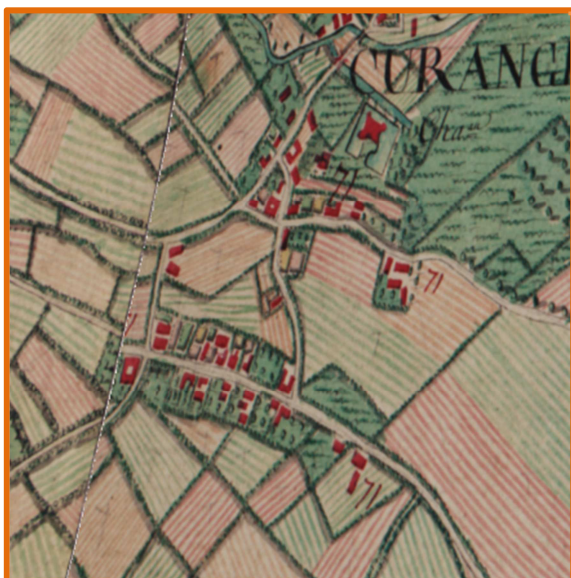




ARCHEOLOGIENOTA KURINGEN – GROTE BAAN



J. CLAESSEN, B. VAN GENECHTEN, G. VERBEELEN,
E. DIRIX, A. SYS, E. AUDENAERT
& K. BOUCKAERT

AUGUSTUS-OKTOBER 2017

Titel

Archeologienota zonder ingreep in de bodem. Kuringen – Grote Baan

Auteur(s)

Jan Claesen, Ben Van Genechten, Giel Verbeelen, Evelien Dirix,
Annelien Sys, Evelien Audenaert en Kevin Bouckaert

Opdrachtgever

D&D Architecten
Luikersteenweg 233/1
3500 Hasselt

Projectnummer

2017G312

Plaats en datum

Kortenaken, 24 november 2017

Reeks en nummer

ARCHEBO rapport 2017G312
ISSN 2034-5615

© 2017 ARCHEBO bvba

ARCHEBO aanvaardt 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 vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen worden in een geautomatiseerd gegevensbestand, en/of openbaar gemaakt worden in enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie of enige andere wijze, zonder voorafgaandelijke toestemming van de opdrachtgever.

INHOUD

1	Inleiding	4
1.1	<i>Algemeen</i>	4
1.2	<i>Beschrijving onderzoeksopdracht</i>	4
1.3	<i>Doelstellingen</i>	7
1.4	<i>Randvoorwaarden.....</i>	7
1.5	<i>Onderzoeksvragen</i>	7
2	Huidige & toekomstige situatie	8
2.1	<i>Huidige situatie</i>	8
2.2	<i>Toekomstige situatie.....</i>	8
3	Bureauonderzoek.....	11
3.1	<i>Landschappelijke & bodemkundige situering</i>	11
3.2	<i>Archeologische en erfgoedkundige data.....</i>	18
3.3	<i>Historiek en cartografische bronnen.....</i>	22
3.4	<i>Archeologische verwachting</i>	34
3.5	<i>Resultaten bureauonderzoek</i>	35
4	Archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem	38
4.1	<i>Terreinbezoek en controleboringen</i>	38
4.2	<i>Potentieel tot kennisvermeerdering.....</i>	44
4.3	<i>Samenvatting.....</i>	45
4.4	<i>Programma van maatregelen.....</i>	45
5	Bibliografie	46
6	Figurenlijst.....	47
7	Plannenlijst.....	49

1 INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

Bij het aanvragen van een verkavelingsvergunning kan het zijn dat het toevoegen van een archeologienota aan de aanvraag verplicht wordt gesteld. De archeologienota wordt geschreven door een erkend archeoloog en bevat de resultaten van een archeologisch vooronderzoek en een advies voor vrijgave of eventueel vervolgonderzoek.

Het toevoegen van een archeologienota aan een verkavelingsaanvraag is afhankelijk van een aantal criteria (Figuur 1):

- De totale oppervlakte van de percelen
- De oppervlakte van de geplande bodemingrepen
- De ruimtelijke bestemming van het terrein
- De ligging van het terrein binnen of buiten een archeologische zone of de site volgens de inventaris



Figuur 1: Criteria bij verkavelingsvergunningen

1.2 BESCHRIJVING ONDERZOEKSOPDRACHT

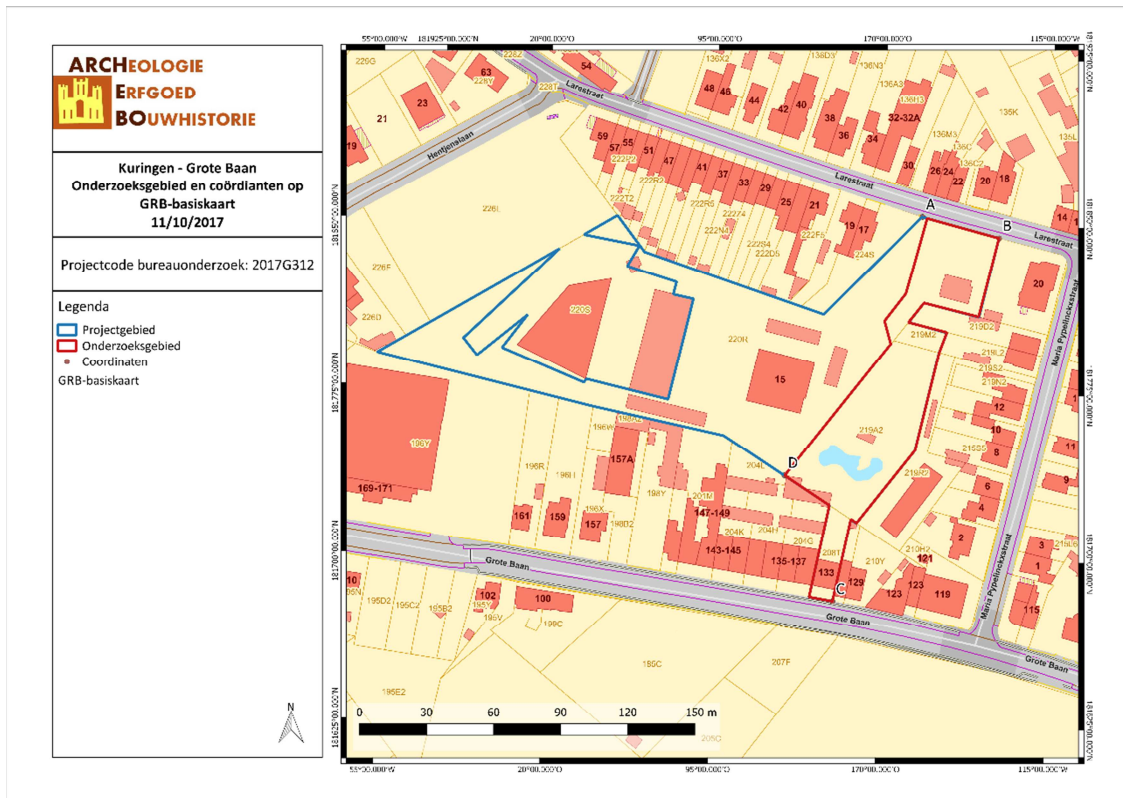
Naar aanleiding van een verkavelingsaanvraag heeft ARCHEBO bvba in opdracht van D&D Architecten een archeologienota opgemaakt voor een verkaveling aan de Grote Baan te Kuringen, deelgemeente van Hasselt. Het betreft de ontwikkeling van het binnengebied (lot 5) - gelegen tussen de Grote Baan en de Larestraat - door de initiatiefnemer, alsook de ontwikkeling van een nieuw volume gelegen aan de Grote Baan (lot 6). Op lot 1 wordt een parking voorzien, deze is evenwel uit de verkavelingsaanvraag onttrokken. Lot 2 is voorzien als zone voor openbare wegenis. Op loten 3 & 4 worden 2 halfopen bebouwingen voorzien.

Aangezien de aanvraag voor een verkavelingsvergunning na 1 juni 2016 werd ingediend, is een archeologienota evenwel vereist, zoals vastgelegd in het Onroerenderfgoeddecreet (art. 5.4.1, 5.4.2, 5.4.8 en 5.4.9). Het bureauonderzoek werd uitgevoerd in augustus 2017 onder leiding van erkend archeoloog Jan Claesen. In de onderhavige archeologienota worden de locatie van het terrein

geanalyseerd. Deze informatie wordt samen met de resultaten van een archeologisch bureauonderzoek bestudeerd.

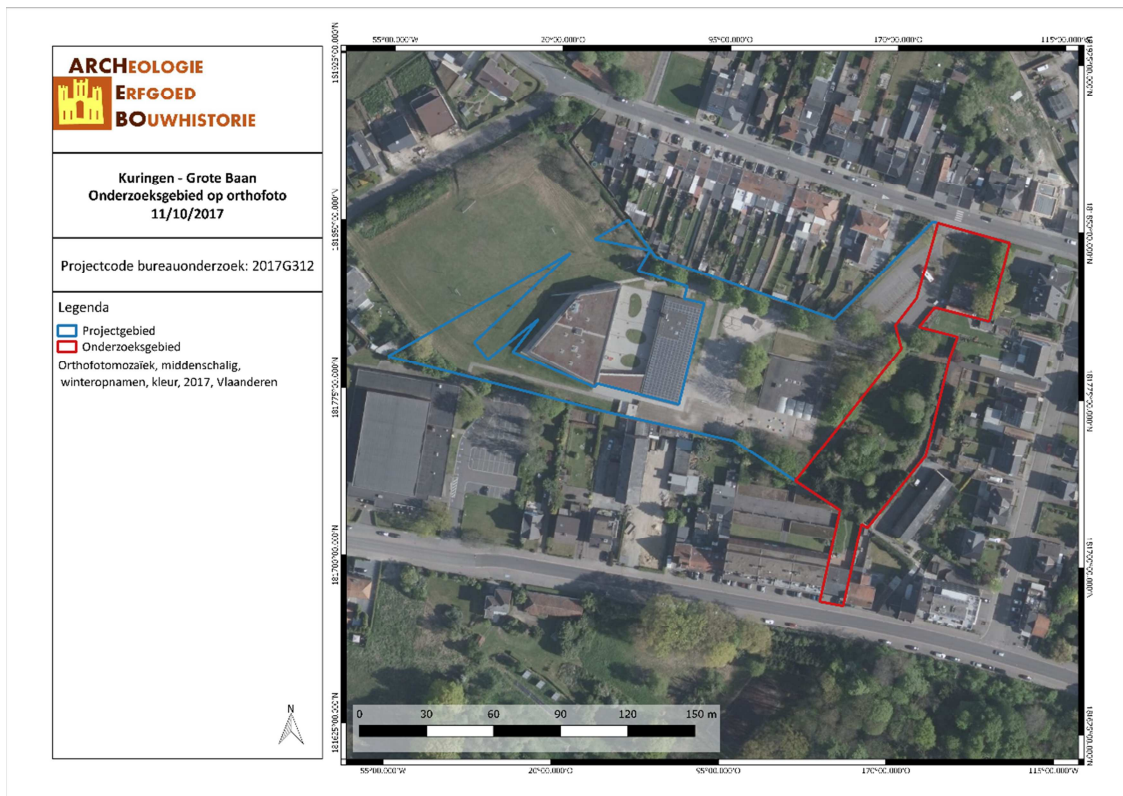
Administratieve fiche																									
Naam site:	Kuringen – Grote Baan																								
Onderzoek:	Archeologienota zonder ingreep in de bodem																								
Ligging:	Provincie Limburg, Kuringen (Hasselt), Grote Baan,																								
Kadaster:	Afdeling 3, sectie D, percelen: 219A2, 219M2, 208T en 220R																								
Coördinaten (<i>zie hoofdstuk 1.2</i>):	<table border="0"> <tr> <td>A</td> <td>X</td> <td>215466,973</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>181853,837</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>X</td> <td>214401,397</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>181844,975</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>X</td> <td>215429,652</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>181681,205</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>X</td> <td>215407,157</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>181737,017</td> </tr> </table>	A	X	215466,973		Y	181853,837	B	X	214401,397		Y	181844,975	C	X	215429,652		Y	181681,205	D	X	215407,157		Y	181737,017
A	X	215466,973																							
	Y	181853,837																							
B	X	214401,397																							
	Y	181844,975																							
C	X	215429,652																							
	Y	181681,205																							
D	X	215407,157																							
	Y	181737,017																							
Opdrachtgever:	D&D Architecten Luikersteenweg 233/1 3500 Hasselt																								
Uitvoerder:	ARCHEBO bvba																								
Projectcode bureauonderzoek:	2017G312																								
Projectleiding:	Jan Claesen																								
Erkenningsnummer projectleiding:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014																								
Bewaarplaats archief:	ARCHEBO bvba (tijdelijk)																								
Grootte projectgebied:	Ca. 4 780 m ²																								
Uitvoeringsperiode:	augustus - november 2017																								
Reden van de ingreep	Verkaveling																								
Wetenschappelijke vraagstelling:	Het doel van deze archeologienota is een archeologische evaluatie van het terrein, de geplande werken en impact op het bodemarchief.																								
Termen Thesauri:	Bureauonderzoek, controleboringen, ...																								

De onderstaande GRB-kadasterkaart en de Orthofoto tonen het projectgebied op de meest recente stadskarten en luchtfoto's.



KUGR/17/10/11/1 - Digitale aanmaak

Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2017)



KUGR/17/10/11/2 - Digitale aanmaak

Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2017)

1.3 DOELSTELLINGEN

In het kader van het Onroerenderfgoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerenderfgoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. In het licht van de bestaande wetgeving heeft de opdrachtgever beslist eventuele belangrijke archeologische waarden te onderzoeken voorafgaande aan de werken. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Onderdeel van de archeologienota is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek.

Om vast te stellen of bij werkzaamheden archeologische waarden zullen vernietigd worden, is een archeologisch onderzoek nodig. Er wordt een bureauonderzoek uitgevoerd. Op basis van bekende gegevens van bodemkaarten, uit cartografische en andere historische bronnen en eventueel voorgaand onderzoek in de directe omgeving van het projectgebied wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van het projectgebied. Indien uit deze desktopanalyse blijkt dat er een kans is op het aantreffen van archeologische waarden binnen het projectgebied, zal de bodem onderzocht worden op gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

Deze archeologienota dient bekrachtigd te worden door het Agentschap Onroerend Erfgoed en nadien bij de aanvraag voor de bouwvergunning gevoegd te worden.

1.4 RANDVOORWAARDEN

Momenteel staan er op een deel van het projectgebied bomen, een parking en twee gebouwen. Naar aanleiding van een verkavelingsvergunning wordt een archeologienota opgemaakt. Het betreft evenwel een archeologienota met uitgesteld onderzoek vermits het terrein niet volledig toegankelijk is vooraleer de kapvergunning is toegekend. De bomen dienen gekapt te worden tot aan het maaiveld, waarbij de stronken en wortels blijven zitten, aangezien het verwijderen van deze stronken en wortels kan leiden tot een verstoring van het archeologisch archief. Indien de bestaande gebouwen gesloopt worden, dienen de funderingen onder het maaiveld gecontroleerd te worden uitgegraven onder toezicht van een erkend archeoloog. Het opbreken van de bestaande parking dient niet opgevolgd te worden door een erkend archeoloog aangezien het archeologisch niveau diep genoeg ligt (zie infra).

1.5 ONDERZOEKSVRAGEN

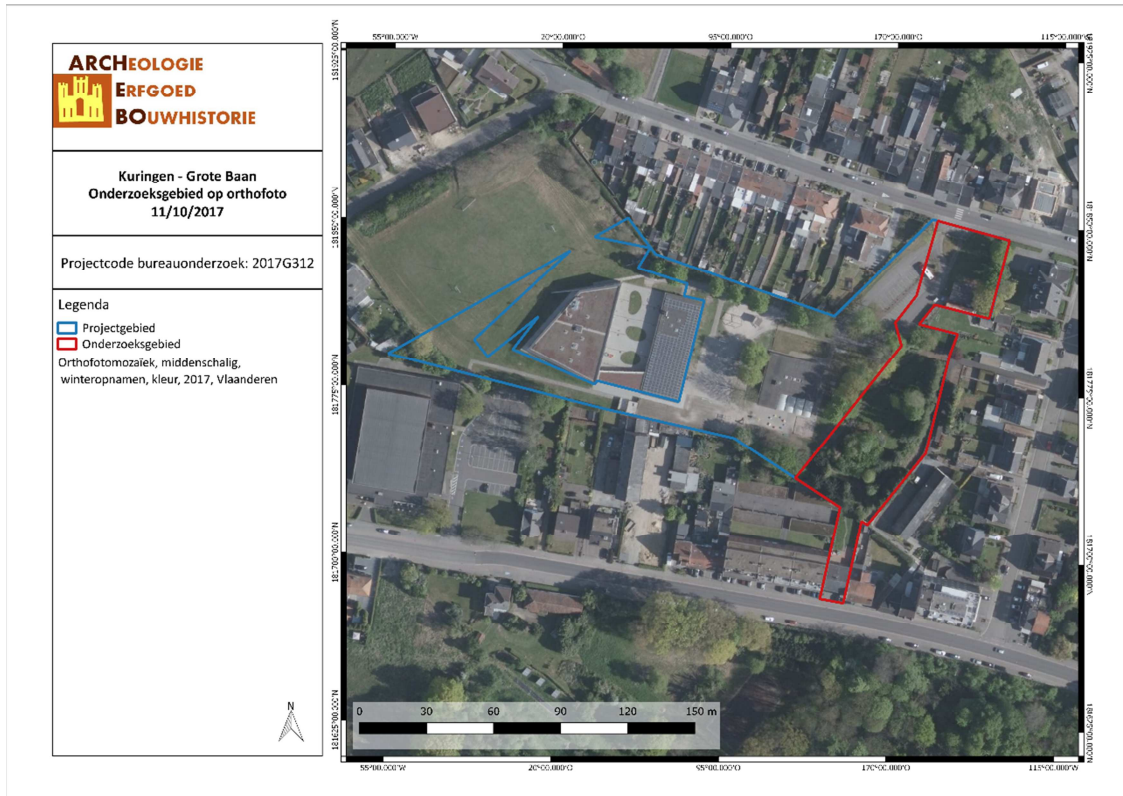
Tijdens het bureauonderzoek dienen op zijn minst onderstaande vragen beantwoord te worden:

1. *Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens?*
2. *Welke info is er nog te vinden over voormalige constructies op het terrein?*
3. *Welke archeologische structuren kunnen ter hoogte van het projectgebied verwacht worden op basis van een analyse van historisch kaart- en bronnenmateriaal?*
4. *In welke mate en in welke zones kan er een recente verstoring verwacht worden van archeologisch erfgoed?*

2 HUIDIGE & TOEKOMSTIGE SITUATIE

2.1 HUIDIGE SITUATIE

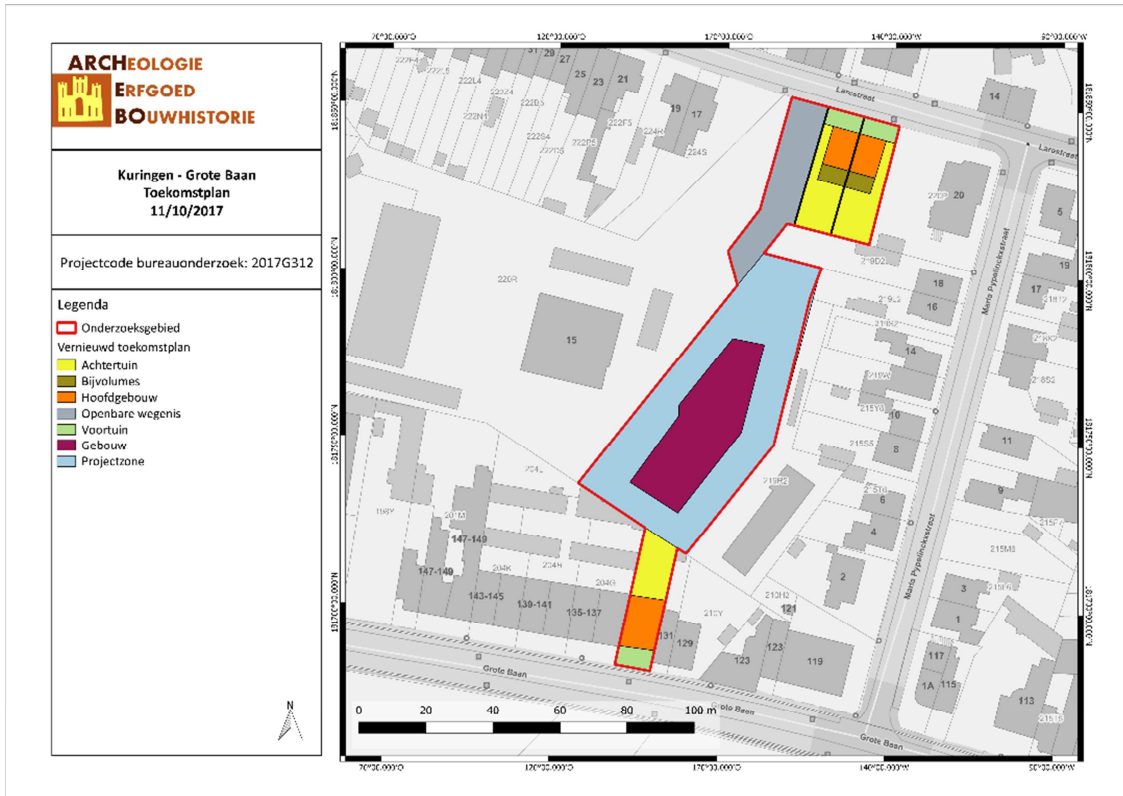
Het onderzoeksgebied van ca. 4 780 m² maakt deel uit van een plangebied dat gesitueerd is tussen de Grote Baan en de Larestraat te Kuringen (Hasselt). Zoals te zien is op de luchtfoto, is een deel van het terrein bebost, is er een parking en twee gebouwen aanwezig op het terrein.



Figuur 4: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2017)

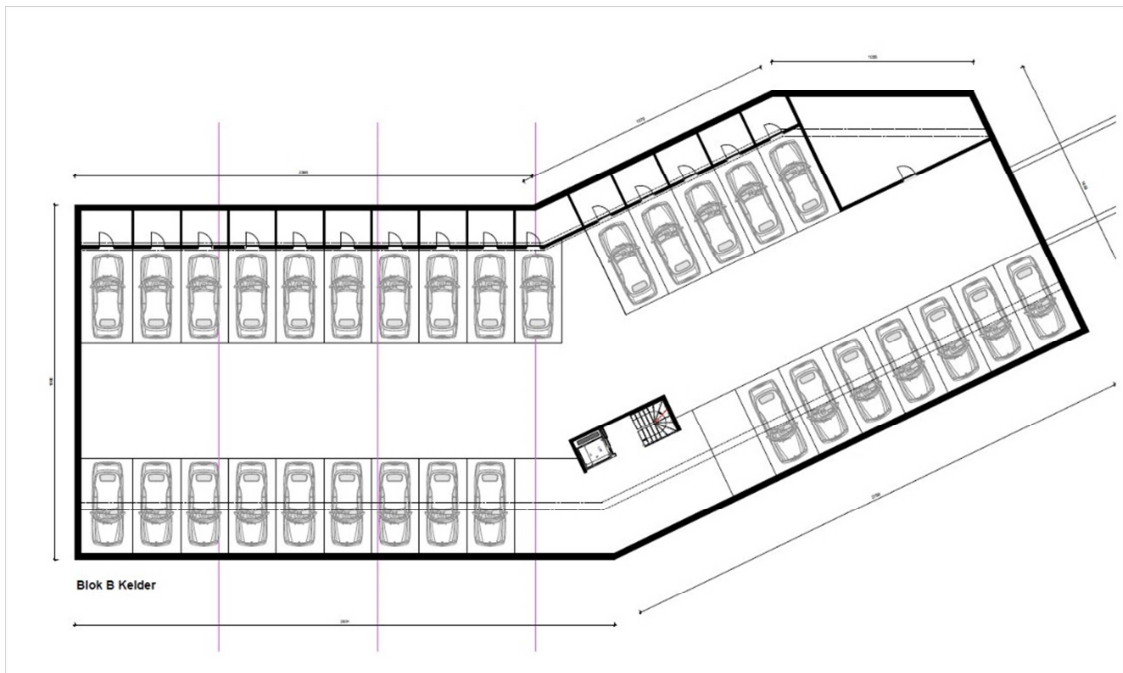
2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

Op het terrein zal door de opdrachtgever het binnengebied ontwikkeld worden met een nieuw gebouw (lot 5), alsook de ontwikkeling van een nieuw volume gelegen aan de Grote Baan (lot 6). Op lot 1 wordt een parking voorzien, deze is evenwel uit de verkavelingsaanvraag onttrokken. Lot 2 is voorzien als zone voor openbare wegenis. Op loten 3 & 4 worden 2 halfopen bebouwingen voorzien. Blok B (lot 5) van ca. 900m², gelegen in het binnengebied, wordt voorzien van een kelder met ondergrondse parking en voorzien van een inrit. De kelder kent een totale diepte van 3m (Figuur 6).

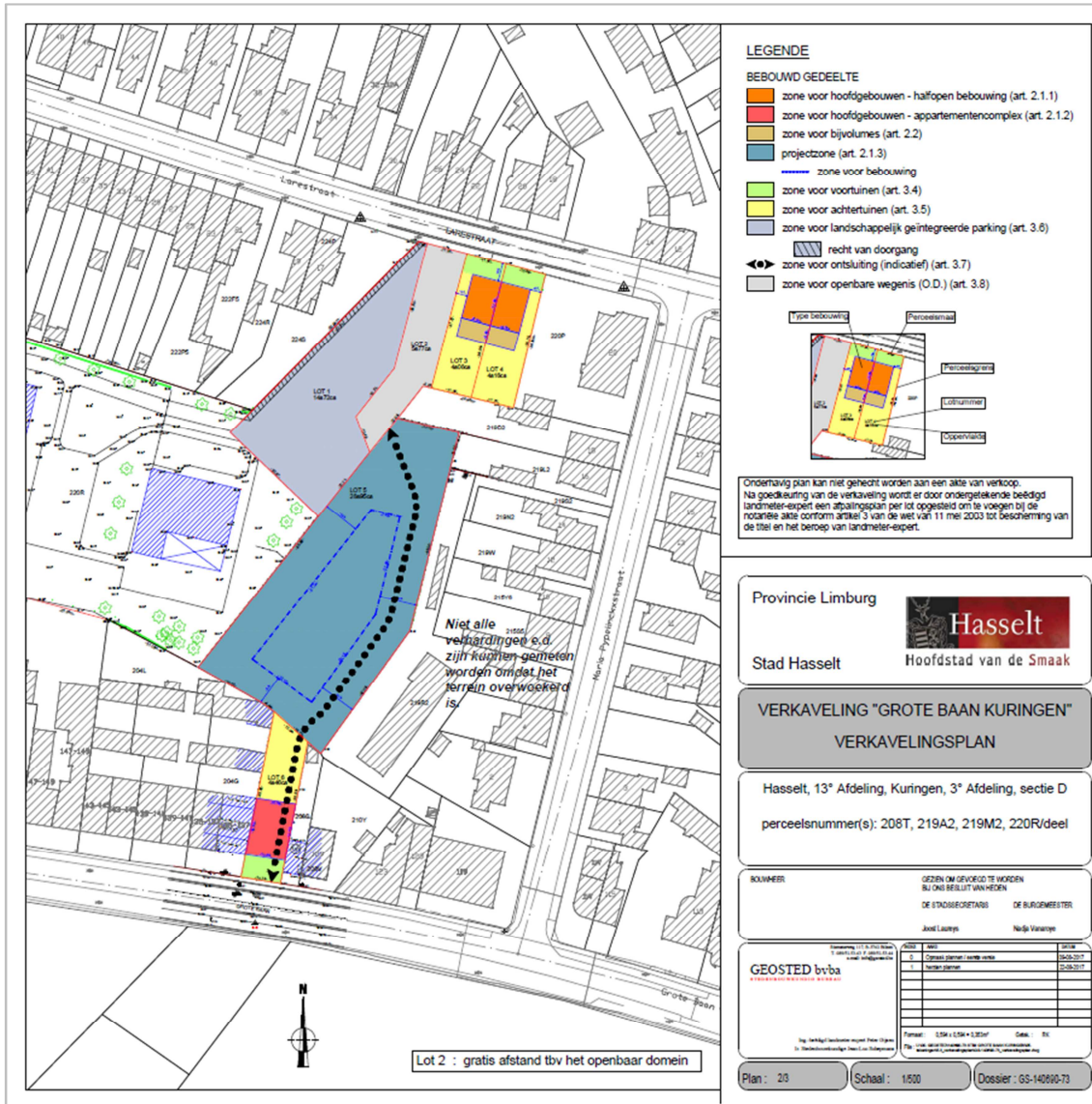


KUGR/17/10/11/4 - Digitale aanmaak

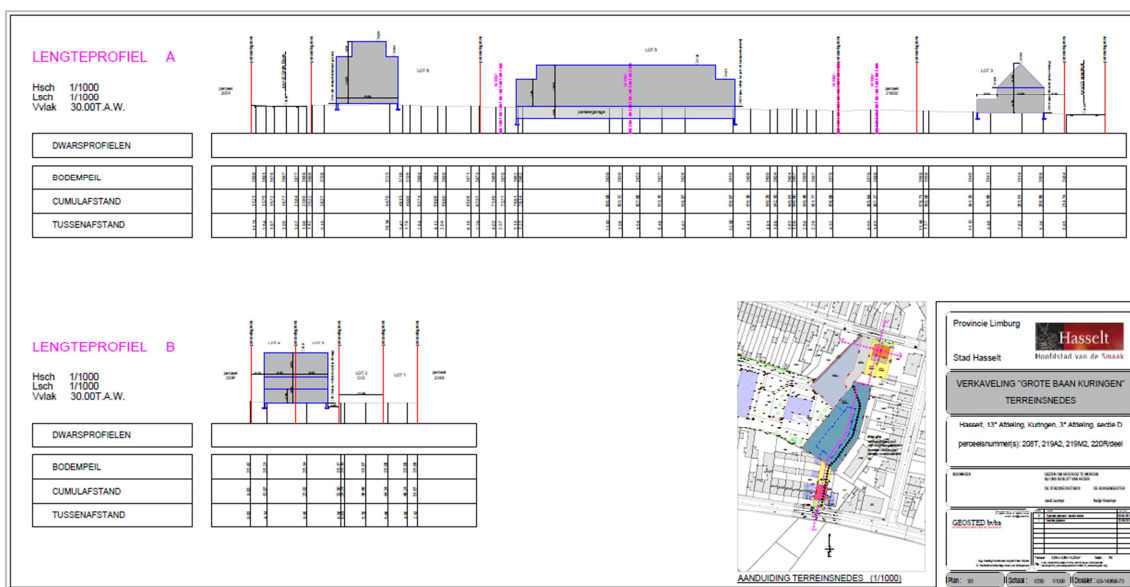
Figuur 5: Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2017)



Figuur 6: Kelder onder Blok B (D&D Architecten, 2017)



Figuur 7: Verkavelingsplan (GEOSTED bvba, 2017)



Figuur 8: Terreinsnede (GEOSTED bvba, 2017)

3 BUREAUONDERZOEK

Het doel van de bureaustudie is de aanwezigheid, aard en bewaringsomstandigheden van de archeologische monumenten te kunnen inschatten, de landschappelijke opbouw van het gebied te kennen, om de impact van de werken op het aanwezige archeologische erfgoed in te schatten en daaruit concrete aanbevelingen te formuleren voor de verdere prospectiestrategie.

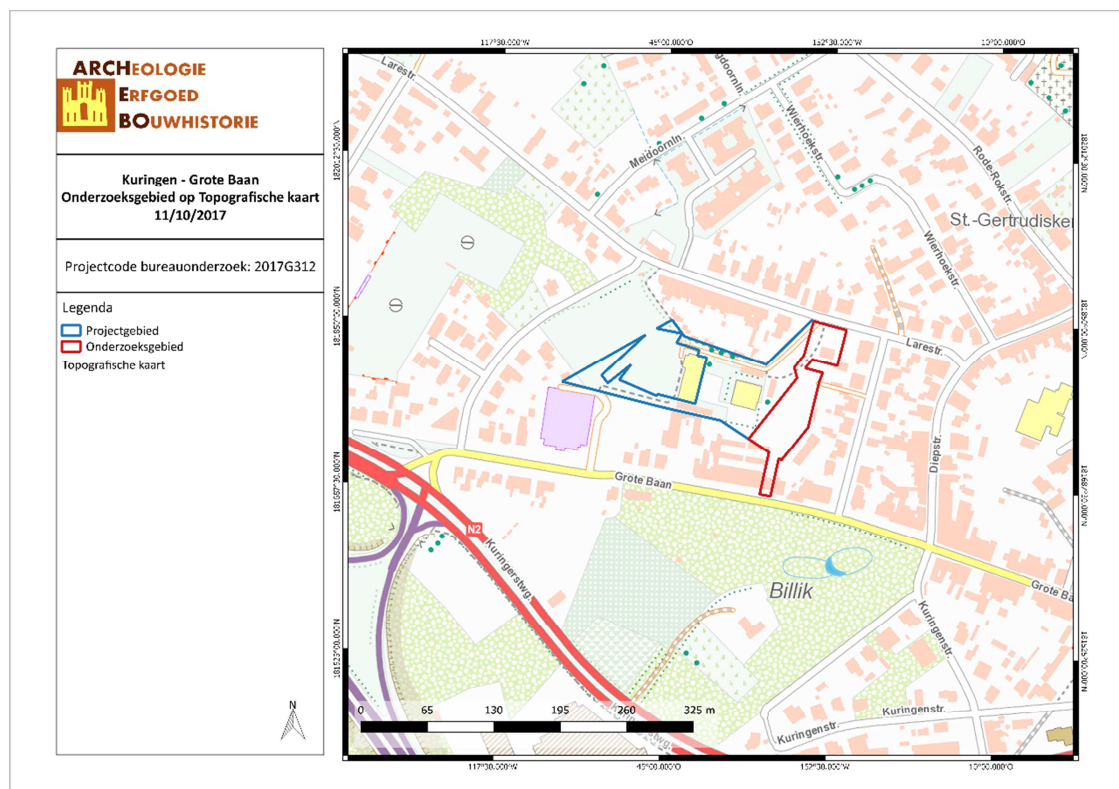
In dit hoofdstuk wordt gebruik gemaakt van alle beschikbare kaarten van het plangebied, te weten de bodemkaart, geologische kaarten, bodemerosiekaart, bodemgebruikskaart en relevante historische kaarten. De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) werd gebruikt als uitgangspunt voor de bestudering van archeologische waarden in de omgeving van het plangebied.

De gebruikte kaarten werden in georeferenciede vorm (Belge Lambert 1972) gebruikt in het programma QGIS. In dit programma werden de genoemde kaarten als lagen toegevoegd teneinde er de huidige en toekomstige situatie op te kunnen weergeven. Het plangebied werd bovendien op alle kaarten geplott om de oriëntatie op de kaarten te vergemakkelijken.

3.1 LANDSCHAPPELIJKE & BODEMKUNDIGE SITUERING

3.1.1 Topografische situering

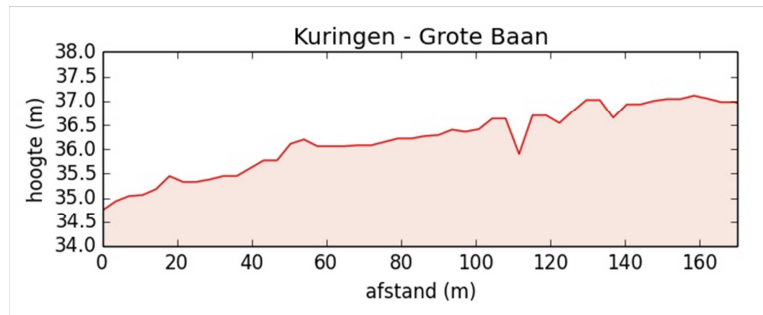
Het projectgebied is gesitueerd tussen de Grote Baan en de Larestraat te Kuringen (Hasselt), gelegen in de provincie Limburg. Het projectgebied wordt in het noorden begrensd door de Larestraat en in het zuiden door de Grote Baan.



KUGR/17/10/11/5 - Digitale aanmaak

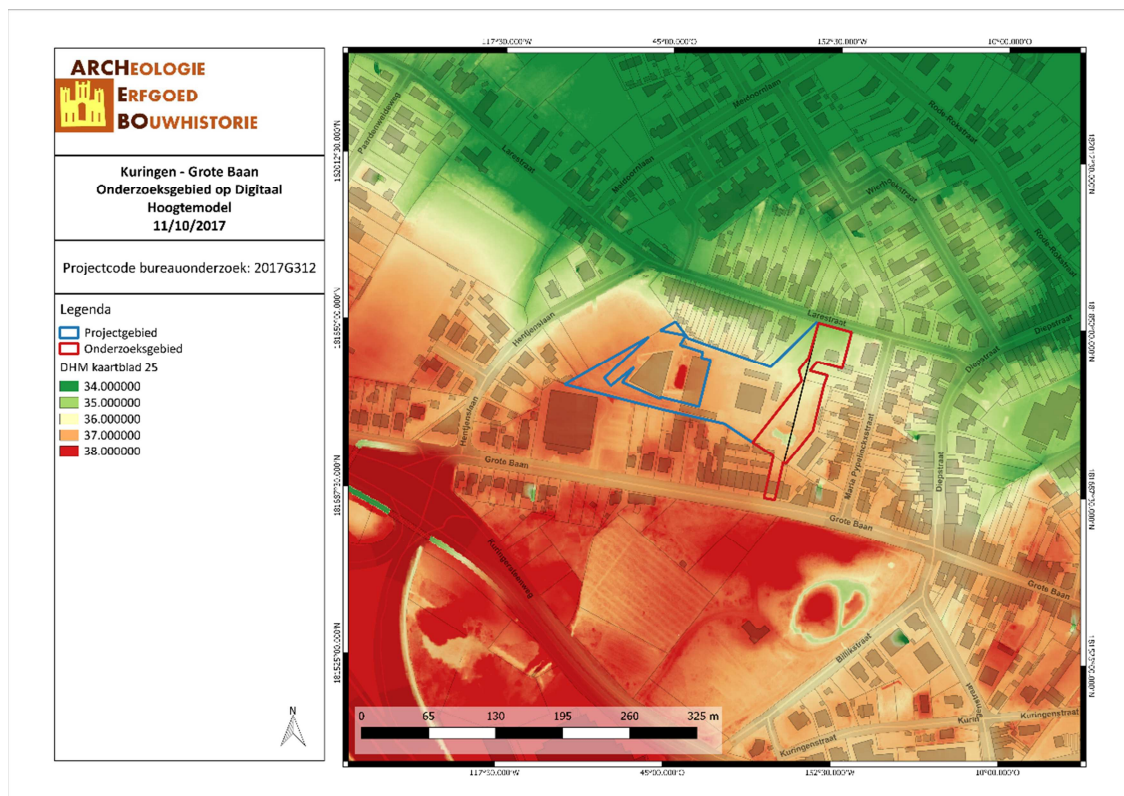
Figuur 9: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2017).

Op basis van het N-Z georiënteerde hoogteprofiel kan men vaststellen dat het terrein tussen 35 en 37 meter boven zeeniveau is gelegen. We merken op dat het terrein in zuidelijke richting toeneemt in hoogte. Zowat centraal in het onderzoeksterrein is er een duidelijke afname van de hoogte waar te nemen. Dit is te situeren ter hoogte van een aangelegde vijver die zich binnen het onderzoeksgebied bevindt.



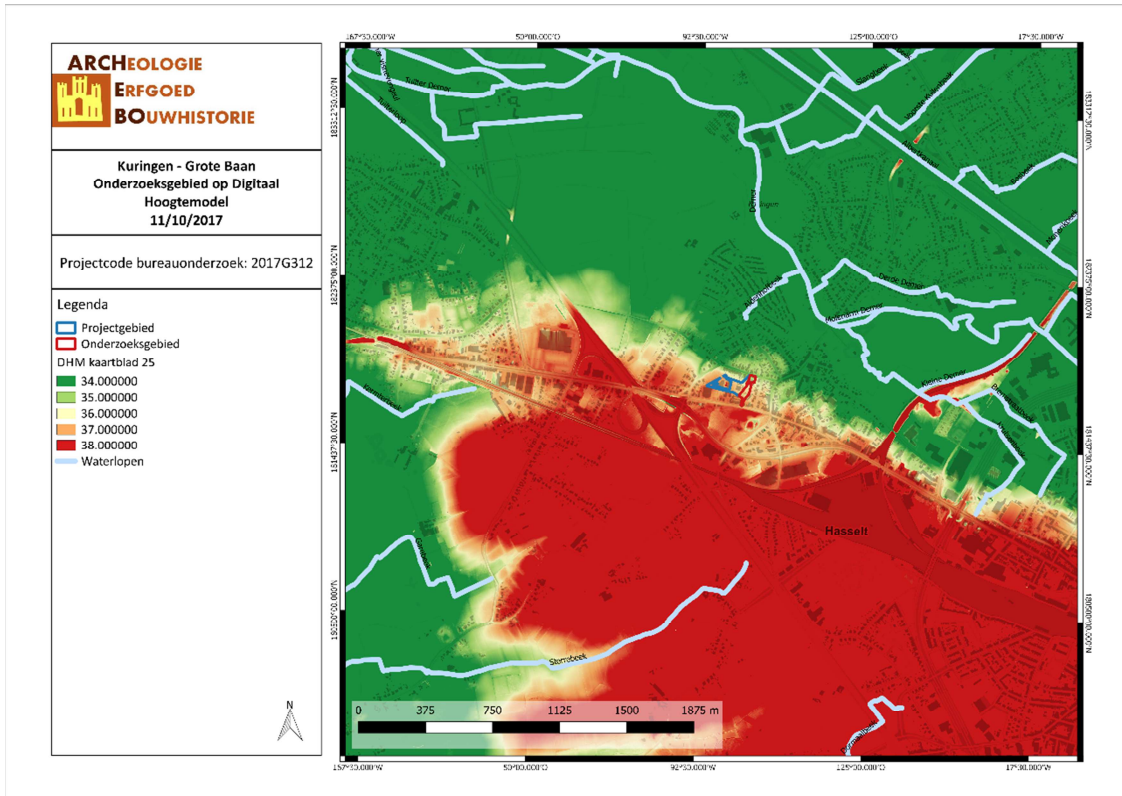
Figuur 10: Hoogteprofiel doorheen het plangebied in N-Z richting (Geopunt, 2017).

Geografisch gezien ligt Hasselt op de zuidwestelijke flank van een langgerekte noordwest-zuidoost georiënteerde uitloper van het Haspengouws Plateau. Het projectgebied behoort tot de zandleemstreek, die van de meer noordelijk gelegen Demervallei gescheiden wordt door een weinig verheven gordel die opgestoven is uit de Demervallei (Post-Pleistoceen). Deze gordel wordt gekenmerkt door een convex reliëf met een niveauverschil van enkele meters t.o.v. de laagvlakte van de zandleemstreek. Het projectgebied ligt op de noordelijke helling naar de Demervallei toe. De Demer stroomt op ca. 480 meter van het projectgebied.



KUGR/17/10/11/6 - Digitale aanmaak

Figuur 11: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2017).

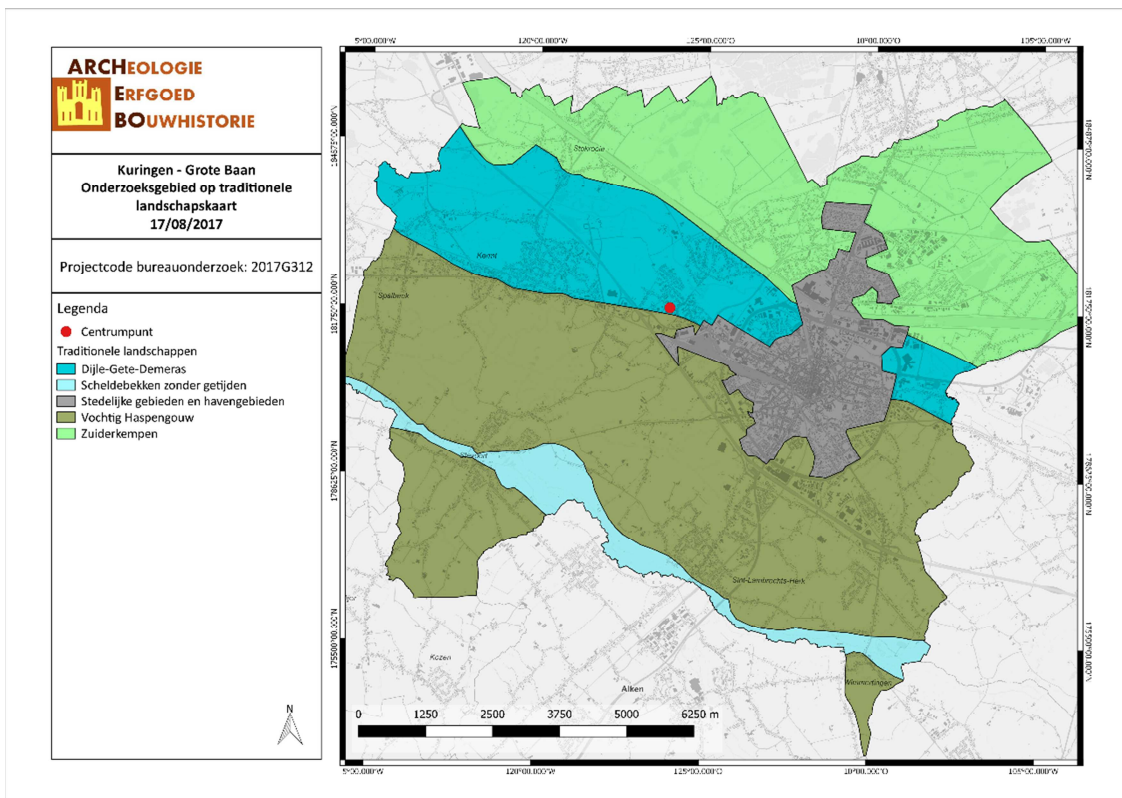


KUGR/17/10/11/7 - Digitale aanmaak

Figuur 12: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2017).

3.1.2 Geologie & landschap

3.1.2.1 Fysisch geografisch



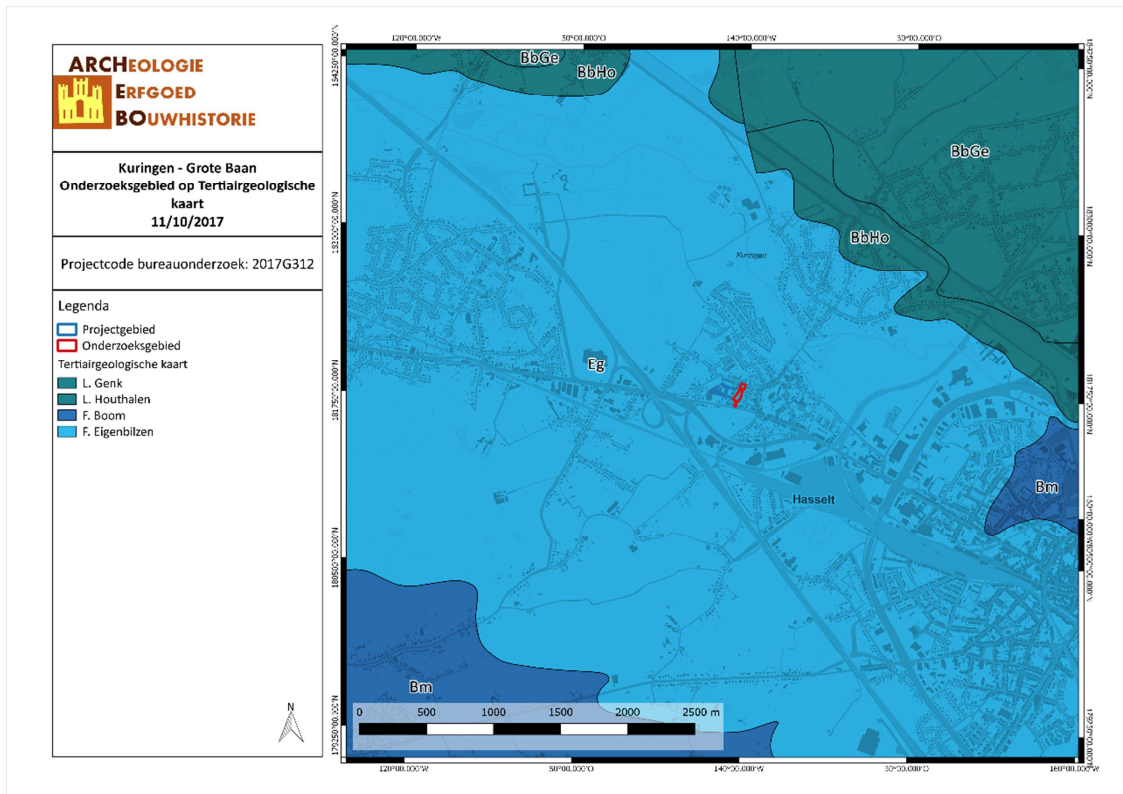
KUGR/17/10/11/8 - Digitale aanmaak

Figuur 13: Kuringen aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2017)

Het onderzoeksgebied ligt tussen de Grote Baan en de Larestraat in Kuringen (Hasselt). Het onderzoeksgebied is volgens de Traditionele Landschappenkaart gekarteerd als gelegen op de scheiding van de Dijle-Gete-Demeras en Vochtig Haspengouw. Kuringen is een deelgemeente van Hasselt. Hasselt is op onderstaande kaart aangeduid als stedelijk gebied..

3.1.2.2 Paleogeen & neogeen (Tertiair)

Op basis van de Databank Ondergrond Vlaanderen bevindt het onderzoeksterrein zich binnen het lid Formatie van Eigenbilzen (Figuur 11). Deze ondergrond wordt gekenmerkt door: grijs tot groengrijs fijn zand, kleihoudend, weinig glauconiethoudend, glimmerhoudend en onderaan sterk kleihoudend.

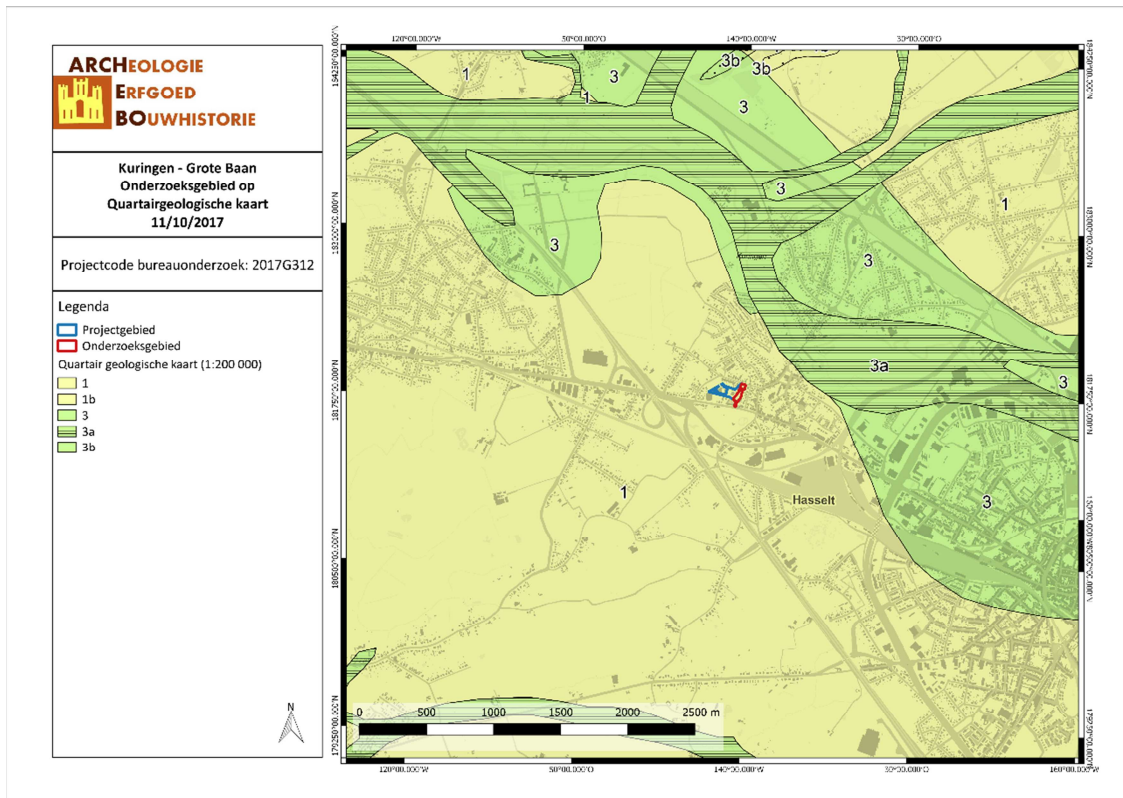


KUGR/17/10/11/9 - Digitale aanmaak

Figuur 14: Situering van het onderzoeksgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2017).

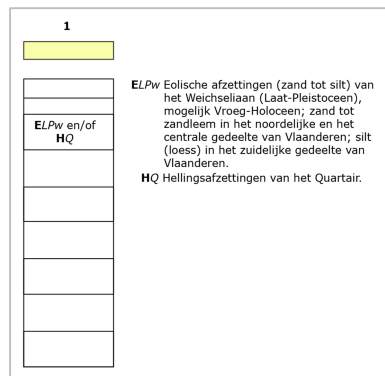
3.1.2.3 Quartair

Volgens de Quartairgeologische kaart (1/200.000) bevindt het onderzoeksgebied zich binnen type 1. Dit type wordt gekenmerkt door eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen. Het betreft zand tot zandleem in het noordelijke en het centrale gedeelte van Vlaanderen, silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen. Dit type wordt eveneens gekenmerkt door hellingsafzettingen van het Quartair.



KUGR/17/10/11/10 - Digitale aanmaak

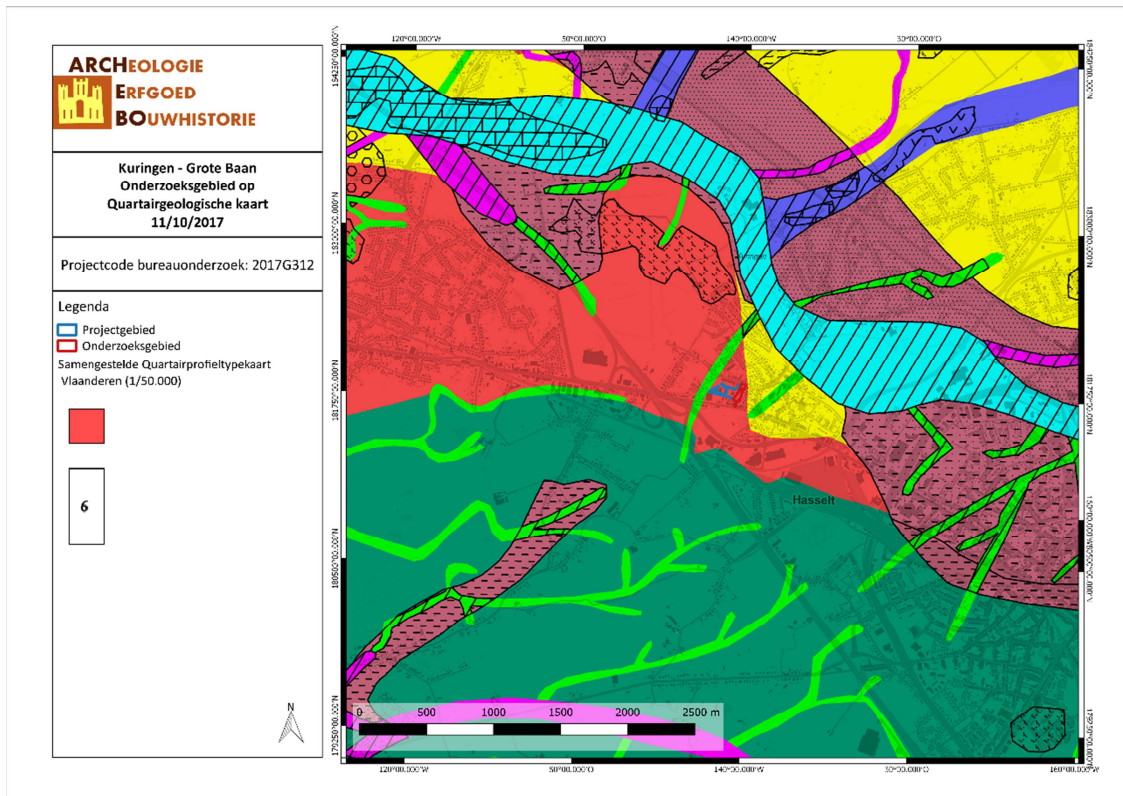
Figuur 15: Situering van het onderzoeksgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2017).



Figuur 16: Uitleg van het type 1 volgens de Quartairgeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2017).

Volgens de Quartairgeologische kaart (1/50.000) bestaat het onderzoeksgebied uit het type 6. Dit type is opgebouwd uit lemig zand, gekenmerkt door een afwisseling van dunne laagjes zand (Formatie van Wildert) en leem (Brabant Leem), waarbij er een groot aandeel van zand is. De zanden van de Formatie van Wildert kunnen gedefinieerd worden als fijne zwak lemige zanden, die zich kenmerken door hun parallelle gelaagdheid, die echter wel gedifferentieerd voorkomt.¹

¹ Frieda Bogemans en Marc Van Molle, "Toelichting bij de quartairgeologische kaart 25, kaartblad Hasselt", 2007.



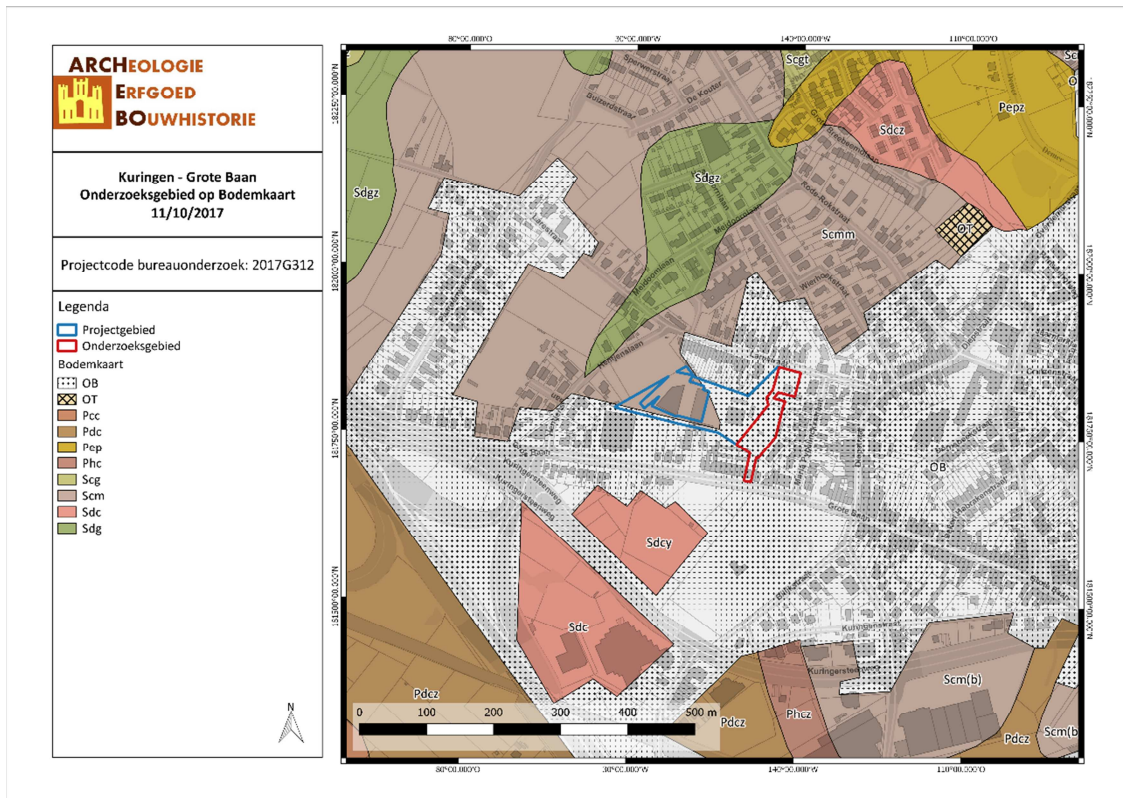
KUGR/17/10/11/11 - Digitale aanmaak

Figuur 17: Situering van het onderzoeksgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2017).

3.1.2.4 Bodem, bodemkundig booronderzoek, erosie & bodemgebruik

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen staat het projectgebied gekarteerd als OB en Scm(m). Het onderzoeksgebied is volledig gelegen in bebouwde zone (OB).

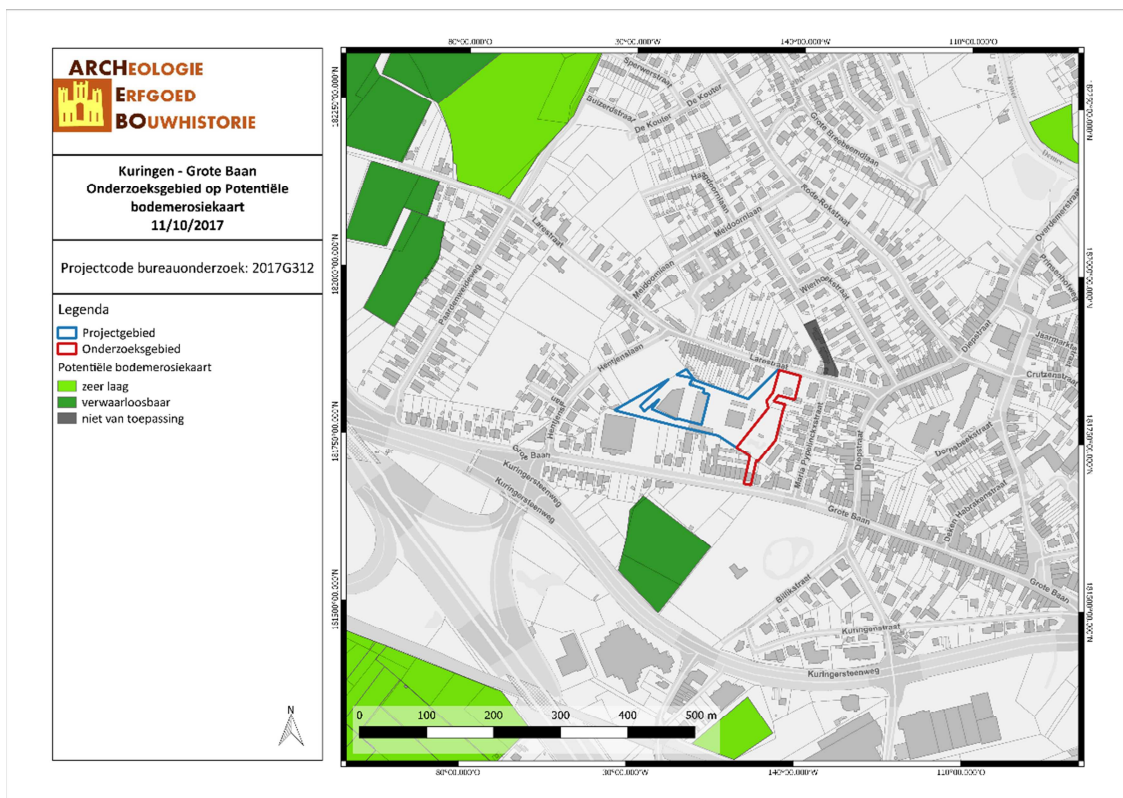
De Scm-bodems zijn daarentegen matig droge lemige zandgronden met dikke antropogene humus A-horizont. Deze grijze plaggenbodem heeft een oppervlakkige humuslaag die ruim 60 cm dik is. Daaronder komt veelal een bedolven Podzol B voor. De roestverschijnselen beginnen tussen 60 en 90 cm in de bedolven Podzol. Deze bodems met gunstige waterhuishouding in de winter, zijn gevoelig voor zomerdroogte. Ze worden vooral gebruikt voor maïs en aardappelen, maar vertegenwoordigen een potentieel voor ruwe groenteteelt. Ze zijn weinig verspreid.



KUGR/17/10/11/12 - Digitale aanmaak

Figuur 18: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2017).

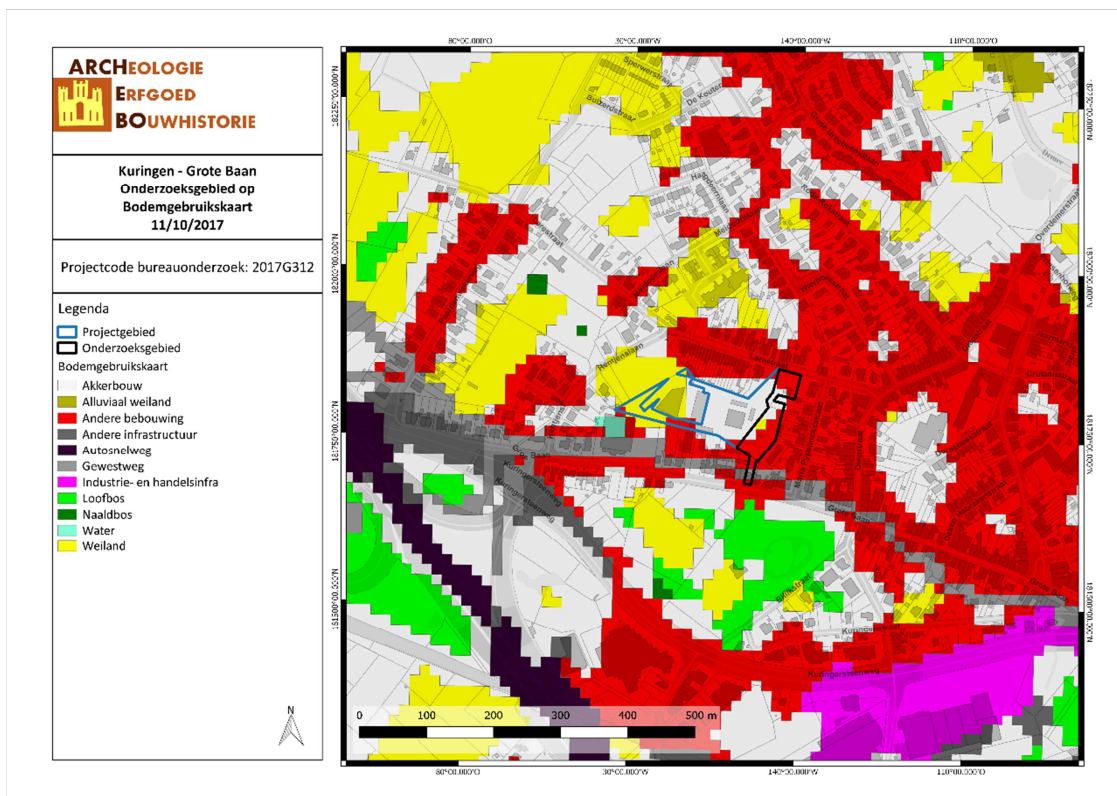
Op de Potentiële bodemerosiekaart is het projectgebied niet gekarteerd. Ten zuiden vinden we twee percelen die gekarteerd staan met een verwaarloosbaar risico op erosie. Ten noordoosten, aan de overkant van de Larestraat, is er een perceel waar de potentiële erosie 'niet van toepassing' is.



KUGR/17/10/11/13 - Digitale aanmaak

Figuur 19: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2017).

Volgens de bodemgebruikskaart wordt het projectgebied gebruikt voor akkerbouw, weiland en is er ‘andere bebouwing’ aanwezig. Het onderzoeksgebied is gelegen aan een gewestweg (de Grote Baan).



KUGR/17/10/11/14 - Digitale aanmaak

Figuur 20: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaart (Geopunt, 2017).

3.2 ARCHEOLOGISCHE EN ERFGOEDKUNDIGE DATA

3.2.1 Centrale Archeologische Inventaris (CAI)

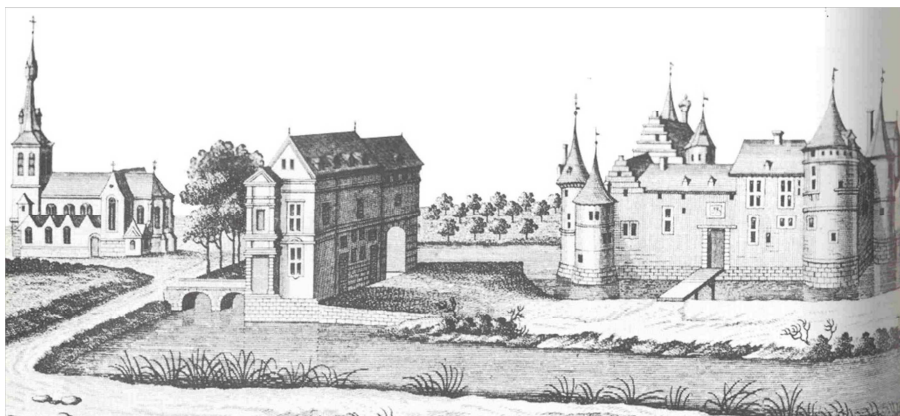
Binnen het plangebied zelf zijn er geen archeologische waarden bekend. De Centrale Archeologische inventaris (CAI) toont wel 45 locaties binnen een straal van 1000 meter.

CAI locatie 50024 betreft het kasteel van Kuringen, vanaf de 18^{de} eeuw gekend als het ‘Prinshof’. De ontstaansgeschiedenis van dit waterslot gaat terug tot in de Volle Middeleeuwen, meer bepaald tot het midden van de 13^{de} eeuw, voorafgegaan door een motte met ringgracht². Na verwoesting van de grafelijke burcht te Borgloon in 1232, werd Kuringen als verblijfplaats door de graven van Loon gekozen. De eerste burcht, gelegen op deze plaats werd circa 1240 gebouwd. De graven van Loon verbleven hier tot 1366, en toen het graafschap Loon bij Luik gevoegd werd, hield de leenzaal van het graafschap er haar zittingen, tot 1584. In 1486 werd de burcht door Ghijs van Kanne, aanhanger van Willem van der Marck, verwoest. In 1515 bouwde Erard van der Marck op dezelfde plaats een waterkasteel. Tijdens de 17de eeuw raakte dit kasteel in verval, tot de Horion er in 1670 de nodige herstellingen liet aan uitvoeren, en de leenzaal er terug haar intrek in nam. Tijdens de Franse bezetting in 1688 werden twee hoektorens vernield en begon de aftakeling, uitlopend op de afbraak in 1742 door Jacob Minten, die met de bouwmaterialen van het kasteel de Broekermolen te Hasselt verbouwde (afgebroken in 1921). Onder het Frans bewind werd wat er nog restte als kroondomein verkocht³. **CAI locatie 150328** is een

² Annaert R., Jacobs V. & Van Impe L., 1987. Historisch en archeologisch onderzoek van het Prinshof te Kuringen, *Archaeologia Belgica III*, p. 247-250

³ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/22245>

alleenstaande waterput uit de Late Middeleeuwen gelegen in de nabijheid van het Prinsenhof. Deze waterput is opgebouwd uit ijzerzandsteen ⁴.



Figuur 21: Ets van de prinsbisschoppelijke residentie te Kuringen (Bron: <https://sites.google.com/site/glschansen/home/kuringen>)

CAI locatie 158253, ten noordwesten van het projectgebied, duidt de locatie aan van het slagveld van de ‘Slag bij Kermt’ in 1831. De slag bij Kermt was een episode tijdens de Tiendaagse Veldtocht (2 tot 12 augustus 1831) en vond plaats op 8 augustus 1831 nabij Kermt⁵. Op 2 augustus 1831 rukten de Hollandse troepen België binnen onder leiding van kroonprins Willem I der Nederlanden om de Belgische Opstand met wapengeweld te onderdrukken. De Belgische troepen stonden onder commando van generaal Daine. Het gevecht heeft plaats tussen de Demer en Herk-de-Stad in de vlakte die doorsneden wordt door de weg van Hasselt naar Dienst via Kermt. Kroonprins Willem I van Oranje had zijn troepen goed verdeeld. Ondanks dat het Belgisch leger in de minderheid was, kwam de verwachte verplettering van Daines troepen er niet. In tegendeel wist generaal Daine de veldslag in zijn voordeel te beslissen, geholpen door versterkingen⁶. Uiteindelijk zal de slag om Hasselt en de Tiendaagse Veldtocht in het voordeel van de Hollandse troepen uitdraaien, hoewel dit geen verdere invloed had aangezien België de soevereiniteit verkreeg door de dreiging van Franse militaire steun.

CAI locatie 164134 en 164135, ten noordoosten van het projectgebied, betreft de laatmiddeleeuwse parochiekerk Sint-Gertrudis en de 18^{de}-eeuwse Sint-Leonarduskapel.

CAI locaties 163566 en 163567 verwijzen naar een archeologische prospectie die is uitgevoerd in 2013 ter hoogte van de Rode Rokstraat en de Larestraat door HAAST, gelegen ten noorden van het projectgebied. Het gaat respectievelijk om enkele losse metaal vondsten, waaronder een bronzen gesp uit de Middeleeuwen en een munt uit de 16^{de} eeuw, en een concentratie aan paalgaten in een boogvorm.

CAI locatie 211738, eveneens ter hoogte van de Rokstraat, betreft een nederzetting uit de vroege IJzertijd, bestaande uit drie huisplattegronden, verschillende spiekers en kuilen. Ook uit de Laat-Romeinse tijd werden er drie huisplattegronden aangetroffen⁷.

Daarnaast verwijst **CAI locatie 213043**, in het verlengde van de Rode Rokstraat, naar een aantal sporen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van archeologische resten in de ondergrond. De overige CAI locaties binnen een straal van 1000 meter van het onderzoeksgebied betreffen losse metaalvondsten die gedateerd kunnen worden van de IJzertijd tot de 20^{ste} eeuw. Uit de IJzertijd is er een bronzen

⁴ Smeets M. & Steenhoudt M., 2009. Het archeologisch vooronderzoek aan de Diepstraat te Kuringen, 3-4 *Archeo-rapport 16*

⁵ https://nl.wikipedia.org/wiki/Slag_bij_Kermt

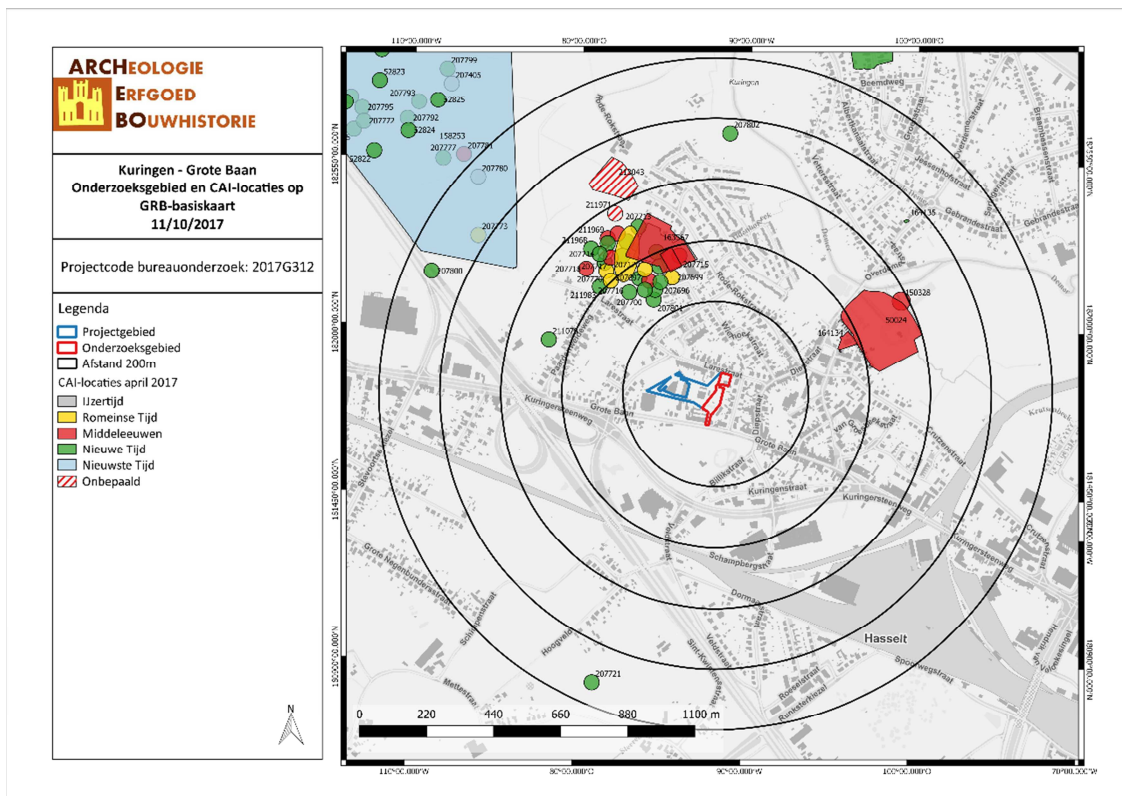
⁶ <http://hasel.be/de-tiendaagse-veldtocht-slag-bij-kermt-1831-uit-kunst-de-kijker-41-1994>

⁷ Hazen P.M.L (ed.) “Laat-Romeinse bewoning langs de Rode Rokstraat. Een archeologische opgraving tussen de Rode Rokstraat en Larestraat te Kuringen (Hasselt)., *VEC Rapport 40*

“keltisch” wiertje gevonden (**CAI locatie 207780**). Uit de Romeinse periode zijn er fibulae aangetroffen. Een koperen kledinghaak, een koperen medaillonsluiting en gesp, een koperen mesversiering en een bronzen medaillonsluiting met stempel dateren uit de Late Middeleeuwen. Ook zijn er een kogelhuls uit WO I of WO II en een hulsbodem teruggevonden (**CAI locatie 212034**). Tot slot zijn er heel wat locaties die verwijzen naar munten die in de ruime omgeving van het onderzoeksgebied zijn teruggevonden. Het betreft munten uit de Romeinse Tijd, de Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd (gedateerd van de 16^{de} tot 18^{de} eeuw).

CAI-Locatie	Beschrijving	Datering
50024	Prinsenhof	13 ^{de} eeuw
150328	Visvijver Kuringen	Late Middeleeuwen
158253	Slagveld, Slag bij Kermt 1831	19 ^{de} eeuw
164134	Parochiekerk Sint-Gertrudis	Late Middeleeuwen
164135	Sint-Leonarduskapel	18 ^{de} eeuw
163566	Losse vondst: gesp en munt	Middeleeuwen
163567	Paalgaten	Middeleeuwen
211738	Nederzetting	IJzertijd
207170	Fibulae en bronzen Romeinse munten	Romeinse Tijd
207696	Munten	17 ^{de} en 18 ^{de} eeuw
207697	Bronzen Romeinse munten: Marcus Aurelius (139-180)	Midden-Romeinse Tijd
207698	Munten	16 ^{de} en 18 ^{de} eeuw
207699	Bronzen Romeinse munten	Romeinse Tijd
207700	Munt: oord Johan-Theodoor van Beieren (1745)	18 ^{de} eeuw
207701	Munten	17 ^{de} en 18 ^{de} eeuw
207711	Munten	Late Middeleeuwen en 17 ^{de} eeuw
207712	Munt en medaillon	17 ^{de} en 20 ^{ste} eeuw
207713	Munten	18 ^{de} eeuw
207714	Munten	18 ^{de} eeuw
207715	Koperen kledinghaak	Late Middeleeuwen
207716	Bronzen Romeinse munt	Romeinse Tijd
207717	Koperen medaillonsluiting/koperen gesp/munt	Late Middeleeuwen
207718	Koperen mesversiering/munt: Duit Filips II (1578-1598)	Late Middeleeuwen/16 ^{de} eeuw
207719	Munt: duit uit Zeeland (1724)	18 ^{de} eeuw
207721	Munt: Oord Ernest van Beieren	17 ^{de} eeuw
207722	Munten	17 ^{de} en 18 ^{de} eeuw
207723	Munten	16 ^{de} en 17 ^{de} eeuw
207770	Bronzen Romeinse munt/Munt	Romeinse Tijd en 18 ^{de} eeuw
207773	Bronzen Romeinse munten: Constans (333-350) en Constantinus III (316-340)	Romeinse Tijd
207780	Bronzen “keltisch” wiertje	Late IJzertijd
207798	Bronzen medaillonsluiting met stempel	Late Middeleeuwen
	Bronzen riemtong	Late Middeleeuwen

207800	Munt: oord van Johan-Theodoor van Beieren (1750)	16 ^{de} eeuw
207801	Munten	18 ^{de} eeuw
207802	Munt: Spaans-Nederlandse duit	18 ^{de} eeuw
211079	Munt: oord Jozef-Clemens van Beieren (1716-1722)	17 ^{de} eeuw
211968	Munt: zilveren schelling Filips IV	18 ^{de} eeuw
211969	Bronzen leerbeslag	Late Middeleeuwen
211970	Bronzen knoop	Onbepaald
211971	Munt, metaal	Onbepaald
211983	Munt	18 ^{de} eeuw
212031	Munt/bovenkant koebel uit koperlegering	17 ^{de} eeuw
212032	Munt	18 ^{de} eeuw
212033	Kogelhuls uit WO I of WO II en hulsbodem	17 ^{de} eeuw
212034		20 ^{ste} eeuw

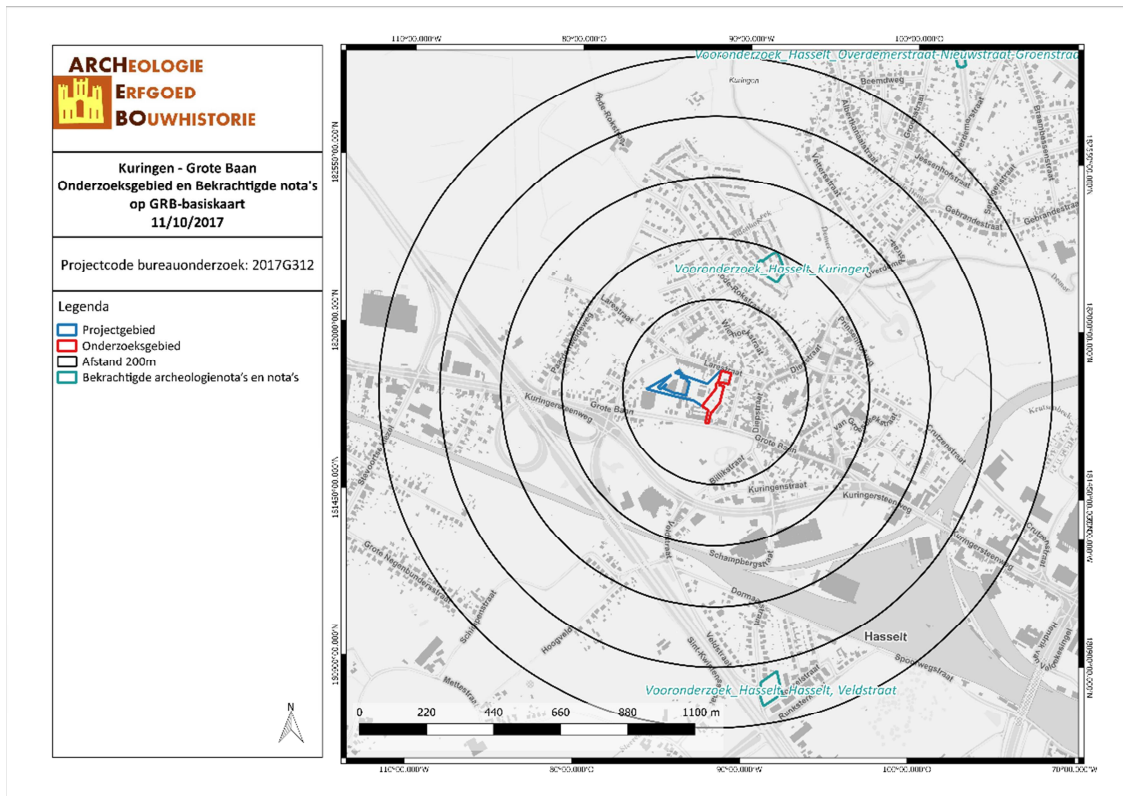


KUGR/17/10/11/15 - Digitale aanmaak

Figuur 22: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2017).

3.2.2 Bekrchtigde archeologienota's en nota's

In de nabijheid van het onderzoeksgebied vinden we twee bekrchtigde archeologienota's binnen een straal van 1000m. Het betreft een vooronderzoek aan de Grote Breebeemdlaan en de Veldstraat te Kuringen.



KUGR/17/10/11/16 - Digitale aanmaak

Figuur 23: Kaart met aanduiding van het projectgebied en bekrachtigde (archeologie) nota's (Agentschap Onroerend Erfgoed, 2017).

3.3 HISTORIEK EN CARTOGRAFISCHE BRONNEN

3.3.1 Onderzoek historische bronnen

Kuringen werd het eerst in 1078 vermeld in een oorkonde als *Curinges*. De gemeentenaam zou 'lieden van Curi' of 'bij de mensen van Kuri' (een Germaanse mansnaam) betekenen⁸. In de Acta Sanctorum (uit de 17^{de} eeuw) wordt Kuringen vermeld als de plaats waar één der hoeven van de Pepiniden, een dynastie van Frankische edelen uit Austrasië, zou hebben gestaan en waar Gertrudis van Nijvel haar jeugd zou hebben doorgebracht⁹. Gertrudis van Nijvel (626-659) was een vroegmiddeleeuwse heilige en abdis. Ze groeide uit tot een van de belangrijke heiligen in het noorden van Gallië.

In 1182 werd in de nabijheid van Kuringen de Abdij van Herkenrode¹⁰. De Abdij van Herkenrode is voormalig klooster voor cisterciënzerinnen met abdijhoeve en bedrijfsgebouwen. De naam Herkenrode is ethymologisch gezien afgeleid van enerzijds het Keltische woord 'arika', het verkleinwoord van ara (dat rivier betekent) en anderzijds 'rode' dat open, ontgonnen plaats in een bos betekent. Herkenrode staat dus voor: 'een open plaats bij een beek'. De abdij werd vermoedelijk gesticht in 1182 door Hendrik, een monnik van een abdij in Henegouwen, met behulp van Gerard, graaf van Loon¹¹. Gerard van Loon verkocht een deel van zijn domein aan deze broeder uit Aulne, die er een klooster voor cisterciënzerinnen stichtte. De verkoop was bedoeld om zijn deelname aan de Derde Kruistocht te financieren. Dankzij giften van Loonse edellieden groeide Herkenrode uit tot een machtig en invloedrijk domein. De nakomelingen van de graaf van Loon kozen Herkenrode ook als begraafplaats. In 1217 werd de abdij opgenomen in de orde van Cîteaux. De abdij was de eerste en werd tevens de grootste en rijkste vrouwenabdij van die orde in de Nederlanden. De religieuzen rekende zich tot 'de adellijke dames van de orde van Cîteaux van het graafschap Loon'. De Abdij van Herkenrode heeft een grote invloed

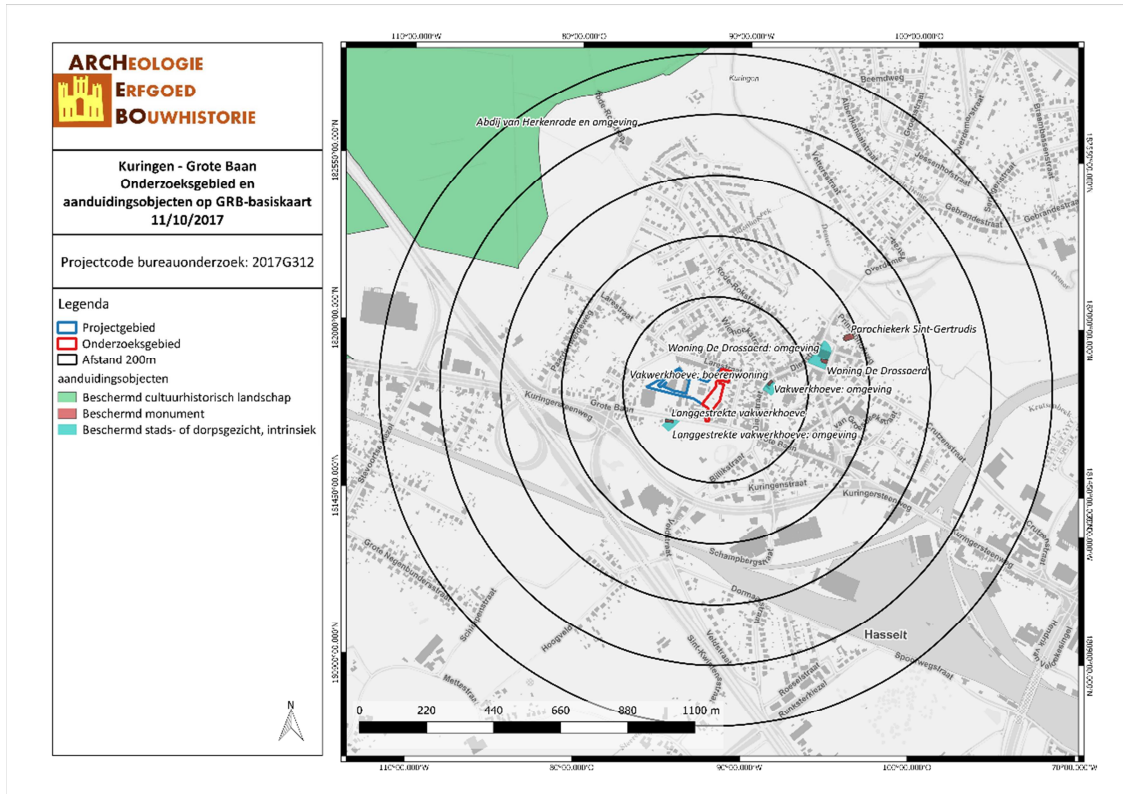
⁸ <http://www.volkoomen.nl/Plaatsnamen%20en%20hun%20betekenis.htm>

⁹ <https://nl.wikipedia.org/wiki/Kuringen>

¹⁰ <http://www.abdijsiteherkenrode.be/>

¹¹ <http://hasel.be/abdij-van-herkenrode-herkenrodeabdij-herkenrodeabdij-4>

uitgeoefend op de ruime omgeving en dus ook op Kuringen. In de 19^{de} eeuw brandde de abdijkerk volledig uit en ook van de omheiningsmuren en de bijgebouwen blijft de dag van vandaag niet meer veel over. Er zijn veel waardevolle zaken uit Herkenrode verdwenen door o.a. plunderingen. Het kerkmeubilair werd naar de Virga Jessebasiliek gebracht in Hasselt. De prachtige glasramen bevinden zich nu in de kathedraal van Lichfield in Engeland.



KUGR/17/10/11/17 - Digitale aanmaak

Figuur 24: Kaart met aanduiding van het cultuurhistorisch landschap van de abdij van Herkenrode (2017).



Figuur 25: Ets van de Abdij van Herkenrode (Bron: http://users.telenet.be/herkenrode/abdij_herkenrode.htm)

In 1240 werd, op de plaats van een reeds bestaande motte, een burcht gebouwd waar de Graven van Loon resideerden nadat hun burcht te Borgloon in 1232 verwoest werd. Het huidige Prinsenhof kent hierin zijn ontstaansgeschiedenis. Graaf Arnold IV van Loon schonk in 1240 het vrijheidscharter aan Kuringen. Dit charter betekende dat Kuringen vanaf dan de vrijheden van een Loonse stad bezat, wat het belang van deze plaats onderstreepte. De Graven van Loon bleven in het versterkte kasteel

resideren tot 1366. In 1366 werd Loon bij het Prinsbisdom Luik gevoegd, maar ook de prins-bisschoppen kwamen vaak in Kuringen.

Aanvankelijk hoort Kuringen bij de moederparochie Hasselt, maar rond 1180 komt daar verandering in. Kuringen wordt een zelfstandige parochie. De gemeente fuseerde in 1971 met Stokrooie en is sinds 1977 een deelgemeente van de stad Hasselt. Kuringen is echter ouder en was aanvankelijk een tijdlang belangrijker dan Hasselt. Hoewel dit aanzienlijk belang verloor Kuringen nadien haar invloed in het voordeel van het naburige Hasselt, die zou uitgroeien tot grote stad en latere hoofdstad van Limburg.

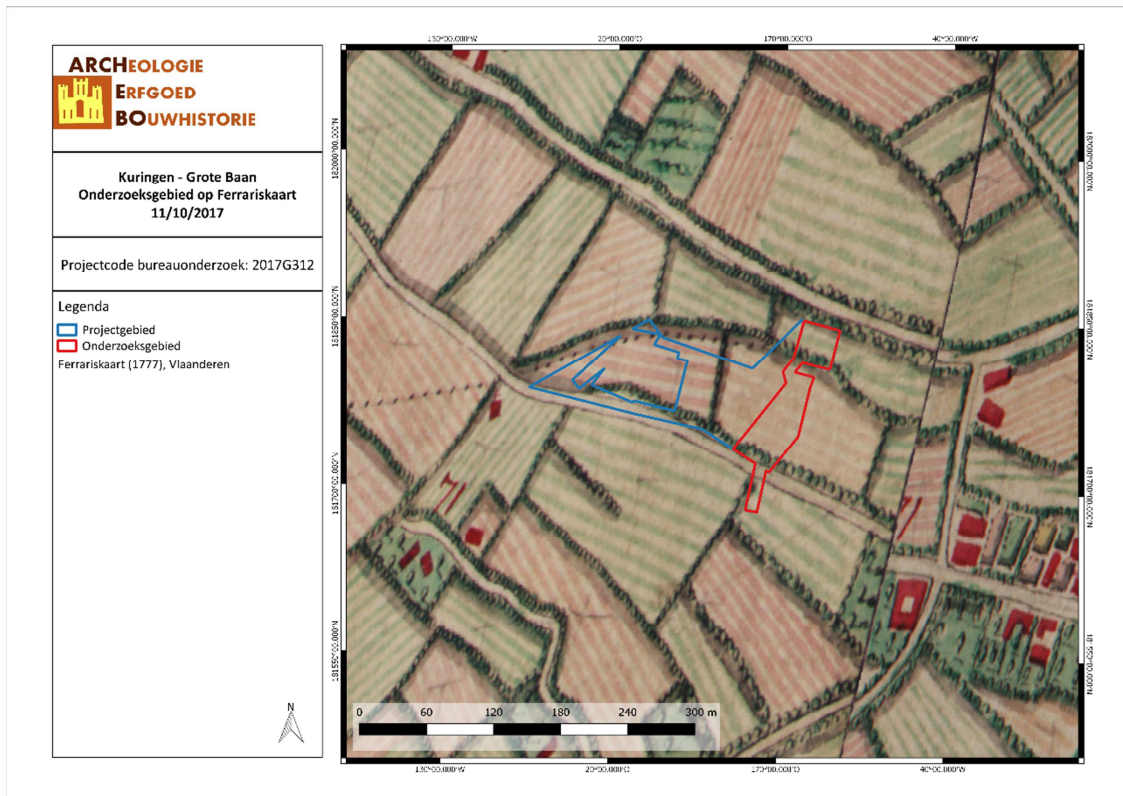
Naast het feit dat de Abdijsite van Herkenrode - gelegen op ca. 2 km van het projectgebied - een belangrijke invloed gehad heeft op de ruime omgeving van Kuringen, stroomt er ook een belangrijke rivier door de gemeente, namelijk de Demer. Deze bevindt zich op ca. 500 m van het projectgebied.

3.3.2 Historische situatie aan de hand van cartografische bronnen

Een belangrijke bron van informatie wordt geleverd door het historisch kaartmateriaal. Dit om na te gaan of er bebouwing is geweest op het terrein in historische tijden, of dat het landgebruik van het perceel is gewijzigd doorheen de tijd. Hierbij moet wel rekening gehouden worden met het feit dat de eerste bruikbare kaarten pas vanaf de 16^{de} eeuw of later voorhanden zijn.

Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op kaarten geen garantie dat er geen bebouwing is geweest. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijkere bouwwerken zoals kerken, kloosters en kastelen weergegeven en was er weinig of geen aandacht voor de burgerlijke architectuur. Pas vanaf de 19^{de} eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kaarten. Mogelijk eerder aanwezige middeleeuwse structuren waren misschien reeds verdwenen.

De Ferrariskaarten zijn een verzameling van 275 uiterst gedetailleerde topografische kaarten van de Oostenrijkse Nederlanden. Ze zijn opgemaakt tussen 1771 en 1778 onder leiding van veldmaarschalk Joseph de Ferraris. Het is de eerste systematische kartering van het Belgische grondgebied, hoewel soms lokale verschuivingen mogelijk zijn. Op de Ferrariskaart valt af te leiden dat er geen bebouwing aanwezig was in het projectgebied. Er is wel duidelijk te zien dat er ten noorden en ten zuiden van het projectgebied twee wegen aanwezig zijn. De noordelijke weg komt overeen met de huidige Larestraat, de zuidelijke weg loopt door het uiterste zuidelijke deel van het onderzoeksgebied en is in het huidige wegpatroon verdwenen. Kuringen wordt op de Ferrariskaart als 'Curange' aangeduid.

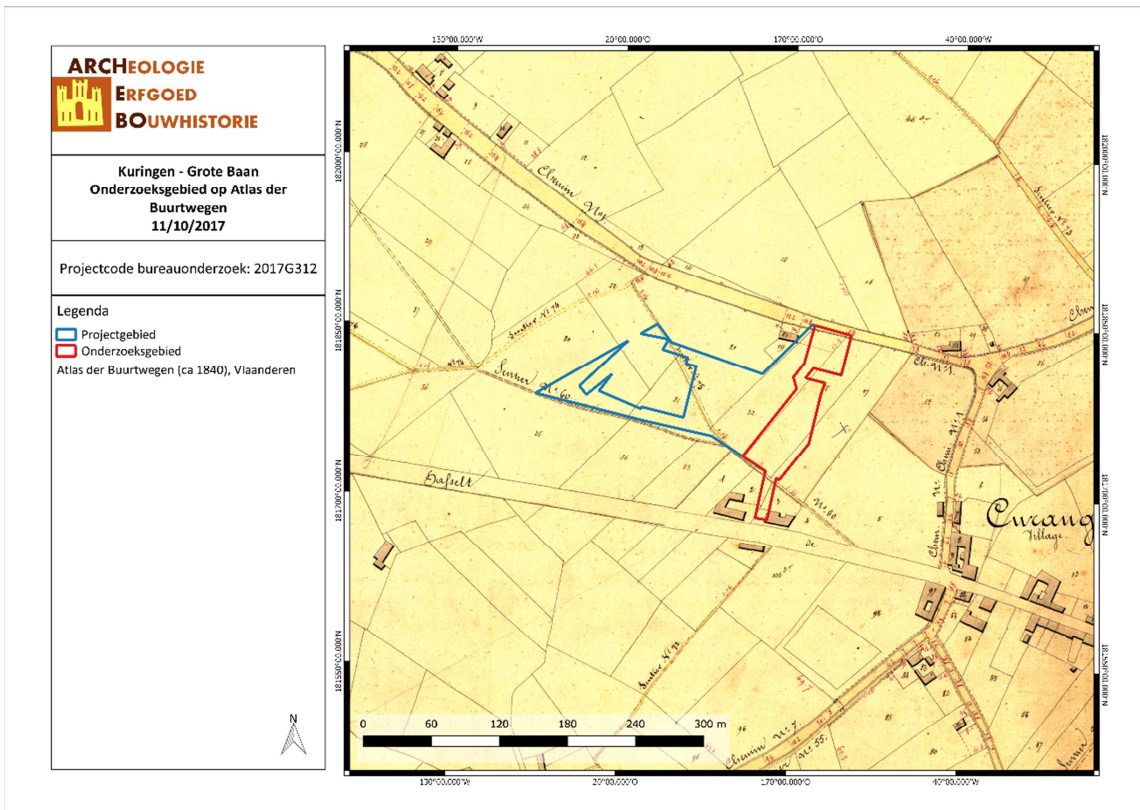


KUGR/17/10/11/18 - Digitale aanmaak

Figuur 26: Detail uit de Ferriskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2017).

De Atlassen der Buurtwegen werden opgemaakt in uitvoering de wet van 10 april 1841. De wetgever wilde in 1841 ondubbelzinnig aanduiden welke kleine wegen een openbaar karakter hadden. Bedoeling was dus een inventarisatie te maken van alle "openbare" wegen en "private wegen met openbare erfdiensbaarheid". De atlas maakt een onderscheid in buurtwegen en voetwegen (sentiers). Voetwegen zijn smalle wegen (soms maar 1 meter breed) en de bedding behoort gewoonlijk toe aan de aangelanden. In de periode 1843-1845 werden voor alle gemeenten leggers, openbare registers, van de buurtwegen opgemaakt. Deze zijn de geschiedenis ingegaan als Atlassen der Buurtwegen. Per toenmalige gemeente werd een atlas opgemaakt, met uitzondering van een aantal stadskernen.¹² Ook hier is de huidige Larestraat ten noorden van het projectgebied duidelijk te zien, aangeduid met 'Chemin n° 1'. Langsheen de Grote Baan zijn twee gebouwen waar te nemen, die net naast het onderzoeksgebied vallen. Het betreft een rechthoekig gebouw met 2 uitsprongen naar het noorden toe, weg van de Grote Baan, en een gebouw in U-vorm. Ook langsheen de Larestraat is er een rechthoekig gebouw te zien dat net buiten het onderzoeksgebied valt. De weg die het onderzoeksgebied in het zuiden doorkruist, is - net zoals op de kaart van Ferraris - aangeduid. Deze weg wordt benoemd als 'Sentiers n° 60' en is dus in die periode eerder een voetweg. Deze voetweg is verdwenen, maar is wel nog op te merken in de perceelsgrenzen en vormt zo de zuidelijke grens van het projectgebied.

¹² Geopunt Vlaanderen, "Atlas der Buurtwegen", geraadpleegd 2 januari 2017, <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.

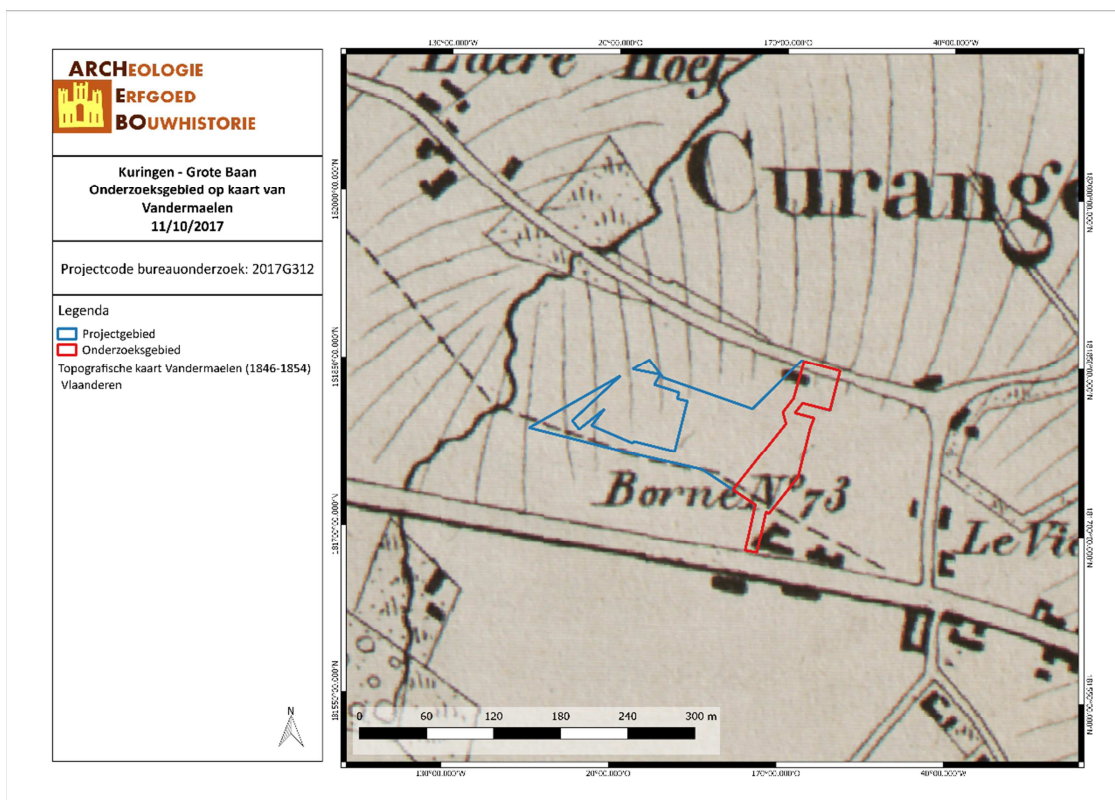


KUGR/17/10/11/19 - Digitale aanmaak

Figuur 27: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2017).

De kaarten Vandermaelen of Vandermaelenkaarten zijn een verzameling van historische kaarten van België, gemaakt door Philippe Vandermaelen (1795-1869). De Belgische overheid zag voor zichzelf geen taak weggelegd om de kadastergegevens in plannen om te zetten, maar hoopte dat anderen deze taak op zich zouden nemen. In 1836 kreeg Vandermaelen toelating om de kadastergegevens te gebruiken en in kaart te brengen. Dit resulteerde in de topografische kaart "Carte topographique de la Belgique", gemaakt tussen 1846 en 1854 op 250 folio's op schaal 1 : 20.000. Deze kaarten geven een gedetailleerd beeld van heel België en worden beschouwd als de opvolger van de Ferrariskaarten uit de periode 1771-1778.¹³ De kaart van Vandermaelen verschilt niet veel van de Atlas der Buurtwegen. Ook hier zijn de Grote Baan en de Larestraat duidelijk gelegen langsheen het onderzoeksgebied. De voetweg die het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied doorkruist is hier ook aangeduid in stippellijn. De gebouwen langsheen de Grote Baan en de Larestraat zijn, net zoals op de Atlas der Buurtwegen, aangeduid. De gebouwen hebben dezelfde vorm, maar de situering ten opzichte van het projectgebied is verschillend. Dit heeft mogelijk te maken met de onnauwkeurige optekening van de kaarten of een fout in de georeferering.

¹³ Wikipedia, "Vandermaelenkaarten", online encyclopedie, *Wikipedia*, geraadpleegd 7 december 2016, <https://nl.wikipedia.org/wiki/Vandermaelenkaarten>.



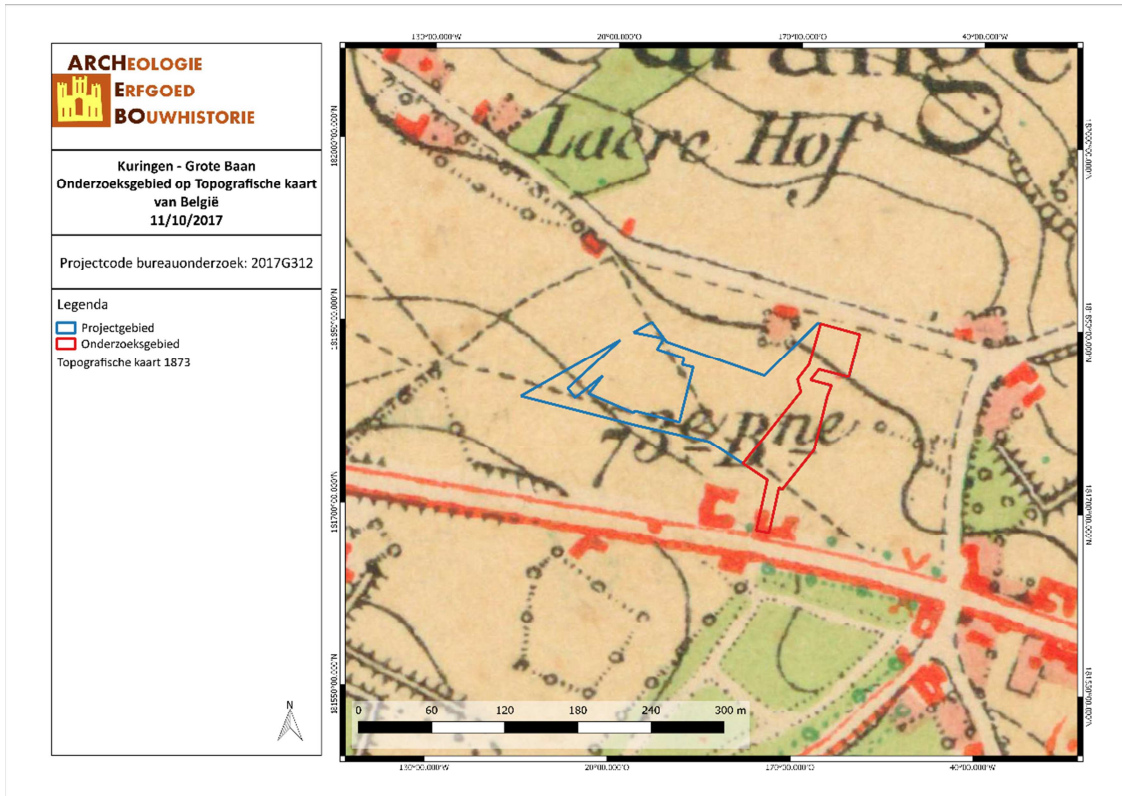
KUGR/17/10/11/20 - Digitale aanmaak

Figuur 28: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2017).

Met de Popp-kaarten wordt de verzameling van kadasterkaarten bedoeld die in de 19de eeuw uitgegeven werd door de Brugse drukker-uitgever Philippe Chrétien Popp (1805-1879). Deze kaarten waren een gecommmercialiseerde versie van het toenmalig kadaster van België en bevatten vele gegevens over gronden en percelen.¹⁴ De Popp-kaart voor de gemeente Kuringen is echter niet beschikbaar.

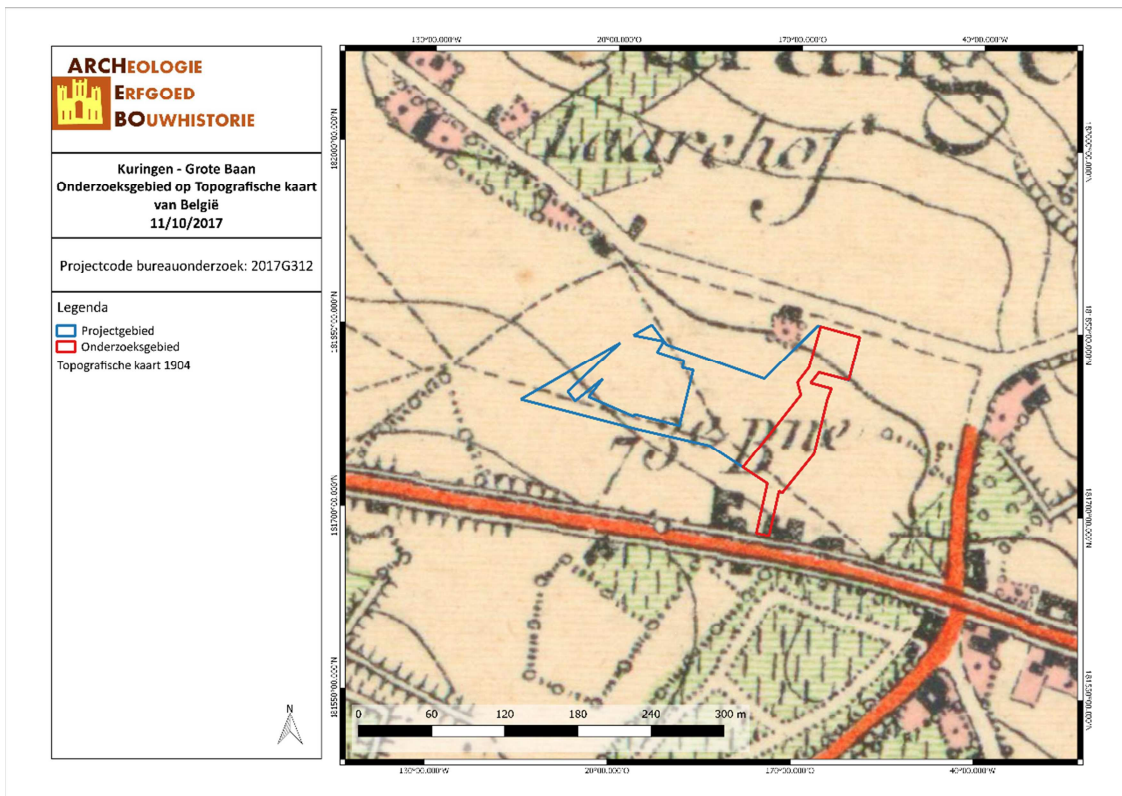
De topografische kaarten vanaf 1873 geven eveneens de Grote Baan en de Larestraat aan. Pas op de topografische kaart van 1989 is de voetweg, die het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied doorkruist, verdwenen. De aanwezigheid van de voetweg tot 1981 verklaart waarom deze nog een weerslag heeft op de huidige perceelsgrenzen. De kaarten van 1873, 1904 en 1939 zijn, voor wat het projectgebied betreft, hetzelfde. De gebouwen die te zien waren op de Atlas der Buurwegen en de kaart van Vandermaelen zijn ook hier nog aanwezig. Deze verdwijnen of worden aangepast tussen 1939 en 1969. Op de topografische kaart van 1969 is het rechthoekig gebouw in het zuiden van het onderzoeksgebied vervangen door een gebouw in L-vorm. Dit gebouw is ook nog te zien op de kaart van 1981. Op deze kaart verschijnen in het noorden nog drie extra gebouwen in het onderzoeksgebied: een langwerpige gebouw in L-vorm, een rechthoekig gebouw en een gebouw in T-vorm. Vanaf nu is er ook een vijver waar te nemen, centraal in het onderzoeksgebied, die ook duidelijk te zien is op de kaart van 1989. Op de topografische kaart van 1989 zijn de gebouwen in het noorden van het onderzoeksgebied echter verdwenen en is er enkel een klein rechthoekig gebouw te zien in de noordoostelijke hoek en is het gebouw in het zuidelijke deel vervangen door lintbebouwing langs de Grote Baan, zoals de huidige situatie is en ook te zien is op onderstaande orthofoto's.

¹⁴ Wikipedia, "Popp-kaarten", geraadpleegd 1 augustus 2017, <https://nl.wikipedia.org/wiki/Popp-kaarten>.



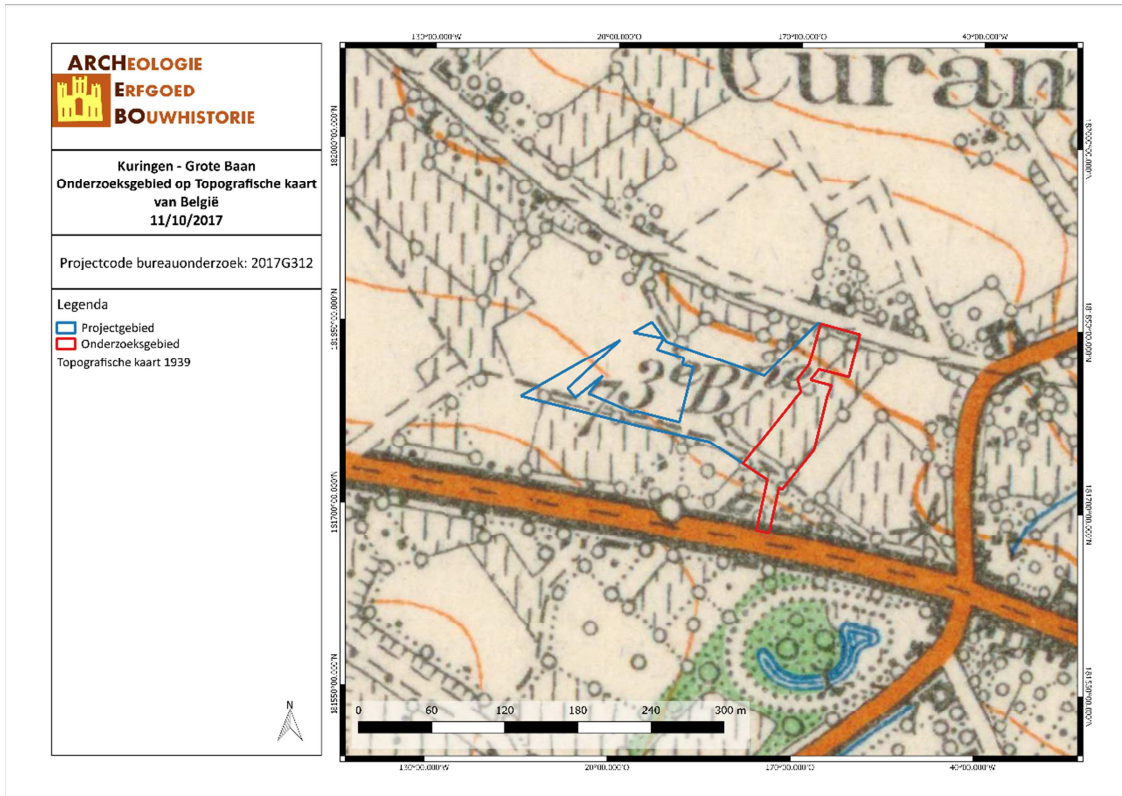
KUGR/17/10/11/21 - Digitale aanmaak

Figuur 29: Situering van het projectgebied op de topografische kaart van 1873 (Geopunt, 2017).



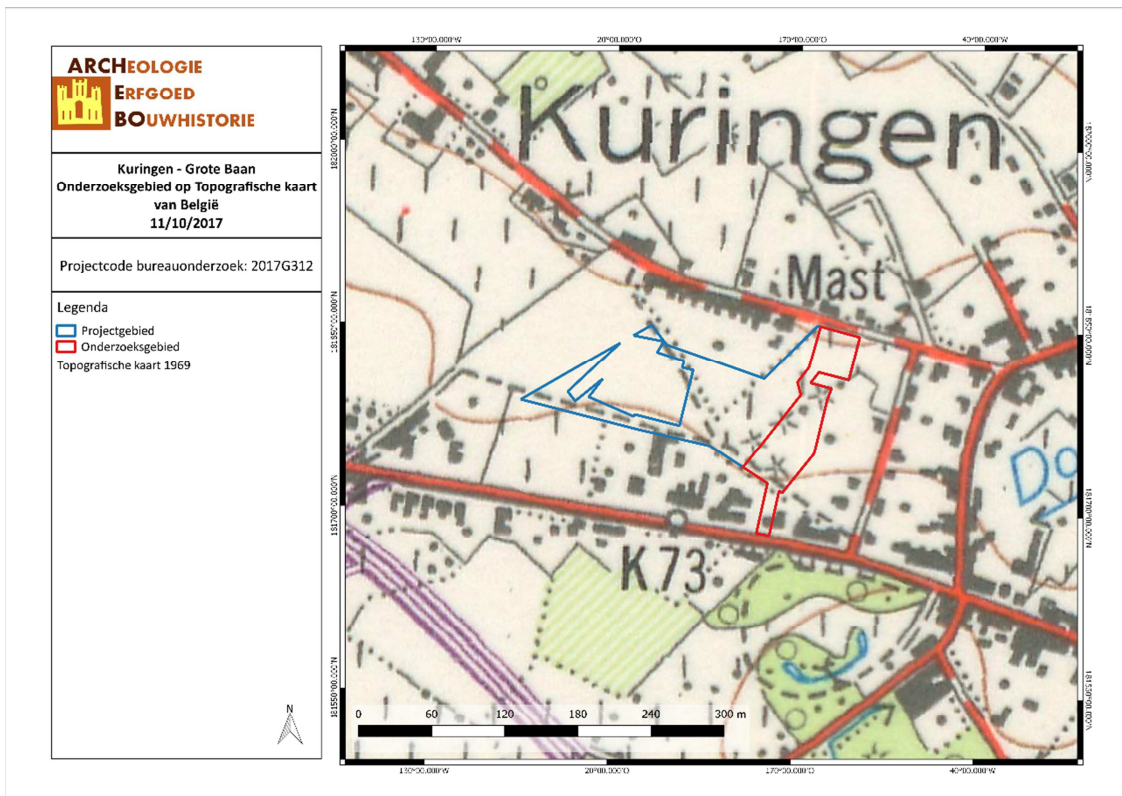
KUGR/17/10/11/22 - Digitale aanmaak

Figuur 30: Situering van het projectgebied op de topografische kaart van 1904 (Geopunt, 2017).



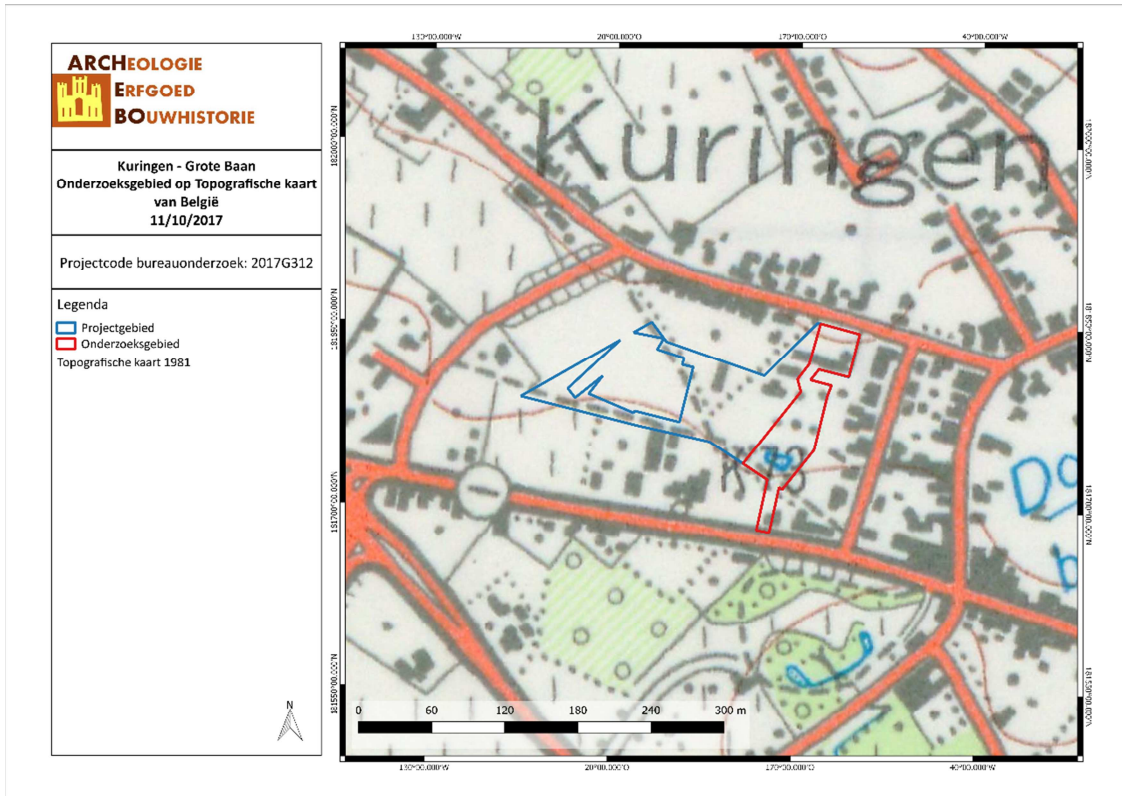
KUGR/17/10/11/23 - Digitale aanmaak

Figuur 31: Situering van het projectgebied op de topografische kaart van 1939 (Geopunt, 2017).



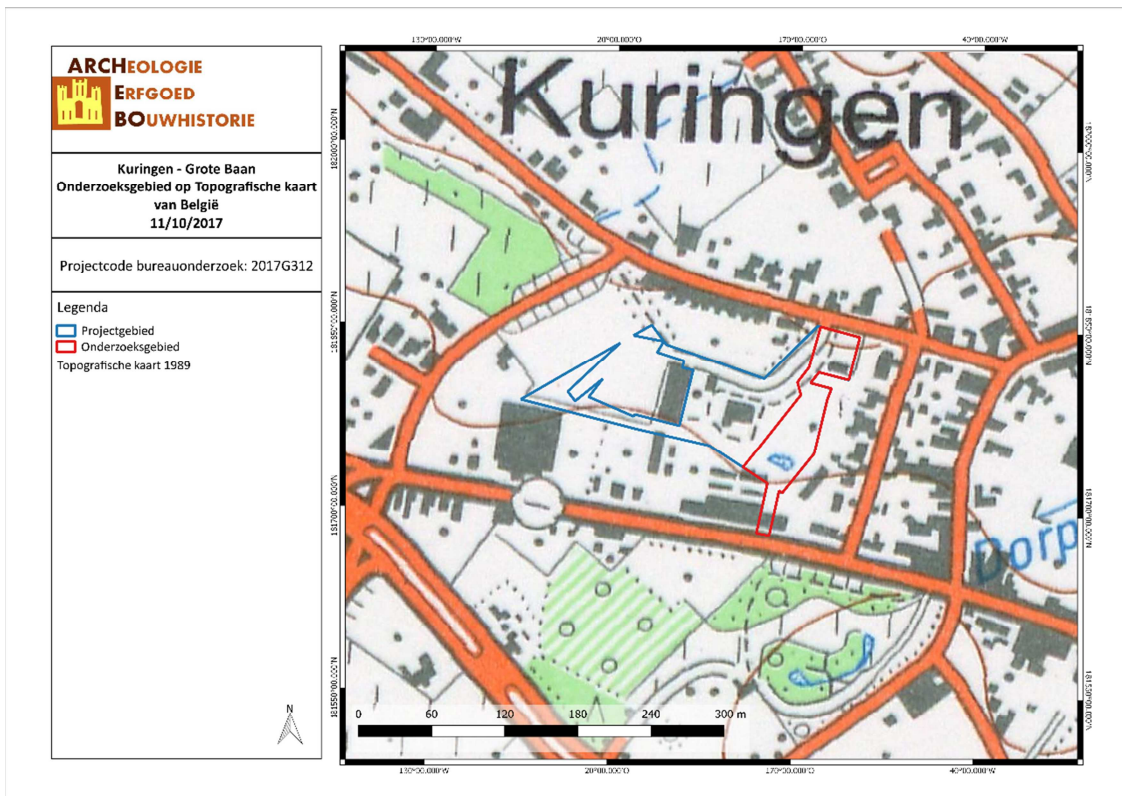
KUGR/17/10/11/24 - Digitale aanmaak

Figuur 32: Situering van het projectgebied op de topografische kaart van 1969 (Geopunt, 2017).



KUGR/17/10/11/25 - Digitale aanmaak

Figuur 33: Situering van het projectgebied op de topografische kaart van 1981 (Geopunt, 2017).

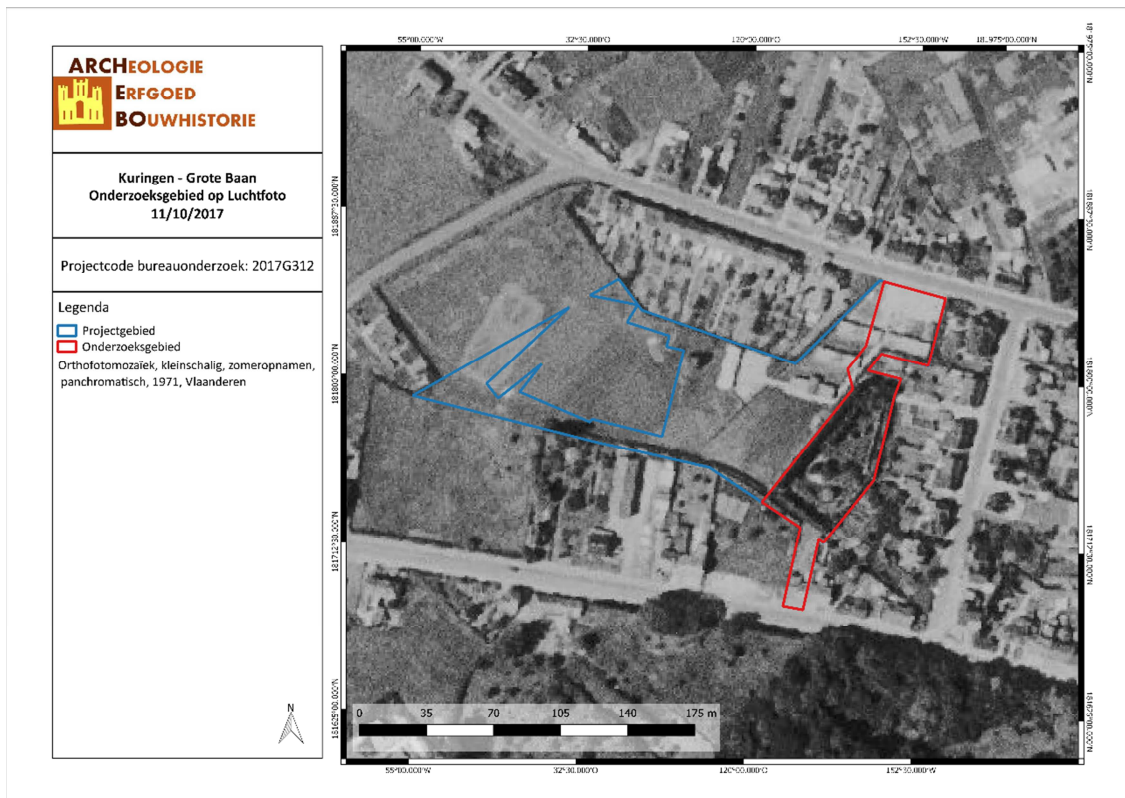


KUGR/17/10/11/26 - Digitale aanmaak

Figuur 34: Situering van het projectgebied op de topografische kaart van 1989 (Geopunt, 2017).

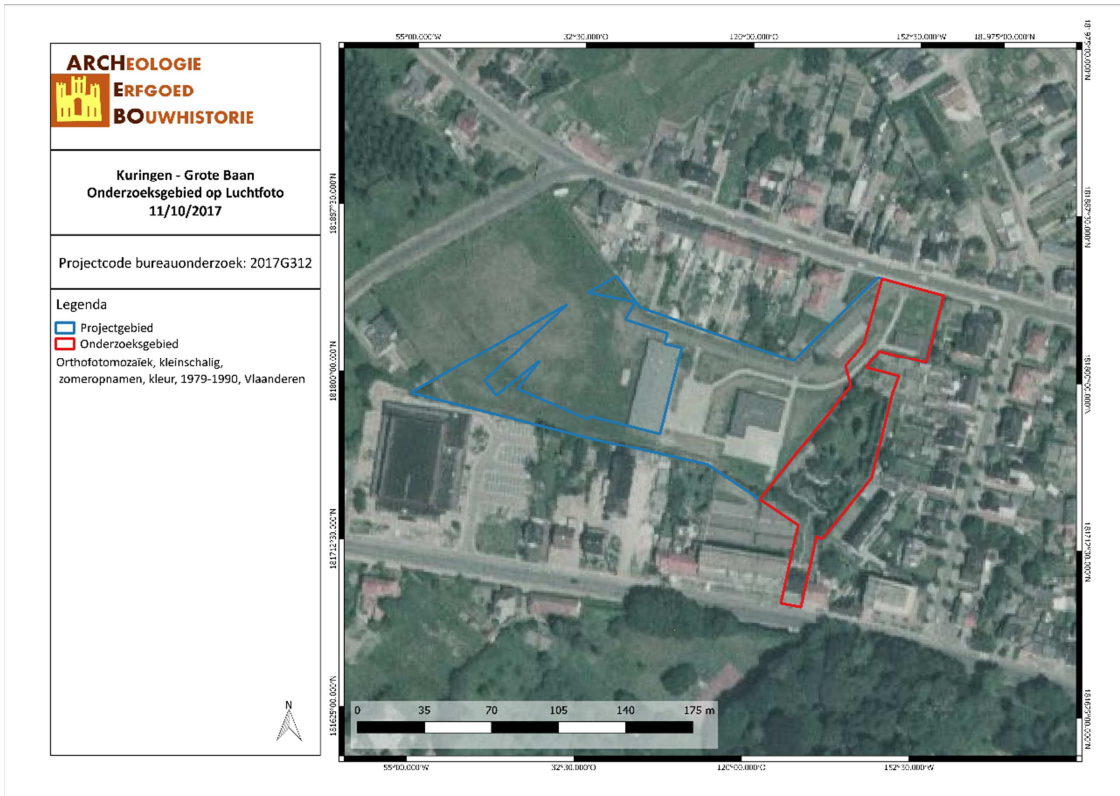
De luchtfoto van 1971 geeft de situatie weer zoals ook te zien is op de topografische kaart van 1981, met de drie gebouwen in het noorden van het onderzoeksgebied en een gebouw in het zuiden, langsheen de Grote Baan. Op deze luchtfoto is wel op te merken dat het langwerpig gebouw in L-vorm uit drie aparte gebouwen bestaat. Deze gebouwen verdwijnen op de luchtfoto van 1979-1990. De gebouwen worden vervangen door een parking en een rechthoekig gebouw in de noordoostelijke hoek van het onderzoeksgebied.

In het zuidelijke deel is de lintbebouwing langsheen de Grote Baan reeds zichtbaar, zoals ook te zien is op de topografische kaart van 1989. De situatie blijft vanaf dan zo goed als onveranderd. Enkel op de luchtfoto van 2008-2011 is te zien dat de parking uitgebreid wordt en deels overkapt. De overkapping verdwijnt vanaf 2013.



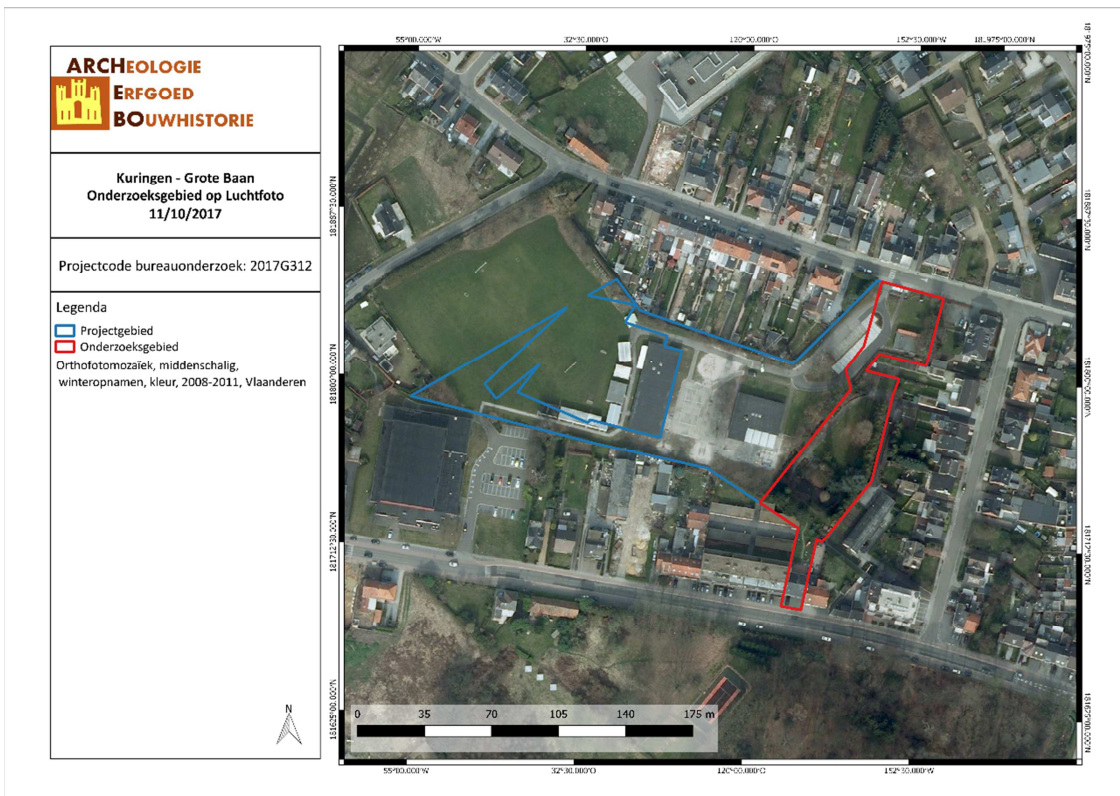
KUGR/17/10/11/27 - Digitale aanmaak

Figuur 35: Situering van het projectgebied op de orthofoto 1971 (Geopunt, 2017).



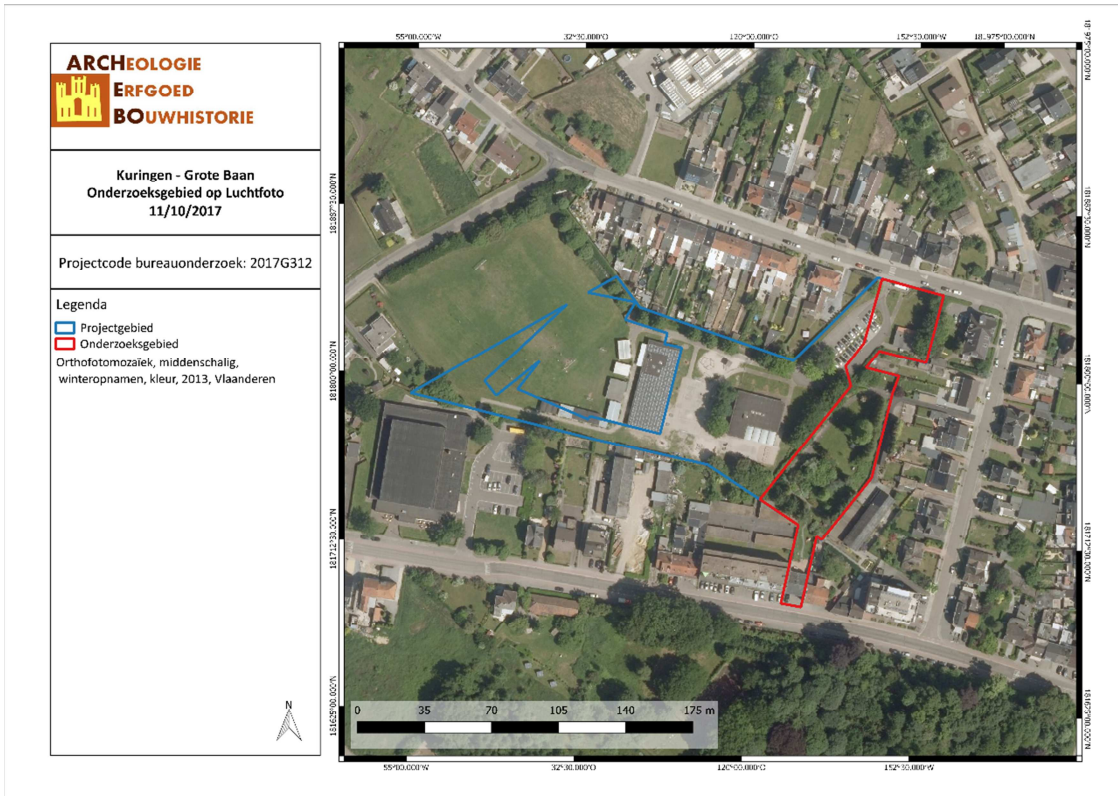
KUGR/17/10/11/28 - Digitale aanmaak

Figuur 36: Situering van het projectgebied op de orthofoto 1979-1990 (Geopunt, 2017).



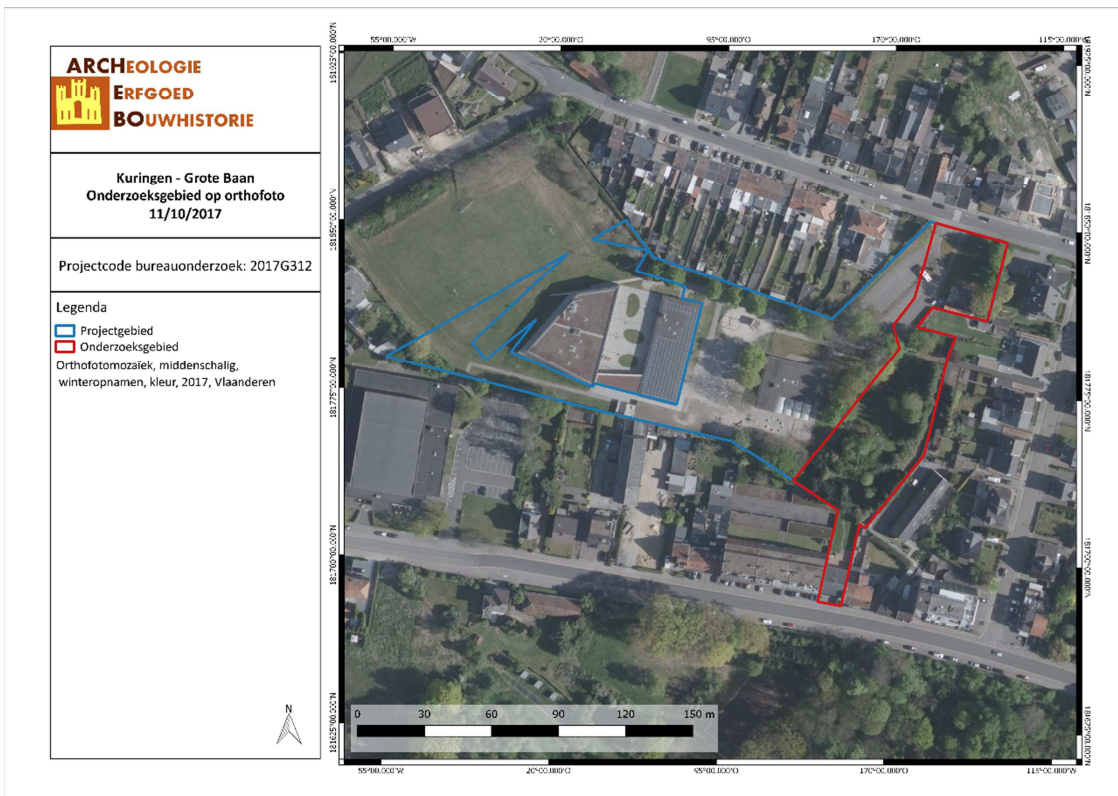
KUGR/17/10/11/29 - Digitale aanmaak

Figuur 37: Situering van het projectgebied op de orthofoto 2008-2011 (Geopunt, 2017).



KUGR/17/10/11/30 - Digitale aanmaak

Figuur 38: Situering van het projectgebied op de orthofoto 2013 (Geopunt, 2017).

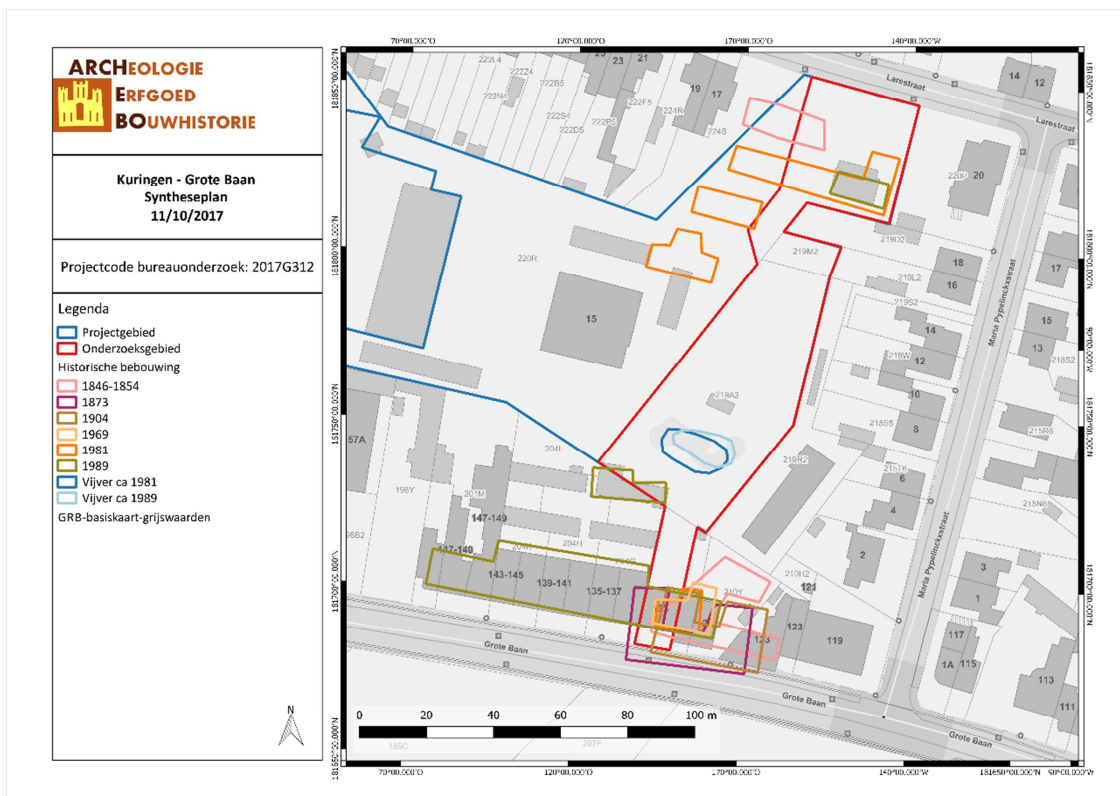


KUGR/17/10/11/31 - Digitale aanmaak

Figuur 39: Situering van het projectgebied op de orthofoto 2017 (Geopunt, 2017).

3.4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kan achterhaald worden dat het terrein vanaf de 19^{de} eeuw bewoning gekend heeft, hoewel het bij de vroegste cartografische bronnen niet altijd duidelijk is of de bewoning in het onderzoeksgebied, dan wel net buiten het onderzoeksgebied, gelegen is. Dit is enerzijds te wijten aan onnauwkeurige weergave op de historische kaarten en mogelijke fouten in het georefereren. Enkel op de Ferrariskaart is er geen bebouwing te zien. Dit sluit echter niet uit dat er in de voorafgaande periode geen bebouwing aanwezig was. Hiervoor is er geen kaartmateriaal voorhanden. Onderstaand kaartje geeft een overzicht van de bebouwing doorheen de tijd en de toekomstige situatie. Algemeen kan gesteld worden dat het terrein geen dense bebouwing gekend heeft in het verleden.



KUGR/17/10/11/32 - Digitale aanmaak

Figuur 40: Overzicht bebouwing in het projectgebied (ARCHEBO bvba, 2017).

In de ruime omgeving van het plangebied bevinden zich 45 archeologische waarden binnen een straal van 1000 m. Kort samengevat betreft het de locatie van: het Prinsenhof, de laatmiddeleeuwse parochiekerk Sint-Gertrudis, de 18^{de}-eeuwse Sint-Leonarduskapel, het slagveld van de 'Slag bij Kermt' van 1831, een laatmiddeleeuwse waterput, een nederzetting uit de vroege IJzertijd en de Laat-Romeinse tijd en een heel aantal losse metaalvondsten, waaronder o.a. :gespen, medaillonsluitingen, munten,..., die te dateren zijn van de IJzertijd tot de 20^{ste} eeuw.

Op basis van de geografische en hydrografische ligging van het projectgebied en het ontbreken van steentijd artefactensites in de nabijheid is de aanwezigheid van Steentijd binnen het projectgebied weinig waarschijnlijk, dit omdat het projectgebied zich relatief ver van waterlopen bevindt (de Demer stroomt op ca. 480m). De aanwezigheid van steentijd artefactensites is echter nooit volledig uit te sluiten. Op het Digitaal Hoogtemodel is evenwel te zien dat het projectgebied zich op de zgn. gradiëntzone bevindt. Hierdoor stijgt de verwachting dat er zich binnen het projectgebied archeologische resten bevinden.

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen staat het onderzoeksgebied volledig gekarteerd als bebouwde zone (OB).

3.5 RESULTATEN BUREAUONDERZOEK

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het bureauonderzoek samengevat en geanalyseerd. Deze analyse leidt tot een advies voor een eventueel vervolgonderzoek of voor een vrijgave van het terrein. Dit advies dient bekrachtigd te worden door het Agentschap Onroerend Erfgoed.

3.5.1 Algemeen

Naar aanleiding van een verkavelingsaanvraag heeft ARCHEBO bvba in opdracht van D&D Architecten een archeologienota opgemaakt voor een verkaveling aan de Grote Baan te Kuringen, deelgemeente van Hasselt. Het betreft de ontwikkeling van het binnengebied (lot 5) - gelegen tussen de Grote Baan en de Lareststraat - door de initiatiefnemer, alsook de ontwikkeling van een nieuw volume gelegen aan de Grote Baan (lot 6). Op lot 1 wordt een parking voorzien, deze is evenwel uit de verkavelingsaanvraag onttrokken. Lot 2 is voorzien als zone voor openbare wegenis. Op loten 3 & 4 worden 2 halfopen bebouwingen voorzien.

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat het onderzoeksgebied doorheen de tijd bebouwing gekend heeft, en dit vanaf de 19^{de} eeuw. Het is echter niet altijd zeker of de bebouwing daadwerkelijk in het onderzoeksgebied gelegen was. Deze bebouwing, alsook de aanleg van de vijver ca. 1981, kan een hoge graad van versterking veroorzaken hebben voor het archeologisch patrimonium. Algemeen kan echter gesteld worden dat het terrein geen dichte bebouwing gekend heeft in het verleden. In de directe omgeving van het onderzoeksgebied zijn er wel zeer veel archeologische waarden gekend, die mogelijk duiden op een archeologisch potentieel van het terrein.

3.5.2 Beantwoording onderzoeksvragen

Het doel van dit bureauonderzoek was een archeologische evaluatie van het terrein. Hierbij kunnen volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

1. *Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens?*

Historische gegevens werden door middel van bronnenonderzoek en cartografisch onderzoek verworven. Cartografisch onderzoek heeft aangetoond dat er bebouwing aanwezig was binnen het onderzoeksgebied vanaf de 19^{de} eeuw. Hoeveel deze bebouwing teruggaat in de tijd is niet duidelijk, wegens het ontbreken van ouder kaartmateriaal. Op de Ferrariskaart van eind 18^{de} eeuw is er evenwel geen bebouwing te zien. Algemeen kan echter gesteld worden dat het terrein geen dichte bebouwing gekend heeft in het verleden.

In de ruime omgeving van het plangebied bevinden zich 45 archeologische waarden. Deze zijn gelegen binnen een straal van 1000 meter. Het betreft: het Prinsenhof, de laatmiddeleeuwse parochiekerk Sint-Gertrudis, de 18^{de}-eeuwse Sint-Leonarduskapel, het slagveld van de 'Slag bij Kermt' van 1831, een laatmiddeleeuwse waterput, een nederzetting uit de vroege IJzertijd en de Laat-Romeinse tijd en een heel aantal losse metaalvondsten, waaronder o.a. :gespen, medaillonsluitingen, munten,..., die te dateren zijn van de IJzertijd tot de 20^{ste} eeuw.

2. *Welke info valt er te vinden over de voormalige constructies op het terrein?*

Aan de hand van het kaartmateriaal konden we achterhalen dat er binnen het projectgebied bebouwing aanwezig was vanaf de 19^{de} eeuw. Op de Atlas der Buurtwegen en de topografische kaarten tot 1939 is er in het zuiden van het onderzoeksgebied een rechthoekig gebouw te zien, gelegen langs de Grote Baan. Op de luchtfoto van 1971 en de topografische kaart van 1981 zijn er in het noorden van het

onderzoeksgebied enkele gebouwen aanwezig, die nadien vervangen worden door parking en een kleiner gebouw in de noordoostelijke hoek. Vanaf 1981 is er eveneens een aangelegde vijver te zien op cartografisch bronnen. Vanaf 1989 is er lintbebouwing aanwezig langsheen de Grote Baan.

3. *Welke archeologische structuren kunnen ter hoogte van het projectgebied verwacht worden op basis van een analyse van het historische kaart- en bronnenmateriaal?*

Het onderzoek toonde aan dat het plangebied waardevolle archeologische resten zou kunnen bevatten, aangezien er in de onmiddellijke omgeving 45 archeologische waarden gekend zijn binnen een straal van 1000 m. Dit kan wijzen op een langdurige occupatie van de omgeving van de IJzertijd tot nu. De historische kaarten tonen bewoning vanaf de 19^{de} eeuw.

4. *In welke mate en in welke zones kan er een recente verstoring verwacht worden van archeologisch erfgoed?*

De bewoning vanaf de 19^{de} eeuw in het zuidelijk en het noordelijk deel van het onderzoeksgebied, gevolgd door de aanleg van een parking tussen 1971 en 1979 in het noordelijk deel, alsook de aanleg van de vijver omstreeks 1981 in het midden van het onderzoeksgebied, kunnen verstoring veroorzaakt hebben aan het archeologisch erfgoed.

3.5.3 Samenvatting / assessment bureauonderzoek

In deze samenvatting wordt een kort overzicht gegeven van de werkwijze van het bureauonderzoek en de belangrijkste conclusies. Bovendien wordt een afweging gemaakt van de noodzaak voor verder vooronderzoek voor de locatie.

3.5.3.1 Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek

Op het terrein wordt door de opdrachtgever het binnengebied, gelegen tussen de Grote Baan en de Larestraat, ontwikkeld (lot 5), alsook een nieuw volume gelegen aan de Grote Baan (lot 6). Op lot 1 wordt een parking voorzien, deze is evenwel uit de verkavelingsaanvraag onttrokken. Lot 2 is voorzien als zone voor openbare wegenis. Op loten 3 & 4 worden 2 halfopen bebouwingen voorzien.

In de ruime omgeving van het plangebied bevinden zich 45 archeologische waarden. Deze zijn gelegen binnen een straal van 1000 meter van het project. Het betreft: het Prinsenhof, de laatmiddeleeuwse parochiekerk Sint-Gertrudis, de 18^{de}-eeuwse Sint-Leonarduskapel, het slagveld van de 'Slag bij Kermt' van 1831, een laatmiddeleeuwse waterput, een nederzetting uit de vroege IJzertijd en de Laat-Romeinse tijd en een heel aantal losse metaalvondsten, waaronder o.a. :gespen, medaillonsluitingen, munten,..., die te dateren zijn van de IJzertijd tot de 20^{ste} eeuw. Dit onderzoek toonde aan dat het plangebied waardevolle archeologische resten zou kunnen bevatten, aangezien er in de ruime omgeving heel wat archeologisch waarden te vinden zijn. Dit kan wijzen op een langdurige occupatie van de omgeving van de IJzertijd tot nu.

Historische gegevens werden door middel van bronnenonderzoek en cartografisch onderzoek verworven. Cartografisch onderzoek heeft aangetoond dat er bebouwing aanwezig was vanaf de 19^{de} eeuw, hoewel het niet altijd zeker is of deze bebouwing daadwerkelijk in het onderzoeksgebied gelegen was. De Ferrariskaart van eind 18^{de} eeuw toont evenwel nog geen bebouwing. Op de Atlas der Buurtwegen en de topografische kaarten tot 1939 is er in het zuiden van het onderzoeksgebied een rechthoekig gebouw te zien, gelegen langsheen de Grote Baan. Op de luchtfoto van 1971 en de topografische kaart van 1981 zijn er in het noorden van het onderzoeksgebied enkele gebouwen aanwezig, die nadien vervangen worden door parking en een kleiner gebouw in de noordoostelijke hoek. Vanaf 1981 is er eveneens een aangelegde vijver te zien op cartografisch bronnen. Vanaf 1989 is er lintbebouwing aanwezig langsheen de Grote Baan.

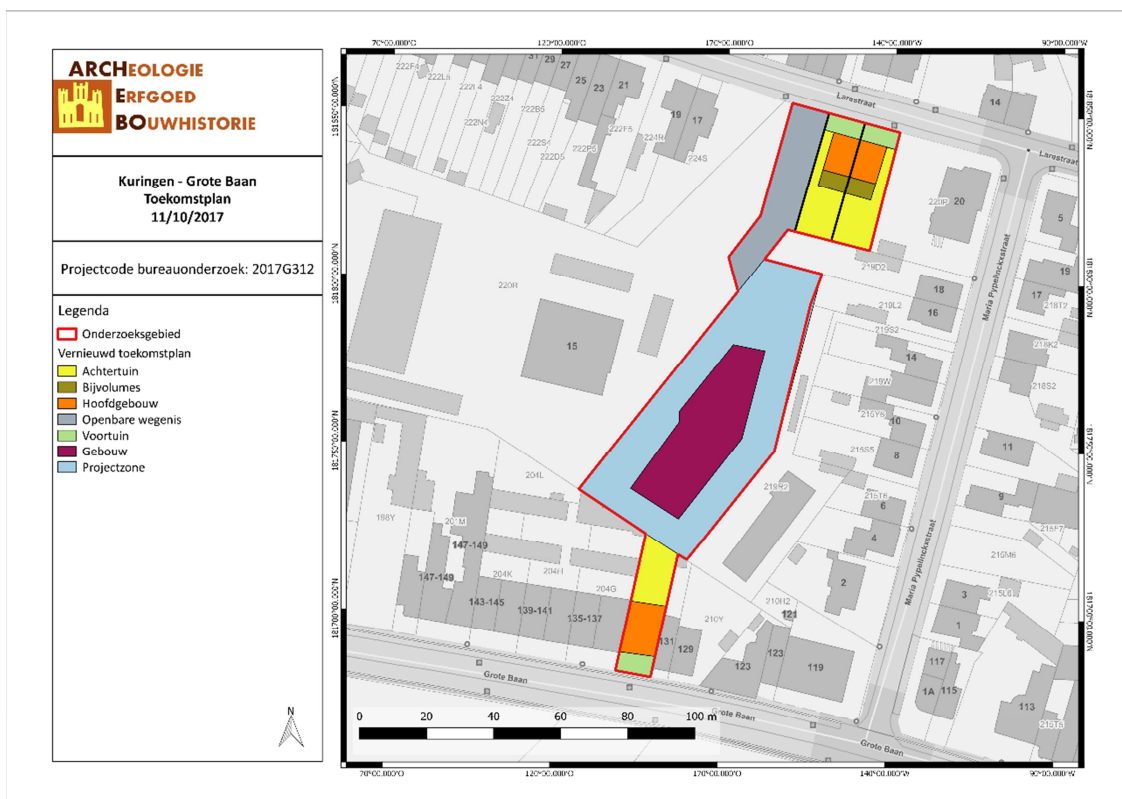
Op de bodemkaart wordt het onderzoeksgebied gekarteerd als bebouwde zone (OB).

3.5.3.2 Samenvatting voor een niet-gespecialiseerd publiek

Op het terrein wordt door de opdrachtgever het binnengebied, gelegen tussen de Grote Baan en de Larestraat, ontwikkeld, alsook een nieuw volume gelegen aan de Grote Baan. Op loten 1 & 2 wordt een parking, voor de school op het aanpalende perceel, en de ontsluiting naar het binnengebied voorzien. Op loten 3 & 4 worden 2 halfopen bebouwingen voorzien.

Historische gegevens werden door middel van bronnenonderzoek en cartografisch onderzoek verworven. Cartografisch onderzoek heeft aangetoond dat er bebouwing aanwezig was vanaf de 19^{de} eeuw.

In de ruime omgeving van het plangebied bevinden zich 45 archeologische waarden binnen een straal van 1000 m. Dit toont aan dat het plangebied waardevolle archeologische resten zou kunnen bevatten.



KUGR/17/10/11/33 - Digitale aanmaak

Figuur 41: Synthesepan met aanduiding van de geplande werken (ARCHEBO bvba, 2017).

4 ARCHEOLOGISCH VOORONDERZOEK ZONDER INGREEP IN DE BODEM

4.1 TERREINBEZOEK EN CONTROLEBORINGEN

4.1.1 Inleidend gedeelte

Indien onvoldoende bronnen beschikbaar zijn of deze bronnen onvoldoende informatie opleveren, wordt een visuele terreininspectie uitgevoerd, zowel met het oog op het bepalen van de verdere onderzoeksstrategie als voor het registreren van relevante archeologische en landschappelijke indicatoren en voor een visuele inspectie van aanwezige, al dan niet historische, bebouwing. Het bureauonderzoek heeft aangetoond dat het terrein (of een deel hiervan) mogelijk verstoring kent door de aanwezigheid van een gebouw op het noordelijk (aan de Larestraat) en het zuidelijk deel (aan de Grote Baan) van het terrein, een vijver op het centrale deel en betonverharding en asfaltverharding in de vorm van een parking op het noordelijk deel. Het projectgebied is op de bodemkaart van Vlaanderen ook gekarteerd als bebouwde zone (OB). Om hier uitsluitel over te kunnen geven werd geopteerd om een verkennend terreinbezoek uit te voeren.

In het kader van het terreinbezoek kunnen een of meerdere controleboringen uitgevoerd worden om:

1. de dikte van de bouwvoor te bepalen;
2. de diepte te bepalen tot waar en hoe diep de eventuele verstoringen gaan die op basis van het bureauonderzoek verwacht worden.¹⁵

In het kader van deze twee vragen werden 4 manuele boringen gezet met een Edelman-boor van 7cm diameter.

De boringen werden uitgevoerd op 24 oktober 2017. Ze werden ingepland op de vrije (mogelijk onverstoorde en bereikbare) gebieden van het onderzoeksgebied. In het totaal werden er 4 controleboringen geplaatst, met een zo optimale spreiding over het gehele terrein. Een deel van het terrein is nog bebouwd en bebost.



Figuur 42: Parking in asfalt (ARCHEBO bvba, 24/10/2017)

¹⁵ Agentschap Onroerend Erfgoed, "Code van Goede Praktijk voor de Uitvoering van en Rapportering over Archeologisch Vooronderzoek en Archeologische Opgravingen en het Gebruik van Metaaldetectoren, versie 2.0" (Agentschap Onroerend Erfgoed, januari 2017), 48.



Figuur 43: Gebouwtje aan de Larestraat (ARCHEBO bvba, 24/10/2017)



Figuur 44: Parking in asfalt (ARCHEBO bvba, 24/10/2017)



Figuur 45: Betonverharding (ARCHEBO bvba, 24/10/2017)



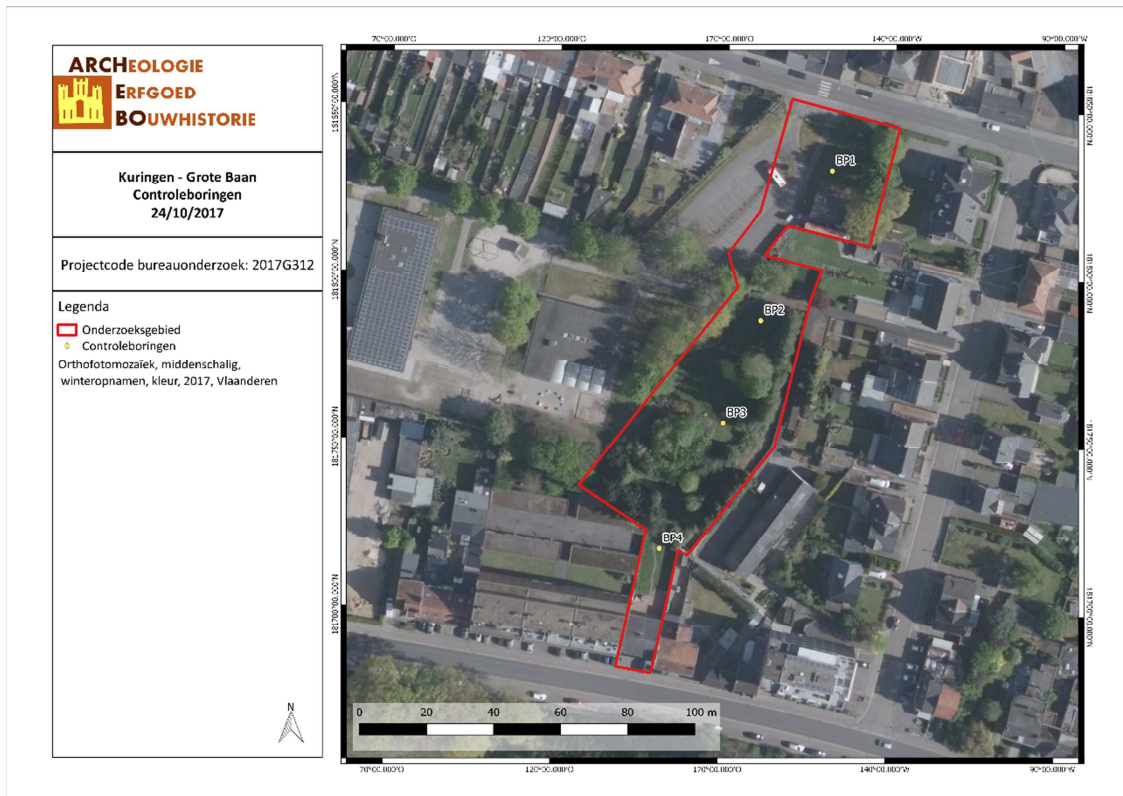
Figuur 46: Betonverharding en bomen (ARCHEBO bvba, 24/10/2017)



Figuur 47: Vijver (ARCHEBO bvba, 24/10/2017)



Figuur 48: Aanwezige bomen (ARCHEBO bvba, 24/10/2017)



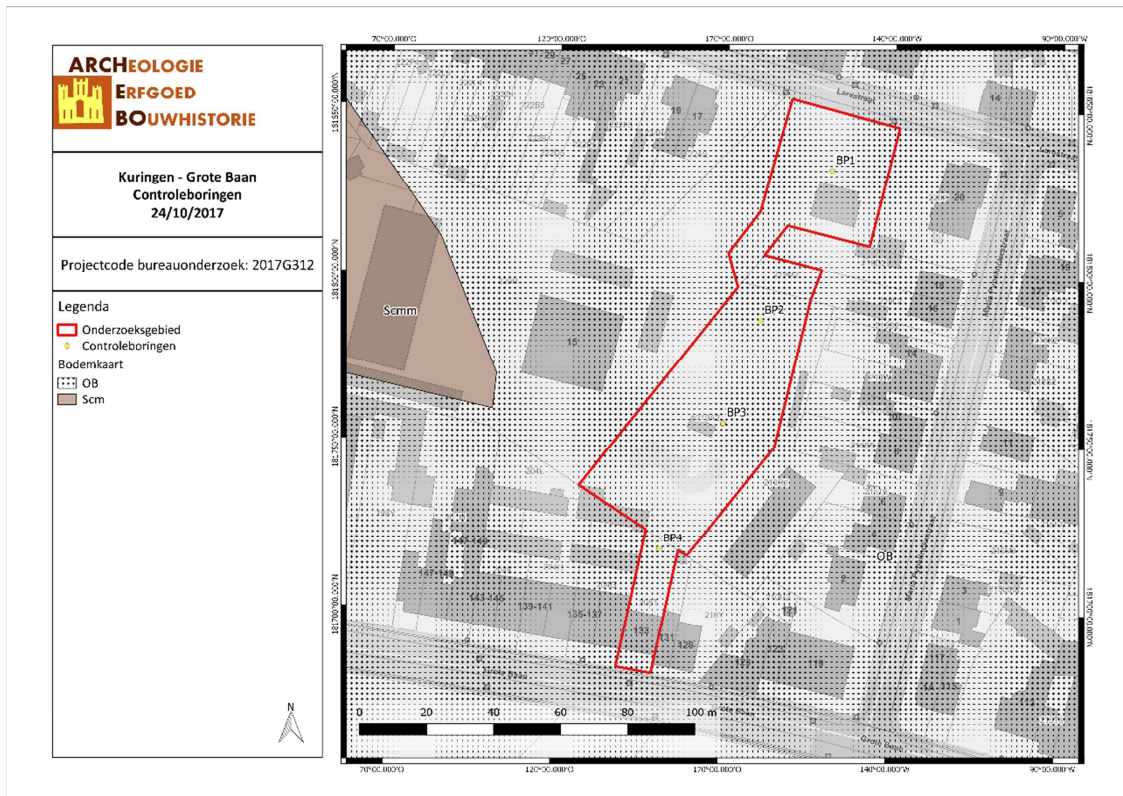
KUGR/17/10/24/34 - Digitale aanmaak

Figuur 49: Situering van controleboringen (Geopunt, 2017)

Onderstaande tabel beschrijft de exacte coördinaten van de genomen controleboringen.

Nummering	X	Y
BP 1	215481,309	181831,989
BP 2	215460,738	181786,990
BP 3	215450,024	181756,134
BP 4	215431,596	181718,421

Volgens de bodemkaart zijn alle controleboringen geplaatst in de zone die gekarteerd is als bebouwde zone (OB), waardoor er geen verwachting kon gegeven worden uit welk(e) bodemtype(s) de ondergrond is opgebouwd. In de onmiddellijke omgeving, ten westen van het onderzoeksgebied, staat op de bodemkaart Scm(m) gekarteerd. Deze Scm-bodems zijn matig droge lemige zandgronden met dikke antropogene humus A-horizont. Deze grijze pluggenbodem heeft een oppervlakkige humuslaag die ruim 60 cm dik is. Daaronder komt veelal een bedolven Podzol B voor. De roestverschijnselen beginnen tussen 60 en 90 cm in de bedolven Podzol.



KUGR/17/10/24/35 - Digitale aanmaak

Figuur 50: Plan met de uitgevoerde controleboringen en de Bodemkaart (ARCHEBO bvba, 2017)

4.1.2 Beschrijvend gedeelte

In totaal werden 4 controleboringen uitgevoerd. Waarvan hieronder de resultaten worden uiteengezet:

BP1:

- 0-30cm: A(p)-horizont, donkerbruin met baksteen
- 30-50cm: antropogeen opgehoogd geel zand
- 50-70cm: verrommelde/verstoorde laag van geel en bruin zand
- 70- >100cm: C-horizont, geel-bruin zand met roestverschijnselen



Figuur 51: Boring 1 (ARCHEBO bvba, 24/10/2017)

BP2:

- 0-30cm: A(p)1-horizont, donkerbruin zand
- 30-80cm: A(p)2-horizont, bruin-grijs zand
- 80- >100cm: C-horizont, geel-bruin zand met roestverschijnselen



Figuur 52: Boring 2 (ARCHEBO bvba, 24/10/2017)

BP3:

- 0-40cm: A(p)1-horizont, donkerbruin zand met baksteen
- 40-70cm: A(p)2-horizont, bruin-grijs zand met veel houtskool
- 70-90cm: herwerkte E-horizont, lichtgrijs zand
- 90- >100cm: aanrijking B-horizont (Bh+Bir), donkerbruin zand met roestverschijnselen



Figuur 53: Boring 3 (ARCHEBO bvba, 24/10/2017)

BP4:

- 0-40cm: A(p)1-horizont, donkerbruin zand
- 40-80cm: A(p)2-horizont, bruin-grijs zand
- 80-100cm: restant Bh-horizont, lichtgrijs gebleekt zand



Figuur 54: Boring 4 (ARCHEBO bvba, 24/10/2017)

4.1.3 Conclusie van de controleboringen

De controleboringen werden geplaatst om na te gaan of het terrein al dan niet verstoord is. Op basis van bovenstaande controleboringen en terreinonderzoek blijkt de bodem evenwel over een groot deel van het terrein weinig tot geen verstoring te kennen. De profielen geven echter wel een antropogene invloed. Zo kunnen in drie van de vier boringen (BP2, BP3 en BP4) duidelijke plaggenbodems onderscheiden worden, waarbij de natuurlijke moederbodem (C-horizont), en dus ook het archeologisch niveau, is afgedekt met een dik plaggendeck van ca. 70 à 80cm. Deze bodemopbouw komt overeen met de nabijgelegen Scm-bodems. BP1 geeft een ander beeld. Hier is er geen plaggenbodem aanwezig, maar bevinden zich onder de A(p)-horizont twee antropogene, verrommelde (ophogings)lagen. De moederbodem bevindt zich hier op een diepte van ca. 70cm, maar ook een restant van de B-horizont is aanwezig. De moederbodem vertoont in BP1 en BP2 duidelijke roestverschijnselen.

Over het volledige onderzoeksterrein is het archeologisch niveau bewaard en afgedekt door antropogene ophogingslagen of een plaggendeck, met uitzondering van de zone waar de vijver zich bevindt en ter hoogte van het gebouw aan de Grote Baan. Ter hoogte van deze vijver is het archeologisch niveau wellicht verstoord bij de aanleg van de vijver en bevinden er zich wellicht kelders onder het gebouw, al kon dit laatste niet vastgesteld worden tijdens het terreinbezoek. Zowel de betonverharding als de parking hebben vermoedelijk een beperkt impact op de bodem, waardoor de aanleg hiervan geen impact heeft gehad op het archeologisch niveau. Ook het gebouw op het noordelijk deel van het terrein (aan de Larestraat) heeft wellicht een beperkte impact op het bodemarchief, aangezien dit gebouw wellicht weinig gefundeerd is.

4.2 POTENTIEEL TOT KENNISVERMEERDERING

De geplaatste controleboringen laten zien dat het onderzoeksgebied over quasi het volledige terrein weinig tot geen verstoring kent. De kans op kennisvermeerdering in functie van de archeologie is dan ook reëel omwille van de vastgestelde bodemopbouw waarbij het archeologisch niveau afgedekt is en dus bewaard is.

4.3 SAMENVATTING

Ondanks het feit dat het terrein op de bodemkaart gekarteerd staat als bebouwde zone (OB) en er op het terrein een aantal zaken, o.a. een betonnen vijver, aanwezig zijn die mogelijk wijzen op verstoring van de bodem, toonde de controleboringen aan dat de bodemopbouw weinig of geen verstoring kent. Het archeologisch niveau wordt afgedekt door antropogene (ophogings)lagen in het noorden van het onderzoeksgebied en door een plaggendeek over de rest van het terrein. Enkel ter hoogte van de vijver is het archeologisch niveau hoogstwaarschijnlijk verstoord, alsook onder het gebouw aan de Grote Baan is dit wellicht het geval.

Er kan dan ook gesproken worden van een archeologisch potentieel en verder archeologisch onderzoek is dan ook aangewezen.

4.4 PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

Gezien de kans dat er binnen het plangebied nog intacte archeologische resten aanwezig zijn en de bodemopbouw weinig tot niet verstoord is, stelt ARCHEBO bvba verder vooronderzoek voor. De voorgestelde uitvoeringswijze van het archeologisch onderzoek is het onderwerp van het Programma van Maatregelen.

5 BIBLIOGRAFIE

Publicaties:

Bogemans, Frieda, en Marc Van Molle. "Toelichting bij de quartairgeologische kaart 25, kaartblad Hasselt", 2007.

"Ferraris_maps_legend.png (PNG-afbeelding, 1223 × 3986 pixels)". Geraadpleegd 14 februari 2017.
https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/83/Ferraris_maps_legend.png.

Geopunt Vlaanderen. "Atlas der Buurtwegen". Geraadpleegd 2 januari 2017.
<http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.

Gysseling, M. "Voornaamste bestanddelen van Zuidnederlandse plaatsnamen". *Naamkunde*, 1981, 75–78.

Marechal en Laga. "Lithostratigrafie van het Neogeen en Paleogeen (Tertiair) in Vlaanderen", 1988.

"Naamkunde. Jaargang 19 · dbnl". Geraadpleegd 16 maart 2017.
http://www.dbnl.org/tekst/_naa002198701_01/_naa002198701_01_0004.php.

Annaert R., Jacobs V. & Van Impe L., 1987. Historisch en archeologisch onderzoek van het Prinshof te Kuringen, *Archaeologia Belgica III*, p. 247-250

Hazen P.M.L (ed.) "Laat-Romeinse bewoning langs de Rode Rokstraat. Een archeologische opgraving tussen de Rode Rokstraat en Larestraat te Kuringen (Hasselt)., *VEC Rapport 40*

Smeets M. & Steenhoudt M., 2009. Het archeologisch vooronderzoek aan de Diepstraat te Kuringen, 3-4 *Archeo-rapport 16*

van de Konijnenburg R., 2013. Archeologische prospectie. Hasselt-Kuringen, Rode Rokstraat-Laarstraat, *Haast-rapport 2013-05*

Online bronnen:

"Popp-kaarten". Geraadpleegd 2 januari 2017. <https://nl.wikipedia.org/wiki/Popp-kaarten>.

"Vandermaelenkaarten". Online encyclopedie. *Wikipedia*. Geraadpleegd 7 december 2016.
<https://nl.wikipedia.org/wiki/Vandermaelenkaarten>.

<http://hasel.be/kasteel-van-kuringen-prinsenhof-prinsenhofweg-21>

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/22245>

<https://sites.google.com/site/glschansen/home/kuringen>

<http://hasel.be/de-tiendaagse-veldtocht-slag-bij-kermt-1831-uit-kunst-de-kijker-41-1994>

<http://www.volkoomen.nl/Plaatsnamen%20en%20hun%20betekenis.htm>

<https://nl.wikipedia.org/wiki/Kuringen>

<http://www.abdijsiteherkenrode.be/>

<http://hasel.be/abdij-van-herkenrode-herkenrodeabdij-herkenrodeabdij-4>

6 FIGURENLIJST

Figuur 1: Criteria bij verkavelingsvergunningen	4
Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2017) .	6
Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2017).....	6
Figuur 4: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2017).....	8
Figuur 5: Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2017)	9
Figuur 6: Kelder onder Blok B (D&D Architecten, 2017)	9
Figuur 7: Verkavelingsplan (GEOSTED bvba, 2017)	10
Figuur 8: Terreinsnede (GEOSTED bvba, 2017)	10
Figuur 9: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2017).....	11
Figuur 11: Hoogteprofiel doorheen het plangebied in N-Z richting (Geopunt, 2017).....	12
Figuur 10: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2017).	12
Figuur 12: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2017).	13
Figuur 13: Kuringen aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2017).....	13
Figuur 14: Situering van het onderzoeksgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2017).	14
Figuur 15: Situering van het onderzoeksgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2017).	15
Figuur 16: Uitleg van het type 1 volgens de Quartairgeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2017). .	15
Figuur 17: Situering van het onderzoeksgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2017).	16
Figuur 18: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2017).	17
Figuur 19: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2017).....	17
Figuur 20: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaart (Geopunt, 2017).....	18
Figuur 21: Ets van de prinsbisschoppelijke residentie te Kuringen (Bron: https://sites.google.com/site/glschansen/home/kuringen)	19
Figuur 22: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2017).	21
Figuur 23: Kaart met aanduiding van het projectgebied en bekrachtigde (archeologie) nota's (Agentschap Onroerend Erfgoed, 2017).....	22
Figuur 24: Kaart met aanduiding van het cultuurhistorisch landschap van de abdij van Herkenrode (2017).	23
Figuur 25: Ets van de Abdij van Herkenrode (Bron: http://users.telenet.be/herkenrode/abdij_herkenrode.htm)	23
Figuur 26: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2017).....	25
Figuur 27: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2017).....	26
Figuur 28: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2017).	27
Figuur 29: Situering van het projectgebied op de topografische kaart van 1873 (Geopunt, 2017).	28
Figuur 30: Situering van het projectgebied op de topografische kaart van 1904 (Geopunt, 2017).....	28
Figuur 31: Situering van het projectgebied op de topografische kaart van 1939 (Geopunt, 2017).	29
Figuur 32: Situering van het projectgebied op de topografische kaart van 1969 (Geopunt, 2017).	29
Figuur 33: Situering van het projectgebied op de topografische kaart van 1981 (Geopunt, 2017).	30
Figuur 34: Situering van het projectgebied op de topografische kaart van 1989 (Geopunt, 2017).	30
Figuur 35: Situering van het projectgebied op de orthofoto 1971 (Geopunt, 2017).	31
Figuur 36: Situering van het projectgebied op de orthofoto 1979-1990 (Geopunt, 2017).	32
Figuur 37: Situering van het projectgebied op de orthofoto 2008-2011 (Geopunt, 2017).	32
Figuur 38: Situering van het projectgebied op de orthofoto 2013 (Geopunt, 2017).	33
Figuur 39: Situering van het projectgebied op de orthofoto 2017 (Geopunt, 2017).	33
Figuur 40: Overzicht bebouwing in het projectgebied (ARCHEBO bvba, 2017).	34
Figuur 41: Syntheseplan met aanduiding van de geplande werken (ARCHEBO bvba, 2017).	37
Figuur 42: Parking in asfalt (ARCHEBO bvba, 24/10/2017)	38

Figuur 43: Gebouwtje aan de Larestraat (ARCHEBO bvba, 24/10/2017)	39
Figuur 44: Parking in asfalt (ARCHEBO bvba, 24/10/2017)	39
Figuur 45: Betonverharding (ARCHEBO bvba, 24/10/2017)	39
Figuur 46: Betonverharding en bomen (ARCHEBO bvba, 24/10/2017)	40
Figuur 47: Vijver (ARCHEBO bvba, 24/10/2017)	40
Figuur 48: Aanwezige bomen (ARCHEBO bvba, 24/10/2017)	40
Figuur 49: Situering van controleboringen (Geopunt, 2017)	41
Figuur 50: Plan met de uitgevoerde controleboringen en de Bodemkaart (ARCHEBO bvba, 2017)	42
Figuur 51: Boring 1 (ARCHEBO bvba, 24/10/2017)	42
Figuur 52: Boring 2 (ARCHEBO bvba, 24/10/2017)	43
Figuur 53: Boring 3 (ARCHEBO bvba, 24/10/2017)	43
Figuur 54: Boring 4 (ARCHEBO bvba, 24/10/2017)	44

7 PLANNENLIJST

KUGR/17/10/11/1 - Digitale aanmaak	6
KUGR/17/10/11/2 - Digitale aanmaak	6
KUGR/17/10/11/3 - Digitale aanmaak	8
KUGR/17/10/11/3 - Digitale aanmaak	9
KUGR/17/10/11/5 - Digitale aanmaak	11
KUGR/17/10/11/6 - Digitale aanmaak	12
KUGR/17/10/11/7 - Digitale aanmaak	13
KUGR/17/10/11/8 - Digitale aanmaak	13
KUGR/17/10/11/9 - Digitale aanmaak	14
KUGR/17/10/11/10 - Digitale aanmaak	15
KUGR/17/10/11/11 - Digitale aanmaak	16
KUGR/17/10/11/12 - Digitale aanmaak	17
KUGR/17/10/11/13 - Digitale aanmaak	17
KUGR/17/10/11/14 - Digitale aanmaak	18
KUGR/17/10/11/15 - Digitale aanmaak	21
KUGR/17/10/11/16 - Digitale aanmaak	22
KUGR/17/10/11/17 - Digitale aanmaak	23
KUGR/17/10/11/18 - Digitale aanmaak	25
KUGR/17/10/11/19 - Digitale aanmaak	26
KUGR/17/10/11/20 - Digitale aanmaak	27
KUGR/17/10/11/21 - Digitale aanmaak	28
KUGR/17/10/11/22 - Digitale aanmaak	28
KUGR/17/10/11/23 - Digitale aanmaak	29
KUGR/17/10/11/24 - Digitale aanmaak	29
KUGR/17/10/11/25 - Digitale aanmaak	30
KUGR/17/10/11/26 - Digitale aanmaak	30
KUGR/17/10/11/27 - Digitale aanmaak	31
KUGR/17/10/11/28 - Digitale aanmaak	32
KUGR/17/10/11/29 - Digitale aanmaak	32
KUGR/17/10/11/30 - Digitale aanmaak	33
KUGR/17/10/11/31 - Digitale aanmaak	33
KUGR/17/10/11/32 - Digitale aanmaak	34
KUGR/17/10/11/33 - Digitale aanmaak	37
KUGR/17/10/24/34 - Digitale aanmaak	41
KUGR/17/10/24/35 - Digitale aanmaak	42