



ARCHEOLOGIENOTA

HERSELT - BLAUBERGSESTEENWEG



J. CLAESSEN, B. VAN GENECHTEN, G. VERBEELLEN,
E. AUDENAERT, K. BOUCKAERT,
E. KEERSMAEKERS & A. DOUCET

JUNI-JULI 2018

Titel

Archeologienota zonder ingreep in de bodem. Herselt - Blaubergsesteenweg

Auteur(s)

Jan Claesen, Ben Van Genechten, Giel Verbeelen, Evelien Audenaert,
Kevin Bouckaert, Emma Keersmaekers & Alexander Doucet

Opdrachtgever

B-Apart
Begijnenweide 3
2800 Mechelen

Projectnummer

2018E222

Plaats en datum

Kortenaken, juni-juli 2018

Reeks en nummer

ARCHEBO rapport 2018E222
ISSN 2034-5615

© 2018 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>	11
3	Bureauonderzoek	13
3.1	<i>Landschappelijke & bodemkundige situering</i>	13
3.2	<i>Archeologische en erfgoedkundige data.....</i>	18
3.3	<i>Historiek en cartografische bronnen</i>	21
3.4	<i>Archeologische verwachting</i>	30
4	Resultaten bureauonderzoek	31
4.1	<i>Algemeen</i>	31
4.2	<i>Beantwoording onderzoeksvragen</i>	31
4.3	<i>Samenvatting / assessment bureauonderzoek</i>	31
4.4	<i>Programma van maatregelen</i>	33
5	Bibliografie	34
6	Figurenlijst.....	35
7	Plannenlijst.....	36

1 INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

Bij het aanvragen van een omgevingsvergunning 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 omgevingsvergunning is afhankelijk van een aantal criteria:

- 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 omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden

1.2 BESCHRIJVING ONDERZOEKSOPDRACHT

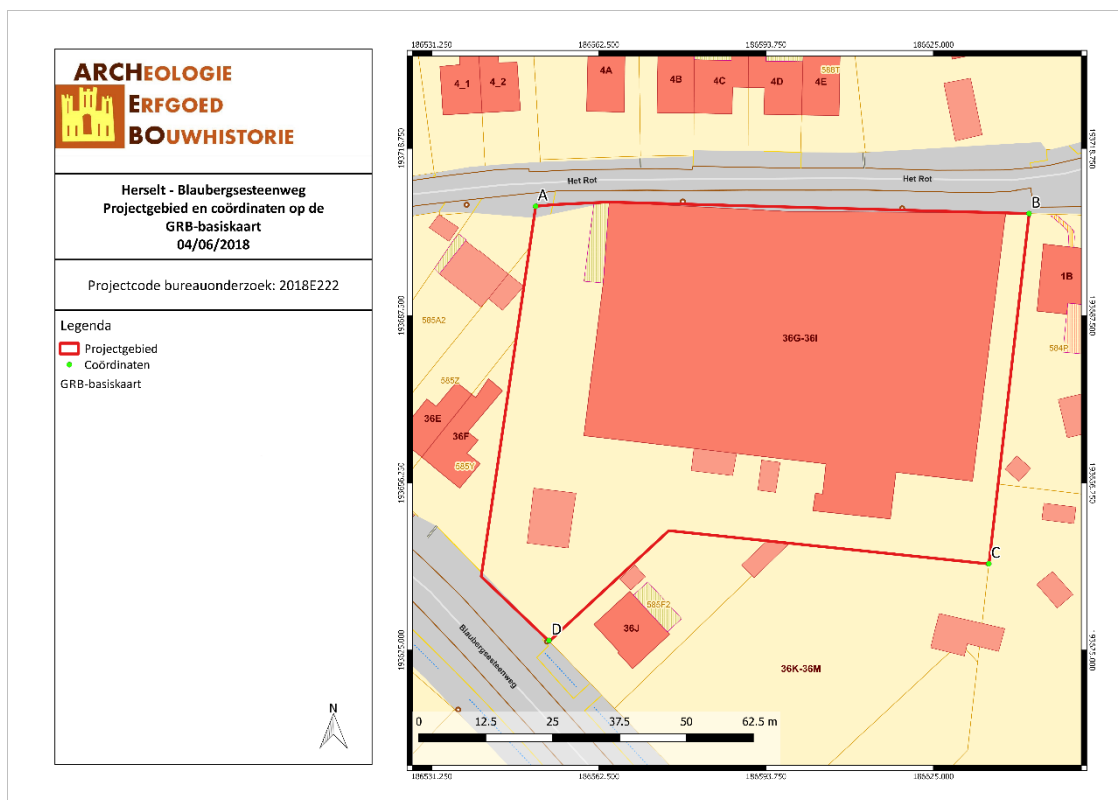
Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba in opdracht van B-Apart bvba een archeologienota opgemaakt voor de Blaubergsesteenweg 36G-36I in Herselt, gelegen in de Belgische provincie Antwerpen. Op het projectgebied zal door de opdrachtgever de huidige bebouwing en verharding verwijderd worden om plaats te maken voor een verkaveling van veertien nieuwe kavels, elk voorzien van een bouwzone, hetzij voor halfopen, hetzij voor gesloten bebouwing. Het projectgebied is ca. 6 235, 53 m² groot.

Aangezien de aanvraag voor een omgevingsvergunning 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 juni-juli 2018 onder leiding van erkend archeoloog Jan Claesen. Contactpersonen bij de opdrachtgever, B-Apart bvba, waren Stijn De Bie en Samuel Weerts (landmeter bij ADM group). In de onderhavige archeologienota worden de locatie van

het terrein en de reeds uitgevoerde werken geanalyseerd. Deze informatie wordt samen met de resultaten van een archeologisch bureauonderzoek bestudeerd.

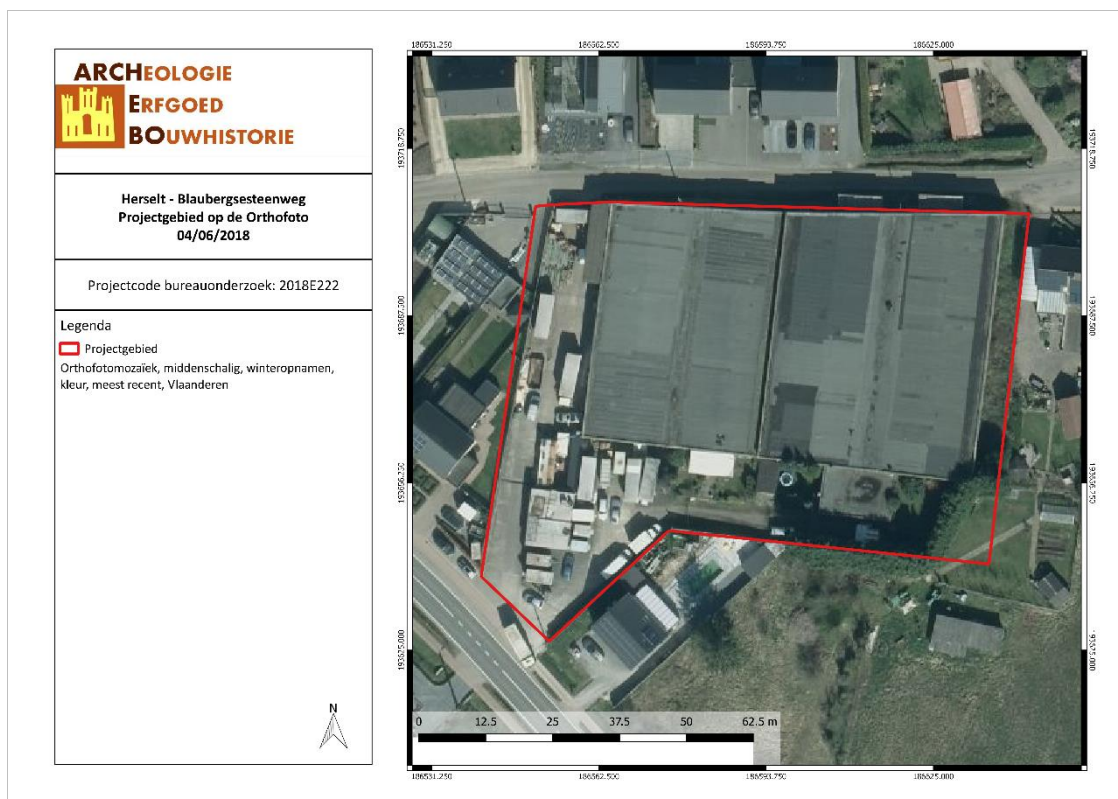
Administratieve fiche	
Naam site:	Herselt – Blabergsesteenweg
Onderzoek:	Archeologienota zonder ingreep in de bodem
Ligging:	Antwerpen, Herselt, Blabergsesteenweg 36G-36I
Kadaster:	Herselt, afdeling 2, sectie M, perceel 585s
Coördinaten:	A X 186550,671
	Y 193707,936
	B X 186642,867
	Y 193706,573
	C X 186635,349
	Y 193641,155
	D X 186553,171
	Y 193626,844
Opdrachtgever:	B-Apart bvba Begijnenweide 3 2800 Mechelen
Uitvoerder:	ARCHEBO bvba Merelnest 5 3470 Kortenaeken
Projectcode bureauonderzoek:	2018E222
Projectleiding:	Jan Claesen
Erkenningsnummer projectleiding:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014
Bewaarplaats archief:	B-Apart bvba
Grootte projectgebied:	Ca. 6 235, 53 m ²
Uitvoeringsperiode:	Juni-juli 2018
Reden van de ingreep	Sloop van aanwezige gebouwen en verwijdering van aanwezige verharding en verkaveling van perceel in 14 percelen met halfopen of gesloten bebouwing
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, verstoring, verkaveling, woongebied

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



HEBL/18/06/04/1 - Digitale aanmaak

Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2018)



HEBL/18/06/04/2 - Digitale aanmaak

Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2018)

1.3 DOELSTELLINGEN

In het kader van het Onroerendergoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerendergoedbesluit 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

Het betreft een uitgesteld onderzoek aangezien de bestaande bebouwing in eerste instantie gesloopt moet worden vooraleer archeologisch onderzoek mogelijk is. De nutsleidingen zijn eveneens nog aanwezig en bevinden zich op een ongekende locatie en houdt hierdoor een veiligheidsrisico in. De sloop (werken aan de fundamenteën, onder het maaiveld) van de aanwezige bebouwing mag enkel uitgevoerd worden onder begeleiding van een erkend archeoloog.

1.5 ONDERZOEKSVRAGEN

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

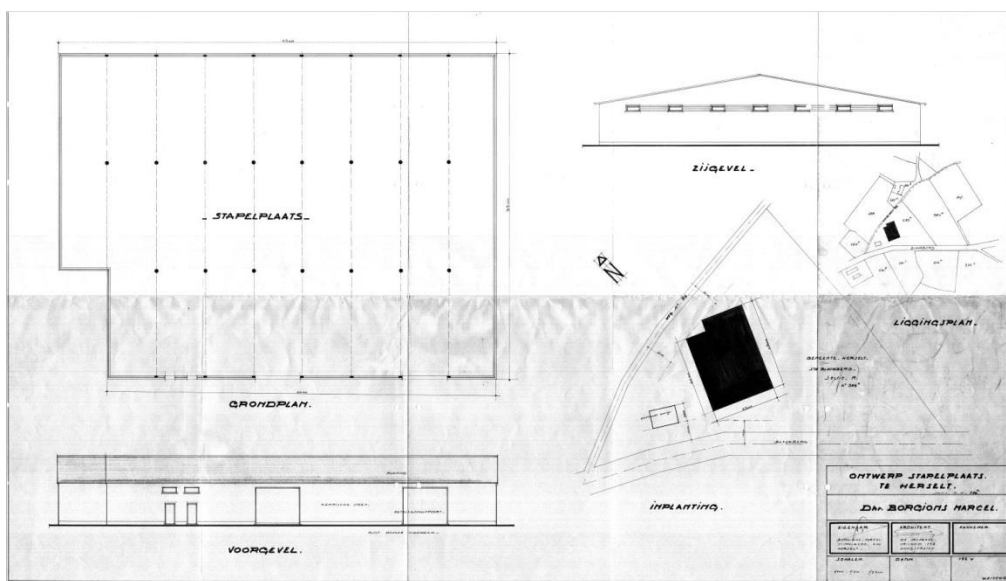
1. *Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens?*
2. *Welke info is er nog te vinden over voormalige constructies op het terrein?*
3. *Welke archeologische structuren kunnen ter hoogte van het projectgebied verwacht worden op basis van een analyse van historisch kaart- en bronnenmateriaal?*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

2 HUIDIGE & TOEKOMSTIGE SITUATIE

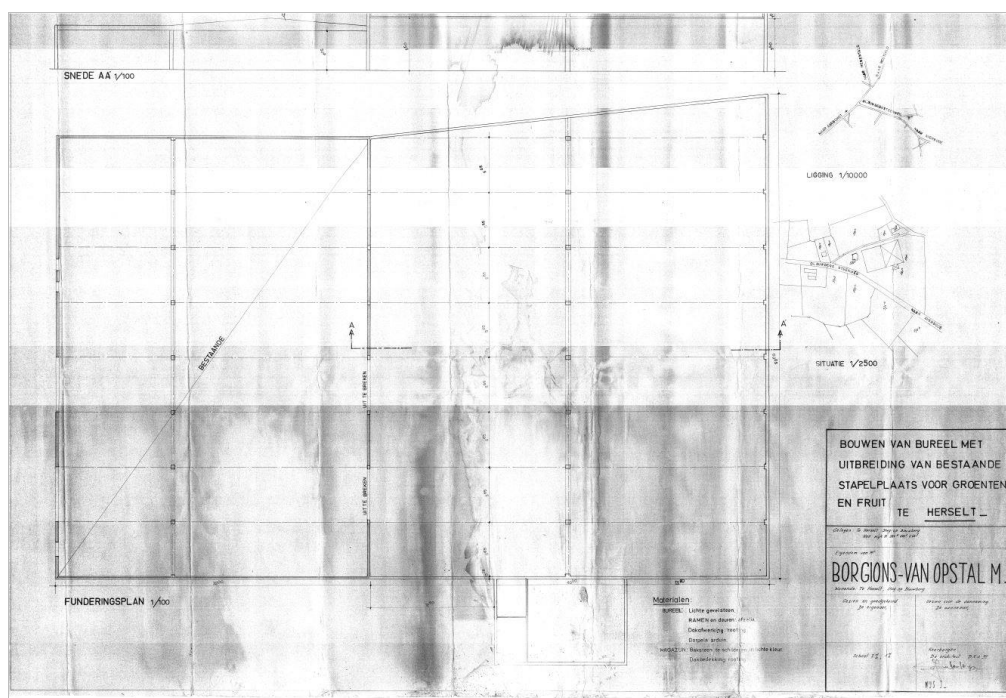
2.1 HUIDIGE SITUATIE

Het projectgebied ligt aan de Blaubergsesteenweg 36G-36I in Herselt, gelegen in de Belgische provincie Antwerpen. De firma B & Co Rent nv is hier gevestigd. De visuele inspectie op het terrein leerde dat er een groot gebouw staat met burelen en stalplaatsen. De fundering van de gebouwen hebben een ongekende diepte. De beschikbare bouwplannen uit 1969 en 1971 bevatten geen informatie m.b.t. de funderingen. Naast de aanwezige bebouwing is het terrein verhard d.m.v. beton, enkel een strook aan de oostelijke perceelgrens en de zuidoostelijke hoek zijn niet verhard. Aan de kant van de straat Het Rot staat een bakstenen muur.

Het terrein is momenteel quasi 100% verhard zodoende het plaatsen van boringen niet mogelijk is.



Figuur 4: Bouwplan van de eerste bebouwing, ca. 1969 (architect Frans De Vry, z.d.)



Figuur 5: Bouwplan van uitbreiding bebouwing, ca. 1969-1971 (architect J. Nijs, z.d.)



Figuur 6: Zicht op projectgebied vanop Blaubergsesteenweg (Samuel Weerts, 2017)



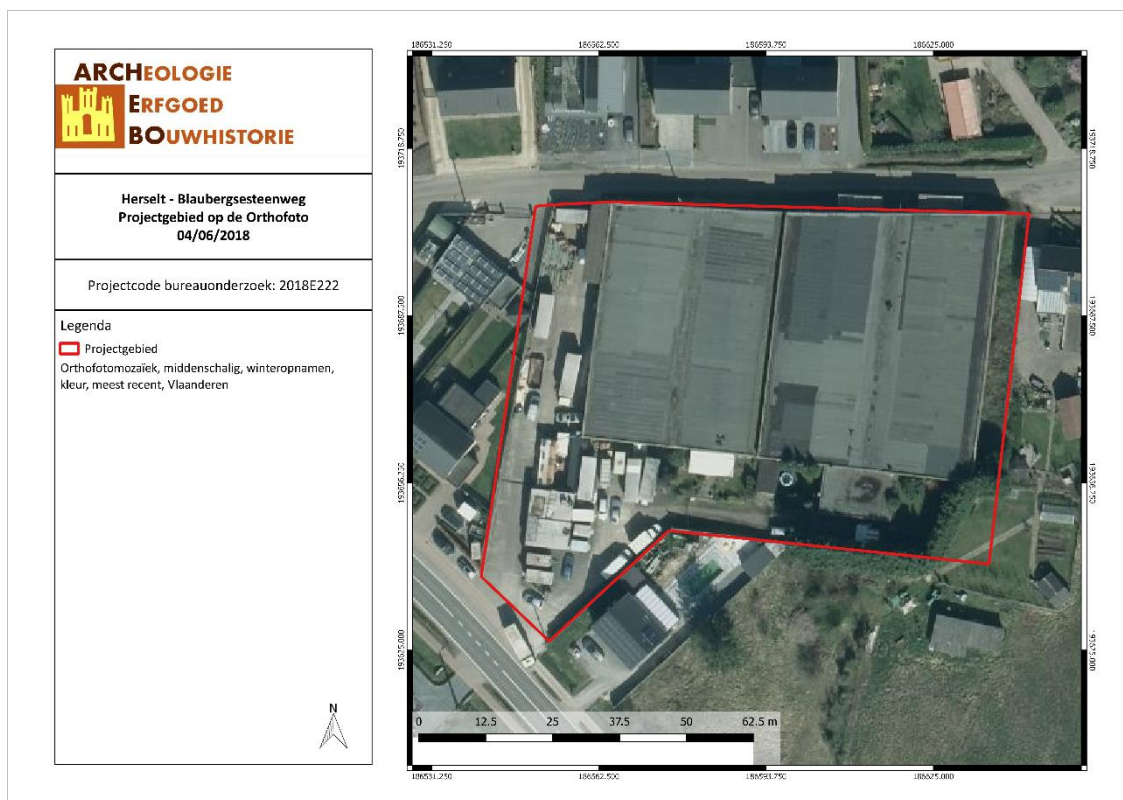
Figuur 7: Zicht op oostelijke grens projectgebied vanop Blaubergsesteenweg (Samuel Weerts, 2017)



Figuur 8: Zicht op projectgebied vanop Het Rot, achterzijde gebouw en bakstenen muur (Google Street View, oktober 2009)



Figuur 9: Zicht op groene strook tussen gebouw projectgebied en woning, foto van op Het Rot (Samuel Weerts, 2017)

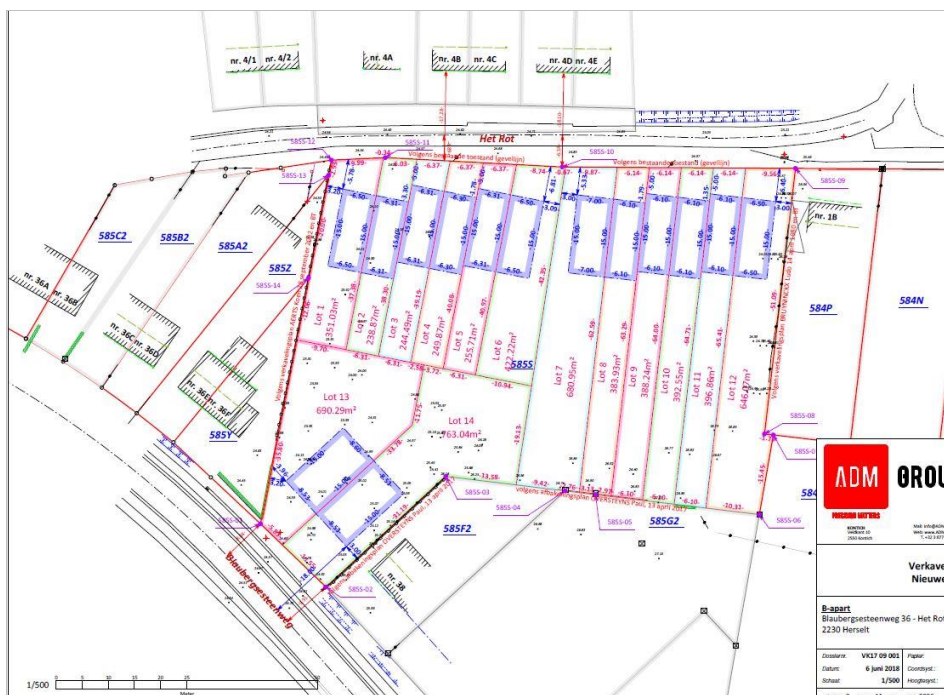


HEBL/18/06/04/3 - Digitale aanmaak

Figuur 10: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2018)

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

Op het projectgebied zal door de opdrachtgever de huidige bebouwing gesloopt worden en de aanwezige verharding zal verwijderd worden. De opdrachtgever zal het terrein nadien verkavelen in veertien nieuwe kavels, elk voorzien van een bouwzone, hetzij voor halfopen, hetzij voor gesloten bebouwing. Het projectgebied is ca. 6 235, 53 m² groot.



Figuur 11: Plan van de geplande verkaveling (ADM Group bvba, 2018)



Figuur 12: Situering van het projectgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2018)

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 georeferencerde 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

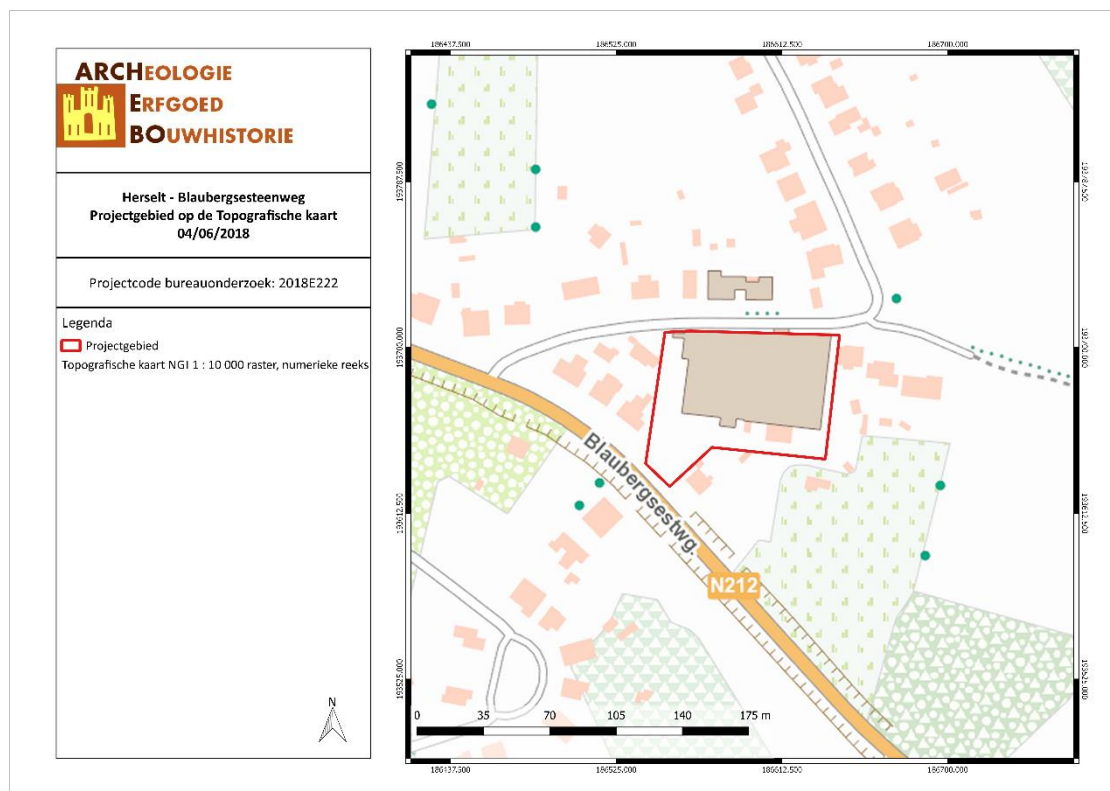
3.1.1 Topografische situering

Het projectgebied ligt aan de Blaubergsesteenweg 36G-36I in Herselt, gelegen in de Belgische provincie Antwerpen. De gemeente Herselt bestaat uit twee deelgemeenten, namelijk Herselt zelf en Ramsel. Daarnaast liggen in Herselt ook de drie gehuchten Blauberg, Bergom en Varenwinkel. De gemeente wordt omringd door de gemeenten Hulshout, Westerlo, Geel, Laakdal, Scherpenheuvel-Zichem, Aarschot en Begijnendijk. Herselt is een vrij uitgestrekte gemeente en ligt in het uiterste zuiden van de Zuiderkempen.

Daarnaast ligt de gemeente op de overgang van Laag- naar Midden-België.¹ Ca. 1100m ten zuidoosten van het projectgebied stroomt de Raamdonksebeek, ca. 1600m ten westen stroomt de Dieperstraatseloop en ca. 1500m ten noordoosten de Asbroekloop, een aftakking van de Steenkensbeek. Het projectgebied ligt op de zuidoost-gerichte helling van een plateau en volgens het Digitaal Hoogtemodel tussen ongeveer 24 en 27 meter boven de zeespiegel. In het noordoosten van het projectgebied sluit het reliëf echter niet aan op dat van de aangrenzende percelen. Mogelijks is dit deel van het terrein vergraven bij het plaatsen van de huidige bebouwing. Het niveauverschil op het terrein kan momenteel echter niet verklaard worden a.d.h.v. kaarten en foto's. Het is niet duidelijk of het terrein genivelleerd en/of geërodeerd is. Daarvoor zijn boringen noodzakelijk, maar deze kunnen momenteel niet uitgevoerd worden aangezien het terrein quasi 100% verhard is. Kadastraal ligt het projectgebied in Herselt, afdeling 2, sectie M, perceelnummer 585s.

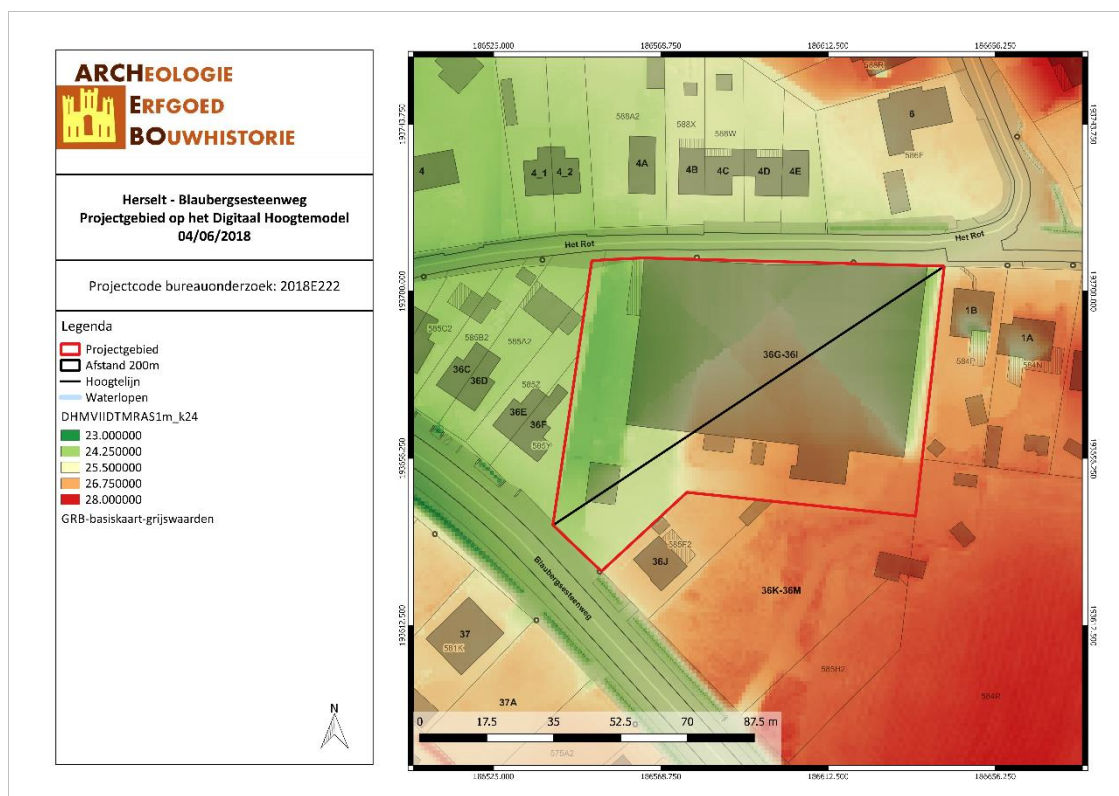
Het projectgebied ligt op een zuidoost-gerichte helling, een gunstige locatie voor de verwachting naar Steentijd, maar stromend water is niet onmiddellijk beschikbaar. Of deze aanwezige helling ontstaan is door erosie en/of nivellering, kan niet nader gespecificeerd worden. Dit kan pas na het plaatsen van boringen, wat momenteel niet mogelijk is door de aanwezige bebouwing en verharding.

¹ Agentschap Onroerend Erfgoed, "Herselt", Inventaris Onroerend Erfgoed, 2018, <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121234>.



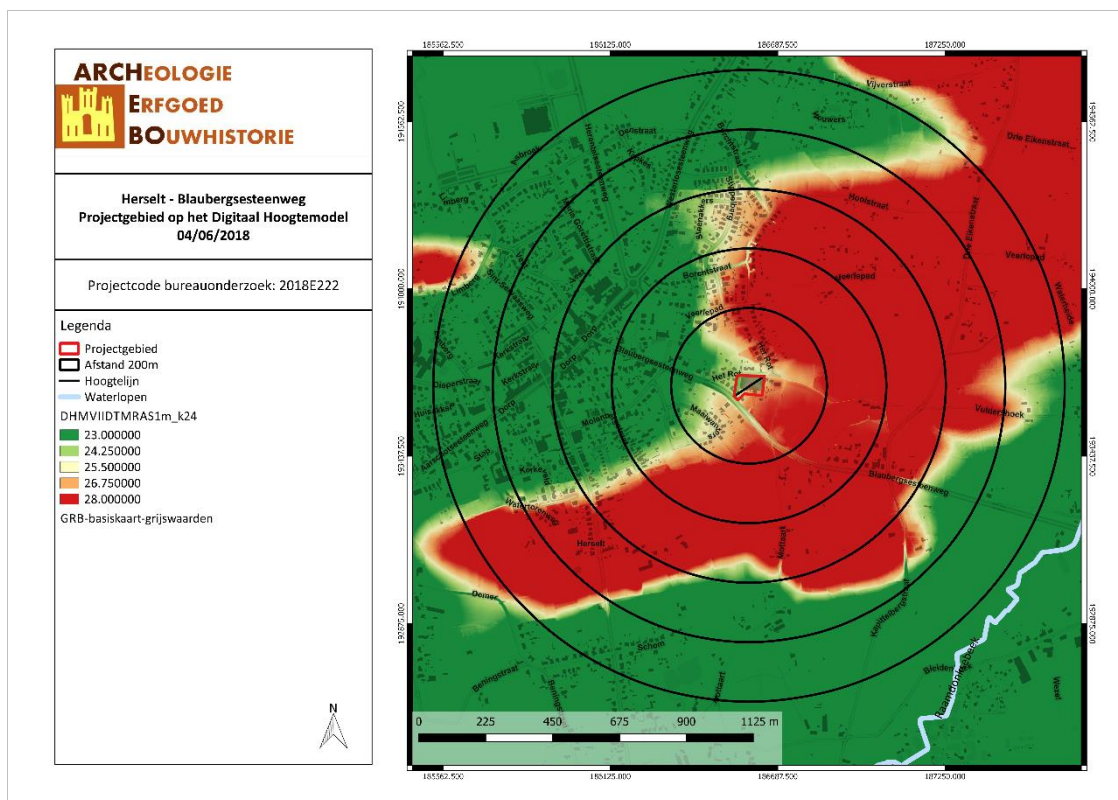
HEBL/18/06/04/5 - Digitale aanmaak

Figuur 13: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2018)



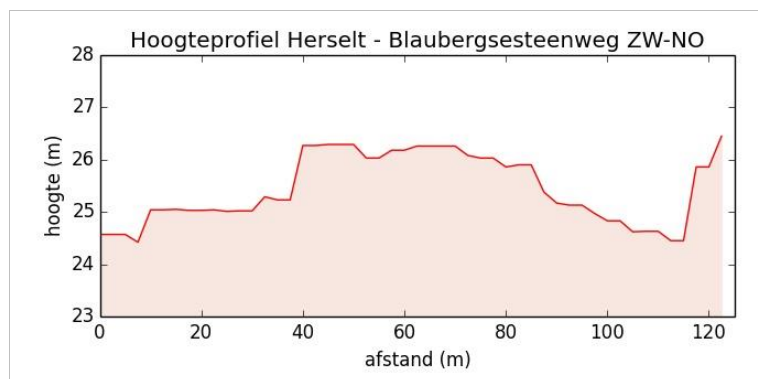
HEBL/18/06/04/6 - Digitale aanmaak

Figuur 14: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel, detail (Geopunt, 2018)



HEBL/18/06/04/7 - Digitale aanmaak

Figuur 15: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2018)

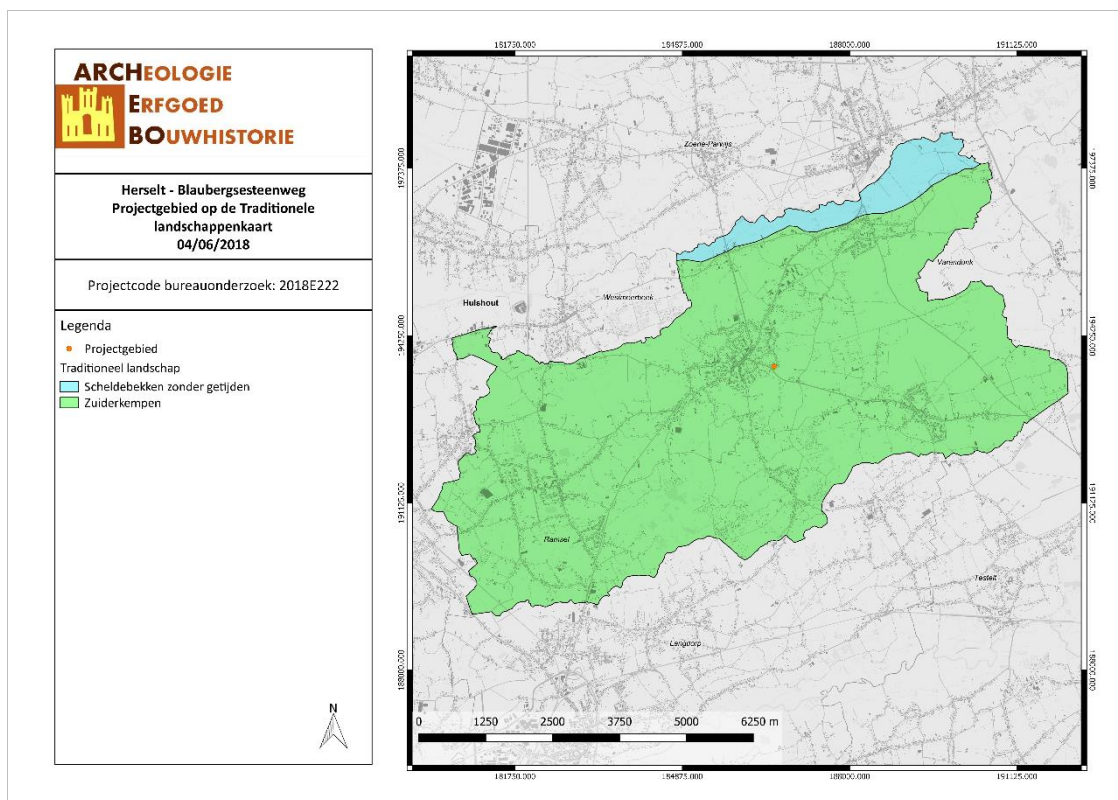


Figuur 16: Hoogteprofiel doorheen het plangebied in NW-ZO richting (Geopunt, 2018)

3.1.2 Geologie & landschap

3.1.2.1 Fysisch geografisch

Het projectgebied is volgens de Traditionele Landschappenkaart gekarteerd als 'Zuiderkempens'. Een strook in het noorden van de gemeente wordt gekarteerd als Scheldebekken zonder getijden.



HEBL/18/06/04/8 - Digitale aanmaak

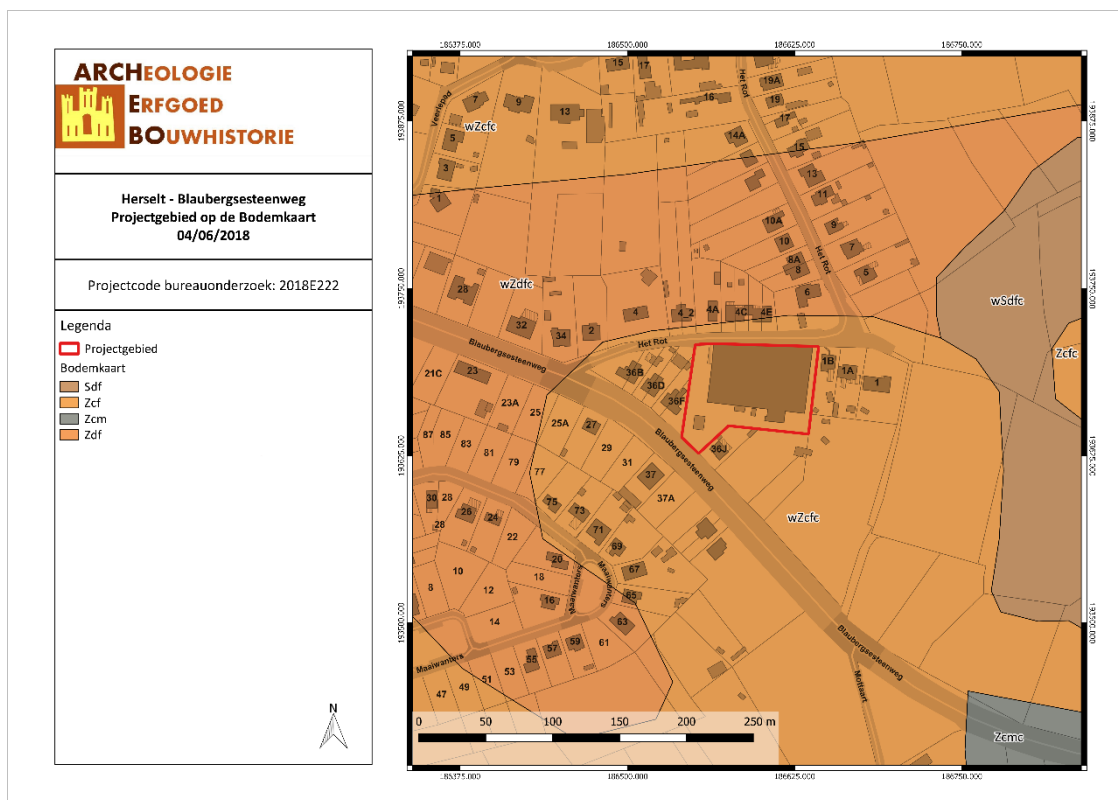
Figuur 17: Herselt aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2018)

3.1.2.2 Bodem, bodemkundig booronderzoek, erosie & bodemgebruik

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied omschreven als wZcfc. Dit is een matig droge zandgrond met weinig duidelijk humus en/of ijzer B horizont op geel- of groenachtig materiaal en met een klein-zandsubstraat. Dit bodemtype (Zcf) komt enkel voor in de uitloper van de Zandstreek en Kempen in Antwerpen en Vlaams-Brabant. De bovengrond is donkergrijs van kleur en ligt op een laag bleker gekleurd zand die soms glauconiethoudend is. Onder deze laag komt een Podzol B voor die een ijzeraanrijking insluit. De roestverschijnselen komen voor tussen 60 en 90 cm. Deze bodemsoort kent een goede waterhuishouding in de winter, in de zomer is deze droogtegevoelig.²

Aangezien de bodem van het projectgebied wordt gekarteerd als een Zcf-bodem, is er een slecht ontwikkelde Podzol aanwezig. Het archeologisch niveau wordt dan ook op een geringe diepte van ca. 30-40 cm verwacht.

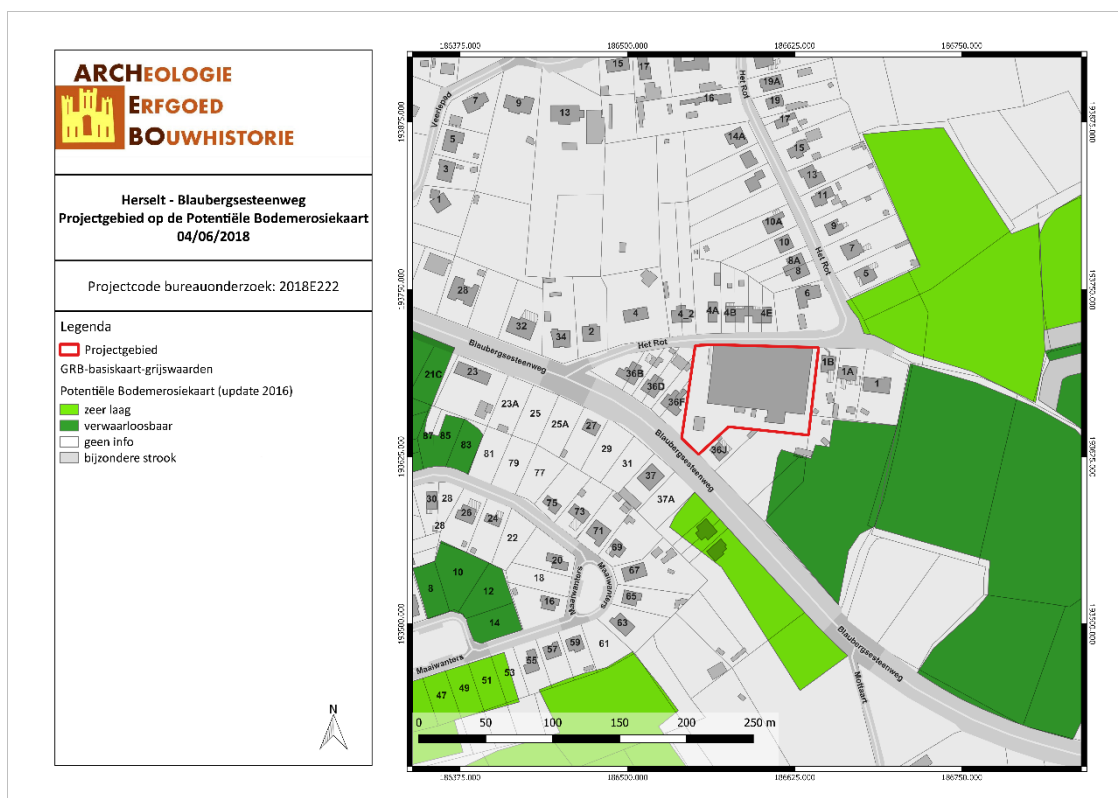
² E Van Ranst en C Sys, *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1 : 20 000)* (Gent: Laboratorium voor Bodemkunde, 2000), 107, 132.



HEBL/18/06/04/9 - Digitale aanmaak

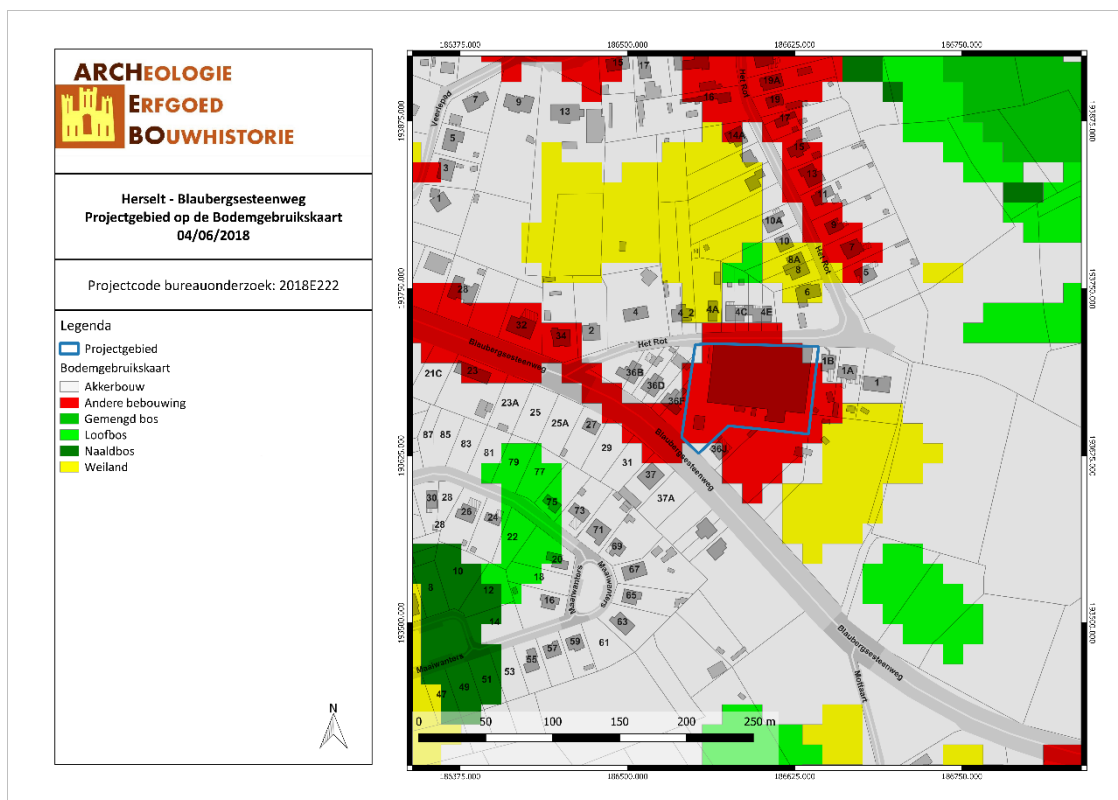
Figuur 18: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2018)

Op de Potentiële bodemerosiekaart is het projectgebied niet gekarteerd. Volgens de bodemgebruikkaart ligt het projectgebied grotendeels binnen 'Andere bebouwing'. Slechts drie uithoeken van het terrein worden gekarteerd als 'Akkerbouw'.



HEBL/18/06/04/10 - Digitale aanmaak

Figuur 19: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2018)



HEBL/18/06/04/11 - Digitale aanmaak

Figuur 20: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruiksaanalyse (Geopunt, 2018)

3.2 ARCHEOLOGISCHE EN ERFGOEDKUNDIGE DATA

3.2.1 Centrale Archeologische Inventaris (CAI)

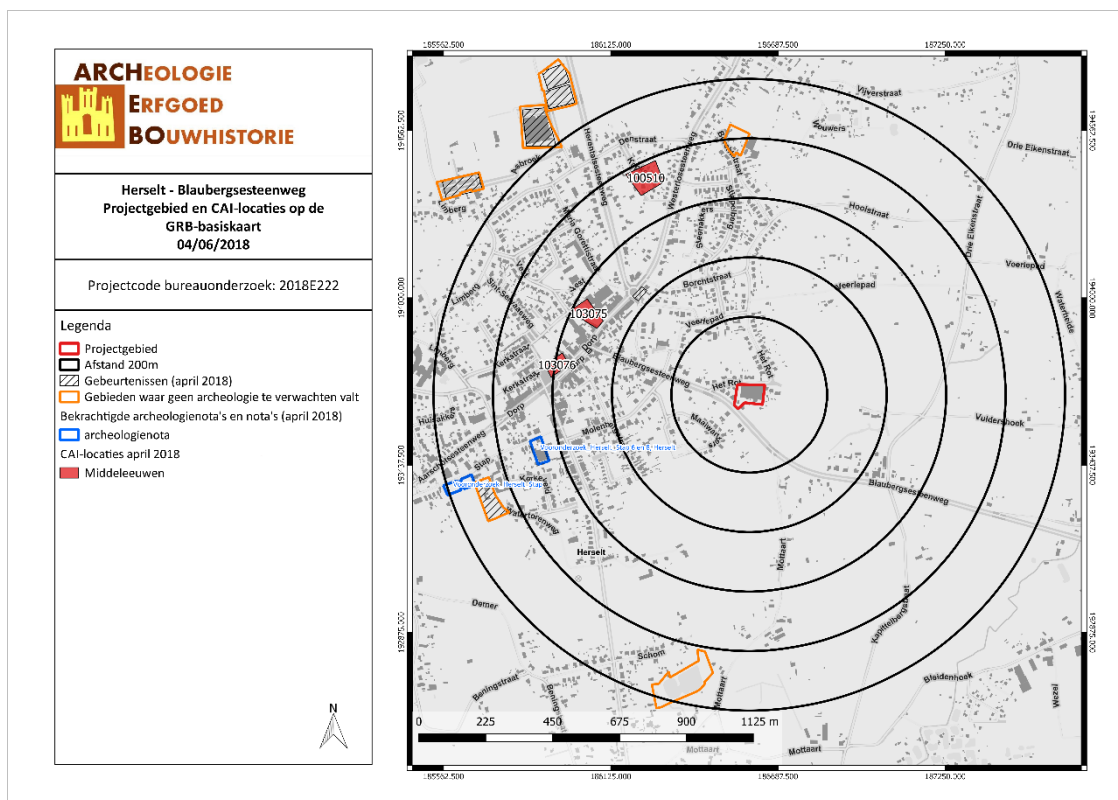
Binnen het plangebied zelf zijn er geen archeologische waarden bekend. De Centrale Archeologische inventaris toont wel verschillende vondsten in de ruime omgeving.

Ca. 600m ten westen van het projectgebied zijn sporen gevonden van vermoedelijk een kapel uit de Volle Middeleeuwen en sporen van de Laatmiddeleeuwse kerk (CAI 103076). Op dit moment staat op deze locatie de Neogotische parochiekerk Sint-Servatius, die sinds 25 maart 1938 een beschermd monument is.³ Tussen ca. 500 en 600m ten noordwesten van het projectgebied zijn sporen van een Laatmiddeleeuwse pastorie gevonden (CAI 103075). En tenslotte werd ca. 700m ten noorden van het terrein Middeleeuws aardewerk gevonden (CAI 100510).

In de ruime omgeving van maximum 1000 meter bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft onder meer:

CAI-Locatie	Beschrijving	Datering
100510	Aardewerk	Middeleeuwen
103076	Kapel en kerk	Volle en Late Middeleeuwen
103075	Pastorie	Late Middeleeuwen

³ Agentschap Onroerend Erfgoed, "Parochiekerk Sint-Servatius", Inventaris Onroerend Erfgoed, 2018, <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/39660>.



HEBL/18/06/04/12 - Digitale aanmaak

Figuur 21: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2018)

3.2.2 Bekrachtigde archeologienota's en nota's

In 2016 werd door All-Archeo bvba een bureauonderzoek gedaan voor het terrein gelegen aan Stap 66 in Herselt. Het archeologisch potentieel van het terrein werd hoog ingeschat door de ligging op de noordelijke flank van een heuvel. Ten oosten van het terrein was reeds een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd waar slechts een lage densiteit aan sporen werd aangetroffen, daterend van de Late Middeleeuwen tot de Nieuwste Tijd. De te verstoren zone voor het onderzoek van All-Archeo was max. 2965m² groot. Gezien de beperkte oppervlakte van het toenmalige projectgebied, werd afgezien van verder onderzoek aangezien dit geen gunstige kosten-batenanalyse opleverde.⁴

In april 2017 voerde het Vlaams Erfgoed Centrum een bureauonderzoek uit voor de locatie Stap 6 en 8 in Herselt (ID 4123). Aangezien het gehele terrein op de bodemkaart gekarteerd wordt als OB (onder bebouwing) is het bodemarchief mogelijk verstoord. Landschappelijk ligt het terrein eerder laag in het Netebekken. Historische bronnen en kaartmateriaal tonen aan dat het terrein pas vanaf 1939 bebouwd is. CAI-meldingen bevinden zich pas op verdere afstand. Uit het bureauonderzoek werd geconcludeerd dat er een lage archeologische verwachting is voor resten uit het Laat-Paleolithicum en het Mesolithicum en voor archeologische resten en/of sporen van het Neolithicum tot en met de Late Middeleeuwen. De verwachting is laag omdat het terrein bijna volledig bebouwd is en mogelijk ook afgegraven en genivelleerd. Er is eveneens een lage verwachting voor resten en/of sporen vanaf de Nieuwe Tijd, aangezien het plangebied reeds bebouwd werd vanaf 1939. De aanwezigheid van een archeologische site kon echter niet uitgesloten worden. Daarom werd voor het VEC een landschappelijke bodemonderzoek opgelegd, om na te gaan of op het terrein nog (deels) bewaarde

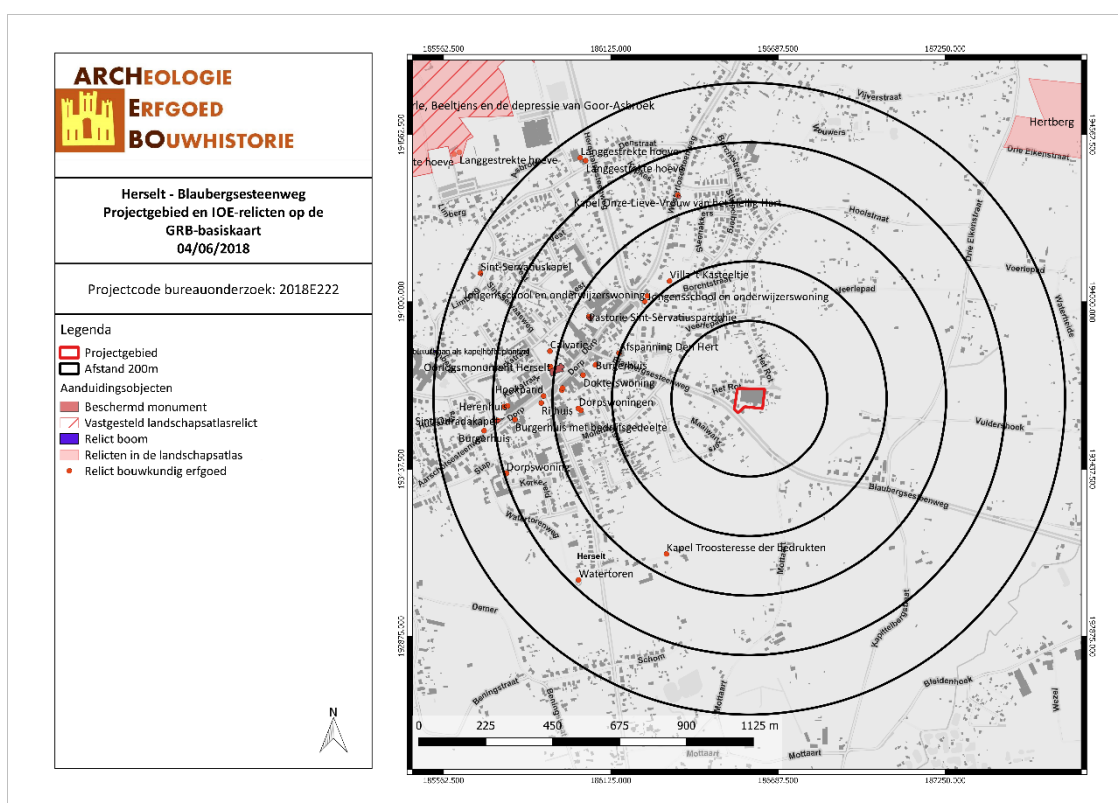
⁴ Natasja Reynolds en Jordi Bruggeman, "Archeologienota Herselt - Stap 66", Programma van Maatregelen (Temse: All-Archeo bvba, 2016).

bodems aanwezig zijn.⁵ Afhankelijk van de resultaten werd verder onderzoek naar steentijdsites opgelegd, mogelijk gevolgd door een proefsleuvenonderzoek.

3.2.3 Inventaris Onroerend Erfgoed (IOE)

De Inventaris van het onroerend erfgoed biedt een overzicht van waardevol erfgoed in Vlaanderen. Zowel bouwkundig, archeologisch, landschappelijk als varend erfgoed zijn opgenomen in deze databank, goed voor meer dan 83.000 erfgoedobjecten in totaal. Op basis van diverse zoekcriteria kan er heel gericht naar de verschillende erfgoedobjecten gezocht worden. Erfgoedobjecten kunnen vastgesteld en/of beschermd zijn.⁶

Binnen het projectgebied zijn geen vastgesteld of beschermde erfgoedobjecten. Ten noordwesten van het terrein zijn wel vijf beschermde monumenten, namelijk de pastorie van de Sint-Servatiusparochie, Onze-Lieve-Vrouw van het Heilig Hart-kerk, de Sint-Servatiuskerk, de parochiekerk Sint-Servatius en de Sint-Odradakerk. De geschoren taxus- en buxushaag als kapelhofbeplanting, ten westen van het projectgebied, is een vastgesteld relict. Tenslotte bevinden zich meerdere vastgestelde, bouwkundige relikten ten zuidwesten, ten westen en ten noordwesten van het projectgebied.



Figuur 22: Kaart met situering van het projectgebied en IOE-relikten op GRB-basiskaart (IOE, 2018)

⁵ Caroline Dockx, "Stap 6 en 8, Herselt - Een Archeologienota" (Brugge: Vlaams Erfgoed Centrum bvba, juni 2017), 45–46.

⁶ Agentschap Onroerend Erfgoed, "Inventaris Onroerend Erfgoed", geraadpleegd 17 januari 2017, <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/>.

3.3 HISTORIEK EN CARTOGRAFISCHE BRONNEN

3.3.1 Onderzoek historische bronnen

Toponymie en geschiedenis van Herselt⁷

Herselt wordt voor de eerste maal vermeld als *Harsele* in een pauselijke bul uit 1139. Varianten op de plaatsnaam zijn Herselm (1214), Herselin (1214) en Herselo (1216).

Tijdens het Neolithicum was er reeds menselijke activiteit binnen Herselt. Hiervan getuigen enkele pijlpunten en een huidschraper. De streek van Herselt wordt omstreeks 700 gekerstend. Ca. 100 jaar later krijgt Herselt een eigen kerk. Tijdens de Middeleeuwen maakte Herselt deel uit van het markgraafschap Antwerpen. In 1159 droeg Aysilia, leenvrouw van hertog Godfried III, haar goederen over aan de abdij van Tongerlo, waardoor een deel van Herselt kerkelijk bezit werd van de norbertijnen. In de loop van de 12^{de} eeuw verwierf de abdij bijkomende bezittingen en tienden. Vanaf 1365 verwierf ze tenslotte het personaatsrecht, waardoor Herselt volledig onder kerkelijk beheer van Tongerlo kwam. Hoewel Ramsel, Bergom en Blauberg staatskundig en juridisch deel uitmaakten van Herselt, vielen ze kerkrechtelijk onder de parochie Westerlo.

In de 12^{de}-15^{de} eeuw was de heerlijkheid Herselt afhankelijk van de adellijke familie van Wesemael, die tevens Heren van Westerlo waren. Jan II van Wesemael was de laatste heer van Westerlo en Herselt. Na diens dood (1464) kwam Herselt in verschillende verwickelingen terecht om uiteindelijk in 1482 in handen te komen van de familie de Merode. Deze familie bleef haar rechten uitoefenen tot het einde van het Ancien Régime. In 1626 werd Herselt een deel van een markizaat van de Merode, bestaande uit Westerlo, Herselt, Hulshout, Soersel, het huidige gehucht Bergom (toen Berchem genoemd) en de baronie Kaaibeek. In de 16^{de} eeuw wordt de streek overspoeld door allerlei legers, waaronder de Nederlandse, Spaanse, Franse, Lorreinse, Rijnlandse en Oostenrijkse troepen. Daarnaast wordt het dorp geteisterd door de pest. De gehuchten Ramsel, Blauberg, Bergom en Varenwinkel hebben rond deze periode elk nog geen twintig huizen.

Herselt was een heerlijkheid die bijgevolg afhankelijk was van Westerlo. Met het einde van het Ancien Régime werd Herselt, samen met Ramsel, een onafhankelijke gemeente. Rond 1857 ontstaat de parochie Blauberg en acht jaar later ontvangt Ramsel haar onafhankelijkheid van Herselt.

In 1911 wordt de tramlijn Mechelen-Westerlo doorgetrokken naar Aarschot over Herselt. Tijdens de Eerste Wereldoorlog worden 32 huizen in brand gestoken, 29 burgers gegijzeld, gefolterd en tenslotte omgebracht en 16 inwoners sneuvelen aan het front. Tussen de Wereldoorlogen verlaten vele jongeren het landbouwbedrijf om in de fabriek, de mijn of op kantoor te gaan werken. Daarnaast kwam ook de seizoensarbeid van de grond. Tijdens WO II vallen eveneens slachtoffers onder de dorpelingen.

Vanaf ca. 1100 behoorde de parochie van Herselt tot het bisdom Kamerijk en behoorde tot het aartsdiaconaat Antwerpen. In 1559 kwam de parochie bij het bisdom Antwerpen onder de dekenij Herentals. In 1651 scheidde Houtvenne zich af van Herselt en werd een zelfstandige parochie. In 1803 kwam de kerk van Herselt onder het aartsbisdom Mechelen, dekenij Geel. 34 jaar later kreeg de heerlijkheid het statuut van parochiekerk en kwam vanaf 1873 onder de dekenij Westerlo. Bij de splitsing van het bisdom kwam Herselt weer onder het bisdom Antwerpen, dekenij Geel. In 1857 werd Blauberg als tweede parochie erkend, in 1952 kwam er de derde parochie Bergom en 10 jaar later wordt de kerk gebouwd. Datzelfde jaar krijgt het gehucht Varenwinkel een hulpkapel.

⁷ Agentschap Onroerend Erfgoed, "Herselt"; "Geschiedenis Herselt", Gemeente Herselt, geraadpleegd 4 juni 2018, <https://www.herselt.be/index/over-herselt/geschiedenis>; "Maurits Gysseling: Toponymisch Woordenboek (1960) p. 486", geraadpleegd 4 juni 2018, <http://bouwstoffen.kantl.be/tw/facsimile/?page=486>.

Thans is Herselt een landelijke woongemeente met enkele, kleine industriële vestingen. De gemeente bestaat uit een straatdorp dat vrij intens bebouwd is in de omgeving van het dorpscentrum en de centra van de gehuchten Blauberg en Bergom. De bebouwing bestaat uit lintbebouwing van 19^{de}-20^{ste}-eeuwse dorpswoningen. Er kwamen ook steeds meer eengezinswoningen in open bebouwing en er staan nog enkele aangepaste langgerekte hoeves uit het laatste kwart van de 19^{de} of de 20^{ste} eeuw. Verspreid zijn nog sporen te vinden van vakwerkbouw. Vanaf 1960 werd, ten noorden van het centrum, een sociale woonwijk “De Vest” gebouwd. Deze wijk bestaat uit gekoppelde eengezinswoningen met voortuin. De naamgeving verwijst naar de voormalige omgrachte pastoriehoeve die op deze plaats heeft bestaan. Daarnaast ligt het landelijke en natuurrijke karakter van de gemeente aan de basis van de talrijke weekendhuisjes, gebouwd vanaf de jaren 1960. Sinds de gemeentefusies van 1 januari 1977 vormen Herselt en Ramsel weer één gemeente.

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 belangrijker 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.

Vooreerst worden enkele pre-19^{de}-eeuwse cartografische bronnen behandeld zoals de Villaretkaart en de Ferrariskaart. De Villaretkaart (ca. 1745-48) is voor dit landsdeel niet beschikbaar. Op de Ferrariskaart valt af te leiden dat het projectgebied rond 1777 gebruikt werd als akkerland en onbebouwd was. Ten zuidwesten van het terrein loopt een ongeplaveide weg die qua ligging grotendeels overeenkomt met de huidige Blaubergsesteenweg.



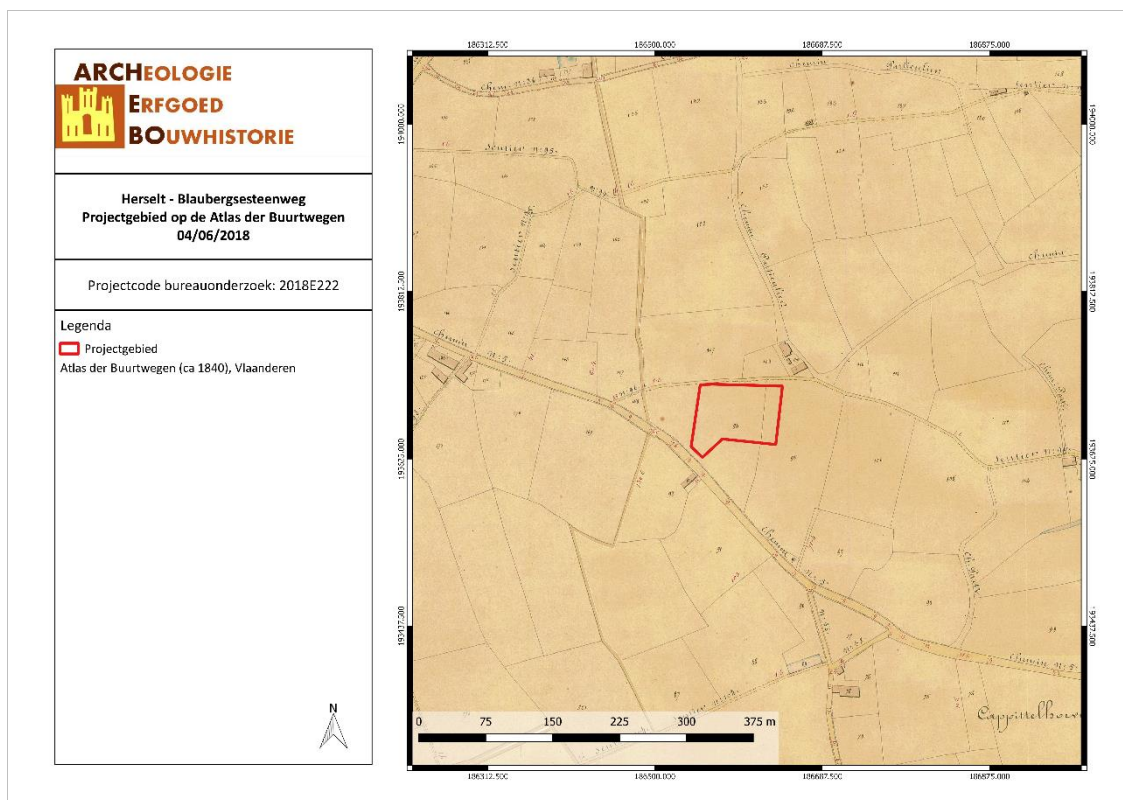
HEBL/18/06/04/14 - Digitale aanmaak

Figuur 23: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2018)

Vervolgens worden cartografische bronnen uit de 19de eeuw vergeleken. De Atlassen der Buurtwegen werden opgemaakt in uitvoering de wet van 10 april 1841. De atlas maakt een onderscheid in buurtwegen en voetwegen (sentiers). Per toenmalige gemeente werd een atlas opgemaakt, met uitzondering van een aantal stadskernen.⁸ De kaarten Vandermaelen of Vandermaelenkaarten zijn een verzameling van historische kaarten van België, gemaakt door Philippe Vandermaelen (1795-1869). Deze kaarten geven een gedetailleerd beeld van heel België en worden beschouwd als de opvolger van de Ferrariskaarten uit de periode 1771-1778. 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).

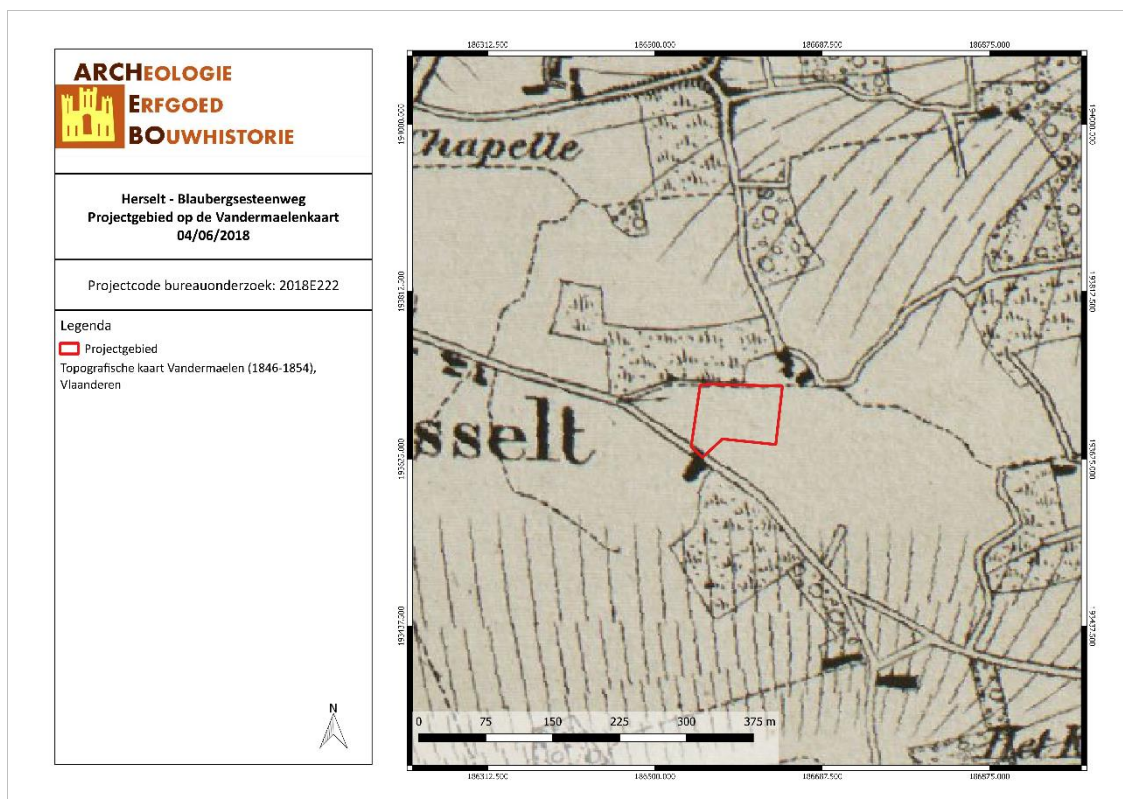
Op 19de-eeuwse cartografische bronnen is het terrein onbebouwd weergegeven. De Atlas der Buurtwegen toont dat het projectgebied kruist met de percelen 94 en 95. De Blaubergsesteenweg wordt benoemd als *Chemin n° 5*. De Vandermaelenkaart toont het projectgebied niet specifiek gekarteerd. Er kan dus geen uitspraak gedaan worden over het gebruik van het terrein gedurende deze periode. De Popp-kaart is niet beschikbaar voor dit landsdeel.

⁸ Geopunt Vlaanderen, "Atlas der Buurtwegen", geraadpleegd 2 januari 2017, <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.



HEBL/18/06/04/15 - Digitale aanmaak

Figuur 24: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2018)

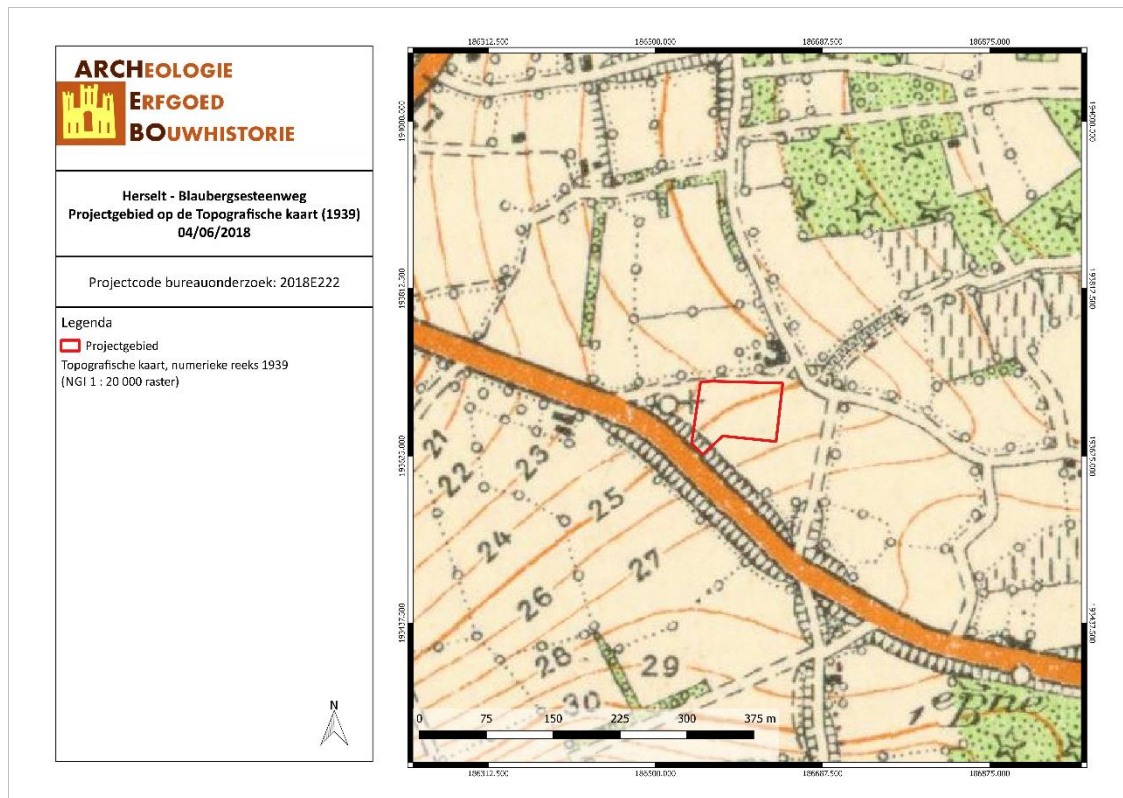


HEBL/18/06/04/16 - Digitale aanmaak

Figuur 25: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2018)

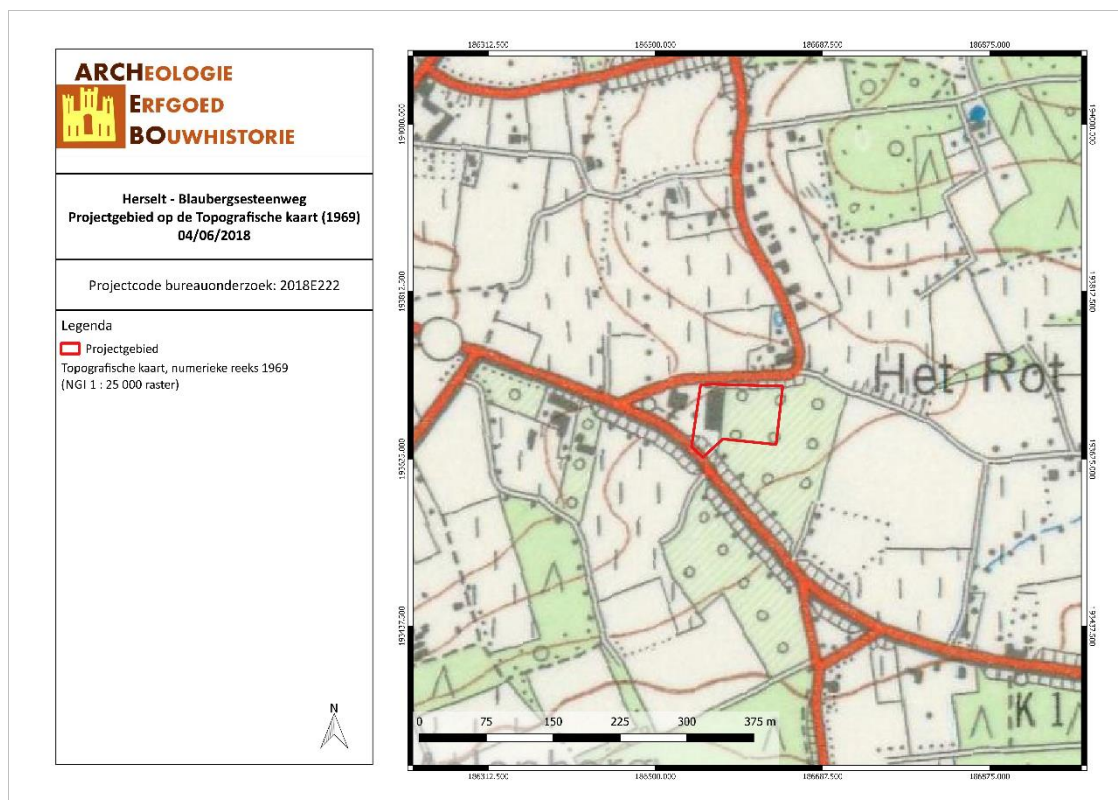
Vervolgens worden er topografische kaarten en luchtfoto's uit de 20^{ste} en 21^{ste} eeuw vergeleken. De topografische kaart van 1939 toont dezelfde situatie als de oudere historische kaarten, een onbebouwd terrein, gelegen aan een weg die qua ligging overeenkomt met de Blabergsesteenweg. Op de

topografische kaart van 1969 is de eerste bebouwing zichtbaar. Deze moet dus gebouwd zijn tussen 1939 en 1969. Het gaat om een rechthoekig gebouw in het westen van het projectgebied. Het oostelijk deel van het terrein bestaat uit loofbos. De luchtfoto van 1971 toont een uitbreiding van de bebouwing. Het terrein wordt ingenomen door een groot gebouw dat als stalplaats voor goederen wordt gebruikt. Tussen 1971 en ca. 1980 komt er een klein, vierkant gebouw ten zuidwesten van het grote gebouw. Dit is zichtbaar op de luchtfoto van 1979-1990 en de topografische kaart van 1981-1989.



HEBL/18/06/04/17 - Digitale aanmaak

Figuur 26: Situering van het onderzoeksgebied op de Topografische kaart van 1939 (Cartesius, 2018)

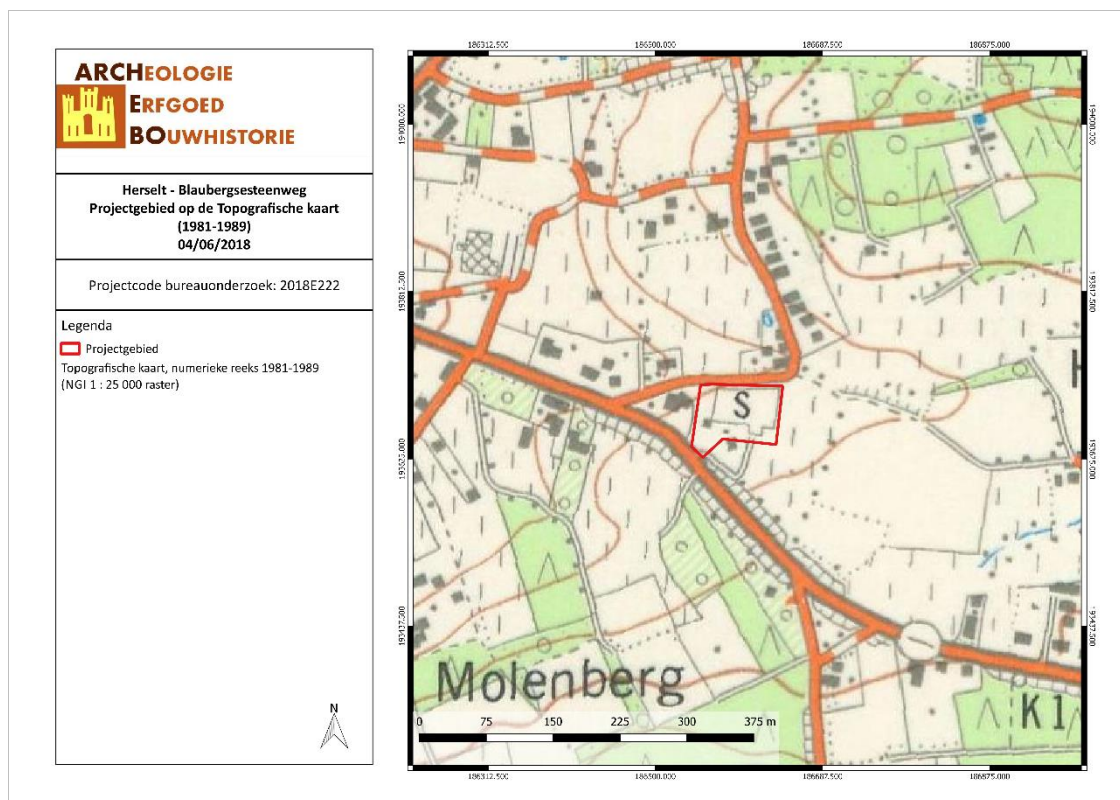


HEBL/18/06/04/18 - Digitale aanmaak

Figuur 27: Situering van het onderzoeksgebied op de Topografische kaart van 1969 (Cartesius, 2018)


HEBL/18/06/04/19 - Digitale aanmaak

Figuur 28: Situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto van 1971 (Geopunt, 2018)



HEBL/18/06/04/20 - Digitale aanmaak

Figuur 29: Situering van het onderzoeksgebied op de Topografische kaart van 1981-1989 (Cartesius, 2018)

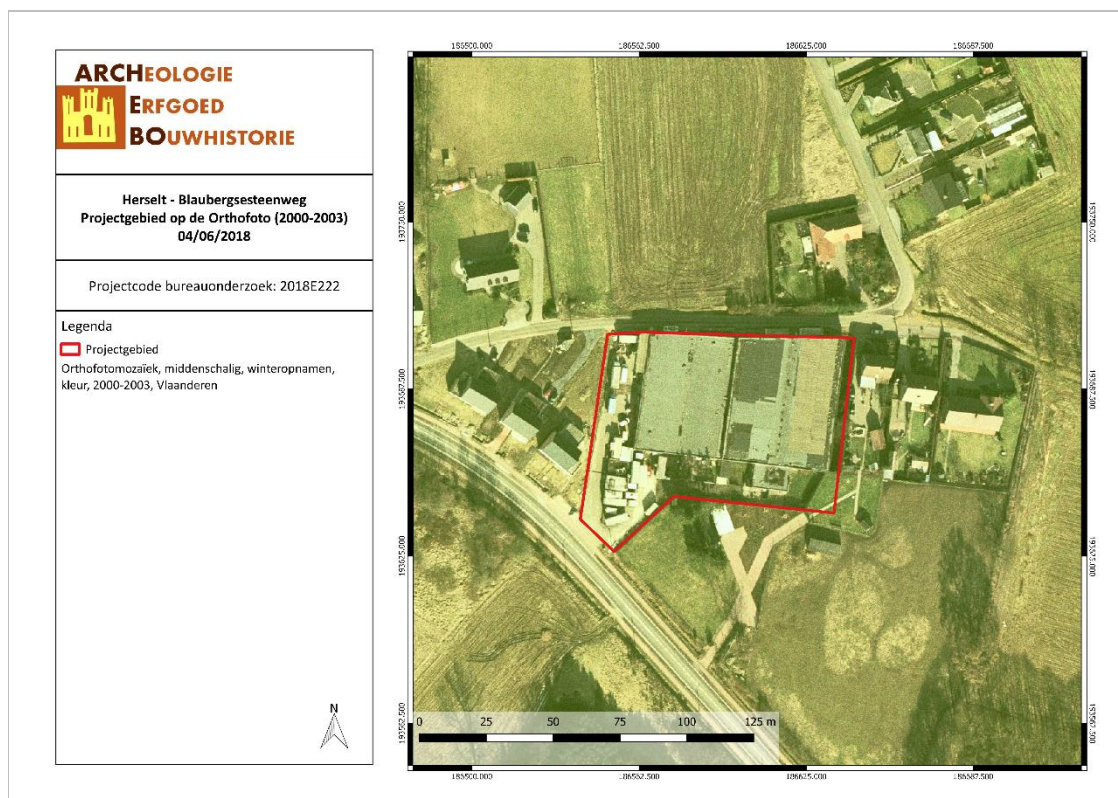


HEBL/18/06/04/21 - Digitale aanmaak

Figuur 30: Situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto van 1979-1990 (Geopunt, 2018)

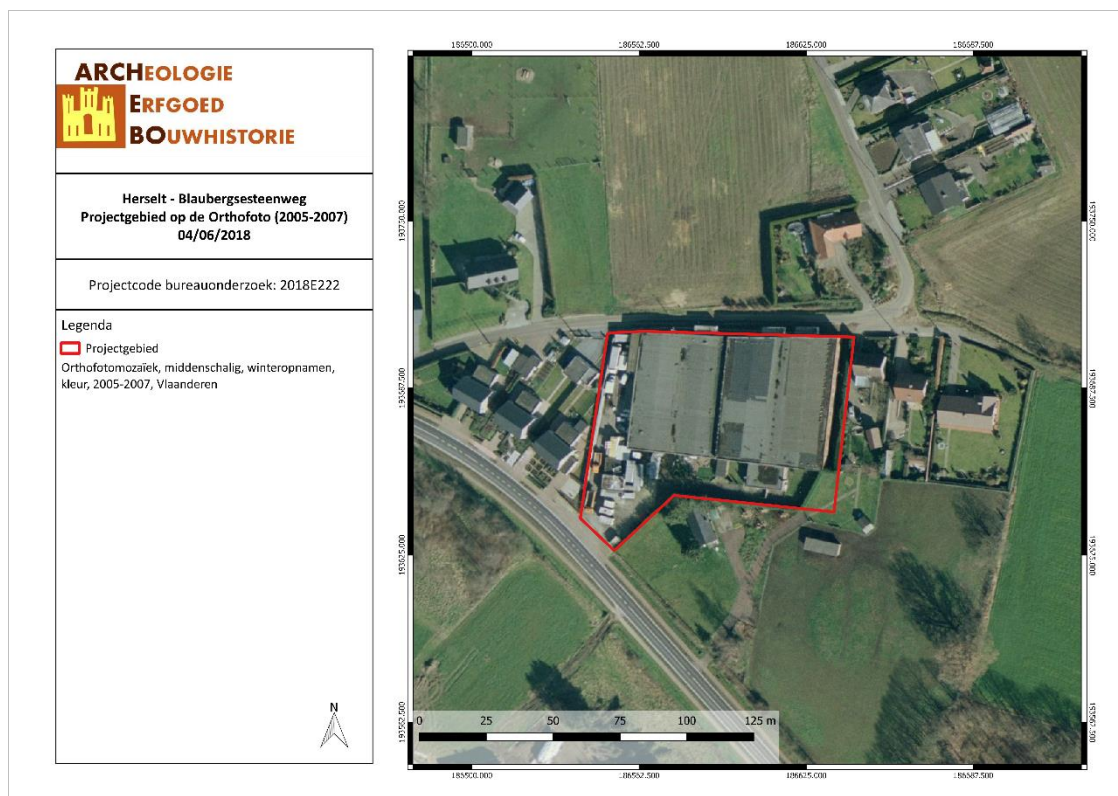
Op de luchtfoto van 2000-2003 breidt de bebouwing uit met een smalle strook aan de westelijke gevel van het gebouw. Op deze van 2005-2007 is te zien dat aan de zuidgevel een kleine uitstulping wordt

aangebouwd, op de luchtfoto van 2008-2011 komt er een tweede uitstulping en tussen 2011 en 2012 breidt deze tweede uitstulping verder uit. Sinds 2012 is de bebouwing niet meer gewijzigd.



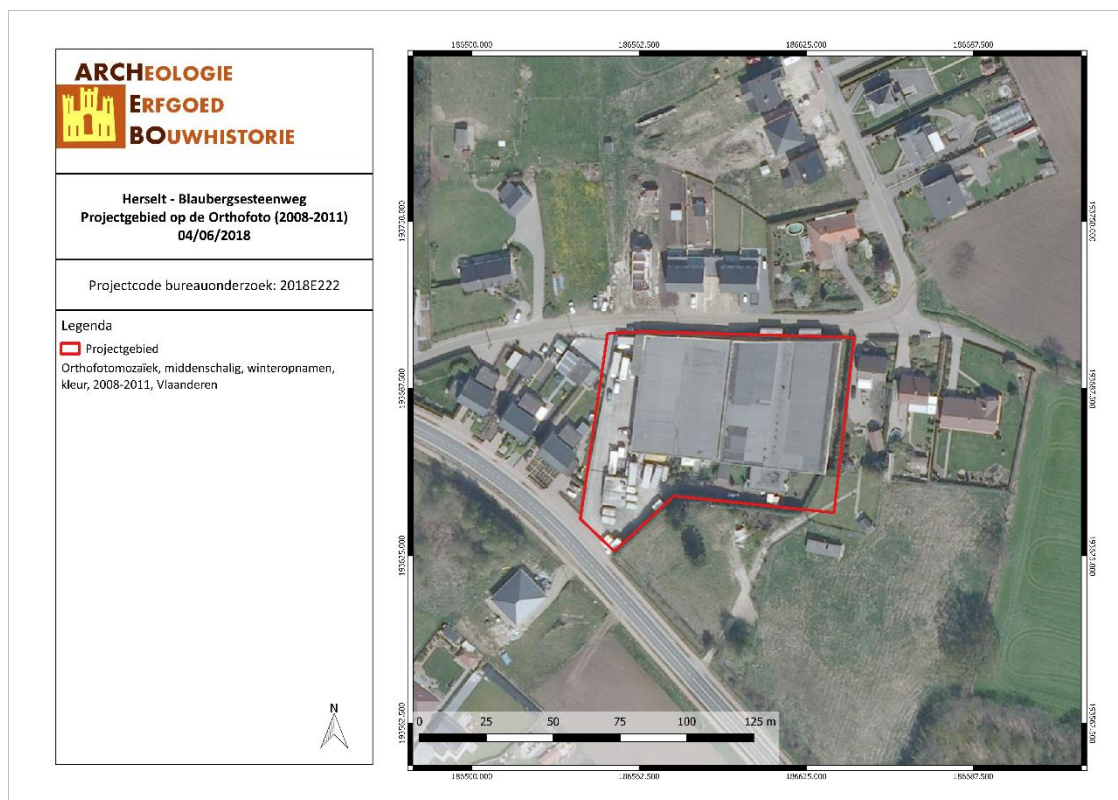
HEBL/18/06/04/22 - Digitale aanmaak

Figuur 31: Situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto van 2000-2003 (Geopunt, 2018)

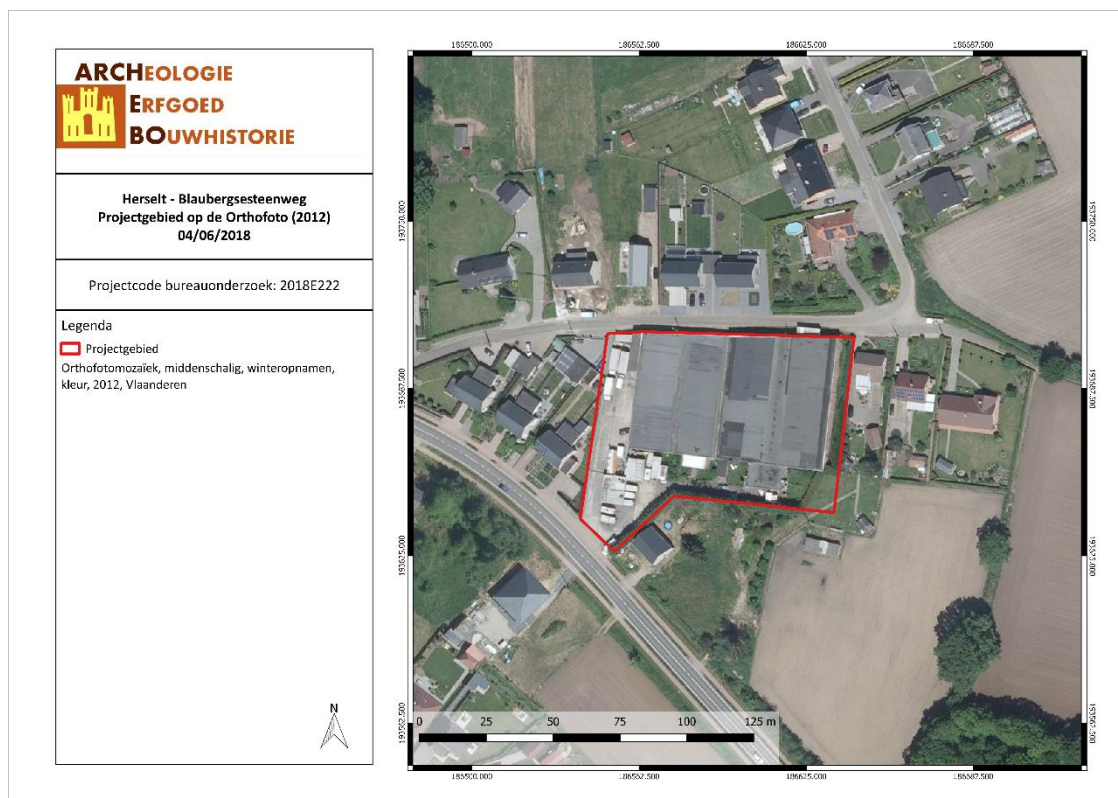


HEBL/18/06/04/23 - Digitale aanmaak

Figuur 32: Situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto van 2005-2007 (Geopunt, 2018)



HEBL/18/06/04/24 - Digitale aanmaak

Figuur 33: Situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto van 2008-2011 (Geopunt, 2018)


HEBL/18/06/04/25 - Digitale aanmaak

Figuur 34: Situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto van 2012 (Geopunt, 2018)

3.4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied bebouwing aanwezig is geweest vanaf ca. 1969. Historisch gezien kunnen we voor het projectgebied dan ook spreken van eerder lage densiteit aan bebouwing. Het projectgebied werd rond 1777 nog gebruikt als akkerland, vandaag wordt het gebruikt door de firma B & Co Rent nv.

In de ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft sporen van een kapel uit de Volle Middeleeuwen en sporen van de Laatmiddeleeuwse kerk (CAI 103076), sporen van een Laatmiddeleeuwse pastorie (CAI 103075) en tenslotte Middeleeuws aardewerk (CAI 100510).

Het projectgebied ligt op een zuidoost-gerichte helling, een gunstige locatie voor de verwachting naar Steentijd, maar stromend water is niet onmiddellijk beschikbaar. De verwachting naar steentijd is dus eerder laag, maar dit kan echter nooit uitgesloten worden. De bodem wordt gekarteerd als Zcf, wat een slecht ontwikkelde Podzol is. Hierdoor bevindt het archeologisch niveau zich wellicht op een geringe diepte van ca. 30-40 cm.

Aangezien de topografische ligging, de bodemgesteldheid en de geomorfologie van het terrein kunnen sporensites nog aanwezig zijn.

De verstoring van de bodem door de aanwezige bebouwing kan op dit moment niet ingeschat worden aangezien het terrein quasi 100% verhard is.

4 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.

4.1 ALGEMEEN

Het projectgebied zal door de opdrachtgever verkaveld worden in veertien nieuwe kavels, elk voorzien van een bouwzone, hetzij voor halfopen, hetzij voor gesloten bebouwing. Het projectgebied is ca. 6235,53 m² groot.

4.2 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 projectgebied vanaf ca. 1969. Op de topografische kaart van 1939 is nog geen bebouwing te zien, de eerste verschijnt op de topografische kaart van 1969. Het eerste gebouw is dus geplaatst tussen 1939 en 1969. Na 1969 breidt de bebouwing uit tot in 2012, sindsdien is de bebouwing ongewijzigd gebleven.

In de ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft sporen van een kapel uit de Volle Middeleeuwen en sporen van de Laatmiddeleeuwse kerk (CAI 103076), sporen van een Laatmiddeleeuwse pastorie (CAI 103075) en tenslotte Middeleeuws aardewerk (CAI 100510).

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 gebouwen stonden vanaf ca. 1969 tot nu. Aan de hand van de topografische kaarten uit de 20^{ste} eeuw is deze bebouwing te zien. De kaart van 1939 toont nog geen bebouwing, op deze van 1969 is het eerste gebouw weergegeven. De bebouwing is dus geplaatst tussen 1939 en 1969. Tussen 1969 en 1971 is de bebouwing sterk uitgebreid en van 1979 tot 2012 zijn er nog enkele kleine wijzigingen. De topografische kaarten zijn echter te onduidelijk om details in verband met de gebouwen af te lezen.

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

Op basis van de historische bronnen en kaarten kan geen uitsluitend gemaakt worden in de te verwachten structuren.

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

Ter hoogte van de bestaande bebouwing en verharding van het terrein kan er verstoring van de bodem en het bodemarchief verwacht worden. Het is echter niet mogelijk om dit in deze fase te toetsen.

4.3 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.

4.3.1 Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek

Het projectgebied zal door de opdrachtgever verkaveld worden in veertien nieuwe kavels, elk voorzien van een bouwzone, hetzij voor halfopen, hetzij voor gesloten bebouwing. Het projectgebied is ca. 6235,53 m² groot.

In de ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft sporen van een kapel uit de Volle Middeleeuwen en sporen van de Laatmiddeleeuwse kerk, sporen van een Laatmiddeleeuwse pastorie en tenslotte Middeleeuws aardewerk.

Aan de hand van het kaartmateriaal konden we achterhalen dat er binnen het projectgebied gebouwen stonden vanaf ca. 1969 tot nu. Aan de hand van de topografische kaarten uit de 20^{ste} eeuw is deze bebouwing te zien. De kaart van 1939 toont nog geen bebouwing, op deze van 1969 is het eerste gebouw weergegeven. De bebouwing is dus geplaatst tussen 1939 en 1969. Na 1969 breidt de bebouwing uit tot in 2012, sindsdien is de bebouwing ongewijzigd gebleven. De kaarten zijn echter te onduidelijk om details in verband met de gebouwen af te lezen.

Op de bodemkaart wordt het terrein gekarteerd als wZcfc, een matig droge zandgrond met weinig duidelijk humus en/of ijzer B horizont op geel- of groenachtig materiaal en met een klein-zandsubstraat.

Het projectgebied ligt op een lichte zuidoost-gerichte helling aan de vallei van de Steenkensbeek en volgens het Digitaal Hoogtemodel tussen ongeveer 24 en 27 meter boven de zeespiegel. In het noordoosten van het projectgebied sluit het reliëf echter niet aan op dat van de aangrenzende percelen. Mogelijks is dit deel van het terrein vergraven bij het plaatsen van de huidige bebouwing. Het niveauverschil op het terrein kan momenteel echter niet verklaard worden a.d.h.v. kaarten en foto's. Het is niet duidelijk of het terrein genivelleerd en/of geërodeerd is. Daarvoor zijn boringen noodzakelijk, maar deze kunnen momenteel niet uitgevoerd worden aangezien het terrein quasi 100% verhard is.

Het projectgebied ligt op een zuidoost-gerichte helling, een gunstige locatie voor de verwachting naar Steentijd, maar stromend water is niet onmiddellijk beschikbaar. Steentijdsites kunnen echter nooit uitgesloten worden, maar de verwachting is eerder laag.

Aangezien de topografische ligging, de bodemgesteldheid en de geomorfologie van het terrein kunnen sporensites nog aanwezig zijn.

De verstoring van de bodem door de aanwezige bebouwing kan op dit moment niet ingeschat worden aangezien het terrein quasi 100% verhard is.

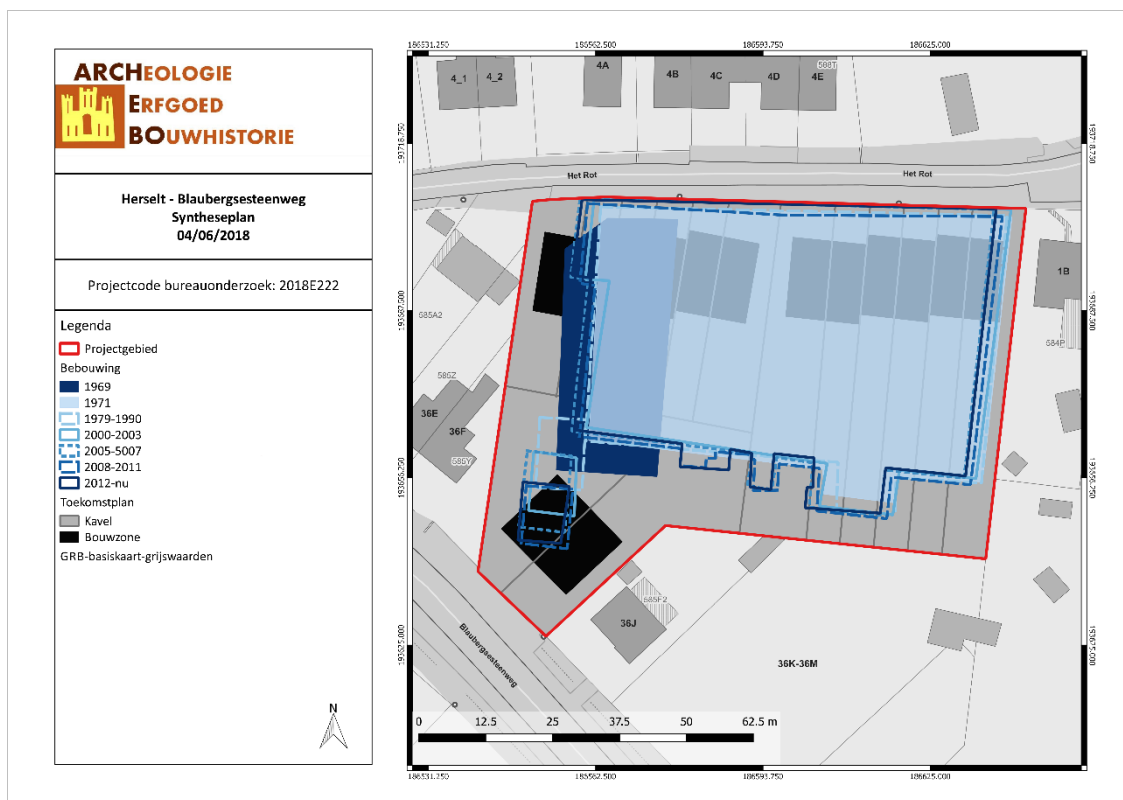
4.3.2 Samenvatting voor een niet-gespecialiseerd publiek

Het projectgebied zal door de opdrachtgever verkaveld worden in veertien nieuwe kavels, elk voorzien van een bouwzone, hetzij voor halfopen, hetzij voor gesloten bebouwing.

In het projectgebied zijn geen archeologische waarden gekend. Wel zijn sporen van een kapel uit de Volle Middeleeuwen en sporen van de Laatmiddeleeuwse kerk, sporen van een Laatmiddeleeuwse pastorie en tenslotte Middeleeuws aardewerk gevonden in de omgeving.

Gedurende zeker de tweede helft van de 20^{ste} eeuw tot ca. 2012 is de bodem verstoord geweest door het plaatsen van bebouwing.

De verstoring van het archeologisch niveau is momenteel onbekend. Door de aanwezige verharding kan dit nu niet worden ingeschat.



4.4 PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat de geplande werken het archeologisch bodemarchief zullen verstoren. Dit wordt kort besproken in het 'Programma van maatregelen'.

5 BIBLIOGRAFIE

Publicaties

Dockx, Caroline. "Stap 6 en 8, Herselt - Een Archeologienota". Brugge: Vlaams Erfgoed Centrum bvba, juni 2017.

Reyns, Natasja, en Jordi Bruggeman. "Archeologienota Herselt - Stap 66". Programma van Maatregelen. Temse: All-Archeo bvba, 2016.

Van Ranst, E, en C Sys. *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1 : 20 000)*. Gent: Laboratorium voor Bodemkunde, 2000.

Online bronnen

Agentschap Onroerend Erfgoed. "Herselt". Inventaris Onroerend Erfgoed, 2018. <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121234>.

Agentschap Onroerend Erfgoed. "Inventaris Onroerend Erfgoed". Geraadpleegd 17 januari 2017. <https://inventaris.onroenderfgoed.be/>.

Agentschap Onroerend Erfgoed. "Parochiekerk Sint-Servatius". Inventaris Onroerend Erfgoed, 2018. <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/39660>.

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

"Geschiedenis Herselt". Gemeente Herselt. Geraadpleegd 4 juni 2018. <https://www.herselt.be/index/over-herselt/geschiedenis>.

"Maurits Gysseling: Toponymisch Woordenboek (1960) p. 486". Geraadpleegd 4 juni 2018. <http://bouwstoffen.kantl.be/tw/facsimile/?page=486>.

6 FIGURENLIJST

Figuur 1: Criteria bij omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden	4
Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2018) .	6
Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2018).....	6
Figuur 4: Bouwplan van de eerste bebouwing, ca. 1969 (architect Frans De Vry, z.d.)	8
Figuur 5: Bouwplan van uitbreiding bebouwing, ca. 1969-1971 (architect J. Nijs, z.d.).....	8
Figuur 6: Zicht op projectgebied vanop Blaubergsesteenweg (Samuel Weerts, 2017).....	9
Figuur 7: Zicht op oostelijke grens projectgebied vanop Blaubergsesteenweg (Samuel Weerts, 2017)	9
Figuur 8: Zicht op projectgebied vanop Het Rot, achterzijde gebouw en bakstenen muur (Google Street View, oktober 2009)	10
Figuur 9: Zicht op groene strook tussen gebouw projectgebied en woning, foto van op Het Rot (Samuel Weerts, 2017).....	10
Figuur 10: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2018).....	11
Figuur 11: Plan van de geplande verkaveling (ADM Group bvba, 2018)	11
Figuur 12: Situering van het projectgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2018)	12
Figuur 13: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2018).....	14
Figuur 14: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel, detail (Geopunt, 2018)	14
Figuur 15: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2018)	15
Figuur 16: Hoogteprofiel doorheen het plangebied in NW-ZO richting (Geopunt, 2018)	15
Figuur 17: Herselt aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2018).....	16
Figuur 18: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2018)	17
Figuur 19: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2018).....	17
Figuur 20: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaart (Geopunt, 2018).....	18
Figuur 21: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2018)	19
Figuur 22: Kaart met situering van het projectgebied en IOE-relicten op GRB-basiskaart (IOE, 2018)	20
Figuur 23: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2018).....	23
Figuur 24: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2018).....	24
Figuur 25: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2018)	24
Figuur 26: Situering van het onderzoeksgebied op de Topografische kaart van 1939 (Cartesius, 2018) ..	25
Figuur 27: Situering van het onderzoeksgebied op de Topografische kaart van 1969 (Cartesius, 2018) ..	26
Figuur 28: Situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto van 1971 (Geopunt, 2018).....	26
Figuur 29: Situering van het onderzoeksgebied op de Topografische kaart van 1981-1989 (Cartesius, 2018).....	27
Figuur 30: Situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto van 1979-1990 (Geopunt, 2018).....	27
Figuur 31: Situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto van 2000-2003 (Geopunt, 2018).....	28
Figuur 32: Situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto van 2005-2007 (Geopunt, 2018).....	28
Figuur 33: Situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto van 2008-2011 (Geopunt, 2018).....	29
Figuur 34: Situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto van 2012 (Geopunt, 2018)	29
Figuur 35: Syntheseplan met aanduiding van de geplande werken (ARCHEBO bvba, 2018)	33

7 PLANNENLIJST

HEBL/18/06/04/1 - Digitale aanmaak.....	6
HEBL/18/06/04/2 - Digitale aanmaak.....	6
HEBL/18/06/04/3 - Digitale aanmaak.....	11
HEBL/18/06/04/4 - Digitale aanmaak.....	12
HEBL/18/06/04/5 - Digitale aanmaak.....	14
HEBL/18/06/04/6 - Digitale aanmaak.....	14
HEBL/18/06/04/7 - Digitale aanmaak.....	15
HEBL/18/06/04/8 - Digitale aanmaak.....	16
HEBL/18/06/04/9 - Digitale aanmaak.....	17
HEBL/18/06/04/10 - Digitale aanmaak	17
HEBL/18/06/04/11 - Digitale aanmaak	18
HEBL/18/06/04/12 - Digitale aanmaak	19
HEBL/18/06/04/13 - Digitale aanmaak	20
HEBL/18/06/04/14 - Digitale aanmaak	23
HEBL/18/06/04/15 - Digitale aanmaak	24
HEBL/18/06/04/16 - Digitale aanmaak	24
HEBL/18/06/04/17 - Digitale aanmaak	25
HEBL/18/06/04/18 - Digitale aanmaak	26
HEBL/18/06/04/19 - Digitale aanmaak	26
HEBL/18/06/04/20 - Digitale aanmaak	27
HEBL/18/06/04/21 - Digitale aanmaak	27
HEBL/18/06/04/22 - Digitale aanmaak	28
HEBL/18/06/04/23 - Digitale aanmaak	28
HEBL/18/06/04/24 - Digitale aanmaak	29
HEBL/18/06/04/25 - Digitale aanmaak	29
HEBL/18/06/04/26 - Digitale aanmaak	33