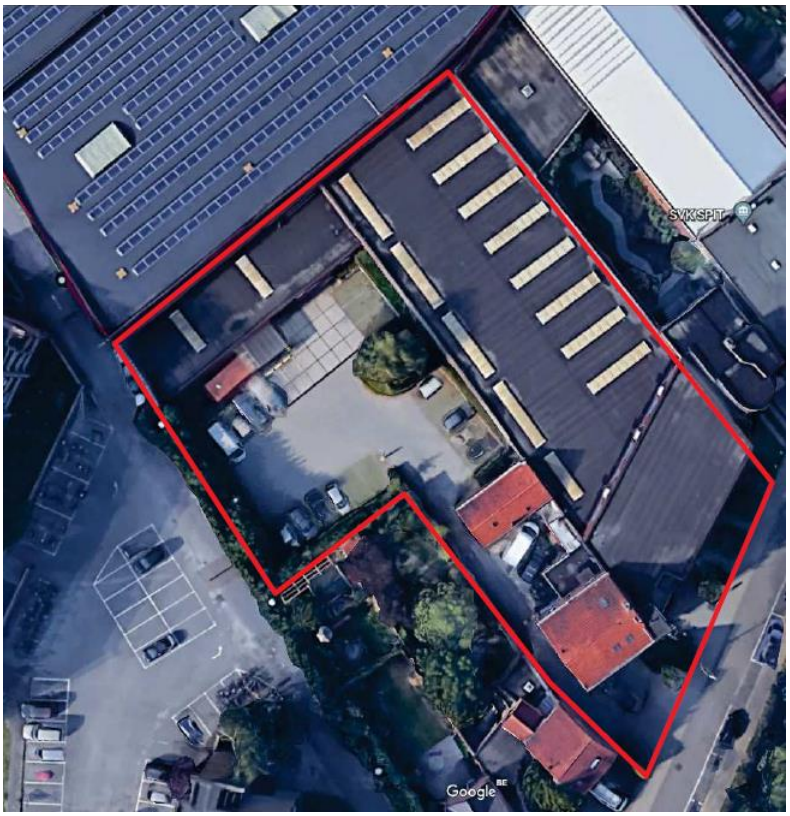
Archeologienota met uitgesteld onderzoek
Leuven (Heverlee), IJzerenmolenstraat 10 - 14

Programma van Maatregelen
2017I104



Historisch en Archeologisch Advies, Studies en Toegepast onderzoek

Rik van de Konijnenburg
Grauwe Torenwal 6/00/1
B-3960 Bree (BE)
Mob. 0496 209 018
e-mail: rik@konijnenburg.com

Haast-rapport 2017-69/ wettelijk depot: D/2017/12654/69
Verwijzing: VAN DE KONIJNENBURG, R.,(2017), Leuven (Heverlee) IJzerenmolenstraat 10-14, verslag van de resultaten van het archeologisch bureauonderzoek – programma van maatregelen, Haast-rapport 2017-69, D/2017/12654/69

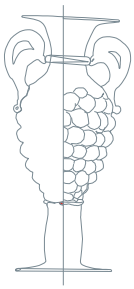
© 2017 HAAST bvba, *Grauwe Torenwal 6/00/1, B-3960 Bree*

Foto's: HAAST – Rik vd Konijnenburg (tenzij anders vermeld)
Tekeningen: HAAST (tenzij anders vermeld)

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de uitgever.

Wettelijk depot: D/2017/12654/69

Copyright reserved. No part of this publication may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without the permission from the publisher.



INHOUD

Programma van maatregelen	
1. Administratieve gegevens	3
2. Aanleiding van het vooronderzoek	5
3. Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem	11
4. Gemotiveerd advies	16
5. Lijst met afbeeldingen	17
6. Bibliografie	17

Programma van maatregelen

1. Administratieve gegevens

Projectcode		2017I104
Actoren		Rik van de Konijnenburg OE/ERK/Archeoloog/2015/00041
		Vzw SPIT Tewerkstelling, Ijzerenmolenstraat 4 – 3001 Heverlee
Locatie	Provincie	Vlaams-Brabant
	Gemeente	Leuven
	Deelgemeente	Heverlee
	Site	Ijzerenmolenstraat 10-14
Kadastrale gegevens		Leuven 11de afd, Heverlee 2, D142y en 142v
Oppervlakte onderzoeksgebied		3143,54 m²
Kadastraal percelenplan		Zie fig. 2
Topografische kaart		Zie fig. 3
Begindatum onderzoek		25/11/2017
Einddatum onderzoek		28/11/2017
Relevante termen thesauri OE		bureauonderzoek

Bounding Box:

Nr	X	Y
1	172406.048	173653.340
2	172367.358	173621.922
3	172385.953	173593.067
4	172400.955	173604.587
5	172428.995	173571.831
6	172443.603	173605.865

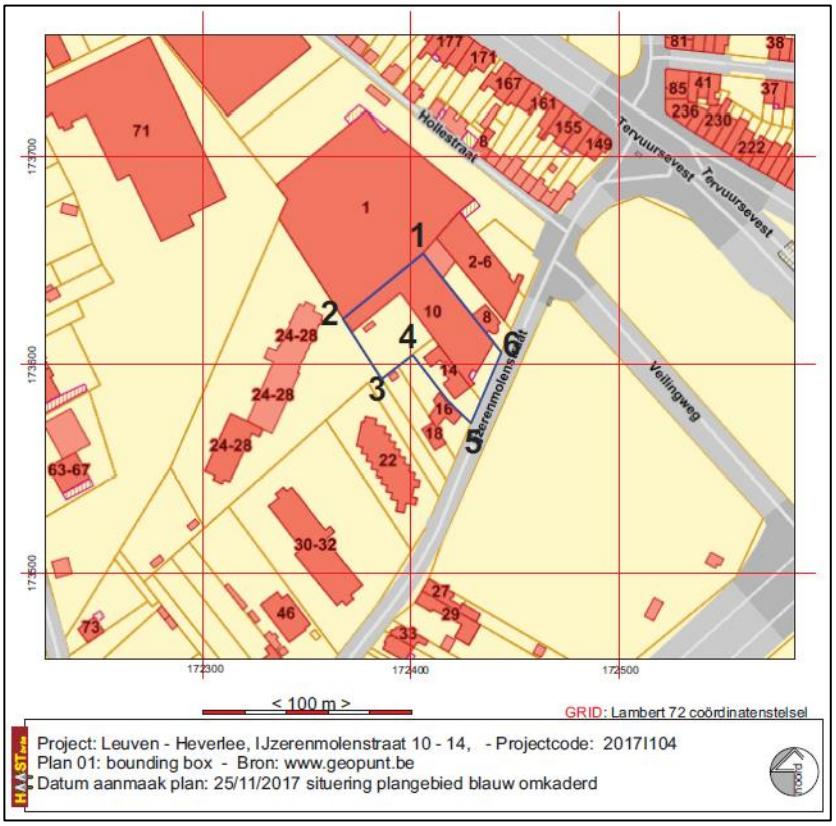


Fig. 1: Bounding Box

Kadastrale gegevens: Het terrein is kadastraal geregistreerd als Leuven 11de afd, Heverlee 2, D142y en 142v. De respectievelijke oppervlaktes: 142y = 2656,16 m² en 142v = 487,38 m², totale oppervlakte = 3143,54 m²

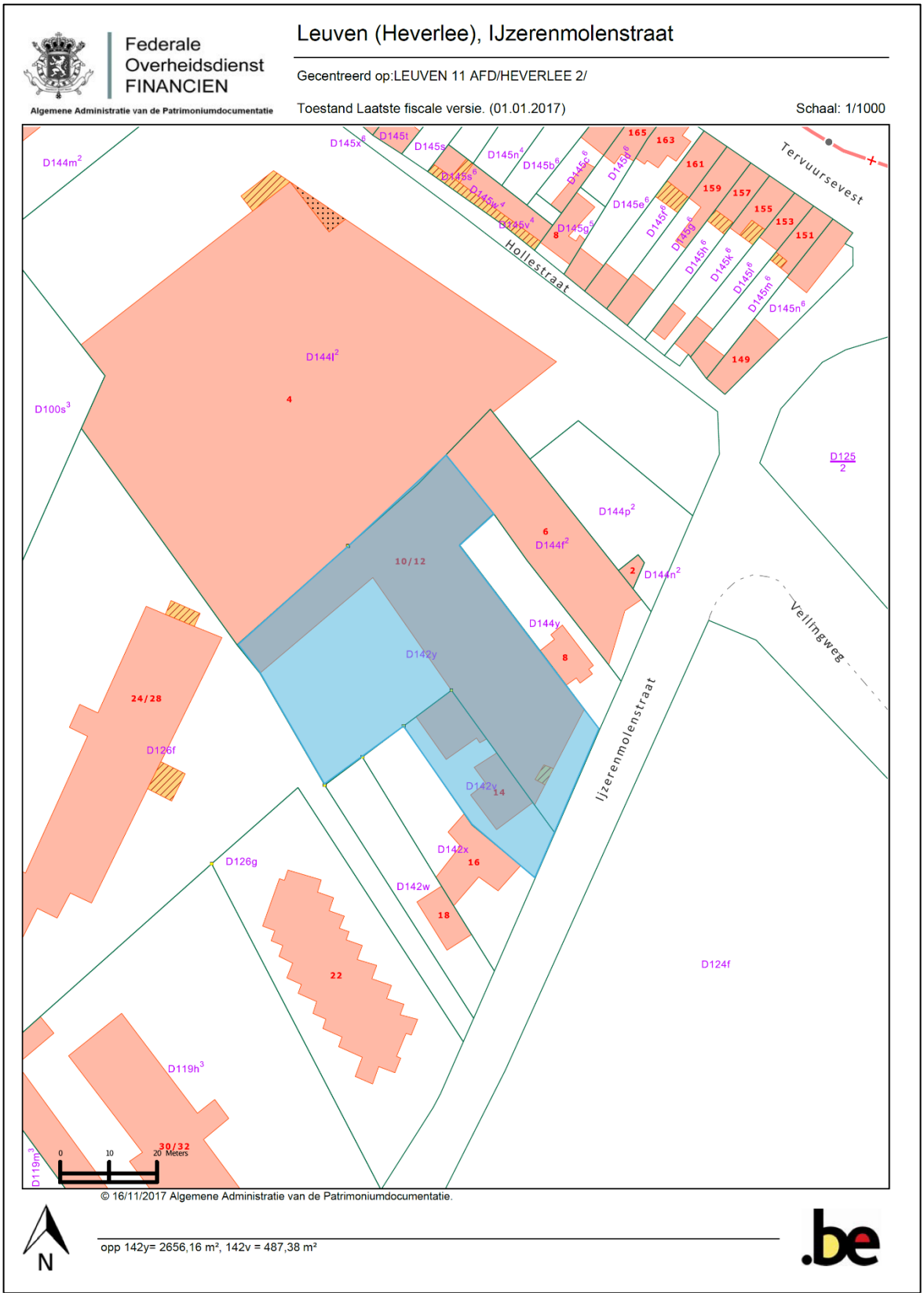


Fig. 2: Kadastraal uittreksel dd. 01/01/2017 © cadgis viewer

2. Aanleiding van het vooronderzoek

Randvoorwaarden

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van een geplande stedenbouwkundige vergunningsaanvraag (omgevingsvergunning). Uitstel van veldwerk wordt gevraagd om economische en praktische redenen; de bouwheer wenst eventuele bezwaarschriften af te wachten voortvloeiende uit het openbaar onderzoek, het terrein is voor een groot deel verhard en bebouwd, een deel van de bestaande bebouwing dient te worden gesloopt als onderdeel van het bouwprogramma en toch wenst men de bestaande kringloopwinkel zo lang mogelijk in gebruik te houden.

Beschrijving van de geplande werken

Het bouwprogramma bestaat uit zes onderdelen:

- 1: Slopen van bestaande woning en achterbouw op perceel 142v (Ijzerenmolenstraat huisnummer 14)
- 2: opbreken en vervangen van bestaande verhardingen
- 3: gedeeltelijke afbraak van de huidige winkel op perceel 142y, maar met behoud van de "voorbouw winkel" zoals aangegeven op het inplantingsplan aangereikt door de bouwheer. Hiervan wordt enkel de noordelijke en westelijke buitengevel voorzien van een nieuwe buitengevel na afbraak van de bestaande winkel en aanpalend huis.
- 4: heraanleg parking en inrit
- 5: aanleg van een infiltratiebekken
- 6: bouw van een nieuwe winkel op de noordelijke helft van perceel 142y: dit nieuwe winkelpand is voor een deel vervangingsbouw, wel volledige nieuwbouw, van de bestaande magazijnen.

1: slopen van de bestaande woning en achterbouw op perceel 142v. Deze woning zal volledig afgebroken worden en de funderingen en kelder uitgehaald waarna de ontstane gaten terug opgevuld zullen worden met steenslag die als fundering zal dienen voor de parking en inrit die aangelegd worden in klinkers

2: de bestaande verhardingen, deels betontegels (tussen de woning en de achterbouw op perceel 142v, deels grasdallen, klinkers en betonplaten, zullen opgebroken worden en vervangen door een patroon in grasdallen voor de effectieve parkeerplaatsen en klinkers voor de "rijweg". Hierbij wordt zoveel mogelijk herbruik gemaakt van bestaande funderingslagen door deze na het opbreken van de toplaag terug aan te walsen en opnieuw te egaliseren.

3: van de huidige winkel op perceel 142y wordt enkel de voorbouw behouden. Heel het achterliggende gedeelte, nu laagbouw, zal worden gesloopt en vervangen door een paar extra parkeerplaatsen en een nieuw winkelpand over de volledige breedte (noordzijde) van perceel 142y.

4: de vrijgekomen ruimte door afbraak van de woning en achterbouw op perceel 142v en de bestaande winkel op perceel 142y zal deels worden ingenomen voor aanleg van parkeerplaatsen en inrit. Het volledige terrein zal vanaf de inrit deels worden afgegraven en deels opgehoogd tot 30.40 m TAW. **Het nulpeil voor de bouw is vastgesteld op +29.80 m TAW. Dit wil zeggen dat de top van de inrit naast de bestaande woning op perceel 142v 75 cm wordt wordt afgegraven, het hoogste punt ligt op +31.15 m TAW terwijl de noordelijke helft van het terrein zal worden opgehoogd met 80 cm, van 29.60 mTAW naar 30.40 m TAW.** De inrit wordt aangelegd in klinkers met een waterdoorlatende onderlaag, de parkeerplaatsen worden aangelegd met grasdallen waardoor een beperkt groenaandeel behouden blijft in de open ruimte. De boom en sierhaag rondom de boom die nu op perceel 142v staat achter de achterbouw, zullen gekapt en ontstronkt worden. Voor de aanleg van parking en inrit (rijweg) zal zoveel mogelijk gebruik gemaakt worden van de bestaande fuderingslagen van de huidige parking waardoor de ingrepen in de bodem zeer beperkt blijven.

5: aanleg van een infiltratiebekken en regenwaterafvoer: op de plaats waar de woning staat op perceel 142v zal een infiltratiebekken aangelegd worden met een capaciteit van 51.000 liter. Ditr infiltratiebekken is deels een overslag van een regenwaterput met een capaciteit van 10.000 liter die centraal voor de nieuw te bouwen winkel in de bodem zal aangebracht worden. Hierop worden de regnwaterafvoeren van de nieuwbouw aangesloten met vervolgens een verbinding met het infiltratiebekken en een verbinding naar de riolering aan de straat.

6: Bouw van een nieuw winkelpand op het noordelijke deel van het terrein. Dit nieuwe winkelpand is voor een deel vervangingsbouw, wel volledige nieuwbouw, van de bestaande magazijnen. Het niewbouwpand zal gefundeerd worden op betonnen voeten met betonnen kolommen waartussen betonnen draagbalken de welfselvloer zullen dragen. De aanzet diepte van deze betonnen voeten is nog onbekend; een stabiliteitsonderzoek van de bodem kan maar uitgevoerd worden na afbraak van het bestaande gebouw.

De funderingen van de nieuwbouw, de aanleg van riolering, regenwaterput en infiltratiebekken zijn ernstige bodemingrepen met impact op eventueel aanwezig bodemarchief. Er zijn geen plannen van aanvoer van drinkbaar water, afvoer van huisvuilwater, elektriciteitsleidingen en gasleidingen (in de veronderstelling dat er verwarmd wordt met gas). Maar voor die nutsleidingen gelden algemene regels van aanleg, namelijk op vorstvrije diepte, variabel van -60 cm onder het maaiveld tot -80 cm onder het maaiveld. De sleuven die hiervoor gemaakt moeten worden hebben uiteraard ook een impact op eventueel aanwezig bodemarchief.

Ten slotte is er in de meest noordelijke hoek van perceel 142y een kleine rechthoekige “restruimte”. Hier zal na afbraak van het bestaande magazijn een stukje groenaanleg gebeuren. Na het slopen van het bestaande gebouw wordt hier enkel nieuwe teelaarde aangebracht en mogelijk een boom aangeplant. Dit “restperceeldeel” werd niet meegenomen in de afbakening van het onderzoeksgebied zoals aangeduid op de navolgende plannen.

De respectievelijke oppervlaktes: (rood = afbraak/sloop, groen = te behouden of zeer beperkte aanleg, blauw = nieuwbouw/nieuwe aanleg)

- Bestaande woning en achterbouw op perceel 142v: 150 m²
- De bestaande parking: 1176,94 m²
- Het af te breken magazijn op perceel 142y: 1237,10 m²
- Totaal rood = 2564,04 m²
- De te behouden voorbouw en voortuin aan de IJzerenmolenstraat: 422,5 m²
- Restperceel van perceel 142y: 157 m²
- Totaal groen: 579,5 m²
- De aan te leggen parking en inrit op perceel 142v-142y: 1246,54 m²
- De nieuwbouw op perceel 142y: 1240,50 m²
- Infiltratiebekken: 80 m²
- (rood + groen= 3143,54 m² = groen + zwart)

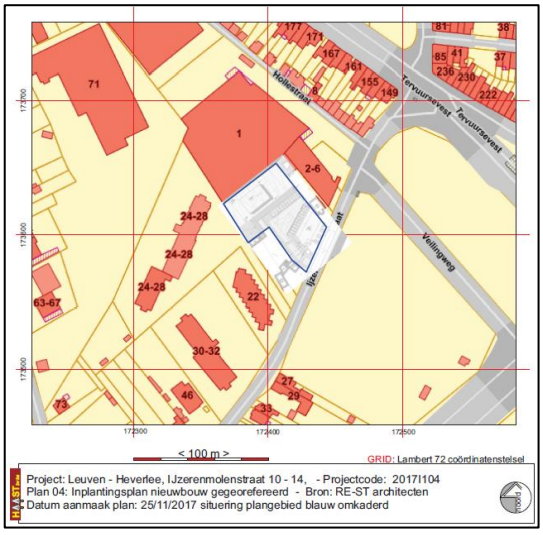


Fig. 3: Inplanting van de nieuwbouw gegeorefereerd © RE-ST architectenvennootschap bv

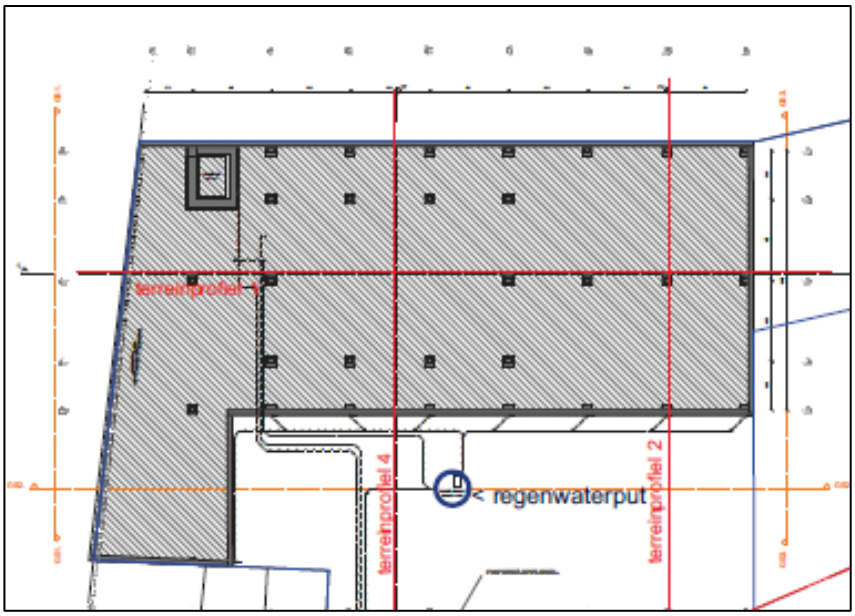


Fig. 4: Funderingsplan van de nieuwbouw zoals aangereikt © RE-ST architectenvennootschap bv

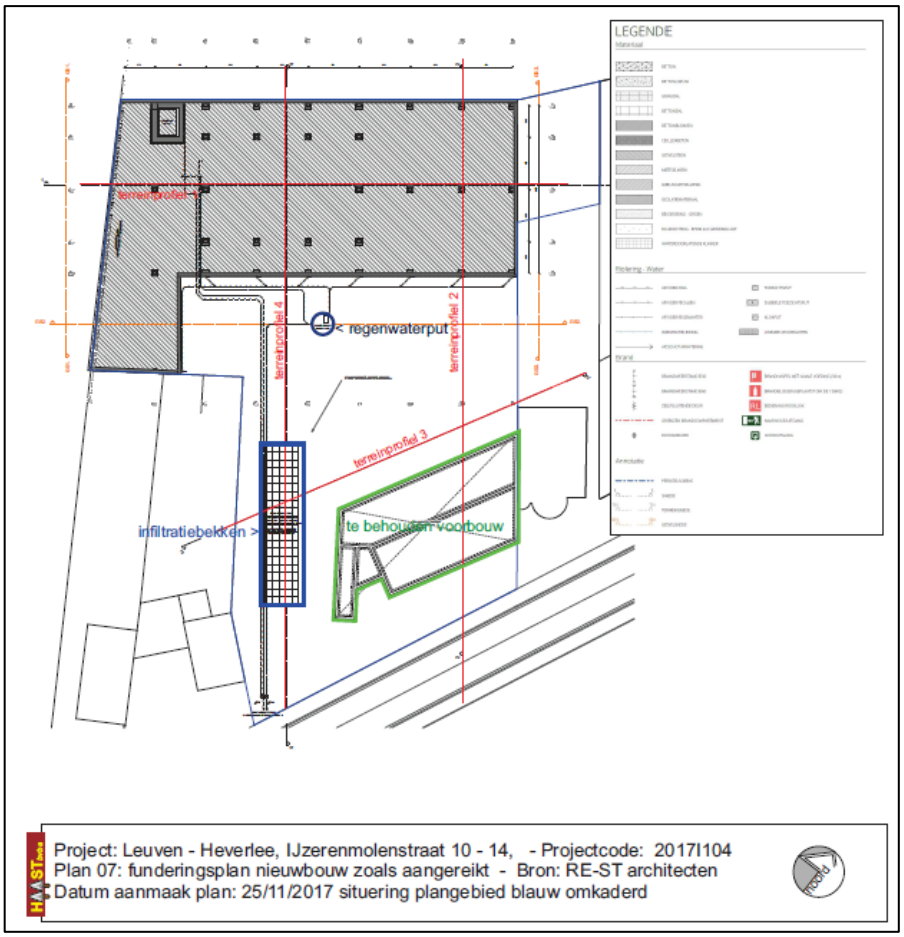
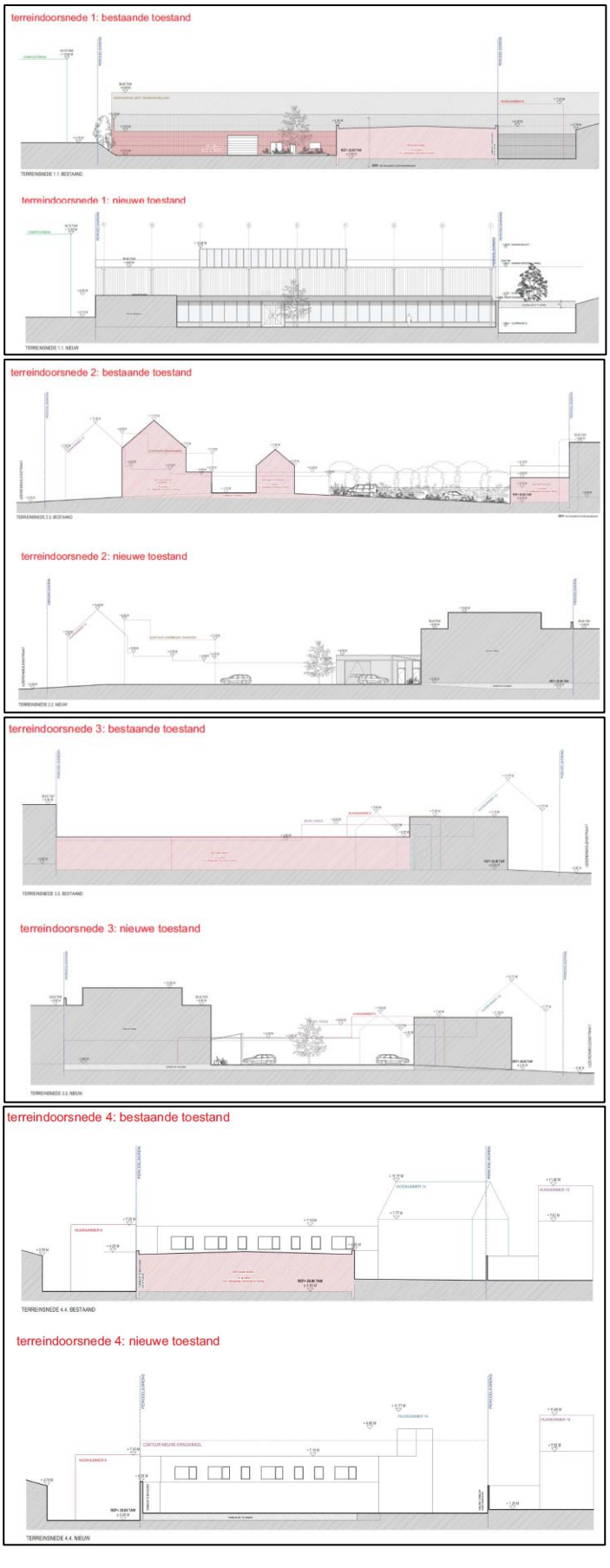
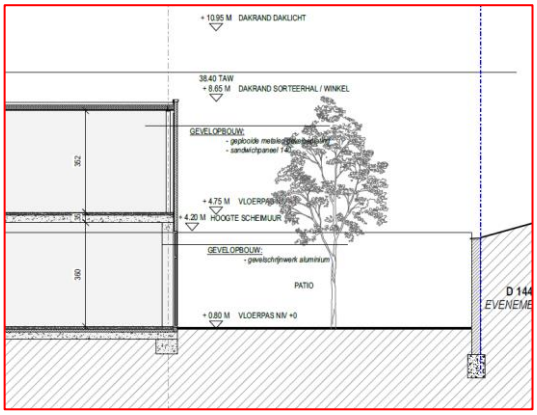


Fig. 5: inplantingsplan nieuwbouw met aanduiding van de terreinprofielen, de te behouden voorbouw (en voortuin), de regenwaterput en de inplanting van het infiltratiebekken.





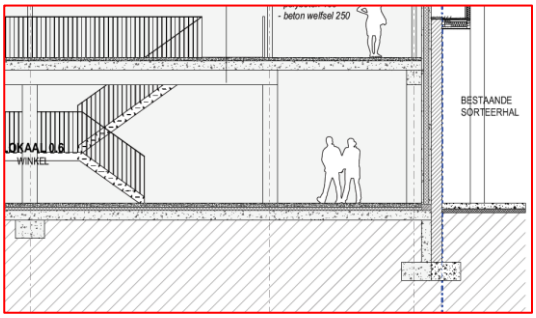


Fig. 6: Terreindoorsnedes van de nieuwbouw / nieuwe aanleg en detail van funderingspijlers/-voeten zoals aangereikt © RE-ST architectenvennootschap bv

Bestaande toestand van het terrein, fotografische weergaven:



Fig. 7: Panoramisch gevelzicht vanop de Ijzerenmolenstraat met links de inrit naar de bestaande magazijnen en de af te breken woning en rechts de te behouden voorbouw



Fig. 8: Panoramisch zicht op het terrein met de parking achter de gebouwen van perceel 142v en rechts de af te breken achterbouw en woning. Op de achtergrond, rood omkaderd, het af te breken bestaande winkelpand dat de volledige breedte van perceel 142y inneemt.



Fig. 9: zicht op de huidige parking achter de af te breken achterbouw van perceel 142v met op de achtergrond en rechts de af te breken magazijn- en winkelruimte op perceel 142y en de te verwijderen boom en hagen.



Fig. 10: Zicht vanuit de magazijndeur naar de Ijzerenmolenstraat met vooraan de zware betonplaten, de klinkerverharding en de inrit naast de gebouwen op perceel 142v

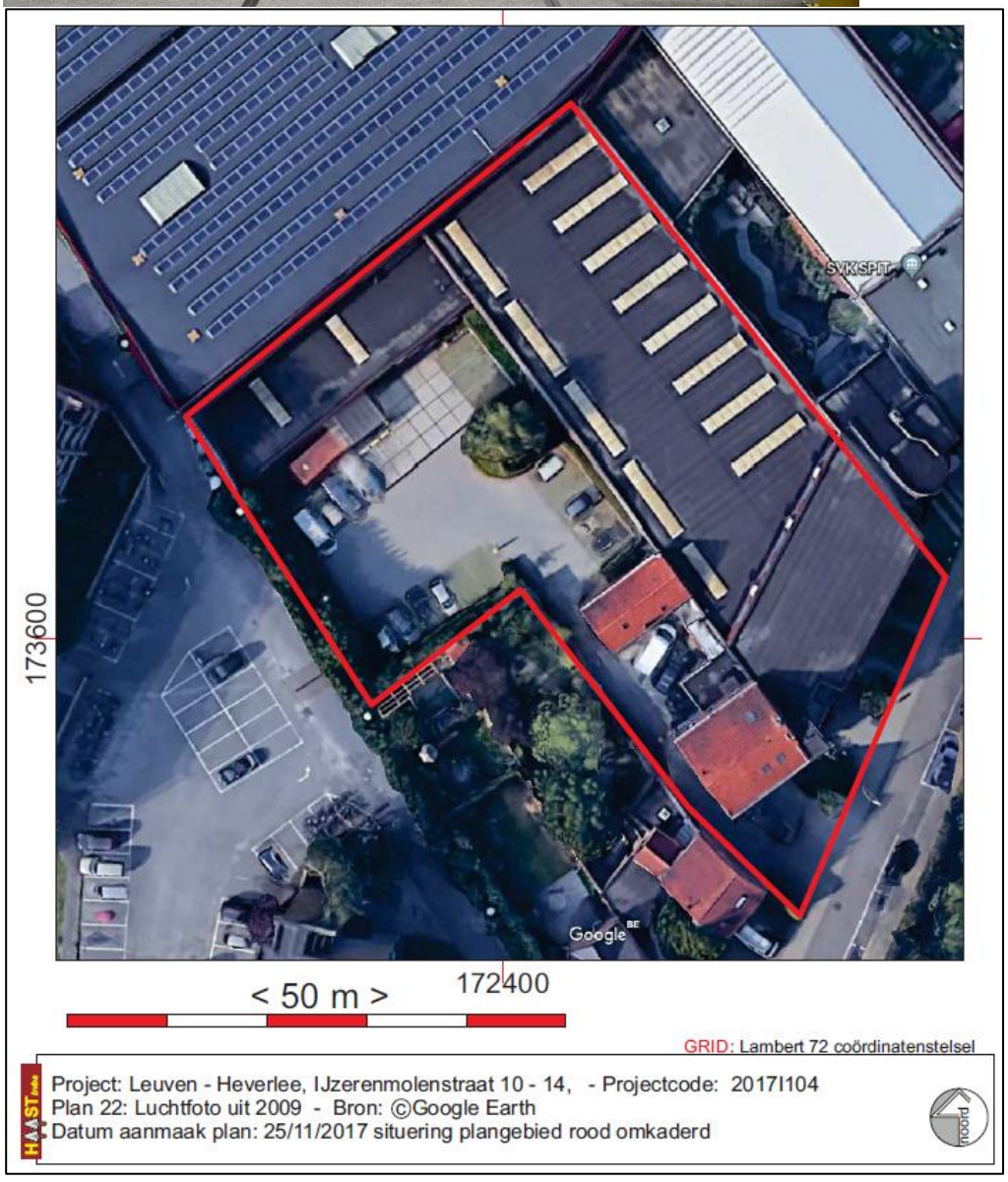


Fig. 11: Luchtopname uit 2009 waarop de verschillende terreindelen en verschillende soorten verhardingen duidelijk zichtbaar zijn © Google Earth

Verstoorde zones:

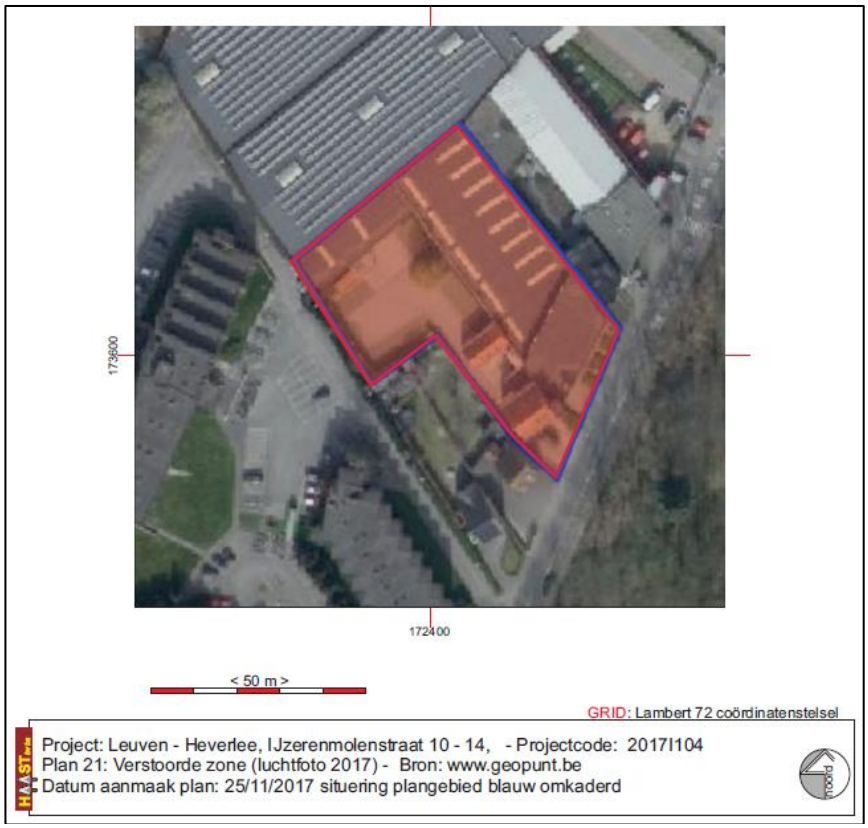


Fig. 12: verstoorde zone aangeduid op de luchtfoto uit 2017 ©geopunt.be.

3. Resultaten van het vooronderzoek

Het bureauonderzoek

De bestaande bronnen bevatten geen gegevens over het archeologisch potentiëel van het projectgebied. Wat betreft pre- en proto-historische perioden, de Romeinse tijd en de Middeleeuwen zijn er geen directe aanwijzingen en moeten we voortgaan op de geografische en bodemkundige ligging, dicht bij water op een redelijk vlak en droog terrein. Beide aspecten bieden potentiëel voor het aantreffen van sporen/artefacten uit de pre- en protohistorie en vroege historische perioden.

Wat betreft de Nieuwe Tijd en later zijn er aanwijzingen op de historische kaarten dat het projectgebied enkel in gebruik was als tuin of akkergebied, mogelijk met hagen of bomen omzoomd/doorkruist zoals aangeduid op onder meer de Ferrariskaart.

Vanaf eind 19de eeuw lag het projectgebied aan de rand van het zogeheten Park Bodart enerzijds en op de rand van een oud, onafgewerkt traject van de spoorwegen.
Het park Bodart[1] is gelegen tussen de Tervuursevest, de Ijzermolenstraat en de Koning Boudewijnlaan, net buiten de voormalige tweede stadsomwalling ter hoogte van de 'Kleine Spui'. De tweede stadsomwalling werd

[1] AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017: *Restant van het park Bodart*, https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/304288 (geraadpleegd op 28 november 2017).

aangelegd in de 14de eeuw ter verdediging van de stad. Deze bestond uit een stadsmuur omringd door een brede gracht die gedeeltelijk met water was gevuld. Het goed werd in 1856 gekocht door Gilles Peeters die de zaak sterk uitbreidde. Zijn nazaat Arthur Peters bracht in 1889 de zaak over naar de vaart en bouwde de molengebouwen om tot een riante villa. Op de aanpalende landbouwgrond legde hij een park van 4 ha aan in landschappelijke stijl. De voormalige brede verdedigingsgracht, die door het domein liep, werd in het park geïntegreerd als een 150 m lange, tot 20 m brede, min of meer spatelvormige vijver. In 1971 werd de villa afgebroken naar aanleiding van de bouw van het viaduct van de Tervuursevest en de gelijktijdige aanleg van de expressweg naar de verkeerswisselaar in Bertem. Ook de noordelijke, meest pittoreske helft van het park verdween en werd in de jaren 1990 omgebouwd tot een parkeerterrein. Het restant van het park en de parking 'Bodart' wordt zo genoemd naar de laatste bewoners van het domein, de familie Bodart. Van het park blijft nog slechts het droge, hoger gelegen gedeelte over.

Anderzijds lag net ten westen het einde van een oud, reeds aangelegd spoorlijntracé. Dat tracé staat op de topografische kaarten uit de tweede helft van de 19de eeuw aangeduid als een talud en ter hoogte van het projectgebied als een “holle weg”. Dat het een tracé is dat ooit deel uitmaakte van een plan voor het aanleggen van spoorwegen, en mogelijk zelfs ooit als spoorlijn gediend heeft, blijkt ook uit een plan uit 1850 (fig. 36) waarop de spoorlijn ten westen van de stad Leuven zou lopen terwijl op een kaart uit 1855 (fig. 37) die ten oosten van de stad staat ingetekend, zoals trouwens nu nog het geval is.

Reden om aan te nemen dat het projectgebied deel uitmaakte van dat park, c.q. spoorwegtracé is de aanduiding op de bodemkaart als OT-zone, vergraven terrein, een aanduiding die bijna altijd gebruikt wordt ter aanduiding van historische tuinen en kasteeldomeinen, maar ook van groeves en andere ernstige terreinvergravingen.



Fig. 13: Uittreksel uit de topografische kaart uit 1862 (Louvain XXXII – 2) met in blauw aangeduid het projectgebied en links, ten westen, de “geul” van de spoorwegbedding © cartesius.be

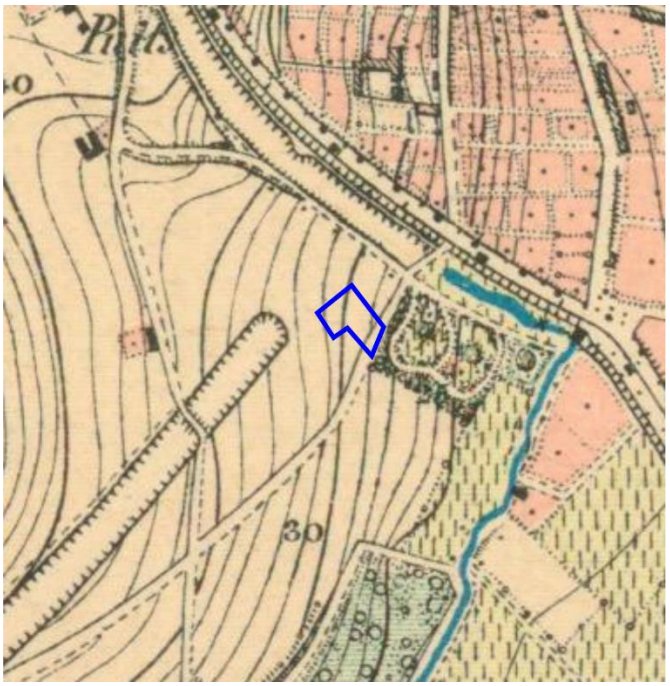


Fig. 14: uittreksel uit de topografische kaart uit 1892 (Louvain XXXII – 2) met het projectgebied in blauw aangeduid en rechts ervan het Park Bodart en links de spoorwegbedding. © cartesius.be

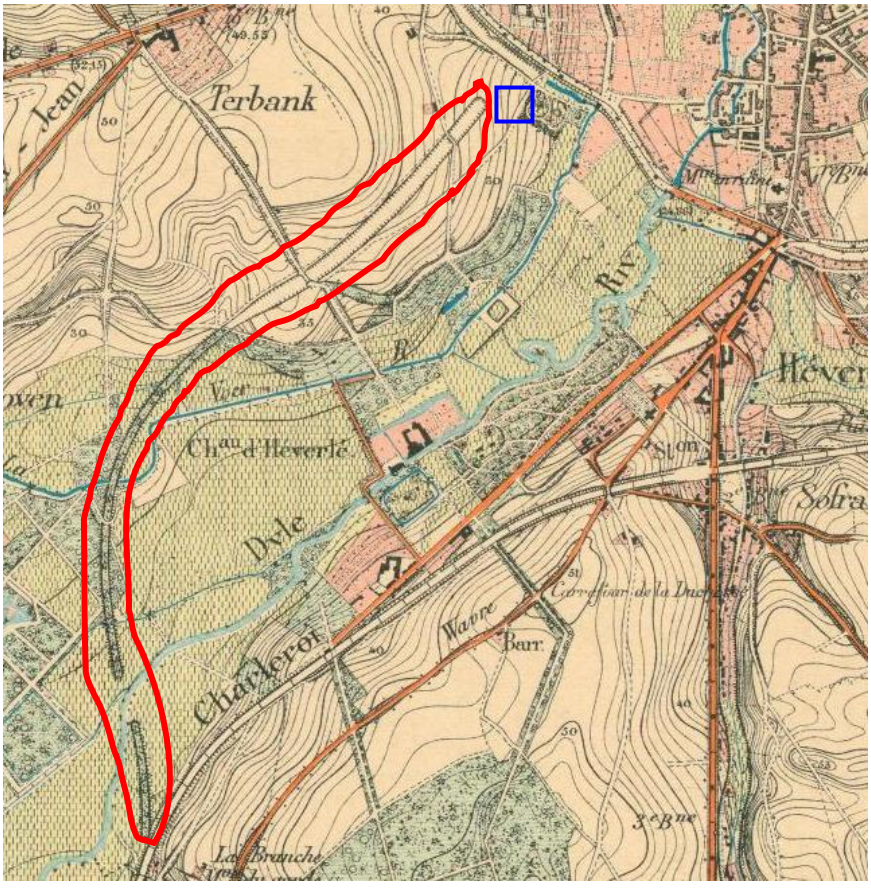


Fig. 15: uittreksel uit de topografische kaart uit 1892 (Louvain XXXII – 2) met het projectgebied in blauw aangeduid en het volledige, inmiddels verdwenen tracé van de spoorwegbedding rood omkaderd. © cartesius.be

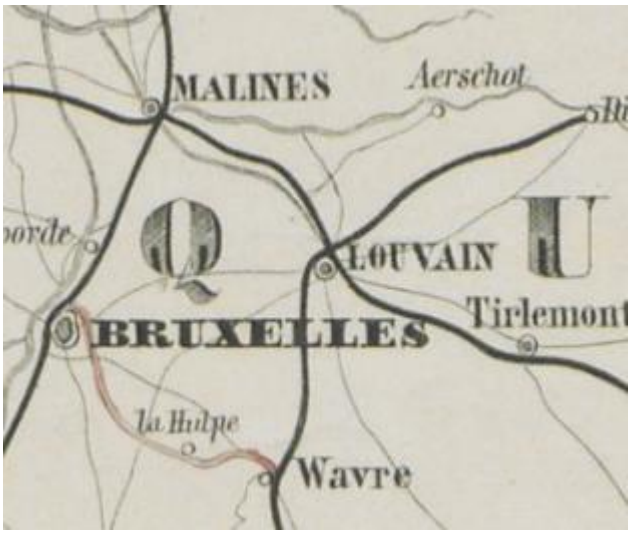


Fig. 16: Carte générale des chemins de fer de Belgique, mis en rapport avec ceux des Provinces Rhénanes, des départ. Nord-Est de la France. - 20 lieues de 5000 mètres = [7,6 cm], 10 myriamètres = [7,6 cm]. - Arlon : Impr. Lithogr. de J. Bourger, 1850 © cartesius.be

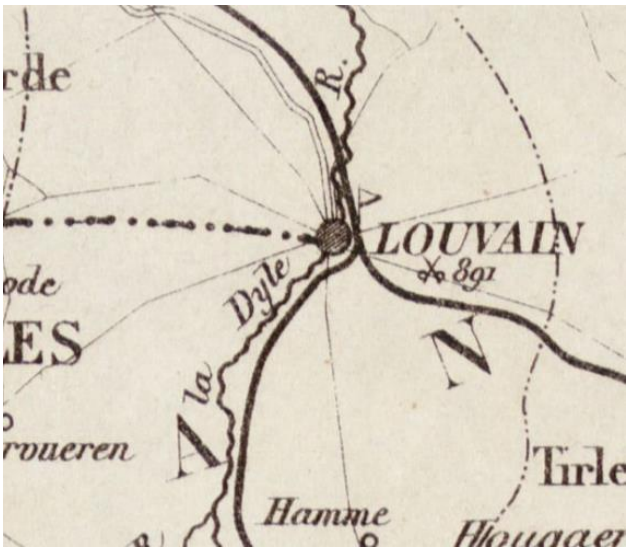
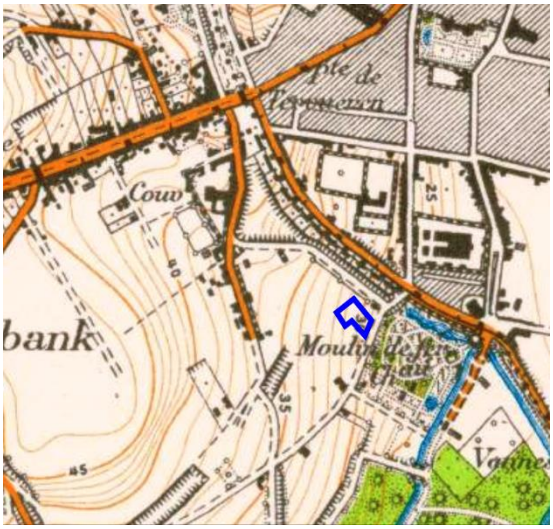
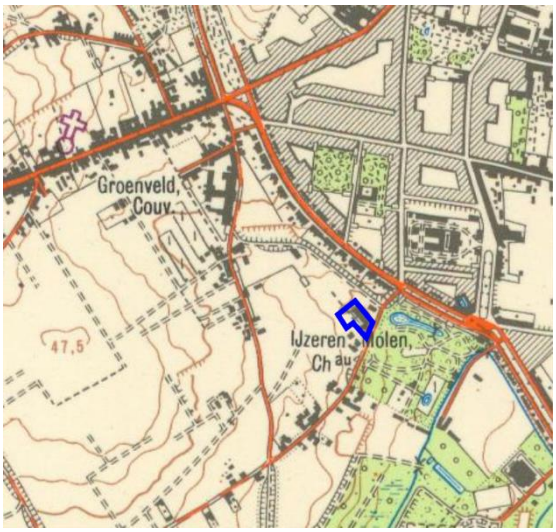


Fig. 17: Carte spéciale des chemins de fer, routes & canaux de la Belgique : augmentée d'un carton indiquant les communications européennes par chemins de fer / par Jh Huvenne, dessinateur à l'établissement géographique fondé par Ph. Vander Maelen © cartesius.be

Het terrein is meer dan waarschijnlijk nog eens verstoord door bodemingrepen in de tweede helft van de 20ste eeuw. Uit het digitaal hoogtemodel blijkt een anomalie ten opzichte van de weergave van het terrein zoals door hoogtelijnen aangeduid op de topografische kaart uit 1939. Blijkbaar is er een ernstige ingreep in de bodem gebeurd waardoor een vlak terrein is aangelegd om enerzijds een woning en achterbouw en anderzijds loodsen te bouwen. Later is het terrein mogelijk verder afgevlakt zowel op de percelen 142v als 142y voor de aanleg van inrit en parking naar de magazijnen/afhaalmagazijn van de kringloopwinkel.







41/1939 42 /1952 43

Fig. 18, 19 en 20: uittreksels uit de topografische kaarten uit 1939 (Chronologische mozaïek van de kaart van België voor het jaar 1939) en 1952 (Leuven 32 – 2) met het projectgebied in blauw aangeduid en een projectie in groene stippellijnen van de hoogtelijnen zoals ingetekend in 1939 geprojecteerd op de kaart uit 1952 © cartesius.be

Hieruit kan geconcludeerd worden dat de archeologische potentie van het projectgebied eerder zeer laag tot onbestaande moet ingeschat worden.

Het landschap evolueerde waarschijnlijk van een zacht hellend terrein, ten westen van het projectgebied ligt een heuveltop, naar een akkerland dat in de tweede helft van de 20ste eeuw deels ingesloten werd door de stedelijke ontwikkeling van de omgeving mede onder druk van de uitdeinende stad Leuven – Heverlee en de groei van de universiteit met daaraan gekoppeld de nood aan bouwplaatsen en studentenkamers.

De evolutie van het terrein is mede bepaald door de evolutie van het landschap. Oorspronkelijk lijkt het een heidegebied/bosgebied aan de rand van het stroomgebied van de Voer en de Dijle volgens de quartairgeologische kaart. Vanaf de late-Middeleeuwen (?) misschien nog later lijkt het gebied te horen tot het landbouwareaal dat grensde aan de Leuvense stadkern, maar er net buiten lag. Vervolgens, tweede helft 19de eeuw gebeuren er ingrepen in de bodem in de onmiddellijke omgeving die waarschijnlijk ook al invloed hadden op het projectgebied, met name de aanleg van een spoorbedding en de aanleg van het Park Bodart. Ten slotte wordt het terrein na Wereldoorlog II een verstedelijkt gebied. Een vergelijking van de hoogtelijnen zoals weergegeven op de topografische kaart uit 1939 tonen een terrein dat geleidelijk stijgt van 30 m TAW naar 32 m TAW terwijl de huidige opmetingen (fig.6) op +29.80 m TAW gelegen is waaruit kan afgeleid worden dat een deel van de helling in het verleden sterk afgevlakt is.

De impact van het bouwprogramma op het bodemarchief is enkel vernietigend voor het bodemarchief op de plaats waar de oude winkel wordt afgebroken en de nieuwe gebouwd en de plek waar de woning en achterbouw zal afgebroken worden. Maar, de vraag is of er nog bodemarchief aanwezig is gelet op voorgaande.

4. Gemotiveerd Advies:

Aangezien heel het terrein kan beschouwd worden als een mogelijk, en waarschijnlijk ernstig verstoorde zone, is het naar archeologische potentie en de kans op kennisvermeerdering inzake archeologie met betrekking tot het projectgebied en de regio nagenoeg uitgesloten om enige vorm van kennisvermeerdering op te doen.

- De archeologische potentie is onbekend, vanaf de late middeleeuwen is het terrein zeker in gebruik als landbouwgebied, echter zonder enige vorm van bebouwing zoals blijkt uit de historische kaarten,
- Er zijn geen aanwijzingen van archeologische vondsten in het projectgebied of de omgeving, tenminste er zijn geen vondstmeldingen opgenomen in de Centraal Archeologische Inventaris,
- In de tweede helft van de 19de eeuw kan het projectgebied al verstoord geweest zijn door ingrepen in het oorspronkelijk reliëf/bodem voor enerzijds de aanleg van een spoorbedding en/of anderzijds de aanleg van een park, het Park Bodart
- Na wereldoorlog II zijn er ingrijpende verstoringen geweest binnen het projectgebied door:
    - De bouw van een woning, achterbouw en loodsen
    - Aanleg van parkeerplaatsen
    - Verbouwing van de loodsen
    - Dit blijkt uit:
        - De luchtfoto's van 1971 tot en et 2017
        - De bodemkaart van België en de bodemkaart volgens de WRB waarop het projectgebied gekarteerd staat als OT, vergraven gebied, en Technosol, een bodem sterk verstoord door antropogene invloeden
        - Een anomalie in de vorm van een rechthoekig vlak op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen, terreinmodel 1 m,
        - De vergelijking van de topografische kaarten uit 1939 en 1952 en met name het verloop van de hoogtelijnen daarop ter hoogte van het projectgebied
        - De vergelijking van het verloop van de hoogtelijnen op de topografische kaart uit 1939 en de huidige terreinniveaus zoals opgemeten ter voorbereiding van de opmaak van de nieuwbouwplannen.

Hieruit kan afgeleid worden dat het oorspronkelijk reliëf redelijk grondig gewijzigd is en met name de oorspronkelijke bodemopbouw sterk geroerd waardoor de kans op het aantreffen van archeologische erfgoedwaarden bijzonder laag moet ingeschat worden.

Derhalve kan besloten worden het projectgebied vrij te geven van verder archeologisch onderzoek. Dit ontslaat de aannemer/bouwheer echter niet van zijn verplichtingen. **De aannemer/uitvoerder van de werken is gehouden aan de meldingsplicht van archeologische vondsten.** Deze melding van archeologische toevalsvondsten is wettelijk verplicht. De context zit vervat in artikel 5.1.4 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. De vinder is verplicht om de vondst binnen de drie dagen te melden aan het agentschap Onroerend Erfgoed en beschermt de vondst en haar vindplaats tot tien dagen na het vinden.

5. Lijst met afbeeldingen

Fig. 1: Bounding Box
Fig. 2: Kadastraal uittreksel dd. 01/01/2017 © cadgis viewer
Fig. 3: Inplanting van de nieuwbouw gegeorefereerd © RE-ST architectenvennootschap bv
Fig. 4: Funderingsplan van de nieuwbouw zoals aangereikt © RE-ST architectenvennootschap bv
Fig. 5: inplantingsplan nieuwbouw met aanduiding van de terreinprofielen, de te behouden voorbouw (en voortuin), de regenwaterput en de inplanting van het infiltratiebekken.
Fig. 6: Terreindoorsnedes van de nieuwbouw / nieuwe aanleg en detail van de verluchtingsruimte en funderingspijlers/-voeten zoals aangereikt © RE-ST architectenvennootschap bv
Fig. 7: Panoramisch gevelzicht vanop de Ijzerenmolenstraat met links de inrit naar de bestaande magazijnen en de af te breken woning en rechts de te behouden voorbouw
Fig. 8: Panoramisch zicht op het terrein met de parking achter de gebouwen van perceel 142v en rechts de af te breken achterbouw en woning. Op de achtergrond, rood omkaderd, het af te breken bestaande winkelpand dat de volledige breedte van perceel 142y inneemt.
Fig. 9: zicht op de huidige parking achter de af te breken achterbouw van perceel 142v met op de achtergrond en rechts de af te breken magazijn- en winkelruimte op perceel 142y en de te verwijderen boom en hagen.
Fig. 10: Zicht vanuit de magazijndeur naar de Ijzerenmolenstraat met vooraan de zware betonplaten, de klinkerverharding en de inrit naast de gebouwen op perceel 142v
Fig. 11: Luchtopname uit 2009 waarop de verschillende terreindelen en verschillende soorten verhardingen duidelijk zichtbaar zijn © Google Earth
Fig. 12: verstoorde zone aangeduid op de luchtfoto uit 2017 ©geopunt.be.
Fig. 13: Uittreksel uit de topografische kaart uit 1862 (Louvain XXXII – 2) met in blauw aangeduid het projectgebied en links, ten westen, de “geul” van de spoorwegbedding © cartesius.be
Fig. 14: uittreksel uit de topografische kaart uit 1892 (Louvain XXXII – 2) met het projectgebied in blauw aangeduid en rechts ervan het Park Bodart en links de spoorwegbedding. © cartesius.be
Fig. 15: uittreksel uit de topografische kaart uit 1892 (Louvain XXXII – 2) met het projectgebied in blauw aangeduid en het volledige, inmiddels verdwenen tracé van de spoorwegbedding rood omkaderd. © cartesius.be
Fig. 16: Carte générale des chemins de fer de Belgique, mis en rapport avec ceux des Provinces Rhénanes, des départ. Nord-Est de la France. - 20 lieues de 5000 mètres = [7,6 cm], 10 myriamètres = [7,6 cm]. - Arlon : Impr. Lithogr. de J. Bourger, 1850 © cartesius.be
Fig. 17: Carte spéciale des chemins de fer, routes & canaux de la Belgique : augmentée d'un carton indiquant les communications européennes par chemins de fer / par Jh Huvenne, dessinateur à l'établissement géographique fondé par Ph. Vander Maelen © cartesius.be
Fig. 18, 19 en 20: uittreksels uit de topografische kaarten uit 1939 (Chronologische mozaïek van de kaart van België voor het jaar 1939) en 1952 (Leuven 32 – 2) met het projectgebied in blauw aangeduid en een projectie in groene stippellijnen van de hoogtelijnen zoals ingetekend in 1939 geprojecteerd op de kaart uit 1952 © cartesius.be

6. Bibliografie

Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren.