Verrijckt
Archeologie & advies

Rapport Nr. 0375

Archeologienota

Heist-op-den-Berg, Liersesteenweg
Verslag van Resultaten

J. Verrijckt Archeologie & Advies

info@jverrijckt.be
www.Jverrijckt.be

Titel
Archeologienota Heist-op-den-Berg, Liersesteenweg: Verslag van Resultaten

Auteur(s)
Emma Keersmaekers & Jeroen Adriaensen & Jeroen Verrijckt

Erkende archeoloog
2015/00053
Jeroen Verrijckt

Projectnummer J. Verrijckt
2020-1209

Projectnummer Onroerend Erfgoed
2020F323

Plaats en datum
Beerse, 7 juli 2020

© J. Verrijckt bvba. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag zonder bronvermelding worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door print-outs, kopieën, of op welke andere manier dan ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming.

Inhoud

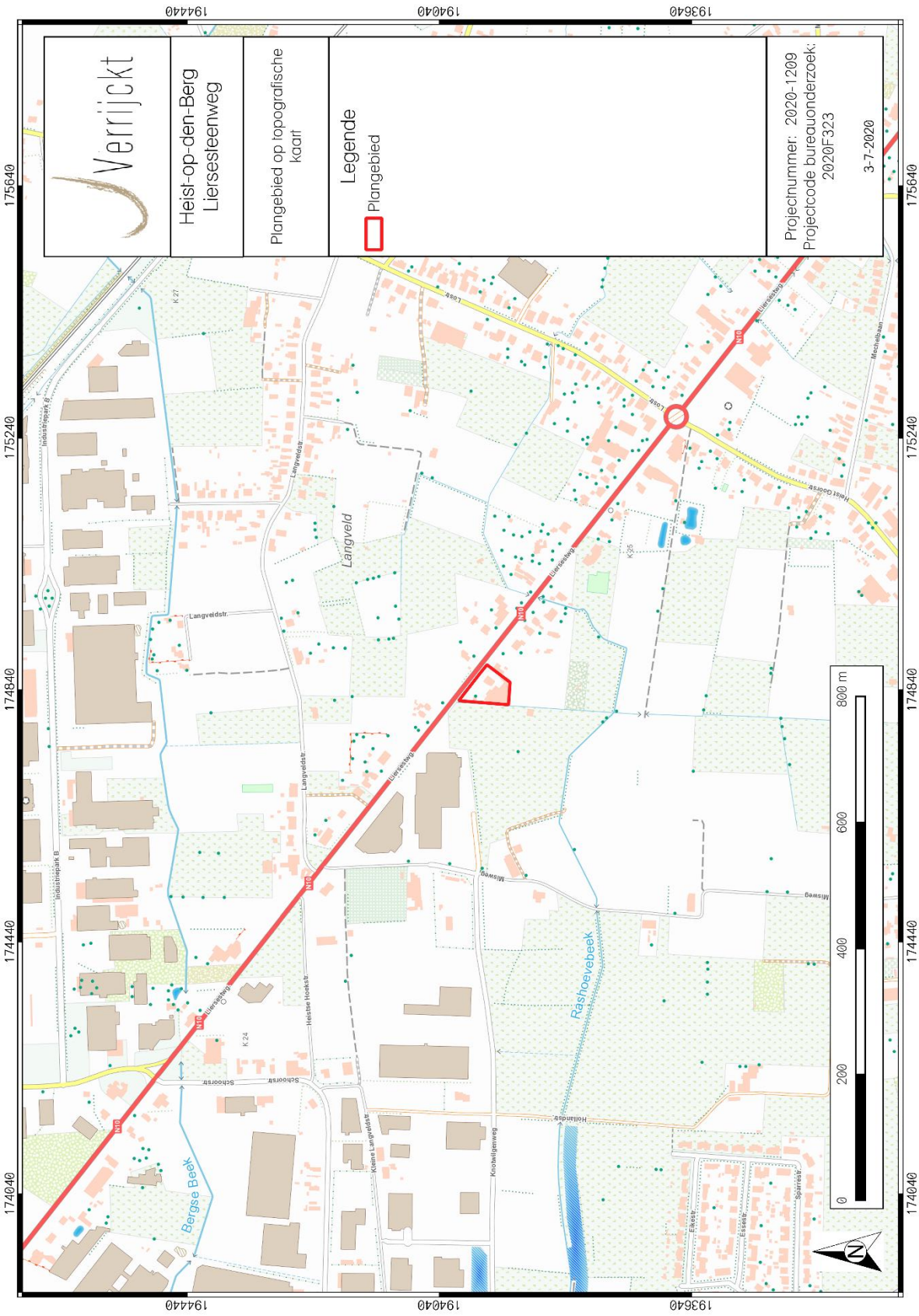
1 Bureauonderzoek 1
1.1 Beschrijvend gedeelte 1
1.1.1 Administratieve gegevens 1
1.1.2 Onderzoeksopdracht 4
1.1.3 Juridisch kader 4
1.1.4 Randvoorwaarden 5
1.2 Werkwijze en strategie 5
1.3 Aanleiding 6
Huidige situatie en gekende verstoringen 6
Geplande werken en bodemingrepen 6
1.4 Assessmentrapport 12
1.4.1 Topografische situering 12
1.4.2 Landschappelijke en hydrografische situering 12
1.4.3 Geologische situering 16
1.4.4 Bodemkundige situering 16
1.4.5 Historische bronnen 22
1.4.6 Cartografische bronnen 22
1.4.7 Archeologisch bronnen 30
1.5 Besluit 32
1.5.1 Beantwoording onderzoeksvragen 32
1.5.2 Archeologische verwachting 33
1.5.3 Potentieel op kennisvermeerdering 34
1.5.4 Afweging noodzaak verder vooronderzoek 34
1.5.5 Samenvatting 36
2 Lijst met figuren 37
3 Lijst met tabellen 37
4 Plannenlijst 37
5 Bibliografie 41
6 Bijlagen 42

1 Bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

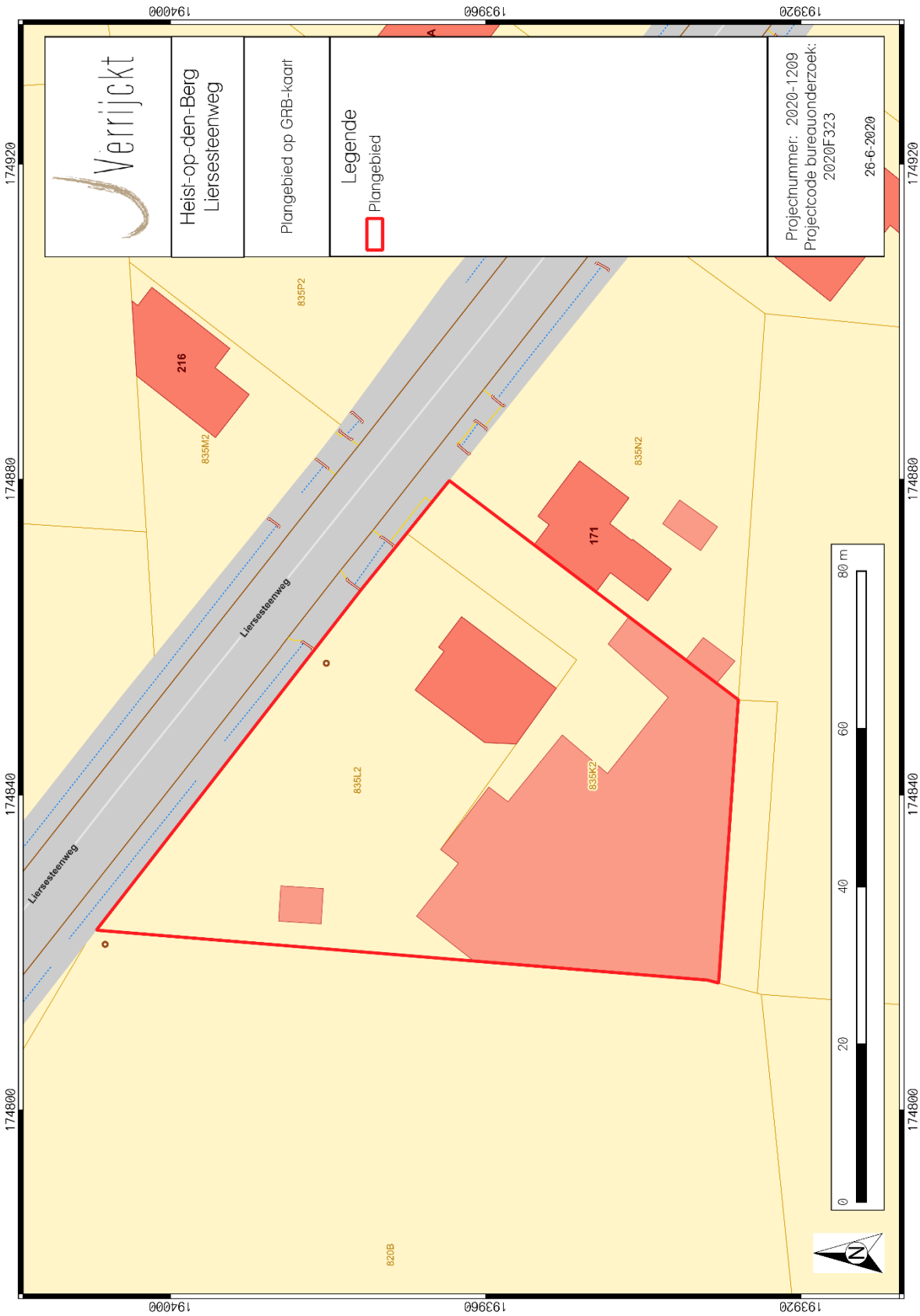
1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode J. Verrijckt		2020-1209
Projectcode Onroerend Erfgoed		2020F323
locatie	Provincie	Antwerpen
	Gemeente	Heist-op-den-Berg
	Straat	Liersesteenweg
Kadastrale gegevens	Gemeente	Heist-op-den-Berg
	Afdeling	1
	Sectie	K
	Percelen	835L2 en 835K2
Coördinaten	Noordoost	X: 4.72361,51.05530 Y: 174879.846,193964.626
	Noordwest	X: 4.72280,51.05570 Y: 174822.825,194009.406
	Zuidoost	X: 4.72321,51.05497 Y: 174852.045,193927.981
	Zuidwest	X: 4.72270,51.05499 Y: 174816.114,193930.462
Oppervlakte plangebied		Ca. 3.085 m²
Oppervlakte bodemingreep		Ca. 1.835 m²
Erkend Archeoloog		2015/00053 Jeroen Verrijckt



Figuur 1: Plangebied op topografische kaart[1]

[1] AGIV 2018a



Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB)[2]

[2] AGIV 2018d

1.1.2 Onderzoeksopdracht

De aanleiding van het bureauonderzoek vormt de geplande bouw van een bedrijfsgebouw met appartement aan de Liersesteenweg te Heist-op-den-Berg. Dit bureauonderzoek is de eerste stap in het archeologisch vooronderzoek met het oog op het bekomen van een archeologienota 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.

Hierbij wordt een archeologische verwachting opgesteld voor het plangebied. Deze verwachting wordt tezamen met de geplande bodemingrepen bestudeerd. Op basis hiervan wordt beoordeeld of eventuele archeologische waarden verstoord dreigen te worden én of er een potentiële kenniswinst te behalen is bij verdere onderzoeken binnen het plangebied. Het uiteindelijke doel is het formuleren van een advies hoe deze mogelijke archeologische waarden beschermd of onderzocht dienen te worden, of dat het plangebied wordt vrijgegeven. Dit advies is bindend van zodra de archeologienota is goedgekeurd door Onroerend Erfgoed.

Om een gedegen advies op te stellen dienen minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord te worden:

- Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens en welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?

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

- Wat is de impact van de geplande werken?

- Is er via archeologisch onderzoek of waarnemingen op aanpalende of nabijgelegen percelen reeds info beschikbaar over de dikte en de opbouw van het aanwezige bodemarchief?

- Is er een archeologische site aanwezig? Zo ja, wat zijn de karakteristieken en de bewaringstoestand ervan? Wat is de relatie met het landschap? Welke waarde heeft de site?

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

1.1.3 Juridisch kader

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 dreigen te 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.

Van deze archeologienota dient akte genomen te worden door het Agentschap Onroerend Erfgoed, welke nadien bij de aanvraag gevoegd moet worden. Van zodra akte genomen is van deze archeologienota, is deze bindend.

Binnen het plangebied wordt een bedrijfsgebouw met appartement gerealiseerd. Hierbij bedraagt de totale oppervlakte van het plangebied 3.085 m^2 en bedraagt de bodemingreep 1.835 m^2. Het plangebied is niet gelegen in een beschermde archeologische site of gebied waar geen archeologische waarden te verwachten zijn.[3]

De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt 3.000m^2 of meer én de ingreep in de bodem is minstens 100m^2. Hierdoor dient, volgens het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013, een archeologienota te worden toegevoegd aan de omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen.

1.1.4 Randvoorwaarden

Niet van toepassing.

1.2 Werkwijze en strategie

Hierbij wordt een archeologische verwachting opgesteld voor het plangebied. Deze verwachting wordt tezamen met de geplande bodemingrepen bestudeerd. Op basis hiervan wordt beoordeeld of eventuele archeologische waarden verstoord worden én dat er een potentiele kenniswinst te behalen is bij verdere onderzoeken binnen het plangebied. Het uiteindelijke doel is het formuleren van een advies hoe deze mogelijke archeologische waarden beschermd of onderzocht dienen te worden, of dat het plangebied vrijgegeven kan worden.

Informatie over de geplande werken werd aangeleverd door de initiatiefnemer om een zo duidelijk mogelijk zicht te krijgen van de geplande werken en hun impact.

Om een beeld te kunnen creëren van de fysisch-geografische situatie en landschappelijke ligging, is er beroep gedaan op de gekende geografische, geologische en bodemkundige bronnen.

- GRB/kadasterkaart
- Topografische kaart
- Orthofoto
- Tertiairgeologische kaart

[3] AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017

- Quartairgeologische kaart
- Bodemkaart

Vervolgens wordt een historische en archeologische analyse van het plangebied uitgevoerd. Hierbij wordt zowel archeologische als historische vakliteratuur en het beschikbare historische en archeologische kaartmateriaal geraadpleegd. Dit historische kaart materiaal kan een beeld gegeven worden van de evolutie van het landgebruik in en in de omgeving van het plangebied. Naast de gangbare historische kaarten is ook Cartesius geraadpleegd.[4]

Volgend archeologisch en historisch kaartmateriaal werd geconsulteerd:

- CAI-kaart
- Ferrariskaart
- Atlas der Buurtwegen
- Poppkaart
- Vandermaelenkaart

Het kaartmateriaal in deze archeologienota werd opgesteld met QGIS, dit is een vrij en open source geografisch informatiesysteem.

Er werden geen externe specialisten betrokken bij dit onderzoek en geen wetenschappelijke advisering ingewonnen bij derden.

1.3 Aanleiding

Huidige situatie en gekende verstoringen

Het terrein is momenteel bebouwd, waarbij er in het verleden een verstoring heeft plaatsgevonden in de ondergrond. Deze bebouwing dient volledig gesloopt te worden voor de nieuwbouw. In het zuidelijke gedeelte staat een hal van 1.025 m² met aanpalende luifel van 31 m². In het noordwestelijke gedeelte van het plangebied staan twee bijgebouwen met gecombineerde oppervlakte van 16 m². In het centraal-oostelijk gedeelte staat een woning met oppervlakte van 157 m². Er zijn in de huidige bebouwing geen kelders aanwezig, waardoor de verstoring in de ondergrond mogelijk beperkt is gebleven.

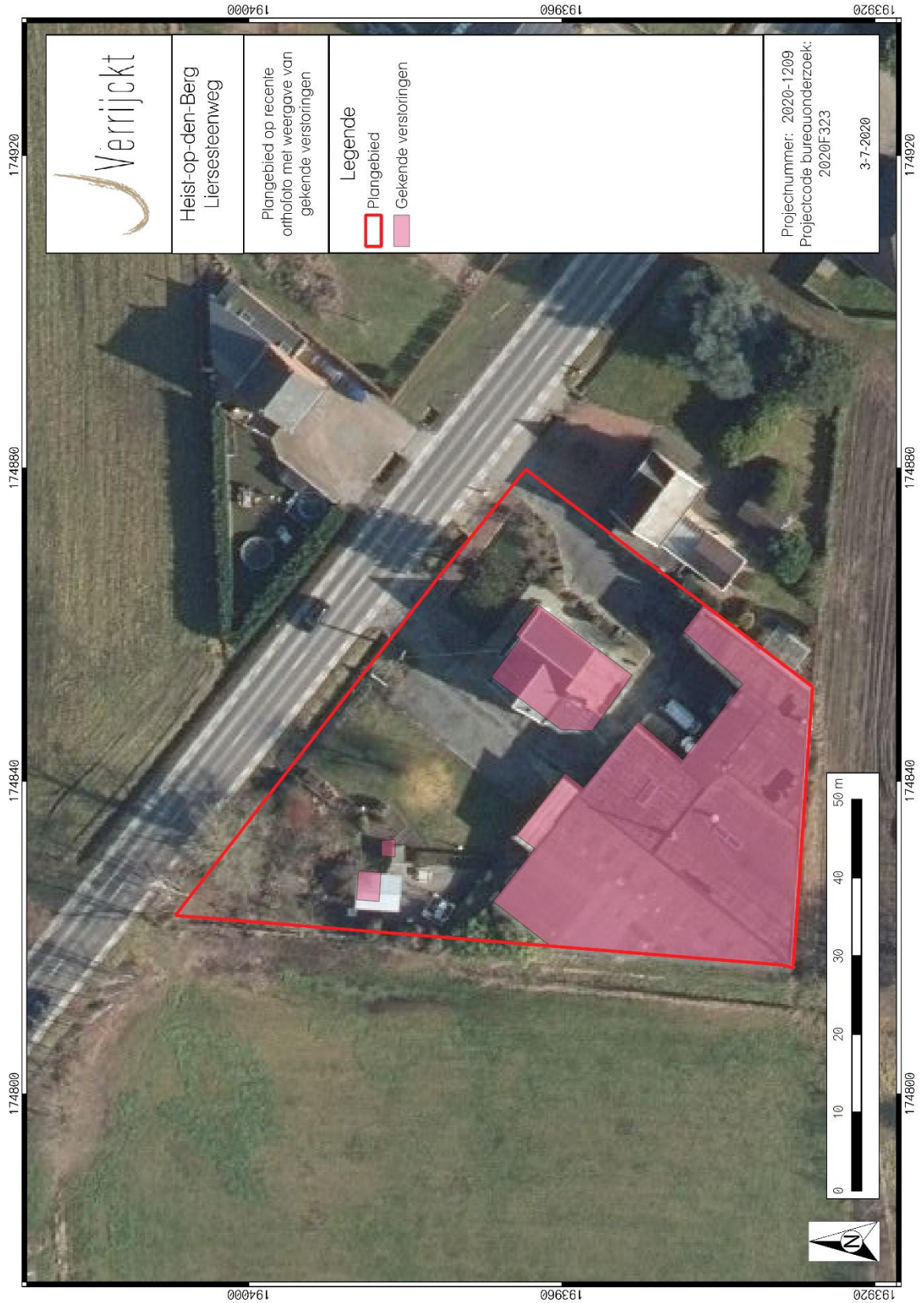
Geplande werken en bodemingrepen

De opdrachtgever plant op het terrein de bouw van een bedrijfsgebouw met appartement. Hierbij worden eventueel in het plangebied aanwezige archeologische waarden onherroepelijk vernietigd. De aard en omvang van de ingrepen worden hieronder beschreven.

Het bedrijfsgebouw is gesitueerd in het zuidelijk en centraal gedeelte van het plangebied en bedraagt ongeveer 1.700 m². Hierbij worden funderingskolommen voorzien die op een diepte van ongeveer

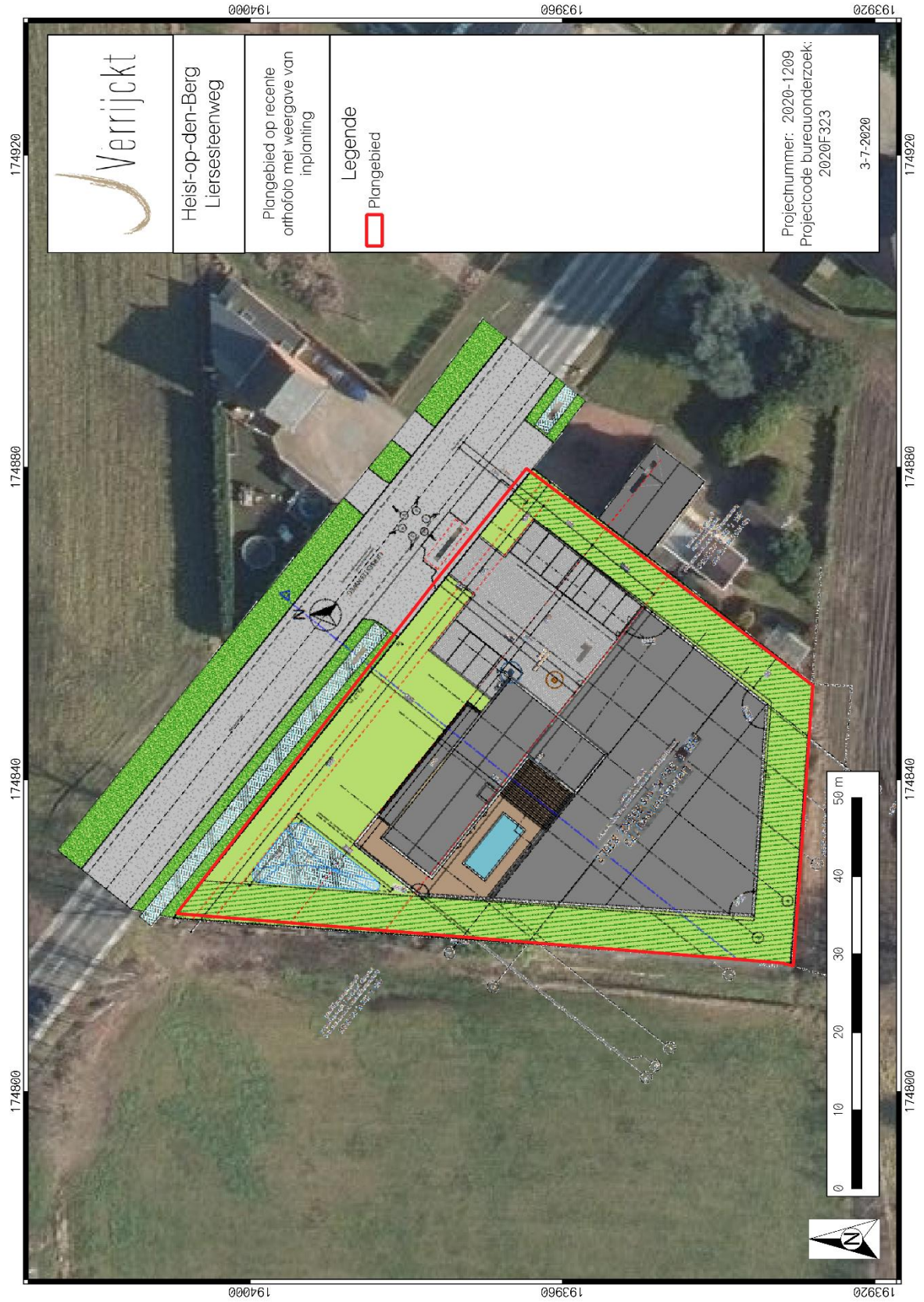
[4] CARTESIUS 2018

55 cm worden uitgegraven. Er wordt een lift voorzien in het gebouw, waarbij de liftkoker op ongeveer 75 cm wordt uitgegraven. Naast een magazijn zal er in dit gebouw ook plaats zijn voor een showroom, drie kantoren, een berging, archief en een refter. Hierboven is ruimte voorzien voor de bouw van een appartement. In het noordwestelijk gedeelte van het plangebied wordt een infiltratie- en bufferbekkern voorzien met een oppervlakte van ongeveer 75 m^2. Rond de geplande bebouwing wordt een groenbuffer voorzien van ongeveer 790 m^2. Ter hoogte van de bestaande woning (centraal-oostelijk gedeelte) wordt een wegverharding aangelegd, met septische put en regenwaterput.



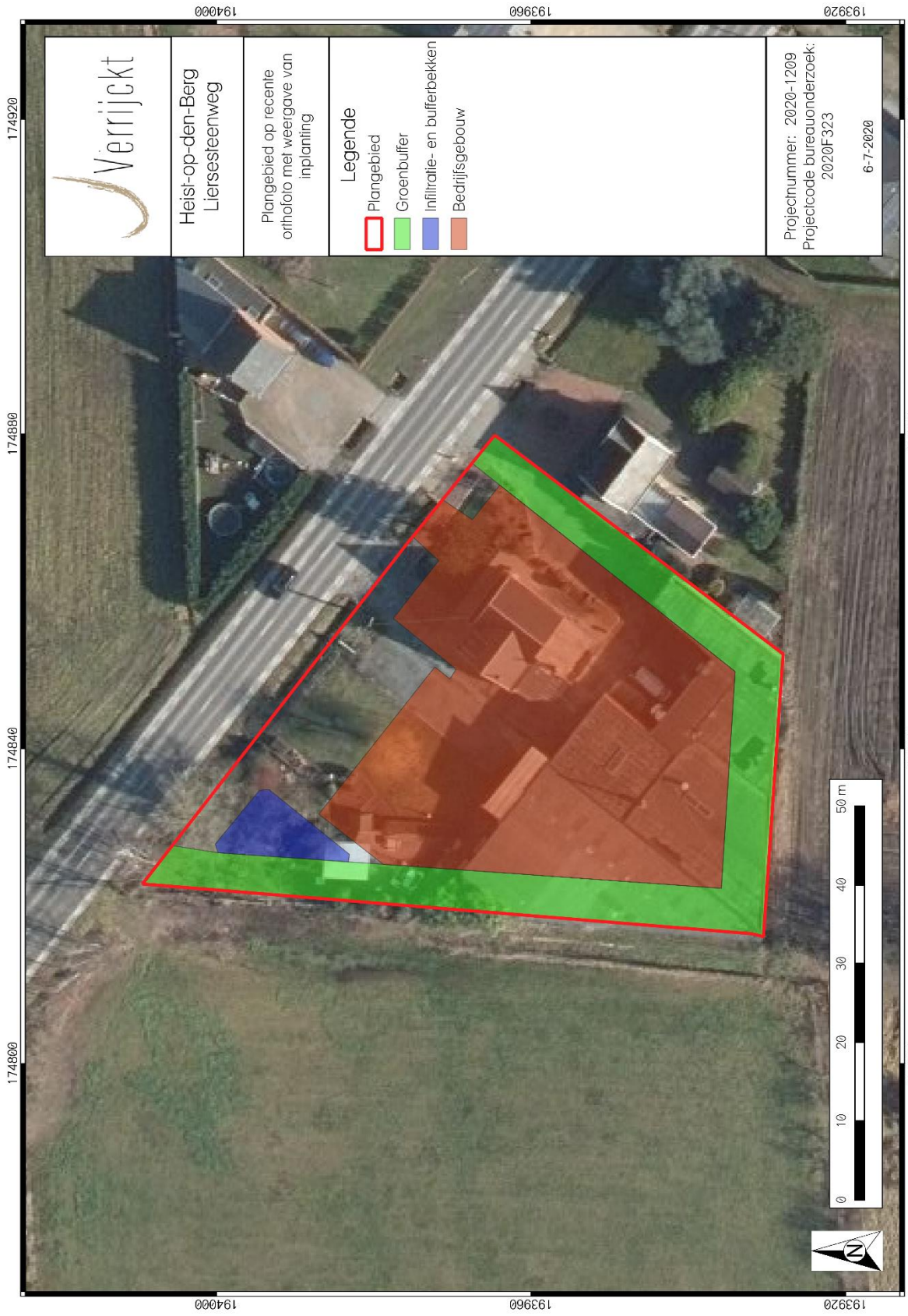
Figuur 3: Plangebied op recente orthofoto[5] met weergave van gekende verstoringen

[5] AGIV 2018e



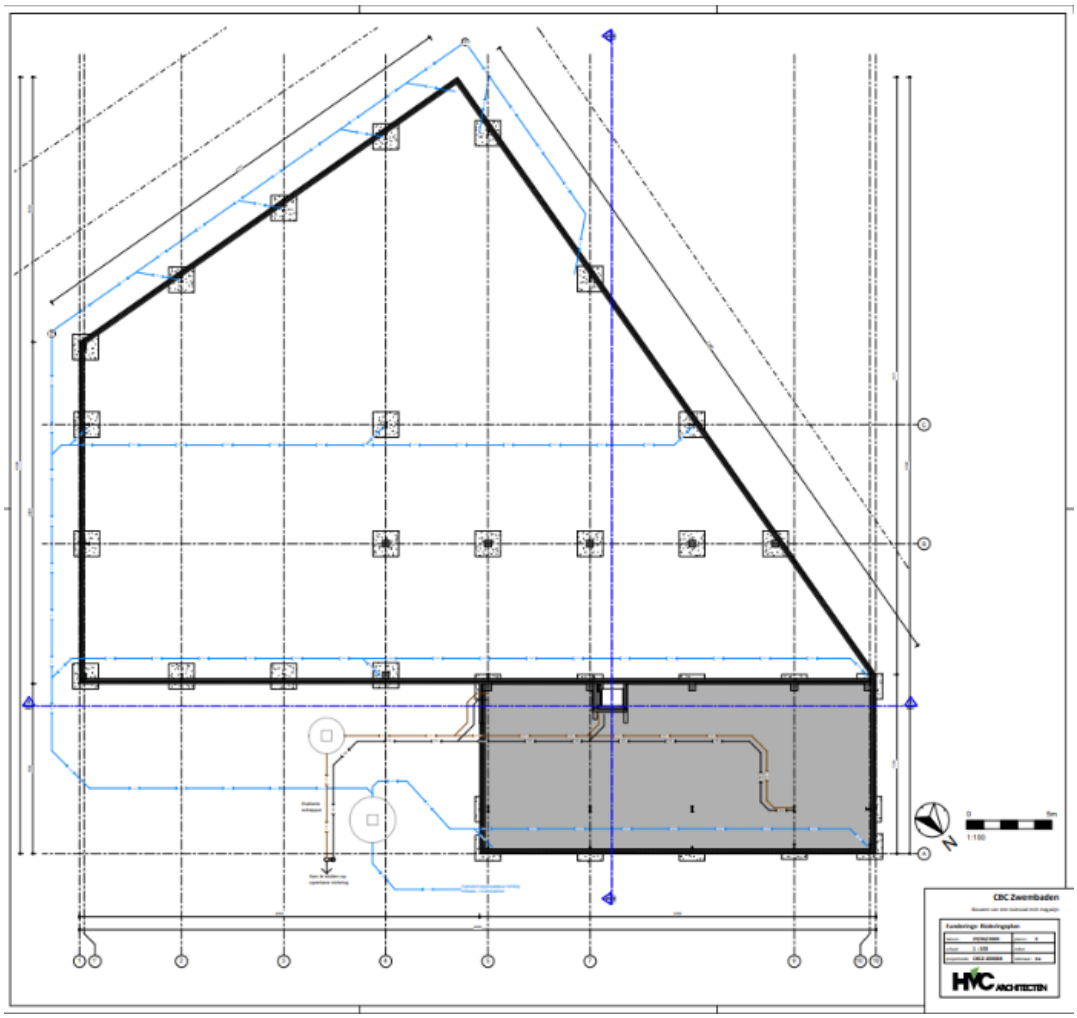
Figuur 4: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting[6] op orthofoto[7]

[6] Plan aangebracht door initiatiefnemer.
[7] AGIV 2018e



Figuur 5: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting op orthofoto[8]

[8] AGIV 2018e



Figuur 6: Funderings- en Rioleringsplan[9]

[9] Plan aangebracht door initiatiefnemer.



Figuur 7: Doorsnedes geplande bebouwing[10]

1.4 Assessmentrapport

1.4.1 Topografische situering

De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op figuren 1 en 2. Het plangebied Heist-op-den-Berg Liersesteenweg is gelegen aan de Liersesteenweg en bevindt zich op 2.500 meter ten zuiden van het centrum van Heist-op-den-Berg.

1.4.2 Landschappelijke en hydrografische situering

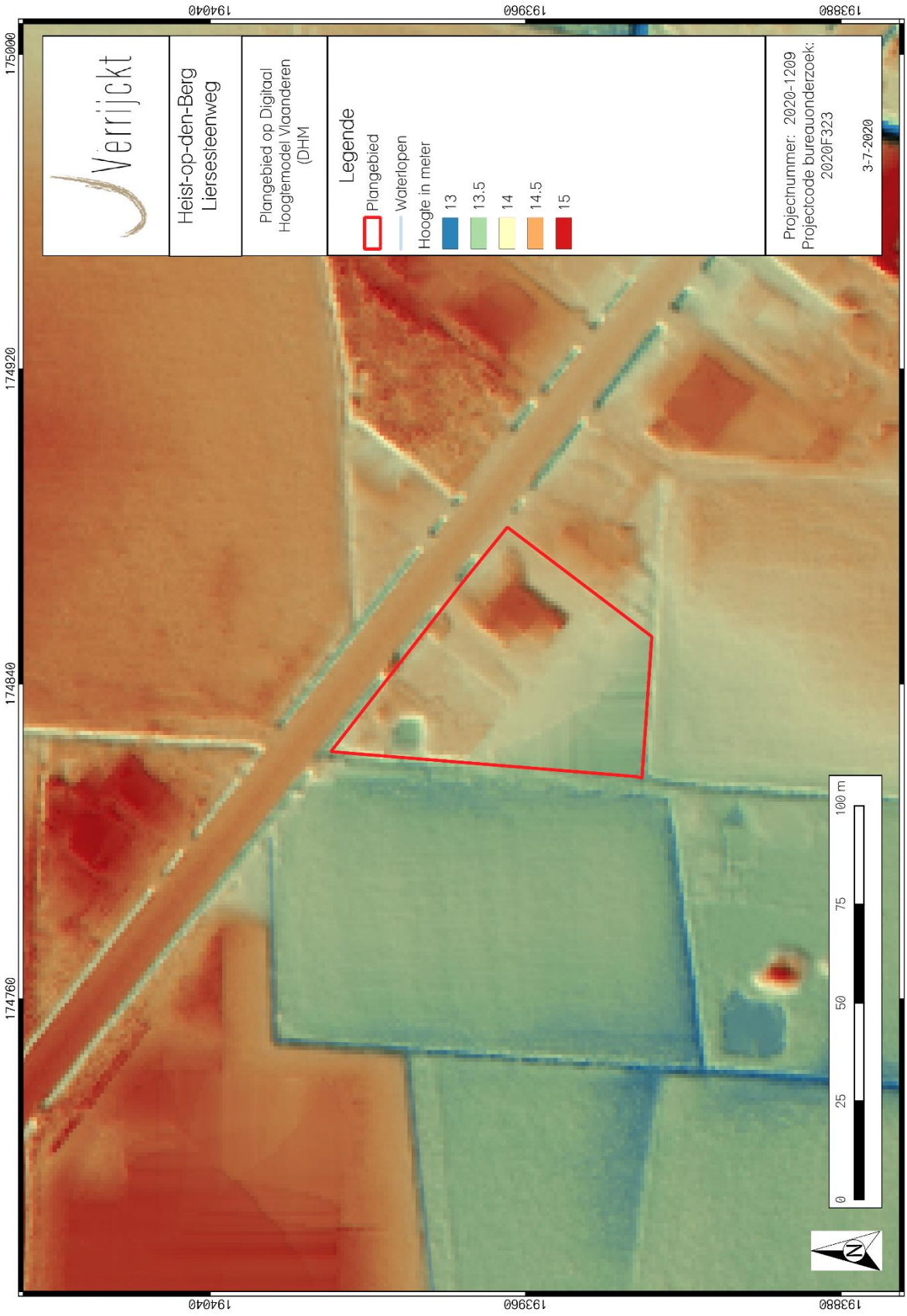
De omgeving rond het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 5 en 45 m + TAW. Het plangebied zelf bevindt zich tussen 13 en 15 m + TAW, in een lager gelegen gedeelte van het landschap. Ten zuiden van het plangebied stroomt de Rashoevebeek op een afstand van 130 meter. Deze nabijheid van water is gunstig voor de aanwezigheid van archeologische sites. Het plangebied situeert zich hydrografisch gezien tussen

[10] Plan aangebracht door initiatiefnemer.

de vallei van de Grote Nete in het noorden, en het Demer- en Dijlebekken in het zuiden. Verschillende rivierlopen hebben zich zwak ingesneden in het landschap: deze waterlopen in de nabijheid van het plangebied wateren af naar de Grote Nete.

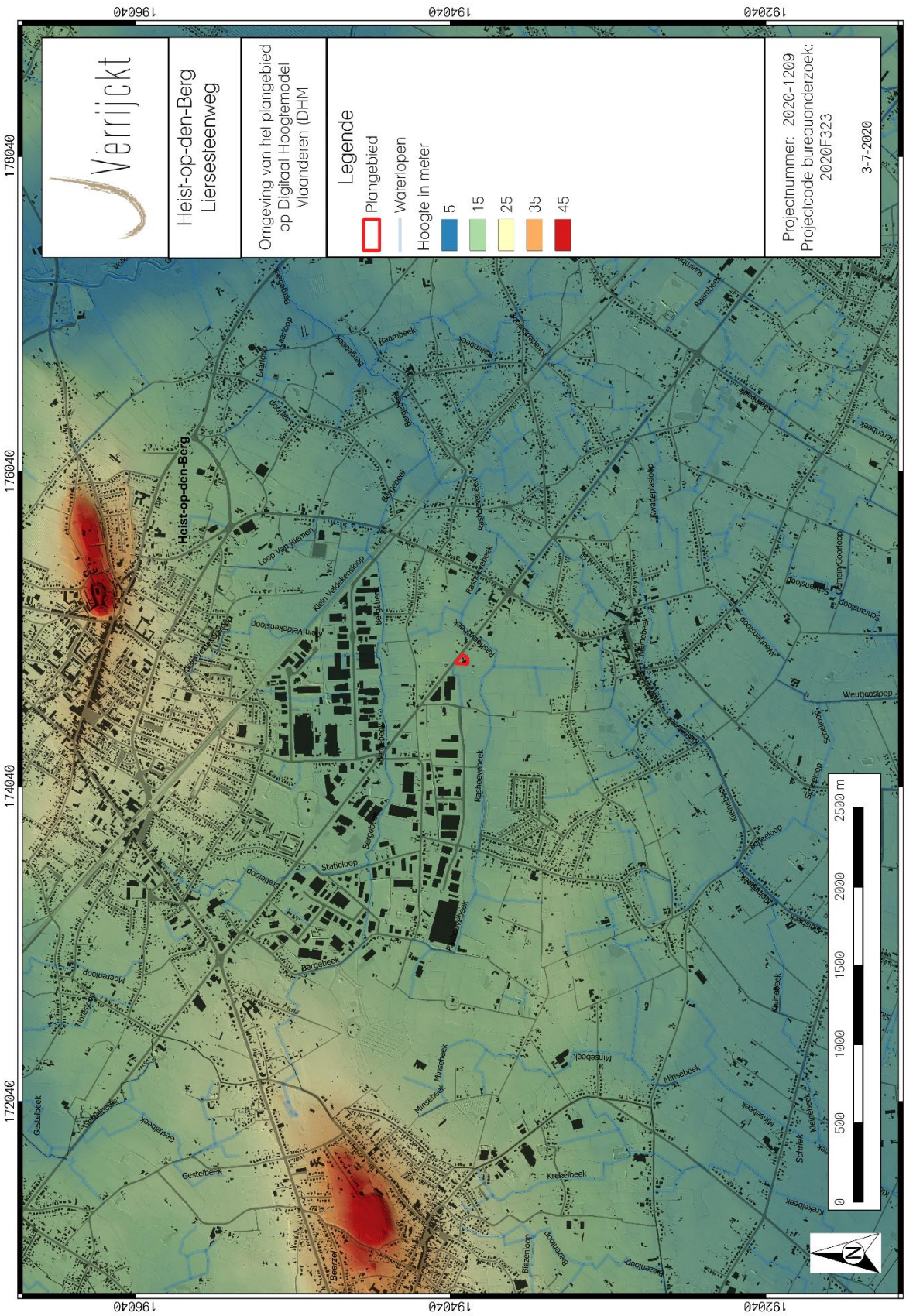
Het projectgebied situeert zich geomorfologisch in de Zuiderkempen, tussen de Subcuesta van Heist-op-den-Berg in het noorden, en de oostelijke uitloper van de Vlaamse Vallei (vallei van Dijle en Demer) in het zuiden. [11]

[11] DE MOOR & MOSTAERT 1993



Figuur 8: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM)[12]

[12] AGIV 2018b



Figuur 9: Omgeving van het plangebied op het DHM[13]

[13] AGIV 2018b

1.4.3 Geologische situering

Paleogeen en Neogeen (Tertiair)

Ter hoogte van het plangebied bestaat de bovenste Tertiaire afzetting uit de Formatie van Berchem (Lid van Antwerpen). Het betreft een afzetting uit het Micoceen, gekenmerkt door zwartgroene, glauconietrijke, kleirijke en schelprijke middelfijne zanden met plaatselijk grover zand. Het Tertiair wordt ter hoogte van het plangebied afgedekt door ca. 2,5m dik pakket Quartaire afzettingen.[14]

Quartair 1/200.000

Op de Quartairgeologische kaart met schaal 1/200 000 wordt het plangebied gekarteerd als profieltype 1. Hierbij zijn geen afzettingen uit het Holoceen of Tardiglaciaal aanwezig bovenop de pleistocene sequentie, die gevormd wordt door eolische afzettingen (zand tot silt) uit het Weichseliaan en mogelijk nog vroeg-Holoceen (ELPw). Mogelijk kunnen ook hellingsafzettingen van het Quartair aanwezig (HQ) zijn.

Quartair 1/50.000

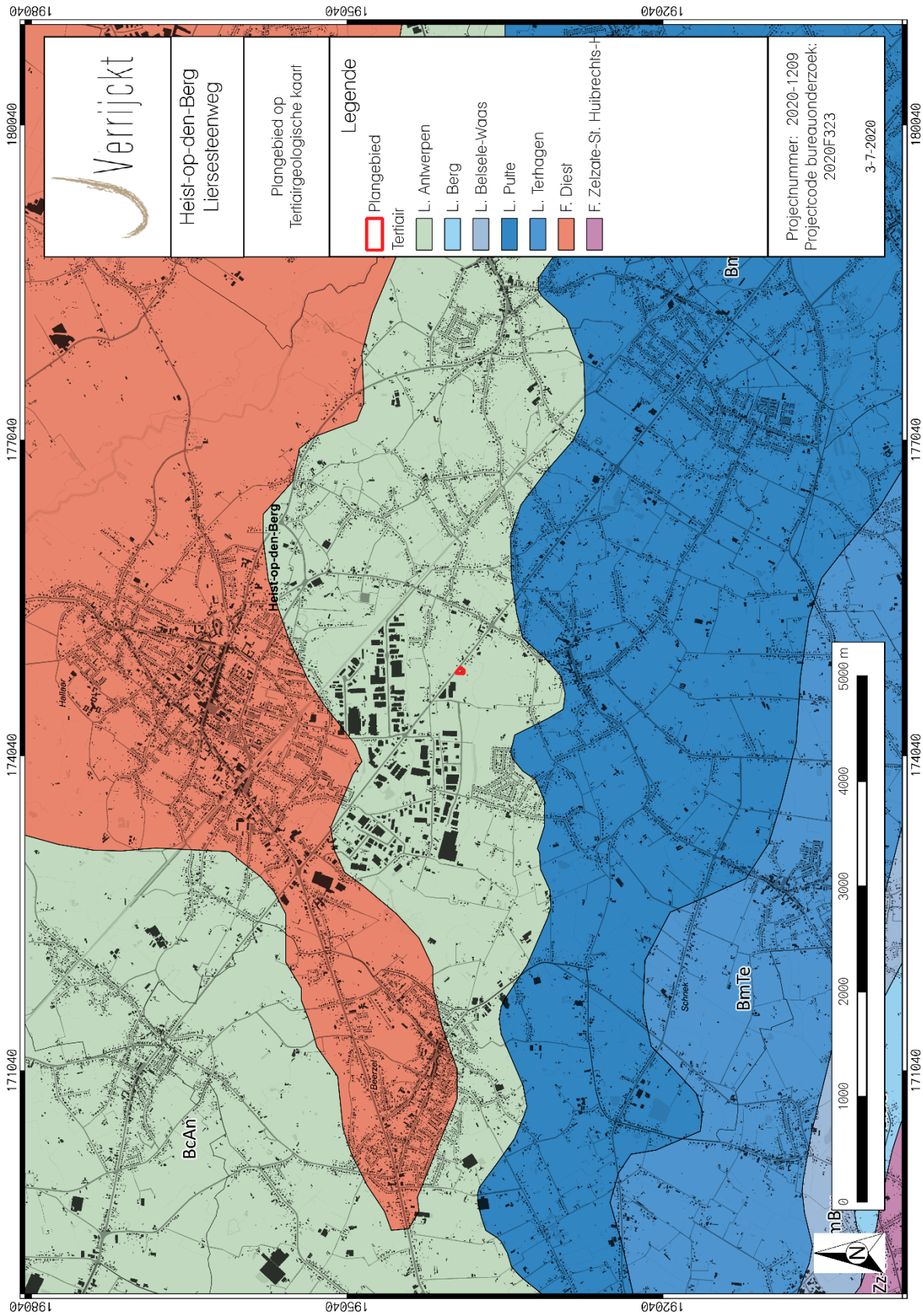
Volgens de meer kleinschalige Quartair geologische profieltypekaart, bestaat de Quartaire opbouw ter hoogte van het projectgebied enkel uit eolische afzettingen van de Formatie van Gent die rechtstreeks op het Tertiair rusten, en afgezet zijn gedurende het Weichseliaan. Het betreft zandige tot zandlemige eolische afzettingen, homogeen bovenaan, die mogelijk gevolgd worden door een alternatie van zand- en leemlagen.[15]

1.4.4 Bodemkundige situering

Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied gekarteerd als Scm(g) en in het noordelijke gedeelte als lSdm(g). Het gaat in beide gevallen om lemige zandbodems met plaggen en een podzol B-horizont. Het plaggendek kan een archeologische site goed hebben bewaard.

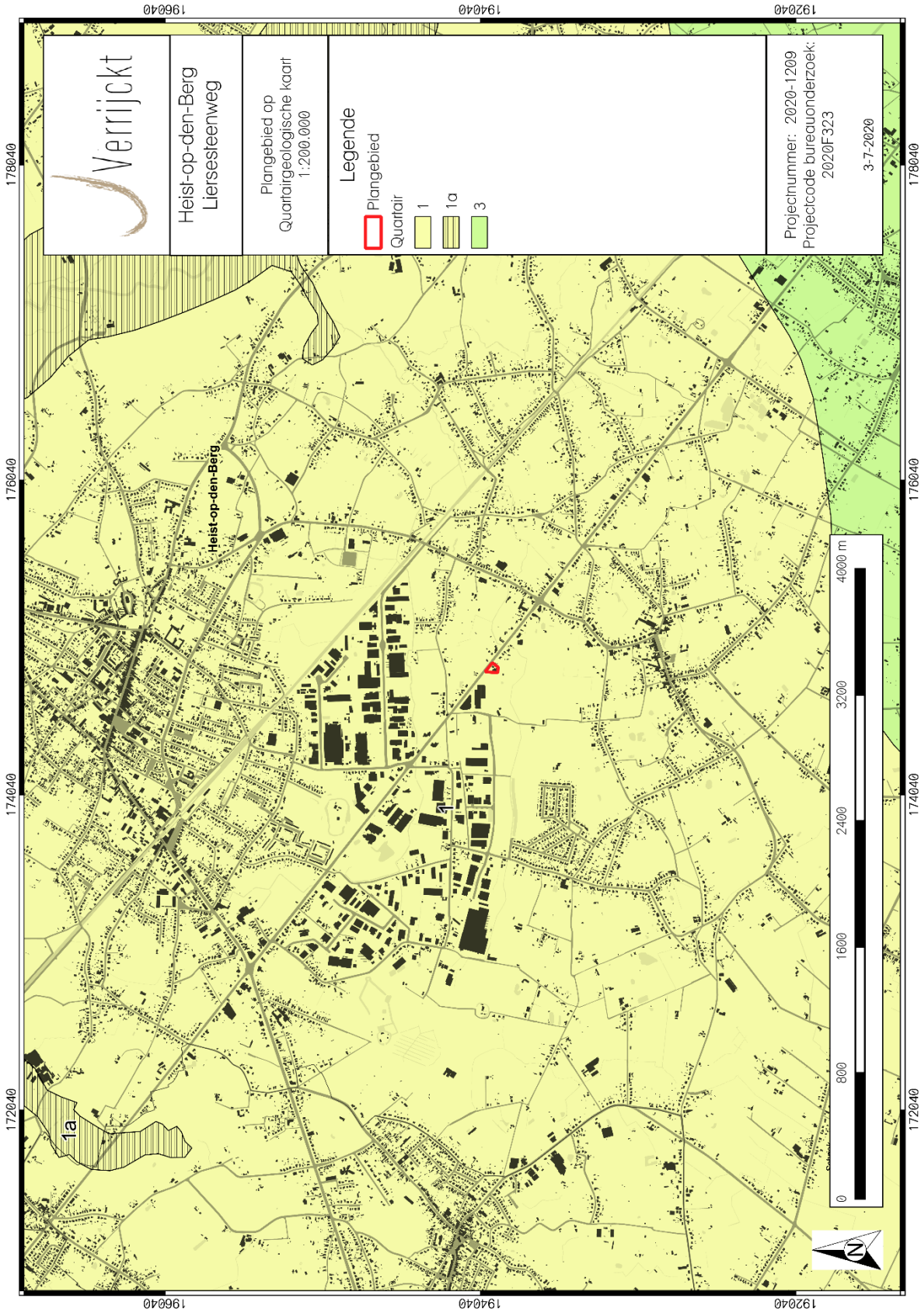
De Scm bodem is een matig droge lemige zandbodem met dikke antropogene humus A horizont. Het gaat om een grijze plaggenbodem met een oppervlakkige humuslaag die 60 cm dik is met daaronder meestal een begraven podzol B. De roestverschijnselen beginnen tussen de 60 en 90 cm. Een lSdm bodem is een matig natte lemige zandbodem met dikke antropogene humus A horizont. Het betreft een plaggenbodem waarbij de antropogene humus A horizont meer dan 60cm dik is. Onder de A komt een verbrokkelde podzol B voor. Bij de profielvariant lSdm(g) is de podzol nog intact (duidelijke humus en/of ijzer B horizont). De roestverschijnselen beginnen reeds in het plaggendek, tussen 40 en 60cm. Op geringe diepte komt een leemsubstraat voor. Deze bodems kennen een goede waterhuishouding in de zomer, maar zijn iets te nat in de winter. Vaak bevinden deze bodems zich in boomgaardweiden of weiden.

[14] DOV 2019, G3Dv2
[15] BOGEMANS 2007



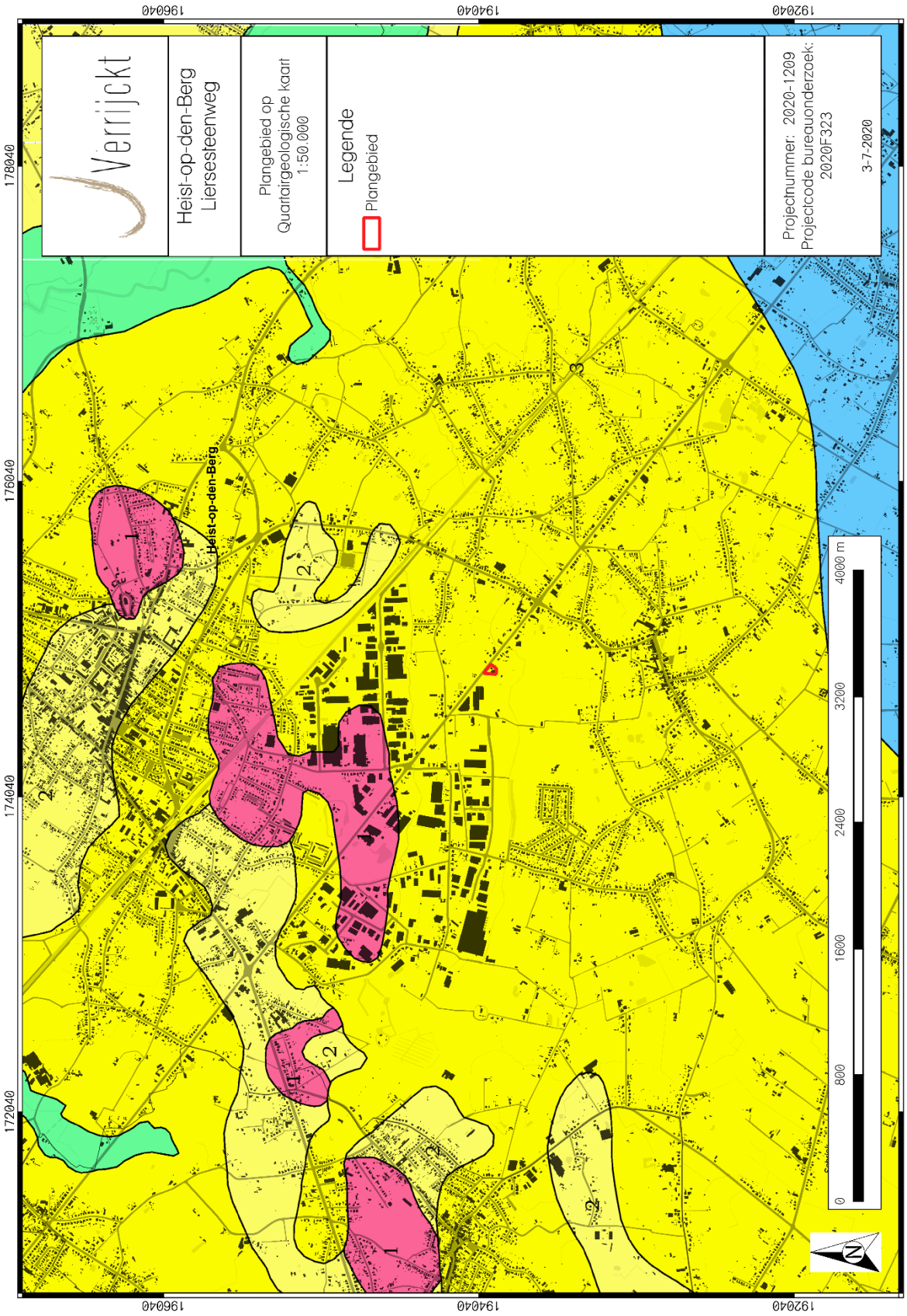
Figuur 10: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart[16]

[16] DOV VLAANDEREN 2018b



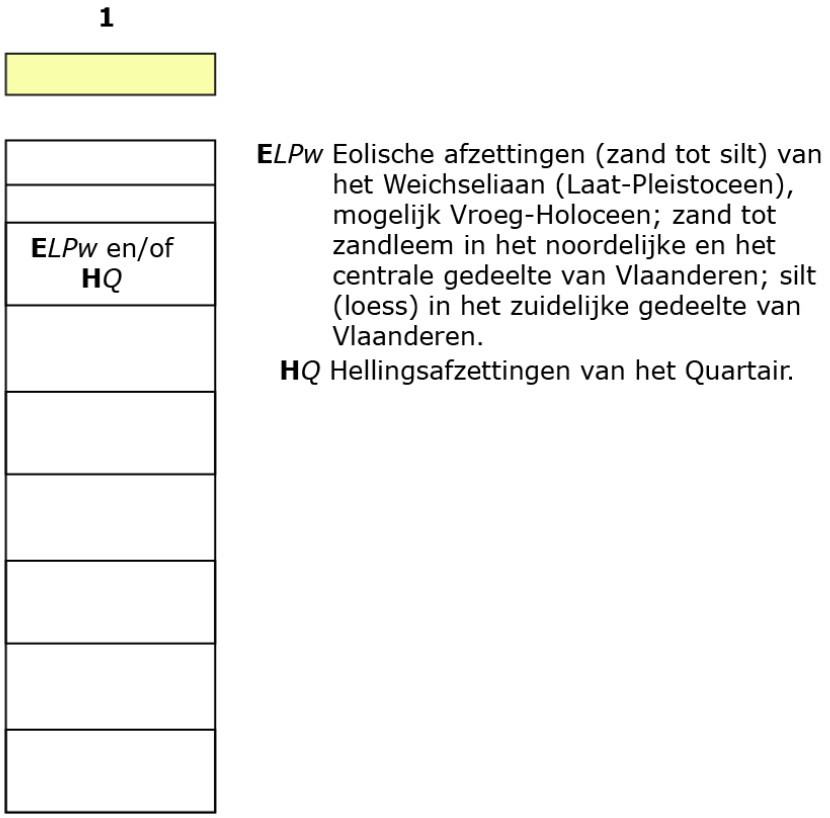
Figuur 11: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:200.000[17]

[17] DOV VLAANDEREN 2018c



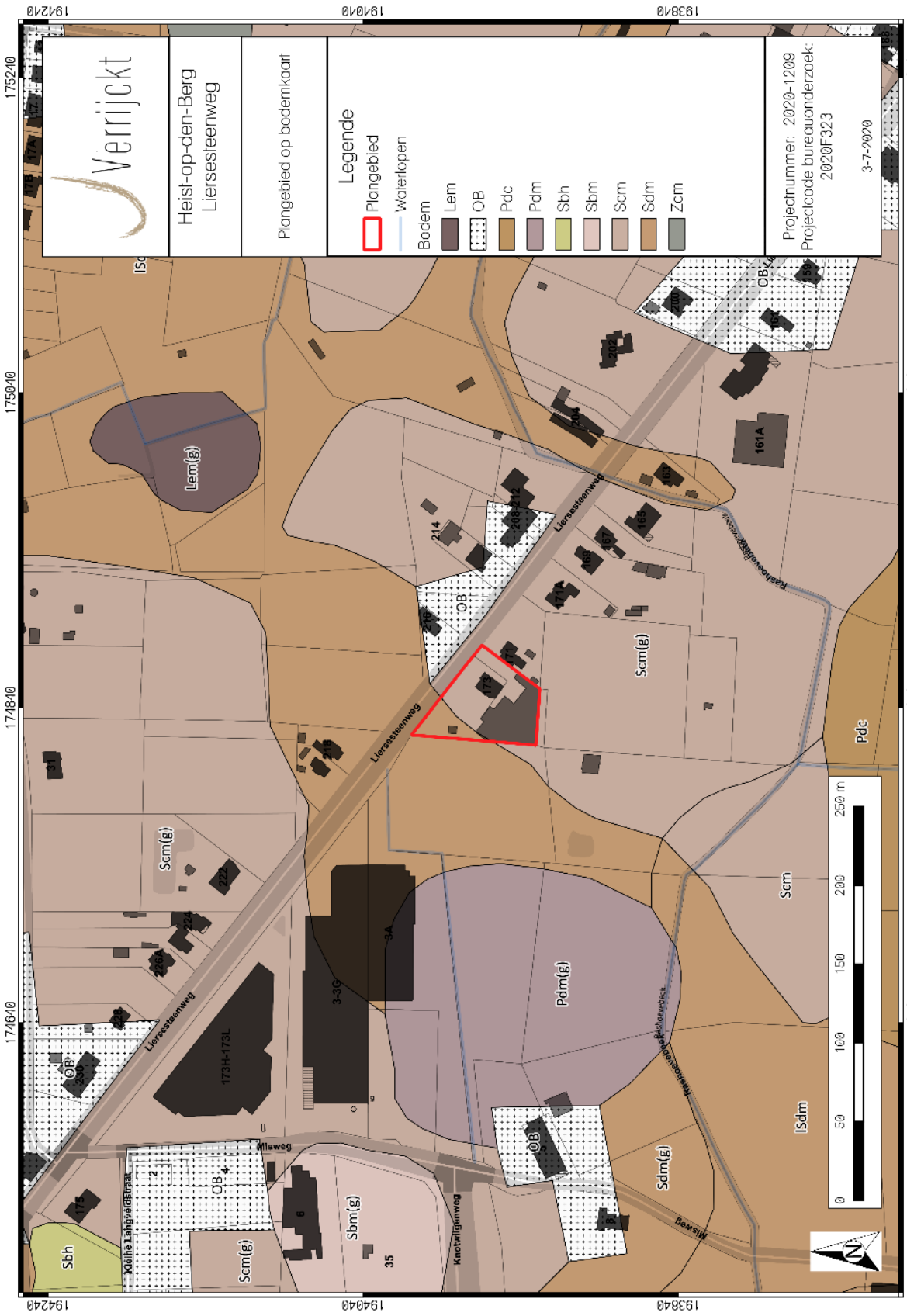
Figuur 12: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:50.000[18]

[18] DOV VLAANDEREN 2018c



Figuur 13: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart betreffende het plangebied[19]

[19] DOV VLAANDEREN 2018c



Figuur 14: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen[20]

[20] DOV VLAANDEREN 2018a

1.4.5 Historische bronnen

Het plangebied ligt in de huidige gemeente Heist-Op-Den-Berg en bevindt zich op ca. 2,5km ten zuiden van de historische dorpskern. Heist-op-den-Berg wordt voor het eerst vermeld in een oorkonde van 1008 uitgevaardigd door de Duitse keizer Hendrik II, die de graasrechten van het Waverwoud, een schaars bewoond gebied waartoe Heist-op-den-Berg behoort, toekent aan de prins-bisschoppen van Luik. De gemeente Heist-op-den-Berg is ontstaan uit een verzameling van enkele gehuchten. Vanuit welk gehucht de latere gemeente is gegroeid, blijft echter een aanname. Zo zou volgens de ene veronderstelling, de dorpskern ontwikkeld zijn in het gehucht Lo waar de oudste parochiekerk heeft gestaan. Een andere veronderstelling neemt de berg als toenmalige dorpskern aan, hetgeen het concentrische verloop van het oude stratennet ook suggereert.[21]

De verdere historische achtergrond van de gemeente is weinig relevant voor de archeologische inschatting van het plangebied, gezien de ligging in sterk landelijk gebied op ruime afstand van de dorpskernen van Heist-op-den-Berg.

1.4.6 Cartografische bronnen

Ferraris (1771-1778)

Op de Ferrariskaart is te zien dat het plangebied zich in een akkercomplex bevindt, afgescheiden door bomenrijen. In het plangebied staan veel bomen afgebeeld, wat kan wijzen op een boomgaard of een klein bebost areaal. In het plangebied zelf komt geen bebouwing voor, maar in de nabije omgeving wel.

Vandermaelen (1846-1854)

Ter hoogte van het plangebied wordt een wegtracé afgebeeld dat overeenkomt met de huidige Liersesteenweg. De georeferentie is licht incorrect: het plangebied ligt in realiteit iets zuidelijker. Er wordt nog steeds geen bebouwing weergegeven voor het plangebied.

Atlas der Buurtwegen (1843-1845)

In het plangebied wordt nog steeds geen bebouwing weergegeven. De perceelsgrenzen komen voor het grootste deel overeen met de huidige situatie.

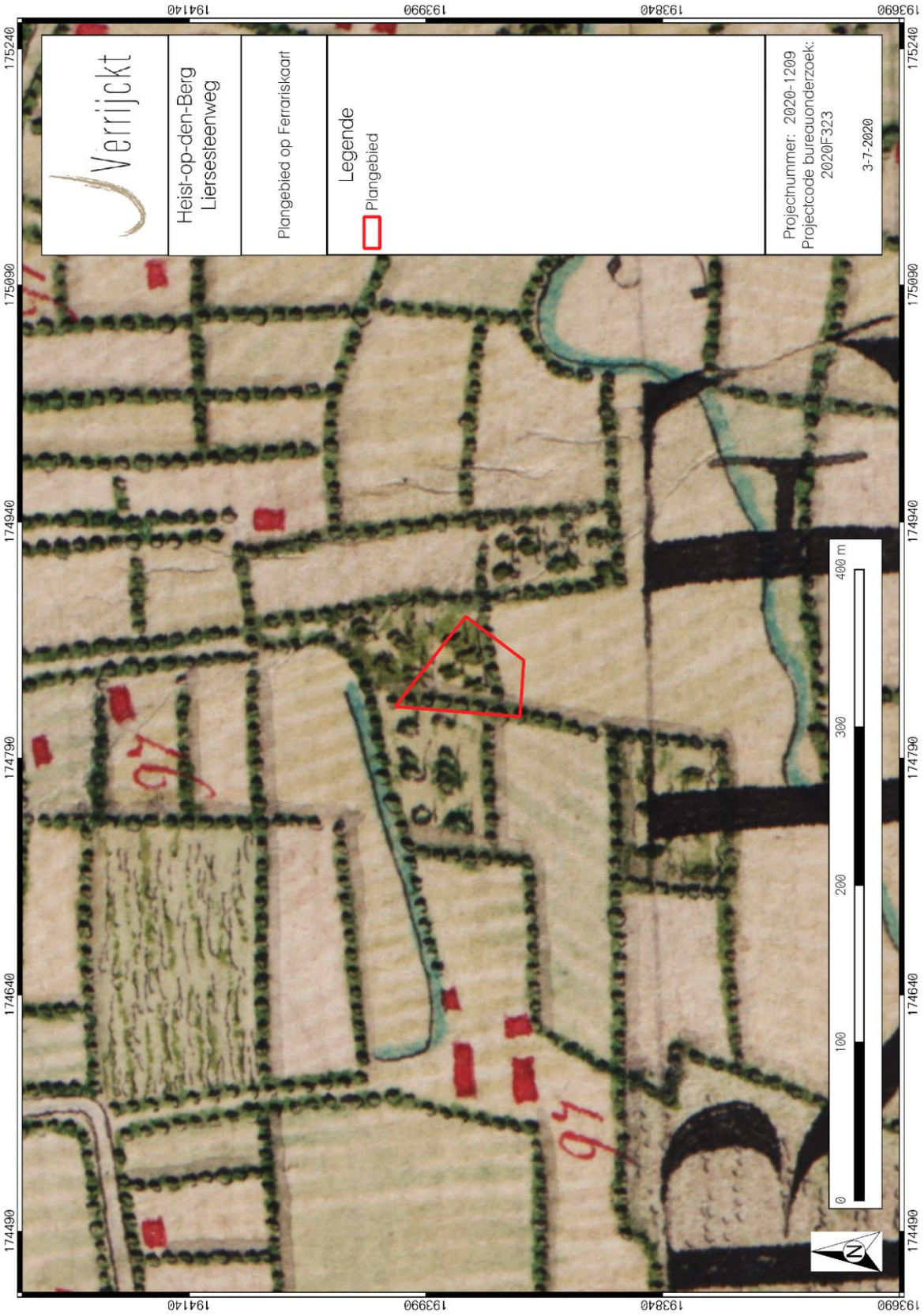
Popp (1842-1879)

De situatie blijft op de Popp-kaart dezelfde als op de Atlas der Buurtwegen.

Orthofoto's (1971-1990)

Op de orthofoto van 1971 is te zien dat het plangebied in een rurale zone ligt. Er is een structuur zichtbaar in het centraal-oostelijke gedeelte en in het zuidelijk gedeelte van het plangebied. Dit zijn waarschijnlijk het huis en de hal die momenteel nog bestaan. Dit is duidelijker weergegeven op de orthofoto uit 1979-1990, waarbij er zo goed als geen veranderingen te zien zijn ten opzichte van de situatie in 1971.

[21] https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/120613



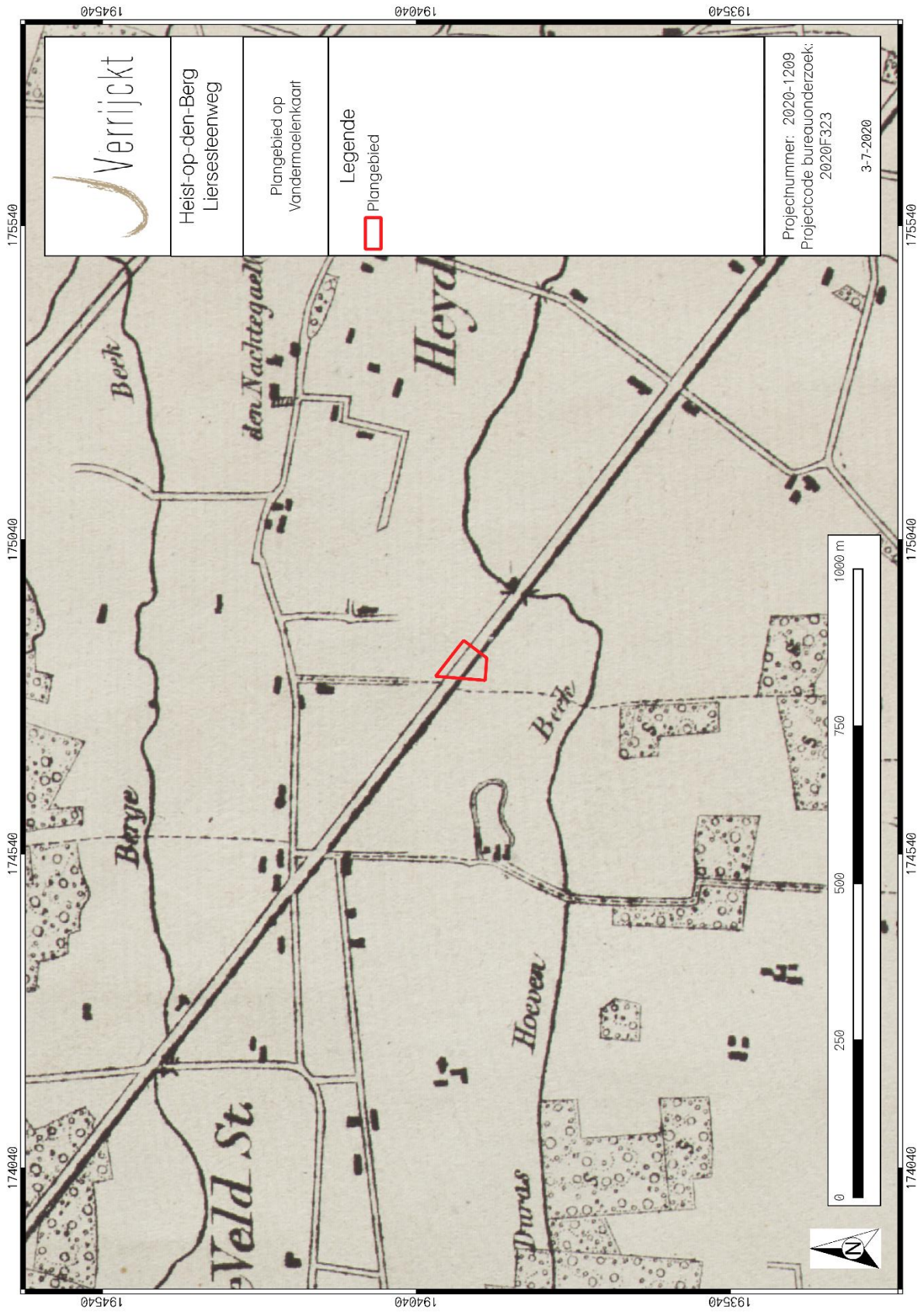
Figuur 15: Plangebied op de Ferrariskaart[22]

[22] GEOPUNT 2018c



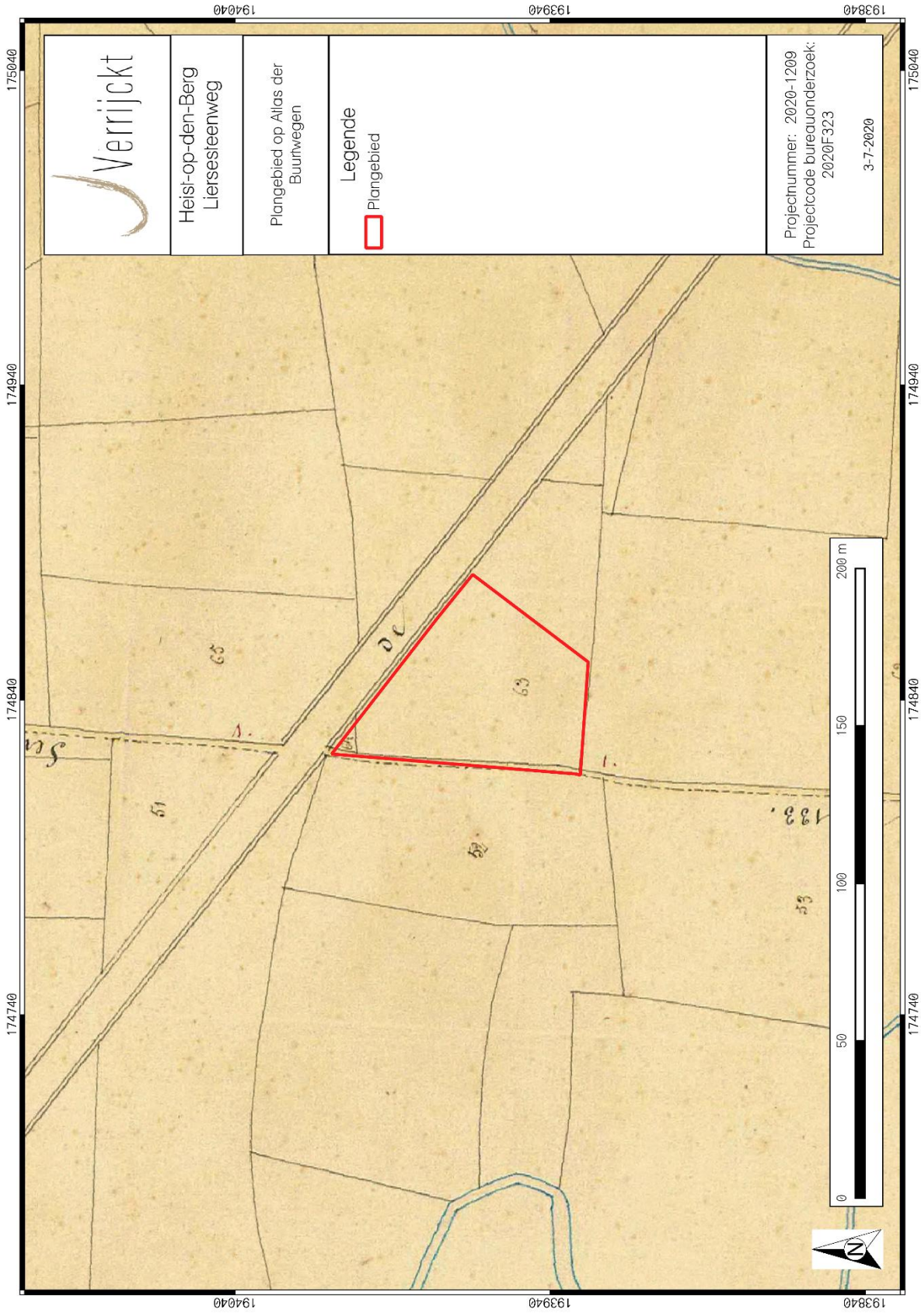
Figuur 16: Omgeving van het plangebied op Ferrariskaart[23]

[23] GEOPUNT 2018c



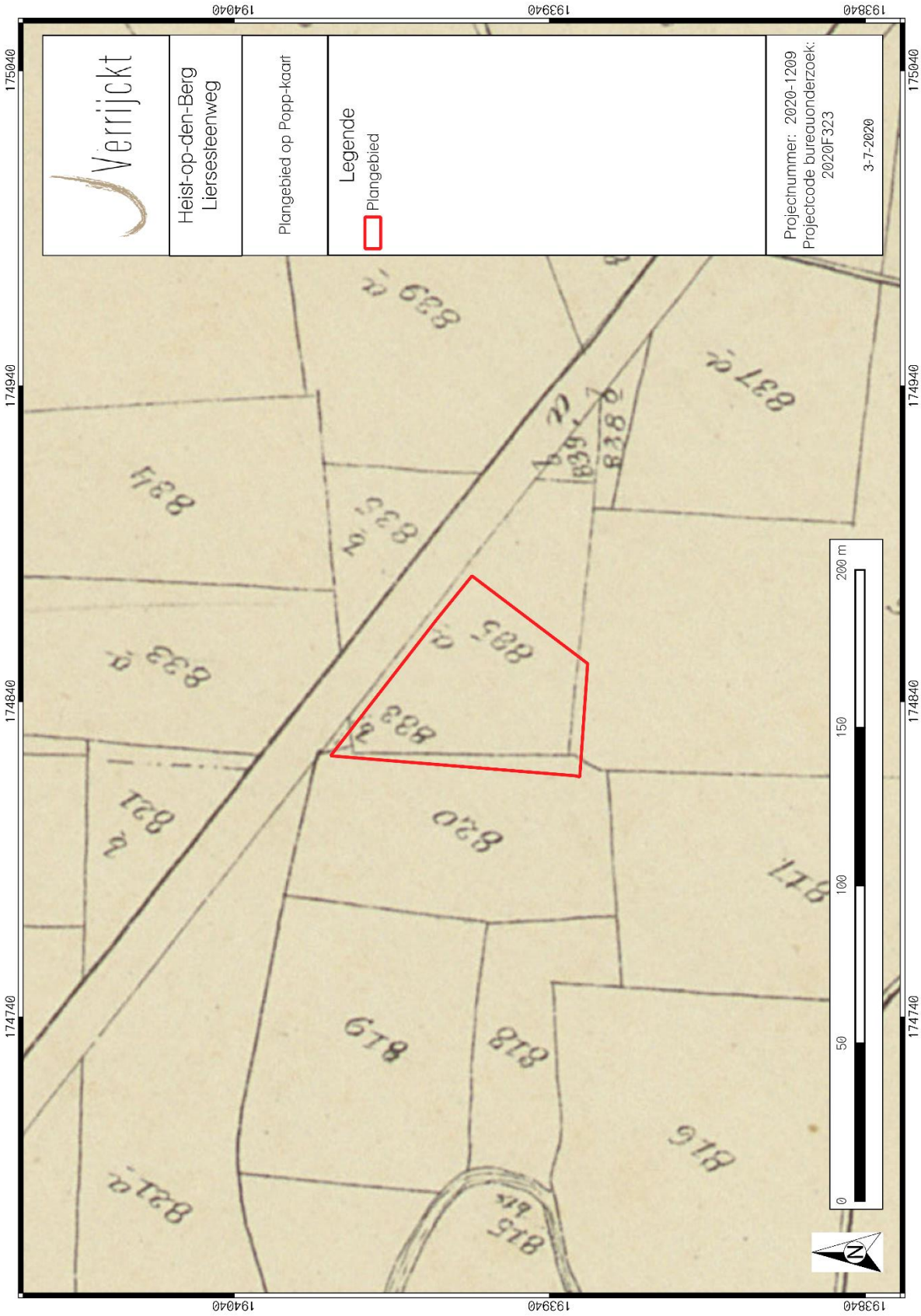
Figuur 17: Plangebied op de Vandermaelenkaart[24]

[24] GEOPUNT 2018d



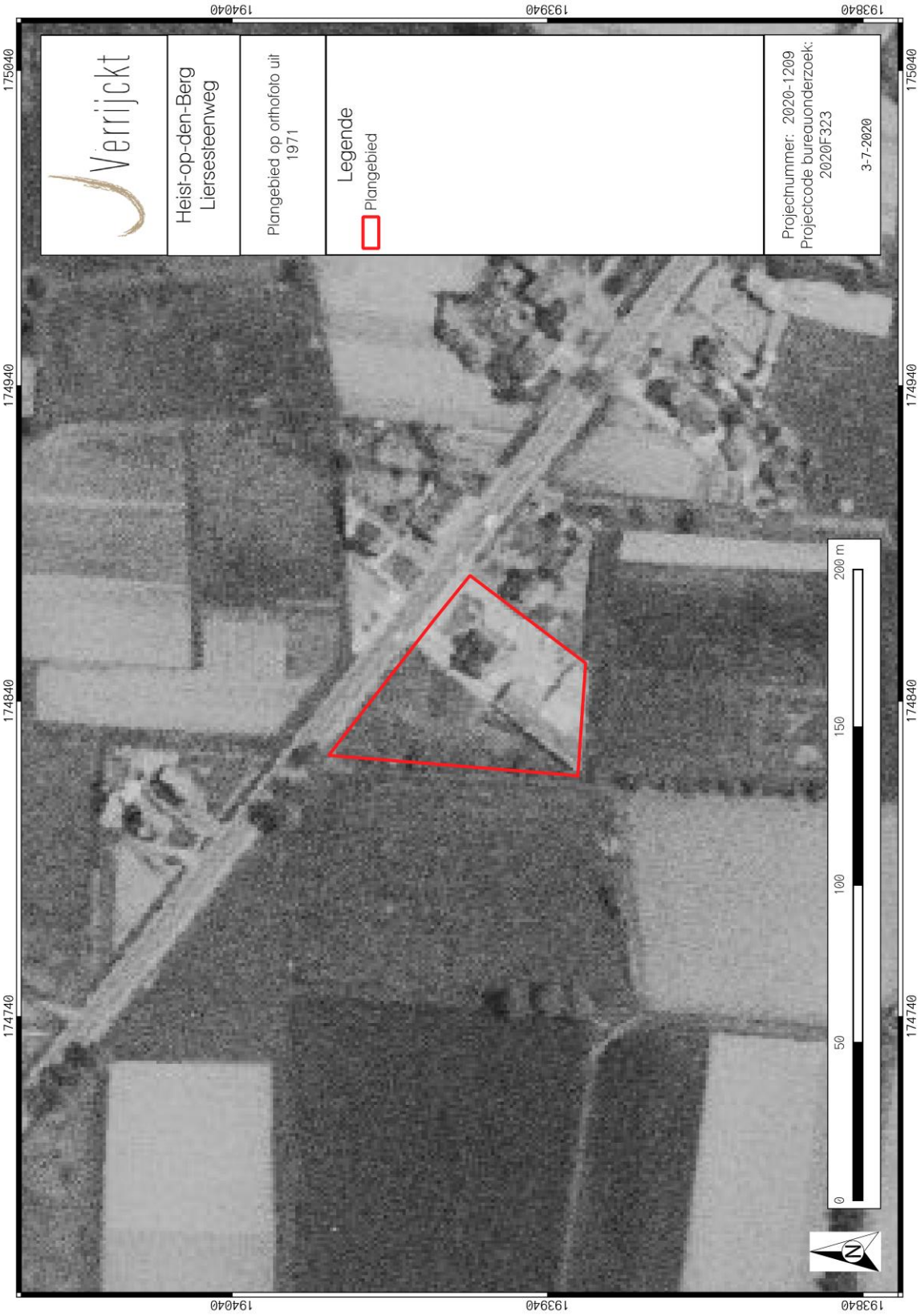
Figuur 18: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen[25]

[25] GEOPUNT 2018b



Figuur 19: Plangebied op de Poppkaart[26]

[26] GEOPUNT 2018e



Figuur 20: Plangebied op orthofoto uit 1971[27]

[27] AGIV 2018



Figuur 21: Plangebied op orthofoto uit 1979-1990[28]

[28] AGIV 2018

1.4.7 Archeologisch bronnen

Binnen de contouren van het plangebied zijn er geen archeologische waarden gekend. Voor de ruime omgeving van het plangebied kunnen zowel de Centrale Archeologische Inventaris (CAI), als de archeologische gebeurtenissen, (vastgestelde) archeologische zones en goedgekeurde archeologienota's geraadpleegd worden. Allereerst volgt hieronder een oplijsting van de gekende archeologische waarden zoals opgelijst in de archeologische databank van vindplaatsen in Vlaanderen (CAI). Er werden geen CAI-meldingen ontdekt binnen een straal van 1 kilometer rond het plangebied. Onderstaande meldingen liggen dus op een relatief grote afstand.

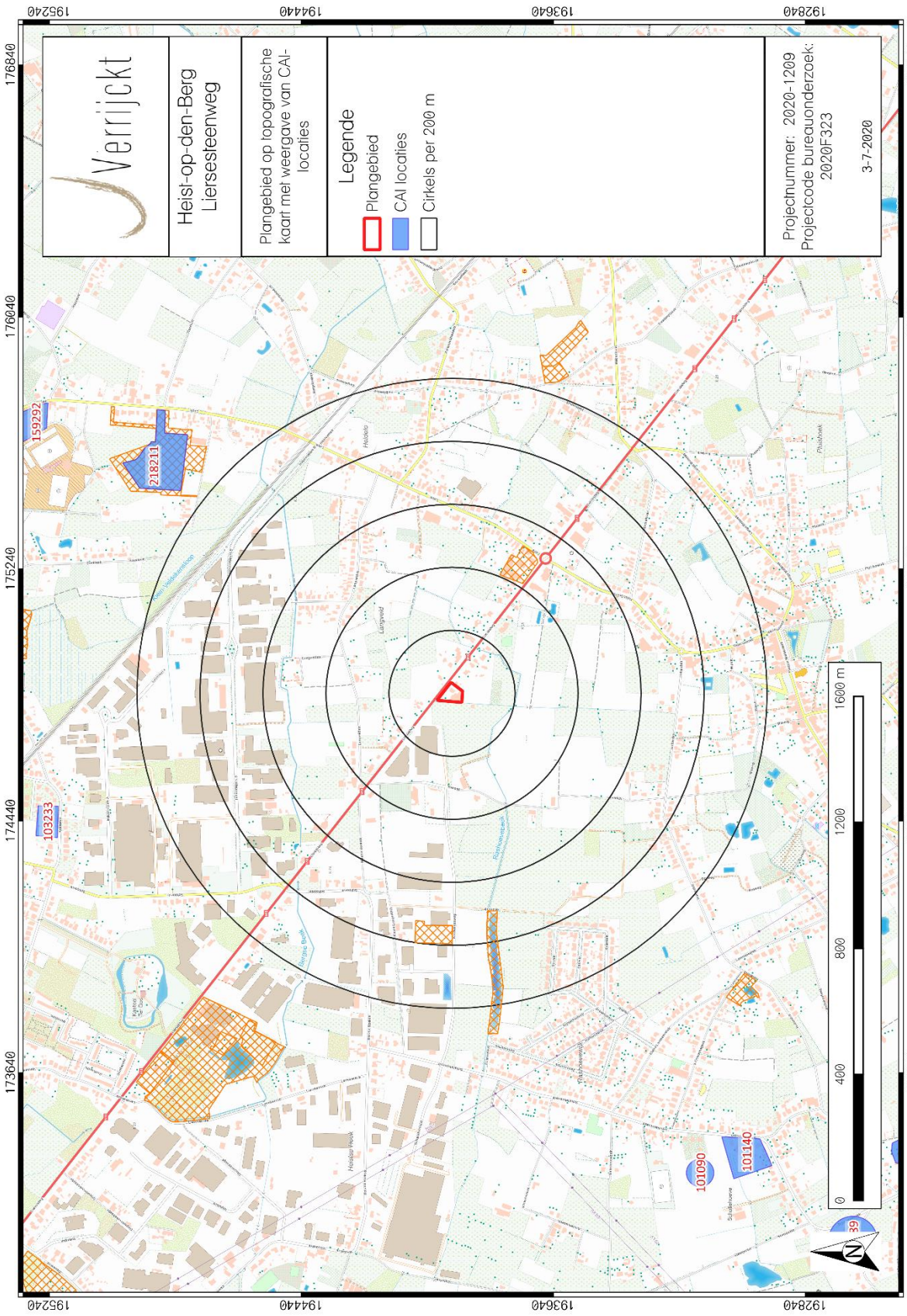
Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.[29]

CAI-NUMMER	TOPONIEM	OMSCHRIJVING	DATERING	BRON
218211	LOSSTRAAT	BEWONINGSSPOREN UIT DE IJZERTIJD, TWEE WATERKUILEN (ZONDER DATERING)	IJZERTIJD	PROEFSLEUVENONDERZOEK, SANDER DE KETELAERE, CHRIS KALISVAART, MICHIEL STEENHOUDT 2017: ARCHEOLOGIENOTA HEIST-OP-DEN-BERG, LOSTRAAT. VERSLAG VAN RESULTATEN. BAAC VLAANDEREN RAPPORT 470, GENT.
159292	LOSTRAAT	BEWONINGSSPOREN UIT IJZERTIJD EN VOLLE MIDDELEEUWEN	IJZERTIJD VOLLE MIDDELEEUWEN	REYNS N. & BRUGGEMAN J. 2012: ARCHEOLOGISCHE OPGRAVING HEIST-OP-DEN-BERG - LOSTRAAT, RAPPORTEN ALL-ARCHEO BVBA 059

In de onmiddellijke omgeving van het projectgebied zijn er geen gekende archeologische waarden. Er werden wel bewoningssporen uit de ijzertijd en volle middeleeuwen ontdekt op meer dan een kilometer afstand van het plangebied. Het ontbreken van archeologische waarden in de nabije omgeving lijkt voornamelijk een reflectie van de eerder beperkte stand van onderzoek.

Op ca. 1,2 km ten noordoosten van het plangebied is in het kader van een archeologienota (ID 3963) een vooronderzoek door middel van proefsleuven uitgevoerd waarbij bewoningssporen uit de ijzertijd zijn aangetroffen. Iets verder ten noorden hiervan heeft een archeologische onderzoek bewoningssporen opgeleverd uit de ijzertijd en middeleeuwen (CAI ID159292).

[29] CAI 2018



Figuur 22: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart[30]

[30] CAI 2018

1.5 Besluit

1.5.1 Beantwoording onderzoeksvragen

- Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens en welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?

Binnen de contouren van het plangebied zijn er geen archeologische waarden gekend. In de onmiddellijke omgeving van het projectgebied zijn er geen gekende archeologische waarden. Er werden wel bewoningssporen uit de ijzertijd en volle middeleeuwen ontdekt op meer dan een kilometer afstand van het plangebied. Het ontbreken van archeologische waarden in de nabije omgeving lijkt voornamelijk een reflectie van de eerder beperkte stand van onderzoek.

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

De orthofoto's tonen het plangebied grotendeels bebouwd met een hal en een woning. Er zijn in de huidige bebouwing geen kelders aanwezig, waardoor de verstoring in de ondergrond mogelijk beperkt is gebleven. Volgens de bodemkaart zijn plaggenbodems aanwezig waardoor er een goede bewaring van het bodemarchief aanwezig kan zijn.

- Wat is de impact van de geplande werken?

De opdrachtgever plant op het terrein de bouw van een bedrijfsgebouw met appartement. Het bedrijfsgebouw is gesitueerd in het zuidelijk en centraal gedeelte van het plangebied en bedraagt ongeveer 1.700 m^2. Hierbij worden funderingskolommen voorzien die op een diepte van ongeveer 55 cm worden uitgegraven. Er wordt een lift voorzien in het gebouw, waarbij de liftkoker op ongeveer 75 cm wordt uitgegraven. Naast een magazijn zal er in dit gebouw ook plaats zijn voor een showroom, drie kantoren, een berging, archief en een refter. Hierboven is ruimte voorzien voor de bouw van een appartement. In het noordwestelijk gedeelte van het plangebied wordt een infiltratie- en bufferbekkern voorzien met een oppervlakte van ongeveer 75 m^2. Rond de geplande bebouwing wordt een groenbuffer voorzien van ongeveer 790 m^2. Ter hoogte van de bestaande woning (centraal-oostelijk gedeelte) wordt een wegverharding aangelegd, met septische put en regenwaterput. Hierbij worden eventueel in het plangebied aanwezige archeologische waarden onherroepelijk vernietigd.

- Is er via archeologisch onderzoek of waarnemingen op aanpalende of nabijgelegen percelen reeds info beschikbaar over de dikte en de opbouw van het aanwezige bodemarchief?

In de nabije omgeving van het plangebied werd nog geen archeologisch onderzoek uitgevoerd.

- Is er een archeologische site aanwezig? Zo ja, wat zijn de karakteristieken en de bewaringstoestand ervan? Wat is de relatie met het landschap? Welke waarde heeft de site?

Deze vraag kan niet beantwoord worden op basis van het bureauonderzoek alleen.

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

In eerste instantie dient een landschappelijk booronderzoek plaats te vinden. Afhankelijk daarvan dienen verder onderzoeksfasen met betrekking tot het opsporen van steentijdartefactensites en/of

sporensites plaats te vinden. Deze onderzoeksstappen worden verder toegelicht in het programma van maatregelen.

1.5.2 Archeologische verwachting

Het plangebied ligt in de huidige gemeente Heist-Op-Den-Berg en bevindt zich op ca. 2,5 km ten zuiden van de historische dorpskern. Heist-op-den-Berg wordt voor het eerst vermeld in een oorkonde van 1008 uitgevaardigd door de Duitse keizer Hendrik II, die de graasrechten van het Waverwoud, een schaars bewoond gebied waartoe Heist-op-den-Berg behoort, toekent aan de prins-bisschoppen van Luik. De gemeente Heist-op-den-Berg is ontstaan uit een verzameling van enkele gehuchten. Vanuit welk gehucht de latere gemeente is gegroeid, blijft echter een aanname. Zo zou volgens de ene veronderstelling, de dorpskern ontwikkeld zijn in het gehucht Lo waar de oudste parochiekerk heeft gestaan. Een andere veronderstelling neemt de berg als toenmalige dorpskern aan, hetgeen het concentrische verloop van het oude stratennet ook suggereert.[31]

Het plangebied bevindt zich tussen 13 en 15 m + TAW, in een lager gelegen gedeelte van het landschap. Ten zuiden van het plangebied stroomt de Rashoevebeek op een afstand van 130 meter. Deze nabijheid van water is gunstig voor de aanwezigheid van archeologische sites. Het plangebied situeert zich hydrografisch gezien tussen de vallei van de Grote Nete in het noorden, en het Demer- en Dijlebekken in het zuiden. Verschillende rivierlopen hebben zich zwak ingesneden in het landschap: deze waterlopen in de nabijheid van het plangebied wateren af naar de Grote Nete. Het projectgebied situeert zich geomorfologisch in de Zuiderkempen, tussen de Subcuesta van Heist-op-den-Berg in het noorden, en de oostelijke uitloper van de Vlaamse Vallei (vallei van Dijle en Demer) in het zuiden. Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied gekarteerd als Scm(g) en in het noordelijke gedeelte als lSdm(g). Het gaat in beide gevallen om lemige zandbodems met plaggen en een podzol B-horizont. Het plaggendek kan een archeologische site goed hebben bewaard. Het terrein is momenteel bebouwd, waarbij er in het verleden een verstoring heeft plaatsgevonden in de ondergrond. In het zuidelijke gedeelte staat een hal van 1.025 m² met aanpalende luifel van 31 m². In het noordwestelijke gedeelte van het plangebied staan twee bijgebouwen met gecombineerde oppervlakte van 16 m². In het centraal-oostelijk gedeelte staat een woning met oppervlakte van 157 m². Er zijn in de huidige bebouwing geen kelders aanwezig, waardoor de verstoring in de ondergrond mogelijk beperkt is gebleven.

Binnen de contouren van het plangebied zijn er geen archeologische waarden gekend. In de onmiddellijke omgeving van het projectgebied zijn er geen gekende archeologische waarden. Er werden wel bewoningssporen uit de ijzertijd en volle middeleeuwen ontdekt op meer dan een kilometer afstand van het plangebied. Het ontbreken van archeologische waarden in de nabije omgeving lijkt voornamelijk een reflectie van de eerder beperkte stand van onderzoek. De verwachting voor sites uit de metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwen (vroege, volle en late middeleeuwen) is eerder matig tot laag.

De opdrachtgever plant op het terrein de bouw van een bedrijfsgebouw met appartement. Het bedrijfsgebouw is gesitueerd in het zuidelijk en centraal gedeelte van het plangebied en bedraagt ongeveer 1.700 m². Hierbij worden funderingskolommen voorzien die op een diepte van ongeveer 55 cm worden uitgegraven. Er wordt een lift voorzien in het gebouw, waarbij de liftkoker op ongeveer 75 cm wordt uitgegraven. Naast een magazijn zal er in dit gebouw ook plaats zijn voor een showroom, drie kantoren, een berging, archief en een refter. Hierboven is ruimte voorzien voor de bouw van een appartement. In het noordwestelijk gedeelte van het plangebied wordt een infiltratie- en bufferbekkern voorzien met een oppervlakte van ongeveer 75 m². Rond de geplande bebouwing wordt een groenbuffer voorzien van ongeveer 790 m². Ter hoogte van de bestaande woning

[31] https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/120613

(centraal-oostelijk gedeelte) wordt een wegverharding aangelegd, met septische put en regenwaterput. Hierbij worden eventueel in het plangebied aanwezige archeologische waarden onherroepelijk vernietigd.

Op basis van bovenstaande gegevens is er eerder een matige archeologische verwachting toe te schrijven voor sites uit de steentijd, metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwen (vroege, volle en late middeleeuwen). Er is een lage verwachting voor eventuele archeologische sites uit de recentere perioden.

1.5.3 Potentieel op kennisvermeerdering

Op basis van bovenstaande archeologische verwachting kan een potentieel op kennisvermeerdering geformuleerd worden.

Gelet op het ontbreken van goed onderzochte, grootschalige archeologische onderzoeken in de omgeving van het plangebied, is er een hoog potentieel op kennisvermeerdering aanwezig.

1.5.4 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Na een uitgebreide bureaustudie waarbinnen historische, cartografische, geologische, geografische en bodemkundige bronnen werden onderzocht en teruggekoppeld aan het hedendaagse terreingebruik en de bouwplannen van de opdrachtgever, kan geconcludeerd worden dat tot op heden onvoldoende informatie gegenereerd is om de mogelijke impact van de geplande werken op een eventueel archeologisch vondsten- en sporenbestand aan te tonen.

Uit bovenstaande onderzoek kan niet met zekerheid gesteld worden dat er een, goed bewaarde, archeologische site aanwezig is en dat deze archeologische site bedreigt wordt door de geplande werkzaamheden. Gelet op de gekende gegevens uit de omgeving van het plangebied is de kans aanwezig dat er een archeologische site uit de steentijd, metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwen aanwezig is. De aanwezigheid en bewaringstoestand van eventuele archeologische sites, alsook de potentiele bedreiging, kan enkel bevestigd worden door de uitvoering van een landschappelijk booronderzoek en eventuele vervolgonderzoeken. Hierbij moeten volgende vragen beantwoord worden:

<u>Bodem</u>

- Welke bodemhorizonten worden in de boringen of profielen aangetroffen en wat is de genese ervan? Welke zijn de bodemprocessen die hiermee geassocieerd worden?
- Wat is de relatie tussen deze bodemhorizonten en het omliggende landschap?
- Vertegenwoordigen deze horizonten relevante archeologische niveaus?
- Indien deze horizonten relevante archeologische niveaus omvatten:
    - Wat is de aard van dit niveau?
    - Heeft dit niveau een duidelijke begrenzing?
    - Kan dit niveau gedateerd worden?

- Zijn er aanwijzingen dat dit niveau geassocieerd kan worden met een archeologische site?
- Wat is de bewaringstoestand van dit niveau?
- Wat is de impact van de geplande graafwerken op dit niveau?

Sites uit de steentijden en vuursteenconcentraties

- Zijn er steentijdartefacten aanwezig?
- Is er een clustering in de steentijdartefacten aan te wijzen?
- Wat zijn de grenzen van de ruimtelijke spreiding(en) van de steentijdartefacten?
- Wat is de datering van de artefacten?

Sporenbestand

- Zijn er sporen aanwezig? Wat is de aard en de datering van de sporen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Wat is de relatie tussen de bodem, de archeologische sporen en de landschappelijke context?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)? Is er een relatie met omliggende vindplaatsen?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?

Impact geplande bodemingrepen

- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?

Motivatie en bepalingen mogelijk verder archeologisch onderzoek

- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:
    - Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
    - Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?
- Wat is de financiële impact van eventueel vervolgonderzoek?

Volgens bovenstaande kan gesteld worden dat er niet voldoende informatie aanwezig is over de eventuele aan- of afwezigheid van archeologische sites. Er is wel voldoende informatie aanwezig om te beoordelen dat eventuele archeologische sites voldoende kenniswinst opleveren.

Gelet op de toekomstige bouwwerkzaamheden, is verder archeologisch onderzoek noodzakelijk.

1.5.5 Samenvatting

Naar aanleiding van de aanvraag van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen, waarbij een bedrijfsgebouw met appartement wordt gecreëerd, werd een archeologienota opgesteld. De verwachting voor sites uit de steentijden, metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwen (vroege, volle en late middeleeuwen) is eerder matig. Er is een lage verwachting voor eventuele archeologische sites uit de recentere perioden. Bij de geplande werken worden eventueel in het plangebied aanwezige archeologische waarden onherroepelijk vernietigd. Gelet op de toekomstige bouwwerkzaamheden, is verder archeologisch onderzoek noodzakelijk.

2 Lijst met figuren

Figuur 1: Plangebied op topografische kaart 2
Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB) 3
Figuur 3: Plangebied op recente orthofoto met weergave van gekende verstoringen 8
Figuur 4: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting op orthofoto 9
Figuur 5: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting op orthofoto 10
Figuur 6: Funderings- en Rioleringsplan 11
Figuur 7: Doorsnedes geplande bebouwing 12
Figuur 8: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) 14
Figuur 9: Omgeving van het plangebied op het DHM 15
Figuur 10: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart 17
Figuur 11: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:200.000 18
Figuur 12: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:50.000 19
Figuur 13: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart betreffende het plangebied 20
Figuur 14: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen 21
Figuur 15: Plangebied op de Ferrariskaart 23
Figuur 16: Omgeving van het plangebied op Ferrariskaart 24
Figuur 17: Plangebied op de Vandermaelenkaart 25
Figuur 18: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen 26
Figuur 19: Plangebied op de Poppkaart 27
Figuur 20: Plangebied op orthofoto uit 1971 28
Figuur 21: Plangebied op orthofoto uit 1979-1990 29
Figuur 22: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart 31

3 Lijst met tabellen

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied 30

4 Plannenlijst

Plannenlijst Heist-op-den-Berg Liersesteenweg	Projectcode bureauonderzoek 2020-1209
Plannummer	Figuur 1
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op topografische kaart.
Aanmaakschaal	1:5.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	03/07/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 2
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Plangebied op het GRB (kadasterkaart)
Aanmaakschaal	1:400
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	26/06/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 3
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied en gekende verstoringen op orthofoto
Aanmaakschaal	1:400
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	03/07/2020 (raadpleging)

Plannummer	Figuur 4
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied en toekomstige inplanting op orthofoto
Aanmaakschaal	1:400
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	03/07/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 5
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied en toekomstige inplanting op orthofoto
Aanmaakschaal	1:400
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	03/07/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 8
Type plan	Digitaal Hoogtemodel
Onderwerp plan	Plangebied op DHM Vlaanderen
Aanmaakschaal	1:800
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	03/07/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 9
Type plan	Digitaal Hoogtemodel
Onderwerp plan	Plangebied en omgeving op DHM Vlaanderen
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	03/07/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 10
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op tertiairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:30.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	03/07/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 11
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart 1:200.000
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	03/07/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 12
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart 1:50.000
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	03/07/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 14
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op bodemkaart
Aanmaakschaal	1:2.000
Aanmaakwijze	Digitaal

Datum	03/07/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 15
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgeteld door Joseph de Ferraris
Aanmaakschaal	1:2.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1771-1778
Datum	03/07/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 16**Figuur 15**
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgeteld door Joseph de Ferraris
Aanmaakschaal	1:16.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1771-1778
Datum	03/07/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 17
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart, opgesteld door Philippe Vandermaelen
Aanmaakschaal	1:5.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1846-1854
Datum	03/07/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 18
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Atlas der Buurtwegen
Aanmaakschaal	1:1.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1843-1845
Datum	03/07/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 19**Figuur 19**
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op Poppkaart
Aanmaakschaal	1:1.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1842-1879
Datum	03/07/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 20
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied op orthofoto uit 1971
Aanmaakschaal	1:1.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	03/07/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 21
Type plan	Orthofoto

Onderwerp plan	Plangebied op orthofoto uit 1979-1990
Aanmaakschaal	1:1.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	03/07/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 22
Type plan	Centraal Archeologische Inventaris
Onderwerp plan	Plangebied op CAI-kaart
Aanmaakschaal	1:10.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakperiode	2001-2016
Datum	03/07/2020 (raadpleging)

5 Bibliografie

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2016. *Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 2.0)*, Brussel.

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2017. Geoportaal. Available at: https://geo.onroerenderfgoed.be.

AGIV, 2018a. AGENSTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: http://www.geopunt.be.

AGIV, 2018b. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORTMATIE VLAANDEREN: Digitaal Hoogte Model.

AGIV, 2018c. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Bodemerosiekaart. Available at: http://www.geopunt.be.

AGIV, 2018d. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Grootschalig Referentiebestand (GRB).

AGIV, 2018e. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, middenschalig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen. Available at: http://www.geopunt.be.

Anon, 2018. Tourisme Diest. Available at: https://www.toerismediest.be/page-1/stad-diest/geschiedenis-van-diest/.

BEYAERT, M. et al., 2006. *België in kaart. De evolutie van het landschap in drie eeuwen cartografie*, Brussel: Uitgeverij Lannoo.

CAI, 2018. Centraal Archeologisch Inventaris. Available at: http://cai.onroerenderfgoed.be/.

CARTESIUS, 2018. Cartesius. Available at: www.cartesius.be.

DOV VLAANDEREN, 2018a. Databank Ondergrond Vlaanderen, Bodemkaart. Available at: https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage.

DOV VLAANDEREN, 2018b. Databank Ondergrond Vlaanderen, Neogeen/paleogeen (Tertiair). Available at: https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage.

DOV VLAANDEREN, 2018c. Databank Ondergrond Vlaanderen, Quartair. Available at: https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage.

GEOPUNT, 2018a. GEOPUNT VLAANDEREN.

GEOPUNT, 2018b. GEOPUNT VLAANDEREN: Atlas der Buurtwegen Vlaanderen (ca1840). Available at: http://www.geopunt.be.

GEOPUNT, 2018c. GEOPUNT VLAANDEREN: Ferrariskaart (1777). Available at: http://www.geopunt.be.

GEOPUNT, 2018d. GEOPUNT VLAANDEREN: Kaart Vandermaelen (1846-1854). Available at: http://www.geopunt.be [Accessed August 2, 2016].

GEOPUNT, 2018e. GEOPUNT VLAANDEREN: Popp-kaart Vlaanderen (1842-1879). Available at: http://www.geopunt.be.

GEOPUNT, 2018f. Toelichting: Atlas Der Buurtwegen (1843-1845). Available at: http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20.

GEOPUNT, 2018g. Toelichting: Vandermaelen (1846-1854). Available at: http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/93795cd6-66d3-4310-83b2-5443adfee403.

GULLENTOPS F., PAULISSEN E. EN VANDENBERGHE N. (1996) Toelichtingen bij de Geologische kaart van België – Vlaams Gewest, Kaartblad 24: Aarschot

IOE, 2018. Inventaris Onroerend Erfgoed. Available at: https://inventaris.onroerenderfgoed.be.

KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË, 2016. Toelichting: Ferraris (kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden). Available at: http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerraris_nl.html.

DE MOOR, G. & MOSTAERT, F., 1993. *Geomorfologische kaart van België 1:50000. Kaartblad Oostende*, Leuven.

6 Bijlagen

Inplantingsplan