



Rapport Nr. 0214

Archeologienota

Heist-op-den-Berg, Koningsbaan 44
Verslag van Resultaten

Titel

Archeologienota Heist-op-den-Berg, Koningsbaan 44: Verslag van Resultaten

Auteur(s)

Jeroen Verrijckt en Jeroen Vermeersch

Erkende archeoloog

2015/00053

Jeroen Verrijckt

Projectnummer J. Verrijckt

2019-415

Projectnummer Onroerend Erfgoed

2019K244

Plaats en datum

Beerse, 20 februari 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

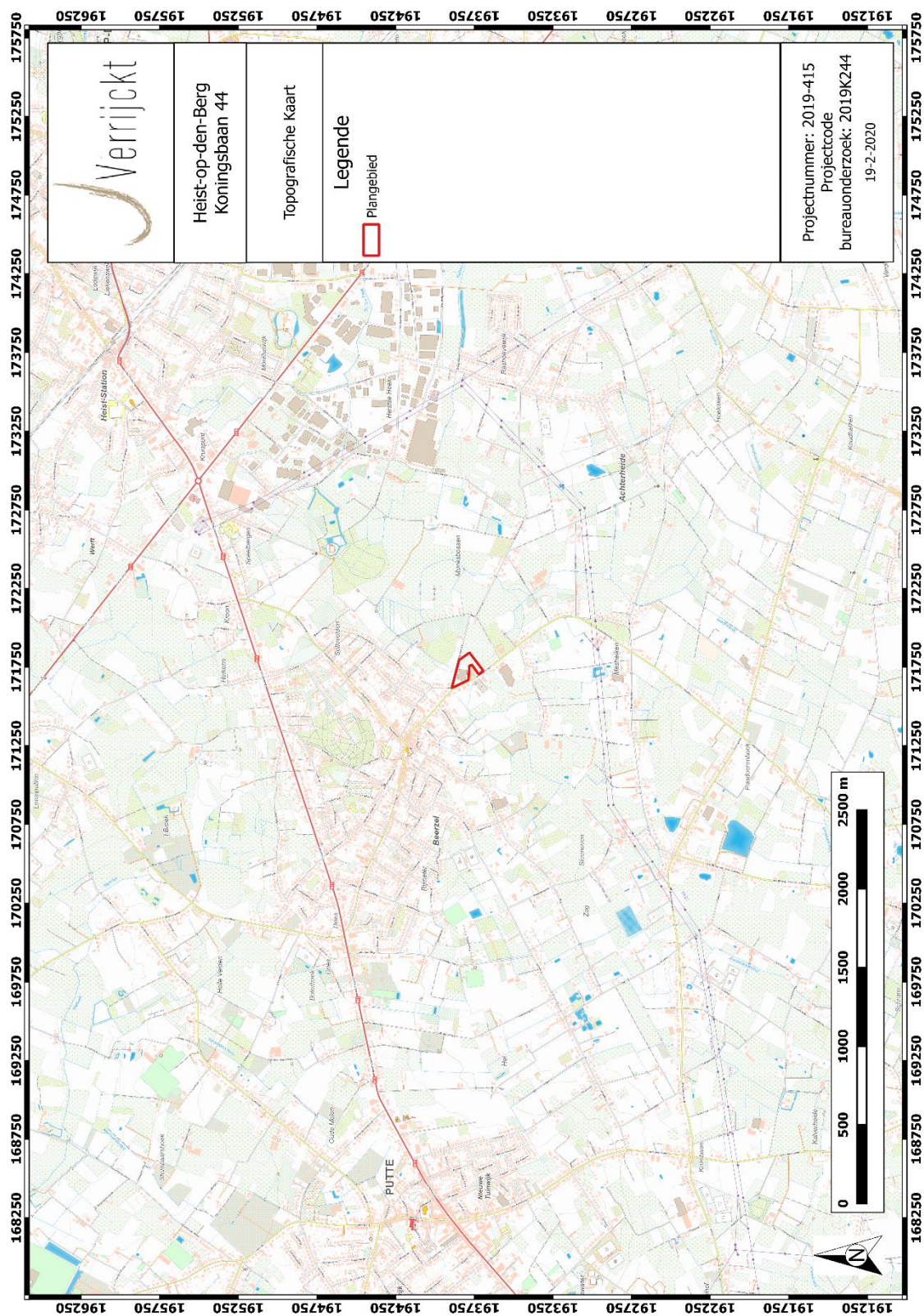
1	Bureauonderzoek.....	1
1.1	Beschrijvend gedeelte	1
1.1.1	Administratieve gegevens	1
1.1.2	Onderzoeksopdracht	4
1.1.3	Juridisch kader.....	4
1.1.4	Randvoorwaarden	5
1.2	Werkwijze en strategie.....	5
1.3	Aanleiding	6
	Huidige situatie en gekende verstoringen	6
	Geplande werken en bodemingrepen	8
1.4	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	17
1.4.5	Historische bronnen	24
1.4.6	Cartografische bronnen	25
1.4.7	Archeologisch bronnen	32
1.5	Besluit	37
1.5.1	Beantwoording onderzoeksvragen	37
1.5.2	Archeologische verwachting	38
1.5.3	Potentieel op kennisvermeerdering	40
1.5.4	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	40
1.5.5	Samenvatting	42
2	Lijst met figuren	44
3	Lijst met tabellen.....	44
4	Plannenlijst	45
5	Bibliografie	53
6	Bijlagen.....	54

1 Bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

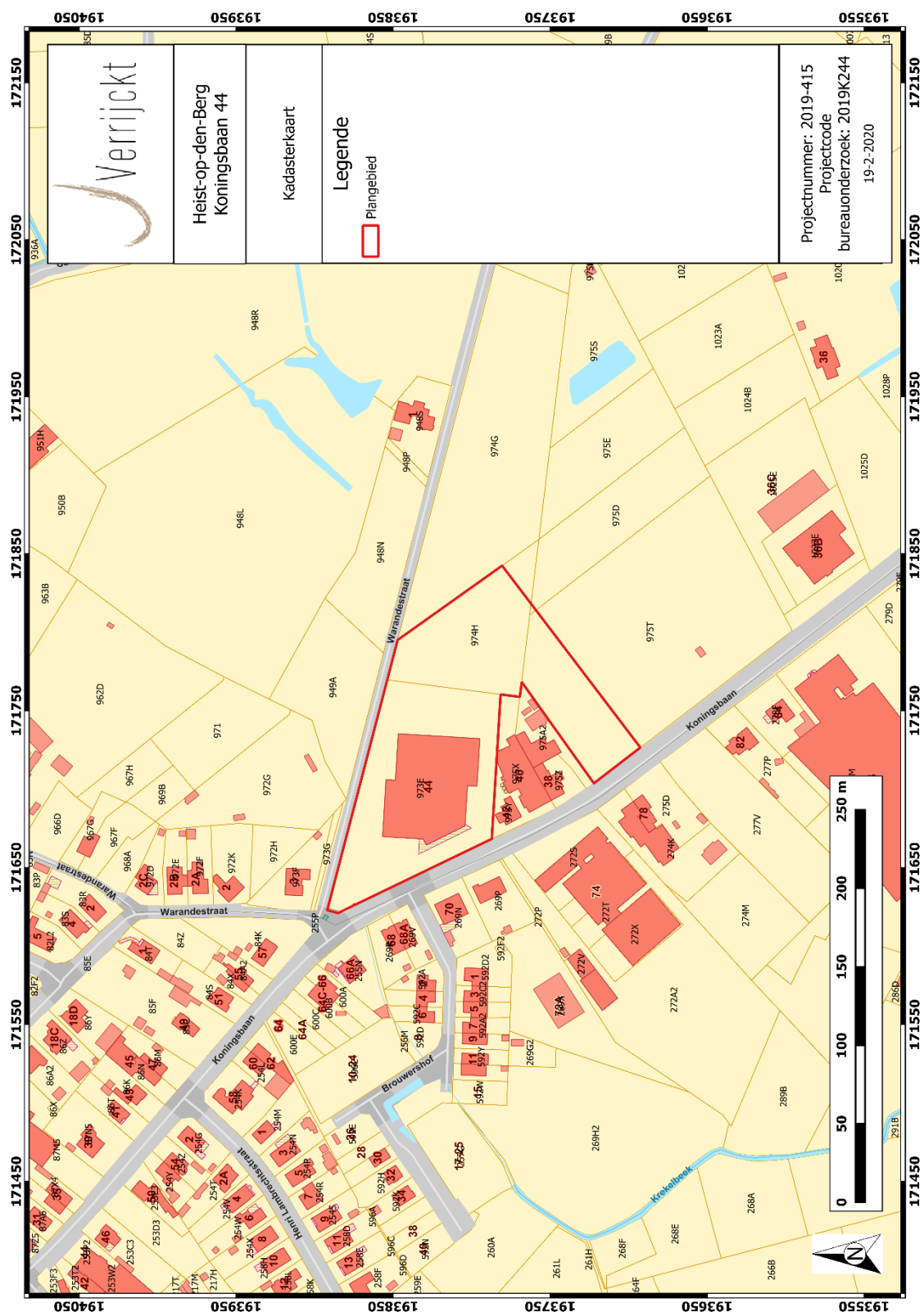
1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode J. Verrijckt		2019-415
Projectcode Onroerend Erfgoed		2019K244
locatie	Provincie	Antwerpen
	Gemeente	Heist-op-den-Berg
	Deelgemeente	Heist-op-den-Berg
	Straat	Koningsbaan 44
Kadastrale gegevens	Gemeente	Heist-op-den-Berg
	Afdeling	2
	Sectie	I
	Percelen	973e en deel van 974h en 975t
Coördinaten	Noordoost	X: 171.795 Y: 193.846
	Noordwest	X: 171.624 Y: 193.891
	Zuidoost	X: 171.716 Y: 193.705
	Zuidwest	X: 171.668 Y: 193.787
Oppervlakte plangebied		18.568 m²
Oppervlakte bodemingreep		10.485 m²
Erkend Archeoloog		2015/00053 Jeroen Verrijckt



Figuur 1: Plangebied op topografische kaart¹

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 nieuwbouw aan de Koningsbaan 44 te Heist-op-den-Berg. Dit bureauonderzoek is de eerste stap in het archeologisch vooronderzoek met het oog op het bekomen van een bekrachtigde archeologienota 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.

Hierbij wordt een archeologische verwachting opgesteld voor het plangebied. Deze verwachting wordt tezamen met de geplande bodemingrepen bestudeert. Op basis hiervan wordt beoordeeld of eventuele archeologische waarden verstoord worden én dat 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 beschermt of onderzocht dienen te worden, of wordt het plangebied 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 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 gevoegd te worden. Van zodra de archeologienota bekrachtigd is, is deze bindend.

Binnen het plangebied wordt een nieuwbouw gerealiseerd. Hierbij bedraagt de totale oppervlakte van het plangebied 18.703 m² en bedraagt de bodemingreep 10.430 m². 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 3.000 m² of meer én de ingreep in de bodem is minstens 1000 m² bedraagt. 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 bestudeert. Op basis hiervan wordt beoordeeld of eventuele archeologische waarden verstoord worden én dat 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 beschermt of onderzocht dienen te worden, of wordt het plangebied vrijgegeven.

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
- 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

³ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017

archeologische kaartmateriaal geraadpleegd. Dit historische kaart materiaal kan een beeld geven 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
- Topografische kaarten

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 plangebied -dat een oppervlakte heeft van 18.568 m²- is momenteel voor een groot deel bebouwd. In het westen staat een kantoorgebouw met bijhorende verharding. Er zijn geen gegevens bekend omtrent funderingsdiepte, en opbouwdikte van de verhardingen. Het overige van het plangebied bestaat uit een klein bosje en grasland. Buiten het gebouw en de verharding is er geen verstoring bekend.

Het bestaande gebouw en de verhardingen blijven bij de geplande werkzaamheden behouden.

⁴ CARTESIUS 2018



Figuur 3: Plangebied met weergave van de huidige toestand⁵

⁵ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

Geplande werken en bodemingrepen

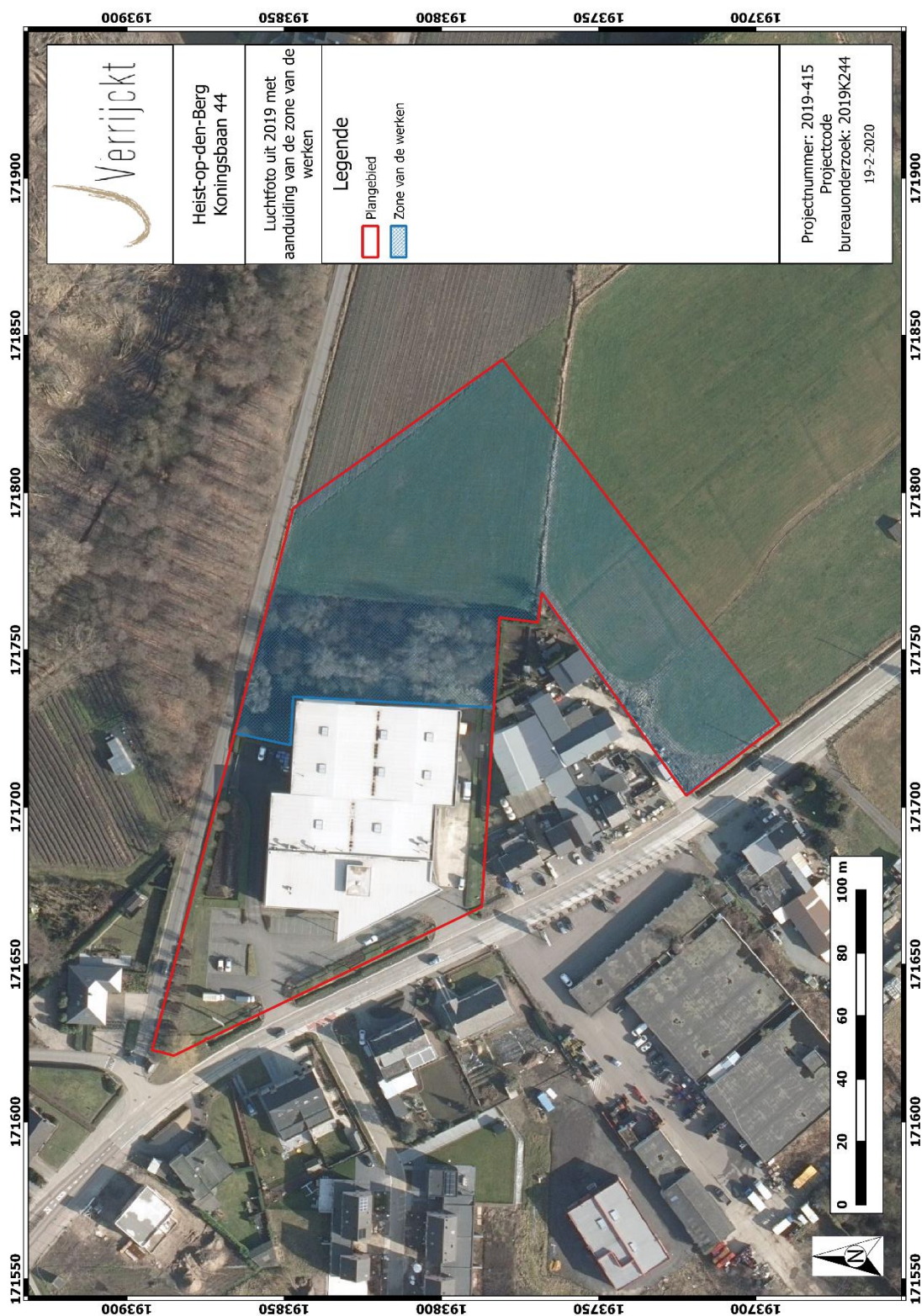
De opdrachtgever plant op het terrein het industriegebouw uit te breiden. Hierbij worden eventueel in het plangebied aanwezige archeologische waarden onherroepelijk vernietigd. De aard en omvang van de ingrepen worden hieronder beschreven.

Het project betreft het uitbreiden van een industriegebouw met kantoor, het aanleggen van verharding en het voorzien van infiltratie- en buffervoorzieningen. De uitbreiding van het gebouw bedraagt $\pm 4485 \text{ m}^2$ en er zou $\pm 6000 \text{ m}^2$ verharding en aanleg van de tuinzone bij komen.

De zone van de werken behelst een totale oppervlakte van $\pm 10.485 \text{ m}^2$. Het terrein wordt op een aantal plaatsen verlaagd. Zo zal de laad- en loszone gelegen zijn op een hoogte die 154 cm lager zal liggen dan de huidige oppervlakte. Het zuidoostelijke deel van de nieuwbouw zal ook worden aangelegd op 1,4 m lager dan het huidige oppervlak.

De wijze en de diepte van funderen is momenteel nog niet bekend. Ook de precieze ligging en diepte van putten en rioleringen is nog onderdeel van een studie.

Gedetailleerde plannen zijn toegevoegd in bijlage.



Figuur 4: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting⁶ op orthofoto⁷

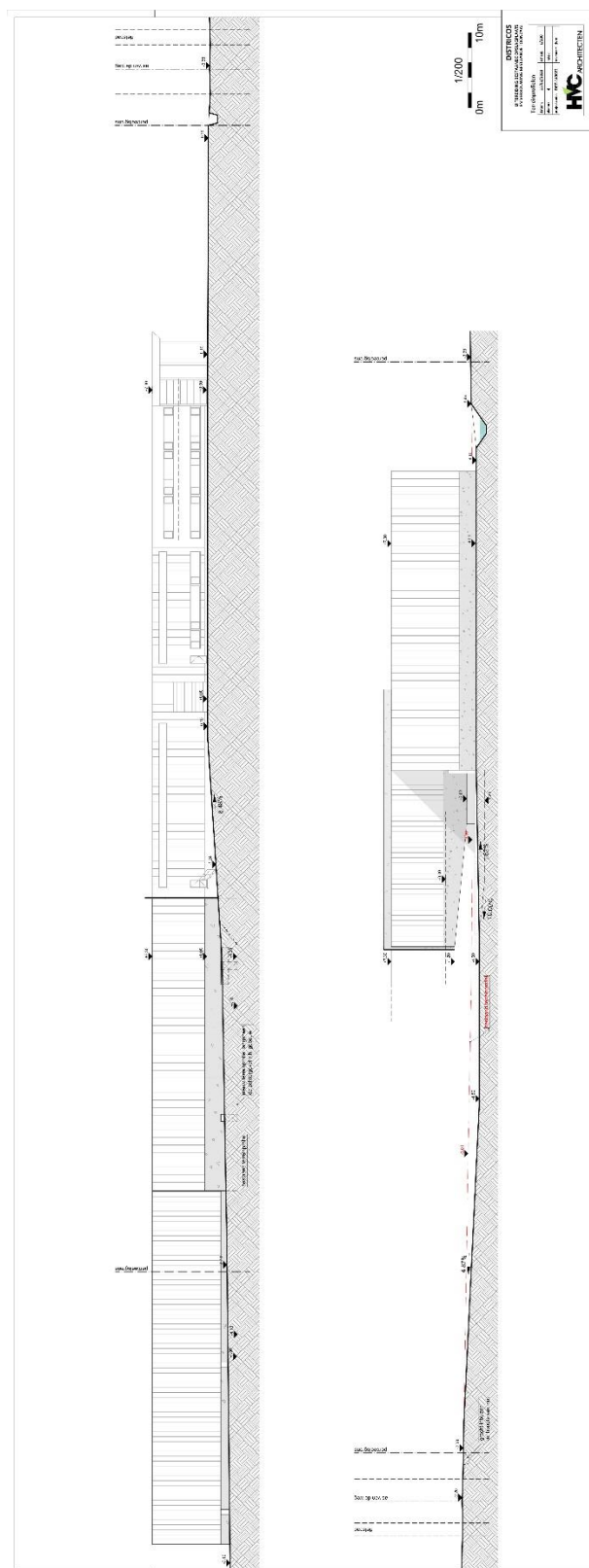
⁶ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

⁷ AGIV 2019e



Figuur 5: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting⁸

⁸ Plan aangebracht door initiatiefnemer.



Figuur 6: Zicht op de beide terreinprofielen⁹

⁹ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

1.4 Assessmentrapport

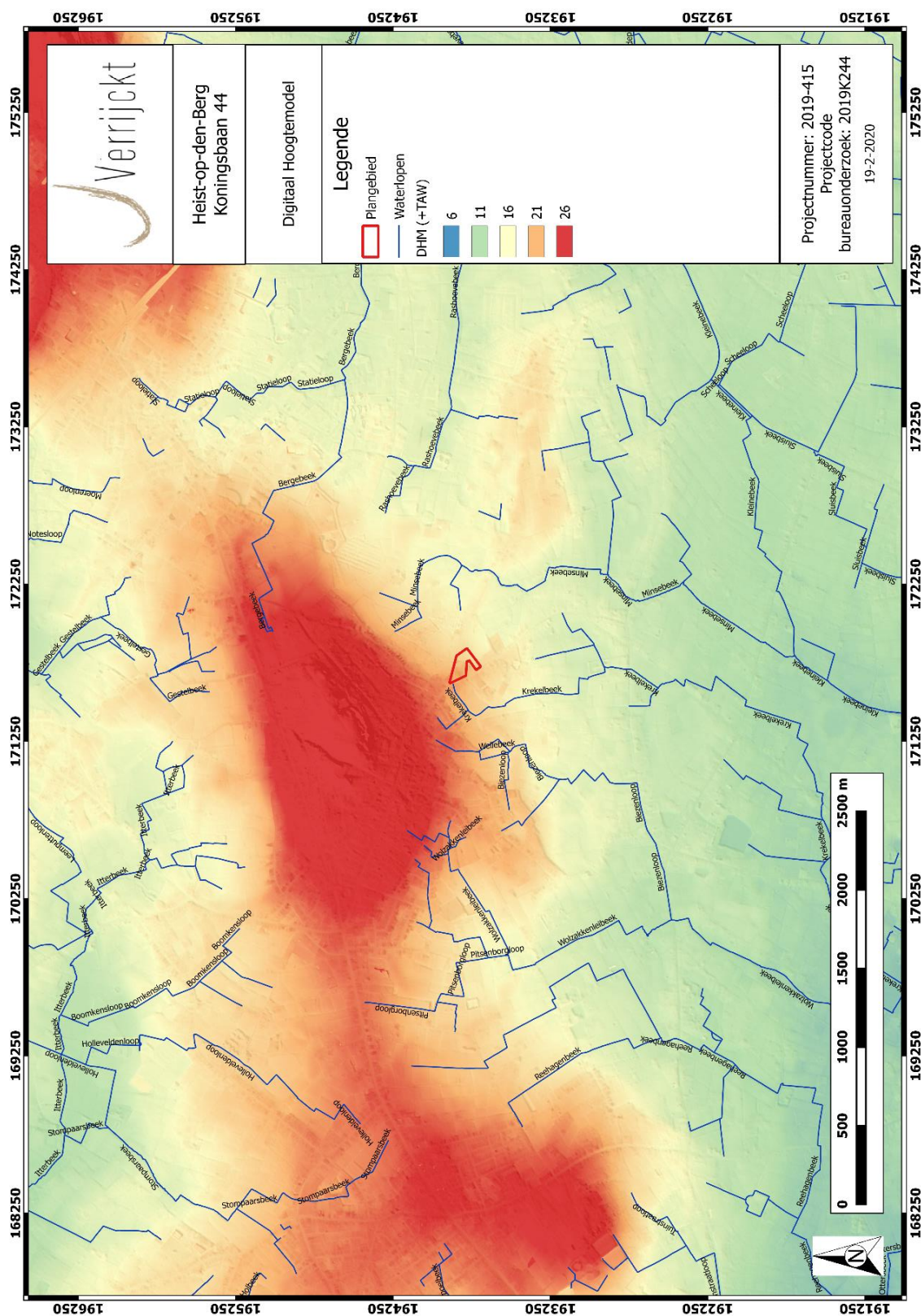
1.4.1 Topografische situering

De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op figuren 1 en 2. Het plangebied is gelegen aan de Koningsbaan 44 in het westen van de gemeente Heist-op-den-Berg aan de grens met Beerzel (gemeente Putte, provincie Antwerpen). Het terrein is gelegen in een spie tussen de Koningsbaan in het zuiden en de Warandestraat in het noorden. In het westen is de spits van het perceel gelegen aan een kruispunt van beide banen waar tevens een kapel staat. In de omgeving zijn er verschillende akkers en weiden gelegen al is de omgeving naar het westen toe denser bebouwd gezien de ligging van het plangebied net naast het centrum van Beerzel.

1.4.2 Landschappelijke en hydrografische situering

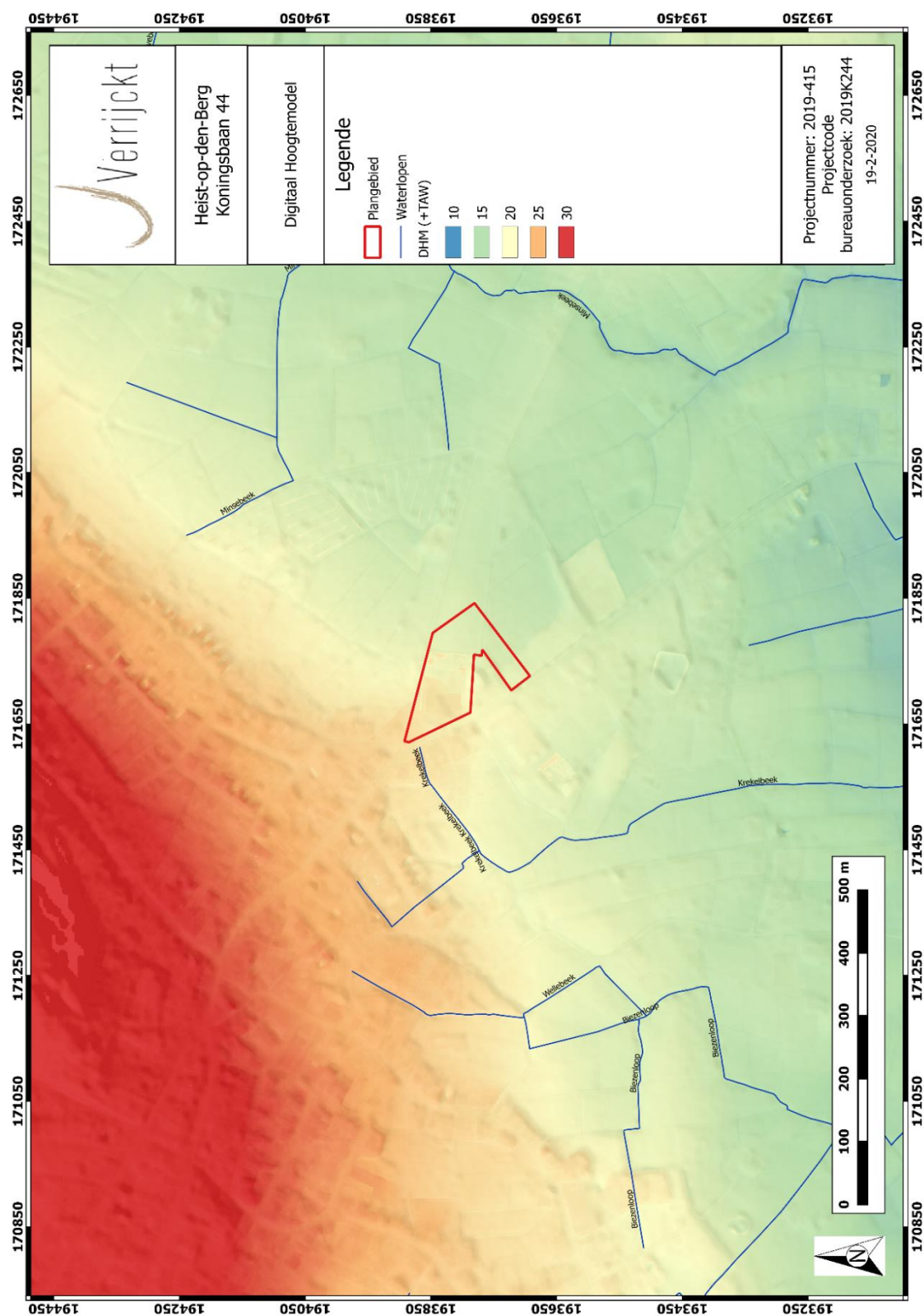
De omgeving rond het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 51 en 10 m + TAW, wat verloopt vanaf de Beerzelberg in het noord-noordwesten over het plangebied tot het zuid-zuidoosten. Op 700 m ten noorden bevindt zich de Beerzelberg (51m + TAW) die deel uitmaakt van wat vanuit geomorfologisch oogpunt de Subcuesta van Heist-op-den-Berg wordt benoemd.¹⁰ Net ten westen van het plangebied ontspringt de Krekelbeek terwijl op 300 m ten oosten de Minselbeek loopt en die beiden uiteindelijk in de Dijle zullen uitmonden. Het plangebied loopt zelf af van 22 m ter hoogte van het kruispunt tot 17,5 m in het oosten van het plangebied.

¹⁰ Bogemans 2007: 4.



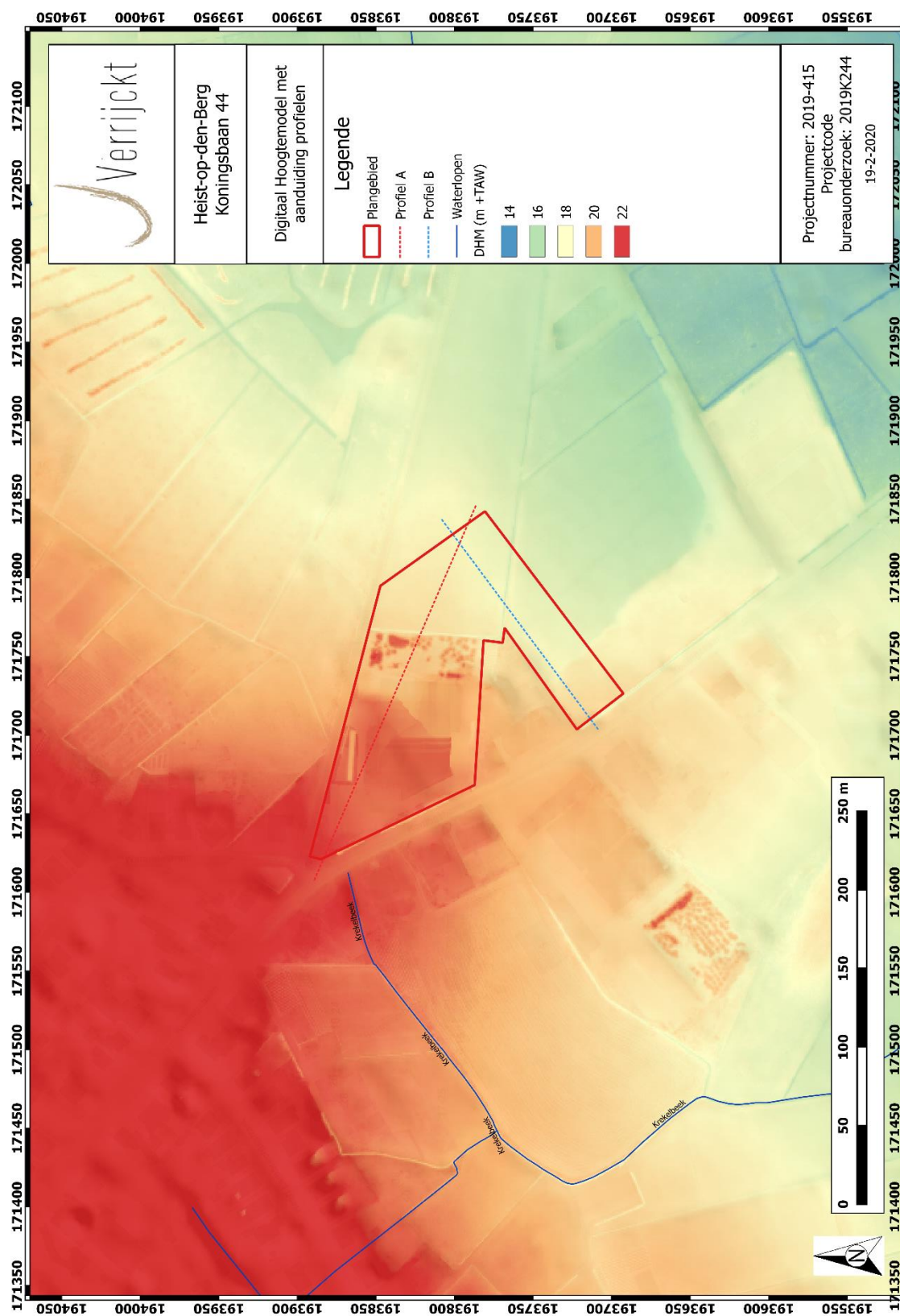
Figuur 7: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM)¹¹

¹¹ AGIV 2018b



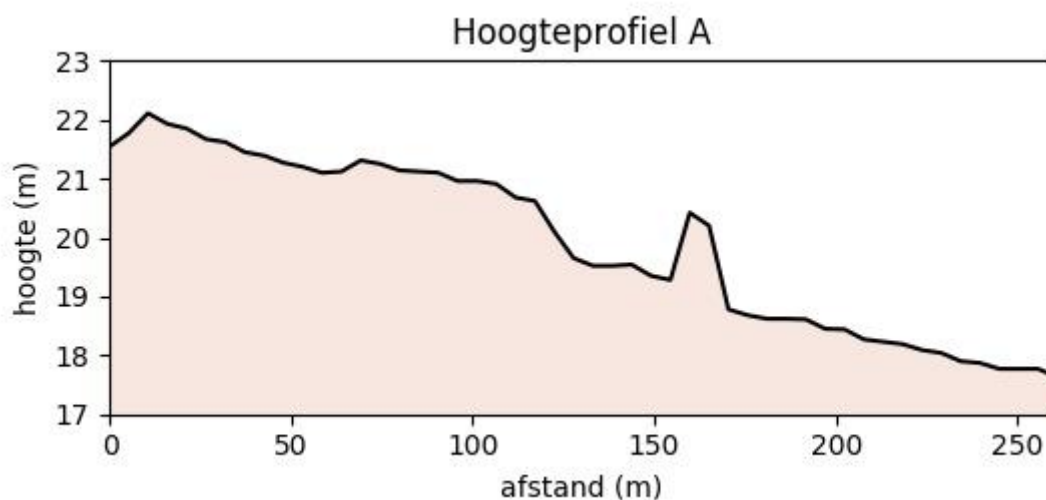
Figuur 8: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM)¹²

¹² AGIV 2018b

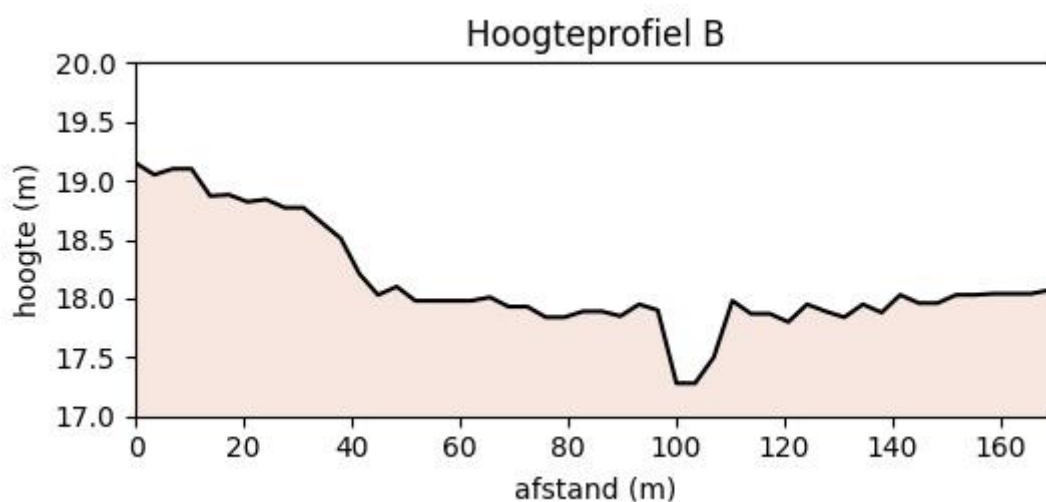


Figuur 9: Plangebied en hoogteprofielen op het DHM¹³

¹³ AGIV 2018b



Figuur 10: Hoogteprofiel A (west-oost)¹⁴



Figuur 11: Hoogteprofiel B (zuidwest-noordoost)¹⁵

1.4.3 Geologische situering

Paleogeen en Neogeen (Tertiair)

De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door afzettingen van de Formatie van Berchem, Lid van Antwerpen. Deze wordt gekenmerkt door zwartgroen fijn zand dat sterk kleihoudend, sterk glauconiethoudend en glimmerhoudend is en tevens schelpen bevat. Soms komt er ook grof zand voor en worden er beenderresten in terug gevonden.

Op basis van de tertiaire isohypsen dagzoomt de top van het tertiair op een hoogte tussen 15-20 m +TAW ter hoogte van het plangebied. Dit zou betekenen dat het bovenliggende quartaire pakket 2 tot 3 m dik zou moeten zijn, wat ook klopt op basis van de geologische boringen.

¹⁴ AGIV 2018b

¹⁵ AGIV 2018b

Quartair 1/200.000

Op de Quartairgeologische kaart is het plangebied gekarteerd als profieltype 1. Dit wijst op het feit dat de onderliggende tertiaire afzettingen tijdens het weichseliaan (laat-pleistoceen), mogelijk vroeg-hooceen zijn afgedekt met eolische afzettingen en/of hellingsafzettingen.

Quartair 1/50.000

Op de Quartairgeologische kaart schaal 1:50.000 is het gebied benoemd als type 3 en omschreven als 'Zandige tot zandlemige eolische afzettingen, homogeen bovenaan, mogelijk gevolgd door een alternatie van zand- en leemlagen.' Dit quartair pakket is gelegen bovenop het tertiaire niveau.

1.4.4 Bodemkundige situering

Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied als volgt gekarteerd:

Scm: Matig droge lemig zandbodem met dikke antropogene humus A horizont

Dit zijn plaggenbodems. De A horizont meer dan 60 cm dik, is donkerbruin of donkergrijs en kan meestal in twee subhorizonten verdeeld worden: een bovenste deel (Ap) 25-30 cm met 2-2,5% humus en een onderste deel met ongeveer 1,2% humus. Onder de humeuze A komt een verbrokkelde Podzol B horizont voor. De roestverschijnselen beginnen tussen 60 en 90 cm. De waterhuishouding is goed in de winter, iets te droog in de zomer. Ten gevolge van de ligging in de onmiddellijke omgeving van de hoeven bevindt deze serie zich meestal onder boomgaarden (oude hoogstam) of weide. Het zijn goede gronden voor rogge, haver, zomergerst en aardappelen, thans worden ze beplant met maïs. Ze zijn ook geschikt voor grove en intensieve groenteteelt. Deze dagzoomt in het westen nabij het kruispunt waar het terrein het hoogst gelegen is.

Sch: Matig droge lemig zandbodem met verbrokkelde ijzer en/of humus B horizont

De drie kaarteenheden ScG, Sch en ScP werden gebruikt om Postpodzolgebieden aan te duiden. De profielontwikkeling G werd bij de aanvang van de kartering van de Zandstreek gebruikt in West-Vlaanderen. Vanaf 1960 verdween de . . G ontwikkeling van het kaartblad. De complexe ontwikkeling . . P omvat zones waar de Postpodzol observatie bevestigd wordt in de boring door het waarnemen van de verbrokkelde humus en/of ijzer B en dus als . . h geregistreerd werd. In mozaïek verschijnen plaatsen waar het verkitte deel van de Podzol B werd uitgegraven en afgevoerd terwijl de zachte humusaanrijking homogeen in een dikke bouwvoor werd verwerkt, deze waarnemingen werden als . . p bestempeld en de . . h en . . p waarnemingen samen vormen een complex . . P, een zuivere Postpodzol eenheid. De drie eenheden hebben een uniform, homogeen Ap horizont minstens 30 cm dik en zijn donkergrijs van kleur. Daaronder komen meestal resten voor van de verbrokkelde Podzol B welke meestal overgaan in een sterk gevlekte verbrokkelde textuur B waarin de roestverschijnselen voorkomen tussen 60 en 90 cm. De waterhuishouding is gunstig in de winter maar het profiel wordt te droog in de zomer. Soms werden op deze bodems (ScG, Sch, ScP) voederbieten geteeld. De bodems zijn matig geschikt voor de landbouwteelten uit het zandgebied. Thans verbouwt men er vooral maïs en in West-Vlaanderen veel grove groenteteelt.

Dit bodemtype komt centraal in het plangebied voor.

sLhm(g): Nat zandleem met dikke antropogene humus A horizont

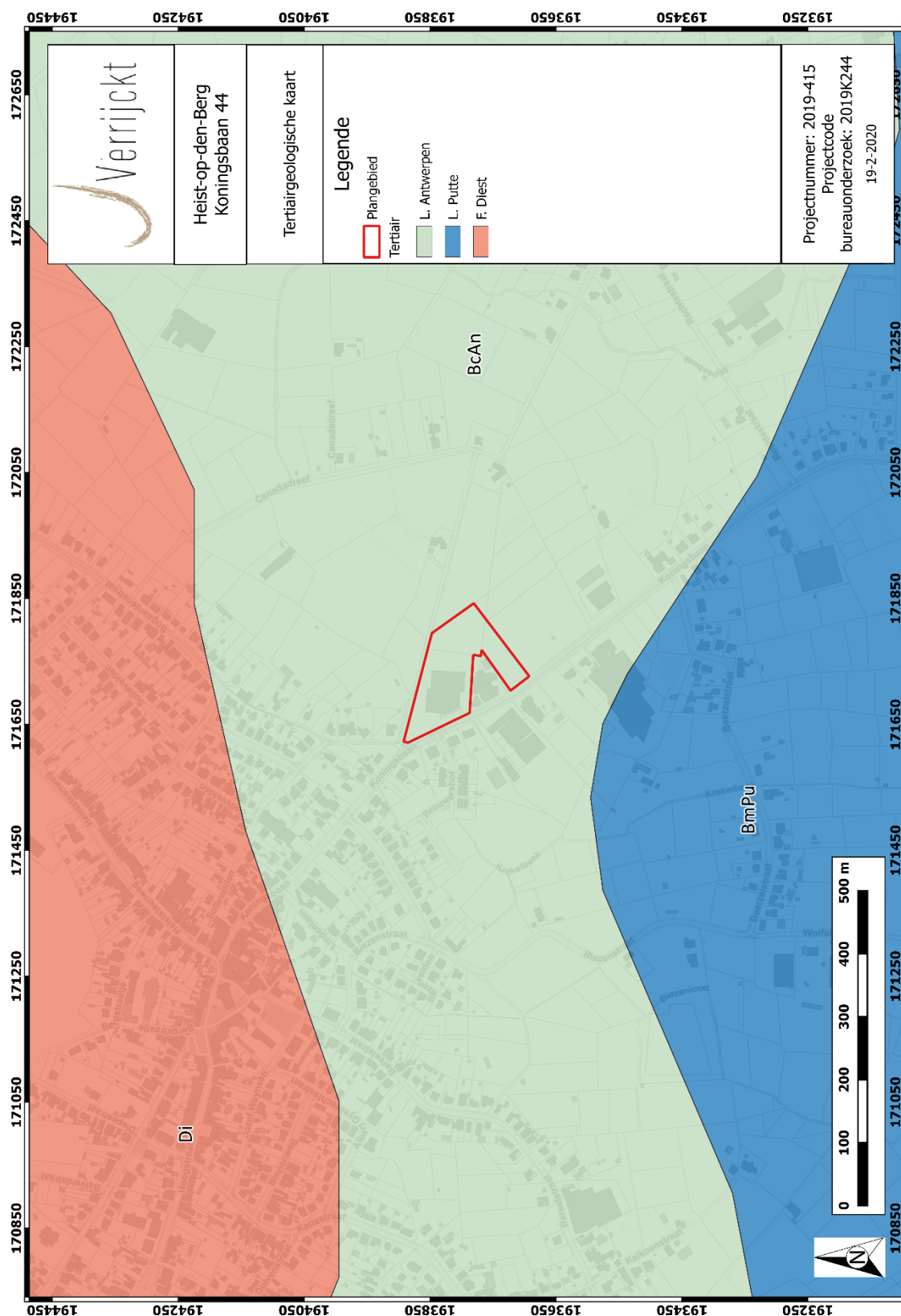
Deze natte stuwwatergronden op ondiep substraat en met minimale profielontwikkeling komen voor op ontsluitingen van het Tertiair met een dun Pleistoceen zandleemdek. De humeuze bovengrond is ongeveer 25 cm dik en donker grijsbruin, hij rust op Tertiair materiaal, al of niet vermengd met grint en vermengd met Pleistoceen zandleem. Bij deze natte stuwwatergronden beginnen de roestverschijnselen op minder dan 50 cm. Er is wateroverlast in de winter en in de zomer is de waterhuishouding wisselvallig in verband met de verdeling van de neerslag en de aanwezigheid van een klei- of kleizand-substraat. De bodems zijn matig geschikt voor grasland. Bij gebruik als akkerland zijn de opbrengsten onregelmatig in functie van de verdeling van de neerslag in de zomer en in functie van de diepte van het substraat.

Dit bodemtype komt voor in het zuidelijke deel van het plangebied.

ISdh: Matig natte lemig zandbodem met verbrokkelde ijzer en/of humus B horizont

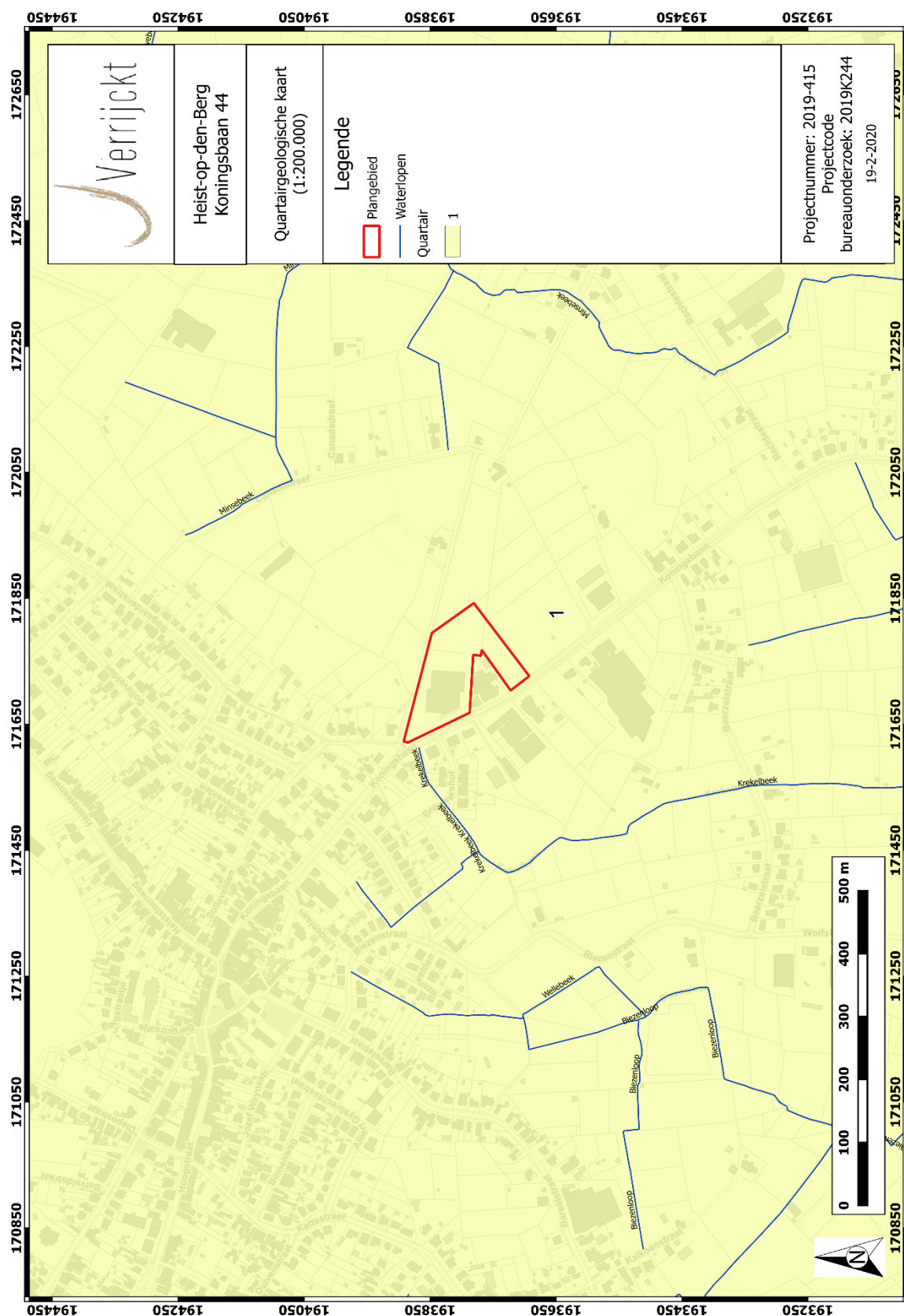
Deze matig natte Postpodzol heeft een bouwlaag (Ap) die goed humeus is, gehomogeniseerd en 30-50 cm dik. Ingevolge oplossingsverschijnselen van de Podzol B, maar vooral door uitdelven en afvoeren van het verharde benedendeel van de Podzol B is deze horizont op veel plaatsen bijna volledig verdwenen. De roestverschijnselen, soms moeilijk waarneembaar in de Podzol B beginnen normaal tussen 40 en 60 cm diepte. De waterhuishouding is gunstig in de zomer, maar de bodem is soms iets te nat in de winter. De matig natte Postpodzolen op lemig zand werden betiteld als zijnde goede gronden voor rogge, haver en aardappelen. De zomergranen en de vroeger geteelde voederbieten zijn aktueel praktisch volledig vervangen door maïs en raaigras; ook goed geschikt voor weiland.

Dit bodemtype komt beperkt voor in het oosten van het plangebied.



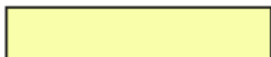
Figuur 12: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart¹⁶

¹⁶ DOV VLAANDEREN 2018b



Figuur 13: Plangebied op de Quartairegeologische kaart 1:200.000¹⁷

¹⁷ DOV VLAANDEREN 2018c

1

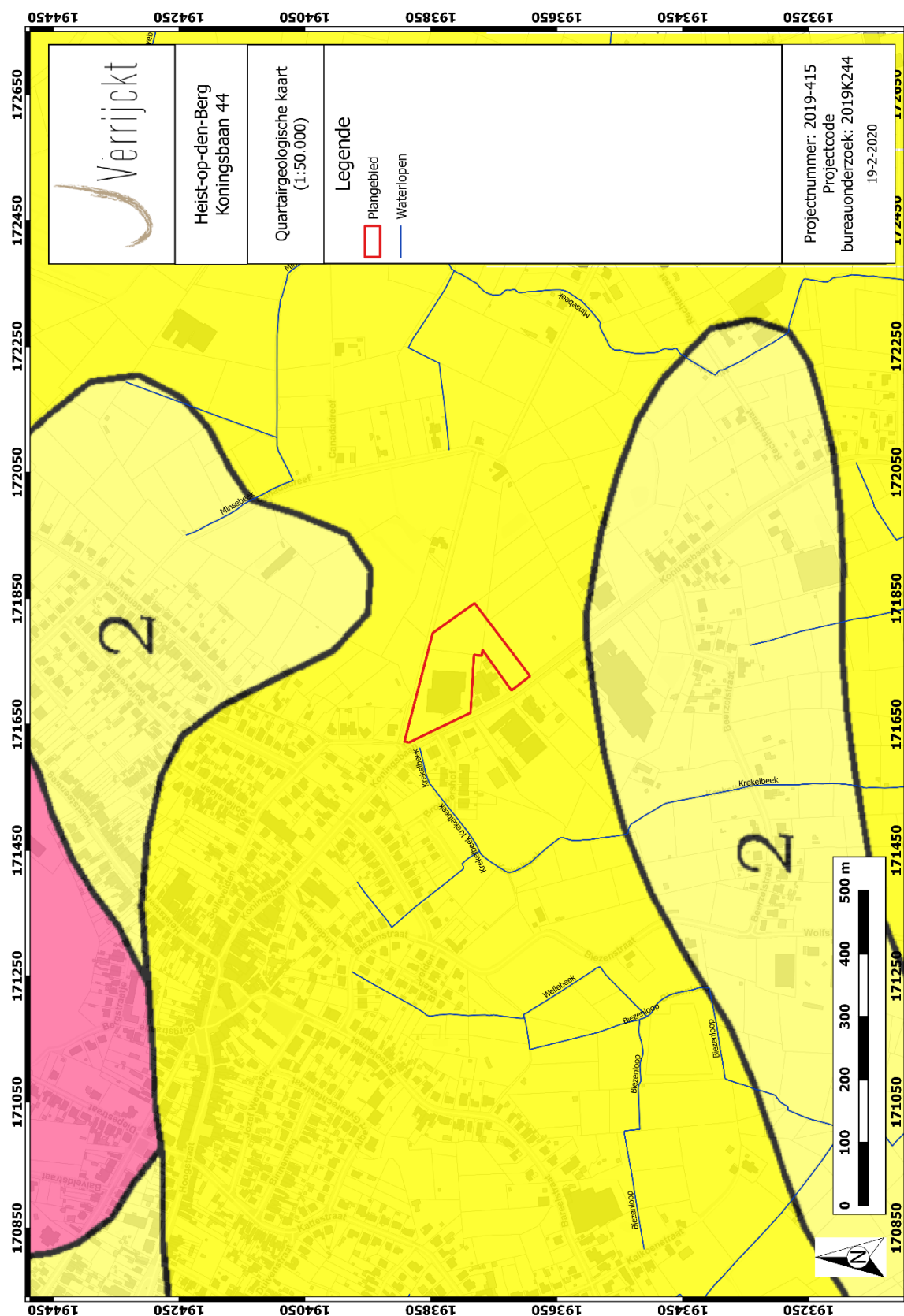
ELPw en/of HQ

ELPw Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en het centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen.

HQ Hellingsafzettingen van het Quartair.

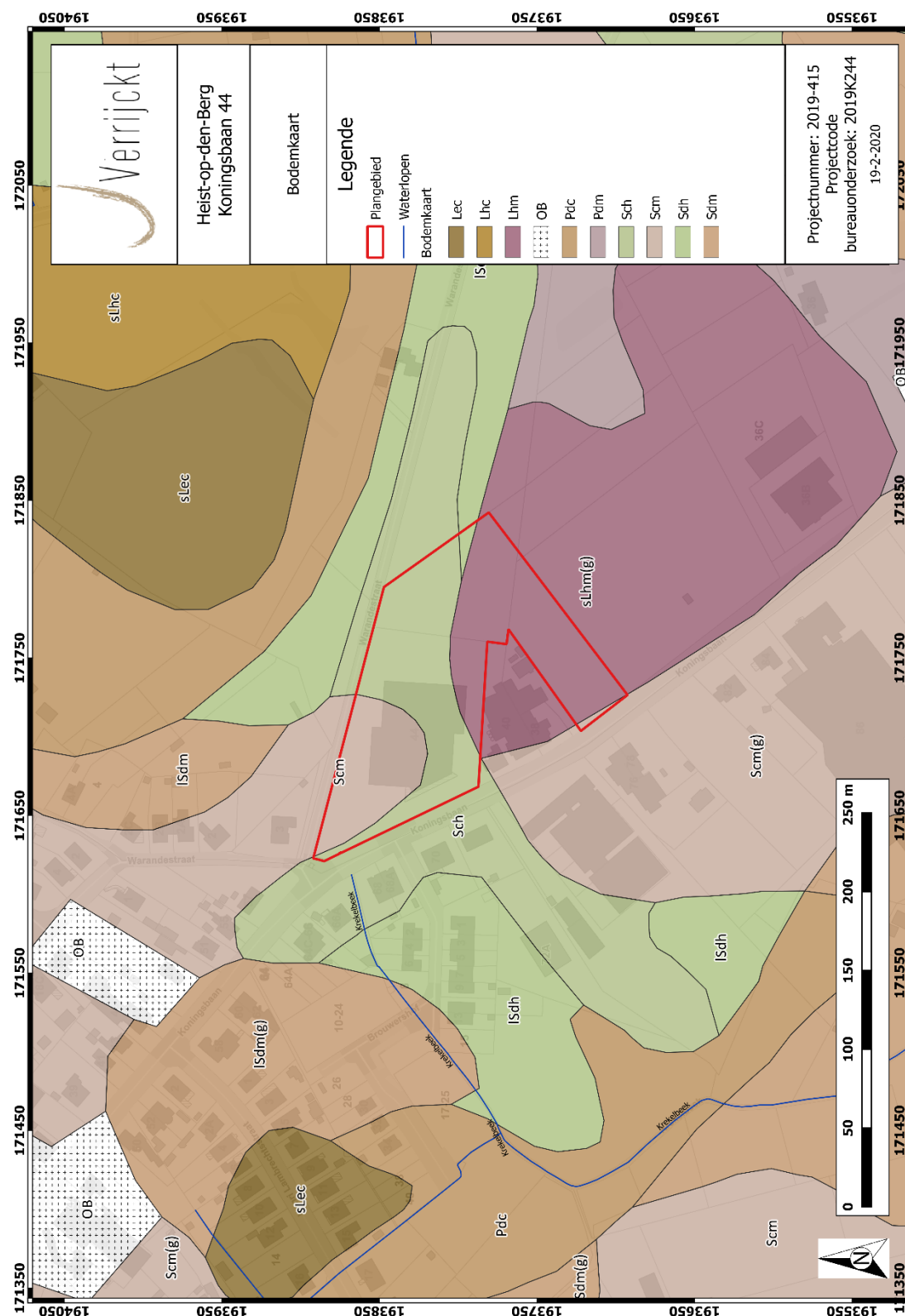
Figuur 14: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart betreffende het plangebied¹⁸

¹⁸ DOV VLAANDEREN 2018c



Figuur 15: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:50.000¹⁹

¹⁹ DOV VLAANDEREN 2018c



Figuur 16: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen²⁰

²⁰ DOV VLAANDEREN 2018a

1.4.5 Historische bronnen

Het plangebied ligt in de huidige gemeente Heist-op-den-Berg, maar is dichterbij gelegen tegenaan Beerzel (gemeente Putte).

De vondsten van enkele steentijd werktuigen in de nabije omgeving van het plangebied zouden kunnen wijzen op menselijke aanwezigheid in die periode (meer info zie verder). Ook voor de protohistorie en de Romeinse periode zijn er reeds enkele archeologische waarden aangetroffen.

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. Het concentrische verloop van het oude stratennet vormt hierbij een belangrijk argument.²¹

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. Dit landelijk gebied situeerde zich hydrografisch immers tussen de Dijle en de Nete.

Vanaf 1333 kwam Heist-op-den-Berg, na verkoop door de prins-bisschop van Luik, in de handen van Lodewijk van Nevers, graaf van Vlaanderen. In het midden van de 15e eeuw kwam deze heerlijkheid toe aan de Bourgondische hertogen. Na de eenmaking van de Nederlanden in 1550 behoorde Heist-op-den-Berg tot de provincie Mechelen. Opeenvolgend kende de heerlijkheid meerdere heren in de 16e tot 19e eeuw. Zo was er sprake van de rijke koopmansfamilie Schetz en de adellijke familie d'Ursel.

In de 16e eeuw daalde het inwonersaantal van Heist-op-den-Berg ten gevolge van oorlogen, die honger en vernietiging veroorzaakten. Met de Franse revolutie kwam een einde aan de 17e-eeuwse Land ende Vrijheid van Heist, die instond voor de eigen rechtspraak van de heerlijkheid.

Tot de Tweede Wereldoorlog was landbouw de grootste economische sector in de landelijke gemeente, waarbij de kweek van groenten sinds het einde van de 19e eeuw werd toegevoegd. De fruitkweek ontwikkelde zich pas na 1945.

Ten zuiden nabij het projectgebied bevindt zich het Pelgrimhof. Dit huidige Pelgrimhof is een middeleeuws leengoed met een deels omgracht, bosrijk park, gelegen nabij de grens met Beerzel. De benaming Pelgrimhof gaat terug tot begin 14de eeuw, toen het goed in leen werd gehouden door Pelgrim Tucbake. Deze benaming komt voor het eerst voor in akten van 1412. Het complex werd vermoedelijk gebouwd als hof van plaisantie rond het midden van de 17de eeuw. De gebouwen van het pelgrimhof bevinden zich op een omgracht binnenplein in het westen van het domein. Deze gracht sluit aan op de gracht die langs de zuid- en oostzijde van het domein loopt en ten zuidoosten van het bebouwde eiland een tweede eiland omsluit. Een opgaande bommenrij zoomt de gracht aan weerszijden af. Het park, mogelijk aangelegd omstreeks 1800, wordt doorsneden door diverse dreven. Bruggetjes van knoestig imitatie-hout lopen over de verschillende waterpartijen in het park.

Voor **Beerzel** kan het volgende gesteld worden:

Archeologische vondsten, onder meer silexmateriaal uit het neolithicum en aardewerk uit de vroege bronstijd, wijzen mogelijk op een prehistorische nederzetting op de Beerzelberg. Het gebied werd in

²¹ <https://www.heist-op-den-berg.be/geschiedenis-heist>

1151 vermeld als "Barsale" en behoorde tot het Land van Mechelen, een bezit van de Berthouts, die de lienden in 1298 schonken aan de Teutoonse ridderorde van Pitzemburg te Mechelen. Tot de parochie behoorde ook het gehucht Schriek (nu Heist-op-den-Berg), dat in 1309 een zelfstandige parochie werd. De Berthouts werden als heren onder meer opgevolgd door Jan van Arkel (begin 14de eeuw), Otto van der Poerten, Niklaas de Zwaef (1392), Jan van Wezemaal (1428), Karel van Croy, de familie Brimeus, Gaspard Schetz, Pieter van Dale (1552), Anna Sterck en de geslachten de Cordes en de Man.

Vrij landelijk gebied met ten noorden van de dorpskern de drukke transitowegen naar Aarschot (Aarschotbaan) en Heist-op-den-Berg/Mechelen (Mechelbaan), verder landbouwgebied en schrale zandgrond in de omgeving van de Beerzelberg, een Diestiaanse getuigenheuvel bedekt met stuifzand en met een typische Kempische vegetatie. De berg werd vóór 1770 op initiatief van jonker Franciscus Josephus de Man beplant met dennen; tot de eerste wereld oorlog stond op het hoogste punt een grote beuk vanwaar dreven vertrokken in de richting van de vele kerktorens die men bij helder weer vanop de hoogte kon zien (zie Ferraris-, Popp- en Vandermaelenkaarten). In de periode 1906-1908 werd het bergbos gerooid en was de berg bedekt met heide en brem, nu is het een natuurgebied met een gemengd bos. Dorpskern met driehoekig Beerzelplein, vernieuwde, classicistische Sint-Remigiuskerk met laatgotische toren, pastorie met 17de-eeuwse kern, politiebureau (voormalig gemeentehuis) van 1962 naar ontwerp van A. Oyen van 1958, kerkhof en doorsnee-dorpsbebouwing op de zuidflank van de berg. Karakteristiek is de kleinschalige dorpsarchitectuur met diep- en breedhuisjes zoals onder meer in de Bareelstraat, de Heiststeenweg, de Hoekstraat, de Hoogstraat, de Kattestraat en de Koningsbaan; opvallend is dat deze kleinschaligheid verder wordt gezet in de hedendaagse architectuur. Verspreide hoevebouw met resten van leem- en vakwerkbouw zoals Bareelstraat nummer 88 en Berkenstraat nr. 48. Opmerkelijk voor de streek is de aanwezigheid van heropgebouwde, van elders afkomstige of met recuperatiemateriaal opgetrokken, woonhuizen, 18de-eeuwse schuren en wagenhuizen (Bosstraat nummer 1A, Kalkoenstraat nummer 12). Mogelijk ontstond deze traditie onder invloed van Jozef Weyns, de bezieler van Bokrijk, die in 1952 op de grens met Heist-op-den-Berg met recuperatiemateriaal zijn woonhuis "Hof ter Speelbergen" bouwde (Peredreef nummer 5). Voorts recente woonwijken en sociale woningbouw, onder meer per twee gekoppelde eengezinswoningen in Ter Zellaar en in de Driesstraat nummers 1 tot 23: per twee gekoppelde woningen voor bejaarden naar ontwerp van M. Van Kelst van 1994 (cf. gevelplaat nummer 19).

Voor het plangebied zelf dient men zich echter te wenden tot de cartografische bronnen die hieronder verder beschreven zullen worden.

1.4.6 Cartografische bronnen

Ferraris (1771-1778)

Op de Ferrariskaart (Figuur 17) is te zien dat het plangebied gelegen is op een zone dat toen als akker in gebruik was. De georeferentie van de kaart klopt niet helemaal en het plangebied zou iets oostelijker moeten liggen tussen de Koningsbaan en de Warandestraat die toen reeds bestonden. Naar het zuidwesten toe is het terrein (buiten het plangebied) iets natter wat te zien is aan de drassige weide. Binnen het plangebied is er geen bebouwing aanwezig. Deze is in die tijd nog geconcentreerd te Beerzel.

Vandermaelen (1846-1854)

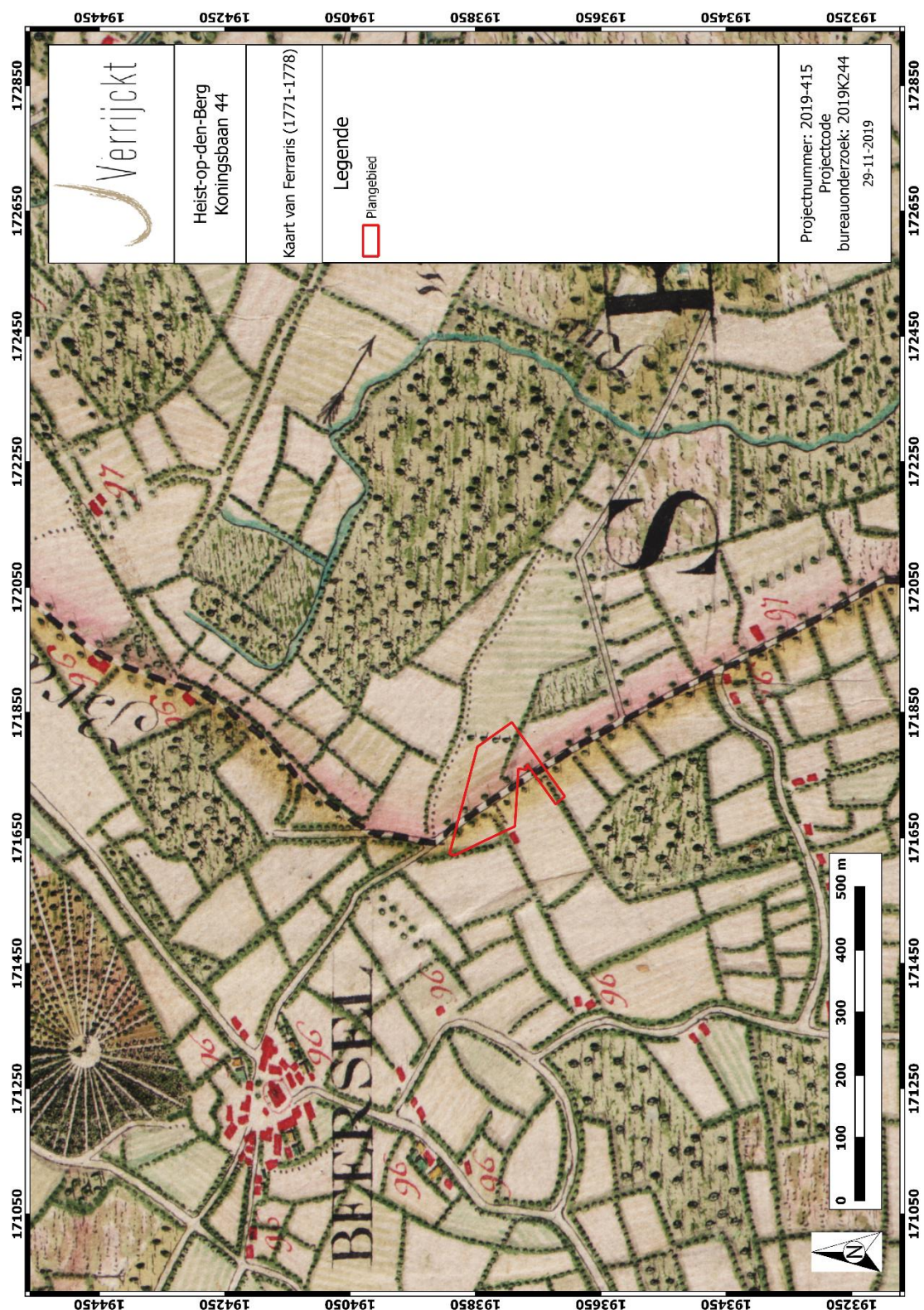
Het plangebied is op deze kaart een stuk algemener afgebeeld. Het terrein is vermoedelijk nog steeds in gebruik als akker. In de omgeving is er verspreide bebouwing te zien, net zoals op de voorgaande kaart. Ten oosten is onder andere voor het eerst de herberg Warande aangeduid, een gebouw dat er thans ook nog staat.

Atlas der Buurtwegen (1843-1845)

Op deze kaart wordt beperkte informatie over het plangebied weergegeven. Voor het eerst staan de percelen duidelijk aangeduid, al komen die nog niet volledig overeen met de huidige indeling. Het terrein is onbebouwd en vermoedelijk als akker in gebruik.

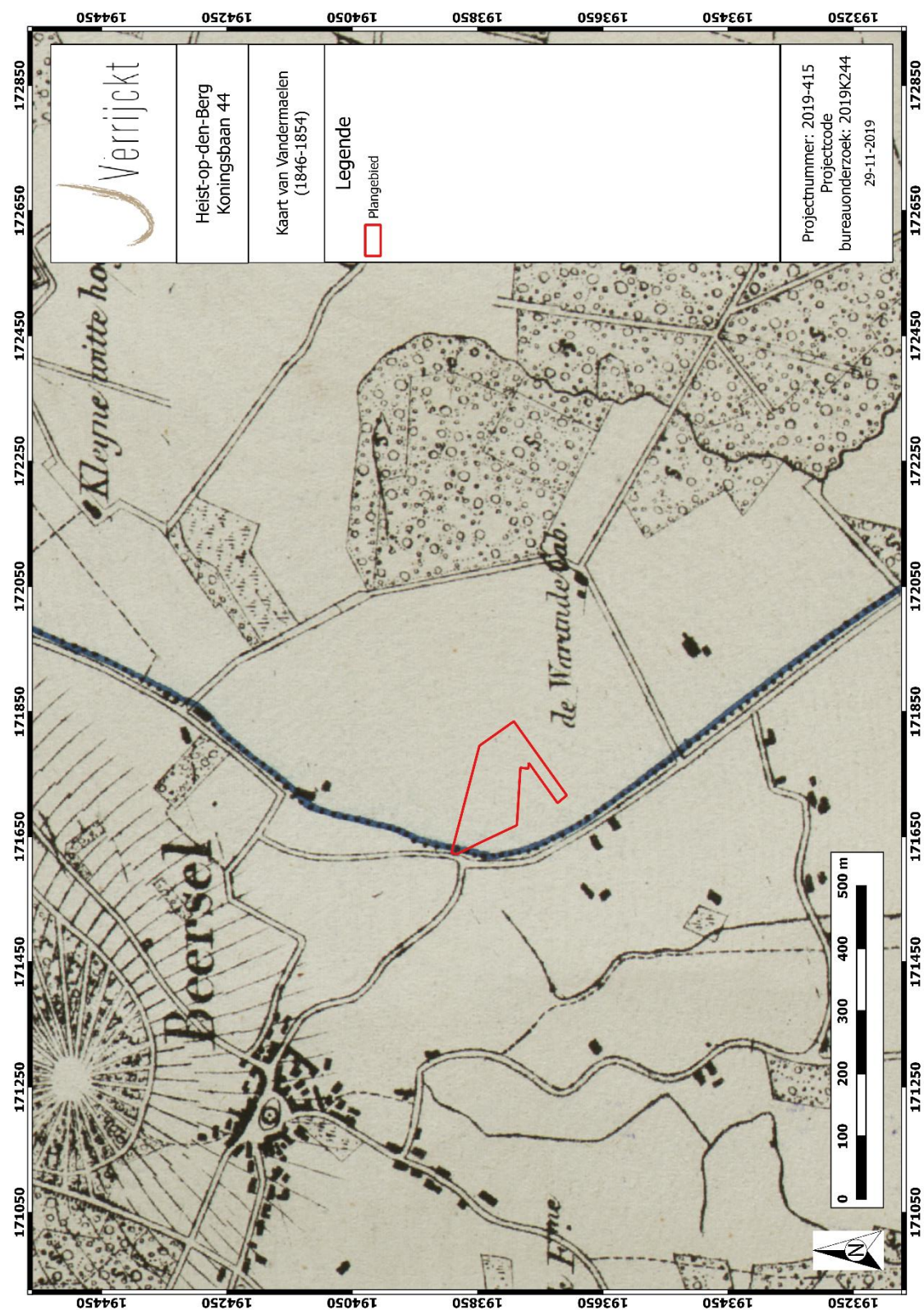
Popp (1842-1879)

De situatie op de Popp-kaart toont eigenlijk een zelfde beeld als dit op de Atlas der Buurtwegen. Het terrein is onbebouwd en vermoedelijk in gebruik als akker.



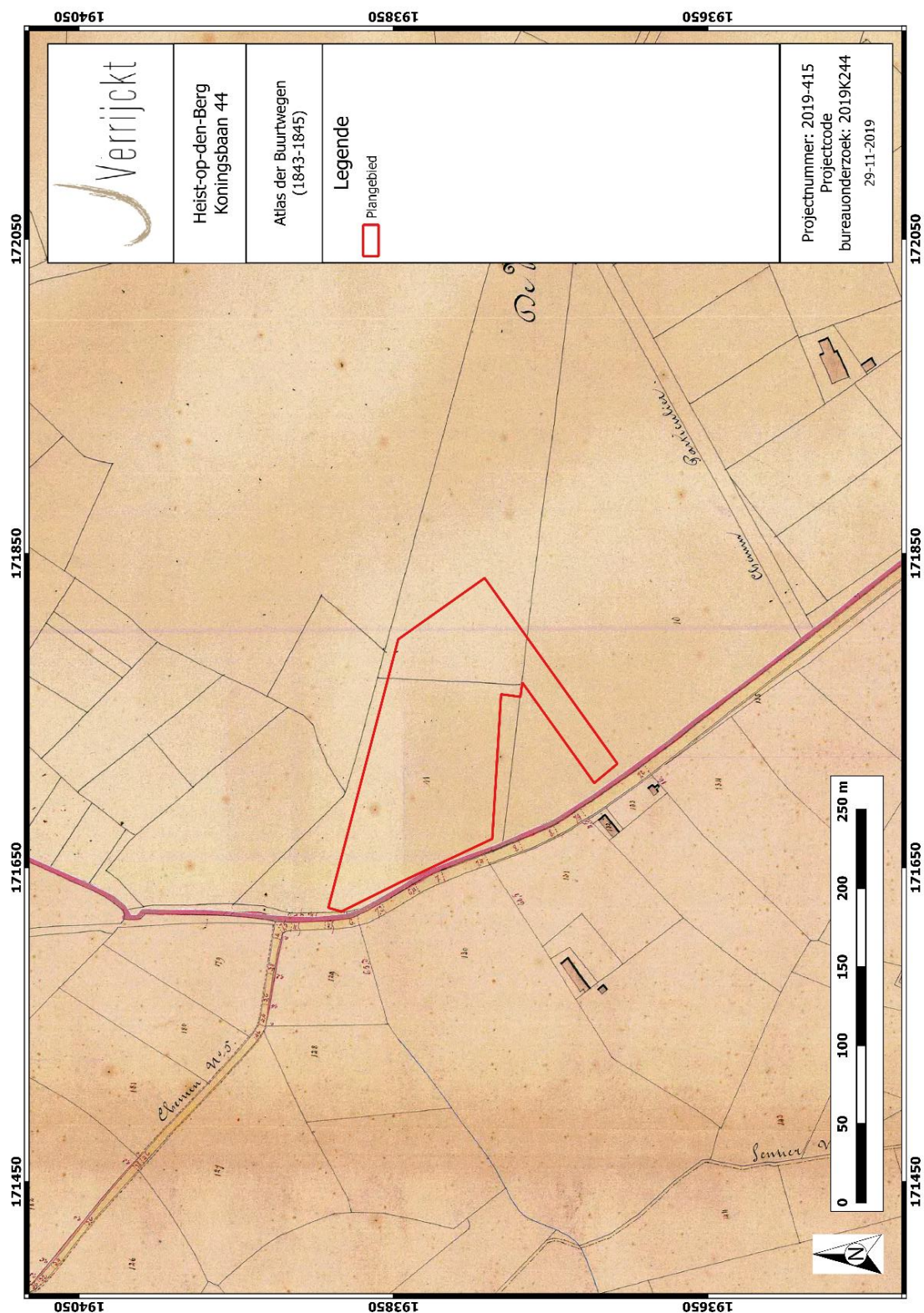
Figuur 17: Plangebied op de Ferrariskaart²²

²² GEOPUNT 2018c



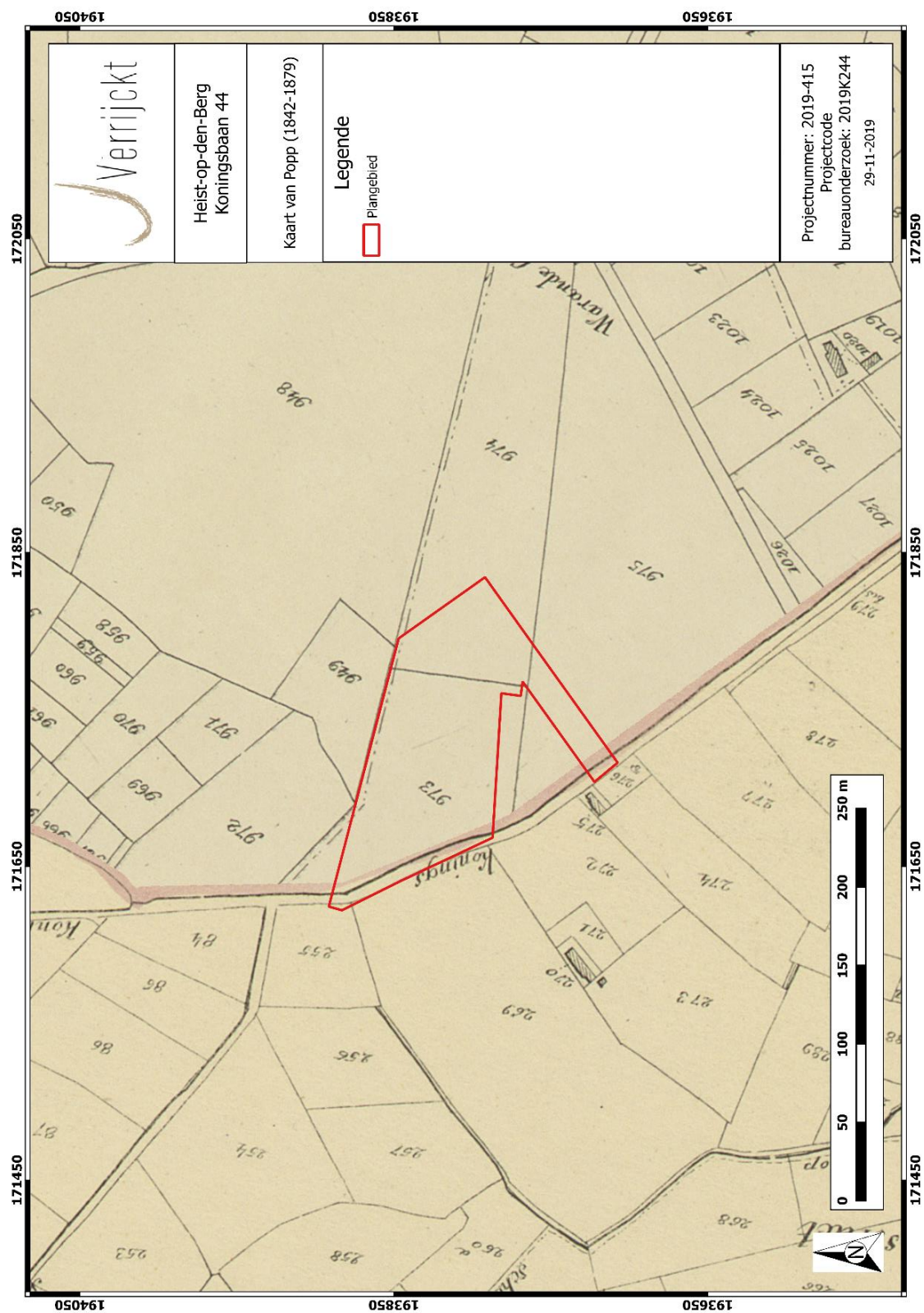
Figuur 18: Plangebied op de Vandermaelenkaart²³

²³ GEOPUNT 2018d



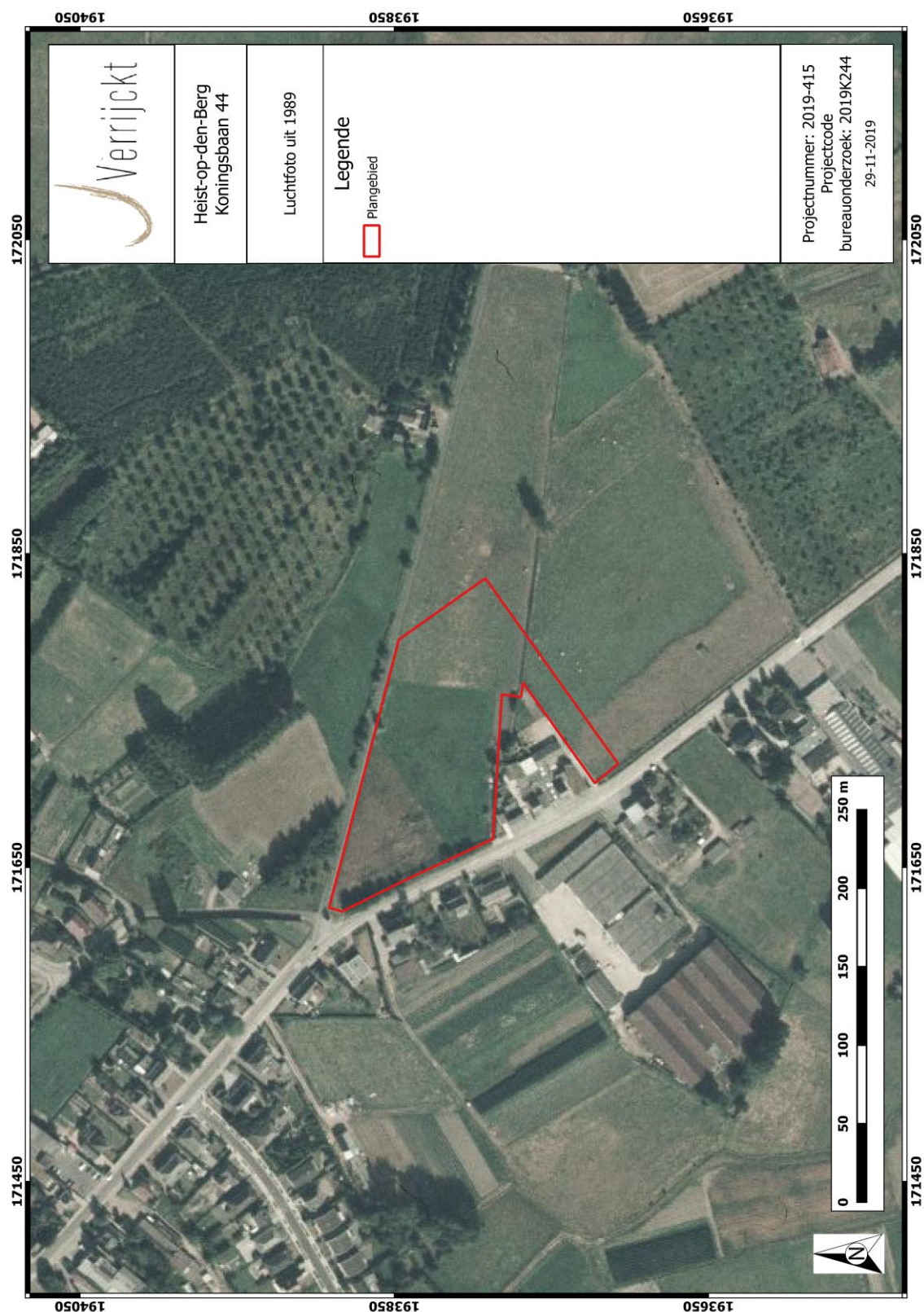
Figuur 19: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen²⁴

²⁴ GEOPUNT 2018b



Figuur 20: Plangebied op de Poppkaart²⁵

²⁵ GEOPUNT 2018e



Figuur 21: Plangebied op de Luchtfoto uit 1989²⁶

²⁶ GEOPUNT 2018e

Voor de periode tussen ca. 1850 en 1970 zijn er weinig andere cartografische bronnen beschikbaar. Wel toont een topografische kaart van 1964-1965 aan dat het terrein op dat moment nog steeds in gebruik was als akker en onbebouwd was. Deze situatie is ook te zien op de luchtfoto uit 1971 (niet afgebeeld) waar de percelen van het plangebied al verkaveld werden. Een zelfde, maar duidelijker beeld is te zien op de luchtfoto uit 1989. Op al deze 20^{ste} eeuwse figuren staat de woning die in het westen, net buiten het plangebied, gelegen is.

Het huidige industriegebouw is voor het eerste te zien op de luchtfoto uit 2005-2007 waarbij de verharding pas op de volgende foto te zien is uit 2008-2011. In deze periode verandert er eigenlijk niets meer binnen het plangebied en heeft het grondgebruik hetzelfde gebruik als vandaag (Figuur 4).

1.4.7 Archeologische 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).

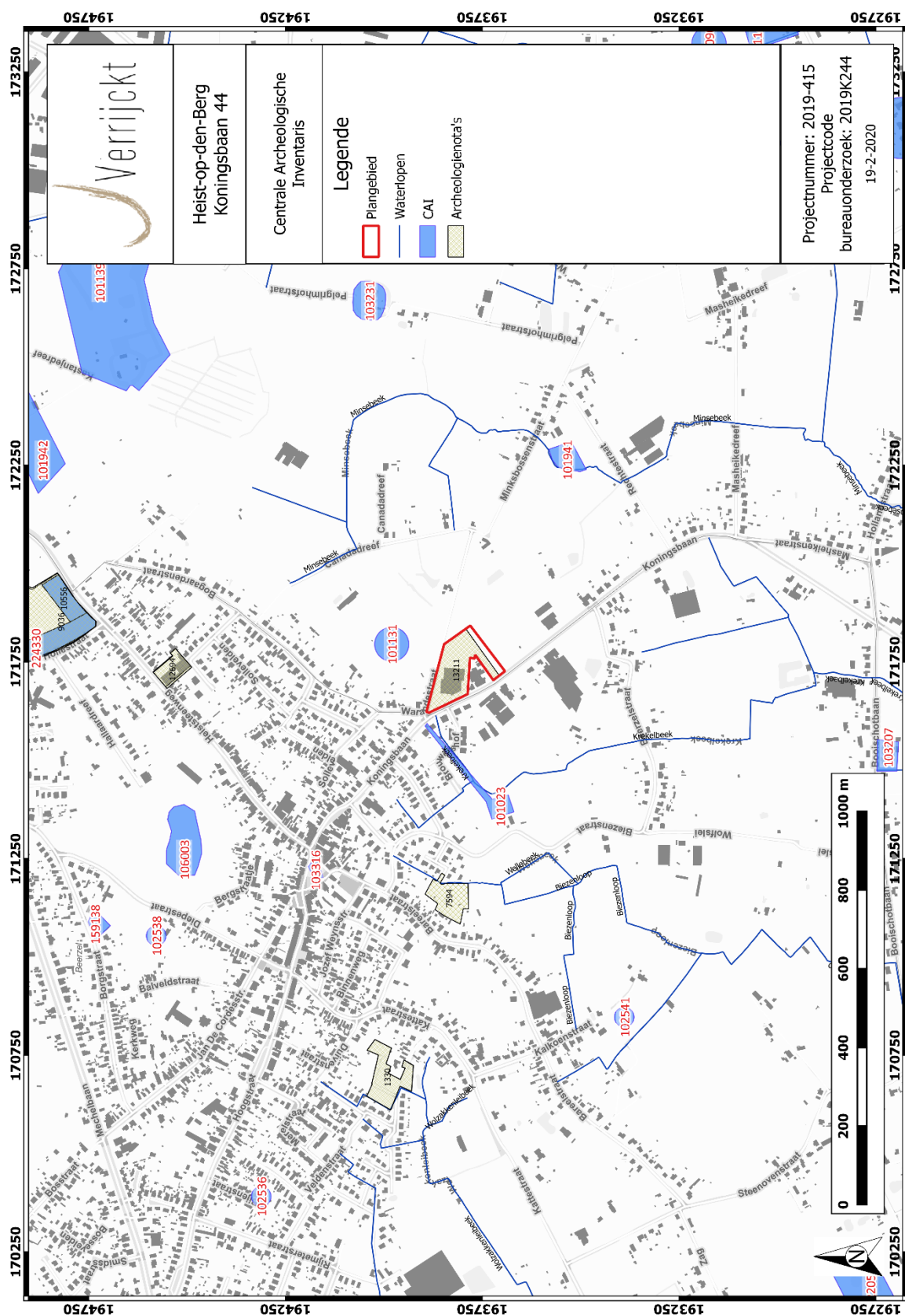
Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.²⁷

CAI-NUMMER	TOPONIEM	OMSCHRIJVING	DATERING	BRON
101023	BEERZEL, KONINGSBAAN I	KUIL MET SCHERVEN GRACHTEN EN KUILEN GRACHTEN, KUILEN EN PAALSPOREN	VOLLE MIDDELEEUWEN NIEUWE TIJD ONBEKEND	HEYVAERT, B., LAISNEZ, K. EN ACKE, B. 2009: ARCHEOLOGISCHE BEGELEIDING-OPGRAVING, AQUAFINTRACÉ BEERZEL (GEM. PUTTE, PROV. ANTWERPEN). BASISRAPPORT-JANUARI 2009.
101131	HEIST-OP-DEN-BERG, MUNKSBOSSEN II	AKKER OP ZO-HELLING VAN BEERZELBERG; AFSLAGFRAGMENT EN MES MET NATUURLIJKE BOORD	STEENTIJD	WIGGERS, W. 1986: STUDIE VAN LITHISCHE ARTEFACTEN IN WESTELIJK DEEL VAN ZUIDERKEMPEN EN HET MECHELSE, 29. (LIC.VERHANDELING KULEUVEN)
101139	HEIST-OP-DEN-BERG, PELGRIMHOF, SPEELBERGEN	SITE MET WALGRACHT LUSTHOF	LATE MIDDELEEUWEN 17 ^{DE} EEUW	KENNES H. & STEYAERT R. 1997: INVENTARIS VAN HET CULTUURBEZIT IN BELGIË, ARCHITECTUUR, PROVINCIE ANTWERPEN, ARRONDISSEMENT MECHELEN, KANTONS DUFFEL - HEIST-OP-DEN-BERG, BOUWEN DOOR DE EEUWEN HEEN IN

²⁷ CAI 2018

				VLAANDEREN 13N4, BRUSSEL - TURNHOUT, PP. 257-258.
101941	HEIST-OP-DEN-BERG, MUNKSBOSSEN I	ALLEENSTAANDE HOEVE EN CIRCULAIRE STRUCTUUR VERSTERKT KASTEEL	ONBEPaald MIDDELEEUWEN	CENTRAAL ARCHEOLOGISCH ARCHIEF NDO: CAA-FICHE.
101942	HEIST-OP-DEN-BERG, SPEELBERGEN	SPEELGOEDPAARDJE SCHERF LITHISCH MATERIAAL	16 ^{DE} EEUW LATE MIDDELEEUWEN NEOLITHICUM EN MESOLITHICUM	MAES, K., 1983, BIJDRAGE TOT DE STUDIE VAN MESOLITHISCHE MICROLIETEN IN DE PROVINCIE ANTWERPEN, PP. 125-126. (LIC.THESIS) CENTRAAL ARCHEOLOGISCH ARCHIEF NDO: CAA-FICHE.
102536	BEERZEL, RIJMETER I	OP DE WESTELIJKE HELLING VAN DE BEERZELBERG; VERSCHILLENDE STEENTIJDARTEFACTEN AANGETROFFEN BIJ HET GRAFVEN VAN EEN KUIL IN EEN TUIJN	STEENTIJD	SWIGGERS, W., STUDIE VAN DE LITHISCHE ARTEFACTEN IN HET WESTELIJK DEEL VAN DE ZUIDERKEMPEN EN HET MECHELSE (LIC.VERHANDELING), P. 23.
102538	BEERZEL, KERKHOF	MEERVOUDIGE STEKER IN SILEX	STEENTIJD	SWIGGERS, W., STUDIE VAN DE LITHISCHE ARTEFACTEN IN HET WESTELIJK DEEL VAN DE ZUIDERKEMPEN EN HET MECHELSE (LIC.VERHANDELING), P. 23.
102541	BEERZEL, STENEN VELD	UITLOPENDE ZW HELLING VAN DE BEERZELBERG. MEDIAAL MICROKLINGFRAGMENT IN SILEX	MESOLITHICUM	WIGGERS, W., STUDIE VAN DE LITHISCHE ARTEFACTEN IN HET WESTELIJK DEEL VAN DE ZUIDERKEMPEN EN HET MECHELSE (LIC.VERHANDELING), P. 23.
103207	HEIST-OP-DEN-BERG, SCHRIEK, KERKE STEDE	ALLEENSTAANDE HOEVE	18 ^{DE} EEUW	KENNES H. & STEYAERT R. 1997: INVENTARIS VAN HET CULTUURBEZIT IN BELGIË, ARCHITECTUUR, PROVINCIE ANTWERPEN, ARRONDISSEMENT MECHELEN, KANTONS DUFFEL - HEIST-OP-DEN- BERG, BOUWEN DOOR DE EEUWEN HEEN IN VLAANDEREN 13N4, BRUSSEL - TURNHOUT, PP. 324-325.
103231	HEIST-OP-DEN-BERG, GROTE WITTE HOEVE	SITE MET WALGRACHT	18 ^{DE} EEUW	CARTOGRAFIE: FERRARISKAART

103316	BEERZEL, SINT-REMIGIUSKERK	KERK	LAATMIDDELEEUWS, MOGELIJK 14 ^{DE} EEUWS	KENNES H. E.A. 1997: INVENTARIS VAN HET CULTUURBEZIT IN BELGIË, ARCHITECTUUR. PROVINCIE ANTWERPEN, ARRONDISSEMENT MECHELEN, KANTON DUFFEL, HEIST-OP-DEN-BERG, BOUWEN DOOR DE EEUWEN HEEN 13N4, P. 424-426.
159138	BEERZEL, BORGSTRAAT	AFSLAG	MIDDEN-PALEOLITHICUM	CLAESSEN J. & DEVROE A. 2011: ARCHEOLOGISCHE PROSPECTIE MET INGREEP IN DE BODEM. PUTTE BORGSTRAAT, ARCHEBO-RAPPORT 2011/04.
106003	BEERZEL, BEERZELBERG	GETUIGENHEUVEL, ARTEFACTEN ZIJN ZOWEL OP TOP ALS OP FLANKEN GEVONDEN, CONCENTRATIE OP ZO HELLING.	JONG-PALEOLITHICUM, LAAT-MESOLITHICUM, NEOLITHICUM, VROEGE BRONSTIJD	MAES, K., 1983, BIJDRAGE TOT DE STUDIE VAN DE MESOLITHISCHE MICROLIETEN IN DE PROVINCIE ANTWERPEN, (LIC.THESIS) P. 79-82.



Figuur 22: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart²⁸

²⁸ CAI 2018

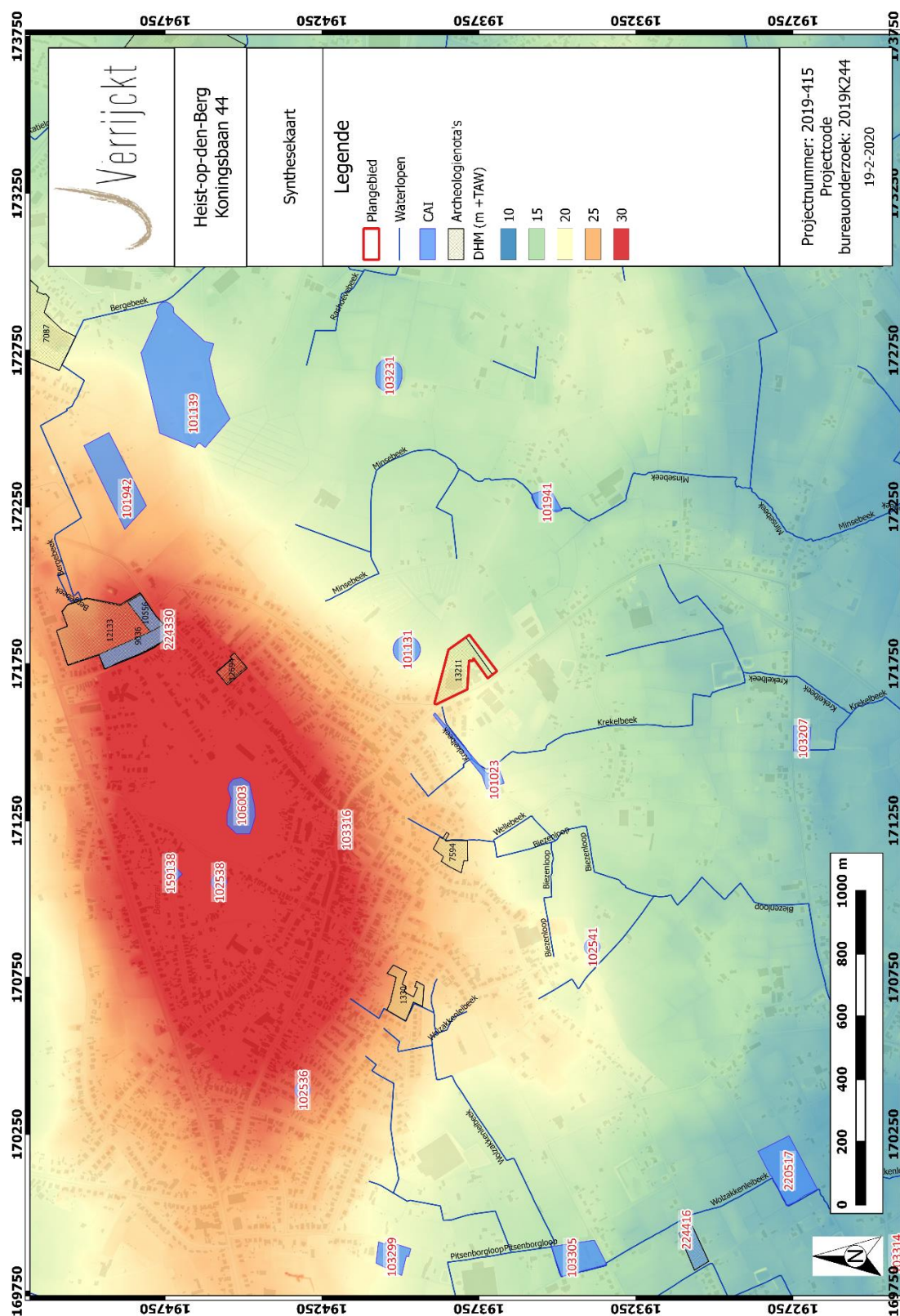
Op basis van de archeologische gegevens uit de omgeving van het plangebied komen vondsten voor vanaf het paleolithicum tot en met recente tijden, met uitzondering van de Romeinse periode.

Ter hoogte van de Biezenvelden te Beerzel werd een bureauonderzoek uitgevoerd in de vorm van een archeologienota. Deze besloot om vanwege de archeologische verwachting vanaf het paleolithicum tot en met de middeleeuwen een vervolgonderzoek te laten uitvoeren. Dit werd tot op heden echter nog niet uitgevoerd²⁹

Ook aan de Heiststeenweg te Beerzel werd een nota uitgeschreven. Voor die zone werd ook een vervolgonderzoek geadviseerd op basis van het archeologisch potentieel voor de perioden vanaf de steentijd tot en met de middeleeuwen.³⁰

²⁹ <https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/7594>

³⁰ <https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/9050>



Figuur 23: Plangebied en omgeving op de synthesekaart³³

³³ CAI 2018

1.5.3 *Potentieel op kennisvermeerdering*

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 potentiële bedreiging, kan enkel bevestigd worden door de uitvoering van een landschappelijk booronderzoek en eventuele vervolgonderzoeken. Hierbij moeten volgende vragen beantwoord worden:

Bodem

- 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:
 - o Wat is de aard van dit niveau?
 - o Heeft dit niveau een duidelijke begrenzing?
 - o Kan dit niveau gedateerd worden?
 - o Zijn er aanwijzingen dat dit niveau geassocieerd kan worden met een archeologische site?
 - o Wat is de bewaringstoestand van dit niveau?
 - o 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)?

Motivatatie 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:
 - o Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 - o 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.

Samenvatting

Het plangebied is gelegen in het westen van Heist-op-den-Berg, op de grens met Beerzel (gemeente Putte). De omgeving rond het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 51 en 10 m + TAW, wat verloopt vanaf de Beerzelberg in het noord-noordwesten over het plangebied tot het zuid-zuidoosten. Op 700 m ten noorden bevindt zich de Beerzelberg (51m +TAW) die deel uitmaakt van wat vanuit geomorfologisch oogpunt de Subcuesta van Heist-op-den-Berg wordt genoemd.³⁴ Net ten westen van het plangebied ontspringt de Krekelbeek terwijl op 300 m ten oosten de Minselbeek loopt en die beiden uiteindelijk in de Dijle zullen uitmonden. Het plangebied loopt zelf af van 22 m ter hoogte van het kruispunt tot 17,5 m in het oosten van het plangebied. Het is duidelijk gebleken dat de landschappelijke ligging van de hoogtes in het landschap nabij het plangebied en de nabijheid van de waterlopen aantrekkelijk moet geweest zijn sinds het paleolithicum. De matig droge tot matig natte zand en zandleembodem speelt hier ook een rol in als aantrekkelijke factor voor de mens vanaf het neolithicum. De kartering van plaggenbodems (al is die zeer algemeen gekarteerd en bijgevolg niet of amper binnen het plangebied aanwezig) kan duiden op het bemesten van het land sinds de late middeleeuwen. Dit beeld komt ook naar voren uit de cartografische bronnen waaruit blijkt dat het plangebied ten laatste sinds de 18^{de} eeuw in gebruik is als akker.

Deze gecombineerde gegevens wijzen ook op een archeologisch potentieel binnen het plangebied vanaf het paleolithicum tot en met de middeleeuwen. Vanaf de nieuwe tijd is het terrein duidelijk onbebouwd en in gebruik als akker.

De opdrachtgever plant op het terrein het industriegebouw uit te breiden. Hierbij worden eventueel in het plangebied aanwezige archeologische waarden onherroepelijk vernietigd. De aard en omvang van de ingrepen worden hieronder beschreven.

Het project betreft het uitbreiden van een industriegebouw met kantoor, het aanleggen van verharding en het voorzien van infiltratie- en buffervoorzieningen. De opdrachtgever plant op het terrein het industriegebouw uit te breiden. Hierbij worden eventueel in het plangebied aanwezige archeologische waarden onherroepelijk vernietigd. De aard en omvang van de ingrepen worden hieronder beschreven.

Het project betreft het uitbreiden van een industriegebouw met kantoor, het aanleggen van verharding en het voorzien van infiltratie- en buffervoorzieningen. De uitbreiding van het gebouw bedraagt ± 4430m² en er zou ± 6000m² verharding en aanleg van de tuinzone bij komen.

De zone van de werken behelst een totale oppervlakte van ± 10.430 m². Het terrein wordt op een aantal plaatsen verlaagd. Zo zal de laad- en loszone gelegen zijn op een hoogte die 154 cm

³⁴ Bogemans 2007: 4.

lager zal liggen dan de huidige oppervlakte. Het zuidoostelijke deel van de nieuwbouw zal ook worden aangelegd op 1,4 m lager dan het huidige oppervlak.

De wijze en de diepte van funderen is momenteel nog niet bekend. Ook de precieze ligging en diepte van putten en rioleringen is nog onderdeel van een studie.

2 Lijst met figuren

Figuur 1: Plangebied op topografische kaart	2
Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB).....	3
Figuur 3: Plangebied met weergave van de huidige toestand	7
Figuur 4: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting op orthofoto	9
Figuur 5: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting	10
Figuur 6: Zicht op de beide terreinprofielen	11
Figuur 7: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM)	13
Figuur 8: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM)	14
Figuur 9: Plangebied en hoogteprofielen op het DHM.....	15
Figuur 10: Hoogteprofiel A (west-oost).....	16
Figuur 11: Hoogteprofiel B (zuidwest-noordoost)	16
Figuur 12: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart	19
Figuur 13: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:200.000	20
Figuur 14: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart betreffende het plangebied	21
Figuur 15: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:50.000	22
Figuur 16: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen	23
Figuur 17: Plangebied op de Ferrariskaart	27
Figuur 18: Plangebied op de Vandermaelenkaart.....	28
Figuur 19: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen	29
Figuur 20: Plangebied op de Poppkaart	30
Figuur 21: Plangebied op de Luchtfoto uit 1989	31
Figuur 22: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart	35
Figuur 23: Plangebied en omgeving op de syntheseskaart	39

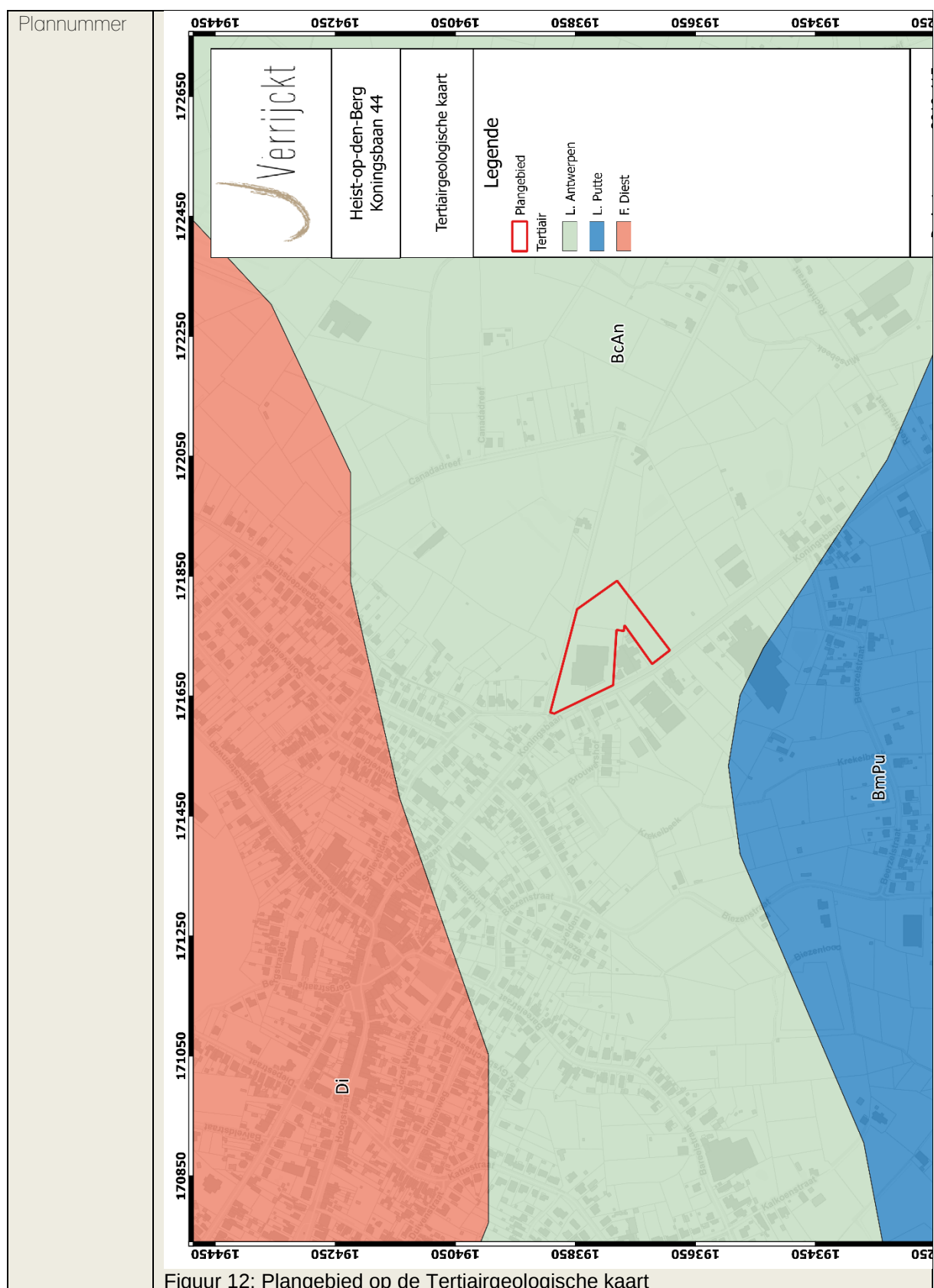
3 Lijst met tabellen

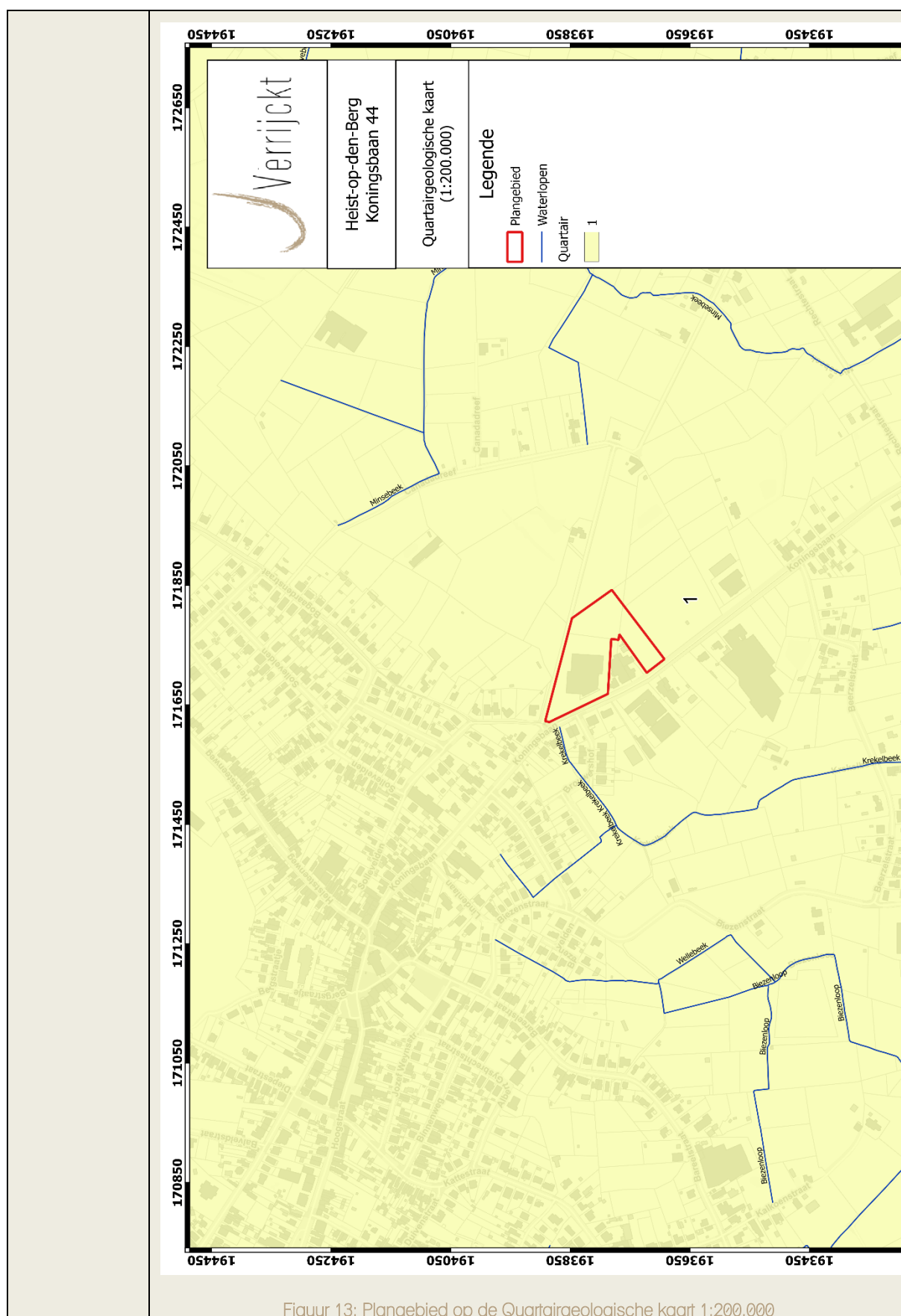
Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.....	32
--	----

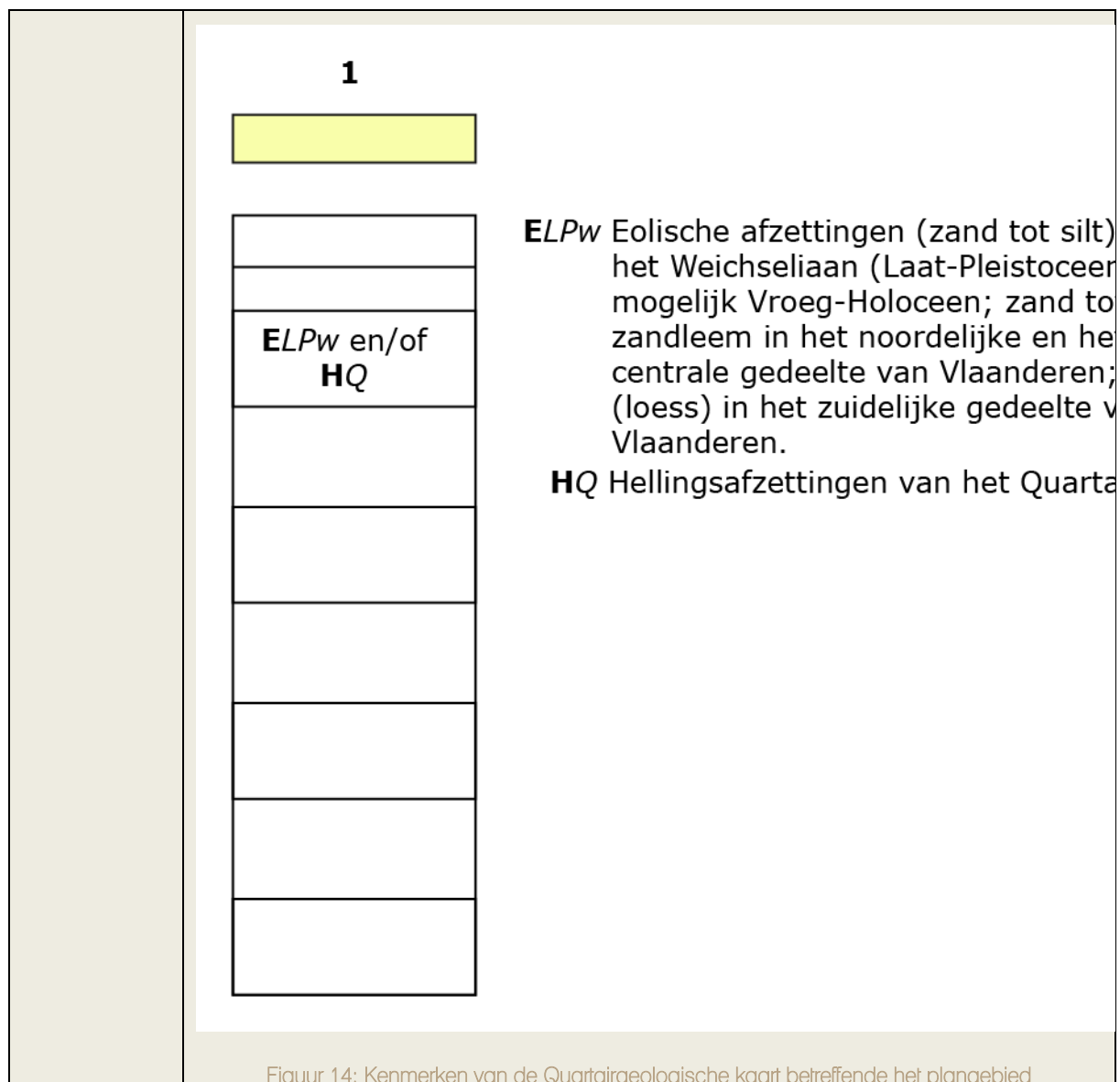
4 Plannenlijst

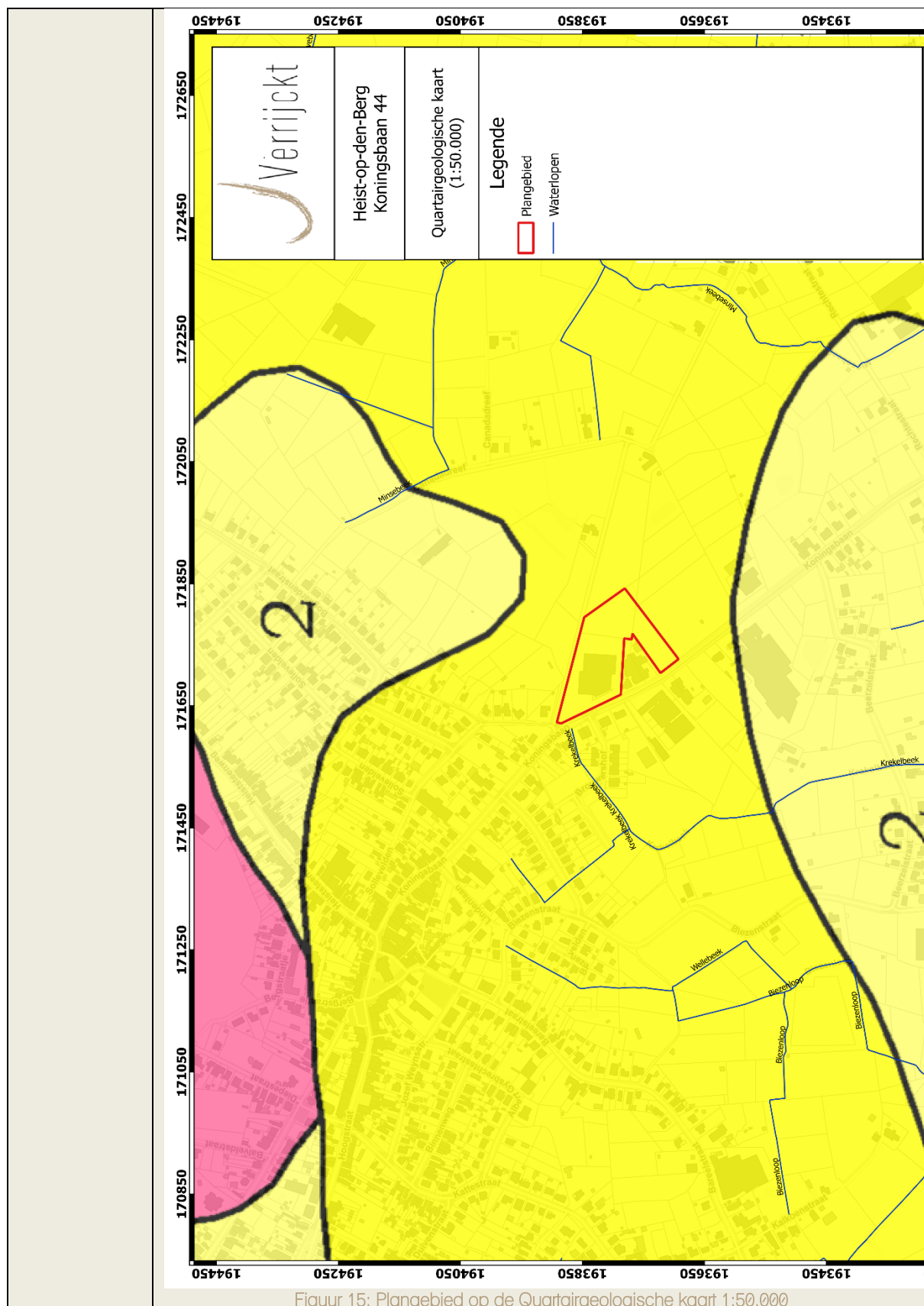
Plannenlijst Heist-op-den-Berg, Koningsbaan 44	Projectcode bureauonderzoek 2019K244
Plannummer	Figuur 1
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op topografische kaart.
Aanmaaksch aal	1:10.000
Aanmaakwijz e	Digitaal
Datum	28/11/2019 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 2
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Plangebied op het GRB (kadasterkaart)
Aanmaaksch aal	1:250
Aanmaakwijz e	Digitaal
Datum	28/11/2019 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 3
Type plan	Bouwplan
Onderwerp plan	Bestaande toestand
Aanmaaksch aal	1:2.000
Aanmaakwijz e	Digitaal
Datum	28/11/2019
Plannummer	Figuur 4
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied en toekomstige inplanting op orthofoto
Aanmaaksch aal	1:2.000
Aanmaakwijz e	Digitaal
Datum	28/11/2019 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 7
Type plan	Digitaal Hoogtemodel
Onderwerp plan	Plangebied op DHM Vlaanderen
Aanmaaksch aal	Onbekend

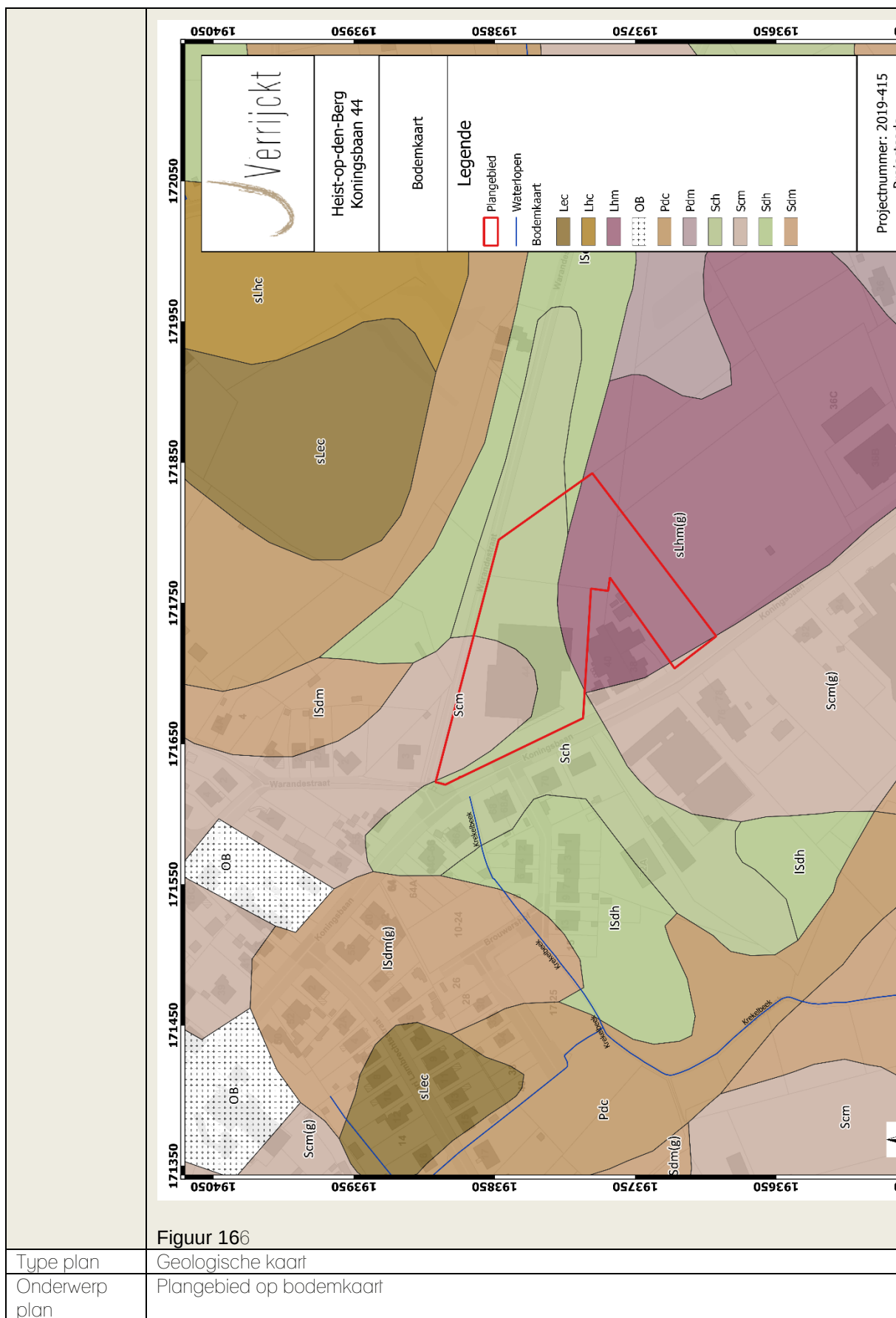
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	28/11/2019 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 8
Type plan	Digitaal Hoogtemodel
Onderwerp plan	Plangebied en omgeving op DHM Vlaanderen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	28/11/2019 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 9
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Plangebied op DHM met hoogteprofiellocaties
Aanmaakschaal	1:250
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	28/11/2019 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 12
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op tertiairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:50.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	28/11/2019 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 13
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:200.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	28/11/2019 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 15
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:50.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	28/11/2019 (raadpleging)











Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	28/11/2019 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 17
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgeteld door Joseph de Ferraris
Aanmaakschaal	1:11.520
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1771-1778
Datum	28/11/2019 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 18
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart, opgesteld door Philippe Vandermaelen
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1846-1854
Datum	28/11/2019 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 19
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Atlas der Buurtwegen
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1843-1845
Datum	28/11/2019 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 20
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op Poppkaart
Aanmaakschaal	1:2.500
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1842-1879
Datum	28/11/2019 (raadpleging)

Plannummer	Figuur 22
Type plan	Centraal Archeologische Inventaris
Onderwerp plan	Plangebied op CAI-kaart
Aanmaakschaal	1:1
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakperiode	2001-2016
Datum	28/11/2019 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 23
Type plan	Centraal Archeologische Inventaris en DHM
Onderwerp plan	Synthesekaart
Aanmaakschaal	1:1
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakperiode	2001-2016
Datum	28/11/2019 (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. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.

AGIV, 2018b. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE 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.

- BOGEMANS (2007) Toelichtingen bij de Geologische kaart van België – Vlaams Gewest, Kaartblad 24: Aarschot
- 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>.
- GEPUNT, 2018a. GEOPUNT VLAANDEREN.
- GEPUNT, 2018b. GEOPUNT VLAANDEREN: Atlas der Buurtwegen Vlaanderen (ca1840). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEPUNT, 2018c. GEOPUNT VLAANDEREN: Ferrariskaart (1777). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEPUNT, 2018d. GEOPUNT VLAANDEREN: Kaart Vandermaelen (1846-1854). Available at: <http://www.geopunt.be> [Accessed August 2, 2016].
- GEPUNT, 2018e. GEOPUNT VLAANDEREN: Popp-kaart Vlaanderen (1842-1879). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEPUNT, 2018f. Toelichting: Atlas Der Buurtwegen (1843-1845). Available at: <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.
- GEPUNT, 2018g. Toelichting: Vandermaelen (1846-1854). Available at: <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/93795cd6-66d3-4310-83b2-5443adfee403>.
- 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