



Rapport Nr. 0334

Archeologienota

Essen, Heikantstraat 133-135
Verslag van Resultaten

Titel

Archeologienota Essen, Heikantstraat 133-135: Verslag van Resultaten

Auteur(s)

Niels Jennes & Jeroen Verrijckt

Erkende archeoloog

2015/00053

Jeroen Verrijckt

Projectnummer J. Verrijckt

2020-1154

Projectnummer Onroerend Erfgoed

2020D295

Plaats en datum

Beerse, 7 mei 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

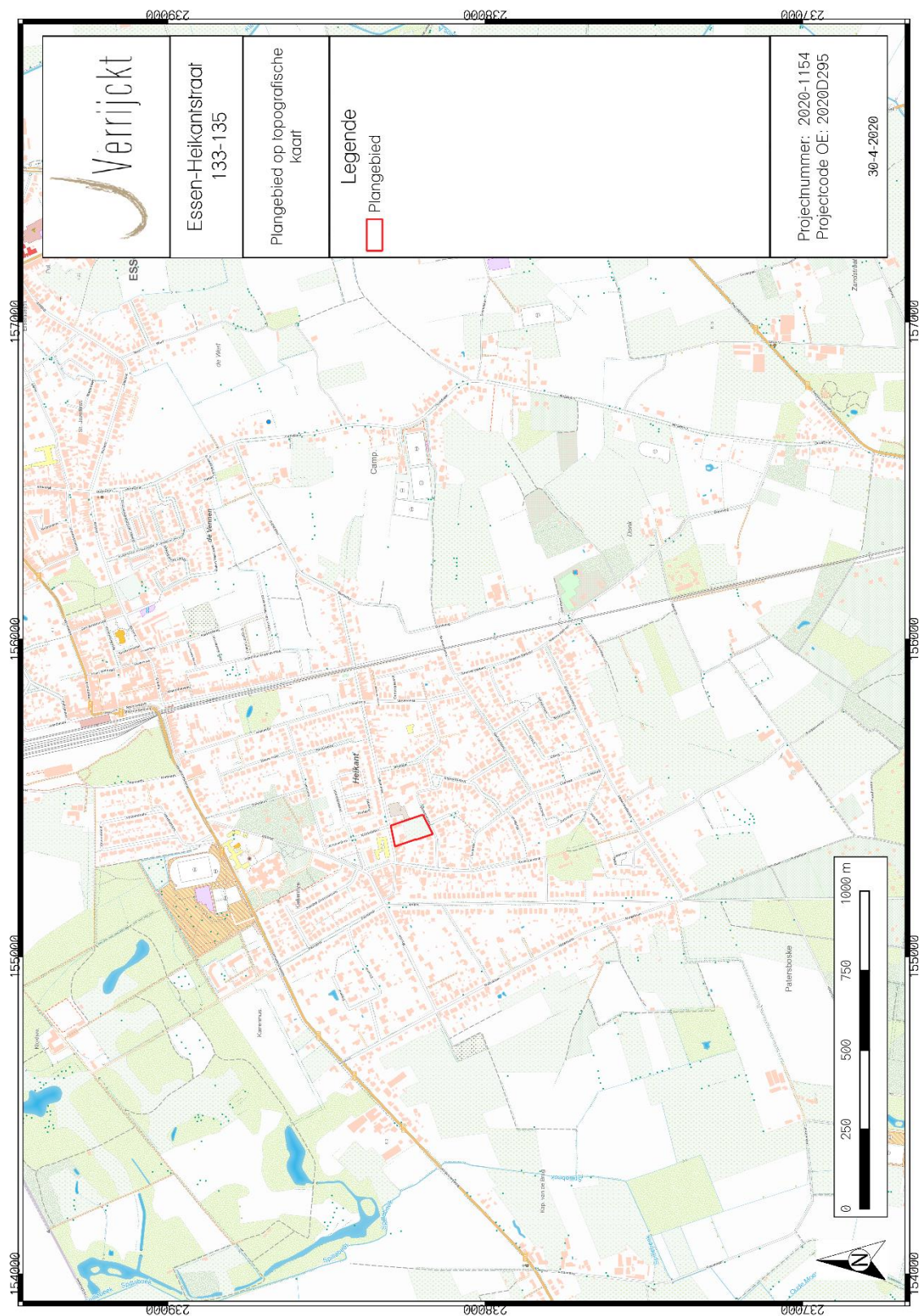
1	Bureauonderzoek.....	1
1.1	Beschrijvend gedeelte	1
1.1.1	Administratieve gegevens	1
1.1.2	Onderzoeksopdracht	4
1.1.3	Juridisch kader.....	4
1.1.4	Randvoorwaarden	5
1.2	Werkwijze en strategie.....	5
1.3	Aanleiding	6
	Huidige situatie en gekende verstoringen	6
	Geplande werken en bodemingrepen	6
1.4	Assessmentrapport.....	8
1.4.1	Topografische situering	8
1.4.2	Landschappelijke en hydrografische situering	8
1.4.1	Geologische situering	8
1.4.2	Bodemkundige situering	8
1.4.3	Historische bronnen	16
1.4.4	Archeologisch bronnen	22
1.5	Besluit.....	24
1.5.1	Beantwoording onderzoeksvragen	24
1.5.2	Archeologische verwachting	25
1.5.3	Potentieel op kennisvermeerdering	25
1.5.4	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	25
1.5.5	Samenvatting	27
2	Lijst met figuren	28
3	Lijst met tabellen.....	28
4	Plannenlijst	28
5	Bibliografie	31
6	Bijlagen.....	33

1 Bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

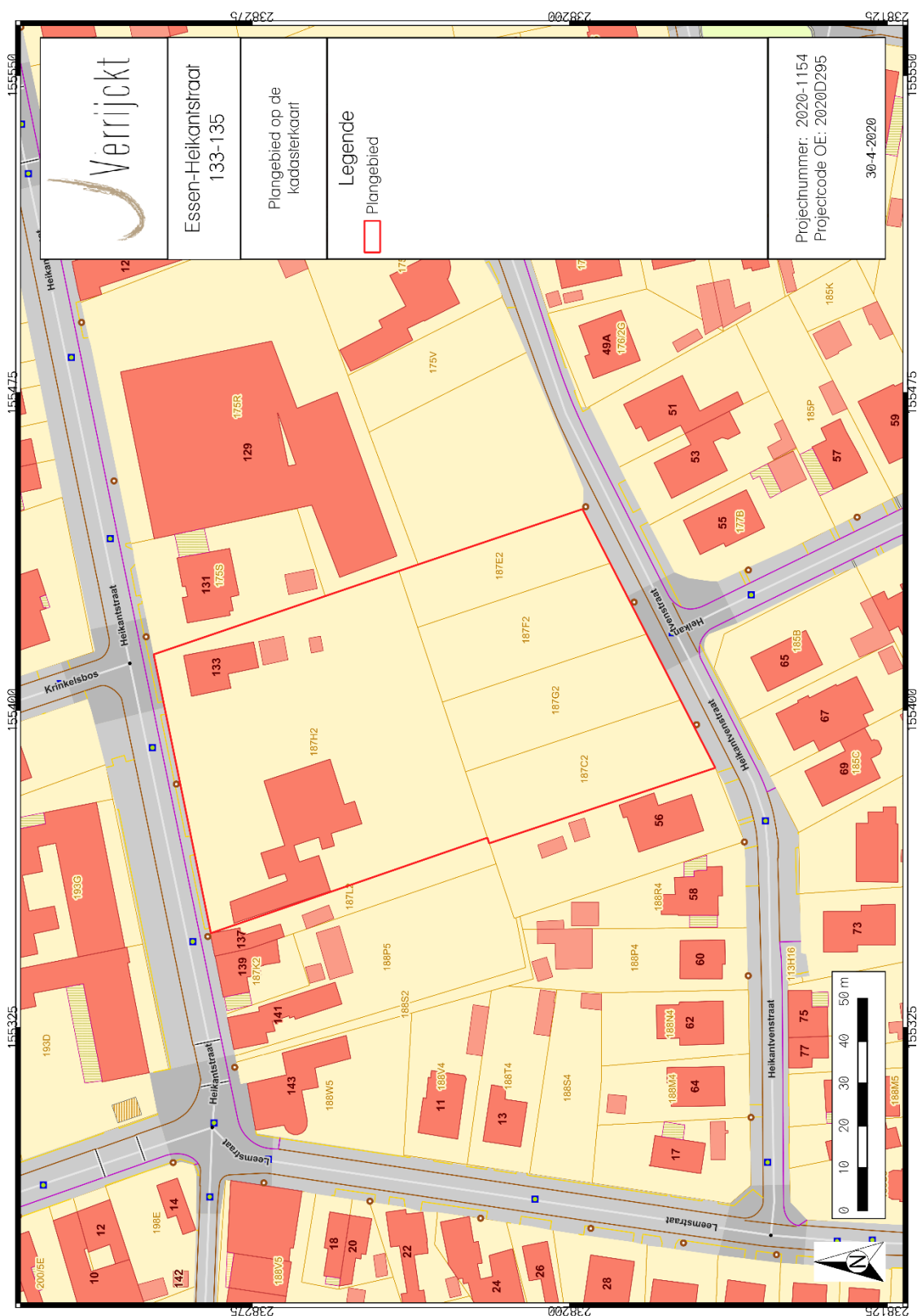
1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode J. Verrijckt		2020-1154
Projectcode Onroerend Erfgoed		2020D295
locatie	Provincie	Antwerpen
	Gemeente	Essen
	Deelgemeente	
	Straat	Heikantsstraat
Kadastrale gegevens	Gemeente	Essen
	Afdeling	2
	Sectie	D
	Percelen	187C2; 187E2; 187F2; 187G2; 187H2
Coördinaten	Noordoost	X: 155413,71 Y: 238297,71
	Noordwest	X: 155348,20 Y: 238284, 38
	Zuidoost	X: 155448,13 Y: 238196,89
	Zuidwest	X: 155387,28 Y: 238165,35
Oppervlakte plangebied		Ca. 7.800 m ²
Oppervlakte bodemingreep		Ca. 7.800 m ²
Erkend Archeoloog		2015/00053 Jeroen Verrijckt



Figuur 1: Plangebied op topografische kaart.¹

¹ AGIV 2020a.



Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB).²

² AGIV 2020d.

1.1.2 Onderzoeksopdracht

De aanleiding van het bureauonderzoek vormt de geplande bouw van woningen en parkvilla's temidden van een groene omgeving. Dit bureauonderzoek is de eerste stap in het archeologisch vooronderzoek met het oog op het bekomen van een 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 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 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 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.

De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt circa 7.800 m² en wordt volledig ontwikkeld. 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 3.000m² of meer. 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 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 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
- Quartairgeologische kaart
- Bodemkaart

³ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017

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 geven van de evolutie van het landgebruik in en in de omgeving van het plangebied.

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

Momenteel is het plangebied in gebruik als weiland. Aan de heikantstraat is er bebouwing te zien. Verwacht wordt dat ter hoogte van de bebouwing het plangebied verstoord zal zijn daar de bebouwing zal gefundeerd zijn op de harde moederbodem.

Geplande werken en bodemingrepen

De opdrachtgever plant op het terrein drie parkvilla's en zes woningen temidden van een groene omgeving (fig. 3). Behalve de woningen zelf worden binnen het plangebied ook parkeerruimtes voor wagens, bergruimtes en fietsenstallingen voorzien. Onder de parkvilla's wordt een grote ondergrondse parkeerruimte voorzien. Voor de eigenlijke plannen wordt verwezen naar de bijlagen. De drie parkvilla's hebben een dakoppervlakte van respectievelijk 541,5 m², 340, 79 m² en 361,57 m². Daar een ondergrondse parking gepland wordt, kan uitgegaan worden van een verstoring tot diep in de onaangeroerde moederbodem. De zes woningen hebben elk een oppervlakte 78 m². Ze worden gefundeerd op de harde ondergrond. Verder worden nutsvoorzieningen, waterleidingen en infiltratieunits aangelegd en een groenzone gecreëerd rondom de bebouwing.

Eventueel in het plangebied aanwezige archeologische waarden worden bijgevolg onherroepelijk vernietigd.



Figuur 3: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting⁴ op orthofoto⁵

⁴ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

⁵ AGIV 2020e.

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 tussen de Heikant- en Heikantvenstraat te Essen. Het plangebied wordt in het westen begrenst door de percelen van Heikantstraat nr. 137 en Heikantvenstraat nr. 56. In het oosten wordt ze begrenst door Heikantstraat nr. 129 en 131 en Heikantvenstraat perceel 175T.

1.4.2 Landschappelijke en hydrografische situering

Essen bevindt zich in de Noorderkempen, nabij de Nederlandse grens. Het plangebied is gelegen op een hoogte van circa 17 m + TAW (fig. 4). Het bevindt zich ten oosten, op circa 4.600 m, van de Brabantse wal. Ten westen van deze wal situeert zich het poldergebied, ten oosten ervan de Kempische zandgronden. Het is gelegen op een hoogte tussen de Spillebeek en de kleine Aa, welke behoren tot het stroomgebied van de Maas.

1.4.1 Geologische situering

Paleogeen en Neogeen (Tertiair)

Op de tertiaire kaart staat het plangebied gekarteerd onder de formatie van Merksplas A, een afzetting bestaande uit grijze en grove tot half grove, licht glauconiethoudende zanden (fig. 5).⁶ Er kunnen houffragmenten worden waargenomen en soms zijn schelpen aan de basis van de formatie terug te vinden. Ze werd afgezet in een estuariene omgeving in het Laat-Pliocene. De dikte bedraagt maximaal circa 30 m.

Quartaire 1/200.000

De tertiaire afzettingen worden afgedekt door getijdenafzettingen uit het Tertiair of Vroeg-Pleistoceen (fig. 6 & 7; profieltype 22). Deze worden op hun beurt bedekt door dekzanden van eolische oorsprong. Deze dekzanden werden op gedurende het Weichseliaan opgeblazen vanuit het drooggevalen Noordzee- en Scheldebekken en afgezet in het zuiden van Nederland en het noorden van Vlaanderen.

Quartaire 1/50.000

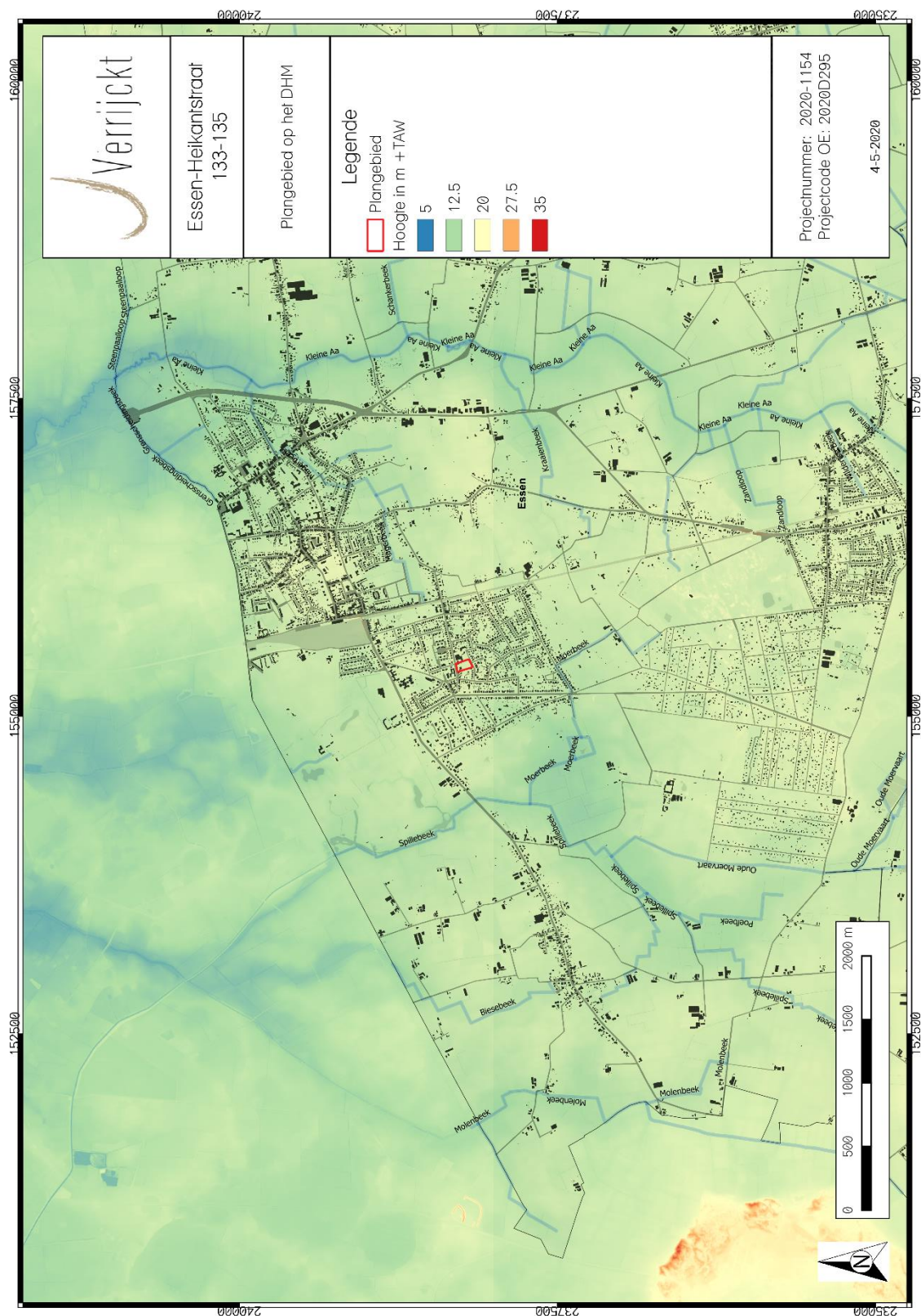
De quartaire kaart 1/50.000 geeft een gelijkaardig beeld weer, enkel in hogere mate van detail. Voor de details wordt verwezen naar figuren 8 & 9.⁷

1.4.2 Bodemkundige situering

Op de bodemkaart van Vlaanderen staat het gros van het plangebied gekarteerd onder bodemtype Zdg, een matig natte zandbodem met duidelijke Bh- of Bs-horizont (fig. 10). Enkel het uiterste zuidoosten van het plangebied bevat mogelijk de natte variant bodemtype Zeg.

⁶ JACOBS *et al.* 2010.

⁷ BOGEMANS 1997.



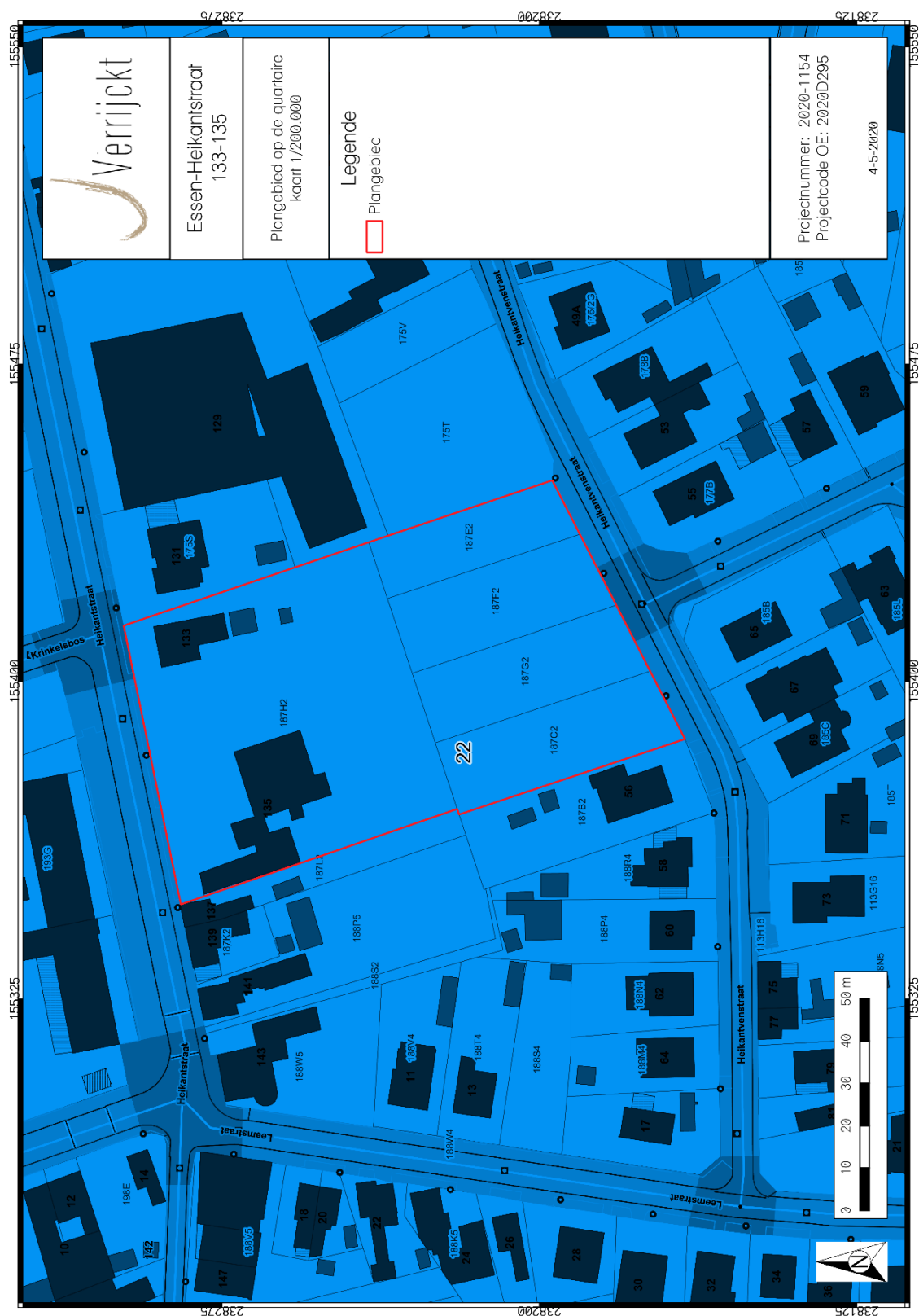
Figuur 4: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM).⁸

⁸ AGIV 2020b.



Figuur 5: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart.⁹

⁹ DOV VLAANDEREN 2020b.

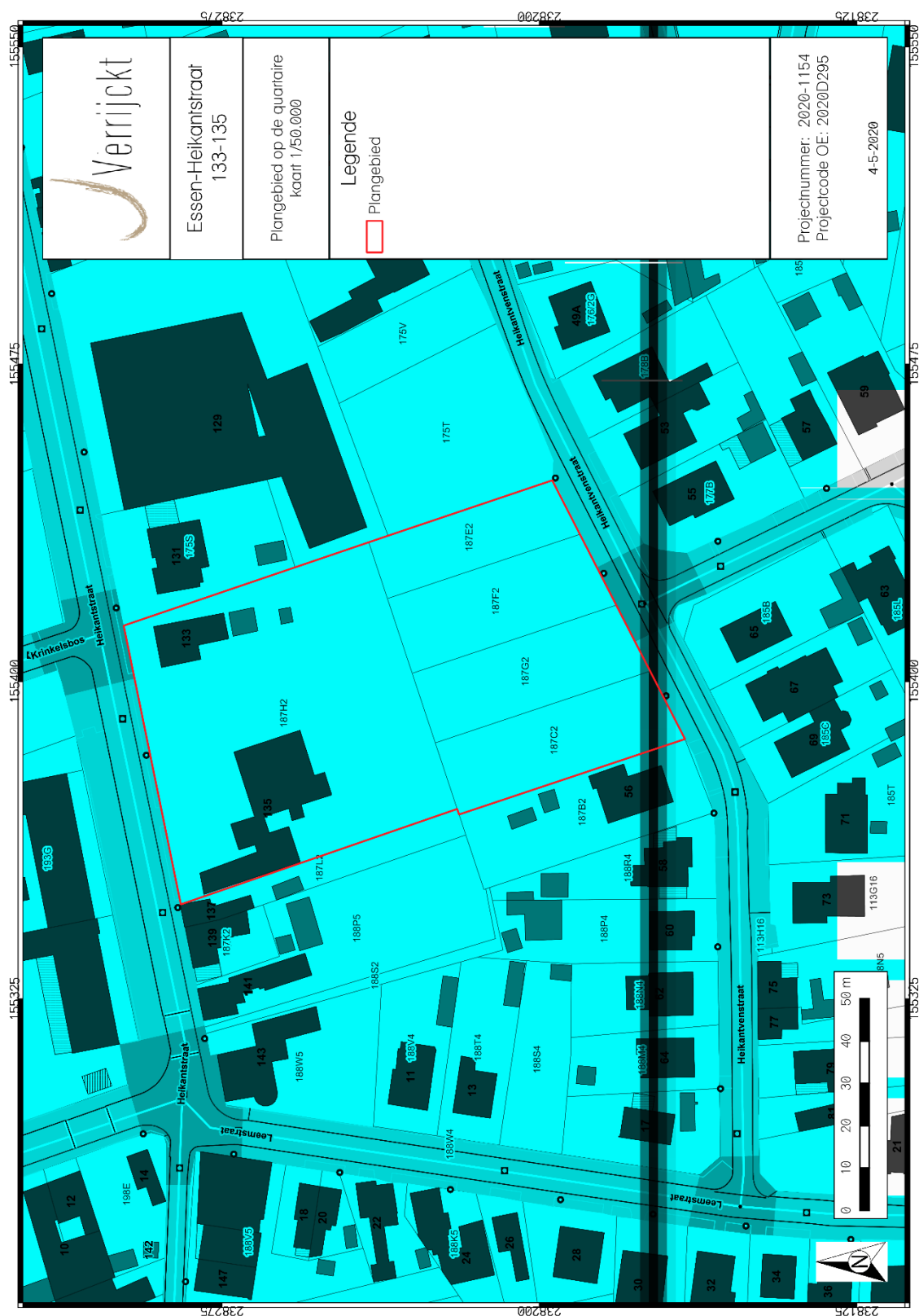


22

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 centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen.
	HQ Hellingsafzettingen van het Quartair.
	G(f,e)VPt-Te Getijdenafzettingen (estuariene afzettingen) met mogelijke intercalatie van fluviatiele en eolische afzettingen. De afzettingen dateren van het Vroeg-Pleistoceen volgens de Noordwest-Europese classificatie en van het Tertiair volgens de internationale stratigrafische commissie.
G(f,e)VPt,p-Te	G(f)VPt,p-Te Getijdenafzettingen (estuariene afzettingen) met mogelijke intercalatie van fluviatiele en eolische afzettingen. De afzettingen dateren van het Vroeg-Pleistoceen volgens de Noordwest-Europese classificatie en van het Tertiair volgens de internationale stratigrafische commissie.
G(f)VPt,p-Te	

Figuur 7: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart betreffende het plangebied.¹¹

¹¹ DOV VLAANDEREN 2020c.



¹² DOV VLAANDEREN 2020c.

20



Eolische afzettingen (fijn zand, soms lemig met mogelijkwerwijze aan de basis een alternerend complex van zand- en leemlaagjes).

Estuariene afzettingen bestaande uit een micahoudend kleiig-zandig complex. Het zand is zeer fijn tot halffijn en domineert doorgaans de eenheid in het noorden.

Estuariene afzettingen bestaande uit een kleiig-zandig micahoudend complex. Het zand is zeer fijn tot grof en domineert in het noorden, klei daarentegen in het zuiden.

Estuariene afzettingen met mogelijkwerwijze in het zuiden fluviatiele afzettingen aan de top. De estuariene afzettingen bestaan uit micahoudend en in mindere mate glauconiethoudend zand, zeer fijn tot grof met vegetatierestjes, veenbrokken en houtfragmenten.

Estuariene afzettingen (glauconiethoudend medium tot grof heterogeen zand met soms houtfragmenten. Onderaan zijn schelp-fragmenten aanwezig).

Figuur 9: Kenmerken van de quartairgeologische kaart 1/50.000.¹³

¹³ DOV VLAANDEREN 2020c.



Figuur 10: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen.¹⁴

¹⁴ DOV VLAANDEREN 2020a.

1.4.3 Historische bronnen

Het plangebied ligt in de huidige gemeente Essen. De heerlijkheid Essen-Kalmthout is ontstaan uit de heerlijkheid Nispen in Nederland.¹⁵ In 1159 werd het allodium Essen door Berner van Rijsbergen geschonken aan de abdij van Tongerlo, die in 1157 in het bezit was gekomen van Kalmthout. Tot aan de Franse Revolutie vormde Essen en Kalmthout één heerlijkheid. Binnen de heerlijkheid hebben talrijke verwoestingen en plunderingen plaatsgevonden, namelijk in 542 door de bende van Maarten van Rossem, in 1583 door de Franse troepen, in 1587-88 bij de belegering van Bergen-op-Zoom, in 1703-05 tijdens de Spaanse en in 1746-48 tijdens de Oostenrijkse Successieoorlog, in 1830 bij de gevechten tussen Hollanders en Belgische vrijwilligers en tijdens de Tweede Wereldoorlog.

De abdij heeft mee geholpen aan de ontwikkeling van de gemeente: heide en dennenbossen werden ontgonnen, moergronden geëxploiteerd en modelhoeven gebouwd. In de 19^e eeuw groeide Essen uit tot een grenspost met de spoorlijn tussen Antwerpen en Roosendaal die in 1854 werd aangelegd.

Ferraris (1771-1778)

Op de Ferrariskaart (fig. 11) is te zien dat het plangebied is gelegen in de noordelijke uitloper van het nat heidegebied ten zuiden van Huybergen en Essen. Ten westen, noorden en oosten zijn reeds de ontgonnen heidegebieden rond Essen en Huybergen zichtbaar. Her en der is bebouwing zichtbaar. Vermoedelijk gaat het hier om hoeves begaan met de systematische ontginning van het gebied.

Atlas der Buurtwegen (1843-1845)

Op de atlas der buurtwegen is net ten noorden van het plangebied een weg aangelegd waarlangs de Mager Hoef is gelegen. Duidelijk beginnen er zich binnen het voormalig heidegebied perceelleringen af te tekenen. Het lijkt er op dat de start is gemaakt met de ontginning van het terrein, mogelijk vanuit de Mager Hoef.

Vandermaelen (1846-1854)

Op de Vandermaelenkaart wordt een zeer gelijkaardige situatie weergegeven. Op de kaart staat het plangebied weergegeven binnen broek, dat wil zeggen nat gebied (fig. 13). Verschillende hoeven worden nu weergegeven met benamingen als Wesenbeek Hoef, Vreenberg Hoef, Nieuwe Hoef, etc.

Popp (1842-1879)

Wat betreft de Poppkaart is er geen informatie beschikbaar.

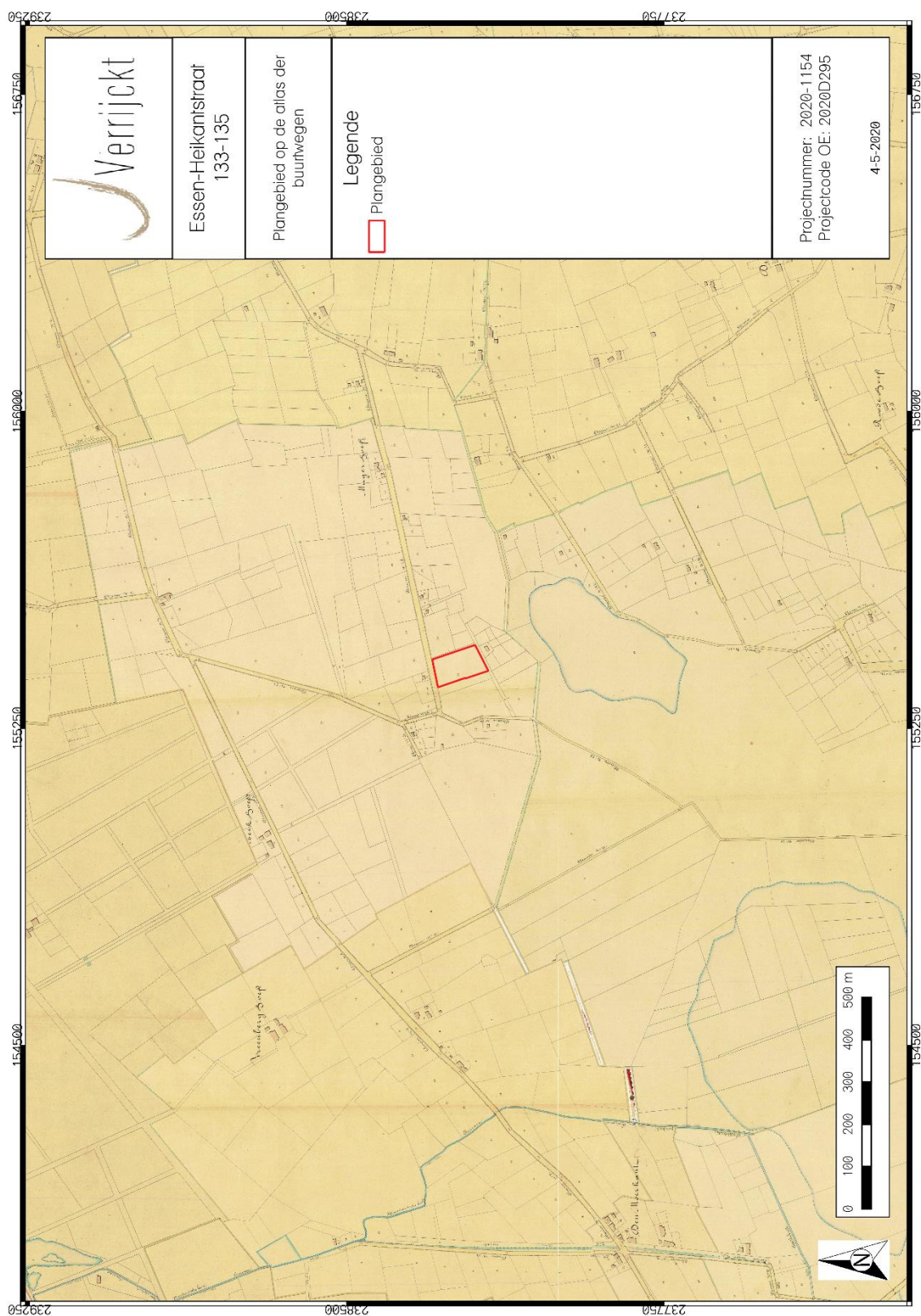
Luchtfoto's

De luchtfoto uit 1971 toont aan dat het heidegebied rondom het plangebied is ontgonnen (fig. 14). De bewoning is er dan ook serieus toegenomen. Deze trend blijft zich echter verder zetten. Op het moment betreft het plangebied nog één van de weinige onbebouwde stukken grond in de omgeving van het plangebied (fig. 15).

¹⁵ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/13682>



¹⁶ GEOPUNT 2020c.



Figuur 12: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen.¹⁷

¹⁷ GEOPUNT 2020b.



Figuur 13: Plangebied op de Vandermaelenkaart.¹⁸

¹⁸ GEOPUNT 2020d.



Figuur 14: Plangebied op een luchtfoto uit 1971.¹⁹

¹⁹ AGIV 2020f.



Figuur 15: Plangebied op een recente luchtfoto.²⁰

²⁰ AGIV 2020e.

1.4.4 Archeologisch bronnen

Binnen de contouren van het plangebied zijn er geen archeologische waarden gekend. Binnen een straal van 1 kilometer is slechts 1 melding bekend, nl. de melding van een 18^e eeuwse hoeve vermoedelijk te plaatsen binnen de systematische ontginning van het heidegebied. Op iets meer dan een kilometer van het plangebied zijn ook twee losse vondsten aangetroffen die te dateren zijn in het mesolithicum. Behalve dat het om silex en Wommersomkwartsiet gaat is er geen info beschikbaar op de databank.

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.²¹

CAI-NUMMER	TOPONIEM	OMSCHRIJVING	DATERING
101079	PAARDENHOEK	18 ^e EEUWSE KIEKENHOEVE	NIEUWE TIJD
164585	HEIKANT 1	LOSSE VONDST: LITHISCH MATERIAAL IN SILEX EN WOMMERSOMKWARTSIET	MESOLITHICUM
212382	HEIKANT 2	LOSSE VONDST: LITHISCH MATERIAAL	MESOLITHICUM

²¹ CAI 2018



Figuur 16: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart²²

²² 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?*

De locatie van het plangebied is interessant. Het bevindt zich op een hoogte tussen de Spillebeek en de kleine Aa in. Op historisch kaartenmateriaal is het gesitueerd temidden van heidegebied dat vanaf de late 18^e, of eerste helft 19^e eeuw systematisch wordt ontgonnen. Deze ontginning is te zien vanaf de atlas der buurtwegen. De ontwikkeling van heidegebied wordt beschreven in VIOE-Rapport 03.²³ Dergelijke gebieden werden in de Kempische zandvlakte vooral ontgonnen tijdens de metaaltijden. Het oorspronkelijke oerbos ruimde plaats voor een half natuurlijk landschap. Door het degraderen van deze gebieden ontstond geleidelijk aan heide dat vanaf de vroege middeleeuwen als gemene grond werd gebruikt bijvoorbeeld om schapen in te houden. Gezien de locatie kunnen dan ook zowel steentijdvondsten, als sporen worden aangetroffen uit de metaaltijden of romeinse periode.

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

Enkel in het noorden van het plangebied, ter hoogte van de bebouwing aan de Heikantstraat, wordt verstoring verwacht.

- *Wat is de impact van de geplande werken?*

De impact van de werken heeft een negatieve invloed op de bewaring van eventuele archeologie in de bodem. De bouw van parkvilla's en woningen, plus alle bijkomende werken, heeft tot gevolg dat wordt afgegraven tot in de vaste grond.

- *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?*

Niet van toepassing.

- *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?*

Het is momenteel niet geweten of een archeologische site aanwezig is binnen het plangebied.

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

Gezien de locatie is het nuttig de verschillende fases van vooronderzoeken te doorlopen. In eerste instantie wordt een landschappelijk bodemonderzoek geadviseerd om de bodembewaringstoestand te evalueren. Indien hier een goed bewaarde bodem, waarbij op zijn minst een degelijke B-horizont aanwezig is, kan overgegaan worden op een verkennend booronderzoek. Dit onderzoek heeft tot doel eventuele steentijdsites op te sporen. In het geval dit onderzoek positieve resultaten boekt, wordt overgegaan naar een waarderend

²³ VERDURMEN & TYS 2007.

booronderzoek om de steentijdsite af te bakenen. Er kan daarna overgegaan worden tot een eventuele steentijdopgraving. Indien geen steentijdsite aanwezig is wordt er na het verkennend booronderzoek overgegaan op proefsleuven om sporensites op te sporen. Indien deze aanwezig is kan overgegaan worden tot een vlakdekkende opgraving, de laatste fase binnen het archeologisch onderzoek.

1.5.2 Archeologische verwachting

De locatie van het plangebied is interessant. Het bevindt zich op een hoogte tussen de Spillebeek en de kleine Aa in. Op historisch kaartenmateriaal is het gesitueerd temidden van heidegebied dat vanaf de late 18e, of eerste helft 19e eeuw systematisch wordt ontgonnen. Deze ontginning is te zien vanaf de atlas der buurtwegen. De ontwikkeling van heidegebied wordt beschreven in VIOE-Rapport 03.²⁴ Dergelijke gebieden werden in de Kempische zandvlakte vooral ontgonnen tijdens de metaaltijden. Het oorspronkelijke oerbos ruimde plaats voor een half natuurlijk landschap. Door het degraderen van deze gebieden ontstond geleidelijk aan heide dat vanaf de vroege middeleeuwen als gemene grond werd gebruikt bijvoorbeeld om schapen in te houden. Gezien de locatie kunnen dan ook zowel steentijdvondsten, als sporen worden aangetroffen uit de metaaltijden of romeinse periode. De kans op het aantreffen van latere sporen is eerder klein.

1.5.3 Potentieel op kennisvermeerdering

Op basis van bovenstaande archeologische verwachting kan een potentieel op kennisvermeerdering geformuleerd worden. De meldingen in de centraal archeologische inventaris zijn bijzonder laag. 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 over de aan- of afwezigheid van een archeologische vindplaats.

De aanwezigheid en bewaringstoestand van eventuele archeologische sites, alsook de potentiële bedreiging ervan, kan enkel getoetst 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?

²⁴ VERDURMEN & TYS 2007.

- 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)?

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:
 - 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?

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

1.5.5 Samenvatting

Naar aanleiding van de bouw van woningen en parkvilla's in een groene omgeving werd een bureauonderzoek geschreven voor een plangebied tussen de Heikantstraat en Heikantvenstraat te Essen. Essen bevindt zich op een hoogte tussen de Spillebeek en de kleine Aa. De heerlijkheid Essen-Kalmthout is ontstaan uit de heerlijkheid Nispen. In 1159 werd Essen geschonken aan de abdij van Tongerlo, die eerder al in 1157 in het bezit was van Kalmthout. Tot aan de Franse Revolutie verliep de geschiedenis van de twee gemeenten dan ook gelijkaardig. De locatie van het plangebied is interessant. Het bevindt zich op een hoogte tussen de Spillebeek en de kleine Aa in. Op historisch kaartenmateriaal is het gesitueerd temidden van heidegebied dat vanaf de late 18e, of eerste helft 19e eeuw systematisch wordt ontgonnen. Deze ontginning is te zien vanaf de atlas der buurtwegen. Dergelijke heidegebieden werden in de Kempische zandvlakte vooral ontgonnen tijdens de metaaltijden. Het oorspronkelijke oerbos ruimde plaats voor een half natuurlijk landschap. Door het degraderen van deze gebieden ontstond geleidelijk aan heide dat vanaf de vroege middeleeuwen als gemene grond werd gebruikt bijvoorbeeld om schapen in te houden. Gezien de locatie kunnen dan ook zowel steentijdvondsten, als sporen worden aangetroffen uit de metaaltijden of Romeinse periode. De kans op het aantreffen van latere sporen is eerder klein.

Daarom adviseert J. Verrijckt bvba dan ook om het plangebied nader te onderzoeken aan de hand van verschillende vooronderzoeken.

2 Lijst met figuren

Figuur 1: Plangebied op topografische kaart.	2
Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB).	3
Figuur 3: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting op orthofoto	7
Figuur 4: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM).	9
Figuur 5: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart.	10
Figuur 6: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:200.000.	11
Figuur 7: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart betreffende het plangebied.	12
Figuur 8: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:50.000.	13
Figuur 9: Kenmerken van de quartairgeologische kaart 1/50.000.	14
Figuur 10: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen.	15
Figuur 11: Plangebied op de Ferrariskaart.	17
Figuur 12: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen.	18
Figuur 13: Plangebied op de Vandermaelenkaart.	19
Figuur 14: Plangebied op een luchtfoto uit 1971.	20
Figuur 15: Plangebied op een recente luchtfoto.	21
Figuur 16: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart.	23

3 Lijst met tabellen

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.	22
---	----

4 Plannenlijst

Plannenlijst Essen, Heikantstraat	Projectcode bureauonderzoek 2020D295
Plannummer	Figuur 1
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op topografische kaart.
Aanmaaksch aal	1:10.000
Aanmaakwijz e	Digitaal
Datum	4-5-20 (raadpleging)

Plannummer	
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Plangebied op het GRB (kadasterkaart)

Aanmaakschaal	1:750
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	4-5-20 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 3
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Inplanting van de toekomstige werken op een luchtfoto
Aanmaakschaal	1:750
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	4-5-20 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 4
Type plan	Digitaal Hoogtemodel
Onderwerp plan	Plangebied op DHM
Aanmaakschaal	25:000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	4-5-20 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 5
Type plan	Tertiaire kaart
Onderwerp plan	Plangebied op de tertiairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:750
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	4-5-20 (raadpleging)
Plannummer	Fout! Verwijzingsbron niet gevonden. t/m 9
Type plan	Quartaire kaarten 1/200.000 & 1/50.000
Onderwerp plan	Plangebied op quartaire kaarten en kenmerken
Aanmaakschaal	1:750
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	4-5-20 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 10
Type plan	Bodemkaart van Vlaanderen
Onderwerp plan	Plangebied op bodemkaart
Aanmaakschaal	1:7500
Aanmaakwijze	Digitaal

Datum	4-5-20 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 11
Type plan	Ferrariskaart
Onderwerp plan	Plangebied op de Ferrariskaart
Aanmaakschaal	1:7.500
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	4-5-20 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 12
Type plan	Atlas der buurtwegen
Onderwerp plan	Plangebied op de atlas der buurtwegen
Aanmaakschaal	1:7.500
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	4-5-20 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 13
Type plan	Vandermaelenkaart
Onderwerp plan	Plangebied op de Vandermaelenkaart
Aanmaakschaal	1:7.500
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	4-5-20 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 14
Type plan	Luchtfoto
Onderwerp plan	Plangebied op een luchtfoto uit 1971
Aanmaakschaal	1:7.500
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	4-5-20 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 15
Type plan	Luchtfoto
Onderwerp plan	Plangebied op een recente luchtfoto
Aanmaakschaal	1:7.500
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	4-5-20 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 16
Type plan	GRB

Onderwerp plan	Plangebied op de GRB met meldingen van de CAI
Aanmaaksch aal	1:7.500
Aanmaakwijz e	Digitaal
Datum	4-5-20 (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, 2020a. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.

AGIV, 2020b. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Digitaal Hoogte Model.

AGIV, 2020c. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Bodemerosiekaart. Available at: <http://www.geopunt.be>.

AGIV, 2020d. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Grootschalig Referentiebestand (GRB).

AGIV, 2020e. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen. Available at:
<http://www.geopunt.be>.

AGIV, 2020f. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, 1971, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.

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

BOGEMANS, F., 1997: *Toelichting bij de quartairgeologische kaart van België, kaartblad 1-7, Essen- Kapellen*, Brussel.

CAI, 2020. Centraal Archeologisch Inventaris. Available at: <http://cai.onroerenderfgoed.be/>.

DOV VLAANDEREN, 2020a. Databank Ondergrond Vlaanderen, Bodemkaart. Available at:
<https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

DOV VLAANDEREN, 2020b. Databank Ondergrond Vlaanderen, Neogeen/paleogeen (Tertiair). Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

DOV VLAANDEREN, 2020c. Databank Ondergrond Vlaanderen, Quartair. Available at:
<https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

GEPUNT, 2020a. GEOPUNT VLAANDEREN.

GEPUNT, 2020b. GEOPUNT VLAANDEREN: Atlas der Buurtwegen Vlaanderen (ca1840). Available at: <http://www.geopunt.be>.

GEPUNT, 2020c. GEOPUNT VLAANDEREN: Ferrariskaart (1777). Available at:
<http://www.geopunt.be>.

- GEOPUNT, 2020d. GEOPUNT VLAANDEREN: Kaart Vandermaelen (1846-1854). Available at: <http://www.geopunt.be> [Accessed August 2, 2016].
- GEOPUNT, 2020e. GEOPUNT VLAANDEREN: Popp-kaart Vlaanderen (1842-1879). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2020f. Toelichting: Atlas Der Buurtwegen (1843-1845). Available at: <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.
- GEOPUNT, 2020g. Toelichting: Vandermaelen (1846-1854). Available at: <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/93795cd6-66d3-4310-83b2-5443adfee403>.
- IOE, 2020. Inventaris Onroerend Erfgoed. Available at: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be>.
- JACOBS, P., POLFLIET, T., DE CEUKELAIRE, M. & G. MOERKERKE, 2010: *Toelichtingen bij de geologische kaart van België, Kaartblad 1-7, Essen-Kapellen*, Gent.
- KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË, 2016. Toelichting: Ferraris (kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden). Available at: http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerraris_nl.html.
- VERDURMEN, I. & D. Tys, 2007: De Archeologische waarde van militaire domeinen, *VIOE-Rapport 03*, Brussel.

6 Bijlagen

- Bouwplannen