



Rapport Nr. 0058

Archeologienota

Weelde, Nijverheidsstraat 12
Verslag van Resultaten

Titel

Archeologienota Weelde, Nijverheidsstraat 12: Verslag van Resultaten

Auteur(s)

Jeroen Verrijckt

Erkende archeoloog

2015/00053

Jeroen Verrijckt

Projectnummer J. Verrijckt

2018-152

Projectnummer Onroerend Erfgoed

2018K218

Plaats en datum

Beerse, 4 mei 2019

© 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

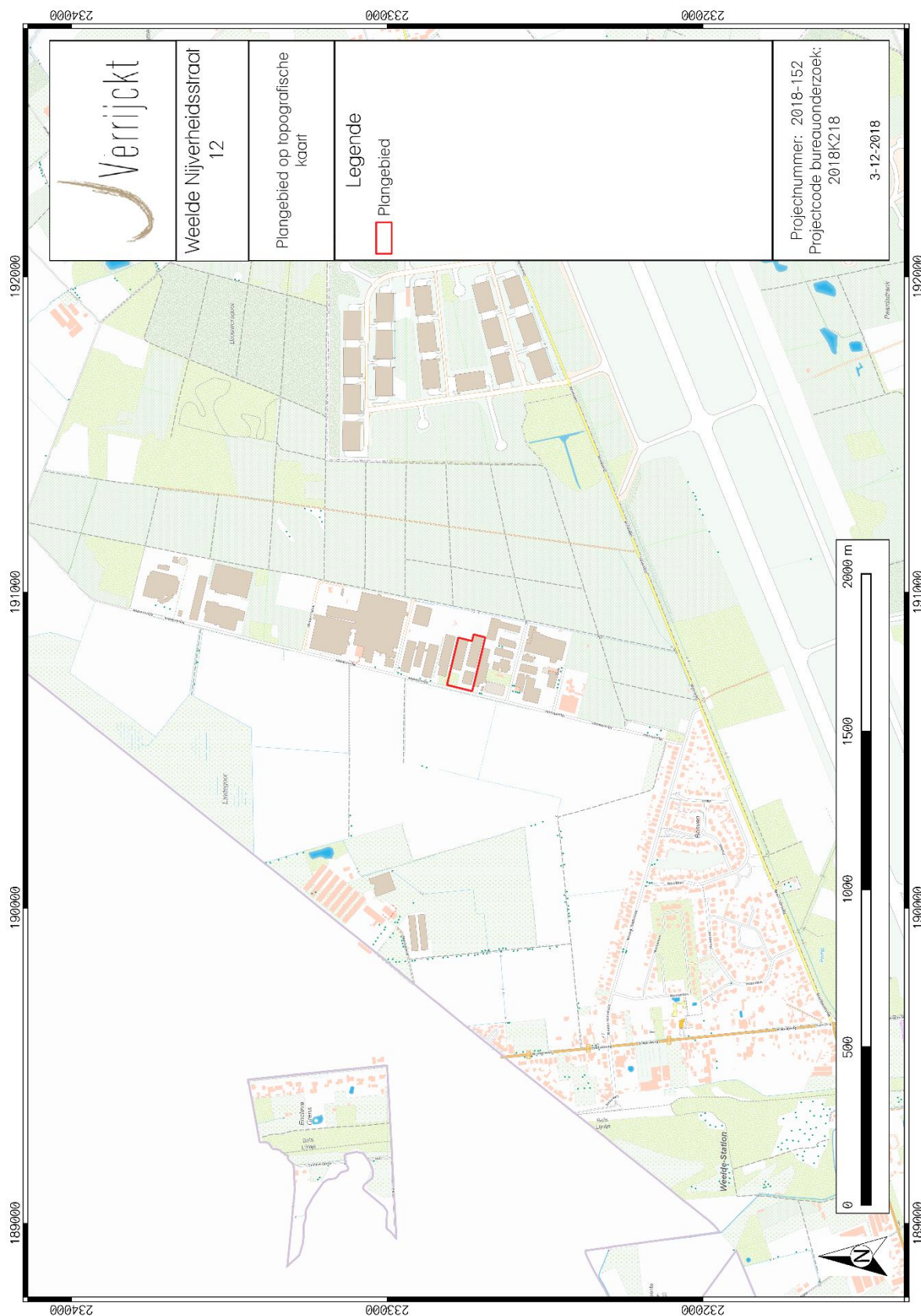
1	Bureauonderzoek	1
1.1	Beschrijvend gedeelte	1
1.1.1	Administratieve gegevens.....	1
1.1.2	Onderzoeksopdracht.....	4
1.1.3	Juridisch kader.....	4
1.1.4	Randvoorwaarden	5
1.2	Werkwijze en strategie.....	5
1.3	Aanleiding.....	6
	Huidige situatie en gekende verstoringen	6
	Geplande werken en bodemingrepen	8
1.4	Assessmentrapport	11
1.4.1	Topografische situering	11
1.4.2	Landschappelijke en hydrografische situering	11
1.4.3	Geologische situering	14
1.4.4	Bodemkundige situering	14
1.4.5	Historische bronnen	21
1.4.6	Cartografische bronnen.....	21
1.4.7	Archeologisch bronnen.....	28
1.5	Besluit	44
1.5.1	Beantwoording onderzoeksvragen	44
1.5.2	Archeologische verwachting	45
1.5.3	Potentieel op kennisvermeerdering	46
1.5.4	Afweging noodzaak verder vooronderzoek.....	46
1.5.1	Samenvatting.....	49
2	Lijst met figuren.....	50
3	Lijst met tabellen.....	50
4	Plannenlijst.....	50
5	Bibliografie	53
6	Bijlagen.....	54

1 Bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

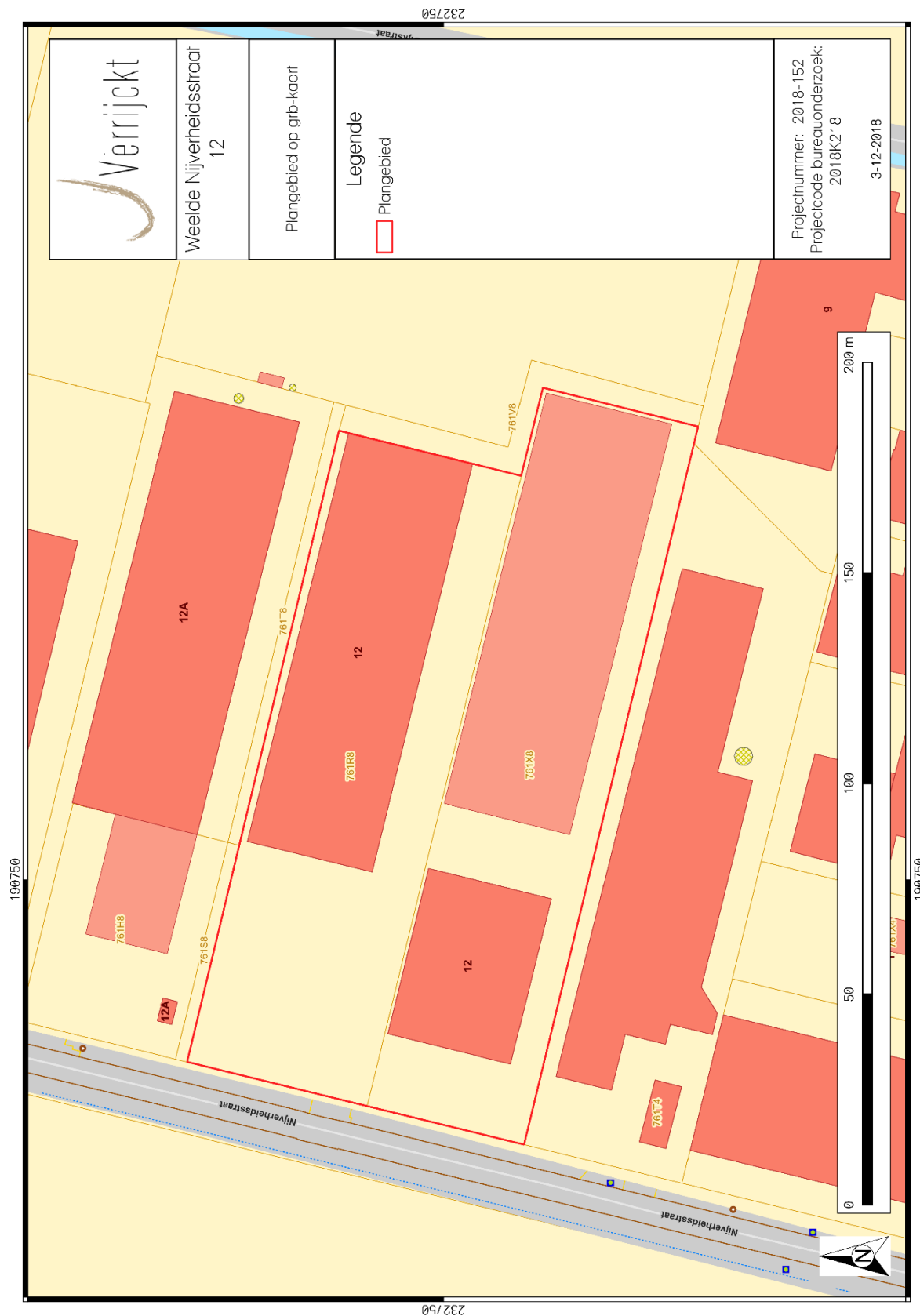
1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode J. Verrijckt		2018-152
Projectcode Onroerend Erfgoed		2018K218
locatie	Provincie	Antwerpen
	Gemeente	Ravels
	Deelgemeente	Weelde
	Straat	Nijverheidsstraat
Kadastrale gegevens	Gemeente	Ravels
	Afdeling	2
	Sectie	D
	Percelen	761R8 en 761X8
Coördinaten	Noordoost	X: 190856.620943936 Y: 232774.777083384
	Noordwest	X: 190706.774725166 Y: 232810.814143058
	Zuidoost	X: 190857.615874098 Y: 232689.604519596
	Zuidwest	X: 190687.135949034 Y: 232730.895826305
Oppervlakte plangebied		Ca. 13500 m ²
Oppervlakte bodemingreep		Ca. 13500 m ²
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 bouw van KMO-units aan de Nijverheidsstraat te Weelde. 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 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 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 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 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 worden KMO-units gerealiseerd. Hierbij bedraagt de totale oppervlakte van het plangebied 13.500 m² en bedraagt de bodemingreep 13.500 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 5.000m² 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 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

³ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017

- 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 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
- 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

Binnen de contouren van het plangebied zijn drie gebouwen aanwezig. Eén gebouw, het gebouw het dichtste bij de Nijverheidsstraat, betreft een klein kantoorgebouw met aansluitend een magazijnruimte. De twee overige gebouwen zijn beide grote magazijnruimtes. Binnenin de gebouwen zijn betonverhardingen aanwezig. Rondom de gebouwen zijn betonverhardingen of steenslagverhardingen aanwezig. De gebouwen zullen vermoedelijk gefundeerd zijn tot een diepte van 80 cm beneden het maaiveld (vorstvrije zone). Er zijn echter geen gegevens bekend omtrent de exacte funderingsdiepte. Er zijn geen kelders of dieper ingegraven structuren aanwezig. De dikte van de betonverhardingen en steenslagverhardingen is eveneens niet gekend.

⁴ CARTESIUS 2018



Foto 1: Zicht op het kantoor gebouw (© J. Verrijckt Bvba)



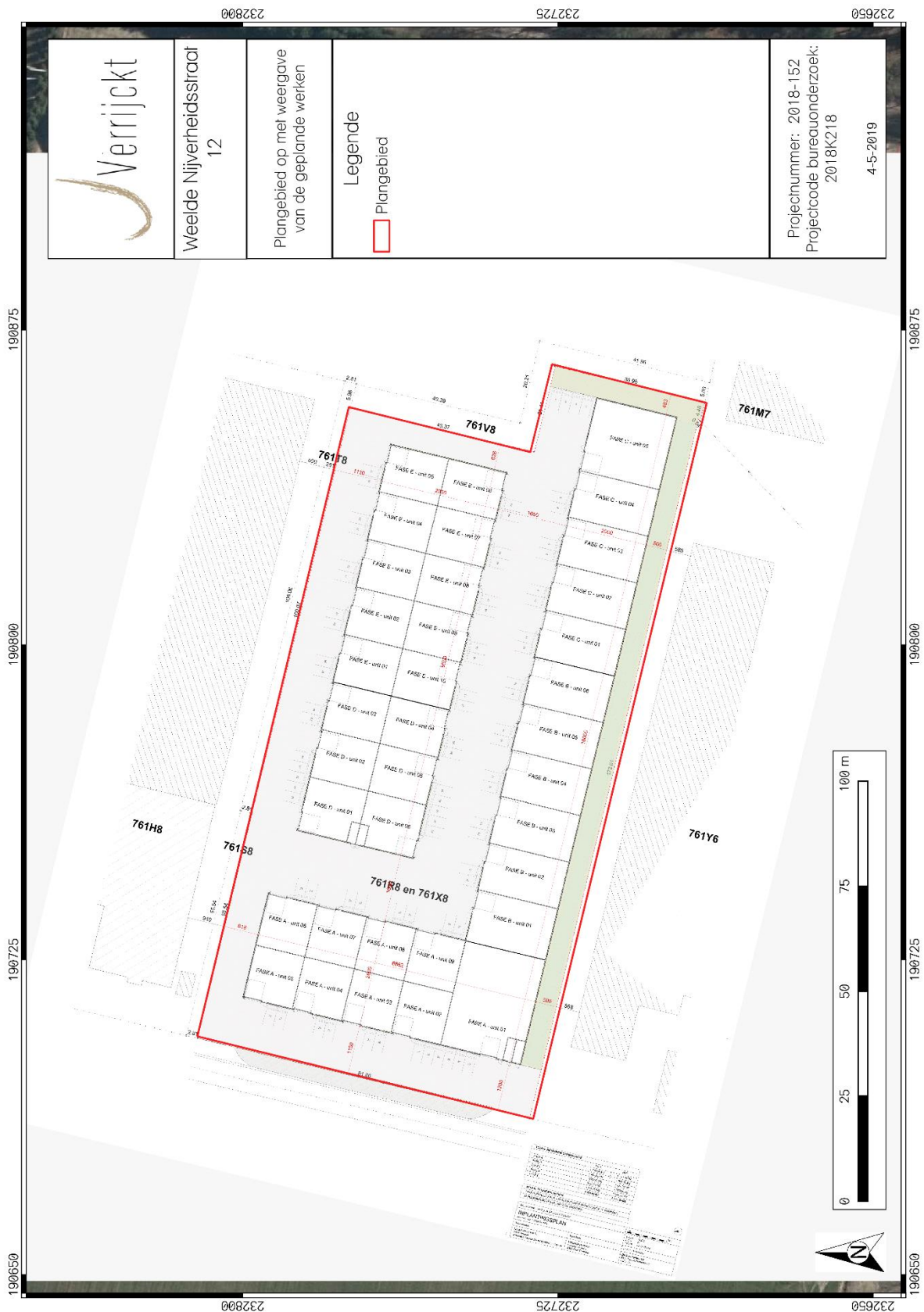
Foto 2: Zicht op één van de twee identieke loodsen (© J. Verrijckt Bvba)

Geplande werken en bodemingrepen

De opdrachtgever plant op het terrein 36 KMO units en parking. De gebouwen worden gefundeerd tot minimaal de vorstvrije zone, d.w.z. minimaal 80 cm diepte. Rondom de gebouwen wordt een waterdoorlatende klinkerverharding voorzien. De opbouwdikte van deze klinkerverharding bedraagt 35 cm. Aan de rand, rondom het gehele plangebied, wordt een 1 m brede groenstrook voorzien voor een natuurlijke waterinfiltratie.

De werkzaamheden worden in vijf fases uitgevoerd.

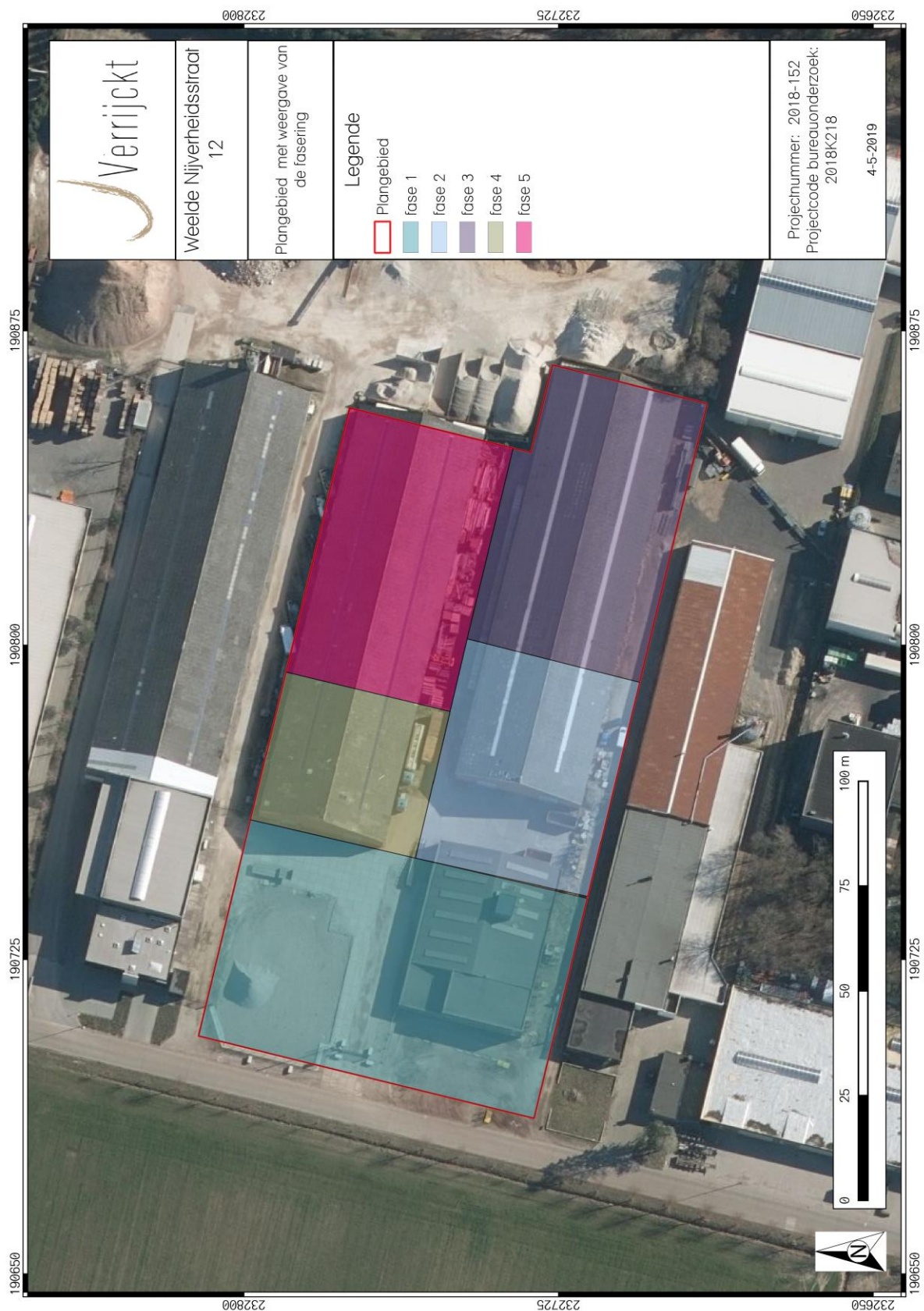
Bij de geplande werkzaamheden worden eventuele archeologische waarden vernietigd.



Figuur 3: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting⁵ op orthofoto⁶

⁵ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

⁶ AGIV 2018e



Figuur 4: Plangebied met weergave van de fasering⁷ op orthofoto⁸

⁷ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

⁸ AGIV 2018e

1.4 Assessmentrapport

1.4.1 Topografische situering

De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op Figuur 1. Het plangebied is gelegen aan de Nijverheidsstraat 12 te Weelde (Ravels). Het plangebied is momenteel grotendeels bebouwd met een kantoorruimte en enkele magazijnen. De westelijke grens van het plangebied wordt gevormd door de Nijverheidsstraat. Aan de overzijde van de Nijverheidsstraat is een uitgebreid akkercomplex aanwezig. De noordelijke, zuidelijke en westelijke grens wordt gevormd door bedrijventerreinen die gelegen zijn in het industriegebied aan de Nijverheidsstraat.

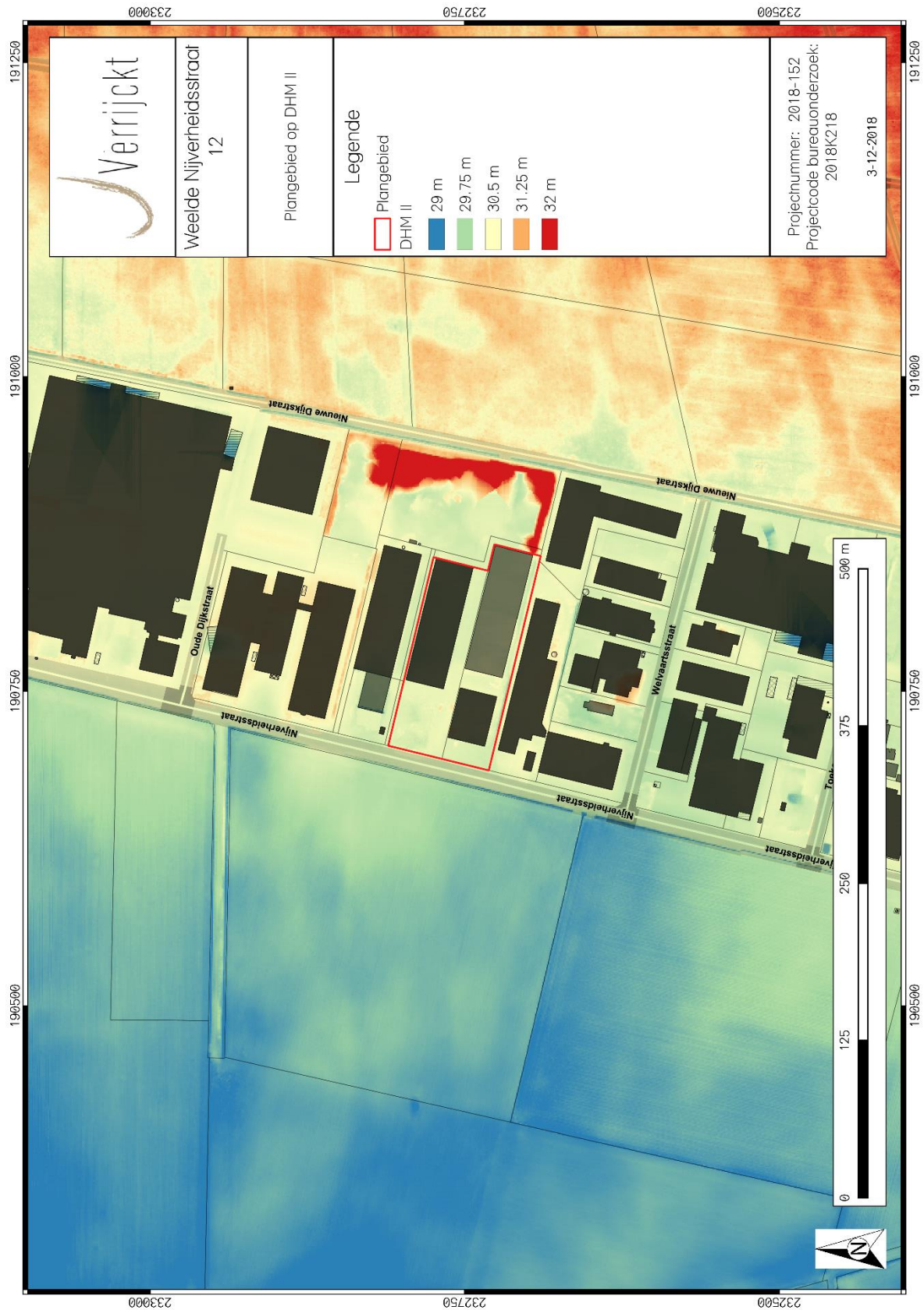
1.4.2 Landschappelijke en hydrografische situering

In geomorfologisch opzicht bevindt het plangebied zich in het cuesta van de kleien van de Kempen.⁹ De cuesta staat bekend als een resistent kleimassief, gevormd in een Pleistoceen waddenmilieu. Het vormt het westoost interfluvium (van Zandhoven via Malle naar Turnhout) tussen de stroombekkens van de Nete en de Maas. Ten noorden van deze waterscheidingskam is het eveneens Pleistoceen krekenslandschap in het huidige reliëf en afwateringsstelsel fraai gefossiliseerd: de brede beekdalen komen overeen met makkelijk erodeerbare wadzanden, de interfluvia met meer resistente schorreklei. Het waterscheidingsvlak tussen het Scheldebekken en het Maasbekken vormt een brede W-O gerichte strook in het noorden van de provincie Antwerpen. Ten westen van Westmalle buigt deze af naar het noorden waar de steilrand de Scheldepolders bereikt. In het Maasbekken, op de rug van de cuesta, zijn de valleien zuid-noord georiënteerd.¹⁰

Het plangebied zelf is te situeren tussen 30,2 m + TAW en 30,4 m + TAW. Hierbij zijn er nauwelijks niveauverschillen aanwezig binnen de contouren van het plangebied. De aanwezige niveauverschillen zullen waarschijnlijk te wijten zijn aan de aanwezigheid van bepaalde structuren en het landgebruik. Net ten oosten van het plangebied is een opvallende, lokale, verhoging zichtbaar. Dit zal eveneens te wijten zijn aan lokale landinrichting, vermoedelijk grondopslag. Wanneer de ruimere omgeving rondom het plangebied bekeken wordt, is ten westen van het plangebied een lager gelegen zone met het Gelsloopke en het Merkske aanwezig. Deze lager gelegen zone bevindt zich op ca. 27 m + TAW. Ten oosten van het plangebied is een hoger gelegen zone aanwezig met hoogtes tot ca. 34-35 m + TAW. Hierbij vertoont het landschap een zeer grillig verloop waarbij kleine verhevenheden en laagtes aanwezig zijn. Dit is vermoedelijk te wijten aan stuifzandafzettingen (duinen) waarbij onder invloed van wind kleine laagtes en kleine hoger gelegen heuvels ontstaan zijn.

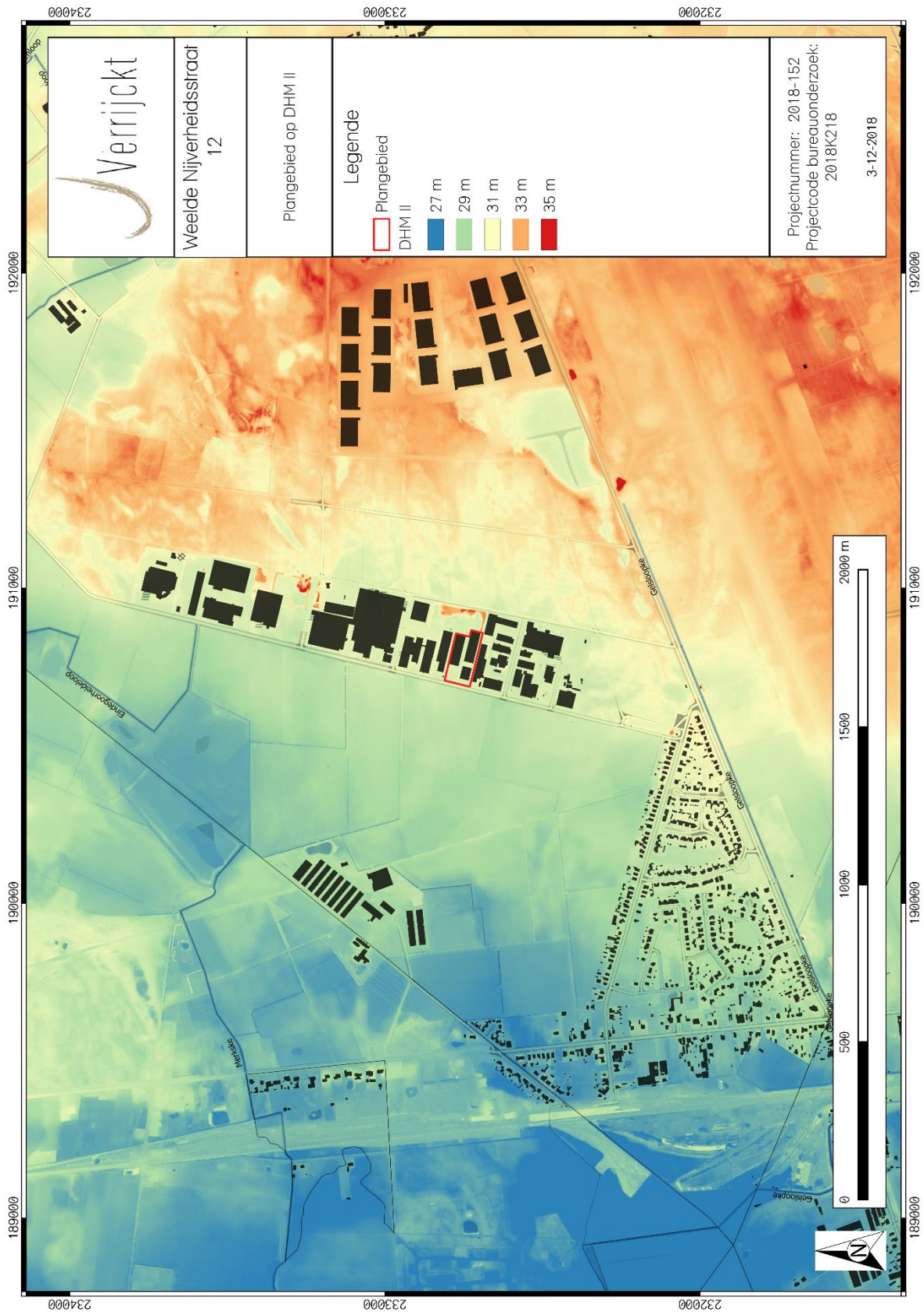
⁹ DE MOOR & MOSTAERT 1993

¹⁰ Bogemans 2005.



Figuur 5: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM)¹¹

¹¹ AGIV 2018b



Figuur 6: Plangebied en omgeving op het DHM¹²

¹² AGIV 2018b

1.4.3 *Geologische situering*

Paleogeen en Neogeen (Tertiair)

De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door afzettingen van de formatie van Merksplas, Lid B. Dit lid kenmerkt zich door wit tot grijsbruin grof zand. Dit zand is soms grindhoudend. Er komen silteuze en kleihoudende lenzen en glimmerhoudend, schelpfragmenten voor.

Quartair 1/200.000

Op de Quartairgeologische kaart 1:200.000 is het plangebied gekarteerd als profieltype 25. Bij dit profieltype komen onderaan getijdenafzettingen met mogelijke intercalatie van fluviatiele en eolische afzettingen voor. Deze afzettingen dateren uit het vroeg-Pleistoceen. Hierboven kunnen getijdenafzettingen met mogelijke intercalatie van fluviatiele en eolische afzettingen uit het vroeg-Pleistoceen teruggevonden worden. Deze zijn afgedekt door fluviatiele afzettingen uit het vroeg-Pleistoceen. Helemaal bovenaan kunnen eolische afzettingen van het Weichseliaan (laat-Pleistoceen) en mogelijk vroeg-holocene en/of hellingsafzettingen van het Quartair teruggevonden worden.

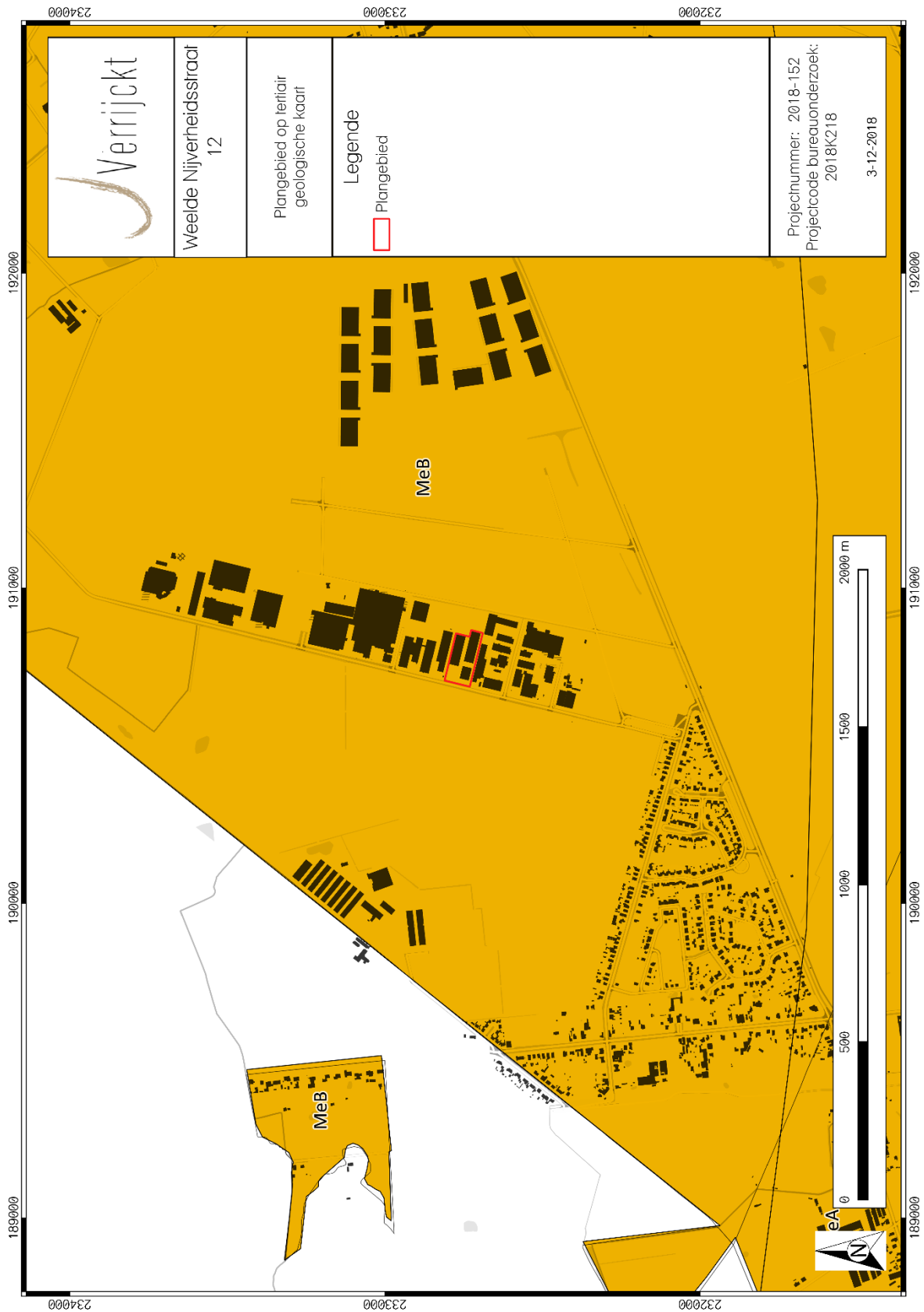
Quartair 1/50.000

Op de Quartairgeologische kaart 1:50.000 is het plangebied gekarteerd als profieltype 15. Bij dit profieltype komen onderaan estuariene afzettingen, bestaande uit mica- en glauconiethoudend, fijn tot half fijn zand met vegetatieresten, veenbrokken en houtfragmenten voor. Deze zijn afgedekt door estuariene afzettingen bestaande uit een kleilig zandig complex. Hierboven komen eveneens estuariene afzettingen bestaande uit een kleilig zandig complex voor. Hierbij zijn de zandige facies dominant aanwezig. Deze zijn afgedekt door fluviatiele afzettingen bestaande uit fijn tot grof zand met op sommige niveaus venige, humeuze en/of kleilige lagen. Helemaal komen eolische afzettingen bestaande uit fijn zand dat soms lemig is, voor.

1.4.4 *Bodemkundige situering*

Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het grootste deel van het plangebied gekarteerd als matig natte zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizont, matig zand, zwaar zandleem of leem bijmenging (bodemserie Zdgb). In zijn verscheidenheid onder bos is de humeuze bovengrond dun en heterogeen zonder Ap; onder landbouwuitleiding is de bouwvoor gemiddeld 20-40 cm dik, maar er komen ook meer humeuze profielen voor. In alle gevallen beginnen roestverschijnselen tussen 40 en 60 cm. In de glauconiethoudende varianten zijn de roestverschijnselen minder duidelijk; ze vormen bruinachtige diffuse vlekken op de olijfgroenachtige basiskleur. Bij Zdg is de Podzol B duidelijk ontwikkeld met donkergrijze tot zwarte humusaanrijking en daaronder veelal een bruinere aanrijking. De zuidoostelijke grens van het plangebied staat gekarteerd als natte zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizont, matig zand, zwaar zandleem of leem bijmenging (bodemserie Zegb). De humeuze bovengrond wisselt van dun (< 20 cm) tot dik (> 40 cm). De kleur is veelal grijs, een bruine bovengrond wijst op recente overstuiving. Roestverschijnselen beginnen in de beneden bouwlaag en de reductiehorizont tussen 100 en 120

cm. Een variërend substraat kan voorkomen in deze natte depressiegronden. De noordelijke grens van het plangebied staat gekarteerd als bebouwde zone (bodemserie OB).



Figuur 7: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart¹³

¹³ DOV VLAANDEREN 2018b



Figuur 8: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:200.000¹⁴

¹⁴ DOV VLAANDEREN 2018c

25	
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.
	FVP Fluviale afzettingen van het Vroeg-Pleistoceen.
FVP	G(f,e)VPT-Te Getijdenafzettingen (estuariene afzettingen) met mogelijke intercalatie van fluviale 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-Te	G(f)VPT,p-Te Getijdenafzettingen (estuariene afzettingen) met mogelijke intercalatie van fluviale 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	

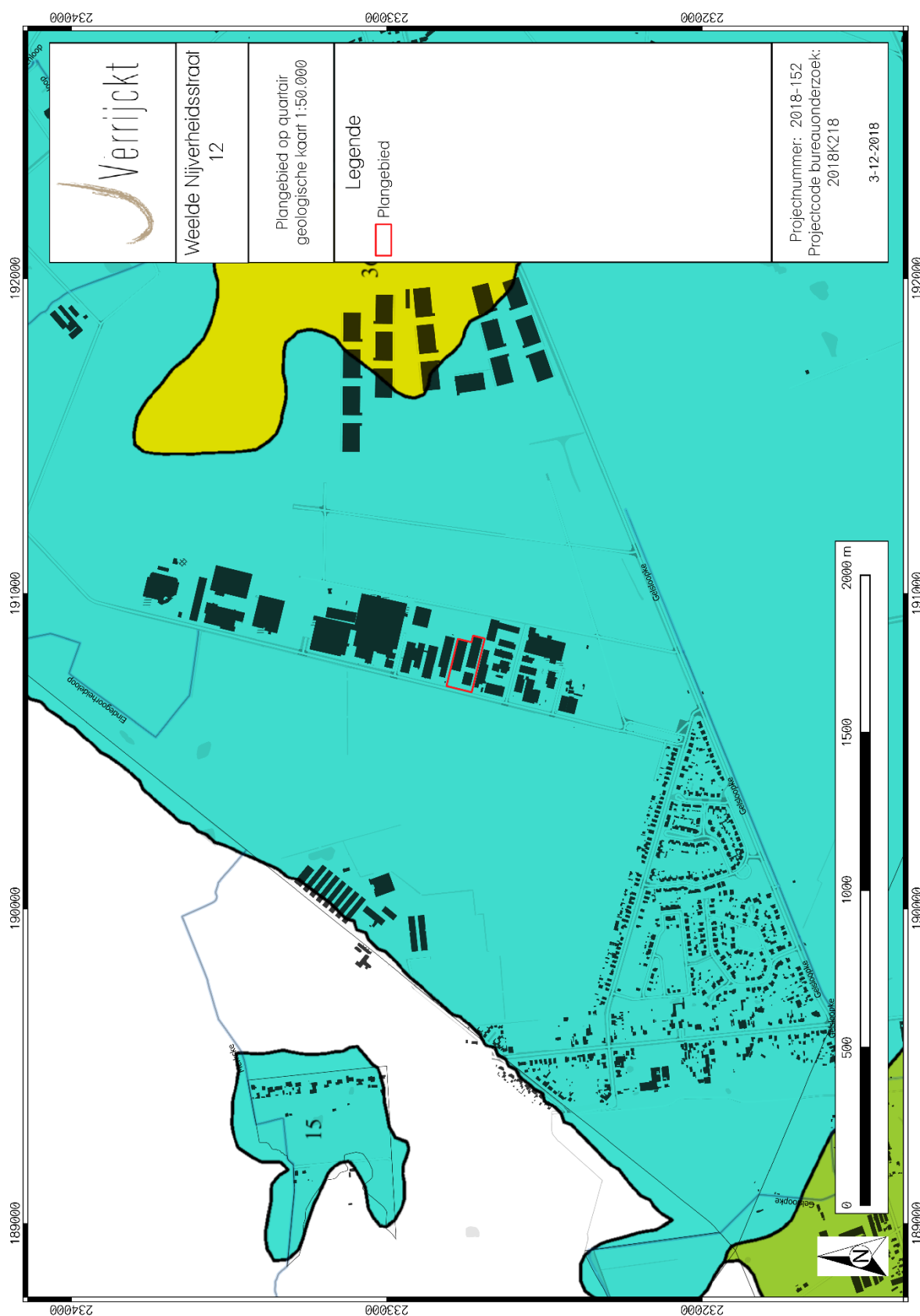
Figuur 9: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart 1:200.000 betreffende het plangebied¹⁵

15	
	Eolische afzettingen (fijn zand, soms leemig met mogelijke aan de basis een alternerend complex van zand-en leemlaagjes)
	Fluviale afzettingen (fijn tot grof zand met op sommige niveaus venige-humuseuze en/of kleiige-leemige lagen, deformatiestructuren en periglaciaire verschijnselen mogelijk)
	Estuariene afzettingen (kleiig-zandig complex, doorgaans dominantie van mica-houdende kleiige sedimenten. Zandige facies zijn aanwezig en zelfs dominant in het noorden. Een of meerdere bodemhorizonten mogelijk)
	Estuariene afzettingen (kleiig-zandig complex, doorgaans dominantie van mica-houdende kleiige sedimenten. In mindere mate komen zeer fijn tot half fijn zandige lagen voor)
	Estuariene afzettingen (mica- en glauconiethoudend fijn tot half fijn zand met vegetatierestjes, veenbrokken en houtfragmenten)

Figuur 10: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart 1:50.000 betreffende het plangebied¹⁶

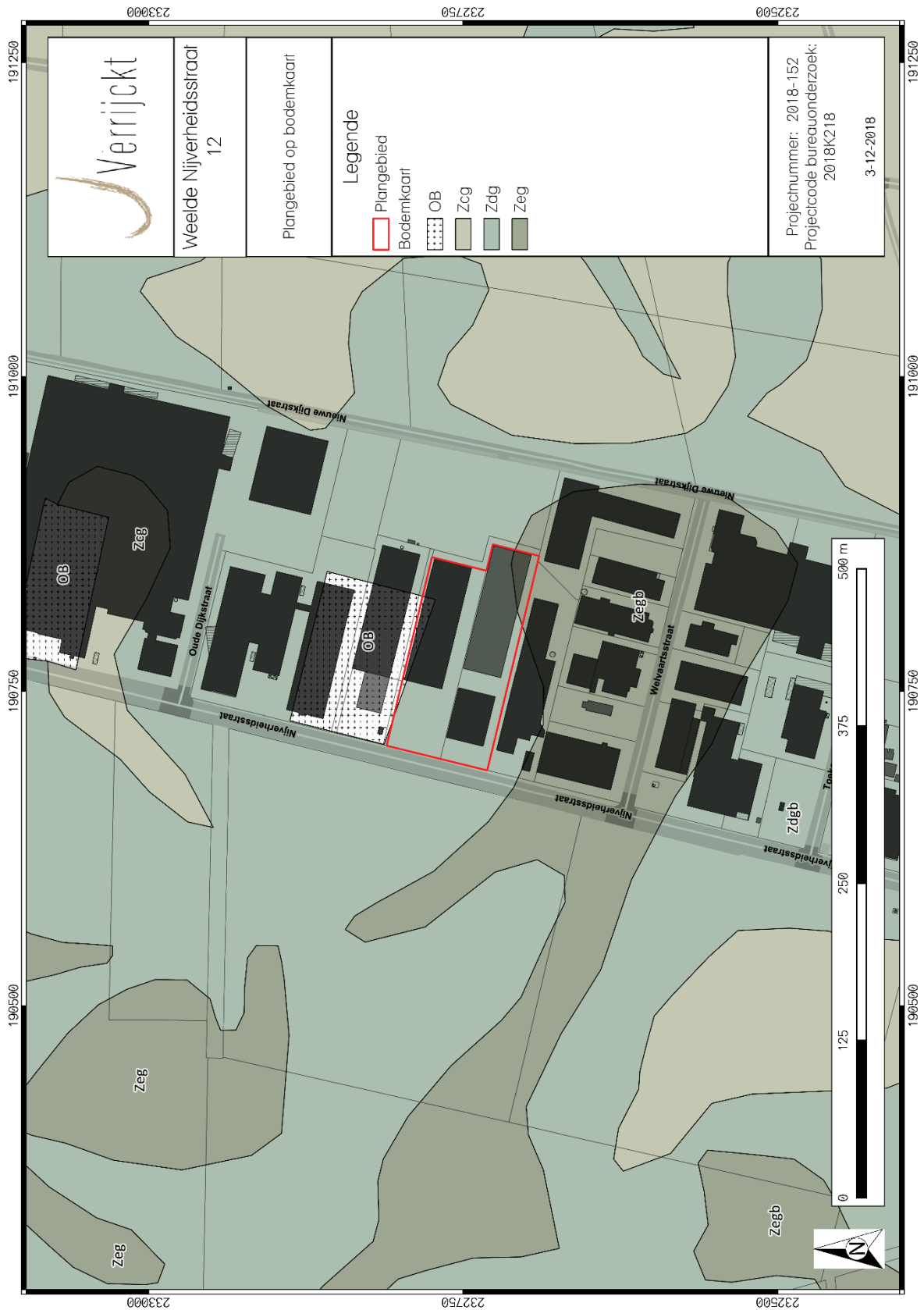
¹⁵ DOV VLAANDEREN 2018c

¹⁶ DOV VLAANDEREN 2018c



Figuur 11: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:50.000¹⁷

¹⁷ DOV VLAANDEREN 2018c



Figuur 12: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen¹⁸

¹⁸ DOV VLAANDEREN 2018a

1.4.5 Historische bronnen

Het plangebied ligt in de huidige gemeente Ravels, deelgemeente Weelde.

De oudste vermelding van Weelde dateert uit 1260. Op dit moment is er sprake van "Welderen". In 1307 is er sprake van "Weelde" of "Welde". Deze naamgeving zou afkomstig zijn van het woord "welle" dat put of bron betekend. Vermoedelijk is de naam Weelde een afleiding van het ontspringen van de rivier de Aa.

Weelde is zowel archeologisch als historisch redelijk goed gekend. In de gemeente zijn verscheidene archeologische vindplaatsen gekend uit het laat-paleolithicum, mesolithicum, neolithicum en bronstijd. Deze vindplaatsen situeren zich veelal in de omgeving van vennen of beekvalleien. Naast silexresten en gepolijste stenen bijlen werden in het westelijk deel van de gemeente, ter hoogte van Langven, Hoogeindse Bergen, Vlasroot en Paardsdrank verschillende tumuli ontdekt.¹⁹

In de middeleeuwen lag Weelde in het markgraafschap Antwerpen. Evenals Poppel behoorde het eind 13^{de} eeuw tot het hertogelijk domein, dit wil zeggen dat de hertog zelf de grondheer was. Onder Jan I (1268-1294) werd Weelde een vrijheid, aanvankelijk onder het kwartier Oisterwijk in het district 's Hertogenbosch en vanaf 1347 onder het kwartier Turnhout in het district Antwerpen. De schepenbank werd voor het eerst vermeld in 1296. Wat er met Weelde tijdens de 14^{de} eeuw gebeurde is niet helemaal duidelijk. Mogelijk ging de vrijheid in 1357 samen met Antwerpen over naar het graafschap Vlaanderen, doch volgens een akte van 2 mei 1407 zou ze tegen (goederen in) Dendermonde geruild zijn waardoor ze terug bij Brabant kwam. Midden 14^{de} eeuw werden Weelde en Poppel een onderleen van het "Land van Turnhout", een nieuw gevormde heerlijkheid binnen het hertogdom Brabant die achtereenvolgens toekwam aan Maria van Brabant (1356-1399), Maria van Hongarije (1546-1556), de graven van Boussu (1578), Filips Willem van Nassau, prins van Oranje (1612-1618), Amalia van Solms (1648-1675), Maria van Zimmeren en Willem III (1675-1702), de koningen van Pruisen (1711-1753), de hertog van Sylva Tarouca (1753-1768), en tenslotte de graven de Pestre (1768-1794). In de 14^{de}, 15^{de} en 16^{de} eeuw werden de stadhouders van de gemeente, verdienstelijke krijgsvrienden die zich heer van Weelde noemden, gekozen uit de families de Bie, Back of Bax, Van den Nieuwenhuysen en Lemmens.²⁰

Tot en met de 19de eeuw was landbouw vrijwel de enige bron van inkomsten. Evenals in de meeste Kempische dorpen ging ook aan Weelde de industriële revolutie voorbij. In 1846 gingen vele Weeldenaars aan de vaart in Ravels werken.²¹

1.4.6 Cartografische bronnen

Ferraris (1771-1778)

Op de Ferrariskaart is zichtbaar dat het plangebied te situeren is in een zeer uitgebreid heideareaal. Verspreid doorheen dit heide areaal zijn enkele wegen aanwezig. In de ruime omgeving rondom het plangebied komen enkele kleinere en grotere vennen voor.

¹⁹ Inventaris Onroerend erfgoed

²⁰ Inventaris Onroerend erfgoed

²¹ Inventaris Onroerend erfgoed

Vandermaelen (1846-1854)

De Vandermaelenkaart toont een gelijkaardig beeld als de Ferrariskaart. Centraal doorheen het plangebied is op dit moment een veldweg aanwezig.

Atlas der Buurtwegen (1843-1845)

De Atlas der Buurtwegen toont een gelijkaardig beeld als de hierboven besproken historische kaarten.

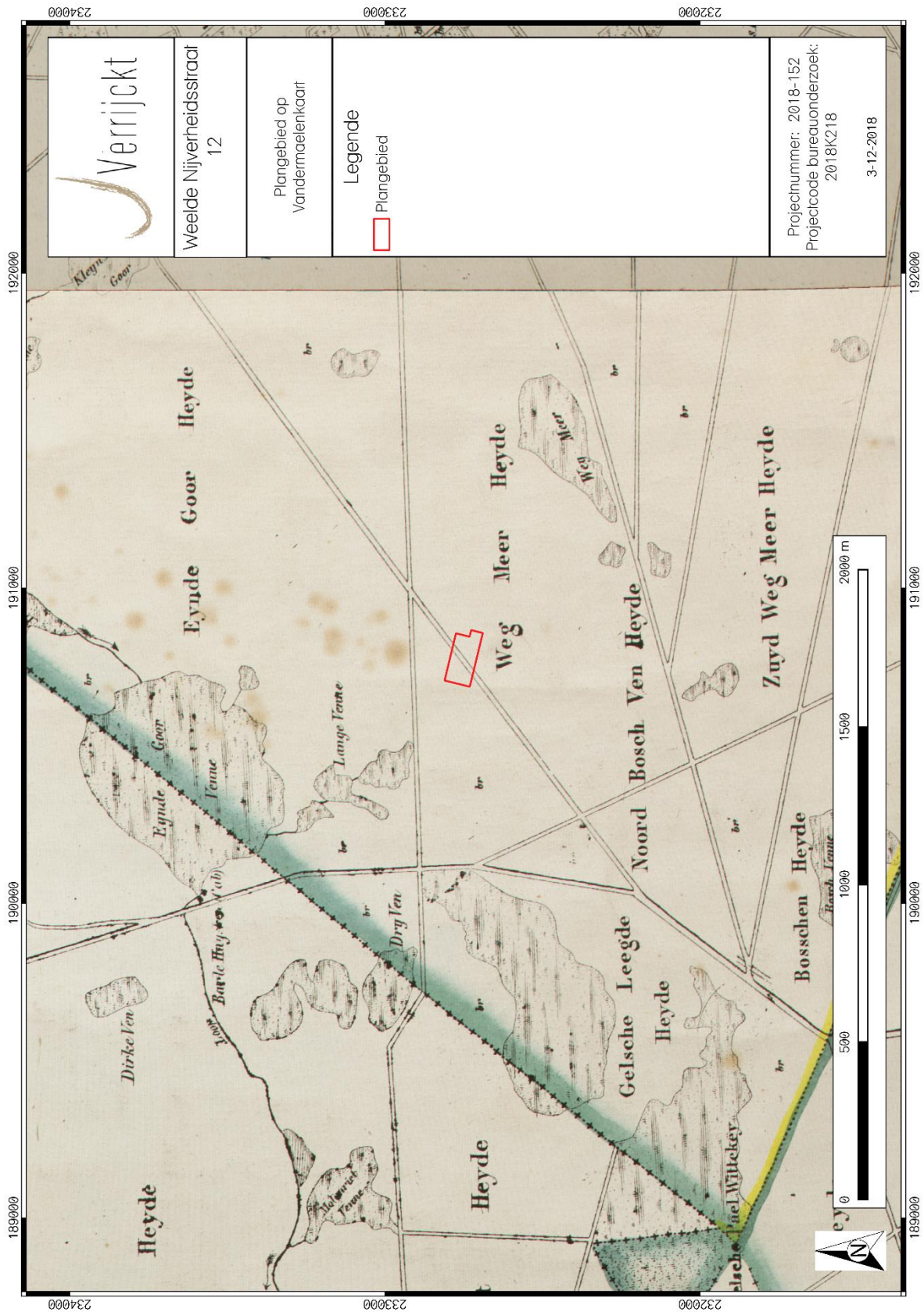
Orthofoto (1971 en 1979-1990)

De orthofoto uit 1971 toont aan dat het industrieterrein langsheen de Nijverheidstraat in volle ontwikkeling is. Binnen de contouren van het plangebied is de kantoorruimte met magazijn en één loods reeds aanwezig. Op de orthofoto uit 1979-1990 is ook de tweede loods zichtbaar.



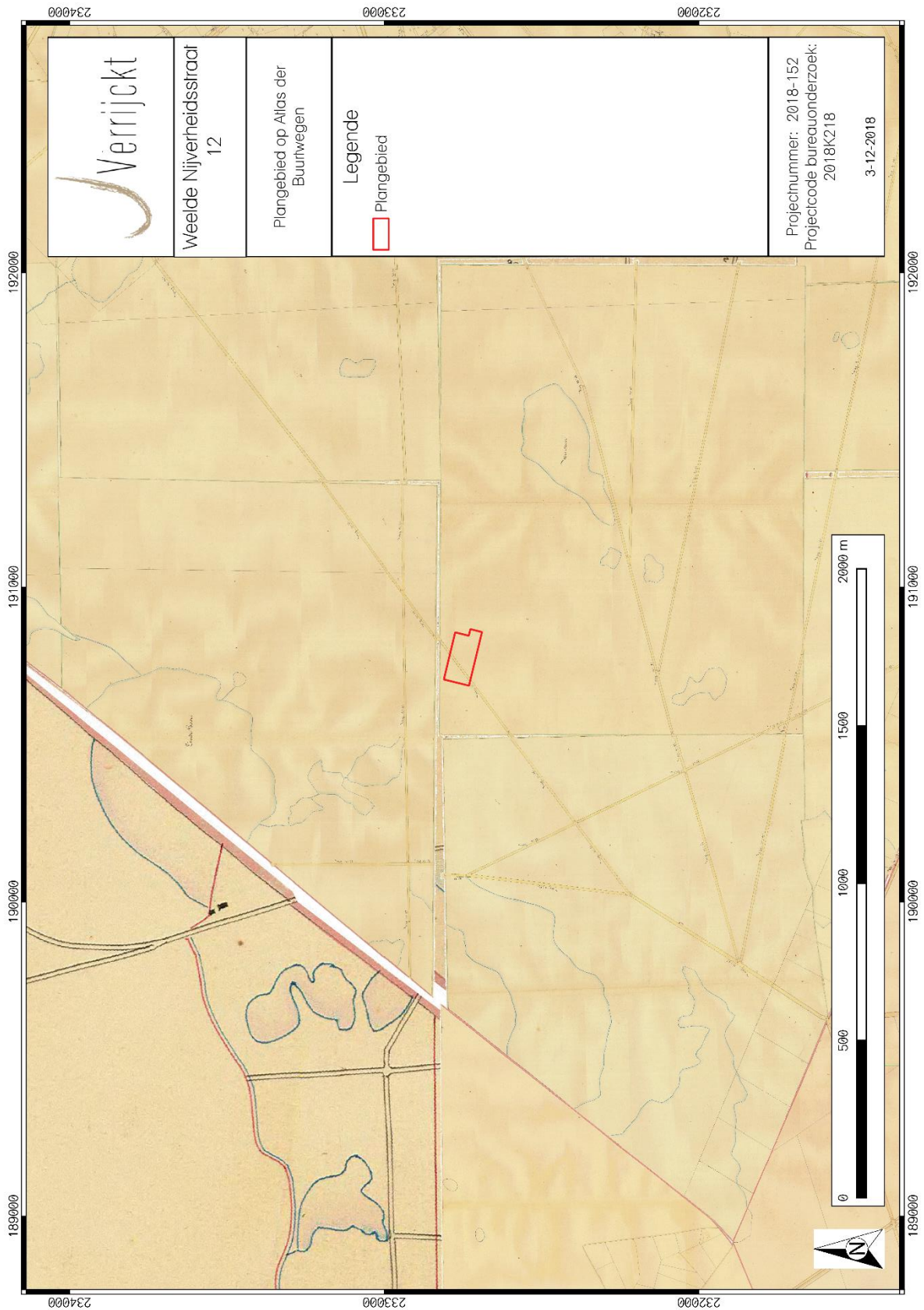
Figuur 13: Plangebied op de Ferrariskaart²²

²² GEOPUNT 2018c



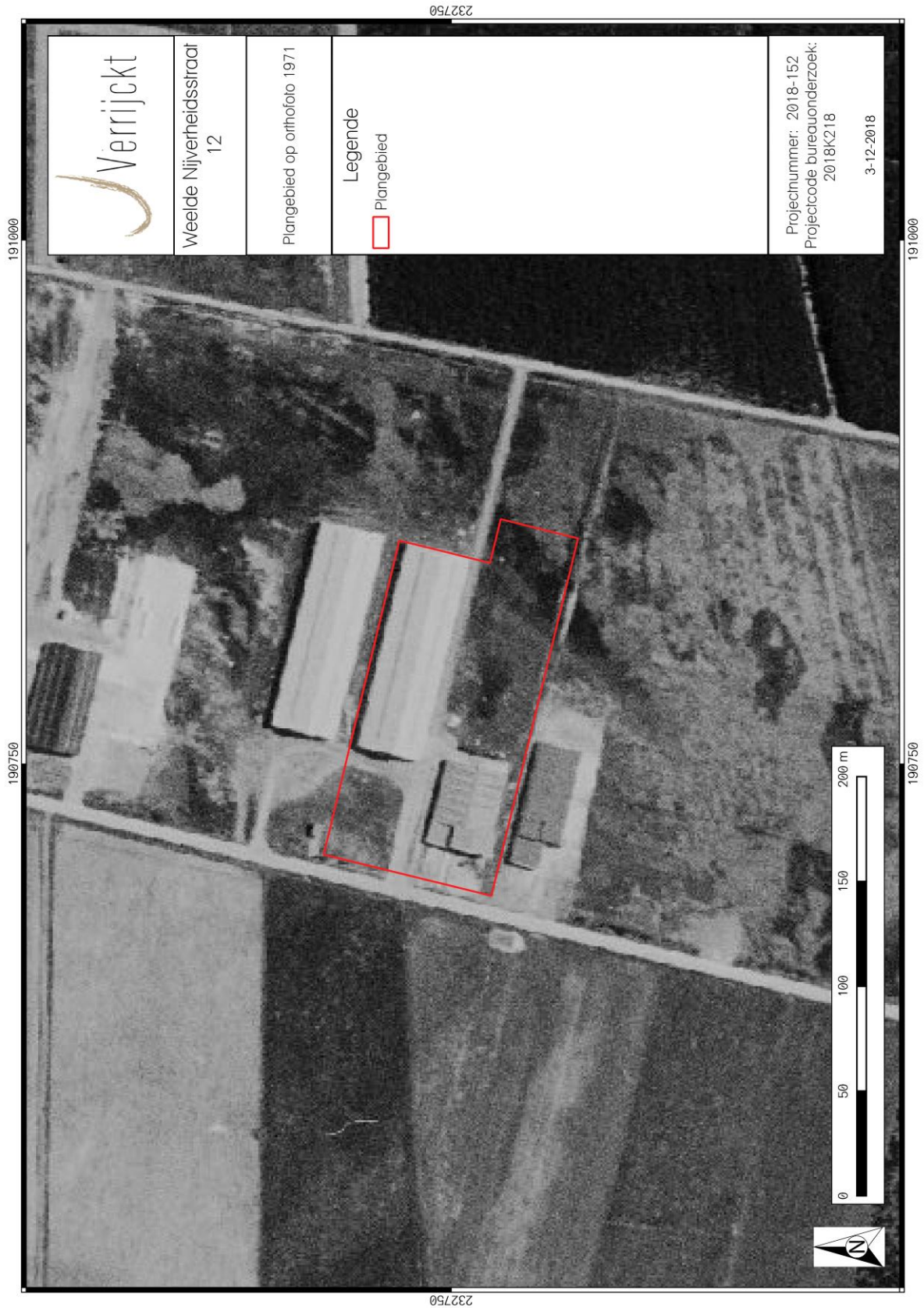
Figuur 14: Plangebied op de Vandermaelenkaart²³

²³ GEOPUNT 2018d

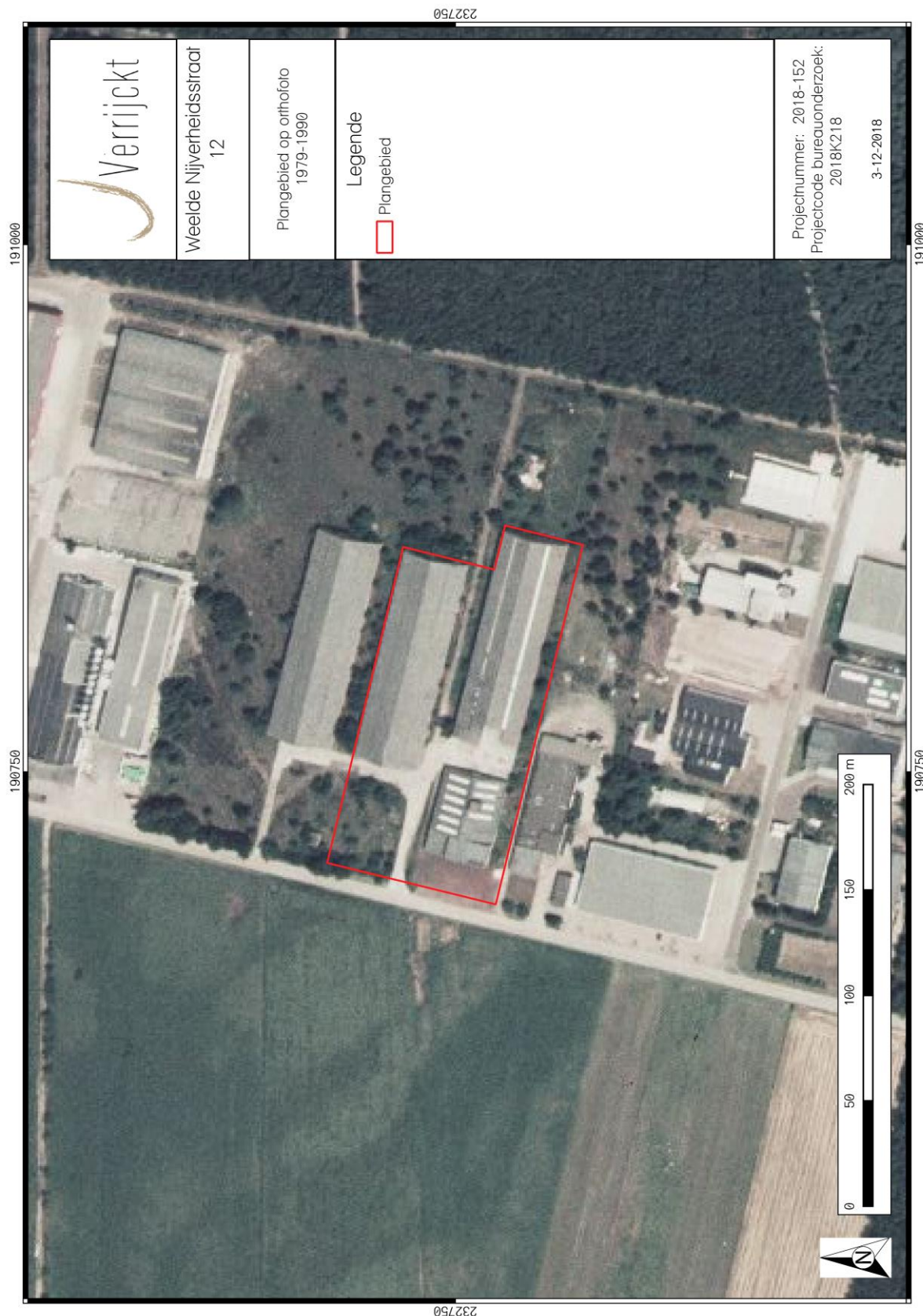


Figuur 15: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen²⁴

²⁴ GEOPUNT 2018b



Figuur 16: Plangebied op orthofoto 1971



Figuur 17: Plangebied op orthofoto 1979-1990

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).

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.²⁵

CAI-NUMMER	TOPONIEM	OMSCHRIJVING	DATERING	BRON
100540	EINDEGOORHEIDE	4.000 LITHISCHE ARTEFACTEN ZUIDELIJKE ZONE -ELEMENTEN MET AFGESTOMPTE BOORD -STEKERS -STEKERAFVAL -EINDSCHRABBERS NOORDWESTELIJKE ZONE -MICROLIETEN WOMMERSOMKWARTSIET	FINAAL-PALEOLITHICUM: FEDERMESSER MIDDEN-MESOLITHICUM	VERBEEK C. 1999: RUILVERKAVELINGBLOK WEELDE. PREVENTIEF NOODONDERZOEK VAN BEDREIGDE STEENTIJDSTES. ADMINISTRATIEF EINDVERSLAG. DE WILDE D. E.A. 2007: DE LITHISCHE TECHNOLOGIE VAN WEELDE-GOOREINDE 12 EN 13 (PROV. ANTWERPEN), NOTAE PRAEHISTORICAE 27, P. 61-64. DE WILDE D. 2007: DE LITHISCHE TECHNOLOGIE VAN HET FINAALPALEOLITHICUM EN HET VROEGMESOLITHICUM TE WEELDE EINDEGOORHEIDE, ONUITGEGEVEN LICENTIAATSVERHANDELING, VRIJE UNIVERSITEIT BRUSSEL, BRUSSEL. DE WILDE D. 2009: DE LITHISCHE TECHNOLOGIE VAN HET FINAALPALEOLITHICUM EN HET VROEGMESOLITHICUM TE WEELDE EINDEGOORHEIDE, TERRA INCOGNITA 3. VERBEEK C., 1997: EPIPALEOLITHISCHE EN MESOLITHISCHE SITES IN HET "RUILVERKAVELINGSBLOK WEELDE" (PROV. ANTWERPEN), NOTAE PRAEHISTORICAE 17, PP. 81-84. VERBEEK C. & VERMEERSCH P.M., 1993: EPIPALEOLITHICUM EN MESOLITHICUM TE WEELDE-EINDEGOORHEIDE 2, NOTAE PRAEHISTORICAE 12, PP. 77-81.

²⁵ CAI 2018

100538	EINDEGOORHEIDE	1000 ARTEFACTEN EINDSCHRABBERS, STEKERS, MICROLIETEN (DRIEHOEKEN, SPITSEN MET BASISRETOUCHE EN EEN ZONHOVENSPITS) ENKELE PERIFERE VONDSTEN	VROEG-MESOLITHICUM FINAAL-PALEOLITHICUM: FEDERMESSE	VERBEEK C. 1999: RUILVERKAVELINGBLOK WEELDE. PREVENTIEF NOODONDERZOEK VAN BEDREIGDE STEENTIJDSTES. ADMINISTRATIEF EINDVERSLAG. VERBEEK C., 1997: EPIPALEOLITHISCHE EN MESOLITHISCHE SITES IN HET "RUILVERKAVELINGSBLOK WEELDE" (PROV. ANTWERPEN), NOTAE PRAEHISTORICAE 17, PP. 81-84. VERBEEK C. & VERMEERSCH P.M., 1993: EPIPALEOLITHICUM EN MESOLITHICUM TE WEELDE-EINDEGOORHEIDE 2, NOTAE PRAEHISTORICAE 12, PP. 77-81.
100539	EINDEGOORHEIDE	3.700 LITH. ARTEFACTEN EEN ZONE MET KERFRESTEN MET RECHTSE LATERISATIE DIE ZOWEL FUNCTIONEEL ALS CHRONOLOGISCH VERSCHILLEN (SPITSEN ZONDER BASISRETOUCHE MET SCHUINE AFKNOTTING OF AFGESTOMPTE BOORD) DIE IN VUURSTEEN VAN OBOURG GEMAAKT ZIJN. ZONES MET VNL-STEKERS -STEKERAFVAL -EINDSCHRABBERS IS ASSOCIATIE MET OKER-ELEMENTEN MET AFGESTOMPTE BOORD	VROEG-MESOLITHICUM FINAAL-PALEOLITHICUM: FEDERMESSE	VERBEEK C. 1999: RUILVERKAVELINGBLOK WEELDE. PREVENTIEF NOODONDERZOEK VAN BEDREIGDE STEENTIJDSTES. ADMINISTRATIEF EINDVERSLAG. DE WILDE D. 2007: DE LITHISCHE TECHNOLOGIE VAN HET FINAALPALEOLITHICUM EN HET VROEGMESOLITHICUM TE WEELDE EINDEGOORHEIDE, ONUITGEGEVEN LICENTIAATSVERHANDELING, VRIJE UNIVERSITEIT BRUSSEL, BRUSSEL. DE WILDE D. 2009: DE LITHISCHE TECHNOLOGIE VAN HET FINAALPALEOLITHICUM EN HET VROEGMESOLITHICUM TE WEELDE EINDEGOORHEIDE, TERRA INCOGNITA 3. VERBEEK C., 1997, NOTAE PRAEHIST., 17, PP. 81-84 VERBEEK C., 1997: EPIPALEOLITHISCHE EN MESOLITHISCHE SITES IN HET "RUILVERKAVELINGSBLOK WEELDE" (PROV. ANTWERPEN), NOTAE PRAEHISTORICAE 17, PP. 81-84. VERBEEK C. & VERMEERSCH P.M., 1993: EPIPALEOLITHICUM EN MESOLITHICUM TE WEELDE-EINDEGOORHEIDE 2, NOTAE PRAEHISTORICAE 12, PP. 77-81.

100542	EINDEGOORHEIDE	250 ARTEFACTEN VNL IN VUURSTEEN VAN OBOURG WERKTUIGEN ZIJN ELEMENTEN MET AFGESTOMPTE BOORD (ZOWEL SPITSEN ALS MESSEN), STEKERS EN EINDSCHRABBERS	FINAAL-PALEOLITHICUM: FEDERMESSER	VERBEEK C. 1999: RUILVERKAVELINGBLOK WEELDE. PREVENTIEF NOODONDERZOEK VAN BEDREIGDE STEENTIJDSTES. ADMINISTRATIEF EINDVERSLAG. VERBEEK C., 1997: EPIPALEOLITHISCHE EN MESOLITHISCHE SITES IN HET "RUILVERKAVELINGSBLOK WEELDE" (PROV. ANTWERPEN), NOTAE PRAEHISTORICAE 17, PP. 81-84. VERBEEK C. & VERMEERSCH P.M., 1993: EPIPALEOLITHICUM EN MESOLITHICUM TE WEELDE-EINDEGOORHEIDE 2, NOTAE PRAEHISTORICAE 12, PP. 77-81.
100541	EINDEGOORHEIDE	1000 LITHISCHE ARTEFACTEN ALS WERKTUIGEN KOMEN VNL ELEMENTEN MET AFGESTOMPTE BOORD, WAARONDER TJONGERSPITSEN, VOOR. IN MINDERE MATE EINDSCHRABBERS EN STEKERS. NIETTEGENSTAANDE HET VOORKOMEN VAN ENKELE ARTEFACTEN IN WOMMERSOMKWARTSIET DIENT DEZE CONCENTRATIE AAN DE FEDERMESSERCULTUUR TE WORDEN TOEGESCHREVEN.	FINAAL-PALEOLITHICUM: FEDERMESSER	VERBEEK C. 1999: RUILVERKAVELINGBLOK WEELDE. PREVENTIEF NOODONDERZOEK VAN BEDREIGDE STEENTIJDSTES. ADMINISTRATIEF EINDVERSLAG. VERBEEK C., 1997: EPIPALEOLITHISCHE EN MESOLITHISCHE SITES IN HET "RUILVERKAVELINGSBLOK WEELDE" (PROV. ANTWERPEN), NOTAE PRAEHISTORICAE 17, PP. 81-84. VERBEEK C. & VERMEERSCH P.M., 1993: EPIPALEOLITHICUM EN MESOLITHICUM TE WEELDE-EINDEGOORHEIDE 2, NOTAE PRAEHISTORICAE 12, PP. 77-81.
100533	EINDEGOORHEIDE	+/-18.000 LITHISCHE ARTEFACTEN VOORNAMELIJK UIT DE BOUWVOOR -VUURSTEEN VAN GOEDE (OBOURG) EN SLECHTE KWALITEIT -WOMMERSOMKWARTSIET IS ZELDZAAM. OOK BROKKEN KWARTS, KWARTSIET, ZANDSTEEN EN OKER ELEMENTEN MET AFGESTOMPTE BOORD ENKELE NEOLITHISCHE PIJLPUNTEN	VROEG-MESOLITHICUM FINAAL-PALEOLITHICUM: FEDERMESSER NEOLITHICUM	VAN PEER PH., 1992: EPIPALEOLITHICUM TE WEELDE - EINDEGOORHEIDE, NOTAE PRAEHISTORICAE 11, GENT, P. 33-35. VERBEEK C., 1997: EPIPALEOLITHISCHE EN MESOLITHISCHE SITES IN HET RUILVERKAVELINGSBLOK TE WEELDE (PROV. ANTWERPEN), NOTAE PRAEHISTORICAE 17, P. 81-84. VERBEEK C., 1998: RECENTE OPGRAVINGEN IN HET "RUILVERKAVELINGSBLOK WEELDE": NIEUWE EPIPALEOLITHISCHE EN MESOLITHISCHE CONCENTRATIES TE WEELDE-EINDEGOORHEIDE (PROV.

				ANTWERPEN), NOTAE PRAEHISTORICAE 18, PP. 93-99. VERBEEK C. & VERMEERSCH P.M., 1993: EPIPALEOLITHICUM EN MESOLITHICUM TE WEELDE-EINDEGOORHEIDE 2, NOTAE PRAEHISTORICAE 12, PP. 77-81.
100535	3000 ARTEFACTEN	-VNL VUURSTEEN WEINIG WOMMERSOMKWARTSIET -KERNEN ZIJN ZELDZAAM, KERFRESTEN, STEKERAUFVALKLINGEN -EINDSCHRABBERS, STEKERS EN BOREN -MICROLIETEN: SPITSEN MET ONGERETOUCHEERDE BASIS (ZONHOVEN- EN CHAVILLES PITSEN), MET GERETOUCHEERDE BASIS (TARDENOISSPITSEN)	VROEG-MESOLITHICUM	VERBEEK C. 1999: RUILVERKAVELINGSBLOK WEELDE. PREVENTIEF NOODONDERZOEK VAN BEDREIGDE STEENTIJDSTES. ADMINISTRATIEF EINDVERSLAG. VAN PEER PH., 1992: EPIPALEOLITHICUM TE WEELDE - EINDEGOORHEIDE, NOTAE PRAEHISTORICAE 11, GENT, P. 33-35. VERBEEK C., 1997: EPIPALEOLITISCHE EN MESOLITISCHE SITES IN HET RUILVERKAVELINGSBLOK TE WEELDE (PROV. ANTWERPEN), NOTAE PRAEHISTORICAE 17, P. 81-84. VERBEEK C., 1998: RECENTE OPGRAVINGEN IN HET "RUILVERKAVELINGSBLOK WEELDE": NIEUWE EPIPALEOLITISCHE EN MESOLITISCHE CONCENTRATIES TE WEELDE-EINDEGOORHEIDE (PROV. ANTWERPEN), NOTAE PRAEHISTORICAE 18, PP. 93-99. VERBEEK C. & VERMEERSCH P.M., 1993: EPIPALEOLITHICUM EN MESOLITHICUM TE WEELDE-EINDEGOORHEIDE 2, NOTAE PRAEHISTORICAE 12, PP. 77-81.
100537	EINDEGOORHEIDE	3.500 LITH. ARTEFACTEN HET LITHISCHE MATERIAAL IS BIJNA IDENTIEK AAN DAT VAN WEELDE EINDEGOORHEIDE 22 (WEH 22)	VROEG-MESOLITHICUM	VERBEEK C. 1999: RUILVERKAVELINGSBLOK WEELDE. PREVENTIEF NOODONDERZOEK VAN BEDREIGDE STEENTIJDSTES. ADMINISTRATIEF EINDVERSLAG. VAN PEER PH., 1992: EPIPALEOLITHICUM TE WEELDE - EINDEGOORHEIDE, NOTAE PRAEHISTORICAE 11, GENT, P. 33-35. VERBEEK C., 1997: EPIPALEOLITISCHE EN MESOLITISCHE SITES IN HET RUILVERKAVELINGSBLOK TE WEELDE (PROV. ANTWERPEN),

				NOTAE PRAEHISTORICAE 17, P. 81-84. VERBEEK C., 1998: RECENTE OPGRAVINGEN IN HET "RUILVERKAVELINSBLOK WEELDE": NIEUWE EPIPALEOLITHISCHE EN MESOLITHISCHE CONCENTRATIES TE WEELDE-EINDEGOORHEIDE (PROV. ANTWERPEN), NOTAE PRAEHISTORICAE 18, PP. 93-99. VERBEEK C. & VERMEERSCH P.M., 1993: EPIPALEOLITHICUM EN MESOLITHICUM TE WEELDE-EINDEGOORHEIDE 2, NOTAE PRAEHISTORICAE 12, PP. 77-81.
158448	NIJVERHEIDSSTRAAT I	2 KERNTJES, 1 AFSLAG EN 4 FRAGMENTEN VAN AFSLAGEN, MOGELIJK EEN AA-STEKER. -1 DUIMNAGELSCHRABBERN 1 SCHRABBER OP AFSLAG EN 4 AFSLAGJES	STEENTIJD	PROSPECTIE J. VERRIJCKT
100544	EINDEGOORHEIDE	LITHISCH MATERIAAL	FINAAL-PALEOLITHICUM MESOLITHICUM	VERBEEK C. & VERMEERSCH P.M., 1993: EPIPALEOLITHICUM EN MESOLITHICUM TE WEELDE-EINDEGOORHEIDE 2, NOTAE PRAEHISTORICAE 12, PP. 77-81.
100530	EINDEGOORHEIDE	24.000 ARTEF. -VNL VUURSTEEN, WOMMERSOMKWARTSIET GOED VERTEGENWOORDIGD. AANTAL BROKKEN OKER -AFVALPRODUKTEN: AFVAL VAN KERNREDUCTIE, STEKERAFVALKLINGEN, KRUKOWSKIRESTEN EN KERFRESTEN -EINDSCHRABBERS, STEKERS, BOREN, AFKNOTTINGEN EN GERETOUCHEERDE KLINGEN -MICROLIETEN: SPITSEN MET DEKKENDE RETOUCHE, VNL MAREBLADSPITSEN. SPITSEN MET ONGERETOUCHEERDE EN GERETOUCHEERDE BASIS, DRIEHOEKEN EN TRAPEZIA, MICROKLINGEN -ELEMENTEN MET AFGESTOMPTE BOORD (TJONGERSPITSEN, CRESWELLSPITSEN EN KLINGEN) -LYNGBYSPITS	MIDDEN-MESOLITHICUM FINAAL-PALEOLITHICUM	VERBEEK C. 1999: RUILVERKAVELINGBLOK WEELDE. PREVENTIEF NOODONDERZOEK VAN BEDREIGDE STEENTIJDSSITES. ADMINISTRATIEF EINDVERSLAG. VAN PEER PH., 1992: EPI-PALEOLITHICUM TE WEELDE - EINDEGOORHEIDE, NOTAE PRAEHISTORICAE 11, GENT, P. 33-35. VERBEEK C., 1997: EPI-PALEOLITHISCHE EN MESOLITHISCHE SITES IN HET RUILVERKAVELINGSBLOK TE WEELDE (PROV. ANTWERPEN), NOTAE PRAEHISTORICAE 17, P. 81-84. VERBEEK C., 1996: RELATIES TUSSEN VROEG-MESOLITHISCHE CONCENTRATIES TE WEELDE-VOORHEIDE, NOTAE PRAEHISTORICAE 16, P 91-99. VERBEEK C., 1998: RECENTE OPGRAVINGEN IN HET "RUILVERKAVELINSBLOK WEELDE": NIEUWE EPIPALEOLITHISCHE EN MESOLITHISCHE

				CONCENTRATIES TE WEELDE-EINDEGOORHEIDE (PROV. ANTWERPEN), NOTAE PRAEHISTORICAE 18, PP. 93-99. VERBEEK C. & VERMEERSCH P.M., 1993: EPIPALEOLITHICUM EN MESOLITHICUM TE WEELDE-EINDEGOORHEIDE 2, NOTAE PRAEHISTORICAE 12, PP. 77-81.
100531	EINDEGOORHEIDE	330 LITHISCHE ARTEFACTEN LITHISCH MATERIAAL WERD BOVEN DE FOSSIELE BODEM AANGETROFFEN OVER EEN OPP VAN 31M² -ALLES IN VUURSTEEN-ELEMENTEN MET AFGESTOMPTE BOORD	FINAAL-PALEOLITHICUM	VERBEEK C. 1999: RUILVERKAVELINGBLOK WEELDE. PREVENTIEF NOODONDERZOEK VAN BEDREIGDE STEENTIJDSTES. ADMINISTRATIEF EINDVERSLAG. VAN PEER PH., 1992: EPI-PALEOLITHICUM TE WEELDE - EINDEGOORHEIDE, NOTAE PRAEHISTORICAE 11, GENT, P. 33-35. VERBEEK C., 1997: EPI-PALEOLITISCHE EN MESOLITISCHE SITES IN HET RUILVERKAVELINGSBLOK TE WEELDE (PROV. ANTWERPEN), NOTAE PRAEHISTORICAE 17, P. 81-84. VERBEEK C., 1998: RECENTE OPGRAVINGEN IN HET "RUILVERKAVELINGSBLOK WEELDE": NIEUWE EPIPALEOLITHISCHE EN MESOLITHISCHE CONCENTRATIES TE WEELDE-EINDEGOORHEIDE (PROV. ANTWERPEN), NOTAE PRAEHISTORICAE 18, PP. 93-99. VERBEEK C. & VERMEERSCH P.M., 1993: EPIPALEOLITHICUM EN MESOLITHICUM TE WEELDE-EINDEGOORHEIDE 2, NOTAE PRAEHISTORICAE 12, PP. 77-81.
100532	EINDEGOORHEIDE	>6.000 LITHISCHE ARTEFACTEN -VNL VUURSTEEN, SPORADISCH WOMBERSOMKWARTSIET, OKER -DEBITAGE: AFSLAGEN EN SCHILFERS, KORTE KLINGEN EN MICROKLINGEN, KERFRESTEN ONTBREKEN -EINDSCHABBERS OP AFSLAG, STEKERS, ELEMENTEN MET AFGESTOMPTE BOORD	FINAAL-PALEOLITHICUM MIDDEN-MESOLITHICUM	VERBEEK C. 1999: RUILVERKAVELINGBLOK WEELDE. PREVENTIEF NOODONDERZOEK VAN BEDREIGDE STEENTIJDSTES. ADMINISTRATIEF EINDVERSLAG. VAN PEER PH., 1992: EPI-PALEOLITHICUM TE WEELDE - EINDEGOORHEIDE, NOTAE PRAEHISTORICAE 11, GENT, P. 33-35. VERBEEK C., 1997: EPI-PALEOLITISCHE EN MESOLITISCHE SITES IN HET RUILVERKAVELINGSBLOK TE

		O.A. MAREBLADSPITSEN		WEELDE (PROV. ANTWERPEN), NOTAE PRAEHISTORICAE 17, P. 81-84. VERBEEK C., 1998: RECENTE OPGRAVINGEN IN HET "RUILVERKAVELINSBLOK WEELDE": NIEUWE EPIPALEOLITHISCHE EN MESOLITHISCHE CONCENTRATIES TE WEELDE-EINDEGOORHEIDE (PROV. ANTWERPEN), NOTAE PRAEHISTORICAE 18, PP. 93-99. VERBEEK C. & VERMEERSCH P.M., 1993: EPIPALEOLITHICUM EN MESOLITHICUM TE WEELDE-EINDEGOORHEIDE 2, NOTAE PRAEHISTORICAE 12, PP. 77-81.
100534	EINDEGOORHEIDE	133 ARTEFACTEN, VNL. IN WOMMERSOMKWARTSIET ENKELE KERFRESTEN 1 MICROLIET 1 SPITS MET ONGERETOUCHEERDE BASIS	VROEG-MESOLITHICUM	VERBEEK C. 1999: RUILVERKAVELINGBLOK WEELDE. PREVENTIEF NOODONDERZOEK VAN BEDREIGDE STEENTIJDSTES. ADMINISTRATIEF EINDVERSLAG. VAN PEER PH., 1992: EPIPALEOLITHICUM TE WEELDE - EINDEGOORHEIDE, NOTAE PRAEHISTORICAE 11, GENT, P. 33-35. VERBEEK C., 1997: EPIPALEOLITHISCHE EN MESOLITHISCHE SITES IN HET RUILVERKAVELINGSBLOK TE WEELDE (PROV. ANTWERPEN), NOTAE PRAEHISTORICAE 17, P. 81-84. VERBEEK C., 1998: RECENTE OPGRAVINGEN IN HET "RUILVERKAVELINSBLOK WEELDE": NIEUWE EPIPALEOLITHISCHE EN MESOLITHISCHE CONCENTRATIES TE WEELDE-EINDEGOORHEIDE (PROV. ANTWERPEN), NOTAE PRAEHISTORICAE 18, PP. 93-99. VERBEEK C. & VERMEERSCH P.M., 1993: EPIPALEOLITHICUM EN MESOLITHICUM TE WEELDE-EINDEGOORHEIDE 2, NOTAE PRAEHISTORICAE 12, PP. 77-81.
100536	EINDEGOORHEIDE	3.300 LITHISCHE ARTEFACTEN -VUURSTEEN, WOMMERSOM IS ZELDZAAM -DEBITAGE VAN MICROKLINGEN: KERNEN BEPERKT EN OPGEBRUIKT,	VROEG-MESOLITHICUM	VERBEEK C. 1999: RUILVERKAVELINGBLOK WEELDE. PREVENTIEF NOODONDERZOEK VAN BEDREIGDE STEENTIJDSTES. ADMINISTRATIEF EINDVERSLAG.

		KERFRESTEN, STEKERAFVALKLINGEN -EINDSCHRABBERS OP AFSLAG, STEKERS ZELDZM -MICROLIETEN: SPITSEN MET ONGERETOUCHEERDE BASIS (TARDENOIS)		VAN PEER PH., 1992: EPI-PALEOLITHICUM TE WEELDE - EINDEGOORHEIDE, NOTAE PRAEHISTORICAE 11, GENT, P. 33-35. VERBEEK C., 1997: EPI-PALEOLITHISCHE EN MESOLITHISCHE SITES IN HET RUILVERKAVELINGSBLOK TE WEELDE (PROV. ANTWERPEN), NOTAE PRAEHISTORICAE 17, P. 81-84. VERBEEK C., 1998: RECENTE OPGRAVINGEN IN HET "RUILVERKAVELINGSBLOK WEELDE": NIEUWE EPIPALEOLITHISCHE EN MESOLITHISCHE CONCENTRATIES TE WEELDE-EINDEGOORHEIDE (PROV. ANTWERPEN), NOTAE PRAEHISTORICAE 18, PP. 93-99. VERBEEK C. & VERMEERSCH P.M., 1993: EPIPALEOLITHICUM EN MESOLITHICUM TE WEELDE-EINDEGOORHEIDE 2, NOTAE PRAEHISTORICAE 12, PP. 77-81.
105964	EINDEGOORHEIDE	-VUURSTEEN VAN REDELIJKE KWALITEIT- WOMMERSOMKWARTSIET IS AFWEZIG -DEBITAGEMATERIAAL: AFSLAGEN EN SCHILFERS, IN MINDERE MATE KLINGEN EN MICROKLINGEN -KERNEN ZELDZAAM -MICROKLINGEN, KERFRESTEN EN STEKERAFVAL -GERETOUCHEERDE AFSLAGEN, KLINGEN, EINDSCHRABBERS EN STEKERS -MICROLIETEN: SPITSEN MET ONGERETOUCHEERDE BASIS, DRIEHOEKEN EN SPITSEN MET GERETOUCHEERDE BASIS	VROEG- MESOLITHICUM	VERBEEK C. 1999: RUILVERKAVELINGSBLOK WEELDE. PREVENTIEF NOODONDERZOEK VAN BEDREIGDE STEENTIJD SITES. ADMINISTRATIEF EINDVERSLAG.
158450	KONINGSSTRAAT II	1 AFSLAG	STEENTIJD	PROSPECTIE J. VERRIJCKT
105965	BLOKSGOOR	4 ARTEFACTEN IN VUURSTEEN	STEENTIJD	PROSPECTIE C. VERBEEK
105963	EINDEGOORHEIDE	AFSLAG	STEENTIJD	PROSPECTIE C. VERBEEK
106083	HUMMELSHOEK	HARDSTENEN BIJLFRAGMENT: SNEDE + HIEL FRAGMENT VAN GEPOLIJSTE BIJL BREDE KLEINE EINDSCHRABBER PIJLSNEDEN	LAAT- NEOLITHICUM	VAN IMPE L. & ANNAERT R. 1985: PREHISTORISCHE BEWONING TEN NOORDEN VAN TURNHOUT: HET GEBIED VAN RAVELS-WEELDE-POPPEL, IN: DE KOK H & LANDUYT G. (EDS) 1985: LIBER AMICORUM E. VAN AUTENBOER,

		VERBRANDE SILEX GEEN MESOLITHISCHE DEBITAGE AARDEWERK MET DIKKE AFGERONDE RAND DIKKE WANDFRAG GROVE BRUINE SCHIERVEN VERSCHRAALD MET KWARTS EN VUURSTEEN		TAXANDRIA NIEUWE REEKS LVII, P. 32.
101288	WEELDE-HOOGEND	JACHT BLIJKT DE BELANGRIJKSTE ACTIVITEIT. MICROKLINGEN, TARDENOISSPITSEN, EINDSCHRABBERS, MAREBLADSPITSEN, ZONHOVENSPITSEN	MIDDEN- MESOLITHICUM	VERBEEK C. & VERMEERSCH P.M., 1994:MIDDEN- MESOLITHICUM NABIJ HET BROUWERSGOOR TE WEELDE- HOOGENDS VOORHOOFD, NOTAE PRAEHISTORICAE 14, P. 103-108.
101326	HOOGENDSE BERGEN	PAALKRANSHEUVEL WAARVAN HET LICHAAM BESTAAT UIT OMGEKEERD GEPLAATSTE HEIDEPLAGGEN. CENTRUM VERSTOORD DE GRAFHEUVEL IS GERESTAUREERD.	VROEGE OF MIDDEN BRONSTIJD.	BERGHMANS G. 1982: DE BRONS- EN IJZERTIJDVONDSTEN IN HET ARRONDISSEMENT TURNHOUT. EEN STATUS QUAESTIONIS, ONUITGEGEVEN LICENTIAATSTHESIS KULEUVEN. VAN IMPE L. & BEEX G., 1977: GRAFHEUVELS UIT DE VROEGE EN MIDDEN BRONSTIJD TE WEELDE, ARCHAEOLOGIA BELGICA 193, P. 15. BAUWENS-LESENNE M., 1965: BIBLIOGRAFISCH REPERTORIUM DER OUDHEIDKUNDIGE VONDSTEN IN DE PROVINCIE ANTWERPEN (VANAF DE VROEGSTE TIJD TOT DE NOORMANNEN) OUDHEIDKUNDIGE REPERTORIA, REEKS A: BIBLIOGRAFISCHE REPERTORIA VI, P. 172-174
101327	HOOGENDSE BERGEN	RINGWALHEUVEL: WAL MET V-VORMIGE RINGSLOOT. OP 1,8M VAN HET CENTRUM VOND MEN IN 1927 DE ONDERSTE HELFT VAN EEN GROTE URNE GEVULD MET VERBRANDE BEENDEREN. DE GRAFHEUVEL IS GERESTAUREERD.	VROEGE OF MIDDEN BRONSTIJD.	BERGHMANS G. 1982: DE BRONS- EN IJZERTIJDVONDSTEN IN HET ARRONDISSEMENT TURNHOUT. EEN STATUS QUAESTIONIS, ONUITGEGEVEN LICENTIAATSTHESIS KULEUVEN. VAN IMPE L. & BEEX G., 1977: GRAFHEUVELS UIT DE VROEGE EN MIDDEN BRONSTIJD TE WEELDE, ARCHAEOLOGIA BELGICA 193, P. 15. BAUWENS-LESENNE M., 1965: BIBLIOGRAFISCH REPERTORIUM DER OUDHEIDKUNDIGE VONDSTEN IN DE PROVINCIE ANTWERPEN (VANAF DE VROEGSTE TIJD TOT DE NOORMANNEN)

				OUDHEIDKUNDIGE REPERTORIA, REEKS A: BIBLIOGRAFISCHE REPERTORIA VI, P. 172-174
105462	EINDEGOORHEIDE	2 SPITSEN EN 2 DRIEHOEKEN IN GRIJZE SILEX. OOK ANDERE ARTEFACTEN.	MESOLITHICUM	MAES K. (1983) BIJDRAGE TOT DE STUDIE VAN DE MESOLITHISCHE MICROLIETEN IIN DE PROVINCIE ANTWERPEN, PP. 186-187. (LIC.THESIS KULEUVEN)
101325	HOOGENDSE BERGEN	2-PERIODENHEUVEL: PAALKRANSHEUVEL WAARVAN HET LICHAAM WAS OPGEBOUWD MET OMGEKEERD GEPLAATSTE HEIDEPLAGGEN. CENTRAAL GRAF WAS VERDWENEN DOOR EEN VERSTORING. LATER WERD IN DE FLANK EEN RINGSLOOT UITGEGRAVEN, OP DE RAND VOND MEN EEN FRAGMENT VAN EEN DRAKENSTEINURNE. SECUNDAIRE BIJZETTING, MET EEN URNE. DE GRAFHEUVEL IS GERESTAUREERD.	VROEGE OF MIDDEN BRONSTIJD.	BERGHMANS G. 1982: DE BRONS- EN IJZERTIJDVONDSTEN IN HET ARRONDISSEMENT TURNHOUT. EEN STATUS QUAESTIONIS, ONUITGEGEVEN LICENTIAATSTHESIS KULEUVEN. VAN IMPE L. & BEEX G., 1977: GRAFHEUVELS UIT DE VROEGE EN MIDDEN BRONSTIJD TE WEELDE, ARCHAEOLOGIA BELGICA 193, P. 15. BAUWENS-LESENNE M., 1965: BIBLIOGRAFISCH REPERTORIUM DER OUDHEIDKUNDIGE VONDSTEN IN DE PROVINCIE ANTWERPEN (VANAF DE VROEGSTE TIJD TOT DE NOORMANNEN) OUDHEIDKUNDIGE REPERTORIA, REEKS A: BIBLIOGRAFISCHE REPERTORIA VI, P. 172-174
101324	HOOGENDSE BERGEN	GRAFHEUVEL ZONDER RANDSTRUCTUUR, OPGEBOUWD UIT OMGEKEERDE GESTAPELDE HEIDEPLAGGEN. HET CENTRUM WAS REEDS DOORGRAVEN. SECUNDAIRE BIJZETTING WERD IN DE PLAGGENSTRUCTUUR GEGRAVEN: URNE MET CREMATIERESTEN DE GRAFHEUVEL IS GERESTAUREERD.	VROEGE OF MIDDEN BRONSTIJD.	BERGHMANS G. 1982: DE BRONS- EN IJZERTIJDVONDSTEN IN HET ARRONDISSEMENT TURNHOUT. EEN STATUS QUAESTIONIS, ONUITGEGEVEN LICENTIAATSTHESIS KULEUVEN. VAN IMPE L. & BEEX G., 1977: GRAFHEUVELS UIT DE VROEGE EN MIDDEN BRONSTIJD TE WEELDE, ARCHAEOLOGIA BELGICA 193, P. 15. BAUWENS-LESENNE M., 1965: BIBLIOGRAFISCH REPERTORIUM DER OUDHEIDKUNDIGE VONDSTEN IN DE PROVINCIE ANTWERPEN (VANAF DE VROEGSTE TIJD TOT DE NOORMANNEN) OUDHEIDKUNDIGE REPERTORIA, REEKS A: BIBLIOGRAFISCHE REPERTORIA VI, P. 172-174

105460	VLIEGVELD	-SPITS MET SCHUINE AFKNOTTING -FRAGMENT SPITS MET SCHUINE AFKNOTTING -SPITS MET AFGESTOMPTE BOORD -SPITS MET 2 AFGESTOMPTE BOORDEN -SPITS MET AFGESTOMPTE BOORD -VIEILLETRAPEZIUM -LANG SYMMETRISCH TRAPEZIUM -LANG SYMMETRISCH TRAPEZIUM 3 KERNRANDKLINGEN 4 KERNRANDFRAGMENTEN WAARVAN 1 IN WOMMERSOM 9 GERETOUCHEERDE FRAG 6 AFSLAGEN WAARVAN 1 IN WOMMERSOM 11 KLINGFRAGMENTEN WAARVAN 3 IN WOMMERSOM EN 1 IN FTANIET 5 EINDSCHRABBERS OP AFSLAG 7 FRAGMENTAIRE GERETOUCHEERDE ARTEFACTEN BLADVORMIG PIJLPUNT	MESOLITHICUM NEOLITHICUM	MAES K. (1983) BIJDRAGE TOT DE STUDIE VAN DE MESOLITHISCHE MICROLIETEN IN DE PROVINCIE ANTWERPEN (LIC.THESIS), P. 216-217.
106374	VLIEGVELD	-MICROLIETEN: 1 SPITS, 1 KERN -OOK GERETOUCHEERDE KLINGEN, SCHRABBERS, KERNFRAGMENT, KLINGEN, AFSLAGEN	MESOLITHICUM	MAES, K., 1983, BIJDRAGE TOT DE STUDIE VAN MESOLITHISCHE MICROLIETEN IN DE PROVINCIE ANTWERPEN, (LIC.THESIS KULEUVEN), P. 215.
105479	WEGMEERHEIDE	2 GRAFHEUVELS	ONBEPaald	
106380	VLIEGVELD	-MICROLIETEN: 3 DRIEHOEKEN, 1 SPITS, 1 MICROKLING IN GRIJZE SILEX -OOK 12 GERETOUCHEERDE FRAGMENTEN, 2 SCHRABBERS, 3 KERNFRAGMENTEN, 3 KLINGEN, 5 AFSLAGEN	MESOLITHICUM	MAES, K., 1983, BIJDRAGE TOT DE STUDIE VAN MESOLITHISCHE MICROLIETEN IN DE PROVINCIE ANTWERPEN, (LIC.THESIS KULEUVEN) P. 225.
105459	VLIEGVELD	LITHISCH MATERIAAL	LAAT-MESOLITHICUM	MAES K., 1983: BIJDRAGE TOT DE STUDIE VAN DE MESOLITHISCHE MICROLIETEN IN DE PROVINCIE ANTWERPEN (LIC.THESIS KULEUVEN), P. 213-231.
106379	VLIEGVELD	-MICROLIETEN: 1 ONGELIJKBENIGE DRIEHOEK, 5 TRAPEZIA IN SILEX EN WOMMERSOMKwARTSIET - OOK 1 AFSLAG, 6 GERETOUCHEERDE	MESOLITHICUM	MAES, K., 1983, BIJDRAGE TOT DE STUDIE VAN MESOLITHISCHE MICROLIETEN IN DE PROVINCIE ANTWERPEN, (LIC.THESIS KULEUVEN) P. 223-224.

		FRAGMENTEN, SCHRABBERS, 2 PIJLSNEDEN	7	
106377	GUIL	STENEN GRAANWINDMOLEN UIT 1786, AFGEBOKEN IN 1944	18 ^{DE} EEUW	DE SADELEER S., KENNES H., PLOMTEUX G. & STEYAERT R. 1995: INVENTARIS VAN HET CULTUURBEZIT IN BELGIË, ARCHITECTUUR, PROVINCIE ANTWERPEN, ARRONDISSEMENT MECHELEN, KANTON PUURS, KLEIN BRABANT, BOUWEN DOOR DE EEUWEN HEEN IN VLAANDEREN 13N3, BRUSSEL - TURNHOUT, P. 56. X, 1975, DE MOLENS VAN BORNEM, JAARBOEK VERENIGING VOOR HEEMKUNDE KLEIN-BRABANT, P 80-81.
105457	STRAATAKKERS	MOGELIJK EEN PERCEELSGREPPEL SCHERF PINGS DORF ENKELE SCHERVEN: GRIJSBAKKEND AARDEWERK EN ROODBAKKEND MET GROENIG LOODGLAZUUR.	ROMEINSE TIJD VOLLE MIDDELEEUWEN LATE MIDDELEEUWEN	JANSSSENS N. & VANDEN BORRE J. 2010: ARCHEOLOGISCH VOORONDERZOEK WEELDE STRAATAKKERS, ASSENEDE. (RAPPORT BAAC)
105959	PAARDSDRANK	3 ARTEFACTENCONCENTRATIES OP EEN PARABOOLDUIN MONTBANIKLINGEN VEEL WOMMERSOMKWARTSIET EINDSCHRABBER RETOUCHOIR? MAREBLADSPITSEN ZEER SLANK TRAPEZIUM RECHTHOEKIG/SCHUIN TRAPEZIA SPITSEN MET ONGERETOUCHEERDE BASIS ZONHOVEN SPITSEN TARDENOISSPITS VOORAL DEBITAGEMATERIAAL/VRIJ MOOI/WEINIG GERETOUCHEERD MATERIAAL/BLIJKBAAR GEEN OPPERVLAKTEMATERIAAL WANT ONGESCHONDEN	MESOLITHICUM	HUYGE, 1980, LAAT MESOLITHICUM TE WEELDE PAARDSDRANK, LEUVEN. (LIC.THESIS) HUYGHE D. & VERMEERSCH P. M. 1982: LATE MESOLITHIC SETTLEMENT AT WEELDE- PAARDSDRANK, CONTRIBUTIONS TO THE STUDY OF THE MESOLITHIC OF THE BELGIAN LOWLAND, STUDIA PRAEHISTORICA BELGICA 1, P. 116-209. VAN IMPE L. & ANNAERT R. 1985: PREHISTORISCHE BEWONING TEN NOORDEN VAN TURNHOUT: HET GEBIED VAN RAVELS- WEELDE-POPPEL, IN: DE KOK H & LANDUYT G. (EDS) 1985: LIBER AMICORUM E. VAN AUTENBOER, TAXANDRIA NIEUWE REEKS LVII, P. 32. MAES, K., 1983, BIJDRAGE TOT DE STUDIE VAN MESOLITHISCHE MICROLIETEN IN DE PROVINCIE ANTWERPEN, (LIC.THESIS KULEUVEN) P. 194-210.

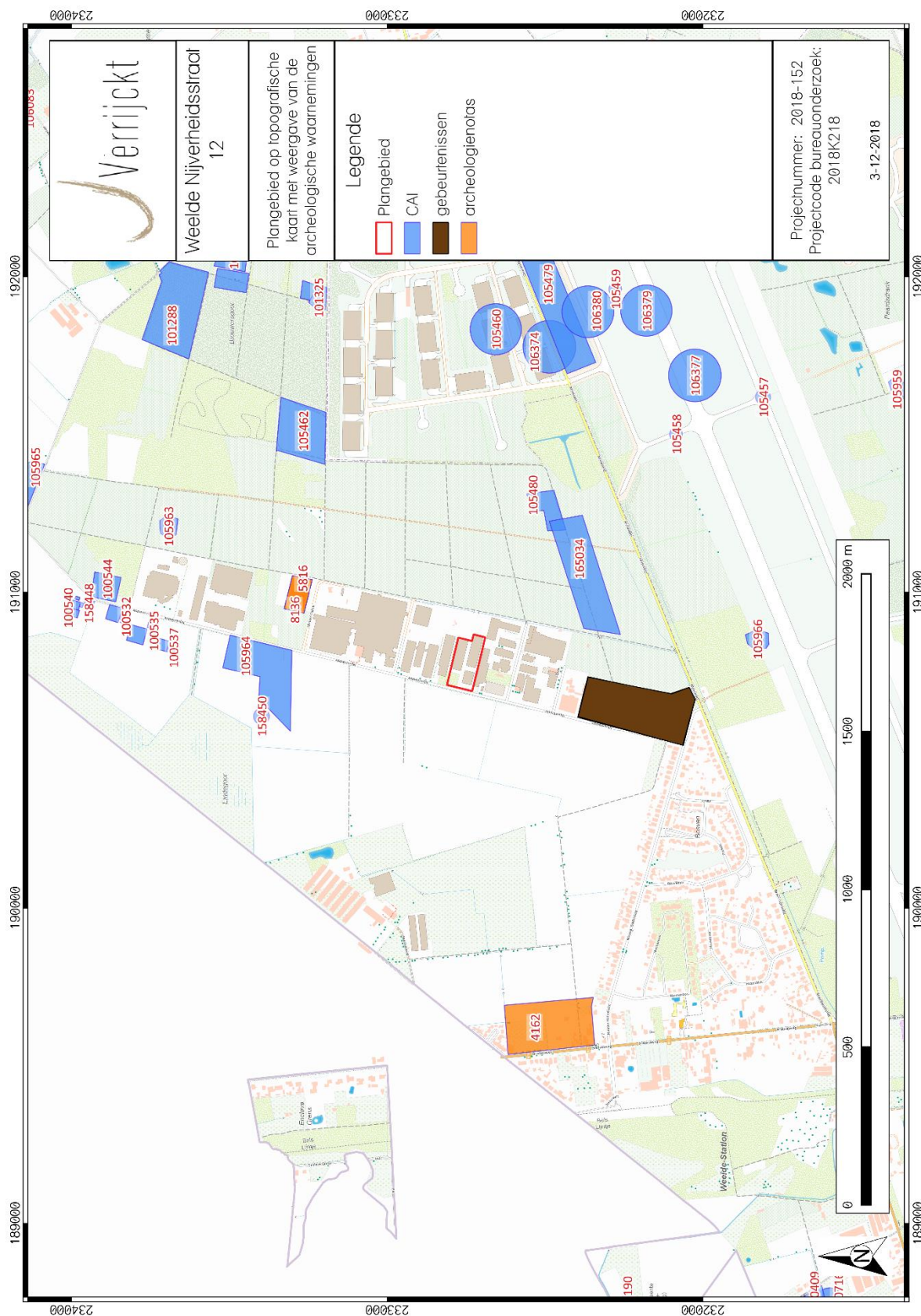
105458	VLEGVELD	LITHISCH MATERIAAL	LAAT-MESOLITHICUM	MAES K., 1983: BIJDRAGE TOT DE STUDIE VAN DE MESOLITHISCHE MICROLIETEN IN DE PROVINCIE ANTWERPEN (LIC.THESIS KULEUVEN) P. 215.
105966	VLEGVELD	TOTAAL OPGEBRUIKTE KERN EN MICROKLING	STEENTIJD	PROSPECTIE DOOR C. VERBEEK
165034	TEN NOORDEN VAN HET VLEGVELD WEELDE	LITHISCH MATERIAAL	PALEOLITHICUM	DOOR A. GOOSSENS
105480	WEGMEERHEIDE	921 ARTEFACTEN, WAARVAN 856 DEBITAGEPRODUCTEN.	MESOLITHICUM	MAES K. 1983: BIJDRAGE TOT DE STUDIE VAN DE MESOLITHISCHE MICROLIETEN IN DE PROVINCIE ANTWERPEN (LIC.THESIS KULEUVEN), P. 231–232. ANNAERT R. & VAN IMPE L. 1985: EEN GRAFHEUVELGROEP UIT DE IJZERTIJD TE KLEIN-RAVELS (GEM. RAVELS), ARCHAEOLOGIA BELGICA I, 2, P. 40 (FIG. 5, NR. 12). VAN IMPE L. & ANNAERT R. 1985: PREHISTORISCHE BEWONING TEN NOORDEN VAN TURNHOUT: HET GEBIED VAN RAVELS-WEELDE-POPPEL, TAXANDRIA, NIEUWE REEKS LVII, P. 31.
100190	DE BLOKKEN/ GEL	1 AFSLAG	STEENTIJD	ROBBERECHTS B.J.L. (2004) RUILVERKAVELING ZONDEREIGEN. GEMEENTEN BAARLE-HERTOG, MERKSPLAS, TURNHOUT EN HOOGSTRATEN. EEN ARCHEOLOGISCH-CULTUURHISTORISCH VOORONDERZOEK (RAAP-RAPPORT 1084).
150409	GELSCHER BERGEN	VONDST 2009: -1 SCHERF DIKWANDIG ELMPTER AARDEWERK	VOLLE MIDDELEEUWEN	HEEMKUNDIGE KRING ZONDEREIGEN
100716	GELSCHER BERGEN/ BAARLSE HEIDE	MOGELIJK GRAFVELD	ONBEPaald	ROBBERECHTS B.J.L. (2004) RUILVERKAVELING ZONDEREIGEN. GEMEENTEN BAARLE-HERTOG, MERKSPLAS, TURNHOUT EN HOOGSTRATEN. EEN ARCHEOLOGISCH-CULTUURHISTORISCH VOORONDERZOEK (RAAP-RAPPORT 1084).

Figuur 19 toont een samenvatting van de verschillende archeologische periodes die zijn aangetroffen in de ruime omgeving rondom het plangebied. Hierbij zijn verscheidene, aan elkaar grenzende CAI-polygonen gecombineerd tot één polygoon. Uit deze synthesekaart blijkt duidelijk dat de ruime omgeving rondom het plangebied rijk is aan archeologische sites. Voornamelijk archeologische sites uit de steentijd, meer bepaald het laat-paleolithicum en mesolithicum zijn talrijk aanwezig. Hierbij gaat het zowel om enkele losse prospectievondsten maar eveneens om verscheidene goed onderzochte concentraties. Bij deze concentraties werden enkele 100den tot enkele 1000den artefacten aangetroffen. Hieruit blijkt dat de omgeving rondom het plangebied een intensief bezochte regio is geweest. Wanneer de landschappelijke ligging van deze sites bekeken wordt, zijn deze zowel in de lager gelegen valleizone als op de hoger gelegen dekzandrug terug te vinden. Veelal in de omgeving van een waterloop of verdwenen ven.

Uit het neolithicum is één vondstconcentratie aanwezig. Deze locatie is eveneens gelegen in de directe omgeving van een waterloop.

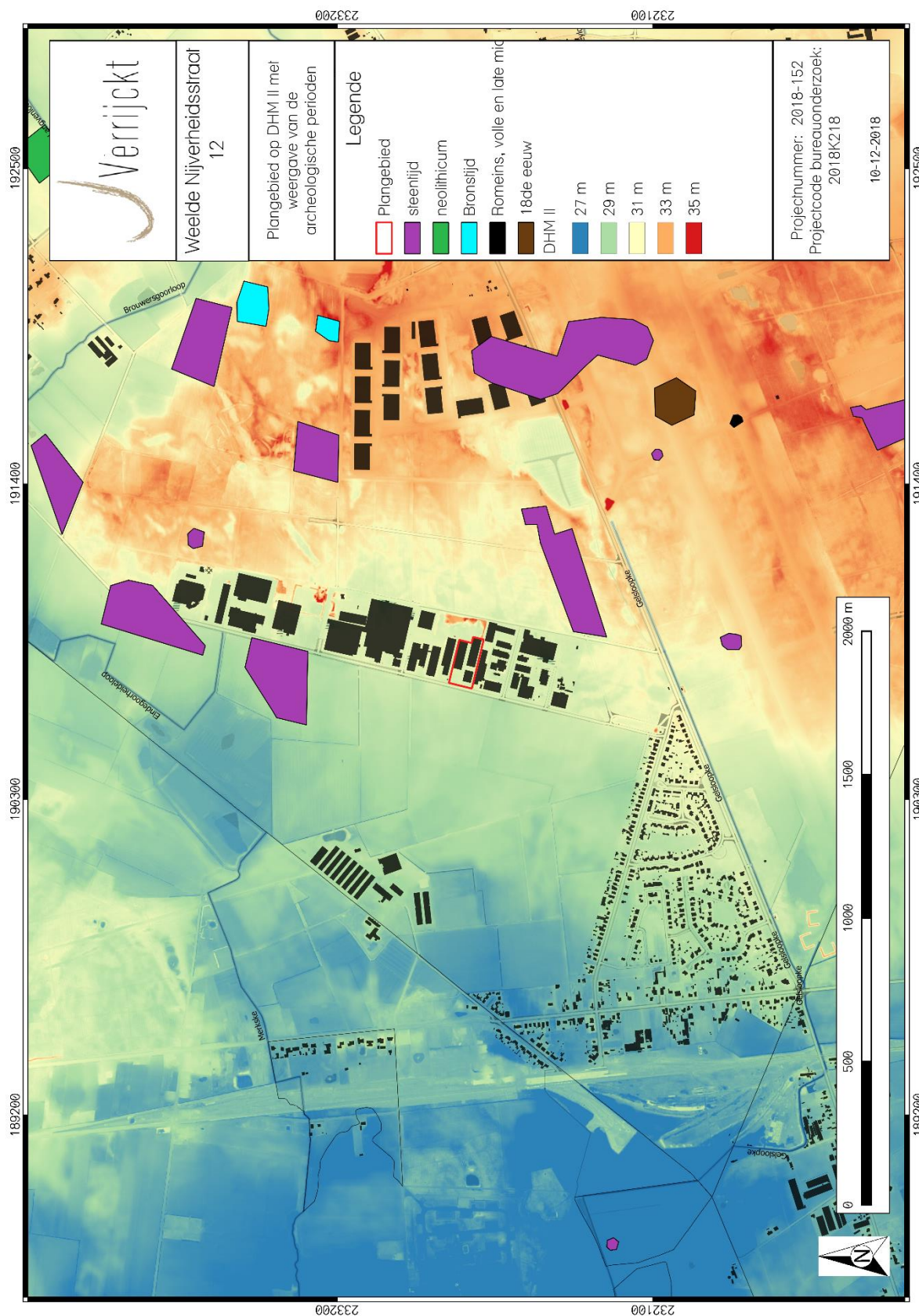
Ten oosten van het plangebied zijn enkele grafheuvels uit de bronstijd aanwezig. Deze grafheuvels zijn gelegen op een paraboolduin.

De Romeinse periode, volle en late middeleeuwen zijn enkel gekend van enkele vondsten tijdens een proefsleuvenonderzoek dat ten zuidoosten van het plangebied werd uitgevoerd. Vondsten uit de ijzertijd en vroege middeleeuwen ontbreken volledig. Ten zuidoosten van het plangebied is eveneens de locatie van een verdwenen 18^{de} -eeuwse windmolen aanwezig.



Figuur 18: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart²⁶

²⁶ CAI 2018



Figuur 19: Plangebied en omgeving op de DHM II met weergave van de archeologische periodes²⁷

²⁷ 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?*

Het plangebied kent geen archeologische en historische gegevens. De ruime omgeving van het plangebied kent veel archeologische vondstlocaties. Voornamelijk archeologische sites uit de steentijd, meer bepaald het laat-paleolithicum en mesolithicum zijn talrijk aanwezig. Hierbij gaat het zowel om enkele losse prospectievondsten maar eveneens om verscheidene goed onderzochte concentraties. Bij deze concentraties werden enkele 100den tot enkele 1000den artefacten aangetroffen. Hieruit blijkt dat de omgeving rondom het plangebied een intensief bezochte regio is geweest. Wanneer de landschappelijke ligging van deze sites bekeken wordt, zijn deze zowel in de lager gelegen valleizone als op de hoger gelegen dekzandrug terug te vinden. Veelal in de omgeving van een waterloop of verdwenen ven. Uit het neolithicum is één vondstconcentratie aanwezig. Deze locatie is eveneens gelegen in de directe omgeving van een waterloop. Ten oosten van het plangebied zijn enkele grafheuvels uit de bronstijd aanwezig. Deze grafheuvels zijn gelegen op een paraboolduin. De Romeinse periode, volle en late middeleeuwen zijn enkel gekend van enkele vondsten tijdens een proefsleuvenonderzoek dat ten zuidoosten van het plangebied werd uitgevoerd. Vondsten uit de ijzertijd en vroege middeleeuwen ontbreken volledig. Ten zuidoosten van het plangebied is eveneens de locatie van een verdwenen 18^{de} -eeuwse windmolen aanwezig. Op historisch kaartmateriaal is het plangebied steeds gelegen in een uitgestrekt heideareaal. In dit heide areaal komen verscheidene beken en vennen voor. Op het 19^{de} -eeuwse kaartmateriaal is doorheen het plangebied een veldweg aanwezig.

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

Binnen de contouren van het plangebied zijn drie gebouwen aanwezig. Eén gebouw, het gebouw het dichtste bij de Nijverheidsstraat, betreft een klein kantoorgebouw met aansluitend een magazijnruimte. De twee overige gebouwen zijn beide grote magazijnruimtes. Binnenin de gebouwen zijn betonverhardingen aanwezig. Rondom de gebouwen zijn betonverhardingen of steenslagverhardingen aanwezig. De gebouwen zullen vermoedelijk gefundeerd zijn tot een diepte van 80 cm beneden het maaiveld (vorstvrije zone). Er zijn echter geen gegevens bekend omtrent de exacte funderingsdiepte. Er zijn geen kelders of dieper ingegraven structuren aanwezig. De dikte van de betonverhardingen en steenslagverhardingen is eveneens niet gekend.

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

- De opdrachtgever plant op het terrein 36 KMO units en parkingDe gebouwen worden gefundeerd tot minimaal de vorstvrije zone, d.w.z. minimaal 80 cm diepte. Rondom de gebouwen wordt een waterdoorlatende klinkerverharding voorzien. De opbouwdikte van deze klinkerverharding bedraagt 35 cm. Aan de rand, rondom het gehele plangebied, wordt een 1 m brede groenstrook voorzien voor een natuurlijke waterinfiltratie. De werkzaamheden worden in vijf fases uitgevoerd. Bij de geplande werkzaamheden worden eventuele archeologische waarden 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?*

Er zijn geen onderzoeken uitgevoerd in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.

- *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?*

Er zijn geen afdoende aanwijzingen dat er binnen de contouren van het plangebied een archeologische site aanwezig is. Om uitsluitel te geven is verder archeologisch onderzoek noodzakelijk.

- *Wat is de te volgen strategie tijdens een eventueel verder onderzoek?*

Binnen de contouren van het plangebied zijn mogelijk podzolbodems aanwezig. Om na te gaan of er effectief sprake is van goed bewaarde podzolbodems, alsook om na te gaan op welke diepte een eventueel archeologisch niveau zich situeert, zijn landschappelijke boringen noodzakelijk.

1.5.2 Archeologische verwachting

Het plangebied ligt in de huidige gemeente Ravels, deelgemeente Weelde. De oudste vermelding van Weelde dateert uit 1260. Op dit moment is er sprake van "Welderen". In 1307 is er sprake van "Weelde" of "Welde". Deze naamgeving zou afkomstig zijn van het woord "welle" dat put of bron betekend. Vermoedelijk is de naam Weelde een afleiding van het ontspringen van de rivier de Aa. Op historisch kaartmateriaal is het plangebied steeds gelegen in een uitgestrekt heideareaal. In dit heide areaal komen verscheidene beken en vennen voor. Op het 19de -eeuwse kaartmateriaal is doorheen het plangebied een veldweg aanwezig. Hierdoor is de verwachting op archeologische sites uit de nieuwe tijd en nieuwste tijd laag.

Het plangebied zelf is te situeren tussen 30,2 m + TAW en 30,4 m + TAW. Hierbij zijn er nauwelijks niveauverschillen aanwezig binnen de contouren van het plangebied. De aanwezige niveauverschillen zullen waarschijnlijk te wijten zijn aan de aanwezigheid van bepaalde structuren en het landgebruik. Net ten oosten van het plangebied is een opvallende, lokale, verhoging zichtbaar. Dit zal eveneens te wijten zijn aan lokale landinrichting, vermoedelijk grondopslag. Wanneer de ruimere omgeving rondom het plangebied bekeken wordt, is ten westen van het plangebied een lager gelegen zone met het Gelsloopke en het Merkske aanwezig. Deze lager gelegen zone bevindt zich op ca. 27 m + TAW. Ten oosten van het plangebied is een hoger gelegen zone aanwezig met hoogtes tot ca. 34-35 m + TAW. Hierbij vertoont het landschap een zeer grillig verloop waarbij kleine verhevenheden en laagtes aanwezig zijn. Dit is vermoedelijk te wijten aan stuifzandafzettingen (duinen) waarbij onder invloed van wind kleine laagtes en kleine hoger gelegen heuvels ontstaan zijn. Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het grootste deel van het plangebied gekarteerd als matig natte zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizont, matig zand, zwaar zandleem of leem bijmenging (bodemserie Zdgb). De zuidoostelijke grens van het plangebied staat gekarteerd als natte zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizont, matig zand, zwaar zandleem of leem bijmenging (bodemserie Zegb). De noordelijke grens van het plangebied staat gekarteerd als bebouwde zone (bodemserie OB). Gelet op de landschappelijke ligging, in een omgeving met enkele beekvalleien en verscheidene vennen, is er een hoge verwachting voor steentijdartefactensites aanwezig. Doordat er sprake is van een podzolbodem, is de kans op een is

de kans op het aantreffen van intact bewaarde artefactenvindplaatsen uit de vroege prehistorie (steentijd) hoog.

Het plangebied kent geen archeologische en historische gegevens. De ruime omgeving van het plangebied kent veel archeologische vondstlocaties. Voornamelijk archeologische sites uit de steentijd, meer bepaald het laat-paleolithicum en mesolithicum zijn talrijk aanwezig. Hierbij gaat het zowel om enkele losse prospectievondsten maar eveneens om verscheidene goed onderzochte concentraties. Bij deze concentraties werden enkele 100den tot enkele 1000den artefacten aangetroffen. Hieruit blijkt dat de omgeving rondom het plangebied een intensief bezochte regio is geweest. Wanneer de landschappelijke ligging van deze sites bekeken wordt, zijn deze zowel in de lager gelegen valleizone als op de hoger gelegen dekzandrug terug te vinden. Veelal in de omgeving van een waterloop of verdwenen ven. Uit het neolithicum is één vondstconcentratie aanwezig. Deze locatie is eveneens gelegen in de directe omgeving van een waterloop. Ten oosten van het plangebied zijn enkele grafheuvels uit de bronstijd aanwezig. Deze grafheuvels zijn gelegen op een paraboolduin. De Romeinse periode, volle en late middeleeuwen zijn enkel gekend van enkele vondsten tijdens een proefsleuvenonderzoek dat ten zuidoosten van het plangebied werd uitgevoerd. Vondsten uit de ijzertijd en vroege middeleeuwen ontbreken volledig. Ten zuidoosten van het plangebied is eveneens de locatie van een verdwenen 18^{de} -eeuwse windmolen aanwezig. Op basis van de gekende archeologische en historische waarden, is er een zeer hoge verwachting voor sites uit de steentijd. 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 36 KMO units en parkingDe gebouwen worden gefundeerd tot minimaal de vorstvrije zone, d.w.z. minimaal 80 cm diepte. Rondom de gebouwen wordt een waterdoorlatende klinkerverharding voorzien. De opbouwdikte van deze klinkerverharding bedraagt 35 cm. Aan de rand, rondom het gehele plangebied, wordt een 1 m brede groenstrook voorzien voor een natuurlijke waterinfiltratie. De werkzaamheden worden in vijf fases uitgevoerd. Bij de geplande werkzaamheden worden eventuele archeologische waarden vernietigd.

Op basis van bovenstaande gegevens is er een zeer hoge archeologische verwachting toe te schrijven voor sites uit de steentijd. De verwachting voor sites uit de metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwen (vroege, volle en late middeleeuwen) is eerder matig tot laag. Er is een lage verwachting voor eventuele archeologische sites uit de recentere perioden met uitzondering van een veldweg.

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 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)?

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?

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.

1.5.1 Samenvatting

Naar aanleiding van de aanvraag van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen, waarbij KMO-units en een parking worden gecreëerd, werd een archeologienota opgesteld. Op basis van de gegevens uit het onderzoek kunnen er geen gefundeerde uitspraken worden gedaan over de aan- of afwezigheid van archeologische sites. Wel is er een archeologische verwachting voor sites uit de steentijd, metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwen. Om na te gaan of er effectief goed bewaarde archeologische sites aanwezig zijn, is verder archeologisch onderzoek noodzakelijk.

2 Lijst met figuren

Figuur 1: Plangebied op topografische kaart	2
Figuur 2: Plangebied op kadastrakaart (GRB)	3
Figuur 3: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting op orthofoto	9
Figuur 4: Plangebied met weergave van de fasering op orthofoto	10
Figuur 5: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM)	12
Figuur 6: Plangebied en omgeving op het DHM	13
Figuur 7: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart	16
Figuur 8: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:200.000	17
Figuur 9: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart 1:200.000 betreffende het plangebied	18
Figuur 10: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart 1:50.000 betreffende het plangebied	18
Figuur 11: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:50.000	19
Figuur 12: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen	20
Figuur 13: Plangebied op de Ferrariskaart	23
Figuur 14: Plangebied op de Vandermaelenkaart	24
Figuur 15: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen	25
Figuur 16: Plangebied op orthofoto 1971	26
Figuur 17: Plangebied op orthofoto 1979-1990	27
Figuur 18: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart	42
Figuur 19: Plangebied en omgeving op de DHM II met weergave van de archeologische periodes	43

3 Lijst met tabellen

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.	28
---	----

4 Plannenlijst

Plannenlijst Weelde, Nijverheidsstraat 12	Projectcode bureauonderzoek 2018K218
Plannummer	Figuur 1
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op topografische kaart.
Aanmaakschaal	1:10.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	03/12/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 2
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Plangebied op het GRB (kadasterkaart)
Aanmaakschaal	1:1.500
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	03/12/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 3
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied en toekomstige inplanting op orthofoto
Aanmaakschaal	1:1.500
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	04/05/2019 (raadpleging)

Plannummer	Figuur 4
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied en toekomstige inplanting op orthofoto
Aanmaakschaal	1:1.500
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	04/05/2019 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 5
Type plan	Digitaal Hoogtemodel
Onderwerp plan	Plangebied op DHM Vlaanderen
Aanmaakschaal	1:2.500
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	03/12/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 6
Type plan	Digitaal Hoogtemodel
Onderwerp plan	Plangebied en omgeving op DHM Vlaanderen
Aanmaakschaal	1:10.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	03/12/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 7
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op tertiairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:10.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	03/12/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 8
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart 1:200.000
Aanmaakschaal	1:10.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	03/12/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 11
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart 1:50.000
Aanmaakschaal	1:10.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	03/12/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 12
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op bodemkaart
Aanmaakschaal	1:2.500
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	03/12/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 13
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgeteld door Joseph de Ferraris
Aanmaakschaal	1:10.000

Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1771-1778
Datum	03/12/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 14
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart, opgesteld door Philippe Vandermaelen
Aanmaakschaal	1:10.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1846-1854
Datum	03/12/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 15
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Atlas der Buurtwegen
Aanmaakschaal	1:10.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1843-1845
Datum	03/12/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 16
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied op Orthofoto
Aanmaakschaal	1:1.500
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakdatum	1971
Datum	03/12/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 17
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied op Orthofoto
Aanmaakschaal	1:1.500
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakdatum	1979-1990
Datum	03/12/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 18
Type plan	Centraal Archeologische Inventaris
Onderwerp plan	Plangebied op CAI-kaart
Aanmaakschaal	1:10.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakperiode	2001-2016
Datum	03/12/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 19
Type plan	DHM II
Onderwerp plan	Plangebied op DHM II met archeologische perioden
Aanmaakschaal	1:10.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakperiode	2001-2016
Datum	10/12/2018 (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, middenschallig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.

Anon, 2018. Tourisme Diest. Available at: <https://www.toerismediast.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>.

- 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

Inplantingsplan