



Rapport Nr. 0416

Archeologienota

Vilvoorde, Mechelsesteenweg 586
Verslag van Resultaten

Titel

Archeologienota Vilvoorde, Mechelsesteenweg 586: Verslag van Resultaten

Auteur(s)

Jeroen Verrijckt, Amber Van Ravestyn

Erkende archeoloog

2015/00053

Jeroen Verrijckt

Projectnummer J. Verrijckt

2020-1297

Projectnummer Onroerend Erfgoed

2020176

Plaats en datum

Beerse, 26 november 2020

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

Inhoud

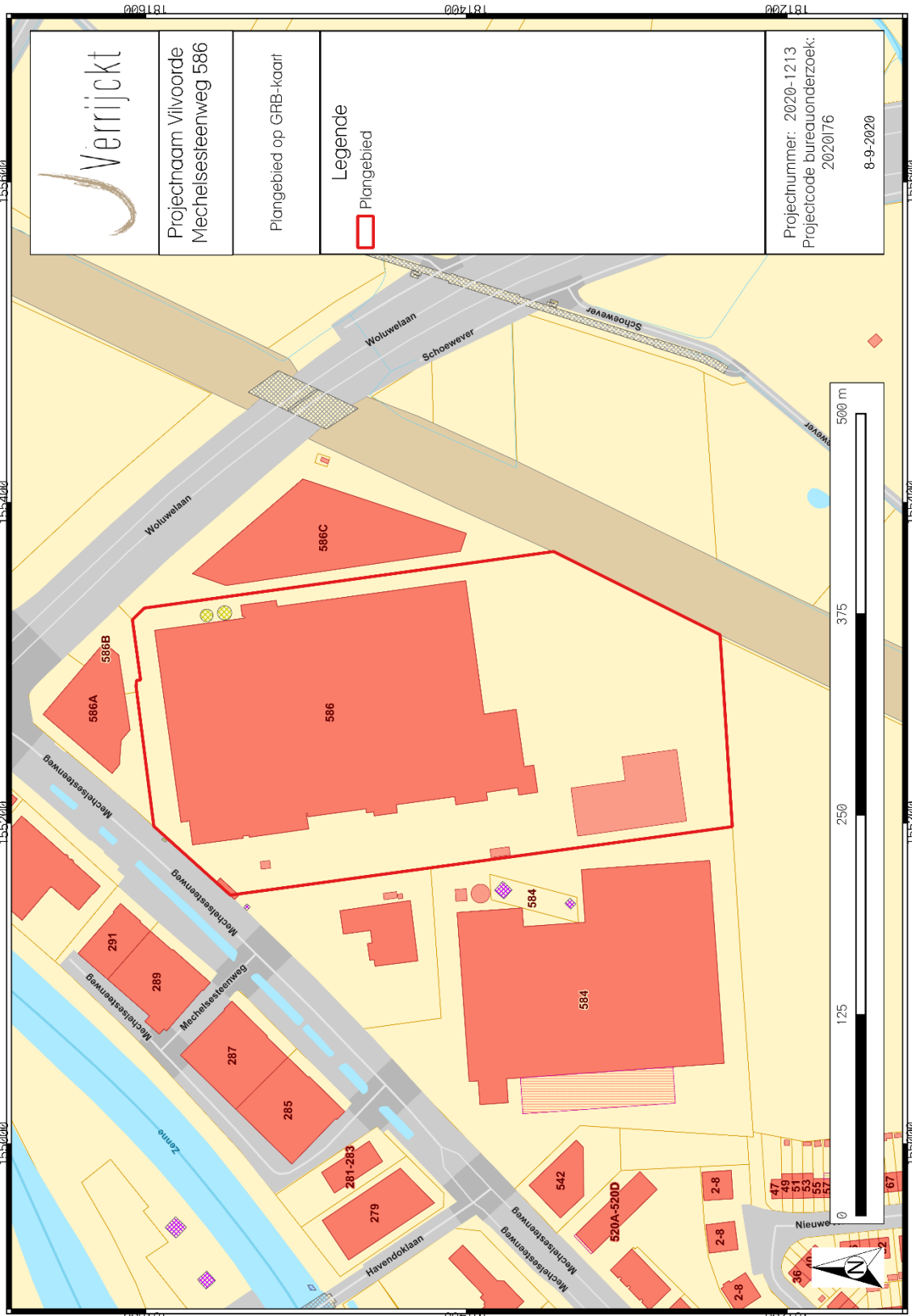
1	Bureauonderzoek.....	1
1.1	Beschrijvend gedeelte	1
1.1.1	Administratieve gegevens	1
1.1.2	Onderzoeksopdracht	4
1.1.3	Juridisch kader.....	4
1.1.4	Randvoorwaarden	5
1.2	Werkwijze en strategie.....	5
1.3	Aanleiding	6
	Huidige situatie en gekende verstoringen	6
	Geplande werken en bodemingrepen	8
1.4	Assessmentrapport.....	14
1.4.1	Topografische situering	14
1.4.2	Landschappelijke en hydrografische situering	14
1.4.3	Geologische situering.....	17
1.4.4	Bodemkundige situering	17
1.4.5	Historische bronnen	23
1.4.6	Cartografische bronnen	23
1.4.7	Archeologisch bronnen	34
1.5	Besluit.....	39
1.5.1	Beantwoording onderzoeksvragen	39
1.5.2	Archeologische verwachting	41
1.5.3	Potentieel op kennisvermeerdering.....	43
1.5.4	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	43
1.5.5	Samenvatting	47
2	Lijst met figuren	48
3	Lijst met tabellen.....	48
4	Plannenlijst	48
5	Bibliografie	51
6	Bijlagen.....	52

1 Bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode J. Verrijckt		2020-1297
Projectcode Onroerend Erfgoed		2020176
locatie	Provincie	Vlaams-Brabant
	Gemeente	Vilvoorde
	Deelgemeente	/
	Straat	Mechelsesteenweg 586
Kadastrale gegevens	Gemeente	Vilvoorde
	Afdeling	3
	Secie	G
	Percelen	226N
Coördinaten	Noordoost	X: 155334,19714243003 Y: 181600,92594493245
	Noordwest	X: 155155,14160401942 Y: 181547,31063259116
	Zuidoost	X: 155369,46429646405 Y: 181345,64799351938
	Zuidwest	X: 155197,82029170042 Y: 181234,22215209226
Oppervlakte plangebied		Ca. 62.781 m ²
Oppervlakte bodemingreep		Ca. 24.251 m ²
Erkend Archeoloog		2015/00053 Jeroen Verrijckt



Figuur 2: Plangebied op kadastrakaart (GRB)²

² AGIV 2018d

1.1.2 *Onderzoeksopdracht*

De aanleiding van het bureauonderzoek vormt de geplande bouw van een opslagloods met bijgebouw en bijbehorende infrastructuur aan de Mechelsesteenweg 586 te Vilvoorde. Dit bureauonderzoek is de eerste stap in het archeologisch vooronderzoek met het oog op het bekomen van een archeologienota in het kader van het Onroerenderfgoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerenderfgoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014.

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

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

- Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens en welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?
- Zijn er gegevens gekend dat de bodem (deels) verstoord is?
- Wat is de impact van de geplande werken?
- Is er via archeologisch onderzoek of waarnemingen op aanpalende of nabijgelegen percelen reeds info beschikbaar over de dikte en de opbouw van het aanwezige bodemarchief?
- Is er een archeologische site aanwezig? Zo ja, wat zijn de karakteristieken en de bewaringstoestand ervan? Wat is de relatie met het landschap? Welke waarde heeft de site?
- Wat is de te volgen strategie tijdens een eventueel verder onderzoek en welke bijkomende onderzoeksvragen moeten daarbij beantwoord worden?

1.1.3 *Juridisch kader*

In het kader van het Onroerenderfgoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerenderfgoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. In het licht van de bestaande wetgeving heeft de opdrachtgever beslist eventuele belangrijke archeologische waarden te onderzoeken voorafgaande aan de werken. Dit kan door behoud in situ, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of ex situ, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd dreigen te worden. Onderdeel van de archeologienota is dat er mogelijkheden gezocht worden om in situ behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek. Om vast te stellen of bij werkzaamheden archeologische waarden zullen vernietigd worden, is een archeologisch onderzoek nodig. Er wordt een bureauonderzoek uitgevoerd. Op basis van bekende gegevens van bodemkaarten, uit cartografische en andere historische bronnen en eventueel voorgaand onderzoek in de directe omgeving van het projectgebied wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch

potentieel van het projectgebied. Indien uit deze desktopanalyse blijkt dat er een kans is op het aantreffen van archeologische waarden binnen het projectgebied, zal de bodem onderzocht worden op gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

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

Binnen het plangebied wordt een nieuwe opslagloods met een bijgebouw en infrastructuur gerealiseerd. Hierbij bedraagt de totale oppervlakte van het plangebied ca. 62.781 m² en bedraagt de bodemingreep ca. 24.251 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 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 gegeven worden van de evolutie van het landgebruik in en in de omgeving van het plangebied. Naast de gangbare historische kaarten is ook Cartesius geraadpleegd.⁴

Volgend archeologisch en historisch kaartmateriaal werd geconsulteerd:

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

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

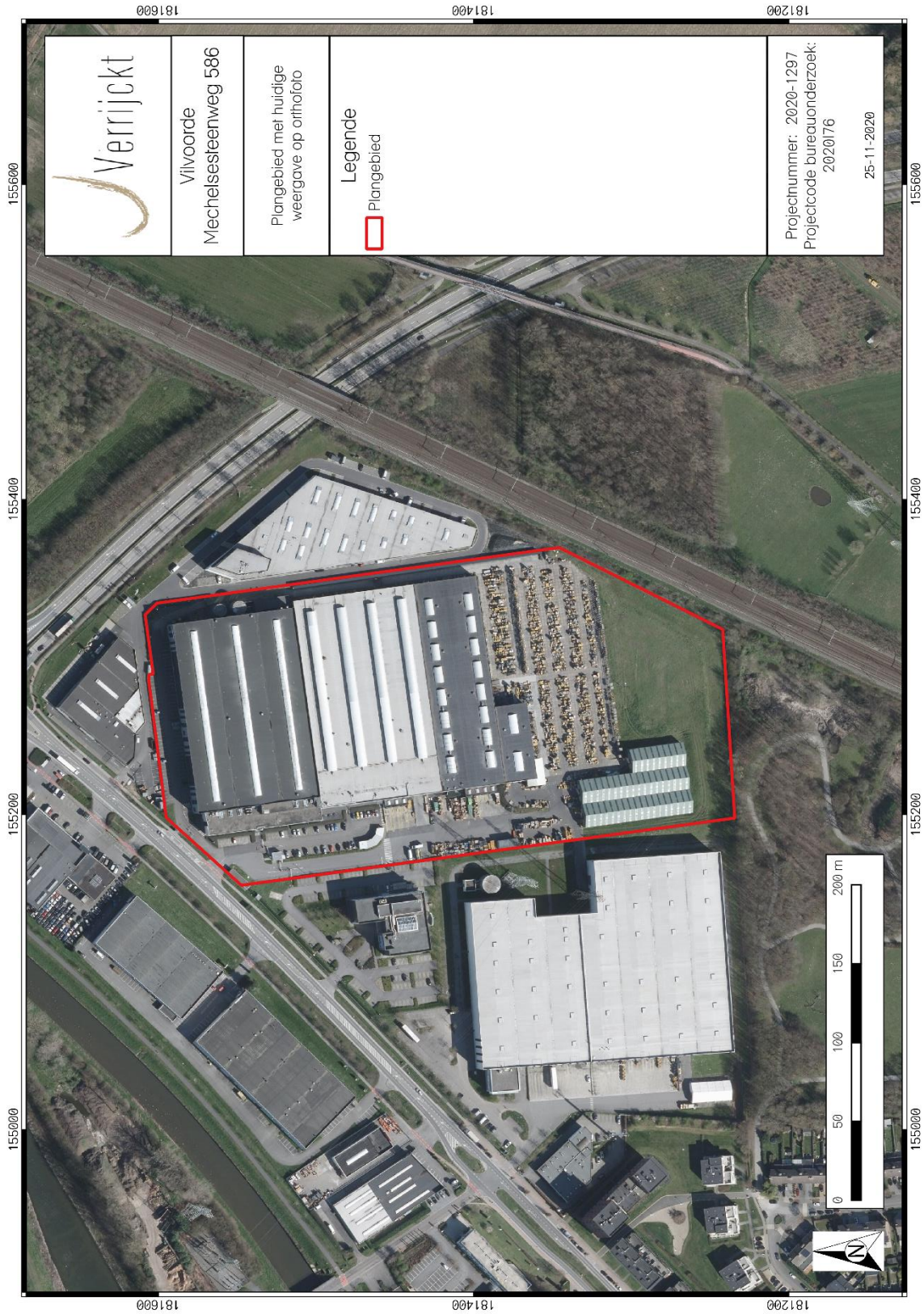
Er werden geen externe specialisten betrokken bij dit onderzoek en geen wetenschappelijke advisering ingewonnen bij derden.

1.3 Aanleiding

Huidige situatie en gekende verstoringen

Momenteel is het grootste deel van het terrein in gebruik als opslagloods. Het deel van het plangebied waar een nieuwe opslagloods wordt gebouwd, doet momenteel dienst als buitenopslagruimte. Deze ruimte is hoofdzakelijk verhard. De diepte hiervan bedraagt ca. 50 cm -mv. Ten (zuid)oosten van het terrein loopt de spoorweg Brussel-Mechelen, waarlangs ook een leiding van Distrigas loopt. In het zuidelijke gedeelte van het terrein, voornamelijk ter hoogte van de groenzone, lopen twee hoogspanningslijnen, van het zuidoosten naar het noordwesten. Deze kabels zijn bovengronds aangelegd.

⁴ CARTESIUS 2018



Figuur 3: Plangebied met huidige weergave op orthofoto⁵

⁵ AGIV 2018e

Geplande werken en bodemingrepen

De opdrachtgever plant op het terrein de bouw van een nieuwe opslagloods met een klein bijgebouw en bijbehorende infrastructuur. Hierbij worden in het plangebied eventueel aanwezige archeologische waarden onherroepelijk vernietigd.

De nieuwe loods zal gebouwd worden net ten zuiden van een reeds bestaande loods. De nieuwe loods zal een oppervlakte hebben van ca. 9.760 m². De volledige opslagloods zal gebouwd worden op paalfunderingen. Deze zullen een afmeting hebben van ca. 2 m bij 2 m en zullen worden gezet om de ca. 10 m. Deze zullen lokaal door de bestaande verharding worden geboord of gegraven tot een diepte van ca. 1,5 m (zie funderingsplan, fig. 6). De vloerplaat zal, inclusief funderingskoffer, 50 à 55 cm bedragen. Hierbij zal men de funderingskoffer behouden. De nieuwe gewapende betonvloer zal bovenop de huidige funderingskoffer worden aangelegd.

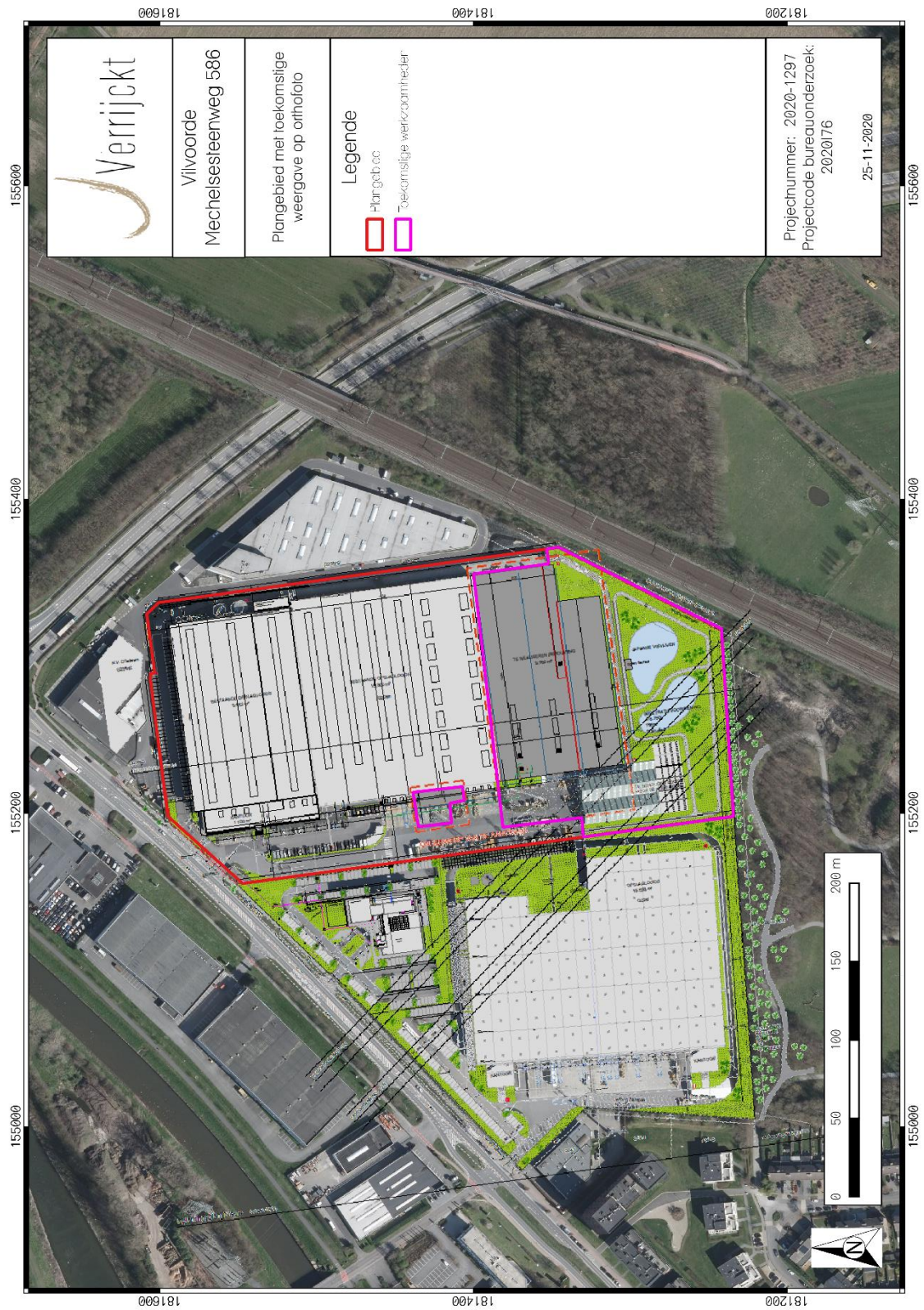
Ten westen van de bestaande loods, dat zich net boven de toekomstige loods bevindt, zal een bijgebouw worden gebouwd met een luifel. Deze constructie heeft een oppervlakte van ca. 574 m². Het bijgebouw zal een breedte aannemen van 10 m. In totaal heeft het bijgebouw een oppervlakte van ca. 313. De constructie van de nieuwbouw zelf zal een bodemverstoring aannemen van ca. 80 cm -mv (vorstvrije diepte). De luifel zal een zeer minieme bodemverstoring met zich meebrengen. Niet te vergeten is dat een groot deel van de locatie reeds verhard is tot ca. 50 cm -mv.

Ten zuiden van de toekomstige loods zal er nog een groenzone worden aangelegd met een Japanse vijver, een infiltratievoorziening en voetpaden. De Japanse vijver heeft een oppervlakte van ca. 960 m² en een diepte van 1 m -mv. De infiltratievoorziening heeft een oppervlakte van ca. 766 m² en een diepte van 30 cm -mv. De voetpaden zullen een diepte aannemen van ca. 50 cm -mv.

Verder zal de zuidwestelijke loods ter hoogte van de nieuwe loods deels worden afgebroken. Een ander deel van deze loods zal behouden blijven. Ter hoogte van het af te breken gedeelte zal men de verharding behouden. Indien dit niet mogelijk is, dit zal ter plaatse worden bekeken, zal de verharding worden vervangen. De bedoeling hier is dat men niet dieper zal gaan dan de huidige verharding.

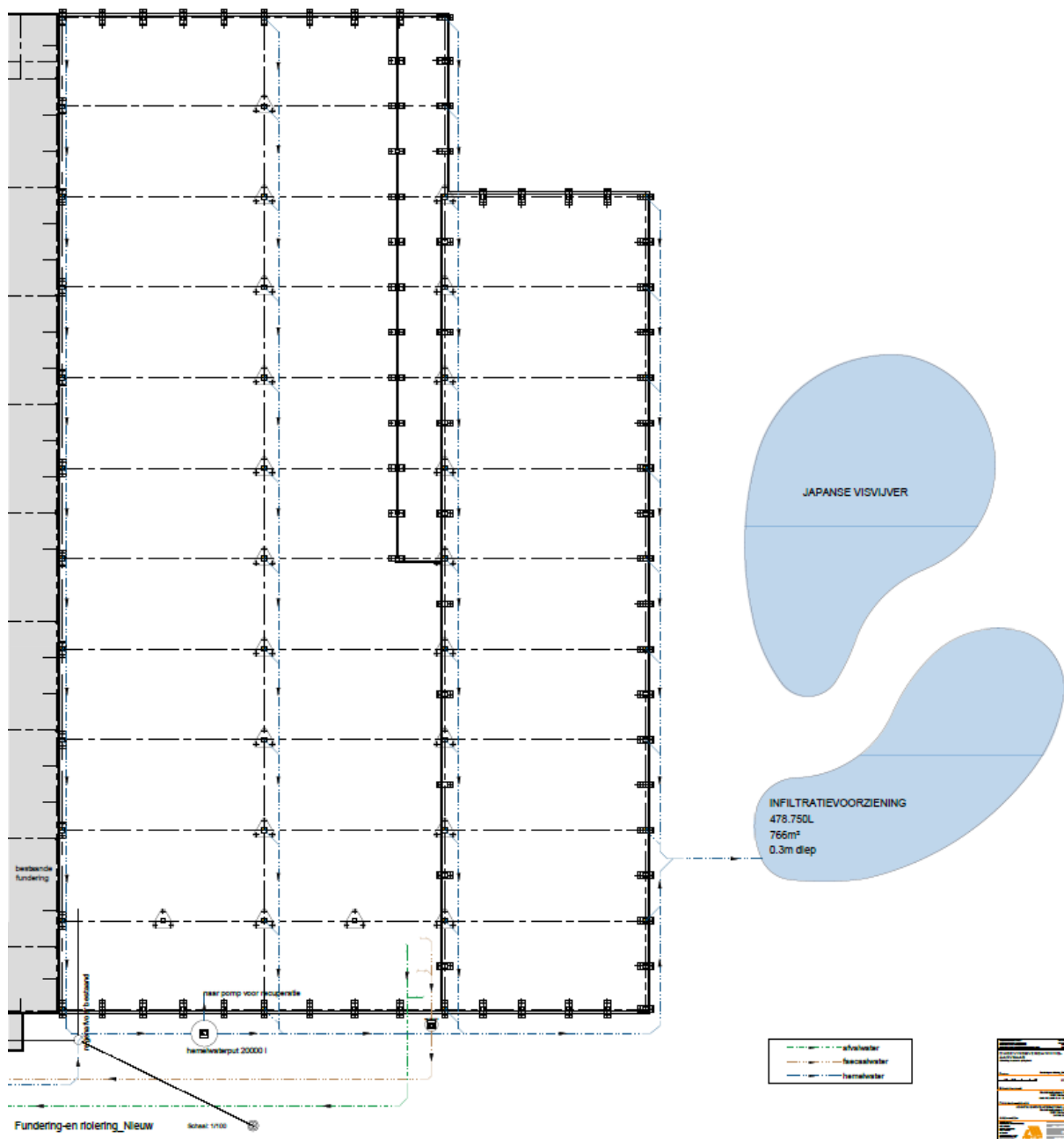
Gedetailleerde plannen zijn terug te vinden in de bijlagen.

Ter verduidelijking fig. 5 t/m 8. Figuur 8 representeert hierbij de locatie van de effectieve bodemingrepen.

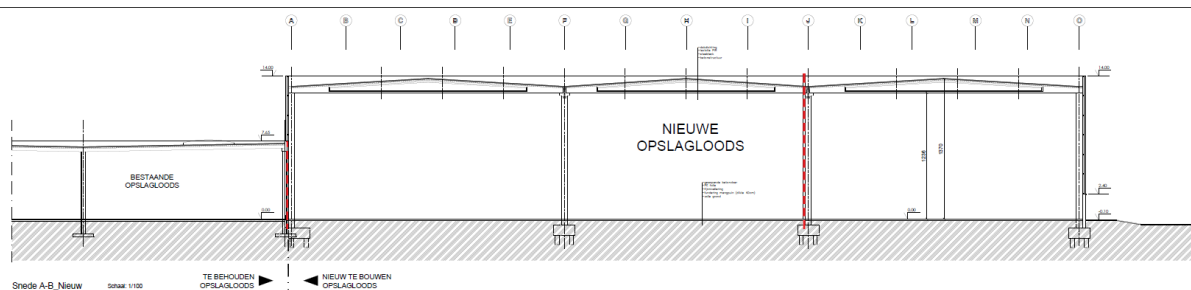


Figuur 4: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting⁶ op orthofoto⁷

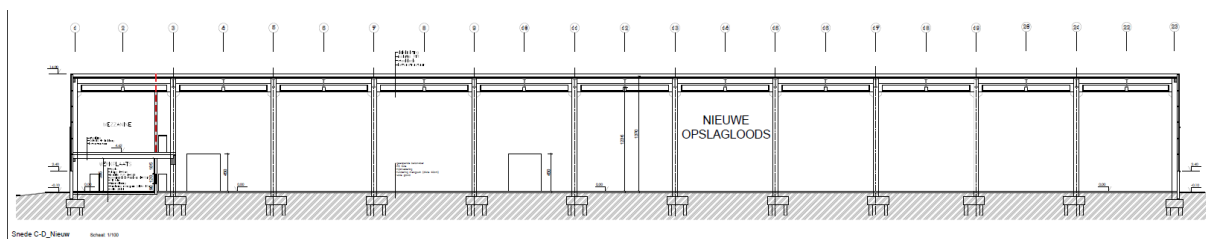
⁶ Plan aangebracht door initiatiefnemer.
⁷ AGIV 2018e



Figuur 6: Funderings- en rioleringsplan⁹

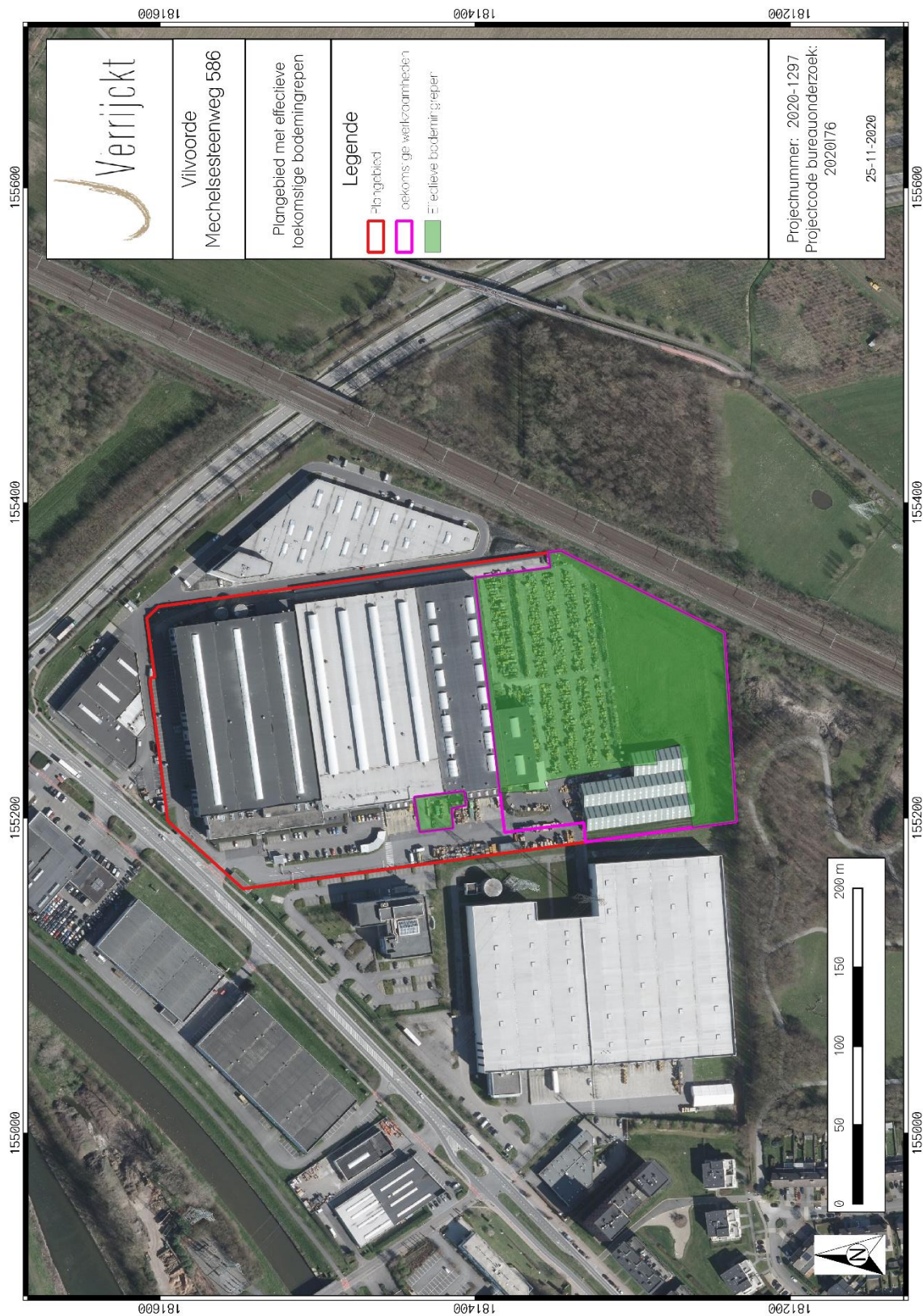


⁹ Plan aangebracht door initiatiefnemer.



Figuur 7: Doorsnedes van de te bouwen loods¹⁰

¹⁰ Plan aangebracht door initiatiefnemer.



Figuur 8: Toekomstige effectieve bodemingrepen op orthofoto¹¹

11

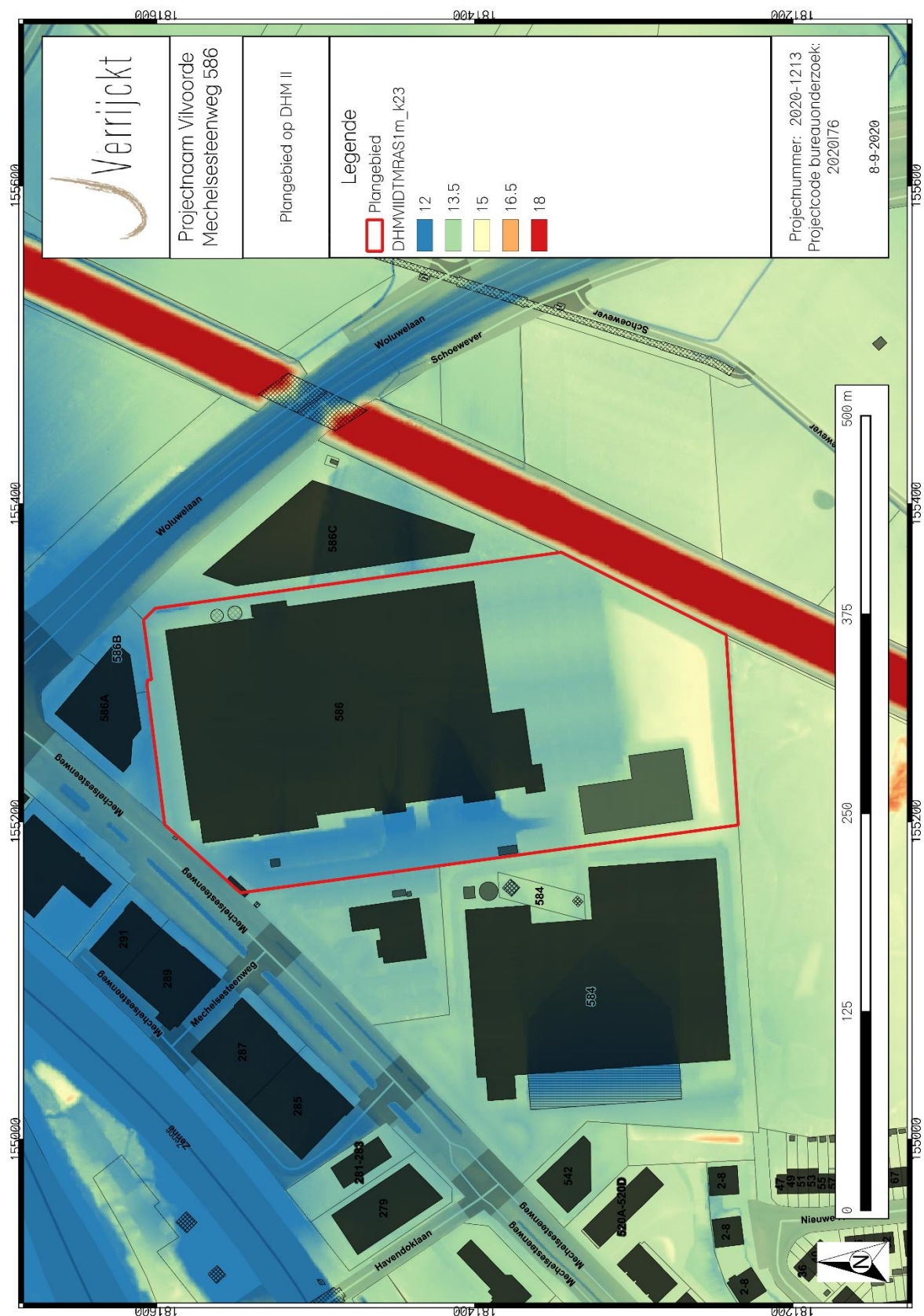
1.4 Assessmentrapport

1.4.1 Topografische situering

De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op figuren 1 en 2. Het plangebied is gelegen in de industriezone van Vilvoorde en rondom zijn andere bedrijventerreinen aanwezig. Ten noordwesten grenst het plangebied aan de Mechelsesteenweg te Vilvoorde. Ten noordoosten van het plangebied loopt de Woluwelaan. Ten (zuid)oosten grenst het plangebied met de spoorweg Brussel – Mechelen. Over het zuidwesten van het plangebied lopen twee hoogspanningslijnen, te herkennen op de topografische kaart. Op minder dan 150 meter van het noordwesten van het plangebied loopt de Zenne, die iets noordelijker splitst naar de Willebroekse Vaart. Ongeveer 1 km ten noordoosten ligt het dorp Houtem.

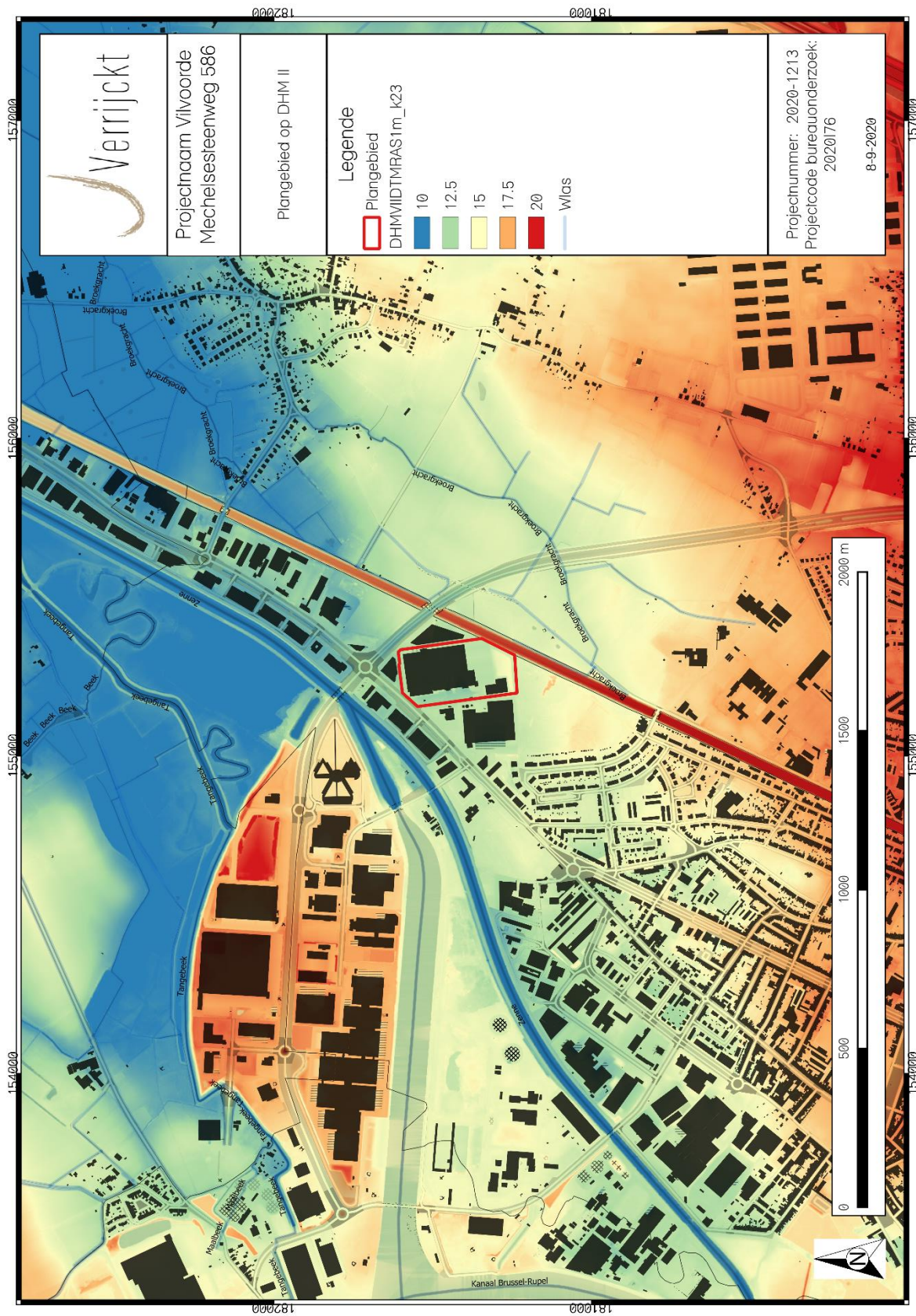
1.4.2 Landschappelijke en hydrografische situering

Het plangebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 12 en 18 m + TAW. Hierbij is het noordelijk deel lager gelegen dan het zuidelijk deel. Ten zuidoosten van het plangebied loopt een hoger gelegen strook, namelijk de spoorweg Brussel-Mechelen. De omgeving rond het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 10 en 20 m + TAW. Hierbij is het noorden rond het plangebied lager gelegen. Ten zuiden is het terrein hoger gelegen, waardoor het plangebied valt in de overgang tussen een hoger gelegen deel (zuiden) en een lager gelegen zone (noorden). Rondom het plangebied stromen verschillende waterlopen. Op 130meter ten noorden van het plangebied stroomt de Zenne, die vertakt naar de Willebroekse Vaart. Op ongeveer 700 meter ten noorden van het plangebied stroomt de oorspronkelijke Zenne, waar de meanders nog zichtbaar zijn. Op minder dan 150 meter ten zuiden lopen nog verschillende vertakkingen van de Broekgracht.



Figuur 9: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM)¹²

¹² AGIV 2018b



Figuur 10: Plangebied en omgeving op het DHM¹³

¹³ AGIV 2018b

In geomorfologisch opzicht bevindt het plangebied zich in de Oostelijke uitloper van de Vlaamse Vallei. De Vlaamse Vallei kenmerkt zich door tertiaire getuigenheuvels uit het Paleogeen en Neogeen, die in de ondergrond aanwezig zijn. Op het laagterras komt een microreliëf voor dat is gevormd door eolische dekzanden en boreale stuifzandduinen. Lokaal zijn niet-geërodeerde restanten van de fluvioperiglaciale, pre-holocene dalbodem aanwezig in de vorm van donken.¹⁴

1.4.3 Geologische situering

Paleogeen en Neogeen (Tertiair)

De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door afzettingen van de Formatie van Brussel. Deze werd gevormd tijdens het midden-eoceen en bestaat uit bleekgrijze kalkhoudende zanden met grind en fossiellaagjes. Deze zanden zijn kwartsrijk en bevatten zandsteenlagen. Ter hoogte van het onderzoeksgebied heeft deze formatie een dikte van 9m en begint deze ongeveer 3m onder het maaiveld

Quartair 1/200.000

Op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 is het plangebied gekarteerd als profieltype 4. Dit zijn eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (laat-Pleistoceen), mogelijk vroeg-Holoceen. Zand tot zandleem in het noordelijk en centrale gedeelte van Vlaanderen. Silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen, en/of hellingsafzettingen van het quartair. Op fluviatiele afzettingen van het Saaliaan (midden-Pleistoceen).

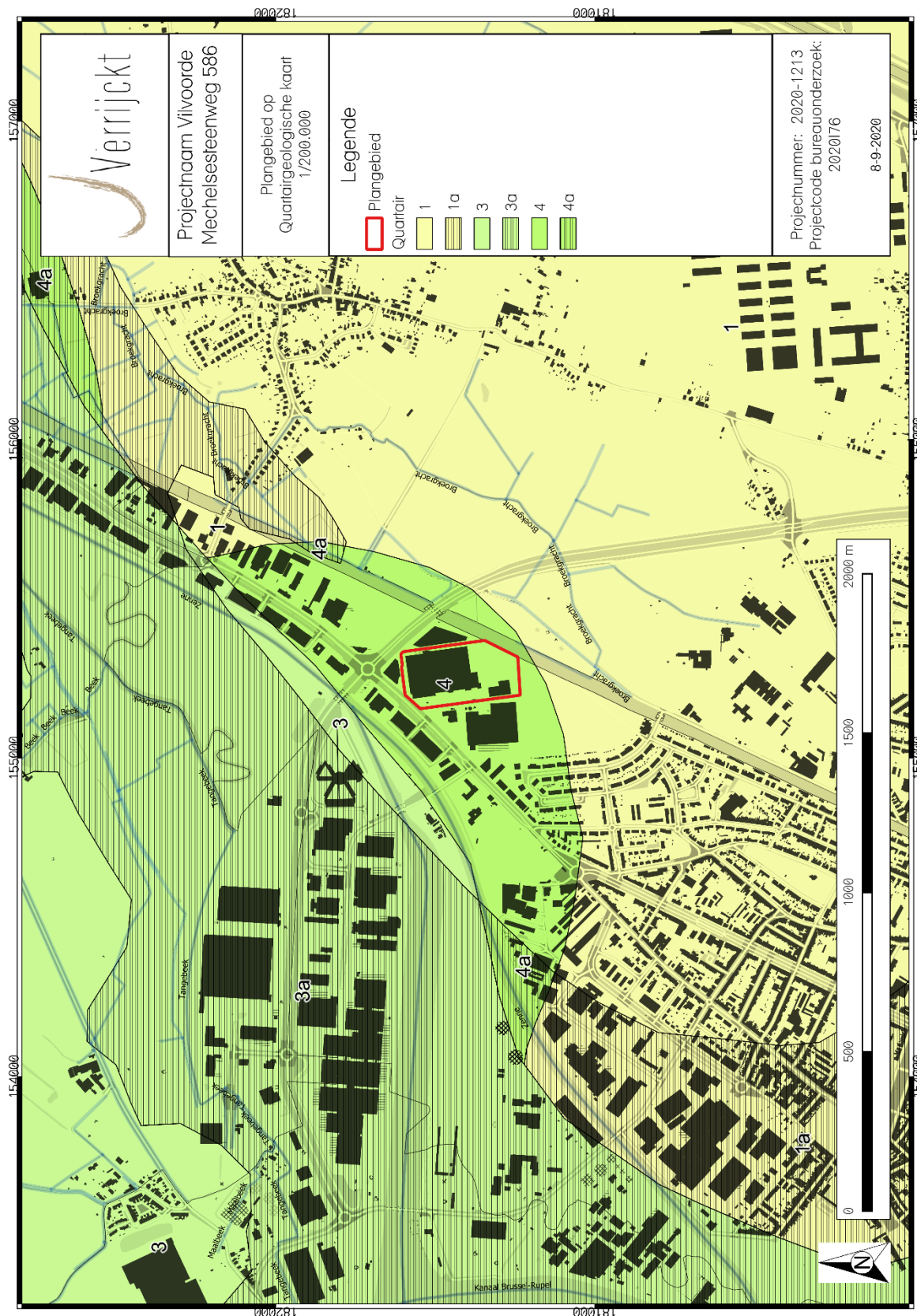
Quartair 1/50.000

Op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 is het plangebied gekarteerd als profieltype 32. Profieltype 32 kenmerkt zich door onderaan een afzetting van grijsgelig lemig tot sterk lemig zand of leem, soms met een lichte bijmenging van glauconiet. Hierboven komen eolische afzettingen van de formatie van Zammel voor.

1.4.4 Bodemkundige situering

Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied gekarteerd als LhcZ en als LdcZ. De LhcZ-bodem ten noorden en ten zuiden van het plangebied zijn sterk gleyige zandleemgronden met sterk gevlekte textuur B horizont. Bij de landbouwgronden is de humeuze bovengrond 25-30 cm dik, grijsbruin, en vertoont roestverschijnselen in het benedengedeelte. De Lhc gronden vertonen periodiek sterke wateroverlast. De LdcZ-bodem die redelijk centraal in het plangebied ligt is een matig natte zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont.

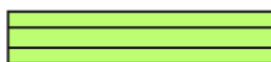
¹⁴ DE MOOR & MOSTAERT 1993



Figuur 12: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:200.000¹⁶

¹⁶ DOV VLAANDEREN 2018c

4



ELPw en/of HQ
FMPs

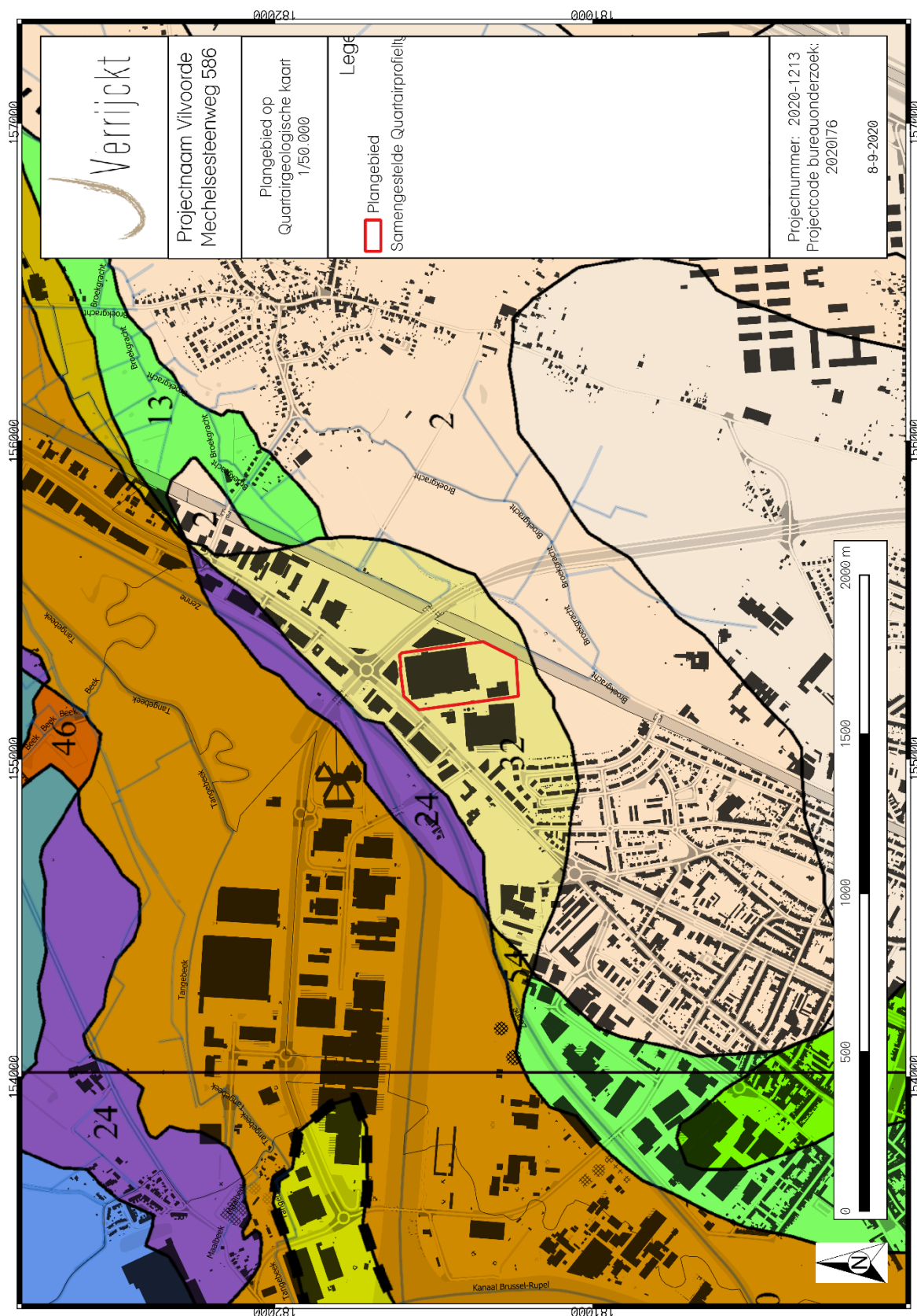
ELPw Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen.

HQ Hellingsafzettingen van het Quartair.

FMPs Fluviaatiele afzettingen van het Saaliaan (Midden-Pleistoceen).

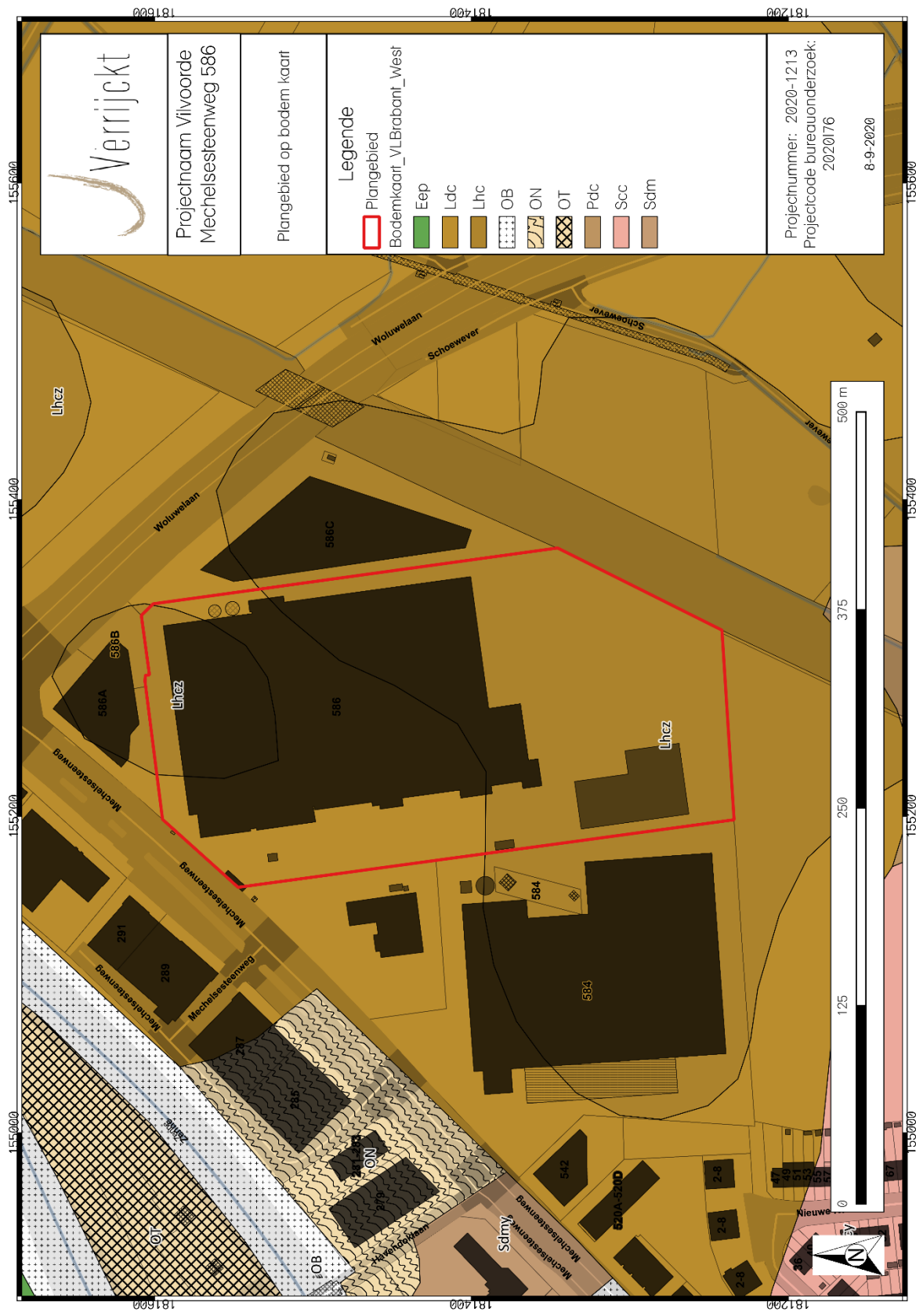
Figuur 13: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart betreffende het plangebied¹⁷

¹⁷ DOV VLAANDEREN 2018c



Figuur 14: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:50.000¹⁸

¹⁸ DOV VLAANDEREN 2018c



Figuur 15: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen¹⁹

¹⁹ DOV VLAANDEREN 2018a

1.4.5 Historische bronnen

Het plangebied ligt in de huidige gemeente Vilvoorde.

De oudste vermelding van Vilvoorde dateert uit 779. Op dit moment is er sprake van Filfurdo. Hierbij worden enkele schenkingen van Vilvoorde aan een abdij omschreven. Aktes uit 844, 947 en 972 verwijzen eveneens naar deze schenking.

Vilvoorde was een belangrijke plaats door de strategische ligging langsheen de Zenne. Hierdoor kon vanuit Vilvoorde snel de Schelde en Antwerpen bereikt worden, alsook het wegennet tussen het graafschap Vlaanderen en het hertogdom Leuven.

In de loop van de 10^{de} eeuw ontstond een markcentrum en een portus en op het einde van de 12^{de} eeuw werd een stadskeure verleend. Tijdens de 13^{de} eeuw groeide Vilvoorde uit tot een belangrijk handelscentrum. In de 13^{de} eeuw werd de loop van de Woluwe verlegd. Hierdoor werden de hertogelijke watermolens continu van water voorzien. In de 14^{de} eeuw werd Vilvoorde een versterkte stad met stadsmuur, wachttorens en vier toegangspoorten. Een burcht zorgde voor de verdediging van de stad.

Vilvoorde stond voornamelijk bekend om de lakenhandel en -nijverheid en steennijverheid. Tegen het einde van de 14^{de} eeuw en gedurende de 15^{de} en 16^{de} eeuw kende Vilvoorde een economisch verval. Vanaf het einde van de 14^{de}, maar vooral tijdens de 15^{de} eeuw kende Vilvoorde een toenemend economisch verval. Na de godsdienstoorlogen in de 16^{de} en 17^{de} eeuw bleef er nauwelijks iets over van de eens zo bloeiende economie. Vilvoorde werd voor lange tijd een verarmde plattelandsgemeente. In het midden van de 16^{de} eeuw (1550-1561) werd de Willebroeksevaart aangelegd, die Brussel met Antwerpen verbond. De Zenne was namelijk moeilijk bevaarbaar en Vilvoorde verloor hiermee zijn functie als Zennehaven en de daarmee gepaard gaande tolrechten.

In de 18^{de} eeuw ontstaat er een lichte economische heropleving. Op dit moment is er een toenemende havenactiviteit, textielnijverheid en leerlooierij. De stadspoorten werden op het einde van de 18^{de} eeuw ontmanteld en het vervallen kasteel uit de 14^{de} eeuw werd gesloopt. Tot het begin van de 19^{de} eeuw behield de stad haar uitzicht met beperkte stadskern, omgeven door landerijen en beemden, maar in de loop van de 19^{de} en in de 20^{ste} eeuw groeit Vilvoorde uit tot een nijverheidsgebied. Het plangebied bevindt zich in een nieuwe nijverheidszone die in gebruik werd genomen vanaf 1912.²⁰

1.4.6 Cartografische bronnen

Villaret (1745-1748)

Het plangebied is op de Villaretkaart mogelijk in gebruik als landbouwgrond. Het perceel grenst aan de grote baan tussen 'Vilvorde' en 'Malines', beter bekend als de 'Chaussée de Bruxelles'. In de omgeving rond het plangebied is geen bebouwing zichtbaar.

Ferraris (1771-1778)

Op de Ferrariskaart (Figuur 17) is te zien dat het plangebied gelegen is ten midden van akkers. Ten noorden grenst het plangebied net niet aan de Chaussée à Malines. Deze hoofdweg is begrensd met een bomerij aan beide zijdes. Ten oosten van het plangebied loopt een kleinere weg, die net

²⁰ IOE 2017 ID 121868

eindigt in het plangebied. Deze gaat daarna over in een bomenrij. Op ongeveer een kilometer ten noordoosten ligt het dorp Houthen.

Vandermaelen (1846-1854)

Ter hoogte van het plangebied wordt een grasveld/akker afgebeeld. Er is geen bebouwing zichtbaar in de nabije omgeving. Op ongeveer 300m ten noordoosten van het terrein staat het 't Huys ten Halve. Het plangebied is gelegen tussen de baan van Vilvoorde naar Eppeghem en de spoorweg tussen Brussel en Mechelen.

Atlas der Buurtwegen (1843-1845)

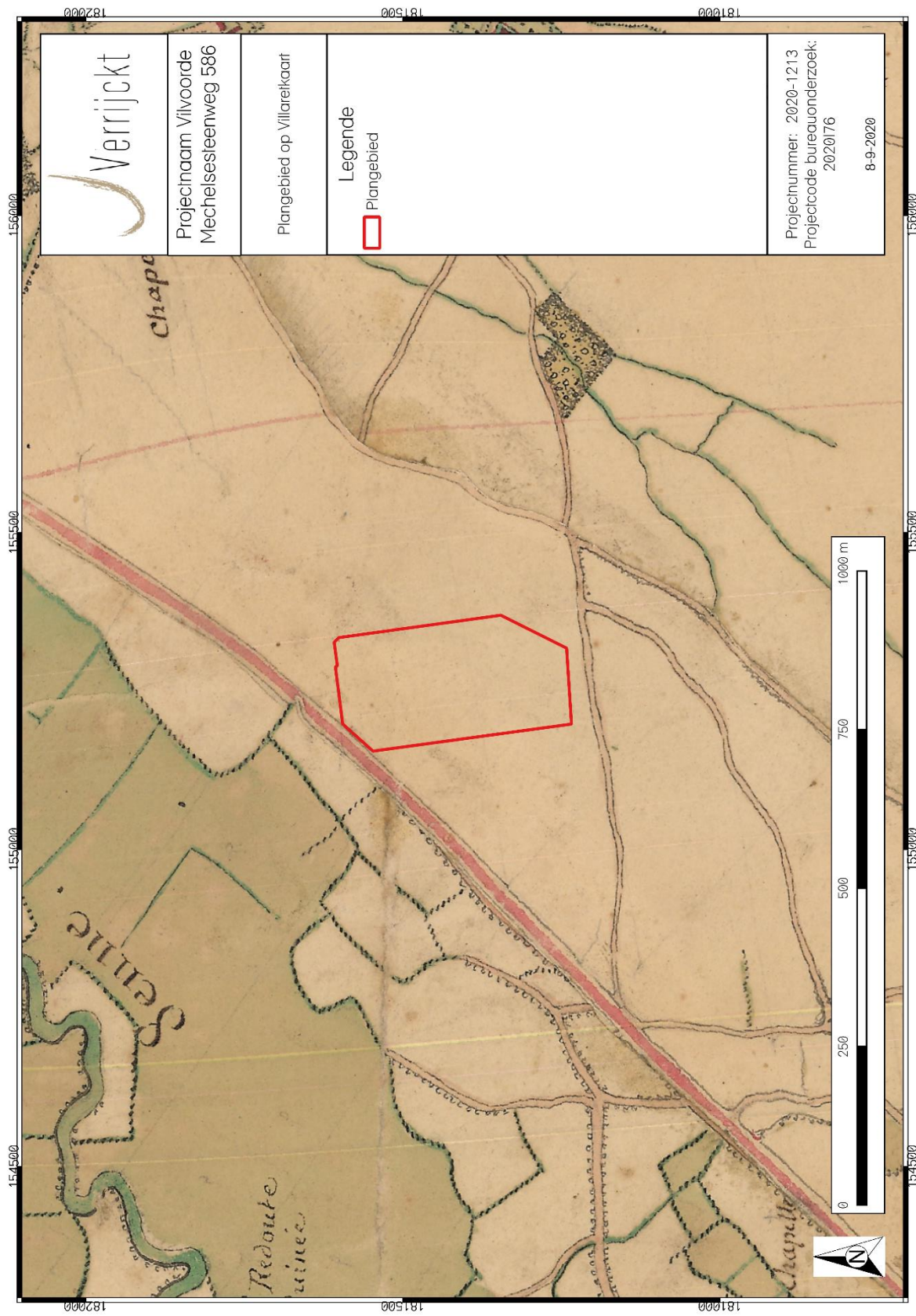
In het plangebied is er geen aanwezigheid van bebouwing, net als in de nabije omgeving. Het plangebied is aan het noordwesten begrenst met de 'Route de Bruxelles à Anvers', en in het zuidoosten met de 'Chemin de Fer de Bruxelles à Malines'.

Popp (1842-1879)

De situatie op de Poppkaart is vergelijkbaar aan de voorgaande kaarten. Het plangebied is nog steeds gelegen tussen de weg Brussel – Antwerpen en de spoorweg tussen Brussel en Mechelen. Binnen het plangebied is de grond onderverdeeld in verschillende percelen. Ten noorden van het perceel ligt een kleine woning in een driehoekig perceel. Dit is de dichtstbijzijnde bebouwing in de omgeving van het plangebied.

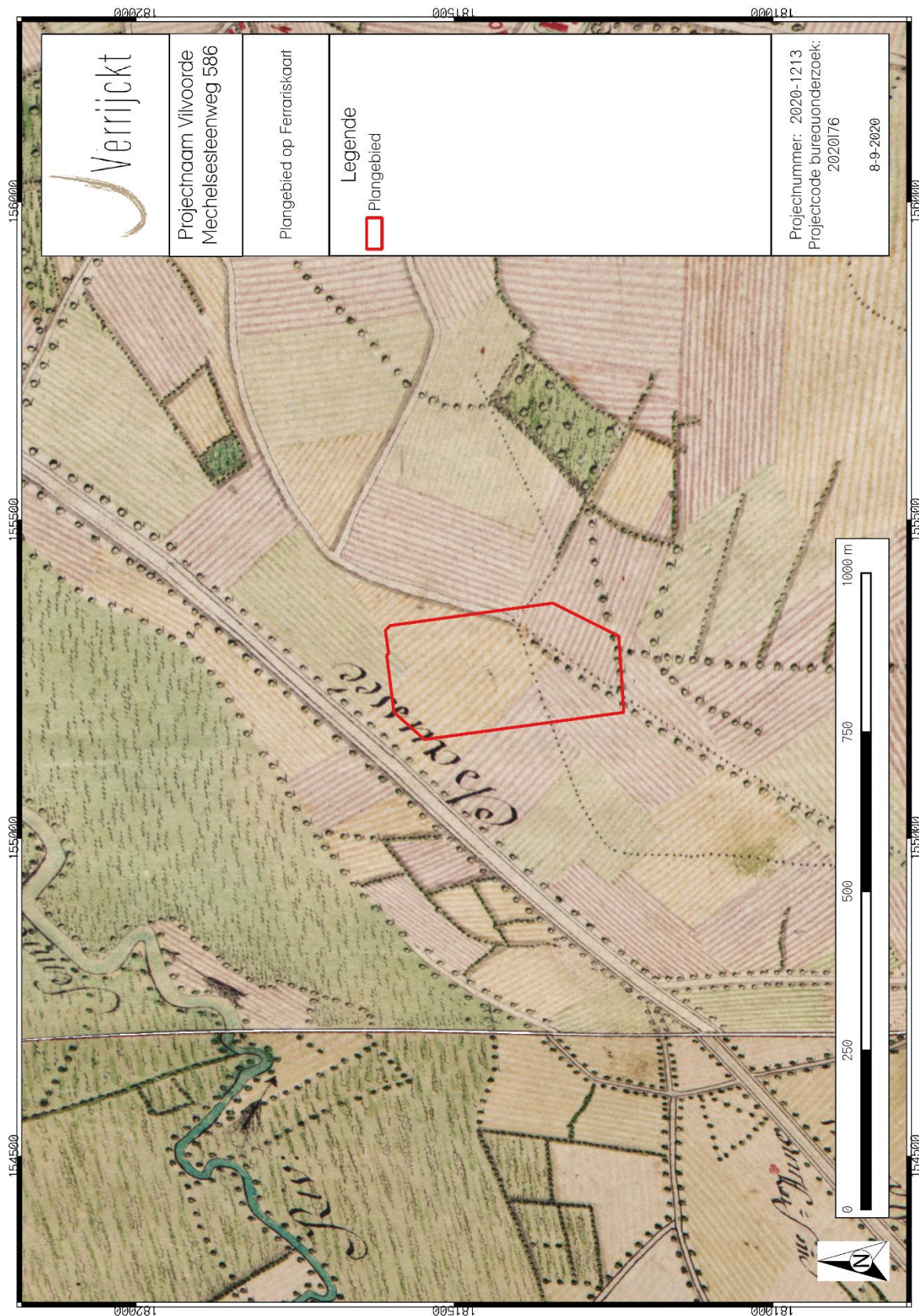
Orthofoto 1971 , 1979-1990 , 2000-2003 en 2012)

Op de orthofoto van 1971 is het plangebied nog onbebouwd en in gebruik als akkerland. Meer ten zuiden van het plangebied is een bosgebied aanwezig. Op de orthofoto van 1979-1990 is een groot deel van het plangebied reeds bebouwd. Enkel het meest noordelijk en zuidelijk deel zijn nog onbebouwd. Ook is er een duidelijk verschil tussen de omgeving op de orthofoto van 1971 en 1979-1990. Op enkele jaren tijd zijn beide zijdes van de Mechelsesteenweg verhard en in gebruik als industriezone of opslagzone. Op de orthofoto van 2000-2003 is het akkerland ten noorden omgevormd tot een graszone. In 2012 is ook het noordelijkste deel van het plangebied in gebruik als opslagloods. Het zuidelijke deel is een duidelijke opslagzone met een deel graszone, waarop ten zuidwesten een loods werd gebouwd.



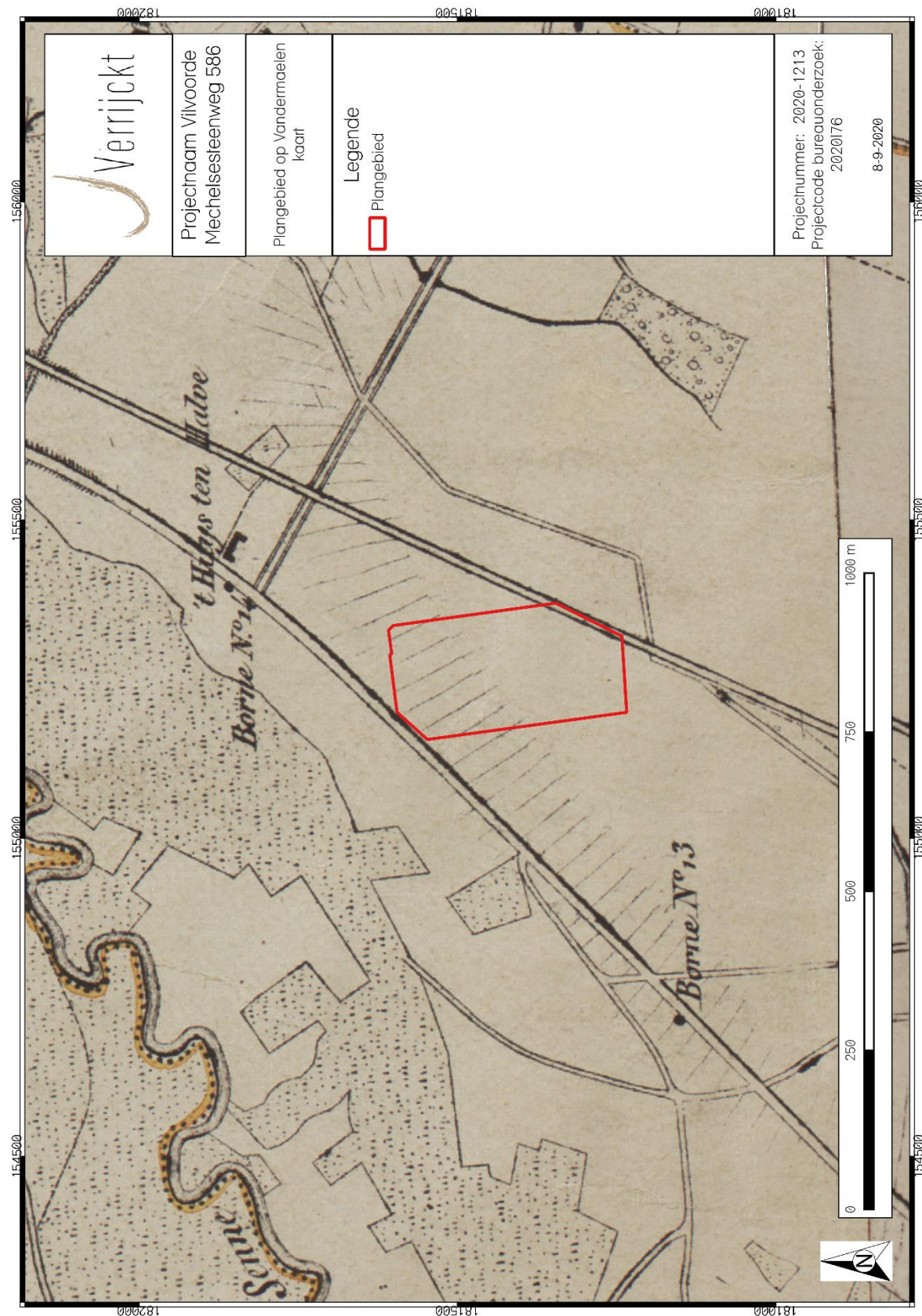
Figuur 16: Plangebied op de Villareitkaart²¹

²¹ GEOPUNT 2018a



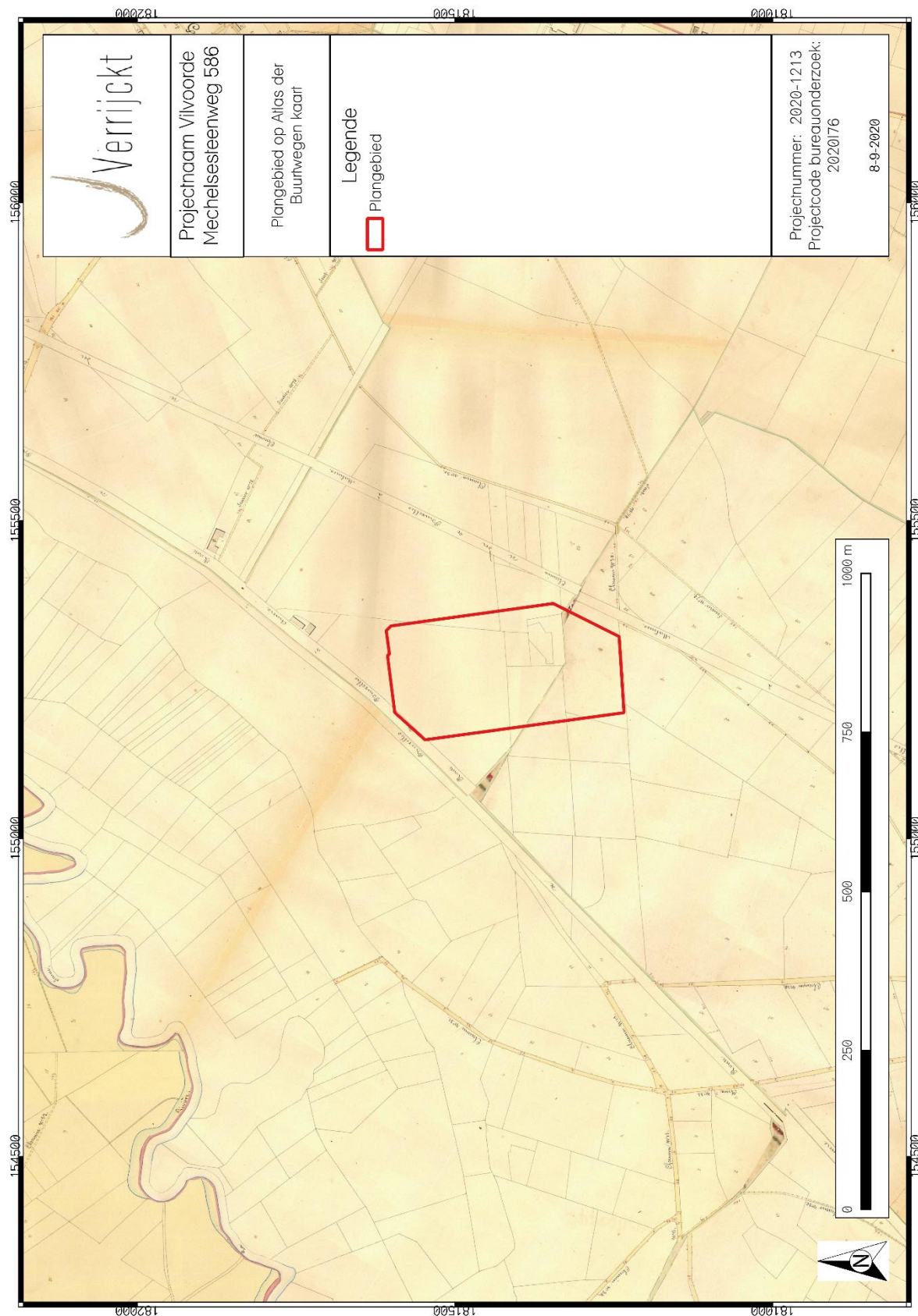
Figuur 17: Plangebied op de Ferrariskaart²²

²² GEOPUNT 2018c



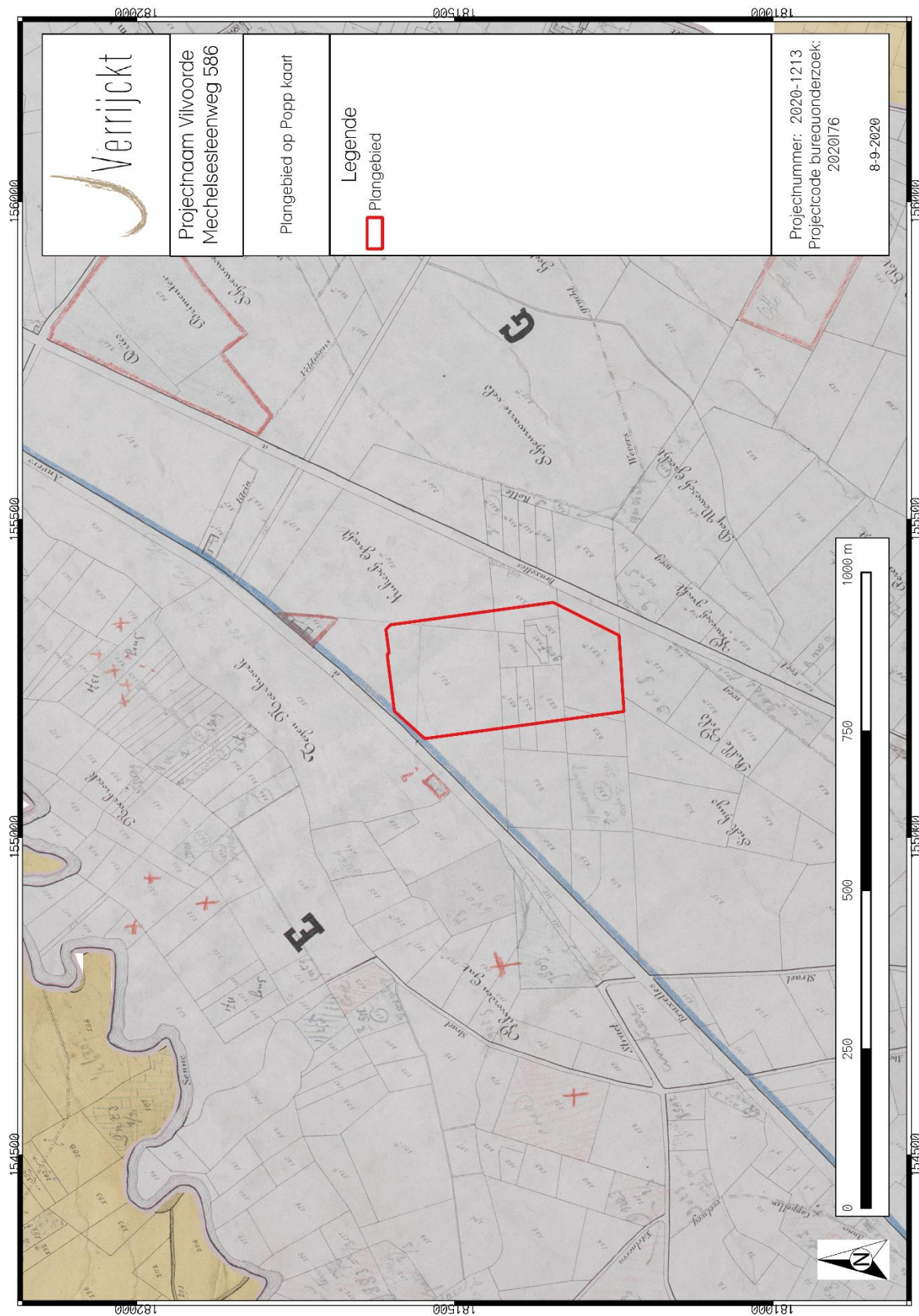
Figuur 18: Plangebied op de Vandermaelenkaart²³

²³ GEOPUNT 2018d



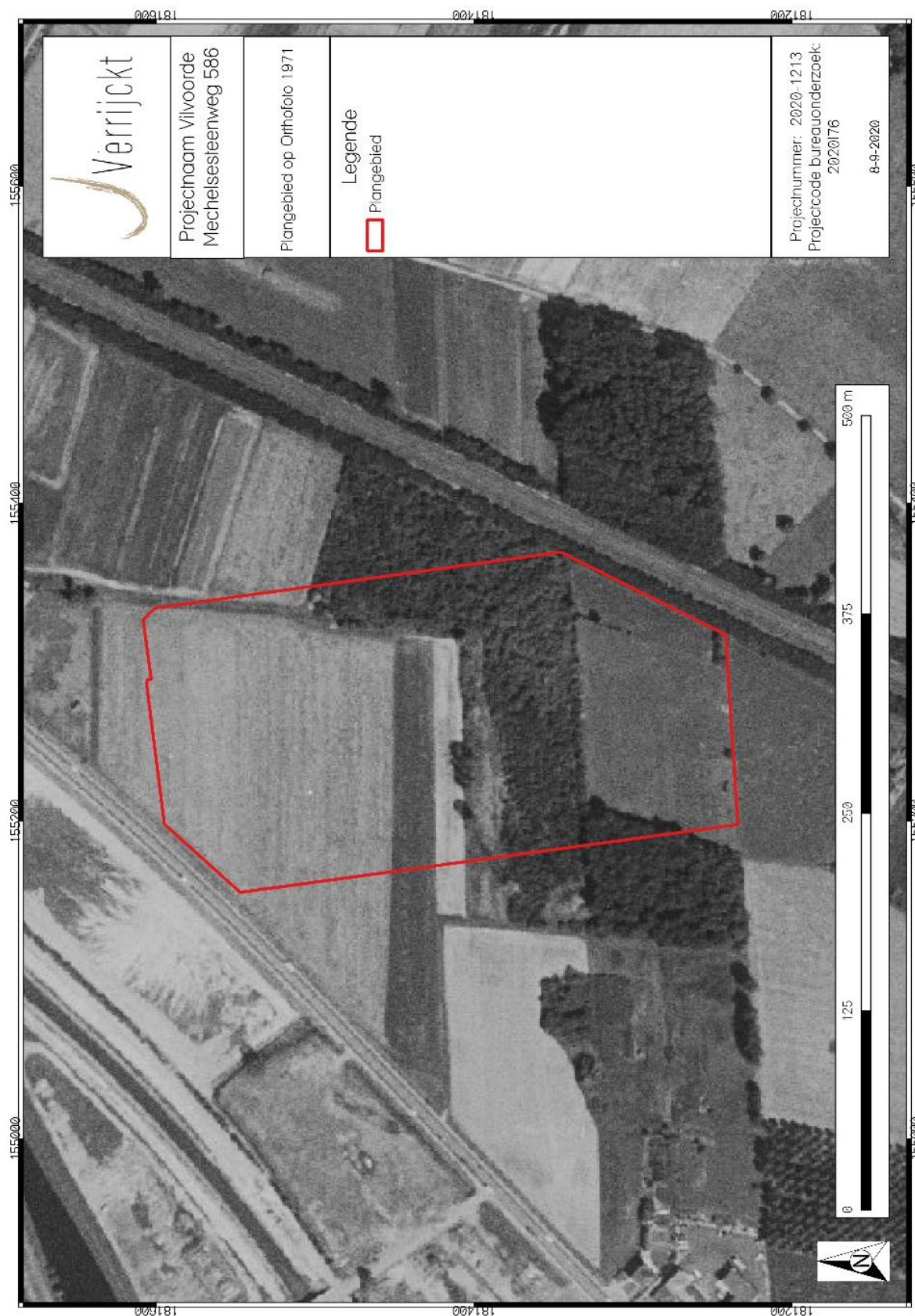
Figuur 19: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen²⁴

²⁴ GEOPUNT 2018b



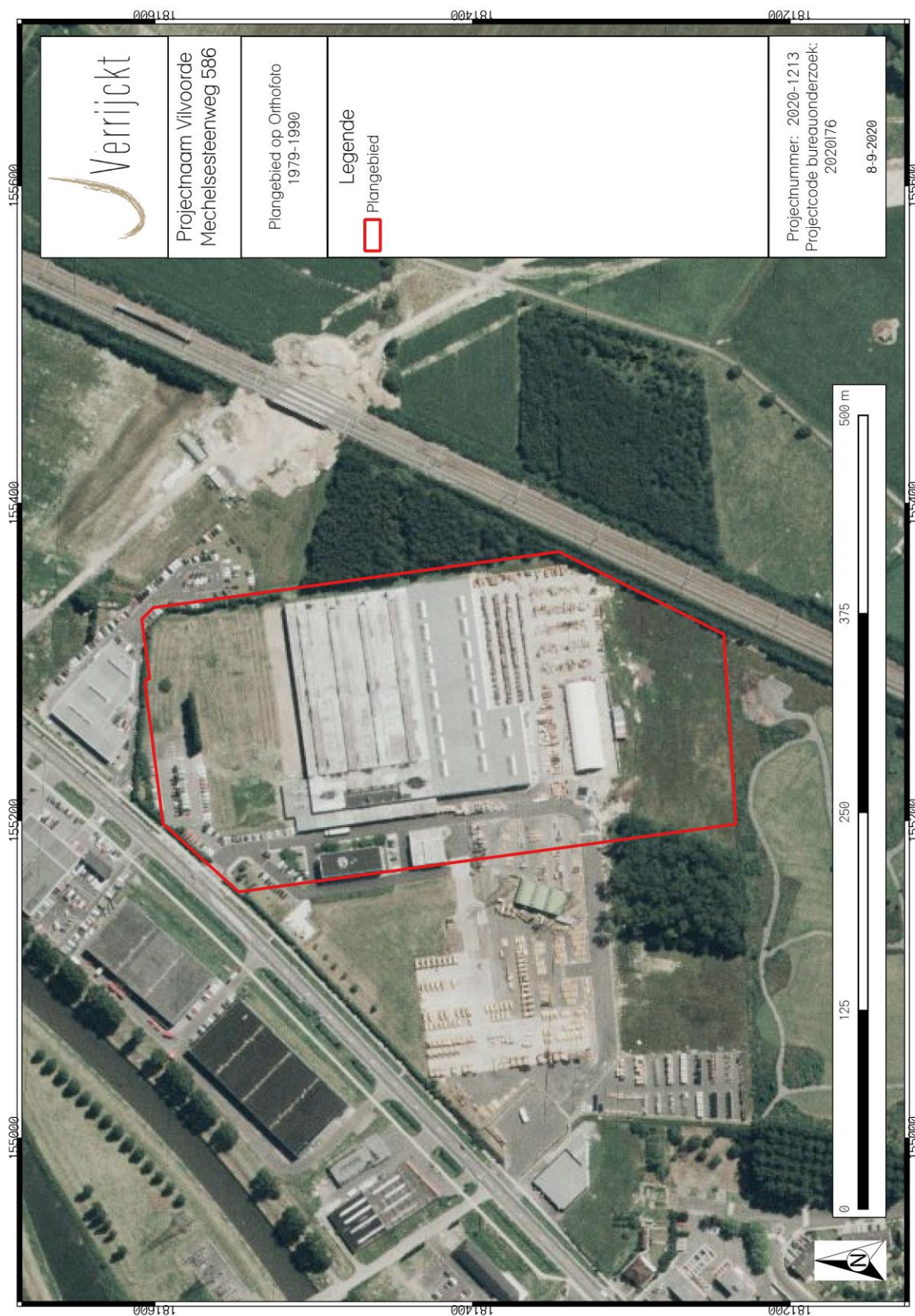
Figuur 20: Plangebied op de Poppkaart²⁵

²⁵ GEOPUNT 2018e



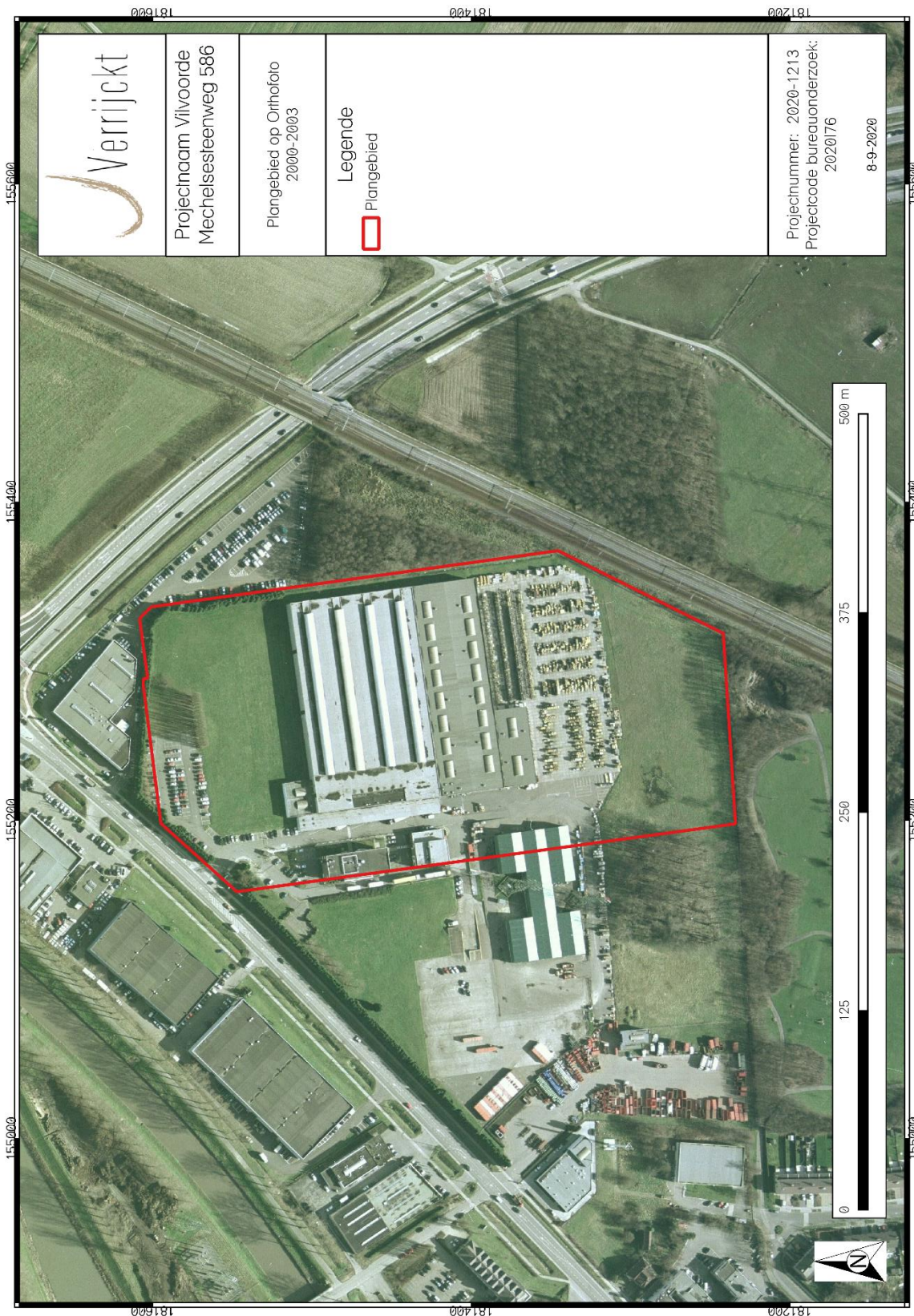
Figuur 21: Plangebied op de orthofoto 1971²⁶

²⁶ GEOPUNT 2018e



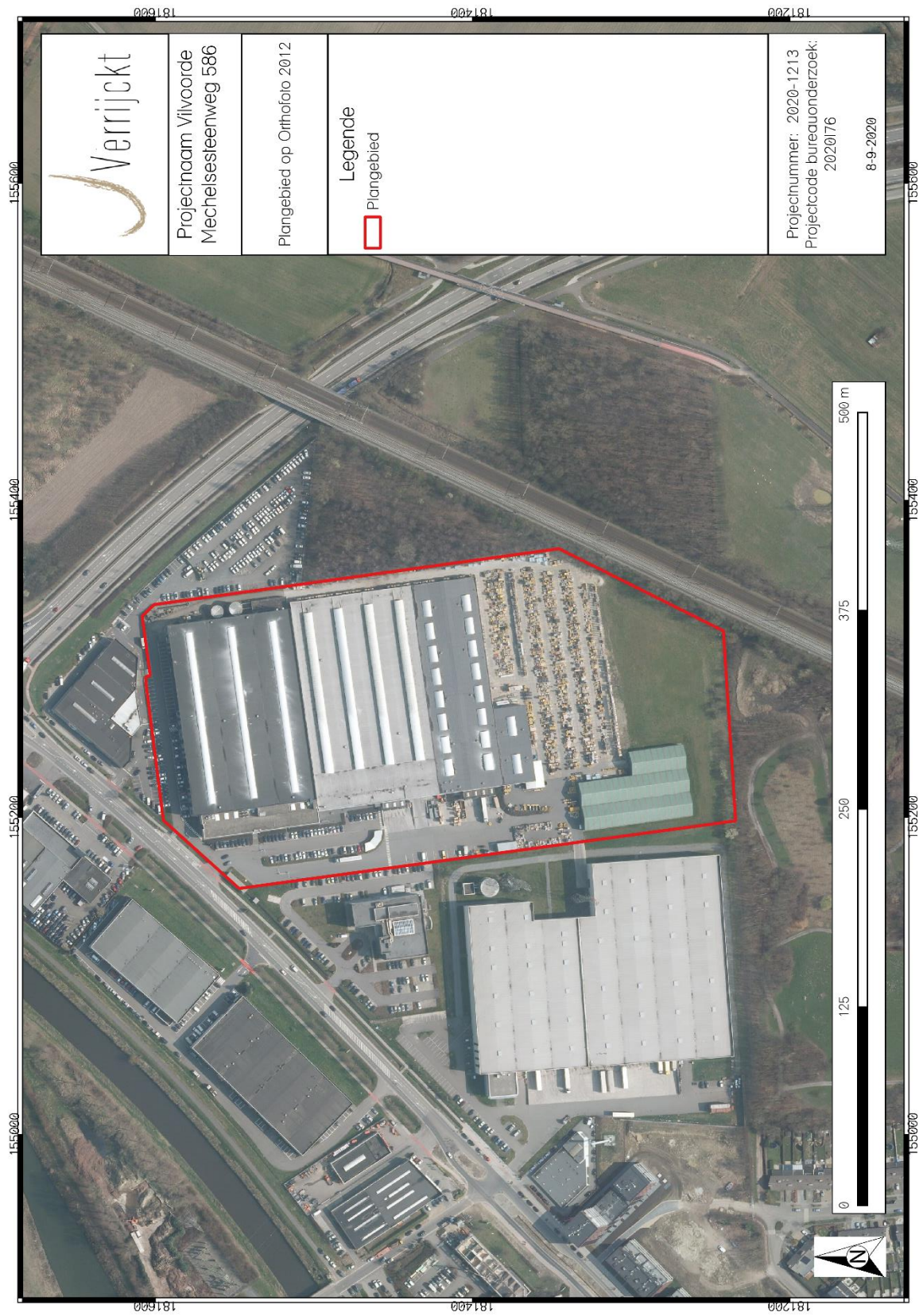
Figuur 22: Plangebied op de orthofoto 1979-1990²⁷

²⁷ GEOPUNT 2018e



Figuur 23: Plangebied op de orthofoto 2000-2003²⁸

²⁸ GEOPUNT 2018e



Figuur 24: Plangebied op de orthofoto 2012²⁹

²⁹ GEOPUNT 2018e

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.³⁰

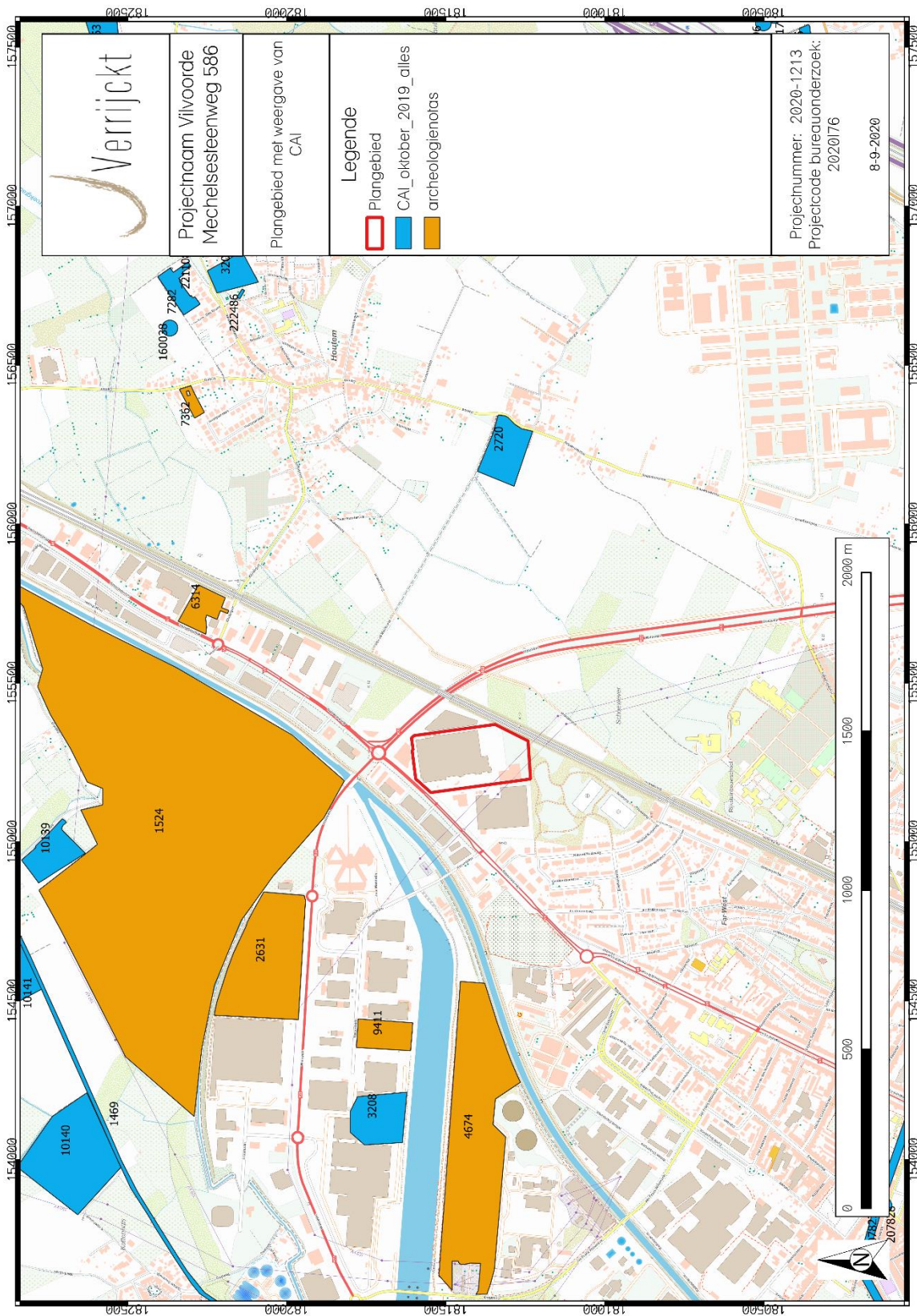
CAI-NUMMER	TOPONIEM	OMSCHRIJVING	DATERING	BRON
10139	HOF TE COBBENBOS	SITE MET WALGRACHT	LATE MIDDELEEUWEN	VERBESSELT J. 1969: TUSSEN ZENNE EN RUPEL, HET PAROCHIEWEZEN TOT HET EINDE VAN DE 13E EEUW DEEL 10, 235-236
160038	HAESENDONCKSTRAAT	ROMEINSE DAKPANFRAGMENTEN AARDEWERK	ROMEINSE TIJD	ONBEKEND
221108	HAESENDONCKSTRAAT	NAAR AANLEIDING VAN EEN NIEUWE VERKAVELING WERD OP DEZE LOCATIE IN 2018 EEN LANDSCHAPPELIJK EN VERKENNEND BOORONDERZOEK AANGEVULD MET EEN PROEFSLEUVENONDERZOEK UITGEVOERD. TWEЕ HOUTSKOOLRIJKE SPOREN, DIE GEÏNTERPRETEERD WORDEN ALS DE DUMP VAN HAARDRESTEN. GEZIEN DE AARD VAN DE HOUTSKOOLRIJKE SPOREN IS OOK EEN INTERPRETATIE ALS BRANDRESTENGRAVEN NIET UIT TE SLUITEN. NEGEN PAALSPOREN EN NEGEN KUILEN	IJZERTIJD	CLEDA, B., 2018: NOTA, HOUTEM (VILVOORDE) – HAESENDONCKSTRAAT, RAPPORTEN VAN HET ARCHEOLOGISCH ONDERZOEKSBUREAU ALL-ARCHEO BVBA, TEMSE.
222486	SINT-ANTONIUSKERK	KAPellen (GEBOUWEN EN STRUCTUREN) INHUMATIEGRAVEN, FUNERAIRE GEBOUWEN EN STRUCTUREN	18 ^E EEUW	PEPERMANS J. 2018: HOUTEM SINT-ANTONIUS ABT (PROV. VLAAMS-BRABANT). ARCHEOLOGISCHE OPGRAVING MET WETENSCHAPPELIJKE VRAAGSTELLING. EINDVERSLAG, RAPPORT 2018/28. INGELMUNSTER: MONUMENT VANDEKERCKHOVE NV.

³⁰ CAI 2018

2720	LINDENHOF	SITE MET WALGRACHT	17 ^E EEUW	<p>FERRARIS KAART - KABINETSKAART DER OOSTENRIJKSE NEDERLANDEN EN HET PRINSBISDOM LUIK, 1771 - 1778</p> <p>DE MAEGD C. EN VAN AERSCHOT S. 1975: INVENTARIS VAN HET CULTUURBEZIT IN BELGIË, ARCHITECTUUR, VLAAMS-BRABANT, HALLE-VILVOORDE, BOUWEN DOOR DE EEUWEN HEEN, 2N, 733</p>
3208	NOTELARENBERG	<p>HOUTBOUW, BEGRENSD DOOR EEN GRACHT KLEINE RINGWALVERSTERKING, MOTTE BEKROOND MET EEN HOUTEN TOREN MET LEMEN WANDEN, EEN HUTKOM EN EEN KLEIN HOUTEN BIJGEBOUW. GEEN SPOREN VAN EEN NEERHOF?</p>	<p>VROIEGE MIDDELEEUWEN</p> <p>VOLLE MIDDELEEUWEN</p>	<p>BORREMANS R. 1979: FOUILLES ET PROSPECTIONS DE MOTTES FÉODALES ENTREDENDRE ET DYLE, DERENTIACUM, 3, 8-12</p> <p>WAUTERS A. 1972 (HERDRUK UIT 1855): DESCRIPTION HISTORIQUE DES LOCALITES QUI FORMAIENT AUTREFOIS L'AMMANIE DE CETTE VILLE, HISTOIRE DES ENVIRONS DE BRUXELLES 6B, DE BRUXELLES À WILLEBROECK ET À DUFFEL</p> <p>DE MEULEMEESTER J. 1983: CASTRALE MOTTEN IN BELGIË, ARCHAEOLOGIA BELGICA, 255, 199-125</p> <p>BORREMANS R. 1983: ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK VAN DE NOTELARENBERG TE VILVOORDE (1975-1979), ASPECTEN VAN DE ARCHEOLOGIE IN BRABANT, 4- 7</p>
1469	HEERBAAN	<p>ANTIEKE BAAN ASSE-ELEWIJT: OP EEN DIEPTE VAN 1,5 M BEVONDEN ZICH RESTEN VAN PLAVEISEL OP EEN DIKKE LAAG KEIEN GELEGEN ROMEINSE BAAN ASSELEWIJT</p>	<p>ROMEINSE BAAN ASSE-ELEWIJT</p>	<p>DESITTERE M. 1963: BIBLIOGRAFISCH REPERTORIUM DER OUDHEIDKUNDIGE VONDSTEN IN BRABANT (VANAF DE BRONSTIJT TOT DE AAN DE NOORMANNEN), OUDHEIDKUNDIGE REPERTORIA, III, 49</p> <p>SEVENANTS W. 1987: EEN ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS VAN DE KAARTEN N.G.I. 23/3-4, 23/7-8 EN 31/3-4. NOTA'S TEN BEHOEVE VAN EEN STREEKBESCHRIJVING. ONUITGEGEVEN</p> <p>LICENTIAATSVERHANDELING KULEUVEN, 142 DRIESEN, P. 2009: BUREAUSTUDIE I.K.V. DE AANLEG VAN DE DN 1000</p>

				AARDGASVERVOERLEIDING VTN2 IN DE PROVINCIES VLAAMS-BRABANT EN LIMBURG. STUDIE UITGEVOERD IN OPDRACHT VAN FLUXYS NV., 43-44
10140	KATTENHOF	SITE MET WALGRACHT	LATE MIDDELEEUWEN	VERBESSELT J. 1969: TUSSEN ZENNE EN RUPEL, HET PAROCHIEWEZEN TOT HET EINDE VAN DE 13E EEUW DEEL 10, 222 DE MAEGD C. EN VAN AERSCHOT S. 1975: INVENTARIS VAN HET CULTUURBEZIT IN BELGIË, ARCHITECTUUR, VLAAMSBRABANT, HALLE- VILVOORDE, BOUWEN DOOR DE EEUWEN HEEN, 2N, 140- 141
10141	KASTEEL IMPEL	SITES MET WALGRACHT	LATE MIDDELEEUWEN	FERRARIS KAART - KABINETSKAART DER OOSTENRIJKSE NEDERLANDEN EN HET PRINSBISDOM LUIK, 1771 - 1778 VERBESSELT J. 1969: TUSSEN ZENNE EN RUPEL, HET PAROCHIEWEZEN TOT HET EINDE VAN DE 13E EEUW DEEL 10, 222 DE MAEGD C. EN VAN AERSCHOT S. 1975: INVENTARIS VAN HET CULTUURBEZIT IN BELGIË, ARCHITECTUUR, VLAAMS- BRABANT, HALLE-VILVOORDE, BOUWEN DOOR DE EEUWEN HEEN, 2N, 137.

In de ruime omgeving rondom het plangebied zijn verscheidene archeologische waarden aanwezig. Zo zijn er in de omgeving verschillende laat-middeleeuwse sites met walgracht gekend, en werden er 18^e eeuwse inhumatiegraven aangetroffen bij CAI 222486. Echter hebben slechts drie archeologische waarden betrekking op archeologische vondsten of structuren ouder dan de volle middeleeuwen. Zo werd op één locatie (CAI 1469) een Romeinse weg aangetroffen. Op de andere locatie (CAI 3208) werden sporen van vroegmiddeleeuwse bewoning en een vol middeleeuwse molte teruggevonden. Op de derde locatie, aan de Haesendonckstraat (CAI 221108) werden houtskoolrijke sporen gevonden tijdens een proefsleuvenonderzoek. Daarnaast werden ook negen paalsporen en negen kuilen gevonden. Deze werden toegeschreven als mogelijke haardrest-dumpplaatsen uit de IJzertijd.



Figuur 25: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart³¹

³¹ CAI 2018

Recentelijk werden in de ruime omgeving rondom het plangebied verscheidene archeologienota's opgemaakt. Hierbij werd voor de meeste onderzoeken verder onderzoek in de vorm van landschappelijke boringen of een proefsleuvenonderzoek voorgeschreven. Deze onderzoeken dienen in uitgesteld traject uitgevoerd te worden.

Het ontbreken van goed onderzochte archeologische sites wil echter niet betekenen dat er in de ruime omgeving geen archeologische sites aanwezig zijn. Dit is vermoedelijk te wijten aan het ontbreken van recente, grootschalige, ontwikkelingen waarbij archeologisch onderzoek noodzakelijk was. Tevens zullen veel van de archeologische sites verstoord zijn, door de intensieve bebouwing die in de 20^{ste} eeuw is opgericht. Op historisch kaartmateriaal is het plangebied steeds in gebruik als weiland of beemdgrond, in de directe omgeving van de Zenne en het kanaal Brussel-Rupel.

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?

In de ruime omgeving rondom het plangebied zijn verscheidene archeologische waarden aanwezig. Zo zijn er in de omgeving verschillende laat-middeleeuwse sites met walgracht gekend, en werden er 18^{de} eeuwse inhumatiegraven aangetroffen bij CAI 222486. Echter hebben slecht drie archeologische waarden betrekking op archeologische vondsten of structuren ouder dan de volle middeleeuwen. Zo werd op één locatie (CAI 1469) een Romeinse weg aangetroffen. Op de andere locatie (CAI 3208) werden sporen van vroegmiddeleeuwse bewoning en een vol middeleeuwse molte teruggevonden. Op de derde locatie, aan de Haesendonckstraat (CAI 221108) werden houtskoolrijke sporen gevonden tijdens een proefsleuvenonderzoek. Daarnaast werden ook negen paalsporen en negen kuilen gevonden. Deze werden toegeschreven als mogelijke haardrest-dumpplaatsen uit de IJzertijd.

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

Er zijn geen gegevens bekend dat de bodem verstoord is. Recentelijk werden in de ruime omgeving rondom het plangebied verscheidene archeologienota's opgemaakt. Hierbij werd voor de meeste onderzoeken verder onderzoek in de vorm van landschappelijke boringen of een proefsleuvenonderzoek voorgeschreven. Deze onderzoeken dienen in uitgesteld traject uitgevoerd te worden.

Het ontbreken van goed onderzochte archeologische sites wil echter niet betekenen dat er in de ruime omgeving geen archeologische sites aanwezig zijn. Dit is vermoedelijk te wijten aan het ontbreken van recente, grootschalige, ontwikkelingen waarbij archeologisch onderzoek noodzakelijk was. Tevens zullen veel van de archeologische sites verstoord zijn, door de intensieve bebouwing die in de 20^{ste} eeuw is opgericht. Op historisch kaartmateriaal is het plangebied steeds in gebruik als weiland of beemdgrond, in de directe omgeving van de Zenne en het kanaal Brussel-Rupel.

- Wat is de impact van de geplande werken?

De opdrachtgever plant op het terrein de bouw van een nieuwe opslagloods met een klein bijgebouw en bijbehorende infrastructuur. Hierbij worden in het plangebied eventueel aanwezige archeologische waarden onherroepelijk vernietigd.

De nieuwe loods zal gebouwd worden net ten zuiden van een reeds bestaande loods. De nieuwe loods zal een oppervlakte hebben van ca. 9.760 m². De volledige opslagloods zal gebouwd worden op paalfunderingen. Deze zullen een afmeting hebben van ca. 2 m bij 2 m en zullen worden gezet om de ca. 10 m. Deze zullen lokaal door de bestaande verharding worden geboord of gegraven tot een diepte van ca. 1,5 m (zie funderingsplan, fig. 6). De vloerplaat zal, inclusief funderingskoffer, 50 à 55 cm bedragen. Hierbij zal men de funderingskoffer behouden. De nieuwe gewapende betonvloer zal bovenop de huidige funderingskoffer worden aangelegd.

Ten westen van de bestaande loods, dat zich net boven de toekomstige loods bevindt, zal een bijgebouw worden gebouwd met een luifel. Deze constructie heeft een oppervlakte van ca. 574 m². Het bijgebouw zal een breedte aannemen van 10 m. In totaal heeft het bijgebouw een oppervlakte van ca. 313. De constructie van de nieuwbouw zelf zal een bodemverstoring aannemen van ca. 80 cm -mv (vorstvrije diepte). De luifel zal een zeer minieme bodemverstoring met zich meebrengen. Niet te vergeten is dat een groot deel van de locatie reeds verhard is tot ca. 50 cm -mv.

Ten zuiden van de toekomstige loods zal er nog een groenzone worden aangelegd met een Japanse vijver, een infiltratievoorziening en voetpaden. De Japanse vijver heeft een oppervlakte van ca. 960 m² en een diepte van 1 m -mv. De infiltratievoorziening heeft een oppervlakte van ca. 766 m² en een diepte van 30 cm -mv. De voetpaden zullen een diepte aannemen van ca. 50 cm -mv.

Verder zal de zuidwestelijke loods ter hoogte van de nieuwe loods deels worden afgebroken. Een ander deel van deze loods zal behouden blijven. Ter hoogte van het af te breken gedeelte zal men de verharding behouden. Indien dit niet mogelijk is, dit zal ter plaatse worden bekeken, zal de verharding worden vervangen. De bedoeling hier is dat men niet dieper zal gaan dan de huidige verharding.

- 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 of waarnemingen uitgevoerd in de directe omgeving van het plangebied waarbij de bodemopbouw vergeleken kan worden met deze 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 niet 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 en welke bijkomende onderzoeksvragen moeten daarbij beantwoord worden?

Om na te gaan of er grootschalige verstoringen aanwezig zijn binnen het plangebied en om na te gaan of er een intacte bewaarde bodem (E-horizont en/of B-horizont) aanwezig is, dienen er allereerst landschappelijke boringen uitgevoerd te worden ter hoogte van de groenzone. Dit landschappelijk bodemonderzoek, kan aantonen dat er begraven horizonten zijn, die afgedekt zijn onder invloed van de meanderende Zenne. Indien uit de landschappelijke boringen blijkt dat de bodem in het plangebied reeds verstoord is, is verder onderzoek niet nodig. Indien de geplande werkzaamheden een archeologisch niveau bedreigen zijn archeologische boringen en/of een proefsleuvenonderzoek noodzakelijk.

Ter hoogte van de nieuwbouw wordt er geen verder archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd omdat de volledige funderingskoffer behouden zal blijven. Enkel de paalfunderingen zullen hierbij zorgen voor een bodemingreep. Echter zal deze bodemingreep vrij miniem zijn. Eventueel archeologisch vervolgonderzoek zal kosten-baten

niet interessant zijn omdat er geen maximale kenniswinst gehaald kan worden uit ter hoogte van de paalfunderingen.

Ook ter hoogte van het toekomstig bijgebouw wordt er geadviseerd om geen boringen uit te voeren. De reden hiervoor is dat deze oppervlakte vrij beperkt is, met name ca. 313 m² om deffig archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren na eventueel een positief resultaat van de landschappelijke boringen. Eventueel archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek ter hoogte van deze constructie geeft een zeer versnipperd beeld geven. Daarnaast is veiligheid ook belangrijk. Dit gebouw zal tegen de bestaande loods worden aangebouwd. Hier archeologisch graven is geen optie.

Ter hoogte van de af te breken loods ten zuidwesten van de nieuwe loods wordt er tevens geen archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd. Op deze plaats zal er geen bodemingreep gebeuren. De verharding hier zal behouden of vervangen worden met dezelfde diepte als de huidige, indien noodzakelijk.

1.5.2 Archeologische verwachting

Het plangebied ligt in de huidige gemeente Vilvoorde. De oudste vermelding van Vilvoorde dateert uit 779. Op dit moment is er sprake van Filfurdo. Hierbij worden enkele schenkingen van Vilvoorde aan een abdij omschreven. Aktes uit 844, 947 en 972 verwijzen eveneens naar deze schenking. Vilvoorde was een belangrijke plaats door de strategische ligging langs de Zenne. Hierdoor kon vanuit Vilvoorde snel de Schelde en Antwerpen bereikt worden, maar ook het wegennet tussen het graafschap Vlaanderen en het hertogdom Leuven. Historisch kaartmateriaal toont aan dat het plangebied steeds in gebruik als weiland of beemdgrond, in de directe omgeving van de Zenne en het kanaal Brussel-Rupel. Hierdoor is er een zeer lage verwachting op archeologische sites uit de late middeleeuwen tot nieuwe tijd.

Het plangebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 12 en 18 m + TAW. Hierbij is het noordelijk deel lager gelegen dan het zuidelijk deel. Ten zuidoosten van het plangebied loopt een hoger gelegen strook, namelijk de spoorweg Brussel-Mechelen. De omgeving rond het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 10 en 20 m + TAW. Hierbij is het noorden rond het plangebied lager gelegen. Ten zuiden is het terrein hoger gelegen, waardoor het plangebied valt in de overgang tussen een hoger gelegen deel (zuiden) en een lager gelegen zone (noorden). Rondom het plangebied stromen verschillende waterlopen. Op 130 meter ten noorden van het plangebied stroomt de Zenne, die vertakt naar de Willebroekse Vaart. Op ongeveer 700 meter ten noorden van het plangebied stroomt de oorspronkelijke Zenne, waar de meanders nog zichtbaar zijn. Op minder dan 150 meter ten zuiden lopen nog verschillende vertakkingen van de Broekgracht. Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied gekarteerd als LhcZ en als LdcZ. De LhcZ-bodem ten noorden en ten zuiden van het plangebied zijn sterk gleyige zandleemgronden met sterk gevlekte textuur B horizont. Bij de landbouwgronden is de humeuze bovengrond 25-30 cm dik, grijsbruin, en vertoont roestverschijnselen in het benedengedeelte. De Lhc gronden vertonen periodiek sterke wateroverlast. De LdcZ-bodem die redelijk centraal in het plangebied ligt is een matig natte zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont. Gelet op de landschappelijke ligging, vlakbij de oever van de Zenne, is er een hoge archeologische verwachting voor steentijdartefactensites. Indien de bodem door antropogene invloeden verstoord is, zullen eventuele artefacten niet in situ bewaard zijn.

In de ruime omgeving rondom het plangebied zijn verscheidene archeologische waarden aanwezig. Zo zijn er in de omgeving verschillende laat-middeleeuwse sites met walgracht gekend, en werden

er 18^e eeuwse inhumatiegraven aangetroffen bij CAI 222486. Echter hebben slecht drie archeologische waarden betrekking op archeologische vondsten of structuren ouder dan de volle middeleeuwen. Zo werd op één locatie (CAI 1469) een Romeinse weg aangetroffen. Op de andere locatie (CAI 3208) werden sporen van vroegmiddeleeuwse bewoning en een vol middeleeuwse molte teruggevonden. Op de derde locatie, aan de Haesendonckstraat (CAI 221108) werden houtskoolrijke sporen gevonden tijdens een proefsleuvenonderzoek. Daarnaast werden ook negen paalsporen en negen kuilen gevonden. Deze werden toegeschreven als mogelijke haardrest-dumpplaatsen uit de IJzertijd. Recentelijk werden in de ruime omgeving rondom het plangebied verscheidene archeologienota's opgemaakt. Hierbij werd voor de meeste onderzoeken verder onderzoek in de vorm van landschappelijke boringen of een proefsleuvenonderzoek voorgeschreven. Deze onderzoeken dienen in uitgesteld traject uitgevoerd te worden.

Het ontbreken van goed onderzochte archeologische sites wil echter niet betekenen dat er in de ruime omgeving geen archeologische sites aanwezig zijn. Dit is vermoedelijk te wijten aan het ontbreken van recente, grootschalige, ontwikkelingen waarbij archeologisch onderzoek noodzakelijk was. Tevens zullen veel van de archeologische sites verstoord zijn, door de intensieve bebouwing die in de 20^{ste} eeuw is opgericht. Op historisch kaartmateriaal is het plangebied steeds in gebruik als weiland of beemdgrond, in de directe omgeving van de Zenne en het kanaal Brussel-Rupel. Op basis van de gekende archeologische waarden en de landschappelijke ligging, in een natte zone, is er een matige tot lage verwachting op sites uit de metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwen.

De opdrachtgever plant op het terrein de bouw van een nieuwe opslagloods met een klein bijgebouw en bijbehorende infrastructuur. Hierbij worden in het plangebied eventueel aanwezige archeologische waarden onherroepelijk vernietigd. De nieuwe loods zal gebouwd worden net ten zuiden van een reeds bestaande loods. De nieuwe loods zal een oppervlakte hebben van ca. 9.760 m². De volledige opslagloods zal gebouwd worden op paalfunderingen. Deze zullen een afmeting hebben van ca. 2 m bij 2 m en zullen worden gezet om de ca. 10 m. Deze zullen lokaal door de bestaande verharding worden geboord of gegraven tot een diepte van ca. 1,5 m (zie funderingsplan, fig. 6). De vloerplaat zal, inclusief funderingskoffer, 50 à 55 cm bedragen. Hierbij zal men de funderingskoffer behouden. De nieuwe gewapende betonvloer zal bovenop de huidige funderingskoffer worden aangelegd. Ten westen van de bestaande loods, dat zich net boven de toekomstige loods bevindt, zal een bijgebouw worden gebouwd met een luifel. Deze constructie heeft een oppervlakte van ca. 574 m². Het bijgebouw zal een breedte aannemen van 10 m. In totaal heeft het bijgebouw een oppervlakte van ca. 313. De constructie van de nieuwbouw zelf zal een bodemverstoring aannemen van ca. 80 cm -mv (vorstvrije diepte). De luifel zal een zeer minieme bodemverstoring met zich meebrengen. Niet te vergeten is dat een groot deel van de locatie reeds verhard is tot ca. 50 cm -mv. Ten zuiden van de toekomstige loods zal er nog een groenzone worden aangelegd met een Japanse vijver, een infiltratievoorziening en voetpaden. De Japanse vijver heeft een oppervlakte van ca. 960 m² en een diepte van 1 m -mv. De infiltratievoorziening heeft een oppervlakte van ca. 766 m² en een diepte van 30 cm -mv. De voetpaden zullen een diepte aannemen van ca. 50 cm -mv. Verder zal de zuidwestelijke loods ter hoogte van de nieuwe loods deels worden afgebroken. Een ander deel van deze loods zal behouden blijven. Ter hoogte van het af te breken gedeelte zal men de verharding behouden. Indien dit niet mogelijk is, dit zal ter plaatse worden bekeken, zal de verharding worden vervangen. De bedoeling hier is dat men niet dieper zal gaan dan de huidige verharding.

Samenvattend kan gesteld worden dat er een hoge archeologische verwachting is op het aantreffen van steentijdartefactensites, indien er een intacte bodemopbouw aanwezig is. Er is een matige tot lage archeologische verwachting voor zowel sites uit de metaaltijden, Romeinse periode en

middeleeuwen. Tot slot is er een zeer lage verwachting op archeologische sites uit de late middeleeuwen tot nieuwe tijd.

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 bovenstaand onderzoek kan niet met zekerheid gesteld worden dat er een goed bewaarde, archeologische site aanwezig is en dat deze archeologische site bedreigd 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)?

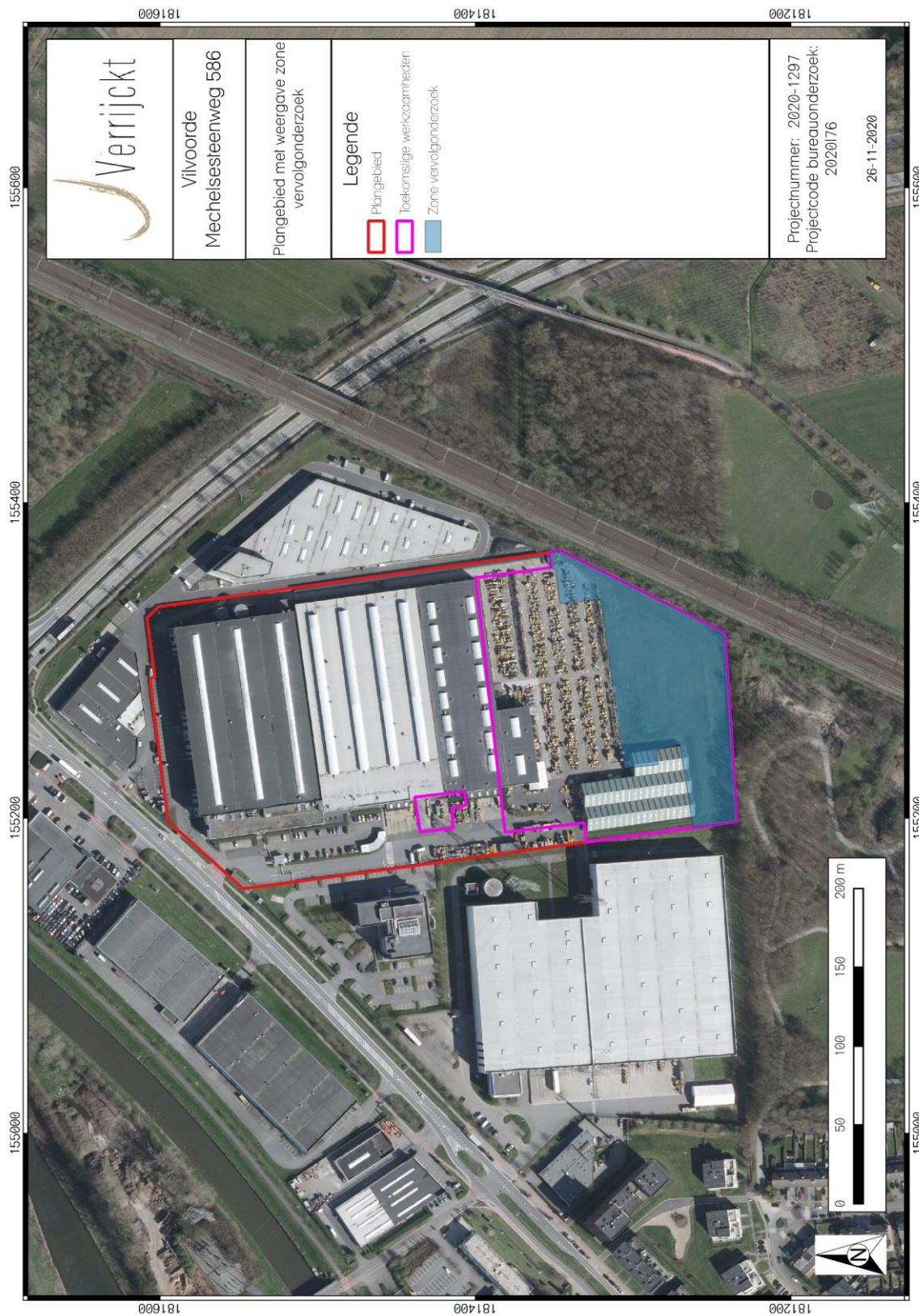
Motivatie en bepalingen mogelijk verder archeologisch onderzoek

- 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 in de zone zoals weergegeven op figuur 26.



Figuur 26: Zone vervolgonderzoek op orthofoto³²

32

1.5.5 Samenvatting

Naar aanleiding van de aanvraag voor een omgevingsvergunning in het kader van stedenbouwkundige handelingen, waarbij een bedrijf zijn opslagloodsen gaat uitbreiden, 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. Er is wel voldoende informatie aanwezig om te beoordelen dat eventuele archeologische sites slechts lokaal verstoord worden door de geplande werkzaamheden.

2 Lijst met figuren

Figuur 1: Plangebied op topografische kaart	2
Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB).....	3
Figuur 3: Plangebied met huidige weergave op orthofoto	7
Figuur 4: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting op orthofoto	9
Figuur 5: Grondplan in detail voor de nieuw te bouwen loods	10
Figuur 6: Funderings- en rioleringsplan	11
Figuur 7: Doorsnedes van de te bouwen loods	12
Figuur 8: Toekomstige effectieve bodemingrepen op orthofoto	13
Figuur 9: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM)	15
Figuur 10: Plangebied op het DHM	16
Figuur 11: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart	18
Figuur 12: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:200.000	19
Figuur 13: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart betreffende het plangebied	20
Figuur 14: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:50.000	21
Figuur 15: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen	22
Figuur 16: Plangebied op de Villaretkaart	25
Figuur 17: Plangebied op de Ferrariskaart	26
Figuur 18: Plangebied op de Vandermaelenkaart.....	27
Figuur 19: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen	28
Figuur 20: Plangebied op de Poppkaart	29
Figuur 21: Plangebied op de orthofoto 1971	30
Figuur 22: Plangebied op de orthofoto 1979-1990	31
Figuur 23: Plangebied op de orthofoto 2000-2003	32
Figuur 24: Plangebied op de orthofoto 2012	33
Figuur 25: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart	37
Figuur 26: Zone vervolgonderzoek op orthofoto	46

3 Lijst met tabellen

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.....	34
--	----

4 Plannenlijst

Plannenlijst Vilvoorde, Mechelsesteenweg 586	Projectcode bureauonderzoek 2020-1297
Plannummer	Figuur 1
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op topografische kaart.
Aanmaakschaal	1:10.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	08/09/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 2
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Plangebied op het GRB (kadasterkaart)
Aanmaakschaal	1:250
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	08/09/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuren 3 t/m 8
Type plan	Orthofoto en technische tekeningen

Onderwerp plan	Plangebied met huidige en toekomstige weergave op orthofoto
Aanmaakschaal	1:2.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	25/11/2020
Plannummer	Figuur 9
Type plan	Digitaal Hoogtemodel
Onderwerp plan	Plangebied op DHM Vlaanderen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	08/09/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 10
Type plan	Digitaal Hoogtemodel
Onderwerp plan	Plangebied en omgeving op DHM Vlaanderen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	08/09/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 11
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op Tertiairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:50.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	08/09/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuren 12 en 13
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op Quartairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:200.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	08/09/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 14
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op Quartairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:50.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	08/09/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 15
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op bodemkaart
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	08/09/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 17
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgeteld door Joseph de Ferraris
Aanmaakschaal	1:11.520
Aanmaakwijze	Analoog

Aanmaakdatum	1771-1778
Datum	08/09/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 18
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart, opgesteld door Philippe Vandermaelen
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1846-1854
Datum	08/09/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 19
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Atlas der Buurtwegen
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1843-1845
Datum	08/09/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 20
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op Poppkaart
Aanmaakschaal	1:2.500
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1842-1879
Datum	08/09/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuren 21 t/m 24
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied op orthofoto
Aanmaakschaal	1:2.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakdatum	191, 1979-1990, 2000-2003 en 2012
Datum	08/09/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 25
Type plan	Centraal Archeologische Inventaris
Onderwerp plan	Plangebied op CAI-kaart
Aanmaakschaal	1:10.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakperiode	2001-2016
Datum	08/09/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 26
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied met zone vervolgonderzoek op orthofoto
Aanmaakschaal	1:2.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	25/11/2020 (raadpleging)

5 Bibliografie

- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2016. *Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 2.0)*, Brussel.
- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2017. Geoportaal. Available at: <https://geo.onroerenderfgoed.be>.
- AGIV, 2018a. AGENSTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- AGIV, 2018b. AGENTSCHAP GEOGRAFIE 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>.
- 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.
- DE MOOR, G. & MOSTAERT, F., 1993. Geomorfologische kaart van België 1:50000. Kaartblad Oostende, Leuven.
- 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.

6 Bijlagen

Plannen met betrekking tot toekomstige werkzaamheden: inplantingsplan, doorsnedes, grondplannen, funderings- en rioleringsplannen, etc.