



Dilbeek, Lindenberg

Archeologienota: Verslag van Resultaten.

Rapport Nr. 1456

Titel

Archeologienota Dilbeek, Lindenberg: Verslag van Resultaten

Auteur(s)

Hanne De Langhe & Jeroen Verrijckt

Erkende archeoloog

2015/00053 - Jeroen Verrijckt

Projectnummer J. Verrijckt

2023-476

Projectnummer Onroerend Erfgoed

2023K208

Plaats en datum

Beerse, 29/11/2023

INHOUD

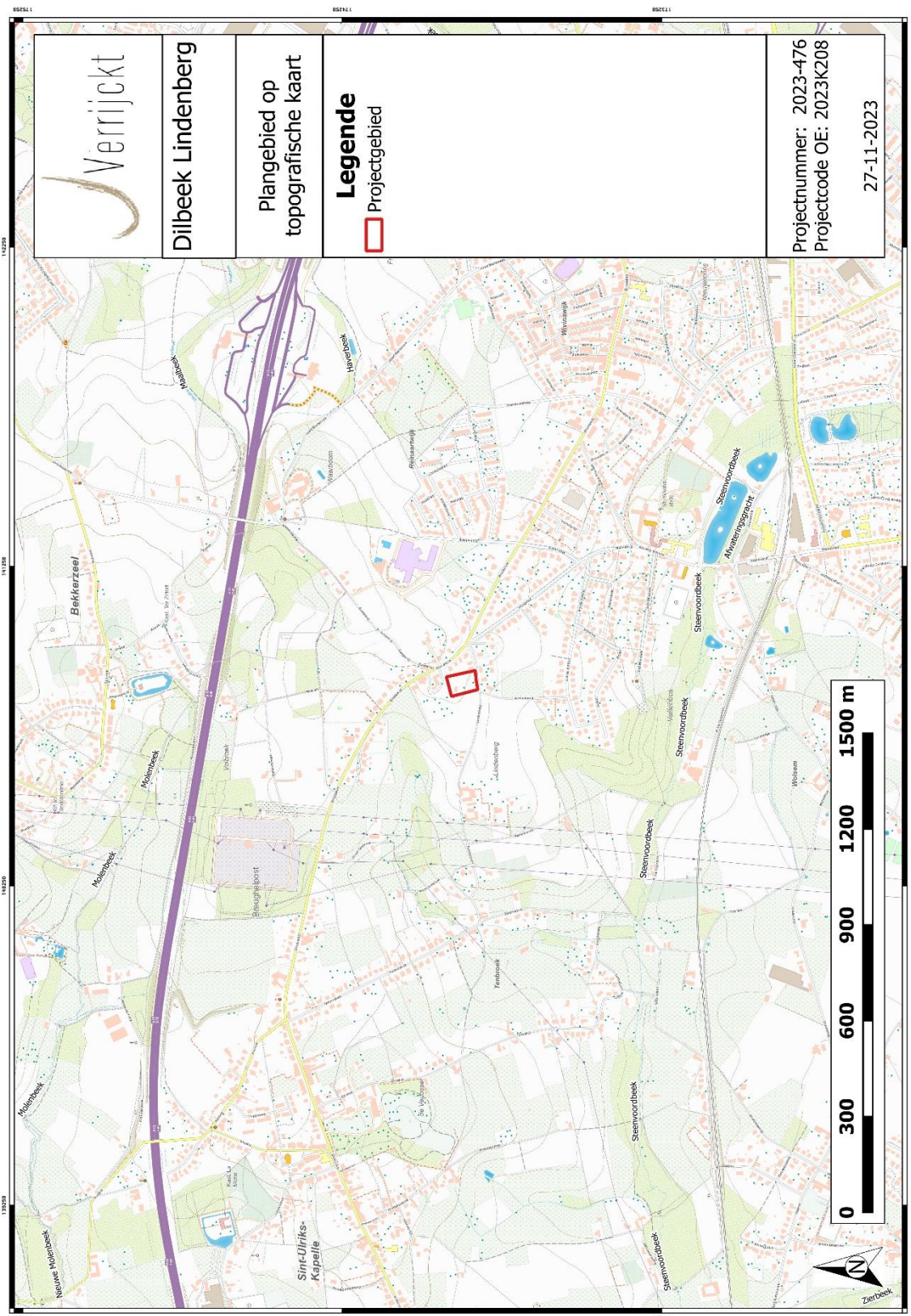
1	Bureauonderzoek.....	3
1.1	Beschrijvend gedeelte.....	3
1.1.1	Administratieve gegevens	3
1.1.2	Onderzoeksopdracht	6
1.1.3	Juridisch kader.....	6
1.1.4	Randvoorwaarden	7
1.2	Werkwijze en strategie	7
1.3	Aanleiding	8
1.3.1	Huidige situatie en gekende verstoringen	8
1.3.2	Geplande werken en bodemingrepen	9
1.4	Assessmentrapport	13
1.4.1	Topografische situering	13
1.4.2	Landschappelijke en hydrografische situering	13
1.4.3	Geologische situering.....	17
1.4.4	Bodemkundige situering	17
1.4.5	Historische bronnen	24
1.4.6	Cartografische bronnen	25
1.4.7	Archeologisch bronnen	32
1.5	Besluit	38
1.5.1	Beantwoording onderzoeksvragen	38
1.5.2	Archeologische verwachting	40
1.5.3	Potentieel op kennisvermeerdering.....	41
1.5.4	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	41
1.5.5	Samenvatting	43
2	Lijst met figuren	44
3	Lijst met tabellen.....	44
4	Plannenlijst	45
5	Bibliografie	48
6	Bijlagen.....	50

1 BUREAUONDERZOEK

1.1 Beschrijvend gedeelte

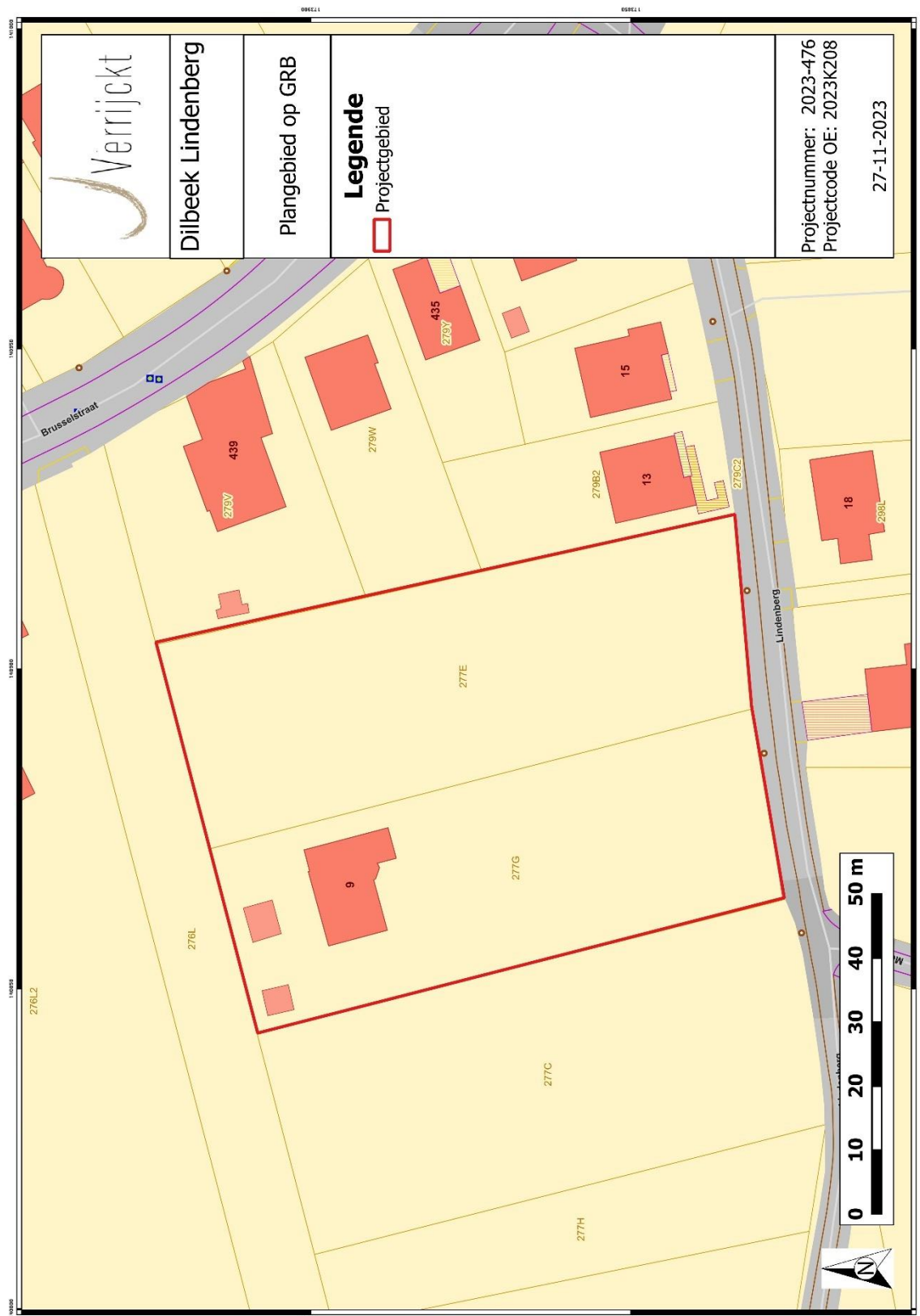
1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode J. Verrijckt		2023-476
Projectcode Onroerend Erfgoed		2023K208
Locatie	Provincie	Vlaams-Brabant
	Gemeente	Dilbeek
	Deelgemeente	Sint-Ulriks-Kapelle
	Straat	Lindenberg
Kadastrale gegevens	Gemeente	Dilbeek
	Afdeling	3
	Sectie	B
	Percelen	277E, 277F en 277G
Coördinaten	Noordoost	X: 140903 Y: 173923
	Noordwest	X: 140843 Y: 173908
	Zuidoost	X: 140923 Y: 173834
	Zuidwest	X: 140864 Y: 173826
Oppervlakte plangebied		Ca. 5430 m²
Oppervlakte bodemingreep		Ca. 5430 m²
Erkend Archeoloog		2015/00053 – Jeroen Verrijckt



Figuur 1: Plangebied op topografische kaart¹

¹ AGIV 2021a



Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB)²

² AGIV 2021d

1.1.2 Onderzoeksopdracht

De aanleiding van het bureauonderzoek vormt de geplande bouw van 10 nieuwbouw ééngezinswoningen en een ondergrondse parkeergarage langsheen de Lindenberg te Sint-Ulriks-Kapelle (Dilbeek). 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 bestudeerd. Op basis hiervan wordt beoordeeld of eventuele archeologische waarden verstoord worden én of 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 kan worden vrijgegeven. Dit advies is bindend van zodra er akte is genomen van de archeologienota door het Agentschap 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 te beschermen voor beschadiging en vernieling. In het licht van de bestaande wetgeving heeft de opdrachtgever beslist eventuele belangrijke archeologische waarden te onderzoeken voorafgaand 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 in akte genomen te worden door het agentschap Onroerend Erfgoed en vervolgens bij de aanvraag gevoegd te worden. Van zodra de archeologienota bekrachtigd is, is deze bindend.

Binnen het plangebied wordt een woonproject gerealiseerd. Hierbij bedraagt de totale oppervlakte van het plangebied ca. 5430 m² en bedraagt de bodemingreep eveneens ca. 5430 m². Het plangebied is niet gelegen in een beschermde archeologische site of gebied waar geen archeologische waarden te verwachten zijn.³

De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt 3.000m² of meer én de ingreep in de bodem is minstens 1000 m². Hierdoor dient, volgens het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013, een archeologienota te worden toegevoegd aan de omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen.

1.1.4 Randvoorwaarden

Vanwege het feit dat er nog gebouwen op het terrein staan die moeten worden gesloopt en er nog begroeiing en verhardingen verwijderd moeten worden middels een sloop- en kapvergunning, betreft het hier een archeologienota met uitgesteld vooronderzoek. Dit houdt in dat de ingreep in de bodem zoals gesteld in het programma van maatregelen op een later tijdstip, na de sloop van de gebouwen en verwijdering van begroeiing en verhardingen, uitgevoerd dient te worden.

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 of 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 kan worden 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

³ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017

- Topografische kaart
- Orthofoto
- Tertiairgeologische kaart
- Quartairgeologische kaart
- Bodemkaart

Vervolgens wordt een historische en archeologische analyse van het plangebied uitgevoerd. Hierbij worden zowel archeologische als historische vakliteratuur en het beschikbare historische en archeologische kaartmateriaal geraadpleegd. Dit historisch kaartmateriaal 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
- Villaretkaart
- Ferrariskaart
- Atlas der Buurtwegen
- Popp-kaart
- Vandermaelenkaart
- Topografische kaarten van 1873 - 1981

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

1.3.1 Huidige situatie en gekende verstoringen

Het plangebied wordt momenteel in het westen ingenomen door een woonperceel en in het oosten door een weiland. In het noordwesten bevindt zich een woning met bijgebouw die omringd wordt door een tuin met heel wat bomen. De woning is vermoedelijk onderkelderd (zie DHM), maar meer informatie is hierover niet geweten. Er zijn geen plannen / snedes beschikbaar.

Alle plannen met de huidige toestand en de toekomstige toestand die werden aangeleverd door de opdrachtgever, worden in bijlage toegevoegd aan deze archeologienota.

⁴ CARTESIUS 2021

1.3.2 Geplande werken en bodemingrepen

De opdrachtgever plant op het terrein de bouw van 10 ééngezinswoningen en een ondergrondse parkeergarage. Hierbij worden eventueel in het plangebied aanwezige archeologische waarden onherroepelijk vernietigd. De aard en omvang van de ingrepen worden hieronder beschreven.

De opdrachtgever plant op het terrein een nieuw woonproject. Hierbij worden 10 ééngezinswoningen en een parkeerkelder gerealiseerd. Rondom de woningen wordt een groenzone met paden voorzien. Verder zullen op het terrein ook nutsleidingen en riolering voorzien worden.

De parkeerkelder wordt tot ca. 4,5 m diepte uitgegraven. De woningen worden gefundeerd tot op minstens vorstvrije diepte (80 cm). Voor paden en groenaanleg kan gerekend worden op bodemingrepen tot op ca. 40 à 50 cm diepte, voor de nutsleidingen en riolering worden sleuven voorzien tot op ca. 1,2 m diepte, alsook diepere putten.

Voorafgaand aan deze werken wordt de bestaande bebouwing afgebroken en worden de nodige bomen op het terrein gekapt. Er wordt evenwel getracht om zoveel mogelijk bomen op het terrein te behouden, afhankelijk van de inplanting ten opzichte van de woningen en parkeerkelder. Hiertoe wordt nog een studie uitgevoerd naar de waardevolle bomen op het terrein.⁵

Uit bovenstaande kan geconcludeerd worden dat de kans reëel is dat eventuele archeologische waarden onherroepelijk vernietigd worden.

Gedetailleerde plannen zijn toegevoegd in bijlage.

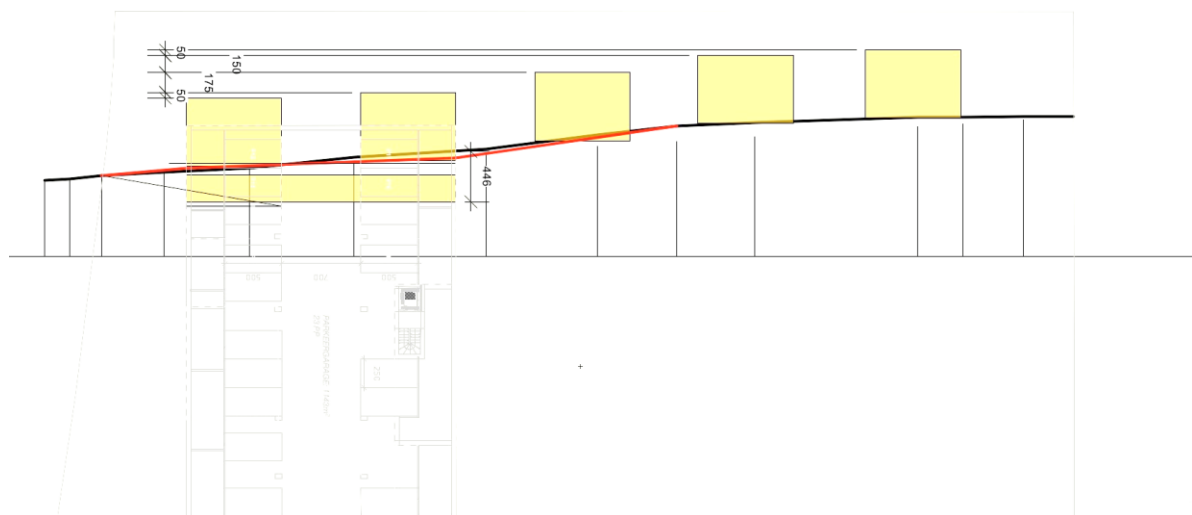
⁵ Schriftelijke communicatie met de opdrachtgever op 29/11/2023.



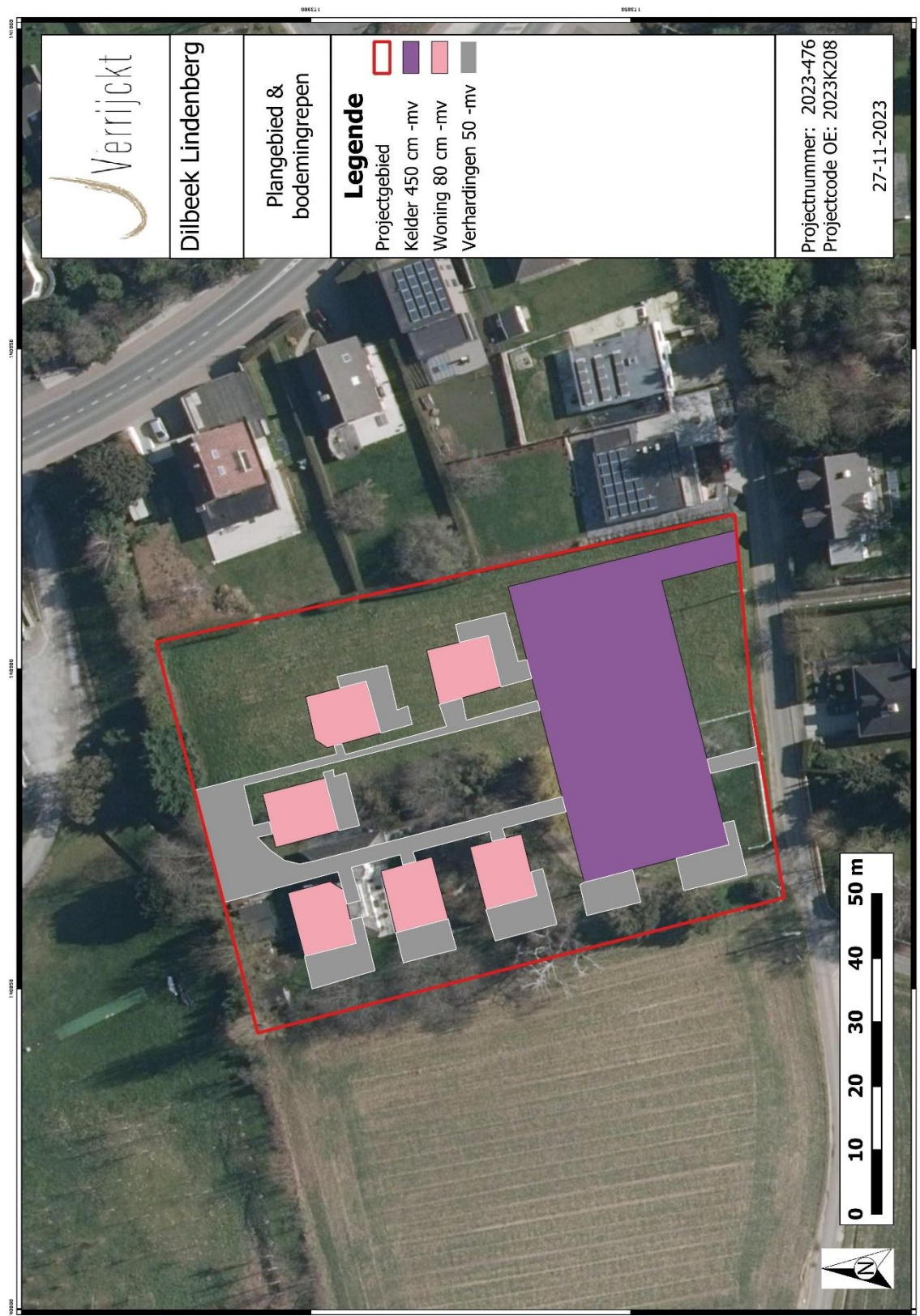
Figuur 3: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting⁶ op orthofoto⁷

⁶ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

⁷ AGIV 2021e



Figuur 4: Terreinprofiel geplande werken



Figuur 5: Synthesepan van de geplande werken op orthofoto⁸

⁸ AGIV 2021e

1.4 Assessmentrapport

1.4.1 Topografische situering

De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op FIGUUR 1 en 2. Het plangebied is gelegen aan de Lindenberg in Sint-Ulriks-Kapelle (Dilbeek), op ca. 40 m ten westen van de Brusselsestraat. Het plangebied wordt in het noorden en oosten omgeven door woonpercelen en in het westen door landbouwgrond. Ten zijden ligt de straat Lindenberg met ernaast woonpercelen.

1.4.2 Landschappelijke en hydrografische situering

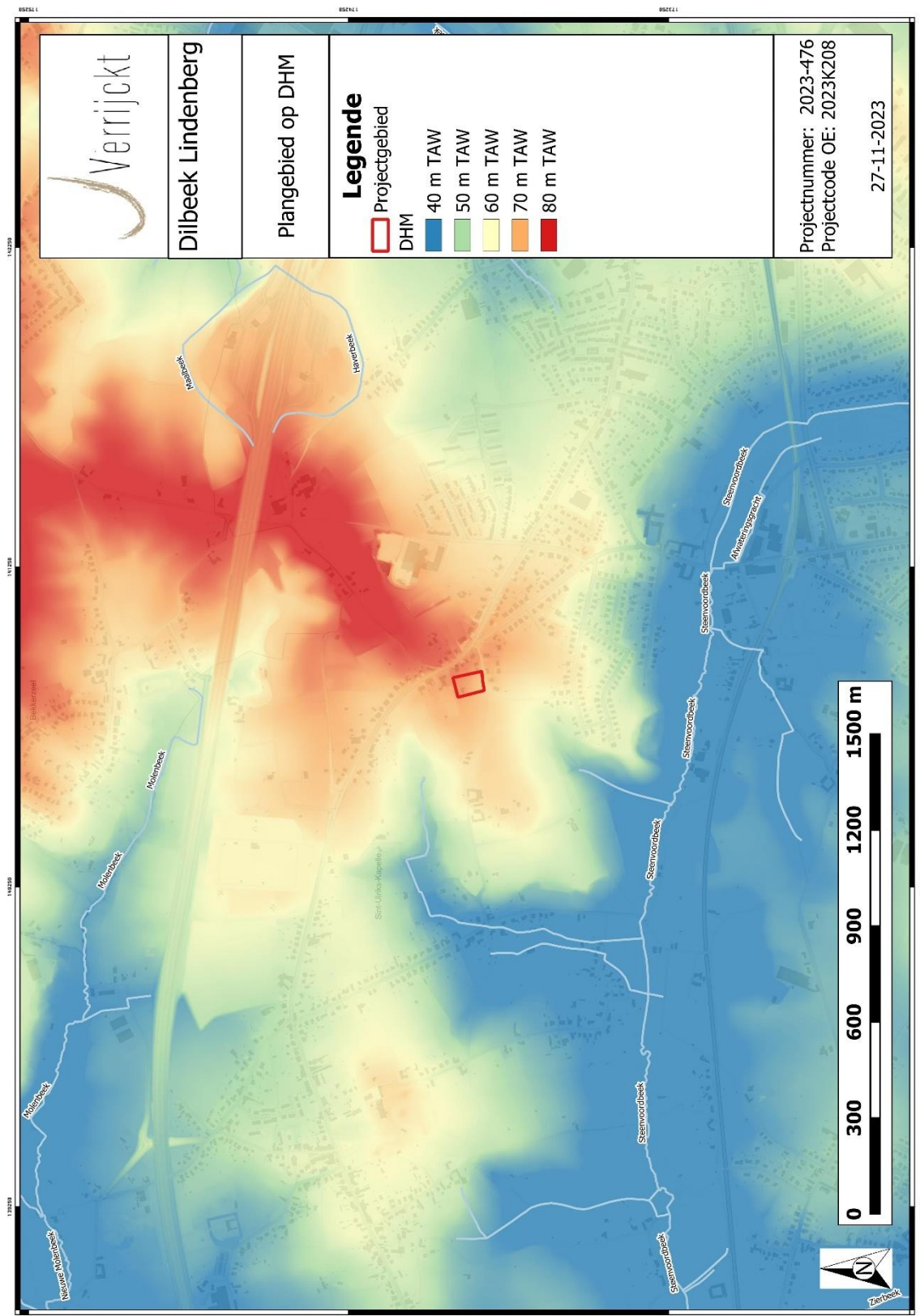
In geomorfologisch opzicht bevindt het plangebied zich ter hoogte van het interfluvium tussen de Dender in het westen en de Zenne in het oosten. Vlak ten noorden van het projectgebied bevindt zich de Cuesta van Asse.⁹

De omgeving rond het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen ca. 30 en 80 m + TAW en wordt gekenmerkt door de glooiende heuvels van het Pajottenland. De heuvels in de omgeving worden ontwaterd door waterlopen die zich in het landschap hebben ingesneden. De heuvel waarop het projectgebied zich situeert wordt ontwaterd via enkele bijlopen van de Steenvoordbeek, waarvan de dichtstbijzijnde zich op ca. 270 en 390 m ten westen / zuidwesten van het plangebied bevinden.

Het plangebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 66,3 en 73,8 m + TAW. Hierbij is de noordoostelijke zone hoger gelegen dan de zuidwestelijke zone vermits het terrein afhelt in zuidwestelijke richting naar de beekvallei van de Steenvoordbeek toe. In het westen van het terrein is een plaatselijke antropogene uitgraving zichtbaar, vermoedelijk voor een ondergrondse garage. Tevens is ook een inrit op lager niveau dan de omliggende tuin zichtbaar.

Het plangebied ligt op de flank van de zuidwestelijke helling nabij de top van een heuvel. Ten noordwesten van het plangebied is een kleine laagte, mogelijk oude vergravingen aanwezig (zie bodemkaart). Uit bovenstaande blijkt dat het plangebied gelegen is op een hoger gelegen heuvelflank met in de omgeving verscheidene kleine beken op ca. 270 en 390 m afstand die de afwatering van deze heuvel verzorgen.

⁹ DE MOOR & MOSTAERT 1993



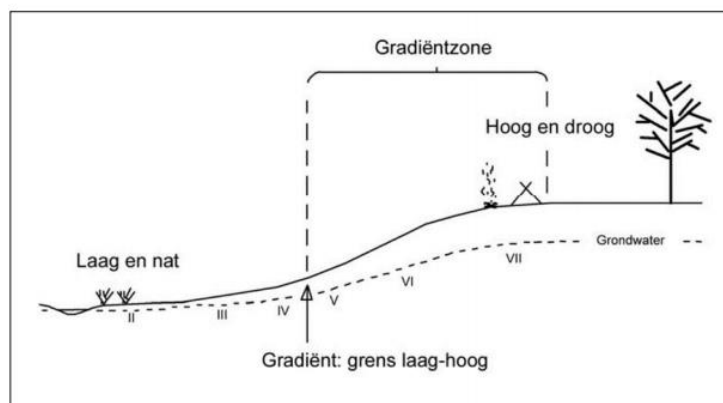
Figuur 6: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM II)¹⁰

¹⁰ AGIV 2021b

De meeste kampementen van jager-verzamelaars kunnen verwacht worden in de zogenaamde gradiëntzone, die zich uitstrekt vanaf de gradiënt (de grens tussen 'lage/natte' en 'hoge/droge' bodems) tot ca. 200 à 250 m in het droge deel. Een verklaring voor deze relatie moet worden gezocht in de volgende factoren:

- Landschappelijke gradiënten worden gekenmerkt door het op korte afstand van elkaar voorkomen van een grote verscheidenheid aan vegetatie-typen. Dit brengt voor jager-verzamelaars met zich mee dat op dergelijke locaties een grote verscheidenheid aan voedselbronnen op korte afstand voorhanden is in de vorm van planten en dieren.
- Rivier- en beekdalen vormden markante en goed herkenbare elementen in het door bossen gedomineerde landschap. Met name in het laat-paleolithicum en mesolithicum vormden de dalen de belangrijkste transportroutes.
- Langs eroderende oevers van rivieren en beken kunnen vuursteenhoudende terrasafzettingen aan het daglicht treden. In een begroeid zandlandschap kan een dergelijke ontsluiting een belangrijke bron van vuursteen zijn.
- Water geldt als constante en betrouwbare voedselbron door de aanwezigheid van vis.
- De nabijheid en bereikbaarheid van (drink-)water.

Op basis van bovenstaande bespreking van het digitale hoogtemodel lijkt geconcludeerd te kunnen worden dat het plangebied net buiten een gradiëntzone gelegen is. De Ferrariskaart (cfr. Infra) geeft evenwel aan dat in het verleden één van de bijlopen van de Steenvoordbeek slechts op 190 m afstand van het projectgebied ontsprong en de bodemkaart toont (matig) natte gronden rond de omliggende beekvalleien op minder dan 200 m afstand, hetgeen zou betekenen dat het gebied toch binnen een gradiëntzone zou liggen.



Figuur 8: Illustratie gradiëntzone

1.4.3 Geologische situering

PALEOGEEN EN NEOGEEN (TERTIAIR)

Het plangebied wordt gekenmerkt door afzettingen van de Formatie van Maldegem in het westen en afzettingen van Bolderberg in het uiterste oosten. De Formatie van Maldegem betreft een grijze afwisseling van fijn zand en klei die glauconiethoudend en glimmerhoudend is. Onderaan bevindt zich klei. De Formatie van Bolderberg bestaat uit geel fijn, zeer weinig glauconiethoudend zand met mica-blaadjes en onderaan grind met blauwe eivormige vuursteenkeien.

QUARTAIR 1/200.000

Op de Quartairgeologische kaart is het plangebied gekarteerd als eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen en / of hellingsafzettingen van het Quartair.

QUARTAIR 1/50.000

DE QUARTAIRPROFIELTYPEKAART GEEFT TER HOOGTE VAN HET PROJECTGEBIED ENKEL HET PRE-QUARTAIR SUBSTRAAT WEER, DAT VLAK TEN ZUIDEN VAN HET PLANGEBIED AFGEDEKT WORDT DOOR DIACHROON GRIND EN DIACHROON ZAND, DAT OP ZIJN BEURT BEDEKT IS MET MIDDEN-WEICHSELIAAN EOLISCH LEEM.

1.4.4 Bodemkundige situering

Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem binnen het plangebied overwegend gekarteerd als Aa1. In het oosten van het terrein komt een wLDx-bodem voor.

Aa1-bodems zijn droge leembodems met textuur B-horizont. De serie Aa ontwikkelt in het Pleistocene loessdek vertoont onder de A-horizont een aan klei en sesquioxiden aangerijkte textuur B horizont. De bouwvoor is een donkerbruin, homogeen humushoudend leem. Fase 1 wijst op een A-horizont van minder dan 40 cm. Na de ontbossing van het gebied werd de A-horizont van de oorspronkelijke Aa0 profielen gedeeltelijk of geheel geërodeerd. Soms wordt onder de Ap horizont van de Aa1-profielen nog een restant van de A-horizont aangetroffen, maar vaak ontbreekt deze zodat de Ap horizont direct op de B-horizont rust. Deze aanrijkingshorizont bestaat uit bruin zwaar leem, matig rijk aan kleideeltjes en meestal met een uitgesproken subhoekig blokkige structuur. Het profiel is in deze horizont in sterke mate gehomogeniseerd. Bruine kleihuidjes (coatings) zijn duidelijk waarneembaar. Naar onder toe neemt het kleigehalte af, de structuur wordt minder duidelijk en de kleur wordt geelbruin. De ontwikkeling van een B-horizont met een duidelijk subhoekig blokkige structuur is vooral uitgesproken op de relatief vlakke terreindelen, omdat een sterke uitloging hier kon plaatsgrijpen tijdens de bodem vorming. Op de hellingen was dit niet het geval. Bovendien werd daar ook een gedeelte van het bodemprofiel door erosie afgeknot.¹²

wLDX-bodems zijn matig droge tot matig natte zandleembodems met onbepaalde profielontwikkeling. LDx verenigt in een cartografische eenheid Lcx en Ldx. De Lcx-gronden zijn ontstaan op ontsluitingen van Tertiair substraat met dun zandleemdek. Roestverschijnselen beginnen tussen 80 en 120 cm. De bodems van de Ldx serie kenmerken zich door een minimale profielontwikkeling op Tertiair materiaal, al of niet vermengd met residuair grint en afgedekt door een

¹² VAN RANST & SYS 2000; LOUIS A. 1957: p. 31.

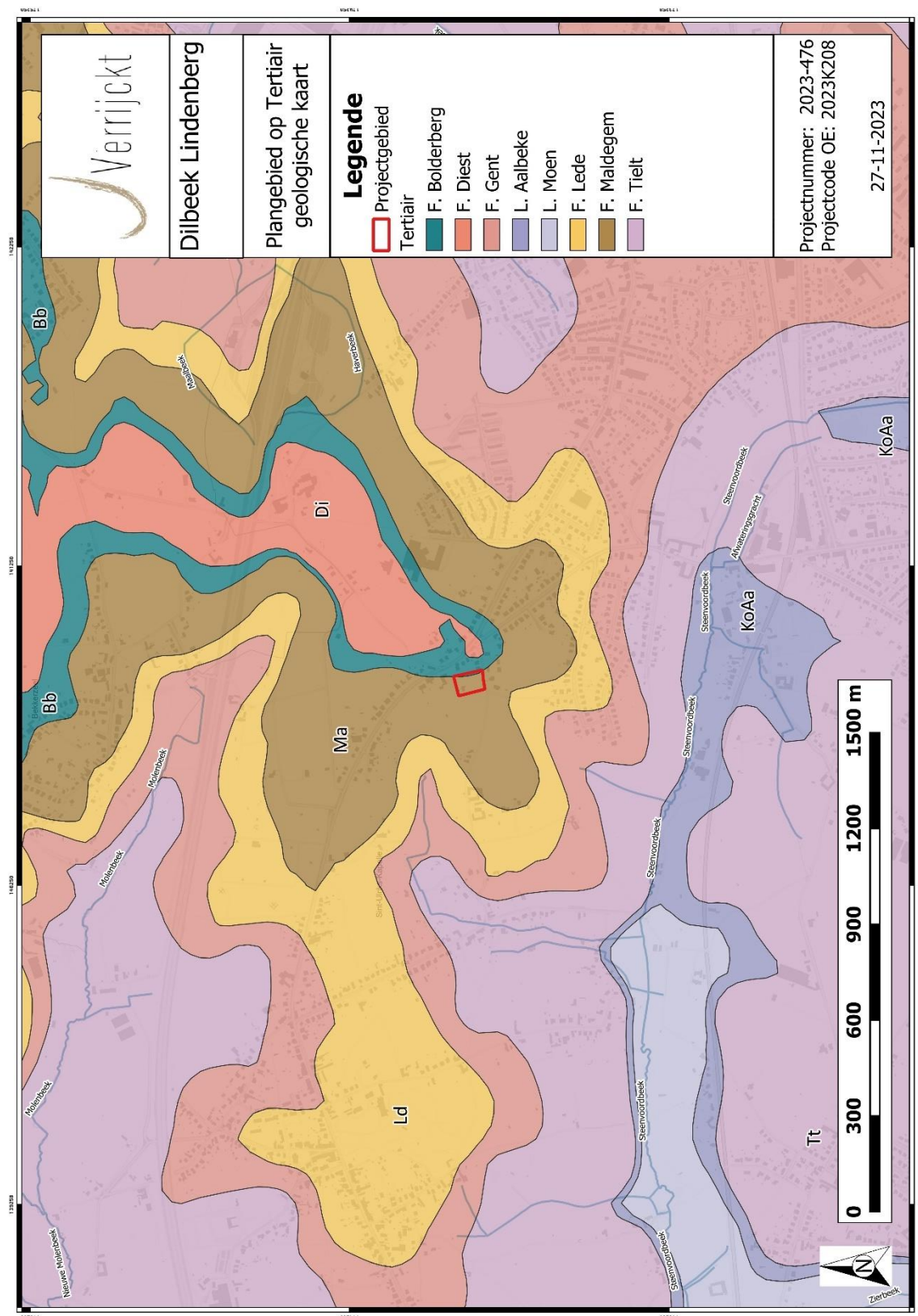
dun Pleistoceen zandleemdek. Roestverschijnselen komen voor vanaf 50-80 cm. Een klei-zandsubstraat bevindt zich in deze bodems op geringe diepte (ondieper dan 75 cm).¹³

Ten noorden van het plangebied zijn nog OT-gronden aangeduid, o.a. ter hoogte van een lichte depressie, hetgeen erop wijst dat deze gronden sterk vergraven zijn.¹⁴

In de wijdere omgeving zijn typisch colluviale bodems zichtbaar die verwacht kunnen worden in het glooiend landschap waarbinnen het plangebied zich bevindt.

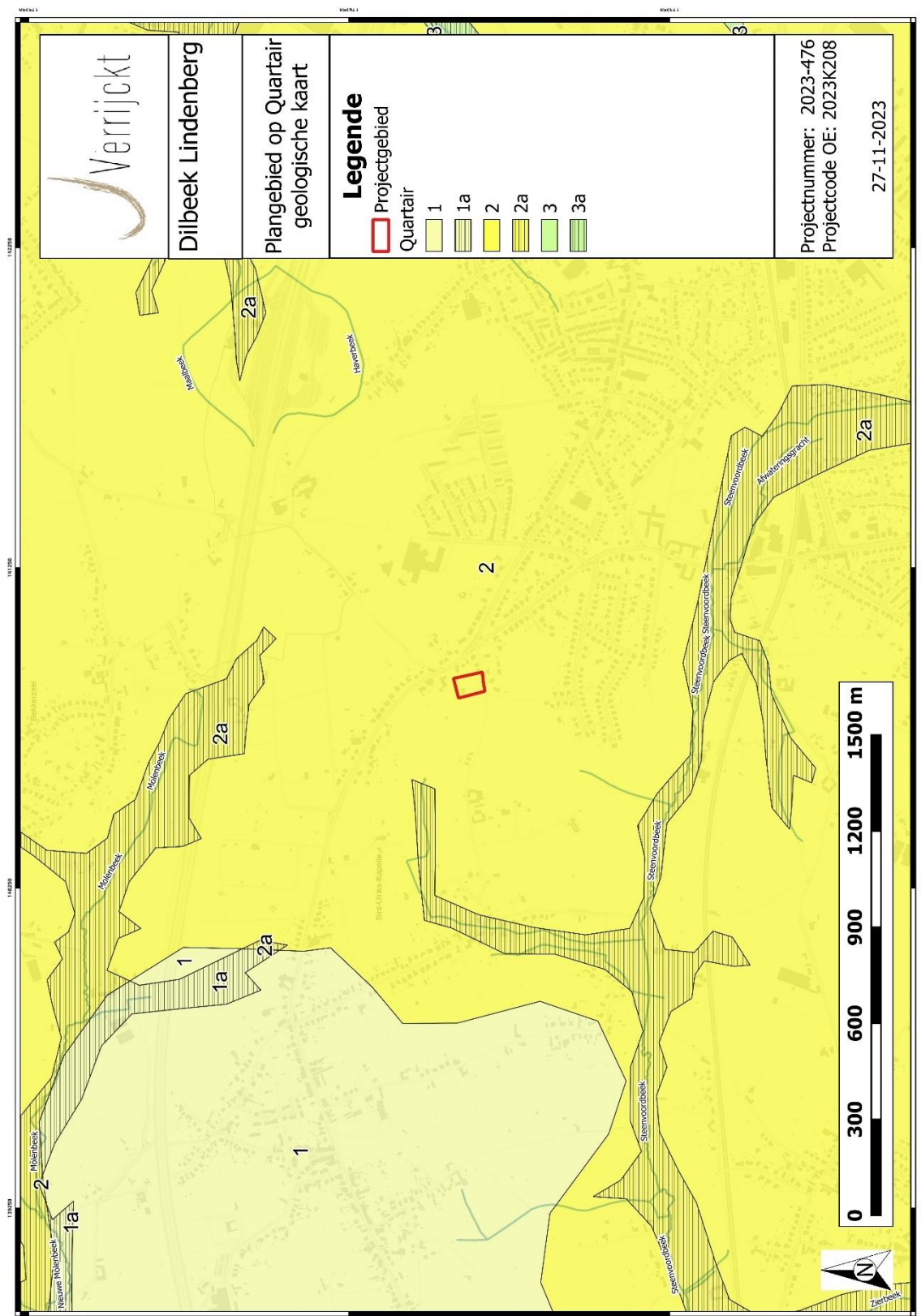
¹³ VAN RANST & SYS 2000.

¹⁴ VAN RANST & SYS 2000.



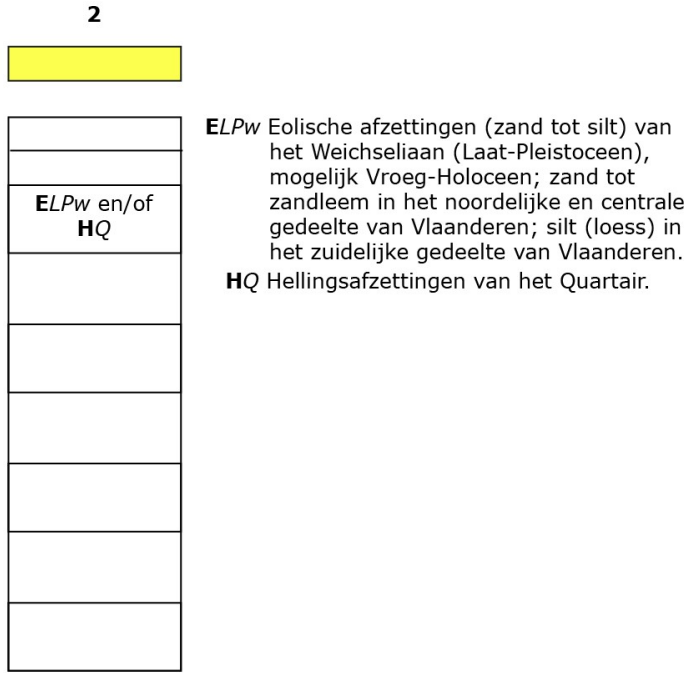
Figuur 9: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart¹⁵

¹⁵ DOV VLAANDEREN 2021b

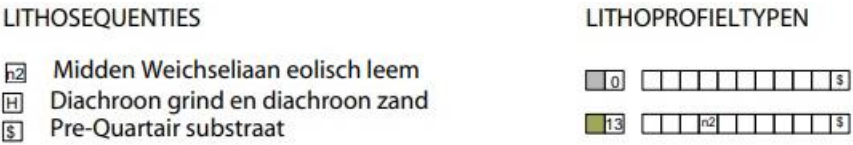


Figuur 10: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:200.000¹⁶

¹⁶ DOV VLAANDEREN 2021c

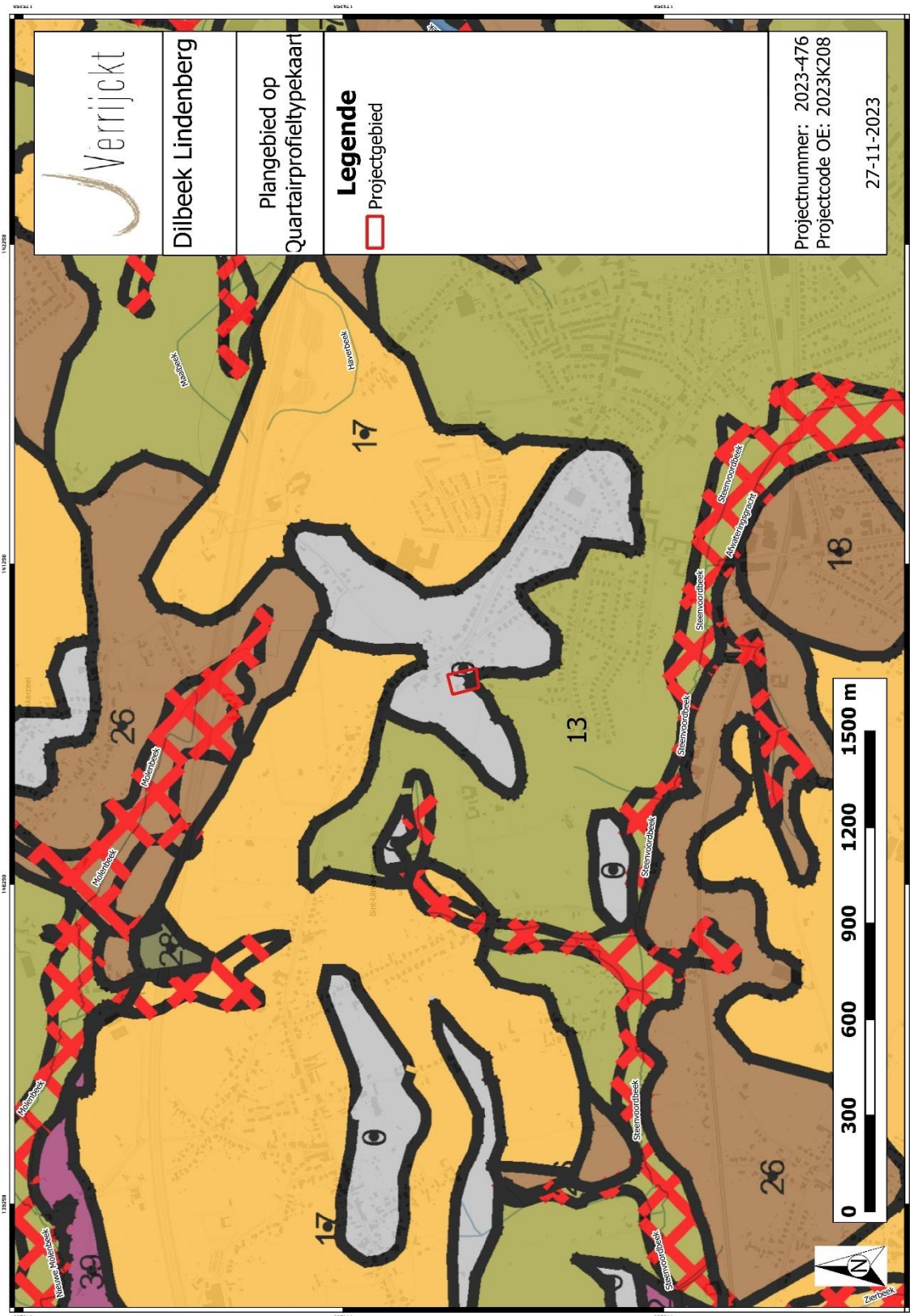


Figuur 11: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart 1:200 000 betreffende het plangebied¹⁷



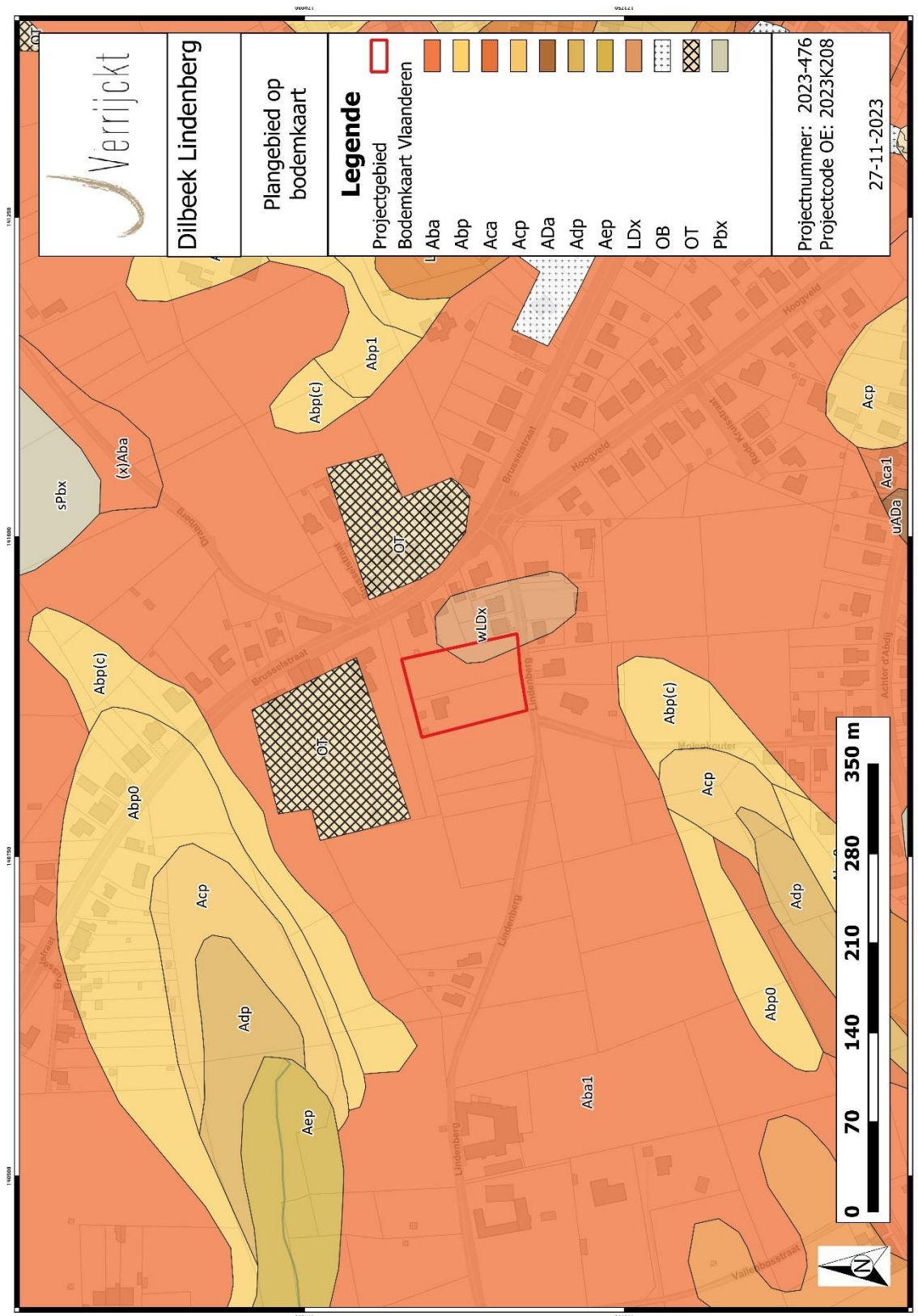
Figuur 12: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart 1:50 000 betreffende het plangebied¹⁸

¹⁷ DOV VLAANDEREN 2021c
¹⁸ DOV VLAANDEREN 2021c



Figuur 13: Plangebied op de Quartaairgeologische kaart 1:50.000¹⁹

¹⁹ DOV VLAANDEREN 2021c



Figuur 14: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen²⁰

²⁰ DOV VLAANDEREN 2021a

1.4.5 Historische bronnen

Het plangebied ligt in de huidige gemeente Sint-Ulriks-Kapelle (Dilbeek).

Historisch maakt de gemeente deel uit van het land van Asse. De geschiedenis van Sint-Ulriks-Kapelle begint in de 11de eeuw als een kleine nederzetting of een gehucht rond een kapel die afhing van de moederparochie Asse. Deze plaats kreeg de naam "ad Cappellam", waarvan de oudste vermelding dateert uit 1143. Toen bevestigde bisschop Nikolaas van Kamerijk een schenking door graaf Hendrik van Leuven tussen 1086 en 1095. De schenking bestond uit vijf bunders grond aan de bidplaats, zodat ze zelf over inkomsten zou beschikken. Deze schenking veroorzaakte een conflict met Arnold van Bijgaarden die Kapelle in leen had van de graaf van Leuven. In 1263 wordt voor het eerst "Capella Sancti Ulrici" aangetroffen als naam, wanneer Hendrik III van Bijgaarden grond aan het Sint-Jans-hospitaal in Brussel afstaat. Vanaf de 15de eeuw heeft het dorp zijn huidige naam "St. Ulriks-Capelle".

In de 11de eeuw hadden de heren "de Bigardis" Kapelle in leen gekregen van de graven van Leuven. Sint-Ulriks-Kapelle heeft zijn ontwikkeling als dorp dan ook te danken aan de heren van Bijgaarden. Hun domein was in de 10de en 11de eeuw ontgonnen, met Groot-Bijgaarden als centrum. In de 12de en 13de eeuw bezaten ze bijna heel het dorp van Kapelle en waren ze hoofd van de schepenenbank. Ook de abdij van Groot-Bijgaarden had verschillende bezittingen in Sint-Ulriks-Kapelle.

Na de heren van Bijgaarden komen er verschillende heren van Kapelle aan de macht, waaronder Jan van Nethenen, de familie de Mol, de Longins, Filips de l'Espinoy, Louis Verreycken, en Theodoor de Fourneau de Kruikenburg, heer van Ternat en Wambeek. Onder zijn zoon zou Kapelle in 1650 tot baronie verheven worden. Na de Fourneaus werd het kasteel van Kapelle verkocht aan Christophe d'Hannosset in de 18de eeuw en in de 19de eeuw opgevolgd door Huysman d'Honssem.

Kerkelijk was er al een kapel aanwezig in de 12de eeuw, die afhankelijk was van de parochie van Asse, die op haar beurt in het bezit was van de abdij van Affligem. Affligem als hoofd van de moederparochie Asse had het patronaat in Kapelle, maar liet haar dochterabdij in Groot-Bijgaarden hierin delen en bezat een deel van de tienden. In de 12de eeuw, volgens Verbesselt, voor de dood van bisschop Nikolaas van Kamerijk in 1167, werd Sint-Ulriks-Kapelle een volwaardige parochie.

De streek was tot begin 20ste eeuw gekend om zijn hopteelt. Op de kadastrale Vandermaelenkaart (circa 1835) kan men zien dat op dat ogenblik een groot aantal percelen in gebruik waren als "hoplochting" (hopveldjes).

Beeldbepalend voor de gemeente zijn de twee resterende kastelen: namelijk het kasteel Nieuwermolen op de grens met Asse en het eind 18de-eeuwse kasteel La Motte. Verder is er ten oosten van de kerk nog een restant van het voormalige kasteel van Kapelle en ten zuiden van de dorpskern ligt het 19de-eeuws landhuis, nu rusthuis De Verlosser. De gemeente telt nog één werkende brouwerij: de lambiek-brouwerij Girardin in de Lindeberg. Deze ligt op ca. 300 m ten westen van het huidige projectgebied. Nog iets verder ten westen ligt hoeve 'Pachthof Verbrugge of Van der Bruele'.²¹

²¹ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2023: Sint-Ulriks-Kapelle [online], <https://id.erfgoed.net/themas/14253> (geraadpleegd op 22 november 2023).

INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2023: Lindenberg [online], <https://id.erfgoed.net/themas/16156> (geraadpleegd op 22 november 2023).

1.4.6 Cartografische bronnen

Een belangrijke bron van informatie wordt geleverd door het historisch kaartmateriaal. Met deze bronnen kan nagegaan worden of er in historische tijden bebouwing is geweest op het terrein, of dat het landgebruik van het perceel is gewijzigd doorheen de tijd. Hierbij moet wel rekening gehouden worden met het feit dat de eerste bruikbare kaarten pas vanaf de 16de eeuw of later voorhanden zijn.

Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op kaarten geen garantie dat er geen bebouwing is geweest. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijker bouwwerken zoals kerken, kloosters en kastelen weergegeven en was er weinig of geen aandacht voor de burgerlijke architectuur. Pas vanaf de 19de eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde topografische en kadasterkaarten. Mogelijk eerder aanwezige structuren kunnen intussen verdwenen zijn.

VILLARET (1745-1748)

De Villaretkaart wordt eveneens de kaart van de Franse ingenieurs en geografen genoemd (1745-1748). Het bestrijkt grote delen van het huidige Belgische grondgebied en vertelt ons hoe het landschap erbij lag in het midden van de 18de eeuw. Na de slag bij Fontenoy (1745) kregen de Fransen voor enkele jaren de controle over onze gebieden. Het is in die militaire context dat de meer dan 80 kaartbladen ontstonden.

Op de Villaretkaart staat het plangebied reeds gekarteerd ten noorden van de Lindenberg en ten westen van de Brusselstraat. Het projectgebied is onbebouwd. Ca. 300 m ten westen zijn reeds de gebouwen van brouwerij Girardin zichtbaar.

FERRARIS (1771-1778)

De Ferrariskaarten zijn een verzameling van 275 uiterst gedetailleerde topografische kaarten van de Oostenrijkse Nederlanden. Ze zijn opgemaakt tussen 1771 en 1778 onder leiding van veldmaarschalk Joseph de Ferraris. Het is de eerste systematische kartering van het Belgische grondgebied, hoewel soms lokale verschuivingen mogelijk zijn.

Op de Ferrariskaart is een gelijkaardige situatie weergegeven. De Lindenberg wordt in het zuiden van het terrein evenwel omzoomd door een bomendreef en op de hoek van deze straat en de Brusselstraat is een kapel gekarteerd. Op slechts zo'n 190m ten noordwesten van het plangebied is een poel gekarteerd die de bron vormt van één van de bijlopen van de Steenvoordbeek.

Vervolgens worden vier cartografische bronnen uit de 19de eeuw vergeleken.

ATLAS DER BUURTWEGEN (1843-1845)

De Atlassen der Buurtwegen werden opgemaakt in uitvoering de wet van 10 april 1841. De atlas maakt een onderscheid in buurtwegen en voetwegen (sentiers). Per toenmalige gemeente werd een atlas opgemaakt, met uitzondering van een aantal stadskernen.

Op de Atlas der Buurtwegen zien we een gelijkaardig beeld als op de Ferrariskaart. Ten westen van de brouwerijgebouwen is nu ook hoeve 'Pachthof Verbrugge of Van der Bruele' gekarteerd

VANDERMAELEN (1846-1854)

De kaarten Vandermaelen of Vandermaelenkaarten zijn een verzameling van historische kaarten van België, gemaakt door Philippe Vandermaelen (1795-1869). Deze kaarten geven een gedetailleerd beeld van heel België en worden beschouwd als de opvolger van de Ferrariskaarten uit de periode 1771-1778.

Op de Vandermaelenkaart zien we een gelijkaardige situatie..

POPP (1842-1879)

Met de Popp-kaarten wordt de verzameling van kadasterkaarten bedoeld die in de 19de eeuw uitgegeven werd door de Brugse drukker-uitgever Philippe Chrétien Popp (1805-1879).

Op de Popp-kaarten is eveneens een gelijkaardige situatie zichtbaar.

TOPOGRAFISCHE KAART VAN BELGIË UIT 1873.

De topografische kaarten van 1873 en 1904 tonen eveneens een gelijkaardige situatie als voorgaande kaarten.

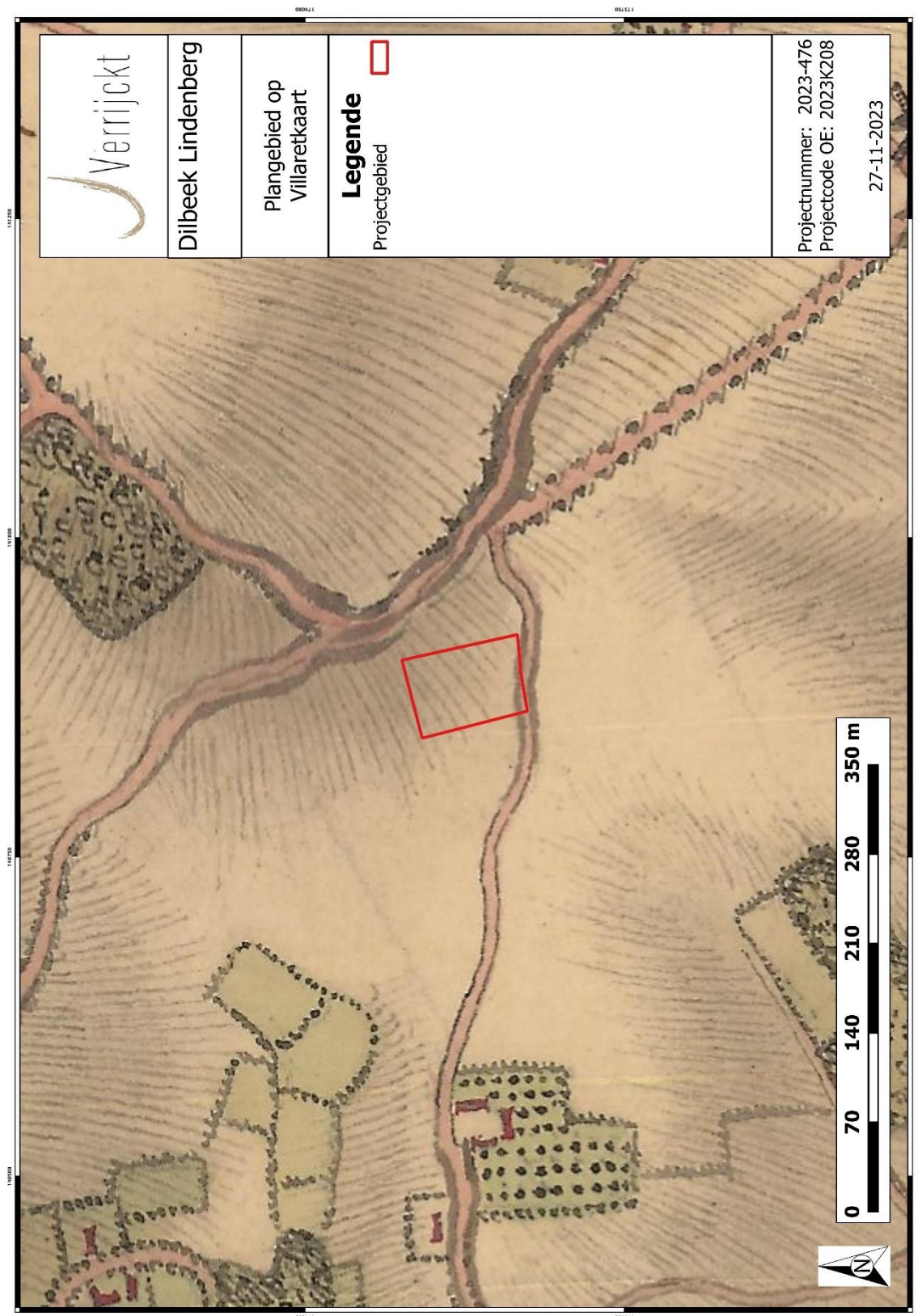
Vervolgens worden er topografische kaarten uit de 20ste en 21ste eeuw vergeleken.

TOPOGRAFISCHE KAART 1939, 1969

Ook de topografische kaart van 1939 toont nog een gelijkaardige situatie als voorgaande kaarten met een onbebouwd plangebied. Pas op de kaart van 1969 is voor het eerst de huidige bebouwing zichtbaar men in het zuiden een lange oprijlaan en enkele bomen. Het oostelijk terreindeel blijft onbebouwd. In de nabije omgeving is vnl. ten oosten en ten zuiden van het plangebied de bebouwing inmiddels aanzienlijk toegenomen.

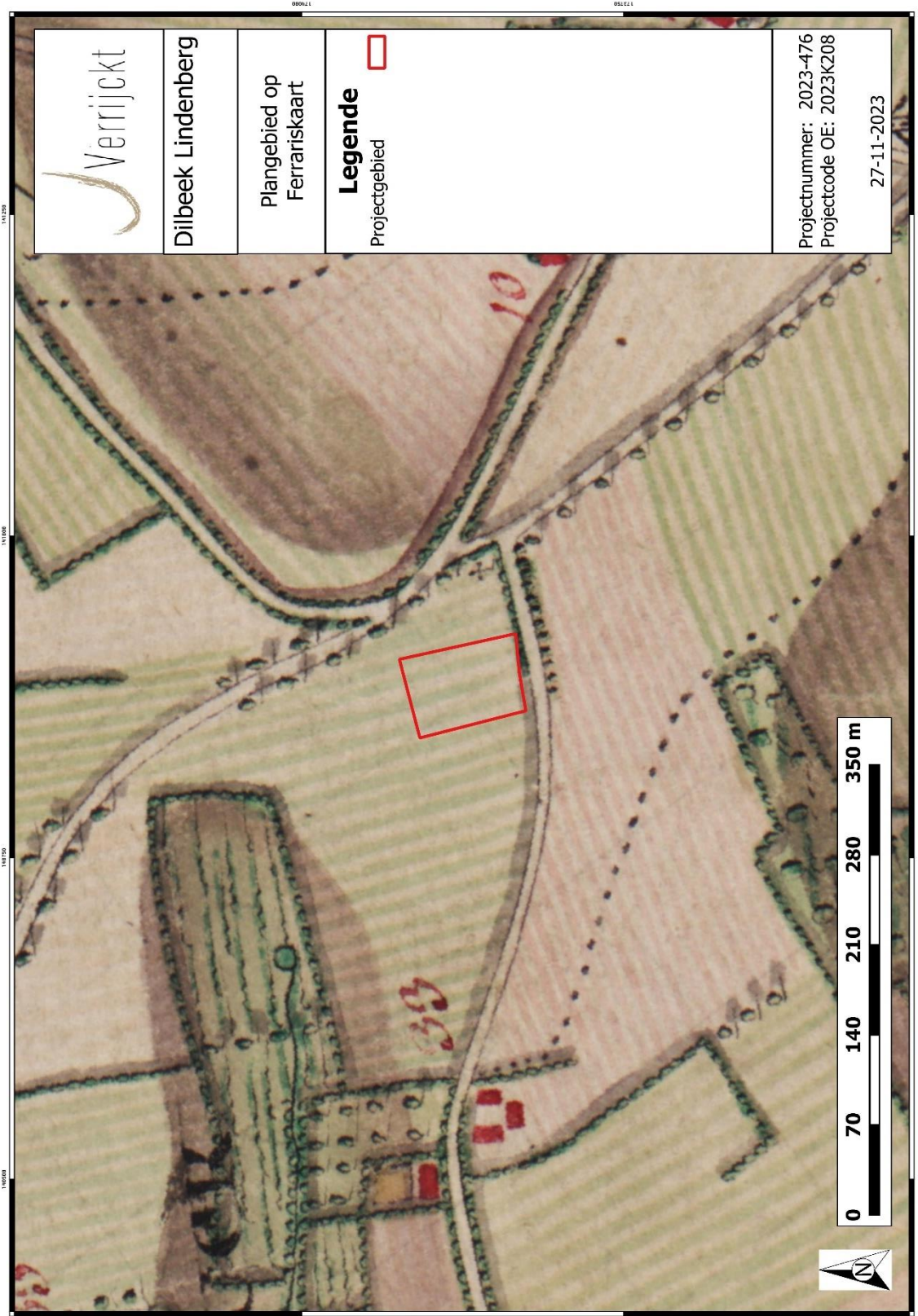
TOPOGRAFISCHE KAART 1981 & ORTHOFOTO'S

Latere kaarten, alsook orthofoto's geven steeds eenzelfde beeld weer van het huidige plangebied.



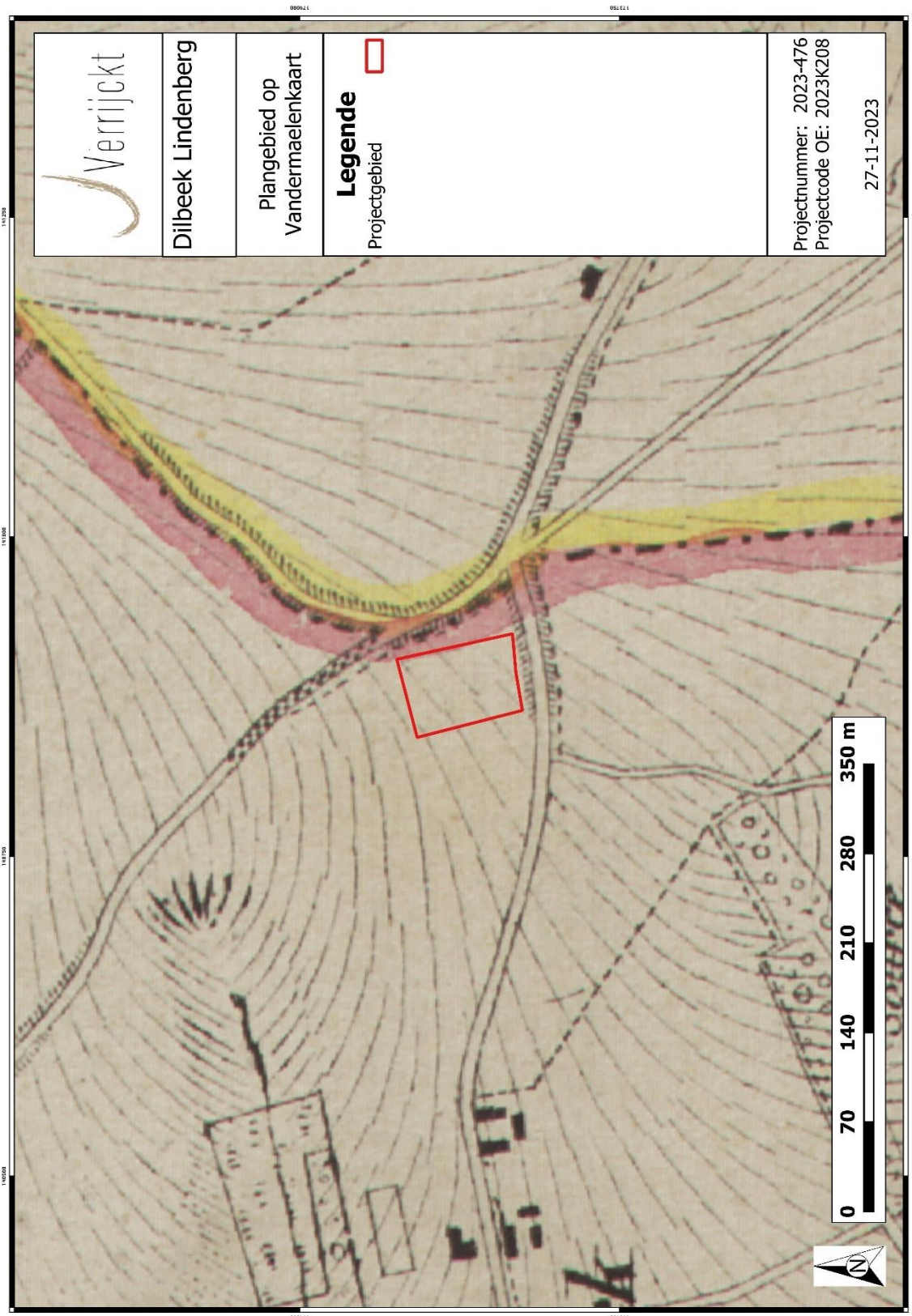
Figuur 15: Plangebied op de Villaretkaart²²

²² GEOPUNT 2021a



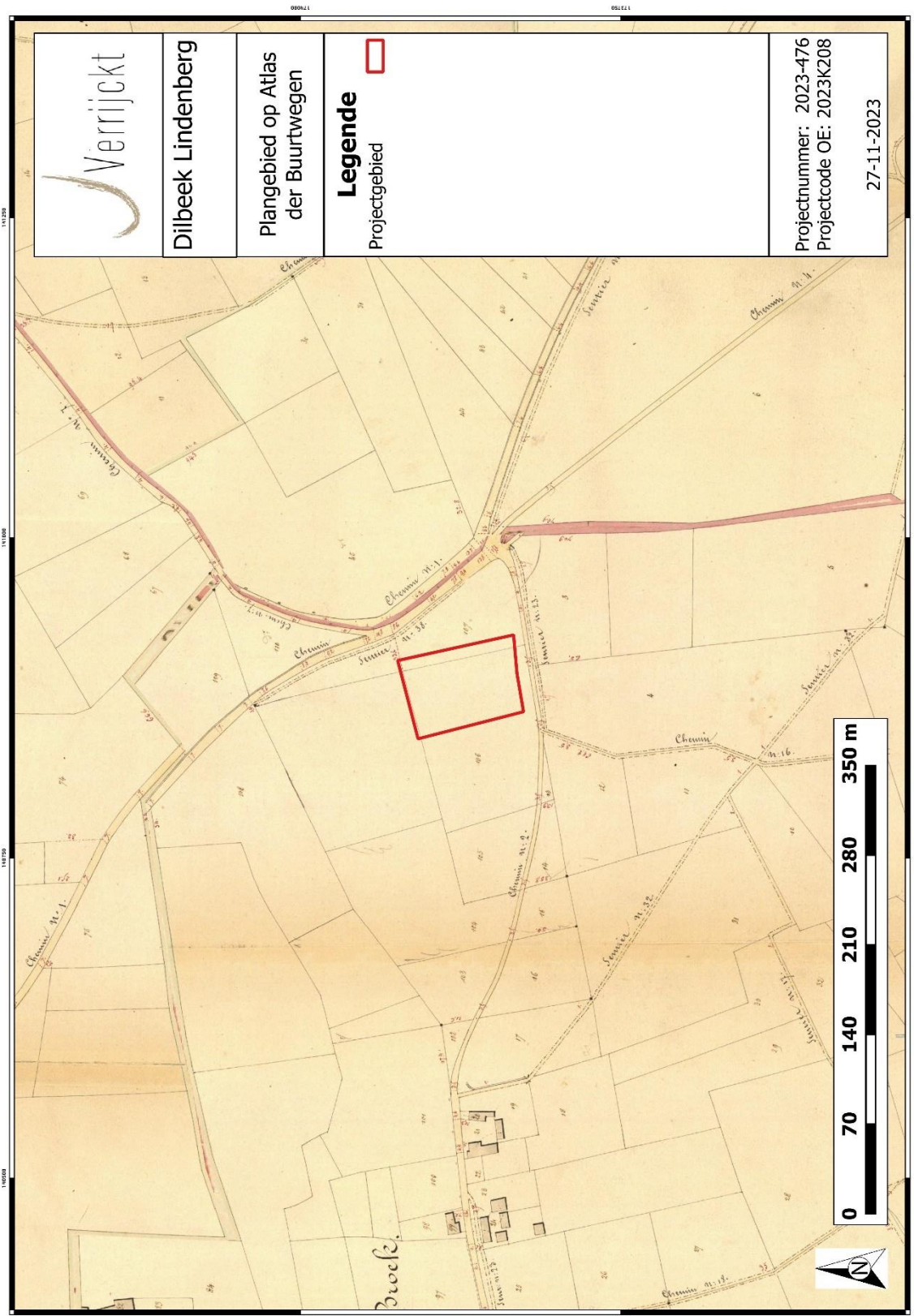
Figuur 16: Plangebied op de Ferrariskaart²³

²³ GEOPUNT 2021c

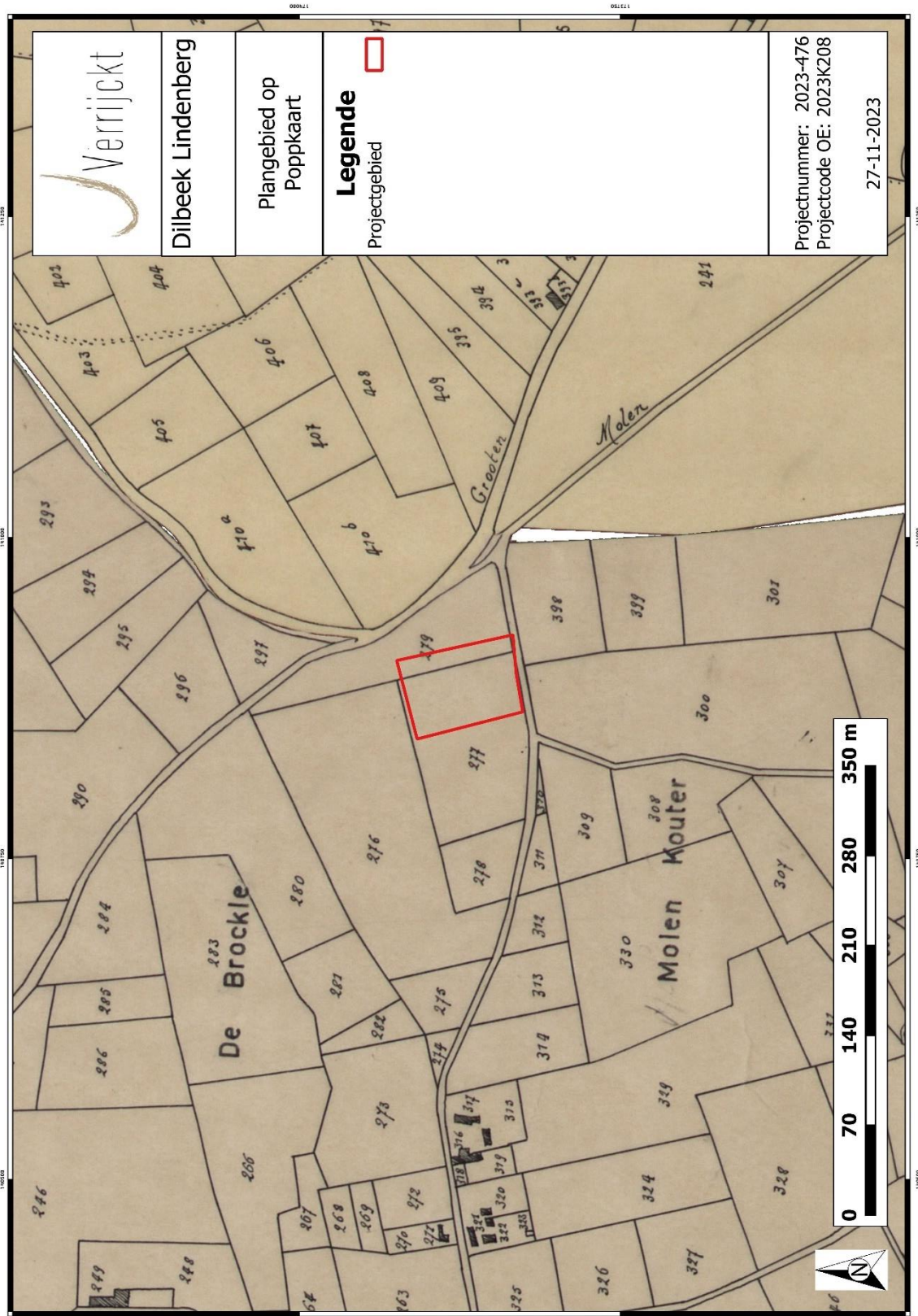


Figuur 17: Plangebied op de Vandermaelenkaart²⁴

²⁴ GEOPUNT 2021d

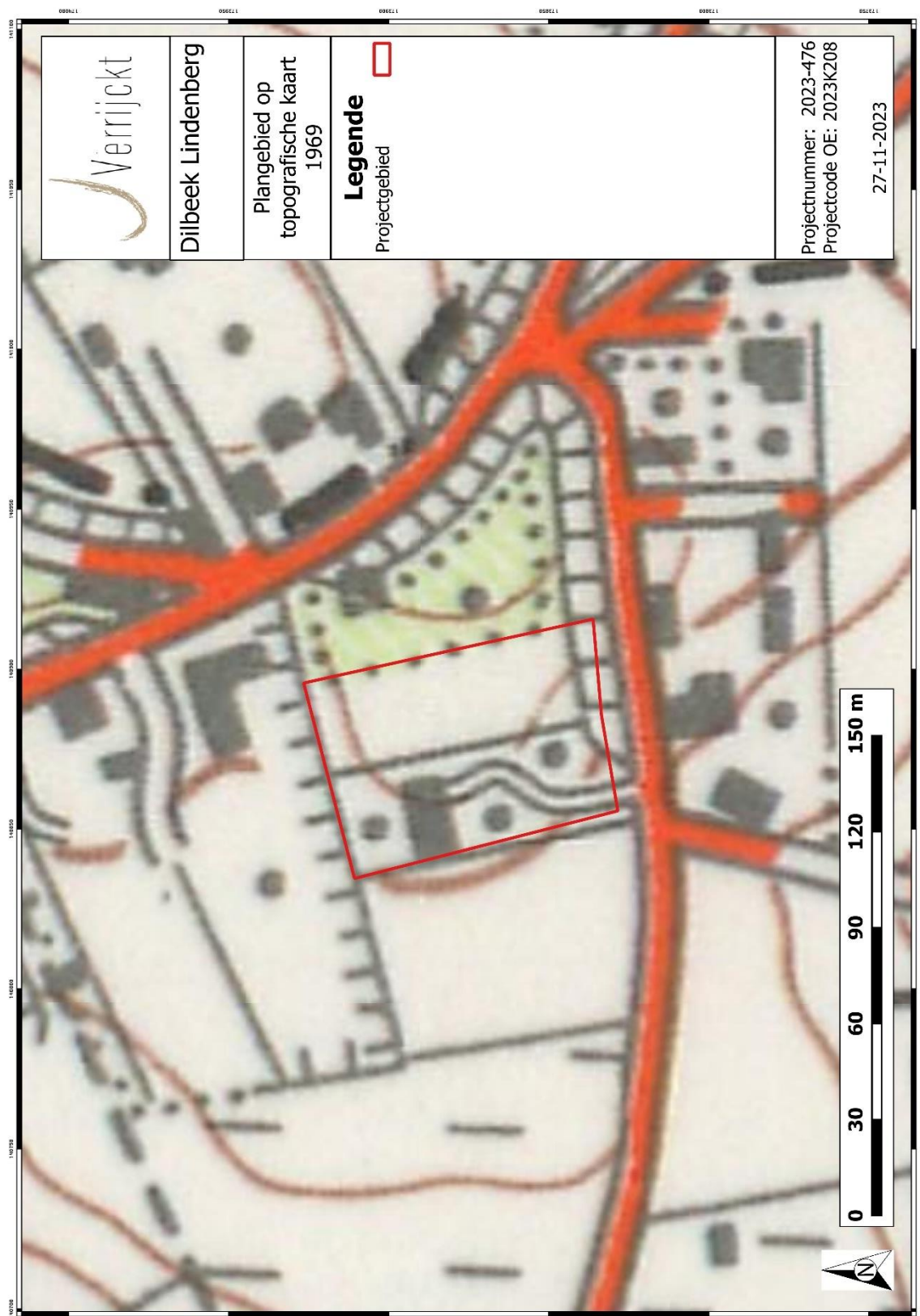


²⁵ GEOPUNT 2021b



Figuur 19: Plangebied op de Poppkaart²⁶

²⁶ GEOPUNT 2021e



Figuur 20: Plangebied op de Topografische kaart 1969²⁷

1.4.7 Archeologisch bronnen

²⁷ CARTESIUS

CENTRAAL ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS (CAI)

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 opgeijst in de archeologische databank van vindplaatsen in Vlaanderen (CAI).

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

CAI-NUMMER	TOPONIEM	OMSCHRIJVING	DATERING	BRON
163695	WIJRBOOM CAPELLE	KAPEL: OP DE FERRARISKAART STAAT DEZE LOCATIE AANGEDUID ALS "WIJRBOOM CAPELLE". DE KAPEL BEHOORDE TOE AAN DE ABDIJ VAN GROOT-BIJGAARDEN.	18DE EEUW	INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2023: WIJRBOOM CAPELLE [ONLINE], HTTPS://ID.ERFGOED.NET/WAARNEMINGEN/163695 (GERAADPLEEGD OP 22 NOVEMBER 2023).
10045	WAARBOOM-HOF	HOEVE	LATE MIDDELEEUWEN	INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2023: WAARBOOMHOF [ONLINE], HTTPS://ID.ERFGOED.NET/WAARNEMINGEN/10045 (GERAADPLEEGD OP 22 NOVEMBER 2023).
892	ABDIJMOLEN	MOLEN: HOUTEN GRAANWINDMOLEN, BEHOORDE TOT DE BEZITTINGEN VAN SINT-WIVINA-ABDIJ	LATE MIDDELEEUWEN	INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2023: ABDIJMOLEN [ONLINE], HTTPS://ID.ERFGOED.NET/WAARNEMINGEN/892 (GERAADPLEEGD OP 22 NOVEMBER 2023).
6060	SINT-WIVINA-ABDIJ	KLOOSTER: BINNEN DE KLOOSTERMUUR STOND EEN GRAANWATERMOLEN	VOLLE MIDDELEEUWEN, NIEUWE TIJD	INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2023: SINT-WIVINA-ABDIJ [ONLINE], HTTPS://ID.ERFGOED.NET/WAARNEMINGEN/6060 (GERAADPLEEGD OP 22 NOVEMBER 2023).
10059	WATERMOLEN VAN DE ABDIJ	MOLEN, LAG BINNEN DE OMHEINING VAN DE ABDIJ, NAAST DE GROTE VIJVER.	LATE MIDDELEEUWEN	INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2023: WATERMOLEN VAN DE ABDIJ [ONLINE], HTTPS://ID.ERFGOED.NET/WAARNEMINGEN/10059 (GERAADPLEEGD OP 22 NOVEMBER 2023).
10046	SINT-WIVINA-KAPEL	KAPEL	LATE MIDDELEEUWEN	INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2023: SINT-WIVINA-KAPEL [ONLINE], HTTPS://ID.ERFGOED.NET/WAARNEMINGEN/10046 (GERAADPLEEGD OP 22 NOVEMBER 2023).
3076	TENBROEK-STRAAT	"STRIJDHAMER" UIT ZWART STOLLINGSGESTEENTE; STANDVOETBEKERCULTUUR = ENKELGRAFCULTUUR (3200-2500 BP)	LAATNEOLITHICUM	INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2023: TENBROEKSTRAAT [ONLINE], HTTPS://ID.ERFGOED.NET/WAARNEMINGEN/3076 (GERAADPLEEGD OP 22 NOVEMBER 2023).

²⁸ CAI 2021

3122	KASTEEL VAN ZITTERT	HOEVE: HOF TE BEKKERZEEL VOORMALIG LEENGOED VAN GROOT-BIJGAARDEN	LATE MIDDELEEUWEN	INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2023: KASTEEL VAN ZITTERT [ONLINE], HTTPS://ID.ERFGOED.NET/WAARNEMINGEN/3122 (GERAADPLEEGD OP 22 NOVEMBER 2023).
------	---------------------	--	-------------------	--

Binnen een straal van 1000m zijn verschillende relictten gekoppeld aan de zuidoostelijk gesitueerde Sint-Wivina-abdij gekend. Deze dateren uit de middeleeuwen. Andere relictten die teruggaan tot de middeleeuwen zijn het ten noorden gelegen Kasteel van Zittert en het ten noordoosten gelegen Waarboomhof. Van de 'Wijrboom Capelle' dateren de oudst gekende gegevens uit de 18^{de} eeuw.

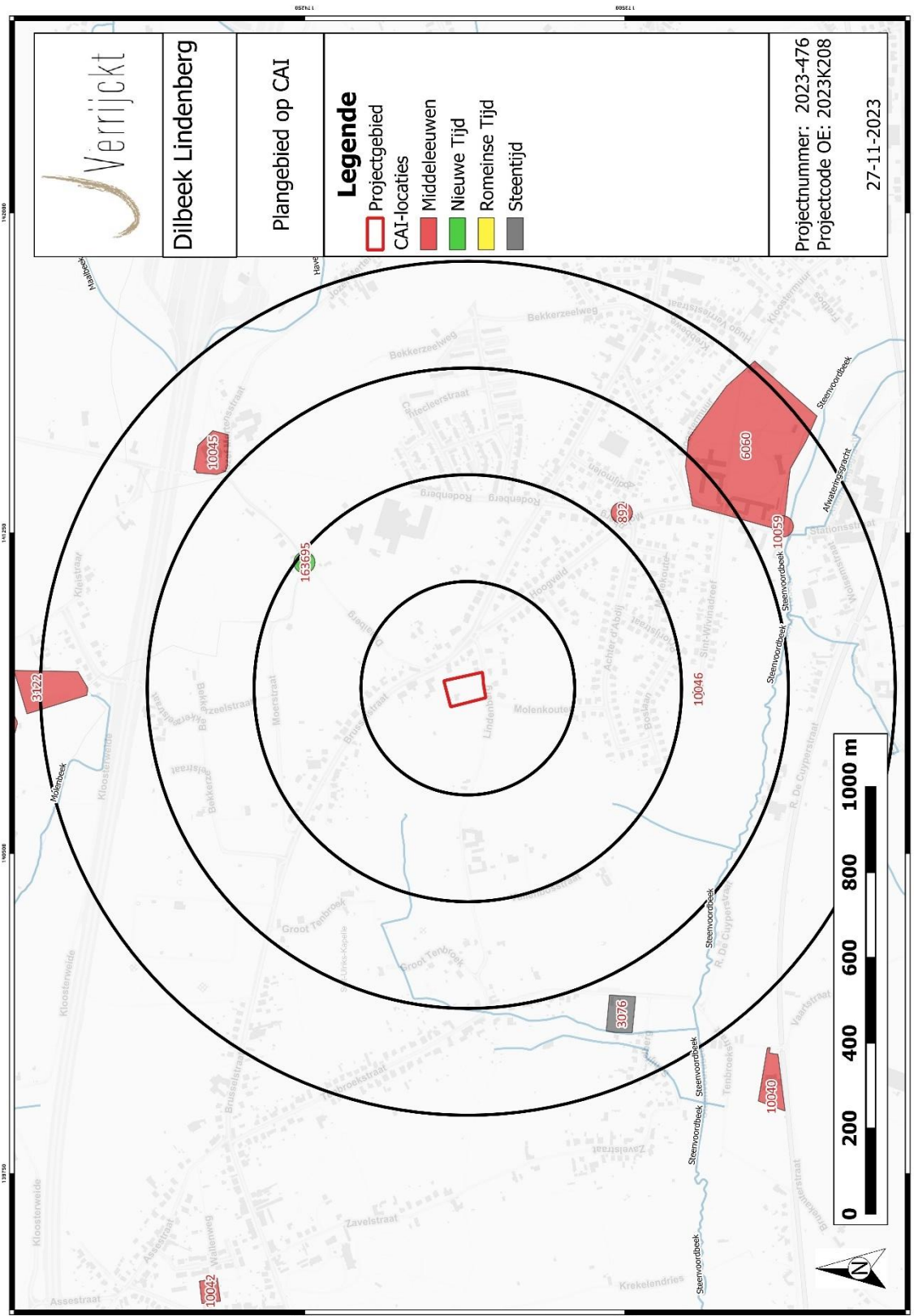
Er is slechts één steentijdvondst in de omgeving gekend op meer dan 750 m ten zuidwesten van het huidige plangebied, m.n. een laatneolithische 'strijdhamer'. De context waarin de vondst werd aangetroffen is niet gekend. Het bodemtype op deze locatie betreft wLDx, hetzelfde als één van de bodemtypes binnen het huidige plangebied. De locatie is evenwel vlakbij een beekvallei gelegen.

Enkel binnen de contouren van de Sint-Wivina-abdij werd omstreeks 2013 archeologisch onderzoek uitgevoerd, m.n. een prospectie met ingreep in de bodem. Het proefsleuvenonderzoek bracht enkel sporen uit de nieuwe en nieuwste tijd aan het licht. Het betrof grotendeels muurfragmenten en antropogene ophogingslagen die te relateren zijn aan de afbraak en de heropbouw van het klooster doorheen de eeuwen.²⁹ De CAI spreekt ook van een archeologische opgraving van 1900 tot 1909, maar hierover is geen verdere informatie gekend.³⁰

Uit bovenstaande kan geconcludeerd worden dat er slechts weinig goed onderzochte archeologische sites aanwezig zijn in de omgeving van het plangebied. Dit is vermoedelijk niet te wijten aan het ontbreken van archeologische sites. Waarschijnlijk is dit te wijten aan het ontbreken van recente, grootschalige ontwikkelingen waarbij archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

²⁹ DEPUYDT, S., VAN CELST, M. & REYNS, N., 2013.

³⁰ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2023: Sint-Wivina-abdij [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/6060> (geraadpleegd op 22 november 2023).



Figuur 21: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart³¹

³¹ CAI 2021

ARCHEOLOGIENOTA'S EN NOTA'S

In de directe nabijheid van het plangebied werden verscheiden archeologienota's opgemaakt. Er is één vervolgonderzoek gekend binnen een straal van 1 km waarvan de resultaten werden gerapporteerd in een nota. Hieronder worden archeologienota's/nota met ID 18716, 22019 en 9541 uitgebreider beschreven. De locaties van deze uitgevoerde onderzoeken komen enigszins overeen met deze van het plangebied waardoor deze onderzoeken relevante info kunnen herbergen over de archeologische verwachting binnen het plangebied. Tevens geven ze een beeld van de algemene omgevingscontext waarin het huidige plangebied zich bevindt en de algemene archeologische verwachting in het gebied. De overige locaties omvatten hoofdzakelijk lijntrajecten waarbij meestal geen verder onderzoek werd aanbevolen. Gezien de aard van deze trajecten zijn ze minder relevant voor het huidige plangebied.

Tabel 2: Archeologische vooronderzoeken zonder ingreep in de bodem in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.

ID-NUMMER	TOPONIEM	OMSCHRIJVING	BRON
3219	DILBEEK ELIA BRUEGEL	ARCHEOLOGIENOTA UIT MEI 2017	FREDRICK K., 2017. ACHEOLOGIENOTA ELIA BRUEGEL, BAAC VLAANDEREN RAPPORT 501, GENT.
7089	DILBEEK, ELIA BRUEGEL	ARCHEOLOGIENOTA UIT APRIL 2018	FREDRICK K., 2018. ACHEOLOGIENOTA DILBEEK, ELIA BRUEGEL, BAAC VLAANDEREN RAPPORT 811, GENT.
18716	MERCATOR-BRUEGEL	ARCHEOLOGIENOTA UIT MEI 2021	SAELEN D., T. VAN SPEYBROECK & L. CORNELIS., 2021. ACHEOLOGIENOTA MERCATOR-BRUEGEL, BAAC VLAANDEREN RAPPORT 1815, GENT.
22019	LONDERZEEL MERCATOR - BRUEGEL	ARCHEOLOGIENOTA UIT APRIL 2022	PAWEŁ CZAK P., Y. PERDAEN EN L. CORNELIS, 2022. NOTA MERCATOR BRUEGEL, BAAC VLAANDEREN RAPPORT 2115, GENT.
15755	GROOT-BIJGAARDEN, DILBEEK, JOZEF MERTENSSTRAAT	ARCHEOLOGIENOTA UIT AUGUSTUS 2020	SCHOUPS A., 2020. ACHEOLOGIENOTA JOZEF MERTENSSTRAAT, GROOT-BIJGAARDEN, DILBEEK, VEC NOTA 759, GEEL.
12058	DILBEEK GROOT- BIJGAARDEN E40 AFRIT 11	ARCHEOLOGIENOTA UIT AUGUSTUS 2019	KRUG C. & M. HERMANS, 2019. ACHEOLOGIENOTA GROOT-BIJGAARDEN, E40-AFRIT 11, BAAC VLAANDEREN RAPPORT 1198, GENT.

9541	DILBEEK SCHOOLSITE DOMINIEK SAVIO	ARCHEOLOGIENOTA UIT DECEMBER 2018	SIMONS R. & T. DEVILLE 2019. SCHOOLSITE DOMINIEK SAVIO TE GROOT- BIJGAARDEN (GEM. DILBEEK), CONDOR RAPPORTEN 477, HASSELT.
15579	DILBEEK SINT-MARTENS BODEGEM	ARCHEOLOGIENOTA UIT AUGUSTUS 2020	HOREMANS B. & O. MULLER 2020. ARCHEOLOGIENOTA AANLEG FIETSSNELWEG TE SINT-MARTENSBODEGEM /GROOT BIJGAARDEN (VLAAMS-BRABANT), ADEDE ARCHEOLOGISCH RAPPORT 571, GENT.

Vooronderzoek Mercator, Bruegel³² (ID 18716)

“Zo goed als alle onderzoekslocaties bevinden zich in zones met middelhoog of hoog potentieel. Enkele locaties hebben een bijzondere verwachting meegekregen, omwille van hun ligging onmiddellijk nabij gekende archeologische sites. Slechts voor één mastlocatie, nl. P1/P1N geldt een lage verwachting, omwille van de ligging op een kunstmatig aangelegd plateau, nl. de post Mercator.”³³

“Voor de meeste mastlocaties is er onvoldoende informatie over de aan- of afwezigheid van een archeologische site. Het kennispotentieel kon echter voor alle mastlocaties voldoende bepaald worden. Verder vooronderzoek in het kader van de geplande werken voor project Mercator-Bruegel is op de meeste locaties niet zinvol. Er is op de meeste locaties namelijk geen mogelijkheid tot relevante kennisvermeerdering.”³⁴

“Mastlocaties 13, 25, 36, 68 en 69 komen in aanmerking voor verder archeologisch vooronderzoek, in eerste instantie een landschappelijk bodemonderzoek om het potentieel op steentijdwaarden in de onderzoekszone na te gaan. Afhankelijk van de resultaten van dit onderzoek zal bijkomend onderzoek naar steentijdsites al dan niet relevant zijn. Onderzoek naar sporensites is niet aan de orde, omwille van de beperkte oppervlakte van de uitgraafzone en de geïsoleerde ligging hiervan. De methode van werken met talud omvat een bijkomende beperking binnen het sporenonderzoek, aangezien de onderzoekszone op een dieper gelegen niveau nog beperkter is dan de maximale impactzone aan het maaiveld. Relevante kennisvermeerdering in kader van sporensites kan bijgevolg ook ter hoogte van deze nieuw geplande masten niet behaald worden.”³⁵

Vooronderzoek Londerzeel Mercator, Bruegel³⁶ (ID 22019)

“De voorliggende nota omvat de uitgestelde uitvoer van de maatregelen opgelegd na eerder archeologisch vooronderzoek. Dit werd gerapporteerd in de archeologienota “Archeologienota Mercator Bruegel” (ID18716).[...] Het plangebied van deze Nota bestond uit vijf mastlocaties, nl. mastlocaties 13 (Bornem), 25 (PuursSint-Amands), 36 (Londerzeel), 68 (Dilbeek) en 69 (Dilbeek). Het potentieel op kennisvermeerdering na landschappelijk bodemonderzoek varieerde tussen de

³² <https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/notas/18716>

³³ SAELENS D., T. VAN SPEYBROECK & L. CORNELIS., 2021: p.3.

³⁴ SAELENS D., T. VAN SPEYBROECK & L. CORNELIS., 2021: p.4.

³⁵ SAELENS D., T. VAN SPEYBROECK & L. CORNELIS., 2021: p.6.

³⁶ <https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/notas/22019>

advieszones. [...] Verder onderzoek in de vorm van archeologische boringen, in eerste instantie verkennend archeologisch booronderzoek, werd uitgevoerd ter hoogte van mastlocaties 25, 35 en 69. [...] Het archeologisch booronderzoek heeft geen waardevolle steentijdvindplaats kunnen opsporen in het plangebied. Er is een kleine hoeveelheid vuursteen aangetroffen, maar het in situ- of antropogeen karakter van deze vondsten staat niet vast. Bijgevolg is verder steentijdonderzoek, in de vorm van een proefputtenonderzoek, weinig zinvol.[...] Aangezien er geen verder potentieel op kennisvermeerdering geldt voor het plangebied, wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd.”³⁷

Bovenstaande CAI-locaties bevinden zich ten noordwesten van het huidige projectgebied. Hoewel ze in lager gelegen gebied gesitueerd zijn, zorgt de nabijheid van een waterloop toch voor gelijkenis met de ligging van het huidige plangebied.

Vooronderzoek Dilbeek Schoolsite Dominiek Savio³⁸ (ID 9541)

“Tijdens het bureauonderzoek werd een hoge verwachting toegekend voor jagersverzamelaars buiten het beekdal. Ook voor landbouwers vanaf het neolithicum tot de late middeleeuwen geldt een middelhoge verwachting. Sporen vanaf de late worden niet verwacht, met uitzondering van een vijver in het noordoosten van het plangebied. Momenteel is er enkel een verwachting opgesteld. Verder onderzoek is noodzakelijk om te bepalen of een archeologische site aanwezig is.”³⁹

“Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek kwam naar voren dat er in eerste instantie een vervolgonderzoek in de vorm van een landschappelijk booronderzoek als noodzakelijk wordt ingeschat. Dit omdat het plangebied een hoge archeologische verwachting betreffende jager-verzamelaars vertoont en het niet duidelijk is of het archeologische niveau bedreigd wordt. Deze specifieke resultaten zullen namelijk bepalend zijn of andere onderzoeken zoals verkennend archeologisch booronderzoek, waarderend archeologisch booronderzoek en/of proefputten gericht op steentijdonderzoek (jager-verzamelaars) noodzakelijk zullen zijn of niet. Na het doorlopen van de nodige stappen betreffende archeologisch vooronderzoek gericht op steentijdsites, wordt nadien ook nog een proefsleuvenonderzoek geadviseerd. Dit voor het vaststellen van al dan niet aanwezige resten van landbouwgemeenschappen, gezien de middelhoge archeologische verwachting betreffende sporen vanaf het neolithicum.”⁴⁰

Dit projectgebied is dicht bij een beekvallei gesitueerd dan het huidige plangebied, maar geeft desondanks een beeld van de algemene archeologische verwachting in de omgeving.

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 eveneens weinig goed onderzochte archeologische vondstlocaties. Het ontbreken van goed onderzochte archeologische sites wil echter niet zeggen dat er geen archeologische sites aanwezig zijn. Historische bronnen wijzen erop dat Sint-Ulriks-Kapelle minstens teruggaat tot de 11^{de} eeuw en zowel CAI-locaties als archeologische vondstlocaties

³⁷ Pawelczak P., Y. Perdaen en L. Cornelis, 2022: p.66-67.

³⁸ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/9541>

³⁹ SIMONS R. & T. DEVILLE 2019.: p.2-3.

⁴⁰ SIMONS R. & T. DEVILLE 2019.: p.3-4.

tonen aan dat er wel degelijk archeologische sites aanwezig zijn. Ten zuidoosten van het plangebied lag de middeleeuwse Sint-Wivina-abdij en ten noorden en ten noordoosten lagen het Kasteel van Zillert en het Waarboomhof. Uit de 18^{de} eeuw is de “Wijrboom Capelle” gekend. In een beekvallei ten zuidwesten van het plangebied is de vondst van een neolithische strijdhamer gekend.

Op historisch kaartmateriaal is het plangebied steeds bebouwd tot in de 20^{ste} eeuw een woning verscheen in het noordwesten van het terrein. Op het 18^{de} en 19^{de}-eeuwse kaartmateriaal zijn op enige afstand ten westen van het projectgebied de gebouwen van een voormalige brouwerij en ten oosten kortstondig een kapel aanwezig. Het projectgebied lag steeds ten noorden van de Lindenberg, nabij het wegenkruispunt met de Brusselstraat.

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

Het gehele plangebied was aanvankelijk in gebruik als landbouwgrond. In de westelijke zone is sinds de 20^{ste} eeuw tuininrichting met enkele hagen en een gebouw aanwezig. Het lijkt erop dat het gebouw onderkelderd is, waardoor plaatselijk een diepgaande verstoring verwacht kan worden. Vermoedelijk zal het plangebied elders niet diepgaand verstoord zijn voor de inrichting of aanleg van de tuinzone. Mogelijk is immers een plaggendeak aanwezig ten gevolge van de ingebruikname als landbouwgrond in het verleden, hetgeen potentieel aanwezige archeologisch niveaus afgedekt kan hebben tegen ondiepe verstoringen.

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

De opdrachtgever plant op het terrein een nieuw woonproject. Hierbij worden 10 woningen en een parkeerkelder gerealiseerd. Rondom wordt een tuin met paden, nutsleidingen en riolering voorzien. De bodemingrepen beslaan de volledige oppervlakte van het terrein en zullen voor de aanleg van de parkeerkelder tot 4,5 m diepte gaan. Uit bovenstaande kan geconcludeerd worden dat eventuele archeologische waarden onherroepelijk vernietigd worden.

- *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?*

Neen, 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 begraven podzolbodems aanwezig (Aba1). Gezien de ligging van het terrein op de flank van een heuvel, is er evenwel een kans op erosie. Om na te gaan in hoeverre hiervan sprake is en of er dan ook 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 Dilbeek, deelgemeente Sint-Ulriks-Kapelle. De geschiedenis van deze plaats nabij een kapel zou teruggaan tot de 11^{de} eeuw. Vanaf de 12^{de} eeuw is er sprake van "ad Capellam", in 1263 wordt voor het eerst "Capella Sancti Ulrici" aangetroffen als naam. De naam Sint-Ulrix-Kapelle is gekend vanaf de 15^{de} eeuw. Op historisch kaartmateriaal is het plangebied steeds gelegen in landbouwgebied ten noorden van de Lindenberg en ten westen van de Brusselstraat. In de omgeving ontspringt een waterloop. Pas op het 20^{ste} -eeuwse kaartmateriaal verschijnt in het noordwesten van het plangebied een woning. Hierdoor is de verwachting op archeologische sites uit de nieuwe tijd en nieuwste tijd laag.

Het plangebied zelf is te situeren tussen 66,3 en 73,8 m + TAW nabij een heuveltop. Het projectgebied daalt af van noordoost naar zuidwest. In het noordwesten is een antropogene uitgraving aanwezig, vermoedelijk gerelateerd aan een kelder. Wanneer de ruimere omgeving rondom het plangebied bekeken wordt, ontspringen ten noordwesten en ten zuidwesten van het plangebied zijlopen van de Steenvoordbeek, die ten zuiden van het plangebied stroomt in lager gelegen gebied. Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het grootste deel van het plangebied gekarteerd als droge leembodem met textuur B-horizont (bodemserie Aba1). In het oosten wordt een matig droge tot matig natte zandleembodems met onbepaalde profielontwikkeling gekarteerd (bodemserie wLDX). Deze bodemserie verenigt in een cartografische eenheid Lcx en Ldx. De Lcx-gronden zijn ontstaan op ontsluitingen van Tertiair substraat met dun zandleemdek. De bodems van de Ldx serie kenmerken zich door een minimale profielontwikkeling op Tertiair materiaal, al of niet vermengd met residuair grint en afgedekt door een dun Pleistoceen zandleemdek. Gelet op de landschappelijke ligging, in een omgeving met enkele beekvalleien en bronnen, is er een relatief hoge verwachting voor steentijdartefactensites aanwezig. Doordat er sprake is van een podzolbodem, is de kans op het aantreffen van intact bewaarde artefactenvindplaatsen uit de vroege prehistorie (steentijd) reëel.

Het plangebied kent geen archeologische en historische gegevens. De ruime omgeving van het plangebied kent wel verschillende CAI-locaties. Ten zuidoosten van het plangebied lag de middeleeuwse Sint-Wivina-abdij en ten noorden en ten noordoosten lagen het Kasteel van Zittert en het Waarboomhof. Uit de 18^{de} eeuw is de "Wijrboom Capelle" gekend. In een beekvallei ten zuidwesten van het plangebied is de vondst van een neolithische strijdhamer gekend. Op basis van de gekende archeologische en historische waarden, is er een eerder hoge verwachting voor sites uit de steentijd. De Ferrariskaart toont immers dat het projectgebied nabij de bron van een bijloop van de Steenvoordloop lag. De verwachting voor sites uit latere periodes tot en met de middeleeuwen is matig tot hoog gezien de landschappelijk gunstige locatie en / of gekende menselijke aanwezigheid in het verleden.

De opdrachtgever plant op het terrein de bouw van 10 woningen en een ondergrondse parking, omgeven door een tuinzone met paden. Verder worden ook nutsleidingen en riolering voorzien. De bodemingrepen beslaan de volledige oppervlakte van het plangebied en voor de parkeerkeerder wordt tot op ca. 4,5 m diepte gegraven. Bij de geplande werkzaamheden worden eventuele archeologische waarden vernietigd.

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

1.5.3 Potentieel op kennisvermeerdering

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

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

1.5.4 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

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

Uit bovenstaande onderzoek kan niet met zekerheid gesteld worden dat er een, goed bewaarde, archeologische site aanwezig is en dat deze archeologische site 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 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.

1.5.5 Samenvatting

De initiatiefnemer plant op voorliggend plangebied, gelegen aan de Lindenberg te Sint-Ulriks-Kapelle (Dilbeek) de bouw van 10 woningen met ondergrondse parkeergarage. Het plangebied wordt momenteel in het oosten ingenomen door landbouwgrond en in het westen door een woonperceel.

Het projectgebied helt af in zuidwestelijke richting en ligt nabij de top van een heuvel in het Pajottenland, nabij enkele bijlopen van de Steenvoordbeek die het glooiend landschap ontwaterd. Binnen het projectgebied komen zowel droge leembodems met textuur B-horizont (bodemserie Aba1) als matig droge tot matig natte zandleembodems met onbepaalde profielontwikkeling voor (bodemserie wLDX). Deze laatste bodemserie verenigt Lcx-gronden en Ldx-gronden, ontstaan op ontsluitingen van Tertiair substraat met dun zandleemdek.

Historische bronnen geven aan dat Sint-Ulriks-Kapelle minstens teruggaat tot de 11^{de} eeuw. De bewoning situeerde zich rond een kapel. Cartografische bronnen geven aan dat het plangebied gedurende de voorbije eeuwen onbebouwd was en in gebruik was als landbouwgrond tot in de 20^{ste} eeuw de huidige bebouwing in het westen van het plangebied verscheen. Het terrein lag steeds ten noorden van de Lindenberg en ten westen van de Brusselstraat. Er zijn voor het terrein geen archeologische waarden gekend. In de wijdere omgeving zijn wel verschillende CAI-locaties gekend die in het zuidoosten vnl. gerelateerd zijn aan de middeleeuwse Sint-Wivina-abdij. Ook andere CAI-locaties dateren vnl. uit de middeleeuwen. Uit de 18^{de} eeuw is de “Wijrboom Capelle” gekend en in een beekvallei ten zuidwesten van het plangebied is de vondst van een neolithische strijdhamer gekend.

Op basis van het bureauonderzoek werd een eerder hoge verwachting voor sites uit de steentijd toegekend, een lage verwachting voor sites uit de metaaltijden en Romeinse periode en een matig tot hoge verwachting voor het aantreffen van sites uit de middeleeuwen (vroeg, volle en late middeleeuwen). Voor sites uit de nieuwe en nieuwste tijd is de verwachting eerder laag.

Bij de geplande werkzaamheden worden eventuele archeologische waarden vernietigd. Vermits de hoogstwaarschijnlijke aan- of afwezigheid van archeologische waarden op basis van het bureauonderzoek niet aangetoond kon worden, dient een aanvullend vooronderzoek plaats te vinden.

2 LIJST MET FIGUREN

Figuur 1: Plangebied op topografische kaart	4
Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB).....	5
Figuur 3: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting op orthofoto	10
Figuur 4: Snede geplande werken	11
Figuur 5: Synthesepan van de geplande werken op orthofoto	12
Figuur 6: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM II)	14
Figuur 7: Plangebied op het DHM II	15
Figuur 8: Illustratie gradiëntzone	16
Figuur 9: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart	19
Figuur 10: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:200.000	20
Figuur 11: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart 1:200 000 betreffende het plangebied	21
Figuur 12: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart 1:50 000 betreffende het plangebied	21
Figuur 13: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:50.000	22
Figuur 14: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen	23
Figuur 15: Plangebied op de Villaretkaart	27
Figuur 16: Plangebied op de Ferrariskaart	28
Figuur 17: Plangebied op de Vandermaelenkaart.....	29
Figuur 18: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen	30
Figuur 19: Plangebied op de Poppkaart	31
Figuur 20: Plangebied op de Topografische kaart 1969	32
Figuur 21: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart	35

3 LIJST MET TABELLEN

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.....	33
Tabel 2: Archeologische vooronderzoeken zonder ingreep in de bodem in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.....	36

4 PLANNENLIJST

PLANNENLIJST DILBEEK LINDENBERG	PROJECTCODE BUREAUONDERZOEK 2023K208
Plannummer	Figuur 1
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op topografische kaart.
Aanmaakschaal	1:10.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27/11/2023 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 2
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Plangebied op het GRB (kadasterkaart)
Aanmaakschaal	1:500
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27/11/2023 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 3
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied en OT op orthofoto
Aanmaakschaal	1:500
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27/11/2023 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 4
Type plan	Profiel
Onderwerp plan	Terreinprofiel
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27/11/2023 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 5
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied en bodemingrepen op orthofoto
Aanmaakschaal	1:500
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27/11/2023 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 6
Type plan	Digitaal Hoogtemodel
Onderwerp plan	Plangebied op DHM Vlaanderen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27/11/2023 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 7
Type plan	Digitaal Hoogtemodel
Onderwerp plan	Plangebied en omgeving op DHM Vlaanderen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27/11/2023 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 8

Type plan	Illustratie
Onderwerp plan	Gradiëntzone
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27/11/2023 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 9
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op tertiairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:50.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27/11/2023 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 10
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:200.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27/11/2023 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 11
Type plan	Legende
Onderwerp plan	Quartairgeologische kaart
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27/11/2023 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 12
Type plan	Legende
Onderwerp plan	Quartairprofieltypekaart
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27/11/2023 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 13
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:50.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27/11/2023 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 14
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op bodemkaart
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27/11/2023 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 15
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Villaretkaart
Aanmaakschaal	1:11.520
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1745-1748
Datum	

Plannummer	Figuur 16
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	27/11/2023 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 17
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart, opgesteld door Philippe Vandermaelen
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1846-1854
Datum	27/11/2023 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 18
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Atlas der Buurtwegen
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1843-1845
Datum	27/11/2023 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 19
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op Poppkaart
Aanmaakschaal	1:2.500
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakperiode	1842-1879
Datum	27/11/2023 (raadpleging)
Plannummer	FIGUUR 20
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op topografische kaart
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakperiode	1969
Datum	27/11/2023 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 21
Type plan	Centraal Archeologische Inventaris
Onderwerp plan	Plangebied op CAI-kaart
Aanmaakschaal	1:7500
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakperiode	2001-2016
Datum	27/11/2023 (raadpleging)

5 BIBLIOGRAFIE

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2019. *Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 4.0)*, Brussel.

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2022. Geoportaal. Available at: <https://geo.onroerenderfgoed.be>.

AGIV, 2022a. AGENTSTCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.

AGIV, 2022b. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Digitaal Hoogte Model.

AGIV, 2022c. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Bodemerosiekaart. Available at: <http://www.geopunt.be>.

AGIV, 2022d. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Grootchalig Referentiebestand (GRB).

AGIV, 2022e. 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, 2022. Centraal Archeologisch Inventaris. Available at: <http://cai.onroerenderfgoed.be/>.

CARTESIUS, 2022. Cartesius. Available at: www.cartesius.be.

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

DEPUYDT, S., VAN CELST, M. & REYNS, N., 2013. *Archeologisch vooronderzoek Groot-Bijgaarden (Dilbeek) - Hendrik Placestraat 43 en 49*, Bornem: All-Archeo bvba.

DOV VLAANDEREN, 2022a. Databank Ondergrond Vlaanderen, Bodemkaart. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

DOV VLAANDEREN, 2022b. Databank Ondergrond Vlaanderen, Neogeen/paleogeen (Tertiair). Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

DOV VLAANDEREN, 2022c. Databank Ondergrond Vlaanderen, Quartair. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

FREDRICK K., 2017. Archeologienota Elia Bruegel, *BAAC Vlaanderen Rapport 501*, Gent.

FREDRICK K., 2018. Archeologienota Dilbeek, Elia Bruegel, *BAAC Vlaanderen Rapport 811*, Gent.

GEOPUNT, 2022a. GEOPUNT VLAANDEREN.

GEOPUNT, 2022b. GEOPUNT VLAANDEREN: Atlas der Buurtwegen Vlaanderen (ca1840). Available at: <http://www.geopunt.be>.

- GEOPUNT, 2022c. GEOPUNT VLAANDEREN: Ferrariskaart (1777). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2022d. GEOPUNT VLAANDEREN: Kaart Vandermaelen (1846-1854). Available at: <http://www.geopunt.be> [Accessed August 2, 2016].
- GEOPUNT, 2022e. GEOPUNT VLAANDEREN: Popp-kaart Vlaanderen (1842-1879). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2022f. Toelichting: Atlas Der Buurtwegen (1843-1845). Available at: <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.
- GEOPUNT, 2022g. Toelichting: Vandermaelen (1846-1854). Available at: <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/93795cd6-66d3-4310-83b2-5443adfee403>.
- HOREMANS B. & O. MULLER 2020. Archeologienota Aanleg Fietssnelweg te Sint-MartensBodegem /Groot Bijgaarden (Vlaams-Brabant), *ADEDE ARCHEOLOGISCH RAPPORT* 571, Gent
- IOE, 2022. Inventaris Onroerend Erfgoed. Available at: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be>.
- INVENTARIS ONROEREND ERFGOED, 2023: <https://id.erfgoed.net>.
- KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË, 2016. Toelichting: Ferraris (kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden). Available at: http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerraris_nl.html.
- KRUG C. & M. HERMANS, 2019. Archeologienota Groot-Bijgaarden, E40-Afrit 11, *BAAC Vlaanderen Rapport* 1198, Gent
- LOUIS A. 1957. *Bodemkaart van België, Verklarende tekst bij het kaartblad Anderlecht* 87E.
- PAWELCZAK P., Y. PERDAEN EN L. CORNELIS, 2022. Nota Mercator Bruegel, *BAAC Vlaanderen Rapport* 2115, Gent
- SAELEN D., T. VAN SPEYBROECK & L. CORNELIS., 2021. Archeologienota Mercator-Bruegel, *BAAC Vlaanderen Rapport* 1815, Gent.
- SCHOUPS A., 2020. Archeologienota Jozef Mertensstraat, Groot-Bijgaarden, Dilbeek, *VEC Nota* 759, Geel.
- SIMONS R. & T. DEVILLE 2019. Schoolsite Dominiek Savio te Groot-Bijgaarden (gem Dilbeek), *Condor Rapporten* 477, Hasselt
- VAN RANST & SYS, 2000. *Eénduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1: 20 000)*, Gent.

6 BIJLAGEN