



ARCHEOLOGIE • BOUWHISTORIE

# ARCHEOLOGIENOTA: VERSLAG VAN RESULTATEN

## PUURS, LICHTERSTRAAT



A. DEVROE  
APRIL 2020

## COLOFON

### Project

Archeologienota – Puurs, Lichterstraat

### Opdrachtgever

Pfizer Manufacturing Belgium nv  
Rijksweg 12  
2870 Puurs

### Opdrachtnemer

Annika Devroe Archeologie & Bouwhistorie bv  
Langeneikenstraat 3  
3582 Koersel  
0472/59.31.41  
[annika.devroe@gmail.com](mailto:annika.devroe@gmail.com)  
BE 0680.617.128

Erkende archeoloog: Annika Devroe, OE/ERK/Archeoloog/2015/00085

© 2020 Annika Devroe Archeologie & Bouwhistorie bv

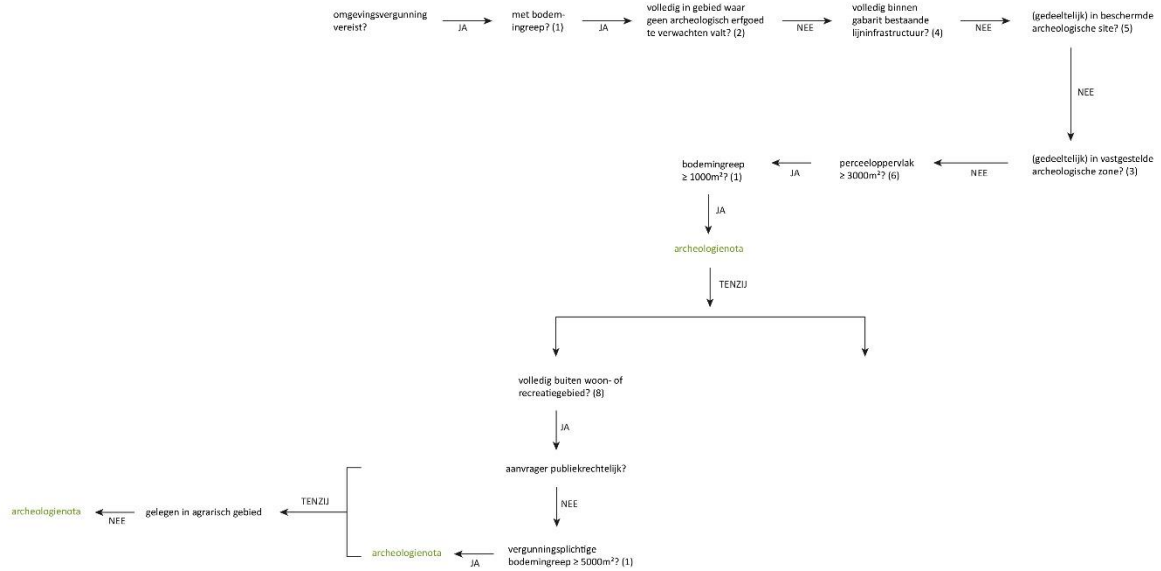
Annika Devroe Archeologie & Bouwhistorie bv aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen worden in een geautomatiseerd gegevensbestand, en/of openbaar gemaakt worden in enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie of enige andere wijze, zonder voorafgaandelijk toestemming van de opdrachtgever.

## INHOUD

Inhoud .....	0
1. Inleiding .....	1
2. Bureauonderzoek .....	2
2.1. Beschrijvend gedeelte .....	2
2.1.1. Administratieve gegevens .....	2
2.1.2. Onderzoeksopdracht .....	3
2.1.3. Werkwijze en strategie .....	4
2.2. Assessmentrapport .....	5
2.2.1. Huidige situatie .....	5
2.2.2. Geplande werken (zie bijlage) .....	5
2.2.3. Landschappelijke ligging .....	8
2.2.4. Historische beschrijving .....	18
2.2.5. Archeologisch kader .....	29
2.2.6. Synthese: datering en interpretatie van het onderzochte gebied .....	32
2.2.7. Afweging noodzaak verder onderzoek .....	33
3. Samenvatting .....	34
4. Bibliografie .....	35
4.1. Literatuur .....	35
4.2. Websites .....	35
5. Figurenlijst .....	37
6. Tabel archeologische periodes .....	38

# 1. INLEIDING

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van de aanvraag van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen waarbij de voorwaarden voldoen aan art. 5.4.1. van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013.



Figuur 1: Beslissingsboom in functie van huidig project.

## 2. BUREAUONDERZOEK

### 2.1. BESCHRIJVEND GEDEELTE

#### 2.1.1. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcode: 2020D53

Locatie: Provincie Antwerpen, Puurs, Lichterstraat

Bounding box: punt 1 (NW) – X 145571,861 Y 195365,001

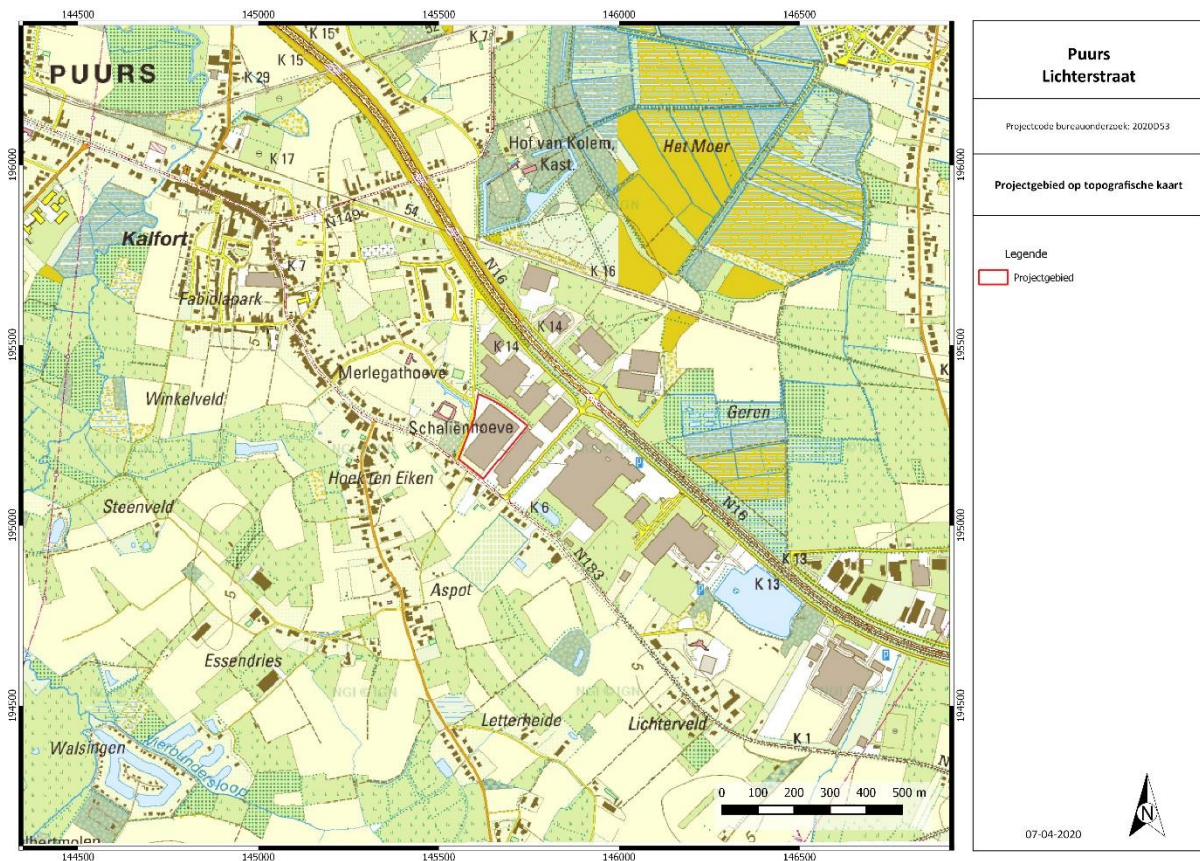
Punt 2 (ZO) – X 145746,901 Y 195135,694

Kadaster: Puurs-Sint-Amands, afdeling 1, Puurs, sectie D, percelen 43f en 43g

Oppervlakte projectgebied/geplande werken: ca. 23.097 m<sup>2</sup>



Figuur 2: Kadasterkaart met aanduiding projectgebied. © Geopunt Vlaanderen s.d.



Figuur 3: Topografische kaart met aanduiding projectgebied. © NGI 2019

Naam van alle betrokken actoren: Annika Devroe (erkende archeoloog, veldwerkleider met ervaring in archeologisch bureauonderzoek)

Naam van alle personen buiten het project die geraadpleegd werden: Geert Segers, Dirk Binon (Heemkunde Klein-Brabant)

### 2.1.2. ONDERZOEKSOPDRACHT

Het bureauonderzoek heeft tot doel om zonder ingreep in de bodem maar op basis van de bestaande informatie (landschappelijk, historisch, archeologisch) na te gaan in hoeverre er archeologische resten aanwezig kunnen zijn binnen de grenzen van het projectgebied. Er wordt een beschrijving gemaakt van de geplande werken waarvoor een vergunning wordt aangevraagd, van de uitvoeringswijze ervan en van de impact op het bodemarchief.

Volgende onderzoeksvragen worden in dit bureauonderzoek (Verslag van Resultaten) behandeld:

- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen (landschappelijk, historisch, archeologisch) over het archeologische potentieel van het terrein?
- In welke zones is verder vervolgonderzoek noodzakelijk indien archeologisch erfgoed potentieel aanwezig is en bedreigd wordt ten gevolge van de geplande ingrepen?

Op basis van de resultaten wordt een gemotiveerd advies verleend of er al dan niet verder archeologisch vooronderzoek moet uitgevoerd worden, inclusief de methodiek daarvoor. Deze wordt beschreven en uitgewerkt in het Programma van Maatregelen.

Er zijn geen randvoorwaarden.

### 2.1.3. WERKWIJZE EN STRATEGIE

Voor het landschappelijk, geografisch kader en geologisch kader werden de nodige gegevens opgezocht via de website van DOV Vlaanderen<sup>1</sup> en Geopunt Vlaanderen<sup>2</sup>. Er werd beroep gedaan op de topografische kaart, het digitaal hoogtemodel, de tertiair geologische kaart, de quartair geologische kaart en de bodemkaart van België. Tenslotte werden de bodemerosiekaart en de bodembedekkingskaart geraadpleegd.

Voor de historische beschrijving zal voornamelijk gebruik gemaakt worden van cartografische bronnen. Het gaat hierbij om de Ferrariskaart, Atlas der Buurtwegen, Poppkaart en de topografische kaart van Vandermaelen. Er werd gebruik gemaakt van de georeferende kaarten van Geopunt Vlaanderen<sup>3</sup>. Op de website van Cartesius werden de historische topografische kaarten van de 19<sup>de</sup> en 20<sup>ste</sup> eeuw geraadpleegd en afgebeeld waar relevant<sup>4</sup>. Het cartografisch materiaal is indien nodig georeferend. Op Geopunt Vlaanderen zijn de verschillende beschikbare reeksen luchtfoto's bekeken en toegevoegd indien relevant.

Voor het archeologisch kader werd de Centrale Archeologische Inventaris geraadpleegd<sup>5</sup>. De meest relevante archeologische vondstlocaties in de nabije omgeving worden besproken. Relevante literatuur waarnaar verwezen wordt in de CAI werd eveneens geraadpleegd.

In de synthese zullen de verschillende gegevens uit het onderzoek aan elkaar gelinkt worden om zo de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden. Op basis van al deze gegevens zal bepaald worden of bijkomend onderzoek nodig is of niet.

---

<sup>1</sup> <https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/bodemloketten.html>.

<sup>2</sup> <http://www.geopunt.be/>

<sup>3</sup> <http://www.geopunt.be/>

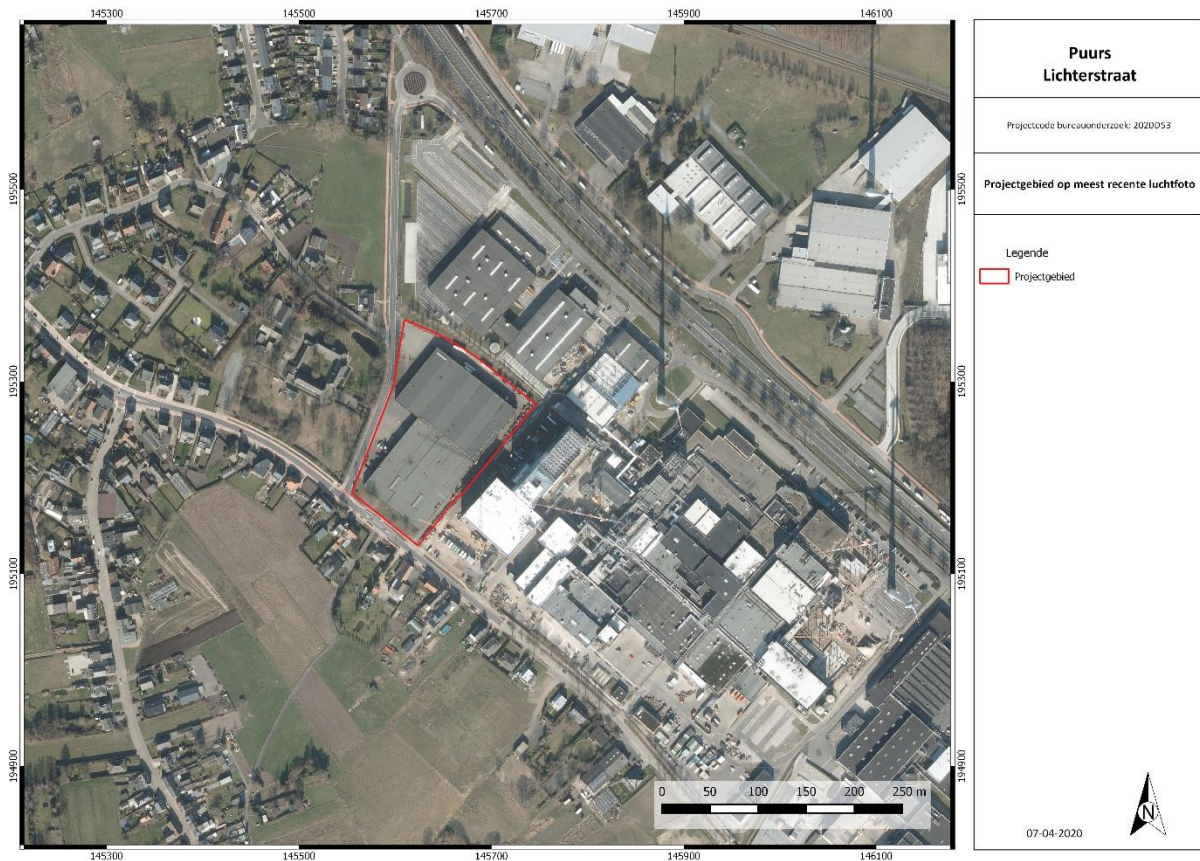
<sup>4</sup> <http://cartesius.be/CartesiusPortal/>

<sup>5</sup> <http://cai.onroenderfgoed.be/>

## 2.2. ASSESSMENTRAPPORT

### 2.2.1. HUIDIGE SITUATIE

Het projectgebied ligt ten zuidoosten van Puurs, ten westen van Willebroek. In het zuidwesten grenst het perceel aan de Lichterstraat, in het westen aan de A. Meersmansdreef. Het projectgebied is bijna volledig bebouwd en verhard, met slechts aan de Lichterstraat een kleine groenzone.



Figuur 4: Meest recente luchtfoto met aanduiding van het projectgebied. © Geopunt Vlaanderen s.d.

### 2.2.2. GEPLANEDE WERKEN (ZIE BIJLAGE)

Huidige omgevingsaanvraag omvat de aanleg van een tijdelijke parking. De sloop maakt deel uit van een voorgaande omgevingsvergunning en werd reeds verkregen. De sloop is reeds gestart en omvat de uitbraak van het gebouw t.e.m. de funderingen, evenals de nivellering van het terrein. Ook de verharding zal uitgedbroken worden, net als de nutsleidingen en nog aanwezige tanks. De opbouw van de funderingen en verhardingen is momenteel niet gekend. Vermoedelijk werd voor het gebouw gebruik gemaakt van zoelfunderingen (ca. 80 cm diep). Op basis van uitgevoerde boringen (zie *infra*) dient met voor de vloerplaat rekening te houden met een dikte van 12-18 cm, voor de verhardingen kan men uitgaan van ca. 8 cm klinkers, 45 cm beton en 57 cm asfalt en steenslagfundering. De nieuwbouw zal uitmaken van een andere vergunning.

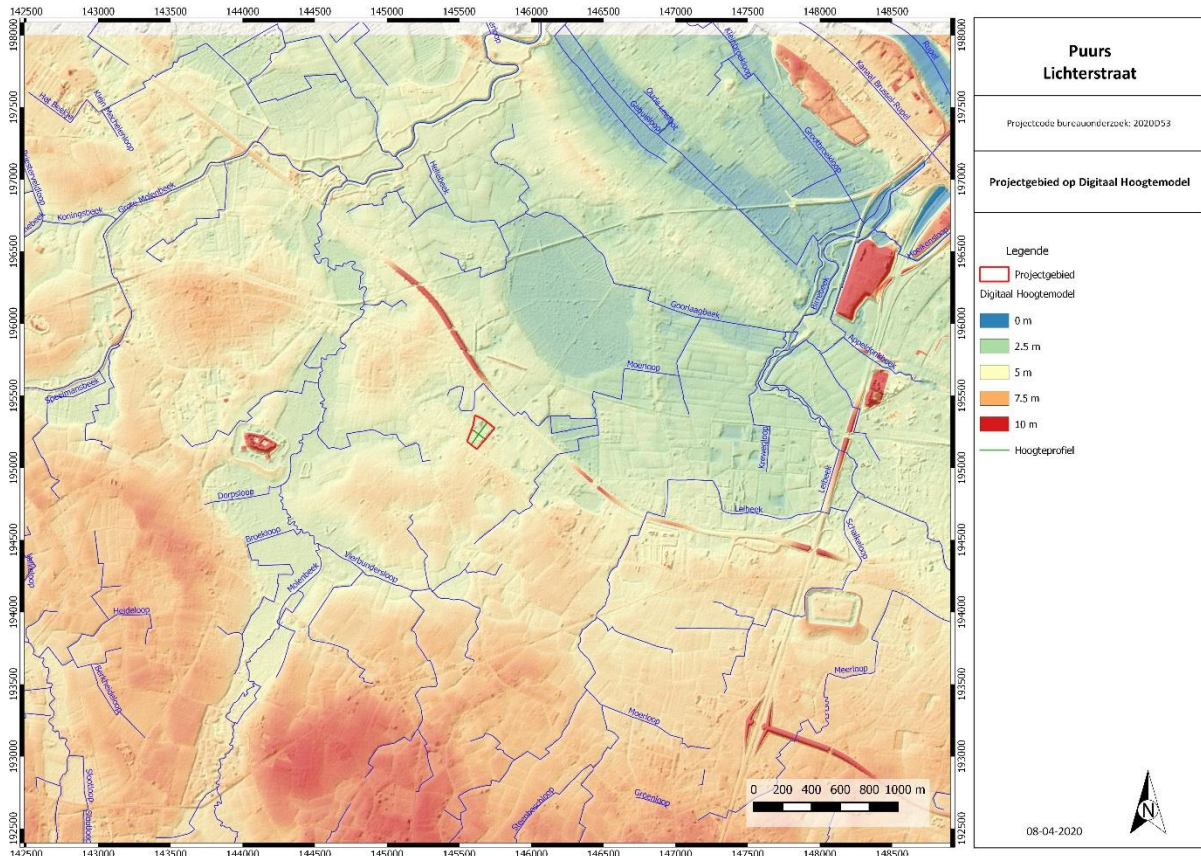
Huidige omgevingsvergunning omvat de aanvraag voor een tijdelijke parking. Op het terrein zal steenslag aangebracht worden. Het nieuwe niveau zal grotendeels hoger komen te liggen. Er wordt nog maximaal ca. 20 cm afgegraven. Tussenin worden afwateringskanalen voorzien van 2 m breedte en die ca. 80 cm diep gaan.



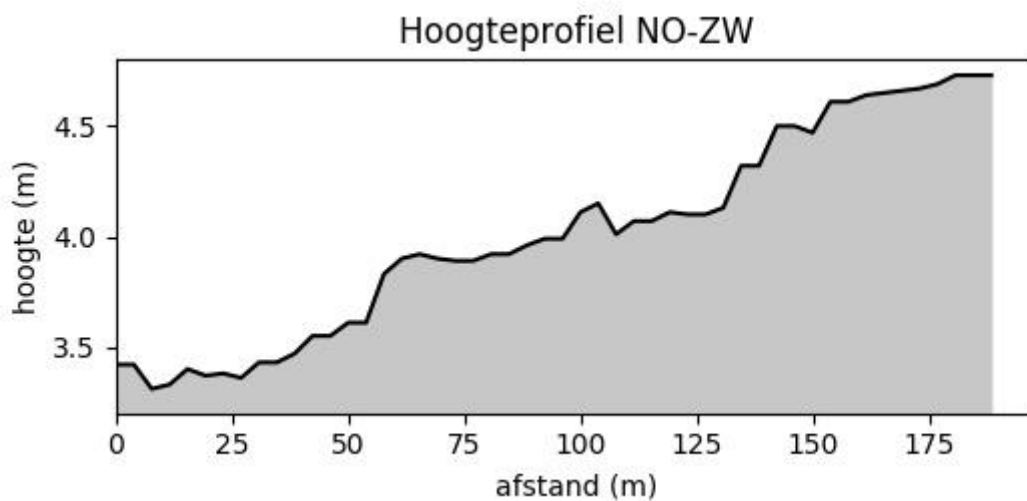


### 2.2.3. LANDSCHAPPELIJKE LIGGING

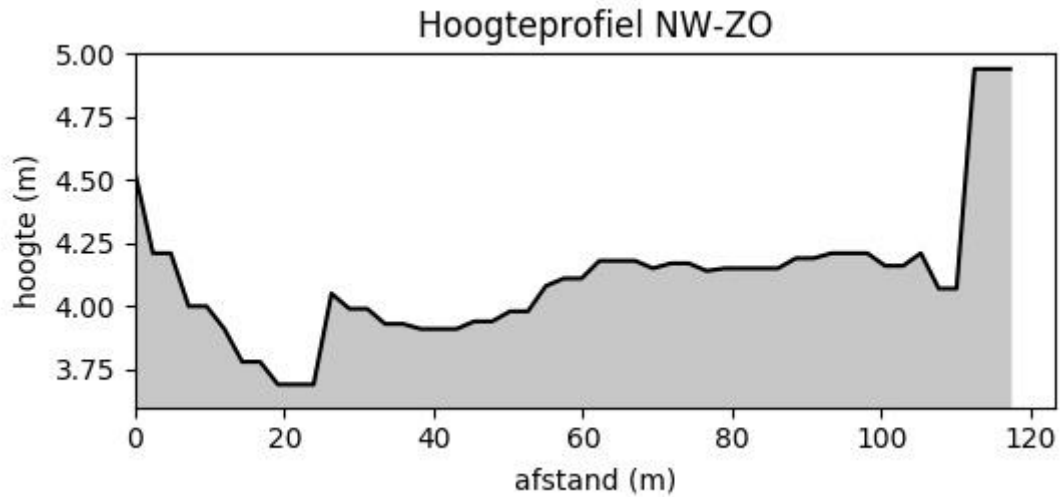
Het projectgebied ligt in een licht heuvelachtig gebied. Op basis van het Digitaal Hoogtemodel en de hoogteprofielen kan men vaststellen dat het terrein varieert tussen 3 m en 5 m TAW en vooral in zuidwestelijke richting stijgt. Op ca. 50 m ten noorden loopt de Moerloop, op ca. 335 m ten westen een zijtak van de Molenbeek en op ca. 1 km ten westen de Molenbeek zelf. De Grote Molenbeek stroomt op ca. 1,7 km ten noorden van het projectgebied.



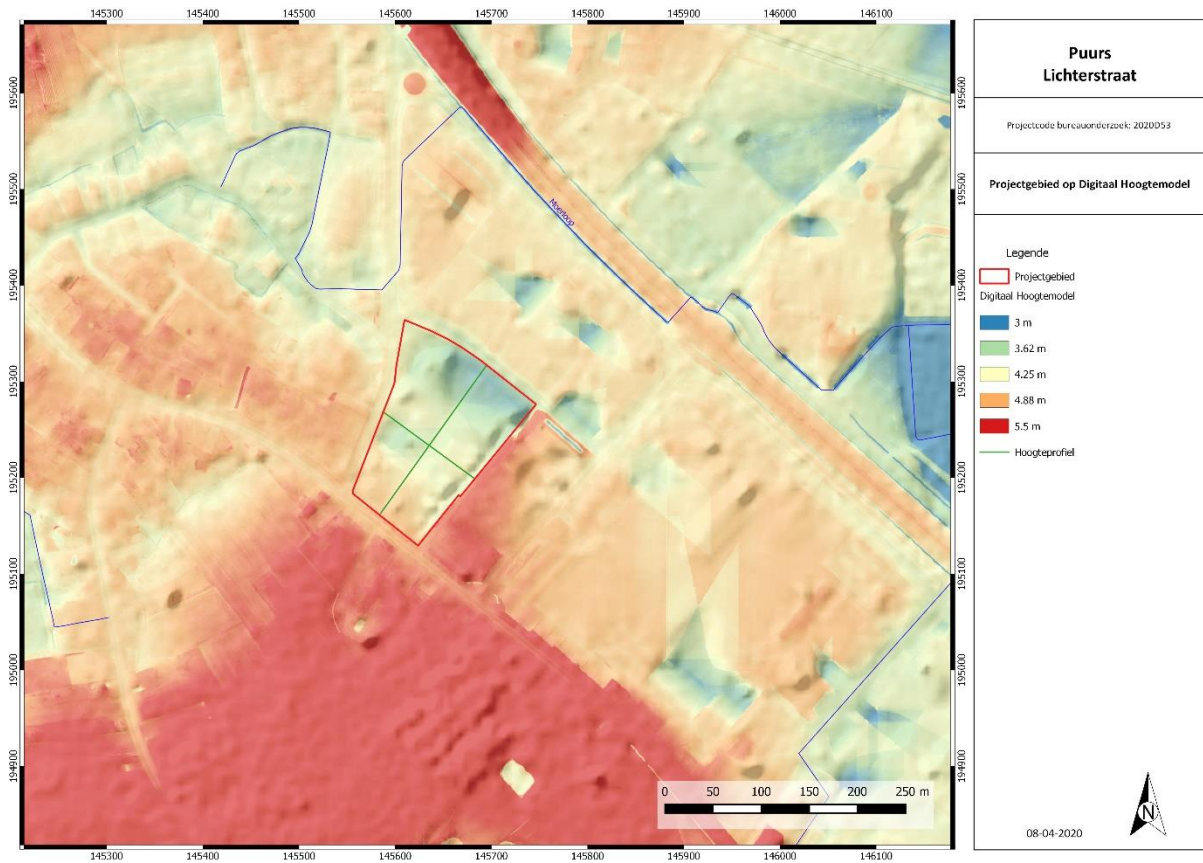
Figuur 7: Digitaal Hoogtemodel met aanduiding plangebied en hoogteprofiel. © Geopunt Vlaanderen s.d.



Figuur 8: Terreinprofiel west NO-ZW. © Geopunt Vlaanderen s.d.



Figuur 9: Terreinprofiel oost NW-ZO. © Geopunt Vlaanderen s.d.



Figuur 10: Digitaal Hoogtemodel met aanduiding plangebied en hoogteprofiel. © Geopunt Vlaanderen s.d.

Het projectgebied is in de Zandstreek gelegen. Op de bodemkaart zijn verschillende bodemtypes weergegeven. In het noorden is bodemtype Pdm(g) aanwezig, een matig natte lichte zandleembodem met dikke antropogene humus A horizont. Deze matig natte pluggenbodems hebben een diepe humeuze bovengrond (minstens 60 cm). De bovengrond rust op een sterk gegleyificeerde ondergrond met, soms een bedolven Podzol, maar veelal een weinig duidelijke profielontwikkeling. De roestverschijnselen, die tussen 40 en 60 cm beginnen, zijn niet altijd duidelijk waar te nemen in het

humeus materiaal. Pdm is nat tijdens de winter en het voorjaar. In de zomer blijft hij voldoende vochthoudend.

Textuurklasse	P	Licht zandleem
Drainageklasse	d	matig nat, matig gleyig
Profielontwikkelingsgroep	m	met dikke antropogene humus A horizont
Variante van de profielontwikkeling	(g)	Dikke antropogene humus A horizont met grijsachtige kleur

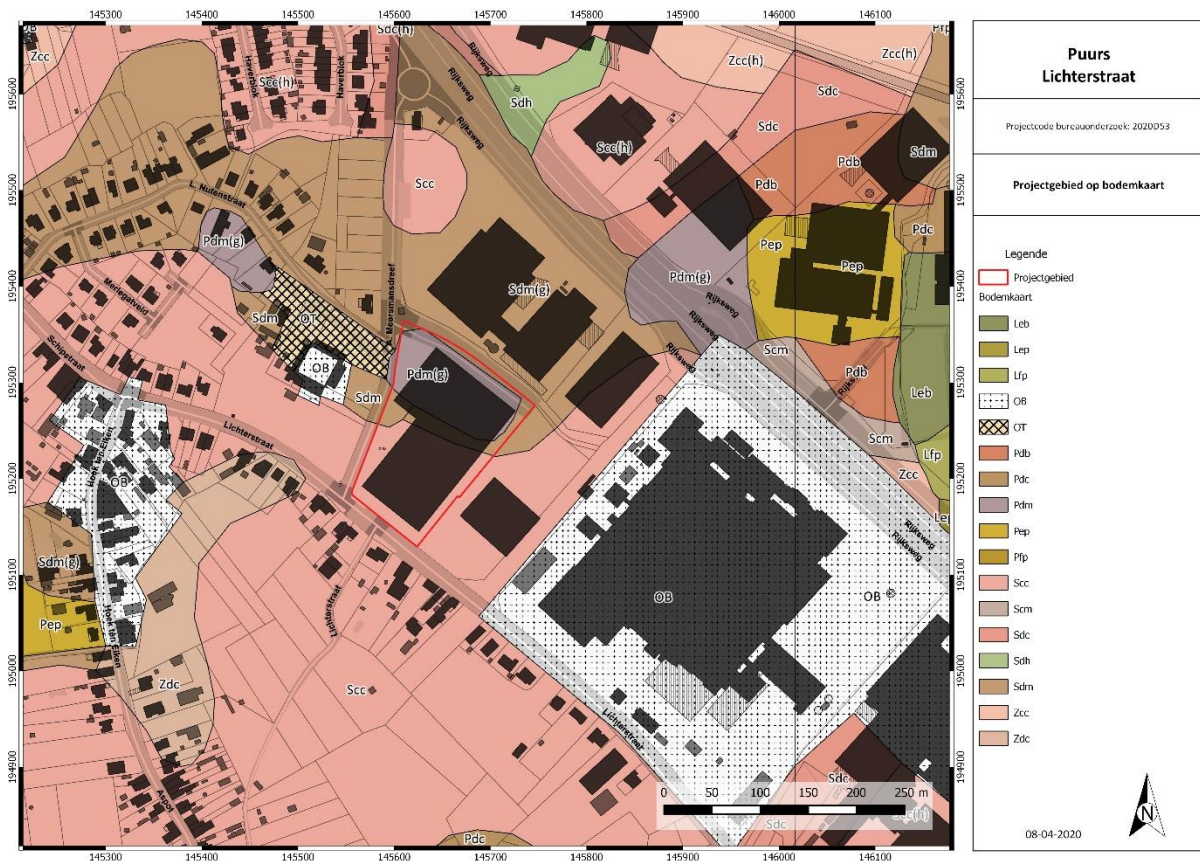
Centraal is bodemtype Sdm aanwezig, een matig natte lemige zandbodem met dikke antropogene humus A horizont. Deze plaggenbodems hebben een antropogene A horizont die meer dan 60 cm dik is, en donkerbruin of donkergrijs van kleur is. De bovenste bouwvoor is 25-30 cm dik en bevat 2-2,5 % humus en de onderste ongeveer 1,2 %. Onder de A komt een verbrokkelde Podzol B voor. Roestverschijnselen beginnen in het plaggendeek tussen 40 en 60 cm. De waterhuishouding is goed in de zomer maar de vochttoestand is iets te nat in de winter.

Textuurklasse	S	Lemig zand
Drainageklasse	d	matig nat, matig gleyig
Profielontwikkelingsgroep	m	met dikke antropogene humus A horizont

Textuurklasse	S	Lemig zand
Drainageklasse	d	matig nat, matig gleyig
Profielontwikkelingsgroep	m	met dikke antropogene humus A horizont
Variante van de profielontwikkeling	(g)	Dikke antropogene humus A horizont met grijsachtige kleur

In het zuiden is bodemtype Scc aanwezig, een matig droge lemige zandbodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont. Deze bodems met gedegradeerde textuur B horizont hebben een bouwvoor van 25-30 cm dikte, donker grijsbruin, die in sommige gevallen rust op een weinig duidelijke kleur B horizont. De Bt begint op 40-100 cm, uitzonderlijk dieper. Hij is bruin tot geelbruin in het bovenste gedeelte en vertoont zeer bleekbruine zandige strepen en vlekken. In het onderste gedeelte komen gleyverschijnselen voor vanaf 60-90 cm. De overgangshorizont is iets grijzer en rust op de gedegradeerde Bt met roodbruine ijzerconcreties en bruine kleihoudende brokken. De bodem is iets te droog in de zomer.

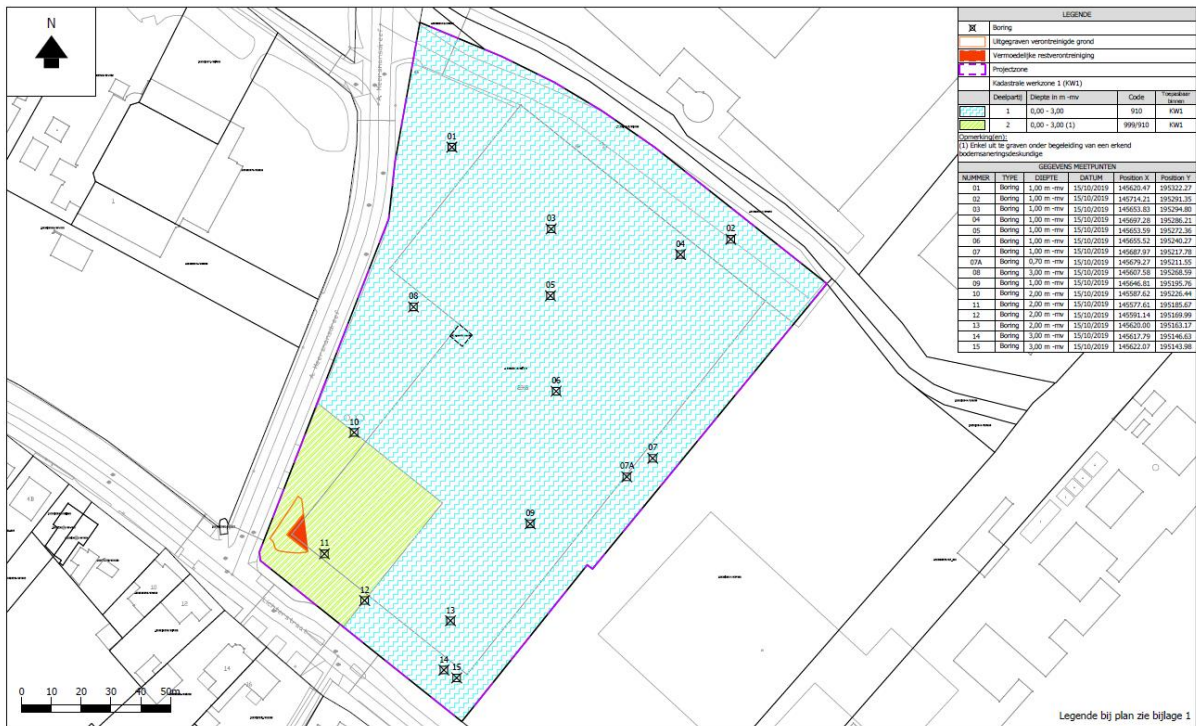
Textuurklasse	S	Lemig zand
Drainageklasse	c	matig droog, zwak gleyig
Profielontwikkelingsgroep	c	met sterk gevlekte textuur (bij lemige sedimenten), verbrokkelde textuur B horizont (bij zandige sedimenten)



Figuur 11: Bodemkaart met aanduiding van het projectgebied. © DOV s.d.

In 2019 werd een technisch verslag opgesteld voor het terrein<sup>6</sup>. Hierbij werden 15 boringen geplaatst. Hieruit blijkt dat de dikte van de verharding varieert tussen 8 en 45 cm. In bepaalde boringen (B3, B4, B5, B6) werd tot 1 m diepte aanvulzand aangeboord. In B7 werd tot 100 cm diepte een baksteenrijke laag aangetroffen. Ook in B8 was tot 120 cm diepte nog baksteen aanwezig met daaronder een laag met resten hout. Andere boringen geven meer natuurlijke lagen weer, hoewel het moeilijk is om op basis van boringen voor een technisch verslag een archeologische interpretatie te maken. Boringen die bijvoorbeeld toevallig in de opgevulde gracht werden geplaatst kunnen een vreemd beeld geven. Zo is in boring 2 sprake van een grijsblauwe laag, hetgeen mogelijk wijst op een gereduceerde laag in de gracht. Op basis van deze boringen kan alleen gesteld worden dat in het noorden enkele aanvullingen gebeurden (aanvulzand). Een laag met baksteenmateriaal dient, gezien de ligging bij het kasteel, niet meteen als verstoring geïnterpreteerd te worden.

<sup>6</sup> Talboom group 2019.

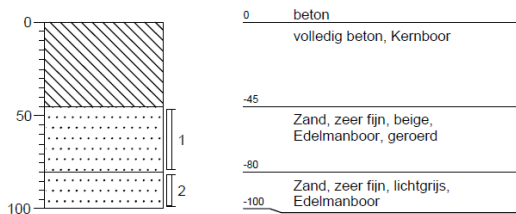


Figuur 12: Boorplan. © Talboom group 2019

## Boringen

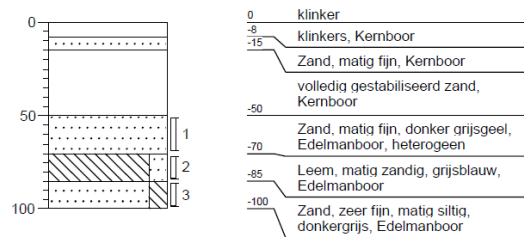
### Boring: B1

X:  
Y:  
Datum: 15/10/2019  
GWS:  
Opmerking:



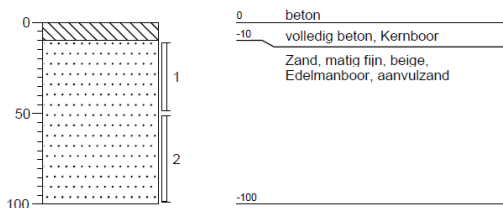
### Boring: B2

X:  
Y:  
Datum: 15/10/2019  
GWS:  
Opmerking:



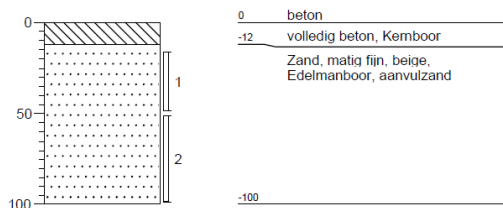
### Boring: B3

X:  
Y:  
Datum: 15/10/2019  
GWS:  
Opmerking:



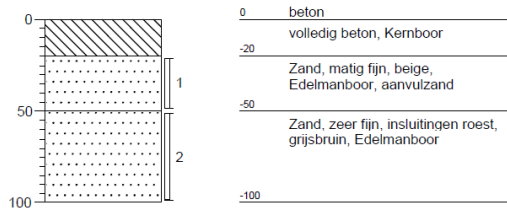
### Boring: B4

X:  
Y:  
Datum: 15/10/2019  
GWS:  
Opmerking:



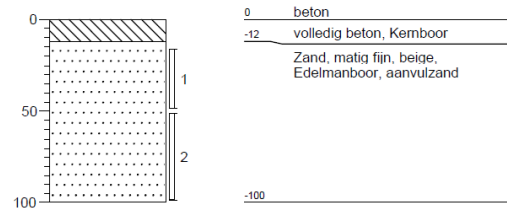
### Boring: B5

X:  
Y:  
Datum: 15/10/2019  
GWS:  
Opmerking:



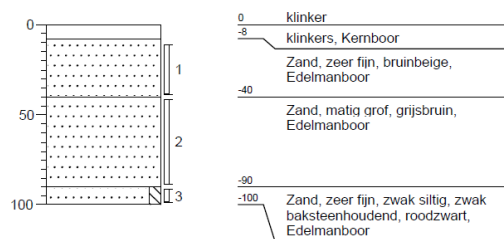
### Boring: B6

X:  
Y:  
Datum: 15/10/2019  
GWS:  
Opmerking:



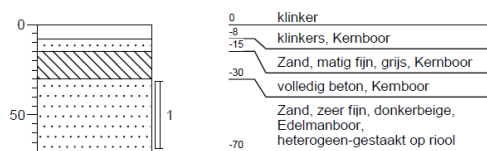
### Boring: B7

X:  
Y:  
Datum: 15/10/2019  
GWS:  
Opmerking:



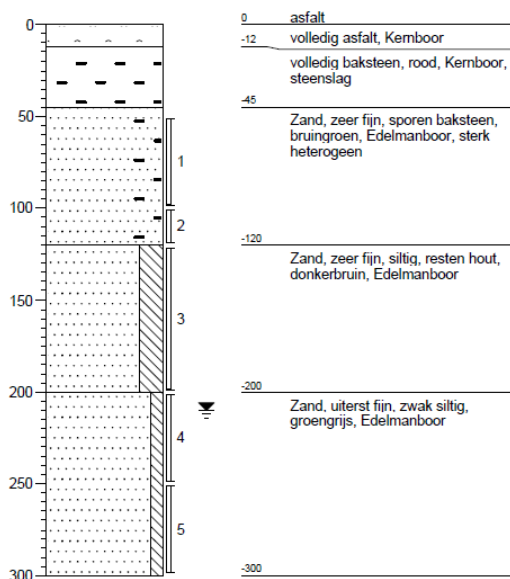
### Boring: B7a

X:  
Y:  
Datum: 15/10/2019  
GWS:  
Opmerking:



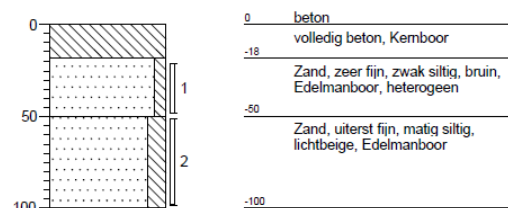
### Boring: B8

X:  
Y:  
Datum: 15/10/2019  
GWS: 210  
Opmerking:



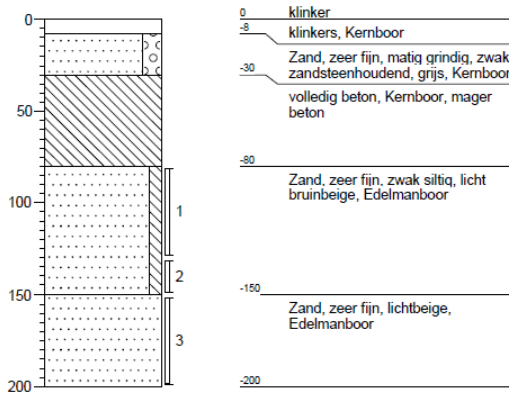
### Boring: B9

X:  
Y:  
Datum: 15/10/2019  
GWS:  
Opmerking:



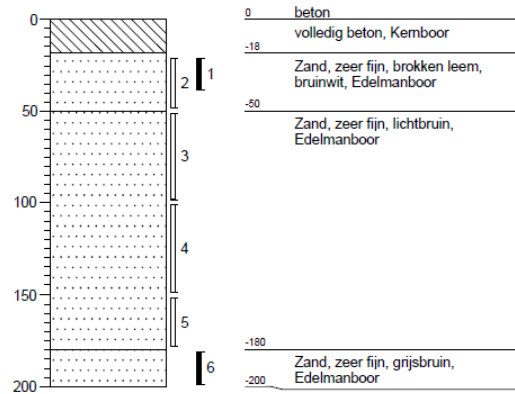
### Boring: B10

X:  
Y:  
Datum: 15/10/2019  
GWS:  
Opmerking:



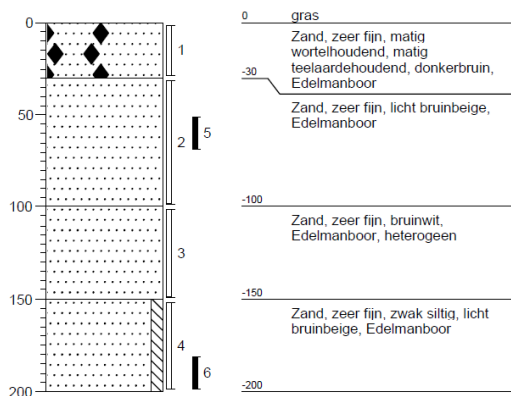
### Boring: B11

X:  
Y:  
Datum: 15/10/2019  
GWS:  
Opmerking:



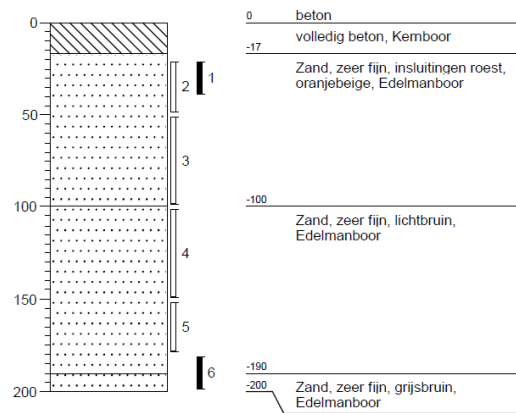
### Boring: B12

X:  
Y:  
Datum: 15/10/2019  
GWS:  
Opmerking:



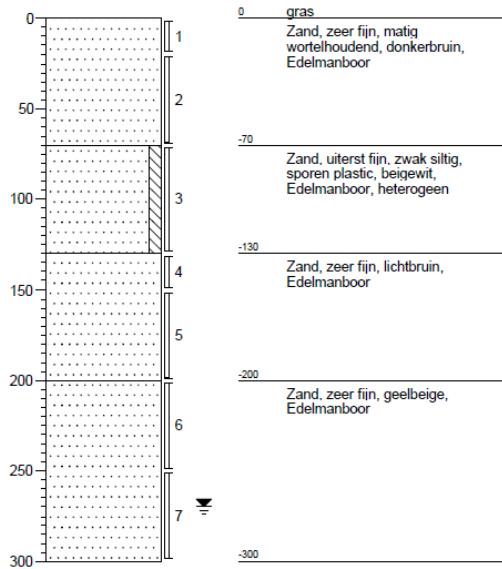
### Boring: B13

X:  
Y:  
Datum: 15/10/2019  
GWS:  
Opmerking:



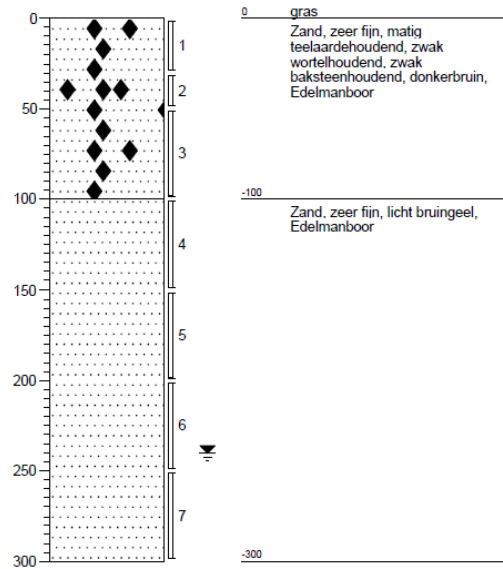
**Boring: B14**

X:  
Y:  
Datum: 15/10/2019  
GWS: 270  
Opmerking:

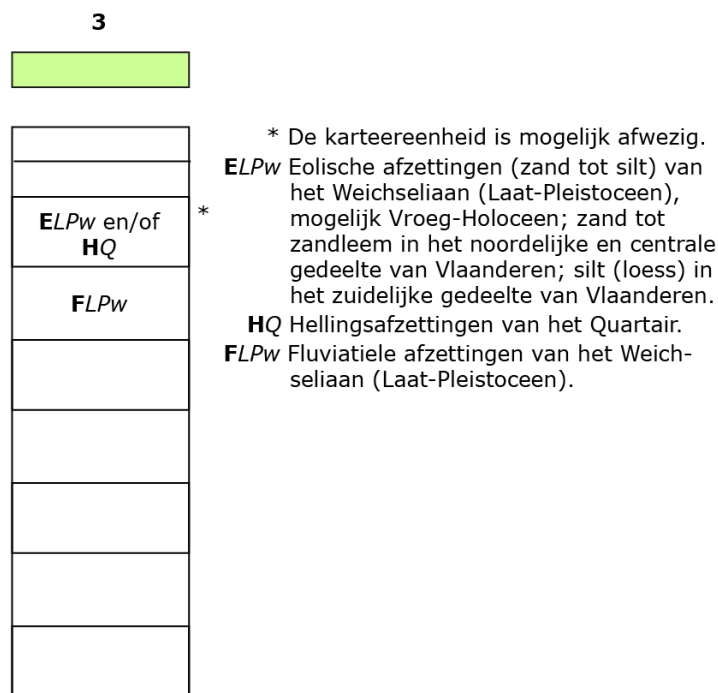


**Boring: B15**

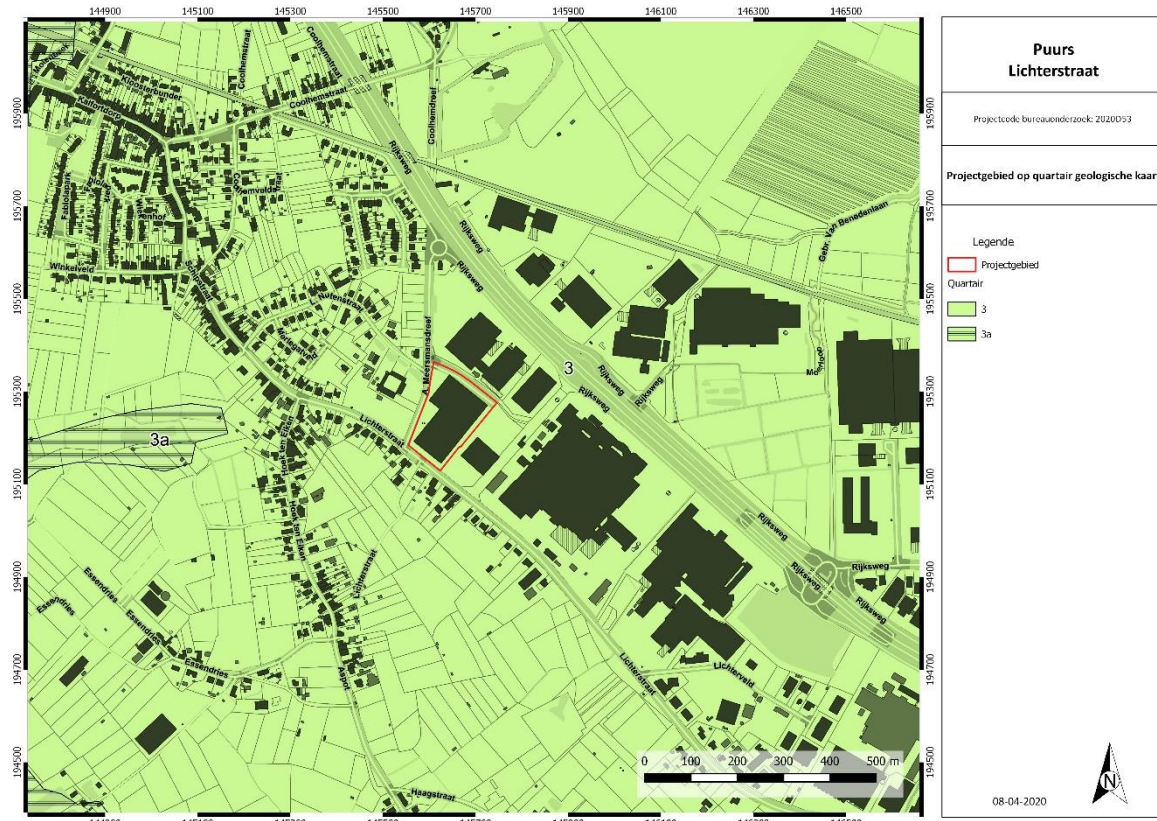
X:  
Y:  
Datum: 15/10/2019  
GWS: 240  
Opmerking:



Volgens de quartair geologische kaart bevindt het projectgebied zich onder type 3 waarbij zich geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen bovenop de Pleistocene sequentie bevinden.

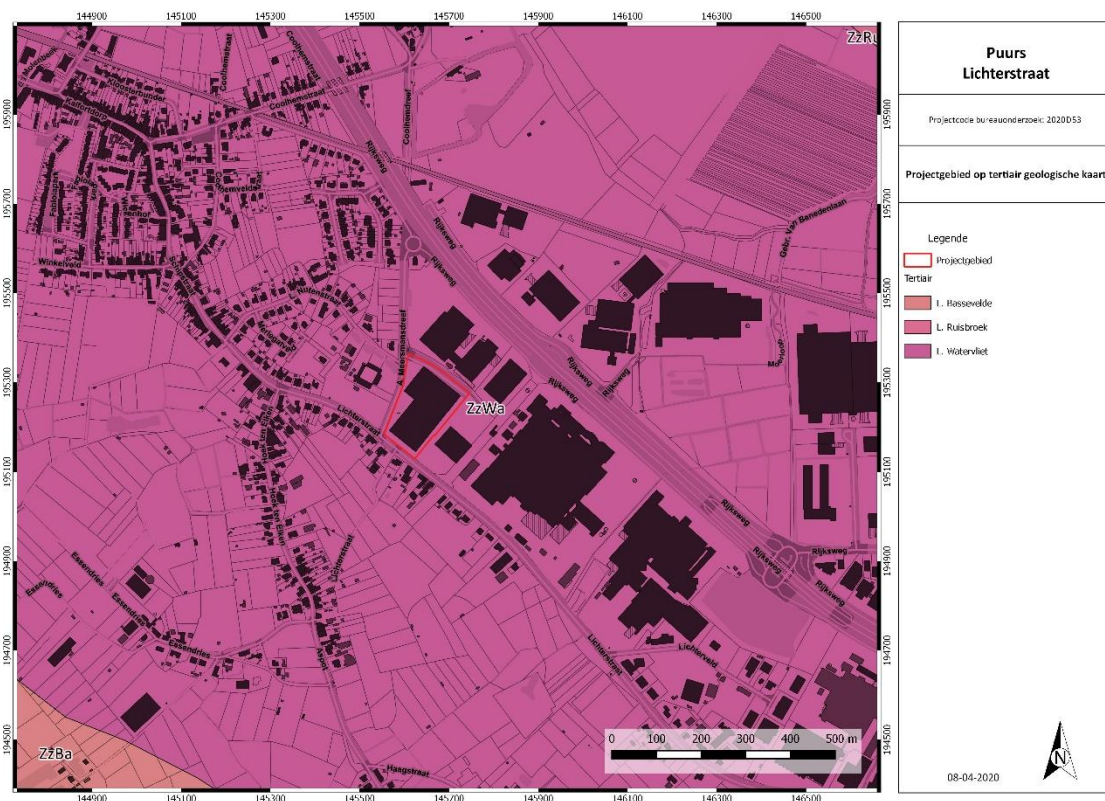


Figuur 13: Uitleg type 3 quartair geologische kaart. © DOV s.d.



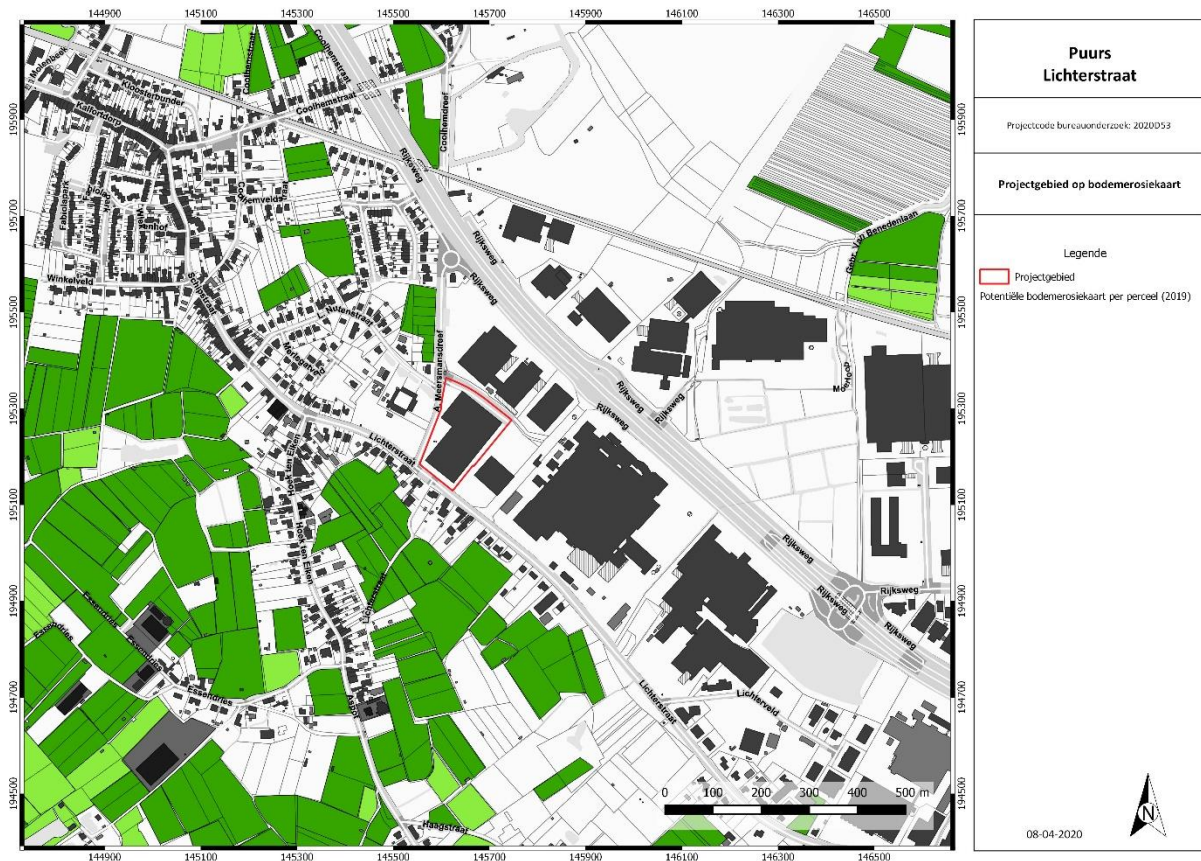
Figuur 14: Quartair geologische kaart met aanduiding projectgebied. © DOV s.d.

Volgens de tertiair geologische kaart doorsnijdt het projectgebied de Formatie van Zelzate en meer bepaald het Lid van Watervliet. Deze bestaat uit donkergroene klei en is zandhoudend.



Figuur 15: Tertiair geologische kaart met aanduiding projectgebied. © DOV s.d.

De erosie op het onderzoeksgebied werd niet gekarteerd.



Figuur 16: Bodemerosiekaart met aanduiding projectgebied. © DOV s.d.

De bodembedekkingskaart geeft eenzelfde beeld weer als de huidige toestand.

#### 2.2.4. HISTORISCHE BESCHRIJVING

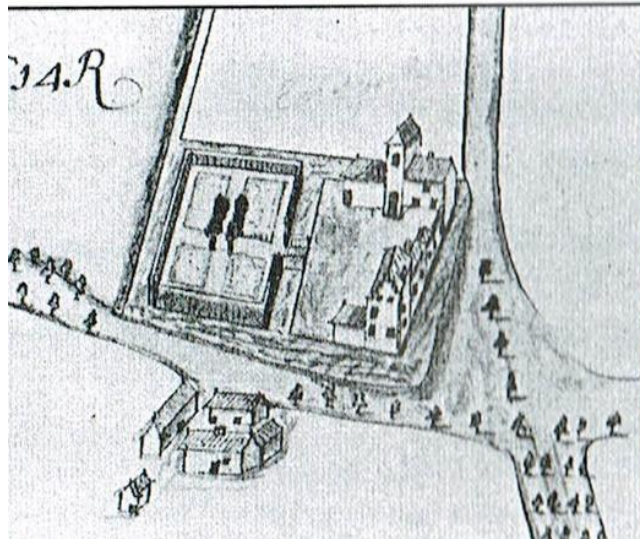
Ter hoogte van het projectgebied was het Echelpoelhof gelegen. Wanneer de eerste gebouwen werden opgetrokken is onduidelijk. Pas in de 17<sup>de</sup> eeuw is er effectief sprake van dit hof. Het Echelpoelhof was leenroerig onder het leenhof van Grimbergen dat behoorde aan de Sint-Bernardusabdij (Hemiksem) te Puurs. Het element “echel” verwijst naar echels (bloedzuigers) die destijds in de omwalling (poel) van dit hof geleefd zouden hebben.

Rond 1665 werd het Echelpoelhof verkocht door Jonker Gaspar van Spannenberck aan de Sint-Bernardusabdij. In 1668 werd het door de abdij verkocht aan griffier Joannes Baptist Zegers. De familie Zegers gebruikte het Echelpoelhof enkel als buitengoed<sup>7</sup>.

Een eerste duidelijke beschrijving van het Echelpoelhof dateert uit 1732. Deze akte vermeldt:

*“seker speelhoff met zijne poorte cleyns huys stallinghen remisen ende gaelderyen, midtsgaenders met zijne wallen ende omwaeterde goten, boomgaerd dreve ende preeel gemeynelyck genormpt t’ hoff ten Egelpoel gestaen ende gelegen binnen de parochie ende eygendomme van puers Int quartier van calfoort t’samen groot ontrent de twee bunderen sonder eenighe preciese”*

Op basis van verschillende documenten kan men opmaken dat het hof bestond uit een fraai gebouw met inrijpoort waarvan de toren gebruikt werd als duiventil, een hoeve met stallingen die verpacht werd, grachten en aangelegde tuinen. Een landkaart uit 1739 geeft dit beeld weer. De bebouwde zone en de tuinen zijn elk apart omgracht<sup>8</sup>.



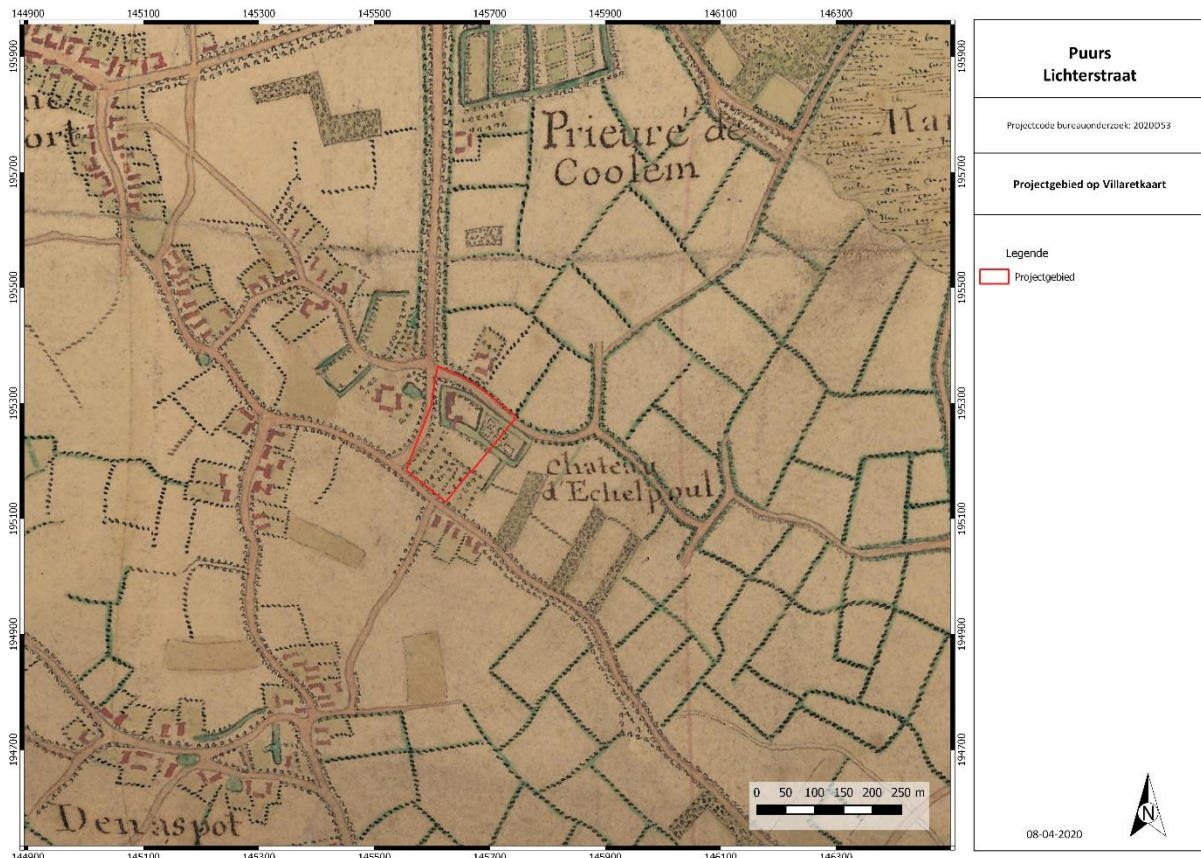
Figuur 17: Een landkaart uit 1739 met weergave van het Echelpoelhof. (D. Binon 20002: p. 8)

De Villaretkaart (1745-1748) geeft dit eveneens weer. Er is sprake van “Chateau d’Echelpoul”. Het kasteel bestaat uit twee omgrachte delen met in het westelijk deel duidelijk enkele gebouwen en een brug over de gracht. Het oostelijk omgrachte deel was vermoedelijk in gebruik als (moes)tuin. Het zuidelijk deel van het projectgebied bestond uit een bos of boomgaard.

Ten noorden is de priorij van Coolhem gelegen die minstens teruggaat tot een 13<sup>de</sup>-eeuwse motte. Ten westen bevond zich de Schaliënhoeve, een voormalige abdijhoeve van de Sint-Bernardsabdij te Hemiksem. Nog iets meer naar het westen is de Merlegathoeve gelegen, de grootste hoeve die de abdij van Hemiksem in het Puurse grondgebied had.

<sup>7</sup> D. Binon 2002: p. 7-10.

<sup>8</sup> D. Binon 2002: p. 8.



Figuur 18: Villaretkaart (1745-1748) met aanduiding van het plangebied. © Geopunt Vlaanderen s.d.

De Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsbisdom Luik (1777), ook wel Ferrariskaart genoemd, geeft een gedetailleerd beeld van de Zuidelijke Nederlanden weer, net voor het begin van de industriële revolutie. Men vindt er de administratieve grenzen, de namen van parochies en gehuchten terug alsook een nauwkeurige weergave van het landschap. Op de kaart zijn gebouwen, wegen, waterlopen, vegetatietypes/landgebruik, opvallende reliëfverschillen (heuvels, duinen) en andere opvallende constructie-elementen in het landschap vastgelegd.

Op de Ferrariskaart staat het kasteel eveneens weergegeven. Hier worden twee gebouwen weergegeven en een moestuin. Ook de brug is duidelijk te herkennen. In het oosten is echter geen gracht weergegeven. Dit is hoogstwaarschijnlijk een foutieve weergave. De zuidelijke helft van het projectgebied is weergegeven als boomgaard.



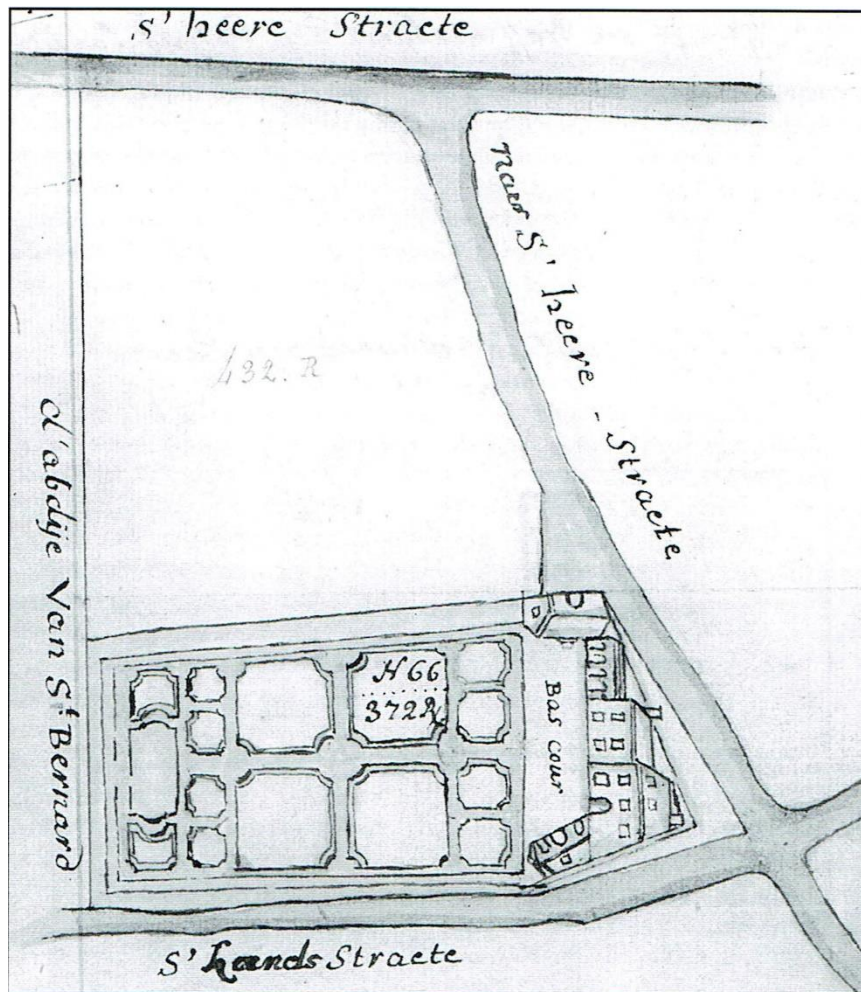
Figuur 19: Ferrariskaart (1777) met aanduiding van het plangebied. © Geopunt Vlaanderen s.d.

Een schepenakte van 7 augustus 1781 beschrijft het kasteel als volgt:

*“zeker speelhof met sijne groote huijsinge, cleijne huijsinge, poorte, capelle, twee kelders, groote keuken hebbende differente boven ende beneden plaetsen, pomp, stallingen ende remisien hof grond ende toebehoorten omwatert in sijne wallen, met noch een part land daer tegen gelegen soo het selve gestaen ende gelegen binnen desen eigendomme ende heerlijkheit van Puers in t quartier van Calfort gemeijnelijck genoemt het hof ten Eechelpoel”.*<sup>9</sup>

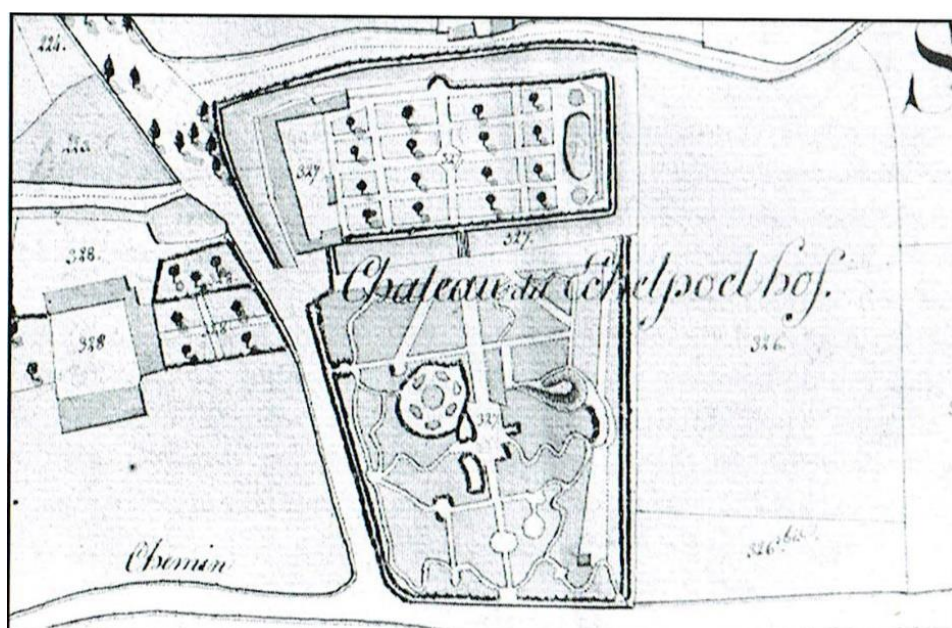
Een landboek uit 1782 beeldt het hof af. Hierop zijn de verschillende gebouwen en de tuin te zien.

<sup>9</sup> D. Binon 2002 : p. 29-30.



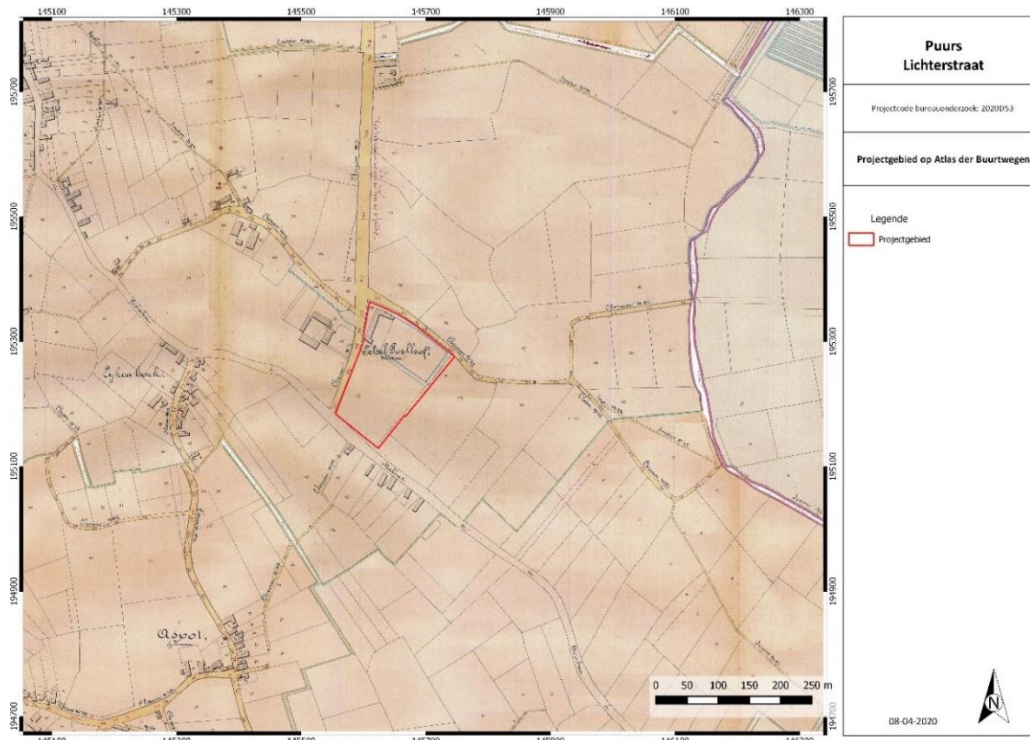
Figuur 20: Plan van het kasteel. (D. Binon 2002: p. 32)

Een plan uit 1805 geeft een weergave van de gebouwen en tuin. De zuidelijke helft van het projectgebied was toen ingericht als Engelse tuin.



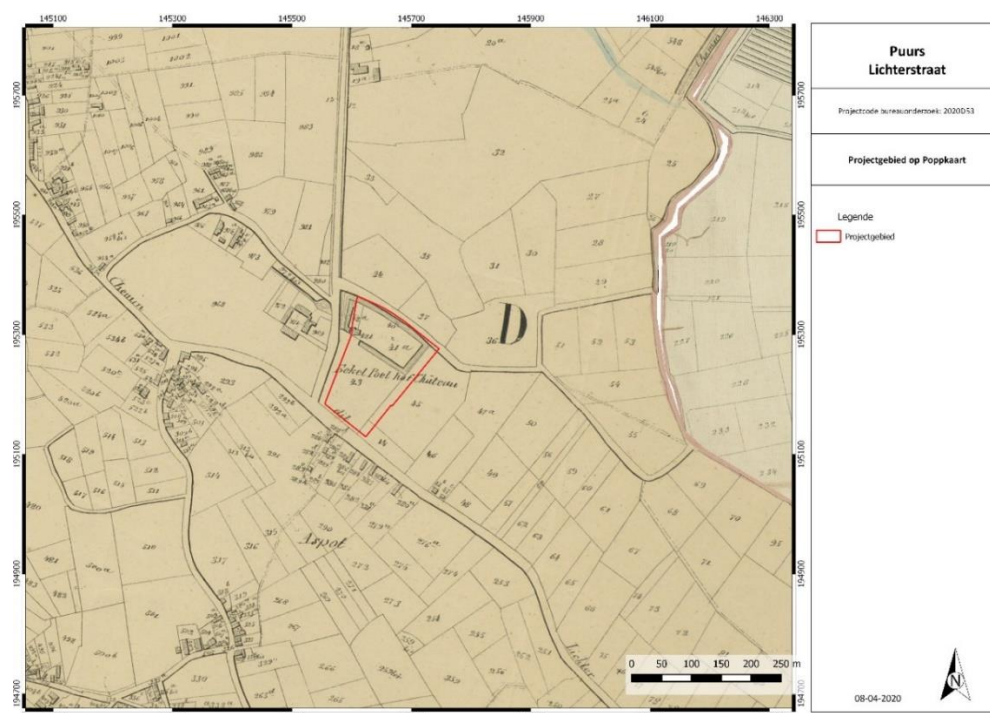
Figuur 21: Grondplan van het hof met Engelse tuin door Gigault, 1805. (D. Binon 2002: p. 9)

De wetgever wilde in 1841 aanduiden welke kleine wegen een openbaar karakter hadden. De Atlas der Buurtwegen is dus een inventarisatie van alle "openbare" wegen en "private wegen met openbare erfdiensbaarheid" waarbij dus een onderscheid gemaakt wordt in buurtwegen (chemins) en voetwegen (sentiers). Op de Atlas der Buurtwegen blijft de weergave gelijk. De zuidelijke zone van het projectgebied bleef onbebouwd en hoogstwaarschijnlijk in gebruik als tuin.



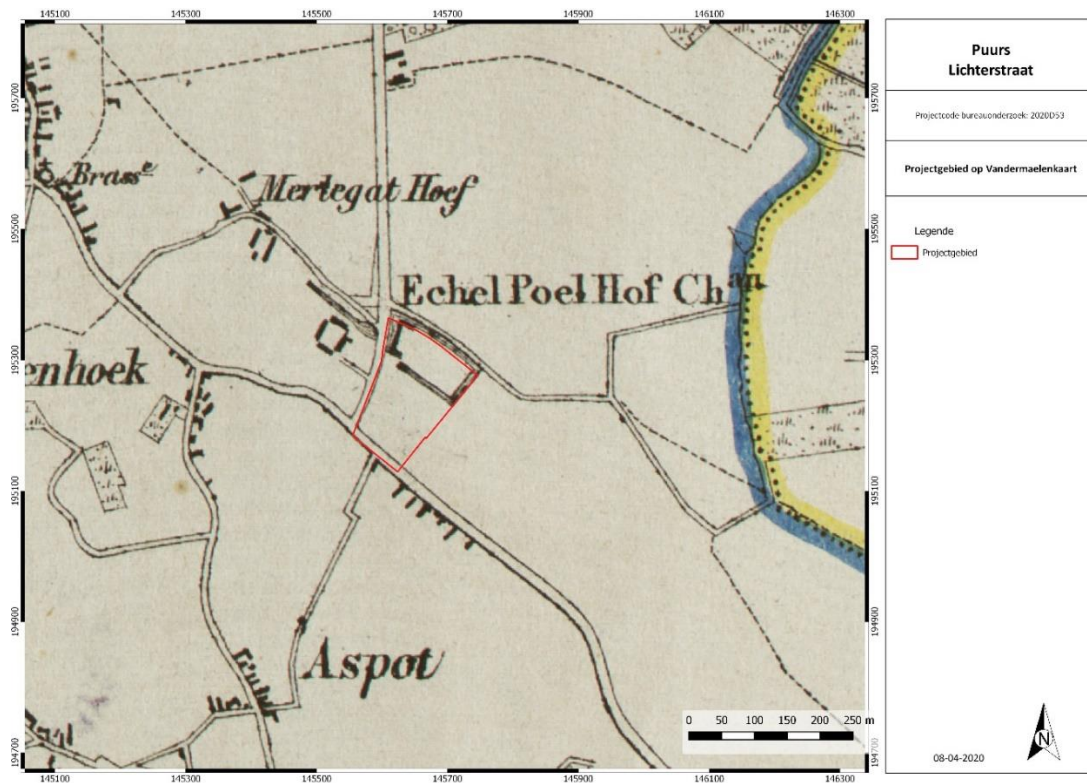
Figuur 22: Atlas der Buurtwegen met aanduiding plangebied. © Geopunt Vlaanderen s.d.

Op de Popkaart (1842-1879) is enkel nog de westelijke vleugel weergegeven en is een losstaand gebouwtje in het zuiden zichtbaar.



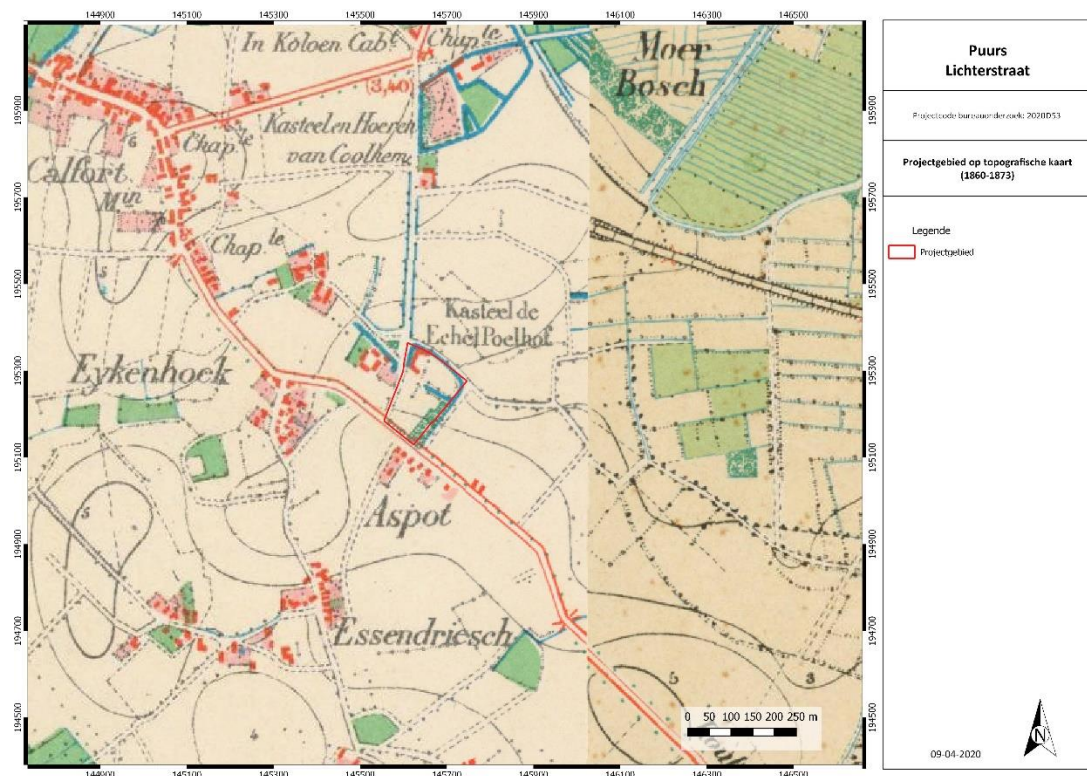
Figuur 23: Popkaart met aanduiding plangebied. © Geopunt Vlaanderen s.d.

De kaart van Vandermaelen (1846-1854) geeft het kasteel met omgrachting nog steeds weer. De zuidelijke helft bleef onbebouwd.



Figuur 24: Kaart van Vandermaelen met aanduiding projectgebied. © Geopunt Vlaanderen s.d.

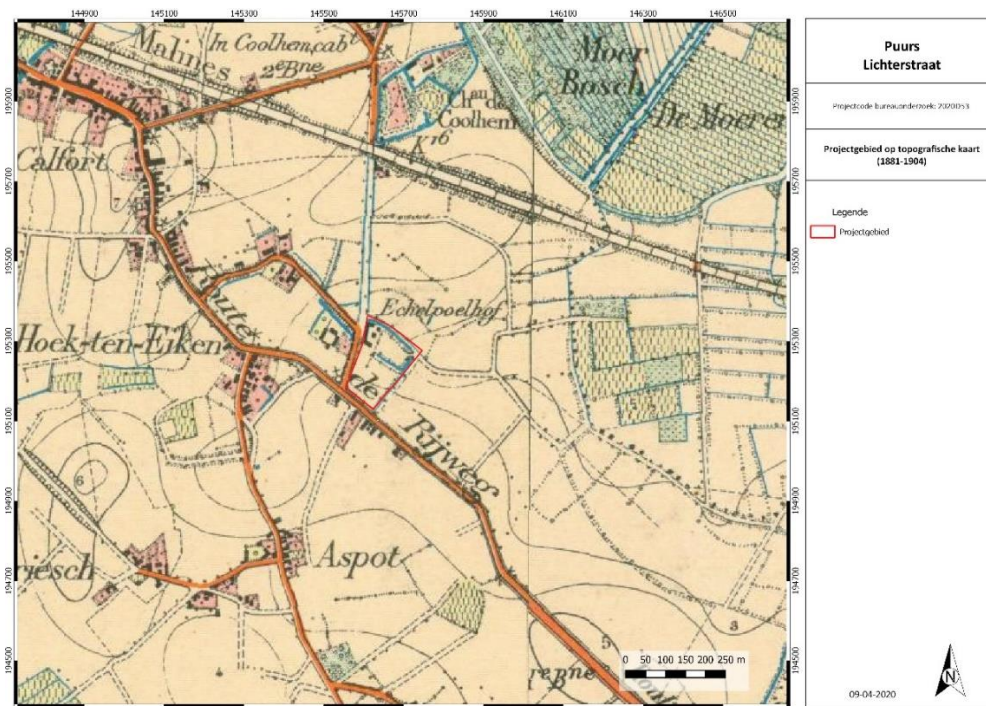
De topografische kaart uit 1860-1873 geeft eenzelfde beeld weer als de Vandermaelenkaart. Het projectgebied bevindt zich op ca. 2-3 m TAW en stijgt in zuidelijke richting.



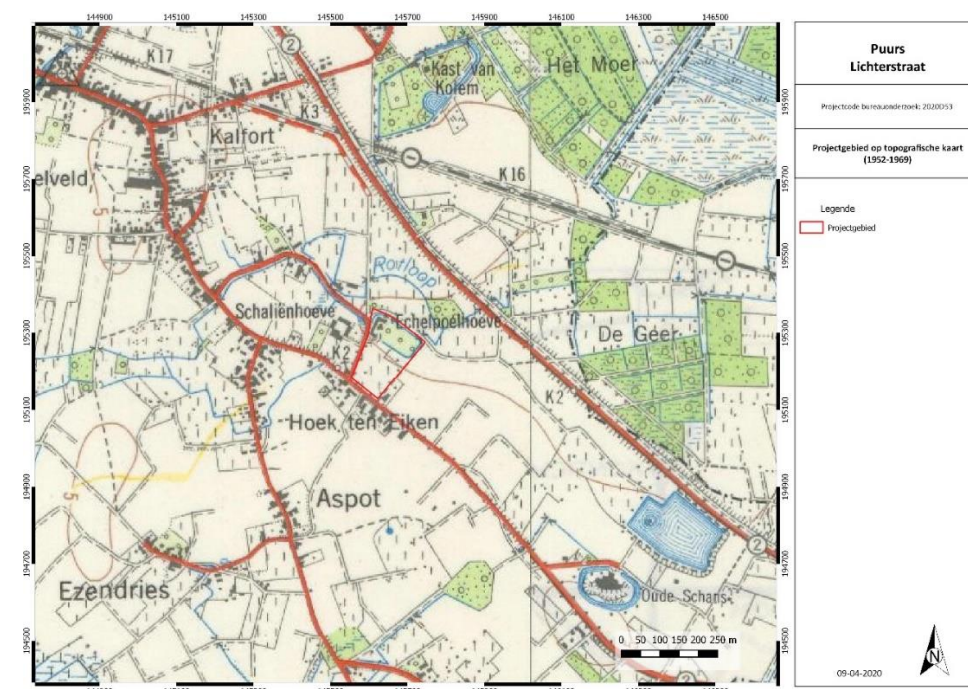
Figuur 25: Topografische kaart uit 1860-1873 met aanduiding projectgebied. © Cartesius s.d.

Tot 1911 gebruikten de eigenaars een gedeelte van het goed uitsluitend als buitenverblijf. Rond 1889 werd het geheel door ingrijpende verbouwingswerken omgevormd zodat er eerst twee en later drie verschillende gezinnen konden wonen<sup>10</sup>.

Op de topografische kaart uit 1881-1904 is te zien dat een klein, vierkant losstaand gebouw werd opgericht ten oosten van het kasteel. Op de topografische kaart uit 1952-1969 wordt dit gebouwtje weergegeven als een T-vormig volume.



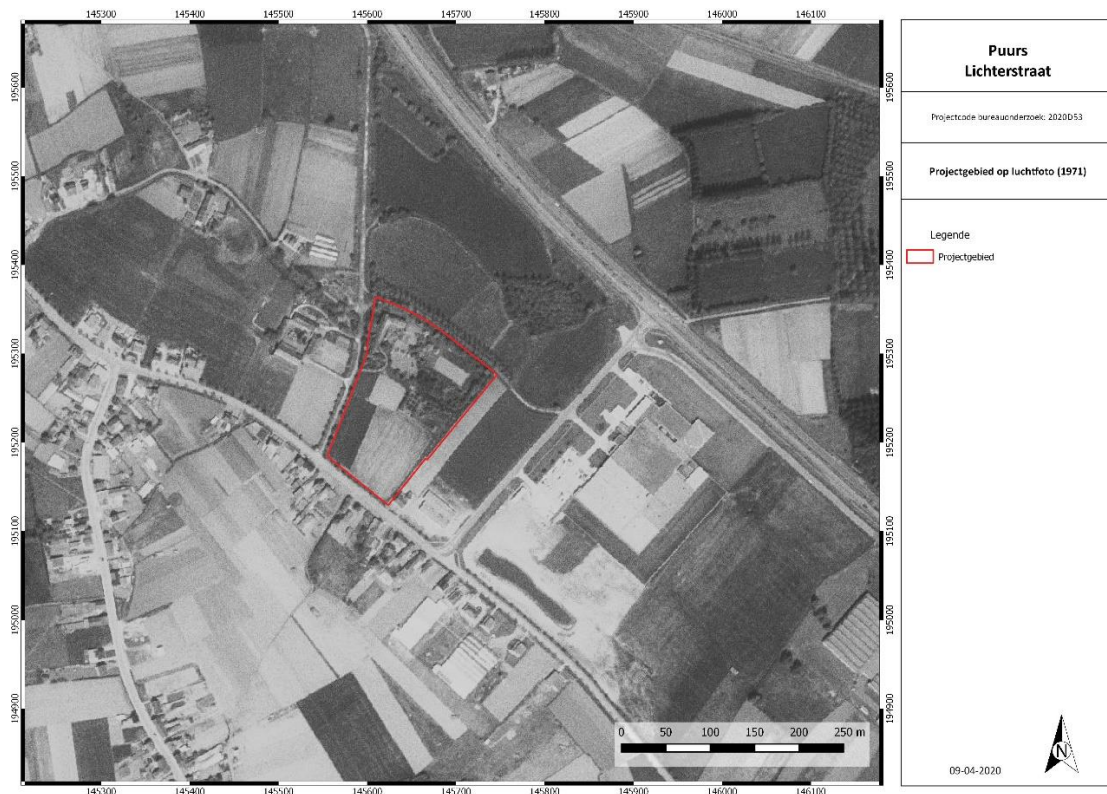
Figuur 26: Topografische kaart uit 1881-1904 met aanduiding projectgebied. © Cartesius s.d.



Figuur 27: Topografische kaart uit 1952-1969 met aanduiding projectgebied. © Cartesius s.d.

<sup>10</sup> D. Binon 2002: p. 9.

De luchtfoto uit 1971 geeft een gelijkaardig beeld met in het noorden de omgrachte hoeve en ten zuiden landbouwgrond.

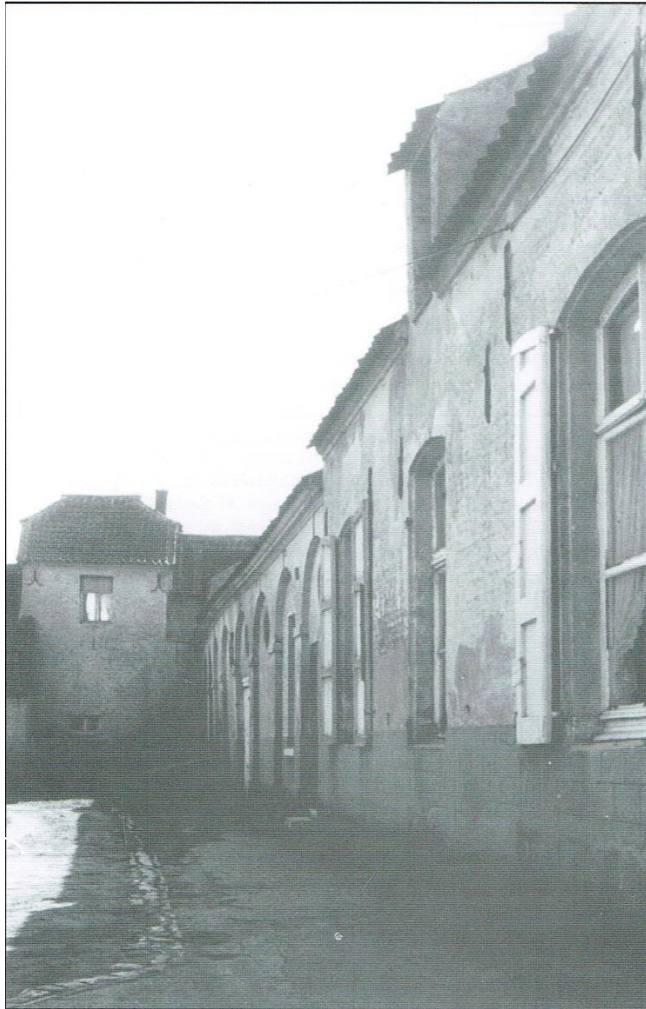


Figuur 28: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding plangebied. © Geopunt Vlaanderen s.d.

Enkele foto's geven een goed beeld van de toenmalige hoeve.



Figuur 29: Zicht op de ingangspoort die dichtgemaakt werd tijdens de verbouwwerken in 1889. (D. Binon 2002: p. 11)



Figuur 30: De binnenkoer met achteraan de toegangspoort. (D. Binon 2002: p. 12)

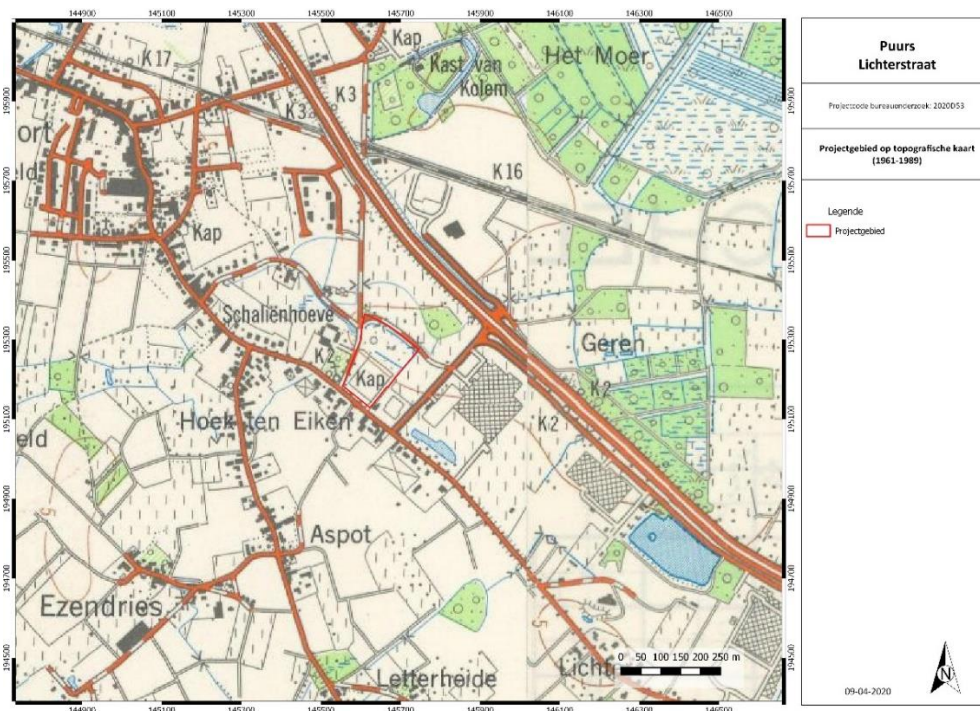


Figuur 31: Zicht op de buitenzijde van het Echelpoelhof. (D. Binon 2002: p. 37)



Figuur 32: Zicht op de buitenzijde van het Echelpoelhof met gracht. (D. Binon 2002: p. 53)

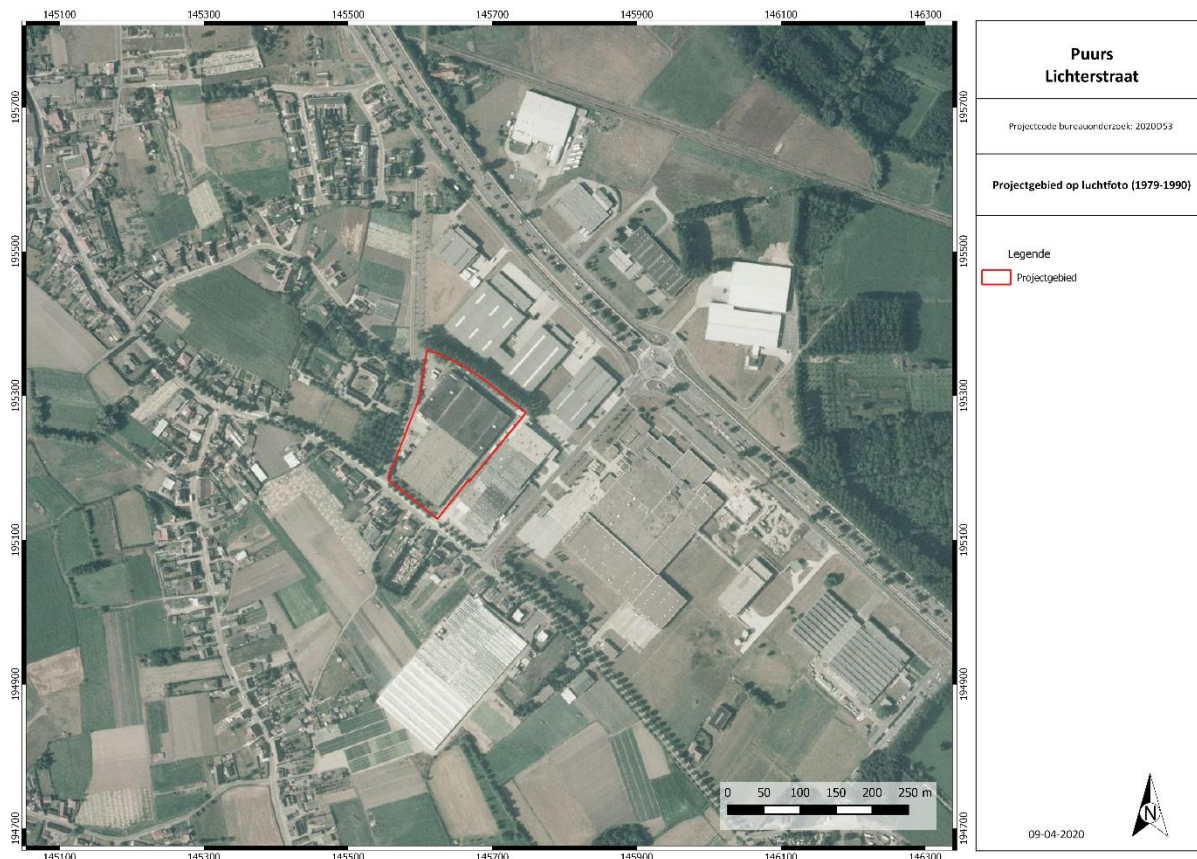
Op de topografische kaart uit 1961-1989 is te zien dat de hoeve afgebroken werd. Op 30 juli 1973 werd het kasteel verkocht. De nieuwe eigenaar verkreeg op 6 maart 1974 een bouwvergunning voor het oprichten van bedrijfsgebouwen en liet in juli 1974 de bestaande gebouwen afbreken<sup>11</sup>.



Figuur 33: Topografische kaart uit 1961-1989 met aanduiding projectgebied. © Cartesius s.d.

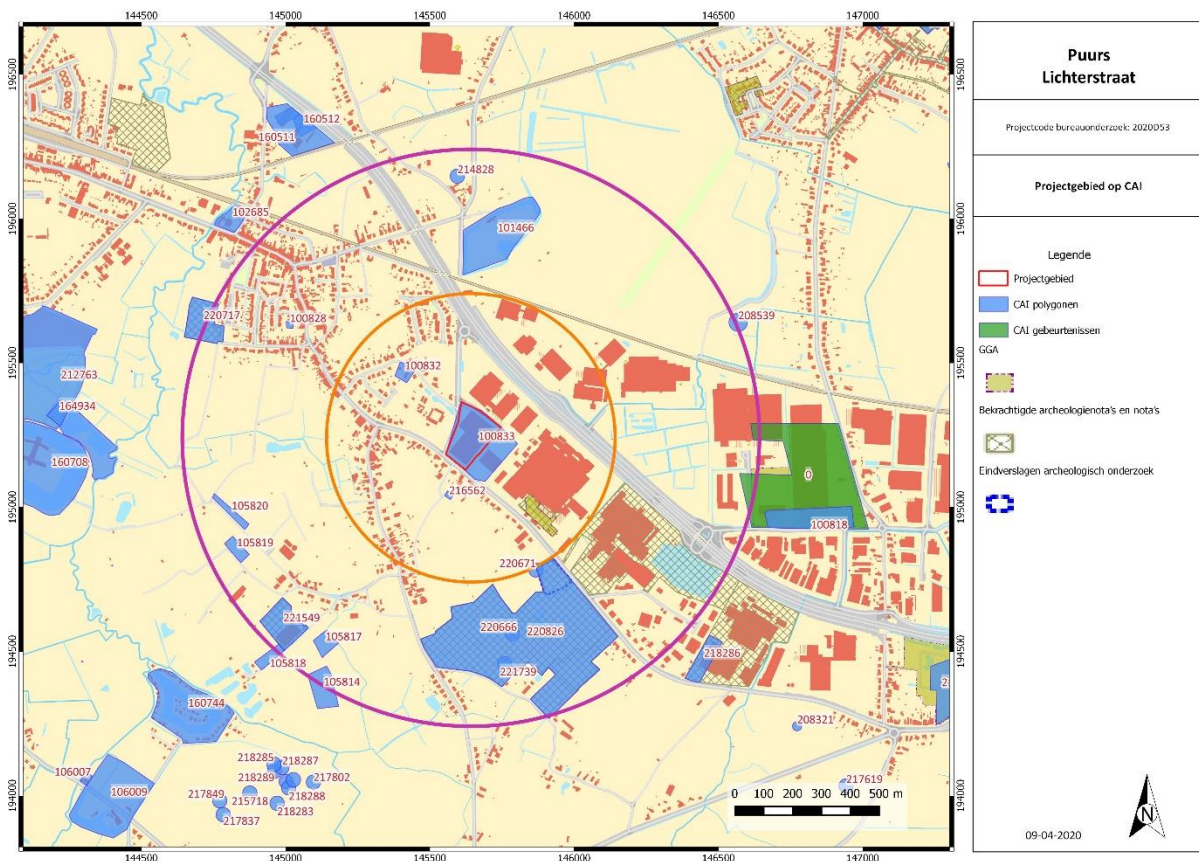
Op de luchtfoto uit 1979-1990 is te zien dat de huidige toestand ontstond.

<sup>11</sup> D. Binon 2002: p. 9.



Figuur 34: Luchtfoto uit 1979-1990 met aanduiding plangebied. © Geopunt Vlaanderen s.d.

## 2.2.5. ARCHEOLOGISCH KADER



Figuur 35: Kadasterplan met vondstlocaties CAI en plangebied. © CAI 2019

In de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) staan verschillende vondstlocaties aangeduid in de buurt van het projectgebied.

Ter hoogte van het projectgebied staat een vondstlocatie (ID 100833) aangeduid. Het gaat om het kasteel Echelpoel dat op de cartografische bronnen staat weergegeven.

Binnen een straal van 500 m zijn twee vondstlocaties gelegen:

- Locatie 100832: De Merlegat hoeve zou teruggaan tot de late middeleeuwen.
- Locatie 216562: Bij het uitgraven van een vijver werd een vloertje aangetroffen uit de 19<sup>de</sup>-20<sup>ste</sup> eeuw.
- Voor een terrein aan de Lichterstraat, ten zuidoosten van het projectgebied, werd een archeologienota opgesteld<sup>12</sup>. Hierin werd bijkomend onderzoek geadviseerd. Uit het landschappelijk bodemonderzoek bleek de ondergrond verstoord te zijn en was een sleuvenonderzoek niet meer nodig<sup>13</sup>.

Binnen een straal van 1000m zijn enkele vondstlocaties gelegen:

- Locatie 100828: In de 18<sup>de</sup> eeuw stond hier een molen.
- Locatie 101466: Tijdens de opgravingen werd voornamelijk post-middeleeuws aardewerk aangetroffen. Hier zou een motte aanwezig zijn geweest die tot de 13<sup>de</sup> eeuw teruggaat. Tijdens de middeleeuwen stond er een hoeve en in de 16<sup>de</sup> eeuw een refugiehuis en tijdelijk klooster.

<sup>12</sup> A. Devroe 2019.

<sup>13</sup> S. Bruynseels, A. Devroe & M. Vanhecke 2019.

- Locatie 105814, 105817, 105818: Tijdens een veldprospectie werd aardewerk uit de metaaltijden en Romeinse tijd aangetroffen. Het is onduidelijk welke vondsten op welk perceel werden gevonden.
- Locatie 105819, 105820: Tijdens een veldprospectie werd aardewerk uit de metaaltijden aangetroffen. Het is onduidelijk welke vondsten op welk perceel werden gevonden.
- Locatie 208539: In 2015 werden enkele losse vondsten gemeld. Het gaat om een dubbele oord uit 1750, verschillende metalen voorwerpen uit de 18<sup>de</sup> eeuw en niet nader te dateren metalen vondsten.
- Locatie 214828: In 2017 werd hier een losse vondst gedaan. Het betreft een bewerkte witte steen van zowat een halve meter groot. De steen heeft een gebeitelde voorstelling van een persoon die door een leeuw aangevallen wordt. Eigenaardig is ook dat de 'tekening' een stuk doorloopt op de bovenkant en de achterkant. Meest waarschijnlijk is de steen afkomstig van het domein Coolhem (Kalfort-Puurs). Hier was vroeger een buitengoed van de abdij van Hemiksem gevestigd met schitterende gebouwen. De gebouwen werden afgebroken in de eerste helft van de 19de eeuw. Mogelijks is de steen na de afbraak bij voorouders van de huidige bewoner tegenover Coolhem terechtgekomen.
- Locatie 220666: In 2018 werden bij metaaldetectie een bikkellid, duivenring, 9 zegelloodjes, aluminium loodje, 3 knopen, oorlogsmunt, 20 frank en een gesp aangetroffen.
- Locatie 220671: Tijdens metaaldetectie werden een zilveren 18<sup>de</sup>-eeuwse munt, 2 koperen munten, 2 oorlogsmunten, 6 zegelloodjes, een hanger en 2 sleutelgaten gevonden.
- Locatie 220717: Voor een gebied aan het Winkelveld werd een archeologienota opgesteld, bestaande uit een bureauonderzoek en landschappelijke boringen<sup>14</sup>. Hieruit bleek dat een proefsleuvenonderzoek nog nuttig was<sup>15</sup>. Dit onderzoek toonde een hoge sporendensiteit aan die te plaatsen is in de IJzertijd. Verschillende sporencusters wijzen op de aanwezigheid van meerdere bouwstructuren. Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden twee zones aangesneden met een goed bewaarde bodem. Hierdoor werd het steentijdpotentieel voor deze zones toch als hoog aanzien en werd verder onderzoek in de vorm van verkennende archeologische boringen uitgevoerd. Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt dat er geen aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van een vuursteensite. Waar de toekomstige ingrepen een impact hebben op het archeologisch niveau werd een opgraving geadviseerd. Deze werd reeds uitgevoerd, maar hier zijn nog geen resultaten van.
- Locatie 220826: Voor dit gebied werd een archeologienota opgesteld waarbij een proefsleuvenonderzoek werd geadviseerd<sup>16</sup>.  
Het proefsleuvenonderzoek werd grotendeels in 2018 uitgevoerd door All-Archeo. Hierbij werd een hoge densiteit aan sporen vastgesteld die verspreid over het volledige terrein voorkwamen. Het gaat onder meer over bewoningssporen uit de metaaltijden tot de Romeinse tijd. Deze sporen werden verspreid binnen het volledige onderzoeksgebied vastgesteld. Verder is er ook sprake van bewoningssporen uit de (volle) middeleeuwen. Deze sporen bevonden zich meer in het westen van het onderzoeksgebied, maar komen ook verspreid binnen het onderzoeksgebied voor. Verder werden ook nog sporen uit de nieuwe tot de nieuwste tijd aangetroffen. Aangezien binnen het onderzoeksgebied een waardevolle archeologische vindplaats werd aangetroffen met archeologische sporen uit meerdere periodes werd geadviseerd om een zone van ca. 13,2 ha verder te onderzoeken door middel van een opgraving<sup>17</sup>.  
Voor een zone in het oosten werd pas in 2019 het proefsleuvenonderzoek uitgevoerd door het VEC. Ook hier werden sporen aangetroffen die aansluiten bij de rest van het gebied. Er werd

<sup>14</sup> C. Swaelens & P. Pawelczak 2017.

<sup>15</sup> R. Bakx 2018.

<sup>16</sup> A. Devroe 2018.

<sup>17</sup> N. Reyens & J. Van Buggenhout 2018.

dan ook een opgraving geadviseerd<sup>18</sup>.

In een eerste fase werd een zone in het noorden opgegraven door All-Archeo<sup>19</sup>. Tijdens de opgraving bleken sporen uit twee belangrijke fases aanwezig te zijn. Een eerste fase loopt van de late bronstijd tot de inheems-Romeinse periode. Deze fase leverde 16 gebouwplattegronden op. Verder zijn ook twee waterputten aangesneden in het zuiden van het terrein, waar ook verschillende greppelstructuren uit de metaaltijden vastgesteld werden. Een tweede belangrijkste fase is eerder in het noordoosten geclusterd aanwezig en betreft de resten van een verdedigingsgordel uit WOI. Het gaat om de resten van een loopgraaf, maar ook van een prikkeldraadversperring en van wolfskuilen. Daarnaast werd in het zuidoosten van het terrein ook nog een restant van het voormalige verloop van de Lichterstraat vastgesteld. Ter hoogte van perceel 1027a werd ook reeds een opgraving uitgevoerd. Hierbij werden voornamelijk gebouwplattegronden uit de metaaltijden en Romeinse periode aangetroffen. Het onderzoek is nog lopende<sup>20</sup>.

Ter hoogte van het sportpark werd een opgraving uitgevoerd door het VEC. De eerste resultaten ter hoogte van een toekomstige manege tonen reeds de aanwezigheid van verschillende structuren uit de Romeinse periode en mogelijk de middeleeuwen. Ook dit onderzoek is nog lopende<sup>21</sup>.

- Locatie 221549: Ter hoogte van de Essendries werd een archeologienota opgesteld waarna een landschappelijk booronderzoek en proefsleuvenonderzoek volgden in uitgesteld traject. Tijdens dit proefsleuvenonderzoek werden nederzettingssporen uit de metaaltijden aangetroffen. Er werd dan ook geadviseerd twee zones op te graven<sup>22</sup>.
- Locatie 221739: Tijdens metaaldetectie werden muntjes, zegelloodjes, een huls, een musketkogel en een insigne gevonden.

Volgende vondstlocaties uit de ruimere omgeving zijn nog te vermelden:

- Locatie 100818: In 2006 werd een zone van ca. 7,62 ha onderzocht door middel van proefsleuven. De gebeurtenis die hier wordt aangeduid betreft het proefsleuvenonderzoek. Op basis van de resultaten werd een zone van ca. 1,2 ha afgebakend voor een verdere opgraving. Het onderzoek bracht enkele honderden middeleeuwse sporen aan het licht. Hierbij werden enkele sporen aangetroffen uit de 12<sup>de</sup>-16<sup>de</sup> eeuw die aansluiten bij landbouwactiviteiten. Het gaat om een complex grachtensysteem, twee grote cirkelvormige kuilen en (paal)kuilen. Resten van gebouwsporen ontbraken. In de vulling van de grachten werden enkele vuurstenen artefacten aangetroffen en een zilveren munt uit 1344-1345. Er werd ook een vermoedelijke zandwinningskuil uit de 14<sup>de</sup> eeuw aangesneden. In de kuil werden in totaal 3109 scherven, fragmenten van bouw materiaal, metaal, dierlijk botmateriaal en natuursteenfragmenten gerecupereerd<sup>23</sup>.
- Locatie 218286: Deze vondstlocatie betreft een negatief proefsleuvenonderzoek. Ter hoogte van deze locatie en de oostelijke zone werd eerst een archeologienota opgesteld waarbij een proefsleuvenonderzoek werd uitgevoerd<sup>24</sup>. Er volgde een opgraving waarbij de uitwerking nog lopende is, maar men trof hier nederzettingssporen uit onder meer de Bronstijd aan<sup>25</sup>.

---

<sup>18</sup> P.L.M. Hazen 2019.

<sup>19</sup> L. Claessens *et al.* 2020.

<sup>20</sup> J. Bruggeman & M. Brion 2019.

<sup>21</sup> L. Claessens *et al.* 2020.

<sup>22</sup> L. Van der Dooren *et al.* 2018.

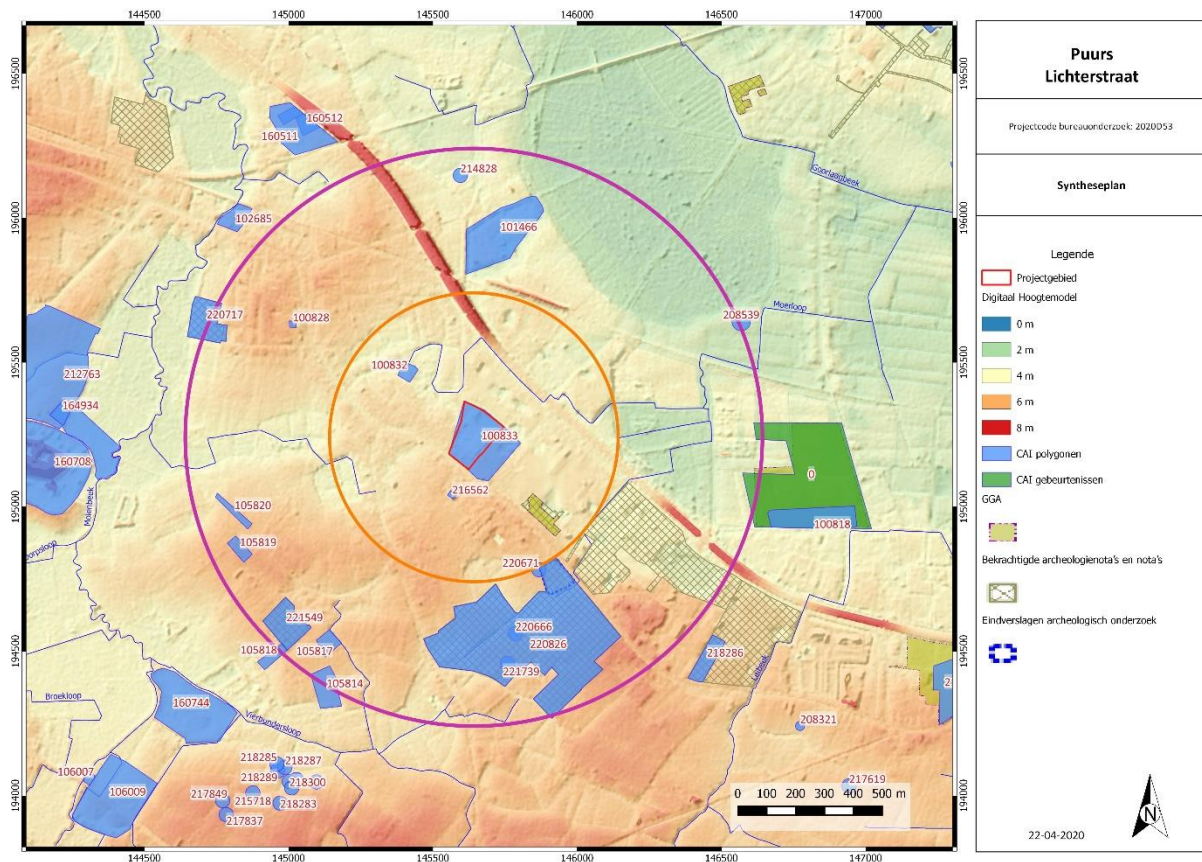
<sup>23</sup> I. Bourgeois (ed.) 2008, K. De Groot *et al.* 2010: 99-144.

<sup>24</sup> A. Devroe 2016.

<sup>25</sup> Gegevens Monument Vandekerckhove.

## 2.2.6. SYNTHESE: DATERING EN INTERPRETATIE VAN HET ONDERZOCHE GEBIED

- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen (landschappelijk, historisch, archeologisch) over het archeologische potentieel van het terrein?



Figuur 36: Syntheseplan.

Het projectgebied ligt ten zuidoosten van Puurs, ten westen van Willebroek. In het zuidwesten grenst het perceel aan de Lichterstraat, in het westen aan de A. Meersmansdreef. Het projectgebied is bijna volledig bebouwd en verhard, met slechts aan de Lichterstraat een kleine groenzone.

Het projectgebied ligt in een licht heuvelachtig gebied. Op basis van het Digitaal Hoogtemodel en de hoogteprofielen kan men vaststellen dat het terrein varieert tussen 3 m en 5 m TAW en vooral in zuidwestelijke richting stijgt. Op ca. 50 m ten noorden loopt de Moerloop, op ca. 335 m ten westen een zijtak van de Molenbeek en op ca. 1 km ten westen de Molenbeek zelf. De Grote Molenbeek stroomt op ca. 1,7 km ten noorden van het projectgebied. Op basis van de cartografische bronnen kan men vaststellen dat de meest nabije waterlopen pas later ontstonden. Bodemkundig gaat het om matig droge tot matig natte lemige zandbodem en zandleembodems. De zone ter hoogte van het kasteel wordt als plaggenbodem weergegeven. Landschappelijk en bodemkundig gezien is het projectgebied gunstig gelegen naar menselijke bewoning toe.

Archeologisch gezien zijn vrij recent enkele proefsleuvenonderzoeken en opgravingen uitgevoerd in de nabije omgeving. Het gaat om nederzettingssporen uit de metaaltijden, Romeinse periode, middeleeuwen en sporen uit de nieuwe tijd en WOI. Deze sites bevinden zich grotendeels op een gelijkaardige landschappelijke en bodemkundige locatie. Het archeologisch potentieel wordt dan ook als hoog ingeschat en dit vanaf de metaaltijden. De aanwezigheid van het kasteel wijst op een

archeologische site die teruggaat tot minstens de Nieuwe Tijd. Steentijdsites worden hier in mindere mate verwacht en moeten vermoedelijk meer naar de waterlopen toe gesitueerd worden.

### **2.2.7. AFWEGING NOODZAAK VERDER ONDERZOEK**

- In welke zones is verder vervolgonderzoek noodzakelijk indien archeologisch erfgoed potentieel aanwezig is en bedreigd wordt ten gevolge van de geplande ingrepen?

Op basis van het bureauonderzoek kan gesteld worden dat een archeologische kasteelsite aanwezig is die minstens teruggaat tot de Nieuwe Tijd. Oudere sporen kunnen echter ook verwacht worden.

In hoeverre de afbraak van het kasteel, de bouw van het industriegebouw en de huidige afbraak de ondergrond verstoorden is onduidelijk. Oude topografische kaarten wijzen op een hoogte van 2-3m, het Digitaal Hoogtemodel op 3-5 m. De uitgevoerde boringen ifv een technisch verslag wijzen op een deels opgehoogde bodem.

Ter hoogte van het projectgebied zal een tijdelijke parking aangelegd worden. De ingreep in de bodem is hierbij vrij beperkt maar de afbraak van het industriegebouw en de nivellering kunnen er net voor gezorgd hebben dat het archeologisch niveau vrij ondiep zit.

Gezien de onduidelijkheid over de huidig verstoringsgraad, de toekomstige werken, het hoog archeologisch potentieel en hiermee gepaarde hoge kenniswinst is bijkomend onderzoek noodzakelijk. Dit zal verder besproken worden in het Programma van Maatregelen.

### 3. SAMENVATTING

Het bureauonderzoek heeft tot doel om zonder ingreep in de bodem maar op basis van de bestaande informatie (landschappelijk, historisch, archeologisch) na te gaan in hoeverre er archeologische resten aanwezig kunnen zijn binnen de grenzen van het projectgebied. Er wordt een beschrijving gemaakt van de geplande werken, van de uitvoeringswijze ervan en van de impact op het bodemarchief waarvoor een vergunning wordt aangevraagd.

Volgende onderzoeksvragen werden in dit bureauonderzoek (Verslag van Resultaten) behandeld:

- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen (landschappelijke, historisch, archeologisch) over het archeologische potentieel van het terrein?
- In welke zones is verder vervolgonderzoek noodzakelijk indien archeologisch erfgoed potentieel aanwezig is en bedreigd wordt ten gevolge van de geplande ingrepen?

Het projectgebied ligt ten zuidoosten van Puurs, ten westen van Willebroek. In het zuidwesten grenst het perceel aan de Lichterstraat, in het westen aan de A. Meersmansdreef. Het projectgebied is bijna volledig bebouwd en verhard, met slechts aan de Lichterstraat een kleine groenzone.

Het projectgebied ligt in een licht heuvelachtig gebied. Op basis van het Digitaal Hoogtemodel en de hoogteprofielen kan men vaststellen dat het terrein varieert tussen 3 m en 5 m TAW en vooral in zuidwestelijke richting stijgt. Op ca. 50 m ten noorden loopt de Moerloop, op ca. 335 m ten westen een zijtak van de Molenbeek en op ca. 1 km ten westen de Molenbeek zelf. De Grote Molenbeek stroomt op ca. 1,7 km ten noorden van het projectgebied. Op basis van de cartografische bronnen kan men vaststellen dat de meest nabije waterlopen pas later ontstonden. Bodemkundig gaat het om matig droge tot matig natte lemige zandbodem en zandleembodems. De zone ter hoogte van het kasteel wordt als plaggenbodem weergegeven. Landschappelijk en bodemkundig gezien is het projectgebied gunstig gelegen naar menselijke bewoning toe.

Archeologisch gezien zijn vrij recent enkele proefsleuvenonderzoeken en opgravingen uitgevoerd in de nabije omgeving. Het gaat om nederzettingssporen uit de metaaltijden, Romeinse periode, middeleeuwen en sporen uit de nieuwe tijd en WOI. Deze sites bevinden zich grotendeels op een gelijkaardige landschappelijke en bodemkundige locatie. Het archeologisch potentieel wordt dan ook als hoog ingeschat en dit vanaf de metaaltijden. De aanwezigheid van het kasteel wijst op een archeologische site die teruggaat tot minstens de Nieuwe Tijd. Steentijdsites worden hier in mindere mate verwacht en moeten vermoedelijk meer naar de waterlopen toe gesitueerd worden.

In hoeverre de afbraak van het kasteel, de bouw van het industriegebouw en de huidige afbraak de ondergrond verstoorden is onduidelijk. Oude topografische kaarten wijzen op een hoogte van 2-3m, het Digitaal Hoogtemodel op 3-5 m. De uitgevoerde boringen ifv een technisch verslag wijzen op een deels opgehoogde bodem.

Ter hoogte van het projectgebied zal een tijdelijke parking aangelegd worden. De ingreep in de bodem is hierbij vrij beperkt maar de afbraak van het industriegebouw en de nivellering kunnen er net voor gezorgd hebben dat het archeologisch niveau vrij ondiep zit.

Gezien de onduidelijkheid over de huidig verstoringsgraad, de toekomstige werken, het hoog archeologisch potentieel en hiermee gepaarde hoge kenniswinst is bijkomend onderzoek noodzakelijk. Dit zal verder besproken worden in het Programma van Maatregelen.

## 4. BIBLIOGRAFIE

### 4.1. LITERATUUR

- R. Bakx (2018) *Nota Puurs Winkelveld*, Gent.
- D. Binon (2002) *Het Echelpoelhof te Kalfort (Puurs)*, Bornem.
- I. Bourgeois (ed.) (2008) *Puurs-Pullaar. Aan de rand van de middeleeuwse bewoning*, in: *Archeologie in de provincie Antwerpen 1*.
- J. Bruggeman & M. Brion (2019) *Puurs – Lichterstraat 68. Archeologierapport van een opgraving met het oog op wetenschappelijke vraagstelling, s.l. (onuitgegeven rapport)*
- S. Bruynseels, A. Devroe & M. Vanhecke (2019) *Archeologienota. Puurs, Rijksweg – Lichterstraat*, Mechelen.
- L. Claessens *et al.* (2018) *Eindverslag archeologische opgraving. Puurs-Sint-Amands - Lichterstraat. Fase 1*, Temse.
- K. De Groot *et al.* (2010) *Puur afval? Een bijzondere 14<sup>de</sup>-eeuwse landelijke afvalcontext op de site Pullaar te Puurs (prov. Antwerpen)*, *Relicta* 6, p. 99-144.
- D. Demoen (2018) *Archeologienota. Puurs, Essendries*, Gent.
- A. Devroe (2016) *Archeologienota. Puurs – Lichterstraat*, Mechelen.
- A. Devroe (2018) *Archeologienota. Puurs – Lichterstraat*, Mechelen.
- A. Devroe (2019) *Archeologienota. Puurs – Lichterstraat*, Mechelen.
- P.L.M. Hazen (2019) *Lichterstraat Puurs*, Geel.
- A. Louis (1966) *Bodemkaart van België. Verklarende tekst bij het kaartblad Boom 58W*, s.l.
- N. Reyns & J. Van Buggenhout (2018) *Nota. Puurs – Lichterstraat*, Temse.
- C. Swaelens & P. Pawelczak (2017) *Archeologienota. Puurs, Winkelveld – Fabiolapark*, Gent.
- Talboom group (2019) *Technisch verslag afbraak bedrijfshal Lichterstraat 31, Puurs*, Puurs. (onuitgegeven rapport)
- L. Van der Dooren *et al.* (2018) *Nota. Puurs, Essendries*, Gent.

### 4.2. WEBSITES

- CadGIS (2020) *Kadasterplan*, [http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl\\_BE](http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE). (geraadpleegd op 09/04/2020)
- CAI (2019) *Puurs*, <https://cai.onroerendergoed.be/bestand>. (geraadpleegd op 09/04/2020)
- Cartesius (s.d.) *Puurs*, <http://cartesius.be/CartesiusPortal/>. (geraadpleegd op 09/04/2020)
- DOV (s.d.) *Bodemkaart*, <https://www.dov.vlaanderen.be/>. (geraadpleegd op 09/04/2020)
- DOV (s.d.) *Erosiegevoeligheidskaart*, <https://www.dov.vlaanderen.be/>. (geraadpleegd op 09/04/2020)

DOV (s.d.) *Quartair geologische kaart*, <https://www.dov.vlaanderen.be/>. ( geraadpleegd op 09/04/2020)

DOV (s.d.) *Tertiair geologische kaart*, <https://www.dov.vlaanderen.be/>. ( geraadpleegd op 09/04/2020)

Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Atlas der Buurtwegen*, <http://www.geopunt.be/>. ( geraadpleegd op 09/04/2020)

Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Bodembedekkingskaart*, <http://www.geopunt.be/>. ( geraadpleegd op 09/04/2020)

Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Digitaal Hoogtemodel*, <http://www.geopunt.be/>. ( geraadpleegd op 09/04/2020)

Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Ferrariskaart*, <http://www.geopunt.be/>. ( geraadpleegd op 09/04/2020)

Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Luchtfoto, zomer 1971*, <http://www.geopunt.be/>. ( geraadpleegd op 09/04/2020)

Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Luchtfoto, zomer 1979-1990*, <http://www.geopunt.be/>. ( geraadpleegd op 09/04/2020)

Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Luchtfoto, winter 2000-2003*, <http://www.geopunt.be/>. ( geraadpleegd op 09/04/2020)

Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Luchtfoto, winter 2005-2007*, <http://www.geopunt.be/>. ( geraadpleegd op 09/04/2020)

Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Luchtfoto, winter 2008-2011*, <http://www.geopunt.be/>. ( geraadpleegd op 09/04/2020)

Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Luchtfoto, winter 2012*, <http://www.geopunt.be/>. ( geraadpleegd op 09/04/2020)

Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Luchtfoto, winter 2013*, <http://www.geopunt.be/>. ( geraadpleegd op 09/04/2020)

Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Luchtfoto, winter 2014*, <http://www.geopunt.be/>. ( geraadpleegd op 09/04/2020)

Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Luchtfoto, winteropname 2015*, <http://www.geopunt.be/>. ( geraadpleegd op 09/04/2020)

Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Poppkaart*, <http://www.geopunt.be/>. ( geraadpleegd op 09/04/2020)

Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Vandermaelenkaart*, <http://www.geopunt.be/>. ( geraadpleegd op 09/04/2020)

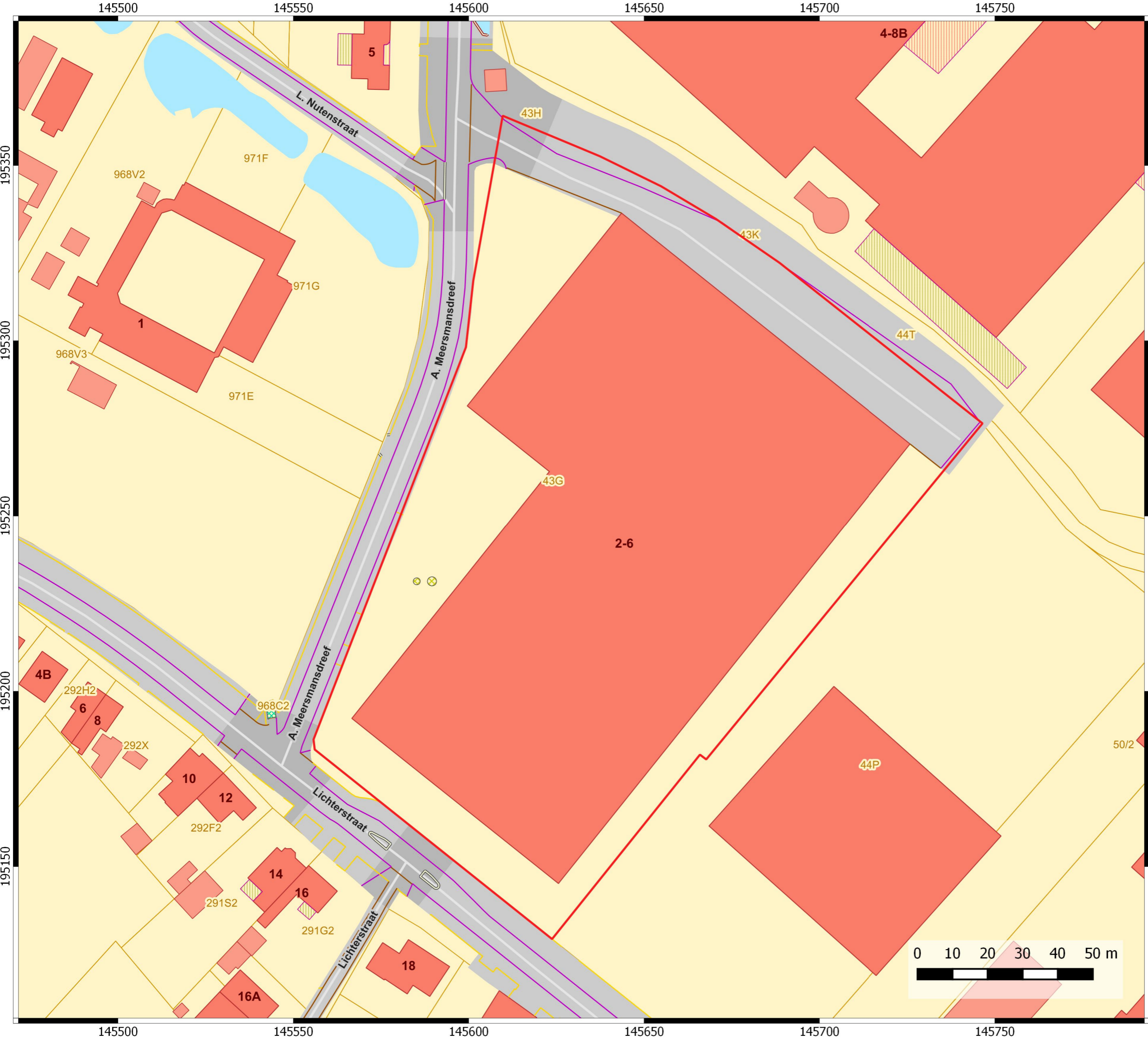
NGI (2019) *Topomapviewer*, <http://www.ngi.be/topomapviewer/public?lang=nl&>. ( geraadpleegd op 09/04/2020)

## 5. FIGURENLIJST

Figuur 1: Beslissingsboom in functie van huidig project. ....	1
Figuur 2: Kadasterkaart met aanduiding projectgebied. © Geopunt Vlaanderen s.d. ....	2
Figuur 3: Topografische kaart met aanduiding projectgebied. © NGI 2019.....	3
Figuur 4: Meest recente luchtfoto met aanduiding van het projectgebied. © Geopunt Vlaanderen s.d. ....	5
Figuur 5: Inplantingsplan bestaande toestand + aanduiding sloop. ....	6
Figuur 6: Inplantingsplan nieuwe toestand.....	7
Figuur 7: Digitaal Hoogtemodel met aanduiding plangebied en hoogteprofiel. © Geopunt Vlaanderen s.d. ....	8
Figuur 8: Terreinprofiel west NO-ZW. © Geopunt Vlaanderen s.d.....	8
Figuur 9: Terreinprofiel oost NW-ZO. © Geopunt Vlaanderen s.d. ....	9
Figuur 10: Digitaal Hoogtemodel met aanduiding plangebied en hoogteprofiel. © Geopunt Vlaanderen s.d.....	9
Figuur 11: Bodemkaart met aanduiding van het projectgebied. © DOV s.d. ....	11
Figuur 12: Boorplan. © Talboom group 2019 .....	12
Figuur 13: Uitleg type 3 quartair geologische kaart. © DOV s.d.....	15
Figuur 14: Quartair geologische kaart met aanduiding projectgebied. © DOV s.d. ....	16
Figuur 15: Tertiair geologische kaart met aanduiding projectgebied. © DOV s.d.....	16
Figuur 16: Bodemerosiekaart met aanduiding projectgebied. © DOV s.d. ....	17
Figuur 17: Een landkaart uit 1739 met weergave van het Echelpoelhof. (D. Binon 20002: p. 8) .....	18
Figuur 18: Villaretk kaart (1745-1748) met aanduiding van het plangebied. © Geopunt Vlaanderen s.d. ....	19
Figuur 19: Ferrariskaart (1777) met aanduiding van het plangebied. © Geopunt Vlaanderen s.d. ....	20
Figuur 20: Plan van het kasteel. (D. Binon 2002: p. 32) .....	21
Figuur 21: Grondplan van het hof met Engelse tuin door Gigault, 1805. (D. Binon 20002: p. 9) .....	21
Figuur 22: Atlas der Buurtwegen met aanduiding plangebied. © Geopunt Vlaanderen s.d. ....	22
Figuur 23: Popkaart met aanduiding plangebied. © Geopunt Vlaanderen s.d. ....	22
Figuur 24: Kaart van Vandermaelen met aanduiding projectgebied. © Geopunt Vlaanderen s.d.....	23
Figuur 25: Topografische kaart uit 1860-1873 met aanduiding projectgebied. © Cartesius s.d.....	23
Figuur 26: Topografische kaart uit 1881-1904 met aanduiding projectgebied. © Cartesius s.d.....	24
Figuur 27: Topografische kaart uit 1952-1969 met aanduiding projectgebied. © Cartesius s.d.....	24
Figuur 28: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding plangebied. © Geopunt Vlaanderen s.d. ....	25
Figuur 29: Zicht op de ingangspoort die dichtgemaakt werd tijdens de verbouwingswerken in 1889. (D. Binon 2002: p. 11).....	25
Figuur 30: De binnenkoer met achteraan de toegangspoort. (D. Binon 2002: p. 12).....	26
Figuur 31: Zicht op de buitenzijde van het Echelpoelhof. (D. Binon 2002: p. 37).....	26
Figuur 32: Zicht op de buitenzijde van het Echelpoelhof met gracht. (D. Binon 2002: p. 53) .....	27
Figuur 33: Topografische kaart uit 1961-1989 met aanduiding projectgebied. © Cartesius s.d.....	27
Figuur 34: Luchtfoto uit 1979-1990 met aanduiding plangebied. © Geopunt Vlaanderen s.d.....	28
Figuur 35: Kadasterplan met vondstlocaties CAI en plangebied. © CAI 2019 .....	29
Figuur 36: Synthesepan. ....	32

## 6. TABEL ARCHEOLOGISCHE PERIODES

Archeologische Periode		Datering
Nieuwste Tijd		Vanaf 1800
Nieuwe Tijd		1500 – 1800
Middeleeuwen	Laat	1200 – 1500
	Vol	900 - 1200
	Vroeg	450 - 900
Romeinse Tijd	Laat	270 - 450
	Midden	70 – 270
	Vroeg	50 v.C. – 70 n.C.
Ijzertijd	Laat	250 – 50
	Midden	500 – 250
	Vroeg	800 – 500
Bronstijd	Laat	1100 – 800
	Midden	1800 – 1100
	Vroeg	2000 – 1800
Neolithicum	Finaal	3000 – 2000
	Laat	3500 – 3000
	Midden	4500 – 3500
	Vroeg	5000 – 4500
Mesolithicum	Laat	6500 – 5000
	Midden	7700 – 6500
	Vroeg	9500 – 7700
Paleolithicum	Finaal	12000 – 9500
	Laat	35000 – 12000
	Midden	300000 – 35000
	Vroeg	Tot 300000 v.C.



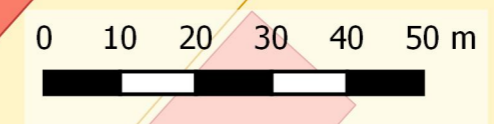
# Puurs Lichterstraat

Projectcode bureauonderzoek: 2020D53

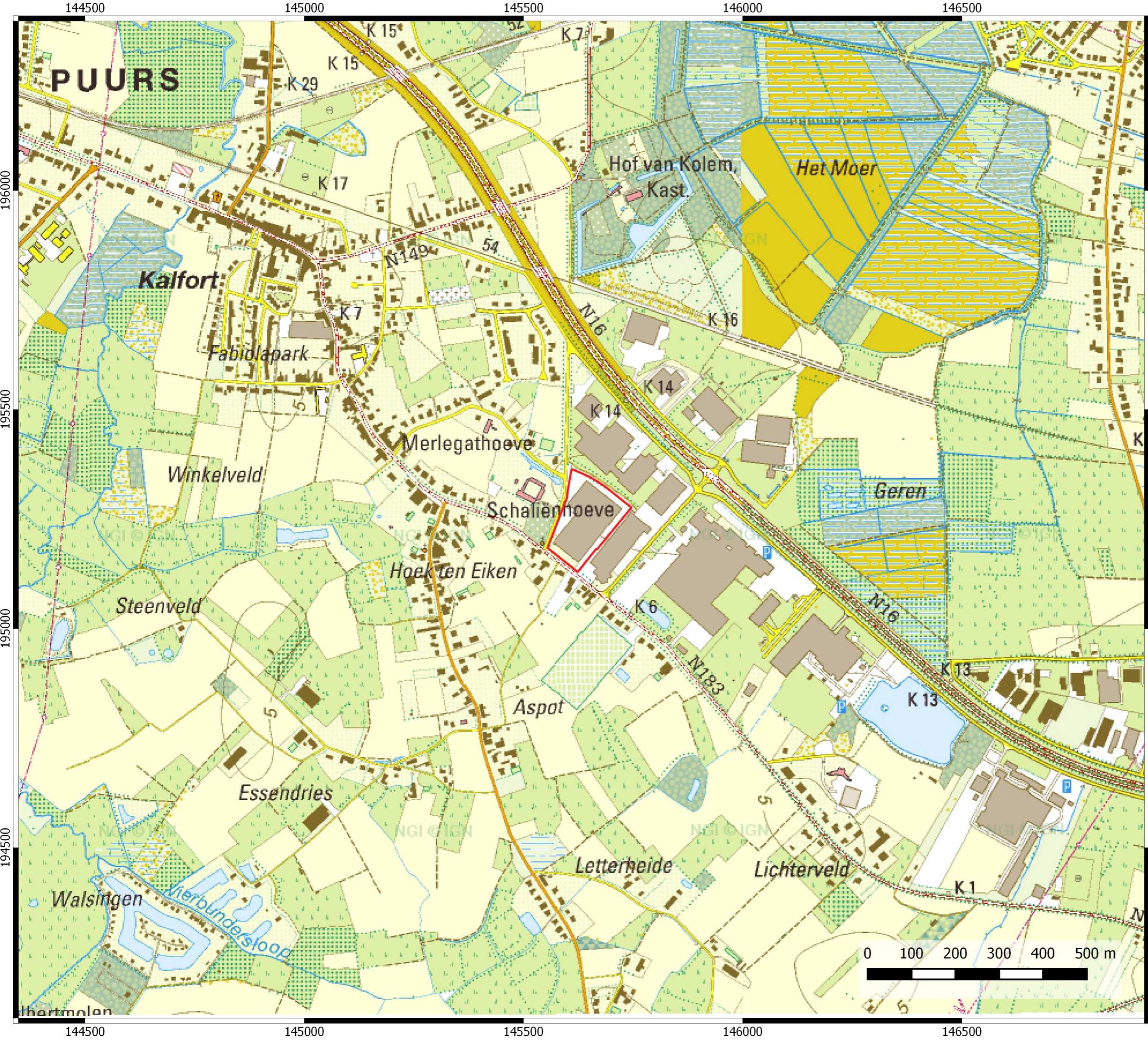
## Projectgebied op het GRB

### Legende

Projectgebied



07-04-2020



# Puurs Lichterstraat

Projectcode bureauonderzoek: 2020D53

Projectgebied op topografische kaart

Legende

 Projectgebied

07-04-2020





# Puurs Lichterstraat

Projectcode bureauonderzoek: 2020D53

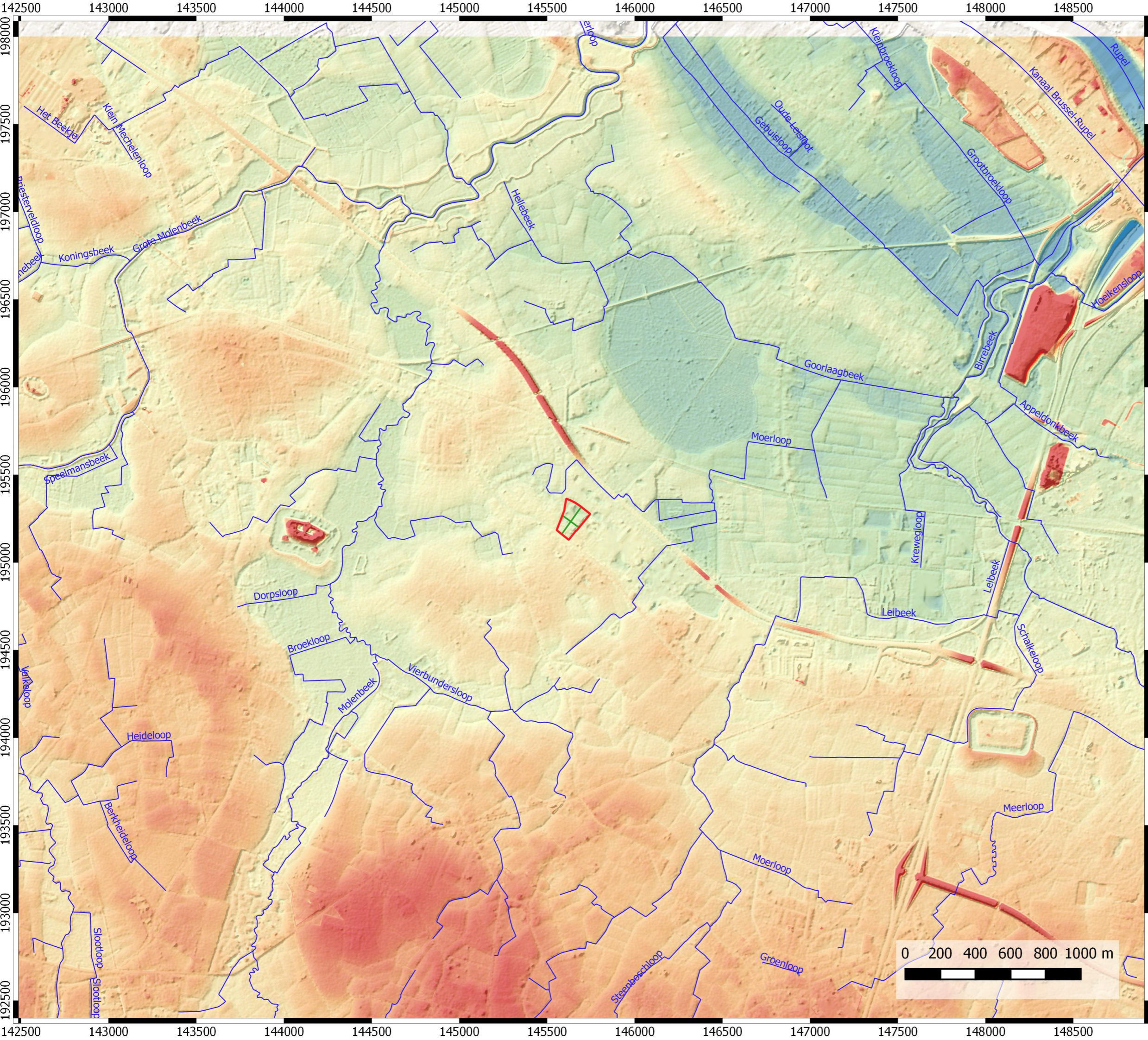
**Projectgebied op meest recente luchtfoto**

Legende

 Projectgebied

07-04-2020












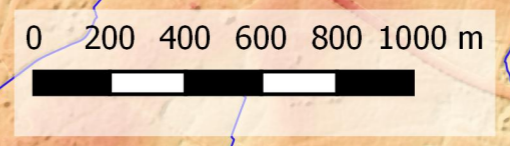
# Puurs Lichterstraat

Projectcode bureauonderzoek: 2020D53

## Projectgebied op Digitaal Hoogtemodel

### Legende

-  Projectgebied
- Digitaal Hoogtemodel
-  0 m
-  2.5 m
-  5 m
-  7.5 m
-  10 m
-  Hoogteprofiel



08-04-2020










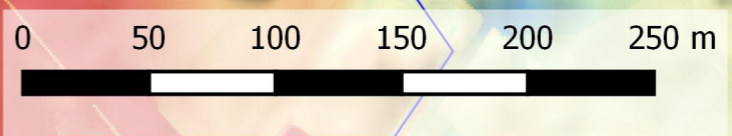
# Puurs Lichterstraat

Projectcode bureauonderzoek: 2020D53

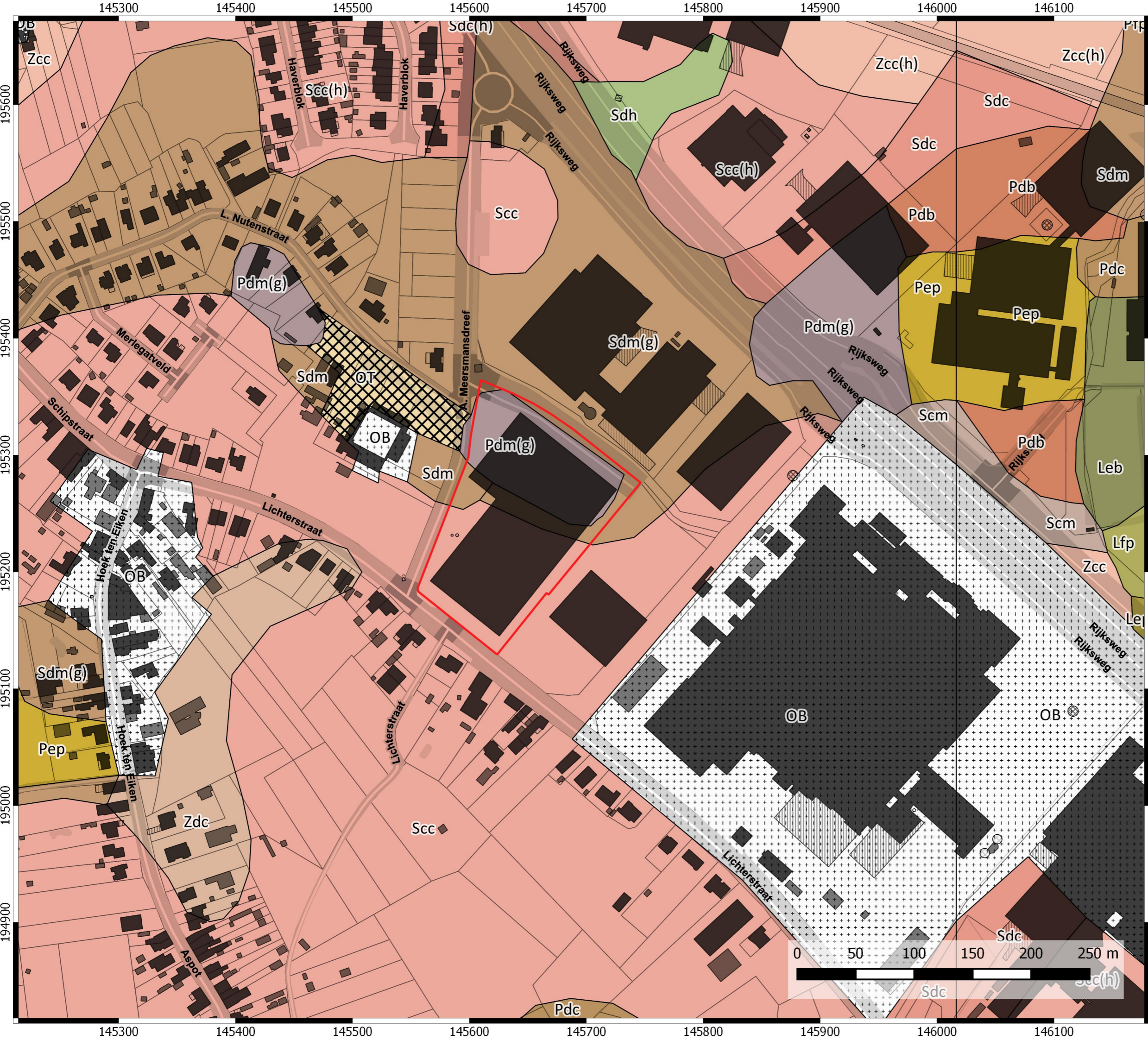
## Projectgebied op Digitaal Hoogtemodel

### Legende

-  Projectgebied
- Digitaal Hoogtemodel**
-  3 m
-  3.62 m
-  4.25 m
-  4.88 m
-  5.5 m
-  Hoogteprofiel



08-04-2020



# Puurs Lichterstraat

Projectcode bureauonderzoek: 2020D53

## Projectgebied op bodemkaart

### Legende

Projectgebied

#### Bodemkaart

- Leb
- Lep
- Lfp
- OB
- OT
- Pdb
- Pdc
- Pdm
- Pep
- Pfp
- Scc
- Scm
- Sdc
- Sdh
- Sdm
- Zcc
- Zdc

08-04-2020





# Puurs Lichterstraat

Projectcode bureauonderzoek: 2020D53

## Projectgebied op quartair geologische kaart

### Legende

- Projectgebied
- Quartair
- 3
- 3a



08-04-2020



# Puurs Lichterstraat

Projectcode bureauonderzoek: 2020D53

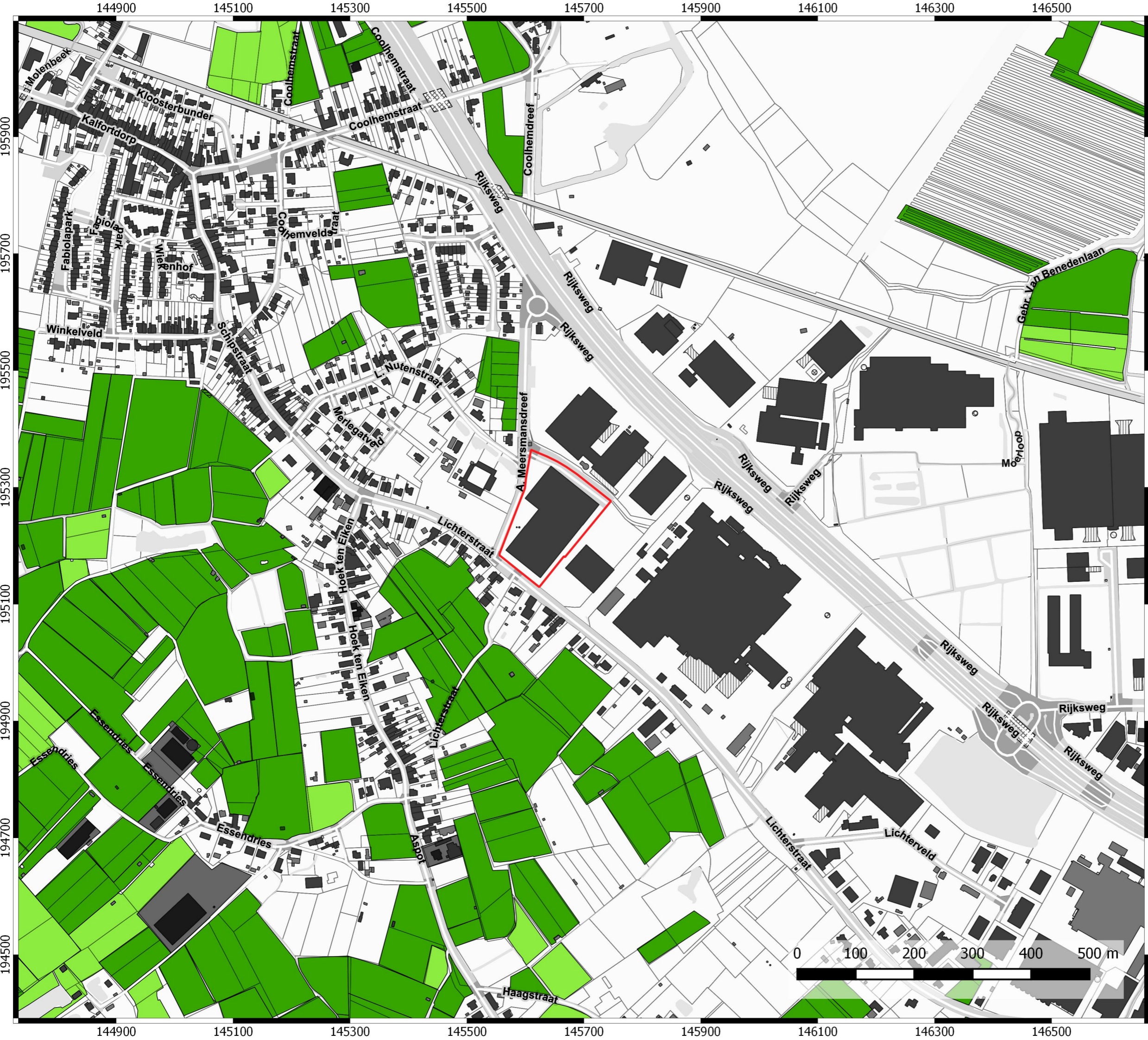
## Projectgebied op tertiair geologische kaart

### Legende

- Projectgebied
- Tertiair
- L. Bassevelde
- L. Ruisbroek
- L. Watervliet

08-04-2020





# Puurs Lichterstraat

Projectcode bureauonderzoek: 2020D53

## Projectgebied op bodemerosiekaart

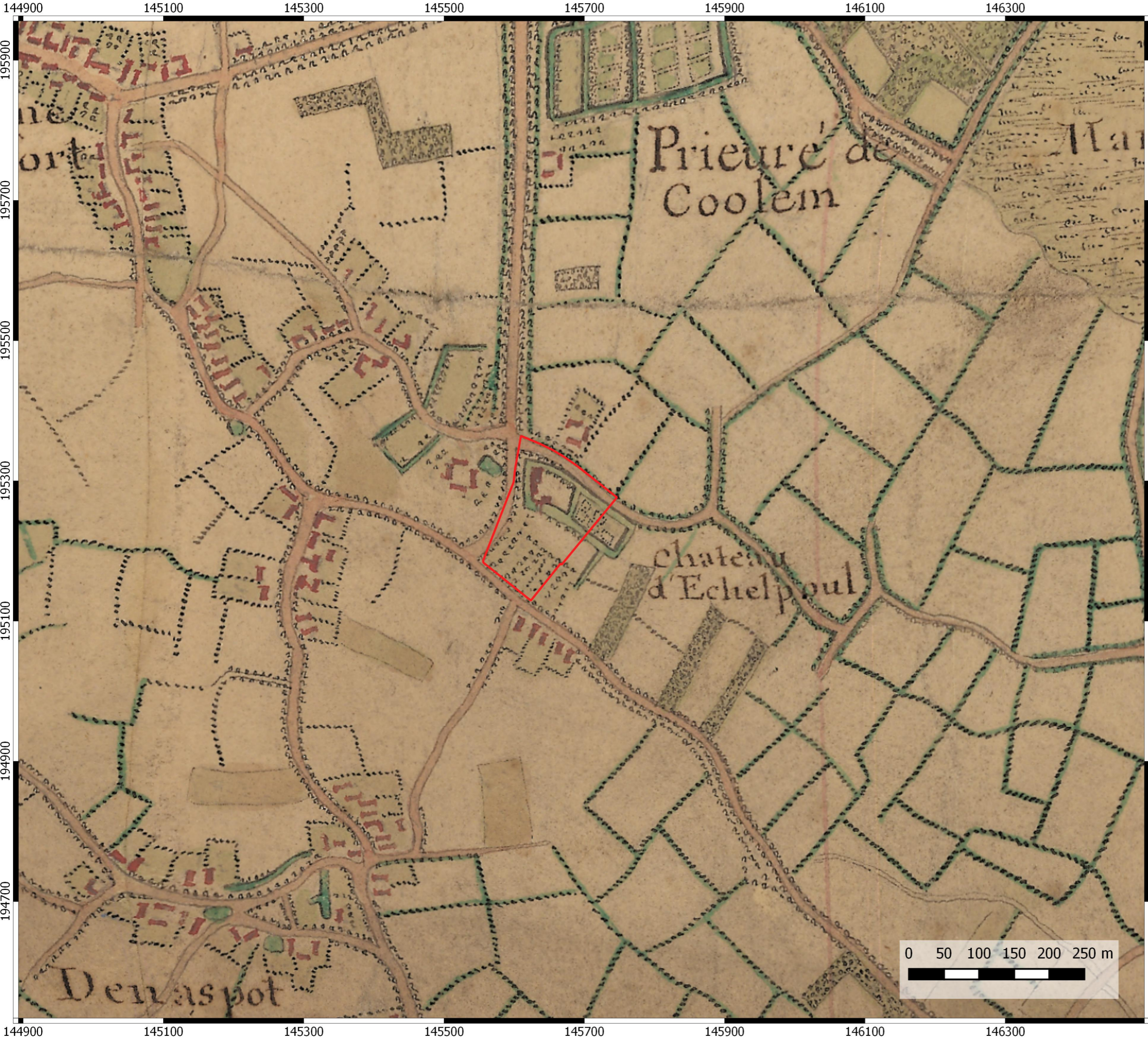
### Legende

Projectgebied

Potentiële bodemerosiekaart per perceel (2019)

08-04-2020





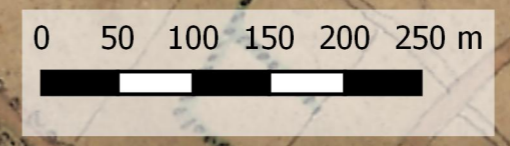
# Puurs Lichterstraat

Projectcode bureauonderzoek: 2020D53

Projectgebied op Villaretkaart

Legende

 Projectgebied



08-04-2020



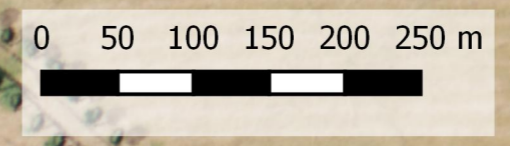
# Puurs Lichterstraat

Projectcode bureauonderzoek: 2020D53

Projectgebied op Ferrariskaart

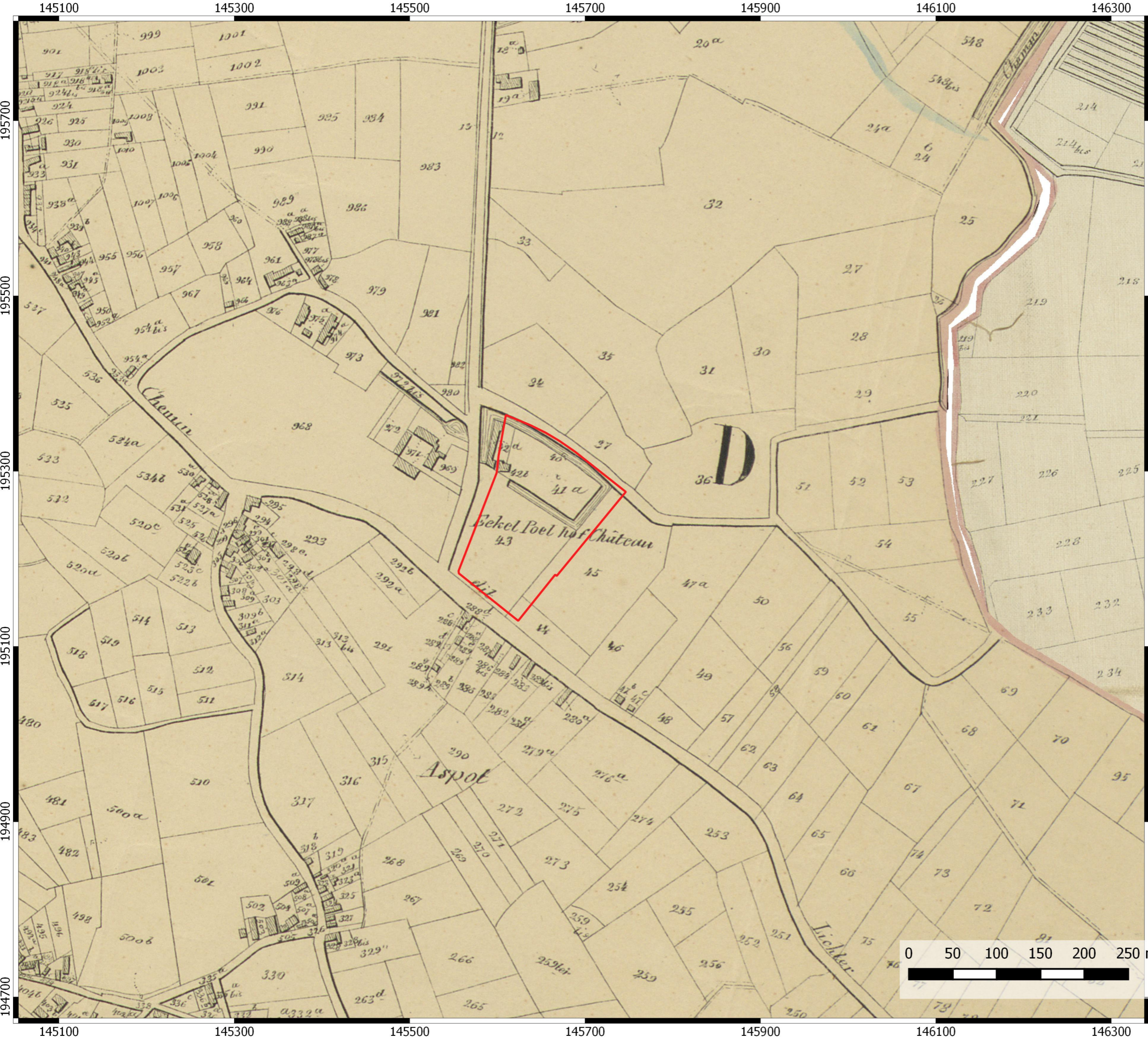
Legende

 Projectgebied



08-04-2020





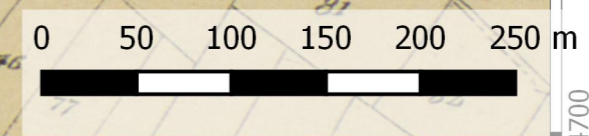
# Puurs Lichterstraat

Projectcode bureauonderzoek: 2020D53

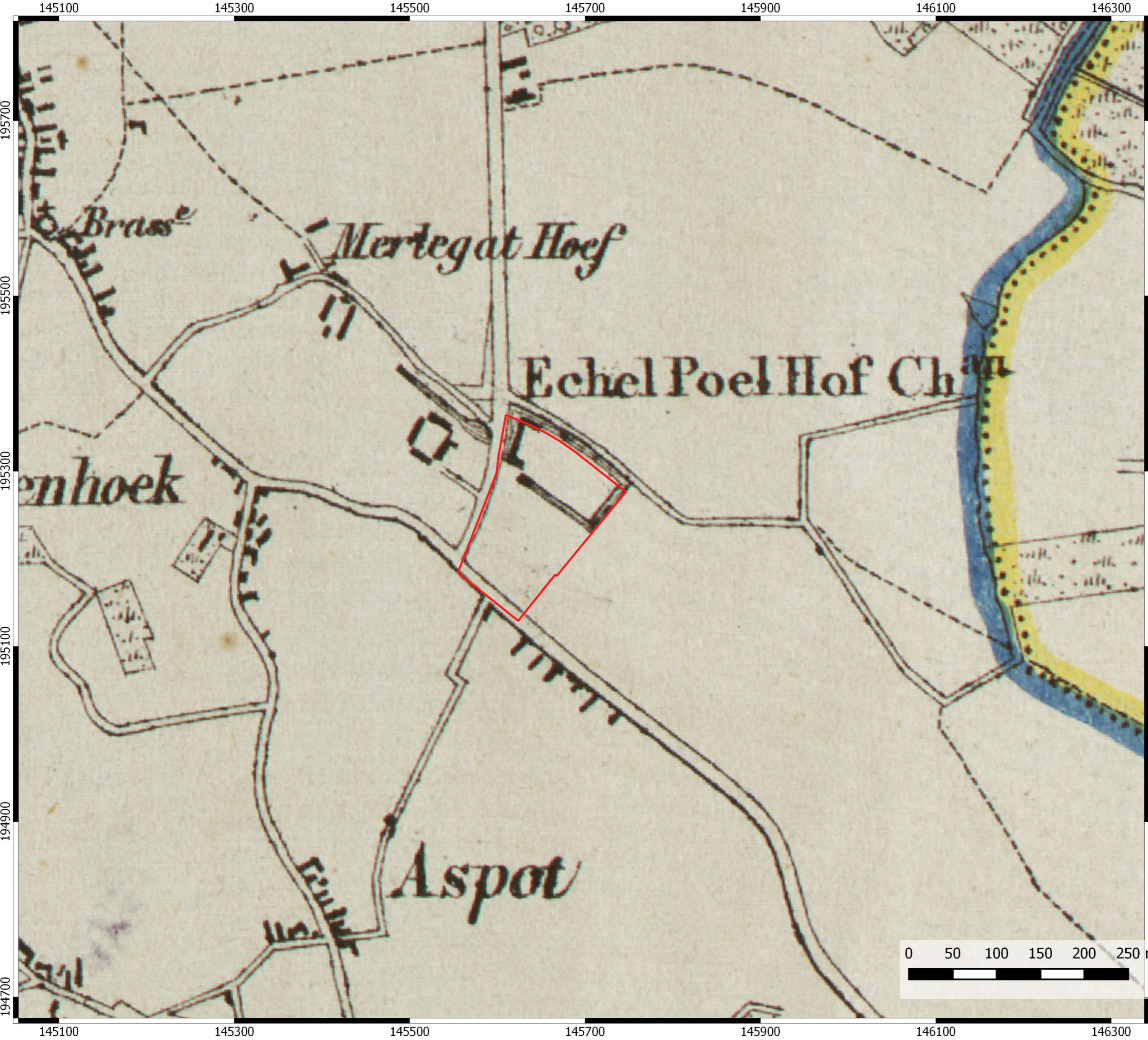
## Projectgebied op Popkaart

### Legende

 Projectgebied



08-04-2020



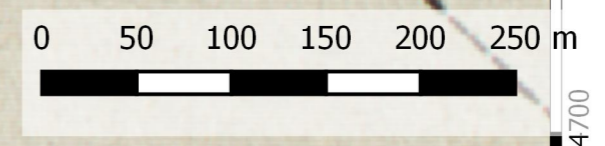
# Puurs Lichterstraat

Projectcode bureauonderzoek: 2020D53

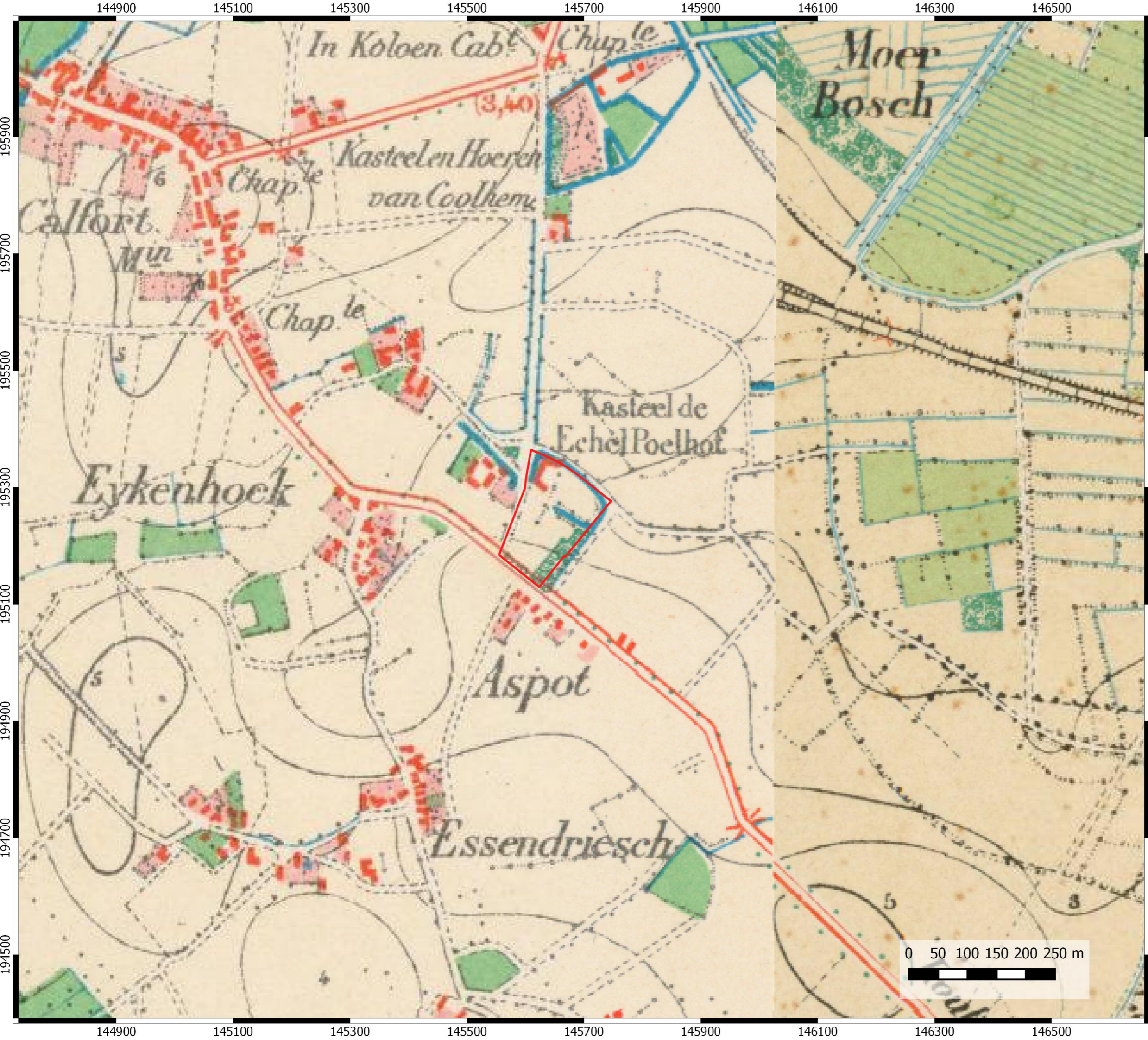
Projectgebied op Vandermaelenkaart

Legende

 Projectgebied



08-04-2020



# Puurs Lichterstraat

Projectcode bureauonderzoek: 2020D53

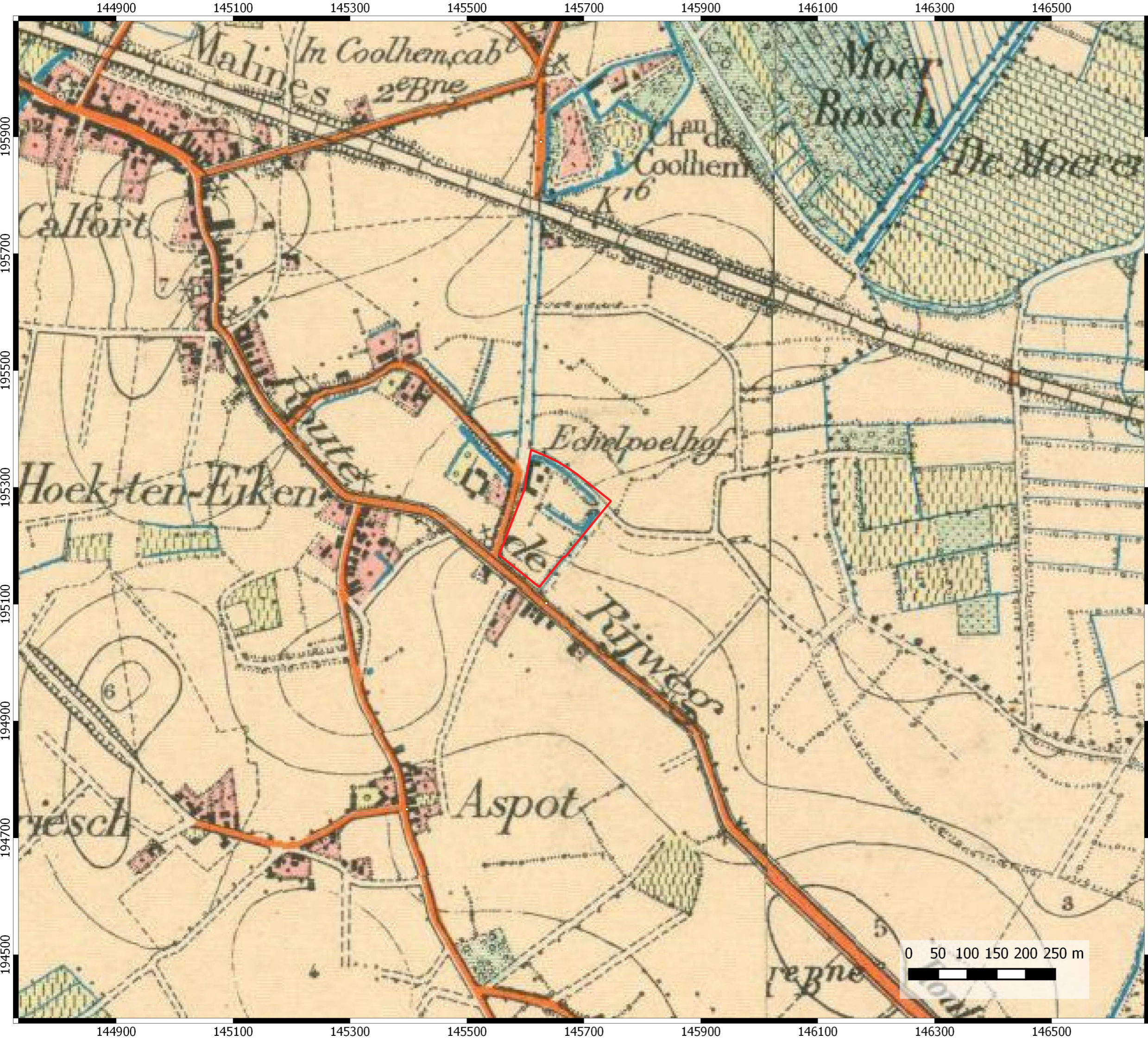
**Projectgebied op topografische kaart  
(1860-1873)**

Legende

 Projectgebied

09-04-2020





# Puurs Lichterstraat

Projectcode bureauonderzoek: 2020D53

**Projectgebied op topografische kaart  
(1881-1904)**

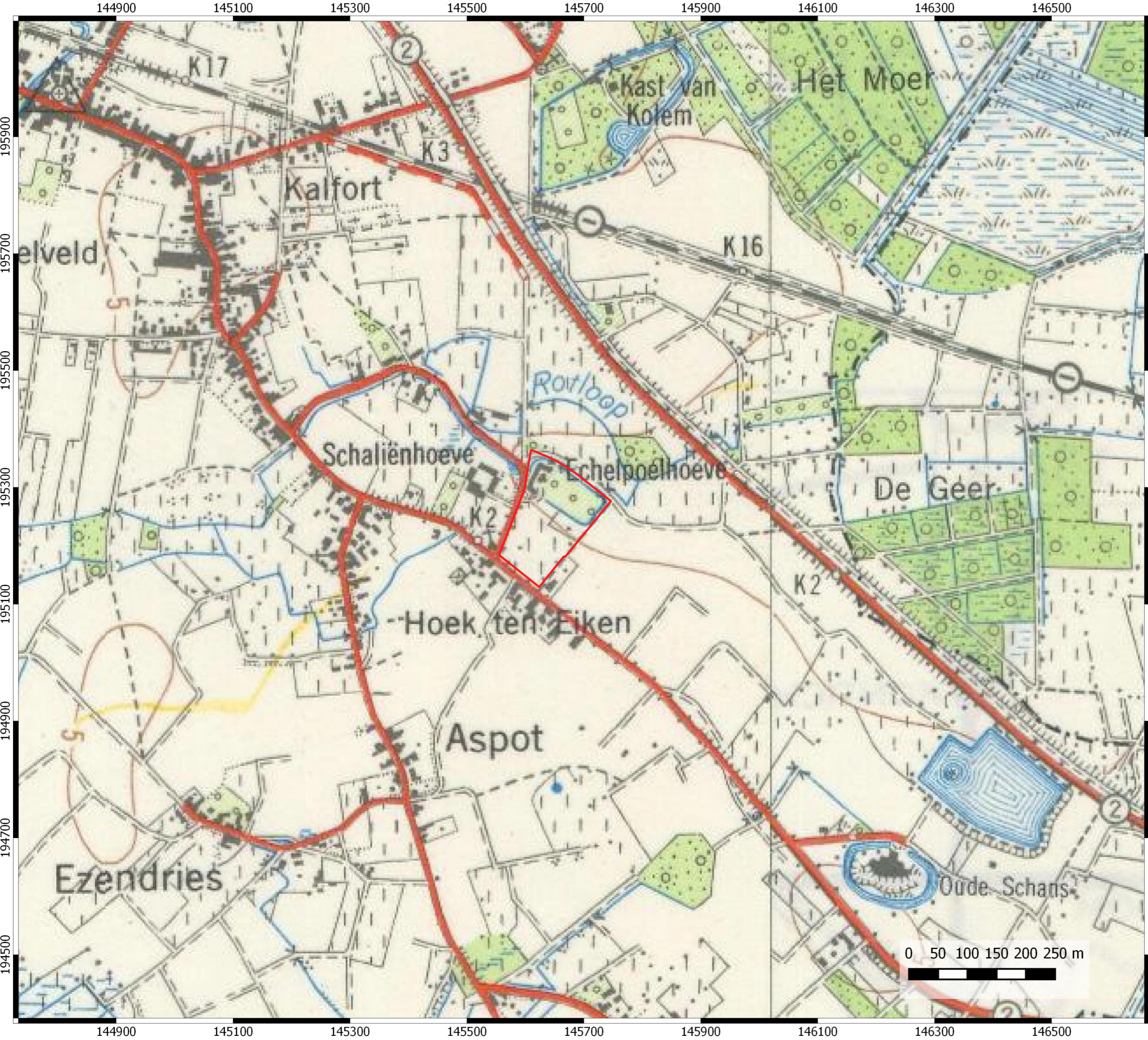
Legende

 Projectgebied

0 50 100 150 200 250 m



09-04-2020



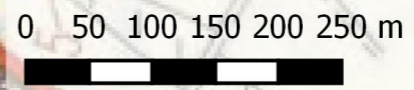
# Puurs Lichterstraat

Projectcode bureauonderzoek: 2020D53

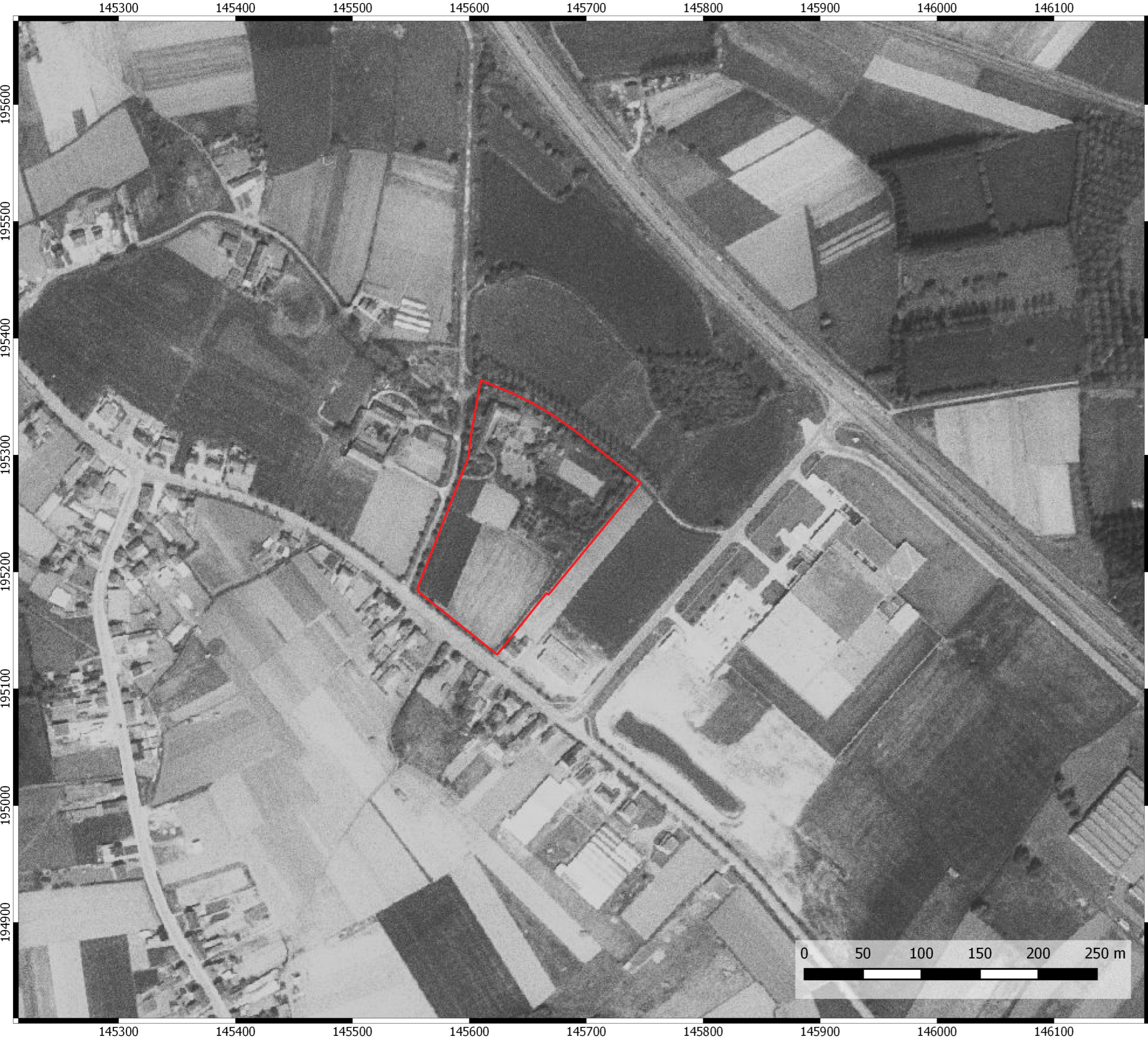
**Projectgebied op topografische kaart  
(1952-1969)**

Legende

 Projectgebied



09-04-2020



# Puurs Lichterstraat

Projectcode bureauonderzoek: 2020D53

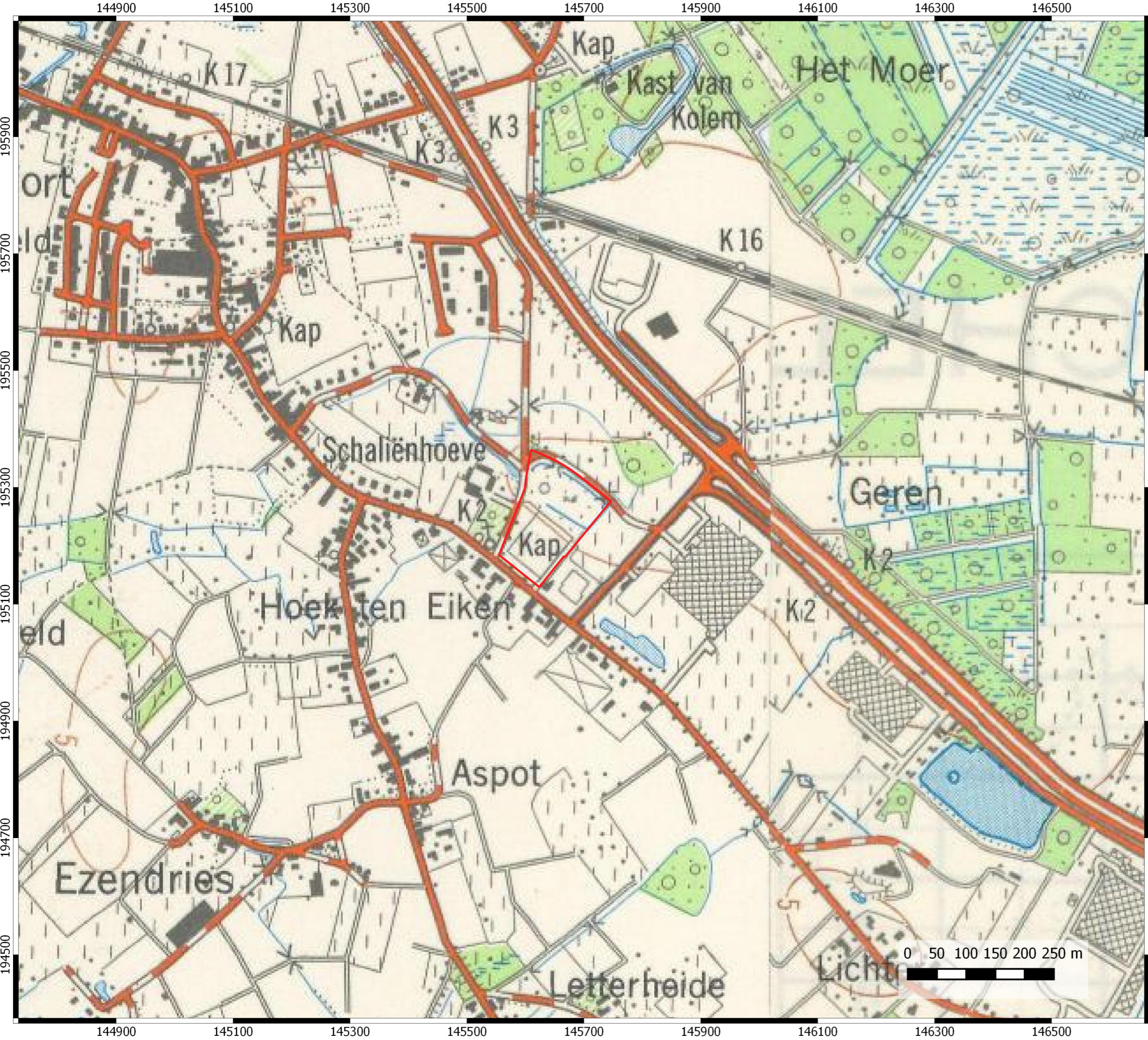
**Projectgebied op luchtfoto (1971)**

Legende

 Projectgebied



09-04-2020



# Puurs Lichterstraat

Projectcode bureauonderzoek: 2020D53

**Projectgebied op topografische kaart  
(1961-1989)**

Legende

 Projectgebied

0 50 100 150 200 250 m



09-04-2020



# Puurs Lichterstraat

Projectcode bureauonderzoek: 2020D53

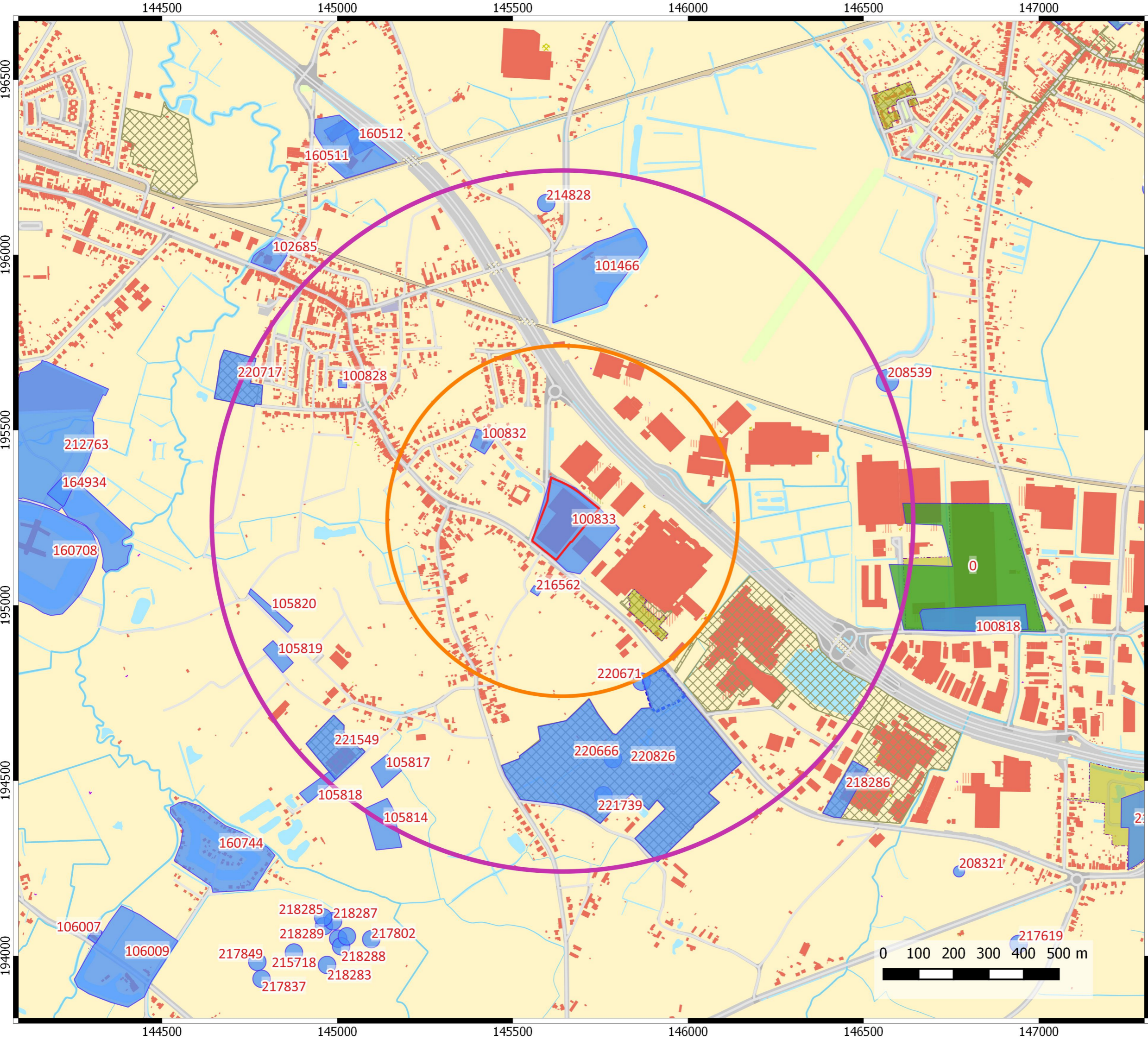
**Projectgebied op luchtfoto (1979-1990)**

Legende

 Projectgebied

09-04-2020





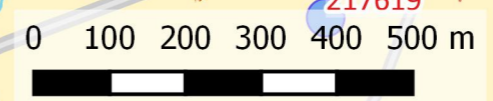
# Puurs Lichterstraat

Projectcode bureauonderzoek: 2020D53

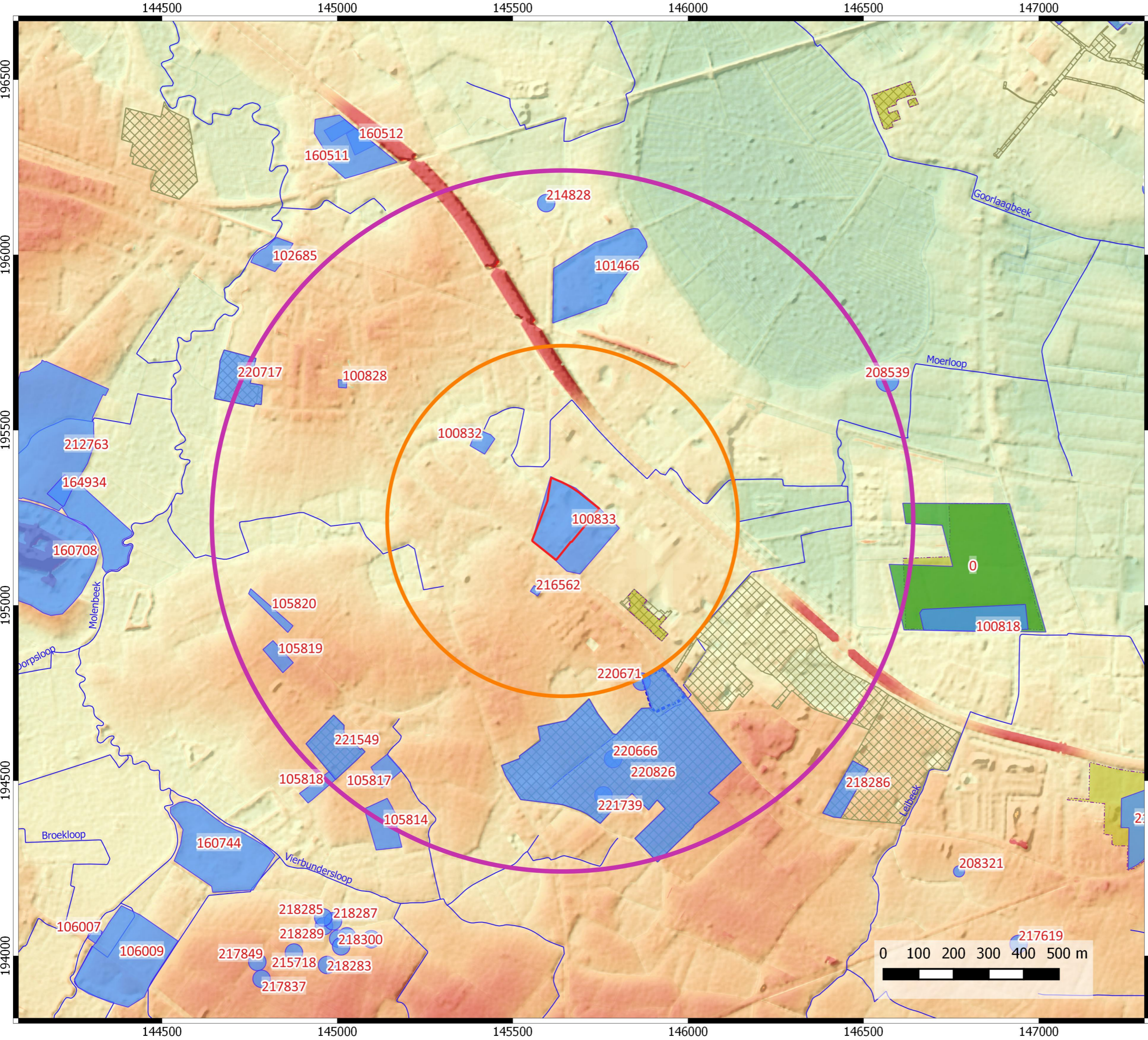
## Projectgebied op CAI

### Legende

- Projectgebied
- CAI polygonen
- CAI gebeurtenissen
- GGA
- Bekrachtigde archeologienota's en nota's
- Eindverslagen archeologisch onderzoek
- 



09-04-2020



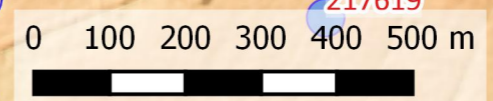
# Puurs Lichterstraat

Projectcode bureauonderzoek: 2020D53

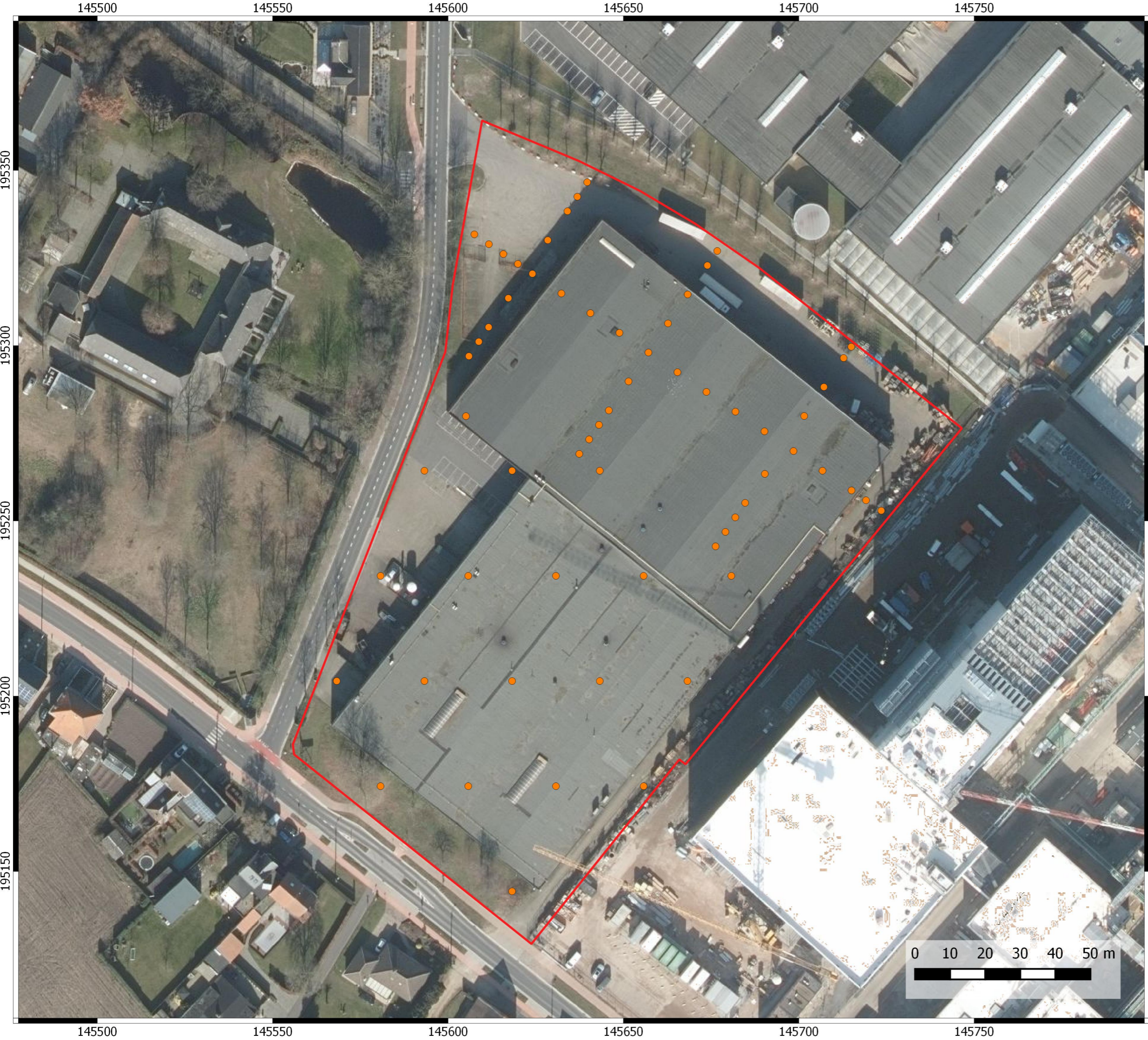
## Syntheseplan

### Legende

- Projectgebied
- Digitaal Hoogtemodel
- 0 m
- 2 m
- 4 m
- 6 m
- 8 m
- CAI polygonen
- CAI gebeurtenissen
- GGA
- Bekrachtigde archeologienota's en nota's
- Eindverslagen archeologisch onderzoek



22-04-2020



145500 145550 145600 145650 145700 145750

195350

195350

195300

195300

195250

195250

195200

195200

195150

195150



145500 145550 145600 145650 145700 145750

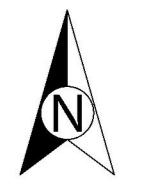
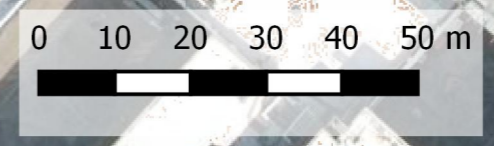
# Puurs Lichterstraat

Projectcode bureauonderzoek: 2020D53

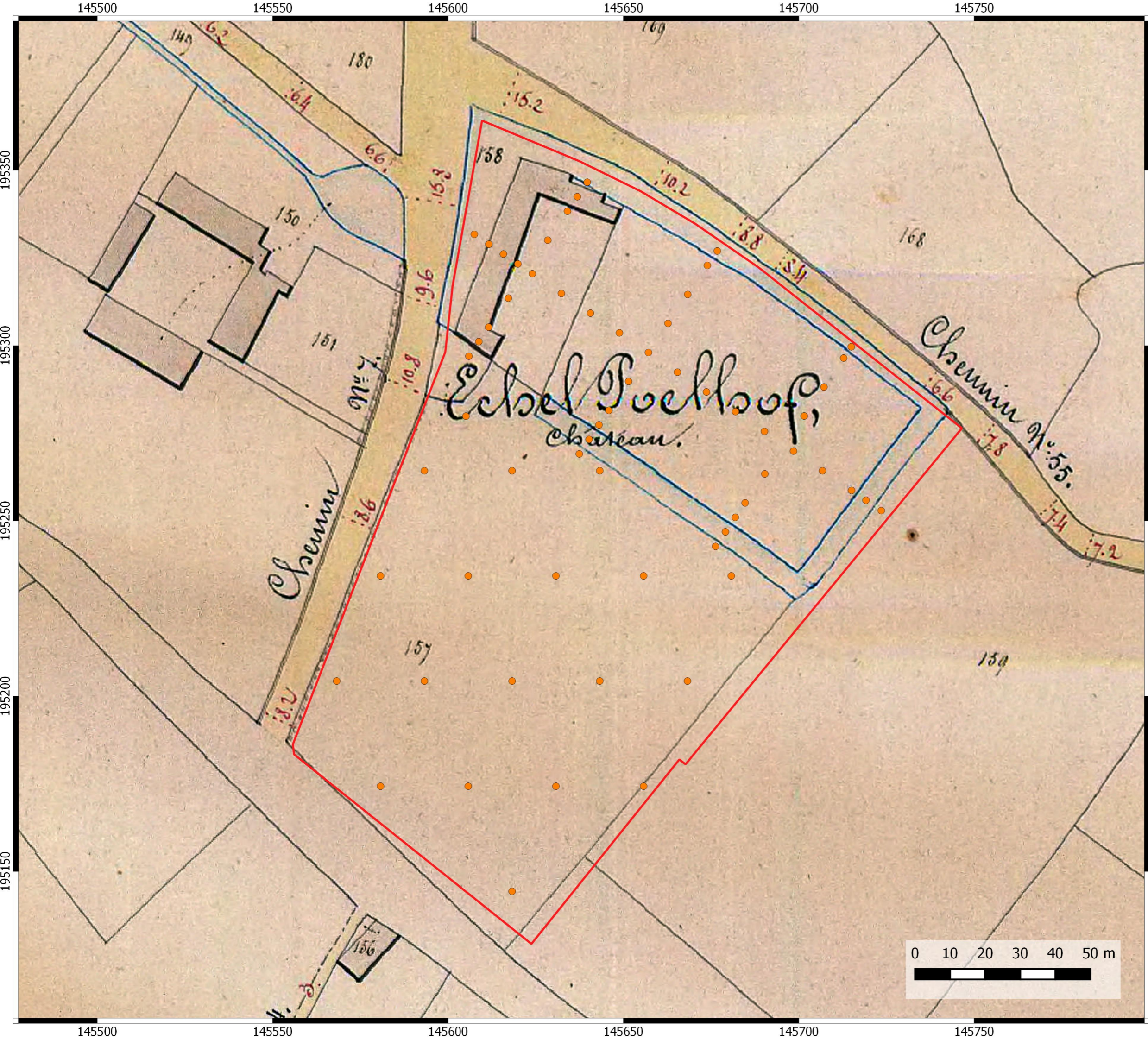
## Boorplan

### Legende

-  Projectgebied
-  Landschappelijke boringen



22-04-2020





# Puurs Lichterstraat

Projectcode bureauonderzoek: 2020D53

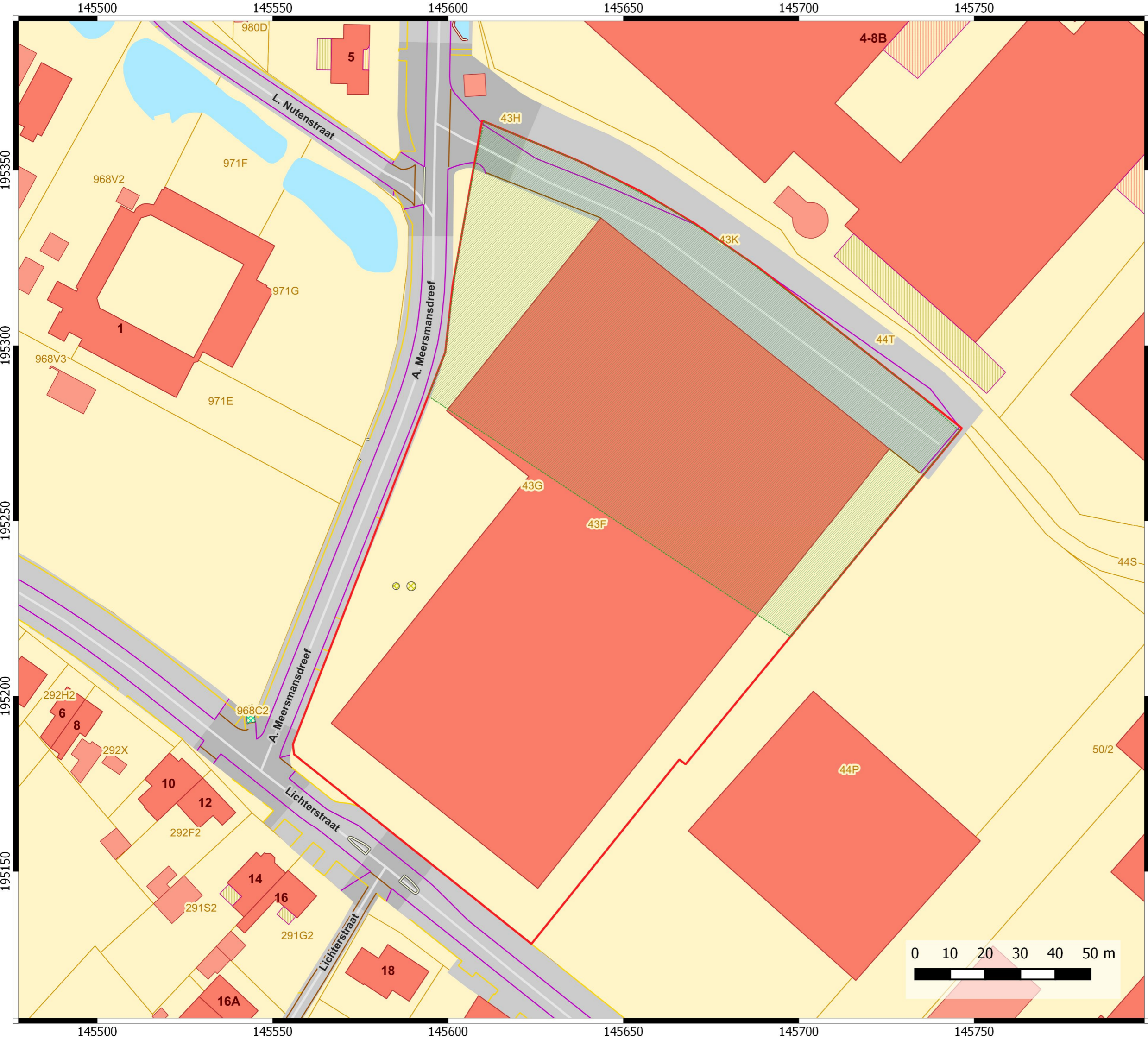
## Boorplan op Atlas der Buurtwegen

### Legende

-  Projectgebied
-  Landschappelijke boringen

22-04-2020





# Puurs Lichterstraat

Projectcode bureauonderzoek: 2020D53

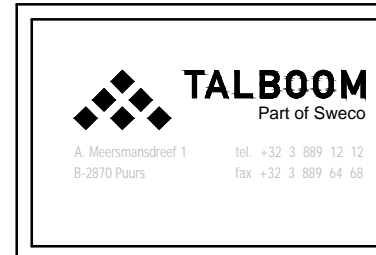
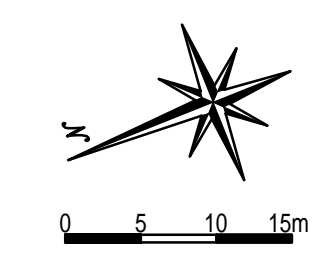
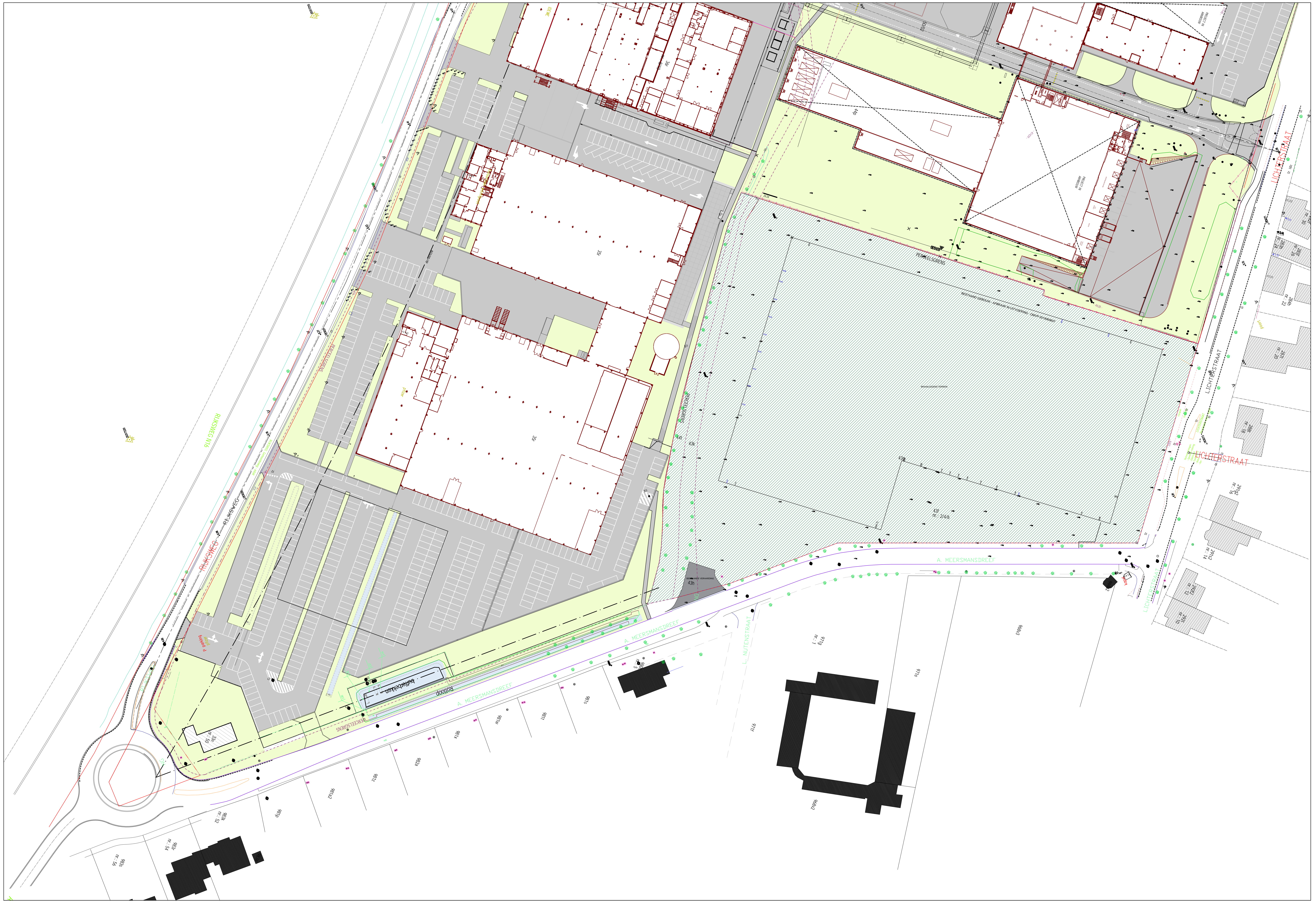
## Geofysisch onderzoek

### Legende

- Projectgebied
- Geofysisch onderzoek

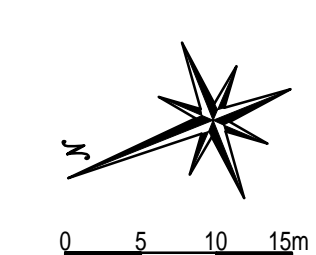
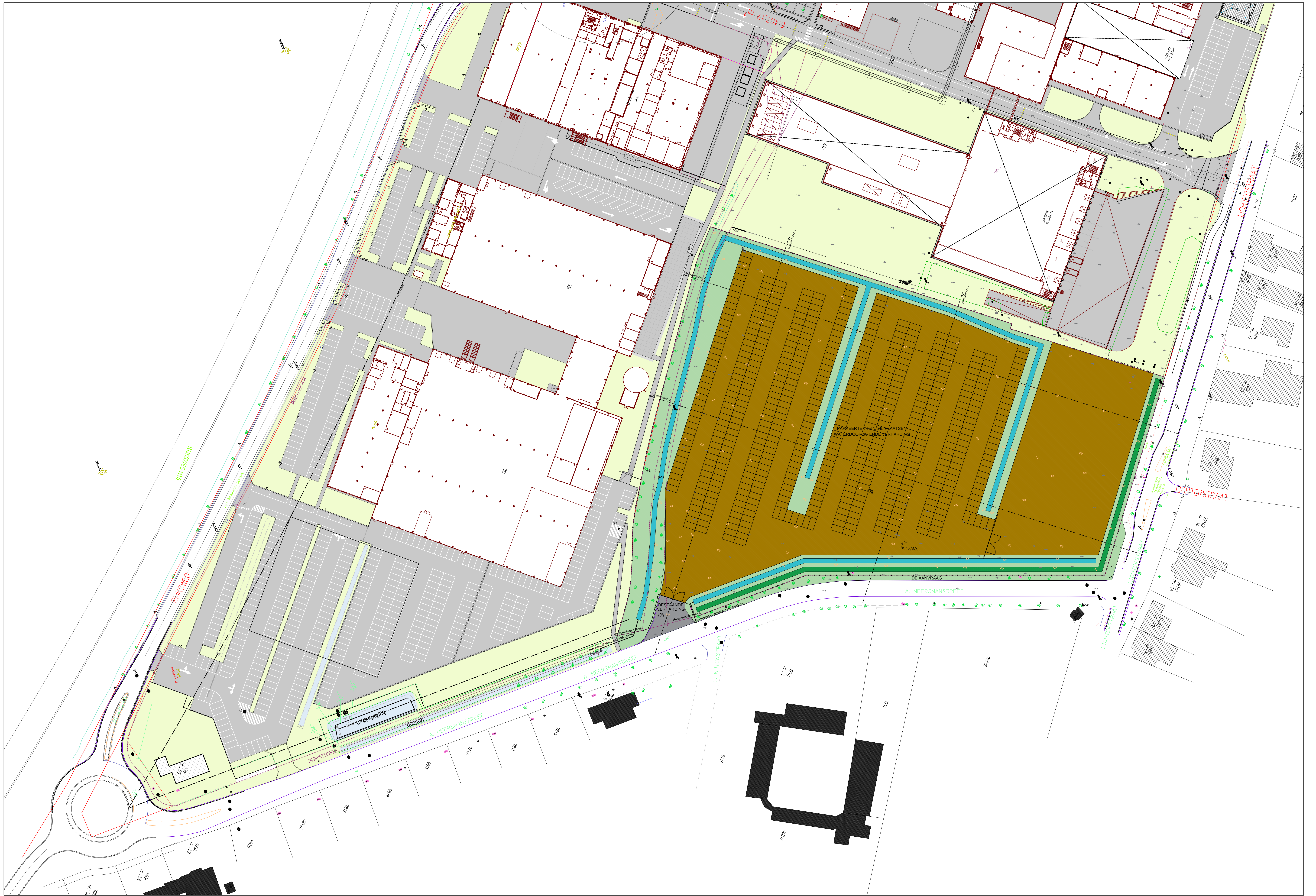
22-04-2020

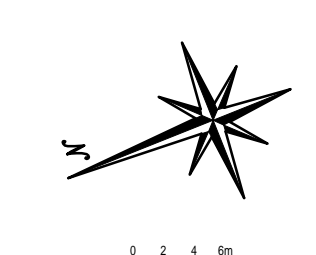
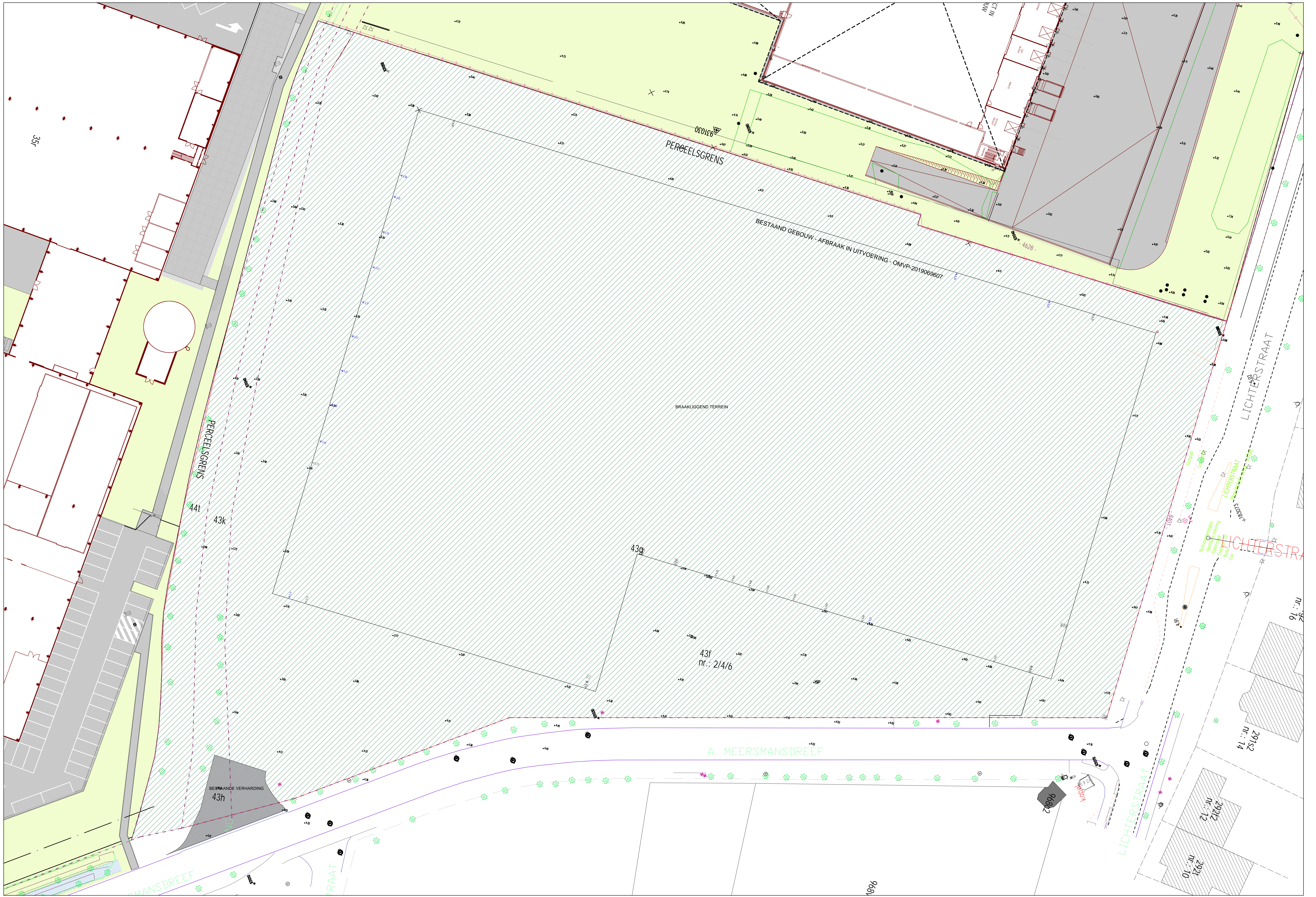


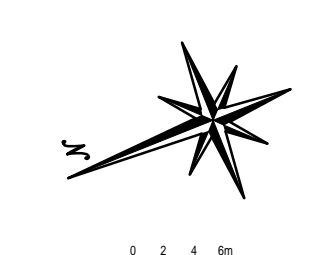


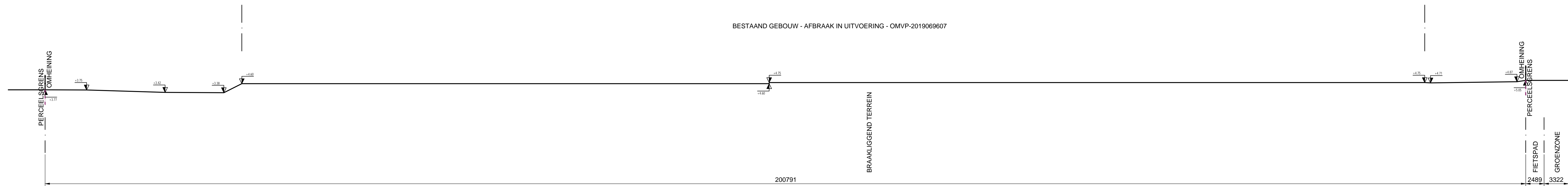
Projectnaam: ANLEG PARKEERTERREIN Ploer C-Mec  
 Planntitel: INPLANTING BESTANDE TOESTAND  
 Plannamen: BA\_CMEC\_L\_B\_01

Opdrachtgever: Stuur Man. Buij, nv  
 Schaal: 1/500  
 Datum: 08/04/2020  
 Proj. Nr.: 400.178  
 Versie: 1

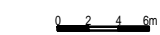







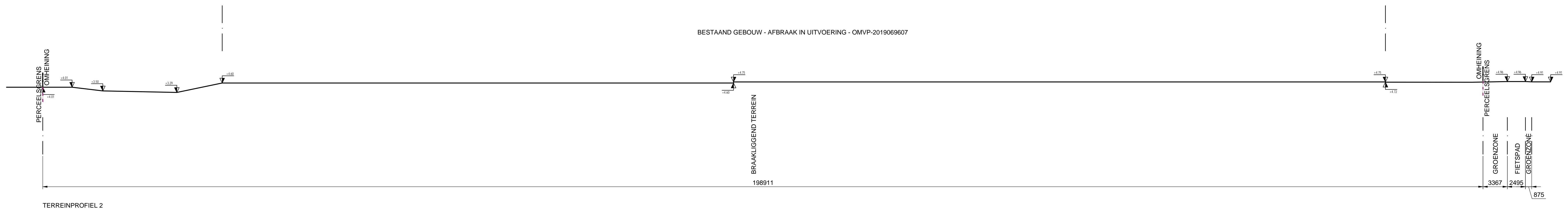




TERREINPROFIEL 1






 <small>A. Meermansdreef 1 91200 Puurs Tel. +32 3 889 12 12 Fax. +32 3 889 64 68</small>	 <small>Chemin du Stockuy 1 91300 Willems</small>	Projectnaam AANLEG PARKEERTERREIN Pfizer C-Mec	Opdrachtgever  Pfizer Man. Belg. nv
		Plantitel BESTAANDE TOESTAND SNEDE 1	Schaal 1/250 Proj. Nr. 400.178
		Plannaam BA_CMEC_S_B_01	Datum   Versie 08/04/2020

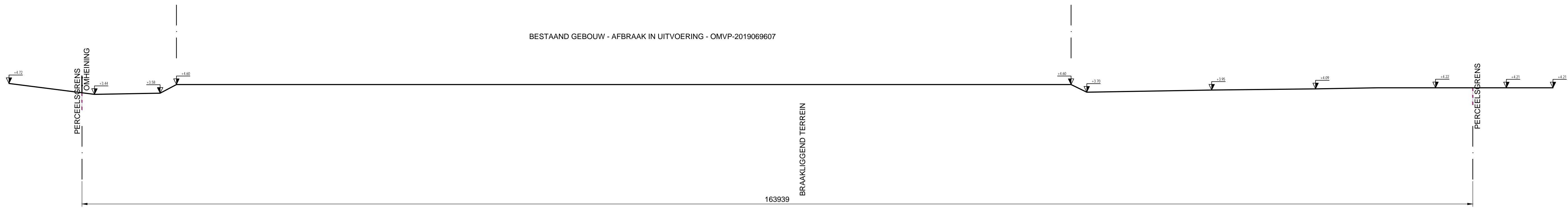


BESTAAND GEBOUW - AFBRAAK IN UITVOERING - OMVP-2019069607

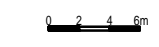
TERREINPROFIEL 2



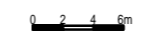
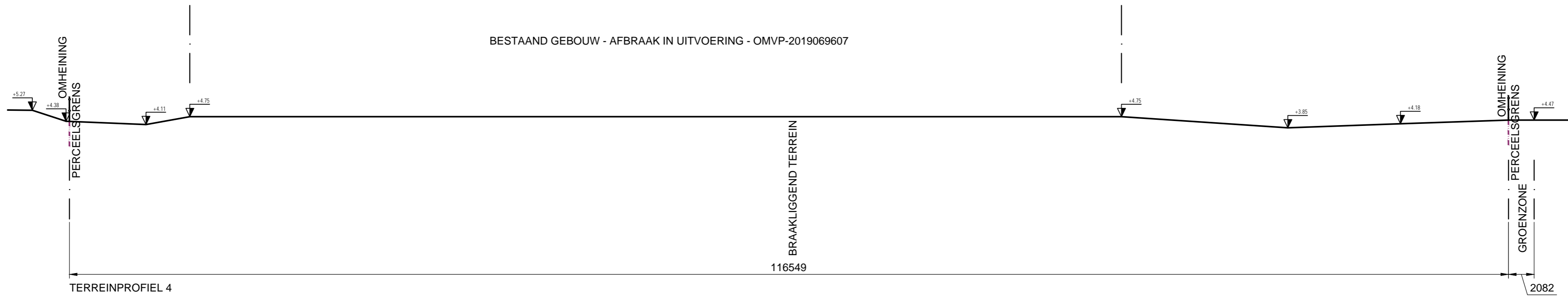
 <small>A. Meermansdreef 1 91200 Puurs</small>	 <small>Chemin du Stockey 1 91300 Willebroek</small>	Projectnaam AANLEG PARKEERTERRAIN Pfizer C-Mec	Opdrachtgever  Pfizer Man. Belg. nv
		Plantitel BESTAANDE TOESTAND SNEDE 2	Schaal 1/250 Proj. Nr. 400.178
Plannaam BA_CMEC_S_B_02		Datum   Versie 08/04/2020	






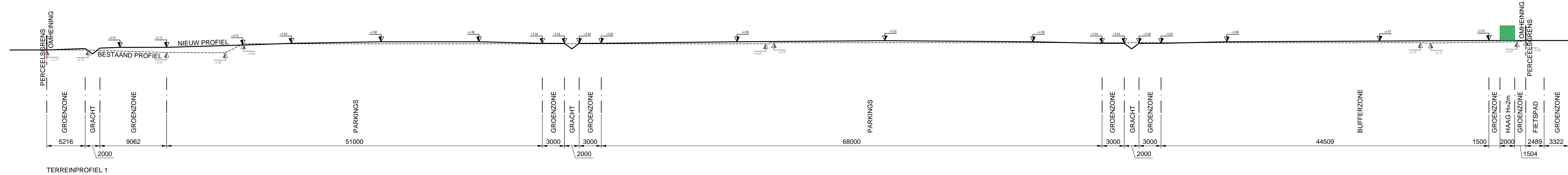
TERREINPROFIEL 3



 <small>A. Meersmansdreef 1 tel. +32 3 889 12 12 B-2870 Puurs fax +32 3 889 64 68</small>	 <small>Chemin du Stockopy 1 B-1300 Wavre</small>	Projectnaam AANLEG PARKEERTERREIN Pfizer C-Mec  Plantitel BESTAANDE TOESTAND SNEDE 3 Plannaam BA_CMEC_S_B_03	Opdrachtgever Pfizer Man. Belg. nv Schaal 1/250 Proj. Nr. 400.178 Datum   Versie 08/04/2020
--	--	---	--



 <p><b>TALBOOM</b> Part of Sweco</p> <p>A. Meersmansdreef 1 B-2870 Puurs</p> <p>tel. +32 3 889 12 12 fax +32 3 889 64 68</p>	 <p>Chemin du Stocquoy 1 B-1300 Wavre</p>	<p>Projectnaam AANLEG PARKEERTERREIN Pfizer C-Mec</p> <p>Plantitel <b>BESTAANDE TOESTAND SNEDE 4</b></p> <p>Plannaam BA_CMEC_S_B_04</p>	<p>Opdrachtgever  Pfizer Man. Belg. nv</p> <p>Schaal 1/250 Proj. Nr. 400.178</p> <p>Datum   Versie 08/04/2020</p>
---	--	---	--



**TALBOOM**  
Part of Sweco

A. Meermansdreef 1 | Tel. +32 3 889 12 12  
9 2070 Poort | Fax. +32 3 889 64 68

**ARTEUM**  
architects

Chemin du Stockuy 1 | 9 1300 Warem  
8 1300 Warem

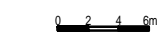
Projectnaam AANLEG PARKEERTERRAIN Pfizer C-Mec

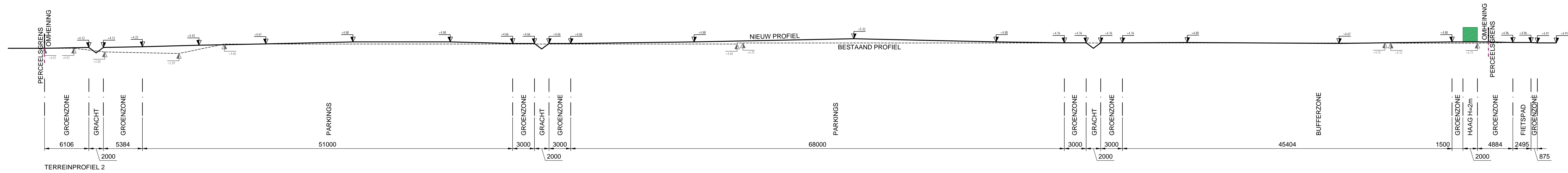
Plantitel SNEDE 1  
Plannaam BA\_CMEC\_S\_N\_01

Opdrachtgever  
Pfizer Man. Belg. nv




Schaal 1/250  
Datum | Versie 08/04/2020

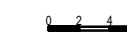
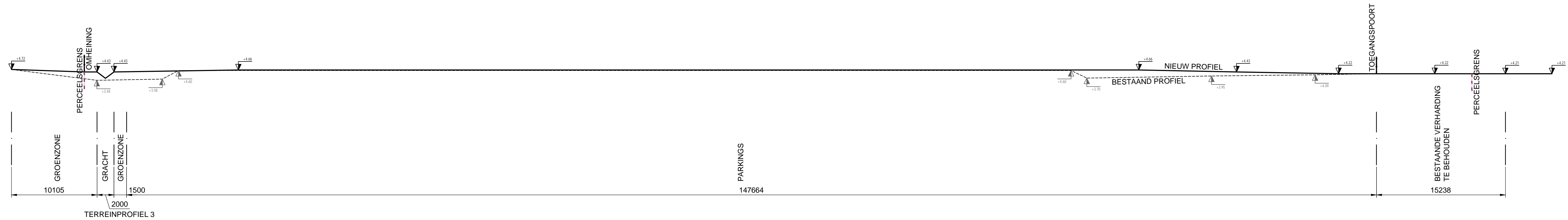
Proj. Nr. 400.178



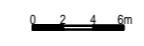
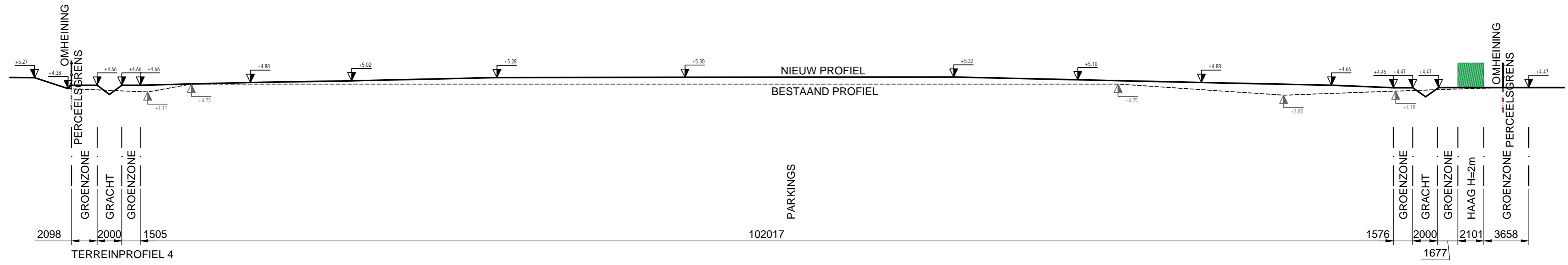





TERREINPROFIEL 2

 <p><b>TALBOOM</b> Part of Sweco</p> <p><small>A Meerwaardhof 1 91200 Poperinghe Tel. +32 3 889 12 12 Fax. +32 3 889 64 68</small></p>	 <p><b>ARTEUM</b> architects</p> <p><small>Chemijn du Stockuy 1 91300 Willebroek</small></p>	Projectnaam AANLEG PARKEERTERRAIN Pfizer C-Mec	Opdrachtgever  Pfizer Man. Belg. nv
		Plantitel SNEDE 2 Plannaam BA_CMEC_S_N_02	Schaal 1/250 Datum   Versie 08/04/2020

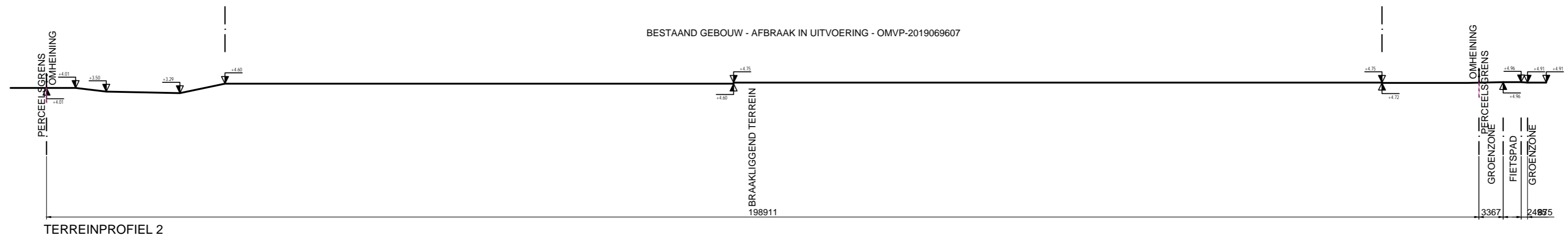


<p>A. Meersmansdreef 1 B-2870 Puurs tel. +32 3 889 12 12 fax +32 3 889 64 68</p>	<p>Chemin du Stockopy 1 B-1300 Wavre</p>	<p>Projectnaam AANLEG PARKEERTERRAIN Pfizer C-Mec</p> <p>Plantitel SNEDE 3 Plannaam BA_CMEC_S_N_03</p>	<p>Opdrachtgever Pfizer Man. Belg. nv</p> <p>Schaal 1/250 Datum   Versie 08/04/2020</p> <p>Proj. Nr. 400.178</p>
--	--	--	--



 <p><b>TALBOOM</b> Part of Sweco</p> <p>A. Meersmansdreef 1 tel. +32 3 889 12 12 B-2870 Puurs fax +32 3 889 64 68</p>	 <p>Chemin du Stocquoy 1 B-1300 Wavre</p>	<p>Projectnaam AANLEG PARKEERTERREIN Pfizer C-Mec</p> <p>Plantitel SNEDE 4 Plannaam BA_CMEC_S_N_04</p>	<p>Opdrachtgever  Pfizer Man. Belg. nv</p> <p>Schaal 1/250 Proj. Nr. 400.178 Datum   Versie 08/04/2020</p>
--	--	--	---





**TALBOOM**  
Part of Sweco

A. Meersmansdreef 1 tel. +32 3 889 12 12  
B-2870 Puurs fax +32 3 889 64 68

**ART3UM**  
architects

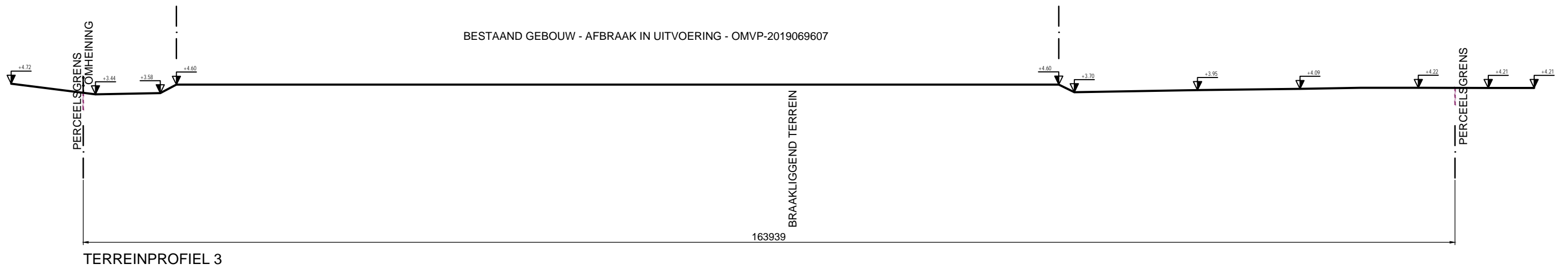
Chemin du Stocquoy 1  
B-1300 Wavre




Projectnaam AANLEG PARKEERTERREIN Pfizer C-Mec

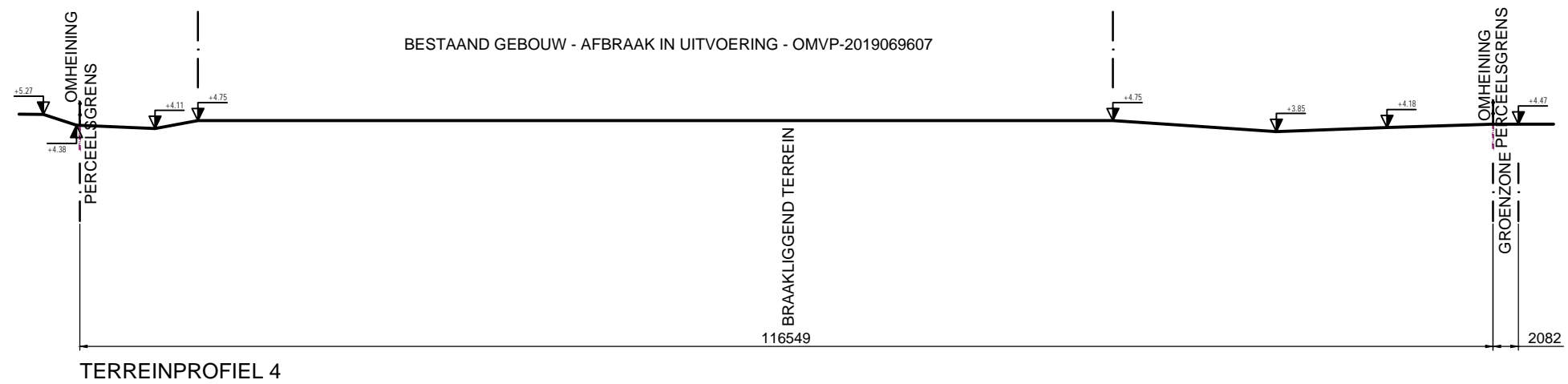
Plantitel BESTAAND TERREINPROFIEL 2  
Plannaam BA\_CMEC\_T\_B\_02




Opdrachtgever  
**Pfizer** Pfizer Man. Belg. nv

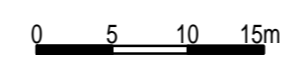
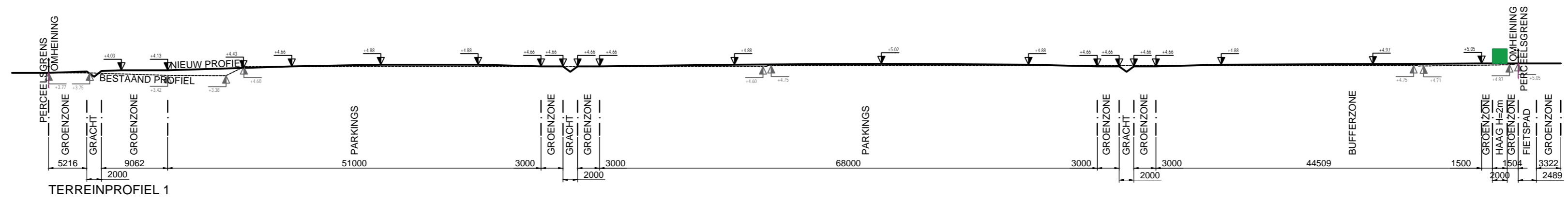
Schaal 1/500 Proj. Nr. 400.178  
Datum | Versie 08/04/2020






 <p><b>TALBOOM</b> Part of Sweco</p> <p>A. Meersmansdreef 1 tel. +32 3 889 12 12 B-2870 Puurs fax +32 3 889 64 68</p>	 <p>Chemin du Stocquoy 1 B-1300 Wavre</p>	<p>Projectnaam AANLEG PARKEERTERREIN Pfizer C-Mec</p> <p>Plantitel BESTAAND TERREINPROFIEL 3 Plannaam BA_CMEC_T_B_03</p>	<p>Opdrachtgever  Pfizer Man. Belg. nv</p> <p>Schaal 1/500 Datum   Versie 08/04/2020</p> <p>Proj. Nr. 400.178</p>
--	--	--	--






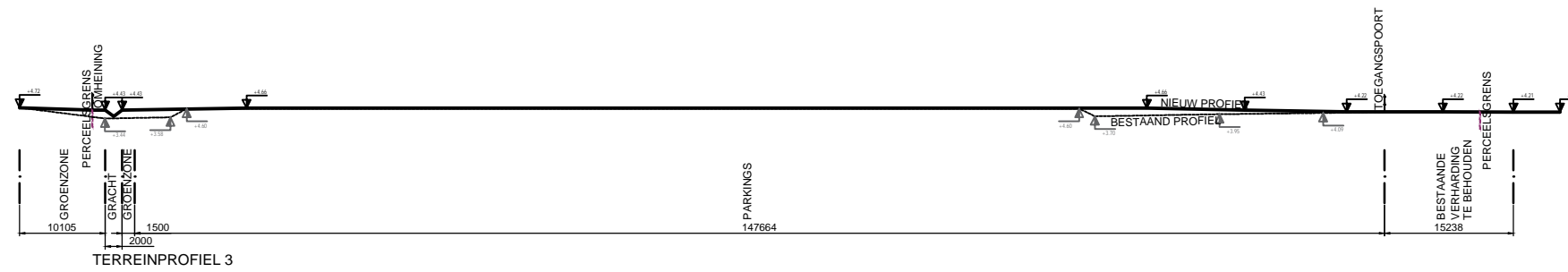
 <p><b>TALBOOM</b> Part of Sweco</p> <p>A. Meersmansdreef 1 B-2870 Puurs</p> <p>tel. +32 3 889 12 12 fax +32 3 889 64 68</p>	 <p>Chemin du Stocquoy 1 B-1300 Wavre</p>	<p>Projectnaam AANLEG PARKEERTERREIN Pfizer C-Mec</p> <p>Plantitel BESTAAND TERREINPROFIEL 4</p> <p>Plannaam BA_CMEC_T_B_04</p>	<p>Oprichtgever</p>  Pfizer Man. Belg. nv <p>Schaal 1/500</p> <p>Datum   Versie 08/04/2020</p> <p>Proj. Nr. 400.178</p>
---	--	---	--






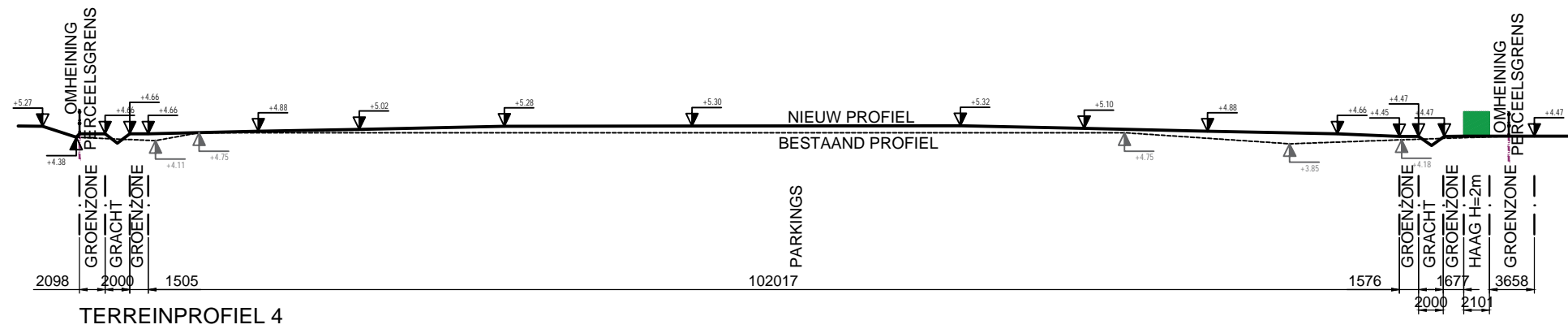
 <b>TALBOOM</b> Part of Sweco <small>A. Meersmansdreef 1 tel. +32 3 889 12 12          B-2870 Puurs fax +32 3 889 64 68</small>	 <b>ARTEUM</b> architects <small>Chemin du Stocquoy 1          B-1300 Wavre</small>	Projectnaam <b>AANLEG PARKEERTERREIN Pfizer C-Mec</b>  Plantitel <b>TERREINPROFIEL 1</b> Plannaam <b>BA_CMEC_T_N_01</b>	Opdrachtgever  Pfizer Man. Belg. nv Schaal <b>1/500</b> Proj. Nr. <b>400.178</b> Datum   Versie <b>08/04/2020</b>
---	---	--	---






 <p><b>TALBOOM</b> Part of Sweco</p> <p>A. Meersmansdreef 1 tel. +32 3 889 12 12 B-2870 Puurs fax +32 3 889 64 68</p>	 <p>Chemin du Stocquoy 1 B-1300 Wavre</p>	<p>Projectnaam AANLEG PARKEERTERREIN Pfizer C-Mec</p> <p>Plantitel TERREINPROFIEL 2 Plannaam BA_CMEC_T_N_02</p>	<p>Opdrachtgever  Pfizer Man. Belg. nv</p> <p>Schaal 1/500 Proj. Nr. 400.178 Datum   Versie 08/04/2020</p>
--	--	---	---



 <p><b>TALBOOM</b> Part of Sweco</p> <p>A. Meersmansdreef 1 tel. +32 3 889 12 12 B-2870 Puurs fax +32 3 889 64 68</p>	 <p>Chemin du Stocquoy 1 B-1300 Wavre</p>	<p>Projectnaam AANLEG PARKEERTERREIN Pfizer C-Mec</p> <p>Plantitel TERREINPROFIEL 3 Plannaam BA_CMEC_T_N_03</p>	<p>Oprichtgever  Pfizer Man. Belg. nv</p> <p>Schaal 1/500 Proj. Nr. 400.178 Datum   Versie 08/04/2020</p>
--	--	---	--



 <p><b>TALBOOM</b> Part of Sweco</p> <p>A. Meersmansdreef 1 tel. +32 3 889 12 12 B-2870 Puurs fax +32 3 889 64 68</p>	 <p>Chemin du Stocquoy 1 B-1300 Wavre</p>	<p>Projectnaam AANLEG PARKEERTERRAIN Pfizer C-Mec</p> <p>Plantitel TERREINPROFIEL 4 Plannaam BA_CMEC_T_N_04</p>	<p>Opdrachtgever  Pfizer Man. Belg. nv</p> <p>Schaal 1/500 Proj. Nr. 400.178 Datum   Versie 08/04/2020</p>
--	--	---	---