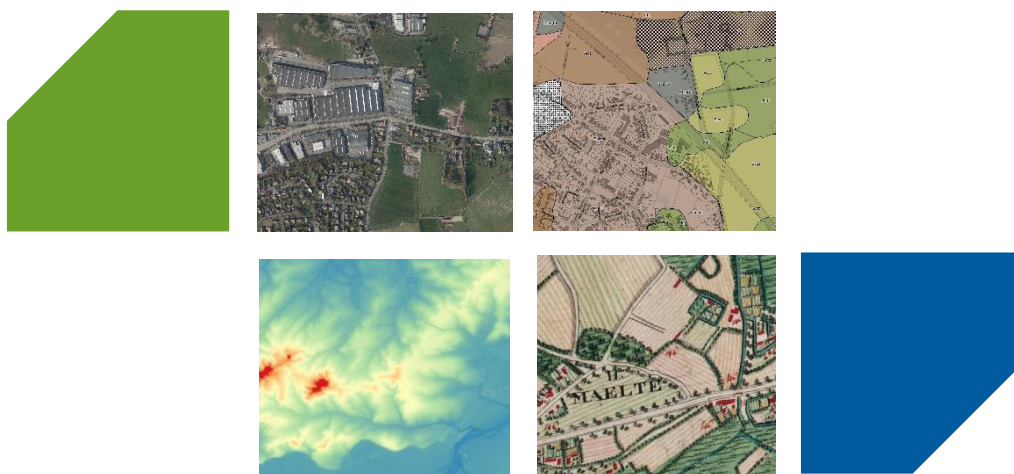


ARCHEOLOGIENOTA HOOIDONCK TE ZANDHOVEN

DEEL 1 VERSLAG VAN RESULTATEN



ABO Archeologische Rapporten 1849

Rapport opgemaakt door: Bénédicte Cleda



Kontichsesteenweg 38

2630 Aartselaar

Projectcode:

Intern: 33615

Extern: K-09-021

AOE: 2022E107

COLOFON

Titel

Archeologienota Hooidonck te Zandhoven

Auteur

Bénédictte Cleda

Projectcodes

Intern: 33615

Extern: K-09-021

Agentschap Onroerend Erfgoed: 2022E107

Plaats en datum

Aartselaar, mei 2022

Reeks en nummer

ABO archeologische rapporten 1849

ISSN 2406-3940

Alle afbeeldingen zijn aangeleverd door ABO nv tenzij anders aangegeven.

RAPPORTFICHE

Versies		
<i>Versie</i>	<i>Datum</i>	<i>Status</i>
v0	13/05/2022	Interne draft
v1	17/05/2022	Externe draft
v2	20/05/2022	Definitieve versie

Projectteam	
<i>Functie</i>	<i>Naam</i>
Projectleider	Bénédicte Cleda
Business Unit Manager	Toon Moeskops
Kwaliteitscontrole	Anouk Van der Kelen
General Director	Patrick Hambach

INHOUDSOPGAVE

DEEL 1 Verslag van resultaten.....	1
1 Inleiding	7
1.1 Administratieve gegevens	7
1.2 Aanleiding van het onderzoek en wettelijk kader	8
1.3 Afbakening van het projectgebied	8
1.4 Doel van het onderzoek en onderzoeksstrategie	9
2 Aard van de bedreiging	11
2.1 Huidige situatie	11
2.2 Toekomstige situatie	12
3 Landschappelijke analyse	18
3.1 Topografische situering	18
3.2 Bodemkundige situering	21
4 Archeologische voorkennis	25
4.1 Historische achtergrond	25
4.2 Inventarissen onroerend erfgoed	25
4.3 Cartografische en iconografische bronnen	29
4.4 Recente landschapsveranderingen	33
5 Besluit	38
6 Bibliografie	40
DEEL 2 Programma van maatregelen	41
7 Gemotiveerd advies	42
8 Kwaliteitscontrole en ondertekening	44

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: GRB basiskaart met aanduiding van het projectgebied	9
Figuur 2: Meest recente luchtfoto met aanduiding van het projectgebied.....	11
Figuur 3: Zicht vanuit het noorden op de Langestraat (links) en zicht vanuit het noorden op Schegel (rechts) (Google Maps, 2022)	12
Figuur 4: Zicht vanuit het oosten op Hooidonck (links) en zicht op het uiterst westelijke deel van Hooidonck (rechts) (Google Maps, 2022)	12
Figuur 5: Overzicht van de geplande bodemingrepen voor de aanleg van een gescheiden rioleringsstelsel in Hooidonck, de Langestraat en Schegel, deel 1 (Initiatiefnemer, 2022)	14
Figuur 6: Overzicht van de geplande bodemingrepen voor de heraanleg van de wegenis in Hooidonck, de Langestraat en Schegel, deel 1 (Initiatiefnemer, 2022).....	14
Figuur 7: Overzicht van de geplande bodemingrepen voor de aanleg van een gescheiden rioleringsstelsel en de heraanleg van de wegenis in Hooidonck, de Langestraat en Schegel, deel 2 (Initiatiefnemer, 2022)	15
Figuur 8: Overzicht van de geplande bodemingrepen voor de aanleg van een gescheiden rioleringsstelsel in Hooidonck, de Langestraat en Schegel, deel 3 (Initiatiefnemer, 2022)	16
Figuur 9: Overzicht van de geplande bodemingrepen voor de aanleg van de wegenis in Hooidonck, de Langestraat en Schegel, deel 3 (Initiatiefnemer, 2022).....	17
Figuur 10: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied	18
Figuur 11: Meest recente luchtfoto met aanduiding van de hoogteprofielen t.h.v. het projectgebied	19
Figuur 12: Uittreksel van het Digitaal Hoogtemodel (1m) met waterlopen en aanduiding van het projectgebied.....	19
Figuur 13: Hoogteprofiel NZ.....	20
Figuur 14: Hoogteprofiel WO	20
Figuur 15: Skyview (factor 0,25 m) met aanduiding van het projectgebied	20
Figuur 16: Gedigitaliseerde bodemkaart met aanduiding van het projectgebied	22
Figuur 17: Gedigitaliseerde quartairgeologische kaart met aanduiding van het projectgebied	23
Figuur 18: Gedigitaliseerde Tertiairgeologische kaart met aanduiding van het projectgebied.....	23
Figuur 19: Potentiële bodemerosie per perceel met aanduiding van het projectgebied.....	24
Figuur 20: Bodembedekkingskaart met aanduiding van het projectgebied	24
Figuur 26: Visuele weergave van de Inventaris Onroerend Erfgoed rondom het projectgebied. (IOE, 2022).	26
Figuur 27: Visuele weergave van de Centrale Archeologische Inventaris in dichte omgeving. (CAI, 2022).	27
Figuur 28: Fricx-kaart met aanduiding van het projectgebied	30
Figuur 29: Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied.....	30
Figuur 30: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het projectgebied	31
Figuur 31: Vandermaelen-kaart met aanduiding van het projectgebied	31
Figuur 32: Popp-kaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2022).....	32
Figuur 33: Topografische kaart van 1873 met aanduiding van het projectgebied	32
Figuur 34: Topografische kaart van 1904 met aanduiding van het projectgebied	33
Figuur 35: Topografische kaart van 1939 met aanduiding van het projectgebied	34
Figuur 36: Topografische kaart van 1969 met aanduiding van het projectgebied	34
Figuur 37: Orthofotomozaïek uit 1971 met aanduiding van het projectgebied	35
Figuur 38: Orthofotomozaïek uit 1989 met aanduiding van het projectgebied	35
Figuur 39: Orthofotomozaïek uit 2003 met aanduiding van het projectgebied	36
Figuur 40: Orthofotomozaïek uit 2015 met aanduiding van het projectgebied	36
Figuur 41: Orthofotomozaïek uit 2021 met aanduiding van het projectgebied	37

Figuur 42: Overzicht van het archeologisch advies met betrekking tot het projectgebied	39
Figuur 43: Overzicht van het archeologisch advies met betrekking tot het projectgebied	43

LIJST VAN TABELLEN

Tabel 1: Overzicht van de geplande bodemingrepen	13
Tabel 3: Overzicht van de CAI-locaties in de omgeving van het projectgebied (Centrale Archeologische Inventaris 2022)	28

1 INLEIDING

1.1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectgegevens	
Naam + adres projectgebied	
- Straat + nr.:	Hoodonck
- Postcode:	2240
- Fusiegemeente:	Zandhoven
Lambertcoördinaten (1972; EPSG:31370)	Bereik: Xmin: 171483,45; xmax: 172500,62 Ymin: 214358,73; ymax: 214092,52
Kadaster	
- Gemeente:	Zandhoven
- Afdeling:	1AFD/ZANDHOVEN
- Sectie:	A
- Percelen:	Openbaar domein
Onderzoekstermijn	Mei 2022
Oppervlakten:	- Betrokken percelen: openbaar domein: 17.787 m² - Projectgebied: 17.787 m² - Geplande bodemingreep: 9.735 m² - Lijntracé buiten gabarit: 1.623 m

1.2 AANLEIDING VAN HET ONDERZOEK EN WETTELIJK KADER

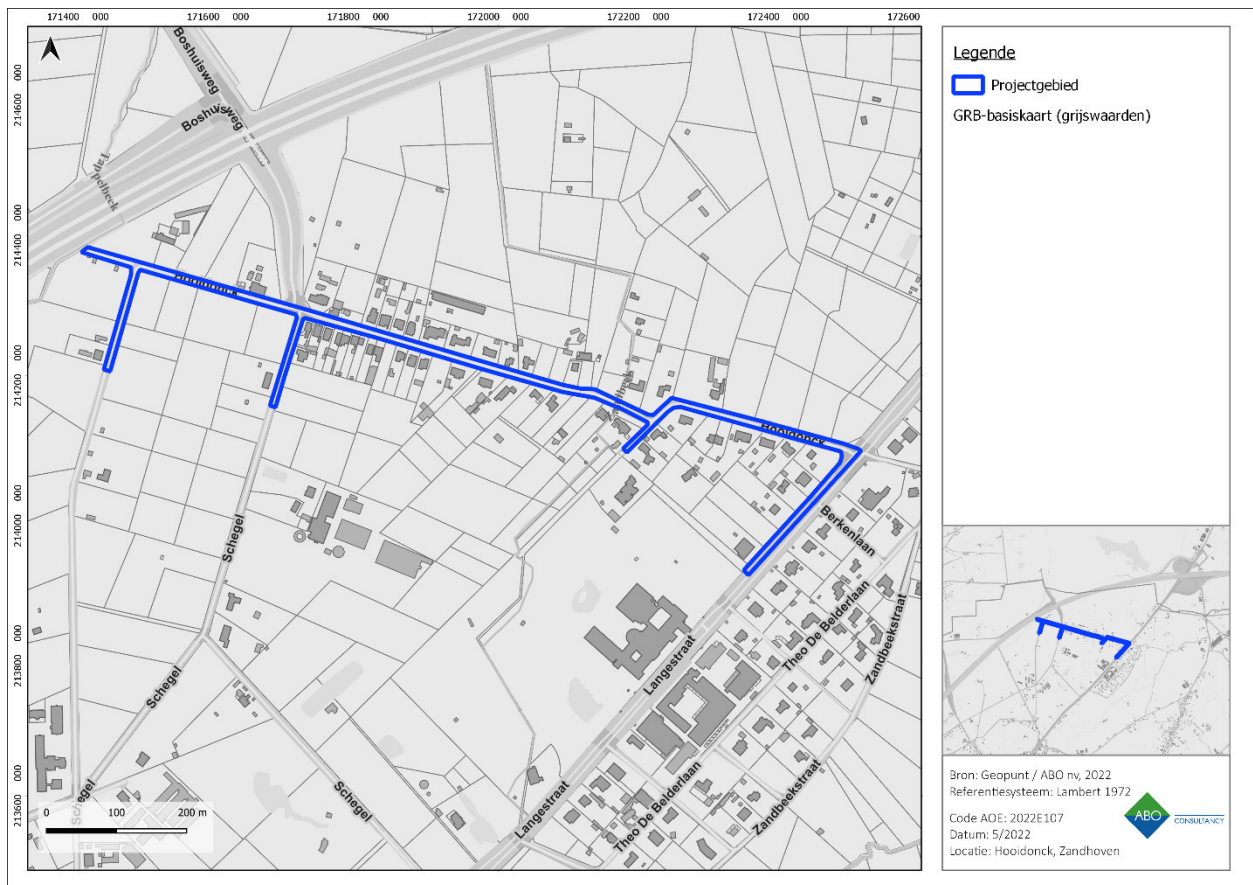
Deze archeologienota kwam tot stand in opdracht van de initiatiefnemer van de aanvraag van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen. De geplande werkzaamheden aan Hooidonck, de Langestraat (N14) en Schegel houden wegenis- en rioleringswerken in. De geplande werken worden beschouwd als een ingreep in de bodem. Deze ingrepen overschrijden met 9.735 m² de wettelijk bepaalde grenswaarde voor een zone woonpark en landschappelijk waardevolle agrarische gebieden, waardoor het Onroerend Erfgoeddecreet (art. 5.4.) de opmaak van een archeologienota verplicht ter evaluatie en waardering van het archeologisch potentieel van het betrokken bodemarchief.

Het projectgebied valt buiten een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt. Verder bevindt het zich buiten een definitief of tijdelijk beschermde archeologische site en buiten een vastgestelde archeologische zone. Doordat de oppervlakte van de percelen waarop deze werken van toepassing zijn de 3.000 m² overschrijdt en de geplande werken meer dan 1.000 m² zullen inhouden, de lijninfrastructuur langer is dan 1.000 m en de geplande werken meer dan 1.000 m² buiten het gabarit inhouden, moet er in het kader van het Onroerend Erfgoeddecreet, voorafgaand aan een omgevingsvergunning, een archeologienota worden opgemaakt om het archeologisch potentieel te evalueren (art. 5.4.1. Onroerend Erfgoeddecreet). Het bureauonderzoek moet uitwijzen of een onderzoek met ingreep in de bodem mogelijk en wenselijk is voor het projectgebied.

1.3 AFBAKENING VAN HET PROJECTGEBIED

Het projectgebied komt overeen met openbaar domein (Zandhoven, afdeling 1, sectie A) dat gelegen is aan Hooidonck, de Langestraat en Schegel (Figuur 1).

In totaal beslaat het projectgebied een oppervlakte van ca. 17.787 m². Het projectgebied bestaat voornamelijk uit verharde straten en het uiterst westelijke deel van Hooidonck is onverhard. Deze archeologienota beschrijft de geplande aanvraag tot wegenis- en rioleringswerken.



Figuur 1: GRB basiskaart met aanduiding van het projectgebied

1.4 DOEL VAN HET ONDERZOEK EN ONDERZOEKSTRATEGIE

Deze archeologienota heeft als doel na te gaan welke archeologische resten er te verwachten zijn ter hoogte van het projectgebied en in welke mate deze bedreigd worden door de nakende ingreep in de bodem. Het onderzoek in deze archeologienota heeft drie objectieven:

- Er wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van het projectgebied;
- Er wordt nagegaan welke bewaring te verwachten is en in welke mate ze bedreigd worden door de geplande bodemingrepen;
- Er wordt nagegaan wat het potentieel tot kennisvermeerdering is.

De gegevens waarop het onderzoek gebaseerd is, worden gehaald uit de door de initiatiefnemer aangeleverde plannen in combinatie met bestaande en ontsloten landschappelijke, bouwkundige en archeologische inventarissen en kaarten. Het is steeds de bedoeling om het archeologisch verwachtingsprofiel te confronteren met de aard van de geplande werken om zo de impact ervan op het bodemarchief te bepalen.

De volgende stappen worden ondernomen om een archeologisch verwachtingsprofiel op te stellen:

- Een studie van de bestaande en ontsloten landschappelijke gegevens plaatst het projectgebied in een breder landschappelijk kader (hfst. 3). Hiertoe worden zowel kaartmateriaal als literaire bronnen geconsulteerd.
- Een studie van de bestaande en ontsloten historische en archeologische gegevens geeft inzicht in het archeologisch potentieel van het Projectgebied (hfst. 4). Hierbij worden voornamelijk inventarissen onroerend erfgoed en historische kaarten geraadpleegd.

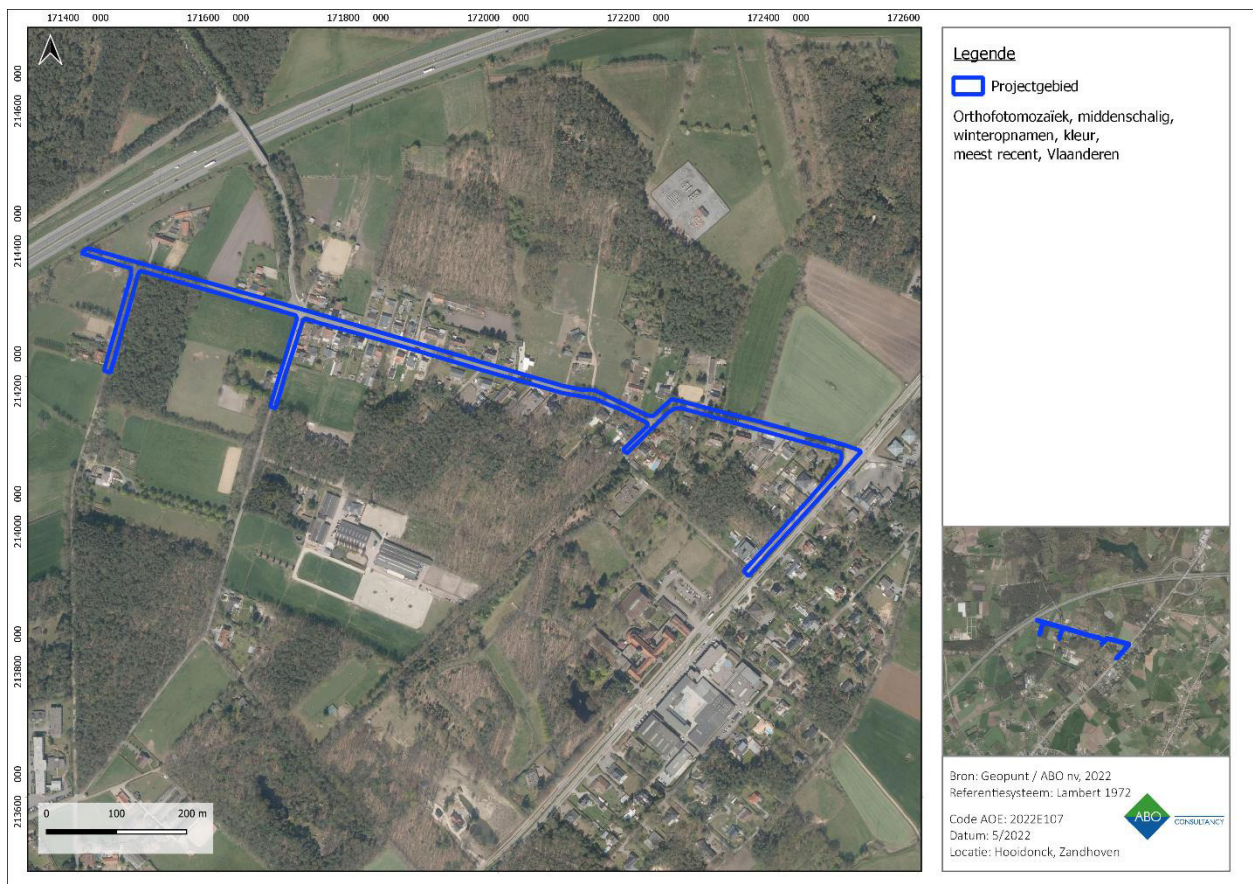
Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt een advies geformuleerd omtrent een eventueel archeologisch vervolgonderzoek, een *in situ* bewaring of een 'geen maatregelen'.

2 AARD VAN DE BEDREIGING

De plannen van de bestaande toestand en de ontwerpplannen van de nieuwe situatie die zijn aangeleverd door de initiatiefnemer zijn als bijlagen toegevoegd aan deze archeologienota om de leesbaarheid te garanderen. De dieptes van de rioleringen die op deze plannen zijn weergegeven zijn exclusief de fundering. Om de uit te graven diepte te bepalen dient hier ca. 50 cm bijgeteld te worden. De diepte van de rioleringen die op de plannen, in de tekst, tabellen en figuren hieronder worden aangegeven staan voor de BOK (binnenkant van de onderkant van de buis) tenzij anders vermeld.

2.1 HUIDIGE SITUATIE

In bestaande toestand is het grootste deel van het wegtracé in het projectgebied onder het huidige wegdek gelegen. De rijweg bestaat uit een asphaltverharding. De Langestraat is een gewestweg (N14) en bestaat uit twee rijvakken gescheiden door een middenberm met aan weerszijden een fietspad en parkeerstroken. Hooidonck en Schegel zijn smalle straten met aan weerszijden groenstroken. Het uiterst westelijke deel van Hooidonck is onverhard. Er zijn reeds deels ingebuisde grachten aanwezig aan weerszijden van Hooidonck, de Langestraat en Schegel. De maximale ontgravingsdiepte van deze rioleringen wordt op 2,5 m-MV en van de grachten op 1 m-MV geschat. Onder het wegdek zijn ook reeds nutsleidingen aanwezig die de ondergrond tot ca. 1 m-MV geroerd hebben. De aanleg van het wegdek heeft de bodem tot ca. 0,6 m-MV geroerd. Ter hoogte van de Hooidonck, de Langestraat en Schegel is de bodem door de aanleg van de wegenis en nutsleidingen reeds grotendeels verstoord waardoor hier geen kennisvermeerdering meer mogelijk is (Figuur 2 - 4).



Figuur 2: Meest recente luchtfoto met aanduiding van het projectgebied



Figuur 3: Zicht vanuit het noorden op de Langestraat (links) en zicht vanuit het noorden op Schegel (rechts) (Google Maps, 2022)



Figuur 4: Zicht vanuit het oosten op Hooidonck (links) en zicht op het uiterst westelijke deel van Hooidonck (rechts) (Google Maps, 2022)

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

De initiatiefnemer plant de heraanleg van de wegenis en de realisatie van een gescheiden rioleringsstelsel ter hoogte van Hooidonck, de Langestraat en Schegel te Zandhoven (Figuur 5 - 9, Tabel 1).

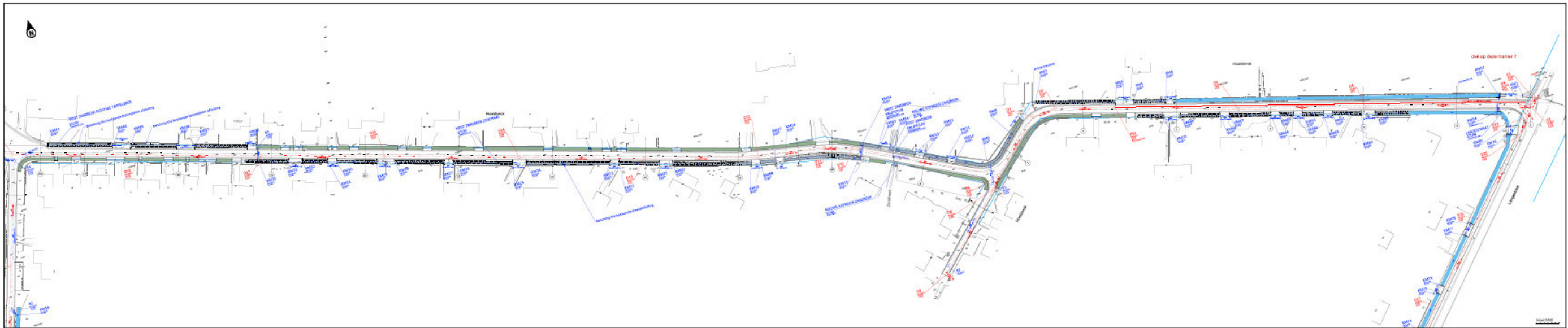
Ter hoogte van Hooidonck, de Langestraat en Schegel wordt er een nieuwe DWA-leiding DN 250 en een nieuwe RWA-leiding DN 400/500 aangelegd onder de rijweg. Er worden ook plaatselijk nieuwe persleidingen DN 75/110 aangelegd. Tevens zullen de bestaande grachten geherprofileerd worden en er zullen nieuwe grachten worden aangelegd. Tussen de grachtsegmenten zullen wadi's worden voorzien. De rijweg zal ook worden hernieuwd en afgezoomd worden door smalle groenstroken. Ter hoogte van de huizen zullen eveneens huisaansluitingen voorzien worden. Er is ook een pompstation voorzien ter hoogte van Hooidonck. Ter hoogte van het onverharde gedeelte van Hooidonck wordt er geen wegdek aangelegd, maar worden enkel de grachten geherprofileerd.

In het kader van de aanleg van de DWA is de ontgraving voorzien tot maximaal 3,5 m-MV in sleuven van maximaal 2,8 m breed. De maximale ontgravingsdiepte van de RWA is voorzien tot 1 m-MV in sleuven van maximaal 1,2 m breed. De maximale ontgravingsdiepte van de aan te leggen wegwakker wordt voorzien tot 0,45 m-MV. Het pompstation zal aangelegd worden tot maximaal 3,5 m-MV. De geherprofileerde en nieuwe grachten zullen een kruinbreedte van 1,4 m hebben en tot maximaal 0,8 m-MV worden uitgegraven. De wadi's zullen tot 0,4 m-MV worden uitgediept. Alle geplande ingrepen vinden in

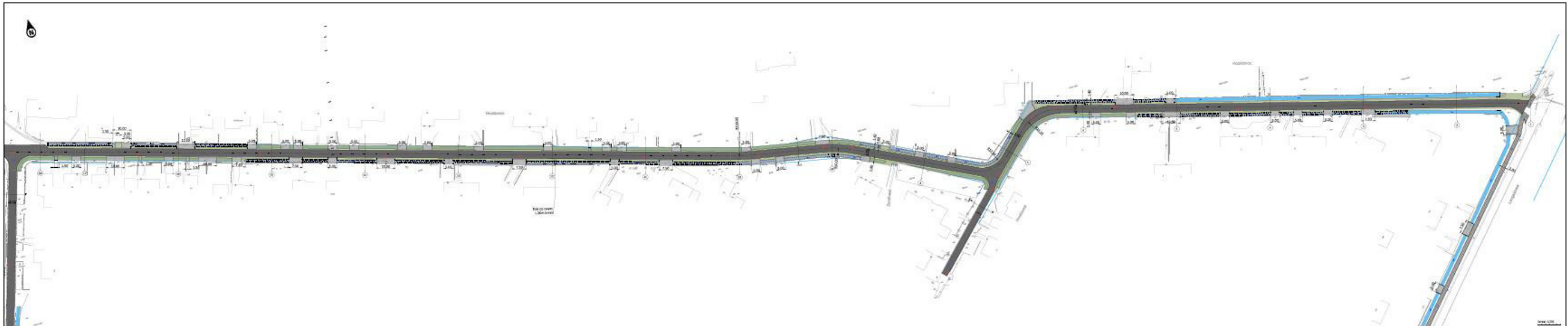
grotendeels verstoorde grond plaats. Mogelijk aanwezige archeologische resten zijn vermoedelijk al grotendeels vernield.

Locatie	Ingreep	Oppervlakte (m ²)	Max. uitgravingsdiepte (m-MV)
Hooidonck, Langestraat en Schegel	DWA	/	3,50
Hooidonck, Langestraat en Schegel	RWA	/	1,00
Hooidonck, Langestraat en Schegel	Grachten	/	0,80
Hooidonck, Langestraat en Schegel	Pompstation	24	3,50
Hooidonck, Langestraat en Schegel	Verharding	9.735	0,45
Hooidonck, Langestraat en Schegel	Wadi's	/	0,40

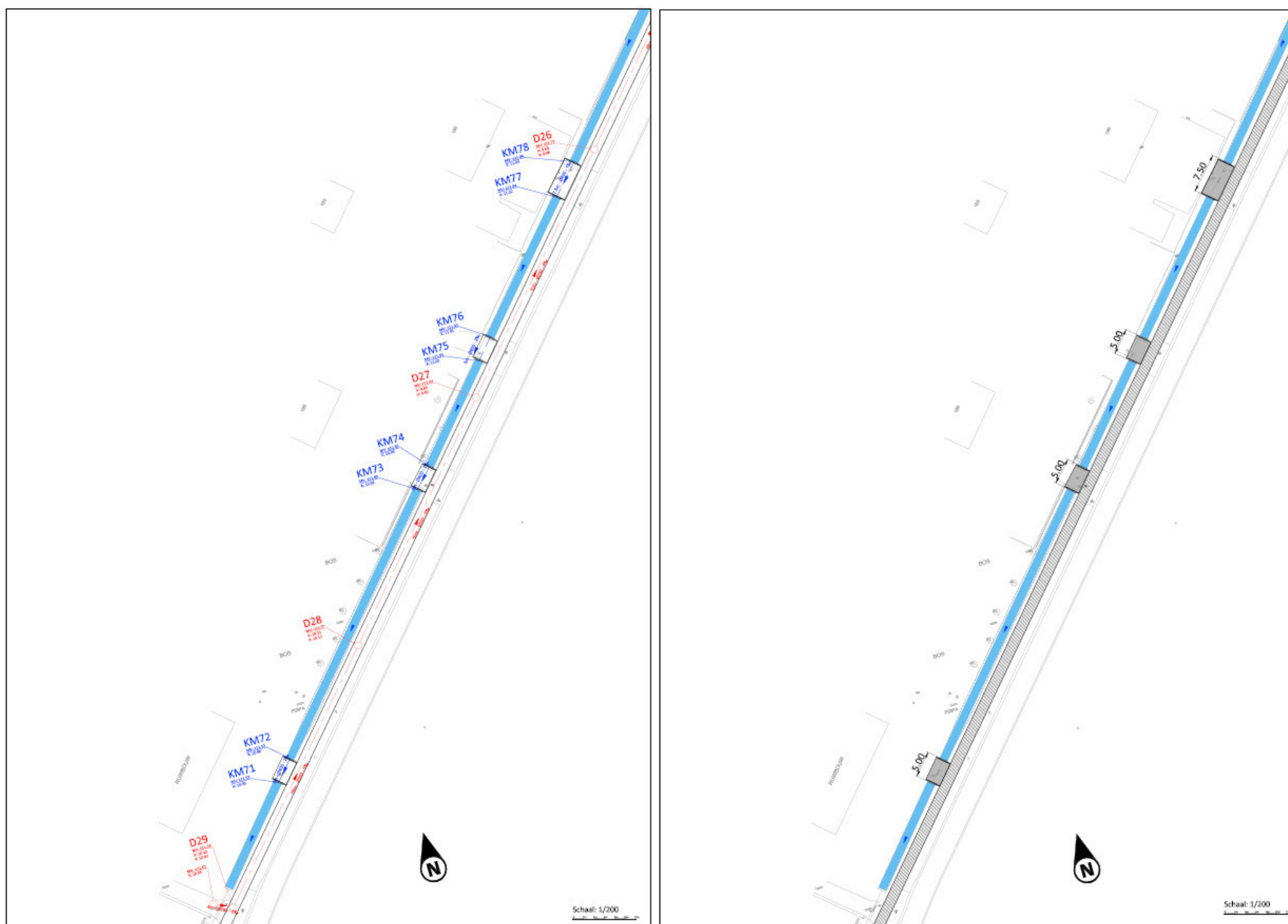
Tabel 1: Overzicht van de geplande bodemingrepen.



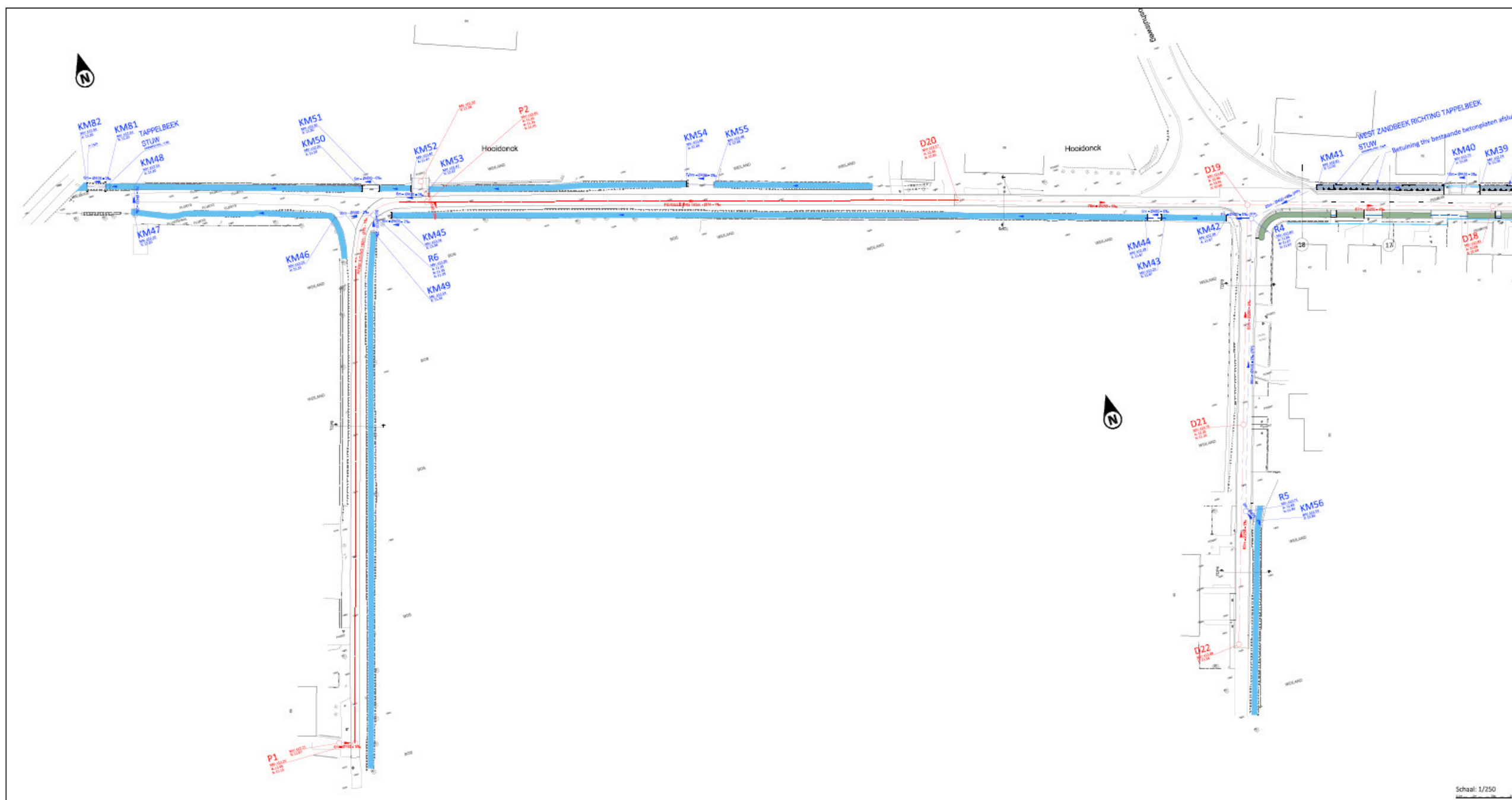
Figuur 5: Overzicht van de geplande bodemingrepen voor de aanleg van een gescheiden rioleringsstelsel in Hoidonck, de Langestraat en Schegel, deel 1 (Initiatiefnemer, 2022)



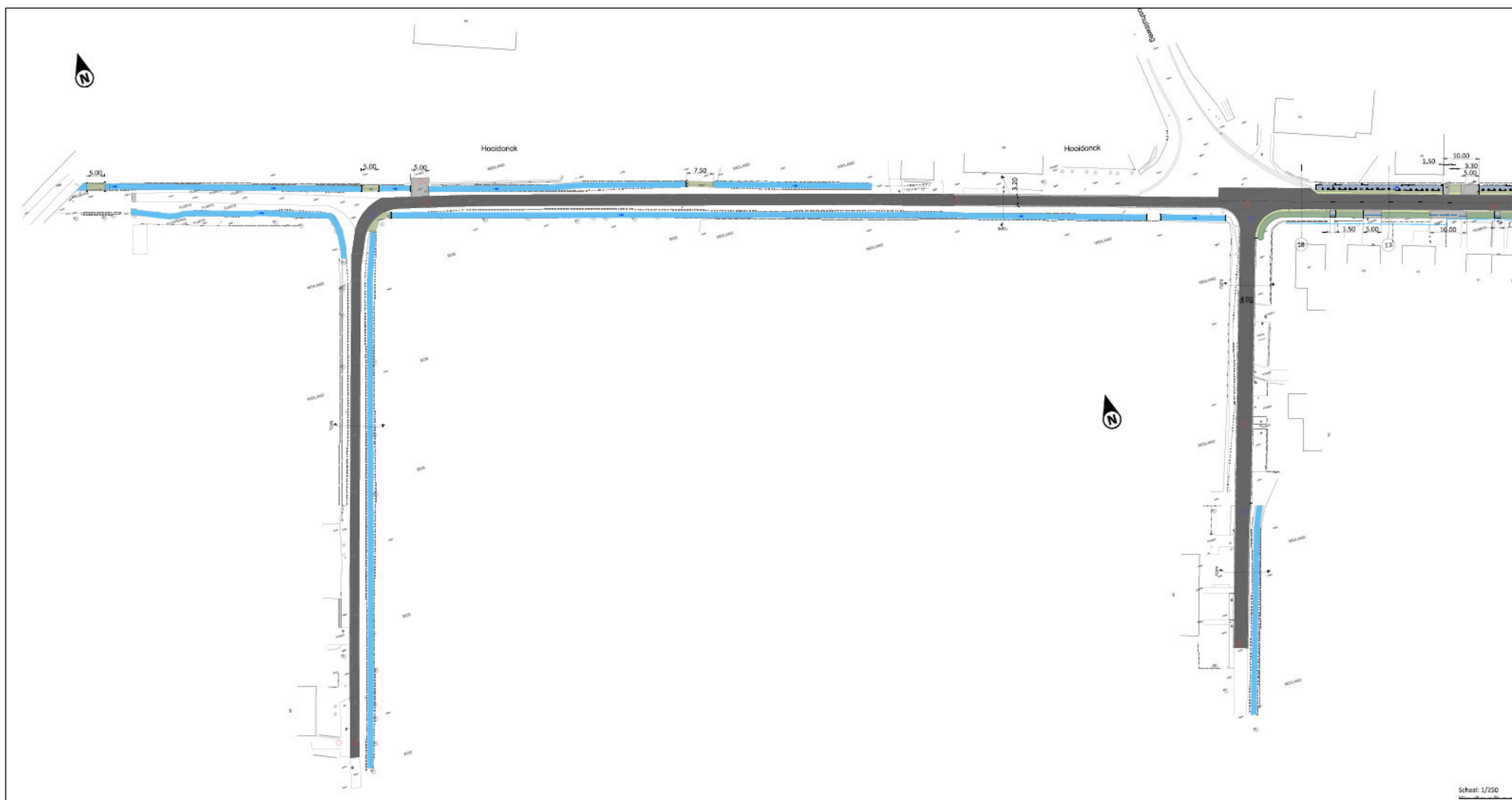
Figuur 6: Overzicht van de geplande bodemingrepen voor de heraanleg van de wegenis in Hoidonck, de Langestraat en Schegel, deel 1 (Initiatiefnemer, 2022)



Figuur 7: Overzicht van de geplande bodemingrepen voor de aanleg van een gescheiden rioleringsstelsel en de heraanleg van de wegenis in Hoidonck, de Langestraat en Schegel, deel 2 (Initiatiefnemer, 2022)



Figuur 8: Overzicht van de geplande bodemingrepen voor de aanleg van een gescheiden rioleringsstelsel in Hoidonck, de Langestraat en Schegel, deel 3 (Initiatiefnemer, 2022)



Figuur 9: Overzicht van de geplande bodemingrepen voor de aanleg van de wegenis in Hoidonck, de Langestraat en Schegel, deel 3 (Initiatiefnemer, 2022)

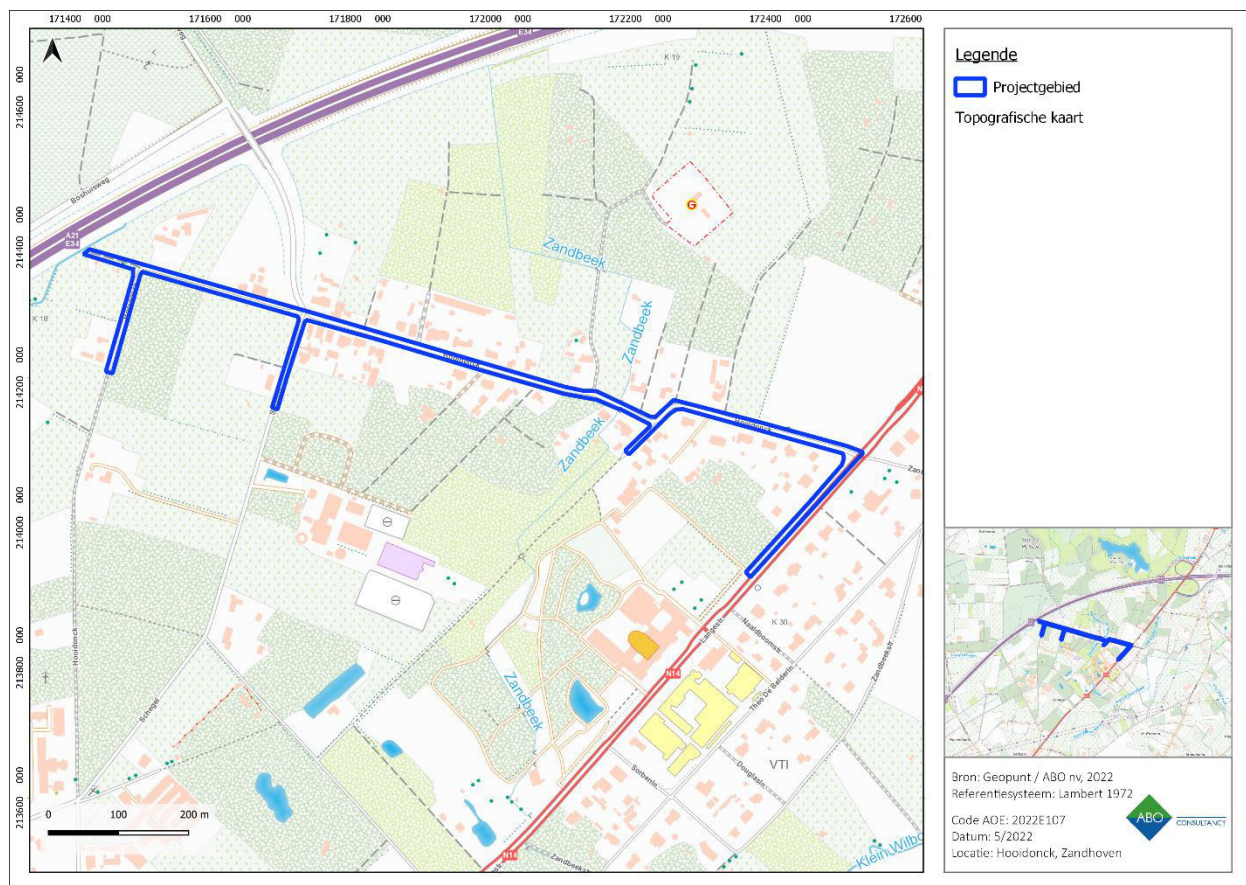
3 LANDSCHAPPELIJKE ANALYSE

3.1 TOPOGRAFISCHE SITUERING

Vanuit landschappelijk standpunt ligt het projectgebied in de Kempen. Het bevindt zich op ongeveer 3 km ten noordoosten van het centrum van Zandhoven en net ten oosten van de E34. Het wordt doorkruist door de Zandbeek en op ca. 200 m ten oosten loopt de Klein Wilborrebeek. In het westen grenst het aan de Tappelbeek. Het Albertkanaal situeert zich op ca. 5 km ten zuiden van het projectgebied en de Molenbeek loopt op ca. 3 km ten oosten ervan (Figuur 10). Het projectgebied behoort tot de depressie van de *Schijns-Nete*. Dit is een laaggelegen gebied waar de topografie zich beneden de 20 m situeert.¹ Het bevindt zich tevens aan de rand van het Kempisch Plateau dat zich verder naar het noordoosten uitstrekt.²

Het Digitaal Hoogtemodel geeft weer dat het projectgebied gelegen is op een gemiddelde hoogte van ca. 11 à 13 m TAW. De hoogteprofielen tonen dat het projectgebied lichtjes daalt van noord naar zuid en dat het van west naar oost relatief vlak blijft (Figuur 11 - 14).

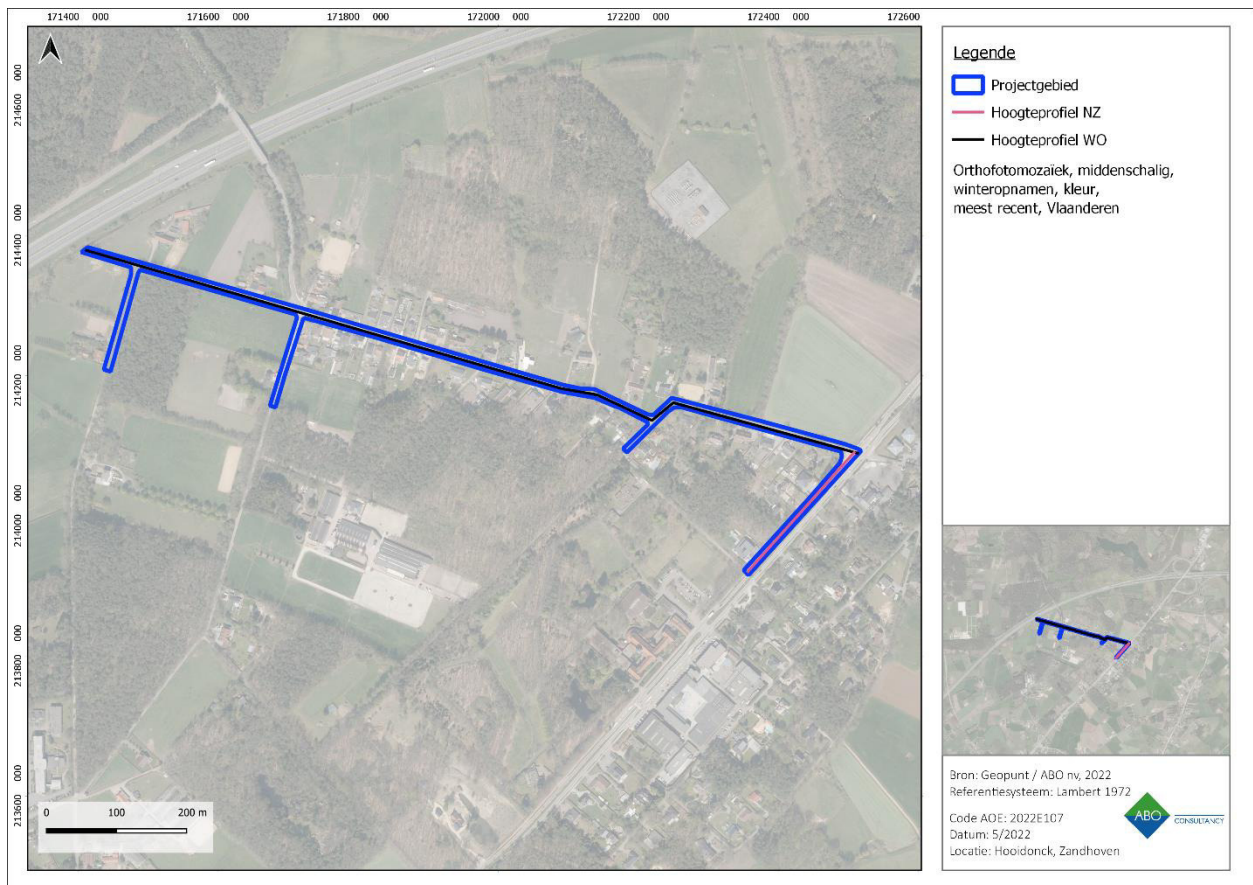
De Skyview toont aan dat er kleine hoogteverschillen zijn in en rond het projectgebied. De autowegen en akkers worden hoger weergegeven, terwijl de waterlopen, vijvers en op- en afritten van de autosnelweg lager worden aangegeven (Figuur 15).



Figuur 10: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied

¹ Beerten 2006: 2

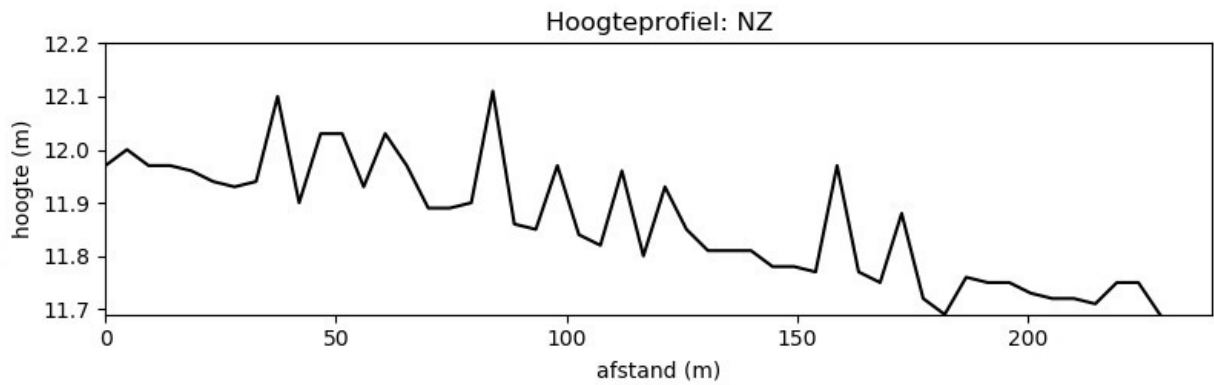
² Beerten 2006



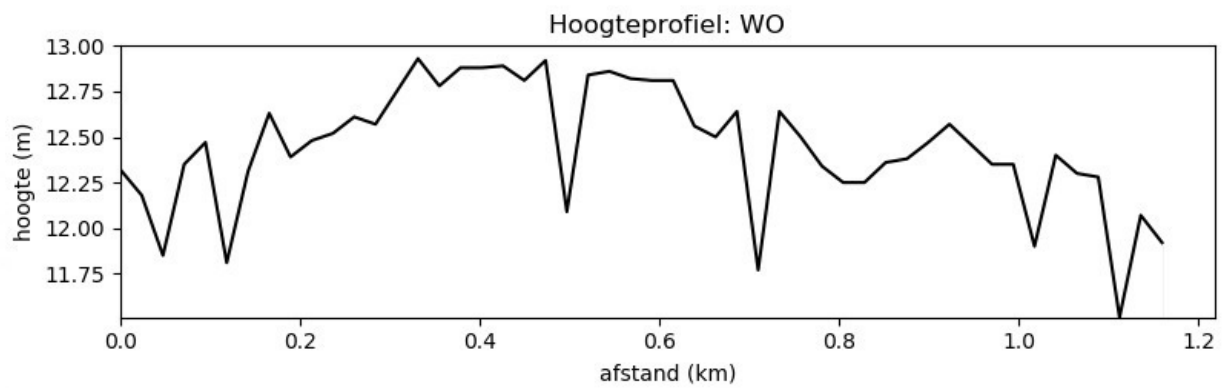
Figuur 11: Meest recente luchtfoto met aanduiding van de hoogteprofielen t.h.v. het projectgebied



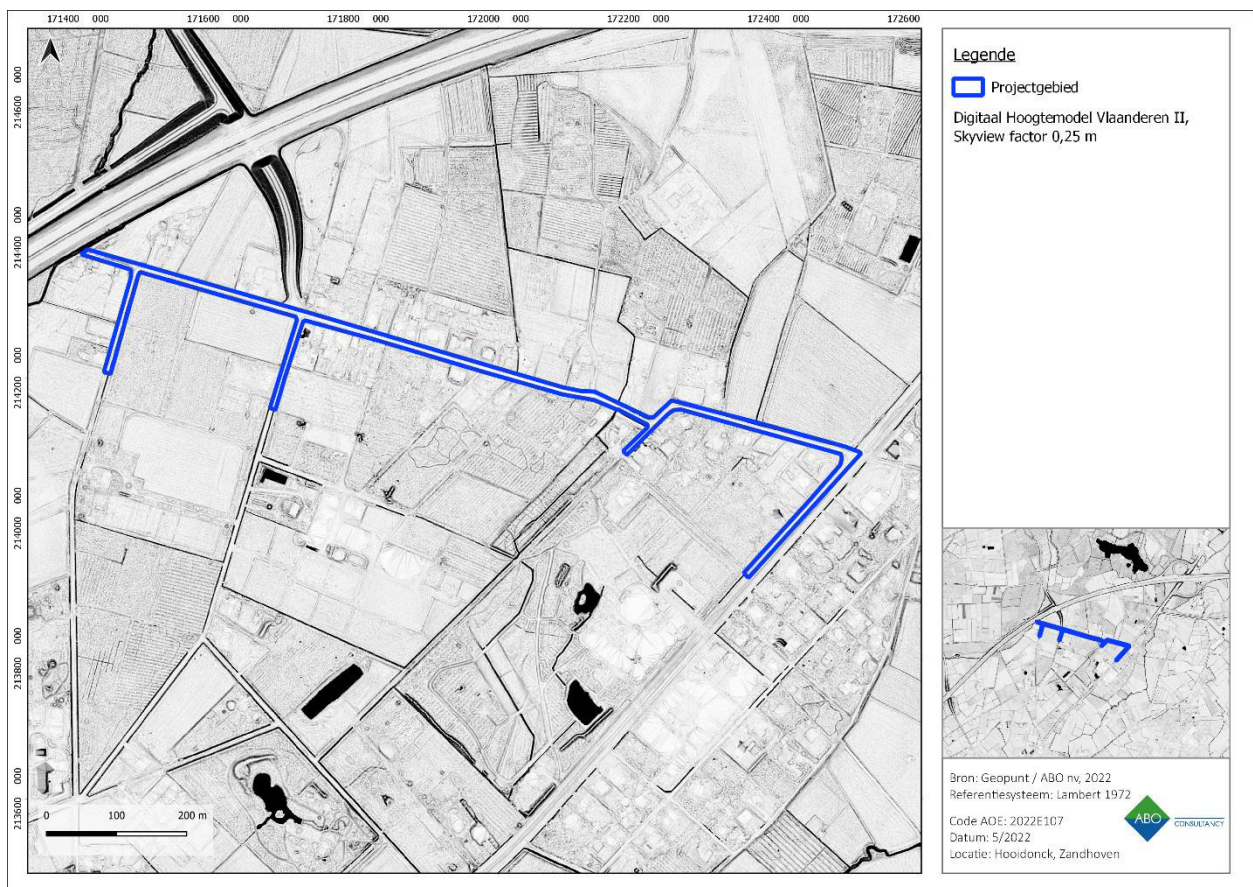
Figuur 12: Uittreksel van het Digitaal Hoogtemodel (1m) met waterlopen en aanduiding van het projectgebied



Figuur 13: Hoogteprofiel NZ



Figuur 14: Hoogteprofiel WO



Figuur 15: Skyview (factor 0,25 m) met aanduiding van het projectgebied

3.2 BODEMKUNDIGE SITUERING

Volgens de gedigitaliseerde Bodemkaart (1950-1970) komen van west naar oost de karteringen **Zep, Zdm, Zeg, Zcg en Zdg** voor ter hoogte van het projectgebied. Het projectgebied wordt ook deels gekenmerkt door bebouwing (**OB**), waardoor het oorspronkelijk bodemprofiel vernield en/of gewijzigd is (Figuur 16).

Zep is een natte zandbodem zonder profiel. Dit is een natte grondwaterbodem met reductiehorizont tussen 80 en 120 cm diepte. Algemeen vertoont Zep een sterk humeuze, soms iets verveende bovengrond. De bouwvoor rust rechtstreeks op sterk roestig, grijsgeel zand dat tussen 80 en 120 cm volledig gereduceerd is. Deze gronden kennen een slechte waterhuishouding.

Zdm is een matig natte zandbodem met dikke antropogene humus A-horizont. Dit zijn plaggengronden waarvan de bovengrond ten minste 50 cm dik is.

Zeg is een natte zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizont. De humeuze bovengrond van deze grondwater Podzol wisselt van dun (< 20 cm) tot dik (> 40 cm). De kleur is veelal grijs, een bruine bovengrond wijst op recente overstuiving. Roestverschijnselen beginnen in de beneden bouwlaag en de reductiehorizont tussen 100 en 120 cm. Het is een natte depressiegrond met slechte waterhuishouding.

Zcg is een matig droge zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizont. Deze Podzoleenheid heeft een grijze bovengrond van wisselende diepte, naargelang zijn voorkomen onder bos (dun) of onder akker (dik). De Podzol B is verkit. Roestverschijnselen beginnen tussen 60 en 90 cm. De waterhuishouding is goed in de winter, maar slecht in de zomer.

Zdg is een matig natte zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizont. De dikte van de bovengrond van dit Podzolprofiel is sterk afhankelijk van zijn verscheidenheid onder bos of landbouwuutbating. De roestverschijnselen beginnen tussen 40 en 60 cm, die in glauconiethoudende varianten meer diffuus zijn. De Podzol B is duidelijk ontwikkeld met donkergrijze tot zwarte humusaanrijking en daaronder veelal een bruinere aanrijking. De bodems hebben een gunstige waterhuishouding in de zomer, maar zijn iets te nat in de winter.

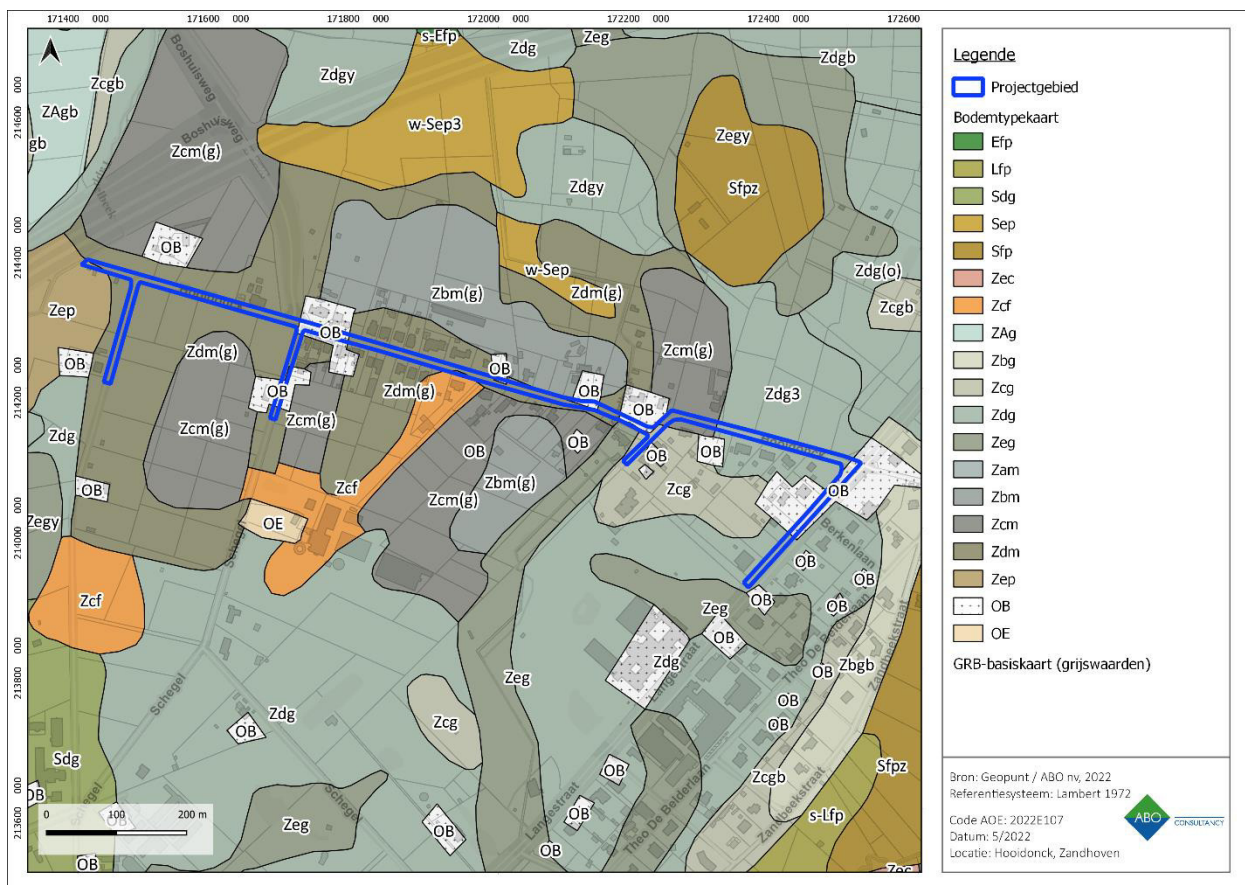
Podzolbodems zijn ideaal voor steentijd, indien ze afgedekt zijn. Opgebrachte plaggen kunnen deze bewarende functie uitoefenen. Gezien het hier echter grotendeels om een verhard wegtracé gaat, zijn mogelijke vuursteensites vermoedelijk volledig vernield door de aanleg van de straat. Dit wordt ook aangegeven door het feit dat het projectgebied deels in bebouwde zones gekarteerd wordt.

Volgens de Quartairgeologische kaart (schaal 1:200 000) bestaat het projectgebied uit **types 1 en 3** (Figuur 17). De ondergrond is voornamelijk opgebouwd uit eolische zandafzettingen van het Laat-Pleistoceen bovenop helling afzettingen van het Quartair (type 1). Deze sequentie kan in het projectgebied ook voorkomen op oudere fluviatiele afzettingen (type 3).

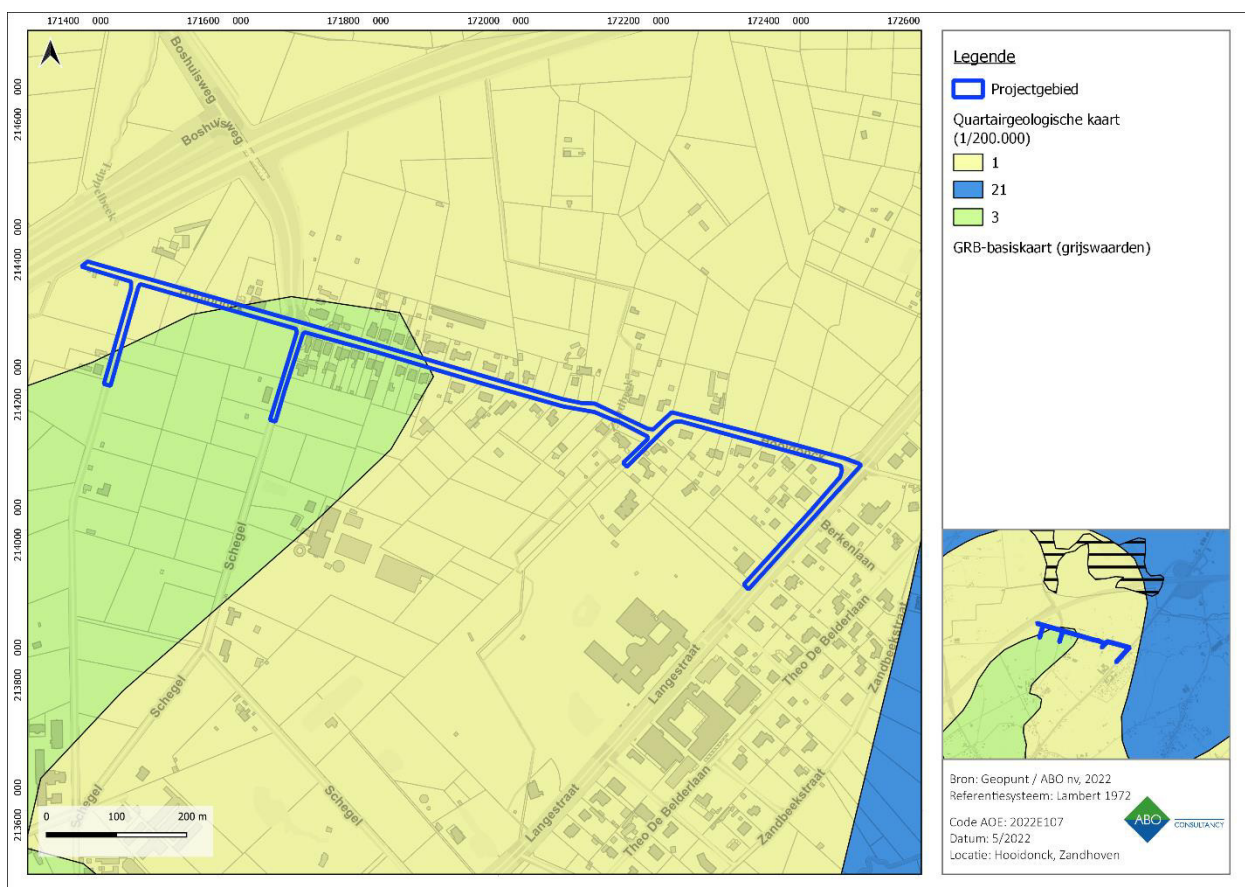
Het projectgebied ligt op de tertiaire afzettingen van de **Formatie van Lillo** (Figuur 18). Deze formatie is opgebouwd uit weinig glauconiethoudend groen tot grijsbruin fijn zand, met schelpen aan de basis.

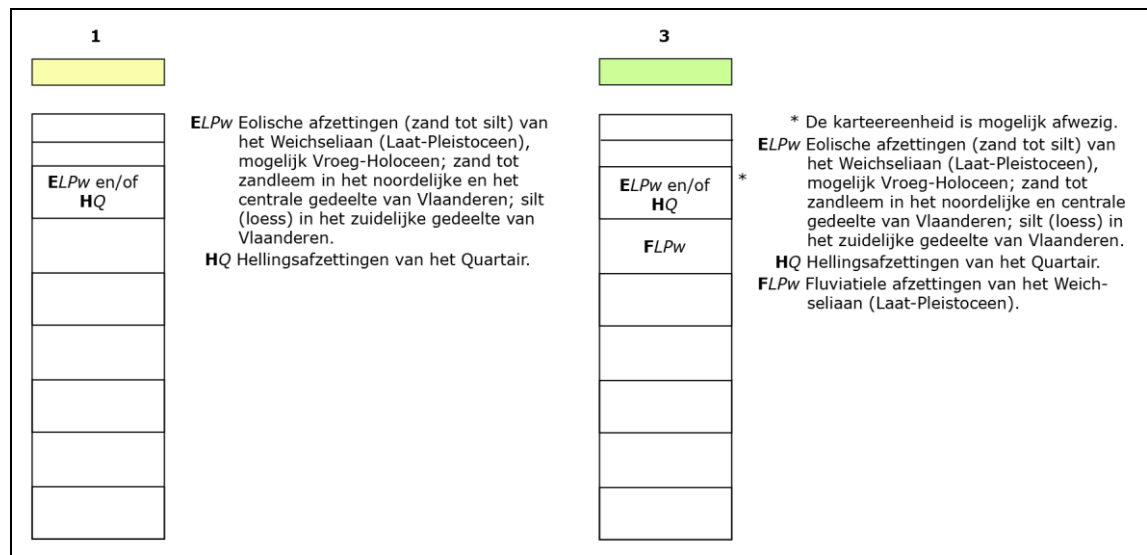
De bodemerosie kon niet gekarteerd worden in het projectgebied omwille van de bebouwing. De potentiële bodemerosie in de directe omgeving van het projectgebied is gekarteerd als '**verwaarloosbaar**'. Een lage impact van erosie bevordert de bewaring van de bodemopbouw en bijgevolg ook van eventueel aanwezige archeologische resten (Figuur 19).

Het projectgebied bestaat volgens de bodembedekkingskaart voornamelijk uit autowegen (straten), met lintbebouwing, her en der groen, akkers en waterlopen. Deze kaart is weinig aanvullend en bevestigt hierbij de meest recente luchtfoto (Figuur 20).

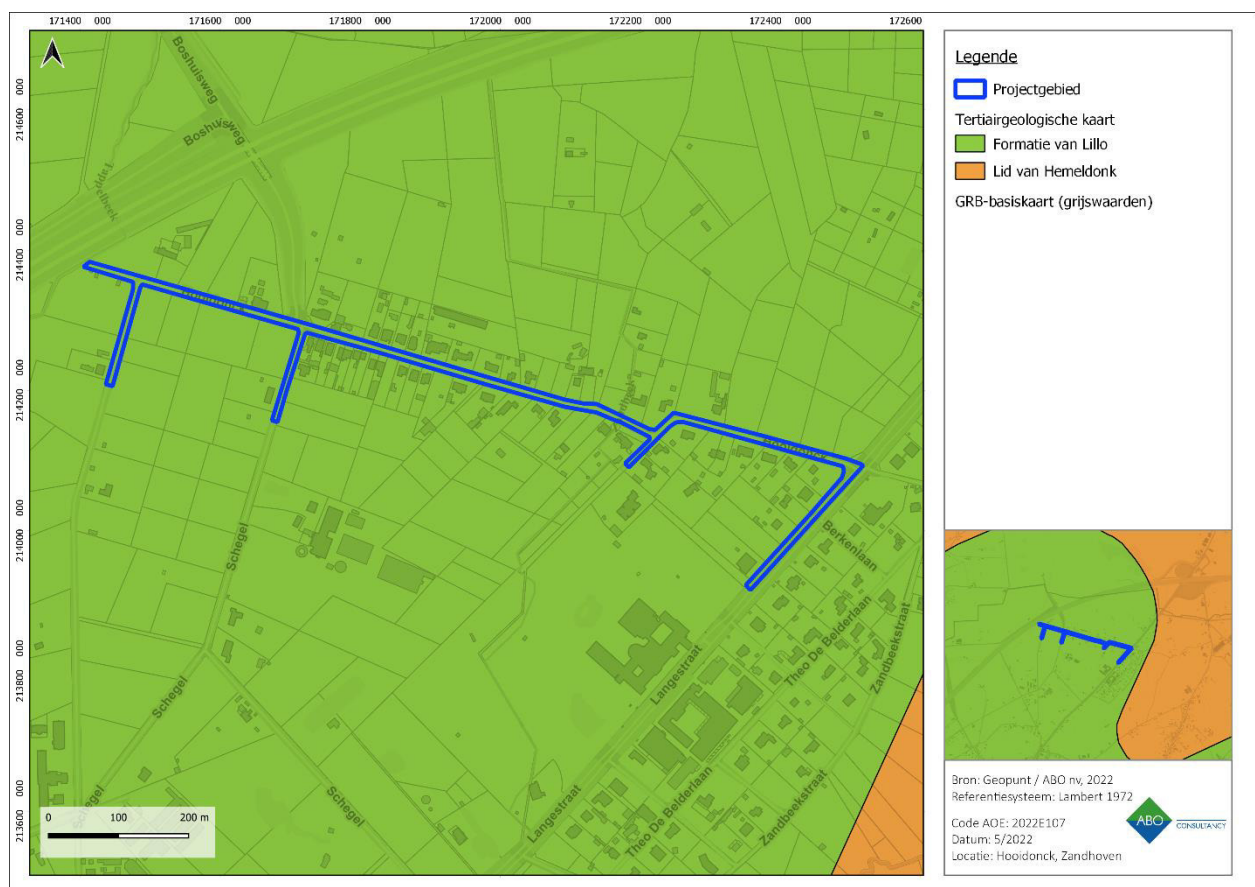


Figuur 16: Gedigitaliseerde bodemkaart met aanduiding van het projectgebied

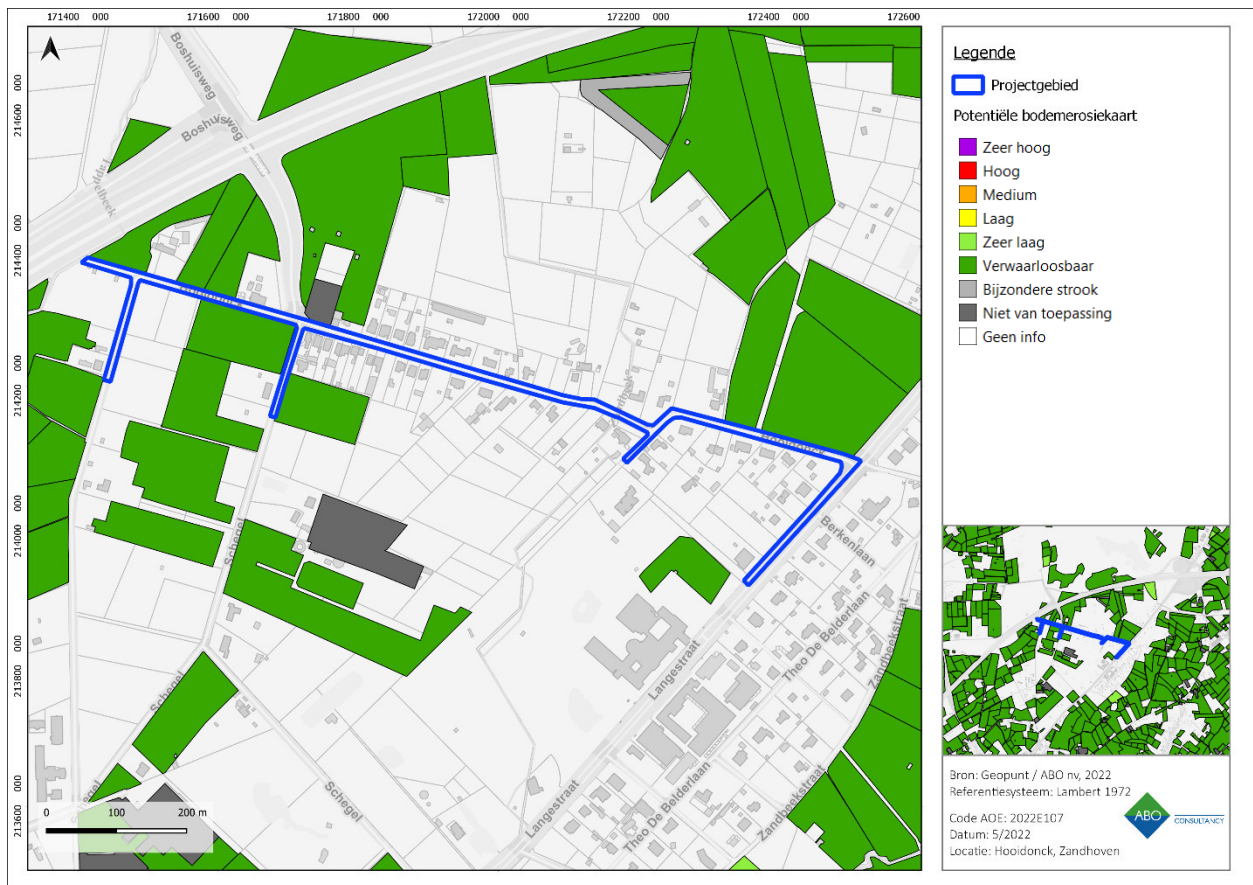




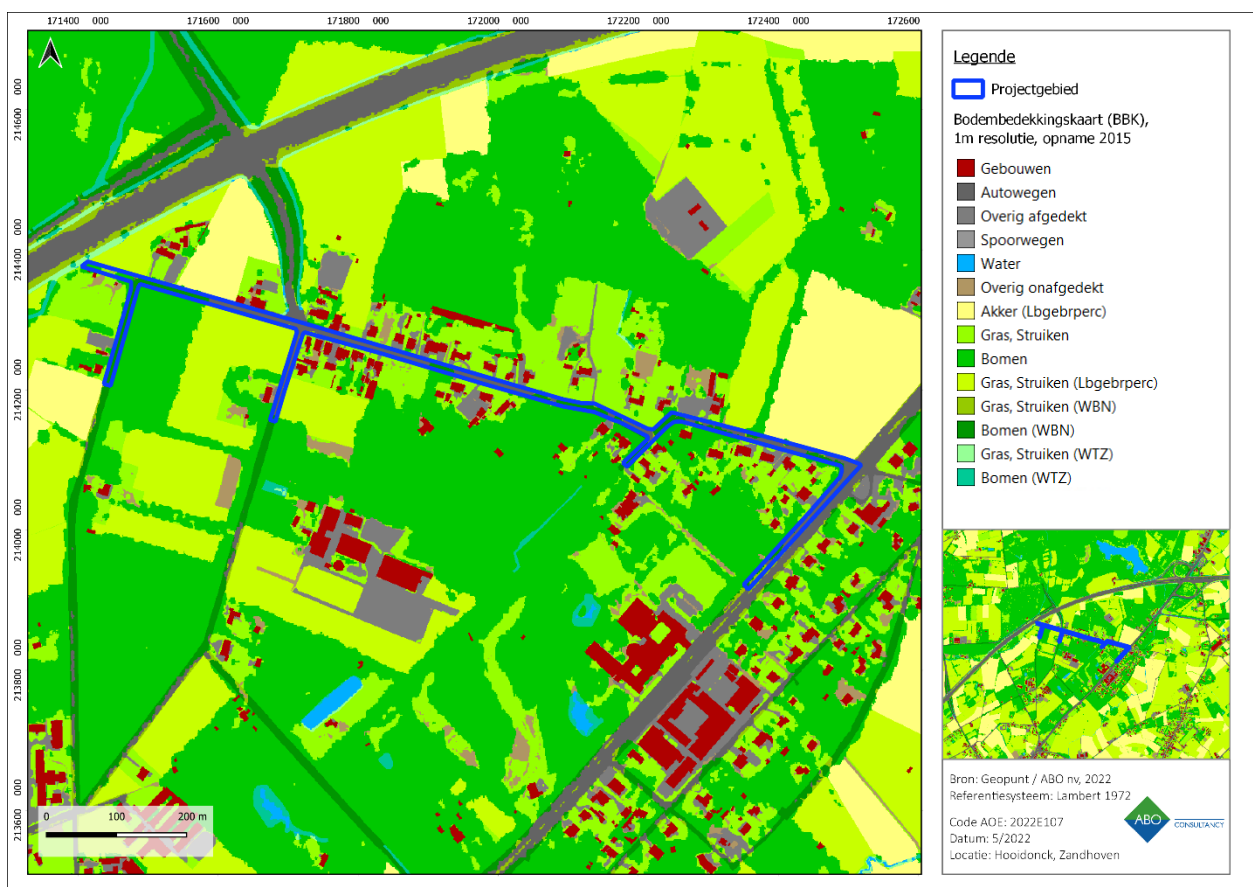
Figuur 17: Gedigitaliseerde quartairgeologische kaart met aanduiding van het projectgebied



Figuur 18: Gedigitaliseerde Tertiairgeologische kaart met aanduiding van het projectgebied



Figuur 19: Potentiële bodemerosie per perceel met aanduiding van het projectgebied



Figuur 20: Bodembedekkingskaart met aanduiding van het projectgebied

4 ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

4.1 HISTORISCHE ACHTERGROND

Het projectgebied situeert zich in de landelijke gemeente Zandhoven, waarvan de dorpskern aan de heirweg Bavai-Utrecht gelegen is. Rond de dorpskern is er een landbouwgebied met verspreide hoeven waarvan vele vernieuwd zijn, maar hun oude kern bewaard hebben. Waarschijnlijk groeide het dorp rond de vestiging van een hoofdrechtbank die reeds bestond in de 12de eeuw en een oudere Karolingische gouwbank opvolgde. Het grootste deel van de provincie Antwerpen en een deel van de Nederlandse provincie Noord-Brabant tot bij Breda behoorde tot het rechtsgebied van de rechtbank van Zandhoven. Tijdens het Franse regime (13 augustus 1795) werd de aloude rechtbank vervangen door een vrederecht. Zandhoven was een Vrijheid, die tot op het einde van het ancien regime bij de hertogelijke domeinen hoorde.³

Een deel van het projectgebied overlapt met de Langestraat. De Langestraat, eertijds 's Heren straete, was een deel van de oude baan van Brussel over Mechelen en Lier naar Breda. Een gedeelte van de Langestraat, namelijk de dorpskern van Zandhoven ten noorden van de kerk, behoort tot de zogenaamde Biest, de oude dorpskern. Dit is een begraasd, driehoekig dorpsplein met lindeboom, oorlogsmonument en dorpspomp.⁴

4.2 INVENTARISSEN ONROEREND ERFGOED

4.2.1 BESCHERMDE EN VASTGESTELDE ERFGOEDWAARDEN

Volgens de Inventaris Bouwkundig Erfgoed bevindt er zich geen erfgoedwaarden op het projectgebied (Figuur 21). In de directe omgeving zijn enkele elementen van waardevol bouwkundig erfgoed aanwezig zoals een langgestrekte hoeve opklimmend tot de eerste helft van de 19de eeuw, aanpalend aan de Langestraat (ID 14538).⁵

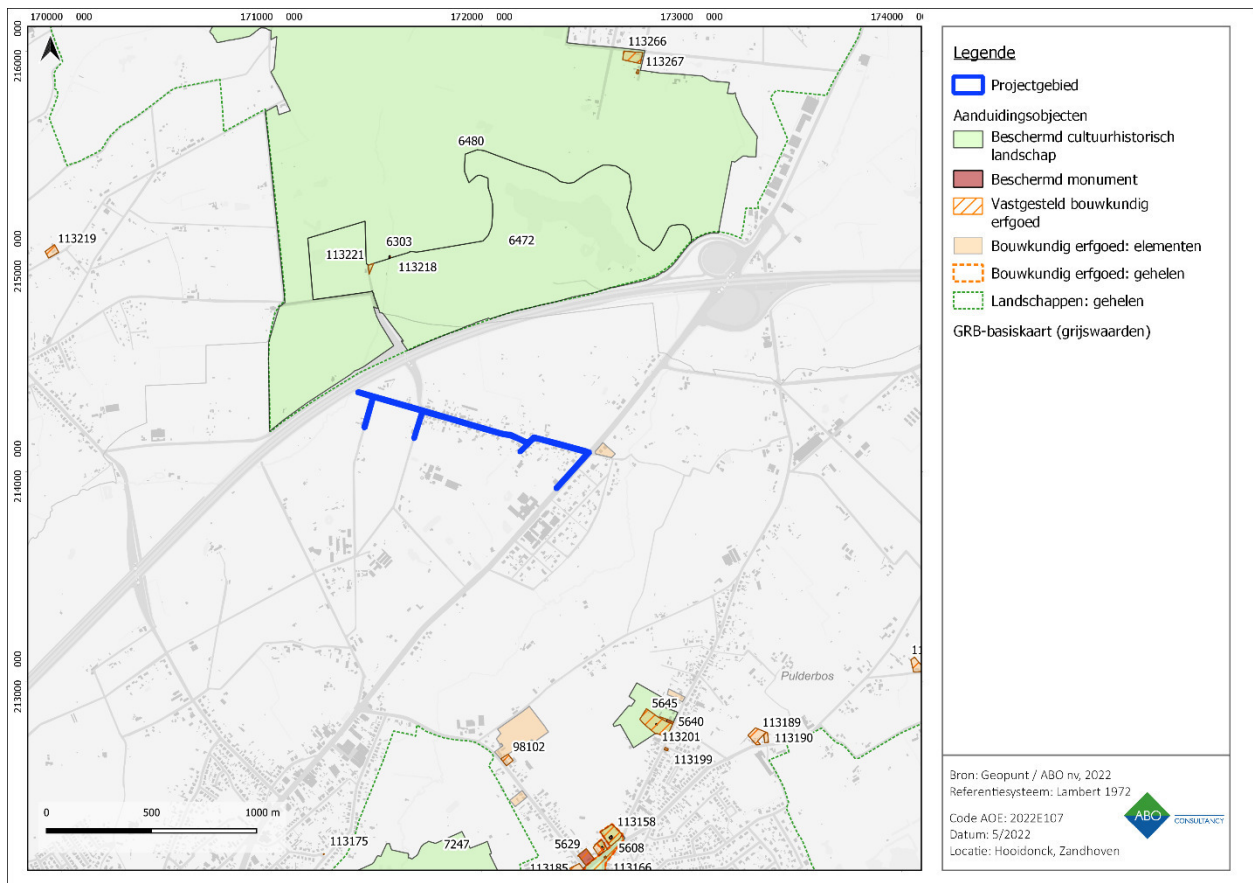
Net ten noorden van het projectgebied bevindt zich een beschermd cultuurhistorisch landschap, namelijk Zoerselbos en Hooidonks beemden, dat in twee fasen beschermd werd (ID 6472). Het Zoerselbos maakte oorspronkelijk deel uit van het domein Hooidonk, dat van 1233 tot 1795 in eigendom was van de Sint-Bernardusabdij. De vroegste verwijzing naar dit gebied gaat terug tot 1233, toen de toenmalige hertog Hendrik I van Brabant het domein aan de cisterciënzerabdij van Villers schonk om er een nieuwe abdij op te richten. De abdij werd uiteindelijk opgericht in Vremde om in 1246 naar Hemiksem te verhuizen. Zoersel kreeg dus geen eigen abdij maar werd wel onderdeel van de landbouwuutbating afhankelijk van de cisterciënzers. Nadat hertog Hendrik II van Brabant in 1342 afstand deed van zijn jachtrecht en rooiverbod in het bos, ging de abdij over tot de omzetting van een deel elzenbroekbos tot beemden (de Hooidonkse en Kretse Beemden) (ID 135030).⁶

³ Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Zandhoven [online] <https://id.erfgoed.net/themas/13711> (Geraadpleegd op 11-05-2022)

⁴ Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Langestraat [online] <https://id.erfgoed.net/themas/2209> (Geraadpleegd op 11-05-2022)

⁵ Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Langgestrekte hoeve [online] <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/14538> (Geraadpleegd op 11-05-2022)

⁶ Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Zoerselbos en Hooidonkse Beemden [online] <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/135030> (Geraadpleegd op 11-05-2022)



Figuur 21: Visuele weergave van de Inventaris Onroerend Erfgoed rondom het projectgebied. (IOE, 2022).

4.2.2 ARCHEOLOGISCHE DATA

In de omgeving van het projectgebied zijn er verschillende meldingen uit de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) bekend van archeologische sporen en/of vondsten die een licht kunnen werpen op menselijke occupatie in het verleden (Figuur 22, Tabel 2). Het gaat hier voornamelijk om resten uit de metaaltijden, Romeinse tijd, middeleeuwen en nieuwe tijd. In mindere mate zijn er ook meldingen van archeologisch erfgoed uit de steentijd.

Op minder dan 1 km van het projectgebied zijn er slechts een drietal meldingen. Het gaat vooreerst om een vondst in Wommersomkwartsiet uit het neolithicum (ID 166232).⁷ De twee andere meldingen betreffen houtskoolmeilers uit de late middeleeuwen (ID 165163)⁸ en een houtskoolmeiler die op basis van radiokoolstofdatering in de periode tussen de 17de eeuw en 1950 kan gedateerd worden (ID 150398).⁹

De andere meldingen bevinden zich op meer dan 1 km van het projectgebied, maar worden toch aangehaald vanwege hun archeologisch belang. Het gaat om een aantal meerperiodensites. In eerste instantie werden op de vindplaats Goormansstraat I & II gebouwen, bijgebouwen, erven, grachten, houtskoolmeilers van de periode vanaf de metaaltijden tot de late middeleeuwen aangetroffen (ID 220518).¹⁰ Voorts leverde de vindplaats Groenstraat vondsten uit de metaaltijden en/of Romeinse periode,

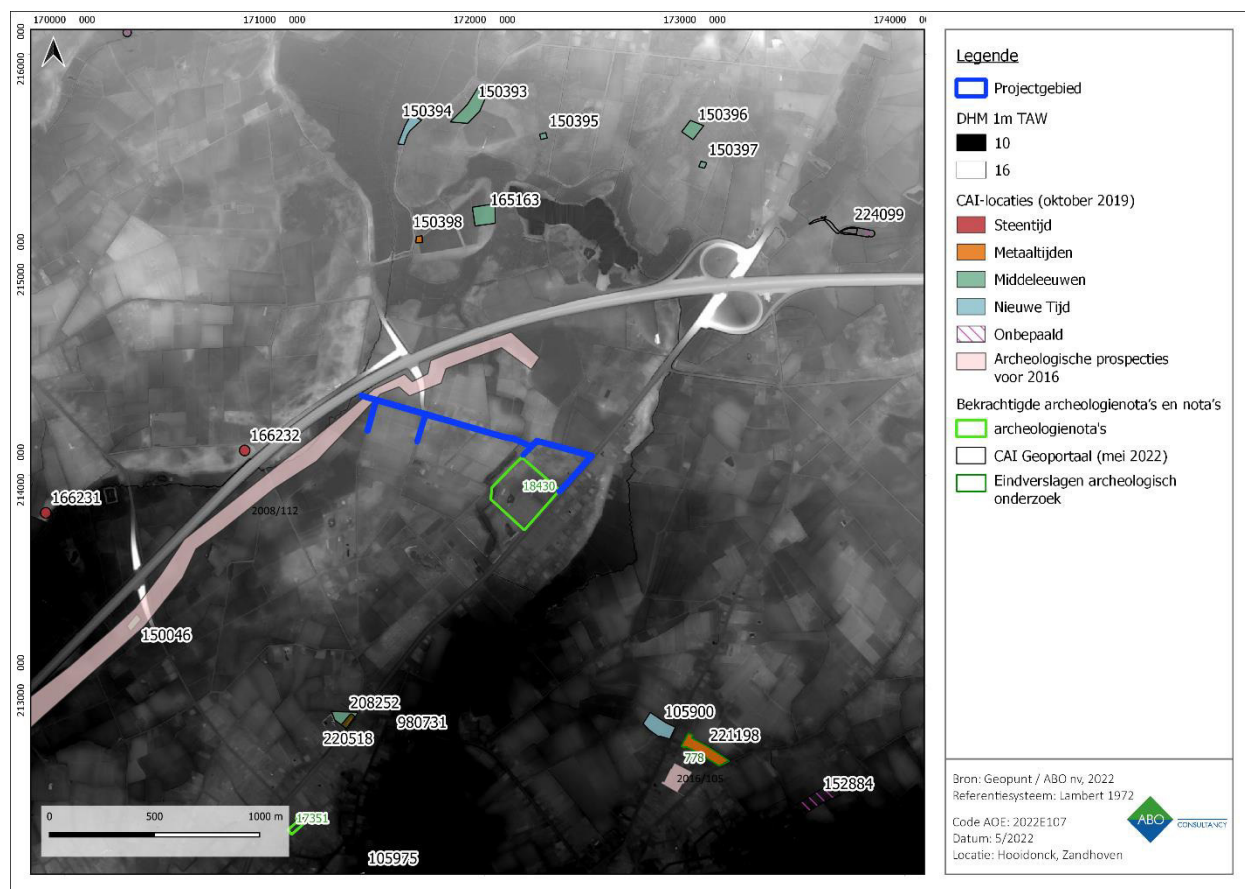
⁷ Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Boshuisweg I
 [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/166232> (Geraadpleegd op 12-05-2022)

⁸ Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Zoerselbos 8
 [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/165163> (Geraadpleegd op 12-05-2022)

⁹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Zoerselbos 6
 [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/150398> (Geraadpleegd op 12-05-2022)

¹⁰ Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Goormansstraat II
 [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/220518> (Geraadpleegd op 12-05-2022)

paalkuilen van gebouwplattegronden en een waterput uit de middeleeuwen en sporen van landbewerking uit de nieuwe tijd, op (ID 221198).¹¹ Tot slot werd op de vindplaats Nazerethpad I een nederzettingkern met bootvormig gebouw en schuur uit de volle middeleeuwen en verschillende structuren (bij-)gebouwen uit de late middeleeuwen gevonden (ID 150046).¹² Er komt ook lokaal erfgoed voor, namelijk de molen van Pulderbos, op Molenheide I (ID 105900).¹³



Figuur 22: Visuele weergave van de Centrale Archeologische Inventaris in dichte omgeving. (CAI, 2022).

De gekende archeologische resten in de omgeving van het projectgebied lijken te bevestigen dat de regio menselijke aanwezigheid heeft gekend vanaf de steentijden tot de nieuwe tijd. Op basis van deze informatie bestaat de kans om resten en/of sporen van menselijke aanwezigheid uit zeer uiteenlopende perioden aan te treffen ter hoogte van het projectgebied. Op basis van de beschikbare gegevens lijkt er een grotere trefkans te zijn voor de metaaltijden tot en met de nieuwe tijd. Het kan echter niet uitgesloten worden dat er archeologische resten en/of sporen uit uiteenlopende archeologische perioden aanwezig kunnen zijn op het terrein. In deze situatie moet echter ook rekening gehouden worden met de kans op bewaring van archeologische resten en de mogelijke kenniswinst bij eventueel verder onderzoek.

¹¹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Groenstraat
[online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/221198> (Geraadpleegd op 12-05-2022)

¹² Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Nazarethpad I
[online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/150046> (Geraadpleegd op 12-05-2022)

¹³ Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Molenheide I
[online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/105900> (Geraadpleegd op 12-05-2022)

CAI	Locatie	Omschrijving	Datering
166232	Zandhoven	Boshuisweg I: Vermoedelijke kling in Wommersomkwartsiet, aangetroffen tijdens booronderzoek op duinrug nabij Tappelbeek	Neolithicum
220518	Zandhoven	Goormansstraat II: Archeologische opgraving: - Vierpostenspieker, paalkuilen met handgevormde scherven - Paalkuil - Resten van houtskoolmeilers - Gebogen gracht - Verschillende grachten en kuilen - Twee erven afgebakend met grachtstructuren - Twee zogenaamde 'bergen', bedrijfsgebouwtjes die dienden om de oogst in onder te brengen - Drenkpoel en gracht	IJzertijd Vroeg-Romeinse tijd Romeinse tijd Volle middeleeuwen Late middeleeuwen
208252	Zandhoven	Goormansstraat I: Greppels, paalsporen en kuilen aangetroffen tijdens archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem	Middeleeuwen
221198	Zandhoven	Groenstraat: Archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem ten noordoosten van Pulderbos: - Vondsten - Paalkuilen (gebouwplattegronden) - Waterput - Sporen van landbewerking	Metaaltijden en/of Romeinse periode Middeleeuwen Nieuwe tijd
105900	Zandhoven	Molenheide I: Erfgoedonderzoek: DIBE 14572: Molen van Pulderbos	18de eeuw
150398	Zoersel	Zoerselbos 6: Anthracologisch onderzoek en radiokoolstofdatering: houtskoolmeiler	17de eeuw - 1950
165163	Zoersel	Zoerselbos 8: Enkele houtskoolmeilers	Late middeleeuwen
150046	Zandhoven	Nazarethpad I: Archeologische opgraving: - Nederzettingskern met bootvormig gebouw en schuur - Verschillende structuren (bij-)gebouwen	Volle en late middeleeuwen

Tabel 2: Overzicht van de CAI-locaties in de omgeving van het projectgebied (Centrale Archeologische Inventaris 2022).

In de directe omgeving van het projectgebied werden er sinds de wetswijziging van 2016 reeds twee archeologienota's (AN) gepubliceerd. Er kan uit deze data geconcludeerd worden dat er in de omgeving een groot archeologisch potentieel geldt, maar dit is enkel voor niet diepgaand verstoorde zones. Ter hoogte van het wegtracé in het projectgebied zijn archeologische resten waarschijnlijk minder goed bewaard.

ID	Naam	Type	Bedrijf	Conclusie
https://loket.onroerend-erfgoed.be/archeologie/notas/notas/18430	Vooronderzoek Zandhoven Revalidatiecentrum	AN	Studiebureau Archeologie	Gezien het terrein grotendeels onbebouwd geweest is er een mogelijk archeologisch potentieel voor alle periodes en wordt verder archeologisch vooronderzoek in de vorm van een landschappelijk booronderzoek en een proefsleuvenonderzoek geadviseerd. ¹⁴

¹⁴ De Raymaecker & Van Brempt 2021

https://loket.onroerend.erfgoed.be/archeologie/notas/notas/14950	Vooronderzoek Zandhoven Theo de Belderlaan	AN	LAReS	Hoewel het een verkavelingsvergunning betreft en er moet uitgegaan worden van een maximale verstoring van het hele verkavelingsterrein, hebben controleboringen een hoge verstoringegraad aangetoond, waardoor geen verder vooronderzoek geadviseerd wordt. ¹⁵
---	--	----	-------	---

4.3 CARTOGRAFISCHE EN ICONOGRAFISCHE BRONNEN

Een belangrijke bron van informatie is historisch kaartmateriaal. Hierbij moet wel rekening gehouden worden met het feit dat de eerste bruikbare kaarten pas vanaf de 16^{de} eeuw of later voorhanden zijn. Pas vanaf de 19^{de} eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kaarten. Eventueel eerder aanwezige middeleeuwse structuren zijn mogelijk reeds verdwenen en dus niet meer opgenomen zijn in recentere bronnen.

De oudste raadpleegbare betrouwbare cartografische bron is de Fricxkaart uit 1744. Hoewel deze kaart weinig gedetailleerd is, kan toch reeds een idee verkregen worden van het projectgebied en het omliggende gebied. Het projectgebied ligt in akkerland ten zuiden van het Zoerselbos, het zogenaamde 'Bois de Hoyendonck' en wordt doorkruist door een waterloop, de Zandbeek. Deze mondt uit in de Klein Wilborrebeek die op zijn beurt in de Molenbeek uitmondt. Ten noordoosten van het projectgebied strekt zich een groot heidegebied uit. Het projectgebied is ongeveer juist gesitueerd ter hoogte van het gehucht Hoyendonck en net ten noorden van Pulderbos. Verder ten zuiden is Zandhoven gelegen. Er kan reeds lokaal erfgoed, zoals talrijke molens en kerken, herkend worden in het landschap (Figuur 23).

Op de Ferrariskaart (1777) wordt het projectgebied weergegeven ter hoogte van het gehucht 'Hoyendonck' in akkers, velden, een paar beboste percelen en heide. De landelijke voorlopers van Hooidonck, de Langestraat en Schegel bestaan reeds. De landweg Hooidonck wordt aan beide zijden afgezoomd met bomen en doorsnijdt het projectgebied. Het huidige tracé overlapt met een paar historische gebouwen. Mogelijk is dit te wijten aan een fout bij het georefereren (Figuur 24).

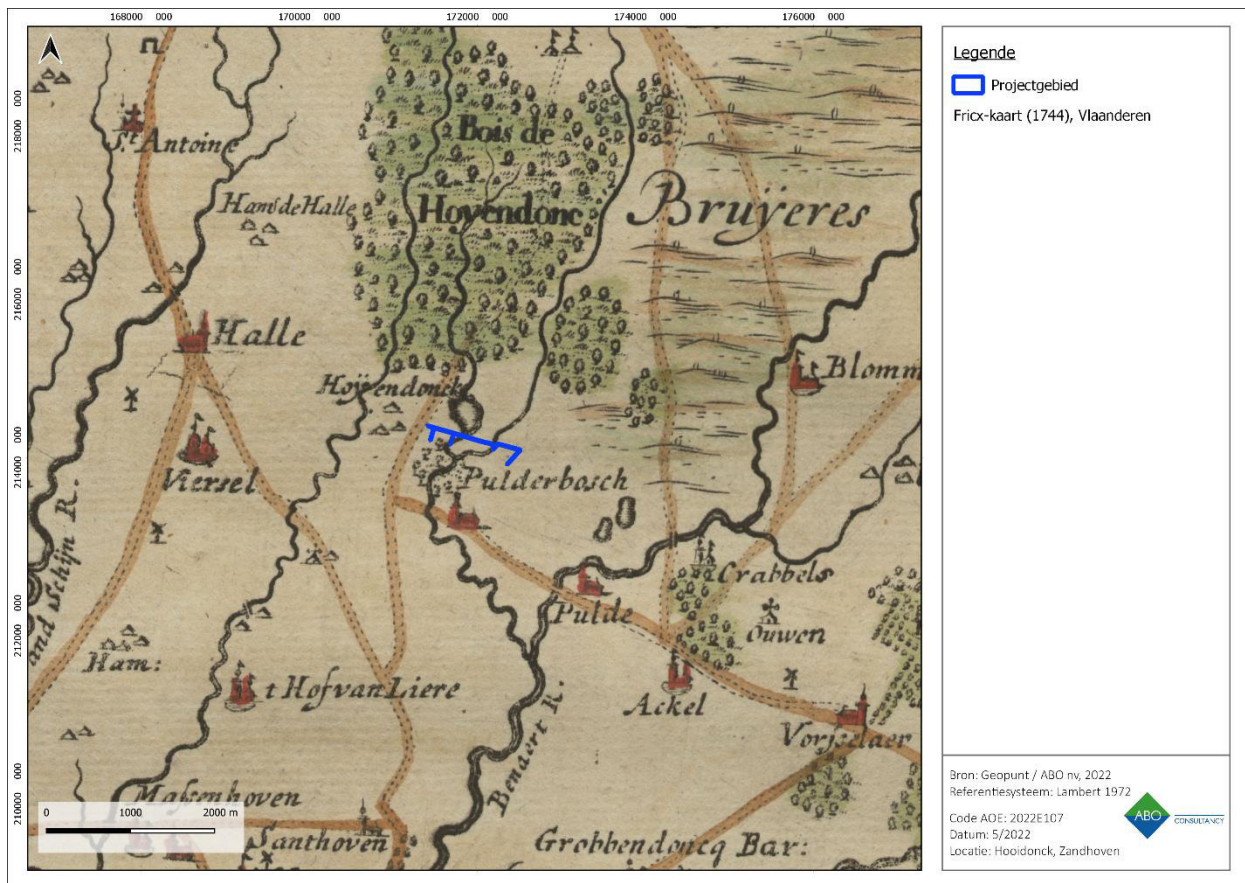
De Atlas de Buurtwegen (1840) toont een verdere toename van de bebouwing, de uitbreiding van het stratenet en de opkomst van de eerste administratieve percelen. De lintbebouwing langs de Langestraat, Hooidonck en Schegel blijft relatief beperkt. De wegen zijn nu rechtgetrokken en de toenmalige tracés komen overeen met het huidige stratenpatroon (Figuur 25).

De Topografische kaart Vandermaelen (1846-1854) is administratief gezien minder gedetailleerd als de andere besproken 19de-eeuwse kaarten. Er is een toename van beboste percelen ten zuiden van het projectgebied. Verder zijn er niet veel verschillen te bemerken (Figuur 26).

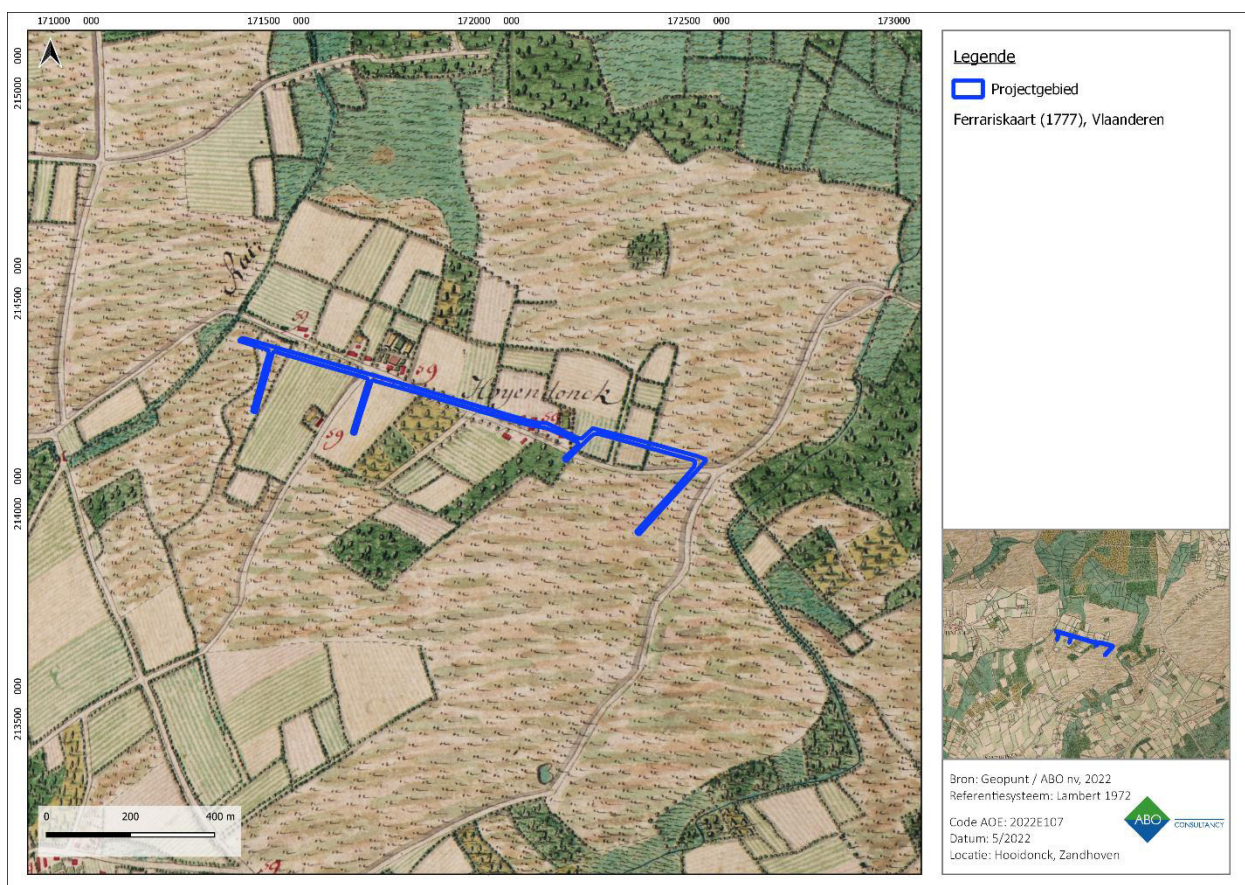
De Poppkaart (1842-1879) is gelijkaardig aan de Atlas der Buurtwegen, maar er is een verdere opdeling in percelen op te merken die nu ook allemaal genummerd zijn. Langs de Langestraat, Hooidonck en Schegel is er nog steeds weinig bebouwing (Figuur 27).

De topografische kaart uit 1873 geeft een goed overzicht weer van de hoogtelijnen, de straten, de bebouwing, de beboste percelen, de akkers en waterlopen. De situatie van het projectgebied is nagenoeg ongewijzigd. Het wordt weergegeven ter hoogte van 'Hoeydonck'. De Langestraat wordt aangegeven als 'Route de Lierre' (Figuur 28).

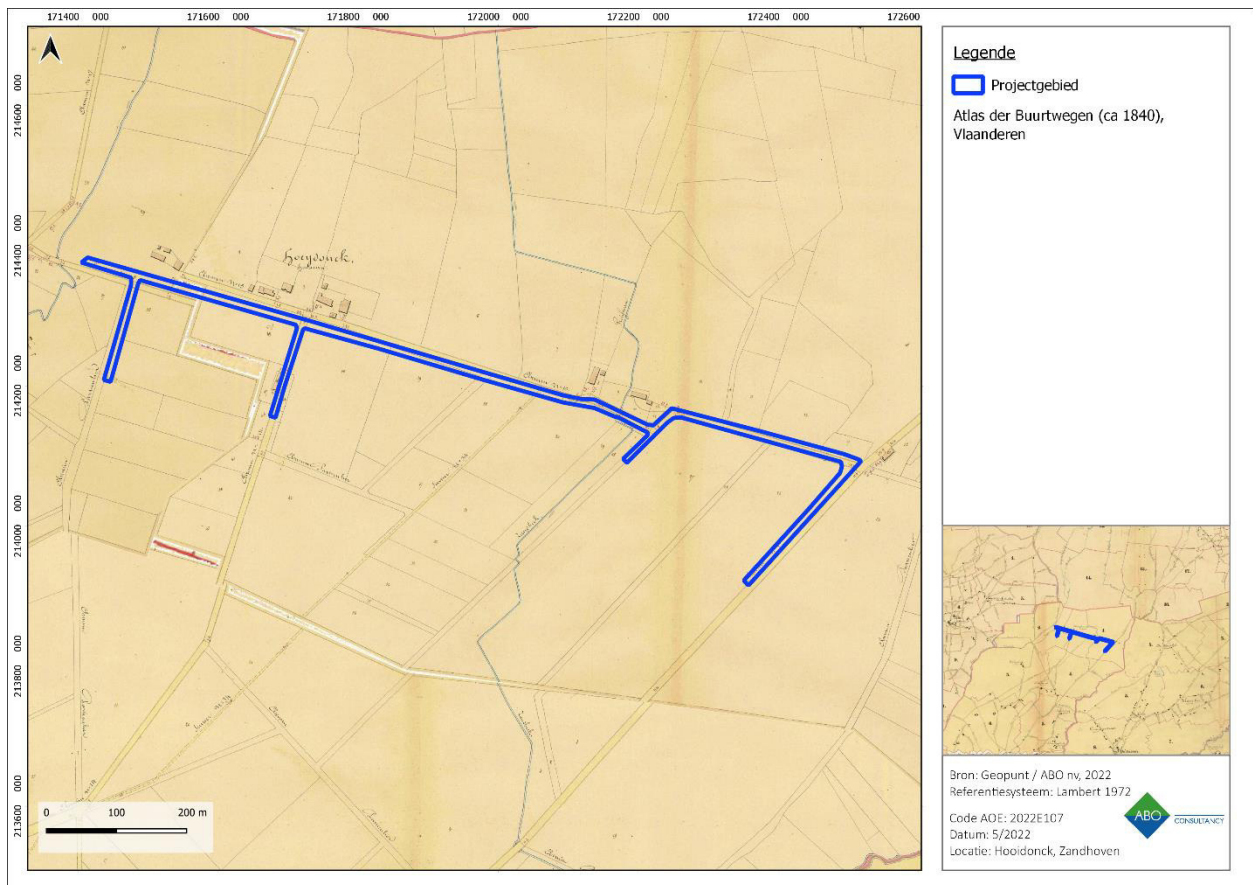
¹⁵ Heirbaut & De Puydt 2020



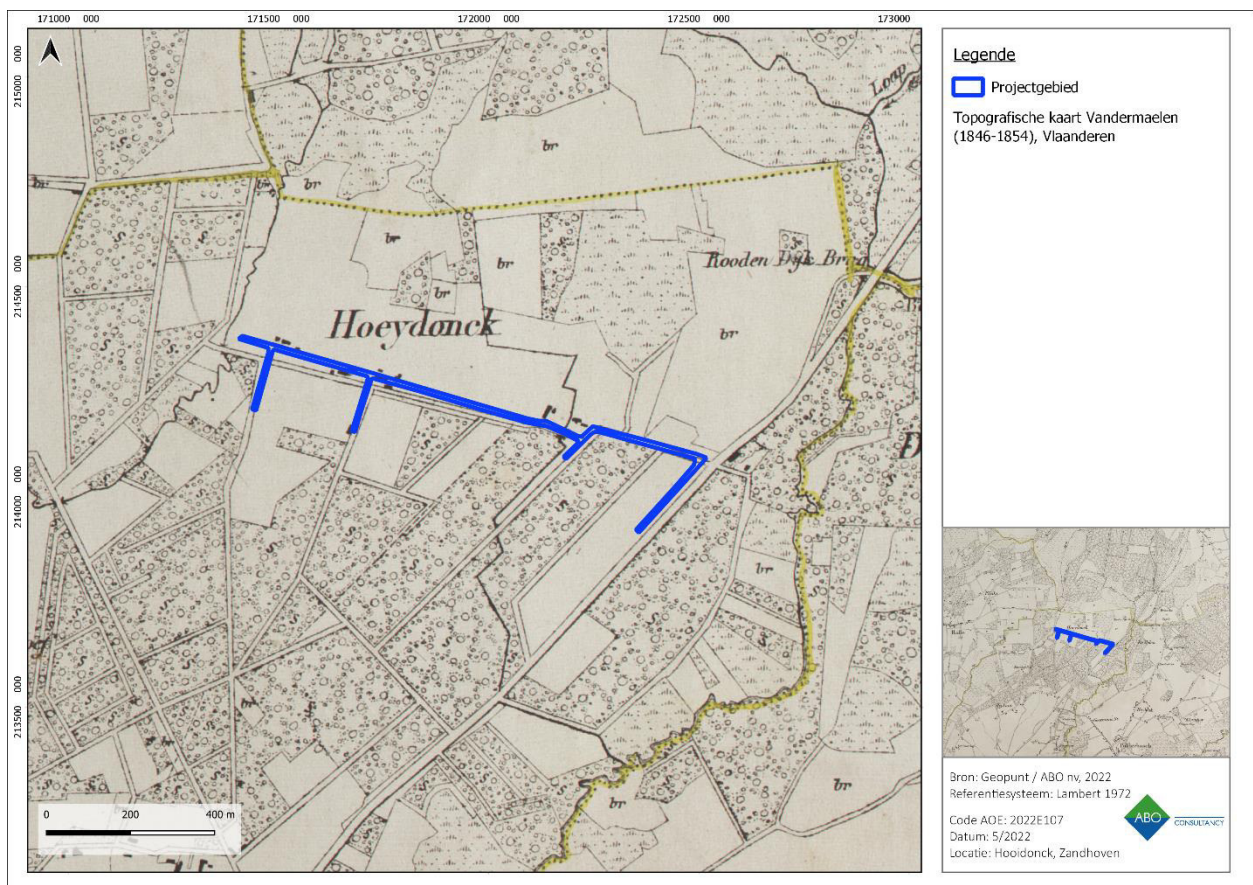
Figuur 23: Fricx-kaart met aanduiding van het projectgebied



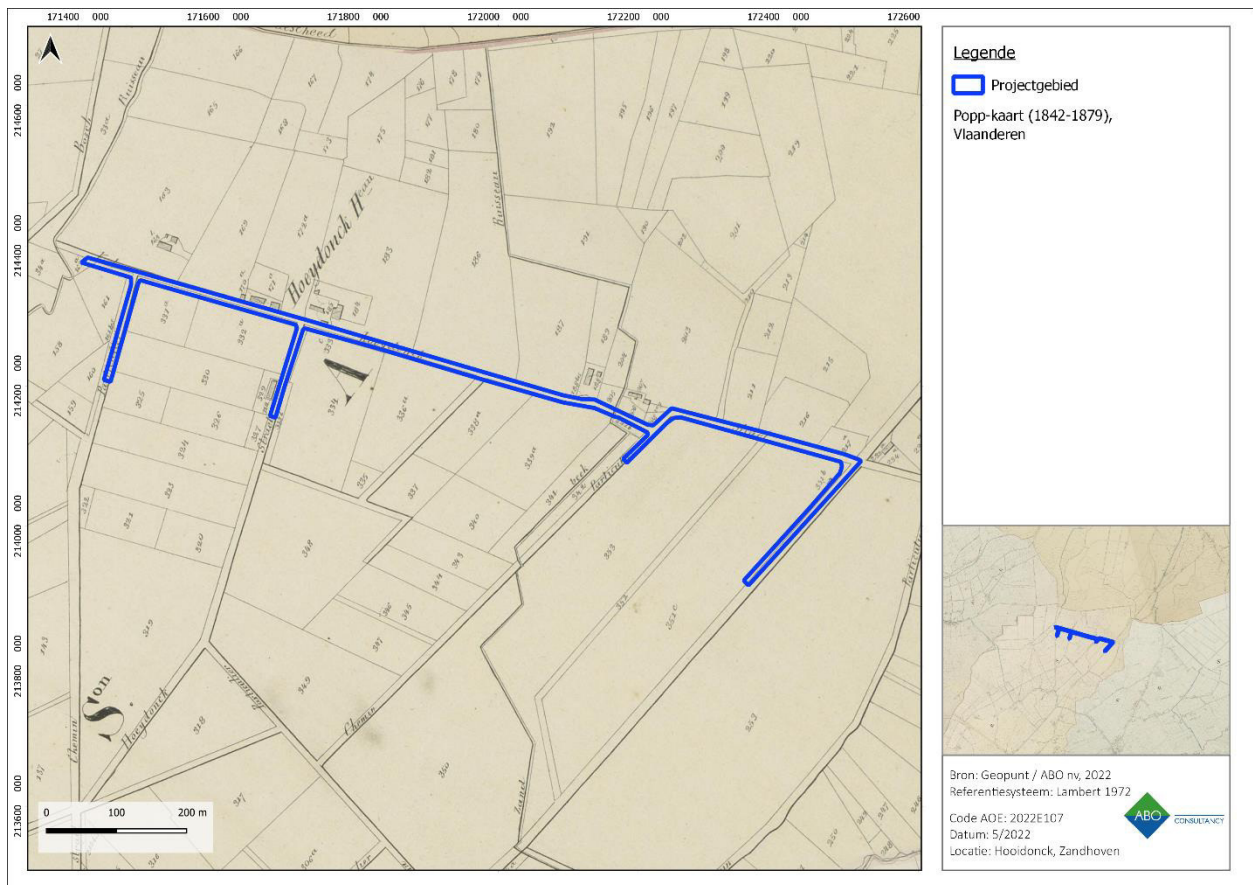
Figuur 24: Ferraris-kaart met aanduiding van het projectgebied



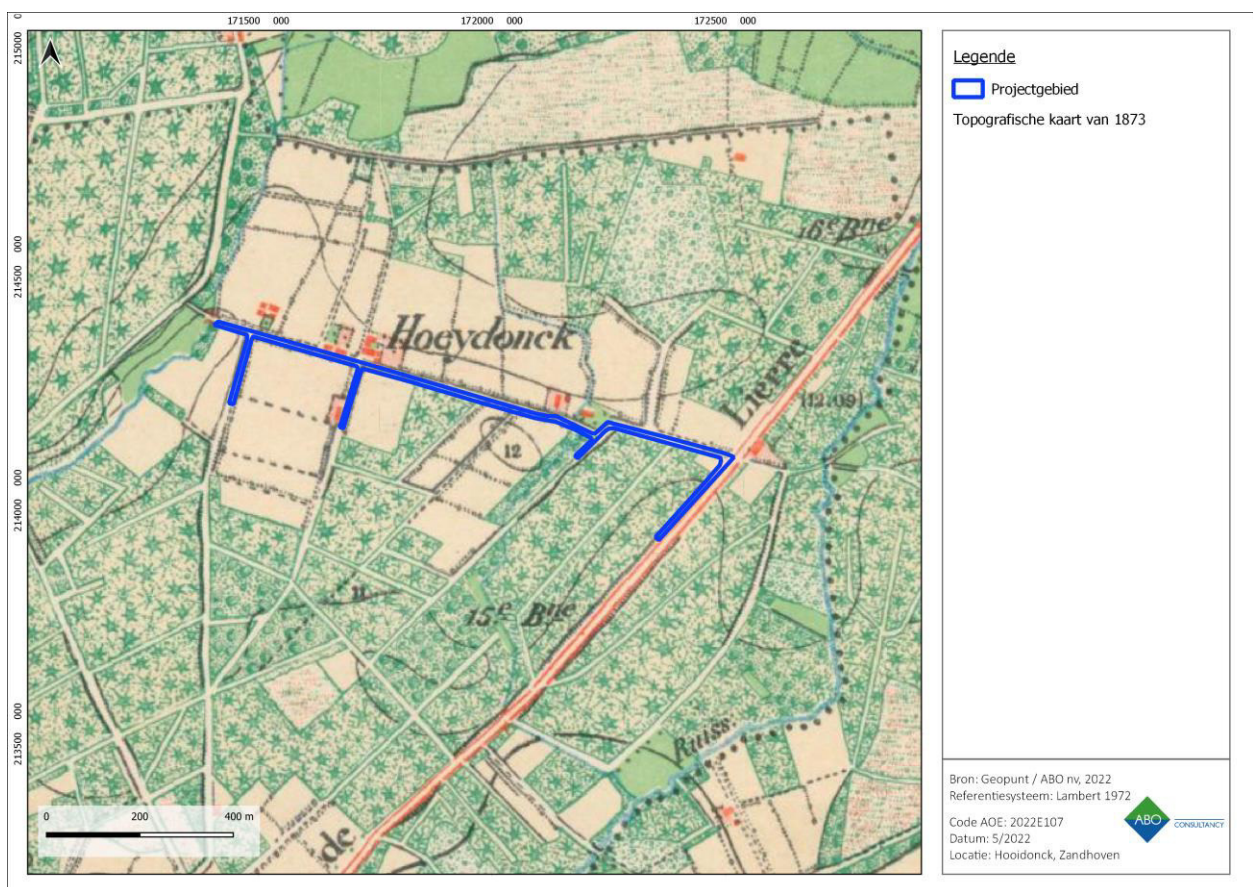
Figuur 25: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het projectgebied



Figuur 26: Vandermaelen-kaart met aanduiding van het projectgebied



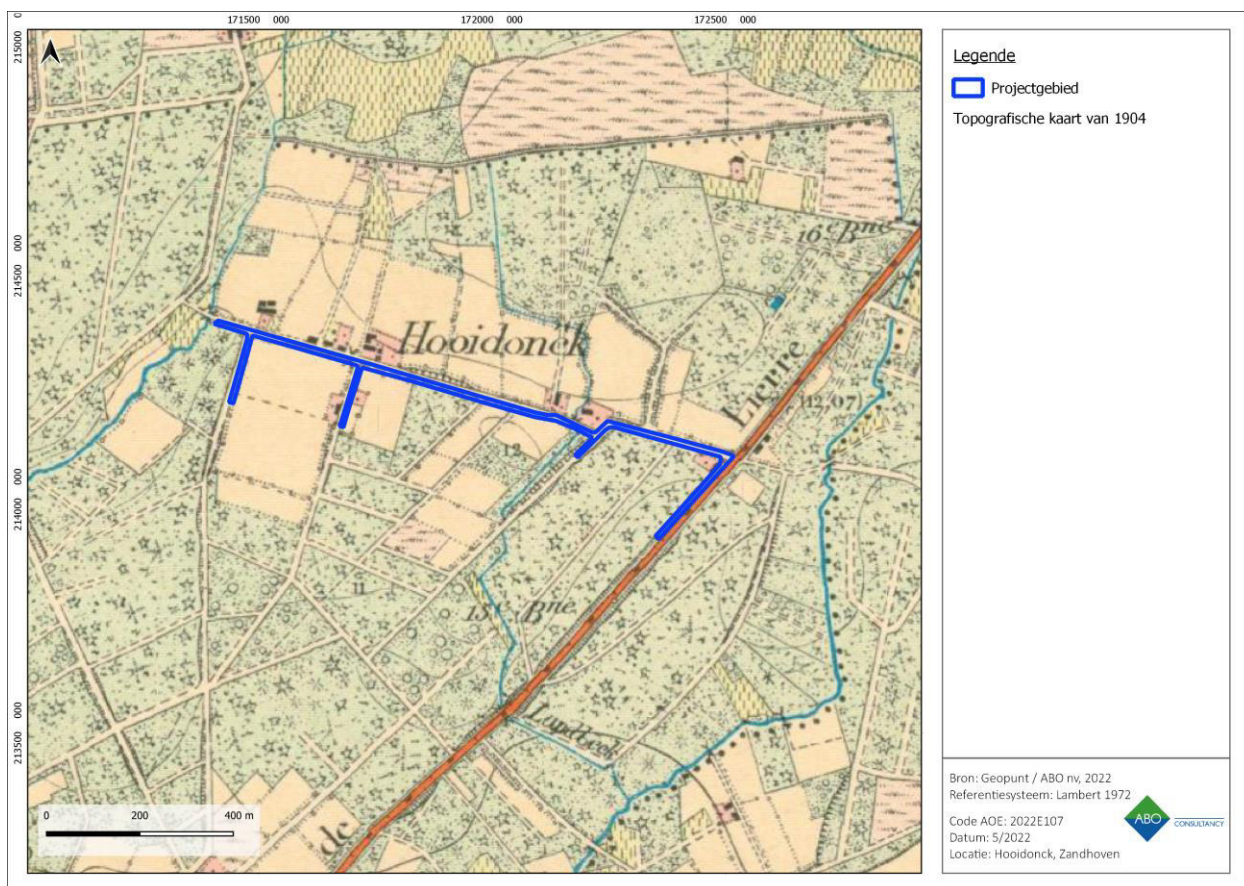
Figuur 27: Popp-kaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2022)



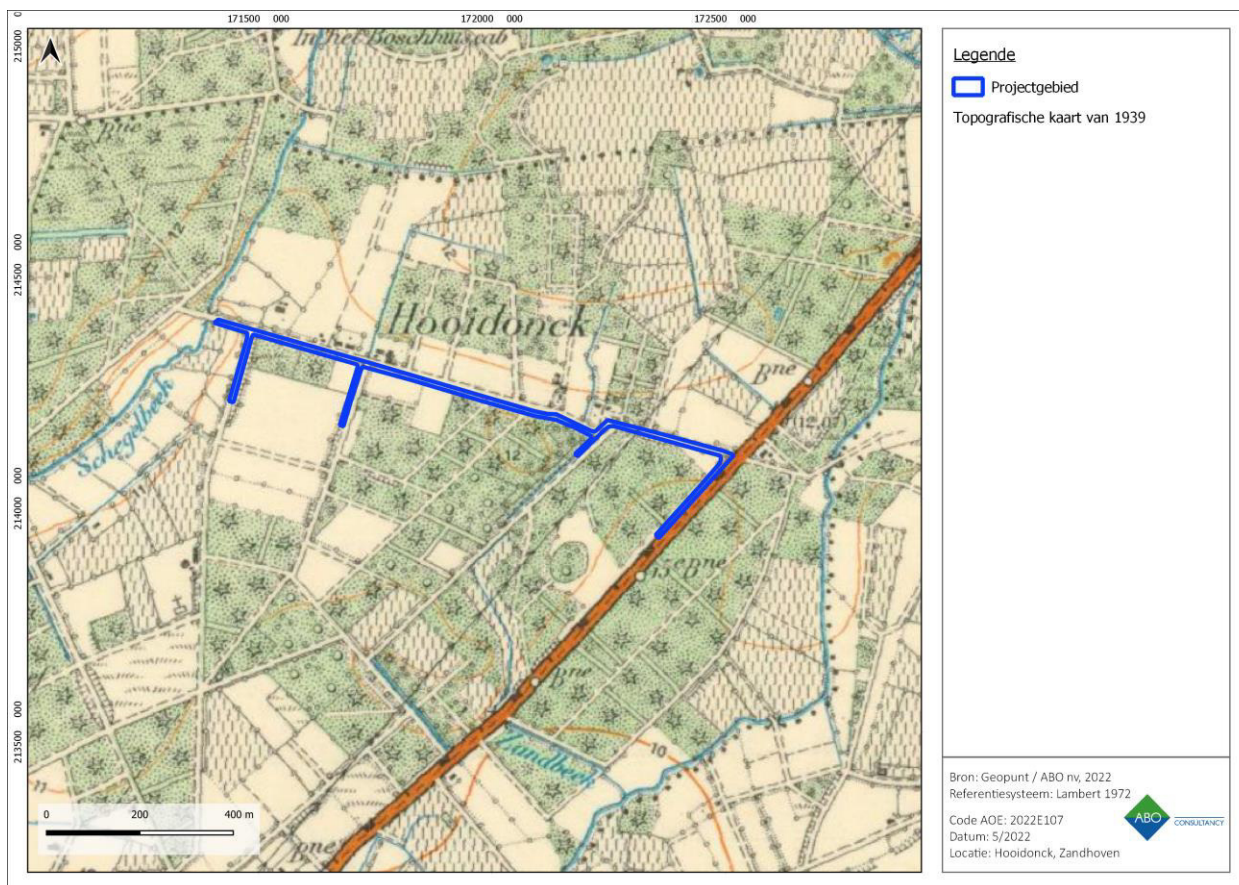
Figuur 28: Topografische kaart van 1873 met aanduiding van het projectgebied

4.4 RECENTE LANDSCHAPSVERANDERINGEN

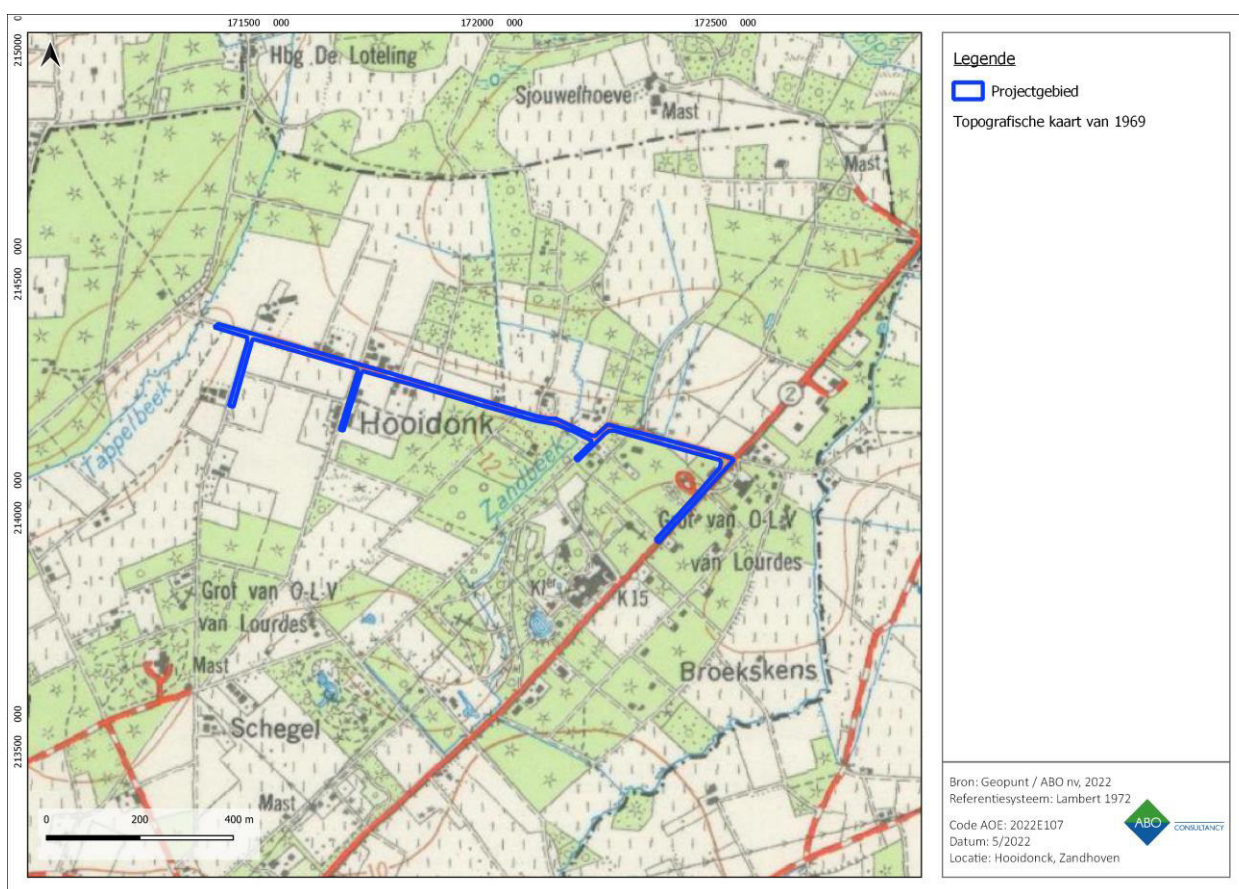
Recentere landschapsveranderingen tonen aan dat het projectgebied en zijn directe omgeving tot 1969 nagenoeg onveranderd is gebleven. Op de topografische kaarten vanaf 1969 en de luchtfoto's vanaf 1971 ziet men de geleidelijke ontbossing en de herinrichting van het landschap in parken ten zuiden van het projectgebied. Vanaf de jaren 1970 is er een toenemende doch beperkte expansie van lintbebouwing en woonwijken: het hinterland blijft voornamelijk gekarakteriseerd door agrarisch gebied, bossen en parken (Figuur 29 - 36).



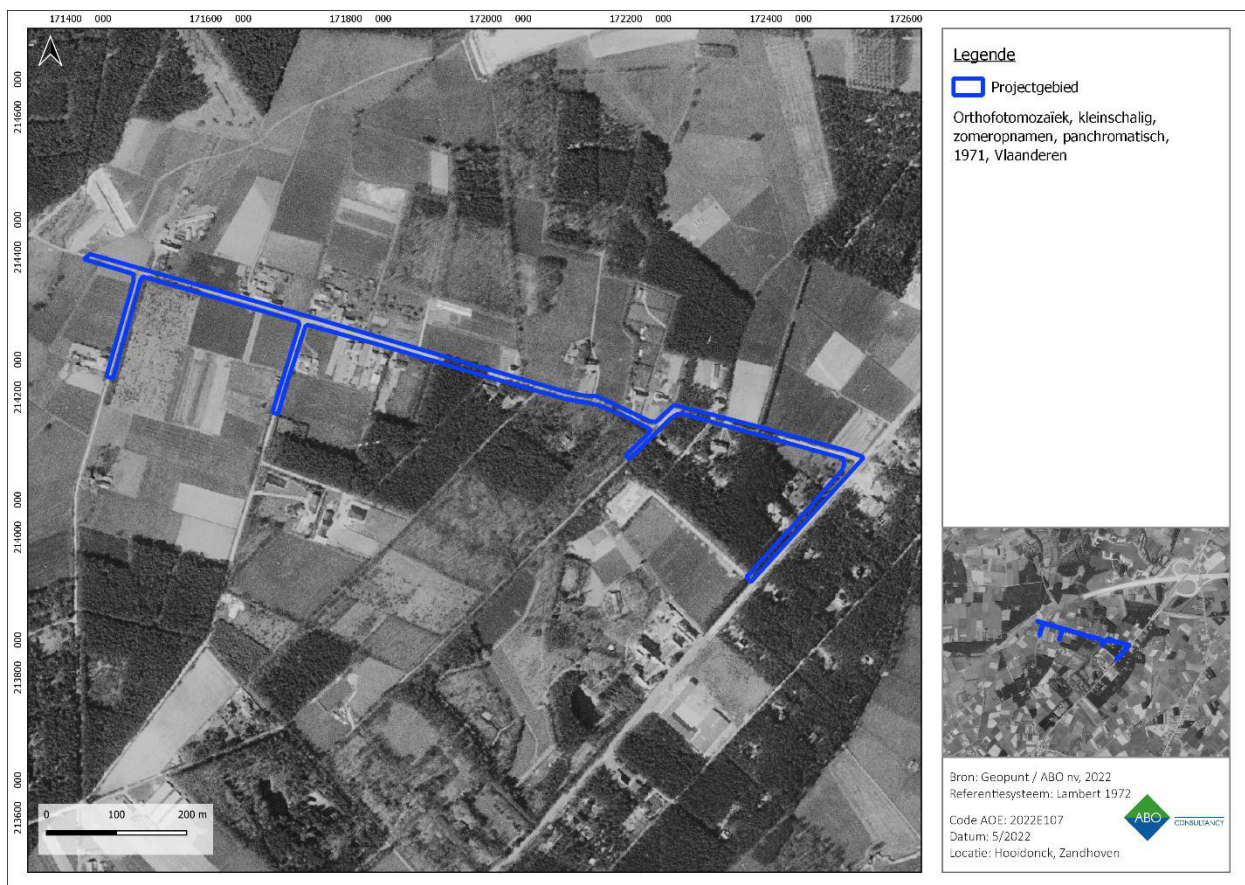
Figuur 29: Topografische kaart van 1904 met aanduiding van het projectgebied



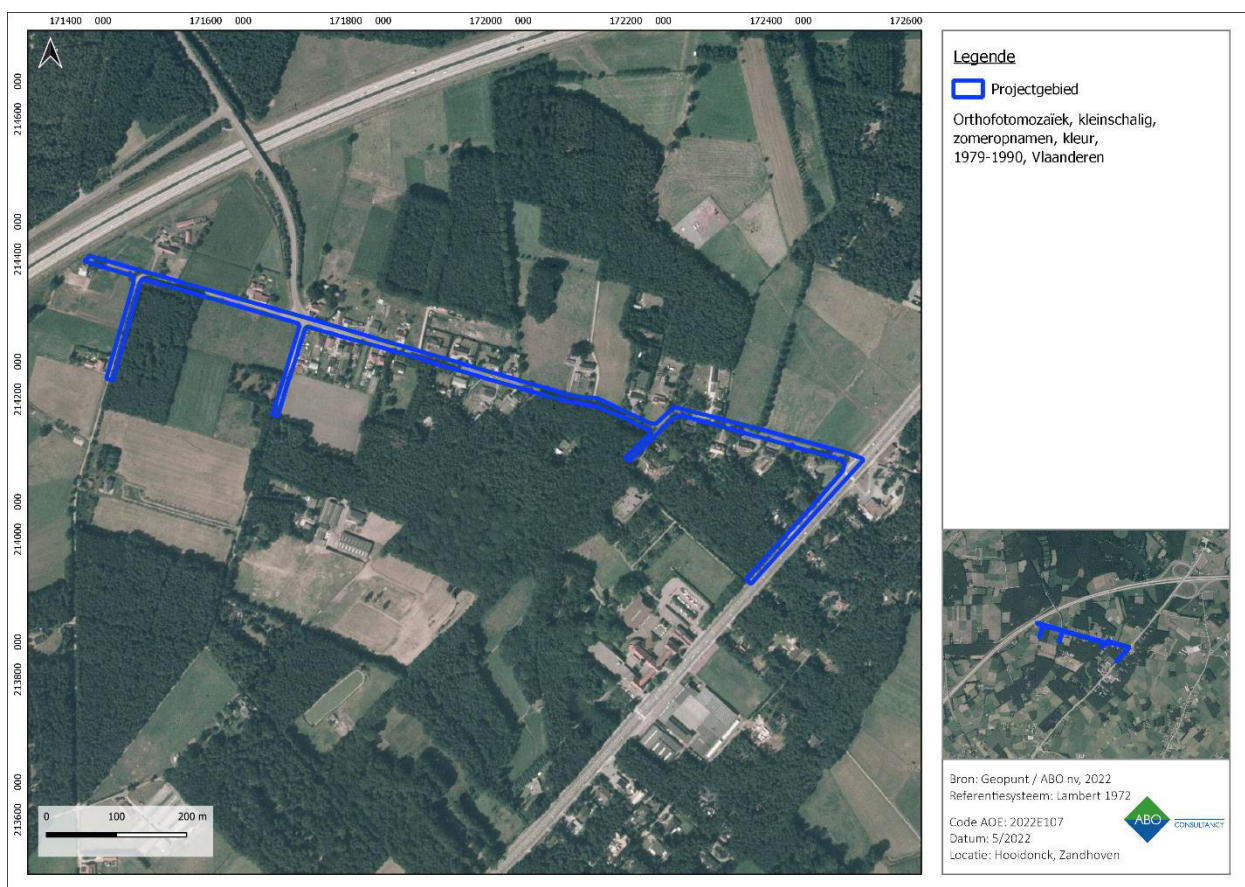
Figuur 30: Topografische kaart van 1939 met aanduiding van het projectgebied



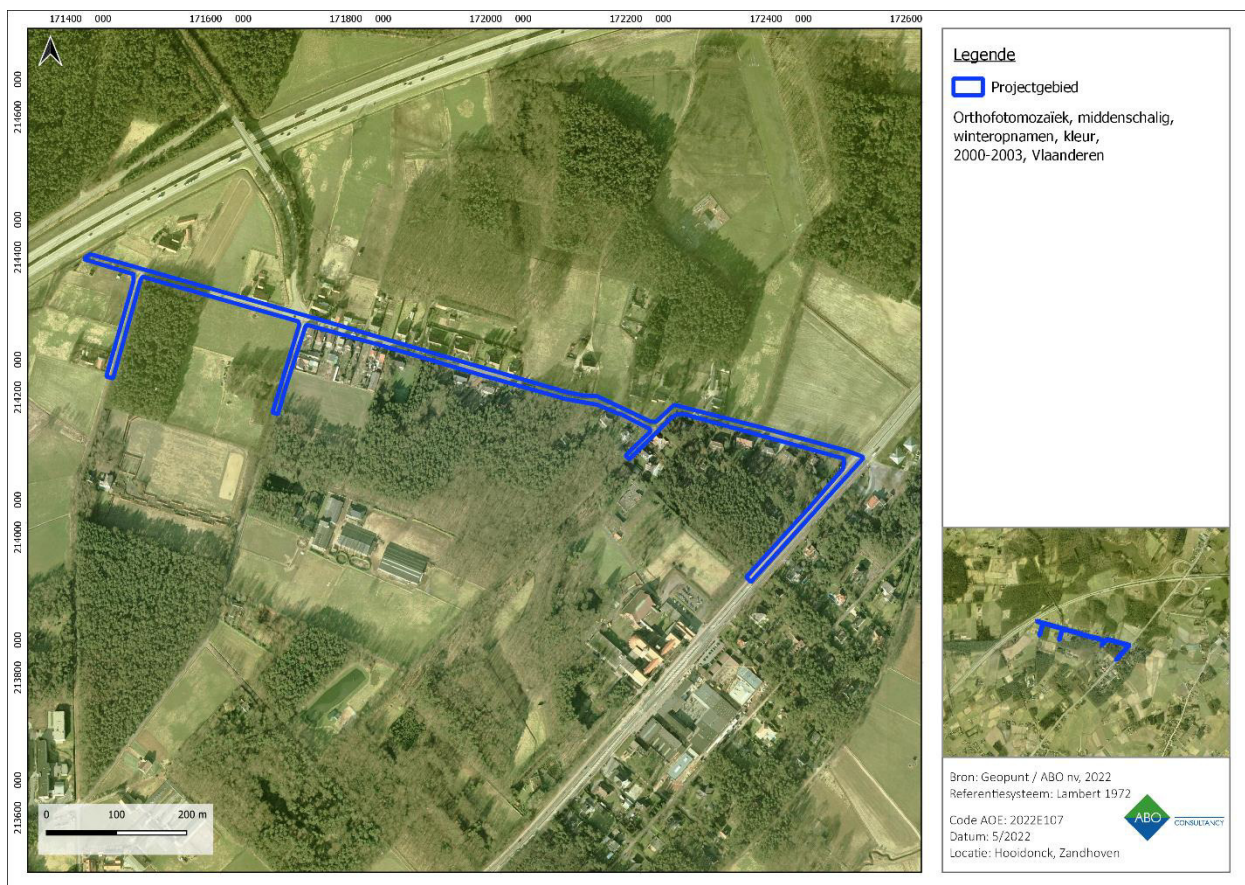
Figuur 31: Topografische kaart van 1969 met aanduiding van het projectgebied



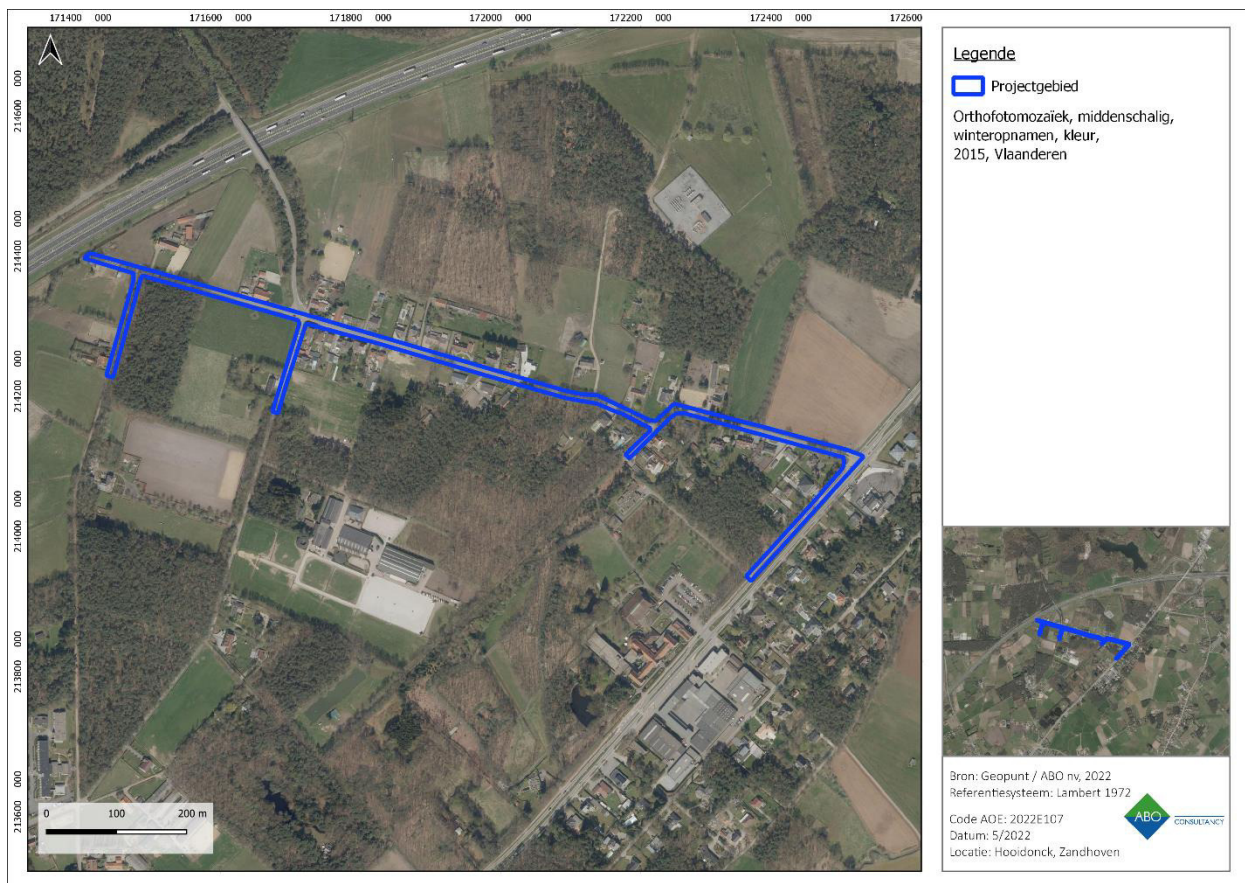
Figuur 32: Orthofotomozaïek uit 1971 met aanduiding van het projectgebied



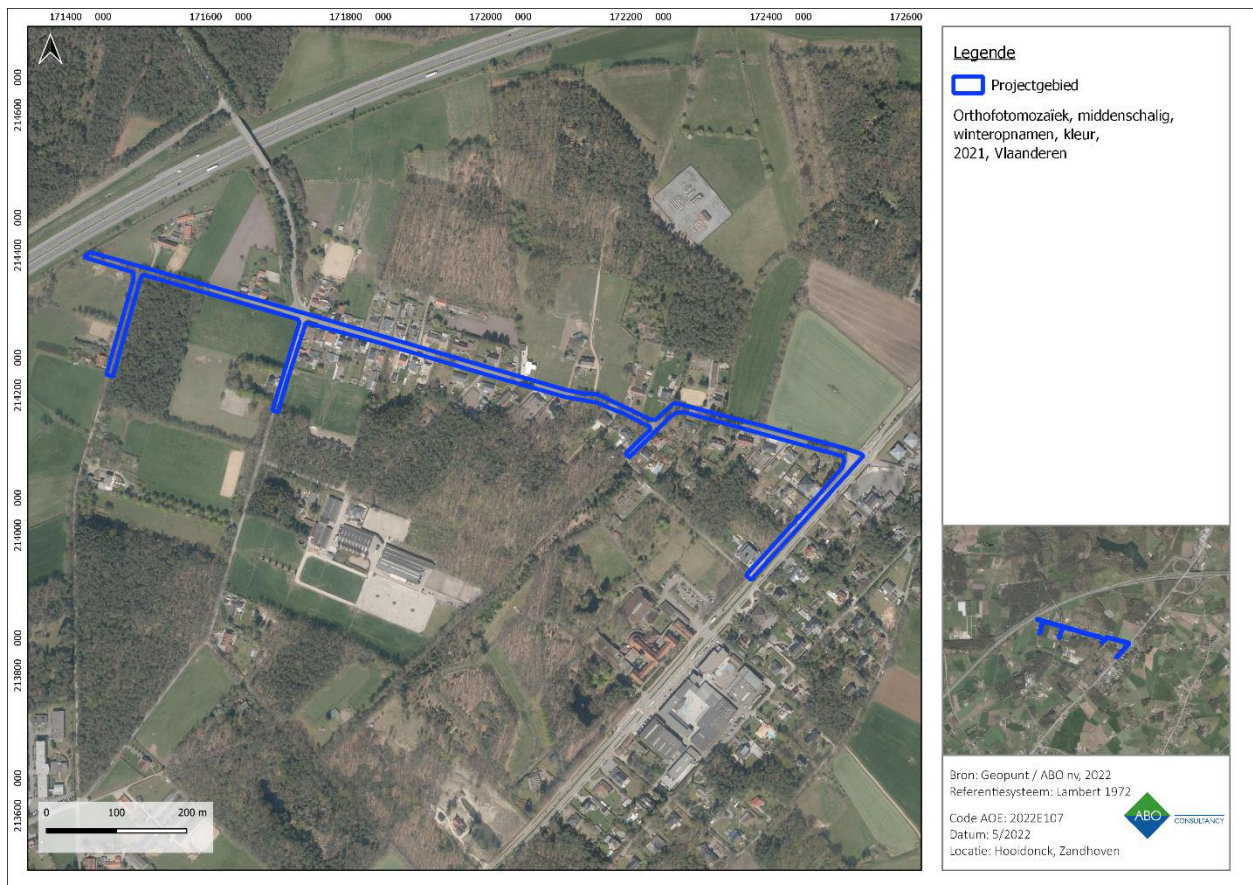
Figuur 33: Orthofotomozaïek uit 1989 met aanduiding van het projectgebied



Figuur 34: Orthofotomozaïek uit 2003 met aanduiding van het projectgebied



Figuur 35: Orthofotomozaïek uit 2015 met aanduiding van het projectgebied



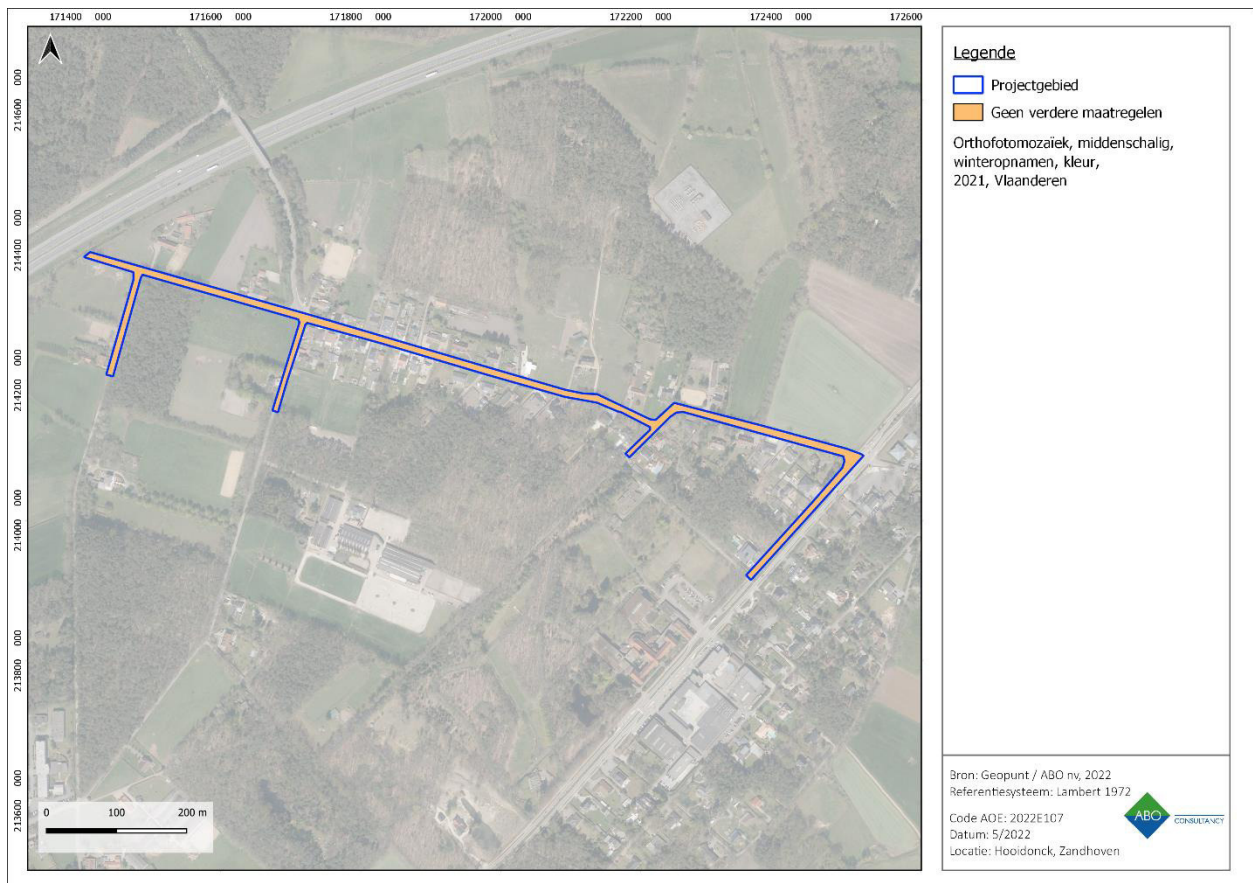
Figuur 36: Orthofotomozaïek uit 2021 met aanduiding van het projectgebied

5 BESLUIT

Deze archeologienota werd opgemaakt door ABO nv naar aanleiding van de geplande riolerings- en wegeniswerken ter hoogte van Hooidonck, de Langestraat en Schegel te Zandhoven. Het doel van dit onderzoek is driedelig. Ten eerste wordt op basis van de beschikbare informatie nagegaan of er archeologische resten te verwachten zijn op het terrein. Ten tweede wordt nagegaan hoe goed deze archeologische resten bewaard zijn en in hoeverre ze bedreigd zijn door de geplande bouwwerken. Ten derde wordt nagegaan wat het potentieel tot kennisvermeerdering is. Het antwoord op deze onderzoeksvragen luidt als volgt:

- In de omgeving van het projectgebied zijn voornamelijk vindplaatsen gekend uit de metaaltijden, de Romeinse tijd, de volle en late middeleeuwen en de nieuwe tijd. In mindere mate zijn er ook meldingen uit de steentijd. Verder zijn er ook enkele locaties gekend op basis van bijvoorbeeld cartografische bronnen. Gezien deze gekende informatie is er een hoog archeologisch potentieel voor de omgeving als voor het projectgebied.
- Uit historisch en landschappelijk onderzoek blijkt dat het projectgebied vanaf ten minste de 18de eeuw in gebruik was als weg en mogelijk bebouwd was met een paar historische hoeves. Landschappelijk gezien is het projectgebied gelegen in de depressie van de *Schijns-Nete* aan de rand van het Kempisch Plateau. De bodem in het projectgebied bestaat uit bebouwde gronden en uit natte of vochtige, zandige podzolbodems die plaatselijk afgedekt zijn met plaggen. De bebouwing en wegaanleg heeft de bovengrond in het projectgebied echter zodanig verstoord dat de kans klein is dat er nog een intact bodemprofiel met bedolven steentijdartefacten wordt aangetroffen. De Quartaire sedimenten bestaan voornamelijk uit eolische afzettingen bovenop hellingafzettingen, die op oudere fluviatiele afzettingen kunnen voorkomen. Doordat de sedimenten grotendeels niet afgedekt geweest zijn, kunnen onder invloed van erosie de oorspronkelijke bodemlagen afgetopt geweest zijn, wat ook nadelig is voor de bewaring van steentijd. In de huidige toestand bestaat het projectgebied grotendeels uit geasfalteerde straten, een voet- en fietspad en groenstroken. Er zijn reeds nutsleidingen onder het wegdek en deels ingebuisde grachten in de bermen aanwezig. Er wordt een gescheiden rioleringsstelsel in aanleg met een pompstation, de bestaande grachten worden geherprofileerd en er worden nieuwe grachten tot ca. 0,8 m-MV uitgegraven. Tussen de grachtsegmenten worden wadi's voorzien tot 0,4 m-MV diep. Tevens wordt de wegenis van Hooidonck, de Langestraat en Schegel vernieuwd. Ter hoogte van het onverharde gedeelte van Hooidonck worden enkel de grachten geherprofileerd en wordt er geen wegdek aangelegd. Echter vanwege de beperkte breedte van de geplande werken alsook de verstoring die gepaard gaat met de aanleg van een wegdek, lijkt de bewaringstoestand van mogelijke archeologische resten slecht.
- Op basis van de bovenstaande argumenten wordt besloten dat ondanks het hoge archeologisch potentieel, het potentieel tot kennisvermeerdering voor het projectgebied toch laag wordt ingeschat. Gezien het projectgebied uitsluitend uit een wegtracé bestaat, is de kans immers klein dat er nog onaangetaste archeologische resten worden gevonden in de projectzone. Ter hoogte van Hooidonck, de Langestraat en Schegel worden geen of nauwelijks intacte archeologische resten verwacht en kan verder archeologisch onderzoek omwille van de beperkte ingreep in smalle werksleuven, niet tot kenniswinst leiden.

Op basis van de bovenstaande argumenten wordt besloten dat er een **laag potentieel tot kennisvermeerdering** is voor het projectgebied. Bijgevolg is de kosten-baten afweging voor dit project ongunstig en wordt er aldus gepleit voor **vrijgave** van het volledige projectgebied (Figuur 37).



Figuur 37: Overzicht van het archeologisch advies met betrekking tot het projectgebied

6 BIBLIOGRAFIE

Atlas Cadastral parcellaire de la Belgique, Philippe-Christian Popp, uitgegeven in 1842-1879, schaal 1:5000.

Atlas van de Buurtwegen, opgesteld naar aanleiding van de wet op de buurtwegen van 10 april 1841, schaal 1:2.500 (overzichtsplannen schaal 1:10.000).

Beerten, K., 2006. Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart. Kaartblad 16 Lier. Katholieke Universiteit Leuven. Leuven.

Beerten, K., 2006. Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart. Kaartblad 17 Mol. Katholieke Universiteit Leuven. Leuven.

De Raymaecker, A. & L. Van Brempt, 2021. Archeologienota: De bouw van een revalidatiecentrum aan de Langestraat te Zandhoven. Studiebureau Archeologie bv. Tienen.

Geopunt Vlaanderen, Orthofoto's 1971, 1979-1990, 2003, 2015, 2021, *Hooidonck, de Langestraat en Schegel* [online], <http://www.geopunt.be> (geraadpleegd op 11/05/2022).

Heirbaut, E. & M. De Puydt, 2020. Verkaveling aan de Theo de Belderlaan 29 te Zandhoven. Archeologienota. LAReS, Lowlands Archaeological Research Service. Halle-Zoersel.

Kaart van Villaret, Institut National de l'Information Géographique et Forestière, Sint-Mande (France), CH 292, uitgegeven in 1745, schaal 1:14.400.

Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden voor Zijn Koninklijke Hoogheid de Hertog Karel Alexander van Lotharingen, Jozef Jean François de Ferraris, Koninklijke Bibliotheek van België, uitgegeven in 1770-1778, schaal 1:11.520 herleid naar 1:25.000.

Topografische kaarten, 1873, 1904, 1939, 1969, *Hooidonck, de Langestraat en Schegel* [online], www.cartesius.be, (geraadpleegd op 11/05/2022).

Topografische kaart van België, Philippe Vandermaelen, uitgegeven in 1846-1854, schaal 1:20.000.