

ARCHEOLOGISCHE EVALUATIE VAN HET BODEMARCHIEF VAN DE GROTESTRAAT EN MIERHOOPWEG TE NIEUWERKERKEN (PROV. LIMBURG)

VERSLAG VAN RESULTATEN



ABO Archeologische Rapporten 1654

Rapport opgemaakt door: Evelien Dirix



Mevrouwhofstraat 1a
3511 Hasselt

september 2021

Projectnummer intern: 26748

Projectnummer extern: 21075BV1

Projectcode OE: 2021F382

COLOFON

Titel

Archeologische evaluatie van het bodemarchief van de Mierhoopweg en Grotestraat te Nieuwerkerken (prov. Limburg).

Auteur

Evelien Dirix

Projectnummer

- 26748 (intern)
- 21075BV1 (extern)
- 2021F382 (Agentschap Onroerend Erfgoed)

Plaats en Datum

Hasselt, augustus 2021

Reeks en nummer

ABO archeologische rapporten 1654

ISSN 2406-3940

RAPPORTFICHE

Versies		
<i>Versie</i>	<i>Datum</i>	<i>Status</i>
v0	23/08/2021	Interne draft
v1	30/08/2021	Externe draft
v2	13/09/2021	Definitieve versie

Projectteam	
<i>Functie</i>	<i>Naam</i>
Projectleider	Evelien Dirix
Project Manager	Anouk Van der Kelen
Business Unit Manager	Toon Moeskops
Kwaliteitscontrole	Anouk Van der Kelen
General director	Patrick Hambach

INHOUD

DEEL 1	Bureaustudie	7
1	Inleiding	7
1.1	Thesaurus	7
1.2	Administratieve gegevens.....	7
1.3	Locatie en omschrijving werken	8
1.4	Wettelijk kader	11
1.5	Doel van het onderzoek en onderzoeksstrategie	11
2	Aard van de bedreiging.....	12
2.1	Huidige situatie.....	12
2.2	Toekomstige situatie	14
3	Assessmentrapport: Landschappelijke analyse	18
3.1	Topografische situering	18
3.2	Bodemkundige situering.....	24
4	Assessmentrapport: Archeologische voorkennis.....	29
4.1	Historische situering van Nieuwerkerken en Wijer.....	30
4.2	Inventarissen Onroerend Erfgoed	30
4.3	Cartografische bronnen	37
5	Besluit	45
5.1	Interpretatie en datering	45
5.2	Potentieel tot kennisvermeerdering.....	45
6	Kwaliteitscontrole en ondertekening.....	48
7	Bibliografie.....	49

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: GRB met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2021)	8
Figuur 2: De recentste orthofotomozaïek met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2021)	9
Figuur 3: Gewestplan met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2021)	9
Figuur 4: Meest recente kadasterkaart van het projectgebied. (Bron: CadGIS, 20/08/2019)	10
Figuur 5: Toestand van het projectgebied in oktober 2013, van boven naar onder: betonverharding in de Grotestraat, combinatie asfaltverharding en klinkerverharding op het kruispunt van de Grotestraat naar de Mierhoopweg, asfaltverharding met riolering tot en met Mierhoopweg 1, asfaltverharding en grachten in de Mierhoopweg en het geplande terrein voor grondverbetering. (Bron: Google Street View, 2018).	13
Figuur 6: Bestaande en nieuwe toestand van de wegenis. (initiatiefnemer)	15
Figuur 7: De topografische kaart met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2021)	18
Figuur 8: De Traditionele Landschappenkaart met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2021)	19
Figuur 9: Digitaal Hoogtemodel (DHMVII) (1m) met aanduiding van het projectgebied en de waterlopen. (Bron: Geopunt, 2021)	20
Figuur 10: Hoogteprofiel NZ van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2021)	20
Figuur 11: Digitaal Hoogtemodel (DHMVII) (1m) met aanduiding van het projectgebied in detail. (Bron: Geopunt, 2021)	21
Figuur 12: Hoogteprofiel NWZO van terrein voor grondverbetering. (Bron: Geopunt, 2021)	21
Figuur 13: Hoogteprofiel ZWNO van terrein voor grondverbetering. (Bron: Geopunt, 2021)	22
Figuur 14: Digitaal Hoogtemodel (DHMVII) (1m) met aanduiding van het projectgebied in detail terrein voor grondverbetering. (Bron: Geopunt, 2021)	22
Figuur 15: Skyview (0,25m) met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2021)	23
Figuur 16: Skyview (0,25m) met aanduiding van het projectgebied, detail tvg. (Bron: Geopunt, 2021)	23
Figuur 17: Gedigitaliseerde bodemkaart met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2021)	24
Figuur 18: Gedigitaliseerde Tertiairgeologische kaart met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2021)	25
Figuur 19: Detail van de eenheden die de onderstaande Quartairgeologische kaart kenmerkt (Bron: DOV 2018).	26
Figuur 20: Gedigitaliseerde Quartairgeologische kaart met het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2021)	26
Figuur 21: Bodemerosiekaart op perceelniveau met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2021)	27
Figuur 22: Bodembedekkingskaart met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2021)	28
Figuur 23: Weergave van de meldingen uit de Inventaris Onroerend Erfgoed binnen de 1.000m van het projectgebied. (Bron: Inventaris Onroerend Erfgoed, 2019).	31
Figuur 24: Alle CAI-meldingen binnen een straal van 3.000 meter van het projectgebied. (Bron: Centrale Archeologische Inventaris, 2018).	33
Figuur 25: Alle steentijdvondsten in een ruime omgeving van het projectgebied. (Bron: Centrale Archeologische Inventaris, 2019).	36
Figuur 26: Fricxkaart met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2021)	38

Figuur 27: Villaretkaart met aanduiding van het projectgebied (Bron: Geopunt, 2021).	39
Figuur 28: Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Bron: Geopunt, 2021).	39
Figuur 29: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2021)	40
Figuur 30: Vandermaelenkaart met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2021)	41
Figuur 31: Topografische kaart van 1904 met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2021)	42
Figuur 32: Topografische kaart van 1939 met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2021)	42
Figuur 33: Orthofotomozaïek 1971 met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2021)	43
Figuur 34: Orthofotomozaïek 1984 met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2021)	43
Figuur 35: Orthofotomozaïek 2003 met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2021)	44
Figuur 36: Synthesepan archeologische zones. (Bron: ABO nv, 2021).....	47

LIJST VAN TABELLEN

Tabel 1: Overzichtstabel geplande diepte toekomstige werken (Bron: initiatiefnemer, 2019)... ..	17
Tabel 2: Geraadpleegde bronnen voor hoofdstuk 4.....	29
Tabel 3: Overzichtstabel onroerend erfgoed in de directe omgeving van het projectgebied. (Bron: Inventaris Onroerend Erfgoed, 2019).....	32
Tabel 4: Overzichtstabel CAI-locaties in een straal van 2km. (Bron: Centrale Archeologische Inventaris, 2019).....	35
Tabel 5: Overzichtstabel archeologische rapporten in een straal van 1.500 meter. (Bron: Centrale Archeologische Inventaris, 2019).....	37

DEEL 1 BUREAUSTUDIE

1 INLEIDING

1.1 THESAURUS

Bureauonderzoek, Nieuwerkerken, Wijer, Grotestraat, Mierhoopweg, wegenis, nutswerken, terrein voor grondverbetering, metaaltijden, gedeeltelijke vrijgave, gedeeltelijk vooronderzoek.

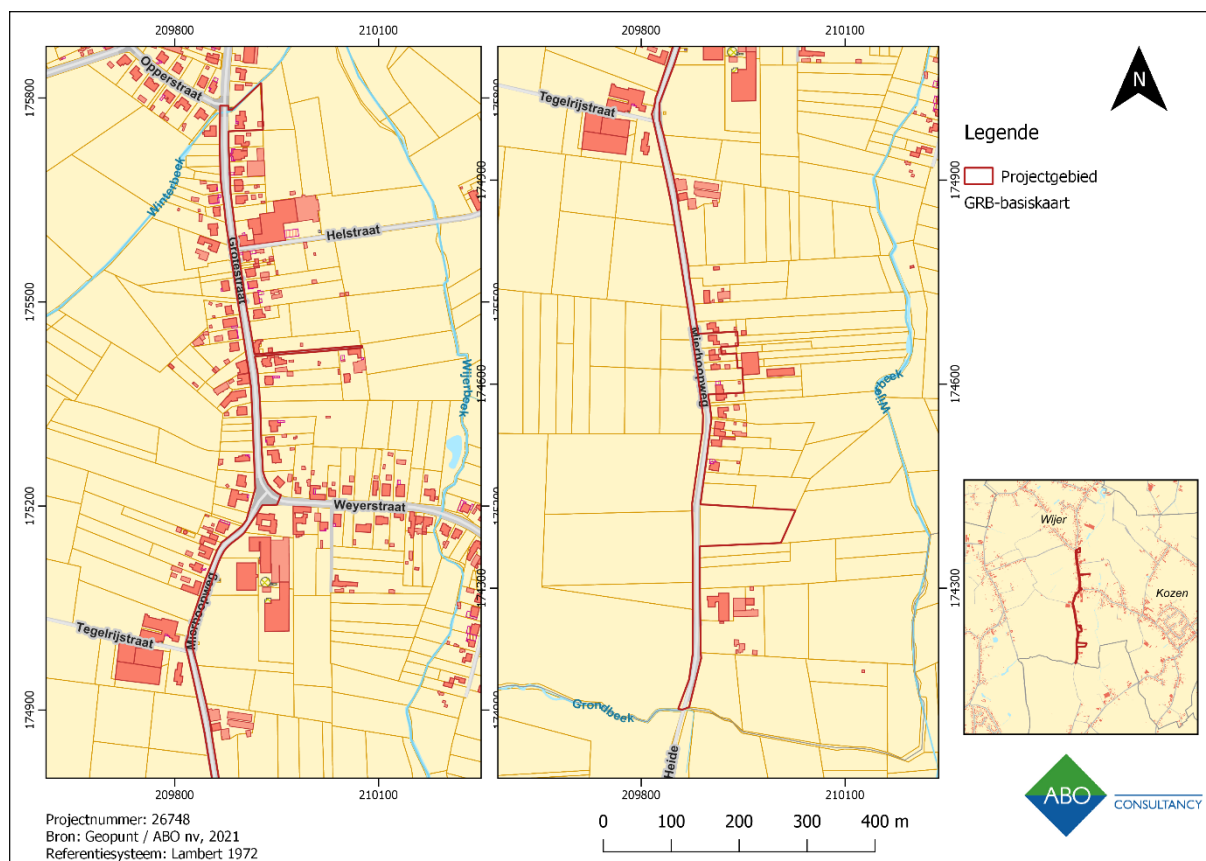
1.2 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcode	Onroerend Erfgoed: 2021F382
ISSN-nummer	2406-3940
Erkend Archeoloog	ABO nv
Erkenningsnummer	OE/ERK/Archeoloog/2017/00167
Naam + adres projectgebied	'Mierhoopweg en Grotestraat'
- Straat + nr.:	Mierhoopweg & Grotestraat
- Postcode:	3850
- Fusiegemeente:	Nieuwerkerken
- Land:	België
Lambert 72 coördinaten (EPSG:31370)	X Minimum: 209815.41130000000703149 Y Minimum: 174121.5089999999909196 X Maximum: 210075.923799999998956919 Y Maximum: 175822.312700000000949949
Kadaster	
- Gemeente:	Nieuwerkerken
- Afdeling:	3
- Sectie:	B
- Percelen:	Openbare weg: (Grotestraat en Mierhoopweg) Terrein voor grondverbetering: 71060B0557/00E000 Huisaansluitingen: 71060B0560/00H002, 71060B0562/00Z000, 71060B0560/00W002, 71060B0560/00N002, 71060B0563/00P000, 71060B0563/00C002, 71060B0619/00E000, 71060B0619/00D000, 71060B0626/00C000, 71060B0343/00G002
Oppervlakten:	
	Projectgebied: ca. 34.299,13m ²
	Lopende meter in bestaand gabarit: ca. 1.700m
	Bodemingreep buiten gabarit: ca. 16.903m ² ca. 5.264m ² (terrein voor grondverbetering) ca. 7.540m ² (huisaansluitingen)
Onderzoekstermijn	Augustus-september 2021

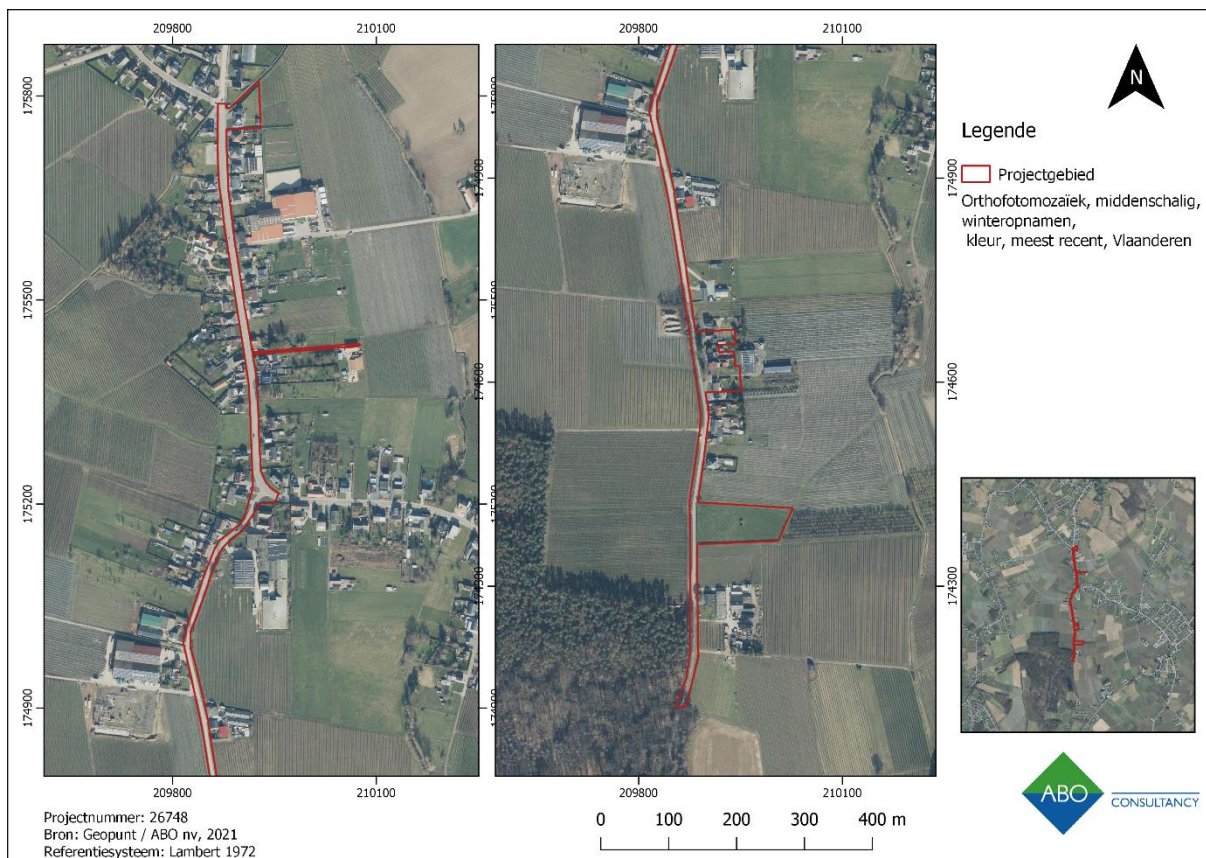
1.3 LOCATIE EN OMSCHRIJVING WERKEN

Deze archeologienota kwam tot stand naar aanleiding van de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de aanleg van nutsleidingen en de heraanleg van de Grotestraat en Mierhoopweg in Wijer, een gehucht van Nieuwerkerken (Limburg) (Figuur 1). Het projectgebied omvat bijkomend gedeelten van een 53-tal percelen in zowel woon- als agrarisch gebied (Figuur 4). De opdrachtgever plant de uitbraak van de bestaande wegenis en een gefaseerde aanleg van de geplande nutsleidingen.

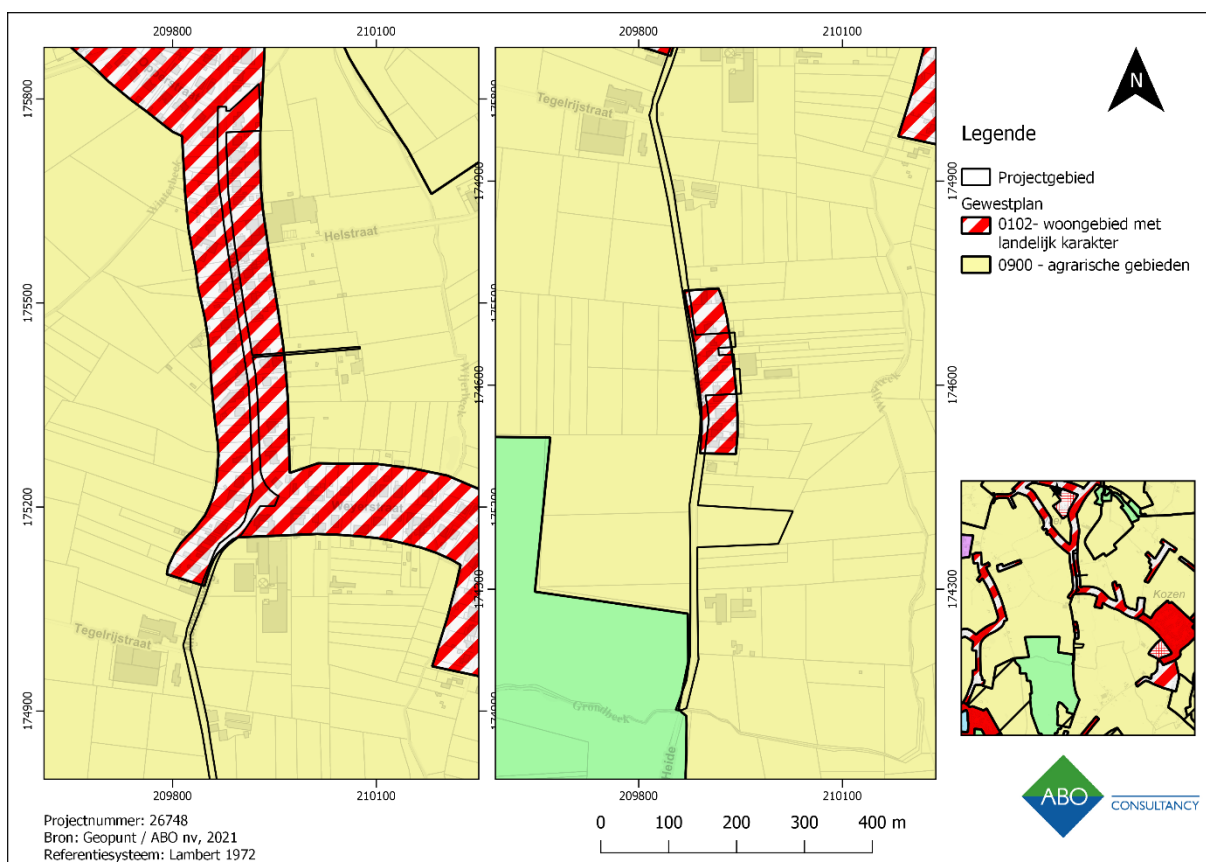
Het projectgebied is momenteel reeds grotendeels verhard met een gedeelte in gebruik als landbouwgebied (Figuur 2). Het projectgebied ligt volgens het Gewestplan in woongebied met landelijk karakter en (landschappelijk waardevol) agrarische gebied (Figuur 3). Het doel van dit project is de afkoppeling van het afval- en regenwater in de Grotestraat en de Mierhoopweg gesitueerd tussen de Grondbeek en de Winterbeek. Dit wordt verwezenlijkt door de bestaande gemengde riolering te vervangen door een gescheiden rioleringsstelsel. Het kruispunt van de Grotestraat en de Mierhoopweg kampt bij hevige regenval met wateroverlast.



Figuur 1: GRB met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2021)



Figuur 2: De recentste orthofotomozaïek met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2021)



Figuur 3: Gewestplan met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2021)



Federale
Overheidsdienst
FINANCIËN

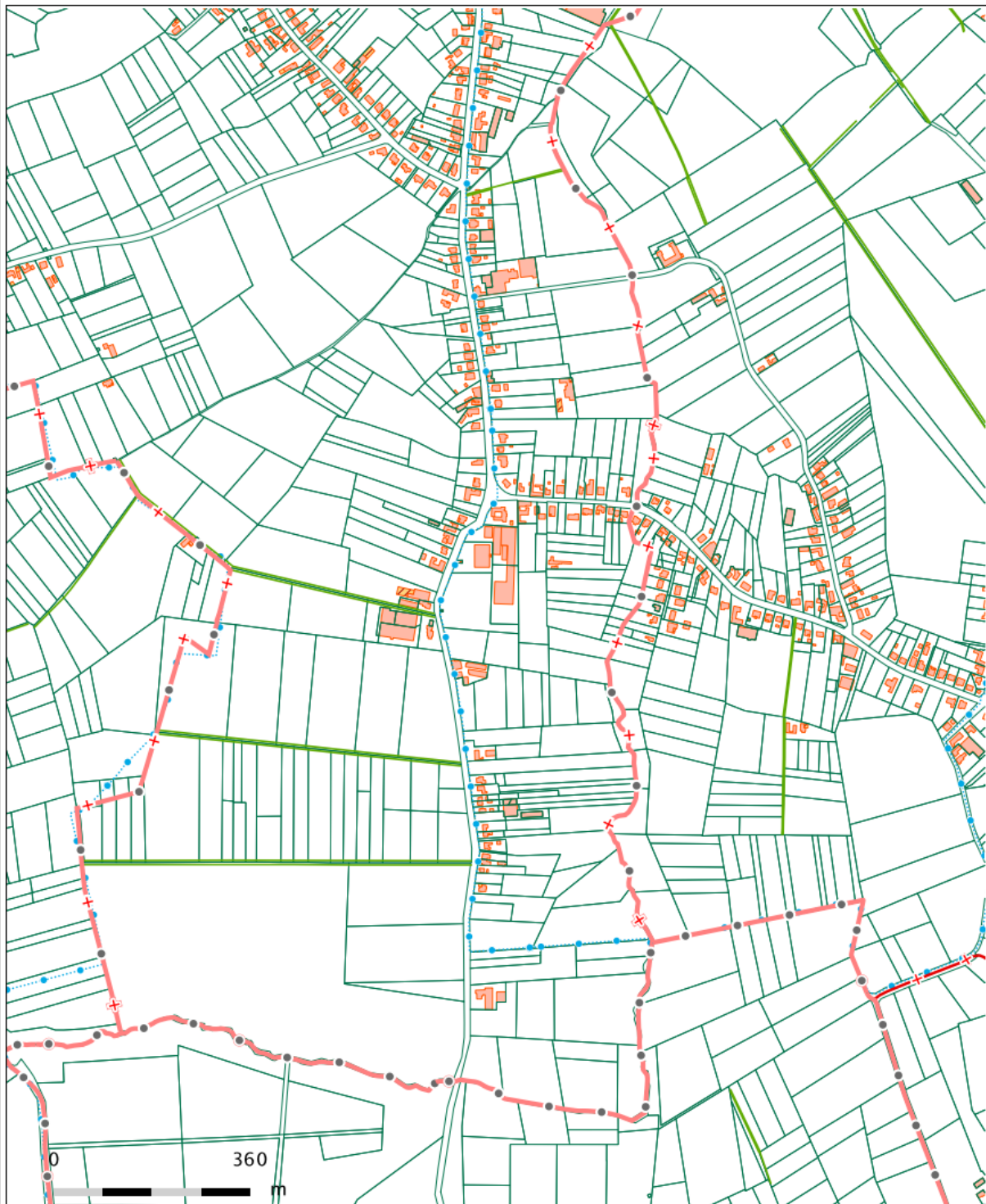
Algemene Administratie van de Patrimoniumdocumentatie

Nieuwerkerken / Grotestraat, Mierhoopweg

Gecentreerd op: NIEUWERKERKEN 3 AFD/WIJER/

Meest recente toestand

Schaal: 1/10000



© 03/09/2019 - De AAPD is de auteur van het kadastraal percelenplan en de producent van de databank waarin deze gegevens zijn opgenomen en geniet de intellectuele eigendomsrechten opgenomen in de Auteurswet en de Databankenwet. Vanaf 01/01/2018 worden de gebouwen op het kadastraal percelenplan geleidelijk vervangen door een dataset beheerd door de gewesten. De AAPD zal dan niet langer verantwoordelijk zijn voor de voorstelling van de gebouwen op het kadastraal percelenplan.



Figuur 4: Meest recente kadasterkaart van het projectgebied. (Bron: CadGIS, 20/08/2019)

1.4 WETTELIJK KADER

Deze archeologienota kwam tot stand in opdracht van de initiatiefnemer wegens de aanvraag van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen. De initiatiefnemer wenst de bestaande straten te voorzien van nutsleidingen en een nieuw wegdek. De geplande toekomstige werken in een latere fase worden beschouwd als een ingreep in de bodem verspreid over het gehele projectgebied.

Het projectgebied bevindt zich buiten een definitief of tijdelijk beschermde archeologische site en buiten een geïnventariseerde archeologische zone. Verder valt het projectgebied eveneens buiten een zone waar geen archeologie te verwachten valt. De oppervlakte van de betrokken percelen overschrijdt de drempelwaarde van 3.000m², nl. 16.903m² en omvat ca. 1.700m binnen het bestaande gabarit. Er moet dan in het kader van het Onroerend Erfgoeddecreet, voorafgaand aan een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen, 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.

Deze archeologienota is een herwerking van archeologienota ID 12678.

1.5 DOEL VAN HET ONDERZOEK EN ONDERZOEKSSTRATEGIE

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 doelen.

- 1) Er wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel.
- 2) Er wordt nagegaan welke bewaring van deze resten te verwachten is.
- 3) Er wordt nagegaan welke impact van de geplande bodemingreep zal hebben op deze resten.

De gegevens, waarop het onderzoek is gebaseerd, vloeien voort uit de plannen aangeleverd door de initiatiefnemer en landschappelijke, bouwkundige en archeologische inventarissen en kaarten met de bedoeling steeds het archeologisch verwachtingsprofiel te confronteren met de aard van de geplande werken om zo de impact van deze werken op het bodemarchief te bepalen.

Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt een advies geformuleerd omtrent een eventueel archeologisch vervolgonderzoek, een *in situ* bewaring of een vrijgave. De volgende stappen worden ondernomen om een archeologisch verwachtingsprofiel op te stellen:

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

2 AARD VAN DE BEDREIGING

2.1 HUIDIGE SITUATIE

Het projectgebied bestaat uit een elftal percelen en de openbare wegenis van de Grotestraat en Mierhoopweg in de deelgemeente Wijer te Nieuwerkerken. Het totale projectgebied omvat ca. 34.299,13 m² en is grotendeels verhard in beton- (Grotestraat), asfalt-(Mierhoopweg) of klinkerverharding (overgang Grotestraat naar Mierhoopweg).

Er zijn geen ondergrondse rioleringen aanwezig in beide straten. De Mierhoopweg heeft enkel grachten, grotendeels aansluitend op de riolering van de Grotestraat.¹ Het landbouwterrein tussen Mierhoopweg 87 en 111 is momenteel in gebruik als grasveld.



¹ Groep Infrabo nv, 'Nieuwerkerken: Mierhoopweg en Grotestraat (R/001952)', 2.



Figuur 5: Toestand van het projectgebied in oktober 2013, van boven naar onder: betonverharding in de Grotestraat, combinatie asfaltverharding en klinkerverharding op het kruispunt van de Grotestraat naar de Mierhoopweg, asfaltverharding met riolering tot en met Mierhoopweg 1, asfaltverharding en grachten in de Mierhoopweg en het geplande terrein voor grondverbetering. (Bron: Google Steet View, 2018).

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

De initiatiefnemer plant meervoudige werken op het projectgebied met name de aanleg van nutsleidingen gecombineerd met de heraanleg van de Grotestraat en Mierhoopweg. Het doel van dit project is de afkoppeling van het afval- en regenwater in de Grotestraat en de Mierhoopweg gesitueerd tussen de Grondbeek en de Winterbeek. Dit wordt verwezenlijkt door de bestaande gemengde riolering te vervangen door een gescheiden rioleringsstelsel. Verder wil de gemeente de verkeersveiligheid in de Grotestraat verhogen door de aanleg van een breder fietspad gescheiden van de rijweg.

2.2.1 ONTWERPEN DWA-LEIDING

De ontworpen riolering is volledig gescheiden (2DWA). De huishoudelijke afvalwaters sluiten aan op de openbare DWA-riolering. Hiervoor zal een volledig nieuwe riolering aangelegd worden vanaf de laatste woning van de Mierhoopweg tot aan het kruispunt Grotestraat – Opperstraat. In de Grotestraat worden grotere diameters voorzien omwille van het gemengd debiet afkomstig van de Weyerstraat en Helstraat, doch nog steeds kleiner dan de diameters voorzien in de Hydronautstudie. In de Hydronautstudie was uitgegaan van een semi-gescheiden riolering. Ter hoogte van huisnummer 318-320 is de aansluiting van het project voorzien op het reeds gescheiden stelsel van project 21075B: Toevoerleiding KWZI Wijer.

Het DWA-stelsel zal aangelegd worden onder een helling van 7,5 à 45 mm/m, afhankelijk van de maaiveldhoogtes zal de diepte variëren tot 4 m onder het maaiveld. De DWA riolering zal voornamelijk onder de rijweg aangelegd worden.²

2.2.2 ONTWERPEN RWA-RIOLERING

Bij het ontwerp van de RWA-riolering werden nieuwe leidingen voorzien, de grachten van de Mierhoopweg werden behouden en waar mogelijk geherprofileerd en vervanging van de duikers (slechts diameter 300 mm in bestaande toestand). Het meest zuidelijke deel watert af naar het zuiden, hier wordt een lozingspunt voorzien op de Grondbeek.

Op basis van een eerste visuele inspectie (te controleren op basis van camera-inspectie) lijken de bestaande leidingen in de Grotestraat niet geschikt om te behouden als regenwaterleidingen. Er wordt dan ook een nieuwe regenwaterriool voorzien tussen de kruispunten Mierhoopweg – Grotestraat – Weyerstraat en Grotestraat – Opperstraat. Hier sluiten, buiten de grachten van de Mierhoopweg, geen bijkomende debieten op aan. De lozing wordt voorzien op de Winterbeek, hierop is een buffering aangelegd door Aquafin (project 21075B: Toevoerleiding KWZI Wijer) die ook voorziet in de buffering van het regenwater van Grotestraat en Mierhoopweg. (zie bijlage 4&5: mail Aquafin dd 29-10-2012, mail provincie dd 25-10-2012). Contactname met provincie in 2018 leert dat er momenteel niet langer nood is aan het voorzien van buffering met vertraagde afvoer in de Mierhoopweg. Reden hiertoe is dat op de waterloop door de provincie zelf een bufferbekken werd gerealiseerd waarbij voor het volume rekening werd gehouden met het aansluitende verharde oppervlak. Verder wordt binnen het project maximaal gebruik gemaakt van het bestaande grachtenstelsel en sluit slechts een beperkte hoeveelheid van het project aan op de waterloop.

Het RWA-stelsel zal aangelegd worden onder een helling van 1 à 35 mm/m, afhankelijk van de maaiveldhoogtes zal de diepte variëren tot 4 m onder het maaiveld. De regenwaterriolering zal in de

² Groep Infrabo nv, 'Nieuwerkerken: Mierhoopweg en Grotestraat (R/001952)'.

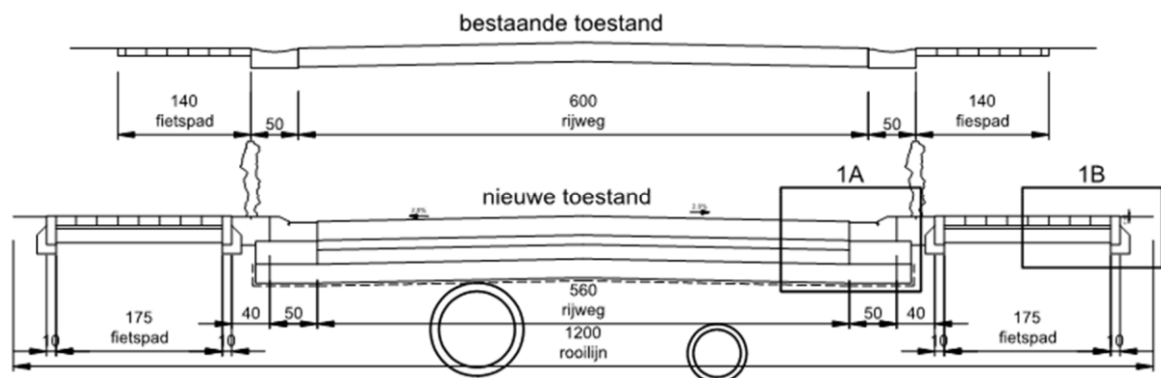
Grotestraat onder de rijweg aangelegd worden, en in de Mierhoopweg zal dit in de berm of onder de rijweg zijn.³

De gecombineerde sleuf van zowel DWA- als RWA-riolering zal maximaal 3m breed zijn.

2.2.3 WEGENISWERKEN

In de Grotestraat worden rijweg en aanliggende fietspaden opgebroken voor de aanleg van de riolering. De rijweg wordt hersteld conform de bestaande toestand. De gemeente wil de verkeersveiligheid in de Grotestraat verhogen door de aanleg van een breder fietspad gescheiden van de rijweg. Het fietspad wordt aangepast van 1,4 m naar 1,75m en gescheiden van de rijbaan door een haagje. De werken gebeuren binnen de bestaande rooilijnbreedte. De rijweg wordt heraangelegd in beton, conform de bestaande toestand, de fietspaden in klinkers o.w.v de aanwezige nutsleidingen onder het fietspad.

De Mierhoopweg wordt eveneens opgebroken in functie van de aanleg riolering. De huidige rijweg is asfalt zal worden heraangelegd in beton o.w.v de duurzaamheid en het zware transport veroorzaakt door de fruitteelt. De huidige rijwegbreedtes zullen worden aangehouden. Voor de opbouw van de nieuwe wegenis is een uitgraving tot ± 60 cm voorzien.⁴



Figuur 6: Bestaande en nieuwe toestand van de wegenis. (initiatiefnemer)

2.2.4 NUTSLEIDINGEN

De nutsleidingen in de Grotestraat liggen hoofdzakelijk in het fietspad en blijven ook in het toekomstig wegprofiel onder het fietspad liggen. Het fietspad wordt daartoe uitgevoerd in klinkers. In de Mierhoopweg ligt een doorvoerleiding van de Watergroep. Vanaf de Grotestraat tot aan de Tegelrijstraat betreft het een diameter 300 staal langs de oostelijke kant van de Mierhoopweg. Vanaf de Tegelrijstraat naar het zuiden betreft het een diameter 500 staal langs de westelijke kant van de Mierhoopweg. Het ontwerp houdt rekening met de ligging van deze leiding zodat géén aanpassingswerken noodzakelijk zijn. Andere nutsleidingen in de Mierhoopweg liggen in de berm tussen rijbaan en gracht. Om de huisaansluitingen te kunnen maken zullen deze zowel met de nutsleidingen als de grachten moeten kruisen.

2.2.5 TERREIN VOOR GRONDVERBETERING

Er is een tijdelijk terrein voor grondverbetering is voorzien op 5264 m² van perceel 557E. Het huidige centrale bouwwerk op het terrein wordt voor de inname als terrein voor grondverbetering gesloopt.

³ Groep Infrabo nv.

⁴ Groep Infrabo nv.

Op het terrein voor grondverbetering mag een opstelling voorzien worden van een grondmenginstallatie en is de stapeling toegelaten van voor herbruik geschikt of geschikt te maken gronden, alsook voor bewaring van rollend materiaal en eventueel plaats voor de werfkeet. Op het tijdelijk terrein voor grondverbetering mogen ook inerte materialen gestapeld worden. Opgebroken of afgefreesde KWS-verharding mag niet gestapeld worden. De opdrachtnemer wordt er uitdrukkelijk op gewezen dat dit terrein niet mag worden gebruikt voor de stapeling van rest- of afvalmaterialen, afvalstoffen, steenachtige materialen of dergelijke meer, hoe kortstondig ook. Het terrein voor grondverbetering kan enkel voor volgende doeleinden aangewend worden: mengen / stabiliseren van gronden, zeven van gronden, tussentijdse opslag van gronden in afwachting van hergebruik op de werf.

De opdrachtnemer dient ervoor te zorgen dat het tijdelijk terrein voor grondverbetering voldoet aan volgende voorwaarden:

- Het terrein moet volledig afgesloten worden met herashekkens en poort met slot. Aan de buitenkant van de herashekkens dient de standaard tijdelijke afpaling of afsluiting geplaatst te worden.
- De teelaarde (min 30 cm) dient afgegraven te worden en dient binnen de herashekkens rondom het terrein gelegd te worden als buffer. De teelaarde moet afgeschermd worden met een onkruidwerend doek/geotextiel om onkruid (bestuiving) te vermijden.
- Vaststelling van eventuele stenen in de ondergrond vóór gebruik van het terrein is aan te tonen door opdrachtnemer en ter plaatse vast te stellen met leidend ingenieur en onderhandelaar.
- De opdrachtnemer dient een zandlaag van minimum 30 cm dikte en code 211 te voorzien, hierboven de geotextiel met daarboven
- De Minder-hinder steenslagfundering met een dikte van minimum 20 cm, zodat nadien alles in 1 geheel weggenomen kan worden tot op origineel niveau. De opdrachtnemer mag zelf beslissen om eerst het zand op de ondergrond aan te brengen met daarboven
- de geotextiel of eerst de geotextiel met daarboven het zand. De steenslagfundering die hierboven komt te liggen is een Minderhinder steenslag, voor de Minder-hinder steenslag wordt verwezen naar de algemene wijzigingen en aanvullingen van Aquafin.
- Stofhinder dient vermeden te worden door verplicht plaatsen van sproei-installaties.
- De grondmenginstallatie dient een afgesloten systeem te zijn.
- Vrachtvervoer dient afgedekt te worden en/of vochtig gehouden te worden.
- De opdrachtnemer brengt het terrein terug in oorspronkelijke toestand:
- Het volledig pakket (zandlaag/geotextiel/steenslag) dient weggenomen te worden.
- De grondlaag onder de zandlaag is verdicht na gebruik en dient gediepwoeld te worden tot op 50cm (bij voorkeur door een loonwerker)
- De onkruidvrije teelaarde dient uitgespreid te worden met een rupsvoertuig om de druk op de grond te beperken. Om verdichting te vermijden dient het werk uitgevoerd te worden bij droog weer en als de grond droog is. Men dient in stroken te werken, zodat men de uitgespreide grond niet hoeft te berijden. De teelaarde dient steenvrij te zijn

- De herashekken dienen verwijderd te worden. Bij einde der werken moet het terrein voor grondverbetering terug in oorspronkelijke staat gebracht zijn.⁵

Omschrijving werken	Diepte geplande ingreep	Totale bodemingreep
RWA	ca. 4m-mv	ca. 4,5m-mv
DWA	ca. 4m-mv	ca. 4,5m-mv
Verharding	ca. 0,6m-mv	ca. 1,1m-mv
Terrein voor grondverbetering	ca. 0,5m-mv	ca. 1m-mv

Tabel 1: Overzichtstabel geplande diepte toekomstige werken (Bron: initiatiefnemer, 2019).

Voor een betere leesbaarheid zijn alle betrokken plannen bijgevoegd via een aparte bijlage.

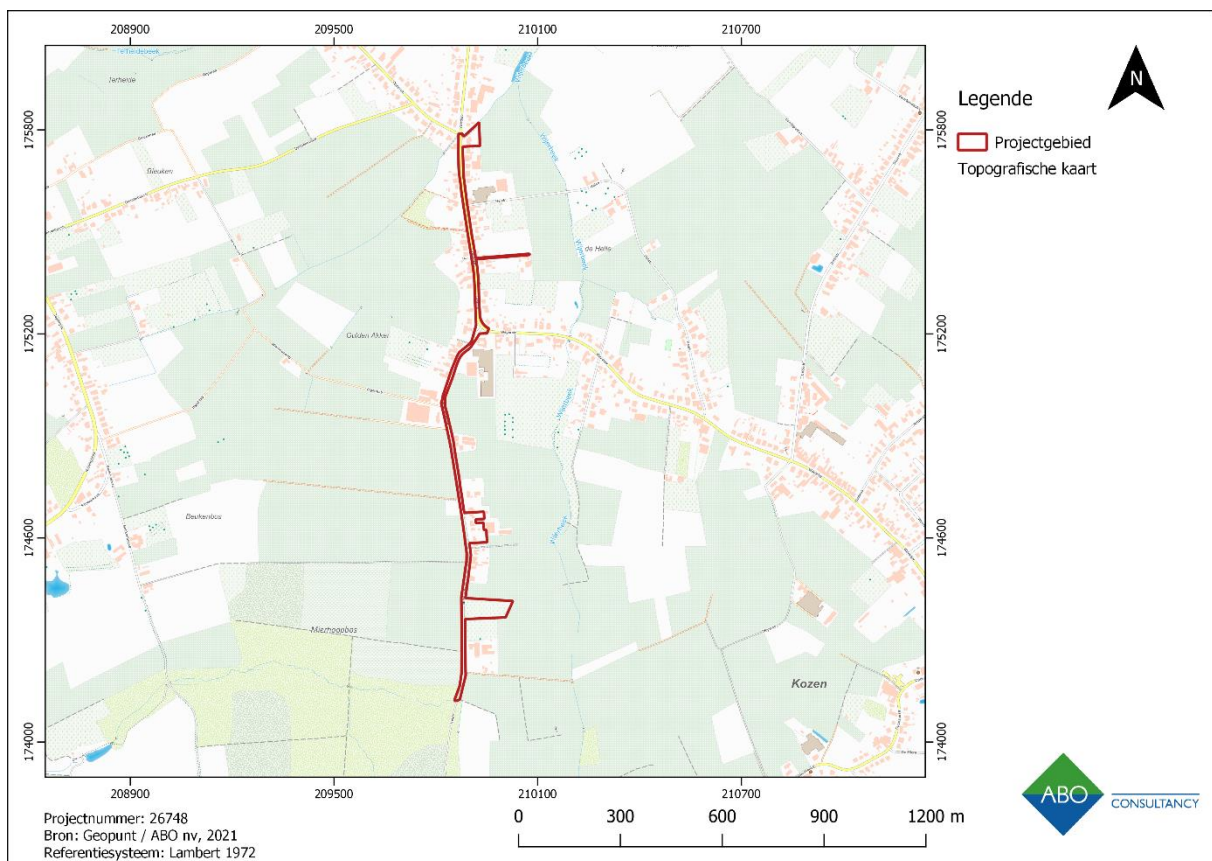
⁵ Groep Infrabo nv, 4, 5.

3 ASSESSMENTRAPPORT: LANDSCHAPPELIJKE ANALYSE

3.1 TOPOGRAFISCHE SITUERING

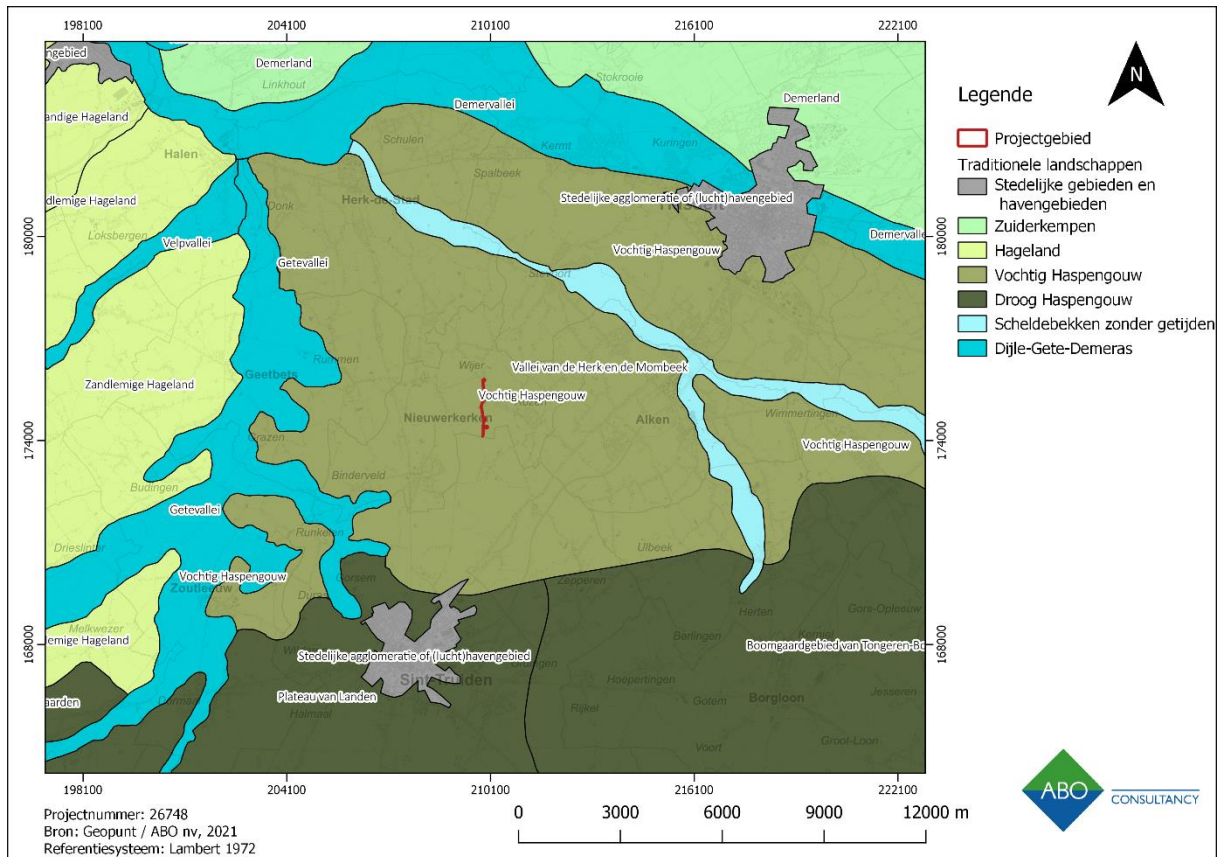
3.1.1 TOPOGRAFIE

Het projectgebied is gelegen ten zuiden van het dorpscentrum van Wijer, een gehucht van Nieuwerkerken (Limburg), op een verbindingsweg naar Sint-Truiden. De Topografische kaart toont een grotendeels bebouwde omgeving (lintbebouwing) omgeven door een natuurgebied en agrarische zones (Figuur 7). Net ten zuidwesten van het projectgebied ligt het Mierhoopbos. Nieuwerkerken bevindt zich ca. 9km ten zuidwesten van het centrum van Hasselt, ca. 8km ten noordnoordoosten van het centrum van Sint-Truiden en is omgeven door de gemeenten Geetbets, Zoutleeuw, Herk-de-Stad en Alken. Het tracé van het projectgebied vormt een verbindingsweg tussen het centrum van het gehucht Wijer in het noorden en het centrum van Sint-Truiden in het zuidzuidwesten.



Figuur 7: De topografische kaart met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2021)

Vanuit landschappelijk standpunt ligt het projectgebied in 'Vochtig Haspengouw' (ca. 20-80m TAW), ingesloten door de Getevallei in het westen en de 'Vallei van de Herk en de Mombeek' in het oosten (Figuur 8). 'Vochtig Haspengouw' is het minder omvangrijke zanderige noordelijke deel en vormt een overgangsgebied naar de Kempen.

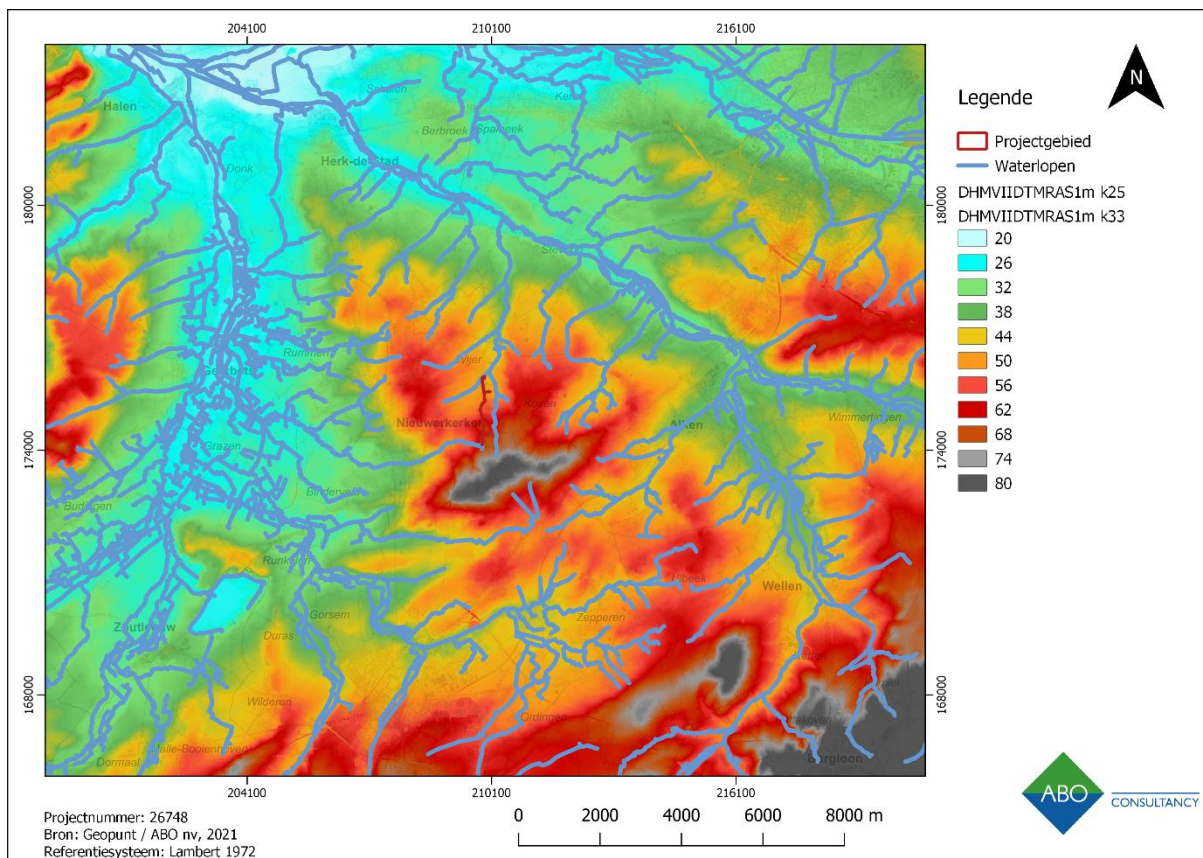


Figuur 8: De Traditionele Landschappenkaart met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2021)

3.1.2 HOOGTEVERLOOP

Het Digitaal Hoogtemodel geeft weer dat het projectgebied gelegen is op een naar het zuiden oplopend terrein tussen 45 en 67m-TAW. Net ten zuiden ervan ligt een lokale Diestiaanrug die oploopt tot ca. 80m-TAW. Het model bevestigt de topografische ligging van het projectgebied tussen de lager gelegen gebieden van de Gete- en Herkvallei (Figuur 9).

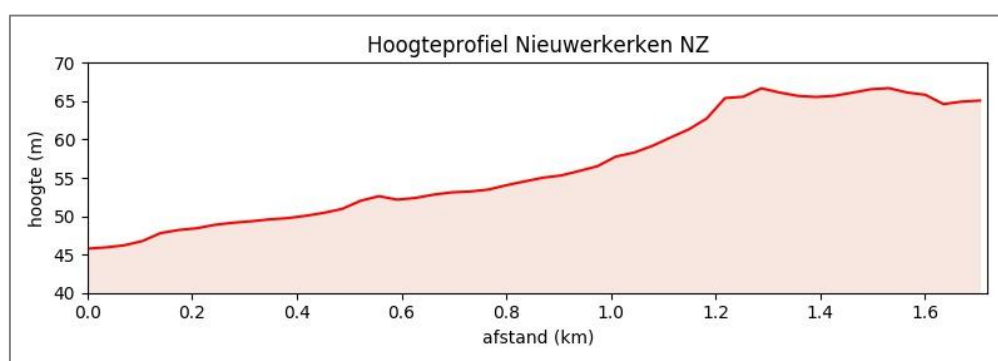
Een gedetailleerdere DTM, op basis van kaartblad 33, toont gedetailleerder de beschreven geleidelijke stijging van het projectgebied van noord naar zuid. Bij de aanvang van het projectgebied in het noorden kruist het tevens met de Winter- en Wijerbeek. Het uiterste zuidelijke punt van het projectgebied kruist met de Grondbeek (Figuur 11). Er werd een bijkomende DTM genomen van het terrein voor grondverbetering dat aantoont dat er lokale oost-west niveauverschillen aanwezig zijn tussen 65.5 en 67m-TAW (Figuur 14). Er werd een NZ hoogteprofiel genomen van het projectgebied (Figuur 10) en een NWZO en ZWNO hoogteprofiel van het terrein voor grondverbetering (Figuur 12 en Figuur 13).



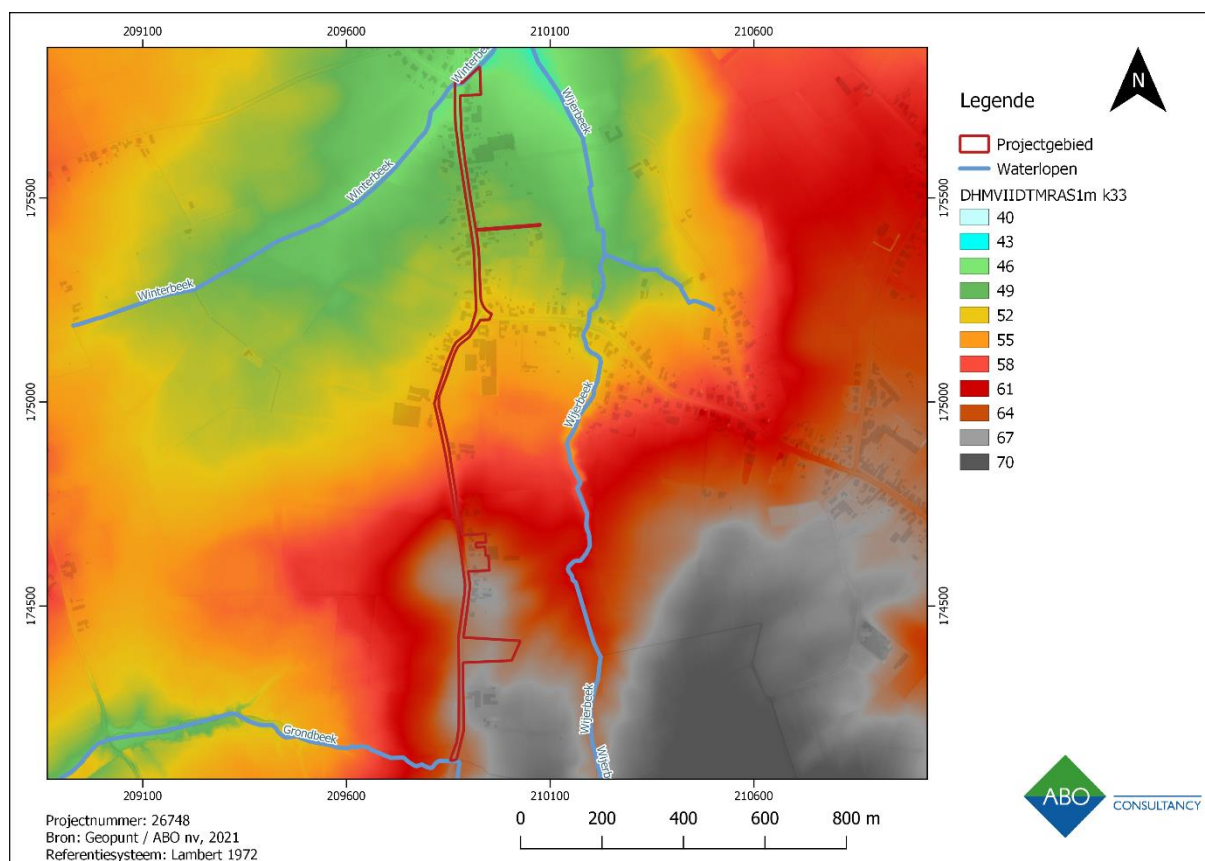
Figuur 9: Digitaal Hoogtemodel (DHM VII) (1m) met aanduiding van het projectgebied en de waterlopen. (Bron: Geopunt, 2021)

Hoogteprofiel NZ

Het profiel kent een geleidelijk stijgend verloop tussen ca. 45,1 en 65,4m-TAW. Het hoogteprofiel bereikt zijn dieptepunt in de uiterlijke noordelijke zone in een lokale vallei van de Winter- en Wijerbeek. Ter hoogte van Mierhoopweg 57 stagneert het hoogteverloop op ca. 65m-TAW om daarna niet meer te stijgen of dalen (Figuur 10).



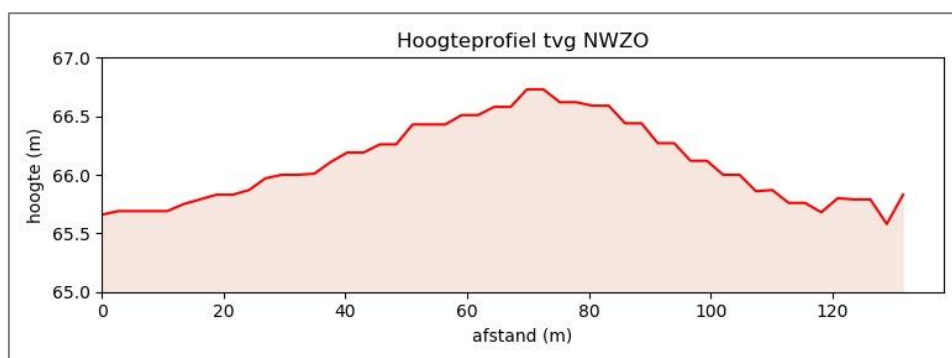
Figuur 10: Hoogteprofiel NZ van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2021)



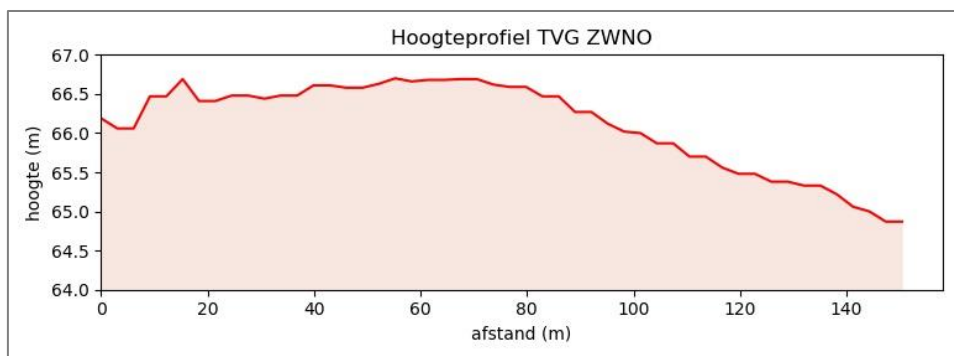
Figuur 11: Digitaal Hoogtemodel (DHM VII) (1m) met aanduiding van het projectgebied in detail. (Bron: Geopunt, 2021)

Hoogteprofielen NWZO en ZWNO

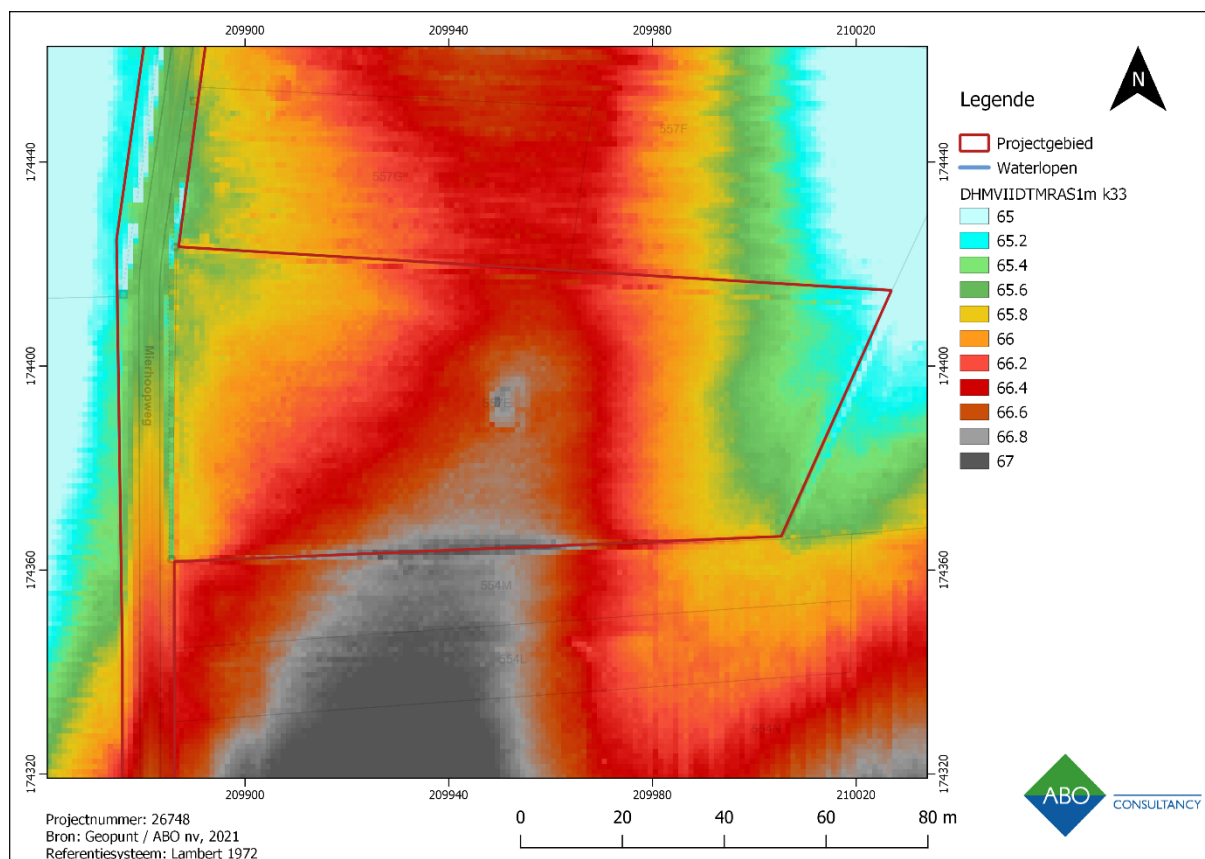
Het terrein voor grondverbetering kent een lokale stijging tot maximaal 1m in hoogteverschil tussen de laagst gelegen zones (straatkant) en de hoger gelegen zones (meer oostelijk) (Figuur 12). Aan de oostelijke grens van het terrein voor grondverbetering daalt het hoogteprofiel opnieuw naar eenzelfde hoogte als bij aanvang in het uiterst westelijke gedeelte (Figuur 13). Centraal in de oostelijke zone tekent Digitaal hoogtemodel een lokale cirkelvormige verhoging van het terrein.



Figuur 12: Hoogteprofiel NWZO van terrein voor grondverbetering. (Bron: Geopunt, 2021)

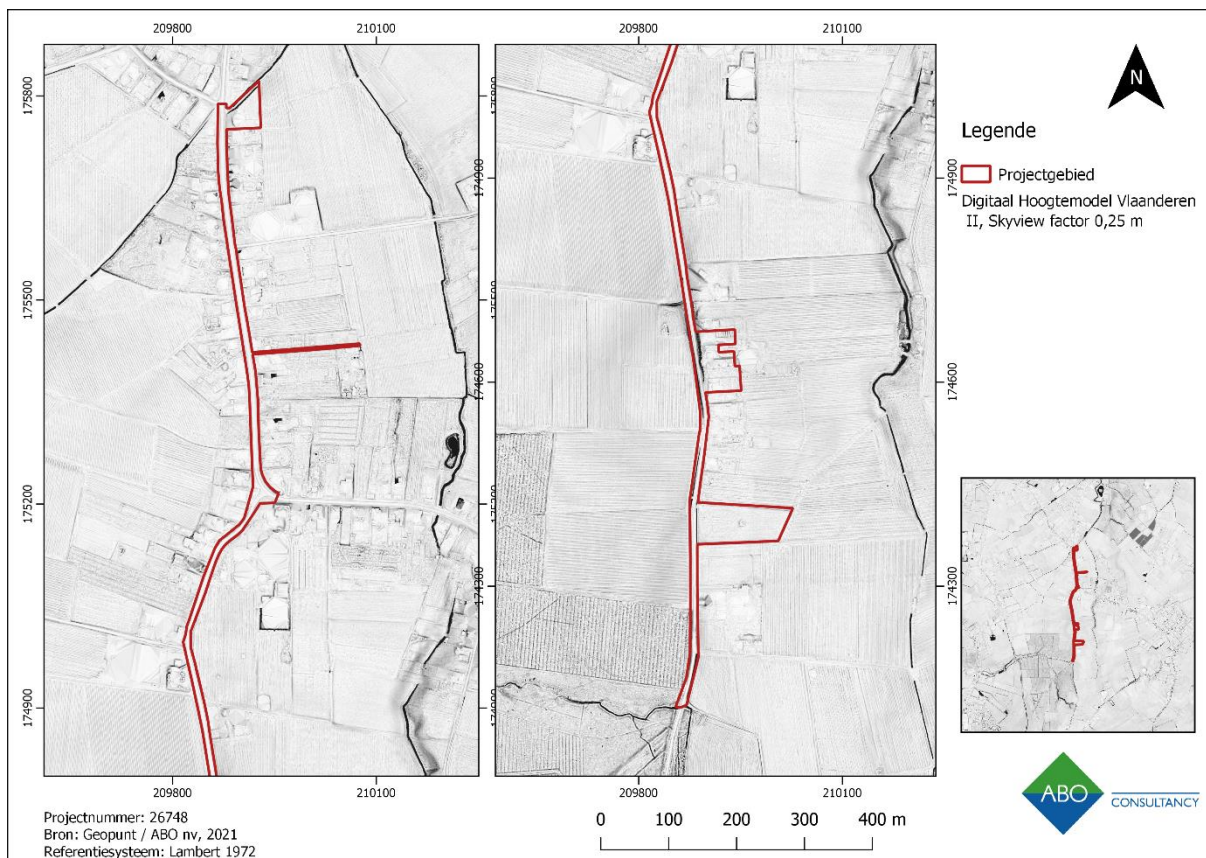


Figuur 13: Hoogteprofiel ZWNO van terrein voor grondverbetering. (Bron: Geopunt, 2021)

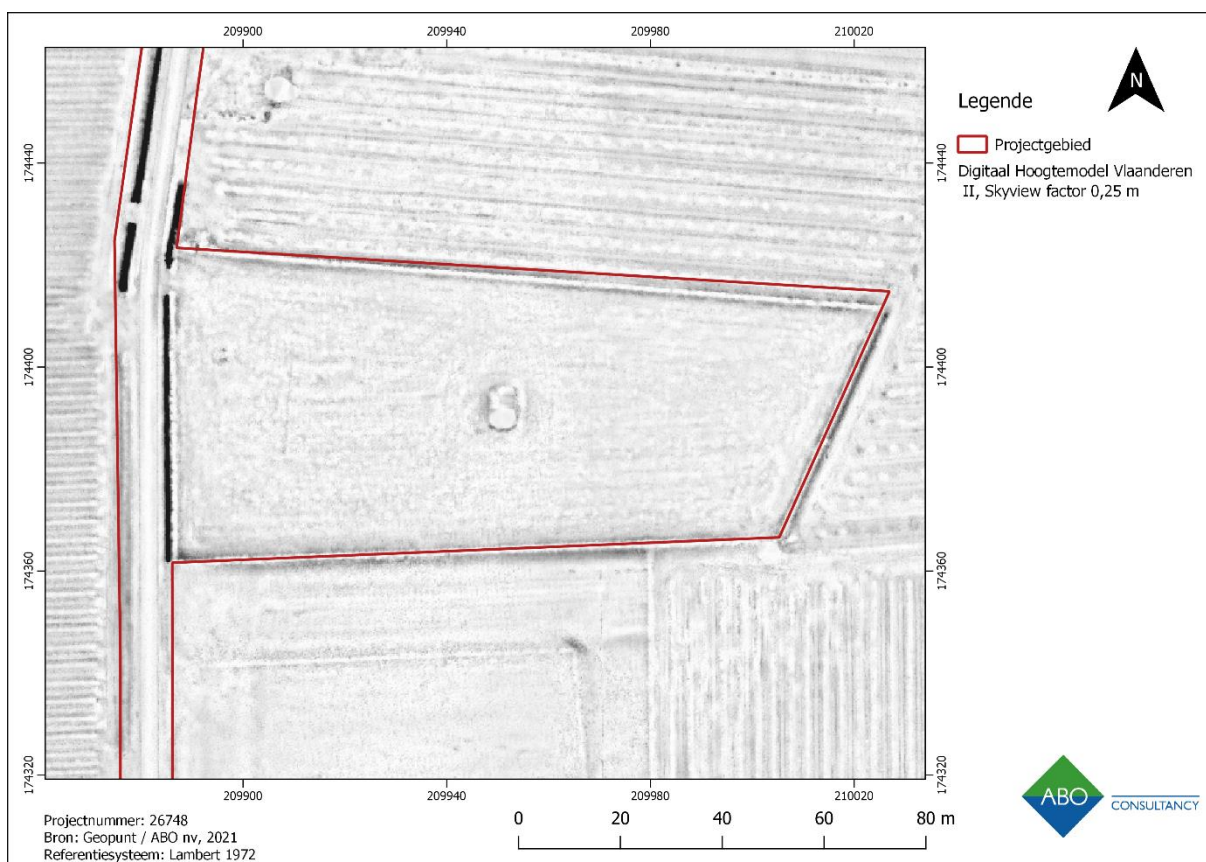


Figuur 14: Digitaal Hoogtemodel (DHMVI) (1m) met aanduiding van het projectgebied in detail terrein voor grondverbetering. (Bron: Geopunt, 2021)

De Skyview met resolutie van 0,25m op basis van het Digitaal hoogtemodel DHMVIIDTMRAS1m, kaart 33 maakt duidelijk dat het projectgebied kunstmatig is ingenomen door een rechtlijnig stratenplan en bevestigd hierbij het Digitaal hoogtemodel (Figuur 15). De skyview ingezoomd op het terrein voor grondverbetering toont de aanwezigheid van landbouwactiviteiten in de vorm van zaairaaen (Figuur 16).



Figuur 15: Skyview (0,25m) met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2021)

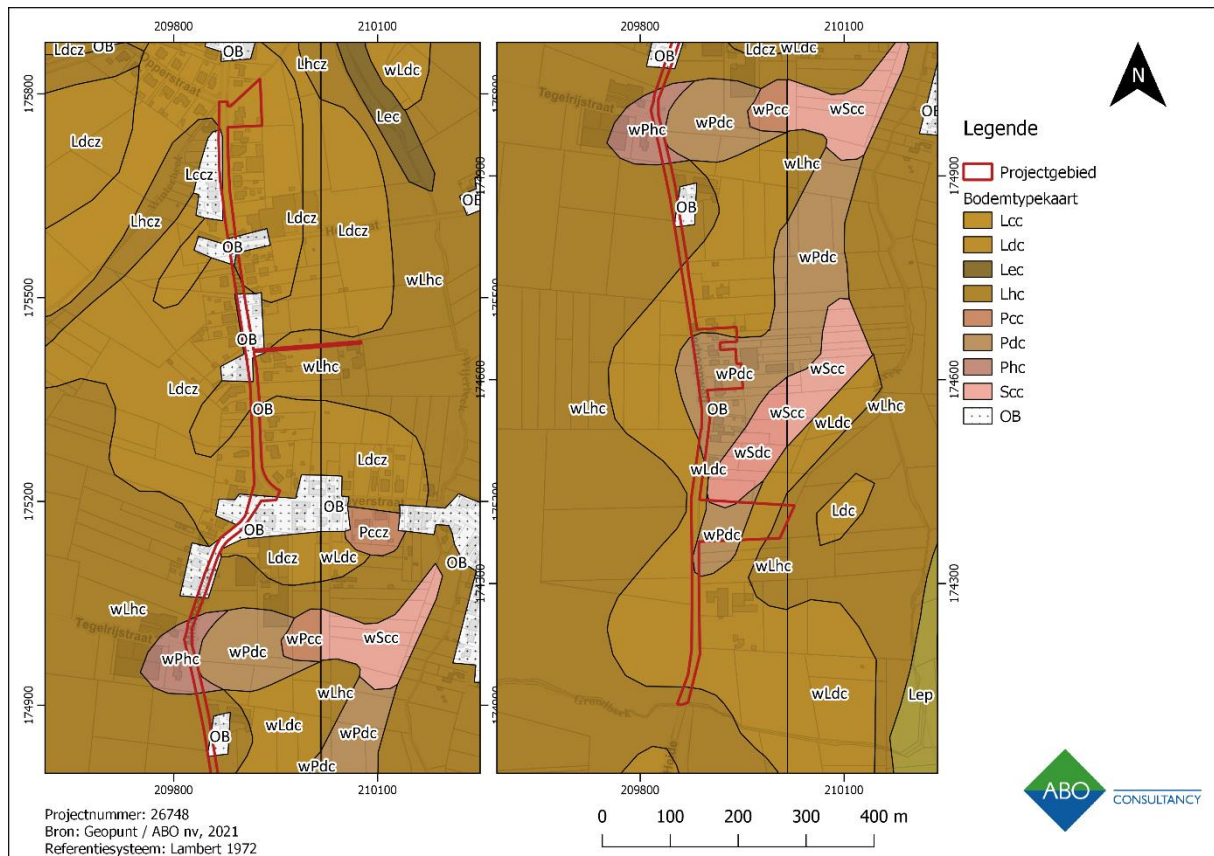


Figuur 16: Skyview (0,25m) met aanduiding van het projectgebied, detail tv.g. (Bron: Geopunt, 2021)

3.2 BODEMKUNDIGE SITUERING

3.2.1 BODEMTYPE

Volgens de gedigitaliseerde Bodemkaart komt ter hoogte van het projectgebied **OB**, **Lccz**, **Ldcz**, **Ldc**, **wSdc**, **wLhc**, **wPhc** en **wPdc** voor. **OB-bodems** zijn gronden waarvan het originele bodembestand niet gekend is of sterk beïnvloed is door bebouwing (Figuur 17).⁶



Figuur 17: Gedigitaliseerde bodemkaart met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2021)

Lccz zijn zwak gleyige zandleemgronden met sterk gevlekte textuur B horizont, lichter wordend in de diepte. Het is een (iets hydromorfe) gedegradеerde grijsbruine podzolachtige bodem.

Ldc zijn matig gleyige zandleemgronden met sterk gevlekte textuur B horizont. Het is een hydromorfe gedegradеerde grijsbruine podzolachtige bodem.

Ldcz zijn matig gleyige zandleemgronden met sterk gevlekte textuur B horizont, lichter wordend in de diepte. Het is een hydromorfe gedegradеerde grijsbruine podzolachtige bodem.

wSdc zijn matig natte lemig-zandgronden met verbrokkelde textuur B-horizont, met een klei-zandsubstraat beginnend op geringe diepte (20-80 cm). Het is een hydromorfe gedegradеerde grijsbruine podzolachtige bodem.

wLhc zijn sterk gleyige zandleemgronden met sterk gevlekte textuur B horizont met een klei-zandsubstraat beginnend op geringe diepte (20-80 cm). Het is een hydromorfe gedegradеerde grijsbruine podzolachtige bodem.

⁶ Baeyens en Tavernier, *Verklarende tekst bij het kaartblad Rummen 91 E*.

wPhc zijn natte licht-zandleemgronden met verbrokkelde textuur B horizont met relatief hoge ligging met een klei-zandsubstraat beginnend op geringe diepte (20-80 cm). Het is een hydromorfe gedegradeerde grijsbruine podzolachtige bodem.

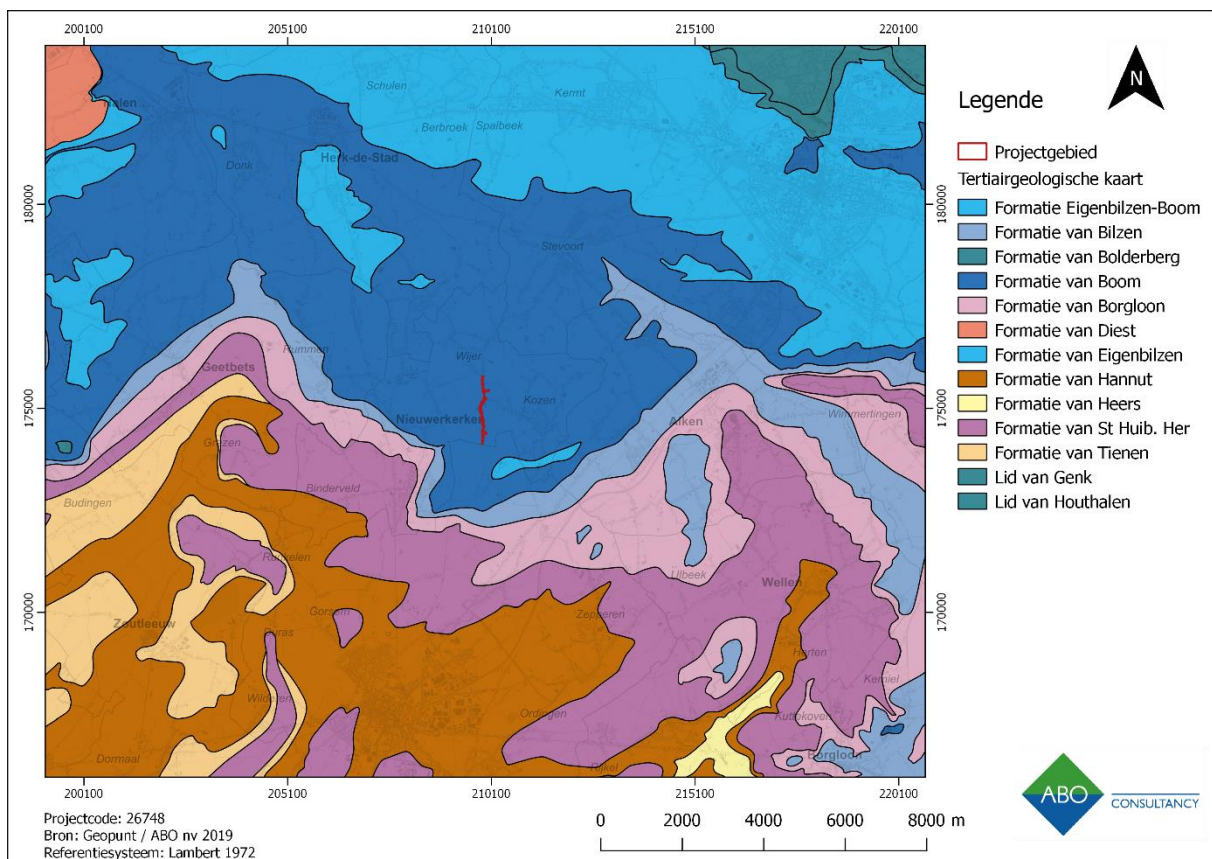
wPdc zijn matig natte licht-zandleemgronden met verbrokkelde textuur B horizont met een zandsubstraat beginnend op geringe diepte (20-80 cm). Het is een hydromorfe gedegradeerde grijsbruine podzolachtige bodem.

De aanwezigheid van een podzol kan de bewaring betekenen van een prehistorische artefactensite. Bij een goed bewaarde bodem kan een aanwezige B-horizont voor een goed bewaringspotentieel voor sporen en vondsten uit alle archeologische perioden zorgen.

3.2.2 TERTIAIR GEOLOGISCHE KAART

Het projectgebied ligt op de tertiaire afzettingen van de **Formatie van Boom (Bm)** (Figuur 18).

De Formatie van Boom bestaat uit een blauwgrijze tot bruinzwarte klei, soms zandiger, soms afgewisseld met siltlaagjes. De klei is rijk aan mica's, pyriet en organisch materiaal. Het pakket is dooraderd met verticale en conchoïdale breukjes. De Klei van Boom wordt gekenmerkt door ritmische veranderingen in siltgehalte, organisch materiaal en carbonaatgehalte. De variaties in carbonaatgehalte zorgen voor het voorkomen van kalkknollen (septaria) in sommige lagen van de klei.⁷



Figuur 18: Gedigitaliseerde Tertiairgeologische kaart met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2021)

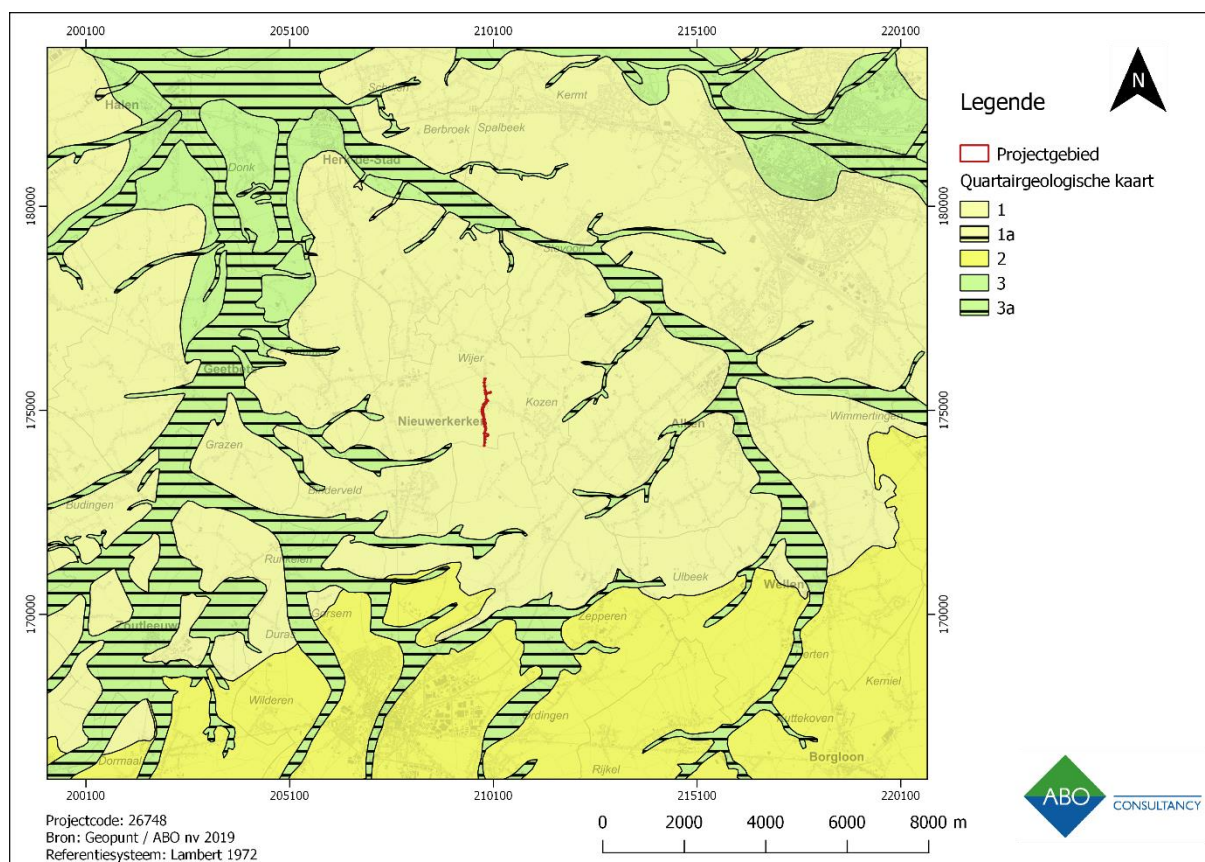
⁷ Gullentops en Claes, *Tertiairgeologische kaart van België. Kaartblad 33 Sint-Truiden*, 16.

3.2.3 QUARTAIRGEOLOGISCHE KAART

Volgens de Quartairgeologische kaart (schaal 1:200 000) bestaat het projectgebied uit **type 1** (Figuur 20). De quartairgeologische sequentie ter hoogte van het zuidelijke gedeelte van het projectgebied bestaat grotendeels uit eolisch zand (ELPw) en leem uit het Weichseliaan en/of hellingsafzettingen uit het Quartair (HQ) (**type 1**). Een dergelijke sequentie heeft een relatief klein archeologisch potentieel. De zandige opduikingen nabij waterlopen, gevormd door deze Elpw-afzettingen, waren vanaf de steentijd aantrekkingspolen voor bewoning. De sporen die deze jager-verzamelaars achterlieten bestaan voornamelijk uit verspreide vondsten op het toenmalig loopvlak. Als deze loopvlakken kort na gebruik niet worden afgedekt, zoals het geval met type 1, dan is de kans op bewaring van paleolithicum- en mesolithicumsites zeer klein (Figuur 19).



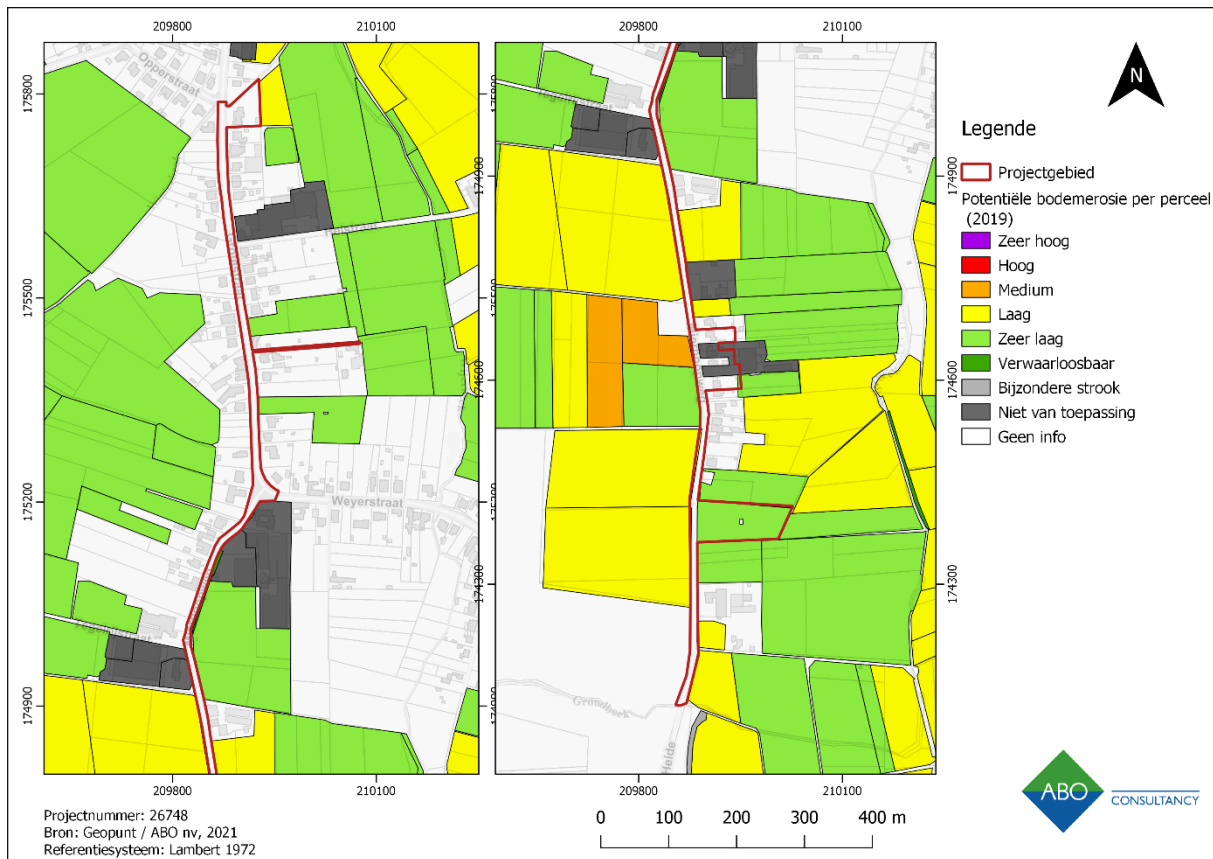
Figuur 19: Detail van de eenheden die de onderstaande Quartairgeologische kaart kenmerkt (Bron: DOV 2018).



Figuur 20: Gedigitaliseerde Quartairgeologische kaart met het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2021)

3.2.4 BODEMEROSIEKAART

De potentiële bodemerosie is gedeeltelijk op het projectgebied gekarteerd als 'niet van toepassing', 'verwaarloosbaar', 'zeer laag', 'laag' en 'medium'. Een lage impact van erosie bevordert de bewaring van de bodemopbouw en bijgevolg ook van eventueel aanwezige archeologische resten (Figuur 21).



Figuur 21: Bodemerosiekaart op perceelniveau met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2021)

3.2.5 BODEMBEDEKKINGSKAART

Het projectgebied wordt volgens de Bodembedekkingskaart grotendeels gekenmerkt als 'overig afgedekt' en groene zone. De kaart komt overeen met de grb (Figuur 22).



Figuur 22: Bodembedekkingskaart met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2021)

4 ASSESSMENTRAPPORT: ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

Geraadpleegde bronnen met betrekking tot archeologische voorkennis	Toelichting
Inventarissen	
Zone waar geen archeologie te verwachten valt	Relevant, cf. 4.2.2
Archeologische vooronderzoeken in de omgeving	Relevant, cf. 4.2.3
Inventaris Bouwkundig Erfgoed	Relevant, cf. 4.2.1
Centrale Archeologische Inventaris	Relevant, cf. 4.2.2
Cartografische bronnen	
Fricxkaart (ca. 1712)	Onvoldoende gedetailleerd, cf. 4.3.1
Villaretkaart (ca. 1745)	Relevant, cf. 4.3.2
Ferrariskaart (1771-1778)	Relevant, cf. 4.3.3
Atlas der Buurtwegen (1841)	Relevant, cf. 4.3.4
Vandermaelen kaarten (1846-1854)	Relevant, cf. 4.3.5
Poppkaart (1842-1879)	Niet beschikbaar, cf. 4.3.6
Topografische kaart van België (1873)	Niet relevant
Topografische kaart van België (1904)	Relevant, cf. 4.3.7
Topografische kaart van België (1939)	Relevant, cf. 4.3.7
Topografische kaart van België (1969)	Niet relevant
Topografische kaart van België (1981)	Niet relevant
Topografische kaart van België (1989)	Niet relevant
Orthofotomozaïek	
Kleinschalig, zomeropnamen, panchromatisch, 1971	Relevant, cf. 4.3.7
Kleinschalig, zomeropnamen, kleur, 1979-1990	Relevant, cf. 4.3.7
Middenschallig, winteropnamen, kleur, 2000-2003	Relevant, cf. 4.3.7
Middenschallig, winteropnamen, kleur, 2005-2007	Niet relevant
Middenschallig, winteropnamen, kleur, 2008-2011	Niet relevant
Grootschalig, winteropnamen, kleur, 2013-2015	Niet relevant
Grootschalig, winteropnamen, kleur, meest recent	Relevant

Tabel 2: Geraadpleegde bronnen voor hoofdstuk 4.

4.1 HISTORISCHE SITUERING VAN NIEUWERKERKEN EN WIJER

Nieuwerkerken is een gemeente in Vochtig Haspengouw waarbij het landschap een afhellend terrein is van zuidoost naar west. In 1139 werd Nieuwerkerken voor een eerste maal vermeld als Nova Ecclesia.⁸ Tijdens het Ancien Régime was het grootste deel van de gemeente Nieuwerkerken afhankelijk van de heerlijkheid Attenhoven, in leen van het Sint-Lambertuskapittel te Luik. Op juridisch gebied was de gemeente echter onderworpen aan de schepenenbank van Gorsem. Door deze complexiteit werd er geen enkele autoriteit erkend en verleende men zeer gemakkelijk asielrecht. In het dorpscentrum primeert de neoromaanse Sint-Pieterskerk op de driesprong van wegen naar Wijer, Zoutleeuw en Sint-Truiden. Dorpscentrum met neoromaanse Sint-Pieterskerk op de driesprong: Wijer - Zoutleeuw - St.-Truiden. Tto voor kort was het centrum nog voorzien van bouwkundig erfgoed in de vorm van vakwerkhoeves en – huizen. Heden kennen vooral de invalswegen een sterk toenemende moderne woningbouw. Ten oosten van het dorp, de weg Sint-Truiden-Herk-de-Stad, aangelegd in 1845 met lintbebouwing aan beide zijden. Buiten de dorpskern, ten noordoosten, het zogenaamd Kasteel van Nieuwerkerken, er tegenover, ten zuiden, recente verkaveling. Ten noordwesten, de Schelfheidewinning gelegen op de vroegere enclave van Gorsem, in 1954 bij Nieuwerkerken gevoegd.⁹

Wijer is een van de vier deelgemeenten van Nieuwerkerken in Vochtig Haspengouw. Topografisch gezien daalt het grondgebied in het zuiden naar de depressie van de Wijerbeek, met een overwegend natte zandleemgrond.¹⁰ Wijer werd eveneens een eerste maal beschreven in 1139 als 'Vileir', wat af te leiden is van het Latijnse woord voor boerderij ('*villare*').¹¹ Wijer ontwikkelde zich vanaf de middeleeuwen sinds de vorming van de Loonse heerlijkheid Kozen (combinatie van Wijer en Kozen) als een straatdorp aan de weg tussen Herk-de-Stad en Kozen. De hoofdresidentie van de heerlijkheid lag in Wijer. De Sint-Pietersbandenkerk, parochiekerk van de heerlijkheid, was tot in de 19de eeuw een dochterkerk van Herk-de-Stad, op zich opnieuw gedeelte van het bisdom Luik. Het tienderecht zat echter bij de Onze-Lieve-Vrouwekapittel van Maastricht. De laatste decennia kende het dorp een ontwikkeling naar een forensengemeente, voornamelijk gericht op Hasselt. Door de bevolkingsgroei breidde de bewoning uit naar de secundaire wegen naar onder andere Nieuwerkerken. Wijer heeft geen duidelijke dorpskern, desondanks wordt de Grotestraat in de buurt van de laatclassicistische Sint-Pietersbandenkerk als kern beschouwd. Achter de kerk is het *Kasteel van Wijer* gesitueerd, een overblijfsel van de omwalde donjon uit 1657 met neogotische aanvullingen. Aan de overzijde van de site bevindt zich vandaag nog steeds de *kasteelhoeve van Wijer* uit 1648-1680. Zowel het kasteel als de hoeve werd gebouwd door de familie Kerckem, hierdoor ook soms verwezen als de 'Kerckemhoeve'.¹²

4.2 INVENTARISSEN ONROEREND ERFGOED

4.2.1 INVENTARIS ONROEREND ERFGOED

Volgens de Inventaris Onroerend Erfgoed is er vastgesteld bouwkundig erfgoed, beschermde monumenten, vastgestelde landschapsatlasrelicten en beschermde stads- en dorpsgezichten in de directe omgeving van het projectgebied (Figuur 23). Het uiterste zuidwestelijke gedeelte van het projectgebied valt net binnen de bufferzone van het vastgesteld landschapsatlasrelict 'Oud bos, kastelen en parken van Nieuwenhoven, Nonnemielen, Spinveld, Terkelen, Nieuwerkerken en Kortebos' (ID 11240). Het betreft een oud boscomplex in bezit van de abdij van Sint-Truiden, gesitueerd op hoger

⁸ Gysseling, *Toponymisch woordenboek van België, Nederland, Luxemburg, Noord-Frankrijk en West-Duitsland vóór 1226*, 1075.

⁹ Agentschap Onroerend Erfgoed, 'Nieuwerkerken'.

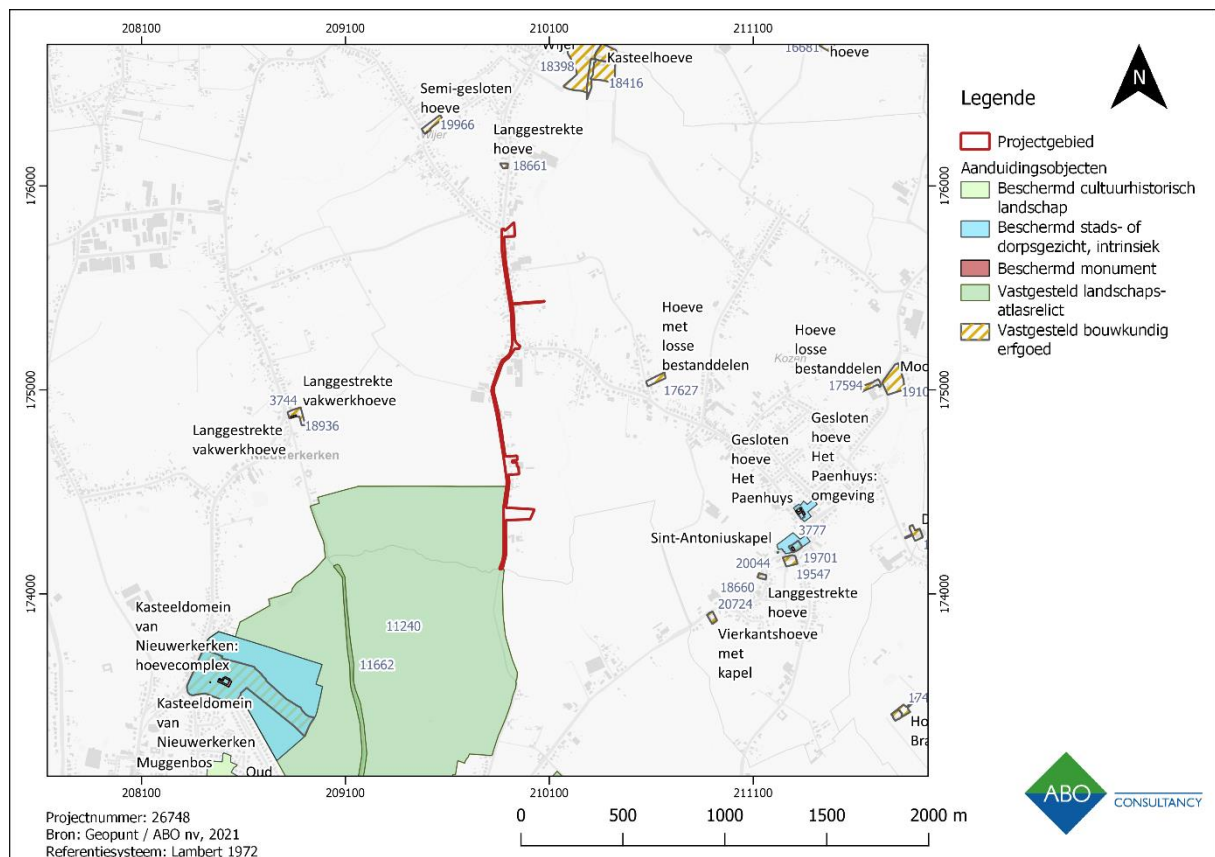
¹⁰ Agentschap Onroerend Erfgoed, 'Wijer'.

¹¹ Gysseling, *Toponymisch woordenboek van België, Nederland, Luxemburg, Noord-Frankrijk en West-Duitsland vóór 1226*, 1075.

¹² Vandeputte, *Gids Voor Vlaanderen 2007*, 891–92.

gelegen heuvelruggen tussen de rivierbeddingen. Het bestaande bos is sinds de 18de eeuw gedecimeerd maar omvat nog bestaand erfgoed in de vorm van kastelen en hoeves.¹³ Het gedeelte dat grenst aan het project is het Mierhoopbos.

Bepalend voor de ontwikkeling van het huidige cultuurhistorische landschap in dit gebied was de vestiging van verschillende middeleeuwse abdijen en de opkomst van adellijke landgoederen. Het bestaan van deze uitgestrekte domeinen heeft bijgedragen tot het behoud van de dun bebouwde ruimte in en rond de vallei van de Kelsbeek. Van de abtjiedomeinen, historische landgoederen en kasteelparken zijn in de omgeving nog vele restanten bewaard.



Figuur 23: Weergave van de meldingen uit de Inventaris Onroerend Erfgoed binnen de 1.000m van het projectgebied. (Bron: Inventaris Onroerend Erfgoed, 2019).

In de directe omgeving van het projectgebied zijn er 21 meldingen uit de Inventaris Onroerend Erfgoed. Het betreft vastgesteld bouwkundig erfgoed, beschermde monumenten, vastgestelde landschapsatlasrelicten en beschermde stads- en dorpsgezichten met name:

ID	Naam	Locatie	Bescherming
11240	Oud bos, kastelen en parken van Nieuwenhoven, Nonnemielen, Spinveld, Terkelen, Nieuwerkerken en Kortenbos	Nieuwerkerken, Wijer (Nieuwerkerken), Sint-Truiden, Zepperen (Sint-Truiden)	Vastgesteld landschapsatlasrelict
3781	Kasteeldomein van Nieuwerkerken: kapel	Kerkstraat 158 (Nieuwerkerken)	Beschermd monument
18661	Langgestrekte hoeve	Grotestraat 278 (Nieuwerkerken)	Vastgesteld bouwkundig erfgoed

¹³ Agentschap Onroerend Erfgoed, 'Oud bos, kastelen en parken van Nieuwenhoven, Nonnemielen, Spinveld, Terkelen, Nieuwerkerken en Kortenbos'.

19966	Semi-gesloten hoeve	Opperstraat 94 (Nieuwerkerken)	Vastgesteld bouwkundig erfgoed
11662	Weg Engelbamp	Engelbamp (Sint-Truiden)	Vastgesteld landschapsatlasrelict
18936	Langgestrekte vakwerkhoeve	Tegelrijstraat 8 (Nieuwerkerken)	Vastgesteld bouwkundig erfgoed
3777	Pastorie Sint-Laurentiusparochie met omgeving	Dorpsstraat 1 (Nieuwerkerken)	Beschermd stads- of dorpsgezicht, intrinsiek
20044	Sint-Antoniuskapel	Opcosenstraat 14 (Nieuwerkerken)	Vastgesteld bouwkundig erfgoed
20724	Vierkantshoeve met kapel	Opcosenstraat 105 (Nieuwerkerken)	Vastgesteld bouwkundig erfgoed
3782	Kasteeldomein van Nieuwerkerken	Kerkstraat 160 (Nieuwerkerken)	Beschermd stads- of dorpsgezicht, intrinsiek
3730	Gesloten hoeve Het Paenhuys	Weyerstraat 10 (Nieuwerkerken)	Beschermd monument
18660	Langgestrekte hoeve	Opcosenstraat 30, (Nieuwerkerken)	Vastgesteld bouwkundig erfgoed
3778	Kasteeldomein van Nieuwerkerken: hoevecomplex	Kerkstraat 160 (Nieuwerkerken)	Beschermd monument
19701	Pastorie Sint-Laurentiusparochie	Dorpsstraat 1 (Nieuwerkerken)	Vastgesteld bouwkundig erfgoed
3769	Pastorie Sint-Laurentiusparochie	Dorpsstraat 1 (Nieuwerkerken)	Beschermd monument
19547	Parochiekerk Sint-Laurentius	Opcosenstraat 1 (Nieuwerkerken)	Vastgesteld bouwkundig erfgoed
18410	Kasteeldomein van Nieuwerkerken	Kerkstraat 158, Kerkstraat 160 (Nieuwerkerken)	Vastgesteld bouwkundig erfgoed
16857	Gesloten hoeve Het Paenhuys	Weyerstraat 10 (Nieuwerkerken)	Vastgesteld bouwkundig erfgoed
3744	Langgestrekte vakwerkhoeve	Tegelrijstraat 8 (Nieuwerkerken)	Beschermd monument
17627	Hoeve met losse bestanddelen	Helstraat 10, Helstraat 12 (Nieuwerkerken)	Vastgesteld bouwkundig erfgoed
3739	Gesloten hoeve Het Paenhuys: omgeving	Weyerstraat 10, Weyerstraat 16 (Nieuwerkerken)	Beschermd stads- of dorpsgezicht, intrinsiek

Tabel 3: Overzichtstabel onroerend erfgoed in de directe omgeving van het projectgebied. (Bron: Inventaris Onroerend Erfgoed, 2019).

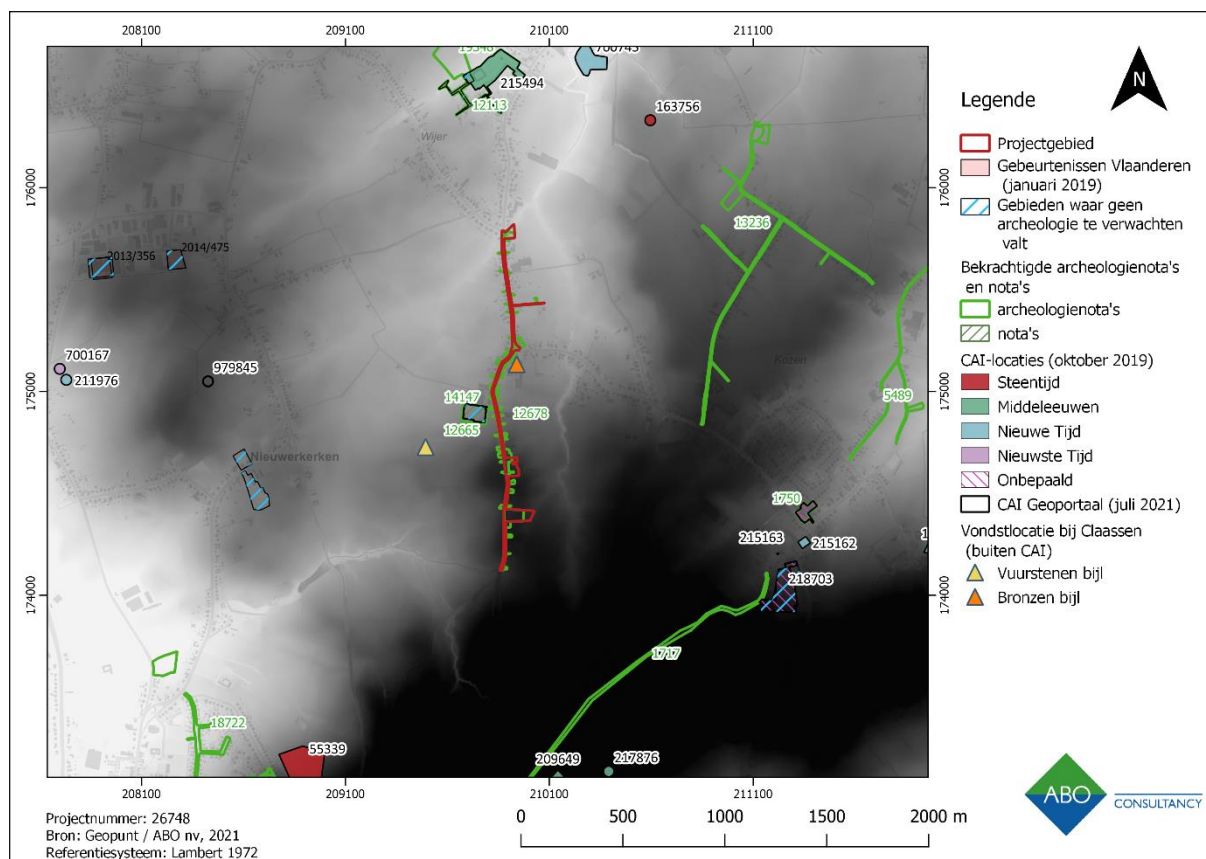
4.2.2 ARCHEOLOGISCHE DATA

Op het projectgebied zelf bevinden zich geen vermeldingen uit de Centrale Archeologische Inventaris (Figuur 24). Wel werd er in 2010 op een perceel aan de Mierhoopweg 1 een vuurstenen gepolijste bijl aangetroffen. Archeoloog Ferdi Geerts (Erfgoed Lommel) kon de bijl dateren als zijnde 4 tot 5.000 jaar oud.¹⁴ Geerts kon tevens bevestigen dat er op de Mierhoopweg bij verschillende andere percelen eveneens vroege bronstijdvondsten gedaan werden. In een veld aan de westelijke zijde van de Mierhoopweg werd in ca. 1972 een bronzen bijl aangetroffen. De locaties van de overige zes bijlen werd

¹⁴ 'Man vindt toevallig bijl van 4.000 jaar oud'.

niet geregistreerd maar bevonden zich in de buurt van de Mierhoopweg of in het Mierhoopbos.¹⁵ Ter hoogte van Mierhoopweg 34 werd in 2020 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd op het terrein dat enkel in recente sporen resulteerde.¹⁶ Het terrein is hierna toegekend als GGA-zone.

De CAI gaf in de ruime omgeving reeds vier vondstenlocaties voor steentijd aan. In de ruime omgeving van het projectgebied zijn voornamelijk vondsten aangetroffen uit de middeleeuwen. Een viertal locaties bevatten vondsten uit de Romeinse periode. Enkele locaties in de omgeving die aangeduid staan als ‘gebieden waar geen archeologie te verwachten valt’ vallen samen met eerder onderzochte sites.



Figuur 24: Alle CAI-meldingen binnen een straal van 3.000 meter van het projectgebied. (Bron: Centrale Archeologische Inventaris, 2018).

In de ruime omgeving van het projectgebied zijn er in totaal 27 meldingen uit de Centrale Archeologische Inventaris. Het betreft om vondstenmeldingen vanaf de steentijd tot en met de 20ste eeuw. De focus ligt op vondstmeldingen uit de middeleeuwen. Het betreft onder andere:

ID	Naam/locatie	Omschrijving	Datering
700642	Heiligebornstraat I	Vondstenconcentratie van aardewerk: vaatwerk, lamp, amforen, klein ijzeren. Vondsten zouden afkomstig zijn van een Romeinse villa maar volgens Sengers zijn ze afkomstig van begraafplaats (1972). ¹⁷ Ook nog vondstenconcentraties van glaswerk, metaal (ijzeren bijltje en nagels) en organisch materiaal (ring uit amber).	Romeinse Tijd
226584	Mierhoopweg 34	Enkel recente sporen aangetroffen na proefsleuven in 2020.	Onbepaald

¹⁵ Geerts ontvangen door Dirix, 'Re: Vondstmelding gepolijste bijl in Wijer', 18 september 2019; Claassen, *Publicaties van het Provinciaal Gallo-Romeins Museum Tongeren*.

¹⁶ Engels, 'Vooronderzoek Nieuwerkerken Mierhoopweg'.

¹⁷ Claassen, *Publicaties van het Provinciaal Gallo-Romeins Museum Tongeren*.

218703	Opcosenstraat - Bergstraat	Onbepaalde losse aardewerkvondst van handgevormd aardewerk. Losse aardewerkvondst: mogelijk fragment van een Romeinse amfoor (Gauloise 5)) Losse aardewerkvondst: laatmiddeleeuws Maaslands witbakkend aardewerk, protosteengoed, roodbakkend aardewerk. Vondsten aangetroffen na archeologisch vooronderzoek door ArcheoPro in 2017. ¹⁸	Onbepaald Romeinse Tijd Middeleeuwen
55339	Nieuwerkerken 4	Roerende Archaeologica: losse vondst van lithisch materiaal uit het Neolithicum aangetroffen in 1986 (collectie Vermeersch, 1113) (interne info).	Steentijd
55340	Kozenbeek	Roerende Archaeologica: losse vondst van lithisch materiaal uit het Neolithicum aangetroffen in 1986 (collectie Vermeersch, 1651) (interne info).	Steentijd
161057	Schans van Wijer (Schans van Weyer)	18de-eeuwse schans (verdedigingselement). Op basis van cartografische en historische bronnen. ¹⁹	Nieuwe Tijd
162744	De Mot	Versterking uit de late middeleeuwen in de vorm van een motte. ²⁰	Middeleeuwen
162745	Motte	Versterking uit de late middeleeuwen in de vorm van een motte. Volgens inwoners zou de motteheuvel een diameter van meer dan 50 meter hebben gehad. Hij was omgeven door een ringgracht van 10 meter breed. ²¹	Middeleeuwen
215494	Grotestraat	Plattegrond van een gebouw uit de volle middeleeuwen en mogelijk twee houtskoolmeilers aangetroffen na archeologisch vooronderzoek door Van Leiffeninge en Smeets in 2017. ²²	Middeleeuwen
220906	Hasseltsesteenweg	Losse metaaldetectievondst van 17/12/2018 met onder andere 1 belga Frank (1931) Albert I en 3 heilige-hangers.	Nieuwste Tijd
212167	Basiliekstraat	Losse metaaldetectievondst van 08/11/2016 met onder andere gouden Romeinse denier en Keltisch brons regenboogshoteltje.	Romeinse Tijd Late IJzertijd
700745	Kasteel van Wijer	Site met 16de-eeuwse motte/donjon en kasteel (of burcht). Nog bestaande maar met neogotische aanvullingen. ²³	Nieuwe Tijd
209649	Casselaer	Dit is de oorspronkelijke locatie van de Casselaerhoeve uit de late middeleeuwen. Vermoedelijk begin 16de eeuw werd de hoeve verplaatst naar de huidige locatie.	Middeleeuwen
207410	Driesstraat I	Losse metaaldetectievondst van 21/10/2014 met onder andere een laatmiddeleeuwse lakzegelstempel.	Middeleeuwen
207411	Driesstraat II	Losse metaaldetectievondst van 21/10/2014 met onder andere een Trajanus en denarius uit de midden-Romeinse tijd.	Romeinse Tijd
217876	Heide	Losse metaaldetectievondst van 03/01/2018 met een Sceatta (12mm, 1,15 gr) uit de vroege middeleeuwen.	Middeleeuwen
219474	Weyerstraat I	Een ondiepe gracht en een kuil aangetroffen na archeologisch vooronderzoek in 2016. ²⁴	Onbepaald
55338	Schelfheide	Vondst uit het Neolithicum aangetroffen en opgenomen in Inventaris Vermeersch (1112).	Steentijd

¹⁸ De Nutte e.a., 'Opcosenstraat-Bergstraat, Gemeente Nieuwerkerken. Archeologisch vooronderzoek door middel van bureauonderzoek en proefsleuven'.

¹⁹ Claassen, *Publicaties van het Provinciaal Gallo-Romeins Museum Tongeren*, 49.

²⁰ Claassen, 40-41.

²¹ Claassen, 31.

²² Van Leiffeninge e.a., 'Het archeologisch vooronderzoek aan de Grotestraat te Nieuwerkerken (prov. Limburg)'.

²³ Doperé en Ubregts, 'Torenburchten in Limburg'.

²⁴ De Raymaeker, 'Vooronderzoek Nieuwerkerken Weyerstraat'.

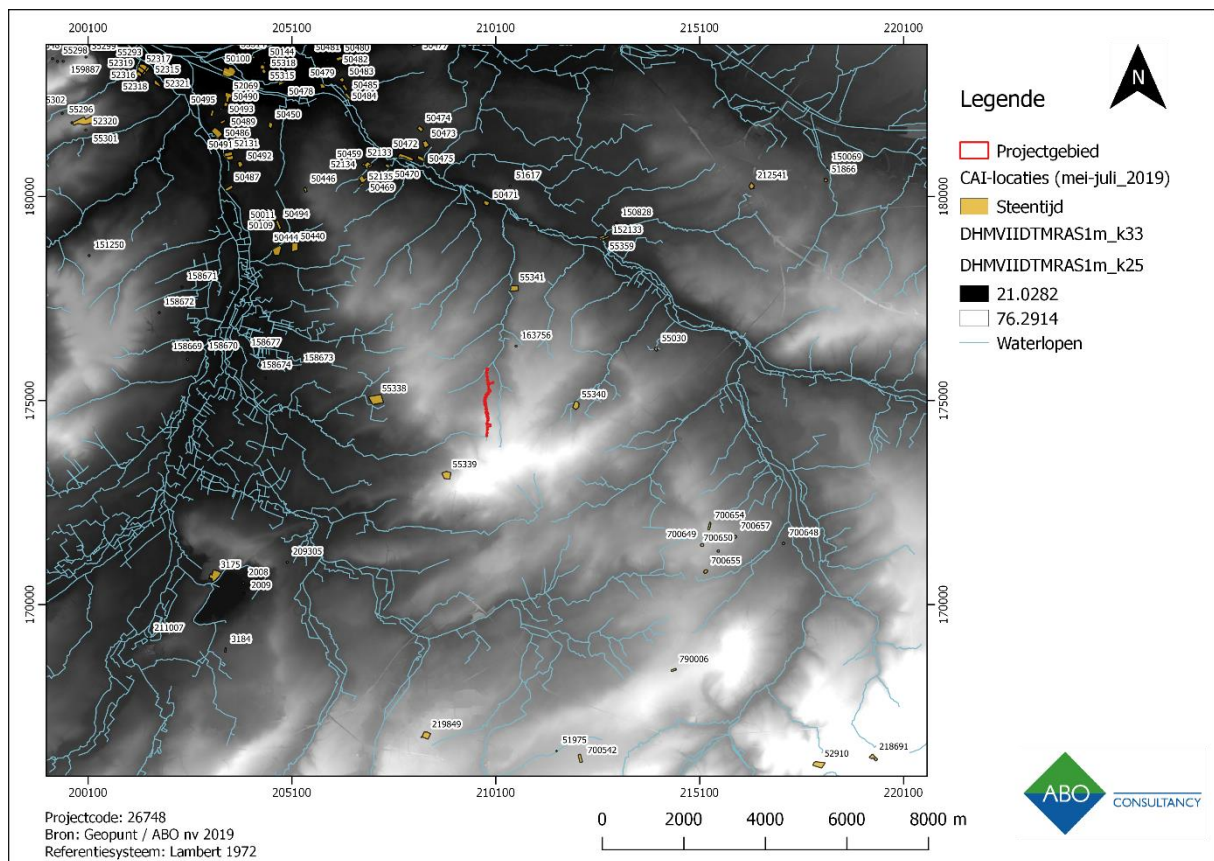
214438	Hulzenveld	Losse metaaldetectievondst van 06/04/2017 met onder andere een Duitse liard, 4 musketkogels, gesp, knoop (Nieuwe Tijd); 4 Leopoldmunten, heilige medaillons, kogelhulzen en een kruisje uit de 19de eeuw.	Nieuwe Tijd Nieuwste Tijd
208880	Driesstraat III	Losse metaaldetectievondst van 07/04/2015 met onder andere een Edward I, Long Cross Penny, Londen 1307-09 (zilver-17/18mm-1,3gram)	Middeleeuwen
52612	Kasteel van Nieuwenhoven	Site van een laatmiddeleeuwse mottestructuur met neer- en opperhofstructuur.	Middeleeuwen
163756	Grotestraat	Losse vondst van 06/09/2013 van lithisch materiaal met onder andere 2 volledige en 3 delen van gepolijste stenen uit het Neolithicum.	Steentijd
215162	Oudere parochiekerk van Kozen	Eerste vermelding van een kerk in 1230. In 1763 is deze kerk vervallen en wordt ze afgebroken om in 1772 vervangen te worden door een nieuwe kerk, die zich naast de pastorie bevond. De huidige neoromaanse kruisbasiliek (1914-1920) werd op een andere plaats gebouwd. Mogelijk nog 18de-eeuwse begraafing aanwezig op de site (cartografische bronnen).	Nieuwe Tijd
215163	Sint-Antoniuskapel	Locatie van een 18de-eeuwse kapel.	Nieuwe Tijd
52622	Kasteel "'t Rectoraat"	Locatie van een 17de-eeuws pelgrimshotel. ²⁵	Nieuwe Tijd
211976	Begijnenbosstraat II	Losse metaaldetectievondst van 30/08/2016 met onder andere een duit Overijssel (1768), een munt Johann Theodor van Beieren (1751), een bikkell, halve zakheilige en een spinloodje.	Nieuwe Tijd
700167	Begijnenbosstraat I	Archeologisch onderzoek met een metaaldetector leverde een muntschat op van ca. 8000 koperen munten en enkele zilveren munten. De sluitmunt dateert uit 1820. ²⁶	Nieuwste Tijd

Tabel 4: Overzichtstabel CAI-locaties in een straal van 2km. (Bron: Centrale Archeologische Inventaris, 2019)

Onderstaande kaart toont vooral een vondstkans om steentijd in de alluviale vlaktes van de bestaande waterlopen zowel in het noordwesten als zuidoosten (Figuur 25).

²⁵ Maegd en Bossche, 'Historische tuinen en parken van Vlaanderen. Inventaris Limburg. Deel 1'.

²⁶ Van Laere, 'Het muntschattencomplex van Nieuwerkerken uit het begin van de 19de eeuw', 21-80.



Figuur 25: Alle steentijdvondsten in een ruime omgeving van het projectgebied. (Bron: Centrale Archeologische Inventaris, 2019).

4.2.3 ARCHEOLOGISCHE VOORONDERZOEKEN IN DE DIRECTE OMGEVING

Op een afstand van 2.000m van het projectgebied werden sinds 2016 9 archeologienota's en nota's uitgevoerd (Figuur 24). Onderstaande tabel geeft een overzicht met een korte beschrijving van de uit te voeren of uitgevoerde maatregelen, bestaande uit bureaustudies, landschappelijke boringen (LBO), verkennende en/of waarderende boringen (VBO en WBO) en proefsleuvenonderzoek (PS) (Tabel 5).

Het vooronderzoek aan het Lambertusplein te Nieuwerkerken (ID 9226) voorziet een LBO/VBO/WBO en PS door het hoge archeologisch potentieel voor onder andere steentijd. Een gedeelte van het terrein ligt tevens op eenzelfde bodemkartering met name Pdc. De voorgeschreven onderzoeken werden tot op heden nog niet uitgevoerd. De overige uitgevoerde archeologische studies en onderzoeken in de nabije omgeving, hieronder opgesomd, leverden geen relevante informatie voor het dossier.

ID	Naam	Omschrijving	Datering	Conclusie
1717	Vooronderzoek_Sint-Truiden_Fietspaden	archeologienota	16/01/2017	Vrijgave
1750	Vooronderzoek_Nieuwerkerken_Weyerstraat	archeologienota	16/01/2017	LBO en PS uitgevoerd op historische hoevesite maar geen archeologische site aangetroffen. Enkel losstaande sporen. Hierna vrijgave.
2023	Vooronderzoek_Nieuwerkerken_Nieuwerkerken-Grotestraat	archeologienota	7/02/2017	Vrijgave want site van een voorgaande opgraving. Plattegrond van een gebouw uit de volle middeleeuwen en mogelijk twee houtskoolmeilers

				aangetroffen na archeologisch vooronderzoek door Van Leifferinge en Smeets in 2017. ²⁷
3651	Vooronderzoek_Nieuwerkerken_Nieuwerkerken Kloosterstraat 26	archeologienota	6/06/2017	Vrijgave omwille van beperkte kenniswinst door slechts 9% van de geplande werken die dieper gaan dan de gekende verstoring.
5489	Vooronderzoek_Nieuwerkerken_Breestraat Kozenstraat Trepstraat	archeologienota	24/11/2017	vrijgave
6937	Vooronderzoek_Nieuwerkerken_Kerkstraat-Mouveldstraat	archeologienota	27/03/2018	PS en WBO voorgeschreven o.w.v. laag steentijdpotentieel
9226	Vooronderzoek_Nieuwerkerken_Lambertusplein	archeologienota	13/11/2018	LBO/VBO/PS voorgeschreven, nog niet uitgevoerd
13236	Vooronderzoek Nieuwerkerken Zwarteindestraat-Doorstraat (21.896V)	archeologienota	22/12/2019	LBO/VBO/PS voorgeschreven, nog niet uitgevoerd
15844	Vooronderzoek Nieuwerkerken Zwarteindestraat-Doorstraat (21.896V)	archeologienota	05/09/2020	LBO/VBO/PS voorgeschreven, nog niet uitgevoerd

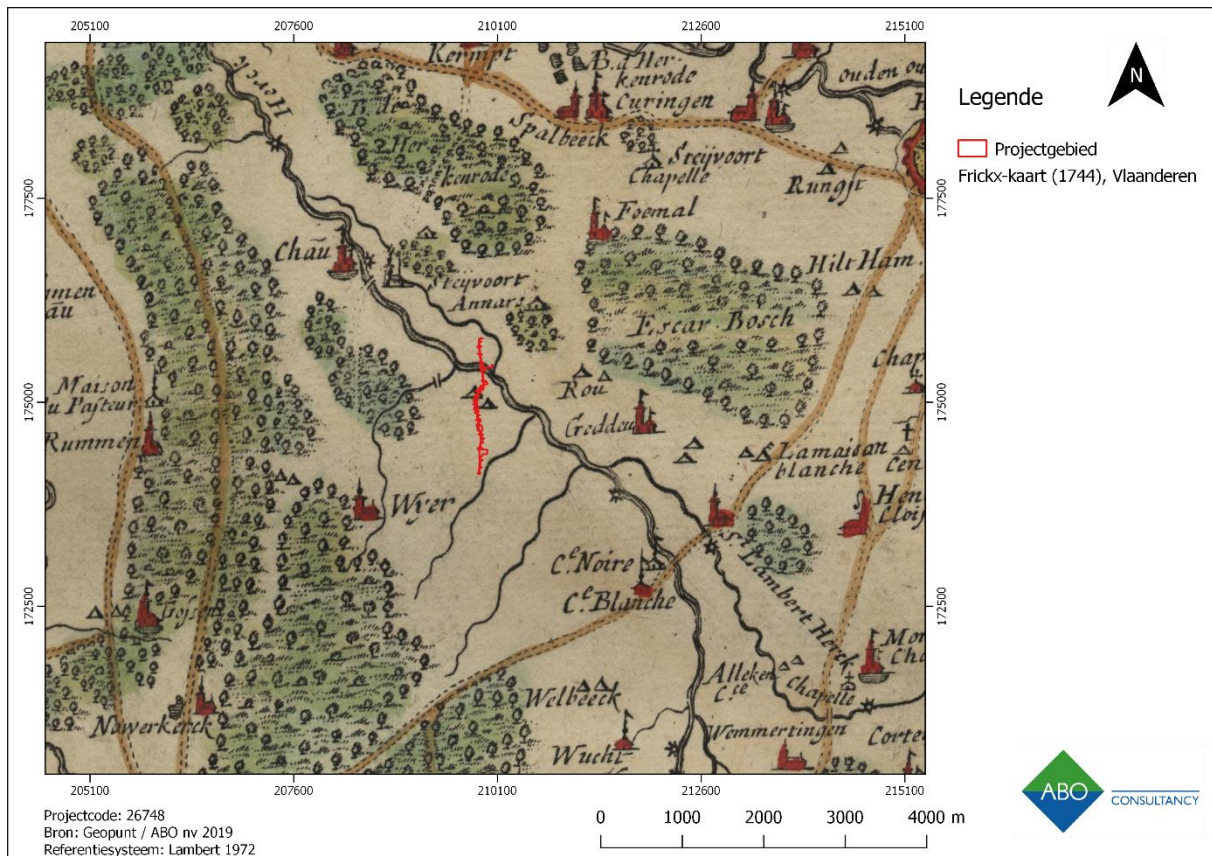
Tabel 5: Overzichtstabel archeologische rapporten in een straal van 1.500 meter. (Bron: Centrale Archeologische Inventaris, 2019)

4.3 CARTOGRAFISCHE BRONNEN

4.3.1 FRICXKAART OF KAART VAN DE NEDERLANDEN (CA. 1712-1744)

Het projectgebied ligt op een zandrug en de loop van de 'Herck' in het gehucht 'Wyer'. Het projectgebied ligt in realiteit zuidwestelijker gekarteerd, met name tussen de vermeldingen 'Wyer' en 'Nawerkerck', in het bosgedeelte. Door de algemene aard van deze kaart heeft ze slechts weinig wetenschappelijke meerwaarde (Figuur 26).

²⁷ Van Leifferinge e.a., 'Het archeologisch vooronderzoek aan de Grotestraat te Nieuwerkerken (prov. Limburg)'.



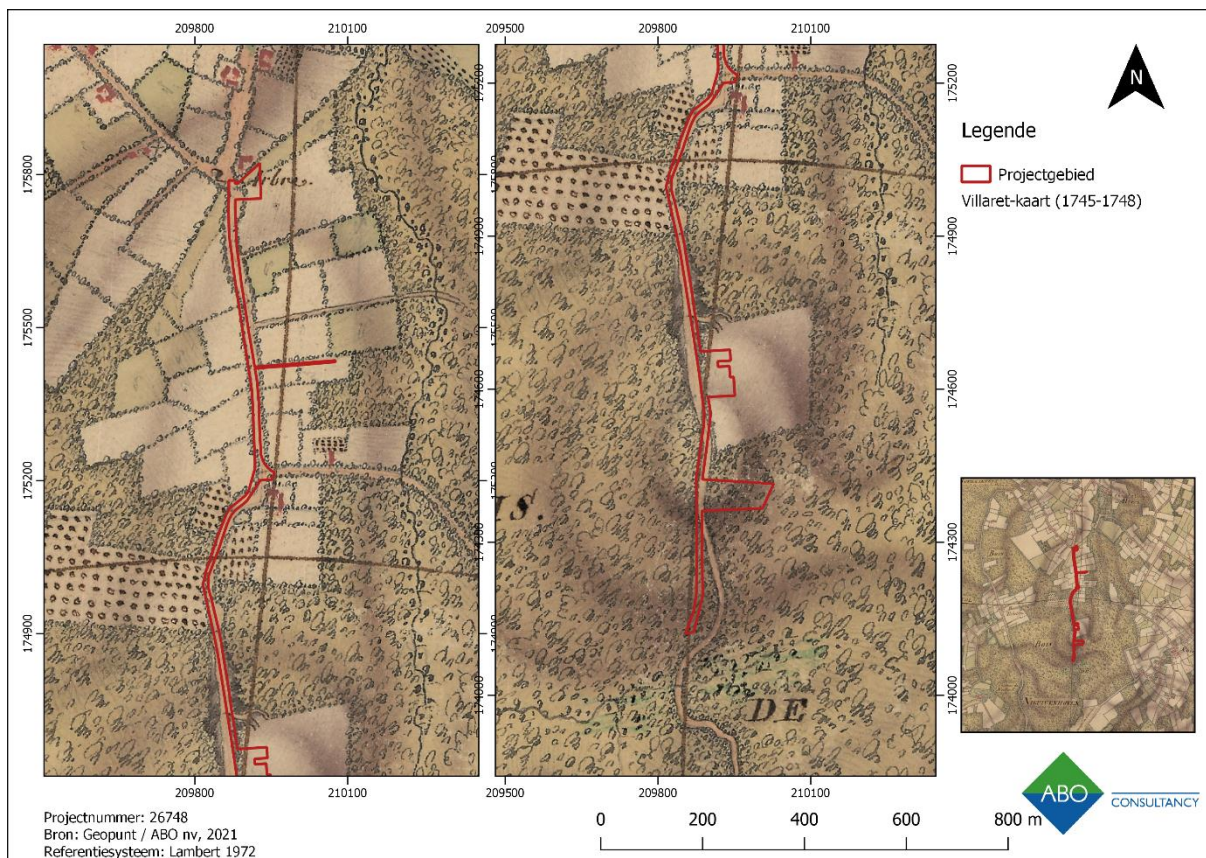
Figuur 26: Fricxkaart met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2021)

4.3.2 VILLARETKAART (1745-1748)

De Ferrariskaart toont het terrein van het projectgebied grotendeels reeds gekarteerd in eenzelfde stratenplan als het huidige (Figuur 28). Het is onduidelijk in hoeverre deze wegenis verhard was. De omliggende percelen van de Grotestraat zijn ingenomen als landbouwpercelen. Vanaf de overgang met de huidige Mierhoopweg toont de kaart een verandering van landbouwgebruik naar bosgebied. De Villaretk kaart specificeert het bosgebied als '*Bois de Nieuwenhoven*'. Enkel ter hoogte van de huidige Mierhoopweg 1 toont de kaart bebouwing. Op de kruising tussen de huidige Grotestraat en Mierhoopweg vermeldt de kaart '*Arbre*', een significante boom.

4.3.3 FERRARISKAART OF KABINETSKAART DER OOSTENRIJKSE NEDERLANDEN EN HET PRINSBISDOM LUIK (1771- 1778)

De Ferrariskaart toont eenzelfde situatie als de Villaretk kaart (Figuur 28). Aan de westzijde van de Grotestraat toont de kaart nog drie bijkomende bebouwde volumes net voor de kruising met de huidige Mierhoopweg. Het zuidelijke gedeelte van het projectgebied blijft ingenomen door een bosgebied.



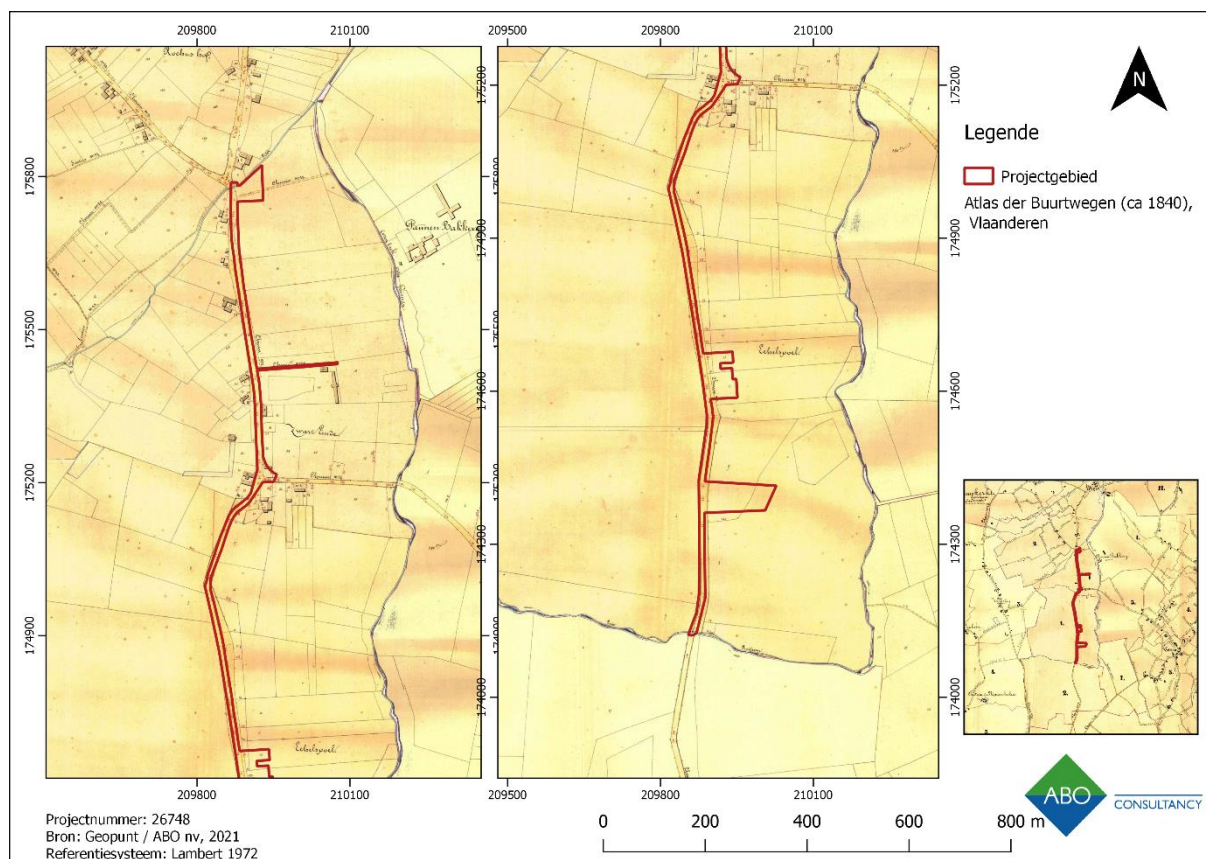
Figuur 27: Villaretkaart met aanduiding van het projectgebied (Bron: Geopunt, 2021).



Figuur 28: Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Bron: Geopunt, 2021).

4.3.4 ATLAS DER BUURTWEGEN (1843–1845)

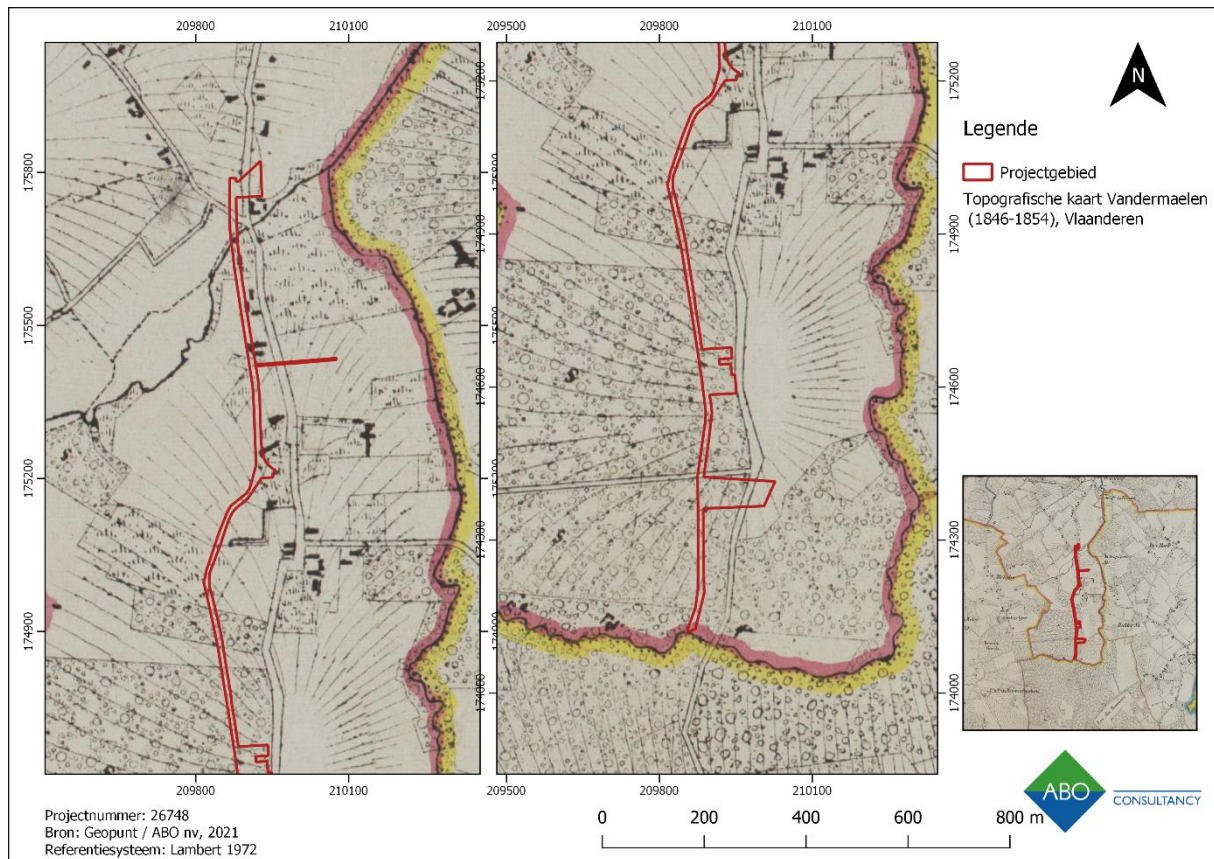
De Atlas der Buurtwegen toont een evolutie met de Ferrariskaart (Figuur 29). Het huidige tracé van beide straten werd vastgelegd tussen 1777 en 1840. De kaart toont een toenemende bebouwing langsheen de westelijke zijde van de Grootestraat en rond de kruising van de Grootestraat en de Mierhoopweg. Deze wijk of heerdgang staat vermeldt als 'Zwart Linde'. Meer zuidelijk is er slechts een kleine verandering in de perceelsverdeling van het landbouwgebied. De Atlas der Buurtwegen geeft echter wel geen informatie over het grondgebruik van de onbebouwde percelen.



Figuur 29: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2021)

4.3.5 VANDERMAELENKAART OF CARTES TOPOGRAPHIQUES DE LA BELGIQUE (1846-1854)

De Vandermaelenkaart wijkt af van de voorgaande kaarten door een mogelijke interpretatiefout (Figuur 30). Wel maakt de kaart duidelijk dat de Mierhoopweg aan de westelijke en uiterst zuidoostelijke zijde nog steeds bosgebied was, meer bepaald een loofbos. Het oostelijk gedeelte was grotendeels in gebruik genomen als landbouwgebied. Het geplande terrein voor grondverbetering was reeds half gecultiveerd voor de landbouw. In deze periode stagneert het aantal bebouwde volumes langsheen het projectgebied.



Figuur 30: Vandermaelenkaart met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2021)

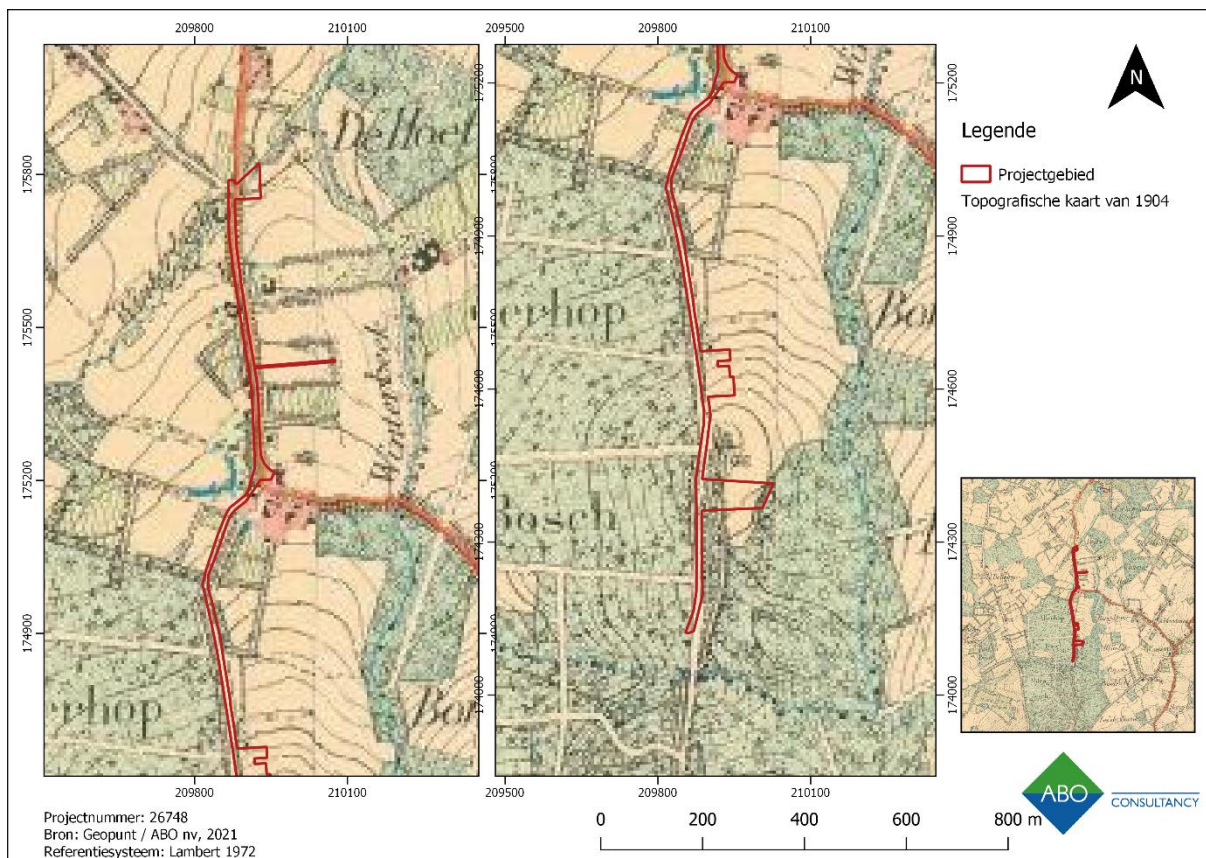
4.3.6 POPPKAART OF KAARTEN VAN CHRISTIAAN POPP (1842-1879)

De Poppkaart is niet opgemaakt voor de regio rondom het projectgebied.

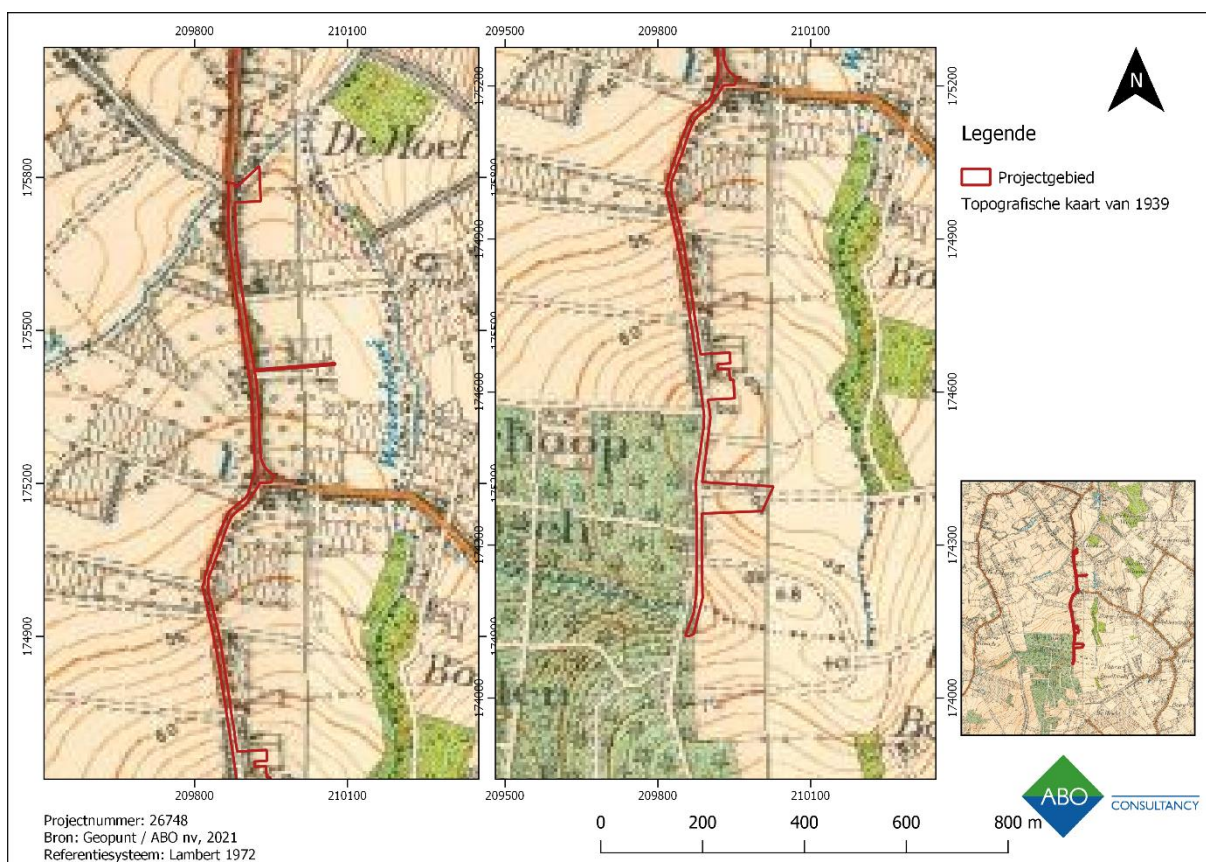
4.3.7 LANDSCHAPSVERANDERINGEN GEDURENDE DE 20STE EN 21STE EEUW

De recentere topografische kaarten en luchtfoto's tonen aan stratenpatroon van het projectgebied geen evolutie heeft doorgemaakt vanaf de 19^{de} eeuw. Het geplande terrein voor grondverbetering was in 1904 enkel in het westelijk gedeelte nog bosgebied terwijl het oostelijk gedeelte reeds in gebruik was als landbouwterrein (Figuur 31). Vanaf de topografische kaart van 1939 is het gehele terrein ontbost en in gebruik als landbouwgebied. Er loopt tevens van west naar oost tegen de noordelijke grens van het huidige perceel een onverharde landbouwweg (Figuur 32).

De luchtfoto van 1971 toont geen veranderingen meer aan het tracé. Wel is op het terrein voor grondverbetering ondertussen een boomgaard aangeplant (Figuur 33). Het aantal bomen vermindert opnieuw op de luchtfoto van 1984 en verdwijnt vanaf het millennium volledig (Figuur 34 en Figuur 35).



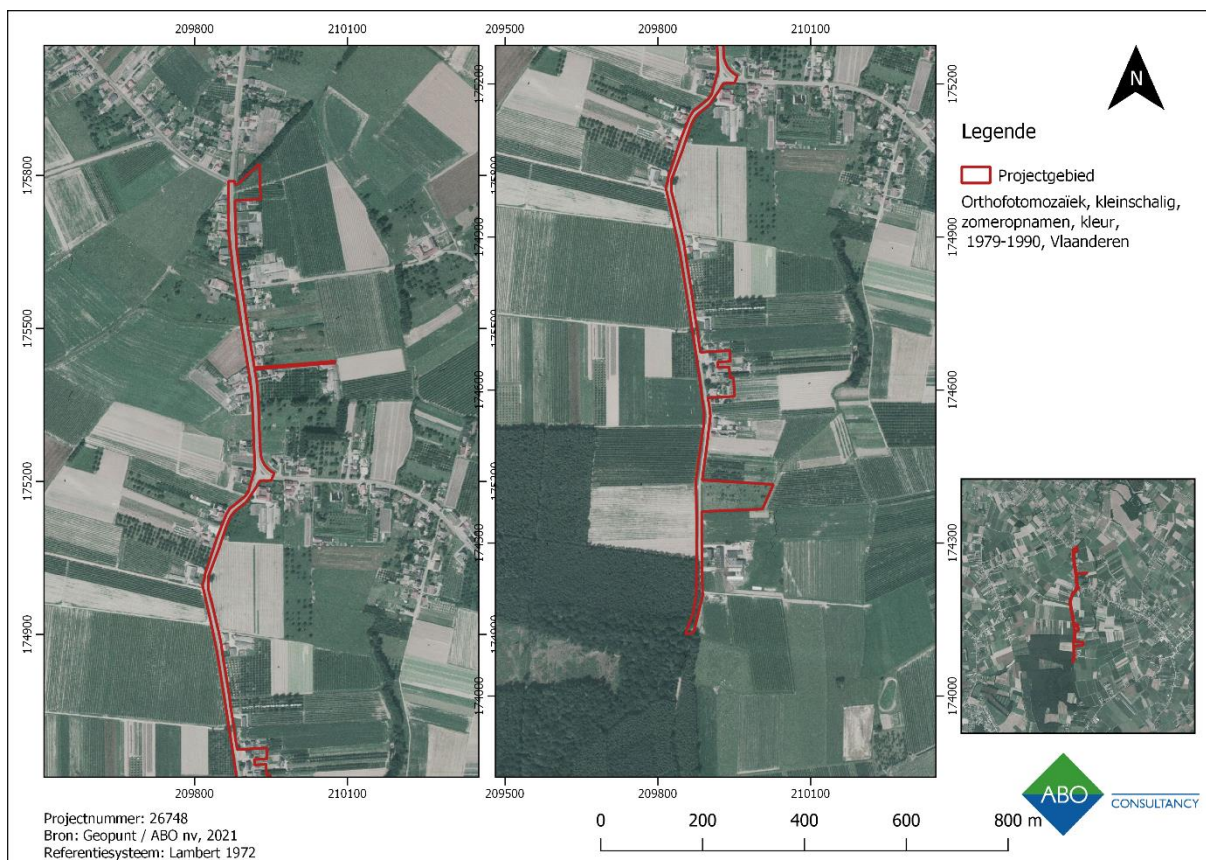
Figuur 31: Topografische kaart van 1904 met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2021)



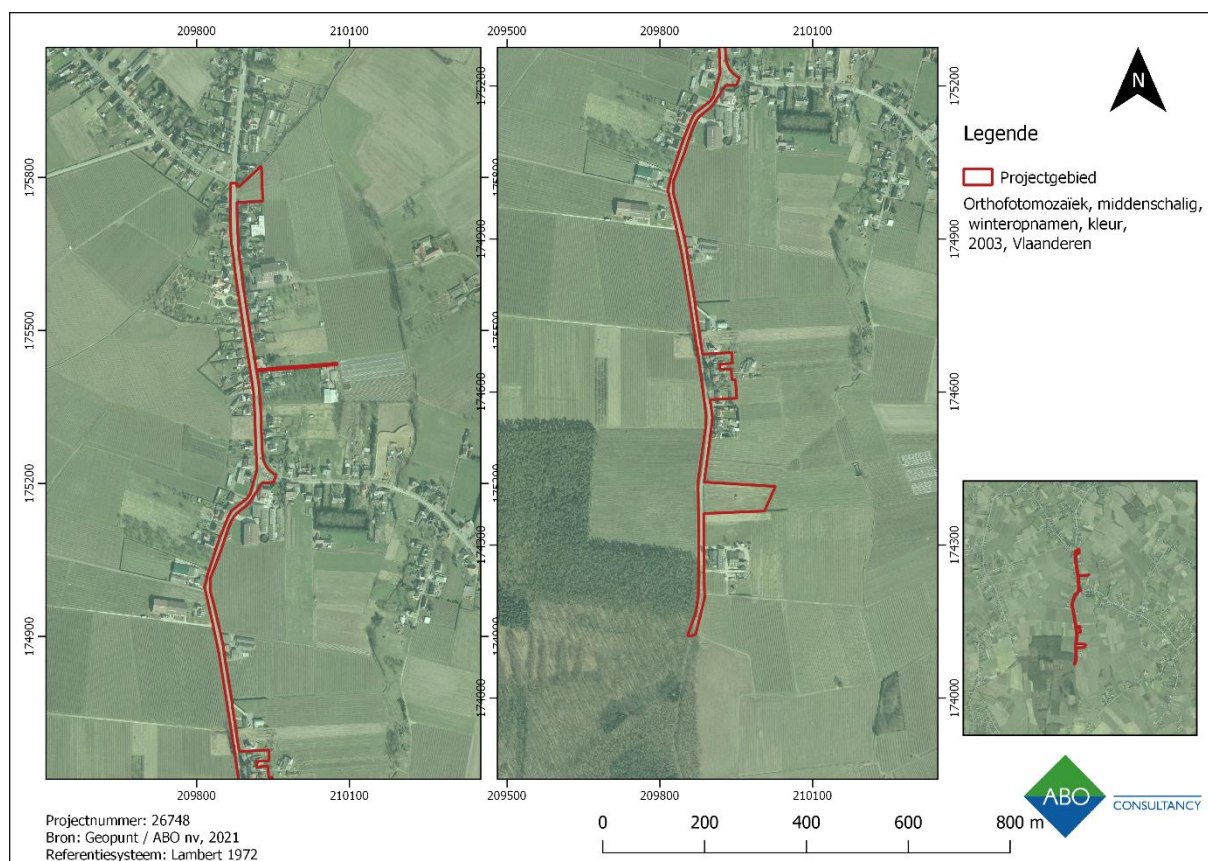
Figuur 32: Topografische kaart van 1939 met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2021)



Figuur 33: Orthofotomozaïek 1971 met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2021)



Figuur 34: Orthofotomozaïek 1984 met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2021)



Figuur 35: Orthofotomozaïek 2003 met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2021)

5 BESLUIT

5.1 INTERPRETATIE EN DATERING

Op basis van de landschappelijke, archeologische en historische gegevens kan een inschatting gemaakt worden van de aard en ouderdom van het archeologische potentieel ter hoogte van het projectgebied. Het projectgebied bevindt zich buiten een voorlopig of tijdelijk beschermde archeologische site en buiten een geïnventariseerde archeologische zone.

De ondergrond ter hoogte van het projectgebied wordt door de Bodemkaart gekarteerd als een combinatie van OB, Lccz, Ldcz, Ldc, wSdc, wLhc, wPhc en wPdc. Dit zijn allen hydromorfe gedegradeerde grijsbruine podzolachtige bodems. Het projectgebied ligt in een ruraal gebied in 'Vochtig Haspengouw' (ca. 20-80m TAW), ingesloten door de Getevallei in het westen en de 'Vallei van de Herk en de Mombeek' in het oosten. Hierdoor was de locatie aantrekkelijk voor de prehistorische mens. De CAI toont effectief een drietal steentijdlocaties in beide valleien, tussen 1.000 en 2.000m ten oosten, zuiden en westen van het projectgebied. Bijkomende informatie van Ferdi Geerts (Erfgoed Lommel) bevestigt het aantreffen van verschillende Neolithische gepolijste vuurstenen bijlen langsheen de Mierhoopweg. De toevalsvondst dateert van 2010. In de directe omgeving toont de CAI verder nog vondsten uit de metaaltijden, Romeinse tijd, middeleeuwen, nieuwe tijd en nieuwste tijd, met een focus op de middeleeuwen. Het betreft vooral bouwkundige elementen teruggaand naar de bloeiende laatmiddeleeuwse periode van de heerlijkheid Kozen en resultaten van archeologische onderzoeken, vooral metaaldetectie. De reeds uitgevoerde archeologische studies en onderzoeken in de directe omgeving konden nog geen relevante informatie verschaffen. Het vooronderzoek aan het Lambertusplein in Nieuwerkerken (ID 9226) voorzag wel een vervolgonderzoek gericht op steentijdartefacten maar hiervan zijn nog geen resultaten.

Volgens het historisch kaartmateriaal en recentere topografische kaarten en luchtfoto's (tussen 1712 en 2003) was er reeds voor 1712 een onverharde weg aanwezig als verbindingsweg tussen Wijer en Sint-Truiden (de huidige Grotestraat en Mierhoopweg). De percelen langsheen de Grotestraat waren en zijn nog steeds in gebruik als landbouwgrond. De eerste bebouwing manifesteerde aan het kruispunt tussen de Grotestraat en Mierhoopweg al vanaf de helft van de 18de eeuw. Gedurende de 19de eeuw groeide de bebouwing aan de westelijke zijde van de Grotestraat. De oostelijke zijde volgde doorheen de 20ste en 21ste eeuw. Het terrein langsheen de Mierhoopweg was historisch gezien ingenomen door het 'Mierhoopbos', een historisch bos behorende aan de heerlijkheid Kozen. Vanaf de tweede helft van de 19de eeuw zal het bos langzaamaan gerooid worden om te dienen als landbouwgrond. Men startte met de westelijke zijde van de Mierhoopweg. Vanaf de eeuwwisseling, werd ook het bosgedeelte aan de westelijke zijde van de Mierhoopweg in fasen gerooid. Het eindpunt is de loop van de Grondbeek, tevens het meest zuidelijke punt van het projectgebied. Het stratenpatroon kent vanaf het einde van de 18^{de} eeuw weinig aanpassingen. Het projectgebied is grotendeels verhard (wegenis) en gedeeltelijk voorzien van nutsleidingen. Het geplande terrein voor grondverbetering is momenteel in gebruik als weiland maar maakte historisch gezien deel uit van het Mierhoopbos. Cartografische bronnen tonen aan dat het terrein de evolutie naar landbouwgrond in twee fasen onderging. Dit verklaart mogelijk het lokale hoogteverschil.

5.2 POTENTIEEL TOT KENNISVERMEERDERING

Het archeologische potentieel van het projectgebied wordt als hoog beschouwd vanwege de gemiddelde CAI-meldingen, de recente steentijdvondsten, de gradiëntzone vanuit de een lokale vallei, de lange menselijke occupatie in Wijer en de aangetoonde niet-verstoorde zones ter hoogte van het

geplande terrein voor grondverbetering en de Mierhoopweg. De landschappelijke ligging en waterrijke ondergrond kent wel een hoger potentieel voor steentijdsites (alluviale site opklimmend naar het zuiden toe). Tot op vandaag werden reeds enkele Neolithisch vuurstenen gepolijste bijlen aangetroffen op percelen langsheen de Mierhoopweg. De CAI toont vooral sites in de ruime omgeving vanaf 1 à 2km. Aangezien het tracé van de Grotestraat en Mierhoopweg reeds in pre-18de-eeuwse perioden werd gebruikt als verbindingsweg tussen Wijer en Sint-Truiden, doorheen het Mierhoopbos, is de kans op het aantreffen van vondsten uit latere perioden eveneens niet onbestaande.

Op basis van de bureaustudie en de geanalyseerde archeologische data wordt het potentieel als eerder hoog ingeschat. Er worden voornamelijk sporen vanaf de steentijd tot en met de nieuwe tijd verwacht. De geplande werken zullen in de Grotestraat slechts een minimale bijkomende verstoring van het archeologisch potentieel teweegbrengen gezien het projectgebied reeds verhard is en voorzien is van ondergrondse nutsleidingen onder de rijweg. De geplande werken zullen in de Mierhoopweg een grotere bijkomende verstoring van het archeologisch potentieel teweegbrengen gezien dit gedeelte enkel verhard is tot een geringe diepte en niet voorzien is van nutsleidingen onder de rijweg. De geplande werken op het terrein voor grondverbetering ter hoogte van Mierhoopweg 87-111 zullen een gemiddelde bijkomende verstoring aan het archeologisch potentieel teweegbrengen gezien het terrein historisch gezien bosgebied was en in de laatste 100 jaar van boomgaard naar landbouwgebied evolueerde.

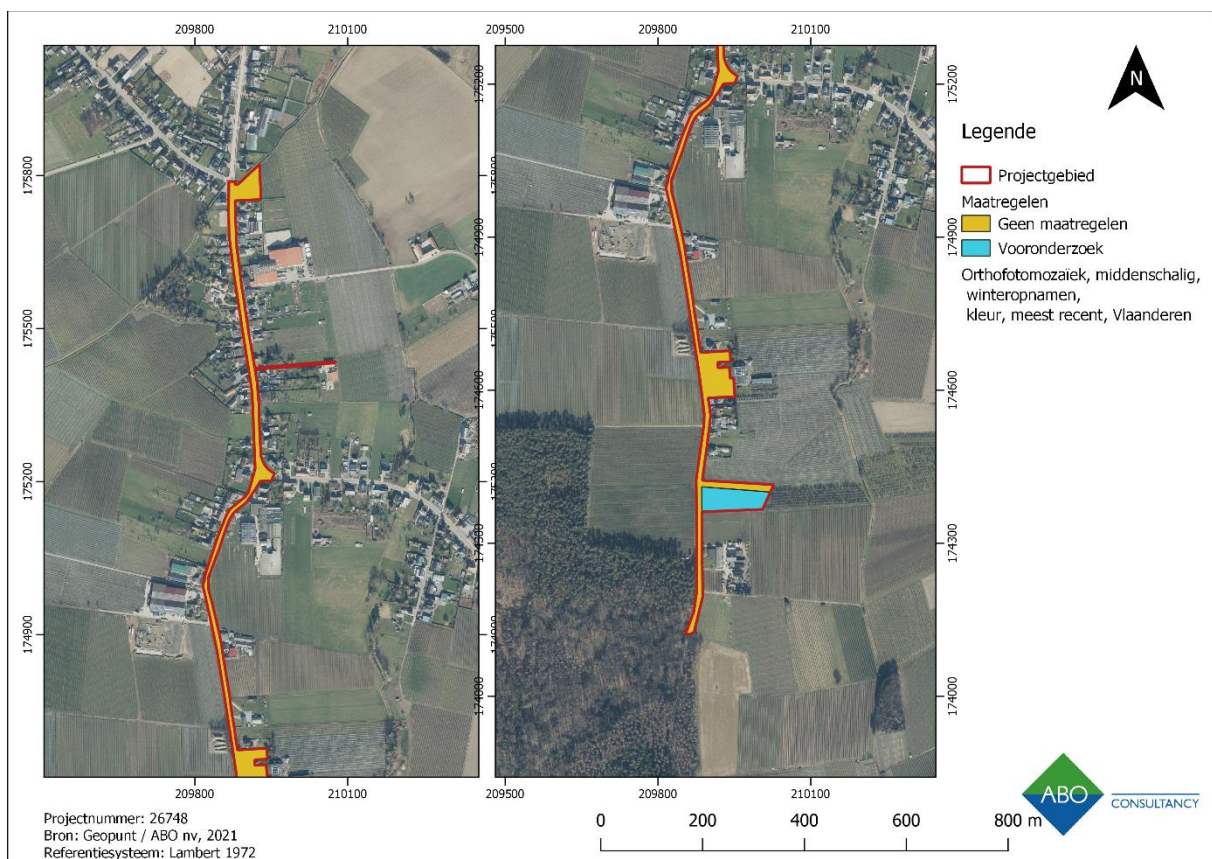
Het doel van dit onderzoek is drieledig. Ten eerste wordt er op basis van de beschikbare informatie nagegaan of er archeologische resten te verwachten zijn op het terrein. Ten tweede wordt nagegaan hoe goed deze resten zijn bewaard en in hoeverre ze zijn bedreigd door de geplande werken. Ten derde wordt nagegaan wat het potentieel tot kennisvermeerdering is.

- 1) Uit het historisch, archeologisch en landschappelijk onderzoek (hst. 3 en 4) blijkt dat het projectgebied bestaat uit een gedeelte van de historisch verbindingsweg tussen Wijer en Sint-Truiden, in de gemeente Nieuwerkerken. Het terrein is een gradiëntzone opklimmend vanuit de Getevallei in het noorden. Hierdoor is er een hoogteverschil van ca. 20m-TAW ten opzichte van het startpunt in de Grotestraat (noorden) en het eindpunt van de Mierhoopweg aan de Grondbeek (zuiden). De bodemtypes ter hoogte van het projectgebied zijn allen hydromorfe podzolachtige bodems.
- 2) In de toekomst zullen de nutsleidingen en verharding binnen het projectgebied aangepast worden. De initiatiefnemer plant meervoudige werken op het projectgebied met name de aanleg van DWA-leidingen, RWA-leidingen en een terrein voor grondverbetering (ca. 5.000m²). Enkele bestaande grachten worden geherprofileerd. De nutsleidingen zullen aangelegd worden in aparte sleuven (breedte 2m) in de Grotestraat en een combinatie van sleuven en (geherprofileerde) grachten in de Mierhoopweg. Tevens worden huisaansluitingen voorzien. Na de nutswerken zullen alle betrokken straten (Grotestraat en Mierhoopweg) opnieuw aangelegd worden met een rijweg en fietspad. De nutsleidingen zullen een maximale bodemingreep van 4,5m-mv inhouden. Waar de RWA-leidingen in de Mierhoopweg de bestaande grachten aanwenden, zal slechts beperkte geherprofileerd worden. De maximale ingreep van de nieuwe verharding wordt geraamd op 1,1m-mv. De afgravingen en compactie op het terrein voor grondverbetering zal een maximale ingreep inhouden van 1m-mv.
- 3) Het archeologisch potentieel is matig tot hoog. Op basis van de CAI, de landschappelijke ligging, de historische kaarten en de uitgevoerde archeologische onderzoeken in de directe omgeving worden er sporen verwacht vanaf de steentijd tot en met de nieuwe tijd. Door de topografische ligging en de aangetroffen vondsten langsheen de Mierhoopweg mag een steentijdpotentieel

niet uitgesloten worden. Echter recent onderzoek aan de Mierhoopweg resulteerde in enkel recente bevindingen (heden GGA-zone). De initiatiefnemer plant de aanleg van nieuwe nutsleidingen, nieuwe wegenis met fietspaden en een terrein voor grondverbetering in huidig landbouwgebied met sporadische bebouwing. De straten waarbij de nutsleidingen en wegenis wordt aangepast en vervangen zijn reeds gedeeltelijk voorzien van nutsleidingen en verharding waardoor er reeds een gemiddelde graad aan verstoring van het archeologisch bodemarchief bestaat. De verstoring in de Grotestraat is door de aanwezige nutsleidingen hoger dan in de Mierhoopweg waar enkel verharding aanwezig is (huidige afvoer via grachtensysteem). Het terrein voor grondverbetering heeft tot heden slecht een beperkte bodemingreep gekend door de historische functie als bosgebied, boomgaard en recentere landbouwactiviteiten. De kans op het aantreffen van archeologische vondsten is groter ter hoogte van de Mierhoopweg dan de Grotestraat.

Ondanks met de geplande werken aan de Grotestraat en Mierhoopweg bijkomende bodemverstoringen zullen plaats vinden, is er slechts een minieme potentiële kenniswinst waardoor de kosten-bate voor deze werken ongunstig wordt en er aldus gepleit wordt voor **geen bijkomend vooronderzoek** van het dit gedeelte van het projectgebied. Op basis van bovenstaande argumenten wordt **‘geen maatregelen’** geadviseerd.

Omdat met de geplande werken nieuwe bodemverstoringen zullen plaats vinden, zal het archeologisch bodemarchief aangeraakt worden en is gezien de landschappelijke en archeologische assessment een hoge potentiële kenniswinst voor de werken aan het terrein voor grondverbetering waardoor er aldus gepleit wordt voor **bijkomend vooronderzoek** van dit gedeelte van het projectgebied. Het terrein voor grondverbetering zal vooreerst een landschappelijk bodemonderzoek ondergaan, optioneel gevolgd door een verkennend/waarderend bodemonderzoek en proefsleuvenonderzoek.



Figuur 36: Synthesepan archeologische zones. (Bron: ABO nv, 2021)

6 KWALITEITSCONTROLE EN ONDERTEKENING

Naam	Functie	Handtekening	Datum
Patrick Hambach	General Director		13 september 2021
Toon Moeskops	Business Unit Manager		13 september 2021
Anouk Van der Kelen	Archeoloog/ Kwaliteitsverantwoordelijke		13 september 2021

7 BIBLIOGRAFIE

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.

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).

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

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

Geopunt Vlaanderen, Orthofoto's 1971, 1979-1990, 2000-2003 *Grotestraat, Mierhoopweg, Nieuwerkerken* [online], <http://www.geopunt.be> (geraadpleegd op 17 september 2019)

Cartesius, Topografische kaarten 1873, 1904, 1939, 1969, *Grotestraat, Mierhoopweg, Nieuwerkerken* [online], <http://www.cartesius.be> (geraadpleegd op 17 september 2019)

Agentschap Onroerend Erfgoed. "Nieuwerkerken". Inventaris Onroerend Erfgoed. Geraadpleegd 12 september 2019. <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/13896>.

Agentschap Onroerend Erfgoed. "Oud bos, kastelen en parken van Nieuwenhoven, Nonnemielen, Spinveld, Terkelen, Nieuwerkerken en Kortenbos". Inventaris Onroerend Erfgoed. Geraadpleegd 16 september 2019. <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/135348>.

Agentschap Onroerend Erfgoed. "Wijer". Inventaris Onroerend Erfgoed. Geraadpleegd 16 september 2019. <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/13898>.

Baeyens, L., en R. Tavernier. *Verklarende tekst bij het kaartblad Rummen 91 E*. Gent: Instituut tot aanmoediging van het Wetenschappelijk Onderzoek in Nijverheid en Landbouw, 1965.

Claassen, A. *Publicaties van het Provinciaal Gallo-Romeins Museum Tongeren*. Tongeren, 1972.

De Nutte, Glenn, R. Simon, Tom Deville, en Sara Houbrechts. "Opcosenstraat-Bergstraat, Gemeente Nieuwerkerken. Archeologisch vooronderzoek door middel van bureauonderzoek en proefsleuven", 2017.

De Raymaecker, Annelies. "Vooronderzoek Nieuwerkerken Weyerstraat". Archeologienota. Tienen: Studiebureau Archeologie bvba, 2016. <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/1750>.

Doperé, F, en W. Ubregts. "Torenburkten in Limburg: militair en/of residentieel?" *Archeologie in Limburg* 55 (1993): 1–7.

Geerts, Ferdi. E-mail ontvangen door Evelien Dirix. "Re: Vondstmelding gepolijste bijl in Wijer", 18 september 2019.

Groep Infrabo nv. "Nieuwerkerken: Mierhoopweg en Grotestraat (R/001952)". Westerlo: Groep Infrabo nv, 13 augustus 2019.

Gullentops, Frans, en S Claes. *Tertiairgeologische kaart van België. Kaartblad 33 Sint-Truiden*. Leuven: K.U. Leuven, 2001. <https://www.vlaanderen.be/publicaties/tertiairgeologische-kaart-van-belgi-kaartblad-33-41-sint-truiden>.

Gysseling, Maurits. *Toponymisch woordenboek van België, Nederland, Luxemburg, Noord-Frankrijk en West-Duitsland vóór 1226*. Belgisch Interuniversitair Centrum voor Neerlandistiek, 1960.

Maegd, Chris De, en Herman-J. Van den Bossche. "Historische tuinen en parken van Vlaanderen. Inventaris Limburg. Deel 1: Gingelom, Halen, Herk-De-Stad, Nieuwerkerken en Sint-Truiden". *M&L Cahier* 8 (2003). <http://oar.onroerenderfgoed.be/publicaties/MENC/8/MENC008-001.pdf>.

"Man vindt toevallig bijl van 4.000 jaar oud". Het Belang van Limburg. Geraadpleegd 16 september 2019. <https://www.hbvl.be/cnt/aid920787/man-vindt-toevallig-bijl-van-4-000-jaar-oud>.

Van Laere, Raf. "Het muntschattencomplex van Nieuwerkerken uit het begin van de 19de eeuw". In *Jaarboek van het Europees Genootschap voor munt- en penningkunde*. Tienen: Europees Genootschap voor munt- en penningkunde, 2015.

Van Liefferinge, Nick, Maarten Smeets, Maarten Smeets, en Maarten Smeets. "Het archeologisch vooronderzoek aan de Grotestraat te Nieuwerkerken (prov. Limburg)", 2017.

Vandeputte, Omer. *Gids Voor Vlaanderen 2007*. Lannoo Uitgeverij, 2007.