

ARCHEOLOGISCHE EVALUATIE VAN HET BODEMARCHIEF LANGS DE OUDE GOORSTRAAT EN OPSTAL TE RIJKEVORSEL (PROV. ANTWERPEN)

K-14-101

VERSLAG VAN RESULTATEN



ABO Archeologische Rapporten 895

Rapport opgemaakt door: Tine Van denhaute



Derbystraat 51

9051 Gent

februari 2019

Dossiernr. 25352.R.01 (intern)

Dossiernr. K-14-101 (extern)

Projectcode OE: 2019B136

COLOFON

Titel

Archeologische evaluatie van het bodemarchief langs de Oude Goorstraat en Opstal te Rijkevorsel (prov. Antwerpen)

Auteur

Tine Van den haute

Projectnummer

- 25352 (intern)
- K-14-101 (extern)
- 2019B136 (Agentschap Onroerend Erfgoed)

Plaats en Datum

Gent, februari 2019

Reeks en nummer

ABO archeologische rapporten 895

ISSN 2406-3940

RAPPORTFICHE

Template

Versies		
<i>Versie</i>	<i>Datum</i>	<i>Status</i>
v0	15/2/2019	Interne draft
v1	18/2/2019	Externe draft / definitieve versie
v2	28/2/2019	Definitieve versie

Projectteam	
<i>Functie</i>	<i>Naam</i>
Projectleider/kwaliteitscontrole	Jan Coenaerts
Business Unit Manager	Toon Moeskops
General Director	Patrick Hambach

INHOUD

DEEL 1	Verslag van Resultaten	7
1	Inleiding	7
1.1	Thesaurus	7
1.2	Administratieve gegevens	7
1.3	Doel van het onderzoek.....	8
1.4	Aanleiding van het onderzoek.....	8
1.5	Afbakening onderzoeksgebied	8
1.6	Onderzoeksstrategie.....	11
2	Aard van de bedreiging.....	11
2.1	Huidige situatie.....	11
2.2	Toekomstige situatie	13
3	Assessmentrapport: landschappelijke analyse.....	18
3.1	Topografische situering	18
3.2	Bodemkundige situering.....	22
4	Assessmentrapport: archeologische voorkennis.....	28
4.1	Historische beschrijving.....	29
4.2	Inventarissen onroerend erfgoed.....	31
4.3	Cartografische bronnen.....	38
4.4	Recente landschapsveranderingen	44
5	Besluit	47
5.1	Interpretatie en datering.....	47
5.2	Inschatting potentieel tot kennisvermeerdering	48
5.3	Samenvatting.....	49
6	Kwaliteitscontrole en ondertekening	51
7	Bibliografie.....	52

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: GRB met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2019)	9
Figuur 2: Het studiegebied aangeduid op de kadasterkaart (CadGis 2019).....	10
Figuur 3: De Oude Goorstraat (Google Maps 2019).....	12
Figuur 4: Opstal (Google Maps 2019).....	12
Figuur 5: Doorsnede van de geplande werken aan de Oude Goorstraat, tussen Opstal en de Grote-Heideweg (Initiatiefnemer 2019)	14
.....	14
Figuur 6: Doorsnede van de geplande werken aan Opstal (Initiatiefnemer 2019).....	14
Tabel 1: Geplande riolering, opvoergemaal en grachten binnen het studiegebied	15
Figuur 7: De rioleringsplan in de Oude Goorstraat vanaf Svennekens tot net voorbij de Kleiputten (Initiatiefnemer 2019)	16
Figuur 8: Rioleringsplan in de Oude Goorstraat ten oosten van de Kleiputten tot aan de Grote-Heideweg (Initiatiefnemer 2019)	16
.....	17
Figuur 9: Rioleringsplan voor Opstal (Initiatiefnemer 2019).....	17
Figuur 10: Topografische kaart met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2019)	18
Figuur 11: Hoogtemodel met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2019)	19
Figuur 12: Orthofoto 2018 met aanduiding van de genomen profiellijnen (Geopunt 2019)	20
Figuur 13: Hoogteprofiel noord-zuid (Geopunt 2019)	20
Figuur 14: Hoogteprofiel west-oost (Geopunt 2019).....	21
Figuur 15: Hillshade (afgeleid van DTM 1m) met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2019).....	21
Figuur 16: Gedigitaliseerde bodemkaart (1:20.000) met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2019).....	22
Figuur 17: Gedigitaliseerde Quartairgeologische kaart (1:200.000) met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2018)	24
Figuur 18: Quartairgeologische sequentie ter hoogte van het studiegebied (Geopunt 2018).....	24
.....	25
Figuur 19: Gedigitaliseerde Tertiairgeologische kaart (1:50.000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2019).....	25
Figuur 20: Bodemerosiekaart op perceelniveau met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2019).....	26
Figuur 21: Bodembedekkingskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2019)	27
Tabel 2: Overzichtstabel met geraadpleegde bronnen.....	28
Figuur 22: Weergave van de locaties met gekend bouwkundig erfgoed binnen een straal van 500m (Geoportaal 2019)	31
Tabel 3: Overzichtstabel met het bouwkundig erfgoed binnen een straal van 1 km rond het studiegebied (Geoportaal 2019)	31
Figuur 23: Weergave van de locaties met beschermde monumenten binnen een straal van 1km (Geoportaal 2019)	32
Tabel 4: Overzichtstabel met beschermde monumenten binnen een straal van 1 km rond het studiegebied	33
Figuur 24: Alle CAI-meldingen binnen een straal van 1 km	34
Tabel 5: Overzichtstabel van de CAI-meldingen binnen een straal van 1km	34

Figuur 25: Bekrachtigde archeologienota's en nota's binnen een straal van 1km rond het studiegebied (Geoportaal 2019)	36
Figuur 26: Fricxkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2019)	38
Figuur 27: Ferrariskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2019).....	39
Figuur 28: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2019)	40
Figuur 29: Vandermaelenkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2019)	41
Figuur 30: Stafkaart van België (1873) met aanduiding van het onderzoeksgebied (Cartesius 2019) .	42
Figuur 31: Stafkaart van België (1939) met aanduiding van het onderzoeksgebied (Cartesius 2019) .	43
Figuur 32: Orthofoto, 1971, panchromatisch met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2019)	44
Figuur 33: Orthofoto (1979-1990) met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2019)	45
Figuur 31: Orthofotomozaïek (middenschalige winteropnamen, kleur, 2018) met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2019)	46

DEEL 1 VERSLAG VAN RESULTATEN

1 INLEIDING

1.1 THESAURUS

Bureauonderzoek, Rijkevorsel, Oude Goorstraat, Opstal, Hoge-Heideweg, Stevennekens, lijntracé

1.2 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcode	Onroerend Erfgoed: 2019B136
ISSN-nummer	2406-3940
Erkend Archeoloog	ABO nv
Erkenningsnummer	OE/ERK/Archeoloog/2017/00167
Naam + adres onderzoeksgebied	
- Straat + nr.:	Oude Goorstraat 1-5 Opstal 4-10
- Postcode:	2310
- Fusiegemeente:	Rijkevorsel
- Land:	België
Lambertcoördinaten 1972 X/Y (EPSG:31370)	N: 178499,1492/225406,2021 O: 178784,2168/225009,6137 Z: 178768,2101/224989,4999 W: 178033,9002/225392,0909
Kadaster	
- Gemeente:	Rijkevorsel
- Afdeling:	2
- Sectie:	D
- Percelen:	Openbaar domein
Onderzoekstermijn	februari 2019
Thesaurus	Bureauonderzoek, Rijkevorsel, Oude Goorstraat, Opstal, Hoge-Heideweg, Stevennekens, lijntracé

1.3 DOEL VAN HET ONDERZOEK

Het doel van de archeologienota is nagaan in welke mate het archeologisch bodemarchief bedreigd wordt door een nakende ingreep in de bodem. Het doel van dit onderzoek was drieledig. 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 zijn bewaard en in hoeverre ze zijn bedreigd door de geplande bouwwerken. Ten derde wordt nagegaan wat het potentieel tot kennisvermeerdering is.

De gegevens voor deze analyse worden gehaald uit bestaande en ontsloten landschappelijke, bouwkundige en archeologische inventarissen en kaarten in combinatie met de plannen geleverd door de opdrachtgever. Op basis van de resultaten van dit onderzoek zal een advies worden geformuleerd voor eventueel archeologisch vervolgonderzoek; in situ bewaring of vrijgave van het terrein

1.4 AANLEIDING VAN HET ONDERZOEK

Deze archeologienota kwam tot stand naar aanleiding van de aanvraag van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen. Binnen het studiegebied zal een DWA-riolering worden aangelegd. Bestaande grachten en nieuw aan te leggen grachten zullen dienst doen als RWA-leiding.

Doordat de oppervlakte van de percelen waarop deze ingreep betrekking heeft de grens van 3.000m² (ca. 9.520m²) overschrijdt en de ingreep in de bodem de grens van 1.000m² (ca. 9.520m²) overschrijdt buiten een archeologische zone, moet er 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). Hierbij wordt bijgevolg een archeologienota opgemaakt op basis van bureauonderzoek.

1.5 AFBAKENING ONDERZOEKSGBIED

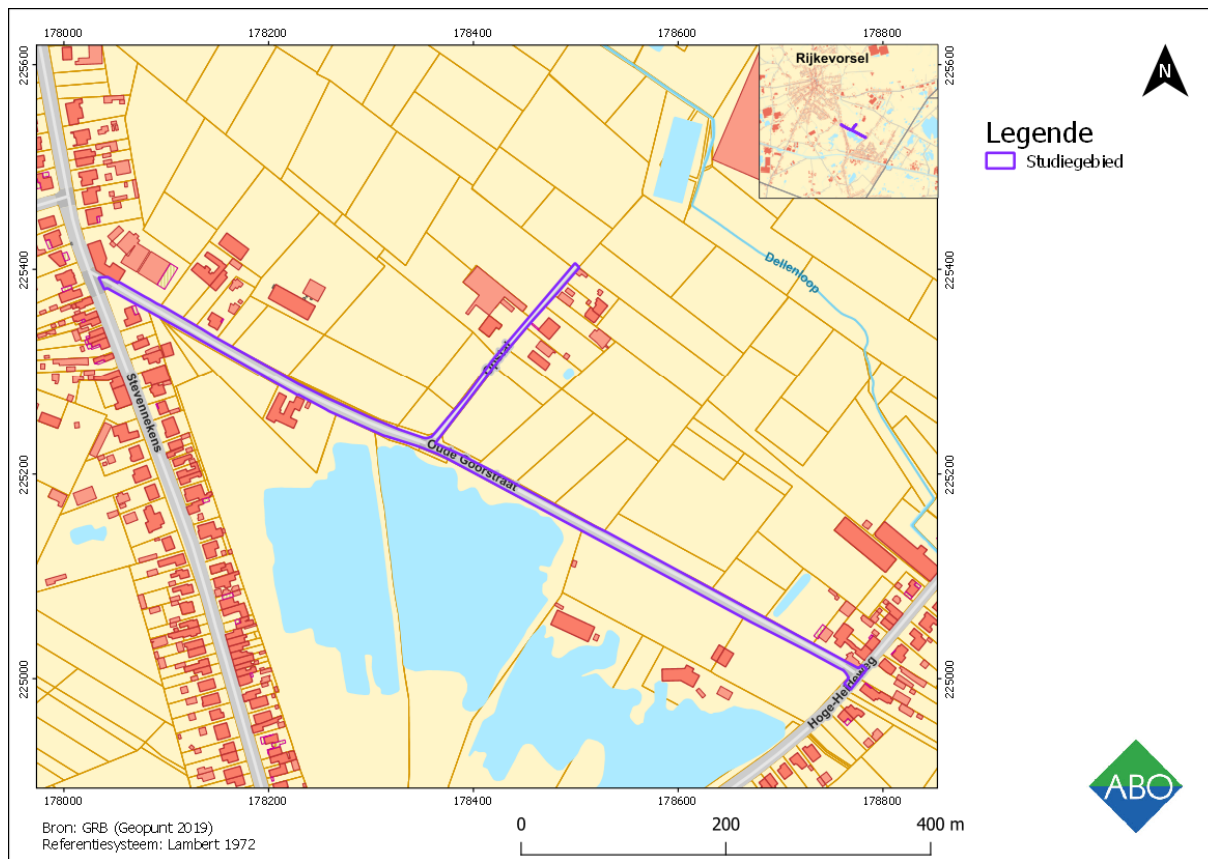
Het onderzoeksgebied werd afgebakend langsheen de grenzen van het wegdek waar de geplande werken zullen plaatsvinden. Dit is het volledige tracé van de Oude Goorstraat en het volledige tracé van de straat Opstal. Het tracé bevindt zich uitsluitend op openbaar domein. De lengte van het lijntracé bedraagt ca. 1.058m. De breedte is ongeveer 10m ter hoogte van de Oude Goorstraat en ca. 6m ter hoogte van Opstal. Hoewel de werken zich wat betreft oppervlakte beperken tot het gabarit van de bestaande lijninfrastructuur (in dit geval de weg), is hetzelfde niet het geval voor de uitgraving. Wat betreft diepte zal een bijkomende verstoring veroorzaakt worden door de geplande werken. Artikel 2.1 paragraaf 36 vermeldt immers het volgende:

“Gabarit van bestaande lijninfrastructuur:

Lijninfrastructuur is infrastructuur die bedoeld is voor verkeer en vervoer van mensen, zaken, goederen en berichten, inclusief alle uitrusting of infrastructuur die nodig zijn voor het beheer en de exploitatie daarvan. Voorbeelden zijn wegen, spoorwegen, waterwegen, havens, pijpleidingen en elektriciteitsleidingen. Het gabarit is de begrenzing van de oorspronkelijke aanleg, zowel wat betreft oppervlak als uitgraving. “Binnen het gabarit van de lijninfrastructuur” betekent dat de aangevraagde werken de begrenzing van de oorspronkelijke aanleg niet overschrijden en geen bijkomende verstoring van de bodem veroorzaken, zowel in oppervlak als diepte.”

Het onderzoeksgebied bevindt zich in de Antwerpse Noorderkempen op ca. 1,4km ten zuidoosten van het centrum van Rijkevorsel. Op ca. 300m ten zuidoosten van het studiegebied bevindt zich het gehucht Sint-Jozef. Op ongeveer 700m ten zuiden van het studiegebied bevindt zich het kanaal Dessel-

Schoten. Net ten zuiden van het studiegebied bevinden zich voormalige kleiputten. Deze zijn met water gevuld. Figuur 1 geeft het studiegebied weer op de GRB basiskaart. Figuur 2 bakent de zone af op de kadasterkaart.



Figuur 1: GRB met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2019)



Federale
Overheidsdienst
FINANCIËN

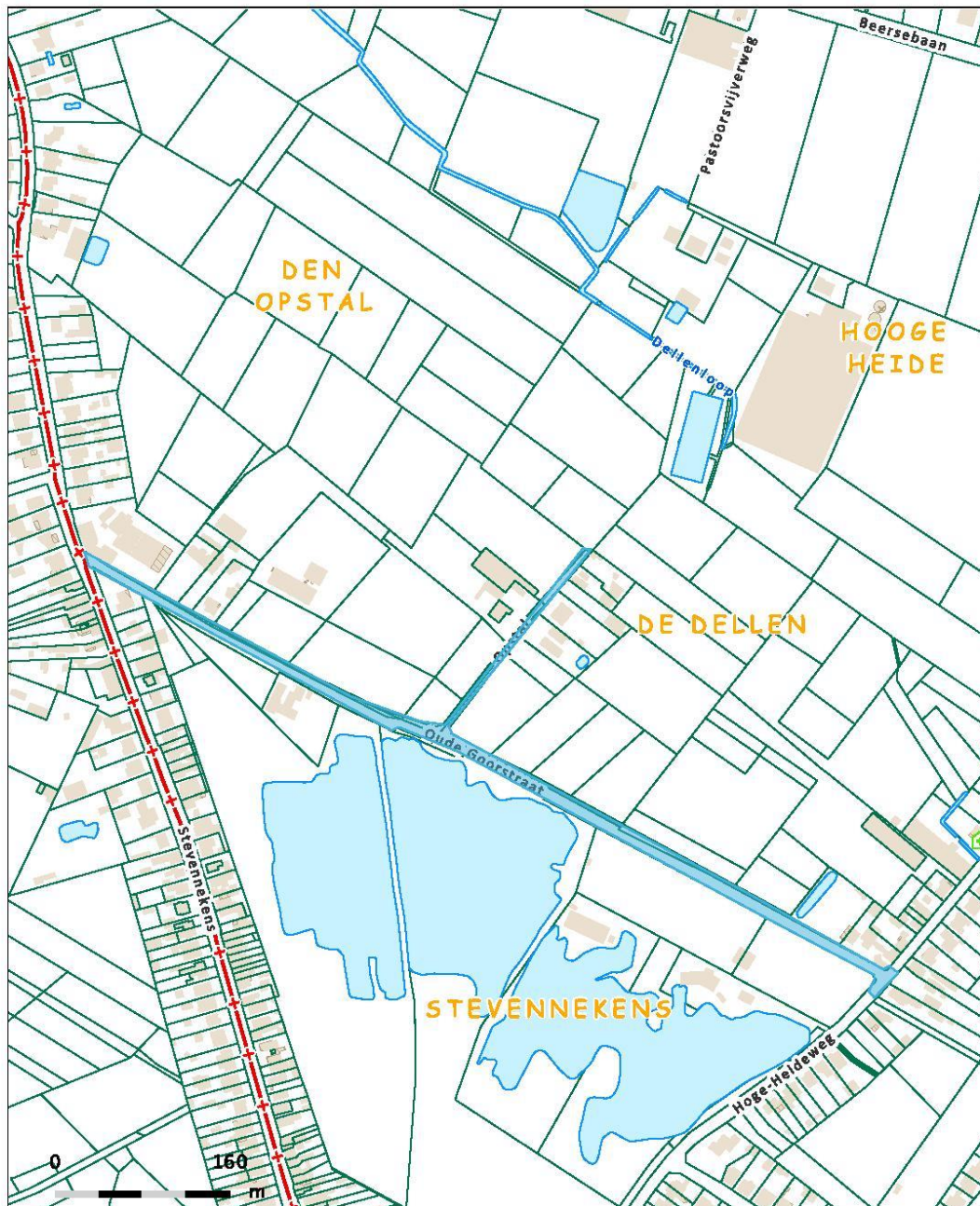
Algemene Administratie van de Patrimoniumdocumentatie

Kadaster

Gecentreerd op: RIJKEVORSEL 2 AFD

Meest recente toestand

Schaal: 1/5000



© 12/02/2019 - De AAPD is de auteur van het kadastraal perceelplan 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 perceelplan 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 perceelplan.



Figuur 2: Het studiegebied aangeduid op de kadasterkaart (CadGis 2019)

1.6 ONDERZOEKSSTRATEGIE

Volgende twee stappen worden ondernomen om een archeologisch verwachtingsprofiel op te stellen:

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

Het archeologisch verwachtingsprofiel wordt vervolgens geconfronteerd met de aard van de geplande werken teneinde de impact van deze werken te bepalen en een advies te formuleren.

2 AARD VAN DE BEDREIGING

2.1 HUIDIGE SITUATIE

Het studiegebied bestaat uit twee straten. De Oude Goorstraat met een lengte van ca. 830m en Opstal met een lengte van ca. 230m. Opstal is een doodlopende zijstraat van Oude Goorstraat.

De Oude Goorstraat is een geasfalteerde straat van ca. 5m breed. Aan beide zijden van de straat bevindt zich een berm met daarnaast een gracht. Deze zones zijn aan beide zijden van de straat 2,5m breed. Er is nog geen riolering aanwezig. Er bevinden zich wel enkele nutsleidingen in de berm van de weg. Deze lopen van de straat Stevennekens tot aan de aansluiting met Opstal. Aan de even zijde van de straat gaat het om een gasleiding, een telefoon/internetkabel en de waterleiding. De gasleiding stopt aan de overkant van huisnummer 5. Aan de oneven kant van de straat loopt een telefoon/internetkabel tot iets voorbij huisnummer 5. Vanaf de kruising met Opstal zijn er geen nutsleidingen meer aanwezig in deze straat. De bermen van de Oude Goorstraat tot aan de kruising met Opstal zijn dus al verstoord door nutsleidingen. Het gaat hier om water, gas en telefoon/TV. Deze leidingen bevinden zich op een diepte van minimaal 60cm-mv.

Opstal is een doodlopende, geasfalteerde straat van ca. 3m breed. Aan beide zijden van de weg bevindt zich een berm van ca. 1m breed. Aan de even zijde van de straat bevindt zich een waterleiding en een telefoon/internetkabel op een diepte van minimaal 60cm-mv. De berm aan de even zijde van de straat is dus reeds verstoord door de aanleg van nutsleidingen.

Het onverstoorde deel van het onderzoeksgebied omvat dan nog de breedte van de rijweg (ca. 5m) voor de Oude Goorstraat van Stevennekens tot de kruising met Opstal. Vanaf deze kruising tot de Grote Heide zijn er geen nutsleidingen aanwezig. Hier omvat het onverstoorde gedeelte van het onderzoeksgebied de volledige breedte van het tracé (ca. 10m). Voor Opstal omvat de onverstoorde zone van het onderzoeksgebied nog de breedte van de rijweg en de berm aan de oneven zijde. Deze zone is ca. 4m breed.

Voor de rijweg moet rekening gehouden worden met een verstoring tussen ca. 30-50cm-mv ten gevolge van nivellering voor de aanleg van het asfalt.



Figuur 3: De Oude Goorstraat (Google Maps 2019)



Figuur 4: Opstal (Google Maps 2019)

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

De geplande werken bestaan uit de heraanleg van het straattracé en het aanleggen van een rioleringsstelsel (DWA) om het afvalwater weg te voeren. De bestaande grachten zullen samen met nieuw aan te leggen grachten dienen als RWA-leiding.

Figuur 5 geeft een dwarsdoorsnede van de Oude Goorstraat en figuur 6 van Opstal. De rioleringsplannen worden weergegeven in figuren 7, 8 en 9. Voor een betere leesbaarheid zullen de plannen ook apart worden aangeleverd.

DWA-leiding

Onder de Oude Goorstraat zal een DWA-leiding worden aangelegd op een diepte van ca. 2,5m-mv. Deze loopt vanaf Stevennekens tot aan de kruising met Opstal. Na de kruising wordt geen riolering aangelegd. Iets ten westen van huisnummer 4 komt een opvoergemaal. De werken hiervoor zullen tot ca. 2,5m-mv diep gaan. De oppervlakte van dit opvoergemaal is ca. 2m².

Voor Opstal zal de DWA-leiding worden aangelegd op een diepte van ca. 2,5m over de gehele lengte van de straat tot ongeveer het midden van perceel 141P (huisnummer 10) bereikt is.

RWA-leiding

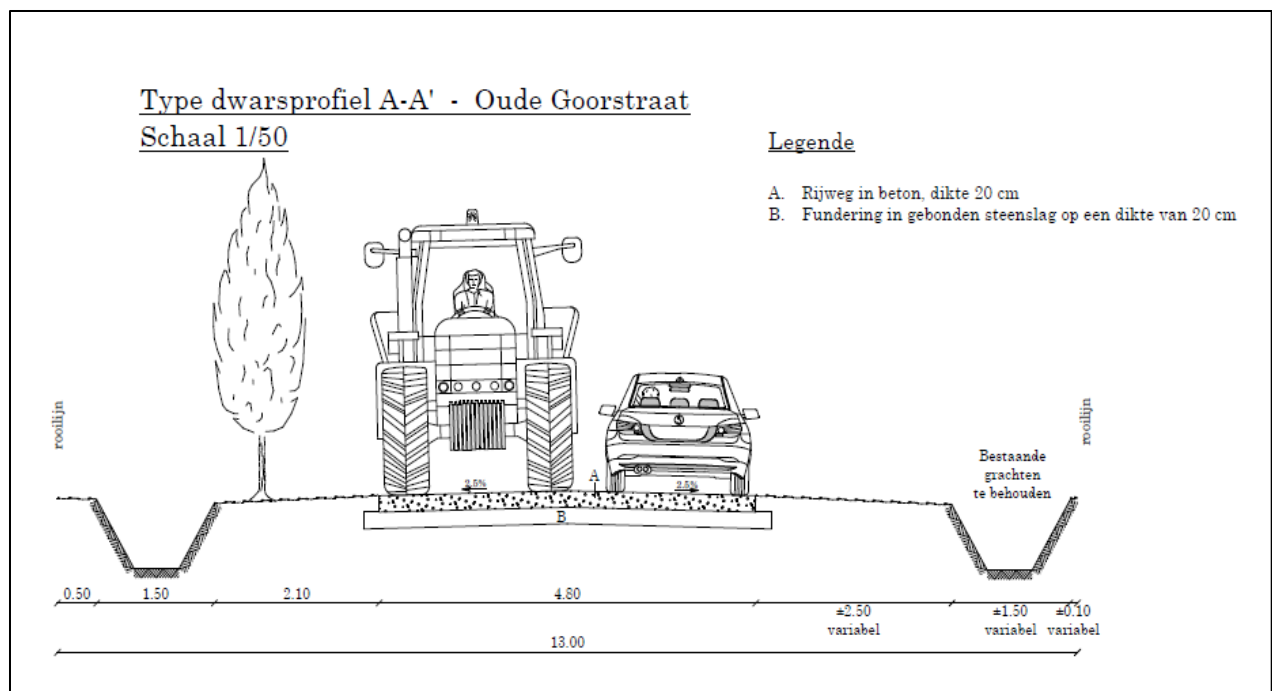
De bestaande grachten tussen Stevennekens en huisnummer 1 van de Oude Goorstraat zullen gedempt worden. Vanaf huisnummer 1 tot de kruising met Opstal zullen nieuwe grachten worden aangelegd aan beide zijden van de straat. Net ten westen van de kruising met Opstal wordt een aansluiting (inbuizing) voorzien tussen de gracht aan de oneven zijde en aan de even zijde. Vanaf de even zijde wordt dan een aansluiting (inbuizing) naar de kleiputten voorzien. Vanaf dit punt tot aan de Hoge-Heideweg wordt de bestaande gracht aan de even zijde gesaneerd en behouden. Aan de oneven zijde wordt een nieuwe gracht aangelegd. De oude wordt gedempt.

Aan de even zijde van Opstal komt een gracht, aan de oneven zijde blijft de berm behouden.

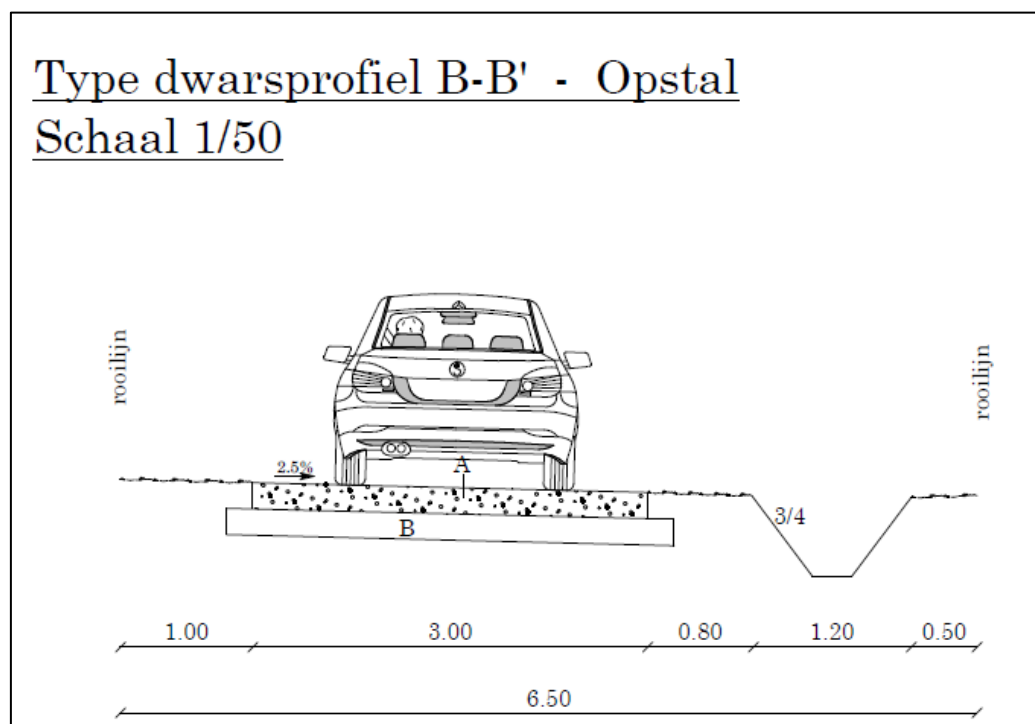
De nieuwe grachten zullen worden uitgegraven tot 80cm-mv. De huidige diepte van de bestaande grachten bedraagt eveneens ca. 80cm-mv. De sanering zal hier niet dieper gaan dan 80cm-mv. Ook de diepte van de ondergrondse aansluitingen bedraagt 80cm-mv.

Heraanleg wegdek

Na de aanleg van de riolering zal de weg heraangelegd worden. De werken zullen hiervoor tot 40cm-mv diep gaan voor beide straten. Eerst komt er een fundering in gebonden steenslag van ca. 20cm dik. Daarboven komt dan een laag beton met een dikte van ca. 20cm. Zowel voor de Oude Goorstraat als voor Opstal zal de rijweg niet verbreden t.o.v. de huidige situatie. Gezien de rijweg bij de aanleg van de huidige asfaltlaag vermoedelijk reeds tot 30-50cm-mv verstoord werd zal dit geen grote bijkomende verstoring betekenen.



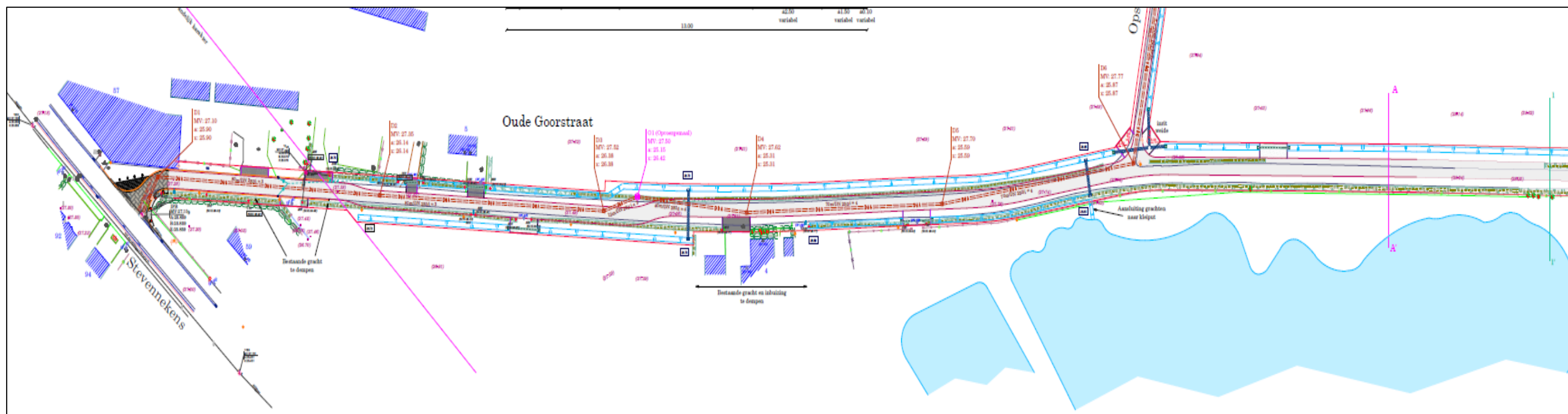
Figuur 5: Doorsnede van de geplande werken aan de Oude Goorstraat, tussen Opstal en de Grote-Heideweg (Initiatiefnemer 2019)



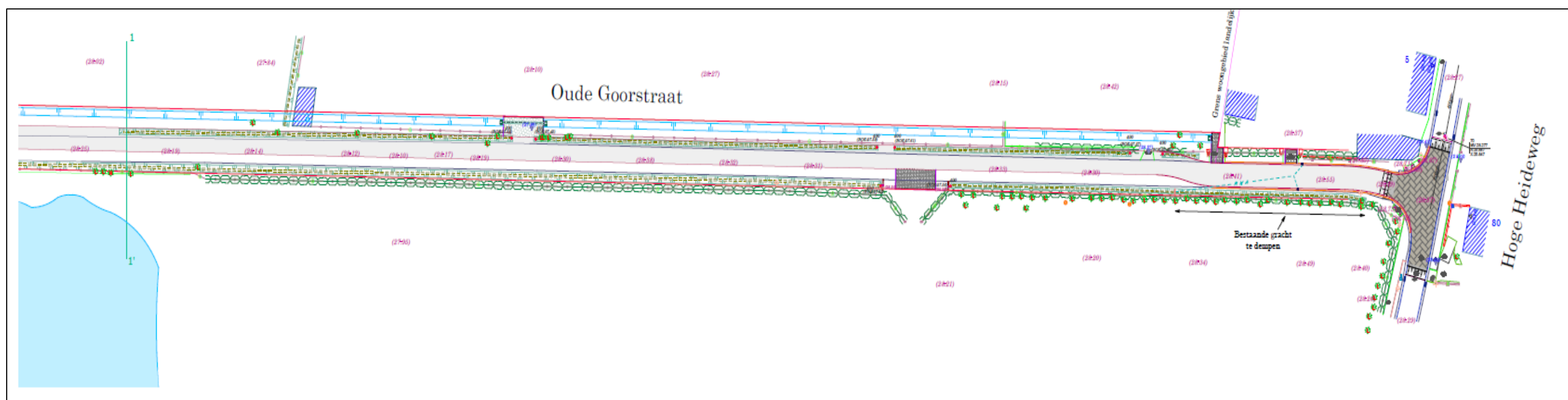
Figuur 6: Doorsnede van de geplande werken aan Opstal (Initiatiefnemer 2019)

Geplande riolering	Diepte en diameter
Oude Goorstraat DWA	2,5m-mv; 250mm
Opstal DWA	2,5m-mv; 250mm
Opvoergemaal	Diepte
Oude Goorstraat	2,5m-mv, 2m ²
Grachten	Diepte
Nieuwe grachten Oude Goorstraat	80cm-mv
Sanering bestaande grachten Oude Goorstraat	80cm-mv (even diep als huidige situatie)
Nieuwe gracht Opstal	80cm-mv

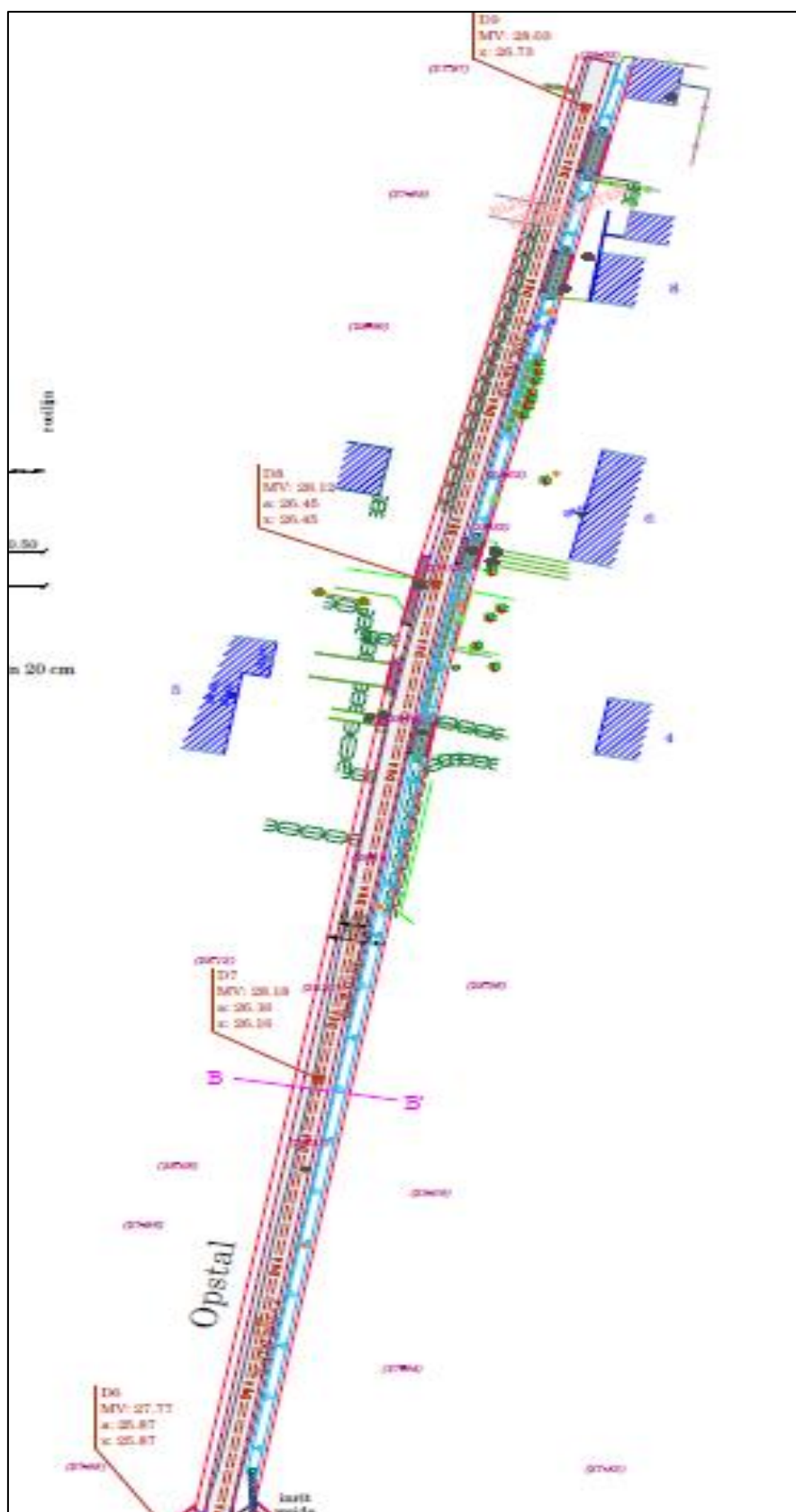
Tabel 1: Geplande riolering, opvoergemaal en grachten binnen het studiegebied



Figuur 7: De rioleringsplan in de Oude Goorstraat vanaf Svennekens tot net voorbij de Kleiputten (Initiatiefnemer 2019)



Figuur 8: Rioleringsplan in de Oude Goorstraat ten oosten van de Kleiputten tot aan de Grote-Heideweg (Initiatiefnemer 2019)

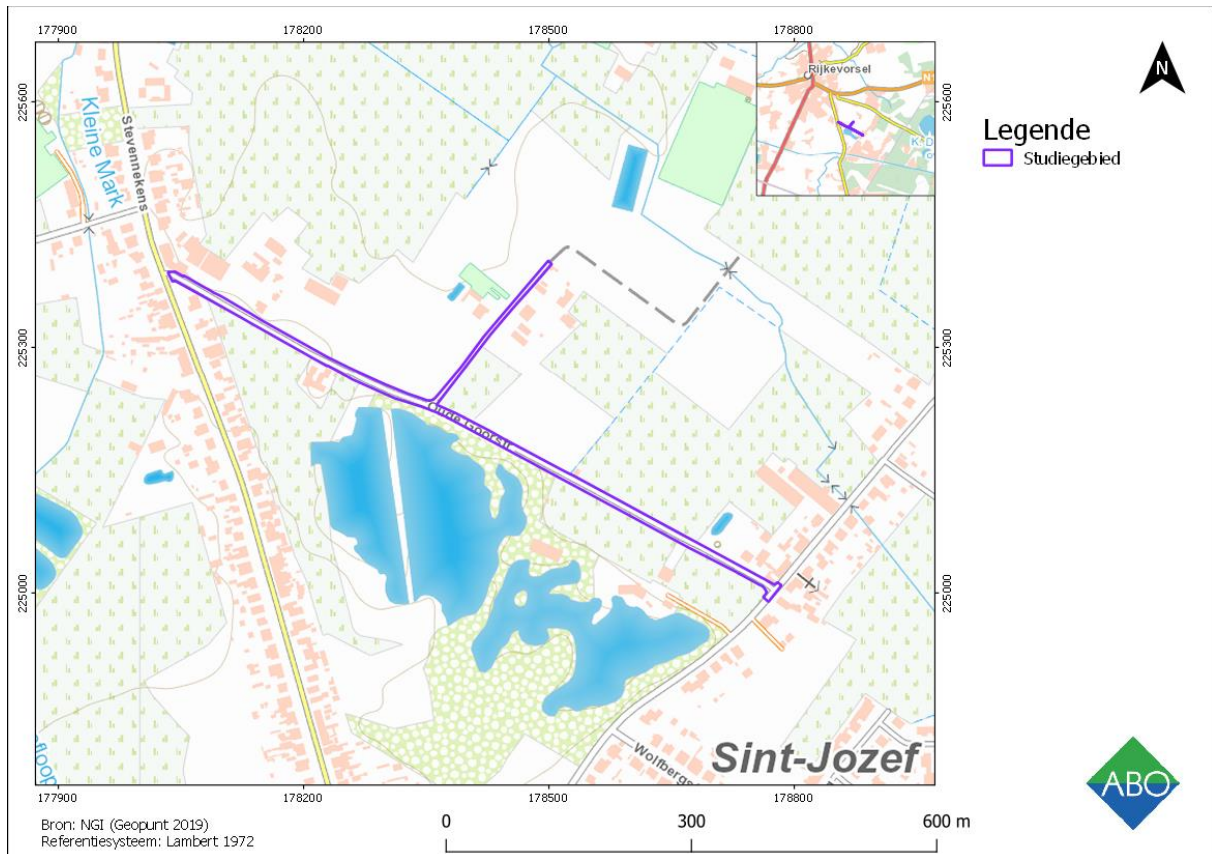


Figuur 9: Rioleringsplan voor Opstal (Initiatiefnemer 2019)

3 ASSESSMENTRAPPORT: LANDSCHAPPELIJKE ANALYSE

3.1 TOPOGRAFISCHE SITUERING

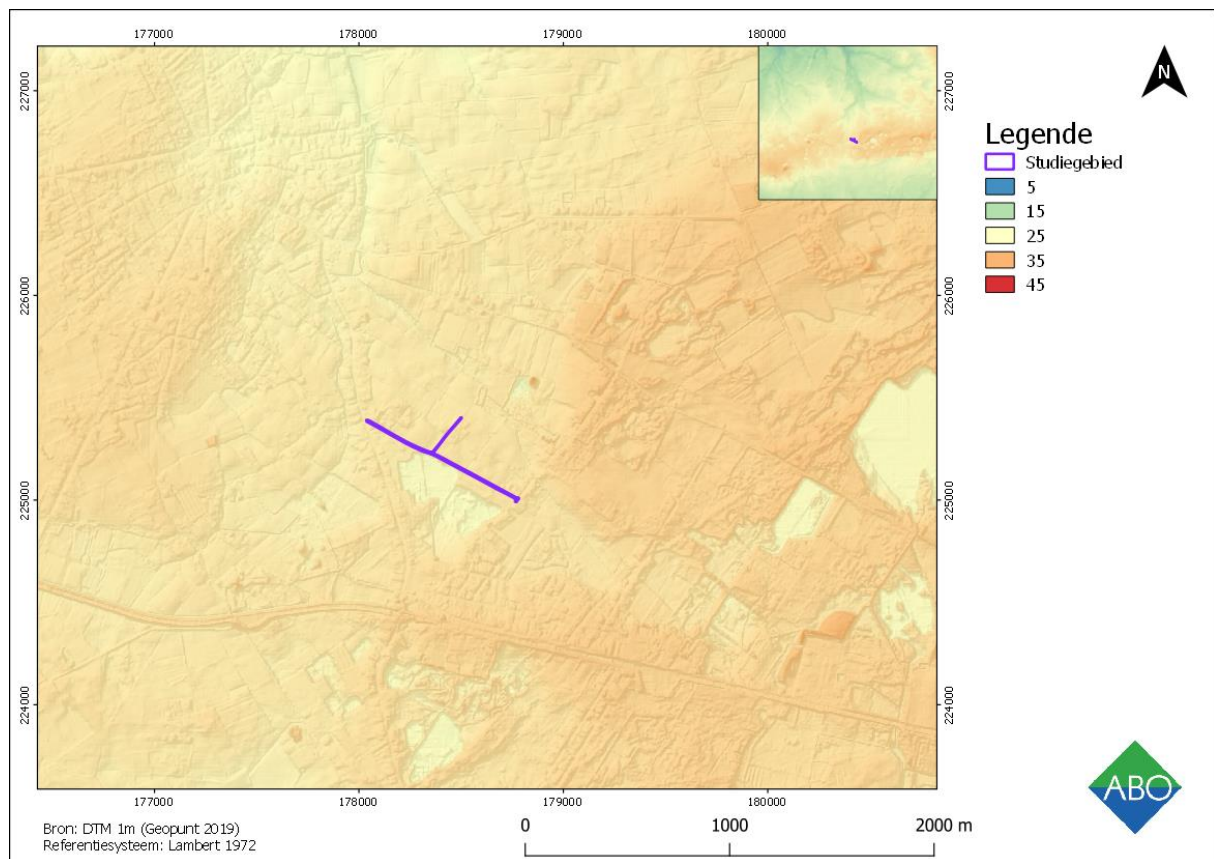
3.1.1 TOPOGRAFIE



Figuur 10: Topografische kaart met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2019)

Op de topografische kaart (figuur 10) zien we dat het studiegebied zich in een landelijk gebied bevindt. Ten westen en oosten van het studiegebied is lintbebouwing te zien, respectievelijk langsheen Stevennekens en de Grote-Heideweg. Ten zuiden van het studiegebied vallen de Kleiputten duidelijk op. Het gaat hier om putten die gegraven werden in functie van kleiwinning. Deze kleiputten zijn ook aangeduid als een 'gebied geen archeologie'. Nadien werden er vijvers van gemaakt. Rondom deze vijvers merken we een groene zone op. In het noorden merken we dat de straat Opstal overgaat in een karrespoor. Dit wordt weergegeven met een zwarte stippellijn. Ten westen van het studiegebied stroomt de beek 'Kleine Mark'. Ten zuidoosten van het studiegebied bevindt zich het gehucht Sint-Jozef. Op de overzichtskaart bij figuur 10 zien we het centrum van Rijkvorsel ten noordwesten van het studiegebied liggen.

3.1.2 HOOGTEVERLOOP



Figuur 11: Hoogtemodel met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2019)

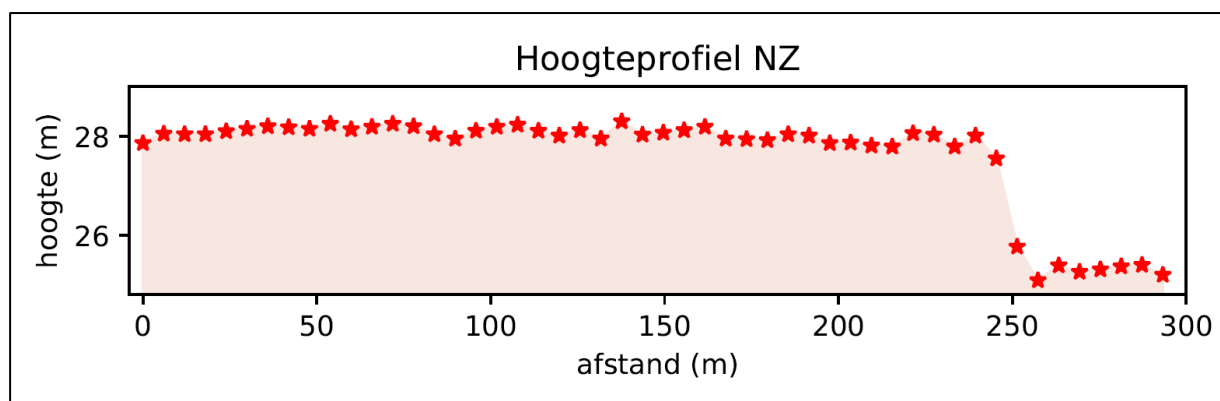
Het onderzoeksgebied bevindt zich in de Antwerpse Noorderkempen. Het studiegebied bevindt zich binnen de Kempische microcuesta. Deze vormt de grens tussen het Scheldebekken en het Maasbekken. Het kleisubstraat bevindt zich hier op geringe diepte. Het studiegebied bevindt nabij de top van deze heuvelrug op de zacht glooiende, noordelijk helling. Dit reliëf is ontstaan ten gevolge van differentiële erosie tijdens het Pleistoceen. In deze periode bestond de regio uit een Schorregebied. Het zand was veel meer onderhevig aan erosie dan de kleipakketten. De klei bleef over en vormde de microcuesta. Dit cuestafront strekt zich uit van Brasschaat over Brecht, Rijkevorsel en Merksplas richting Turnhout (Gemeente Merksplas 2019).

Ten noorden en westen van het studiegebied stroomt de Kleine Mark, een beek die deel uitmaakt van het bekken van de Beneden-Maas. We zien ook dat het landschap net ten westen van het studiegebied iets lager gelegen is door de uitsnijding van deze waterloop. De zone ten oosten van het studiegebied is iets hoger gelegen.

Net ten noorden van het studiegebied is een lageregelegen, duidelijk afgebakend gedeelte te zien. In de omgeving van het studiegebied zijn nog dergelijke zones te zien. Het gaat hier om de uitgegraven kleiputten. De lijn ten noorden van het studiegebied is het kanaal Dessel-Schoten. Op het hoogtemodel (figuur 11) is te zien dat de oevers van dit kanaal opgehoogd zijn.

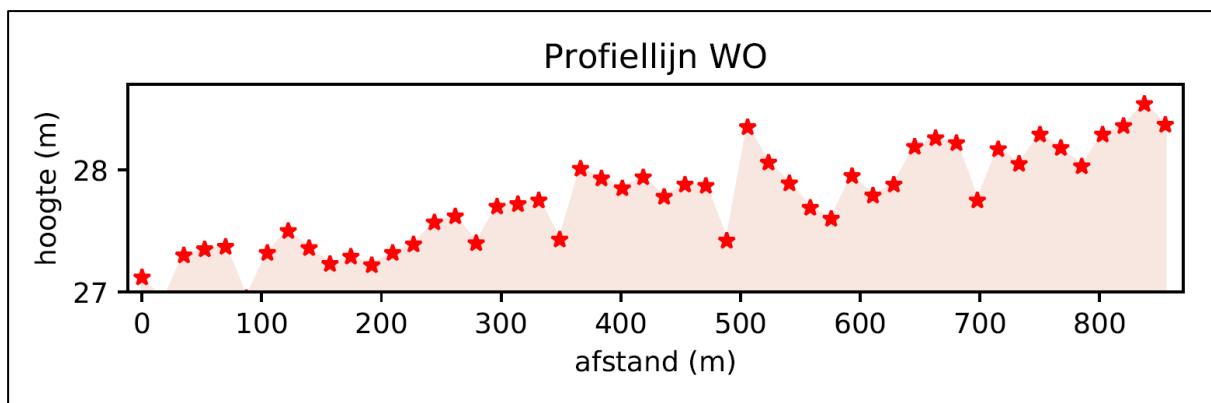


Figuur 12: Orthofoto 2018 met aanduiding van de genomen profiellijnen (Geopunt 2019)



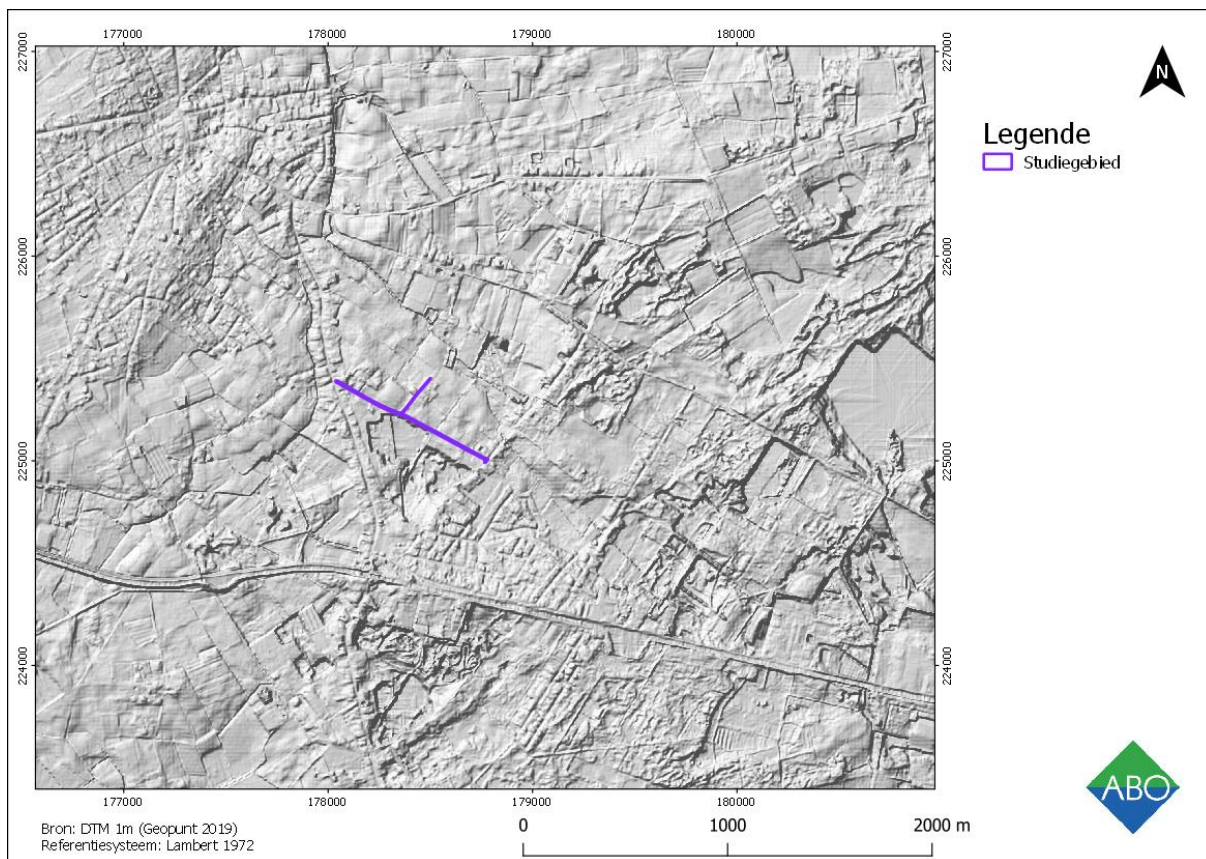
Figuur 13: Hoogteprofiel noord-zuid (Geopunt 2019)

Op het hoogteprofiel noord-zuid (figuur 13) is te zien dat de hoogte zeer weinig varieert. Het gaat om een verschil van centimeters. In het noorden werd nog een gedeelte van de kleiputten ten noorden van het studiegebied meegenomen. We zien dat deze ca. 4m dieper liggen dan het studiegebied. Oorspronkelijk waren deze vermoedelijk dieper uitgegraven.



Figuur 14: Hoogteprofiel west-oost (Geopunt 2019)

Op het hoogteprofiel west-oost (figuur 14) is te zien dat de hoogte een grillig verloop kent met veel kleine stijgingen en dalingen. Algemeen kan wel gesteld worden dat hoogte geleidelijk aan stijgt naar het oosten toe. Dit is in lijn met de verwachtingen. Op de hoogtekaart zien we immers een iets hoger gelegen zone liggen ten oosten van het studiegebied en ten westen bevindt zich de insnijding van de beek 'Kleine Mark'.

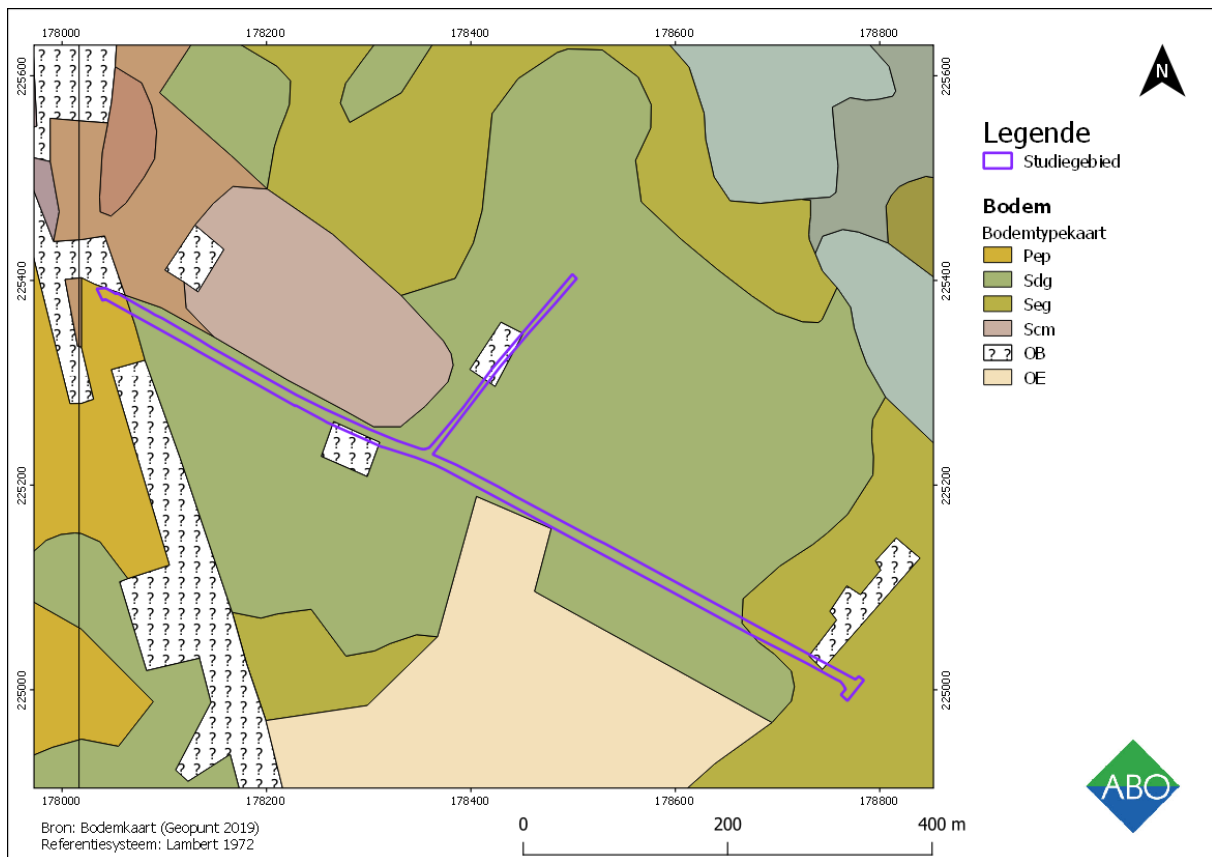


Figuur 15: Hillshade (afgeleid van DTM 1m) met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2019)

Op de hillshade zien we duidelijk dat het stratenpatroon wordt weergegeven. Hoewel het studiegebied hoger gelegen is, zijn de hoogteverschillen niet erg uitgesproken. Dit komt omdat het onderzoeksgebied zich op de zacht glooiende, noordelijke helling van de Kempische microcuesta bevindt. In het noordwesten is de gemeente Rijkervorsel te zien met een dichter stratenet. Ten zuiden en noordoosten van het studiegebied zijn kleine, dieperliggende zones te zien. Dit zijn de kleiputten. Ten zuiden van het studiegebied is het kanaal Dessel-Schoten te zien.

3.2 BODEMKUNDIGE SITUERING

3.2.1 BODEMKAART



Figuur 16: Gedigitaliseerde bodemkaart (1:20.000) met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2019)

Op de bodemkaart zien we dat het grootste gedeelte van het studiegebied als bodemtype **Sdg** gekarteerd staat. In het noordwesten (bij Stevennekens) bevindt zich een klein stukje dat gekarteerd staat als bodemtype **Pep**. In het zuidoosten (bij de Grote Heideweg) bevindt zich bodemtype **Seg**. Een gedeelte van Opstal staat aangeduid als OB. Dit is een door menselijke ingrepen gewijzigde bodem waarvan het oorspronkelijke bodemtype niet meer achterhaald kon worden. Ten noorden van het studiegebied, op de locatie van de kleiputten, vinden we bodemtype **OE** terug. Het gaat hier om een bodem op een opgevlude groeve. Het bodemprofiel is hier dus reeds volledig verstoord.

Bodemtype **Sdg** is een matig natte, lemige zandgrond met een duidelijke humus en/of ijzer B-horizont. Het gaat hier om een podzolbodem. De E-horizont is enkel in brokken bewaard. De podzol-B horizont bestaat uit een zwartbruine Bh1 laag en een roodbruine Bh2 laag daaronder. Normaal gezien reikt deze tot ca. 80cm-mv. Daarna gaat de B-horizont over tot een gleyige Cg-horizont. Het gaat om goede landbouw- en weidegronden. In de winter en lente kunnen deze wel te nat zijn.

Bodemtype **Pep** is een natte grond op licht zandleem zonder profielontwikkeling. Het gaat hier om een alluviale bodem, gelegen in een depressielandschap. De bodem komt op deze locatie voor in de alluviale vlakte van de beek gekend als 'Kleine Mark'. Deze gronden zijn te nat voor landbouwactiviteiten en worden meestal als weidegrond gebruikt.

Bodemtype **Seg** is een natte, lemige zandgrond met een duidelijke humus en/of ijzer B horizont. Het betreft een podzolbodem. De E-horizont is slechts gedeeltelijk bewaard. De grond is watergevoelig en wordt voornamelijk als hooiland gebruikt.

Bodemtype **scm**, net ten noordoosten van het studiegebied, is een plaggenbodem. Dit bodemtype heeft een humusdek van meer dan 60cm dik. Dit dek rust meestal op een podzolbodem. Dit bodemtype is een geschikte landbouwgrond.

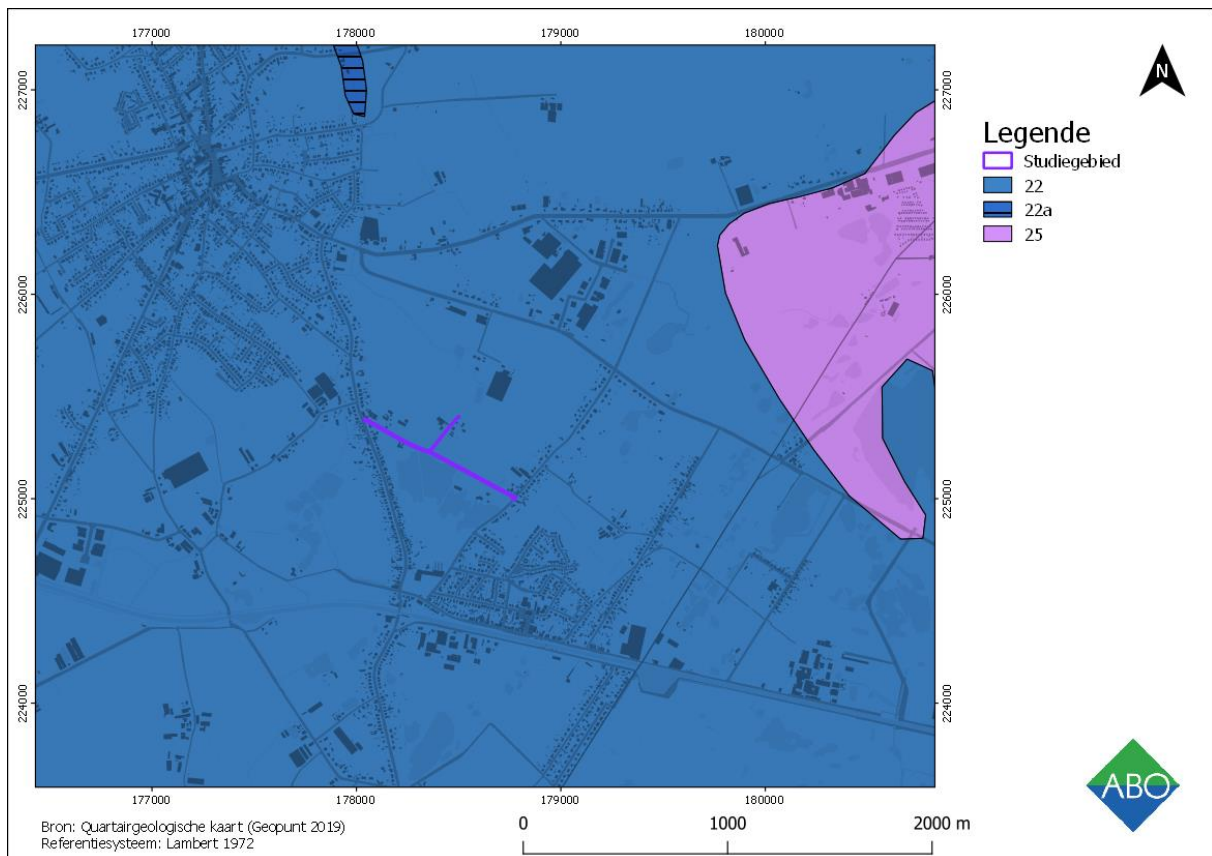
Algemeen kan gesteld worden dat de gronden in en rond het studiegebied podzolbodems zijn. De enige uitzondering hierop is bodemtype **Pep** in het uiterste westen van het studiegebied. Podzolbodems bestaan uit dekzand waarop bodemprocessen gedurende lange tijd een sterke invloed hebben uitgeoefend. Regenwater heeft de bovenste bodemlaag schoongewassen. Bestanddelen die in deze laag zaten zijn door het water opgelost en meegevoerd, dieper de bodem in. Door de invloed van biologische en chemische processen is het oorspronkelijke geelgekleurde dekzand omgevormd tot een geheel dat uit drie opvallend gekleurde lagen bestaat. Podzolbodems vormen zich slechts langzaam. Hun ontwikkeling duurt duizenden jaren. De meeste podzolbodems die in onze streken te vinden zijn, dateren uit het Holoceen. Als de landschappelijke ligging gunstig is geeft een podzolbodem hoog potentieel voor steentijd gezien het een paleobodem betreft. In het geval van het studiegebied echter vond reeds verstoring plaats door nivellering bij de aanleg van de huidige asfaltlaag. Een podzolbodem bevindt zich in de eerste 30cm-mv waardoor de kans dat deze reeds verstoord is zeer groot is (mondelinge mededeling S. Delaruelle, Erfgoedcel Noorderkempen).

Er dient ook nog vermeld te worden dat de landbouwwaarde van deze bodems de hedendaagse situatie weerspiegelt en niet doorgetrokken kan worden naar eerdere periodes. In vroegere tijden bevond het studiegebied zich nl. binnen onvruchtbare heidegrond. Vermoedelijk was dit een gevolg van uitputting van de gronden tijdens de metaaltijden (cf. hst. 4.1 en 4.2.5). Eind 19^{de} eeuw werden de heidegronden in de regio in cultuur gebracht met aangevoerde mest (cf. hst. 4.1).

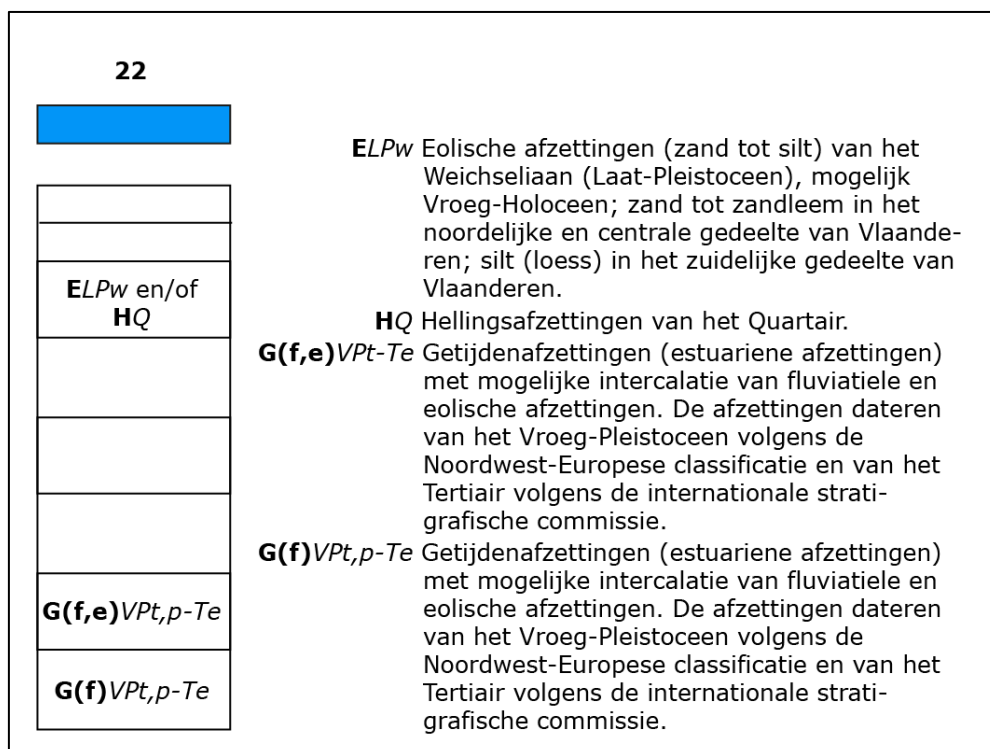
3.2.2 QUARTAIRGEOLOGISCHE KAART

Het studiegebied bevindt zich binnen type 22 op de Quartairgeologische kaart (cf. figuur 16). Het huidige landschap wordt voor een groot deel bepaald door de eolische afzettingen die plaatsvonden in het laat-pleistoceen en vroege holoceen. Zand en leem werd vanuit de laagvlakte van de huidige Noordzee aangeblazen en vormde dekzandruggen (Elpw/HQ). Daar waar het zand of leem niet gefixeerd was, of later door ontginning bloot kwam te liggen ontstonden stuifduinen. Volgens de Quartairgeologische kaart zijn er voor het onderzoeksgebied geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen aanwezig bovenop deze Pleistocene sequentie. De bodems van de regio zijn dus in deze eolische sedimenten gevormd.

De basis van de quartairgeologische sequentie wordt gevormd door getijdenafzettingen, afgewisseld met fluviatiele of eolische afzettingen uit het vroege pleistoceen (G(f)VPt,p-Te en G(f, e)VPt,p-Te). Een volledige beschrijving van de sequentie wordt gegeven in figuur 17.

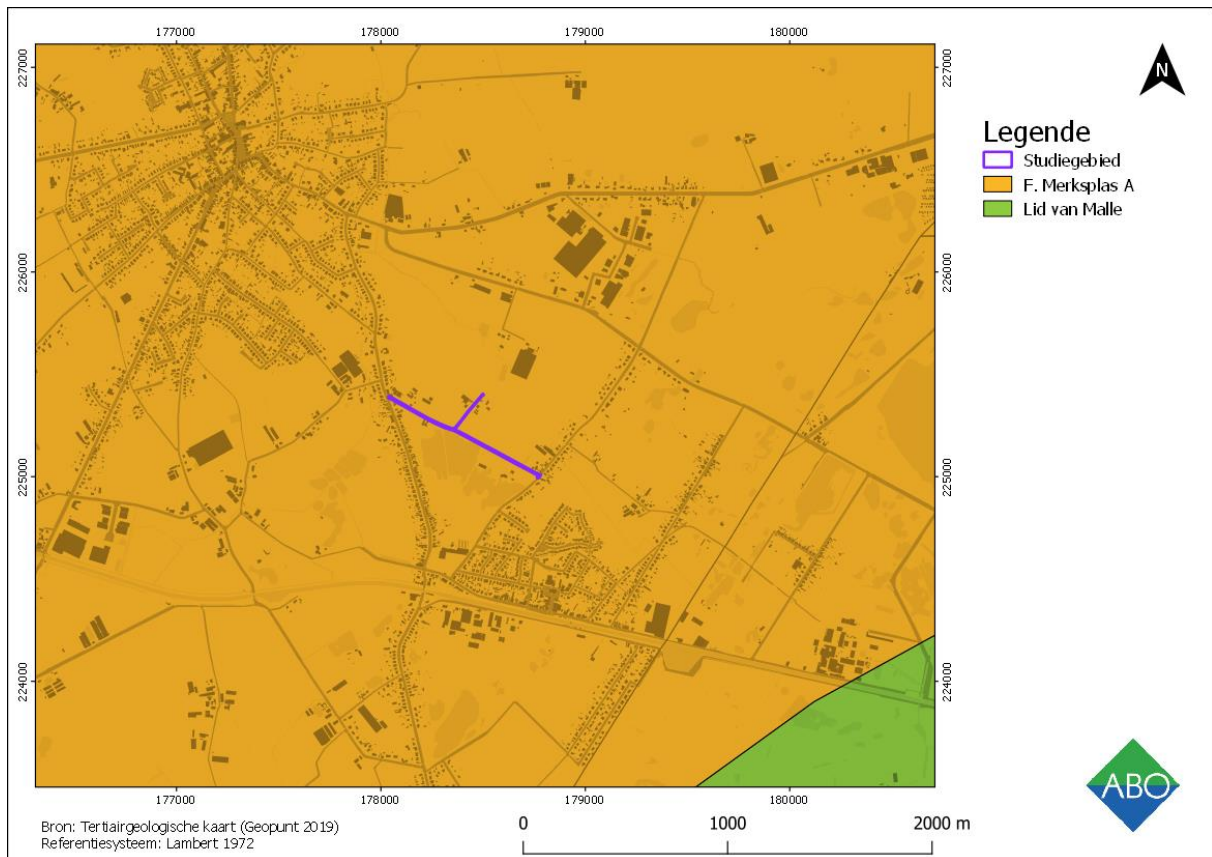


Figuur 17: Gedigitaliseerde Quartairgeologische kaart (1:200.000) met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2018)



Figuur 18: Quartairgeologische sequentie ter hoogte van het studiegebied (Geopunt 2018)

3.2.3 TERTIAIRGEOLOGISCHE KAART



Figuur 19: Gedigitaliseerde Tertiairgeologische kaart (1:50.000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2019)

Het studiegebied bevindt zich binnen de Formatie van Merksplas (figuur 19). Deze bestaat uit grijs, licht grof tot half grof zand dat licht glauconiethoudend kan zijn. In de afzettingen komen houtfragmenten voor en soms zijn er schelpen aan de basis te vinden. Het gaat om een formatie die in een estuariene omgeving werd afgezet. In dit geval het schorregebied waaruit de regio bestond tijdens het Pleistoceen. Regelmatig komen er dunne klei-intercalaties voor in de gelaagdheden.

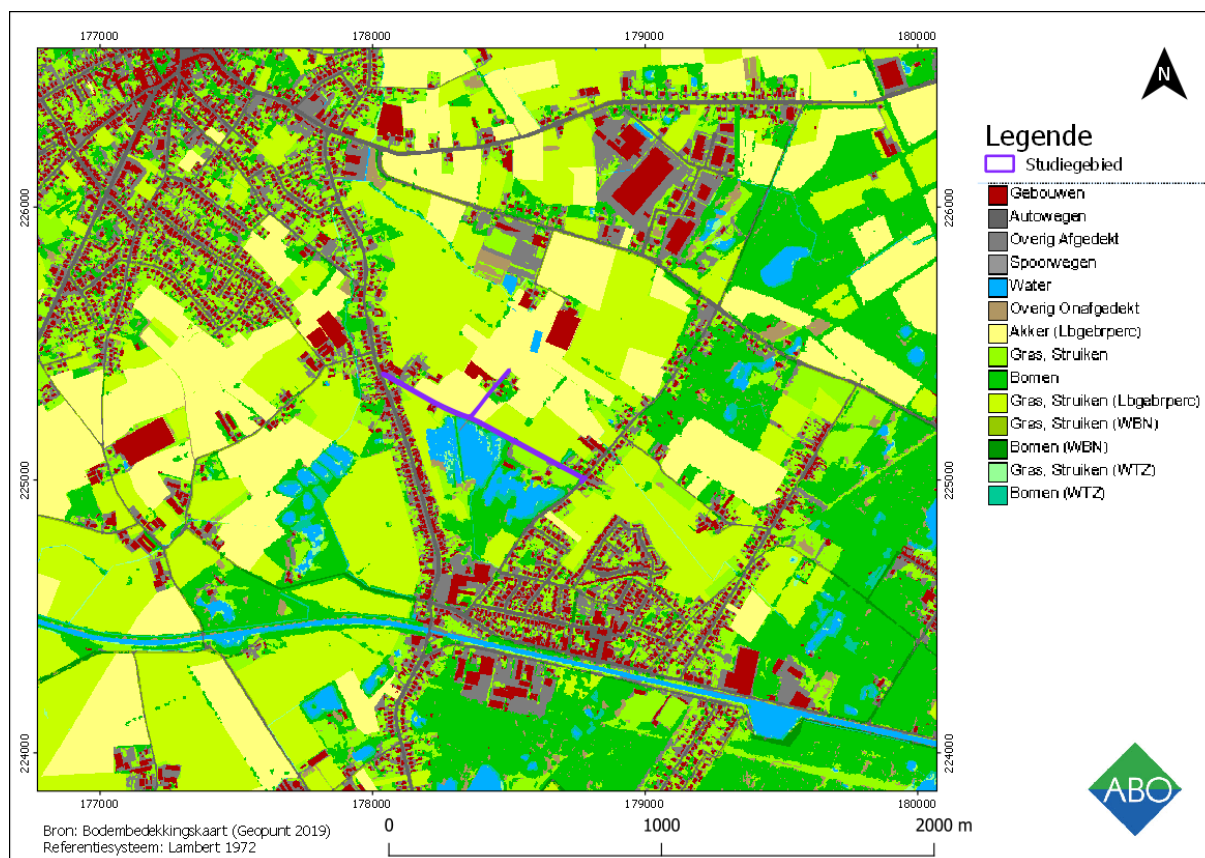
3.2.4 BODEMEROSIEKAART



Figuur 20: Bodemerosiekaart op perceelniveau met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2019)

De potentiële bodemerosie ter hoogte van het studiegebied (figuur 20) staat aangeduid als verwaarloosbaar. Hoewel het terrein hoger gelegen is gaat het hier om een plateau en niet om een helling, waardoor er geen gevaar is op erosie.

3.2.5 BODEMBEDEKKINGSKAART



Figuur 21: Bodembedekkingskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2019)

Op de bodembedekkingskaart (figuur 21) zien we dat het studiegebied zich in landelijk gebied bevindt met akkers en weilanden. De blauwe vlekken in het landschap zijn kleiputten opgevuld met water. Ten zuidoosten van het studiegebied bevindt zich een bewoningskern. Het gaat hier om het gehucht Sint-Jozef. Ten noordwesten bevindt zich Rijkevorsel. De blauwe lijn iets verder van het studiegebied is het kanaal Dessel-Schoten.

4 ASSESSMENTRAPPORT: ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

Geraadpleegde bronnen hoofdstuk 4 met betrekking tot archeologische voorkennis	Toelichting
Inventarissen	
Inventaris Archeologische zone	Buiten archeologische zone
Landschapsatlas	Geen relict in de buurt (<1km)
Inventaris Bouwkundig erfgoed	Relevant, cf. 4.1.1
Beschermde monumenten	Relevant, cf. 4.1.2
Beschermde stads- en dorpsgezichten	Relevant 4.1.3
Centraal Archeologische Inventaris	Relevant, cf. 4.1.4
Inventaris historische stadskern	Buiten historische stadskern
Inventaris gebieden waar geen archeologie te verwachten valt (GGA)	Buiten GGA
Wereldoorlog relict	Geen relict in de buurt (<1km)
Andere historische/ archeologische relict	Geen relict in de buurt (<1km)
Cartografische bronnen	
Fricxkaart (ca. 1712)	Relevant, niet gedetailleerd genoeg maar wel vermeld, cf. 4.2.1
Ferrariskaart (ca. 1771-1778)	Relevant, cf. 4.2.2
Atlas der Buurtwegen (ca. 1841)	Relevant, cf. 4.2.3
Vandermaelenkaart (1846- 1854)	Relevant, cf. 4.2.4
Poppkaart (1842-1879)	Kaart niet beschikbaar voor studiegebied, cf. 4.2.5
Staatskaart België 1873	Relevant, cf. 4.2.6
Staatskaart België 1939	Relevant, cf. 4.2.7
Orthofoto's 1971; 1979-1990; 2018	Relevant, cf. 4.3

Tabel 2: Overzichtstabel met geraadpleegde bronnen

4.1 HISTORISCHE BESCHRIJVING

Rijkevorsel werd in 726 voor het eerst vermeld als 'Furgularus'. Dit evolueerde naar 'Vorschele' in de 13^{de} eeuw en 'Rijkevorselen' vanaf de 14^{de} eeuw. De betekenis zou afgeleid zijn van fursi (Germaans voor brem) en sele (bos). Een andere hypothese is 'voorcella', voorhof. De betekenis van het voorvoegsel 'Rijke' staat nog steeds ter discussie.

Rijkevorsel is een biestdorp met oude bevolkingskernen op meerdere verspreide gehuchten. Het gaat hier dan om Dorp, Oude Baan, Parre, Looi, Melhoven, Sint-Jozef, Grote en Kleine Gammel, Achtel, Keerschot, Bolk,... Intussen zijn deze tot één groot geheel versmolten. De kern is het dorpsplein. De kerk en het kasteel bevonden zich in de onmiddellijke omgeving van het centrum. De ouderdom van beide kon niet worden vastgesteld. Het kasteel werd gesloopt eind 17^{de} eeuw en de kerk werd verschillende malen volledig herbouwd. Zowel van de oorspronkelijke kerk als van het kasteel zijn geen afbeeldingen bewaard.

In de regio zijn diverse vondsten uit de metaaltijden bekend, vnl. uit de periode van de ijzertijd. Op het kasteeldomein Hees zijn 'celtic fields' aangetroffen bij analyse van hoogtemodellen. Dit domein bevindt zich op ca. 5km ten westen van het studiegebied. In de onmiddellijke omgeving hiervan zijn bij archeologisch onderzoek ook gebouwplattegronden aan het licht gekomen. In de omgeving van Rijkevorsel en Brecht zijn diverse urnenvelden gekend. Voor Rijkevorsel is de belangrijkste een urnenveld uit de ijzertijd nabij Helhoekheide (ca. 2,5km ten zuidwesten van het studiegebied). Deze vondsten duiden erop dat de regio in de metaaltijden erg in trek was als bewoningslocatie. De locatie ter hoogte van de Kempische microcuesta en dichtbij de beken en riviertjes van het Maasbekken was uitermate gunstig. Ook de zandleemgronden waren geschikt als landbouwgronden. Doordat men in deze periode de grond snel uitputte door o.a. het planten van steeds dezelfde gewassen en overbegrazing ontstonden heidegebieden. Die heidegebieden waren ongeschikt voor de landbouw waarna men het erf en de akkers verplaatste. Op de Ferrariskaart (1771-1778) is te zien dat het studiegebied zich binnen heidegrond bevindt. Vermoedelijk gaat deze situatie dan ook veel verder in de tijd terug.

De straatnaam 'Opstal' (deze straat maakt deel uit van het studiegebied) zou kunnen verwijzen naar de Franken die vanaf de 4^{de} eeuw onze streken bevolkten. De in de metaaltijden ontstane heidegronden waren enkel geschikt voor begrazing door schapen en het afsteken van plaggen voor potstalbemesting. Bewoning en landbouw bevond zich op de hiervoor beter geschikte gronden, in dit geval rond het centrum van Rijkevorsel en de talloze gehuchten bij dit dorp. Dit was dan ook een marginaal gebied. Doordat de ondergrond vrij nat is (cf. hst. 3.2.1) ontstond vermoedelijk veen. Op de Ferrariskaart zijn vennen te zien ten oosten van het onderzoeksgebied, deze duiden vermoedelijk op veenwinning tijdens de middeleeuwen en nieuwe tijd.

De eerste leenheer van Vorsel was de Heilige Wilibrordus. Deze werd vermoedelijk begin 8^{ste} eeuw (Karolingische periode) als heer van Vorsel aangesteld. Zijn naam blijft voortbestaan als patroonheilige van Rijkevorsel.

Voor 1200 werd Vorsel een zelfstandige heerlijkheid die binnen het kwartier Hoogstraten viel en onder het gezag van het hertogdom Brabant.

In 1234 gaf Johanna ,vrouwe van Hoogstraten en Vorsel, het hof te Vorsel in leen aan Hendrik van Schoten. Onder het beleid van haar kleinzoon Jan I van Kuik (1312-1357) werden Rijkevorsel en Hoogstraten herenigd. Toen midden 14^{de} eeuw zijn bezit tussen zijn zonen werd verdeeld, kreeg Hendrik Rijkevorsel alsook het bestuurlijk gezag over de vijf Wortelse gehuchten Achtel, Houtel,

Leemputten, Keirschot en Bolk. Naar alle waarschijnlijkheid nam de nieuwe heer toen zijn intrek in het Vorselse slot (Agentschap Onroerend Erfgoed 2017).

Na zijn dood, in 1371, kocht zijn zoon en opvolger Jan IV in 1382 de heerlijkheid Hoogstraten waardoor beide heerlijkheden terug één werden. Overladen door schulden zag deze zich in 1425 verplicht Rijkevorsel en Wortel te verkopen aan Niklaas van der Elst, terwijl hij Hoogstraten in 1428 afstond aan zijn neef Frank Van Borselen. Laatst genoemde verwierf in 1444 ook Rijkevorsel. Als erfgenaam van het herenigde bezit duidde hij zijn achterneef Jasper van Culemborg aan (Agentschap Onroerend Erfgoed 2017).

Elisabeth van Culemborg en haar echtgenoot Antoon de Lalaing, door erfenis in het bezit van Hoogstraten gekomen maakten van hun rechten gebruik om Rijkevorsel in 1516 af te kopen van hun zuster Aleidis van Culemborg. Vanaf toen, tot aan het einde van het Ancien Régime, bleef de leenrechtelijk eenheid van Rijkevorsel en Hoogstraten ononderbroken gehandhaafd (Agentschap Onroerend Erfgoed 2017).

Rijkevorsel bleef tot ca. 1850 een arm landbouwdorp. 80% van de bevolking was boer. Minder dan een vierde van de gronden kon echter benut worden voor landbouw. De rest van het grondgebied van Rijkevorsel bestond uit heide, vennen en moerassen, ‘woeste gronden’ die niet in cultuur gebracht konden worden.

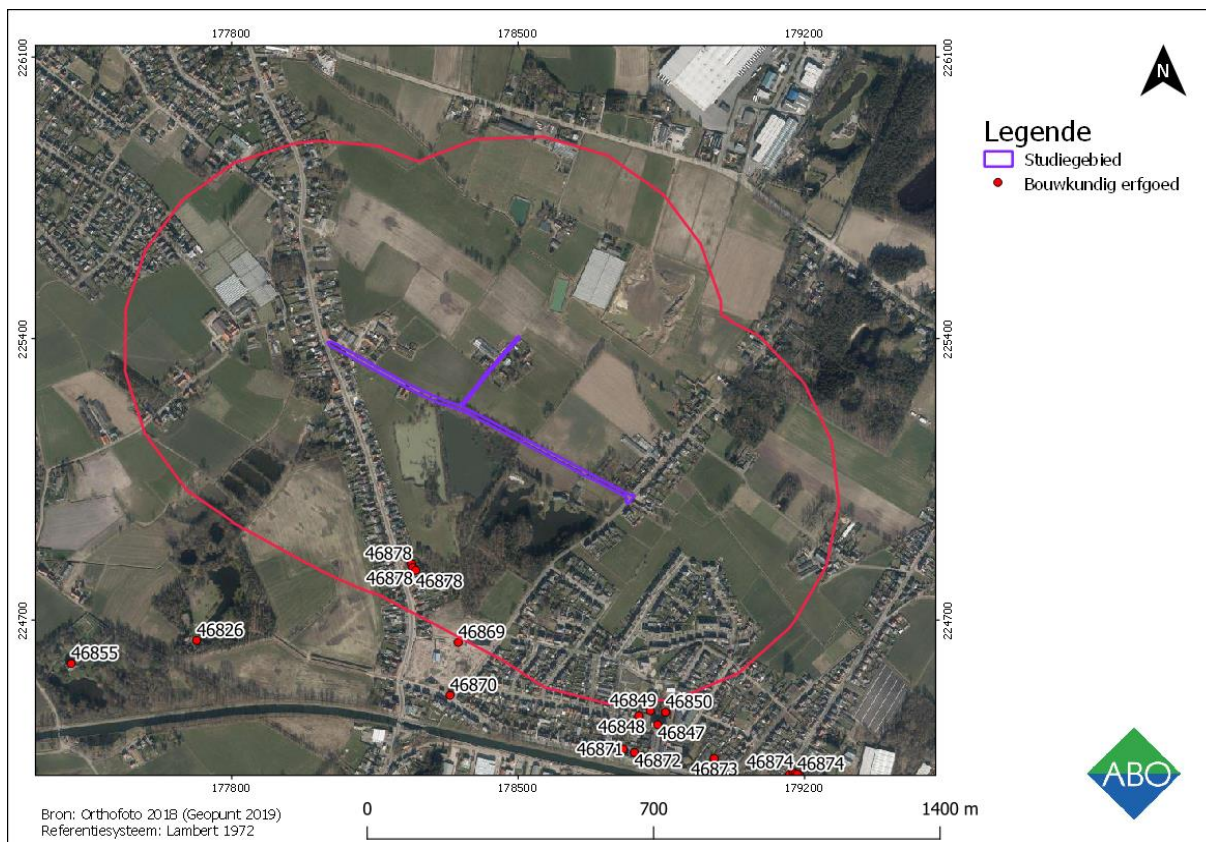
Na de aanleg van het kanaal Dessel-Schoten in 1874 veranderde de situatie. Er werden talrijke steenbakkerijen opgericht en de werkgelegenheid groeide. Het kanaal zorgde ervoor dat steenkool kon worden aangevoerd en dan de bakstenen konden vervoerd worden naar de afzetmarkten. Dankzij het kanaal kon ook mest uit de stad worden aangevoerd om de heidegrond in cultuur te brengen. Het gehucht Sint-Jozef ontstond eind 19^{de}, begin 20^{ste} eeuw als een gevolg van deze economische ontsluiting. Aanleiding was steenbakkerij SAS die daar werd opgericht en het in cultuur brengen van de voormalige Kievitsheide.

Begin 20^{ste} eeuw kwam de diamantnijverheid naar Rijkevorsel. Binnen de gemeente werden een aantal diamantslijperijen opgericht. Tijdens WO I werd aan de oevers van het kanaal Dessel-Schoten de Antwerpen-Turnhoutstelling opgericht. De stelling werd opgericht door de Duitse troepen uit angst dat de Nederlanders hun neutraliteit zouden schenden en een aanval vanaf de Nederlands grens zouden inzetten. Langs de noordelijke oever kwamen loopgraven, draadversperringen, mitrailleurposten en bunkers. Langs de zuidelijke oever werden op strategische plaatsen ondersteunende bunkers voorzien.

Voornamelijk tijdens WOII werd Rijkevorsel zwaar geteisterd. Bij de Bevrijding in 1944 werd t.h.v. Sint-Jozef een bruggenhoofd met de codenaam ‘Plumbridge’ ingericht door de Geallieerden. Vanaf daar kon de doorsteek naar Nederland en de vrijmaking van de haven van Antwerpen worden bewerkstelligd. De Duitsers gaven zich niet zomaar gewonnen. Het zou een maand duren voor Rijkevorsel en alle gehuchten bevrijd waren. De zware artilleriebeschietingen beschadigden o.a. de kerk van Rijkevorsel.

4.2 INVENTARISSEN ONROEREND ERFGOED

4.2.1 INVENTARIS BOUWKUNDIG ERFGOED



Figuur 22: Weergave van de locaties met gekend bouwkundig erfgoed binnen een straal van 500m (Geoportaal 2019)

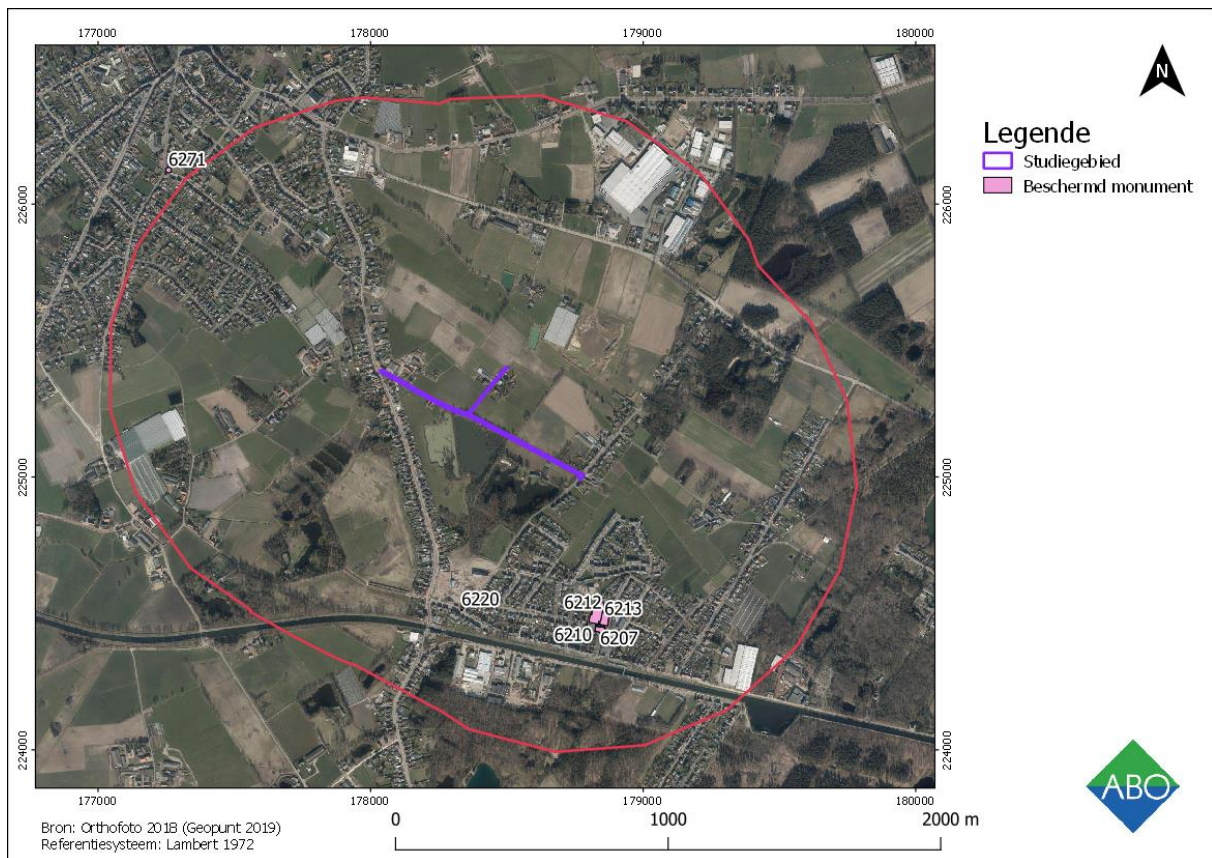
Het bouwkundig erfgoed binnen een straal van 500m rond het studiegebied (figuur 22) dateert uit de late 19^{de} en 20^{ste} eeuw. Het gaat om religieus erfgoed te maken met de Sint-Jozefparochie (deze werd pas eind 19^{de} eeuw opgericht) en economisch erfgoed. Dit laatste heeft te maken met de steenbakkerijen die werden opgericht na de aanleg van het kanaal Dessel-Schoten. De kleiputten in de omgeving van het studiegebied zijn hier nog landschappelijke getuigen van.

ID	Omschrijving	Datering
46847	Kerk Sint-Jozefparochie	Vóór WOI
46848	Zeven weeënapellen	Vóór WOI
46849	Pastorie Sint-Jozefparochie	Vóór WOI
46850	Klooster en school Sint-Jozefparochie	1 ^e helft 20 ^{ste} eeuw
46869	Steenbakkerij SAS	Vóór WOI
46878	Arbeiderswoningen	Eind 19 ^{de} eeuw

Tabel 3: Overzichtstabel met het bouwkundig erfgoed binnen een straal van 1 km rond het studiegebied (Geoportaal 2019)

4.2.2 BESCHERMDE MONUMENTEN

Binnen een straal van 1km rond het studiegebied zijn er 5 beschermde monumenten terug te vinden. Deze werden opgelijst in onderstaande tabel (tabel 5). Alle beschermde monumenten dateren uit de 19^{de} eeuw of later. In het kader van deze nota zijn deze dus niet relevant.



Figuur 23: Weergave van de locaties met beschermde monumenten binnen een straal van 1km (Geoportaal 2019)

ID 6207 betreft de parochiekerk van de Sint-Jozefparochie. Deze kerk is een goed voorbeeld van een Neogotische kruisbasiliek en werd opgericht in 1909. De kerk is beeldbepalend voor de wijk en werd beschermd omwille van de architectuurhistorische waarde.

De Zeven Weënkapellen (ID 6210) bevinden zich naast elkaar aan de ingang van het kerkhof. Het betreft hier een ommegang met pijlerkapellen. Ze werden beschermd omwille van de volkskundige waarde: ze getuigen van een intense Mariadevotie door het volk.

ID 6212 betreft de voormalige pastorie van Sint-Jozef uit 1908. Het buitenaanzicht en de interieurindeling werden bewaard. Het gebouw werd beschermd omwille van de architectuurhistorische waarde.

Het klooster en de bijhorende school (ID 6213) werden opgericht tussen 1911 en 1935. Het gebouw werd beschermd omwille van de architectuurhistorische waarde.

De Sint-Jozefkapel (ID 6220) werd opgericht in 1912. Deze werd beschermd omwille van de historische en volkskundige waarde. Het is een uiting van de historische gewortelde, intense volksdevotie.

ID	Omschrijving	Datering
6207	Parochiekerk Sint-Jozef	Vóór WOI
6210	De Zeven Weeënkapellen	Vóór WOI
6212	Pastorie Sint-Jozefparochie	Vóór WOI
6213	Klooster en school Sint-Jozef	Vóór WOI
6220	Sint-Jozefkapel	Vóór WOI

Tabel 4: Overzichtstabel met beschermde monumenten binnen een straal van 1 km rond het studiegebied

4.2.3 BESCHERMDE STADS- EN DORPSGEZICHTEN

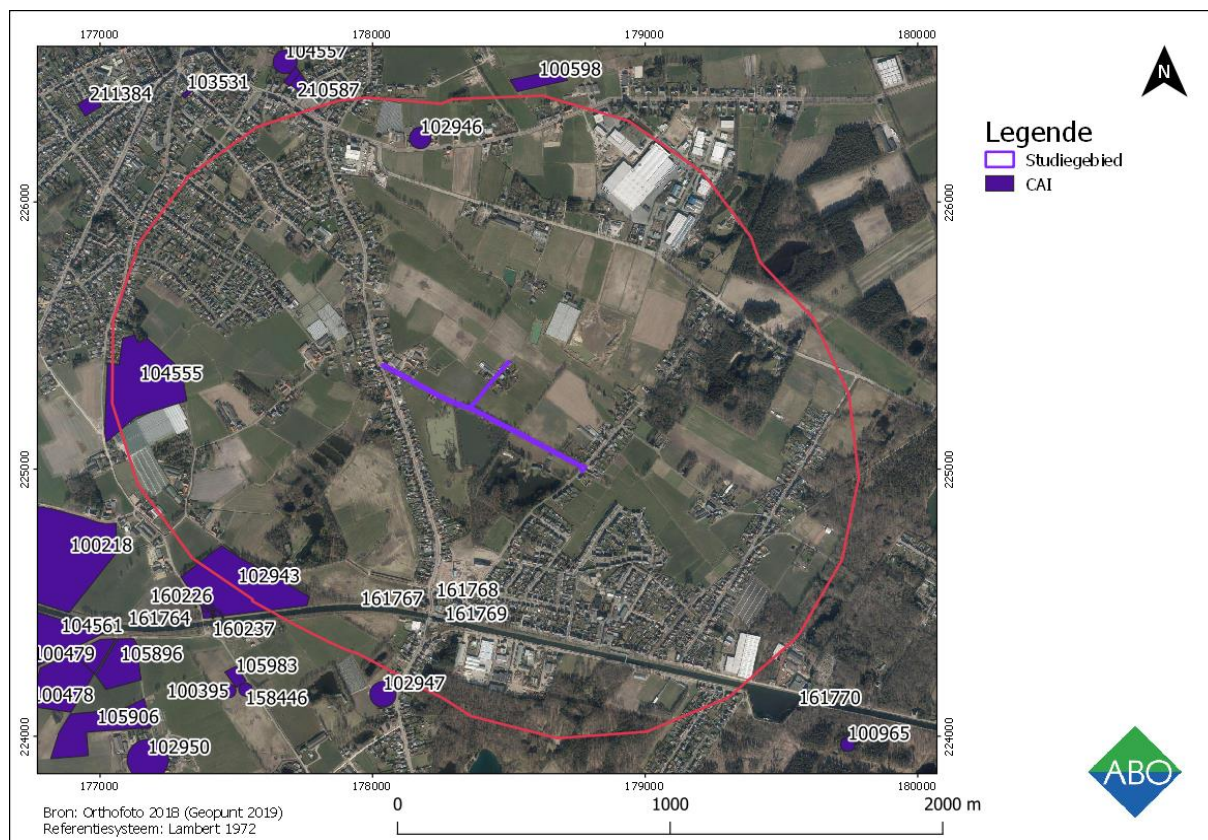
Er bevinden zich geen beschermde stads- en dorpsgezichten in de omgeving van het studiegebied.

4.2.4 WOI-RELICTEN

Er zijn geen WOI-relicten aangeduid in de omgeving rond het studiegebied.

4.2.5 CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS (CAI)

In de onmiddellijke nabijheid van het studiegebied zijn er geen indicaties in de CAI terug te vinden. Vooral ten zuiden van het studiegebied zijn er veel meldingen terug te vinden. Binnen een straal van 1km rond het studiegebied bevinden zich zes CAI-meldingen. Drie meldingen die zich net aan de rand van de perimeter bevinden zullen ook besproken worden. Figuur 24 geeft de CAI-meldingen visueel weer op de meest recente orthofoto. De meldingen worden ook opgelijst in tabel 6.



Figuur 24: Alle CAI-meldingen binnen een straal van 1 km

ID	Omschrijving	Datering	Afstand tot studiegebied
100598	Archeologisch onderzoek: luchtfotografie	Late bronstijd	1km
104555	Toevalsvondst	Late bronstijd	745m
210587	Archeologisch vooronderzoek	Volle middeleeuwen	1,1km
102946	Iconografisch onderzoek	Nieuwe tijd	855m
102947	Iconografisch onderzoek	Nieuwe tijd	1km
102943	Historisch onderzoek	Nieuwe tijd, nieuwste tijd	930m
161767	Archeologisch onderzoek: luchtfotografie	WOI	735m
161768	Archeologische onderzoek: luchtfotografie	WOI	675m
161769	Archeologische onderzoek: luchtfotografie	WOI	705m

Tabel 5: Overzichtstabel van de CAI-meldingen binnen een straal van 1km

ID 100598

Op een luchtfoto zijn sporen zichtbaar van een Celtic Field uit de late bronstijd. Meer informatie is via de CAI niet beschikbaar (CAI 2019).

In de regio werden al celtic Field structuren gerapporteerd op basis van de analyse van luchtfoto's door V. Vandekerchove in de jaren '80 van de vorige eeuw. Met de thans beschikbare DHM-modellen werden deze indicatie onderzocht. Hieruit bleek dat een groot deel van de vermeende celtic fields in feite veroorzaakt werd door andere fenomenen. Ook in dit geval gaat het niet om een celtic field. Wel is er celtic field bevestigd nabij het kasteeldomein Hees te Brecht (cf. hst. 4.1).

ID 102943

De melding betreft de Hoeve Loy. Deze maakte in de nieuwe tijd de kern uit van het gelijknamige gehucht 'Looi'. Eind 19^{de} eeuw werd een landhuis 'Hof ter Looi' opgetrokken op dezelfde locatie (De Sadeleer & Plomteux 2002).

ID 102946

Op deze locatie wordt op de Ferrariskaart een houten windmolen weergegeven. Deze molen is nu verdwenen (CAI 2019).

ID 102947

Op deze locatie bevindt zich op de Ferrariskaart de 'Grote Melhoeve' oftewel 'Meirl Hoeve'. Het gaat hier om een alleenstaande hoeve (CAI 2019).

ID 104555

Op deze locatie werden bij toeval 4 urnen met rechte hals (Hallstatt-type) uit de late bronstijd aangetroffen. Vermoedelijk bevond zich onder de vondsten ook een Hilversumurne. De vondsten werden gedaan op een plaats gekend als de 'Helheuvels' (Theunissen 1992).

ID 161767

Deze melding betreft bunker Z367 van de Antwerpen-Turnhoutstelling uit WOI. De bunker werd gelokaliseerd op luchtfoto's genomen door piloot Zimmermann in 1918 (Dossche et al. 2012).

ID 161768

Op deze locatie bevindt zich bunker Z366 van de Antwerpen-Turnhoutstelling uit WOI. De bunker werd gelokaliseerd op luchtfoto's genomen door piloot Zimmermann in 1918 (Dossche et al. 2012).

ID 161769

Hier bevindt zich bunker Z368 van de Antwerpen-Turnhoutstelling uit WOI. De bunker werd gelokaliseerd op luchtfoto's genomen door piloot Zimmermann in 1918 (Dossche et al. 2012).

ID 210587

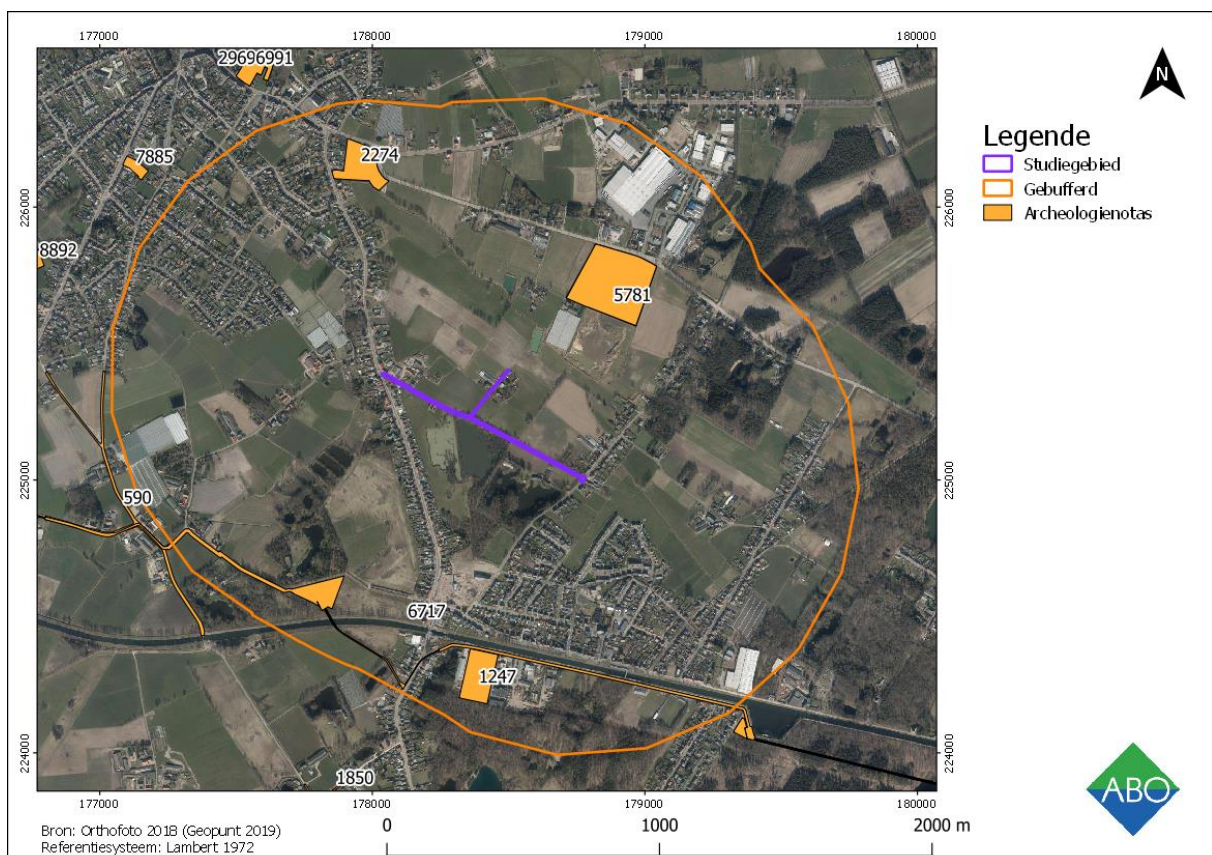
Op deze locatie werden bij een vooronderzoek grondsporen uit de volle middeleeuwen aangetroffen. Bij het vervolgonderzoek (CAI ID 211445) werden gebouwplattegronden uit de Karolingische periode en uit de volle middeleeuwen aangetroffen (De Raymaker & Smeets 2016).

De CAI geeft voor de omgeving van het studiegebied meldingen aan vanaf de metaaltijden tot en met WOI. Het gaat hier dan om de toevalsvondst van enkele urnen en sporen van landbouw uit deze

periode (celtic fields). Deze laatste melding dient echter genuanceerd te worden: later DHM-onderzoek kon deze melding niet bevestigen. Uit de Karolingische periode en de volle middeleeuwen zijn gebouwplattegronden aangetroffen op ca. 1,1km ten noordwesten van het studiegebied. Deze melding bevindt zich dicht bij het centrum van Rijkevorsel, buiten de voor landbouw ongeschikte heidegronden. Binnen een dergelijke heidegrond bevond zich ook het studiegebied (cf. hst. 4.1). Uit de nieuwe tijd zijn er vooral cartografische indicaties van bewoning (hoeves, molen,...) op de Ferrariskaart gekend. Deze bevinden zich ter hoogte van de landbouwgronden nabij de gehuchten Parre en Looi (en dus opnieuw buiten de heidegronden). De drie bunkers uit WOI behoren tot de Antwerpen-Turnhoutstelling die werd uitgebouwd aan de oevers van het kanaal Dessel-Schoten (cf. hst. 4.1).

Het landschap in de directe omgeving van het studiegebied bestond uit heidegrond. Deze situatie is vermoedelijk ontstaan door uitputting van de gronden tijdens de metaaltijden waarna zich heidegrond ontwikkelde. Dit verklaart de afwezigheid van CAI-meldingen voor de directe omgeving rond het studiegebied, gezien de regio van de Antwerpse Noorderkempen wel veelvuldig onderzocht werd. Voor de periode vanaf de vroege middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd is er dan ook weinig potentieel. Voor de periode vanaf de steentijd tot en met de metaaltijden is er een matig tot hoog potentieel. Dit gezien de gunstige landschappelijke ligging (cf. hst. 3.1.2) en de talrijke vondsten uit de periode van de metaaltijden. Dit potentieel moet echter meteen genuanceerd worden gezien de podzolbodem meer dan waarschijnlijk reeds verstoord werd bij de aanleg van het huidige straattracé binnen het studiegebied.

4.2.6 REEDS BEKRACHTIGDE ARCHEOLOGIENOTA'S EN NOTA'S



Figuur 25: Bekrachtigde archeologienota's en nota's binnen een straal van 1km rond het studiegebied (Geoportaal 2019)

In de omgeving van het studiegebied zijn er vier bekrachtigde archeologienota's terug te vinden.

Naar aanleiding van de bouw van een magazijn met bijhorende parkeerzone werd een archeologienota met ID 2274 opgesteld. Gezien het eerste deel van de werken reeds (vergund) was uitgevoerd voor de wetswijziging restte enkel nog het aanleggen van verharding. Gezien de geringe impact van deze werken (30cm-mv) op sterk geroerde grond werd besloten tot vrijgave (Heirbaut & Nicasie 2017).

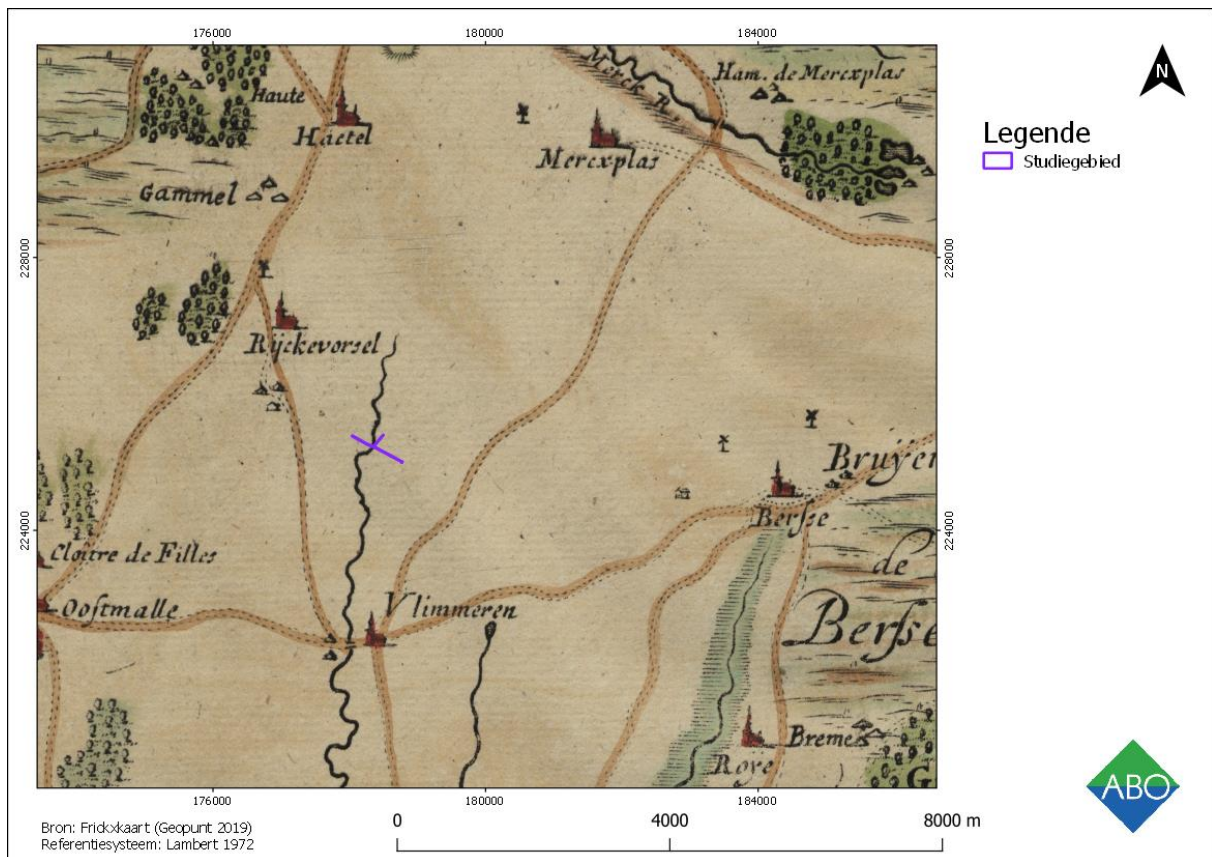
De archeologienota met ID 5781 werd opgesteld naar aanleiding van de uitbreiding van een kleiontginning. Op basis van het bureauonderzoek wordt de kans op archeologische sporen en vondsten uit de steentijd en metaaltijden als matig ingeschat. Het potentieel voor de Romeinse periode en later wordt laag ingeschat gezien de bewoning en landbouwgrond zich meer naar het westen situeerde, nabij het centrum van Rijkevorsel. Gezien de bureaustudie geen duidelijke aan- of afwezigheid van archeologisch potentieel kon aantonen wordt een proefsleuvenonderzoek geadviseerd (Driesen, Van de Staey & Himpe). Dit onderzoeksgebied bevindt zich binnen een gelijkaardige landschappelijke en bodemkundige zone als het huidige onderzoeksgebied.

ID 6717 betreft een lijntracé van ca. 8km. De werken behelzen hier de aanleg van een ondergrondse hoogspanningskabel. Over de lengte van dit tracé zullen de geplande werken deels in open sleuf plaatsvinden en deels met gestuurde (ondergrondse boringen). Bij deze laatste is verder onderzoek niet nodig gezien de verstoring zeer lokaal beperkt blijft. Een gedeelte van het tracé bevindt zich in zones 'geen archeologie'. Ook hier is bijkomend onderzoek niet nodig. Bij de overige gedeelte zal via landschappelijke boringen worden vastgesteld of er nog sprake is van een bewaard bodemprofiel. Gezien er indicaties voor steentijd zijn zullen de locaties met een bewaard bodemprofiel opgevolgd worden met een verkennend en indien nodig waarden booronderzoek. Op locaties waar het studiegebied breder is door werf in- en uitritten en zones voor grondstockage zullen nadien proefsleuven voorzien worden. Na het verkennend en eventueel waarden booronderzoek worden ook langs het tracé proefsleuven voorzien. Het terrein is opgedeeld in vijf deelgebied, binnen elk deelgebied wordt dan een proefsleuf langs het tracé voorzien. Gedeeltelijk wordt ook een werfbegeleiding voorzien in zones waar proefsleuven niet opportuun zijn (parking en drukke verkeersweg). Het vooronderzoek wordt uitgevoerd in uitgesteld traject (Massagé & Woltinge 2018)

De archeologienota met ID 1247 werd opgesteld naar aanleiding van de oprichting van 13 KMO-units met woongelegheden. Gezien de ondergrond door eerdere bebouwing reeds volledig verstoord is werd vrijgave geadviseerd (Devroe 2016).

4.3 CARTOGRAFISCHE BRONNEN

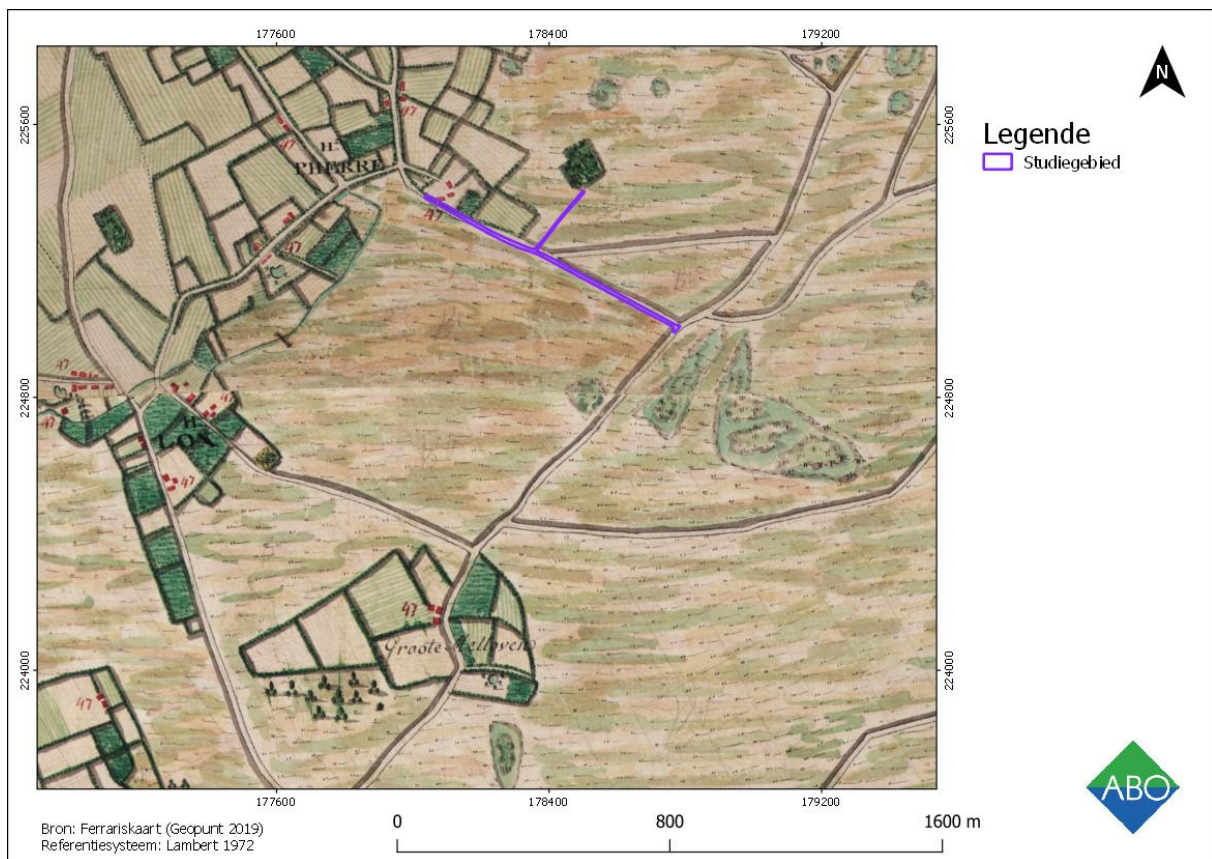
4.3.1 FRICXKAART (CA. 1712)



Figuur 26: Frickkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2019)

Op de Frickkaart zien we dat het studiegebied zich op enige afstand ten zuidoosten van Rijkevorsel bevindt. Het studiegebied doorsnijdt een waterloop. Vermoedelijk gaat het om de beek 'Kleine Mark'. In dat geval zou het studiegebied zich net iets meer naar het oosten moeten bevinden. Historische kaarten, zeker algemene kaarten met weinig detail, zijn moeilijk te georefereren. Hierdoor is het dan ook plausibel dat het studiegebied zich inderdaad iets meer naar het oosten dient te bevinden. Iets verder ten oosten van het studiegebied staat Beerse aangeduid als heidegebied. Binnen het studiegebied staat geen heidegrond aangeduid. Dit was vermoedelijk wel het geval en is gewoon niet weergegeven op deze niet erg gedetailleerde kaart. Ten zuiden van het studiegebied zien we het dorp Vlimmeren aangeduid staan. Ten noorden van Rijkevorsel staan Hachtel (Achtel) en Merxplas aangeduid. Ten noorden van deze dorpen staat heidegebied aangeduid.

4.3.2 FERRARISKAART (CA. 1771- 1777)

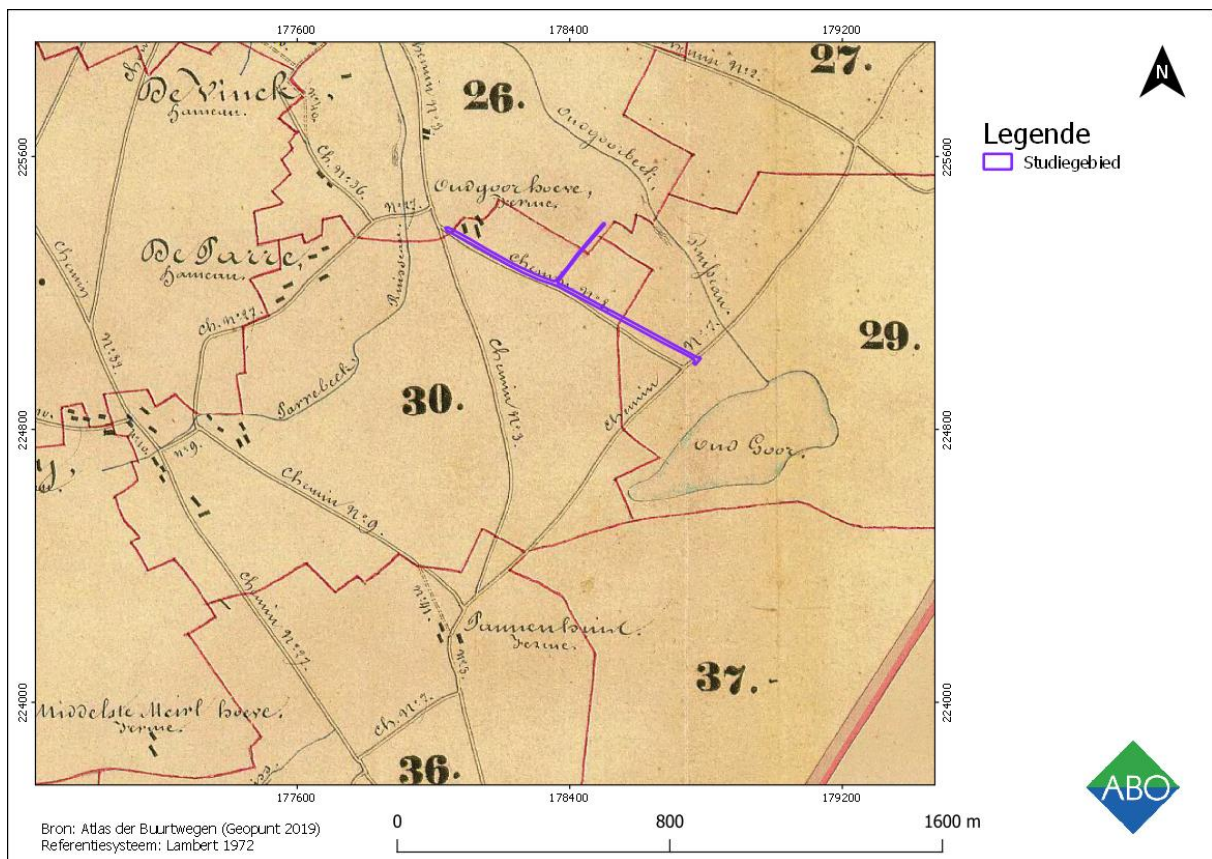


Figuur 27: Ferrariskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2019)

Op de Ferrariskaart (figuur 27) zien we dat de Oude Goorstraat al min of meer haar huidige loop kent. De straat Opstal bestaat nog niet. Het studiegebied bevindt zich in een heidegebied. Ten oosten bevindt zich een waterplas. Ten noordoosten van het studiegebied (deels buiten kaartbereik) zijn nog meerdere dergelijke waterplassen te zien. Mogelijk gaat het hier om vennen of met water volgelopen putten voor kleiwinning. Natuurlijke vennen komen voor maar zijn in deze regio waarschijnlijk een gevolg van (kleinschalige) veenwinning.

Ten noordwesten van het studiegebied (ten westen van de hoek die gevormd wordt door Opstal en de Oude Goorstraat) zien we drie gebouwen aangeduid staan met bijhorende akkers. Ten westen van het studiegebied staat het gehucht Perre aangeduid. Het gedeelte van het studiegebied dat nu de straat Opstal is geeft ten noorden uit op een klein, met bomen begroeid gebied. Ten zuidwesten van het studiegebied staat het gehucht 'Loy' aangeduid.

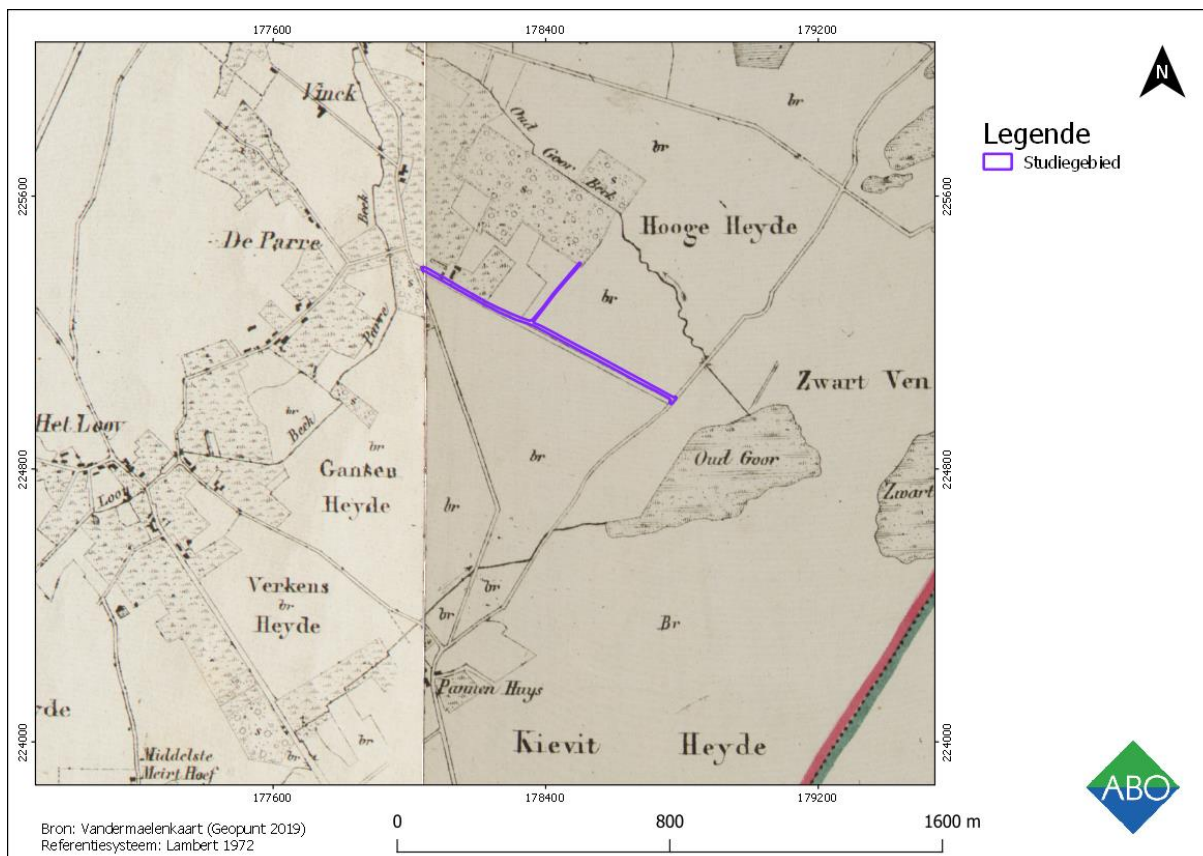
4.3.3 ATLAS DER BUURTWEGEN (CA. 1840)



Figuur 28: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2019)

Op de Atlas der Buurtwegen (figuur 28) zien we dat het tracé van het huidige Opstal nog niet is aangeduid. Ten oosten van het studiegebied bevindt zich de waterplas Oud Goor. Ten noorden van het studiegebied stroomt de Oudgoorbeek. Ten westen van het studiegebied bevindt zich de Parrebeek. Ten westen zien we ook de gehuchten 'De Vinck' en 'De Parre' aangeduid. De hoeve aan de westkant van de huidige Oude Goorstraat is op deze kaart aangeduid als de Oudgoorhoeve.

4.3.4 VANDERMAELENKAART (CA. 1846-1854)



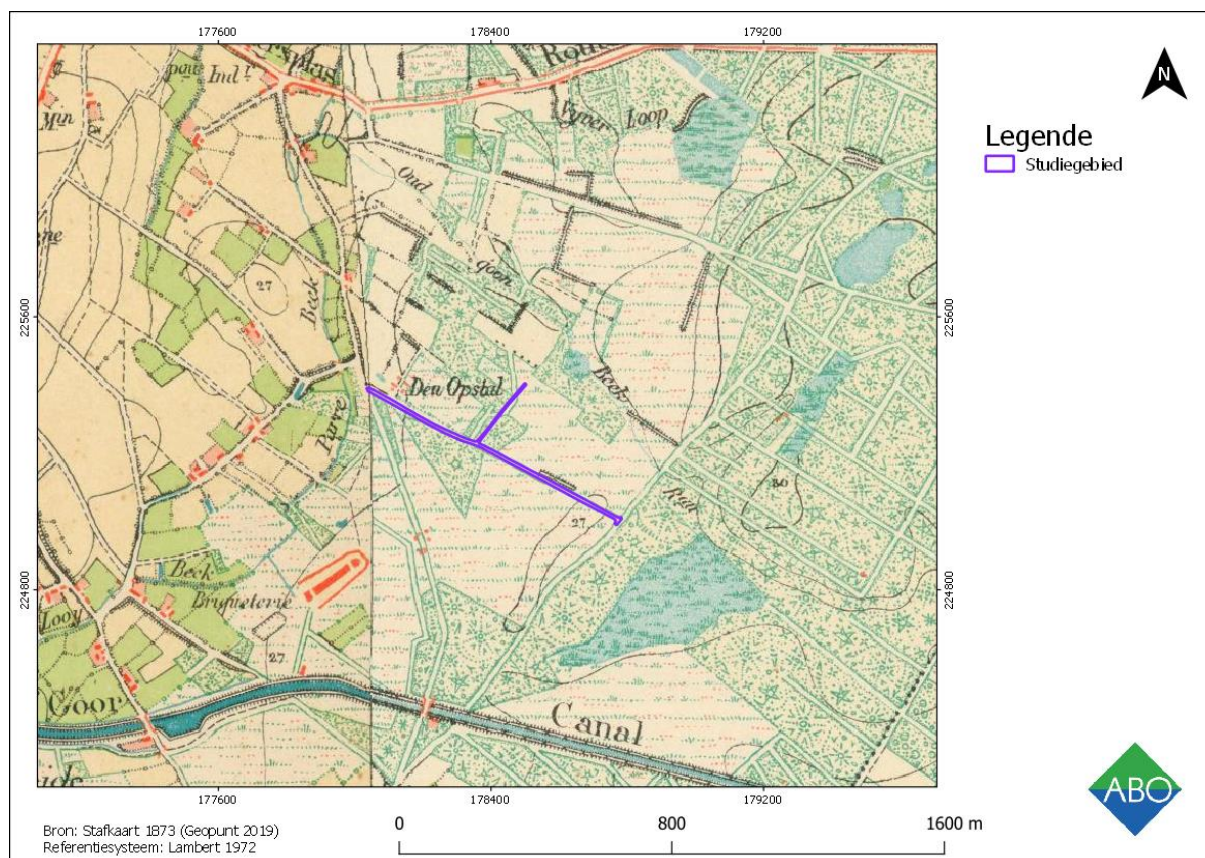
Figuur 29: Vandermaelenkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2019)

Op de Vandermaelenkaart (figuur 29) zien dat de straat Opstal nog niet is aangelegd. Ten westen van het studiegebied stroomt de Parrebeek en ten noorden van het studiegebied valt de Oudgoorbeek te zien. De gehuchten 'Vinck', 'De Parre' en 'Het Looy' bevinden zich ten westen van het studiegebied. Op deze kaart staan ook de namen van de heidegebieden aangeduid: Hooze Heyde, Gansen Heyde, Kievit Heyde,... Ten oosten van het studiegebied staat 'Zwart Ven' aangeduid. Vermoedelijk gaat het hier om een moerasgebied. Oud Goor is dan vermoedelijk ook een ven; op de kaart is te zien dat de Oudgoorbeek uit dit ven ontspringt. In recente periodes is het ven verdwenen. De Oudgoorhoeve is ook op deze kaart te zien langs het westelijke gedeelte van het studiegebied.

4.3.5 POPPKAART (CA. 1842-1879)

De Popp-kaart is niet beschikbaar voor deze regio.

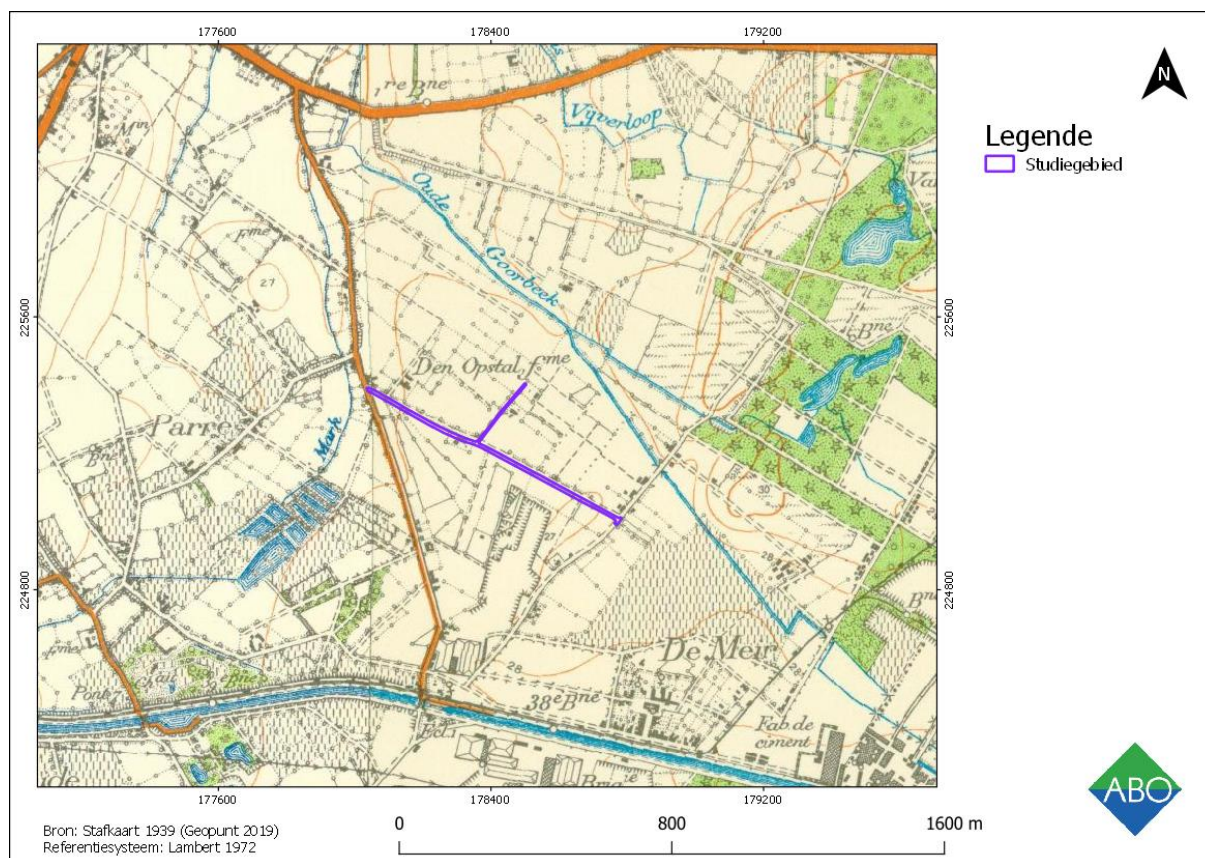
4.3.6 STAFKAART VAN BELGIË 1873



Figuur 30: Stafkaart van België (1873) met aanduiding van het onderzoeksgebied (Cartesius 2019)

Op de stafkaart van België uit 1873 (figuur 30) merken we een belangrijke verandering op: het kanaal Dessel-Schoten. Dit kanaal zou een jaar later volledig afgewerkt zijn en is al weergegeven op deze kaart. Iets ten zuiden van het studiegebied valt een 'briqueterie', een steenfabriek, te zien. Het kanaal zorgde voor de economische ontsluiting van de regio (cf. hst. 4.1). Ten noorden van het studiegebied valt de Oude Goorbeek op te merken en ten westen de Parrebeek. Ten oosten van het studiegebied valt het ven Oud Goor te zien met rondom heide- en moerasgebied. De Oudgoorhoeve is op deze kaart nog steeds te zien.

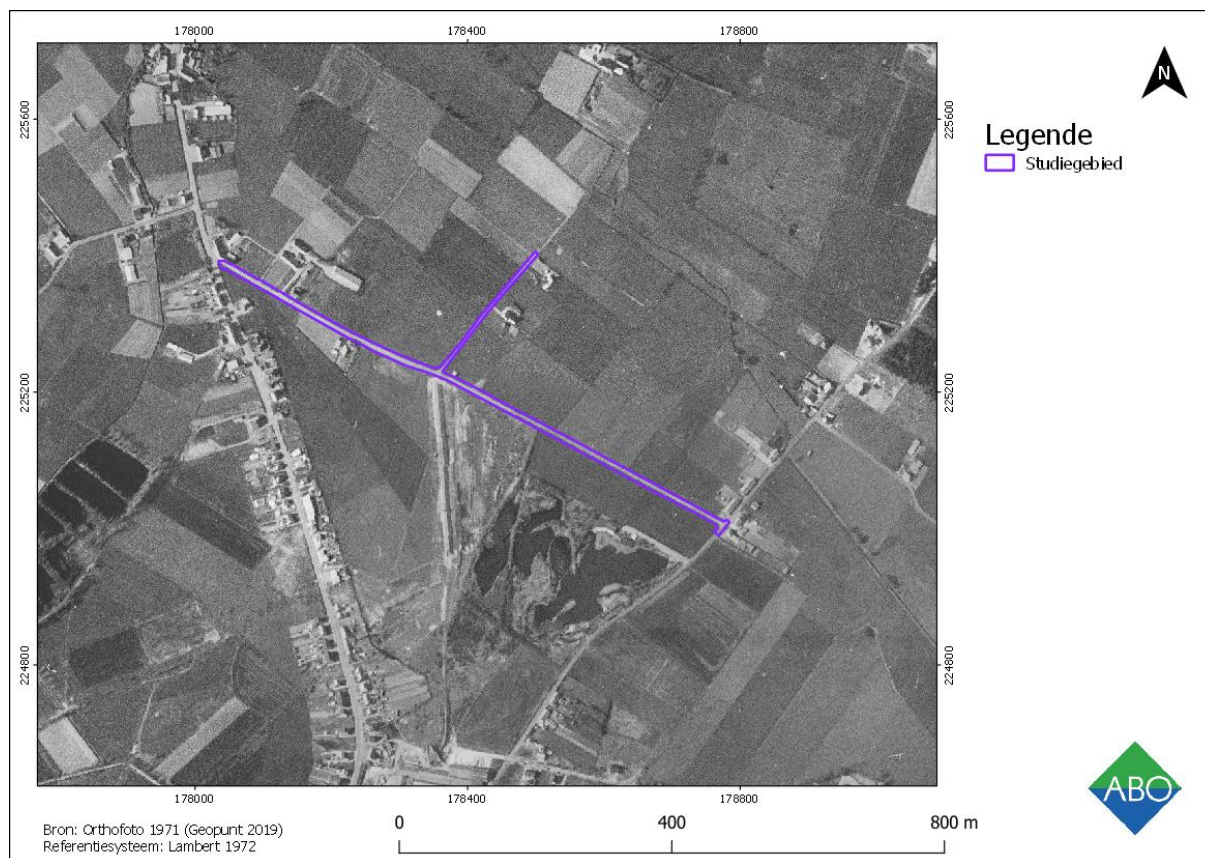
4.3.7 STAFKAART BELGIË 1939



Figuur 31: Stafkaart van België (1939) met aanduiding van het onderzoeksgebied (Cartesius 2019)

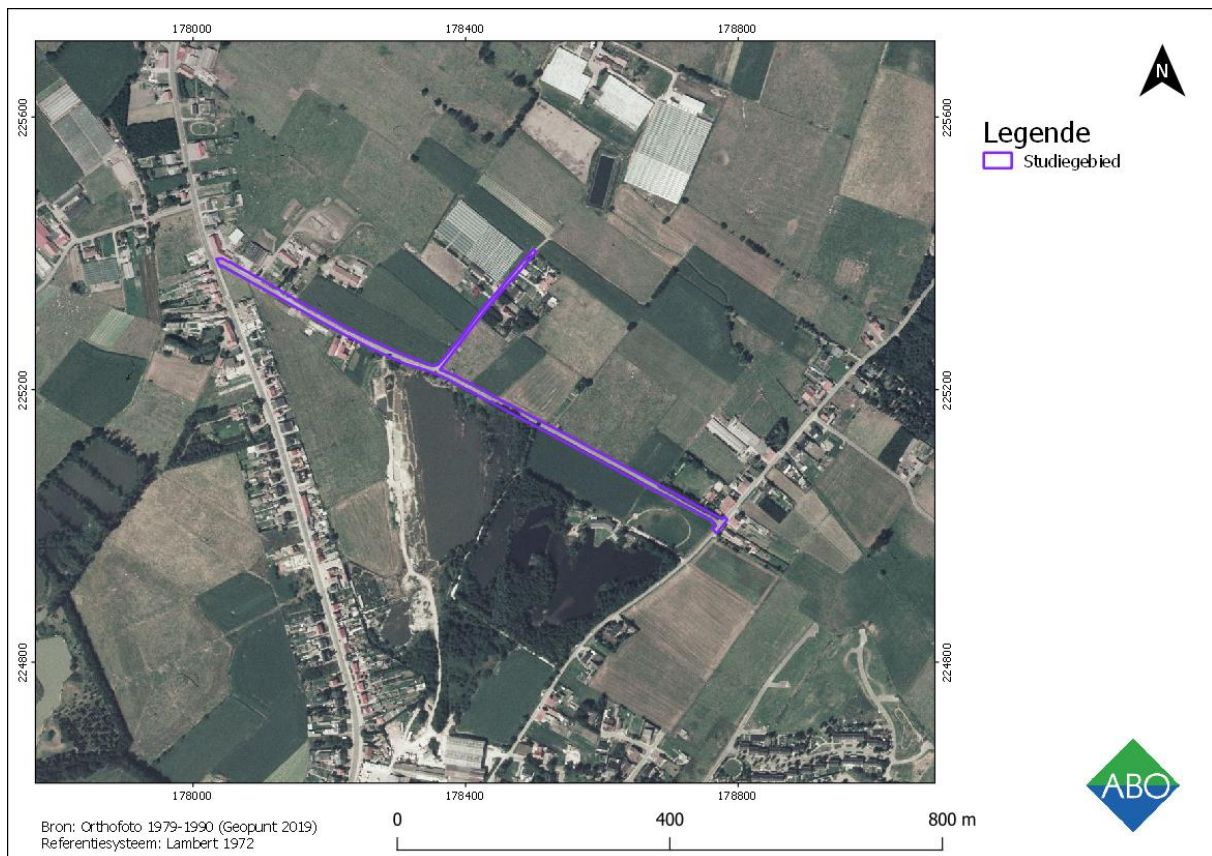
Op de stafkaart van België (figuur 31) uit 1939 zien we dat de straat Opstal nu rechtgetrokken is volgens het huidige tracé. Aan de oostkant van deze straat staan twee woningen aangeduid. Aan de westkant van de Oude Goorstraat staan eveneens woningen aangeduid. Ten noorden van het studiegebied stroomt de Oudegoorbeek, de voormalige Parrebeek ten westen van het studiegebied staat hier aangeduid als de 'Kleine Mark'. Het voormalige ven 'Oude Goor' ten oosten van het studiegebied staat hier aangeduid als een ontginningszone voor klei. In de rechterbenedenhoek van de kaart valt een cement- en steenfabriek te zien. Het heide- en moerasgebied ten oosten van het studiegebied is ingeperkt t.o.v. de voorgaande kaarten. Veel heidegrond werd d.m.v. aangevoerde mest in cultuur gebracht (cf. hst. 4.1).

4.4 RECENTE LANDSCHAPSVERANDERINGEN



Figuur 32: Orthofoto, 1971, panchromatisch met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2019)

Op de luchtfoto uit 1971 (figuur 32) zien we dat het stratenpatroon t.h.v. het studiegebied hetzelfde is gebleven. De bebouwing is ook niet veranderd tegenover de stafkaart van België uit 1939 (figuur 31) Langsheen Stevennekens (de straat ten westen van het studiegebied) is de lintbebouwing sterk uitgebreid. Ten zuiden van het studiegebied zijn reeds met water gevulde kleiputten te zien. De omgeving rond het studiegebied is vooral in gebruik als akkerland of weiland.



Figuur 33: Orthofoto (1979-1990) met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2019)

Deze luchtfoto werd genomen in 1989. De kleiput ten zuiden van het studiegebied is nu uitgebreid in westelijke richting. De bebouwing in de omgeving is ongeveer hetzelfde gebleven t.o.v. de vorige luchtfoto (figuur 31). De omgeving rond het studiegebied is nog steeds overwegend landelijk. Ten westen van de straat Opstal zijn nu loodsen te zien, vermoedelijk van een landbouwbedrijf.



Figuur 31: Orthofotomozaïek (middenschalige winteropnamen, kleur, 2018) met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2019)

Op deze, meest recente, luchtfoto zien we dat de bewoning t.o.v. de vorige luchtfoto is toegenomen. De kleiputten ten zuiden van het studiegebied zijn nog meer uitgebreid in westelijke richting. Het gehucht Sint-Jozef (ten zuidoosten van het studiegebied) is nu meer uitgebreid in noordelijke richting.

5 BESLUIT

5.1 INTERPRETATIE EN DATERING

Op basis van landschappelijke, archeologische en historische gegevens kan een inschatting gemaakt worden van de aard en ouderdom van eventuele archeologische vindplaatsen ter hoogte van het studiegebied.

Het studiegebied bevindt zich binnen de Antwerpse Noorderkempen bij de Kempische microcuesta. Het studiegebied bevindt nabij de top van deze heuvelrug op de zacht glooiende, noordelijk helling. Het landschap net ten westen van het studiegebied is iets lagergelegen ten gevolge van uitsnijding door een beekvallei. De zone ten oosten van het studiegebied is ietwat hoger gelegen dan het studiegebied.

Het grootste gedeelte van het studiegebied bevindt zich binnen bodemtype **Sdg**, een matig natte, lemige zandgrond. Het betreft hier een podzolbodem. In het uiterste westen van het studiegebied bevindt zich nog een klein gedeelte van bodemtype **Pep**, een natte grond op licht zandleem zonder profielontwikkeling. Het gaat hier om een alluviale bodem, gerelateerd aan de beekvallei van de Kleine Mark. In het oosten komt nog een gedeelte van bodemtype **Seg** voor, een natte, lemige zandgrond. Ook dit is een podzolbodem. De podzolbodems zijn paleobodems. Het kleisubstraat bevindt zich vrij ondiep in de ondergrond waardoor er veel kleiwinning plaatsvond in de streek. Daarvan getuigen de vele kleiputten in de regio, o.a. net ten zuiden van het onderzoeksgebied. Bodemtype **Sdg** is geschikt voor bewoning en als landbouwgrond. De beide andere bodemtypes binnen het studiegebied zijn te nat en enkel geschikt als hooiland. Dit weerspiegelt echter de situatie in de nieuwste tijd en kan niet doorgetrokken worden naar eerdere periodes. Historisch is gekend dat het studiegebied zich binnen onvruchtbare heidegrond bevond (cf. hst. 4.1).

Als de landschappelijke ligging gunstig is geeft een podzolbodem een hoog potentieel voor steentijd gezien het een paleobodem betreft. In het geval van het studiegebied is de landschappelijke ligging inderdaad gunstig. Er vond echter reeds verstoring plaats door nivellering bij de aanleg van de huidige asfaltlaag. Een podzolbodem bevindt zich in de eerste 30cm-mv waardoor de kans dat deze reeds verstoord is zeer groot is.

In de onmiddellijke omgeving van het studiegebied zijn geen CAI-meldingen terug te vinden. De CAI geeft voor de omgeving van het studiegebied meldingen aan vanaf de metaaltijden tot en met WOI. Het gaat hier dan om de toevalsvondst van enkele urnen en sporen van landbouw uit deze periode (celtic field). Deze laatste melding dient echter genuanceerd te worden: later DHM-onderzoek kon deze melding niet bevestigen. Uit de Karolingische periode en de volle middeleeuwen zijn gebouwplattegronden aangetroffen op ca. 1,1km ten noordwesten van het studiegebied. Deze melding bevindt zich dicht bij het centrum van Rijkevorsel, buiten de voor landbouw ongeschikte heidegronden. Binnen een dergelijke heidegrond bevond zich ook het studiegebied (cf. hst. 4.1). Uit de nieuwe tijd zijn er vooral cartografische indicaties van bewoning (hoeves, molen,...) op de Ferrariskaart gekend. Deze bevinden zich ter hoogte van de landbouwgronden nabij de gehuchten Parre en Looi (en dus opnieuw buiten de heidegronden). De drie bunkers uit WOI behoren tot de Antwerpen-Turnhoutstelling die werd uitgebouwd aan de oevers van het kanaal Dessel-Schoten (cf. hst. 4.1).

Het landschap in de directe omgeving van het studiegebied bestond uit heidegrond. Deze situatie is vermoedelijk ontstaan door uitputting van de gronden tijdens de metaaltijden waarna zich heidegrond

ontwikkelde. Dit verklaart de afwezigheid van CAI-meldingen voor de directe omgeving rond het studiegebied, gezien de regio van de Antwerpse Noorderkempen wel veelvuldig onderzocht werd.

Op historische kaarten vanaf de 18^{de} eeuw wordt bevestigd dat het studiegebied uit heidegrond bestond. Vanaf eind 18^{de} eeuw valt het huidige tracé van de Oude Goorstraat reeds te zien. De straat Opstal wordt pas aangelegd in het derde kwart van de 19^{de} eeuw. In diezelfde periode werd het kanaal Dessel-Schoten aangelegd. Dit kanaal zorgde voor de economische ontsluiting van de regio waardoor ook de heidegronden in cultuur konden worden gebracht met mest van buitenaf.

Voor de periode vanaf de vroege middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd is er dan ook weinig potentieel. Voor de periode vanaf de steentijd tot en met de metaaltijden is er een matig potentieel. Dit gezien de gunstige landschappelijke ligging (cf. hst. 3.1.2) en de talrijke vondsten uit de periode van de metaaltijden in de ruimere omgeving. Dit potentieel moet echter meteen genuanceerd worden gezien de podzolbodem meer dan waarschijnlijk reeds verstoord werd bij de aanleg van het huidige straatracé binnen het studiegebied.

Op basis van de recente verstoring bij de aanleg van het huidige straatracé, de ligging van het studiegebied vanaf de middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd binnen onvruchtbare heidegrond en de verstoring die het in cultuur brengen van de gronden eind 19^{de} eeuw met zich meebracht wordt het potentieel ingeschat als laag voor alle periodes. Als bijkomend argument bestaat het studiegebied ook uit een beperkt lijntracé wat het potentieel tot kennisvermeerdering niet ten goede komt.

5.2 INSCHATTING POTENTIEEL TOT KENNISVERMEERDERING

De geplande werken bestaan uit de heraanleg van het straatracé en het aanleggen van een rioleringsstelsel (DWA) om het afvalwater weg te voeren. De bestaande grachten zullen samen met nieuw aan te leggen grachten dienen als RWA-leiding.

De werken zullen een verstoring van 40cm-mv t.h.v. de rijweg met zich meebrengen en tot 80cm-mv waar de nieuwe grachten zullen komen (Oude Goorstraat beide zijden tot kruising Opstal, vanaf daar enkel even oneven zijde van de straat + even zijde Opstal). Ten westen van huisnummer 4 en net ten westen van Opstal worden de grachten aan beide zijden van de straat verbonden door inbuizing. Dit zal een impact hebben van 80cm-mv. Ten oosten van Opstal zal enkel een gracht komen aan de oneven zijde van de Oude Goorstraat, geen DWA-riolering.

Er bevindt zich binnen het studiegebied nog geen riolering. De rijweg is echter verhard met asfalt. Voor het aanleggen van deze verharding werd de ondergrond genivelleerd tussen 30-50cm-v. De podzolbodem waarvan sprake op de bodemkaart (cf. hst. 3.2.1) zal dus reeds verstoord zijn. Gezien de nieuwe werken tot 40cm-mv gaan zal de impact op het bodemarchief vermoedelijk laag zijn. Zowel voor de Oude Goorstraat als voor Opstal zal de rijweg ook niet verbreden t.o.v. de huidige situatie.

Ter hoogte van de reeds bestaande grachten zal er geen impact zijn op het bodemarchief. Voor de nieuwe grachten zal er wel een impact zijn op het bodemarchief. Deze zones zijn echter te beperkt om een potentieel tot kenniswinst te bieden.

Het potentieel is laag op basis van een landschappelijke en archeologische analyse. Er is vooral kans op sporen uit de metaaltijden. Hoewel de landschappelijke ligging gunstig is, is de podzolbodem t.h.v. van het studiegebied reeds verstoord door het huidige wegtracé en landbouw in de nieuwste tijd. De kans op het aantreffen van in situ steentijdvondsten is daardoor klein. Het studiegebied betreft bovendien een lijntracé en was vanaf de middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd gelegen binnen

onvruchtbare heidegrond. Op basis van bovenstaande argumenten wordt het potentieel tot kennisvermeerdering dan ook ingeschat als laag voor alle periodes.

5.3 SAMENVATTING

Deze archeologienota werd opgesteld door ABO nv naar aanleiding van riolerings- en aanverwante infrastructuurwerken ter hoogte van de Oude Goorstraat en Opstal te Rijkevorsel.

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

- 1) Op basis van historische, archeologische en landschappelijke informatie (hst. 3 en 4) worden voornamelijk sporen uit de metaaltijden verwacht. Het studiegebied bevindt zich hoger gelegen langsheen de zacht glooiende noordelijke flank van de Kempische microcuesta. Het grootste gedeelte van het studiegebied staat gekarteerd als bodemtype **Sdg**, een podzolbodem. Hoewel de landschappelijke ligging gunstig is wordt het potentieel laag ingeschat. De podzolbodem werd reeds verstoord door de aanleg van de huidige asfaltlaag. Vanaf de middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd bestond het studiegebied uit onvruchtbare heidegrond. De bewoning en landbouwzones situeerden zich ter hoogte van Rijkevorsel en de bijhorende gehuchten. Op historische kaarten vanaf de 18^{de} eeuw staat het studiegebied dan ook weergegeven als heidegrond. Het tracé van de Oude Goorstraat is reeds te zien eind 18^{de} eeuw, Opstal verschijnt pas eind 19^{de} eeuw. Pas vanaf eind 19^{de} eeuw worden de heidegronden in cultuur gebracht.
- 2) Het studiegebied bestaat uit een lijntracé. De geplande werken bestaan uit de aanleg van een DWA-riolering. Als RWA-leiding worden grachten voorzien. De bestaande grachten worden niet dieper uitgegraven dan de oorspronkelijke diepte en de nieuwe grachten worden tot 80cm-mv aangelegd. Er was nog geen riolering onder het wegdek aanwezig maar de podzolbodem die volgens de bodemkaart (cf. hst. 3.2) aanwezig is zal reeds verstoord zijn door nivellering voor de aanleg van het huidige wegtracé. Ter hoogte van de reeds bestaande grachten zal er geen impact zijn op het bodemarchief. Voor de nieuwe grachten zal er wel een impact zijn op het bodemarchief. Deze zones zijn echter te beperkt om een potentieel tot kenniswinst te bieden.
- 3) Voor de periode vanaf de steentijd tot en met de metaaltijden is er een matig potentieel. Dit gezien de gunstige landschappelijke ligging (cf. hst. 3.1.2) en de talrijke vondsten uit de periode van de metaaltijden in de ruimere omgeving. Dit potentieel moet echter meteen genuanceerd worden gezien de podzolbodem meer dan waarschijnlijk reeds verstoord werd bij de aanleg van het huidige straattracé binnen het studiegebied. Voor de periode vanaf de vroege middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd is er weinig potentieel gezien de ligging binnen onvruchtbare heidegrond in die periodes.

Op basis van de recente verstoring bij de aanleg van het huidige straattracé, de ligging van het studiegebied vanaf de middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd binnen onvruchtbare heidegrond en de verstoring die het in cultuur brengen van de gronden eind 19^{de} eeuw met zich meebracht wordt het potentieel ingeschat als laag voor alle periodes. Als bijkomend

argument bestaat het studiegebied ook uit een beperkt lijntracé wat het potentieel tot kennisvermeerdering niet ten goede komt.

Op basis van bovenstaande argumenten wordt dan ook een **vrijgave** geadviseerd.

6 KWALITEITSCONTROLE EN ONDERTEKENING

Naam	Functie	Handtekening	Datum
Patrick Hambach	Director		28 februari 2019
Toon Moeskops	Business Unit Manager		28 februari 2019
Jan Coenaerts	Archeoloog/ Kwaliteitsverantwoordelijke		28 februari 2019
Anouk Van der Kelen	Archeoloog/Kwaliteitsverantwoordelijke		28 februari 2019

7 BIBLIOGRAFIE

Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Rijkevorsel [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121662> (geraadpleegd op 18 februari 2019).

Bogemans F., 1997: Kaartblad 1-5: Essen-Kapelle. Toelichtingen bij de Quartairgeologische kaart van België – Vlaams gewest. Ministerie van de Vlaamse gemeenschap, afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie, Brussel.

CadGIS 2018: Kadasterkaarten [online], http://ccff-test1.minfin.be/cadgisweb/?local=nl_BE (geraadpleegd op 12 februari 2019).

Centrale Archeologische Inventaris: CAI 2019.

De Raymaker A., Smeets M., 2016. Het archeologisch onderzoek aan de Perenstraat te Rijkevorsel, Archeo-rapport 352.

De Sadeleer S., Plomteux G., 2002. Inventaris van het cultuurbezit in België, Architectuur, Provincie Antwerpen, Arrondissement Turnhout, Kanton Hoogstraten, Bouwen door de eeuwen heen in Vlaanderen 16N4, Brussel - Turnhout, p. 400-401.

Devroe A., 2016. Archeologienota Rijkevorsel-Zuiderdijk. Mechelen: Annika Devroe.

Dossche R. et al., 2012. Zimmermann anno 2010. Inventarisatie en (omgevings)analyse van bovengronds bewaarde WO I-relicten van de Antwerpen-Turnhoutstelling.

DOV Vlaanderen Bodemverkenner 2019: Topografische kaarten [online], <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage> (geraadpleegd op 22 juli 2017)

Driesen P., Van de Staey I., Himpe T., 2017. Archeologienota Rijkevorsel, Beersebaan. Tongeren: Aron bvba.

Geopunt Vlaanderen 2019: Basiskaarten (Luchtfoto 2018, Stratenplan) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 18 februari 2019).

Geopunt Vlaanderen 2017: Historische kaarten (Ferraris, Atlas van Buurtwegen, Vandermaelen, Popp) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 18 februari).

Geopunt Vlaanderen 2017: Bodem kaarten (Bodemtypes, Bodemgebruik, Bodemerosie, WRB Soil Units, Tertiaire formaties, Quartaire formaties) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 22 juli 2018).

Heirbaut E., Nicasie M., 2017. Bouwen van een magazijn en regularisatie van parkeerplaatsen aan de Drijhoek 44 te Rijkevorsel Halle: Lares.

Inventaris bouwkundige Erfgoed: IBE 2019.

Massagé L., Woltinge I., 2018. Vooronderzoek Beerse-Rijkevorsel elektriciteitskabeltracé. Bassevelde: BAAC bvba.

Nationaal Geografisch Instituut (NGI): Topografische kaart (1:10.000), [Online], www.ngi.be (geraadpleegd op 18 februari 2019).

Theunissen M., 1992. Het grafveld van Rijkevorsel-Helhoekheide 700-400BC. Studie van het materiaal en een vergelijkend onderzoek naar de grafrituelen tussen Seine en Rijn. Gent: Universiteit Gent.

Van Ranst E & Sys C., 2000, Eenduidige legende voor de digitale bodemkaarten van Vlaanderen (Schaal 1:20 000), Laboratorium voor bodemkunde, Universiteit Gent, Gent.