

ARCHEOLOGISCHE EVALUATIE VAN HET BODEMARCHIEF LANGS DE ZEGERSDREEF TE BRASSCHAAT (PROV. ANTWERPEN)

K-16-055

VERSLAG VAN RESULTATEN



ABO Archeologische Rapporten 751

Rapport opgemaakt door: Tine Van denhaute



Derbystraat 51

9051 Gent

augustus 2018

Dossiernr. 24032.R.01 (intern)

Dossiernr. K-16-055 (extern)

Projectcode OE: 2018G156

COLOFON

Titel

Archeologische evaluatie van het bodemarchief langs de Zegersdreef te Brasschaat (prov. Antwerpen)

Auteur

Tine Van denhaute

Projectnummer

- 24032 (intern)
- K-16-055 (extern)
- 2018G156 (Agentschap Onroerend Erfgoed)

Plaats en Datum

Gent, juli/augustus 2018

Reeks en nummer

ABO archeologische rapporten 751

ISSN 2406-3940

RAPPORTFICHE

Template

Versies		
<i>Versie</i>	<i>Datum</i>	<i>Status</i>
v0	17/07/2018	Interne draft
v1	2/08/2018	Externe draft / definitieve versie
v2	16/08/2016	Definitieve versie

Projectteam	
<i>Functie</i>	<i>Naam</i>
Projectleider	Jan Coenaerts
Business Unit Manager	Toon Moeskops
Kwaliteitscontrole	Anouk Van der Kelen
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.....	10
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.....	30
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	47
5.3	Samenvatting.....	48
6	Kwaliteitscontrole en ondertekening	50
7	Bibliografie.....	51

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: Luchtfoto (middenschalige winteropnamen, kleur, 2017) met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2018)	9
Figuur 2: GRB met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2018)	10
Figuur 3: De Zegersdreef (Google Maps 2018)	12
Figuur 4: De Donksesteenweg (Google Maps 2018)	12
Figuur 5: Heraanleg van de Zegersdreef (Initiatiefnemer 2018)	14
Figuur 6: Heraanleg van de Donksesteenweg (Initiatiefnemer 2018)	15
Figuur 7: Rioleringsplan (ontwerptoestand) voor het rondpunt en het noordelijke gedeelte van de Zegersdreef. (Initiatiefnemer 2018)	16
Figuur 8: Rioleringsplan (ontwerptoestand) voor het middengedeelte van de Zegersdreef. (Initiatiefnemer 2018)	16
Figuur 9: Rioleringsplan voor het zuidelijke gedeelte van de Zegersdreef. (Initiatiefnemer 2018)	17
Figuur 10: Rioleringsplan (ontwerptoestand) voor de Donksesteenweg (Initiatiefnemer 2018)	17
Figuur 11: Topografische kaart met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2018)	18
Figuur 12: Hoogtemodel met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2018)	19
Figuur 13: Luchtfoto (grootschalige winteropnamen, kleur, 2013-2015) met aanduiding van de genomen profiellijnen (Geopunt 2018)	20
Figuur 14: Hoogteprofiel noord-zuid (Geopunt 2018)	20
Figuur 15: Hoogteprofiel oost-west (Geopunt 2018)	21
Figuur 16: Hillshade (afgeleid van DTM 1m) met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2018)	21
Figuur 17: Gedigitaliseerde bodemkaart (1:20.000) met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2018)	22
Figuur 18: Gedigitaliseerde Quartairgeologische kaart (1:200.000) met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2018)	23
Figuur 19: Quartairgeologische sequentie ter hoogte van het studiegebied (Geopunt 2018)	24
Figuur 20: Gedigitaliseerde Tertiairgeologische kaart (1:50.000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2018)	25
Figuur 21: Bodemerosiekaart op perceelniveau met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2018)	26
Figuur 22: Bodembedekkingskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2018)	27
Figuur 23: Weergave van de locaties met gekend bouwkundig erfgoed binnen een straal van 1km (Geoportaal 2018)	30
Figuur 24: Weergave van de locaties met beschermde monumenten binnen een straal van 1km (Inventaris Onroerend Erfgoed, 2017)	32
Figuur 25: Weergave van de locaties met beschermde stads- en dorpsgezichten binnen een straal van 1km (Geoportaal 2018)	33
Figuur 26: Alle CAI-meldingen binnen een straal van 1 km	34
Figuur 27: Bekrachtigde archeologienota's en nota's binnen een straal van 1km rond het studiegebied (Geoportaal 2018)	36
Figuur 28: Fricxkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2018)	38
Figuur 29: Ferrariskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2018)	39
Figuur 30: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2018)	40
Figuur 31: Vandermaelenkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2018)	41
Figuur 32: Stafkaart van België (1873) met aanduiding van het onderzoeksgebied (Cartesius 2018) ..	42

Figuur 33: Stafkaart van België (1939) met aanduiding van het onderzoeksgebied (Cartesius 2018) .	43
Figuur 29: Orthofoto, 1971, panchromatisch met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2018)	44
Figuur 30: Orthofoto (1979-1990) met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2018)	45
Figuur 31: Orthofotomozaïek (middenschalige winteropnamen, kleur, 2017) met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2018)	46

Lijst van tabellen

Tabel 1: Bestaande riolering binnen het studiegebied	11
Tabel 2: Geplande riolering, overstorten en keermuren binnen het studiegebied	13
Tabel 3: Overzichtstabel met geraadpleegde bronnen	28
Tabel 4: Overzichtstabel met het bouwkundig erfgoed binnen een straal van 1 km rond het studiegebied (Geoportaal 2018)	31
Tabel 5: Overzichtstabel met beschermde monumenten binnen een straal van 1 km rond het studiegebied	32
Tabel 6: Overzichtstabel van de CAI-meldingen binnen een straal van 1km	35

DEEL 1 VERSLAG VAN RESULTATEN

1 INLEIDING

1.1 THESAURUS

Bureauonderzoek, Brasschaat, Zegersdreef, Donksesteenweg, Frilinglei, Donkse Beek, lijntracé

1.2 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcode	Onroerend Erfgoed: 2018G156
ISSN-nummer	2406-3940
Erkend Archeoloog	ABO nv
Erkenningsnummer	OE/ERK/Archeoloog/2017/00167
Naam + adres onderzoeksgebied	
- Straat + nr.:	Zegersdreef 1-59 Donksesteenweg 33-81
- Postcode:	2930
- Fusiegemeente:	Brasschaat
- Land:	België
Lambertcoördinaten 1972 X/Y (EPSG:31370)	N: 157627,6552/220077,3649 O: 158005,3276/21699,1820 Z: 157958,3609/219428,4988 W: 157564,1543/220065,3600
Kadaster	
- Gemeente:	Brasschaat
- Afdeling:	5
- Sectie:	E
- Percelen:	Openbaar domein
Onderzoekstermijn	Juli/augustus 2018
Thesaurus	Bureauonderzoek, Brasschaat , Zegersdreef, Donksesteenweg, Frilinglei, Donkse Beek, lijntracé

1.3 DOEL VAN HET ONDERZOEK

Het doel van de archeologienota is nagaan in hoeverre het archeologisch archief dat potentieel aanwezig is op een terrein is bedreigd door een nakende ingreep in de bodem. Het doel van dit onderzoek was driedelig. Ten eerste wordt op basis van de beschikbare informatie nagegaan of er archeologische resten te verwachten zijn op het terrein. Ten tweede wordt nagegaan hoe goed deze archeologische resten 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 in opdracht van de initiatiefnemer naar aanleiding van de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de geplande aanleg van een gescheiden rioleringsstelsel (DWA- en RWA-leidingen) langs de Zegersdreef te Brasschaat.

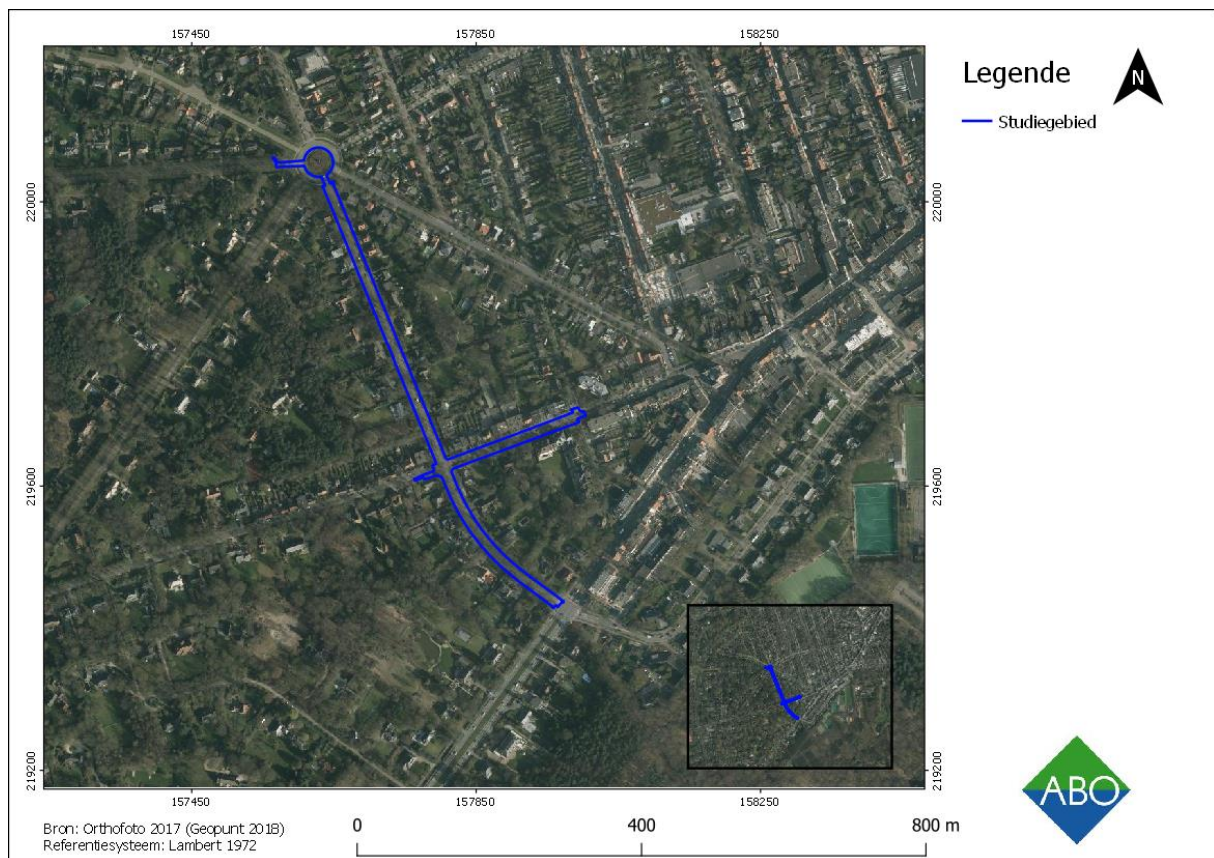
Doordat de oppervlakte van de percelen waarop deze ingreep betrekking heeft de grens van 3.000m² (ca. 17.000m²) overschrijdt en de ingreep in de bodem de grens van 1.000m² (ca. 20.000m²) overschrijdt buiten een archeologische zone, moet er in het kader van het Onroerend Erfgoeddecreet voorafgaand aan 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

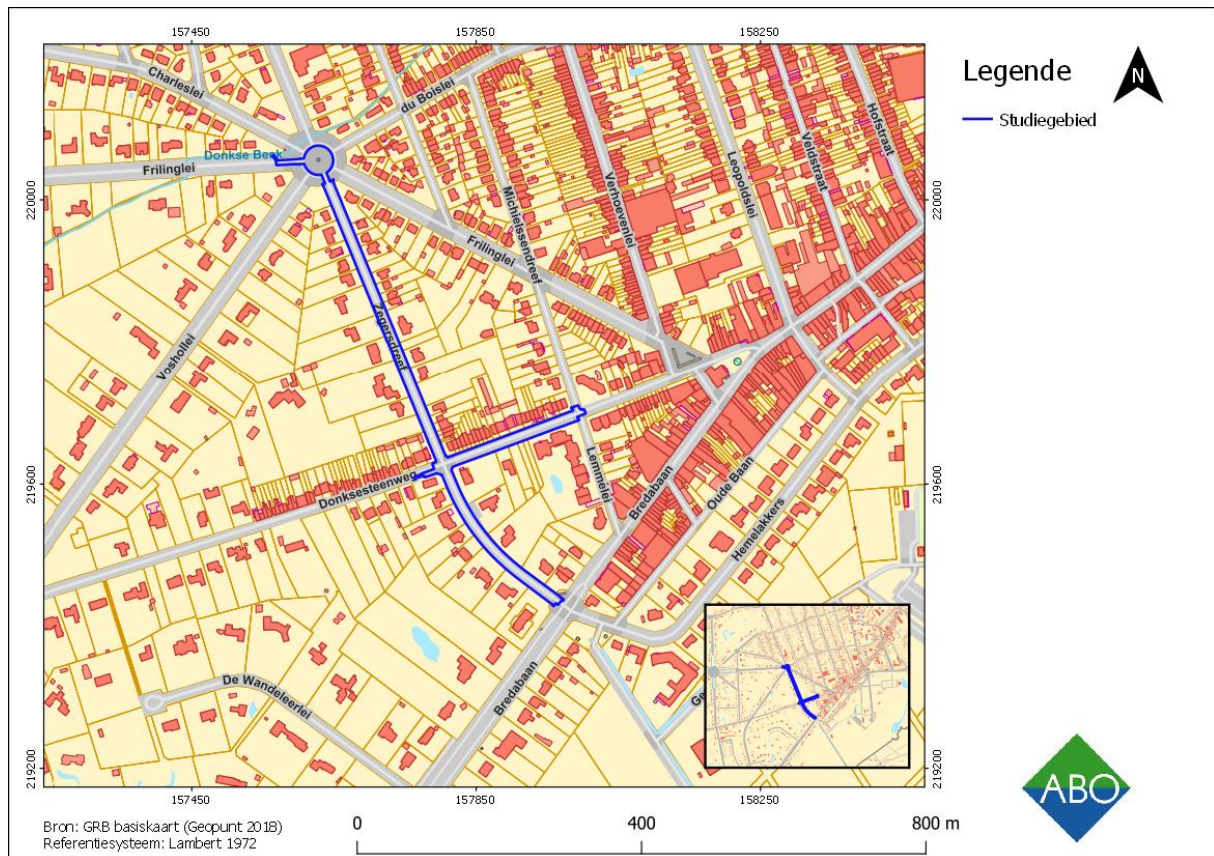
Het onderzoeksgebied werd afgebakend langs de grenzen van het wegdek waar de geplande werken zullen plaatsvinden. Dit zijn (delen van) de Zegersdreef en de Donksesteenweg. Voor de Zegersdreef gaat het om het gedeelte tussen de Bredabaan tot en met het rondpunt. Voor de Donksesteenweg gaat het om het gedeelte tussen de Zegersdreef en de Lemmélei. Het tracé bevindt zich uitsluitend op openbaar domein. De lengte van het lijntracé bedraagt ca. 925m, de breedte is ongeveer 14,50m. 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.”



Figuur 1: Luchtfoto (middenschalige winteropnamen, kleur, 2017) met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2018)



Figuur 2: GRB met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2018)

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

Alle dieptes die in dit hoofdstuk besproken worden met betrekking tot de riolering zijn de dieptes van de buizen. De werkelijke uitgravingsdiepte zal telkens ca. 0,50m-mv dieper zijn. De Zegersdreef is een tweerichtingsbaan geplaveid met kasseien. Deze straat is 14,50m breed. De diepte van het huidige wegdek is niet bekend. Aan weerszijden van de baan bevindt zich eerst een strook met bomen, gevolgd door een fietspad (cf. figuur 3). Hier is reeds een gemengd rioleringsstelsel aanwezig. Dit bevindt zich op een diepte van ca. 1m-mv met een diameter van 400mm. Ter hoogte van het rondpunt is eveneens een gemengd rioleringsstelsel aanwezig met een diepte van ca. 2,85m-mv en een diameter van 800mm.

De Donksesteenweg is een tweerichtingsbaan in asfalt met aan de ene zijde een parkeerstrook aangelegd met kasseien met daarnaast een voetpad. Aan de andere zijde loopt een fietspad (cf. figuur 4). Ook hier is reeds een gemengd rioleringsstelsel aanwezig. Het gaat om een leiding aan de zijde met even huisnummers op een diepte van ca. 1m-mv met een diameter van 400mm. Aan de oneven zijde betreft het een leiding op een diepte van ca. 1,50m-mv met een diameter van 500mm. In het midden van de Donksesteenweg bevindt zich nog een leiding, deze keer op een diepte van ca. 5m-mv met een diameter van 1800mm.

Binnen het studiegebied lopen ook nog diverse andere leidingen en kabels. Het gaat hier dan om een aardgasleiding, drinkwaterleiding en kabels van telefoon en televisie. Deze verstoringen bevinden zich weliswaar niet onder de rijbaan zelf maar aan de zijkant. De zone die nog in aanmerking kan komen voor verder onderzoek zou dan het eigenlijk wegtracé van 4,90m breed zijn.

Binnen de zone van het rondpunt lopen dezelfde leidingen en kabels aan de zijkant maar ook dwars over het rondpunt. Wat er voor zorgt dat ook deze zone eigenlijk reeds verstoord is.

Omdat de plannen van de bestaande toestand niet leesbaar zijn tenzij ingezoomd, zullen deze apart aangeleverd worden.

Bestaande riolering	Diepte en diameter van de bestaande riolering
Zegersdreef	1m-mv; 400mm
Rondpunt	2,85m-mv; 800mm
Donksesteenweg (even huisnummers)	1m-mv; 400mm
Donksesteenweg (oneven huisnummers)	1,50m-mv; 500mm
Donksesteenweg (midden van de weg)	5m-mv; 1800mm

Tabel 1: Bestaande riolering binnen het studiegebied



Figuur 3: De Zegersdreef (Google Maps 2018)



Figuur 4: De Donksesteenweg (Google Maps 2018)

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

De geplande werken bestaan uit de heraanleg van het straattracé en het aanleggen van een gescheiden rioleringstelsel (RWA en DWA) om het vuil water van het oppervlaktewater te scheiden. Voor een betere leesbaarheid zullen de plannen ook apart worden aangeleverd.

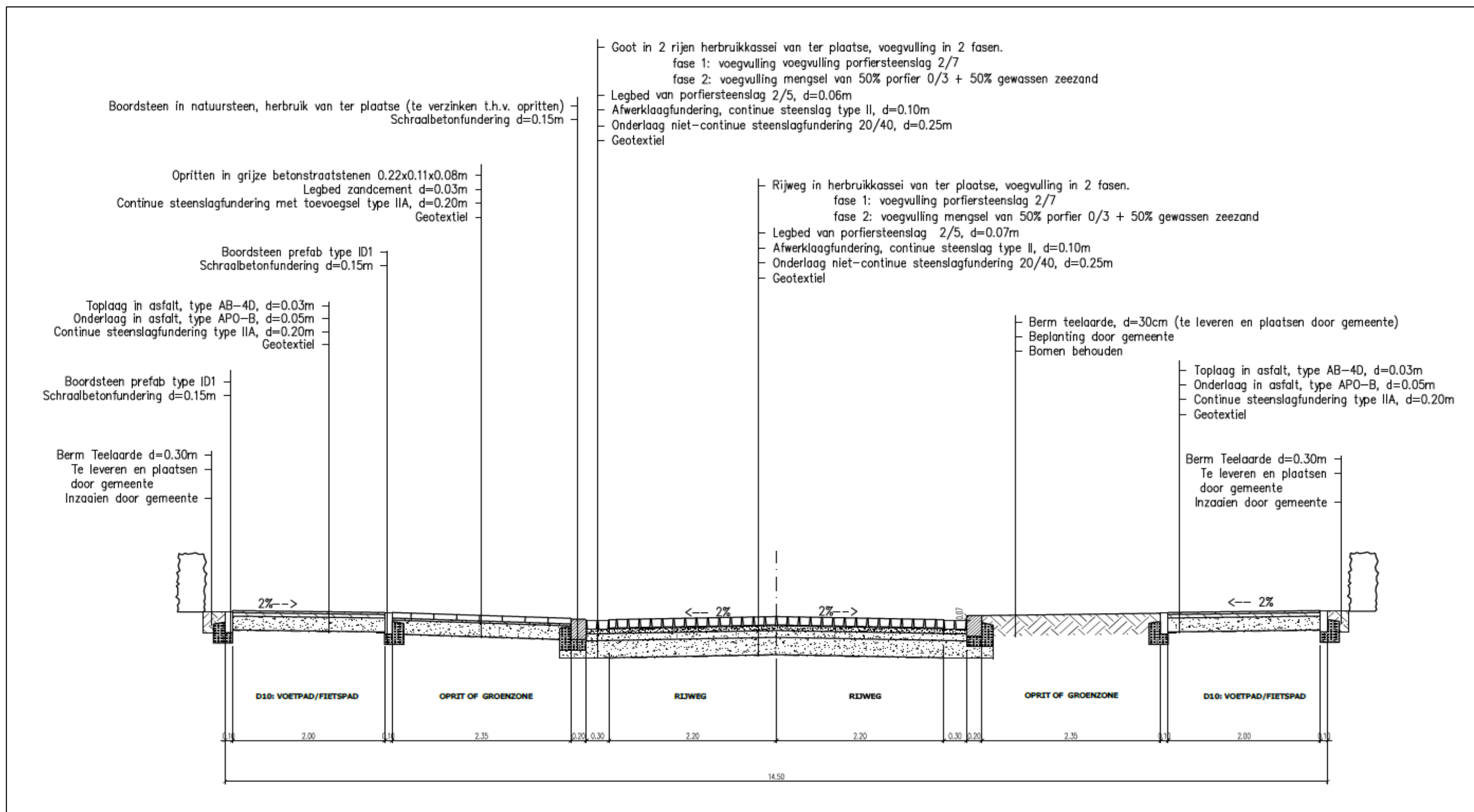
Voor de Zegersdreef bestaan de geplande werken uit de heraanleg van de straat met dezelfde kasseien als voorheen. De Zegersdreef blijft ook een tweerichtingsstraat. Aan de ene zijde blijven de bestaande bomen behouden, gevolgd door de heraanleg van het fietspad. Aan de andere zijde van de straat komt een oprit in betonstraatsteen, gevolgd door een voetpad (cf. figuur 5). De diepte van deze werken bedraagt 0,28m-mv voor het voetpad en fietspad, 0,31m-mv voor de oprit en 0,42m-mv voor het wegdek. Langs de Zegersdreef komt een DWA-leiding op een diepte van 2,5m-mv met een diameter van 460mm. De RWA-leiding zal worden aangelegd op een diepte van 1,5m-mv met een diameter van 500mm. Ter hoogte van de aansluiting met de Bredabaan komt een overstort (R19) met een diepte van 2,44m-mv.

Ter hoogte van het rondpunt komt enkel een RWA-leiding. Deze loopt van de Zegersdreef tot aan de bestaande gracht op het rondpunt en kent dezelfde doorsnede en diepte als de rest van de Zegersdreef (500mm doorsnede en een diepte van 1,5m-mv). De bestaande gracht krijgt acht keermuren met per twee telkens een verbinding (H-vorm waarbij de middenstreep de verbinding is tussen beide keermuren). Deze keermuren komen op een diepte van ca. 1,5m-mv. Ter hoogte van de aansluiting met de Frilinglei komt een overstort (R02) met een diepte van 2,10m-mv. Eveneens aan de aansluiting met de Frilinglei komt een negende keermuur (ca. 1,5m-mv diep) aan de Donkse Beek (even zijde van de Frilinglei).

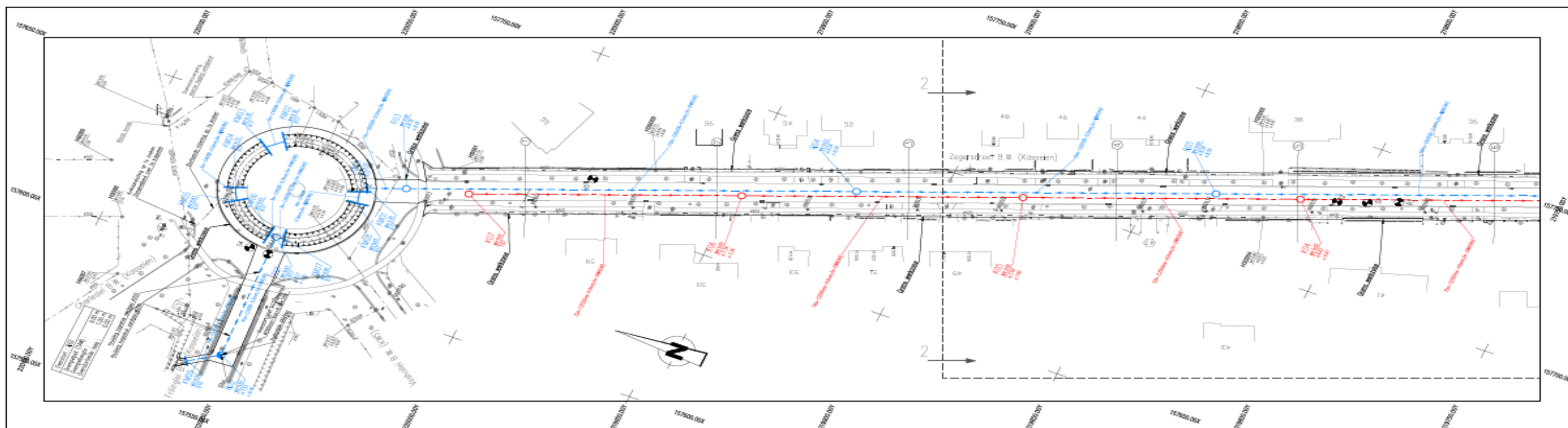
De Donksesteenweg zal heraangelegd worden met een rijbaan in asfalt. Ook deze straat blijft een tweerichtingsweg. Aan beide zijden komt een parkeerstrook met kasseien. Aan de oneven zijde komt een voetpad, aan de even zijde een fietspad geflankeerd door twee smallere voetpaden (cf. figuur 6). De diepte van de geplande werken bedraagt 0,31m-mv voor het voetpad, 0,34m-mv voor de parkeerstrook, 0,47m-mv voor de rijbaan en 0,28m-mv voor het fietspad. Langs de Donksesteenweg komt een RWA-leiding met een diepte van 1,5m-mv en een diameter van 500mm tot aan huisnummer 63. Daarna nemen de bestaande leidingen het over (wel gescheiden). Aan de aansluiting met de Lemmélei komt een overstort (R17) waarvoor de ingreep tot 1,6m-mv diep zal gaan.

Geplande riolering	Diepte en diameter
Zegersdreef DWA	2,5m-mv; 460mm
Zegersdreef RWA	1,5m-mv; 500mm
Rondpunt RWA	1,5m-mv; 500mm
Donksesteenweg RWA	1,5m-mv; 500mm
Overstorten	Diepte
Overstort R19 (Zegersdreef - Bredabaan)	2,44m-mv
Overstort R02 (rondpunt - Frilinglei)	2,10m-mv
Overstort R17 (Donksesteenweg-Lemmélei)	1,6m-mv
Keermuren	Diepte
Keermuren 1-8 (gracht rondpunt)	1,5m-mv
Keermuur 9 (keermuur Frilinglei; Donkse Beek)	1,5m-mv

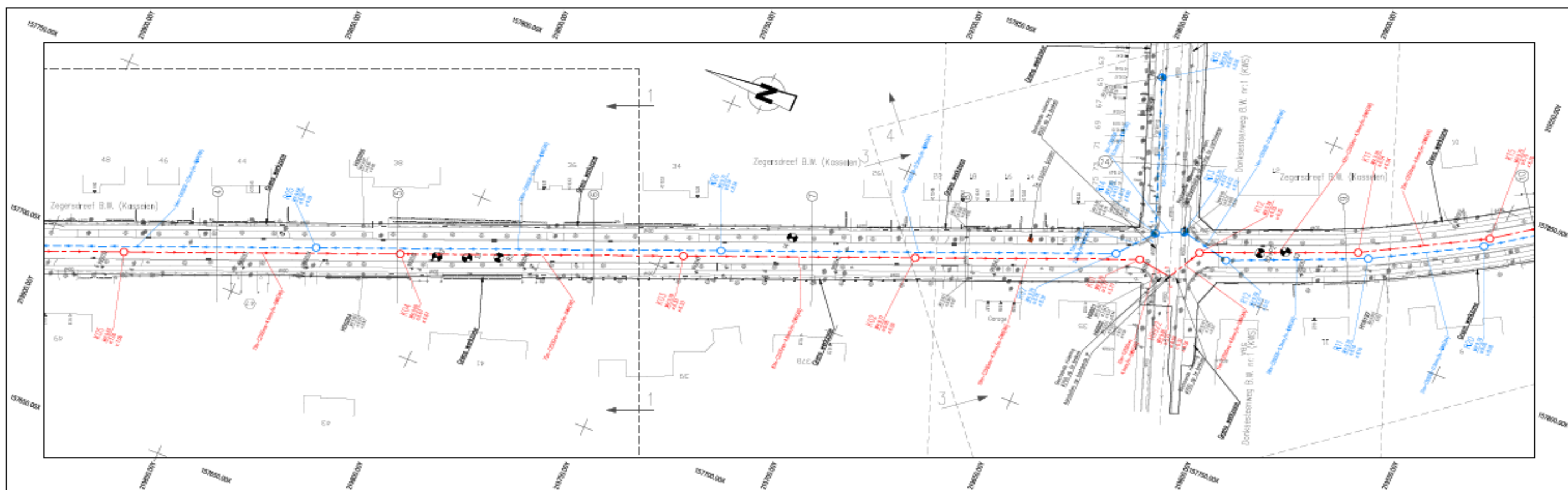
Tabel 2: Geplande riolering, overstorten en keermuren binnen het studiegebied



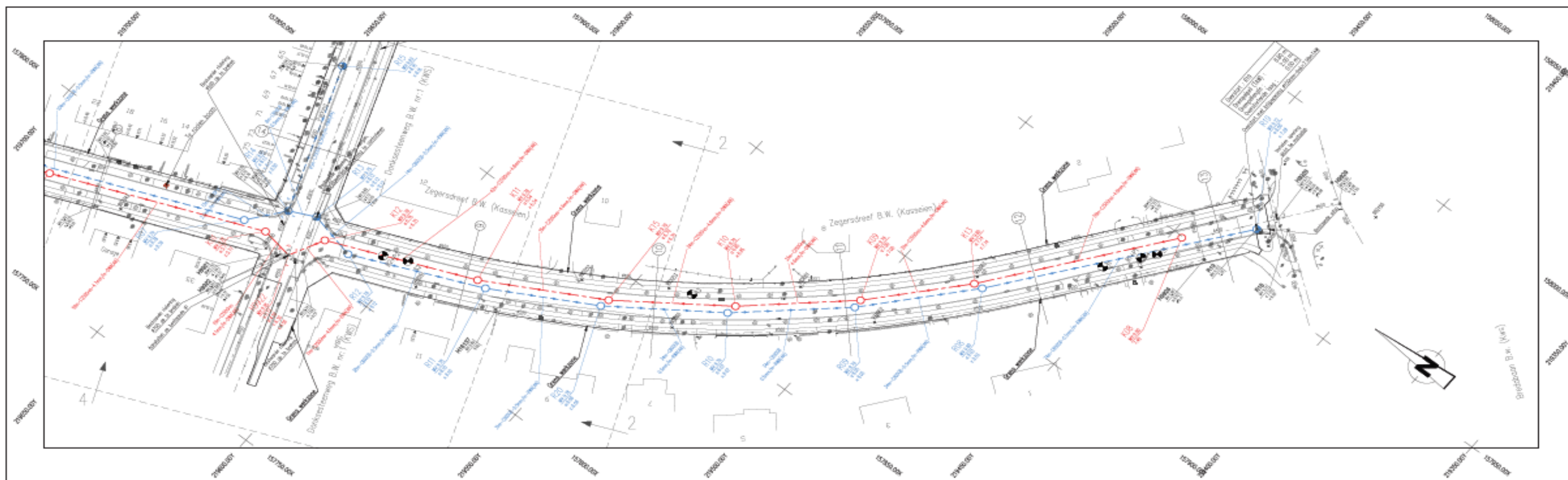
Figuur 5: Heraanleg van de Zegersdreef (Initiatiefnemer 2018)



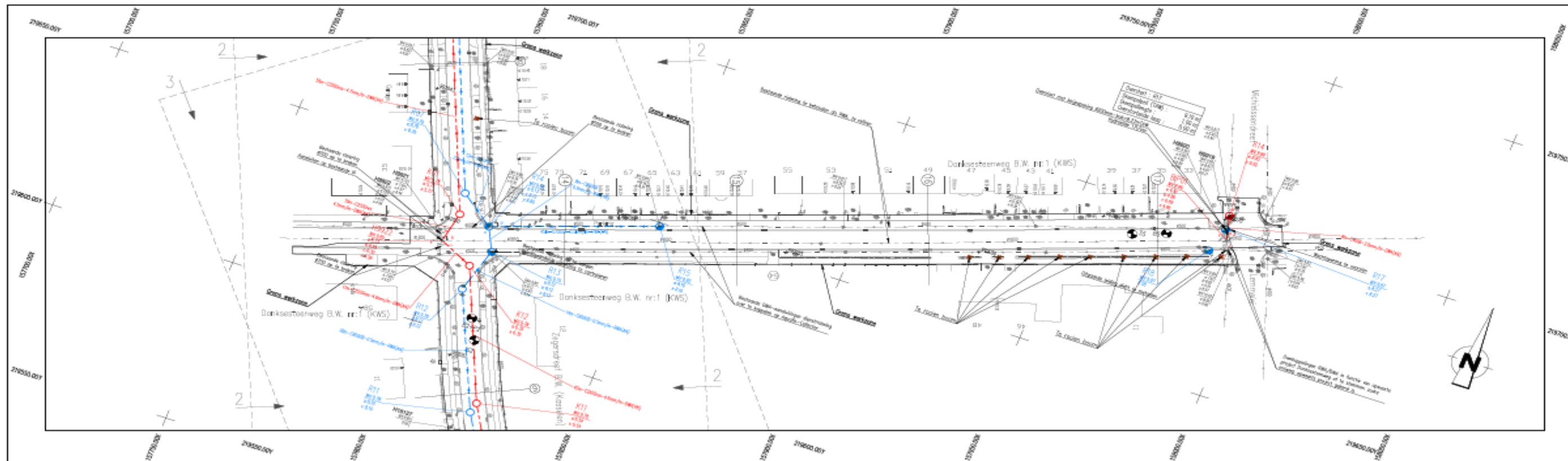
Figuur 7: Rioleringsplan (ontwerptoestand) voor het rondpunt en het noordelijke gedeelte van de Zegersdreef. (Initiatiefnemer 2018)



Figuur 8: Rioleringsplan (ontwerptoestand) voor het middengedeelte van de Zegersdreef. (Initiatiefnemer 2018)



Figuur 9: Rioleringsplan voor het zuidelijke gedeelte van de Zegersdreef. (Initiatiefnemer 2018)



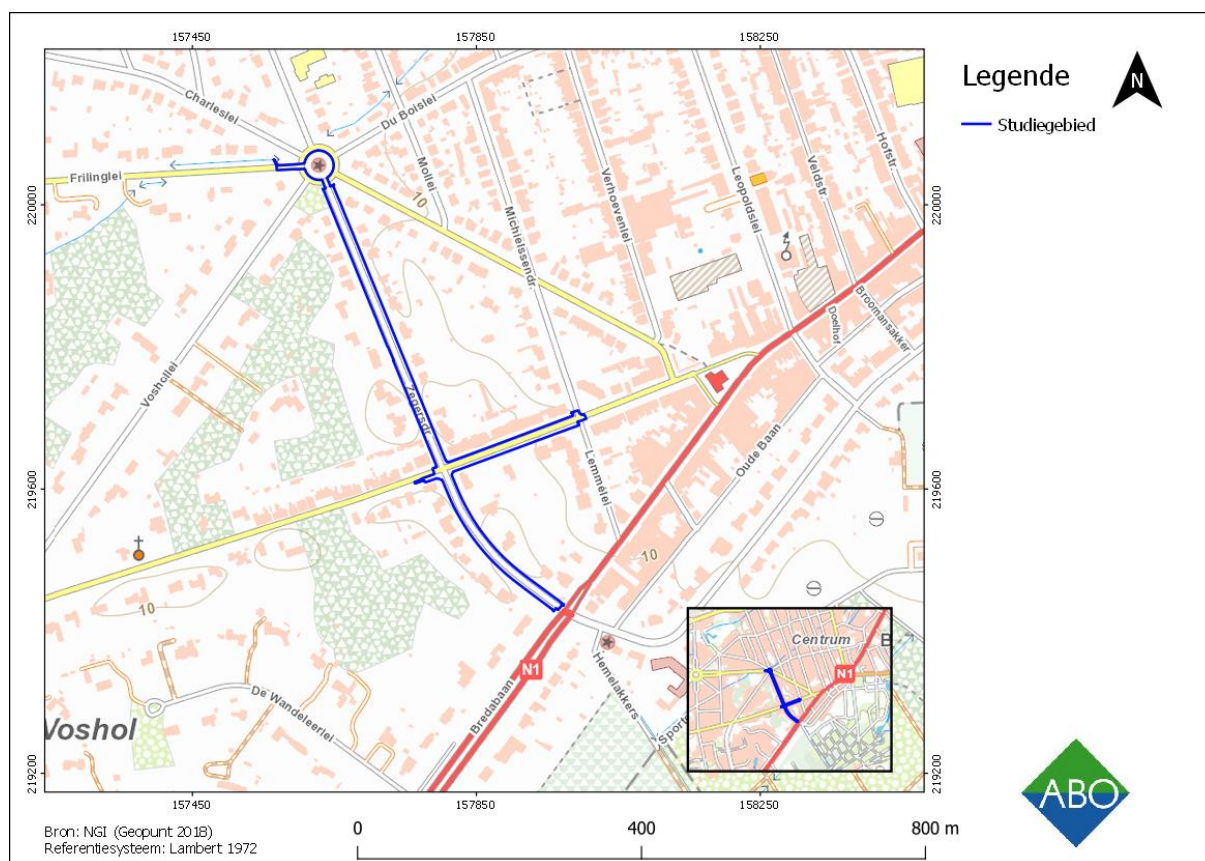
Figuur 10: Rioleringsplan (ontwerptoestand) voor de Donksesteenweg (Initiatiefnemer 2018)

3 ASSESSMENTRAPPORT: LANDSCHAPPELIJKE ANALYSE

3.1 TOPOGRAFISCHE SITUERING

3.1.1 TOPOGRAFIE

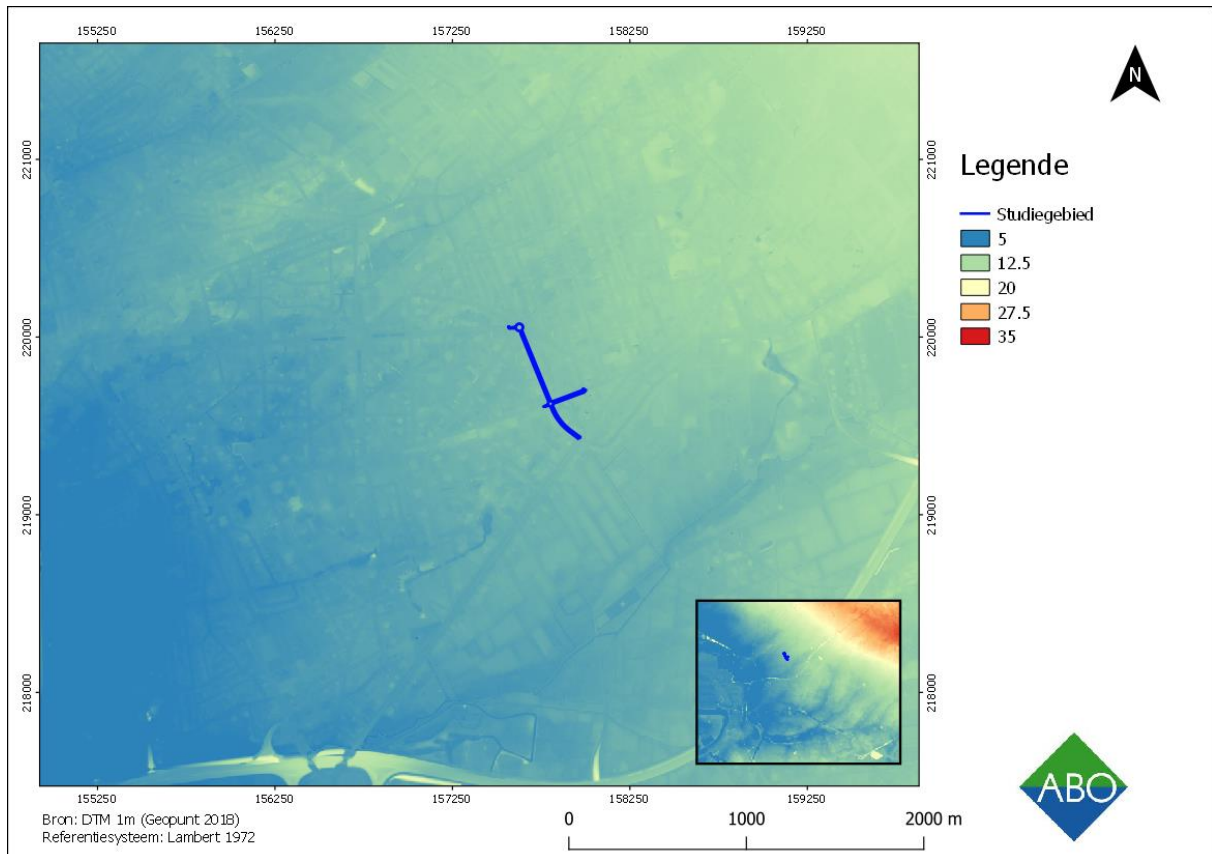
Het studiegebied is gelegen in Brasschaat, net ten oosten van Antwerpen, op de overgang van de Antwerpse Noorderkempen (noordoost) en de Scheldepolders (zuidwest). Het kanaal Dessel-Schoten bevindt zich op zo'n 3km ten oosten van het studiegebied en de haven van Antwerpen (Schelde) op zo'n 5km ten westen van het studiegebied. Verder zijn enkele kleine beekjes nabij het studiegebied gelegen, waaronder de Donkse Beek in het noorden, de Oudelandbeek in het westen en de Laarse beek in het zuiden en het oosten. Het studiegebied zelf is binnen een groene woonwijk gelegen. Net ten zuiden van het studiegebied bevindt zich de N1 (Bredabaan). Deze route vormt een verbinding tussen Brasschaat en Breda.



Figuur 11: Topografische kaart met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2018)

3.1.2 HOOGTEVERLOOP

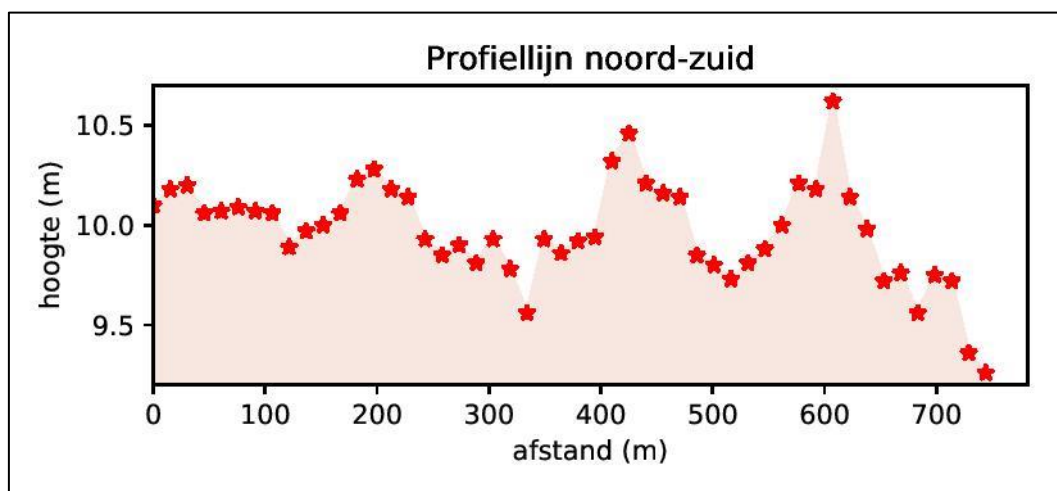
Het studiegebied schommelt tussen de 9 en 11m TAW. Op het digitaal terreinmodel (DTM) is te zien dat het studiegebied zich bevindt op de overgang van een laaggelegen gebied (Scheldepolders) naar een hoger gelegen gebied (Kempische microcuesta). De Kempische microcuesta is een hoger gelegen gebied dat de scheiding vormt tussen het Scheldebekken en het Maasbekken (Bogemans, 1997). Op de overzichtskaart bij figuur 12 is het verschil tussen de Scheldepolders in het westen en de Kempische microcuesta in het oosten goed te zien.



Figuur 12: Hoogtemodel met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2018)

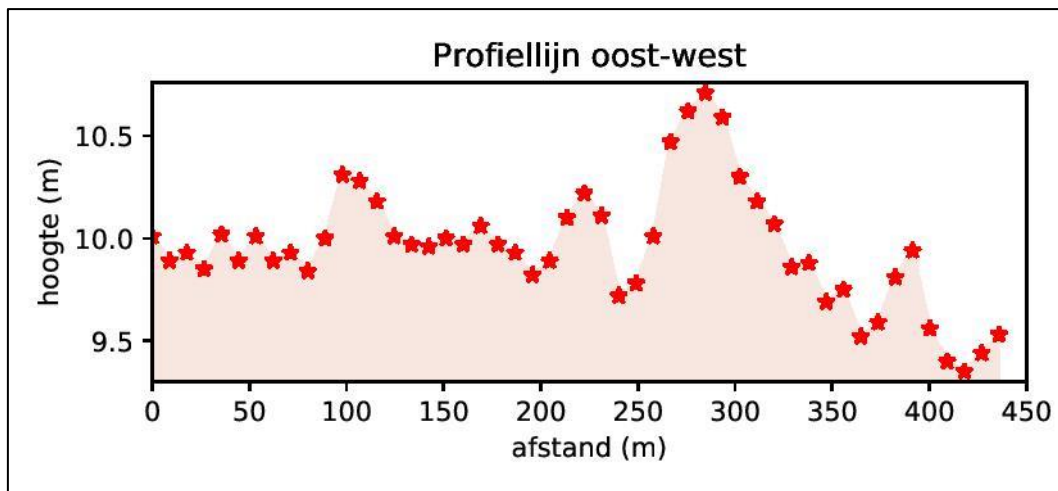


Figuur 13: Luchtfoto (grootschalige winteropnamen, kleur, 2013-2015) met aanduiding van de genomen profiellijnen (Geopunt 2018)



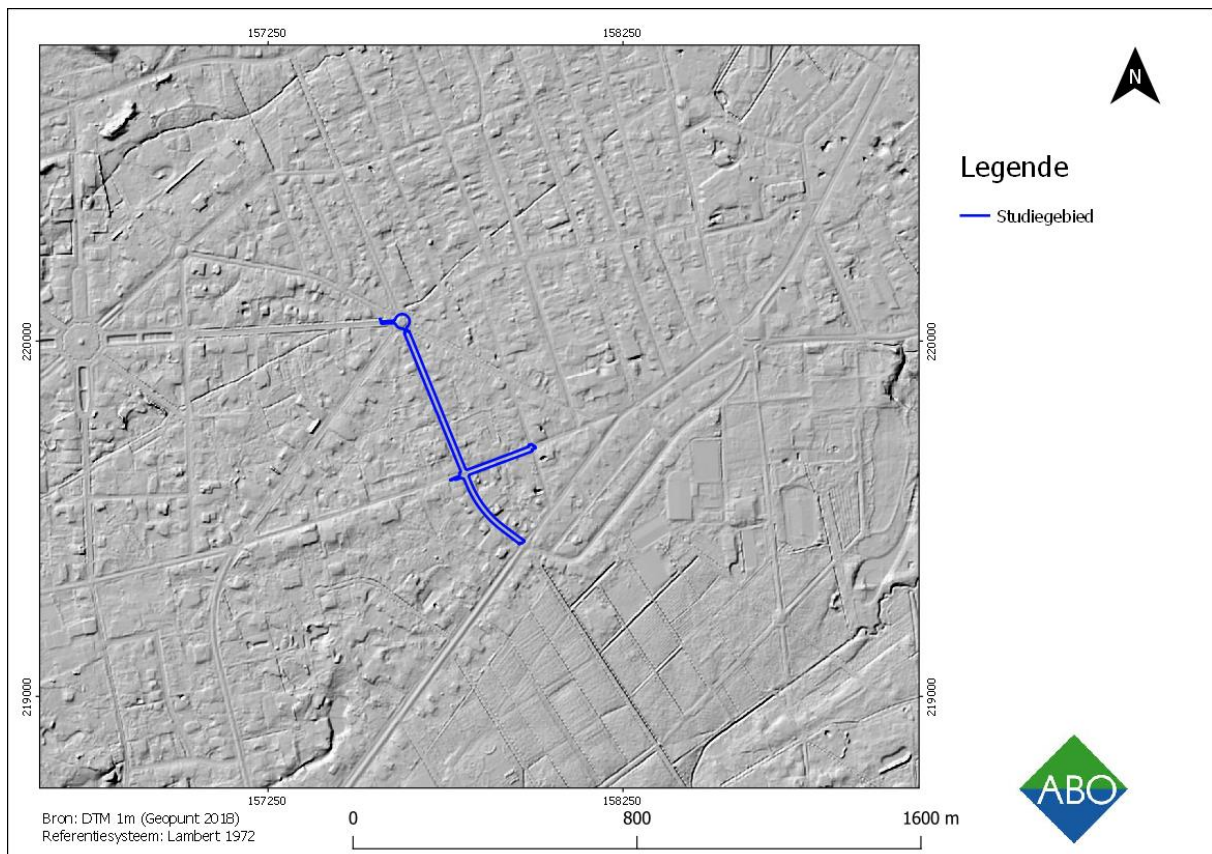
Figuur 14: Hoogteprofiel noord-zuid (Geopunt 2018)

Op het hoogteprofiel noord-zuid is te zien dat de afstand tussen het hoogste en laagste punt ca. 2m bedraagt. De hoogte blijft vrij gelijk met een lichte daling naar het zuiden toe.



Figuur 15: Hoogteprofiel oost-west (Geopunt 2018)

Op het hoogteprofiel oost-west is te zien dat de hoogte stijgt naar het westen toe om dan geleidelijk aan te dalen. Het verschil tussen het hoogste en laagste punt bedraagt ca. 2m.



Figuur 16: Hillshade (afgeleid van DTM 1m) met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2018)

Op de genomen hillshade zien we duidelijk het stratenpatroon en de hoogteverschillen van de woningen aan de straten. Gezien het studiegebied een wegtracé is zijn er op de hillshade binnen het studiegebied geen hoogteverschillen waar te nemen. Ten zuiden van het studiegebied zien we grotere percelen liggen. De inplanting doet denken aan akkerland maar het gaat hier om natuurgebied (het Peerdsbos), dat doorkruist wordt door lange, rechte dreven.

3.2 BODEMKUNDIGE SITUERING

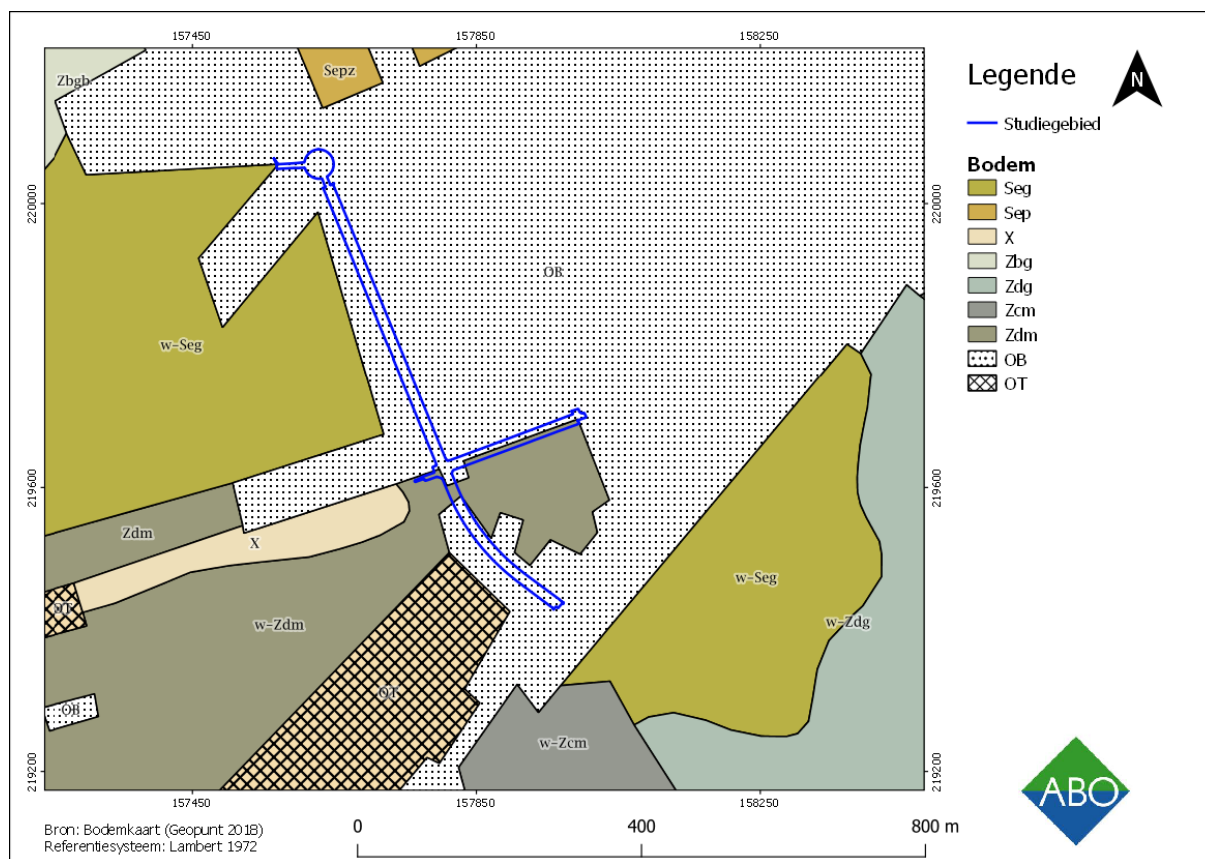
3.2.1 BODEMKAART

Het studiegebied is voor het grootste gedeelte gelegen binnen een zone gekarteerd als **OB**. Het gaat hier om een door menselijke ingrepen verstoorde bodem waarvan het oorspronkelijke bodemtype niet meer kon achterhaald worden.

De Donksesteenweg bevindt zich gedeeltelijk binnen een zone gekarteerd als **(w-)Zdm**. Het gaat hier om een matig natte zandbodem met een plaggendek. Deze bodems bevatten een dikke antropogene, humeuze A horizon van ca. 60cm dikte met een zwarte en humusrijke onderkant. Roestverschijnselen komen tussen 40 en 60cm diepte voor. Het gaat hier om een voor de landbouw gunstig bodemtype.

Net ten westen van het rondpunt (aansluiting met de Frilinglei) bevindt zich een zone gekarteerd als **(w-)Seg**. Het gaat hier om een natte, lemige zandbodem met een duidelijk ijzer en/of humus B horizon. De permanent natte omstandigheden zorgen voor een blauwgrijze kleur, met een reductiehorizont op 100 à 120cm diepte. Dit bodemtype is niet geschikt voor landbouw.

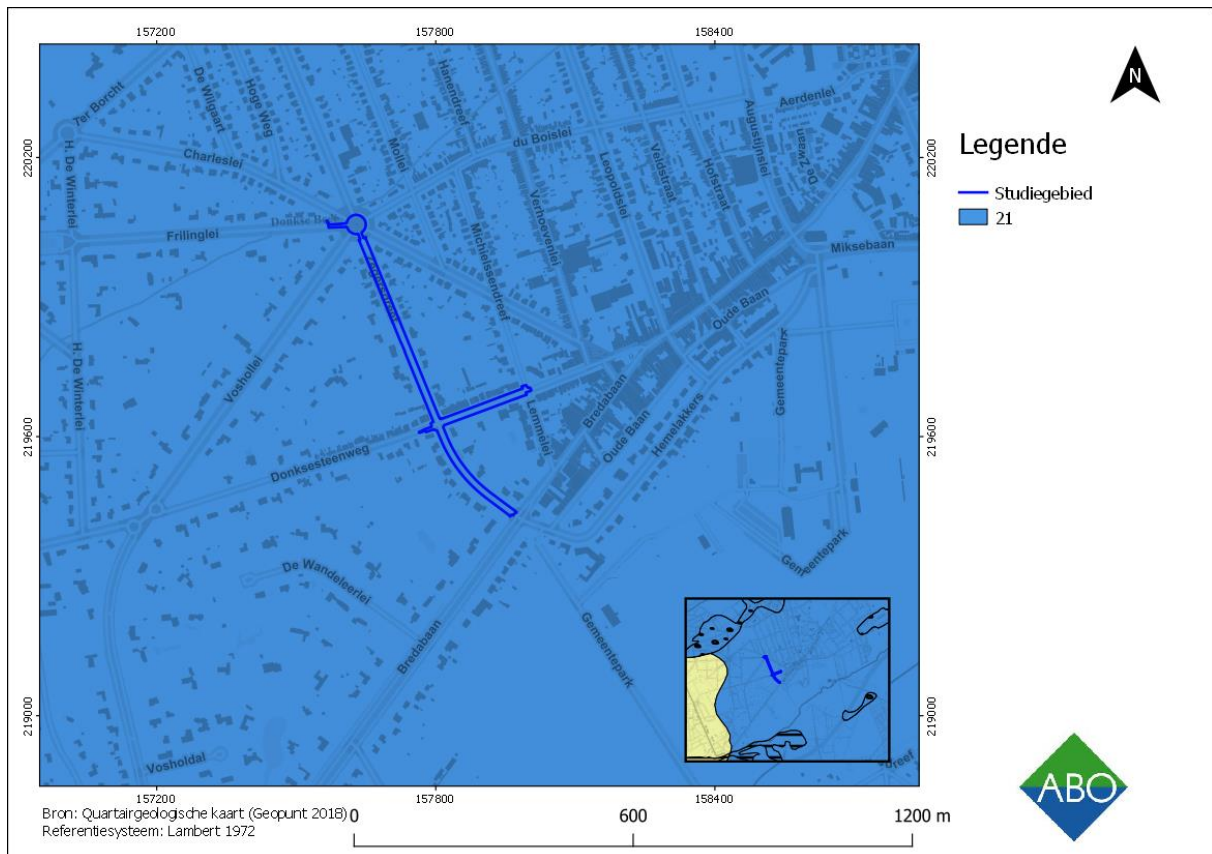
Ten westen van het studiegebied merken we nog de bodemtypes **X** en **OT** op. Bodemtype **X** betreft een Kempische landduin. Gezien het geringe hoogteverschil betreft het een in de loop der jaren afgetopte landduin. Bodemtype **OT** is de aanduiding voor opgehoogd terrein. Op deze locatie is het bodemarchief kunstmatig opgehoogd. Ook bij deze gronden is het niet mogelijk het oorspronkelijke bodemtype te achterhalen.



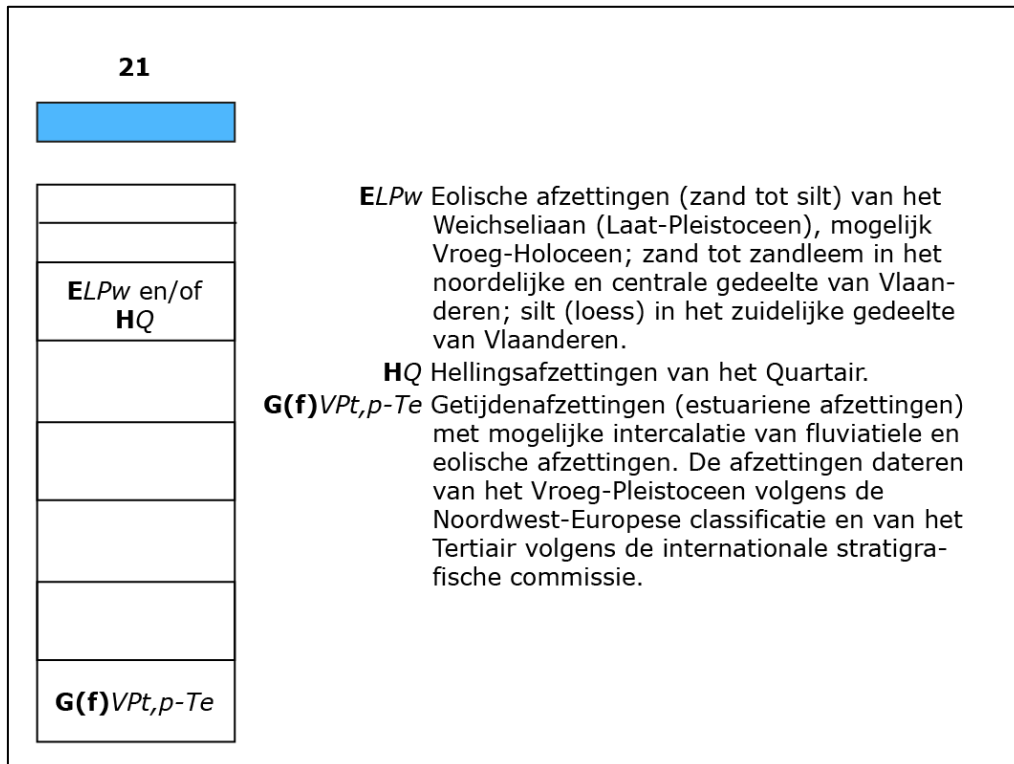
Figuur 17: Gedigitaliseerde bodemkaart (1:20.000) met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2018)

3.2.2 QUARTAIRGEOLOGISCHE KAART

De dikte van het Quartaire pakket varieert sterk tussen de Scheldepolders en de Antwerpse Noorderkempen. Ter hoogte van Brasschaat varieert dit tussen 5 à 10m. De top bestaat uit eolische afzettingen uit het Weichseliaan en het Holoceen. Daaronder zijn fluviatiele en getijdenafzettingen gelegen. Deze getijdenafzettingen maken deel uit van het Quartaire Lid van Brasschaat (Formatie van Malle).



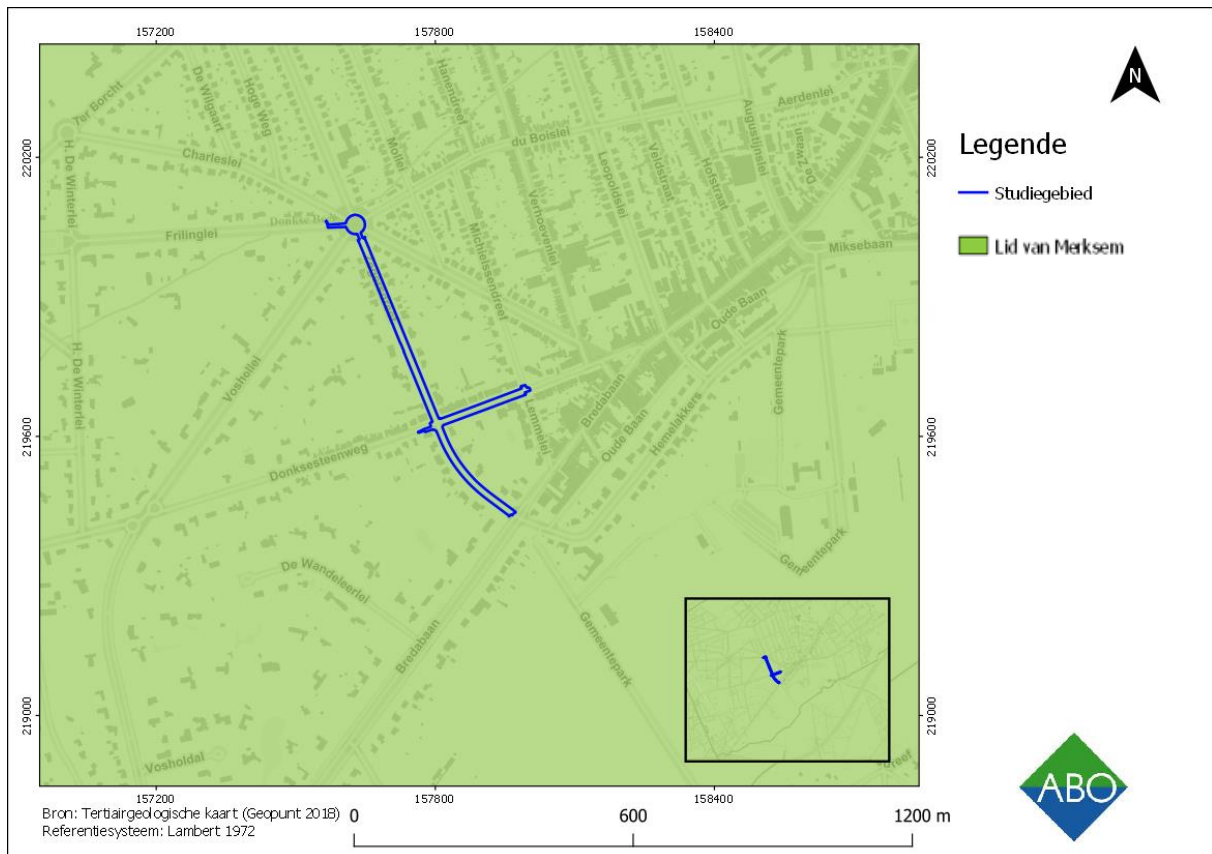
Figuur 18: Gedigitaliseerde Quartairgeologische kaart (1:200.000) met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2018)



Figuur 19: Quartairgeologische sequentie ter hoogte van het studiegebied (Geopunt 2018)

3.2.3 TERTIAIRGEOLOGISCHE KAART

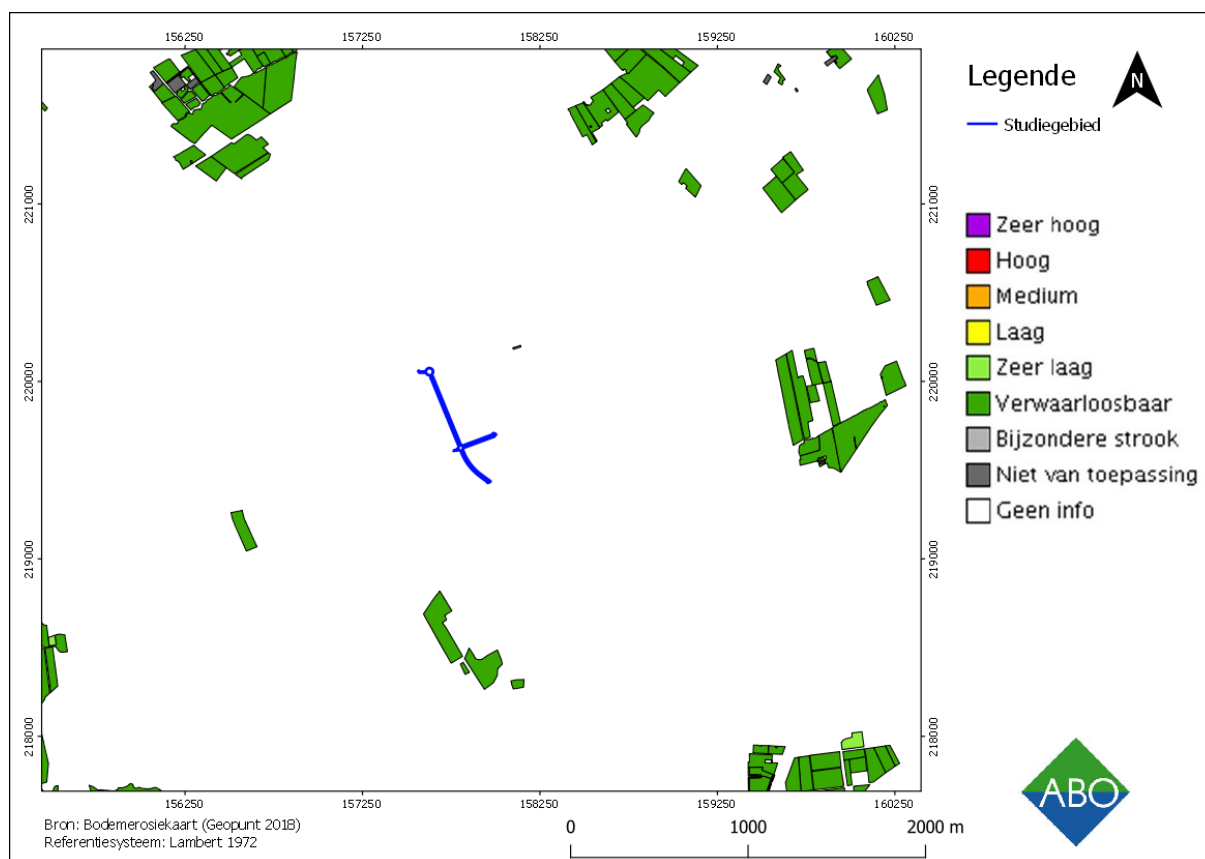
Het studiegebied is gelegen in het Lid van Merksem, dat deel uitmaakt van de Formatie van Lillo. Binnen dit gebied bestaan de Tertiaire lagen uit grijsgroen tot grijsbruin fijn tot middelmatig zand. Het zand is glauconiet- en kalkhoudend en bevat schelpfragmenten en concreties van sideriet (ijzerspaat). Dit laatste is een veel voorkomend gesteente dat zich o.a. vormt bij de verwerking van kalksteen.



Figuur 20: Gedigitaliseerde Tertiairgeologische kaart (1:50.000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2018)

3.2.4 BODEMEROSIEKAART

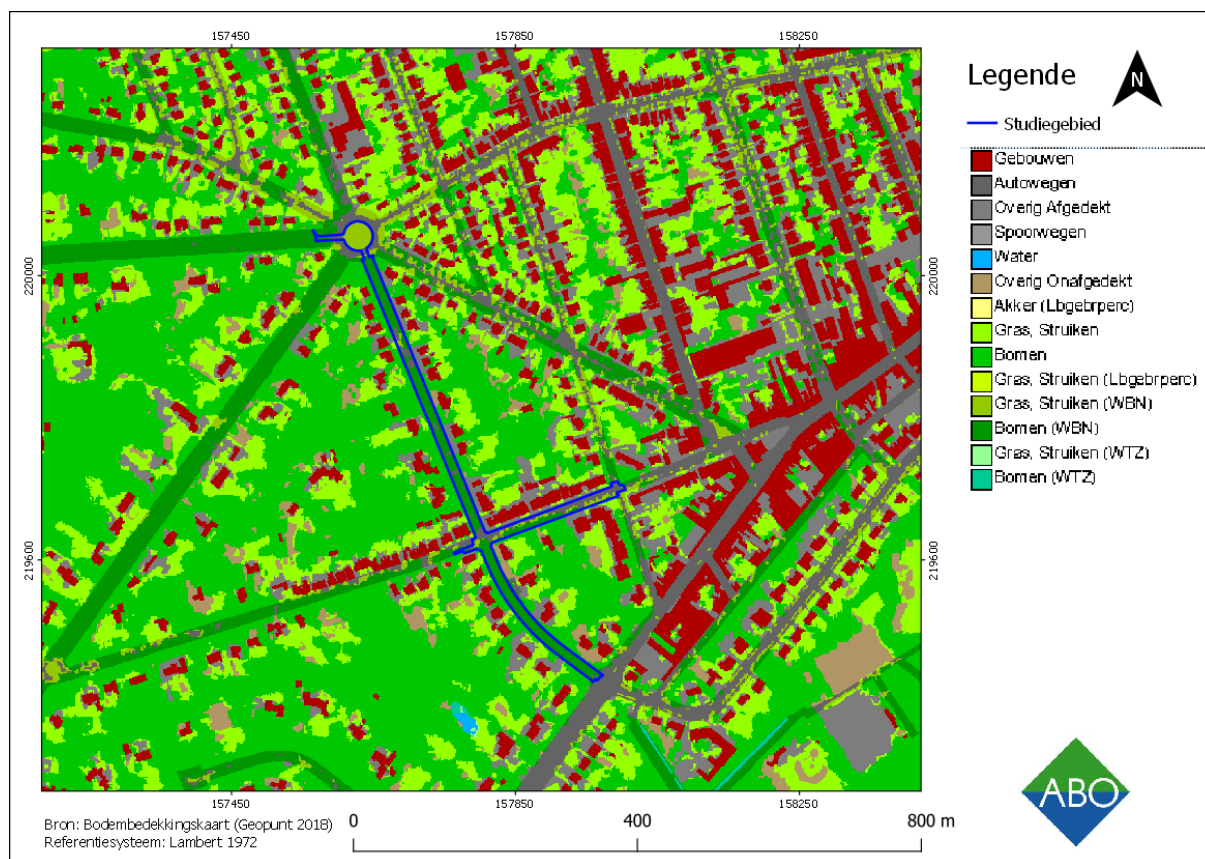
De potentiële bodemerrosie ter hoogte van het studiegebied is niet gekend gezien het gaat om een verhard wegtracé. In de ruime omgeving rond het studiegebied staat de graad van erosie echter aangeduid als verwaarloosbaar. Er kan dus worden aangenomen dat ook het studiegebied een verwaarloosbare mate van erosie kent.



Figuur 21: Bodemerrosiekaart op perceelniveau met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2018)

3.2.5 BODEMBEDEKKINGSKAART

Op de bodembedekkingskaart is te zien dat de zone ten oosten van het studiegebied dichter bebouwd is dan de zone ten westen van het studiegebied die beduidend meer groen bevat. Het centrum van Brasschaat is dan ook gelegen ten oosten van het studiegebied.



Figuur 22: Bodembedekkingskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2018)

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)	Relevant, cf. 4.2.5
Stafkaart België 1873	Relevant, cf. 4.2.6
Stafkaart België 1939	Relevant, cf. 4.2.7
Orthofoto's 1971; 1979-1990; 2017	Relevant, cf. 4.3

Tabel 3: Overzichtstabel met geraadpleegde bronnen

4.1 HISTORISCHE BESCHRIJVING

De eerste bewoning te Brasschaat zou uit de 12^{de} eeuw dateren en zich nabij het huidige centrum bevinden. Eind 15^{de} eeuw werd de Sint-Antoniuskapel opgericht die later de parochiekerk zou worden (Agentschap Onroerend Erfgoed 2017a).

Het 'Peerdsbos', ca. 50m ten zuiden van het studiegebied, werd voor het eerst vermeld in de 15^{de} eeuw en maakte toen deel uit van het grotere domein 'Bremdonk'. Eind 13^{de} eeuw bevond zich in dit bos de Bremdonkhoeve. In de 16^{de} eeuw werden na de verwoesting van de oorspronkelijke hoeve, twee hoeves gebouwd. Ook deze hoeves zijn nu verdwenen, wat er nog van rest is een van de bijgebouwen, de 'Melkerij' (Agentschap Onroerend Erfgoed 2017b).

Begin 20^{ste} eeuw werd er bos bij aangeplant tot de huidige begrenzing bereikt werd. Het bos is een landschapsrelict, cultuurhistorisch landschap en erfgoedlandschap, dit vanwege de esthetische en historische waarde.

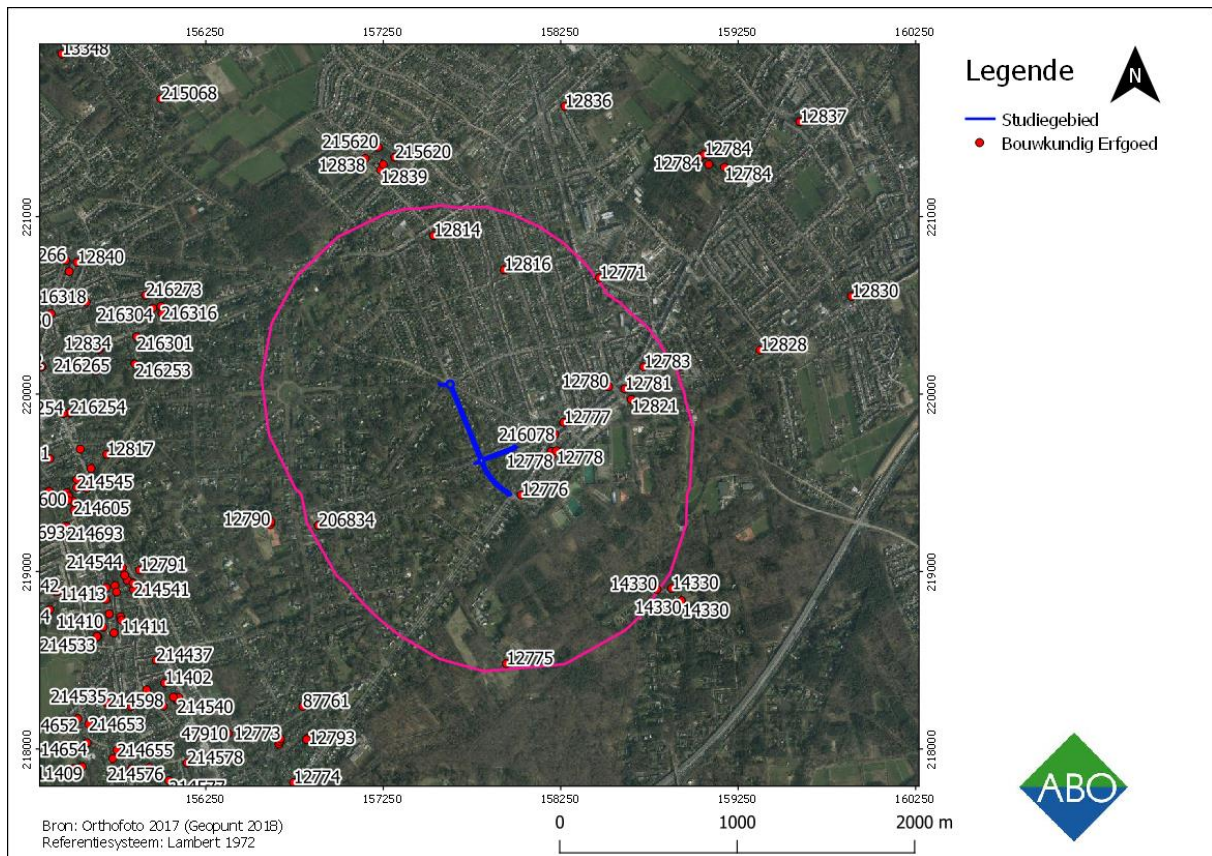
Tijdens de 16^{de} eeuw had Brasschaat te lijden onder diverse veldslagen. In 1542 werd de veldslag tussen de Gelderse veldheer en Maarten van Rossum op het grondgebied van Brasschaat uitgevochten. In 1584 vond het beleg van Antwerpen plaats, waarbij Brasschaat deelde in de klappen. Eind 16^{de} eeuw waren er schermutselingen met de Hollanders en later met de Spaanse troepen (Agentschap Onroerend Erfgoed 2017a).

Pas tijdens de 18^{de} eeuw kon Brasschaat op een beetje vrede rekenen. De heidegebieden in de omgeving werden ontgonnen en er werden diverse lusthoven in de buurt opgericht. Het gebied bleef tot de 19^{de} eeuw vrij landelijk, waarna de bebouwing vooral in het centrum toenam. In de 19^{de} eeuw en begin 20^{ste} eeuw werd Brasschaat een favoriet buitenverblijf voor de bourgeoisie van Antwerpen (Agentschap Onroerend Erfgoed 2017a). Er werden dan ook diverse kasteeltjes en buitenhuizen opgericht. In de tweede helft van de 20^{ste} eeuw kwamen er steeds meer verkavelingen bij. Diverse van de oude kasteeltjes en buitenhuizen werden ook gesloopt in de 20^{ste} eeuw.

4.2 INVENTARISSEN ONROEREND ERFGOED

4.2.1 INVENTARIS BOUWKUNDIG ERFGOED

Het bouwkundig erfgoed nabij het studiegebied bestaat voornamelijk uit woningen die tijdens het interbellum of later werden opgericht. Er zijn echter ook enkele woningen en hoeves die in de 18-19^{de} eeuw gedateerd kunnen worden. De kapel van de parochiekerk werd in de 15^{de} eeuw toegewijd aan Sint-Antonius, hoewel het huidige kerkgebouw pas in de 18^{de} eeuw werd opgericht. Er vonden meerdere uitbreidingen en restauraties plaats gedurende de 19^{de} en 20^{ste} eeuw.



Figuur 23: Weergave van de locaties met gekend bouwkundig erfgoed binnen een straal van 1km (Geoportaal 2018)

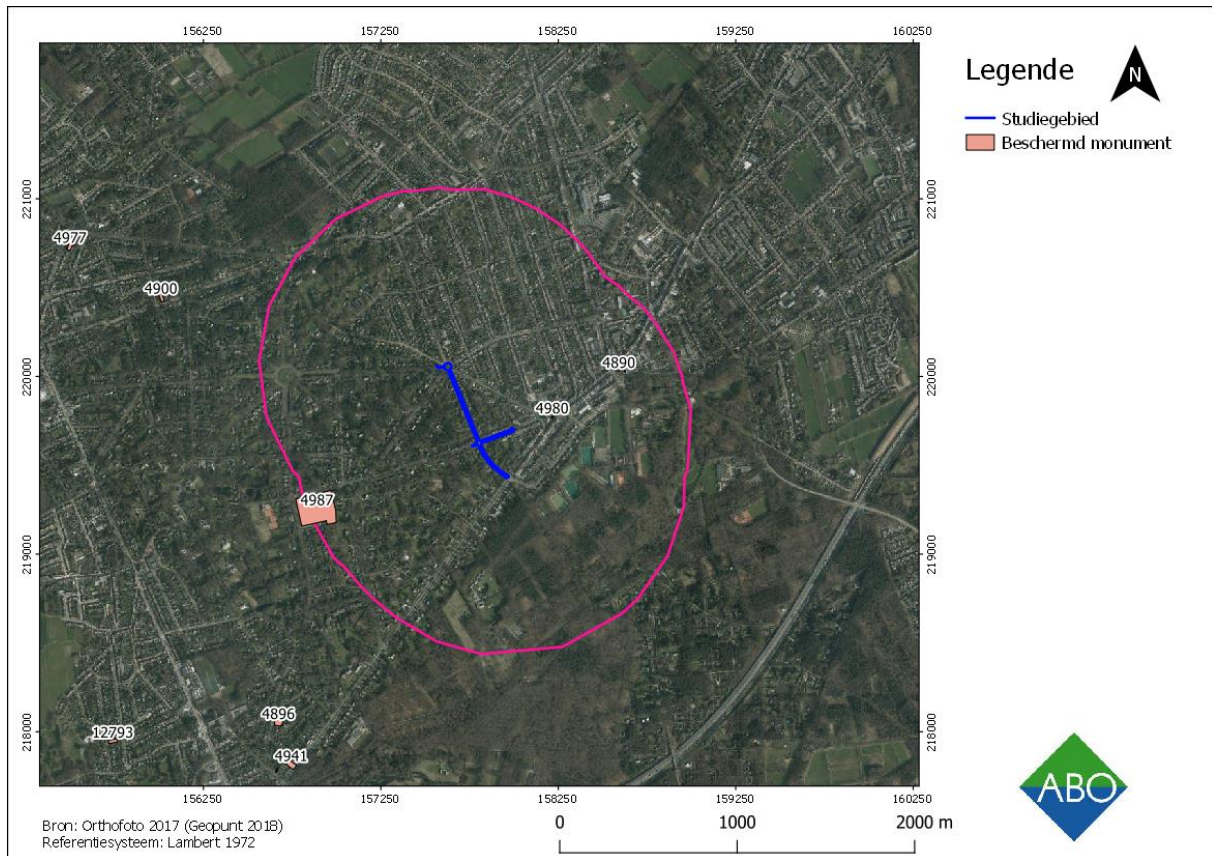
ID	Omschrijving	Datering
12771	Sint-Jozefziekenhuis	vierde kwart 19 ^{de} eeuw
12775	Bremdonkhoeve (Melkerij)	18 ^{de} eeuw
12776	Dienstwoning gedateerd 1883	1883
12777	Politie en postbureel	Interbellum
12778	Drie arbeiderswoningen	19 ^{de} eeuw

12780	Hoekhuis De Rode Leeuw	19 ^{de} eeuw
12781	Parochiekerk Sint-Antonius	18 ^{de} -19 ^{de} eeuw
12783	Café De Kroon	Derde kwart 19 ^{de} eeuw
12814	Neoclassicistisch herenhuis	Tweede helft 19 ^{de} eeuw
12816	Woning Wuyts	Interbellum
12821	Landhuis	Vierde kwart 19 ^{de} eeuw
14330	Belhoeve en bijgebouwen (voormalige hoeve bij kasteel Brasschaat)	19 ^{de} eeuw
206834	Openluchtschool Sint-Lutgardis	Na WO II

Tabel 4: Overzichtstabel met het bouwkundig erfgoed binnen een straal van 1 km rond het studiegebied (Geoportaal 2018)

4.2.2 BESCHERMDE MONUMENTEN

Binnen een straal van 1km rond het studiegebied zijn er drie 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.



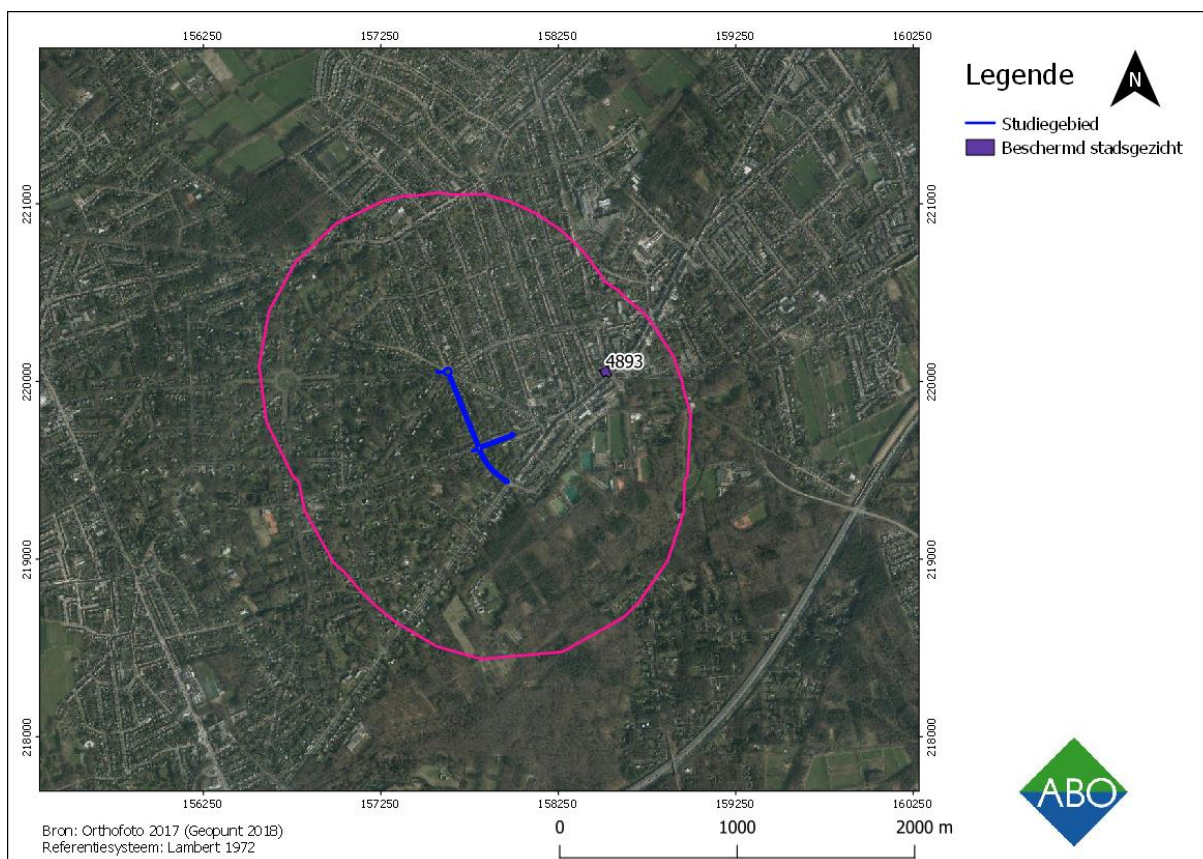
Figuur 24: Weergave van de locaties met beschermde monumenten binnen een straal van 1km (Inventaris Onroerend Erfgoed, 2017)

ID	Omschrijving	Datering
4890	Orgel en doksaal parochiekerk Sint-Antonius	19 ^{de} eeuw
4980	Oorlogsmonument Brasschaat	Interbellum
4987	Openluchtschool Sint-Ludgardis	Na WO II

Tabel 5: Overzichtstabel met beschermde monumenten binnen een straal van 1 km rond het studiegebied

4.2.3 BESCHERMDE STADS- EN DORPSGEZICHTEN

Het enige beschermde stadsgezicht is het hoekhuis De Rode Leeuw en omgeving. Dit hoekhuis werd ook opgenomen in de lijst met bouwkundig erfgoed. Het betreft een 19^{de}-eeuws hoekhuis met stallingen en een lindeboom. In het kader van deze nota is dit dus niet relevant.

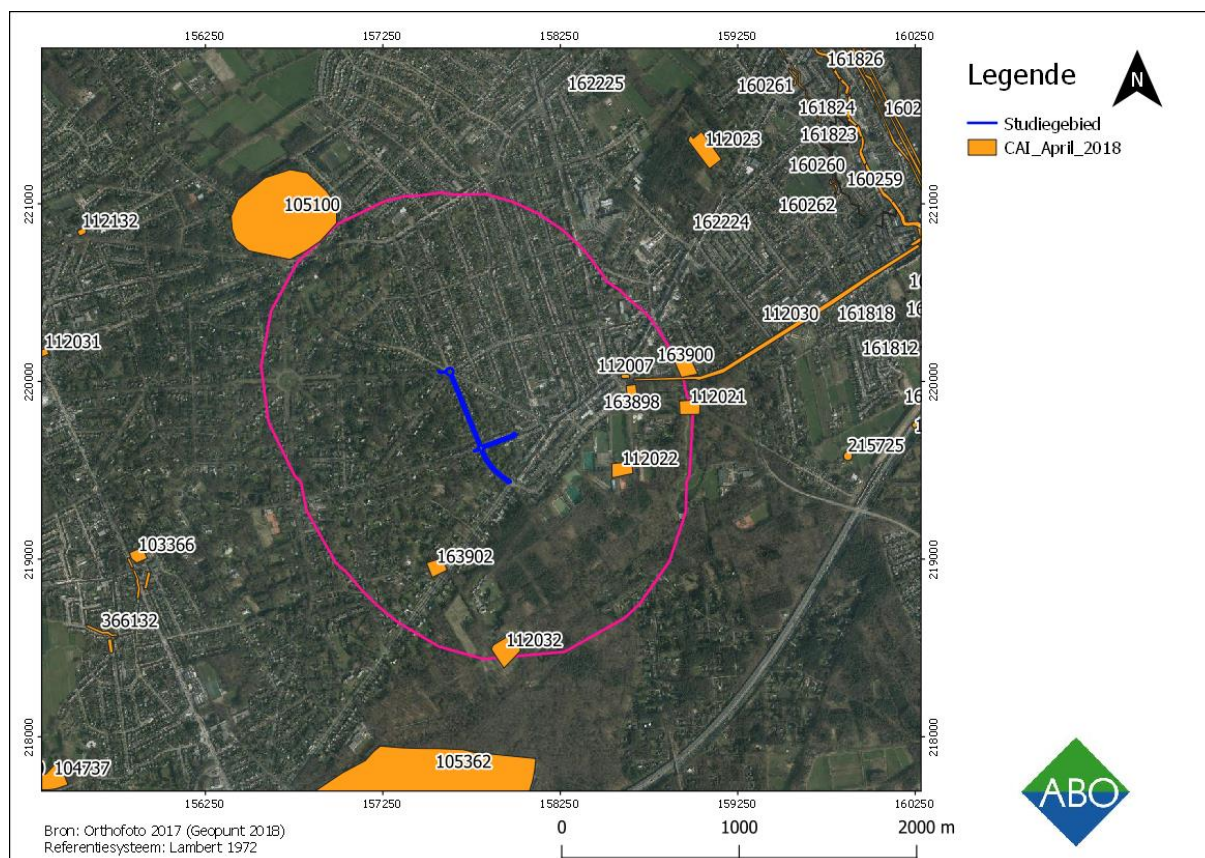


Figuur 25: Weergave van de locaties met beschermde stads- en dorpsgezichten binnen een straal van 1km (Geoportaal 2018)

4.2.4 WOI-RELICTEN

Er zijn geen WOI-relicten aangeduid in de omgeving rond het studiegebied. Binnen een straal van 1km rond het studiegebied bevindt zich wel het oorlogsmonument van Brasschaat, dat opgenomen is in de lijst van beschermde monumenten (cf. hst. 4.1.2).

4.2.5 CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS (CAI)



Figuur 26: Alle CAI-meldingen binnen een straal van 1 km

ID	Omschrijving	Datering	Afstand tot studiegebied
105100	Silex werktuigen	Steentijd	1km
112030	Heirbaan (?)	Romeinse tijd	750m
112021	Hoeve Kasteel van Brasschaat	Late middeleeuwen 18 ^{de} eeuw	960m
112022	Hemelhoeve	Late middeleeuwen	580m
112032	Hoeve	Late middeleeuwen - nieuwe tijd	875m
112007	Parochiekerk Sint-Antonius	15 ^{de} -20 ^{ste} -eeuw	695m

163898	Site met walgracht	18 ^{de} eeuw	660m
163900	Site met walgracht	18 ^{de} eeuw	990m
163902	Lusthof	18 ^{de} eeuw	570m

Tabel 6: Overzichtstabel van de CAI-meldingen binnen een straal van 1km

- *ID 105100*

Aan de zogenaamde 'Kattekensberg' en Mariaburg werden bij een veldprospectie in 1932 silex werktuigen aangetroffen. Het betreft onder andere neolithische gebruiksvoorwerpen (Bauwens-Lesenne, 1965).

- *ID 112007*

In de 15^{de} eeuw zou er op de plaats van de parochiekerk Sint-Antonius een kapel gelegen zijn. In 1771 werd een nieuwe kapel gebouwd, met verbouwing tot een kerk in 1833. Tot in de 20^{ste} eeuw vonden er nog bijkomende verbouwingen en restauraties plaatsvinden (Plombeux, Steyaert & Wylleman, 1985).

- *ID 112021*

In de late middeleeuwen waren twee hoeves – de Hellehoeve en de Hemelhoeve – gelegen waar momenteel het kasteel van Brasschaat terug te vinden is. De Hellehoeve werd in de 18^{de} eeuw verbouwd tot een lusthof (Arren 1993).

- *ID 112022*

De Hemelhoeve werd in de 15^{de} eeuw gebouwd (zie ID 112021).

- *ID 112030*

De Miksebaan werd als een heirbaan uit de Romeinse tijd geïnterpreteerd, hoewel hier geen zekerheid over is (Gemeentebestuur Brasschaat, 1952).

- *ID 112032*

De Bremdonckhoeve uit de 13^{de} eeuw werd in 1542 verwoest door Maarten van Rossem, een Gelderse veldheer. Enkel de melkerij is nog bewaard (Plombeux, Steyaert & Wylleman, 1985).

- *ID 163898*

Een site met vierkante omgrachting werd op basis van de Ferrariskaart *ante quem* gedateerd in de 18^{de} eeuw (CAI, 2018).

- *ID 163900*

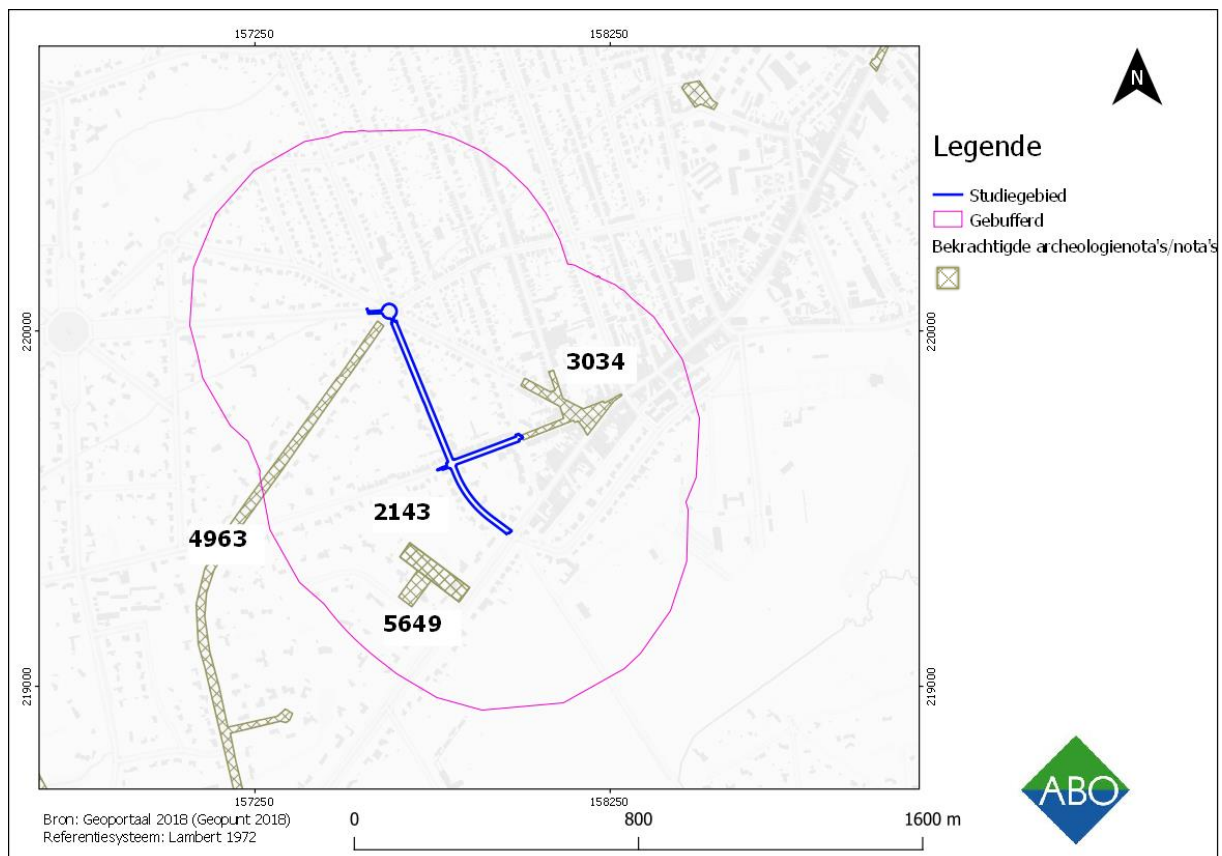
Een site met verschillende gebouwen omgeven door een gracht, werd op basis van de Ferrariskaart gedateerd in de 18^{de} eeuw (*ante quem*) (CAI, 2018).

- ID 163902

Een gebouw met tuin en omgrachting met abscisvorm werd op basis van de Ferrariskaart geïnterpreteerd als een lusthof (CAI, 2018). Het geheel werd in de 18^{de} eeuw (ante quem) gedateerd.

De meldingen in de CAI dateren voornamelijk uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd. Er is een melding van enkele vondsten uit het neolithicum, deze werden gedaan bij een veldprospectie in 1932. De Miksebaan (ID 112030) zou teruggaan op een heirbaan uit de Romeinse tijd. Of dit klopt of niet is tot op heden nog niet bewezen.

4.2.6 REEDS BEKRACHTIGDE ARCHEOLOGIENOTA'S EN NOTA'S



Figuur 27: Bekrachte archeologienota's en nota's binnen een straal van 1km rond het studiegebied (Geoportaal 2018)

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

De archeologienota met ID 3034 werd opgesteld door het Vlaams Erfgoed Centrum naar aanleiding van leidingwerken en de heraanleg van de straten langs de Frilinglei en het Dr. Roosensplein. Gezien het onderzoeksgebied reeds voor een groot deel verstoord is en de geplande werken zullen plaatsvinden binnen een al min of meer verstoord tracé zal eventuele kenniswinst zeer gering zijn. Er werd dan ook vrijgave geadviseerd (Van Rooij & Datema, 2017).

Door ABO nv werd een archeologienota opgesteld met ID 2143 naar aanleiding van de sloop van de bestaande woning op het terrein en de bouw van een nieuwe woning. Op basis van de bureaustudie werd vastgesteld dat het potentieel voor kenniswinst gering is gezien er weinig tot geen indicatoren zijn voor de aanwezigheid van archeologische sporen. De bodem is ook gekarteerd als **OT**, sterk

vergraven of opgehoogde grond. Op basis van de mogelijk slechte bewaringsgraad van archeologische sporen en de lage verwachting werd vrijgave geadviseerd (Defrancq, 2017).

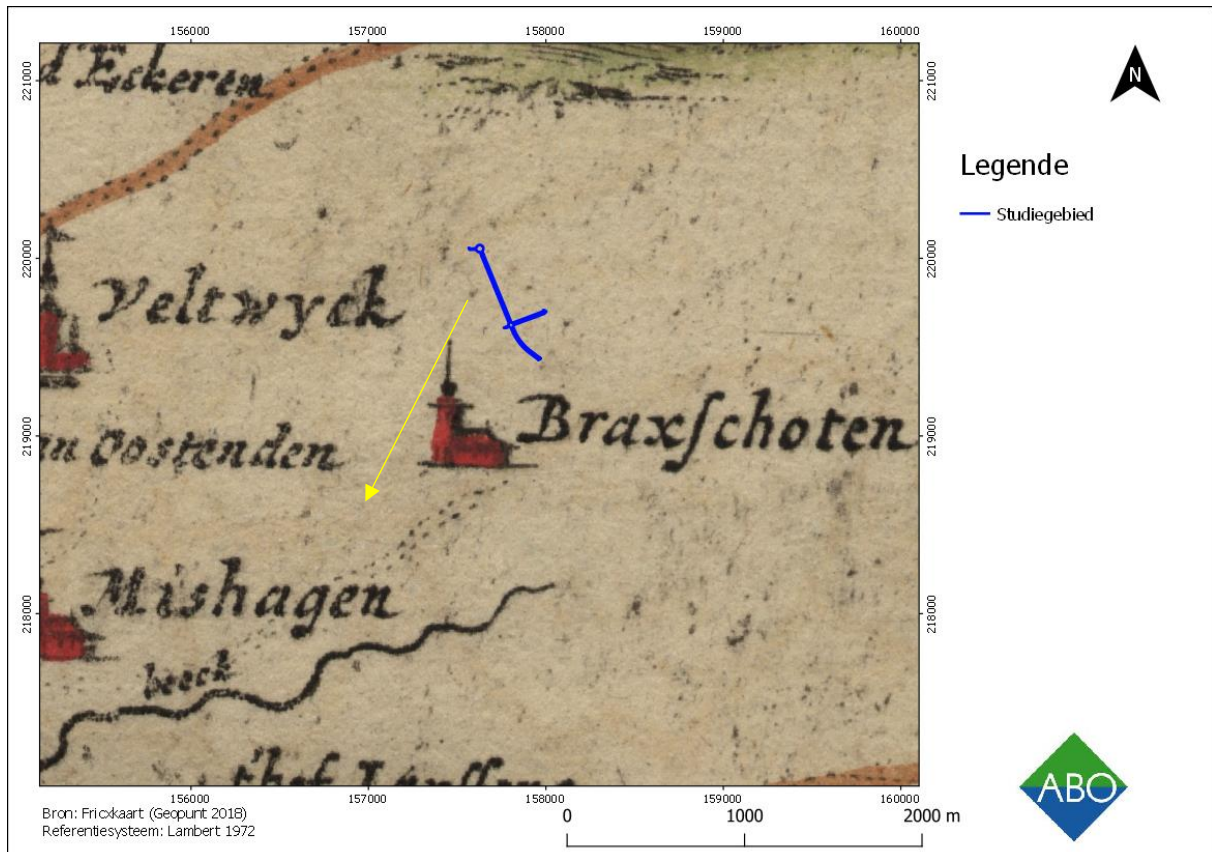
Naar aanleiding van een verkavelingsaanvraag werd door BAAC bvba een archeologienota opgesteld met ID 5649. Op basis van de bureaustudie werd vastgesteld dat de kans op archeologische resten zeer klein is. Rekening houdend met het voorgaande en de beperkte oppervlakte van het terrein werd vrijgave geadviseerd (Krug 2017).

De nota met ID 4963 werd opgesteld door ABO nv naar aanleiding van de aanleg van een gescheiden rioleringsstelsel ter hoogte van het Vosholdal en de Voshollei. Op basis van de bureaustudie wordt een laag potentieel ingeschat met bovendien een grote mate van recente verstoring. De smalle werksleuf (wegtracé) geeft ook weinig kans tot het vergaren van contextuele informatie. Op basis van voorgaande argumenten werd vrijgave geadviseerd (Praet, 2017).

4.3 CARTOGRAFISCHE BRONNEN

4.3.1 FRICXKAART (CA. 1712)

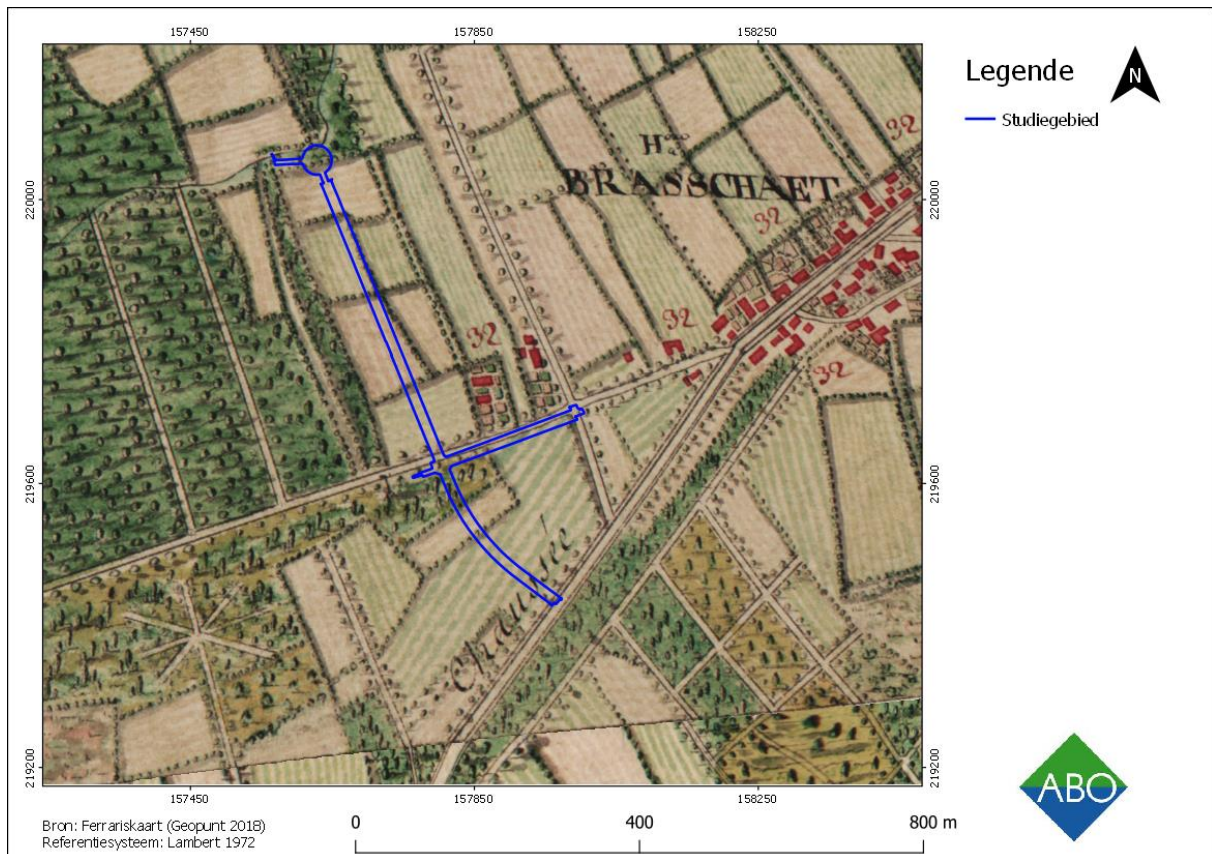
Op de Fricxkaart is Brasschaat aangeduid als 'Braxschoten'. Het centrum van Brasschaat ligt eigenlijk ten noordoosten van het studiegebied. Het studiegebied zou dus eigenlijk iets naar het zuidwesten verplaatst moeten worden. Deze verschuiving doet zich voor gezien historische kaarten niet altijd correct gegeorefereerd kunnen worden. De gele pijl op de kaart geeft weer waar het studiegebied zich eigenlijk zou moeten bevinden. De Fricxkaart is niet gedetailleerd genoeg om relevante informatie te verschaffen over het studiegebied.



Figuur 28: Fricxkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2018)

4.3.2 FERRARISKAART (CA. 1770- 1778)

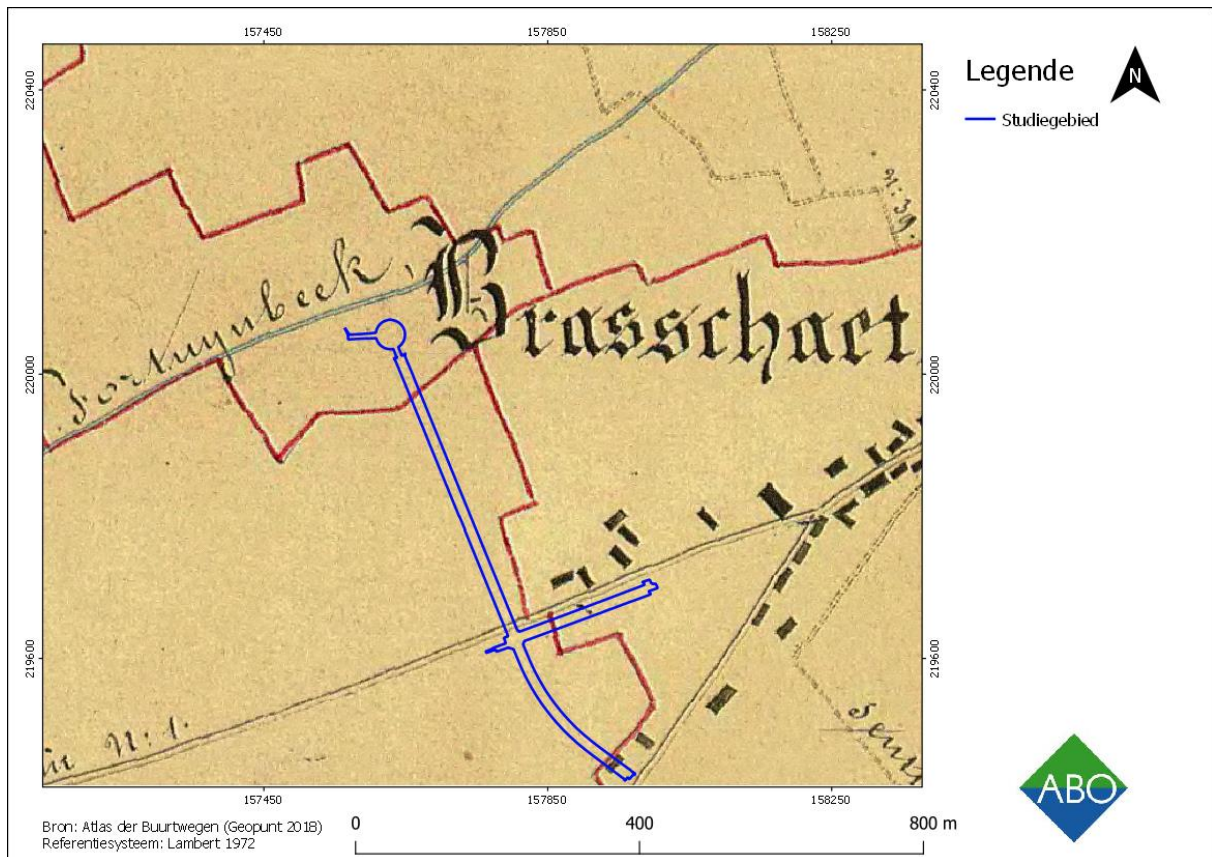
Het centrum van 'Brasschaet' is gelegen ten oosten van het studiegebied. Ten westen van het studiegebied bevindt zich een bos. De huidige Donksesteenweg en Bredabaan zijn reeds zichtbaar op deze kaart. De Bredabaan (net ten zuiden van het studiegebied) is hier aangeduid als de Chaussée d'Anvers. Het merendeel van het studiegebied bevindt zich binnen akkerland omzoomd met hagen of knotwilgen. Ten zuidwesten van het studiegebied is een parklandschap te zien met in het midden een dreef die uitwaaiert in stervorm. Het parklandschap behoort bij een lusthof dat zich nog iets verder naar het zuiden bevindt. Net ten noorden van het studiegebied loopt een beek.



Figuur 29: Ferrariskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2018)

4.3.3 ATLAS DER BUURTWEGEN (CA. 1840)

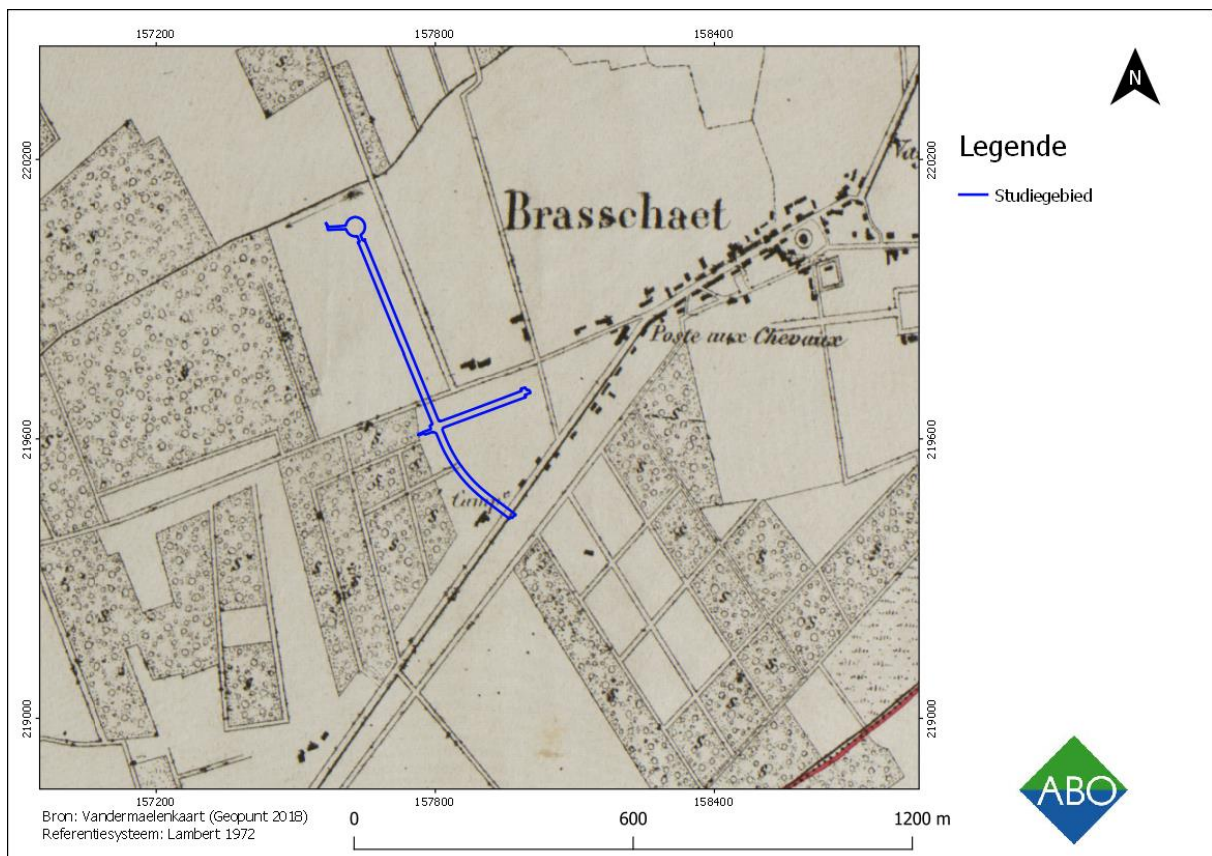
De Atlas der Buurtwegen geeft dezelfde situatie weer als de Ferrariskaart maar minder gedetailleerd. De huidige Donksesteenweg en Bredabaan zijn weergegeven, andere wegen nog niet. Op deze kaart merken we op dat de beek ten noorden van het studiegebied gekend is als de 'Fortuynbeek'. In het uiterst zuidelijke puntje van het studiegebied is een huis afgebeeld. De kans bestaat dat het studiegebied niet helemaal correct gegeorefereerd is waardoor het huis net buiten het studiegebied zou vallen. De rode lijnen op de kaart geven plannen weer om nieuwe wegen aan te leggen. De lijnen zijn er gekronkeld, vermoedelijk om rekening te houden met bestaande percelen in privé-eigendom (bv. akkers) en woningen.



Figuur 30: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2018)

4.3.4 VANDERMAELENKAART (CA. 1846-1854)

Op de Vandermaelenkaart zien we dat het gedeelte ten westen van het studiegebied nog steeds is weergegeven als bosgebied, hier en daar doorkruist door dreven. Het studiegebied is op deze kaart iets verschoven en moet iets noordoostelijker komen ter hoogte van de straat die ten oosten van het studiegebied is weergegeven. Deze straat is 'nieuw' en komt overeen met een gedeelte van de huidige Zegersdreef. Een verbinding met de Bredabaan ten zuiden van het studiegebied is nog niet gemaakt ten tijde van deze kaart.



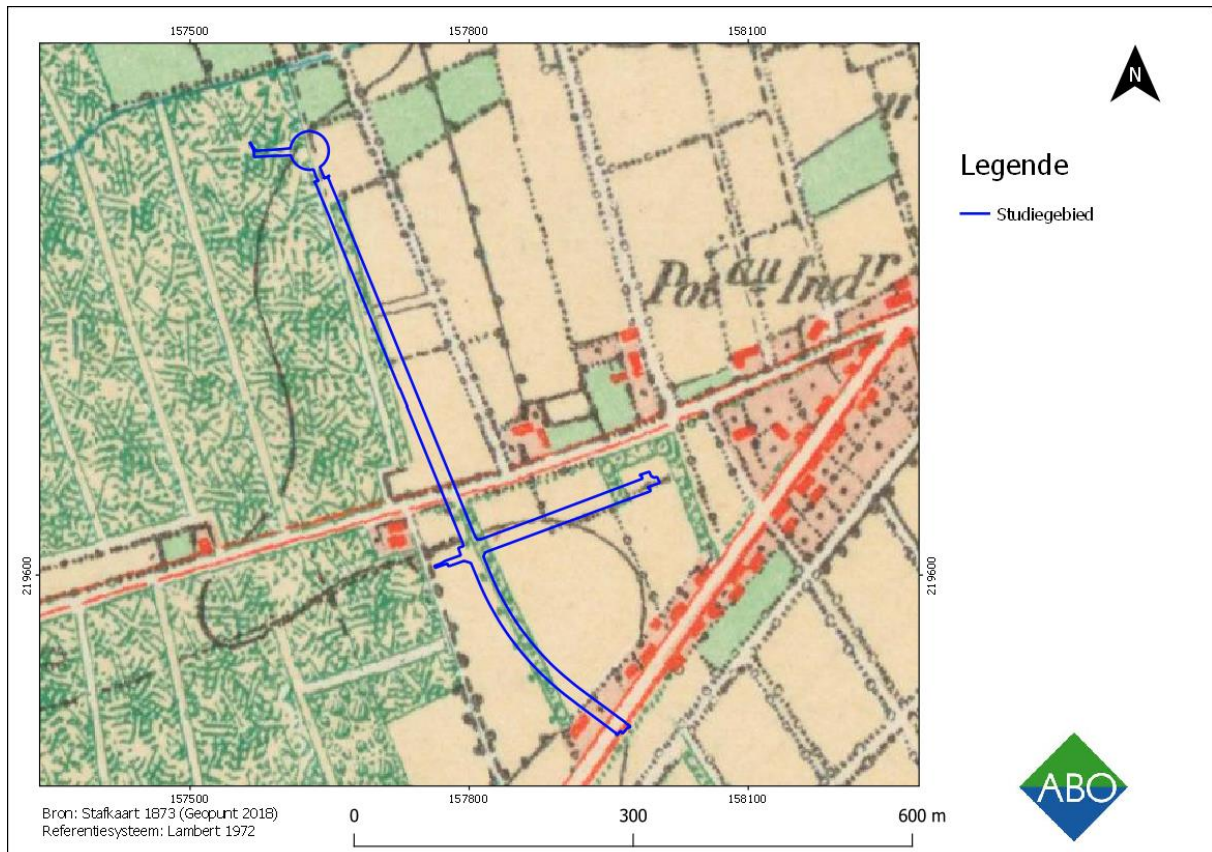
Figuur 31: Vandermaelenkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2018)

4.3.5 POPPKAART (CA. 1842-1879)

De Popp-kaart is niet beschikbaar voor deze regio.

4.3.6 STAFKAART VAN BELGIË 1873

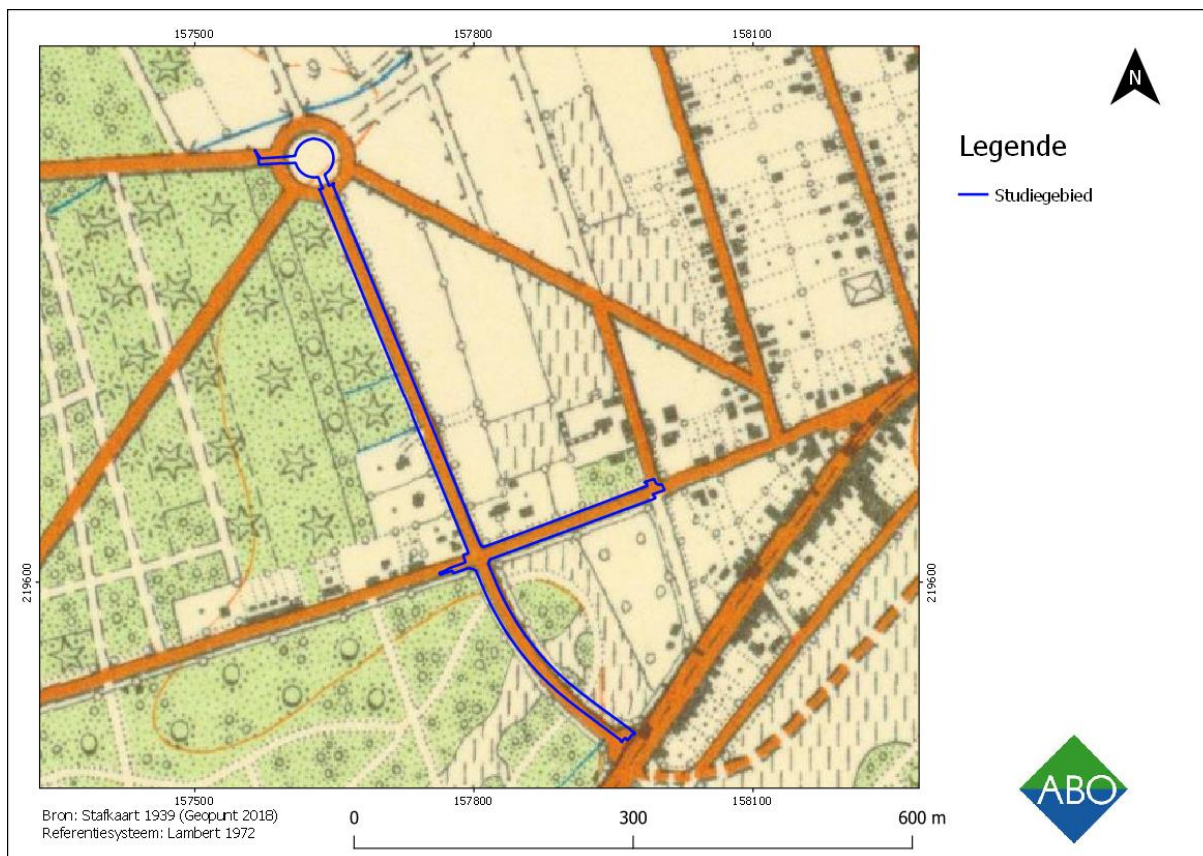
Op deze kaart zien we nog niet veel verandering met de situatie op de Vandermaelenkaart (cf. 4.2.4). Het studiegebied is op deze kaart iets verschoven en moet iets noordoostelijker komen ter hoogte van de straat die ten oosten van het studiegebied is weergegeven. Er zijn enkele straten bijgekomen, voornamelijk ten oosten van het studiegebied. Het rondpunt is evenwel nog niet aangelegd en een verbinding met de Bredabaan is ook nog niet aanwezig. De bebouwing lijkt ongeveer gelijk t.o.v. de Vandermaelenkaart.



Figuur 32: Stafkaart van België (1873) met aanduiding van het onderzoeksgebied (Cartesius 2018)

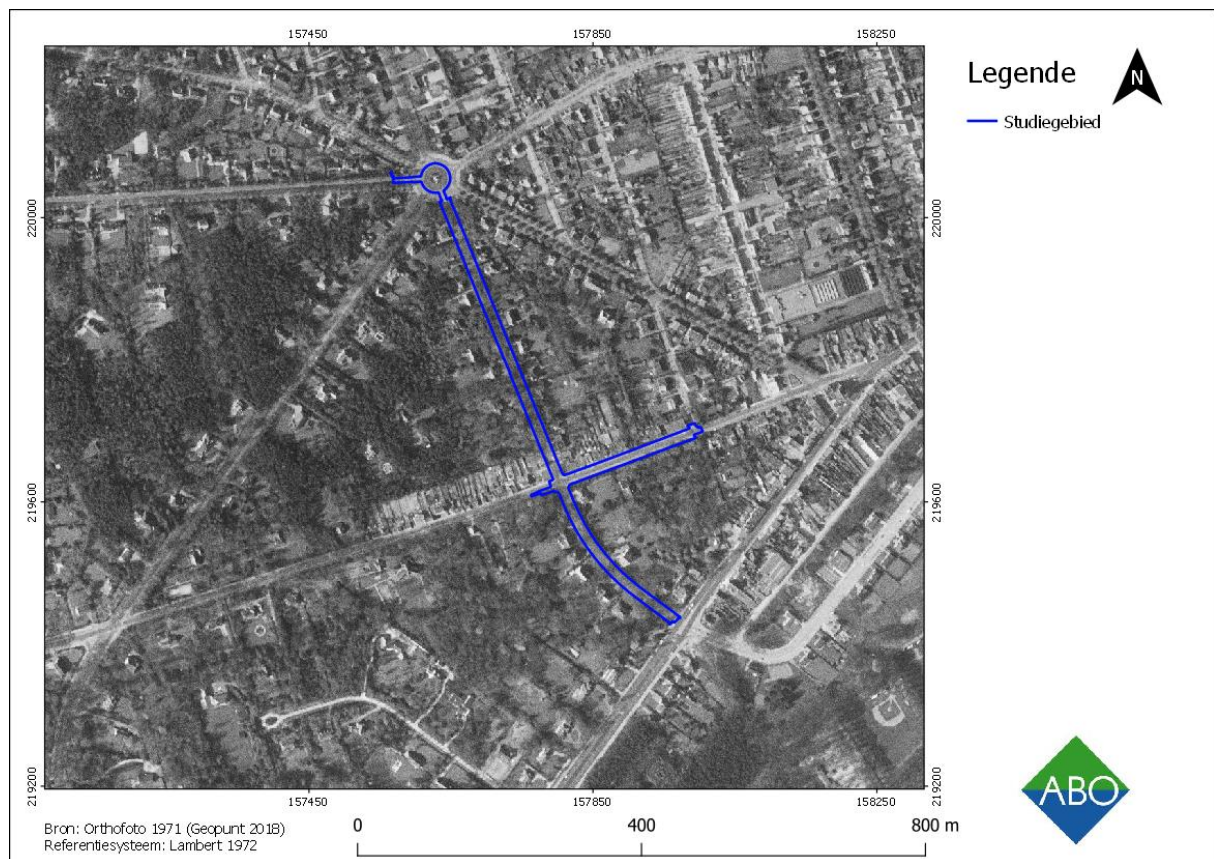
4.3.7 STAFKAART BELGIË 1939

Op deze kaart zien we dat het rondpunt inmiddels werd aangelegd. Ook de verbinding met de Bredabaan is nu aanwezig. Ten westen van het studiegebied is nog een bosgedeelte aanwezig. Ten oosten zien we dat er nog steeds akkers aanwezig zijn. Op zich is de situatie ten opzichte van de voorgaande kaarten dus vrij gelijkaardig, enkel het stratenpatroon is nu uitgebreider.



Figuur 33: Stafkaart van België (1939) met aanduiding van het onderzoeksgebied (Cartesius 2018)

4.4 RECENTE LANDSCHAPSVERANDERINGEN



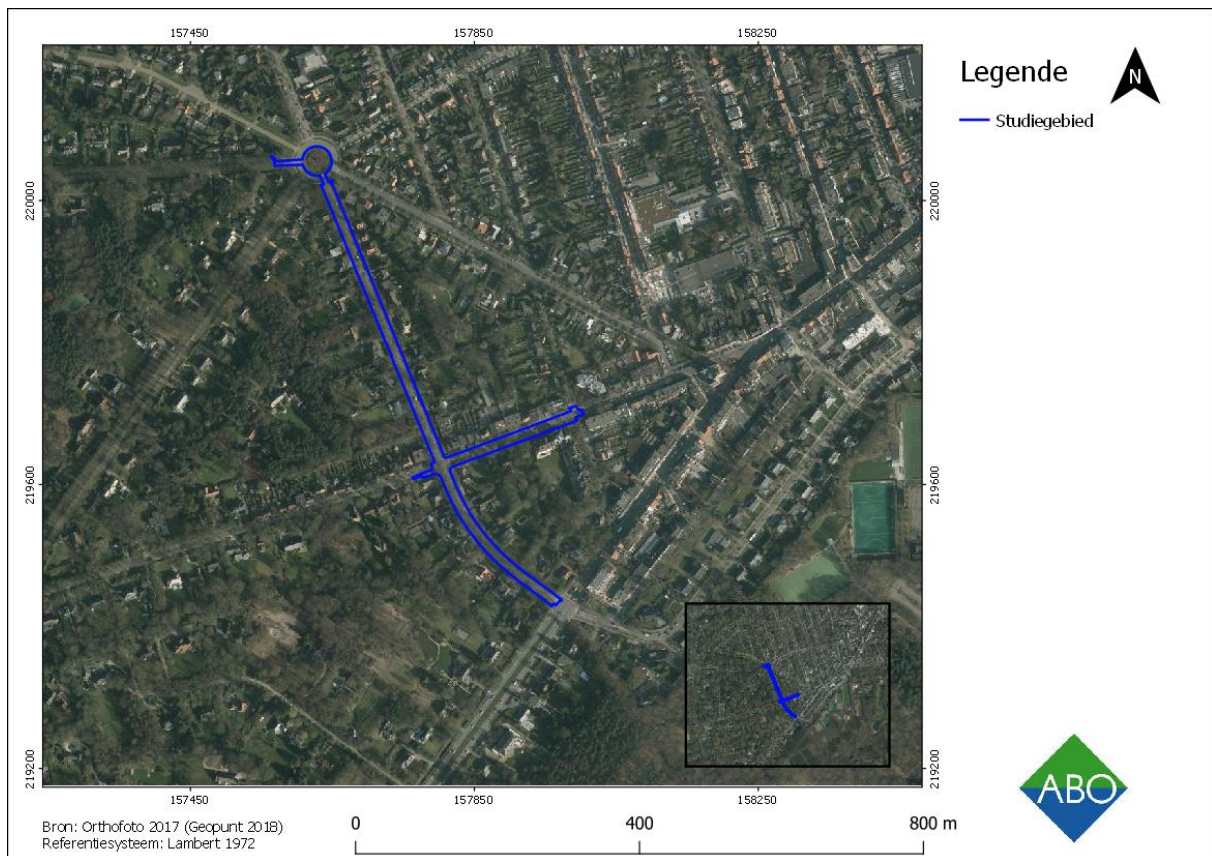
Figuur 29: Orthofoto, 1971, panchromatisch met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2018)

Op de luchtfoto uit 1971 zien we dat het stratenpatroon vrij gelijkaardig is gebleven. Wel zien we dat er nu meer bebouwing aanwezig is ten westen van het studiegebied. Het gaat dan voornamelijk om lintbebouwing met tussendoor nog beboste gedeeltes. Ten oosten van het studiegebied is de bebouwing sterk toegenomen, de akkers lijken volledig verdwenen.



Figuur 30: Orthofoto (1979-1990) met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2018)

Deze luchtfoto werd genomen in 1989. We zien dat de bebouwing intussen nog meer is toegenomen ten oosten van het studiegebied. Ook de bebouwing ten westen van het studiegebied is nu nog meer toegenomen. Het stratenpatroon is wel hetzelfde gebleven t.o.v. de voorgaande luchtfoto's. Ten zuiden van het studiegebied (in de rechterbenedenhoek van figuur 30) zien we een aantal sportvelden liggen.



Figuur 31: Orthofotomozaïek (middenschalige winteropnamen, kleur, 2017) met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2018)

Op deze, meest recente, luchtfoto zien we dat de bewoning t.o.v. de vorige luchtfoto ongeveer hetzelfde is gebleven. Ook het sportveld ten zuiden van het studiegebied is nog steeds aanwezig. De bebossing ten oosten van het studiegebied is wel aan het uitdunnen.

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 is gelegen op de overgang van de lagergelegen Scheldepolders naar de Kempische microcuesta. Het studiegebied is bijna volledig gelegen binnen een zone gekarteerd als OB, een door menselijke ingrepen verstoorde bodem. Enkel een klein gedeelte is geklasseerd als bodemtype (w-)Zdm. Het gaat hier om een matig natte zandbodem met plaggendek.

Ten noorden van het studiegebied bevindt zich een beek, de Donkse Beek. Grote waterlopen bevinden zich op een grote afstand (ca. 3km en 5km). Tijdens de pre- en protohistorie zocht men voornamelijk hoge en droge plaatsen in het landschap op, in de nabijheid van waterlopen. Dit sluit slechts matig aan bij het studiegebied. De enige indicaties voor deze periodes in de omgeving zijn dan ook losse vondsten die bij een veldprospectie werden aangetroffen op hogere en droge zandbodems (cf. 4.1.4; ID 105100). De enige indicatie voor aanwezigheid tijdens de Romeinse periode is een mogelijke heirweg die overeenstemt met de huidige Miksebaan. Dit is echter slechts een veronderstelling.

Vanaf de volle middeleeuwen en vooral de late middeleeuwen zijn er meer indicaties voor bewoning. Met name de oprichting van de Sint-Antoniuskapel in de 15^{de} eeuw duidt op een groeiende dorpskern in deze periode. Er verschijnen in deze periode ook enkele sites met walgracht en hoeves. Vanaf de 18^{de} en 19^{de} eeuw was Brasschaat een buitengoed voor Antwerpse bourgeoisie. Er werden diverse luthoven en later kasteeltjes aangelegd. Binnen het huidige landschap zijn voornamelijk gebouwen uit het interbellum of later zichtbaar, duidend op de relatief recente bebouwing en uitbreiding van Brasschaat. Uit cartografische bronnen en luchtfoto's blijkt het landelijke karakter van Brasschaat. Pas vanaf de 20^{ste} eeuw maakten de akkers geleidelijk aan plaats voor steeds meer verkavelingen.

Op basis van deze gegevens worden binnen het studiegebied voornamelijk sporen verwacht vanaf de volle middeleeuwen tot de nieuwe tijd. Het studiegebied wordt op historische kaarten voornamelijk afgebeeld als akkerland aan de rand van een bosgebied. Geleidelijk aan (vanaf de 19de eeuw) verschijnt dan het huidige wegtracé. Op de Atlas der Buurtwegen is nog een woning te zien aan de zuidelijke rand van het studiegebied, toen er nog geen weg doorliep. Deze is niet te zien op de Ferrariskaart en ook niet op de Vandermaelenkaart. De woning werd dus opgericht na 1778 en terug afgebroken voor 1846. De kans bestaat evenwel dat deze net buiten het studiegebied valt omdat historische kaarten niet altijd correct te gerefereeren zijn.

5.2 INSCHATTING POTENTIEEL TOT KENNISVERMEERDERING

In de toekomst zal binnen het studiegebied een gescheiden rioleringstelsel aangelegd worden. Voor de Zegersdreef gaat het om een DWA-leiding op een diepte van 2,5m-mv en een RWA-leiding op een diepte van 1,5m-mv. Ter hoogte van de Bredabaan komt een overstort met een diepte van 2,44m-mv.

Op het rondpunt komt een RWA-leiding op een diepte van 1,5m-mv. De bestaande gracht krijgt acht keermuren met per twee telkens een verbinding (H-vorm waarbij de middenstreep de verbinding is tussen beide keermuren). Deze keermuren komen op een diepte van ca. 1,5m-mv. Ter hoogte van de aansluiting met de Frilinglei komt een overstort (R02) met een diepte van 2,10m-mv. Eveneens aan de

aansluiting met de Frilinglei komt een negende keermuur (ca. 1,5m) diep aan de Donkse Beek (even zijde van de Frilinglei).

Langsheen de Donksesteenweg komt een RWA-leiding tot aan huisnummer 63. Daarna nemen de bestaande leidingen het over (wel gescheiden). Aan de aansluiting met de Lemmélei komt een overstort (R17) waarvoor de ingreep tot 1,6m-mv diep zal gaan.

Na de aanleg van dit stelsel zal de weg heraangelegd worden.

Gezien er reeds een rioleringsstelsel aanwezig is binnen het wegtracé is de graad van verstoring hoog. Bijkomend bij dit rioleringsstelsel zijn er ook diverse andere leidingen en kabels in de grond aanwezig. Het gaat hier dan om een aardgasleiding, drinkwaterleiding en kabels van telefoon en televisie. Deze verstoringen bevinden zich weliswaar niet onder de rijbaan zelf maar aan de zijkant. De zone die kan in aanmerking komen voor verder onderzoek zou dan het eigenlijk wegtracé van 4,90m breed zijn. Dit is binnen een lijntracé in landelijke context niet breed genoeg om relevante uitspraken inzake mogelijke archeologische resten te kunnen doen. Het gedeelte van de Donksesteenweg is volledig verstoord gezien zich hier zowel aan de zijkanten als in het midden van de weg reeds rioleringsbuizen bevinden. In het midden van de weg zelfs op een diepte van 5m-mv met een diameter van 1800mm.

De zone van het rondpunt is ook reeds verstoord ter hoogte van de geplande werken. De keermuren zijn een vervanging van de bestaande keermuren waardoor er geen bijkomende verstoring zal plaatsvinden. Enkel de RWA-leiding zal worden doorgetrokken van de Zegersdreef tot de gracht op het rond punt en van die gracht tot het begin van de Frilinglei om dan uit te monden in de Donkse Beek. Deze zone is reeds verstoord door een aardgasleiding.

Op basis van de CAI en de historische situering worden voornamelijk sporen vanaf de volle middeleeuwen tot de nieuwe tijd verwacht. Het aantreffen van resten uit oudere periodes wordt niet verwacht maar kan niet worden uitgesloten. Op historische kaarten vanaf de 18de eeuw is te zien dat het studiegebied zich tot de aanleg van de weg binnen akkerland bevond.

Op basis van bovenstaande argumenten is het archeologische potentieel voor het studiegebied laag. Bijkomend is de onverstoorde zone beperkt tot de breedte van het wegdek van de Zegersdreef, waardoor archeologisch slechts weinig informatie verzameld zou kunnen worden.

5.3 SAMENVATTING

Deze archeologienota werd opgesteld door ABO nv naar aanleiding van riolerings- en aanverwante infrastructuurwerken ter hoogte van de Zegersdreef en de Donksesteenweg te Brasschaat.

Het doel van dit onderzoek was driedelig. 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 volle middeleeuwen en later verwacht, wanneer er indicaties zijn voor bewoning te Brasschaat. Op historische kaarten vanaf de 18^{de} eeuw is het studiegebied steeds in akkerland en nabij bos gelegen. Hoewel het niet uit te sluiten is dat er ook oudere periodes kunnen aangetroffen worden.
- 2) De geplande werken bestaan uit de aanleg van een gescheiden rioleringsstelsel en de heraanleg van de wegenis. De Donksesteenweg en het rondpunt zijn reeds verstoord door

bestaande riolering en andere leidingen (bv. aardgas) en kabels. De onverstoorde zone bestaat uit de rijvakken van de Zegersdreef met een breedte van 4,90m en een lengte van 680m. Dit is te beperkt om archeologisch relevante uitspraken te kunnen doen in een landelijke context.

- 3) Het potentieel tot kennisvermeerdering wordt in grote mate bepaald door de geplande bodemingrepen. Ondanks dat er niet kan uitgesloten worden dat er archeologische resten zouden kunnen worden aangetroffen, zowel uit de prehistorie als latere periodes, is het onverstoorde deel van het studiegebied zeer beperkt. Daarnaast zijn de geplande bodemingrepen steeds beperkt tot de breedte van het wegdek, waardoor slechts weinig informatie verzameld zou kunnen worden uit archeologisch vervolgonderzoek. Het potentieel tot kennisvermeerdering voor deze smalle stroken is dan ook laag. In dit geval weegt het lage potentieel tot kennisvermeerdering niet op ten opzichte van de kosten die het archeologisch vervolgonderzoek met zich zou meedragen.

Op basis van bovenstaande argumenten wordt **geen verder onderzoek geadviseerd**.

6 KWALITEITSCONTROLE EN ONDERTEKENING

Naam	Functie	Handtekening	Datum
Patrick Hambach	Director		16 augustus 2018
Toon Moeskops	Business Unit Manager		16 augustus 2018
Jan Coenaerts	Archeoloog/ Kwaliteitsverantwoordelijke		16 augustus 2018
Anouk Van der Kelen	Archeoloog/Kwaliteitsverantwoordelijke		16 augustus 2018

7 BIBLIOGRAFIE

Agentschap Onroerend Erfgoed 2017a: Brasschaat [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120720> (geraadpleegd op 25 juli 2018).

Agentschap Onroerend Erfgoed 2017b: Bremdonkhoeve [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/12775> (geraadpleegd op 1 augustus 2018).

Arren P., 1993. Van kasteel tot kasteel. Deel V., 49-57.

Bauwens-Lesenne M., 1965. Bibliografisch Repertorium der Oudheidkundige vondsten in de provincie Antwerpen, Oudheidkundige repertoria 6, 37.

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 juli 2018).

Centrale Archeologische Inventaris: CAI 2018

Defrancq J., 2017. Archeologische evaluatie van het bodemarchief langs de Bredabaan te Brasschaat-Wuustwezel. Gent: ABO nv.

DOV Vlaanderen Bodemverkenner 2016: Topografische kaarten [online], <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage> (geraadpleegd op 22 juli 2017)

Gemeentebestuur Brasschaat, 1952. Brasschaat, gemeente der parken. Brasschaat: Gemeentebestuur Brasschaat.

Geopunt Vlaanderen 2018: Basiskaarten (Luchtfoto 2015, Stratenplan) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 22 juli 2018).

Geopunt Vlaanderen 2017: Historische kaarten (Ferraris, Atlas van Buurtwegen, Vandermaelen, Popp) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 22 juli 2018).

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).

Inventaris bouwkundige Erfgoed: IBE 2018

Krug C., 2017. Vooronderzoek: Brasschaat-De Wandeleerlei. Bassevelde: BAAC bvba.

Nationaal Geografisch Instituut (NGI): Topografische kaart (1:10.000), [Online], www.ngi.be (geraadpleegd op 22 juli 2018).

Plomteux G., Steyaert R., Wylleman L., 1985: Inventaris van het cultuurbezit in België, Architectuur, Provincie Antwerpen, Arrondissement Antwerpen, Bouwen door de eeuwen heen in Vlaanderen 10N1 (A-He), Brussel - Gent.

Praet M., 2017. Archeologische evaluatie van het bodemarchief langs de Voshollei en het Vosholdal te Brasschaat (Antwerpen). Gent: ABO nv.

Van Mechelen P., 2006. Gemeentelijke adviesraad voor milieu en natuur. Verslag van de vergadering 25 januari d.d. 2006. Gemeentebestuur Boom, Boom.

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

Van Rooij J., Datema R., 2017. Vooronderzoek Brasschaat Frilinglei en dr. Roosensplein, Brasschaat. Brugge: VEC.