



ADEDE
SEARCH & RECOVERY

2019

ARCHEOLOGIENOTA
Steenweg op Tielen, Turnhout (Antwerpen)
ADEDE Archeologisch Rapport 493

J. Vranken

O.Muller



ADEDE ARCHEOLOGISCH RAPPORT 493

Archeologienota Steenweg op
Tielen 70, Turnhout
(Antwerpen).

J. VRANKEN

O.MULLER



Colofon

Uitgever	ADEDE bvba
Jaar van uitgave	2019
Plaats van uitgave	Gent
Redactie	David Janssens
ISSN	2033-6810

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van ADEDE bvba. ADEDE bvba is niet aansprakelijk voor eventuele schade voortvloeiend uit diens adviezen.

Inhoudsopgave

1	Administratieve fiche	- 5 -
2	Bureauonderzoek	- 10 -
2.1	Archeologische voorkennis	- 10 -
2.2	Aanleiding van het onderzoek.....	- 10 -
2.3	Doel van het onderzoek	- 10 -
2.4	Huidige situatie projectgebied	- 11 -
2.5	Beschrijving geplande werken.....	- 11 -
2.6	Randvoorwaarden	- 11 -
2.7	Werkwijze	- 11 -
3	Assessmentrapport.....	- 18 -
3.1	Landschappelijke situering van het onderzoeksgebied.....	- 18 -
3.2	Geo(morfo)logische en bodemkundige situering van het onderzoeksgebied	- 21 -
3.2.1	Tertiair geologisch	- 21 -
3.2.2	Quartaire geologisch	- 22 -
3.2.3	Bodem	- 23 -
3.2.3.1	Bodemtypekaart.....	- 23 -
3.2.3.2	Potentiële bodemerosie	- 24 -
3.2.3.3	Erosiegevoeligheid.....	- 25 -
3.2.3.4	Landgebruik	- 26 -
3.2.3.5	Gewestplan.....	- 27 -
3.3	Historische situering van het onderzoeksgebied	- 29 -
3.3.1	Algemene historische situering	- 29 -
3.3.2	Historisch kaartmateriaal	- 32 -
3.3.2.1	Gravure van Vorsterman (1667).....	- 32 -
3.3.2.2	Fricx-kaarten (1712)	- 33 -
3.3.2.3	Kaart van Ferraris (1771 – 1778)	- 34 -
3.3.2.4	Atlas der Buurtwegen (1840)	- 35 -
3.3.2.5	Topografische kaart van Vandermaelen (1846 – 1854)	- 36 -
3.3.1	Luchtfoto 1971	- 37 -
3.3.2	Luchtfoto 1979-1990	- 38 -
3.3.3	Luchtfoto 2000-2003	- 39 -

3.4	Archeologische situering van het projectgebied.....	- 40 -
3.4.1	Archeologische nota's en onderzoek in de omgeving.....	- 40 -
3.4.2	CAI Indicatoren	- 41 -
4	Besluit	- 47 -
5	Bibliografie.....	- 49 -
6	Lijst van figuren	- 50 -

1 Administratieve fiche

Projectcode	2019K63
Site	Turnhout – Steenweg op Tielen
Projectsigle ADEDE	Tur - Ste
Ligging	Steenweg op Tielen 70, 2300 Turnhout, Antwerpen
Kadaster	Turnhout, 3 ^e afd, sectie O, perceelnr 1013K
Soort onderzoek	Bureauonderzoek
Aard van de vervolgwerken	Heraanleg parkeerterrein
Uitvoerder	ADEDE bvba
Erkenningsnummer ADEDE bvba	2015/00058
Erkend archeoloog	Simon Claeys 2017/00184 Alexander Cattrysse 2017/00187
Tijdelijke bewaarplaats archief	ADEDE bvba
Bibliografische referentie	J.Vranken, O.Muller 2019, Archeologienota Steenweg op Tielen 70, Turnhout(Antwerpen), ADEDE Archeologisch Rapport 493, Gent.
Grootte projectgebied	125 236,99 m ²
Periode uitvoering	November 2019
Thermen thesaurus Onroerend Erfgoed	Archeologienota, Bureauonderzoek
Verstoorde zones	Parkeer- en wegverharding



ADEDE
SEARCH & RECOVERY

Turnhout - Steenweg op Tielen

2019K63

13/11/2019

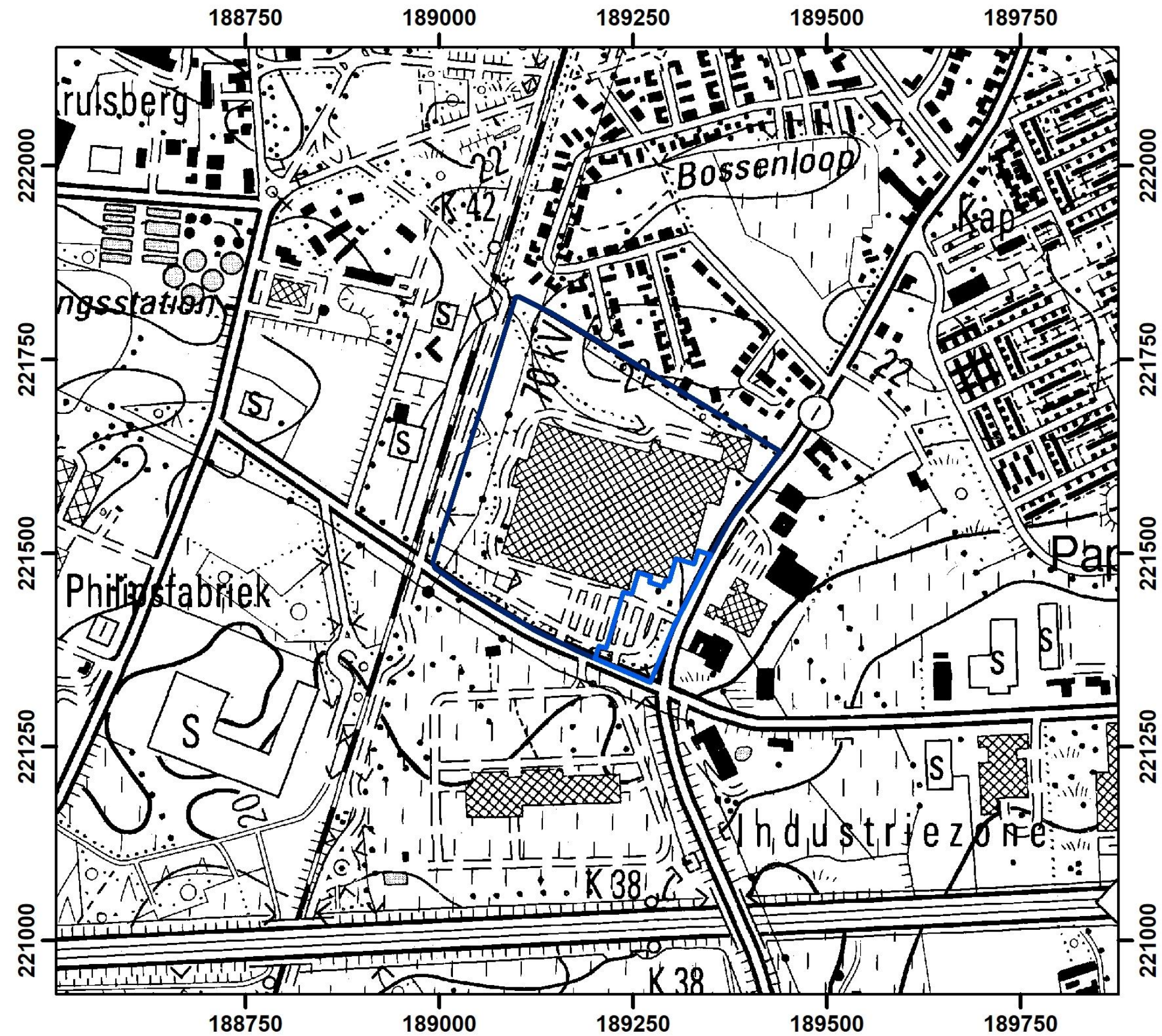
© AGIV

Legende

-  Concreet projectgebied
-  Geheel perceel



0 410
Meter



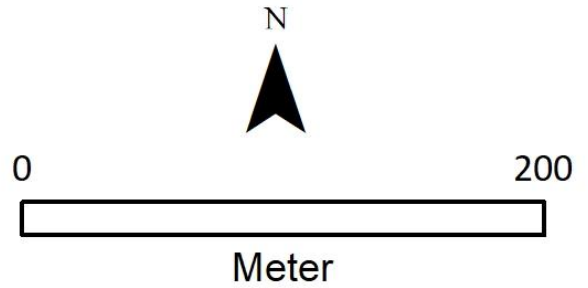


Turnhout - Steenweg op Tielen

2019K63 13/11/2019
© AGIV

Legende

-  Concreet projectgebied
-  Geheel perceel





Turnhout - Steenweg op Tielen	
6/11/2019	
GRB	Aangemaakt m.b.h. QGIS
2019K63	Bron; Lambert 72

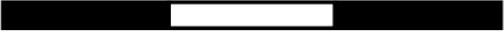
Legende

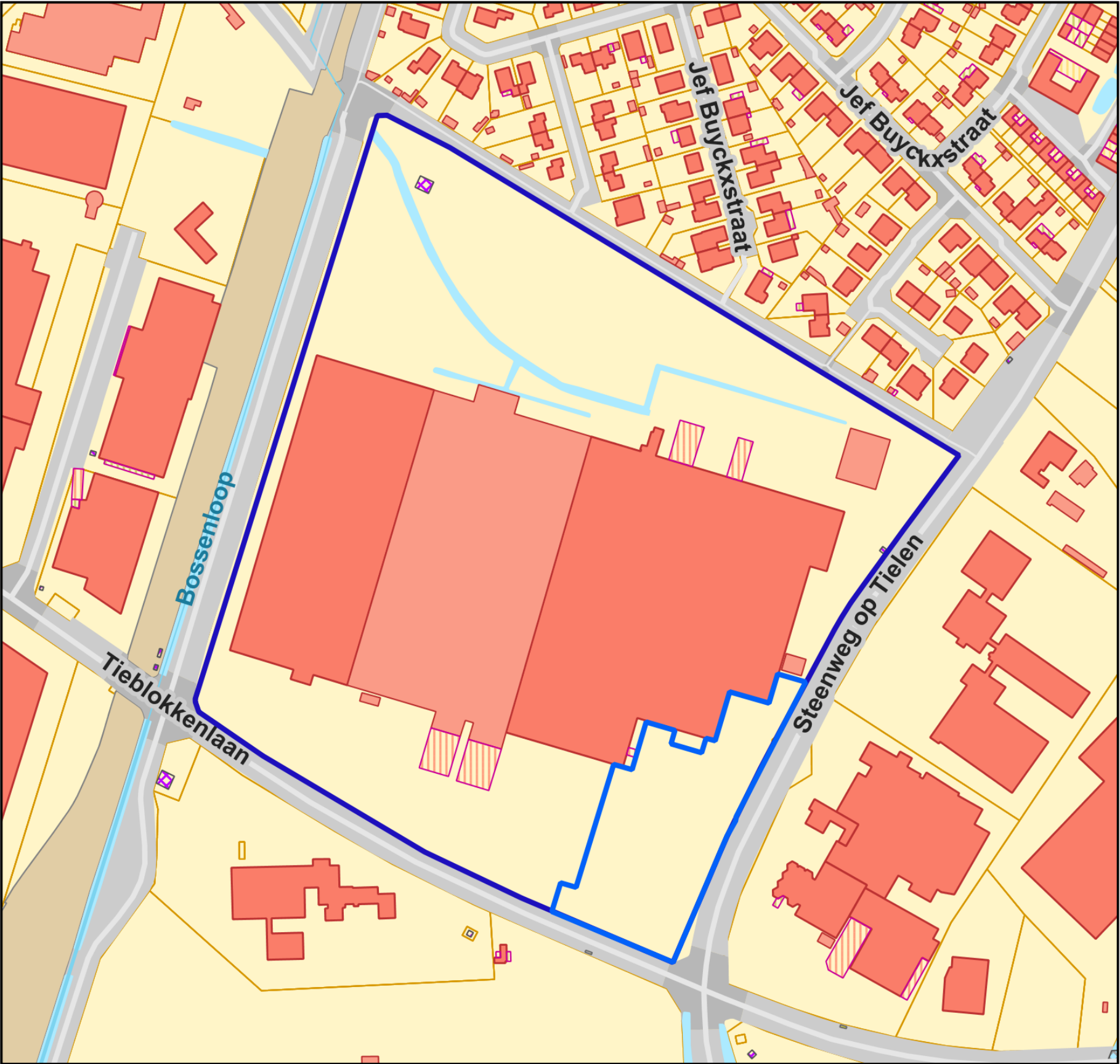
Geheel perceel

Concreet projectgebied: zone ingrepen



060120180 m

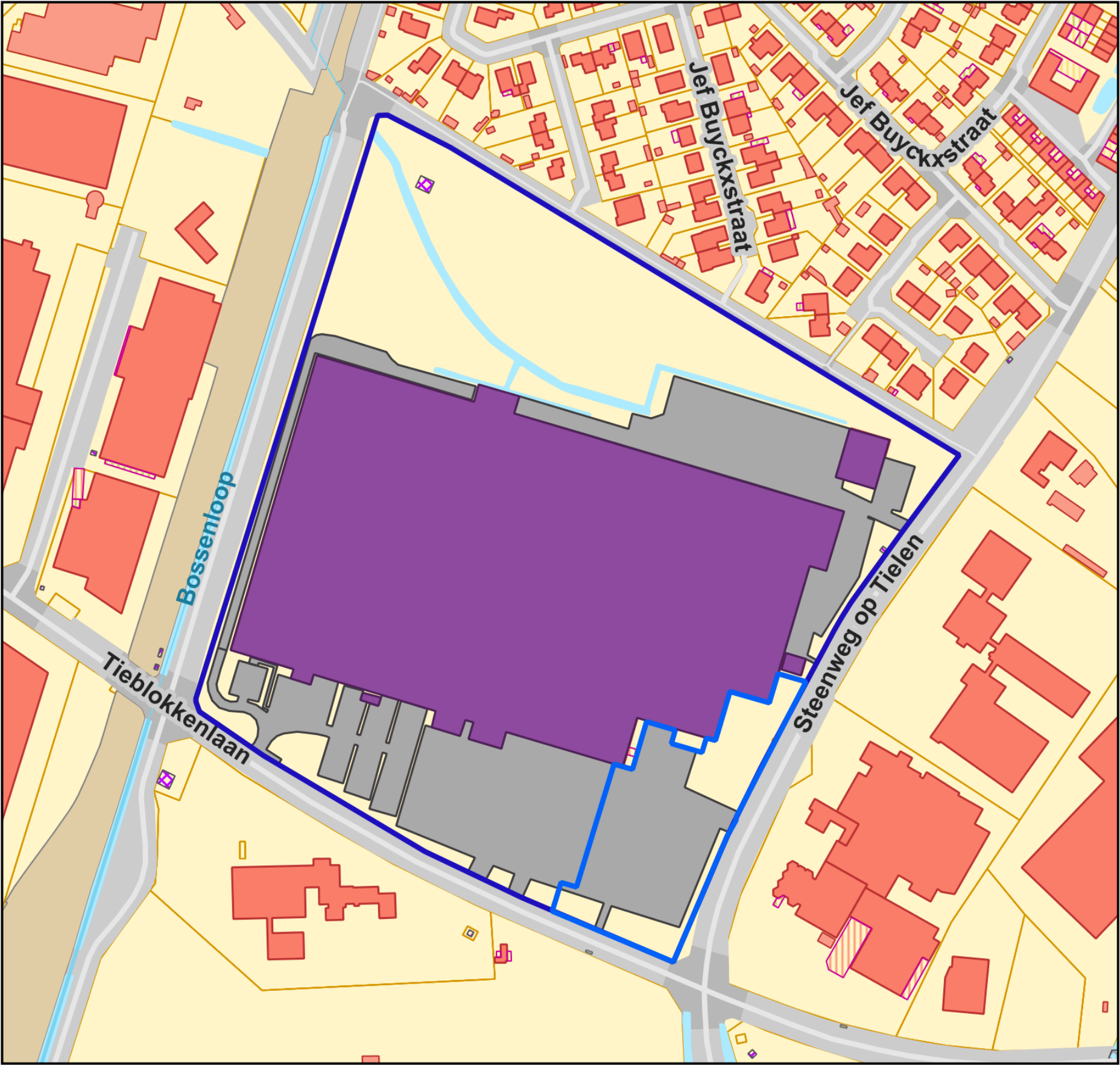




Turnhout - Steenweg op Tienen	
6/11/2019	
Verstoorde zones	Aangemaakt m.b.h. QGIS
2019K63	Bron; Lambert 72

Legende

- Geheel perceel
- Concreet projectgebied: zone ingrepen
- Bebouwing
- Verharde zones



2 Bureauonderzoek

2.1 Archeologische voorkennis

Binnen het onderzoeksgebied werd tot op vandaag nog geen archeologisch onderzoek uitgevoerd. In de ruime omgeving zijn wel archeologische waarden gekend. Deze zullen verder worden toegelicht onder hoofdstuk 3.4.

2.2 Aanleiding van het onderzoek

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van een geplande stedenbouwkundige vergunningsaanvraag waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 5000m² of meer beslaat en de opdrachtgever niet publiekrechtelijk is. De initiatiefnemer is daarom verplicht een bekrachtigde archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag.

2.3 Doel van het onderzoek

Deze archeologische nota heeft tot doel om door middel van de bestaande archeologische, geografische, geologische, en historische bronnen de mogelijkheid tot het aantreffen van archeologisch waardevolle sites binnen het projectgebied te onderzoeken. Aan de hand van de verzamelde informatie wordt vervolgens een programma van maatregelen opgesteld met het doel de archeologische kennis te bewaren voor de volgende generaties.

Volgende onderzoeksvragen worden in deze archeologienota behandeld:

- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied?
- Zijn er archeologische sites met relevante cultuurhistorische waarde gekend op of in de omgeving van het onderzoeksgebied?
- Hoe evolueerde het historisch landgebruik van het onderzoeksgebied?
- Hoe evolueerde de historische bebouwing van het onderzoeksgebied?
- Wat is de potentiële impact van de geplande werken op het cultuurhistorisch en archeologisch erfgoed?

2.4 Huidige situatie projectgebied

Het projectgebied bevindt zich met de oostzijde langsheen de Steenweg op Tienen te Turnhout en is gelegen binnen een industriegebied, waarbinnen verschillende bedrijven gevestigd zijn. Langs de westzijde, loop van noord naar zuid een spoorweg met langs zij een waterloop genaamd de Bossenloop. Het concrete projectgebied ligt binnen een bedrijventerrein met centraal een groot gebouw en ten zuiden en in de noordoostelijke hoek verharding voor parkeergelegenheid. Het concrete projectgebied betreft de zuidoostelijke parkeergelegenheid tov het gebouw, bestaande uit wegverharding en een gedeelte groenzone.

2.5 Beschrijving geplande werken

De opdrachtgever plant de heraanleg van een parkeergelegenheid met groenzone. In de noordoostelijke hoek van het projectgebied wordt het toegangspad heraangelegd. Centraal op het projectgebied wordt de parking heringericht: van de circulatieruimte wordt het asfalt afgeschraapt tot op de fundering en vermengd met de steenslag onder de huidige parkeerplaatsen; het geheel wordt bekleed met klinkers. Eveneens wordt een stalling voor fietsers en motorvoertuigen gebouwd. In het zuiden van het projectgebied zullen een 700-tal infiltratieboxen geplaatst worden, te midden van de groenzone.

De bodemingreep voor de geplande werken heeft volgende waarden:

- in het zuidwesten van het projectgebied wordt een rechthoekige oppervlakte van 79,25 m² ontdaan van steenslag en asfalt en heringericht tot groenzone;
- in het zuidoosten van het projectgebied worden binnen de groenzone drie rijen infiltratieboxen geplaatst; hiervoor zal de bodem ontgraven worden over een oppervlakte van respectievelijk 38,40 m², 43,20 m² en 43,20 m², telkens met een diepte van 1,60 m.

2.6 Randvoorwaarden

Dit betreft een archeologienota met uitgesteld traject wegens fysiek onmogelijk: eerst zal de bestaande verharding (de top laag) uitbroken worden.

2.7 Werkwijze

Dit bureauonderzoek heeft tot doel de aanwezigheid en de bewaringstoestand van de archeologische resten binnen het projectgebied in te schatten, alsook de impact van de geplande werken op het aanwezige archeologische erfgoed. Op basis van de verworven kennis kunnen

concrete aanbevelingen geformuleerd worden voor een eventuele verder prospectie-/opgravingsstrategie. De archeologische verwachting van het projectgebied wordt gebaseerd op gekende geologische, landschappelijke, archeologische, historische en geografische bronnen. Hiervoor wordt beroep gedaan op gekende literatuur, de Centraal Archeologische Inventaris, het Geoportaal van Onroerend Erfgoed en de Databank Ondergrond Vlaanderen. Dit alles wordt vervolgens samengelegd met topografische kaarten, recente luchtfoto's, kadasterkaarten en plannen van de gekende/geplande toestand.

Overzicht geconsulteerde kaarten:

- Onderzoeksgebied:
 - Inplantingsplan huidige toestand
 - Inplantingsplan geplande toestand
 - Doorsnede bestaande toestand
 - Doorsnede nieuwe toestand
- Geografische/geo (morfo)logische en bodemkundige situering:
 - Topografische kaart
 - Orthofoto
 - Kadasterkaart
 - Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II
 - Tertiair geologische kaart
 - Quartair geologische kaart
 - Bodemtypekaart
 - Potentiële bodemerosiekaart
 - Erosiegevoeligheidskaart
 - Bodemgebruiksbestand
 - Gewestplan
- Historische situering:
 - Cartes des Pays-Bas van Fricx, 1744
 - Kaart van Ferraris, 1777
 - Atlas der Buurtwegen, 1840
 - Kaart van Vandermaelen, 1846-1854
 - Luchtfoto's
- Archeologische situering:
 - Geoportaal Centraal Archeologische Inventaris
 - Inventaris Onroerend Erfgoed

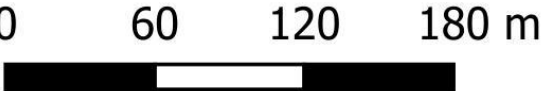


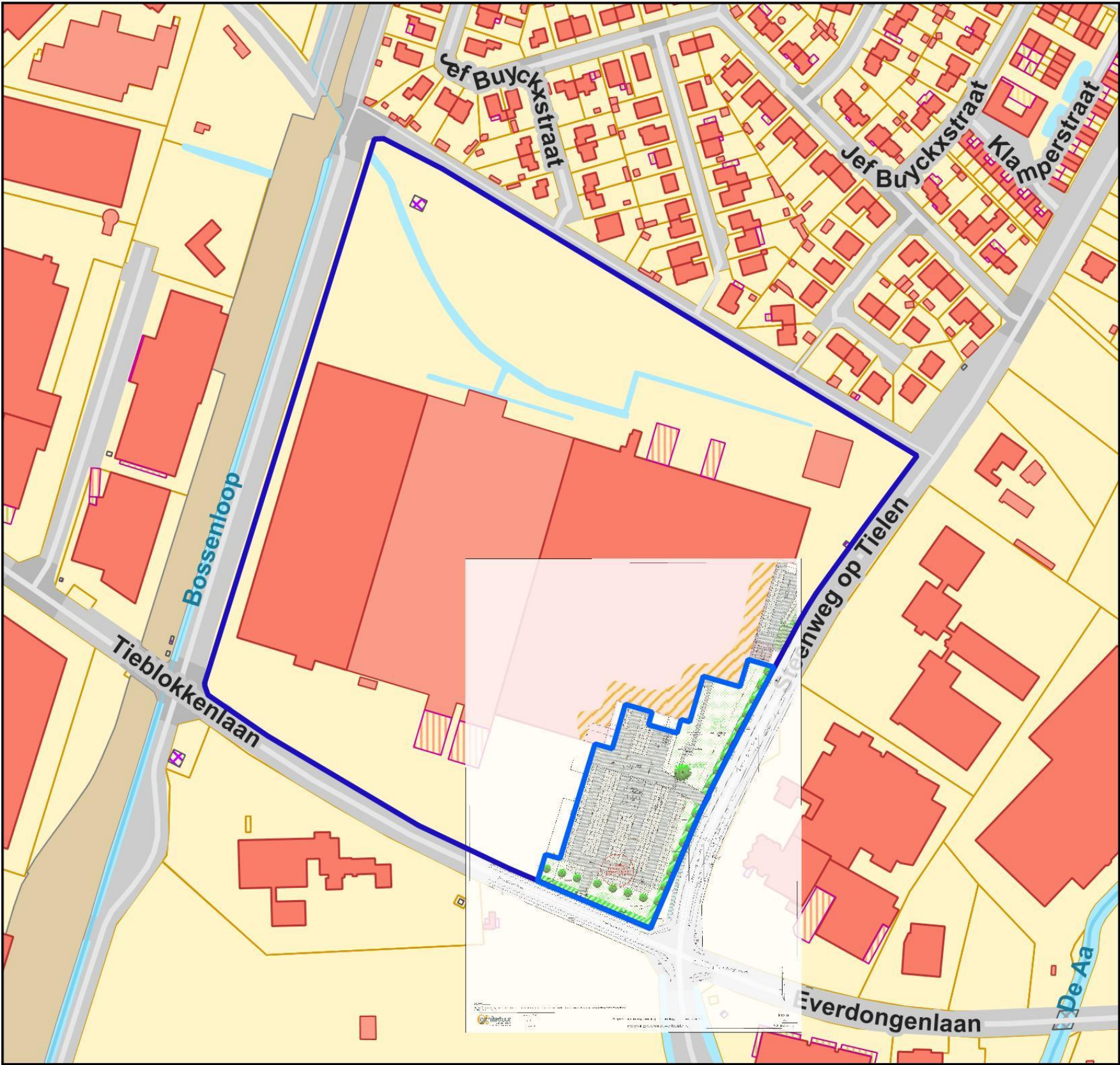
Turnhout - Steenweg op Tielen	
15/11/2019	
Inplanting	Aangemaakt m.b.h. QGIS
2019K63	Bron; Lambert 72

Legende

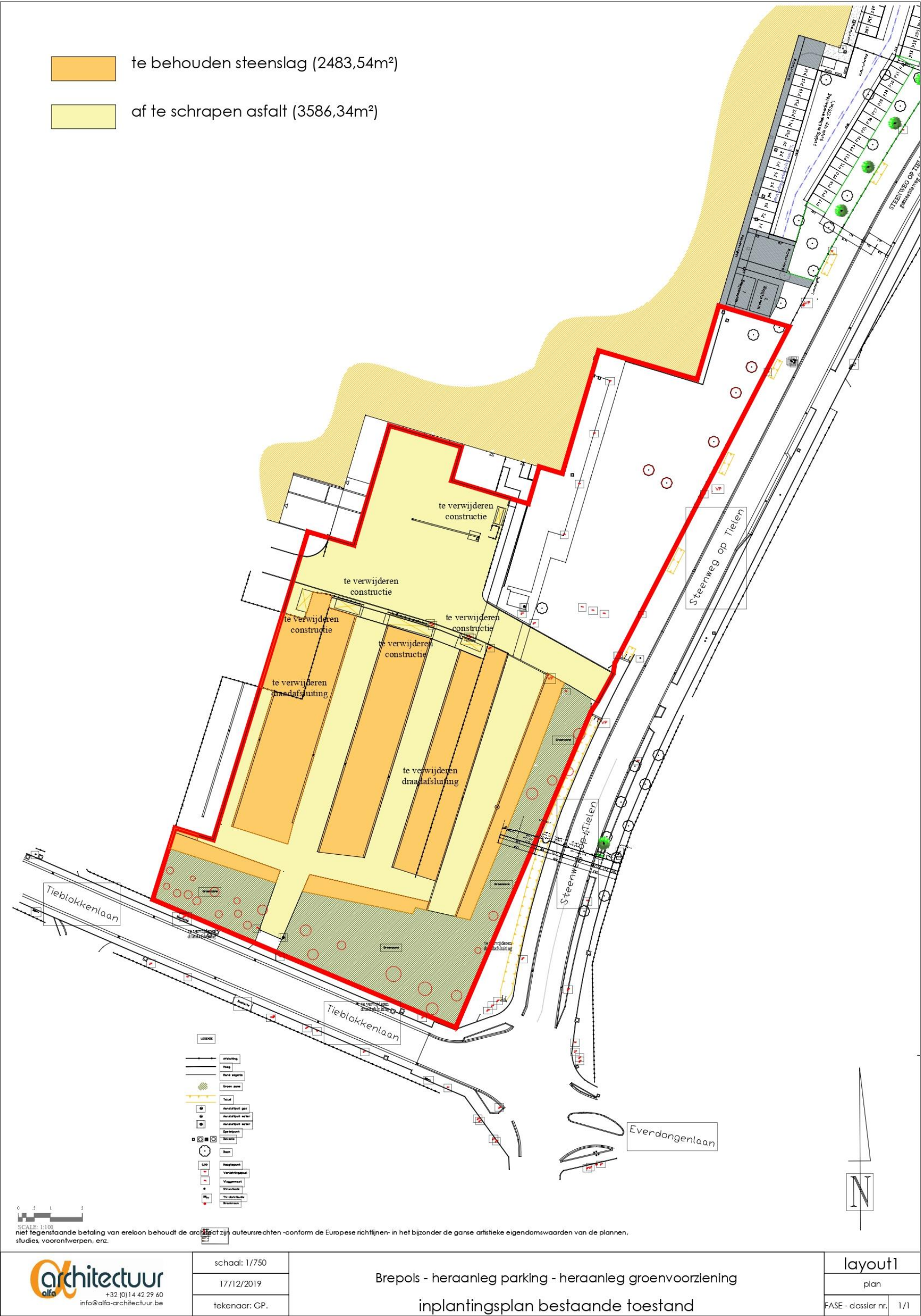
Concreet projectgebied: zone ingrepen

Geheel perceel

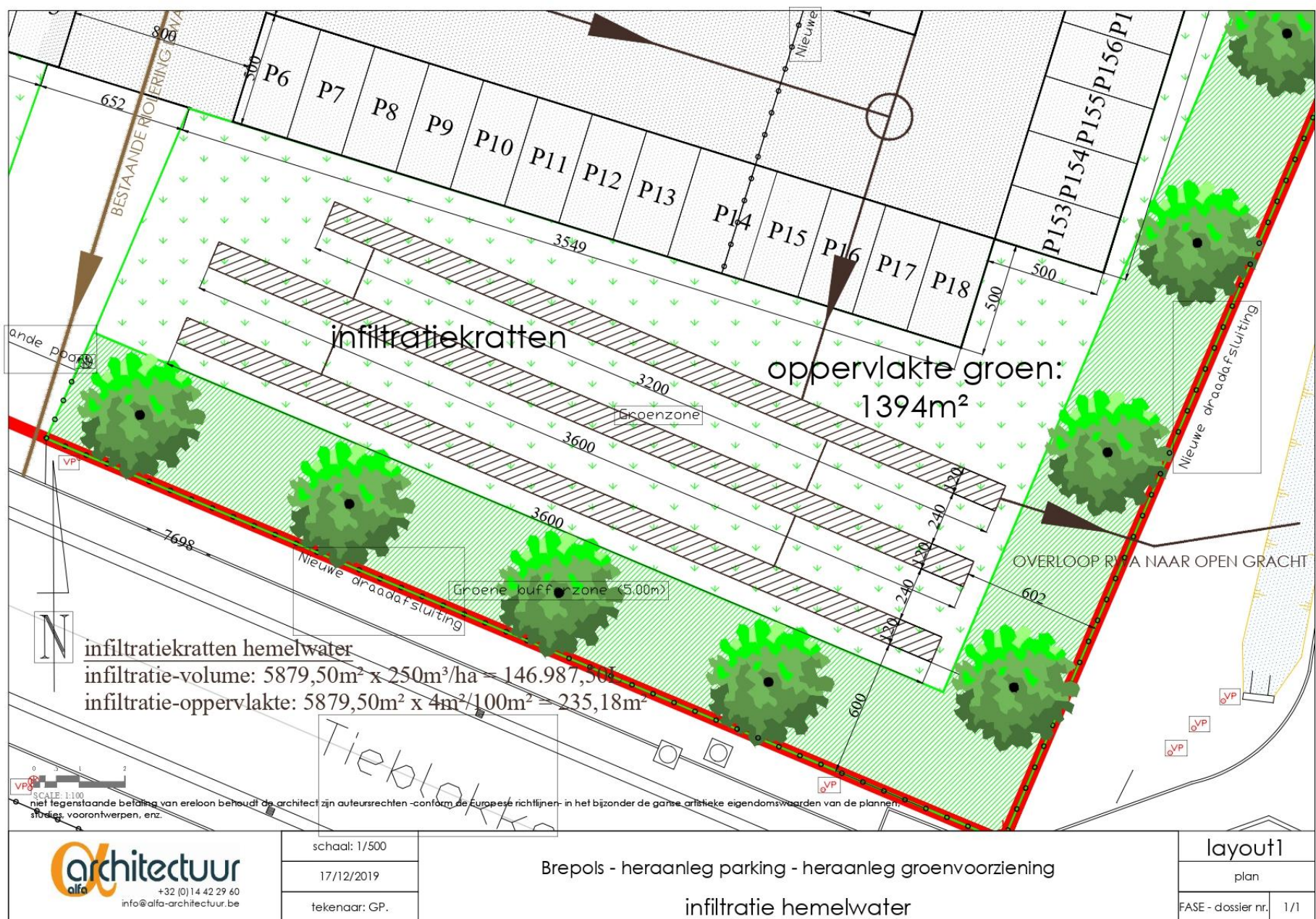













3 Assessmentrapport

3.1 Landschappelijke situering van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksterrein bevindt zich in de Antwerpse Kempen, ook wel Noorderkempen genoemd. Geomorfologisch staat het gebied gekend als de Kempische laagvlakte, een gebied gelegen tussen de Scheldepolders in het westen en het Limburgs plateau in het oosten. Deze laagvlakte loopt door tot op het Nederlands grondgebied. De overgang naar de Scheldepolders wordt gekenmerkt door een steilrand. Aan weerszijden van het talud is een duidelijk verschil in landschap op te merken; in de Scheldepolders is het landschap open en vlak met grote rechte verkavelingen en verspreide bewoning; op de Kempische laagvlakte is het landschap meer gesloten met onder andere uitgebreide bossen in de duingebieden en meer geconcentreerde bewoning. De overgang van de Kempische laagvlakte naar het Limburgs plateau is heel geleidelijk. Het Limburgs plateau sluit ten noordoosten van Turnhout aan bij het waterscheidingsvlak tussen het Schelde- Netebekken en het Maasbekken. Dit waterscheidingsbekken is een relatief brede strook die de morfologie van het centrale gedeelte van de Kempische laagvlakte domineert en heeft een onregelmatig maar sterk ontwikkeld microreliëf¹.

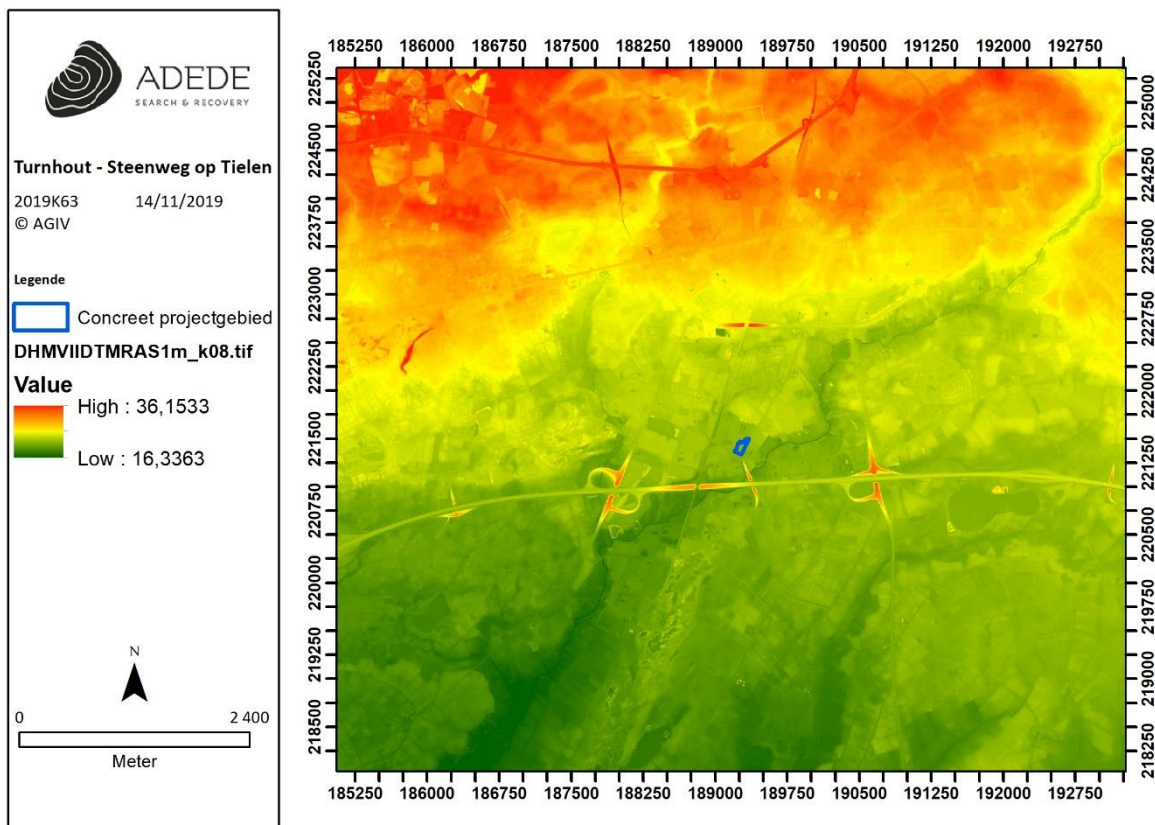
Tussen Ossendrecht (NL) in het westen en Turnhout in het oosten vertoont het landschap van de Noorderkempen een opvallend reliëf, de zogenaamde microcuesta van de Noorderkempen. Deze microcuesta is een noordoost-zuidwest georiënteerde dekzandrug, een oud-pleistocene opduiking. Hij wordt gevormd door de zuidelijke grens van de kleiige facies van de Groep van de Kempen, afgewisseld met dunnere zandpakketten. Het dekzand is afgezet in het laat-Glaciaal (ca. 13.000 – 10.000 jaar geleden). De cuestarug zelf daalt langzaam naar het noorden².

Het grondgebied ten noorden van de stad is rijk aan vennen, die het ontstaan geven aan talrijke kleine waterlopen. Het vennengebied Het Zwart Water met Haverven, Grote en Kleine Klottergaard, Koeven en Zandven is beschermd als landschap. Bij het zeer gediversifieerd groot ven bevindt zich een aanzienlijk stuk natte heide met enkele kleine vennen en een dennenbos, alle met hun eigen vegetatievormen; het hele complex bezit een rijke flora en fauna, voornamelijk avifauna. Oude cultuurgronden komen voor ten oosten van de stedelijke agglomeratie, tussen Nieuwstad en Oud-Turnhout. Turnhout telt twee natuurreservaten, het Peerdsven en het Frans Segersreservaat. Het kanaal Dessel-Schoten doorkruist het gebied ten noorden van de stadskern, de E34 ten zuiden: de spoorlijn Turnhout-Herentals-Lier doorklieft het stadsgewest in zuidelijke richting, waarbij het net

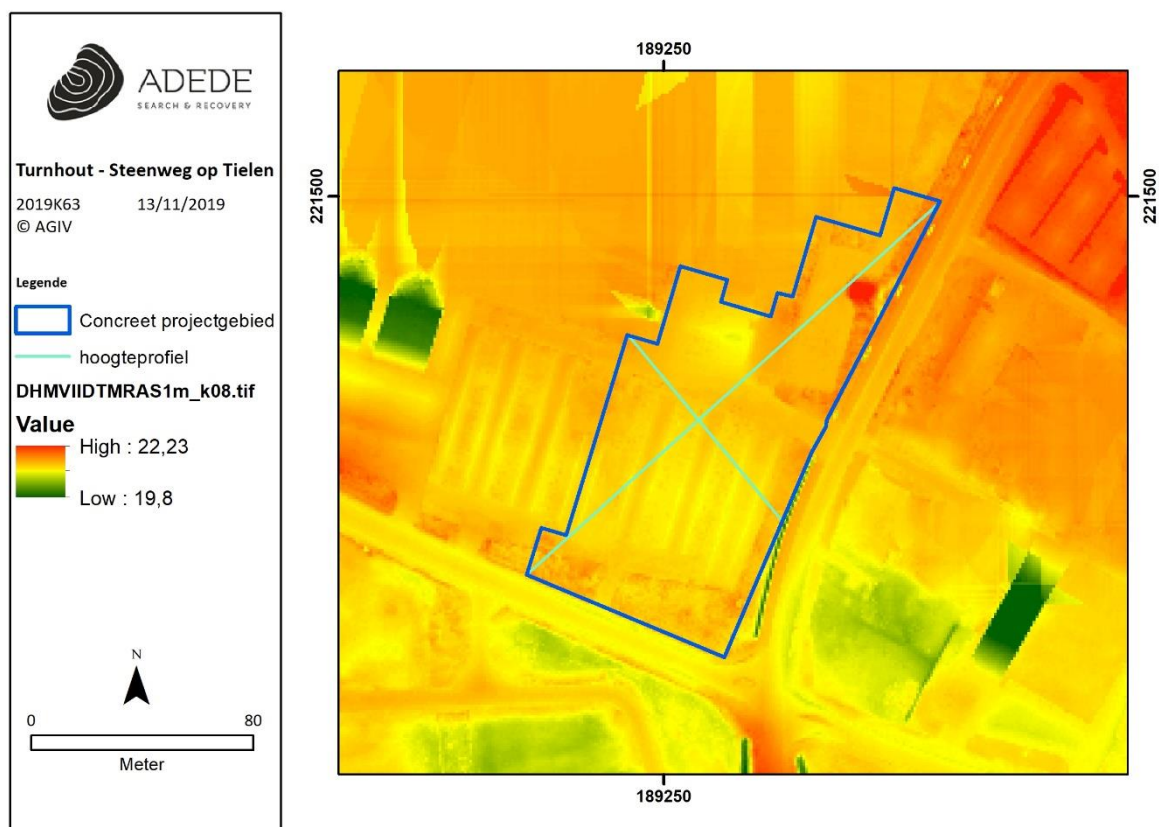
¹ Bogemans 2005a, 6.

² Inventaris Onroerend Erfgoed 2016

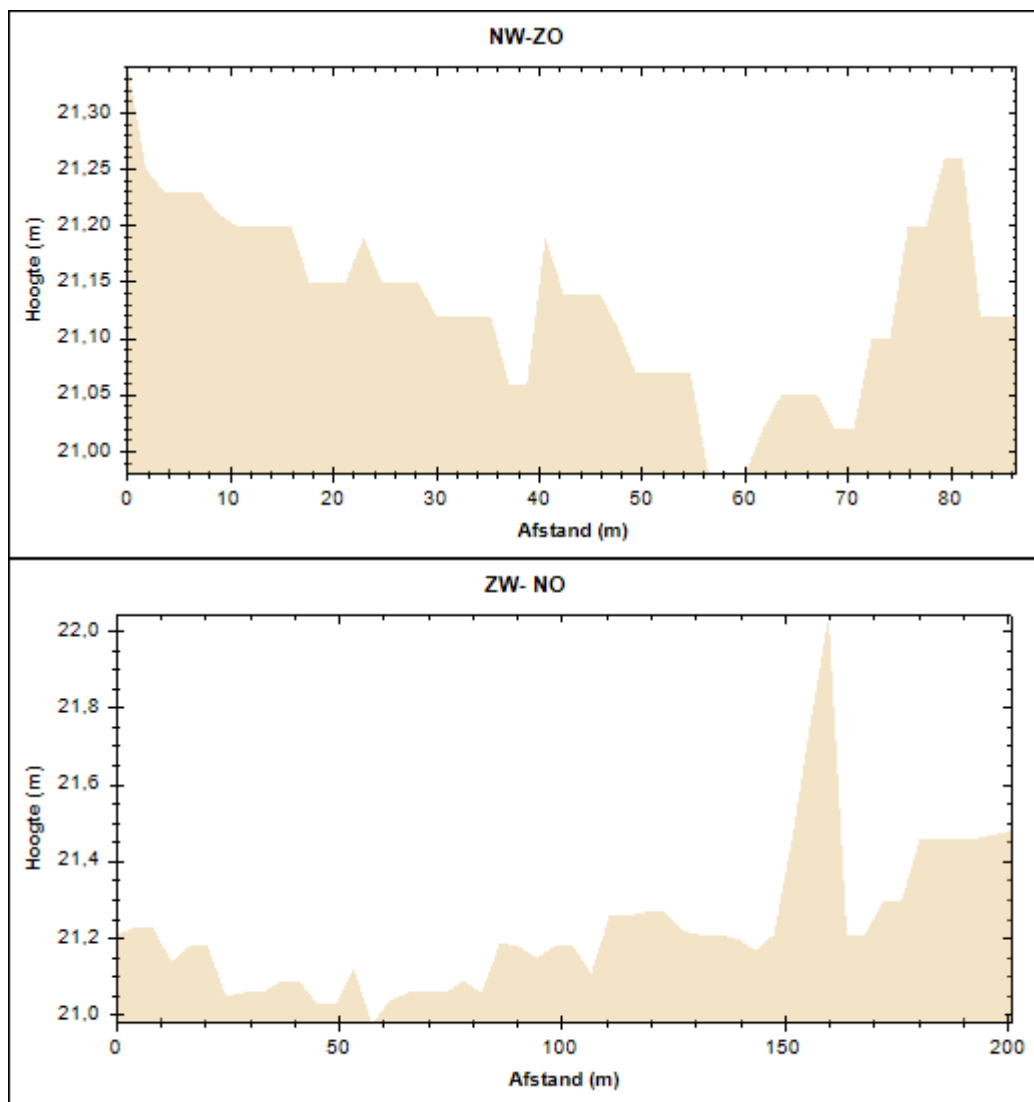
ten westen van het plangebied passeert. Het plangebied zelf ligt op een hoogte van ongeveer 21m
taw op een relatief vlak terrein. De bossenloop vloeit op ongeveer 270m ten westen van het
concrete projectgebied en de rivier de Aa vloeit toen zuidoosten van het plangebied op ongeveer
210m afstand.



Figuur 1. Situering van het projectgebied op het DHM VII, digitaal terreinmodel 1m.



Figuur 2. Situering van het projectgebied op het DHMVII, digitaal terreinmodel 1m (detail).



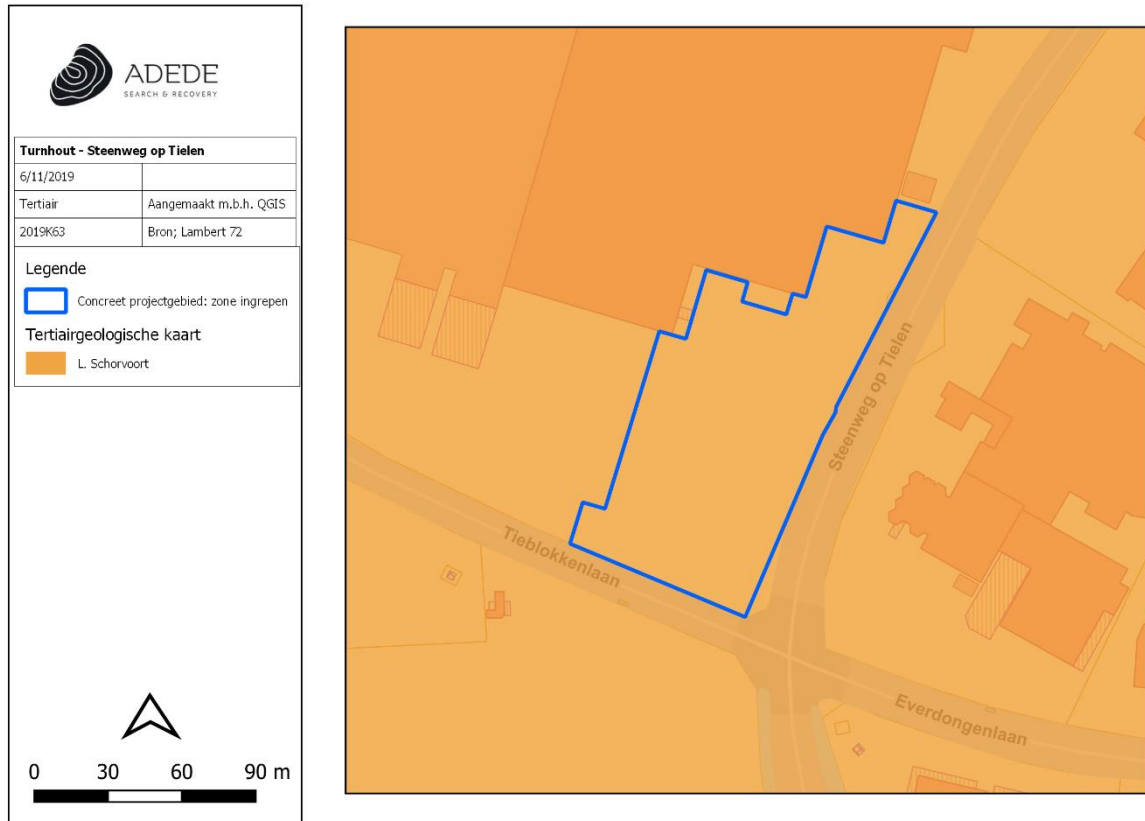
Figuur 3. Hoogteprofielen van het projectgebied.

3.2 Geo(morfo)logische en bodemkundige situering van het onderzoeksgebied

3.2.1 Tertiair geologisch

De Tertiair geologische kaart (1:50.000) geeft de lithologie van de afzettingen onder de Quartaire afzettingen weer. Op de Tertiaire geologische kaart staat het projectgebied gekarteerd als **Bs**, het projectgebied maakt deel uit van het Lid van Schorvoort, dan op zijn beurt toebehoort aan de Formatie van Brasschaat. De bodem bestaat uit witgrijs fijn zand, kwartsrijk, weinig glauconiethoudend en weinig glimmerhoudend. De afzettingen worden op de overgang tussen het Pliocen en het Pleistoceen gedateerd en zijn tot 30m dik. Aan de basis is er vaak herwerkt grof

materiaal zoals schelpenresten, mica en glauconiet, maar in regel geen fossielen. De basis van de afzettingen van de zanden van Brasschat hellen licht en onregelmatig af in noordelijke richting.

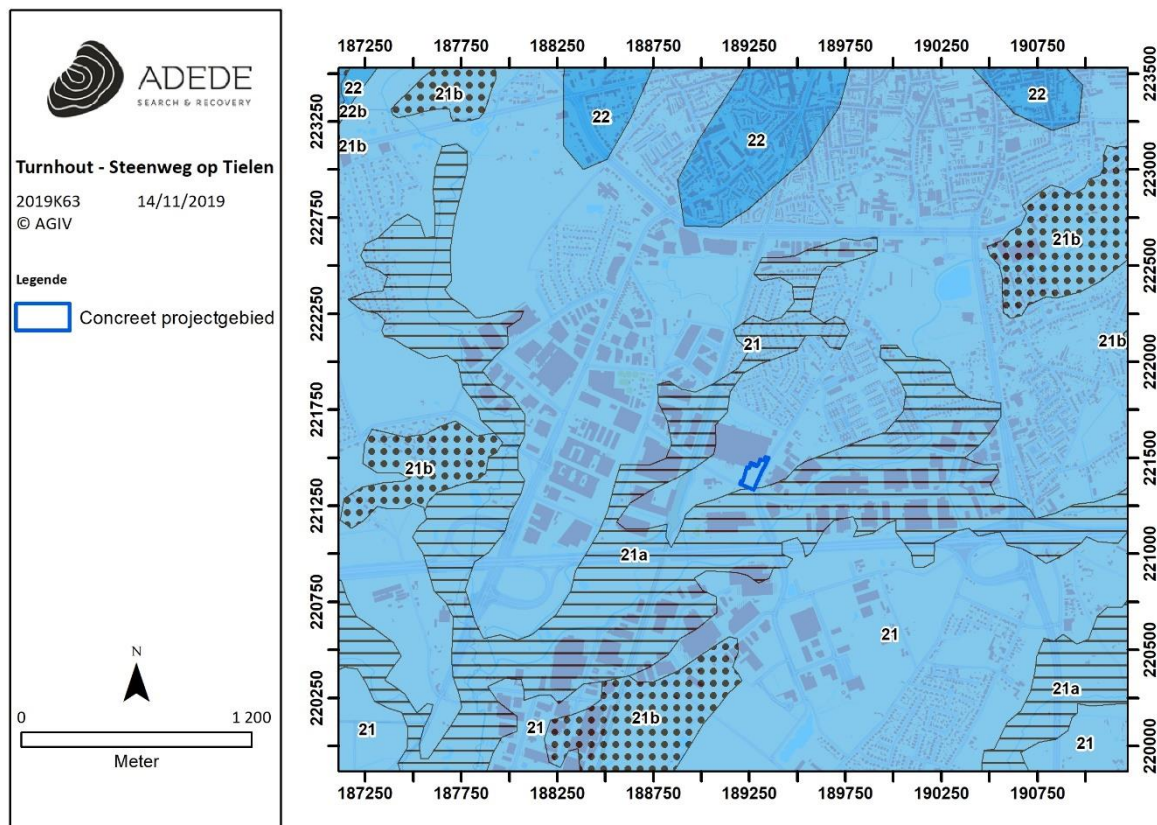


Figuur 4. Situering van het projectgebied op de tertiair geologische kaart.

3.2.2 Quartair geologisch

De Quartaire geologische kaart plaatst het projectgebied op profieltype 21 waarbij er zich geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen bovenop de Pleistocene sequentie bevinden in het plangebied. **ELPw** houdt in dat er Eolische afzettingen (zand tot silt) aanwezig zijn van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holocene. De afzettingen bestaan uit zand tot zandleem in het noordelijk en centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen. **HQ** beslaan hellingsafzettingen van het Quartair. Daarnaast kan men **G(f)VPT,p-Te** aantreffen. Dit zijn getijdenafzettingen (estuariene afzettingen) met mogelijke intercalatie van fluviatiele en eolische afzettingen. De afzettingen dateren van het Vroeg-Pleistoceen volgens de Noordwest-Europese classificatie en van het Tertiair volgens de internationale stratigrafische commissie. Het uiterst zuidoostelijke hoekje van het projectgebied staat gekarteerd als een gebied

met wel Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen bovenop de Pleistocene sequentie aanwezig. De karteereenheden zijn hetzelfde met type 21, buiten dat hier bijgevolg Fluviatiele (**FH**) afzettingen (organochemisch en perimarien inclus), afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan) aanwezig zijn.



Figuur 5. Situering van het projectgebied op de quartair geologische kaart.

3.2.3 Bodem

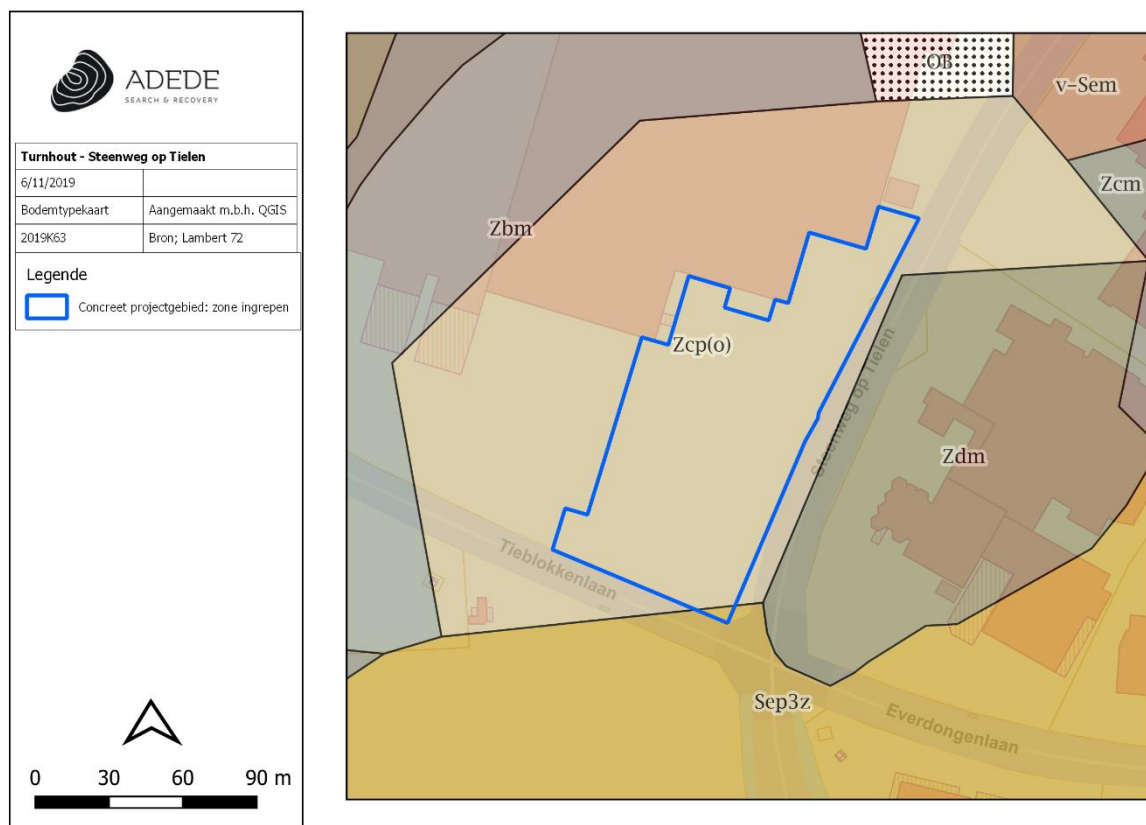
In dit hoofdstuk worden achtereenvolgens de bodemtypekaart, potentiële bodemerosiekaart, erosiegevoeligheidskaart en het bodemgebruiksbestand besproken.

3.2.3.1 Bodemtypekaart

Volgens de bodemtypekaart ligt het plangebied vrijwel volledig op Zcp (0): Dit betreft een matig droge zandbodem zonder profielontwikkeling. Deze zandgronden hebben de draineringsvoorwaarden als gemeenschappelijk kenmerk, ze zijn matig droog en vertonen

roestverschijnselen tussen 60 en 90 cm. Ze hebben een gunstige waterhuishouding in de winter maar zijn wel in enige mate droogtegevoelig in de zomer. Aanwezigheid van een substraat bevordert de waterhuishouding in de zomer. Hun landbouwkundige waarde wordt vooral bepaald door de toestand van het humeus dek. Het complex P groepeert bodems overwegend zonder profielontwikkeling en met zwakke profielontwikkeling.

Het uiterst zuidoostelijke hoekje van het plangebied ligt op Sep3z, dit betreft natte lemige zandbodem zonder profiel. De natte grondwatergronden met reductiehorizont hebben allen gemeenschappelijke draineringskenmerken met roestverschijnselen welke zich aftekenen in het benedengedeelte van de humeuze bovengrond en een blauwgrijs reductie horizont welke begint tussen 100 en 120 cm diepte. Het zijn derhalve permanent natte bodems met winterwaterstand nabij het maaiveld (20-30cm) en zomerwaterstand rond de 100cm diepte. Soms zijn ze enkele weken overstroomt in de winter.

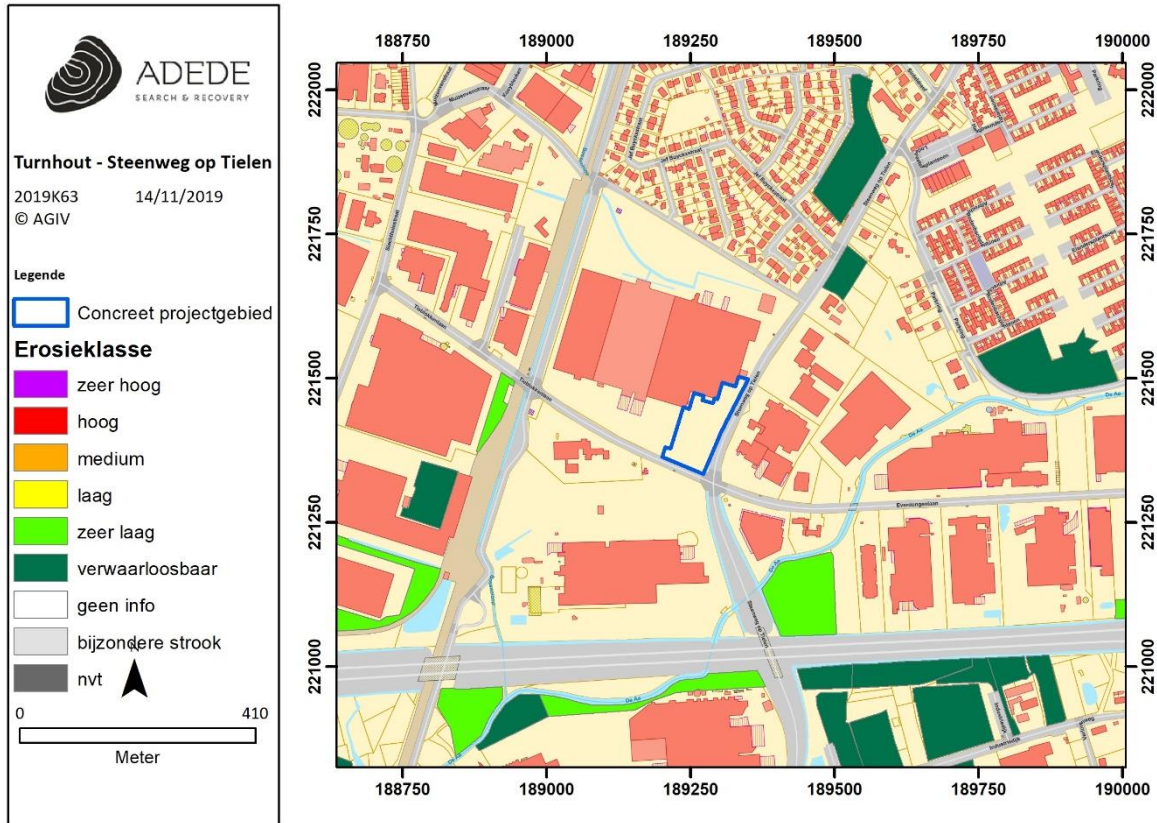


Figuur 6. Situering van het projectgebied op de bodemtypekaart.

3.2.3.2 Potentiële bodemerosie

De potentiële bodemerosie per perceel houdt rekening met onder meer het bodemtype, de hellingsgraad van het perceel en de hellingslengte. Het perceel waar het plangebied deel van

uitmaakt, staat niet gekarteerd op deze kaart, maar enkele percelen in de omgeving staan gekarteerd met erosieklasse van verwaarloosbaar tot zeer laag.



Figuur 7. Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart.

3.2.3.3 Erosiegevoeligheid

Volgens de Kaart van de erosiegevoeligheid per Vlaamse gemeente heeft Turnhout een erosiegevoeligheid klasse 1, namelijk zeer weinig erosiegevoelig.

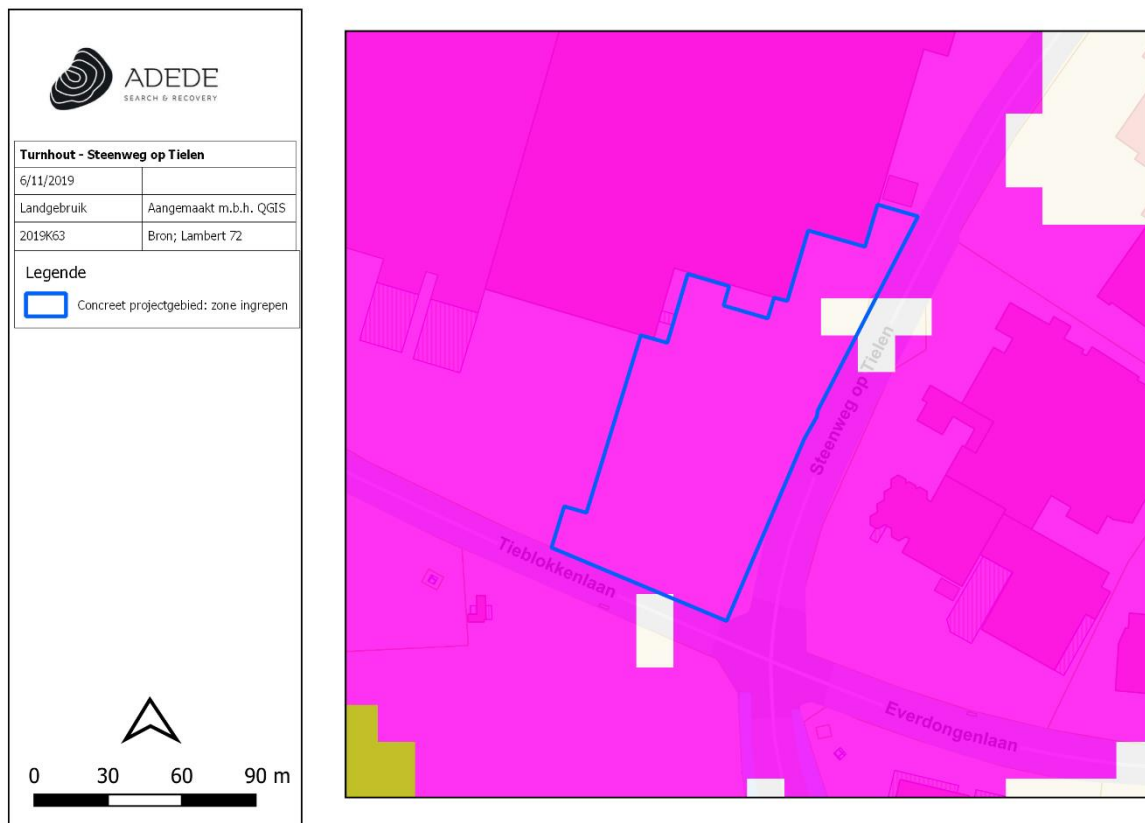


Figuur 8. Situering van het projectgebied op de erosiegevoeligheidskaart.

3.2.3.4 Landgebruik

Het bodemgebruiksbestand (opname 2001) geeft aan dat het onderzoeksgebied in twee verschillende zones gelegen is.

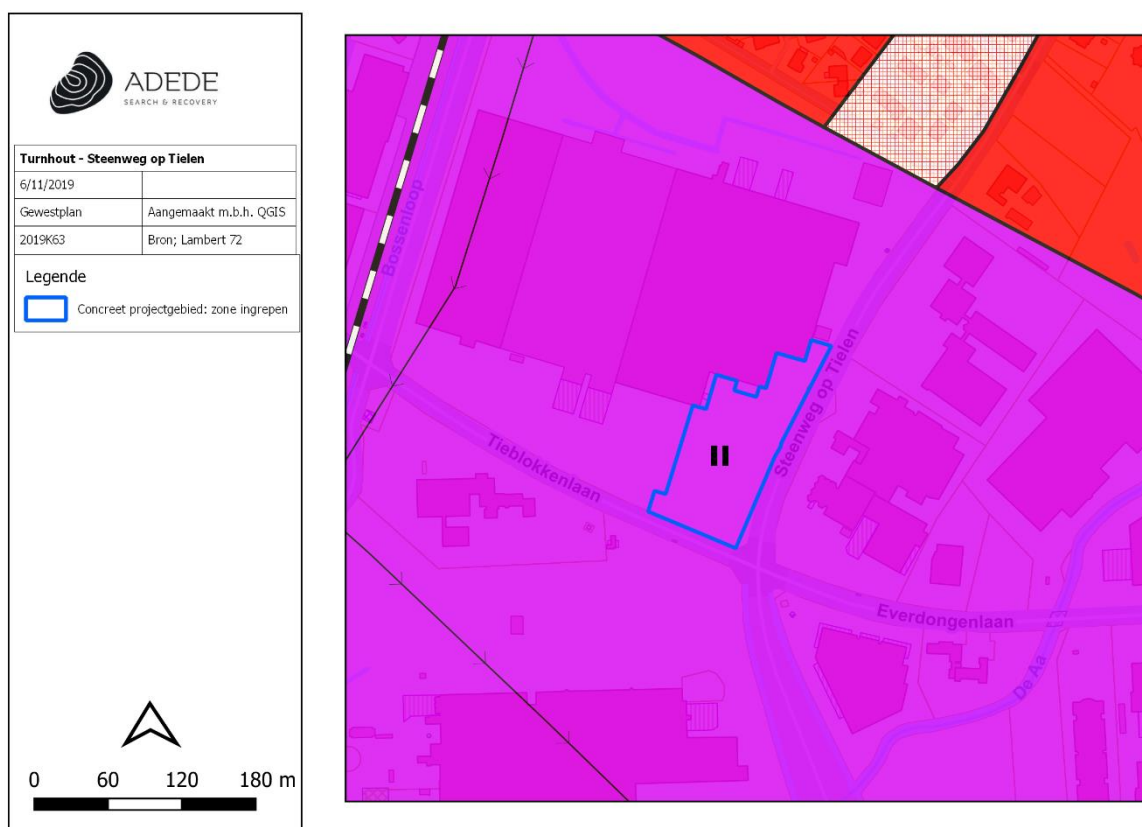
- **Industrie- en handelsinfrastructuur (paars):** Het grootste deel van het gebied wordt bedekt door artificiële structuren. Deze infrastructuur (gebouwen, loodsen,...) hebben een industriële of handelsfunctie.
- **Akkerbouw (wit):** De bodem wordt gebruikt in een of ander rotatiesysteem waarbij jaarlijks gewassen worden geoogst, inclusief braakland.



Figuur 9. Situering van het projectgebied op het bodemgebruiksbestand.

3.2.3.5 Gewestplan

Op het Gewestplan kan men zien dat het onderzoeksgebied volledig ingedeeld is als **milieubelastende industrie** (paars). Deze industriegebieden zijn bestemd voor de vestiging van industriële of ambachtelijke bedrijven. Ze omvatten een bufferzone. Voor zover zulks in verband met de veiligheid en de goede werking van het bedrijf noodzakelijk is, kunnen ze mede de huisvesting van het bewakingspersoneel omvatten. Tevens worden in deze gebieden complementaire dienstverlenende bedrijven ten behoeve van de ander industriële bedrijven toegelaten, namelijk: bankagentschappen, benzinstations, transportbedrijven, collectieve restaurants, opslagplaatsen van goederen bestemd voor nationale of internationale verkoop. Specifiek milieubelastende industrieën zijn bestemd voor bedrijven die om economische of sociale redenen moeten worden afgezonderd



Figuur 10. Situering van het projectgebied op het gewestplan.

3.3 Historische situering van het onderzoeksgebied

3.3.1 Algemene historische situering

Prehistorische vondsten in Turnhout zijn schaars: enkele bewerkte vuurstenen uit het Mesolithicum, uit de Bronstijd grafheuvels met de vondst van de zogenaamde “Drakensteinurnen” bij de Filipkensvijver, enkele kleine bronzen voorwerpen zoals pijlpunten, een armband,... en uit de IJzertijd een grote begraafplaats op het Looi. Uit de Romeinse tijd rest een kruikje, opgegraven op de Kastelein, en enkele munten. Vanaf de Romeinse periode ontstonden er verschillende nederzettingen op de zandleemruggen ten oosten van het centrum van de stad³. Vanaf de Merovingische periode zijn er terug sporen van bewoning in Turnhout zelf. Tijdens de Karolingische periode vermoedt men terug een korte onderbreking in de occupatiegeschiedenis van de stad. Maar vanaf de 11^e eeuw bleek de zandrug terug bewoond. Na de 13^e eeuw zullen de kleine erven uitgroeien tot grote gehuchten die bestaan uit verschillende erven samen met rondom grote akkercomplexen die werden opgehoogd door het gebruik van plaggen⁴. De stad Turnhout wordt pas voor het eerst vermeld aan het einde van de 12^e eeuw. Onder meer dankzij de toekenning van vrijheidsrechten onder Hendrik I kon Turnhout zich verder politiek en economisch ontwikkelen. Vanaf de 13^e eeuw zal de stad steeds meer verstedelijken, met een bloeiende wol- en lakenhandel vanaf de late-middeleeuwen.

De bestuurlijke geschiedenis van de stad Turnhout speelt zich af binnen het hertogdom Brabant, met Godfried I in 1106 als eerste hertog. Door de centrale ligging op de noord-zuid-as 's Hertogenbos-Leuven en de grenspositie ten opzichte van de Maaslandse burenen, vestigden de hertogen hier van bij het begin hun macht. Reeds in 1109 of 1110 is er sprake van een burcht, mogelijk als centrum van een hertogelijk domein dat later als Land van Turnhout, met inbegrip van het Grotenhoutbos, werd aangeduid. Niet alleen als verdedigingspost maar ook als jachtslot was de burcht van Turnhout een trefpunt. De onder haar beschutting wonende gemeenschap van koop- en ambachtslui, kreeg tussen 1209 en 1213 van Hendrik I de vrijheidskeuren en een stadszegel; haar schepenen gingen te hoofde in Antwerpen.

Belangrijke elementen uit de beginperiode van de Turnhoutse stadsgeschiedenis waren de geregelde hertogelijke aanwezigheden, de bestandsakkoorden van 1262 met andere Brabantse steden, de handelsbetrekkingen met Antwerpen en het Rijnland en de besprekingen anno 1311 tussen Engelsen, Duitsers, Lombarden en Dordrechtaren over de wolstapel.

³ Delaruelle, *Tops* 2012, 53-78.

⁴ Delaruelle, *Tops* 2012, 34-49

Tot 1356 bleef Turnhout rechtstreeks in het bezit van de hertogen; dat jaar werd het samen met de omringende dorpen als erfelijk leen aan Maria van Brabant, alias van Gelre, geschonken. Ná haar dood in 1399 kwam dit zogenaamd “Land van Turnhout” terug bij Brabant, doch tot op het einde van het Ancien Regime behield het een apart bestuur (schout) en financieel beleid (rentmeester). De tweede territoriale indeling die de bestuurlijke geschiedenis van Turnhout bepaalde was het kwartier van Turnhout, een groter rechtsgebied met het Land van Turnhout als kern, maar waar ook verder afgelegen dorpen deel van uitmaakten; aan het hoofd van het kwartier stond de hoofdschout met justitiële, militaire en fiscale bevoegdheid.

In 1406 werd het hertogdom Brabant opgenomen in het Bourgondische rijk. In 1482 kwamen met Maximiliaan, de Oostenrijkse Habsburgers aan de macht, sedert 1506 de Spaanse. Het land van Turnhout werd weggeschonken aan Maria van Hongarije in 1546-1556 en later aan de heren van Boussu in 1578. Nadien kwam het toe aan Filips Willem van Nassau, prins van Oranje. Door de Vrede van Munster (1648) was de overdracht van de heerlijkheid Turnhout aan het huis van Nassau bedongen, wat een overwinning voor de Staatsen betekende. Voor een grensplaats als Turnhout leverde dit het dubbele voordeel van relaties in noord en zuid. De overdracht betrof het Land en de heerlijkheid van Turnhout met het kasteel, de bank van Schoonbroek en alle dorpen die vanouds onder het Land ressorteerden. Hierdoor werd Turnhout een erfelijk leen van Nassau, echter steeds onder Habsburgse soevereiniteit. Na de Tachtigjarige Oorlog bevorderde de heropbloei van handel en nijverheid en het herstel van de vroegere luister.

Een laatste belangrijke gebeurtenis voor de Turnhoutse geschiedenis in het Ancien Regime is de Slag van Turnhout, op 27 oktober 1789 geleverd door de patriotten onder leiding van generaal Van der Meersch; hun overwinning op de Oostenrijkers was het begin van de Verenigde Belgische Republiek. Met de uiteindelijke overwinning van de Fransen in 1794 werd een nieuwe tijd ingeluid. Onder het Frans bewind werd Turnhout de hoofdplaats van een onderprefectuur in het departement der Twee Neten; deze territoriale indeling ging terug op de verdeling van België onder de Oostenrijkers in 1787 in negen kreitsen, waarbij Antwerpen drie districten omvatte: Antwerpen, Turnhout en Mechelen. Turnhout werd de hoofdplaats van het tweede, waaronder de kantons Arendonk, Hoogstraten, Herentals, Mol, Turnhout en Westerlo ressorteerden. In 1858 werd Oud-Turnhout als een afzonderlijke gemeente binnen kanton Turnhout afgescheiden. Deze bestuurlijke indeling blijft tot op heden gehandhaafd⁵.

⁵ *Inventaris.onroerendergoed.be*

Slag bij Turnhout 1597

De ‘Slag bij Turnhout’ of de ‘Slag op de Tielenheide’, was een veldslag nabij Turnhout op 24/01/1597 tussen een Staats leger onder Maurits van Nassau en een koninklijk Spaans leger onder graaf van Varax. Het beleg was onderdeel van Maurits’ veldtocht van 1597, Maurits’ succesvolle offensief tegen de Spanjaarden. De volledige Kempen waren in handen van de Spanjaarden, de Tielenheide vormde als het ware een niemandsland waar zowel de Spaanse huurtropen als de Staatsen strooptochten kwamen houden. Geen van beiden beschouwden ons als bondgenoten. Voor de Spaanse huursoldaten was er geen verschil tussen het gewone volk in de Nederlanden, dat niet meevocht, en de opstandelingen die in het Noorden de strijd voortzetten; ze werden allen gezien als ketters en rebellen. De graaf van Varax besloot door de komst van het Staatse leger zich in de ochtend van 24 januari terug te trekken naar Herentals in plaats van stelling te nemen op strategische plaatsen om een gevecht aan te gaan. Maurits, op zijn beurt, was bang dat het Spaanse leger zou ontsnappen en liet verschillende guerrilla-acties uitvoeren om het Spaanse leger op te houden. Varax was met het leger het bos bij Turnhout doorgetrokken en had eveneens bijna de “Thielsche Heyde” doorkruist, een heidegebied gelegen op het grondgebied van het dorpje Tielen. Achter dit heidegebied lag een pad door een moeras, dat een veilige uitweg zou bieden voor het Spaanse leger.

Om het Spaanse leger geen ontsnappingsmogelijkheid te bieden, besloot Maurits direct over te gaan tot een aanval met vooruitgesnelde troepen. Door de plotselinge aanval van Maurits was het Spaanse leger nog niet geheel gereed voor de slag. Bij de eerste aanval werd het Spaanse leger al uit elkaar gedreven, waardoor zij massaal op de vlucht sloegen. De veldslag veranderde in een bloedbad. Onder de Spaanse troepen vielen meer dan 2000 doden, de Staatse troepen verloren die dag slechts 10 manschappen.

Slag bij Turnhout 1789

De Slag bij Turnhout was een veldslag in Turnhout tegen de Oostenrijkers die de directe aanzet gaf tot de Brabantse Omwenteling en de kortdurende onafhankelijkheid van de Zuidelijke Nederlanden. In oktober 1789 wilde het Brabantse leger Turnhout heroveren op de Oostenrijkers. Het Brabantse leger, onder leiding van der Meersch, wist dat een slag op open terrein bij voorbaat verloren was en dat hun beste kans was om de stand in te nemen en het keizerlijke leger in de straten te bevechten. Het beleg van de stad werd geslagen op 27 oktober. Met behulp van Emmanuel Jozef van Gansen, een brouwerszoon uit Westerlo, en van de inwoners drongen de troepen van Van der Meersch de stad binnen, waar het tot hevige gevechten kwam met de Oostenrijkers. Zoals Van der Meersch gehoopt had, wisten de Oostenrijkers zich niet te organiseren in de stad en de keizerlijke troepen werden verslagen.

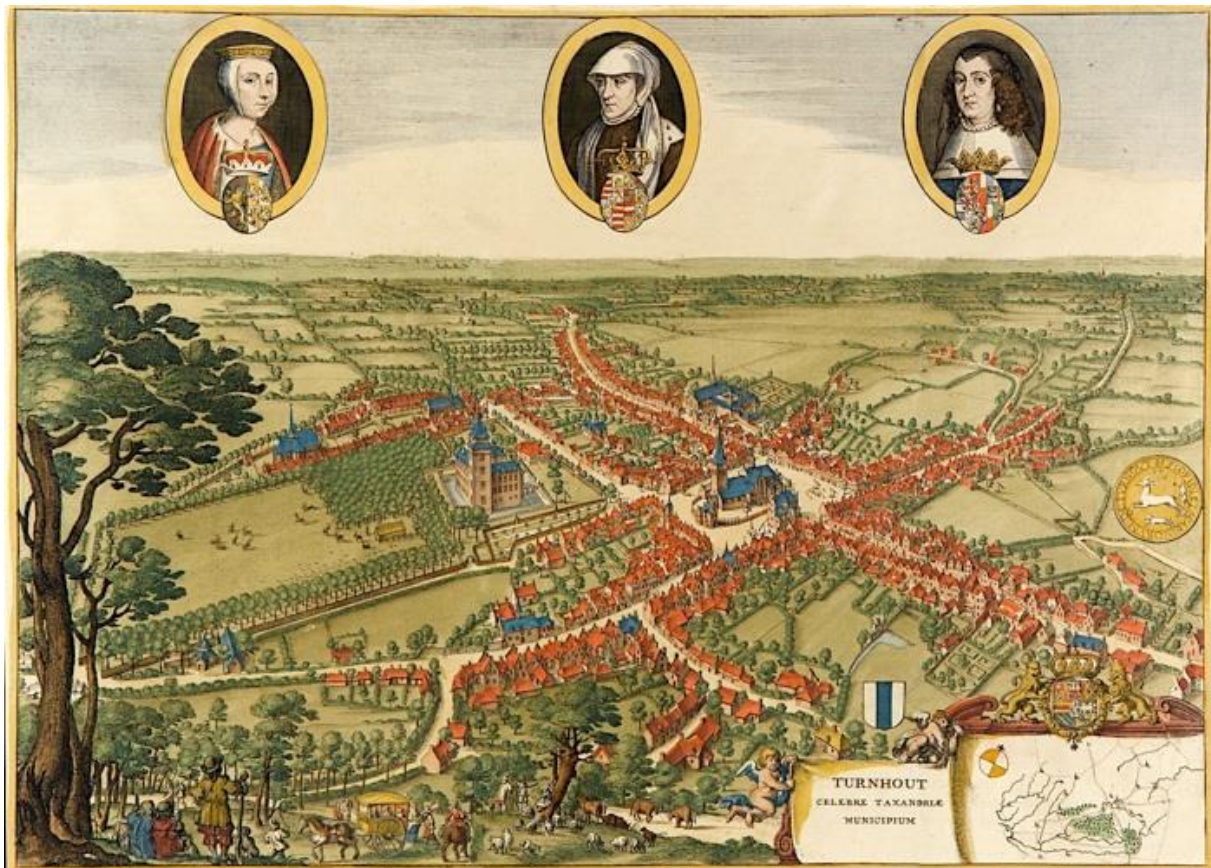
Het nieuws van de overwinning in Turnhout verspreidde zich over de Zuidelijke Nederlanden en het verzet nam daardoor toe. De Brabantse Omwenteling was een feit. De Brabanders veroverden respectievelijk Gent, Diest, Tienen en Brussel. In januari 1790 werd de onafhankelijkheidsverklaring van de Verenigde Nederlandse Staten uitgeroepen. Van der Meersch trok zich terug in Frankrijk en Jozef van Gansen zou later de befaamde Boerenkrijg leiden.

3.3.2 Historisch kaartmateriaal

3.3.2.1 *Gravure van Vorsterman (1667)*

De Antwerpse graveerder Lucas Vorstersman zoon maakte in 1667 deze kopergravure van Turnhout in opdracht van Amalia van Solms. Bovenaan de gravure staan de drie vrouwen van Turnhout nl: links Maria van Brabant, midden Maria van Hongarije en rechts Amalia van Solms. De herkenbare gebouwen zijn het kasteel van de Hertogen van Brabant, de Sint-Pieterskerk, het begijnhof, het oude stadshuis, het Huis metten Thoren, het minderbroederklooster (Heilig Graf) en de Perrink (rosmolen). De Gravure van Vorsterman geeft een stadsgezicht weer van Turnhout waarop het niet mogelijk is uitspraken te doen in verband met het onderzoeksgebied. Wel wordt aan de hand van deze kopergravure duidelijk dat het stratenpatroon in Turnhout onveranderd is gebleven tot aan de 20^{ste} eeuw⁶.

⁶ <http://www.turnhout3d.be/Gravure.html>

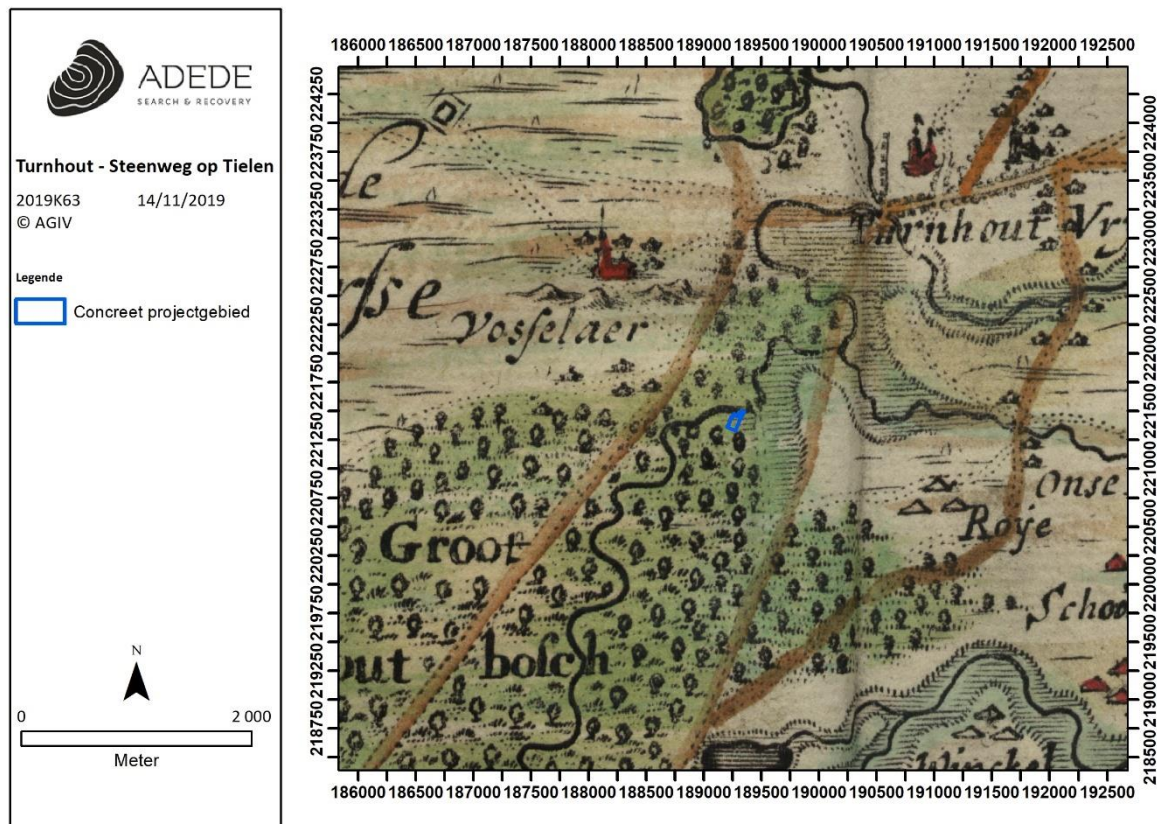


Figuur 11. Situering van het projectgebied op de gravure van Vorsterman.

3.3.2.2 Fricx-kaarten (1712)

Eugène-Henri Frickx (1644-1730) was de grondlegger van een belangrijke dynastie van 18^{de}-eeuwse drukkers in Brussel. Hij werd in 1689 tot *Imprimeur de sa Majesté*, Koninklijke drukker, benoemd door de privé-raad van de Spaanse koning. Zijn bekendste kaarten zijn de *Cartes des Pays-Bas* uit 1712. Dit is een atlas in twee delen, met een geheel van topografische kaarten van de Nederlanden en een bundel van de stadsplannen opgesteld tijdens belegeringen en veldslagen. De atlas werd aangemaakt als illustratie waarom Frickx het koninklijk privilege voor het drukken van de officiële regeringsdocumenten moest behouden. De privé-raad verleende hem dan uiteindelijk ook dit privilege voor zijn hele leven.

Op de kaart van Frickx is te zien hoe het projectgebied ten zuiden van Turnhout ligt, op de rand van een groot bos genaamd "Groot Hout Bolch". Algemeen kan men stellen dat het projectgebied zich binnen een bosrijke en rurale omgeving bevindt en niet gelegen nabij een bewoningskern.



Figuur 12. Situering van het projectgebied op de kaart van Fricx.

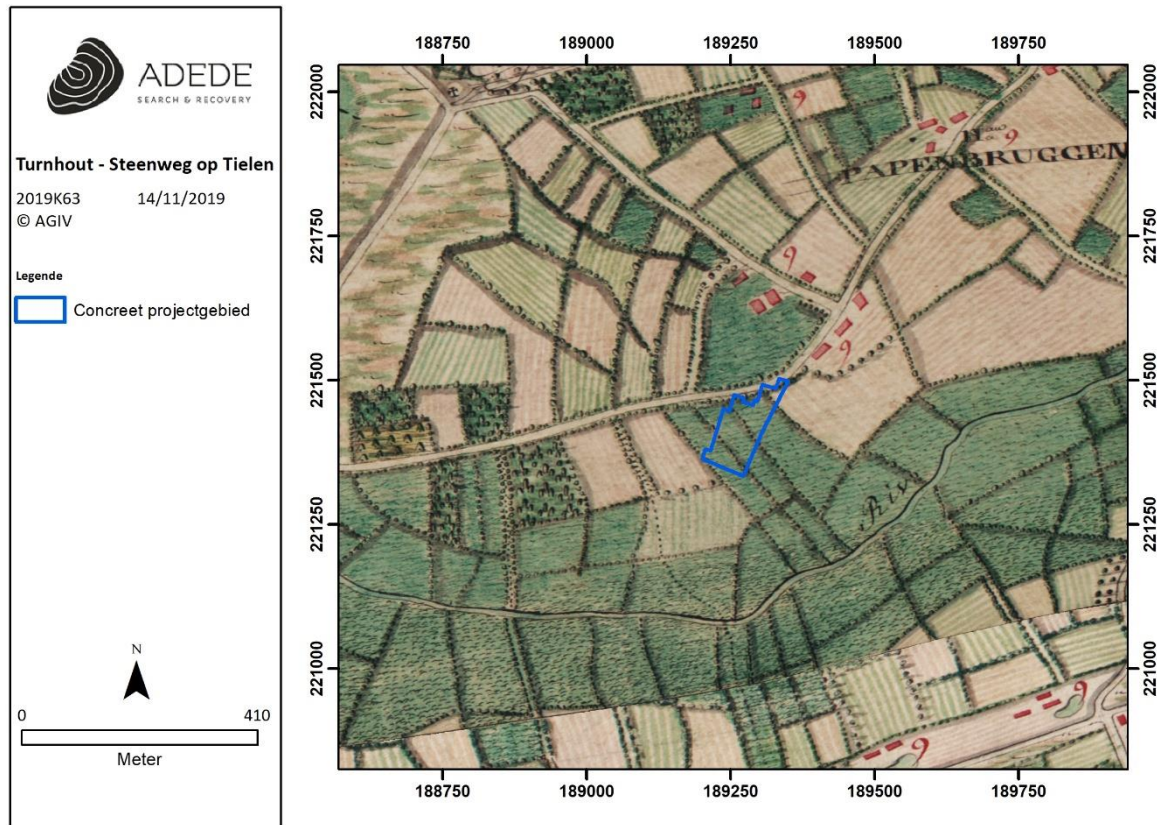
3.3.2.3 Kaart van Ferraris (1771 – 1778)

In opdracht van Keizerin Maria-Theresia en Keizer Jozef II werden de Oostenrijkse Nederlanden voor het eerst grootschalig en systematisch topografisch gekarteerd. 275 uiterst gedetailleerde topografische kaarten werden geklasseerd volgens bundels en vergezeld van een beschrijvende tekst. Dit alles gebeurde onder leiding van generaal Joseph-Jean-François Graaf de Ferraris (1726-1814). Het resultaat was een Kabinetskaart in drie exemplaren. Het exemplaar, bestemd voor de Oostenrijkse gouverneur Karel van Lotharingen, is heden in bezit van de Koninklijke Bibliotheek Albert I te Brussel. De andere exemplaren bevinden zich in het Rijksarchief in Den Haag en het *Kriegsarchiv* te Wenen⁷.

Het projectgebied bevindt zich in een rurale, landelijke omgeving, met afwisselend akkers en weiden met een weg die langs de noordzijde van het projectgebied passeert. Onmiddellijk ten noordoosten van het projectgebied liggen enkele vrijstaande bebouwingen en verderop de wijk “Papenbruggen”.

⁷ http://www.ngi.be/Common/ferraris_nl.pdf

Op het projectgebied zelf is geen bebouwing zichtbaar. Ten zuiden van het projectgebied stroomt de rivier Aa.



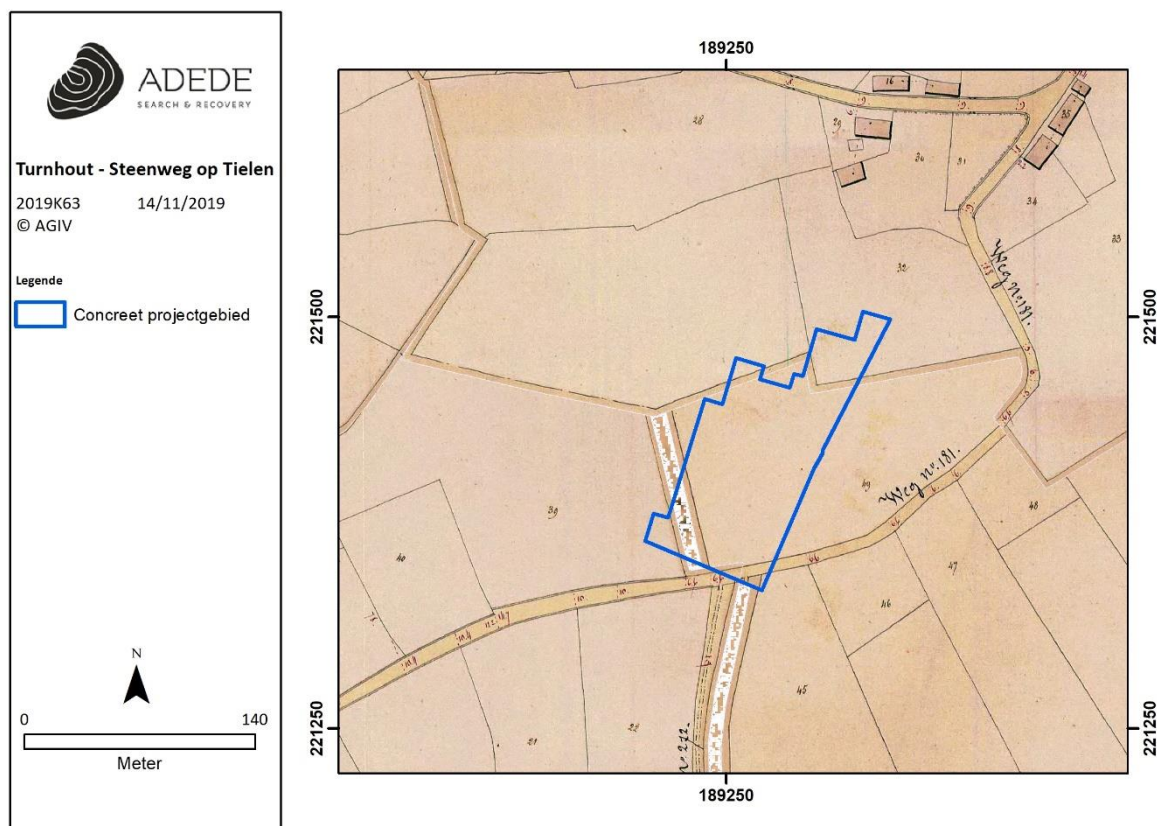
Figuur 13. Situering van het projectgebied op de kaart van Ferraris.

3.3.2.4 *Atlas der Buurtwegen (1840)*

De Atlassen der Buurtwegen werden opgemaakt in uitvoering de wet van 10 april 1841 met als doel ondubbelzinnig aan te duiden welke kleine wegen een openbaar karakter hadden. Er werd dus een inventarisatie gemaakt van alle "openbare" wegen en "private wegen met openbare erfdienstbaarheid". De atlas maakt een onderscheid in buurtwegen en voetwegen (sentiers). In de periode 1843-1845 werd per toenmalige gemeente een atlas opgemaakt, met uitzondering van een aantal stadskernen. Een atlas is samengesteld uit overzichtsplannen, detailplannen en tabellen. Overzichtsplannen zijn één of meerdere plannen van de betreffende atlasgemeente met aanduiding van de omtrekken van deelgebieden, die genummerd zijn; de nummering van de deelgebieden verwijst naar het nummer van het detailplan; de schaal waarin de overzichtsplannen zijn opgemaakt is meestal 1/10.000. Detailplannen zijn meestal opgemaakt op kaartschaal 1/2.500; in enkele gevallen zijn ze opgemaakt op een andere schaal, bijvoorbeeld in stedelijke centra en

buitengebieden). De tabellen die in de atlassen zijn opgenomen bevatten de wegkarakteristieken, het nummer van de buurtweg, de lengte, de oppervlakte ...-, tabellen van de eigenaars van de aangelande percelen, tabellen van grondinneming.

Op de Atlas der Buurtwegen is zichtbaar hoe het projectgebied in het zuidoosten doorsneden wordt door Weg nr. 181. De weg die bij Ferraris aan de bovenzijde werd gekarteerd is hier niet zichtbaar, mogelijk betrof het een lichte verschuiving aangezien de Atlas der Buurtwegen wel dezelfde bebouwing ten noordoosten van het projectgebied langs de weg aanduidt. Bebouwing op het plangebied zelf is niet aanwezig op het project.



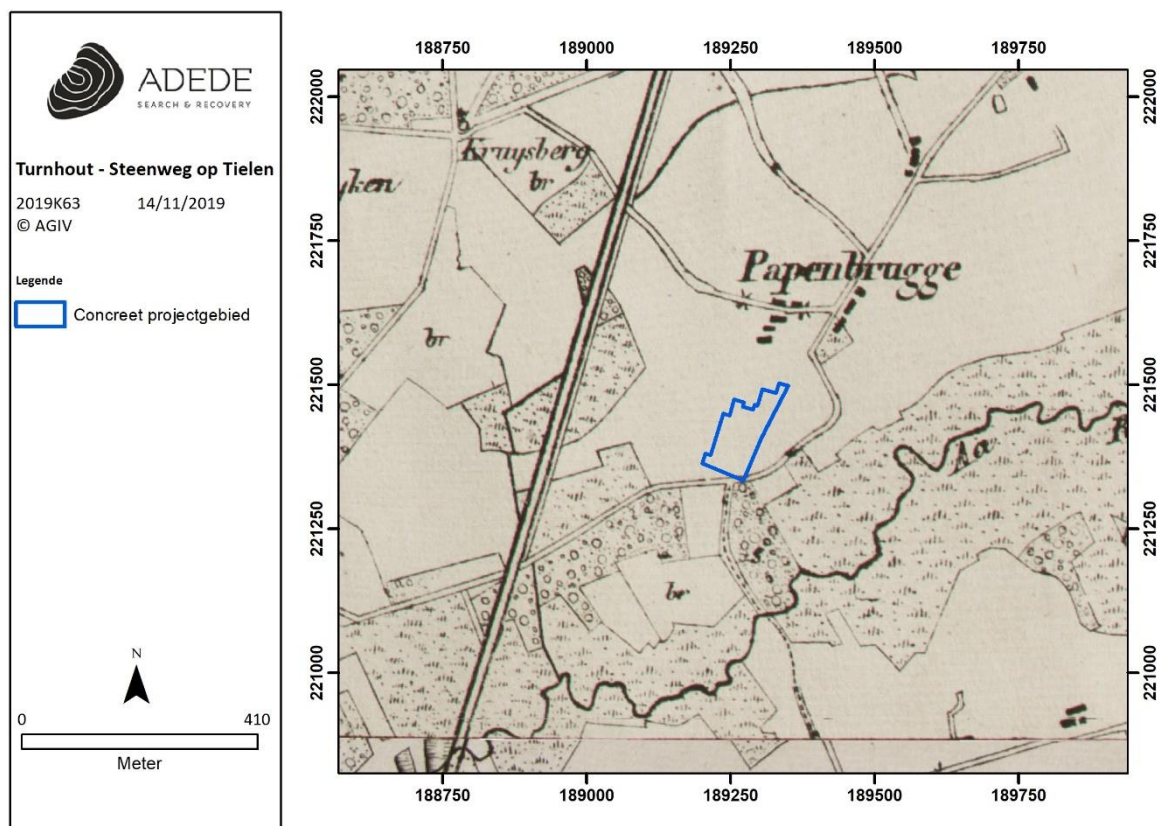
Figuur 14. Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen.

3.3.2.5 Topografische kaart van Vandermaelen (1846 – 1854)

Philippe Vandermaelen was een autodidact cartograaf die vanwege zijn eerdere verwezenlijkingen op vlak van cartografie vanaf 1831 nauw samenwerkte met de overheid. Aanvankelijk was zijn opdracht het karteren van de grenzen op basis waarvan de onderhandelingen gevoerd werden tussen België en Holland. Hij maakte van zijn bevoorrechte positie bij de overheid gebruik om de hand te leggen op de handgeschreven plannen van de gemeentelijke kadasters en verwierf ook de bestaande driehoeksmetingen. Hij stuurde zijn topografen uit naar de negen provincies om er de

nodige opmetingen te doen en publiceerde twee topografische kaarten van België: de kaart op schaal 1:80.000 in 25 folio's – een meesterwerk van de lithografie – was volledig voltooid in 1853, terwijl de 250 folio's van de kaart op schaal 1:20.000 verschenen tussen 1846 en 1854.

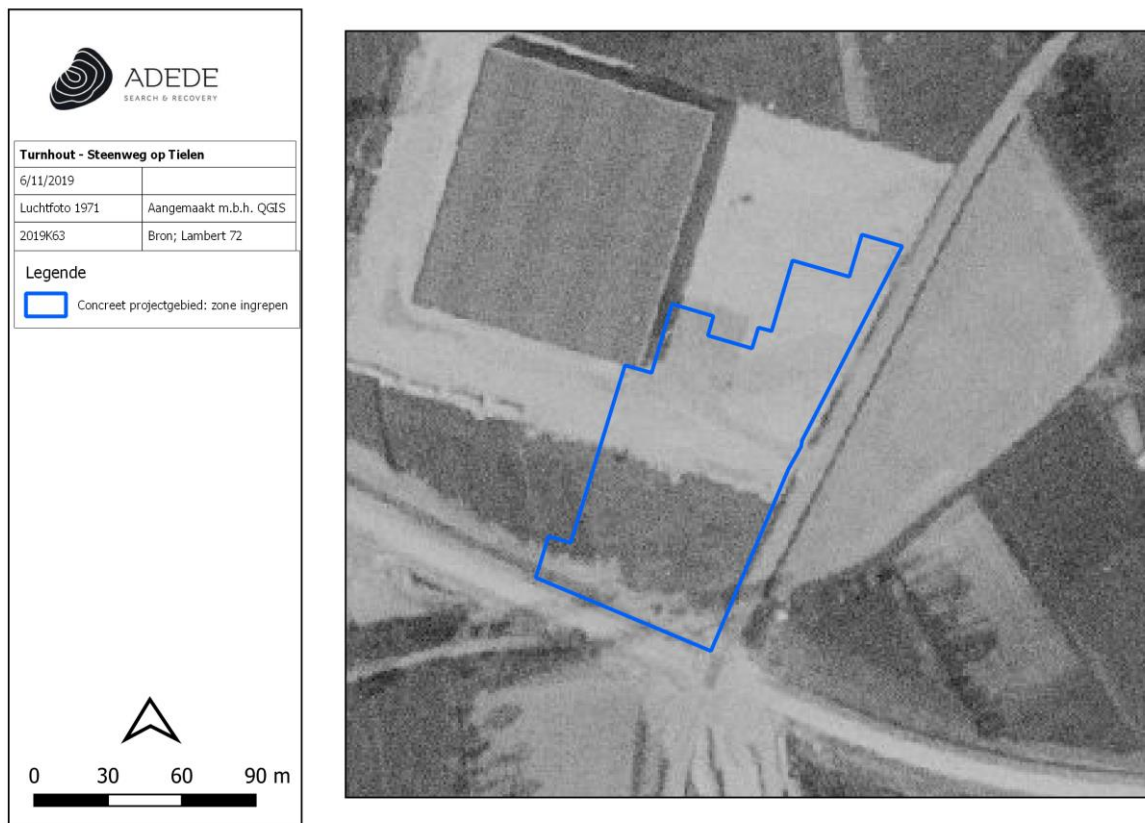
Net zoals op de Atlas der Buurtwegen is hier ook te zien hoe het projectgebied in het zuidoosten doorkruist wordt door een weg. De bebouwing is eveneens ongewijzigd gebleven en bevindt zich in de wijk Papenbrugge. De gelijkenissen met de kaart van Ferraris zijn zichtbaar onder de vorm van het landgebruik. De omgeving van de rivier Aa wordt aangeduid als weide met hier en daar een stuk heide.



Figuur 15. Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen.

3.3.1 Luchtfoto 1971

Op de luchtfoto uit 1971 is te zien hoe het projectgebied nog niet bebouwd is. Wel zien we reeds een bedrijfsgebouw, op het perceel, ten noordwesten van het concrete projectgebied. De luchtfoto maakt wel duidelijk dat het projectgebied zich in een rurale omgeving bevindt met voornamelijk akkers. Op de luchtfoto uit 1971 is echter wel de aanleg van de E34 zichtbaar. Langs de oost – en de zuidkant zien we het wegentracé conform het huidige wegennet.



Figuur 16. Situering van het projectgebied op de luchtfoto van 1971.

3.3.2 Luchtfoto 1979-1990

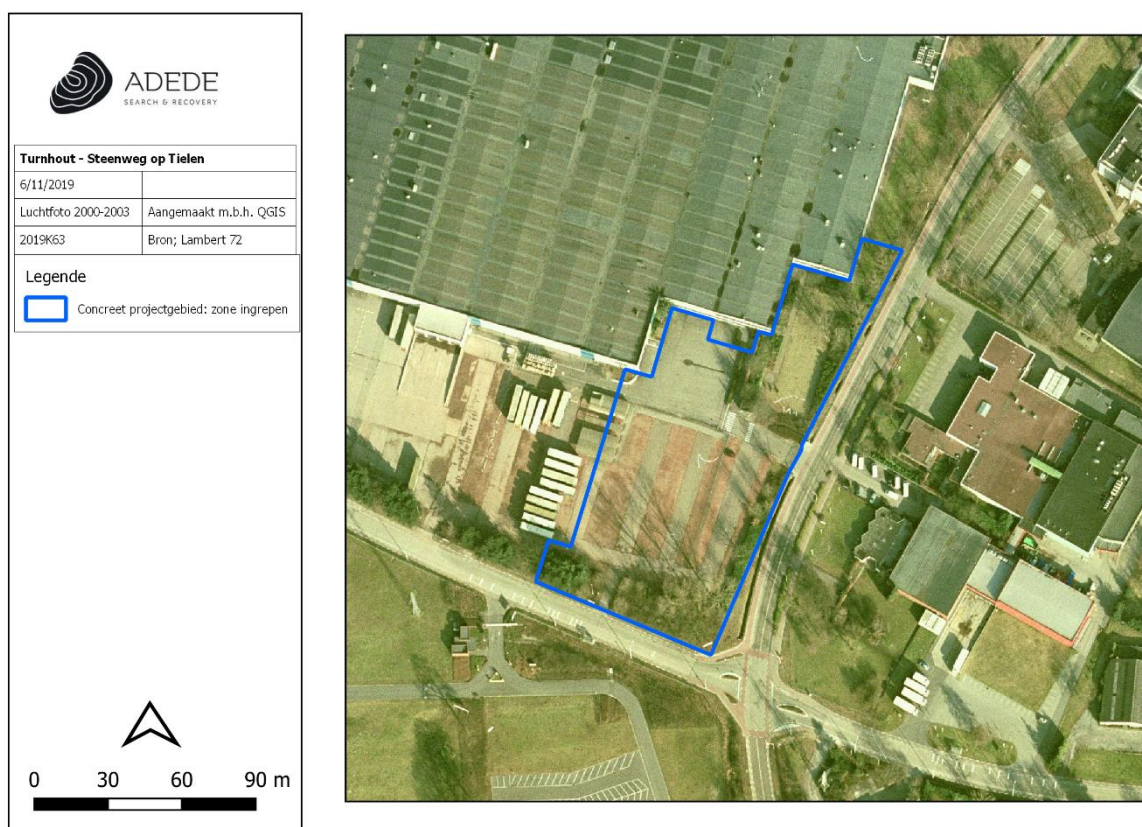
Op de luchtfoto uit 1979-1990 is waarneembaar hoe de omgeving van het projectgebied is veranderd naar een geïndustrialiseerde zone. Ten oosten van het projectgebied is bijkomende bebouwing aanwezig. Ook het gebouw ten westen is beduidend uitgebreid sinds de luchtfoto van 1971. Het projectgebied zelf bestaat uit de parking van het aanliggende fabrieksgebouw.



Figuur 17. Situering van het projectgebied op de luchtfoto van 1979-1990.

3.3.3 Luchtfoto 2000-2003

Deze luchtfoto toont weinig verschil met bovenstaande luchtfoto. Voornamelijk het bedrijf dat ten oosten van het projectgebied gelegen is, is uitgebreid. Op het projectgebied zelf is weinig verandering zichtbaar.



Figuur 18. Situering van het projectgebied op de luchtfoto van 2000-2003.

3.4 Archeologische situering van het projectgebied

3.4.1 Archeologische nota's en onderzoek in de omgeving

In de onmiddellijke omgeving van het plangebied werden reeds enkele bureauonderzoeken naar het archeologisch kennispotentieel van de streek uitgevoerd.

ID8352 en ID6186⁸

Naar aanleiding van de uitbreiding van een bestaand bedrijf op een bedrijventerrein net ten noordoosten van het huidige onderzoeksgebied, werd in 2018 door BVBA Adede een bureauonderzoek gevoerd naar het archeologisch kennispotentieel van desbetreffende site. Er werd gesteld dat er niet genoeg indicatoren waren om een verwachting voor een specifieke periode naar voor te schuiven, maar dat er wel sprake was van een algemeen archeologisch potentieel en dat het terrein verder onderzocht diende te worden. Dit gebeurde aan de hand van landschappelijke

⁸<https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/6186>
<https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/notas/8352>

bodemonderzoek met 13 uitgezette boorpunten. Het booronderzoek gaf aan dat de bodem reeds in die mate verstoord was dat de geplande werken amper nog verdere verstoring zouden aanbrengen aan het eventueel aanwezige bodemarchief. De fragmentering van enkele locaties waar wel nog een onverstoorde bodemopbouw kon worden gevonden, zou verhinderen dat eventuele archeologische sporen kunnen geïnterpreteerd kunnen worden in een ruimere context. Om die reden werd voor dit gebied dan ook geen verder onderzoek geadviseerd.

ID225

Onmiddellijk ten westen van het huidige onderzoeksgebied werd voor een deel van de Tiekblokkenstraat, naar aanleiding van de heraanleg van het rioleringsnetwerk, in 2016 een bureauonderzoek naar het archeologisch kennispotentieel van desbetreffend projectgebied gevoerd door Ghent Archeological Team BVBA. Hoewel uit het bureauonderzoek werd geconcludeerd dat de regio een interessante zone was voor bewoning vanaf de Steentijden tot op heden, en dat het eventueel aanwezige archeologisch bodemarchief zich normaliter net onder de teelaarde zou moeten bevinden, werd hierbij geargumenteed dat de vorige infrastructurele werken op het gebied vermoedelijk potentiële archeologische vindplaatsen al erg verstoord zouden hebben. Bovendien zou de aard van de werken evenmin eventuele archeologische sporen kunnen plaatsen binnen een ruimere context waardoor de kans op kennisvermeerdering erg gericht werd geschat. Om deze reden werd voor dit gebied dan ook geen verder onderzoek geadviseerd.

3.4.2 CAI Indicatoren

Binnen de contouren van het onderzoeksgebied gebeurden voorafgaand nog geen onderzoeken of vaststellingen. In de ruimere omgeving van de het projectgebied zijn wel enkele CAI-meldingen waar te nemen. Ongeveer 2,5km ten zuiden van het plangebied ligt een CAI-melding voor de Bronstijd, meer bepaald zou het een Celtic Field betreffen, maar de interpretatie hiervan, die gebeurde op basis van luchtfotografie, wordt betwijfeld.⁹ De dichtstbijzijnde CAI-indicator ligt op ongeveer 360m ten noordoosten van het plangebied en betreft een site waar sporen en vondsten aangetroffen werden uit meerdere periodes. Uit de IJzertijd werden tijdens een proefsleuvenonderzoek twee huis plattegronden aangetroffen en een alleenstaande waterput. Op dezelfde site werden bovendien ontwateringsgreppels aangesneden uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd. Op meer dan een kilometer ten noordwesten van het plangebied werden bij een proefsleuvenonderzoek onder andere bewoningssporen gevonden daterende vanaf de Volle Middeleeuwen. Op dezelfde site werden in een kuil aardewerkscherven, tegelfragmenten en enkele metalen voorwerpen gevonden die gedateerd werden tussen de 17^e en de 18^e eeuw. Buiten deze meldingen zijn vooralsnog twee

⁹ <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/100609>

meldingen met vondsten gekend binnen een straal van 1,5km rond het projectgebied, het betreft een knoop, mogelijk uit Wereldoorlog I en een losse vondst van een marbladspits die teruggedateerd wordt tot het mesolithicum, gevonden bij een veldprospectie. De overige meldingen betreffen voornamelijk bouwkundige indicatoren of cartografische indicatoren van losstaande hoeves of sites met walgracht. Ten slotte liggen op enige afstand ten westen van het projectgebied twee indicatoren die grafheuvels vermelden op basis van een antropogeen reliëfverschil in het landschap. De datering van deze vermoedde grafheuvels is voorlopig onbepaald.

CAI-melding	Datering	Locatie t.o.v. projectgebied	Beschrijving
214405¹⁰	Nieuwe Tijd: Wereldoorlog I	Ca. 760m Ten noordwesten	Slachthuisstraat: Losse vondst: knoop met opschrift "Royal Army Service Corps" een kroontje en twee sierlijke letters
207214¹¹	IJzertijd (mogelijk) Late Middeleeuwen Nieuwe Tijd: 18 ^e eeuw	Ca. 360m Ten noordoosten	IJZ - Minimaal 2 plattegronden van vierpalige bijgebouwen; alleenstaande waterput mogelijk aanzet van inloopwaterput. Talrijke handgevormde scherven. ME - 2 ontwateringsgreppels die rond een hooiopper werden uitgegraven. NT - ontwateringsgreppels
159196¹² Indicator slagvelden	Nieuwe Tijd: Tachtigjarige Oorlog (1568-1648)	Ca. 700m Ten zuiden	Tielenheide 1597. Internationaal Strijdende partijen: de geconfedereerden (o.l.v. Maurits van Nassau) tegen het Spaanse leger (o.l.v. de graaf van Varax). Nog steeds militair domein, waardoor het landschap nagenoeg ongewijzigd bleef. Talrijke militaire oefeningen zullen voor een overvloed aan metalen objecten in de bodem hebben gezorgd.

¹⁰ <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/214405>

¹¹ <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/207214>

¹² <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/159196>

952035¹³ Indicator cartografie	Nieuwe Tijd: 18 ^e eeuw	Ca 800m Ten noorden	Industrie, textielnijverheid: blekerij. Zichtbaar op de Ferrariskaart.
956638¹⁴	Datering onbepaald	Ca. 711m ten Noordwesten	Antropogeen reliëfverschil: eventueel grafheuvel
952033¹⁵	Nieuwe Tijd: 18 ^e eeuw	Ca. 1.25km ten noordwesten	Alleenstaande site met walgracht en kapel (verdwenen) – kaartindicator Ferraris (1771-1778)
157412¹⁶	Volle Middeleeuwen Late Middeleeuwen Nieuwe Tijd: 17 ^e 18 ^e eeuw	Ca. 1.46km ten noordwesten	VM: - enkele forse paalkuilen, zonder duidelijke samenhang. Vermoedelijk perifere sporen van een nederzetting LM: - perceelsgreppel NT: - langwerpige kuil met grote hoeveelheid aardewerkscherven, tegelfragmenten en enkele metalen voorwerpen
950876¹⁷	Onbepaald	Ca. 1,12km ten westen	Antropogeen reliëfverschil: 'volgens BJ: meerdere grafheuvels'

¹³ <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/952035>

¹⁴ <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/956638>

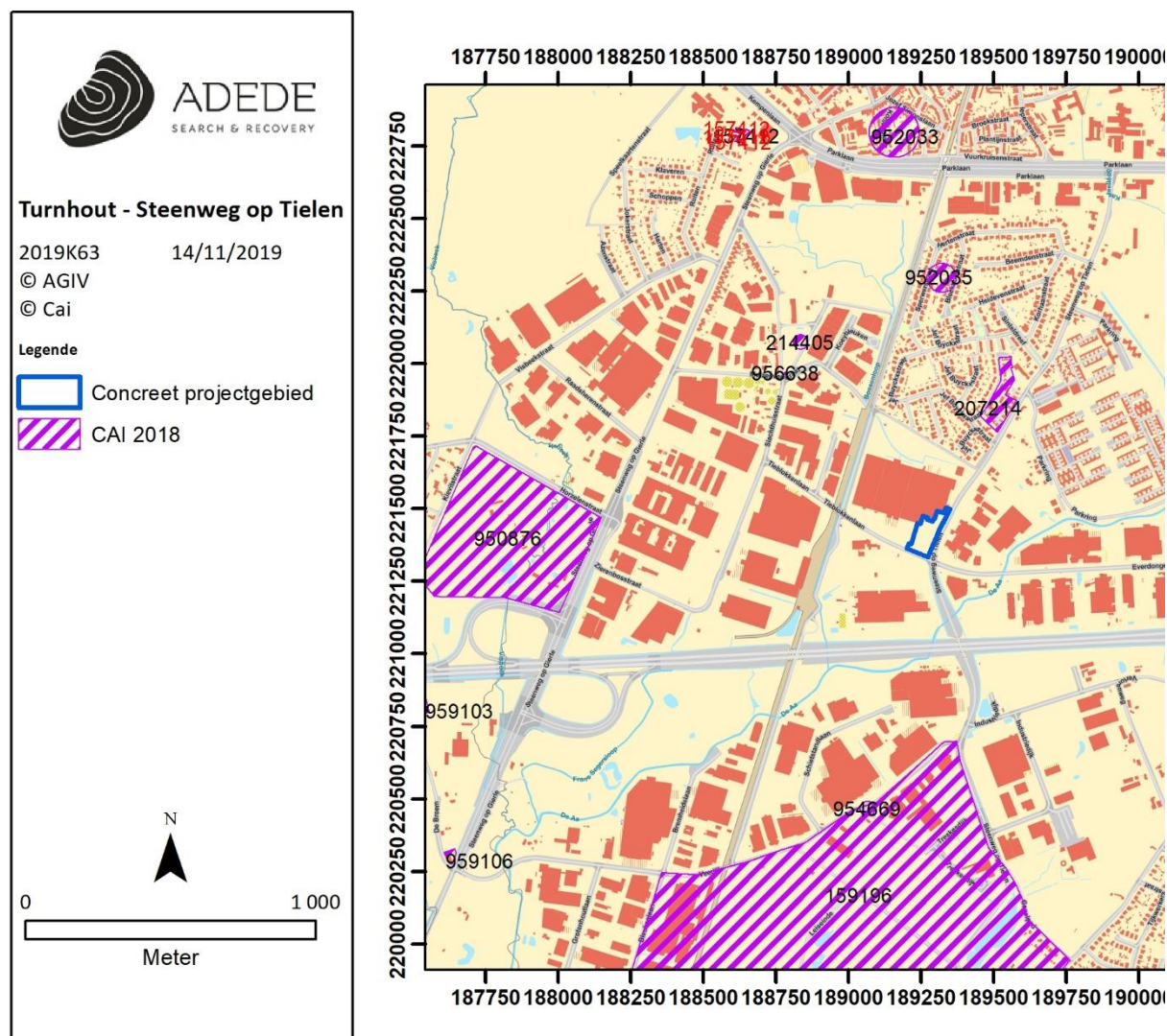
¹⁵ <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/952033>

¹⁶ <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/157412>

¹⁷ <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/950876>

954669¹⁸	Mesolithicum	Ca. 920m ten zuiden	Losse vondst van lithisch materiaal: wommersom: atypische marebladspits
----------------------------	--------------	---------------------	--

¹⁸ <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/954669>



Figuur 19. Situering van enkele CAI locaties in de omgeving van het projectgebied.

4 Besluit

Op basis van het beschikbare en geraadpleegde bronnenmateriaal kon binnen het bureauonderzoek de aan- of afwezigheid van een archeologische site of relevante archeologische overblijfselen binnen de contouren van het projectgebied niet met zekerheid worden aangetoond. Wel is het mogelijk een archeologische verwachting naar voor te schuiven teneinde een antwoord te kunnen bieden op de gestelde onderzoeksvragen.

Aan de hand van de geraadpleegde cartografische bronnen kan worden vastgesteld dat het projectgebied zich in een rurale omgeving bevindt. De stadskern van Turnhout is gelegen ten noorden van het projectgebied. Het projectgebied zelf ligt op ongeveer 210m ten noordwesten van de rivier de Aa en zou volgens de historische kaartbronnen vanaf de 18^e eeuw tot op heden geen bebouwing hebben gekend. Wel werd het terrein vanaf de 2^e helft van de 20^{ste} eeuw ingezet als parkeergelegenheid voor het nabijgelegen bedrijf en ligt er centraal op het gebied wegverharding.

Op basis van de CAI-meldingen in een straal van 1,5km rondom het plangebied kan gesteld worden dat het plangebied zelf een zeker potentieel heeft inzake archeologie:

Voor de Steentijden zouden we een algemene verwachting naar voor schuiven, gezien de ligging nabij de rivier de Aa en de losse vondst die op enige afstand aan de andere zijde van de rivier reeds werd gemeld na veldprospectie.

Aangezien in nabije omgeving van het plangebied een indicator bewoningssporen meldt die mogelijk tot de IJzertijd terug te dateren zijn, zouden we voor de Metaaltijden een hoge verwachting naar voor schuiven. Voor de Romeinse Tijden konden we door een gebrek aan indicaties geen specifieke verwachting voorop schuiven. Voor de periode vanaf de Middeleeuwen tot en met Nieuwste Tijden zouden we eerder een algemene verwachting naar voor schuiven gezien de CAI-indicatoren bewoning in de nabije omgeving melden vanaf de Middeleeuwen en het plangebied zich vanaf de 18^e eeuw onmiddellijk aan een weg bevond.

Een archeologienota in de onmiddellijke omgeving stelt dat het archeologisch bodemarchief zich in de omgeving van het plangebied normaliter net onder de teelaarde-laag bevindt. Hoewel op het plangebied zelf sinds de historische kaarten geen bebouwing heeft gestaan, werden hier wel reeds bodemingrepen uitgevoerd in de vorm van wegverharding voor parkeergelegenheid. In welke mate deze het niveau van het eventueel aanwezige bodemarchief aangetast heeft, kon niet met dit bureauonderzoek vastgesteld worden.

De geplande werken betreffen de heraanleg van de parkeergelegenheid alsook enkele beperkte ingrepen binnen de groenzones aan de oost- en zuidmarge van het gebied. Centraal op het project-

gebied wordt de parking heringericht: van de circulatieruimte wordt het asfalt afgeschraapt tot op de fundering en vermengd met de steenslag onder de huidige parkeerplaatsen; het geheel wordt bekleed met klinkers. In het zuiden van het projectgebied zullen een 700-tal infiltratieboxen geplaatst worden, te midden van de groenzone. Dat betekent dat voornamelijk de bodemingrepen voor het plaatsen van de infiltratieboxen en het plaatselijk verwijderen van steenslag en asfalt in het zuidwesten van het projectgebied mogelijk een bedreiging vormen voor het eventueel aanwezig archeologisch bodemarchief. Concreet heeft de bodemingreep voor deze werken volgende waarden:

- in het zuidwesten van het projectgebied wordt een rechthoekige oppervlakte van 79,25 m² ontdaan van steenslag en asfalt en heringericht tot groenzone;
- in het zuidoosten van het projectgebied worden binnen de groenzone drie rijen infiltratieboxen geplaatst; hiervoor zal de bodem ontgraven worden over een oppervlakte van respectievelijk 38,40 m², 43,20 m² en 43,20 m², telkens met een diepte van 1,60 m.

Qua oppervlakte zijn enerzijds het gebied dat heringericht zal worden tot groenzone en anderzijds het gebied waarin de infiltratieboxen geplaatst zullen worden te beperkt om eventuele archeologische sporen of vondsten in een ruimere context te kunnen plaatsen. Hierdoor achten we de potentiële archeologische kennisvermeerdering bij eventueel verder onderzoek zeer gering en adviseren we bijgevolg geen verder onderzoek.

5 Bibliografie

Bogemans F., 2005. *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart, Kaartblad 2-8 Meerle – Turnhout*, Brussel: Vrije Universiteit Brussel.

Buisman J., Van Engelen A.F.V., 1998. *Duizend jaar weer, wind en water in de Lage Landen. Deel 4: 1575-1675*, Franeker: Van Wijnen

Delaruelle S., Van Doninck J., 2010. *Uit Kempische bodem. Recent archeologisch onderzoek in de regio Turnhout*, Avra Bulletin 10, 2009, 4-17.

Demoen D., Terryn B., 2016. *Archeologienota met uitgesteld vooronderzoek Turnhout, Begijnhof Deel II: Verslag van Resultaten*, Bassevelde: BAAC Vlaanderen bvba.

Fruin R., 1899. *Tien jaren uit den Tachtigjaren Oorlog, 1588-1598*.

Janssens D., 2017. *Archeologienota Paterstraat te Turnhout (Antwerpen)*, ADEDE Archeologisch Rapport 209, Gent: ADEDE bvba

Gullentops F., Bogemans F., De Moor G., Paulissen E., Pissart A., 2001. *Quaternary lithostratigraphic units (Belgium)*, Geologica Belgica 4, 153-154.

Jacobs P., Polfliet T., Moerkerke G., 2010. *Toelichtingen bij de geologische kaart van België, Vlaams Gewest Kaartblad 1-7, Essen – Kapellen*, Brussel: Belgische Geologische Dienst.

Van Wetter, S., 2018. *Archeologienota: Vooronderzoek Turnhout Steenweg op Tielen*. BVBA Adede

Verleysen, A., 2018. *Nota: Vooronderzoek Turnhout Steenweg op Tielen*. BVBA Adede

Internetbronnen:

inventaris.onroerenderfgoed.be

cai.onroerenderfgoed.be

<http://www.turnhout3d.be/Gravure.html>

<https://www.turnhout.be/nl/content/204/geschiedenis.html>

http://www.ngi.be/Common/ferraris_nl.pdf

6 Lijst van figuren

Figuur 1. Situering van het projectgebied op het DHMVII, digitaal terreinmodel 1m.	- 19 -
Figuur 2. Situering van het projectgebied op het DHMVII, digitaal terreinmodel 1m (detail).	- 20 -
Figuur 3. Hoogteprofielen van het projectgebied.	- 21 -
Figuur 4. Situering van het projectgebied op de tertiair geologische kaart.	- 22 -
Figuur 5. Situering van het projectgebied op de quartair geologische kaart.	- 23 -
Figuur 6. Situering van het projectgebied op de bodemtypekaart.	- 24 -
Figuur 7. Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart.	- 25 -
Figuur 8. Situering van het projectgebied op de erosiegevoeligheidskaart.	- 26 -
Figuur 9. Situering van het projectgebied op het bodemgebruiksbestand.	- 27 -
Figuur 10. Situering van het projectgebied op het gewestplan.	- 28 -
Figuur 11. Situering van het projectgebied op de gravure van Vorsterman.	- 33 -
Figuur 12. Situering van het projectgebied op de kaart van Fricx.	- 34 -
Figuur 13. Situering van het projectgebied op de kaart van Ferraris.	- 35 -
Figuur 14. Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen.	- 36 -
Figuur 15. Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen.	- 37 -
Figuur 16. Situering van het projectgebied op de luchtfoto van 1971.	- 38 -
Figuur 17. Situering van het projectgebied op de luchtfoto van 1979-1990.	- 39 -
Figuur 18. Situering van het projectgebied op de luchtfoto van 2000-2003.	- 40 -
Figuur 19. Situering van enkele CAI locaties in de omgeving van het projectgebied.	- 46 -