



Fietsenstalling station Herentals

Een Archeologienota

Auteur:

W. De Roeck (auteur)

Autorisatie:

X. Alma (OE/ERK/Archeoloog/2016/00094)

Colofon

VEC Nota 783

Fietsenstalling station Herentals

Vlaams Erfgoed Centrum bv

Auteur: W. De Roeck

In opdracht van: Vertrouwelijk

Foto's en tekeningen: Vlaams Erfgoed Centrum, tenzij anders vermeld

© Vlaams Erfgoed Centrum bv, Liesdonk 5, 2440 Geel, september '20

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Vlaams Erfgoed Centrum bv.

Vlaams Erfgoed Centrum bv aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek

ISSN 2506-7486

Vlaams Erfgoed Centrum

Liesdonk 5

2440 Geel

Tel +32 (0)14 95 34 70

info@vlaamserfgoedcentrum.be

www.vlaamserfgoedcentrum.be

Inhoud

1	Verslag van resultaten van het bureauonderzoek	5
1.1	Beschrijvend gedeelte	5
1.1.1	Administratieve gegevens	7
1.1.2	Eerder archeologisch onderzoek binnen het plangebied	7
1.1.3	Ligging en huidig gebruik van het plangebied	8
1.1.4	Onderzoekskader	9
1.1.5	Doelstelling en vraagstelling	12
1.2	Assessmentrapport	12
1.2.1	Assesment historische gegevens en ligging in het landschap	12
1.2.2	Synthese	17
1.2.3	Verwachting en conclusie	17
1.3	Samenvatting	17
	Literatuur	18
	Geraadpleegde websites	18
	Lijst van afbeeldingen en tabellen	18

Tabel 1. *Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.*

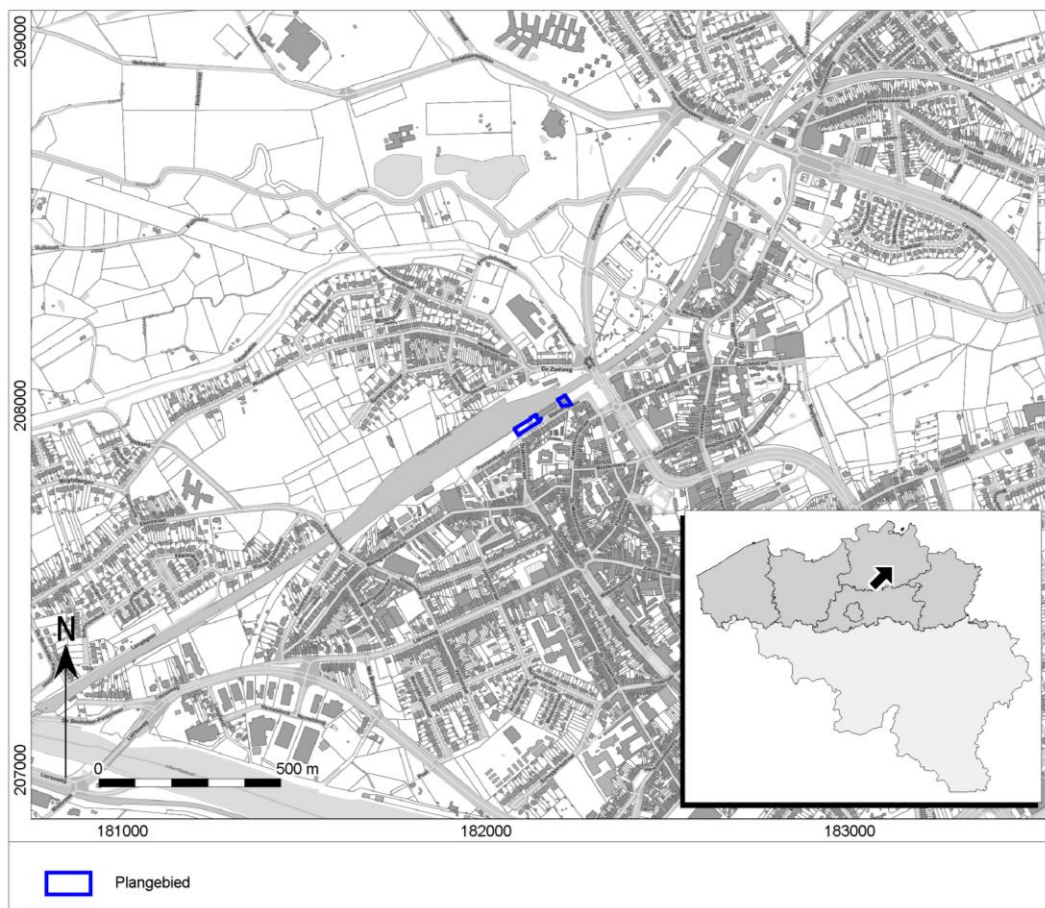
Periode	Tijd in jaren	
Nieuwste tijd:		19 ^e E - heden
Nieuwe tijd:		16 ^e E - 18 ^e E na Chr.
Middeleeuwen:		5 ^e E - 15 ^e E na Chr.
Late Middeleeuwen	13 ^e E - 15 ^e E na Chr.	
Volle Middeleeuwen	10 ^e E - 12 ^e E na Chr.	
Vroege Middeleeuwen C / Karolingische periode	8 ^e E - 9 ^e E na Chr.	
Vroege Middeleeuwen B / Merovingische periode	6 ^e E - 8 ^e E na Chr.	
Vroege Middeleeuwen A / Frankische periode	5 ^e E na Chr.	
Romeinse tijd:		57 voor Chr. - 402 na Chr.
IJzertijd:		800 - 57 voor Chr.
Late IJzertijd	250 - 57 voor Chr.	
Midden-IJzertijd	475/450 - 250 voor Chr.	
Vroege IJzertijd	800 - 475/450 voor Chr.	
Bronstijd:		2100/2000 - 800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):		5300 - 2000 voor Chr.
Finaal-Neolithicum	3000 - 2000 voor Chr.	
Laat-Neolithicum	3500 - 3000 voor Chr.	
Midden-Neolithicum	4500 - 3500 voor Chr.	
Vroeg-Neolithicum	5300 - 4800 voor Chr.	
Mesolithicum (Midden-Steentijd):		ca. 9500 - 4000 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):		tot 10 000 voor Chr.

Bron: Onderzoeksbalans Vlaanderen

1 Verslag van resultaten van het bureauonderzoek

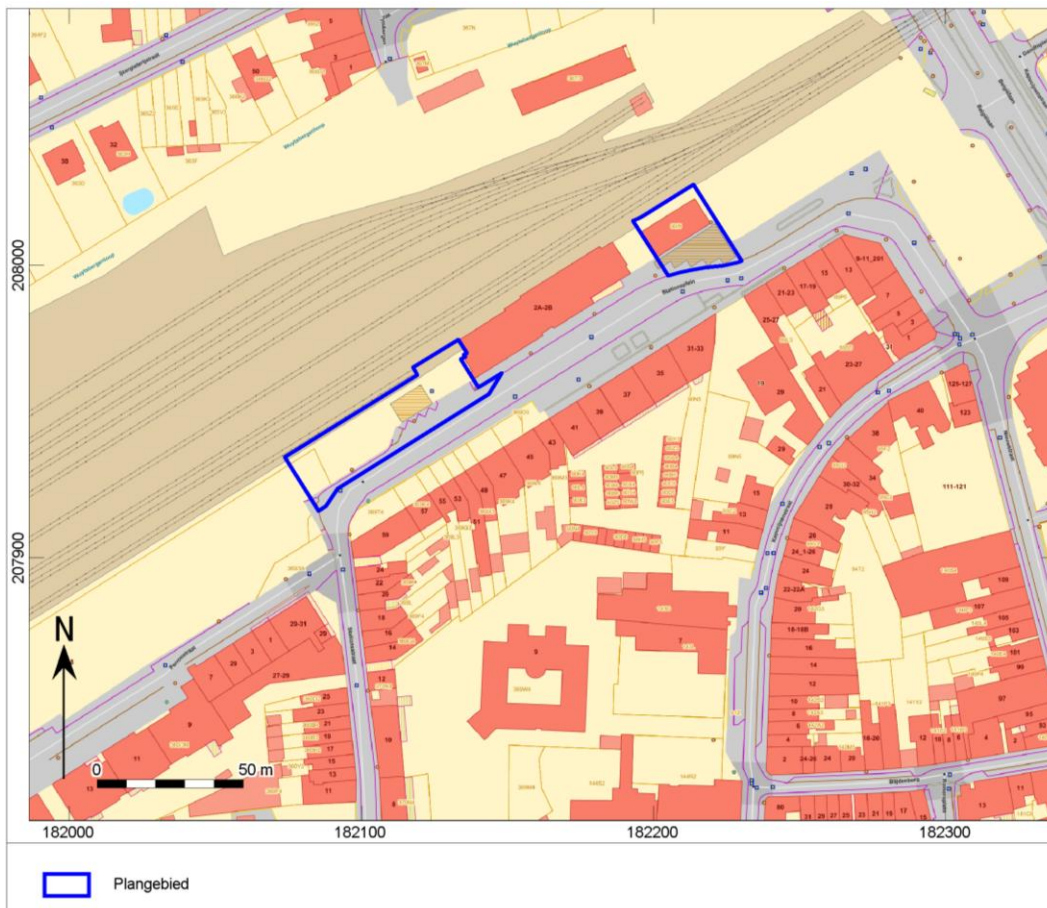
1.1 Beschrijvend gedeelte

In opdracht heeft Vlaams Erfgoed Centrum in september 2020 een archeologienota opgesteld naar de archeologische waarde van de fietsenstalling aan het station in Herentals (afb. 1 en 2).¹ De archeologienota bestaat uit een bureauonderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen heraanleg van de fietsenstalling.



Afb. 1. Locatiekaart van het plangebied en de omgeving.

¹Voor de vertrouwelijke gegevens van de opdrachtgever wordt verwezen naar de privacy-fiche



Afb. 2. Locatiekaart van het plangebied op het Basiskaart Vlaanderen (Bron: Agentschap Informatie Vlaanderen)

1.1.1 Administratieve gegevens

Opdrachtgever:	Vertrouwelijk, zie privacy-fiche
Uitgevoerde fasen binnen archeologienota:	Bureauonderzoek (archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem)
Aanleiding:	Vernieuwen fietsenstalling
Locatie:	Stationsplein
Gemeente:	Herentals
Provincie:	Antwerpen
Kadastrale gegevens:	Gemeente Herentals, Afdeling 1, Sectie F, openbare gronden
Diepte bodemverstoring	Maximaal 160 cm –mv
Oppervlakte plangebied	Circa 2015 m ² / 0,2 ha
Coördinaten (<i>bounding box</i> ; <i>Lambertcoördinaten</i> (EPSG:31370))	Deel 1: 182.074 / 207.934 182.133 / 207.975 182.148 / 207.963 182.086 / 207.916 Deel 2: 182.193 / 208.015 182.214 / 208.028 182.230 / 208.001 182.205 / 207.996
Projectcode	2020I113
VEC-projectcode:	5020191
Auteur:	W. De Roeck (bureauonderzoek, velwerkleider)
Autorisatie: ²	Xander Alma (erkende archeoloog, erkenningsnummer OE/ERK/Archeoloog/2016/00094)
Begindatum onderzoek:	22 september 2020
Einddatum onderzoek:	28 september 2020
Beheer en plaats documentatie:	Vlaams Erfgoed Centrum Liesdonk 5 2440 Geel
Relevante thesaurustermen:	Vastgestelde archeologische zone, stad, stadsomwallingen, vrijgave, bureauonderzoek.

1.1.2 Eerder archeologisch onderzoek binnen het plangebied

Binnen het plangebied heeft geen eerder archeologisch onderzoek plaatsgevonden.

² Xander Alma is een werknemer bij ADC ArcheoProjecten BV. ADC ArcheoProjecten voert onderzoek in onderaanneming uit voor het Vlaams Erfgoed Centrum.

1.1.3 Ligging en huidig gebruik van het plangebied

Het plangebied bevindt zich aan weerskanten van het station van Herentals, gelegen aan het Stationsplein. Het onderzoeksgebied is in twee delen verdeeld, namelijk 'deel 1' ten westen en 'deel 2' ten oosten van het stationsgebouw. 'Deel 1' heeft een oppervlakte van circa 1382 m² en 'Deel 2' heeft een oppervlakte van circa 633 m².

Beide delen van het plangebied zijn volledig verhard en in gebruik als fietsenstalling en/of autoparkeerplaatsen. In 'deel 2' is dit in de vorm van vrij simpele overkappingen en een hiervoor ingericht gebouw, terwijl er enkel overkappingen zijn in 'deel 1'.

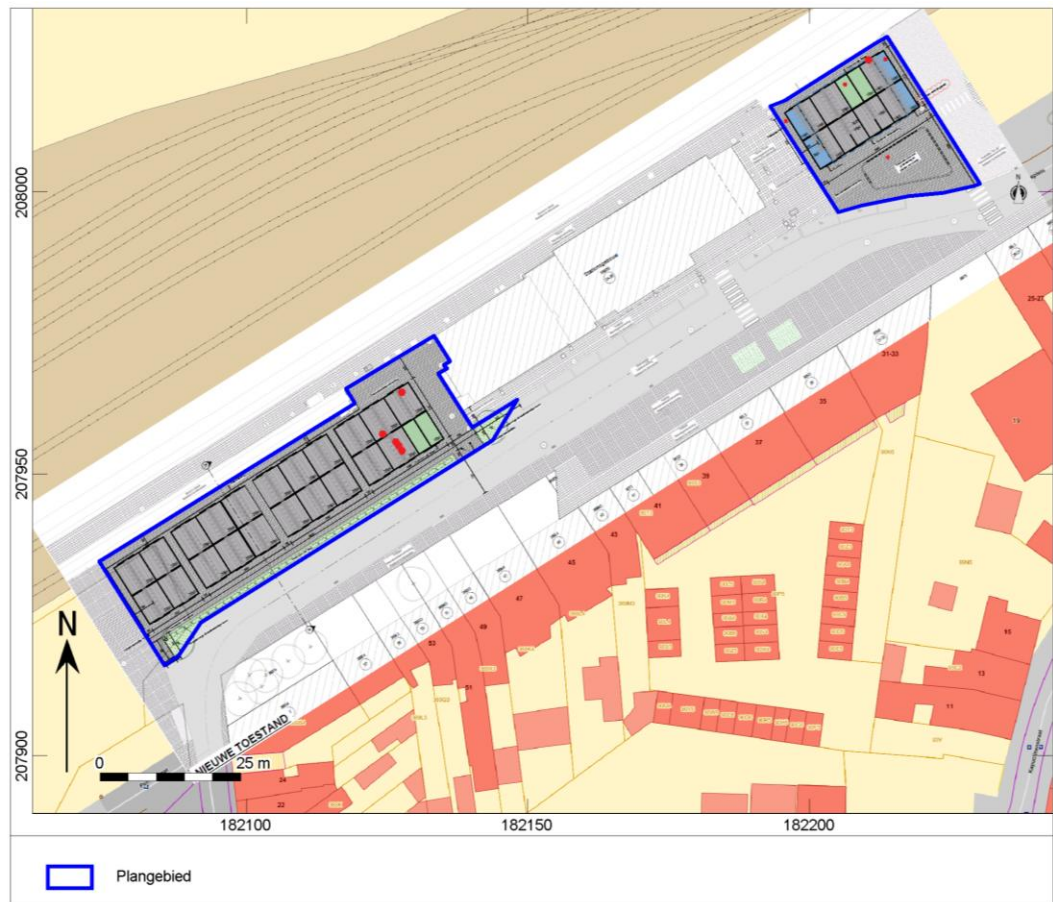


Afb. 3. Een recente luchtfoto van de huidige toestand van het plangebied (Luchtfoto Vlaanderen, winter 2019 – kleur). (Bron: Agentschap Informatie Vlaanderen).

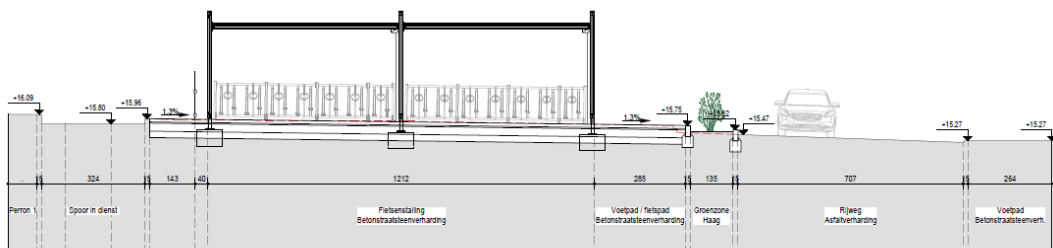
1.1.4 Onderzoekskader

Geplande werken en bodemingrepen

Binnen het project worden de fietsenstallingen aan het station van Herentals vernieuwd, met als doel het aantal fietsparkeerplaatsen sterk uit te breiden. Hierbij wordt de huidige fietsenstalling volledig verwijderd, waarna een nieuwe fietsenstalling wordt gebouwd op dezelfde locatie. Bij deze nieuwe fietsenstalling worden de fietsrekken en fietsoverkappingen volledig vervangen. Ook de reeds bestaande verharding ter hoogte van de fietsenrekken wordt volledig verwijderd en vervangen in kader van dit project. Het aan te leggen verhardingspakket is in totaal 59 centimeter dik, met daaronder circa 25 centimeter voorzien voor de funderingen. Onder de funderingen van deze nieuwe verharding wordt een nieuw infiltratiesysteem in de vorm van infiltratiekragen geplaatst, tot circa 70 centimeter onder de funderingslaag. Dit betekent dat de maximale bodemverstoring binnen dit project circa 1,6 meter onder het maaiveld bedraagt.



Afb. 4. Aanduiding van het uit te voeren archeologisch onderzoek op het plan van de bestaande toestand op het terrein.



NIEUW TERREINPROFIEL A-A

Afb. 5. Terreinsnede van de nieuwe toestand doorheen 'deel 1', van noordwest naar zuidoost.

Criteria uit Onroerendergoeddecreet

Decreet betreffende het onroerend erfgoed (citeeropschrift: "het Onroerendergoeddecreet van 12 juli 2013")

Artikel 5.4.1. (01/04/2019 -)

Voorafgaand aan het aanvragen van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen moet een archeologienota zoals vermeld in artikel 5.4.8 en artikel 5.4.12 opgesteld en gemeld worden in volgende situaties:

1° aanvragen met betrekking tot percelen die gelegen zijn in een voorlopig of definitief beschermde archeologische site;

2° aanvragen waarbij de totale oppervlakte van de vergunningsplichtige ingreep in de bodem 100 m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 300 m² of meer bedraagt en waarbij de betrokken percelen geheel of gedeeltelijk gelegen zijn in archeologische zones, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones;

3° aanvragen waarbij de totale oppervlakte van de vergunningsplichtige ingreep in de bodem 1000 m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt en waarbij de percelen volledig gelegen zijn buiten archeologische zones, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones.

Voor de toepassing van dit artikel op terreinen zonder kadastraal nummer geldt de totale oppervlakte van de hele werf van het te vergunnen werk.

De aanvrager van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen wordt van die verplichting vrijgesteld:

1° indien de aanvraag volledig betrekking heeft op een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt, zoals vastgesteld door de Vlaamse Regering;

2° indien de aanvraag betrekking heeft op werkzaamheden aan bestaande lijninfrastructuur en haar aanhorigheden binnen een archeologische zone, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones, waarbij de oppervlakte van de vergunningsplichtige ingreep in de bodem buiten het gabarit van de bestaande lijninfrastructuur en haar aanhorigheden minder dan 100 m² beslaat;

3° indien de aanvraag betrekking heeft op werkzaamheden aan bestaande lijninfrastructuur en haar aanhorigheden buiten een archeologische zone, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones en buiten een voorlopig of definitief beschermde archeologische site, waarbij de oppervlakte van de vergunningsplichtige ingreep in de bodem buiten het gabarit van de bestaande lijninfrastructuur en haar aanhorigheden minder dan 1000 m² beslaat, wanneer de lijninfrastructuur waarvoor de omgevingsvergunning wordt aangevraagd meer dan 1000 meter bedraagt;

4° indien de aanvrager een natuurlijke persoon of privaatrechtelijke rechtspersoon is, de totale oppervlakte van de vergunningsplichtige ingreep in de bodem minder dan 5000 m² beslaat, en de betrokken percelen volledig gelegen zijn buiten woongebied of recreatiegebied en buiten archeologische zones opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones en buiten beschermde archeologische sites;

5° indien de handelingen louter betrekking hebben op verbouwingswerken of vernieuwbouw, zonder bijkomende vergunningsplichtige ingreep in de bodem;

6° indien de handelingen louter betrekking hebben op de regularisatie van vergunningsplichtige projecten, overeenkomstig artikel 81 van het decreet van 25 april 2014 betreffende de omgevingsvergunning en alle vergunningsplichtige ingrepen in de bodem al zijn uitgevoerd;

7° indien de stedenbouwkundige aanvraag kadert in verbeterd bodembeheer en uitsluitend betrekking heeft op een reliëfwijziging in agrarisch gebied, niet gelegen in een archeologische zone zoals opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones of een voorlopig of definitief beschermde archeologische site, als gevolg van een afgraving van teelaarde tot 40 centimeter en de latere toevoeging met dezelfde teelaarde.

8° indien de aanvraag betrekking heeft op werkzaamheden binnen het gabarit van bestaande lijninfrastructuur en haar aanhorigheden;

9° indien de aanvraag geheel betrekking heeft op percelen binnen het grondgebied van een erkende onroerendergoedgemeente waarvoor de gemeenteraad in een gemeentelijk reglement een vrijstelling heeft voorzien en de aanvraag geen betrekking heeft op beschermde goederen of op percelen die geheel of gedeeltelijk gelegen zijn in een archeologische zone, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones. De vrijstellingen in het gemeentelijk reglement zijn gebaseerd op onderzoek naar de archeologische situatie in de betrokken gemeente door een erkende archeoloog in dienst van de erkende onroerendergoedgemeente en hebben betrekking op percelen met een oppervlakte van 5000 m² of minder. De Vlaamse Regering kan de nadere regels voor deze vrijstellingen bepalen.

De aanvrager van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen kan een archeologienota waarvan al akte is genomen indienen als de aanvraag betrekking heeft op hetzelfde perceel of dezelfde percelen en als de ingreep in de bodem van de te vergunnen werken overeenkomt met de ingreep in de bodem van de vergunningsplichtige werkzaamheden die in de archeologienota waarvan akte is genomen zijn omschreven. Als er in de archeologienota een archeologische opgraving werd opgelegd, moet deze zijn uitgevoerd en moet daarover een archeologierapport aan het agentschap zijn bezorgd. In het geval dat er gebruik is gemaakt van onderafdeling 7 van deze afdeling, moet de nota waarvan akte is genomen zijn uitgevoerd. Als er in de nota een archeologische opgraving wordt opgelegd, moet daarover een archeologierapport aan het agentschap zijn bezorgd.

Op het Gewestplan is het plangebied gedeeltelijk bestemd als gebied voor gemeenschapsvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen en gedeeltelijk als woongebied. Voor het plangebied is geen Provinciaal Ruimtelijk Uitvoerings Plan (RUP) van kracht.

De archeologienota werd vervaardigd naar aanleiding van een aanvraag van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen. De verplichting tot de opmaak van een archeologienota wordt gekoppeld aan criteria. Voor onderhavige omgevingsvergunning geldt een verplichting voor het opstellen van een archeologienota, daar:

- *de geplande ingrepen in totaal een oppervlakte van circa 2015 m² beslaan, binnen een totaal perceelsoppervlak van circa 2015 m²;*
- *het plangebied gedeeltelijk binnen een voorlopig of definitief beschermde archeologische site/archeologische zone, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones/gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt³;*
- *de vrijstellingscriteria 1° t/m 9° niet van toepassing zijn .*

Het vaststellen van de archeologische waarde van een plangebied dient te gebeuren op grond van de Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetector (versie 4.0). Het doel van de Code is om als een minimale standaard te dienen voor de kwaliteit van archeologisch onderzoek en het gebruik van metaaldetectoren in Vlaanderen.⁴

³ <https://geo.onroerenderfgoed.be>, geraadpleegd op 23/09/2020.

⁴ Agentschap Onroerend Erfgoed 2019.

1.1.5 Doelstelling en vraagstelling

Op basis van dit onderzoek zal aangetoond worden dat er geen verder onderzoek meer nodig is op bovengenoemde percelen. Dit kan aangetoond worden aan de hand van een beperkt aantal doorslaggevende aspecten, zodat een archeologienota met beperkte samenstelling mogelijk is.

Op basis van de confrontatie tussen de toekomstige werken en een beperkt aantal doorslaggevende aspecten uit de inschatting van de archeologische waarde van het onderzochte gebied kan aangetoond worden dat⁵:

1. er is geen archeologisch erfgoed (meer) aanwezig
2. de werken waarvoor een vergunning moet worden aangevraagd hebben nooit impact op het eventueel aanwezig archeologisch erfgoed
3. een archeologisch onderzoek op de betrokken terreinen in kwestie zal nooit leiden tot kenniswinst

Uit het bureauonderzoek bleek dat het plangebied in het verleden zodanig is opgehoogd (circa 2 meter) dat de geplande werken (met een maximale diepte van 1,6 m – mv) geen impact hebben op eventueel aanwezig archeologisch resten. Daardoor is er geen bedreiging voor archeologisch erfgoed.

1.2 Assessmentrapport

1.2.1 Assesment historische gegevens en ligging in het landschap

Historische kaarten tonen dat ter hoogte van 'Deel 2' zich vroeger een deel van de stadsomwalling van Herentals bevond. (zie bijvoorbeeld de Atlas der Buurtwegen, Afb. 6). Om deze reden ligt 'Deel 2' ook binnen de archeologische zone die geregistreerd staat als de 'Historische stadskern van Herentals', aangezien de stadsomwalling als een grens voor deze zone fungeert.

Over het ontstaan van de stadsomwalling is in feite nog vrij weinig geweten. Aangezien Herentals in 1209 officieel een stad werd, had het sinds dan ook het recht op een omwalling, maar het is niet zeker wanneer deze omwalling werd gebouwd.

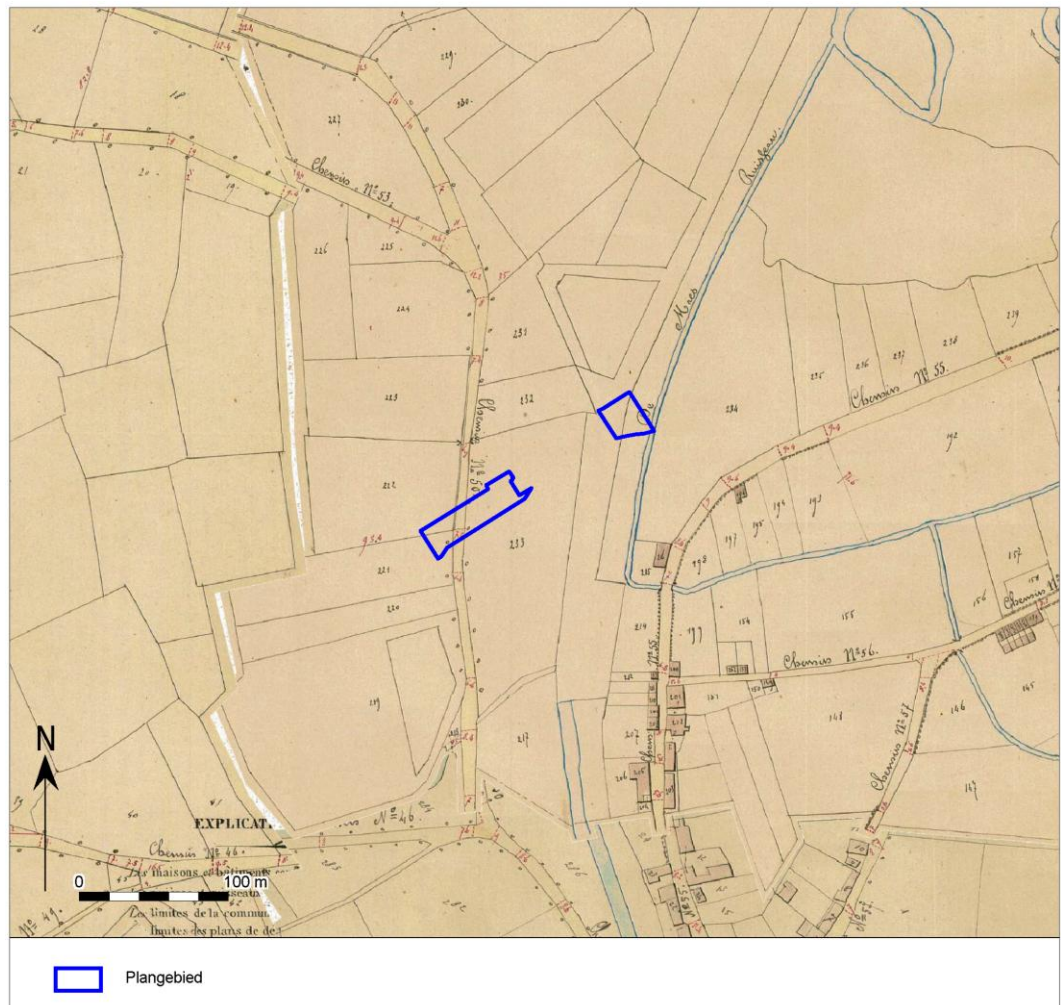
Wel staat het vast dat verschillende poorten voor het eerst vermeld worden in de 14e eeuw. In de 19e eeuw werden een heel aantal van deze poorten terug afgebroken. Hetzelfde geldt voor de tussenliggende wallen, die uit opgeworpen aarde en een grachtensysteem bestond. Vanaf de 16e eeuw werd dit omwallingssysteem aangepast met vooruitspringende vijfhoekige bastions en schansen in aarde. Door de aanleg van de stadsomwalling en de bijbehorende grachten is het waarschijnlijk dat eventuele oudere archeologische resten reeds verstoord zijn.⁶

Specifiek voor het plangebied is goed te zien dat in het tweede deel van de 19e eeuw (zie bijvoorbeeld de Vandermaelenkaart, Afb. 7) de spoorweg is aangelegd, dwars doorheen de stadsomwalling.⁷ De aanleg van de spoorlijn zal gepaard zijn gegaan met grootschalige infrastructurele werken, die van invloed zijn geweest op de archeologische waarden. Logischerwijs is de aarden wal voor deze werken eerst verwijderd. Daarom is het onwaarschijnlijk dat er nog archeologische resten van de aarden stadsomwalling bewaard zijn binnen het plangebied.

⁵<https://www.onroerenderfgoed.be/>, geraadpleegd op 24/09/2020.

⁶<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/140033>.

⁷ ,Onbekend 1840-1850, Vandermaelen 1846-1854.



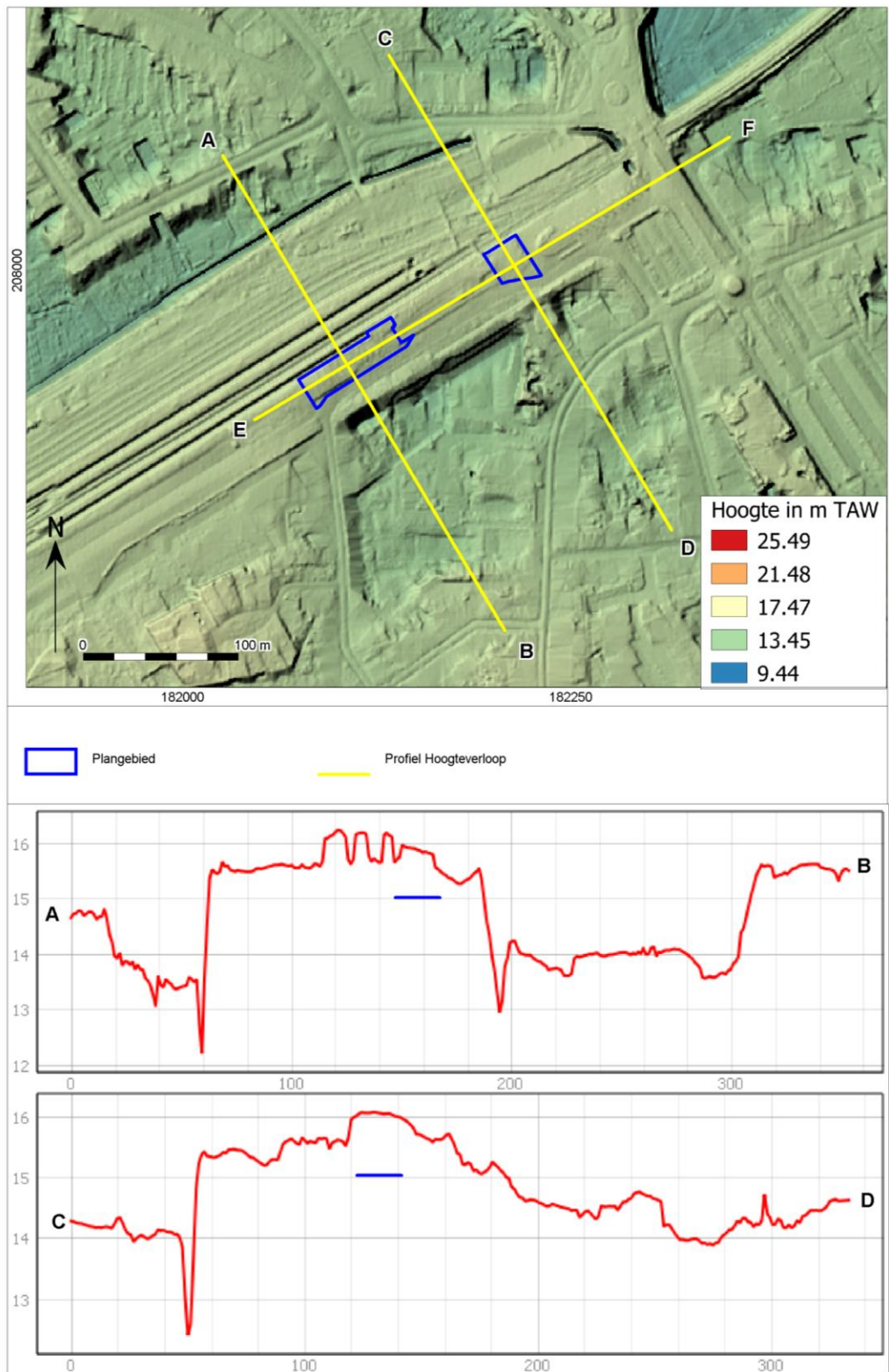
Afb. 6. Het plangebied op de Atlas der Buurtwegen.



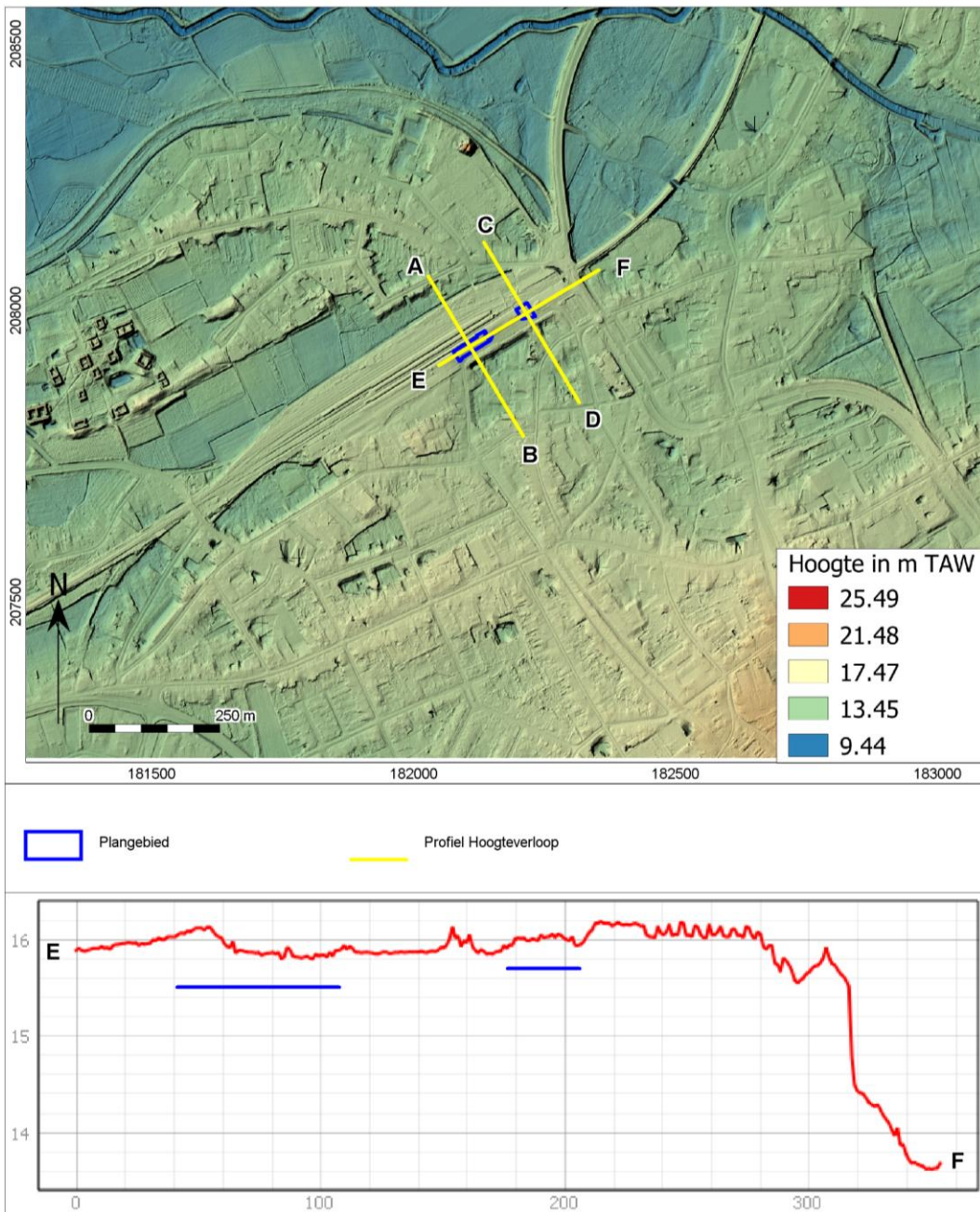
Afb. 7. Het plangebied op de Vandermaelenkaart.

De meest belangrijke menselijke impact voor het huidige onderzoek bestaat echter uit een grootschalige ophoging die ter hoogte van het station heeft plaatsgevonden. Deze ophoging is zeer duidelijk te zien op het Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (DTM) en de daarvan afgeleide hoogteverlopen (Afb. 8 en 9). Aan de hoogteverlopen is te zien dat het station, de spoorweg en de omliggende percelen (waaronder ook het plangebied valt) circa 2 meter hoger liggen in het landschap. De abrupte en duidelijke overgang van dit hogere deel wijst erop dat dit een menselijke ophoging betreft. Deze ophoging heeft plaatsgevonden als egalisatie bij de aanleg van het station en de sporen.

Aangezien deze ophoging ruimschoots meer bedraagt dan de diepste geplande werken (1,6 meter – mv ten opzichte van een ophoging van circa 2 meter dik) wordt er geen archeologisch niveau geraakt bij de uitvoer van de archeologische werken. Hierdoor hebben de geplande werken geen impact op de eventueel aanwezige archeologische resten. Door het ontbreken van een effectieve impact op potentieel aanwezig archeologisch erfgoed is een vrijgave van verder archeologisch onderzoek aangewezen.



Afb. 8. Het plangebied op het Digitaal TerreinModel Vlaanderen (DTM) en de daarvan afgeleide hoogteverlopen AB en CD. De blauwe lijn duidt op waar het hoogteverloop het reliëf van het plangebied weergeeft.



Afb. 9. Het plangebied op het Digitaal TerreinModel Vlaanderen (DTM) en de daarvan afgeleide hoogteverloop EF. De blauwe lijnen duiden op waar het hoogteverloop het reliëf van het plangebied weergeeft.

1.2.2 Synthese

Hoewel een deel van het plangebied in een archeologische zone valt en er bewijs is dat ter hoogte van het plangebied de oude stadsomwalling van Herentals heeft gelegen, is het onwaarschijnlijk dat deze resten in goede staat zijn bewaard, door de aanleg van het station in het midden van de 19e eeuw. De aanleg van de stadsomwalling en de latere aanleg van het station hebben naar alle waarschijnlijkheid de meeste zoniet alle archeologische resten binnen het plangebied reeds verstoord.

Belangrijker is echter dat eventuele archeologische resten die alsnog binnen het plangebied bewaard zouden kunnen zijn afgedekt worden door een ophoging van circa 2 meter dik. Aangezien de diepste werken binnen het huidige project de ondergrond tot slechts een diepte van maximaal 1,6 onder het maaiveld verstoren, worden er geen archeologische niveaus geraakt.

1.2.3 Verwachting en conclusie

Door de intensieve ophoging van het plangebied (circa 2 m- mv) bij de aanleg van het station in het midden van de 19e eeuw worden de eventueel onderliggende archeologische resten niet bedreigd door de geplande werken, die maximaal 1,6 meter onder het maaiveld gaan.

Hierdoor is er geen verdere versterking van het eventueel aanwezig archeologisch erfgoed (dat overigens wellicht zeer beperkt van aard is, ondanks de classificatie als archeologische zone), wat ervoor zorgt dat er geen nuttige archeologische kenniswinst binnen dit project gemaakt kan worden.

Om deze reden wordt voor vrijgave van verder archeologisch onderzoek gepleit.

1.3 Samenvatting

In opdracht heeft Vlaams Erfgoed Centrum in september 2020 een archeologienota opgesteld naar de archeologische waarde van de fietsenstallingen naast het station in Herentals (Afb. 1 en 2). De archeologienota bestaat uit een bureauonderzoek en is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen vernieuwing van de fietsenstallingen.

Op basis van het bureauonderzoek werd vastgesteld dat het plangebied sterk is opgehoogd bij de aanleg van het station, waardoor de geplande werken geen impact op enig archeologisch erfgoed dat zich mogelijk binnen het plangebied.

Door het ontbreken van een impact op het eventueel aanwezig archeologisch erfgoed wordt het plangebied vrijgegeven van verder archeologisch onderzoek binnen dit project.

Literatuur

- Ervynck, A., S. Debruyne, R. Ribbens, 2015: *Assessment; Een handleiding voor de archeoloog*. Onroerend Erfgoed, Beleidsdomein Ruimtelijke Ordening, Woonbeleid en Onroerend Erfgoed.
- Ferraris, J., 1771-1778: *Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsendom Luik*.
- Fricx, E., 1712: *Carte de Pays-Bas*.
- Jacobs, P., M. de Ceucelaire, E. Stevens & M. Verschuren, 1993: Philosophy and methodology of the new geological map of the Tertiary formations, Northwest Flanders, Belgium. *Bull Soc belge Géol 102*,
- Kadaster, 1850-1864: *Topografische Militaire Kaart, kaartblad 56*. Nationaal Archief,
- Onbekend, 1840-1850: *Atlas der buurtwegen*.
- Onbekend, 2016: Code van Goede Praktijk voor de uitvoering en rapportage over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 1,0.
- Vandermaelen, F. , 1846-1854: *Cartes topographiques de la Belgique*.

Geraadpleegde websites

- <http://nl.wikipedia.org/wiki/Ferrariskaarten>
- <http://www.geopunt.be/kaart>
- <https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/index.html>
- <https://id.erfgoed.net>
- <https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/140033>

Lijst van afbeeldingen en tabellen

- Afb. 1. Locatiekaart van het plangebied en de omgeving.
- Afb. 2. Locatiekaart van het plangebied op het Basiskaart Vlaanderen (Bron: Agentschap Informatie Vlaanderen)
- Afb. 3. Een recente luchtfoto van de huidige toestand van het plangebied (Luchtfoto Vlaanderen, winter 2019 – kleur). (Bron: Agentschap Informatie Vlaanderen).
- Afb. 4. Aanduiding van het uit te voeren archeologisch onderzoek op het plan van de bestaande toestand op het terrein.
- Afb. 5. Terreinsnede van de nieuwe toestand doorheen 'deel 1', van noordwest naar zuidoost.
- Afb. 6. Het plangebied op de Atlas der Buurtwegen.
- Afb. 7. Het plangebied op de Vandermaelenkaart.
- Afb. 8. Het plangebied op het Digitaal TerreinModel Vlaanderen (DTM) en de daarvan afgeleide hoogteverlopen AB en CD. De blauwe lijn duidt op waar het hoogteverloop het reliëf van het plangebied weergeeft.
- Afb. 9. Het plangebied op het Digitaal TerreinModel Vlaanderen (DTM) en de daarvan afgeleide hoogteverloop EF. De blauwe lijnen duiden op waar het hoogteverloop het reliëf van het plangebied weergeeft.

Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.