



Archeologienota met beperkte samenstelling Turnhout, Niefhout (aanpassing) Deel 1: Verslag van Resultaten

Titel

Archeologienota met beperkte samenstelling Turnhout, Niefhout (aanpassing)
Deel 1: Verslag van Resultaten

Auteur(s)

Lien Van der Dooren

Erkende archeoloog

Lien Van der Dooren (2019-00016)

BAAC-Projectnummer

2019-0956

Plaats en datum

Gent, 7 oktober 2019

Reeks en nummer

BAAC Vlaanderen Rapport 1253

ISSN 2033-6896

Wettelijk depot

KBR

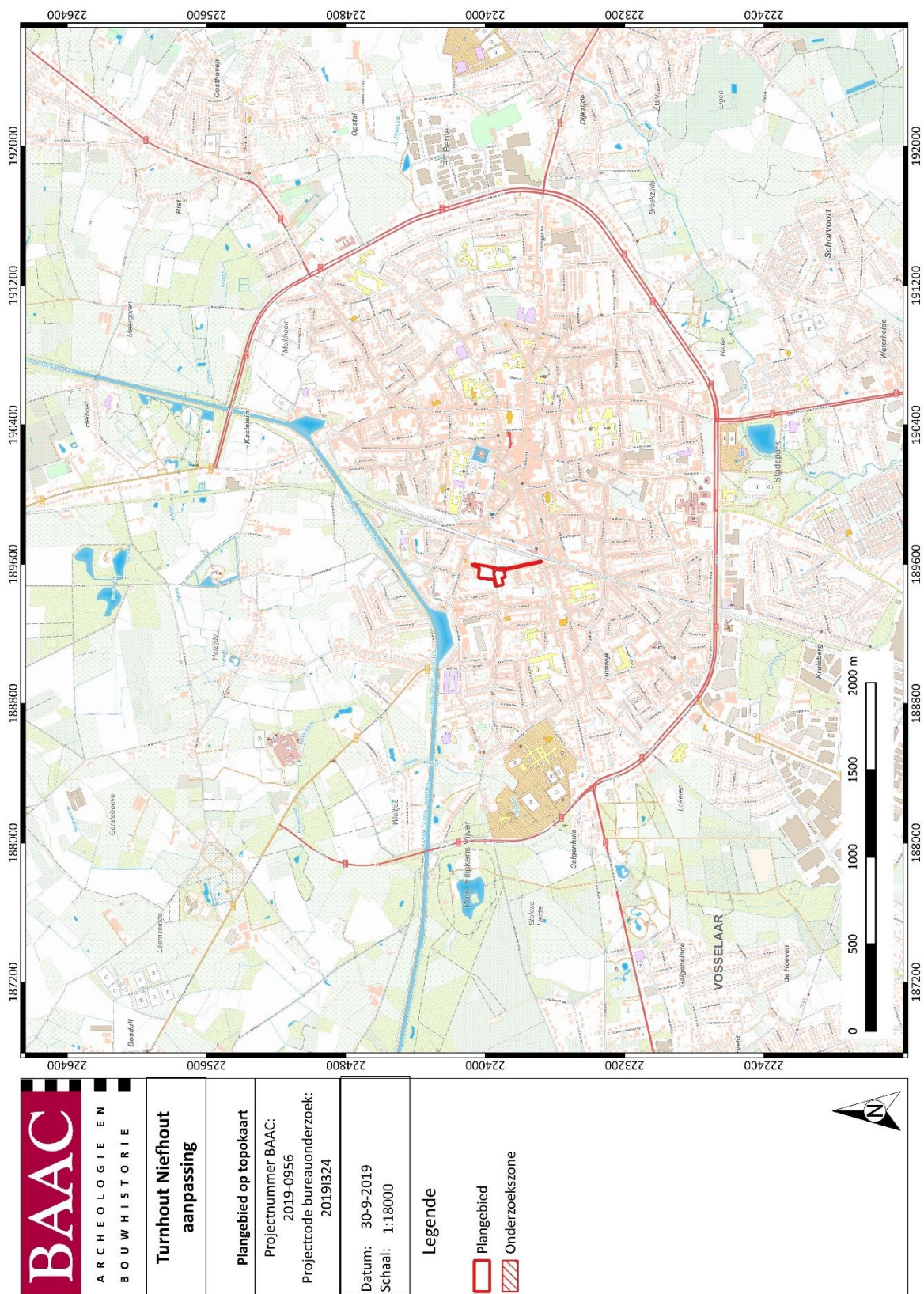
Inhoud

1	Beschrijvend gedeelte.....	1
1.1	Administratieve gegevens	1
1.2	Juridisch kader en onderzoektraject	4
1.3	Aanleiding	4
1.4	Aanpassing Archeologienota Turnhout Niefhout (ID11407)	5
1.5	Huidige situatie en geplande werken	7
1.5.1	Huidige situatie	7
1.5.2	Geplande werken en bodemingrepen	8
1.6	Randvoorwaarden.....	8
2	Bureauonderzoek	12
2.1	Werkwijze en strategie	12
2.1.1	Onderzoeksdoelstelling	12
2.1.2	Onderzoeksvragen	12
2.1.3	Methoden en technieken.....	12
2.2	Assessmentrapport	13
2.2.1	Archeologisch kader	13
2.3	Synthese onderzoeksresultaten.....	16
2.3.1	Datering, interpretatie onderzoeksterrein en archeologische verwachting	16
2.3.2	Synthesepan	16
2.4	Besluit.....	18
2.4.1	Potentieel op kennisvermeerdering en afweging noodzaak verder vooronderzoek.....	18
3	Samenvatting.....	20
4	Lijsten.....	21
4.1	Figurenlijst.....	21
4.2	Plannenlijst.....	21
5	Bibliografie	22
6	Bijlagen	23

1 Beschrijvend gedeelte

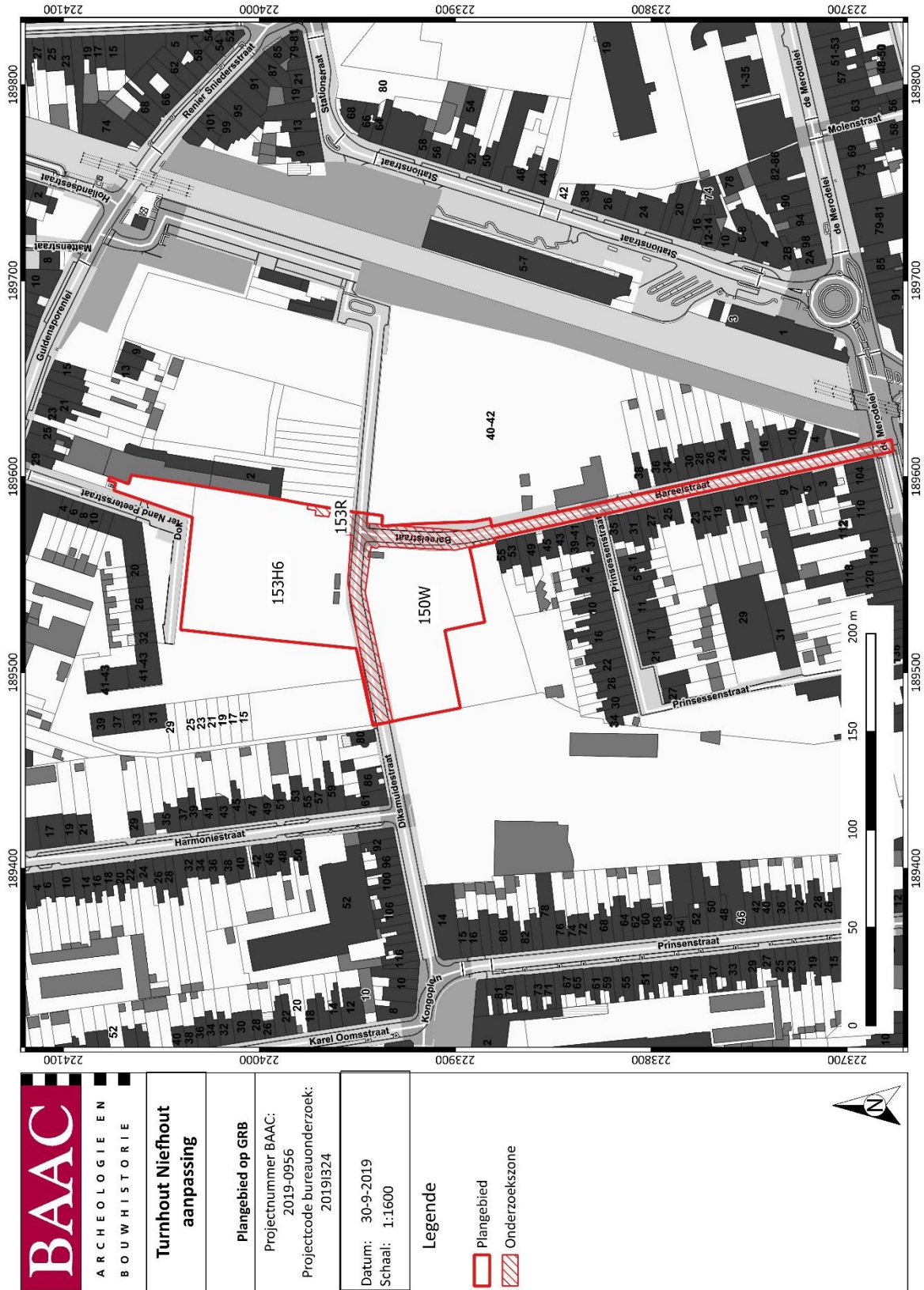
1.1 Administratieve gegevens

Naam site	Turnhout, Niefhout (aanpassing)		
Ligging	Diksmuidestraat - Bareelstraat, deelgemeente Turnhout, Turnhout, Antwerpen		
Kadaster	Turnhout, Afdeling 4, Sectie P, Percelen 150W, 153H6, 153R en openbare weg		
Coördinaten	Noordwest:	x:189521.800	y: 224040.159
	Noordoost:	x: 189600.556	y: 224064.944
	Zuidwest:	x: 189481.909	y: 223897.606
	Zuidoost:	x: 189618.888	y: 223677.471
Projectnummer BAAC Vlaanderen	2019-0956		
Bureauonderzoek	Projectcode	2019I324	
	Erkende archeoloog	Lien Van der Dooren (Erkeningsnummer: 2019/0016)	
	Betrokken actoren	Lien Van der Dooren (archeoloog)	
	Betrokken derden	Nvt	



Plan 1: Plangebied op topografische kaart¹ (digitaal; 1:10.000; 30.09.2019)

¹ AGIV 2019c



BAAC ARCHEOLOGIE EN BOUWHISTORIE	Turnhout Niefhout aanpassing
	Plangebied op GRB Projectnummer BAAC: 2019-0956 Projectcode bureauonderzoek: 2019I324
	Datum: 30-9-2019 Schaal: 1:1600
	Legende Plangebied Onderzoekzone

Plan 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB)² (digitaal; 1:250; 30.09.2019)

² AGIV 2019a

1.2 Juridisch kader en onderzoekstraject

In het kader van het Onroerenderfgoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerenderfgoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden, verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Het doel van de archeologienota is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen of, indien dit niet kan, het formuleren van maatregelen voor vervolgonderzoek waarbij het erfgoed *ex situ* wordt behouden.

Om vast te stellen of bij werkzaamheden archeologische waarden zullen worden vernietigd, is een archeologisch onderzoek nodig. In eerste instantie wordt een **bureauonderzoek** uitgevoerd. Op basis van bekende gegevens van bodemkaarten, uit cartografische en andere historische bronnen en eventueel voorgaand onderzoek in de directe omgeving van het plangebied wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van het plangebied. Indien uit deze desktopanalyse blijkt dat er een kans is op het aantreffen van archeologische waarden binnen het plangebied, kan het aangewezen zijn de gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid van archeologische indicatoren te onderzoeken middels een landschappelijk bodemonderzoek, een veldkartering en/of een geofysisch onderzoek. Deze onderzoeken maken alle deel uit van het **vooronderzoek zonder ingreep in de bodem**. Indien op basis van de resultaten van alle nodige facetten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem niet voldoende informatie verzameld kan worden om een onderbouwde uitspraak te doen aangaande de beslissing tot behoud *in situ*, vrijgave of opgraving van het terrein, moet in een volgende fase een vooronderzoek met ingreep in de bodem worden uitgevoerd.

Het doel van het eventueel **vooronderzoek met ingreep in de bodem** is een archeologische evaluatie van het terrein. Dit houdt in dat het archeologisch erfgoed opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd wordt en dat de potentiële impact van de geplande werken op de archeologische resten wordt bepaald. De hiervoor aangewezen methoden zijn archeologische boringen, proefputten en/of proefsleuven. Onderdeel van de evaluatie is dat er mogelijkheden gezocht worden om een eventuele site *in situ* te behouden of, indien dit niet kan, het opstellen van een programma van maatregelen voor vervolgonderzoek (ruimtelijke afbakening, diepteligging, strategie, doorlooptijd, te voorziene natuurwetenschappelijke onderzoeken en conservatietechnieken, voorstel onderzoeksvragen) in de vorm van een opgraving. Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk 4.0.

1.3 Aanleiding

Naar aanleiding van een aanvraag bij een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen heeft BAAC Vlaanderen bvba een archeologienota opgemaakt. Op het terrein zal door de initiatiefnemer rioleringswerken worden uitgevoerd. De geplande werken impliceren aanzienlijke bodemingrepen (waaronder de heraanleg van wegenis en splitsing van het rioleringssysteem) die qua omvang een directe bedreiging betekenen voor potentieel aanwezig archeologisch erfgoed. Eens het archeologisch bodemarchief aangetast of vernield wordt, betekent dit een onomkeerbaar informatieverlies.

De totale oppervlakte van het plangebied *Turnhout, Niefhout (aanpassing)* bedraagt ca. 13.500 m², de geplande bodemingrepen hebben een maximale oppervlakte van 13.500 m². Het valt buiten een beschermde archeologische site, ligt niet in een archeologisch vastgestelde zone en valt grotendeels (ca. 10.500 m²) samen met de kaart met gebieden waarin geen archeologische waarden (meer) te

verwachten zijn (GGA, gebieden geen archeologie).³ Daarnaast werden voor het plangebied en de directe omgeving geen waarden voor 'beschermde onroerend erfgoed' opgenomen in het Geoportaal.

Aangezien het plangebied in een industriegebied ligt en de totale oppervlakte van de bodemingreep 5.000m² of meer bedraagt, is volgens het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 een archeologienota vereist. Deze bekrachtigde archeologienota wordt bij de stedenbouwkundige aanvraag gevoegd.



Plan 3: Plangebied op de GGA⁴ geprojecteerd op de GRB⁵ (Digitaal, 1:250, 30.09.2019)

1.4 Aanpassing Archeologienota Turnhout Niefhout (ID11407)

Op 24.06.2019 werd de archeologienota Turnhout Niefhout (ID11407)⁶ in akte genomen. Na een weigering van de omgevingsvergunning door het stadsbestuur, werd beslist de plannen voor het project aan te passen. Bijgevolg diende een nieuwe archeologienota opgemaakt te worden in functie van de nieuwe vergunningsaanvraag. Dit dossier is in eerste instantie dan ook een herwerking van de bestaande en in akte genomen archeologienota Turnhout Niefhout (ID11407) (zie Plan 4).

³ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017.

⁴ AGIV 2019d

⁵ AGIV 2019a

⁶ VAN DER DOOREN 2019



Plan 4: Archeologienota Turnhout, Niefhout (ID11407)⁷ en Archeologienota Turnhout, Niefhout (aanpassing) schematisch weergegeven op GRB⁸ (Digitaal, 1:250, 30.09.2019)

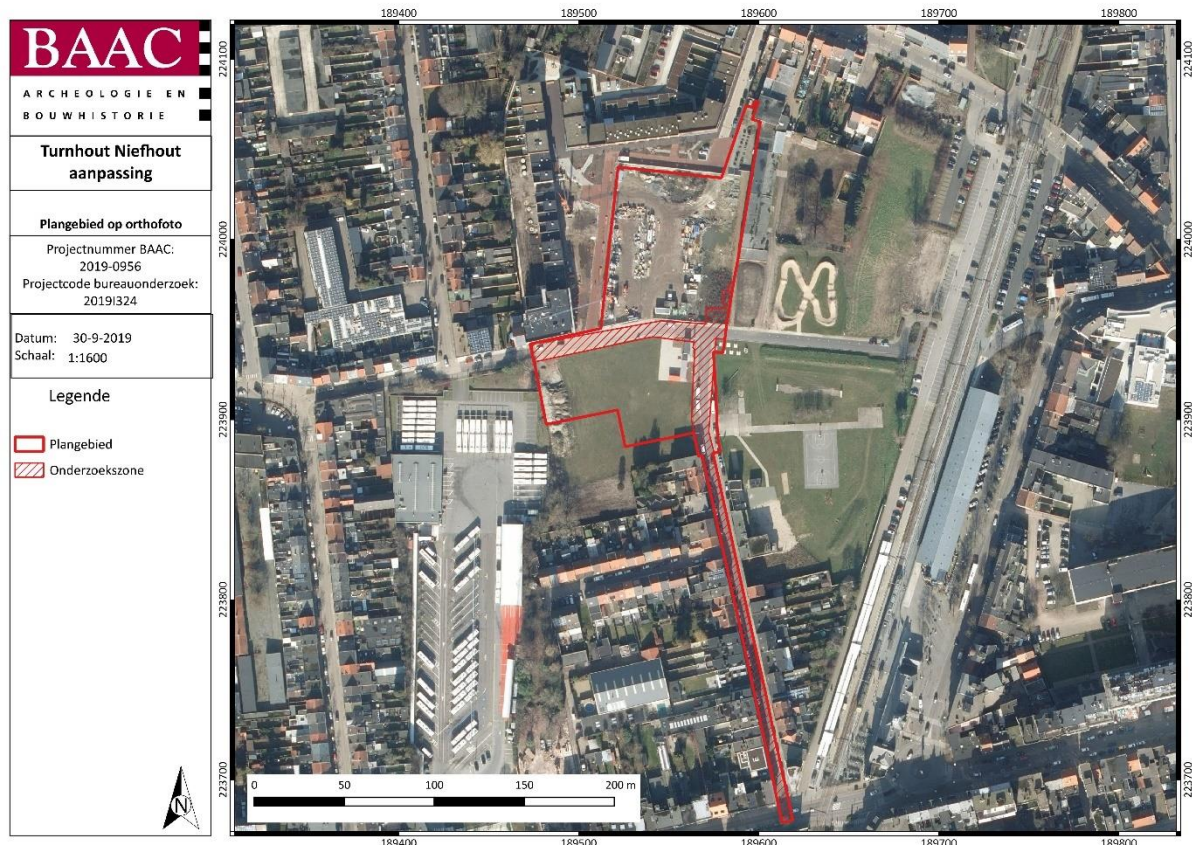
⁷ VAN DER DOOREN 2019

⁸ AGIV 2019a

1.5 Huidige situatie en geplande werken

1.5.1 Huidige situatie

Het plangebied *Turnhout, Niefhout* situeert zich grotendeels binnen de GGA: Gebieden waar Geen Archeologie (meer) te verwachten valt (zie Plan 3). In de noordelijke helft van het plangebied (tussen de Diksmuidestraat en de Guldensporenlei) werd in 2014 een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem uitgevoerd door BAAC Vlaanderen bvba (zie hoofdstuk 2.2.1). Dit onderzoek kwam er in navolging van een stadsvernieuwingsproject, ter hoogte van het voormalige industrieterrein *Foresco*. Hoewel het archeologisch niveau na het verwijderen van de voormalige industriehallen intact bleek te zijn, werden geen archeologische sporen en/of structuren binnen het plangebied aangetroffen.⁹ Enkel de bestaande wegenis en perceel 153R vallen buiten de GGA zone en dus binnen de grenzen van de verder te onderzoeken zone (zie Plan 3). Dit deel van het plangebied wordt dus de onderzoekszone van onderhavige archeologienota. De totale oppervlakte van de onderzoekszone bedraagt ca. 3.000 m² en situeert zich grotendeels ter hoogte van het bestaande wegtracé. De Bareelstraat dateert, op basis van historische luchtfoto's, vermoedelijk uit de jaren '80. Het tracé van de Diksmuidestraat dateert, op basis van historische kaarten, vermoedelijk uit de 19^{de} eeuw. Op de kaart van Ferraris zijn beiden wel afgebeeld als pad.



Plan 5: Het plangebied en onderzoekszone op de meest recente Orthofoto)¹⁰(Digitaal, 1:1, 30.09.2019)

⁹ KREKELBERGH et al. 2014

¹⁰ AGIV 2019b

1.5.2 Geplande werken en bodemingrepen

Algemeen

De opdrachtgever plant binnen de grenzen van het plangebied de aanleg van een gescheiden rioleringsstelsel, een tijdelijke parking, een gebouw en de aanleg van een openbaar plein. Hierbij worden eventueel aanwezige archeologische waarden onherroepelijk vernietigd. Voor het grootste deel van het plangebied is echter reeds aangetoond dat geen archeologische waarden meer aanwezig zijn. Voor de onderzoekszone van ca. 3.000 m² geldt wel nog dat mogelijk archeologische waarden vernietigd kunnen worden door de geplande werken. De aard en omvang van de ingrepen worden hieronder beschreven.

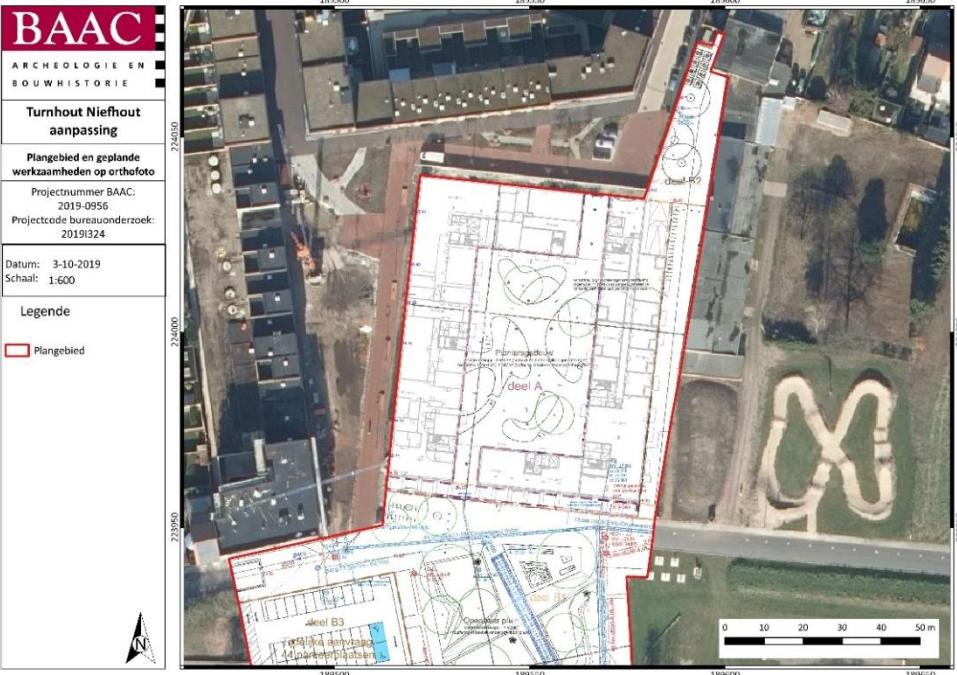
De geplande werken binnen de onderzoekszone (ca. 3.000 m²) blijven beperkt tot de aanleg van een gescheiden rioleringsstelsel en vernieuwing van het bestaande wegdek (zie Plan 6 - Plan 11). Deze werken blijven grotendeels binnen het bestaande gabarit, met uitzondering van de aanleg van de regenwaterafvoer (RWA) en droogweerafvoer (DWA). Het gescheiden rioleringsstelsel zal dieper liggen dan de bestaande riolering (zie Figuur 1). Binnen het plangebied is het maaiveld op ca. 27,94 m tot 26,64 m +TAW gelegen. De geplande RWA zal ca. 2,5 m onder het maaiveld gelegen zijn, de DWA tot maximaal 3,3 m onder het maaiveld. Voor de geplande werkzaamheden buiten de onderzoekszone, maar binnen de grenzen van het plangebied, wordt uitgegaan van een volledige verstoring. Zo komt er onder het pioniersgebouw een ondergrondse parking en zal er onder het plein o.a. een bufferbekken voorzien worden. Dit maakt echter geen deel uit van onze studie aangezien dit deel van het plangebied werd opgenomen op de GGA.

Impactanalyse

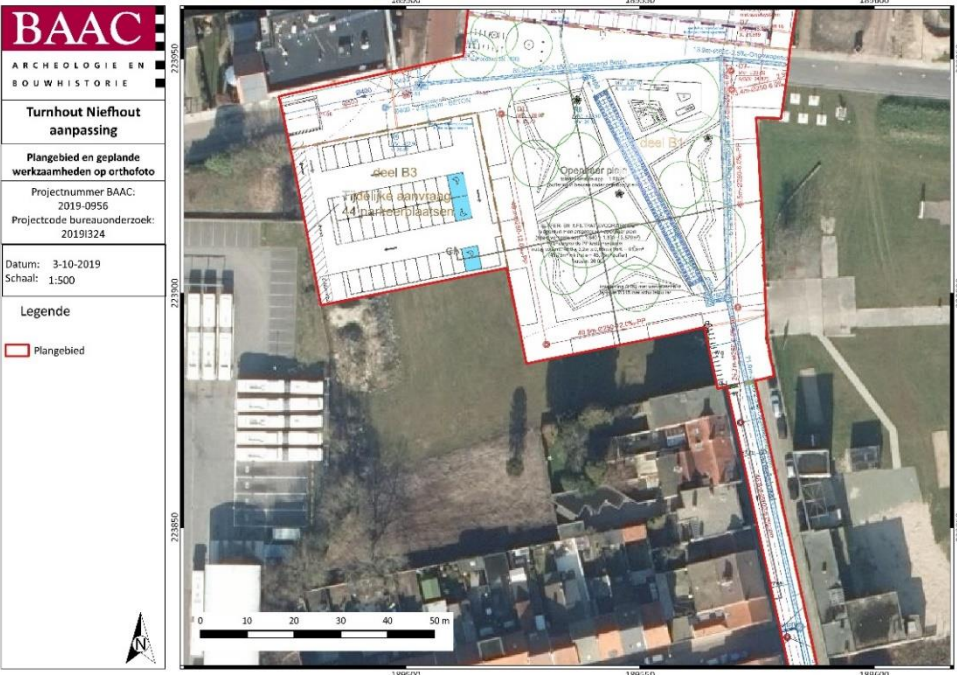
De geplande werkzaamheden voor het project *Turnhout, Niefhout (aanpassing)* hebben een grote impact op de ondergrond (zie Plan 12). Voor een deel van het plangebied (ter hoogte van het pioniersgebouw, de parking en het plein) wordt uitgegaan van een volledige verstoring. Deze zones werden reeds onderworpen aan archeologisch onderzoek in het verleden (zie hoofdstuk 2.2.1). Ter hoogte van de onderzoekszone, bestaande uit de Diksmuidestraat en Bareelstraat, werd nog geen archeologisch onderzoek uitgevoerd. Door de geplande werken binnen deze zone zullen mogelijk aanwezige archeologische waarden tot een diepte van 3,3 m onder het maaiveld onherroepelijk vernietigd worden wanneer deze nog aanwezig zouden zijn ondanks de aanleg van de huidige wegwegkoffer.

1.6 Randvoorwaarden

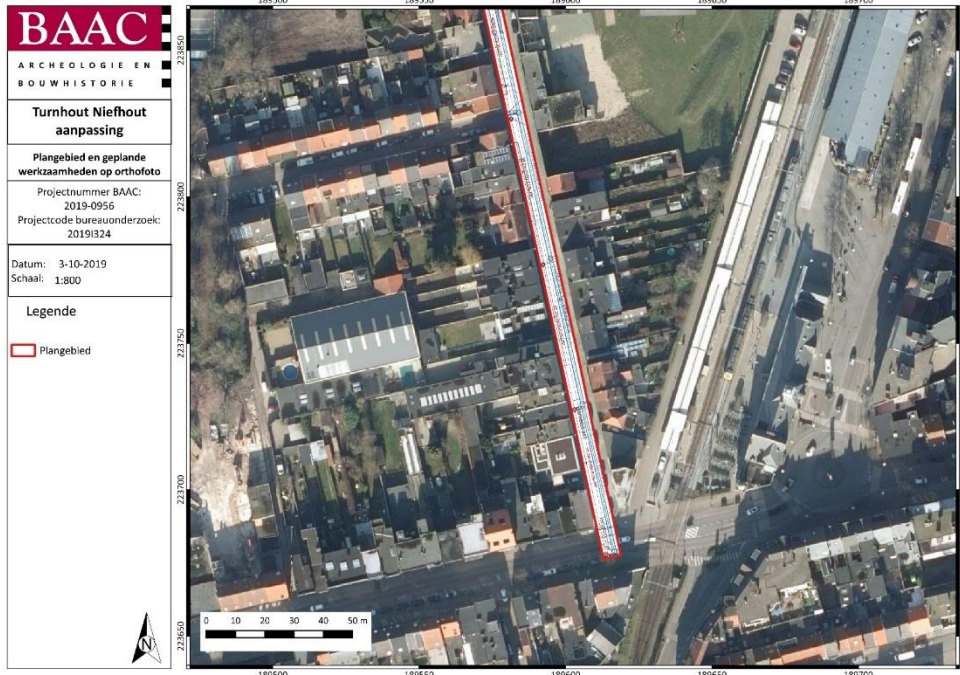
Niet van toepassing.



Plan 6: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting¹¹ op orthofoto¹²(digitaal; 1:1; 03.10.2019)



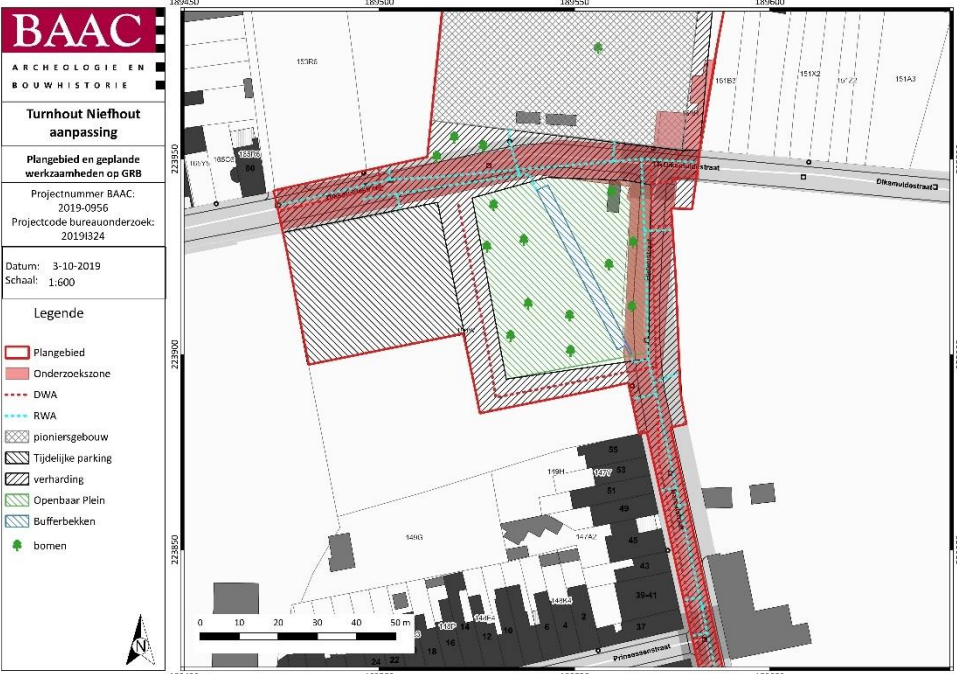
Plan 7: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting¹³ op orthofoto¹⁴(digitaal; 1:1; 03.10.2019)



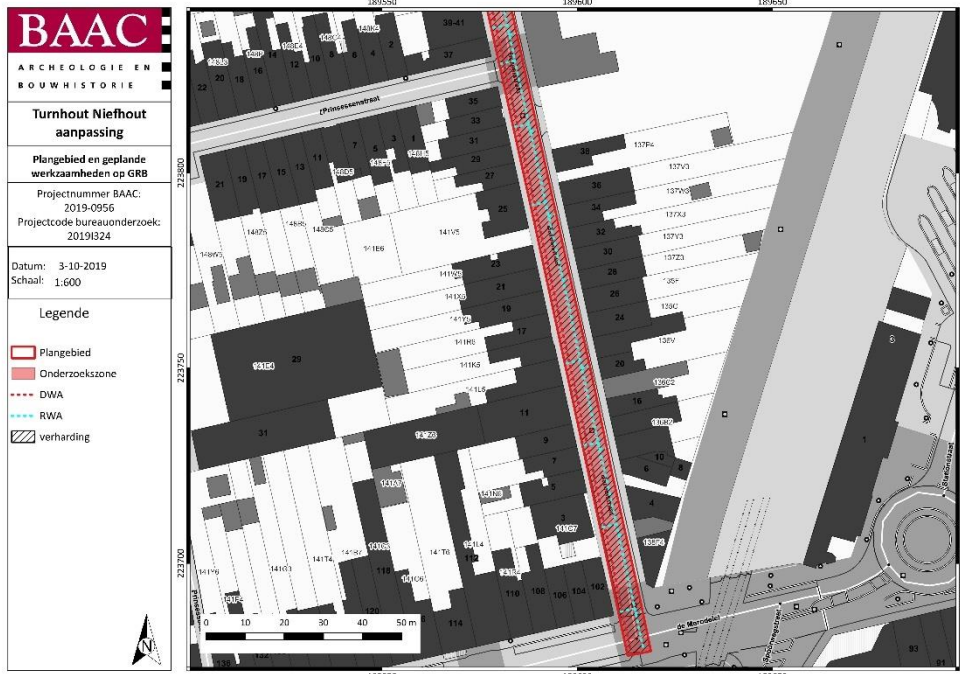
Plan 8: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting¹⁵ op orthofoto¹⁶(digitaal; 1:1; 03.10.2019)



Plan 9: Plangebied en ingrepen geprojecteerd op GRB (Digitaal, 1:250, 03.10.2019)



Plan 10: Plangebied en ingrepen geprojecteerd op GRB (Digitaal, 1:250, 03.10.2019)



Plan 11: Plangebied en ingrepen geprojecteerd op GRB (Digitaal, 1:250, 03.10.2019)

¹¹ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

¹² AGIV 2019b

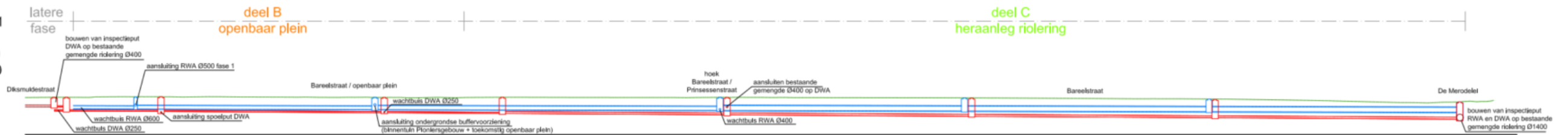
¹³ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

¹⁴ AGIV 2019b

¹⁵ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

¹⁶ AGIV 2019b

Vergelijkingsvlak
20m T.A.W.



Bestaande Hoogte																	
Totale Afstand																	
RWA RIOLERING	Tussenaafstand																
	Helling en Ø																
	Bodemhoogte																
	Materiaal sleuf																
	Max. hydr. peil																
DWA RIOLERING	Tussenaafstand																
	Helling en Ø																
	Bodemhoogte																
	Materiaal sleuf																
	Max. hydr. peil																

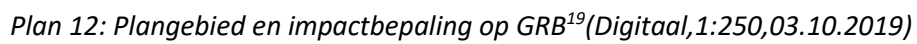
Figuur 1: Doorsnede van de toekomstige riolering ter hoogte van de Bareelstraat¹⁷



Figuur 2: Doorsnede van het toekomstige pioniersgebouw¹⁸

¹⁷ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

¹⁸ Plan aangebracht door initiatiefnemer.



2 Bureauonderzoek

2.1 Werkwijze en strategie

2.1.1 Onderzoeksdoelstelling

Een bureauonderzoek kadert binnen een archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem. Het archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem bereikt het doel van archeologisch vooronderzoek, het vaststellen van de aan- of afwezigheid van een archeologische vindplaats, zonder de mogelijk aanwezige archeologische resten wezenlijk aan te tasten. Het bureauonderzoek bereikt het doel van archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem door de studie van gekende of ontsloten informatiebronnen.

Binnen de opzet van deze archeologienota met beperkte samenstelling wordt enkel ingegaan op een doorslaggevend aspect van de bespreking van het onderzoeksterrein, met name het archeologisch kader (zie C.G.P.12.5.3.3.). Een confrontatie van dit aspect met de toekomstige werken wijst immers uit dat verder onderzoek in het kader van de toekomstige werken met hoge waarschijnlijkheid niet zal leiden tot nuttige kenniswinst.

2.1.2 Onderzoeksvragen

Volgende onderzoeksvragen zullen in dit bureauonderzoek behandeld worden:

- Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens en welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?
- Wat is de impact van de geplande werken?
- Is er via archeologisch onderzoek of waarnemingen op aanpalende of nabijgelegen percelen reeds info beschikbaar over de dikte en de opbouw van het aanwezige bodemarchief?
- Zijn er archeologische waarden aanwezig binnen het onderzoeksterrein?

2.1.3 Methoden en technieken

Het doel van het bureauonderzoek is de formulering van een archeologische verwachting van de onderzoekslocatie. Deze verwachting wordt opgesteld op basis van gekende archeologische bronnen.

Administratieve en geografische kaarten:

- GRB/kadasterkaart
- Topografische kaart
- Orthofoto

Archeologische kaarten:

- CAI-kaart

Er werden geen externe specialisten betrokken bij dit onderzoek en geen wetenschappelijke advisering ingewonnen bij derden.

2.2 Assessmentrapport

In een standaard archeologienota wordt in dit hoofdstuk een overzicht gegeven van de beschikbare kennis inzake bodemkunde, geomorfologie, historie, cartografie en archeologie met betrekking tot het plangebied en omgeving. Deze informatie vormt de basis voor de archeologische verwachting van het onderzoeksgebied. Echter, gezien het hier gaat om een archeologienota met beperkte samenstelling wordt enkel dieper ingegaan een beperkt aantal doorslaggevende aspecten van de beschrijving van de ~~landschappelijke ligging / historiek /~~ **archeologisch kader**. Deze aspecten worden geconfronteerd met de krijtlijnen van de toekomstige werken.

2.2.1 Archeologisch kader

Centrale Archeologische Inventaris

De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) is een databank van archeologische vindplaatsen in Vlaanderen. Dit overheidsinstrument helpt een inschatting maken over het archeologisch potentieel van het plangebied. Voor het plangebied zelf *Turnhout, Niefhout (aanpassing)* zijn geen archeologische waarden gekend, wel één CAI-gebeurtenis (zie Plan 13).²⁰ In de directe omgeving van het plangebied is wel één archeologische waarde gekend (ID952005).

Naar aanleiding van een stadsvernieuwingsproject, ter hoogte van de voormalige industrieterreinen van Foresco, grenzend aan de Diksmuidestraat, werd door BAAC Vlaanderen bvba een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem uitgevoerd door middel van mechanische prospectie: *Turnhout, Guldensporenlei*. In de omgeving van het plangebied werden reeds diverse archeologische resten en sites aangetroffen daterende vanaf de bronstijd tot de nieuwe tijd. Wanneer de bodemopbouw niet verstoord zou zijn door de voormalige industriehallen, werd de kans reëel geacht dat er nog archeologische sporen zouden kunnen aangetroffen worden binnen de grenzen van het plangebied. Het plangebied werd opgedeeld in twee fasen: fase 1 (noordelijke deel van het plangebied) en fase 2 (zuidelijk deel van het plangebied), enkel ter hoogte van fase 1 werd het proefsleuven onderzoek uitgevoerd.²¹

De bodemopbouw van het onderzoeksterrein *Turnhout, Guldensporenlei (fase 1)* werd in regel getypeerd door een klassieke podzolbodem met een afdekkend plaggendeek (Aap-horizont). In de noordelijke zone van het onderzoeksterrein bleek het gehele pakket integraal bewaard, in de zuidelijke zone van het onderzoeksterrein werd een recent antropogeen ophogingspakket vastgesteld (>1 m dik) met daaronder enkel het onderste deel van de originele Aap-horizont. Op basis van de bodemopbouw werd geconcludeerd dat in het zuiden van het onderzoeksterrein zich in het verleden een depressie heeft bevonden die door middel van afgraving en ophoging volledig geëgaliseerd werd. Tijdens de prospectie met ingreep in de bodem werden in totaal 57 sporenummers uitgedeeld, maar geen enkele van de opgetekende sporen bleek van archeologische waarde te zijn. Zo werden onder andere recente paalkuilen, verstoringen, muurresten, en greppels aangetroffen. Acht sporen bleken na onderzoek van natuurlijke aard te zijn.²²

Ongeacht de bouw van grote industriehallen in de loop van de 20^{ste} eeuw, werd ter hoogte van de onderzoekszone toch nog een intact archeologisch niveau aangetroffen. Dit resulteerde in het feit dat het ontbreken van archeologische sporen niet te wijten valt aan een verstoring van het archeologisch loopniveau, maar eerder een bewuste keuze is van mensen om zich in het verleden niet te vestigen op deze natte terreinen. Doorheen de tijd werd de zuidelijke helft van het onderzoeksgebied systematisch opgehoogd, vermoedelijk in een poging de gronden droger te maken door ophoging met aangevoerde

²⁰ CAI 2019

²¹ KREKELBERGH et al. 2014

²² KREKELBERGH et al. 2014

grond. Op basis van het geringe aantal sporen en hun recente datering werd door BAAC Vlaanderen bvba geen verder archeologisch onderzoek geadviseerd voor het noordelijk deel van het plangebied (percelen 153P en 153R). Op basis van dit onderzoek werd het volledige plangebied (percelen 153P, 153R en 150 W) vervolgens op de GGA geplaatst.²³

De archeologische waarden ten zuiden van het plangebied betreft een 18^{de}-eeuwse molen: de Lokeren molen (ID952005). Gekend vanuit cartografische bronnen.²⁴

Ander archeologisch onderzoek in de regio

In het kader van het Onroerenderfgoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerenderfgoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden, verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. Om vast te stellen of bij werkzaamheden archeologische waarden zullen worden vernietigd, is een archeologisch onderzoek nodig, archeologienota's en nota's zijn hier het rechtstreekse resultaat van. Voor het plangebied *Turnhout, Niefhout (aanpassing)* zijn twee archeologienota's relevant: de eerder opgestelde archeologienota voor het gelijkaardige plangebied (zie hoofdstuk 1.4 en Plan 4), alsook de archeologienota voor het aanpalende perceel ten oosten van de Bareelstraat (zie Plan 13).

Naar aanleiding van een eerste vergunningsaanvraag voor het plangebied *Turnhout, Niefhout* werd in juni 2019 reeds een eerste archeologienota met beperkte samenstelling opgesteld. De totale oppervlakte van het plangebied bedroeg ca. 9.400 m², waarvan ca. 8.000 m² gelegen was binnen GGA. Enkel de bestaande wegenis viel buiten de GGA zone en dus binnen de grenzen van de onderzoekszone. De totale oppervlakte van het onderzoeksterrein bedroeg nog ca. 1.400 m². De geplande ingrepen binnen deze zone bleven beperkt tot de aanleg van een gescheiden rioleringsstelsel, grotendeels binnen het bestaande gabarit. Op basis van de bureaustudie werd een lage tot zeer lage archeologische verwachting opgesteld voor het onderzoeksterrein. In combinatie met de locatie en oppervlakte van de geplande werken werd het plangebied een zeer laag kennispotentieel toegeschreven en adviseerde BAAC Vlaanderen bvba geen verder archeologisch vooronderzoek.²⁵

Naar aanleiding van nieuwe ontwikkelingen langsheen de *Bareelstraat te Turnhout* werd een archeologienota opgesteld door ABO. Het studiegebied situeert zich ten westen van de zandrug waarop de historische stadskern ontstaan is, maar bevindt zich op lager terrein en in een eerder vochtig gebied, een eerder onaantrekkelijke locatie voor bewoning tijdens de prehistorie. De oudste bewoningssporen in de omgeving dateren uit de bronstijd en ijzertijd. Tot en met de Merovingische periode is er sprake van een ononderbroken bewoningsgeschiedenis ter hoogte van de zandrug. Na een korte onderbreking tijdens de Karolingische periode, strekte de bewoning zich verder uit over de zandrug en in de late middeleeuwen kende de stad zelfs een economische bloei die verdere groei stimuleerde. Ondanks de uitbreiding bleef het plangebied buiten de woonkern. Op historische kaarten blijft het plangebied ingekleurd als akkerland tot in de 20^{ste} eeuw. Het terrein bleef tot 1929 in gebruik als stadstuin en overslagstation. Vanaf 1929 werd het terrein in gebruik genomen door een metaalconstructiebedrijf en een gieterij. De bedrijfshal werd grotendeels gesloopt in 2014. Na de sloop van de bestaande verharding en gebouwen werd een tijdelijk park aangelegd op het terrein. Omdat de geplande verstoringen een diepgaande impact hebben op het volledige onderzoeksgebied en dat het plangebied op basis van de resultaten van de bureaustudie het potentieel op kenniswinst niet

²³ KREKELBERGH et al. 2014

²⁴ CAI 2019 ID:952005

²⁵ VAN DER DOOREN 2019

onbestaande is, werd verder archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem geadviseerd in uitgesteld traject.²⁶

Omwille van een laag steentijdpotentieel werd, voorafgaand verder archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem, en geen landschappelijk bodemonderzoek geadviseerd. De geadviseerde onderzoeksmethode voor verder vooronderzoek bestaat enkel uit een proefsleuvenonderzoek, conform de Code Goede Praktijk.²⁷



Plan 13: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart²⁸ en kaart met archeologienota's²⁹ (Digitaal, 1:250, 30.09.2019)

²⁶ CAELN 2017

²⁷ CAELN 2017

²⁸ CAI 2019

²⁹ ONROEREND ERFGOED VLAANDEREN 2019

2.3 Synthese onderzoeksresultaten

2.3.1 Datering, interpretatie onderzoeksterrein en archeologische verwachting

Gezien de opzet van de *Archeologienota met Beperkte Samenstelling* kunnen binnen het onderzoeksterrein met hoge waarschijnlijkheid geen concrete archeologische sites of ensembles vastgesteld worden.

De resultaten van archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem in de directe omgeving (*Turnhout, Guldensporenlei*) hebben reeds aangetoond dat ten noorden van de onderzoekszone, ondanks een intact archeologisch niveau, geen archeologische sporen aanwezig waren. Op basis van de onderzoeksresultaten kon worden vastgesteld dat het plangebied tijdens de nieuwe of nieuwste tijd genivelleerd werd. Hierbij werd een deel van de aanwezige plaggenbodem afgetopt en opgehoogd met een homogeen pakket. Deze nivellering was noodzakelijk gezien het terrein gelegen was binnen een depressie. Vermoed werd dat deze vochtige, laaggelegen locatie niet of minder interessant was voor bewoning vanaf de steentijd tot en met de nieuwe tijd, zeker door de directe aanwezigheid van een verheven zandrug. Het ontbreken van enig steentijdpotentieel werd ook bevestigd in een bureaustudie voor het terrein ten oosten van het onderzoeksterrein: *Turnhout, Bareelstraat* en in de archeologienota *Turnhout, Niefhout*, die grotendeels het huidige plangebied omvat.

Voor het plangebied *Turnhout Niefhout* wordt dus een lage archeologische verwachting voor sporen en sites vanaf de metaaltijden tot en met de nieuwste tijd vooropgesteld.

2.3.2 Syntheseplan

Uitgebreid archeologisch onderzoek in de directe en nabije omgeving van het plangebied heeft uitgewezen dat voor het plangebied een lage archeologische verwachting kan vooropgesteld worden. Daarbij werd een groot deel van het plangebied (ca. 10.500 m² van de 13.500 m²) reeds opgenomen in de GGA (zie Plan 14). Het uiteindelijke onderzoeksterrein heeft een beperkte oppervlakte van ca. 3.000m² en de gelande ingrepen liggen grotendeels binnen het bestaande gabarit.



Plan 14: Syntheseplan

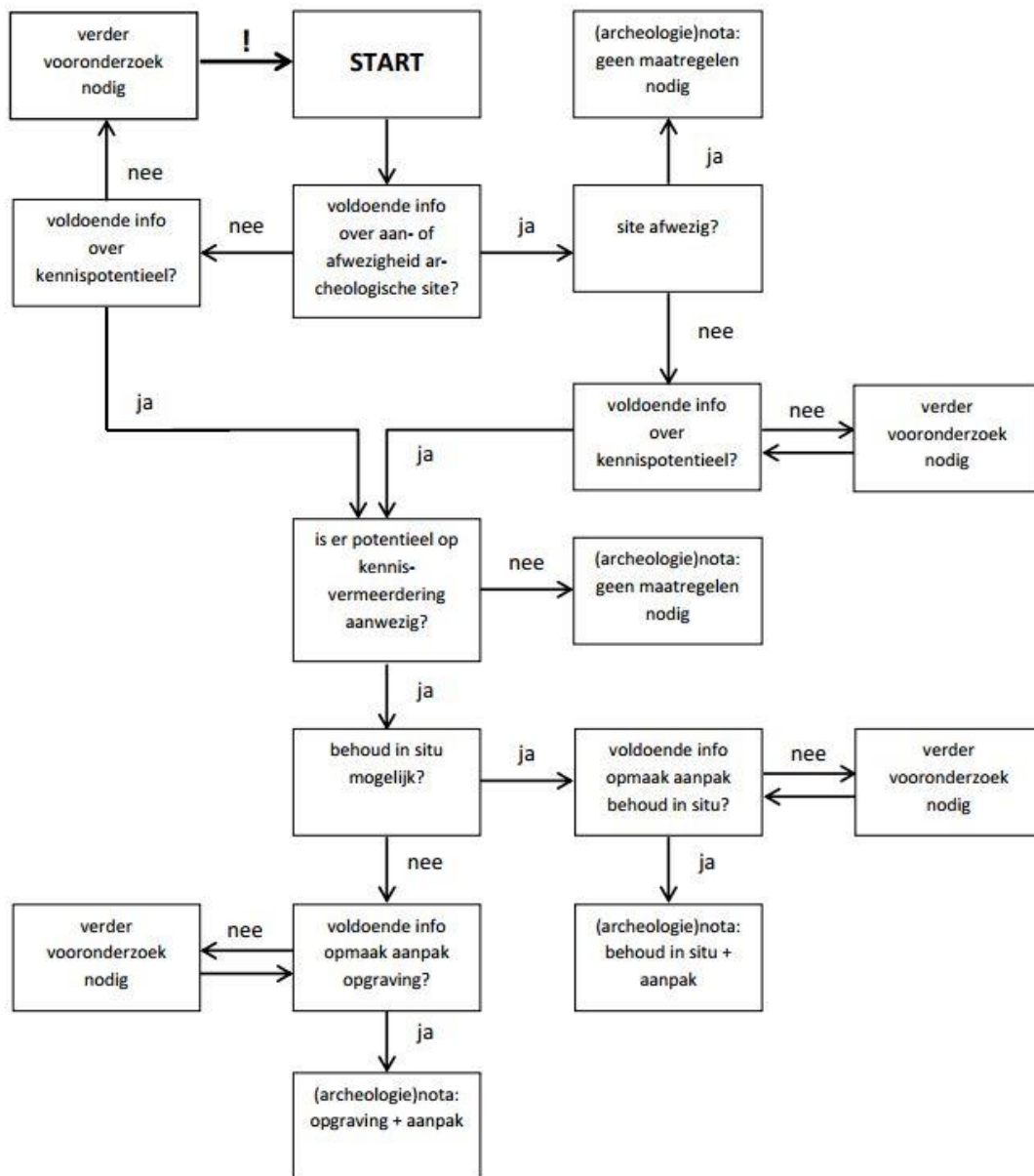
2.4 Besluit

2.4.1 Potentieel op kennisvermeerdering en afweging noodzaak verder vooronderzoek

Omwille van onderstaande redenen is het potentieel op kennisvermeerdering voor het plangebied *Turnhout, Niefhout (aanpassing)* zeer laag tot onbestaand:

- Lage archeologische verwachting: op basis van archeologisch onderzoek in de directe omgeving.
- De vorm (twee smalle stroken variërend van 5 tot max. 20m breed) en beperkte oppervlakte (ca. 3.000 m²) van het onderzoeksterrein zelf. Ca. 10.500 m² van het volledige plangebied is immers gelegen binnen GGA.
- De kans op verstoring door de huidige situatie, de aanwezige riolering, nutsleidingen en wegkoffer hebben het onderzoeksterrein immers tot zekere diepte reeds verstoord.

Op basis van de archeologienota beperkte samenstelling *Turnhout, Niefhout (aanpassing)*, kon de aanwezigheid of afwezigheid van een archeologische site niet met voldoende zekerheid vastgesteld worden. Omwille van het erg lage potentieel op kennisvermeerdering dienen bijgevolg geen verdere maatregelen genomen te worden.



Figuur 3: Beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek³⁰

³⁰ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017, fig.3.

3 Samenvatting

Naar aanleiding van rioleringswerken heeft BAAC Vlaanderen bvba een archeologienota met beperkte samenstelling opgesteld voor het plangebied *Turnhout, Niefhout (aanpassing)*. Deze archeologienota komt er in navolging van de archeologienota *Turnhout, Niefhout (ID11407)*, nadat het plangebied werd aangepast.

De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt ca. 13.500 m², waarvan ca. 10.500 m² gelegen is op de GGA. Enkel de bestaande wegevis valt buiten de GGA zone en valt dus binnen de grenzen van de onderzoekszone. De totale oppervlakte van het onderzoeksterrein bedraagt nog ca. 3.000 m². De opdrachtgever plant binnen de grenzen van het onderzoeksgebied de aanleg van een gescheiden rioleringsstelsel. Deze werken blijven grotendeels binnen het bestaande gabarit, met uitzondering van de aanleg van de RWA en DWA. Het gescheiden rioleringsstelsel zal dieper liggen dan de bestaande riolering. Op basis van archeologisch onderzoek in de directe omgeving werd een lage tot zeer lage archeologische verwachting vooropgesteld voor het onderzoeksterrein. In combinatie met de locatie en oppervlakte van de geplande werken werd het plangebied een zeer laag kennispotentieel toegeschreven en dienen geen verdere maatregelen getroffen te worden. BAAC Vlaanderen bvba adviseert geen verder archeologisch vooronderzoek.

4 Lijsten

4.1 Figurenlijst

Figuur 1: Doorsnede van de toekomstige riolering ter hoogte van de Bareelstraat	10
Figuur 2: Doorsnede van het toekomstige pioniersgebouw	10
Figuur 3: Beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek	19

4.2 Plannenlijst

Plan 1: Plangebied op topografische kaart (digitaal; 1:10.000; 30.09.2019)	2
Plan 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB) (digitaal; 1:250; 30.09.2019)	3
Plan 3: Plangebied op de GGA geprojecteerd op de GRB (Digitaal, 1:250, 30.09.2019)	5
Plan 4: Archeologienota Turnhout, Niefhout (ID11407) en Archeologienota Turnhout, Niefhout (aanpassing) schematisch weergegeven op GRB (Digitaal, 1:250, 30.09.2019)	6
Plan 5: Het plangebied en onderzoekszone op de meest recente Orthofoto (Digitaal, 1:1, 30.09.2019)	7
Plan 6: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting op orthofoto (digitaal; 1:1; 03.10.2019)	9
Plan 7: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting op orthofoto (digitaal; 1:1; 03.10.2019)	9
Plan 8: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting op orthofoto (digitaal; 1:1; 03.10.2019)	9
Plan 9: Plangebied en ingrepen geprojecteerd op GRB (Digitaal, 1:250, 03.10.2019)	9
Plan 10: Plangebied en ingrepen geprojecteerd op GRB (Digitaal, 1:250, 03.10.2019)	9
Plan 11: Plangebied en ingrepen geprojecteerd op GRB (Digitaal, 1:250, 03.10.2019)	9
Plan 12: Plangebied en impactbepaling op GRB (Digitaal, 1:250, 03.10.2019)	11
Plan 13: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart en kaart met archeologienota's (Digitaal, 1:250, 30.09.2019)	15
Plan 14: Synthesepan	17

5 Bibliografie

- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2017. *Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 2.0)*, Brussel.
- AGIV, 2019a. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Grootchalig Referentiebestand (GRB).
- AGIV, 2019b. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- AGIV, 2019c. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- AGIV, 2019d. Geoportaal GGA. Available at: <https://geo.onroerenderfgoed.be>.
- CAELEN, V., 2017. *Archeologische evaluatie van het bodemarchief aan de Bareelstraat te Turnhout (Antwerpen)*, ABO Archeologische Rapporten 389, Aartselaar.
- CAI, 2019. Centraal Archeologisch Inventaris. Available at: <http://cai.onroerenderfgoed.be/>.
- VAN DER DOOREN, L., 2019. *Archeologienota met beperkte samenstelling Turnhout, Niefhout, BAAC Vlaanderen Rapport 1043*, Bassevelde. Available at: <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/11407>.
- KREKELBERGH, N., HERTOOGHS, S. & DEMOEN, D., 2014. *Archeologische prospectie met ingreep in de bodem Turnhout, Guldensporenlei, BAAC Vlaanderen rapport 125*, Gent.
- ONROEREND ERFGOED VLAANDEREN, 2019. Loker onroerend erfgoed: archeologienota's. Available at: <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/goedgekeurd> [Accessed May 24, 2017].

6 Bijlagen

N.v.t.