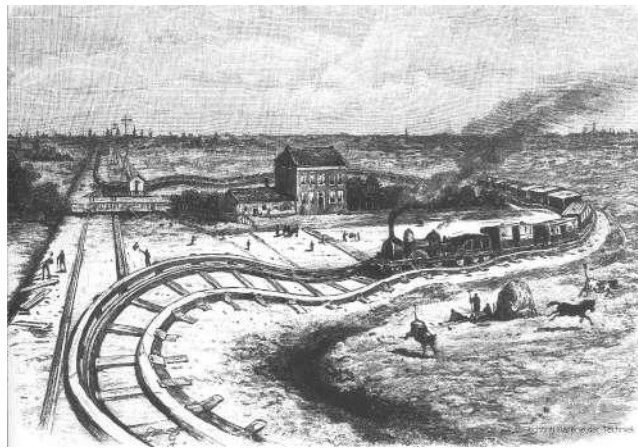




Archeologienota met beperkte samenstelling Oudegem-Gijzegem, drinkwaterleiding en fietssnelweg Verslag van Resultaten

Titel

Archeologienota met beperkte samenstelling
Oudegem-Gijzegem, drinkwaterleiding en Fietssnelweg
Verslag van Resultaten

Auteur(s)

Michiel Steenhoudt

Erkende archeoloog

Michiel Steenhoudt

BAAC-Projectnummer

2017-0100

Plaats en datum

Gent, 6 juli 2017

Reeks en nummer

BAAC Vlaanderen Rapport 549

ISSN 2033-6896

Wettelijk depot

KBR

Inhoud

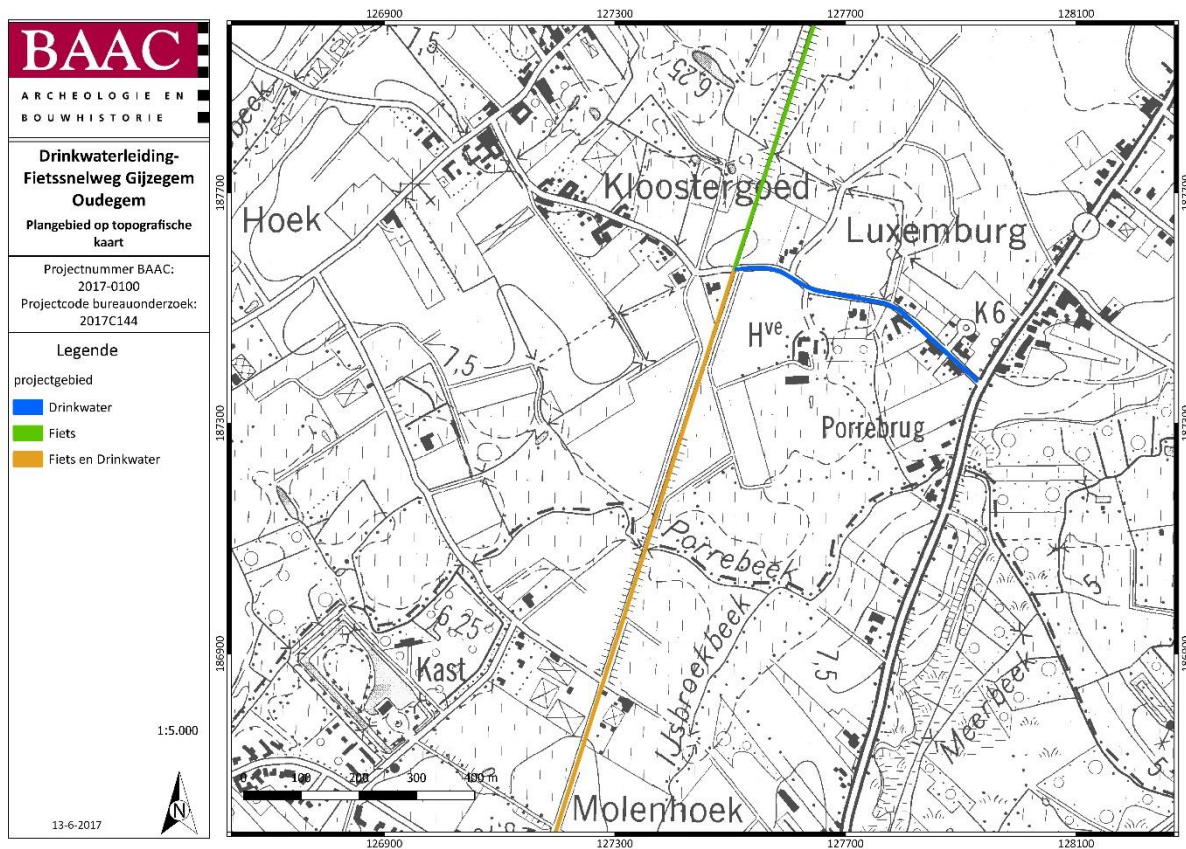
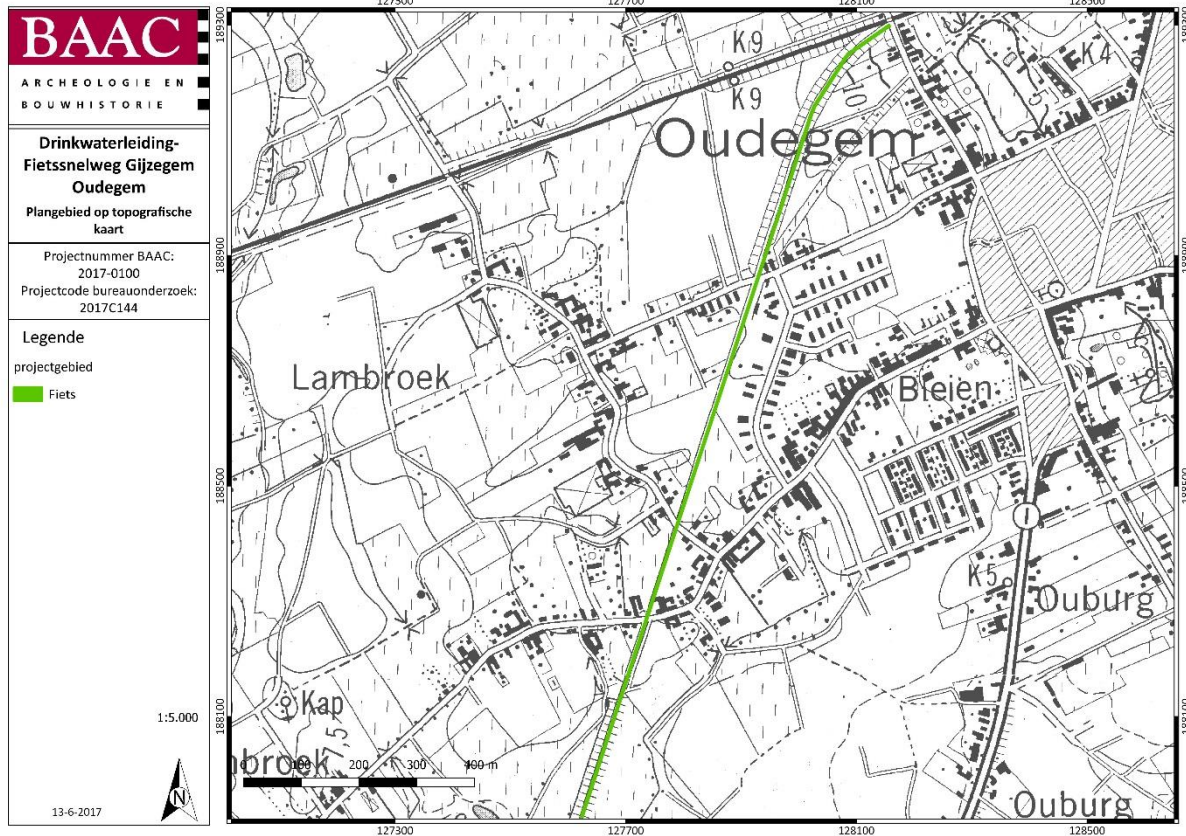
1	Bureauonderzoek.....	1
1.1	Beschrijvend gedeelte	1
1.1.1	Administratieve gegevens	1
1.1.2	Juridisch kader en onderzoekstraject	5
1.1.3	Aanleiding	5
1.1.4	Gekende verstoringen.....	6
1.1.5	Geplande werken en bodemingrepen	10
1.1.6	Randvoorwaarden	10
1.2	Werkwijze en strategie	11
1.2.1	Onderzoeksvragen.....	11
1.2.2	Heuristiek.....	11
1.3	Assessmentrapport	13
1.3.1	Landschappelijke ligging.....	13
1.4	Synthese en verwachting	20
1.4.1	Synthese: datering en interpretatie onderzoeksterrein	20
1.4.2	Archeologische verwachting	21
1.4.3	Potentieel op kennisvermeerdering.....	21
1.5	Samenvatting	23
2	Gemotiveerd advies	24
3	Bijlagen	27
3.1	Lijst met figuren.....	27
3.2	Plannenlijst	27
4	Bibliografie	30

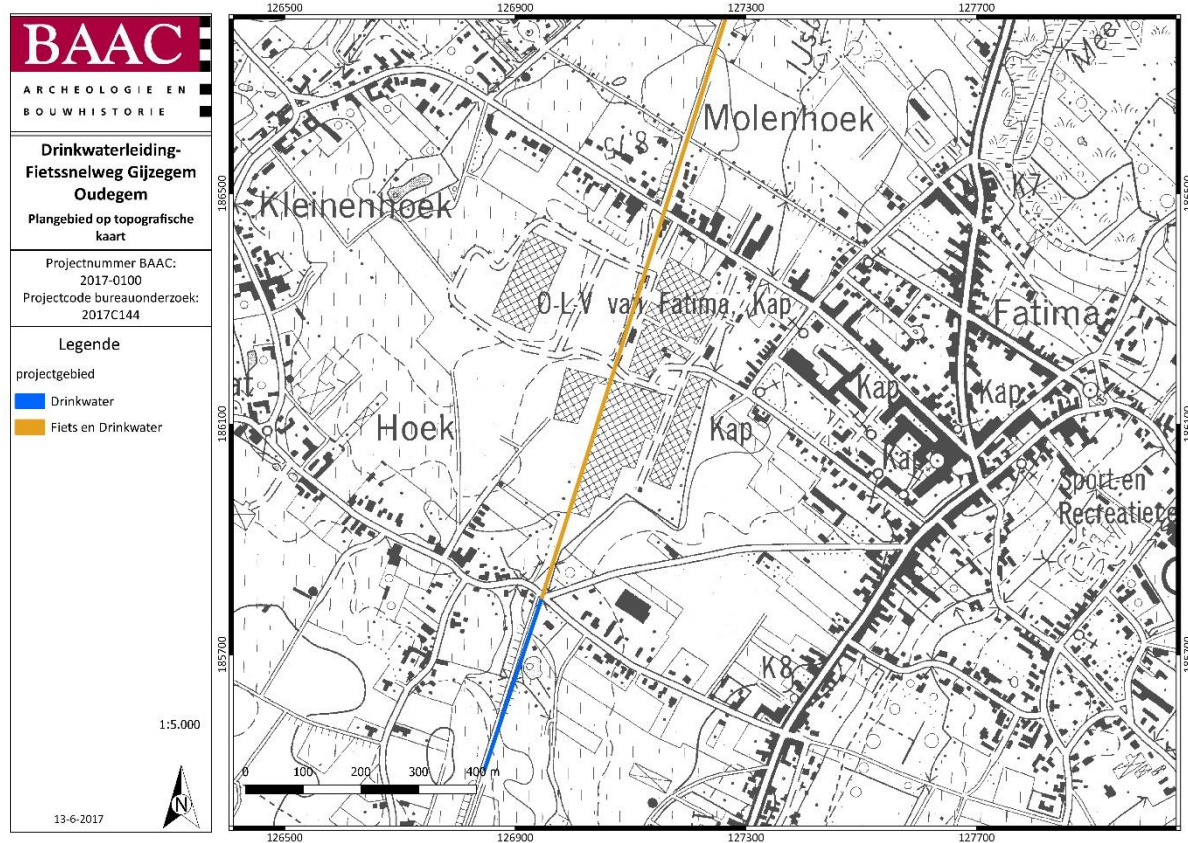
1 Bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens

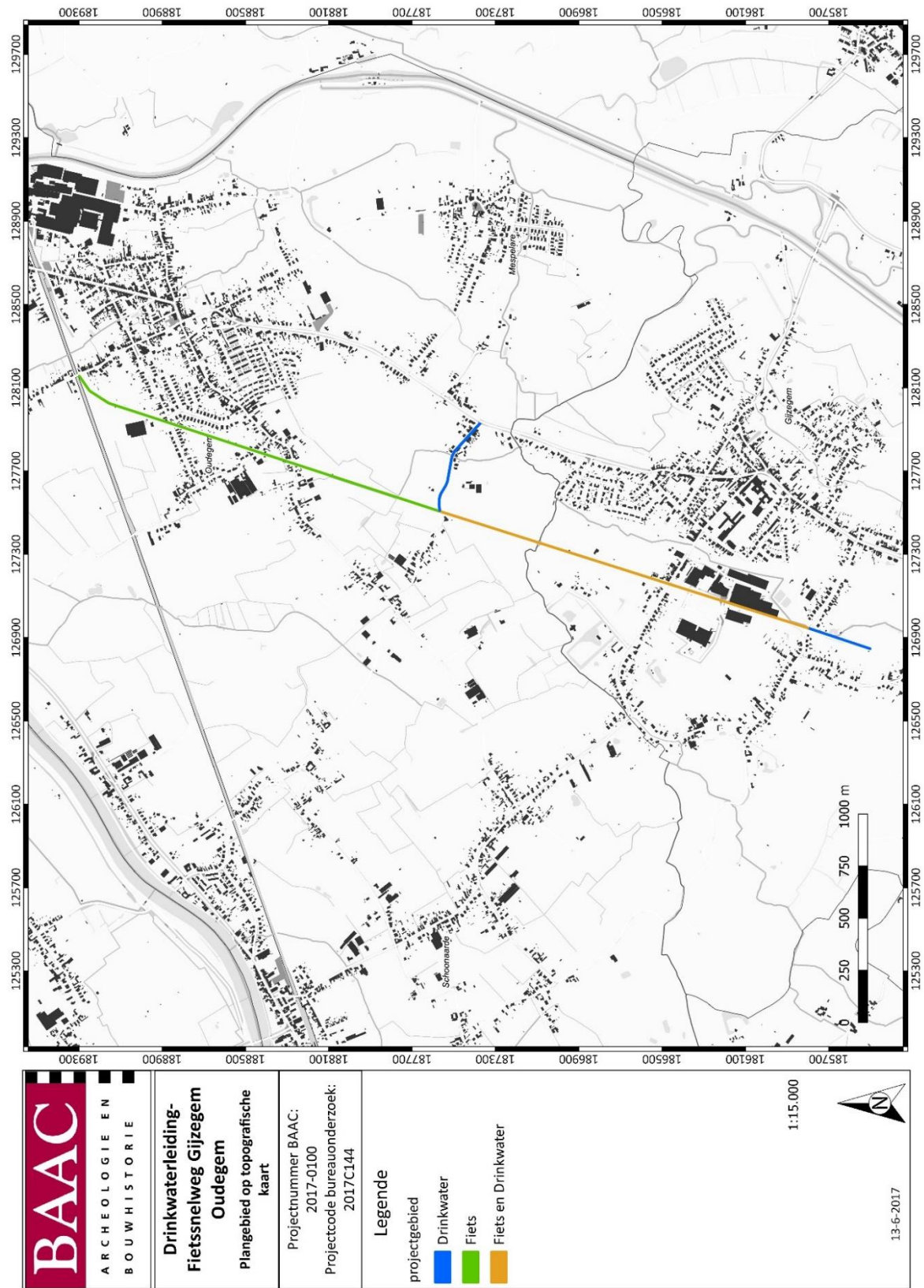
Naam site:	Oudegem-Gijzegem, drinkwaterleiding en Fietssnelweg
Ligging:	provincie Oost Vlaanderen; Het tracé kruist volgende straten: In Oudegem: Hofstraat – O.L. Vrouwstraat – Bosstraat – Lambroeckstraat – Kloostergoedstraat Grens Oudegem-Gijzegem: Grootebeek In Gijzegem: Pachthofstraat – Nijverheidsbaan – Langehaagstraat
Kadaster:	Openbaar domein Aalst, Afdeling 6, Sectie B, Perceelnummer(s) 373/2 Dendermonde, Afdeling 6, Sectie B, Perceelnummer(s) 337/2, 322/2, 306G, 201/2, 192/2
Lambertcoördinaten (EPSG:31370):	Noordwest: x: 128156,682 y: 189300,925 Noordoost: x: 128158,692 y: 189297,547 Zuidwest: x: 126844,952 y: 185500,526 Zuidoost: x: 126848,144 y: 185498,930
Projectcode BAAC Vlaanderen bvba:	2017-0100
Projectcode bureauonderzoek:	2017C144
Betrokken actoren:	Michiel Steenhoudt, veldwerkleider
Betrokken derden:	Niet van toepassing





Figuur 1: Plangebied op topografische kaart¹

¹ AGIV 2017a



Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB)²

² AGIV 2017b

1.1.2 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.

1.1.3 Aanleiding

Naar aanleiding van een stedenbouwkundige vergunningsaanvraag heeft BAAC Vlaanderen bvba een archeologienota opgemaakt. Op het terrein zal door de initiatiefnemer een fietssnelweg en een drinkwaterleiding gerealiseerd worden. De geplande werken impliceren aanzienlijke bodemingrepen die qua omvang een directe bedreiging betekenen voor potentieel aanwezig archeologisch erfgoed. Eens het archeologisch bodemarchief aangetast of vernield wordt, betekent dit mogelijk een onomkeerbaar informatieverlies.

De totale oppervlakte van het plangebied Oudegem-Gijzegem, drinkwaterleiding en Fietssnelweg bedraagt ca. 45240 m² waarvan 21805 m² vergraven zal worden. De geplande ingrepen hebben een gezamenlijke oppervlakte van meer dan 1.000 m². Het plangebied valt buiten een beschermde archeologische site, ligt niet in een archeologisch vastgestelde zone en ligt niet binnen een zone aangeduid op de kaart met gebieden waarin geen archeologische waarden (meer) te verwachten zijn

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

1.1.4 Gekende verstoringen

Het volledige projectgebied is gelegen op een oude spoorwegbedding. Het betreft de spoorlijn Aalst-Lokeren, Lijn 57. Deze liep van Aalst over Hofstade, Gijzegem, Oudegem, Dendermonde, Grembergen, Zele tot in Lokeren. Het baanvak Aalst-Oudegem werd in gebruik genomen op 19 juni 1853. Het baanvak Dendermonde-Lokeren was in gebruik vanaf 13 februari 1856. Voor het traject tussen Oudegem en Dendermonde werd gebruik gemaakt van de bestaande staatsspoorlijn Mechelen-Gent die reeds in 1837 opende.⁴

Het baanvak Aalst-Oudegem werd buiten dienst gesteld op 31 mei 1964 en is opgebroken tussen 1966 en 1969. Tussen Aalst en Gijzegem werd op de bedding een fietspad aangelegd. Het baanvak Dendermonde-Lokeren is op 29 mei 1976 tijdelijk gesloten voor elektrificatie en vernieuwingswerken. Vanaf 1981 is dit deel terug in dienst gesteld.⁵ De volledige lengte van deze lijn was 27 km (Figuur 3). Op het DHM (Figuur 4) is de verstoring van deze spoorlijn binnen de contouren van het projectgebied duidelijk zichtbaar.

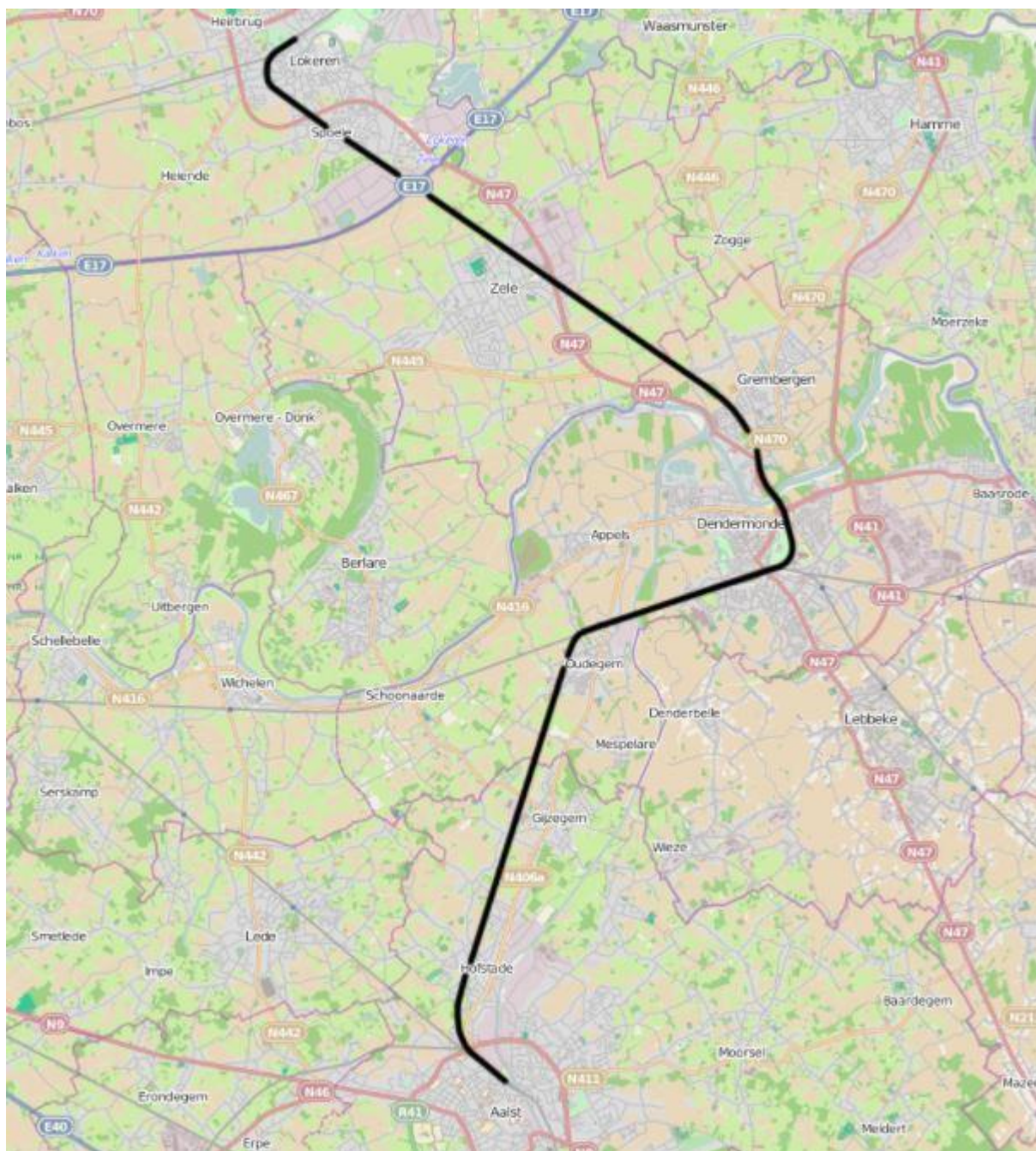
Een spoorweg bestaat uit een onderbouw en een bovenbouw. De onderbouw is de ondergrond waarop de spoorlijn aangelegd wordt. Dit kan een spoordijk, viaduct of brug zijn. De onderbouw moet, gezien het gewicht en de trillingen, een goede fundering vormen voor de bovenbouw van het spoor. De bovenbouw bestaat uit een ballastbed (steenslag) waarop de dwarsliggers worden geplaatst. Op deze dwarsliggers komen de rails te liggen.⁶

³ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016b.

⁴ KEVERS 2017

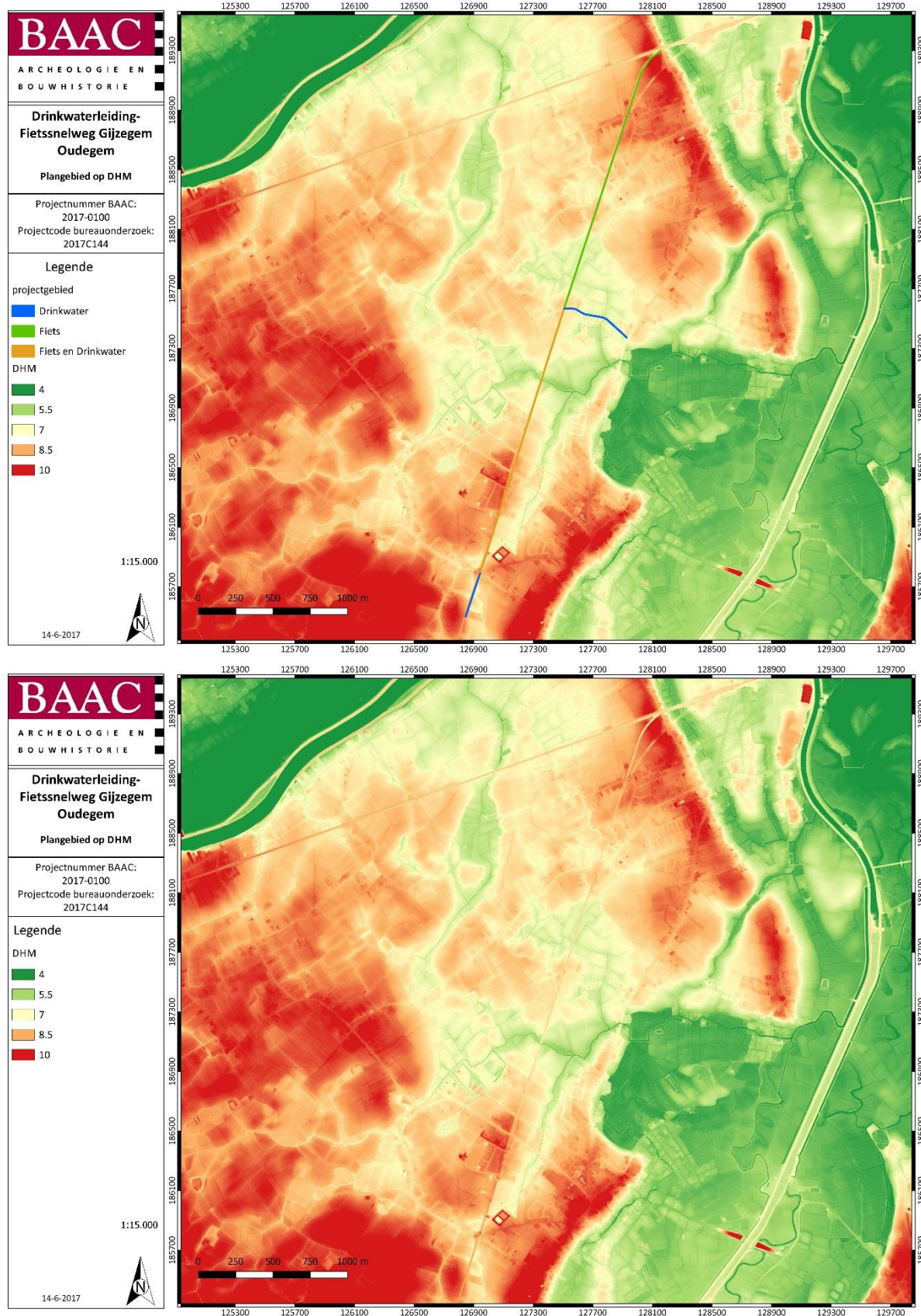
⁵ KEVERS 2017

⁶ De Vries 2017



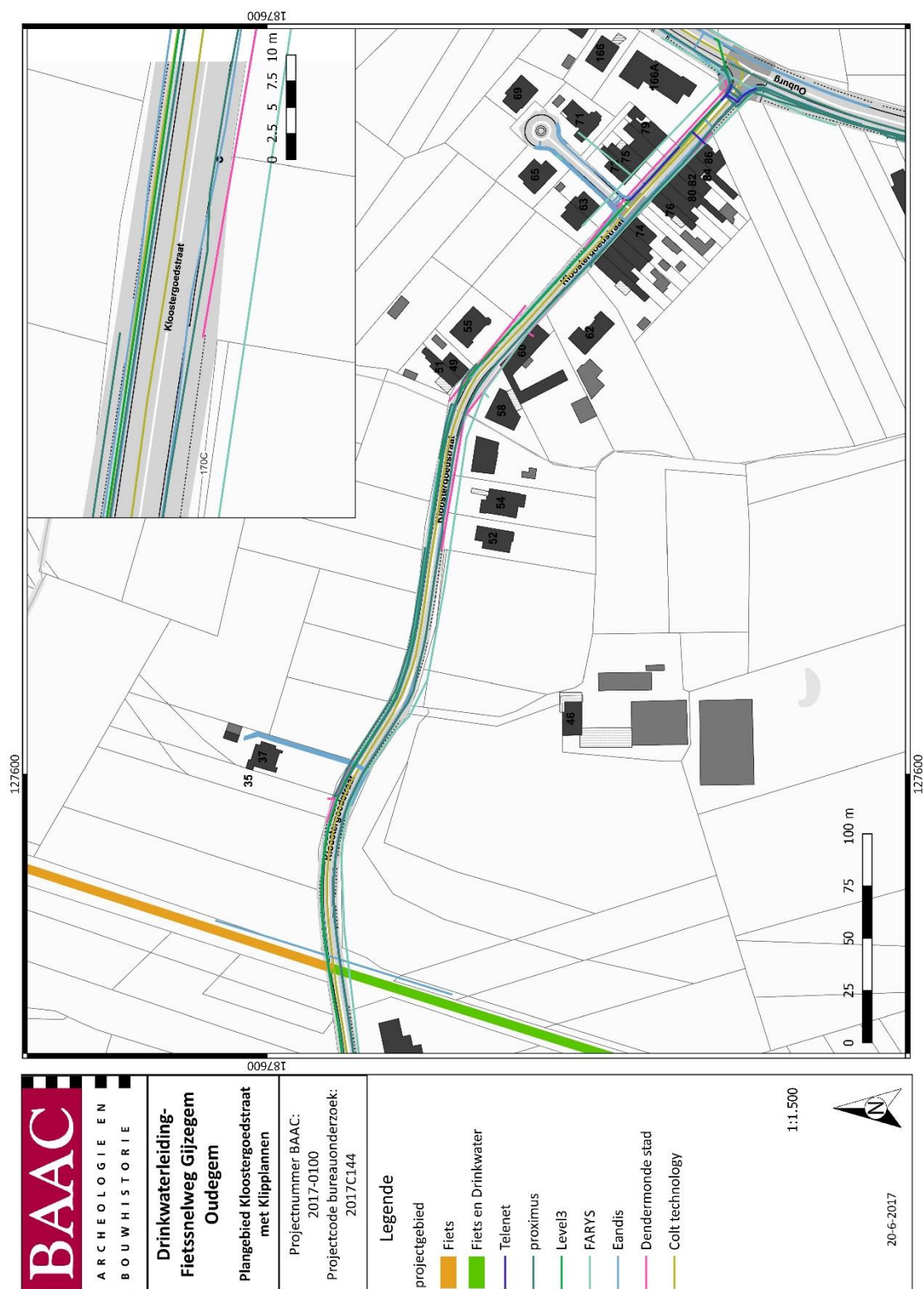
Figuur 3: traject van spoorlijn 57 Aalst-Lokeren ⁷

⁷ Wikipedia Spoorlijn 57 2017



Figuur 4: DHM van het projectgebied.

Een deel van de aan te leggen waterleiding zal onder de Kloostergoedstraat gelegen zijn. Hier zijn reeds verschillende nutsleidingen aanwezig. Deze liggen verspreid over de volledige breedte van de straat. Gezien nutsleidingen vorstvrij moeten liggen (minimum 70 cm diep) kan uitgegaan worden van een volledige verstoring van het archeologisch relevante deel van het bodemarchief in deze zone.



Figuur 5: Kloostergoedstraat met aanduiding van de nutsleidingen.

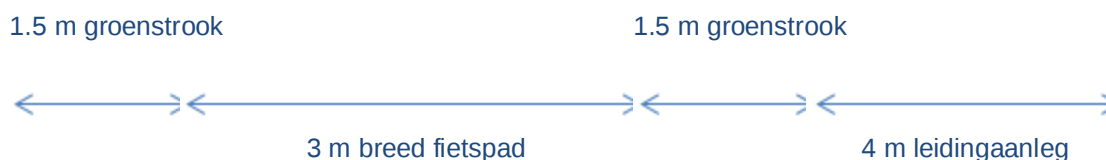
1.1.5 Geplande werken en bodemingrepen

De opdrachtgever plant op het terrein de aanleg van een waterleiding en een fietssnelweg. De aard en omvang van de ingrepen worden hieronder beschreven:

Over een lengte van 4 km zal, tussen Oudegem en Gijzegem een fietssnelweg worden aangelegd. Over een strook van 3 m breed zal een uitgraving van 50 cm diep uitgevoerd worden voor de opbouw van dit wegtracé. Het fietspad zal uitgevoerd zijn in asfalt met aan weerszijde een betonnen kantstrook van 30 cm.

Langs weerszijde van het fietspad wordt een groenstrook voorzien van telkens 1,5 m breed. Deze stroken zullen tot een diepte van 20-25 cm plantklaar gemaakt worden. Een deel van dit tracé loopt gelijk met een nieuwe waterleiding. Deze leiding loopt onder de Kloostergoedstraat en buigt op de kruising met de fietssnelweg mee af naar het zuiden richting Gijzegem. Vanaf dit punt loopt de waterleiding naast de fietssnelweg. Hiervoor wordt een breedte van 4 m voorzien. De fietssnelweg loopt tot tegen de Langehaagstraat terwijl de drinkwaterleiding nog ongeveer 300 m verder naar het zuiden loopt. De voorziene uitgraving voor de waterleiding bedraagt 1,8 m.

dwarsdoorsnede:



Tabel 1: overzicht van oppervlakte en te verstoren dieptes

	Oppervlakte	diepte
Drinkwaterleiding	$2659 \text{ m} * 4 = 10.636 \text{ m}^2$	180 cm
Fietssnelweg	$3723 \text{ m} * 3 = 11.169 \text{ m}^2$	50 cm

1.1.6 Randvoorwaarden

Niet van toepassing.

1.2 Werkwijze en strategie

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 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 landschappelijke ligging van het onderzoeksterrein, de historische beschrijving of de bespreking van het onderzoeksterrein in zijn archeologisch kader (zie C.G.P.12.5.3.3.). Een confrontatie van dit aspect met de toekomstige werken wijst immers uit dat de toekomstige ingrepen met zekerheid niet zal leiden tot nuttige kenniswinst. In deze archeologienota is het doorslaggevend aspect landschappelijke ligging van het onderzoeksterrein, meer bepaald de hoogte van het verwachte archeologisch niveau.

1.2.1 Onderzoeksvragen

Volgende onderzoeksvragen zullen in dit bureauonderzoek behandeld worden:

- 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?

1.2.2 Heuristiek

Het doel van het bureauonderzoek is de formulering van een archeologische verwachting van de onderzoekslocatie. Deze verwachting wordt opgesteld op basis van gekende landschappelijke, geologische, archeologische, historische en geografische bronnen.

Een eerste stap bij het formuleren van een archeologische verwachting voor de onderzoekslocatie is deze te situeren binnen een breder landschappelijk kader. Hierbij wordt beroep gedaan op de gekende geografische en geologische bronnen en kaarten.

Administratieve en geografische kaarten:

- GRB/kadasterkaart
- Topografische kaart
- Bodemkaart

- Digitaal hoogtemodel

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

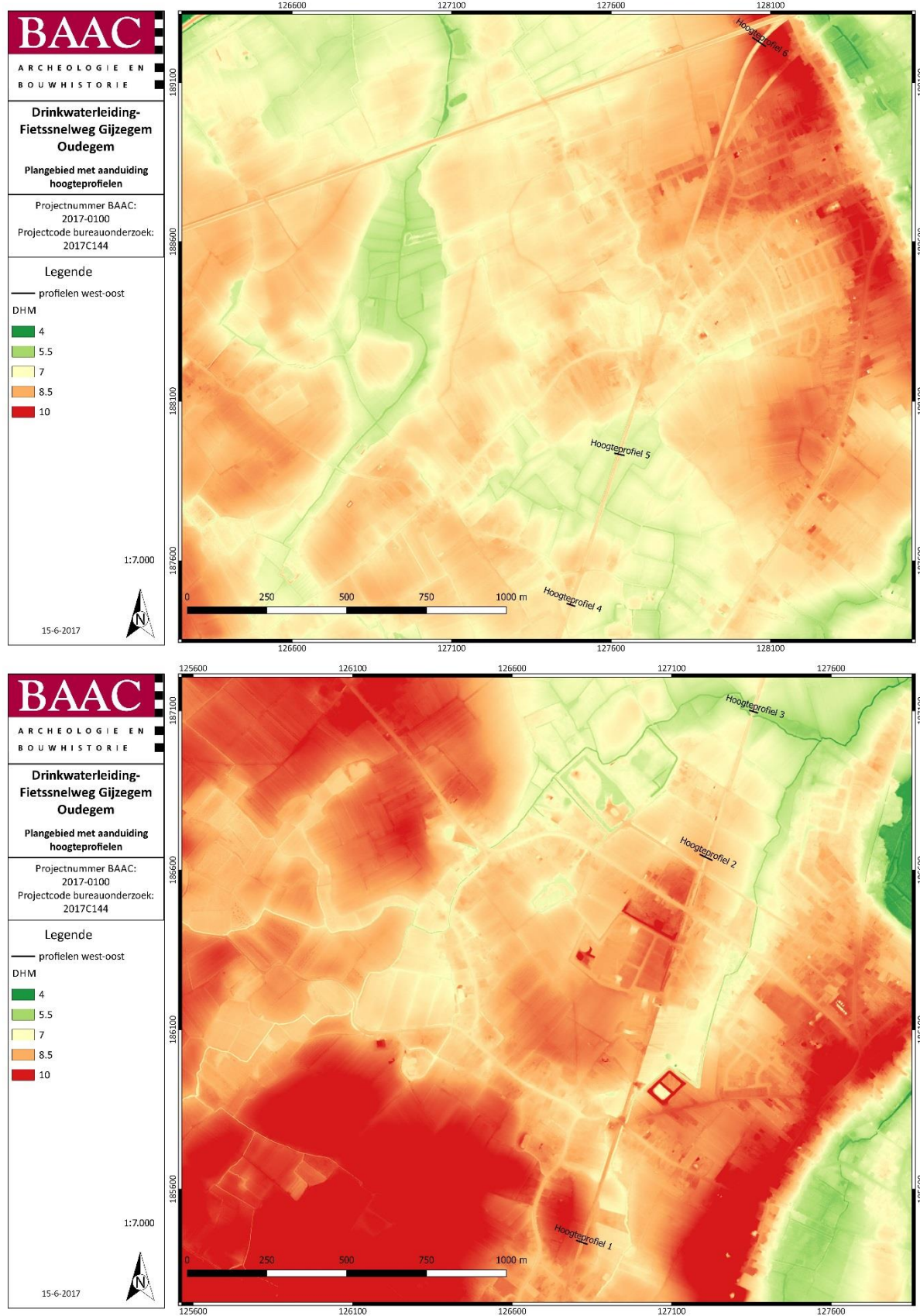
1.3 Assessmentrapport

Binnen het assessmentrapport wordt enkel ingegaan op de Landschappelijke ligging van het onderzoeksterrein. Wanneer men dit kader (met als **doorslaggevend aspect de hoogte van het projectgebied tegenover de naastliggende omgeving**) confronteert met de krijtlijnen van de toekomstige werken, kan men immers besluiten dat verder onderzoek met aantoonbare zekerheid niet zal leiden tot nuttige kenniswinst.

1.3.1 Landschappelijke ligging

De exacte locatie van het projectgebied is weergegeven op Figuur 1 en Figuur 2. Het tracé van het volledige gebied start in het noorden aan de Hofstraat te Oudegem en loopt dan zuidwaarts. Het projectgebied kruist de Onze Lieve Vrouwstraat, de Bosstraat, de Lambroeckstraat en de Kloostergoedstraat. De aan te leggen waterleiding zal op de kruising met de Kloostergoedstraat onder deze straat gelegd worden tot tegen de Steenweg naar Oudegem. Vanaf de Kloostergoedstraat gaat het tracé ook verder richting het zuiden. Op de grens van Oudegem en Gijzegem wordt de Groote Beek overgestoken. Vanaf hier gaat het op het grondgebied van Gijzegem verder in zuidelijke richting en worden de Pachthofstraat, de Nijverheidslaan en de Langehaagstraat gekruist. Nadien loopt het tracé nog ongeveer 300 m verder naar het zuiden, net naast de Ijsbroekbeek.

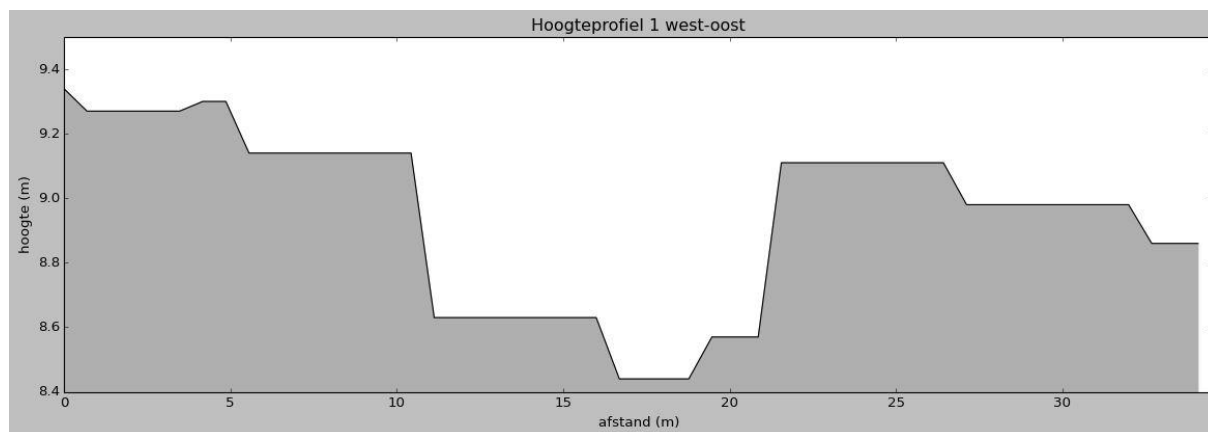
Het plangebied bevindt zich op een hoogte tussen 6,3 en 8,5 m TAW. De ruime omgeving bevindt zich volgens het digitaal hoogtemodel (Figuur 6) tussen 3 en 14 m TAW. Op het DHM is de oude spoorwegbedding zeer duidelijk te volgen. Omwille van de scherpe aflijning is het duidelijk dat het terrein van het projectgebied in het verleden een grondige aanpassing gekend heeft. De spoorwegbedding heeft ter hoogte van het projectgebied een hoogte tussen 7,3 en 8,5 m TAW. Het gedeelte van het projectgebied dat gelegen is onder de Kloostergoedstraat is gelegen op een hoogte tussen 6,3 en 7,7 m TAW.



Figuur 6: DHM met aanduiding van hoogteprofielen

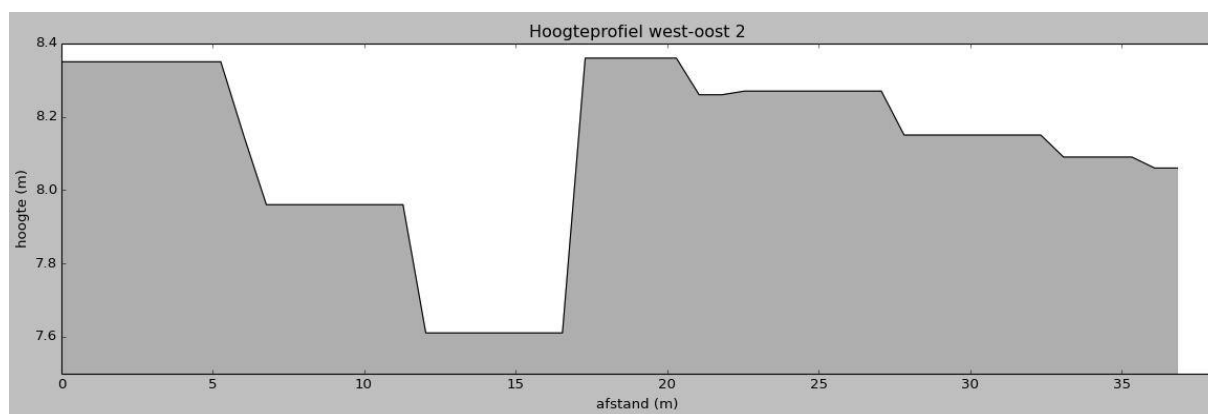
Het volledige tracé van de spoorlijn is over de volledige lengte geëgaliseerd. Dit houdt in dat sommige delen werden afgegraven terwijl andere stukken zijn opgehoogd. Aan de hand van de gemaakte hoogteprofielen wordt getracht een beeld te geven van de bodemingrepen die hebben plaats gevonden binnen het projectgebied.

Hoogteprofiel 1 (Figuur 7) is gesitueerd op het meest zuidelijke deel van het tracé, net naast de IJsbroekbeek. Op het hoogteprofiel is te zien hoe het tracé van de spoorlijn een abrupt hoogteverschil kent van ongeveer -80 cm. Verder naar het noorden, ongeveer vanaf de Langehaagstraat wordt het niveauverschil minder waarbij een minimale hoogteverschil van -10 cm waarneembaar is.

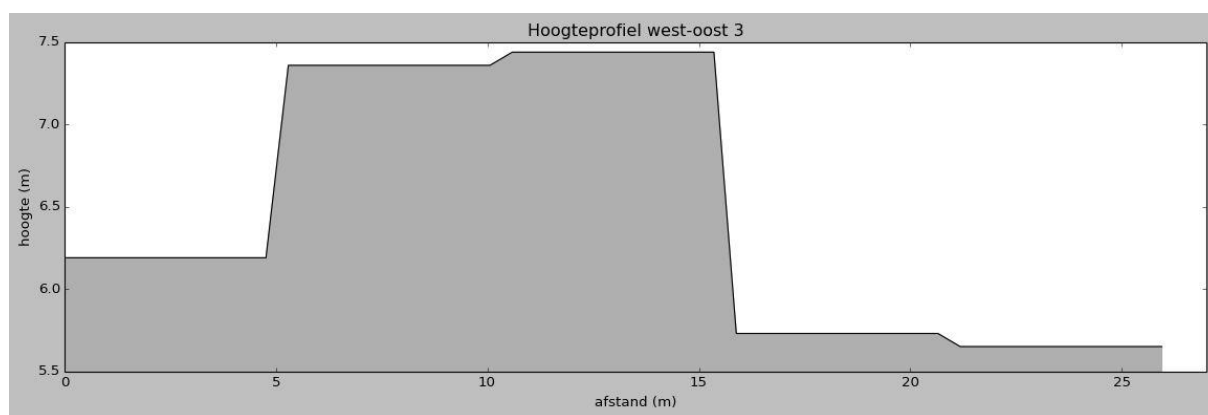


Figuur 7: hoogteprofiel 1

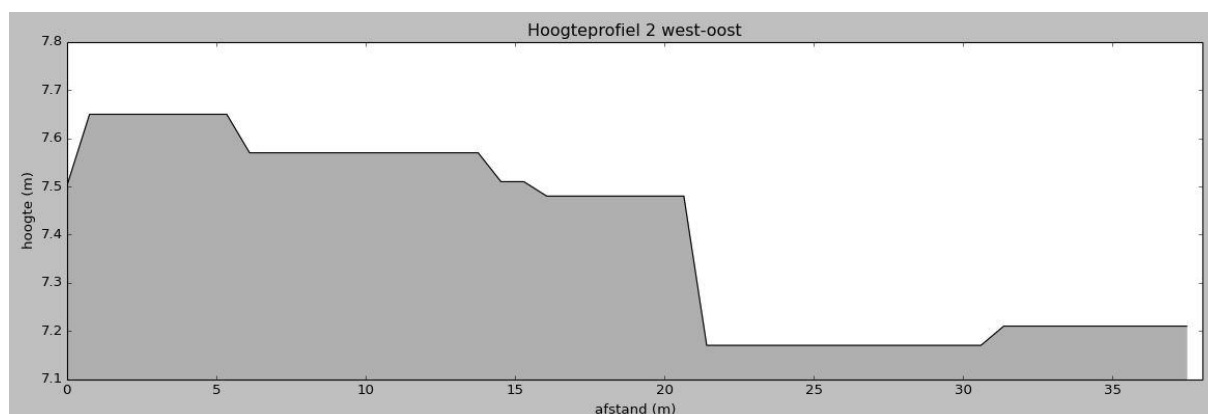
Ter hoogte van hoogteprofiel 2 (Figuur 8), gesitueerd in de omgeving van de Nijverheidsbaan, zien we een maximale hoogteverschil van -80 cm. Tweehonderd meter meer naar het noorden is echter een hoogteverschil van +40 cm waarneembaar. Deze ophoging wordt steeds groter en is ter hoogte van de Groote Beek (hoogteprofiel 3, Figuur 9) +2,3 m. De zone rond hoogteprofiel 4 (Figuur 10), gesitueerd ten noorden van de Groote Beek, aan de Kloostergoedstraat, ligt ongeveer gelijk met de omliggende omgeving aan de westzijde. Langs de oostelijke zijde is een hoogteverschil van +30 cm waarneembaar.



Figuur 8: hoogteprofiel 2

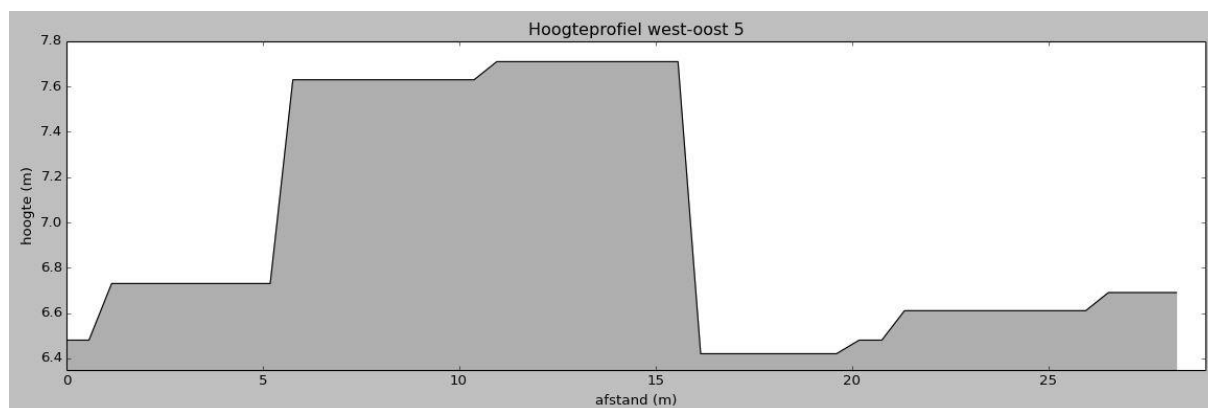


Figuur 9: hoogteprofiel 3



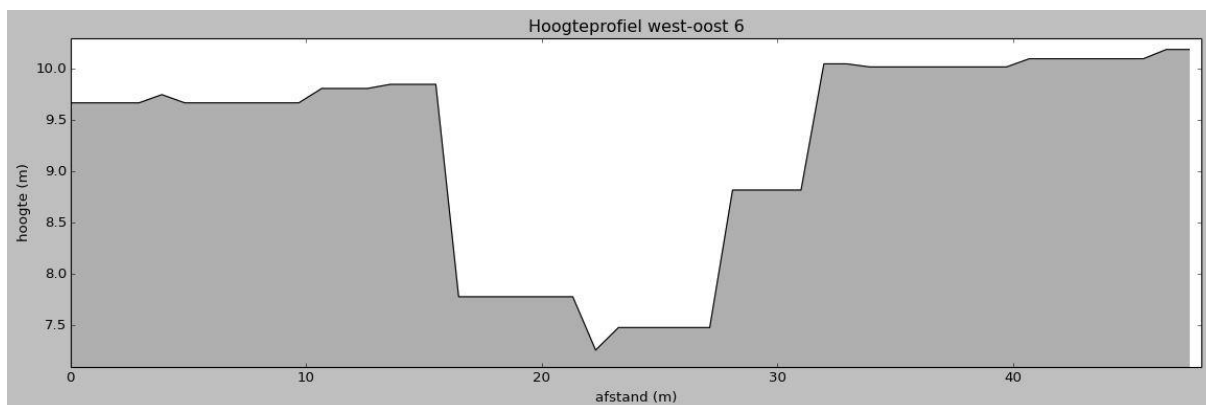
Figuur 10: Hoogteprofiel 4

Ten noorden van de Kloostergoedstraat gaat het reliëf van de omgeving terug omlaag. Het projectgebied, ter hoogte van het hoogteprofiel 5 (Figuur 11), toont een maximale ophoging van ongeveer +110 cm. Ongeveer 500 m naar het noorden, ter hoogte van de Bosstraat is het niveau gelijklopend met het reliëf van de omgeving. Ten noorden van de Bosstraat zal het tracé geleidelijk aan over gaan naar een uitgraving die ter hoogte van de Onze Lieve Vrouwstraat, 500 m verder al -90 cm bedraagt.



Figuur 11: hoogteprofiel 5

Op het meest noordelijke punt van het projectgebied, ter hoogte van de Hofstraat (hoogteprofiel 6, Figuur 12) is de uitgraving het grootst geweest met een maximale diepte van -300 cm.

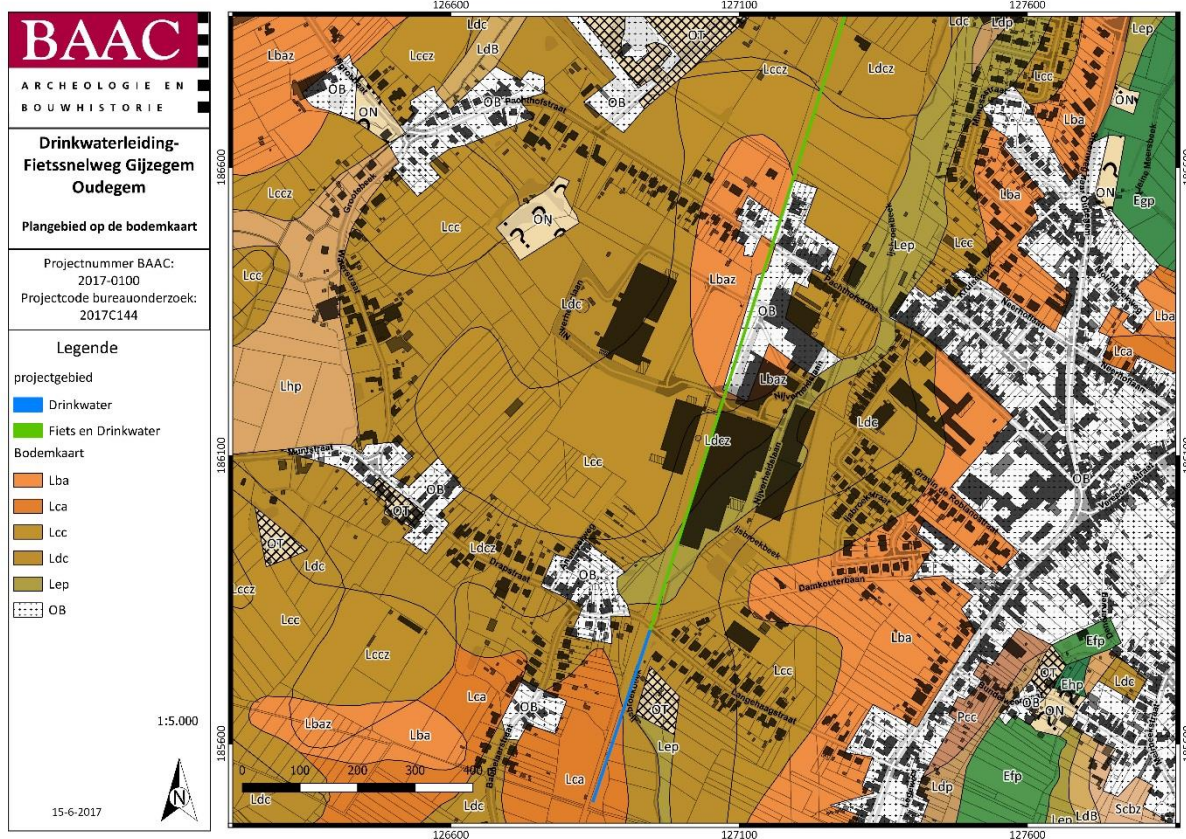
*Figuur 12: hoogteprofiel 6*

Bodemkaart

Volgens de bodemkaart komen van zuid naar noord volgende bodemserie 's voor.

Ten zuiden van de Langehaagstraat (Figuur 13) liggen een matig droge zandleembodem met een textuur B-horizont (Lca) die wordt opgevolgd door een matig natte zandleembodem met een sterk gevlekte en/of verbrokkelde textuur B-horizont (Ldc)

Ten noorden van de Langehaagstraat (Figuur 13) wordt de Ldc bodemserie opgevolgd door een natte zandleembodem zonder profielontwikkeling (Lep). Deze gaat over naar een matig natte zandleembodem met een sterk gevlekte en/of verbrokkelde textuur b-horizont waarvan de sedimenten lichter of grover worden in de diepte (Ldcz). Hierna komt een matig droge zandleembodem met een sterk gevlekte en/of verbrokkelde textuur B-horizont (Lcc). Net voor de Nijverheidsbaan wordt de bodem gekarteerd als bebouwde zone (OB).



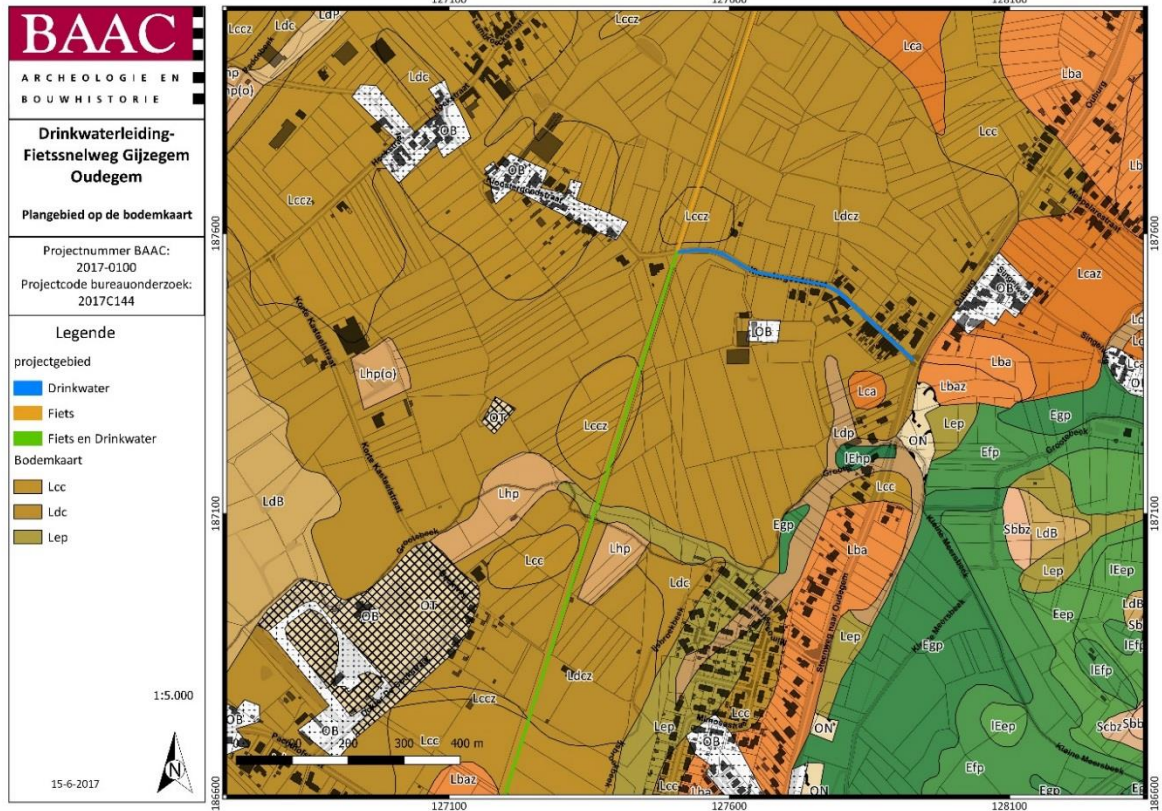
Figuur 13: Bodemkaart

Tussen de Nijverheidbaan en de Groote Beek (Figuur 14) zijn droge zandleembodem met een textuur B-horizont en een matig natte zandleembodem met een gevlekte en/of verbrokkelde textuur B-horizont aanwezig waarvan de sedimenten lichter of grover worden in de diepte (Lbaz en Ldcz)

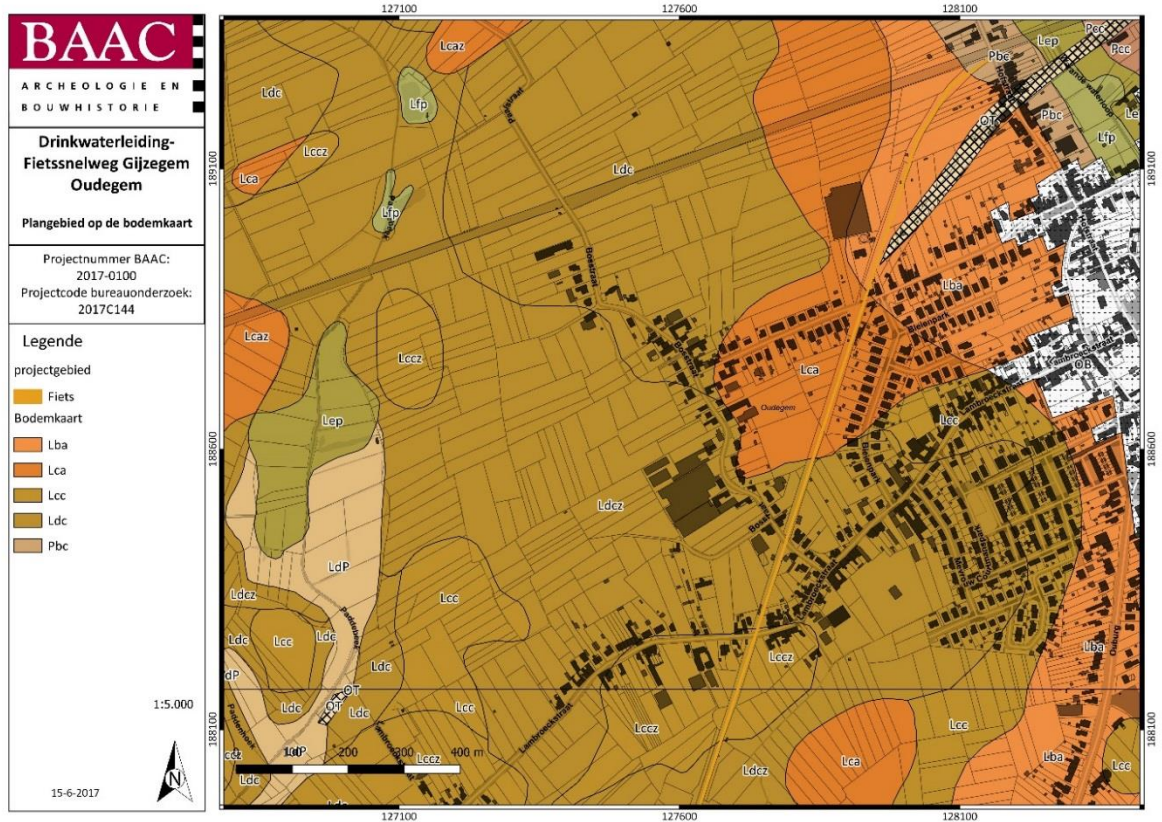
Ten noorden van de Groote Beek tot aan de Bosstraat (Figuur 14) wisselen bodemserie 's Ldcz en Lccz elkaar af. Ten noorden van de Bosstraat staan Ldcz, Lca, Lba en Pbc (droge licht zandleembodem met een sterk gevlekte en/of verbrokkelde textuur B-horizont) bodemserie' s gekarteerd.

De zandleemgronden hebben een Ap-horizont die 35 tot 50 cm dik is met een donkerbruine kleur. De Licht zandleemgronden in het uiterste noorden van het projectgebied heeft een Ap-horizont die tussen 20 en 30 cm dik is.⁸

⁸ Leys & Louis 1963: 64-67.



Figuur 14: Bodemkaart



Figuur 15: Bodemkaart

1.4 Synthese en verwachting

1.4.1 Synthese: datering en interpretatie onderzoeksterrein

Gezien de opzet van de *Archeologienota met Beperkte Samenstelling* werden binnen het onderzoeksterrein geen concrete archeologische sites of ensembles vastgesteld. Wel kan aan de hand van de landschappelijke situatie aangetoond worden dat er binnen het projectgebied te weinig kenniswinst aanwezig is. In onderstaande paragraaf worden de indicatoren voor deze bijzonder lage archeologische verwachting gesynthetiseerd.

Het tracé is gelegen op een oude spoorwegbedding die tussen 1966 en 1969 opgebroken werd. Op basis van de DHM en de gemaakte hoogteprofielen wordt duidelijk aangetoond dat het reliëf ter hoogte van deze spoorwegbedding zeer ingrijpend aangepast werd. Op basis van wat er geweten is over de bouw en opbouw van spoorwegen kan verwacht worden dat het volledige tracé verstoord zal zijn. Dit is het meest duidelijk op de plaatsen waar het tracé werd uitgegraven, maar ook op de plaatsen waar een ophoging aanwezig is kan er van uitgegaan worden dat de ondergrond tot op de draagkrachtige grond verstoord zal zijn. Dit kan aan de hand van de huidige informatie echter niet met zekerheid aangetoond worden.

De ophoging gebeurde op plaatsen waar het fietspad en de waterleiding naast elkaar gelegen zijn (ten zuiden van de Kloostergoedstraat) en op een deel waar alleen het fietspad zal aangelegd worden, ten noorden van de Kloostergoedstraat. Het fietspad (3 m breed) zal een verstoring van maximaal 50 cm diep veroorzaken. De waterleiding wordt over een zone van 4 m breed, 1,8 m diep uitgegraven.

De groenstroken naast het fietspad zullen geen verstoring veroorzaken gezien hier enkel de bovenste 20 cm plantklaar wordt gemaakt.

De gekende ophogingen van de spoorwegberm zijn gelegen:

- Ten noorden van de Nijverheidsbaan (+40 cm) tot aan de Groote Beek (+2,3 m).
- Tussen de Groote Beek (+2,3 m) en ten zuiden van de Kloostergoedstraat (enkel aan de oostzijde +30 cm)
- Ten noorden van de Kloostergoedstraat (+110 cm) tot aan de Bosstraat (0 cm)

Indien er van uitgegaan wordt dat bij de aanleg van de spoorlijn de teelaarde niet werd weggegraven is de verstoring van het fietspad en de groenzones slechts van toepassing op een zeer beperkte zone. Ten noorden van de Nijverheidsbaan is de ophoging 40 cm. Volgens de bodemkaart is de teelaarde tussen 35 en 50 cm dik. Hierdoor zou er na de uitgraving voor het fietspad nog een buffer van minstens 25 cm aanwezig zijn. Vijfhonderd meter meer naar het noorden, aan de Groote Beek, is de ophoging 2,3 m. Vermits het beekdal van de Groote beek een regelmatig en symmetrisch profiel heeft kan een gemiddelde stijging van het hoogteverschil berekend worden. Het hoogteverschil stijgt met ongeveer 4 mm per meter⁹.

Vijfhonderd meter ten noorden van de Groote beek, aan de Kloostergoedstraat is de ophoging 30 cm. Samen met de mogelijk nog aanwezige teelaarde die minimaal 25 cm dik is, zal ook hier nog een kleine

⁹ Hoogteverschil van 1,9 m over een lengte van 500m.

buffer van 5 cm aanwezig zijn. Ook hier is het hoogteverschil per lopende meter ongeveer 4 mm. Op een afstand van 50 m is er dus 20 cm extra buffer aanwezig.

In tegenstelling tot het fietspad zal de waterleiding wel tot op het archeologisch niveau verstoren en dit over een breedte van 4 m, tot op een diepte van 1,8 m. De zone gelegen onder de Kloostergoedstraat werd reeds volledig verstoord door de aanleg van verschillende nutsleidingen.

Indien de teelaarde wel werd afgegraven is het projectgebied reeds volledig verstoord bij de aanleg van de spoorweg. In de zone ten noorden van de Kloostergoedstraat zal enkel het fietspad met groenstrook worden aangelegd. Over een afstand van ongeveer 200 m ten zuiden van de Bosstraat zal de aanleg van het fietspad een strook van 3 m breed verstoren.

1.4.2 Archeologische verwachting

- Over een afstand van 2400 m is het projectgebied reeds afgegraven bij de aanleg van de spoorweg
- Indien er van uitgegaan wordt dat bij de aanleg van de spoorweg de ondergrond werd afgegraven tot op draagkrachtige grond is de volledige zone verstoord. Het kan echter niet met zekerheid gezegd worden of de ondergrond werd afgegraven. Gezien de belasting die een rijdende trein veroorzaakt lijkt dit echter wel het meest waarschijnlijk.
- Indien de ondergrond niet werd afgegraven tot op draagkrachtige grond moet de aanwezige ophoging van het tracé nader bekeken worden voor de aanleg van het fietspad en voor de aanleg van de waterleiding. Het tracé werd opgehoogd over een lengte van 1600 m.
 - o Het fietspad is 3 m breed en zal slechts 50 cm diep uitgegraven worden. Op basis van de aanwezige ophoging en de veronderstelde aanwezigheid van de teelaarde zal de aanleg van het fietspad het archeologisch niveau op zeer beperkte plaatsen bereiken.
 - o De waterleiding zal over een breedte van 4 m 1,8 m diep uitgegraven worden. Hier kan uitgegaan worden van een totale verstoring. Bij de aanleg van de waterleiding kan mogelijk aanwezig archeologisch erfgoed dus verstoord worden. Er moet opgemerkt worden dat de ophoging ter hoogte van de Groote beek 2,3 m hoog is. Hierdoor zal op deze plaats ook het archeologisch niveau niet bereikt worden.
- De waterleiding zal deels onder de Kloostergoedstraat gelegd worden. Aan de hand van de Klip-aanvraag is duidelijk dat de ondergrond hier reeds grondig verstoord werd bij de aanleg van verschillende nutsleidingen.

1.4.3 Potentieel op kennisvermeerdering

- In de zone waar bij de aanleg van de spoorlijn het terrein werd afgegraven zal geen archeologie meer aanwezig zijn.
- Er mag van uitgegaan worden dat de ondergrond werd afgegraven tot op draagkrachtige grond en er dus ook in de zone met ophogingen geen archeologie meer aanwezig zal zijn.

- In de veronderstelling dat dit laatste niet gebeurde is er een zone van 1600 lopende meter waar mogelijk nog archeologie aanwezig zal zijn.
 - De verstoring van het fietspad zal slechts 3 m breed zijn. Gezien de beperkte diepte van de geplande verstoring zal deze het archeologisch niveau op slechts enkele plaatsen raken waardoor de kenniswinst te beperkt zal zijn.
 - De verstoring van de waterleiding zal slechts 4 m breed zijn. Gezien de verstoringsdiepte zal het archeologisch niveau wel verstoord worden. Enkele ter hoogte van de Groote Beek is er geen verstoring. Door de beperkte breedte van de werkzone zal de kenniswinst echter te beperkt zijn.
- Onder de Kloostergoedstraat zijn in het verleden reeds veel nutsleidingen aangelegd waardoor de ondergrond verstoord werd. Gezien de beperkte breedte die nog beschikbaar en onverstoord is, is de kenniswinst te beperkt voor verder onderzoek

1.5 Samenvatting

Naar aanleiding van de aanvraag voor een stedenbouwkundige vergunning voor de aanleg van een fietssnelweg en een waterleiding, gelegen tussen Gijzegem en Oudegem, heeft BAAC Vlaanderen een archeologienota opgesteld. Er werd enkel een bureauonderzoek met beperkte samenstelling uitgevoerd.

Bij de uitgevoerde bureaustudie werden de nodige bronnen geraadpleegd, het hedendaagse terreingebruik bepaald, de verstoring die plaatsvond in het verleden en de geplande ingrepen in rekening gebracht. BAAC Vlaanderen stelt vast dat tot op heden voldoende informatie gegenereerd is om de afwezigheid van een archeologische site en het gebrek aan kenniswinst binnen de geplande ingrepen afdoende te staven.

Gezien de opzet van de *Archeologienota met Beperkte Samenstelling* werden binnen het onderzoeksterrein geen concrete archeologische sites of ensembles vastgesteld. Wel kan aan de hand van cartografische bronnen worden aangetoond dat de aanwezigheid van relevante en waardevolle archeologische sites of ensembles voor een deel van het terrein met zekerheid uitgesloten kan worden. Concreet kan men hiervoor verwijzen naar de landschappelijke ligging die erop gewezen heeft dat het projectgebied gelegen is op een oude spoorwegberm en een klein stuk dat gelegen is onder de Kloostergoedstraat. In totaal betreft het ongeveer 2400 lopende meter van het volledige project.

Het bureauonderzoek heeft ook aangetoond dat ongeveer 1600 lopende meter van het onderzoekgebied opgehoogd werd bij de aanleg van de spoorweg. Er kan van uit gegaan worden dat dit deel eerst werd afgegraven tot op draagkrachtige grond alvorens de spoorwegberm werd aangelegd. Echter kan dit aan de hand van dit onderzoek niet met zekerheid gezegd worden. Indien er van uitgegaan wordt dat dit niet gebeurde, bleek dat de te behalen kenniswinst nog steeds te klein zou zijn. De verstoring van het fietspad zou het archeologisch vlak slechts op enkel plaatsen kunnen raken. De verstoring van de waterleiding zou het archeologisch vlak, indien het nog aanwezig is, wel verstoren. Echter zou de kenniswinst op een breedte van 4 m te beperkt zijn voor verder onderzoek.

BAAC Vlaanderen acht verder archeologisch vooronderzoek of enige vorm van archeologische opgraving niet nodig, noch nuttig, zoals vermeld in het programma van maatregelen.

2 Gemotiveerd advies

Afwezigheid van een archeologische site:

Gezien de opzet van de *Archeologienota met Beperkte Samenstelling* werden binnen het onderzoeksterrein geen concrete archeologische sites of ensembles vastgesteld. Wel kan aan de hand van cartografische bronnen worden aangetoond dat de aanwezigheid van relevante en waardevolle archeologische sites of ensembles voor een deel van het terrein met zekerheid uitgesloten kan worden. Concreet kan men hiervoor verwijzen naar de landschappelijke ligging die erop gewezen heeft dat het projectgebied gelegen is op een oude spoorwegberm en een klein stuk dat gelegen is onder de Kloostergoedstraat. In totaal betreft het ongeveer 2400 lopende meter van het volledige project.

Het bureauonderzoek heeft ook aangetoond dat ongeveer 1600 lopende meter van het onderzoekgebied opgehoogd werd bij de aanleg van de spoorweg. Er kan van uit gegaan worden dat dit deel eerst werd afgegraven tot op draagkrachtige grond alvorens de spoorwegberm werd aangelegd. Echter kan dit aan de hand van dit onderzoek niet met zekerheid gezegd worden. Indien er van uitgegaan wordt dat dit niet gebeurde bleek dat de te behalen kenniswinst nog steeds te klein zou zijn. De verstoring van het fietspad zou het archeologisch vlak slechts op enkel plaatsen kunnen raken. De verstoring van de waterleiding zou het archeologisch vlak, indien het nog aanwezig is, wel verstoren. Echter zou de kenniswinst op een breedte van 4 m te beperkt zijn voor verder onderzoek.

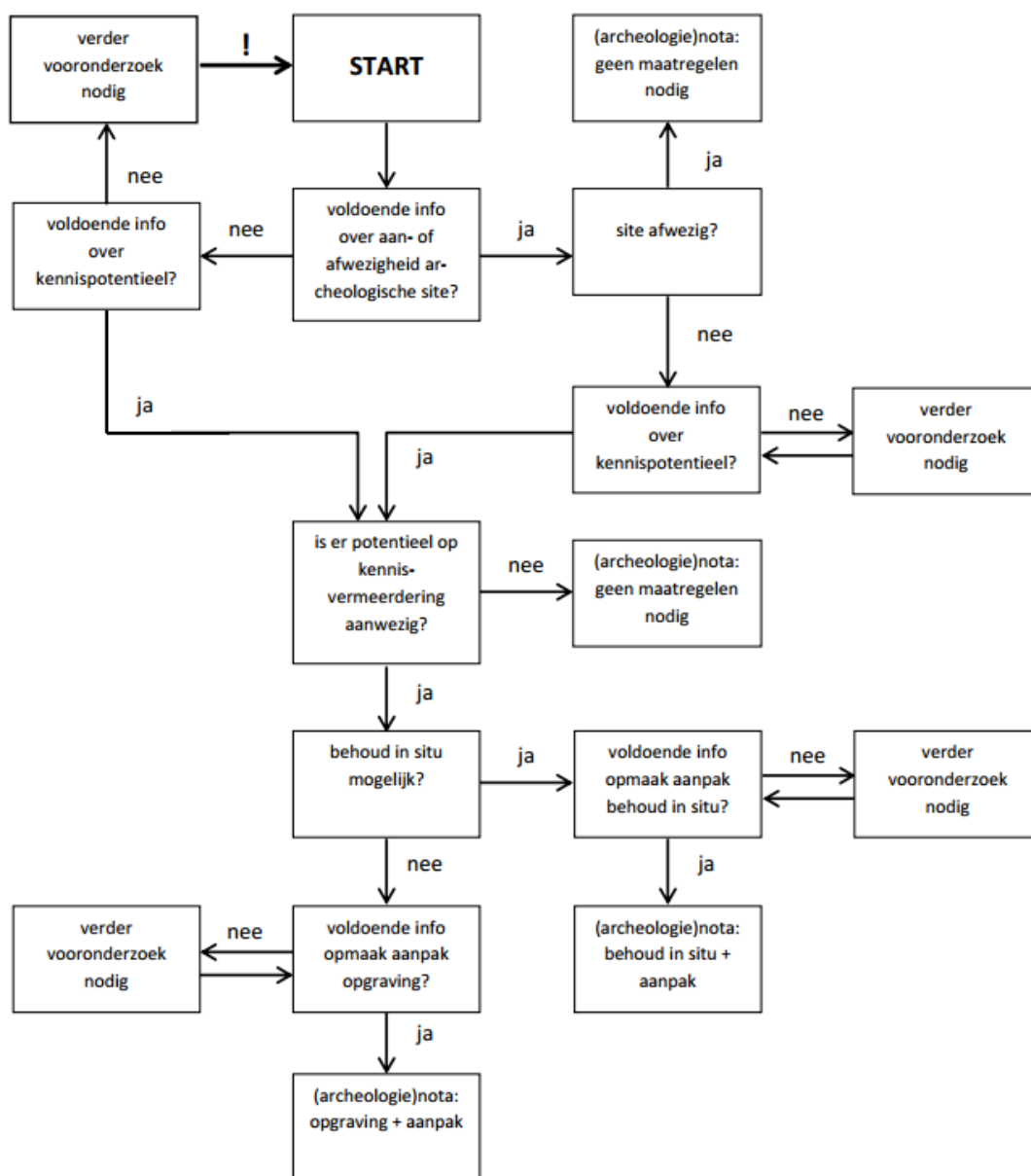
Impactbepaling:

Voor de impactbepaling kan men verwijzen naar de landschappelijke ligging, recente bouwactiviteiten en gekende verstoring.

- Het tracé is gelegen op een oude spoorwegbedding die tussen 1966 en 1969 opgebroken werd. Op basis van de DHM en de gemaakte hoogteprofielen wordt duidelijk aangetoond dat het reliëf ter hoogte van deze spoorwegbedding zeer ingrijpend aangepast werd. Op basis van wat er geweten is over de bouw en opbouw van spoorwegen kan verwacht worden dat het volledige tracé verstoord zal zijn. Dit is het meest duidelijk op de plaatsen waar het tracé werd uitgegraven, maar ook op de plaatsen waar een ophoging aanwezig is kan er van uitgegaan worden dat de ondergrond tot op de draagkrachtige grond verstoord zal zijn. Dit kan aan de hand van de huidige informatie echter niet met zekerheid aangetoond worden.
- Indien er van uitgegaan wordt dat de afgraving tot op draagkrachtige grond niet gebeurde bleek dat de te behalen kenniswinst nog steeds te klein zou zijn. De verstoring van het fietspad zou het archeologisch vlak slechts zeer beperkt op enkel plaatsen kunnen raken. De verstoring van de waterleiding zou het archeologisch vlak, indien het nog aanwezig is, wel verstoren. Echter zou de kenniswinst op een breedte van 4 m te beperkt zijn voor verder onderzoek.
- De groenstroken naast het fietspad zullen geen verstoring veroorzaken gezien hier enkel de bovenste 20 cm plantklaar wordt gemaakt.
- Het deel van de waterleiding dat gelegen is onder de Kloostergoedstraat is reeds geheel of gedeeltelijk verstoord door de aanwezigheid van verschillende nutsleidingen. Ook hier is kenniswinst niet aanwezig.

Volledigheid van het uitgevoerde vooronderzoek:

Binnen het assessment-rapport werd reeds aangetoond dat er zich naar alle verwachting geen waardevolle archeologische sites of ensembles binnen het huidige bodemarchief bevinden. Daarnaast tonen de krijtlijnen van dit onderzoek – waarbij de landschappelijke ligging (bodem) en de gekende verstorende ingrepen doorslaggevend zijn – met zekerheid het gebrek aan kenniswinst van verder onderzoek. **Al deze elementen in beschouwing genomen, kan met zekerheid worden aangetoond dat verder archeologisch onderzoek naar aanleiding van de voorgelegde stedenbouwkundige vergunningsaanvraag niet tot nuttige kenniswinst zal leiden.** Volgens de beslissingsboom C.G.P.5.2. zijn geen verdere maatregelen nodig.



Figuur 16: beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek.¹⁰

¹⁰ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016a, fig.3.

3 Bijlagen

3.1 Lijst met figuren

Figuur 1: Plangebied op topografische kaart.....	3
Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB).....	4
Figuur 3: traject van spoorlijn 57 Aalst-Lokeren	7
Figuur 4: DHM van het projectgebied.	8
Figuur 5: Kloostergoedstraat met aanduiding van de nutsleidingen.	9
Figuur 6: DHM met aanduiding van hoogteprofielen	14
Figuur 7: hoogteprofiel 1	15
Figuur 8: hoogteprofiel 2	15
Figuur 9: hoogteprofiel 3	16
Figuur 10: Hoogteprofiel 4	16
Figuur 11: hoogteprofiel 5	16
Figuur 12: hoogteprofiel 6	17
Figuur 13: Bodemkaart.....	18
Figuur 14: Bodemkaart.....	19
Figuur 15: Bodemkaart.....	19
Figuur 16: beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek.....	26

3.2 Plannenlijst

Plannenlijst Gijzegem-Oudegem	Projectcode bureauonderzoek 2017C144
Plannummer	Figuur 1
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op topografische kaart.
Aanmaakschaal	1:10.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	13-06-2017 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 2
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Plangebied op het GRB (kadasterkaart)
Aanmaakschaal	1:250
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	13-06-2017 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 3
Type plan	Overzichtskaart
Onderwerp plan	Traject van spoorlijn 57 Aalst-Lokeren
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakdatum	14/06/2017 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 4
Type plan	DHM
Onderwerp plan	DHM
Aanmaakschaal	1:250
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakdatum	14-06-2017 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 5
Type plan	Overzichtsplan met KLIP

Onderwerp plan	Nutsleidingen in de Kloostergoedstraat
Aanmaakschaal	1:500 / 1:250
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	20-06-2017 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 6
Type plan	DHM
Onderwerp plan	DHM met hoogteprofiellocaties
Aanmaakschaal	1:250
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	14-06-2017 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 7
Type plan	Hoogteprofiel
Onderwerp plan	Hoogteprofiel
Aanmaakschaal	1:250
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	14-06-2017 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 8
Type plan	Hoogteprofiel
Onderwerp plan	Hoogteprofiel
Aanmaakschaal	1:250
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	14-06-2017 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 9
Type plan	Hoogteprofiel
Onderwerp plan	Hoogteprofiel
Aanmaakschaal	1:250
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	14-06-2017 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 10
Type plan	Hoogteprofiel
Onderwerp plan	Hoogteprofiel
Aanmaakschaal	1:250
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	14-06-2017 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 11
Type plan	Hoogteprofiel
Onderwerp plan	Hoogteprofiel
Aanmaakschaal	1:250
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	14-06-2017 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 12
Type plan	Hoogteprofiel
Onderwerp plan	Hoogteprofiel
Aanmaakschaal	1:250
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	14-06-2017 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 13

Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Bodemkaart
Aanmaakschaal	1:250
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	14-06-2017 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 14
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Bodemkaart
Aanmaakschaal	1:250
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	14-06-2017 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 15
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Bodemkaart
Aanmaakschaal	1:250
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	14-06-2017 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 16
Type plan	Beslissingsboom
Onderwerp plan	Verder archeologisch onderzoek?
Aanmaakschaal	Nvt.
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	14-06-2017 (raadpleging)

4 Bibliografie

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2016a. *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.

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2016b. Geoportaal GGA. Available at: <https://geo.onroenderfgoed.be>.

AGIV, 2017a. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.

AGIV, 2017b. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Grootchalig Referentiebestand (GRB).

KEVERS, P., 2017. Belgische spoorlijnen. Available at: <http://users.telenet.be/pk/lijnen.htm#52>.

Leys, R. & Louis, A., 1963. *Bodemkaart van België, Verklarende tekst bij het kaartblad Zele 56E*,

De Vries, M., 2017. Wikipedia spoorlijn. Available at: <https://nl.wikipedia.org/w/index.php?title=Spoorlijn&action=history>.

Wikipedia Spoorlijn 57, 2017. Wikipedia spoorlijn 57. Available at: [https://nl.wikipedia.org/wiki/Spoorlijn_57_\(België\)](https://nl.wikipedia.org/wiki/Spoorlijn_57_(België)).