

SOL

INTERGEMEENTELIJK SAMENWERKINGSVERBAND
VOOR RUIMTELIJKE ORDENING EN SOCIO-ECONOMISCHE EXPANSIE



MOORSEL – TINNENHOEK 1

AANLEG GRACHTEN

ARCHEOLOGIENOTA – 2016L180

De Kempeneer Johan, Verbrugge Arne & Cherretté Bart

SOLVA-ARCHEOLOGIERAPPORT NR 69

Colofon

Project:

Moorsel – Tinnenhoek 1, aanleg grachten ter aanvulling van riolering. Archeologienota (bureaustudie)

Projectcode – 2016L180

Projectnaam: 16-MOO-TH

SOLVA Archeologierapport 69

Opdrachtgevers:

Stad Aalst

Werf 9

9300 Aalst

Uitvoerder:

SOLVA

Intergemeentelijk samenwerkingsverband voor ruimtelijke ordening en socio-economische expansie

Gentsesteenweg 1B

9520 Vlierzele

Tel: 053/64 65 20

Auteurs:

Jolan De Kempeneer

Arne Verbrugge (erkend archeoloog)

Marieke Buckens (kaartmateriaal)

Bart Cherretté (redactie)

Bewaarplaats archeologisch ensemble:

Erkend onroerend erfgoeddepot SOLVA Archeologisch depot, p/a Industrielaan 25B, 9320 Erembodegem
archeologie@so-lva.be

Tel: 053/64 65 36

Wettelijk depotnummer: D/2017/12.857/7



Afbeelding voorblad: zicht Ravenakkerstraat, zicht naar het noorden vanuit het zuidelijke punt van het projectgebied, Google Streetview, 21-12-2016.

Copyright: Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van SOLVA. Alle foto's, tenzij anders vermeld: © SOLVA.

Inhoudsopgave

Samenvatting	4
1. Planmatige context	4
2. Wettelijk kader	4
3. Resultaten	4
Verslag van de resultaten van het bureauonderzoek	5
1. Beschrijvend gedeelte	5
1.1. Administratieve gegevens	5
1.2. De archeologische voorkennis	9
1.3. De onderzoeksopdracht	10
1.4. Een beschrijving van de werkwijze en strategie van het vooronderzoek	13
2. Assessmentrapport	15
2.1. Methoden, technieken en criteria	15
2.2. Een beschrijving van het assessment van de vondsten	15
2.3. Een beschrijving van het assessment van de stalen	15
2.4. Conservatie-assessment	15
2.5. Assessment van de sporen	15
2.6. Assessment van het onderzochte gebied	16
2.7. Evaluatie van de onderzoeksvragen en potentieel op kennisvermeerdering, en de aard en waardering daarvan	36
2.8. Beschrijving van de kaders waarbinnen het potentieel op kennisvermeerdering geëxploiteerd moet worden	37
2.9. Samenvatting gericht op een gespecialiseerd publiek	38
2.10. Samenvatting gericht op een niet gespecialiseerd publiek	39
2.11. Bibliografie	40
3. Bijlagen	41
3.1. Plannen of figurenlijst	41
3.2. Fotolijst	41
3.3. Lijst van de bijlagen	41

Samenvatting

1. Planmatige context

De stad Aalst wenst in kader van waterbeheersingswerken een reeks grachten aan te leggen naast bestaande weginfrastructuur. Deze grachten zullen aansluiten op bestaande RWA-leidingen waardoor het water van deze laatste via de aan te leggen grachten afgeleid wordt naar bestaande waterlopen. De grachten komen in delen van de Tinnenhoekstraat, Herbergstraat, Haverenbosweg, Gevergemveldbaan, Steven, Lievevrouwstraat, Ravenakkerstraat en doorheen een stuk natuurgebied.

2. Wettelijk kader

De zone bevindt zich buiten een beschermde archeologische site of archeologische zone, maar de oppervlakte van het projectgebied bedraagt meer dan 3000 m² en de ingreep in de bodem meer dan 1000 m².

Derhalve diende in uitvoering van **art. 5.4.1 3°** van het Onroerend Erfgoeddecreet d.d.12 juli 2013, een archeologienota te worden opgesteld ten behoeve van het indienen van de **stedenbouwkundige** vergunningsaanvraag voor heraanleg van wegen en riolering en de heraanleg van een waterloop. Er zijn voor dit dossier geen vrijstellingen van toepassing op bovenvermeld artikelnummer.¹

3. Resultaten

SOLVA voerde in opdracht van de stad Aalst het voorgeschreven archeologische (voor)onderzoek uit. Ten behoeve van het bekomen van een bekrachtigde archeologienota is een bureaustudie uitgevoerd.

Algemeen kan gesteld worden dat de meeste locaties gelegen zijn in een eerder nat milieu waar de bewoning lijkt terug te gaan tot middeleeuwse of postmiddeleeuwse sites. Het kan niet uitgesloten worden dat er zich oudere sites bevinden in het gebied, maar de situering op eerder natte zandleemgronden, verkleint de kansen hiervoor. De kans op het aantreffen van steentijdsites lijkt groter, gezien de verschillende prospectievondsten in de omgeving.

Echter, indien er toch archeologische sporen binnen het projectgebied aanwezig zouden zijn, zal de interpretatie ervan echter dermate moeilijk zijn, gezien de aard van de werken. Het betreft immers het heruitgraven van bestaande grachten en het aanleggen van nieuwe grachten evenwel met beperkte bodemingreep.

De verschillende projectgebieden liggen bovendien zeer versnipperd uit elkaar. De geplande werken zijn dus van die aard dat ze geen ruimtelijk inzicht kunnen bieden op eventueel aanwezige sites.

Het wetenschappelijk kennispotentieel van een eventuele site is derhalve zéér gering.

In dit licht is geen verder archeologisch (voor)onderzoek aangewezen aangezien het potentieel op kennisvermeerdering zeer gering is.

¹ Het uit te voeren archeologisch onderzoek valt onder de toepassing van het Onroerend Erfgoeddecreet van 12 juli 2013, het Besluit van de Vlaamse regering van 16 mei 2014 betreffende de uitvoering van het Onroerend Erfgoeddecreet, gewijzigd bij besluit van de Vlaamse regering van 4 december 2015 en de Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van en de rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 1.0 van 11 december 2015.

Verslag van de resultaten van het bureauonderzoek

1. Beschrijvend gedeelte

1.1. Administratieve gegevens

Projectcode : 2016L180

Sitecode : 16-MOO-TH

Wettelijk depotnummer: D/2017/12.857/7

Naam en erkenningsnummer erkende archeoloog: SOLVA OE/ERK/Archeoloog/2015/00038;

Locatie :

Oost-Vlaanderen, Aalst, Moorsel, Tinnenhoekstraat, Herbergstraat, Haverenbosweg, Gevergemveldbaan, Steven, Lievevrouwstraat, Ravenakkerstraat (figuur 1-2, foto 1-7).

Bounding box : punt 1: x=131605,41 / y=183163,52; punt 2: x= 131610,76 ; y=184435,34.

Kadastrale gegevens :

Moorsel 8^e Afdeling, Sectie A en E :

Inname	Afdeling	Sectie	Perceelsnummer
1	8	A	204c
2	8	A	203
3	8	A	201/02b
4	8	A	200g
5	8	A	235f
6	8	A	80a
7	8	A	82 ^e
8	8	A	81b
9	8	A	83 ^e
10	8		83g
11			valt weg
12			valt weg
13	8	A	118w
14	8	A	115c
15	8	A	114 ^e
16	8	A	113c
17	8	A	113d
18	8	A	112a
19	8	A	111b
20	8	A	110 ^e
21			valt weg
22			valt weg
23	8	E	225b
24	8	E	224b
25	8	E	213h
26	8	A	104d
27	8	A	142f
28	8	A	142 ^e
29	8	A	166a
30			valt weg
31			valt weg
32			valt weg
33	8	E	11b
34	8	E	11/02b
35	8	E	21c
36	8	E	26
37	8	E	27
38	8	E	28h
39	8	E	54a
40	8	E	53l

41	8	E	53m
42	8	E	51
43	8	E	50a
44	8	E	49a
45	8	E	49/02a
46	8	E	48c
47	8	E	48d
48	8	E	79r2
49	8	E	79n
50	8	E	79 ^e
51	8	E	81d
52	8	E	81 ^e
53	8	E	84b2
54	8	E	84c2
55	8	E	84d2
56	8	E	84z
57	8	E	84e2

Oppervlakte van de bodemingreep: 3800,2 m²

Kadastrale oppervlakte: boven 3000 m²

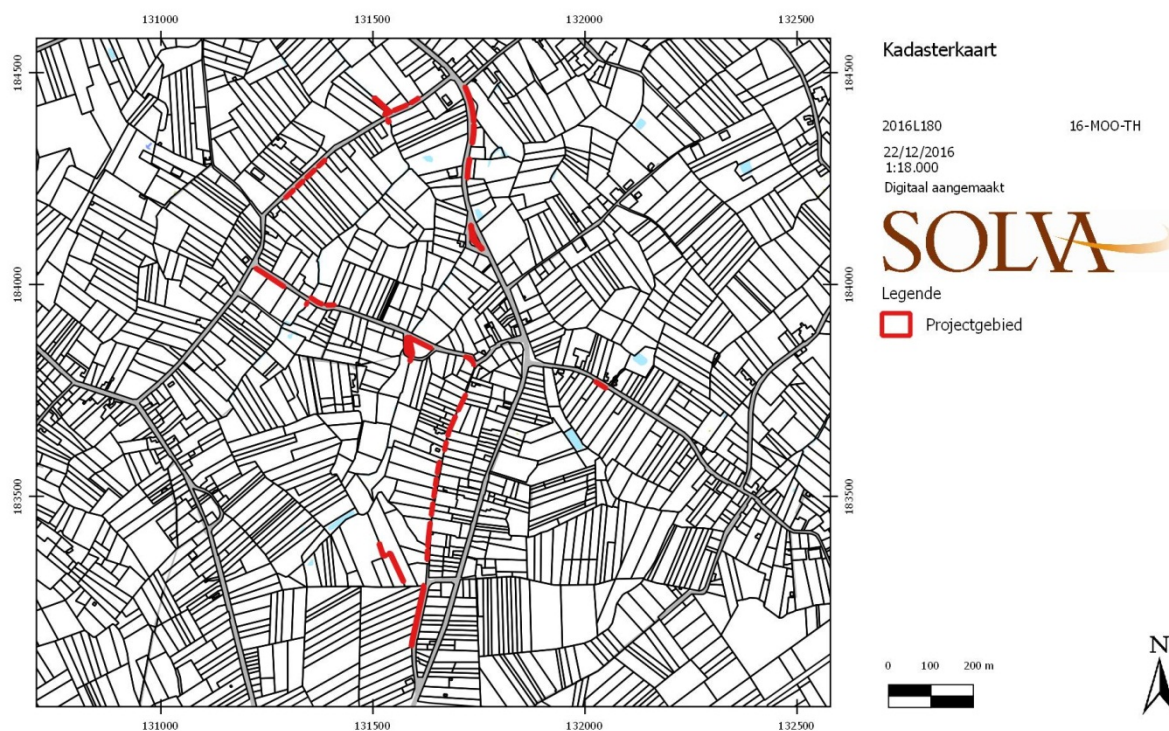
Topografische kaart: zie figuur 2

Uitvoeringstermijn : 12/13/19/20/21/22/23-12-2016 en 17/01/2017

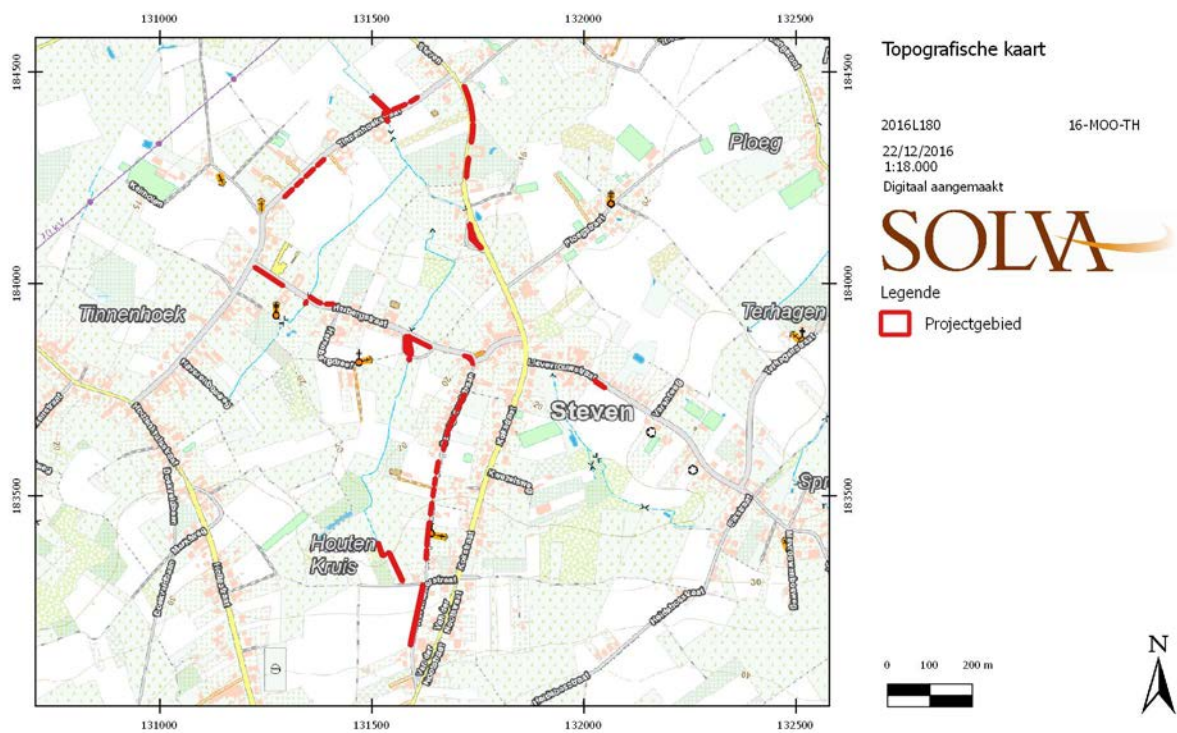
Relevante termen uit de thesauri bij de Inventaris Onroerend Erfgoed: bureauonderzoek

Aard van het onderzoek : bureauonderzoek

Overzichtsplan verstoorte zones: Het projectgebied valt buiten de afbakening van de GGA-kaart. De gekende verstoringsen op het terrein bestaan uit de huidige grachten langsheen Steven en de Ravenakkerstraat, foto 6-7.



Figuur 1. Uittreksel van het kadastraal plan met de situering van het onderzoeksgebied (AGIV, geraadpleegd via WMS). Het betreft een reeks grachten verspreid aangelegd langsheen een aantal straten.



Figuur 2. Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (AGIV, geraadpleegd via WMS).

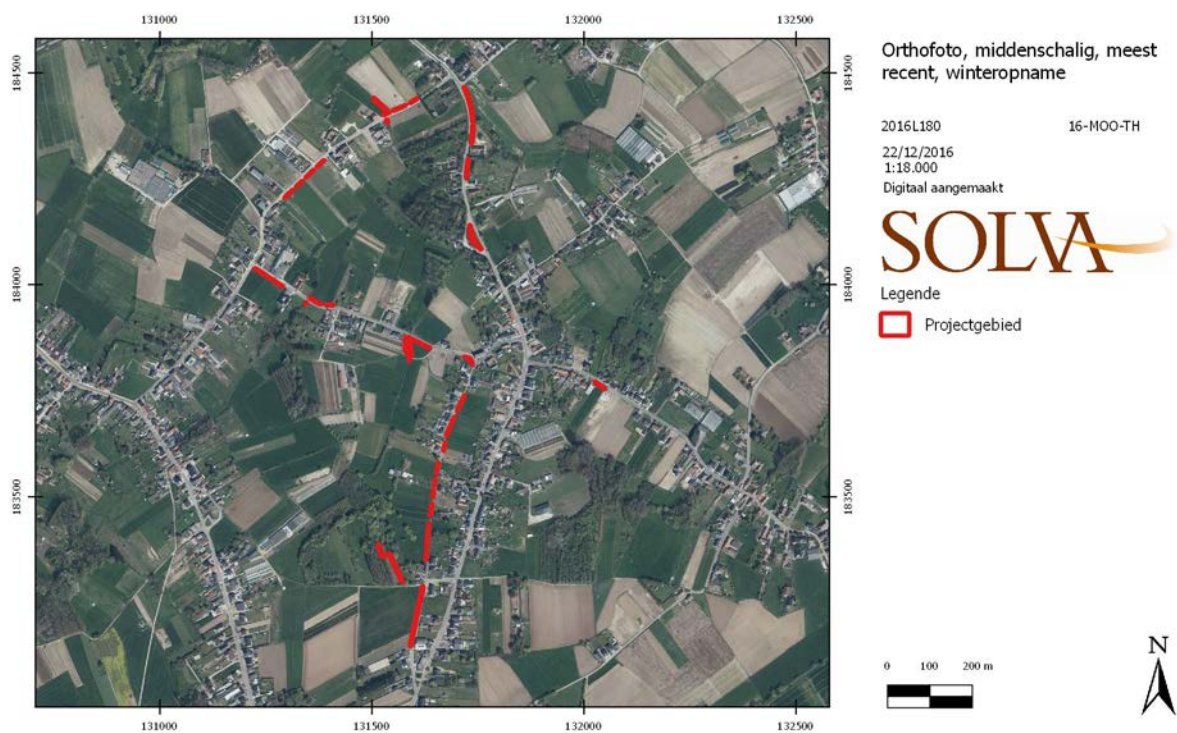


Foto 1. Luchtopname van het onderzoeksgebied (AGIV, geraadpleegd via WMS).



Foto 2. Foto van de bestaande situatie (Google Streetview, 21-12-2016). Zicht naar het zuidwesten vanuit het noordelijke punt van het projectgebied.



Foto 3. Foto van de bestaande situatie (Google Streetview, 21-12-2016). Zicht naar het noorden vanuit het zuidelijke punt van het projectgebied.



Foto 4 Foto van de bestaande situatie (Google Streetview, 21-12-2016). Zicht naar het zuidoosten vanuit het midden van het projectgebied.



Foto 5. Foto van de bestaande situatie (Google Streetview, 21-12-2016). Zicht naar het noordwesten vanuit het midden van het projectgebied.

1.2. De archeologische voorkennis

Niet van toepassing.

1.3. De onderzoeksoopdracht

1.3.1. Vraagstelling:

Het bureauonderzoek ten behoeve van de vergunningsaanvraag voor de werken heeft tot doel om op basis van bestaande bronnen informatie te verzamelen over de aan- of afwezigheid van een archeologische site op het terrein, de karakteristieken en bewaringstoestand ervan, de relatie met het landschap, de waarde ervan en de wijze waarop met het terrein moet omgegaan worden bij de geplande bodemingrepen. Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?
- Wat is de landschapshistoriek van het terrein?
- Welke gebruiksevolutie kende het terrein?
- Wat is de impact van de geplande werken?
- Wat is het wetenschappelijk kennispotentieel van een eventueel aanwezige archeologische site op lokaal, regionaal en op Vlaams niveau?
- Wat is de aard en waardering van het kennispotentieel?
- Is er verder vooronderzoek noodzakelijk en welke vorm dient dit aan te nemen?

1.3.2. De randvoorwaarden :

Niet van toepassing

1.3.3. Beschrijving van de geplande werken:

Het geplande traject is alles bij elkaar geteld ca. 1350 m lang. Het gaat om de aanleg of heruitgraving van grachten langsheen delen van de Tinnenhoekstraat, Herbergstraat, Haverenbosweg, Gevergemveldbaan, Steven, Lievevrouwstraat, Ravenakkerstraat en doorheen een stuk natuurgebied. Deze dienen als een aanvulling op de bestaande RWA-leidingen, en als afvoer van overtollig regenwater richting enkele waterlopen.

De bestaande toestand

Langsheen Steven zijn enkele grachten gelegen die onderling verbonden zijn met enkele leidingen. De breedte van deze grachten varieert tussen ca. 1,70 m en ca. 2,40 m. De diepte varieert tussen ca. 0,50 m en 0,70 m, dit zijn V-vormige grachten. Zie profielen 2, 3 en 5 op **bijlage** plan 1 en profielen 28, 29 en 30 op **bijlage** plan 2. Zie foto 6 voor de bestaande toestand van Steven, merk de hedendaagse gracht op langs de linkerzijde.

Langsheen de Ravenakkerstraat zijn enkele grachten gelegen die onderling verbonden zijn met enkele leidingen. De breedte van deze grachten varieert tussen ca. 2,00 m en ca. 2,40 m. De diepte varieert tussen ca. 0,70 m en 1,00 m, dit zijn V- tot U-vormige grachten. Zie profielen 102, 103 en 104 op **bijlage** plan 7. Zie foto 7 voor de bestaande toestand van de Ravenakkerstraat, merk de hedendaagse gracht op langs de rechterzijde.

Langsheen de Tinnenhoekstraat, Herbergstraat, Haverenbosweg, Gevergemveldbaan en Lievevrouwstraat zijn geen grachten aanwezig.

Voor een overzicht van de bestaande toestand zie in de **bijlage** plannen 8 tot 13.



Foto 6. Bestaande toestand in Steven (Moorsel), langs de linkerzijde de hedendaagse gracht (Google Streetview, 23-12-2016).



Foto 7. Bestaande toestand in de Ravenakkerstraat (Moorsel), langs de rechterzijde de hedendaagse gracht (Google Streetview, 23-12-2016).

De ontworpen toestand

Voor een overzicht van de ontworpen toestand zie in de **bijlage** plannen 14 tot 19. We overlopen hieronder de geplande werken per straat.

Langsheen de Tinnenhoekstraat is de aan te leggen gracht onderverdeeld in zes delen verbonden met RWA-leidingen met een diameter van 0,40 m. De gracht heeft een oppervlaktebreedte van ca. 2,00 m met een diepte variërend tussen ca. 0,80 m en ca. 1,20 m. Op deze diepte bedraagt de breedte nog ca. 0,40 m. Zie dwarsprofielen 57, 58, 63 en 64 op **bijlage** plan 4. Deze gracht loopt af richting een waterloop die doorsneden wordt door de Tinnenhoekstraat.

Langsheen de Herbergstraat is de gracht onderverdeeld in vier delen waarvan één gedeeltelijk de Haverenbosweg volgt om zo aan te sluiten op de reeds bestaande waterloop nr. 18. Deze afzonderlijke delen zijn verbonden met RWA-leidingen met een diameter van 0,40 m. De gracht heeft een oppervlaktebreedte van ca. 2,00 m met een diepte tussen ca. 0,90 m en ca. 1,00 m, waar de breedte nog ca. 0,40 m bedraagt. Zie dwarsprofielen 34 en 42 op **bijlage** plan 3.

Langsheen de Gevegemveldbaan is de gracht onderverdeeld in negen delen. Deze afzonderlijke delen zijn verbonden met RWA-leidingen met een diameter van 0,40 m. De gracht heeft een oppervlaktebreedte van ca. 2,00 m met een diepte tussen ca. 0,80 m en ca. 1,00 m, waar de breedte nog ca. 0,40 m bedraagt. Zie dwarsprofielen 83, 85, 86, 90, 92 en 93 op **bijlage** plan 5.

Langsheen Steven worden deels bestaande grachten dieper uitgegraven, en deels nieuw uitgegraven. De gracht zal er onderverdeeld zijn in vijf delen. Deze afzonderlijke delen zijn verbonden met RWA-leidingen met een diameter van 0,60 m. De gracht heeft een oppervlaktebreedte variërend tussen ca. 3,00 m en ca. 4,00 m met een diepte van ca. 1,00 m, waar de breedte varieert tussen ca. 0,60 m en ca. 1,00 m. Zie dwarsprofielen 2, 3, 5 en 8 op **bijlage** plan 1 en dwarsprofielen 28, 29 en 30 op **bijlage** plan 2.

Langsheen de Lievevrouwstraat is er maar één gracht voorzien. Deze heeft een oppervlaktebreedte van ca. 2,00 m op een diepte van ca. 1,00 m waar de breedte nog ca. 0,40 m bedraagt.

Voor Ravenakkerstraat worden bestaande grachten dieper uitgegraven. Langsheen de Ravenakkerstraat is de gracht onderverdeeld in zes delen. Deze afzonderlijke delen zijn verbonden met RWA-leidingen met een diameter van 0,60 m. De gracht heeft een oppervlaktebreedte van ca. 3,00 m met een diepte tussen ca. 0,70 en ca. 1,00 m, waar de breedte nog ca. 0,60 m bedraagt. Zie dwarsprofielen 102, 103 en 104 op **bijlage** plan 7.

Doorheen het natuurgebied loopt enkel een gracht in twee delen verbonden met RWA-leidingen met een diameter van 0,60 m. De gracht heeft een oppervlaktebreedte van ca. 3,00 m op een diepte van ca. 1,20 m, waar de breedte nog ca. 0,60 m bedraagt. Deze sluit, net als de gracht langsheen de Herbergstraat, aan op waterloop nr. 18. Er wordt geen DWA-leiding gepland doorheen dit natuurgebied.

Samenvattend:

In de Tinnenhoekstraat, Herbergstraat, Haverenbosweg, Gevegemveldbaan, Steven, Lievevrouwstraat, Ravenakkerstraat en doorheen een stuk natuurgebied worden grachten gepland. Deze dienen als een aanvulling op de bestaande RWA-leidingen, en als afvoer van overtollig regenwater richting enkele waterlopen.

De grachten zijn onderverdeeld in verscheidene delen die onderling zijn verbonden met RWA-leidingen met een diameter van 0,40 m of 0,60 m. De geplande grachten hebben een variërende doorsnede; de oppervlaktebreedte ligt tussen ca. 2,00 m en ca. 4,00 m met een diepte tussen ca. 0,70 m en ca. 1,20 m, waar de breedte tussen ca. 0,40 m en ca. 1,00 m schommelt. Voor Steven en de Ravenakkerstraat gaat om het heruitgraven van bestaande grachten. Voor Ravenakkerstraat worden bestaande grachten dieper uitgegraven, voor Steven worden deels bestaande grachten dieper uitgegraven, en deels een nieuwe gracht gegraven net naast de bestaande. In de andere straten zijn nog geen grachten gelegen.

1.4. Een beschrijving van de werkwijze en strategie van het vooronderzoek

1.4.1. Motivering van de onderzoeksstrategie, -methoden en -technieken :

-Strategie

In deze nota wordt een **bureauonderzoek** uitgevoerd **voor een zone die gekenmerkt wordt door een lage densiteit aan bebouwing in het verleden**. Dit type onderzoek heeft als bijkomend doel de landschappelijke opbouw en het landgebruik van het gebied te kennen. Daarvoor wordt bijzondere aandacht besteed aan de relevante ecologische en aardkundige gegevens en bronnen.

Dit bureauonderzoek moet uiteindelijk leiden tot een gemotiveerd advies of, en welke, maatregelen van verder vooronderzoek (met of zonder ingreep in de bodem) op het projectgebied noodzakelijk zijn.

-Methoden en technieken

Daartoe is enerzijds landschappelijk, historisch en archeologisch bronnen- en online beschikbaar georeferencieerd kaartenmateriaal geconsulteerd en zijn eventuele (recente) verstoringen binnen het projectgebied geïnventariseerd, met het oog op het opstellen van een archeologisch verwachtingspatroon. Anderzijds is de impact van de werken op de ondergrond geëvalueerd. Deze impact werd afgewogen ten aanzien van het te veronderstellen verwachtingspatroon, op basis waarvan uiteindelijk een gemotiveerd advies kan opgesteld worden.

1.4.2. Organisatie van het vooronderzoek:

Alle hieronder vernoemde bronnen zijn geconsulteerd door Jolan De Kempeneer. Opmaak van de figuren geschiedde door Marieke Buckens. Inhoudelijke afwegingen en keuzes zijn in overleg geschied tussen Jolan De Kempeneer, Arne Verbrugge en Bart Cherretté.

1.4.3. Gebruikte materiaal en technische specificaties, en motivering van de selectie van bronnenmateriaal:

Tijdens het bureauonderzoek is een analyse gemaakt van de bodemsoorten. Daarnaast werd onderzocht waar mogelijk afgedekte bodems en/of resten uit de prehistorie of jongere periodes kunnen verwacht worden. De aardkundige gegevens zijn online opgezocht via de Bodemverkenner (www.dov.vlaanderen.be) en de Geopuntkaart (www.geopunt.be), de kaarten zelf zijn geraadpleegd via WMS in een GIS-omgeving. Verdeler van deze kaarten is de Databank Ondergrond Vlaanderen.

Het belangrijkste beschikbare historisch kaartmateriaal werd geraadpleegd vooral om de grondgebruiksgeschiedenis van het onderzoeksgebied van de laatste eeuwen zo goed mogelijk te kennen. Deze informatie uit het historische kaartmateriaal kan een impact hebben op de kwaliteit van het eventueel oudere bodemarchief. Het historisch kaartmateriaal is georeferencieerd geraadpleegd via WMS in een GIS-omgeving. Verdeler van het kaartenmateriaal is het Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen.

Voor het archeologisch kader werd de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) geraadpleegd, alsook de beschikbare literaire bronnen.

De ontwerpplannen zijn door de stad Aalst ter beschikking gesteld.

Een terreinbezoek was niet noodzakelijk gezien de actuele toestand van het terrein zichtbaar is op recente luchtfoto's en beelden (Google Maps en Streetview) en de opdrachtgever ons de huidige toestand van het terrein kon mededelen.

Alle gegevens werden hierna samengebundeld in voorliggende archeologienota.

1.4.4. Beschrijving en motivering van afwijkende methodiek en van bijstellingen van de oorspronkelijke strategie:

Niet van toepassing.

1.4.5. Inbreng van specialisten:

Niet van toepassing.

1.4.6. Omschrijving van de algemene wetenschappelijke advisering door externen:

Niet van toepassing.

2. Assessmentrapport

2.1. Methoden, technieken en criteria

Dit assessmentrapport omvat alle informatie afkomstig uit het bureauonderzoek: dit zijn al de relevante gegevens die over het projectgebied verzameld kunnen worden uit toegankelijke literatuur en kaartmateriaal en bijdragen tot het gefundeerd inschatten van het archeologisch potentieel van het plangebied. Om dit laatste te bereiken worden de verzamelde gegevens met elkaar vergeleken, geconfronteerd en samengelegd. Vanuit deze assessment van het plangebied moet een goede motivering mogelijk zijn over de noodzaak en het nut van al dan niet verder te nemen maatregelen.

Een waardevol assessment van het archeologisch potentieel van een projectgebied op basis van een bureauonderzoek is enkel mogelijk indien de bronnen voldoende en afdoende relevante gegevens opleveren om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden. Bij afwezigheid of onvoldoende data zijn bijkomende maatregelen nodig om tot een correcte inschatting voor het projectgebied te komen.

2.2. Een beschrijving van het assessment van de vondsten

Niet van toepassing.

2.3. Een beschrijving van het assessment van de stalen

Niet van toepassing.

2.4. Conservatie-assessment

Alle gegenereerde data die in het kader van deze archeologienota tot stand komen, worden door SOLVA digitaal bewaard op een centrale server die dagelijks “in-huis” wordt geback-up’t en off-site wordt gekopieerd. Alle gegenereerde data en rapporten zijn geïntegreerd in de SOLVA-Archeologiedatabank raadpleegbaar. Een conservatie-assessment voor vondsten of stalen is bij deze bureaustudie niet van toepassing.

2.5. Assessment van de sporen

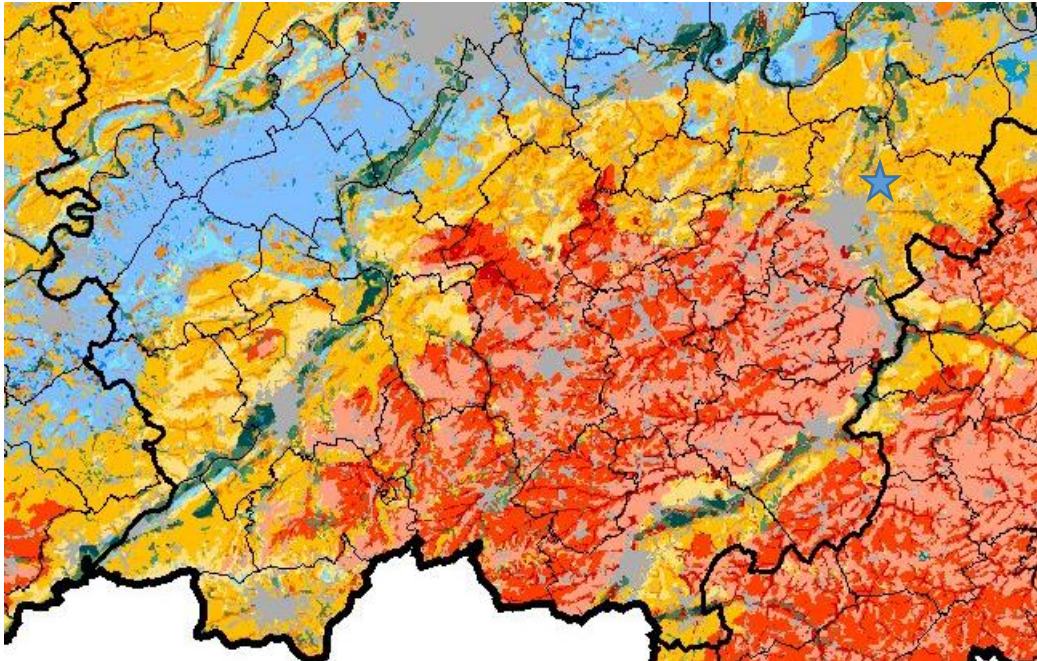
Niet van toepassing.

2.6. Assessment van het onderzochte gebied

2.6.1. Een tekstuele beschrijving van de landschappelijke ligging van het onderzochte gebied (aardkundige en hydrografische situering, grondgebruik, fysisch-geografische gegevens, geraadpleegde bronnen)

Algemene landschappelijke en planmatige situering

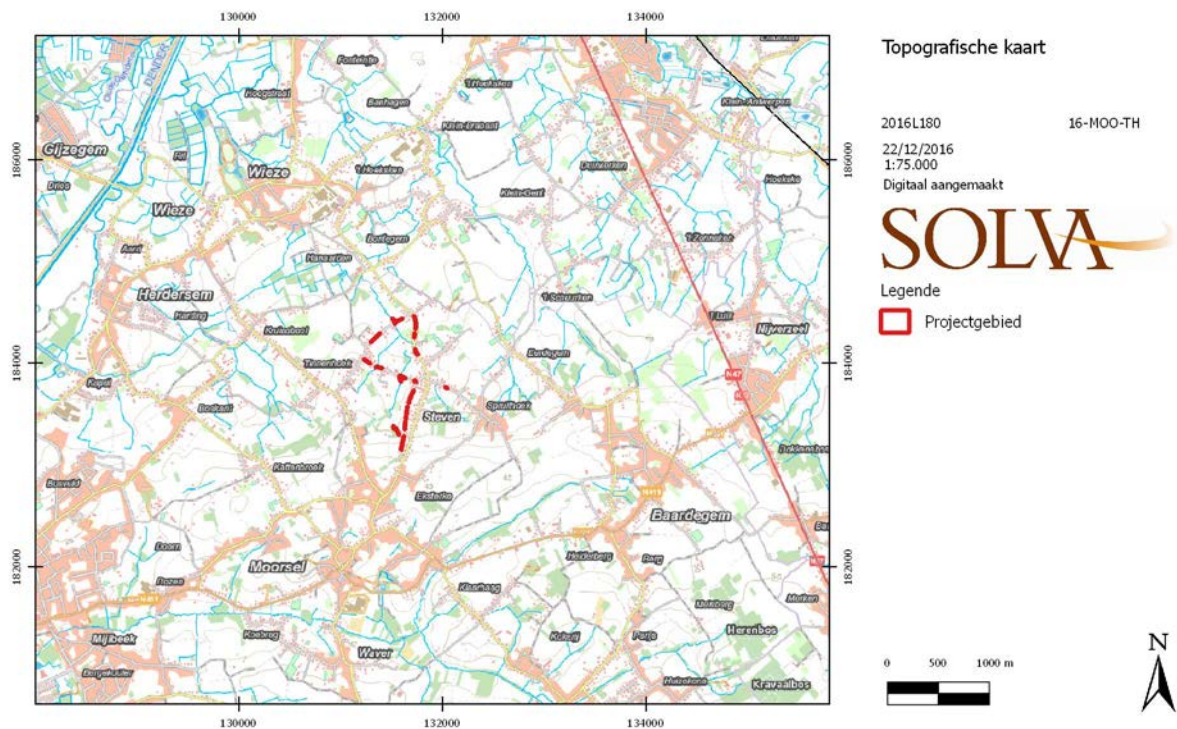
Moorsel is een deelgemeente van Aalst en is gelegen in de zandleemstreek in het oosten van Oost-Vlaanderen (**figuur 3**).² Ze ligt ten noordoosten van de stad Aalst. De Dender situeert zich op ca. 3 km ten noordwesten van het projectgebied.



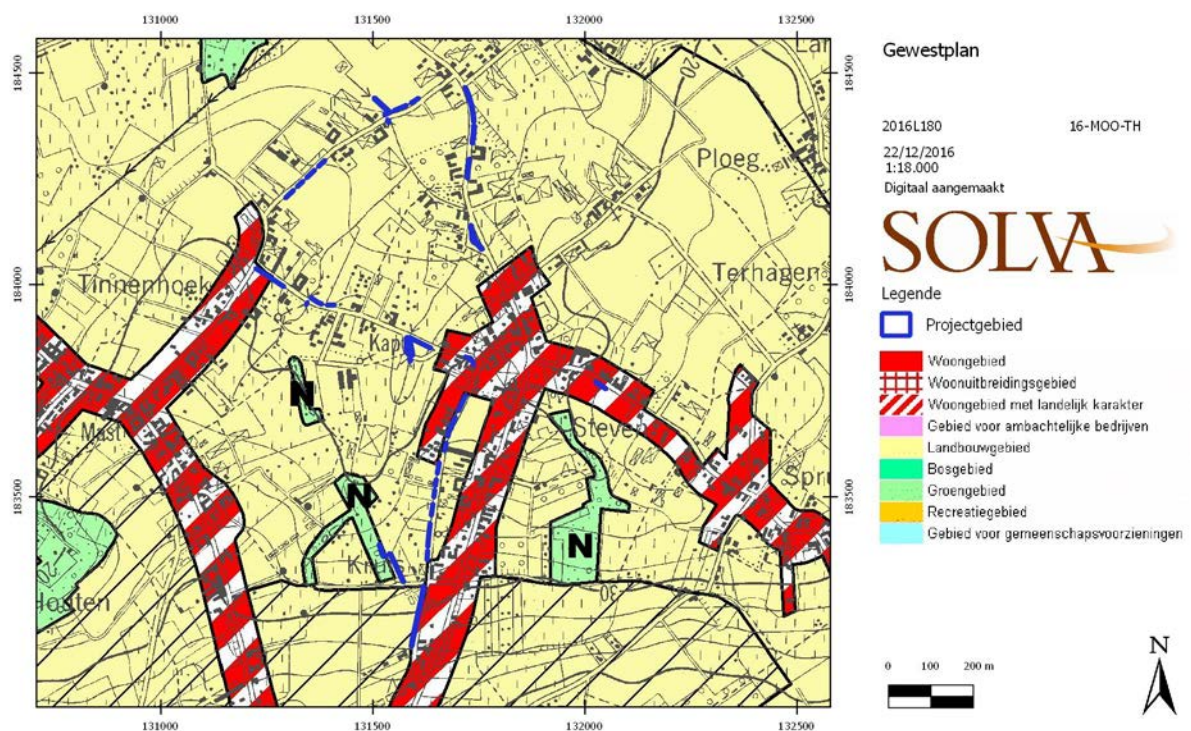
Figuur 3. Situering van het projectgebied op de bodemkaart (aangegeven met ster). Oranje : zandleemstreek, rood : leemstreek. (www.geopunt.be).

Het projectgebied situeert zich in een rurale omgeving in de nabijheid van twee dorpskernen, Moorsel in het zuiden en Baarddegem in het zuidoosten. Meer bepaald ligt het projectgebied in het gehucht *Spruihoek*. Het dorpscentrum van Moorsel ligt op ca. 1,3 km. Het centrum van Baarddegem ligt op ca. 1,9 km. Het projectgebied beslaat verschillende secundaire straten, namelijk De Tinnenhoekstraat, de Herbergstraat, de Haverenbosweg, de Gevergemveldbaan, Steven, Lievevrouwstraat, Ravenakkerstraat en een stuk natuurgebied.

² www.geopunt.be



Figuur 4. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de omliggende dorpskernen (AGIV, geraadpleegd via WMS).



Figuur 5. Het gewestplan met de positie van het desbetreffende terrein (Departement Ruimte Vlaanderen, geraadpleegd via WMS).

Het projectgebied valt volgens het gewestplan (figuur 5) voornamelijk binnen 'Landbouwgebied' (lichtgeel). Een zeer kleine oppervlakte valt te klasseren als 'Groengebied' en 'woongebied met landelijk karakter'.

Aardkundige en hydrografische situering

-Beknopte geologische en geomorfologische schets van de regio³

De Dendervallei waarbinnen het projectgebied is gesitueerd, is gelegen in het zogenaamde Midden-Vlaams glooiend zandleemdistrict. Het district bestaat uit een weinig tot matig geaccidenteerd tertiair glooiend landschap waarop voornamelijk zandlemige eolische gronden werden afgezet. Het district bevindt zich in Midden-Vlaanderen.

Het district vormt in feite een overgangszone tussen het 'Pleistoceen riviervalleiendistrict' (Vlaamse vallei) in het noorden en het 'Zuid-Vlaams lemig heuveldistrict' in het zuiden. In principe zijn dergelijke gebieden soorten- en gradiëntrijk, waarbij naast de typische ecosystemen van zandige en lemige gebieden ook allerlei soorten voorkomen die aan gradiënten gebonden zijn. Het is een bijna open kouterlandschap met nat bos en weiden in de depressies. In principe zou het ecodistrict nog verder in 3 subgebieden onderverdeeld kunnen worden: een vlak nat zandleemgebied vooral in het noordelijke deel van het district, een droog zandleemgebied voornamelijk in het centrale gedeelte en een golvend zandleemgebied met sterke invloed van de Tertiaire ondergrond vooral in het zuidelijk deel. Deze subgebieden duiden nog maar eens op het feit dat het district eerder als een overgangsgebied te beschouwen is.

Tertiair

Tijdens het tertiair werden mariene zand- en kleilagen afgezet, achtereenvolgens de Formatie van Kortrijk, Formatie van Tielt, Formatie van Gent, Formatie van Lede en Formatie van Maldegem. Na daling van de zeespiegel werden deze sedimenten in het Pleistoceen (Quartair) door erosie aangetast, en dan voornamelijk de zandige formaties. De kleiige lagen boden meer weerstand aan de erosie en vormden de heuveltoppen van het tertiair reliëf. Het resultaat is een vrij sterk golvend en versneden tertiair oppervlak met een lichte daling naar het noorden toe.

Het tertiaire substraat bestaat in het oostelijke deel overwegend uit klei (leden uit de Formatie van Maldegem), terwijl het westelijke deel meer zandig is, met plaatselijk (kleiige) heuveltoppen. Dit weerspiegelt zich sterk in het huidige landschap (reliëf, waterhuishouding). Tijdens het Weichselglaciaal werd het tertiaire landschap grotendeels afgedekt met een quartaire voornamelijk niveo-eolische dekmantel. Dit pakket bezit een dikte van 0 tot 10m. De variatie in dikte wordt verklaard door topografie en de overheersende westenwind-richting tijdens de afzettingen. Het eolisch materiaal is het dikst in de depressies en op zwakke, naar het oosten gerichte hellingen (5 tot 10m). Op de ruggen bedraagt het nog 1 à 2m, terwijl het op de heuveltoppen dikwijls ontbreekt.

Quartair

De quartaire afzettingen werden in verschillende perioden tijdens het Weichselglaciaal afgezet. Het materiaal, dat tijdens de eerste twee fasen sedimenteerde, werd in de nabijheid van de Tertiaire verhevenheden vaak weggeërodeerd. In het begin van de derde fase werd ten gevolge van afspoeling en afglijding vaak tertiair, vooral zandig materiaal, verplaatst en vermengd met de niveo-eolische sedimenten. Dit verspoelde materiaal komt voor in de ondergrond van de meeste zandleemprofielen en is van groot belang voor de bodemgesteldheid, inclusief de waterhuishouding van de gronden. Op het einde van het Tardiglaciaal werden langs de Dender (Wieze-Denderbelle) duinruggen afgezet door verwaaiing van lokale voornamelijk licht zandleem sedimenten. Tijdens het Holoceen werd alluvium in de valleien afgezet en in recente tijden traden nieuwe verstuivingen en afzettingen op ten gevolge van ontbossingen.

Geomorfologie

Hoewel de quartaire afzettingen een verzachting van het tertiaire landschap teweegbrachten, is het reliëf in hoofdzaak als een erosiereliëf te beschouwen. Het reliëf wordt in dit zandlemig gebied nog beïnvloed door het onderliggende tertiaire substraat. Vooral in het zuidelijke deel (aansluitend op het 'Zuid-Vlaams lemig

³ We baseren ons voor deze beschrijving op de definitie en karakterisering van de ecodistricten in Vlaanderen (Sevenant M. *et al.*, 2002). In het concept 'ecodistrict' worden diverse geologische, geomorfologische, bodemkundige, hydrografische en historisch-geografische aspecten, die ook een determinerende invloed hebben gehad op het menselijk handelen in het verleden, in relatie tot elkaar besproken.

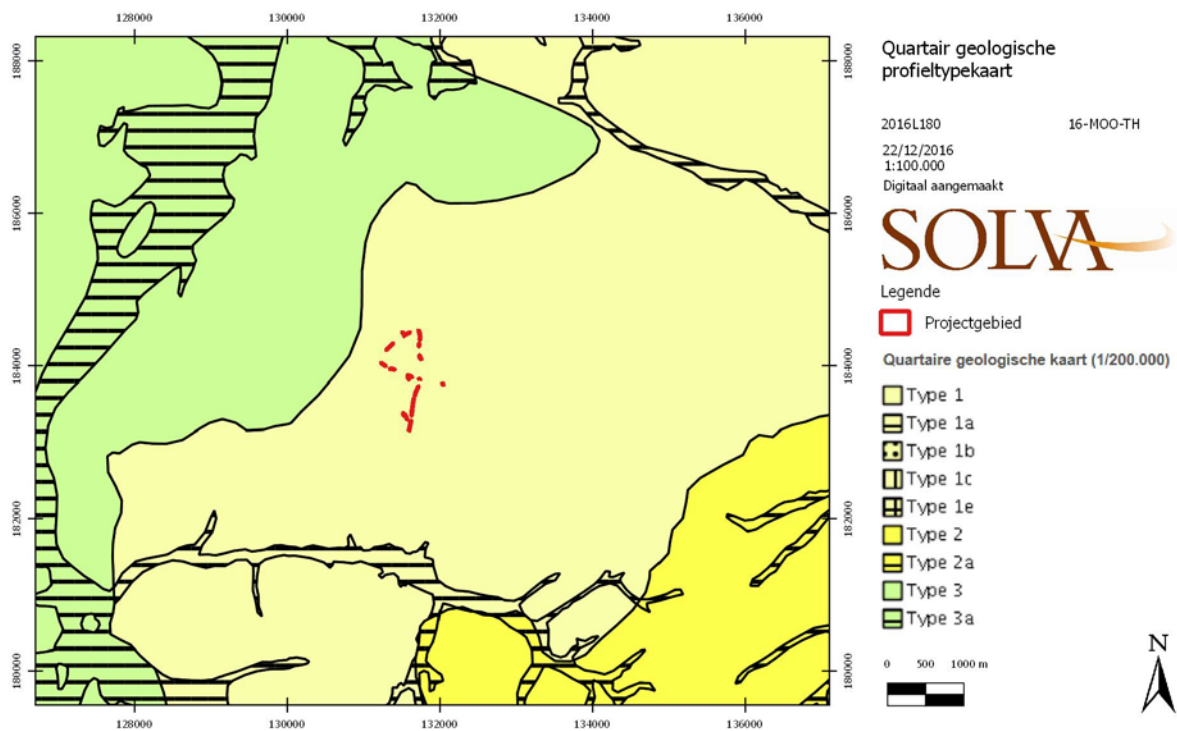
heuveldistrict') is deze invloed nog vrij duidelijk aanwezig. Het tertiair geaccidenteerd landschap in het noordelijk gedeelte is vrijwel geheel genivelleerd door de quartaire niveo-eolische dekmantel die tijdens het Weichselglaciaal werd afgezet.

Bodem

De Pleistocene sedimenten zijn de voornaamste bodemvormende bestanddelen in het district. Het zandige lössleem, dat in dit gebied afgezet werd tijdens de laatste ijstijd, wordt op een lager reliëfs niveau aangetroffen dan de zuivere lössafzettingen (afgezet in de zuidelijk gelegen districten). Het bezit soms een sterk variërende textuur indien het tijdens zijn afzetting vermengd werd met verspoeld tertiair zand. Niet tot zwak gleyige bodems met een textuur B-horizont (grijsbruine podsolachtige bodems) bevinden zich eerder in het zuiden van het district. Deze bodems werden gevormd onder een gemengd loofbos en zijn typisch voor zandleem- en leemgebieden. Doorgaans vertonen deze gronden een normale waterhuishouding. Elders overwegen gronden met een sterk gevlekte of verbrokkelde textuur B-horizont. Het betreft gedegradeerde grijsbruine podsolachtige bodems, die onder andere ontstaan zijn door het in cultuur brengen van gronden (en dus het rooien van de natuurlijke bosvegetatie). De zandleemgronden zijn niet tot matig gleyige gronden. Op de tertiaire opduikingen komen niet tot sterk gleyige gronden voor met een niet bepaalde profielontwikkeling. De beekvalleien worden gevormd door hydromorfe alluviale gronden.

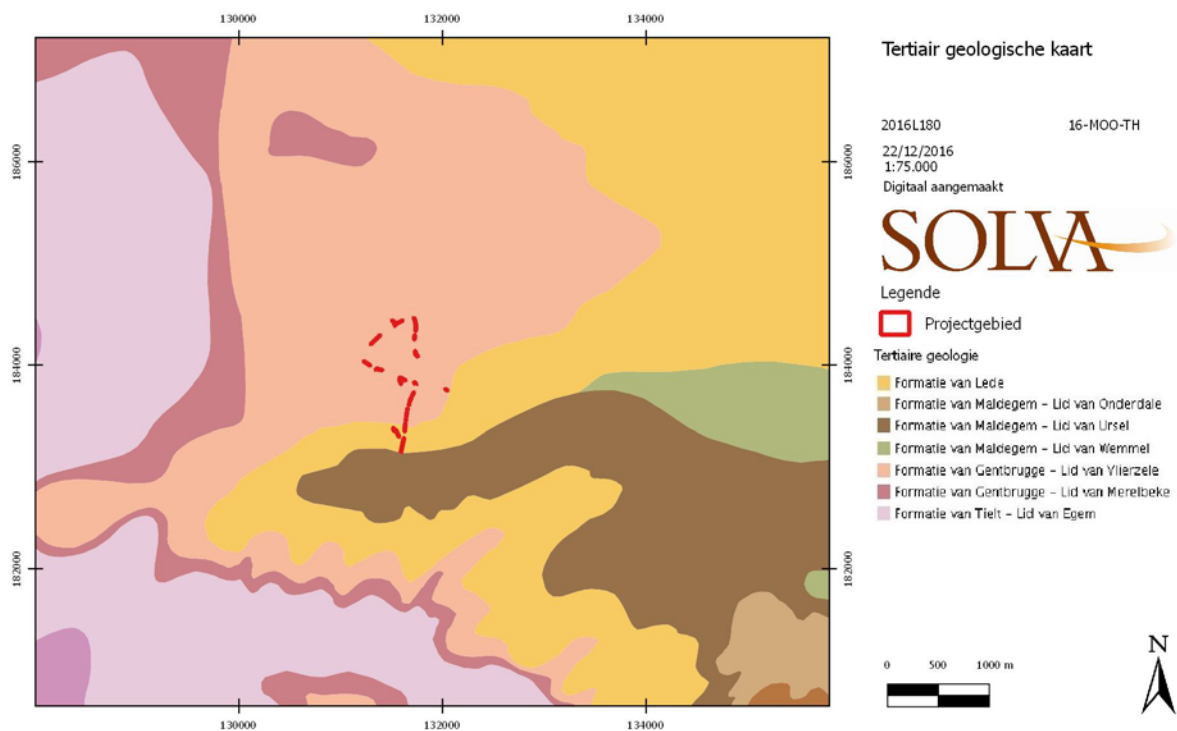
De textuur van de meeste zandleemgronden wordt lichter (zandiger) naarmate ze dieper liggen of gaan over tot verspoeld, kleilig, tertiair materiaal. In het zandleemgebied, waar het quartaire dek vaak op matige diepte op een zandig-lemig complex rust, hebben vele gronden een gebrekkige waterhuishouding, te wijten aan de langzame oppervlakkige drainering en aan een tijdelijk opgehouden watertafel. Deze watertafel wordt plaatselijk gevormd op een weinig doorlatende (tertiaire) laag (indien deze op minder dan 2-3 m diepte voorkomt). Op andere heuvels (bijvoorbeeld de heuvel ter hoogte van Lede), waar een sterk doorlatende tertiaire ondergrond voorkomt (tertiair zand), liggen goed ontwaterde gronden.

-Het projectgebied



Figuur 6. De quartairegeologische profieltypekaart (Databank Ondergrond Vlaanderen, geraadpleegd via WMS).

Op de quartairegeologische profieltypekaart (**figuur 6**) valt af te lezen dat op de terreinen geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen bovenop de Pleistocene sequentie zijn afgezet (Type 1, lichtgeel).⁴ De Pleistocene sequentie bestaat uit eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan, mogelijk Vroeg-Holocene.



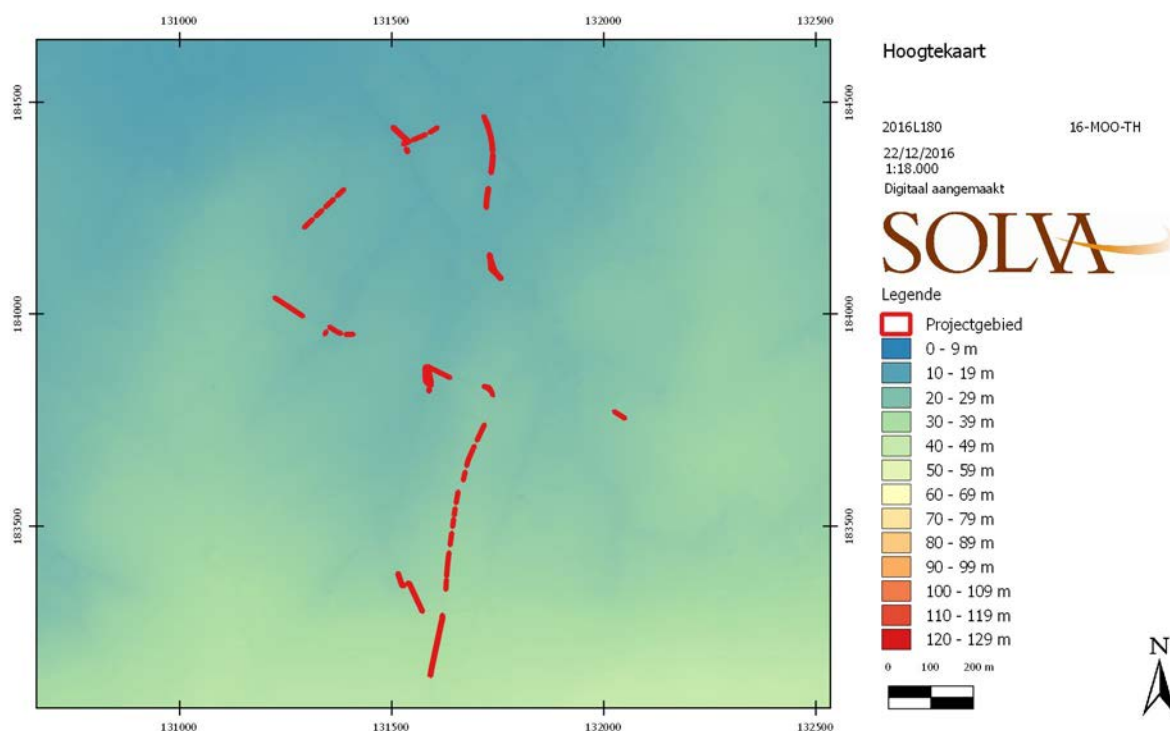
Figuur 7. De tertiairgeologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Databank Ondergrond Vlaanderen, geraadpleegd via WMS).

⁴ www.dov.vlaanderen.be.

Op de tertiairgeologische profieltypekaart (**figuur 7**) is te zien dat het zuiden van het projectgebied behoort tot de Formatie van Lede, het gaat om kalk- en fossilhoudend, soms glauconiethoudend, lichtgrijs fijn zand, met soms kalksteenbanken. Het uiterste zuiden grenst net aan de Formatie van Maldegem, meer bepaald het Lid van Wemmel. De rest van het projectgebied bestaat uit de formatie van Gentbrugge, meer bepaald het Lid van Vlierzele. Met andere woorden, groen tot grijsgroen fijn zand dat glauconiethoudend, glimmerhoudend en soms kleioudend is, met plaatselijk dunne zandsteenbankjes.⁵

Voor het gebied is geen geomorfologische kaart beschikbaar.

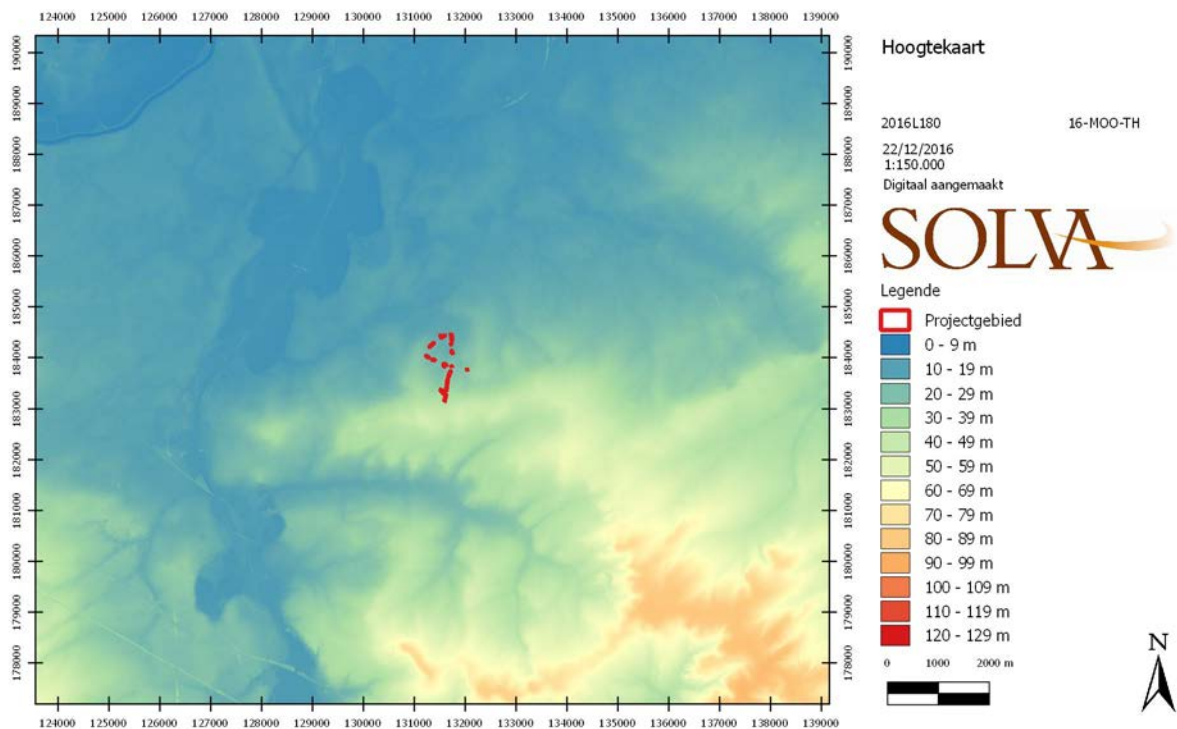
Fysisch-geografische gegevens en grondgebruik



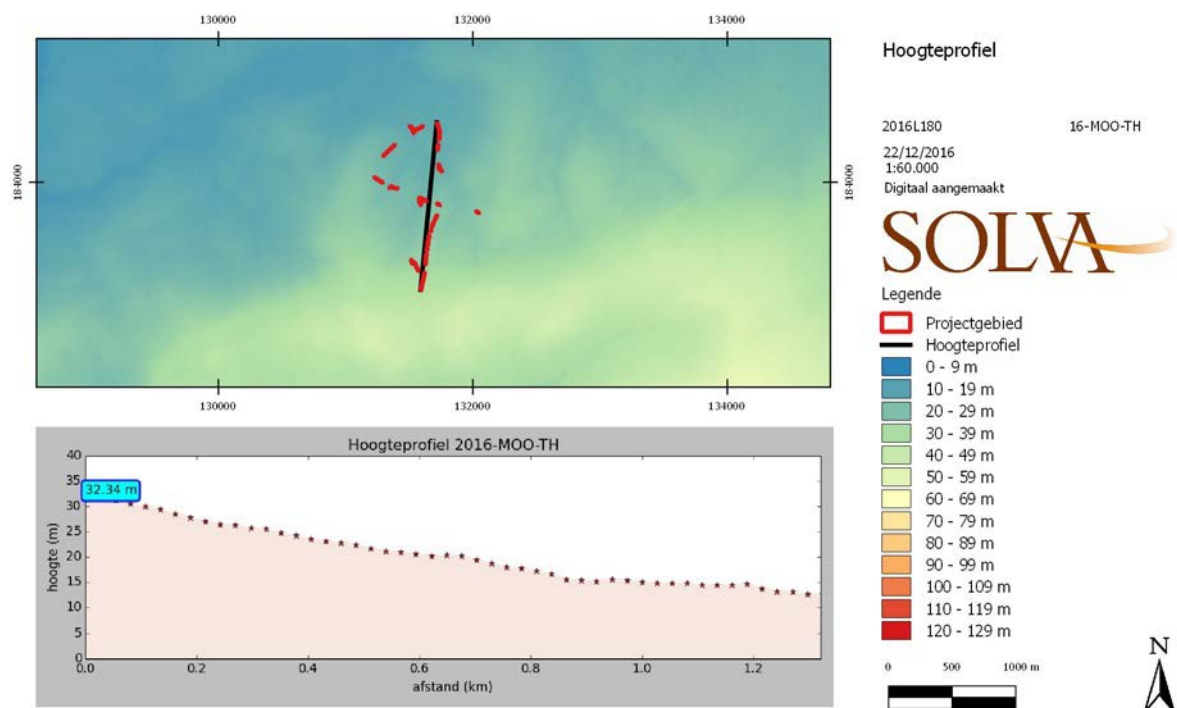
Figuur 8. Hoogtekaart met ligging van het projectgebied (AGIV; Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM, raster, 1 m; eigen bewerking).

Het projectgebied bevindt zich op de noordelijke flank van een oost-west georiënteerde opduiking waar, nabij het onderzoeksgebied, verschillende zuid-noord lopende beken in ontspringen (**figuur 8**). Deze opduiking is een laatste hogere rug vóór de lagergelegen Schelde- en Dendervallei die zich ten noorden van het projectgebied uitstrekt (**figuur 9**). Topografisch ligt het projectgebied tussen ca. 28,00 m TAW in het zuiden, en ca. 13,00 m TAW in het noorden.

⁵ www.dov.vlaanderen.be.



Figuur 9. Digitaal Hoogtemodel van de omgeving (AGIV; Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM, raster, 1 m; eigen bewerking).



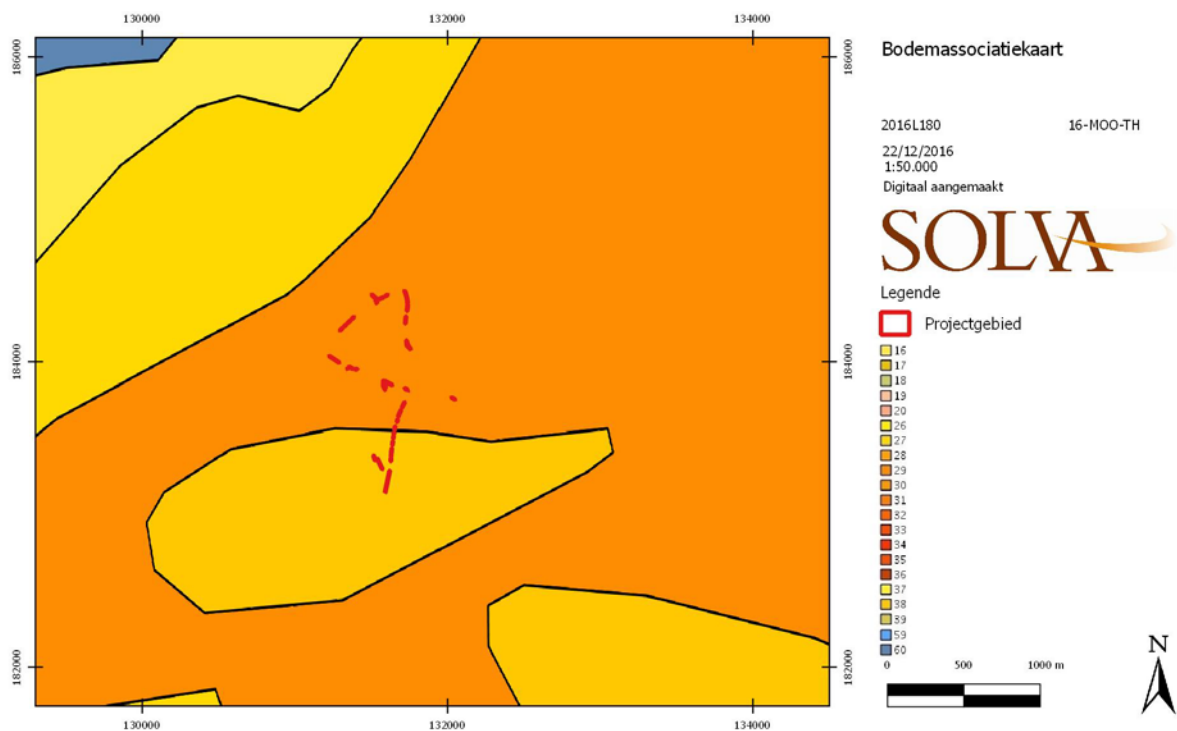
Figuur 10. Hoogtemodel van het terrein; dwarsdoorsnede op het terrein van het noorden naar het zuiden (AGIV).

Via een dwarsdoorsnede op het projectgebied krijgen we een beter beeld van het microreliëf in de bredere context van de ligging op de flank van een opduiking (**figuur 10**). De noord-zuid lopende doorsnede toont een duidelijke helling met een stijging van zo'n 15 m over een afstand van ongeveer 1200 m. De voorgestelde tracés van de werken lopen niet recht van de helling af, maar liggen eerder schuin over de hellingsflank.



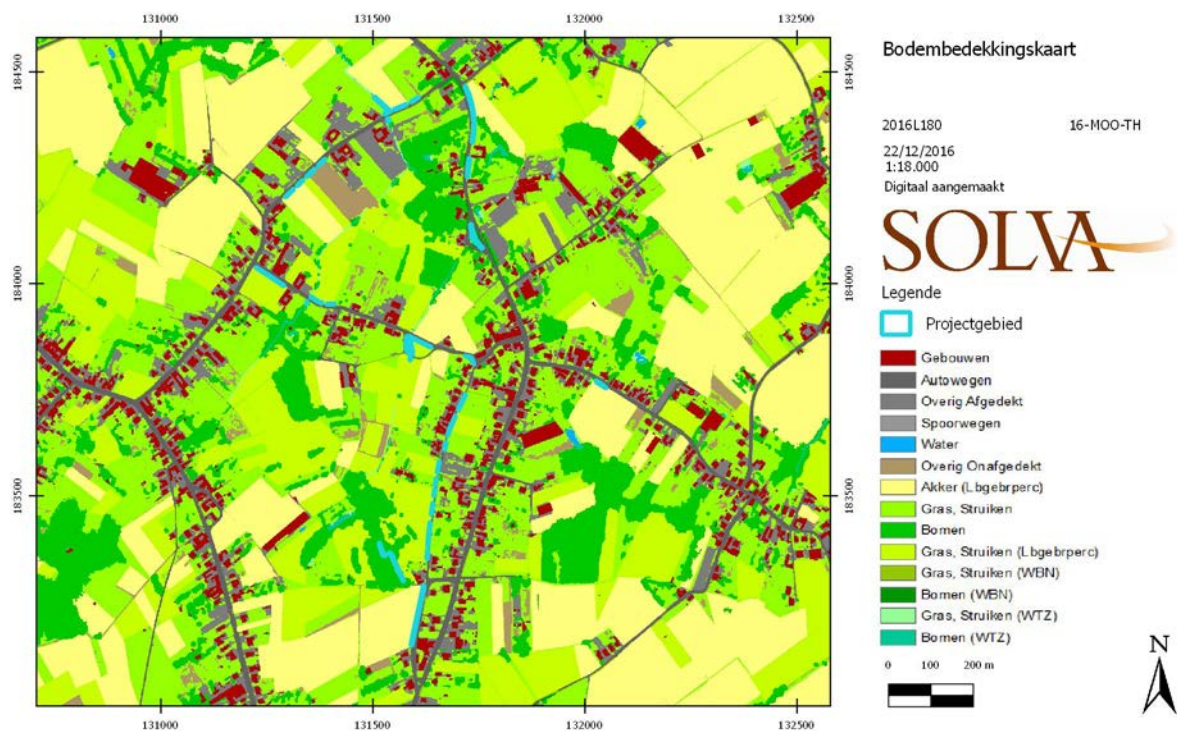
- Lccz: een matig droge zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont;
- Lcaz: Matig droge zandleembodem met textuur B horizont;
- OT: Sterk vergraven gronden;
- Lfp: een zeer natte zandleembodem zonder profiel;
- Lhc: een natte zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont;
- sLba: droge zandleembodem met textuur B horizont;
- Ldcz: matig natte zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont;
- Lip: zeer natte zandleembodem zonder profiel;
- Ldc: matig natte zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont;

⁶ www.dov.vlaanderen.be.



Figuur 12. Bodemassociatiekaart van het projectgebied (Databank Ondergrond Vlaanderen, geraadpleegd via WMS).

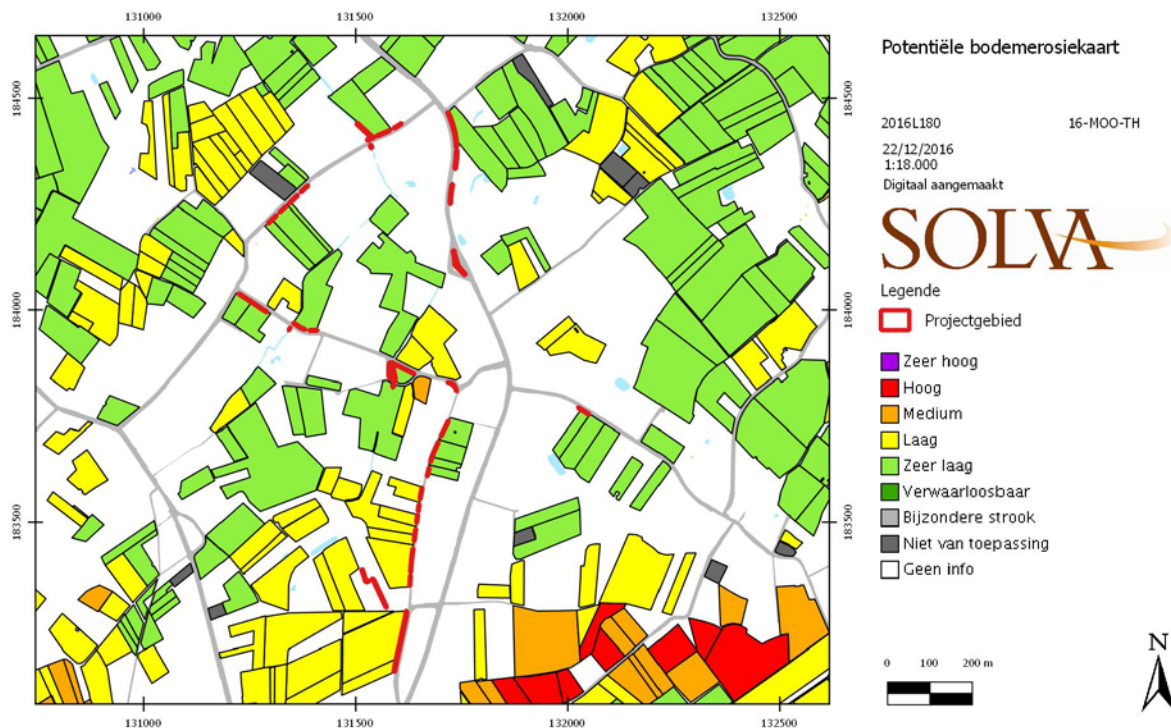
De bodemassociatiekaart (**figuur 12**) bevestigt dit: het projectgebied is voornamelijk gelegen in associatie 29; natte zandleemgronden met textuur B horizont of met verbrokkelde textuur B horizont. Enkel het zuidelijkste deel is gelegen in associatie 38; niet gedifferentieerde zandlemige of lemige substraatgronden op klei-zandcomplex.⁷



Figuur 13. De bodembedekkingskaart. Geel : weiland, Rood : bebouwing, Groen : gras, struiken, bomen (AGIV, geraadpleegd via WMS).

⁷ www.dov.vlaanderen.be.

De bodembedekkingskaart (**figuur 13**) geeft aan dat het grootste deel van het gebied ligt in zones die gekarteerd staan als bedekt met bomen of gras/struiken.



Figuur 14. Bodemerosiekaart (Databank Ondergrond Vlaanderen, geraadpleegd via WMS).

De bodemerosiekaart (**figuur 14**) toont dat het projectgebied omgeven wordt door verschillende percelen met een zeer lage tot lage potentiële bodemerosie. Enkel net naast de Haverenbosweg ligt één perceel met een medium potentiële bodemerosie. Zuidwestelijk van het projectgebied is er echter wel medium tot hoge potentiële erosie.

Specifieke bijkomende terreininformatie: resultaten van de boringen in kader van het milieuhygiënisch onderzoek

Niet van toepassing.

2.6.2. Een tekstuele historische beschrijving van het onderzochte gebied

Inventaris bouwkundig erfgoed

In het projectgebied zijn volgens de inventaris onroerend erfgoed geen onroerend-erfgoed-waarden aanwezig (raadpleging <https://inventaris.onroerenderfgoed.be>, 17-01-2017).

Net naast het projectgebied is de **Sint-Stefanuskapel** gelegen. Ze situeert zich in de Herbergstraat, op het kruispunt met de Gevergemveldbaan.



Foto 8. De Sint-Stefanuskapel in de Herbergstraat te Moorsel (bron: google_maps, geraadpleegd op 17-01-2017).

Deze kapel heeft een interessante geschiedenis. Het landelijke en nog rustig gehucht Steven wordt in een adem vernoemd met haar kapel, hoewel ze historisch verbonden is met het gehucht Gevergem⁸. De kapel lag centraal tussen verschillende grote hoeven waaronder *Dekkershof* en de *Abbeelhoef*. Volgens de overlevering zou de kapel van Gevergem aanvankelijk de parochiekerk geweest zijn van zeven omliggende dorpen, wat echter op geen enkele historische grond berust. Om het verre ontstaan van stevenskapel terug te vinden moeten we volgens de overlevering terugkeren tot de 5^e eeuw. Zo zouden er zeven boerderijen geweest zijn, waarvan de bewoners naar deze hoevekapel kwamen bidden. Vanaf iedere hoeve leidde een weg naar de kapel. Het wegnnet vandaag convergeert er nog steeds naar toe. Men vermoedt dat 1000 jaar geleden de plaats van de huidige kapel een **villa - of hofkerkje** van de benedictijnenabdij van Lobbes was.

Meer geloofswaardig kan gesteld worden dat de kapel met zekerheid minstens teruggaat tot de 15^{de} eeuw. In 1664 werd een nieuwe kapel in baksteen gebouwd. Rond dit gebouwtje was **een ommuurd kerkhof**.

⁸ <http://users.telenet.be/paulkeymeulen/smistreek/kerken%20rond%20Aalst/Stevenskapelle%20Moorsel.htm>

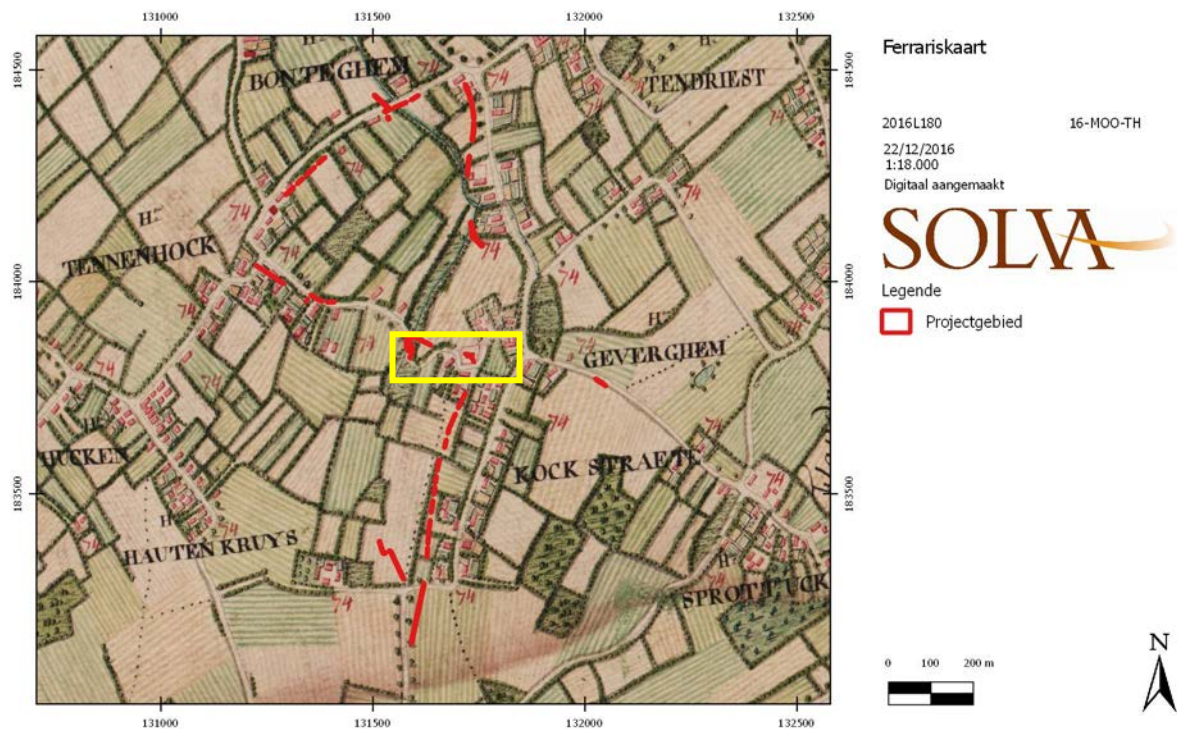
a) Jacques Horenbault, Kaart van het Land van Aalst (1596)



Figuur 15. Kaart van Horenbault uit 1596/1619. Met een ster aangegeven is het projectgebied.
(https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/7e/Land_Van_Aalst%2C_Belgium%2C_by_Jacques_Horenbault_in_1619.jpg).

Op de kaart van het Land van Aalst door J. Horenbault (1596) is de huidige Gevergemveldbaan (figuur 15, nr. 2) en de Sint-Stefanuskerk (figuur 15, nr. 1) duidelijk te zien, maar de andere straten binnen het projectgebied kunnen niet met zekerheid herkend worden.

b) Jozef Johan Frans Ferraris – Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsbisdom Luik: Aelst (1771-1778)



Figuur 16 (a en b). Detail van de Ferrariskaart (1771-1778) met aanduiding van het onderzoeksgebied + detail van de zone met de Sint-Stefanuskerk (onder) (AGIV, geraadpleegd via WMS).

Op de Ferrariskaart zijn de huidige wegen wel duidelijk herkenbaar (figuur 16).⁹ De Herbergstraat volgde destijds nog de loop van de hedendaagse Haverenbosweg en was nog niet rechtgetrokken. De Gevegemveldbaan loopt grotendeels gelijk met een aangeduide veldweg. De inplanting van de wegen gaat dus minstens terug tot de late 18^{de} eeuw. De waterloop die de Tinnenhoekstraat doorkruist is hier reeds op te merken, waterloop nr. 18 is ook al op te merken. De Sint-Stefanuskerk met ommuurde zone is ook duidelijk te zien (zie figuur 16, detail). Bewoning duikt op in de Tinnenhoekstraat, de Herbergstraat en Steven.

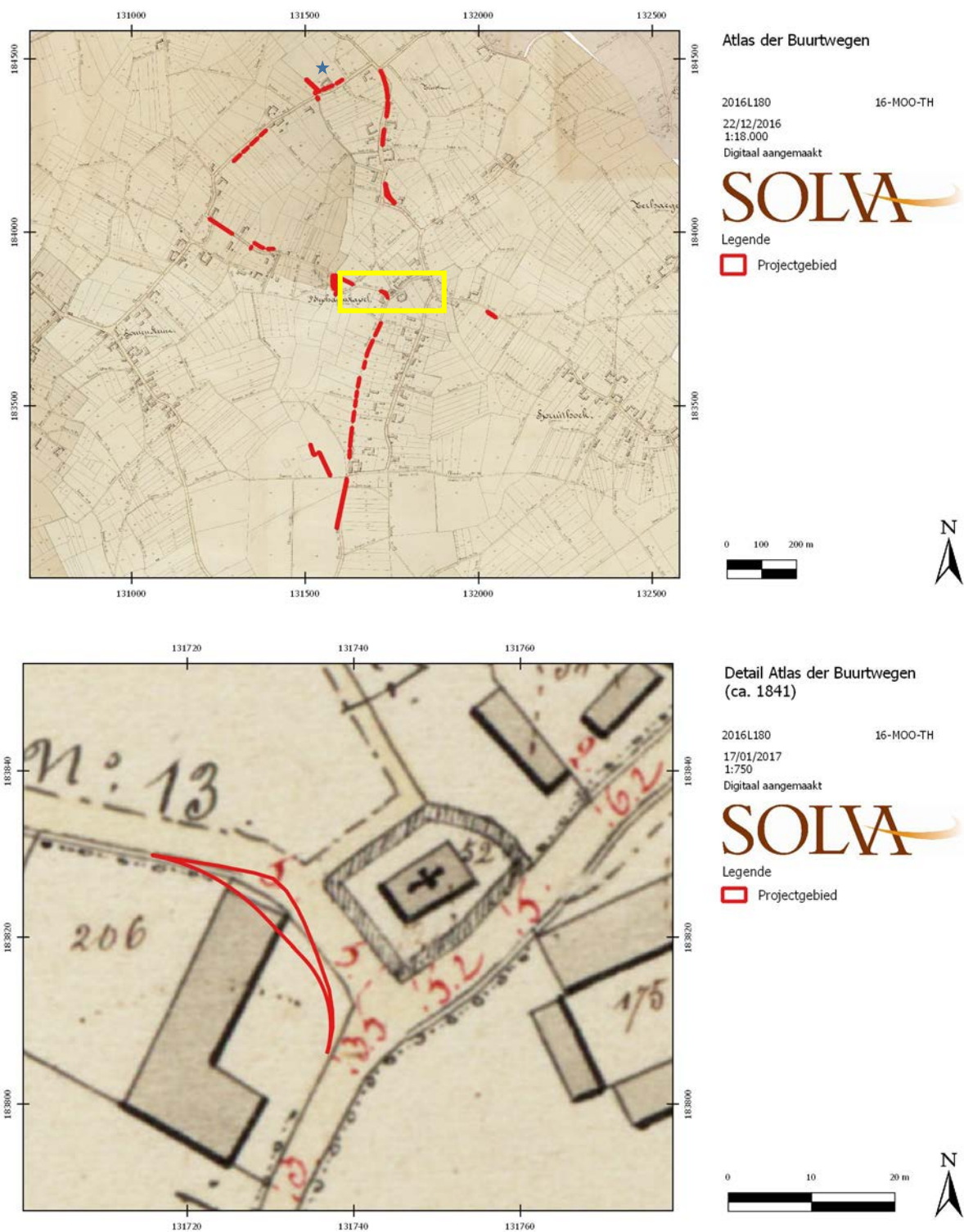
⁹ Wegens fouten op de georeferentie, eigen aan oud kaartmateriaal, liggen de huidige wegtracés niet volledig gelijk met die aangegeven op de Ferrariskaart.

Net ten oosten van het projectgebied staat “Tennenhock”, het toponiem Tinnenhoek stamt dus minstens uit de 18^e eeuw, net als “Sprottock” (Spruithoek).

c) Atlas der Buurtwegen (ca. 1841)

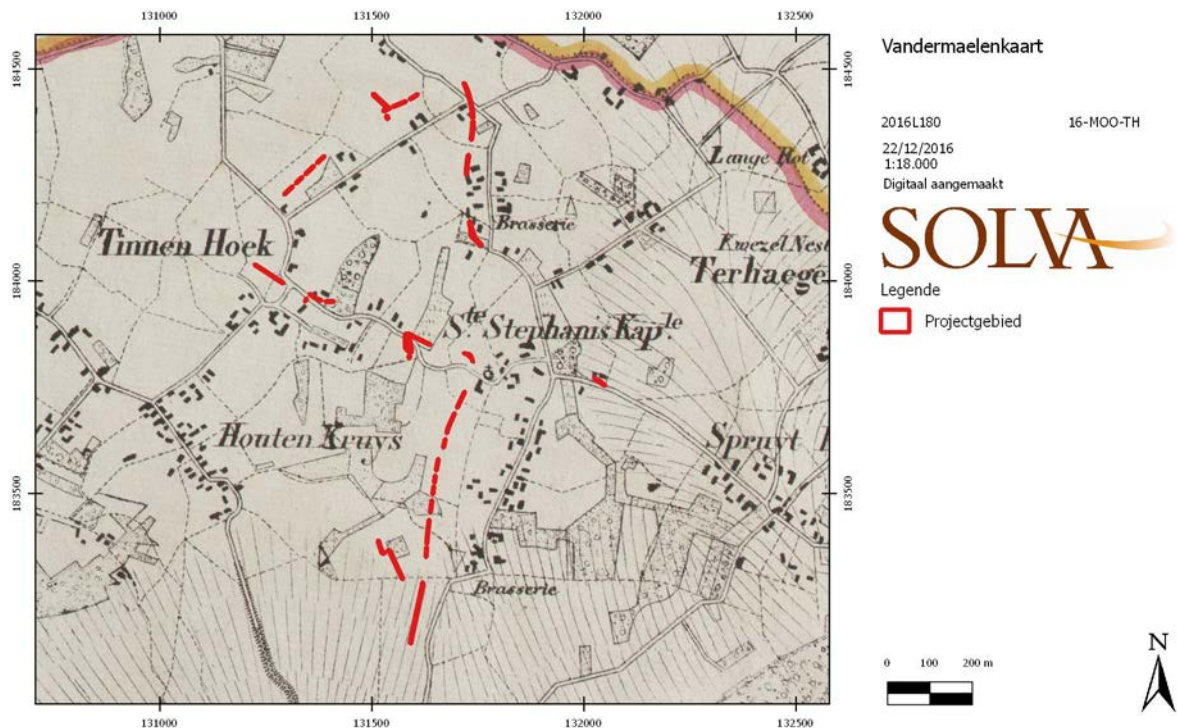
Dezelfde situatie als op Ferraris is te zien op de Atlas der Buurtwegen (**figuur 18**), enkel de waterlopen zijn niet aangeduid. De Sint-Stefanuskapel is duidelijk weergegeven en vernoemd (zie figuur 18, detail).

De bewoning aan de wegen, zoals te zien op Ferraris blijft nagenoeg ongewijzigd. De werken blijven ook hoofdzakelijk uit de buurt van deze bewoning. Een uitzondering hierop is een hoeve gelegen in de Tinnenhoekstraat (zie figuur 18, a, aangegeven met blauwe ster), en een gebouw gelegen op de hoek van de Gevergemveldbaan en de Herbergstraat (zie figuur 18, b). Maar de gebouwen zelf worden nauwelijks aangesneden.



Figuur 18(a en b). Afbakening van het onderzoeksgebied op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1841) overzicht (boven) + detail van de zone van de Sint-Stefanuskerk (onder) (AGIV, geraadpleegd via WMS).

d) Philippe Vandermaelen – Cartes topographiques de la Belgique (1846-1854)

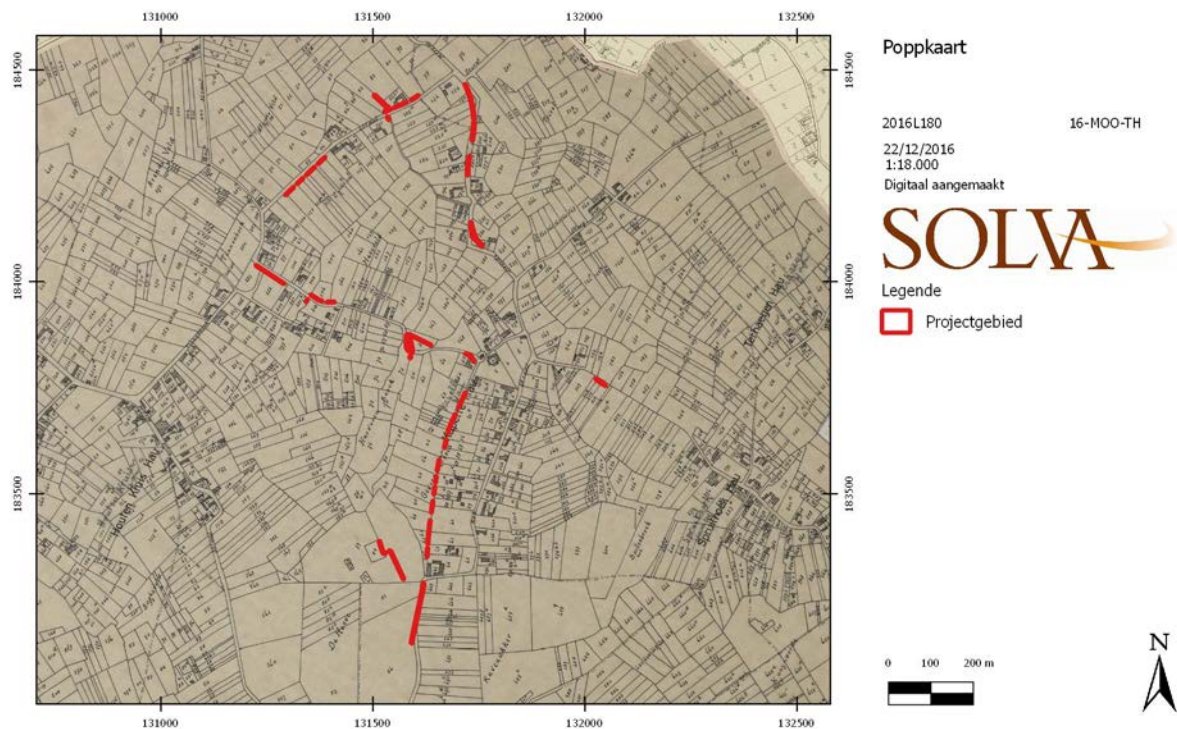


Figuur 19. Detail van Vandermaelenkaart uit 1846-1854 met aanduiding van het onderzoeksgebied (AGIV, geraadpleegd via WMS).

De georeferentie van de oorspronkelijke Vandermaelenkaart (**figuur 19**) vertoont ter hoogte van het projectgebied een duidelijke afwijking. Hierdoor is het enigszins moeilijker om de situatie in te schatten, maar het lijkt duidelijk dat de wegen hetzelfde tracé blijven volgen en de gebouwen hun locatie behouden. De Gevergemveldbaan is nog steeds weergegeven als veldweg, maar de waterlopen zijn echter niet aangeduid. Deze kaart geeft geen info over perceelsgrenzen. De toponiemen “Tinnenhoek” en “Spruithoek” zijn wederom vernoemd, net als de Sint-Stefanuskapel. De grens tussen Vlaanderen en Brabant is ook duidelijk weergegeven.

e) Philippe Chrétien Popp - Atlas cadastral parcellaire de la Belgique (1842-1879)

Het wegennet blijft onveranderd, de Gevergemveldbaan wordt wel vermeld (*Gevergem-Veld*). De waterloop die de Tinnenhoekstraat kruist lijkt aan de oostelijke zijde aangeduid. De kapel is ook weergegeven, maar niet bij naam (**figuur 20**).



Figuur 20. Detail van het kadasterplan van Popp (1842-1879) met afbakening van het onderzoeksgebied (AGIV, geraadpleegd via WMS).

Voor een geïnterpoleerd Digitaal Hoogtemodel en de bodemkundige beschrijving van het projectgebied verwijzen we naar vorig hoofdstuk (2.2.6.1, respectievelijk figuren 8 en 11).

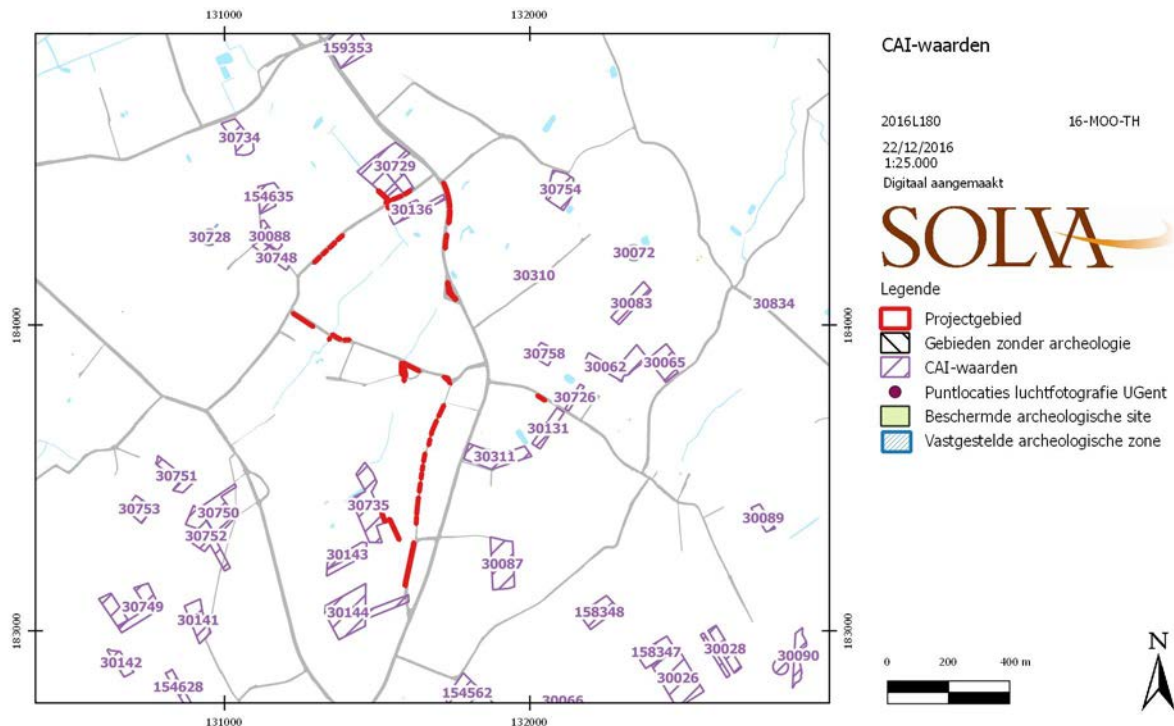
Toponymie

Toponymisch is er geen informatie beschikbaar over ‘Spruithoek’ of andere landschapselementen in de buurt van het projectgebied. Volgens het Toponymisch Woordenboek van Maurits Gyseling stamt de oudste vermelding van Moorsel uit 1114-1130 (*Morcella*)¹⁰. Dit is dus heel wat later dan de vroeg 11^{de}-eeuwse vermelding van *Mortesela* (zie boven). Het deel ‘mort’ betekent zoveel als “vuil”; het deel ‘sel’ zou afkomstig zijn van ‘-sele’ en betekent dan “huis, woonst, zaal”. Beide delen van de plaatsnaam zijn Germaans van oorsprong. Het toponiem Baardehem betekent “woning van de lieden van Bardo” en is ook een Germaanse plaatsnaam.¹¹

¹⁰ De Herdt *et al.* 2013a

¹¹ De Herdt *et al.* 2013b

2.6.3. Een tekstuele beschrijving van het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader



Figuur 21. Uittreksel uit de CAI met de gekende sites in de nabijheid van het terrein (Agentschap Onroerend Erfgoed; eigen bewerking).

De Schelde-Dender regio heeft de voorbije jaren bij diverse onderzoeken blijk gegeven van een hoge densiteit aan archeologische sites. Het gaat hierbij niet enkel om de veelvuldige historische kernen maar tevens om talrijke sites in het buitengebied. Veldprospectie gaf eerder al aan dat de vruchtbare (zand)leembodems in het gebied een hoog archeologisch potentieel hadden. Met het systematische archeologieonderzoek in kader van bouw- en verkavelingsdossiers is de voorbije jaren de archeologische kennis van het gebied sterk toegenomen. Het dient opgemerkt dat de meeste van deze sites voorheen volstrekt ongekend waren, en enkel door archeologisch terreinwerk aan het licht kwamen.

Een uittreksel uit de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) toont dat er geen gekende archeologische sites binnen de contouren van de geplande grachten aanwezig zijn, maar dat er wel veel in de buurt liggen en sommige zelfs aansluiten op het projectgebied (**figuur 21**). De talrijke meldingen op de CAI staan in directe relatie met het systematische prospectieonderzoek dat op de gemeente Moorsel werd uitgevoerd (Pieters M. en Sergant J.).

Een cluster van drie CAI-locaties ligt aan de Tinnenhoekstraat, net naast een geplande gracht :

Op CAI-locatie 30724 gaat het om enkele post-middeleeuwse vondsten; koperstuk van 2 denieren vervaardigd onder Louis de Berlaymont (1570-1596), een koperen munt (oord) van Filips V en ceramiek uit de 16^{de} eeuw (geglazuurd rood, steengoed en wit). Net ten noorden hiervan kwamen 6 dolia(?) fragmenten aan het licht (CAI 30314). Net ten zuiden hiervan werd nog een vuurstenen pijlpunt en een Romeinse scherf gevonden (CAI 30729).

Op alle historische kaarten is er op deze locatie een **grote hoeve** te lokaliseren.

CAI-locatienummer 30311 zou vermoedelijk een **site met walgracht** zijn, daterend minstens uit de 15^{de} eeuw (CAI 30311). Een tweede site met walgracht is geklasseerd als CAI-locatie 30735, gekend als het '*Hof ter Hoeven*'. Deze bestond op zijn minst reeds in de 15^e eeuw, mogelijk ook al in de 14^{de} eeuw. Deze site bevindt zich net naast een geplande gracht, binnen een natuurgebied. Beide sites zijn reeds verdwenen tegen het einde van de 18^{de} eeuw aangezien deze niet voorkomen op de historische kaarten.

Op verscheidene locaties is **bewerkte silex** aangetroffen. Westelijk van het projectgebied zijn twee vuurstenen artefacten aangetroffen, namelijk CAI-locatie 30748, waarvan één geretoucheerde afslag (CAI 30748). CAI-

locatie 30726 bestaat uit twee vuurstenen artefacten (CAI 30726). Onder CAI-locatie 30758 staan twee vuurstenen artefacten en één wandscherf geklasseerd (CAI 30758). Deze scherp is te dateren voor 1200 maar ligt vermoedelijk niet meer *in situ*. Een gepolijste bijl is geklasseerd als CAI-locatie 30310 (CAI 30310). CAI-locatie 30729 bevatte een ongedefinieerde wandscherf en een fragment van een vuurstenen pijlpunt met convexe boorden en basis (CAI 30729). CAI-locatie 30136 bevatte qua vondsten een fragment van een microkling en van een vuurslag (CAI 30136). CAI-locatie 30143 bevatte een silex-boor, te dateren tussen Midden-Neolithicum en Midden-Bronstijd (CAI 30143). De voorlaatste locatie waar silex is aangetroffen is CAI-locatie 30144; hier waren drie ongeretoucheerde afslagen aangetroffen naast een wandscherf te dateren voor 1200 (CAI 30144). De laatste en tevens grootste vondstconcentratie van silex is CAI-locatie 30131. Hier werd een gevleugelde pijlpunt uit het Neolithicum aangetroffen naast zes vuurstenen artefacten (o.a. microkling en afslag) (CAI 30131).

2.6.4. Datering en interpretatie van het onderzochte gebied

-Datering en interpretatie van geomorfologische eenheden van het projectgebied:

De sedimenten aan de oppervlakte dateren uit het laat-glaciaal, wat algemeen gesteld met zich meebrengt dat archeologische informatie vanaf het laat-glaciaal, zeg maar vanaf ongeveer 10.000 jaar geleden, kan aanwezig zijn in het onderzoeksgebied.

-Datering en interpretatie van de antropogene aanwezigheid in het plangebied:

Binnen de tracés van de geplande werken zijn geen archeologische sites gekend. In de omgeving zijn wel een aantal vondsten en sites bekend, maar algemeen kunnen we stellen dat het gebied, door de ligging op een noordelijke heuvelflank in eerder natter gelegen zones, in het verleden minder gunstig geweest zal zijn voor bewoning. Verschillende steentijdvondsten uit de omgeving tonen echter aan dat er voor die periode activiteit is in de regio. Vermoedelijk waren de verschillende beekvalleitjes attractief voor deze bevolkingsgroepen.

Minstens vanaf de late 16^{de} eeuw zijn er enkele (veld)wegen gelegen net langs de projectgebieden. We vermelden hierbij de Gevergemveldbaan en een deel van de Herbergstraat. Opvallend is de Sint-Stefanuskerk, een centraal gelegen bidplaats voor verschillende omliggende gehuchtjes die mogelijks teruggaat tot de vroegmiddeleeuwse periode, maar met zekerheid tot in de 15^{de} eeuw teruggaat. Rond de kerk was een ommuurde begraafplaats gelegen. Een deel van het plangebied bevindt zich net naast de Sint-Stefanuskerk en buiten het voormalige ommuurde kerkhof.

De meeste wegen die grenzen aan het plangebied, kunnen we met zekerheid pas dateren vanaf de late 18^{de} eeuw. Er ontstaan verschillende hoeves en bebouwing langs de wegen, maar deze bevinden zich nagenoeg niet op de plaatsen van de geplande werken. Deze werken situeren zich bijgevolg hoofdzakelijk op akkerland, althans vanaf de late 18^{de} eeuw.

De gracht die wordt gegraven binnen het natuurgebied is gelegen net naast een site met walgracht die mogelijks teruggaat tot de 14^{de} eeuw.

Algemeen kan gesteld worden dat de meeste locaties gelegen zijn in een eerder nat milieu waar de bewoning lijkt terug te gaan tot middeleeuwse of postmiddeleeuwse sites. Het kan niet uitgesloten worden dat er zich oudere sites bevinden in het gebied, maar de situering op eerder natte zandleemgronden, verkleint de kansen hiervoor. De kans op het aantreffen van steentijdsites lijkt groter, gezien de verschillende prospectievondsten in de omgeving.

2.6.5. Gemotiveerde interpretatie van vondsten, vondstcategorieën, sporen, spoorcombinaties, spoorcategorieën, archeologische structuren en activiteitszones

Niet van toepassing.

2.6.6. Verklaring voor het ontbreken van archeologische vondsten, sporen of een archeologische site

Niet van toepassing.

2.6.7. Confrontatie van de bevindingen met de resultaten van eerder uitgevoerd onderzoek

Niet van toepassing.

2.6.8. Tekstuele synthese

De stad Aalst wenst een aantal grachten aan te leggen die zullen aansluiten op bestaande RWA-leidingen waardoor het water van deze laatste afgeleid wordt naar bestaande waterlopen. De grachten komen in delen van de Tinnenhoekstraat, Herbergstraat, Haverenbosweg, Gevergemveldbaan, Steven, Lievevrouwstraat, Ravenakkerstraat en doorheen een stuk natuurgebied.

De zone bevindt zich buiten een beschermde archeologische site of archeologische zone, maar de oppervlakte van het projectgebied bedraagt meer dan 3000 m² en de ingreep in de bodem meer dan 1000 m².

Derhalve diende in uitvoering van **art. 5.4.1 3°** van het Onroerend Erfgoeddecreet d.d.12 juli 2013, een archeologienota te worden opgesteld ten behoeve van het indienen van de **stedenbouwkundige** vergunningsaanvraag. Er zijn voor dit dossier geen vrijstellingen van toepassing op bovenvermeld artikelnummer.¹²

Binnen de tracés van de geplande werken zijn geen archeologische sites gekend. In de omgeving zijn wel een aantal vondsten en sites bekend, maar algemeen kunnen we stellen dat het gebied, door de ligging op een noordelijke heuvelflank in eerder natter gelegen zones, in het verleden minder gunstig geweest zal zijn voor bewoning. Verschillende steentijdvondsten uit de omgeving tonen echter aan dat er voor die periode activiteit is in de regio. Vermoedelijk waren de verschillende beekvalleities attractief voor deze bevolkingsgroepen.

Minstens vanaf de late 16^{de} eeuw zijn er enkele (veld)wegen gelegen net langs de projectgebieden. We vermelden hierbij de Gevergemveldbaan en een deel van de Herbergstraat. Opvallend is de Sint-Stefanuskerk, een centraal gelegen bidplaats voor verschillende omliggende gehuchtjes die mogelijk teruggaat tot de vroegmiddeleeuwse periode, maar met zekerheid tot in de 15^{de} eeuw teruggaat. Rond de kerk was een ommuurde begraafplaats gelegen. Een deel van het plangebied bevindt zich net naast de Sint-Stefanuskerk en buiten het voormalige ommuurde kerkhof.

De meeste wegen die grenzen aan het plangebied, kunnen we met zekerheid pas dateren vanaf de late 18^{de} eeuw. Er ontstaan verschillende hoeves en bebouwing langs de wegen, maar deze bevinden zich nagenoeg niet op de plaatsen van de geplande werken. Deze situeren zich bijgevolg hoofdzakelijk op akkerland, althans vanaf de late 18^{de} eeuw.

De gracht die wordt gegraven binnen het natuurgebied is gelegen net naast een site met walgracht die mogelijk teruggaat tot de 14^{de} eeuw.

Algemeen kan gesteld worden dat de meeste locaties gelegen zijn net naast of in de buurt van gekende middeleeuwse of postmiddeleeuwse sites, waardoor het archeologisch potentieel binnen het projectgebied eerder laag is. Het kan niet uitgesloten worden dat er zich oudere sites bevinden in het gebied, maar de situering op eerder natte zandleemgronden, verkleint de kansen hiervoor. De kans op het aantreffen van steentijdsites lijkt groter, gezien de verschillende prospectievondsten in de omgeving.

¹² Het uit te voeren archeologisch onderzoek valt onder de toepassing van het Onroerend Erfgoeddecreet van 12 juli 2013, het Besluit van de Vlaamse regering van 16 mei 2014 betreffende de uitvoering van het Onroerend Erfgoeddecreet, gewijzigd bij besluit van de Vlaamse regering van 4 december 2015 en de Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van en de rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 1.0 van 11 december 2015.

2.7. Evaluatie van de onderzoeksvragen en potentieel op kennisvermeerdering, en de aard en waardering daarvan

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek konden de vooropgestelde onderzoeksvragen beantwoord worden. Hieronder worden deze beantwoord en wordt cf. CGP 12.5.1.3, 7° een inschatting gemaakt van het potentieel op kennisvermeerdering van het projectgebied, wat moet leiden tot de uiteindelijke evaluatie of bijkomend onderzoek noodzakelijk is.

-Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?

Binnen de tracés van de geplande werken zijn geen archeologische sites gekend. In de omgeving zijn wel een aantal vondsten en sites bekend, maar algemeen kunnen we stellen dat het gebied, door de ligging op een noordelijke heuvelflank in eerder natter gelegen zones, in het verleden minder gunstig geweest zal zijn voor bewoning. Verschillende steentijdvondsten uit de omgeving tonen echter aan dat er voor die periode activiteit is in de regio. Vermoedelijk waren de verschillende beekvalleitjes attractief voor deze bevolkingsgroepen.

Minstens vanaf de late 16^{de} eeuw zijn er enkele (veld)wegen gelegen net langs de projectgebieden. We vermelden hierbij de Gevergemveldbaan en een deel van de Herbergstraat. Opvallend is de Sint-Stefanuskerk, een centraal gelegen bidplaats voor verschillende omliggende gehuchtjes die mogelijks teruggaat tot de vroegmiddeleeuwse periode, maar met zekerheid tot in de 15^{de} eeuw teruggaat. Rond de kerk was een ommuurde begraafplaats gelegen. Een deel van het plangebied bevindt zich net naast de Sint-Stefanuskerk en buiten het voormalige ommuurde kerkhof.

De meeste wegen die grenzen aan het plangebied, kunnen we met zekerheid pas dateren vanaf de late 18^{de} eeuw. Er ontstaan verschillende hoeves en bebouwing langs de wegen, maar deze bevinden zich nagenoeg niet op de plaatsen van de geplande werken. Deze situeren zich bijgevolg hoofdzakelijk op akkerland, althans vanaf de late 18^{de} eeuw.

De gracht die wordt gegraven binnen het natuurgebied is gelegen net naast een site met walgracht die mogelijks teruggaat tot de 14^{de} eeuw.

Algemeen kan gesteld worden dat de meeste locaties gelegen zijn in een eerder nat milieu. De geplande grachten zijn gesitueerd op akkerland. De bewoning in de buurt lijkt terug te gaan tot middeleeuwse of postmiddeleeuwse sites. Het kan niet uitgesloten worden dat er zich oudere sites bevinden in het gebied, maar de situering op eerder natte zandleemgronden, verkleint de kansen hiervoor. De kans op het aantreffen van steentijdsites lijkt groter, gezien de verschillende prospectievondsten in de omgeving.

-Wat is de landschapshistoriek van het terrein?

De sedimenten aan de oppervlakte dateren uit het laat-glaciaal. In Steven en Ravenakkerstraat zijn reeds al enkele grachten bestaande die tijdens de werken heruitgegraven zullen worden. Er zijn geen aanwijzingen voor recentere aanvullingen of vergravingen op andere plaatsen. Minstens sinds de 18^{de} eeuw zijn de gronden in gebruik als gras-, weide- of akkerland. Er is vermoedelijk slechts in beperkte mate erosie gebeurd.

-Welke gebruiksevolutie kende het terrein?

Minstens sinds de 18^{de} eeuw zijn de gronden in gebruik als gras-, weide- of akkerland. Op enkele plaatsen is recent reeds een gracht gegraven.

-Wat is de impact van de geplande werken?

In de Tinnenhoekstraat, Herbergstraat, Haverenbosweg, Gevergemveldbaan, Steven, Lievevrouwstraat, Ravenakkerstraat en doorheen een stuk natuurgebied worden grachten gepland. Deze dienen als een aanvulling op de bestaande RWA-leidingen, en als afvoer van overtollig regenwater in de richting van enkele waterlopen.

Het totale tracé heeft een oppervlakte van 3800,2 m² en een lengte van ca. 1350 m. De grachten worden sterk versnipperd en vormen geen aanéénsluitend geheel. De geplande grachten hebben een variërende doorsnede; de oppervlaktebreedte ligt tussen ca. 2,00 m en ca. 4,00 m met een diepte tussen ca. 0,70 m en ca. 1,20 m,

waar de breedte aanzienlijk minder is en tussen ca. 0,40 m en ca. 1,00 m schommelt. De ingreep in de bodem is dus relatief beperkt.

Voor Steven en de Ravenakkerstraat gaat om het heruitgraven van bestaande grachten. Voor Ravenakkerstraat worden bestaande grachten dieper uitgegraven, voor Steven worden deels bestaande grachten dieper uitgegraven, en deels een nieuwe gracht gegraven net naast de bestaande. In de andere straten zijn nog geen grachten gelegen.

Gezien de versnipperde locaties, de beperkte omvang van de werken en het feit dat een aantal grachten al grotendeels gegraven zijn, zal de impact op eventueel aanwezige archeologische sites slechts heel gering zijn.

-Wat is het wetenschappelijk kennispotentieel van een eventueel aanwezige archeologische site op lokaal, regionaal en op Vlaams niveau? (cf. CGP 12.5.1.3, 7°)

Archeologische sporen *in situ* zijn binnen het gabarit van de geplande werken nagenoeg niet te verwachten:

- Sinds het einde van de 18^{de} eeuw, en voor sommige zones sinds de late 16^{de} eeuw, is het projectgebied grotendeels in gebruik als akker-, weide- of grasland. Er worden hier geen bewoningssporen uit de desbetreffende periodes verwacht.
- Er bestaat een theoretische kans dat er onder deze akkers e.d. bewoningssporen of andere uit oudere periodes bevinden. Anderzijds is de site gelegen op de natte flank van een heuvelrug wat het minder aantrekkelijk maakt voor bewoning. Indien er toch andere archeologische sporen binnen het projectgebied aanwezig zouden zijn, zal de interpretatie ervan dermate moeilijk zijn, gezien de zeer beperkte breedte waarbinnen waarnemingen kunnen gedaan worden. De verschillende projectgebieden liggen ook zeer versnipperd uit elkaar en de werken bestaan in enkele gevallen enkel uit het heruitgraven van reeds bestaande grachten. De geplande werken zijn dus van die aard dat ze geen ruimtelijk inzicht kunnen bieden op eventueel aanwezige sites.

Het wetenschappelijk kennispotentieel van een eventuele site is derhalve zéér gering.

-Wat is de aard en waardering van het kennispotentieel? (cf. CGP 12.5.1.3, 7°)

Niet van toepassing gelet op voorgaande, er is *de facto* geen wetenschappelijk kennispotentieel.

-Is er verder vooronderzoek noodzakelijk en welke vorm dient dit aan te nemen?

Alle bovenstaande onderzoeksvragen konden op basis van de bureaustudie voldoende beantwoord worden. Het wetenschappelijk onderzoekspotentieel, als er al sporen zouden aangetroffen worden binnen het gabarit van de werken, is zéér gering. Bijkomend vooronderzoek zal geen nieuwe inzichten brengen en is derhalve niet relevant.

Om deze redenen wordt in het kader van de stedenbouwkundige vergunning geen verder archeologisch (voor)onderzoek op het terrein geadviseerd. Dit advies stelt noch de initiatiefnemer, noch zijn (onder)aannemers vrij van de in artikel 5.1.4 van het Onroerendergoeddecreet van 12 juli 2013 bedoelde meldingsplicht.

-Opgave van de onderzoeksvragen die moeten beantwoord worden om het aanwezige potentieel te exploiteren (cf. CGP 12.5.1.3, 7°)

Niet van toepassing.

-Kaart met afbakening van zones waar al dan niet archeologisch erfgoed vastgesteld of verwacht wordt (cf. CGP 12.5.1.3, 7°)

Niet van toepassing

2.8. Beschrijving van de kaders waarbinnen het potentieel op kennisvermeerdering geëxploiteerd moet worden

Niet van toepassing.

2.9. Samenvatting gericht op een gespecialiseerd publiek

De stad Aalst wenst een aantal grachten aan te leggen die zullen aansluiten op bestaande RWA-leidingen waardoor het water van deze laatste afgeleid wordt naar bestaande waterlopen. De grachten komen in delen van de Tinnenhoekstraat, Herbergstraat, Haverenbosweg, Gevergemveldbaan, Steven, Lievevrouwstraat, Ravenakkerstraat en doorheen een stuk natuurgebied.

De zone bevindt zich buiten een beschermde archeologische site of archeologische zone, maar de oppervlakte van het projectgebied bedraagt meer dan 3000 m² en de ingreep in de bodem meer dan 1000 m². Derhalve diende in uitvoering van art. 5.4.1 3° van het Onroerend Erfgoeddecreet d.d.12 juli 2013, een archeologienota te worden opgesteld ten behoeve van het indienen van de stedenbouwkundige vergunningsaanvraag. Er zijn voor dit dossier geen vrijstellingen van toepassing op bovenvermeld artikelnummer.¹³

Ten behoeve van het bekomen van een bekrachtigde archeologienota is een bureaustudie uitgevoerd. Binnen de tracés van de geplande werken zijn geen archeologische sites gekend. In de omgeving zijn wel een aantal vondsten en sites bekend, maar algemeen kunnen we stellen dat het gebied, door de ligging op een noordelijke heuvelflank in eerder natter gelegen zones, in het verleden minder gunstig geweest zal zijn voor bewoning. Verschillende steentijdvondsten uit de omgeving tonen echter aan dat er voor die periode activiteit is in de regio. Vermoedelijk waren de verschillende beekvalleities attractief voor deze bevolkingsgroepen.

Minstens vanaf de late 16^{de} eeuw zijn er enkele (veld)wegen gelegen net langs de projectgebieden. We vermelden hierbij de Gevergemveldbaan en een deel van de Herbergstraat. Opvallend is de Sint-Stefanuskerk, een centraal gelegen bidplaats voor verschillende omliggende gehuchtjes die mogelijks teruggaat tot de vroegmiddeleeuwse periode, maar met zekerheid tot in de 15^{de} eeuw teruggaat. Rond de kerk was een ommuurde begraafplaats gelegen. Een deel van het plangebied bevindt zich net naast de Sint-Stefanuskerk en buiten het voormalige ommuurde kerkhof.

De meeste wegen die grenzen aan het plangebied, kunnen we met zekerheid pas dateren vanaf de late 18^{de} eeuw. Er ontstaan verschillende hoeves en bebouwing langs de wegen, maar deze bevinden zich nagenoeg niet op de plaatsen van de geplande werken. Deze situeren zich bijgevolg hoofdzakelijk op akkerland, althans vanaf de late 18^{de} eeuw.

De gracht die wordt gegraven binnen het natuurgebied is gelegen net naast een site met walgracht die mogelijks teruggaat tot de 14^{de} eeuw.

Algemeen kan gesteld worden dat de meeste locaties gelegen zijn in een eerder nat milieu waar de bewoning lijkt terug te gaan tot middeleeuwse of postmiddeleeuwse sites. Het kan niet uitgesloten worden dat er zich oudere sites bevinden in het gebied, maar de situering op eerder natte zandleemgronden, verkleint de kansen hiervoor. De kans op het aantreffen van steentijdsites lijkt groter, gezien de verschillende prospectievondsten in de omgeving.

Indien er toch archeologische sporen binnen het projectgebied aanwezig zouden zijn, zal de interpretatie ervan echter dermate moeilijk zijn, gezien de beperkte breedte van de bodemingreep. De verschillende projectgebieden liggen ook zeer versnipperd uit elkaar en de werken bestaan in enkele gevallen slechts uit het heruitgraven van reeds bestaande grachten. De geplande werken zijn van die aard dat ze geen ruimtelijk inzicht kunnen bieden op eventueel aanwezige sites.

Het wetenschappelijk kennispotentieel van een eventuele site is derhalve zéér gering.

In dit licht is geen verder archeologisch (voor)onderzoek aangewezen aangezien het potentieel op kennisvermeerdering zeer gering is.

¹³ Het uit te voeren archeologisch onderzoek valt onder de toepassing van het Onroerend Erfgoeddecreet van 12 juli 2013, het Besluit van de Vlaamse regering van 16 mei 2014 betreffende de uitvoering van het Onroerend Erfgoeddecreet, gewijzigd bij besluit van de Vlaamse regering van 4 december 2015 en de Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van en de rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 1.0 van 11 december 2015.

2.10. Samenvatting gericht op een niet gespecialiseerd publiek

De stad Aalst wenst een aantal grachten aan te leggen in de Tinnenhoekstraat, Herbergstraat, Haverenbosweg, Gevergemveldbaan, Steven, Lievevrouwstraat, Ravenakkerstraat en doorheen een stuk natuurgebied.

Ten behoeve van het bekomen van een bekrachtigde archeologienota is een bureaustudie uitgevoerd.

Algemeen kan gesteld worden dat de meeste locaties gelegen zijn in een eerder nat milieu waar de bewoning lijkt terug te gaan tot middeleeuwse of postmiddeleeuwse sites. Het kan niet uitgesloten worden dat er zich oudere sites bevinden in het gebied, maar de situering op eerder natte zandleemgronden, verkleint de kansen hiervoor. De kans op het aantreffen van steentijdsites lijkt groter, gezien de verschillende prospectievondsten in de omgeving.

Echter, indien er toch archeologische sporen binnen het projectgebied aanwezig zouden zijn, zal de interpretatie ervan echter dermate moeilijk zijn, gezien de aard van de werken. Het betreft immers het heruitgraven van bestaande grachten en het aanleggen van nieuwe grachten evenwel met beperkte bodemingreep.

De verschillende projectgebieden liggen bovendien zeer versnipperd uit elkaar. De geplande werken zijn dus van die aard dat ze geen ruimtelijk inzicht kunnen bieden op eventueel aanwezige sites.

Het wetenschappelijk kennispotentieel van een eventuele site is derhalve zéér gering.

In dit licht is geen verder archeologisch (voor)onderzoek aangewezen aangezien het potentieel op kennisvermeerdering zeer gering is.

2.11. Bibliografie

Agentschap Onroerend Erfgoed, 2016. *Moorsel, inventaris bouwkundig erfgoed \ geheel \ plaats*, online geraadpleegd op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/120316>.

De Herdt T., De Wolf J., Pauwels H., Wouters A., Van Loon J., 2013a. *Toponymisch woordenboek van België, Nederland, Noord-Frankrijk en West-Duitsland (vóór 1226), door Maurits Gysseling (1960)*, online geraadpleegd op <http://bouwstoffen.kantl.be/tw/facsimile/?page=712>.

De Herdt T., De Wolf J., Pauwels H., Wouters A., Van Loon J., 2013b. *Toponymisch woordenboek van België, Nederland, Noord-Frankrijk en West-Duitsland (vóór 1226), door Maurits Gysseling (1960)*, online geraadpleegd op <http://bouwstoffen.kantl.be/tw/facsimile/?page=90>.

Klinkenberg S., De Maeyer W., Cherretté B., 2010. Moorsel Centrum, archeologisch onderzoek december 2009 – juli 2010, *Archeologie – Rapport 12*, Erembodegem : SOLVA.

Sevenant M., Menschaert J., Couvreur M., Ronse A., Antrop M., Geypens M., Hermy M. & De Blust G., 2002, *Ecodistricten: Ruimtelijke eenheden voor gebiedsgericht milieubeleid in Vlaanderen. Deelrapport II: Afbakening van ecodistricten en ecoregio's: Verklarende teksten*, 221pp.

Geraadpleegde websites (laatste raadpleging 17/01/2017):

- <https://www.dov.vlaanderen.be>
- <https://www.geopunt.be>
- <https://inventaris.onroerenderfgoed.be>
- <https://geo.onroerenderfgoed.be>
- <https://maps.google.be>

3. Bijlagen

3.1. Plannen of figurenlijst

figuur	onderwerp (projectcode 2016L180)	aanmaakschaal	aanmaakwijze	datum
1	Kadastraal plan	1 op 1	digitaal	22-12-2016
2	Topografische kaart (detail)	1 op 1	digitaal	22-12-2016
3	Situering projectgebied op bodemkaart	1 op 1	digitaal	22-12-2016
4	Topografische kaart	1 op 1	digitaal	22-12-2016
5	Gewestplan	1 op 1	digitaal	22-12-2016
6	Quartaargeologische profieltypekaart	1 op 1	digitaal	22-12-2016
7	Tertiairgeologische profieltypekaart	1 op 1	digitaal	22-12-2016
8	Hoogtekaart	1 op 1	digitaal	22-12-2016
9	Digitaal Hoogte Model	1 op 1	digitaal	22-12-2016
10	Dwarsdoorsnede op het hoogtemodel	1 op 1	digitaal	22-12-2016
11	Bodemtypekaart	1 op 1	digitaal	22-12-2016
12	Bodemassociatiekaart	1 op 1	digitaal	22-12-2016
13	Bodembedekkingskaart	1 op 1	digitaal	22-12-2016
14	Boderosiekaart	1 op 1	digitaal	22-12-2016
15	Kaart van Horenbault uit 1596/1619	1 op 1	digitaal	22-12-2016
16	Ferrariskaart (detail)	1 op 1	digitaal	22-12-2016
17	Ferrariskaart	1 op 1	digitaal	22-12-2016
18	Atlas der Buurtwegen	1 op 1	digitaal	22-12-2016
19	Vandermaelenkaart	1 op 1	digitaal	22-12-2016
20	Poppkaart	1 op 1	digitaal	22-12-2016
21	Kaart CAI	1 op 1	digitaal	22-12-2016

3.2. Fotolijst

Foto	onderwerp (projectcode 2016L180)	type foto	vervaardiging	datum
1	Luchtopname (meest recent)	luchtfoto	digitaal	22-12-2016
2	Huidige toestand	huidige toestand	digitaal	21-12-2016
3	Huidige toestand	huidige toestand	digitaal	21-12-2016
4	Huidige toestand	huidige toestand	digitaal	21-12-2016
5	Huidige toestand	huidige toestand	digitaal	21-12-2016
6	Huidige toestand	huidige toestand	digitaal	23-12-2016
7	Huidige toestand	huidige toestand	digitaal	23-12-2016
8	Huidige toestand	Huidige toestand	digitaal	17-01-2017

3.3. Lijst van de bijlagen

projectcode	2016L180
plannummer	1
type plan	bouwplan
onderwerp plan	DW 1- 16
aanmaakschaal	1/100
aanmaakwijze	Digitaal

datum	04-05-2016
plannummer	2
type plan	bouwplan
onderwerp plan	DW 17 – 32
aanmaakschaal	1/100
aanmaakwijze	digitaal
datum	04-05-2016
plannummer	3
type plan	bouwplan
onderwerp plan	DW 33 - 48
aanmaakschaal	1/100
aanmaakwijze	digitaal
datum	04-05-2016
plannummer	4
type plan	bouwplan
onderwerp plan	DW 49 - 64
aanmaakschaal	1/100
aanmaakwijze	digitaal
datum	04-05-2016
plannummer	5
type plan	bouwplan
onderwerp plan	DW 65 – 80
aanmaakschaal	1/100
aanmaakwijze	digitaal
datum	04-05-2016
plannummer	6
type plan	bouwplan
onderwerp plan	DW 81 - 96
aanmaakschaal	1/100
aanmaakwijze	digitaal
datum	04-05-2016
plannummer	7
type plan	bouwplan
onderwerp plan	DW 97 - 111
aanmaakschaal	1/100
aanmaakwijze	digitaal
datum	04-05-2016
plannummer	8

type plan	bouwplan
onderwerp plan	Bestaande toestand Herbergstraat – Haverenbosweg
aanmaakschaal	1/250
aanmaakwijze	Digitaal
datum	04-05-2016
plannummer	9
type plan	bouwplan
onderwerp plan	Bestaande toestand Herbergstraat – Tinnenhoekstraat
aanmaakschaal	1/250
aanmaakwijze	digitaal
datum	04-05-2016
plannummer	10
type plan	bouwplan
onderwerp plan	Bestaande toestand Tinnenhoekstraat – Keimolen
aanmaakschaal	1/250
aanmaakwijze	digitaal
datum	04-05-2016
plannummer	11
type plan	bouwplan
onderwerp plan	Bestaande toestand Tinnenhoekstraat
aanmaakschaal	1/250
aanmaakwijze	digitaal
datum	04-05-2016
plannummer	12
type plan	bouwplan
onderwerp plan	Bestaande toestand Gevegemveldbaan
aanmaakschaal	1/250
aanmaakwijze	digitaal
datum	04-05-2016
plannummer	13
type plan	bouwplan
onderwerp plan	Bestaande toestand Gevegeveldbaan – Ravenakkerstraat
aanmaakschaal	1/250
aanmaakwijze	digitaal
datum	04-05-2016
plannummer	14
type plan	bouwplan
onderwerp plan	Ontworpen toestand Herbergstraat – Tinnenhoekstraat
aanmaakschaal	1/250

aanmaakwijze	digitaal
datum	04-05-2016
plannummer	15
type plan	bouwplan
onderwerp plan	Ontworpen toestand Tinnenhoekstraat – Keimolen
aanmaakschaal	1/250
aanmaakwijze	digitaal
datum	04-05-2016
plannummer	16
type plan	bouwplan
onderwerp plan	Ontworpen toestand Tinnenhoekstraat
aanmaakschaal	1/250
aanmaakwijze	digitaal
datum	04-05-2016
plannummer	17
type plan	bouwplan
onderwerp plan	Ontworpen toestand Gevegemveldbaan
aanmaakschaal	1/250
aanmaakwijze	digitaal
datum	04-05-2016
plannummer	18
type plan	bouwplan
onderwerp plan	Ontworpen toestand Herbergstraat – Tinnenhoekstraat
aanmaakschaal	1/250
aanmaakwijze	digitaal
datum	04-05-2016
plannummer	19
type plan	bouwplan
onderwerp plan	Ontworpen toestand Gevegemveldbaan – Ravenakkerstraat
aanmaakschaal	1/250
aanmaakwijze	digitaal
datum	04-05-2016