



INTERGEMEENTELIJK SAMENWERKINGSVERBAND
VOOR RUIMTELIJKE ORDENING EN SOCIO-ECONOMISCHE EXPANSIE



MEERBEKE – KWADESTRAAT-ZUID

AANLEG SPEELTERREIN

ARCHEOLOGIENOTA – 2017C406

Buckens M., Pede R. & Cherretté B.

SOLVA-ARCHEOLOGIERAPPORT NR 104

Colofon

Project:

Meerbeke – Kwadestraat-Zuid. Aanleg van Speelterrein. Archeologienota (bureauonderzoek)

Projectcode – 2017C406

Projectnaam: 17-MEE-KSZ

SOLVA Archeologierapport 104

Opdrachtgever:

Stad Ninove

Centrumlaan 100

9400 Ninove

Uitvoerder:

SOLVA

Intergemeentelijk samenwerkingsverband voor ruimtelijke ordening en socio-economische expansie

Gentsesteenweg 1B

9520 Vlierzele

Tel: 053/64 65 20

Auteurs:

Marieke Buckens (auteur)

Ruben Pede (erkend archeoloog)

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/2017/12.857/41



Afbeelding voorblad: zicht op het onderzoeksgebied, orthofoto kleur, middenschallig, meest recent, eigendom van het Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen.

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	6
1. Beschrijvend gedeelte	6
1.1. Administratieve gegevens	6
1.2. De archeologische voorkennis	7
1.3. De onderzoeksopdracht	8
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	15
2.7. Evaluatie van de onderzoeksvragen en potentieel op kennisvermeerdering, en de aard en waardering daarvan	40
2.8. Beschrijving van de kaders waarbinnen het potentieel op kennisvermeerdering geëxploiteerd moet worden	42
2.9. Bibliografie	43
3. Bijlagen	44
3.1. Plannen of figurenlijst	44
3.2. Fotolijst	44
3.3. Lijst van de bijlagen	45

Samenvatting

1. Planmatige context

De Stad Ninove wenst in Meerbeke, op de terreinen rond het voormalige gemeentehuis, een speelterrein aan te leggen. Het nieuwe speelterrein of het park 'Populus' zal een **groenzone** omvatten met bomen, heesters en bloemenweides en zal voorzien worden van allerlei **recreatievoorzieningen** zoals speelheuvels, wadi's, een zandput met speeltuigen...

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 de aanleg van het speelterrein in Meerbeke. Er zijn voor dit dossier geen vrijstellingen van toepassing op bovenvermeld artikelnummer.¹

3. Resultaten

SOLVA voerde in opdracht van de Stad Ninove het voorgeschreven archeologische (voor)onderzoek uit naar aanleiding van de aanleg van een nieuw speelterrein. Ten behoeve van het bekomen van een bekrachtigde archeologienota is een bureauonderzoek uitgevoerd.

Het nieuwe speelterrein zal o.a. een groenzone omvatten en voorzien worden van allerlei recreatievoorzieningen zoals speelheuvels, wadi's, een zandput met speeltuigen en een trapveldje. Ter hoogte van de grootste bodemverstoringen werden controleboringen uitgevoerd. Dit bureauonderzoek en de boringen toonden aan dat het wetenschappelijke kennispotentieel van het projectgebied gering is.

Landschappelijk gezien ligt het projectgebied op een **helling**, die afhelt naar de **Elsbeek** (/Moensbroekbeek) die ten noordwesten van het projectgebied gelegen is. Historische kaarten toonden evenwel aan dat het beekje, onder invloed van de mens, verschillende keren verlegd is. 150 jaar geleden kronkelde het beekje over het projectgebied. Tussen 1952 en 1971 werd het beekje rechtgetrokken. Door **het meermaals verleggen van het beekje kan gesteld worden dat het noordwestelijke deel van het projectgebied reeds vergraven is**. Het projectgebied is gelegen in zandleemgronden, die gezien de nabijheid van de beek, de vijvers op de historische kaarten en het toponiem 'Merbeccam', vermoedelijk **vrij nat** van aard zijn. Landschappelijk gezien bevindt het projectgebied zich dan ook een minder gunstige locatie voor bewoning. Voor andere activiteiten (bijv. beweiding) kunnen de terreinen wel gebruikt zijn.

Binnen het projectgebied of in de omgeving zijn geen archeologische waarden bekend, hoewel dit op zich niet kan uitgesloten worden voor wat betreft de oudere periodes.

Voor wat betreft de historische periodes kan gesteld worden dat het projectgebied gelegen is aan de **rand van de huidige dorpskern** van Meerbeke, ten noorden van het voormalige gemeentehuis, maar buiten wat als de historische kern kan beschouwd worden. Op historische kaarten is te zien dat de bewoningsdensiteit immers duidelijk afneemt ten opzichte van de kern van Meerbeke. De verwachting is dat vroegere, middeleeuwse

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 2.0 van 1 januari 2017.

bewoningssporen, ter hoogte van de dorpskern aanwezig zijn en de terreinen naar de beek toe als **akkerland** of eerder nog **weideland** in gebruik waren. Vanaf het einde van de 18^{de} eeuw situeert het projectgebied zich ter hoogte van enkele **achtererven** van huizen die langs de Gemeentehuisstraat stonden/ staan. Op de Ferrariskaart omvat het gebied enkele moestuintjes, vijvers, alsook een gebouwtje dat wellicht als stal geïnterpreteerd kan worden, aangezien het niet langs een straat ligt en op een achtererf gelegen is. Ook op de latere historische kaarten waren telkens enkele gebouwtjes waarneembaar op het projectgebied, die gelinkt waren aan huizen langs de Gemeentehuisstraat. In de loop van de 20^{ste} eeuw verdwijnt de bebouwing op het perceel en ontwikkelt het gebied zich tot de recreatiezone die het vandaag de dag is.

Er zijn enkele argumenten die stellen dat het wetenschappelijke kennispotentieel van het onderzoeksgebied gering is in relatie tot de geplande werken:

- Het **meermaals herleggen van de loop van de beek** in het noordwestelijke gedeelte van het onderzoeksgebied heeft deze zone reeds ingrijpend verstoord. De kans op het aantreffen van eventuele archeologische sporen in situ is in deze zone dan ook gering.
- **Controleboringen** toonden aan dat het projectgebied in het verleden **aanzienlijk opgehoogd** is geweest. De meest ingrijpende **bodemverstoringen** (zandput, wadi's en trapveldje) en ook de andere bodemverstoringen **vinden volledig plaats binnen de ophogingslagen**. De kans dat door de werken eventueel aanwezige archeologische sporen geraakt zouden worden is hier onbestaand.

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

Verslag van de resultaten van het bureauonderzoek

1. Beschrijvend gedeelte

1.1. Administratieve gegevens

Projectcode: 2017C406

Sitecode: 17-MEE-KSZ

Wettelijk depotnummer: D/2017/12.857/41

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

Locatie: Oost-Vlaanderen, Meerbeke (Ninove), Kwadestraat-Zuid (figuur 1-2, foto 1)

Bounding box:

punt 1: x=126832,45 / y=18421,65; punt 2: x= 126774,66 / y=168492,36; punt 3: x= 126880,14 / y=168573,18;
punt 4: x=126909,98 / y=168497,53

Kadastrale gegevens: Meerbeke, 4^{de} Afdeling, Sectie A, 302G (figuur 1)

Oppervlakte van de betrokken kadastrale percelen: 9250,207m²

Oppervlakte van de bodemingreep: ca. 1592m² (trapveldje, zandput, wadi's, drainage, grindpad) + plaatselijke verstoringen voor plaatsing speeltuigen, zitbanken...

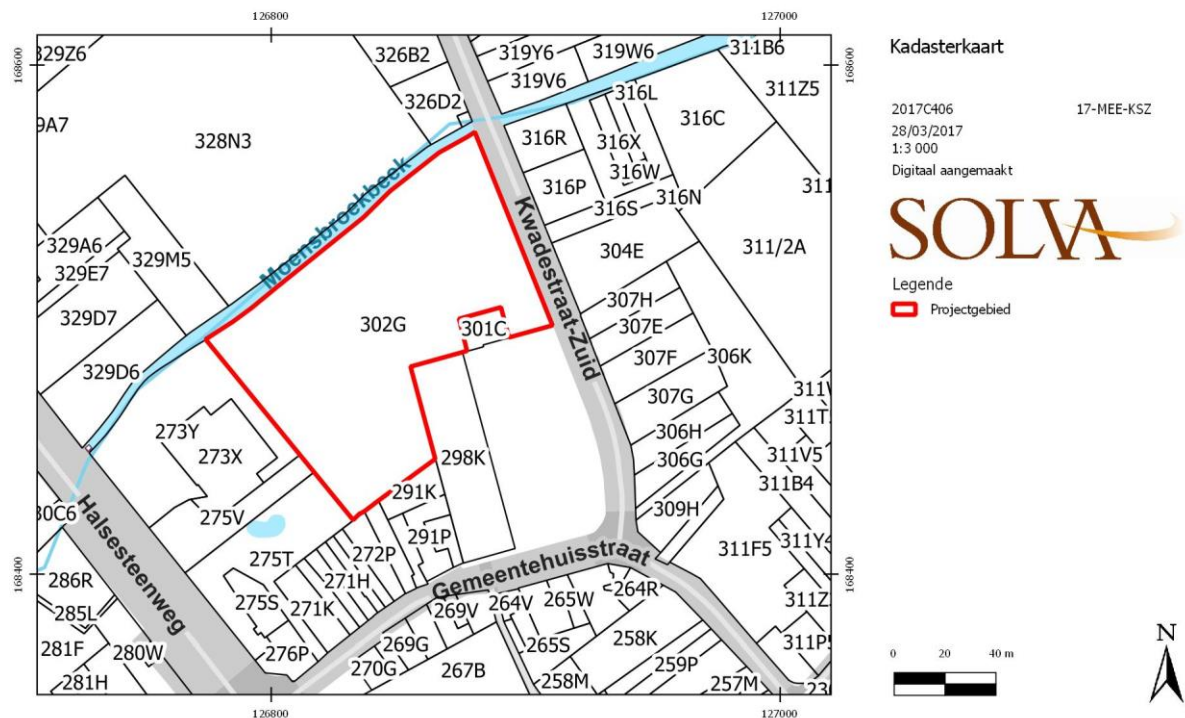
Topografische kaart: figuur 2

Uitvoeringstermijn: 28-03-2017, 29-03-2017, 30-03-2017, 11-04-2017, 12-04-2017, 12-05-2017

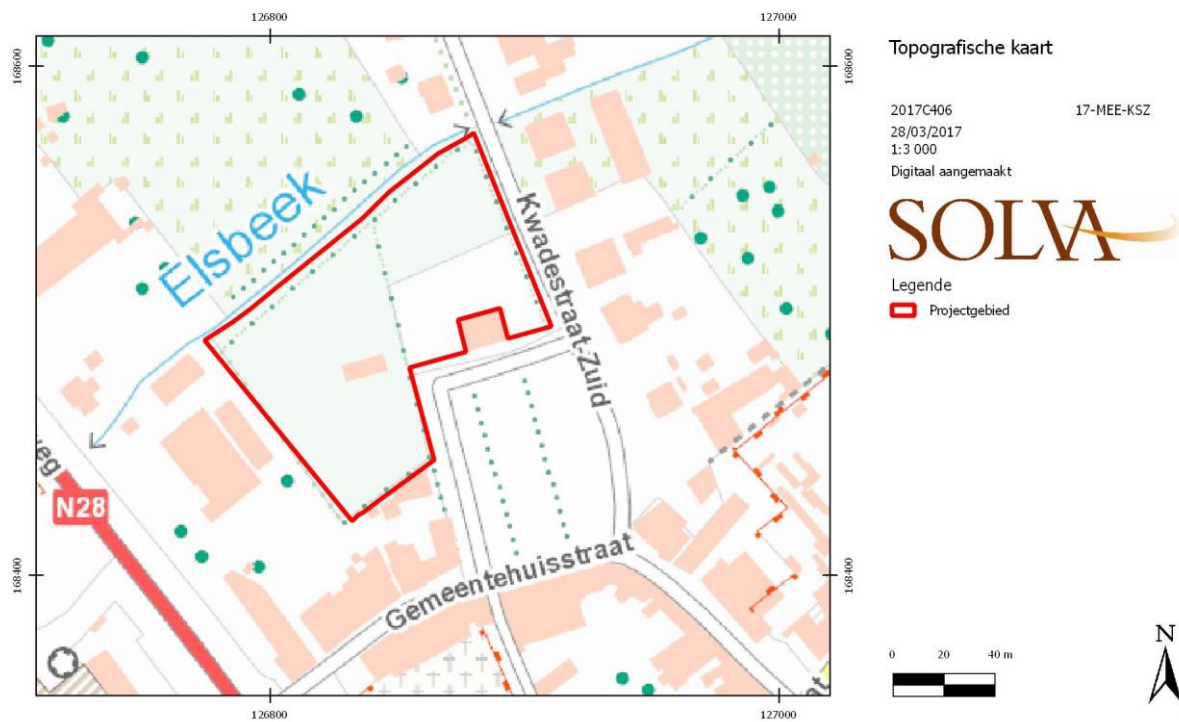
Relevante termen uit de thesauri bij de Inventaris Onroerend Erfgoed: bureauonderzoek

Aard van het onderzoek: bureauonderzoek

Overzichtsplan verstoorde zones: Het projectgebied valt buiten de afbakening van de GGA-kaart.



Figuur 1. Uittreksel van het kadastraal plan met de situering van het onderzoeksgebied (AGIV, geraadpleegd via WMS).



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



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

1.2. De archeologische voorkennis

Niet van toepassing.

1.3. De onderzoeksopdracht

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:²

De Stad Ninove wenst in Meerbeke, op de terreinen rond het voormalige gemeentehuis, een speelterrein aan te leggen. Het nieuwe speelterrein of het park 'Populus' zal een groenzone omvatten met bomen, heesters en bloemenweides en zal voorzien worden van allerlei recreatievoorzieningen zoals speelheuvels, wadi's, speeltuigen, een zandput...

1.3.3.1. De bestaande toestand

Het onderzoeksgebied bevindt zich momenteel in een groenzone. Het werd **reeds ingericht als een recreatiezone** met enkele paden, speeltuigen, bomen en heesters. Centraal op het terrein bevinden zich enkele petanquebanen die bewaard zullen blijven.

1.3.3.2. De ontworpen toestand³

Het terrein wordt ingericht als een **speelterrein** waarvoor enkele nieuwe paden, speelheuvels, speeltuigen, een zandput en enkele wadi's aangelegd worden. Vooraleer men kan starten met de inrichting van het speelterrein vinden eerst enkele voorbereidende werken en afbraken plaats:

Vorbereidende werken en afbraken

Een deel van de bestaande beplanting, **bomen en heesters** zullen worden gerooid (zie plan bijlage 1). Het **bestaande asfalt** wordt uitgebroken. Ook wordt het bestaande **grindpad** uitgebroken. Het grind wordt hergebruikt voor de aanleg van de nieuwe grindpaden. Tot slot worden **12 bestaande speeltuigen** verwijderd alsook drie bestaande vuilnisbakken.

² Zie figuur 3-5 en plannen in bijlage.

³ Zie plan in bijlage 1.

A3 - 1/500 Terreinaanlegwerk Park "Populus" -Meerbeke

Legende:

	Bestaande waterloop		Bestaande heesters		Zandbak
	Bestaande bomen		Nieuwe heesters max. 1,2m hoog		Wadi
	Nieuwe bomen		Gras gemaaid		Speeltuigen
	Bestaande bomengroepen		Heuvels - gras		Picnicafel
	Nieuwe bomengroepen		Extensief gras / bloemenweide Achilles salindrum (gewone duizendkroon) Droevig veld (pauze met) Lacustrum - naaldbos (pauze met) Blaauw - naaldbos (pauze met) Rugwortel - naaldbos (pauze met) Rugwortel - naaldbos (pauze met)		Talud
					Drainage - ondergronds
					Ziltbank met rugleuning
					Grind - waterdoorlatend
					Vultbak



Figuur 5. Ontwerpplan (© Tim De Henau).

Voorbereidende grondwerken

Op het noordwestelijke deel van het terrein is een **voetbalpleintje** ('trapveldje') voorzien. Aangezien het huidige terrein afhelt, zal dit deel van het projectgebied plaatselijk worden **genivelleerd** (zo'n 700 m²), tot **maximaal 70 cm** diep (figuur 3, doorsnede C-C'). Naar de Elsbeek toe neemt de bodemingreep gradueel af tot het niveau van het huidige maaiveld. In totaal wordt hier ca. 136 m³ grond weggehaald die gebruikt wordt voor de aanleg van de speelheuvels op het terrein.

Op het zuidelijke deel van het terrein is een **zandput** met diverse speeltoestellen voorzien. Hiervoor wordt eerst een put uitgegraven van **350 m²** en **40 tot 80 cm diep**.⁴ In totaal gaat het hier om een grondverzet van ca. 210 m³. Het grondoverschot wordt wederom gebruikt voor de aanleg van de speelheuvels. Onder het zand in de zandput komt geotextiel.

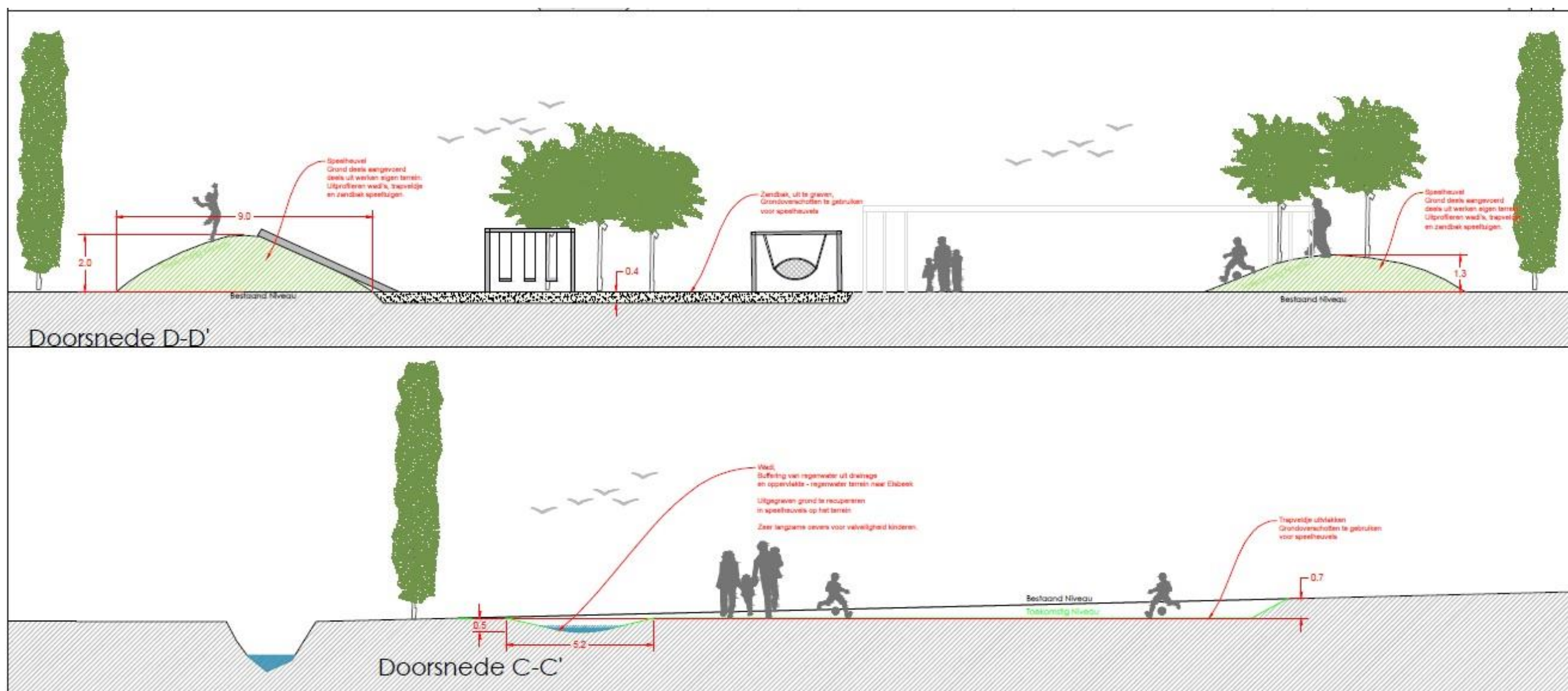
Aan de noordwestelijke zijde, langs de Elsbeek beek, zijn ook **twee wadi's** geplaatst, met een totale oppervlakte van **290 m²**. De maximale diepte zal **50 cm** zijn. Ook hier worden de grondoverschotten (ca. 64 m²) verwerkt in de diverse speelheuvels.

Langs het talud van het trapveldje en rond de zandput komt een **drainage** die naar de meest westelijke wadi zal leiden. De drainage wordt **60 cm** diep ingegraven en aangevuld met grind.

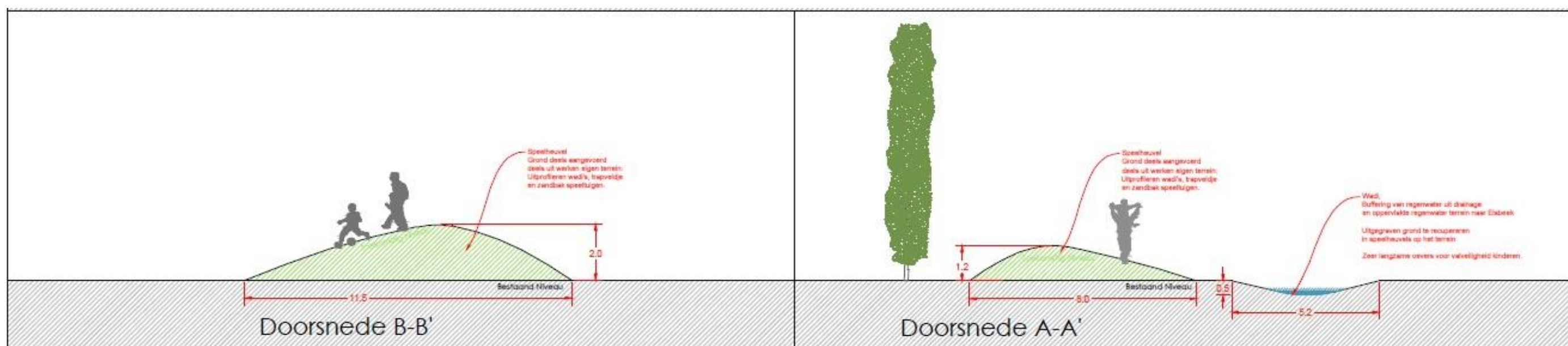
Op het zuidwestelijke deel het speelterrein worden **drie speelheuvels** in ophoging aangelegd, dit met grondoverschotten van de aanleg van de wadi's, het trapveldje en de zandput.

Ook is nog een nieuw, halfverhard **pad** voorzien, bestaande uit grind. Dit pad is dus waterdoorlatend en heeft een opbouw van **max. 20 cm diepte**. Het pad is te vinden in de noordoostelijke zone van het terrein en rond de bestaande petanquebanen.

⁴ Opnieuw afhankelijk van de helling van het terrein.



Figuur 3. Terreindoorsneden met speelheuvels, zandput, wadi's en trapveldje (© Tim De Henau).



Figuur 4. Terreindoorsneden ter hoogte van de speelheuvels en een wadi (© Tim De Henau).

Afwerking

Tot slot wordt het speelterrein verder ingericht met het nodige groen. Er zijn **44 nieuwe bomen** voorzien, alsook **1120 heesters**. De boomputten zijn **max. 45 cm** diep, de aanlegputten voor de heesters **max. 25-30 cm** diep. In het noordoostelijke deel van het terrein komen enkele bloemenweides. In totaal gaat het om **940 m² weide**. Het overige deel van het terrein zal bestaan uit **gemaaid gras**, in totaal **5500 m²**. Zowel voor de aanleg van de bloemenweides als voor de aanleg van de zones met gemaaid gras, vinden geen bodemingrepen plaats.

Nadien worden op het terrein de diverse **speeltuigen, goals, straatmeubilair, banken** met rugleuning en **picknickbanken** geplaatst. Deze verstoren de bodem plaatselijk tot op **max. 40 cm** diepte. Enkel de **palen** voor het net van het **volleybalveld** vergraven de bodem tot **max. 70 cm** diepte. Langs de noordoostelijke zone van het terrein komt ook een hangmatzone, waar aan de bomen haken worden voorzien voor het plaatsen van hangmatten.

Samenvatting:

Er kan gesteld worden dat de bodemverstoringen voor de aanleg van het speelterrein vrij beperkt blijven in oppervlakte en omvang. Voor de start van de aanleg van het speelterrein worden enkele **bestaande infrastructuren** (speeltuigen, vuilbakken...) **opgebroken** en enkele bestaande bomen gerooid.

De meest ingrijpende bodemverstoringen zijn gelinkt aan het trapveldje, de wadi's en de zandput. Voor de aanleg van het **trapveld** wordt de bodem over een oppervlakte van **700 m²** genivelleerd, dit plaatselijk tot **max. 70 cm** onder het huidige maaiveld. Voor de aanleg van de **zandput** zal de bodem tot **max. 80 cm** worden uitgegraven, over een oppervlakte van **350 m²**. De **twee wadi's** verstoren de bodem tot **max. 50 cm** diepte over een oppervlakte van **290 m²**. De meest ingrijpende bodemingrepen beslaan dus ca. 1340 m² van het terrein dat een totale oppervlakte heeft van ca. 9250 m². Daarnaast vinden ook **enkele kleinere, verspreide bodemingrepen** plaats. Het gaat om de aanleg van een drainage (max. 60 cm diepte), een nieuw **grindpad** (max. 20 cm diepte), de plaatsing van een 40-tal **bomen** in boomputten (max. 45 cm diepte), het planten van **heesters** (ca. 25-30 cm diep) en de plaatsing van enkele **speeltuigen** (max. 40 cm diepte) (met uitzondering van de palen van het volleybalveld die tot 70 cm diepte gaan). Tot slot worden ook enkele speelheuvels (ophoging) aangelegd die geen bodemingreep betekenen. In totaal zal de bodemverstoring ca. 1592 m² zijn (met inbegrip van de 1340 m² 'meest ingrijpende bodemverstoringen').

Er kan dus gesteld worden dat de **bodemverstoringen hoofdzakelijk vrij plaatselijk en fragmentarisch van aard zijn**. Enkel de aanleg van het **trapveldje, de zandput en de wadi's** beslaat een grotere oppervlakte, de diepte is variabel.

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 archeologienota 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 Marieke Buckens. Opmaak van de figuren geschiedde door Marieke Buckens. Inhoudelijke afwegingen en keuzes zijn in overleg geschied tussen Marieke Buckens, Ruben Pede 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 dit 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 Ninove en landschapsarchitect Tim De Henau ter beschikking gesteld.

Het terrein werd tijdens dit bureauonderzoek ook bezocht, waarbij er aanvullend ook controleboringen werden uitgevoerd.

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 dit bureauonderzoek niet van toepassing.

2.5. Assessment van de sporen

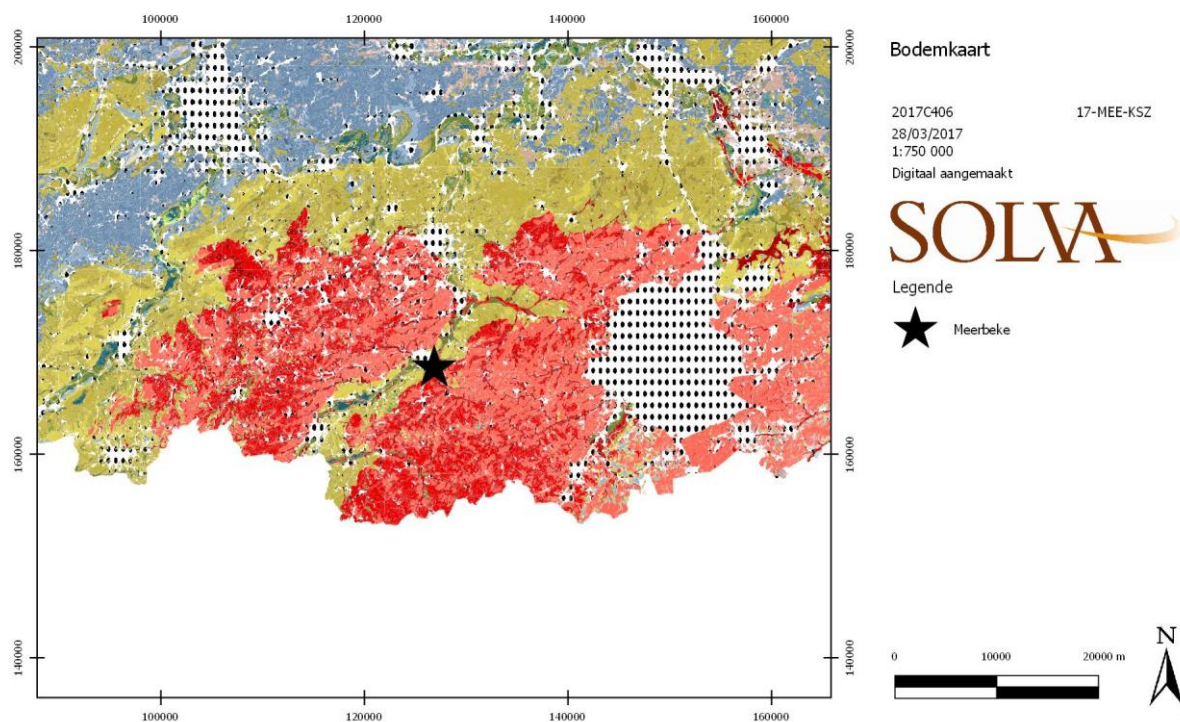
Niet van toepassing.

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)

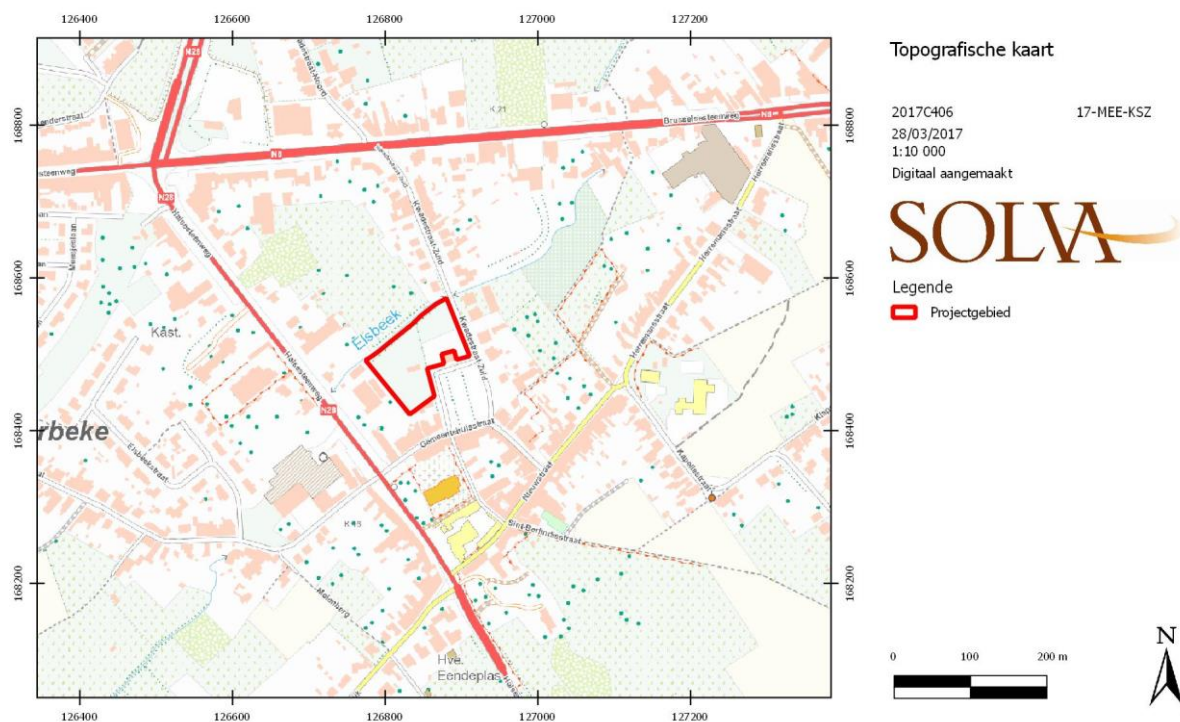
2.6.1.1. Algemene landschappelijke en planmatige situering

Meerbeke, een deelgemeente van Ninove, is gelegen in het zuidoosten van de provincie Oost-Vlaanderen, nabij de grens met Vlaams-Brabant, in de **Dendervallei**. Deze kenmerkt zich te Ninove door de aanwezigheid van uitgesproken steilranden aan de oostelijke flank, en een meer glooiend en gradueel stijgend reliëf in het westen. De stad is te situeren in een uitloper van de zandleemstreek langs de Dender, omringd door leemgronden.



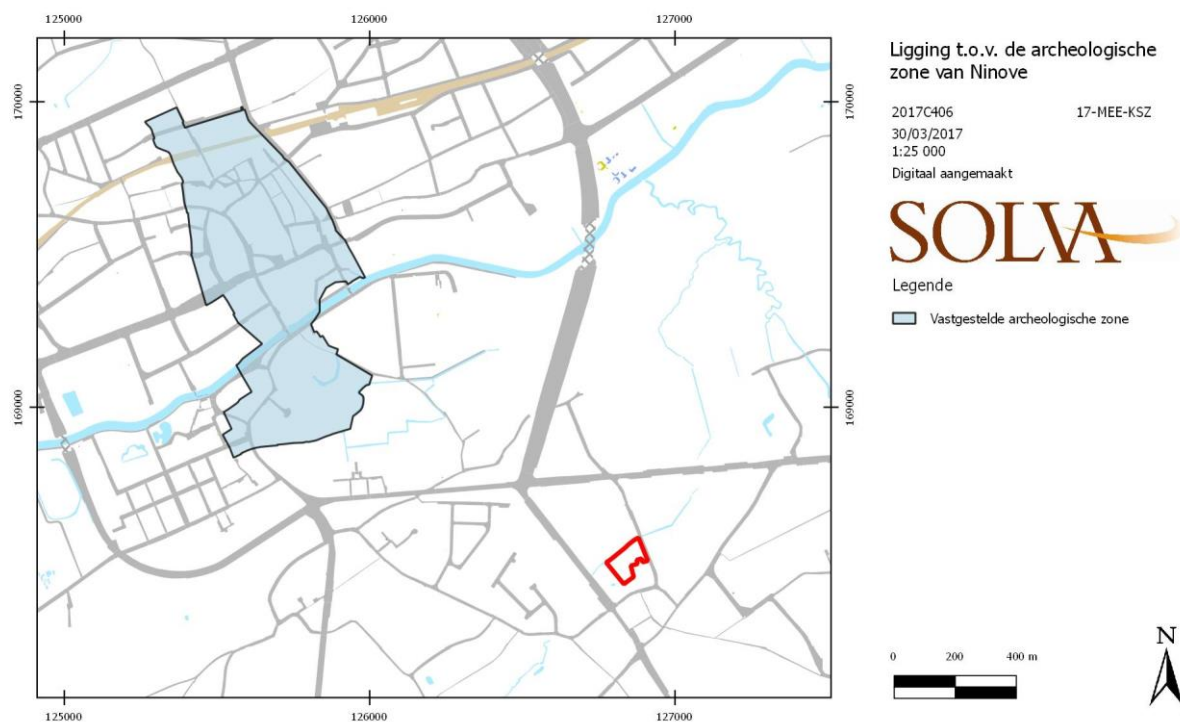
Figuur 6. Situering van Ninove op de bodemkaart. Blauw: zandstreek, geel: zandleemstreek, rood: leemstreek (Databank Ondergrond Vlaanderen, geraadpleegd via WMS).

Het projectgebied ligt ten zuiden van de Brusselsesteenweg en ten oosten van de Halsensteinweg, aan de rand van het centrum van Meerbeke. Aan de oostelijke rand van het perceel grenst de Kwadestraat-Zuid. Ten noordwesten stroomt de Elsbeek. Het gebied ten noordwesten van deze beek is nog onbebouwd, de overige gebieden rondom het projectgebied zijn reeds ingericht en bebouwd.



Figuur 7. Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart (AGIV, geraadpleegd via WMS).

Ninove ligt, op enige afstand, ten noordwesten van het projectgebied, dat dan ook niet binnen de archeologische zone van de stad valt.



Figuur 8. Ligging van het projectgebied ten opzichte van de archeologische zone van Ninove (Agentschap Onroerend Erfgoed, eigen bewerking).

Volgens het **gewestplan** ligt het projectgebied in een groengebied, dat zich verder naar het noordwesten uitstrekt. Ten noorden, ten zuiden en ten noordwesten bevindt zich een woongebied, met daartussen enkele zones voor gemeenschapsvoorziening en een gebied voor ambachtelijke bedrijven.



Figuur 9. Het gewestplan met de positie van het desbetreffende terrein (Departement Ruimte Vlaanderen, geraadpleegd via WMS).

2.6.1.2. Aardkundige en hydrografische situering

-Beknopte geologische en geomorfologische schets van de regio⁵

Het projectgebied ligt in de ‘**ecoregio van de zuidwestelijke heuvelzone**’, en meer bepaald in het deel van het **Zuid-Vlaams lemig heuveldistrict**. Dit district bestaat uit een geaccidenteerd Tertiair heuvellandschap waarop voornamelijk lemige eolische gronden werden afgezet. Het district bevindt zich in het zuiden van Vlaanderen.

Tot dit ecodistrict behoren de Vlaamse Ardennen, de Kesterberg en Oudenberg (Pajottenland), maar ook zijn uitlopers. Typisch binnen dit gebied is het voorkomen van veelvuldige bronnen, dit op de kleilaag van de Formatie van Gent, Lid van Merelbeke. Verder zijn ook de Diestiaanheuveld (ten zuiden) typerend voor het gebied. Het volledige gebied bezit (vrij) grote reliëfverschillen, met voornamelijk lemige afzettingen.

De sterke erosie op het einde van het Tertiair en tijdens het Pleistoceen veroorzaakte het huidig golvend tot **sterk golvend reliëf**. Dit levert een opeenvolging op van open kouters op de leemruggen en, in de beekdalen, depressies met een gesloten begroeiing. In het zuiden wordt het landschap bepaald door de zogenaamde Zuid-Vlaamse Heuvelrij. De valleien zijn daar zeer sterk ingesneden, soms bijna kloofdalen, en de ruggen zijn zacht hellend. Er is een opeenvolging te zien van langgerekte leemruggen met relatief vlakke delen en zachte hellingen, gescheiden door talrijke beekvalleien en depressies, die dikwijls begrensd zijn door een steile rand. Typisch is het voorkomen van asymmetrische dalen, door de ongelijkmatige afzetting van de loesspakketten tijdens de laatste ijstijd.

Het reliëf in het district is golvend tot sterk golvend, zelfs plaatselijk heuvelig in het zuidelijke deel, met hellingsgraden van 9 % en meer. Het wordt gekenmerkt door een opeenvolging van ruggen, afgewisseld met diep ingesneden beekvalleien en secundaire depressies. Het zuidelijk deel bestaat uit een aantal westzuidwest-oostnoordoost georiënteerde heuvelrijen, wier absolute hoogte van zuid naar noord progressief afneemt. De hoogste heuvelrij situeert zich in de buurt van de taal- en gewestgrens, met o.a. de Kluisberg, de Spinnessenberg, de Hotondberg, de Muziekberg, de Pottelberg en de Mont de Rode, maar ook de Oudenberg (Geraardsbergen). Op het raakpunt van de oostwest en noord-zuid gerichte heuvelkammen van de Vlaamse Ardennen bevindt zich het hoogste punt (d’Hoppe, 157,5 m) in het bos van Pottelberg. Deze kam vormt de geologische ruggengraat van het fysisch landschap en is een onderdeel van een groter geheel van getuigenheuveld dat zich uitstrekt van Frans-Vlaanderen via het West-Vlaams Heuvelland, de Vlaamse Ardennen, het Pajottenland en het Hageland tot Midden-Limburg waar het tegen het Kempisch Plateau uitwigt. Een lagere, structurele kamlijn waarvan de hoogste delen met de hoogtelijn van 100 m flirten en die ten opzichte van het hydrografisch stelsel duidelijk contrasterend is, omvat van west naar oost volgende plateaus: Eikenberg-Kapelleberg-Boigneberg (Maarkedal), Varentberg-Hoogkouter (Horebeke), plateau Pottenberg-Leberg-Valkenberg (Brakel), Steenberg-Potaardeberg (Zottegem) en tenslotte de Biezelenberg (Herzele). Vermits de weerstandbiedende ijzerzandsteenlagen er volledig weggespoeld zijn, profileren deze plateaus zich als open akker- en kouterlandschappen.

Bodems

De **bodemseries** worden gerangschikt in twee groepen. Enerzijds de plateau- en hellinggronden met hoofdzakelijk (niet tot sterk gleyige) diepe leemgronden (meer dan 80cm dik) met een al dan niet (sterk) gevlekte textuur B-horizont. Verspreid, maar vooral langs de valleiranden komen ondiepe leemgronden met textuur B-horizont voor, met een zand- of kleisubstraat beginnend op geringe diepte, evenals beperkte oppervlakten zandleem- en kleigronden met een niet bepaalde profielontwikkeling. Plaatselijk, op enkele hoge toppen en steile hellingen, dagzoomt het Tertiair kleig of zandig materiaal.

Anderzijds zijn er de vallei- en depressiegronden, met dominantie van jonge leem- of zandleembodems zonder profielontwikkeling.

Het noordelijk gebied wordt plaatselijk gedomineerd door zandleemgronden, evenals het gebied rondom de alluviale vlakte van de Dender en de Bellebeek.

⁵ We baseren ons voor deze beschrijving op de definitie en karakterisering van de ecodistricten in Vlaanderen (Sevenant *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.

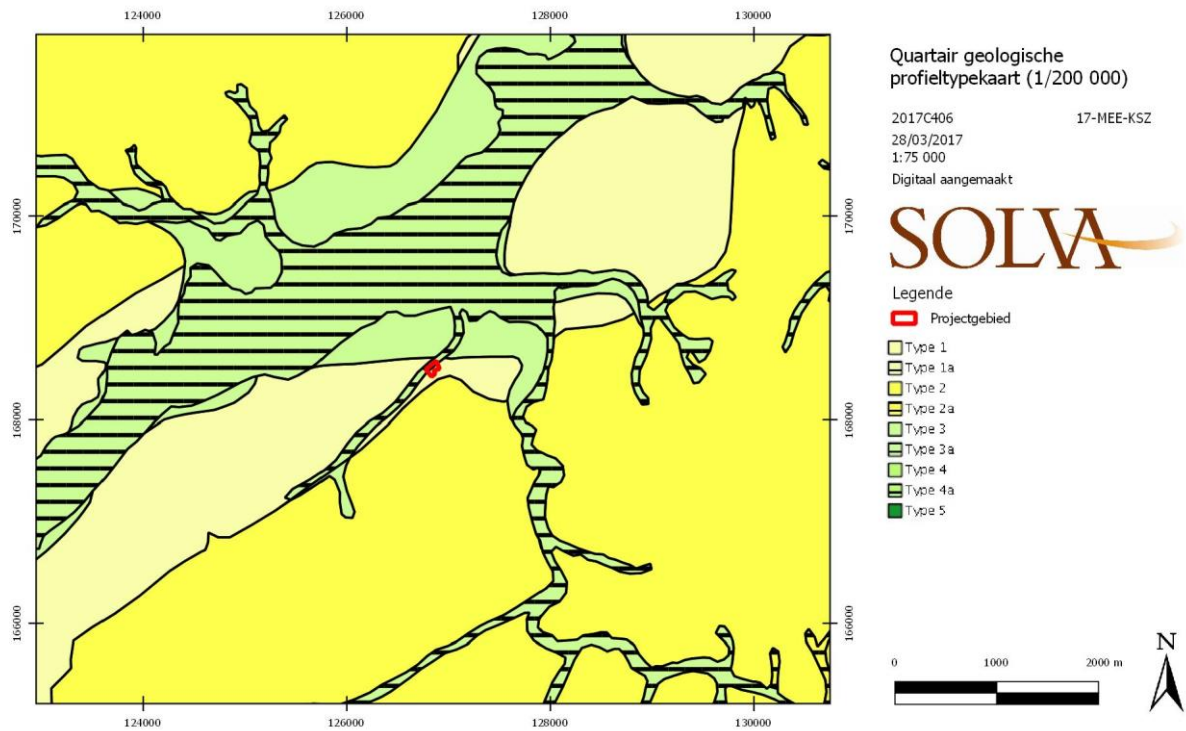
De beekalluvia staan onder invloed van een permanente grondwatertafel, die aan een regelmatige seizoenschommeling onderhevig is. Op de plateau- en hellingronden ligt de watertafel zeer diep, behalve waar stuwwater en bronniveaus voorkomen. Deze bronniveaus treden overal op waar watervoerende lagen van het Tertiair substraat dagzomen.

Geologie

Tijdens het **Tertiair** werden door de zee verschillende zand- en kleilagen afgezet, achtereenvolgens de Formatie van Kortrijk, Formatie van Tielt, Formatie van Gent, Formatie van Lede, Formatie van Maldegem en Formatie van Diest. 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. Hierdoor vormt de Formatie van Gent nu het hoofdsubstraat, en zijn de Formatie van Lede en Maldegem nog slechts op de heuvelruggen te vinden. Van de Formatie van Diest zijn nog slechts enkele relictten over op de hoogste toppen (Vlaamse Ardennen en heuvels ten zuiden van Geraardsbergen). Tijdens de laatste ijstijd werd dit landschap bedekt met niveo-eolische leem (0 tot 15 m). Onder invloed van de overheersende westenwinden tijdens het Weichselglaciaal werden de naar het westen gerichte hellingen slechts met een dunne laag löss bedekt. Op plaatsen die tegen de dominerende winden beschermd waren (de oostelijk gerichte hellingen en de kleinere plateaus) is de lössmantel zeer dik. De Tertiaire lagen komen slechts op een zeer beperkt aantal plaatsen aan het oppervlak.

Gedurende het Holocene had eerst een riviererosie van het Pleistocene leemdek plaats. De beekvalleien werden verder uitgediept en er ontstonden ook secundaire depressies. De vallei van de Dender bijvoorbeeld werd uitgeschuurd tot op de Ieperiaanse kleilagen. Later werd de vallei gedeeltelijk opgevuld met lemig alluvium en weinig materiaal. Ten gevolge van ontbossing in recente tijden trad hellingserosie op; het meeste afgespoelde materiaal werd als colluvium afgezet aan de voet van de hellingen.

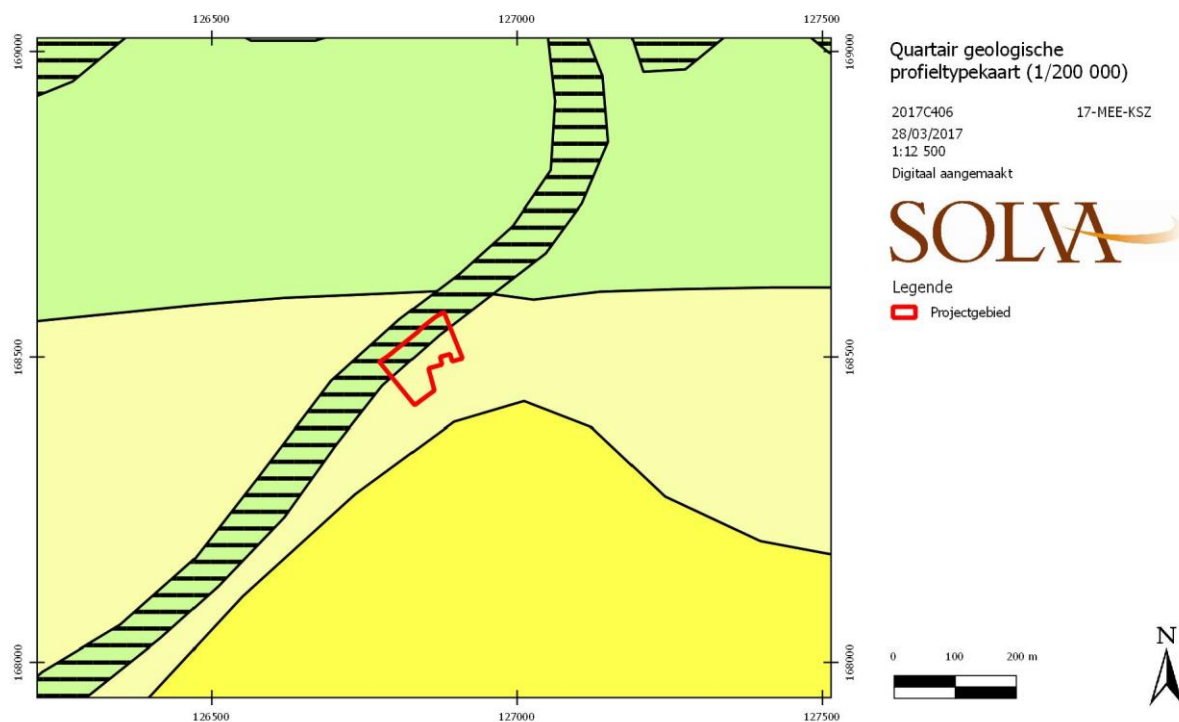
-Het projectgebied



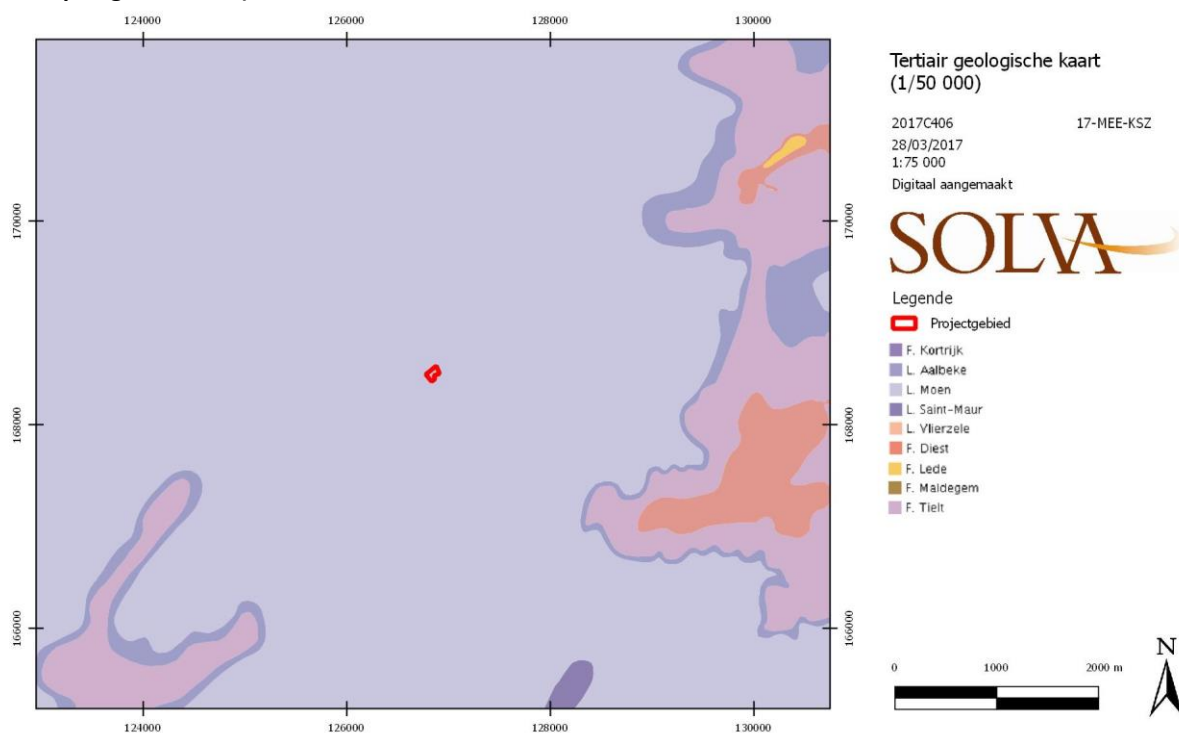
Figuur 10. De Quartair geologische profieltypekaart (Databank Ondergrond Vlaanderen, geraadpleegd via WMS).

Op de **Quartair geologische profieltypekaart** valt af te lezen dat op noordwestelijke helft van het terrein gelegen is in een gebied waar Holocene en/of Tardiglaciale fluviatiele afzettingen bovenop de Pleistocene sequentie zijn afgezet (Type 3a, lichtgroen gearceerd).⁶ Het zuidoostelijke deel van het projectgebied valt in een zone waar geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen bovenop de Pleistocene sequenties zijn afgezet. Hier zijn dus geen afgedekte oude bodems te verwachten.

⁶ www.dov.vlaanderen.be.



Figuur 11. De Quartair geologische profieltypekaart (detail) (Databank Ondergrond Vlaanderen, geraadpleegd via WMS).



Figuur 12. De Tertiair geologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Databank Ondergrond Vlaanderen, geraadpleegd via WMS).

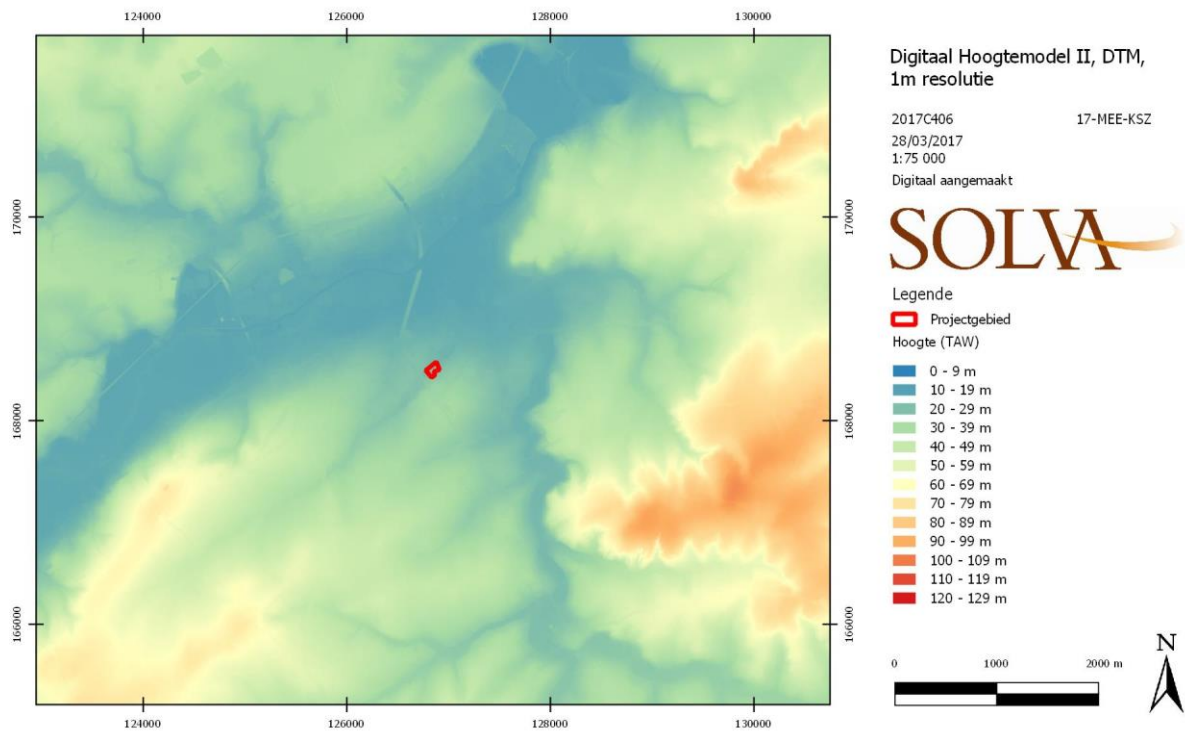
Op de **Tertiair geologische profieltypekaart (figuur 12)** is te zien dat het projectgebied Tertiair gekarteerd is als de Formatie van Kortrijk, Lid van Moen. Het gaat om grijze klei tot silt met aanwezigheid van kleilagen en *Nummulites planulatus*. Dit zijn fossielen van schijfvormige eencelligen die tot enkele centimeters groot konden worden.

Voor het gebied is geen geomorfologische kaart beschikbaar.

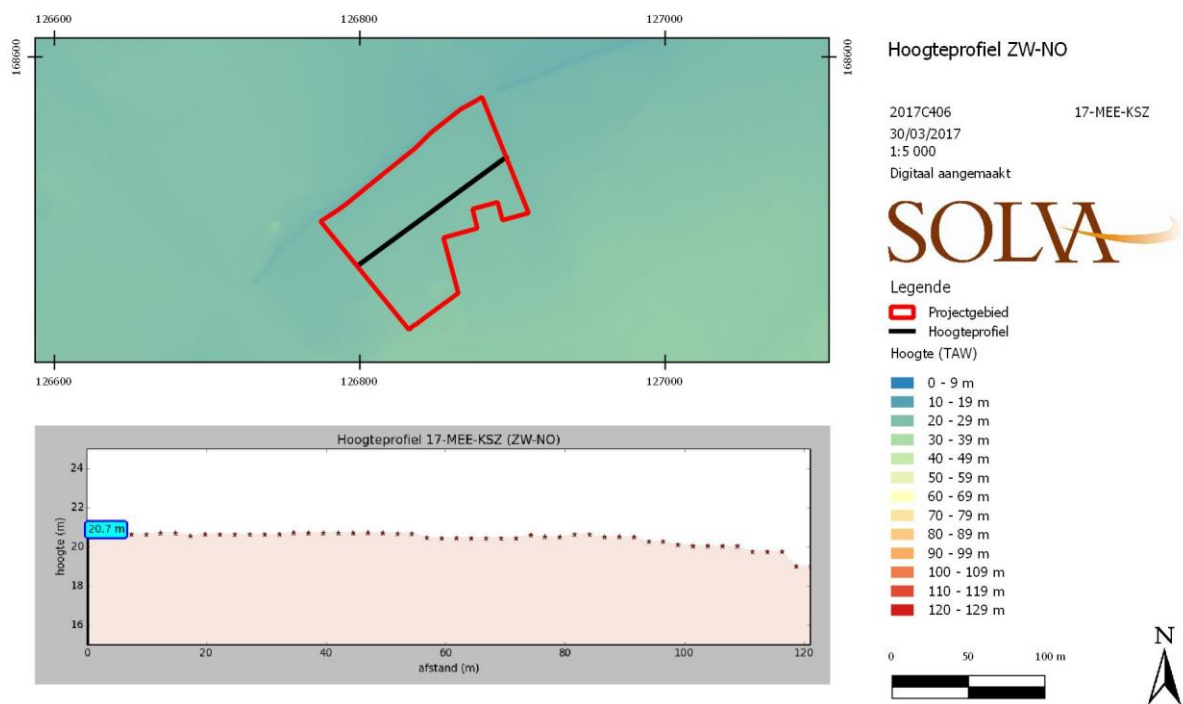
2.6.1.3. Fysisch-geografische gegevens en grondgebruik

Het projectgebied ligt net ten zuidoosten van de Elsbeek. Dit vertaalt zich in een afhellend terrein in de richting van de beek. Over een afstand van ca. 90 m neemt de hoogte van het terrein af van ca. 23 m tot 19,27 m TAW. Op het hoogteprofiel in de andere richting is te zien dat het terrein ook naar het noordoosten toe licht afhelt van 20,7 m TAW in het zuidwesten naar 19 m TAW in het noordoosten.

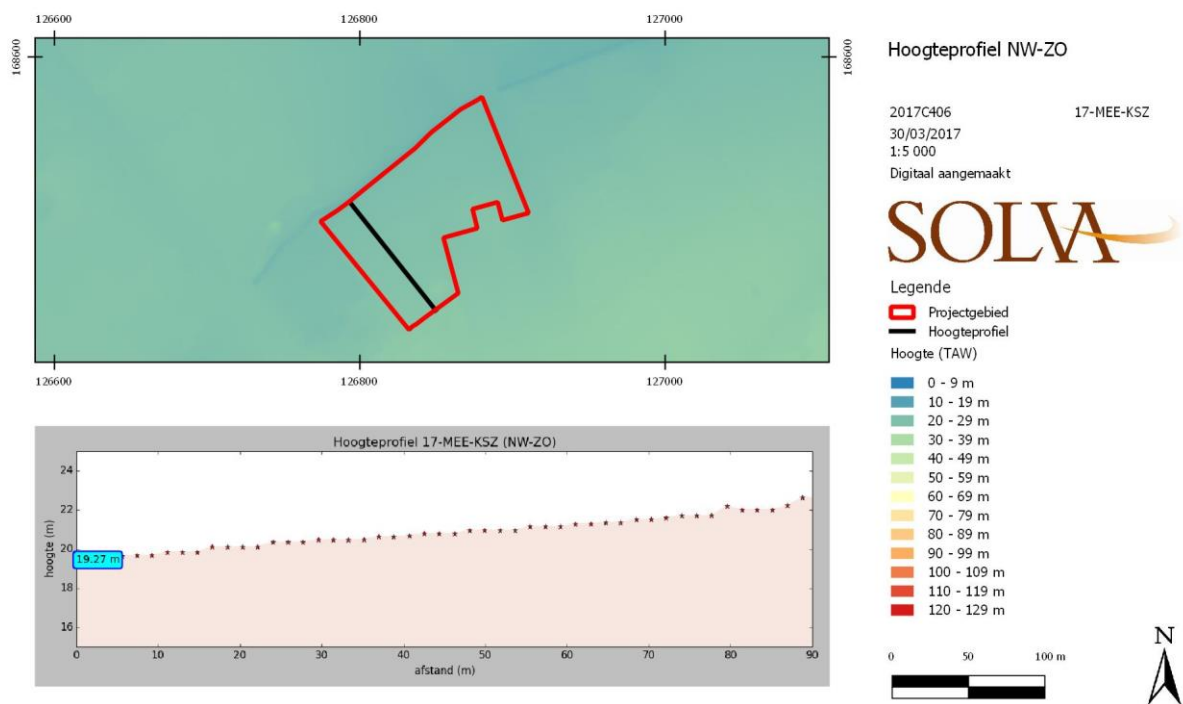
Verder naar het noordwesten toe is op de 'uitgezoomde' hoogtekarte (figuur 13) duidelijk de Dendervallei te herkennen. De Elsbeek mondt verder naar het noordoosten uit in deze rivier. Ten zuidoosten van het projectgebied is de vallei van de Wolfputbeek en de Wallekensbeek te herkennen.



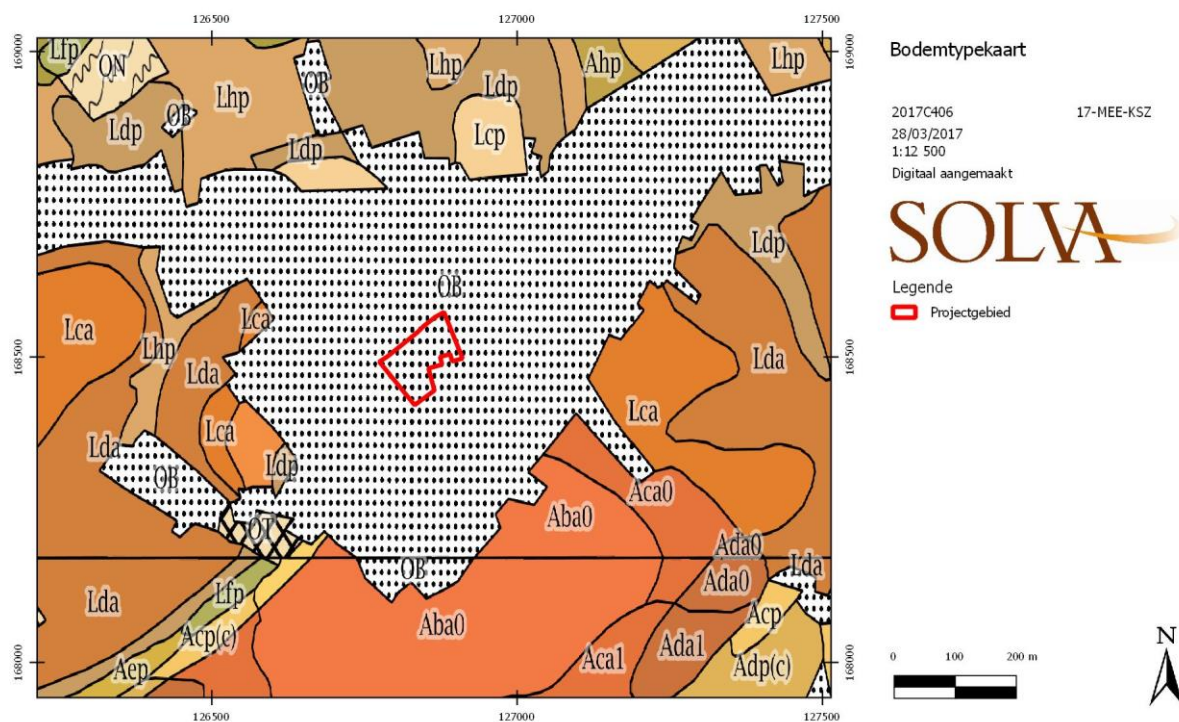
Figuur 13. Digitaal Hoogtemodel van de omgeving (AGIV; Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM, raster, 1 m; eigen bewerking).



Figuur 14. Hoogteprofiel ZW-NO van het terrein (AGIV).

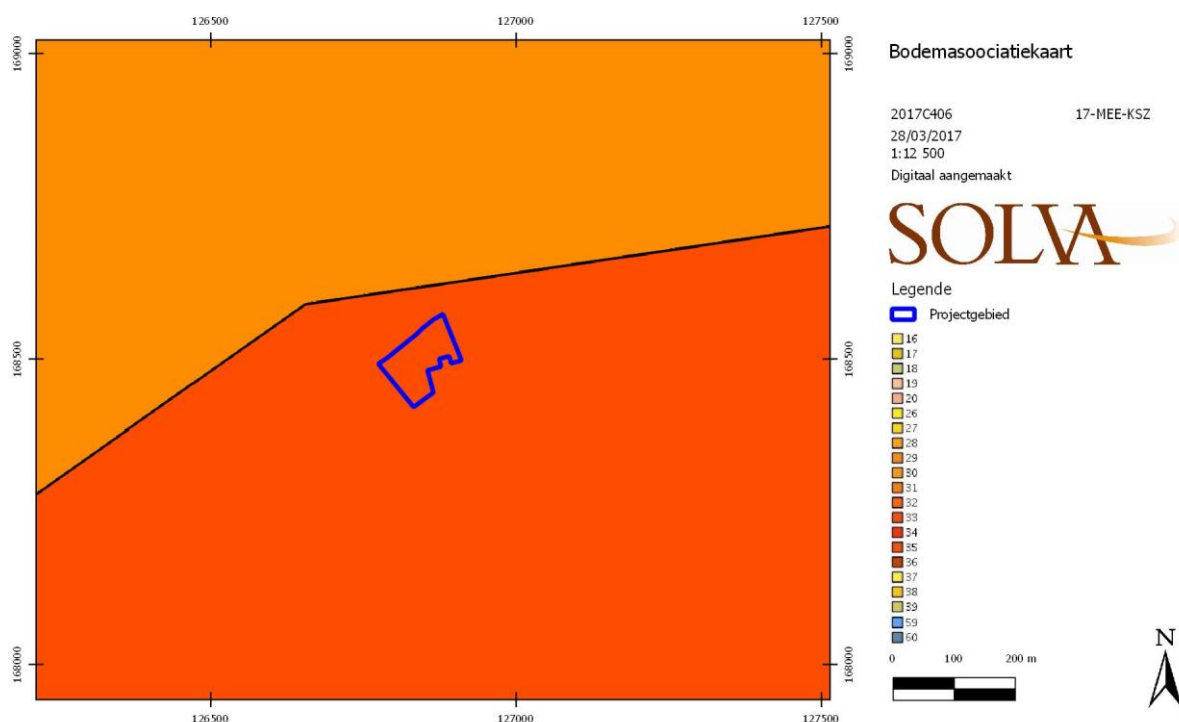


Figuur 15. Hoogteprofiel NW-ZO van het terrein (AGIV).



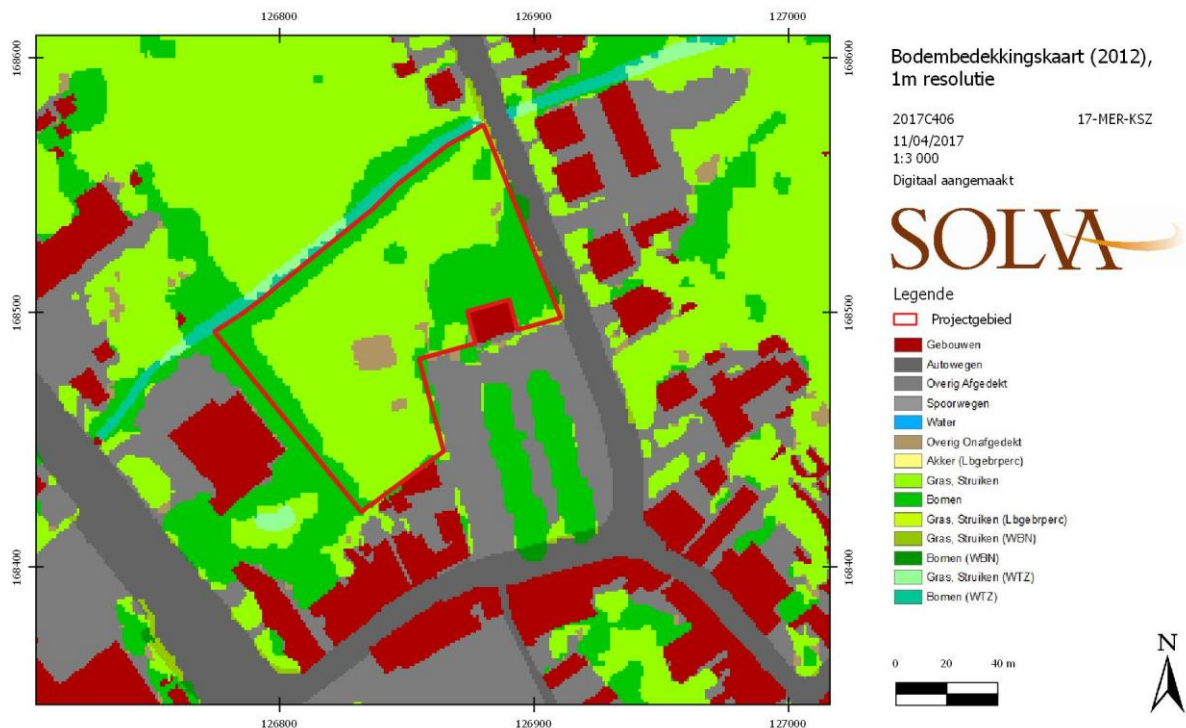
Figuur 16. De bodemtypekaart met de positie van het desbetreffende projectgebied (Databank Ondergrond Vlaanderen, geraadpleegd via WMS).

Bodemkundig is het terrein gelegen in een bebouwde zone (OB). De bodemtypes rondom deze bebouwde zone variëren van natte zandleembodems zonder profiel (Ldp en Lhp) over matig natte zandleembodems met textuur B-horizont (Lda) of zonder profiel (Lhp) tot matig droge zandleembodems met textuur B-horizont (Lca) of zonder profiel (Lcp).



Figuur 17. Bodemassociatiekaart van het projectgebied (Databank Ondergrond Vlaanderen, geraadpleegd via WMS).

De **bodemassociatiekaart** toont dat het projectgebied gelegen is in associatie 33, het gaat om leemgronden met textuur B-horizont in een matig natte associatie.



Figuur 18. De bodembedekkingskaart (AGIV, geraadpleegd via WMS).

De **bodembedekkingskaart** bevestigt het beeld van de luchtfoto: het gebied is hoofdzakelijk bedekt met gras, struiken en bomen met ten noordwesten een beek. Centraal is een zone 'overige afgedekt' te herkennen die gelinkt kan worden aan de petanquebanen op het terrein. Het gebouw dat langs drie zijden omsloten wordt door het projectgebied komt overeen met het voormalige gemeentehuis dat vandaag in gebruik is als academie.

De **potentiële bodemerosiekaart per perceel** gaf geen informatie over het projectgebied zelf of over percelen in de onmiddellijke omgeving.

Een **overzichtsplan** met de relevante landschappelijke en aardkundige factoren binnen het projectgebied is te vinden bij de synthese (**figuur 26**).

2.6.1.4. Specifieke bijkomende terreininformatie: controleboringen

Administratieve gegevens

- Uitvoeringstermijn: 04 en 05-05-2017 (boringen); 05-05-2017 (analyse boringen)
- Aard van het onderzoek: controleboring
- Betrokken actoren: Arne Verbrugge

De overige administratieve gegevens zijn dezelfde als de administratieve gegevens van het bureauonderzoek.

De onderzoeksoopdracht

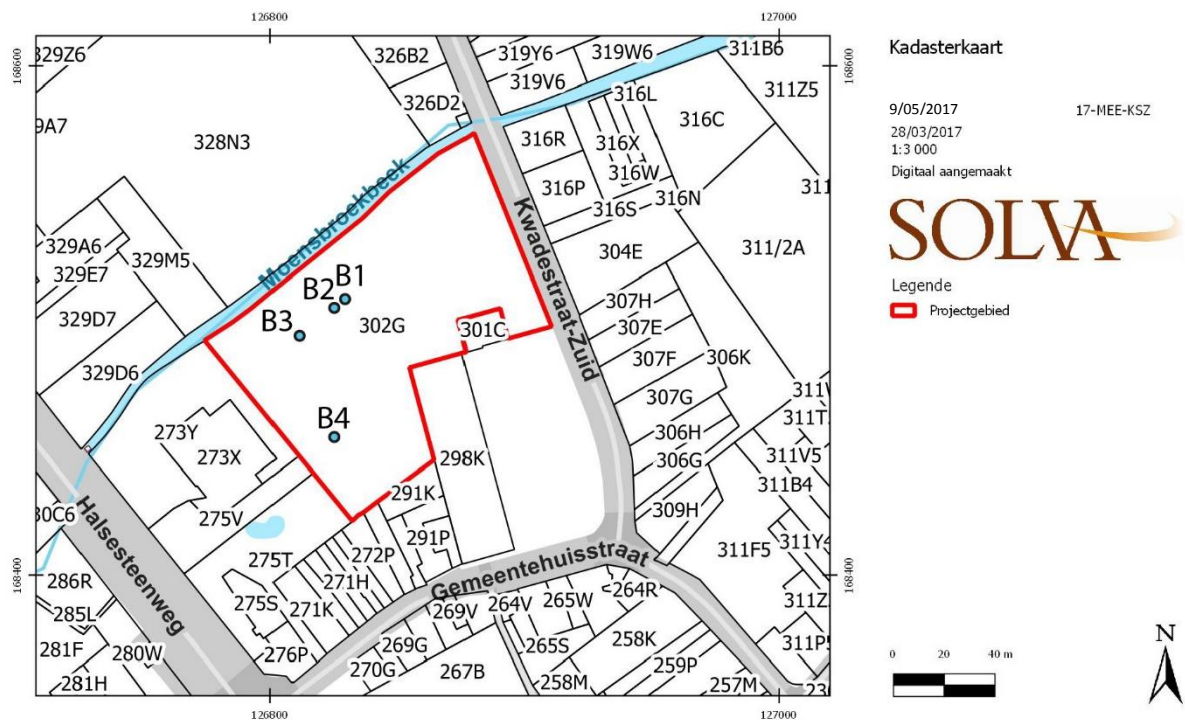
Een terreinbezoek deed **vermoeden** dat het onderzoeksgebied in het verleden **opgehoogd** is geweest. Om dit vermoeden te bevestigen werden op het terrein enkele controleboringen uitgevoerd.

Deze boringen hadden als doel een antwoord te formuleren op onderstaande onderzoeksvragen:

- Is het terrein in het verleden opgehoogd geweest?
- Hoe dik is deze eventuele ophoging?
- Overschrijdt de verstoringen van de geplande werkzaamheden deze ophoging, en zullen dus m.a.w. eventueel aanwezige archeologische sporen op het terrein verstoord worden door deze werkzaamheden?

Beschrijving van de werkwijze en strategie van de controleboring

Verspreid over het terrein werden vier boringen uitgevoerd (figuur 19) door Arne Verbrugge. Drie boringen zijn gebeurd met een edelmanboor met een diameter van 7 cm, één met een diameter van 9,5 cm.



Figuur 19. Plan met aanduiding van de uitgevoerde controleboringen op het projectgebied (Bron: SOLVA).

Alle relevante boorprofielen zijn tegen een egale en neutrale achtergrond gefotografeerd (foto 2 en 3). De boorgegevens zijn verwerkt in een boorlijst (bijlage 2). De interpretatie is uitgevoerd door Arne Verbrugge.

Assessmentrapport

Verspreid over het terrein werden vier boringen uitgevoerd. Bij twee boringen (boring 1 en 2) moest bij een diepte van 40 cm de boring gestaakt worden, omdat op een ondoordringbaar puinpakket was gestoten.

Uit de boringen kon het volgende vastgesteld worden:

- Het onderzoeksgebied is inderdaad in het verleden opgehoogd geweest, dit zowel in het noordwestelijke deel van het terrein als op het meest zuidelijke gedeelte van het terrein.
- De **noordwestelijke boring** (boring 3) toonde aan dat de bodem tot op **minstens 1,15 m diepte** bestaat uit **ophogingslagen**. Op deze diepte werd de boring gestaakt.
- De **zuidelijke boring** (boring 4) toonde aan dat de bodem tot op **minstens 1,5 m diepte** bestaat uit **ophogingslagen**. Op deze diepte werd de boring gestaakt.

De boringen zijn uitgevoerd in die delen van het terrein waar de bodem het meest verstoord zou worden door de geplande werken. In het noordwestelijke deel (boring 3), waar de wadi's en het trapveldje komen, zal de bodem tot op max. 70 cm diepte worden verstoord. Hieruit volgt dat de verstoringen dus volledig binnen het

gabarit van de ophogingslagen liggen en eventueel onderliggende archeologische sporen niet zullen raken. Hetzelfde geldt voor de zuidelijke zone (boring 4) waar een zandput wordt geplaatst die de bodem tot op max. 80 cm diepte zal verstoren. Ook deze verstoring vindt **volledig binnen het gabarit van de ophoging** plaats.

Er kan dus gesteld worden dat het terrein in het verleden opgehoogd is geweest en dat de werken de diepte van deze ophogingslagen niet zullen overschrijden.

Foto's 2 en 3 geven een beeld van de controleboringen. Ter referentie ligt bij elk boorprofiel een plooiometer.



Foto 2. Boorprofiel boring 3.



Foto 3. Boorprofiel boring 4.

2.6.2. Een tekstuele historische beschrijving van het onderzochte gebied

2.6.2.1. Inventaris bouwkundig erfgoed

In het projectgebied zelf zijn **geen onroerenderfgoedwaarden aanwezig**, wel in de nabije omgeving. Eerst en vooral gaat het om het voormalige gemeentehuis van Meerbeke, dat langs drie zijden omsloten wordt door het projectgebied.⁷ Het gaat om een neoclassicistisch gebouw van het dubbelhuistype dat dateert uit de tweede helft van de 19^{de} eeuw.



Foto 4. Ninove Gemeentehuisstraat 30 – voormalige gemeentehuis van Meerbeke 20-06-2014 (© Pascal Van Acker).

Het gemeentehuis maakt deel uit van de Gemeentehuisstraat die ten zuiden van het projectgebied gelegen is.⁸ Deze straat wordt gekenmerkt door een heterogene bebouwing uit de tweede helft van de 19^{de} eeuw en de eerste helft van de 20^{ste} eeuw. De straat omvat ook het plein dat tussen het voormalige gemeentehuis en de kerk gelegen is. Hier bevond zich voorheen een brouwerij, die gesloopt werd rond 1950. Het voormalige gemeentehuis was voorheen het woonhuis van de brouwer. Langs de Gemeentehuisstraat zijn enkele woningen gelegen die ook opgenomen zijn als bouwkundig erfgoed, in het kader van deze nota, en rekening houdend met de afstand tot het projectgebied, zijn echter hier minder relevant. Als gevolg hiervan zullen deze dan ook niet worden besproken.

Het projectgebied ligt tot slot ten noorden van de dorpskern van Meerbeke, centraal is hier de Sint-Pieterskerk te vinden.⁹ Rond de kerk ligt een ommuurd kerkhof met ervoor een beboomd kerkplein. Het koor van de kerk is gedateerd in ca. 1250. De kerk werd meermaals gerenoveerd, waardoor er verschillende stijlen in de kerk te herkennen zijn. In 1642-1643 werd een laatgotisch transept toegevoegd, in 1750 werd dan weer de

⁷ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016: *Gemeentehuis van Meerbeke* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/76602> (geraadpleegd op 30 maart 2017).

⁸ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017: *Gemeentehuisstraat* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/101080> (geraadpleegd op 30 maart 2017).

⁹ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016: *Parochiekerk Sint-Pieter met kerkhof en kerkplein* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/9410> (geraadpleegd op 30 maart 2017).

benedenkerk vernieuwd in de barokke stijl. In de as van de Kerk is de pastorie te vinden.¹⁰ Dit gebouw dateert uit de tweede helft van de 18^{de} eeuw.

2.6.2.2. Historisch – cartografische documentatie van het projectgebied

2.6.2.2.1. Beknopte geschiedenis/situering van Meerbeke

Meerbeke is een vrij grote deelgemeente van Ninove. De gemeente heeft een oppervlakte van ca. 643 hectaren en heeft ca. 2600 inwoners. Door de gemeente lopen de banen Ninove-Halle en Ninove-Brussel. Het landschap is heuvelachtig en omvat een heterogene bebouwing met o.a. enkele hoevetjes uit de 19^{de} eeuw.¹¹

De oudste vermelding van Meerbeke stamt uit 966 (*Merbeccam*).¹² De naam zou Germaans zijn en wijzen op een natte omgeving, wegens de samenstelling van 'meer' en 'beek'.

2.6.2.2.2. Cartografische informatie

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



Figuur 20. Detail van de Ferrariskaart (1771-1778) met aanduiding van het onderzoeksgebied (AGIV, geraadpleegd via WMS).

Op de Ferrariskaart is te zien dat het onderzoeksgebied gelegen is aan de **rand van de dorpskern** van Meerbeke, waar de bewoningsdensiteit langzaam afneemt. Het projectgebied grenst enkel langs de oostelijke zijde aan de huidige Kwadestraat-Zuid. Ten zuiden van het projectgebied ligt reeds de Gemeentehuisstraat. Deze straat grenst niet aan het projectgebied. Langs de Gemeentehuisstraat is langs weersijden bebouwing te

¹⁰ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016: *Pastorie* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/9413> (geraadpleegd op 30 mei 2017).

¹¹ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017: *Meerbeke* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120782> (geraadpleegd op 30 maart 2017).

¹² De Herdt *et al.* 2013

herkennen op de kaart. Het projectgebied ligt ter hoogte van de **achtererven** van de gebouwen die gelegen zijn langs deze straat. Deze achtererven omvatten vermoedelijk enkele moestuintjes/akkerijtjes, alsook enkele stallingen. Het L-vormige gebouw dat binnen het projectgebied te herkennen is, is vermoedelijk eveneens als een stal te interpreteren, aangezien het niet langs een straat gelegen is en op een achtererf te vinden is.

Ten noordwesten van het projectgebied ligt reeds de **beek**. Als gevolg van de moeilijkheid van het correct georefereren van historische kaarten lijkt het beekje volledig binnen het projectgebied te liggen. Vermoedelijk was het beekje toen reeds de perceelsgrens.

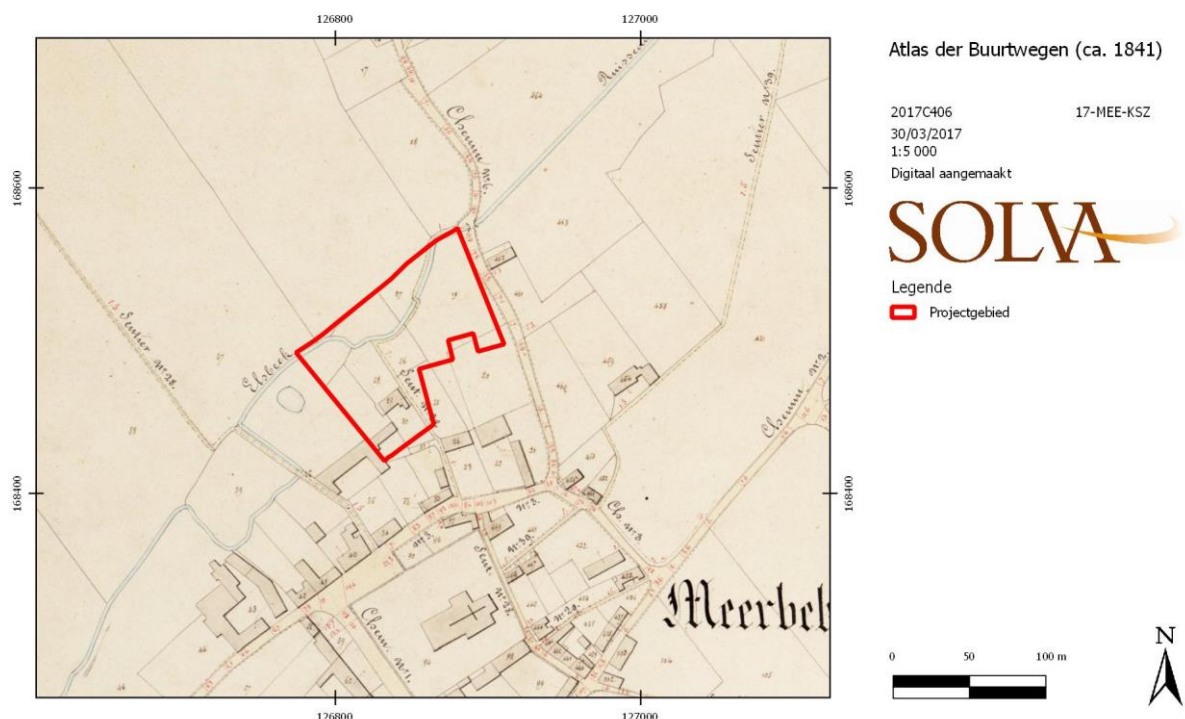
In de noordoostelijke hoek van het terrein zijn twee vijvers te herkennen op de kaart, één van deze vijvers sluit vermoedelijk aan op de beek.

b) Atlas der Buurtwegen (ca. 1841)

In vergelijking met de Ferrariskaart zijn enkele veranderingen waarneembaar. De **Elsbeek**, ten noordwesten van het projectgebied maakt **een bocht over het projectgebied**. Vermoedelijk was dit reeds het geval in de periode van de Ferrariskaart, maar werd dit niet weergegeven op deze oudere kaart.

Het terrein omvat, net als op de Ferrariskaart diverse percelen, waarbij op twee van de percelen een gebouw staat. Deze zouden kunnen teruggaan op de gebouwen die reeds op de Ferrariskaart te zien waren. Eén van de gebouwen ligt langs een wegeltje dat de huidige Gemeentehuisstraat verbindt met de Elsbeek. Het wegeltje steekt vervolgens de beek over door middel van een brug, waarna het verder loopt langsheen de beek. Het tweede gebouw grenst noch aan het wegeltje, noch aan de huidige gemeentehuisstraat. Vermoedelijk gaat het hier wederom om een stalling die gelegen is op één van de achtererven van de gebouwen langs de Gemeentehuisstraat. De vijvers in het noordoostelijke deel van het projectgebied zijn verdwenen.

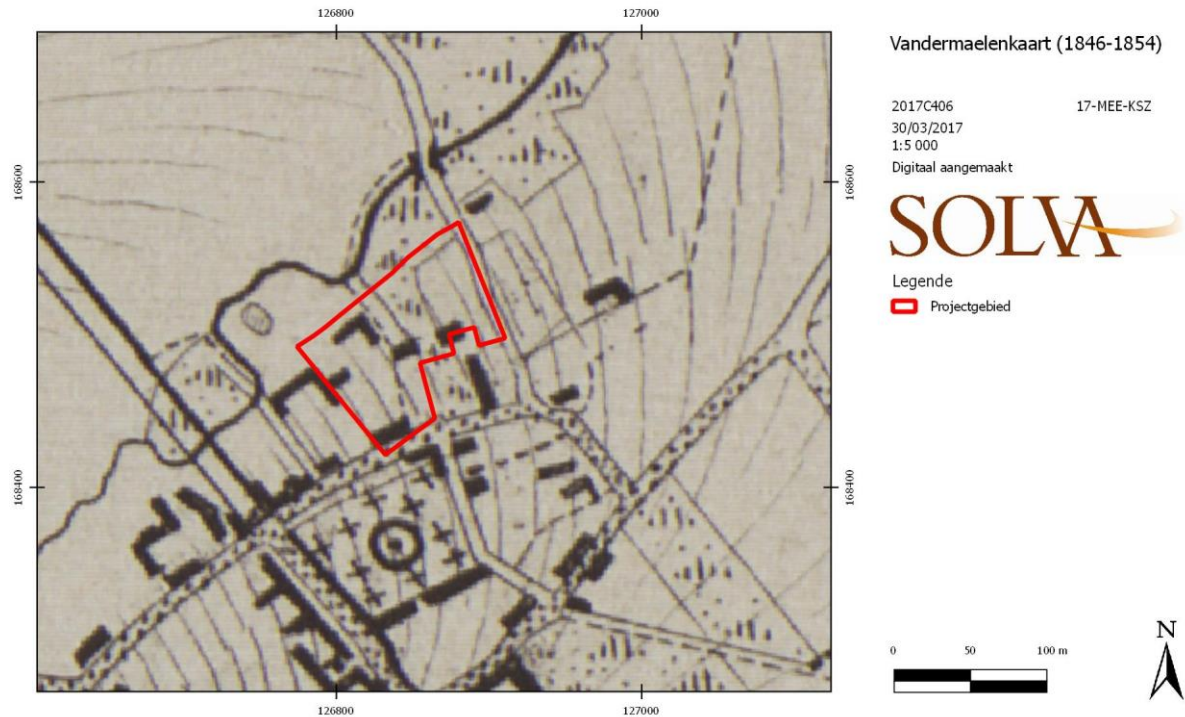
Ten zuidwesten van het projectgebied ligt nu een vijver. De vijvers op het projectgebied, zichtbaar op de Ferrariskaart, zijn verdwenen.



Figuur 21. Afbakening van het onderzoeksgebied op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1841) (AGIV, geraadpleegd via WMS).

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

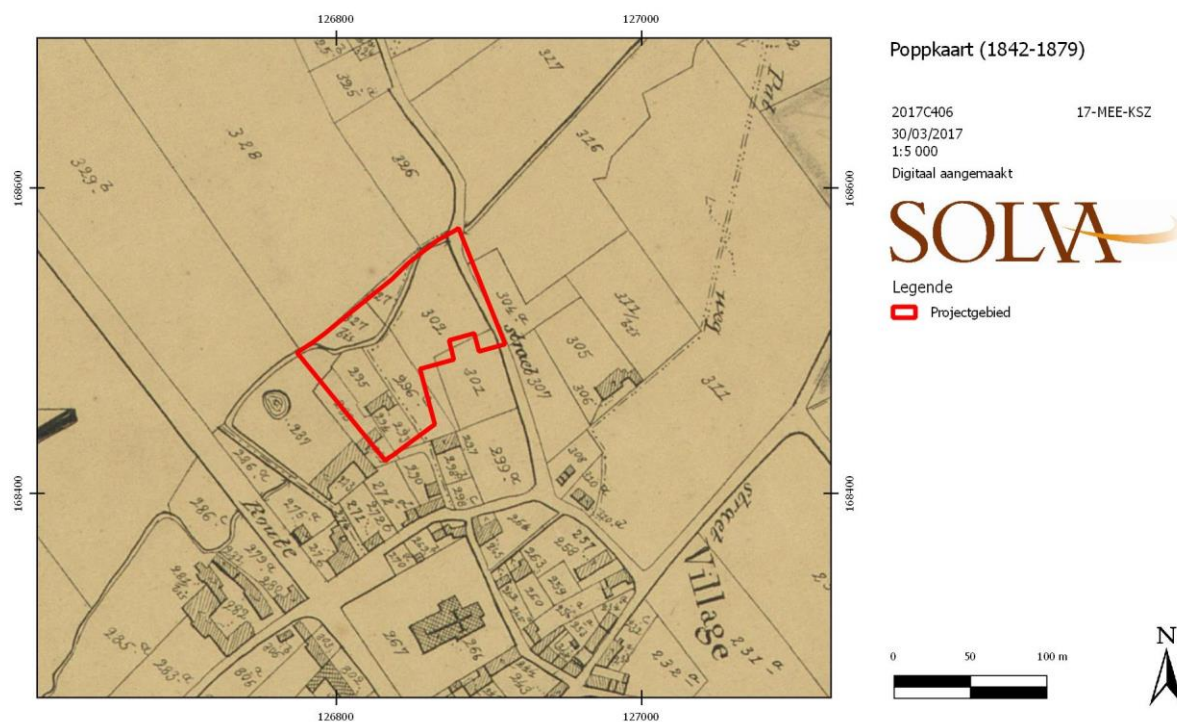
Als gevolg van de moeilijkheid van het georefereren van historische kaarten, lijkt het projectgebied verkeerd geprojecteerd te zijn. Er zijn nagenoeg **geen wijzigingen** ten opzichte van de Atlas der Buurtwegen te bemerken. De Elsbeek maakt nog steeds een bocht ter hoogte van het projectgebied en rekening houdend met het verschoven projectgebied staan nog steeds twee gebouwtjes op het terrein.



Figuur 22. Detail van Vandermaelenkaart uit 1846-1854 met aanduiding van het onderzoeksgebied (AGIV, geraadpleegd via WMS).

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

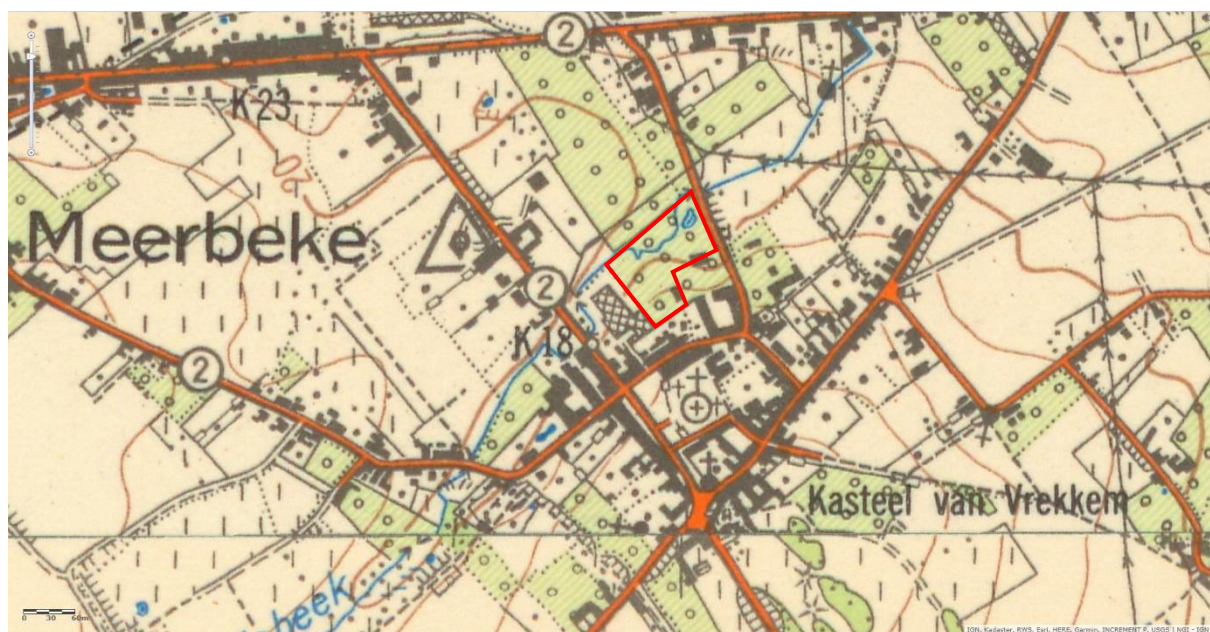
Er zijn **geen wijzigingen** waarneembaar op de Popp-kaart ten opzichte van de hiervoor besproken historische kaarten.



Figuur 23. Detail van het kadasterplan van Popp (1842-1879) met afbakening van het onderzoeksgebied (AGIV, geraadpleegd via WMS).

e) Chronologische mozaïek van de kaart van België (1952-1969)

Op de kaart uit 1952-1969 is te zien dat de **Elsbeek** nog steeds een bocht maakt door het projectgebied. Ook staat in de noordoostelijke hoek, ten zuiden van de beek, een **vijver** gekarteerd. De gevouwen op het onderzoeksgebied zijn verdwenen.



Figuur 24. Chronologische mozaïek van de kaart van België (1952-1969) met afbakening van het onderzoeksgebied (Nationaal Geografisch Instituut, geraadpleegd via cartesius.be).

f) Orthofoto, 1971

Op de orthofoto van 1971 is te zien dat de **Elsbeek niet langer een bocht maakt** door het projectgebied, maar rechtgetrokken is ter hoogte van de noordelijke perceelsgrens. Deze rechtekking moet plaatsgevonden hebben na 1952-1969, gezien de toestand van de beek op de Chronologische mozaïek van de kaart van België die in deze periode is gemaakt.

Op de orthofoto is bovendien te zien dat het volledige gebied onbebouwd is. Enkel rond het latere gemeentehuis is een bomengroep waar te nemen.



Foto 5. Orthofoto met aanduiding van het projectgebied (1971) met afbakening van het onderzoeksgebied (AGIV, geraadpleegd via WMS).

g) Huidige toestand

Het terrein wordt vandaag de dag gebruikt als **groenzone/park**. Op het terrein zijn verschillende bomengroepen aanwezig, dit hoofdzakelijk in het oostelijke deel. Langs de beek en langs de zuidwestelijke zijde van het terrein staat een bomenrij. Her en der zijn ook groepjes heesters te vinden. In het oostelijke deel is ook reeds een grindpad aanwezig. Centraal op het onderzoeksgebied ligt een petanquebaan die bij het nieuwe ontwerp blijft bewaard. Daarnaast zijn ook reeds enkele speeltuigen op het terrein. Ten noordwesten van het projectgebied ligt de Elsbeek (of Moensbroekbeek), die nu volledig rechtgetrokken is. Omgeven langs drie zijden door het projectgebied ligt ook het voormalige gemeentehuis met daarvoor het plein met parking.

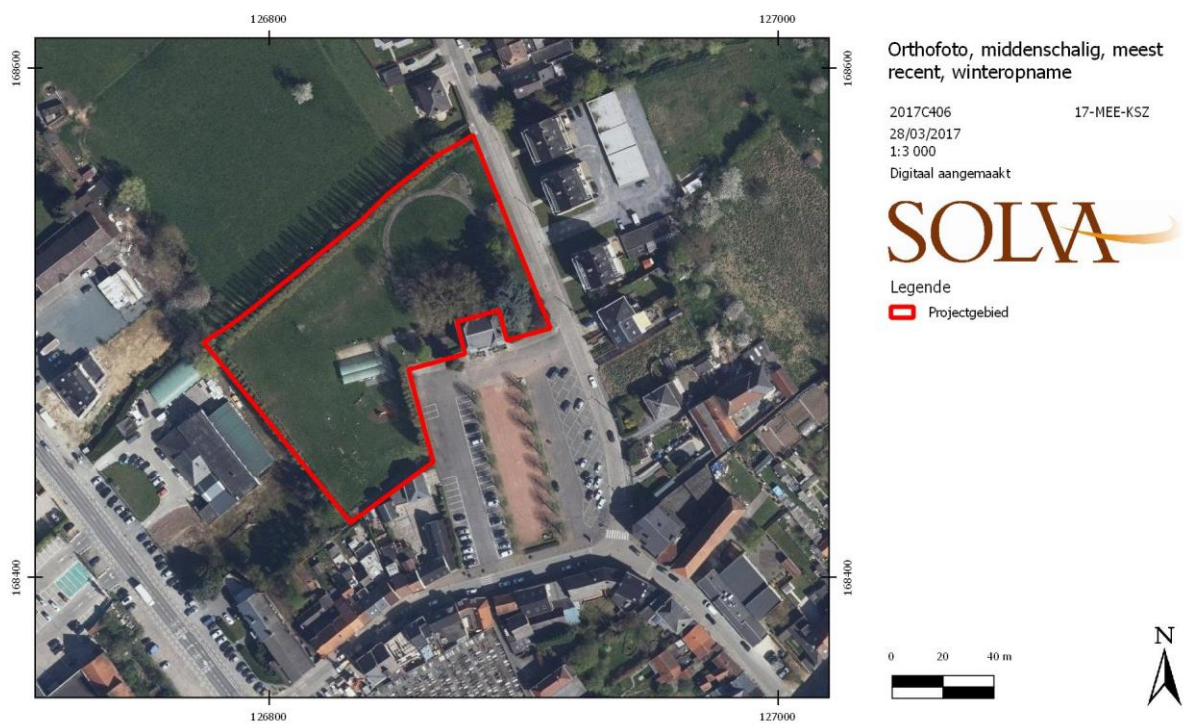


Foto 6. Luchtopname van het onderzoeksgebied (AGIV, geraadpleegd via WMS).

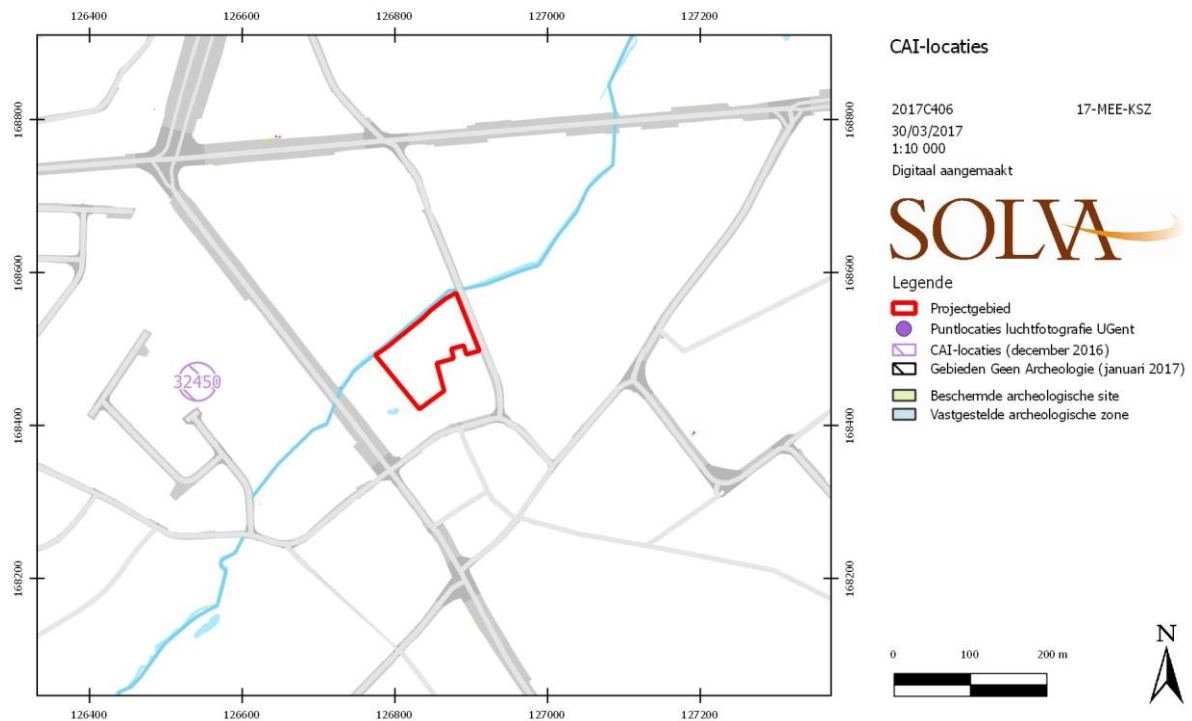


Foto 7. De Elsbeek gelegen langs de noordwestelijke zijde van het projectgebied.



Foto 8. Zicht op de petanquebaan en de speeltuigen op het terrein.

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



Figuur 25. Uittreksel uit de CAI met de gekende sites in de nabijheid van het terrein (Agentschap Onroerend Erfgoed; eigen bewerking).

Ter hoogte van het projectgebied zijn **geen CAI-waarden gekend**. Ten westen van het terrein, op ca. 250 m afstand, ligt CAI-locatie 32450. Op basis van oude repertoria¹³ zou het om een merovingisch vlakgraf gaan, dat enkele urnen, wapens, benodigdheden en beenderen bevatte. Meer informatie is niet gekend.

2.6.4. Datering en interpretatie van het onderzochte gebied

-Datering en interpretatie van geomorfologische eenheden van het projectgebied:

De noordwestelijke helft van het terrein is gelegen in een gebied waar Holocene en/of Tardiglaciale fluviatiele afzettingen bovenop de Pleistocene sequentie zijn afgezet. Het zuidoostelijke deel van het projectgebied valt in een zone waar geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen bovenop de Pleistocene sequenties zijn afgezet. Hier zijn dus geen afgedekte oude bodems te verwachten.

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

Voor de periode vóór de 18^{de} eeuw is geen informatie voorhanden.

Vanaf het einde van de 18^{de} eeuw is duidelijk dat het projectgebied gelegen is aan **de rand van de dorpskern van Meerbeke**. Op historische kaarten is te zien dat de bewoningsdensiteit reeds afneemt ten opzichte van de kern van Meerbeke, waar de middeleeuwse bewoning te verwachten valt.

Concreet bevindt het projectgebied zich op enkele **achtererven**, gelegen op percelen, gericht op de Gemeentehuisstraat. Het projectgebied was dan ook als dusdanig ingericht. Op de Ferrariskaart omvat het gebied enkele moestuintjes, vijvers, alsook enkele gebouwen die vermoedelijk als stal te interpreteren zijn. Ook op de latere historische kaarten waren telkens enkele bijgebouwtjes waarneembaar op het projectgebied, die vermoedelijk teruggaan op elkaar. In de loop van de 20ste eeuw verdwijnt de bebouwing en ontwikkelt het gebied zich tot de recreatiezone die het vandaag de dag is. Tussen 1952 en 1969 wordt ook de Elsbeek, die voorheen over het projectgebied kronkelde, rechtgetrokken.

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

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 Ninove wenst in Meerbeke, op de terreinen rond het voormalige gemeentehuis, een **speelterrein** aan te leggen. Het nieuwe speelterrein of het park 'Populus' zal een groenzone omvatten met bomen, heesters en bloemenweides en zal voorzien worden van allerlei recreatievoorzieningen zoals speelheuvels, wadi's, een trapveldje, een zandput met speeltuigen...

¹³ Het gaat met name om Roosens H., 1949. De Merovingische begraafplaatsen in België, *Verhandelingen van de Maatschappij voor Geschiedenis en Oudheidkunde te Gent* 5.; en om Bauwens-Lesenne M., 1962. Bibliografisch repertorium der oudheidkundige vondsten in Oost-Vlaanderen: vanaf de vroegste tijden tot aan de Noormannen, *Oudheidkundige repertoria* II, Brussel.

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.¹⁴

Landschappelijk ligt het projectgebied ten zuiden van de Elsbeek, waarnaar het gebied ook afhelt. Het projectgebied bevindt zich dus deels in een **alluviale context**. De loop van deze beek is echter gedurende de laatste eeuwen enkele keren aangepast geweest door de mens. Tussen 1952 en 1971 wordt ook de beek, dat voorheen over het projectgebied kronkelde, rechtgetrokken. Van dan af aan ligt de beek net ten noordwesten van het projectgebied.

Bodemkundig ligt het projectgebied in de zandleemstreek.

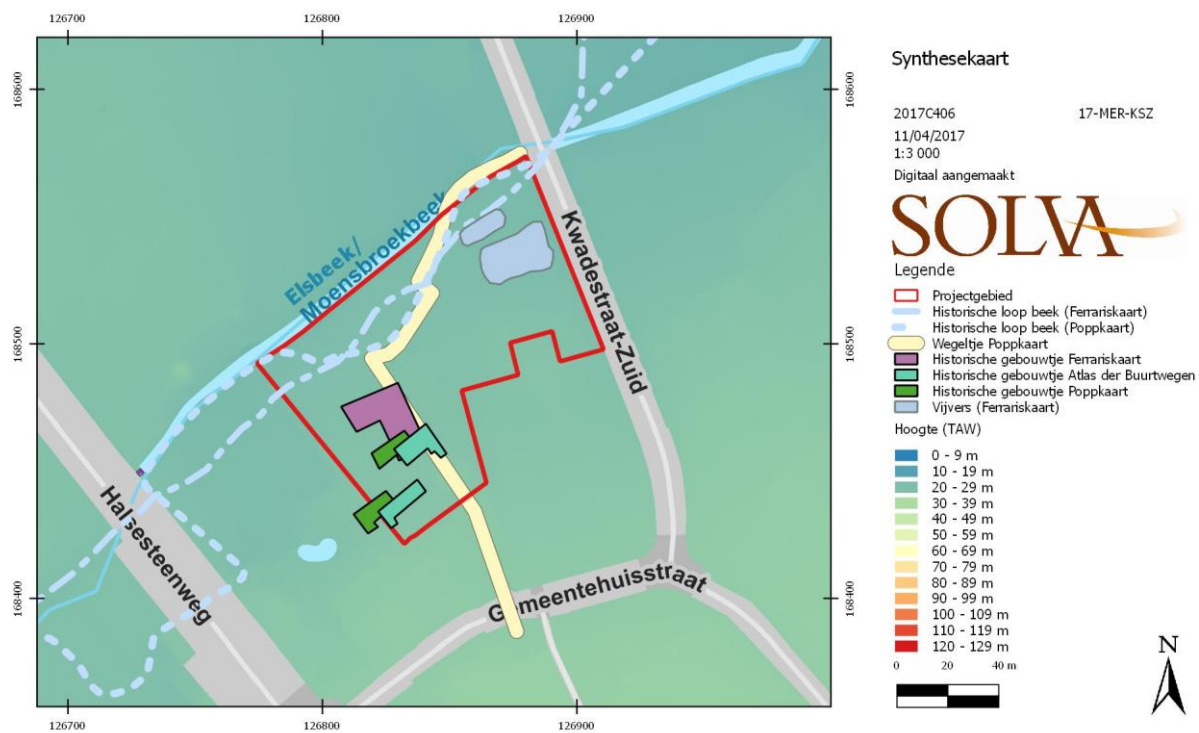
Vóór de 18^{de} eeuw was geen informatie voorhanden met betrekking tot het projectgebied. De landschappelijke ligging, deels in een alluviaal gebied, doet echter wel vermoeden dat het gebied geen gunstige locatie was voor menselijke occupatie in het verleden.

Op **historische kaarten** is te zien dat het projectgebied gelegen is aan de **rand van de dorpskern van Meerbeke**, waar de middeleeuwse bewoning te verwachten valt. Op historische kaarten is te zien dat de bewoningsdensiteit reeds afneemt ten opzichte van de kern van Meerbeke.

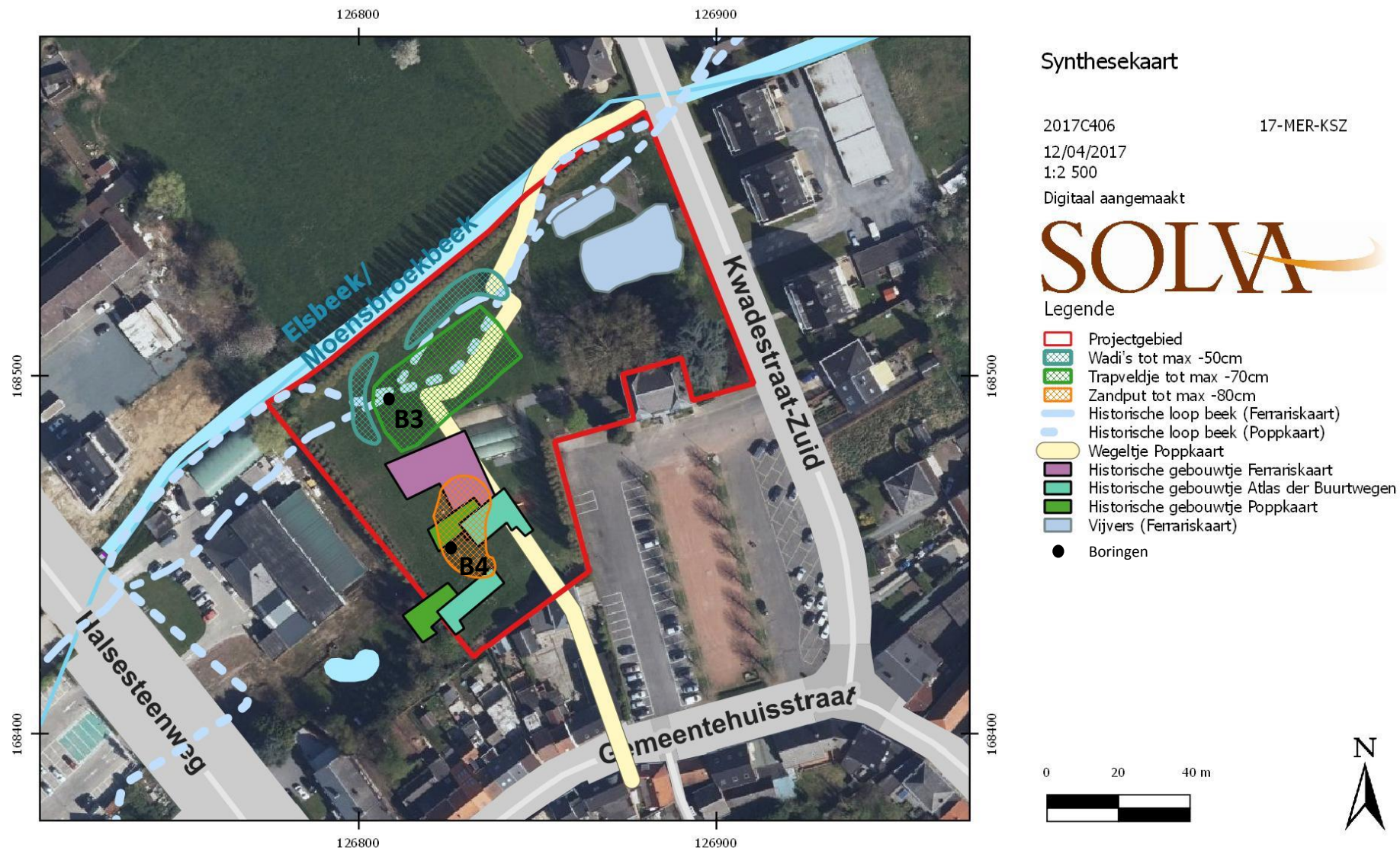
Concreet bevindt het projectgebied zich op enkele **achtererven**, gelegen op percelen, gericht op de Gemeentehuisstraat. Het projectgebied was dan ook als dusdanig ingericht. Op de Ferrariskaart omvat het gebied enkele moestuintjes, vijvers, alsook enkele gebouwen die vermoedelijk als stal te interpreteren zijn. Ook op de latere historische kaarten waren telkens enkele gebouwtjes waarneembaar op het projectgebied, die vermoedelijk teruggaan op elkaar. In de loop van de 20^{ste} eeuw verdwijnt de bebouwing en ontwikkelt het gebied zich tot de **recreatiezone** die het vandaag de dag is.

Controleboringen toonden aan dat het projectgebied in het verleden aanzienlijk **opgehoogd** is geweest. Vermoedelijk gebeurde dit bij het nivelleren van het terrein, eventueel te linken aan het rechtekken van de beek of het afbreken van de gebouwen. De werken vinden volledig plaats binnen deze ophogingen van het terrein.

¹⁴ 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 2.0 van 1 januari 2017.



Figuur 26. Synthesekaart van het terrein en omgeving (AGIV, geraadpleegd via WMS).



Figuur 27. Synthesekaart van het terrein en omgeving met aanduiding van de meest ingrijpende bodemverstoringen (gearceerd) (AGIV, geraadpleegd via WMS).

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 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?

Aanwijzingen van sporen van een vroege menselijke occupatie op het projectgebied werden niet teruggevonden. De landschappelijke ligging, deels in een **alluviaal gebied**, doet echter wel vermoeden dat het gebied geen **gunstige locatie** was voor menselijke occupatie in het verleden. Het grootste deel van het projectgebied kent dan ook een **laag archeologisch potentieel**.

Op **historische kaarten** vanaf het einde van de 18^{de} eeuw is te zien dat het projectgebied gelegen is aan de **rand van de dorpskern van Meerbeke**. De bewoningsdensiteit neemt duidelijk af ten opzichte van de kern van Meerbeke, waar de middeleeuwse bewoning te verwachten valt. De kans is dus m.a.w. klein dat er op het projectgebied zelf oudere middeleeuwse sporen terug te vinden zijn.

Concreet bevindt het projectgebied zich op enkele **achtererven**, gelegen op percelen, gericht op de Gemeentehuisstraat. Het projectgebied was dan ook als dusdanig ingericht. Op de Ferrariskaart omvat het gebied enkele moestuintjes, vijvers, alsook enkele gebouwen die vermoedelijk als stal te interpreteren zijn. Ook op de latere historische kaarten waren telkens enkele gebouwtjes waarneembaar op het projectgebied, die vermoedelijk teruggaan op elkaar. In de loop van de 20^{ste} eeuw verdwijnt de bebouwing en ontwikkelt het gebied zich tot de **recreatiezone** die het vandaag de dag is.

-Wat is de landschapshistoriek van het terrein?

De noordwestelijke helft van het terrein is gelegen in een gebied waar **Holocene en/of Tardiglaciale fluviatiele afzettingen** bovenop de Pleistocene sequentie zijn afgezet. Dit kan gelinkt worden aan de aanwezigheid van de **Elsbeek** in dit deel van het gebied. De loop van deze beek werd in het verleden verschillende malen door de mens aangepast tot ze uiteindelijk tussen 1952 en 1969 werd rechtgetrokken. Het noordwestelijke deel van het gebied is dan waarschijnlijk ook reeds deels vergraven. Bovendien zijn er langs de beek ook enkele gedempte vijvers te situeren langs deze waterloop.

-Welke gebruiksevolutie kende het terrein?

Voor de periode vóór de 18^{de} eeuw is geen informatie voorhanden. Vanaf het einde van de 18^{de} eeuw bevond het onderzoeksgebied zich ter hoogte van enkele **achtererven** van enkele percelen gericht op de Gemeentehuisstraat. In de 20^{ste}/21^{ste} eeuw verloor het terrein deze functie en werd het ingericht als een recreatiezone achter het voormalige gemeentehuis.

-Wat is de impact van de geplande werken?

Er kan gesteld worden dat de bodemverstoringen voor de aanleg van het speelterrein vrij beperkt blijven in oppervlakte en omvang. Voor de start van de aanleg van het speelterrein worden enkele **bestaande infrastructuren** (speeltuigen, vuilbakken...) **opgebroken** en enkele bestaande bomen gerooid.

De meest ingrijpende bodemverstoringen zijn gelinkt aan het trapveldje, de wadi's en de zandput. Voor de aanleg van het **trapveld** wordt de bodem over een oppervlakte van **700 m²** genivelleerd, dit tot **max. 70 cm** onder het huidige maaiveld. Voor de aanleg van de **zandput** zal de bodem tot **max. 80 cm** worden uitgegraven over een oppervlakte van **350 m²**. De **twee wadi's** verstoren de bodem tot **max. 50 cm** diepte over een oppervlakte van **290 m²**. De meest ingrijpende bodemingrepen beslaan dus ca. 1340 m² van het terrein dat een totale oppervlakte heeft van ca. 9250 m². Daarnaast vinden ook **enkele kleinere, verspreide bodemingrepen**

plaats. Het gaat om de aanleg van een drainage (max. 60cm diepte), een nieuw **grindpad** (max. 20 cm diepte), de plaatsing van een 40-tal **bomen** in boomputten (max. 45 cm diepte), het planten van **heesters** (ca. 25-30 cm diep en de plaatsing van enkele **speeltuigen** (max. 40 cm diepte) (met uitzondering van de palen van het volleybalveld die tot 70 cm diepte gaan). Tot slot worden ook enkele speelheuvels aangelegd die geen impact in de bodem hebben. In totaal zal de bodemverstoring ca. 1592 m² zijn (met inbegrip van de 1340 m² ‘meest ingrijpende bodemverstoringen’).

Er kan dus gesteld worden dat de **bodemverstoringen hoofdzakelijk vrij plaatselijk en fragmentarisch van aard zijn**. Enkel de aanleg van het **trapveldje, de zandput en de wadi's beslaan een grotere oppervlakte**, hier wordt de bodem echter **niet dieper verstoord dan 80 cm**.

Controleboringen op het terrein tonen bovendien aan dat het onderzoeksgebied in het verleden aanzienlijk **opgehoogd** is. De boringen zijn uitgevoerd in die delen van het terrein waar de bodem het meest verstoord wordt door de geplande werken. In het noordwestelijke deel, waar de wadi's en het trapveldje komen, wordt de bodem tot op max. 70 cm diepte verstoord. Boringen hier wijzen uit dat de bodem tot op minstens 1,15 m diepte uit ophogingslagen bestaat. Hieruit volgt dat de werken dus volledig binnen het gabarit van de ophogingslagen gebeuren en eventueel onderliggende archeologische sporen niet raken. Hetzelfde geldt voor de zuidelijke zone waar een zandput wordt geplaatst die de bodem tot op max. 80 cm diepte zal verstoren. Hier bestaat de bodem tot op minstens 1,5 m diepte uit ophogingslagen. Ook hier vindt de verstoring dus volledig binnen het gabarit van de ophoging plaats.

Er kan dus gesteld worden dat het terrein in het verleden opgehoogd is geweest en dat de werken de diepte van deze ophogingslagen niet zullen overschrijden.

-Wat is het wetenschappelijk kennispotentieel van een eventueel aanwezige archeologische site op lokaal, regionaal en op Vlaams niveau?

Landschappelijk gezien ligt het projectgebied voor de helft in een **alluviale context**, te linken aan de **Elsbeek** die ten noordwesten van het projectgebied stroomt. De **loop** van deze beek werd in het verleden verschillende keren **gewijzigd**, waarna ze uiteindelijk tussen 1952 en 1969 werd rechtgetrokken. Dit heeft ongetwijfeld een **impact gehad op het bodemarchief en eventuele archeologische sporen**.

De **bodemassociatie** is matig **nat**. Samen met de landschappelijke context kan dus gesteld worden dat het gebied **geen interessante locatie** was met het oog op een vroege menselijke occupatie.

Vóór de 18^{de} eeuw was er geen informatie voorhanden over het projectgebied. Historische kaarten toonden wel aan dat het projectgebied zich aan de **rand van de dorpskern van Meerbeke** bevond. Vroegere middeleeuwse bewoning is meer te verwachten in de richting van deze kern en dus niet op het projectgebied zelf. Op de historische kaarten vanaf het einde van de 18^{de} eeuw was eveneens te zien dat het projectgebied zich bevond ter hoogte van enkele **achtererven** van percelen die zich aan de Gemeentehuisstraat bevonden. Het projectgebied was dan ook als dusdanig ingericht en omvatte enkele gebouwtjes die vermoedelijk geïnterpreteerd kunnen worden als stallingen of schuren. Gezien de ligging aan de rand van de dorpskern hadden deze gebouwen vermoedelijk geen oudere voorlopers. Op historische kaarten waren tot slot ook enkele **vijvers** te herkennen langs de noordwestelijke zijde van het projectgebied. Ook deze zullen vermoedelijk een impact hebben gehad op eventuele oudere archeologische sporen.

Vandaag is het projectgebied ingericht als speelterrein. De **gebieden rondom het terrein** zijn, met uitzondering van het terrein ten noordwesten, **volledig ontwikkeld**.

Daarenboven kan gesteld worden dat de werken een beperkte impact hebben. Enkel de aanleg van het **trapveldje, de zandput en de wadi's beslaan een grotere oppervlakte**, hier wordt de bodem echter **niet dieper verstoord dan 80 cm**.

Controleboringen, ter hoogte van de grootste geplande bodemingrepen, op het terrein toonden bovendien aan dat het terrein in het verleden aanzienlijk **opgehoogd** is geweest. De **geplande werkzaamheden zullen de diepte van deze ophoging niet overschrijden en het archeologische niveau zal bijgevolg niet aangesneden worden**.

Het **wetenschappelijke kennispotentieel** is bijgevolg **gering**.

-Wat is de aard en waardering van het kennispotentieel?

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 het bureauonderzoek **voldoende beantwoord** worden. Het **wetenschappelijk onderzoekspotentieel**, rekening houdend met de aard van de werken, de reeds bestaande verstoringen en de ophoging van het terrein, is **eerder 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 Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 bedoelde meldingsplicht.

-Opgave van de onderzoeksvragen die moeten beantwoord worden om het aanwezige potentieel te exploiteren

Niet van toepassing.

-Kaart met afbakening van zones waar al dan niet archeologisch erfgoed vastgesteld of verwacht wordt

Zie figuur 26-27

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

Niet van toepassing.

2.9. Bibliografie

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016: *Parochiekerk Sint-Pieter met kerkhof en kerkplein* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/9410> (geraadpleegd op 30 maart 2017).

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017: *Gemeentehuisstraat* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/101080> (geraadpleegd op 30 maart 2017).

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017: *Meerbeke* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120782> (geraadpleegd op 30 maart 2017).

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016: *Gemeentehuis van Meerbeke* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/76602> (geraadpleegd op 30 maart 2017).

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016: *Pastorie* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/9413> (geraadpleegd op 30 mei 2017).

De Herdt T., De Wolf J., Pauwels H., Wouters A. & Van Loon J., 2013 : *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=677>

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*, 221 pp.

Geraadpleegde websites (laatste raadpleging 30-03-2017):

- <https://www.dov.vlaanderen.be>
- <https://www.geopunt.be>
- <https://inventaris.onroenderfgoed.be>
- <https://geo.onroenderfgoed.be>
- <https://maps.google.be>
- <http://bouwstoffen.kantl.be/tw/>

3. Bijlagen

3.1. Plannen of figurenlijst

figuur	onderwerp	aanmaakschaal	aanmaakwijze	datum
1	Kadastraal plan	1 op 1	digitaal	28-03-2017
2	Topografische kaart (detail)	1 op 1	digitaal	28-03-2017
3	Terreindoorsnedes	1 op 1	digitaal	2017
4	Terreindoorsnedes	1 op 1	digitaal	2017
5	Ontwerpplan	1 op 1	digitaal	2017
6	Bodemkaart	1 op 1	digitaal	28-03-2017
7	Topografische kaart	1 op 1	digitaal	28-03-2017
8	Ligging projectgebied t.o.v. archeologische zone	1 op 1	digitaal	30-03-2017
9	Gewestplan	1 op 1	digitaal	30-03-2017
10	Quartair geologische profieltypekaart	1 op 1	digitaal	28-03-2017
11	Quartair geologische profieltypekaart (detail)	1 op 1	digitaal	28-03-2017
12	Tertiair geologische kaart	1 op 1	digitaal	28-03-2017
13	Hoogtekaart	1 op 1	digitaal	28-03-2017
14	Hoogteprofiel ZW-NO	1 op 1	digitaal	30-03-2017
15	Hoogteprofiel NW-ZO	1 op 1	digitaal	30-03-2017
16	Bodemtypekaart	1 op 1	digitaal	28-03-2017
17	Bodemassociatiekaart	1 op 1	digitaal	28-03-2017
18	Bodembedekkingskaart	1 op 1	digitaal	11-04-2017
19	Boringen	1 op 1	Digitaal	9-05-2017
20	Ferrariskaart	1 op 1	digitaal	30-03-2017
21	Atlas der Buurtwegen	1 op 1	digitaal	30-03-2017
22	Vandermaelenkaart	1 op 1	digitaal	30-03-2017
23	Poppkaart	1 op 1	digitaal	30-03-2017
24	Chronologische mozaïek van de kaart van België	1 op 1	digitaal	11-04-2017
25	Kaart CAI	1 op 1	digitaal	30-03-2017
26	Synthesekaart	1 op 1	digitaal	11-04-2017
27	Synthesekaart	1 op 1	digitaal	12-04-2017

3.2. Fotolijst

Foto	onderwerp	type foto	vervaardiging	datum
1	Luchtopname (meest recent)	luchtfoto	digitaal	28-03-2017
2	Boorprofiel boring 1	boorprofiel	digitaal	04/05-05-2017
3	Boorprofiel boring 2	boorprofiel	digitaal	04/05-05-2017
4	Ninove Gemeentehuisstraat 30	foto	digitaal	20-06-2014
5	Orthofoto 1971	luchtfoto	digitaal	11-04-2017
6	Luchtopname (meest recent)	luchtfoto	digitaal	28-03-2017
7	Elsbeek	foto	digitaal	04/05-05-2017
8	Zicht op petanquebaan en speeltuigen	foto	digitaal	04/05-05-2017

3.3. Lijst van de bijlagen

projectcode	2017C406
plannummer	1
type plan	Ontwerpplan
onderwerp plan	Ontworpen toestand
aanmaakschaal	1/500
aanmaakwijze	digitaal
datum	2017
projectcode	2017C406
Boorlijst	2
type	Boorlijst
onderwerp plan	
aanmaakschaal	
aanmaakwijze	digitaal
datum	05-05-2017