

Melle – Gontrode Heirweg

september 2016

A. DE LOGI & R. DE BRANT

DL&H-Archeologienota

Colofon

Project
Melle Gontrode Heirweg
Archeologienota

Opdrachtgever:
PGB Europe NV
Gontrode Heirweg 170
9090 Melle

Uitvoerder:
De Logi & Hoorne bvba
Canadezenlaan 1A
9991 Adegem
BTW BE 0845.028.465 RPR Gent
www.dl-h.be

DL&H Archeologienota
© 2016 – De Logi & Hoorne bvba

Niets uit deze publicatie mag vermenigvuldigd worden, opgeslagen in geautomatiseerde gegevensbestanden en/of openbaar gemaakt worden onder enige vorm of wijze ook (digitaal, mechanisch, door fotokopie) zonder toestemming van De Logi & Hoorne bvba

Inhoud

DEEL 1: PRIVACY-FICHE

DEEL 2: VERSLAG VAN RESULTATEN

Hoofdstuk 1: Bureauonderzoek	5
1. Beschrijvend gedeelte	5
1.1. Administratieve gegevens	5
1.2. Archeologische voorkennis	7
1.3. Onderzoeksopdracht	7
1.3.1. Vraagstelling	7
1.3.2. Randvoorwaarden	7
1.3.3. Geplande werken en bodemingrepen	7
1.4. Onderzoeksstrategie en –methode	22
2. Assessmentrapport	23
2.1. Methoden, technieken en criteria	23
2.2. Conservatie-assessment	23
2.3. Assessment van het onderzochte gebied	23
2.3.1. Geografische beschrijving	23
2.3.1.1. Ligging	24
2.3.1.2. Geologie	24
2.3.1.3. Aardkunde	27
2.3.1.4. Bodemerosie	27
2.3.1.5. Bodemgebruik	27
2.3.1.6. Digitaal hoogtemodel Vlaanderen	31
2.3.2. Archeologische voorkennis en historische beschrijving	32
2.3.2.1. Archeologische voorkennis	32
2.3.2.2. Historische kaarten en kadasterplannen	36
2.3.2.3. Toponymie	40
2.3.2.4. Orthofoto's en luchtfoto's	41
2.3.3. Datering en interpretatie van het onderzochte gebied	46
2.3.4. Interpretatie aan- of afwezigheid archeologische sporen	47
2.3.5. Synthese	48
2.3.6. Afweging noodzaak en motivering verder onderzoek	50
2.3.7. Samenvatting onderzoek voor gespecialiseerd publiek	52
2.3.8. Samenvatting onderzoek voor niet-gespecialiseerd publiek	53
3. Bibliografie	54
Hoofdstuk 2: Bijlagen	56
1. Lijst van kaarten	56
2. Lijst van tekeningen	56
3. Lijst van foto's	57

DEEL 3: PROGRAMMA VAN MAATREGELEN	59
1. Gemotiveerd advies over het al dan niet moeten nemen van maatregelen	59
1.1. Volledigheid van het uitgevoerde onderzoek	59
1.2. Impactbepaling	60
1.3. Bepaling van de maatregelen	74
2. Bijlagen	74
2.1. Lijst van kaarten	74
2.2. Lijst van tekeningen	74
2.3. Lijst van foto's	74

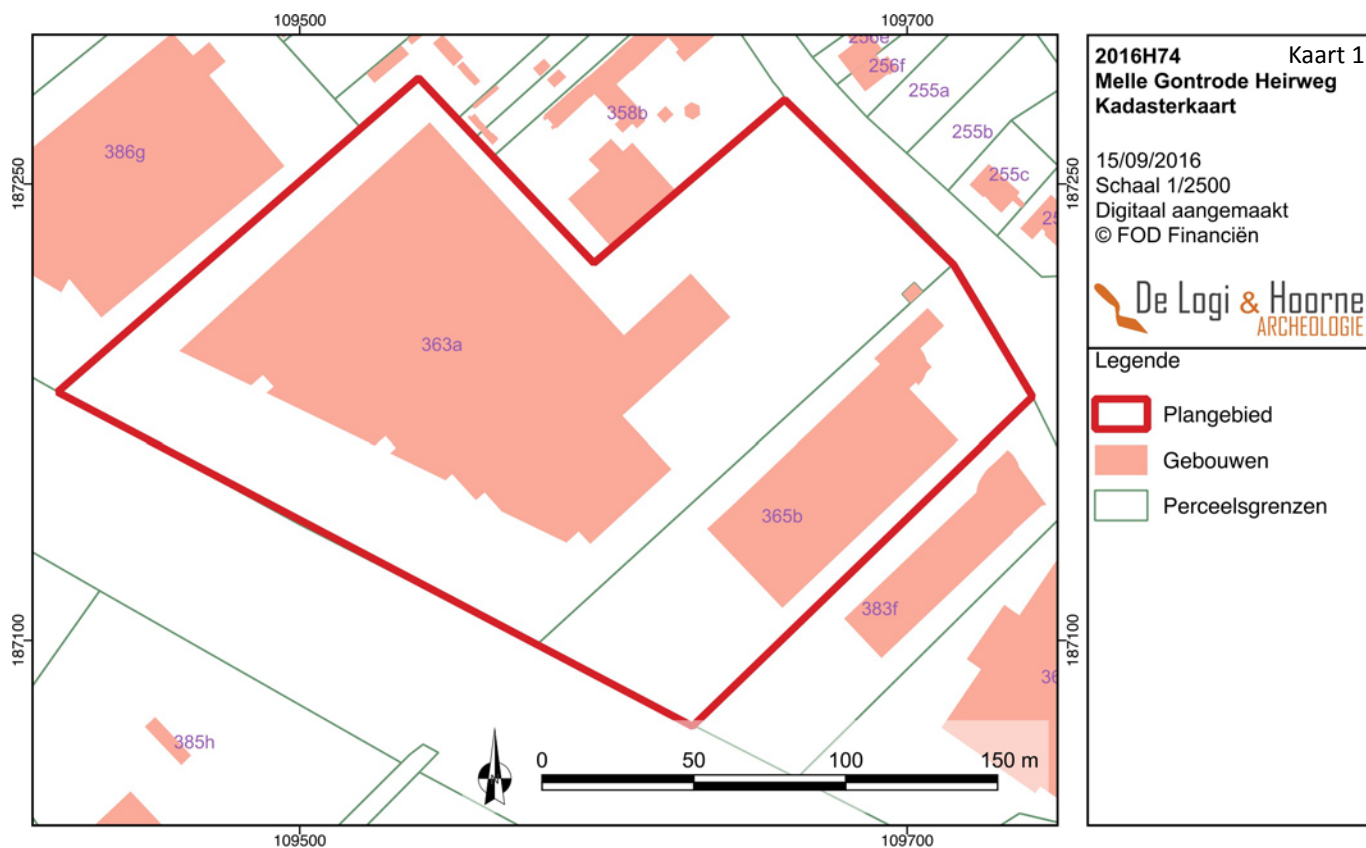
DEEL 2: VERSLAG VAN RESULTATEN

HOOFDSTUK 1: BUREAUONDERZOEK

1. Beschrijvend gedeelte

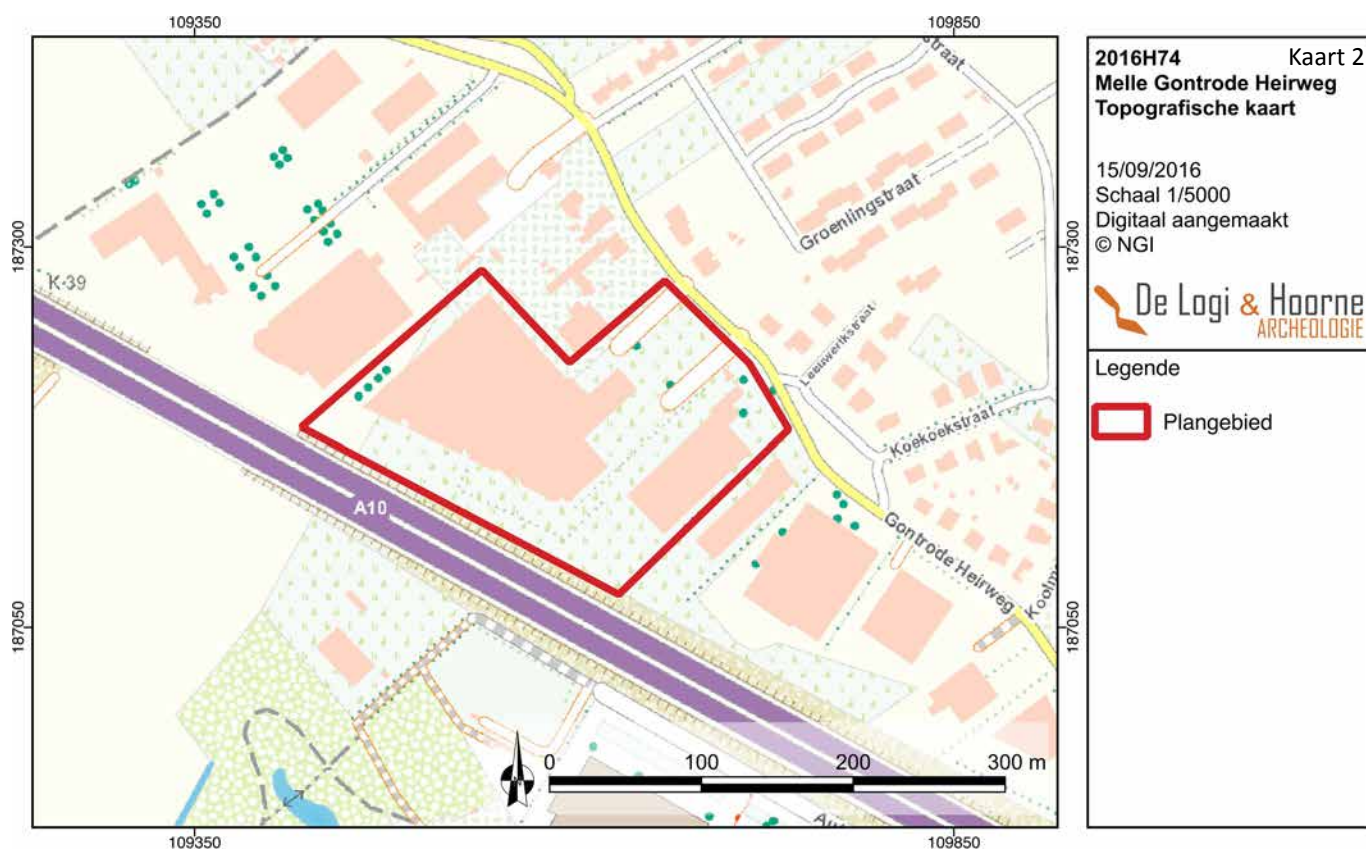
1.1. Administratieve gegevens

Projectcode bureauonderzoek:	2016H74
Sitecode:	MEL-GRH-2016
Nummer van het wettelijk depot of het buitenlandse equivalent hiervan:	Niet van toepassing
Erkende archeoloog:	De Logi & Hoorne bvba OE/ERK/Archeoloog/2015/00052
Locatie projectgebied:	Projectgebied aan Gontrode Heirweg 170 en 174 te Melle (prov. Oost-Vlaanderen)
Bounding box (Lambert72-coördinaten):	punt 1: min. X: 109420,3; max. Y: 187285,0 punt 2: max. X: 109741,3; min. Y: 187071,8
Kadaster:	Melle, Afdeling 1, Sectie C: perceelsnummers 363a, 365b
Oppervlakte:	36.788m ²
Termijn bureauonderzoek:	25 augustus t.e.m. 22 september 2016
Thesauri Inventaris Onroerend Erfgoed:	Bureauonderzoek, tertiair, quartair, steentijd, metaaltijden, Romeinse tijd, Merovingische periode, volle middeleeuwen, late middeleeuwen, Eerste Wereldoorlog, Tweede Wereldoorlog, paalsporen, brandrestengraven, urnengraven, grafheuvel, kringgreppel, gebouwplattegronden, mottekastelen, site met walgracht, lusthof, aardewerk, lithisch materiaal
Verstoorde zones:	Het projectgebied bevat geen gekarteerde verstoorde zones waar geen archeologie te verwachten is, maar is hoogstwaarschijnlijk verstoord tijdens voorafgaande bouw- en nivelleringswerken (zie figuur 3).
Kadasterkaart:	Figuur 1
Topografische:	Figuur 2
Overzichtsplan verstoorde zones:	Figuur 3



Figuur 1: Het plangebied weergegeven op een uittreksel van de kadasterkaart (© FOD Financiën)

Figuur 2: Het plangebied weergegeven op een uittreksel van de topografische kaart (© NGI)



1.2. Archeologische voorkennis

Binnen het projectgebied langs de Gontrode Heirweg in Melle gebeurden in het verleden geen archeologische ingrepen of vaststellingen. In de zeer nabije omgeving zijn wel archeologische vindplaatsen gekend (zie *infra*).

1.3. Onderzoeksopdracht

1.3.1. Vraagstelling

De initiatiefnemers wensen een terrein van 36.788m² groot aan de Gontrode Heirweg in Melle te herontwikkelen. Hiervoor dienen zij een stedenbouwkundige vergunning aan te vragen. Gezien de bouwplannen bodemingrepen omvatten, het plangebied zich niet in een gebied bevindt waar geen archeologisch erfgoed te verwachten is, niet binnen het gabarit van de bestaande lijninfrastructuur valt, noch in een beschermde archeologische site of vastgestelde archeologische zone, én de totale oppervlakte van het plangebied hoger is dan 3000m², en de geplande bodemingreep meer dan 5000m² behelst, dient bij de vergunningsaanvraag een bekrachtigde archeologienota gevoegd te worden. Deze archeologienota is het resultaat van de eerste fase — een bureauonderzoek — binnen het traject van archeologisch vooronderzoek.

Dit bureauonderzoek heeft als doel het archeologisch potentieel van het plangebied van 36.788m² groot langs de Gontrode Heirweg in Melle door middel van literaire en cartografische bronnen in te schatten. Op basis van deze bronnen moet afgewogen kunnen worden of verdere maatregelen in het kader van het archeologisch vooronderzoek nodig zijn, en welke deze zijn. Uiteindelijk moet dit bijdragen aan de finale afweging of voor een (deel van) het projectgebied al dan niet verdergezet onderzoek in de vorm van een archeologische opgraving noodzakelijk is, en of er mogelijkheden tot behoud *in situ* bestaan, en wat hiervoor de voorwaarden en vereisten zijn. Een dergelijke inschatting kan gebeuren na het beantwoorden van de volgende onderzoeksvragen:

- Wat is op basis van de bestaande bronnen, het archeologisch potentieel van het projectgebied?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van één of meerdere archeologische sites?
- Zo neen, kan de afwezigheid van indicaties op basis van de resultaten van het bureauonderzoek verklaard worden?
- Zo ja, kan op basis van bestaande bronnen bepaald worden wat de aard, datering en bewaring is?
- Wat is de landschapshistoriek van het plangebied en welke invloed heeft dit op het archeologisch potentieel van het terrein?
- Welke evolutie kende het landgebruik en welke invloed heeft dit gebruik op het archeologisch potentieel van het terrein?
- Welke impact hebben de geplande werken op het archeologisch bodemarchief?
- Wat is het wetenschappelijk kennispotentieel van een eventueel aanwezige archeologische site op lokaal, regionaal en op Vlaams niveau?

1.3.2. Randvoorwaarden

Voor het bureauonderzoek worden enkel toegankelijke en beschikbare bestaande bronnen gebruikt.

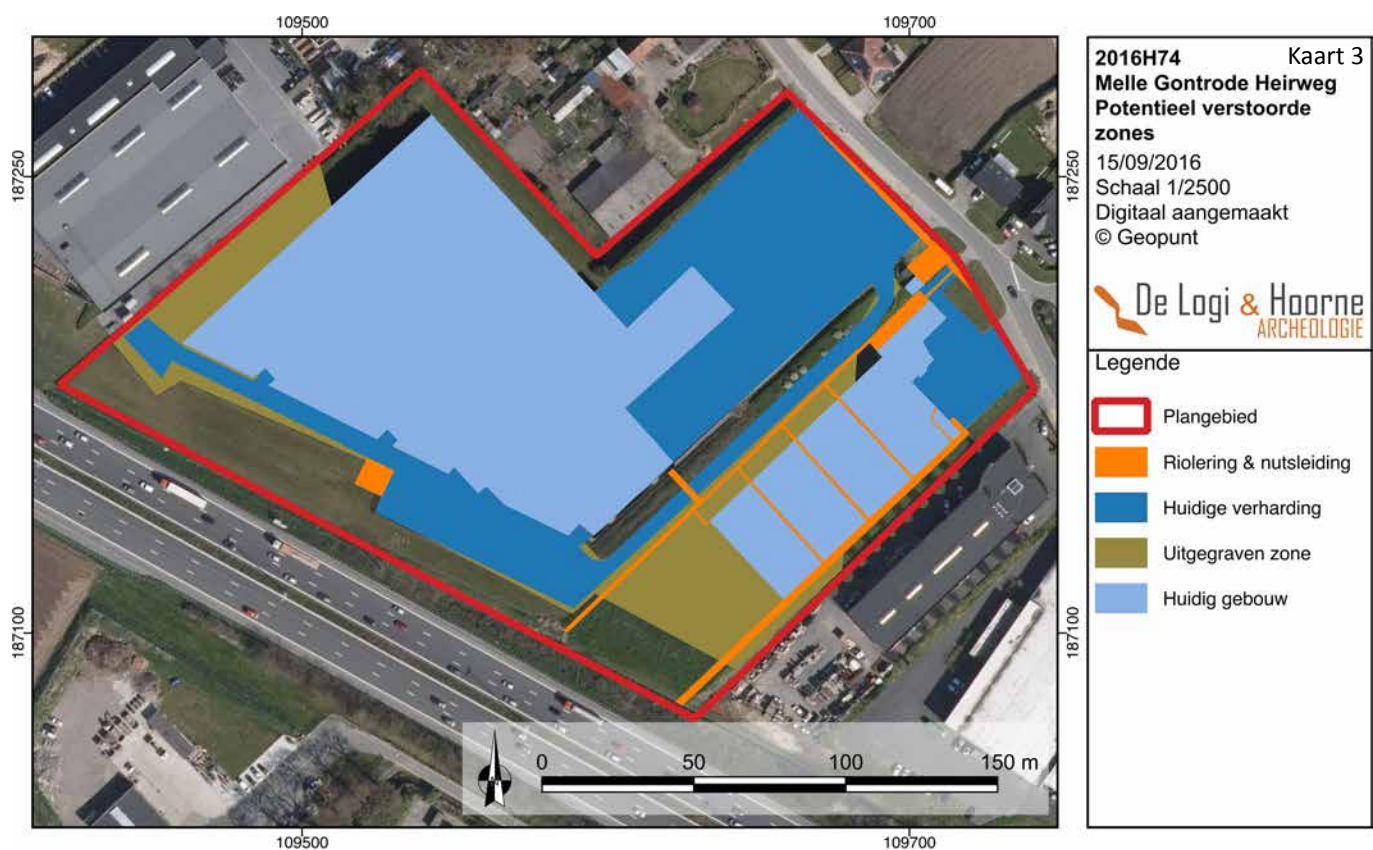
1.3.3. Geplande werken en bodemingrepen

De initiatiefnemer plant verbouwings- en bouwwerken op kadastrale percelen 363a en 365b van afdeling 1, sectie C van Melle. De percelen hebben een gezamenlijke oppervlakte van 36.788m² en zijn momenteel ingenomen door twee grote losstaande gebouwen van hetzelfde bedrijf, en een klein gebouwtje aan de Gontrode Heirweg. De bouwplannen van deze bestaande gebouwen werden door het architectenbureau in papieren versie ter beschikking gesteld. Er zijn geen digitale versies consulteerbaar. Het formaat van de plannen laat geen goed leesbare reproductie op kleinere schaal toe. Op het noordwestelijk perceel (363a) staat een min of meer trapeziumvormig gebouw met een oppervlakte van ongeveer 11.740m², waarlangs een brandweg, toegangswegen en parkings liggen. Op perceel 365b bevindt zich een loods van ongeveer 3130m² met aanbouw en oprit. De gebouwen en verhardingen op perceel 365b zullen voor de ontwikkeling afgebroken worden. Deze constructie bestaat uit een rechthoekige NW-ZO gerichte loods met L-vormige aanbouw in het zuidoosten die later werd

uitgebreid naar het zuidwesten toe. Op de doorsnedes van het gebouw en het terrein, maar ook op de foto's genomen tijdens de uitbreidingswerken en de orthofoto's van het plangebied, is zichtbaar dat het zuidwestelijk gedeelte van het gebouw en de aanpalende brandweg in de bodem zijn ingegraven. Dit omdat het niveau in het noordoosten — aan de Gontrode Heirweg — ongeveer 2,85m lager ligt dan het niveau in het zuidwesten — ter hoogte van de E40. Dit grote niveauverschil zou te wijten zijn aan vroegere ophogingen en uitgravingen voor de aanleg van het bedrijventerrein waarin het plangebied zich bevindt waarbij het NO-ZW profiel trapsgewijs is aangelegd. In hoeverre dit gebeurde om een eventueel origineel hoogteverschil of een artificieel hoogteverschil door de aanleg van de E40 op te vangen is niet duidelijk. Het is wel zeker dat hier in het verleden zeer ingrijpende en uitgestrekte grondwerken hebben plaatsgevonden. Het bedrijfsgebouw op dit perceel, dat in het nieuw ontwerp behouden blijft, zou grotendeels op opgehoogde grond aangelegd zijn. Op basis van het digitaal hoogtemodel is duidelijk dat voor de aanleg van de zuidwestelijke hoek van het gebouw minstens 0,8m van de al dan niet originele bodem werd weggegraven over een oppervlakte van minstens 6784m². Rondom dit bedrijfsgebouw zijn brandwegen aangelegd en in het noordoosten ligt de toegangsweg met parking. Deze verhardingen nemen in totaal 8400m² oppervlakte in beslag. In het noordoosten van dit perceel bevindt zich een electriciteitscabine van 22m², die in het nieuwe ontwerp behouden blijft.

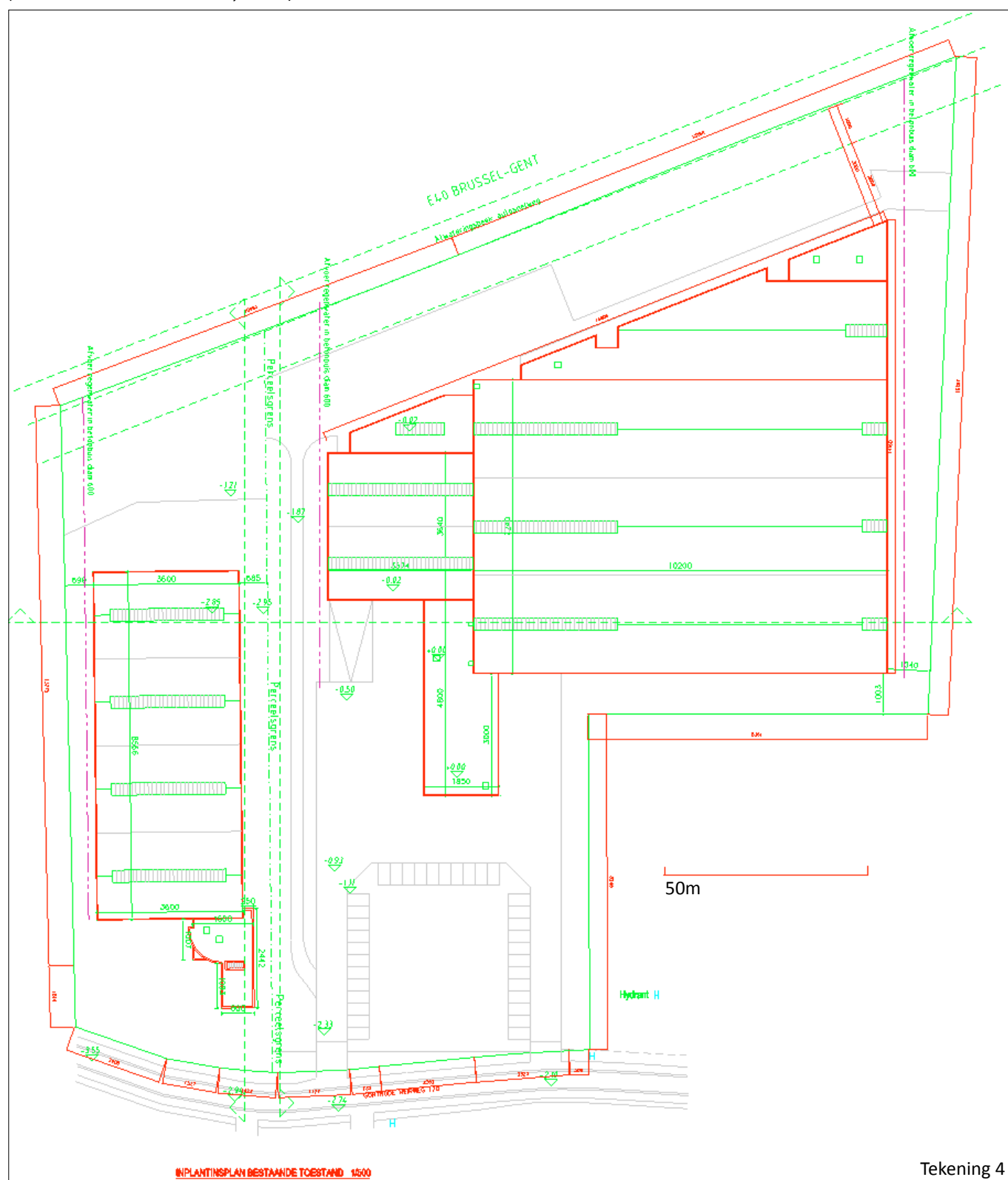
Het zuidoostelijk perceel (365b) is momenteel bebouwd met een rechthoekige NO-ZW gerichte loods met aanbouw in het noordwesten en een toegangsweg in het noordoosten. De loods heeft een oppervlakte van ongeveer 3130m². Op de doorsnedes van het gebouw en het terrein, en op de orthofoto's en het digitaal hoogtemodel is ook hier zichtbaar dat de zuidwestelijke helft van het gebouw met een buffer van ongeveer 10m rond de loods en tot 40m in het zuidwesten is ingegraven in het hellende terrein. Het vloerniveau van dit gebouw met buffer is voor een oppervlakte van ongeveer 4743m² gelijkgetrokken met het straatniveau van de Gontrode Heirweg op een TAW-waarde van 18,6m, waardoor hier een verschil met het huidige maaiveld in het uiterste zuidwesten bestaat van minstens 2,85m. De uitgegraven grond zou op de zuidwestelijke strook achter de bedrijfsgebouwen zijn opgeworpen als talud, wat het enorme hoogteverschil kan verklaren (mondelinge informatie ARCHITECTENBUREAU LUCAS HEYE). Volgens de bouwplannen en de informatie verstrekt door het architectenbureau zijn deze te slopen

Figuur 3: Weergave van de verschillende potentieel verstoorde zones op het plangebied (© Geopunt)



gebouwen gebouwd op grindkernen die tot een diepte van 6,4m gaan. De funderingspunten liggen op ongeveer 6m van elkaar op de wanden van het gebouw en binnen het gebouw eveneens op 6m van elkaar op drie NW-ZO lopende lijnen met een tussenafstand van circa 20m. De aanbouwen in het noordwesten van de loods zijn eveneens gebouwd op grindkernen waarop funderingssokkels liggen. Op de doorsneden van deze aanbouw is af te lezen dat de funderingssokkels met zijden van 1,2m op een diepte van 1m onder het straatniveau geplaatst

Figuur 4: Opmeting van de bestaande toestand van het plangebied, het noorden ligt aan de onderzijde van de afbeelding
(© Architectenbureau Lucas Heye bvba)



werden. Hieronder bevindt zich de grindkern met diameter van 0,8m tot de diepte van 6,4m. De funderingssokkels liggen op variabele afstanden van elkaar. De densiteit aan funderingen laten hier een sterk verstoorde bodem vermoeden. De zone rondom het gebouw wordt ingenomen door rioleringen en diverse putten. Zo bevinden zich langs de noordwestelijke zijde van de aanbouw een grote septische put, twee toezichtspuiten voor de rioleringen, een goot met straatkolken en rioleringsbuizen naar de straataansluitingen. Dit alles bevindt zich binnen een strook van 4,5m vanaf de noordwestelijke wand van de aanbouw. Ook in de

Figuur 5: Ontwerp van de geplande uitbreidingen en ontwikkelingen (© Architectenbureau Lucas Heye bvba)

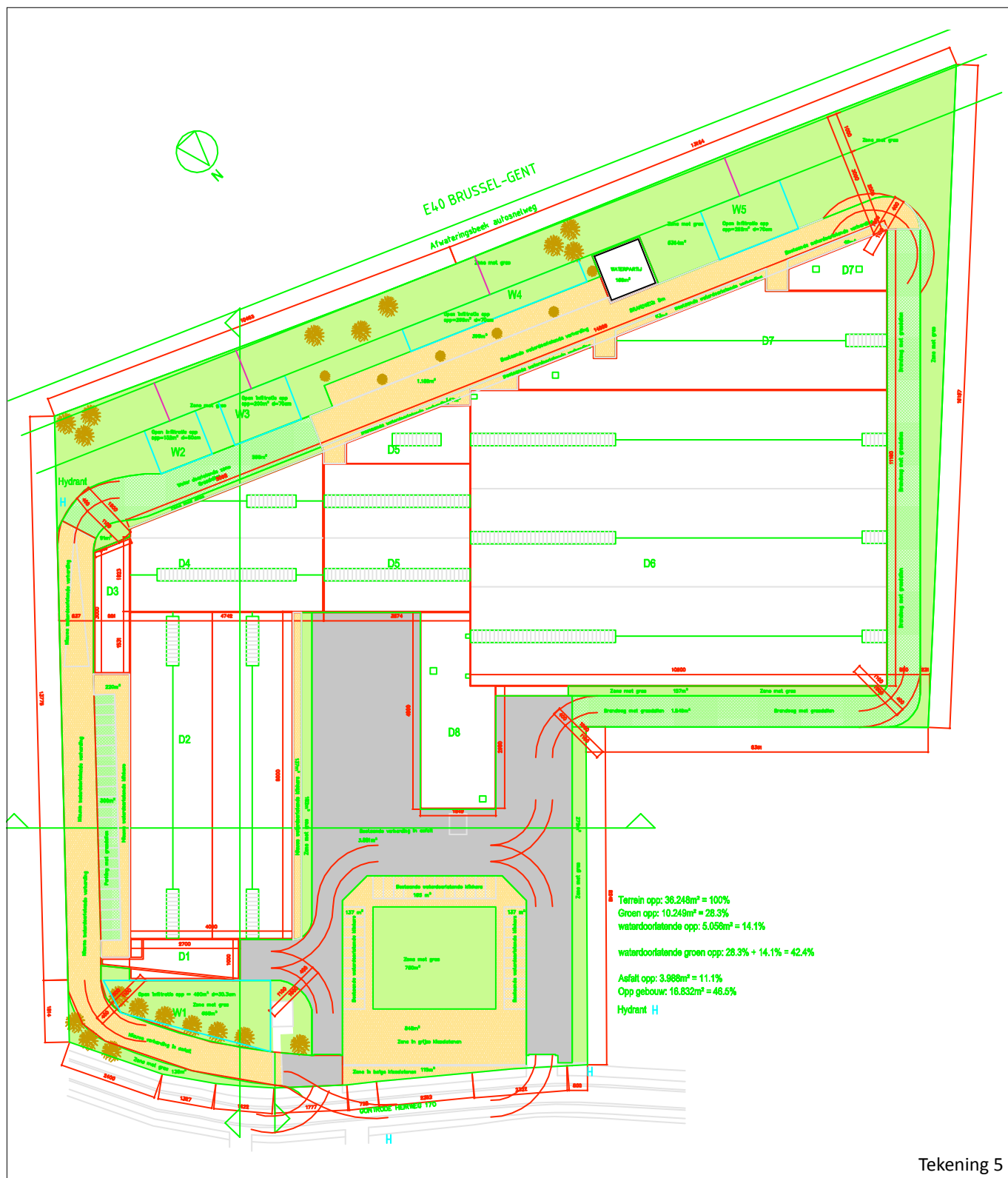


Foto 6



Figuur 6: Zicht op het hoogteverschil tussen percelen 363a (links) en perceel 365b (rechts) ten tijde van de uitbreidingen in 2007

Foto 7



Figuur 7: Zicht op dezelfde zone anno 2016. Achteraan de foto het te behouden gebouw van PGB, rechts de af te breken loods

Foto 8



Figuur 8: Zicht op de opgehoogde strook langs de E40 in het zuidwesten van het terrein tijdens vroegere werken

Foto 9



Figuur 9: Tijdens de werken in 2007 werd het zuidwestelijk deel van het terrein genivelleerd voor de aanbouw en opgehoogd langs de E40

Figuren 10 & 11: Impact van de vroegere werken op perceel 363a

Foto 10



Foto 11



Foto 12



Foto 13



Figuren 12 & 13: Het hoogteverschil tussen perceel 363a en het aanpalende terrein in het noordwesten, en de impact van de werken in 2007

Foto 14



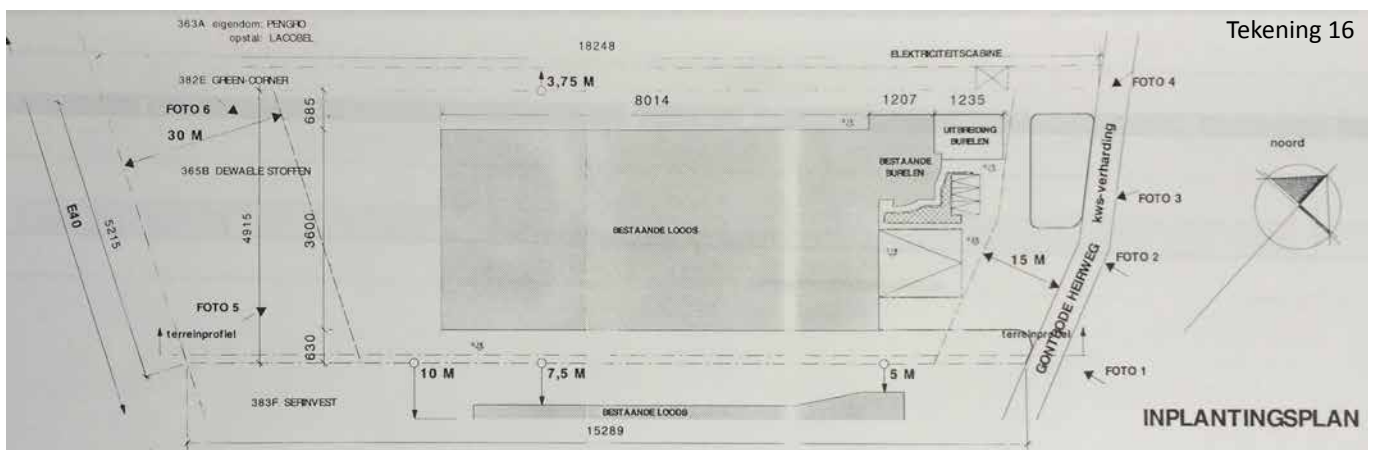
Figuur 14: Zicht op de talud ten zuidwesten van de af te breken loods op perceel 365b anno 2016

Foto 15



Figuur 15: Aan de noordoostelijke kant van de af te breken loods is een laaddock voor vrachtwagens aanwezig (foto 2016)

Figuur 16: Inplantingsplan van de af te breken gebouwen op perceel 365b anno 2016

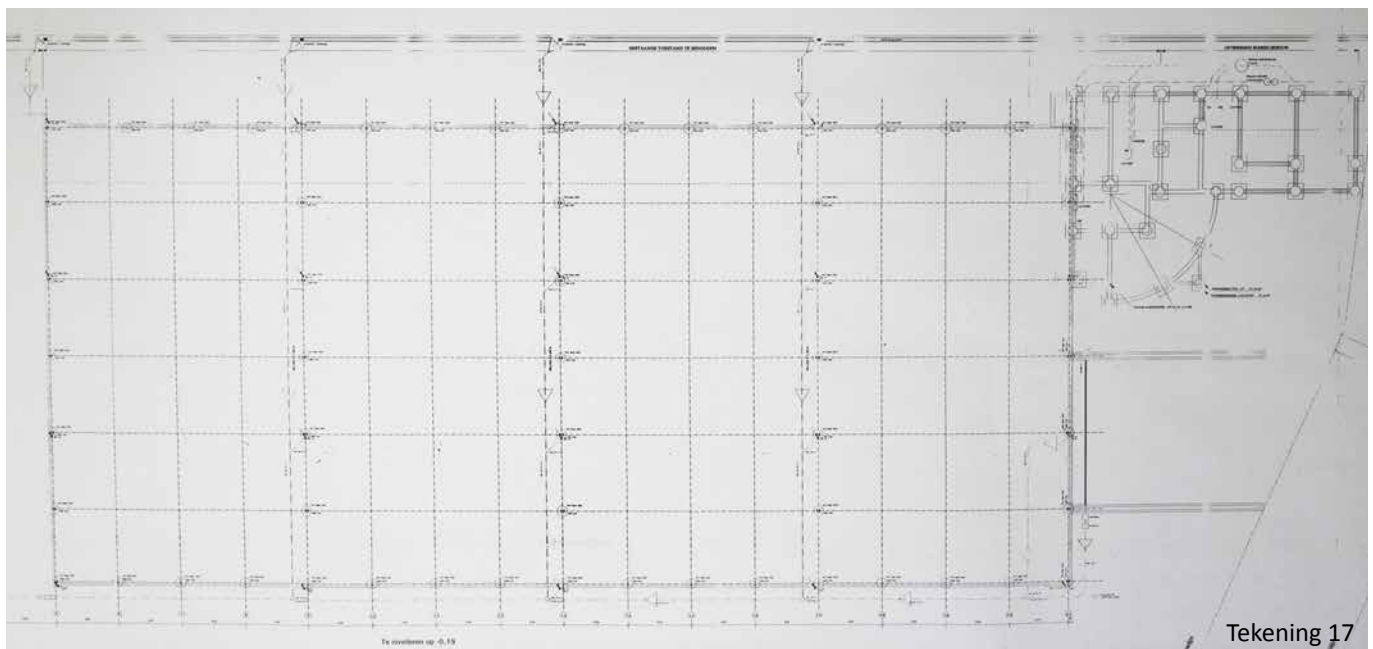


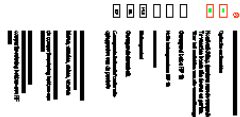
bodem onder de loods lopen verschillende rioleringsbuizen die aansluiten op een afvoer, met verschillende (minstens zeven) toezichtputten op ongeveer 1m ten zuidoosten van het gebouw, die afstroomt richting een gracht in het zuidwesten van het terrein. Dit gebouw zal voor de nieuwe ontwikkeling worden afgebroken. De verharding en toegangsweg ten noordoosten van het gebouw beslaan ongeveer 973m². Hier bevindt zich ook een verdiept laaddock voor vrachtwagens. Hiervoor is in een zone van ongeveer 185m² een hellende vlak aangelegd dat in het zuidwesten het diepst is met een niveau van 1,18m onder het straatniveau. Op de bouwplannen van de laatste uitbreiding van dit gebouw is te zien dat de zone van de loods en haar buffer 0,15 tot 0,19m onder het straatniveau is genivelleerd. Al deze gegevens samen genomen kan besloten worden dat het grootste deel van dit perceel verstoord is door de graaf-, nivellerings-, funderings-, riolerings- en bouwwerken van de af te breken loods, haar aanbouw en de bestaande verhardingen errond.

De geplande herontwikkeling houdt het opbouwen van twee nieuwe loodsen, sociale lokalen en een conciërgewoning in. Deze gebouwen zullen samen één geheel vormen en gebouwd worden tegen het te behouden bedrijfsgebouw gelegen op perceel 363a. Hierdoor zal de bestaande brandweg op de grens tussen percelen 363a en 365b weggenomen moeten worden. De grote opslagloods in het noordoosten van de nieuwe infrastructuur meet 80 bij 40m (3200m²) en bevindt zich op hetzelfde niveau als de af te breken loods. De achterste loods (in het zuidwesten) heeft een trapeziumvorm en meet ongeveer 47m bij 20m en 39m (ongeveer 1400m²). Het sociaal lokaal ligt tegen de zuidoostelijke hoek van de nieuwbouw, is eveneens trapeziumvormig en meet 33,5 bij 30 bij 8,8m (circa 270m²). De conciërgewoning in het noordoosten van het gebouw bestaat op het gelijkvloers uit een garage, de woning zelf bevindt zich op de eerste verdieping. Dit onderdeel meet 27 op 10m met een uitsprong van 7m bij maximaal 2,5m naar het zuidoosten (ongeveer 265m²).

De nieuwe constructies worden allen gebouwd op funderingsputten die minstens 1m onder het huidige maaiveld reiken, hun precieze diepte wordt bepaald op basis van sonderingen die nog uitgevoerd moeten worden (informatie verstrekt door Architectenbureau Lucas Heye). Gezien de diepte van de funderingen van de af te breken loods tot 6,4m reikte op basis toenmalige sonderingen, kan verondersteld worden dat de funderingen zeker tot in het archeologisch relevant niveau zullen reiken. De grote loods heeft een 0,25m dikke bodemplaat van gepolierd beton die rust op een folie en gemalen steenpuin en stabilisé onderaan. De bovenzijde hiervan komt overeen met het huidige niveau van het maaiveld. De loods wordt gefundeerd langs de wanden van het gebouw en over een centrale rij. De afstand tussen de funderingsputten is 6m van middelpunt tot middelpunt, met uitzondering van de afstand tussen de meest noordoostelijke funderingspunten die 7m bedraagt. Deze funderingen bestaan

Figuur 17: Funderingsplan van de af te breken gebouwen op perceel 365b anno 2016





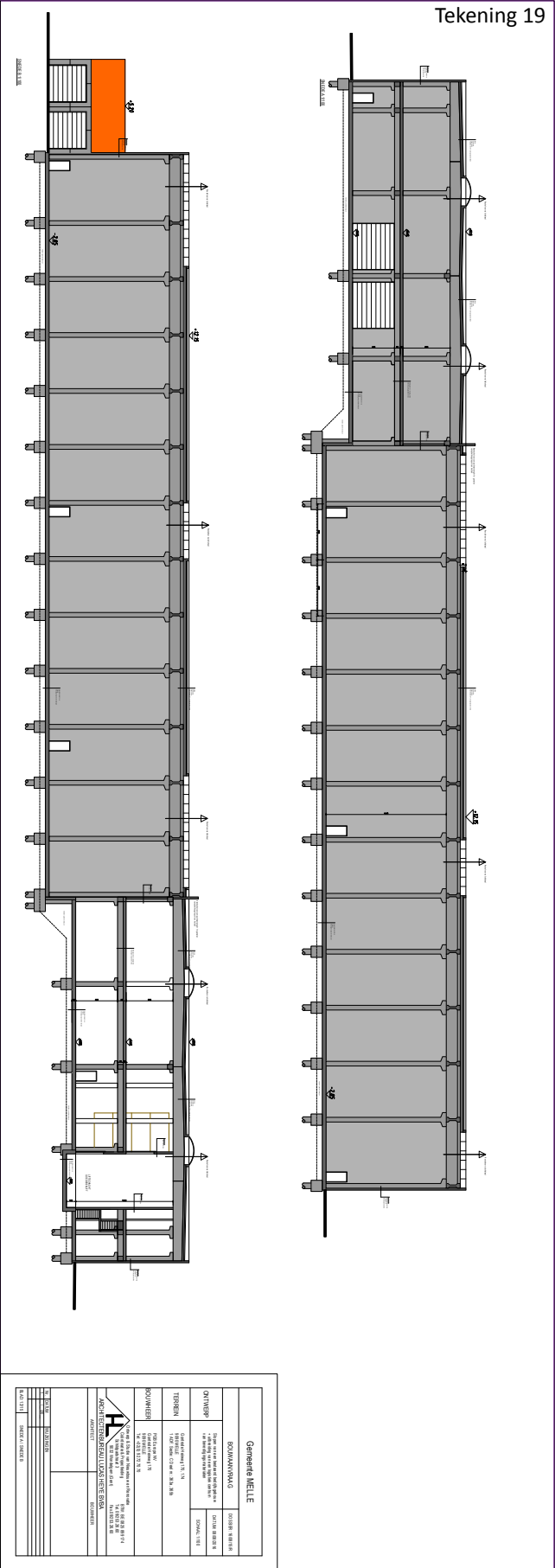
Figuur 18: Funderings- en rioleringsplan van geplande nieuwbouw (@ Architectenbureau Lucas Heye hvba)

aan de bovenzijde uit een betonblok van 1,2m dikte waaronder de fundering doorloopt. De betonblokken op de centrale lijn hebben afmetingen van 3 op 2,7m, de blokken op de wanden zijn rechthoekig en meten 2 op 3m. De funderingsputten zelf hebben een diameter van 0,6m. Langs de wanden en de centrale funderingslijn lopen ook de rioleringen van het gebouw die aansluiten op het rioleringsstelsel van de aanbouwen. De zuidwestelijke loods is gefundeerd met eenzelfde soort bodemplaat op funderingsputten in een variabel grid van 8,8 op 7 tot 10m. Het vloerniveau van dit deel van de nieuwbouw ligt 2,85m hoger dan dat van de grote loods, waardoor het aanwezige reliëf niet gewijzigd wordt. De funderingsblokken en -putten zijn van hetzelfde type als die op de wanden van de grote loods. In de zuidoostelijke hoek van deze loods is een liftkoker aanwezig. Hier gaat de bodemplaat van het gebouw plaatselijk 1m dieper dan over de rest van de nieuwbouw. De riolering ligt in het verlengde van die in de grote loods. De conciërgewoning heeft een bodemplaat bestaande uit een afwerkingsvloer van 0,02m dik bovenop een chape van 0,08m dik, folie, 0,1m PUR, een betonplaat van 0,3m en een folie, en wordt op twaalf punten met tussenafstanden van 4,8 bij 8,3m in het noordwesten en 4,8 tot 9,8m in het zuidoosten gefundeerd. De betonblokken bovenaan de funderingen hebben een zijde van 1,5m, en zijn 1,2m hoog. De diepte van de onderliggende fundering wordt nog bepaald op basis van uit te voeren sonderingen. De geplande riolering loopt langs de wanden van het gebouw en kruisen het gebouw in de zuidoostelijke sector, waar ze bovendien ook aansluiten op een regenwaterput met een inhoud van 10.000l en een mangat van 0,6 op 0,6m.

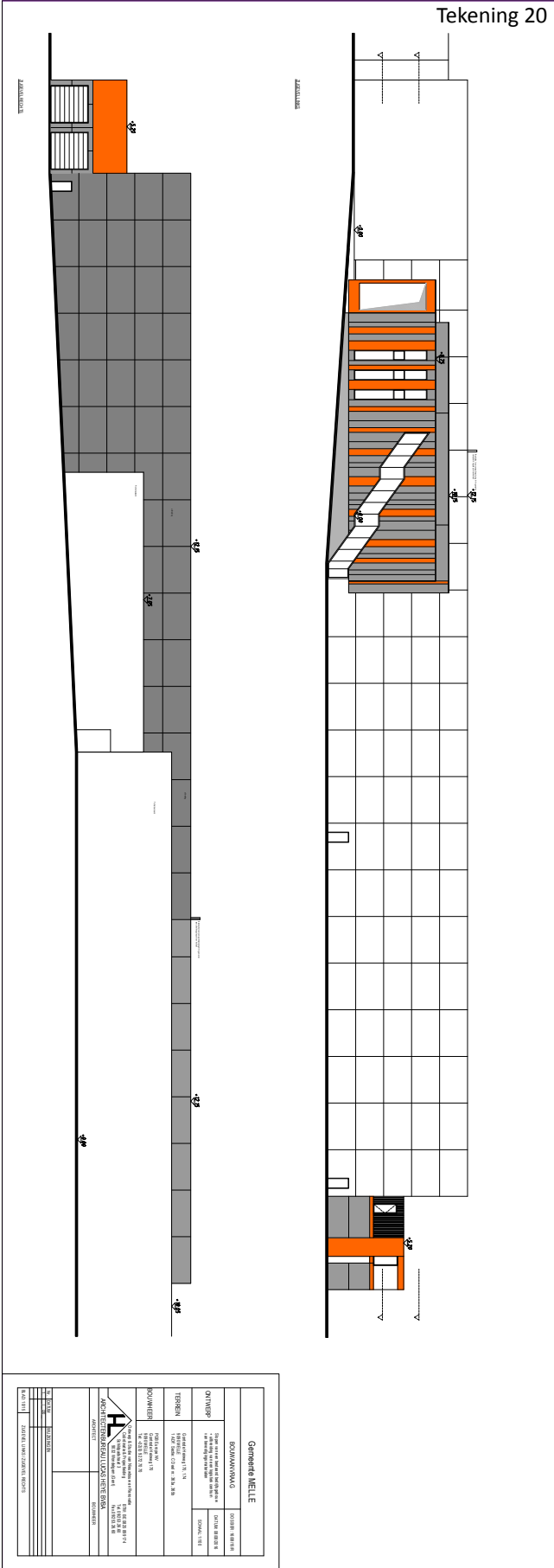
De sociale lokalen tenslotte hebben een vloerniveau dat over twee hoogtes verloopt, waardoor ze het huidige reliëf volgen. In het noordoostelijke deel sluit het niveau aan op dat van de grote loods (en de huidige af te breken loods). Het zuidwestelijk deel ligt 2,85m hoger en sluit hiermee aan op het niveau van de zogenaamde achterste loods. Het noordwestelijk deel is gefundeerd op een folie waarop een betonplaat van 0,3m dikte ligt. Hierop zit 0,1m PUR, opnieuw folie, een chape van 0,08m en tenslotte en afwerkingsvloer van 0,02m dikte. Dit alles is gefundeerd op funderingsputten op de wanden en centraal op dit deel van het gebouw. De afstand tussen de funderingen is ongeveer 7m in de lengte van het gebouw en 3,6 tot 4,3m in de breedte van de structuur. De zuidwestelijke helft van dit bijgebouw heeft eenzelfde opbouw van bodemplaat die rust op stabilisé met gemalen steenpuin en ondersteund wordt door zes funderingsputten op eenzelfde grid als het noordoostelijk deel. Bovenaan de funderingsputten zitten vierkante betonblokken met een zijde van 1,5m en een diepte van 1,2m. Hieronder loopt de fundering door tot een nog te bepalen diepte. Ten noordoosten van het gebouw met sociale lokalen worden een septische put aangelegd van 10.000l inhoud met een mangat van 0,6 bij 0,6m, en twee controleputten met een diameter van 0,3m voor de riolering. De riolering loopt van hieruit naar de aansluiting met de straatriolering in de Gontrode Heirweg. Aan de zuidwestelijke zijde van dit gebouw komen twee regenwaterputten, elk met een inhoud van 10.000l en voorzien van een mangat van 0,6 op 0,6m groot. Deze sluiten elk aan op twee inspectieputten met diameter van 0,3m van waaruit het regenwater afvloeit naar de gracht op de zuidwestelijke grens van het terrein. De riolering in het zuidwestelijk deel van het gebouw volgt de wanden van de structuur. In het noordoostelijk deel snijden ze de plattegrond min of meer over de centrale lengteas.

De nieuwe gebouwen hebben een gezamenlijke oppervlakte van ongeveer 5100m². Circa 3500m² (68%) hiervan valt binnen de zone die eerder al ingrijpend werd verdiept, ongeveer 1245m² (25%) ervan bestaat huidige verharde zones al dan niet met riolering, waarvan zo'n 895m² ingenomen is door de af te breken loods. In totaal zal ongeveer 7% of 336m² van het nieuwe gebouw op mogelijk onverstoord terrein geplaatst worden. Deze zones zijn twee smalle stroken in de zuidwestelijke en noordelijke hoek van het geplande gebouw, respectievelijk ongeveer 36 op 8m (288m²) en 8 op 6m (48m²) groot. Er wordt in de bouwplannen en de nota stedenbouw nadrukkelijk vermeld dat het huidige terreinprofiel en reliëf niet meer worden gewijzigd met de nieuwe bouwwerken. Het is duidelijk uit de snedes op de bouwplannen dat de nieuwbouw het bestaande reliëf respecteert.

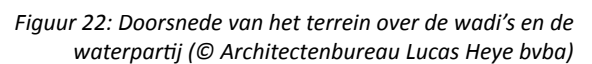
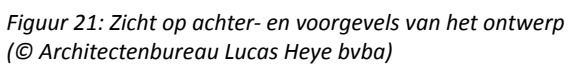
Rondom het bedrijfsgebouw worden de bestaande verhardingen aangevuld met grasdallen en nieuwe verhardingen zodat een brandweg het gehele terrein ontsluit. Deze nieuwe verhardingen nemen in totaal 4740m² in beslag, waarvan 1720m² (36%) binnen de in het verleden ingrijpend verdiepte en opgehoogde zones valt en 910m² (19%) binnen de zone van de af te breken loods, verhardingen en rioleringen. Op deze wijze blijft nog 2110m² (45%) over van de nieuwe verhardingen die op potentieel onverstoord bodem zal worden aangelegd. Met uitzondering van drie stroken

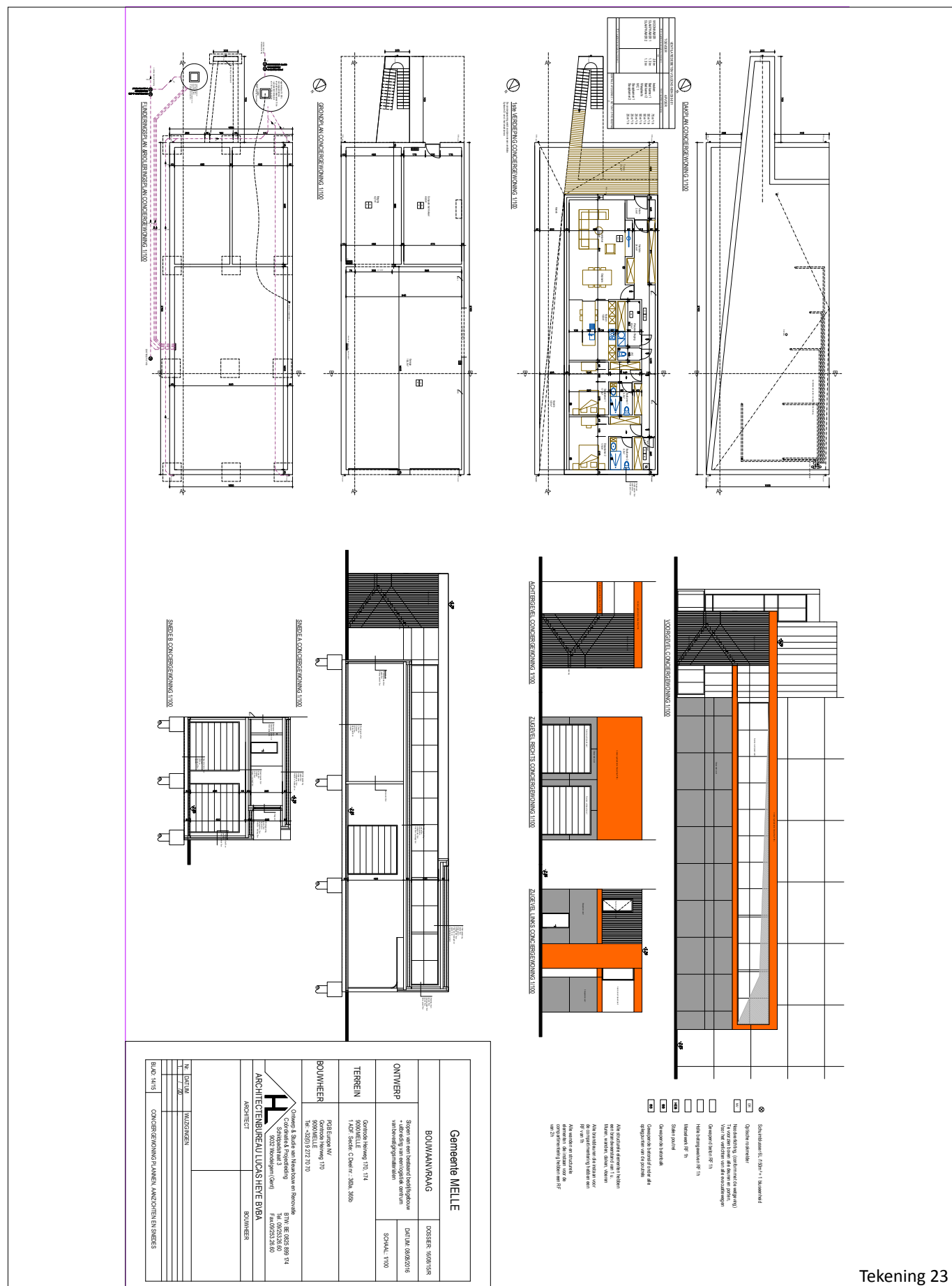


Figuur 19: Ontwerp met NO-ZW snede door de geplande nieuwbouw (© Architectenbureau Lucas Heye bvba)



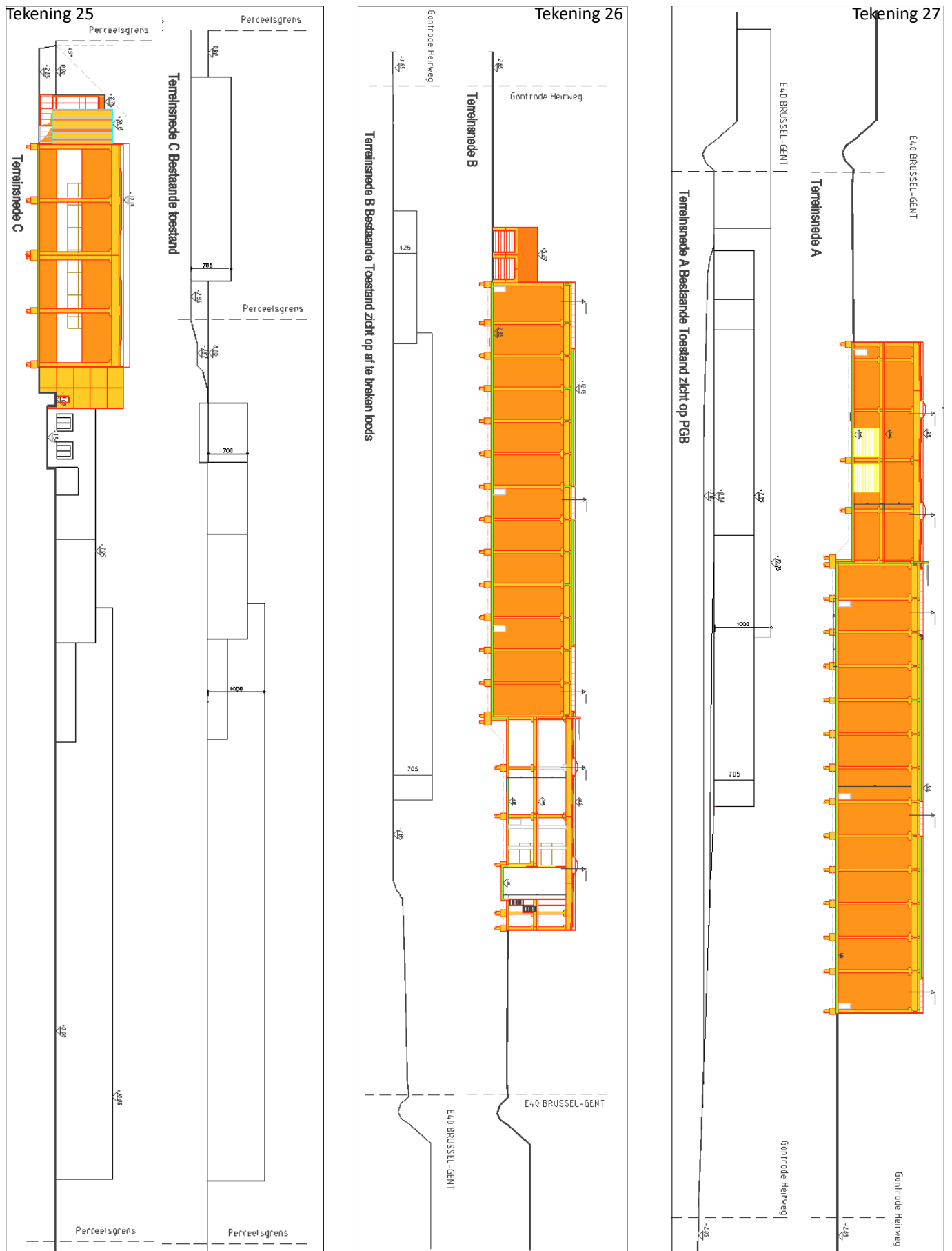
Figuur 20: Zicht op zijgevels van het ontwerp (© Architectenbureau Lucas Heye bvba)







Figuur 24: Ontwerpplannen van de sociale lokalen (© Architectenbureau Lucas Heye bvba)



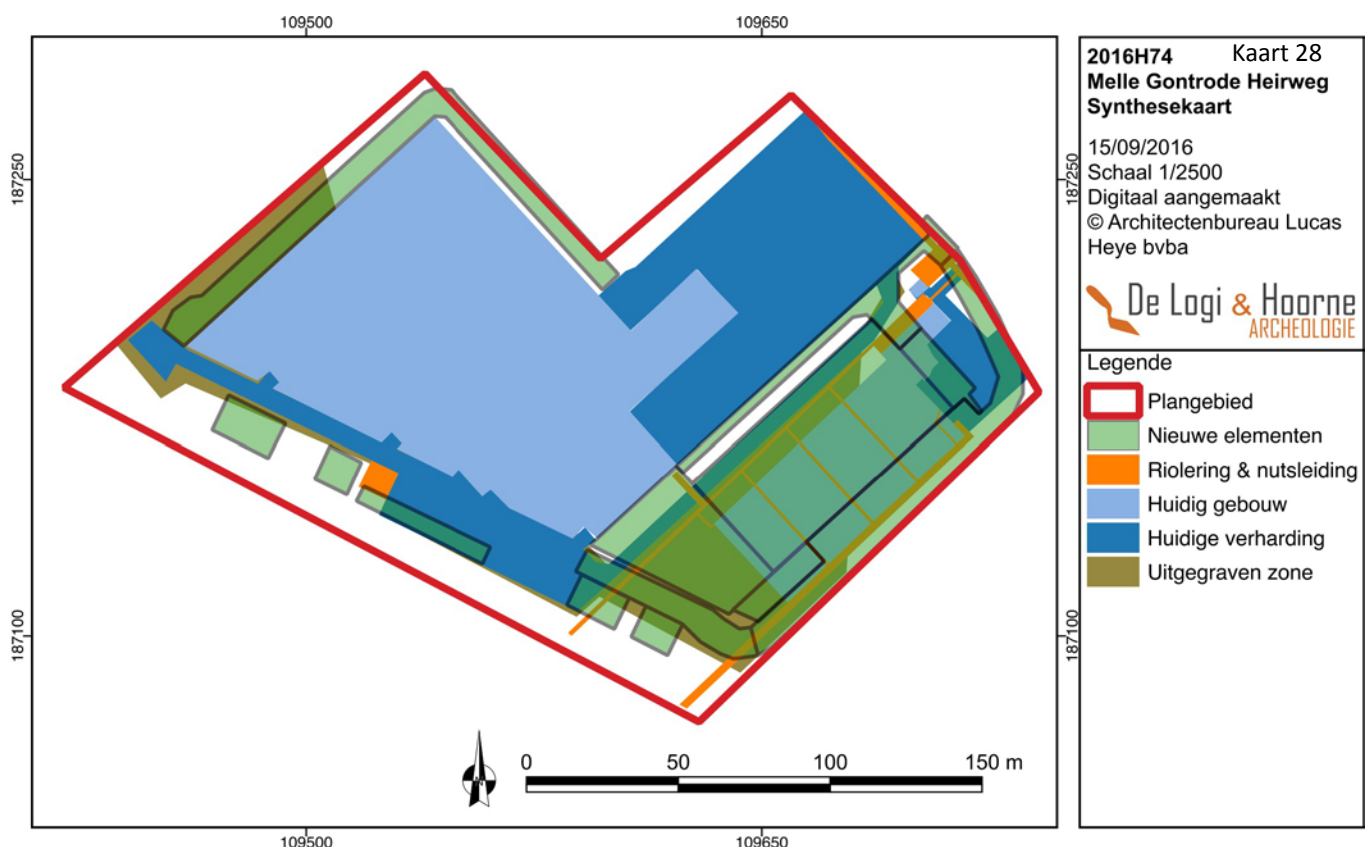
*Figuren 25-27: Terreinsnedes bestaande toestand versus ontwerp: het huidig reliëf wordt niet aangepast
(© Architectenbureau Lucas Heye bvba)*

van maximaal 7 op 87m (609m²), 7 op 50m (350m²) en 4 op 86m (344m²), gaat het over kleine oppervlaktes. Hierbij moet wel opgemerkt worden dat de aan te leggen verhardingen steeds tegen de bestaande bebouwing aan liggen en dat er vrij veel kans is dat deze zones bij het optrekken van die bebouwing toch in enige mate kunnen verstoord zijn, onder andere door het werfverkeer.

De huidige toegangsweg van het zuidoostelijk perceel wordt weggenomen en vervangen door een groenzone met een wadi (W1) met een oppervlakte van 490m² en diepte van 0,3m, en enkele bomen. Deze zone is momenteel bijna volledig verhard en er komen ook rioleringen, nutsleidingen en een deel van het af te breken gebouw op voor. De impact van de aanleg van de groenzone op het bodemarchief lijkt dan ook beperkt, aangezien deze zone al grotendeels verstoord zal zijn en de geplande diepte eerder klein is. Slechts 88m² verdeeld over twee zones is mogelijk onverstoord. De bestaande verharding langs de zuidwestelijke zijde van de bestaande gebouwen blijft behouden. Langs de zuidwestzijde ervan worden vier wadi's en een waterpartij aangelegd. De meest zuidoostelijke wadi (W2) zal een oppervlakte van 152m² en een diepte van 0,5m hebben, de andere drie worden 0,7m diep en zijn 265m², 265m² en 200m² groot. Ze hebben samen een oppervlakte van 882m². De waterpartij heeft een oppervlakte van 156m² en is op basis van de doorsnedes eveneens 0,7m diep. In totaal valt 450m² van deze waterdragende elementen binnen de zones die in het verleden ingrijpend werden verdiept en 12m² is verstoord door een riool. Zo blijft nog ongeveer 575m² aan waterhoudende structuren over die aangelegd wordt in vermoedelijk opgehoogde grond waaronder misschien onverstoorde bodem aanwezig is. Op foto's genomen tijdens de vroegere bouw- en uitbreidingswerken is duidelijk te zien dat het terrein in het zuidwesten toen werd opgehoogd met de weggegraven grond. Mogelijk gebeurde dit zelfs bovenop reeds eerder opgehoogde grond.

De geplande ingrepen zullen ongeveer 3110m² aan potentieel onverstoorde bodem roeren. Dit is de strikte footprint van de geplande structuren. Bouwwerken impliceren ook meer verstoring dan enkel deze footprint. Het totaal aan mogelijk onverstoorde bodem op het projectgebied bedraagt ongeveer 7460m². Net zoals hierboven al vermeld werd, gaat het — met uitzondering van de 3000m² grote zone langs het traject van de E40 — nergens om grote aaneengesloten zones maar om smalle stroken tussen bebouwde of verharde gebieden waar de kans op verstoring door de

Figuur 28: Synthese van de potentieel verstoorde zones ingekleurd naar type geconfronteerd met de geplande ingrepen
(© Architectenbureau Lucas Heye bvba)



vroegere bouw- en nivelleringswerken eerder groot is. De zone tussen de E40 en de bestaande bedrijfsgebouwen valt grotendeels binnen de bouwvrije zone langs de autosnelweg (ongeveer 30m breed vanaf de grens van de autosnelweg), die in het verleden sterk opgehoogd werd.

1.4. Onderzoeksstrategie en -methode

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

Voor de uitvoering van het bureauonderzoek werd de bestaande literatuur over het projectgebied en de omgeving doorgenomen. Daarnaast zijn zowel de aardkundige als de historische cartografische bronnen geraadpleegd en zijn online beschikbare georeferente kaarten onderzocht. Deze gegevens leveren een inzicht in de gekende geomorfologie, bewoningsgeschiedenis, landschapshistoriek en -genese van het plangebied op. Ook werd een visuele terreininspectie uitgevoerd om eventueel relevante archeologische of landschappelijke structuren te visualiseren (zie *infra*) en om de verdere onderzoeksstrategie te bepalen.

Gegevens over aardkunde en geologie zijn geraadpleegd via de webservices van DOV Vlaanderen. Hoogtemodellen, orthografische foto's, historische kaarten en de bodemerosiekaart werden nagegaan via de webservices van Geopunt. De topografische kaart is via de website van het NGI geconsulteerd. Gegevens over de gekende erfgoedwaarde van het projectgebied werden geraadpleegd via het geoportaal en de Centrale Archeologische Inventaris. Een bestand met de afbakening van het projectgebied en de verschillende percelen, alsook de te realiseren plannen werd ter beschikking gesteld door de opdrachtgever. In het kader van de veiligheid werden de KLIP-plannen aangevraagd om zicht te krijgen op de aanwezige kabel- en nutsvoorzieningen binnen het plangebied. Alle digitale — en waar mogelijk ook analoge — onderzoeksdocumenten zijn binnen een GIS-omgeving geïntegreerd, vergeleken en bestudeerd.

Het aardkundige luik van het bureauonderzoek werd uitgevoerd door Raphael De Brant. Het meest relevante kaartmateriaal is onderzocht om de interpretatie van het gebied staven. Dit betreft voornamelijk de tertiair en quartair geologische kaart, de bodemkaart en het digitaal hoogtemodel. Aanvullend werd gebruik gemaakt van het boek 'Geologie van Vlaanderen' (BORREMANS 2015). Ook de landschappelijke boringen die in het verleden op en rond het terrein gebeurden, werden in het onderzoek geïncorporeerd. Tijdens het bureauonderzoek is een analyse gemaakt van de bodemsoorten en hun verwachtingsgebied. Daarnaast werd onderzocht waar mogelijk afgedekte bodems, podzolen en/of restanten uit de prehistorie of jongere periodes kunnen verwacht worden.

Adelheid De Logi verzorgde het historische luik van het onderzoek, dat de studie van de Atlas Maior van Blaeu (1664), de kaart van Ferraris (1777), de Atlas der Buurtwegen (circa 1840), de Poppkaart (1842-1879) en de topografische kaart Vandermaelen (1846-1854) omvatte. Op basis van dit kaartmateriaal kan het landgebruik vanaf de tweede helft van de 18^{de} eeuw vastgesteld worden en de eventuele gevolgen ervan op het archeologisch bodemarchief ingeschat worden. Het gekende erfgoed en archeologisch onderzoek van het onderzoeksgebied en zijn omgeving werd via het Geoportaal Onroerend Erfgoed en de Centrale Archeologische Inventaris opgezocht. Deze gegevens werden aangevuld met informatie afkomstig uit archeologische en historische literatuur. Daarnaast is gebruik gemaakt van bronnen over de lokale toponymie en geschiedenis. Het onderzoek op basis van historisch en cartografisch materiaal leverde geen indicaties op voor enige wijziging in het grondgebruik vanaf het midden van de 18^{de} eeuw tot de bouw van de huidige infrastructuur, waardoor bijkomend archiefonderzoek weinig tot geen extra informatie zal opleveren. De keuze van de bronnen is gebaseerd op graad van relevantie en toegankelijkheid en zijn opgelijst in de bibliografie.

Na een eerste fase van het bureauonderzoek, voerde het team op 24 augustus 2016 een visuele terreininspectie uit. Johan Hoorne fotografeerde het terrein en brachten het huidige bodemgebruik op perceel 365b in kaart. Naast het documenteren van het bodemgebruik, had deze inspectie tot doel na te gaan welke fases van vooronderzoek — zoals veldkartering, boor- en proefsleuvenonderzoek — op het projectgebied mogelijk zijn. Adelheid De Logi bundelde alle data in GIS en vatte de gegevens samen in deze archeologienota.

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. Bij afwezigheid of onvoldoende data zijn bijkomende maatregelen nodig om tot een correcte inschatting voor het projectgebied te komen.

2.2. Conservatie-assessment

Alle aangemaakte gegevens — dit omvat deze archeologienota, de foto's, de figuren, de lijsten, de plannen kaarten en lagen in GIS — worden digitaal bewaard op minstens twee individuele dragers zodat ze bij vernietiging van één drager niet verloren zijn. Aangezien in deze fase van het vooronderzoek geen vondsten of stalen ingezameld worden is een conservatie-assessment voor deze categorieën op dit moment niet aan de orde.

2.3. Assessment van het onderzochte gebied

2.3.1. Geografische beschrijving

In dit onderdeel van het assessmentrapport wordt het projectgebied ruimtelijk gesitueerd met aandacht voor zijn topografische en landschappelijke inplanting, en zijn bodemkundige, geologische en geomorfologische eigenschappen.

Figuur 29: Het plangebied weergegeven op de GRB-basiskaart (© AGIV)



2.3.1.1. LIGGING

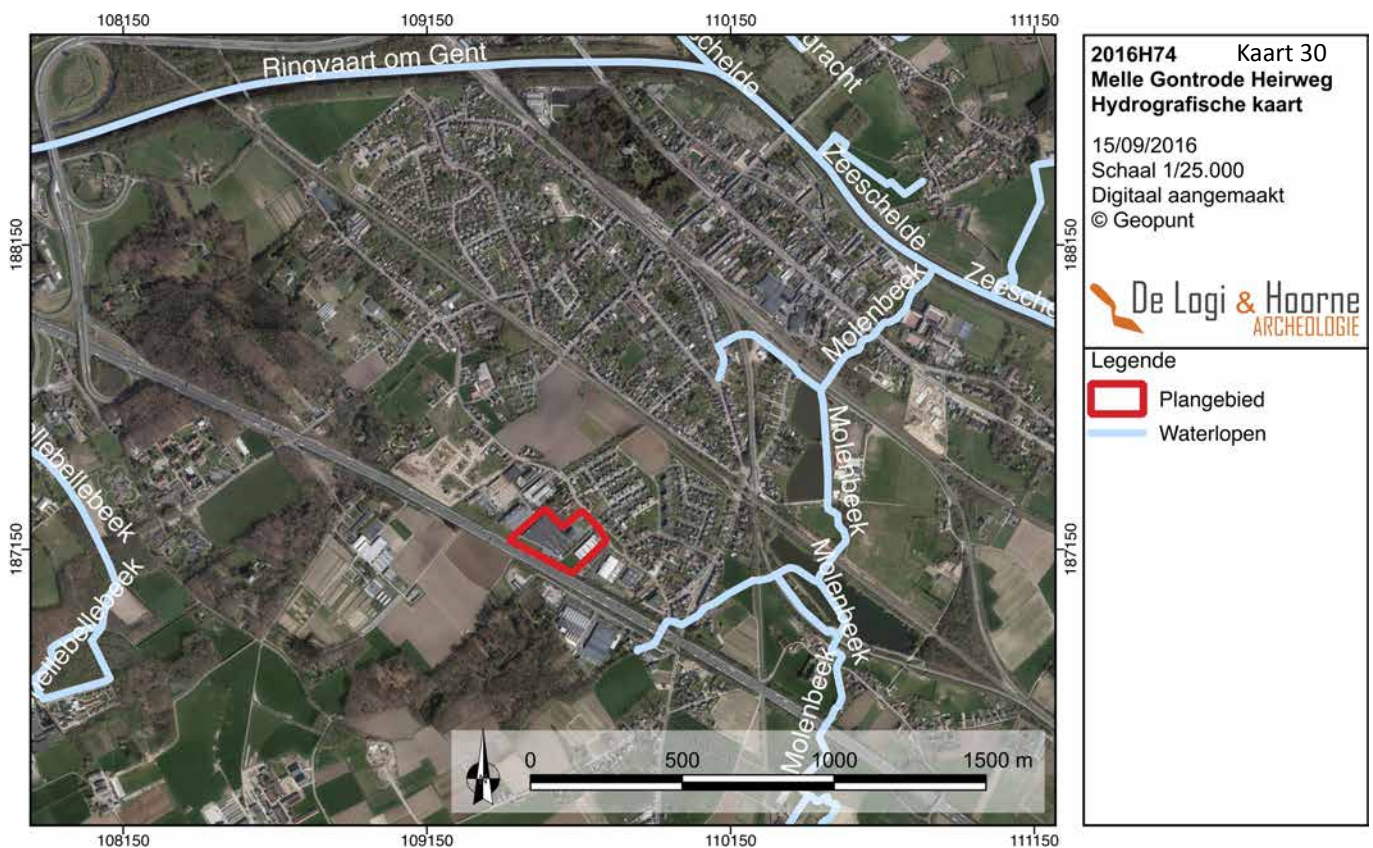
Het plangebied bevindt zich tussen de Gontrode Heirweg en de E40 autosnelweg Oostende-Brussel in Melle, een gemeente ten zuidoosten van Gent (provincie Oost-Vlaanderen). Het beslaat de twee naast elkaar gelegen kadastrale percelen 363a (noordwesten) en 365b (zuidoosten) van afdeling 1, sectie C van Melle. De percelen hebben samen een oppervlakte van 36.788m² en liggen binnen een bedrijventerrein. De zuidwestelijke grens van het plangebied wordt gevormd door de E40 en de aanpalende berm, waarlangs op de grens van het plangebied een gracht loopt. Langs de noordoostelijke kant vormt de Gontrode Heirweg en de daarlangs liggende bebouwing de grens van het plangebied. Zowel langs de noordwestelijke als langs de zuidoostelijke zijde wordt het plangebied begrensd door de terreinen van de aangrenzende bedrijven. De dorpskern van Melle bevindt zich ten zuiden van de Schelde op 1,3km ten noordnoordoosten van het plangebied. Ten oosten van het plangebied — op 300 tot 800m — loopt de Molen- of Gondebeek van zuiden naar het noorden waar ze in de Schelde uitmondt. De Schelde ligt ongeveer 1,3km ten noordoosten van het plangebied en heeft er een NW-ZO verloop.

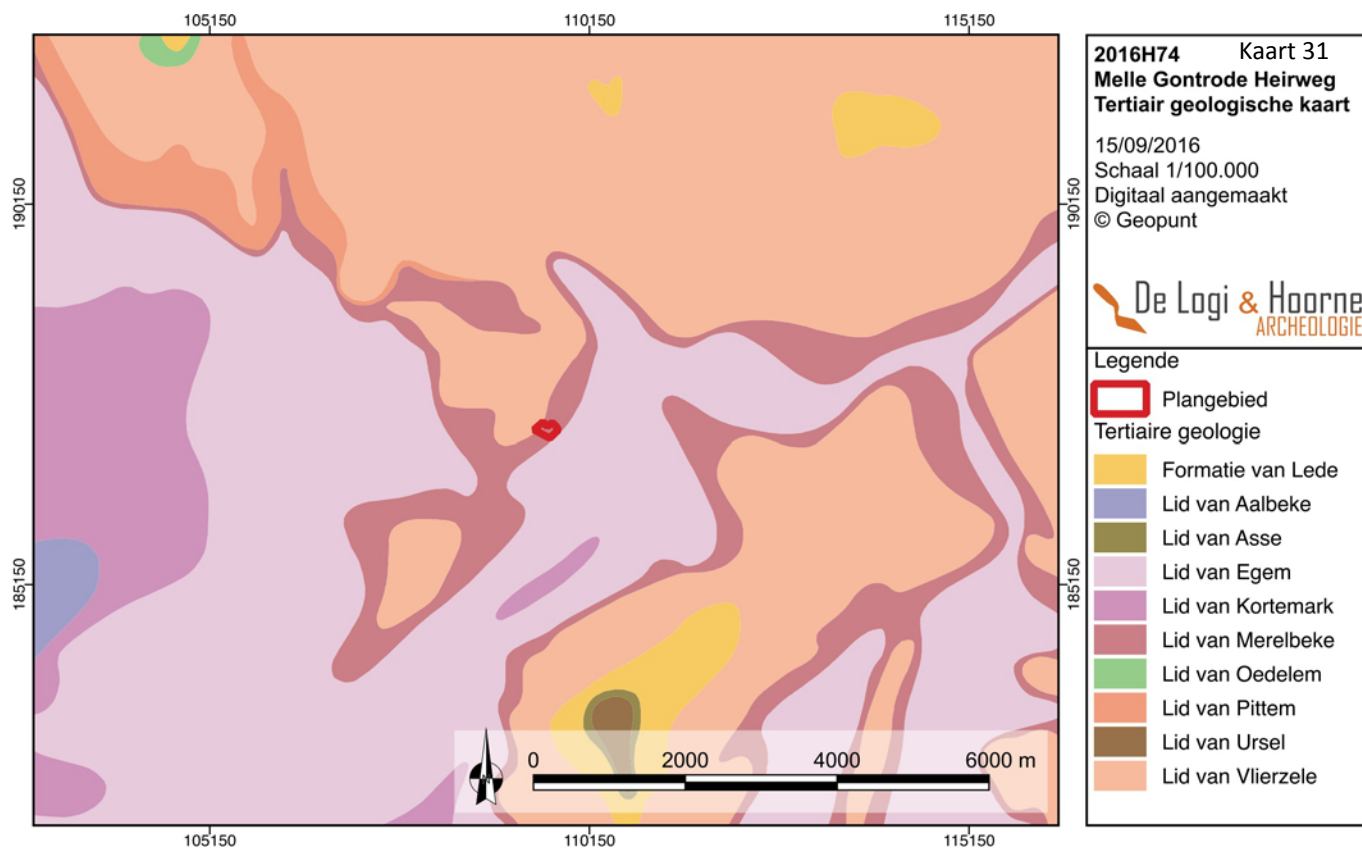
2.3.1.2. GEOLOGIE

Het Projectgebied bevindt zich in het noordelijke deel van het heuvellandschap in het interfluvium van de Schelde en de Dender. Deze zone helt licht af in noordelijke richting als een soort hellingsvoet van het zuidelijker gelegen heuvelland, bekend als het pediment van Wetteren (VERMEIRE *et al.* 2000: 8).

Dit landschap is ontstaan door de inwerking van erosieprocessen op de tertiair afgezette sedimenten. Ter hoogte van het projectgebied, dat gelegen is rond 21m TAW, werd zo het Lid van Merelbeke en het Lid van Vlierzele aangesneden, beiden behoren tot de Formatie van Gentbrugge. Het Lid van Merelbeke behoort bestaat uit een stijve klei. Het hierop gelegen, en dus jongere, Lid van Vlierzele bestaat uit heterogene glauconiethoudende fijne tot middelmatig grove zanden. Beide afzettingen dateren uit het vroeg-eoceen (56 tot 47,8 miljoen jaar geleden) (STEURBAUT 2015: 129-132).

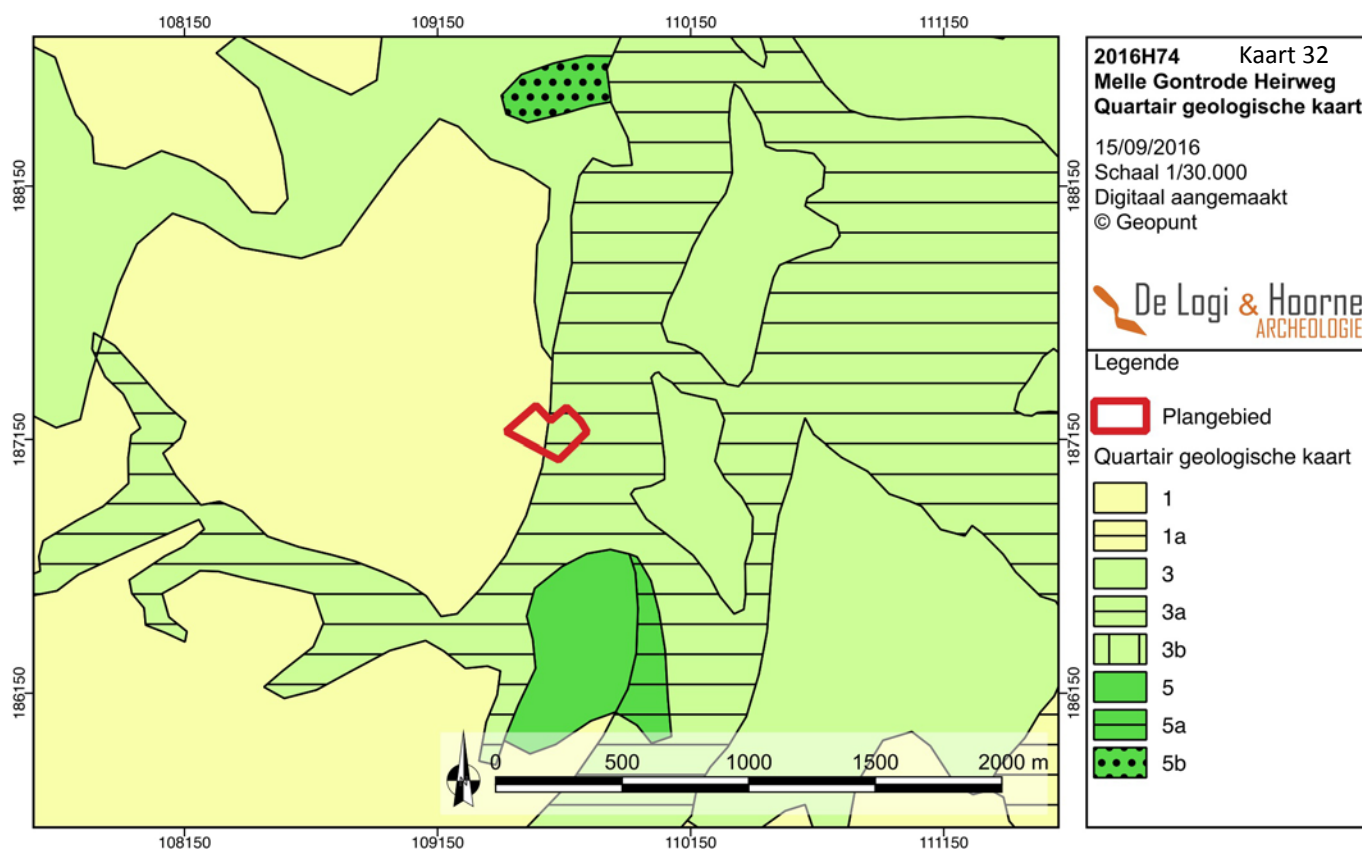
Figuur 30: Het plangebied geprojecteerd op een orthofoto met aanduiding van de waterlopen (© Geopunt)





Figuur 31: De tertiair geologische kaart met aanduiding van het plangebied (© Geopunt)

Figuur 32: Het plangebied geprojecteerd op de quartair geologische kaart (© Geopunt)

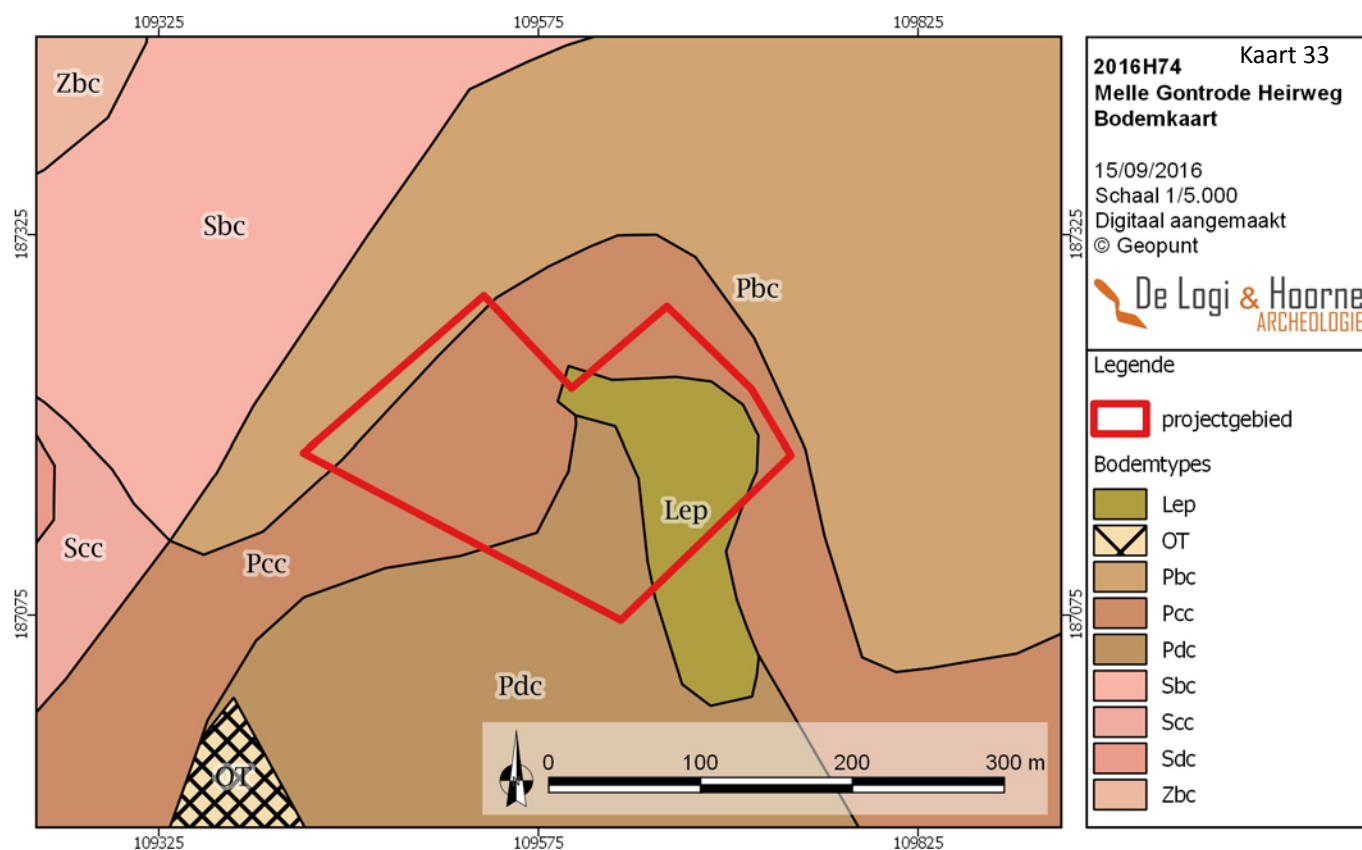


Sinds het droogvallen van Noord-België aan het eind van het tertiair, rond 2,58 miljoen jaar geleden, begonnen rivieren zich geleidelijk een weg door de marien afgezette tertiaire substraten te banen. Als gevolg van de quartaire klimaatschommelingen gebeurde dit in verschillende fasen van erosie en sedimentatie waarbij insnijding voornamelijk plaatsgreep aan het begin van de koude en gematigde periodes en afzettingen in de koude periodes (BORREMANS 2015: 211-213). Terwijl de Vlaamse Vallei zich ten westen en ten noorden van het projectgebied verder ontwikkelde bleef de erosie ook inwerken op de tertiaire getuigenheuvels, in het laat-pleistoceen zijn de valleien er tot in hun huidige vorm uitgeschuurd (BOGEMANS 2005: 25). Dit gebeurde, net zoals in de Vlaamse Vallei, in verschillende fasen van erosie en sedimentatie. De laatste grote opvulfase vond plaats in het vroeg-pleniglaciaal (74.000 tot 55.000 jaar geleden) toen vlechtende rivieren zich door permafrost nauwelijks konden insnijden maar wel grote hoeveelheden fluvioperiglaciaal sediment afzetten dat door gebrek aan vegetatie massaal met het smeltwater meekwam (BORREMANS 2015: 217).

Door afkoeling en verdroging van het klimaat vanaf het midden-pleniglaciaal (55.000 jaar geleden) beperkte de fluviatiele activiteit zich tot de grootste waterlopen waardoor eolische activiteit kon domineren waarbij ter hoogte van het projectgebied vooral licht zandleem werd afgezet. Aanvankelijk greep deze eolische sedimentatie vooral plaats op een sneeuwrijk, nat of vochtig oppervlak en grepen er tijdens de dooiperiodes belangrijke afvloeiingen en massabewegingen plaats waarbij materiaal werd afgezet als hellingssediment. Hierdoor ontstond een complexe heterogene combinatie van eolische- en hellingssedimenten. Ingevolge een verdere afkoeling en verdroging van het klimaat in het laat-pleniglaciaal (29.000 tot 13.000 jaar geleden) werden er nadien ook nagenoeg zuivere eolische afzettingen geaccumuleerd (BOGEMANS 2007: 20-21, 34-35; BORREMANS 2015: 249-250).

Op de quartairgeologische kaart is het projectgebied onderverdeeld in verschillende eenheden. In het noordwesten dagzoomt een zandig hellingssediment (1). Deze sedimenten zijn typisch voor het heuvelslandschap en ontstaan door diverse hellingsprocessen waaronder solifluctie of afspoeling. Ze bestaan uit herwerkte lokale sedimenten. In het oosten van het projectgebied ligt een lemige fluvioperiglaciaal weichselliaanafzetting die werd afgedekt met kleig holocene fluviatiel materiaal (3a). Het gaat om de pleistocene vallei van de Molenbeek van Melle waarin volgens de quartairgeologische kaart ook een holocene kleig afzetting aanwezig is.

Figuur 33: Uitsnede van de bodemkaart met aanduiding van het plangebied (© Geopunt)



2.3.1.3. AARDKUNDE

Op de bodemkaart staat het noordwestelijke deel van het projectgebied gekarteerd als droge licht zandleembodem met sterk verbrokkelde textuur B horizon (Pbc). Het centrale gedeelte van het projectgebied bestaat uit een matig droge licht zandleembodem met sterk verbrokkelde textuur B-horizont (Pcc). In het zuidoosten van het projectgebied is de bodem gekarteerd als een matig natte licht zandleembodem met sterk gevlekte textuur B-horizont (Pdc). In principe gaat het hier dus over dezelfde bodem die natter wordt naarmate ze lager gelegen is. Deze bodem staat volgens het internationale World Reference Base (WRB) classificatiesysteem gekarteerd als Eutric Retisol, een bodem met sterk verbrokkelde Bt-horizont en een verhoogde basenverzadiging. Tussen de Pcc en de Pdc-bodem bevindt zich een bodem die gekarteerd is als een natte zandleembodem zonder profiel en met een reductiehorizont op 1 tot 1,2m diepte (Lep). Vermoedelijk betreft het hier een lokale depressie.

2.3.1.4. BODEMEROSIE

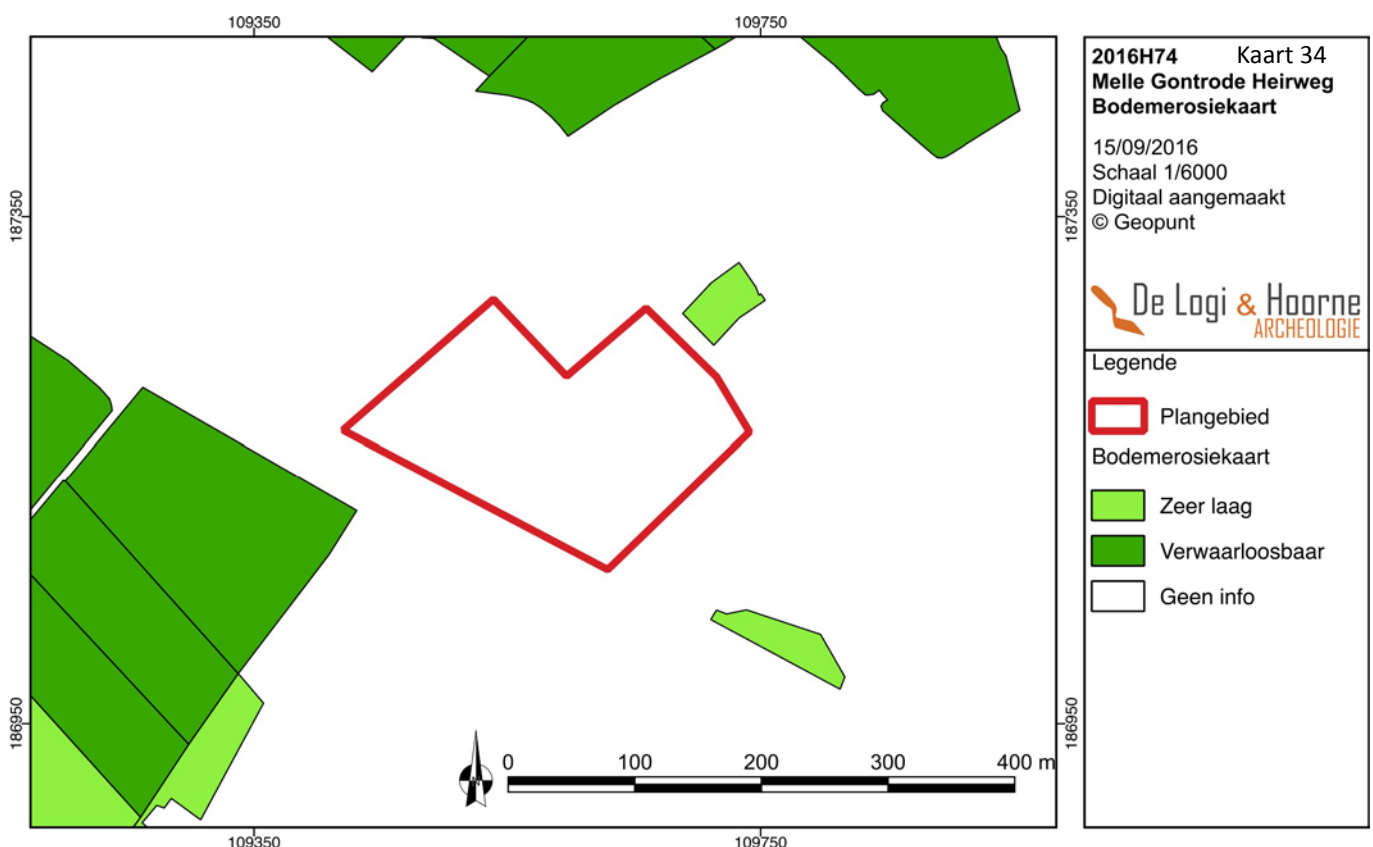
Bij het consulteren van de bodemerosiekaart uit 2016 blijkt dat het projectgebied niet gekarteerd is. De landbouwgronden in de onmiddellijke omgeving met een gelijkaardige positie en bodem hebben een zeer laag risico op bodemerosie.

2.3.1.5. BODEMGEBRUIK

Op de bodemgebruikskaart staat het projectgebied voornamelijk gekarteerd als gebouwen en bedekte oppervlakken met gras en stuiken. Het betreft twee bebouwde percelen in een industriegebied met omliggende opritten en parkings. Tussen de bebouwing en de in het zuiden gelegen E40 bestaat het projectgebied uit een grasveld.

De percelen van 36.788m² zijn momenteel ingenomen door twee grote losstaande gebouwen van hetzelfde bedrijf, en een kleinere constructie aan de zijde van de Gontrode Heirweg. Op het noordwestelijk perceel (363a) staat een min of meer trapeziumvormig gebouw met een oppervlakte van ongeveer 11.740m². Deze constructie bestaat uit een rechthoekige NW-ZO gerichte loods met L-vormige aanbouw in het zuidoosten die later werd uitgebreid naar het zuidwesten toe. Op de doorsneden van het gebouw en het terrein maar ook op de foto's genomen tijdens de uitbreidingswerken en de orthofoto's van het plangebied, is

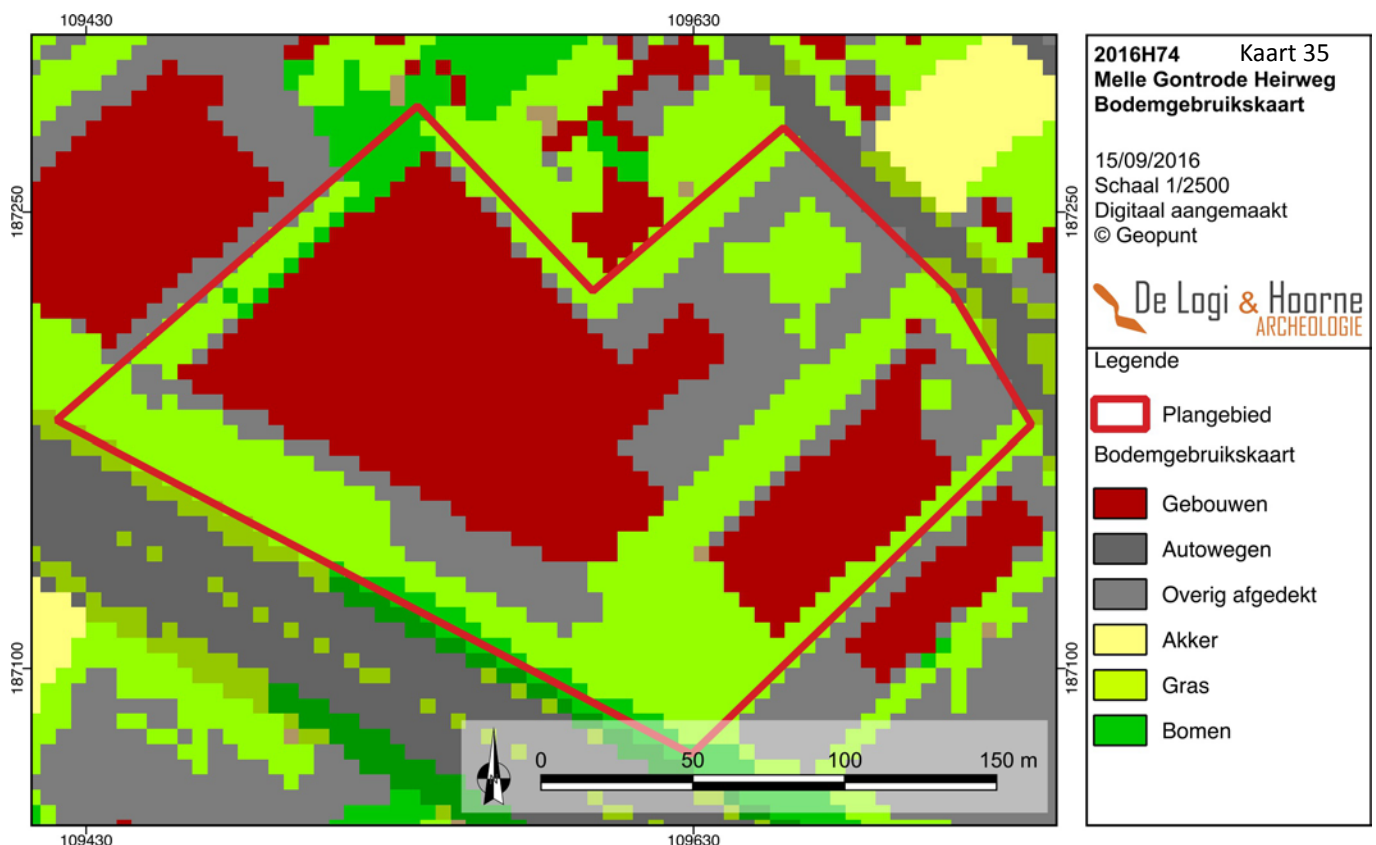
Figuur 34: Het plangebied aangeduid op de bodemerosiekaart (© Geopunt)

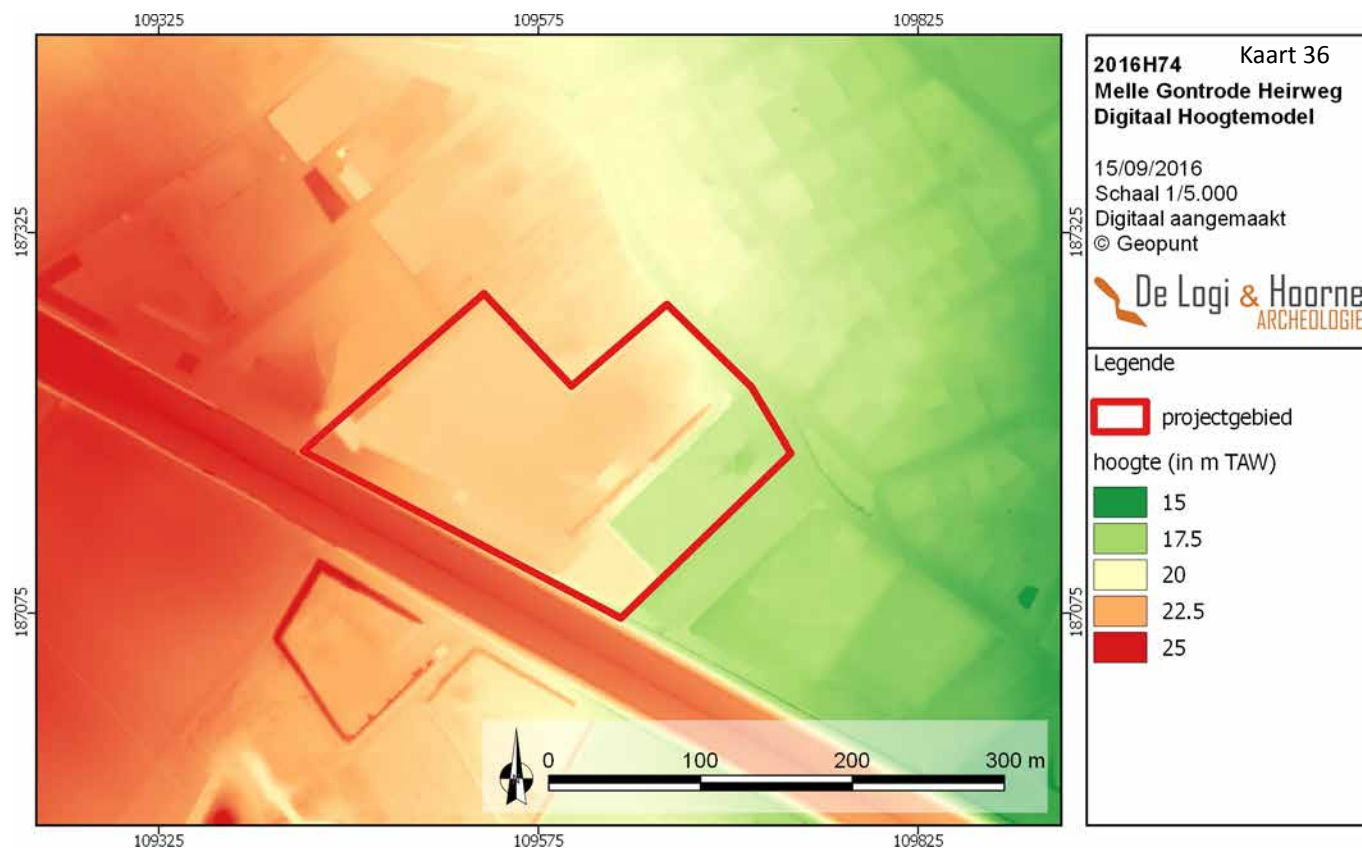


zichtbaar dat het zuidwestelijk gedeelte van het gebouw en de aanpalende brandweg in de bodem is ingegraven. Dit omdat het niveau in het noordoosten — aan de Gontrode Heirweg — ongeveer 2,85m lager ligt dan het niveau in het zuidwesten — ter hoogte van de E40. Dit grote niveauverschil zou te wijten zijn aan vroegere ophogingen en uitgravingen voor de aanleg van het bedrijventerrein waarin het plangebied zich bevindt waarbij het NO-ZW profiel trapsgewijs is aangelegd. In hoeverre dit gebeurde om een eventueel origineel hoogteverschil of een artificieel hoogteverschil door de aanleg van de E40 op te vangen is niet duidelijk. Het is wel zeker dat hier in het verleden zeer ingrijpende en uitgestrekte grondwerken hebben plaatsgevonden. Het bedrijfsgebouw op dit perceel, dat in het nieuw ontwerp behouden blijft, zou grotendeels op opgehoogde grond aangelegd zijn. Op basis van het digitaal hoogtemodel is duidelijk dat voor de aanleg van de zuidwestelijke hoek van het gebouw minstens 0,8m van de al dan niet originele bodem werd weggegraven over een oppervlakte van minstens 6784m². Rondom dit bedrijfsgebouw zijn brandwegen aangelegd en in het noordoosten ligt de toegangsweg met parking. Deze verhardingen nemen in totaal 8400m² oppervlakte in beslag. In het noordoosten van dit perceel bevindt zich een kleine constructie van 22m², dat in het nieuwe ontwerp behouden blijft.

Het zuidoostelijk perceel (365b) is momenteel bebouwd met een rechthoekige NO-ZW gerichte loods met aanbouw in het noordwesten en een toegangsweg in het noordoosten. De loods heeft een oppervlakte van ongeveer 3130m². Op de doorsneden van het gebouw en het terrein, en op de orthofoto's en het digitaal hoogtemodel, is ook hier zichtbaar dat de zuidwestelijke helft van het gebouw met een buffer van ongeveer 10m rond de loods en tot 40m in het zuidwesten is ingegraven in het hellende terrein. Het vloerniveau van dit gebouw met buffer is voor een oppervlakte van ongeveer 4743m² gelijkgetrokken met het straatniveau van de Gontrode Heirweg op een TAW-waarde van 18,6m, waardoor hier een verschil met het huidige maaiveld in het uiterste zuidwesten bestaat van minstens 2,85m. De uitgegraven grond zou op de zuidwestelijke strook achter de bedrijfsgebouwen zijn opgeworpen als talud, wat het enorme hoogteverschil kan verklaren (mondelinge informatie ARCHITECTENBUREAU LUCAS HEYE). Volgens de bouwplannen en de informatie verstrekt door het architectenbureau zijn deze te slopen gebouwen gebouwd op grindkernen die tot een diepte van 6,4m gaan. De funderingspunten liggen op ongeveer 6m van elkaar op de wanden van het gebouw en binnen het gebouw

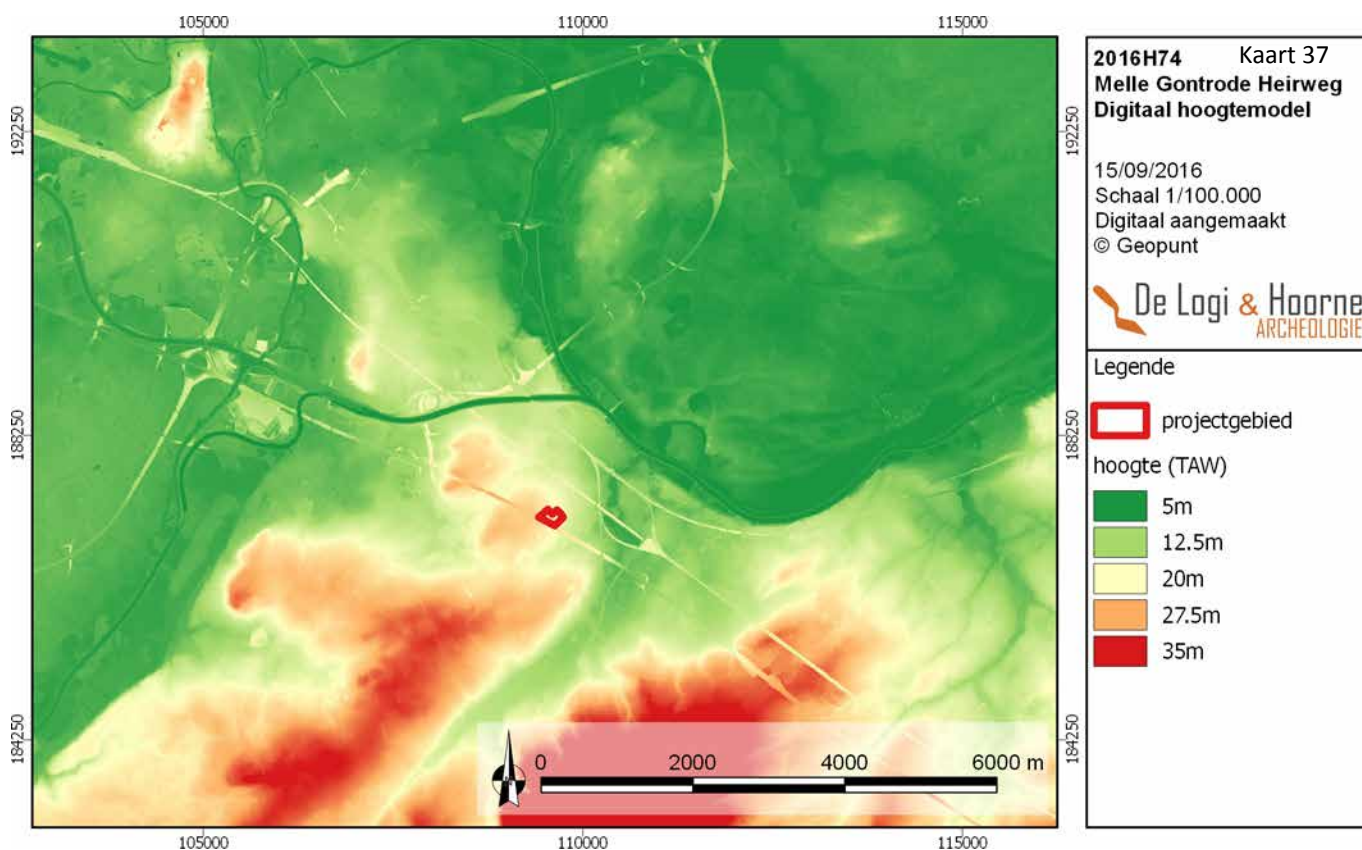
Figuur 35: Het plangebied aangeduid op de bodemgebruikskaart (© Geopunt)





Figuur 36: Het plangebied aangeduid op het Digitaal Hoogtemodel (© Geopunt)

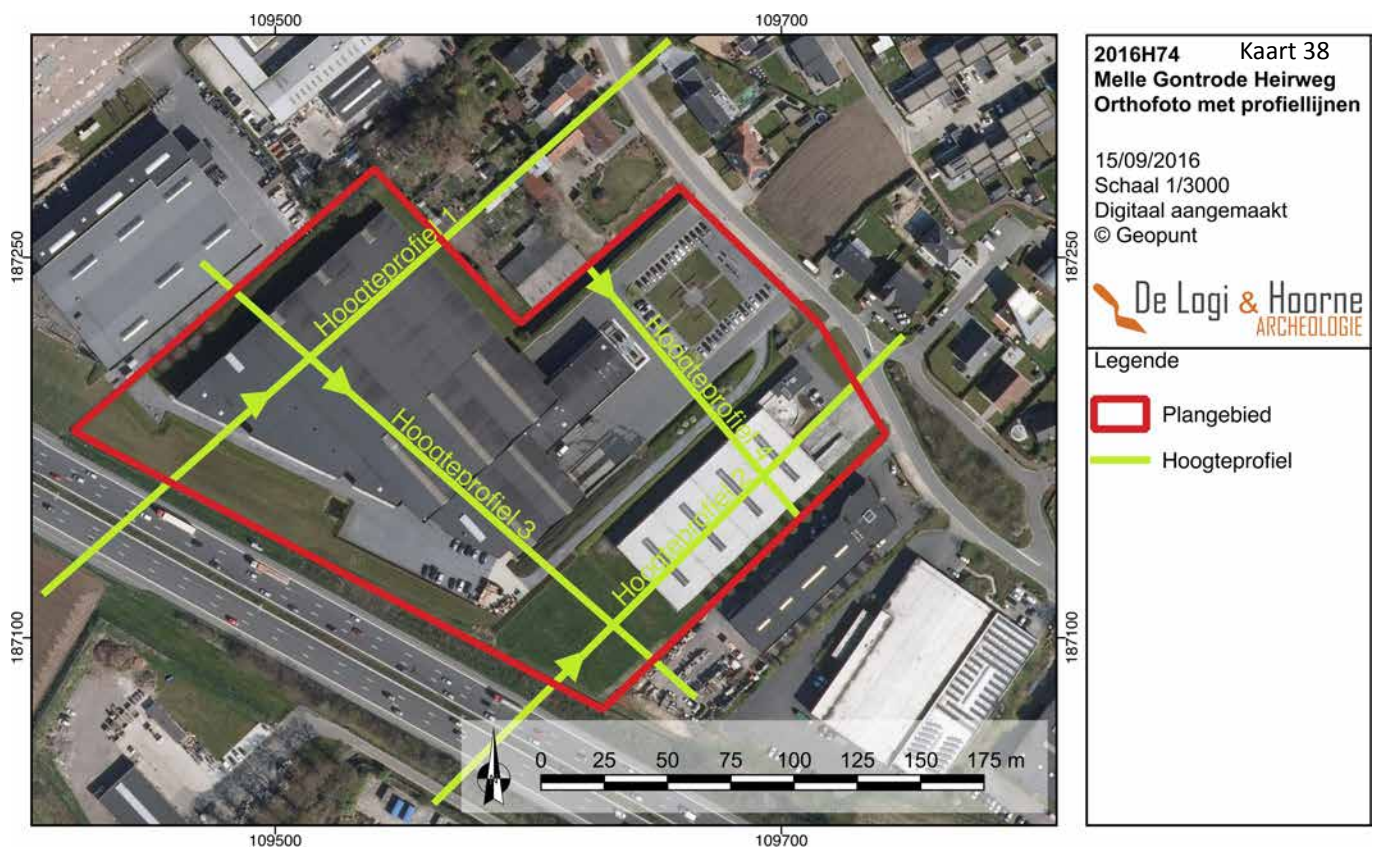
Figuur 37: Het plangebied aangeduid op het Digitaal Hoogtemodel (© Geopunt)



eveneens op 6m van elkaar op drie NW-ZO lopende lijnen met een tussenafstand van circa 20m. De aanbouwen in het noordwesten van de loods zijn eveneens gebouwd op grindkernen waarop funderingssokkels liggen. Op de doorsnedes van deze aanbouw is af te lezen dat de funderingssokkels met zijden van 1,2m op een diepte van 1m onder het straatniveau geplaatst werden. Hieronder bevindt zich de grindkern met diameter van 0,8m tot de diepte van 6,4m. De funderingssokkels liggen op variabele afstanden van elkaar. De densiteit aan funderingen laten hier een sterk verstoorde bodem vermoeden. De zone rondom het gebouw wordt ingenomen door rioleringen, en diverse putten. Zo bevinden zich langs de noordwestelijke zijde van de aanbouw een grote septische put, twee toezichtspullen voor de rioleringen, een goot met straatkolken en rioleringsbuizen naar de straataansluitingen. Dit alles bevindt zich binnen een strook van 4,5m vanaf de noordwestelijke wand van de aanbouw. Ook in de bodem onder de loods lopen verschillende rioleringsbuizen die aansluiten op een afvoer met verschillende (minstens zeven) toezichtputten op ongeveer 1m ten zuidoosten van het gebouw, die afstroomt richting een gracht in het zuidwesten van het terrein. Dit gebouw zal voor de nieuwe ontwikkeling worden afgebroken. De verharding en toegangsweg ten noordoosten van het gebouw beslaan ongeveer 973m². Hier bevindt zich ook een verdiept laaddock voor vrachtwagens. Hiervoor is in een zone van ongeveer 185m² een hellende vlak aangelegd dat in het zuidwesten het diepst is met een niveau van 1,18m onder het straatniveau. Op de bouwplannen van de laatste uitbreiding van dit gebouw is te zien dat de zone van de loods en haar buffer 0,15 tot 0,19m onder het straatniveau is genivelleerd. Al deze gegevens samen genomen kan besloten worden dat het grootste deel van dit perceel verstoord is door de graaf-, nivellerings-, funderings-, riolerings- en bouwwerken van de af te breken loods, haar aanbouw en de bestaande verhardingen errond.

Het totaal aan mogelijk onverstoord bodem op het projectgebied bedraagt ongeveer 7460m². Net zoals hierboven al vermeld werd, gaat het — met uitzondering van de 3000m² grote zone langs het traject van de E40 — nergens om grote aaneengesloten zones, maar om smalle stroken tussen bebouwde of verharde gebieden, waar de kans op verstoring door de vroegere bouwwerken eerder groot is. De zone tussen de E40 en de bestaande gebouwen valt binnen de bouwvrije zone langs de autosnelweg (ongeveer 30m breed vanaf de grens van de autosnelweg), die in het verleden sterk opgehoogd werd.

Figuur 38: Orthofoto met aanduiding van het plangebied en de gemaakte hoogteprofielen (© Geopunt)

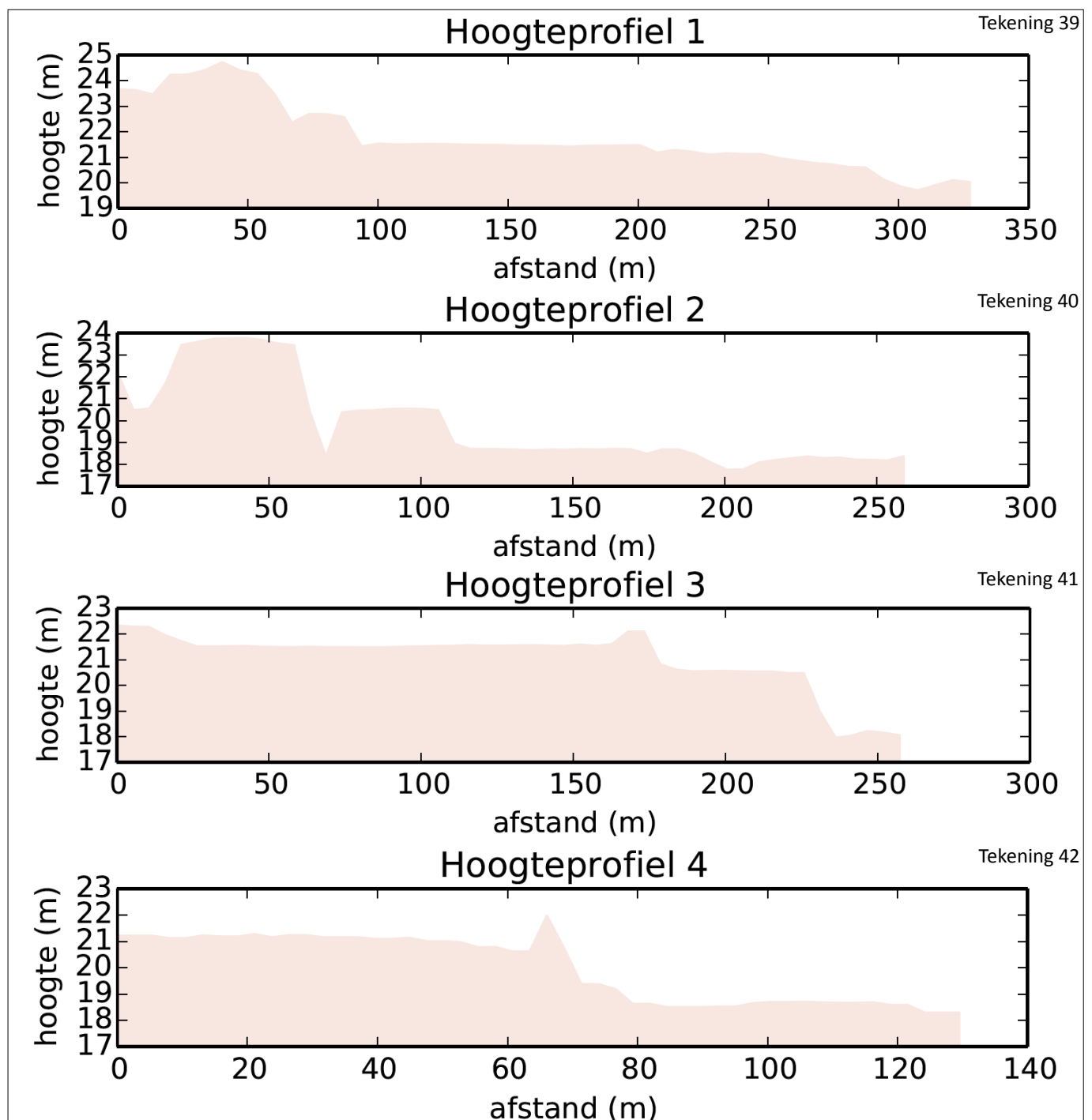


2.3.1.6. DIGITAAL HOOGTEMODEL VLAANDEREN

Op een detail van het digitaal hoogtemodel Vlaanderen is duidelijk te zien dat het projectgebied gelegen is op de noordrand van het tertiaire heuvellandschap van het Schelde-Dender interfluvium op een hoogte van ongeveer 21,5m TAW. Deze noordrand wordt in het noorden en het westen begrensd door de Vlaamse Vallei met de holocene alluviale vlakte van de Schelde rond 6m TAW. Ten westen van het projectgebied snijdt de Molenbeek van Melle zich in de tertiaire heuvels in. Het projectgebied ligt op de oostelijk georiënteerde helling tussen de top van een tertiaire opduiking op ongeveer 26m TAW en de vallei van de Molenbeek van Melle op ongeveer 8,5m TAW.

Het plangebied zelf bevindt zich tussen 17,5m TAW en 23,4m TAW. Deze extremen zijn echter antropogeen beïnvloed. Het hoogste punt is gelegen op de berm van de E40 terwijl het laagste punt zich duidelijk in een afgegraven zone bevindt in het zuidoostelijk perceel van het

Figuur 39-42: Hoogteprofielen gemaakt door het plangebied en zijn directe omgeving (© Geopunt)



projectgebied. Het grootste deel van het projectgebied ligt rond 21,5m TAW. Aan de kant van de Gontrode Herweg daalt het niveau tot 19m TAW. Het deel van het oostelijke perceel dat niet werd verlaagd ligt op 20,5m TAW, het verlaagde deel rond 18,5m TAW met lokale diepere zone op 17,5m TAW. Op de doorsneden van het terrein is goed zichtbaar dat de aanwezige helling trapsgewijs verloopt en duidelijk antropogeen van oorsprong is.

2.3.2. Archeologische voorkennis en historische beschrijving

Behalve informatie over de ligging en de ondergrond zijn gegevens uit geschiedkundige literatuur en oude kaarten en de reeds gekende archeologische vaststellingen voor het plangebied en zijn nabije omgeving van groot belang voor het maken van een goede assessment.

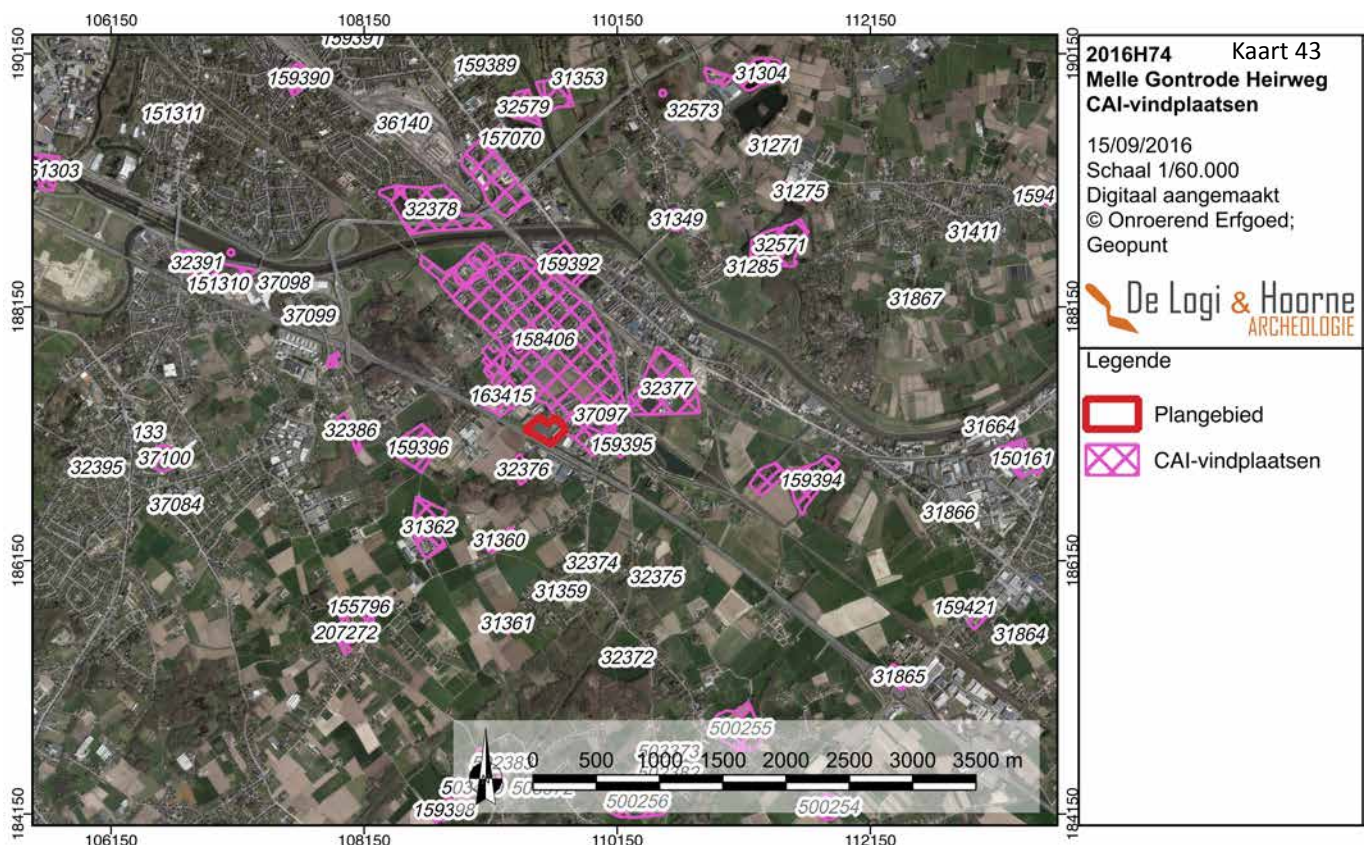
2.3.2.1. ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

Binnen de grenzen van het projectgebied zelf werden tot op heden geen archeologische vaststellingen gedaan. In de zeer nabije omgeving werden in het verleden wel al archeologische sites aangetroffen en onderzocht.

In het noordoosten grenzend aan het plangebied, aan de overzijde van de Gontrode Heirweg, bevindt zich een zone van ongeveer 1 km² waar de Slag bij Melle zou hebben plaats gevonden in 1745. Deze slag gebeurde in de Oostenrijkse successieoorlog van 1740 tot 1748. De geallieerde troepen vochten er om Gent te verdedigen tegen het Frans leger dat veel talrijker in manschappen was. De geallieerden verloren de strijd en verloren ongeveer 40% van hun mannen. De zone van het slagveld werd door de lokale heemkring De Gonde afgebakend op basis van een studie van Dr. J.E.O. Screen. Het grootste deel van het slagveld is bebouwd, er kunnen dus nog maar weinig vondsten verwacht worden die aan deze slag gerelateerd zijn (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 158406).

Eén van de belangrijkste archeologische sites in Melle is Melle - 't Lammeke dat zich ongeveer 165m ten oosten van het plangebied bevindt. Volgend op een werfcontrole naar aanleiding van de aanleg van een verkaveling werd op het terrein een proefsleuven campagne uitgevoerd waarbij een kuil met houtskoolrijk pakket en heel wat aardewerk uit de metaaltijden werd gevonden, maar ook een bustumgraf uit de 1^{ste} tot 3^{de} eeuw n.Chr. en drie brandrestengraven die in de

Figuur 43: De CAI-vindplaatsen binnen een straal van ongeveer 2,5km rond het plangebied (@ Onroerend Erfgoed; Geopunt)



tweede helft van de 1^{ste} eeuw en het begin van de 2^{de} eeuw n.Chr. moeten gesitueerd worden (DE CLERCQ 2001a; CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 37097). Twee andere vindplaatsen vlakbij het plangebied leverden eveneens sporen uit de metaaltijden en Romeinse tijd op. Ongeveer 200m ten noordwesten ligt de site Melle - Jesuïetenwegel waar in 2013 een opgraving werd uitgevoerd. Hier werden een aantal paalsporen uit de midden bronstijd, en een greppel en verschillende palenclusters — waarin slecht bewaarde plattegronden van hoofd- en bijgebouwen herkend werden — uit de late ijzertijd tot vroeg-Romeinse periode onderzocht. Daarnaast werd op dit terrein ook nog een deel van een loopgraaf opgegraven uit de Eerste of Tweede Wereldoorlog (DIERCKX & BRUGGEMAN 2014: 43-49; CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummers 163415 & 206988). Op 500m ten noordwesten van het plangebied werden langs de Gontrode Heirweg bij een proefsleuvenonderzoek sporen uit de metaaltijden of Romeinse tijd, en de volle tot late middeleeuwen gevonden en ook hier een stuk van een loopgraaf uit het begin van de 20^{ste} eeuw (REYNS & DIERCKX 2013: 21-25; CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 163416).

Ongeveer 1,8 tot 2km ten zuidwesten van het projectgebied werden op drie verschillende locaties sporen en vondsten gedaan die wijzen op de aanwezigheid van archeologische sites uit verschillende periodes in Lemberge, Merelbeke. Zo werd in 2011 op twee plaatsen ter hoogte van de Burgemeester Maenhautstraat een archeologisch onderzoek uitgevoerd waarbij een grote hoeveelheid aardewerk uit de metaaltijden werd aangetroffen, maar ook zes Romeinse brandrestengraven en twee Merovingische kuilen werden onderzocht. Deze kuilen bevatten naast duidelijk Merovingische aardewerk ook metaalslakken en wijzen op de aanwezigheid van ijzerproductie mogelijk in een nabijgelegen Merovingische nederzetting, van waaruit de dorpskern van Lemberge mogelijk gegroeid is (DE GROOTE *et al.* 2012; CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummers 155796 & 208583). Een derde vindplaats ligt eveneens langs de Burgemeester Maenhautstraat maar iets meer naar het zuidwesten. Hier werd in 2014 een groot proefsleuvenonderzoek uitgevoerd waarbij een kringgreppel van een grafmonument werd aangesneden dat een diameter had van vermoedelijk 34m en gedateerd werd in de vroege bronstijd. Uit de late bronstijd dateerden drie mogelijke urnengraven. Een aantal kuilen en paalsporen werden in de late ijzertijd geplaatst. Uit de Romeinse periode dateerden een aantal spiekers en paalsporen, en mogelijk ook verschillende brandrestengraven, hoewel niet kon uitgesloten worden dat deze laatste vroegmiddeleeuws zijn (HOORNE & HEYNSSENS 2014; CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 207272). Naar aanleiding van het vooronderzoek had op dit terrein in 2016 een opgraving plaats waarvan de resultaten nog niet werden gepubliceerd.

Binnen een straal van ongeveer 2,5km rond het plangebied komen nog heel wat archeologische vindplaatsen voor. De oudste vondsten stammen uit de steentijden en werden hoofdzakelijk bij veldprospecties aangetroffen. Zo werden aan de Scheldeweg te Gontrode, Melle — op 750m ten zuiden van het plangebied — verschillende afslagen en een mogelijke klopper gevonden (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 31360). Op 1,1km ten zuiden van het projectgebied werden silex klingen en afslagen gevonden aan de Gontrode Dries en de Kapellendries, eveneens in Gontrode, Melle (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummers 31359 & 31361). Aan het Mellebos in Merelbeke — zo'n 1,4km ten westen van het plangebied — werden fragmenten van drie vuurstenen bijlen gevonden, waarvan één als schrabber was hergebruikt. Ze worden in het neolithicum gedateerd, maar kunnen ook nog in de bronstijd voorkomen (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 32386). Ongeveer 2,5km ten zuiden van het onderzoeksgebied werden op de Uilhoek een laatmesolithische marebladspits aan de Lembergestraat en een fragment van een laatneolithische gepolijste bijl aan de Landskoutersesteenweg in Landskouter, Oosterzele, gevonden (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummers 502383 & 502384). Verschillende silex artefacten waaronder een fragment van een gepolijste bijl werden gevonden aan de Mellehoek te Heusden, Destelbergen (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 31349). Te Merelbeke - Dijsegem — een site op 2,7km ten westzuidwesten van het projectgebied — werden verschillende werktuigen in vuursteen gevonden die vermoedelijk in het middenneolithicum thuis horen (DESCHIETER *et al.* 2001; Centrale Archeologische Inventaris, inventarisnummer 37100).

Zoals al duidelijk was uit de archeologische sites nabij het plangebied, zijn ook de metaaltijden in de directe omgeving duidelijk aanwezig. Andere vindplaatsen uit deze periodes bevinden zich echter verder van het projectgebied af. Bekendst zijn de sites Merelbeke - Axxes op 2,8km ten westnoordwesten en Merelbeke - Caritas op 2,8km ten westzuidwesten. De metaaltijdsporen op deze laatste site beperking zich voorlopig tot twee kuilen met aardewerk dat ze in de late ijzertijd dateert. Ze bevinden zich tegen de rand van het onderzoek en wijzen misschien op een ijzertijdoccupatie op de aanpalende percelen (DE MULDER *et al.* 2002: 40-42; CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 37084). Op de site van Axxes werd een kringgreppel van een grafmonument met een diameter van 18m onderzocht. ¹⁴C-dateringen plaatsen het spoor in de midden bronstijd (DE CLERCQ *et al.* 2004a: 124-125; CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 32391). Bij een opgraving aan de Uilhoek in Moortsele, Oosterzele, werden eveneens restanten van een grafmonument uit de vroege of midden bronstijd onderzocht. Dit exemplaar bestond uit twee concentrische cirkels met diameters van 44 en 20m (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 503459).

Op de site van het Goed te Cootele in Gontrode, Melle — ongeveer 900m ten zuidwesten van het projectgebied — had een opgraving plaats waarbij drie Romeinse brandrestengraven werden aangetroffen (VAN BELLINGEN *et al.* 1997; Centrale Archeologische Inventaris, inventarisnummer 31362). Verder van het plangebied, op zo'n 1,8km naar het noordnoordoosten, werd aan de Mellehoek te Heurne, Destelbergen, een vrij grote concentratie Romeins aardewerk en een *intaglio* of zegelring gevonden (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 31349). Op 2,2km ten westnoordwesten van het plangebied op de site Merelbeke - E40/Brug werd een brandrestengraf waarin Romeins aardewerk zat onderzocht (DE CLERCQ 2001b; CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 37098). Verder van het plangebied werd op de site Merelbeke - Axxes een nederzetting met drie gebouwplattegronden — waaronder één met potstalgedeelte — en één houten waterput uit de midden-Romeinse tijd opgegraven (DE CLERCQ 2000; CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 32391). Ook op de site van Caritas in Merelbeke kwam een waterput uit de Romeinse tijd aan het licht, het gaat waarschijnlijk om een exemplaar in Doornikse kalksteen of Balegemse zandsteen dat na opgave ontmanteld werd (DE CLERCQ *et al.* 2004b: 144; CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 37084). Tenslotte werden ook te Merelbeke - Dijsegem sporen uit de Flavische periode (tweede helft 1^{ste} tot begin 2^{de} eeuw n.Chr.) aangetroffen. Bij de opgraving werd een nederzetting met minstens zeven gebouwen en verschillende grachten onderzocht (DESCHIETER *et al.* 2001; CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 37100).

In de omgeving van het plangebied werd bij veldprospecties regelmatig middeleeuws aardewerk aangetroffen. Zo werd aan de Scheldeweg in Gontrode, Melle, zowel Karolingische, als vol- en laatmiddeleeuwse keramiek gevonden (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 31360). Aan de Gontrode Dries — 1,1km ten zuiden van het plangebied — werd vol- en laatmiddeleeuws aardewerk aangetroffen (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 31359). En te Gijzenzele - Steenberg in Oosterzele — 2,5km ten zuidoosten van het projectgebied — werd eveneens middeleeuws aardewerk gevonden (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 500255). Op de site Merelbeke - Caritas werden ook sporen uit de middeleeuwen onderzocht. Uit de Merovingische periode werd er een grafveld met minstens 120 begravingen langs een holle weg aangesneden. Beide bleven in gebruik tot de Karolingische periode, de weg zelfs tot de 10^{de} eeuw. Een nederzetting uit de Karolingische periode besloeg minstens drie hoevegebouwen en vijf hutkommen. In één van de gebouwen werd een pottenbakkersoven aangetroffen waar imitaties van Badorf-aardewerk geproduceerd werden (DE MULDER *et al.* 2002: 40; DE CLERCQ *et al.* 2004b; CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 37084). Op de vindplaats Gontrode - Goed te Cootele werden behalve de drie Romeinse brandrestengraven ook heel wat vondsten uit de middeleeuwen gedaan. Het betreft twee grachten die op basis van het erin aanwezige aardewerk in de volle middeleeuwen worden geplaatst. Op de kaarten van Ferraris en Popp gaat het om site met walgracht die op basis van een vermelding in de tweede helft van de 14^{de} eeuw minstens uit de late middeleeuwen lijkt te stammen (VAN BELLINGEN *et al.* 1997; CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 31362). Aan de Tuinbouwschool in Melle — op ongeveer 2,2km ten noorden van het plangebied — werd een grafsteen aangetroffen die onderdeel uitmaakte van het grafmonument van Hugo II kastelein van Gent en Heer van Heusden. Hugo II was overleden in 1232 en begraven in Lokeren. Bij de stichting

van de cisterciënzerabdij Nieuwenbosch of Nonnenbosch in het midden van de 13^{de} eeuw werd het graf overgebracht naar Heusden (DESMET 1977: 40; CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 157070). Twee gebieden in de omgeving staan aangeduid als “zones met middeleeuwse bewoningssporen”: Melle - Helsdries — 535m ten noordoosten van het projectgebied — en Melle - Melle 3 — op 1,6km ten noordnoordwesten van het plangebied (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummers 32377 & 32378).

Rond het plangebied liggen heel wat sites met walgracht die op de kaart van Ferraris staan aangeduid en mogelijk een oorsprong in de middeleeuwen hebben. Een vierkante walgrachtsite ligt te Gontrode, Melle - Rijksstation voor Sierplanten op 200m ten zuidwesten van het plangebied (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 32376). Ongeveer 360m ten oosten van het projectgebied bevindt zich een site met walgracht aan de Geraardbergsesteenweg te Melle (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 159395). Aan de Lindestraat 85-87, ongeveer 525m ten noordnoordwesten, bevindt zich eveneens een site met walgracht die mogelijk terug gaat tot de middeleeuwen (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 159397). Aan het Kasteel van Cortrosine — op 650m ten oosten van het plangebied — werd in 1971 opgegraven. Het is een kasteel met walgracht dat al in de 12^{de} eeuw gekend was en werd verwoest in 1579. Er zou in de 16^{de} eeuw een hoeve gestaan hebben die pas aan het begin van de 20^{ste} eeuw verdween (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 32379). Het Kasteel van Pycke de ten Aerde in Melle ligt op 670m ten westzuidwesten van het projectgebied en is al gekend vanaf het einde van de 14^{de} eeuw. In de 16^{de} eeuw evolueerde het kasteel naar een luthof (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 159396). Hof ter Meers, ook gekend als Kasteel de Potter d'Indoye, ligt op 1,2km ten noorden van het onderzoeksgebied en is een site met walgracht die in de 16^{de} eeuw als luthof wordt vermeld. Ook deze site heeft mogelijk roots in de middeleeuwen (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 159392). Op ongeveer 1,3km ten zuidoosten van het terrein aan de Gontrode Heirweg bevindt zich de vindplaats Melle - Hof van den Abeele in Meulem. Hier bevond zich een watermolenhoeve omgeven met gracht en wal. Deze site wordt al vermeld van het midden van de 15^{de} eeuw (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 32375). Ten oosten van het plangebied liggen op 1,5km Melle - Hof ter Cameren, een walgrachtsite die vermeld wordt in 1492, en Melle - Kasteel de Bueren op 1,8km dat voor het eerst vermeld is in 1408 (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummers 159393 & 159394). Het Hof van Daeromme, ook wel Hof van Ghinderomme of Hof van Alomme, is gekend als hoeve die aan het begin van de 15^{de} eeuw in eigendom is van de Sint-Baafsabdij. De hoeve bevindt zich op 1,7km ten zuidzuidoosten van het projectgebied en wordt vermeld aan het einde van de 14^{de} eeuw en zou deel uitmaken van de domeingroep Gijzenzele die wel al vermeld wordt in het midden van de 9^{de} eeuw (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 32372). Op 2km ten noordoosten van het projectgebied bevindt zich aan de Melhoek te Heusden, Destelbergen - Runenborg een site met walgracht uit de late middeleeuwen, mogelijk gaat het zelfs om een middeleeuwse motte (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 32571). Eveneens aan de Melhoek op de site Heusden, Destelbergen - Haeseputtemolen bevonden zich een hoeve met brouwerij, een korenwindmolen en een oliemolen. De oudste vermelding van deze site dateert van het begin van de 16^{de} eeuw (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 31285).

Behalve sites met walgracht zijn in de omgeving ook abdijsites aanwezig. Aan Bosseveer liggen Melle - Nonnenbosch en Nieuwenbosch op 2,3km ten noorden van het plangebied. Op deze laatmiddeleeuwse cisterciënzerabdij werd door de Heemkring De Gonde opgegraven in 1972 en 1974. In 1972 werden drie grafkelders onderzocht, en vier grafkelders en een twintigtal skeletten aangetroffen. Op basis van de baksteenformaten werden de kelders in de 14^{de} eeuw gesitueerd. Deze abdij zou opgericht zijn in 1257 en verwoest in 1579. Er werden muur- en vloerresten, een afvalput, een afwateringssysteem en heel wat aardewerk uit de 14^{de} eeuw aangetroffen bij de opgravingen in 1974 (DESMET 1977: 41; CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummers 32579 & 32065). Bij deze abdij hoorde een pachthoeve gekend als de Bosseveerhoeve, Hoeve ten Bossche of Hoeve Craenepoel (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 32578).

Naast de loopgraven die aangesneden werden aan de Jesuïetenwegel en de Gontrode Heirweg (zie *supra*) werd op de site Merelbeke - Caritas eveneens een loopgracht uit de Eerste of Tweede Wereldoorlog vastgesteld (DE MULDER *et al.* 2002: 40)

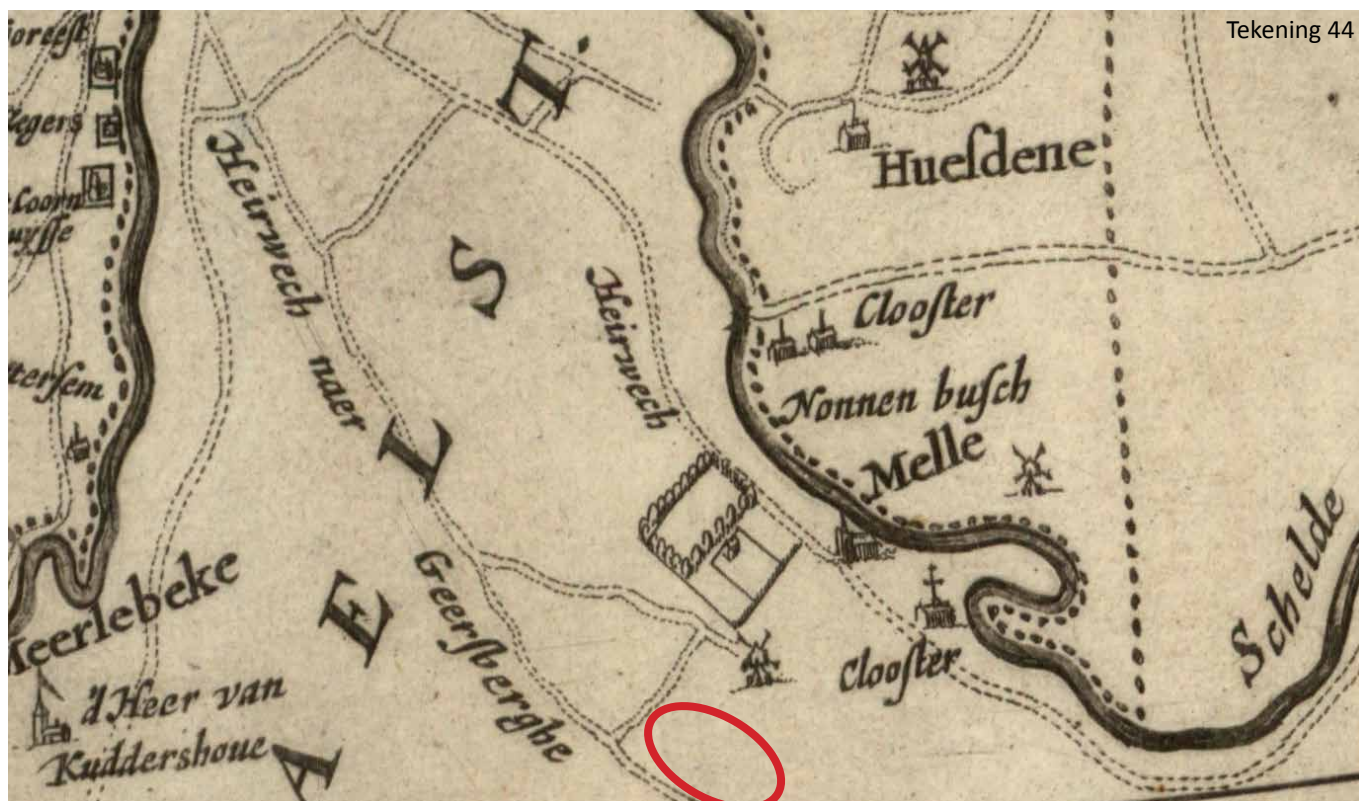
2.3.2.2. HISTORISCHE KAARTEN EN KADASTERPLANNEN

Historisch kaartmateriaal dat dateert vanaf de tweede helft van de 17^{de} tot het laatste kwart van de 19^{de} eeuw geeft meer inzicht in de inplanting van het plangebied in het toenmalige landschap en kan ook aanwijzingen bevatten over eventueel vroegere bebouwing op het terrein. Hiertoe worden de Atlas Maior van Joan Blaeu (1664), de kaart van Ferraris (1777), de Atlas der Buurtwegen (circa 1840), de Topografische kaart Vandermaelen (1846-1854) en de Poppkaart (1842-1879) geconsulteerd.

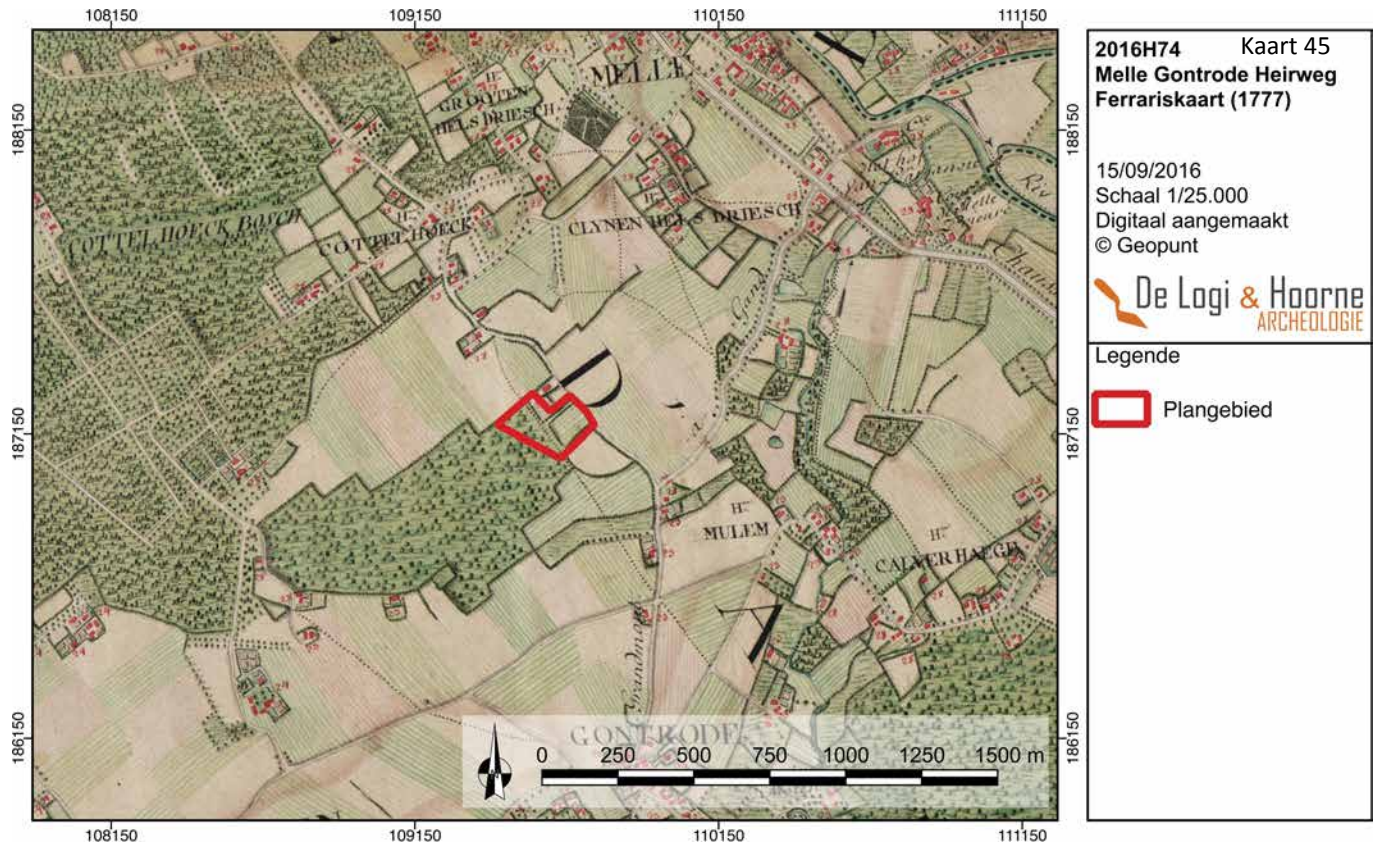
De oudste beschikbare kaart die nuttige informatie bevat over de omgeving van het plangebied is de kaart van Gent en omgeving in de Atlas Maior van Joan Blaeu die stamt van rond het midden van de 17^{de} eeuw. Het projectgebied bevindt zich langs de *Heirwech naar Geersberghe*, die overeenkomt met de Gontrode Heirweg. Herkenbare elementen op deze kaart zijn onder andere de kerk van Melle en ten westen daarvan het Kasteel de Potter d'Indoye — ook wel Hof ter Meers. Tussen beide door loopt de *Heirwech*, nu de Brusselsesteenweg. De weg die tussen de *Heirwech naar Geersberghe* en de *Heirwech* staat aangeduid, lijkt overeen te komen met de Lindenstraat maar het zou ook de Geraardsbergsesteenweg kunnen zijn. Langs deze weg staat een molen aangeduid.

Op de Ferrariskaart die werd gemaakt rond 1777 staan meer details. Het projectgebied omvat hierop verschillende elementen. De zuidwestelijke helft maakt deel uit van een door hagen en/of bomen omzoomd loofbos waardoor langs de noordoostelijke zijde een pad loopt. De noordoostelijke helft van het plangebied bestaat uit verschillende percelen landbouwgrond die ook door hagen zijn afgebakend. Net ten noorden van het onderzoeksterrein bevindt zich een gebouw langs de weg waarvan het traject overeenkomt met het huidig verloop van de Gontrode Heirweg. Het loofbos op het plangebied sluit in het zuidwesten aan bij een groter en schijnbaar denser bos genaamd het *Cottelhoeckbosch*. De terreinen rondom het plangebied zijn, met uitzondering van het bos, alle in gebruik als landbouwgrond. Ten zuidoosten van het onderzoeksterrein sluit de Gontrode Heirweg aan op een hoofdweg met de naam *Chemin de Grandmont à Gand*, de huidige Geraardsbergsesteenweg. Langs deze steenweg zijn ook de Gonde- of Molenbeek zichtbaar waarlangs een watermolen is aangeduid met ten zuiden ervan een ovale site met walgracht, op de CAI aangeduid als Melle - Helsdries — een zone met middeleeuwse bewoningssporen (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer

Figuur 44: Uitsnede van de Atlas Maior van Blaeu met aanduiding van de zone waar het plangebied ongeveer te situeren is

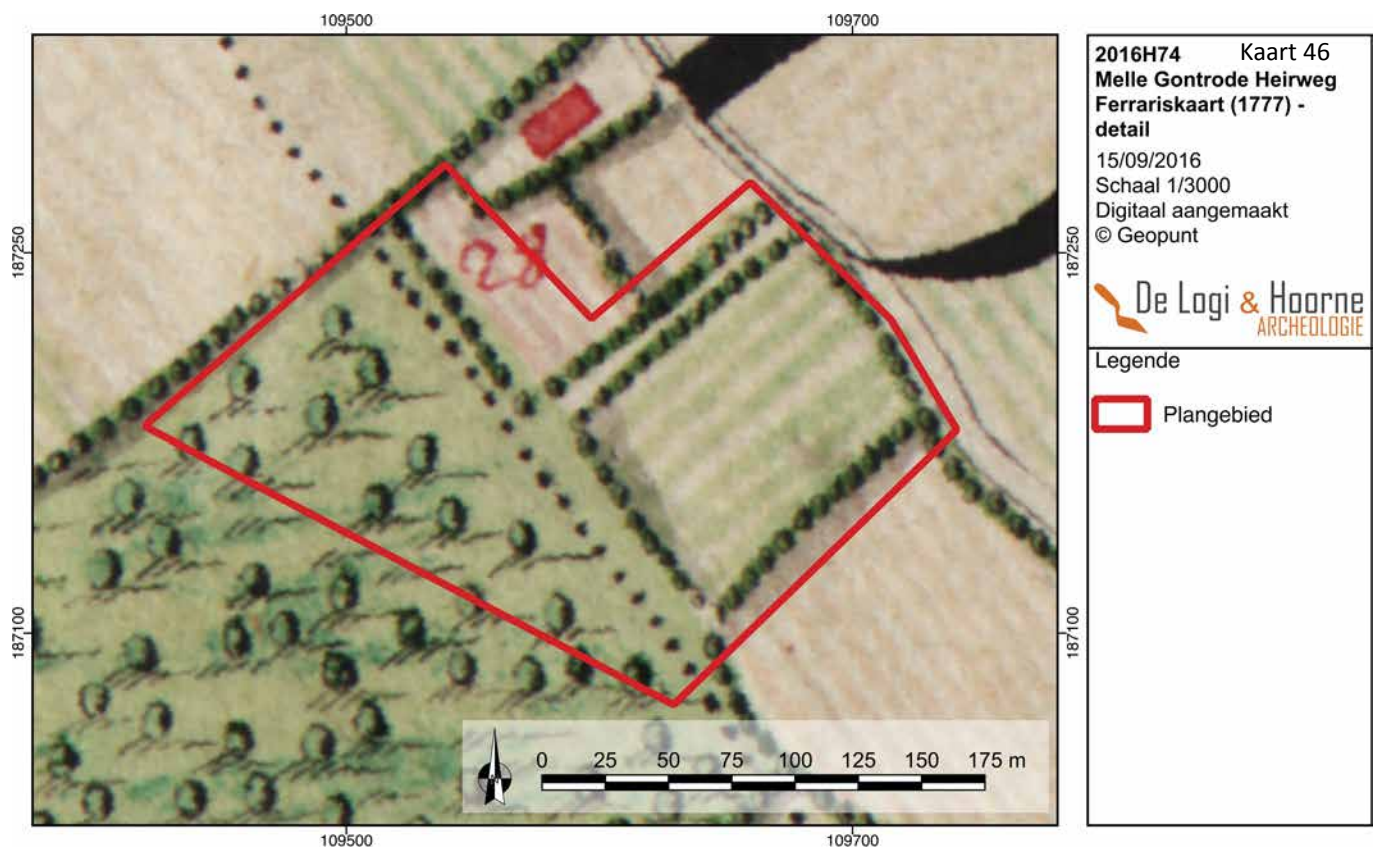


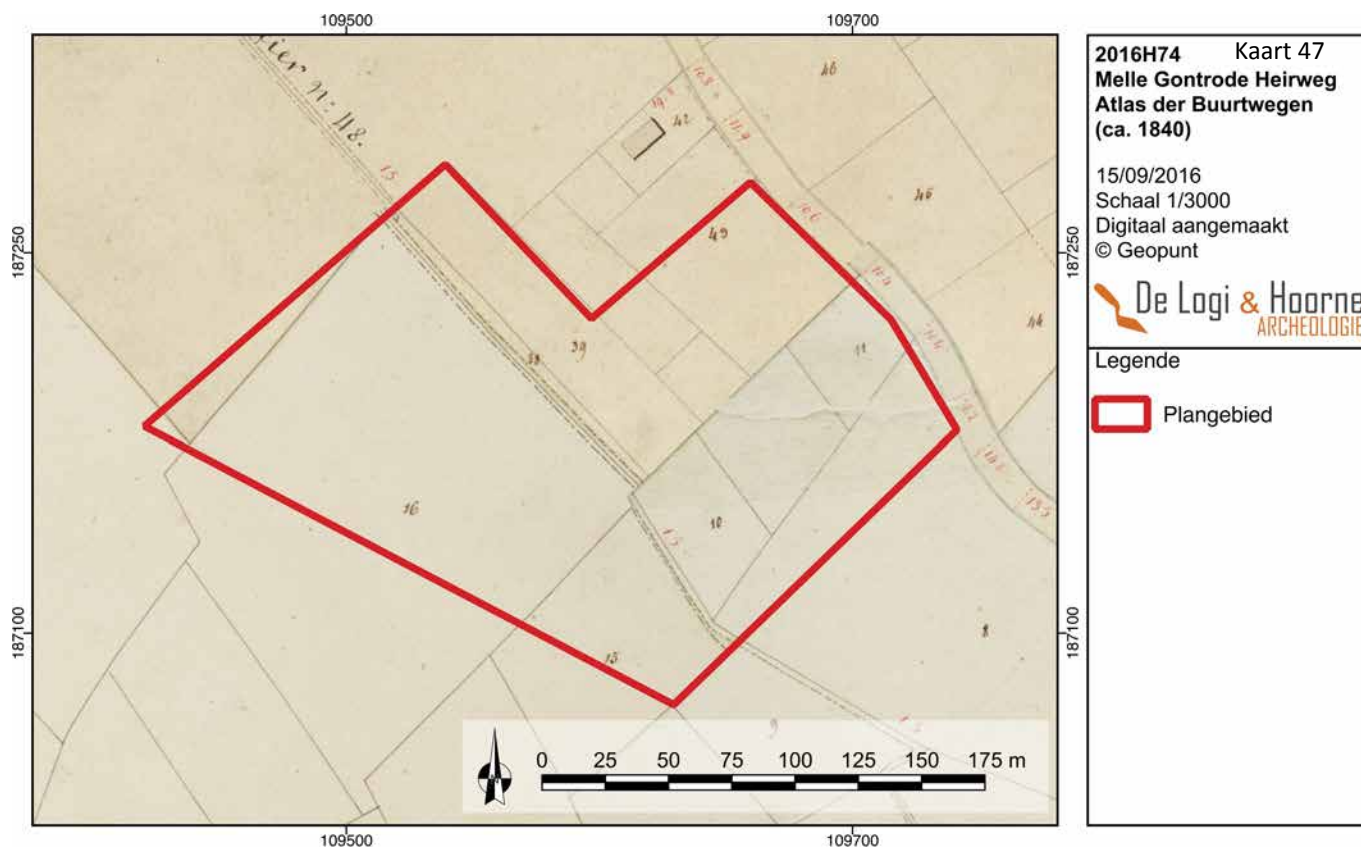
Tekening 44



Figuur 45: Aanduiding van het projectgebied op de Ferrariskaart (© Geopunt)

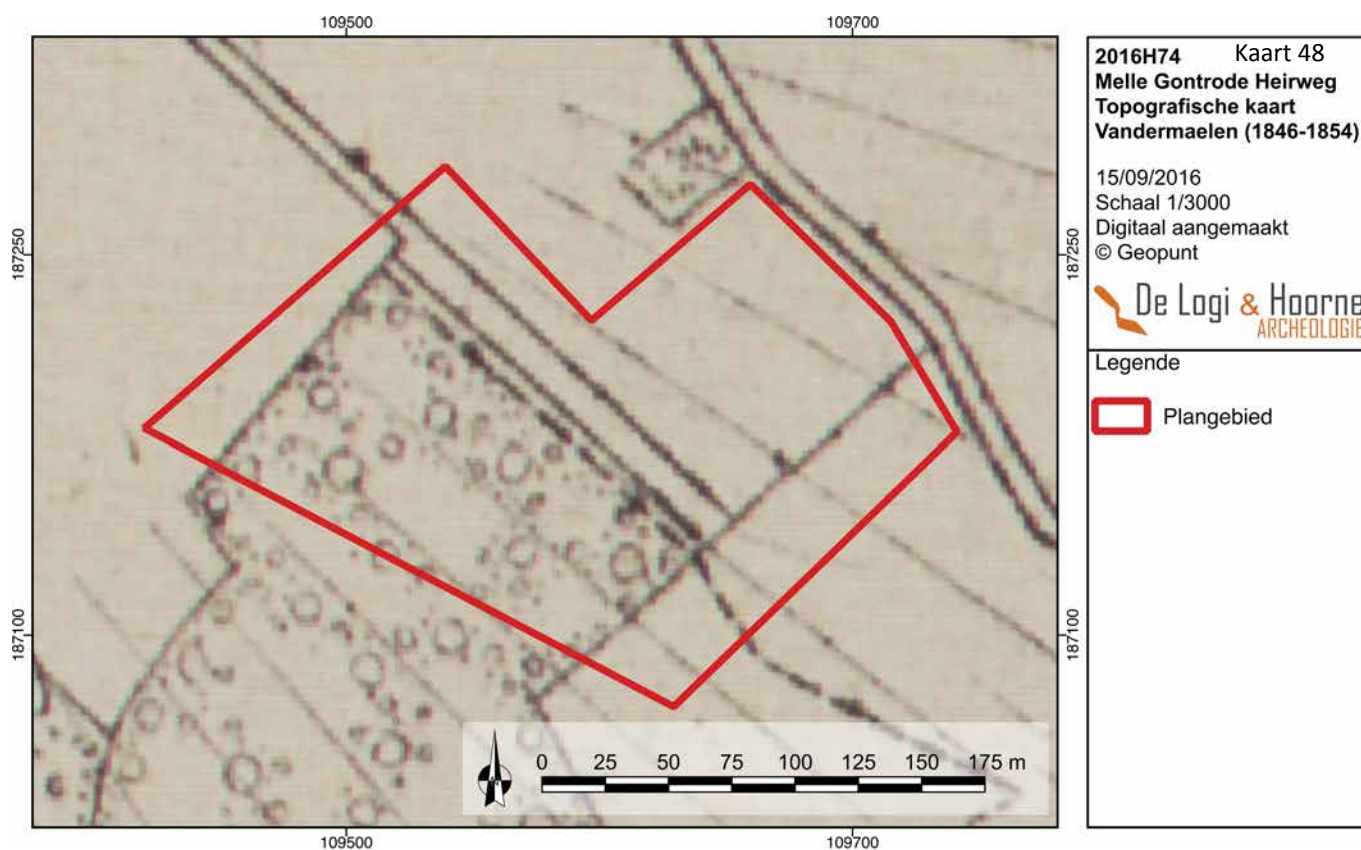
Figuur 46: Detail van de Ferrariskaart ter hoogte van het plangebied (© Geopunt)





Figuur 47: Aanduiding van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (© Geopunt)

Figuur 48: Het plangebied weergegeven op de Topografische kaart Vandermaelen (© Geopunt)

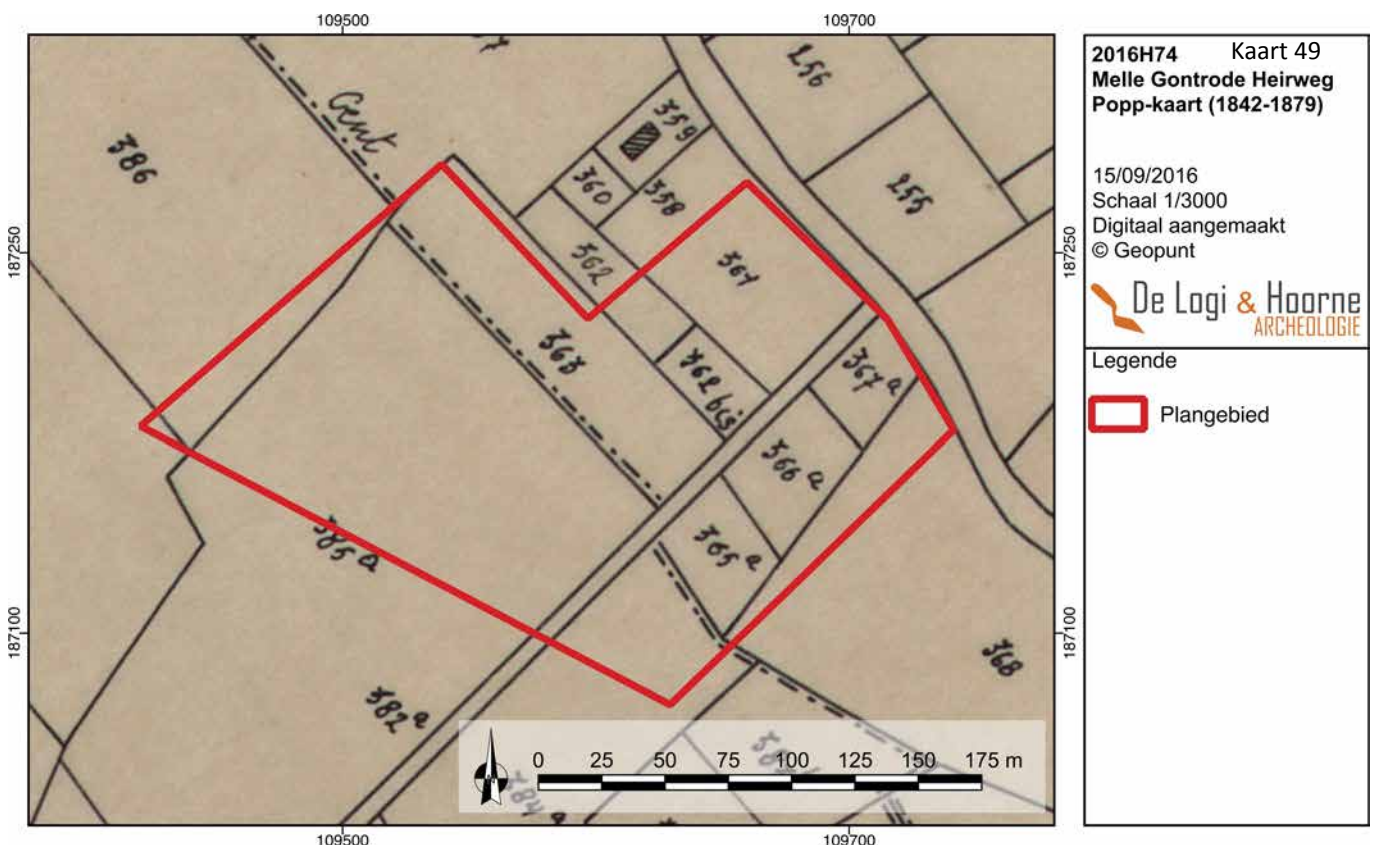


32377). Ten noordwesten ervan staat op de Ferrariskaart wel het gehucht *Clynen Hels Driesch* aangegeven. Ten noordoosten liggen *Het Hof van Plaissance* en *Cour de Melle Prieuré* — waar nu het College van de Paters Jozefieten ligt — net ten zuidwesten van een afgesneden Scheldearm. Ten oostzuidoosten van het plangebied bevindt zich een gehucht met de naam *Mulem* en iets verder naar het oosten *Hameau Calverhaege*. Ten noordwesten, aan de rand van het *Cottelhoeckbos*, ligt het gehucht *Cottelhoeck*, met ten noorden ervan het gehucht *Grooten Hels Driesch*. Ten oostnoordoosten van dit laatste gehucht bevindt zich de dorpskern van Melle. Ten zuidzuidoosten ligt het dorp van Gontrode, en ten zuidwesten *Lemberghen*.

De Atlas der Buurtwegen geeft de situatie weer rond 1840. De meeste gehuchten zijn nog aanwezig. Het projectgebied zelf wordt nog steeds van noordwest naar zuidoost doorsneden door een pad — sentier nr. 48 — en bestaat uit verschillende percelen, waarvan enkele van nummers zijn voorzien. Het gebouw net ten noordwesten is nog aangeduid op dezelfde plaats. De Gontrode Heirweg draagt de naam *Chemin nr. 1*. Het *Cour de Melle Prieuré* heet nu het *Pensionnat*, en waar *Het Hof van Plaissance* stond aangegeven is nu het gehucht *Appelhoek* gelokaliseerd. De watermolen aan Helsdries is op de Atlas der Buurtwegen nog aangeduid als *Moulin à l'eau*. De site met walgracht aan Helsdries is iets zuidelijker aangeduid en heeft dezelfde vorm en inplanting van gebouwen, zij dat het geheel iets gekanteld is van oriëntatie. De beek staat benoemd als de *Molebeek*. Het gehucht *Clynen Hels Driesch* heet nu *Kleinen Elsdries*. Tussen het plangebied en dit gehucht is nu ook het toponiem *Mellekouter* aangeduid. De gehuchten *Mulem*, *Calverhaege* en *Grooten Hels Driesch* zijn nog aanwezig als respectievelijk *Mulem*, *Kalverhaege* en *Groote Elsdries*. Het gehucht *Cottelhoeck* is nu de *Lindenhoek* waar ook een molen aangeduid staat. Verder staat ook het Kasteel de Potter d'Indoye nog afgebeeld bij het toponiem *Hoeksken*.

Op de Topografische kaart Vandermaelen die dateert tussen 1846 en 1854 is te zien dat er weinig veranderd is aan het projectgebied zelf. Het zuidelijk deel bestaat nog steeds uit een loofbos dat deel uitmaakt van een groter bos met de naam *Keetelhoek*. Het pad dat het plangebied van het noordwesten naar het zuidoosten doorkruist is nog aanwezig en wordt mogelijk geflankeerd door een weg. Ook het gebouw dat net ten noordwesten van het terrein ligt is nog aanwezig. Er zijn geen aanwijzingen van bebouwing op het projectgebied. De toponiemen *Mulem* — nu *Mulen*

Figuur 49: Het plangebied weergegeven op de Popp-kaart (© Geopunt)



— en *Calverhaege* zijn nog aanwezig, net zoals de ovale walsite. De *Appelhoek* staat eveneens op de kaart met de toevoeging *la Pomme d'Or*, en ook het *Pensionnat* is nog aangeduid. Alle gehuchten staan weergegeven, met uitzondering van de *Mellekouter*. Opvallend is dat vanaf deze kaart ook het station en de spoorweg ten zuidwesten van de dorpskern is aangeduid.

Het plangebied is op de Poppkaart weinig gewijzigd. Op deze oude kadastrale kaart is te zien dat het onderzoeksgebied verschillende percelen beslaat, waarop nergens bebouwing aangegeven is. Het gebouw ten noordwesten van het terrein is wel nog aanwezig. Het NW-ZO lopend pad dat het plangebied kruist draagt nu de naam Gentwegel. Het gebied wordt ook van het noordoosten naar het zuidwesten gekruist door een weg die naar een meer zuidwestelijke gelegen omwalde site loopt. Deze site staat niet op de oudere kaarten aangegeven en bevindt zich midden in het bosgebied. Volgens de CAI betreft het een vierhoekige walgrachtsite met mogelijke middeleeuwse roots op het huidige terrein van het Rijksstation voor Sierplanten (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 32376). De weg naar deze site bestaat momenteel nog gedeeltelijk als pad tussen de Autostradeweg en de walsite. Ten zuidoosten van het plangebied is de wijk *Kalverhage* en de ovale walsite nog aangeduid. Behalve *Mulem/Mulen* zijn alle toponiemen en elementen nog steeds aanwezig.

Samenvattend kan gesteld worden dat er in de periode tussen het laatste kwart van de 18^{de} eeuw en het einde van de 19^{de} eeuw geen bebouwing aanwezig was op het plangebied. De zuidwestelijke zone van het terrein was deel van een groter loofbos, dat momenteel nog gedeeltelijke bewaard is ten zuidwesten van het terrein.

2.3.2.3. TOPONYMIE EN LITERATUUR

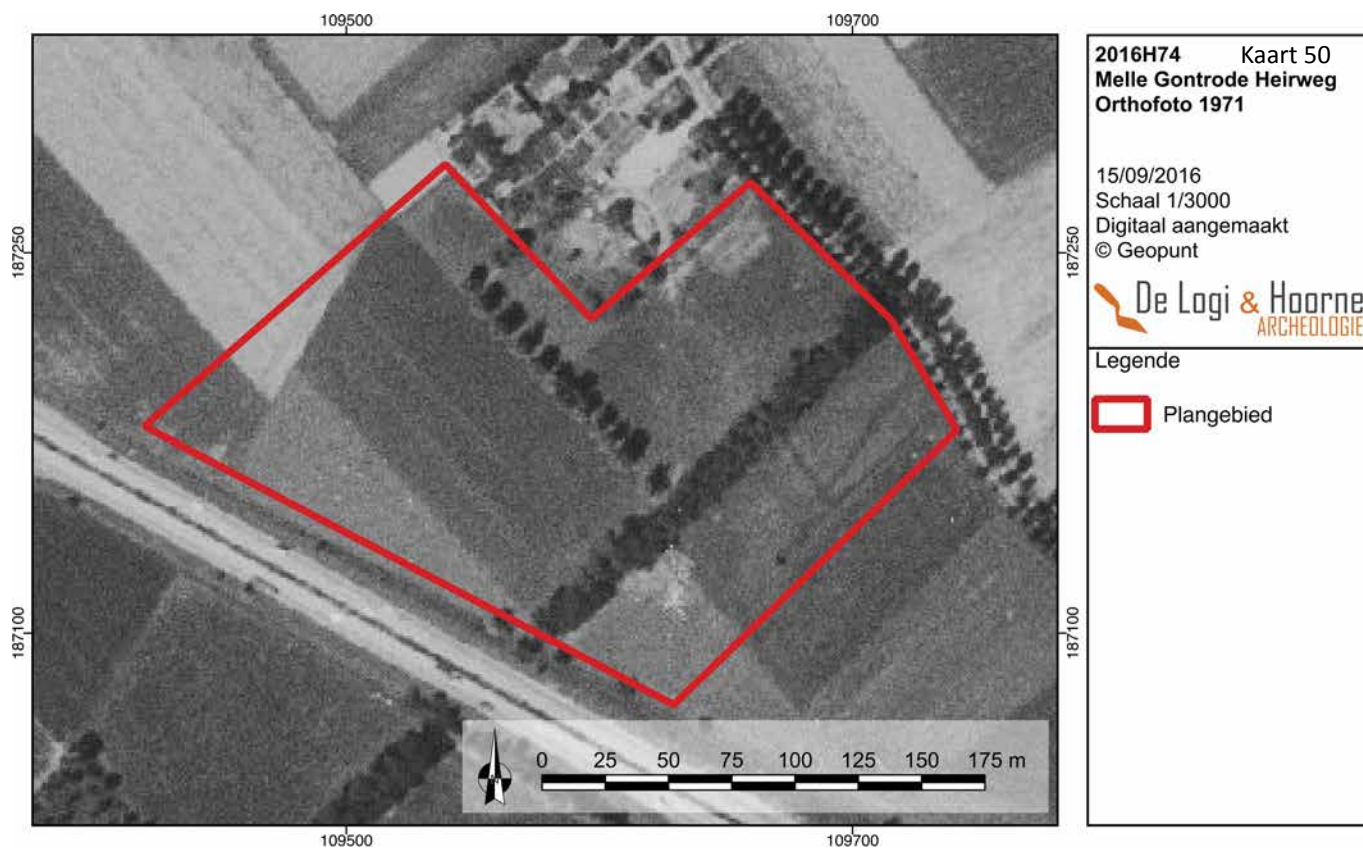
De oudste vermelding van de plaats Melle zou teruggaan tot 830 als *villa Millinio*. Aan het einde van de 9^{de} eeuw is er sprake van *Mellin*, vanaf het midden van de 10^{de} eeuw van *Mella* en vanaf de 12^{de} eeuw wordt de huidige naam gebruikt. Deze verwijst naar de prehistorische nederzetting *Melinion* afgeleid van de eigenaam *Melinos* wat “diegene met honinggeel haar” of “de donkere” betekent. De plaatsnaam waarnaar de oudste vorm van Melle teruggrijpt kan echter ook *Meldinim* zijn die naar *Meldinios* of “de zachtvaardige” verwijst. Anderzijds kan Melle ook van het Oudgermaanse *Melinja* stammen. Dit is dan weer afgeleid van de Voorgermaanse wateraam *Melina* wat gele of donkerkleurige beek betekent (DEBRABANDERE *et al.* 2010: 164). De parochiekerk van Melle bevindt zich op ongeveer 1,3km ten noordoosten van het plangebied. Op deze plaats werd in de 8^{ste} eeuw een kerk gewijd aan Sint Martinus gesticht door de Sint-Baafsabdij (AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016a). De huidige kerk bevindt zich nog op deze locatie en werd gebouwd in 1838 nadat de vermoedelijk 12^{de}-eeuwse romaanse kruiskerk instortte (AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016b). Vanaf de 13^{de} eeuw wordt Melle wegens het huwelijk van Hildegardis van Melle met Rudolf van Schelderode toegevoegd aan het Land van Rode in de kasselrij van het land van Aalst. Aan het einde van de 14^{de} eeuw werd de heerlijkheid echter overgedragen aan het geslacht van Drongen of Kortijk. Het kasteel van de heerlijkheid, een motte met walgracht, werd naar deze familie *Cortrosine* gedoopt (AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016a). Melle was in het verleden verschillende keren het slachtoffer van oorlogsgeweld. Dit is grotendeels te wijten aan de locatie van de gemeente langs een van de grote toegangswegen naar Gent. Tijdens het Gents protest tegen het bestuur van Filips De Goede — in het midden van de 15^{de} eeuw — werden de troepen van de vorst door de Witte Kaproenen te Melle verslaan. In de 16^{de} eeuw werd Melle meermaals geplunderd en verwoest door de Spanjaarden tijdens het conflict met de Geuzen. Ook in de eerste helft van de 17^{de} eeuw kende de streek herhaaldelijke invallen van de Franse koning Lodewijk XIV. En tijdens de Oostenrijkse Successieoorlog in het midden van de 18^{de} eeuw was Melle opnieuw de locatie waar een bloedige strijd werd uitgevochten (DE POTTER & BROECKAERT 1864-1870a: Melle, 17-23). Na het overlijden van Keizer Karel VI werd zijn dochter Maria-Theresia keizerin van Oostenrijk. Dit werd betwist — omdat zij als vrouw geen sterke heerser zou kunnen zijn — door Frankrijk, Spanje, Pruisen, Saksen en Beieren die aanspraak maakten op de troon. Samen met Engeland en Holland trok Maria-Theresia ten oorlog tegen haar vijanden. Gedurende dit conflict kwam het in 1745 tot de Slag bij Melle. De geallieerde troepen wilden Gent verdedigen tegen het Franse leger maar slaagden, wegens onder andere een tekort aan mankracht, niet in hun opzet. Waar de gesneuvelden begraven werden is niet met zekerheid gekend maar er zijn vermoedens dat dit op de terreinen rond de Lijkwegel, net te zuiden van het plangebied, kon zijn (DE BAETS 1995). Ook tijdens de Wereldoorlogen van de 20^{ste} eeuw werd Melle zwaar gebombardeerd.

De gemeente bevindt zich op de lijn tussen Wetteren en Deinze waar in de jaren 1930 een verdedigingslinie van bunkers ter bescherming van Gent werd aangelegd langs de Schelde en de Leie (AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016a). Ander oorlogserfgoed in Melle is de vroegere zeppelinbasis uit de Eerste Wereldoorlog, die later als vliegveld voor bommenwerpers werd gebruikt (INVENTARIS ERFGOED MELLE s.d.: 2).

Het projectgebied bevindt zich momenteel tussen verschillende toponiemen in. Dichtstbij ligt het Lammeken, een toponiem dat nergens op de historische kaarten is terug te vinden. Het is momenteel de naam van de vrij recente woonwijk met de straatnamen Wolstraat en Lamstraat. Ten oosten bevindt zich het Ovenveld, waar het Kust- en vormingsatelier Het Ovenveld ligt. Ook hier is geen verdere verklaring te vinden voor de plaatsnaam. Het toponiem Meulem komt al op de Ferrariskaart voor onder de vorm Mulem en bevindt zich langs de Molenbeek. Mogelijk verwijst de naam van dit oude gehucht naar de naam van de beek, maar het is ook mogelijk dat hier op een bepaald moment een molen stond. Het toponiem Elsdries komt al voor op de historische kaarten, soms onder de vorm Hels Driesch. Ook het toponiem Lindenhoek komt op de historische kaarten voor. Hier staat op de huidige topografische kaart het Kasteel Ter Linden aangeduid. Dit gebouw staat niet op de historische kaarten en werd pas gebouwd aan het begin van de 20^{ste} eeuw (AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016c). Het lijkt er dus op dat het kasteel naar het toponiem werd genoemd en niet omgekeerd. Wel vermelden De Potter en Broeckaert de aanwezigheid van een oude linde ter hoogte van het Kasteel de Potter d'Indoye, waar de Lindestraat naartoe loopt (DE POTTER & BROECKAERT 1864-1870a: Melle, 36). De Keutelhoek in het zuidwesten is genoemd naar het gehucht en de gelijknamige hoeve die zich hier bevonden op de historische kaarten, namelijk de Cottelhoeck en het Goed te Cootele dat reeds in de late middeleeuwen vermeld wordt. De oudste vermelding van Gontrode luidt *Rothen* en dateert van 980. In 1189 is er sprake van *Guntroden* en in 1223 van *Roden*. De plaatsnaam is een samenstelling van *Gont*, de naam van de beek — de Gonte, maar ook de Gondebeek of de Molenbeek genoemd — die in Melle in de Schelde uitmondt en *rode* wat gerooid bos betekent. In eerste instantie heette het dorp dus Rode, maar dat werd Gontrode om het verschil met het nabijgelegen Schelderode duidelijk te maken (DEBRABANDERE *et al.* 2010: 88). De parochiekerk van Gontrode bevindt zich op 950m ten zuidzuidoosten van het plangebied en wordt vermeld vanaf 1108. Een brief uit de eerste helft van de 11^{de} eeuw maakt overigens ook al melding van een kerk in Gontrode. De oude kerk was gewijd aan Sint Bavo en stond op de plaats van het huidige kerkhof. Ze werd vervangen door de huidige Onze-Lieve-Vrouw kerk in 1855 (DE POTTER & BROECKAERT 1864-1870b: Gontrode, 27-29; CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 32374). De Gontrode Heirweg zou een onderdeel zijn van de heirweg tussen Gent en Geraardsbergen (AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016a). Vroeger was de weg de Rodtschen Heirwech genoemd en was het de verbinding tussen Gent en Melle. De weg zou een van de oudste van de streek zijn en liep doorheen uitgestrekte heidevelden (DE BAETS 2001: 3).

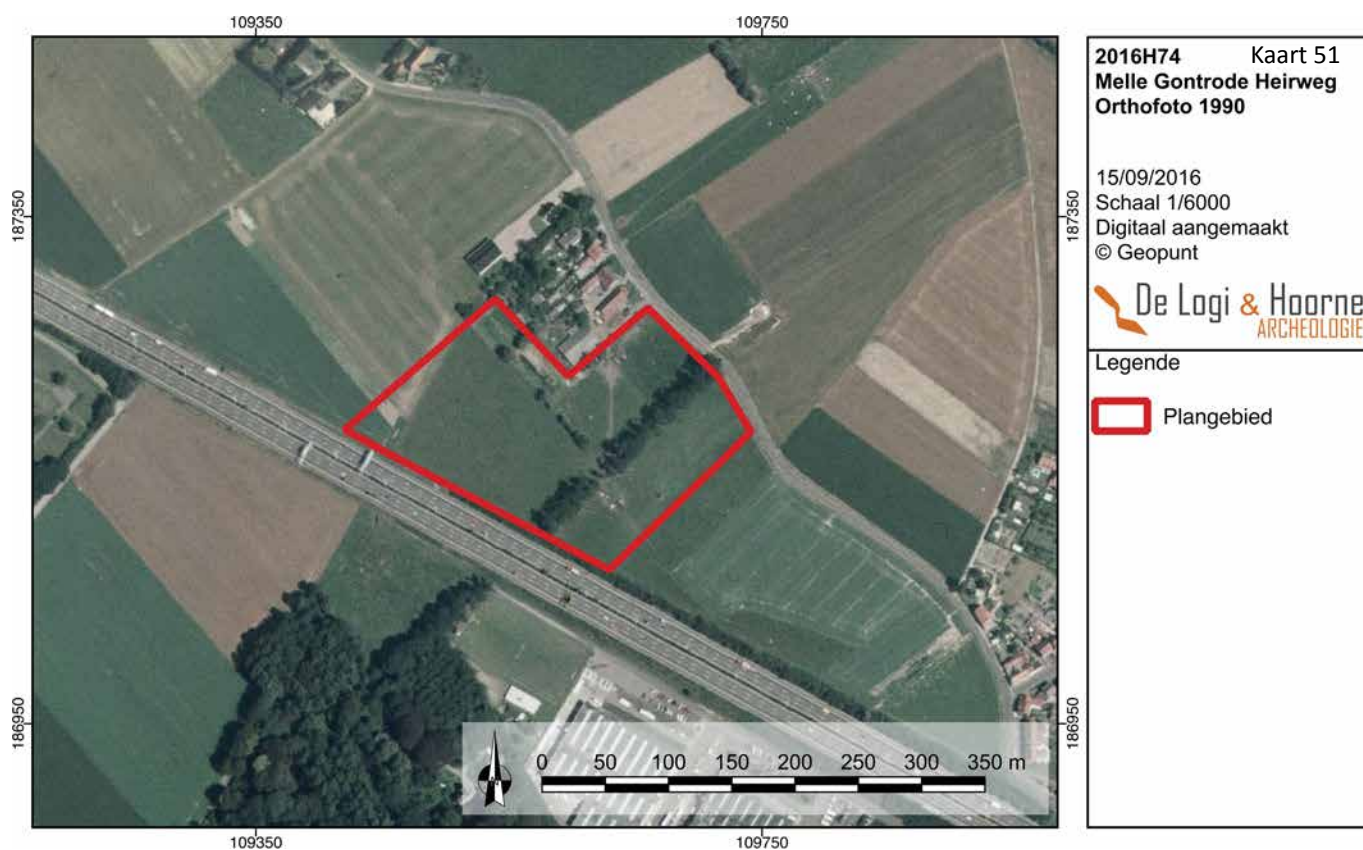
2.3.2.4. ORTHOFOTO'S EN LUCHTFOTO'S

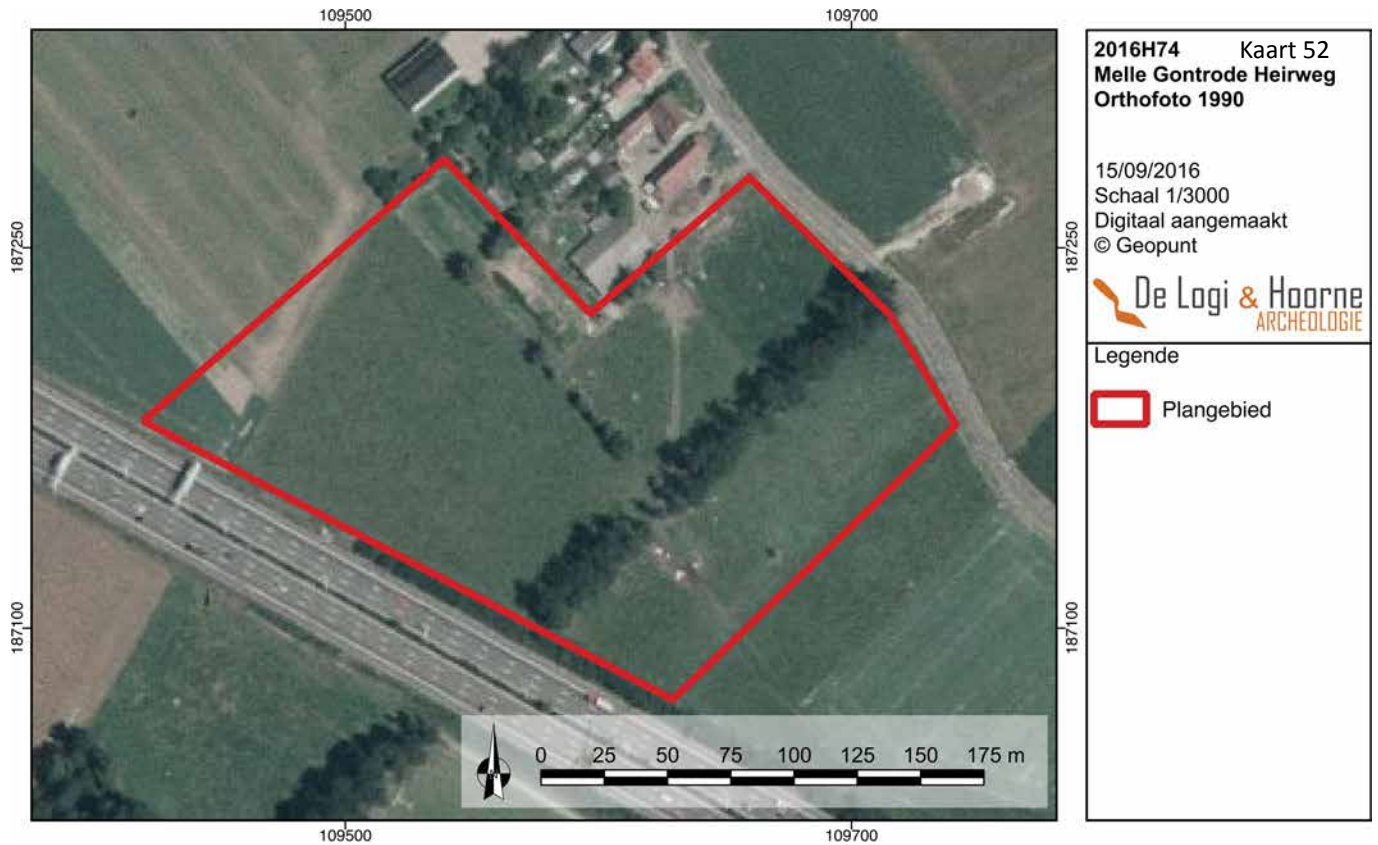
De studie van luchtfoto's van de voorbije 45 jaar geven meer inzicht in wat zich in die periode op het plangebied heeft afgespeeld. De oudste beschikbare luchtfoto dateert uit 1971. Het terrein was in die periode als landbouwgrond in gebruik en vertoont geen sporen van bebouwing. Het wordt doorkruist door een NO-ZW lopende bomenrij, die overeen lijkt te stemmen met de toegangsweg tot een meer zuidwestelijk gelegen site met walgracht die op de Poppkaart aangeduid was (zie *supra*). Een tweede minder dense bomenrij loopt van het noordwesten naar het zuidoosten door het plangebied en ligt op dezelfde locatie als de Gentwegel die eveneens op de Poppkaart is aangeduid (zie *supra*). In de noordoostelijke hoek van het terrein zijn op de foto enkele mogelijke *cropmarks* zichtbaar. Het betreft een drietal lineaire sporen — hoogstwaarschijnlijk de sporen van gedempte grachten — waarvan de meest zuidoostelijke parallel loopt aan de huidige perceelsgrens en ook overeenkomt met een perceelsgrens die op de Ferrariskaart is aangeduid (zie *supra*). Een tweede spoor sluit haaks aan op deze eerste gracht en loopt in noordwestelijke richting. Ten noordwesten van de toegangsweg van de walgrachtsite is hij niet meer waar te nemen. Dit spoor heeft een oriëntatie parallel aan de perceelsgrenzen die op de 19^{de}-eeuwse kaarten staan aangeduid. Het spoor valt er echter niet mee samen. Het derde lineaire spoor is iets meer NNO-ZZW gericht en kruist de NW-ZO lopende gracht. Dit spoor loopt parallel aan en zeer dichtbij een perceelsgrens die op de Atlas der Buurtwegen en de Poppkaart werd gekarteerd. Vermoedelijk zijn alledrie deze lineaire sporen gedempte perceelsgrachten die uit de voorbije drie eeuwen. Met uitzondering van het perceel



Figuur 50: Het plangebied op de luchtfoto uit 1971 (© Geopunt)

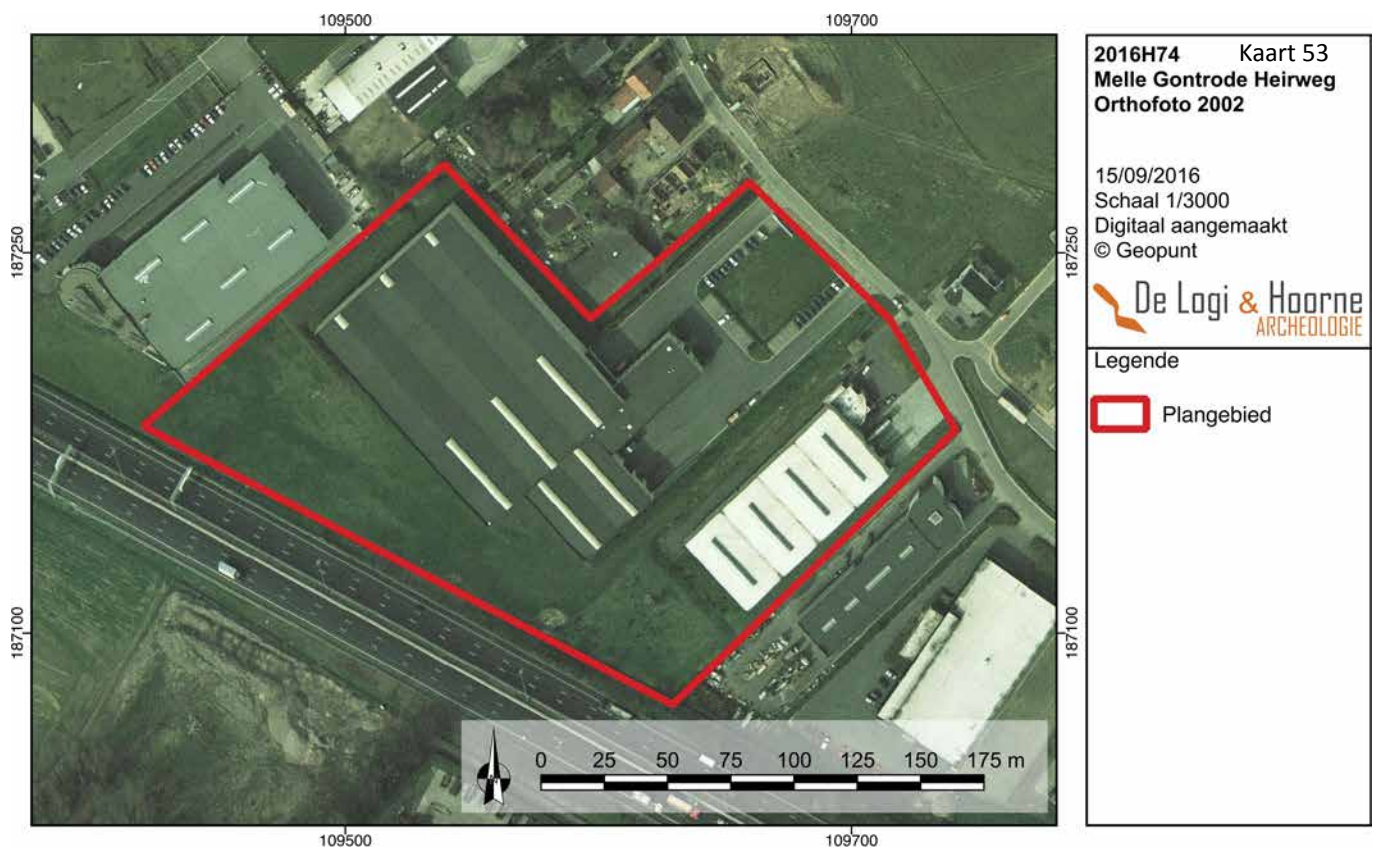
Figuur 51: Het projectgebied op een orthofoto genomen in 1990 (© Geopunt)

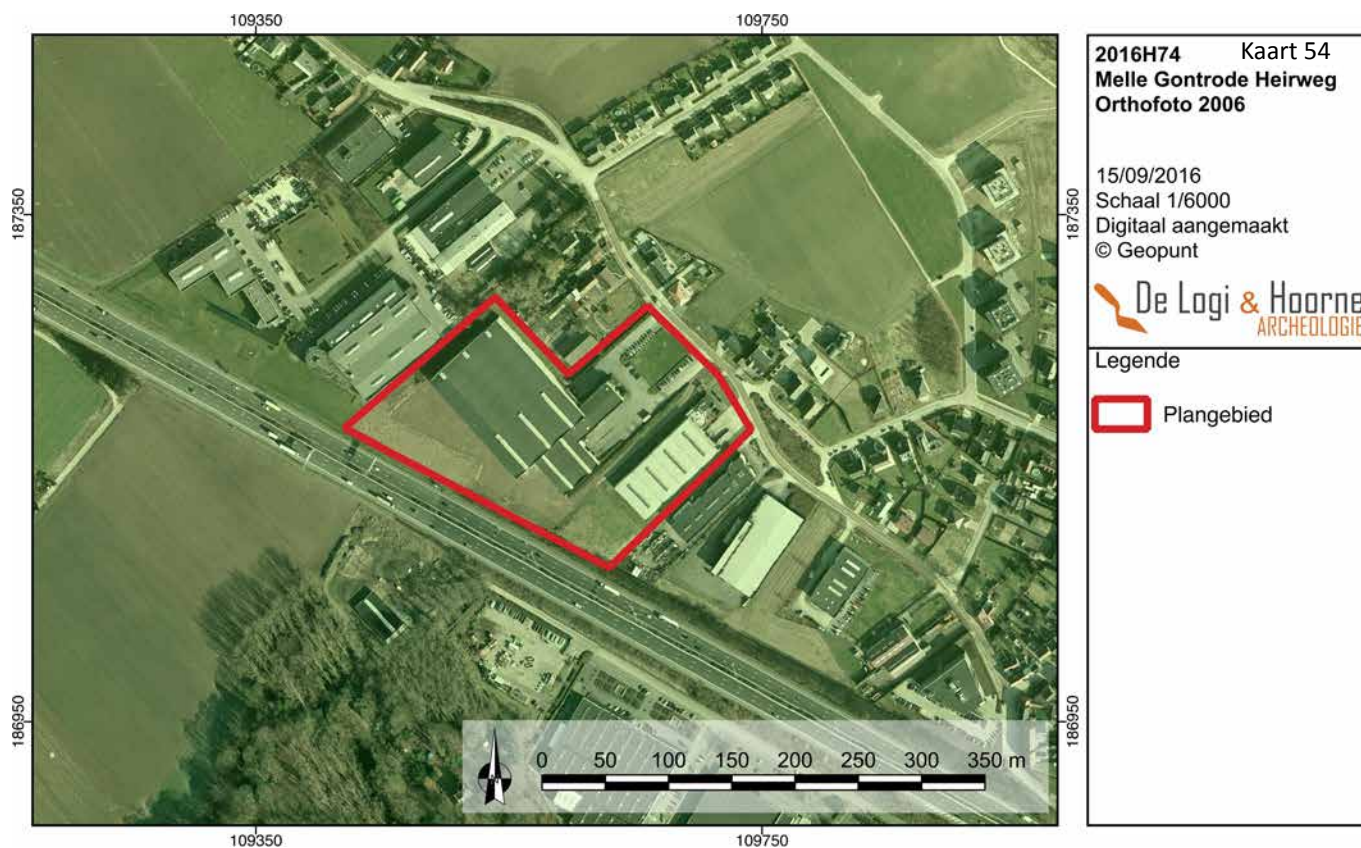




Figuur 52: Detail van het plangebied op de luchtfoto uit 1990 (© Geopunt)

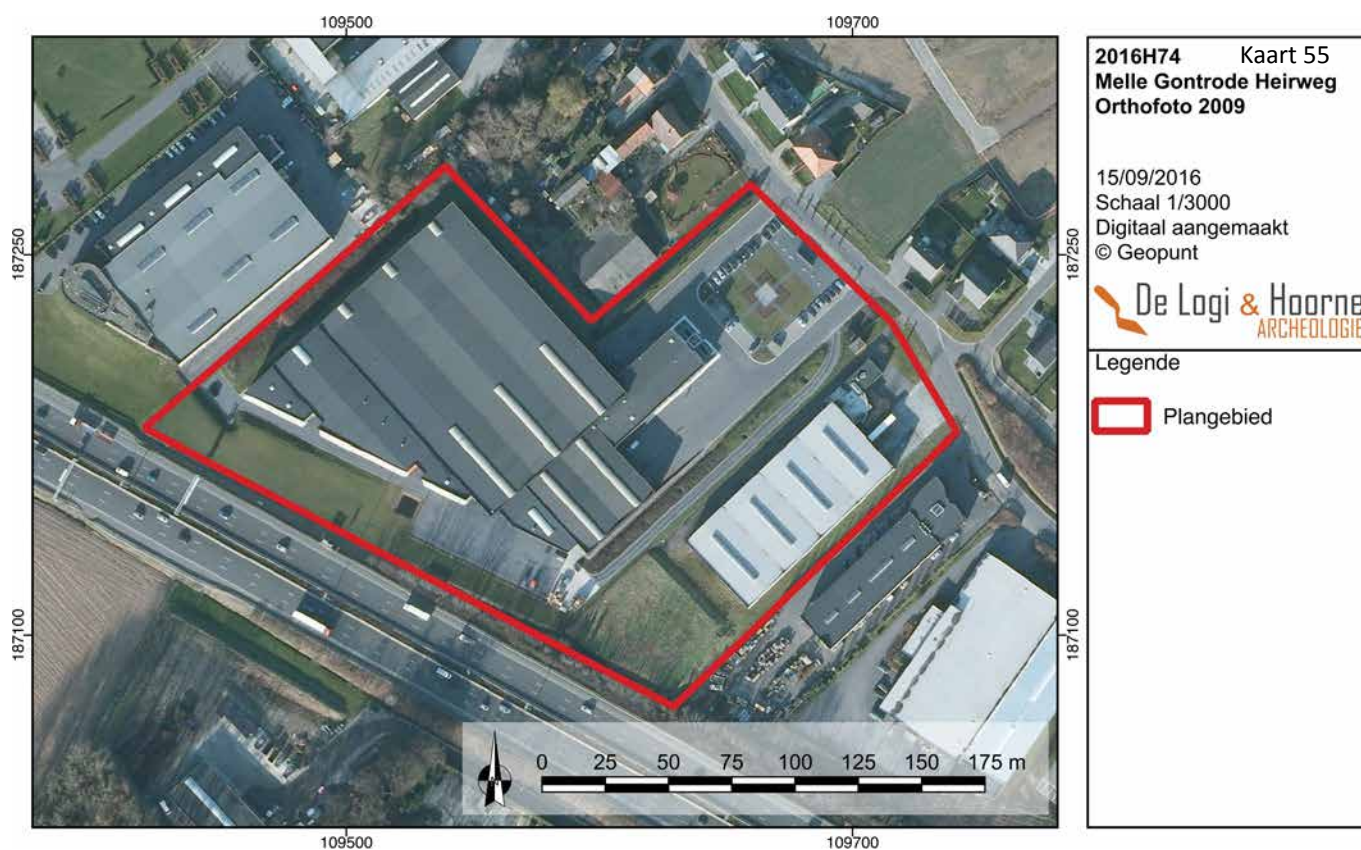
Figuur 53: Het projectgebied op een orthofoto die dateert van 2002 (© Geopunt)

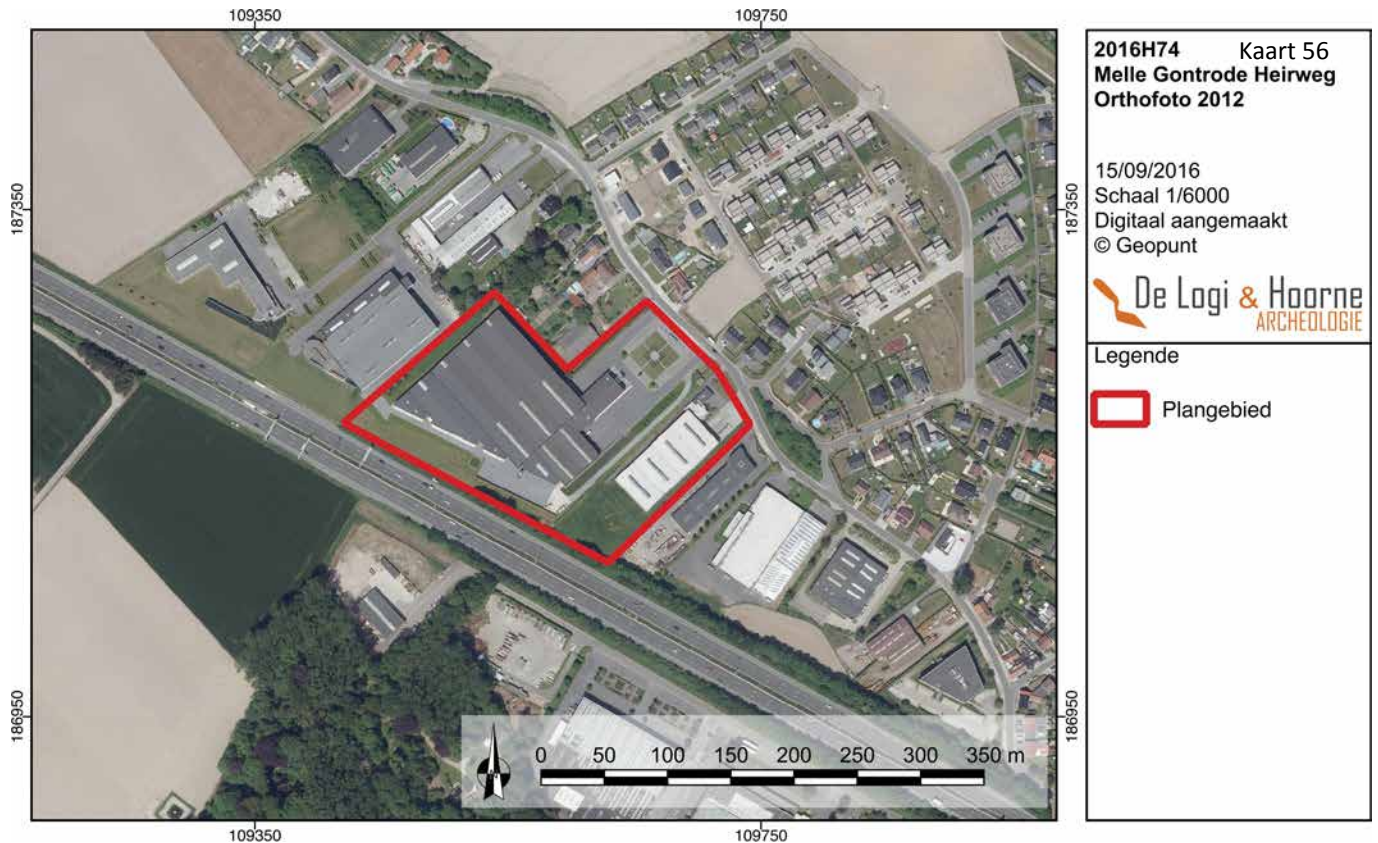




Figuur 54: Het plangebied op de luchtfoto uit 2006 (© Geopunt)

Figuur 55: Het projectgebied op een orthofoto genomen in 2009 (© Geopunt)





Figuur 56: Het plangebied en onmiddellijke omgeving in 2012 (© Geopunt)

Figuur 57: Het projectgebied op een orthofoto die dateert van 2015 (© Geopunt)



net ten noordwesten van het plangebied dat vermoedelijk met een landbouwbedrijf bebouwd is, zijn alle omliggende terrein in gebruik als landbouwgrond. Zowel de E40 als de Gontrode Heirweg zijn duidelijk herkenbaar op de luchtfoto.

De daaropvolgende luchtfoto van het projectgebied en zijn omgeving werd genomen in 1990. Er zijn op en rond het plangebied geen relevante veranderingen zichtbaar. De waargenomen cropmarks zijn niet meer zo duidelijk te zien, hoewel het spoor dat parallel loopt aan de zuidoostelijke perceelgrens nog vaag waar te nemen is. De orthofoto van 2002 vertoont grote veranderingen op en rond het plangebied. Het grootste deel van de huidige bedrijfsgebouwen zijn op dat moment reeds opgetrokken. Volgens de website van de initiatiefnemer werden de gebouwen in 1997 door de firma betrokken (<http://www.pgb-europe.com/continuo/web/pages/nl/History>). Aanwezig zijn een grote rechthoekige loods met aanbouw, toegangsweg en parking op perceel 363a. Op perceel 365b zijn met uitzondering van een bureel in het noordwestelijke hoek reeds alle huidige gebouwen en verhardingen aanwezig. Op deze orthofoto is ook zichtbaar tot waar perceel 365b op dat moment genivelleerd was: de locatie van de loods met een buffer van ongeveer 10m errond. Ook de terreinen rondom het plangebied zijn ondertussen bebouwd met bedrijfsgebouwen. Aan de overzijde van de Gontrode Heirweg is een nieuwe wegenis zichtbaar met drie vermoedelijke woningen errond. Op de foto van 2006 is de bewoning rond deze weg aangegroeid. Het betreft de aanleg van de wijk gekend als 't Lammeke. Op het plangebied zelf zijn de nivellerende voorbereidingen van een geplande uitbreiding van het gebouw op perceel 363a en de aanleg van een weg op de perceelsgrens tussen 363a en 365b zichtbaar. In het zuidwesten van dit perceel is de bodem er uitgegraven voor minstens 3900m². Op het zuidoostelijk perceel werd een ruimte tegen de noordwestelijke hoek van de bestaande structuren aangebouwd. Daarnaast zijn geen ingrijpende wijziging op het plangebied zichtbaar. Het resultaat van de bouwwerken op de genivelleerde bodem van het noordwestelijk perceel is zichtbaar op de luchtfoto die dateert van 2009. Tegen de zuidwestelijke zijde van de bestaande gebouwen werd hier een driehoekige uitbreiding gezet geflankeerd door een verharding en ook de brandweg is afgewerkt. Deze bouwwerken hadden plaats in 2007 (<http://www.pgb-europe.com/continuo/web/pages/nl/History>). Het lijkt er ook op dat de overgang tussen de verdiepte zone ten zuidwesten van de loods op perceel 365b en de achterliggende talud iets scherper is. Mogelijk werden de taluds op het terrein uitgebreid met de grond die bij de uitbreidingswerken werd uitgegraven. De woonverkaveling ten noordoosten van het plangebied wordt in deze periode verder uitgebreid. Op de orthofoto van 2012 is deze verkaveling min of meer volledig gerealiseerd. Op het plangebied zelf verandert niets. Op de luchtfoto's tot en met 2015 zijn geen wijzigingen meer zichtbaar op het plangebied.

2.3.3. Datering en interpretatie van het onderzochte gebied

Op basis van het geraadpleegde kaartmateriaal, de foto's en de literatuur lijkt het plangebied vanaf het midden van de 18^{de} eeuw tot de aanleg van de eerste bedrijfsgebouwen in de tweede helft van de jaren 1990 in gebruik geweest te zijn als weide- en akkerland. Gedurende deze periode werden geen indicaties voor enige vorm van bewoning of bebouwing aangetroffen. Op het terrein waren wel een voetweg en een toegangsweg naar een walgrachtsite aanwezig op de historische kaarten. Vanaf het einde van de jaren 1990 is het onderzochte gebied in gebruik als bedrijfsterrein. Aan de originele gebouwen werden toevoegingen gedaan in de periode 2006-2007. Daarna bleef de toestand op het terrein ongewijzigd tot op heden. Er kan besloten worden dat het plangebied zich voor het einde van de 20^{ste} eeuw in een landelijke omgeving bevond waar geen dense bewoning aanwezig was en geen complexe verticale stratigrafie verwacht wordt. De archeologische voorkennis wijst op menselijke aanwezigheid op de nabijgelegen gronden gedurende de metaaltijden en de Romeinse periode. Ook werden nabij het plangebied al fragmenten van loopgraven uit de Eerste of Tweede Wereldoorlog aangesneden. De Gontrode Heirweg zou een oude weg zijn, de datering ervan is echter niet gekend. Aan de noordoostelijke kant van de Gontrode Heirweg bevindt zich de zone waarin de Slag van Melle plaatshad in 1745.

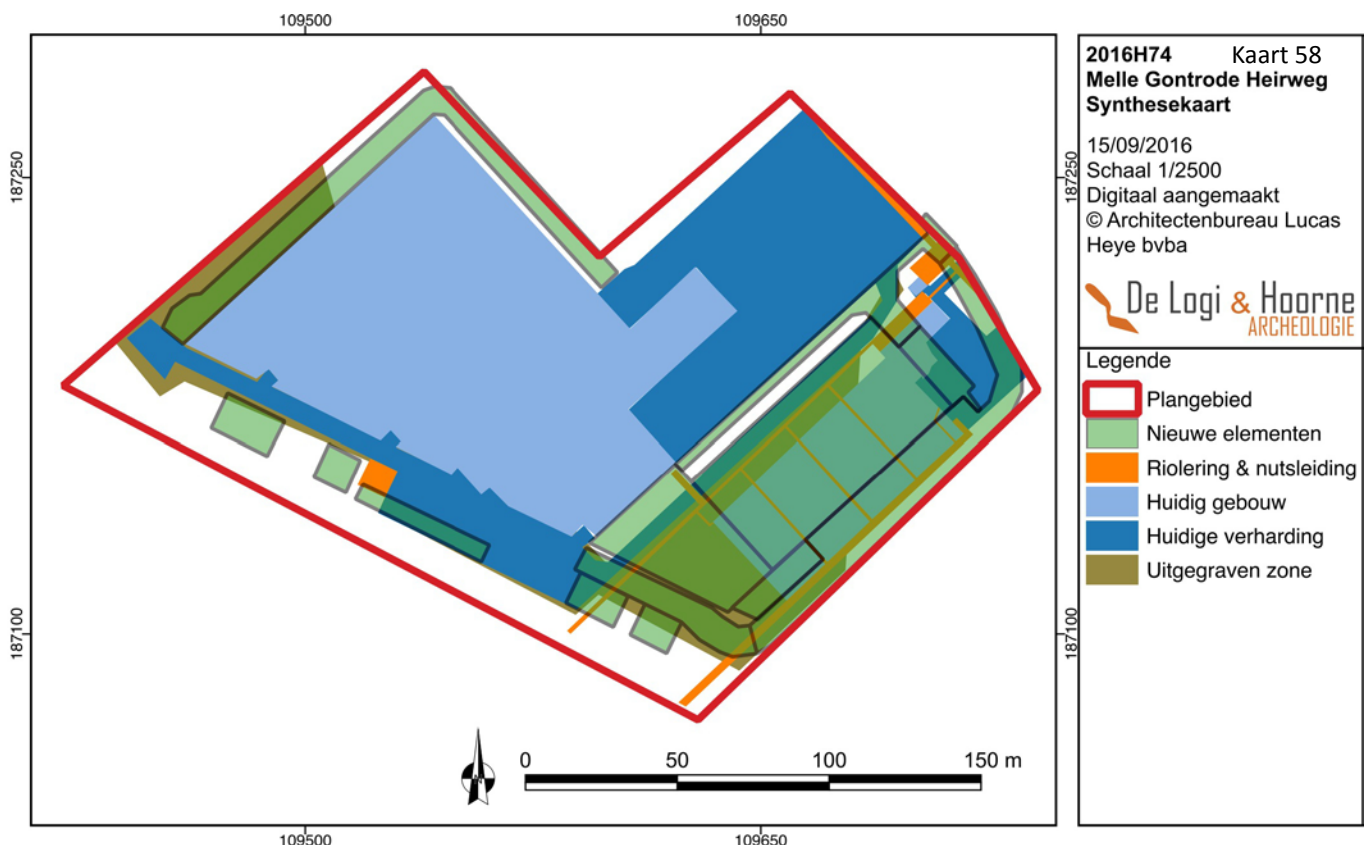
De afzettingen in het projectgebied werden vanaf het midden-pleniglaciaal (55.000 jaar geleden) afgezet op de aanwezige tertiaire sedimenten en daarna herwerkt tot hellingsediment. In het westen, dichtst bij de tertiaire top ligt dit hellingsediment aan het oppervlak. Centraal in het projectgebied werden deze hellingsedimenten afgedekt met een lemig niveo-eolisch pakket. Het oostelijk gedeelte van het projectgebied is gelegen in de alluviale vlakte van

de Molenbeek van Melle. Hier werd fijn holocene materiaal afgezet bovenop het vroeg-pleniglaciale opvullingspakket van de pleistocene vallei van deze Molenbeek. De aanwezige licht zandlemige bodems met een sterk gevlekte textuur B-horizont komen zowel voor op de hellingsedimenten, afgedekte hellingsedimenten als in de alluviale vlakte. Deze bodem heeft een kleiaanrijkhshorizont (Bt-horizont) die het resultaat is van een langdurige bodemgenese die zich voornamelijk in het pleistoceen afspeelde (AMPE 2015: 310-313). De hogere baseverzadiging die wordt aangegeven in de WRB-classificatie wijst mogelijk op bemesting van de bodem voor landbouwdoeleinden. Archeologisch betekent dit dat de bodem in gebruik is geweest als landbouwgrond en dat het bovenste deel mogelijk deels is geërodeerd. De zone met de natte fluviatiele natte zandleembodem zonder profiel en met een reductiehorizont op 1 tot 1,2m diepte (Lep) is waarschijnlijk een opgevulde lokale depressie in de vallei van de Molenbeek van Melle. In deze natte depressie is de aanwezigheid van een afgedekte bodem niet uitgesloten, op de overige delen van het terrein zal er eerder sprake zijn van erosie.

2.3.4. Interpretatie aan- of afwezigheid archeologische sporen

Tot op heden werd binnen het plangebied nog geen melding gemaakt van enige archeologische vondst. Het gebied lijkt ten minste vanaf het midden van de 18^{de} eeuw gebruikt voor landbouwdoeleinden en bijgevolg heeft het tot het einde van de 20^{ste} eeuw geen sporen van bebouwing of bewoning gekend. De archeologische voorkennis van de directe omgeving wijst op de aanwezigheid van sites uit de metaaltijden en de Romeinse periode aan de Jesuïetenwegel en op Het Lammeken. Ook werden op deze sites delen van 20^{ste}-eeuwse loopgraven gevonden. Aan de overzijde van de Gontrode Heirweg ligt het slagveld van de Slag bij Melle uit 1745. Het feit dat het plangebied tot de bouw van de huidige bedrijfsgebouwen als landbouwterrein in gebruik was wijst in eerste instantie op de mogelijkheid van bewaarde archeologische sites in de ondergrond. De aanleg van de E40 langs de zuidwestelijke perceelgrens van het plangebied heeft vermoedelijk een grote invloed gehad op de plaatselijke bodem. Het traject van de autostrade loopt over opgehoogd terrein. Het is niet duidelijk of deze grond (gedeeltelijk) afkomstig is van de aanpalende terreinen of volledig werd aangevoerd. Vanaf de tweede helft van de jaren 1990 werd echter het grootste deel van het terrein verstoord door de opbouw van twee grote bedrijfsgebouwen met parkings en verhardingen. Het bedrijventerrein

Figuur 58: Synthesekaart met aanduiding van alle vermoedelijk verstoorde zones binnen het plangebied en hierop geprojecteerd de geplande ingrepen (© Architectenbureau Lucas Heye bvba)



waarbinnen het plangebied zich bevindt, helt van zuidwestelijke naar noordoostelijke richting af. Van de oorspronkelijke helling rest vermoedelijk nog weinig aangezien de gronden van het bedrijventerrein trapsgewijs werden heraangelegd bij de ontwikkeling. Het is ook duidelijk dat bij de opbouw van de bedrijfsgebouwen op het plangebied grote delen van de bodem ingrijpend werden opgehoogd (voor het noordwestelijk perceel) en verdiept (vooral voor het zuidoostelijk perceel) om het vloerniveau gelijk te trekken met het niveau aan de Gontrode Heirweg. Met uitzondering van een bouwvrije strook langs de E40 in het zuidwesten van het plangebied, is de kans op verstoring van het bodemarchief overal vrij groot. De impact van de nivelleringswerken, de funderingen, rioleringen, verhardingen en het werfverkeer dat hiermee gepaard ging is groot. Het resterend archeologisch potentieel van het plangebied is klein. De zones waar geen constructies stonden of duidelijke ingrepen op plaats hadden komen als smalle stroken verspreid op het plangebied voor en sluiten dicht aan op de aanwezige infrastructuur. De kans dat deze stroken toch verstoord zijn met alle grondwerken en het grondverzet dat er de voorbije decennia plaats had is bestaande. De bouwvrije zone langs de E40 is een lange strook waarvan een deel reeds verstoord kan zijn door aanwezige verhardingen en nivelleringswerken. De bodem is hier opgehoogd tot een talud met de grond die bij de nivelleringswerken op het terrein vrijkwam. Mogelijk was de bodem hier voorafgaand aan de aanleg van de eerste bedrijfsgebouwen reeds opgehoogd bij de ontwikkeling van het bedrijventerrein en de aanleg van de E40. Hier kunnen nog delen van archeologische sites bewaard zijn onder de ophogingen.

2.3.5. Synthese

De initiatiefnemers wensen een terrein van 36.788m² groot aan de Gontrode Heirweg in Melle te herontwikkelen. Hiervoor dienen zij een stedenbouwkundige vergunning aan te vragen. Bij deze vergunningsaanvraag moet een bekrachtigde archeologienota gevoegd worden. Deze archeologienota is het resultaat van de eerste fase — een bureauonderzoek — binnen het traject van archeologisch vooronderzoek.

De initiatiefnemer plant verbouwings- en bouwwerken op kadastrale percelen 363a en 365b van afdeling 1, sectie C van Melle. De percelen hebben een gezamenlijke oppervlakte van 36.788m² en zijn momenteel ingenomen door twee grote losstaande gebouwen van hetzelfde bedrijf, en een kleinere constructie aan de straatkant. Enkel het meest zuidoostelijke gebouw wordt afgebroken. Tegen de zuidoostelijke zijde van het te behouden gebouw dat zich bevindt op perceel 363a wordt een geheel van nieuwe gebouwen voorzien van rioleringen, septische en regenwaterputten opgetrokken. Het geheel wordt omgeven door een gedeeltelijk nieuw aan te leggen brandweg. Daarnaast worden ook verschillende wadi's en een waterpartij gerealiseerd op het terrein.

De ligging van het plangebied tussen de E40 en de Gontrode Heirweg duidt in se op een bestaand archeologisch potentieel. Enkele nabijgelegen archeologische sites tonen aan dat de onmiddellijke omgeving door de mens gebruikt werd om zich te vestigen en zijn doden te begraven gedurende de metaaltijden en de Romeinse periode. Ook werden nabij het plangebied al resten van loopgraven uit de Eerste of Tweede Wereldoorlog vastgesteld.

Uit de historische kaarten en de luchtfoto's van de voorbije 45 jaar blijkt dat het plangebied vanaf het midden van de 18^{de} eeuw tot de aanleg van de eerste bedrijfsgebouwen in de tweede helft van de jaren 1990 in gebruik was als weide- en akkerland. Gedurende deze periode werden geen indicaties voor enige vorm van bewoning of bebouwing aangetroffen. Op het terrein waren wel een voetweg en een toegangsweg naar een walgrachtsite aanwezig op de historische kaarten. Vanaf het einde van de jaren 1990 is het onderzochte gebied in gebruik als bedrijventerrein. Aan de originele gebouwen werden toevoegingen gedaan in de periode 2006-2007. Daarna bleef de toestand op het terrein ongewijzigd tot op heden. Er kan besloten worden dat het plangebied zich voor het einde van de 20^{ste} eeuw in een landelijke omgeving bevond waar geen dense bewoning aanwezig was en geen complexe verticale stratigrafie verwacht wordt. De ontwikkeling van het gebied in en rond het plangebied tot een bedrijventerrein hield heel wat grondverzet in. Het niveauverschil tussen het opgehoogde tracé van de E40 en de Gontrode Heirweg werd trapsgewijs genivelleerd voorafgaand aan de ontwikkeling van de individuele loten. Ook bij de opbouw van de huidige gebouwen op het plangebied zelf werden nivelleringswerken uitgevoerd. Grote delen van het terrein werden uitgegraven en andere aangevuld met de uitgegraven grond, waardoor grote hoogteverschillen ontstonden. Er kan worden besloten dat het potentieel aan goed bewaarde archeologische sites binnen het

plangebied, door de verschillende ingrijpende grond- en bouwwerken die er plaats hadden de laatste decennia klein is. De impact van de te realiseren gebouwen, verhardingen, wadi's en waterpartij op potentieel onverstoorde bodem is bovendien eerder klein. Het grootste deel van de nieuwe ontwikkeling heeft plaats binnen de zone van af te breken gebouwen en op te breken verhardingen. De diepte van de aan te leggen waterpartij en wadi's aan de zuidwestelijke zijde van de percelen is gering, zeker gezien deze zone in het verleden werd opgehoogd. Op basis van het bureauonderzoek kunnen de onderzoeksvragen als volgt beantwoord worden:

- Wat is op basis van de bestaande bronnen, het archeologisch potentieel van het projectgebied?

Archeologische sites in de nabije omgeving wijzen op een mogelijke aanwezigheid van sites uit de metaaltijden en Romeinse periode op het plangebied. Ook sporen van jongere periodes zoals de middeleeuwen en de Wereldoorlogen zijn niet uit te sluiten. Bovendien bevindt het slagveld van de Slag bij Melle zich slechts aan de overzijde van de Gontrode Heirweg. De bewaring van eventuele archeologische sites op het terrein kan tot voor de ontwikkeling van de gronden tot een bedrijventerrein goed geweest zijn, aangezien er tot dat moment geen aanwijzingen zijn voor enige bebouwing van het plangebied. De ontwikkeling en bebouwing van het plangebied de voorbije decennia hield echter ingrijpende grondwerken in over zo goed als het gehele plangebied: afgraven en ophogen van de bodem, de bouw van de huidige gebouwen met hun funderingen, nutsleidingen, rioleringen en verhardingen en het daarmee gepaard gaande werfverkeer. De kans op de aanwezigheid van goed bewaarde archeologische sites op en het archeologisch potentieel van het terrein is bijgevolg klein.

- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van één of meerdere archeologische sites?

Op basis van het bureauonderzoek zijn geen directe indicaties voor de aanwezigheid van archeologische sites op het plangebied vastgesteld.

- Zo neen, kan de afwezigheid van indicaties op basis van de resultaten van het bureauonderzoek verklaard worden?

De aard van het bureauonderzoek laat niet toe zekerheid te hebben over de aan- of afwezigheid van archeologische sites op een terrein wanneer in het verleden geen archeologische vaststellingen op het terrein werden gedaan. De schijnbare afwezigheid van indicaties heeft dus eerder te maken met de stand van het onderzoek dan met een realiteit. Het feit dat het plangebied sinds de jaren 1990 is bebouwd en als bedrijfsterrain in gebruik is verklaart ook gedeeltelijk waarom hier vanaf dat moment geen archeologisch onderzoek, zoals een veldprospectie, heeft plaatsgevonden.

- Zo ja, kan op basis van bestaande bronnen bepaald worden wat de aard, datering en bewaring is?

Er werden geen indicaties voor archeologische sites aangetroffen in het bureauonderzoek.

- Wat is de landschapshistoriek van het plangebied en welke invloed heeft dit op het archeologisch potentieel van het terrein?

De afzettingen in het projectgebied werden vanaf het midden-pleniglaciaal (55.000 jaar geleden) afgezet op de aanwezige tertiaire sedimenten en daarna herwerkt tot hellingsediment. In het westen, dichtst bij de tertiaire top ligt dit hellingsediment aan het oppervlak. Centraal in het projectgebied werden deze hellingsedimenten afgedekt met een lemig niveo-eolisch pakket. Het oostelijk gedeelte van het projectgebied is gelegen in de alluviale vlakte van de Molenbeek van Melle. Hier werd fijn holocene materiaal afgezet bovenop het vroeg-pleniglaciaal opvullingspakket van de pleistocene vallei van deze Molenbeek. De aanwezige licht zandlemige bodems met een sterk gevlekte textuur B-horizont komen zowel voor op de hellingsedimenten, afgedekte hellingsedimenten als in de alluviale vlakte. Deze bodem heeft een kleiaanrijkhshorizont (Bt-horizont) die het resultaat is van een langdurige bodemgenese die zich voornamelijk in het pleistoceen afspeelde (AMPE 2015: 310-313). De hogere baseverzadiging die wordt aangegeven in de WRB-classificatie wijst mogelijk op bemesting van de bodem voor landbouwdoeleinden. Archeologisch betekent dit dat de bodem in gebruik is geweest als landbouwgrond en dat het bovenste deel mogelijk deels is geërodeerd. De zone met de natte fluviatiele natte zandleembodem zonder profiel en met een reductiehorizont op 1 tot 1,2m diepte (Lep) is waarschijnlijk een opgevulde lokale depressie in de vallei van de Molenbeek van Melle. In deze natte depressie is de aanwezigheid van een afgedekte bodem niet uitgesloten, op de overige delen van het terrein zal er eerder sprake zijn van erosie.

- Welke evolutie kende het landgebruik en welke invloed heeft dit gebruik op het archeologisch potentieel van het terrein?

Het archeologisch potentieel was eertijds — tot voor de ontwikkeling van de gronden op en rond het projectgebied tot een bedrijventerrein — hoger. De historische kaarten en luchtfoto's van voor 1997 tonen aan dat het plangebied als landbouwgrond in gebruik was, waardoor een goede bewaring van het archeologisch bodemarchief mogelijk was. Echter, vanaf de ontwikkeling van het bedrijventerrein en de bouw van de huidige bedrijfsgebouwen werd de bodem ingrijpend uitgegraven en opgehoogd. Mogelijk was dit al gedeeltelijk gebeurd bij de aanleg van de talud waarop de E40 verloopt. Bovendien hadden de bouwwerkzaamheden zeker een impact op de bodem met de aanleg van onder andere funderingen, rioleringen, nutsleidingen, een laaddock voor vrachtwagens en verhardingen rondom de infrastructuur. Het landgebruik van de voorbije twee decennia had zeker een negatieve invloed op het archeologisch potentieel van het terrein.

- Welke impact hebben de geplande werken op het archeologisch bodemarchief?

De geplande werken gaan grotendeels door op delen van het terrein die door de af te breken infrastructuur waarschijnlijk al verstoord zijn. Bovendien werd het reliëf van zo goed als het gehele terrein in het verleden meermaals ingrijpend gewijzigd. Waarschijnlijk is op het plangebied nog weinig bewaard van het archeologisch bodemarchief. De zones waar nog enige bewaarde restanten kunnen verwacht worden — de strook aansluitend op de E40 — wordt met de huidige ontwikkeling nauwelijks aangesneden. Bovendien werd deze strook in het verleden opgehoogd, en zijn de daar geplande werken niet van diepgaande aard.

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

Indien nog resten van archeologische sites op het terrein bewaard zijn, zullen deze in smalle kleine zones verspreid over het gehele terrein liggen of onder de ophogingen in het zuidwesten langs de E40. De kenniswinst die geboekt kan worden in de verspreide kleinere zones is zeer beperkt. In het beste geval worden enkele sporen of vondsten aangetroffen die niet binnen een ruimer kader kunnen geplaatst worden. Omdat de aanpalende terreinen ook reeds ontwikkeld — en mogelijk verstoord — zijn, zullen eventuele archeologische vondsten of sporen in deze verspreide kleine zones waarschijnlijk nooit in hun ruimere context geplaatst kunnen worden. Onder de ophogingen langs de E40 kunnen nog archeologische sporen en vondsten aanwezig zijn. Mogelijk kunnen hier kleine sites of delen van sites aangetroffen worden. De impact van de geplande werken is in deze zone echter zeer beperkt. Gezien de ophoging van deze zone, en de geringe diepte van de geplande ingrepen (wadi's en waterpartij) hier, kan besloten worden dat de werken in deze zone geen ernstige bedreiging vormen.

2.3.6. Afweging noodzaak en motivering verder onderzoek

Op basis van voorgaande antwoorden op de onderzoeksvragen is het mogelijk de afweging te maken of verder archeologisch (voor)onderzoek in dit geval al dan niet noodzakelijk is. Hoewel in de omgeving van het plangebied enkele archeologische sites uit de metaaltijden en de Romeinse tijd aanwezig zijn, kan op basis van het bureauonderzoek besloten worden dat het terrein aan de Gontrode Heirweg op dit moment — na alle ontwikkelingen en bouwwerken in het recente verleden — maar weinig archeologisch potentieel meer bevat en dat de kenniswinst die uit verder onderzoek zou voortvloeien eerder beperkt is. Bovendien is de nieuwe inrichting van het projectgebied zo gepland dat de werken grotendeels plaatshebben binnen de vermoedelijk reeds verstoorde zones en wordt aan het huidige reliëf van het terrein niet geraakt. Er wordt slechts ongeveer 3110m² aan potentieel onverstoord bodem geraakt door het nieuwe ontwerp. Deze 3110m² komt bovendien niet voor als één aaneensluitende zone maar ligt verspreid in smalle stroken over het plangebied. Bijgevolg is de impact van de geplande werken op het bodemarchief eerder beperkt. De enige zone die nog enig kennispotentieel kan bieden is de bouwvrije zone langs de E40. Deze zone is echter sterk opgehoogd in het verleden en wordt maar over een zeer beperkte oppervlakte en diepte door de nieuwe werken aangesneden. Hoewel het kennispotentieel dat op dit terrein nog rest zeer beperkt is, worden de opties in verder onderzoek toch overwogen:

Bij de afweging of verder onderzoek enig potentieel biedt tot een effectieve kennisvermeerdering, lijkt een veldkartering op dit terrein alleszins niet aangewezen. Het terrein is immers niet in gebruik als akkerland, maar deels als opgehoogd grasland en grotendeels als bebouwd

terrein. Veldkartering dient (bij voorkeur) uitgevoerd te worden op (versgeploegde) akkers en bijgevolg is deze onderzoeksmethode voor dit projectgebied niet efficiënt. Bovendien levert de aanwezigheid van het bedrijf, de opgehoogde grond en eventueel puin van het af te breken gebouw en de verhardingen veel ruis. Veldkartering biedt binnen dit projectgebied dan ook geen meerwaarde en bijgevolg is de kenniswinst dan ook klein tot nihil.

Het uitvoeren van een geofysisch onderzoek is evenmin nuttig, aangezien enkel (grootschalige of lineaire) grondsporen onder specifieke omstandigheden bij een dergelijk onderzoek kunnen worden vastgesteld. Het intensief gebruik van het perceel als bedrijfsterrein waarop bouw- en afbraakwerken plaatsvinden, waar constructies, nutsleidingen en rioleringen aanwezig zijn en dat in het verleden werden afgegraven en opgehoogd laat heel wat 'verstoringen' vermoeden. Bij de uitvoering van een geofysisch onderzoek zullen eerder de recente — nog af te breken — structuren gedetecteerd worden terwijl andere minder zichtbare archeologische sporen niet herkend of gemist kunnen worden. Vanuit economisch oogpunt is het dan ook niet zinvol om een dergelijke methode in te zetten op een dergelijk terrein. Bijgevolg bevat geofysisch onderzoek weinig tot geen potentieel voor archeologische kenniswinst.

Er zijn geen specifieke aanwijzingen dat er steentijd artefactensites in de nabije omgeving aanwezig zijn en ook bodemkundig zijn er geen directe aanwijzingen voor een bodem binnen het projectgebied met een potentiële gunstige bewaring van steentijdsites. Het potentieel is dermate laag dat de inzet van diverse landschappelijke of archeologische boringen met het oogmerk steentijd artefactensites te karteren niet aangewezen is. Met landschappelijke boringen kan de bodemopbouw van het terrein beter gedocumenteerd worden, waarmee eventueel zekerheid zou kunnen verkregen worden over de eventuele bewaring van het archeologisch niveau onder de ophoging langs de E40. Gezien de beperkte mogelijkheid tot kenniswinst en de kleinschalige impact van de geplande werken in deze zone, lijkt dit eerder een nutteloze ingreep, waarvan de kosten niet door het beperkte kennispotentieel worden gerechtvaardigd.

Een andere methode van vooronderzoek met ingreep in de bodem die kan overwogen worden is een proefsleuvenonderzoek. Door de aanwezigheid van een bedrijfsgebouw met aanpalende verhardingen, en nutsleidingen en rioleringen die behouden worden, moet een veiligheidsbuffer van 5m rond deze infrastructuur gerespecteerd worden waardoor maximaal 12.000m² aan een proefsleuvenonderzoek kan worden onderworpen. Hiervan valt ongeveer 4000m² onder het af te breken gebouw en de op te breken verharding, waar een hoge graad van verstoring verwacht kan worden. De resterende 8000m² komt verspreid over het terrein voor. De grootste aaneengesloten zone die met proefsleuven onderzocht kan worden is de bouwvrije zone langs de E40 die in het verleden werd opgehoogd, en waar slechts ingrepen met beperkte oppervlakte en diepte gepland worden. Hoewel het kennispotentieel van deze zone groter is dan dat van de afgegraven en bebouwde zones van het terrein, betreft het toch een eerder laag potentieel aan kenniswinst. De impact van de aanleg van de E40, de ontwikkeling van het bedrijventerrein en de bouw van de huidige bedrijfsgebouwen op deze zone is niet bekend, maar wellicht niet onbestaande. Bovendien kan in het beste geval een site aangesneden worden die door de vroegere ingrepen rondom volledig is verstoord. Deze gegevens samen genomen kan besloten worden dat de beperkte mogelijkheid tot kenniswinst de kosten van een proefsleuvenonderzoek op dit terrein niet kunnen rechtvaardigen.

Gezien de geplande ingrepen grotendeels plaats hebben op reeds verstoorde zones van het terrein en slechts hier en daar kleine oppervlaktes van potentieel onverstoord bodem aansnijden, kan besloten worden dat de impact van de geplande werken en de verwachte kenniswinst beide te klein zijn om de kosten van verder archeologisch onderzoek op dit terrein te rechtvaardigen.

Om deze redenen wordt in het kader van deze stedenbouwkundige vergunningsaanvraag geen verder archeologisch 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 archeologische meldingsplicht.

Omwille van de afwezigheid van een effectief potentieel tot kennisvermeerdering zijn de punten 7° en 8° van de Code van Goede Praktijk 12.5.1.3. dan ook niet uitgewerkt in deze nota, en worden geen verdere fases van vooronderzoek, noch een archeologische opgraving geadviseerd.

2.3.7. Samenvatting onderzoek voor gespecialiseerd publiek

De initiatiefnemer wenst een terrein van 36.788m² groot, gelegen op percelen 363a en 365b van afdeling 1, sectie C van Melle aan de Gontrode Heirweg te herontwikkelen. Deze gronden bevinden zich binnen een bedrijventerrein ten noordwesten van de E40. Voor de ontwikkeling dient de initiatiefnemer een stedenbouwkundige vergunning aan te vragen. Volgens de criteria in de beslissingsboom voor het verplicht archeologisch vooronderzoek voorafgaand aan de aanvraag van stedenbouwkundige vergunningen, dient de initiatiefnemer voor deze ontwikkeling een archeologienota aan zijn vergunningsaanvraag toe te voegen. De eerste fase in het traject van het archeologisch vooronderzoek is een bureauonderzoek, waarvan dit verslag het resultaat is.

Dit bureauonderzoek heeft als doel het archeologisch potentieel van het plangebied door middel van literaire en cartografische bronnen in te schatten. Op basis van deze bronnen moet afgewogen kunnen worden of verdere maatregelen in het kader van het archeologisch vooronderzoek nodig zijn, en welke deze zijn, en eventueel of een archeologische opgraving nodig is of *in situ* behoud tot de mogelijkheden behoort.

Binnen het plangebied werden nog geen archeologische vaststellingen gedaan. In de nabije omgeving werden echter wel al archeologische sites aangetroffen. Aan de overzijde van de Gontrode Heirweg ligt de zone waarbinnen zich de Slag bij Melle afspeelde in 1745. Oudere sites zijn Melle 't Lammeke op 165m ten oosten van het plangebied, waar naast metaaltijdaardewerk drie brandrestengraven en een bustumgraf uit de Romeinse tijd werden opgegraven. Op 200m ten noordwesten van het terrein ligt de site Melle - Jesuïetenwegel waar bij een opgraving paalsporen uit de midden bronstijd, een greppel en palenclusters uit de late ijzertijd - vroeg-Romeinse periode, een loopgraaf uit de eerste helft van de 20^{ste} eeuw werden onderzocht. Ongeveer 500m ten noordwesten van het plangebied werden aan de Gontrode Heirweg sporen uit de metaaltijden of Romeinse tijd, de volle tot late middeleeuwen, en een loopgraaf van de Eerste of Tweede Wereldoorlog aangesneden. Deze gegevens duiden op een bestaand archeologisch potentieel voor het plangebied. Ook de toponymie duidt op een mogelijke prehistorische oorsprong of voorloper van Melle. De oudste vermelding gaat terug tot de vroege middeleeuwen. Bijgevolg kunnen zo goed als alle archeologische perioden op het terrein aanwezig geweest zijn.

De afzettingen in het projectgebied werden vanaf het midden-pleniglaciaal (55.000 jaar geleden) afgezet op de aanwezige tertiaire sedimenten en daarna herwerkt tot hellingsediment. In het westen, dichtst bij de tertiaire top ligt dit hellingsediment aan het oppervlak. Centraal in het projectgebied werden deze hellingsedimenten afgedekt met een lemig niveo-eolisch pakket. Het oostelijk gedeelte van het projectgebied is gelegen in de alluviale vlakte van de Molenbeek van Melle. Hier werd fijn holocene materiaal afgezet bovenop het vroeg-pleniglaciaal opvullingspakket van de pleistocene vallei van deze Molenbeek. De aanwezige licht zandlemige bodems met een sterk gevlekte textuur B-horizont komen zowel voor op de hellingsedimenten, afgedekte hellingsedimenten als in de alluviale vlakte. Deze bodem heeft een kleiaanrijkingshorizont (Bt-horizont) die het resultaat is van een langdurige bodemgenese die zich voornamelijk in het pleistoceen afspeelde (AMPE 2015: 310-313). De hogere baseverzadiging die wordt aangegeven in de WRB-classificatie wijst mogelijk op bemesting van de bodem voor landbouwdoeleinden. Archeologisch betekent dit dat de bodem in gebruik is geweest als landbouwgrond en dat het bovenste deel mogelijk deels is geërodeerd. De zone met de natte fluviale natte zandleembodem zonder profiel en met een reductiehorizont op 1 tot 1,2m diepte (Lep) is waarschijnlijk een opgevulde lokale depressie in de vallei van de Molenbeek van Melle. In deze natte depressie is de aanwezigheid van een afgedekte bodem niet uitgesloten, op de overige delen van het terrein zal er eerder sprake zijn van erosie.

De historische kaarten en de luchtfoto's doen vermoeden dat het plangebied vanaf het midden van de 18^{de} eeuw tot minstens het begin van de jaren 1990 in gebruik was als landbouwgrond en geen enkele vorm van bebouwing kende, wat een gunstige indicatie zou geweest zijn voor de bewaring van potentieel archeologisch erfgoed in de bodem. Echter, vanaf de ontwikkeling van het plangebied en zijn omgeving tot een bedrijventerrein in de tweede helft van de jaren 1990 werd het terrein ingrijpend heraangelegd. Het reliëf werd door middel van uitgravingen en ophogingen herschapen tot een met terrassen getrapte helling. In 1997 werden hier de huidige gebouwen opgetrokken, die in 2007 werden uitgebreid.

De geplande ontwikkeling omvat in eerste instantie de afbraak van een bestaande loods met aanpalende verhardingen op perceel 365b. Daarna wordt het bestaande gebouw op perceel 363a uitgebreid met een nieuwbouw bestaande uit verschillende functionele ruimtes. Het geheel wordt omgeven door een deels nieuw aan te leggen brandweg. Eén waterpartij en meerdere wadi's worden aangelegd rondom het nieuwe geheel. Na confrontatie van de impact van vroegere ingrepen op het terrein met het nieuwe ontwerp bleek de impact van de geplande ontwikkeling op het bodemarchief eerder beperkt. De nieuwbouw komt grotendeels op terrein dat reeds verstoord is door de vroegere bebouwing en nivellering. De impact op het bodemarchief van de aan te leggen wadi's in een eertijds opgehoogde zone is zeer beperkt. De geplande ingrepen zullen verspreid over het plangebied ongeveer 3110m² aan potentieel onverstoorde bodem roeren. Deze 3110m² beslaat echter geen aaneensluitende oppervlakte, maar komt verspreid over het terrein voor in smalle stroken tussen en langs de huidige infrastructuur. De kans is zeer reëel dat deze potentieel onverstoorde bodem in realiteit ook impact heeft ondervonden van de vroegere grond- en bouwwerken. Het archeologisch potentieel van het plangebied en de potentiële kenniswinst te realiseren bij verder archeologisch onderzoek blijken na studie van de beschikbare kaarten, teksten en plannen bijgevolg eerder klein. Daarom wordt in het kader van deze stedenbouwkundige vergunningsaanvraag afgezien van verder archeologisch onderzoek.

2.3.8. Samenvatting onderzoek voor niet-gespecialiseerd publiek

De initiatiefnemer wenst een terrein van 36.788m² groot, gelegen aan de Gontrode Heirweg te herontwikkelen. Deze gronden bevinden zich binnen een bedrijventerrein ten noordwesten van de E40. Voor de ontwikkeling dient de initiatiefnemer bij zijn stedenbouwkundige vergunningsaanvraag een archeologienota te voegen, waarvan dit bureauonderzoek de eerste fase is.

De bureaustudie moet op basis van allerhande historische bronnen inschatten of op het plangebied archeologische sites aanwezig kunnen zijn, in welke mate deze bewaard zijn en of deze voldoende interessant zijn om verder onderzoek op uit te voeren.

In het plangebied zelf werden in het verleden nog geen archeologische sites gevonden, maar binnen een straal van 500m werden sites uit de metaaltijden, de Romeinse periode, de volle tot late middeleeuwen en loopgraven uit de Eerste of Tweede Wereldoorlog archeologisch onderzocht. Vlakbij het projectgebied ligt bovendien de zone waarbinnen zich de Slag bij Melle afspeelde in 1745. De geologische en bodemkundige informatie over het plangebied toonde aan dat archeologische sites op het plangebied aanwezig kunnen zijn, zij het misschien gedeeltelijk geërodeerd. De historische kaarten en de luchtfoto's doen vermoeden dat het plangebied vanaf het midden van de 18^{de} eeuw tot minstens het begin van de jaren 1990 in gebruik was als landbouwgrond en geen enkele vorm van bebouwing kende, wat een gunstige indicatie zou geweest zijn voor de bewaring van potentieel archeologisch erfgoed in de bodem. Echter, vanaf de ontwikkeling van het plangebied en zijn omgeving tot een bedrijventerrein in de tweede helft van de jaren 1990 werd het terrein ingrijpend heraangelegd. Het reliëf werd door middel van uitgravingen en ophogingen herschapen tot een met terrassen getrapte helling. In 1997 werden hier de huidige gebouwen opgetrokken, die in 2007 werden uitgebreid.

De geplande ontwikkeling omvat in eerste instantie de afbraak van een bestaande loods. Daarna wordt het overblijvende gebouw uitgebreid met een nieuwbouw bestaande uit verschillende functionele ruimtes. Het geheel wordt omgeven door een deels nieuw aan te leggen brandweg. Eén waterpartij en meerdere wadi's worden aangelegd rondom het nieuwe geheel.

De geplande ingrepen zullen verspreid over het plangebied mogelijk kleine oppervlaktes verstoren waar nog archeologische sporen of vondsten bewaard kunnen zijn. Omdat het niet zeker is dat deze zones niet verstoord zijn, en omdat de kenniswinst die bij archeologisch onderzoek van dergelijke kleine oppervlaktes te verwachten is eerder klein zal zijn en niet opweegt tegen de kosten van verdere onderzoeksfases, wordt voorafgaand aan stedenbouwkundige vergunningsaanvraag en de geplande bouwwerken geen verder archeologisch onderzoek geadviseerd.

3. Bibliografie

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016a: Melle, *Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121354> (geraadpleegd op 29 augustus 2016).

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016b: Parochiekerk Sint-Martinus, *Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/36238> (geraadpleegd op 29 augustus 2016).

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016c: Kasteel Ter Linden, *Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/36233> (geraadpleegd op 30 augustus 2016).

AMPE C., 2015. Bodem. In: Borremans M. (red.), *Geologie van Vlaanderen*, Gent: 261-338.

BOGEMANS F., 2005. *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart. Kaartblad 30/38 – Geraardsbergen-Ath*, Brussel.

BOGEMANS F., 2007. *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart. Kaartblad 29 – Kortrijk*, Brussel.

BORREMANS M. (red.), 2015. *Geologie van Vlaanderen*, Gent.

BORREMANS M., 2015. Cenozoïcum: het Quartair. In: Borremans M. (red.), *Geologie van Vlaanderen*, Gent: 189-258.

DE BAETS A., 1995. De Slag van Melle in 1745. *De Gonde* jaargang 23 nummer 1: 3-22.

DE BAETS A., 2001. De Gontrode Heirweg (Rodtschen heirwech). *De Gonde* jaargang 29 nummer 4: 3-11.

DEBRABANDERE F., DEVOS M., KEMPENEERS P., MENNEN V., RYCKEBOER H. & VAN OSTA W., 2010. *De Vlaamse gemeentenamen. Verklarend Woordenboek*, Leuven.

DE CLERCQ W., 2000. Merelbeke. Preventieve opgravingen op de Axxes-locatie te Merelbeke. Een landelijke Romeinse nederzetting uit de eerste eeuw van onze jaartelling. *Monumentenzorg en Cultuurpatrimonium. Jaarverslag van de provincie Oost-Vlaanderen 1999*: 144-148.

DE CLERCQ W., 2001a. Melle. Verkaveling "t Lammeken": Romeinse graven ontdekt. *Monumentenzorg en Cultuurpatrimonium. Jaarverslag van de provincie Oost-Vlaanderen 2000*: 212-214.

DE CLERCQ W., 2001b. Merelbeke. Archeologische begeleiding bij de heraanleg van de aansluiting van de E40 en de R4 en bij de aanleg van een carpoolparking. *Monumentenzorg en Cultuurpatrimonium. Jaarverslag van de provincie Oost-Vlaanderen 2000*: 214-216.

DE CLERCQ W., BASTIAENS J., DEFORCE K., DESENDER K., ERVYNCK A., GELORINI V., HANCA K., LANGOHR R. & VAN PETEGHEM A., 2004a. Waarderend en preventief archeologisch onderzoek op de Axxes-locatie te Merelbeke (prov. Oost-Vlaanderen): een grafheuvel uit de Bronstijd en een nederzetting uit de Romeinse periode. *Archeologie in Vlaanderen VIII*: 123-164.

DE CLERCQ W., DESCHIETER J. & DE MULDER G., 2004b. Merelbeke. Caritas: archeologisch noodonderzoek op de vroeg- en volmiddeleeuwse begraafplaats en nederzetting in 2003. *Monumentenzorg en Cultuurpatrimonium. Jaarverslag van de provincie Oost-Vlaanderen 2003*: 142-145.

DE GROOTE K., MOENS J. & AMEELS V., 2012. Vroegmiddeleeuwse resten van ijzerproductie in de dorpskern van Lemberge (Oost-Vlaanderen). *Archaeologia Mediaevalis* 35: 104-106.

DE MULDER G., DE CLERCQ W. & DESCHIETER J., 2002. IJzertijdsporen in Merelbeke (O.-VI.). *Lunula Archaeologia protohistorica* X: 39-42.

DE POTTER F. & BROECKAERT J., 1864-1870a. *Geschiedenis van de gemeenten der provincie Oost-Vlaanderen*. Reeks 1, deel 4, Gent.

DE POTTER F. & BROECKAERT J., 1864-1870b. *Geschiedenis van de gemeenten der provincie Oost-Vlaanderen*. Reeks 1, deel 3, Gent.

DESCHIETER J., DE CLERCQ W. & MORTIER S., 2001. Merelbeke - Dijsegem. Een Romeinse vindplaats op de schop. *Monumentenzorg en Cultuurpatrimonium. Jaarverslag van de provincie Oost-Vlaanderen 2000*: 216-217.

DESMET G., 1977. In de kijker: "opgravingen naar de verdwenen Nieuwenbosabdij". In: *Stadsarcheologie* jaargang 1 nummer 1: 40-41.

DIERCKX L. & BRUGGEMAN J., 2014. *Archeologische opgraving Melle — Jesuïetenwegel*. Rapporten All-Archeo 154, Bornem.

HOORNE J. & HEYNSSSENS N., 2014. *Lemberge - Burgemeester Maenhautstraat. Archeologisch vooronderzoek - maart 2014*. DL&H-rapport 14, Deinze.

REYNS N. & DIERCKX L., 2013. *Archeologisch vooronderzoek Melle — Gontrode Heirweg*. Rapporten All-Archeo 126, Bornem.

STEURBAUT E., 2015. Het vroeg-Eoceen. In: Borremans M. (red.), *Geologie van Vlaanderen*, Gent: 125-135.

VAN BELLINGEN S., BAUTERS L. & LEMAY N., 1997. Middeleeuwse sporen onder een zookoeienloopstal te Gontrode - Melle (O.-VI.). *Archaeologia Mediaevalis* 20: 48-49.

VERMEIRE S., DE MOOR G. & ADAMS R., 2000. *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart. Kaartblad 22 - Gent*, Brussel.

GERAADPLEEGDE WEBSITES:

<https://cai.onroenderfgoed.be/> (geraadpleegd op 29 & 30/08/2016)

(De Centrale Archeologische Inventaris is een inventaris van tot nog toe gekende archeologische vindplaatsen. Vanwege het specifieke karakter van het archeologisch erfgoed dat voor ons verborgen zit in de ondergrond, is het onmogelijk om op basis van de Centrale Archeologische Inventaris met zekerheid uitspraken te doen over de aan- of afwezigheid van archeologische sporen. De aan- of afwezigheid van archeologische sporen dient met verder archeologisch onderzoek vastgesteld te worden.)

<https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/index.html> (geraadpleegd op 13/06/2016)

<https://geo.onroenderfgoed.be/> (geraadpleegd op 29 & 30/08/2016)

<http://www.geopunt.be> (geraadpleegd op 30/08/2016)

<https://inventaris.onroenderfgoed.be/> (geraadpleegd op 29 & 30/08/2016)

http://www.melle.be/files/Erfgoed_Inventaris_Melle_DEF.pdf (geraadpleegd op 29 augustus 2016)

<http://www.ngi.be/NL/NL1-1.shtm> (geraadpleegd op 30/08/2016)

<http://www.pgb-europe.com/continuo/web/pages/nl/History> (geraadpleegd op 08/09/2016)

HOOFDSTUK 2: BIJLAGEN

1. Lijst van plannen en kaarten

Lijst van kaarten Projectcode 2016H74					
Kaartnr.	Type plan	Onderwerp	Aanmaakschaal	Aanmaakwijze	Datum
1	Kadasterkaart	Plangebied op de kadasterkaart	1:2500	Digitaal	15/09/16
2	Topokaart	Plangebied op de topografische kaart	1:5000	Digitaal	15/09/16
3	Orthofoto	Potentiële verstoring op de orthofoto 2015	1:2500	Digitaal	15/09/16
28	Synthesekaart	Kaart met oude en nieuwe bebouwing	1:2500	Digitaal	15/09/16
29	GRB-basiskaart	Plangebied op de GRB-basiskaart	1:5000	Digitaal	15/09/16
30	Orthofoto	Orthofoto met plangebied en waterlopen	1:25000	Digitaal	15/09/16
31	Geologische kaart	Tertiair geologische kaart met plangebied	1:100000	Digitaal	15/09/16
32	Geologische kaart	Quartaire geologische kaart met plangebied	1:30000	Digitaal	15/09/16
33	Bodemkaart	Bodemkaart met labels en plangebied	1:5000	Digitaal	15/09/16
34	Bodemerosiekaart	Bodemerosiekaart met plangebied	1:6000	Digitaal	15/09/16
35	Bodemgebruikskaart	Bodemgebruikskaart met plangebied	1:2500	Digitaal	15/09/16
36	Hoogtemodel	DHM met plangebied	1:5000	Digitaal	15/09/16
37	Hoogtemodel	DHM met plangebied	1:100000	Digitaal	15/09/16
38	Orthofoto	Orthofoto met plangebied en hoogteprofiel	1:3000	Digitaal	15/09/16
43	Orthofoto	Orthofoto met CAI vindplaatsen	1:60000	Digitaal	15/09/16
45	Historische kaart	Ferrariskaart met plangebied	1:25000	Digitaal	15/09/16
46	Historische kaart	Ferrariskaart met plangebied	1:3000	Digitaal	15/09/16
47	Historische kaart	Atlas der Buurtwegen met plangebied	1:3000	Digitaal	15/09/16
48	Historische kaart	Topografische kaart Vandermaelen	1:3000	Digitaal	15/09/16
49	Historische kaart	Poppkaart met plangebied	1:3000	Digitaal	15/09/16
50	Orthofoto	Plangebied op orthofoto uit 1971	1:3000	Digitaal	15/09/16
51	Orthofoto	Plangebied op orthofoto uit 1990	1:5000	Digitaal	15/09/16
52	Orthofoto	Plangebied op orthofoto uit 1990	1:3000	Digitaal	15/09/16
53	Orthofoto	Plangebied op orthofoto uit 2002	1:3000	Digitaal	15/09/16
54	Orthofoto	Plangebied op orthofoto uit 2006	1:5000	Digitaal	15/09/16
55	Orthofoto	Plangebied op orthofoto uit 2009	1:3000	Digitaal	15/09/16
56	Orthofoto	Plangebied op orthofoto uit 2012	1:5000	Digitaal	15/09/16
57	Orthofoto	Plangebied op orthofoto uit 2015	1:5000	Digitaal	15/09/16
58	Synthesekaart	Kaart met oude en nieuwe bebouwing	1:2500	Digitaal	15/09/16

2. Tekeninglijst

Lijst van tekeningen Projectcode 2016H74			
Tekeningnr.	Onderwerp	Vervaardiging	Aanmaakschaal
4	Opmetingsplan plangebied bestaande toestand	Digitaal	1:500
5	Ontwerpplan van de geplande ingrepen	Digitaal	1:500
16	Inplantingsplan af te breken gebouwen	Analoog	1:500
17	Funderings- en rioleringsplan af te breken gebouwen	Analoog	1:100
18	Funderings- en rioleringsplan nieuwbouw	Digitaal	1:500
19	Ontwerp nieuwbouw met snede	Digitaal	1:500
20	Ontwerp zijgevels	Digitaal	1:500
21	Ontwerp voor- en achtergevels	Digitaal	1:500
22	Doorsnede terrein met ontwerp van wadi's en waterpartij	Digitaal	1:500
23	Ontwerpplannen van de conciërgewoning	Digitaal	1:500
24	Ontwerpplannen van de sociale lokalen	Digitaal	1:500
25	Terreinsnede A	Digitaal	1:500
26	Terreinsnede B	Digitaal	1:500
27	Terreinsnede C	Digitaal	1:500
39	Hoogteprofiel 1	Digitaal	nvt
40	Hoogteprofiel 2	Digitaal	nvt
41	Hoogteprofiel 3	Digitaal	nvt
42	Hoogteprofiel 4	Digitaal	nvt
44	Atlas maior van Blaeu met aanduiding locatie plangebied	Analoog	nvt

3. Fotolijst

Lijst van foto's Projectcode 2016H74				
Fotonr.	Type	Onderwerp	Vervaardiging	Datum
6	Terreinfoto	Plangebied tijdens werken 2007	Digitaal	2007
7	Terreinfoto	Plangebied 2016	Digitaal	24/08/16
8	Terreinfoto	Plangebied tijdens werken 2007	Digitaal	2007
9	Terreinfoto	Plangebied tijdens werken 2007	Digitaal	2007
10	Terreinfoto	Plangebied tijdens werken 2007	Digitaal	2007
11	Terreinfoto	Plangebied tijdens werken 2007	Digitaal	2007
12	Terreinfoto	Plangebied tijdens werken 2007	Digitaal	2007
13	Terreinfoto	Plangebied tijdens werken 2007	Digitaal	2007
14	Terreinfoto	Plangebied 2016	Digitaal	24/08/16
15	Terreinfoto	Plangebied 2016	Digitaal	24/08/16

