



Liedekerkebos, Liedekerke

Een Archeologienota

Auteur:

T. Van Mierlo (veldwerkleider)

Autorisatie:

X. Alma (OE/ERK/Archeoloog/2016/00094)

Colofon

VEC Nota 471

Liedekerkebos, Liedekerke, Een archeologienota

Vlaams Erfgoed Centrum bvba

Auteurs: T. Van Mierlo & X. Alma

In opdracht van: Vertrouwelijk

Foto's en tekeningen: Vlaams Erfgoed Centrum, tenzij anders vermeld

© Vlaams Erfgoed Centrum bvba, Sint-Michiels, Brugge, september '18

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Vlaams Erfgoed Centrum bvba.

Vlaams Erfgoed Centrum bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek

ISSN 2506-7486

Vlaams Erfgoed Centrum

Ten Briele 14 bus 15

8200 Sint-Michiels, Brugge

Tel + 32 (0)16 39 47 96

info@vlaamserfgoedcentrum.be

www.vlaamserfgoedcentrum.be

Inhoud

1	Verslag van resultaten van het bureauonderzoek	5
1.1	Beschrijvend gedeelte	5
1.1.1	Administratieve gegevens	6
1.1.2	Archeologische voorkennis	8
1.1.3	Huidig gebruik	8
1.1.4	Beschrijving van de geplande werken	10
1.1.5	Juridisch kader	12
1.1.6	Doelstelling en vraagstelling	14
1.2	Assessmentrapport	15
1.2.1	Beschrijving van de aardwetenschappelijke waarden	15
1.2.2	Beschrijving van bekende archeologische waarden	23
1.2.3	Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringen en bouwhistorische waarden	25
1.2.4	Synthese	36
1.2.5	Potentieel tot kennisvermeerdering, verwachting en conclusie	37
1.2.6	Samenvatting	38
	Literatuur	39
	Bijlage 1 Plannenlijst	40
	Bijlage 2 Fotolijst	43

Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.

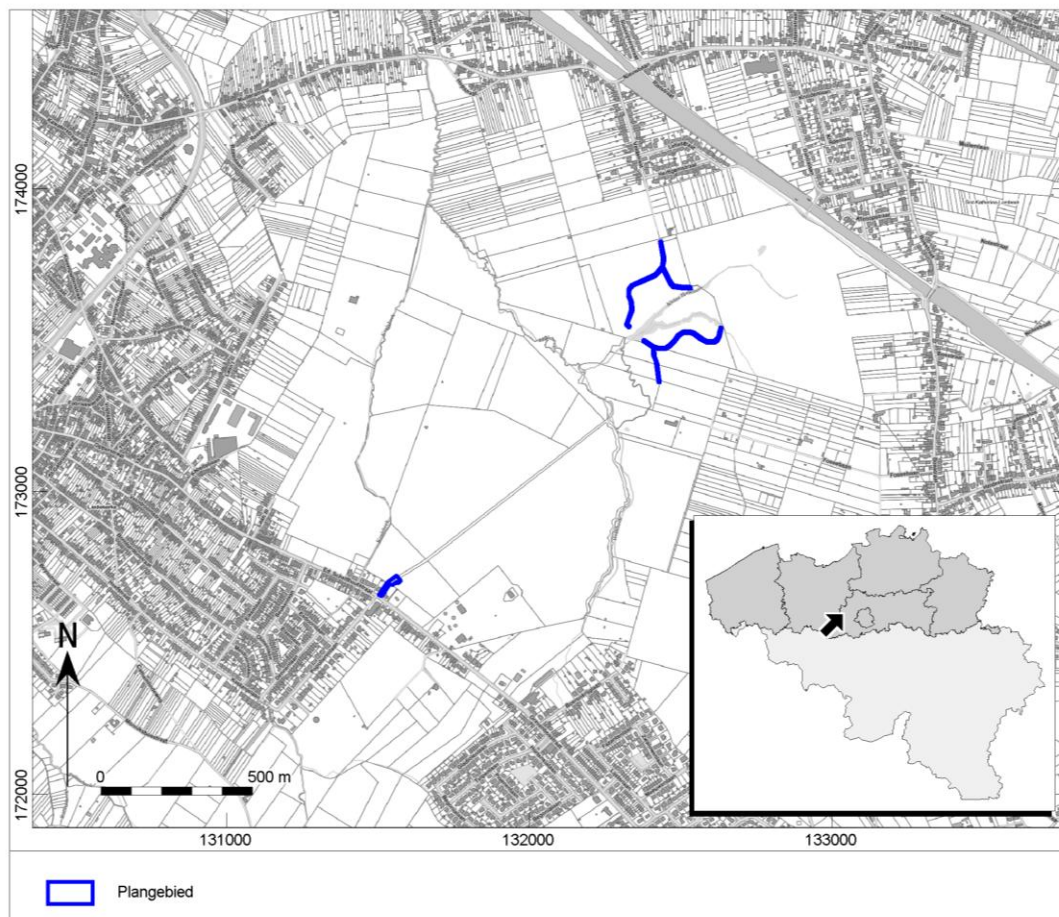
Periode	Tijd in jaren	
Nieuwste tijd:		19 ^e E - heden
Nieuwe tijd:		16 ^e E - 18 ^e E na Chr.
Middeleeuwen:		5 ^e E - 15 ^e E na Chr.
Late Middeleeuwen	13 ^e E - 15 ^e E na Chr.	
Volle Middeleeuwen	10 ^e E - 12 ^e E na Chr.	
Vroege Middeleeuwen C / Karolingische periode	8 ^e E - 9 ^e E na Chr.	
Vroege Middeleeuwen B / Merovingische periode	6 ^e E - 8 ^e E na Chr.	
Vroege Middeleeuwen A / Frankische periode	5 ^e E na Chr.	
Romeinse tijd:		57 voor Chr. - 402 na Chr.
IJzertijd:		800 - 57 voor Chr.
Late IJzertijd	250 - 57 voor Chr.	
Midden-IJzertijd	475/450 - 250 voor Chr.	
Vroege IJzertijd	800 - 475/450 voor Chr.	
Bronstijd:		2100/2000 - 800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):		5300 - 2000 voor Chr.
Finaal-Neolithicum	3000 - 2000 voor Chr.	
Laat-Neolithicum	3500 - 3000 voor Chr.	
Midden-Neolithicum	4500 - 3500 voor Chr.	
Vroeg-Neolithicum	5300 - 4800 voor Chr.	
Mesolithicum (Midden-Steentijd):		ca. 9500 - 4000 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):		tot 10 000 voor Chr.

Bron: Onderzoeksbalans Vlaanderen

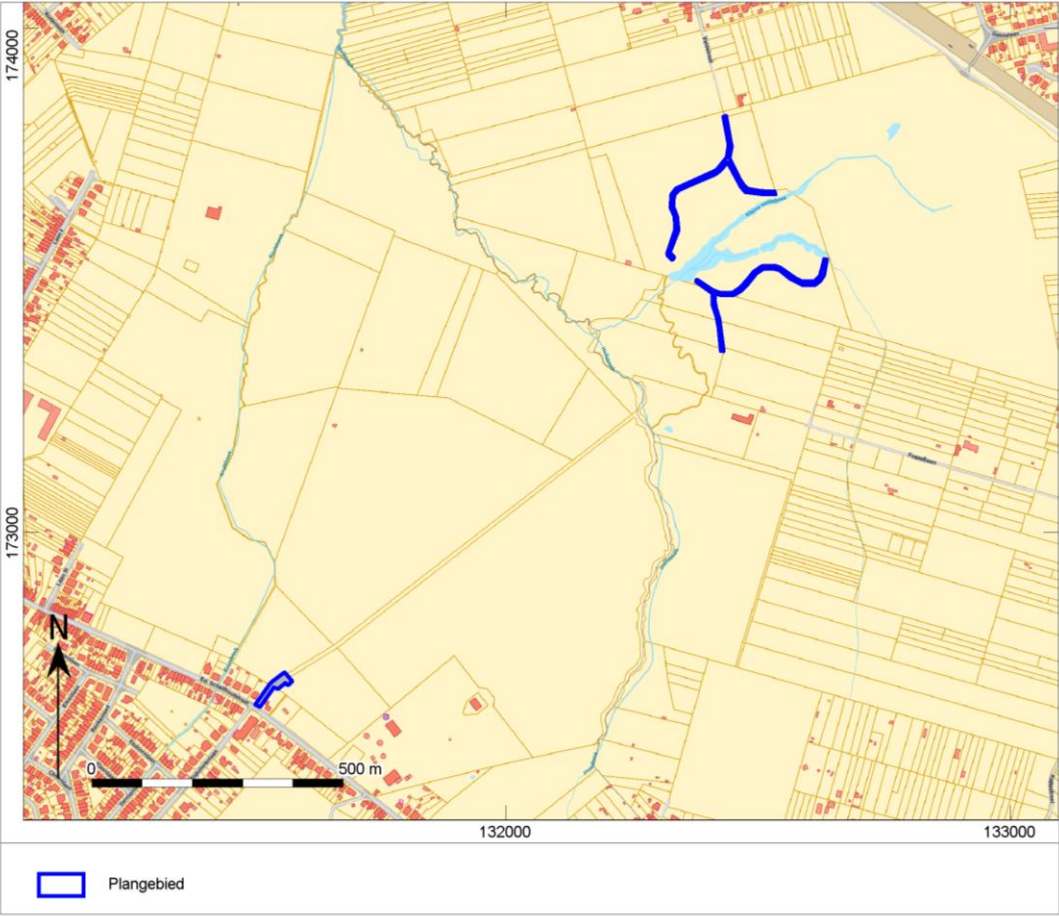
1 Verslag van resultaten van het bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

In opdracht heeft het Vlaams Erfgoed Centrum in augustus 2018 een archeologienota opgesteld naar de archeologische waarde van de locatie Liedekerkebos in Liedekerke (afb. 1 en 2). De archeologienota bestaat uit een bureauonderzoek en is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen vernieuwen van de parking en aanleg van nieuwe bospaden.



Afb. 1. Locatiekaart van het plangebied.



Afb. 2. Aanduiding van het uit te voeren archeologisch onderzoek op het plan van de bestaande toestand op het terrein.

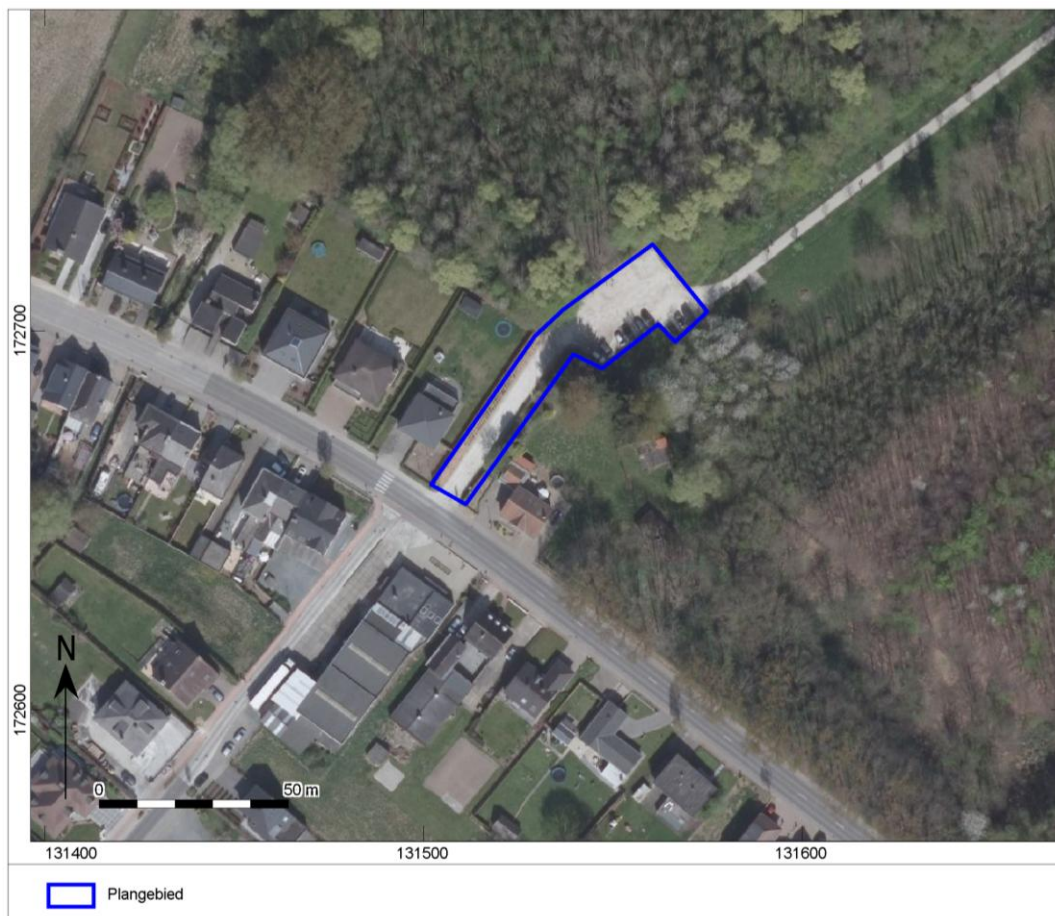
1.1.1 Administratieve gegevens

Uitgevoerde fasen binnen archeologienota:		Bureauonderzoek				
Aanleiding:		Herinrichting parking en aanleg bospaden				
Locatie:		Liedekerkebos				
Plaats:		Liedekerke				
Gemeente:		Liedekerke				
Provincie:		Vlaams-Brabant				
Kadastrale gegevens:		Gemeente	Liedekerke,	Afdeling	2,	Sectie B,
		Perceelnummers: 12D3.				
		Gemeente	Liedekerke,	Afdeling	2,	Sectie D,
		perceelnummers: 46N, 46P, 46R.				
		Gemeente	Liedekerke,	Afdeling	3,	Sectie A,
		Perceelnummers: 133L, 133M.				
Diepte bodemverstoring		30 cm –mv				
Oppervlakte plangebied		Noordelijke plangebied				
		400m ²				
Oppervlakte bodemingrepen		400m ²				
		Zuidelijke plangebied				
		1225m ²				
Oppervlakte bodemingrepen		1225m ²				
Coördinaten (bounding box; Lambertcoördinaten (EPSG:31370))		Noordelijke plangebied				
		132.319 / 173.540				
		132.636 / 173.827				

	132.636/ 173.542
	Zuidelijke plangebied
	131.502 / 172.654
	131.529 / 172.688
	131.575 / 172.722
Projectcode	2018H165 (bureauonderzoek)
VEC-projectcode:	4200800 (bureauonderzoek)
Auteur:	X. Alma (OE/ERK/Archeoloog/2016/00094)
	T. Van Mierlo (veldwerkleider)
Autorisatie: ¹	X. Alma (OE/ERK/Archeoloog/2016/00094)
Begindatum onderzoek:	20 augustus 2018
Einddatum onderzoek:	30 augustus 2018
Beheer en plaats documentatie:	Vlaams Erfgoed Centrum
	Ten Briele 14 bus 15
	8200 Sint-Michiels, Brugge
Relevante thesaurustermen:	Romeinse tijd, stad, wegen, cultuurlagen, bureauonderzoek.
	https://inventaris.onroerenderfgoed.be/thesaurus

In het onderzoeksgebied zijn de volgende verstoorde zones vastgesteld:

¹ Xander Alma is een werknemer bij ADC ArcheoProjecten BV. ADC ArcheoProjecten voert onderzoek in onderaanneming uit voor het Vlaams Erfgoed Centrum.



Afb. 3. Locatiekaart van het plangebied met locaties van de vermoedelijk verstoorde zones.

Enkel het zuidelijke plangebied (Afb.3) is, door de huidige bestrating, voor het grootste gedeelte verstoord. De diepteverstoring van deze bestrating is niet gekend. De zuidoostelijke zone van dit plangebied is nog in gebruik door graszone, waar geen of minimale verstoring kan vastgesteld worden.

1.1.2 Archeologische voorkennis

Er is geen archeologische voorkennis beschikbaar voor het plangebied. Het plangebied is gelegen binnen een beschermd cultuurhistorisch landschap.

1.1.3 Huidig gebruik

Het plangebied is gelegen in het Liedekerkebos. Dit bos behoorde tot het Kolenwoud, dat in de 19^{de} eeuw grotendeels ontgonnen werd. In 1980 werd het bos aangekocht door de Vlaamse Overheid.

Het noordelijke plangebied (Afb. 4) is onbebouwd en gelegen binnen bosgebied en graszone. Doorheen de twee delen van het plangebied stroomt een beek. Deze beek is omgeven door graszone. De onverharde paden, momenteel aanwezig, zijn in het noorden verbonden aan een weg en in het zuiden aan een reeds bestaand pad.



Afb. 4. De huidige situatie van het noordelijke plangebied.

Het zuidelijke plangebied is reeds voor het grootste gedeelte verhard met dolomiet. In het westelijke gedeelte van het plangebied is het in gebruik door een plantvak hydrangea's waardoor een minimale versterking veroorzaakt is. In deze zone is de verharding eveneens omsloten door een haag. Een struikenzone is in het noordoostelijke gedeelte van het plangebied te situeren.

In het noorden wordt het plangebied aangesloten aan een dolomieten weg. Deze dolomieten weg is omzoomd door dreefbomen. Ook is op deze plaats een poort naar de hondenwei te situeren.



Afb. 5. De huidige situatie van het zuidelijke plangebied.

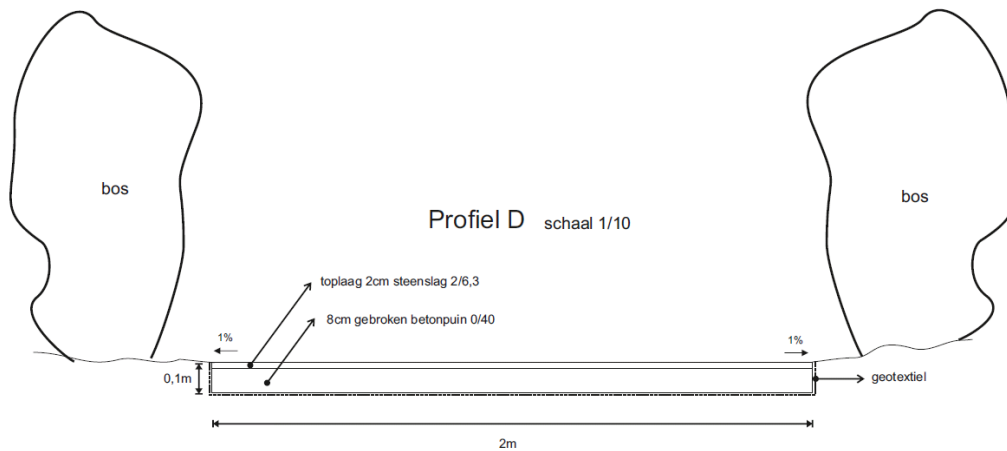
1.1.4 Beschrijving van de geplande werken

Het plangebied kan opgedeeld worden in twee delen, het noordelijk en zuidelijke deel. Het noordelijke deel van het plangebied zal nieuwe paden voorzien en het zuidelijke deel van het plangebied zal de vernieuwing van de parking inhouden.

Het noordelijke plangebied

In het noordelijke plangebied zal een bosweg aangelegd worden van een breedte van 2m en een totale lengte van 200m. Via de aanrijweg, de huidige Veldstraat, zal de aannemer deze boswegen aanleggen.

Deze aanleg zal bestaan uit het verwerken van onregelmatigheden waarna er geotextiel, betonpuin en steenslag zal gebruikt worden om de paden aan te leggen. Deze zullen een nieuwe verstoring van 10cm –mv veroorzaken.



Afb. 6. Doorsnede van de aan te leggen paden.

Het zuidelijke plangebied

In het zuidelijke plangebied zal de bestaande parking vernieuwd worden (oppervlakte 1225m²). De vernieuwing zal gebeuren op zowel de zone van de bestaande bestrating en in de zone die momenteel onverstoorde is. De nieuwe parkeerzone zal bestaan uit rijweg, parkeerplaats, beplantingsvlakken, struikenzone en nieuwe haag.

De rijweg zal in de zuidelijke zone een breedte hebben van 5m, in de oostelijke zone verbreed worden naar 7m waarna deze uiteindelijk in de noordelijke zone 17m breed zal zijn. De parkeerplaatsen hebben een oppervlakte van 2,5 x 5m. Er zullen eveneens twee mindervalide plaatsen voorzien worden van elk 6 x 2,5m. De parkeerplaatsen worden begrensd door beplantingsvlakken die geen verstoring zullen veroorzaken. De noordoostelijke struikenzone zal behouden blijven.

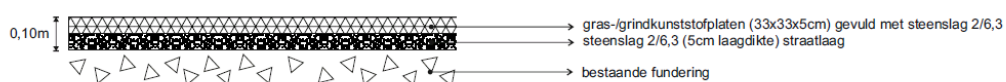


Afb. 7. Overzicht van de nieuwe situatie in het zuidelijke plangebied.

- De vernieuwing van de parking op de bestaande fundering

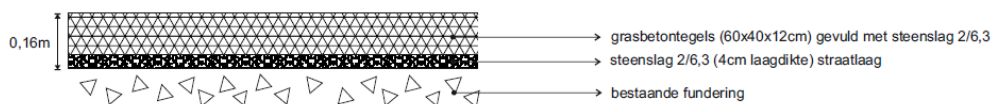
Bij de heraanleg van de parking zal de bestaande toplaag (dolomiet) 16 cm diep afgeschraapt worden tot op de bestaande fundering (oppervlakte circa 1085m²). De resterende fundering wordt behouden. Daarop zal er eerst een straatlaag met steenslag gelegd worden als basis voor de nieuwe verharding met grasbetontegels opgevuld met dezelfde steenslag (samen 16cm dikte). De zone ingericht als rijweg zal een nieuwe verstoring van 16cm veroorzaken (Afb. 7), de zone die ingericht wordt voor parkeerplaatsen (oppervlakte circa 180m²) zal een maximale verstoring van 10cm veroorzaken (Afb. 8).

Detail nr. 2 schaal 1/10



Afb. 8. Doorsnede van de nieuwe parking.

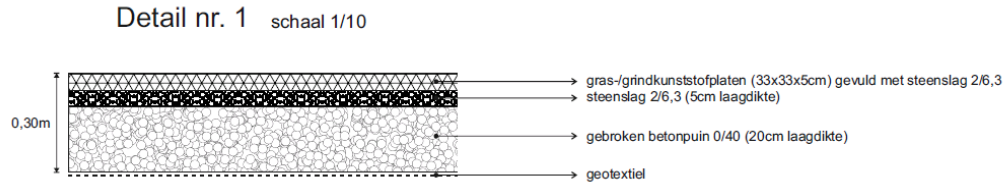
Detail nr. 3 schaal 1/10



Afb. 9. Doorsnede van vernieuwing van de rijweg.

- De nieuwe parking op onverstoorde bodem

Voor de zones die een eerder onverstoorde bodem of minimale verstoring hebben, zoals het huidige plantvak, moet er nog betonpuin als fundering gelegd worden (oppervlakte van 140m²). Hierop zal steenslag en graskunststofplaten aangelegd worden.



Afb. 10. Doorsnede van de vernieuwing in onverstoorde bodem.

De consequentie van de voorgenen ingreep kan zijn dat eventuele aanwezige waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

1.1.5 Juridisch kader

Artikel 5.4.1. (07/07/2017 -)

Voorafgaand aan het verkrijgen van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen moet een archeologienota zoals vermeld in artikel 5.4.8 en artikel 5.4.12 opgesteld en bekrachtigd worden in volgende situaties:

1° aanvragen met betrekking tot percelen die gelegen zijn in een voorlopig of definitief beschermde archeologische site;

2° aanvragen waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 100 m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 300 m² of meer bedraagt en waarbij de betrokken percelen geheel of gedeeltelijk gelegen zijn in archeologische zones, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones;

3° aanvragen waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000 m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt en waarbij de percelen volledig gelegen zijn buiten archeologische zones, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones.

Voor de toepassing van dit artikel op terreinen zonder kadastraal nummer geldt de totale oppervlakte van de hele werf van het te vergunnen werk.

De aanvrager van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen wordt van die verplichting vrijgesteld:

1° indien de aanvraag volledig betrekking heeft op een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt, zoals vastgesteld door de Vlaamse Regering;

2° indien de aanvraag betrekking heeft op werkzaamheden aan bestaande lijninfrastructuur en haar aanhorigheden binnen een archeologische zone, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones, waarbij de oppervlakte van de ingreep in de bodem buiten het gabarit van de bestaande lijninfrastructuur en haar aanhorigheden minder dan 100 m² beslaat;

3° indien de aanvraag betrekking heeft op werkzaamheden aan bestaande lijninfrastructuur en haar aanhorigheden buiten een archeologische zone, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones en buiten een voorlopig of definitief beschermde archeologische site, waarbij de oppervlakte van de ingreep in de bodem buiten het gabarit van de bestaande lijninfrastructuur en haar aanhorigheden minder dan 1000 m² beslaat, wanneer de lijninfrastructuur waarvoor de omgevingsvergunning wordt aangevraagd meer dan 1000 meter bedraagt;

4° indien de aanvrager een natuurlijke persoon of privaatrechtelijke rechtspersoon is, de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem minder dan 5000 m² beslaat, en de betrokken percelen volledig gelegen zijn

buiten woongebied of recreatiegebied en buiten archeologische zones opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones en buiten beschermde archeologische sites;

5° indien de handelingen louter betrekking hebben op verbouwingswerken of vernieuwbouw, zonder bijkomende ingreep in de bodem;

6° indien de handelingen louter betrekking hebben op de regularisatie van vergunningsplichtige projecten, overeenkomstig artikel 81 van het decreet van 25 april 2014 betreffende de omgevingsvergunning en alle ingrepen in de bodem al zijn uitgevoerd;

7° indien de stedenbouwkundige aanvraag kadert in verbeterd bodembeheer en uitsluitend betrekking heeft op een reliëfwijziging in agrarisch gebied, niet gelegen in een archeologische zone zoals opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones of een voorlopig of definitief beschermde archeologische site, als gevolg van een afgraving van teelaarde tot 40 cm en de latere toevoeging met dezelfde teelaarde.

De Vlaamse Regering kan de nadere regels voor deze vrijstellingen bepalen.

De aanvrager van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen kan een al bekrachtigde archeologienota indienen als de aanvraag betrekking heeft op hetzelfde perceel of dezelfde percelen en als de ingreep in de bodem van de te vergunnen werken overeenkomt met de ingreep in de bodem van de werkzaamheden die in de bekrachtigde archeologienota zijn omschreven.

Als er in de archeologienota een archeologische opgraving werd opgelegd, moet deze zijn uitgevoerd en moet daarover een archeologierapport aan het agentschap zijn bezorgd. In het geval dat er gebruik is gemaakt van onderafdeling 7 van deze afdeling, moet de bekrachtigde nota zijn uitgevoerd. Als er in de nota een archeologische opgraving wordt opgelegd, moet daarover een archeologierapport aan het agentschap zijn bezorgd.

De archeologienota werd vervaardigd naar aanleiding van een aanvraag voor een stedenbouwkundige vergunning. De verplichting tot de opmaak van een archeologienota wordt gekoppeld aan oppervlaktecriteria. Vanwege de ligging van het plangebied geheel in nog niet vastgestelde zone, binnen agrarisch gebied, natuurgebied en woongebied en het gegeven dat de opdrachtgever wel publieksrechtelijk is, geldt een verplichting voor het opstellen van een archeologienota bij bodemingrepen groter dan of gelijk aan 1000m², waarbij het perceeloppervlak groter of gelijk aan 3000m².

Aangezien de geplande ingrepen in het te ontwikkelen gebied in totaal een oppervlakte van 1625m² beslaan en daarmee de maximale onderzoeksgrenzen worden overschreden, dient de initiatiefnemer een bekrachtigde archeologienota te laten opmaken.²

Het vaststellen van de archeologische waarde van een plangebied dient te gebeuren op grond van de Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetector (versie 2.0). Het doel van de Code is om als een minimale standaard te dienen voor de kwaliteit van archeologisch onderzoek en het gebruik van metaaldetectoren in Vlaanderen.³

De eventuele vondsten en bijhorende documentatie die tijdens het archeologisch onderzoek worden verzameld, zullen voorlopig worden bewaard bij Vlaams Erfgoed Centrum bvba. Na afronding van het totale onderzoek zullen de vondsten en data worden overgedragen.

² <https://geo.onroerenderfgoed.be>

³ Agentschap Onroerend Erfgoed, 2016

1.1.6 Doelstelling en vraagstelling

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- *Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?*
- *Worden mogelijk archeologische resten bedreigd door de geplande werkzaamheden?*
- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*

Het bureauonderzoek vormt binnen de archeologienota de eerste stap in het vaststellen van de archeologische waarde van het gebied. Het doel van het bureauonderzoek is het aan de hand van schriftelijke bronnen verwerven van informatie over bekende en/of verwachte archeologische waarden in het plangebied, om daarmee te komen tot een gespecificeerde archeologische verwachting. Daarbij worden onder andere de Centrale Archeologische Inventaris (CAI), relevante historische kaarten en informatiebronnen omtrent de ondergrond gebruikt.

De beschrijving van de historische, archeologische en aardwetenschappelijke informatie is gebaseerd op het volgende bronmateriaal:

Aardkundige gegevens:

- Tertiaire kaart
- Quartairgeologische kaart 1:50.000
- Geomorfologische kaart
- Bodemkaart 1:50.000
- Bodemgebruikskaart
- Bodembedekkingskaart
- Erosiekaart
- Hoogteverloopkaarten
- Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen
- Profielbeschrijvingen opgesteld bij opmaak van de bodemkaart

Archeologische gegevens:

- Centrale Archeologische Inventaris (CAI)

Historische gegevens:

- Kadasterplan
- Ferraris kaarten uit 1771-1778
- Atlas der buurtwegen 1840-1850
- Vandermaelenkaart 1846-1854
- Popp-kaarten
- Topografische kaarten
- Luchtfoto's 1971-2015

Externe partijen:

- Input Onroerend Erfgoed
- Regio-experts
- Literatuur
- Gemeente
- Amateurarcheologen en heemkundekringen
- Iconografische bronnen
- Toponymie
- Huidige gebruikers

1.2 Assessmentrapport

1.2.1 Beschrijving van de aardwetenschappelijke waarden

Het onderzoeksgebied kenmerkt zich aardwetenschappelijk als volgt:

Bron	Informatie
Tertiaire kaart ⁴	Formatie van Kortrijk Formatie van Tielt
Quartaairgeologische kaart 1:50.000 (afb. 12) ⁵	Profieltype 1: - Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen (ELPw) en/of Hellingsafzettingen van het Quartair (HQ) Profieltype 1a: - Fluviale afzettingen (organochemisch en perimarien inclus), afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan) (FH) - Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen (ELPw) en/of Hellingsafzettingen van het Quartair (HQ) zijn mogelijk afwezig - Fluviale afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) (FLPw) zijn mogelijk aanwezig.
Geomorfologie ⁶	Dender-Zenne interfluvium
Bodemkaart 1:50.000 ⁷	Lca0 Matig droge zandleembodem met textuur B horizont Lda0 Matig natte zandleembodem met textuur B horizont
Reeds verrichte boringen ⁸	Er zijn geen geologische boringen die bijdragen tot de kennis van het gebied.
Hoogtekaart ⁹	22-28mTAW
Bodemerosie ¹⁰	Medium erosiegevoelig en weinig erosiegevoelig
Bodemgebruikkaart ¹¹	Akkerbouw, Loofbos, weiland
Bodembedekkingskaart ¹²	Overig afgedekt, gras, struiken, bomen

Het plangebied is gelegen over meerdere tertiaire afzettingen namelijk de Formatie van Tielt en de Formatie van Kortrijk.

De Formatie van Tielt, enkel te situeren in het noordelijke gedeelte van het noordelijke plangebied, kan gekenmerkt worden als een heterogene afzetting die soms onderverdeeld wordt in drie pakketten. Deze drie pakketten bestaan uit een bovenste grijsgroen, kleihoudend fijn zand met glauconiet, glimmers en plaatselijk zandsteenfragmenten, een middelste grijsgroene kleihoudende zone met een licht zandhoudende/silthoudende fractie en naar onder toe opnieuw een fijn, silteus zand met glauconiet en glimmers dat bovendien hardere banken bevat en dunne kleilagen.

⁴ <http://www.geopunt.be/kaart>.

⁵ <http://www.geopunt.be/kaart>.

⁶ <http://www.geopunt.be/kaart>.

⁷ <http://www.geopunt.be/kaart>.

⁸ <http://www.geopunt.be/kaart>.

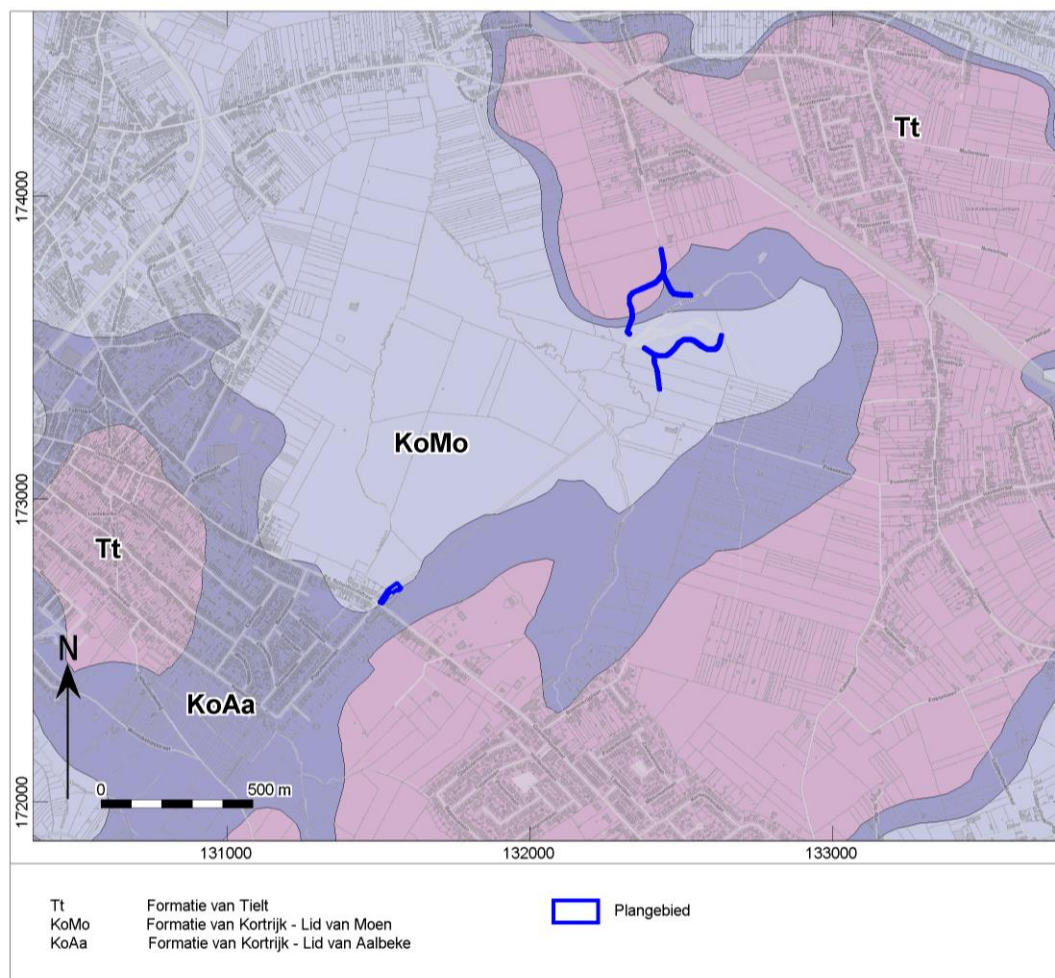
⁹ <http://www.geopunt.be/kaart>.

¹⁰ <http://www.geopunt.be/kaart>.

¹¹ <http://www.geopunt.be/kaart>.

¹² <http://www.geopunt.be/kaart>.

De formatie van Kortrijk kan vastgesteld worden op het grootste gedeelte van het plangebied en wordt vaak onderverdeeld in vier leden namelijk het Lid van Aalbeke, het Lid van Moen, het Lid van Saint-Maur en het Lid van Mont-Héribu. Op vele plaatsen is het niet mogelijk om een onderscheid te maken. Echter binnen het plangebied kon vastgesteld worden dat de leden Moen en Aalbeke voorkomen. Het Lid van Aalbeke bestaat uit klei met zeer fijn silt. Het Lid van Moen is een eerder heterogene afzetting die bestaat uit silt tot zand met lokaal enkele kleiige zones. Binnen deze zone kunnen ook vaak *Nummulites planulatus* teruggevonden worden.¹³



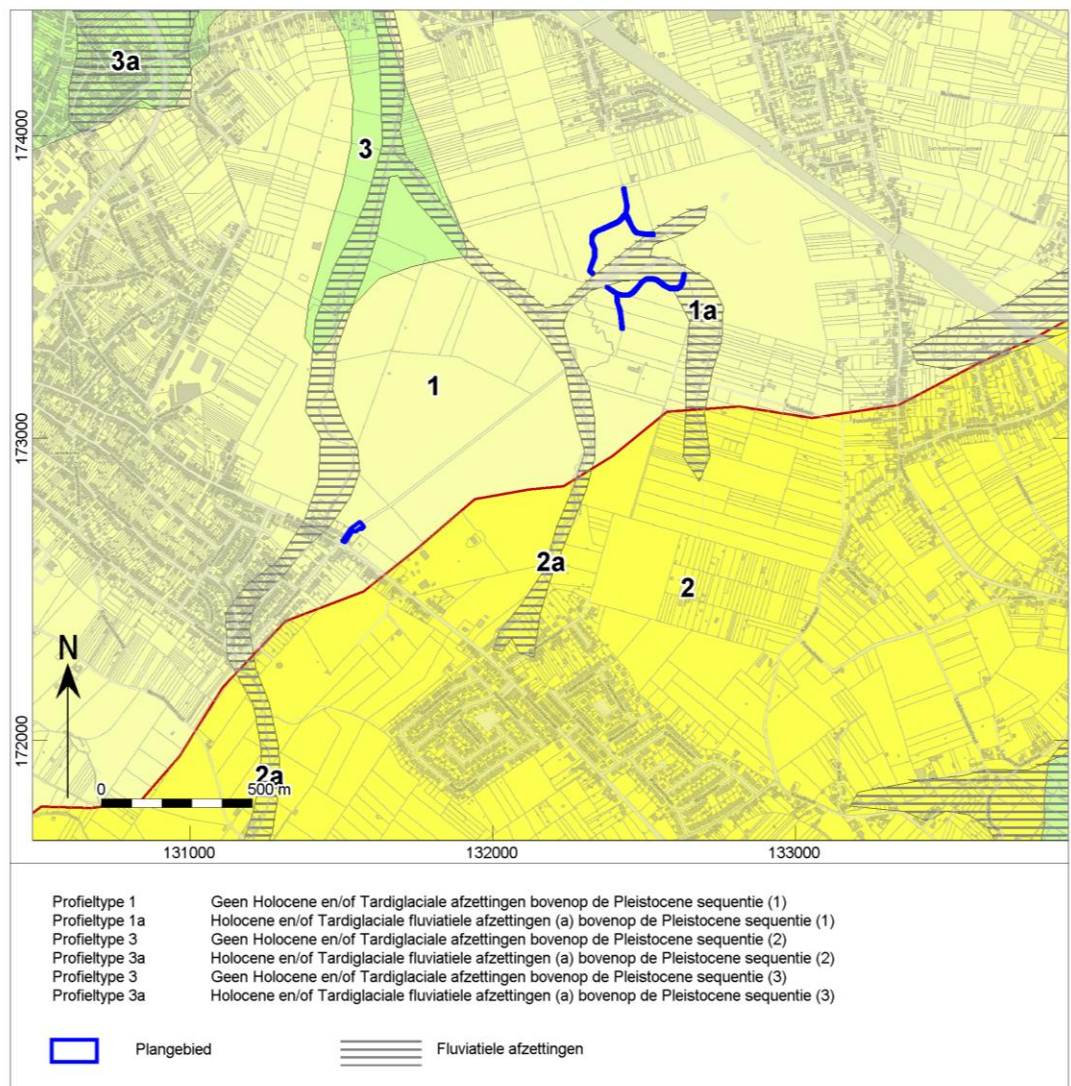
Afb. 11. Locatiekaart van het plangebied op de Tertiaire kaart.

Op basis van de Quartairgeologische kaart kan vastgesteld worden dat boven op de tertiaire afzettingen eolische afzettingen of hellingsafzettingen afgezet zijn. Voor het noordelijke plangebied verschilt dit nog dat er ook fluviatiele afzettingen teruggevonden kunnen worden zowel onder (Laat-Pleistoceen) als boven (Holoceen) de eolische afzettingen.

¹³ Buffel, P. & J. Matthijs, 2009.

De Quartairprofieltypekaart toont een specifiekere vaststelling van afzettingen uit het Quartair. Op basis van deze kaart kan vastgesteld worden dat het zuidelijke plangebied boven op de tertiaire afzettingen diachroom zandig faciës heeft. Dit materiaal wordt afgezet na afspoelen en/of massabewegingen langs hellingen en bestaan dan ook voornamelijk uit materiaal van het onderliggende substraat.

Het noordelijke plangebied kent eveneens bovenstaande afzettingen. Enkel de meest oostelijke zone en de zone van de doorkruisende rivier bezitten mogelijk andere afzettingen. In de oostelijke zone wordt namelijk ook Midden en Laat Weichseliaan homogeen leem teruggevonden. Dit zijn eolische afzettingen die beschreven worden als gele, kalkrijke loess. Ze bestaan meestal uit ongelaagd of soms zwak gestratificeerde leem dat waargenomen wordt op plateaus of quasi vlakke delen waar er bijna geen hellingswerking is. Bij de zone waar de rivier doorkruist kunnen eveneens, naast deze eolische afzettingen, Tardiglaciale en Holocene alluviale sedimenten teruggevonden worden. De geleidelijke klimaatsverbetering tijdens het Tardiglaciaal ging gepaard met een zeespiegelstijging, een stijging van het grondwater en het verdwijnen van de permafrostlaag. In het begin van het Tardiglaciaal stond de zeespiegel nog relatief laag wat als gevolg heeft dat de verminderde weerstand van de verdwijnende permafrostlaag aanleiding gegeven heeft voor een verticale erosie in de rivierdalen. Dit had als gevolg dat de Holocene valleien gevormd werden die bij een stijgende zeespiegel, stijgend grondwater en verbeterd klimaat, weer opgevuld werden. De Kleine Hollebeek, gelegen doorheen het plangebied, is hier een voorbeeld van.

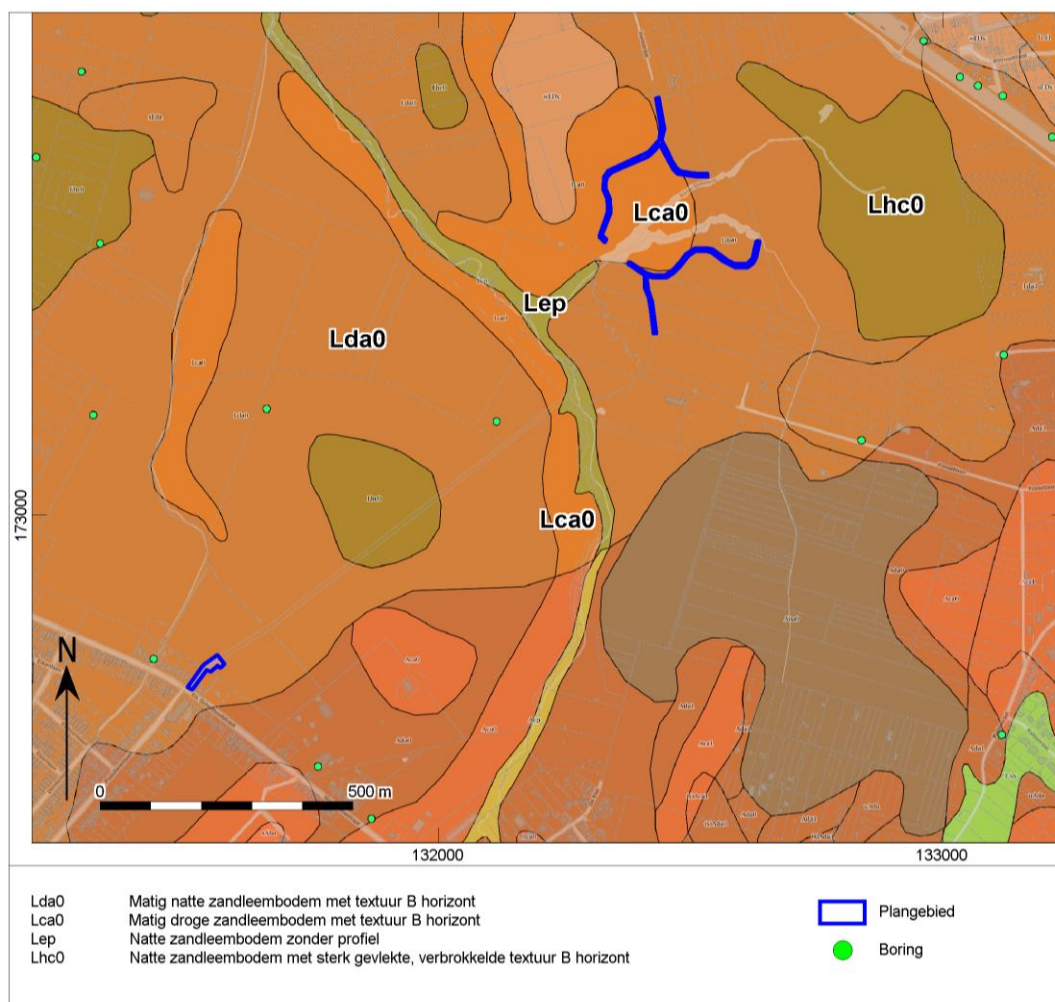


Afb. 12. Locatiekaart van het plangebied op de Quartairgeologische kaart.

Het plangebied is gelegen in de zandleemstreek. De twee plangebieden liggen in bodemtype Lda0 en Lca0. Lda0 kan beschreven worden als een matig natte zandleembodem met textuur B horizont en Lca0 wordt beschreven als een matig droge zandleembodem met textuur B horizont.

Lda0 bodems komen voor op de zachte zuidelijke helling van de Bellebeekvallei. Lda en Ldc series kunnen gekenmerkt worden als matig natte, matig gleyige zandleemgronden met donker grijsbruine bouwvoor. Onder de Ap komt een bleekbruin uitgeloopte horizont voor die aan de contactzone met de textuur Bb horizont zwakke roestverschijnselen vertoont. De textuur B is gaaf maar met roest gevlekt bij Lda. Bij Ldc is de textuur B verbrokken, sterk gevlekt en door oxydo-reductieverschijnselen met bruinrode en grijze vlekken doorweven. Soms wordt het materiaal zwaarder of zandiger in de diepte. Heel dikwijls komt op wisselende diepte het Tertiair substraat voor. Boven het klei- of klei-zandsubstraat komt veelal een roestige band voor ten gevolge van het stagnerend water. Roestverschijnselen beginnen glabaal in het bovenste deel van de textuur B. Deze bodems zijn te nat in de winter, blijven lang fris in de lente en zijn algemeen goed vochthoudend in de zomer.

Lca0 bodems zijn bodems waar de Ap op een E horizont van circa 40cm dik, rust of rechtstreeks op de textuur B. Bij de Lca bodem is de textuur B aangereikt met klei en sesquioxiden. Het is een bruin zwaar zandleem. In vele gevallen komt een substraat voor op wisselende diepte. Roestverschijnselen beginnen tussen 80 en 120cm. Normaal hebben deze gronden geen watergebrek noch wateroverlast.

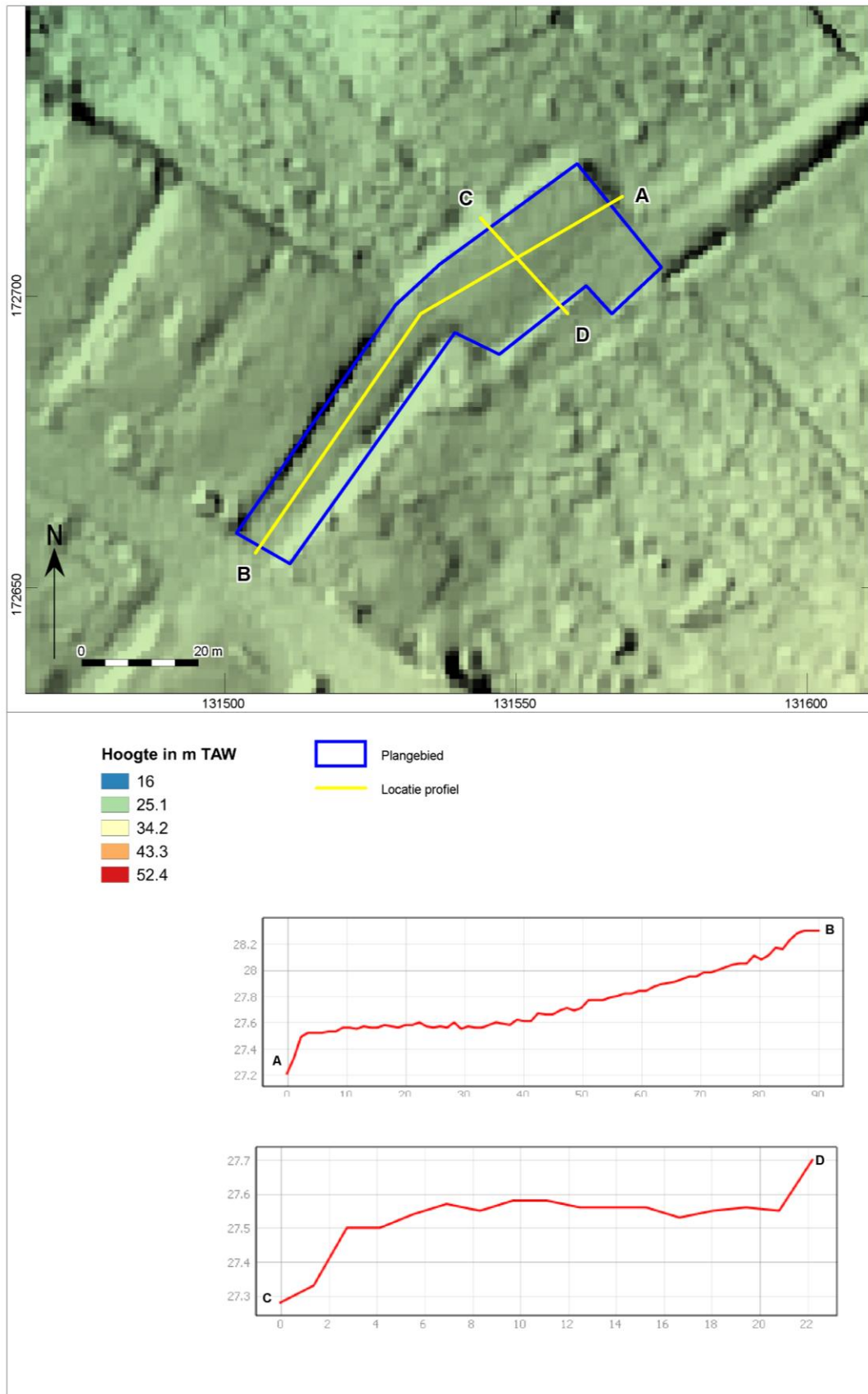


Afb. 13. Het plangebied op de bodemkaart.

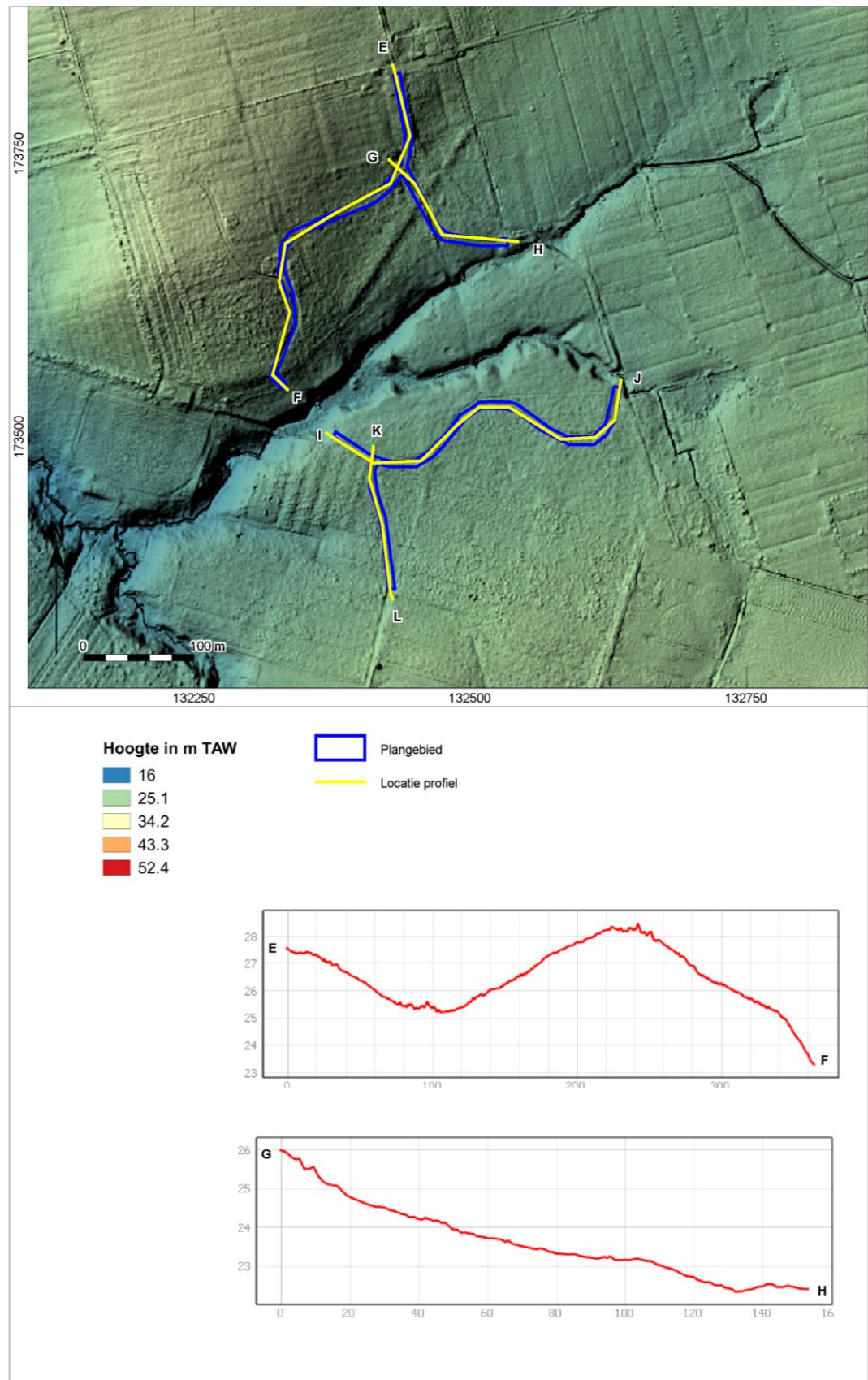
Het DTM van het zuidelijke plangebied toont dat het gebied ten zuidoosten van het plangebied hoger gelegen is dan het noordwestelijke gebied. Het hoogteverschil bedraagt maximaal 1,5m. Deze verhoging kent een gestaag verloop. Profiel CD toont dat het noordelijke gedeelte van het zuidelijke plangebied een eerder vlak verloop kent op een hoogte van 27,5mTAW.

Het noordelijke plangebied bevat vele hoogteverschillen variërend van 22 tot 28mTAW. Het noordwestelijke gedeelte van het plangebied is het hoogst gelegen. Het laagst gelegen punt is de plaats waar momenteel de Kleine Hollebeek stroomt. Deze is gelegen tussen de twee delen van het noordelijke plangebied en heeft een hoogte van 22mTAW. Het zuidelijke gedeelte van het noordelijke plangebied is gelegen op 23mTAW. Dit gedeelte kent een eerder vlak verloop in tegenstelling tot het noordelijke gedeelte wat een afhellend verloop kent.

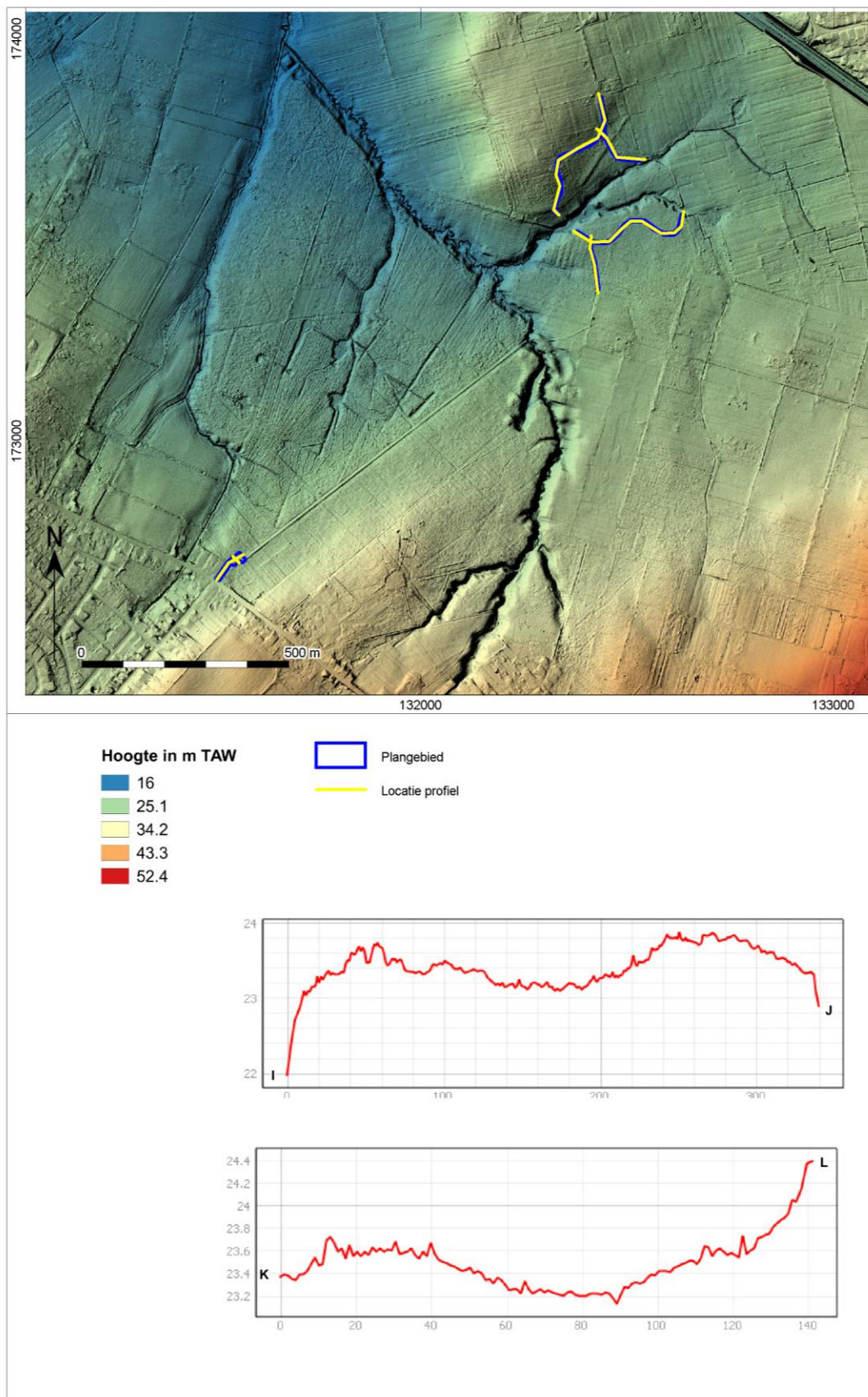
Het uitvergrootte DTM waar beide plangebieden te zien zijn, toont dat het noordelijke plangebied lager gelegen is dan het zuidelijke. Eveneens toont deze kaart dat het noordelijke plangebied gelegen is op een verhevenheid in de omgeving. De Kruisbeek en Hollebeek doorsnijden het gebied van noord naar zuid.



Afb. 14. Het plangebied op het Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (DTM), inclusief profiel hoogteverloop zuidelijke plangebied.



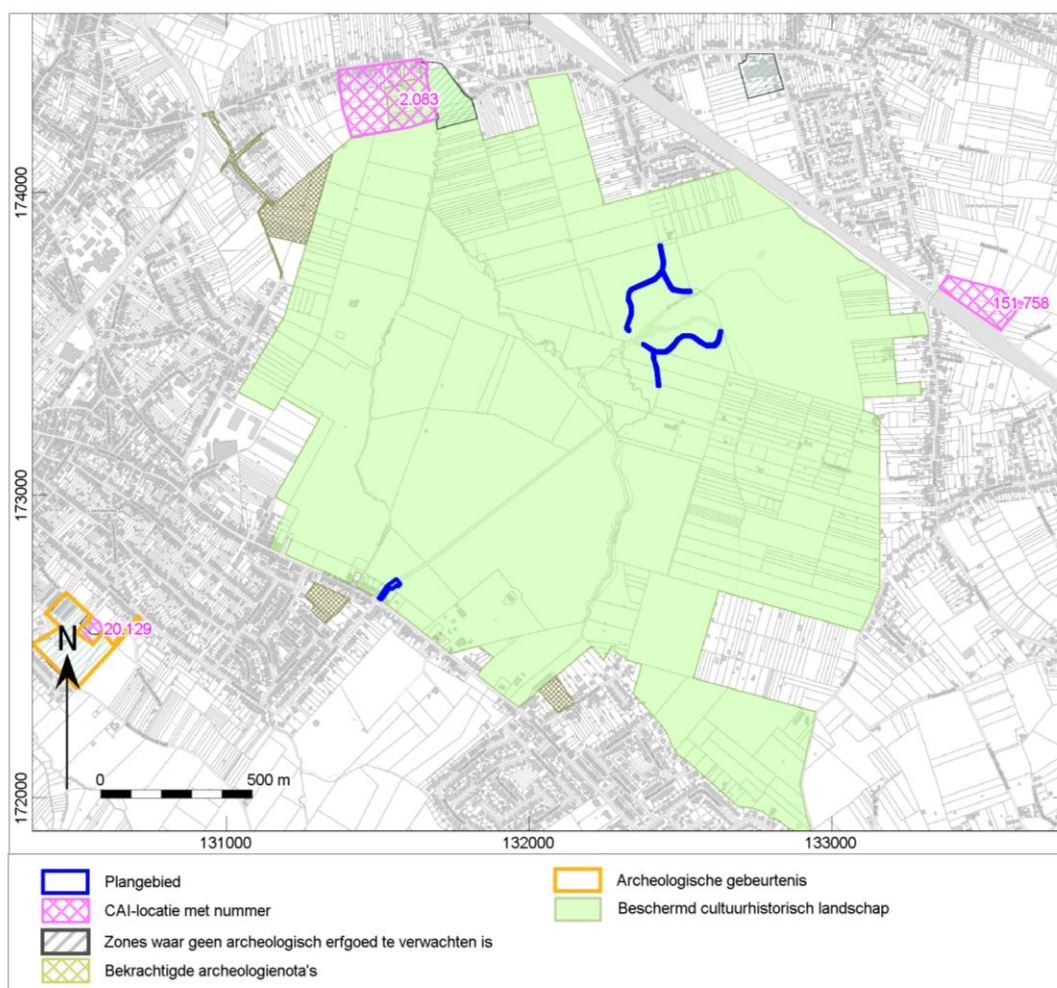
Afb. 15. Het plangebied op het Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (DTM), inclusief profiel hoogteverloop noordelijke plangebied.



Afb. 16. Het plangebied op het Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (DTM), inclusief profiel hoogteverloop.

1.2.2 Beschrijving van bekende archeologische waarden

Voor het onderzoeksgebied zijn in de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) van Onroerend Erfgoed de volgende archeologische waarden en ondergrondse bouwhistorische waarden vastgesteld (afb. 17):



Afb. 17. Uitsnede uit de Centraal Archeologische Inventaris van het onderzoeksgebied.

CAI nummer	Afstand t.o.v. plangebied	Datering	Omschrijving
2083	960m	Late Middeleeuwen	Klooster – priorij
20129	930m	Romeinse Tijd	Aardewerk – gevonden in een natuurlijk spoor: fragment van een mortarium, fragmenten gedraaid, grijs aardewerk en een aantal fragmenten handgevormd rood aardewerk met charmotteverschraling
151758	760m	Vroege IJzertijd	Sporen: Waterput, waterkuil, kuilspoor, bijgebouw plattegrond
		Onbepaald	Onbepaalde kuilspoor, paal- of kuilspoor, gracht/greppelspoor

In de omgeving van het onderzoeksgebied zijn op basis van de CAI meerdere archeologische meldingen bekend. In de omgeving zijn twee mechanische prospecties uitgevoerd en is er één melding gemeld op basis van historisch kaartmateriaal.

In de omgeving van het plangebied zijn steentijdvondsten, daterend vanaf het Finaal-Paleolithicum tot Laat-Neolithicum, teruggevonden op meer dan 2,5km gelegen van het plangebied, namelijk in Denderleeuw en Affligem-Hekelgem-Kavee.

Archeologische resten daterend uit de Metaaltijden kunnen teruggevonden worden op kleinere afstand. CAI 151758 ten oosten van het plangebied werd in 2010 opgegraven. Deze zone van 2ha werd onderzocht aan de hand van proefsleuven waar de volgende resultaten aan het licht kwamen: waterput of waterkuil, spieker en kuil. Verder onderzoek werd niet geadviseerd omwille van de beperkte verstoringsdiepte van de geplande werkzaamheden.

In de Romeinse Tijd werd de leemstreek geëxploiteerd als rijke landbouwgrond. Vici, regionale centra, speelden een sturende rol in deze streek. In de omgeving van Liedekerke is Asse de dichtstbijzijnde vici. Asse is gelegen op 8km. Op 2,7km is de Romeinse baan gelegen van Asse naar Velzeke. Ten zuidwesten van het plangebied is eveneens een melding terug te vinden (CAI 20129). Hier vond een proefsleuvenonderzoek plaats. Enkel Romeinse aardewerkscherven werden aangetroffen en deze bevonden zich niet in de originele context waardoor vervolgonderzoek niet werd geadviseerd.

CAI-melding 2083meldt een priorij, gevonden op basis van historisch kaartmateriaal. De kapel van Muilen werd gebouwd in 1884 en herbouwd in 1958. Deze kapel staat tussen twee gekandelaarde zomerlindes. De oostelijke linde heeft een stamomtrek van 258cm, de linde ten westen heeft een omtrek van 226cm.



Afb. 18. Foto van de kapel.¹⁴

¹⁴ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/133371>

1.2.3 Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringsen en bouwhistorische waarden

Historische situatie

Liedekerke was reeds in het Neolithicum bewoond (4500 tot 1500 v.Chr.) en deze bewoning liep ook door in de Gallo-Romeinse en Frankische periode. De eerste permanent bewoonde kernen dateren waarschijnlijk uit de Karolingische periode (754-925).

Toponymisch heeft Liedekerke een Germaanse oorsprong en kan de naam ontleden worden in hlipa- of helling en kirika of kerk. De naam verwijst dus naar een kerk op een helling. De vroegste attestatie van Liedekerke dateert van 1088, waarbij de plaats als 'Lidecherkhe' gespeld wordt. De oorsprong van het Kasteel van Liedekerke kan waarschijnlijk ook in de 11e eeuw geplaatst worden. Vanaf de 12de eeuw vormde Liedekerke samen met Denderleeuw één heerlijkheid. Liedekerke behoorde hierdoor nog tot het graafschap Vlaanderen tegen de grens met hertogdom Brabant aan. Het kasteel was eerst een motte en later herbouwd als burcht aan de Dender en behoorde toe aan de heren van Liedekerke. Achtereenvolgens ging de heerlijkheid over op de families van Gavere, Vilain, Hannaert en de Boussu. Liedekerke en Denderleeuw deelden een schepenbank met drie leden uit Liedekerke en vier uit Denderleeuw en een Denderleeuwse burgemeester. Beide dorpen hadden een eigen baljuw en meier die de belangen van de heer vertegenwoordigden.

Ten tijde van de Franse revolutie werd het reeds vervallen kasteel gesloopt wanneer de heerlijke rechten van de lokale heren afgeschaft werden. Liedekerke werd een zelfstandige gemeente en ingedeeld bij het Dijledepartement. Denderleeuw kwam terecht in het naburige Schelvedepartement.

Bouwhistorische schets

Het plangebied is gelegen binnen het beschermd cultuurhistorisch landschap 'Liedekerkebos'. Het Liedekerkebos is te situeren op het grondgebied van de gemeenten Liedekerke, Sint-Katharina-Lombeek, Borchtlombeek en Wambeek. In het gebied stromen van noord naar zuid de Hollebeek en de Kruisbeek naast talrijke grachten. Verder ligt in het zuidelijke gedeelte het Radio-Elektrisch Centrum waar verschillende zendmasten opgericht werden. Binnen het gebied zijn de wegen loodrecht op elkaar aansluitend met vaak bomenrijen en hier en daar een devotiekapelletje. Verder is het gebied aan alle zijden omsloten door bebouwing en in het noorden is de spoorlijn Brussel-Gent gelegen. In het noorden van dit bos is een talud met ruïnes en enkele kapelletjes gelegen. Op het einde van de 18^{de} eeuw was namelijk de priorij van Muylem hier gelegen.

Vanaf de 18^{de} eeuw is te zien dat het gebied bosgebied is. Doorheen dit bos was de grens tussen Brabant en Vlaanderen te situeren. In het begin van de 19^{de} eeuw was Liedekerke bij Brabant gevoegd. De Vandermaelenkaart toont dat het bos reeds voor een gedeelte gerooid is. Enkele decennia later toont die situatie dat het gehele bos op enkele kleine percelen na, gerooid is. Dat was mogelijk het gevolg van de landbouwcrisis. Het dambordvormige wegenpatroon is nog zichtbaar aan de hand van de bomenrijen.

In de 20^{ste} eeuw werd het gebied opnieuw bebost. Deze bebossing bestond uit een afwisseling van zuur eikenbos met tamme kastanje en populier of kleine percelen naalddhout. Ook werden er dreven met beuk en populier aangeplant. In de depressie naar de Hollebeek heeft zich een smalle strook alluviaal bos ontwikkeld waarin ook populier aangeplant werd. Op de open plaatsen komen jonge aanplanten van naalddhout of gemengd loofhout voor.¹⁵

¹⁵ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/135115>

Historische kaarten

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Jaartal	Historische situatie
Ferraris kaarten ¹⁶	1771-1778	Hieruit blijkt dat het plangebied gelegen is in het Liedekerkebos. Doorheen het bos is van noord naar zuid een grens te situeren. Deze grens komt overeen met hierboven beschreven grens. Ten zuiden van het plangebied is een weg gelegen die verbonden is met het centrum van Liedekerke. Rondom het bos zijn voornamelijk akkerlanden gelegen.
Atlas der buurtwegen ¹⁷	Ca. 1840-1850	Hierop valt af te lezen dat het noordelijke plangebied onbebouwd is. Ook is het gelegen op een grens. Ten noorden van het plangebied zijn percelen gelegen. Ten zuiden van het plangebied is een beek te situeren. Het zuidelijke plangebied is gelegen aan een weg. Het is niet gelegen op percelen.
Vandermaelen kaarten ¹⁸	1846-1854	Op deze kaart is te zien dat het plangebied gelegen is in het Liedekerkebos. Het is gebied lijkt voor het grootste gedeelte bebost enkel een perceel in het zuiden, waar het zuidelijke plangebied gelegen is, is onbebost.
Popkaarten	Na 1842	Deze kaart toont dat het zuidelijk plangebied gelegen is in bebost gebied. Het noordelijke plangebied is mogelijk niet gelegen binnen dit bebost gebied. Dit is niet met zekerheid geweten door de onduidelijkheid van de plannen. Het gebied is verder onbebouwd.
Topografische kaart ¹⁹	1904	Het noordelijk plangebied is gelegen in bebost gebied. Doorheen het oostelijke gedeelte van dit plangebied is een weg gelegen. De hoogtelijnen geven verder nog aan dat het noordelijk deelgebied een steil verloop kent terwijl het zuidelijk deelgebied een eerder gestaag hoogteverloop kent. Het zuidelijke plangebied is onbebouwd en gelegen aan een weg. De hoogtelijnen geven aan dat het noordelijke gedeelte lager gelegen is dan het zuidelijk gedeelte.
Topografische kaart ²⁰	1939	Het noordelijk plangebied is nog steeds gelegen in beboste zone. Het zuidelijke plangebied is voor het eerst bestraat en is gelegen in verlengde met het stratenpatroon in het Liedekerkebos.
Luchtfoto ²¹	1971	De luchtfoto van 1971 toont dat het plangebied onbebouwd is. Tussen de twee plangebieden is een beboste zone te situeren. De twee plangebieden zijn niet bebost maar liggen in graszone.
Luchtfoto ²²	1979-1990	De luchtfoto van 1979-1990 toont dat de omgeving meer bebost is dan bovenstaande luchtfoto van 1971. Verder is de omgeving gelijkaardig. De twee plangebied kennen geen bebouwing. Het noordelijke plangebied is gelegen binnen graszone die per perceel afgescheiden wordt door een bomenrij. Het zuidelijke plangebied is voor het zuidelijke gedeelte bestraat.
Luchtfoto ²³	2013-2015	De luchtfoto van 2013-2015 toont meer veranderingen. Het noordelijke plangebied is gelegen voor het grootste gedeelte in beboste zone. Enkel de zones rondom de rivier zijn in gebruik als graszone. Doorheen het beboste

¹⁶ Ferraris 1771-1778.

¹⁷ onbekend 1840-1850.

¹⁸ Vandermaelen 1846-1854.

¹⁹ <http://www.cartesius.be>

²⁰ <http://www.cartesius.be>

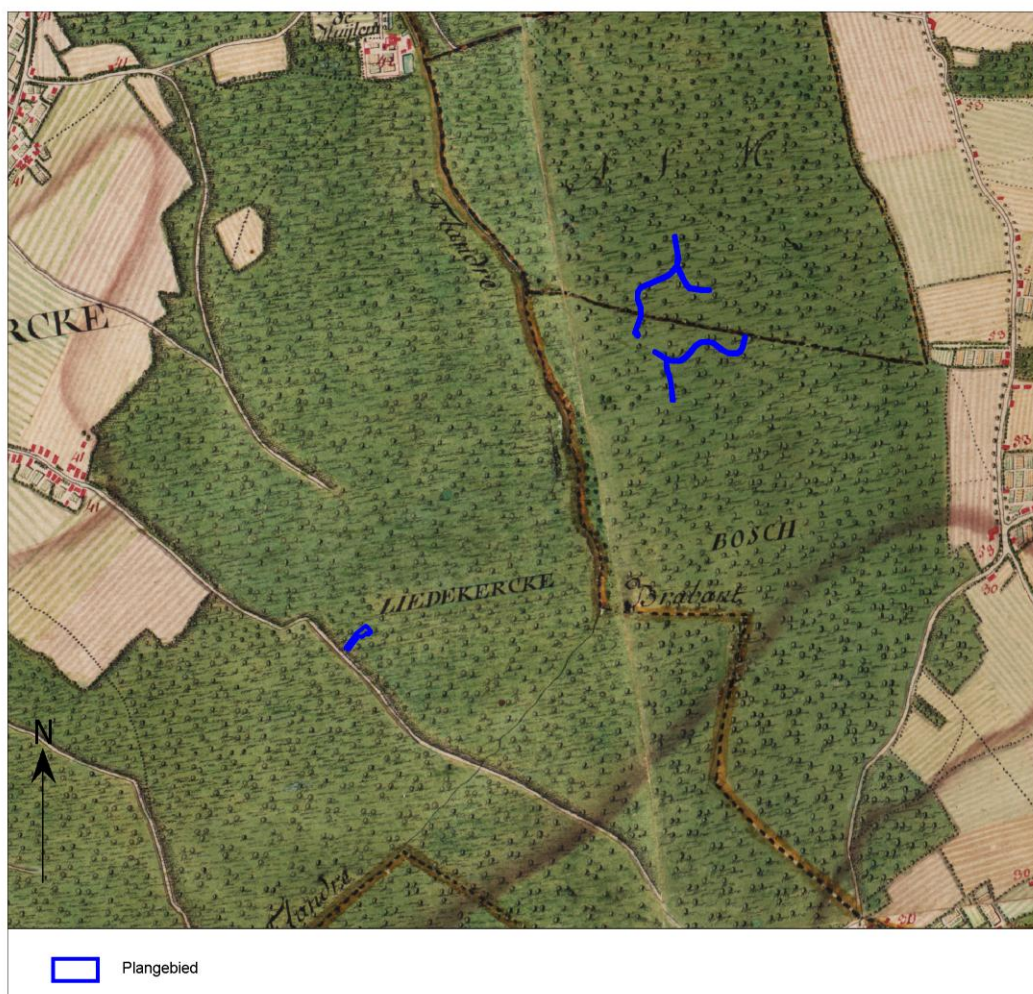
²¹ <http://www.geopunt.be/kaart>.

²² <http://www.geopunt.be/kaart>.

²³ <http://www.geopunt.be/kaart>.

Bron	Jaartal	Historische situatie
		gebied is een weg te situeren. Deze weg loopt vanaf de parking tot bijna aan het noordelijke plangebied. Verder is ook te zien dat het zuidelijke plangebied, de huidige parking, volledig bestraat is.

De Ferrariskaarten (Carte de Ferraris) zijn een verzameling van 275 gedetailleerde topografische kaarten van de Oostenrijkse Nederlanden. Zij kwamen tussen 1771 en 1778 tot stand onder leiding van Joseph de Ferraris, generaal bij de Oostenrijkse artillerie, veldmaarschalk in de Oostenrijkse Nederlanden. Het is de eerste systematische en grootschalige kartering, zowel in “België” als in heel West-Europa.²⁴ Hieruit blijkt dat het plangebied gelegen is in het Liedekerkebos. Doorheen het bos is van noord naar zuid een grens te situeren. Deze grens komt overeen met hierboven beschreven grens. Ten zuiden van het plangebied is een weg gelegen die verbonden is met het centrum van Liedekerke. Rondom het bos zijn voornamelijk akkerlanden gelegen.

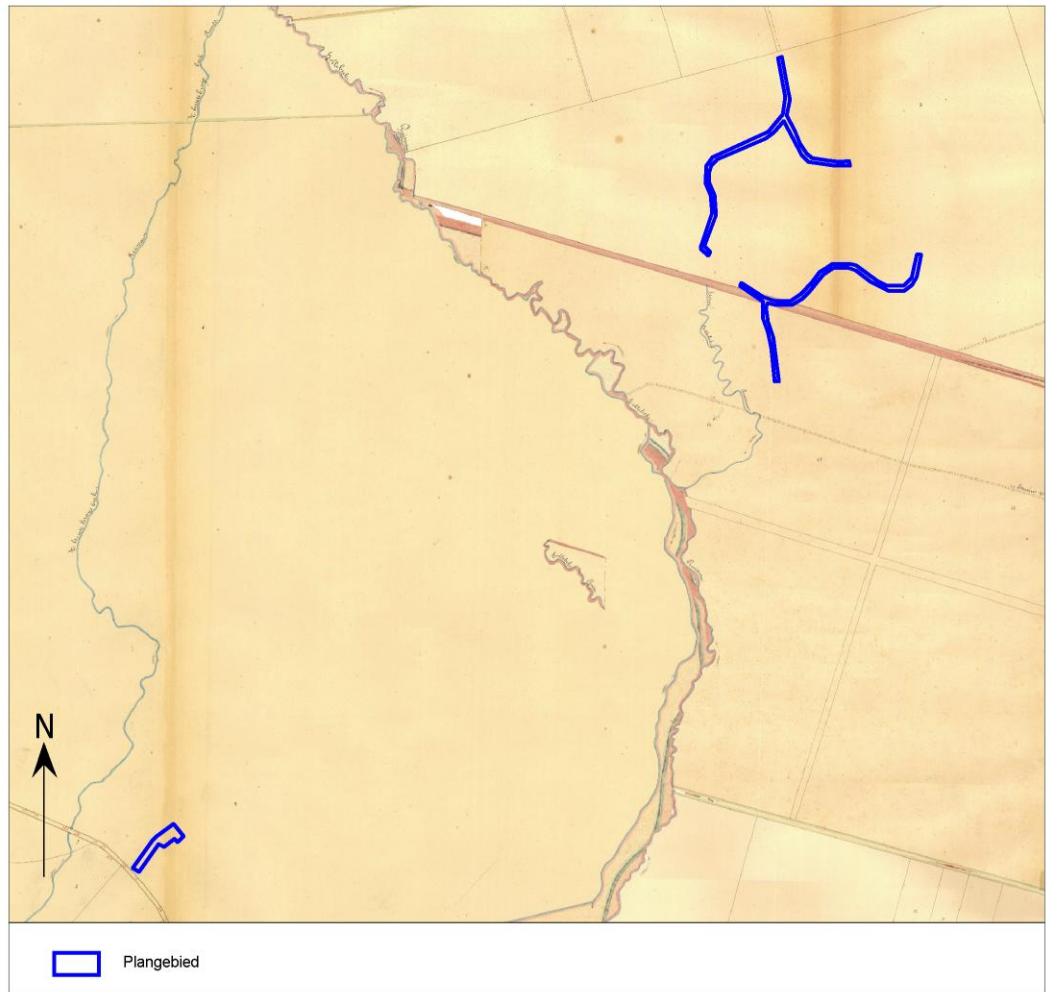


Afb. 19. Het plangebied op de Ferraris kaart.

²⁴ <http://nl.wikipedia.org/wiki/Ferrariskaarten>.

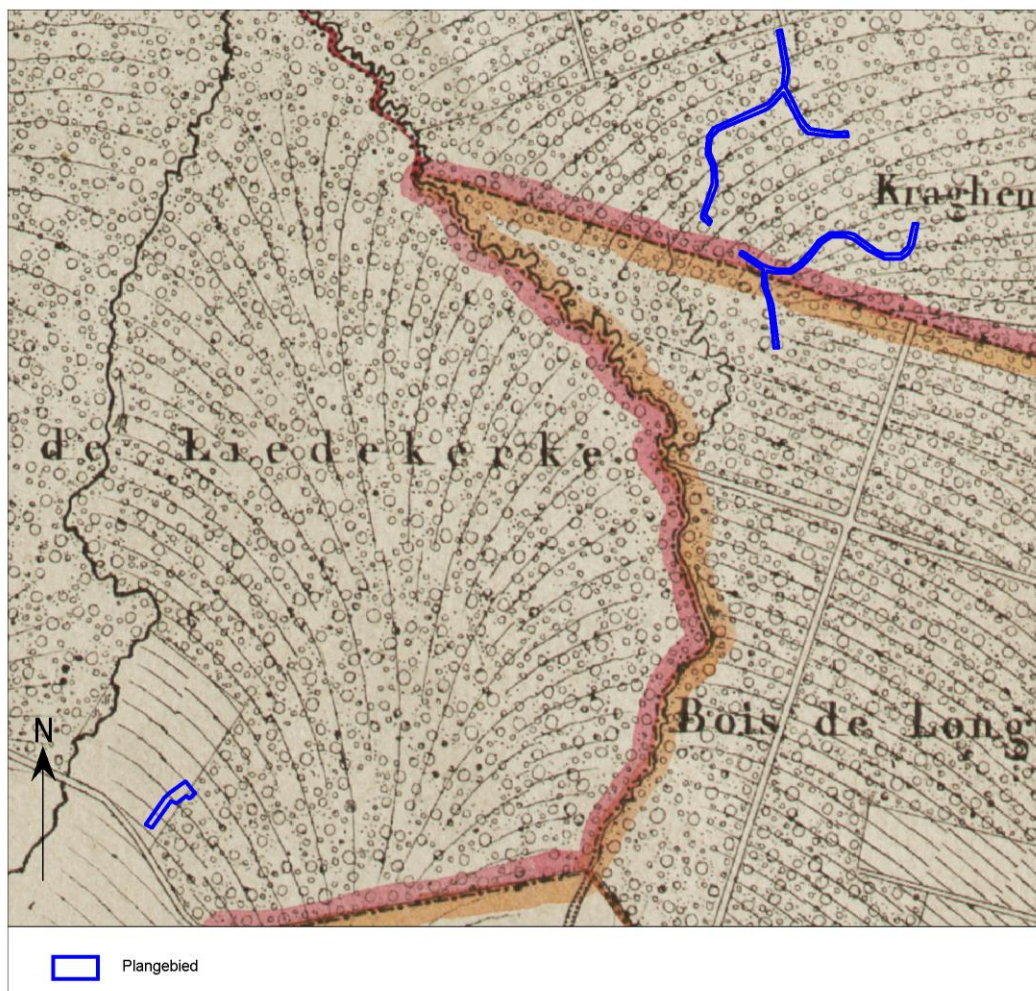
Circa 60 jaar later werd de Atlas der Buurtwegen uitgegeven (afb. 20). Dit is een verzameling van boeken met overzichts- en detailplannen, daterend van rond 1840. Hierop valt af te lezen dat het noordelijke plangebied onbebouwd is. Ook is het gelegen op een grens. Ten noorden van het plangebied zijn percelen gelegen. Ten zuiden van het plangebied is een beek te situeren.

Het zuidelijke plangebied is gelegen aan een weg. Het is niet gelegen op percelen. Het zuidelijke gedeelte van het plangebied is gelegen aan een straat, mogelijk de voorloper van de Ed. Schelfhoutstraat. Van noord naar zuid zijn hier de twee waterwegen te situeren. In de omgeving zijn geen gebouwen te situeren. Aan de overzijde van de weg zijn wel percelen te situeren. Ten westen van het plangebied is een beek gelegen. Het gehele gebied is onbebouwd.



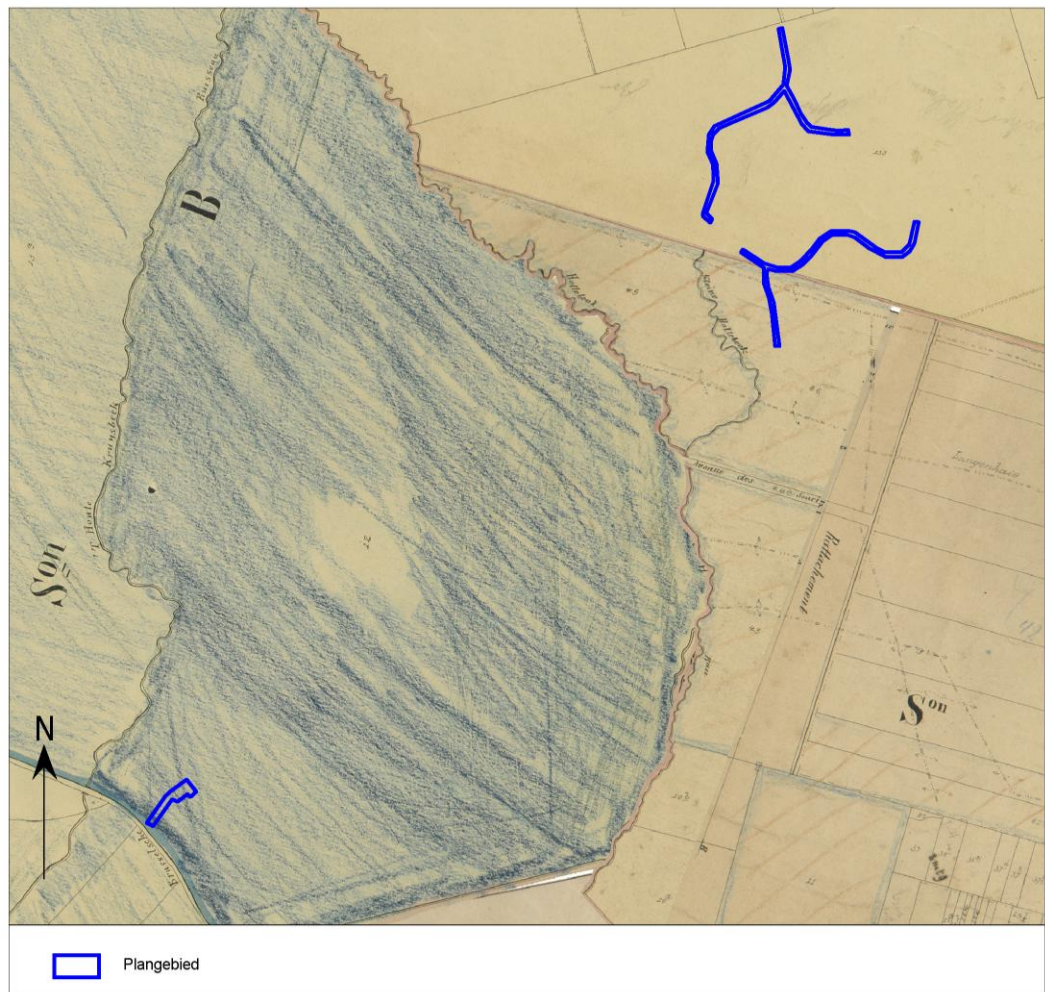
Afb. 20. Het plangebied op de Atlas der Buurtwegen.

Een zestal jaar later zijn de Vandermaelenkaarten samengesteld. Dit is een verzameling historische kaarten gemaakt door Philippe Vandermaelen (1795-1869). Zijn "*Carte topographique de la Belgique*" is gemaakt tussen 1846 en 1854 op 250 folio's op schaal 1: 20.000. Op deze kaart is te zien dat het plangebied gelegen is in het Liedekerkebos. Het gebied lijkt voor het grootste gedeelte bebost enkel een perceel in het zuiden, waar het zuidelijke plangebied gelegen is, is onbebost. Er zijn verschillende grenzen te situeren binnen het bos. Eveneens zijn de hoogteverschillen zichtbaar binnen het gebied.



Afb. 21. Het plangebied op de Vandermaelenkaarten.

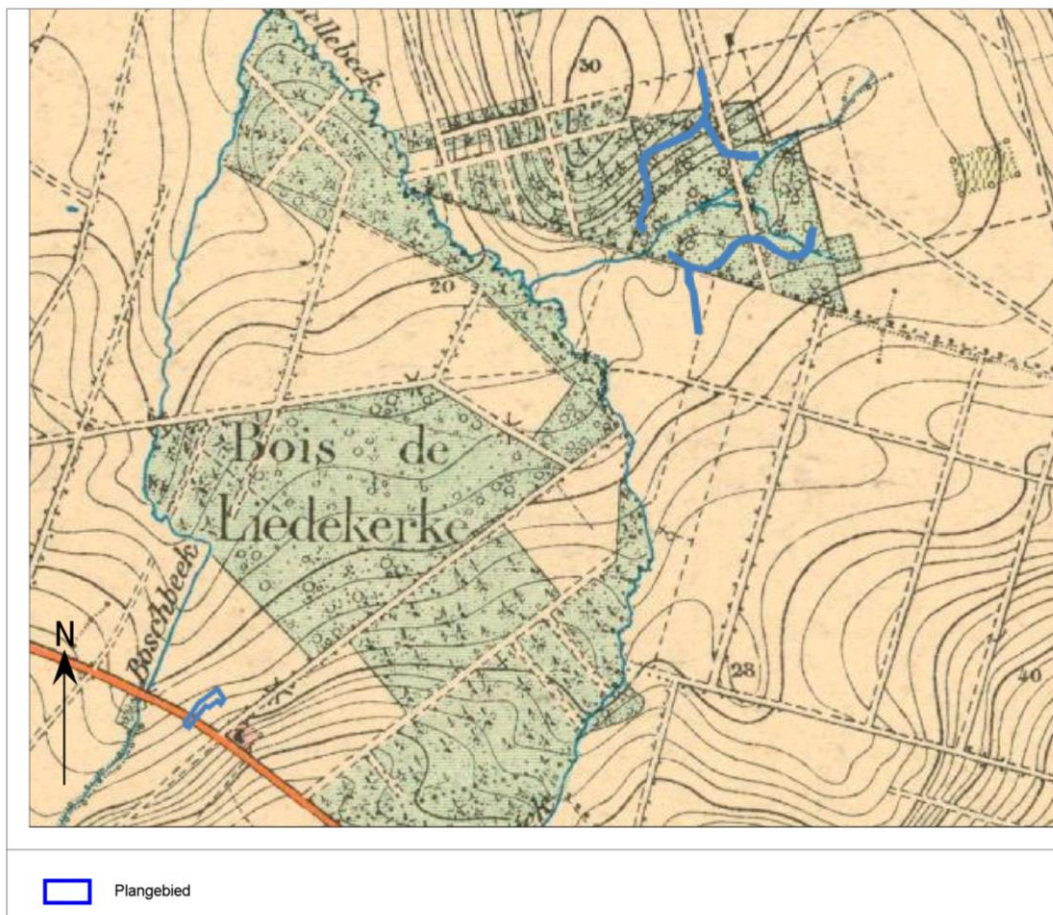
Met de Popp-kaarten wordt de verzameling van kadasterkaarten bedoeld die in de 19de eeuw uitgegeven werd door de Brugse drukker-uitgever Philippe Chrétien Popp (1805-1879). Deze kaarten waren een gecommmercialiseerde versie van het toenmalig kadaster van België en bevatten vele gegevens over gronden en percelen. Nadat Philippe Vandermaelen al in 1836 toelating had gekregen om de kadastragegevens te gebruiken en in kaart te brengen, kreeg ook Popp deze toelating in 1842. Door het overlijden van Popp werd zijn 'Atlas cadastral parcellaire de la Belgique' niet afgemaakt. Deze kaart toont dat het zuidelijk plangebied gelegen is in bebost gebied. Het noordelijke plangebied is mogelijk niet gelegen binnen dit bebost gebied. Dit is niet met zekerheid geweten door de onduidelijkheid van de plannen. Het gebied is verder onbebouwd. De hierboven aangehaalde grenzen zijn niet meer aangegeven.



Afb. 22. Het plangebied op de Popp-kaarten.

Het noordelijk plangebied is gelegen in bebost gebied. Tussen de twee delen van het noordelijk plangebied is een beek te situeren. Doorheen het oostelijke gedeelte van dit plangebied is een weg gelegen. De hoogtelijnen geven verder nog aan dat het noordelijk deelgebied een steil verloop kent terwijl het zuidelijk deelgebied een eerder gestaag hoogteverloop kent.

Het zuidelijke plangebied is onbebouwd en gelegen aan een weg. Aan beide zijden van het plangebied zijn twee beken gelegen, de Boschbeek en de Bellebeek. De hoogtelijnen geven aan dat het noordelijke gedeelte lager gelegen is dan het zuidelijk gedeelte.



Afb. 23. Het plangebied op de topografische kaart uit 1904.

De topografische kaart van 1939 toont weinig verschil in de omgeving met bovenstaande topografische kaart. Er is een toename in beboste zone waar te nemen. Het noordelijk plangebied is nog steeds gelegen in beboste zone. Het zuidelijke plangebied is voor het eerst bestraat en is gelegen in verlengde met het stratenpatroon in het Liedekerkebos.



Afb. 24. Het plangebied op de topografische kaart uit 1939.

De luchtfoto van 1971 toont dat het plangebied onbebouwd is. Tussen de twee plangebieden is een beboste zone te situeren. De twee plangebieden zijn niet bebost maar liggen in graszone. Het zuidelijke plangebied is gelegen naast een alleenstaand gebouw. In het verlengde van het zuidelijke plangebied is een weg omzoomd met bomen te situeren doorheen het gehele beboste gebied. Ten oosten van het plangebied is voor het eerst een radiostation te situeren. In de omgeving van het plangebied zijn alleenstaande woningen te situeren.



Afb. 25. Het plangebied op de luchtfoto uit 1971.

De luchtfoto van 1979-1990 toont dat de omgeving meer bebost is dan bovenstaande luchtfoto van 1971. Verder is de omgeving gelijkaardig. De twee plangebied kennen geen bebouwing. Het noordelijke plangebied is gelegen binnen graszone die per perceel afgescheiden wordt door een bomenrij. Het zuidelijke plangebied is voor het zuidelijke gedeelte bestraat. Ten oosten van het zuidelijke plangebied is een huis gesitueerd. Het radiostation zichtbaar op bovenstaande luchtfoto is niet meer zichtbaar op de luchtfoto van 1979-1990.



Afb. 26. Het plangebied op de luchtfoto uit 1979-1990.

De luchtfoto van 2013-2015 toont meer veranderingen. Het noordelijke plangebied is gelegen voor het grootste gedeelte in beboste zone. Enkel de zones rondom de rivier zijn in gebruik als graszone. Doorheen het beboste gebied is een weg te situeren. Deze weg loopt vanaf de parking tot bijna aan het noordelijke plangebied. Verder is ook te zien dat het zuidelijke plangebied, de huidige parking, volledig bestraat is. De huidige situatie is hierin te herkennen. In de omgeving is te zien dat de bebouwing toegenomen is ten zuiden van het zuidelijke plangebied.



Afb. 27. Het plangebied op de luchtfoto uit 2013-2015.

1.2.4 Synthese

Het plangebied kan opgedeeld worden in een noordelijk en zuidelijk plangebied. Het noordelijke plangebied is gelegen in een grotendeels bebost gebied. Dit noordelijk plangebied kan opgedeeld worden in twee zones waartussen een beek stroomt. Deze zone, tussen de twee delen van het noordelijke plangebied, is in gebruik als graszone. Het zuidelijke plangebied is voor het grootste gedeelte bestraat. De overige onbestrate zones zijn in gebruik als graszone of plantenvak.

Er zullen binnen de twee plangebieden aparte zaken gerealiseerd worden. In het noordelijke plangebied zal een pad van 2m breed en 200m lang aangelegd worden met een verstoring van 10cm –mv. Het pad wordt opgebouwd uit geotextiel, betonpuin en steenslag. Het zuidelijke plangebied zal verschillende ingrepen kennen om de parking te vernieuwen. De zone die momenteel reeds bestraat is zal opnieuw bestraat worden. De fundering zal gedeeltelijk verwijderd worden waarna er steenslag en grasbeton opgelegd wordt. In totaal zal deze ingreep 16cm –mv veroorzaken voor de nieuwe rijweg en 10cm –mv voor de nieuwe parking. De zone die momenteel in gebruik is als plantenvak zal verstoord worden tot 30cm –mv. Hier zal een nieuwe fundering gestoken worden.

Op basis van de huidige en nieuwe situatie kan vastgesteld worden dat in het noordelijke plangebied een nieuwe bijkomende verstoring van 10cm –mv veroorzaakt zal worden over 400m². In het zuidelijke plangebied zal een klein gedeelte nieuwe verstoring plaatsvinden. Deze nieuwe verstoring zal 30cm –mv bedragen over een oppervlakte van circa 140m². De overige werkzaamheden in dit plangebied vinden plaats binnen reeds bestaande verharding (i.c. reeds verstoorde zone) en hebben een omvang van 1085m². Dit betekent dat van de geplande werken in totaal slechts 540 m² als bijkomende verstoring aangemerkt kan worden.

Liedekerke is hoger gelegen in een omgeving met veel beekvalleien. De omgeving rondom kan een geïnterpreteerd worden als een zandleembodem. De lagere gebieden, in de beekvalleien, hebben voornamelijk een nattere zandleembodem terwijl de hogere gebieden gezien kunnen worden als een droge zandleembodem. Op basis van het DTM kan ook vastgesteld worden dat de hogere gelegen gebieden aangeduid worden als een drogere zandleembodem.

In de nabije omgeving van het plangebied zijn archeologische resten daterend vanaf de Metaaltijden terug te vinden. Archeologische resten daterend vanaf de Steentijd zijn verder verwijderd van het plangebied. De archeologische resten in de nabije omgeving, daterend vanaf de Metaaltijden, zijn teruggevonden op basis van prospecties met ingreep in de bodem. Verder onderzoek is nooit uitgevoerd. Op basis van deze elementen is er een kans op archeologische resten vanaf de Steentijd tot de Late Middeleeuwen.

Het historisch kaartmateriaal toont dat het plangebied voornamelijk in gebruik is geweest als bebost gebied. Vanaf de 19^{de} eeuw werd het plangebied stilaan ontbost waarna in de 20^{ste} eeuw het gebied terug bebost werd. Momenteel is het gebied voor het grootste gedeelte bebost is. De historische kern van Liedekerke is gelegen ten westen van het plangebied. Op basis van deze zaken is de kans op archeologische resten daterend vanaf de Late Middeleeuwen eerder klein.

1.2.5 Potentieel tot kennisvermeerdering, verwachting en conclusie

De voor het bureauonderzoek opgestelde onderzoeksvraag *“Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?”* kan als volgt worden beantwoord:

De resultaten van het bureauonderzoek geven aan dat de omgeving een gunstige locatie heeft namelijk hoger gelegen in de buurt van water. Er zijn in de omgeving reeds losse vondsten teruggevonden die gedateerd kunnen worden vanaf de Metaaltijden. Er is een kans op archeologische resten daterend vanaf de Steentijd tot en met de Late Middeleeuwen.

Omwille van het constante gebruik van het gebied als beboste zone en de afstand van het plangebied tot de dorpskern van Liedekerke, is de kans op archeologische resten vanaf de Late Middeleeuwen eerder laag.

De beantwoording van de volgende onderzoeksvraag *“Worden mogelijk archeologische resten bedreigd door de geplande werkzaamheden?”* is als volgt:

Als de geplande werkzaamheden worden vergeleken met de huidige situatie zal er slechts een zone van in totaal 540m² bijkomend verstoord worden, verdeeld over de twee plangebieden. In het noordelijke plangebied zal het pad een nieuwe verstoring van 10cm –mv veroorzaken over 200m lengte en 2m breedte. In het zuidelijke plangebied zal enkel de zone van de huidige plantenvakken en de groenzone bijkomend verstoord worden. Deze zone heeft een oppervlakte van 140m² en zal tot 30cm –mv verstoord worden. De overige werkzaamheden binnen de zone van het zuidelijke plangebied zullen niet gepaard gaan met nieuwe verstoringen, omdat deze zich situeren binnen het bestaande gabarit van de huidige parkeerplaats en inrit.

De beantwoording van de laatste onderzoeksvraag: *“Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?”* is als volgt:

Het plangebied is voldoende onderzocht. De geplande diepte van de bodemingrepen is eerder beperkt (10cm in het noordelijke plangebied en 30cm in het zuidelijke plangebied). De mogelijkheid om tijdens de werken het archeologisch niveau te raken is eerder klein. Ook zijn de bodemingrepen beperkt in omvang. Het noordelijke plangebied heeft een beperkte bodemingreep over een langwerpige, smalle oppervlakte (400m²). Het zuidelijke plangebied heeft eveneens een beperkte oppervlakte (140m²). Omwille van deze beperkte oppervlakte zal de kenniswinst bij eventueel archeologisch onderzoek klein zijn. Beide argumenten tezamen maken dat ten eerste dus de kans klein is dat een archeologisch niveau geraakt wordt en ten tweede, dat als archeologische resten bedreigd worden, archeologisch vervolgonderzoek slechts een zeer beperkte kenniswinst zal opleveren. Op basis van deze argumenten is vervolgonderzoek qua kosten – baten afweging niet interessant en wordt geadviseerd om geen vervolgonderzoek uit te voeren.

1.2.6 Samenvatting

Er zullen binnen de twee plangebieden aparte zaken gerealiseerd worden. In het noordelijke plangebied zal een pad van 2m breed en 200m lang aangelegd worden. Het zuidelijke plangebied zal verschillende ingrepen kennen om de parking te vernieuwen. De zone die momenteel reeds bestraat is, zal opnieuw bestraat worden. In totaal zal deze ingreep 16cm –mv veroorzaken voor de nieuwe rijweg en 10cm –mv voor de nieuwe parking. De zone die momenteel in gebruik is als plantenvak zal verstoord worden tot 30cm –mv. Hier zal een fundering gestoken worden omdat op deze plaats nog geen fundering aanwezig is.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek kan vastgesteld worden dat de omgeving een gunstige locatie, hoger gelegen in de buurt van water, heeft. Eveneens zijn er reeds losse vondsten teruggevonden die gedateerd kunnen worden vanaf de Metaaltijden. Er is een kans op archeologische resten daterend vanaf de Steentijd tot en met de Late Middeleeuwen. Omwille van het constante gebruik van het gebied als beboste zone en de afstand van het plangebied tot de dorpskern van Liedekerke, is de kans op archeologische resten vanaf de Late Middeleeuwen eerder laag.

Het plangebied is voldoende onderzocht. De geplande diepte van de bodemingrepen is eerder beperkt (10cm in het noordelijke plangebied en 30cm in het zuidelijke plangebied). De mogelijkheid om tijdens de werken het archeologisch niveau te raken is eerder klein. Ook zijn de bodemingrepen beperkt in omvang. Het noordelijke plangebied heeft een beperkte bodemingreep over een langwerpige, smalle oppervlakte (400m²). Het zuidelijke plangebied heeft eveneens een beperkte oppervlakte (140m²). Omwille van deze beperkte oppervlakte zal de kenniswinst bij eventueel archeologisch onderzoek klein zijn. Beide argumenten tezamen maken dat ten eerste dus de kans klein is dat een archeologisch niveau geraakt wordt en ten tweede, dat als archeologische resten bedreigd worden, archeologisch vervolgonderzoek slechts een zeer beperkte kenniswinst zal opleveren. Op basis van deze argumenten is vervolgonderzoek qua kosten – baten afweging niet interessant en wordt geadviseerd om geen vervolgonderzoek uit te voeren.

Literatuur

- Agentschap Onroerend Erfgoed, 2016: Code van Goede Praktijk voor de uitvoering en rapportage over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 2,0.
- Ervynck, A., S. Debruyne, R. Ribbens, 2015: *Assessment; Een handleiding voor de archeoloog*. Onroerend Erfgoed, Beleidsdomein Ruimtelijke Ordening, Woonbeleid en Onroerend Erfgoed.
- Ferraris, J., 1771-1778: *Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsendom Luik*.
- Fricx, E., 1712: *Carte de Pays-Bas*.
- Jacobs, P., M. de Ceuleraire, E. Stevens & M. Verschuren, 1993: Philosophy and methodology of the new geological map of the Tertiary formations, Northwest Flanders, Belgium. *Bull Soc belge Géol* 102,
- Kadaster, 1850-1864: *Topografische Militaire Kaart, kaartblad 56*. Nationaal Archief,
- Onbekend, 1840-1850: *Atlas der buurtwegen*.
- Vandermaelen, F. , 1846-1854: *Cartes topographiques de la Belgique*.

Geraadpleegde websites

- <http://nl.wikipedia.org/wiki/Ferrariskaarten>
- <http://www.geopunt.be/kaart>
- <https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/index.html>
- <https://id.erfgoed.net>
- <http://www.cartesius.be>

Lijst van afbeeldingen en tabellen

- Afb. 1. Locatiekaart van het plangebied.
- Afb. 2. Aanduiding van het uit te voeren archeologisch onderzoek op het plan van de bestaande toestand op het terrein.
- Afb. 3. Locatiekaart van het plangebied met locaties van de vermoedelijk verstoorde zones.
- Afb. 4. De huidige situatie van het noordelijke plangebied.
- Afb. 5. De huidige situatie van het zuidelijke plangebied.
- Afb. 6. Doorsnede van de aan te leggen paden.
- Afb. 7. Overzicht van de nieuwe situatie in het zuidelijke plangebied.
- Afb. 8. Doorsnede van de nieuwe parking.
- Afb. 9. Doorsnede van vernieuwing van de rijweg.
- Afb. 10. Doorsnede van de vernieuwing in onverstoorde bodem.
- Afb. 11. Locatiekaart van het plangebied op de Tertiaire kaart.
- Afb. 12. Locatiekaart van het plangebied op de Quartairgeologische kaart.
- Afb. 13. Het plangebied op de bodemkaart.
- Afb. 14. Het plangebied op het Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (DTM), inclusief profiel hoogtereverloop zuidelijke plangebied.
- Afb. 15. Het plangebied op het Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (DTM), inclusief profiel hoogtereverloop noordelijke plangebied.
- Afb. 16. Het plangebied op het Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (DTM), inclusief profiel hoogtereverloop.
- Afb. 17. Uitsnede uit de Centraal Archeologische Inventaris van het onderzoeksgebied.
- Afb. 18. Foto van de kapel.
- Afb. 19. Het plangebied op de Ferraris kaart.
- Afb. 20. Het plangebied op de Atlas der Buurtwegen.
- Afb. 21. Het plangebied op de Vandermaelenkaarten.
- Afb. 22. Het plangebied op de Popp-kaarten.
- Afb. 23. Het plangebied op de topografische kaart uit 1904.
- Afb. 24. Het plangebied op de topografische kaart uit 1939.
- Afb. 25. Het plangebied op de luchtfoto uit 1971.
- Afb. 26. Het plangebied op de luchtfoto uit 1979-1990.
- Afb. 27. Het plangebied op de luchtfoto uit 2013-2015.

Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.

Bijlage 1 Plannenlijst

Projectcode	2018H165
Onderwerp	Plannenlijst
Plannummer	1
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Locatiekaart van het plangebied.
Aanmaakschaal	1/250
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	20-08-2018
Plannummer	2
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Aanduiding van het uit te voeren archeologisch onderzoek op het plan van de bestaande toestand op het terrein.
Aanmaakschaal	1/150
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	20-08-2018
Plannummer	3
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Locatiekaart van het plangebied met locaties van de vermoedelijk verstoorde zones.
Aanmaakschaal	1/150
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	20-08-2018
Plannummer	4
Type plan	Overzichtskaat
Onderwerp plan	De huidige situatie van het noordelijke plangebied.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Topografische kaart
Datum	23-08-2018
Plannummer	5
Type plan	Overzichtskaat
Onderwerp plan	De huidige situatie van het zuidelijke plangebied.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Topografische kaart
Datum	23-08-2018
Plannummer	6
Type plan	Detailplan
Onderwerp plan	Doorsnede van de aan te leggen paden
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	23-08-2018
Plannummer	7
Type plan	Overzichtskaat
Onderwerp plan	Overzicht van de nieuwe situatie in het zuidelijke plangebied.

Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	23-08-2018
Plannummer	8
Type plan	Detailplan
Onderwerp plan	Doorsnede van de nieuwe parking.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	23-08-2018
Plannummer	9
Type plan	Detailplan
Onderwerp plan	Doorsnede van vernieuwing van de rijweg.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	23-08-2018
Plannummer	10
Type plan	Detailplan
Onderwerp plan	Doorsnede van de vernieuwing in onverstoorde bodem.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	23-08-2018
Plannummer	11
Type plan	Tertiaire kaart
Onderwerp plan	Locatiekaart van het plangebied op de Tertiaire kaart.
Aanmaakschaal	1/250
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	20-08-2018
Plannummer	12
Type plan	Quartaargeologische kaart
Onderwerp plan	Locatiekaart van het plangebied op de Quartaargeologische kaart.
Aanmaakschaal	1/250
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	20-08-2018
Plannummer	13
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Het plangebied op de bodemkaart.
Aanmaakschaal	1/150
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	20-08-2018
Plannummer	14
Type plan	Digitaal Terreinmodel Vlaanderen
Onderwerp plan	Het plangebied op het Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (DTM), inclusief profiel hoogteverloop zuidelijke plangebied.
Aanmaakschaal	1/10

Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	21-08-2018
Plannummer	15
Type plan	Digitaal Terreinmodel Vlaanderen
Onderwerp plan	Het plangebied op het Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (DTM), inclusief profiel hoogteverloop noordelijke plangebied.
Aanmaakschaal	1/55
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	21-08-2018
Plannummer	16
Type plan	Digitaal Terreinmodel Vlaanderen
Onderwerp plan	Het plangebied op het Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (DTM), inclusief profiel hoogteverloop.
Aanmaakschaal	1/150
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	21-08-2018
Plannummer	17
Type plan	CAI
Onderwerp plan	Uitsnede uit de Centraal Archeologische Inventaris van het onderzoeksgebied.
Aanmaakschaal	1/250
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	20-08-2018
Plannummer	19
Type plan	Ferraris kaart
Onderwerp plan	Het plangebied op de Ferraris kaart.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	20-08-2018
Plannummer	20
Type plan	Atlas der Buurtwegen
Onderwerp plan	Het plangebied op de Atlas der Buurtwegen.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	20-08-2018
Plannummer	21
Type plan	Vandermaelenkaarten
Onderwerp plan	Het plangebied op de Vandermaelenkaarten.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	20-08-2018
Plannummer	22
Type plan	Popp-kaarten
Onderwerp plan	Het plangebied op de Popp-kaarten.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog

Datum	20-08-2018
Plannummer	23
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Het plangebied op de topografische kaart uit 1904.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	31-08-2018
Plannummer	24
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Het plangebied op de topografische kaart uit 1939.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	31-08-2018

Bijlage 2 Fotolijst

Projectcode	2018H165
Onderwerp	Fotolijst
ID	18
Type	Foto
Onderwerp	Foto van de kapel.
ID	25
Type	Luchtfoto
Onderwerp	Het plangebied op de luchtfoto uit 1971.
ID	26
Type	Luchtfoto
Onderwerp	Het plangebied op de luchtfoto uit 1979-1990.
ID	27
Type	Luchtfoto
Onderwerp	Het plangebied op de luchtfoto uit 2013-2015.