# Bertem, Carpool-parking N3

**Een Archeologienota**

**Auteur:**
R.R. Datema (veldwerkleider)

**Autorisatie:**
P. Hazen (OE/ERK/Archeoloog/2015/00072)

## Colofon

VEC Nota 58

Bertem, Carpool-parking N3
Een Archeologienota

Vlaams Erfgoed Centrum bvba
Auteur: R.R. Datema

In opdracht van: Vertrouwelijk, zie privacy-fiche

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

© Vlaams Erfgoed Centrum bvba, Sint-Michiels, Brugge, januari '17
Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaande 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 7
1.1.3 Beschrijving van de geplande werken 7
1.1.4 Juridisch kader 9
1.1.5 Doelstelling en vraagstelling 10
1.2 Assessmentrapport 11
1.2.1 Huidige gebruik 11
1.2.2 Beschrijving van de aardwetenschappelijke waarden 13
1.2.3 Beschrijving van bekende archeologische waarden 19
1.2.4 Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringen en bouwhistorische waarden 21
1.2.5 Potentieel tot kennisvermeerdering, verwachting en conclusie 32
1.2.6 Samenvatting gericht op een gespecialiseerd publiek 33
1.2.7 Samenvatting gericht op een niet-gespecialiseerd publiek 33
Literatuur 33
Geraadpleegde websites 33
Lijst van afbeeldingen en tabellen 34
Bijlage 1 Plannenlijst 34
Bijlage 2 Fotolijst 37

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

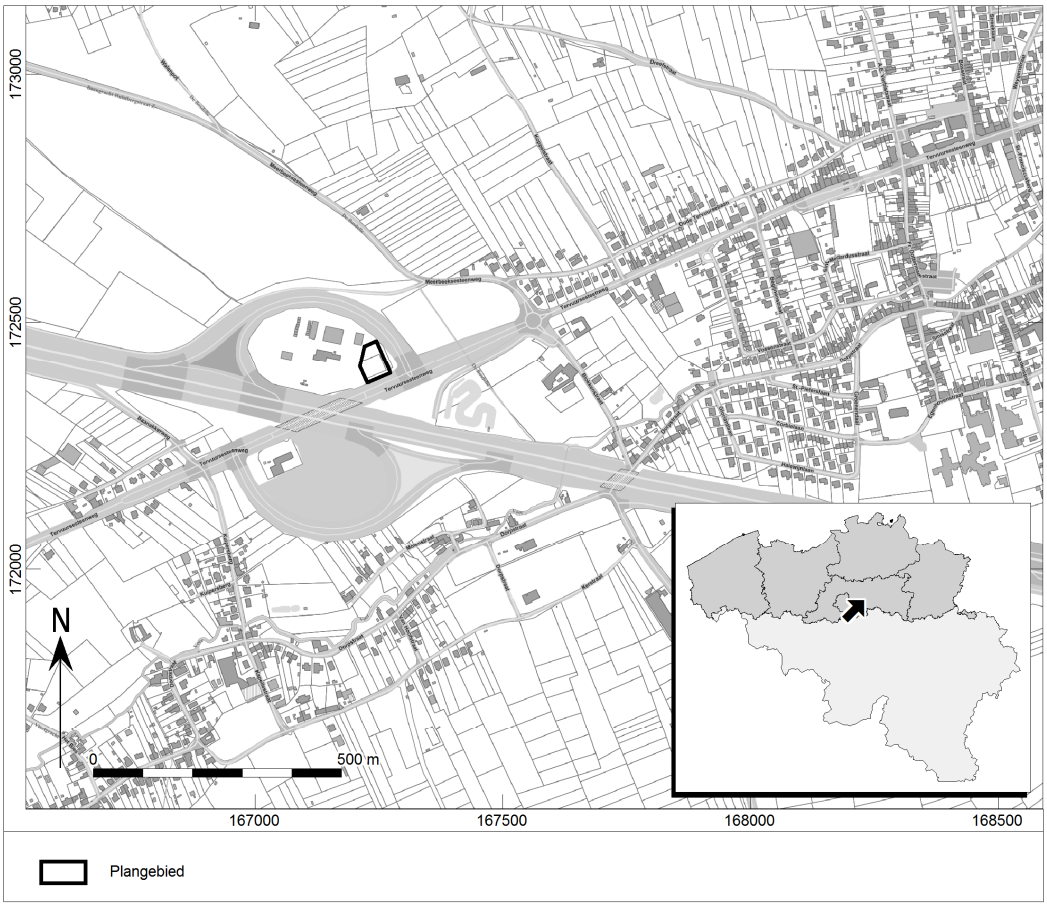
| Periode | Tijd in jaren | |
|---|---|---|
| **Nieuwste tijd:** | | 19e E - heden |
| **Nieuwe tijd:** | | 16e E - 18e E na Chr. |
| **Middeleeuwen:** | | 5e E - 15e E na Chr. |
| Late Middeleeuwen | 13e E - 15e E na Chr. | |
| Volle Middeleeuwen | 10e E - 12e E na Chr. | |
| Vroege Middeleeuwen C / Karolingische periode | 8e E - 9e E na Chr. | |
| Vroege Middeleeuwen B / Merovingische periode | 6e E - 8e E na Chr. | |
| Vroege Middeleeuwen A / Frankische periode | 5e E - 6e 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. | |

Bron: Onderzoeksbalans Vlaanderen

# 1 Verslag van resultaten van het bureauonderzoek

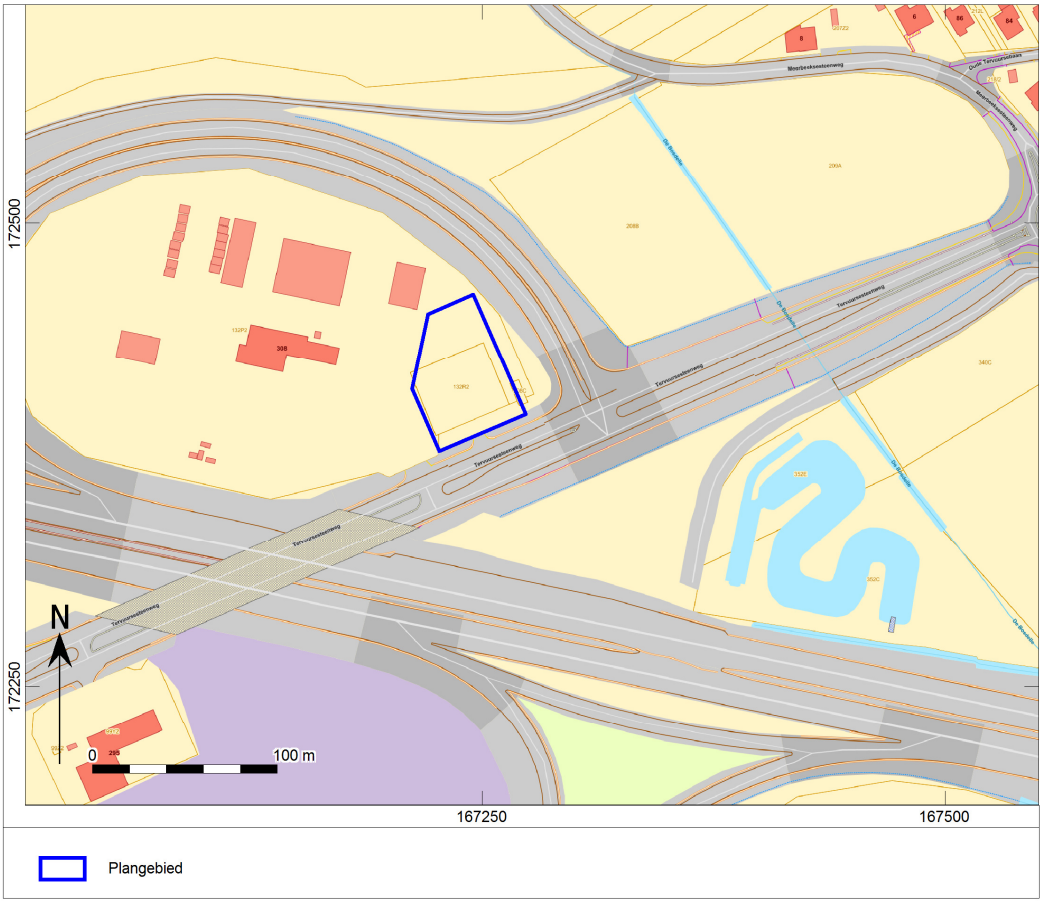
## 1.1 Beschrijvend gedeelte

In opdracht heeft Vlaams Erfgoed Centrum in december 2016 een archeologienota opgesteld naar de archeologische waarde van de locatie Carpool-parking N3 te Bertem (afb. 1 en 2).[1] De archeologienota bestaat uit een bureauonderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen uitbreiding van de bestaande carpool-parking langs de N3, de Tervurensesteenweg.




*Afb. 1. Locatiekaart van het plangebied.*

[1] Voor de vertrouwelijke gegevens van de opdrachtgever wordt verwezen naar de privacy-fiche




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

### 1.1.1 Administratieve gegevens

| | |
|---|---|
| Opdrachtgever: | Vertrouwelijk, zie privacyfiche |
| Uitgevoerde fasen binnen archeologienota: | Bureauonderzoek |
| Aanleiding: | Uitbreiding carpool-parking |
| Locatie: | Tervuursesteenweg 308 (N3) |
| Plaats: | Bertem |
| Gemeente: | Bertem |
| Provincie: | Vlaams-Brabant |
| Kadastrale gegevens: | Bertem, afdeling 1, sectie B, nummer 0132, openbaar domein |
| Diepte bodemverstoring | 0 cm (ca. 50 m TAW) |
| Oppervlakte plangebied | 1850 $m^2$ |
| Coördinaten (*bounding box; Lambertcoördinaten* | |

| | |
|---|---|
| *(EPSG:31370)* | |
| Projectcode | 2016K81 |
| VEC-projectcode: | 4180874 |
| Auteur: | R.R. Datema (veldwerkleider) |
| Autorisatie:[2] | P. Hazen (OE/ERK/Archeoloog/2015/00072) |
| Begindatum onderzoek: | 20 december 2016 |
| Einddatum onderzoek: | 4 januari 2017 |
| Beheer en plaats documentatie: | Vlaams Erfgoed Centrum<br>Ten Briele 14 bus 15<br>8200 Sint-Michiels, Brugge |
| Relevante thesaurustermen: | Bureauonderzoek, parking, wegen.<br>Zie: https://inventaris.onroerenderfgoed.be/thesaurus |

In het onderzoeksgebied zijn de volgende verstoorde zones vastgesteld:

De bestaande carpool-parking werd aangelegd in de jaren ’70 van de vorige eeuw, nadat de locatie ongeveer 1,5 m was opgehoogd. Ter hoogte van de parking is geen riolering aanwezig met uitzondering van kleine diameters voor het aansluiten van de slikkers van de parking op de aanwezige langsgracht, in de bocht van de E40. Onder de carpoolparking liggen geen kabels. Langs de N3, ter hoogte van de inrit naar de parking, zijn kabels en gasleidingen aanwezig tot op een diepte van ongeveer 1,5 meter beneden maaiveld.

### 1.1.2 Archeologische voorkennis

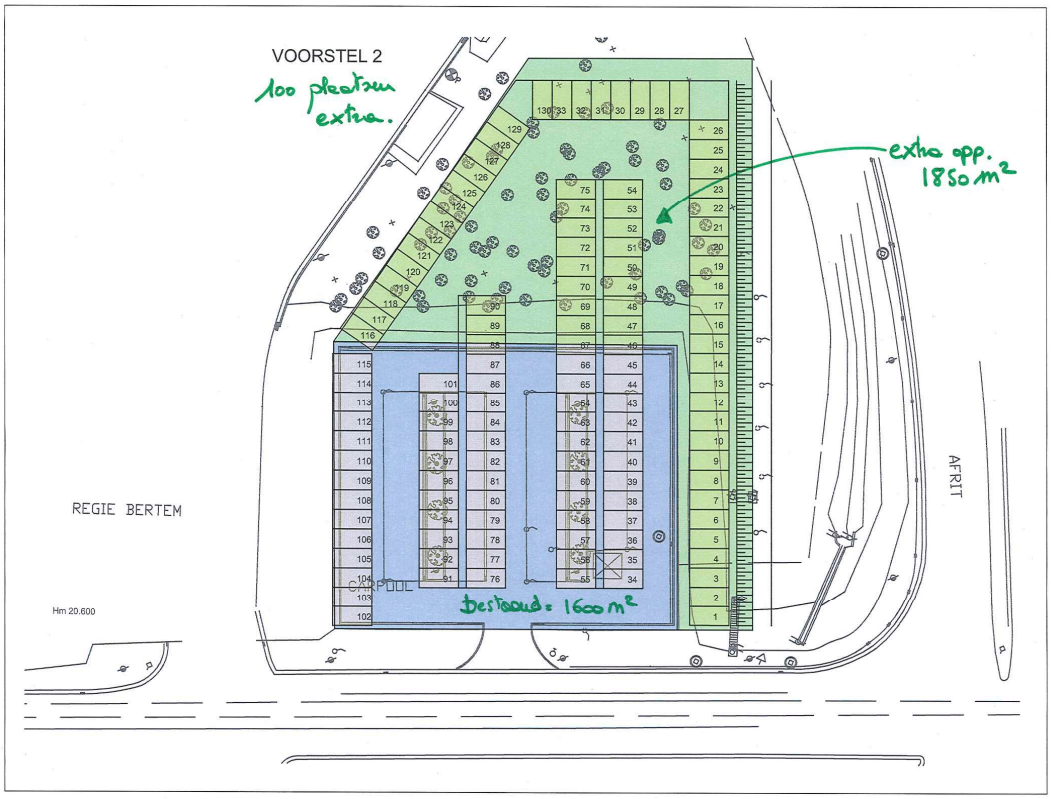
Binnen het plangebied zijn voor zover bekend geen onderzoeken verricht.

### 1.1.3 Beschrijving van de geplande werken

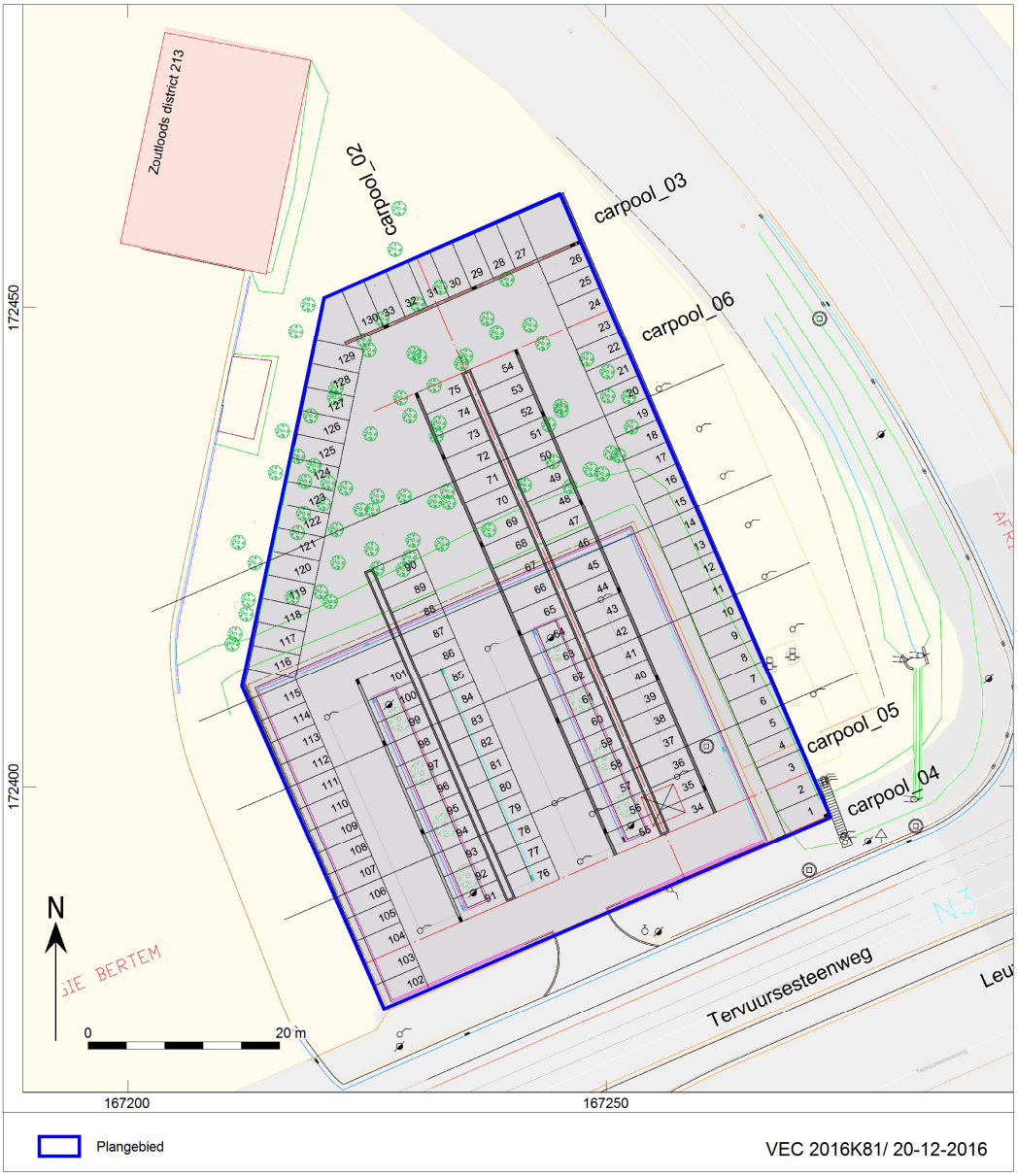
De bestaande parking is verhard. Voor de geplande uitbreiding in noordwestelijke richting en een smalle strook aan de noordoostzijde, tezamen ongeveer 1.785 m$^2$, moeten bomen worden verwijderd. Niet bekend is of een deel van de bouwvoor zal worden afgegraven voorafgaand aan het aanbrengen van een maximaal 2,0 m dikke ophogingslaag. De noodzakelijk bekabeling wordt in het ophogingspakket aangebracht. Het gebied kenmerkt zich door een lage densiteit aan bebouwing.

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling zijn plantekeningen verstrekt van de bestaande en de toekomstige situatie van het terrein (afb. 4 en 5).

[2] Peter Hazen is een werknemer bij ADC ArcheoProjecten BV. ADC ArcheoProjecten voert onderzoek in onderaannaming uit voor het Vlaams Erfgoed Centrum.




*Afb. 3. Plantekening van de bestaande situatie en voorstel voor uitbreiding.*




*Afb. 4. Plantekening van de toekomstige situatie.*

Met betrekking tot de milieuhygiënische situatie in het plangebied zijn geen gegevens opgevraagd. De opdrachtgever heeft informatie aangeleverd over kabels en leidingen direct rond het terrein. Een visuele inspectie van het terrein is niet uitgevoerd. De grondwaterstand zal door de herinrichting niet wijzigen.

Omdat voor de geplande uitbreiding van de parking het terrein tot maximaal 2,0 m zal worden opgehoogd en de ondergrondse kabels in de ophogingslaag komen te liggen, zal de ingreep niet leiden tot aantasting van eventueel aanwezige archeologische resten in de ondergrond.

### 1.1.4 Juridisch kader

**Artikel 5.4.1.** (01/06/2016- 22/02/2017)

De archeologienota werd vervaardigd naar aanleiding van een aanvraag voor een stedenbouwkundige vergunning. Op basis van de ligging van het plangebied geheel in een vastgestelde archeologische zone, geldt een verplichting voor het opstellen van een archeologienota bij bodemingrepen groter dan of gelijk aan 100 $m^2$, waarbij het perceeloppervlak groter of gelijk is aan 300 $m^2$. Aangezien de geplande ingrepen in

het te ontwikkelen gebied maximaal een oppervlakte van 1850 $m^2$ beslaan en daarmee de maximale onderzoeksgrenzen worden overschreden, dient de initiatiefnemer een nota te overleggen waarin naar oordeel van de bevoegde overheid de archeologische waarde van het plangebied voldoende is vastgesteld.[3] Indien dit het geval is wordt deze nota bekrachtigd en toegevoegd aan de vergunningsaanvraag. In het kader van dit proces heeft het in deze nota beschreven onderzoek plaatsgevonden.

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 1.0). 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.

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.

### 1.1.5 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?

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

Archeologische gegevens:

- Centrale Archeologische Inventaris (CAI)

[3] https://geo.onroerenderfgoed.be

Historische gegevens:

- Kadasterplan
- Fricx kaarten uit 1712
- Ferraris kaarten uit 1771-1778
- Atlas der buurtwegen 1840-1850
- Vandermaelenkaart 1846-1854
- Popp kaarten na 1842
- Topografische kaart
- Luchtfoto's 1971-2013
- orthofoto's
- Archeologische luchtfoto's (niet beschikbaar)

Externe partijen:

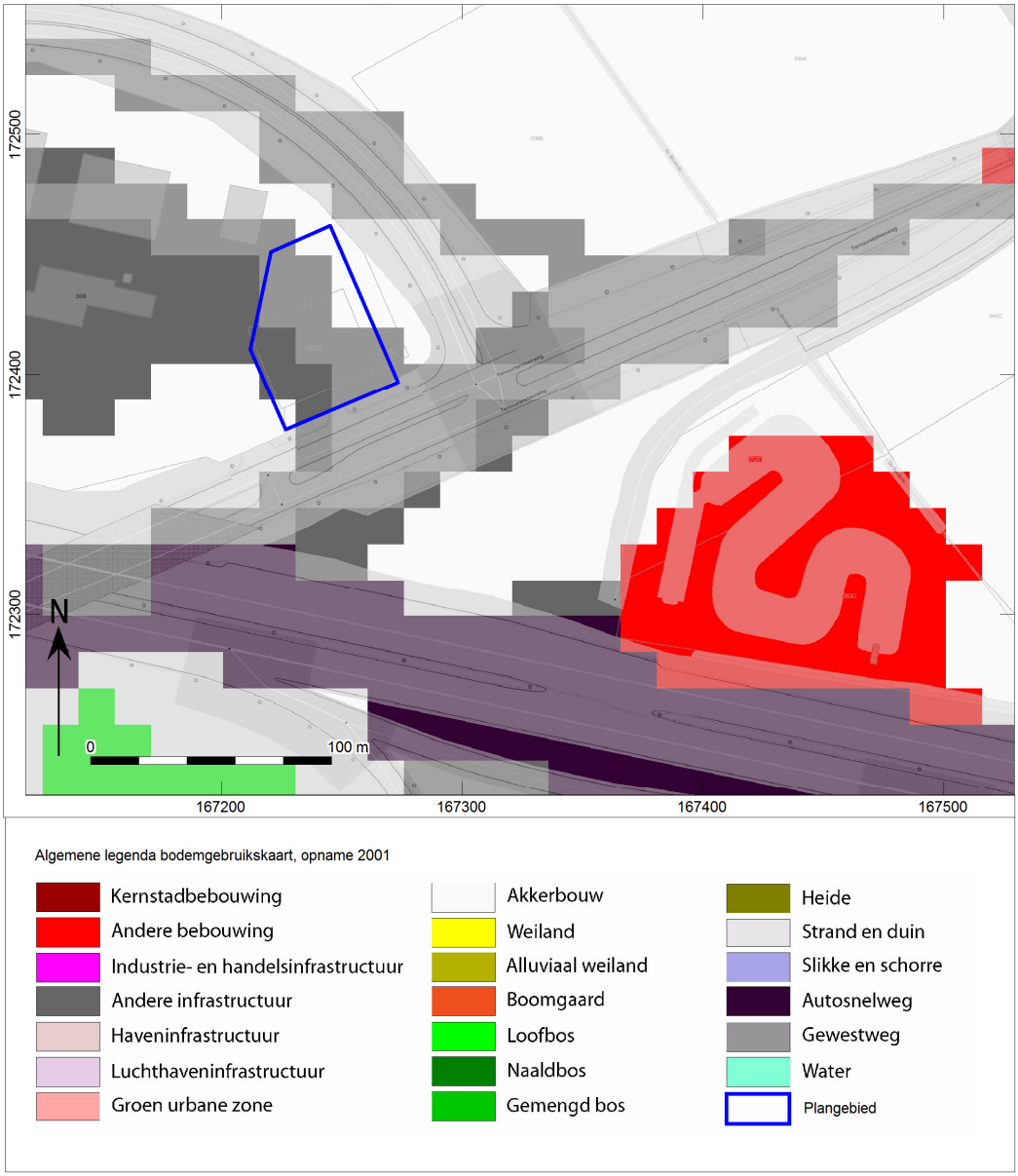
- Vlaamse Landmaatschappij
- Input Onroerend Erfgoed
- Regio-experts
- Literatuur
- Corine Landcover
- Gemeente
- Amateurarcheologen en heemkundekringen (niet geraadpleegd)
- Nutsmaatschappijen
- Iconografische bronnen
- Toponymie
- Huidige gebruikers (niet van toepassing)

Een aantal bronnen is niet geraadpleegd. Amateurarcheologen en heemkundekringen zijn niet geraadpleegd. Huidige gebruikers zijn niet van toepassing bij percelen in het openbare domein. De data van de Vlaamse Landmaatschappij en Corine Landcover zijn voor dit gebied niet van toepassing.

## 1.2 Assessmentrapport

### 1.2.1 Huidige gebruik

Het plangebied is gelegen in een ruime bocht van een weggedeelte dat de aansluiting vormt van de N3 op rijksweg E40. De parking ligt in de oosthoek van het ovaalvormige terrein. Verder liggen er gebouwen van de wegbeheerder, onder meer een zoutloods voor gladheidbestrijding. Het bebouwde en verharde deel is opgehoogd evenals de huidige parking. Rond de gebouwen en verharde delen staat bos. Langs de zuidoostzijde loopt de Tervurensesteenweg die via een inrit toegang geeft tot de parking en de dienstgebouwen. Aan de zuidzijde de E40 die middels een viaduct over de N3 heen loopt. Sprake is van een lage densiteit aan bebouwing. Op de bodemgebruikskaart is te zien dat het gebied ligt tussen wegen en andere infrastructuur (afb. 5).




*Afb. 5. Bodemgebruikskaart van het plangebied*




*Afb. 6. Bodembedekkingskaart van het plangebied*

Op de bodembedekkingskaart is te zien dat het plangebied ligt in een groenzone met bomen, waar ook sprake is van verharding en enkele gebouwen. Te midden van de omringende infrastructuur liggen percelen akker en weiland (afb. 6).

### 1.2.2 Beschrijving van de aardwetenschappelijke waarden

Het onderzoeksgebied kenmerkt zich aardwetenschappelijk als volgt:

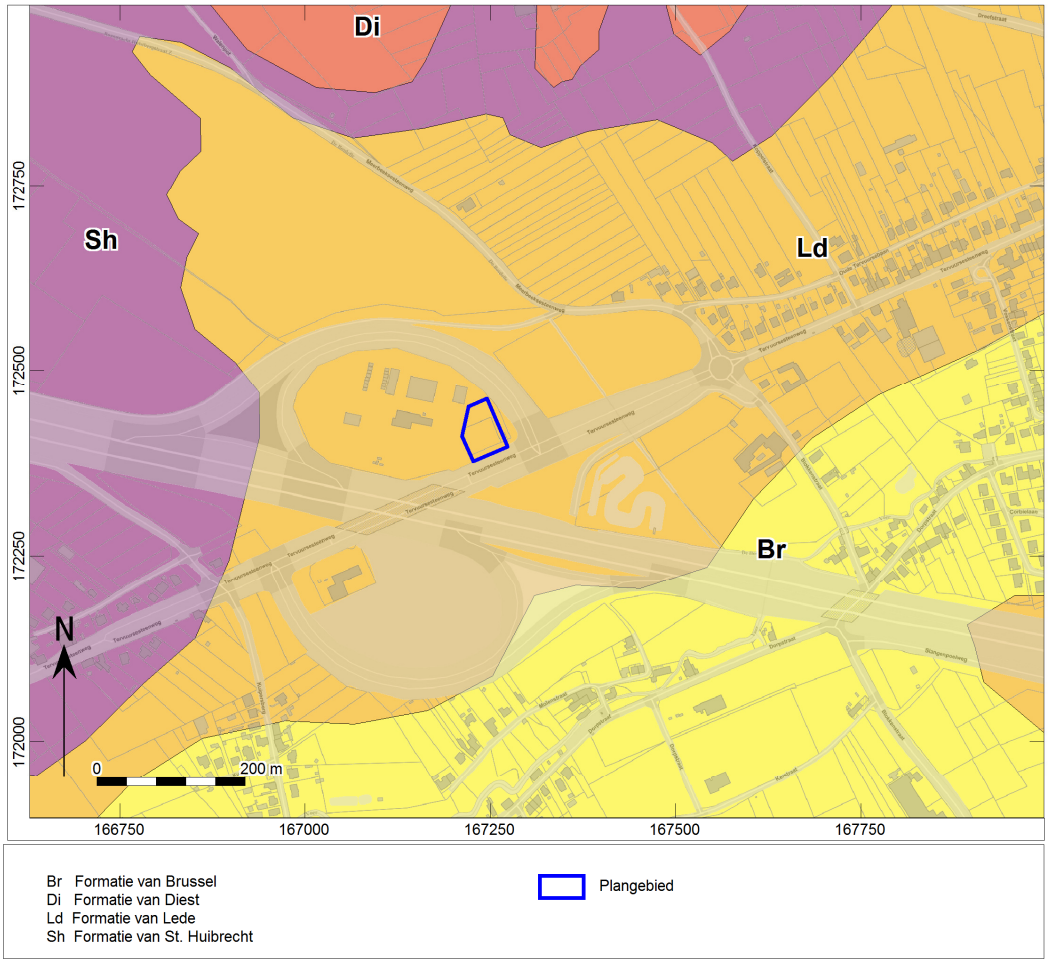
| Bron | Informatie |
|---|---|
| Tertiaire kaart[4] | Formatie van Brussel (Ld-Br) |
| Quartairgeologische kaart 1:50.000[5] | Profieltype 2: |

[4] http://www.geopunt.be/kaart
[5] http://www.geopunt.be/kaart

| Bron | Informatie |
|---|---|
| | -kaartcode **E***LPw*: eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen; silt (löss) in het zuidelijk deel van Vlaanderen<br>-kaartcode H*Q*: hellingafzettingen van het Quartair |
| Geomorfologie[6] | Leemstreek |
| Bodemkaart 1:50.000 [7] | Kaartcode Aba1: droge leembodem met textuur B horizont en dunne A-horizont (<40 cm) |
| Reeds verrichte boringen[8] | -Boring kb32d89w-B481; d.d. 1-1-1967coördinaten: 167,299 / 172,395<br>0,0 - 2,5m : leemachtig zand, bruin<br>2,5 - 7,0m : fijn zand, geel<br>-Boring kb32d89w-B480, d.d. 1-1-1967; coördinaten: 167,234 / 172,477<br>0,0 - 2,0m : leem, bruin<br>2,0 - 3,5m : leemachtig zand, bruin<br>3,5 - 4,5m: fijn zand, bruingeel<br>4,5 - 5,5m: fijn zand, geel<br>5,5 - 6,5m : leemachtig zand, bruin<br>6,5 - 9,0m : kleiachtig zand, bruin<br>9,0 - 10,0m : kleiachtig zand, bruin, bijmenging grind |
| Hoogtekaart[9] | Ca. 50 m TAW |
| Bodemerosie[10] | Zeer sterk erosiegevoelig |

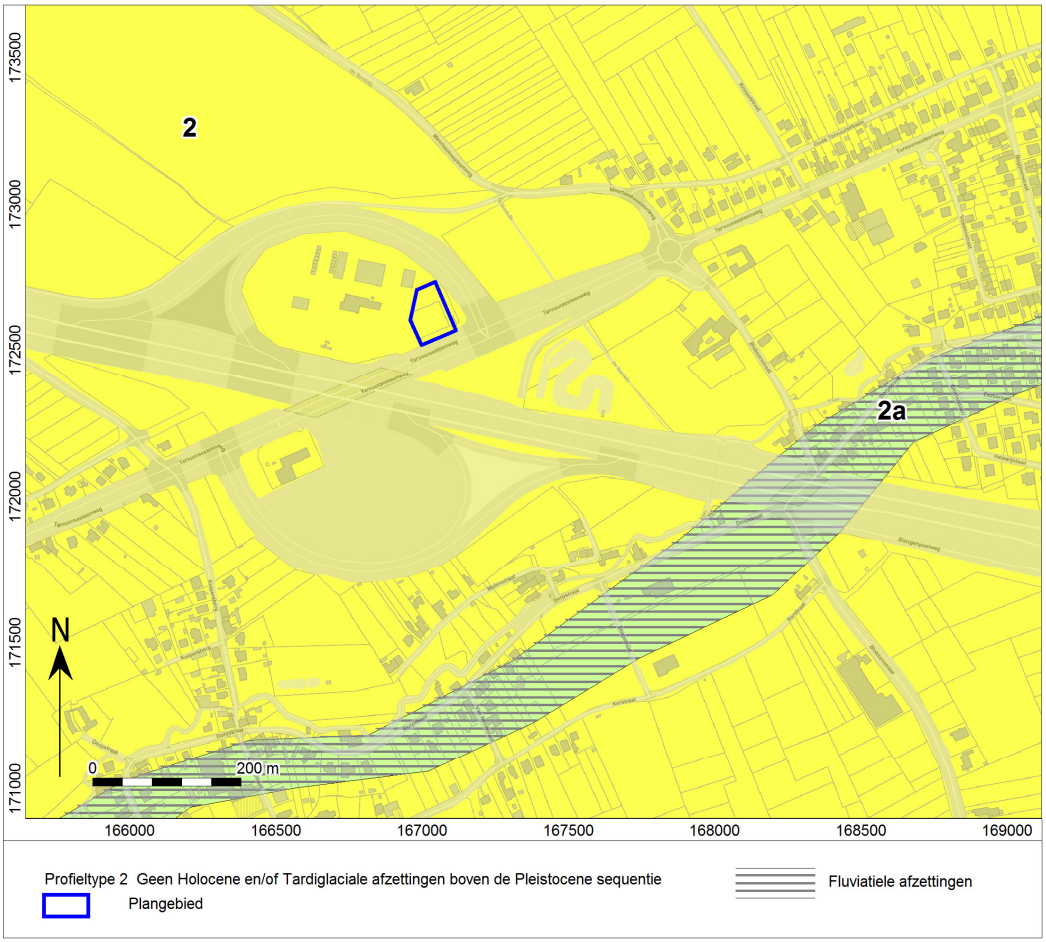
Op de tertiaire kaart ligt het plangebied in de Formatie van Lede, bovenop de Formatie van Brussel. Dit tertiaire substraat omvat mariene afzettingen die gevormd zijn in het Eoceen (ca. 44 miljoen jaar geleden). De afzettingen bestaan uit ondiepe kalk(steenbanken) en glauconiethoudende zanden die zijn neergeslagen in de zee die het noorden en midden van België destijds bedekte. In het zandige pakket, dat soms fossielhoudend is, komen ook kiezel- en kalkzandsteenbanken voor.[11] Op grond van boorbeschrijvingen in de directe omgeving van het plangebied is de Formatie van Lede hier 1,5-4,5 m dik (afb. 7).

[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



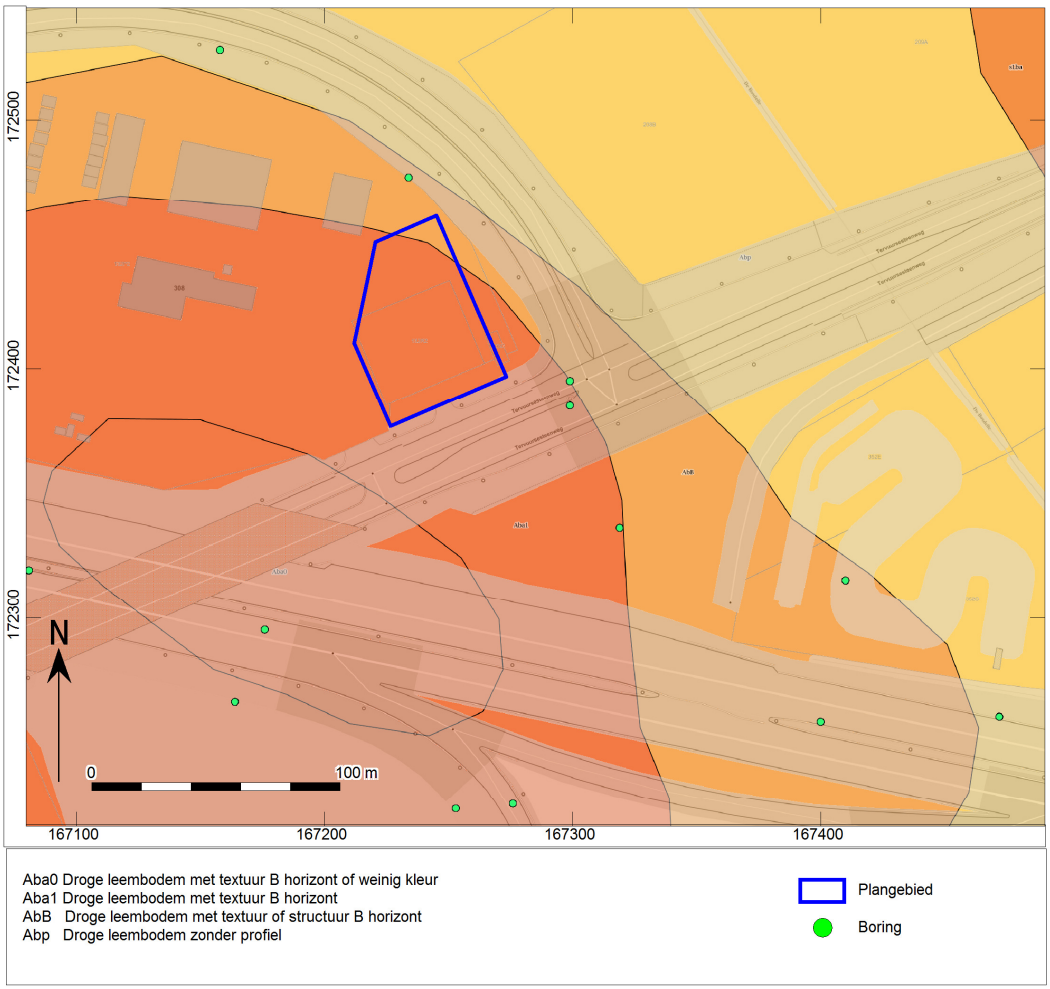

*Afb. 7. Locatiekaart van het plangebied op de Tertiaire kaart*

Bestudering van de Quartairgeologische kaart laat zien dat het plangebied in profieltype 2 ligt. Het betreft eolische afzettingen, bestaande uit zand en silt, uit het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen, 116.000-12.000 jaar geleden) en mogelijk ook het Vroeg-Holoceen. Het materiaal werd vanuit het destijds droog liggende Noordzeebekken door de wind opgeblazen en als een dek over het landschap uitgespreid (dekzanden). In het zuiden van Vlaanderen kwam de fijnere fractie, silt of löss terecht (afb. 8). De dikte van de afzettingen uit het Quartair bedraagt over het algemeen 4-8 m. In boorprofielen in de nabijheid van het plangebied bleek de lösslaag 2-2,5 m dik te zijn.




*Afb. 8. Locatiekaart van het plangebied op de Quartairgeologische kaart*

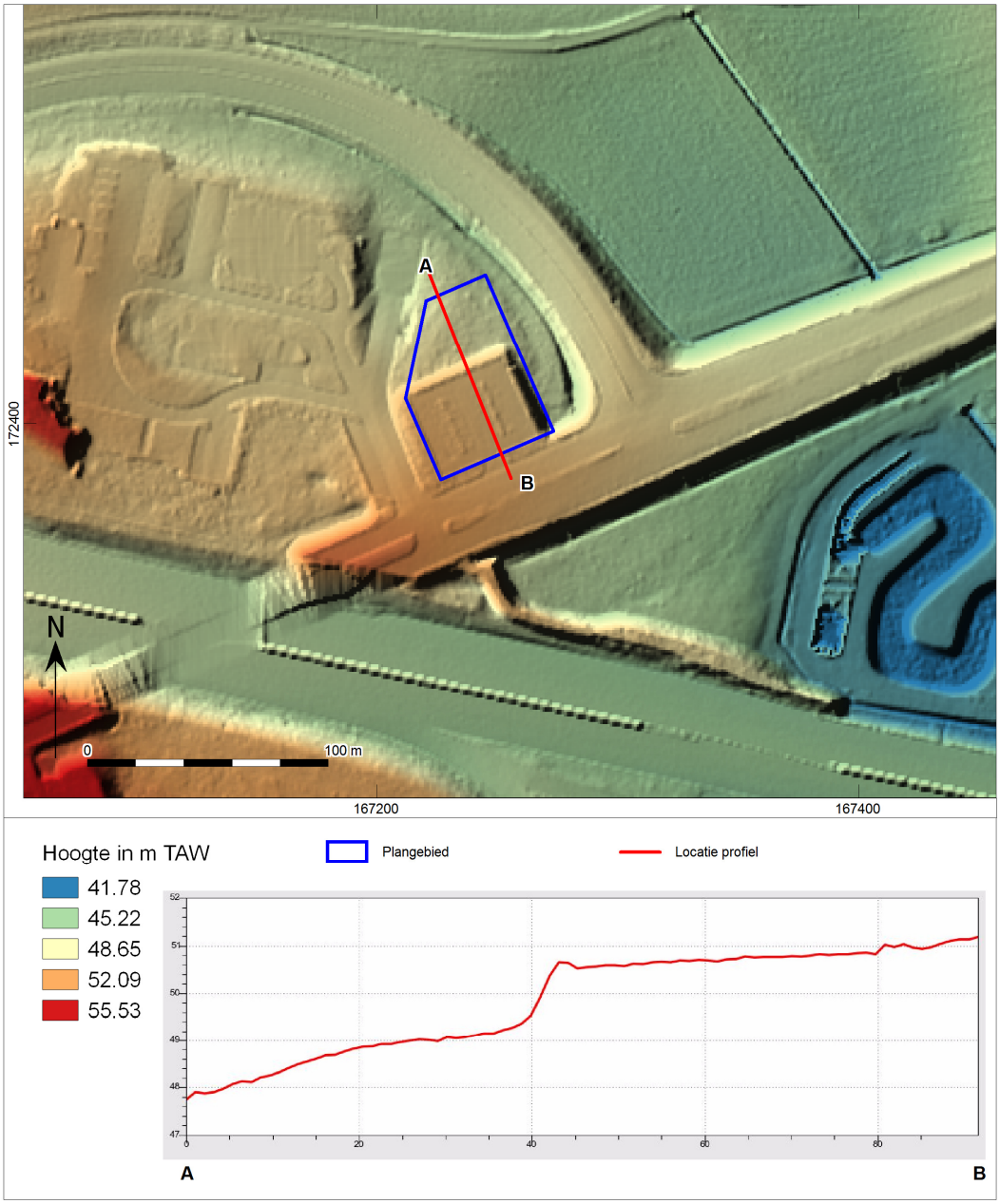
Geomorfologisch gezien ligt het plangebied in het noorden van de Brabantse Leemstreek, in het stroomgebied van de Voer. De Voer stroomt ongeveer 300 m zuidelijk. Op de bodemkaart is het plangebied gelegen in een brede zone met de kaartcode Aba1. Dit zijn droge leembodems met een textuur B-horizont en een dunne(<40 cm) A-horizont (afb. 9).



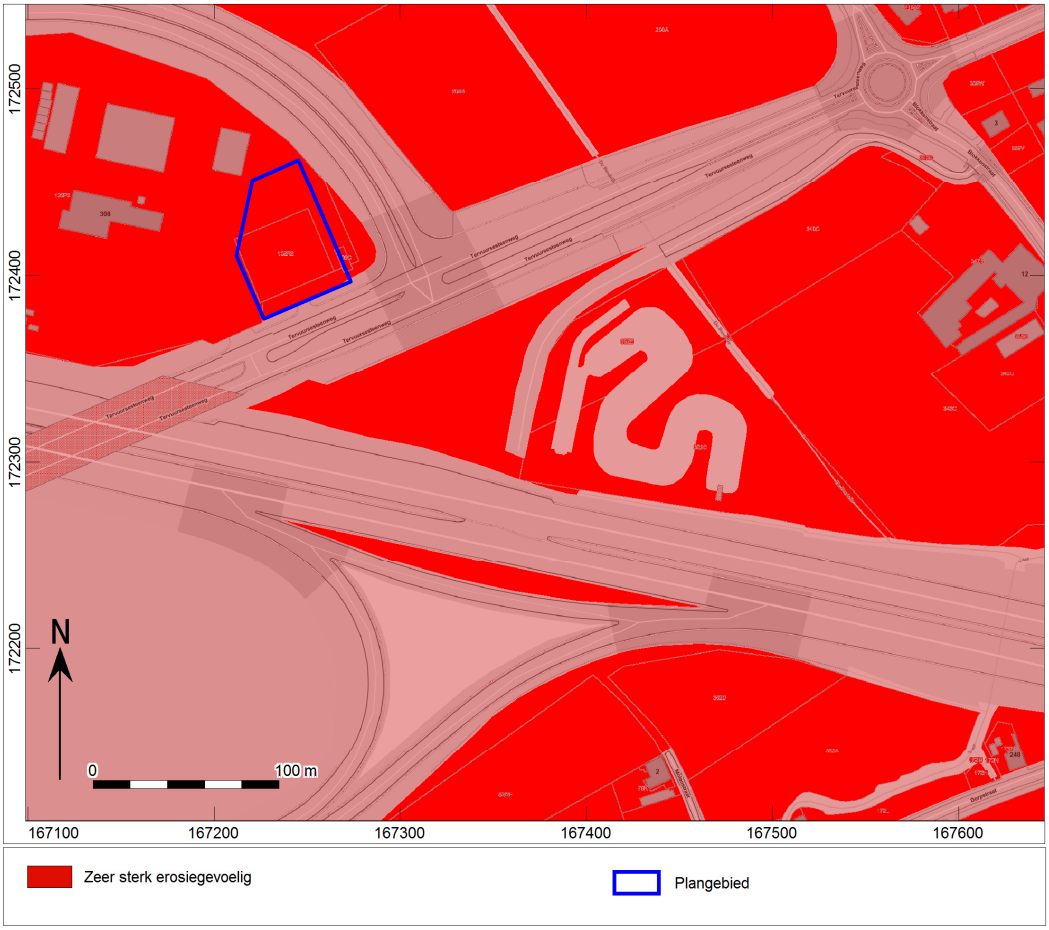

*Afb. 9. Het plangebied op de bodemkaart*

In en rond het plangebied zijn boringen gezet voorafgaand aan de aanleg van de E40 en de afslag naar de N3. De boorprofielen laten een 2-2,5 dikke quartaire afzetting zien op een enkele meters dikke laag leemachtig zand, behorend tot de Formatie van Lede. Hieronder bevindt zich de Formatie van Brussel, vanaf 3,5 m tot vanaf 7,0 m beneden maaiveld.

Het plangebied ligt op een hoogte van ongeveer 50 m TAW (afb. 10). Op het Digitaal Hoogtemodel (DHM) en het hoogteprofiel is goed te zien dat een groot deel van het gebied binnen de afslag van de N3 in meer of mindere mate is opgehoogd, evenals de wegen er omheen.




*Afb. 10. Het plangebied op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen (DHMVII, oppervlaktemodel (DSM) 1m resolutie).*

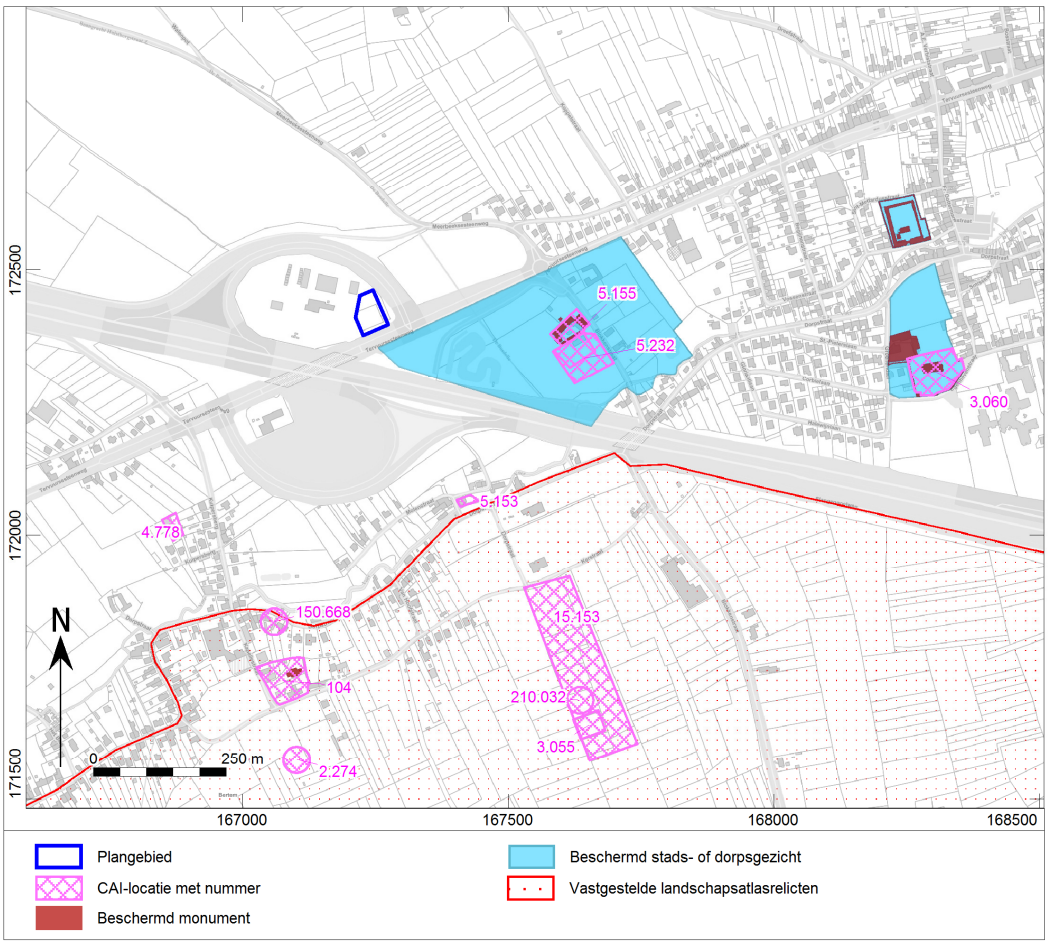



*Afb. 11. Het plangebied op de Bodemerosiekaart*

Het plangebied ligt op een naar het zuiden en zuidoosten aflopen terrein. Op de bodemerosiekaart is te zien dat het plangebied zeer sterk gevoelig is voor erosie. Dit geldt overigens voor een ruimer gebied er omheen (afb. 11).

### 1.2.3 Beschrijving van bekende archeologische waarden

Binnen het onderzoeksgebied zijn in De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) van Onroerend Erfgoed bevat voor het plangebied geen archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden.
De dichtstbijzijnde waarde betreft een beschermd stads- of dorpsgezicht rond de Sint-Menardushof, aan de overzijde van de N3 (afb. 12):




*Afb. 12. Uitsnede uit de Centraal Archeologische Inventaris van het onderzoeksgebied.*

| CAI nummer | Ligging ten opzichte van plangebied | Datering | Omschrijving |
|---|---|---|---|
| 104 | 620 m ten zuidzuidwesten | Vroege Middeleeuwen<br>Karolingisch | Sint-Veronakapel en grafveld |
| 2274 | 775 m ten zuidzuidwesten | Romeinse tijd | Fibula, losse vondst |
| 3000 | 950 m ten oosten | Late Middeleeuwen | Hof te Meerbeek, met walgracht |
| 3055 | 800 m ten zuidoosten | Neolithicum | Gepolijste bijl van grijze silex, losse vondst |
| 4778 | 475 m ten zuidwesten | Steentijd | Klingschrabber, grijze silex, losse vondst |
| 5153 | 370 m ten zuidoosten | Late Middeleeuwen | Sint-Veronamolen |
| 5155 | 310 m ten oosten | Late Middeleeuwen | Sint-Menardushof |
| 5232 | 310 m ten zuidoosten | Volle Middeleeuwen | Sint-Menarduskapel |
| 15153 | 550 m ten zuidoosten | Nieuwe Tijd, 17de eeuw<br>Romeinse Tijd (onzeker) | Aardewerk, losse vondst<br>Scherf aardewerk |
| 150668 | 550 m ten zuidwesten | Midden-Romeinse Tijd | Munten, losse vondst |
| 210032 | 740 m ten zuidoosten | Late Middeleeuwen | Munten, losse vondst |

Al meer dan 10.000 jaar geleden hielden mensen zich op langs de (voorloper van de) Voer , ongeveer 400 m zuidelijk van het plangebied. Hiervan getuigt een klingschrabber van grijze silex die gevonden is op de

Kuipersveldekens (CAI 4778). Deze is mogelijk verloren door een passerende jager-verzamelaar. Bij ploegen werd in 1974 een gepolijste stenen bijl nabij de Poelstraat op ruime afstand ten zuiden van de Voer (locatie 3055). De bijl zal toebehoord hebben aan één van de eerste boeren in dit gebied. Rond het begin van de jaartelling is het gebied onderdeel gaan vormen van het Romeinse Rijk. Door handel en andere contacten met de locale bevolking brachten de Romeinen hun draaischijf-aardewerk en ook sieraden als mantelspelden of fibulae in.
Enkele munten, waaronder een zilvermunt van Marcus Julius Philippus Arabicus (midden 3de eeuw) zijn gevonden aan de voet van de Zavelberg, langs de rechteroever van de Voer (locatie 150668).
Door invallen van Germanen in de 3de eeuw nam de bewoning duidelijk af.

### 1.2.4 Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringen en bouwhistorische waarden

**Historische situatie**
In de 8ste eeuw werd de bevolking tot het Christendom bekeerd. Uit die periode dateert het grafveld rond de Sint-Veronakerk. Enkele graven zijn met Romeins materiaal uit de omgeving opgebouwd. De Karolingische kapel werd op of te midden van het grafveld gebouwd en werd vanaf de 11de eeuw geleidelijk uitgebouwd tot een driebeukige kerk (locatie 104). Langs de Voer stond op de plek van de 14de eeuwse Sint-Verona molen al een eeuw eerder een molen. De naam Verona is afkomstig van een vroegere parochie Vroeienberg, wat 'berg van de Heer' betekende. Het was de eerste parochie in de streek.
De plaats Bertem ontstond als landgoed van de abdij van Corbie, doordat een kleinzoon van Karel Martel gronden in de omgeving van Leuven aan die religieuze instelling had geschonken. De oudste vermelding van Bert(h)em is te vinden in een oorkonde uit 1112. Over de betekenis van de naam Bertem bestaat geen eenduidigheid. Het zou ‘schitterende woning’ kunnen betekenen ofwel ‘woning in modder of moeras’, waarbij gedacht moet worden aan de natte gronden in de Voer-vallei. De munten uit de Late Middeleeuwen, waaronder een deniertje van Hendrik II (1231-1291), zijn verloren of wellicht met mest van elders op het land terechtgekomen.
In het begin van de 14de eeuw komen de gronden rond Bertem in bezit van de heren van Heverlee (de latere familie van Arenberg) die zich in 1322 heren van Bertem noemen. In de eeuwen daarop legde de boerenbevolking zich vooral toe op de verbouw van granen. Toen men in de tweede helft van de 19de eeuw niet langer kon concurreren tegen de graanproductie en –export uit Amerika, werden veeteelt en veehandel de belangrijkste economische factor voor Bertem. Dit hield aan tot ongeveer 1918.

**Bouwhistorische schets**
Het plangebied ligt langs de Tervurensesteenweg, ten zuidwesten van de kern van Bertem. De N3 kruist hier met de rijksweg E40. De Tervurensesteenweg staat al afgebeeld op de Frixc kaarten van omstreeks 1712. Op het historisch kaartmateriaal is het plangebied onbebouwd. Pas na de aanleg van de E40 en de verbindingsweg met de N3 verschijnt er de eerste bebouwing.

Naast de Sint-Veronakapel lag er aan de rand van Bertem nog een kapel. De Sint-Menardushof, later ook Parkhoeve genoemd toen de Abdij van Park het in bezit kreeg, dateert in oorsprong uit de Late Middeleeuwen. De huidige staat is echter 18de eeuws (locatie 5155). De bij de hof behorende kapel uit 1153 is omstreeks 1870 verdwenen. Booronderzoek doet vermoeden dat de funderingen nog aanwezig zijn en in goede staat verkeren (locatie 5232).
Uit dezelfde periode dateert het Hof te Meerbeek. Van dit in oorsprong feodale, omwalde complex dat uit een hoog- en een neerhof bestond, werd het tot kasteelhoeve verbouwde poortgebouw in 1964 afgebroken. De slotgrachten bleven grotendeels intact (locatie 3000).

**Historische kaarten**

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

| Bron | Jaartal | Historische situatie |
|---|---|---|
| Frickx Kaarten[12] | 1712 | Het plangebied is globaal gesitueerd in een enigszins glooiend terrein, aan de zuidzijde van een doorgaande weg met flauwe bochten tussen Leuven en Brussel. In zuidoostelijke richting is hoeve St. Medart afgebeeld, nabij de Voer. |
| Ferraris kaarten[13] | 1771-1778 | Het plangebied ligt in de noordwesthoek van een groot perceel bouwland en direct ten zuiden van een doorgaande weg, te midden van landerijen. Het terrein ligt onderaan een oosthelling. De weg wordt deels geflankeerd door een bomenrij. Ongeveer 300 m oostelijk een gesloten hoeve met bijschrift Che. St. Medart. Verder zuidelijk meandert de Voer. |
| Atlas der Buurtwegen[14] | Ca. 1840-1850 | Het plangebied ligt direct ten noorden van de route Louvain-Bruxelles, de huidige N3. De weg aan de noordzijde, Chemin no. 3, is de enigszins bochtige weg op de Ferrariskaart . |
| Vandermaelen kaarten[15] | 1846-1854 | Op de kaart is te zien dat het plangebied onderaan een oosthelling ligt en doorsneden wordt door de doorgaande weg Leuven-Brussel. Mogelijk is de weg niet geheel correct ingetekend. De dichtstbijzijnde bebouwing is de gesloten hoeve. |
| Poppkaarten | Na 1842 | Volgens de kaart ligt het plangebied in het onbebouwde perceel 20 direct noordelijk van de Route de Louvain. Verder noordelijk een enigszins kronkelende weg met bijschrift Tervuerensche baan. |
| Topografische kaart[16] | 1873 | Dertig jaar later is de situatie nog ongewijzigd. |
| Topografische kaart[17] | 1939 | De topografie van het plangebied en naaste omgeving is 60 jaar later nog nauwelijks veranderd. |
| Topografische kaart Openbare Werken | 1950-1970 | Niet beschikbaar |
| Luchtfoto[18] | 1971 | Op de luchtfoto is te zien dat het in een groot perceel grasland ligt. De aanleg van de E40 is in volle gang. |
| Luchtfoto[19] | 1979-1990 | Ruim 10 jaar later is de verbindingsweg tussen E40 en N3 aangelegd en een terrein met opstallen voor het wegenbeheer. Rond de bebouwing ligt bos. |
| Luchtfoto[20] | 2000-2003 | Omstreeks 2000 is naast de bebouwing de parking aangelegd, de kern van het huidige plangebied. In de zone tussen het plangebied en de gesloten hoeve is een wadi zichtbaar. |

[12] Frickx 1712.
[13] Ferraris 1771-1778.
14 http://www.geopunt.be/kaart.
15 Vandermaelen 1846-1854.
16 http://www.cartesius.be coll. NGI
17 http://www.cartesius.be coll. NGI
18 http://www.geopunt.be/kaart.
19 http://www.geopunt.be/kaart.
20 http://www.geopunt.be/kaart.




*Afb. 13. Globale ligging van het plangebied op de Frickx kaart.*

Eugène-Henri Frickx was de stichter van een belangrijke drukkersdynastie in de 18de eeuw te Brussel. Frickx is vooral bekend vanwege zijn "carte des Pays-Bas". De eerste editie van deze bundel verscheen in 1712, toen 23 van de 24 topografische kaarten van de Zuidelijke Nederlanden klaar waren.[21] Op de Frickx Kaarten ligt het plangebied in een enigszins glooiend terrein, aan de zuidzijde van een doorgaande weg met flauwe bochten tussen Leuven en Brussel. In zuidoostelijke richting is hoeve St. Medart afgebeeld, nabij de Voer (afb. 13).

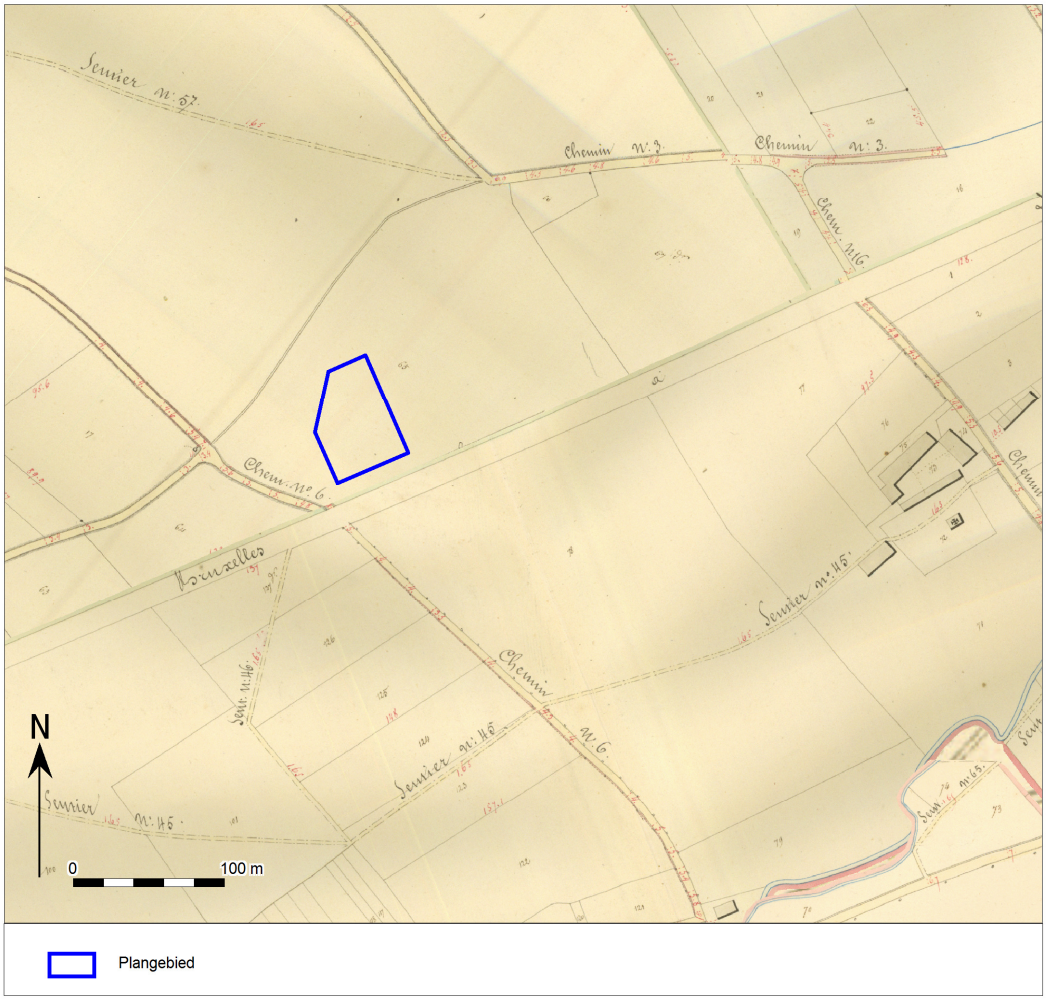
[21] http://www.ngi.be/Common/Fricx_nl.pdf




*Afb. 14. Het plangebied op de Ferraris kaart.*

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.[22] Op de kaart is het plangebied gesitueerd in de noordwesthoek van een groot perceel bouwland en direct ten zuiden van een doorgaande weg met flauwe bochten, te midden van landerijen. De weg wordt plaatselijk geflankeerd door een rij bomen. Ongeveer 300 m oostelijk een gesloten hoeve met bijschrift Che. St. Medart (Sint-Menardushoeve). Iets zuidelijker meandert de Voer (afb. 14).

[22] Http://nl.wikipedia.org/wiki/Ferrariskaarten.



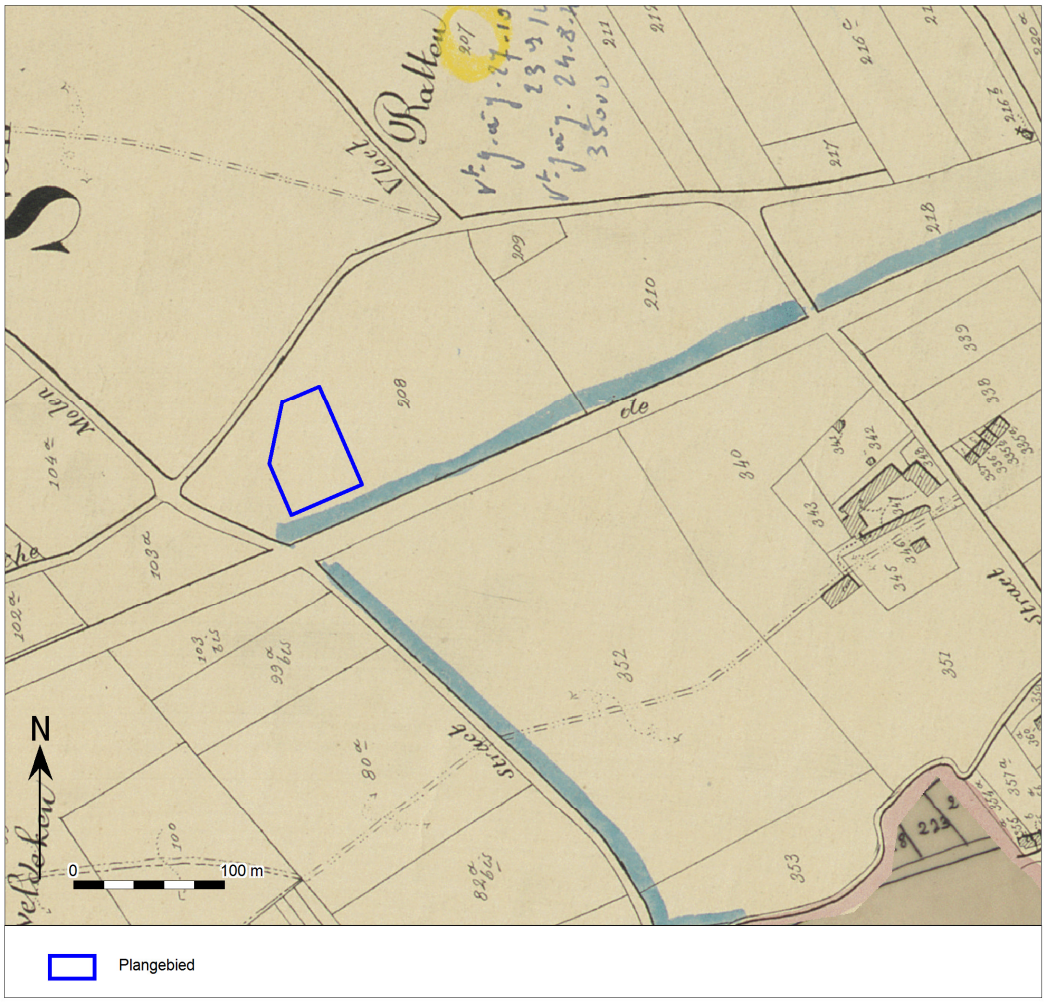

*Afb. 15. Het plangebied op de Atlas der Buurtwegen.*

Circa 60 jaar later werd de Atlas der Buurtwegen uitgegeven. Dit is een verzameling van boeken met overzichts- en detailplannen, daterend van rond 1840. Het plangebied is te plaatsen direct ten noorden van de route Louvain-Bruxelles, de huidige N3. De weg aan de noordzijde, chemin no. 3, is de enigszins bochtige weg op de Ferrariskaart. Hoewel delen van het tracé zijn verdwenen, bestaat de weg nog als Oude Tervuursebaan (afb. 15).



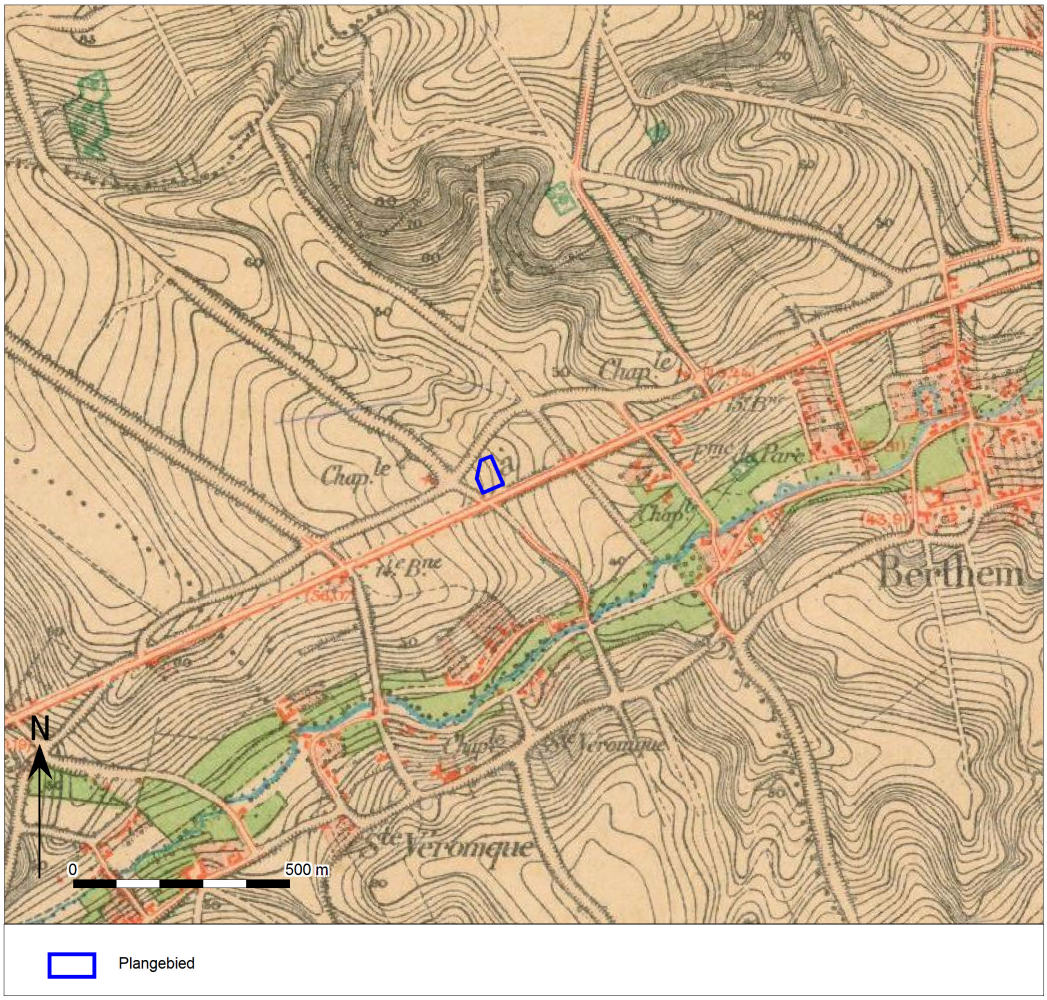

*Afb. 16. Het plangebied op de Vandermaelenkaarten.*

De Vandermaelenkaarten vormen 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 de kaartuitsnede is te zien dat het plangebied onderaan een oosthelling ligt en direct noordelijk van de doorgaande weg Leuven-Brussel. De dichtstbijzijnde bebouwing is nog altijd de bovengenoemde gesloten hoeve, de Sint-Menardushof (afb. 16).



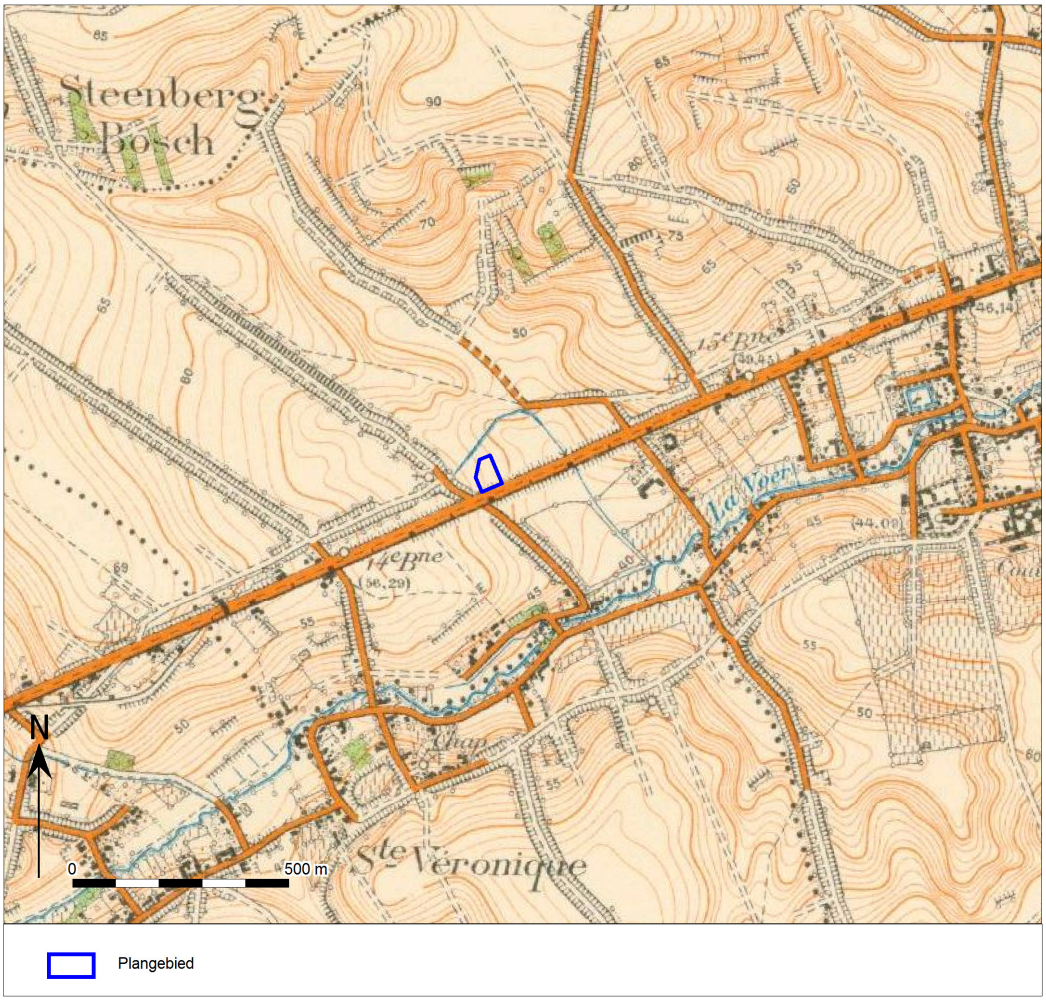

*Afb. 17. Het plangebied op de Popp-kaart.*

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 gecommercialiseerde 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 kadastergegevens 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. De situering van het gebied wijkt op hoofdlijnen nauwelijks af van de Vandermaelenkaart. Het plangebied ligt in het onbebouwde perceel 20 direct noordelijk van de Route de Louvain. Verder noordelijk een enigszins kronkelende weg met bijschrift Tervuerensche baan (afb. 17).



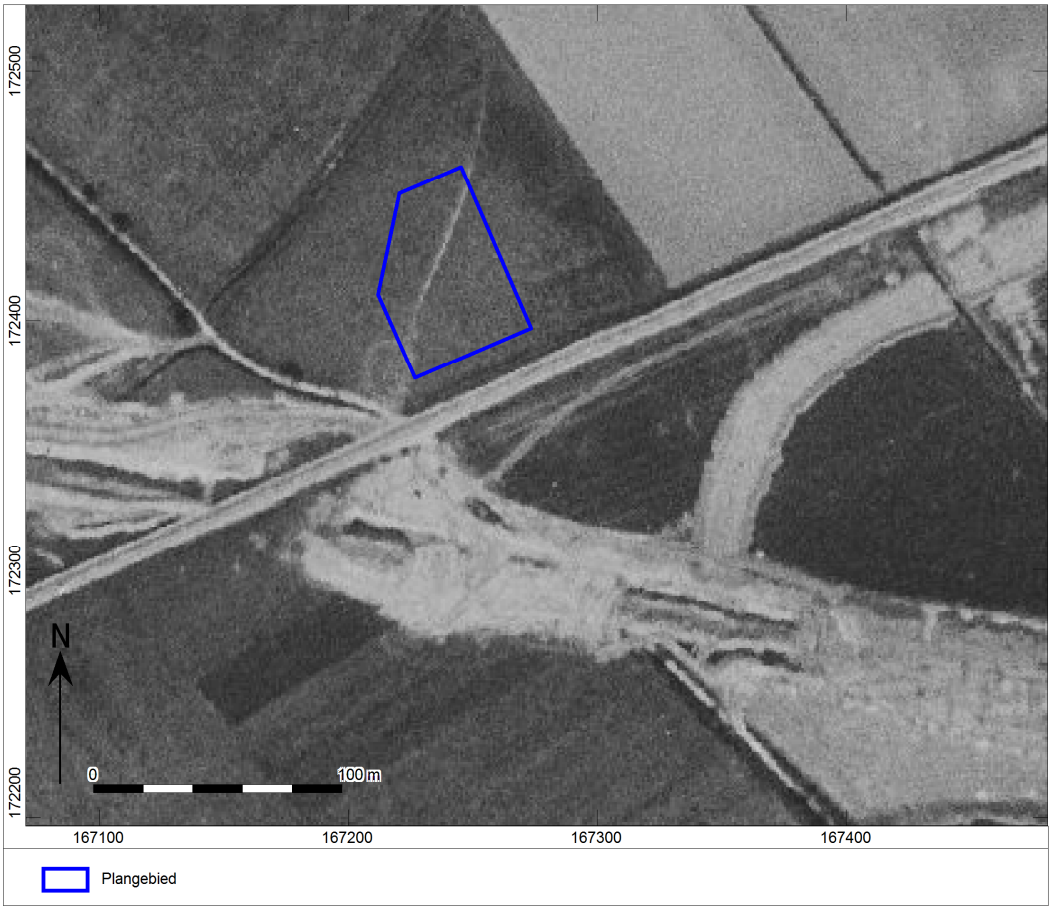

*Afb. 18. Het plangebied op een topografische kaart uit 1873.*

De topografische kaart uit 1873 laat duidelijk zien dat het plangebied onderaan een zuidoost-helling ligt, tussen twee doorgaande wegen. Het gebied is nog altijd onbebouwd op de verder oostelijk staande gesloten hoeve na (afb. 18). Latere topografische kaarten, uit 1904 en 1939, geven een vrijwel identieke situatie weer (afb. 19).




*Afb. 19. Het plangebied op een topografische kaart uit 1939.*

Op de Topografische kaart van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw (1950-1970) komt de omgeving van het plangebied niet voor, mogelijk vanwege vergevorderde plannen voor de aanleg van rijksweg E40.
De luchtfoto uit 1971 toont het plangebied in een groot perceel grasland, terwijl de aanleg van rijksweg E40 in volle gang is (afb. 20). Ongeveer tien jaar later is de verbindingsweg tussen E40 en N3 aangelegd en een terrein met opstallen voor het wegenbeheer. Rond de bebouwing ligt bos (afb. 21).
In de jaren ’90 van de vorige eeuw zal de huidige carpoolparking zijn aangelegd. Op een luchtfoto uit de periode 2013-2015 is de parking zichtbaar naast het dienstterrein. In de zone tussen het plangebied en de gesloten hoeve is een wadi zichtbaar (afb. 22).




*Afb. 20. Het plangebied op een luchtfoto uit 1971*




*Afb. 21. Het plangebied op een luchtfoto uit 1979-1990*




*Afb. 22. Het plangebied op een luchtfoto uit 2013-2015*

### 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:

Op grond van het geraadpleegde kaartmateriaal en andere bronnen zin binnen het plangebied archeologische sporen vanaf het Laat-Paleolithicum te verwachten. Vanwege de ligging onderaan een helling is de kans groot dat materiaal van hoger op omlaag is gespoeld en de oorspronkelijk bodem aldaar bedekt (colluvium). Indien inderdaad sprake is van colluvium kunnen hieronder nog intacte bodems worden aangetroffen. De situering onderaan een helling in de nabijheid van een waterloop of moerassige zone vormt een aantrekkelijk locatie voor jager-verzamelaars om er te jagen en hun gereedschap te onderhouden.
Historisch kaartmateriaal bevat geen aanwijzing voor bebouwing binnen het plangebied vanaf de Nieuwe Tijd. Evenmin is het gebied door wegen doorsneden. Het grondgebruik lijkt eeuwenlang uit akker en weidegrond te hebben bestaan. Middeleeuwse bewoning zal zich hebben geconcentreerd rond het landgoed van waaruit Bertem in de 12$^{de}$ eeuw is ontstaan.
Bestudering van geologische kaarten leert dat het Tertiaire pakket wordt bedekt door 2 tot 2,5 meter dikke eolische afzettingen uit het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen, 116.000-12.000 jaar geleden) en Holoceen. De aanwezigheid van een droge leembodem met een textuur B-horizont en een dunne A-C horizont doen verwachten dat een archeologisch relevante laag, indien aanwezig, nog redelijk intact zal zijn.

De beantwoording van de overige onderzoeksvraag is als volgt:

- *Worden mogelijk archeologische resten bedreigd door de geplande werkzaamheden?*

Omdat het terrein rond het plangebied bij de aanleg van de E40 en de toerit naar de N3 al enigszins werd opgehoogd (zie afb. 10) en voor de uitbreiding van de parking een verdere ophoging tot maximaal 2,0 is voorzien, zullen eventueel aanwezige archeologische sporen niet worden bedreigd of aangetast. Niet bekend is of de te verwijderen bomen worden afgezaagd of gerooid. In het laatste geval dient de opdrachtgever als randvoorwaarde te stellen dat de boomstobben rechtstandig worden uitgetrokken om verdere aantasting van de bodem te voorkomen. De kans dat hierbij archeologische resten worden aangetroffen is zeer klein.

Vlaams Erfgoed Centrum adviseert daarom het plangebied vrij te geven voor de geplande ontwikkeling.

#### 1.2.6 Samenvatting gericht op een gespecialiseerd publiek

Uit de geraadpleegde geologische kaarten en andere bronnen blijkt dat het plangebied gelegen is in de Formatie van Lede die ligt op de Formatie van Brussel. Dit tertiaire substraat omvat mariene afzettingen die ca. 44 miljoen jaar geleden zijn gevormd. De afzettingen uit het Tertiair worden bedekt door eolische afzettingen uit het Laat-Pleistoceen, 116.000-12.000 jaar geleden, en mogelijk ook het Vroeg-Holoceen. Uit boorprofielen in de nabijheid van het plangebied blijkt deze laag 2-2,5 m dik te zijn.
Door de ligging onderaan een helling is de kans groot dat de oorspronkelijke bodem bedekt is geraakt met een laag afgespoeld hellingmateriaal. Eventueel aanwezige archeologische sporen vanaf het Laat-Pleistoceen kunnen hieronder nog bewaard zijn gebleven. Bij de aanleg van de E40 en de aansluiting op de N3 is het terrein rond het plangebied al enigszins opgehoogd. De huidige parking ligt op een 1,5 m dikke ophogingslaag, de uitbreiding zal door ophoging op gelijke hoogte komen te liggen.
Binnen het plangebied zijn geen archeologische waarnemingen bekend. De dichtstbijzijnde historische locatie betreft de laatmiddeleeuwse Sint-Menardushoeve die al op de Frixckaart staat afgebeeld.

Gezien het feit dat het plangebied wordt opgehoogd en de benodigde bekabeling in de ophogingslaag wordt aangebracht adviseert het Vlaams Erfgoed Centrum het gebied vrij te geven voor de geplande ontwikkeling.

#### 1.2.7 Samenvatting gericht op een niet-gespecialiseerd publiek

Uit de verzamelde gegevens over het landschap, historie, archeologie en subrecente verstoringen is voor het plangebied een archeologische verwachting gemaakt. Geconcludeerd wordt dat het plangebied een archeologische potentie heeft voor meerdere perioden vanaf het Laat-Paleolithicum. Middeleeuwse en jongere sporen zijn er niet te verwachten, omdat de bewoning zich meer langs de Voer en de aangrenzende hoven concentreerde.
Omdat bij de aanleg van de E40 en de aansluiting naar de N3 het terrein al enigszins is opgehoogd en de uitbreiding van de parking eveneens op een verder op te hogen deel zal geschieden, adviseert het Vlaams Erfgoed Centrum het plangebied vrij te geven voor de geplande ontwikkeling.

### Literatuur

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*.
Kadaster, 1850-1864: *Topografische Militaire Kaart, kaartblad 56*. Nationaal Archief,
Onbekend, 1840-1850: *Atlas der buurtwegen*.
Onbekend, 2013: *Het beste van 25 jaar Open Monumentendag. Open Monumentendag 2013*, Antwerpen.
Onbekend, 2016: Code van Goede Praktijk voor de uitvoering en rapportage over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 1,0.
Vandermaelen, F. , 1846-1854: Cartes toppographiques de la Belgique.

### Geraadpleegde websites

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

http://www.cartesius.be

## Lijst van afbeeldingen en tabellen

Afb. 1. Locatiekaart van het plangebied.
Afb. 2. Aanduiding van het uit te voeren archeologische onderzoek op het plan van de bestaande toestand op het terrein
Afb. 3. Plantekening van de bestaande situatie en voorstel voor uitbreiding.
Afb. 4. Plantekening van de toekomstige situatie.
Afb. 5. Bodemgebruikskaart van het plangebied
Afb. 6. Bodembedekkingskaart van het plangebied
Afb. 7. Locatiekaart van het plangebied op de Tertiaire kaart
Afb. 8. Locatiekaart van het plangebied op de Quartairgeologische kaart
Afb. 9. Het plangebied op de bodemkaart
Afb. 10. Het plangebied op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen (DHMVII, oppervlaktemodel (DSM) 1m resolutie).
Afb. 11. Het plangebied op de Bodemerosiekaart
Afb. 12. Uitsnede uit de Centraal Archeologische Inventaris van het onderzoeksgebied.
Afb. 13. Globale ligging van het plangebied op de Frickx kaart.
Afb. 14. Het plangebied op de Ferraris kaart.
Afb. 15. Het plangebied op de Atlas der Buurtwegen.
Afb. 16. Het plangebied op de Vandermaelenkaarten.
Afb. 17. Het plangebied op de Popp-kaart.
Afb. 18. Het plangebied op een topografische kaart uit 1873.
Afb. 19. Het plangebied op een topografische kaart uit 1939.
Afb. 20. Het plangebied op een luchtfoto uit 1971
Afb. 21. Het plangebied op een luchtfoto uit 1979-1990
Afb. 22. Het plangebied op een luchtfoto uit 2013-2015

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

## Bijlage 1 Plannenlijst

| | |
|---|---|
| Projectcode | 2016K81 |
| Onderwerp | Plannenlijst |
| Plannummer | 1 |
| Type plan | Topografische kaart |
| Onderwerp plan | Locatiekaart van het plangebied |
| Aanmaakschaal | Onbekend |
| Aanmaakwijze | Digitaal |
| Datum | 22-12-2016 |
| | |
| Plannummer | 2 |
| Type plan | Topografische kaart |
| Onderwerp plan | Aanduiding van het uit te voeren archeologisch onderzoek op de bestaande toestand van het terrein |
| Aanmaakschaal | Onbekend |
| Aanmaakwijze | Digitaal |
| Datum | 22-12-2016 |
| | |
| Plannummer | 3 |
| Type plan | Plantekening |

| | |
|---|---|
| Onderwerp plan | Plantekening van de bestaande situatie en voorstel voor uitbreiding. |
| Aanmaakschaal | Onbekend |
| Aanmaakwijze | Digitaal |
| Datum | 20-12-2016 |
| | |
| Plannummer | 4 |
| Type plan | Plantekening |
| Onderwerp plan | Plantekening van de toekomstige situatie. |
| Aanmaakschaal | Onbekend |
| Aanmaakwijze | Digitaal |
| Datum | 20-12-2016 |
| | |
| Plannummer | 5 |
| Type plan | Bodemgebruikskaart |
| Onderwerp plan | Bodemgebruikskaart van het plangebied |
| Aanmaakschaal | Onbekend |
| Aanmaakwijze | Digitaal |
| Datum | 2-1-2017 |
| | |
| Plannummer | 6 |
| Type plan | Bodembedekkingskaart |
| Onderwerp plan | Bodembedekkingskaart van het plangebied |
| Aanmaakschaal | Onbekend |
| Aanmaakwijze | Digitaal |
| Datum | 22-12-2016 |
| | |
| Plannummer | 7 |
| Type plan | Tertiaire kaart |
| Onderwerp plan | Locatiekaart van het plangebied op de Tertiaire kaart |
| Aanmaakschaal | 1:50.000 |
| Aanmaakwijze | Digitaal |
| Datum | 23-12-2016 |
| | |
| Plannummer | 8 |
| Type plan | Quartairgeologische kaart |
| Onderwerp plan | Locatiekaart van het plangebied op de Quartairgeologische kaart |
| Aanmaakschaal | 1:200.000 |
| Aanmaakwijze | Digitaal |
| Datum | 23-12-2016 |
| | |
| Plannummer | 9 |
| Type plan | Bodemkaart |
| Onderwerp plan | Het plangebied op de bodemkaart |
| Aanmaakschaal | Onbekend |
| Aanmaakwijze | Digitaal |
| Datum | 22-12-2016 |
| | |
| Plannummer | 10 |
| Type plan | Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen |
| Onderwerp plan | Het plangebied op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen (DHMVII, oppervlaktemodel (DSM) 1m resolutie). |
| Aanmaakschaal | Onbekend |
| Aanmaakwijze | Digitaal |
| Datum | 23-12-2016 |

| | |
|---|---|
| | |
| Plannummer | 11 |
| Type plan | Bodemerosiekaart |
| Onderwerp plan | Het plangebied op de Bodemerosiekaart |
| Aanmaakschaal | Onbekend |
| Aanmaakwijze | Digitaal |
| Datum | 2-1-2017 |
| | |
| Plannummer | 12 |
| Type plan | CAI |
| Onderwerp plan | Uitsnede uit de Centraal Archeologische Inventaris van het onderzoeksgebied |
| Aanmaakschaal | Onbekend |
| Aanmaakwijze | Digitaal |
| Datum | 22-12-2016 |
| | |
| Plannummer | 13 |
| Type plan | Frickxkaart |
| Onderwerp plan | De globale ligging van het plangebied op de Frickx kaart |
| Aanmaakschaal | Onbekend |
| Aanmaakwijze | Analoog |
| Datum | 23-12-2016 |
| | |
| Plannummer | 14 |
| Type plan | Ferrariskaart |
| Onderwerp plan | Het plangebied op de Ferraris kaart. |
| Aanmaakschaal | Onbekend |
| Aanmaakwijze | Analoog |
| Datum | 23-12-2016 |
| | |
| Plannummer | 15 |
| Type plan | Atlas der Buurtwegen |
| Onderwerp plan | Het plangebied op de Atlas der Buurtwegen kaart |
| Aanmaakschaal | Onbekend |
| Aanmaakwijze | Analoog |
| Datum | 23-12-2016 |
| | |
| Plannummer | 16 |
| Type plan | Historische kaart Vandermaelen |
| Onderwerp plan | Het plangebied op de Vandermaelenkaarten |
| Aanmaakschaal | Onbekend |
| Aanmaakwijze | Analoog |
| Datum | 23-12-2016 |
| | |
| Plannummer | 17 |
| Type plan | Historische kaart Popp |
| Onderwerp plan | Het plangebied op de Popp kaarten |
| Aanmaakschaal | Onbekend |
| Aanmaakwijze | Analoog |
| Datum | 23-12-2016 |
| | |

| | |
|---|---|
| Plannummer | 18 |
| Type plan | Topografische kaart |
| Onderwerp plan | Het plangebied op een topografische kaart uit 1873 (collectie NGI) |
| Aanmaakschaal | Onbekend |
| Aanmaakwijze | Digitaal |
| Datum | 23-12-2016 |
| | |
| Plannummer | 19 |
| Type plan | Topografische kaart |
| Onderwerp plan | Het plangebied op een topografische kaart uit 1939 (collectie NGI) |
| Aanmaakschaal | Onbekend |
| Aanmaakwijze | Digitaal |
| Datum | 23-12-2016 |

**Bijlage 2 Fotolijst**

| | |
|---|---|
| Projectcode | 2016K81 |
| Onderwerp | Fotolijst |
| Plannummer | 20 |
| Type plan | Luchtfoto |
| Onderwerp plan | Het plangebied op de luchtfoto van 1971 |
| Aanmaakwijze | Digitaal |
| Datum | 22-12-2016 |
| | |
| Plannummer | 21 |
| Type plan | Luchtfoto |
| Onderwerp plan | Het plangebied op de luchtfoto van 1979-1990 |
| Aanmaakwijze | Digitaal |
| Datum | 22-12-2016 |
| | |
| Plannummer | 22 |
| Type plan | Luchtfoto |
| Onderwerp plan | Het plangebied op de luchtfoto van 2013-2015 |
| Aanmaakwijze | Digitaal |
| Datum | 22-12-2016 |