TRIHARCH
ONDERZOEK & ADVIES





Archeologienota:
Verslag van Resultaten

VK Boomblokweg
Hever (Boortmeerbeek)
(prov. Vlaams-Brabant)



TR2020-005

Colofon

Auteur(s):	Walter Sevenants & Kristine Magerman
Titel:	Archeologienota: verslag van resultaten VK Boomblokweg Hever (Boortmeerbeek) (prov. Vlaams-Brabant)
Rapport:	TR2020-005
Afbeeldingen:	Triharch onderzoek & advies bvba (tenzij anders vermeld)
Wettelijk depot:	D/2020/13.954/003
Erkend archeoloog:	Kristine Magerman (OE/ERK/Archeoloog/2015/00032)

TRIHARCH onderzoek & advies bvba
Heuve 25
B-3071 Erps-Kwerps (Kortenberg)
www.triharch.be
info@triharch.be
tel. 0498/56.39.08

© 2020 Triharch onderzoek & advies bvba

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen worden in een geautomatiseerd gegevensbestand, en/of openbaar gemaakt worden in enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie of enige andere wijze, zonder voorafgaandelijk toestemming van Triharch bvba. Triharch aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Inhoud

1 Inleiding 4
2 Bureauonderzoek 4
2.1 Beschrijvend gedeelte 4
2.1.1 Administratieve gegevens 4
2.1.2 Onderzoekskader 6
2.1.3 Onderzoeksopdracht 7
2.1.4 Onderzoeksstrategie en -werkwijze 8
2.2 Onderzoeksdaden 9
2.2.1 Situering van het plangebied 9
2.2.2 Beschrijving van het wettelijk kader 13
2.2.3 Beschrijving van het landschappelijk kader 14
2.2.4 Beschrijving van het historisch kader 19
2.2.5 Beschrijving van het archeologisch kader 28
2.2.6 Studies uit andere domeinen 34
2.3 Assessment 35
2.3.1 Archeologische verwachting van het plangebied 35
2.3.2 Impact van de geplande bodemingrepen op het potentieel aanwezig archeologisch bodemarchief 37
2.3.3 Potentieel op kennisvermeerdering en behoud van erfgoedwaarden 37
2.4 Gemotiveerd advies 37
3 Samenvatting 38
4 Bibliografie 39
4.1 Literatuur 39
4.2 Websites 39
5 Bijlagen 40
5.1 Figuurlijst 40
5.2 Plannen van de vergunningsaanvraag 41
5.2.1 Legende inplantingsplan – bestaande toestand & ontwerp 41
5.2.2 Inplantingsplan – bestaande toestand 42
5.2.3 Inplantingsplan – ontwerp 43
5.3 Evaluatie archeologische vindplaatsen (CAI) 44

1 Inleiding

Deze archeologienota werd in het kader van het Decreet betreffende het onroerend erfgoed van 12 juli 2013 opgemaakt naar aanleiding van de vergunningsaanvraag voor een verkaveling van gronden aan de Boomblokweg in Boortmeerbeek.

Voor de opmaak van deze archeologienota werd een bureauonderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit bureauonderzoek vinden hun neerslag in dit deelrapport (verslag van resultaten) als onderdeel van de archeologienota.

2 Bureauonderzoek

2.1 Beschrijvend gedeelte

2.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode: 2020C341

Locatie:

- Adres: zn (prov. Vlaams-Brabant)
- Toponiem: Schiplaken - Boomblok
- Bounding box: punt 1: 162.508 m – 184.710 m
  punt 2: 162.814 m – 185.209 m

Kadastrale ligging:

Boortmeerbeek 2de afdeling sectie B nrs 481F, 481G, 481M (partim), 482, 484, 489K, 568E, 569G (partim), 570B, 570C, 571, 572, 573B.

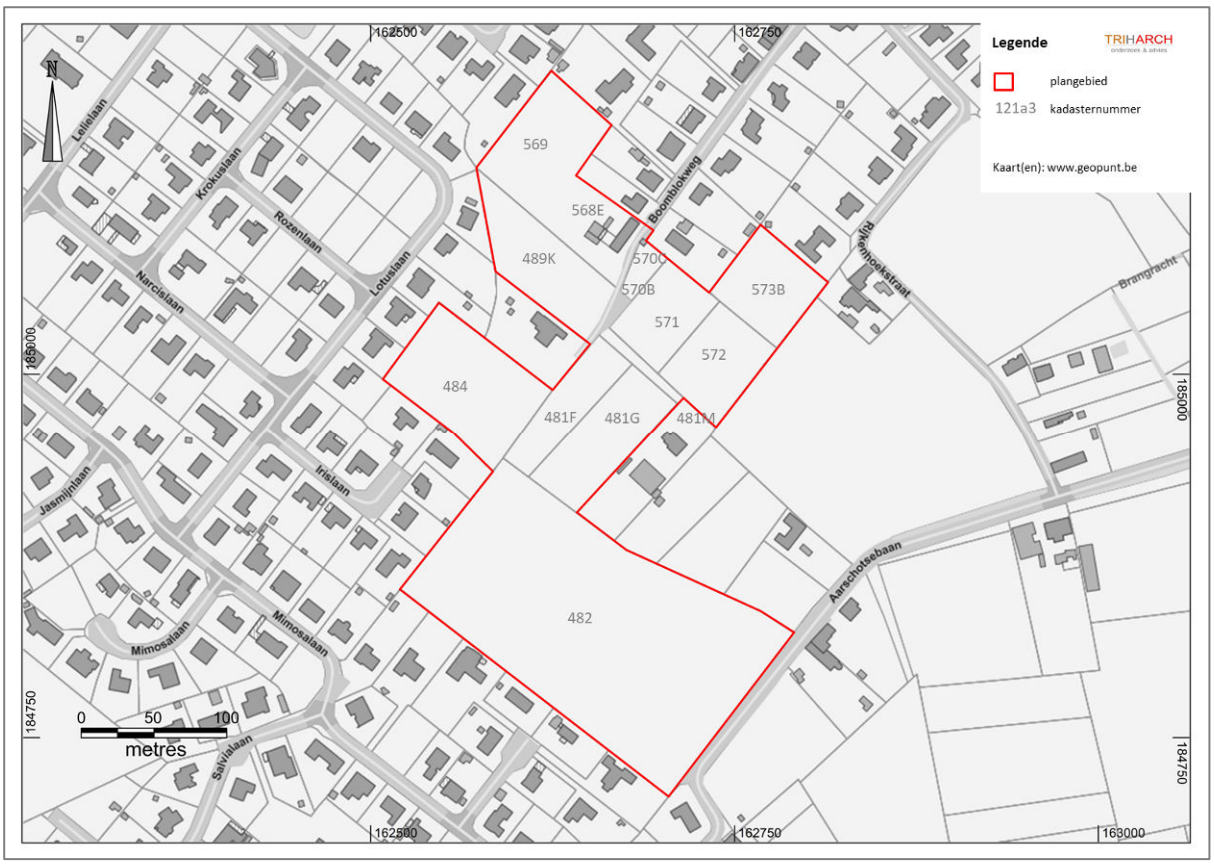
Voor sommige kadastrale percelen geldt dat de stedenbouwkundige handelingen zich slechts uitstrekken over een deel van het kadastraal perceel zoals te zien op de plannen bij de vergunningsaanvraag.

Actoren & specialisten:

- Erkend archeoloog: Kristine Magerman (OE/ERK/Archeoloog/2015/00032)
- Veldwerkleider: Walter Sevenants
- Wetenschappelijk advies: niet van toepassing



Figuur 1. Topografische kaart van België (2019) met projectie van het plangebied. (Bron: www.geopunt.be)



Figuur 2. Kadasterplan met projectie van het plangebied. (Bron: www.geopunt.be)

2.1.2 Onderzoekskader

2.1.2.1 Beschrijving van het voorwerp van de vergunninsgaanvraag

De initiatiefnemer plant een verkaveling bestaande uit 37 bouwkavels met bijhorende infrastructuur (wegenis, riolering, …).

Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 66.000m².

2.1.2.2 Beschrijving van de geplande bodemingrepen

Voor de plannen van de vergunningsaanvraag: zie bijlagen.

Omdat dit een verkaveling van gronden betreft, wordt in deze archeologienota uitgegaan van een situatie waarbij het hele plangebied potentieel bedreigd wordt door bodemingrepen.

De werfinrichting bevindt zich volledig binnen het plangebied. De opbouw van de werfinrichting vergt geen bijkomende bodemingrepen. Grondwerken worden zoveel mogelijk machinaal uitgevoerd.

Het project kent per projectfase volgende bodemingrepen:

- Fase 1: bouwrijp maken van het terrein door het rooien van vegetatie (groenopslag en hoogstammige bomen), dempen van een vijver, slopen van bebouwing, verwijderen van omheiningen.
- Fase 2: infrastructuurwerken: omleggen van grachten, aanleg nieuwe riolering, wegenis & nutsleidingen, mogelijke compensatie overstromingsgebied.
- Fase 3: groenaanleg

2.1.2.3 Zonering van het plangebied o.b.v. de geplande bodemingrepen

Omdat ervan uitgegaan wordt dat het hele plangebied potentieel bedreigd wordt door bodemingrepen, is voor deze archeologienota een zonering o.b.v. de geplande bodemingrepen niet van toepassing.

2.1.2.4 Afweging verplicht archeologisch vooronderzoek

Deze archeologienota werd in het kader van het Decreet betreffende het onroerend erfgoed van 12 juli 2013 opgemaakt naar aanleiding van een geplande omgevingsvergunning voor verkaveling van gronden.

Omdat hierbij

- het plangebied NIET volledig in gebied ligt waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt;
- NIET van toepassing is voor het bijstellen van een omgevingsvergunning voor het bijstellen van gronden;
- het plangebied NIET in een beschermde archeologische site valt;
- het plangebied NIET in een vastgestelde archeologische zone valt;
- de totale perceelsoppervlakte waarop de aanvraag betrekking heeft meer dan 3.000 m² bedraagt

is de initiatiefnemer verplicht een bekrachtigde archeologienota bij deze stedenbouwkundige vergunningsaanvraag te voegen.

2.1.3 Onderzoeksopdracht

2.1.3.1 Vraagstelling

Het bureauonderzoek heeft tot doel om gekende of ontsloten informatiebronnen te verzamelen en te bestuderen over de aan- of afwezigheid van archeologische sites op het terrein, de karakteristieken en bewaringstoestand ervan, de relatie met het landschap, de wetenschappelijke waarde ervan (potentieel op kennisvermeerdering) en de wijze waarop hiermee moet omgegaan worden bij de geplande bodemingrepen.[1]

Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- M.b.t. het landschappelijk kader:
  - Welke informatie kan de landschappelijke context van het plangebied leveren i.f.v. de doelstellingen van het bureauonderzoek, in bijzonder de potentiële aan- of afwezigheid en bewaringstoestand van (een) archeologische site(s) binnen het plangebied?
- M.b.t. het historisch kader:
  - Welke informatie kan de historische context van het plangebied bieden i.f.v. de doelstellingen van het bureauonderzoek, in bijzonder de potentiële aan- of afwezigheid, de karakteristieken, de bewaringstoestand en de waarde van (een) archeologische site(s) binnen het plangebied?
- M.b.t. het archeologisch kader:
  - Welke informatie kan de archeologische context van het plangebied en de ruimere regio bieden i.f.v. de doelstellingen van het bureauonderzoek, in bijzonder de potentiële aan- of afwezigheid, de karakteristieken, de bewaringstoestand, de relatie met het landschap en de waarde van (een) archeologische site(s) binnen het plangebied?
- M.b.t. de formulering van een archeologische verwachting voor het plangebied:
  - Zijn er aanwijzingen dat er geen archeologisch erfgoed meer te verwachten valt of dat er geen potentieel tot kennisvermeerdering te verwachten valt binnen (een deel van) het plangebied? Vb.
    - Gebieden waar reeds archeologisch onderzoek werd uitgevoerd?
    - Gebieden met uitgegraven en/of sterk verstoorde bodems?
    - Kan dit gebied ruimtelijk (oppervlakte en diepte) afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
  - Indien er aanwijzingen zijn voor de mogelijke aanwezigheid van archeologische sites in het plangebied:
    - Welke archeologische sitetypes kunnen verwacht worden per archeologische periode en wat is hun potentiele waarde op kennisvermeerdering?
    - Vanaf welke diepte kunnen sites verwacht worden per archeologisch sitetype?
    - Wat is de verwachte bewaringstoestand per archeologisch sitetype?
- M.b.t. de geplande bodemingrepen:
  - Welke bodemingrepen gaan gepaard met dit project?
    - Met betrekking tot de voorbereiding en uitvoering van de werken?
    - Met betrekking tot werfverkeer en tijdelijke werkzones?
  - Wat is de potentiële impact van deze bodemingrepen op het archeologisch bodemarchief?
- M.b.t. de afweging van de noodzaak voor verder (voor)onderzoek:
  - Is verder vooronderzoek vereist?
  - Zo ja, welke onderzoeksstrategie moet gevolgd worden?

[1] CGPv4 2019, p.49.

- Kan de potentiële impact van deze bodemingrepen op het archeologisch bodemarchief vermeden en/of beperkt worden door wijziging van het ontwerp en/of de uitvoeringswijze van de geplande ruimtelijke ontwikkeling (door behoud in situ)?

2.1.3.2 Randvoorwaarden

Niet van toepassing.

2.1.4 Onderzoeksstrategie en -werkwijze

In het bureauonderzoek wordt getracht om op basis van online beschikbare informatiebronnen en een visuele terreininspectie, inzicht te verkrijgen in het landschappelijk, historisch en archeologisch kader van het plangebied. Op basis van deze informatie wordt een archeologische verwachting van het plangebied opgesteld, de impact van de geplande werken op het eventueel aanwezig archeologisch bodemarchief ingeschat en eventueel vervolgonderzoek bepaald.

Met betrekking tot het wettelijk kader werd onderzocht of (delen van) het plangebied opgenomen zijn in de inventarissen van beschermd erfgoed, vastgesteld erfgoed en "gebieden geen archeologie".[2]

Met betrekking tot het landschappelijk kader werden - naast enkele basiswerken (zie bibliografie) - kaarten, plannen en handleidingen geraadpleegd via www.geopunt.be, www.cartesius.be en www.dov.vlaanderen.be. Enkel de kaarten en plannen die relevant bevonden werden voor het onderzoek, werden in dit rapport opgenomen. Een voldoende gedetailleerde geomorfologische kaart van het plangebied bleek online niet beschikbaar. Geomorfologische informatie werd wel uit andere bronnen verzameld. De actuele toestand van het terrein werd bestudeerd aan de hand van de ontvangen plannen, luchtfoto's en een plaatsbezoek uitgevoerd door Walter Sevenants op 27/03/2020. De vermoedelijke ligging van bestaande ondergrondse leidingen en rioleringen zijn aangeduid op de plannen van de vergunningsaanvraag.

Voor het cultuurhistorisch kader van het plangebied wordt een beknopte geschiedenis van de gemeente Hever en het gehucht Schiplaken gegeven op basis van online beschikbare bronnen en bestaande publicaties.

Het historisch kaartmateriaal werd vooral bestudeerd om inzicht te krijgen in de evolutie in het grondgebruik, gaande van het midden van de 18de eeuw (kaart van Villaret) tot het begin van de 21ste eeuw (topografische kaarten NGI en luchtfoto's).

Het archeologisch kader werd beschreven aan de hand van de informatie uit de Centraal Archeologische Inventaris (CAI). De analyse van de archeologische vindplaatsen uit de omgeving van het plangebied beperkt zich tot de gekende vindplaatsen die zich binnen het grondgebied van de deelgemeente Hever bevinden.

Het bureauonderzoek werd uitgevoerd door Walter Sevenants van Triharch onderzoek & advies bvba.

Bart Wils, metaaldetectorist, werd door Walter Sevenants gecontacteerd op 30/03/2020 m.b.t. zijn opzoekingen in de omgeving van het plangebied.

Voor de productie van de kaarten die specifiek voor dit bureauonderzoek werden aangemaakt, werd gebruik gemaakt van MAPINFO Pro 15.0.

[2] Geo.onroerenderfgoed.be; inventaris.onroerenderfgoed.be

2.2 Onderzoeksdaden

2.2.1 Situering van het plangebied

Het plangebied betreft voornamelijk enkele percelen gras- en weiland aan weerszijden van de Boomblokweg op ca. 1.500m ten oosten van de kerk van Schiplaken, op ca. 2.000m ten zuiden van de historische dorpskern van Hever en op ca. 1.750m ten zuidwesten van de historische dorpskern van Boortmeerbeek. Deze percelen zijn nog in gebruik, met uitzondering van perceel B489K waar pioniersvegetatie groeit. De geasfalteerde Boomblokweg gaat over in voetweg 43. Langs deze Boomblokweg staat een boerderij met drie gebouwen. Achter de boerderij ligt een weiland met vijver die omzoomd wordt door een heg. Tussen enkele percelen lopen grachten.



Figuur 3. Ligging van het plangebied op een recente luchtfoto. (Bron: www.geopunt.be)



Figuur 4. Weiland ten zuiden van de Boomblokweg. (Foto: Triharch 27/03/2020)



Figuur 5. Grasland binnen het plangebied (perceel B484). (Foto: Triharch 27/03/2020)



Figuur 6. Grasland ten noorden van de Boomblokweg met in de achtergrond een perceel met pioniersvegetatie (perceel B489K). (Foto: Triharch 27/03/2020)



Figuur 7. De gebouwen van de boerderij binnen het plangebied, links en rechts van de Boomblokweg. (Foto: Triharch 27/03/2020)



Figuur 8. De overgang van de geasfalteerde Boomblokweg naar de voetweg 43. (Foto: Triharch 27/03/2020)



Figuur 9. Weiland achter de boerderij met vijver omgeven door bomen. (Foto: Triharch 27/03/2020)



Figuur 10. Enkele percelen zijn afgezet met grachten. (Foto: Triharch 27/03/2020)

2.2.2 Beschrijving van het wettelijk kader

2.2.2.1 Onroerend erfgoed[3]

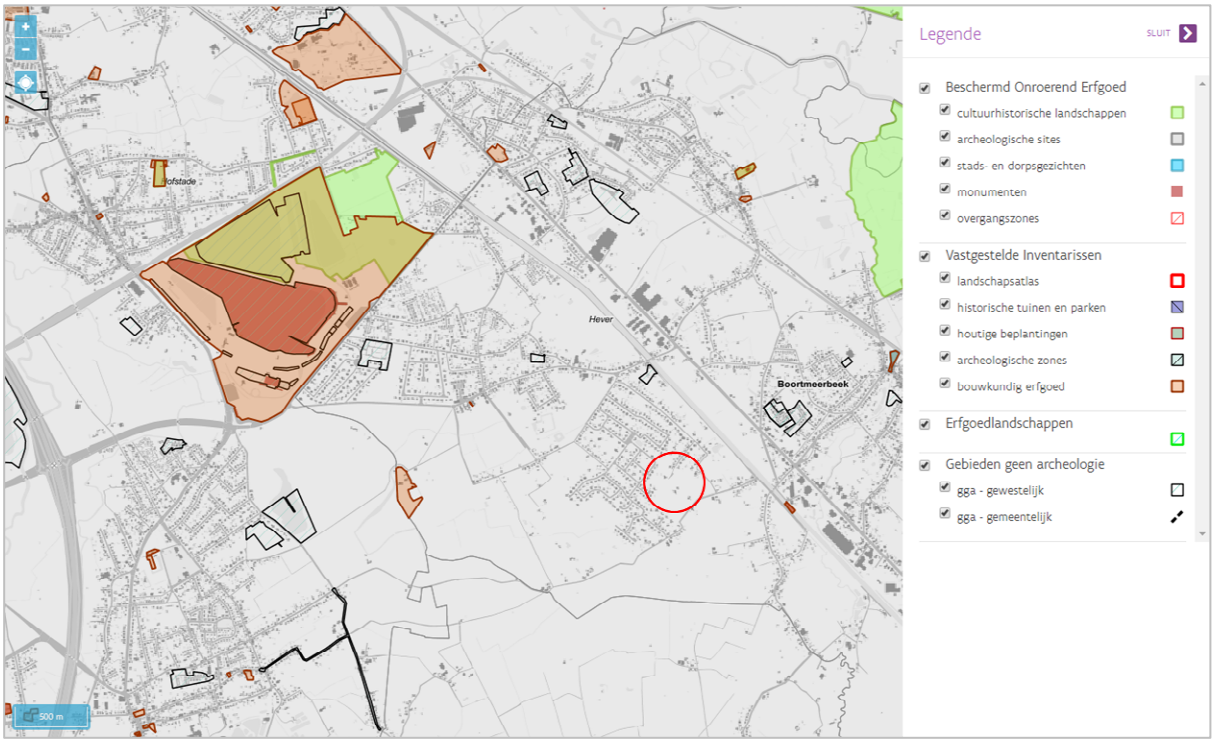
In het plangebied is geen onroerend goed afgebakend als beschermd cultuurhistorisch landschap, archeologische site, stads- en dorpsgezicht of monument.

In het plangebied is geen onroerend erfgoed vastgesteld als landschap, historische tuin of park, houtige beplantingen, archeologische zone of bouwkundig erfgoed.

Het plangebied behoort niet tot een Erfgoedlandschap.

Het plangebied valt niet binnen gebieden waar geen archeologie te verwachten valt.

[3] Raadpleging www.geo.onroerenderfgoed.be 10/09/2019.



Figuur 11. Wettelijk kader (onroerend erfgoed) met aanduiding van het plangebied (rode cirkel). (bron: www.geo.onroerenderfgoed.be)

2.2.2.2 Ruimtelijke ordening

Het plangebied behoort niet tot een Algemeen Plan van Aanleg, een Bijzonder Plan van Aanleg of een RUP.[4]

2.2.3 Beschrijving van het landschappelijk kader

Het plangebied bevindt zich volgens de tertiair geologische kaart in een gebied gekarteerd als *het Lid van Ursel* (incl. Lid van Asse) behorend tot de *Formatie van Maldegem*. Deze formatie dateert uit het *Eoceen* (ca. 56 – 33.9 Ma) en is een cyclische mariene sedimentatiereeks die bestaat uit een afwisseling van zanden en kleien met geleidelijke overgangen. De Formatie van Maldegem vangt aan met een basisgordel van gerolde fossielhoudende kalkzandsteenbrokken die afkomstig zijn van de erosie van oudere lagen. Deze basislaag wordt vervolgens bedekt door een glauconiethoudend grijs tot groen fijn zand: het Lid van Wemmel. Het Lid van Asse bestaat uit glauconiethoudende klei met plaatselijk, vooral aan de basis, grof glauconietzand. Dan volgt het Lid van Ursel. Dit omvat het niet-glauconiethoudende en niet zandige deel van de vroegere Klei van Asse. Daardoor bestaat het Lid van Ursel uit een homogene, grijsblauwe klei tot zware klei, die niet kalk- of fossielhoudend is. [5]

Volgens de quartairgeologische kaart bevindt het plangebied zich in een gebied waar fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (laat-pleistoceen), gevolgd wordt door

- hellingsafzettingen van het Quartair

en/of

- eolische afzettingen (zand tot zandleem) van het Weichseliaan (laat-Pleistoceen) en/of vroeg-Holoceen.[6]

[4] Informatie via de initiatiefnemer.
[5] Borremans 2015, p. 143-145.
[6] https://www.milieuinfo.be/dms/d/d/workspace/SpacesStore/bfe684da-3d64-4cb9-9380-664482740c80/quartair_legende.pdf - profieltype 3.

Tijdens de laatste ijstijd werd op het tertiair erosieoppervlak niveo-eolisch zandleem afgezet. De leem werd ter plaatse weinig of niet door de erosie aangetast. Vanuit zuidelijk gelegen gebieden en vooral van het Brabants plateau (Midden-België) werd lemig materiaal aangevoerd en fluviatiel afgezet en vermengd met tertiaire sedimenten ((oud) alluvium).

Het plangebied ligt in de Zandleemstreek die de overgang vormt tussen de noordelijke zandstreek en de Leemstreek in het zuiden. Het gebied wordt gekenmerkt door een vlak reliëf. Op basis van de terreindoorsneden blijkt dat het maaiveld van het plangebied tussen 10 en 11 m TAW ligt.
De waterlopen vormen een dicht net dat bestaat uit enkele natuurlijke beken en talrijke door de mens gegraven greppels en grachten die met elkaar en de beken in verbinding staan. De Keizerikbeek ligt op ca. 1.250m ten noordwesten van het plangebied. Deze beek ontspringt ter hoogte van het kasteel Gottendijs en vloeit in de Bergbeek die voor een deel de grens tussen Hever en Elewijt/Kampenhout vormt. Op meer dan 1000m ten oosten van het plangebied vloeit de Weesbeek. Deze beken monden allen ten noorden van het plangebied uit in de Dijle.

Het plangebied ligt volgens de Bodemkaart van België in een zone met twee soorten bodems. Het grootste deel van het plangebied is gekarteerd als “matig natte tot natte (licht) zandleembodems met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont”:

- Ldc: De waterhuishouding van deze groep matig gleyige zandleemgronden heeft enige beperkingen. Ze zijn te nat in de winter en blijven lang fris in de lente. Een onderliggend zandig substraat oefent een zekere drainerende werking uit. Het omgekeerde doet zich voor bij het voorkomen van een klei of klei-zandsubstraat. Ze zijn zeer geschikt voor weiland.
- Lhc: Deze natte stuwwatergronden op ondiep substraat en met minimale profielontwikkeling komen voor op ontsluitingen van het Tertiair met een dun Pleistoceen zandleemdek. De humeuze bovengrond is ongeveer 25 cm dik en donker grijsbruin, hij rust op Tertiair materiaal, al of niet vermengd met grint en vermengd met Pleistoceen zandleem. Bij deze natte stuwwatergronden beginnen de roestverschijnselen op minder dan 50 cm. Er is wateroverlast in de winter en in de zomer is de waterhuishouding wisselvallig in verband met de verdeling van de neerslag en de aanwezigheid van een klei- of kleizand-substraat. De bodems zijn matig geschikt voor grasland.
- Pdc: De bouwlaag van deze gronden is zeer donker grijsbruin en humusrijk. Vanaf 30 cm diepte is het materiaal bruin tot bleekbruin, meestal komen in deze horizont roestverschijnselen voor vanaf 40-60 cm. De sterk verbrokkelde en gevlekte textuur B begint tussen 60 en 80 cm. In vele gevallen is de klei aanrijkingshorizont bijna verdwenen en worden ijzerconcreties aangetroffen. Soms komt een zand- of leemsubstraat voor, in andere golvende gebieden waar Tertiair binnen boorbereik voorkomt is het een klei, of klei-zandsubstraat. De bodems lijden aan waterlast gedurende de natte seizoenen vooral bij leem, klei of klei-zandsubstraat. De waterhuishouding is gunstig in de zomer. Voor rationeel gebruik als akkerland is drainering noodzakelijk. De bodem is geschikt voor de meeste akkerteelten. Ook geschikt voor weiland.

Dit zijn bodems met een klei uitgeloogde E-horizont en een aan klei aangerijkte, zeer compacte en hard B2t-horizont (frangipan) met oorspronkelijke bruine kleur, kleicoatings en blokkige structuur. De E-horizont dringt langs verticale polygonale tongen in de textuur-B-horizont.
Een klein stukje van het oostelijk deel van het plangebied is gekarteerd als een “matig natte lemig zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizont” of “podzol”:

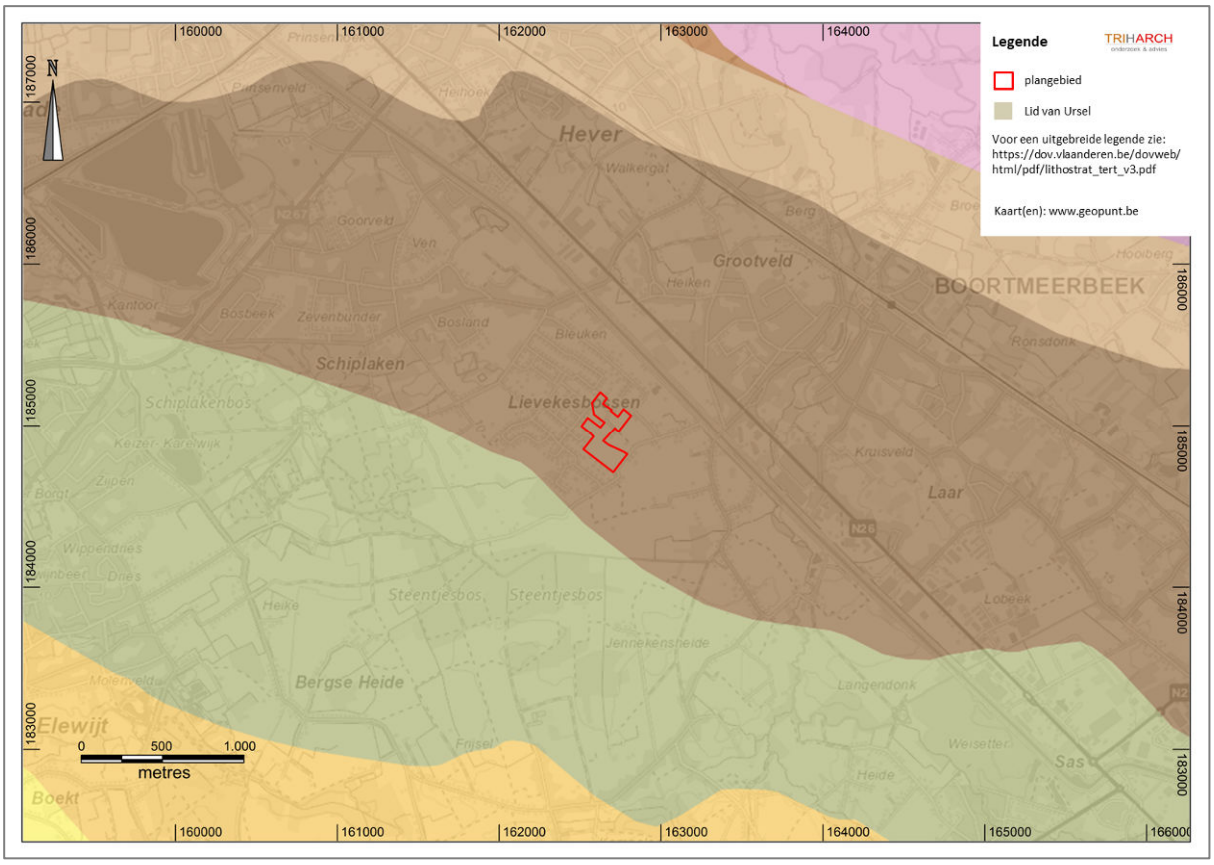
- Sdg: De bouwvoor van deze gronden is iets dikker en humeuzer dan bij de matig droge podzolen op lemig zand. Hij is soms gevlekt met resten van de E-horizont en brokjes van de B-horizont. Deze B-horizont is 20-40 cm dik en zwak verkit. De wintergrondwaterstand rijkt tot in het onderste gedeelte van de Podzol B, zodat de roestverschijnselen die tussen 40 en 60 cm beginnen in veel gevallen moeilijk waarneembaar zijn. In de golvende gebieden komt

veelal een Tertiair substraat voor. De waterhuishouding is goed in de zomer, maar iets te nat in de winter vooral wanneer een kleiig substraat op geringe diepte voorkomt.

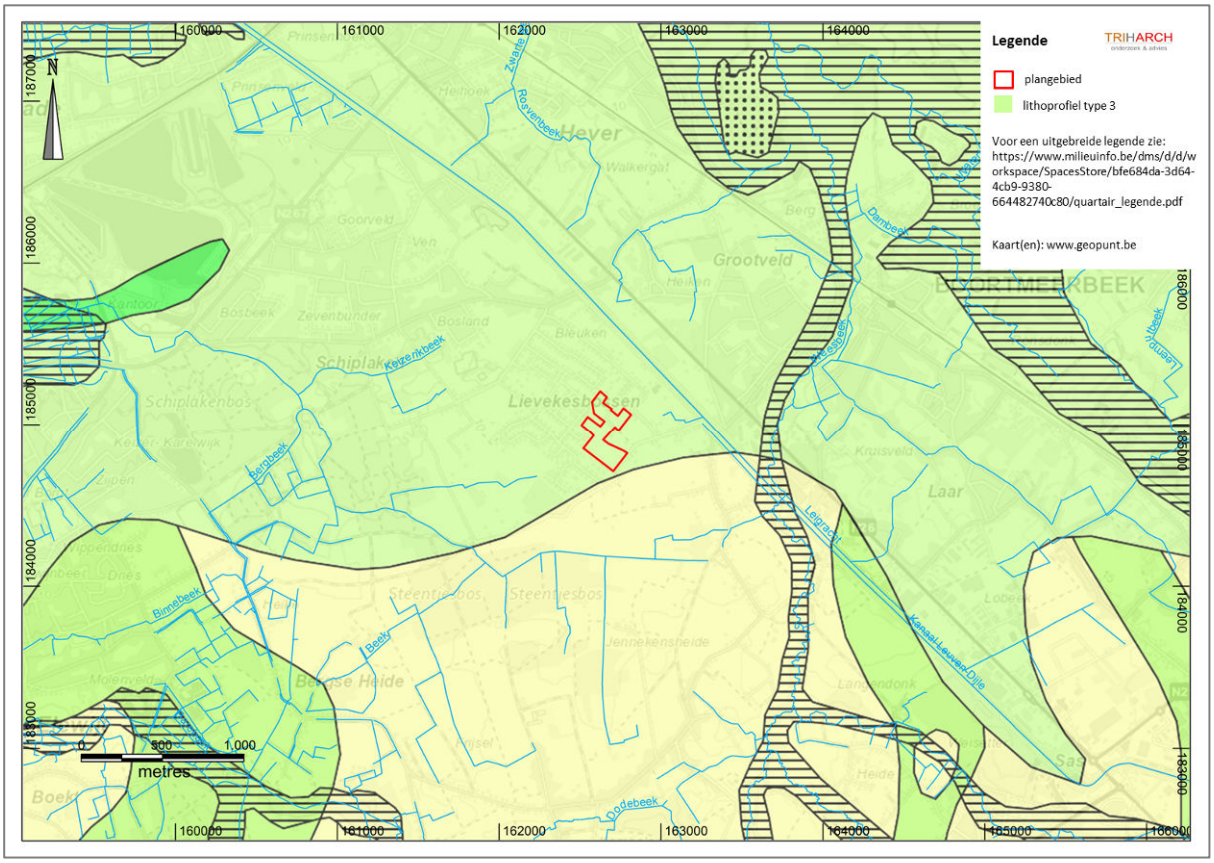
Podzolen zijn gronden die een duidelijke E-horizont hebben of gehad hebben en tegelijk een duidelijk uitgesproken humus- of ijzeraccumulatiehorizont vertonen die al of niet verkit is.

Het grondgebied van Hever kan op basis van deze fysisch-geografische kenmerken grosso modo opgedeeld worden in volgende landschappelijke eenheden:

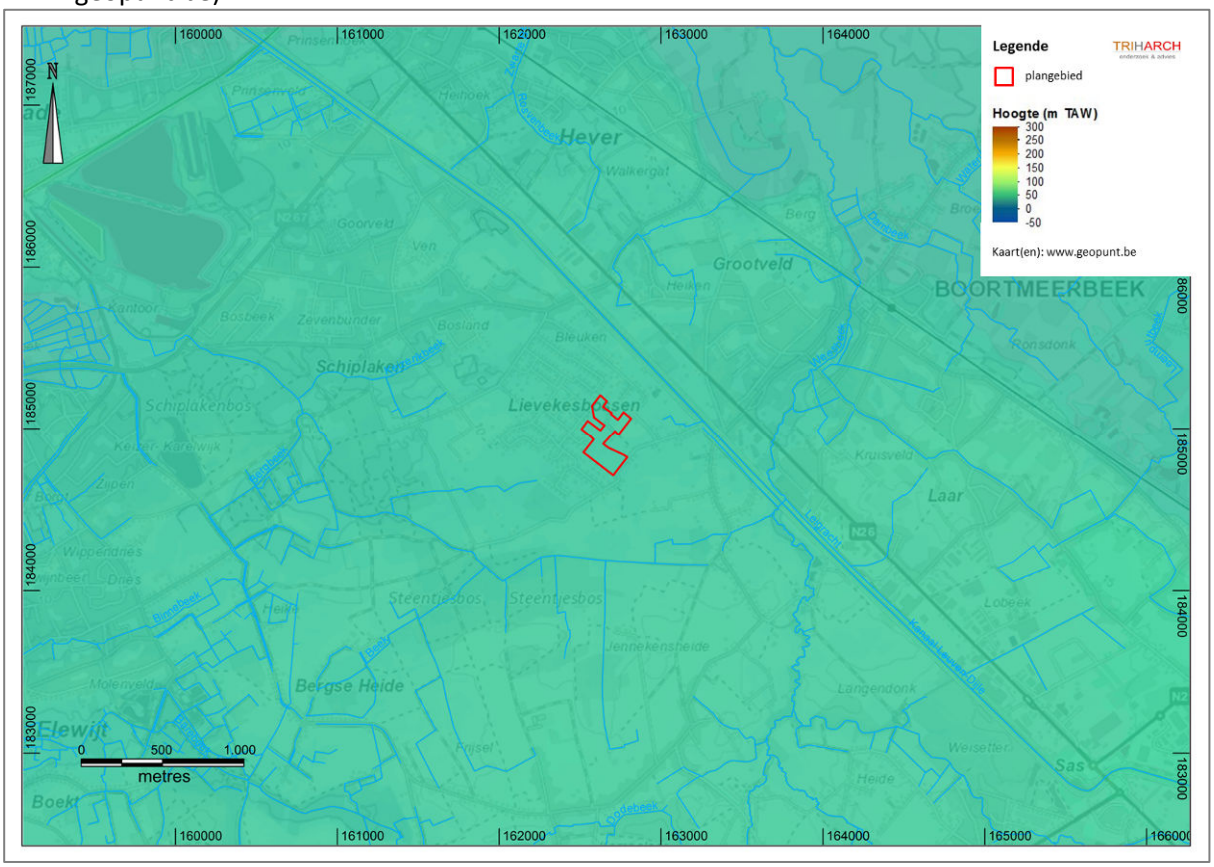
- De alluviale vallei van de Dijle, ongeveer ten noordoosten van de Ravensteinstraat en de Heverbaan (met bodems zonder profielontwikkeling ..p).
- Een duinen/plaggenzone, grosso modo tussen het Kanaal Leuven – Mechelen en de alluviale Dijlevallei. Hier liggen de historische dorpskernen van Hever en Boortmeerbeek. Deze gronden werden vanaf de late middeleeuwen voor de landbouw bemest d.m.v. plaggen (met plaggenbodems ..m).
- De heide in het zuidwestelijk deel van de gemeente, ongeveer ten noordwesten van de Blokstraat) (met podzol-bodems ..g).
- Een uitgestrekt bosareaal op natte gronden ten zuidoosten van de Blokstraat en ten zuiden van de Leuvense Vaart (met stuwwaterbodems ..c).



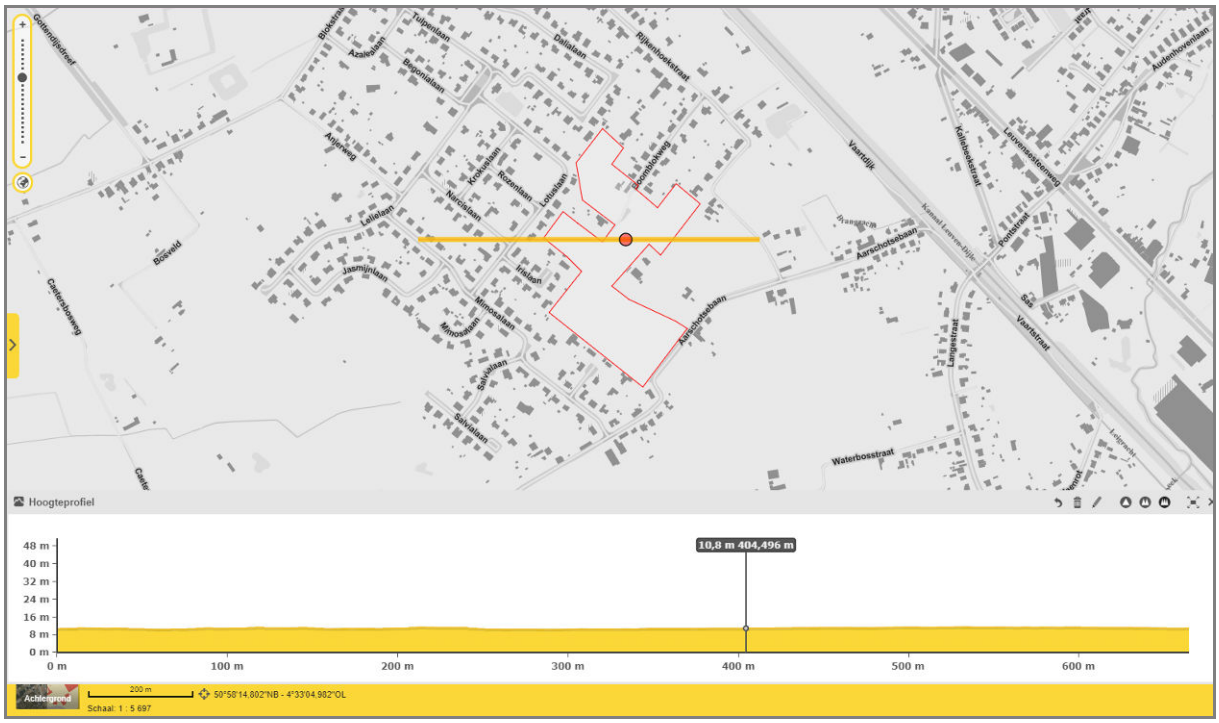
Figuur 12. Tertiair geologische kaart met projectie van het plangebied (bron: www.geopunt.be).



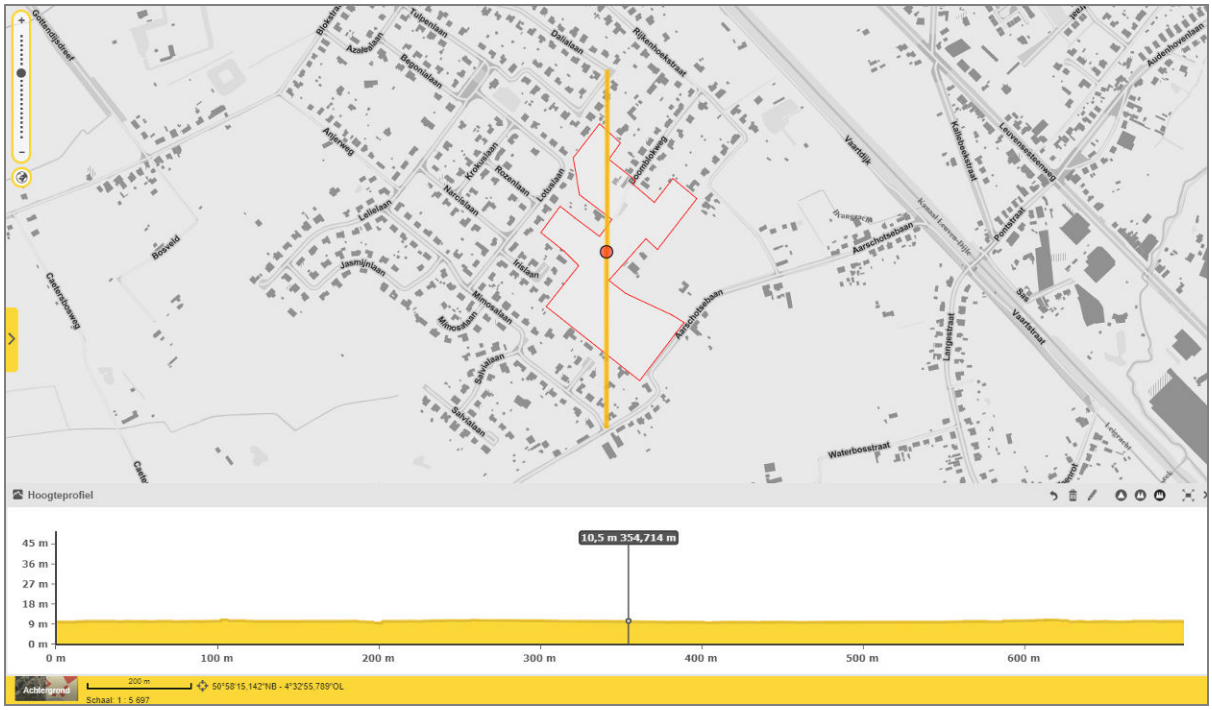
Figuur 13. Quartair geologische en hydrologische kaart met projectie van het plangebied (bron: www.geopunt.be).



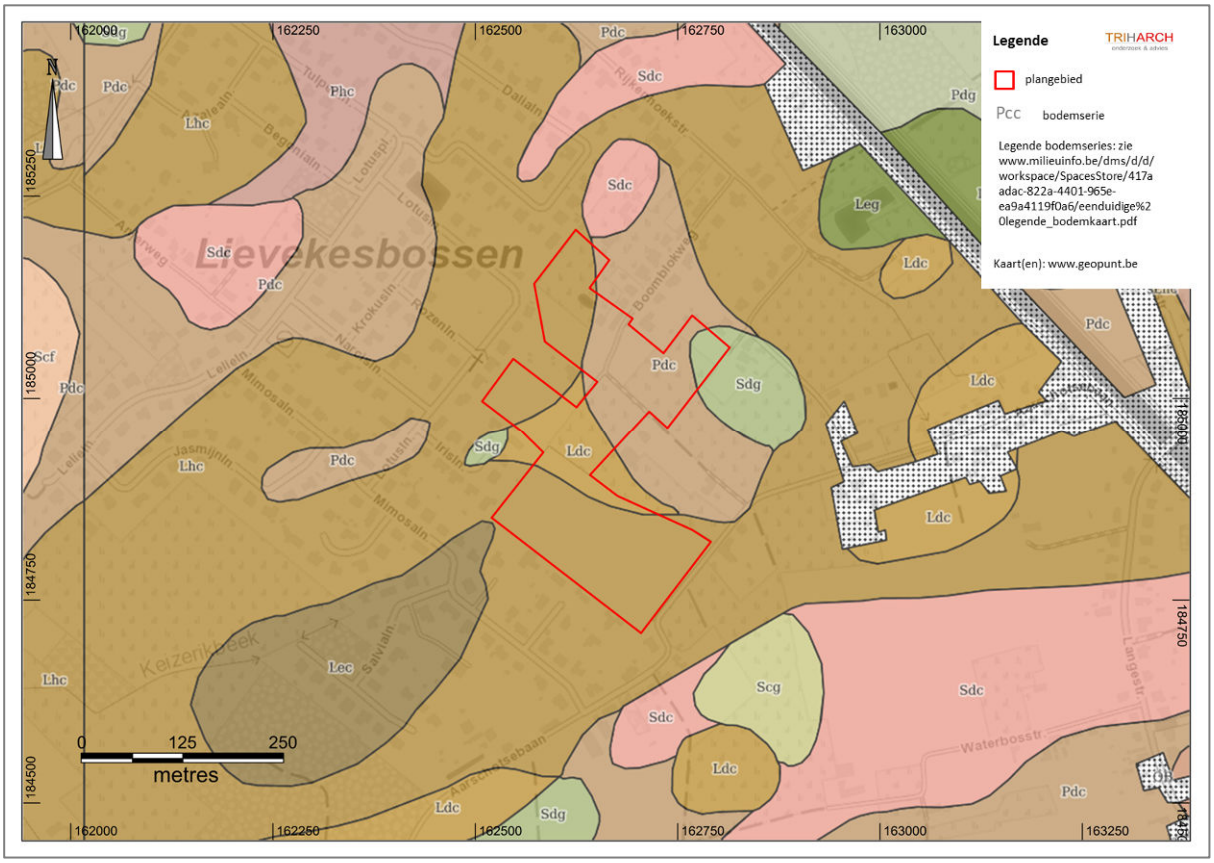
Figuur 14. Digitaal HoogteModel (terreinmodel) en hydrologische kaart met projectie van het plangebied (bron: www.geopunt.be)



Figuur 15. West-oost georiënteerde terreindoorsnede van het plangebied. (bron: www.geopunt.be)



Figuur 16. Noord-zuid georiënteerde terreindoorsnede van het plangebied. (bron: www.geopunt.be)



Figuur 17. Bodemkaart van België met projectie van het plangebied. (bron: www.geopunt.be)

2.2.4 Beschrijving van het historisch kader

2.2.4.1 Beknopte geschiedenis van Schiplaken en Hever[7]

De oorsprong van de naam *Hever* is onzeker. Hij wordt vergeleken met Angelsaksisch *hoefer* 'bok' en verklaard als een collectief van 'park voor geitenbokken'.
De oudste gekende vermelding van de naam Schiplaken komt voor in een charter van 1154 waar een zekere Robertus de Sceplaken een perceel grond schenkt aan de abdij van Grimbergen om er een molen op te richten. Schiplaken zou de moderne Nederlandse schrijfwijze zijn van het toponiem Scheplaken. *Scep* of *Schep* verwijst naar de handeling van het waterscheppen. *Schepdaal* zou op deze wijze betekenen 'de plaats waar men ten dale gaat om water te scheppen'. *Laken* of *Laak* is hetzelfde als lede of leibeek, een kunstmatige afleiding van een beek. *Schiplaken* betekent dus 'de afleidingsbeek waarlangs men water gaat scheppen'.
De naam *Boomblok* is een samenstelling van *boom* met *blok* 'met levend hout omsloten land'.

Hoewel de vroegst gekende vermelding van Hever als *Havera* uit 1150 dateert, zou Hever als kleine nederzetting van circa 900 behoren tot het Mechels kapittel (een vereniging van kanunniken behorende tot een dom- of collegiale kerk, zijnde Sint Rombout te Mechelen). Het historisch centrum van Hever zou ontstaan zijn op het kruispunt van de oude 'heirbaan' Leuven – Mechelen en een verbinding van Elewijt naar Rijmenam. Naar verluid zou deze laatste teruggaan op een Romeinse weg van de vicus van Elewijt naar een Dijle-oversteek ter hoogte van Rijmenam.

Bestuurlijk viel Hever met Schiplaken onder de Heerlijkheid van Mechelen, in tegenstelling tot Boortmeerbeek dat onder het Hertogdom Brabant viel. Deze grenssituatie verklaart de aanwezigheid van enkele versterkingen, namelijk het kasteel Ravenstein, de hoeve Gotterdijs en het kasteel van

[7] DEBRABANDERE e.a. 2010, p.109; https://nl.wikipedia.org/wiki/Hever_(Boortmeerbeek); MICHIELS 2018.

Schiplaken. Deze zouden teruggaan tot de volle middeleeuwen en een typische motte-structuur met opper- en neerhof vertonen.

De steenweg Leuven – Mechelen (de huidige N26) en de Leuvense Vaart werden resp. in 1730-1733 en 1750-1763 aangelegd. De spoorweg Leuven – Mechelen werd in 1837 ingehuldigd.

Tot begin 19e eeuw was Hever vooral een gemeente van landbouwers, vooral geconcentreerd in de strook tussen de Leuvensesteenweg en de valleigronden van de Dijle. Ten zuidwesten van de steenweg lag enkel verspreide bewoning te midden van wat cultuurland, door bossen omringd. De belangrijkste nederzettingen waren het kasteel van Schiplaken op de grens met Elewijt, het kasteel van Gotterdijs op ca. 1.000m ten westen van het plangebied, de Duitse hoef nabij de grens met Kampenhout en de Bosbeekhoeve nabij de grens met Elewijt en Hofstade. De laatste twee waren vrij recente, 19de -eeuwse cultuurontginningen. Na de aanleg van de Leuvense Vaart met een brug ter hoogte van de Bieststraat, groeide dit punt uit tot het gehucht Schiplaken.

In Hever zijn elementen van verschillende militaire conflicten gekend:

- Zo lag in 1747 langs de noordoostzijde van de Leuvensesteenweg een kampement van Maarschalk Maurits Van Saksen (1696-1750), een Saksisch veldheer in Franse dienst tijdens de Oostenrijkse Successieoorlog, gelegen hebben (1745-zie verdere CAI 165410).
- Tijdens WO I werd zwaar slag geleverd rond Schiplaken (zie verder).
- Tussen september 1939 en mei 1940 werd de KW-stelling of –linie gebouwd, een Belgische antitankversperring tussen Koningshooikt en Waver, in hoofdzaak langs de Dijle. Deze stelling was bedoeld als verdediging tegen een Duitse invasie in centraal België tijdens het begin van de Tweede Wereldoorlog en bestond uit een aaneenschakeling van gevechtsbunkers, communicatiebunkers, anti-tankgrachten en stalen bouwwerken (waaronder Cointet-elementen, spoorwegstaven en tetraëders). Enkele van deze bunkers lagen in Hever ten noorden van de Leuvensesteenweg.



Figuur 18. Fragment van een kaart uit 1775 met ligging van het kampement van maarschalk Maurits Van Saksen in 1747 ten noorden van de Leuvensesteenweg, met aanduiding van de ligging van het plangebied (rode cirkel). (Bron: www.cartesius.be)

2.2.4.2 Wereldoorlog I en de Slag van Schiplaken[8]

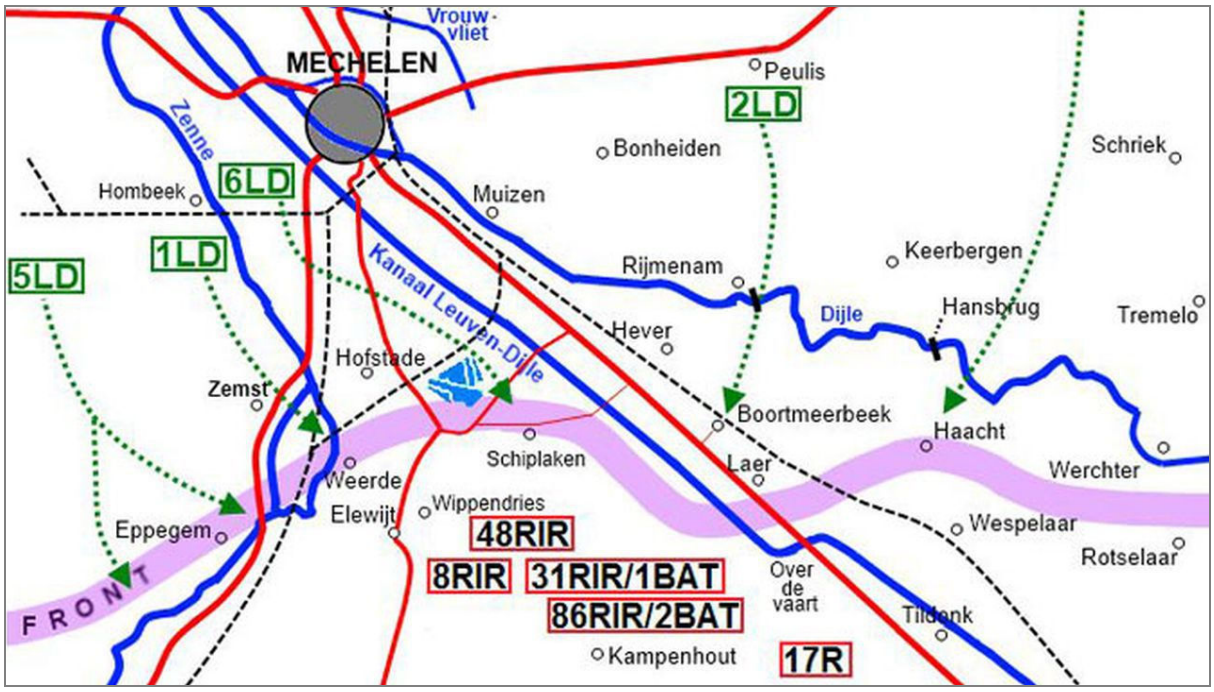
Na de inval van de Duitsers in België besliste Koning Albert op 18 augustus 1914 om het Belgische Leger terug te trekken in de Vesting Antwerpen. Het 1ste Duits leger van Von Klück trok via Luik en Leuven, ten noorden van Brussel richting Frankrijk. De frontlinie bevond zich op de lijn Eppegem – Weerde – Schiplaken – Kampenhout-Laar – Haacht. Koning Albert zette zijn troepen in voor grootscheepse uitvallen uit Antwerpen tegen de langgerekte, zwak verdedigde noordflank van het Duitse leger, om de druk op de Franse en Britse troepen meer zuidwaarts te verlichten. De Belgen trachtten het brede vijandelijke front tussen Wolvertem en Diest te doorbreken. Het 6de linieregiment rukte op langs Haacht naar Kampenhout. Een deel van het 26ste Linieregiment trok richting Wespelaar en Tildonk. Het 5de Linieregiment was de Dijle overgestoken bij Rijmenam en rukte via Boortmeerbeek en Boortmeerbeek-Laar eveneens op naar de brug van Kampenhout. Het 25ste Linieregiment was ter versterking toegevoegd aan het 6de Linieregiment bij het station van Haacht.

In beide kampen waren de verliezen zwaar. In de nacht van 25 op 26 augustus werden de gewonden verzameld. In de vroege ochtend van 26 augustus hernamen de Belgen hun aanval op de Duitse stellingen, onder bescherming van een hels bombardement. De inmiddels gearriveerde Duitse versterkingen zorgden ervoor dat de Belgische linkervleugel het op de lijn Aarschot-Rotselaar reeds om 8 uur begaf. Om 10.30 uur was ook de toestand in Haacht, Wespelaar en Boortmeerbeek onhoudbaar geworden. De 6de Gemengde Brigade kwam fel gehavend uit de strijd. De Eerste Uitval uit Antwerpen werd besloten met het opblazen van de bruggen over de Dijle. Bij hun zoektocht naar 'francs-tireurs' zouden heel wat burgers het slachtoffer worden van Duitse terreurdaden.

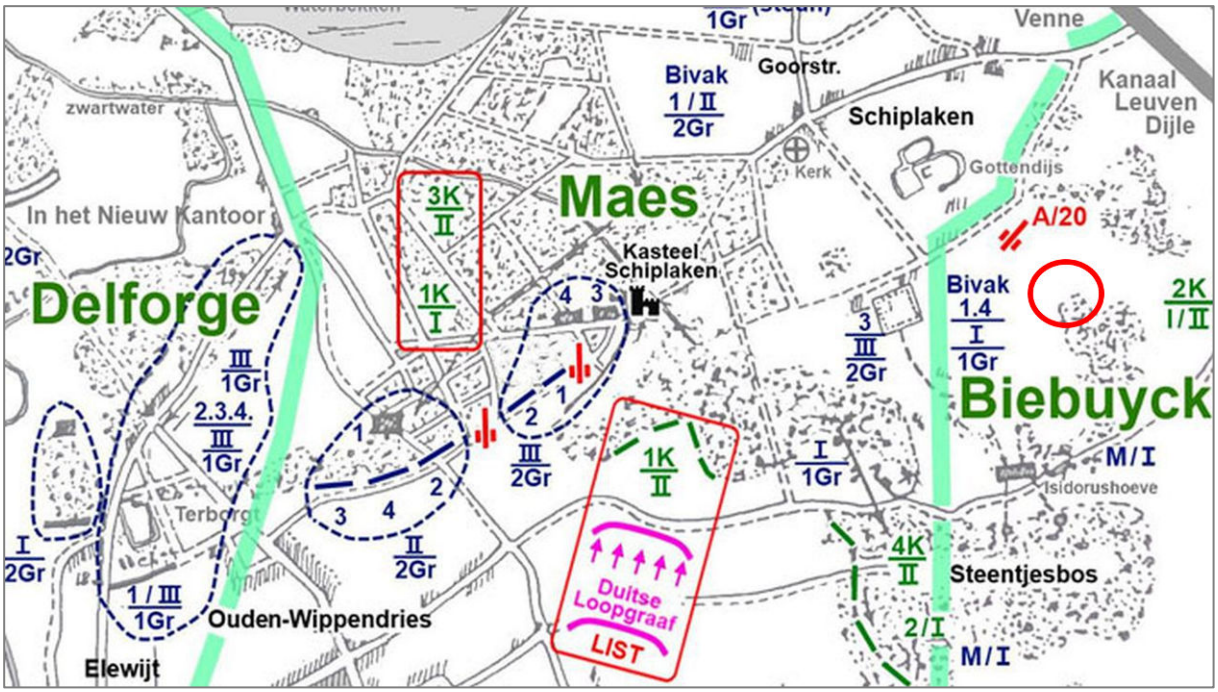
Op 9 september gingen de Belgen opnieuw tot de aanval over en de Duitsers moesten vrij ver terugwijken. De 3de Legerafdeling opereerde langs de Dijleboorden van Haacht tot Muizen. De cavalerie drong zelfs door tot in de buitenwijken van Leuven. In Haacht hadden de Duitsers een aanval op het Belgische bruggenhoofd over de Dijle gewaagd, maar door de tegenaanval van de 9de en 14de Linieregimenten stonden Belgen en Duitsers oog in oog. De Duitse druk was zo groot, dat ook het 11de Linie in de strijd geworpen werd. De Duitsers werden tot de aftocht gedwongen. Onder meer Haacht en Wespelaar werden kortstondig veroverd. Veel militairen van het 11de Linieregiment sneuvelden in de morgen van 12 september, toen ze de kanaaloever tot tegenover de Beekhoeve bezetten. In de voormiddag van 12 september leden het 5de Linieregiment en de Grenadiers zeer zware verliezen bij de Molen te Rotselaar. Door de terugtocht van de Belgische troepen in Rotselaar, Wakkerzeel en Hambos, was ook de 3de Legerafdeling verplicht uit Haacht en Wespelaar te trekken. Op 13 september dekte het 12de Linieregiment de aftocht in Keerbergen.

De 90 officieren en soldaten die naast de kerk van de Heilige Familie in Schiplaken (Hever) begraven werden, vielen tijdens de Slag van Schiplaken in augustus en september 1914. Naast militairen, vielen er in Boortmeerbeek ook burgerslachtoffers en werden huizen, de kerk, de pastorie en het kasteel Terlinden vernield.

[8] Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Oorlogsgedenkteken van Schiplaken [online] https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/214987 (Geraadpleegd op 29-03-2020); DIDION e.a. 1997; MICHIELS 2014.



Figuur 19. Plan van de eerste uitval van het Belgisch leger vanuit Antwerpen met aanduiding van het plangebied (rode cirkel). (Bron: MICHIELS 2014)



Figuur 20. Plan van de Slag bij Schiplaken met aanduiding van het plangebied (rode cirkel). (Bron: MICHIELS 2014)

2.2.4.3 Evolutie van het grondgebruik op basis van oude cartografische bronnen

Het grondgebruik op en rond het plangebied kan gereconstrueerd worden aan de hand van enkele oude cartografische en iconografische bronnen.

Op de kaart van Villaret 1745-1748 is het plangebied voor het grootste deel gekarteerd als bos. Slechts een stukje aan de noordoostzijde van het plangebied, ter hoogte van de momenteel aanwezige boerderij, en aan de zuidoostzijde, grenzend aan de Aarschotsebaan, zijn aangeduid als

akker- of weiland. De Leuvense Vaart is nog niet aangelegd, maar de Leuvensesteenweg wel. Ter hoogte van de kruising van de Aarschotsebaan, de Pont- en Kallebeekstraat en de Leuvensesteenweg ligt een bewoningskern bestaande uit enkele woningen in los verband. In het plangebied is nog geen bebouwing merkbaar.

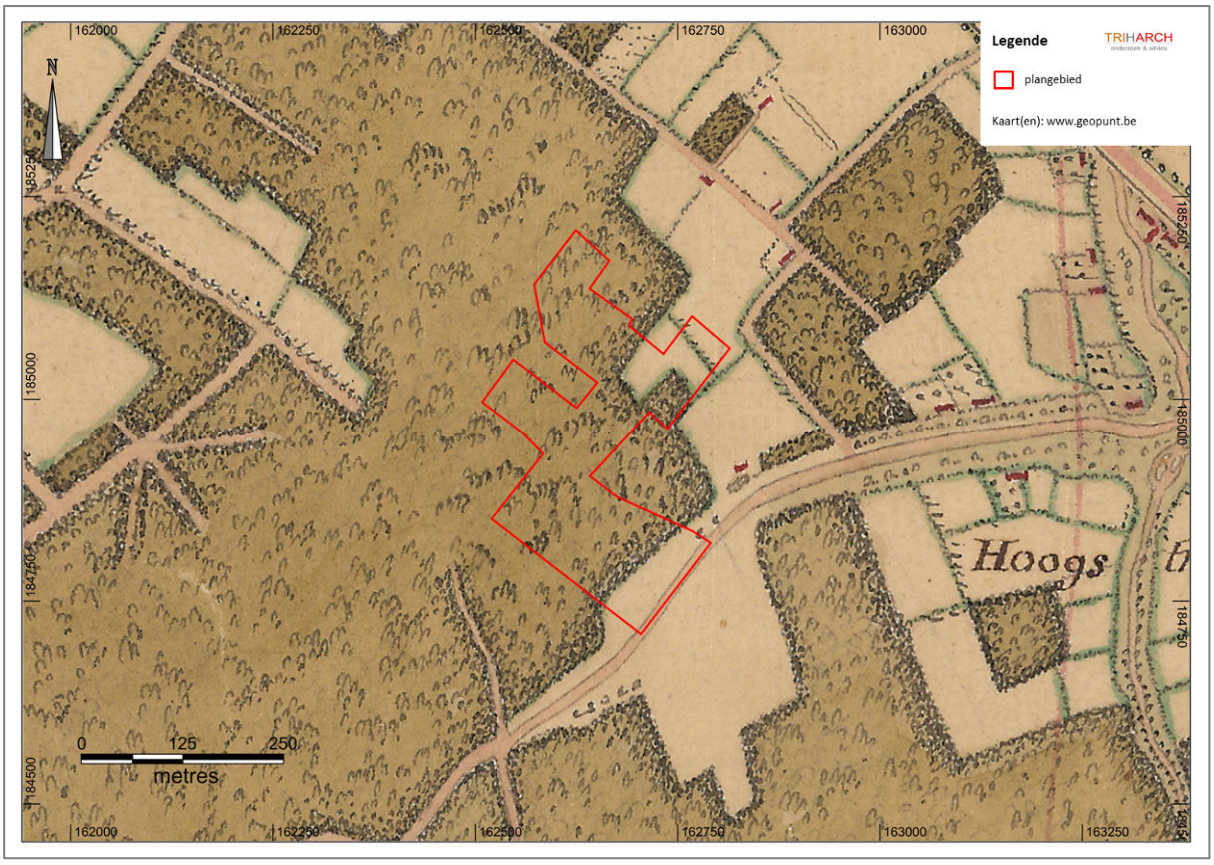
Op de kaart van Ferraris 1772-1778 is de Leuvense Vaart wel afgebeeld. Het bosareaal binnen het plangebied is afgenomen ten gunste van akker en/of weiland. Het tracé van de huidige Boomblokweg is misschien herkenbaar in een perceelsgrens afgeboord met bomen. Ook op deze kaart is nog geen bebouwing aanwezig in het plangebied.

De huidige boerderij is wel afgebeeld op het Primitief Kadaster (1830-1834).

De huidige Boomblokweg wordt op de Atlas der Buurtwegen 1841 aangegeven als *sentier* n° 43. *Sentier* n° 44 vormt een deel van de noordoostelijke grens van het plangebied, *Chemin* n°1 (de huidige Aarschotsebaan) een deel van de zuidoostelijke grens. Ter hoogte van de huidige boerderij aan de Boomblokweg staat een gebouw afgebeeld. Ter hoogte van huidig kadastraal perceel 489K wordt langs de Boomblokweg nog en gebouw afgebeeld. Deze boerderijen werden dus waarschijnlijk in de 1ste helft van de 19de eeuw gebouwd.

Op de kaart van Popp 1842-1879 zijn dezelfde elementen zichtbaar.

Ook op de topografische kaarten van 1881-1904, 1881-1904, 1883-1939 en 1961-1989 en de luchtfoto's vanaf 1971 is de algemene configuratie en grondgebruik van het plangebied hetzelfde gebleven.[9]

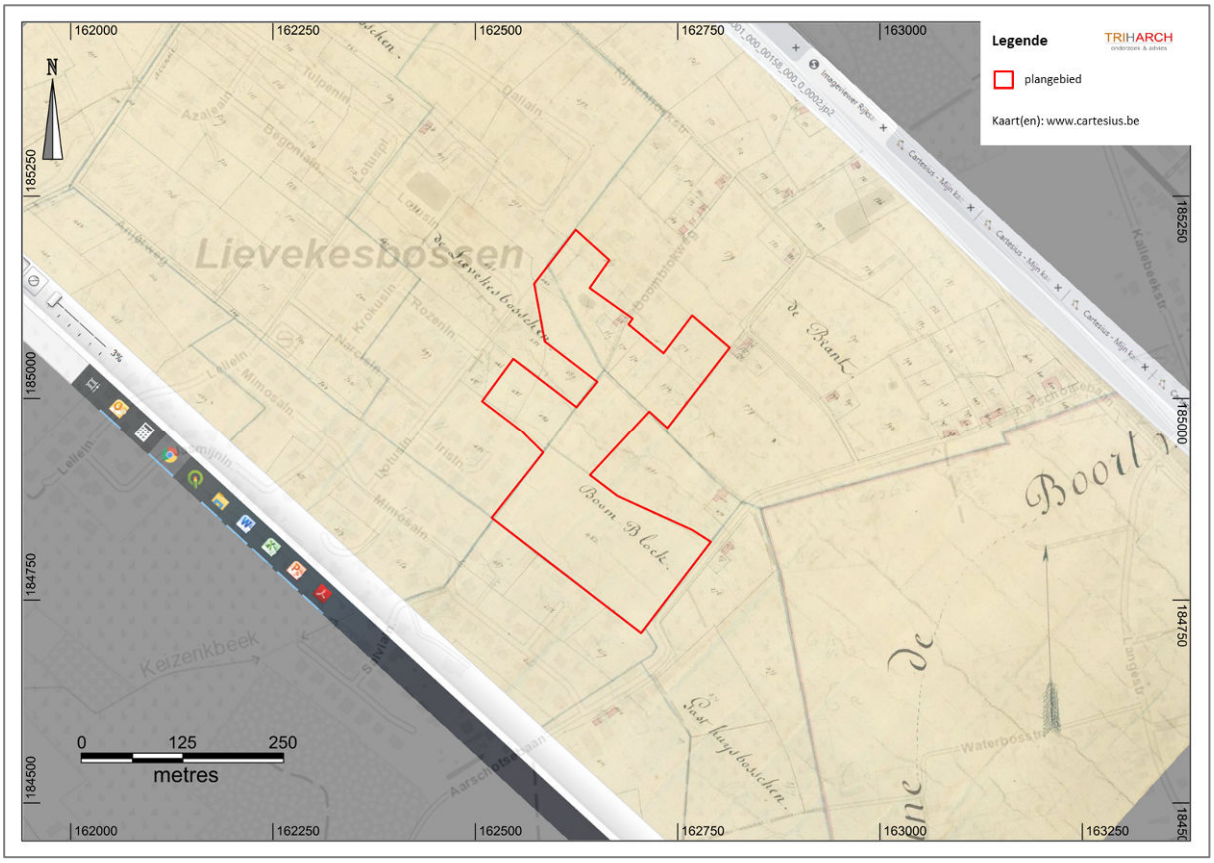


Figuur 21. Kaart van Villaret (1745-1748) met projectie van het plangebied. (bron: www.geopunt.be)

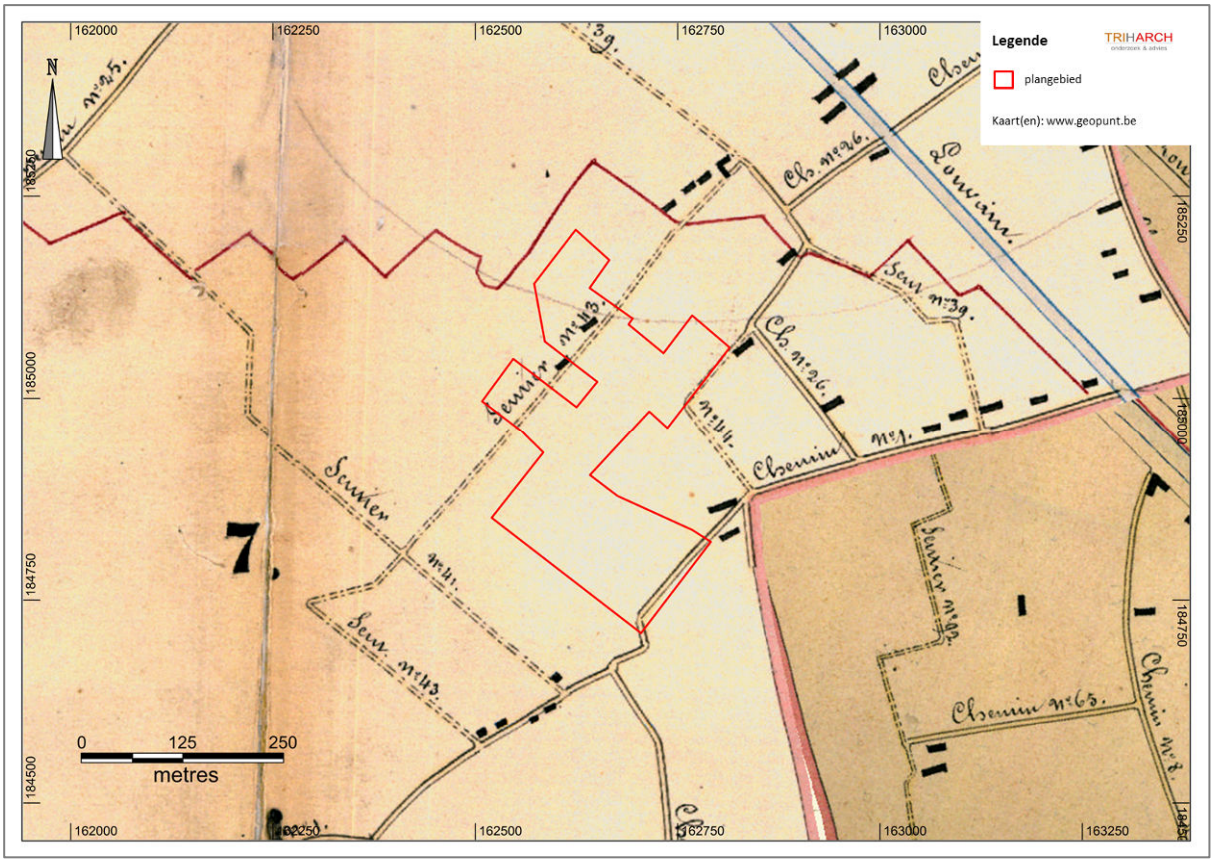
[9] www.geopunt.be



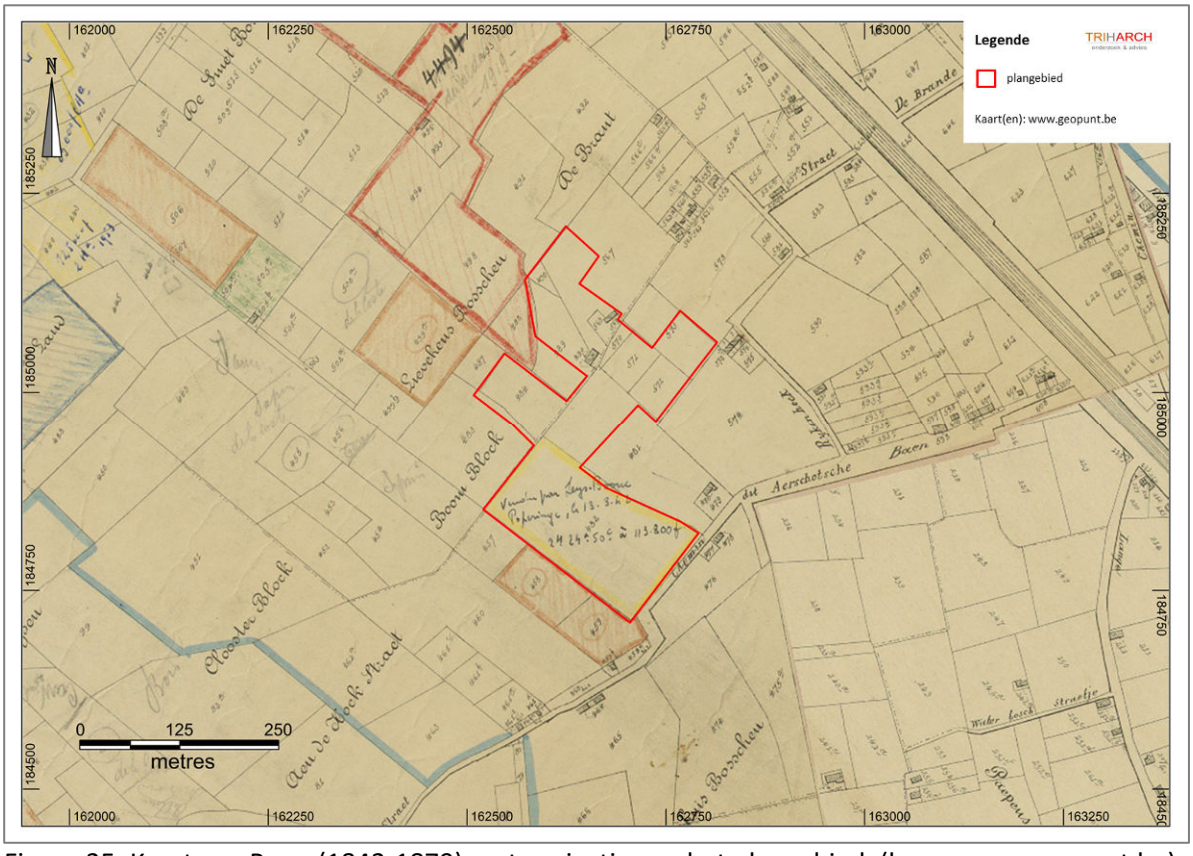
Figuur 22. Kaart van Ferraris (1771-1778) met projectie van het plangebied. (bron: www.geopunt.be)



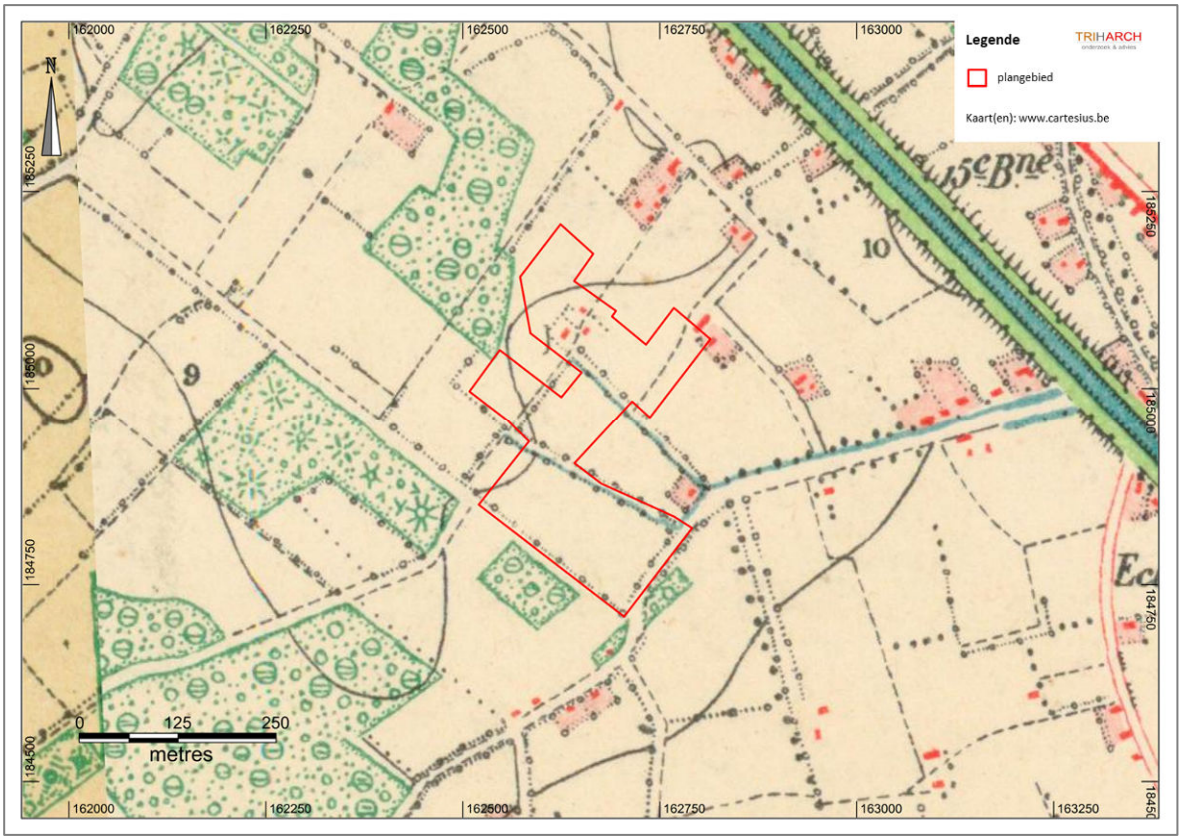
Figuur 23. Primitief Kadaster (1830-1834) met projectie van het plangebied. (bron: www.geopunt.be)



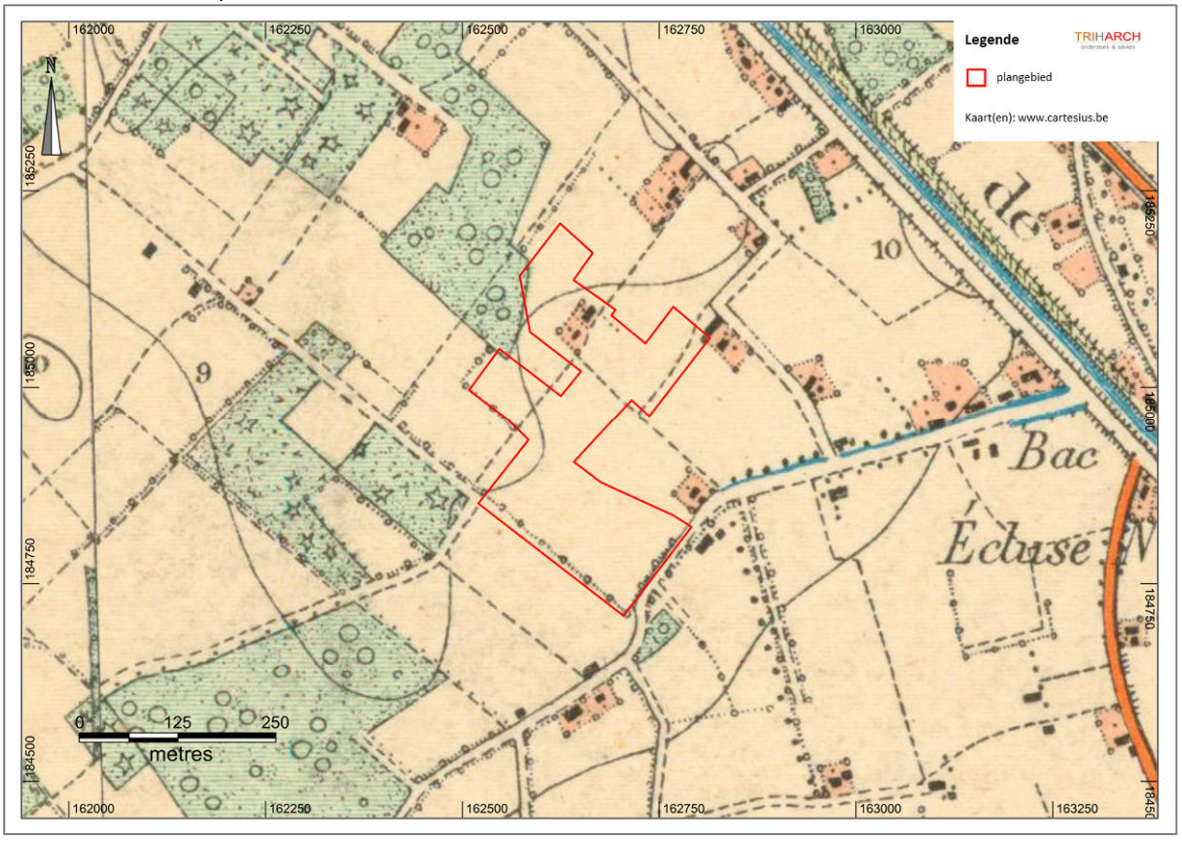
Figuur 24. Atlas der Buurtwegen (1841) met projectie van het plangebied. (bron: www.geopunt.be)



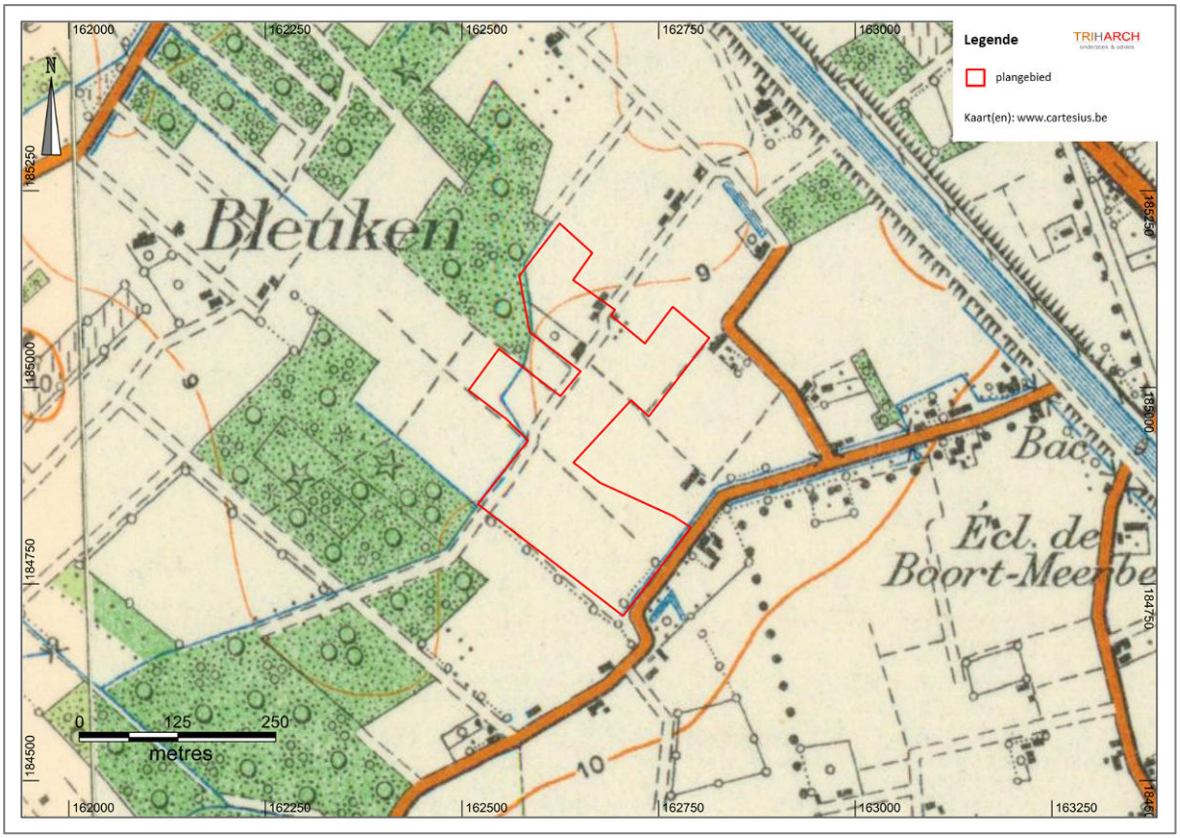
Figuur 25. Kaart van Popp (1842-1879) met projectie van het plangebied. (bron: www.geopunt.be)



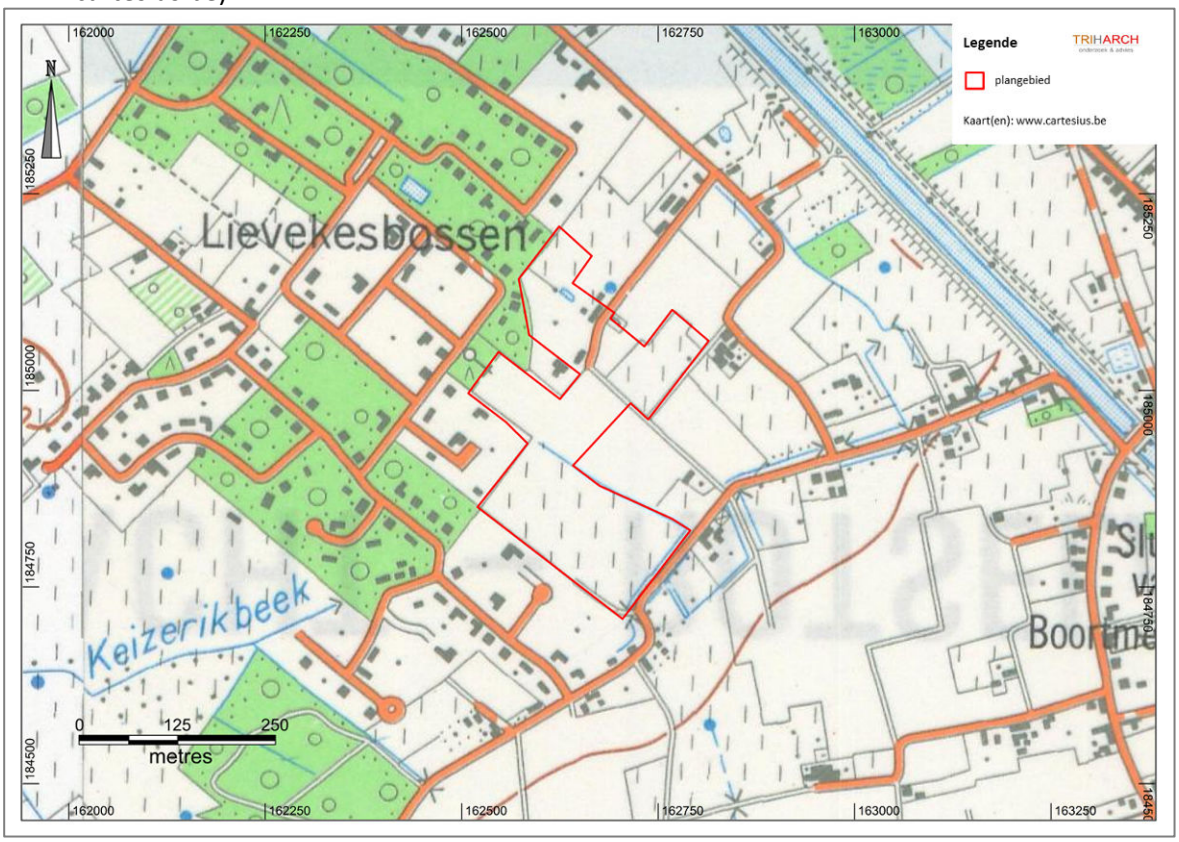
Figuur 26. Topografische kaart van België (1860-1873) met projectie van het plangebied. (bron: www.cartesius.be)



Figuur 27. Topografische kaart van België (1881-1904) met projectie van het plangebied. (bron: www.cartesius.be)



Figuur 28. Topografische kaart van België (1883-1939) met projectie van het plangebied. (bron: www.cartesius.be)



Figuur 29. Topografische kaart van België (1961-1989) met projectie van het plangebied. (bron: www.cartesius.be)

2.2.5 Beschrijving van het archeologisch kader

In de CAI worden in het plangebied zelf geen archeologische vindplaatsen vermeld.

In de omgeving van het plangebied zijn 41 archeologische vindplaatsen in de CAI geregistreerd.

Eén vindplaats heeft een onduidelijke datering en zestien vindplaatsen hebben betrekking op metaalvondsten die ingezameld werden via metaaldetectie en als losse vondsten moeten beschouwd worden. Deze vindplaatsen werden niet mee genomen in de verdere analyse.

Binnen het archeologisch kadergebied zijn 7 vindplaatsen gekend waar lithisch materiaal werd aangetroffen dat in de steentijd wordt gedateerd. Deze worden als volgt in de CAI beschreven:

- 88 Kallebeekweg: een 9-tal silexen, ingezameld bij veldprospectie
- 89 Nonnenveld I: een 27-tal stuks uit het mesolithicum en het neolithicum, ingezameld bij veldprospectie
- 90 Hever Veld I: ca. 270 stuks uit het neolithicum, ingezameld bij veldprospectie
- 20027 Nonnenveld II: 2 silexafslagjes uit het neolithicum, ingezameld tijdens metaaldetectie
- 164985 Bieststraat I: een silexafslag uit het neolithicum, ingezameld tijdens metaaldetectie
- 219684 Heverveldweg I: 3 verspreide vondsten: 1 splinter en 2 chips, ingezameld bij proefsleuvenonderzoek
- 219685 Slagveldweg I: 2 losse vondsten – 2 chips, ingezameld bij proefsleuvenonderzoek

Al deze vindplaatsen liggen in de strook van de plaggenbodems en werden ingezameld op het maaiveld als losse vondsten via veldprospectie.

Binnen het archeologisch kadergebied liggen 9 vindplaatsen met archeologische resten uit de metaaltijden. Ze worden als volgt omschreven in de CAI:

- 88 Kallebeekweg: een pijlpunt uit de bronstijd, ingezameld bij veldprospectie
- 90 Hever Veld I: een pijlpunt uit de bronstijd, ingezameld bij veldprospectie
- 1099 Hever I: een toevalsvondst van grote asurnen: grafheuvel?
- 20051 Kallebeekstraat 42 Hv.1: sporen van een urnenveld: 3 uren met crematieresten, waarvan slechts één in min of meer gave toestand
- 206921 Stationsstraat: een proefsleuvenonderzoek, gevolgd door een opgraving, leverden onderdelen op van wat als een ritueel landschap kan bestempeld worden:
    - 2 kuilen met artefacten uit de bronstijd
    - 3 kringgreppels en een cluster van 23 crematiegraven uit de ijzertijd
    - Een enclosure of cultusplaats met crematiegraf en een greppel met palissade uit de ijzertijd
- 207257 Bieststraat II: een gouden stater van de Eburonen uit het midden van de 1ste eeuw voor Chr., ingezameld bij metaaldetectie
- 210070 Heihoekweg I: een gebouwplattegrond uit de ijzertijd, geregistreerd via een opgraving
- 219684 Heverveldweg I: een fragment handgevormd aardewerk, ingezameld bij een proefsleuvenonderzoek
- 219685 Slagveldweg I: fragmenten van handgevormd aardwerk en 2 cirkelvormige sporen, ingezameld en vastgesteld bij een proefsleuvenonderzoek

Alle vindplaatsen, waaronder ook deze met vastgestelde archeologische sporen van nederzettingen bevinden zich in de strook van de plaggenbodems tussen de Leuvensesteenweg en de Dijlevallei.

Binnen het archeologisch kadergebied zijn 2 vindplaatsen met archeologische resten uit de Romeinse tijd gekend. Ze worden als volgt omschreven in de CAI:

- 165509 Blokstraat: een fragment van een haarspeld, ingezameld bij metaaldetectie

- 163306 Donk: een fragment van een fibula, ingezameld bij metaaldetectie
- 219689 Slagveldweg II: enkele (paal)kuilen. In 3 sporen werd Romeins schervenmateriaal aangetroffen. Deze sporen lijken een concentratie te vormen maar er zijn geen structuren in te herkennen. Volgens de opgravers gaat het om off site fenomenen.

Het beperkt aantal en de aard van deze vindplaatsen maakt dat we moeilijk uitspraken kunnen doen over de landschappelijke ligging van Romeinse vindplaatsen in de ruime omgeving van het plangebied.
De Guido Gezellestraat zou een onderdeel zijn van de Romeinse weg die Elewijt met Rijmenam verbond, vroeger gekend onder de naam Walkerengatweg.[10]

Tot op heden is nog maar één vindplaats gekend met vondsten uit de vroege middeleeuwen. . Ze worden als volgt omschreven in de CAI:

- 90 Hever veld I:2 glaskralen en een fibula uit de Merovingische periode, ingezameld tijdens metaaldetectie

Deze vindplaats bevindt zich in de plaggenzone ten noorden van de Leuvensesteenweg.

Twee vindplaatsen uit de volle middeleeuwen werden archeologisch vastgesteld via gravend onderzoek. Ze worden als volgt omschreven in de CAI:

- 206921 Stationsstraat: een gebouwplattegrond met greppels en twee waterputten
- 212294 Heihoekweg II: sporen van een woonerf met een hoofdgebouw, mogelijk enkele bijgebouwen en een weg

Ook deze vindplaatsen liggen in de plaggenzone tussen de Leuvensesteenweg en de Dijlevallei.

Binnen het archeologisch kadergebied liggen vindplaatsen van nederzettingen die, op basis van bureauonderzoek en/of gravend onderzoek (controle van werken, proefsleuvenonderzoek of opgravingen) uit de late middeleeuwen en/of nieuwe tijd dateren. Deze vindplaatsen worden als volgt beschreven:

- 1098 Kwade Schranshoeve: site met walgracht
- 1100 Hoeve Gotterdijs: een 17de -eeuws zomerverblijf met jachtpaviljoen, hoeves op neerhof omgeven door een gracht. Een tweehonderd meter ten zuiden van dit kasteel bevindt zich een klein, vierkantig eiland aan de vier zijden omsloten door een gracht. Dit zouden de resten van een motte kunnen zijn uit de late middeleeuwen. Vondsten uit de slotgracht en uit de oostzijde van de woning klimmen op tot de 16de eeuw.[11]
- 2511 Parochiekerk Onze-Lieve-Vrouw: parochiekerk van Hever waarvan delen dateren uit de 16de eeuw.[12] Volgens Michiels opklimmend tot de vroege middeleeuwen (9de eeuw).[13]
- 3006 Kasteel van Schiplaken: Op een figuratieve kaart uit 1728-1729 en op een 18de-eeuwse afbeelding wordt het kasteel van Schiplaken getoond zoals het waarschijnlijk rond 1820 is afgebroken: een waterkasteeltje van twee bouwlagen onder een dubbel schilddak, met een binnenplaats en een smalle poortvleugel met spietorentjes. Het vormde een vierkant eiland van nagenoeg 11 are. Bij de heropbouw van het kasteel na de Eerste Wereldoorlog werden oude funderingsresten blootgelegd. De site en de kern van het gebouw zijn ongetwijfeld middeleeuws, ouder dan het nabijgelegen Gottendijs. Het kasteel van Schiplaken was – evenals Ravestein aan de Dijle – een van de versterkingen aan de zuidgrens van het Land van Mechelen, nu de grens tussen Boortmeerbeek (Hever) en Zemst

[10] MICHIELS 2018 p.15
[11] DE CREE 1997
[12] Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Parochiekerk Onze-Lieve-Vrouw [online] https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/41580 (Geraadpleegd op 30-03-2020)
[13] MICHIELS 2018 p.168.

(Elewijt). De Ferrariskaart (1771-1778) toont een dubbele omgrachting, naar het model van de klassieke motte met een kasteel of hooghof en een neerhof.[14]

- 3007 Pastorij: site met walgracht.
- 3008 Kasteel Trianon: Classicistisch land- en koetshuis, gebouwd in de 18de eeuw, omgeven door een grotendeels verkaveld kasteeldomein.
- 3009 Kasteel Ravestein: Het landgoed Ravestein gaat waarschijnlijk terug tot een hoogmiddeleeuwse motte (vandaar de oude benaming 'Ravenberch'), een van de versterkingen langs de Dijle aan de zuidgrens van het Land van Mechelen. Op 18de-eeuwse figuratieve kaarten zoals kaart 2 in de 'Atlas cadastral de Hever' door P. Van Antwerpen (opgemaakt in 1728-1729 maar gecorrigeerd in 1741 na de aanleg van de steenweg Leuven-Mechelen) en de Ferrariskaart (1771-1778), en de Primitieve kadasterkaart (1819) is de feodale dubbelstructuur nog zichtbaar: een rond eiland (perceel 748) waar vermoedelijk ooit de donjon stond, en een rechthoekig eiland (perceel 746), het vroegere neer- of voorhof.[15]
- 3010 Hoeve De Donk: hoeve
- 163480 Walgrachtsite: site met walgracht

Andere vindplaatsen vanaf de late middeleeuwen kunnen eerder met off site fenomenen in verband gebracht worden:

- 207353 Bieststraat III: greppels uit de late middeleeuwen die vermoedelijk deel uitmaken van een systeem voor afwatering of percelering. Enkele metaaldetectievondsten van de 16de tot en met de 20ste eeuw.
- 219684 Heverveldweg I: aardewerk, 4 greppels en resten van een citerne uit de late middeleeuwen. Enkele metaaldetectievondsten uit de 20ste eeuw
- 219685 Slagveldweg I: aardewerk en (paal)kuilen uit de late middeleeuwen. Enkele metaaldetectievondsten uit de 18de eeuw.
- 210070 Heihoekweg I: 3 segmenten van en dubbele gracht uit de nieuwe tijd, misschien van een houtwal.

Ook hier ligt het merendeel van de nederzettingen in de plagenzone ten noorden van de Leuvensesteenweg bevinden. Vanaf de late middeleeuwen zien we echter ook enkele nieuwe nederzettingen in de heidezone opduiken: de Kwade Schranshoeve (CAI 1098) en een hoeve net ten zuiden van de molen van Hever (CAI 163480). Deze getuigen van de verdere ontginning van de heide- en boszone ten zuiden van de Leuvensesteenweg vanaf de late middeleeuwen. De ontginning van deze gebieden kent vooral vanaf de 18de eeuw (de Oostenrijkse periode) een vlucht.

In de inventaris van de veldslagen in Vlaanderen vóór WO I[16] staan geen veldslagen of slagvelden beschreven die zich in het plangebied zouden hebben afgespeeld. In de CAI worden wel vindplaatsen vermeld die met militaire conflicten in verband kunnen gebracht worden.
Enkele vindplaatsen kunnen verband houden met het tijdelijk militair kampement van maarschalk Mauritz van Saksen uit 1747 (zie beschrijving van het historisch kader):

- 165410 Kampement van Maarschalk Maurice de Saxe
- 206921 Stationsstraat: mogelijk twee schutterputten uit de 18de eeuw. Misschien maken deze deel uit van het kampement van Maarschalk Maurice de Saxe (CAI 165410)
- 91 Slagveld: 1000 à 1500 musketkogels en een aantal geweerkeien uit de 18de eeuw. Ook deze vindplaats maakt mogelijk deel uit van het kampement van Maarschalk Maurice de Saxe (CAI 165410).

Verschillende vindplaatsen staan in verband met de wereldoorlogen uit de 20ste eeuw (zie beschrijving van het historisch kader).

[14] Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Domein Schiplaken [online] https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/134469 (Geraadpleegd op 29-03-2020)
[15] Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Domein Ravestein [online] https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/134461 (Geraadpleegd op 29-03-2020)
[16] DE VRIENDT 2011

WO I (Slag bij Schiplaken):

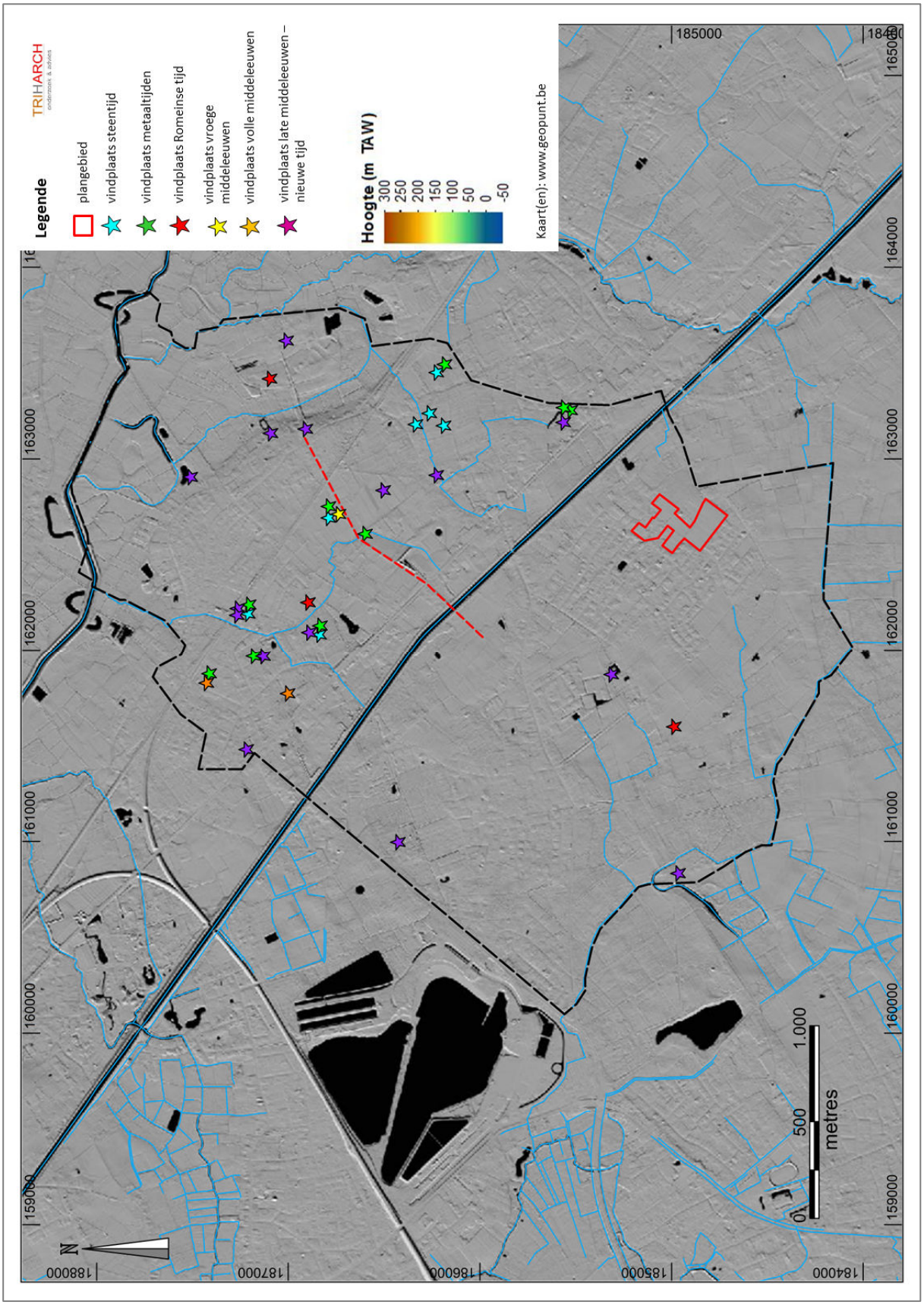
- 1100 Hoeve Gotterdijs: munitie. Deze plaats zou een ravitailleringsplaats geweest zijn in WO I
- 212731 Bivak – Lievekesbossen: bivak van het Belgisch leger, 1.4/I/1Gr (zie figuur 20)
- 212732 Bivak – Zevenbunder: bivak van het Belgisch leger, 1.4/II/1Gr (zie figuur 20)

WO II (KW-linie):

- 165288 Bunker VB 39: connectiekamer van de KW-linie (WO II)
- 165289 Bunker C 26: commando 2de lijn van de KW-linie (WO II)
- 207353 Bieststraat III: munitie
- 210070 Heihoekweg I: greppel voor telefoonkabel tussen twee bunkers van de KW-linie (WO II)
- 219684 Heverveldweg I: een gedempte sleuf die vermoedelijk deel uitmaakt van het telecommunicatienetwerk van de KW-linie (WO II)

Volgens Bart Wils zou men recentelijk bij de renovatie van de hoeve Rijkenhoekstraat 68 6 à 8 niet-ontplofte obussen van WO I gevonden zijn.[17]
Uit dit overzicht van sites m.b.t. militaire conflicten blijkt dat het plangebied binnen het areaal van de de Slag bij Schiplaken (WO I) ligt.

[17] Mondelinge mededeling Bart Wils 30/03/2020. Niet opgenomen in de CAI.



Figuur 30. Evaluatie van de vindplaatsen zoals geregistreerd in de Centraal Archeologische Inventaris in de omgeving van het plangebied plus de hypothetische ligging van de Romeinse weg Elewijt – Rijmenam (rode streepjeslijn). (Bron: www.geo.onroerenderfgoed.be)

evaluatie van de archeologische vindplaatsen (CAI)		steentijd			metaaltijden		Romeinse tijd	middeleeuwen			nieuwe tijd			nieuwste tijd			toegepaste methode	landschappelijke positie
		paleol.	mesol.	neol.	bronstijd	ijzertijd		vroege me	volle me	late me	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX	XXI		
CAI ID	naam vindplaats	1.300.000 - 12.000 jaar geleden	9.500 - 4.000 jaar geleden	9.500 - 4.000 jaar geleden	2.000 - 800 v.Chr.	800 - 57 v.Chr.	57 v. Chr. - 406 na Chr.	V - IX	X - XII	XIII - XV								
219684	Heverveldweg I		lith.mat.														proefsleuven	Scm
219685	Slagveldweg I		lith.mat.														proefsleuven	Sdm
88	Kallebeekweg		lith.mat.														veldprospectie	Scm
89	Nonnenveld I			lith.mat.													veldprospectie	Scm
90	Hever Veld I			lith.mat.													metaaldetectie	Sdm
20027	Nonnenveld II			lith.mat.													metaaldetectie	Sbm
164985	Bieststraat I			lith.mat.													metaaldetectie	Scm
88	Kallebeekweg				lith.mat.												veldprospectie	Scm
90	Hever Veld I				lith.mat.												metaaldetectie	Sdm
20051	Kallebeekstraat 42 Hv.1				grafveld												toevalsvondst	Pdg & OT
206921	Stationsstraat				sporen	grafveld cultus-plaats											opgraving	Sdm
219684	Heverveldweg I				losse vondst												proefsleuven	Scm
219685	Slagveldweg I				losse vondst												proefsleuven	Sdm
1099	Hever I					grafheuvel ?											toevalsvondst	Pdg & OT
207257	Bieststraat II					metaal-vondst											metaaldetectie	Sdm
210070	Heihoekweg I					neder-zetting	metaal-vondst										opgraving	Pdm
165509	Blokstraat						metaal-vondst										metaaldetectie	Lhc
163306	Donk						metaal-vondst										metaaldetectie	Zdg
219689	Slagveldweg II						sporen										proefsleuven	Sdm / Pdm
90	Hever Veld I							losse vondst									metaaldetectie	Sdm
206921	Stationsstraat								neder-zetting								opgraving	Sdm
212294	Heihoekweg II								nederzetting weg								opgraving	Pdm
1098	Kwade Schranshoeve									site met walgracht							onbepaald	Pdg & OT
207353	Bieststraat III									greppels							proefsleuven	Scm
219684	Heverveldweg I									losse vondst sporen							proefsleuven	Scm
219685	Slagveldweg I									losse vondst sporen							proefsleuven	Sdm
1100	Hoeve Gotterdijs									motte	vondsten	lusthof					bureauonderzoek, metaaldetectie, opgraving	Lhc / OB / Pdc
3006	Kasteel van Schiplaken									motte		lusthof					bureauonderzoek	OT (geen m)
3009	Kasteel Ravestein									motte		lusthof					bureauonderzoek	OT (geen m)
210070	Heihoekweg I											sporen					opgraving	Pdm
219685	Slagveldweg I											losse vondst					proefsleuven	Sdm
2511	Parochiekerk Onze-Lieve-Vrouw										kerk & kerkhof						bureauonderzoek	OB (wel m)
3008	Kasteel Trianon									site met walgracht							bureauonderzoek	OB (wel m)
3007	Pastorij										site met walgracht						bureauonderzoek	OB (wel m)
163480	Walgrachtsite												site met walgracht				bureauonderzoek	OB (wel m)
3010	Hoeve De Donk												hoeve				bureauonderzoek	Zdg / X

evaluatie van de archeologische vindplaatsen (CAI)		steentijd			metaaltijden		Romeinse tijd	middeleeuwen			nieuwe tijd						toegepaste methode	landschappelijke positie
		paleol.	mesol.	neol.	bronstijd	ijzertijd		vroege me	volle me	late me	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX	XXI		
CAI ID	naam vindplaats	1.300.000 - 12.000 jaar geleden	9.500 - 4.000 jaar geleden	9.500 - 4.000 jaar geleden	2.000 - 800 v.Chr.	800 - 57 v.Chr.	57 v. Chr. - 406 na Chr.	V - IX	X - XII	XIII - XV								
165410	Kampement van Maarschalk Maurice de Saxe												legerkamp				bureauonderzoek	/
206921	Stationsstraat												militair				opgraving	Sdm
91	Slagveld												Slagveld				metaaldetectie	Sbm Scm
2292	Walkergat									metaal-vondst							metaaldetectie	/
20027	Nonnenveld II									metaal-vondst							metaaldetectie	/
163306	Donk									metaal-vondst							metaaldetectie	/
164985	Bieststraat I									metaal-vondst							metaaldetectie	/
210756	Bieststraat V									metaal-vondst							metaaldetectie	/
207353	Bieststraat III										metaalvondsten						metaaldetectie	/
207392	Onze-Lieve-Vrouweweg										metaalvondsten						metaaldetectie	/
207300	Sint-Antoniusstraat										metaal-vondst						metaaldetectie	/
206999	Ravesteinstraat										metaal-vondst		metaal-vondst		metaal-vondst		metaaldetectie	/
210755	Bieststraat IV											metaal-vondst					metaaldetectie	/
166012	Venne												metaal-vondst				metaaldetectie	/
90	Hever Veld I												metaalvondsten				metaaldetectie	/
164985	Bieststraat I												metaalvondst				metaaldetectie	/
208374	Hever Veld II													metaal-vondst			metaaldetectie	/
163306	Donk														metaal-vondst		metaaldetectie	/
165509	Blokstraat														metaal-vondst		metaaldetectie	/
1100	Hoeve Gotterdijs														WO I		bureauonderzoek, metaaldetectie, opgraving	Lhc / OB / Pdc
165288	Bunker VB 39														WO II		onbepaald	/
165289	Bunker C26														WO II		onbepaald	/
210070	Helhoekweg I														WO II		opgraving	Pdm
212731	Bivak - Lievekesbossen														WO I		bureauonderzoek	Pdc Scf Sbf
212732	Bivak - Zevenbunder														WO I		bureauonderzoek	Sdg Scg
219684	Heverveldweg I														WO I WO II		proefsleuven	Scm
207353	Bieststraat III													weg			proefsleuven	/
164483	Omnipack Reyniers										afval- of beerput						toevalsvondst	/

Figuur 31. Evaluatie van de vindplaatsen zoals geregistreerd in de Centraal Archeologische Inventaris in de omgeving van het plangebied. Groen: vindplaatsen vastgesteld op basis van gravend onderzoek. Oranje: vindplaatsen vastgesteld op basis van andere onderzoeken. Grijs: vindplaatsen waarvan de ligging, aard en/of datering onbepaald zijn. (Bron: www.geo.onroerenderfgoed.be 12/09/2019). **Zie bijlage 5.3**

2.2.6 Studies uit andere domeinen

Niet van toepassing

2.3 Assessment

2.3.1 Archeologische verwachting van het plangebied

2.3.1.1 De mogelijke aan- of afwezigheid van archeologische sites in het plangebied

Steentijdartefacten-sites:
In de plaggenzone ten noorden van de Leuvensesteenweg, meer bepaald in de zone met plaggenbodems werden op een aantal locaties steentijdartefacten ingezameld bij veldprospecties, metaaldetectie en gravend onderzoek. Op zich zijn dit wel indicatoren voor de aanwezigheid van de mens vanaf het mesolithicum ten noorden van het plangebied, meer bepaald in de strook langsheen de Dijlevallei. Maar op basis van de context waarbinnen ze zijn aangetroffen, moeten ze als vondsten beschouwd worden die zich buiten hun originele depositie bevinden. Ze zijn dus geen indicatoren voor de mogelijke aanwezigheid van zogenaamde goed bewaarde steentijd-artefactensites op de vondst-locatie zelf. En uitzondering vormt mogelijk vindplaats Hever veld I (CAI 90) waar ca. 270 artefacten werden gevonden.
Het plangebied ligt binnen een fysisch-geografische context waar steentijd-artefactensites bij regel niet voorkomen. Uit verschillende studies blijkt namelijk dat sites van tijdelijke kampementen uit de steentijd in specifieke landschappelijke posities voorkomen, nl. in de gradiëntzone van een natte vallei naar een droog plateau, dichtbij een natuurlijke waterloop of brongebied. De meeste steentijd-artefactensites liggen vanaf de aanzet van de gradiënt tot ca. 250m in het droge, hoger gelegen deel.[18] Dit kan een verklaring zijn waarom indicatoren voor steentijd-artefactensites enkel werden aangetroffen ten noorden van de Leuvensesteenweg. **Hieruit kunnen we besluiten dat de kans op steentijd-artefactensites in het plangebied laag is.**

Sporensites en sites met vaste structuren (nederzettingen en begraving):
In de omgeving van het plangebied werden nog geen sporensites vanaf het neolithicum tot en met de volle middeleeuwen aangetroffen. Dergelijke vindplaatsen situeren zich nagenoeg allemaal binnen de plaggenzone ten noorden van de Leuvensesteenweg. Uitzondering vormt mogelijk de vindplaatsen Hever I (1099) en Kallebeekstraat 42 Hv.1 (20051), die beide wijzen op de aanwezigheid van een (urnen)grafveld uit de metaaltijden. Maar deze site bevindt zich nog in de heidezone langsheen de Dijlevallei. **De kans op aanwezigheid van sporensites en sites met vaste structuren vanaf het neolithicum tot en met de volle middeleeuwen in het plangebied kan dus als laag ingeschat worden.**

Vanaf de late middeleeuwen zijn archeologische vindplaatsen aanwezig in de omgeving van het plangebied. Deze liggen echter in de heidezone of op de grens van de heidezone en het nat bosgebeid in het zuidoostelijk deel van Hever (waarbinnen het plangebeid ligt). **De kans op aanwezigheid van sporensites en sites met vaste structuren uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd binnen het plangebied is daarom ook laag.**

Uit de analyse van het historisch kader blijkt dat de ontginning van het nat bosgebied in het zuidoostelijk deel van Hever, waartoe het plangebied behoort, pas vanaf de 18de eeuw begon en vooral vanaf de 19de eeuw een hoge vlucht kende. De bestaande boerderij (Boomblokweg 16) en de verdwenen boerderij (perceel 489K) binnen het plangebied zijn hier voorbeelden van. **De aanwezigheid van sporensites en sites met vaste structuren vanaf de nieuwste tijd is dus op deze locaties in het plangebied aangetoond. De aanwezigheid van dergelijke sites elders binnen het plangebied kan als laag ingeschat worden.**

Offsite sites:

[18] VERBEEK e.a. 2004, p.385-386. DEEBEN & RENSINK, 2005, p.171-199. VERHOEVEN 2010, p.87.

Het is niet omdat de kans op aanwezigheid in het plangebied van sites die met bewoning te maken hebben, vanaf de steentijd tot en met de nieuwe tijd, als (zeer) laag moet ingeschat worden, dat dit nat bosgebied niet gebruikt werd door de mens, voor bijvoorbeeld de jacht, het hoeden van vee, de productie van hout(skool), enz. Daarbij gaat het om sporen en structuren van zgn. offsite-sites (dump, brandrestengraf, perceelsgreppels, ...). **De kans op aanwezigheid van offsite-sites vanaf de steentijd tot en met de nieuwe tijd in het plangebied is daarom medium.**

Sites m.b.t. natte contexten:
Niet van toepassing.

Sites m.b.t. militaire conflicten:
Op basis van de analyse van de historische en archeologische bronnen m.b.t. militaire conflicten blijkt dat het plangebied binnen het areaal van de Slag van Schiplaken (WO I 1914) ligt. Deze grondgevechten vonden verschillende dagen plaats met inzet van artillerie. De vondsten van (niet-ontplofte?) munitie in de hoeve Gotterdijs (op 600m ten westen van het plangebied) en van niet-ontplofte obussen aan de Rijkenhoekstraat 68 (grenzend aan de noordoostelijke hoek van het plangebied) tonen aan dat niet ontplofte explosieven nog aangetroffen worden in de omgeving van het plangebied. **De kans op het aantreffen van archeologische relicten van de Slag van Schiplaken binnen het plangebied is dus hoog.**

Sites m.b.t. tuinarchitectuur:
Niet van toepassing.

2.3.1.2 De aanzetdiepte van het archeologisch bodemarchief.

Voor een impactanalyse tussen de geplande bodemingrepen en het mogelijk aanwezig archeologisch bodemarchief speelt de diepte vanaf waar het archeologisch bodemarchief kan voorkomen (de zgn. aanzetdiepte van het archeologisch bodemarchief of relevant archeologisch niveau) een belangrijke rol.

Het relevant archeologisch niveau binnen het plangebied varieert per site-type en archeologische periode:

- Voor sporensites en sites met vaste structuren die dateren van vóór de nieuwse tijd en offsite-sites zal het relevant archeologisch niveau zich bevinden onder de Ap-horizont (teellaag). De dikte van de teellaag binnen het plangebied kan op 30 cm geschat worden.
- Voor steentijdartefacten-sites, sporensites en sites met vaste structuren vanaf de nieuwe tijden en sites m.b.t. militaire conflicten ligt het relevant archeologisch niveau gelijk met het bestaand maaiveld (exterieur) of bestaand vloerniveau (interieur).

2.3.1.3 Zonering van het plangebied o.b.v. de archeologische verwachting

Op basis van de archeologische verwachting is een opdeling van het plangebied in verschillende zones niet zinvol.

2.3.1.4 Zone(s) waar geen archeologisch erfgoed meer aanwezig is of kan verwacht worden

Op basis van het bureauonderzoek kan niet aangetoond worden dat binnen het plangebied zones aanwezig zijn waar geen archeologisch erfgoed aanwezig is of niet meer verwacht kan worden.

2.3.1.5 Zones waar archeologisch erfgoed aanwezig is of kan verwacht worden

Dit betekent dat in alle zones van het plangebied nog archeologisch erfgoed aanwezig kan zijn.

2.3.2 Impact van de geplande bodemingrepen op het potentieel aanwezig archeologisch bodemarchief

De geplande bodemingrepen hebben enkel mogelijk impact op het potentieel aanwezig archeologisch bodemarchief op die plaatsen waar de geplande bodemingrepen dieper gaan dan de aanzetdiepte van het archeologisch bodemarchief.[19]

Omdat voor een verkaveling van gronden aangenomen wordt dat over het volledig plangebied bodemingrepen kunnen plaats vinden, wordt het potentieel aanwezig archeologisch bodemarchief over het volledig plangebied bedreigd omdat het relevant archeologisch niveau zich op het bestaand maaiveld (exterieur) en vloerniveau (interieur) of vanaf 30cm –Mv bevindt (afhankelijk van het site-type) en de geplande bodemingrepen dieper gaan dan deze 30 cm.

2.3.3 Potentieel op kennisvermeerdering en behoud van erfgoedwaarden

Het potentieel tot kennisvermeerdering van eventueel aanwezige archeologische sites is o.a. afhankelijk van de aard van de site (meer bepaald naar zeldzaamheid, representativiteit, …), van het site-type binnen een gegeven regio en het potentieel dat deze heeft om antwoorden te bieden op kennislacunes. Archeologische sites uit periodes die in de omgeving van het plangebied nog niet gekend en/of wetenschappelijk bestudeerd konden worden, hebben daarom een hoog potentieel tot kennisvermeerdering op regionaal vlak.

Het potentieel tot kennisvermeerdering is ook afhankelijk van de haalbaarheid om de kennis besloten in het archeologisch bodemarchief te lezen. Zo kan een te kleine oppervlakte de waarneming, registratie en inzameling van archeologische artefacten, sporen en structuren, en uiteindelijk de interpretatie van de resultaten van het archeologisch onderzoek, sterk bemoeilijken of zelfs onmogelijk maken.

Het potentieel tot kennisvermeerdering kan ook afhankelijk zijn van de bewaringstoestand van de archeologische site. Een indicator voor de bewaringstoestand van archeologische vindplaatsen is de bewaringstoestand van de Laat-Glaciale en Holocene bodemontwikkeling. Momenteel is de bodemkundige bewaringstoestand - en dus ook de archeologische bewaringstoestand - in het plangebied niet gekend.

2.4 Gemotiveerd advies

Op basis van het uitgevoerd bureauonderzoek kunnen volgende conclusies getrokken worden:

- Voor het hele plangebied geldt een lage kans op aanwezigheid van steentijd-artefactensites, sporensites en sites met vaste structuren vanaf het neolithicum tot en met de nieuwe tijd,
- De aanwezigheid van sporensites en sites met vaste structuren vanaf de nieuwste tijd is aangetoond ter hoogte van de bestaande en afgebroken boerderijen. De aanwezigheid van dergelijke sites elders binnen het plangebied kan als laag ingeschat worden.
- De kans op offsite-sites vanaf de steentijd tot en met de nieuwe tijd in het plangebied is medium.
- De kans op het aantreffen van archeologische relicten van de Slag bij Schiplaken (WO I 1914) binnen het plangebied is hoog.
- Het relevant archeologisch niveau bevindt zich in het volledig plangebied op het huidig maaiveld (cf. kans op aanwezigheid relicten WO I).

[19] Op plaatsen waar machinaal graafwerk en/of werfverkeer gepland is, wordt daarbij rekening gehouden met een extra buffer van 30cm in de diepte en 1m in het horizontaal vlak.

- Op basis van het bureauonderzoek kan niet aangetoond worden dat binnen het plangebied zones aanwezig zijn waar geen archeologisch erfgoed aanwezig is of niet meer verwacht kan worden.
- Het potentieel tot kennisvermeerdering van eventueel aanwezige archeologische sites is o.a. afhankelijk van de aard van de site (meer bepaald naar zeldzaamheid, representativiteit, …), van het site-type binnen een gegeven regio en het potentieel dat deze heeft om antwoorden te bieden op kennislacunes. Archeologische sites uit periodes die in de omgeving van het plangebied nog niet gekend en/of wetenschappelijk bestudeerd konden worden, hebben daarom een hoog potentieel tot kennisvermeerdering op regionaal vlak.
- Omdat voor een verkaveling van gronden aangenomen wordt dat over het volledig plangebied bodemingrepen kunnen plaats vinden, wordt het potentieel aanwezig archeologisch bodemarchief over het volledig plangebied bedreigd omdat het relevant archeologisch niveau zich (afhankelijk van het site-type) op het bestaand maaiveld (exterieur) en vloerniveau (interieur gebouwen) of vanaf 30cm –Mv bevindt en de geplande bodemingrepen dieper gaan dan deze 30 cm.

Voor het volledig plangebied kan momenteel nog niet aangetoond worden dat:

- **met hoge waarschijnlijkheid geen archeologisch erfgoed aanwezig;**
- **de geplande werken met hoge waarschijnlijkheid geen verstoring zullen veroorzaken aan het eventueel aanwezige archeologisch erfgoed;**
- **verder onderzoek van het plangebied in het kader van de geplande werken met hoge waarschijnlijkheid niet zou leiden tot nuttige kenniswinst.**

Om aan de doelstellingen van het archeologisch vooronderzoek te voldoen, is daarom aanvullend archeologisch onderzoek vereist.

Voor heel het plangebied, maar in bijzonder ter hoogte van de bestaande en verdwenen boerderijgebouwen, geldt een risico op het aantreffen van niet-ontplofte conventionele explosieven. Wij adviseren de bouwheer en ontwerper (landmeter/architect) om een evaluatie van de kans op aantreffen van CTE[20] in de ondergrond uit te voeren en de nodige voorzorgsmaatregelen te nemen vóór en tijdens grondroerende werkzaamheden.[21]

3 Samenvatting

Naar aanleiding van een geplande verkaveling aan de Boomblokweg in Hever (Boortmeerbeek - Vlaams-Brabant) is de initiatiefnemer in het kader van het Decreet betreffende het Onroerend Erfgoed van 12 juli 2013 verplicht een bekrachtigde archeologienota bij deze vergunningsaanvraag te voegen.
Een archeologienota is het resultaat van een archeologisch vooronderzoek dat minstens bestaat uit een bureauonderzoek. In het kader van dit project werd dit bureauonderzoek uitgevoerd, waarvan de resultaten in dit rapport werden neergeschreven.
Op basis van het bureauonderzoek wordt het archeologisch potentieel en waarde van het plangebied ingeschat en de wijze waarop met dit archeologisch potentieel moet omgegaan worden bij de geplande werken.
Op basis van dit onderzoek is aangetoond dat de geplande werken het potentieel aanwezig archeologisch bodemarchief bedreigen. Of daadwerkelijk waardevol archeologisch bodemarchief aanwezig is, in welke mate dit bedreigd wordt én hoe hiermee omgegaan moet worden i.f.v. de

[20] CTE: conventionele en toxische explosieven
[21] https://mow.vlaanderen.be/leidraad ; https://www.beswic.be/nl/blog/oorlogsmunitie-op-bouwplaatsen-geen-verwaarloosbaar-risico ; https://www.securitecivile.be/nl/news/services-incendie/operationele-studiedag-incidenten-met-explosieven

geplande werken (vrijgave, behoud in situ en/of ex situ), kan op basis van de huidige stand van het onderzoek niet beantwoord worden. Verder archeologisch onderzoek is daarom vereist.

4 Bibliografie

4.1 Literatuur

BAEYENS 1962	Baeyens L., Bodemkaart van België. Verklarende tekst bij het kaartblad Haacht 74W, 1962.
BOGEMANS 1996	Bogemans Fr., Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 23 Mechelen, Brussel, 1996.
BORREMANS 2015	Borremans, Michael, Geologie van Vlaanderen, Gent, 2015.
CGPv4 2019	s.a., Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 4.0), Agentschap Onroerend Erfgoed, Brussel, 2019.
DE CREE 1997	De Cree F., Het voormalige kasteel Gottendijs. Stille getuige van een roemrijk verleden, Boortmeerbeek, 1997.
DODION e.a. 1997	Dodion M., 100 jaar Schiplaken. Het verleden wordt geschiedenis, Hever, 1997.
MICHIELS 2014	Michiels M. Sporen van de Groote Oorlog in Boortmeerbeek, Boortmeerbeek, 2014.
MICHIELS 2018	Michiels M., Hoe geheim is het verleden van Boortmeerbeek? Ontdek zelf de verborgen geheimen van jouw verleden, Boortmeerbeek, 2018.

4.2 Websites

http://www.wikipedia.be
https://geo.onroerenderfgoed.be
https://inventaris.onroerenderfgoed.be
https://mow.vlaanderen.be/leidraad/
https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/archeologie
https://www.beswic.be/nl/blog/oorlogsmunitie-op-bouwplaatsen-geen-verwaarloosbaar-risico
https://www.cartesius.be
http://www.geopunt.be
https://www.milieuinfo.be

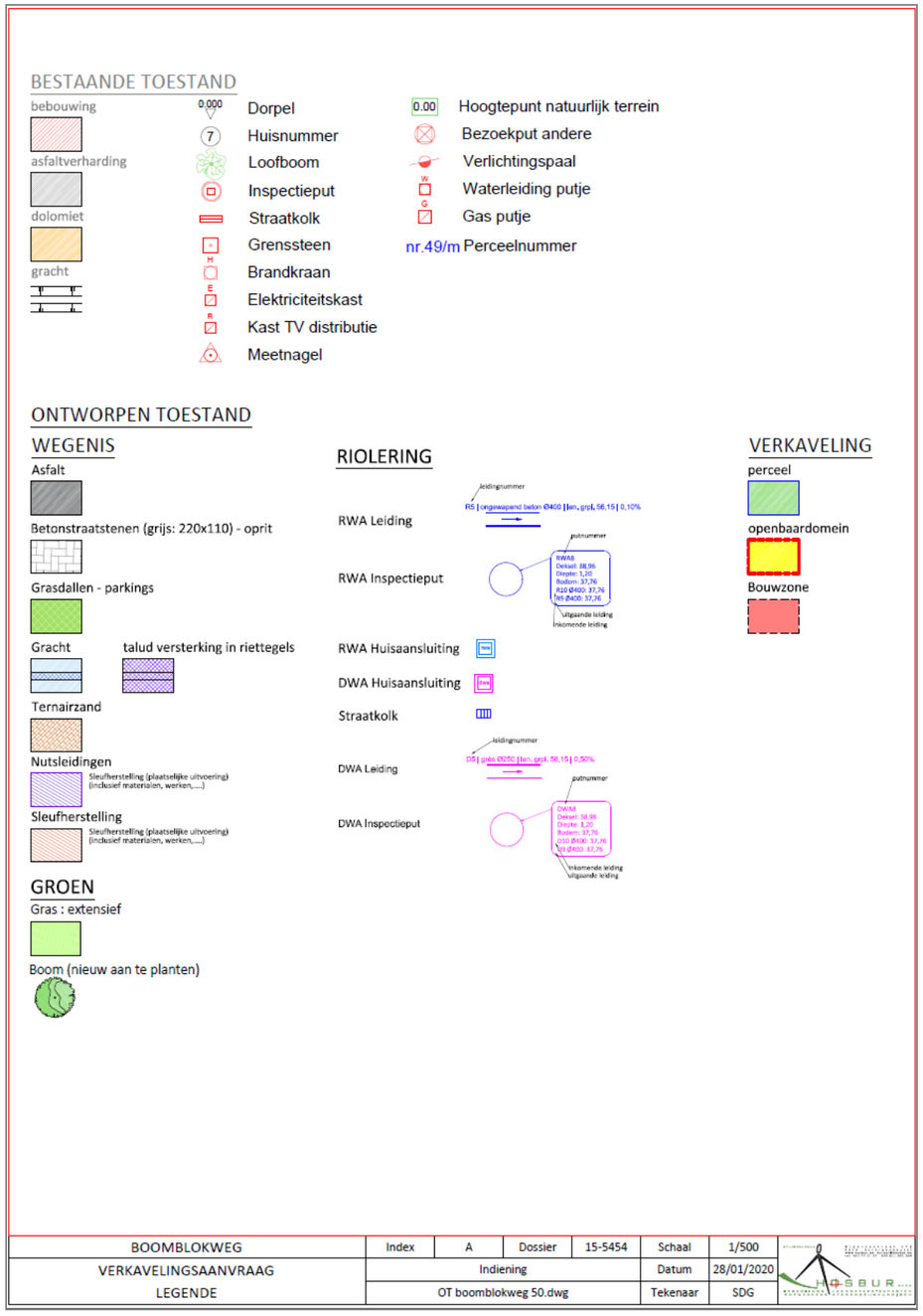
5 Bijlagen

5.1 Figuurlijst

FIGUURLIJST						
Figuur-nummer	**Type**	**Onderwerp**	**schaal**	**vervaardiging**	**datum**	**metadata**
1	kaart	Topografische kaart van België (2019) met projectie van het plangebied	zie figuur	digitaal	zie figuur	www.ngi.be
2	plan	Kadasterplan met projectie van het plangebied	zie figuur	digitaal	zie figuur	www.geopunt.be
3	foto	Ligging van het plangebied op een recente luchtfoto	zie figuur	digitaal	zie figuur	www.geopunt.be
4	foto	Weiland ten zuiden van de Boomblokweg	n.v.t.	digitaal	zie figuur	Triharch
5	foto	Grasland binnen het plangebied (perceel B484)	n.v.t.	digitaal	zie figuur	Triharch
6	foto	Grasland ten noorden van de Boomblokweg met in de achtergrond een perceel met prioniersvegetatie (perceel B489K)	n.v.t.	digitaal	zie figuur	Triharch
7	foto	De gebouwen van de boerderij binnen het plangebied, links en rechts van de Boomblokweg	n.v.t.	digitaal	zie figuur	Triharch
8	foto	De overgang van de geasfalteerde Boomblokweg naar de voetweg 43	n.v.t.	digitaal	zie figuur	Triharch
9	foto	Weiland achter de boerderij met vijver omgeven door bomen	n.v.t.	digitaal	zie figuur	Triharch
10	foto	Enkele percelen zijn afgezet met grachten	n.v.t.	digitaal	zie figuur	Triharch
11	kaart	Wettelijk kader (onroerend erfgoed) met aanduiding van het plangebied (rode cirkel).	zie figuur	digitaal	zie figuur	geo.onroerenderfgoed.be
12	kaart	Tertiair geologische kaart en Hydrologische kaart met projectie van het plangebied	zie figuur	digitaal	zie figuur	www.geopunt.be
13	kaart	Quartair geologische kaart en Hydrologische kaart met projectie van het plangebied	zie figuur	digitaal	zie figuur	www.geopunt.be
14	kaart	Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen (terreinmodel) en hydrologische kaart met projectie van het plangebied	zie figuur	digitaal	zie figuur	www.geopunt.be
15	kaart	West-oost georiënteerde terreindoorsnede van het plangebied	zie figuur	digitaal	zie figuur	www.geopunt.be
16	kaart	Noord-zuid georiënteerde terreindoorsnede van het plangebied	zie figuur	digitaal	zie figuur	www.geopunt.be
17	kaart	Bodemkaart van België met projectie van het plangebied	zie figuur	digitaal	zie figuur	www.geopunt.be
18	kaart	Fragment van een kaart uit 1775 met ligging van het kampement van maarschalk Maurits Van Saksen in 1747 ten noorden van de Leuvensesteenweg, met aanduiding van de ligging van het plangebied (rode cirkel)	zie figuur	digitaal	zie figuur	www.cartesius.be
19	plan	Plan van de eerste uitval van het Belgisch leger vanuit Antwerpen met aanduiding van het plangebied (rode cirkel)	zie figuur	digitaal	zie figuur	MICHIELS 2014
20	plan	Plan van de Slag bij Schiplaken met aanduiding van het plangebied (rode cirkel)	zie figuur	digitaal	zie figuur	MICHIELS 2014
21	kaart	Kaart van Villaret (1745-1748) met projectie van het plangebied	zie figuur	digitaal	zie figuur	www.geopunt.be
22	kaart	Kaart van Ferraris (1771-1778) met projectie van het plangebied	zie figuur	digitaal	zie figuur	www.geopunt.be
23	kaart	Primitief kadaster (1830-1834) met projectie van het plangebied	zie figuur	digitaal	zie figuur	www.geopunt.be
24	kaart	Atlas der Buurtwegen (1841) met projectie van het plangebied	zie figuur	digitaal	zie figuur	www.geopunt.be
25	kaart	Kaart van Popp (1842-1879) met projectie van het plangebied	zie figuur	digitaal	zie figuur	www.geopunt.be
26	kaart	Topografische kaart van België (1860-1873) met projectie van het plangebied	zie figuur	digitaal	zie figuur	www.cartesius.be
27	kaart	Topografische kaart van België (1881-1904) met projectie van het plangebied	zie figuur	digitaal	zie figuur	www.cartesius.be
28	kaart	Topografische kaart van België (1883-1939) met projectie van het plangebied	zie figuur	digitaal	zie figuur	www.cartesius.be
29	kaart	Topografische kaart van België (1961-1989) met projectie van het plangebied	zie figuur	digitaal	zie figuur	www.cartesius.be
30	kaart	Archeologische vindplaatsen (CAI), vastgestelde (archeologie)nota's en eindrapporten in de omgeving van het plangebied	zie figuur	digitaal	zie figuur	geo.onroerenderfgoed.be cai.onroerenderfgoed.be
31	rekenblad	Evaluatie van de vindplaatsen zoals geregistreerd in de Centraal Archeologische Inventaris in de omgeving van het plangebied. Groen: vindplaatsen vastgesteld op basis van gravend onderzoek. Oranje: vindplaatsen vastgesteld op basis van andere onderzoeken. Grijs: vindplaatsen waarvan de ligging, aard en/of datering onbepaald zijn	zie figuur	digitaal	zie figuur	geo.onroerenderfgoed.be cai.onroerenderfgoed.be
33	kaart	Oriëntatie en ligging van de proefsleuven met het inplantingsplan van de bestaande toestand als onderkaart	zie figuur	digitaal	zie figuur	www.geopunt.be; vergunningsaanvraag
34	kaart	Oriëntatie en ligging van de proefsleuven met het inplantingsplan van de nieuwe toestand als onderkaart	zie figuur	digitaal	zie figuur	www.geopunt.be; vergunningsaanvraag

5.2 Plannen van de vergunningsaanvraag

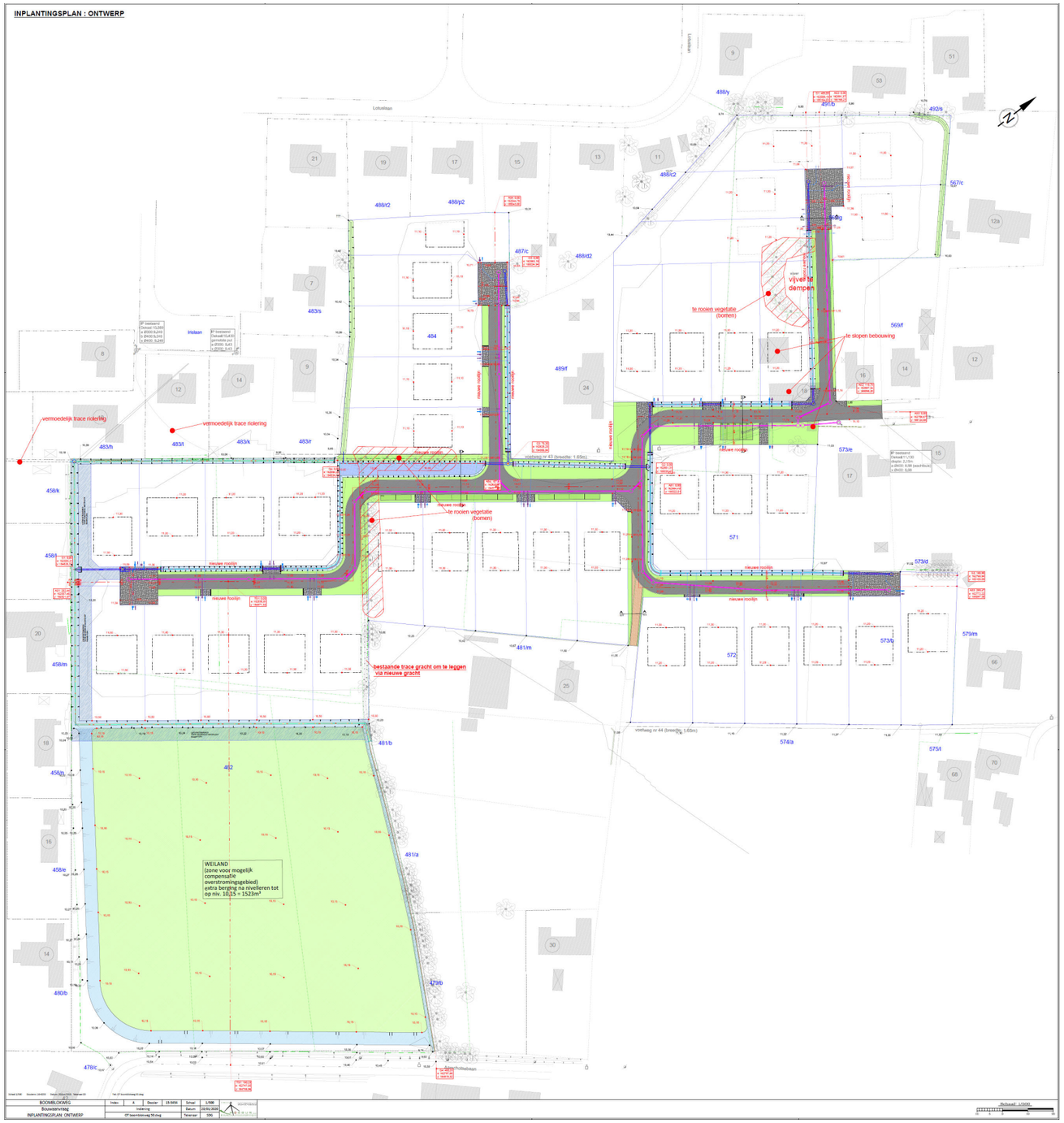
5.2.1 Legende inplantingsplan – bestaande toestand & ontwerp



5.2.2 Inplantingsplan – bestaande toestand



5.2.3 Inplantingsplan – ontwerp



5.3 Evaluatie archeologische vindplaatsen (CAI)

evaluatie van de archeologische vindplaatsen (CAI)		steentijd			metaaltijden		Romeinse tijd	middeleeuwen			nieuwe tijd			nieuwste tijd			toegepaste methode	landschappelijke positie
		paleol.	mesol.	neol.	bronstijd	ijzertijd		vroege me	volle me	late me								
CAI ID	naam vindplaats	1.300.000 - 12.000 jaar geleden	9.500 - 4.000 jaar geleden	9.500 - 4.000 jaar geleden	2.000 - 800 v.Chr.	800 - 57 v.Chr.	57 v. Chr. - 406 na Chr.	V - IX	X - XII	XIII - XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX	XXI		
219684	Heverveldweg I	lith.mat.															proefsleuven	Scm
219685	Slagveldweg I	lith.mat.															proefsleuven	Sdm
88	Kallebeekweg	lith.mat.															veldprospectie	Scm
89	Nonnenveld I		lith.mat.														veldprospectie	Scm
90	Hever Veld I			lith.mat.													metaaldetectie	Sdm
20027	Nonnenveld II			lith.mat.													metaaldetectie	Sbm
164985	Bieststraat I			lith.mat.													metaaldetectie	Scm
88	Kallebeekweg				lith.mat.												veldprospectie	Scm
90	Hever Veld I				lith.mat.												metaaldetectie	Sdm
20051	Kallebeekstraat 42 Hv.1				grafveld												toevalsvondst	Pdg & OT
206921	Stationsstraat				sporen	grafveld cultus-plaats											opgraving	Sdm
219684	Heverveldweg I				losse vondst												proefsleuven	Scm
219685	Slagveldweg I				losse vondst												proefsleuven	Sdm
1099	Hever I					grafheuvel ?											toevalsvondst	Pdg & OT
207257	Bieststraat II					metaal-vondst											metaaldetectie	Sdm
210070	Heihoekweg I					neder-zetting											opgraving	Pdm
165509	Blokstraat						metaal-vondst										metaaldetectie	Lhc
163306	Donk						metaal-vondst										metaaldetectie	Zdg
219689	Slagveldweg II						sporen										proefsleuven	Sdm / Pdm
90	Hever Veld I							losse vondst									metaaldetectie	Sdm
206921	Stationsstraat								neder-zetting								opgraving	Sdm
212294	Heihoekweg II								nederzetting weg								opgraving	Pdm
1098	Kwade Schranshoeve									site met walgracht							onbepaald	Pdg & OT
207353	Bieststraat III									greppels							proefsleuven	Scm
219684	Heverveldweg I									losse vondst sporen							proefsleuven	Scm
219685	Slagveldweg I									losse vondst sporen							proefsleuven	Sdm
1100	Hoeve Gotterdijs									motte	vondsten	lusthof					bureauonderzoek, metaaldetectie, opgraving	Lhc / OB / Pdc
3006	Kasteel van Schiplaken									motte		lusthof					bureauonderzoek	OT (geen m)
3009	Kasteel Ravestein									motte		lusthof					bureauonderzoek	OT (geen m)
210070	Heihoekweg I										sporen						opgraving	Pdm
219685	Slagveldweg I										losse vondst						proefsleuven	Sdm
2511	Parochiekerk Onze-Lieve-Vrouw										kerk & kerkhof						bureauonderzoek	OB (wel m)
3008	Kasteel Trianon										site met walgracht						bureauonderzoek	OB (wel m)
3007	Pastorij											site met walgracht					bureauonderzoek	OB (wel m)
163480	Walgrachtsite												site met walgracht				bureauonderzoek	OB (wel m)
3010	Hoeve De Donk												hoeve				bureauonderzoek	Zdg / X

evaluatie van de archeologische vindplaatsen (CAI)		steentijd			metaaltijden		Romeinse tijd	middeleeuwen			nieuwe tijd			nieuwste tijd			toegepaste methode	landschappelijke positie
		paleol.	mesol.	neol.	bronstijd	ijzertijd		vroege me	volle me	late me								
CAI ID	naam vindplaats	1.300.000 - 12.000 jaar geleden	9.500 - 4.000 jaar geleden	9.500 - 4.000 jaar geleden	2.000 - 800 v.Chr.	800 - 57 v.Chr.	57 v. Chr. - 406 na Chr.	V - IX	X - XII	XIII - XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX	XXI		
165410	Kampement van Maarschalk Maurice de Saxe												leger-kamp				bureauonderzoek	/
206921	Stationsstraat												militair				opgraving	Sdm
91	Slagveld												slagveld				metaaldetectie	Sbm Scm
2292	Walkergat									metaal-vondst							metaaldetectie	/
20027	Nonnenveld II									metaal-vondst							metaaldetectie	/
163306	Donk									metaal-vondst							metaaldetectie	/
164985	Bieststraat I									metaal-vondst							metaaldetectie	/
210756	Bieststraat V									metaal-vondst							metaaldetectie	/
207353	Bieststraat III										metaalvondsten						metaaldetectie	/
207392	Onze-Lieve-Vrouweweg										metaalvondsten						metaaldetectie	/
207300	Sint-Antoniusstraat										metaal-vondst						metaaldetectie	/
206999	Ravesteinstraat										metaal-vondst		metaal-vondst		metaal-vondst		metaaldetectie	/
210755	Bieststraat IV											metaal-vondst					metaaldetectie	/
166012	Venne												metaal-vondst				metaaldetectie	/
90	Hever Veld I												metaalvondsten				metaaldetectie	/
164985	Bieststraat I												metaalvondst				metaaldetectie	/
208374	Hever Veld II													metaal-vondst			metaaldetectie	/
163306	Donk														metaal-vondst		metaaldetectie	/
165509	Blokstraat														metaal-vondst		metaaldetectie	/
1100	Hoeve Gotterdijs														WO I		bureauonderzoek, metaaldetectie, opgraving	Lhc / OB / Pdc
165288	Bunker VB 39														WO II		onbepaald	/
165289	Bunker C 26														WO II		onbepaald	/
210070	Heihoekweg I														WO II		opgraving	Pdm
212731	Bivak - Lievekesbossen														WO I		bureauonderzoek	Pdc Scf Sbf
212732	Bivak - Zevenbunder														WO I		bureauonderzoek	Sdg Scg
219684	Heverveldweg I														WO I WO II		proefsleuven	Scm
207353	Bieststraat III													weg			proefsleuven	/
164483	Omnipack Reyniers									afval- of beerput							toevalsvondst	/