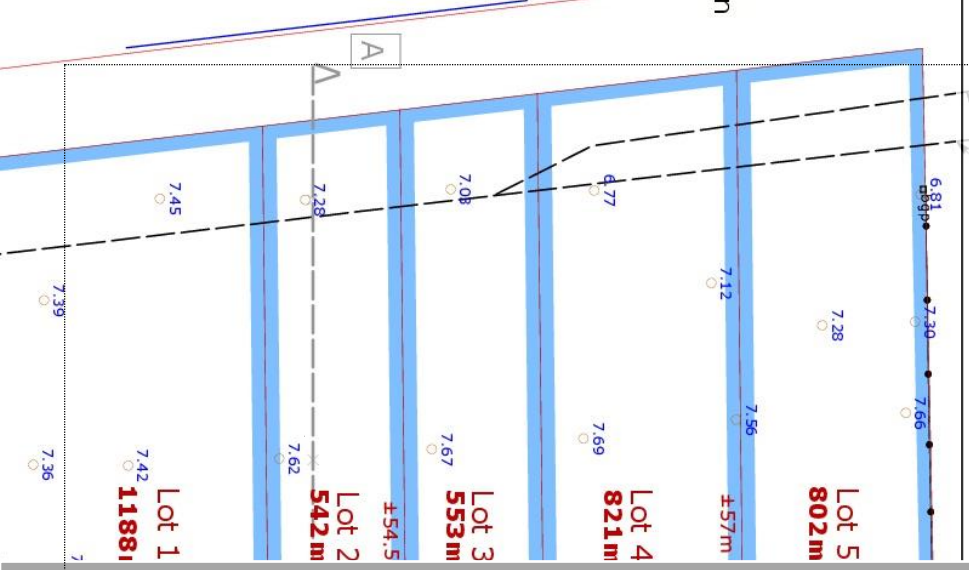
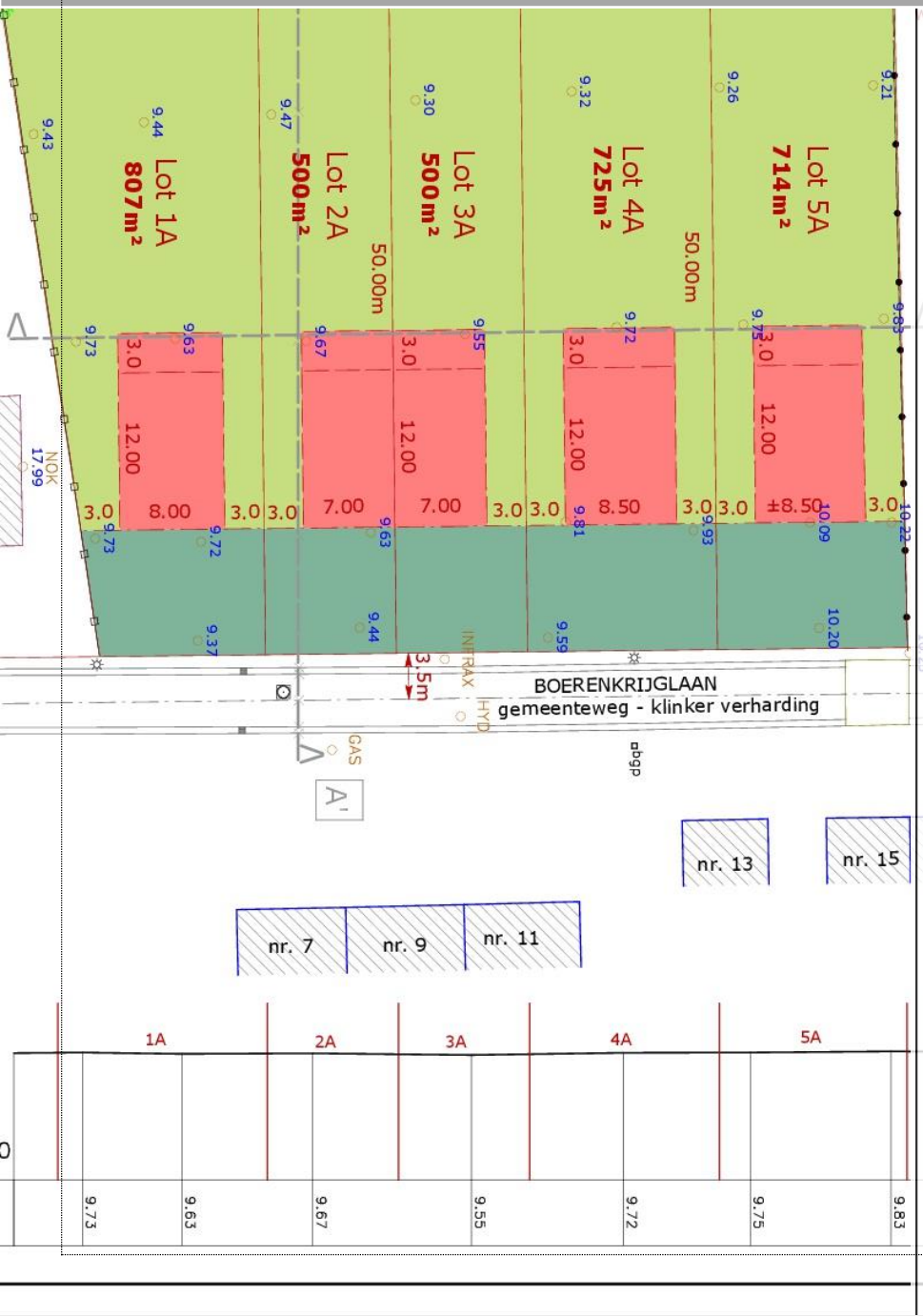


2017

ARCHEOLOGIENOTA

Boerenkrijglaan te Liedekerke (Vlaams-Brabant)

ADEDE Archeologisch Rapport 265



VAN HUFFEL CEDRIC

VERLEYSEN AARON

JANSSENS DAVID

ADEDE
SEARCH & RECOVERY

ADEDE ARCHEOLOGISCH RAPPORT 265

Archeologienota Boerenkrijglaan te Liedekerke (Vlaams-Brabant).

VAN HUFFEL CEDRIC

JANSSENS DAVID

VERLEYSEN AARON



Colofon

Uitgever	ADEDE bvba
Jaar van uitgave	2017
Plaats van uitgave	Gent
Redactie	Simon Claeys & David Janssens
ISSN	2033-6810

*Niets uit deze uitgave m*ag w*orden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van ADEDE bvba.ADEDE bvba is niet aansprakelijk voor eventuele schade voortvloeiend uit diens adviezen.*

Inhoudsopgave

1 Administratieve fiche ..... - 5 -
2 Bureauonderzoek ..... - 10 -
2.1 Archeologische voorkennis ..... - 10 -
2.2 Aanleiding van het onderzoek ..... - 10 -
2.3 Doel van het onderzoek ..... - 10 -
2.4 Huidige situatie projectgebied ..... - 11 -
2.5 Beschrijving geplande werken ..... - 11 -
2.6 Randvoorwaarden ..... - 11 -
2.7 Werkwijze ..... - 12 -
3 Assessmentrapport ..... - 17 -
3.1 Landschappelijke situering van het onderzoeksgebied ..... - 17 -
3.2 Geo(morfo)logische en bodemkundige situering van het onderzoeksgebied ..... - 19 -
3.2.1 Tertiair geologisch ..... - 19 -
3.2.2 Quartair geologisch ..... - 20 -
3.2.3 Bodem ..... - 22 -
3.2.3.1 Bodemtypekaart ..... - 22 -
3.2.3.2 Potentiële bodemerosie ..... - 23 -
3.2.3.3 Erosiegevoeligheid ..... - 24 -
3.2.3.4 Overstromingsgevoeligheid ..... - 25 -
3.2.3.5 Landgebruik ..... - 26 -
3.2.3.6 Gewestplan ..... - 27 -
3.3 Historische situering van het onderzoeksgebied ..... - 29 -
3.3.1 Algemene historische situering ..... - 29 -
3.3.2 Historisch kaartmateriaal ..... - 29 -
3.3.2.1 Kaart van Frickx (1744) ..... - 29 -
3.3.2.2 Kaart van Ferraris (1771 – 1778) ..... - 30 -
3.3.2.3 Atlas der Buurtwegen (1840) ..... - 31 -
3.3.2.4 Topografische kaart van Vandermaelen (1846 – 1854) ..... - 32 -
3.3.2.5 Kaart van Popp (1842 – 1879) ..... - 33 -
3.3.2.6 Luchtfoto's 1971 ..... - 34 -

3.3.2.7 Luchtfoto's 1979-1990 ..... - 35 -
3.3.2.8 Luchtfoto's 2000-2003 ..... - 36 -
3.4 Archeologische situering van het projectgebied ..... - 38 -
3.4.1 Metaaltijden ..... - 38 -
3.4.2 Romeinse tijd ..... - 39 -
3.4.3 Middeleeuwen en Nieuwe Tijd ..... - 39 -
4 Besluit ..... - 40 -
4.1 Archeologische waardering ..... - 40 -
4.2 Beantwoorden onderzoeksvragen ..... - 41 -
4.3 Afweging verder onderzoek ..... - 42 -
5 Bibliografie ..... - 44 -
6 Lijst van plannen ..... - 45 -
7 Lijst van figuren ..... - 47 -

1 Administratieve fiche

Projectcode	2017K292
Site	Liedekerke - Boerenkrijglaan
Projectsigle ADEDE	LIE-BOE
Ligging	Boerenkrijglaan 1770 Liedekerke
Bounding Box	Punt 1 (ZO): X: 132148,822 m Y: 172402,977 m Punt 2 (NW): X: 132031,752 m Y: 172279,998 m
Topografische kaart	Zie plannr. 1
Kadaster	Liedekerke Afd. 2, Sectie E, 1/2n10 Zie plannummer 3
Soort onderzoek	Bureauonderzoek
Aard van de vervolgwerken	Verkaveling in loten
Uitvoerder	ADEDE bvba
Erkenningsnummer ADEDE bvba	2015/00058
Erkend archeoloog	Simon Claeys 2017/00184 Alexander Cattrysse 2017/00187
Tijdelijke bewaarplaats archief	ADEDE bvba
Bibliografische referentie	Verleysen A., Logan M., Van Huffel C., 2017, Archeologienota Boerenkrijglaan te Liedekerke (Vlaams-Brabant), ADEDE Archeologisch Rapport 265, Gent.
Grootte projectgebied	Ca. 7.125 m^2
Periode uitvoering	December 2017
Thermen thesaurus Onroerend Erfgoed	Archeologienota, Bureauonderzoek
Verstoorde zones	Riolering

ADEDE
SEARCH & RECOVERY

Liedekerke - Boerenkrijglaan

Plannr. 1
Topografische kaart

2017K292 01/12/2017

© AGIV

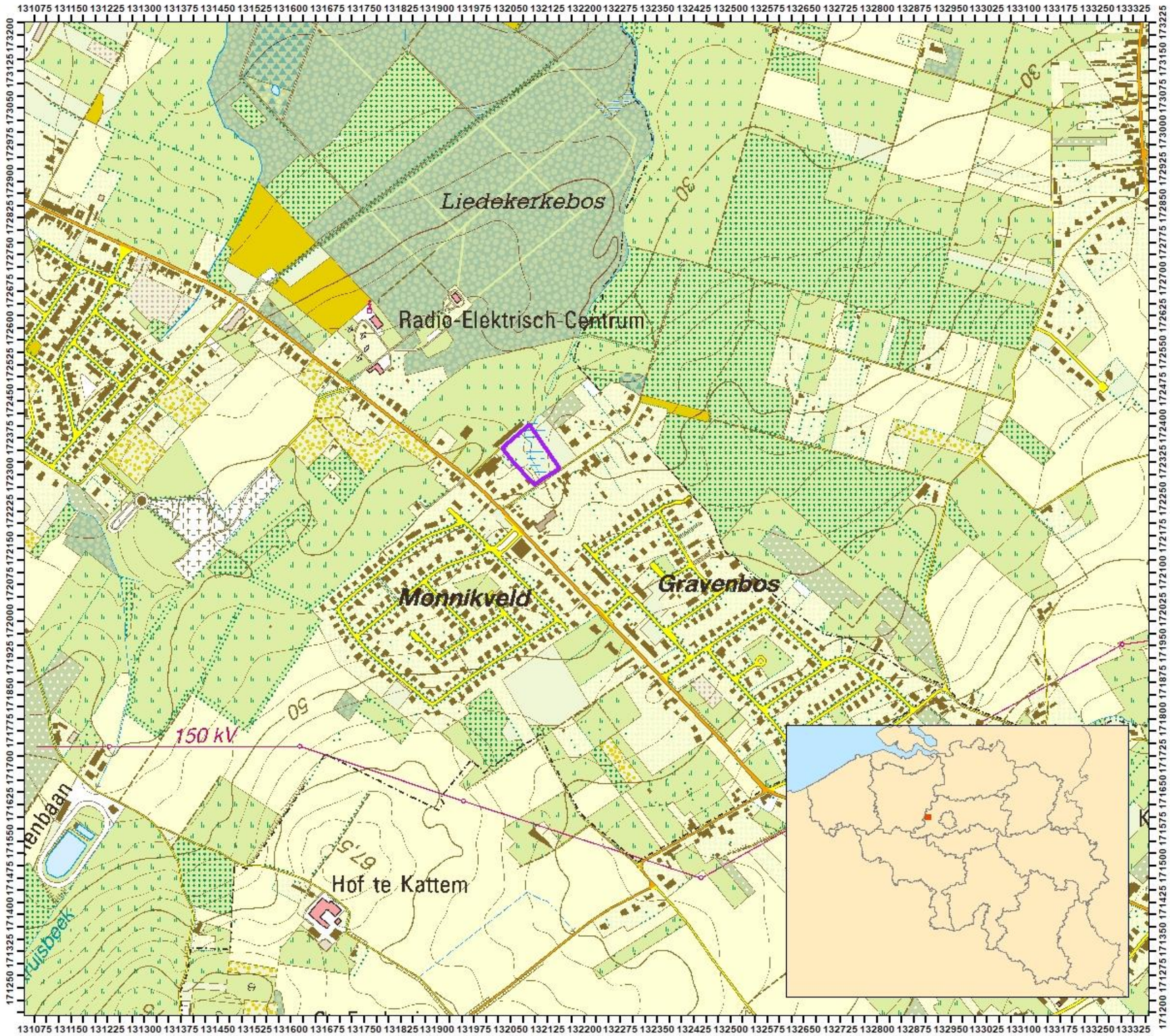
Legende

Projectgebied

N

0 560

Meter



ADEDE
SEARCH & RECOVERY

Liedekerke - Boerenkrijglaan

Plannr. 2
Orthofoto 2016

2017K292 01/12/2017

© AGIV

Legende

Projectgebied

N

0 140

Meter



ADEDE
SEARCH & RECOVERY

Liedekerke - Boerenkrijglaan

Plannr. 3
GRB (kadaster)

2017K292 01/12/2017

© AGIV

Legende

Projectgebied

N

0 30

Meter



ADEDE
SEARCH & RECOVERY

Liedekerke - Boerenkrijglaan

Plannr. 4
Verstoorde zones

2017K292 01/12/2017

© AGIV

Legende

- Projectgebied
- Ondergrondse riolering
- Voormalige loop Hollebeek

N

0 30

Meter



2 Bureauonderzoek

2.1 Archeologische voorkennis

Binnen de contouren van het projectgebied werd nog geen voorgaand archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem uitgevoerd. In de omgeving van het projectgebied werden wel reeds enkele dergelijke onderzoeken uitgevoerd. Deze werden opgenomen als melding in de Centraal Archeologisch Inventaris (CAI). Hierbinnen zijn in de omgeving van het projectgebied ook enkele cartografische indicatoren naar mogelijk archeologisch interessante plaatsen opgenomen. Deze worden allen verder toegelicht in '§3.4 Archeologische situering van het projectgebied'.

2.2 Aanleiding van het onderzoek

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van een geplande verkavelingsaanvraag waarbij de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 3000m² of meer bedraagt. De initiatiefnemer is daarom verplicht een bekrachtigde archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag.

2.3 Doel van het onderzoek

Deze archeologische nota heeft tot doel om door middel van de bestaande archeologische, geografische, geologische, en historische bronnen de mogelijkheid tot het aantreffen van archeologisch waardevolle sites binnen het projectgebied te onderzoeken. Aan de hand van de verzamelde informatie wordt vervolgens een programma van maatregelen opgesteld met het doel de archeologische kennis te bewaren voor de volgende generaties.

Volgende onderzoeksvragen worden in deze archeologienota behandeld:

- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied?
- Zijn er archeologische sites met relevante cultuurhistorische waarde gekend op of in de omgeving van het onderzoeksgebied?
- Hoe evolueerde het historisch landgebruik van het onderzoeksgebied?
- Hoe evolueerde de historische bebouwing van het onderzoeksgebied?
- Wat is de potentiële impact van de geplande werken op het cultuurhistorisch en archeologisch erfgoed?

2.4 Huidige situatie projectgebied

Het projectgebied is volledig onbebouwd en was in gebruik als landbouwgrond. Wel loopt er ondergronds in het noorden van het terrein een riolering die de bodem daar verstoord heeft. Een andere reeds bestaande verstoring is de Hollebeek die ooit het gebied doorkruiste maar op een onbekend moment gedempt werd.

Voor een inplantingsplan van de bestaande toestand wordt verwezen naar plannr. 5.

2.5 Beschrijving geplande werken

Het gebied werd opgedeeld in 5 loten die elk nog eens in twee zijn gedeeld. De 5 loten bestaan uit repels haaks op de Boerenkrijglaan. De tweedeling binnen de loten komt door de verschillende bestemming die het gewestplan voorschrijft. De zuidoostelijke helft langs de Boerenkrijglaan is woongebied met landschappelijk karakter. Hier zal op elk lot een woning gebouwd worden, drie vrijstaande en twee halfopen. Elk lot zal ook beschikken over een zone voor voortuinen en een tuinzone. De bebouwing dient telkens 3m verwijderd te zijn van de perceelsgrens, de woningen binnen het verkavelingsplan hebben een respectievelijke oppervlakte van 120m², 210m², 127,5m² en 127,5m². Belangrijk echter is de oppervlakte die de kavels innemen. Uit de recente wijziging van het erfgoeddecreet blijkt dat er enkel rekening dient te worden gehouden met de terreinen waarop werkzaamheden uitgevoerd worden, met het oog op het bouwrijp maken van de verkaveling[1]. De zone die in aanmerking komt voor de verkaveling bedraagt slechts 3246m². Het overige deel bevindt zich in agrarisch gebied en wordt uit deze verkaveling gesloten (blauw omlijnd op plannr. 6).

Voor een inplantingsplan van de ontworpen toestand wordt verwezen naar plannr. 6.

2.6 Randvoorwaarden

Aangezien het onderzoeksgebied op korte termijn geen verandering zal ondergaan kan de principiële haalbaarheid in vraag gesteld worden om een eventueel vervolgonderzoek uit te voeren, voorafgaand aan het verkrijgen van de bouwaanvraag. Bijgevolg dient bij eventueel verder archeologisch (voor)onderzoek met ingreep in de bodem hier de mogelijkheid van het uitgesteld traject gevolgd te worden.

[1] *https://www.onroerenderfgoed.be/actueel/nieuws/wijzigingen-onroerenderfgoeddecreet/*

2.7 Werkwijze

Dit bureauonderzoek heeft tot doel de aanwezigheid en de bewaringstoestand van de archeologische resten binnen het projectgebied in te schatten, alsook de impact van de geplande werken op het aanwezige archeologische erfgoed. Op basis van de verworven kennis kunnen concrete aanbevelingen geformuleerd worden voor een eventuele verder prospectie-/opgravingsstrategie. De archeologische verwachting van het projectgebied wordt gebaseerd op gekende geologische, landschappelijke, archeologische, historische en geografische bronnen. Hiervoor wordt beroep gedaan op gekende literatuur, de Centraal Archeologische Inventaris, het Geoportaal van Onroerend Erfgoed en de Databank Ondergrond Vlaanderen. Dit alles wordt vervolgens samengelegd met topografische kaarten, recente luchtfoto's, kadasterkaarten en plannen van de gekende/geplande toestand.

Overzicht geconsulteerde kaarten:

- Onderzoeksgebied:
  - Inplantingsplan huidige toestand
  - Inplantingsplan geplande toestand
  - Doorsnede bestaande toestand
  - Doorsnede nieuwe toestand
- Geografische/geo (morfo)logische en bodemkundige situering:
  - Topografische kaart
  - Orthofoto
  - Kadasterkaart
  - Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II
  - Tertiair geologische kaart
  - Quartair geologische kaart
  - Bodemtypekaart
  - Potentiële bodemerosiekaart
  - Erosiegevoeligheidskaart
  - Bodemgebruiksbestand
  - Gewestplan
- Historische situering:
  - Cartes des Pays-Bas van Fricx, 1744
  - Kaart van Ferraris, 1777
  - Atlas der Buurtwegen, 1840
  - Kaart van Vandermaelen, 1846-1854

- Kaart van Popp, 1842-1879
- Luchtfoto's

- Archeologische situering:
  - Geoportaal Centraal Archeologische Inventaris
  - Inventaris Onroerend Erfgoed

ADEDE
SEARCH & RECOVERY

Liedekerke - Boerenkrijglaan

Plannr. 5
Inplanting bestaande toestand

2017K292 01/12/2017

© AGIV

Legende

Projectgebied

N

0 30

Meter



ADEDE
SEARCH & RECOVERY

Liedekerke - Boerenkrijglaan

Plannr. 6
Inplanting geplande toestand

2017K292 01/12/2017

© AGIV

Legende

Projectgebied

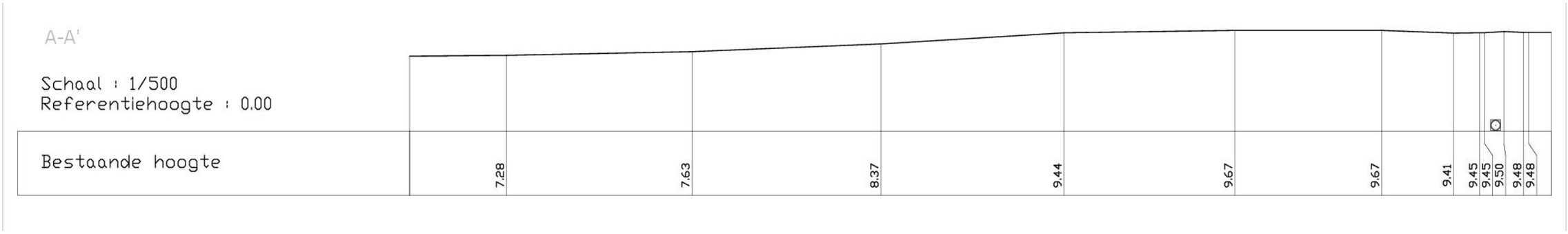
N

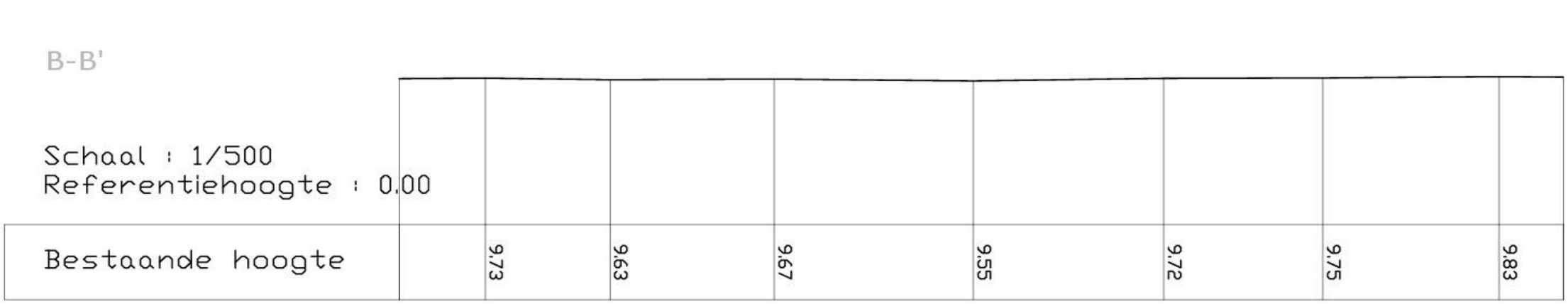
0 30

Meter



Doorsnedes

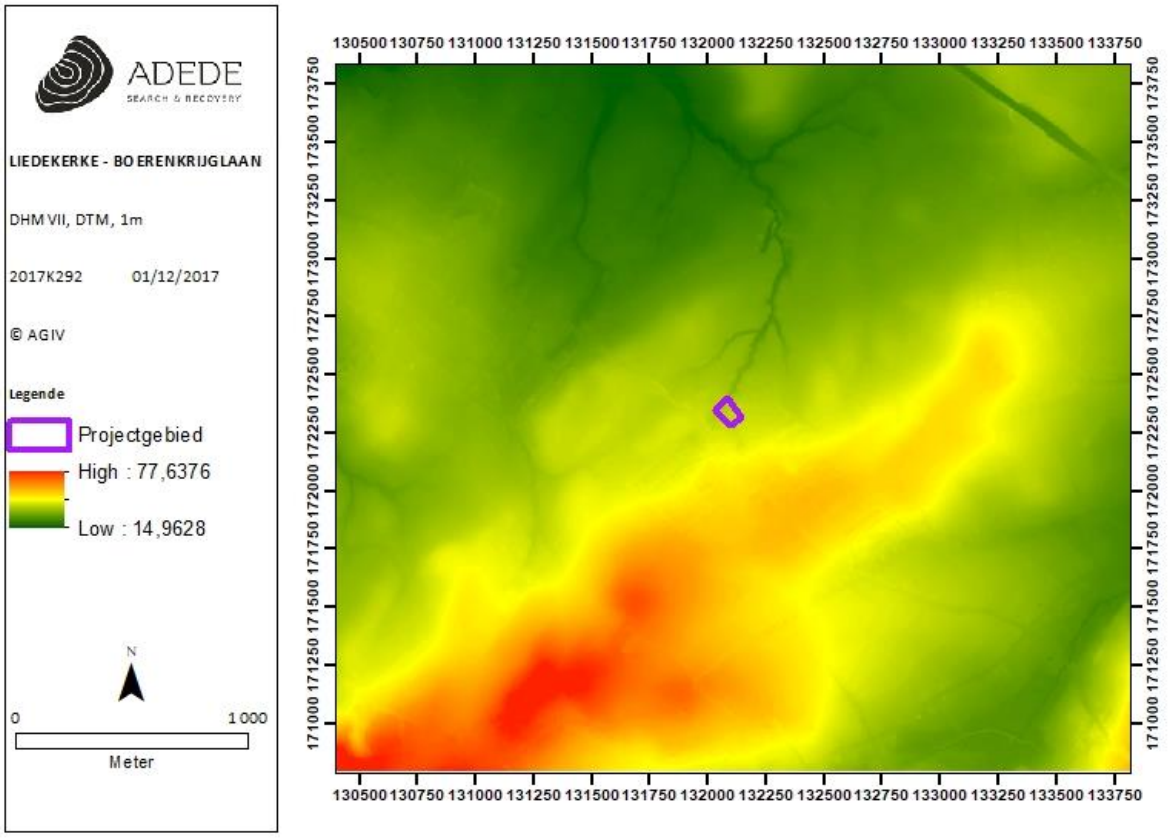

A-A'
Schaal : 1/500
Referentiehoogte : 0.00
Bestaande hoogte
7.28
7.63
8.37
9.44
9.67
9.67
9.41
9.45
9.45
9.50
9.48
9.48


B-B'
Schaal : 1/500
Referentiehoogte : 0.00
Bestaande hoogte
9.73
9.63
9.67
9.55
9.72
9.75
9.83

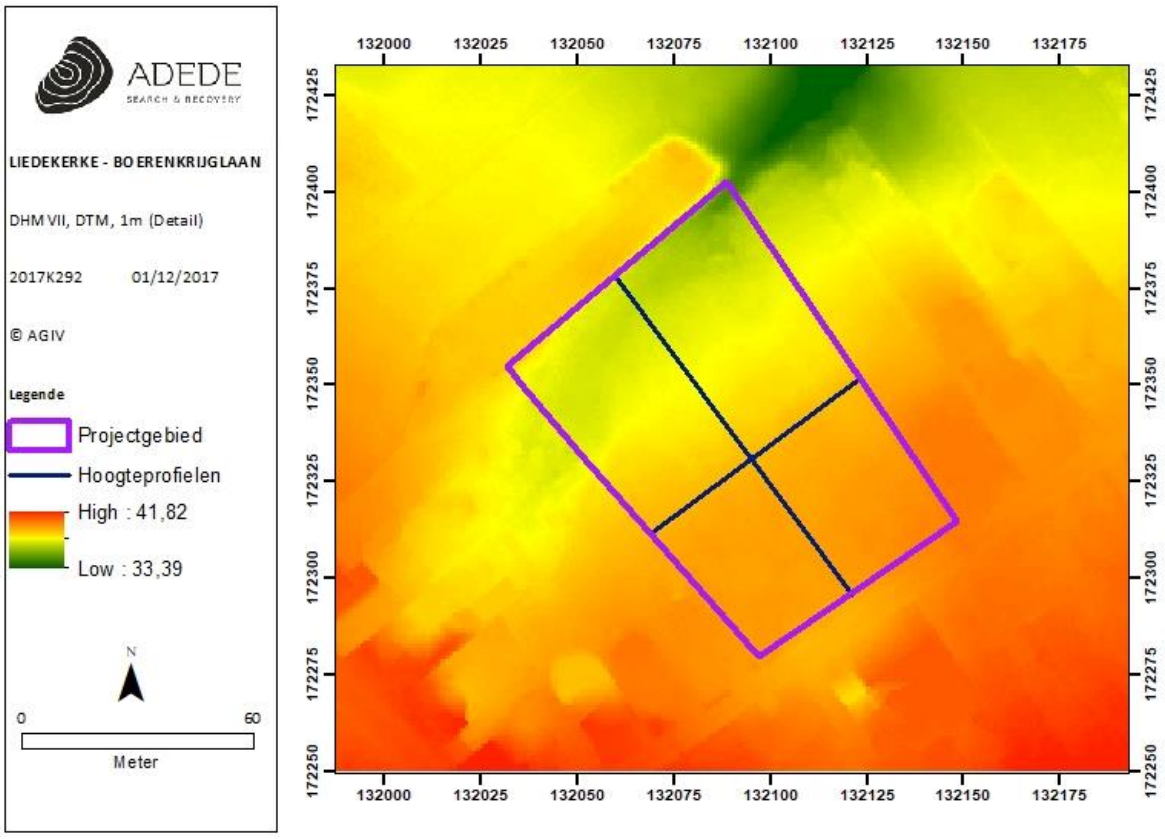
3 Assessmentrapport

3.1 Landschappelijke situering van het onderzoeksgebied

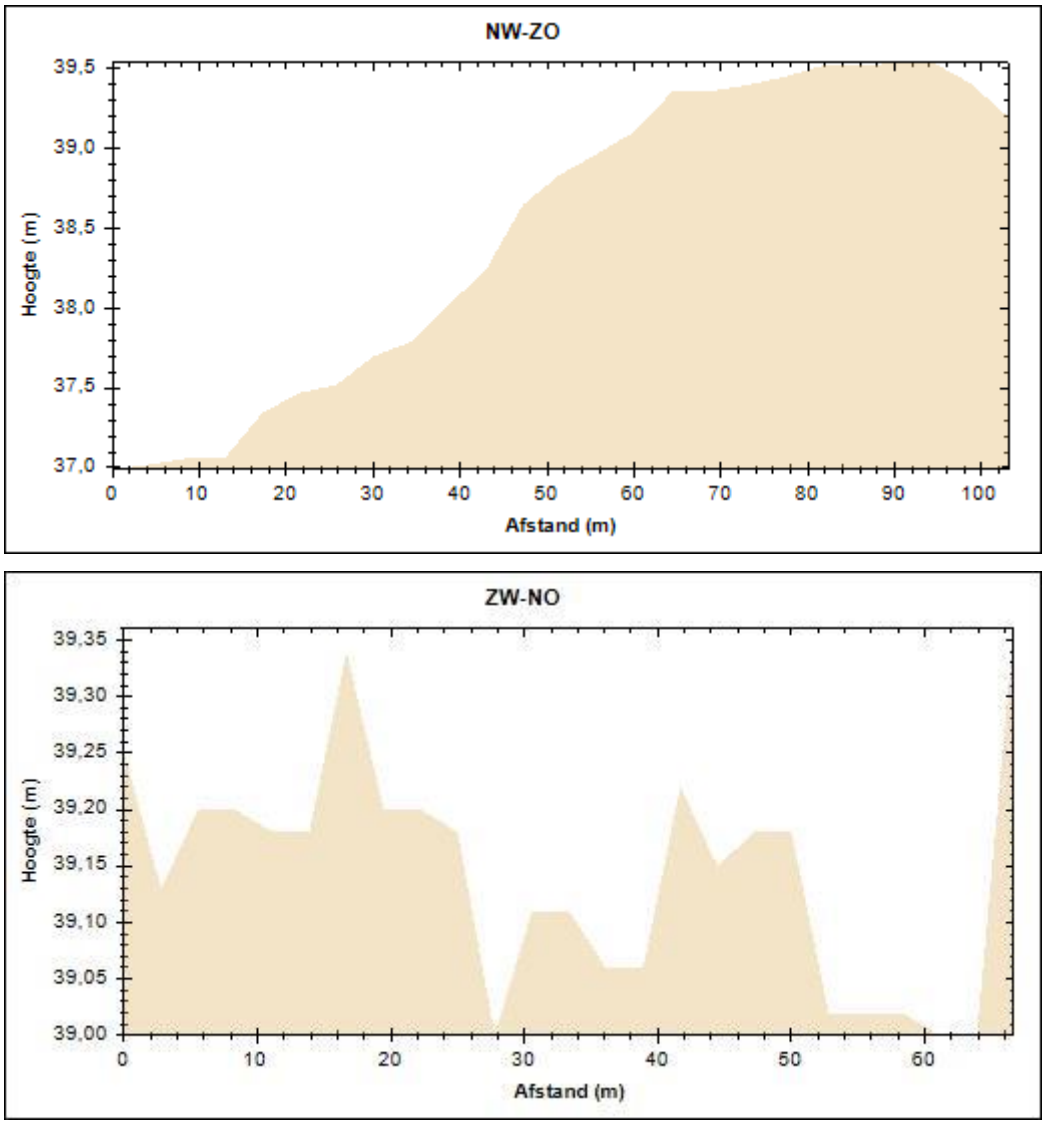
Liedekerke is een kleine landelijke gemeente in het westen van de provincie Vlaams-Brabant. In het westen grenst ze aan de gemeenten Denderleeuw en Ninove, beiden in Oost-Vlaanderen gelegen. Het onderzoeksgebied is gelegen in een woonzone in het zuidoosten van de gemeente. Hydrografisch is het onderzoeksgebied gelegen in het Denderbekken, deelbekken Bellebeek. Op het digitaal hoogtemodel valt te zien dat het onderzoeksgebied gelegen is aan een depressie die uit noordelijke richting komt. In het zuiden is een hoger gelegen gebied aanwezig. Op de detailkaart zien we dat het noordwestelijk gedeelte van het onderzoeksgebied lagergelegen is en opklimt naar het hoger gelegen zuidoostelijk gedeelte. Ook op de doorsnede NW-ZO wordt deze helling weergegeven dat een hoogteverschil oplevert van 2,5 m. Het hoogteverschil in ZW-NO-richting bedraagt slechts 35 cm en is zeer onregelmatig.



Figuur 1. Situering van het projectgebied op het DHMVII, digitaal terreinmodel 1m.



Figuur 2. Situering van het projectgebied op het DHMVII, digitaal terreinmodel 1m (detail).



Figuur 3. Hoogteprofielen van het projectgebied.

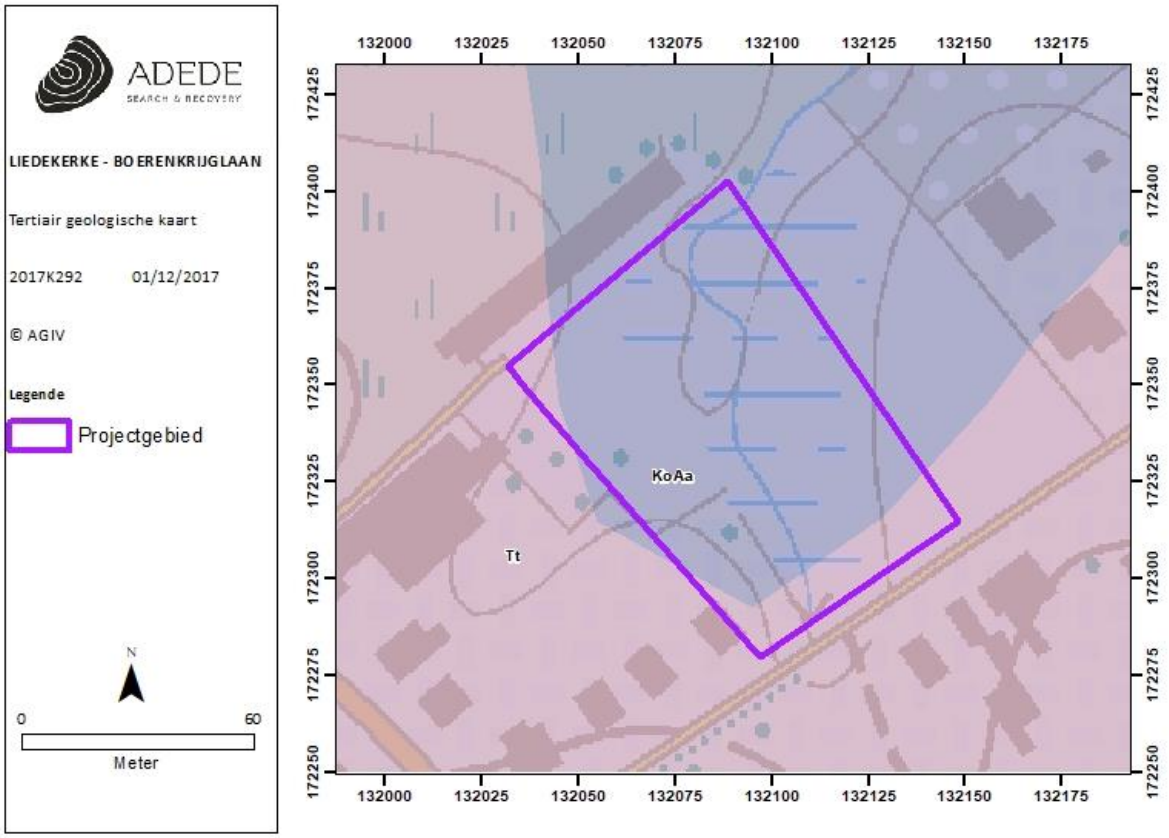
3.2 Geo(morfo)logische en bodemkundige situering van het onderzoeksgebied

3.2.1 Tertiair geologisch

De tertiaire bodem onder het onderzoeksgebied bevat voornamelijk de Formatie van Kortrijk, Lid van Aalbeke (KoAa) maar ook de Formatie van Tielt (Tt). De Formatie van Kortrijk wordt gekenmerkt door donkergrijze tot blauwe klei met glimmers, terwijl de Formatie van Tielt wordt gekenmerkt door kleihoudend, grijsgroen, zeer fijn zand tot silt.[2]

[2] *Schroyen K., 2003. Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart Kaartblad 31-39 Brussel-Nijvel, Brussel: Vlaamse Dienst Natuurlijke Rijkdommen.*

De Tertiair geologische kaart (1:50.000) geeft de lithologie van de afzettingen onder de Quartaire afzettingen weer.



Figuur 4. Situering van het projectgebied op de tertiair geologische kaart.

3.2.2 Quartair geologisch

De quartaire bodem van het onderzoeksgebied staat bijna volledig gekarteerd als een **type 2a** bodem, dit houdt in dat er Holoceen en/of Tardiglaciale afzettingen aanwezig zijn bovenop de Pleistocene sequentie. Wel kunnen drie karteerheden onderscheiden worden (de karteereenheid is mogelijk aanwezig): [3]

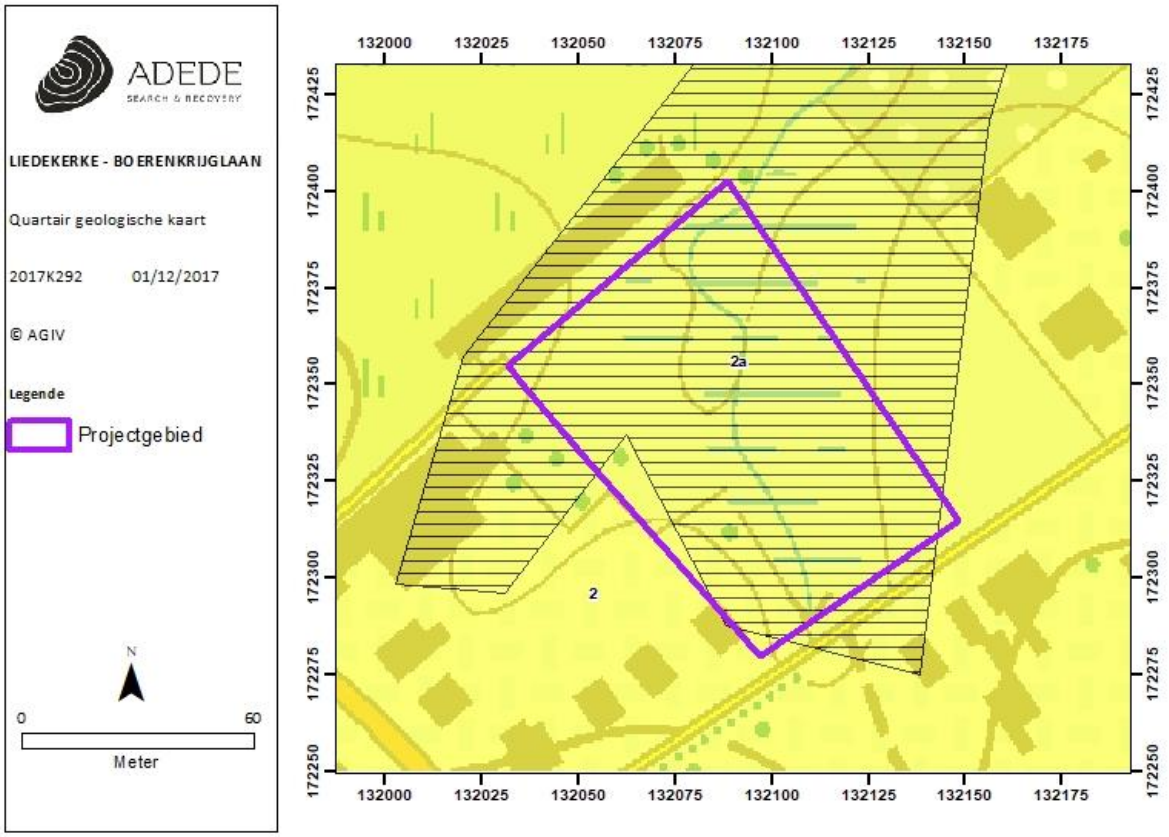
- **F***H* zijn fluviatiele afzettingen (organochemish en perimarien incluis); afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan).

[3] *https://www.milieuinfo.be/dms/d/d/workspace/SpacesStore/bfe684da-3d64-4cb9-9380-664482740c80/quartair_legende.pdf*

- **E***LPw* betreft eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte.
- **H***Q* zijn hellingsafzettingen van het Quartair.
- **F***LPw* zijn fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen).

Een heel klein deel van het onderzoeksgebied aan de westelijke zijde bevat **type 2** bodem, deze bevat geen Holoceen en/of Tardiglaciale afzettingen aanwezig zijn bovenop de Pleistocene sequentie. Deze bodem bestaat verder uit:[4]

- **E***LPw* betreft eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte.
- **H***Q* zijn hellingsafzettingen van het Quartair.



Figuur 5. Situering van het projectgebied op de quartair geologische kaart.

[4] *https://www.milieuinfo.be/dms/d/d/workspace/SpacesStore/bfe684da-3d64-4cb9-9380-664482740c80/quartair_legende.pdf*

3.2.3 Bodem

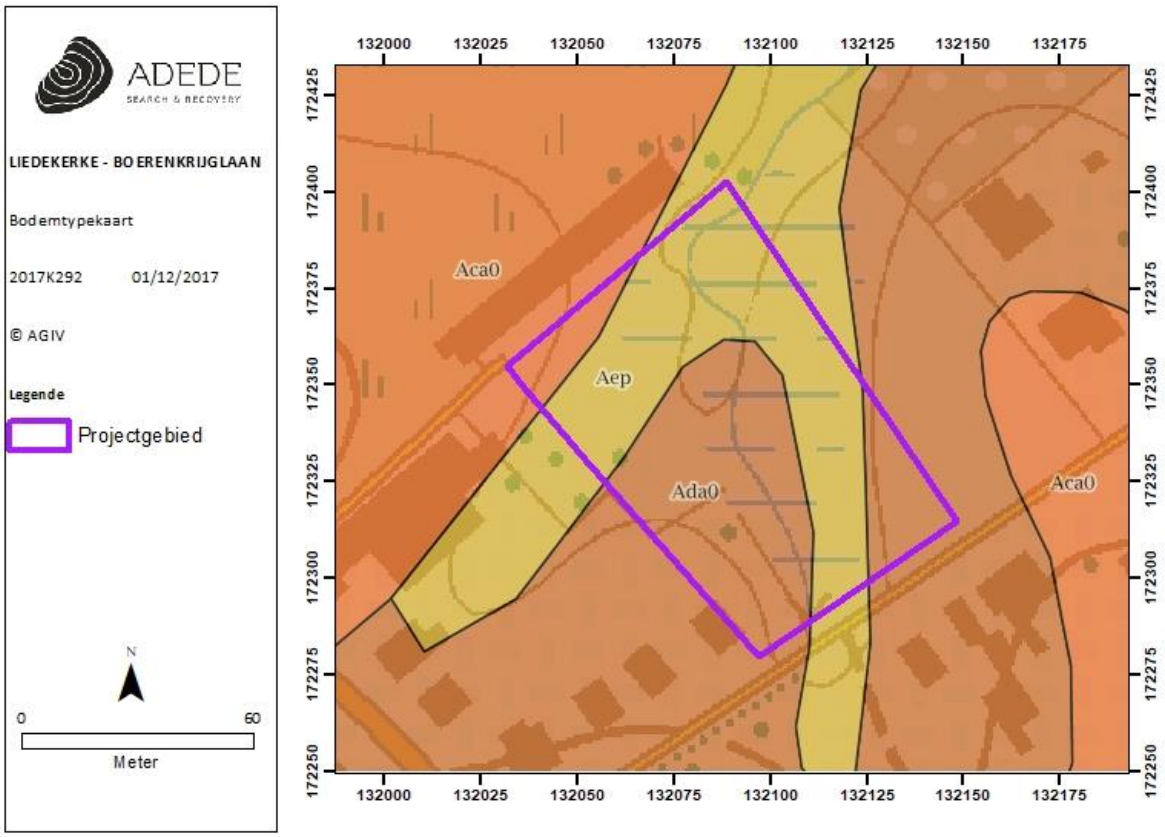
In dit hoofdstuk worden achtereenvolgens de bodemtypekaart, potentiële bodemerosiekaart, erosiegevoeligheidskaart en het bodemgebruiksbestand besproken.

3.2.3.1 Bodemtypekaart

Op het projectgebied komt drie bodemtypes voor, namelijk types **Aep**, **Ada0** en **Aca0**.[5]

- **Aep:** lemig materiaal (licht tot zwaar leem) dat beïnvloed wordt door een permanente grondwatertafel. Op minder dan 125 cm diepte komt in de gronden van de serie Aep een volledig gereduceerde horizont (horizont G) voor, meestal licht olijfgrijs of grijs. Duidelijke roestvlekken beginnen op minder dan 50 cm. De bovengrond vertoont nog een bruinachtige grondkleur. Ze zijn ongeschikt voor gebruik als akkerland wegens hun tamelijk slechte drainering, maar zijn goed als weiland.
- **Ada0:** matig natte leemgronden die een bruingrijze bovengrond vertonen; de E horizont, indien aanwezig, vertoont een bleekbruine kleur. Op de overgangszone met de textuur B horizont worden duidelijk roestvlekken waargenomen. De basiskleur van de textuur B is bruin met okerkleurige gleyverschijnselen. Dieper in de Bt treft men grijsachtige vlekken aan en dikwijls komen Fe- en Mn-concreties voor. De Ada gronden worden aangetroffen in gesloten terreindepressies met gebrekkige afwatering. Ze komen ook voor op de lagere kant van terreinhellingen, soms op kleiontsluitingen. Ada is nat tijdens de winter en het voorjaar. Volgens de ligging in het reliëf onderscheidt men gronden met tijdelijke opgehouden watertafel op een minder doorlatend substraat, die soms te droog worden in de zomer; en gronden met permanente grondwatertafel die voldoende fris blijven. Wegens de onvoldoende natuurlijke drainering is Ada te nat voor gewone landbouwteelten. Weide geeft goede resultaten zonder dat cultuurtechnische werken dienen uitgevoerd te worden. Rationele drainering is doeltreffend en kan deze gronden geschikt maken.
- **Aca0:** Deze matig droge leemgronden vertonen een gleyige horizont op matige diepte. De Aca0 gronden zijn niet geërodeerd en komen voor op brede plateaus of zwakke hellingen. De meer geërodeerde Aca1 gronden komen voor op hellingen of in de nabijheid van Tertiaire ontsluitingen, waar zich dan ook een substraat kan manifesteren. De landbouwwaarde is goed, de quotering ligt iets lager dan bij Aba.

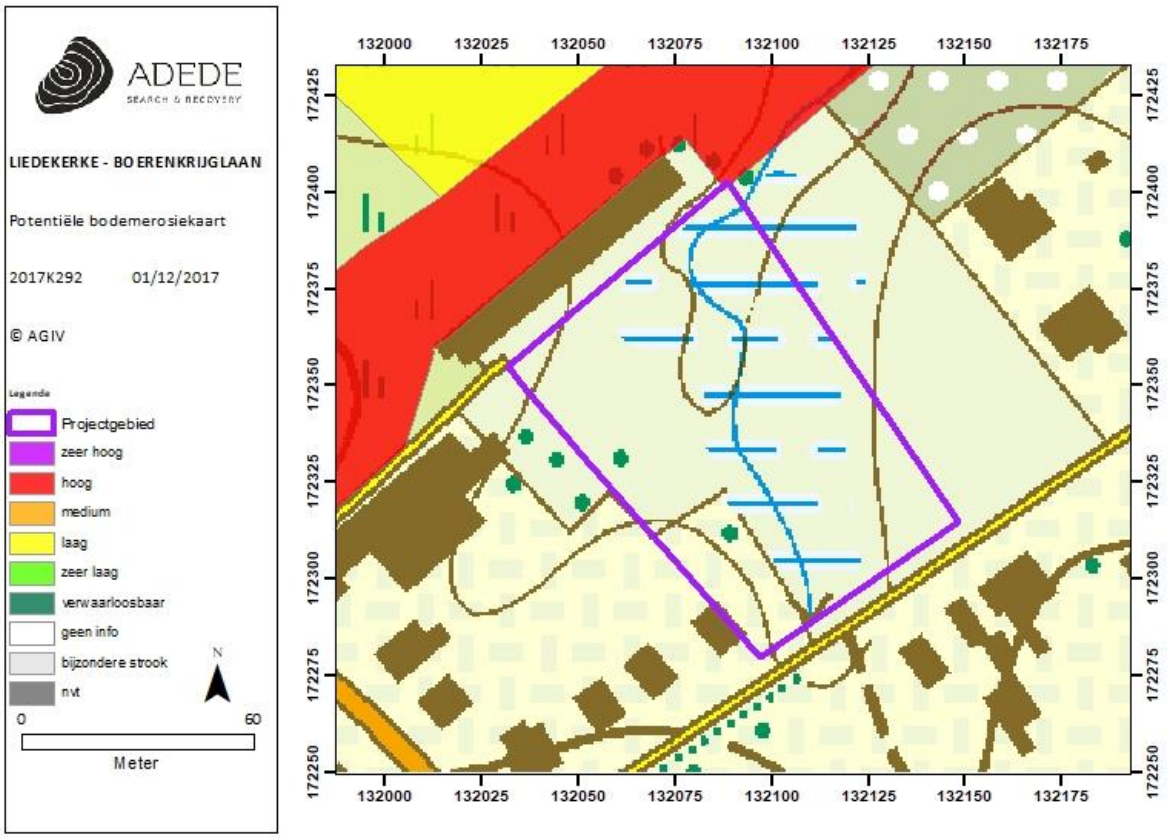
[5] *http://www.geopunt.be/*



Figuur 6. Situering van het projectgebied op de bodemtypekaart.

3.2.3.2 Potentiële bodemerosie

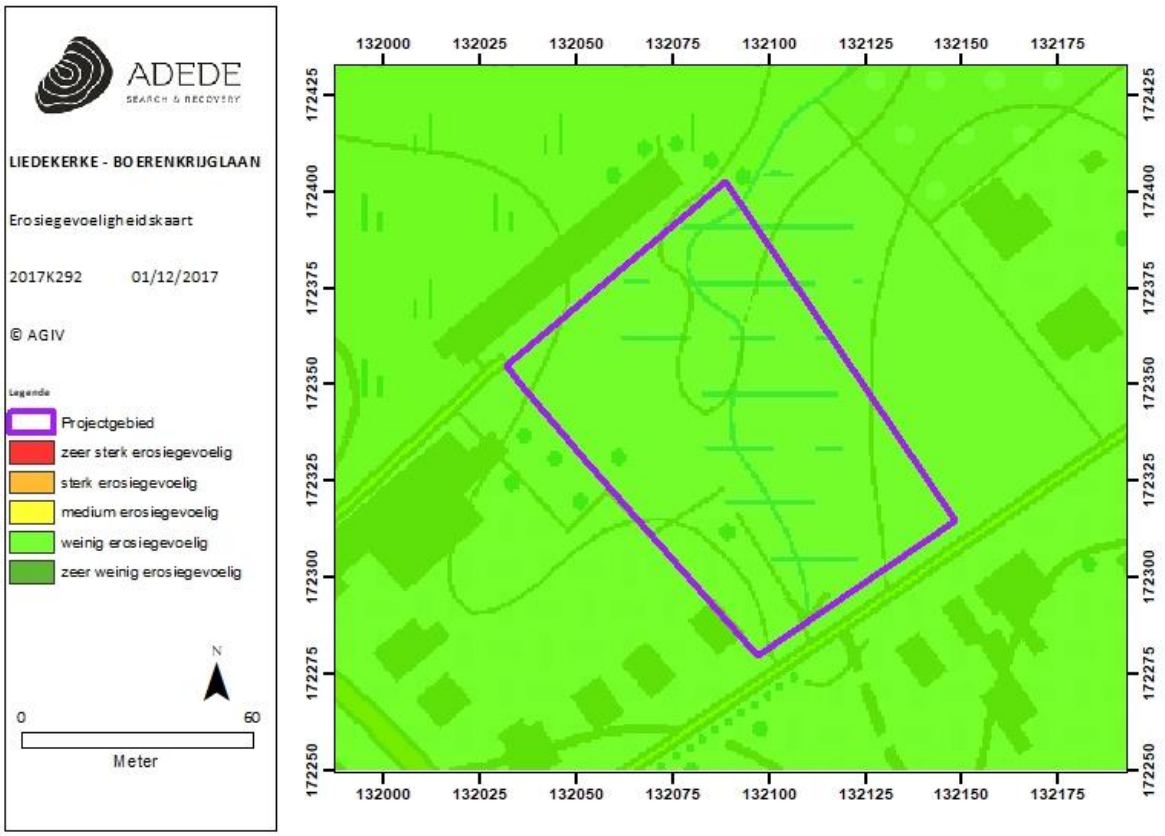
Het onderzoeksgebied is niet gekarteerd. De potentiële bodemerosie in de nabijgelegen gebieden varieert van zeer laag tot hoog.



Figuur 7. Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart.

3.2.3.3 Erosiegevoeligheid

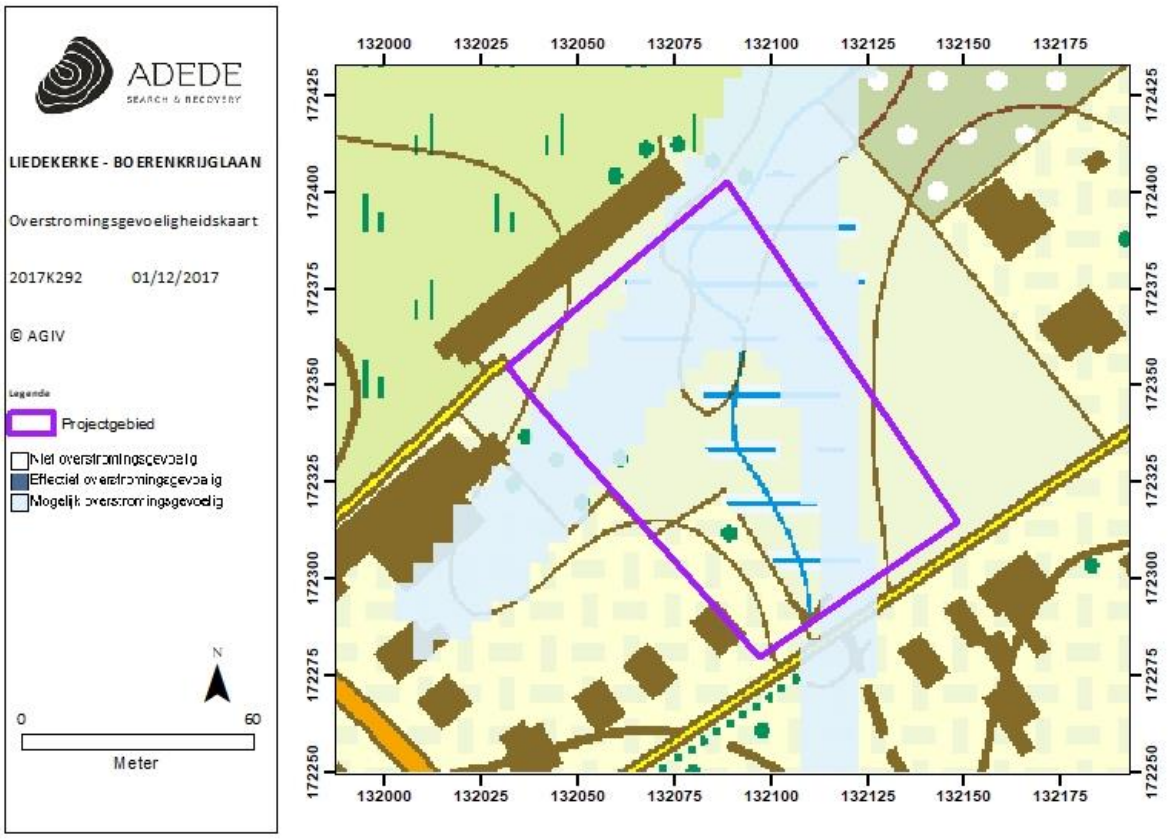
Het onderzoeksgebied ligt in een gebied dat aangeduid staat als weinig erosiegevoelig, maar het ligt op minder dan 200 m van een medium erosiegevoeligheidsgebied.



Figuur 8. Situering van het projectgebied op de erosiegevoeligheidskaart.

3.2.3.4 Overstromingsgevoeligheid

Een substantieel deel van het onderzoeksgebied wordt op de overstromingsgevoeligheidskaart weergegeven als mogelijk overstromingsgevoelig. Het betreft voornamelijk het noordelijke, noordwestelijke en zuidoostelijke deel van het onderzoeksgebied. De oorzaak van deze gevoeligheid is waarschijnlijk de Hollebeek die over de gehele lengte van het perceel loopt. Deze beek is in de loop der tijd wel gedempt ter hoogte van het onderzoeksgebied maar zorgt er nog voor dat de bodem erg vochtig kan zijn op deze plaats.

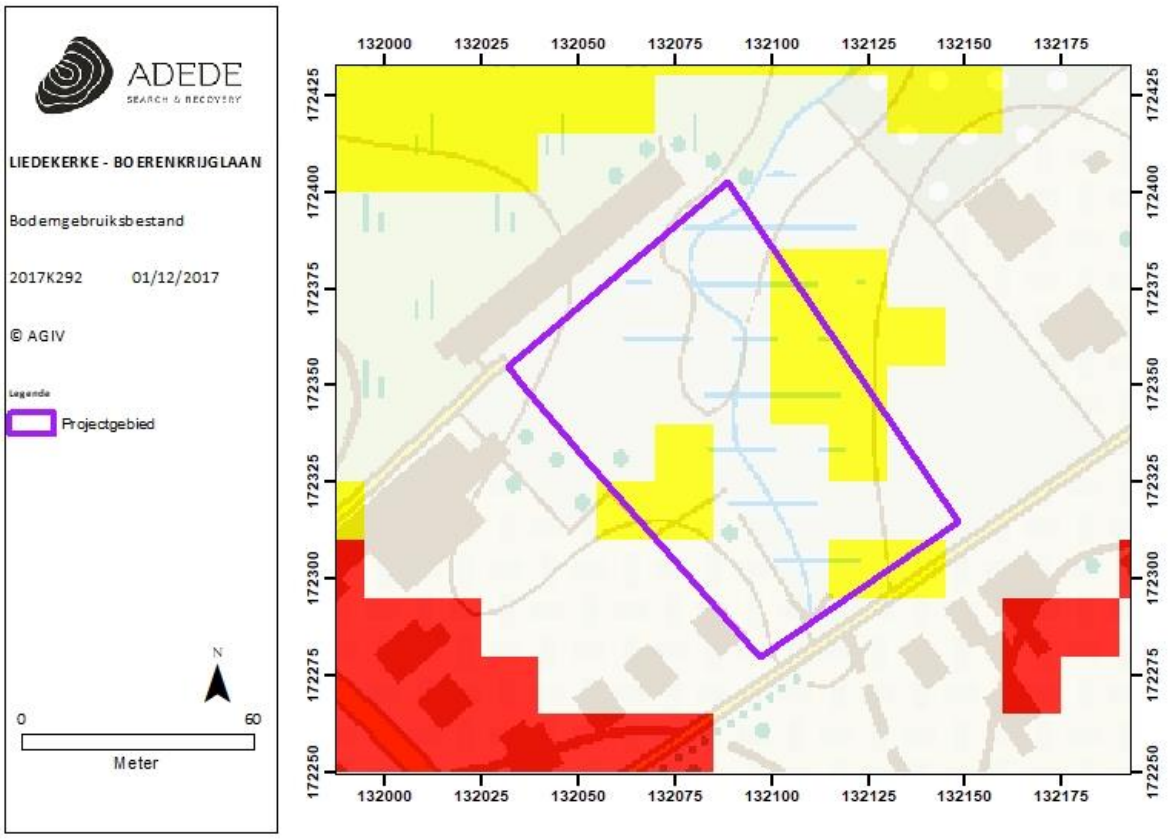


Figuur 9. Situering van het projectgebied op de overstromingsgevoeligheidskaart.

3.2.3.5 Landgebruik

Het bodemgebruiksbestand (opname 2001) geeft aan dat het onderzoeksgebied in twee zones gelegen is. Deze zones zijn weergeven in figuur 9.

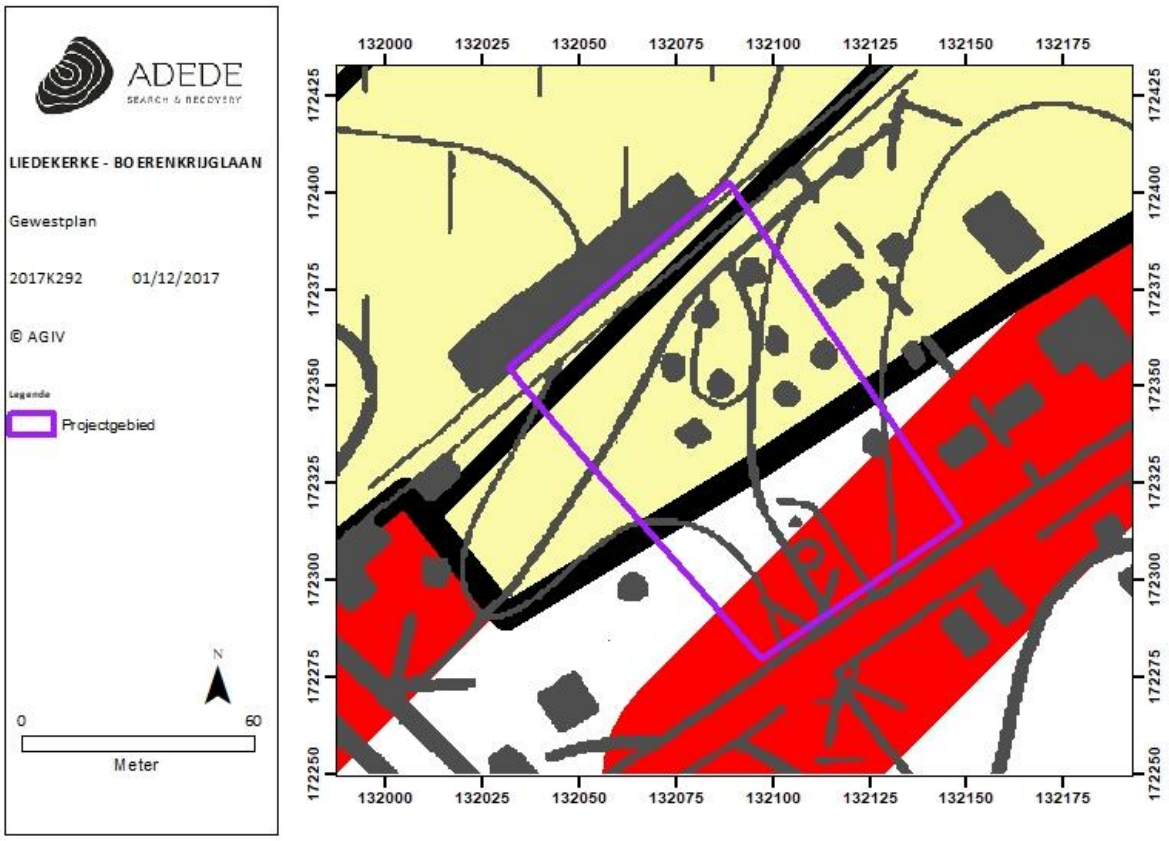
- Akkerbouw (wit): het grootste deel van het projectgebied wordt ingenomen door akkerbouw. De definitie van akkerbouw is een bodem die gebruikt wordt in een bepaald rotatiesysteem waarbij jaarlijks gewassen worden geoogst, inclusief braakland.
- Weiland (geel): bedekt met gras en is niet gelegen in het overstromingsgebied van een rivier.



Figuur 10. Situering van het projectgebied op het bodemgebruiksbestand.

3.2.3.6 Gewestplan

Het gewestplan deelt het onderzoeksgebied in twee delen. Het zuidoostelijke deel aan de Boerenkrijglaan staat ingekleurd als woongebieden met landschappelijk karakter terwijl het noordwestelijke deel landschappelijk waardevolle agrarische gebieden bevat.



Figuur 11. Situering van het projectgebied op het gewestplan.

3.3 Historische situering van het onderzoeksgebied

3.3.1 Algemene historische situering

Liedekerke was reeds vroeg bewoond en dit kan gestaafd worden met voorwerpen uit het Neolithicum (4500 tot 1500 v.Chr.) en deze bewoning liep ook door in de Gallo-Romeinse en Frankische periode. De eerste permanent bewoonde kernen dateren waarschijnlijk uit de Karolingische periode (754-925).[6]

Toponymisch heeft Liedekerke een Germaanse oorsprong en kan de naam ontleden worden in hlipa- of helling en kirika of kerk. De naam verwijst dus naar een kerk op een helling. De vroegste attestatie van Liedekerke dateert van 1088, waarbij de plaats als 'Lidecherkhe' gespeld wordt.[7] De oorsprong van het Kasteel van Liedekerke kan waarschijnlijk ook in de 11e eeuw geplaatst worden. Vanaf de 12de eeuw vormde Liedekerke samen met Denderleeuw één heerlijkheid. Liedekerke behoorde hierdoor nog tot het graafschap Vlaanderen tegen de grens met hertogdom Brabant aan. Het kasteel was eerst een motte en later herbouwd als burcht aan de Dender en behoorde toe aan de heren van Liedekerke. Achtereenvolgens ging de heerlijkheid over op de families van Gavere, Vilain, Hannaert en de Boussu. Liedekerke en Denderleeuw deelden een schepenbank met drie leden uit Liedekerke en vier uit Denderleeuw en een Denderleeuwse burgemeester. Beide dorpen hadden een eigen baljuw en meier die de belangen van de heer vertegenwoordigden.

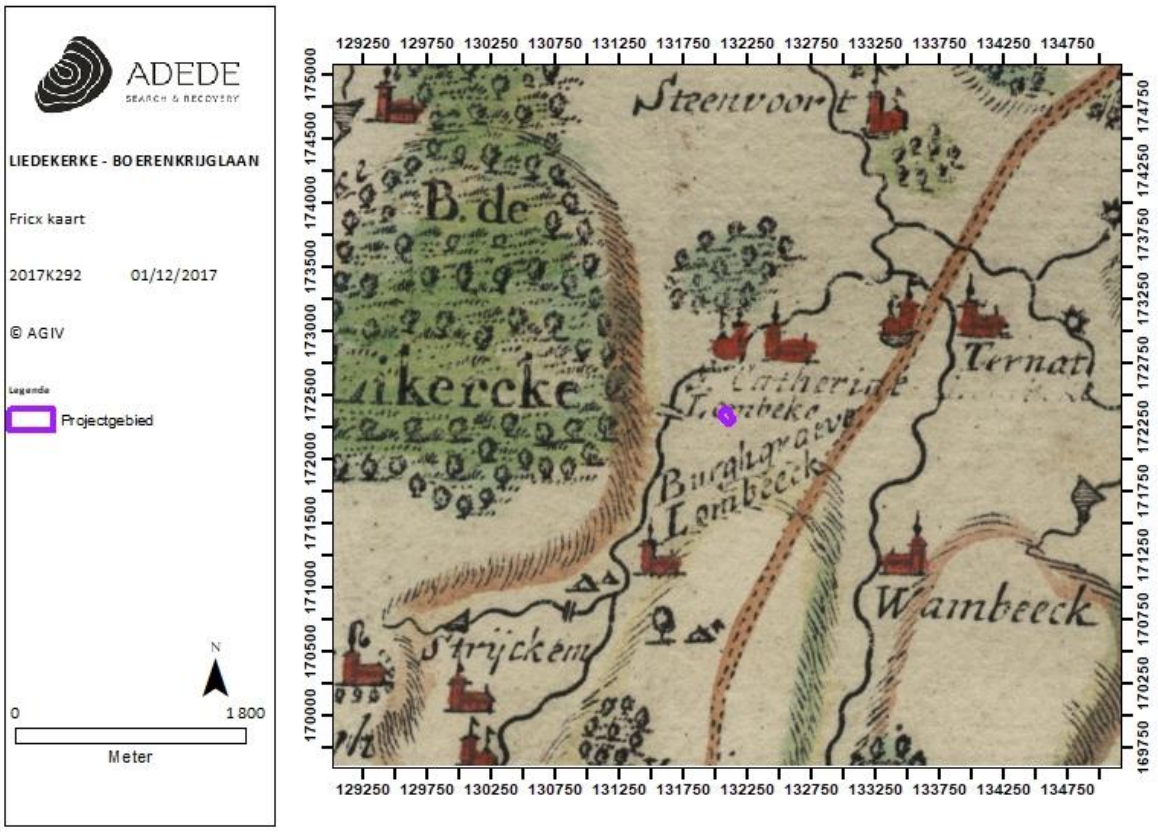
Ten tijde van de Franse revolutie werd het reeds vervallen kasteel gesloopt wanneer de heerlijke rechten van de lokale heren afgeschaft werden. Liedekerke werd een zelfstandige gemeente en ingedeeld bij het Dijledepartment. Denderleeuw kwam terecht in het naburige Scheldedepartement.[8]

3.3.2 Historisch kaartmateriaal

3.3.2.1 Kaart van Frickx (1744)

Op de Kaart van Frickx is zichtbaar hoe het Bois de Likercke zich ten westen van het projectgebied bevindt. Het projectgebied wordt ten zuidoosten van Liedekerke geplaatst, meer in de buurt van Ternat en Catherine Lombeke/Burghgraeve Lombeke.

[6] *https://www.liedekerke.be/menu/bestuur-en-beleid/over-liedekerke/geschiedenis*
[7] *Gysseling 1960, 613 (online geconsulteerd via http://bouwstoffen.kantl.be/tw/facsimile/?page=613).*
[8] *https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/120318; http://www.liedekerke.be/content/content/record.php?ID=130; http://www.denderleeuw.be/nl/collections/103/geschiedenis-van-denderleeuw.html*



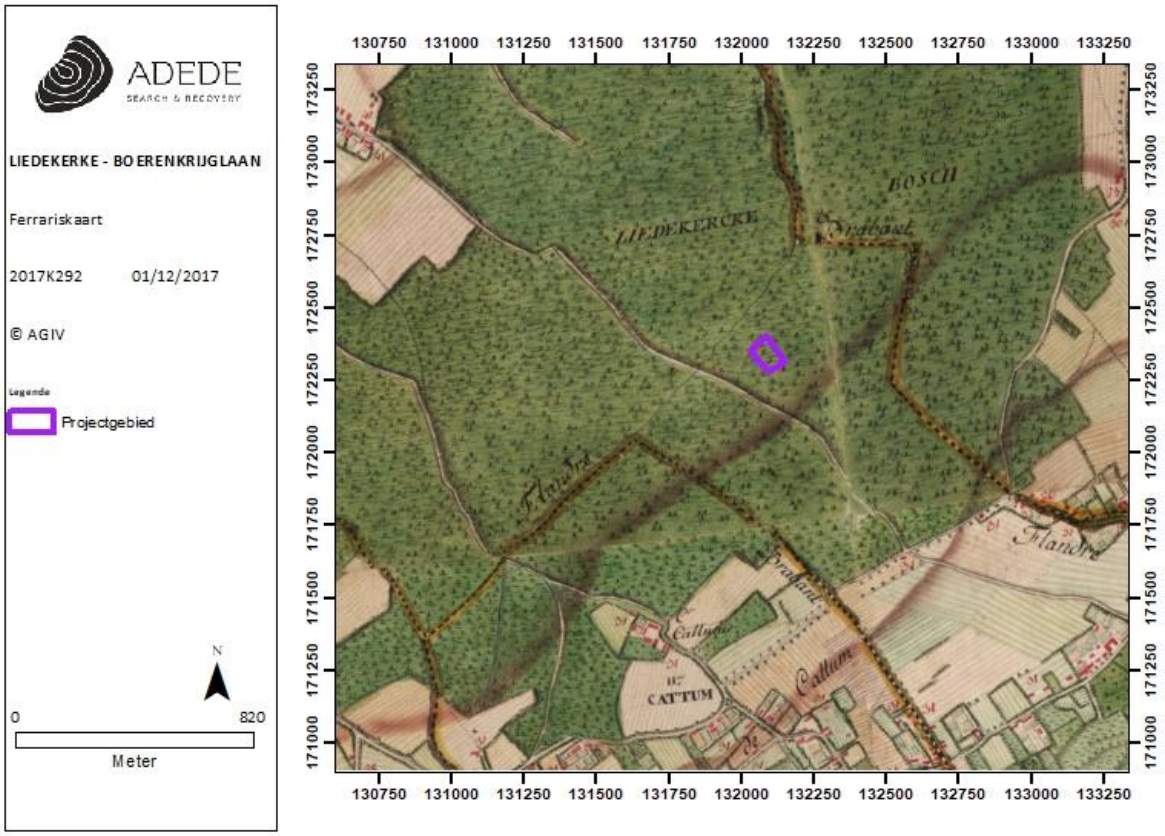
Figuur 12. Situering van het projectgebied op de kaart van Frickx.

3.3.2.2 Kaart van Ferraris (1771 – 1778)

In opdracht van Keizerin Maria-Theresia en Keizer Jozef II werden de Oostenrijkse Nederlanden voor het eerst grootschalig en systematisch topografisch gekarteerd. 275 uiterst gedetailleerde topografische kaarten werden geklasseerd volgens bundels en vergezeld van een beschrijvende tekst. Dit alles gebeurde onder leiding van generaal Joseph-Jean-François Graaf de Ferraris (1726-1814). Het resultaat was een Kabinetskaart in drie exemplaren. Het exemplaar, bestemd voor de Oostenrijkse gouverneur Karel van Lotharingen, is heden in bezit van de Koninklijke Bibliotheek Albert I te Brussel. De andere exemplaren bevinden zich in het Rijksarchief in Den Haag en het *Kriegsarchiv* te Wenen.[9]
Het onderzoeksgebied is gelegen in het Liedekerkebos en is dus onbebouwd. De dichtsbijzinde bebouwing is te vinden in het zuiden bij het gehucht Cattum (Kattem) en in het noordwesten de kern van Liedekerke. Net ten zuiden van het onderzoeksgebied is een dreef die het bos doorkruist en

[9] *http://www.ngi.be/Common/ferraris_nl.pdf*

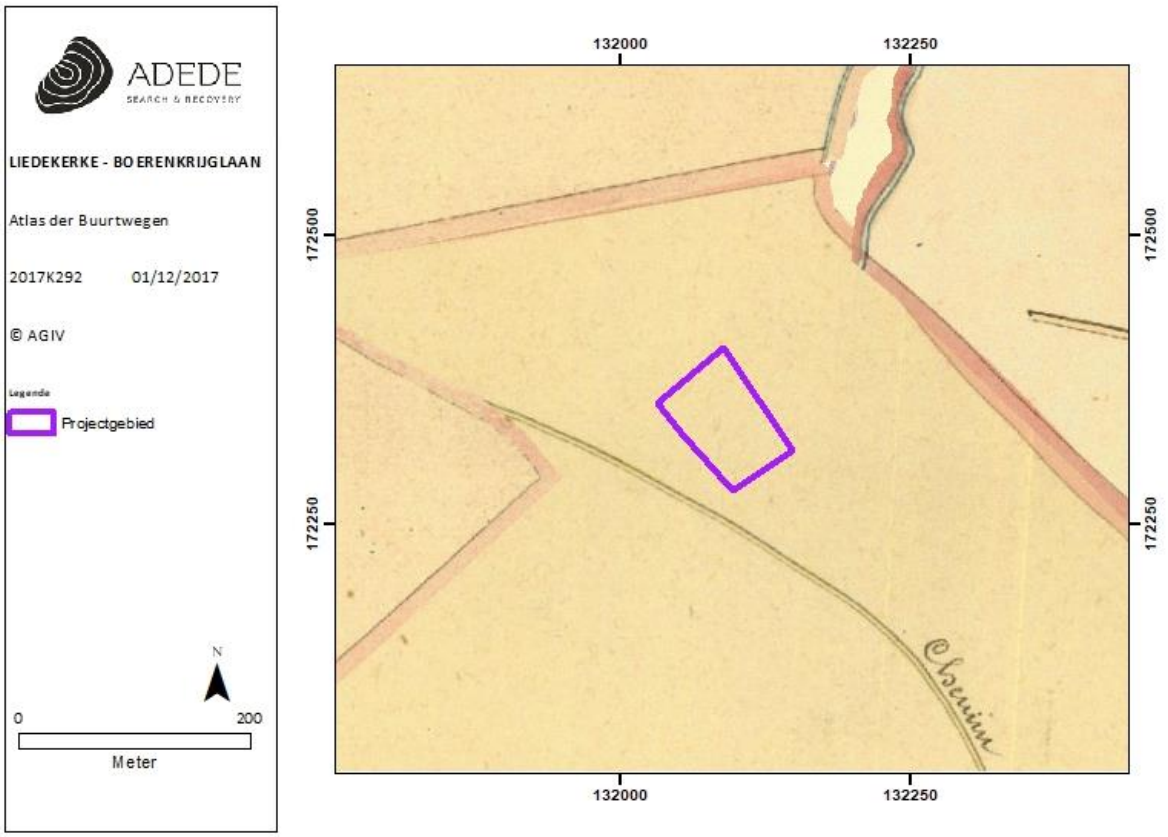
Liedekerke verbindt met Borchtlombeek. Ten noorden stroomt een beek, waarschijnlijk de Hollebeek, maar deze stroomt niet door het onderzoeksgebied zoals in recente tijden.



Figuur 13. Situering van het projectgebied op de kaart van Ferraris.

3.3.2.3 Atlas der Buurtwegen (1840)

Weinig verandering te bemerken op de atlas der buurtwegen. Het landgebruik is onbekend, maar het onderzoeksgebied is nog steeds onbebouwd. De dreef noemt hier Chemin No. 1. De loop van de beek is reeds lichtjes gewijzigd naar het oosten en stopt nu ten noorden van het onderzoeksgebied.

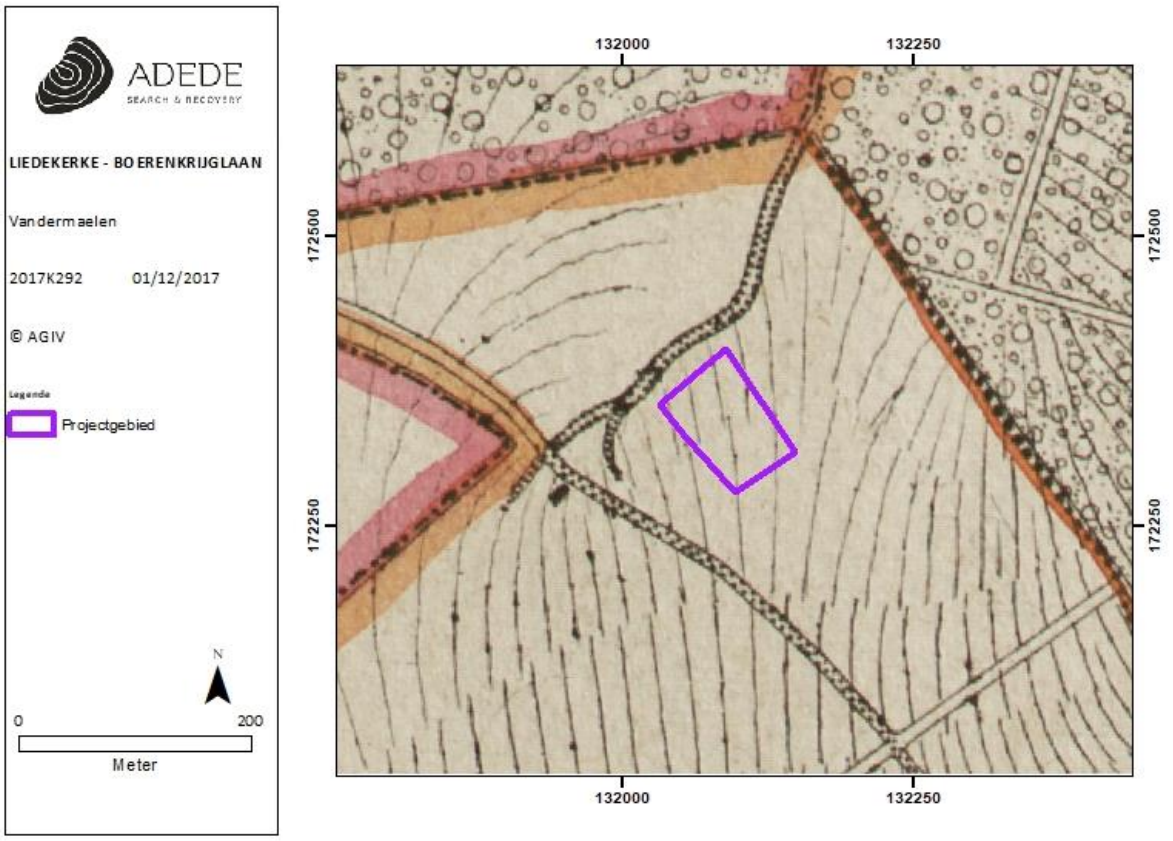


Figuur 14. Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen.

3.3.2.4 Topografische kaart van Vandermaelen (1846 – 1854)

Philippe Vandermaelen (1795-1869) is de stichter van het "Établissement géographique de Bruxelles". Hij publiceerde de eerste uitgave van een topografische kaart van België op metrische schaal. Voordien waren schalen grafisch, of werden ze uitgedrukt in plaatselijke maten (el, vadem, mijl, …).

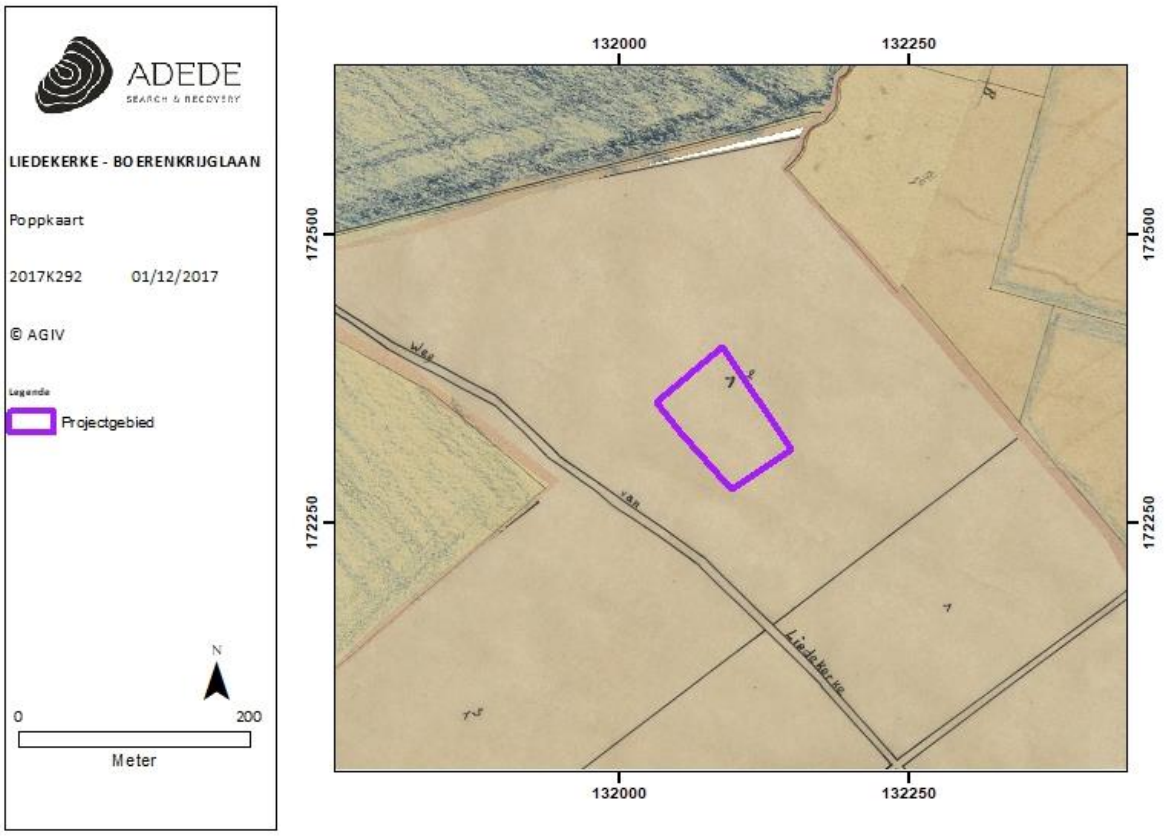
Hij werkte samen met Paul Gérard, die na het vertrek van de Hollanders in 1830, in het bezit gebleven was van de punten van tweede en derde orde van de triangulatie van Erzey. Hij maakte verschillende kaarten van België op basis van dit geodetische net en volgens de gewijzigde projectie van Flamsteed. Op de kaart van Vandermaelen is te bemerken dat delen van het Liederkerkebos ontgonnen en verdwenen zijn waaronder het onderzoeksgebied zelf. Het landgebruik bestaat nu uit akkerbouw. De lijnen op de kaart duiden aan dat het gebied gelegen is op een helling. De beek stopt hier niet ten noorden van het onderzoeksgebied maar loopt verder langs de noordelijke zijde in westelijke richting.



Figuur 15. Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen.

3.3.2.5 Kaart van Popp (1842 – 1879)

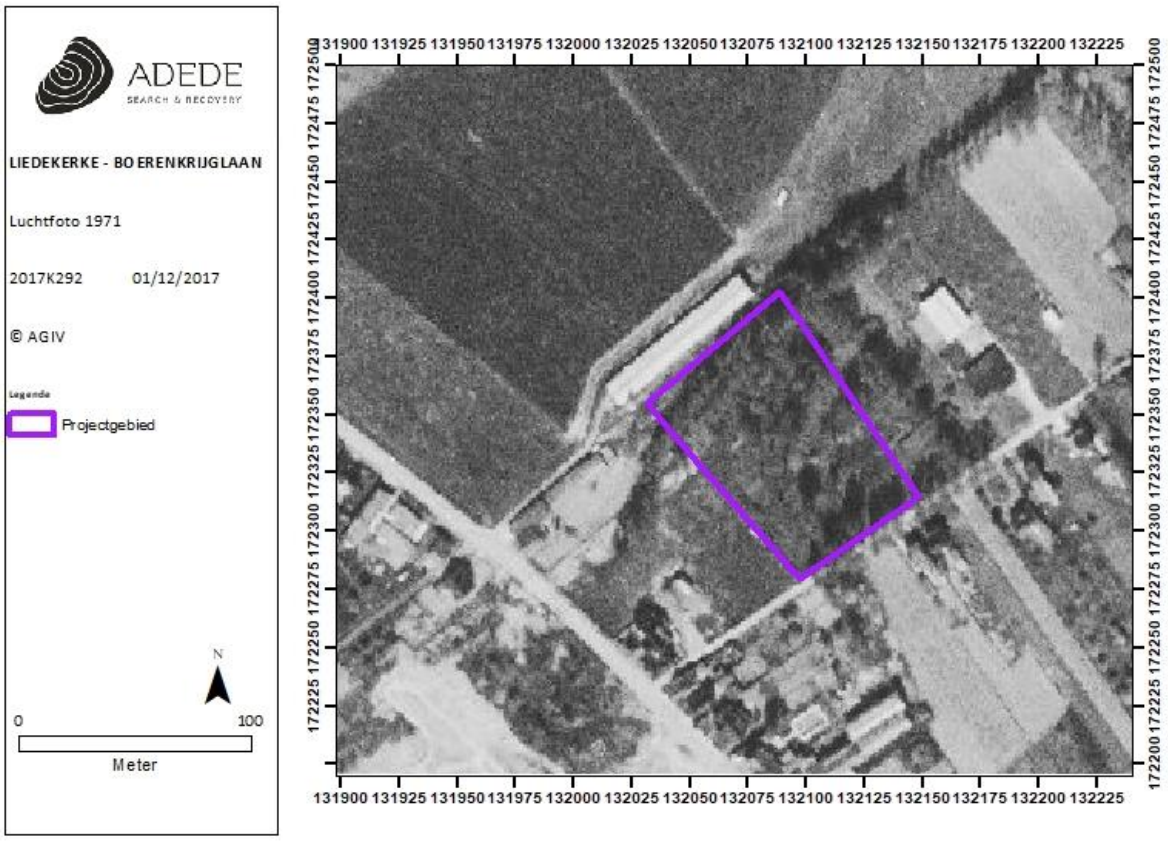
Op de kaart van Popp maakt het onderzoeksgebied deel uit van een groot blokperceel, namelijk 1/2. De weg in het zuiden wordt hier Weg van Liedekerke naar Brussel genoemd.



Figuur 16. Situering van het projectgebied op de kaart van Popp.

3.3.2.6 Luchtfoto's 1971

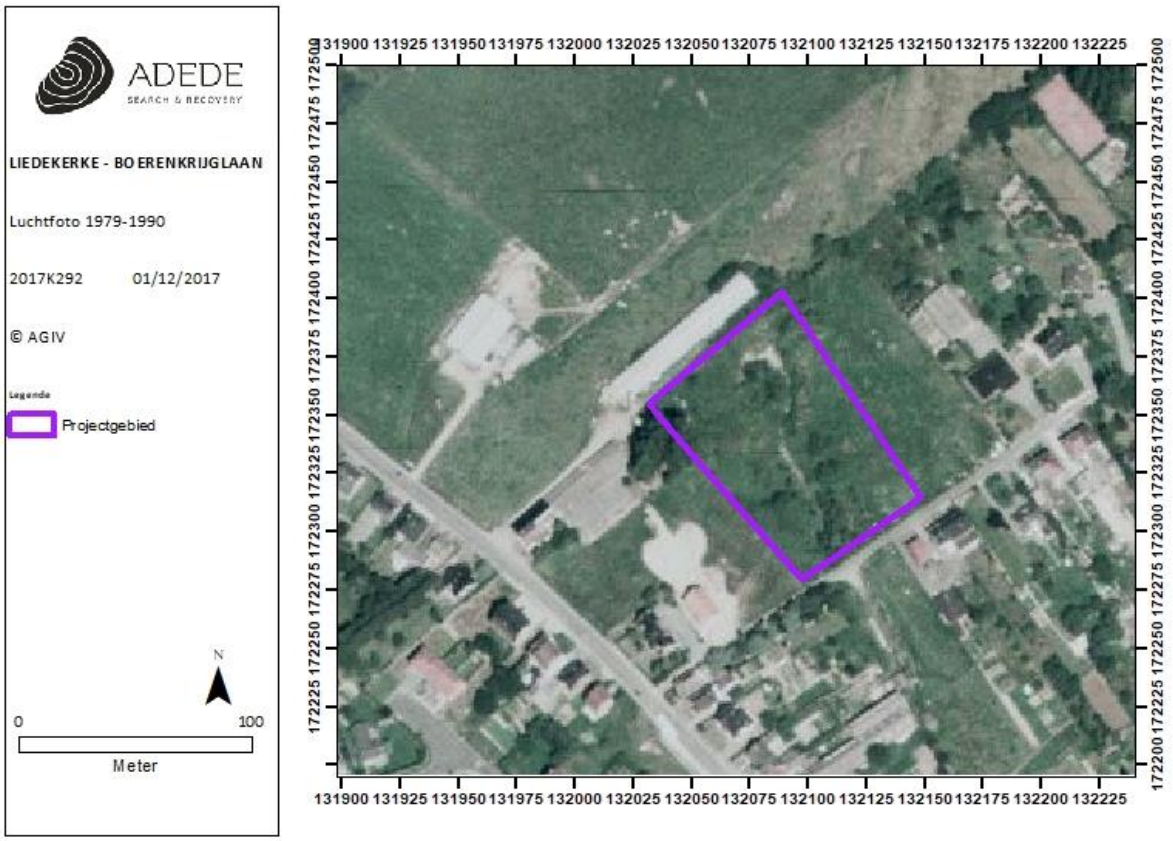
Op de luchtfoto van 1971 lijkt het onderzoeksgebied niet in gebruik te zijn als landbouwgrond. Het is onbebouwd en voornamelijk bedekt met bomen. De Hollebeek is niet zichtbaar op deze luchtfoto en is mogelijk verborgen door de bomen.



Figuur 17. Situering van het projectgebied op de luchtfoto van 1971.

3.3.2.7 Luchtfoto's 1979-1990

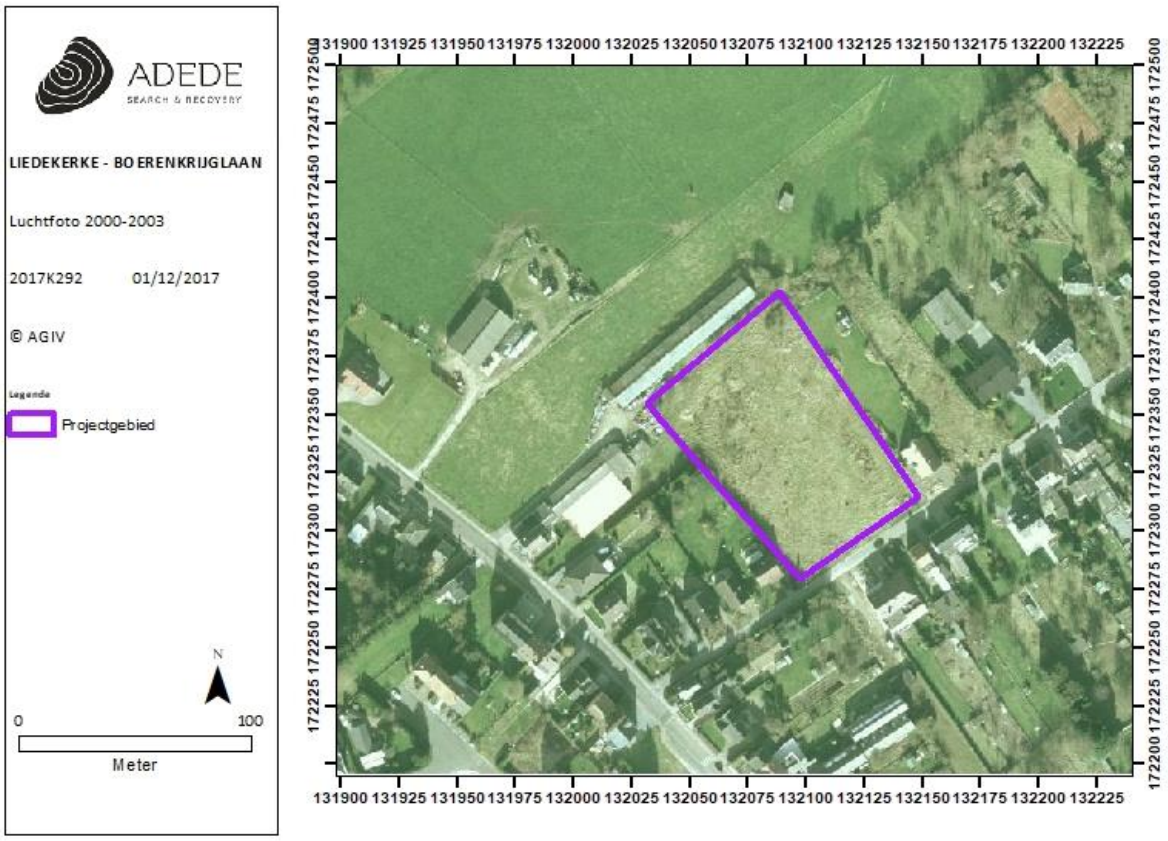
Hier is de beek wel zichtbaar al is niet duidelijk of dit de beek zelf is of een grondverkleuring door de aarde waarmee de beek gedempt werd. Vele bomen zijn verdwenen ten opzichte van de luchtfoto van 1971 maar het gebied blijft onbebouwd en niet in gebruik als landbouwgrond.



Figuur 18. Situering van het projectgebied op de luchtfoto van 1979-1990.

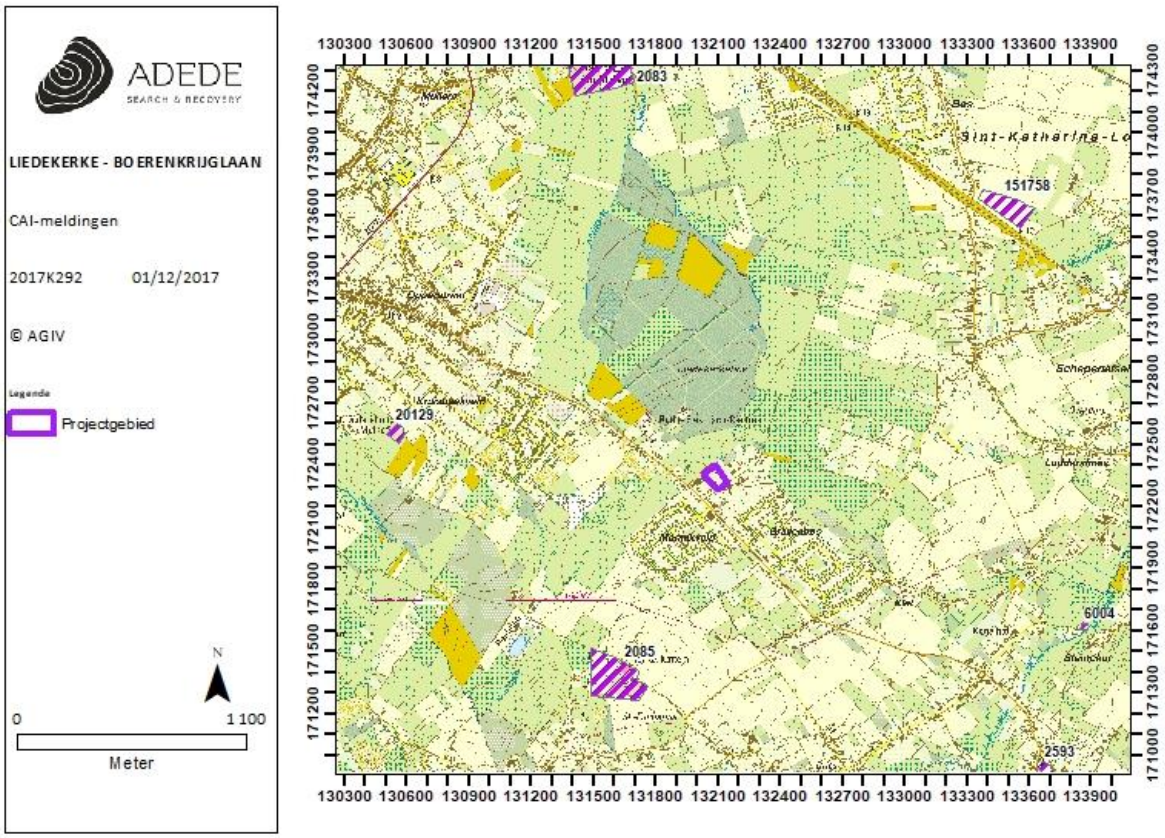
3.3.2.8 Luchtfoto's 2000-2003

Op deze luchtfoto is te zien dat het onderzoeksgebied volledig is ontdaan van alle begroeiing om in gebruikt te kunnen nemen als landbouwgrond. De contouren van de beek zijn hier helemaal verdwenen.



Figuur 19. Situering van het projectgebied op de luchtfoto van 2000-2003.

3.4 Archeologische situering van het projectgebied



Figuur 20. Situering van enkele CAI locaties in de omgeving van het projectgebied.

3.4.1 Metaaltijden

In 2010 werd een archeologisch onderzoek met proefsleuven uitgevoerd langs het GEN-tracé in Ternat. Deze **CAI-locatie (151758)** is gelegen op 1,9 km ten noordoosten van het onderzoeksgebied. Hierbij werden sporen teruggevonden uit de IJzertijd waarbij een waterput nog verder kon gedateerd worden tot de vroege of midden ijzertijd. Ook de plattegrond van een bijgebouw kon gereconstrueerd worden aan de hand van paalsporen. Een mogelijkheid werd opengelaten dat deze paalsporen ook uit de latere Romeinse periode kunnen stammen.[10]

[10] *https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/151758*

3.4.2 Romeinse tijd

Op 1,5 km ten westen van het onderzoeksgebied werden de enige Romeinse vondsten gedaan in de nabije regio op **CAI locatie 20129**. Het betreft een losse vondst met enkele fragmenten aardewerk van een mortarium, gedraaid grijs aardewerk en handgevormd rood aardewerk met chamotteverschraling.[11]

3.4.3 Middeleeuwen en Nieuwe Tijd

CAI locatie 2085 (1 km ZW) betreft een indicator bouwkundig erfgoed, het gaat om een alleenstaande hoeve uit de volle middeleeuwen.[12] Daarnaast is er CAI-locatie 2593, eveneens een indicator bouwkundig erfgoed, die verwijst naar de parochiekerk Sint-Amandus in Borchtlombeek (**CAI locatie 2593**) stamt. Deze locatie op 2,1 km ten zuidoosten wordt het eerst genoemd in 1146 en was éénbeukig en waarschijnlijk in Romaanse stijl gebouwd. Bij opgravingen in 2013 werden bij de kerk zes vlakgraven ontdekt. Deze behoorden toe tot één volwassene, één juveniel, twee kinderen en twee baby's. Het antropologisch onderzoek wees uit dat ze leefden in slechte omstandigheden. De kerk kende een tweede bouwfase in de Nieuwe Tijd, meer bepaald de 16e eeuw.[13]
Op 2 km ten noorden van het onderzoeksgebied, aan de noordelijke grens van het Liedekerkebos zou de Priorij van Muilen gelegen hebben (**CAI locatie 2083**). Dit wordt afgeleid op basis van de cartografische indicator, weergegeven op de kaart van Ferraris. Volgens de legende zou deze laatmiddeleeuwse priorij gesticht zijn rond 1247. Bij de priorij hoorde ook een kapel, namelijk de Onze-Lieve-Vrouw-ter-Muilenkapel.[14] Een tweede laatmiddeleeuwse cartografische indicator is de molen van Loddershoek (**CAI locatie 6004**). Deze watermolen diende als olieslagmolen en werd in 1304-1305 aan de abdij van Ninove geschonken.[15]

[11] *https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/20129*
[12] *https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/2085*
[13] *https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/2593*
[14] *https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/2083*
[15] *https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/6004*

4 Besluit

4.1 Archeologische waardering

Op basis van het beschikbare en geraadpleegde bronnenmateriaal kon binnen het bureauonderzoek de aan- of afwezigheid van een archeologische site of relevante archeologische overblijfselen binnen de contouren van het projectgebied niet met zekerheid worden aangetoond. Wel is het mogelijk een archeologische verwachting naar voor te schuiven teneinde een antwoord te kunnen bieden op gestelde onderzoeksvragen.

Aan de hand van de geraadpleegde cartografische bronnen kan worden vastgesteld dat het projectgebied zich in een bosrijke omgeving bevond tijdens postmiddeleeuwse periodes. Het projectgebied is tot op heden gelegen aan de grens van het Liedekerkebos. De kaart van Ferraris en Vandermaelen plaatsen het projectgebied binnen dit bos waardoor kan gesteld worden dat het toenmalige bos uitgestrekter was. Op de kaart van Popp wordt het bos niet weergeven, maar is wel duidelijk dat het de dichtste bewoning zich op een zeer aanzienlijke afstand gelegen is (ca. 800m).

Een overzicht op de gekende CAI-meldingen maakt duidelijk dat in de nabije omgeving van het projectgebied nog geen onderzoek werd uitgevoerd. Op ca. 2km ten noordoosten werden sporen teruggevonden uit de IJzertijd, langsheen het GEN-tracé in Ternat. Uit de Romeinse tijd kwamen slechts enkele losse fragmenten aardewerk naar voor. De meest recente CAI-locaties worden gedateerd in de middeleeuwen, het gaat hierbij echter niet om archeologische vondsten maar om indicatoren naar bouwkundig erfgoed of cartografische indicatoren. Onder andere een alleenstaande hoeve en enkele religieuze gebouwen. Nabij de parochiekerk in Borchtlombeek werden in 2013 zes vlakgraven opgegraven die gedateerd worden in de Nieuwe Tijd, meer bepaald de 16^{e} eeuw.

De landschappelijke ligging van het onderzoeksgebied, in de alluviale vlakte van de Hollebeek geeft het projectgebied een uniek archeologisch karakter. De laaggelegen gronden waren in het verleden te nat om permanent te bewonen, hiervoor werd vaak de voorkeur gegeven aan hoger gelegen zones. De verwachting bij dergelijke locaties ligt voornamelijk in het aantreffen van puntvondsten. Het potentieel van beekdalarcheologie[16] ligt hem in het aantreffen van (veen)bruggen, voorden, (knuppel)paden en overgangen; jacht- en visattributen: gevlochten fuiken, strikken, netten, visweren, visstekers, aalkorven, loden kogels, klemmen, pijlen en harpoenen, restanten van transport via water: pramen/boten/kano's en aanlegsteigers, constructies en structuren die verband houden met het controleren van de waterhuishouding: houten stuwen, dijken, duikers en oeverbeschoeiing; afvaldumps gerelateerd aan hogerop gelegen nederzettingen, watermolens, verdedigingswerken: waterkastelen, schansen en omgrachte hoeves en delfstoffenwinning: vuursteen, zand, veen (supra),

[16] *Term naar analogie van Rensink, E. 2008*

moerasijzererts, leem, zout en water en houtwinning. Dit uit zich met andere woorden vooral in de vorm van mobilia, die achtergelaten zijn in het beekdal – al dan niet bij wijze van rituele depositie.
Met betrekking tot de oudste periodes, meer bepaald gaande van het neolithicum tot de middeleeuwse periode bestaat er een heel lage tot haast onbestaande verwachting tot het aantreffen van nederzettingssporen, wel bestaat er een algemene verwachting tot het aantreffen van de eerder vermelde puntlocaties. Met betrekking tot de postmiddeleeuwse periodes wordt duidelijk aan de hand van de historische kaarten dat het gebied zich binnen een nat moerasachtig gebied bevindt, gekenmerkt door een afwezigheid van bebouwing. Historische bronnen beschrijven de omgeving gekend voor turfwinning en ijzerwinning, zaken die zich opnieuw vertalen in het aantreffen van puntvondsten.

Op basis van de gekende archeologische, cartografische en landschappelijke bronnen kan men besluiten dat voor het projectgebied een laag archeologisch potentieel is naar de aanwezigheid van bewoningssporen, maar men wel archeologische vondsten kan verwachten die in relatie staan met beekdalarcheologie.

4.2 Beantwoorden onderzoeksvragen

- **Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied?**

De onderzochte historische, landschappelijke, cartografische en archeologische bronnen tonen dat het onderzoeksgebied een laag archeologisch potentieel heeft. Hoewel CAI-waarden gekend zijn vanaf de IJzertijd bevinden alle locaties zich op geruime afstand van het projectgebied. Dit kan men verklaren doordat het projectgebied gedurende lange tijd gelegen is binnen een groot bosgebied, waardoor nederzettingssporen zeker vanaf de middeleeuwen weinig waarschijnlijk zijn. Daarenboven stroomde de Hollebeek door het projectgebied. Dit biedt het projectgebied een uniek archeologisch karakter, hoewel het de kans op nederzettingssporen aanzienlijk verkleint vanwege het overstromingsgevaar. Het potentieel van beekdalarcheologie ligt voornamelijk in het aantreffen van puntvondsten.

- **Zijn er archeologische sites met relevante cultuurhistorische waarde gekend op of in de omgeving van het onderzoeksgebied?**

Binnen het onderzoeksgebied werd nog geen archeologisch onderzoek uitgevoerd. Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek valt niet uit te maken of er al dan niet archeologische sites aanwezig zijn binnen de contouren van het onderzoeksgebied. De gekende archeologische waarden bevinden zich op geruime afstand van het projectgebied en beslaan voornamelijk indicatoren en losse vondsten.

- **Hoe evolueerde het historisch landgebruik van het onderzoeksgebied?**

Op de vroegste historische kaarten is duidelijk dat het projectgebied zich in een bosrijke omgeving bevindt. Op de kaart van Ferraris kan men zien hoe het projectgebied zich nu binnen de contouren van het 'Liedekerke Bosch' bevindt. De topografische kaart van Vandermaelen plaatst het projectgebied opnieuw aan de rand van het bos aanzienlijk is toegenomen in oppervlakte en het projectgebied nu gelegen is diep in het bos.

Tot op heden is het projectgebied gelegen aan de rand van het Liedekerkebos.

- **Hoe evolueerde de historische bebouwing van het onderzoeksgebied?**

Vanaf de oudste historische kaarten is duidelijk dat bebouwing op het projectgebied afwezig is. Tot op heden is het projectgebied nog steeds onbebouwd. Het feit dat het projectgebied gedurende lange tijd gelegen is binnen een bos maakt dat de aanwezigheid van bebouwing weinig waarschijnlijk is.

- **Wat is de potentiële impact van de geplande werken op het cultuurhistorisch en archeologisch erfgoed?**

Het onderzoeksgebied wordt verkaveld en opgedeeld in 5 loten. Op elk lot zal een woning geplaatst worden in open bebouwing, met uitzondering van 2 loten (half-openbebouwing). De geplande realisatie van de wooneenheden zullen de bodem binnen het onderzoeksgebied gespreid maar grondig verstoren. De zones waarbinnen de woningen zullen opgericht worden, worden als integraal verstorend beschouwd gezien het ontbreken van detailplannen. Belangrijk echter is de oppervlakte die de kavels innemen. Uit de recente wijziging van het erfgoeddecreet blijkt dat er enkel rekening dient te worden gehouden met de terreinen waarop werkzaamheden uitgevoerd worden, met het oog op het bouwrijp maken van de verkaveling[17]. De zone die in aanmerking komt voor de verkaveling bedraagt echter slechts 3246m². Het overige deel bevindt zich in agrarisch gebied en wordt uit deze verkaveling gesloten.

4.3 Afweging verder onderzoek

Hoewel beekdalarcheologie een groot en uniek potentieel aan archeologische restanten kan bevatten, gaat het hierbij voornamelijk om puntvondsten, losse restanten die niet in een ruimere context kunnen geplaatst worden. Derhalve dient een kosten-baat analyse gemaakt te worden voor verder (voor)onderzoek in verhouding tot het kennisvermeerderingspotentieel.

Veldkartering lijkt in dit specifieke geval allerminst aangewezen omdat een groot deel van het onderzoeksgebied verhard, bebouwd en beplant is door middel van loofbomen. Veldkartering vindt bij voorkeur plaats op (versgeploegde) akkerlanden om tot optimale resultaten te leiden.

[17] *https://www.onroerenderfgoed.be/actueel/nieuws/wijzigingen-onroerenderfgoeddecreet/*

Geofysisch onderzoek (GPR) biedt mogelijkheden om een zicht te krijgen in de verticale bodemopbouw maar heeft als nadeel de hoge kostprijs, de complexe verwerking van de gegevens en het feit dat de verkregen data tevens door bijkomend veldwerk moeten gestaafd worden. Bijkomend zullen de recente verstoringen mee herkend worden en hierdoor andere potentiële sporen niet waargenomen worden of verkeerd geïnterpreteerd worden.

Landschappelijk bodemonderzoek en waarnemende archeologische boringen zijn ook niet aangewezen omdat enerzijds een landschappelijke bodemonderzoek niet kadert in de vraagstelling van dit onderzoek en waarderend archeologische boringen hun grootste potentieel bieden bij het detecteren van steentijdsites. De verwachting naar aanwezigheid van deze sites is echter heel laag omdat de bodemopbouw geen indicaties geeft naar goede bewaring hiervan.

Het doel van **proefsleuven en proefputten** is uitspraken te doen over de archeologische waarde van de totaliteit van een terrein door een beperkt, maar statistisch representatief deel van dat terrein open te leggen en beperkt op te graven. Op die manier kunnen verantwoorde uitspraken worden gedaan voor de rest van het terrein. Deze methode is hier niet aangewezen door de grote kost die zij met zich meebrengt ten opzichte van het beperkte oppervlak dat kan onderzocht worden.

De lage verwachting naar archeologische restanten in samenhang met het ontbreken van een optimale methodiek om puntvondsten te detecteren in samenhang met de kosten die een vervolgonderzoek met zich meebrengt laten concluderen dat verder onderzoek kadert binnen een heel laag tot zelfs onbestaand kennisvermeerderingspotentieel. Na het maken van een kosten-baten analyse besluit ADEDE bvba dat verder (voor) onderzoek de gepaard gaande kostprijs niet kan verantwoorden.

5 Bibliografie

Gysseling 1960, 613 (online geconsulteerd via http://bouwstoffen.kantl.be/tw/facsimile/?page=613).

Schroyen K., 2003. Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart Kaartblad 31-39 Brussel-Nijvel, Brussel: Vlaamse Dienst Natuurlijke Rijkdommen.

Internetbronnen:

https://cai.onroerenderfgoed.be/

http://www.denderleeuw.be/nl/collections/103/geschiedenis-van-denderleeuw.html

http://www.geopunt.be/

https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/120318;

http://www.liedekerke.be/content/content/record.php?ID=130

https://www.liedekerke.be/menu/bestuur-en-beleid/over-liedekerke/geschiedenis

https://www.milieuinfo.be/dms/d/d/workspace/SpacesStore/bfe684da-3d64-4cb9-9380-664482740c80/quartair_legende.pdf

http://www.ngi.be/Common/ferraris_nl.pdf

6 Lijst van plannen

Plannr.	Beschrijving	Schaal	Wijze vervaardiging	Datum aanmaak
0001	Projectgebied op topografische kaart.	1:7500	digitaal	01/12/2017
0002	Projectgebied op orthofoto uit 2016.	1:2000	digitaal	01/12/2017
0003	Projectgebied op GRB kaart, kadastrale informatie.	1:500	digitaal	01/12/2017
0004	Gekende verstoorde zones binnen het projectgebied.	1:500	digitaal	01/12/2017
0005	Inplantingsplan bestaande situatie projectgebied.	1:500	digitaal	01/12/2017
0006	Inplantingsplan geplande situatie projectgebied.	1:500	digitaal	01/12/2017
0007	Projectgebied op Digitaal hoogtemodel Vlaanderen II, Digitaal terreinmodel, raster 1m.	1:25000	digitaal	01/12/2017
0008	Projectgebied op Digitaal hoogtemodel Vlaanderen II, Digitaal terreinmodel, raster 1m (Detail).	1:1500	digitaal	01/12/2017
0009	Projectgebied op de tertiair geologische kaart.	1:1500	digitaal	01/12/2017
0010	Projectgebied op de quartair geologische kaart.	1:1500	digitaal	01/12/2017
0011	Projectgebied op de bodemtypekaart.	1:1500	digitaal	01/12/2017
0012	Projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart per perceel, opname 2016.	1:1500	digitaal	01/12/2017
0013	Projectgebied op de erosiegevoeligheidskaart der Vlaamse gemeenten.	1:1500	digitaal	01/12/2017
0014	Projectgebied op deoverstromingsgevoeligheidskaart	1:1500	digitaal	01/12/2017
0015	Projectgebied op de landgebruikskaart (bodemgebruiksbestand), opname 2001.	1:1500	digitaal	01/12/2017
0016	Projectgebied op het gewestplan.	1:1500	digitaal	01/12/2017
0017	Projectgebied op kaart van Fricx.	1:45000	analoog	01/12/2017
0018	Projectgebied op kaart van Ferraris.	1:20000	analoog	01/12/2017
0019	Projectgebied op Atlas der Buurtwegen	1:5000	analoog	01/12/2017
0020	Projectgebied op topografische kaart van Vandermaelen.	1:5000	analoog	01/12/2017
0021	Projectgebied op kaart van Popp.	1:5000	analoog	01/12/2017
0022	Projectgebied op luchtfoto uit 1971.	1:2500	digitaal	01/12/2017
0023	Projectgebied op luchtfoto uit 1979-1990.	1:2500	digitaal	01/12/2017

0024	Projectgebied op luchtfoto uit 2000-2003.	1:2500	digitaal	01/12/2017
0025	CAI-locaties ten opzichte van het projectgebied.	1:28000	digitaal	01/12/2017

7 Lijst van figuren

Figuur 1. Situering van het projectgebied op het DHMVII, digitaal terreinmodel 1m. ..... - 17 -
Figuur 2. Situering van het projectgebied op het DHMVII, digitaal terreinmodel 1m (detail). ..... - 18 -
Figuur 3. Hoogteprofielen van het projectgebied. ..... - 19 -
Figuur 4. Situering van het projectgebied op de tertiair geologische kaart. ..... - 20 -
Figuur 5. Situering van het projectgebied op de quartair geologische kaart. ..... - 21 -
Figuur 6. Situering van het projectgebied op de bodemtypekaart. ..... - 23 -
Figuur 7. Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart. ..... - 24 -
Figuur 8. Situering van het projectgebied op de erosiegevoeligheidskaart. ..... - 25 -
Figuur 9. Situering van het projectgebied op de overstromingsgevoeligheidskaart. ..... - 26 -
Figuur 10. Situering van het projectgebied op het bodemgebruiksbestand. ..... - 27 -
Figuur 11. Situering van het projectgebied op het gewestplan. ..... - 28 -
Figuur 12. Situering van het projectgebied op de kaart van Frickx. ..... - 30 -
Figuur 13. Situering van het projectgebied op de kaart van Ferraris. ..... - 31 -
Figuur 14. Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen. ..... - 32 -
Figuur 15. Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen. ..... - 33 -
Figuur 16. Situering van het projectgebied op de kaart van Popp. ..... - 34 -
Figuur 17. Situering van het projectgebied op de luchtfoto van 1971. ..... - 35 -
Figuur 18. Situering van het projectgebied op de luchtfoto van 1979-1990. ..... - 36 -
Figuur 19. Situering van het projectgebied op de luchtfoto van 2000-2003. ..... - 37 -
Figuur 20. Situering van enkele CAI locaties in de omgeving van het projectgebied. ..... - 38 -