Rapporten All-Archeo bvba 473

Archeologienota
Wachtebeke – N449

Bénédicte Cleda en Vincent Smet

Temse
2017

Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba

All-Archeo bvba
Laagstraat 12
9140 TEMSE

Wettelijk depot nummer
D/2017/12.807/68

© All-Archeo bvba

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en /of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

All-Archeo bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4
2 Verslag resultaten bureauonderzoek 5
2.1 Administratieve gegevens 5
2.2 Archeologische voorkennis 9
2.3 Onderzoeksopdracht 10
2.3.1 Vraagstelling en randvoorwaarden 10
2.3.2 Beschrijving geplande werken 10
2.3.3 Werkwijze 13
2.4 Assessmentrapport 13
2.4.1 Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied 13
2.4.2 Historische beschrijving van het onderzochte gebied 22
2.4.3 Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader 29
2.4.4 Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese 32
2.4.5 Afweging noodzaak verder vooronderzoek 33
3 Samenvatting 34
4 Bibliografie 35
4.1 Publicaties 35
4.2 Websites 35
5 Bijlagen 36
5.1 Archeologische periodes 36
5.2 Plannenlijst 36
5.3 Fotolijst 37

1 Inleiding

Deze archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van de aanvraag van een stedenbouwkundige vergunningsaanvraag waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000 m² of meer beslaat, de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt en waarbij de percelen helemaal buiten de archeologische zones liggen, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones,[1] zoals bepaald in artikel 5.4.1 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Het onderzoeksgebied valt niet binnen een beschermde archeologische site, noch binnen een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt.[2]

Alle coördinaten die weergegeven worden, zijn uitgedrukt in Lambert 72, tenzij anders vermeld.

De uitvoering van vooronderzoek zonder ingreep in de bodem gaat steeds de uitvoering van vooronderzoek met ingreep in de bodem vooraf. Het doel van een archeologisch vooronderzoek wordt immers met een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed bereikt.

[1] https://geo.onroerenderfgoed.be
[2] https://geo.onroerenderfgoed.be

2 Verslag resultaten bureauonderzoek

Het doel van de archeologische bureaustudie is de aanwezigheid, aard en bewaringsomstandigheden van de archeologische monumenten te kunnen inschatten, de landschappelijke opbouw van het gebied te kennen, om de impact van de werken op het aanwezige archeologische erfgoed in te schatten en daaruit concrete aanbevelingen te formuleren voor de verdere prospectiestrategie.

2.1 Administratieve gegevens

Projectcode: 2017D356

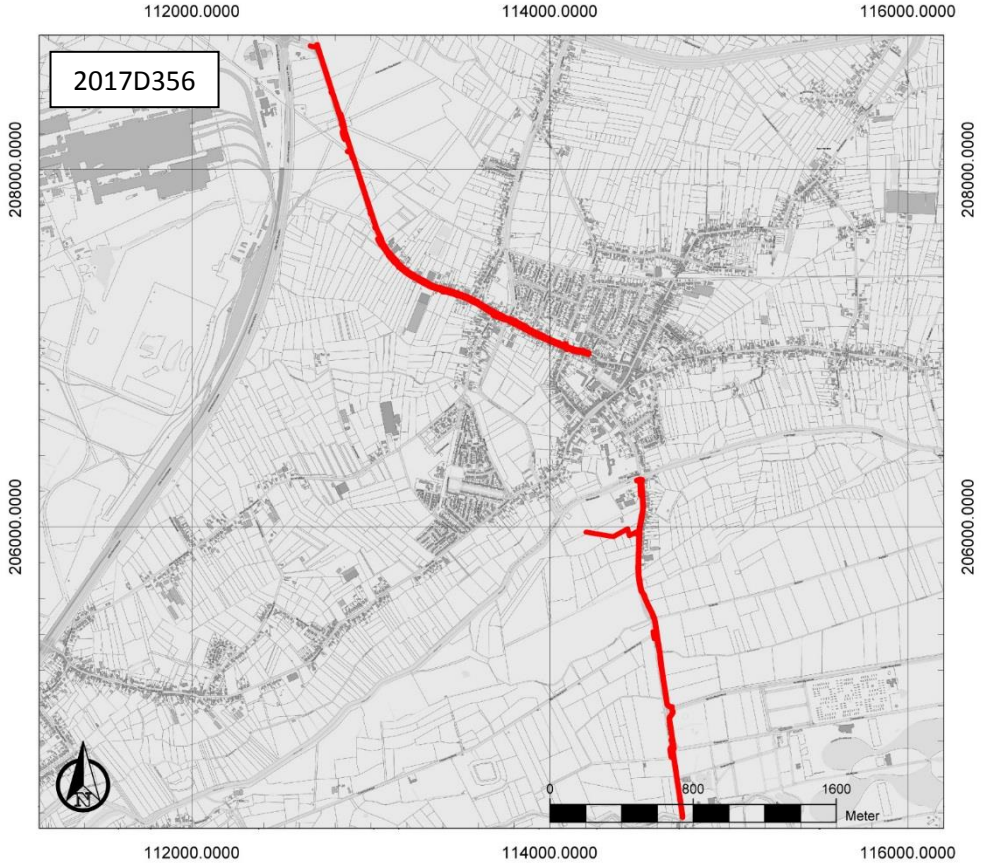
Erkend archeoloog: All-Archeo bvba, OE/ERK/Archeoloog/2015/00018

Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Oost-Vlaanderen, Wachtebeke, Wachtebeke, N449 - Gebroeders Naudtslaan – Walderdonk – Meerstraat, Puyenbrug

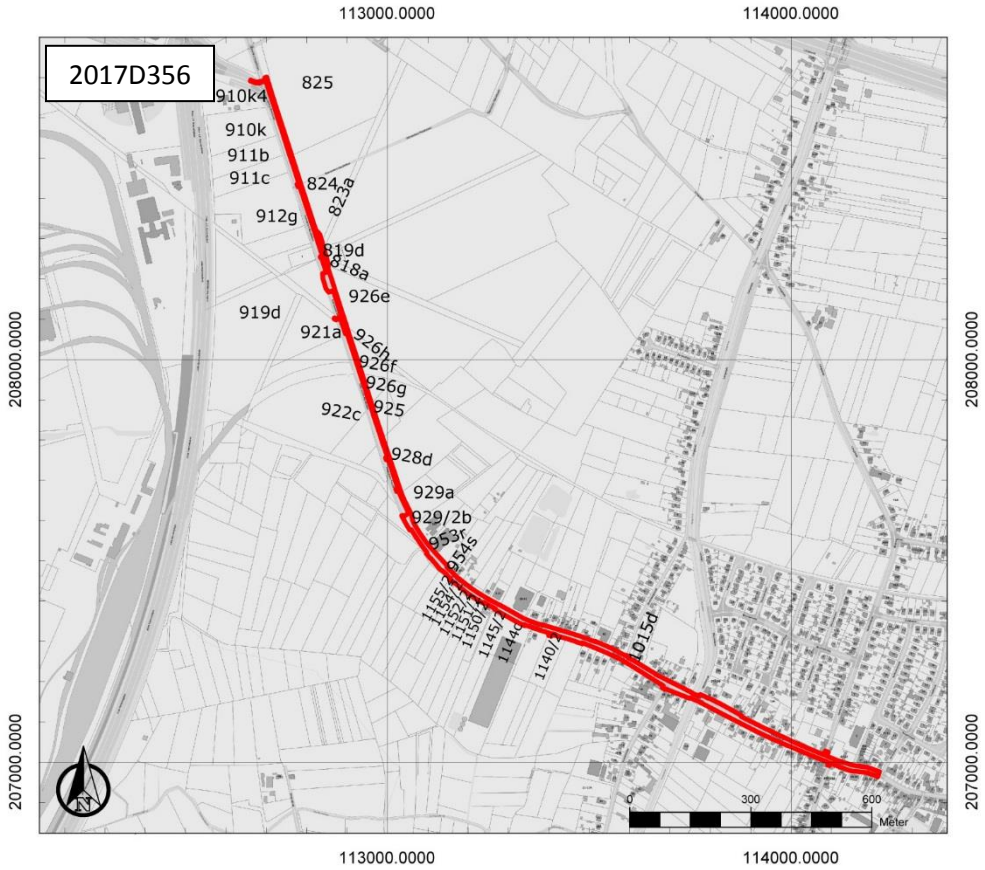
Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 112701, 208701
- 114201, 206979
- 114499, 206277
- 114730, 204387

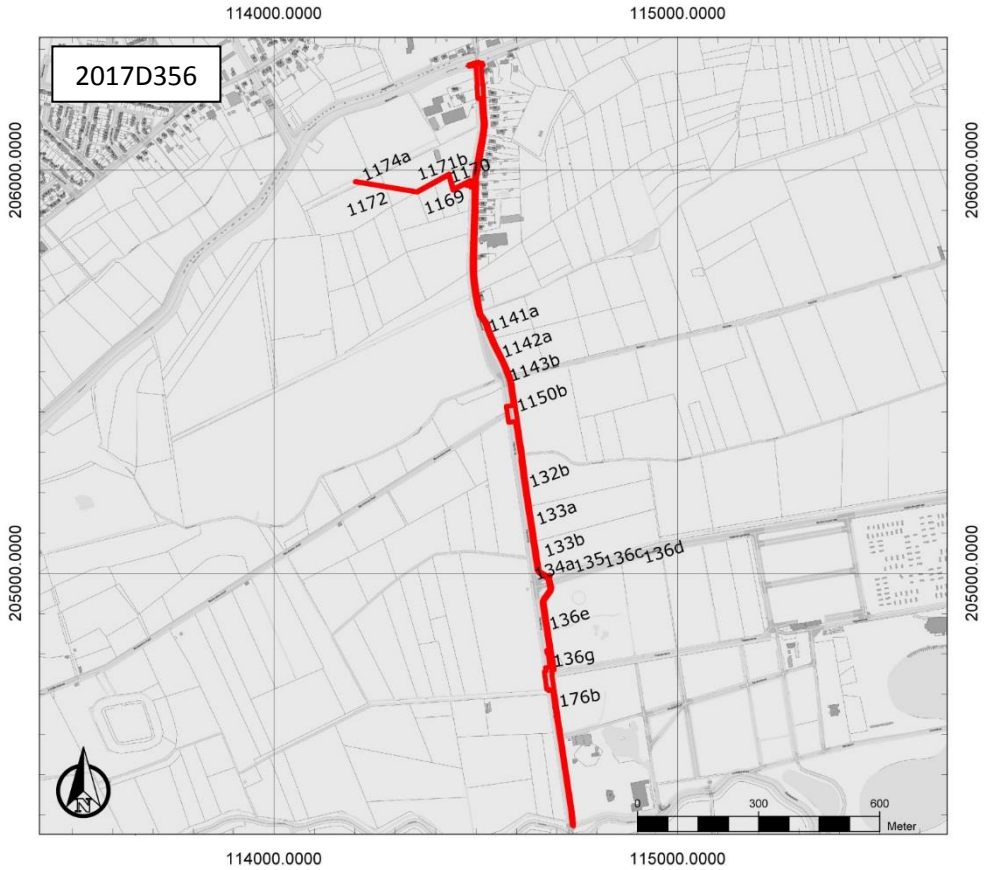
Kadastraal plan:



Figuur 1: Kadasterplan met aanduiding van het onderzoeksgebied in rood (www.geopunt.be)



Figuur 2: Kadasterplan met aanduiding van het noordelijke onderzoeksterrein in rood (www.geopunt.be)



Figuur 3: Kadasterplan met aanduiding van het zuidelijke onderzoeksterrein in rood (www.geopunt.be)

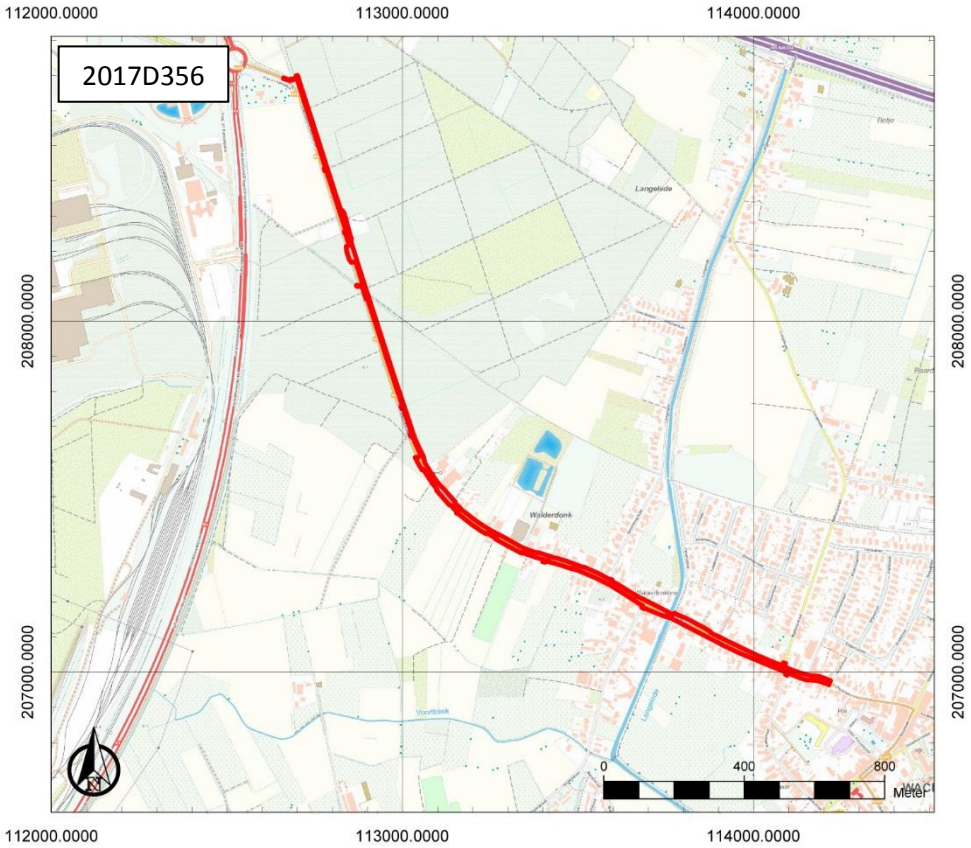
Kadastrale percelen: Wachtebeke, Afdeling 1 & 2, sectie A, D, E, nummers 818a, 819d, 823a, 824, 825, 910k, 910k4, 911b, 911c, 912g, 925, 926e, 926f, 926g, 926h, 928d, 929a, 929/2b, 953r, 954s, 1015d, 1140/2, 1145/2, 1150/2, 1151/2, 1152/2, 1154/2, 1155/2 en openbaar domein

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 41063 m²

Begin- en einddatum uitvoering onderzoek: 02/05/2017 – 18/05/2017

Relevante termen uit de thesauri bij de Inventaris Onroerend Erfgoed: bureauonderzoek, steentijd, middeleeuwen, nieuwe tijd, akkerland, grasland, heide, bos.

Topografische kaart:

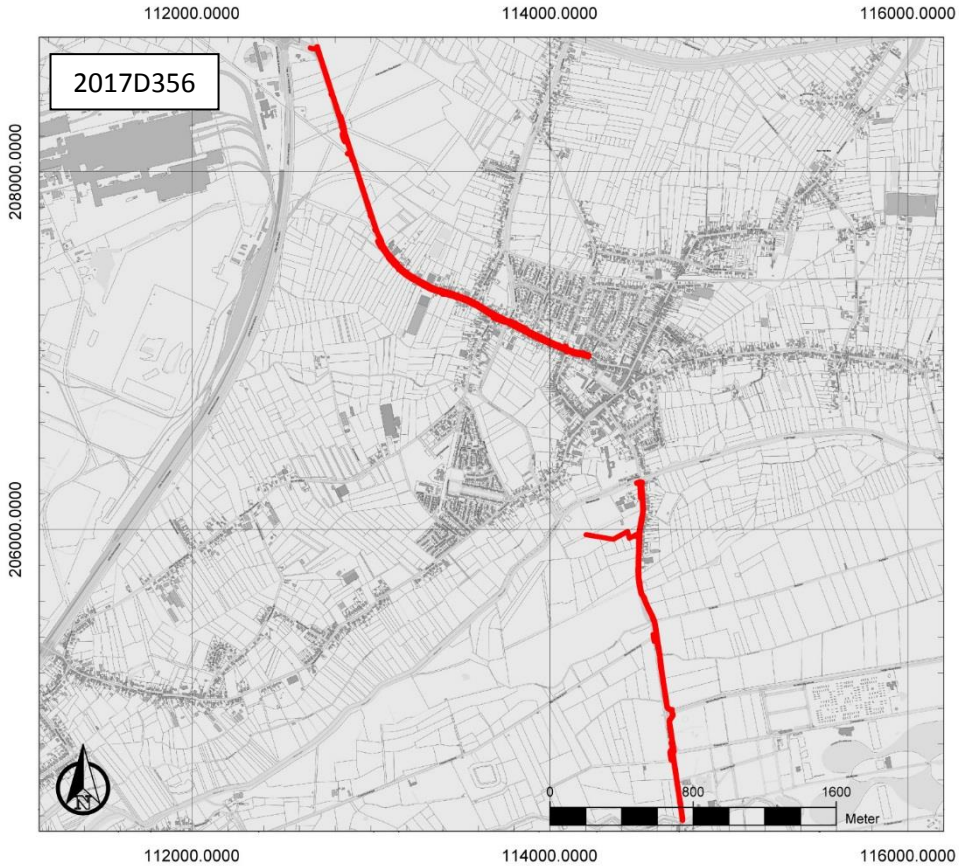


Figuur 4: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (https://www.dov.vlaanderen.be)

Verstoorde zones: de bestaande wegenis kent een opbouw van ca. 50 cm dik. De aanwezige rioleringen bevinden zich langs beide zijden onder de voetpaden, op een diepte van ca. 1,20 m. Langs de wegenis zijn buiten de bebouwde kom grachten aanwezig van ca. 1,00 à 1,50 m diep. We kunnen besluiten dat in een groot deel van het onderzoeksgebied reeds bodemingrepen hebben plaatsgevonden. In de zones waar geen bodemingrepen plaatsgevonden hebben, dient rekening gehouden te worden met een negatieve impact op het bodemarchief door bijvoorbeeld compactie, als gevolg van de inrichting van deze delen als werfzone en het gebruik van zware machines. Daarom kunnen we besluiten dat in het volledige onderzoeksgebied een zekere verstoring van het bodemarchief te verwachten is (Figuur 6). De diepte van de verstoringen varieert.



Figuur 5: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (https://www.dov.vlaanderen.be)



Figuur 6: Kaart met aanduiding van de zones waar verstoringen verwacht worden (www.geopunt.be)



Figuur 7: Bestaande toestand noordelijke tracé (www.google.be/maps)



Figuur 8: Bestaande toestand noordelijke tracé (www.google.be/maps)

2.2 Archeologische voorkennis

Niet van toepassing.

2.3 Onderzoeksopdracht

2.3.1 Vraagstelling en randvoorwaarden

Naar aanleiding van de geplande werken ter hoogte van het onderzoeksterrein werd een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Hierbij staat de vraag centraal wat de impact zal zijn van de geplande werken op het archeologisch bodemarchief. Op basis daarvan wordt een afweging gemaakt of verder archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem nodig is.

Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

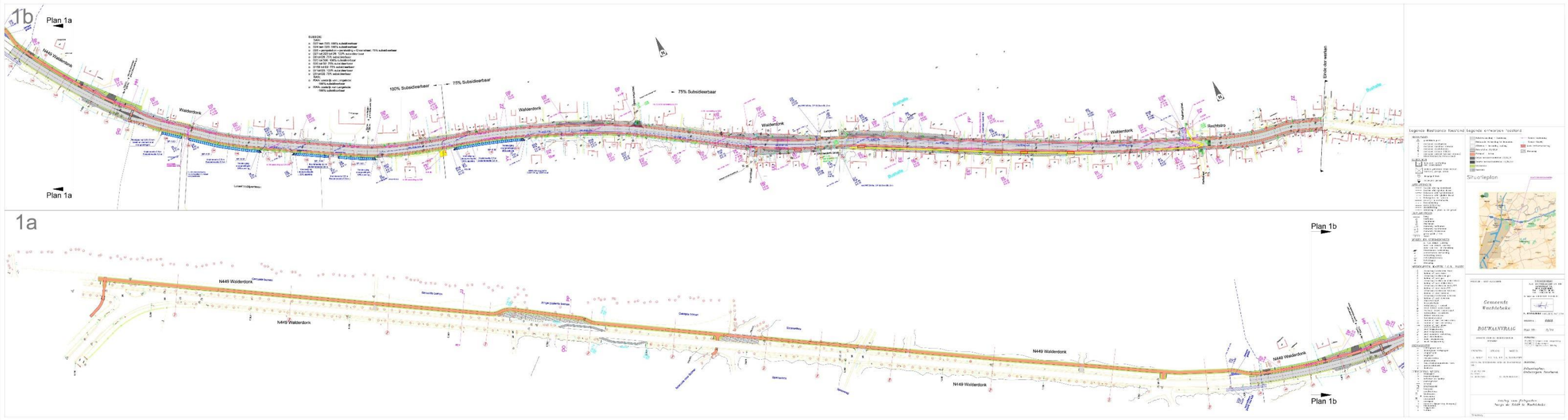
- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het terrein?
- Wat is de landschapshistoriek en de gebruiksevolutie van het terrein?
- Wat is de impact van de geplande werken?

Randvoorwaarden: er zijn geen randvoorwaarden van toepassing.

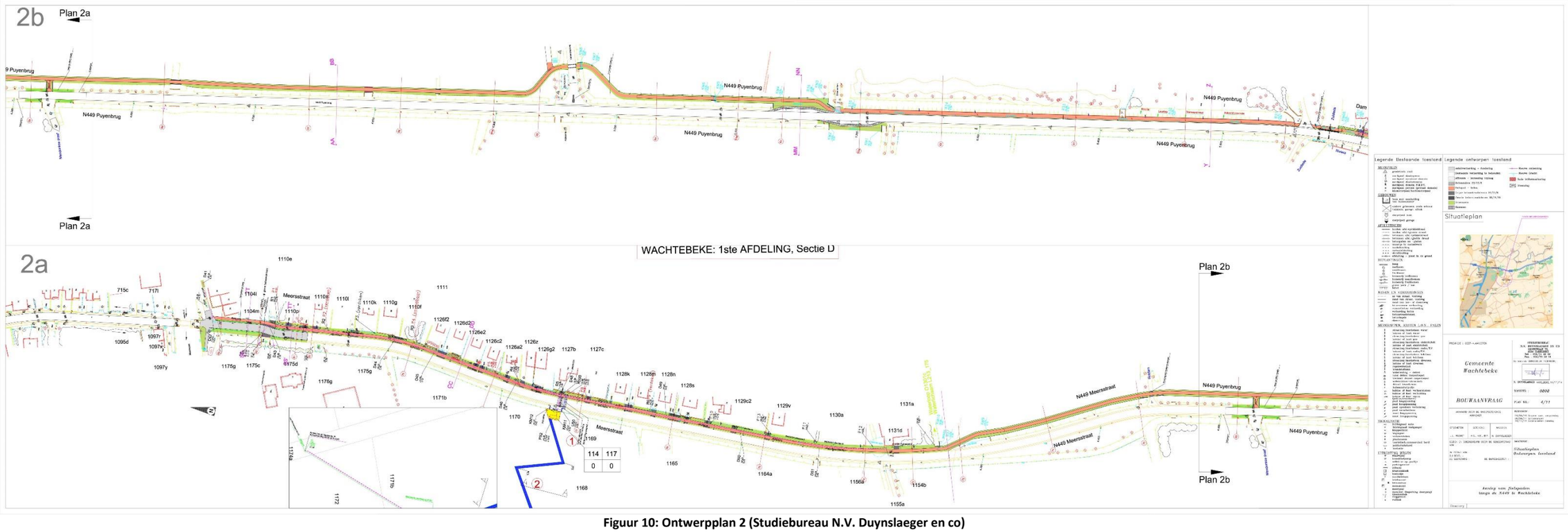
2.3.2 Beschrijving geplande werken

Op het terrein zal de N449 heraangelegd worden (Figuur 9, Figuur 10). Momenteel bestaat deze over het grootste deel van het tracé uit een verharde weg met een aansluitende fietsstrook in beide rijrichtingen. De fietspaden worden geflankeerd door een gracht, die ingebuisd is ter hoogte van woningen. Het is nu de bedoeling ten oosten van de N449 en ten oosten van de gracht die momenteel aanwezig is langs de weg, een nieuw fietspad aan te leggen. Dit kent een breedte van ca. 2,5 m en een verstoringsdiepte van maximaal 40 cm. Het deel van de Meerstraat ten noorden van huisnr. 98 kent al een verharde berm. Vanaf huisnr. 98 tot aan de kruising met Craenendam is een te behouden langsgracht aanwezig. Een nieuw fietspad wordt aangelegd ten oosten van de gracht. Vanaf de kruising met Craenendam naar het zuiden toe wordt het fietspad aangelegd tussen de rijweg en een te behouden langsgracht. Hier is een deel van het tracé van het nieuwe fietspad reeds verhard.

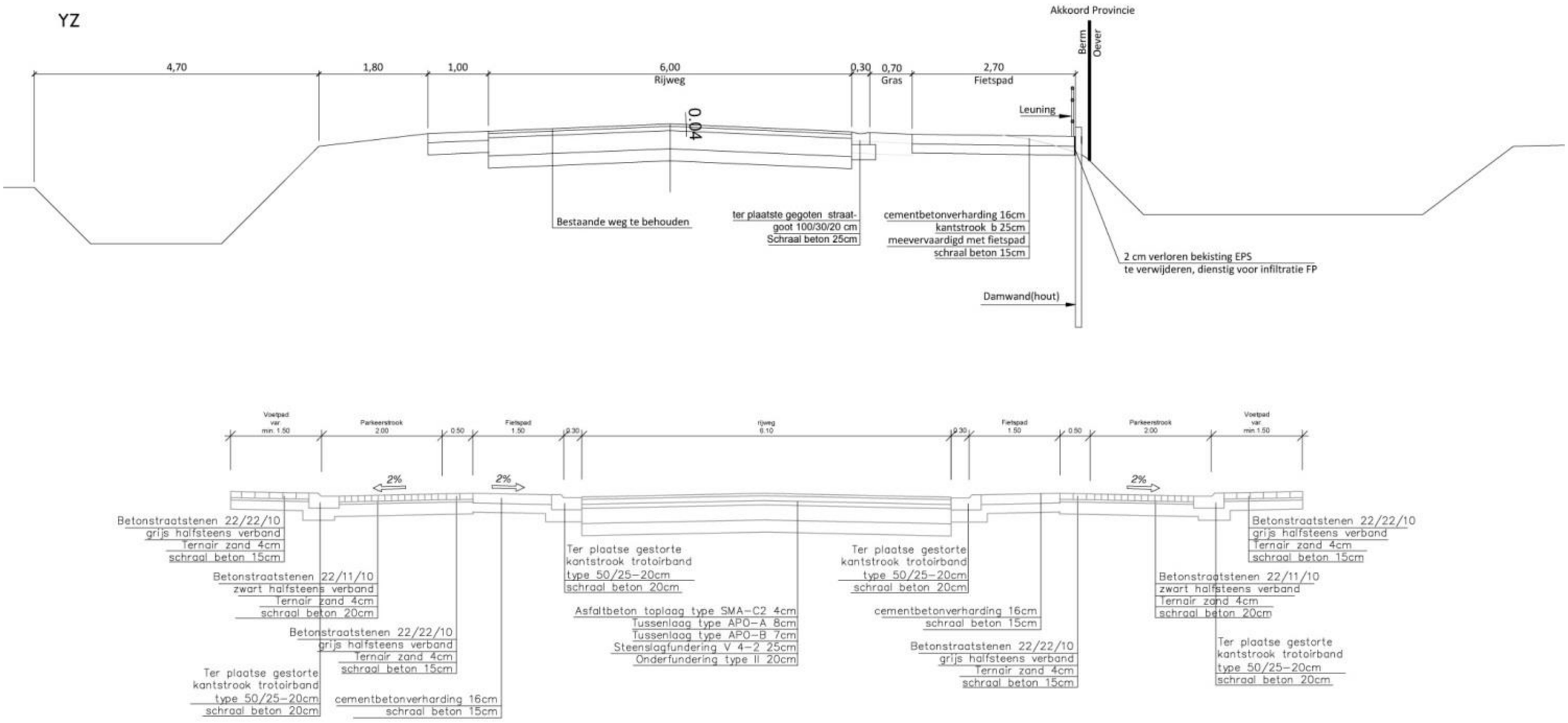
Tussen huisnrs. 31 en 103 worden ook rioleringswerken uitgevoerd en wordt het wegdek vernieuwd. De bodemingrepen in het kader van deze werken hebben een maximale breedte van 2 m en een verstoringsdiepte van maximaal 1,50 à 2,60 m voor de riolering en ca. 64 cm voor de verharding. Momenteel bevindt zich reeds riolering aan weerszijde van de wegenis, in de voetpadzone. De ontworpen DWA leiding volgt het tracé van de bestaande riolering. Voor de RWA leiding worden de bestaande grachten gehercalibreerd. Indien er geen langsgracht aanwezig is, wordt de RWA leiding onder de rijweg aangelegd.



Figuur 9: Ontwerpplan 1 (Studiebureau N.V. Duynslaeger en co)



Figuur 10: Ontwerpplan 2 (Studiebureau N.V. Duynslaeger en co)



Figuur 11: Typedwarsprofielen van waar een nieuw fietspad aangelegd wordt en de grachten en wegenis behouden blijft (boven) en van waar de wegenis vernieuwd wordt (onder) (Studiebureau N.V. Duynslaeger en co)

2.3.3 Werkwijze

Het bureauonderzoek heeft betrekking op een zone die gekenmerkt wordt door een lage densiteit aan bebouwing in het verleden. Daarom wordt bijzondere aandacht besteed aan de landschappelijke opbouw en het landgebruik van het gebied.

Voor het bureauonderzoek zijn de aardkundige gegevens online opgezocht via www.dov.vlaanderen en www.geopunt.be. De geomorfologische kaart is niet beschikbaar voor het onderzoeksgebied. Het historisch kaartmateriaal is gegeorefereerd geraadpleegd op www.geopunt.be.

Het belangrijkste beschikbare historisch kaartmateriaal werd geraadpleegd om de gebruiksgeschiedenis van het onderzoeksgebied van de laatste eeuwen zo goed mogelijk te kennen. Met de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (1771-1778) en de Atlas der Buurtwegen (1841) worden twee momentopnames bekeken, voorafgaand aan de stafkaarten. De informatie afkomstig uit historisch kaartmateriaal kan een impact hebben op de inschatting van de kwaliteit van het eventueel aanwezige oudere bodemarchief. Beschikbare stafkaarten en luchtfoto's van het onderzoeksterrein werden geraadpleegd op www.geopunt.be en op www.cartesius.be. Ze worden enkel weergegeven in voorliggende studie wanneer ze een relevante bijdrage kunnen leveren aan de onderzoeksvragen met betrekking tot de landschapshistoriek, de gebruiksgeschiedenis van het terrein of de evolutie van de historische bebouwing.

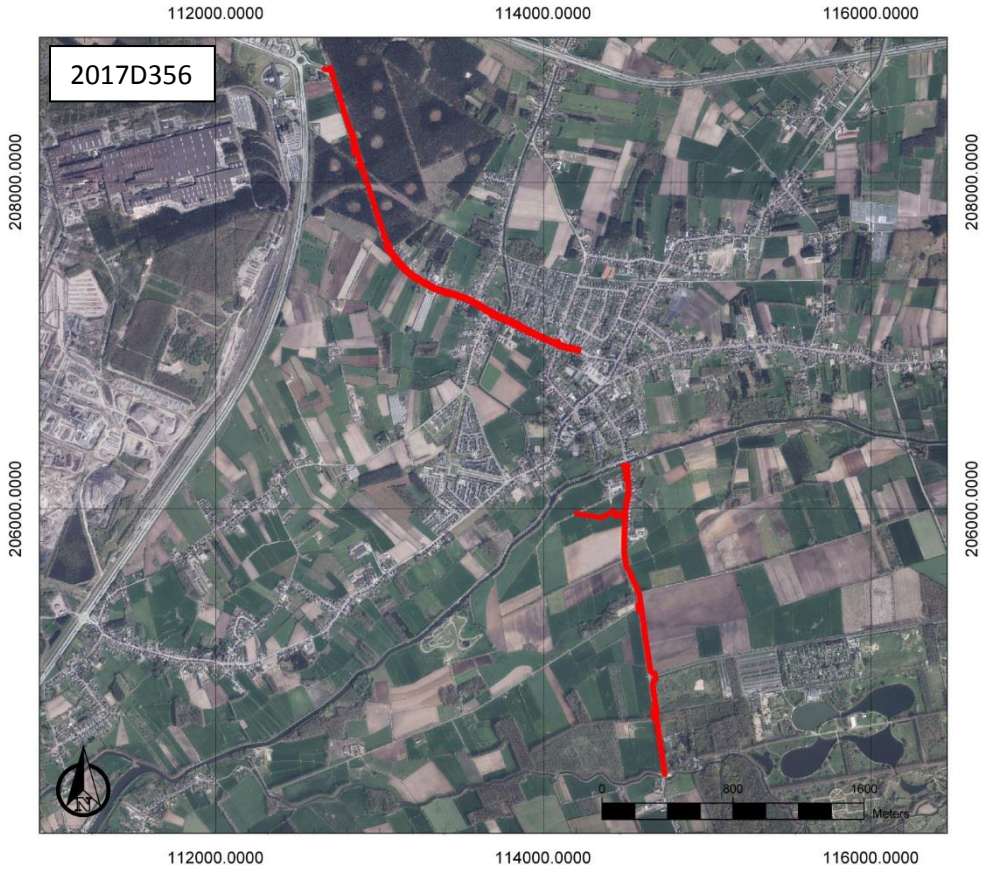
In het kader van de vraagstelling rond het archeologisch potentieel van het terrein werden de Centrale Archeologische Inventaris en de landschapsatlas geraadpleegd. De Centrale Archeologische Inventaris is een inventaris van tot nog toe gekende archeologische vindplaatsen. Vanwege het specifieke karakter van het archeologisch erfgoed dat voor ons verborgen zit in de ondergrond, is het onmogelijk om op basis van de Centrale Archeologische Inventaris met zekerheid uitspraken te doen over de aan- of afwezigheid van archeologische sporen.

2.4 Assessmentrapport

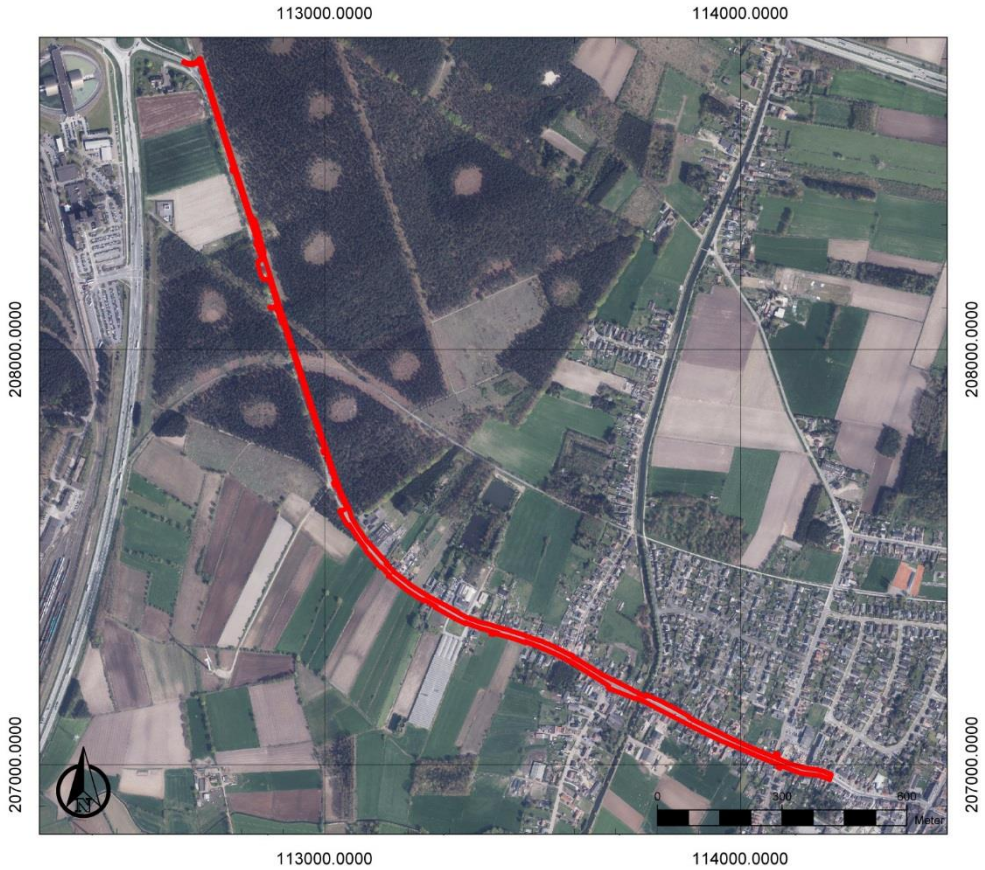
2.4.1 Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied

Het noordelijke onderzoeksgebied is gelegen ten noordwesten en het zuidelijke onderzoeksgebied ten zuiden van het historische centrum van Wachtebeke (Figuur 12). Het onderzoeksgebied valt samen met de N449. In het noorden bestaat de N449 uit de Gebroeders Naudtslaan en Walderdonk (Figuur 13), in het zuiden uit de Meersstraat en Puyenbrug (Figuur 14). Volgens het gewestplan is het noordelijke onderzoeksgebied gelegen in bosgebieden, agrarische gebieden, woongebieden met landelijk karakter en woongebieden, en het zuidelijke onderzoeksgebied in landschappelijk waardevolle agrarische gebieden en gebieden voor verblijfrecreatie.

Hydrografisch behoort het tot het Bekken Gentse Kanalen. Het is gelegen ten oosten van het Kanaal Gent-Terneuzen. Ten westen en ten zuiden van het noordelijke onderzoeksgebied stroomt de Pachtgoedbeek. Doorheen het noordelijke onderzoeksgebied stroomt de Langelede. Tussen beide onderzoeksgebieden Stromen de Moervaart en De Bommels. Ten zuiden stroomt nog de Zuidlede, en doorheen het zuidelijke terrein stroomt de Zwartbeek (Figuur 15).



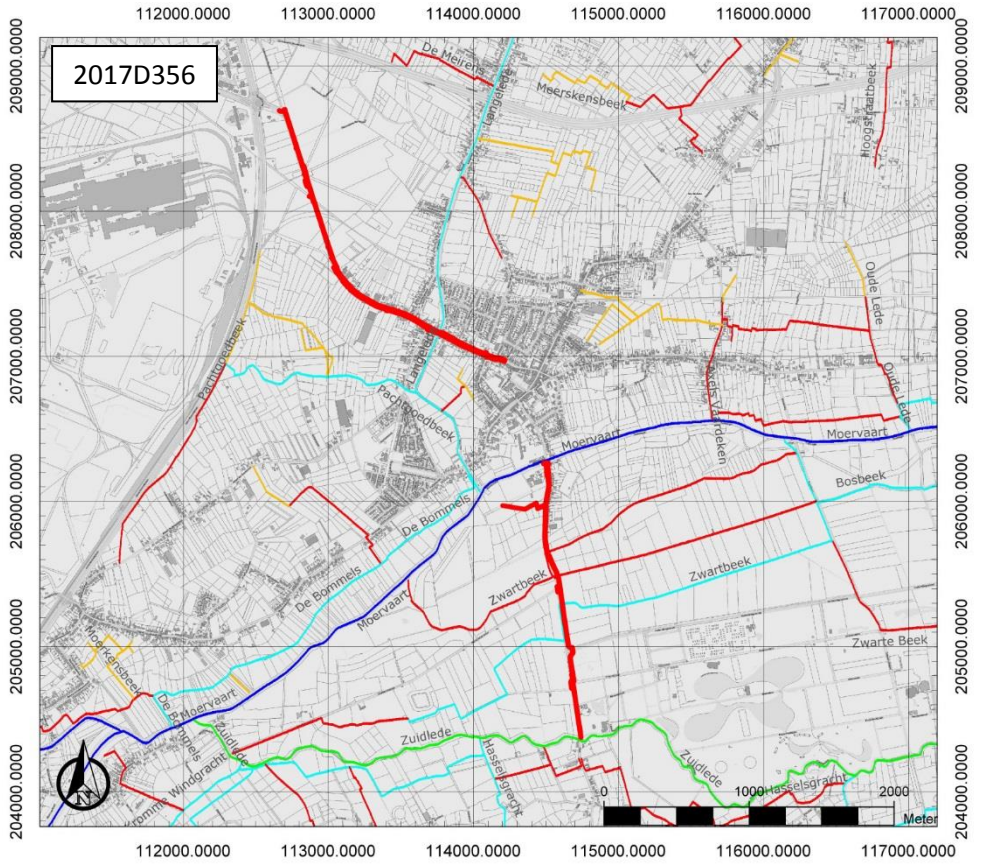
Figuur 12: Luchtfoto van 2016 met aanduiding van het onderzoeksgebied (https://www.geopunt.be/kaart)



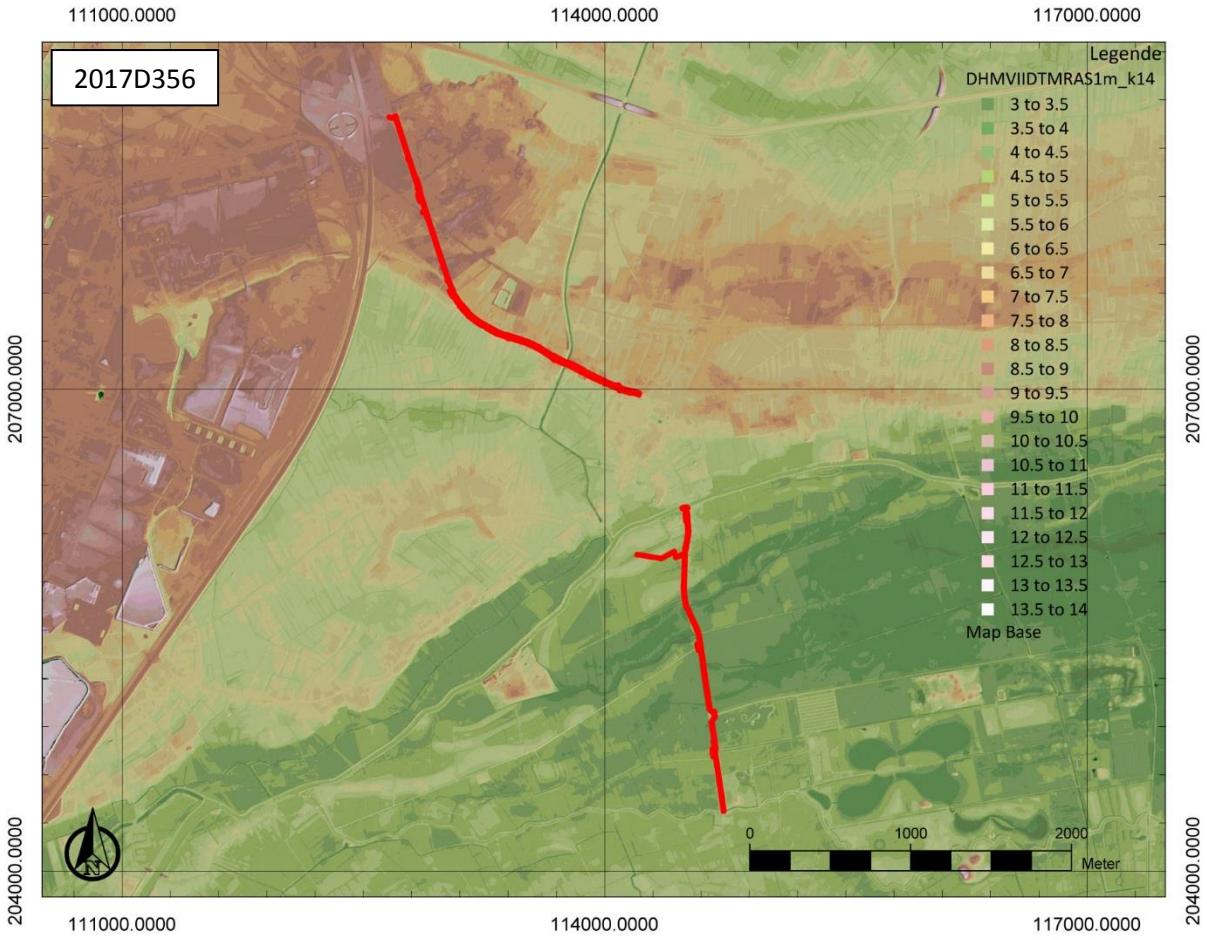
Figuur 13: Luchtfoto van 2016 met aanduiding van het noordelijke onderzoeksterrein (https://www.geopunt.be/kaart)



Figuur 14: Luchtfoto van 2016 met aanduiding van het zuidelijke onderzoeksterrein (https://www.geopunt.be/kaart)



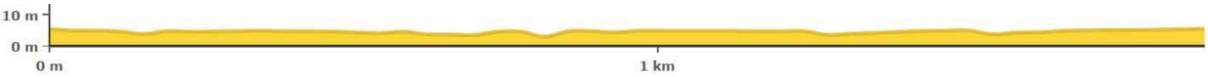
Figuur 15: Hydrografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (https://www.geopunt.be/kaart)



Figuur 16: Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1m, met aanduiding van het onderzoeksgebied



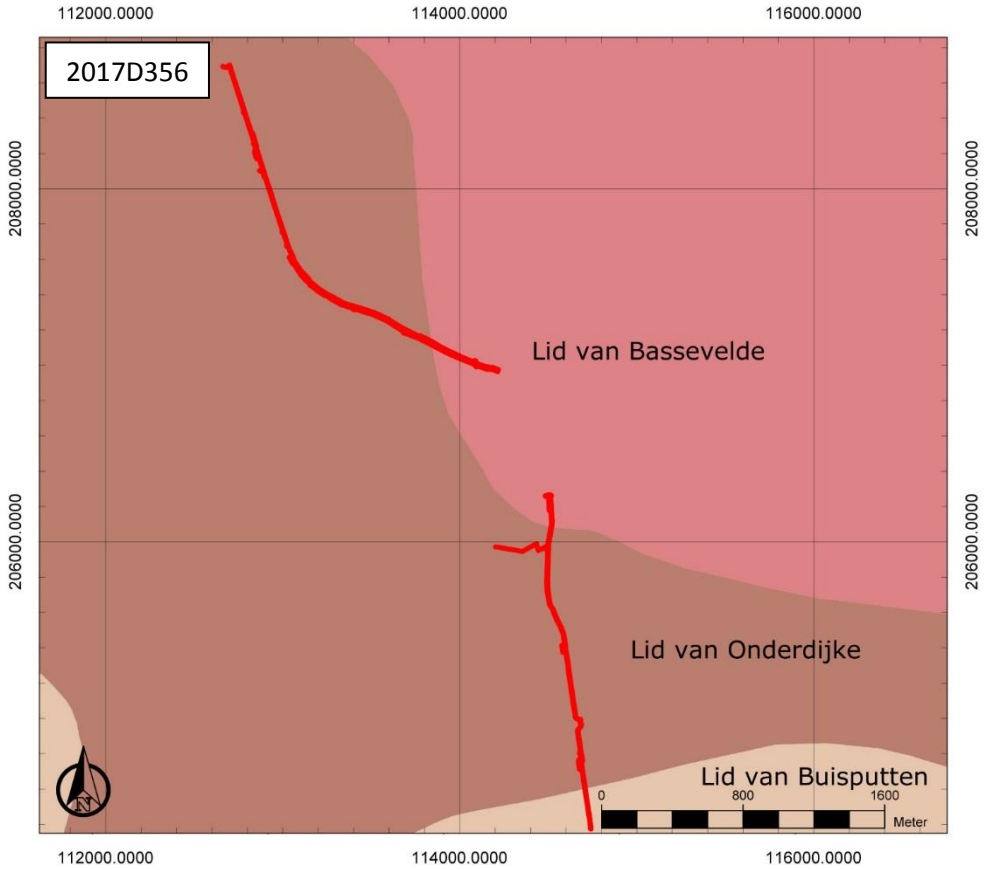
Figuur 17: Hoogteverloop van noordwest naar zuidoost (noordelijke onderzoeksterrein) (www.geopunt.be/kaart)



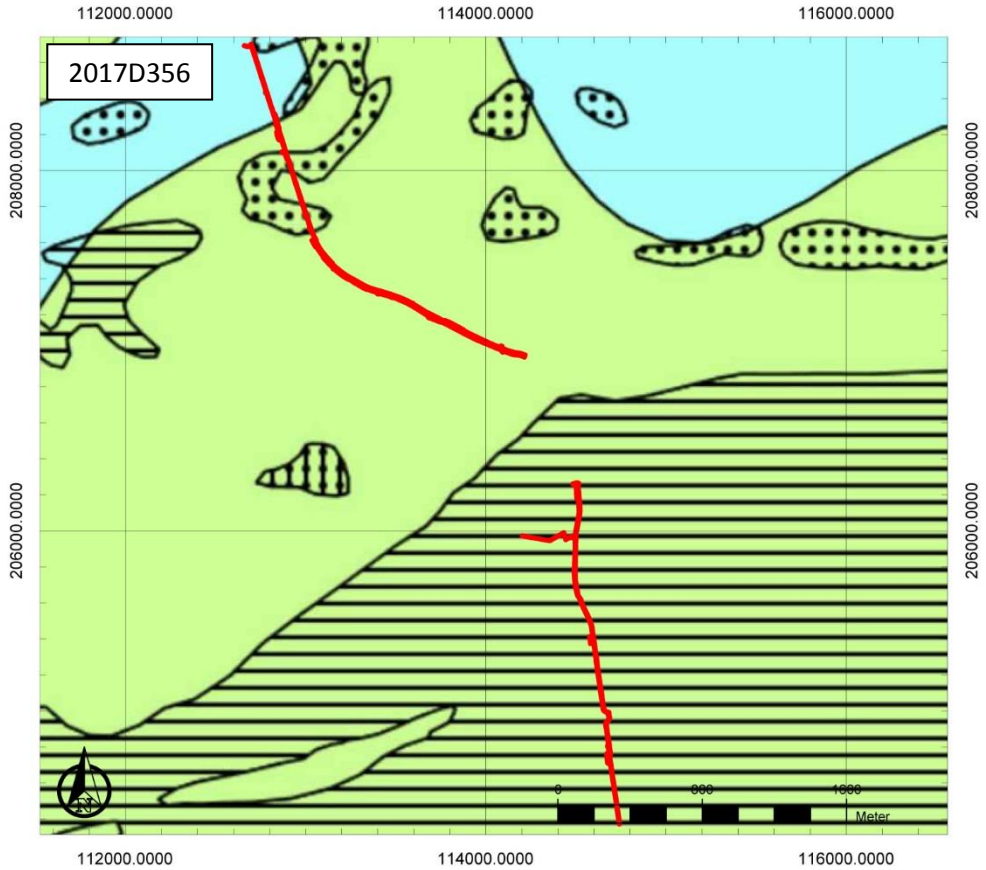
Figuur 18: hoogteverloop van noord naar zuid (zuidelijke onderzoeksterrein) (www.geopunt.be/kaart)

Geomorfologisch behoort het onderzoeksgebied tot de Vlaamse Vallei.[3] Het noordelijke onderzoeksterrein is gelegen op de uitloper van een noord-zuid gerichte zandrug. Het kent een licht stijgend verloop van zuidoost naar noordwest en is gelegen op een hoogte tussen 6,5 en 8,4 m TAW (Figuur 16, Figuur 17). Het zuidelijke onderzoeksterrein is gelegen in de vallei van de Moervaart. Het terrein is er licht golvend en is gelegen op een hoogte tussen 3,3 en 5,8 m TAW (Figuur 16, Figuur 18). Ter hoogte van het zuidelijke onderzoeksgebied is de vallei van de Moervaart duidelijk te onderscheiden. In de hoogteverschillen kan ook gezien worden dat de loop van de Moervaart zich in het verleden meer naar het zuiden toe bevond.

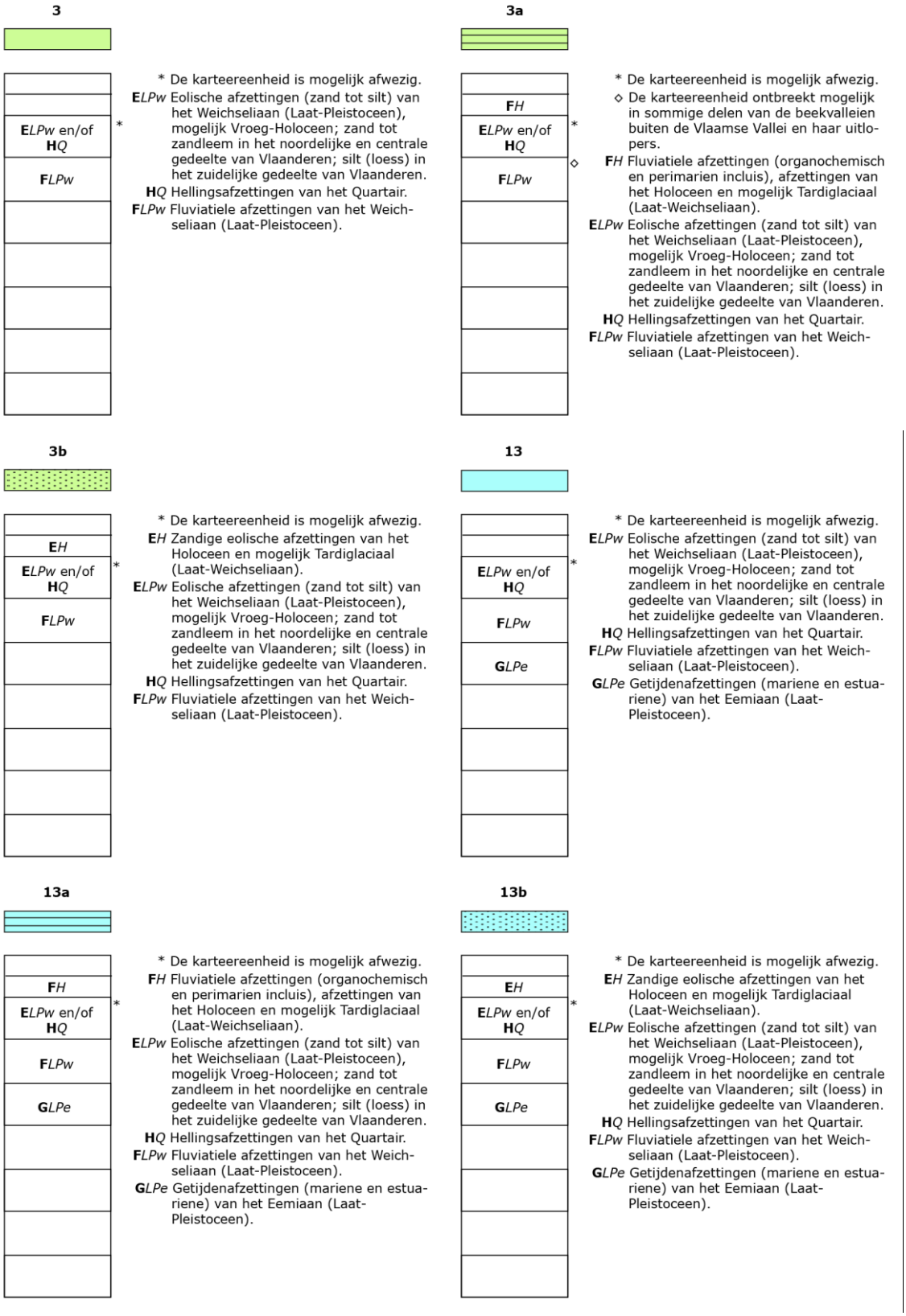
[3] De Moor/van de Velde 1995, 4



Figuur 19: Tertiaire geologische ondergrond met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 20: Quartairgeologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

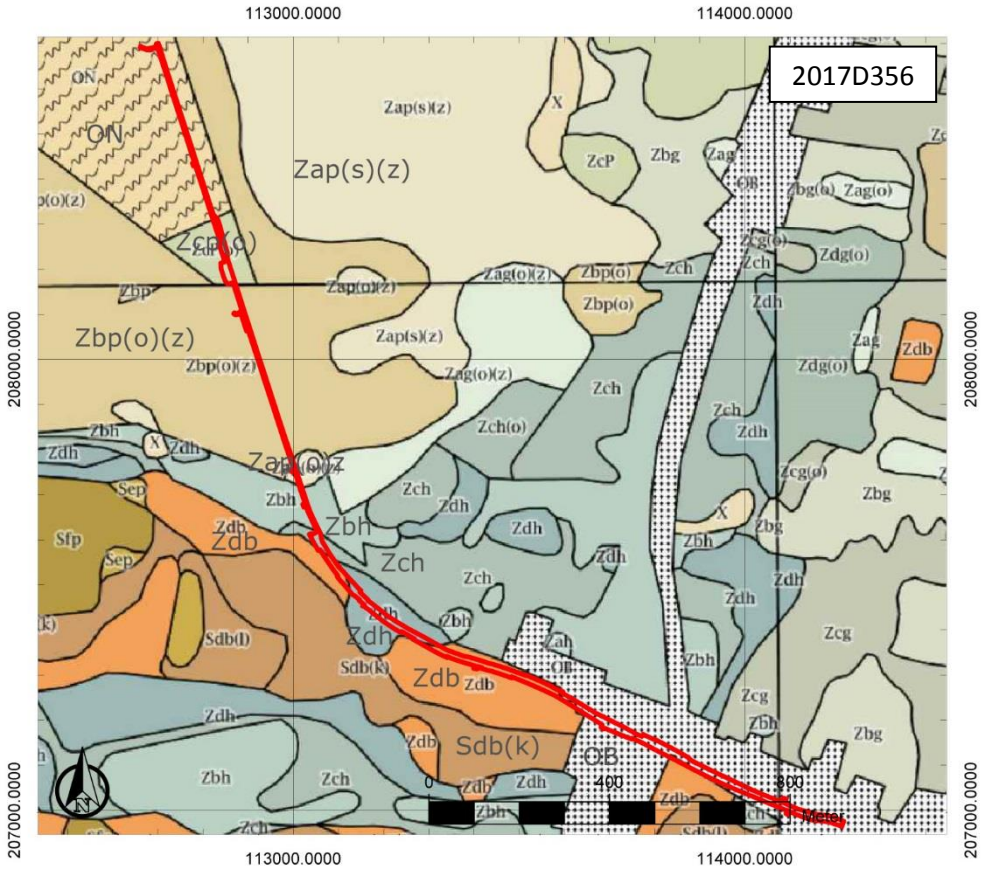


Figuur 21: Legende bij de quartairgeologische kaart (www.geopunt.be)

De tertiaire ondergrond (Figuur 19) bestaat in het noordoosten uit het Lid van Bassevelde, dat gekenmerkt wordt door donkergrijs fijn zand tot zand dat silthoudend, glauconiet- en

glimmerhoudend is. Het grootste deel van het onderzoeksgebied wordt als het Lid van Onderdijke aangegeven, dat gekenmerkt wordt door grijsblauwe klei. Tot slot bevindt zich in het zuiden nog het Lid van Buisputten, dat gekenmerkt wordt door donkergrijs fijn zand, dat glauconiet- en glimmerhoudend is.[4]

De Quartairgeologische kaart (Figuur 20) geeft aan dat in beide onderzoeksgebieden eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en mogelijk Vroeg-Holoceen voorkomen, en/of hellingafzettingen van het Quartair. In het noorden kunnen er jongere zandige eolische afzettingen voorkomen, evenals oudere fluviatiele afzettingen en oudere getijdenafzettingen (mariene en estuariene). In het zuiden worden zowel oudere en jongere fluviatiele afzettingen aangegeven.[5] Het gaat om de vallei van de Moervaart.

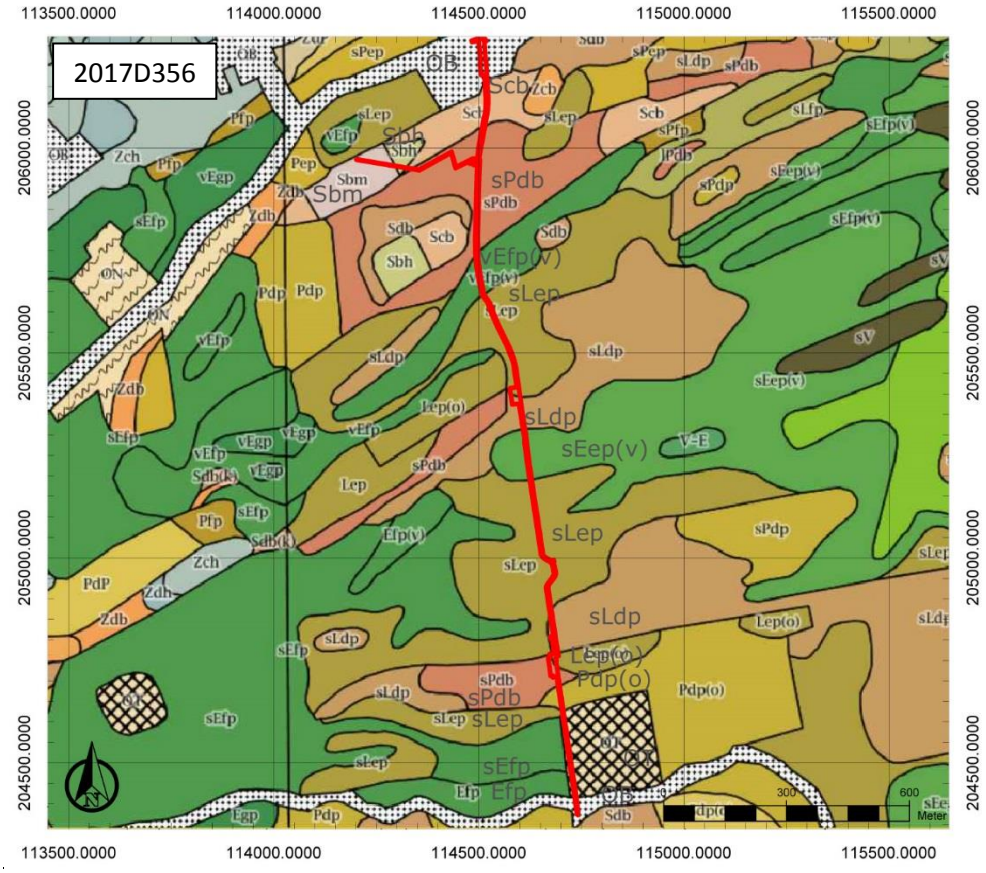


Figuur 22: Bodemkaart met aanduiding van het noordelijke onderzoeksterrein (www.geopunt.be)

De bodemkaart (Figuur 22) toont in het noordelijke onderzoeksgebied meerdere bodemtypes. In het uiterste noorden worden opgehoogde gronden (ON) aangegeven. Vervolgens wordt er een matig droge zandbodem zonder profiel of met onbepaald profiel (Zcp(o)) en een droge zandbodem zonder profiel (Zbp(o)(z)) verwacht. Meer centraal en in het zuidoosten kunnen een droge zandbodem zonder profiel (Zap(o)(a)), een droge zandbodem met verbrokkelde ijzer en/of humus B horizont (Zbh), een matig natte zandbodem met structuur B horizont (Zdb) en een matig droge zandbodem met verbrokkelde ijzer en/of humus B horizont (Zch) verwacht worden. Verder zijn nog bebouwde zones (OB) aangegeven.

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

De bodemkaart (Figuur 23) toont in het zuidelijke onderzoeksgebied eveneens meerdere bodem types. In het uiterste noorden en zuiden worden bebouwde zones (OB) en sterk vergraven gronden (OT) aangegeven. In het projectgebied kunnen verder nog een matig droge lemige zandbodem met structuur B horizont (Scb), een matig natte lichte zandleembodem met structuur B horizont (sPdb), een droge lemige zandbodem met verbrokkelde ijzer en/ of humus B horizont (Sbh), een droge lemige zandbodem met dikke antropogene humus A horizont (Sbm), een zeer sterk gleyige kleibodem zonder profielontwikkeling met veen op een geringe diepte (vEfp(v)), een sterk gleyige kleibodem zonder profielontwikkeling met zand op geringe diepte (sEep(v)), een matig natte zandleembodem zonder profielontwikkeling met zand op geringe diepte (sLdp), een natte zandleembodem zonder profiel (Lep(o)) en een matig natte lichte zandleembodem zonder profielontwikkeling met antropogene invloed (Pdp(o)) verwacht worden.[6]

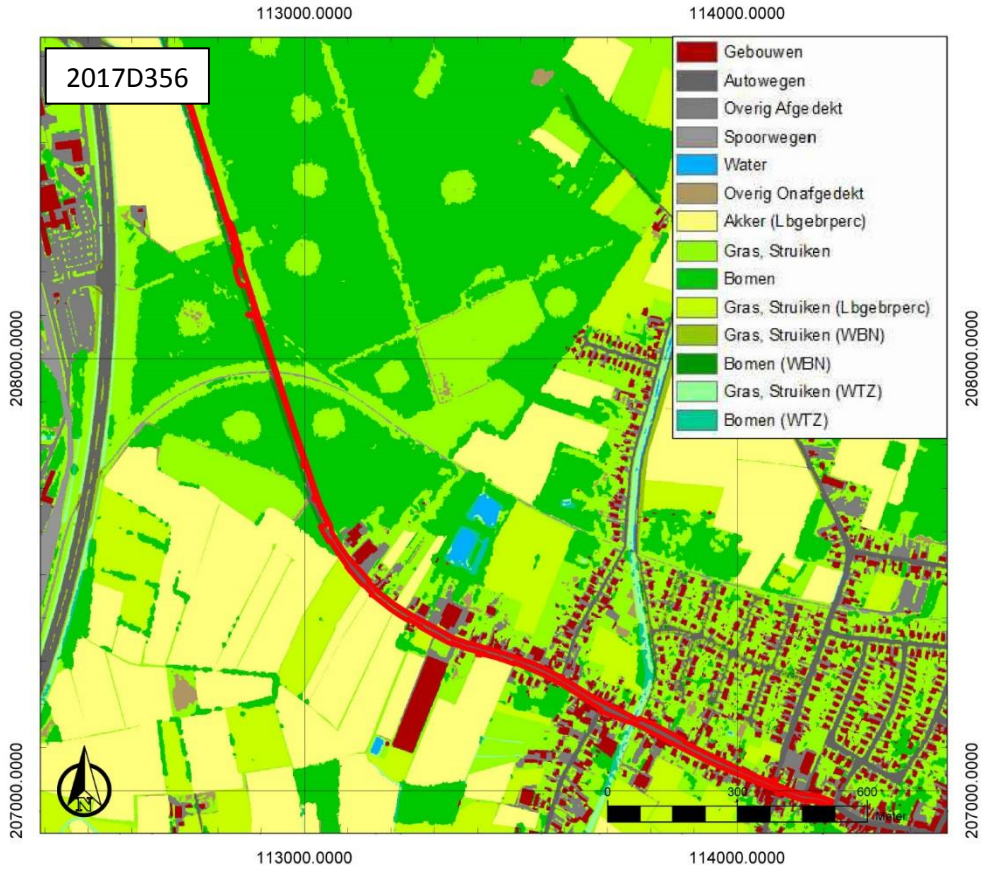


Figuur 23: Bodemkaart met aanduiding van het zuidelijke onderzoeksterrein (www.geopunt.be)

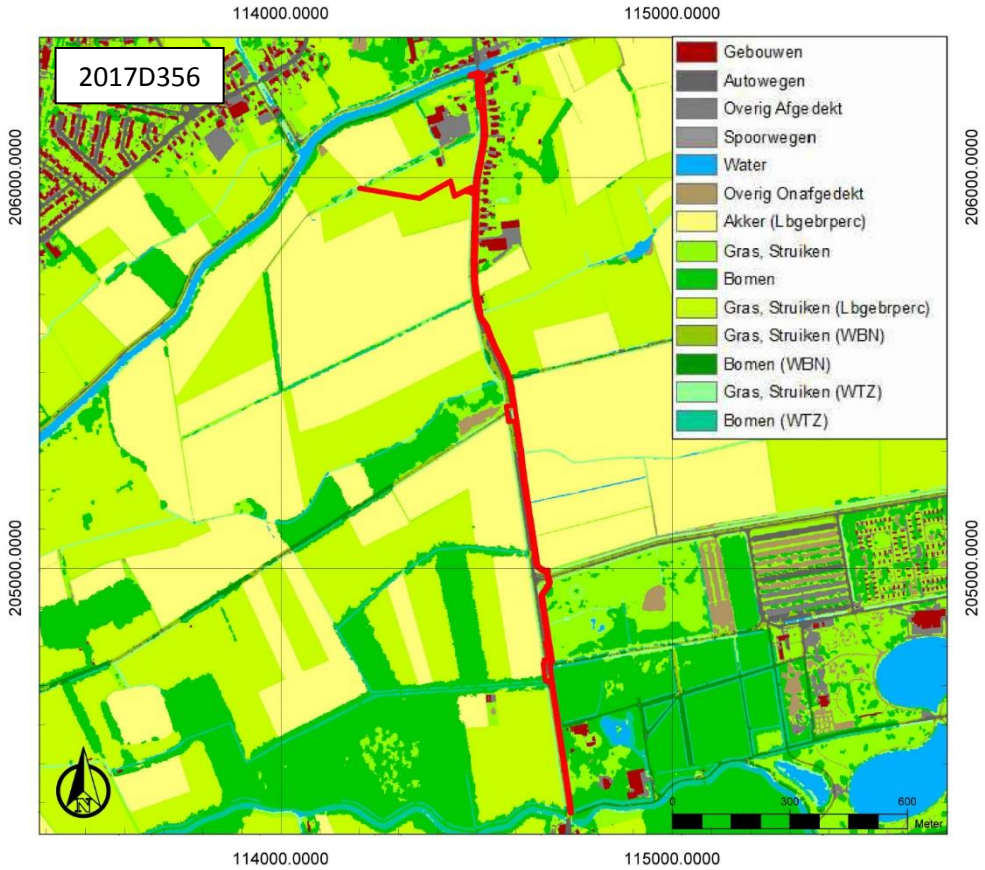
De aanduidingen op de bodemkaart bevestigen het beeld dat we eerder kregen op basis van het digitale hoogtemodel en de quartairgeologische kaart. Alle landschappelijke gegevens wijzen er op dat het onderzoeksgebied zich in een gradiëntzone bevindt, op de overgang van hoger gelegen, drogere gronden op de zandrug naar lager gelegen, nattere gronden in de vallei van de Moervaart.

Het onderzoeksgebied wordt volgens de bodemgebruikskaart (Figuur 24, Figuur 25) hoofdzakelijk ingenomen door autowegen, geflankeerd door akkerland, grasland, bos en bebouwing. Op de potentiële bodemerosiekaart wordt het potentieel op bodemerosie ter hoogte van het onderzoeksgebied omschreven als zeer laag tot verwaarloosbaar (Figuur 26).

[6] www.geopunt.be/kaart



Figuur 24: Bodemgebruikskaart met aanduiding van het noordelijke onderzoeksterrein (www.geopunt.be)



Figuur 25: Bodemgebruikskaart met aanduiding van het noordelijke onderzoeksterrein (www.geopunt.be)



Figuur 26: Potentiële bodemerosiekaart met aanduiding van het onderzoeksgebied, met lichtgroen: zeer laag en donkergroen: verwaarloosbaar (www.geopunt.be)

2.4.2 Historische beschrijving van het onderzochte gebied

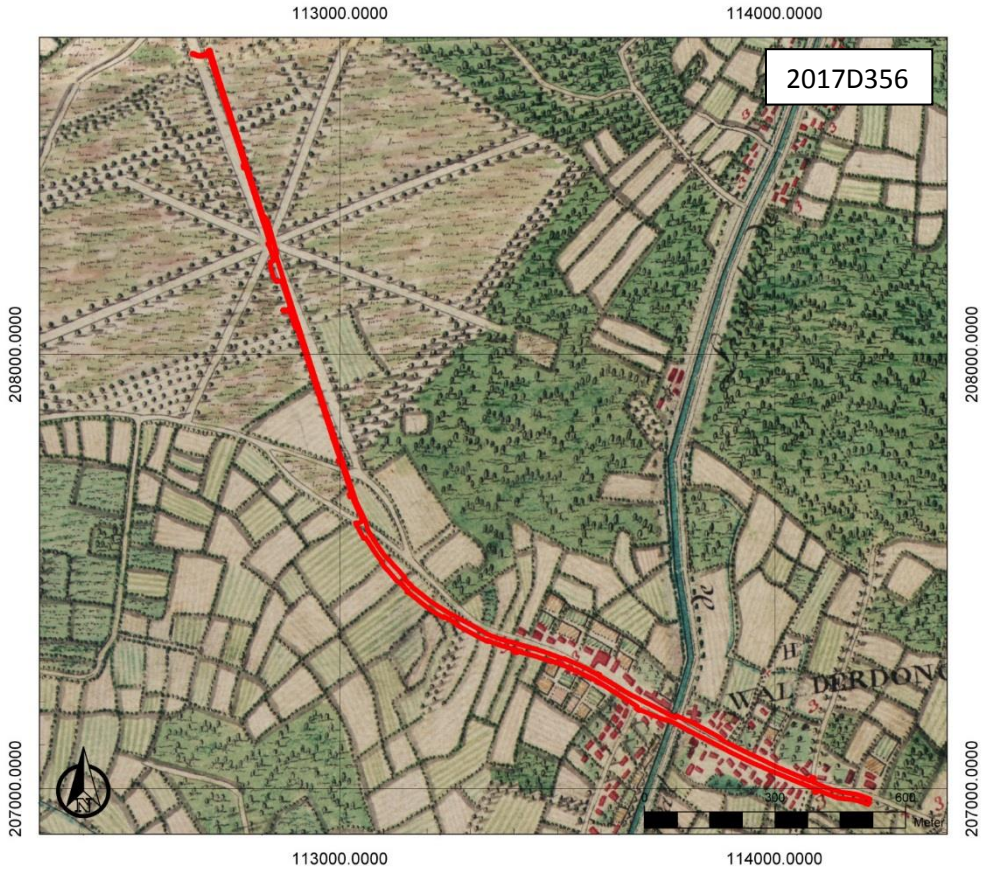
De oudste gekende vermelding van Wachtebeke dateert uit 1198. Kalve, het oudste toponiem van Wachtebeke, heeft mogelijk zelfs een voorhistorische oorsprong. In de 12de eeuw ving de ontginning van de schrale, maar veenrijke gronden aan. Hierbij speelden de Gentse Benedictijnenabdij en Sint-Baafs en Sint-Pieter en verder die van de Premonstratenzers van Ninove en Cisterciënzers van Marquette bij Rijsel een grote rol. Vermoedelijk werd de parochie Wachtebeke in de eerste helft van de 13de eeuw gevormd uit de oudere moederparochie Assenede. De turfontginning lag aan de basis van de ontwikkeling van verschillende woonkernen. Het moerassige, ontoegankelijke deel van Wachtebeke werd pas in de 17de eeuw na de bedijking van het gebied bebouwd. Met de voltooiing van de Sasse vaart in 1563, de voorganger van het Kanaal Gent-Terneuzen, verloor Wachtebeke zijn belang als overslagplaats en knooppunt van de scheepsvaart tussen Gent en de zee.[7]

Op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgemaakt op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778), is te zien dat het onderzoeksgebied bestaat uit De Gebroeders Naudtslaan, Walderdonk, de Meersstraat en Puyenbrug, die reeds aangelegd zijn volgens het huidige tracé (Figuur 27, Figuur 28, Figuur 29). Er is geen bebouwing op te merken in het onderzoeksgebied, maar wel in de nabije omgeving, langs Walderdonk. In het noordelijke onderzoeksgebied zijn aangrenzend heide, akkers en bos te bemerken (Figuur 28). Het zuidelijke onderzoeksgebied wordt omgeven door grasland en bos (Figuur 29). Hier toont de kaart in de nabije omgeving ook enkele sites met walgracht.

[7] Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Wachtebeke, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121325 (geraadpleegd op 12 mei 2017).



Figuur 27: Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

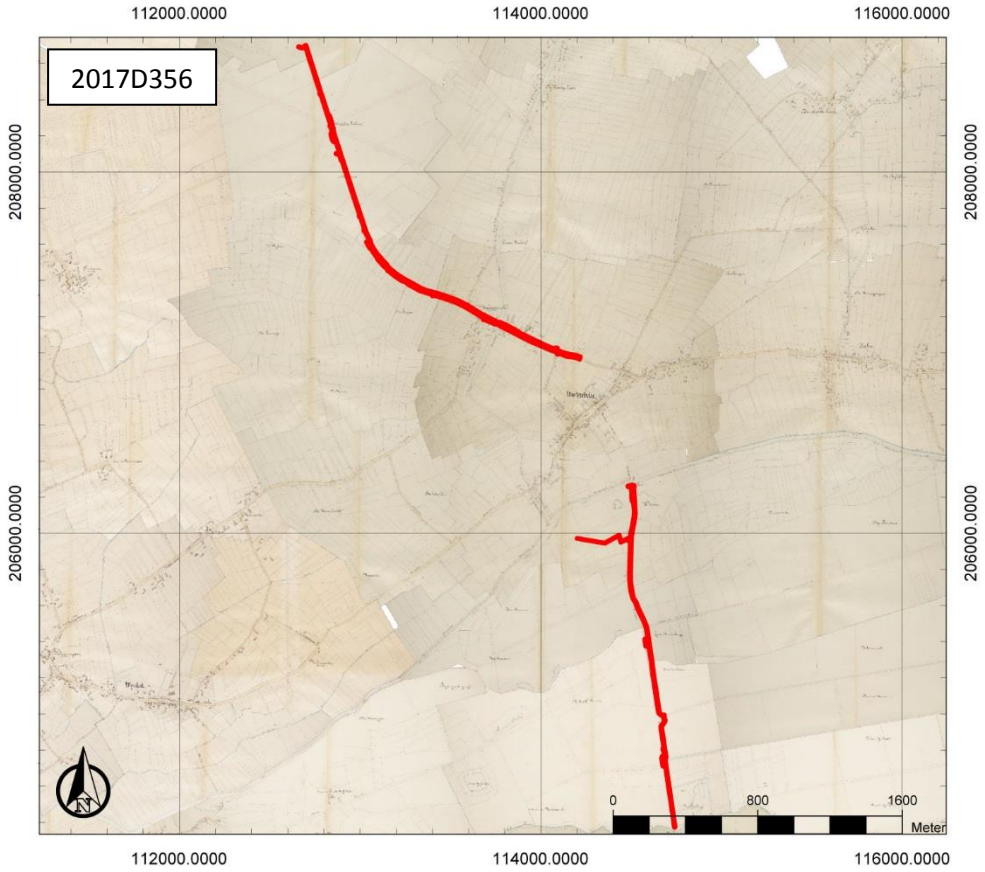


Figuur 28: Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden met aanduiding van het noordelijke onderzoeksterrein (www.geopunt.be)



Figuur 29: Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden met aanduiding van het zuidelijke onderzoeksterrein (www.geopunt.be)

De Atlas der Buurtwegen (1841) toont weinig verschillen met de vorige kaart (Figuur 30, Figuur 31, Figuur 32). In het zuiden is nu het kasteel Van Puybrug aangegeven. Een luchtfoto uit 1971 (Figuur 33) toont dat de heide ter hoogte van de Gebroeders Naudtslaan nu bos geworden is. Ter hoogte van Walderdonk is de bebouwing toegenomen (Figuur 34). Het zuidelijke onderzoeksterrein wordt omgeven door akkerland, grasland en bos. Er is slechts weinig bebouwing in de omgeving op te merken (Figuur 35). Een luchtfoto uit 1979-1990 (Figuur 38) toont een erg gelijkaardig beeld als de luchtfoto uit 1971. Vandaag de dag is er naast de toenemende bebouwing ter hoogte van Walderdonk, weinig veranderd (Figuur 12).



Figuur 30: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



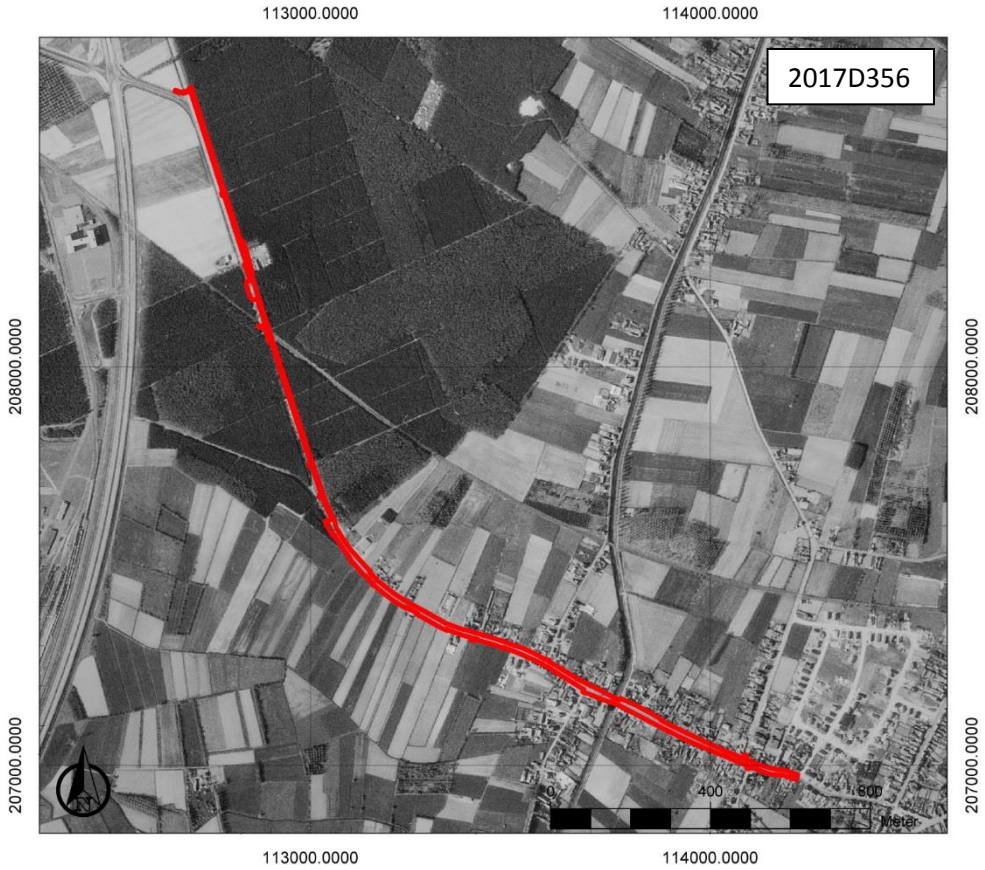
Figuur 31: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het noordelijke onderzoeksterrein (www.geopunt.be)



Figuur 32: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het zuidelijke onderzoeksterrein (www.geopunt.be)



Figuur 33: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



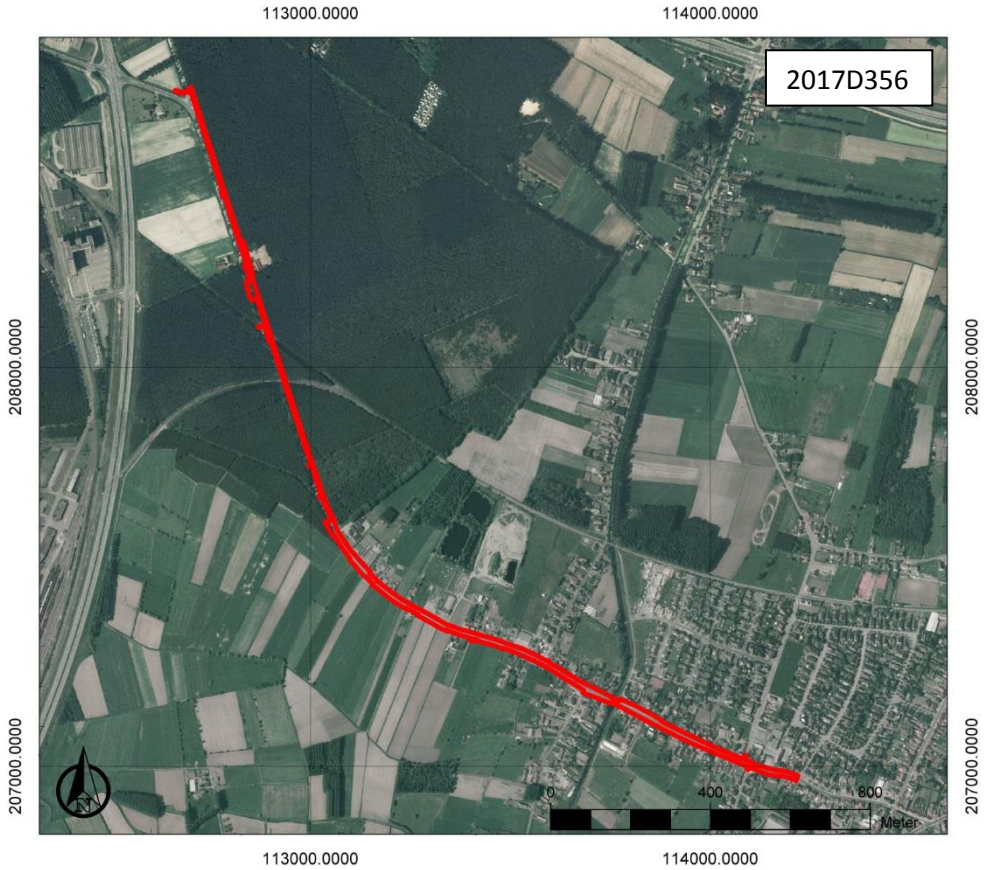
Figuur 34: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het noordelijke onderzoeksterrein (www.geopunt.be)



Figuur 35: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het zuidelijke onderzoeksterrein (www.geopunt.be)



Figuur 36: Luchtfoto uit 1979-1990 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 37: Luchtfoto uit 1979-1990 met aanduiding van het noordelijke onderzoeksterrein (www.geopunt.be)



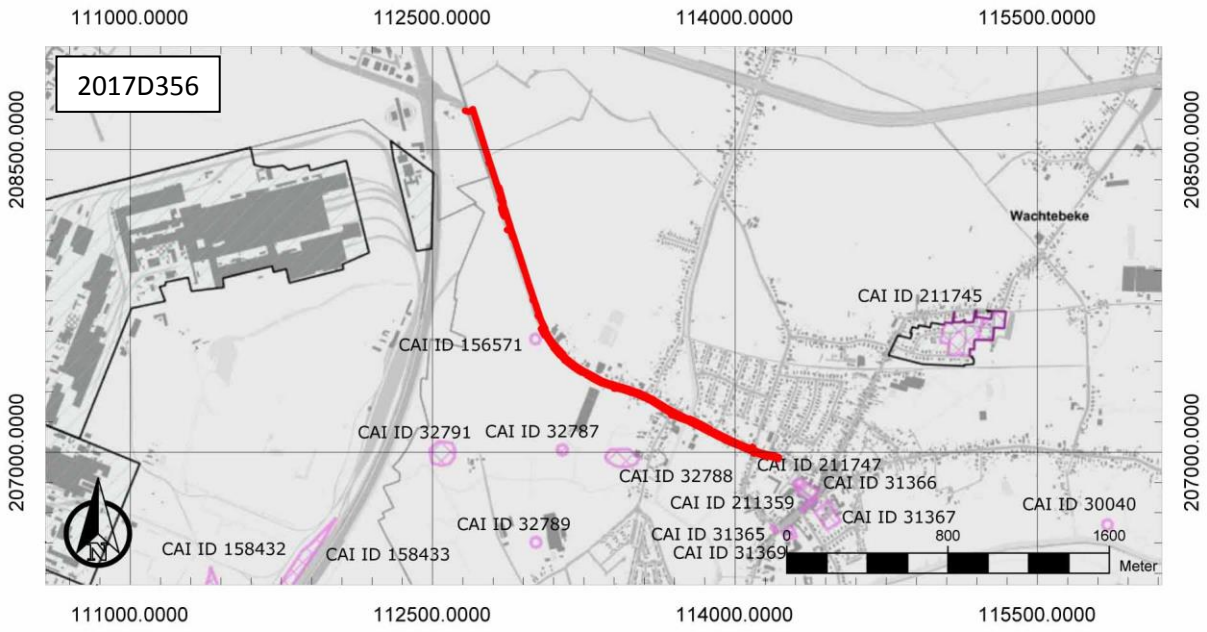
Figuur 38: Luchtfoto uit 1979-1990 met aanduiding van het zuidelijke onderzoeksterrein (www.geopunt.be)

2.4.3 Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader

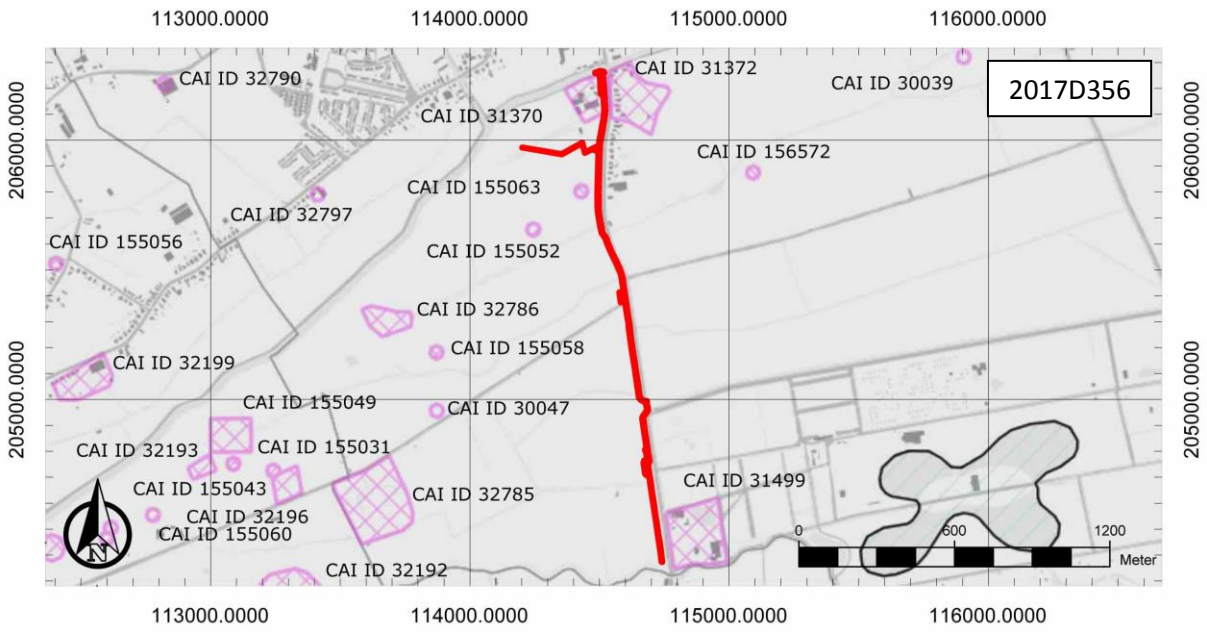
De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) vermeldt verschillende locaties in de omgeving van het onderzoeksgebied waar archeologische resten gekend zijn (Figuur 39, Figuur 40). We bespreken de vondsten zo veel mogelijk chronologisch.

In de omgeving bevinden zich verschillende vindplaatsen uit de steentijd, in en aan de rand van de vallei van de Moervaart. In de omgeving van het noordelijke onderzoeksgebied werden op de site Walderdonk (CAI ID 32788) 15 kernen, tien verfrissingsproducten, drie kerfresten, 17 schrabbers, 16 geretoucheerde afslagen, een boor, vier stekers, twee pièces émoussées, zeven geretoucheerde microklingen, 11 microlieten en twee Montbaniklingen uit het midden-mesolithicum gevonden. Verder werden een bladvormige pijlpunt, een dwarspijl, zes gevleugelde pijlpunten, een aangepunte kling, een fragment van een gepolijste bijl en 15 gepolijste afslagen uit het neolithicum gevonden.[8] Op de vindplaats Kloosterbos (CAI ID 156571) kwamen 16 kernen, vijf verfrissingsproducten, 11 kerfresten, 11 schrabbers, een steker, 10 geretoucheerde microklingen, 14 microlieten en vier Montbaniklingen uit het mesolithicum tevoorschijn, evenals zeven gepolijste afslagen, een schrabber, een fragment van een geretoucheerde kling, een dwarspijl en een gevleugelde pijlpunt uit het neolithicum.[9] Op de vindplaats De Voort (CAI ID 32787) is een vondstenconcentratie van vermoedelijk neolithisch materiaal teruggevonden, bestaande uit kernen, schrabbers, een tweeslagmiddensteker, een bladspits, een gepolijste bijl en geretoucheerde afslagen.[10]

[8] Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 32788, Walderdonk (geraadpleegd op 15 mei 2017)
[9] Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 156571, Wachtebeke Kloosterbos (geraadpleegd op 15 mei 2017)
[10] Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 32787, De Voort (geraadpleegd op 15 mei 2017)



Figuur 39: Overzichtskaart Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van het noordelijke onderzoeksgebied (https://geo.onroerenderfgoed.be/)



Figuur 40: Overzichtskaart Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van het zuidelijke onderzoeksgebied (https://geo.onroerenderfgoed.be/)

In de omgeving van het zuidelijke onderzoeksgebied situeert zich de vindplaats Wachtebeke Potsdam (CAI ID 156572). Deze leverde 18 kernen, 15 verfrissingsproducten, vijf schrabbers, een boor, tien stekers, zes geretoucheerde microklingen, acht microlieten en een combinatiewerktuig uit het finaal-paleolithicum op.[11] Op de locatie Wachtebeke-Oostdonk 1 (CAI ID 30047) werden geretoucheerde afslagen en werktuigen, met name schrabbers, stekers, spitsen met afgestompte boord en microlieten uit het epipaleolithicum en het mesolithicum gevonden. Er kwamen 13 kernen, drie stekerafslagen, 11 schrabbers, zes geretoucheerde afslagen, een bek, een boor, 16 stekers, een pièce émoussée, 16 geretoucheerde microklingen, een Creswellspits, twee Tjongerspitsfragmenten, drie Tardenoisspitsen en een marebladspits uit het epipaleolithicum aan het licht. Tevens werden drie

[11] Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 156572, Wachtebeke Potdam (geraadpleegd op 15 mei 2017)

gepolijste afslagen, twee dwarspijlen, een fragment van een gepolijste bijl en een kling in mijnsilex aangetroffen.[12] Op de site Wachtebeke-Overlede (CAI ID 155063) werden 35 kernen, 10 preparatieproducten, vier stekerafslagen, twee kerfresten, 23 schrabbers, een boor, een pièce émoussée, 23 stekers, zes geretoucheerde afslagen, 13 geretoucheerde microklingen en zes microlieten uit het vroeg-mesolithicum en het finaal-paleolithicum aangetroffen. Tevens werden er vijf gepolijste afslagen en een fragment van een bladvormige pijlpunt uit het neolithicum gevonden.[13] Op de site Mendonkse Dreef (CAI ID 155058) werd een neolithisch dwarspijl en artefacten uit het mesolithicum aangetroffen.[14] In de Meersstraat (CAI ID 155052) werd lithisch materiaal uit het mesolithicum gevonden dat een schrabber op outrepassé-microkling bevatte.[15] Op de vindplaats Overlede 1 (CAI ID 32786) kwam een zone met bewoningssporen uit de steentijd aan het licht.[16]

Er bevinden zich ook restanten uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd in de omgeving. Ter hoogte van het zuidelijke onderzoeksgebied is Overledegoed (CAI ID 31370) gelegen, een alleenstaande site met walgracht die in de 12de eeuw door de Sint-Pietersabdij opgericht werd.[17] De Sint-Catharinakerk (CAI ID 31369) en het kerkhof werden kort na 1199 opgericht.[18] Ter hoogte van het Persynplein (CAI ID 211747) werden de funderingen van een alleenstaande site met walgracht uit de late middeleeuwen gevonden. De eerst bouwfase werd afgedekt door een puin- en brandlaag uit de late middeleeuwen. Verder was er een walgracht waarvan de eerste dempingslagen materiaal uit de 13de tot 15de eeuw bevatten. De volgende dempingslagen dateren uit de 17de tot 19de eeuw. Er werd ook een rechthoekig, onderkelderd gebouw met rechthoekige funderingen uit de 16de eeuw aangetroffen. In de derde bouwfase werd een nieuw gebouw opgetrokken en een nieuwe walgracht aangelegd. Ten slotte werd een bakstenen bruggenhoofd bij de walgracht gebouwd.[19] Het Kasteel van Spreeuwenburch (CAI ID 31367) was oorspronkelijk een omgrachte en omwalde motte met een monumentale inrijpoort. Dit kasteel bestond al zeker in 1418, maar was tegen 1777 opnieuw verdwenen.[20] Fort miserie (CAI ID 31372) is een fort dat in de 16de eeuw opgetrokken werd door Antwerpse vestingbouwers, maar dat na 1713 (na de Vrede van Utrecht) in onbruik raakte.[21]

De Vierschaar (CAI ID 31365) was oorspronkelijk een gerechtsgebouw dat tussen 1580 en 1650 opgericht werd. In 1795 werd het omgevormd tot school.[22] Het kasteel van Maelstede (CAI ID 31366) was een versterkt kasteel met wallen en een neerhof uit de 17de eeuw.[23] Het kasteel Puyenbrug (CAI ID 31499) met kapel en boerderij dateert uit de 19de eeuw.[24]

[12] Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 30047, Wachtebeke-Oostdonk 1 (geraadpleegd op 15 mei 2017)
[13] Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 155063, Wachtebeke-Overlede (geraadpleegd op 15 mei 2017)
[14] Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 155058, Mendonkse Dreef (site 27 Vanmoerkerke) (geraadpleegd op 15 mei 2017)
[15] Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 155052, Meersstraat (site 20 Vanmoerkerke) (geraadpleegd op 15 mei 2017)
[16] Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 155052, Overlede 1 (geraadpleegd op 15 mei 2017)
[17] Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 31370, Overledegoed (geraadpleegd op 15 mei 2017)
[18] Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 31369, Sint-Catharinakerk (geraadpleegd op 15 mei 2017)
[19] Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 211747, Persynplein (geraadpleegd op 15 mei 2017)
[20] Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 31367, Kasteel van Spreeuwenburch (geraadpleegd op 15 mei 2017)
[21] Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 31372, Fort Miserie (geraadpleegd op 15 mei 2017)
[22] Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 31365, De Vierschaar (geraadpleegd op 15 mei 2017)
[23] Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 31366, Kasteel van Maelstede (geraadpleegd op 15 mei 2017)
[24] Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 31499, Kasteel Puyenbrug (geraadpleegd op 15 mei 2017)

2.4.4 Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese

Na uitvoering van het bureauonderzoek kunnen de onderzoeksvragen die vooropgesteld werden, beantwoord worden.

Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het terrein?

Het onderzoeksgebied kent een grote landschappelijke variatie. Het noorden omvat hoger gelegen, drogere gronden. Het zuiden van het onderzoeksgebied is daarentegen te situeren in de vallei van de Moervaart. Dit zijn lager gelegen, nattere gronden, waar in het verleden ook veen gewonnen is. Het is vooral ter hoogte van de lager gelegen, nattere gronden dat verschillende vindplaatsen uit de steentijd gekend zijn. Verder bevinden zich in de omgeving verschillende gekende archeologische waarden uit de middeleeuwen tot de nieuwste tijd. Vanaf de 18de eeuw beschikken we over historische kaarten. Ze geven aan dat de wegen in het onderzoeksgebied teruggaan op een historisch tracé. Omwille daarvan wordt verwacht dat waardevolle archeologische vindplaatsen uit de late middeleeuwen tot de nieuwste tijd zich langs dit tracé bevonden, maar niet binnen het onderzoeksgebied. Aanwijzingen voor sporen uit de metaaltijden of de Romeinse tijd zijn er niet op basis van de gekende archeologische waarden in de omgeving, maar gezien de gunstige landschappelijke ligging van het onderzoeksgebied zijn sporen uit deze periodes niet uit te sluiten.

Wat is de landschapshistoriek en de gebruiksevolutie van het terrein?

Historische kaarten en luchtfoto's geven aan dat het onderzoeksgebied vanaf de 18de eeuw tot op heden voornamelijk in gebruik was als weg en omgeven werd door heide, akkerland, grasland en bos. Ze tonen geen bebouwing binnen het onderzoeksgebied. De landschapshistoriek en de gebruiksevolutie van het terrein geven aan dat er een verstoring te verwachten is op de terreinen. De diepte van de verstoringen varieert, afhankelijke van de aanwezigheid van wegenis, riolering of langsgrachten. Buiten deze zones wordt een negatieve impact vermoed door compactie bij de aanleg van de weginfrastructuur.

Wat is de impact van de geplande werken?

Op het terrein zal de N449 heraangelegd worden. Momenteel bestaat deze over het grootste deel van het tracé uit een verharde weg met een aansluitende fietsstrook in beide rijrichtingen. De fietspaden worden geflankeerd door een gracht, die ingebuisd is ter hoogte van woningen. Het is nu de bedoeling ten oosten van de N449 en ten oosten van de gracht die momenteel aanwezig is langs de weg, een nieuw fietspad aan te leggen. Dit kent een breedte van ca. 2,5 m en een verstoringsdiepte van maximaal 40 cm. Vanaf de kruising met Craenendam naar het zuiden toe wordt het fietspad aangelegd tussen de rijweg en een te behouden langsgracht. Hier is een deel van het tracé van het nieuwe fietspad reeds verhard. Gezien de beperkte breedte en de beperkte verstoringsdiepte van het geplande fietspad kunnen we besluiten dat de negatieve impact van de aanleg van het fietspad op het bodemarchief beperkt is.

Tussen huisnrs. 31 en 103 worden ook rioleringswerken uitgevoerd en wordt het wegdek vernieuwd. De bodemingrepen in het kader van deze werken hebben een maximale breedte van 2 m en een verstoringsdiepte van maximaal 1,50 à 2,60 m voor de riolering en ca. 64 cm voor de verharding. Momenteel bevindt zich reeds riolering aan weerszijde van de wegenis, in de voetpadzone. De ontworpen DWA leiding volgt het tracé van de bestaande riolering. Voor de RWA leiding worden de bestaande grachten gehercalibreerd. Indien er geen langsgracht aanwezig is, wordt de RWA leiding onder de rijweg aangelegd. Aangezien op veel plaatsen reeds een langsgracht aanwezig is, wordt de negatieve impact van de vernieuwing van de riolering op het bodemarchief beperkt ingeschat.

2.4.5 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Het onderzoeksgebied kent een grote landschappelijke variatie. Binnen het onderzoeksgebied kunnen archeologische vondsten en sporen voorkomen uit de steentijd, de metaaltijden en de Romeinse tijd. De wegen blijken terug te gaan op historische wegtracés. Het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied wordt gereduceerd door bodemingrepen die in het verleden plaatsgevonden hebben, in het kader van de aanleg van de weginfrastructuur. In de zones waar geen bodemingrepen plaatsgevonden hebben, dient rekening gehouden te worden met een negatieve impact op het bodemarchief door bijvoorbeeld compactie, als gevolg van de inrichting van deze delen als werfzone en het gebruik van zware machines. Daarom kunnen we besluiten dat in het volledige onderzoeksgebied een zekere verstoring van het bodemarchief te verwachten is. De diepte van de verstoringen varieert. Analyse van de geplande werken geeft aan dat de bijkomende verstoring ten opzichte van de reeds aanwezige en verwachte verstoringen, beperkt is. Dit alles doet ons besluiten dat bijkomend archeologisch onderzoek in het kader van de geplande werken slechts een laag potentieel op kennisvermeerdering kent. Daarom worden in het kader van de geplande werken geen bijkomende archeologische maatregelen nodig geacht.

3 Samenvatting

Het onderzoeksgebied kent een grote landschappelijke variatie. Binnen het onderzoeksgebied kunnen archeologische vondsten en sporen voorkomen uit de steentijd, de metaaltijden en de Romeinse tijd. De wegen blijken terug te gaan op historische wegtracés. Het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied wordt gereduceerd door bodemingrepen die in het verleden plaatsgevonden hebben, in het kader van de aanleg van de weginfrastructuur. In de zones waar geen bodemingrepen plaatsgevonden hebben, dient rekening gehouden te worden met een negatieve impact op het bodemarchief door bijvoorbeeld compactie, als gevolg van de inrichting van deze delen als werfzone en het gebruik van zware machines. Daarom kunnen we besluiten dat in het volledige onderzoeksgebied een zekere verstoring van het bodemarchief te verwachten is. De diepte van de verstoringen varieert. Analyse van de geplande werken geeft aan dat de bijkomende verstoring ten opzichte van de reeds aanwezige en verwachte verstoringen, beperkt is. Dit alles doet ons besluiten dat bijkomend archeologisch onderzoek in het kader van de geplande werken slechts een laag potentieel op kennisvermeerdering kent. Daarom worden in het kader van de geplande werken geen bijkomende archeologische maatregelen nodig geacht.

4 Bibliografie

4.1 Publicaties

De Moor, G./D. van de Velde, 1995: *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 14 Lokeren*, Gent.

4.2 Websites

Cartesius (2017)
https://www.cartesius.be

Centrale Archeologische Inventaris (2017)
https://cai.onroerenderfgoed.be

Databank ondergrond Vlaanderen (2017)
http://dov.vlaanderen.be

Geoportaal Onroerend Erfgoed (2017)
https://geo.onroerenderfgoed.be/

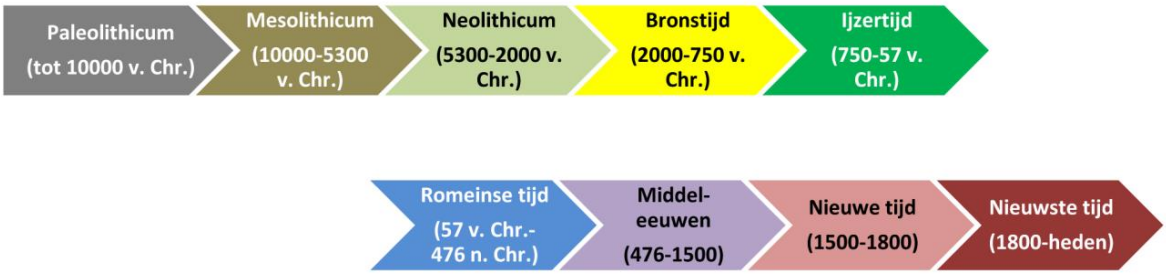
Geopunt Vlaanderen (2017)
http://www.geopunt.be/

Inventaris Onroerend Erfgoed (2017)
https://inventaris.onroerenderfgoed.be

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2017)
https://www.onderzoeksbalans.be

5 Bijlagen

5.1 Archeologische periodes



5.2 Plannenlijst

Plannenlijst bureauonderzoek: projectcode 2017D356

Plan-nummer	Type	Onderwerp	Aanmaak-schaal	Aanmaak-wijze	Datum
1	Kadasterplan	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	02/05/2017
2	Kadasterplan	Locatie noordelijke onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	02/05/2017
3	Kadasterplan	Locatie zuidelijke onderzoeksterrein	1:1	Digitaal	02/05/2017
4	Topografische kaart	Locatie noordelijke onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	02/05/2017
5	Topografische kaart	Locatie zuidelijke onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	02/05/2017
6	Ontwerpplan	Bouwplan	1:1	Digitaal	12/05/2017
7	Ontwerpplan	Bouwplan	1:1	Digitaal	12/05/2017
8	Hydrografische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	02/05/2017
9	Hoogtemodel	Digitaal hoogtemodel terrein en omgeving	1:1	Digitaal	04/05/2017
10	Doorsnede	Terreinverloop noord	1:1	Digitaal	12/05/2017
11	Doorsnede	Terreinverloop zuid	1:1	Digitaal	12/05/2017
12	Tertiaire geologische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	03/05/2017
13	Quartairgeologische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	03/05/2017
14	Bodemkaart	Locatie noordelijke onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	04/05/2017
15	Bodemkaart	Locatie zuidelijke onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	03/05/2017
16	Bodemgebruikskaart	Locatie noordelijke onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	03/05/2017
17	Bodemgebruikskaart	Locatie zuidelijke onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	03/05/2017
18	Bodemerosiekaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	02/05/2017
19	Historische kaart	Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden	1:1	Digitaal	04/05/2017
20	Historische kaart	Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden met aanduiding van het noordelijke onderzoeksterrein	1:1	Digitaal	04/05/2017
21	Historische kaart	Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden met aanduiding van het zuidelijke onderzoeksterrein	1:1	Digitaal	04/05/2017
22	Historische kaart	Atlas der Buurtwegen	1:1	Digitaal	04/05/2017
23	Historische kaart	Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het noordelijke onderzoeksterrein	1:1	Digitaal	04/05/2017
24	Historische kaart	Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het zuidelijke onderzoeksterrein	1:1	Digitaal	04/05/2017

Plan-nummer	Type	Onderwerp	Aanmaak-schaal	Aanmaak-wijze	Datum
25	CAI-kaart	CAI vondstlocaties met aanduiding van het noordelijke onderzoeksterrein	1:1	Digitaal	12/05/2017
26	CAI-kaart	CAI vondstlocaties met aanduiding van het zuidelijke onderzoeksterrein	1:1	Digitaal	12/05/2017

5.3 Fotolijst

Fotolijst bureauonderzoek: projectcode 2017D356

ID	Type	Onderwerp	Vervaardiging	Datum
F1	Overzichtsfoto	Bestaande toestand noordelijke zone	Digitaal	17/05/2017
F2	Overzichtsfoto	Bestaande toestand zuidelijke zone	Digitaal	17/05/2017
F3	Luchtfoto	Toestand terrein 2016	Digitaal	04/05/2017
F4	Luchtfoto	Toestand noordelijke terrein 2016	Digitaal	04/05/2017
F5	Luchtfoto	Toestand zuidelijke terrein 2016	Digitaal	04/05/2017
F6	Luchtfoto	Toestand terrein 1971	Digitaal	04/05/2017
F7	Luchtfoto	Toestand noordelijke terrein 1971	Digitaal	04/05/2017
F8	Luchtfoto	Toestand zuidelijke terrein 1971	Digitaal	04/05/2017
F9	Luchtfoto	Toestand terrein 1979-1990	Digitaal	04/05/2017
F10	Luchtfoto	Toestand noordelijke terrein 1979-1990	Digitaal	04/05/2017
F11	Luchtfoto	Toestand zuidelijke terrein 1979-1990	Digitaal	04/05/2017