

Archeologienota
Grembergen (Dendermonde) – Bankveldstraat en
Voortweg

David Vanhee en Charlotte Delannoye

Bornem
2019

Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba

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

Auteurs: David Vanhee en Charlotte Delannoye

All-Archeo bvba
Woestijnstraat 45
2880 BORNEM

Wettelijk depot nummer
D/2019/12.807/92

© 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	6
2.3	Onderzoeksopdracht	7
2.3.1	Vraagstelling en randvoorwaarden	7
2.3.2	Beschrijving geplande werken	7
2.3.3	Werkwijze	22
2.4	Assessmentrapport	22
2.4.1	Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied	22
2.4.2	Historische beschrijving van het onderzochte gebied	31
2.4.3	Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader	36
2.4.4	Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese	39
2.4.5	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	40
3	Samenvatting	41
4	Bibliografie	42
4.1	Publicaties	42
4.2	Websites	42
5	Bijlagen	43
5.1	Archeologische periodes	43

1 Inleiding

Deze archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van de aanvraag van een omgevingsvergunning 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.onroenderfgoed.be>

² <https://geo.onroenderfgoed.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: 2019E32

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

Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Oost-Vlaanderen, Dendermonde, Grembergen, Bankveldstraat-Voortweg, Ter Killen

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 132880, 194131
- 132745, 194052
- 132524, 193589
- 132694, 193570

Kadastraal plan:

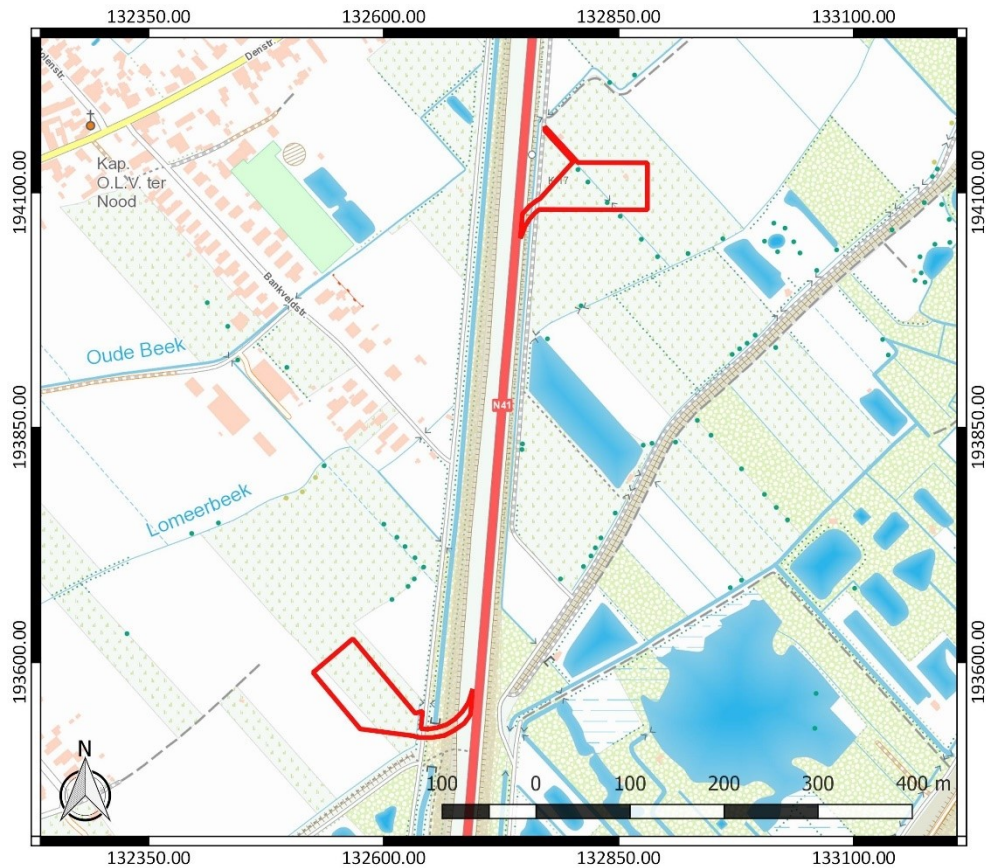


Figuur 1: Kadastraal plan met aanduiding van het onderzoeksgebied in rood (www.geopunt.be)

Kadastrale percelen: Dendermonde, afdeling 5, sectie A, nummers 684c (partim), 688b (partim), 870a (partim) en openbaar domein

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 12034 m²

Topografische kaart:



Figuur 2: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.dov.vlaanderen.be>)

Begin- en einddatum uitvoering onderzoek: 11/06/2019 – 19/06/2019

Relevante termen uit de thesauri bij de Inventaris Onroerend Erfgoed: bureauonderzoek, steentijd, metaaltijden, Romeinse tijd, middeleeuwen, nieuwe tijd, nieuwste tijd, akkerland

Verstoorde zones: Er zijn geen gekende verstoorde zones aanwezig op het terrein.

2.2 Archeologische voorkennis

Er is geen concrete archeologische voorkennis met betrekking tot het onderzoeksgebied.

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.

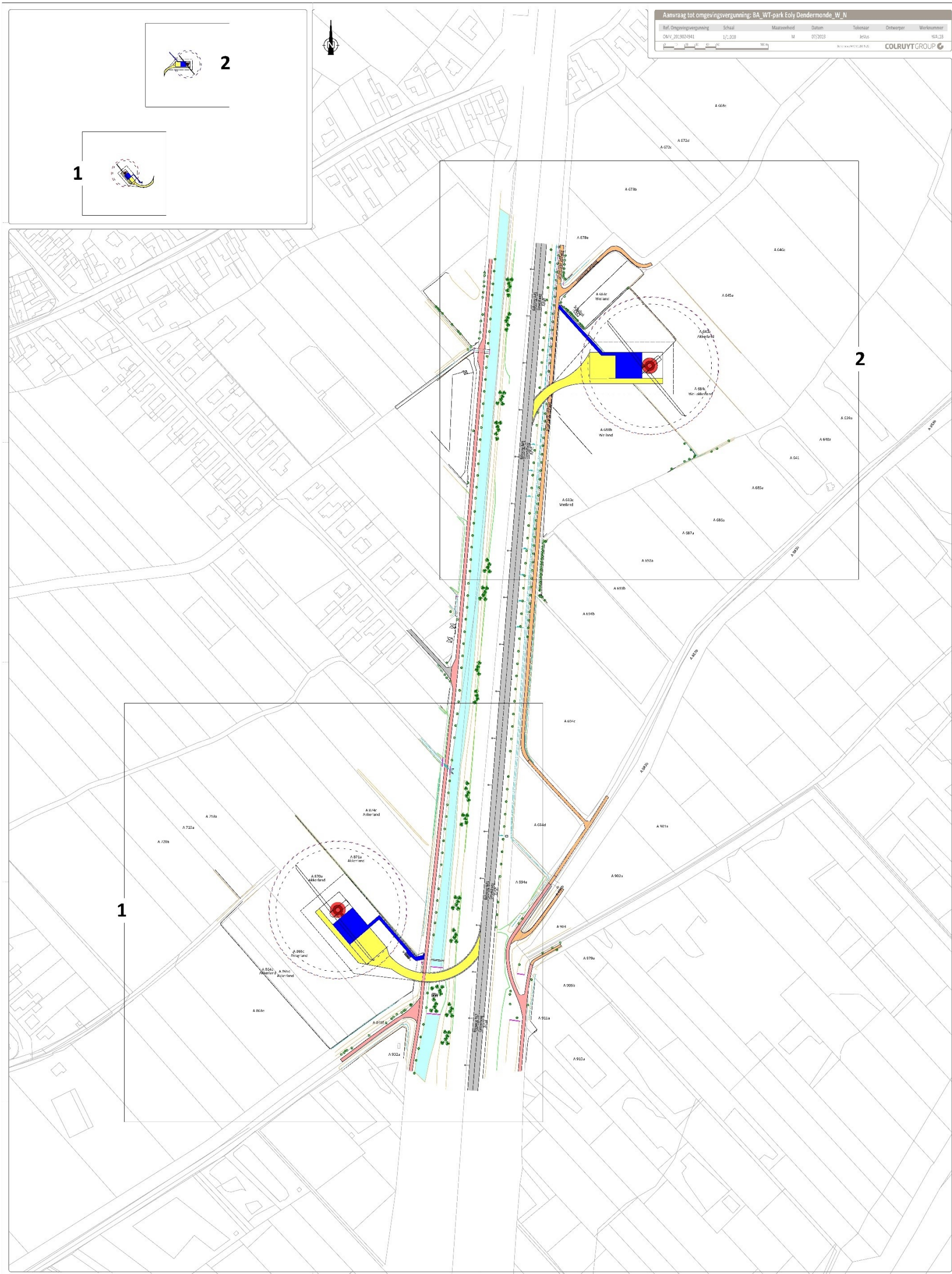
Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- 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?

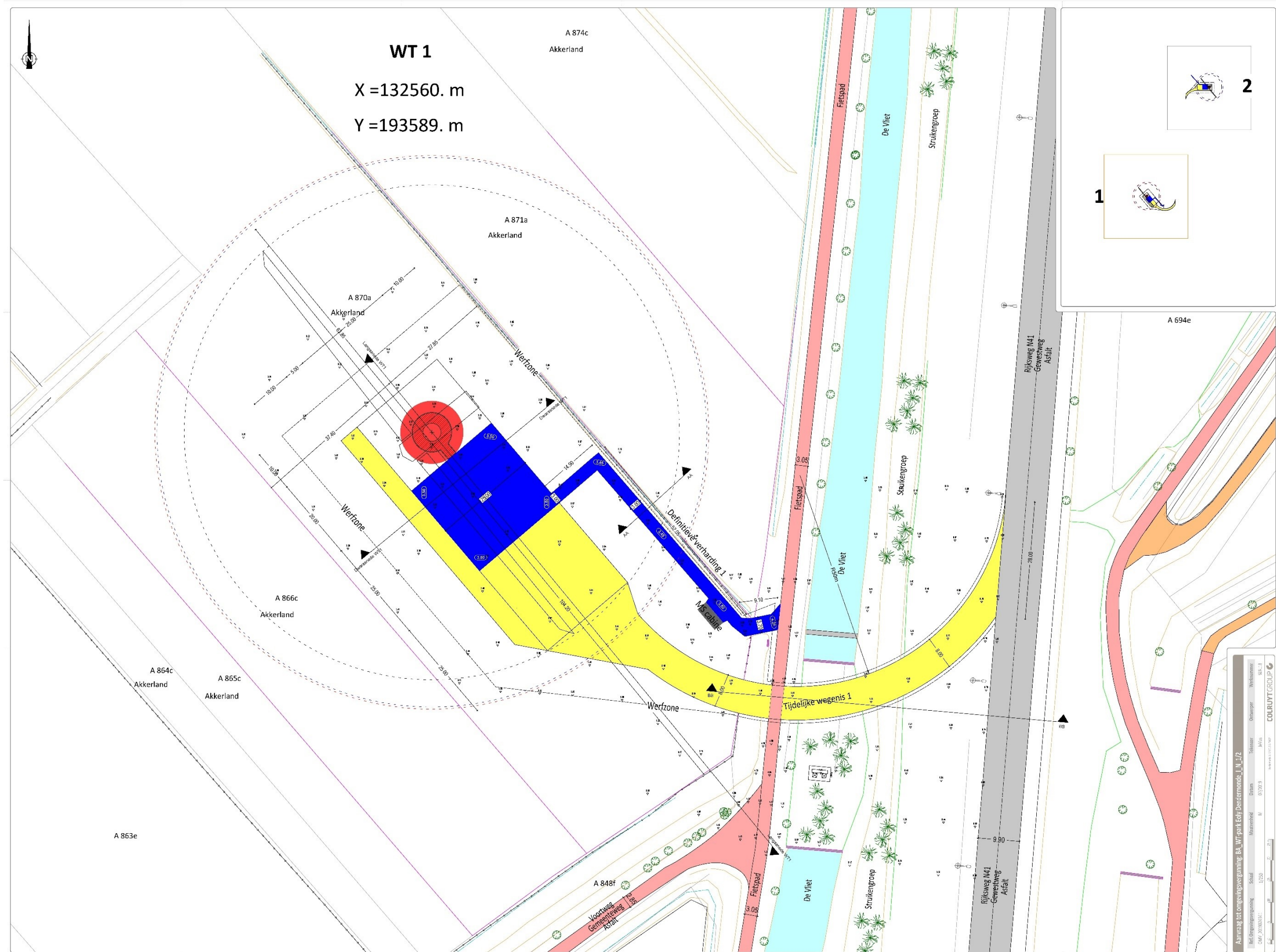
Randvoorwaarden: er zijn geen randvoorwaarden van toepassing.

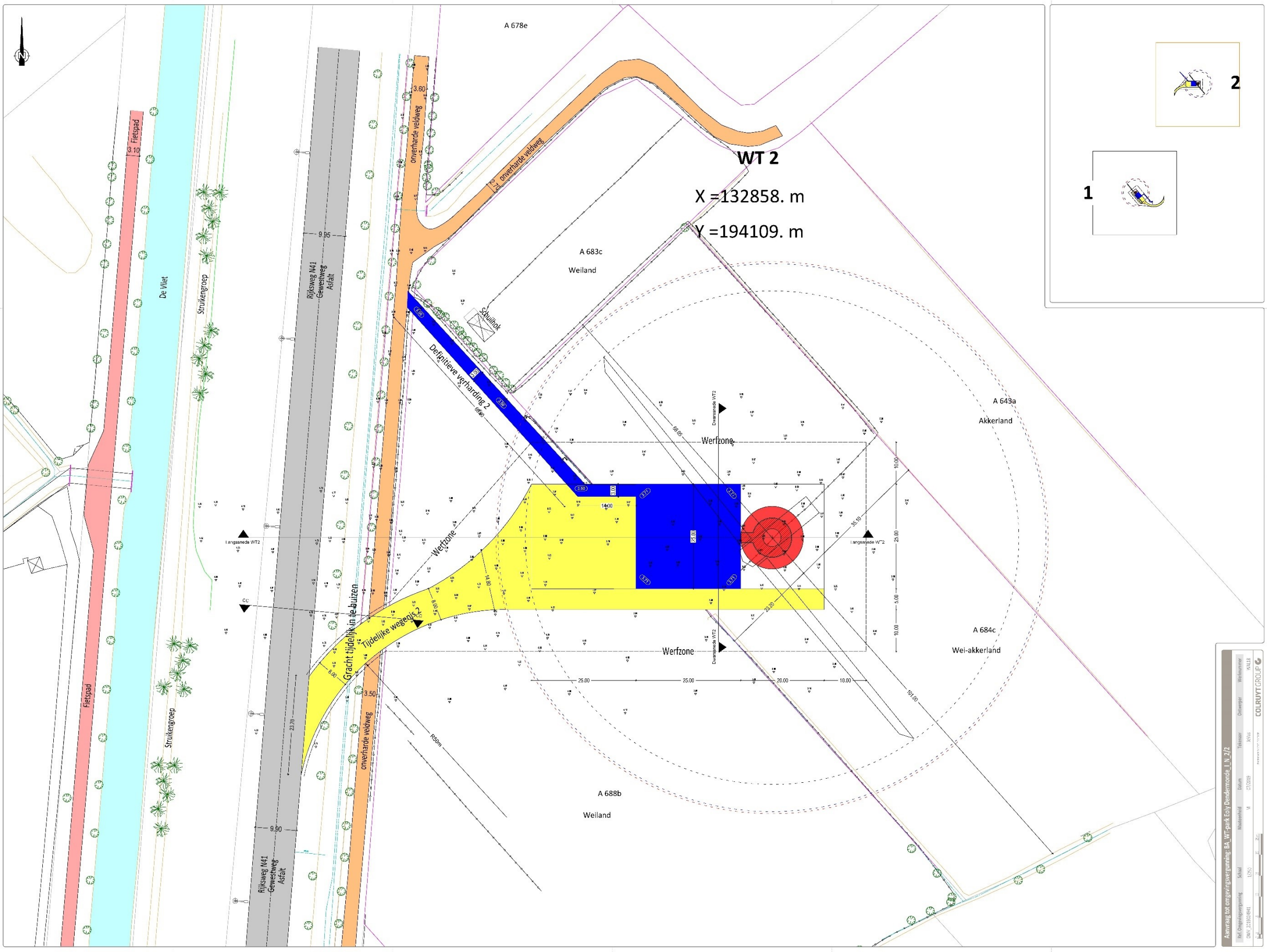
2.3.2 Beschrijving geplande werken

De werken houden het plaatsen van twee windturbines in (Figuur 3). Beide worden ingeplant langsheen de Rijksweg (N41) in Grembergen, op ca. 500 m afstand van elkaar. Om dit te verwezenlijken, worden ook twee tijdelijke wegenissen, een kraanplatform en een MS-cabine voorzien. Later zal de definitieve wegenis aangelegd worden. Zowel de tijdelijke wegenis als de definitieve wegenis zorgen voor een verstoringsdiepte van 40 cm. De kraanplatformen worden opgesteld op een diepte van 60 cm. Onder de windturbines wordt de fundering met bouwput aangelegd tot 3 m diep. De MS-cabine heeft een verstoringsdiepte van 1 m.

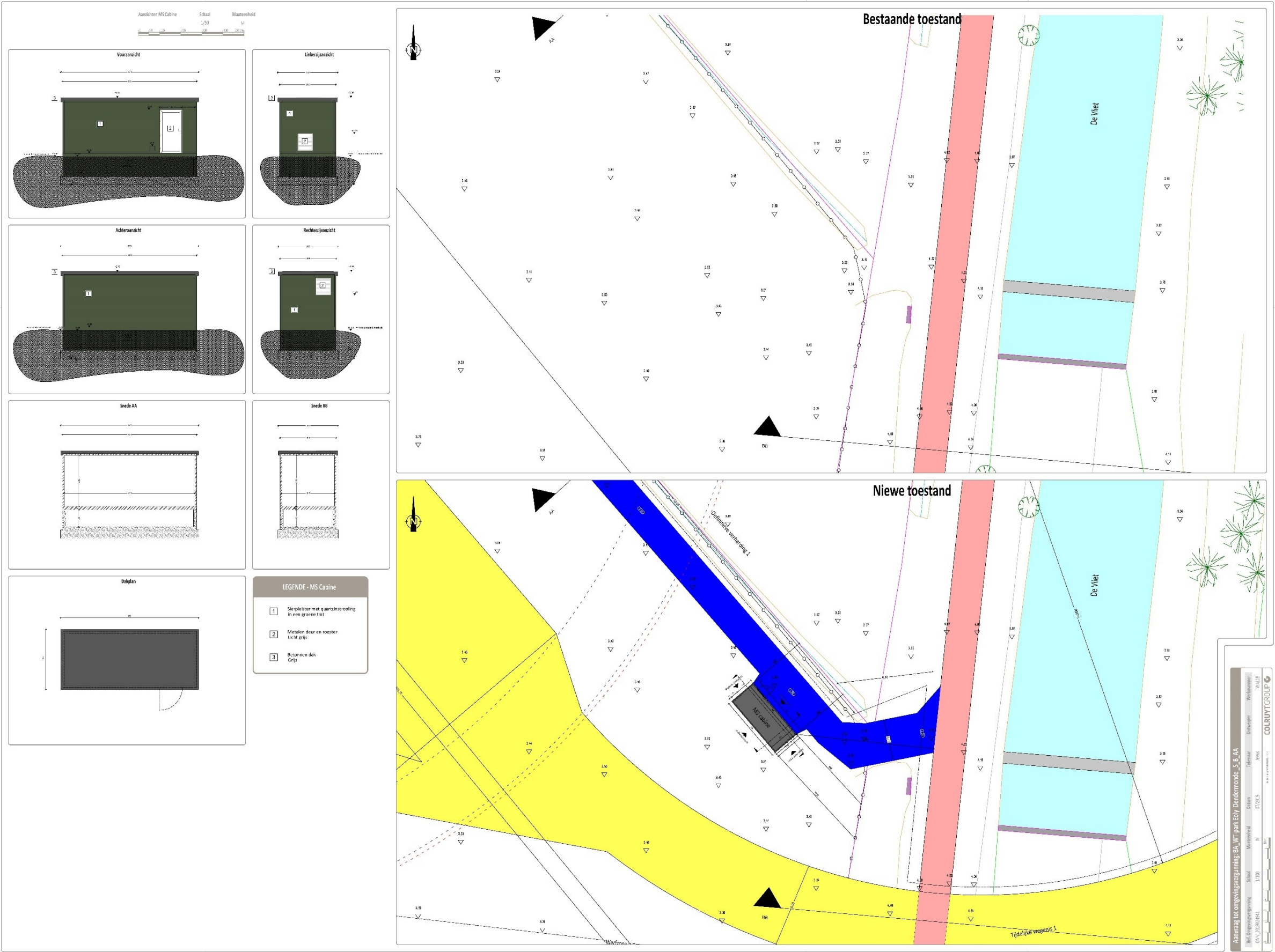


Figuur 3: Ontwerpplan (Jeroen Vervust)

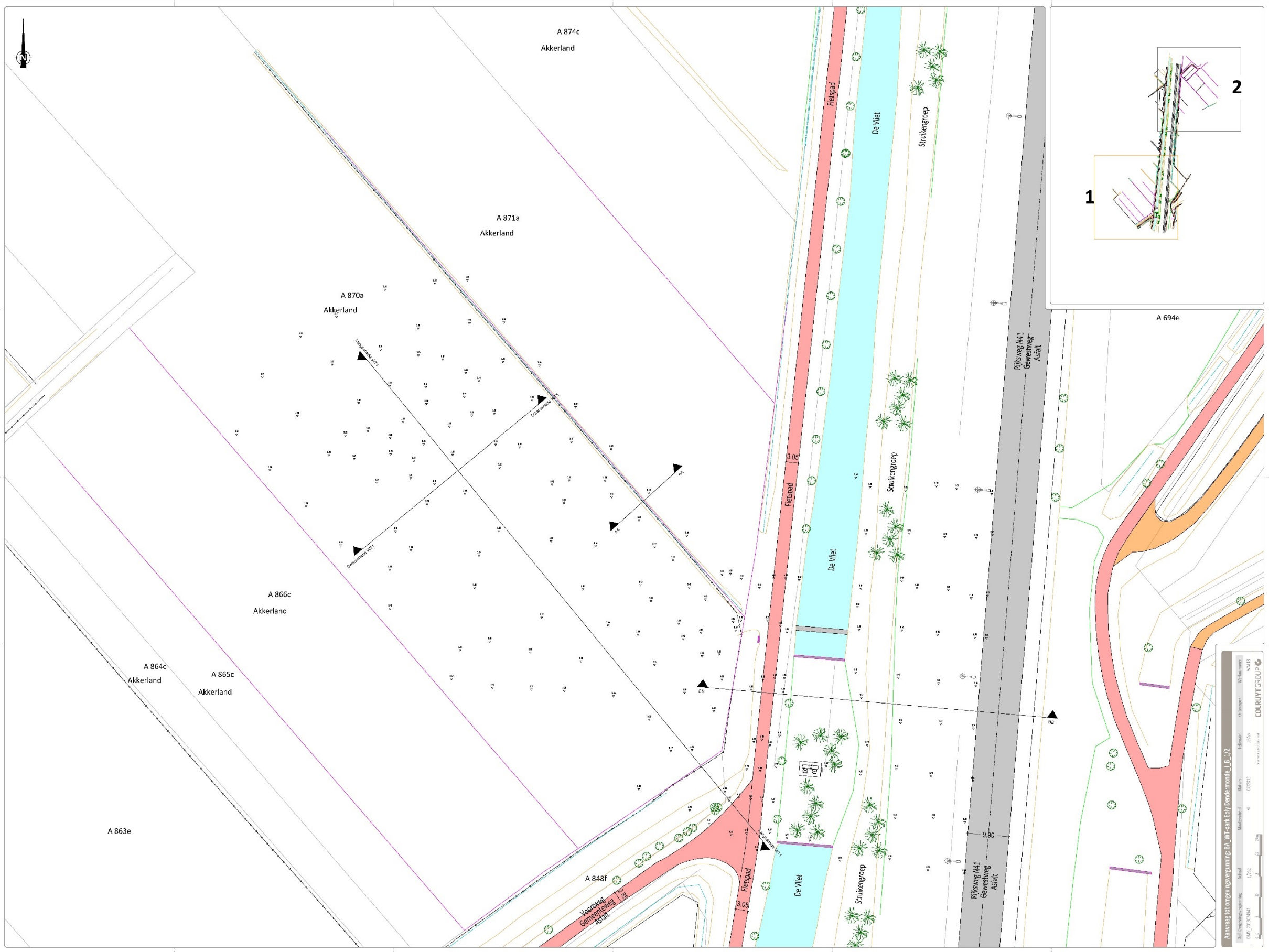




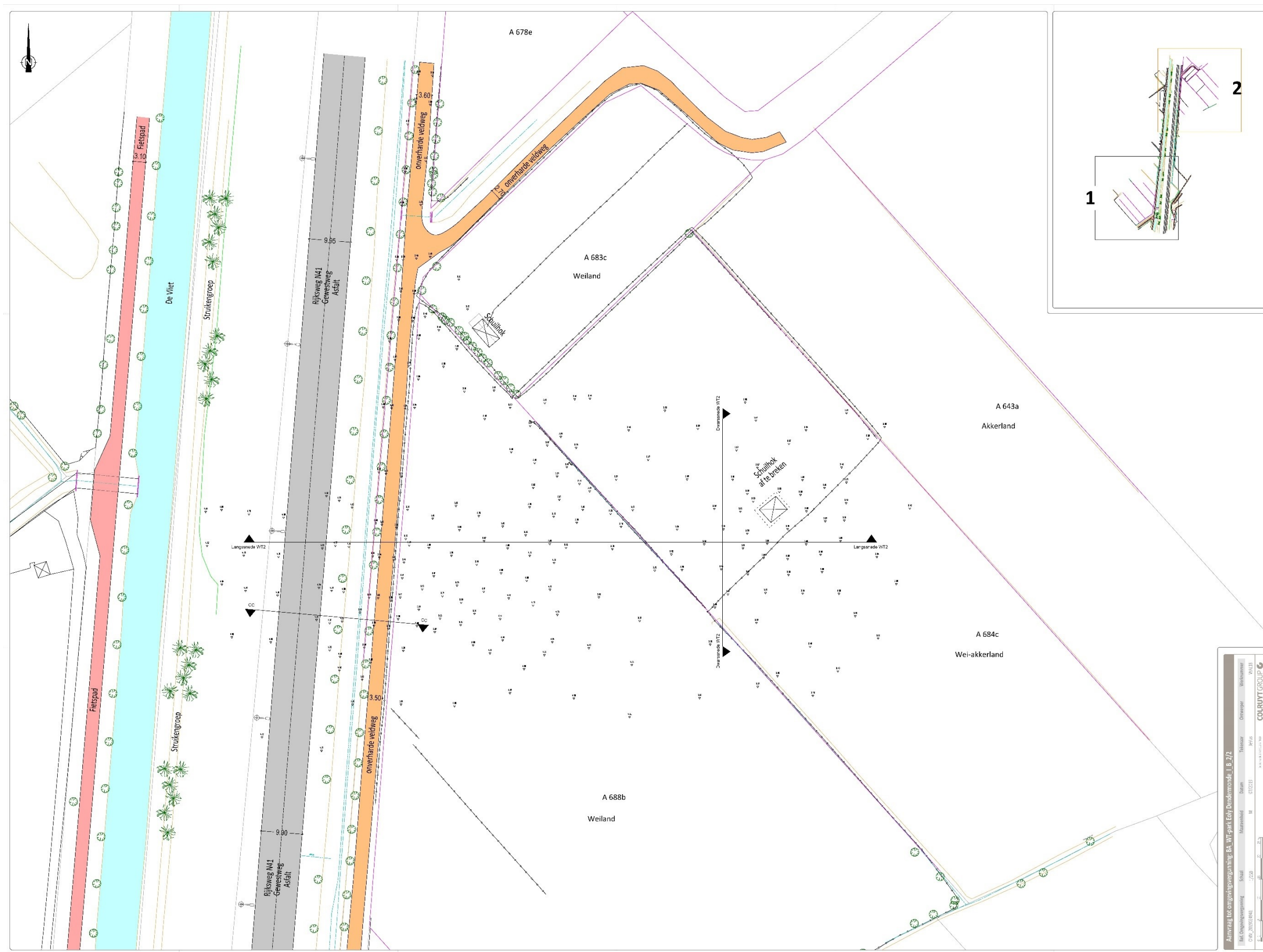
Figuur 5: Plan van windturbine 2 (Jeroen Vervust)

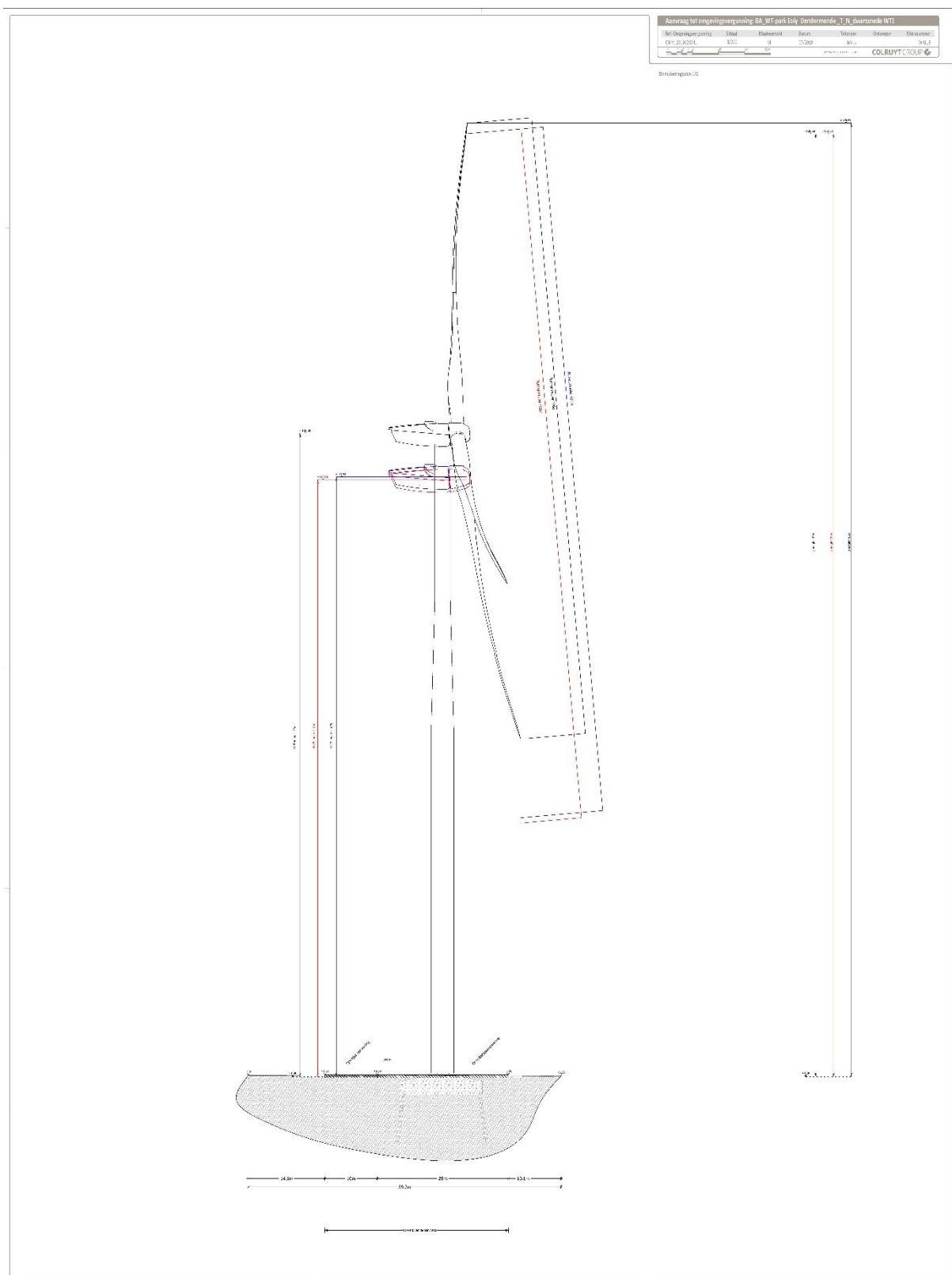


Figuur 6: Plan van de MS cabine (Jeroen Vervust)

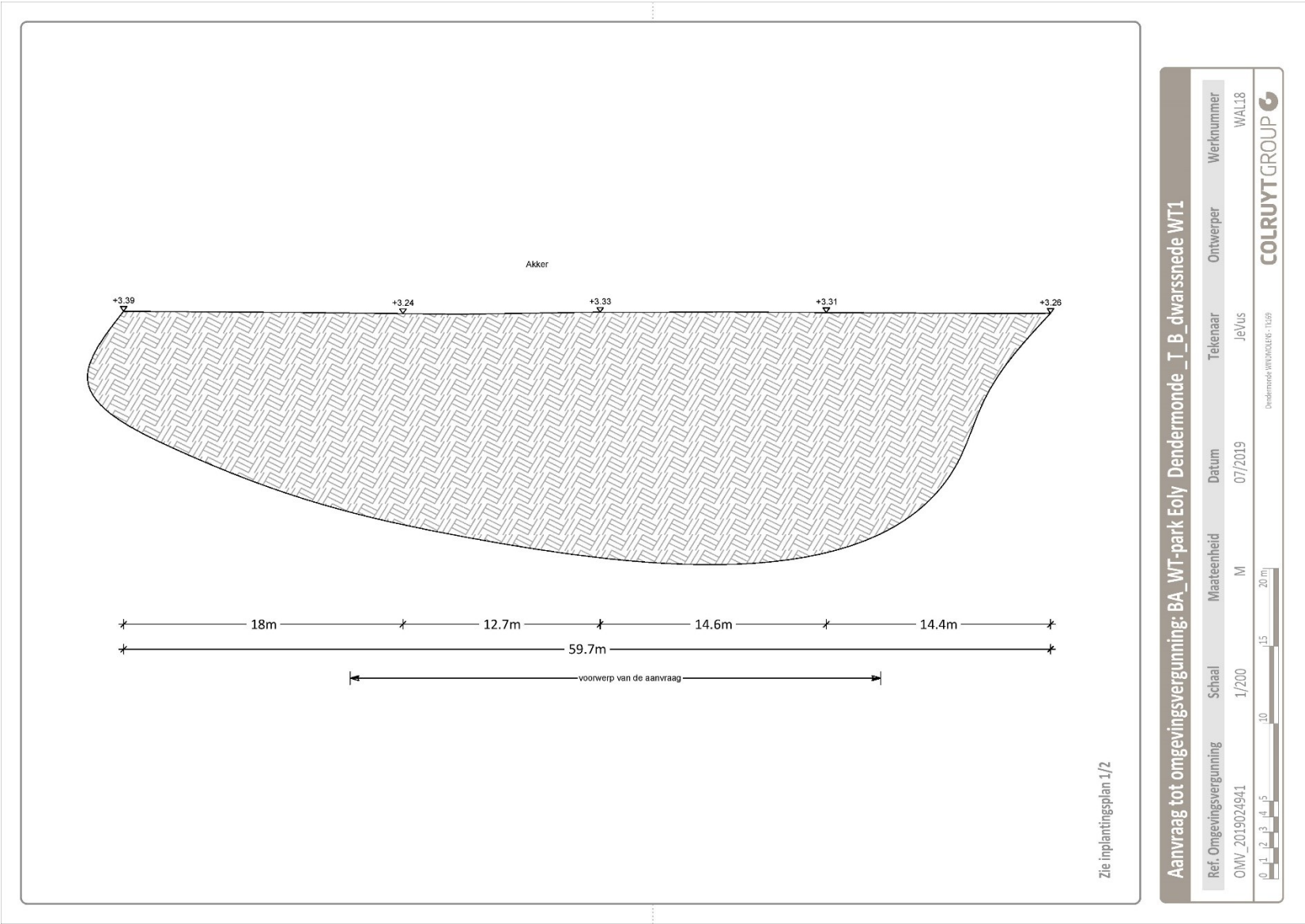


Figuur 7: Bestaande toestand ter hoogte van windturbine 1 (Jeroen Vervust)

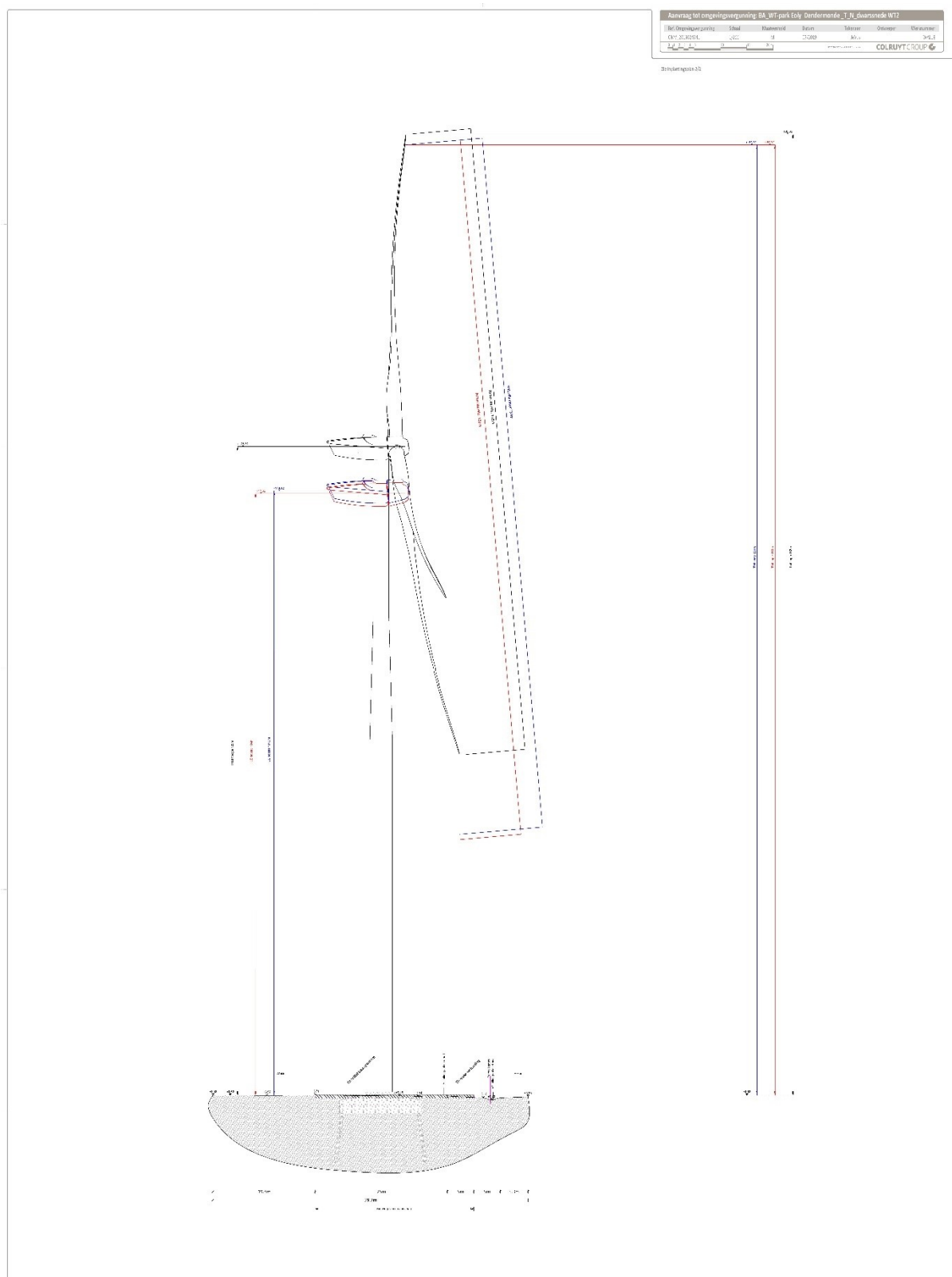


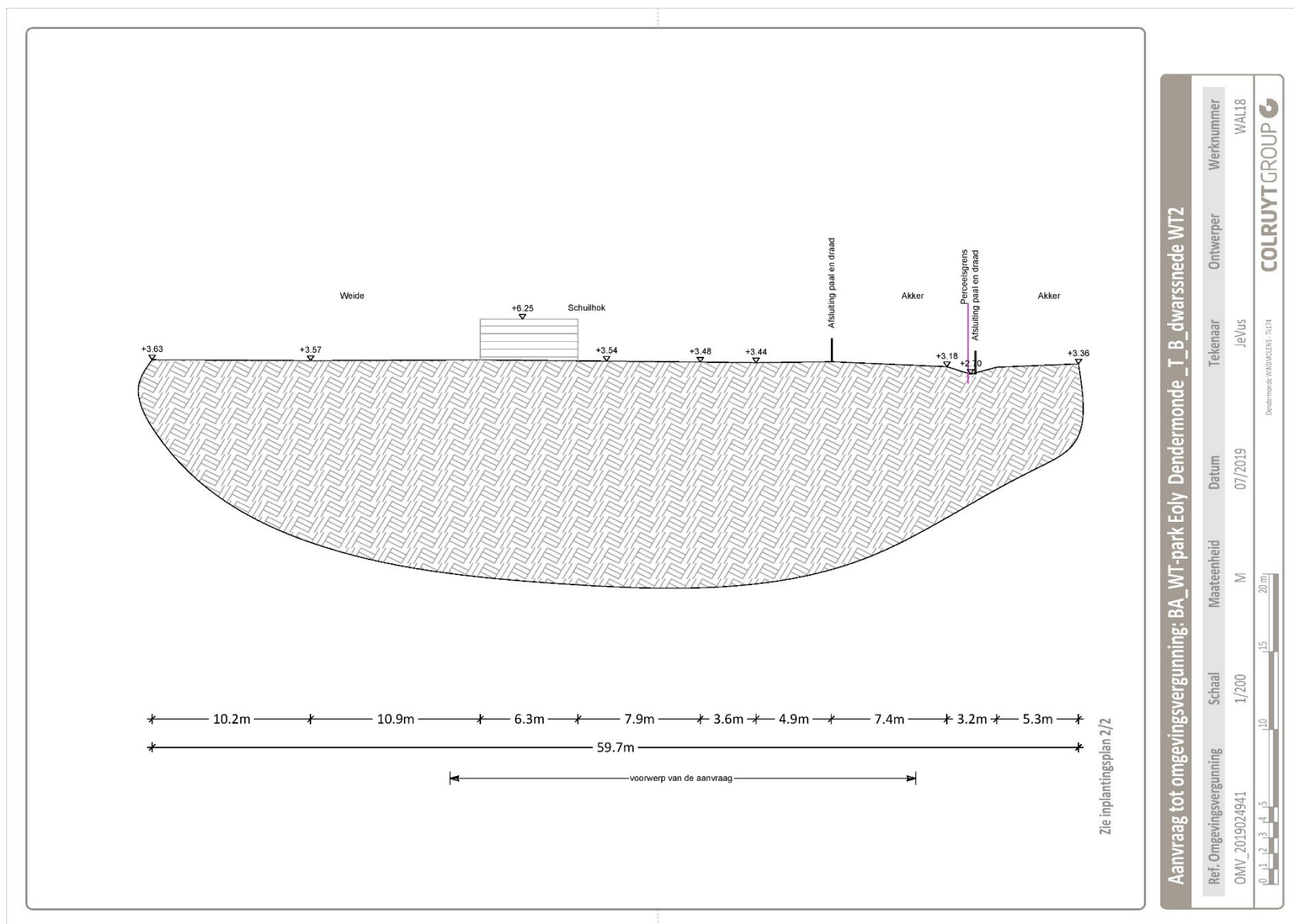


Figuur 9: Dwaarsnede WT1 (Jeroen Vervust)

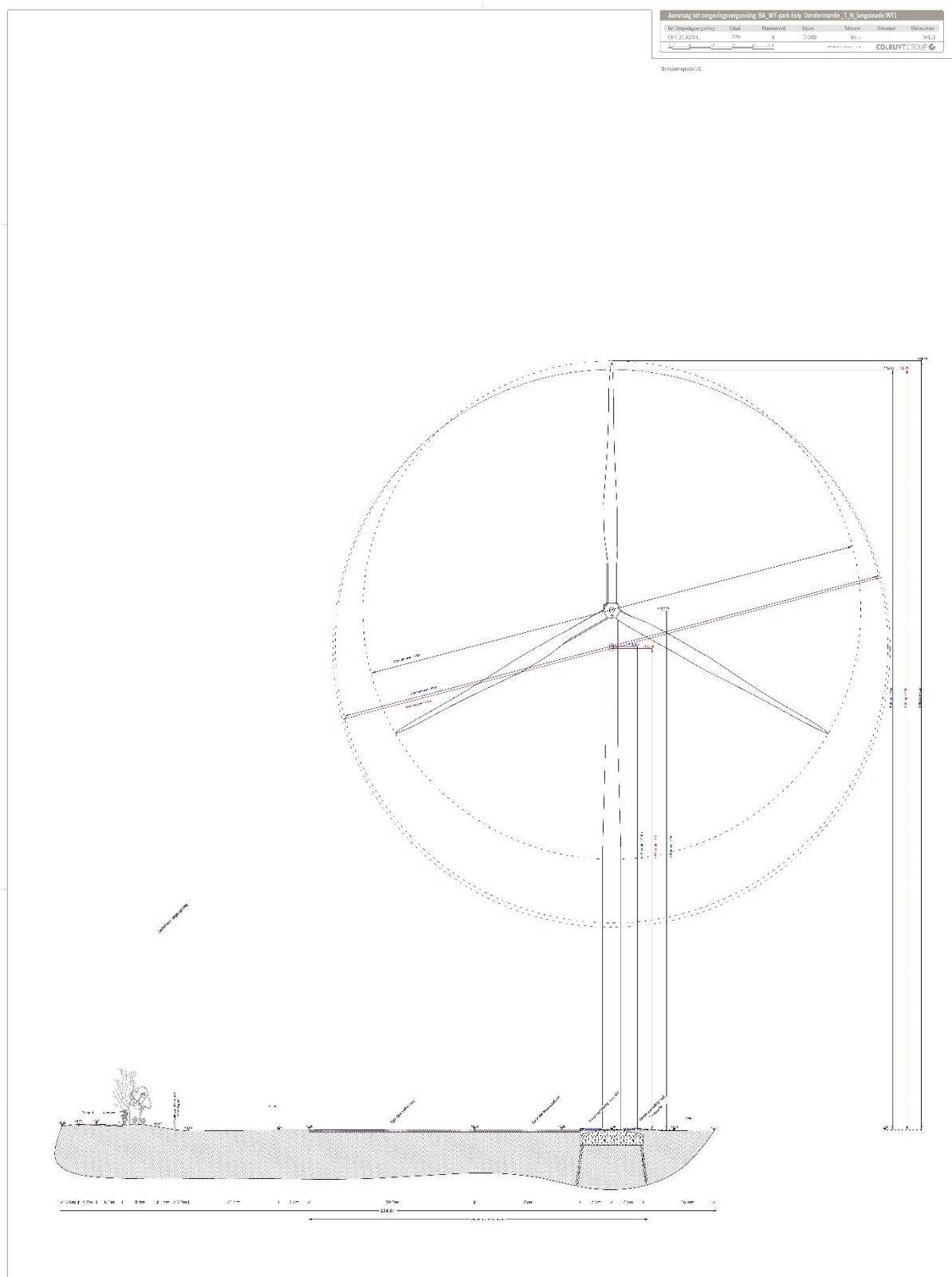


Figuur 10: Dwarsnede WT1 (Jeroen Vervust)

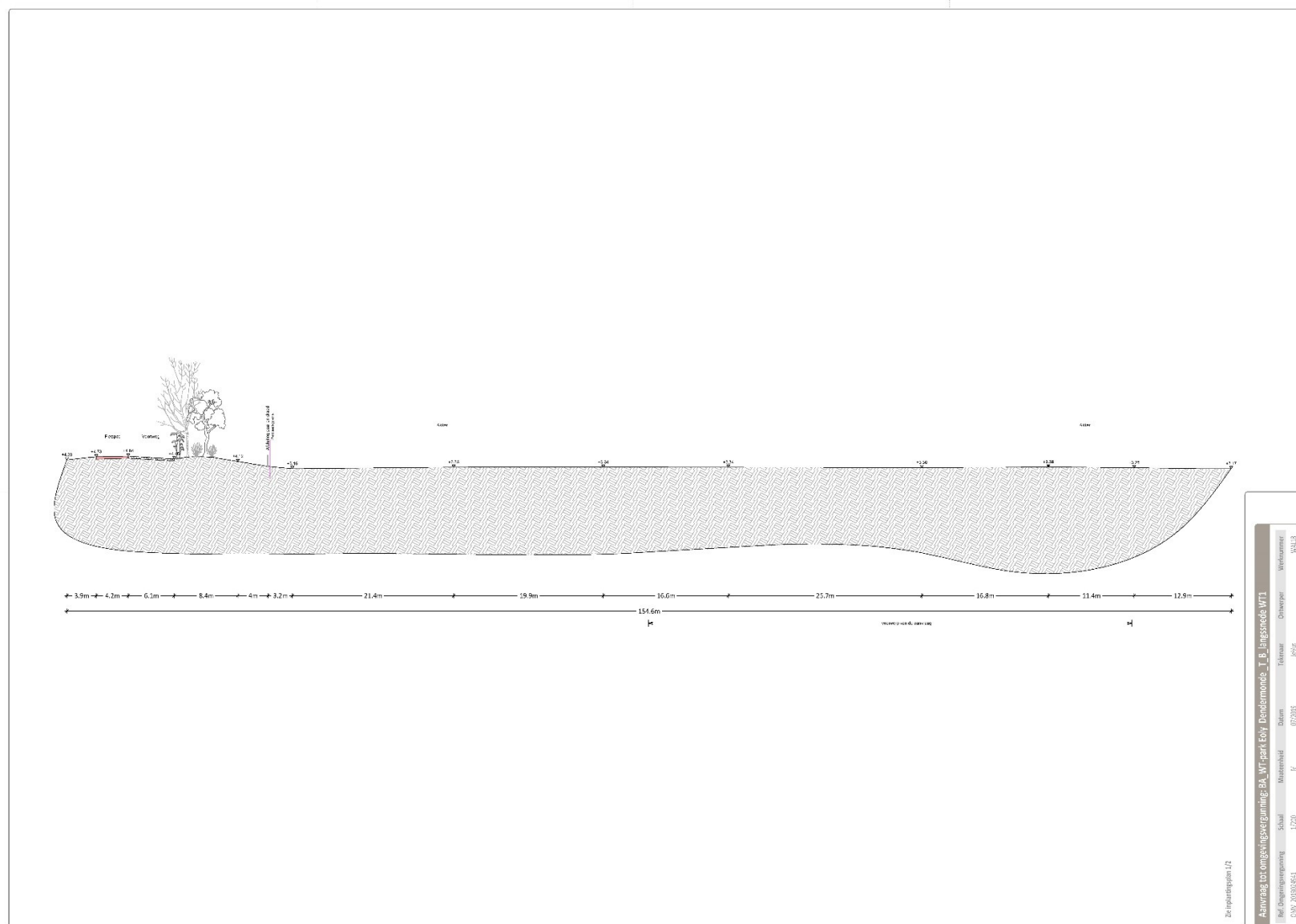




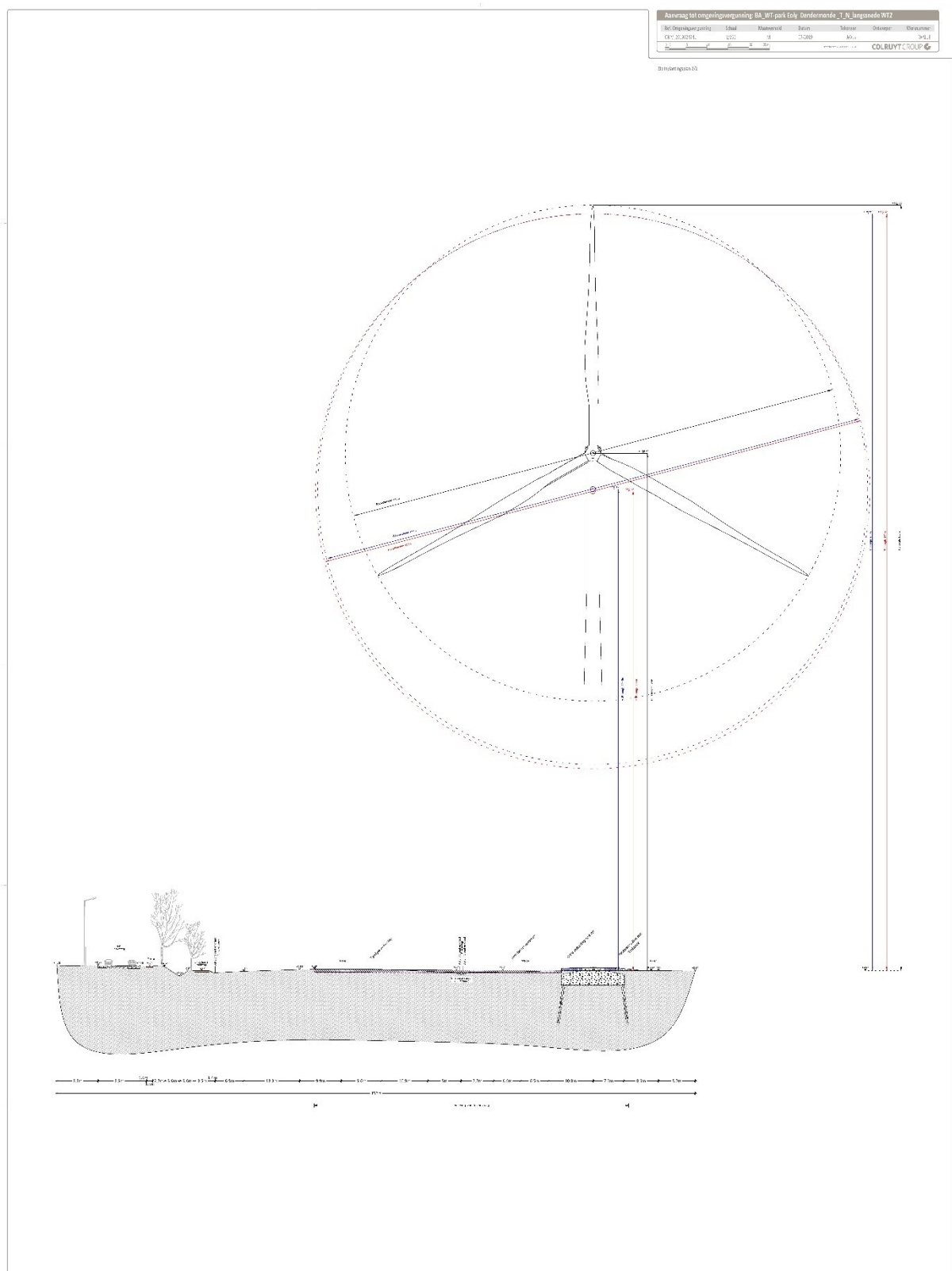
Figuur 12: Dwarssnede WT2 (Jeroen Vervust)



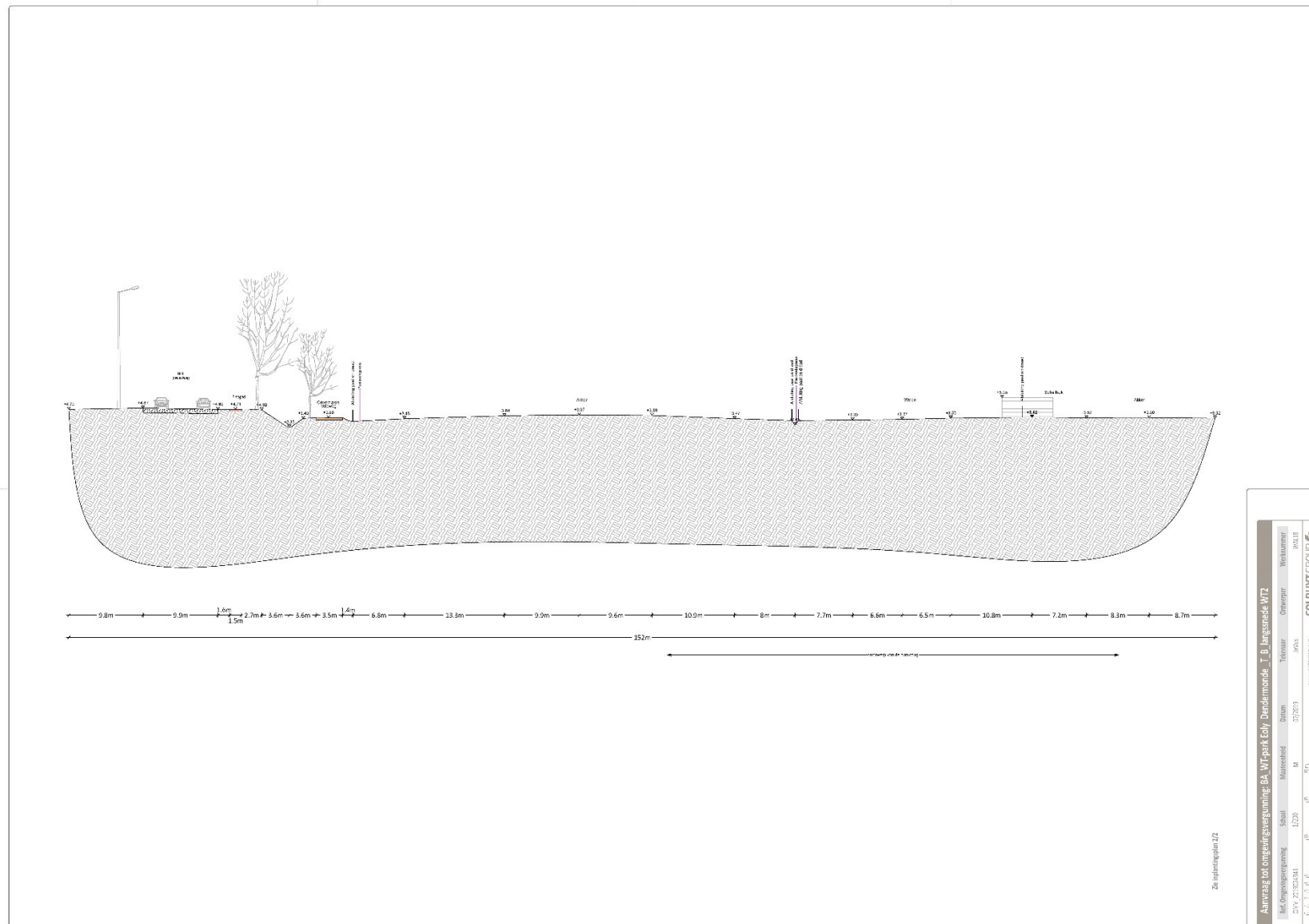
Figuur 13: Langssnede WT1 (Jeroen Vervust)



Figuur 14: Langssnede WT1 (Jeroen Vervust)



Figuur 15: Langssnede WT2 (Jeroen Vervust)



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.be en www.geopunt.be. De geomorfologische kaart is niet beschikbaar voor het onderzoeksgebied. Het historisch kaartmateriaal is georeferereerd geraadpleegd op www.geopunt.be.

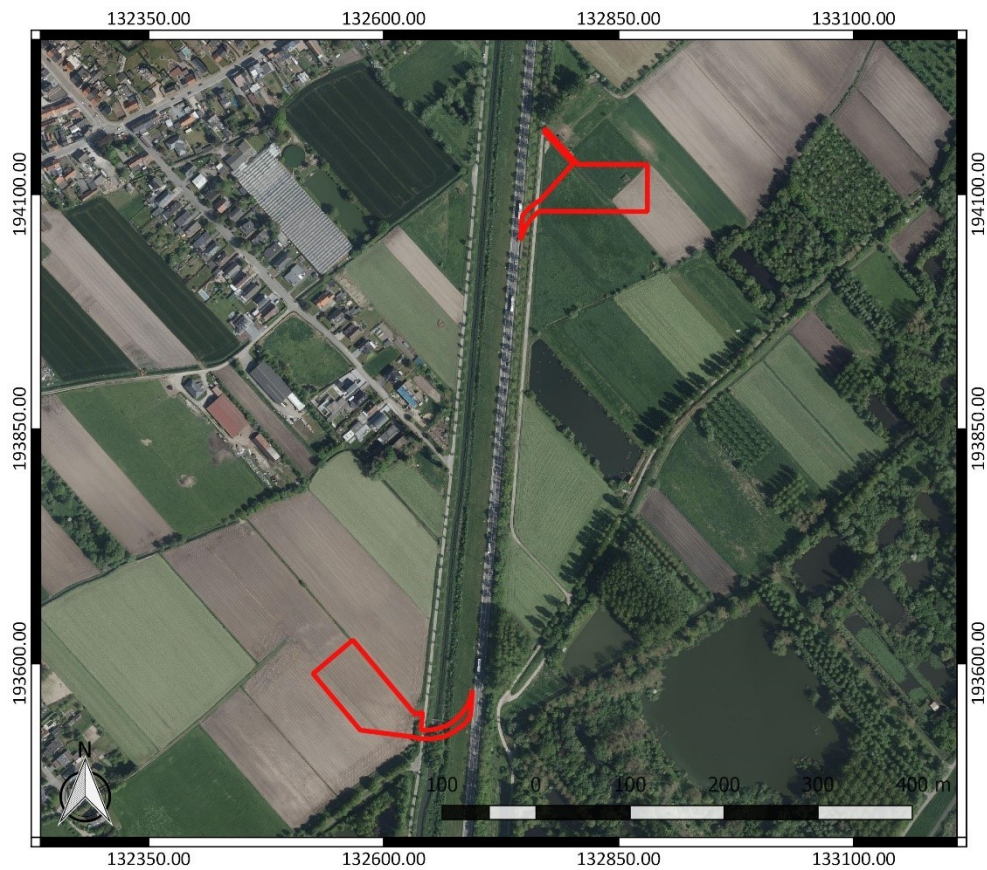
Het belangrijkste beschikbare historisch kaartmateriaal werd geraadpleegd om de gebruiksgeschiedenis van het onderzoeksgebied van de laatste eeuwen zo goed mogelijk te kennen. Met de Villaretkaart (1746-1748), de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (1771-1778) en de Atlas der Buurtwegen (1841) worden drie 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

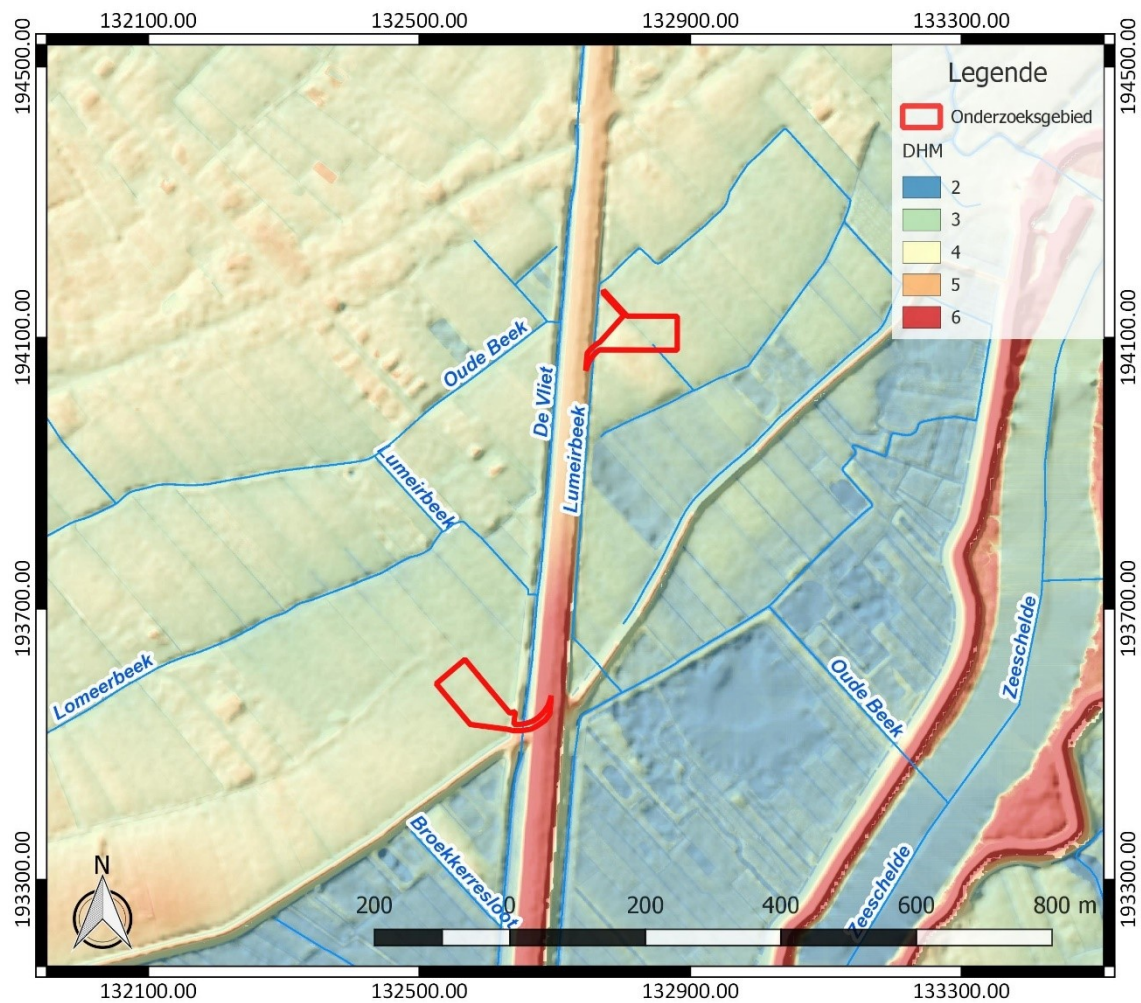
Het onderzoeksgebied is gelegen ten oosten van het dorpscentrum van Grembergen (Figuur 17). In de wijde omgeving van de twee locaties is vrijwel geen bebouwing aanwezig, enkel ter hoogte van de Bankveldstraat, ongeveer halverwege tussen de twee windturbines. WT 1 wordt in het zuiden begrensd door de Voortweg. WT 2 ligt net ten zuiden van de Oude Beek. Volgens het gewestplan zijn de twee zones te benoemen als agrarisch gebied en liggen ze net op de grens met groengebied. Op hydrografisch vlak zijn ze in te delen in het Beneden-Scheldebekken. De waterlopen De Vliet en Lumeirbeek volgen het tracé van de Rijksweg en stromen bijgevolg door het onderzoeksgebied (Figuur 19). De Oude Beek loopt ook deels door de zone rondom WT 2. Deze komt uit in de Zeeschelde, die op de hydrografische kaart ten oosten van het onderzoeksgebied is aangeduid. Verder zijn nog enkele vertakkingen op te merken zoals de Lomeerbeek in het westen en de Broekkerresloot in het zuiden.



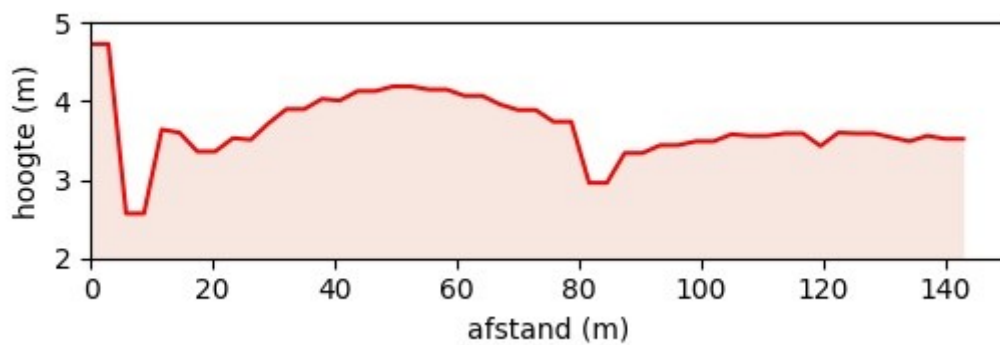
Figuur 17: Luchtfoto van 2018 met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.geopunt.be/kaart>)



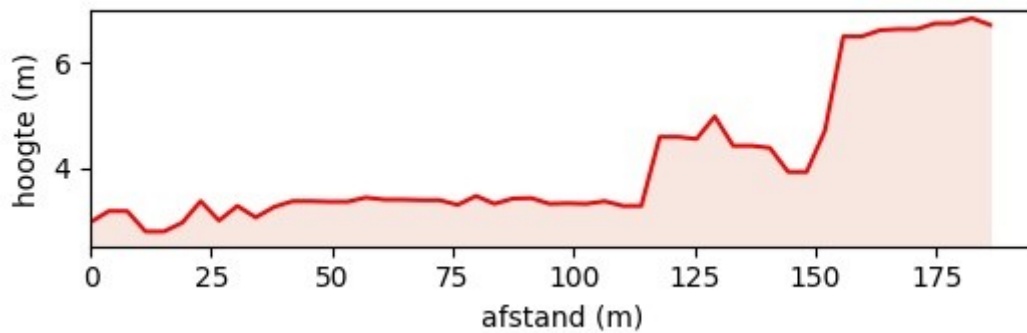
Figuur 18: Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1 m en Hillshade DHM Vlaanderen I, 5 m, met aanduiding van het onderzoeksgebied



Figuur 19: Hydrografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied, Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1 m en Hillshade DHM Vlaanderen I, 5 m (<https://www.geopunt.be/kaart>)



Figuur 20: Hoogteverloop van zuidwest naar noordoost over de noordelijke zone van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be/kaart)



Figuur 21: Hoogteverloop van noordwest naar zuid en naar noordoost over de zuidelijke zone van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be/kaart)

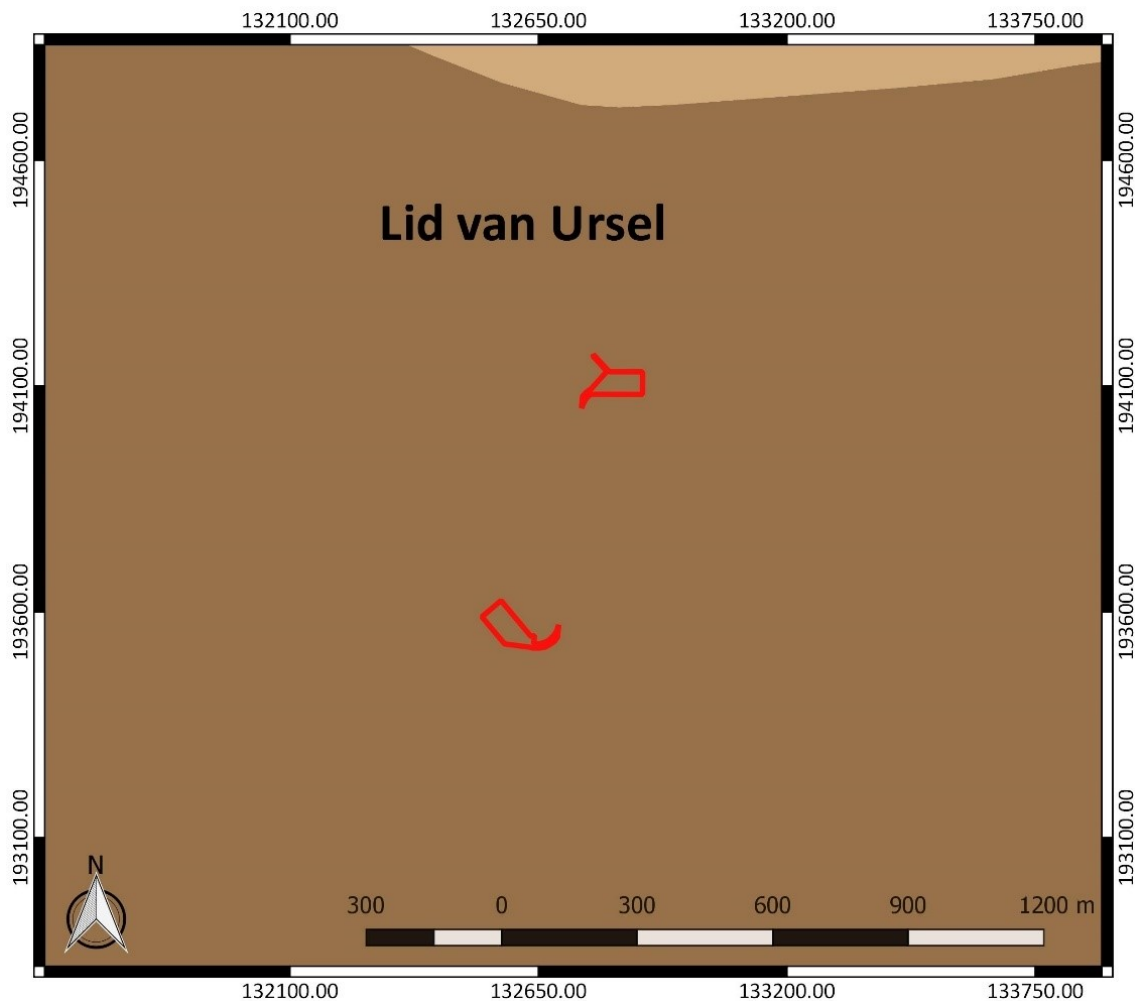
Geomorfologisch gezien behoort Grembergen, met de beide onderzoekszones, nog net tot de oostelijke uitloper van de Vlaamse Vallei. In het algemeen komt de kern van deze Vlaamse Vallei overeen met het reliëfarm en zandig gebied dat zich uitstrekt ten noorden van Gent tot aan de Scheldemonding, maar met uitlopers naar de valleien van de Leie, Schelde, Dender en Rupel. De huidige opbouw van de Vlaamse Vallei ontstond na de laatste ijstijd, ca. 100.000 jaar geleden, via een complex landschappelijk proces over vele duizenden jaren. Dit was sterk bepalend voor de geologische opbouw van een grote regio, inclusief het plangebied, evenals de evolutie van het landgebruik door de mens binnen die regio.

Ten zuiden van het onderzoeksgebied evolueert het landschap naar een versneden landschap. Ten noorden situeren zich de lage, vlakke stroken van de Scheldepolders met een hoogte van 1 à 2 m TAW.³⁴ Zo bevindt zich ten oosten van het terrein de Vlassenbroekse polder, die voornamelijk een agrarisch karakter draagt en bestaat uit ingepolderde gronden met verschillende dijken. Het landschap wordt overigens gekenmerkt door de stuifzandrug van Grembergen. Deze is ontstaan door eolisch transport van zand uit de drooggevalen boreale valleien en is dus eerder van jonge oorsprong.⁵ De twee zones van het onderzoeksgebied behoren ook eerder tot vlak gebied en maken een stijging naar de gewestweg toe (Figuur 18). In de noordelijke zone varieert de hoogte van het terrein tussen 2,6 m en 4,7 m TAW (Figuur 20). De zuidelijke zone ligt iets hoger en kent een hoogteverloop tussen 2,8 m en 6,9 m TAW (Figuur 21).

³ Broothaers s.d., [online] <http://www.ikdoorgrondvlaanderen.be/uploads/geologie/geologieschets.pdf> (Geraadpleegd op 17-06-2019)

⁴ Bogemans 1996, 3

⁵ Agentschap Onroerend Erfgoed 2019: Vlassenbroekse polder en polder van Kastel, Mariekerke en Sint-Amands [online] <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/135064> (Geraadpleegd op 12-06-2019)



Figuur 22: Tertiaire geologische ondergrond met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

De tertiaire ondergrond van het onderzoeksgebied (Figuur 22) bestaat uit het Lid van Ursel, deel van de Formatie van Maldegem. Hier is grijsblauwe tot blauwe klei terug te vinden.⁶

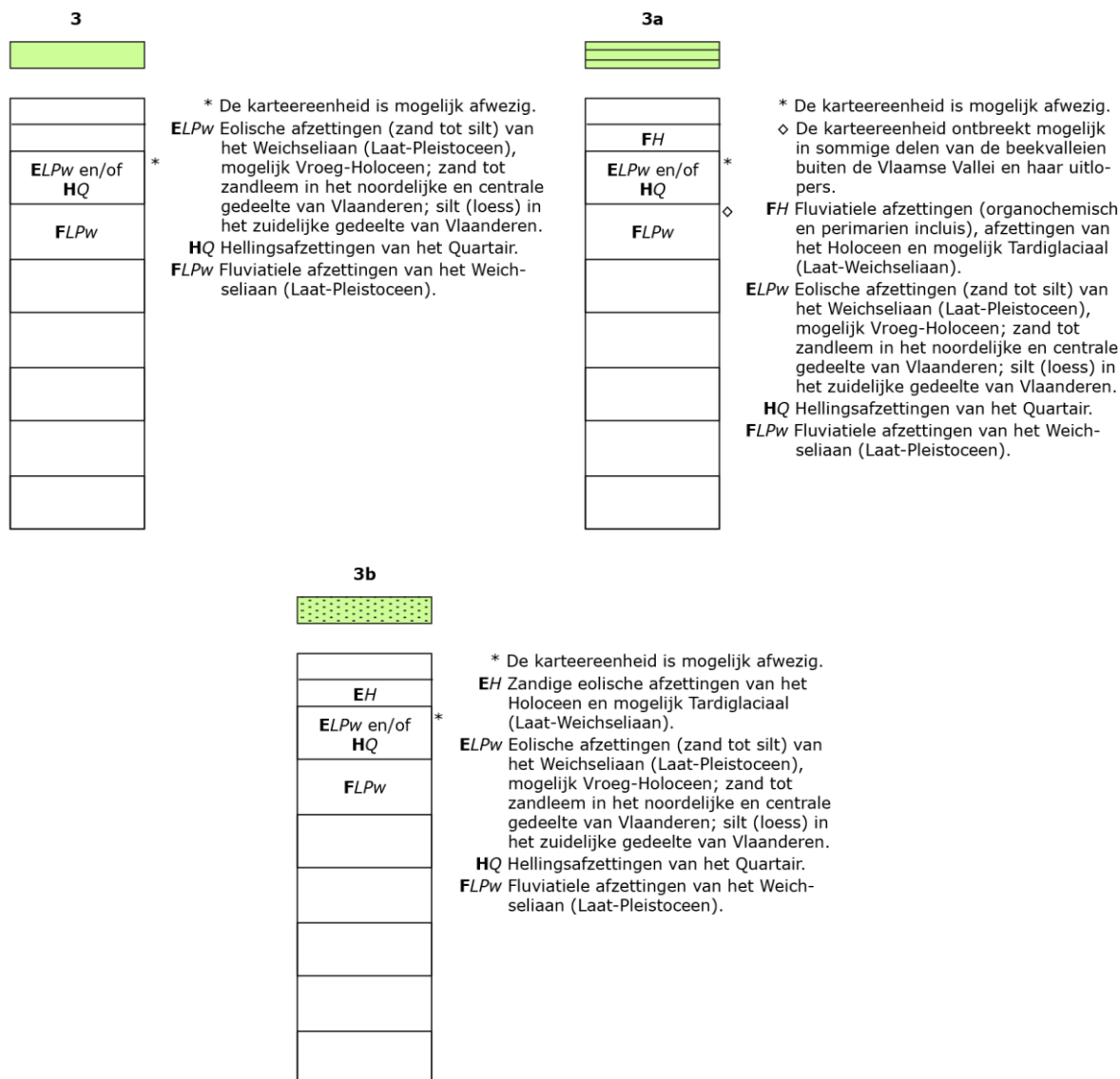
De quartairgeologische kaart (Figuur 23) geeft aan dat binnen de grenzen van het onderzoeksgebied eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en mogelijk van het Vroeg-Holoceen voorkomen, en/of hellingafzettingen van het Quartair. Hieronder bevinden zich fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen). Zeker ten oosten van het terrein wordt het landschap bepaald door een ondergrond die dezelfde twee lagen bevat, en met jongere fluviatiele afzettingen, afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan) bovenaan. Ook ten oosten van het terrein is een zone aangeduid, waarin een bovenlaag van zandige eolische afzettingen van het Holoceen en mogelijk het Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan) aanwezig kan zijn.⁷

⁶ www.geopunt.be/kaart

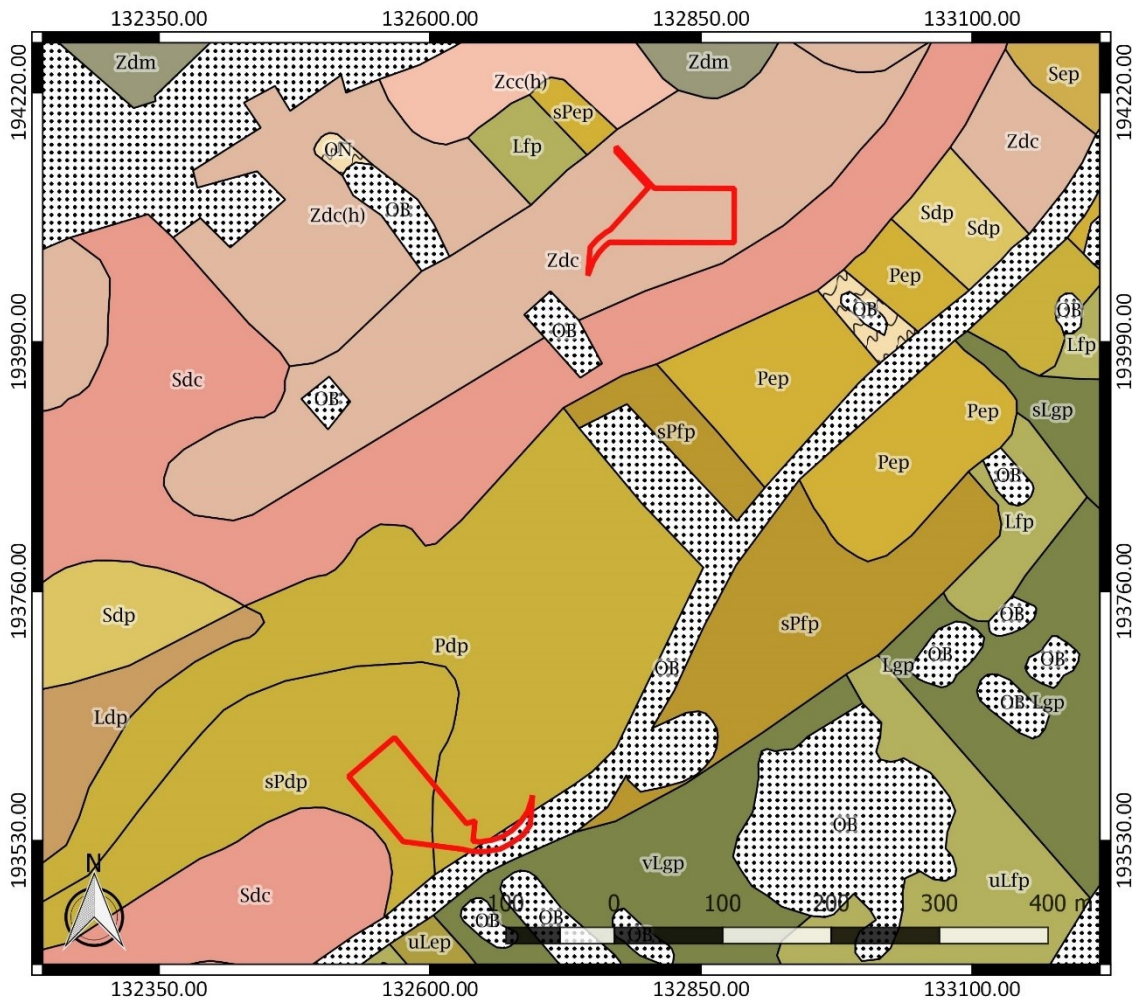
⁷ www.geopunt.be/kaart



Figuur 23: Quartairgeologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

Figuur 24: Legende bij de quartairgeologische kaart (www.geopunt.be)

Van de bodemkaart (Figuur 25) is af te leiden dat de noordelijke zone van het onderzoeksgebied, ter hoogte van WT 2, bestaat uit een matig natte zandbodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizon (Zdc). De zuidelijke zone daarentegen kenmerkt zich door een matig natte licht zandleembodem zonder profiel (Pdp). Aan de westelijke rand van deze zone komt een substraat voor van zand op geringe diepte (ondieper dan 75 cm) (SPdp). De oostelijke rand tenslotte bevindt zich in een bebouwde zone.⁸



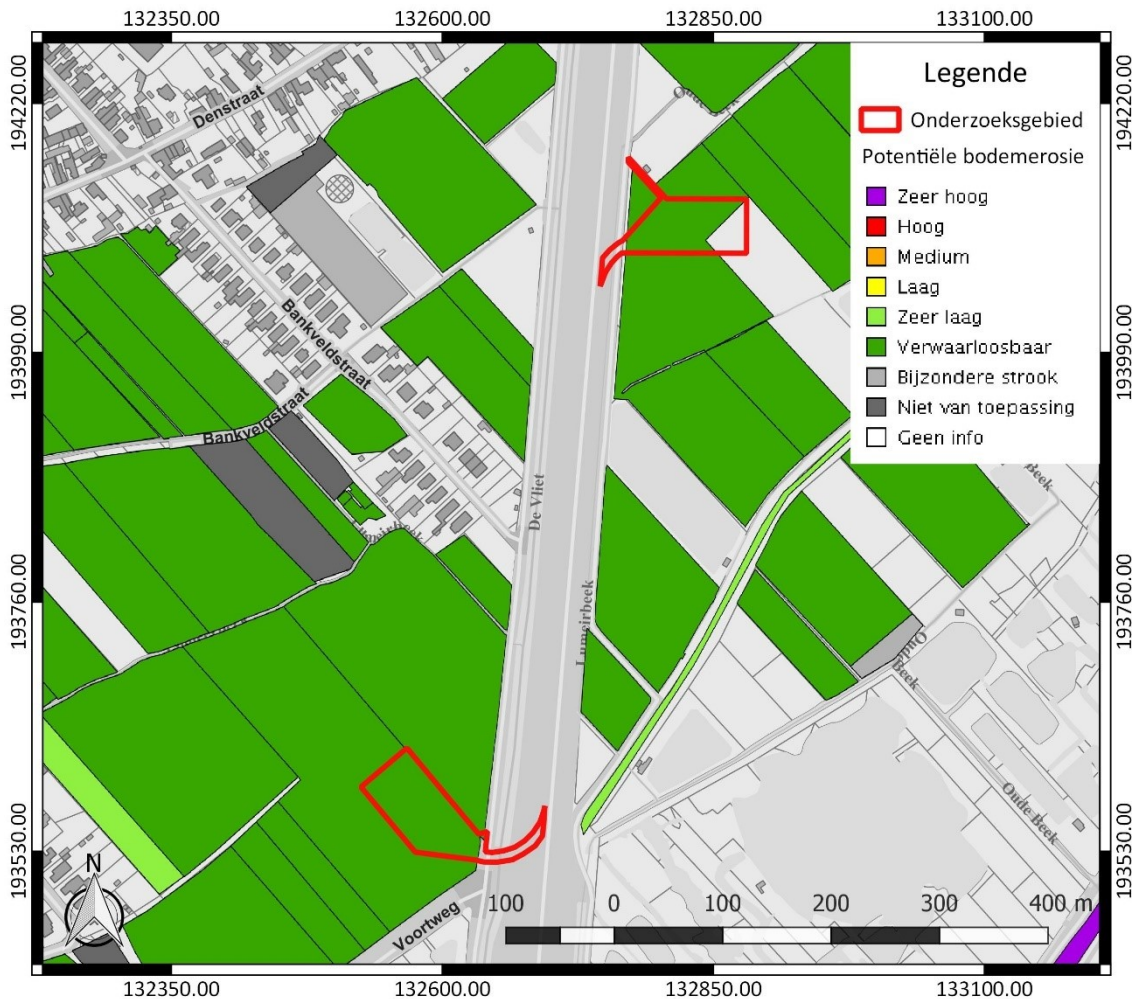
Figuur 25: Bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

⁸ www.geopunt.be/kaart

In het onderzoeksgebied is op de bodemgebruiksk kaart voornamelijk groenbepanting te bemerken (Figuur 26). Het perceel met WT 1 is aangegeven als grasland. Daarnaast zijn ook een waterloop en bomen aangeduid. De zone rondom WT 2 bestaat gedeeltelijk uit grasland, akkerland, bomen, een klein gebouw en iets wat als “overig onafgedekt” wordt vermeld in de legende. Dit beeld komt in grote mate overeen met het beeld dat we zien op een recente luchtfoto (Figuur 17), hetzij dat de zuidelijke zone toch ook in gebruik is als akkerland. Volgens de potentiële bodemerosiekaart is de erosiegevoeligheid in beide delen van het onderzoeksgebied verwaarloosbaar (Figuur 27).



Figuur 26: Bodemgebruiksk kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



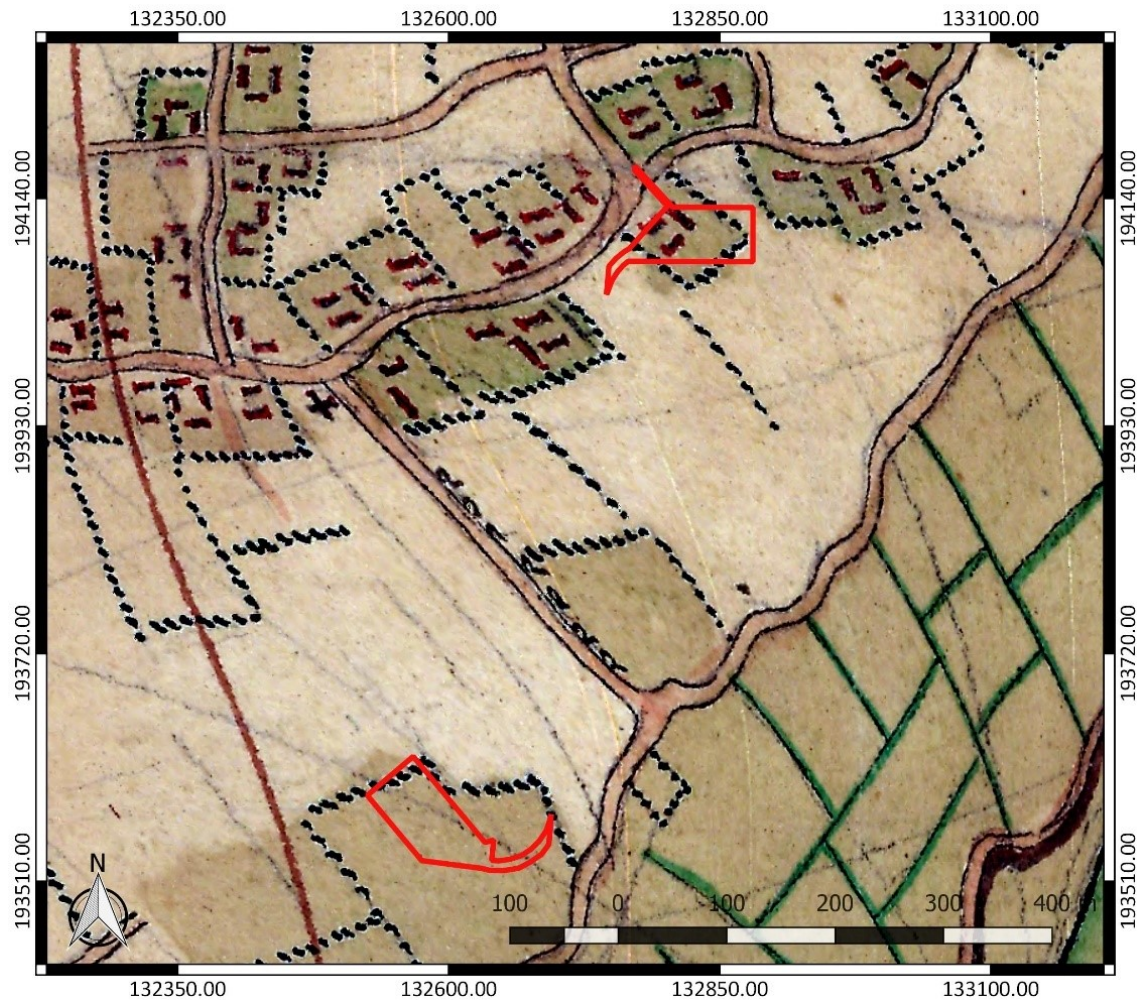
Figuur 27: Potentiële bodemerosiekaart met aanduiding van het onderzoeksgebied, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

2.4.2 Historische beschrijving van het onderzochte gebied

Naar Grembergen wordt voor het eerst in 1019 verwezen als "Grendberga". Het dorp bestond tijdens het Ancien Regime uit twee heerlijkheden. Bij de ene stond de Graaf van Vlaanderen, als heer van Dendermonde, aan het hoofd. De andere werd geleid door de familie Roels. Eertijds ressorteerde de parochie onder het bisdom Doornik, nadien werd ze ingedeeld onder het bisdom Gent, dekenij Dendermonde. De streek kende een bloei door de huiselijke lakenweverij, zeker vanaf de 13^{de}-14^{de} eeuw. In 1344 werd Dendermonde om deze reden belegerd door de Gentenaars, wat leidde tot aanzienlijke schade aan de oude parochie van Grembergen. Vervolgens werd Dendermonde veroverd door Philips van Artevelde in 1380. De verdere bloei van Grembergen en de lakenhandel hing nauw samen met de ligging bij de haven en de vestingwerken van Dendermonde. De nijverheid ondervond echter ook tegenspoed door overstromingen en het doorbreken van de dijken. Bovendien werd in 1706 de oude kerk verwoest door een aanval van Franse troepen.⁹

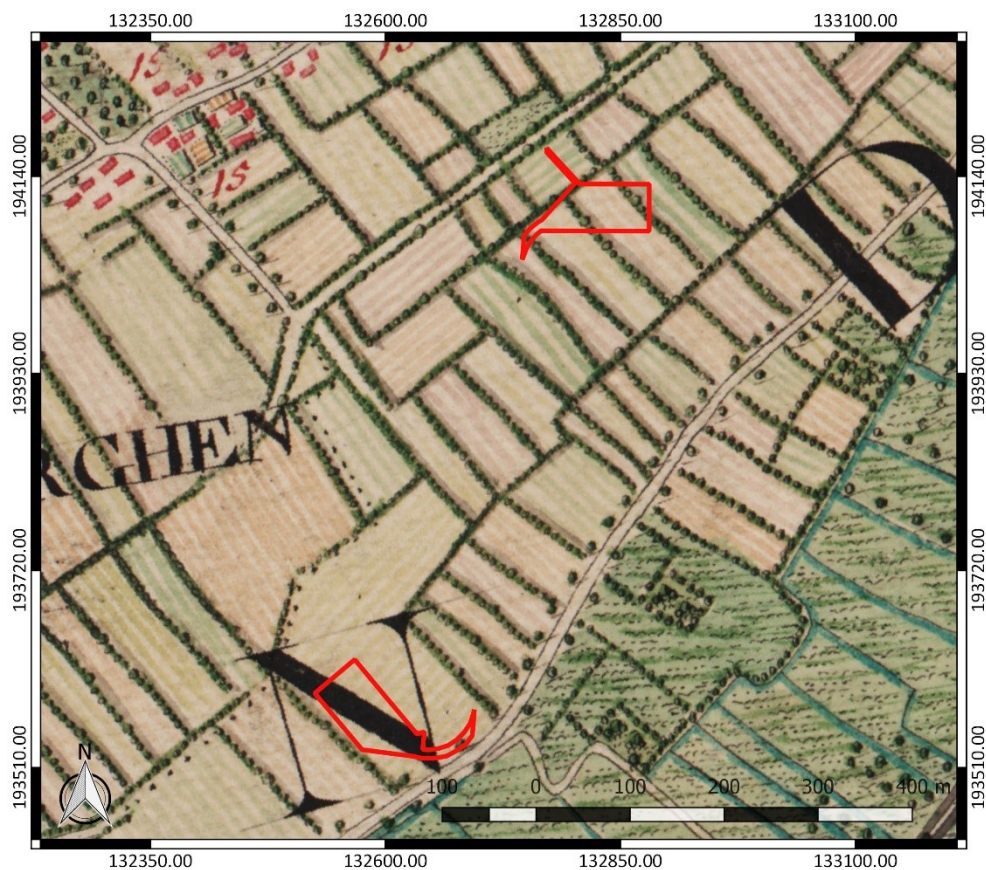
⁹ Grembergen, <https://id.erfgoed.net/themas/14435> (geraadpleegd op 12 juni 2019)

Op de Villaretkaart, genoemd naar Jean Villaret, ingenieur-geograaf bij het Franse hof en één van de makers (1745-1748), is het onderzoeksgebied in beide gevallen aangegeven als akkerland (Figuur 28). In de noordelijke zone zijn ook een drietal gebouwen opgetrokken. Eromheen is al redelijk wat bebouwing aanwezig. Dit in tegenstelling tot het oosten van de kaart, waar duidelijk polders het landschap vormgeven.

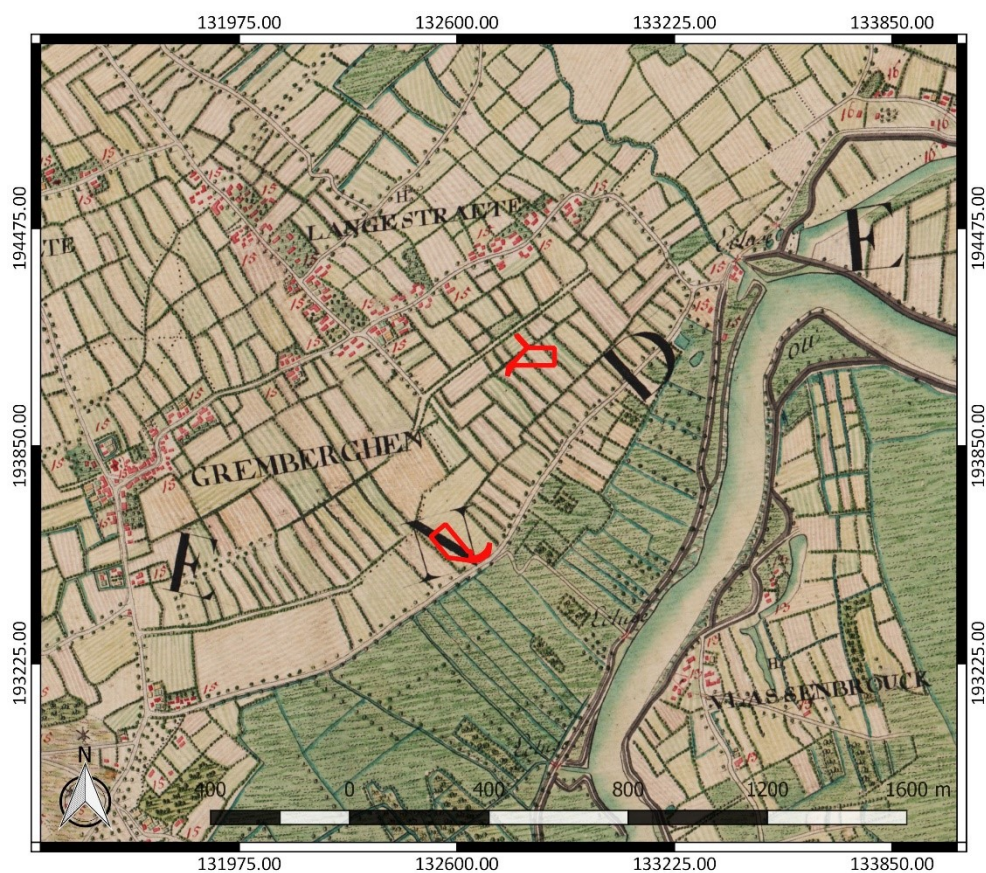


Figuur 28: Villaretkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

Op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgemaakt op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778), is vast te stellen dat de bebouwing in de omgeving sterk gereduceerd is (Figuur 29). Het landschap lijkt nu bijna uitsluitend te bestaan uit landbouwgebied. Ook beide onderzoekszones zijn ingenomen door akkerland. Ze situeren zich ten oosten van het dorpscentrum van Grembergen (Figuur 30).

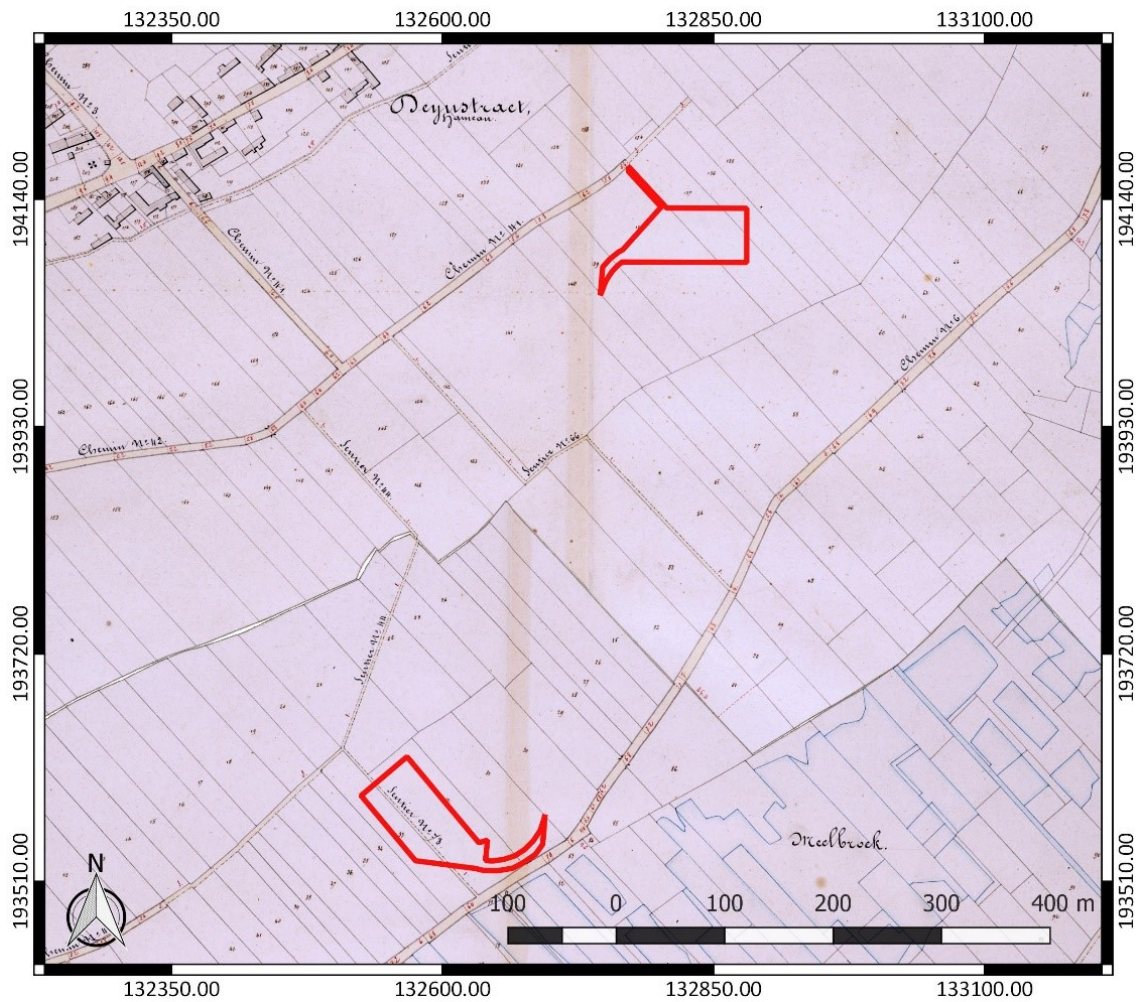


Figuur 29: Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 30: Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

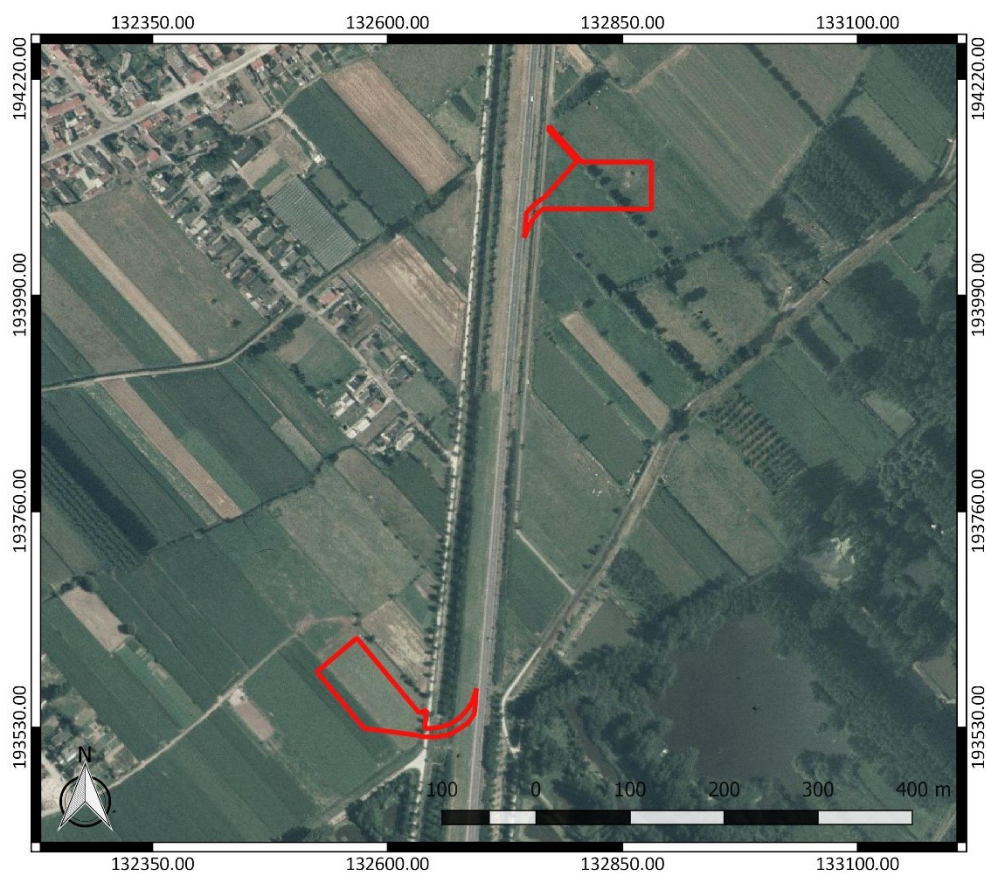
De Atlas der Buurtwegen (1841) toont een gelijkaardige situatie (Figuur 31). Mogelijk was het terrein nog steeds in gebruik als akkerland. Ook is er geen bebouwing waar te nemen in de directe omgeving. Het zuidelijke deel wordt nu wel doorkruist door een smalle weg. Op de kaart is in het oosten het poldergebied aangeduid als het 'Meelbroek'.



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



Figuur 32: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 33: Luchtfoto uit 1979-1990 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

Het onderzoeksgebied is op een luchtfoto uit 1971 (Figuur 32) duidelijk zichtbaar als akkerland. De Rijksweg is op dit moment nog niet aangelegd. Een luchtfoto uit 1979-1990 (Figuur 33) geeft voor het eerst een beeld van de nieuwe weg. Voor het overige is de omgeving nog steeds landelijk. De bebouwing is nu iets verder uitgebreid naar de centrale weg toe. Deze situatie komt overeen met een recente luchtfoto (Figuur 17).

2.4.3 Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader

De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) vermeldt een aantal locaties in de omgeving van het onderzoeksgebied waar archeologische resten gekend zijn (Figuur 34). De in de nabijheid gelegen archeologische waarden en de locaties met een gelijkaardige landschappelijke ligging worden besproken. Ze zijn het relevantste om het archeologisch potentieel van het terrein in te schatten.

In de buurt van het onderzoeksgebied werd nog geen groot aantal bodemingrepen uitgevoerd, waardoor gekende archeologische waarden in de nabije omgeving beperkt zijn. De gekende archeologische waarden beperken zich in de meeste gevallen tot cartografische indicatoren. De waarden die het dichtst bij de onderzoekszones liggen, betreffen twee walgrachtsites. De eerste site (CAI ID 864), net ten westen van het terrein, situeert zich naast de kerk van Grembergen en lijkt eertijds een pastorie te zijn geweest. Ze werd gedetecteerd via kaartstudie en kwam voor op de Vandermaelenkaart, de Generaale Kaerte van de Parochie Grembergen, Lande van Dendermonde en de Ferrariskaart. De pastorie gaat dus zeker terug tot de 18^{de} eeuw (*terminus ante quem*).¹⁰

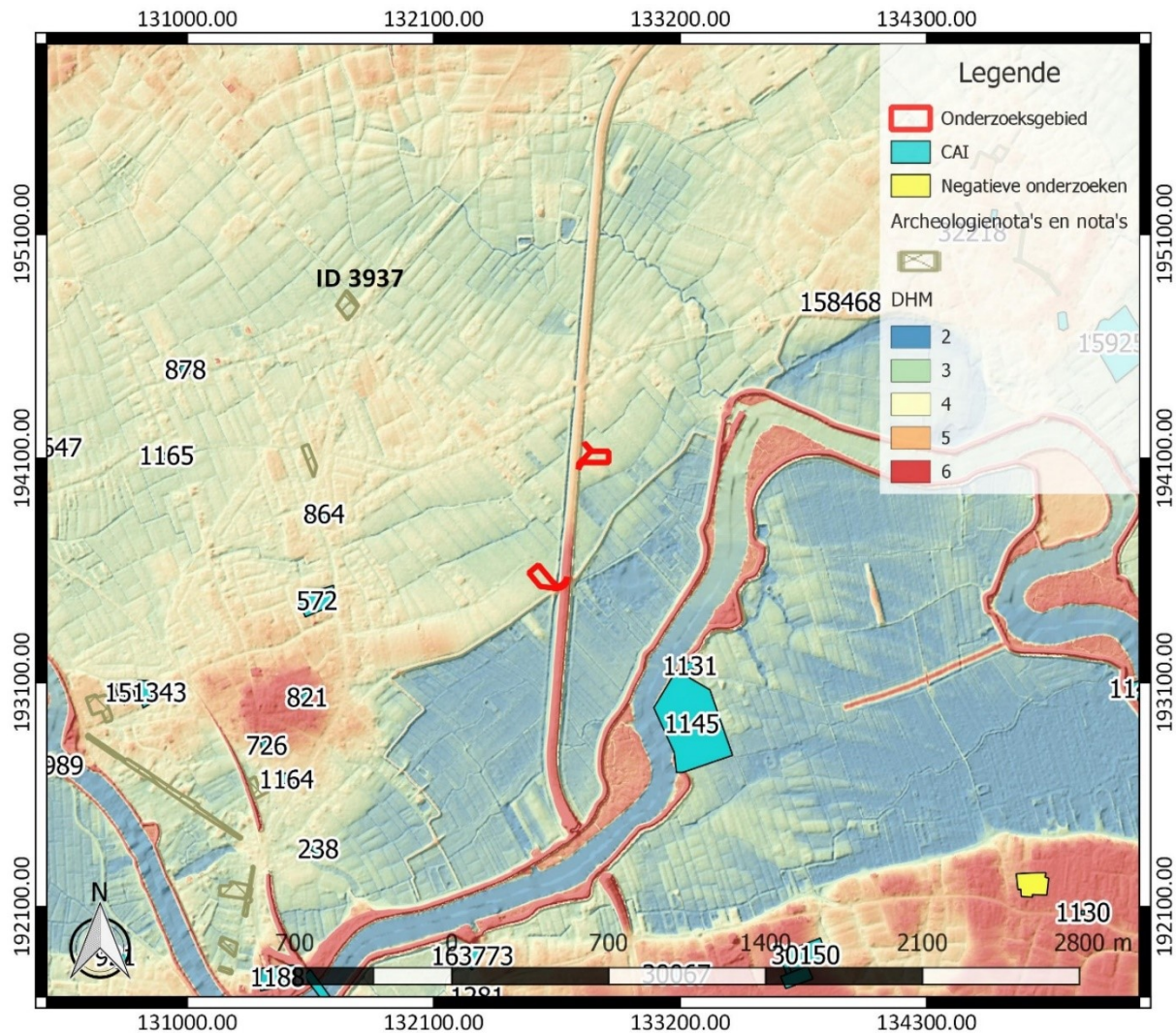
Een tweede domein in de dorpskern is het Hof ter Geesten (CAI ID 572). Het voormalige pachthof is afgebeeld op dezelfde historische kaarten.¹¹ Het Hof ter Geesten wordt volgens De Potter en Broeckaert reeds in 1727 vermeld als eigendom van Karel-Philip le Clercq, hoofdschepen van Dendermonde.¹² Naar aanleiding van een nieuwbouw met appartementen werd hier wel dichtbij het onderzoeksgebied al een proefsleuvenonderzoek ondernomen (op de kaart bij CAI ID 864). Men vond er paalsporen en kuilen uit de nieuwe tijd en bakstenen funderingen, o.a. van een vroegere bakkerij, uit de nieuwste tijd. Voor het overige bevonden zich hier vooral veel verstoringen.¹³

¹⁰ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 864, Walgrachtsite-Pastorie (geraadpleegd op 12 juni 2019)

¹¹ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 572, Walgrachtsite (geraadpleegd op 12 juni 2019)

¹² Agentschap Onroerend Erfgoed 2019: Domein Hof ter Geesten [online] <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/48977> (Geraadpleegd op 13-06-2019)

¹³ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 208506, Dokter Haekstraat (geraadpleegd op 12 juni 2019)



Figuur 34: Overzichtskaat Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://geo.onroerenderfgoed.be/>), weergegeven op het DTM 1 m en Hillshade DHM 5 m

Nog steeds op relatief korte afstand werden aan de oever van de Schelde in Baasrode (CAI ID 1145) vondsten uit de steentijd en de metaaltijden aangetroffen. Een dijkbreuk maakte de archeologische waarnemingen mogelijk. Het eerste object dat opdook, is een gepolijste bijl uit het neolithicum. Een bronzen vlakbijl en hielbijl van het Bretoens type met verticale ribversiering zijn onder te brengen in de vroege bronstijd en werden mogelijk samen ontdekt bij de dijkbreuk in 1928-1929. De vondst van een hanger en een speld is eveneens te dateren in de vroege bronstijd. Hier werden ook nog wapens geregistreerd uit de vroege middeleeuwen.¹⁴ De parochiekerk Sint-Gertrudis in Baasrode is ook opgenomen in de archeologische inventaris (CAI ID 1131). De kerk werd voor het eerst vermeld in 1205. Het kerkhof stamt dus ook uit de late middeleeuwen. Het koor lijkt echter in de kern reeds op te klimmen tot de 11^{de} of 12^{de} eeuw.¹⁵ Bij toeval kwam op deze locatie een brandlaag van een brand die in de kerk had plaatsgevonden in de loop van de 16^{de} eeuw aan het licht. Daarnaast werden ook nog Romeinse dakpannen gevonden.¹⁶

¹⁴ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 1145, Dijkbreuk (geraadpleegd op 12 juni 2019)

¹⁵ Agentschap Onroerend Erfgoed 2019: Parochiekerk Sint-Gertrudis [online] <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/48510> (Geraadpleegd op 13-06-2019)

¹⁶ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 1131, Parochiekerk Sint-Gertrudis (geraadpleegd op 12 juni 2019)

De overige locaties bevinden zich al iets verder van het onderzoeksgebied. Ter hoogte van Kleinzand in Grembergen (CAI ID 151343) werden proefsleuven aangelegd, gevolgd door een archeologische opgraving. Het onderzoek vond plaats op een terrein, ingesloten door de Veldlaan en Kleinzand, n.a.v. een verkaveling. Tot de oudste vondsten behoren het debitage materiaal en afslagen (5 stuks) uit de steentijd en een 100-tal scherven die gevonden werden boven het 'archeologisch niveau' tijdens de opgraving zelf en die te dateren zijn in de metaaltijden. Ook silexmateriaal op deze locatie is te dateren in de metaaltijden. Een maalsteen (type Napoleonhoed) is meer bepaald te situeren in de ijzertijd. Enkele grondsporen werden genoteerd, waarin aardewerk uit de late bronstijd/vroege ijzertijd werd gevonden. Ook enkele losse scherven trof men aan die tot deze periode gerekend kunnen worden. Verder werden een waterput en vier greppelfragmenten vastgesteld uit de late bronstijd. In de proefsleuven bevonden zich ook enkele vuurstenen artefacten, waaronder mogelijk een briquet, die dateren uit de steentijd.¹⁷ Het vervolgonderzoek had nog veel meer sporen en vondsten als resultaat. Allereerst werden een 19-tal paalkuilen en kuilen zonder vondsten binnenin blootgelegd. Ze konden niet nader gedateerd worden. Een drenkkuil of waterkuil en een tweede waterkuil met bijhorende greppels kon wel in de vroege ijzertijd gesitueerd worden. Ook nog een mogelijke leemwinningskuil komt uit de vroege ijzertijd. Hier doken nog bijkomende sporen van bewoning in de vroege ijzertijd op. Zo vond men een paalkuil met restanten van een houten paal, een gebouwplattegrond (paalsporen, kuilen, wandgreppels) en losse, moeilijk te interpreteren paalsporen (mogelijk palissade). Een vijftal grachten/greppels, eveneens uit de vroege ijzertijd, zijn mogelijk te zien als de begrenzing van een erf. De vondst van twee brandrestengraven met aardewerkconcentratie, net als de vondst van een gracht, zijn eerder onder te brengen in de Romeinse tijd. Door het opgraven van kuilen en grachten waarin grote hoeveelheid dakpannen en aardewerk werd aangetroffen, kunnen er twee zones van laatmiddeleeuwse bewoning herkend worden. Tenslotte kwamen nog enkele muntjes, sleutels en een kogelhuls naar boven die niet nader gedateerd konden worden.¹⁸

In het dorp Moerzeke, ten noordoosten van het onderzoeksgebied, werden sporen van de Romeinse tijd aangetroffen. Bij de bouw van een huis in de Pachtgoedstraat (CAI ID 158468) vond men in situ een ronde houten waterput met als beschoeiing een uitgeholde boomstam. Deze was bewaard gebleven onder het metselwerk. De waterput zou groter en ruimer geweest zijn dan de waterput gevonden in de Kauterstraat (CAI ID 32218).¹⁹ Het gaat in dit geval opnieuw om een toevalsvondst bij de bouw van een huis. De locatie ligt op ca. 200 m van de vindplaats van een Romeinse constructie, gevonden in 1924. Vooraf vonden niet-archeologische graafwerken plaats, waarbij al enkele objecten opdoken, gevolgd door een opgraving. Resten van een Romeins gebouw, evenals van tegulae uit de Romeinse tijd, werden blootgelegd. De waterput die zich hier bevond, was opgebouwd uit een brede eikentronk en bevatte als vulling tegulascherven en middeleeuwse scherven.²⁰

De volgende relevante vondstlocatie behandelt oliewindmolen De Rat (CAI ID 1164), die vroeger ten zuidwesten van het onderzoeksgebied stond. De molen is 16^{de}-eeuws en werd waargenomen op de eerder aangehaalde historische kaarten.²¹ Daarbij in de buurt werd een tweede oliewindmolen opgemerkt. 't Cleyn Moleken (CAI ID 821) was een typische houten standaardmolen en was hier in de 17^{de} eeuw aanwezig in het landschap.²² De resterende vondstlocaties in de ruime omgeving van het onderzoeksgebied zijn opnieuw cartografische indicatoren, maar dan uit de 18^{de} eeuw. Ten

¹⁷ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 150783, Kleinzand (vooronderzoek 2010) (geraadpleegd op 12 juni 2019)

¹⁸ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 151343, Kleinzand (vervolgonderzoek 2010) (geraadpleegd op 12 juni 2019)

¹⁹ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 158468, Pachtgoedstraat I (geraadpleegd op 12 juni 2019)

²⁰ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 32218, Kauterstraat 33 (geraadpleegd op 12 juni 2019)

²¹ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 1164, Oliewindmolen De Rat (geraadpleegd op 12 juni 2019)

²² Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 821, 't Cleyn Moleken (geraadpleegd op 12 juni 2019)

westen van het onderzoeksgebied waren in de 18^{de} eeuw een walgrachtsite (CAI ID 878) en een koorndmolend, de molen Van Damme (CAI ID 1165), opgetrokken.²³ Meer naar het zuiden toe werden de Nieuwe Windmolen (CAI ID 726), een oliewindmolen van het houten standaardmolentype, en een andere site met walgracht (CAI ID 238), het zogenaamde 't Heymus Hofken, opgetekend.²⁴

Andere gekende archeologische waarden in de omgeving van het onderzoeksgebied bevinden zich al op vrij grote afstand ten opzichte van het onderzoeksgebied of kennen een verschillende landschappelijke ligging. Ze zijn weinig relevant om het archeologisch potentieel van het terrein in te schatten. Daarom worden ze hier niet nader toegelicht. Bekrachtigde archeologienota's of nota's van terreinen in de omgeving bieden geen relevante aanvulling op de reeds besproken CAI-locaties. Daarom lichten we ze hier niet afzonderlijk toe.

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?

De beide onderzoeksgebieden liggen ten oosten van het dorpscentrum van Grembergen, in agrarisch gebied, waar nauwelijks bebouwing aanwezig is. De zones doen dienst als gras- en akkerland. Geomorfologisch gezien behoren ze tot een groter gebied dat deel uitmaakt van de oostelijke uitloper van de Vlaamse Vallei, gekenmerkt door een eerder vlak reliëf. De topografie binnen de twee zones zelf is inderdaad eerder vlak, met een stijging naar de gewestweg toe. Dit heeft eerder te maken met de aanleg van de Rijksweg (N41) die hoger in het landschap werd aangelegd, dan met natuurlijke of landschappelijke factoren. De bodems zijn algemeen eerder matig nat, met voor de noordelijke zone eerder de verwachting van een zandbodem en voor de zuidelijke zone eerder de verwachting van een zandleembodem.

Nabij de onderzoeksgebieden bevinden zich verschillende gekende archeologische waarden, gaande van de steentijd, de metaaltijden, de Romeinse periode en de middeleeuwen tot de nieuwste tijd. Gezien de gelijkaardige (gunstige) landschappelijke ligging van het onderzoeksgebied is de aanwezigheid van archeologische resten uit deze periodes niet uit te sluiten.

Wat is de landschapshistoriek en de gebruiksevolutie van het terrein?

Vanaf de 18^{de} eeuw beschikken we over historische kaarten voor de onderzoekszones:

- Villaretkaart (1746-1748)
- Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (1771-1778)
- Atlas der Buurtwegen (1841)

Op de Villaretkaart is het onderzoeksgebied in beide gevallen aangegeven als akkerland en zijn binnen de noordelijke zone een drietal gebouwen weergegeven. Ook in de buurt is redelijk wat bebouwing aanwezig en dit in tegenstelling tot het oosten van de kaart, waar duidelijk polders het landschap vormgeven. De bebouwing binnen de noordelijke zone is op de jongere kaarten niet meer zichtbaar. Daar zijn beide onderzoekszones ingetekend als akkerland. De Atlas der Buurtwegen

²³ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 878, Walgrachtsite; CAI ID 1165, Molen Van Damme (geraadpleegd op 12 juni 2019)

²⁴ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 726, Nieuwe Windmolen; CAI ID 238, Walgrachtsite (geraadpleegd op 12 juni 2019)

(1841) toont dat de zuidelijke onderzoekszone nu doorkruist wordt door een smalle weg. Het is dan ook mogelijk dat in de noordelijke zone de resten van deze gebouwen en in de zuidelijke zone de resten van de weg worden aangetroffen.

Wat is de impact van de geplande werken?

Binnen het onderzoeksgebied worden werken gepland. Deze werken houden het plaatsen van twee windturbines in, langs de Rijksweg (N41) in Grembergen, op ca. 500 m afstand van elkaar. De windturbines worden gefundeerd op een grote sokkel (diameter 15 m) tot 3 m onder het maaiveld.

Voor de bouw worden twee werfzones met tijdelijke wegenissen, een kraanplatform en een MS-cabine ingericht. Later zal binnen de grenzen van het onderzoeksgebied de definitieve wegenis aangelegd worden. De diepte van de wegkoffer bedraagt 40 cm, zowel voor de tijdelijke wegenis als voor de definitieve wegenis. Verder worden er nutsleidingen voorzien voor het afvoeren van de elektrische stroom.

Dit doet besluiten dat binnen het volledige onderzoeksgebied het bodemarchief bedreigd is, tot op een diepte van 40 cm tot 3 m.

2.4.5 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Het bureauonderzoek toont aan dat beide onderzoeksgebieden archeologisch potentieel kennen. In de omgeving van het onderzoeksgebied treffen we sporen aan uit verschillende perioden, gaande van de steentijd tot de nieuwste tijd. De historische cartografische bronnen duiden op de mogelijke aanwezigheid van gebouwenresten en een oude landweg. De geplande werken betekenen dan ook een ernstige bedreiging voor dit bodemarchief. Omwille van het archeologisch potentieel van het terrein en de negatieve impact van de geplande werken wordt bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig geacht in de zone waar bodemingrepen zullen plaatsvinden.

Daaruit volgt dat bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig is. Voor het verdere vooronderzoek wegen we verschillende onderzoeksmethodes af.

Geofysisch onderzoek is niet aangewezen omdat dit geen gegevens over de chronologie van de eventueel gedetecteerde fenomenen kan opleveren. Het potentieel op kennisvermeerdering is voor deze onderzoekstechniek te beperkt.

Veldkartering is mogelijk binnen het onderzoeksgebied, omdat het terrein grotendeels in gebruik is als akkerland, maar zal kosten-baten te weinig opleveren. Andere onderzoekstechnieken zijn daarvoor interessanter. Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek kan het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied reeds goed ingeschat worden.

Landschappelijk bodemonderzoek is wel relevant om de bewaringstoestand van de bodem en het potentieel op goed bewaarde steentijd artefactensites beter in te kunnen schatten. Afhankelijk van de bewaringstoestand van de bodem en het potentieel op goed bewaarde steentijd artefactensites is mogelijk bijkomend onderzoek naar steentijd artefactensites nodig, via bijvoorbeeld een verkennend archeologisch booronderzoek, een waarderend archeologisch booronderzoek en/of proefputten in functie van steentijd artefactensites.

Tot slot dient ook een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd te worden om na te gaan of binnen het onderzoeksgebied relevante archeologische sporen aanwezig zijn. Deze onderzoekstechniek biedt daarvoor voldoende ruimtelijk inzicht en is geschikt omdat een site zonder complexe verticale stratigrafie verwacht wordt.

3 Samenvatting

Binnen het onderzoeksgebied wordt de bouw van twee nieuwe windturbines voorzien. Het bureauonderzoek toont aan dat beide onderzoeksgebieden archeologisch potentieel kennen. In de omgeving van het onderzoeksgebied kennen we resten uit verschillende perioden, gaande van de steentijd tot in de nieuwste tijden en ook de historische cartografische bronnen duiden op de mogelijke aanwezigheid van gebouwen en een oude landweg binnen het onderzoeksgebied.

De geplande werken betekenen dan ook een ernstige bedreiging van het bodemarchief. Omwille van het archeologisch potentieel van het terrein en de negatieve impact van de geplande werken wordt bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig geacht.

4 Bibliografie

4.1 Publicaties

Bogemans, F., 1996: *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 23 Mechelen*, Brussel.

Broothaers, L., s.d.: Geologie van Vlaanderen. Een schets. [online]
<http://www.ikdoorgrondvlaanderen.be/uploads/geologie/geologieschets.pdf>

4.2 Websites

Cartesius (2019)
<https://www.cartesius.be>

Centrale Archeologische Inventaris (2019)
<https://cai.onroenderfgoed.be>

Databank ondergrond Vlaanderen (2019)
<http://dov.vlaanderen.be>

Geoportaal Onroerend Erfgoed (2019)
<https://geo.onroenderfgoed.be/>

Geopunt Vlaanderen (2019)
<http://www.geopunt.be/>

Inventaris Onroerend Erfgoed (2019)
<https://inventaris.onroenderfgoed.be>

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2019)
<https://www.onderzoeksbalans.be>

5 Bijlagen

5.1 Archeologische periodes

