GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

Archeologienota
Vooronderzoek zonder ingreep in de bodem
Tielt-Winge – Houwaart



Verslag van Resultaten

Ons kenmerk :	ORTEC2400246
Kenmerk initiatiefnemer :	20352A
Auteurs :	Vanessa Bigonzi Alexander Doucet Ward Decramer
Datum verslag :	11 april 2024
Projectcode Onroerend Erfgoed :	2024B175
Wettelijk depot :	D/2024/15.001/30

Terra Engineering & Consultancy nv | Fabriekstraat 34 | 3800 Sint-Truiden - Belgium | T. +32 11 69 11 66
Hoofdzetel: Industriepark Rosteyne 1 | 9060 Zelzate - Belgium | T. +32 9 326 86 20 | F. +32 9 326 86 21
www.groupvanvooren.com | tec@groupvanvooren.com | BE 0878 860 382

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

verslagnummer	: ORTEC2400246
aantal blz.	: 133
blz. nummer	: 2

Coverfoto: het terrein gesitueerd op de Ferrariskaart (ca. 1777; bron: AGIV)

Auteurs & autorisatie:
Vanessa Bigonzi (OE/ERK/Archeoloog/2021/00028)
Alexander Doucet (OE/ERK/Archeoloog/2020/00003)
Ward Decramer (OE/ERK/Archeoloog/2019/00023)

Terra Engineering & Consultancy nv (OE/ERK/Archeoloog/2020/00014)

Copyright reserved. No part of this publication may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without the permission from the publisher.

Wettelijk depot: D/2024/15.001/30

INHOUDSTAFEL

Deel 1: Bureauonderzoek 4
1 Beschrijvend gedeelte 4
1.1 Administratieve gegevens 4
1.2 Archeologische voorkennis 6
1.3 Onderzoeksopdracht 6
1.3.1 Vraagstelling 7
1.3.2 Voorwaarden opstellen archeologienota 7
1.3.3 Randvoorwaarden 8
1.4 Beschrijving van de geplande werken 9
1.4.1 Huidige situatie 9
1.4.2 Geplande werken 17
1.5 Werkwijze 35
2 Assessmentrapport 36
2.1 Landschappelijke ligging 36
2.1.1 Tertiair- en quartairgeologie 39
2.1.2 Bodemkaart 39
2.1.3 Conclusie 40
2.2 Historische beschrijving van het onderzoeksgebied 47
2.2.1 Historiografische bronnen 47
2.2.2 Historische cartografie 47
2.3 Archeologisch kader van het projectgebied 59
2.3.1 CAI-gegevens 60
2.3.2 (Archeologie)nota's 62
2.4 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied 65
2.5 Synthese en beantwoording onderzoeksvragen 69
Bibliografie 71
Ondertekening 72
Bijlagen 73

Deel 1: Bureauonderzoek

1 Beschrijvend gedeelte

1.1 Administratieve gegevens

Projectcode	2024B175 (bureauonderzoek)
Erkend archeoloog	Terra Engineering & Consultancy nv (OE/ERK/Archeoloog/2020/00014) Ward Decramer (OE/ERK/Archeoloog/2019/00023) Alexander Doucet (OE/ERK/Archeoloog/2020/00003)
Locatie	**Provincie:** Vlaams-Brabant **Gemeente:** Tielt-Winge **Adres:** Solleweg, Tienbunderweg, Haldertstraat, Rillarseweg, Begijnenbosweg (fig. 1.1)
Kadastrale gegevens	Tielt-Winge, Afdeling 2 Sectie A: 557F, 557D, 557E, 553A, 184G, 184H, 183D, 183E, 168C, 167E2, 167D2, 131D. Afdeling 1 Sectie A: 48C, 64F2
Bounding Box	Punt 1: X = 186282, Y = 182329 Punt 2: X = 187392, Y = 183091
Oppervlakte projectgebied (buiten een archeologische zone)	33 186 m²
Lopende meters	2 460 m
Oppervlakte onderzoeksgebieden	4 698 m²
Einddatum bureauonderzoek	11 april 2024
Relevante termen[1]	Vlaams-Brabant; Zandleemstreek; natte gronden; Steentijd; Mesolithicum; Middeleeuwen.

[1] https://thesaurus.onroerenderfgoed.be

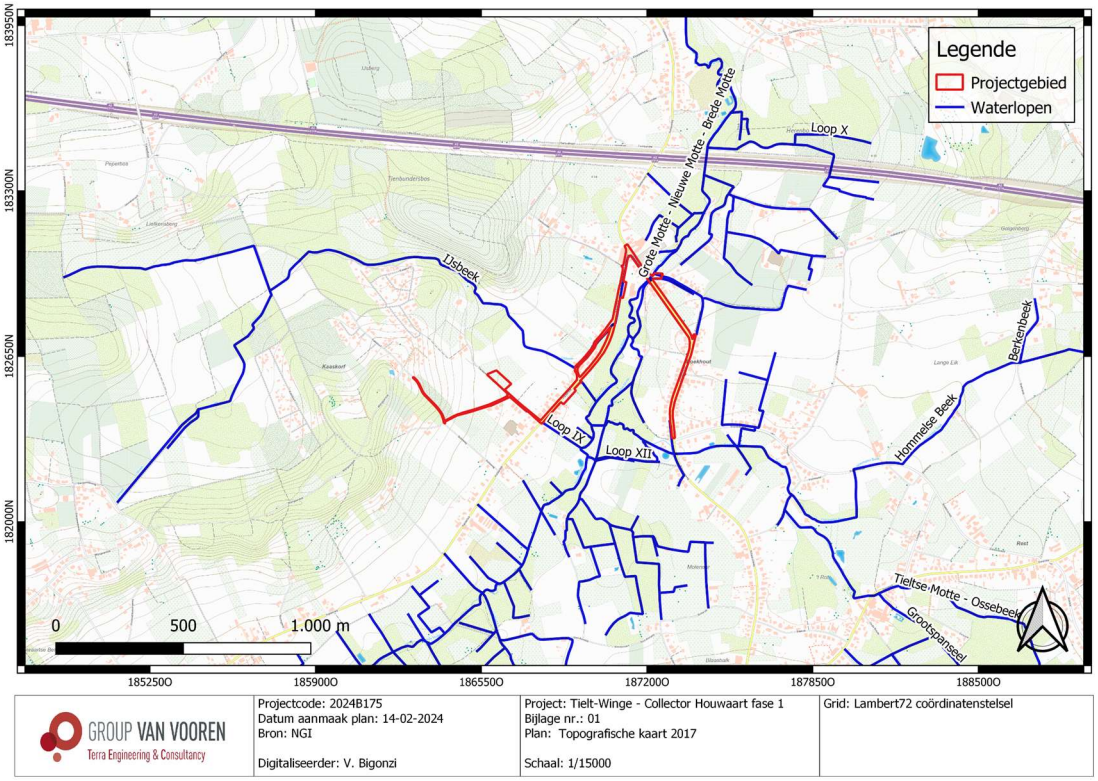


Fig. 1.1: Topografische kaart (2017) met situering van het projectgebied (© NGI).



Fig. 1.2: Archeoregio's van Vlaanderen met situering van het projectgebied[2].

[2] https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoekbalans/archeologie

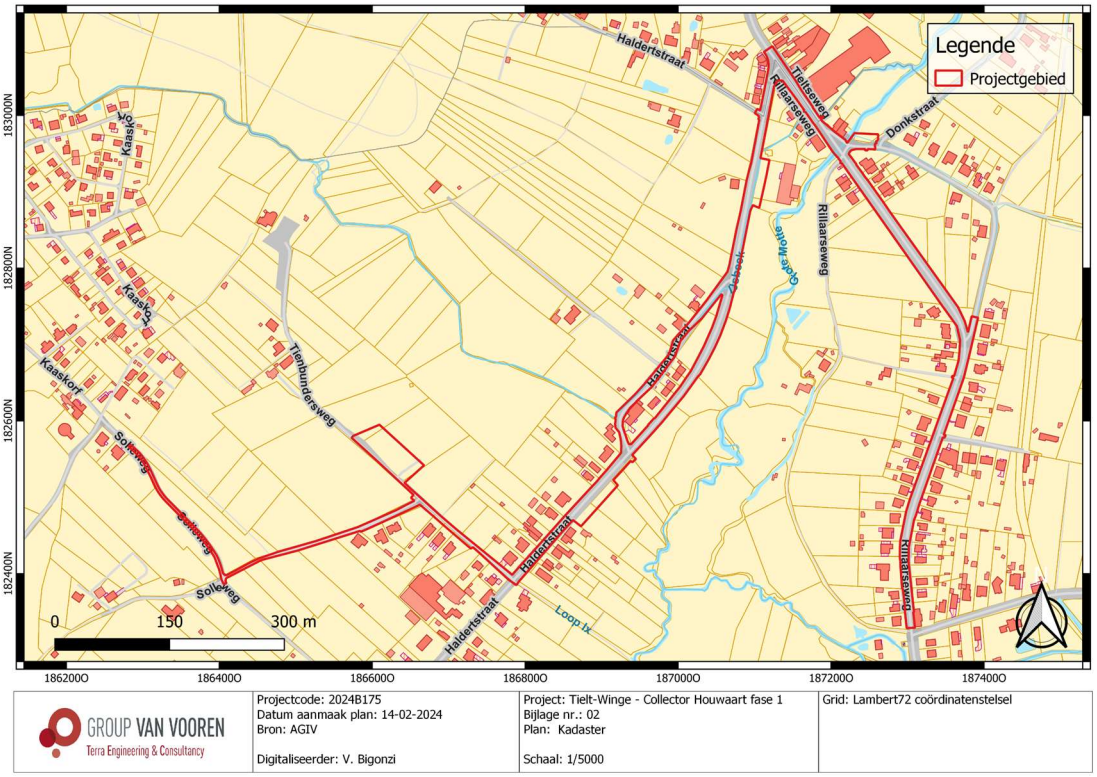


Fig. 1.3: Kadasterplan met situering van het projectgebied (© AGIV).

1.2 Archeologische voorkennis

N.v.t.

1.3 Onderzoeksopdracht

Het archeologisch vooronderzoek beoogt vast te stellen of er een archeologische site aanwezig is op een terrein, wat de karakteristieken en de bewaringstoestand van deze site zijn, wat haar relatie is met het landschap, welke waarde ze heeft, en hoe ermee moet omgegaan worden in het kader van bodemingrepen.

De Code van Goede Praktijk draagt een aantal mogelijke fasen aan, opgedeeld in vooronderzoek zonder ingreep in de bodem (bureaustudie, landschappelijk bodemonderzoek, geofysisch onderzoek, veldkartering) en vooronderzoek met ingreep in de bodem (verkennend archeologisch booronderzoek, waarderend archeologisch booronderzoek, proefsleuven en proefputten, proefputten in functie van steentijd artefactensites). Na voltooiing van elke fase in het vooronderzoek wordt afgewogen of verder vooronderzoek noodzakelijk is en wat de aard van dat vooronderzoek is. Na iedere fase in het vooronderzoek volgt verder vooronderzoek, zonder ingreep in de bodem of met ingreep in de bodem, indien op basis van de reeds uitgevoerde fase(s) van het vooronderzoek onvoldoende informatie gegenereerd is om:

- de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van een archeologische site afdoende te staven.
- een gemotiveerde uitspraak te doen over het al dan niet moeten nemen van maatregelen.
- een plan van aanpak voor een archeologische opgraving op te maken.
- een plan van aanpak voor een behoud *in situ* op te maken.

De keuze van de methode voor verder vooronderzoek wordt gebaseerd op de volgende vier criteria, aangezien het doel van een archeologisch vooronderzoek is om met een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed bovenstaande informatie te kunnen leveren:

- Is het mogelijk deze methode toe te passen op dit terrein?
- Is het nuttig deze methode toe te passen op dit terrein?
- Is het overdreven schadelijk voor het bodemarchief deze methode toe te passen op dit terrein?
- Is het noodzakelijk deze methode toe te passen op dit terrein (kosten-batenanalyse)?

1.3.1 Vraagstelling

- Kan de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van een archeologische site afdoende gestaafd worden?
- Zijn er archeologische of historische gegevens bekend over de site?
- Zijn er indicaties voor bodemverstoringen die het bodemarchief kunnen vernietigd of omwoeld hebben?
- Zijn er landschappelijke factoren die invloed kunnen (gehad) hebben op de gaafheid van het bodemarchief, c.q. archeologische sporen?
- Wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief?
- Wat is het wetenschappelijk potentieel van de aanwezige sites?
- Kan er een vrijgave zonder bijkomstige maatregelen geopteerd worden of dienen er maatregelen te worden voorgesteld om een eventueel behoud *in situ* van een aanwezige archeologische site te verwezenlijken? Hoe kunnen deze maatregelen afgedwongen en gecontroleerd worden?

1.3.2 Voorwaarden opstellen archeologienota

Bij het aanvragen van een omgevingsvergunning of een verkavelingsvergunning kan het zijn dat het toevoegen van een archeologienota aan de aanvraag verplicht wordt gesteld. De archeologienota wordt geschreven door een erkend archeoloog en bevat de resultaten van een archeologisch vooronderzoek en een advies voor vrijgave of eventueel vervolgonderzoek.

Het toevoegen van een archeologienota aan een aanvraag voor een omgevingsvergunning is afhankelijk van een aantal criteria:

- De totale oppervlakte van de percelen.
- De oppervlakte van de geplande bodemingrepen.
- De ruimtelijke bestemming van het terrein.
- De ligging van het terrein binnen of buiten een archeologische zone of buiten een archeologische site volgens de CAI (Centraal Inventaris, Onroerend Erfgoed).

In dit geval ligt het terrein buiten een gebied geen archeologie (GGA), zijnde een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt. Bovendien ligt het projectgebied buiten een vastgestelde archeologische zone en buiten een beschermde archeologische site. Gelet op de totale oppervlakte van de percelen (> 3000 m²) en de ingreep in de bodem > 1000 m² (Fig. 1.4), dient er een archeologienota opgesteld te worden.

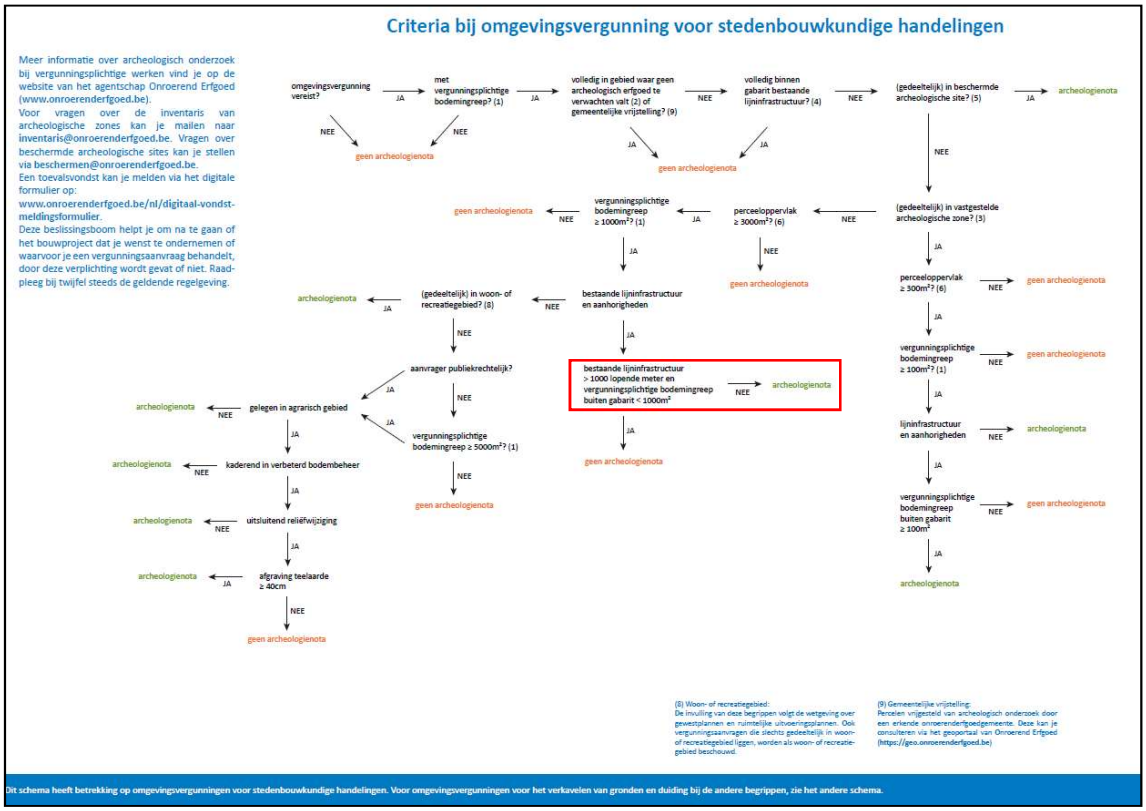


Fig. 1.4: Criteria bij omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen (© www.onroerenderfgoed.be).

1.3.3 Randvoorwaarden

De opdrachtgever heeft na overleg besloten om alle archeologische vooronderzoeken met ingreep in de bodem in een uitgesteld traject te laten uitvoeren indien archeologisch vooronderzoek nodig zou zijn. De aanvraag tot uitstel van veldwerk komt omdat de initiatiefnemer pas definitief wenst te investeren in het project na de termijn van indiening van bezwaarschriften tijdens het openbaar onderzoek en de bindende adviezen van alle betrokken instanties om te voorkomen dat plannen dienen gewijzigd te worden. Dit vormt een juridische onwenselijkheid voor het uitvoeren van verder archeologisch vooronderzoek in huidig traject.

1.4 Beschrijving van de geplande werken

1.4.1 Huidige situatie

Het projectgebied (Fig. 1.16) is gelegen in de gemeente Tielt-Winge (prov. Vlaams-Brabant), ten zuiden van het natuurgebied de Tienbunderbos, en omvat enkele delen van de Solleweg, Tienbundersweg, Haldertstraat en Rillaarseweg.

De bestaande situatie bestaat momenteel uit:

- een 3,42-3,72 m brede asfaltverharding met straatgoten ter hoogte van de **Solleweg**. De huidige riolering ter hoogte van de Solleweg is gelegen op een diepte tot ca**. 1,20 m-mv**.
- een 2,79-3,05 m brede asfaltverharding ter hoogte van de **Tienbundersweg**. De huidige riolering is gelegen op een diepte tot ca**. 1,12 m-mv** ter hoogte van de wegkoffer.
- Een 5,55-6,06 m brede betonverharding ter hoogte van de **Haldertstraat**. Deze rijweg is omgeven door een fietspad en onverharde berm aan de ene kant en door een groenzone en een gracht aan de andere kant. De Haldertstraat scheidt zich ter hoogte van huisnummer 309 en verbindt zich opnieuw ter hoogte van de beboste zone met perceelnummer 168B. De verharding van de zijstraat bestaat uit asfalt. Deze zijstraat is omgeven door een bestaande gracht aan de ene kant en een onverharde berm aan de andere kant. De bestaande riolering bevindt zich ter hoogte van de bestaande wegkoffer op een diepte **tot ca. 1,43 m-mv.**
- Een 5,90-6,04 m brede KWS-verharding ter hoogte van de **Rillaarseweg**. Deze straat wordt voorzien van fietsenpaden aan beide kanten. De bestaande riolering is gelegen op een diepte **tot ca. 2,86 m-mv.**
- Een 2,99-3,07 m brede asfaltverharding ter hoogte van de **Begijnenbosweg.** De bestaande riolering is gelegen op een diepte tot **ca. 0,85 m-mv.**

Het projectgebied omvat eveneens een terrein voor **grondverbetering** langs de Tienbundersweg op perceel nr. 131D (Fig. 1.8). Dit terrein is onbebouwd en is in gebruik als akker.



Fig. 1.5: Huidige toestand Solleweg naar de oostelijke richting (© Initiatiefnemer).



Fig. 1.6: Huidige toestand kruispunt tussen de Solleweg ten noorden en de Tienbundersweg ten oosten (© Initiatiefnemer).



Fig. 1.7: Huidige toestand kruispunt met beide delen van de Tienbundersweg (© Initiatiefnemer).



Fig. 1.8: Huidige toestand van het terrein voor grondverbetering ter hoogte van de Tienbundersweg (© Initiatiefnemer).



Fig. 1.9: Huidige toestand van de Halderstraat in de noordoostelijke richting (© Initiatiefnemer).



Fig. 1.10: Twee delen van de Halderstraat ter hoogte van de beboste zone met perceelnummer 168B (© Initiatiefnemer).



Fig. 1.11: Bestaande gracht ter hoogte van de Halderstraat (© Initiatiefnemer).



Fig. 1.12: Huidige toestand van de Halderstraat in de zuidwestelijke richting, ter hoogte van perceel nr. 167D2 (© Initiatiefnemer).



Fig. 1.13: Huidige toestand van de Rillaarseweg richting de kruispunt met de Haldertstraat ten westen (© Initiatiefnemer).



Fig. 1.14: Huidige toestand van de Rillaarseweg in de noordelijke richting (© Initiatiefnemer).



Fig. 1.15: Huidige toestand van de begijnenbosweg vanuit de kruispunt met de Rillaarseweg (© Initiatiefnemer).

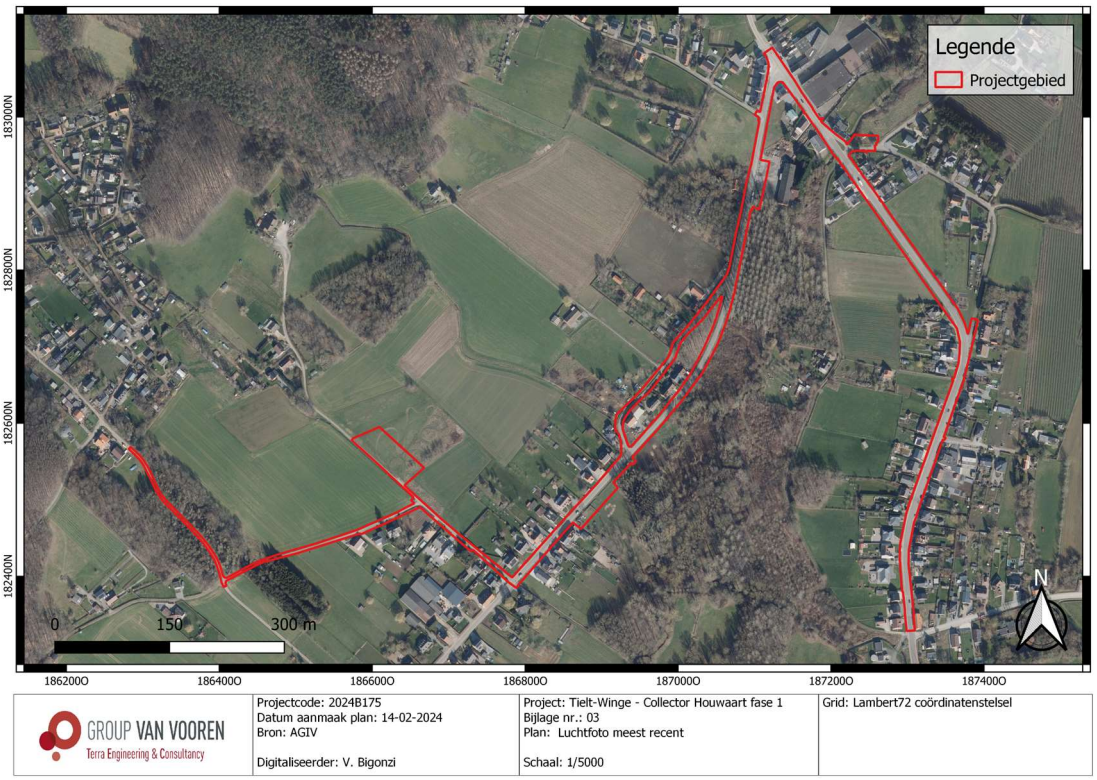


Fig. 1.16: Meest recente luchtfoto (2023) met situering van het projectgebied (© AGIV).

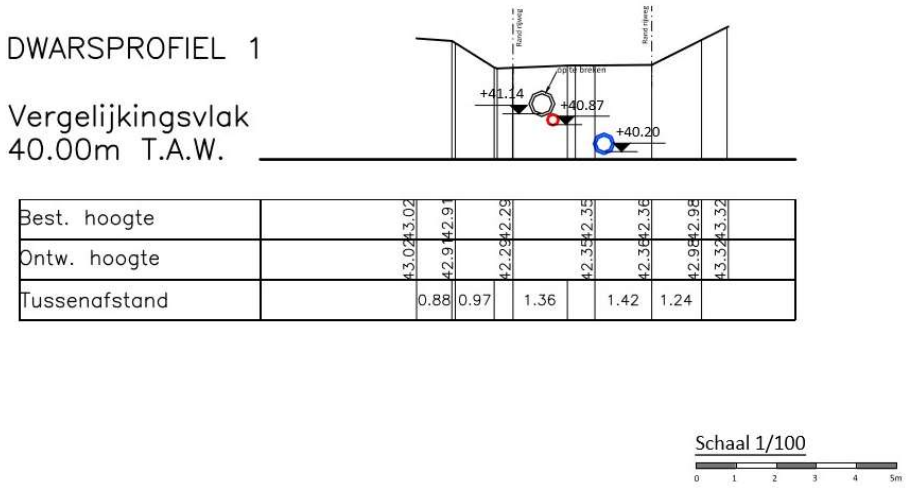


Fig. 1.17: Dwarsprofiel ter hoogte van de Solleweg (© Initiatiefnemer).

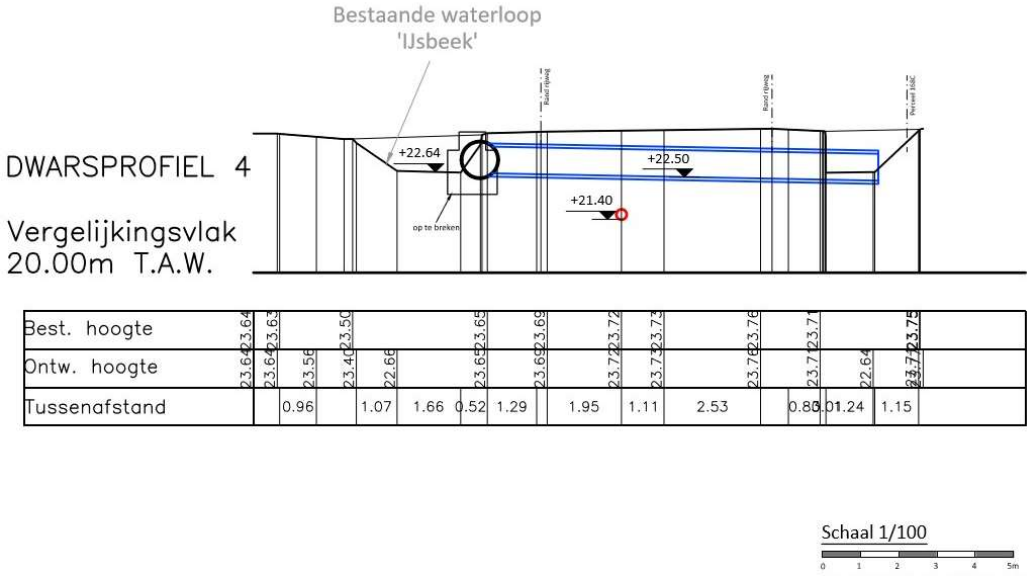


Fig. 1.18: Dwarsprofiel ter hoogte van de Haldertstraat (© Initiatiefnemer).

1.4.2 Geplande werken[3]

Het project beoogt de volgende doelstellingen :

- Het aanleggen van een gescheiden rioleringsstelsel ter hoogte van de Solleweg, Tienbundersweg, Haldertstraat, Rillaarseweg en Begijnenbosweg.
- De aanleg van een inlaatconstructieput langs de Tienbundersweg (t.h.v. huisnr. 9) en langs de Rillaarseweg (t.h.v. huisnr. 174).
- De aanleg van een pompstation langs de Rillaarseweg (t.h.v. huisnr. 174).
- De inrichting van een grondverbeteringszone.
- De vernieuwing van de rijweg in alle straten, heraanleg van de aanliggende fietspaden ter hoogte van de Rillaarseweg en de heraanleg van de bestaande inritten in waterpasserende betonstraatstenen.
- De uitbreiding van de bestaande gracht langs de Haldertstraat (t.h.v. huisnr. 274).
- De openlegging van de IJsbeek langs de Haldertstraat (t.h.v. huisnr. 278).

Het aanleggen van een DWA-Riolering en RWA-Riolering (Fig. 1.19)

De werken omvatten het aanleggen van een gescheiden RWA- en DWA-stelsel in de Solleweg, Tienbundersweg, Haldertstraat en Rillaarseweg. Het project start ter hoogte van woning nr. 5 in de Solleweg (= overnamepunt), waar het vervolgens via Tienbundersweg, Haldertstraat en Rillaarseweg verder gaat tot het kruispunt Rillaarseweg zuid / Boekhoutstraat..

DWA-stelsel: Er wordt een nieuw DWA-stelsel (diameter 250 mm) aangelegd vanaf de Solleweg. De nieuwe DWA-leiding in de Solleweg sluit via de Tienbundersweg aan op het nieuwe DWA-stelsel in de Haldertstraat. Via de Haldertstraat sluit het DWA-stelsel uiteindelijk aan op het pompstation waar het afvalwater wordt opgepompt naar het nieuwe DWA-stelsel in de Rillaarseweg. Op het pompstation sluit tevens het nieuwe DWA-stelsel in de Begijnenbosweg aan. Het DWA-stelsel in de Rillaarseweg sluit aan op een al bestaand gescheiden stelsel (kruispunt tussen de Rillaarseweg en de Boekhoutstraat).

RWA-stelsel: Er wordt een nieuw RWA-stelsel gelegd in de Solleweg. Dit RWA-stelsel sluit aan op het nieuw RWA-stelsel in de Halderstraat (Ø600 mm). Daar sluit de RWA (Ø600 mm) over een lengte van 119 m gravitair aan op de uitgebreide bestaande gracht (zie infra). Daarna wordt de gracht aangesloten op een niet geklasseerde waterloop die achteraf een deel maakt van de geklasseerde waterloop 'Grote Motte'. T.h.v. huisnr. 297 in de Haldertstraat wordt de bestaande waterloop 'IJsbeek' afgeleid naar het zuiden richting de bestaande waterloop 'Grote Motte'. In de rest van de Haldertstraat wordt gebruik gemaakt van de bestaande grachten en IJsbeek zelf tot de aansluiting op opengelegde IJsbeek t.h.v. huisnr. 317. Vanaf het kruispunt Haldertstraat – Tieltseweg – Rillaarseweg wordt het RWA stelsel (Ø800 mm) aangesloten op ingebuisde waterloop 'IJsbeek'. Verder in de Rillaarseweg t.h.v. huisnr. 7 wordt de bestaande gracht opgevangen in een nieuw RWA stelsel (Ø400 mm) dit loopt verder richting de Begijnenbosweg en daarna wordt het aangesloten op de geklasseerde waterloop 'Grote Motte'. In de rest van de Rillaarseweg wordt een nieuw RWA-stelsel gelegd dat aansluit op het bestaand stelsel verderop de Rillaarseweg voorbij het kruispunt met de Boekhoutstraat en afvoert naar de Tieltse Motte aan het RWZI.

[3] Voor originele bouwplannen, zie bijlagen.

De verstoringsdieptes worden als volgt geschat volgens de doorsnedes van geplande werken:

- In de **Solleweg** zal de DWA- en RWA-riolering aangelegd worden ter hoogte van de bestaande wegkoffer. Deze gescheiden DWA- en RWA-riolering zal tot een variërende diepte reiken van **ca**. **1,48 tot 1,63 m-mv (RWA)** en van **ca. 1,36 tot 2,52 m-mv (DWA)**.
- In de **Tienbundersweg** zal deze gescheiden DWA- en RWA-riolering tot een variërende diepte reiken van **ca**. **1,45 tot 1,83 m-mv (RWA)** en van **ca. 1,60 tot 2,47 m-mv (DWA).**
- In de **Haldertstraat** zal deze gescheiden DWA- en RWA-riolering tot een variërende diepte reiken van ca. **0,72 tot 1,64 m-mv (RWA)** en van **ca. 1,49 tot 2,84 m-mv (DWA).**
- In de **Rillaarseweg** zal deze gescheiden DWA- en RWA-riolering tot een variërende diepte reiken van **ca. 1,45 tot 1,87 m-mv (RWA)** en van **ca**. **1,57 tot 4,57 m-mv (DWA).**
- In de **Begijnenbosweg** zal deze gescheiden DWA- en RWA-riolering tot een variërende diepte reiken van **ca. 1,57 tot 1,79 m-mv (RWA)** en van **ca**. **1,90 tot 4,36 m-mv (DWA).**

De aanleg van deze rioleringen valt grotendeels binnen het tracé van het bestaande rioleringsstelsel, dewelke reeds tussen 1,6 en 2,8 m verstoord hebben. Plaatselijk zouden deze bestaande verstoringsdieptes zelfs tot 3,55 m-mv reiken. Vermoedelijk hebben deze wegenissen en de aanleg van de bestaande nutleidingen reeds een grote impact gehad op het bodembestand, waardoor de verwachting voor het aantreffen van goed bewaarde archeologische waarden hier lager ligt.

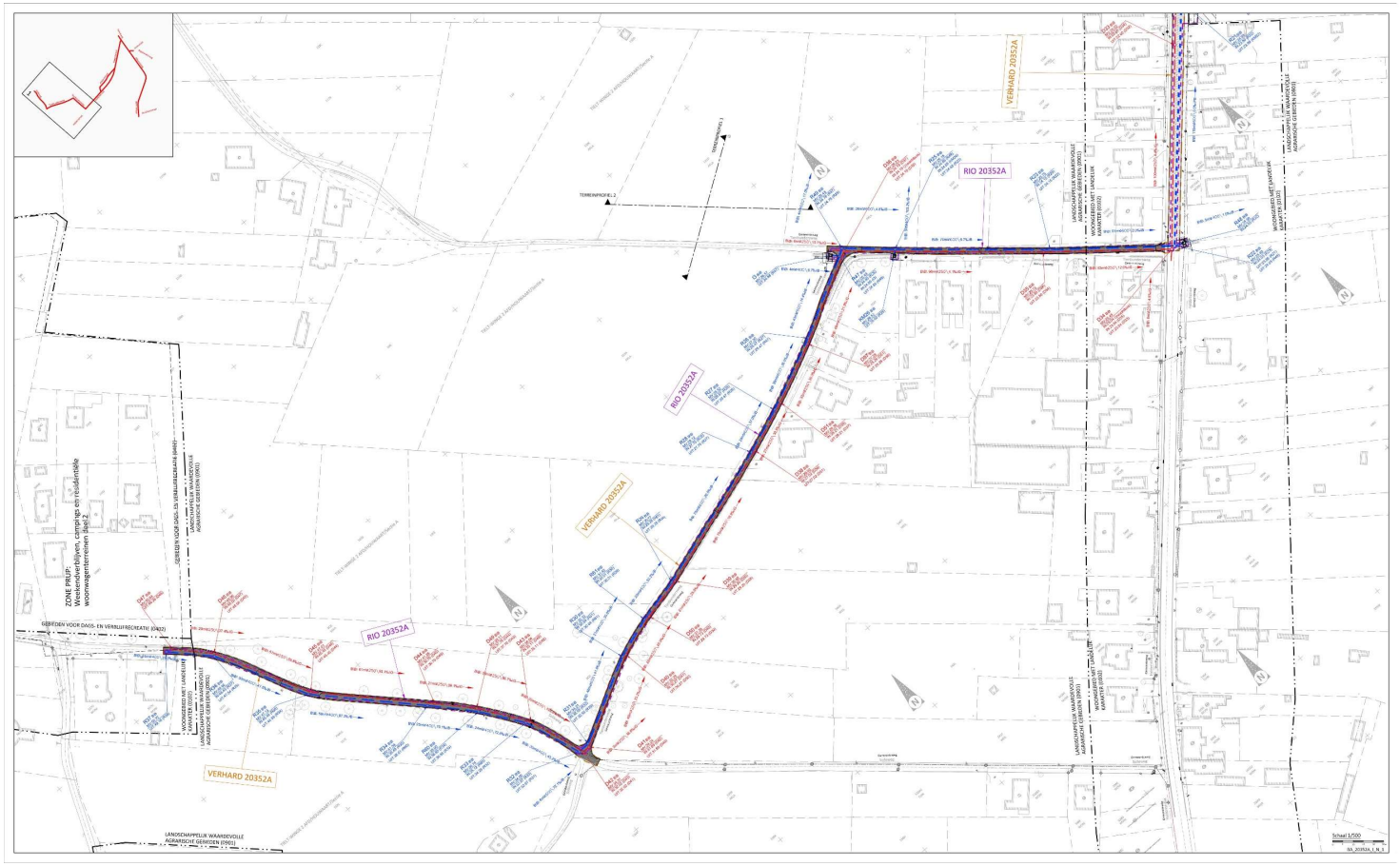


Fig. 1.19: Ontwerpplan rioleringsplan (© Initiatiefnemer).

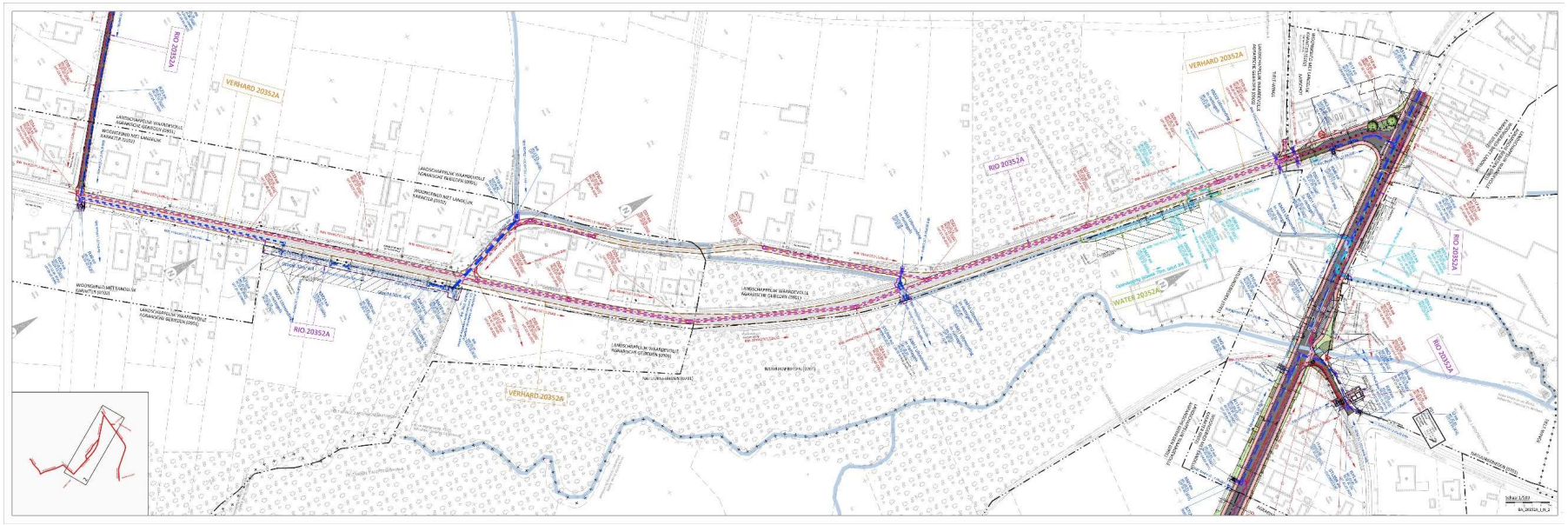


Fig. 1.20: Ontwerpplan rioleringsplan (© Initiatiefnemer).



Fig. 1.21: Ontwerpplan rioleringsplan (© Initiatiefnemer).

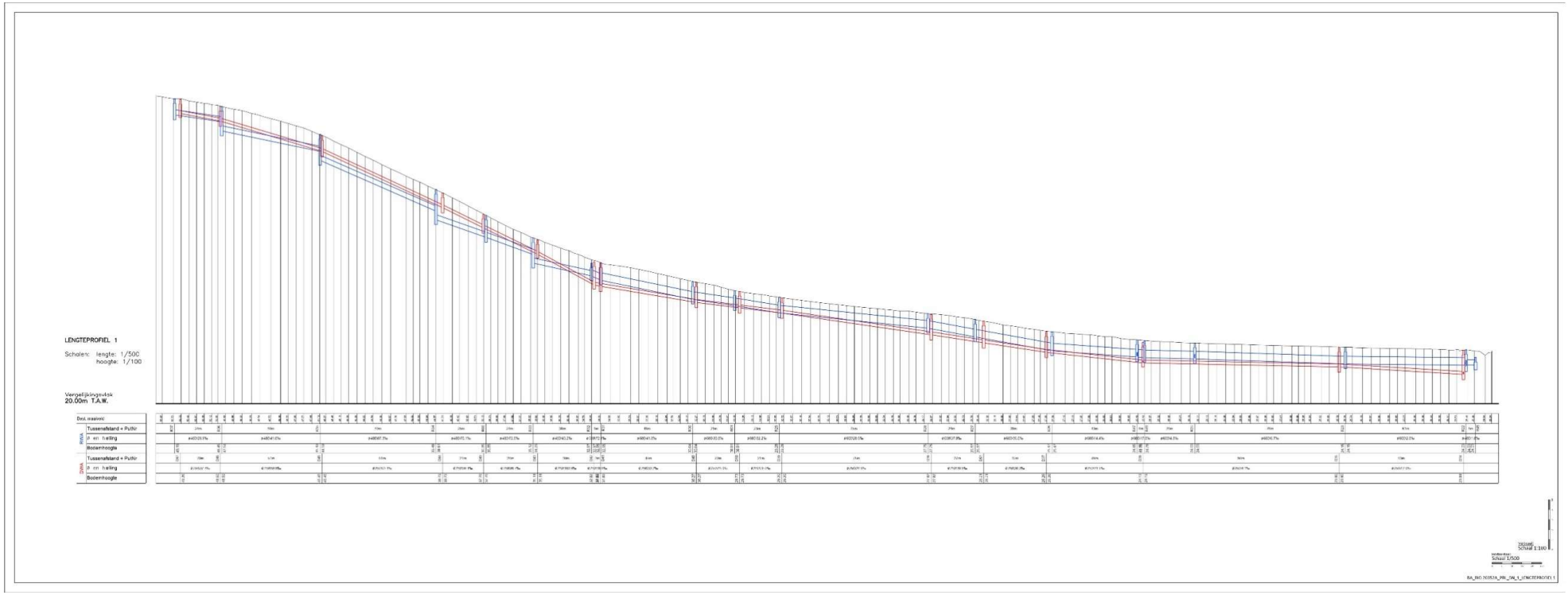


Fig. 1.22: Ontwerpplan rioleringswerken in de Solleweg en Tienbundersweg (© Initiatiefnemer).

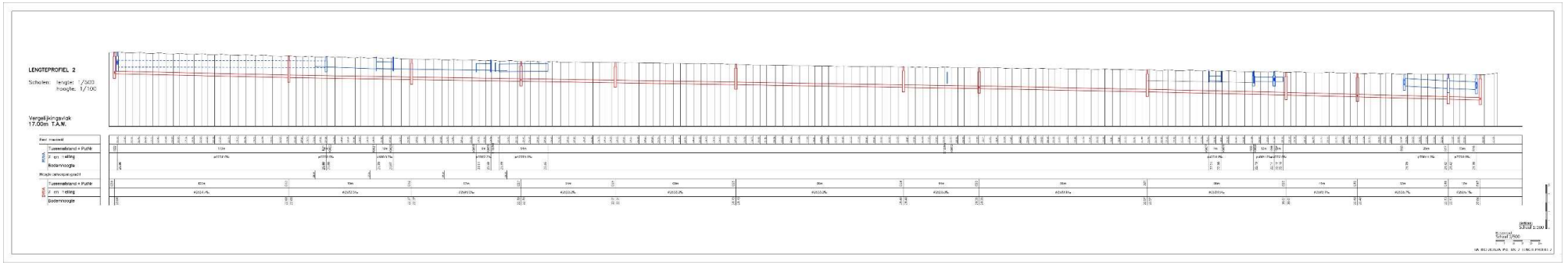


Fig. 1.23: Ontwerpplan rioleringswerken in de Haldertstraat (© Initiatiefnemer).

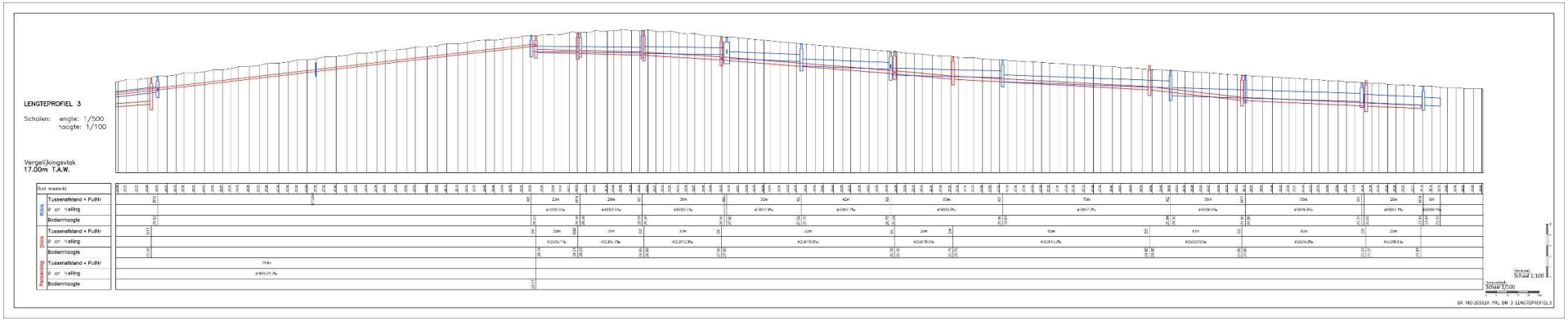


Fig. 1.24: Ontwerpplan rioleringswerken in de Rillaarseweg (© Initiatiefnemer).

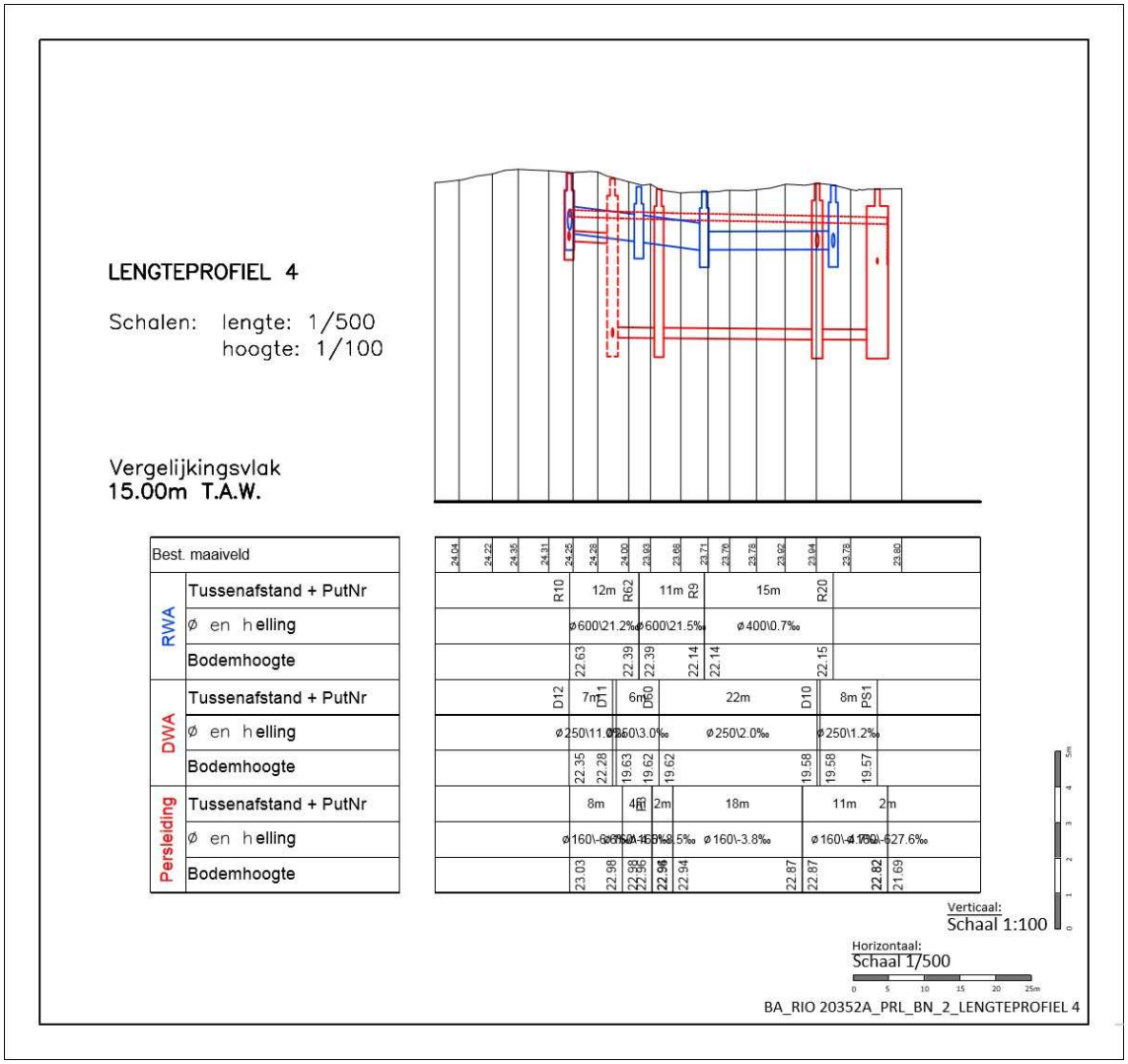


Fig. 1.25: Ontwerpplan rioleringswerken t.h.v. de kruispunt tussen de Rillaarseweg en de Begijnenbosweg (© Initiatiefnemer).

Inlaat constructieput

Er worden twee betonen inlaatconstructieputten aangelegd langs de Tienbundersweg (t.h.v. huisnr. 9) en langs de Rillaarseweg (t.h.v. huisnr. 174). Deze hebben een verstoringsdiepte van respectievelijk 2,20 m-mv en 2,27 m-mv. Voor plaatsing van deze putten (ca. 3 m²) wordt rekening gehouden met een verstoringsoppervlakte van ca. 5 m².

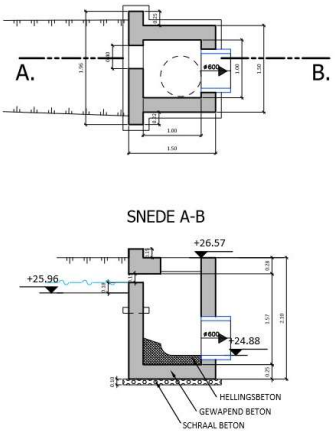


Fig. 1.26: Inlaat constructie put t.h.v. de Tienbundersweg nr. 9 (© Initiatiefnemer).

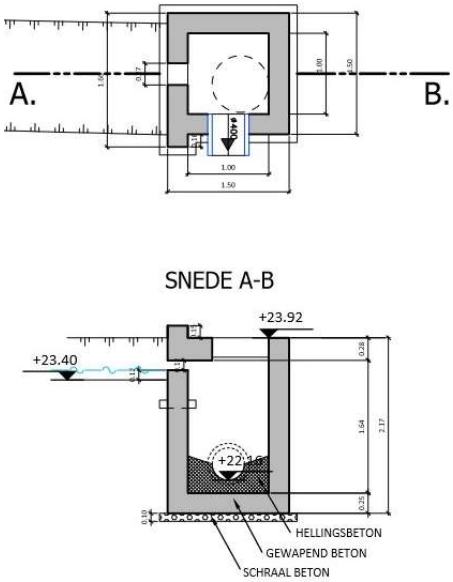


Fig. 1.27: Inlaat constructie put t.h.v. de Rillaarseweg nr. 174 (© Initiatiefnemer).

Pompstation

Om het afvalwater van de Halderstraat te kunnen aansluiten op het afvalwaterstelsel in de Rillaarseweg zal er een pompstation worden voorzien langs de Rillaarseweg huisnr. 174 (perceelnr. 48C). Het pompstation heeft een oppervlakte van 15,75 m^2 en zal tot een diepte reiken van ca. 5,70 m-mv.

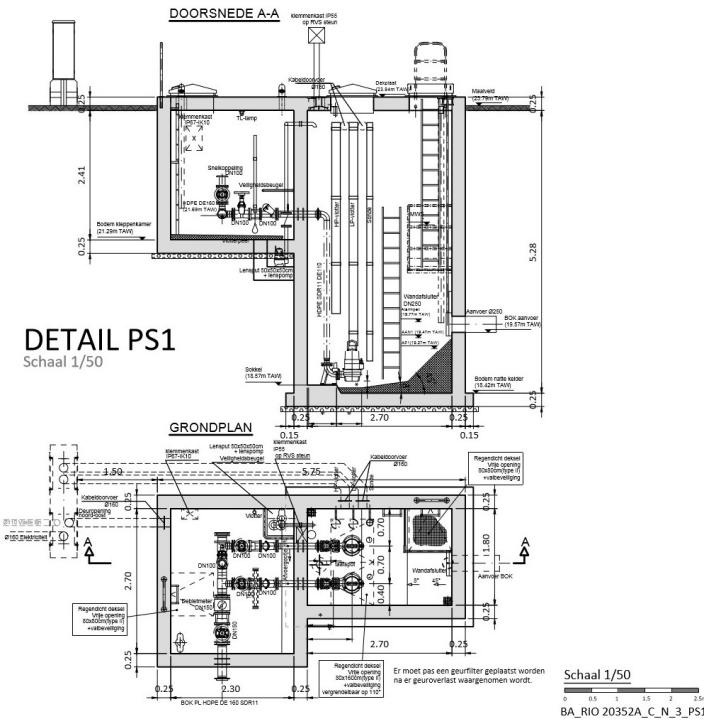


Fig. 1.28: Doorsnede van pompstation(© Initiatiefnemer)

Grondverbeteringszone

Tijdens de werken wordt een stuk akkerland (perceel 131D) in de Tienbundersweg voorbehouden als terrein voor grondverbetering. De oppervlakte van het terrein voor grondverbetering bedraagt 2 877 m². Hierbij wordt 30 cm (minstens de teelaarde) afgegraven en na gebruik terug gediepwoeld tot ca. 60 cm-mv.

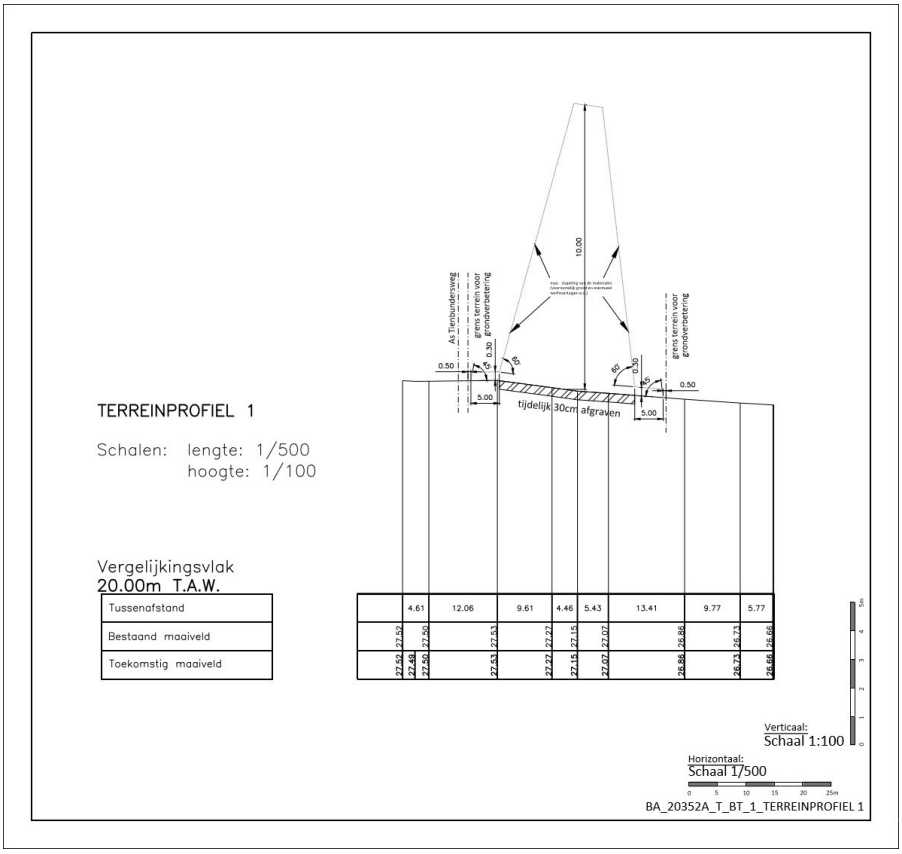


Fig. 1.29: Terrein voor grondverbeteringszone(© Initiatiefnemer).

Wegeniswerken

Solleweg: De bestaande rijweg wordt heraangelegd in asfalt. De nieuwe rijweg heeft een breedte van 3,60 m (incl. 2 kantstroken van 30 cm) tot het kruispunt Solleweg - Tienbundersweg. De geplande werken voor de heraanleg van de wegenissen zullen volledig plaatsvinden ter hoogte van de huidige wegenissen, waar de huidige riolering tot een diepte van ca. 1,20 m-mv heeft verstoord.

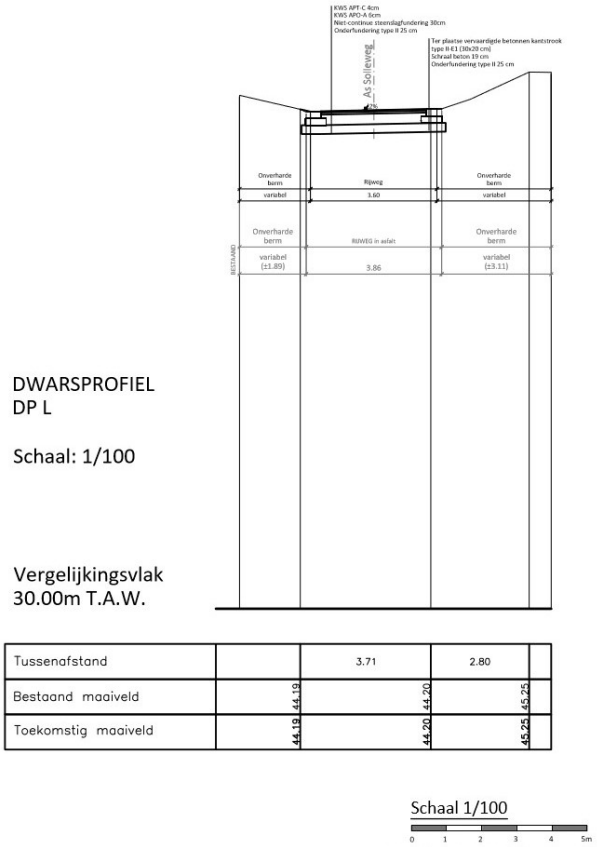


Fig. 1.30: Dwarsprofiel t.h.v. de Solleweg (© Initiatiefnemer).

Tienbundersweg: De bestaande rijweg wordt vernieuwd naar 2,80 m (incl. 2 kantstroken van 30 cm) vanaf het kruispunt met Solleweg tot huisnr. 5 en naar 3,05 m (incl. 2 kantstroken van 30 cm) vanaf huisnr. 5 tot het kruispunt met Haldertstraat. De geplande werken voor de heraanleg van de wegenissen zullen voornamelijk plaatsvinden ter hoogte van de huidige weg- en rioleringsinfrastructuur, die reeds ca. 1,12 m-mv heeft verstoord. Enkel zeer plaatselijk zullen de geplande werken een verstoring teweegbrengen in de onverharde berm (strook van max ca. 15 cm).

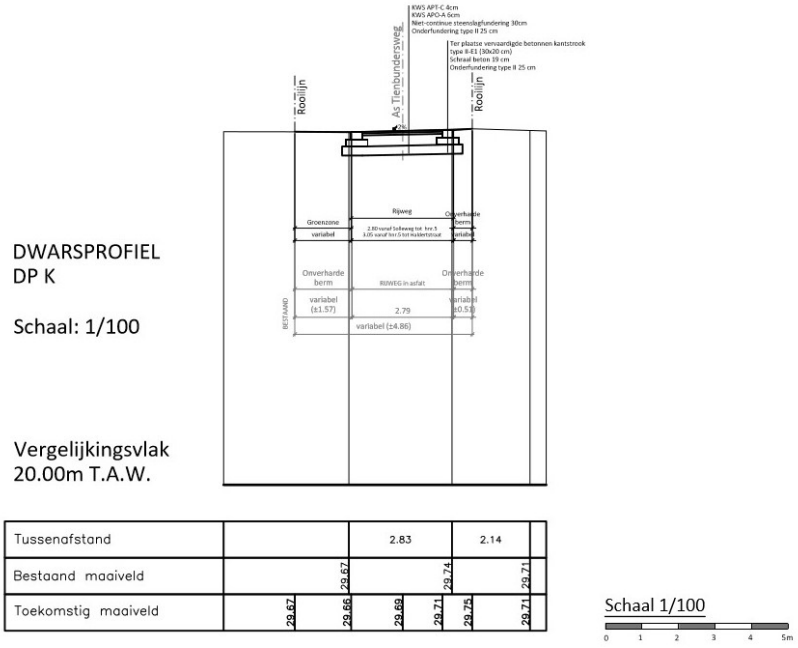


Fig. 1.31: Dwarsprofiel t.h.v. de Tienbundersweg (© Initiatiefnemer).

Haldertstraat: Vanaf het kruispunt met Tienbundersweg tot huisnr. 278 worden enkel de opbraak en herstel van de rijweg in beton voorzien. De geplande werken bestaan dus enkel uit de heraanleg van de huidige toestand en zullen de bestaande verstoringsdiepte niet overschrijden (Fig. 1.32). Vanaf de verkeerspoort tot het kruispunt met Tieltseweg en Rillaarseweg wordt de bestaande rijweg vernieuwd in asfalt naar 5,70 m breed (incl. 1 kantstrook van 30 cm en excl. boordstenen) met aan weerszijden enkelrichtingsfietspaden. De geplande werken ter hoogte van de huidige wegenis blijven binnen de bestaande gabarit.

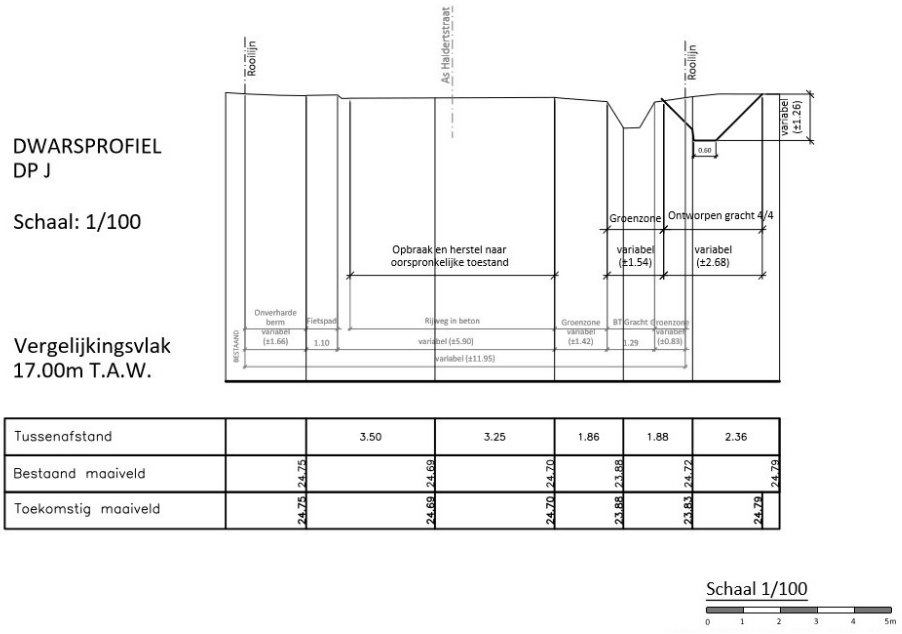


Fig. 1.32: Dwarsprofiel t.h.v. de Haldertstraat tot huisnr. 278 (© Initiatiefnemer).

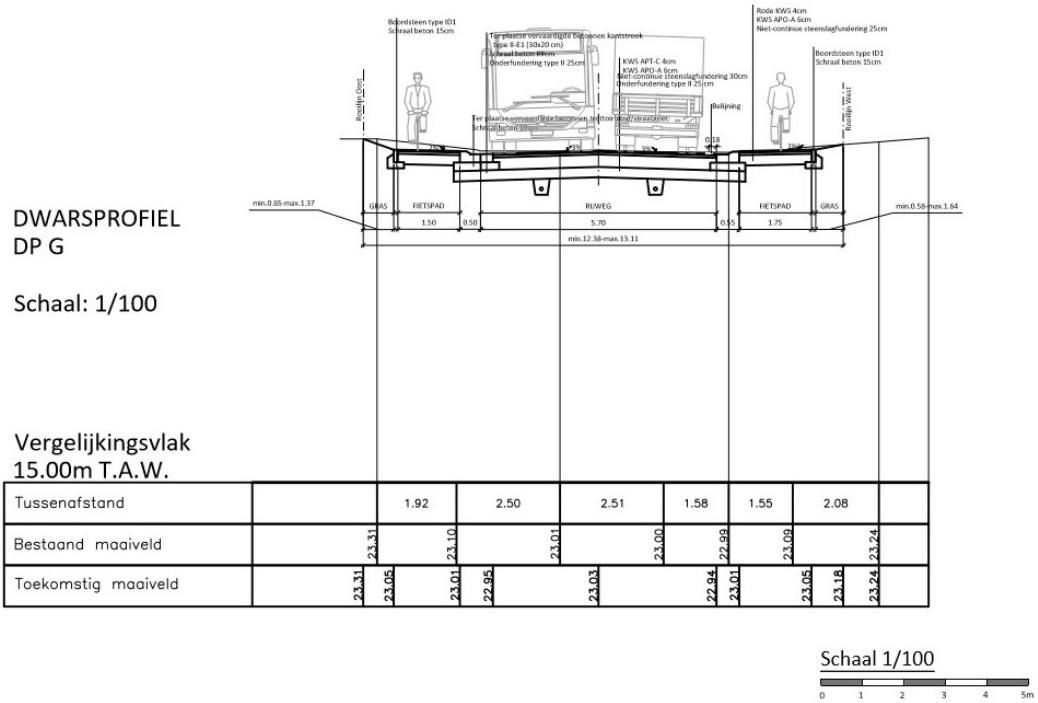


Fig. 1.33: Dwarsprofiel t.h.v. de Haldertstraat vanaf huisnr. 278 (© Initiatiefnemer).

Rillaarseweg: De bestaande rijweg wordt vernieuwd naar 6 m breed in asfalt (excl. 2 straatgoten/greppels van 55 cm) met aanliggende enkelrichtingsfietspaden aan weerszijden (1,75 m aan elke kant). Ter hoogte van de woningen worden de opritten (voor het gedeelte op openbaar domein) ook aangelegd in waterpasserende betonstraatstenen met afstandshouders (stenen met brede groene voeg). Echter wordt tegelijkertijd ook ingezet op ontharding door alle veiligheidsstroken tussen fietspad en rooilijn in gras aan te leggen (waar deze in bestaande toestand nog deels verhard zijn – breedte plaatselijk tot max. 3,32 m). Het kruispunt Rillaarseweg - Haldertstraat wordt heringericht, er wordt een stuk onthard zodat er een groenzone wordt gecreëerd (90 m²). De huidige wegenis bracht al een verstoring van ca. 2,86 m-mv teweeg. De geplande werken reiken niet dieper dan de reeds bestaande verstoringsdieptes.

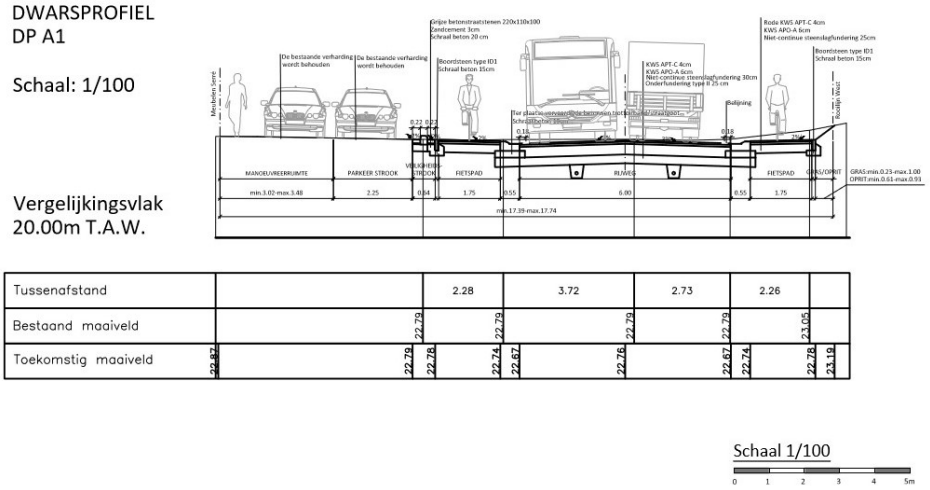
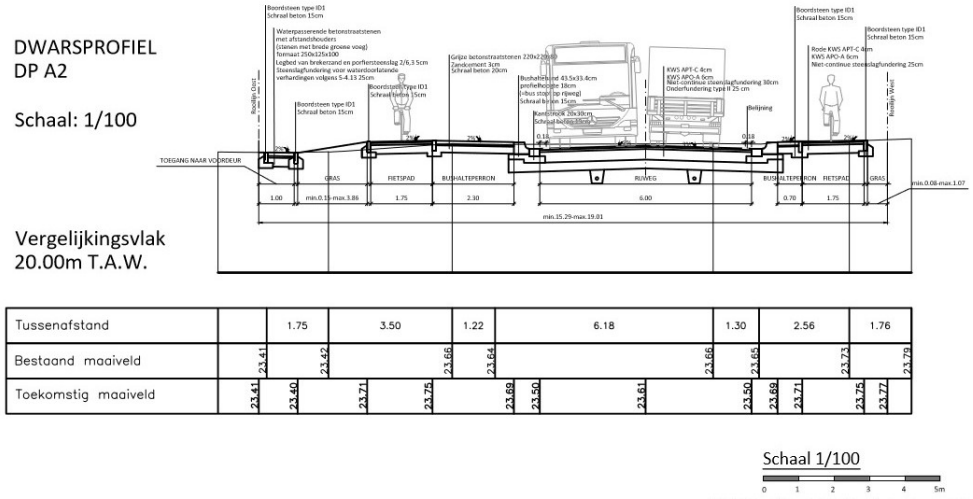


Fig. 1.34: Dwarsprofiel t.h.v. de Rillaarseweg (© Initiatiefnemer).



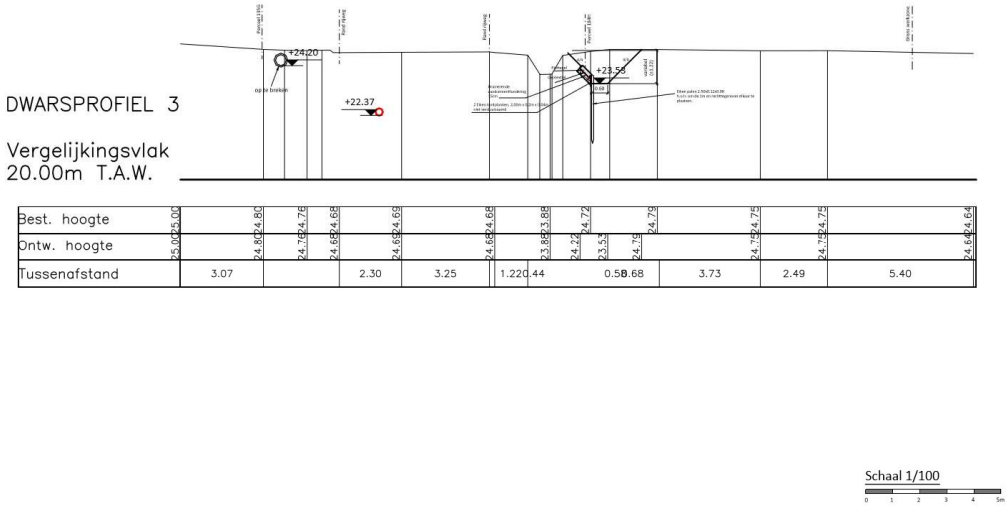
Tussenafstand		1.75	3.50	1.22	6.18	1.30	2.56	1.76
Bestaand maaiveld	23.41	23.42	23.66	23.64	23.66	23.65	23.73	23.79
Toekomstig maaiveld	23.41	23.40	23.71	23.75	23.69	23.50	23.61	23.50	23.69	23.71	23.75	23.77

Fig. 1.35: Dwarsprofiel t.h.v. de Rillaarseweg (© Initiatiefnemer).

De uitbreiding van de bestaande gracht langs de Haldertstraat (t.h.v. huisnr. 274).

Langs de Haldertstraat t.h.v. 274 wordt de bestaande gracht uitgebreid over een lengte van 92 m en naar het zuiden verplaatst ten opzichte van de bestaande gracht. Vóór de aanleg van de gracht wordt er ontbost t.h.v. huisnr. 293 (perceelnr. 183D en 183E). De uitgebreide gracht omvat vijf betonen kopmuren en één stuw. De verplaatsing naar het zuiden en de bijkomende inrichting van een wefzone (samen 735 m², breedte ca. 10 m) brengt nieuwe verstoringen met zich mee ten opzichte van de reeds aanwezige infrastructuur.

De betonen kopmuren hebben een breedte tussen 2 m en 3,20 m en een hoogte tussen 1,44 m en 1,70 m. De verstoringsdieptes t.h.v. deze kopmuren variëren **van 1,64 m-mv tot 1,90 m-mv**.

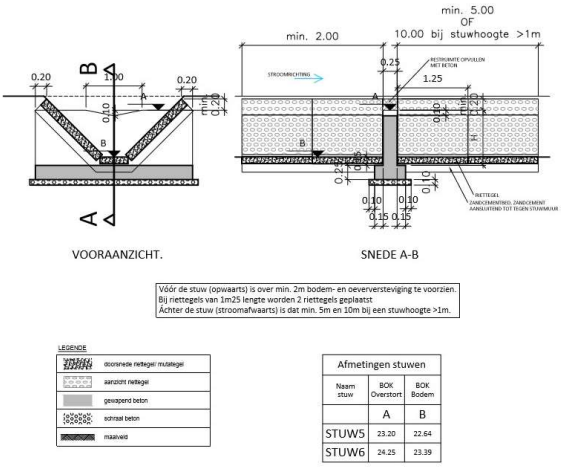


Best. hoogte	25.00	24.80	24.78	24.68	24.69	24.68	23.88	24.22	24.72	24.79	24.75	24.75	24.64
Ontw. hoogte	25.00	24.80	24.78	24.68	24.69	24.68	23.88	24.22	23.53	24.79	24.75	24.75	24.64
Tussenafstand		3.07		2.30	3.25	1.22	0.44	0.58	3.68	3.73	2.49	5.40	

Fig. 1.36: Dwarsprofiel met de verlenging en verplaatsing van de bestaande gracht (© Initiatiefnemer).

Vóór de stuw (opwaarts) wordt er voorzien van een min. 2 m bodem- en oeverversteviging. De versteviging wordt voorzien van riettegel op een zandcementbed die aansluitend is tot tegen de stuwmuur. De verstoringsdiepte t.h.v. de stuw is **1,20 m-mv** (afmetingen: 55 cm x ca. 80 cm).

De uitgebreide gracht wordt aangesloten op de bestaande waterloop die verder richting de Grote Motte stroomt.



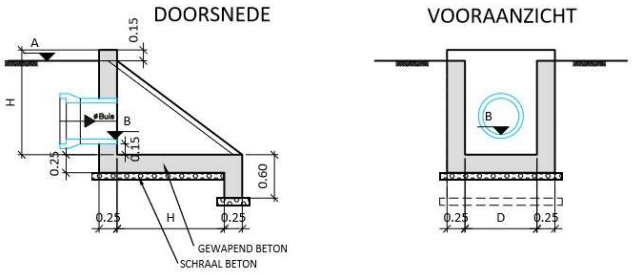
Afmetingen stuwen		
Naam stuw	BOK Overstort	BOK Bodem
	A	B
STUW5	23.20	22.64
STUW6	24.25	23.39

Fig. 1.37: Type detail stuw t.h.v. de uitgebreide gracht (© Initiatiefnemer).

De openlegging van de IJsbeek langs de Haldertstraat (t.h.v. huisnr. 278, perceelnr. 167D2).

De IJsbeek zorgt voor wateroverlast en is thans ingebuisd ter hoogte van huisnr. 187 om de doorsteek onder de weg te maken. Deze inbuizingen zijn te klein en zorgen voor een knijpeffect op de waterloop. Om dit op te lossen zal de waterloop terug opengelegd worden.

Vóór de openlegging van de IJsbeek wordt de zone t.h.v. huisnr. 278 (perceelnr. 168C) ontbost. De openlegging van de IJsbeek wordt voorzien op 70 m en omvat drie kopmuren. De betonen kopmuren hebben een breedte tussen 1 m en 2,80 m en een hoogte tussen 1,45 m en 1,59 m. De verstoringsdieptes t.h.v. deze kopmuren variëren **van 1,69 m-mv tot 2,28 m-mv**.



Afmetingen kopmuren					
Naam kopmuur	Maaiveld	BOK Buis	Ø Buis mm	Breedte kopmuur	Hoogte kopmuur
	A	B	C	D	H
KM30	23.30	22.21	400	1.00 m	1.45 m

Fig. 1.38: Type detail kopmuur zijaansluiting t.h.v. de opengelegde gracht (© Initiatiefnemer).

Conclusie

De aanleg van deze rioleringen als ook de heraanleg van de wegenissen vallen binnen het tracé van bestaande wegenissen, waar reeds een volledig vestoord bodemarchief aanwezig is van 1,2 tot lokaal 3 m-mv. Er dient in zekere zin rekening gehouden te worden met algemeen slechte conservatiefactoren ter hoogte van de bestaande grachten, rioleringsstelsels, andere nutsleidingen etc.

De aanleg van het pompstation zal gebeuren langs de Rillaarseweg huisnr. 174 (perceelnr. 48C). Het pompstation heeft een oppervlakte van 15,75 m^2 en zal tot een diepte reiken van ca. 5,70 m-mv.

Ter hoogte van perceel 131D in de Tienbundersweg zal het terrein gebruikt worden voor grondverbetering. De oppervlakte van het terrein voor grondverbetering bedraagt 2 877 m². Hierbij wordt 30 cm (minstens teelaarde) afgegraven en met steenpuin opgevuld. Na de werken wordt het steenpuin terug afgegraven en wordt het terrein gediepwoeld, alvorens terug heringericht te worden..

Langs de Tienbundersweg (t.h.v. huisnr. 9) en de Rillaarseweg (t.h.v. huisnr. 174) worden er twee betonen inlaat constructieputten aangelegd. Deze hebben een verstoringsdiepte van respectievelijk 2,20 m-mv en 2,27 m-mv. Beide hebben een oppervlakte van ca. 2,25 m².

Langs de Haldertstraat t.h.v. 274 wordt de bestaande gracht uitgebreid (verlening van 92 m, breedte tussen 2,68 m en 2,95 m). De verstoringsdieptes variëren van 1,64 m-mv tot 1,90 m-mv. Deze zone wordt voorzien van een werkzone (735 m²). Er wordt met een buffer van 0,30 cm-mv rekening gehouden (= buffer voor zware machines).

Langs de Haldertstraat (t.h.v. huisnr. 278, perceelnr. 167D2) wordt de IJsbeek opengelegd (70 m, breedte tussen 2,50 m en 2,70 m). De verstoringsdieptes variëren van 1,69 m-mv tot 2,28 m-mv. Deze zone wordt voorzien van een werkzone (550 m²). Er wordt met een buffer van 0,30 cm-mv rekening gehouden (= buffer voor zware machines).

<u>Alle originele plannen worden in bijlage aan de archeologienota toegevoegd.</u>

Tabel 1.1: Overzicht verstoringsdieptes	
Zone	**Bodemingreep (excl. 30 cm buffer)**
Nieuwe rioleringswerken ter hoogte van bestaande weg- en nutleidinginfrastructuur	Solleweg: RWA: ca. 1,48 tot 1,63 m-mv. DWA: ca. 1,36 tot 2,52 m-mv. Tienbunderstraat: RWA: ca. 1,45 tot 1,83 m-mv. DWA: ca. 1,60 tot 2,47 m-mv. Haldertstraat: RWA: 0,72 tot 1,64 m-mv. DWA: ca. 1,49 tot 2,84 m-mv. Rillaarseweg: RWA: ca. 1,45 tot 1,87 m-mv. DWA: ca. 1,57 tot 4,57 m-mv. Begijnenbosweg: RWA: ca. 1,57 tot 1,79 m-mv. DWA: ca. 1,90 tot 4,36 m-mv.
Pompstation (15,74 m²)	Pompstation: 5,70 cm-mv
Grondverbeteringszone (2 877 m²)	30 cm afgegraven
Twee inlaat constructieputten (2,25 m² elk)	2,20-2,27 m-mv
Uitbreiding en verplaatsing bestaande gracht (Verlenging = 92 m, breedte tussen 2,68 m en 2,95 m) Werfzone (735 m², breedte van ca. 10 m)	1,64-1,90 m-mv Ca. 30 cm-mv
Openlegging IJsbeek (70 m, breedte tussen 2,50 m en 2,70 m) Werkzone (550 m², breedte van ca. 8 m)	1,69-2,28 m-mv Ca. 30 cm-mv

1.5 Werkwijze

Met dit bureauonderzoek, deel 1 van deze archeologienota, willen we inzicht krijgen in de huidige archeologische, historische en landschappelijke kennis van het onderzoeksgebied en de omgeving. Dat inzicht wordt verder getoetst aan de geplande ingrepen in de bodem. Het doel is te bepalen in hoeverre verder archeologisch onderzoek aangewezen is om zo te komen tot een programma van maatregelen teneinde de archeologische waarde en mogelijke kennisvermeerdering op archeologisch vlak voor de site en de omgeving van het projectgebied te kunnen inschatten. Om een antwoord te formuleren op de gestelde onderzoeksvragen werden diverse bronnen geraadpleegd welke opgenomen staan in paragraaf 3. Bibliografie.

In het bureauonderzoek werden alle nodige gegevens verzameld en besproken om te komen tot een gefundeerde uitspraak betreffende de archeologische verwachtingen in het betrokken projectgebied.

De juiste afbakening van het projectgebied werd aangereikt door de opdrachtgever. Om een inzicht te krijgen in de archeologische kennis betreffende het gebied werd de Centraal Archeologische inventaris geraadpleegd (https://cai.onroerenderfgoed.be en https://geo.onroerenderfgoed.be). Wat betreft de landschappelijke ligging, de tertiairgeologische en quartairgeologische gegevens en de geomorfologie werd gebruik gemaakt van de websites www.geopunt.be en https://dov.vlaanderen.be.

Via https://geopunt.be werden de historische kaarten geraadpleegd (Ferrariskaart, Vandermaelenkaart, Atlas van Buurtwegen), evenals luchtfoto's van het projectgebied van het jaar 1971 tot en met het jaar 2020; enkel de betekenisvolle foto's werden in deze studie opgenomen. Via https://cartesius.be werden de historische topografische kaarten geconsulteerd. www.onderderadar.be blijkt voor de toestand tijdens WOII een belangrijke bron van informatie in Limburg, hetgeen niet van toepassing is voor het projectgebied. Het kadasterplan werd opgevraagd via de publieke cadgis viewer van de federale overheid (https://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE).

In eerste instantie werden zoveel mogelijk cartografische en bibliografische gegevens betreffende het projectgebied bekeken, samen met het opvragen van zoveel mogelijk gegevens bij de initiatiefnemer. Daarna hebben we getracht deze gegevens zo overzichtelijk mogelijk weer te geven door middel van tekst en kaarten die als bijlagen bij dit rapport zijn toegevoegd.

Alle nodige informatie werd verzameld via het internet en bibliografische bronnen. De bouwplannen voor een bouwvergunning werden aangereikt door het architectenbureau en door de opdrachtgever. De kaarten die als bijlagen zijn toegevoegd, zijn gemaakt of bewerkt met de software QGIS 3.22.

2 Assessmentrapport

2.1 Landschappelijke ligging

Deze paragraaf overloopt beknopt de landschappelijke context van het projectgebied. De aandacht wordt voornamelijk gevestigd op de aardkundige en hydrografische situering, de fysisch geografische context, de bodemtypologie en de algemene topografie.

Het projectgebied bevindt zich in de archeoregio van de Zandleemstreek ter hoogte van Boekhout in het traditionele landschap van Zandig Hageland. In de directe omgeving van het projectgebied zijn er een aantal natuurlijke waterlopen aanwezig: de IJsbeek (die het projectgebied langs de Halderstraat volgt), de Grote Motte-Nieuwe Motte-Brede Motte (die het projectgebied ter hoogte van de Rilaarseweg doorkruist), de Tieltse Motte-Ossebeek (ca. 60 m ten zuiden) (Fig. 1.1). De aanwezigheid van het woord 'Motte' in verschillende toponiemen van waterlopen, duidt mogelijk op de aanwezigheid van één of meerdere mottes in de ruimere omgeving.

Het projectgebied situeert zich in een landschap gevormd door ZW-NO georiënteerde Diestieaanheuvels, nabij de alluviale vlakte van de Grote Motte die ter hoogte van het oostelijke deel van het projectgebied gelegen is. Het reliëf varieert sterk tussen de vlakkere delen en de steile hellingen van de getuigenheuvels (Fig. 1.40). De aardkundige gegevens *(infra)* tonen aan dat het westelijke deel en het terrein voor grondverbetering in een overgangszone gelegen zijn tussen een zandlemige heuvelrug ten westen en de alluviale vlakte van de Grote Motte. Het oostelijke deel bevindt zich echter in de lagere en nattere alluviale vlakte van de Grote Motte. De grondverbeteringszone bevindt zich op een hoogte van ca. 27 à 28,5 m TAW (Fig. 1.41 tot Fig. 1.42). De grondverbeteringszone situeert zich topografisch ter hoogte van een gradiëntzone met een afhellend reliëf van west naar oost. Terreinprofiel 1 (ZW-NO) geeft weer dat het terrein afgegraven werd ter hoogte van de Tienbundersweg.

De meeste kampementen van jager-verzamelaars kunnen verwacht worden in de zogenaamde ecologische gradiëntzone, die zich uitstrekt vanaf de gradiënt (de grens tussen 'lage/natte' en 'hoge/droge' bodems) tot ca. 200 à 250 m in het droge deel. Archeologische sites uit de Steentijd beperken zich echter niet tot deze gradiëntzone. Een verklaring voor deze relatie moet worden gezocht in de volgende factoren:

- Ecologische gradiënten worden gekenmerkt door het op korte afstand van elkaar voorkomen van een grote verscheidenheid aan vegetatie-typen. Dit brengt voor jager-verzamelaars met zich mee dat op dergelijke locaties een grote verscheidenheid aan voedselbronnen op korte afstand voorhanden is in de vorm van planten en dieren.
- Rivier- en beekdalen vormden markante en goed herkenbare elementen in het door bossen gedomineerde landschap. Met name in het Laat Paleolithicum en Mesolithicum vormden de dalen de belangrijkste transportroutes.
- Langs eroderende oevers van rivieren en beken kunnen vuursteenhoudende terrasafzettingen aan het daglicht treden. In een begroeid zandlandschap kan een dergelijke ontsluiting een belangrijke bron van vuursteen zijn.
- Water geldt als constante en betrouwbare voedselbron door de aanwezigheid van vis.
- De nabijheid en bereikbaarheid van (drink-)water.

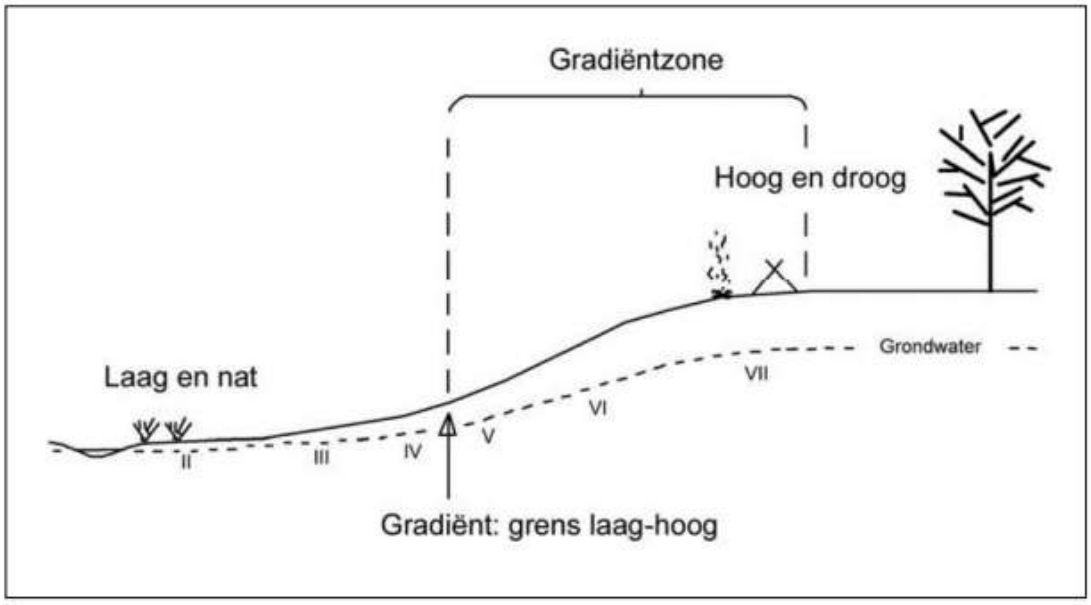


Fig. 1.39: Schema gradiëntzone.

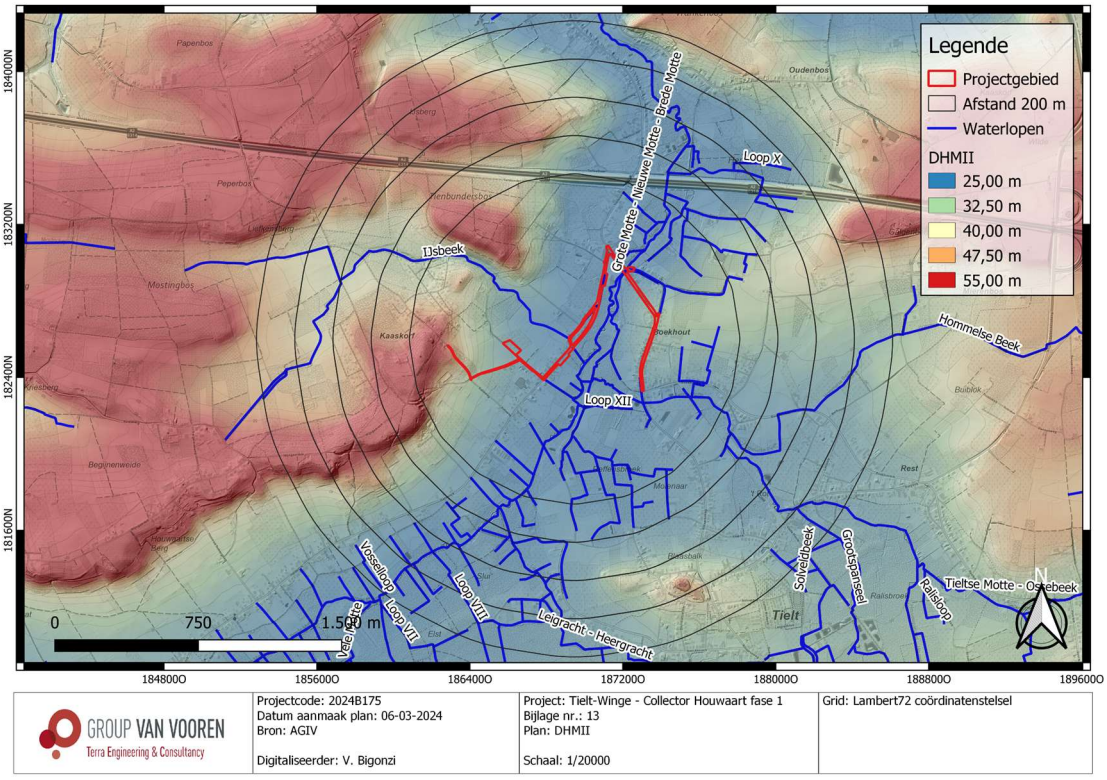


Fig. 1.40: Digitaal hoogtemodel (DHM II) met situering van het projectgebied (© AGIV).

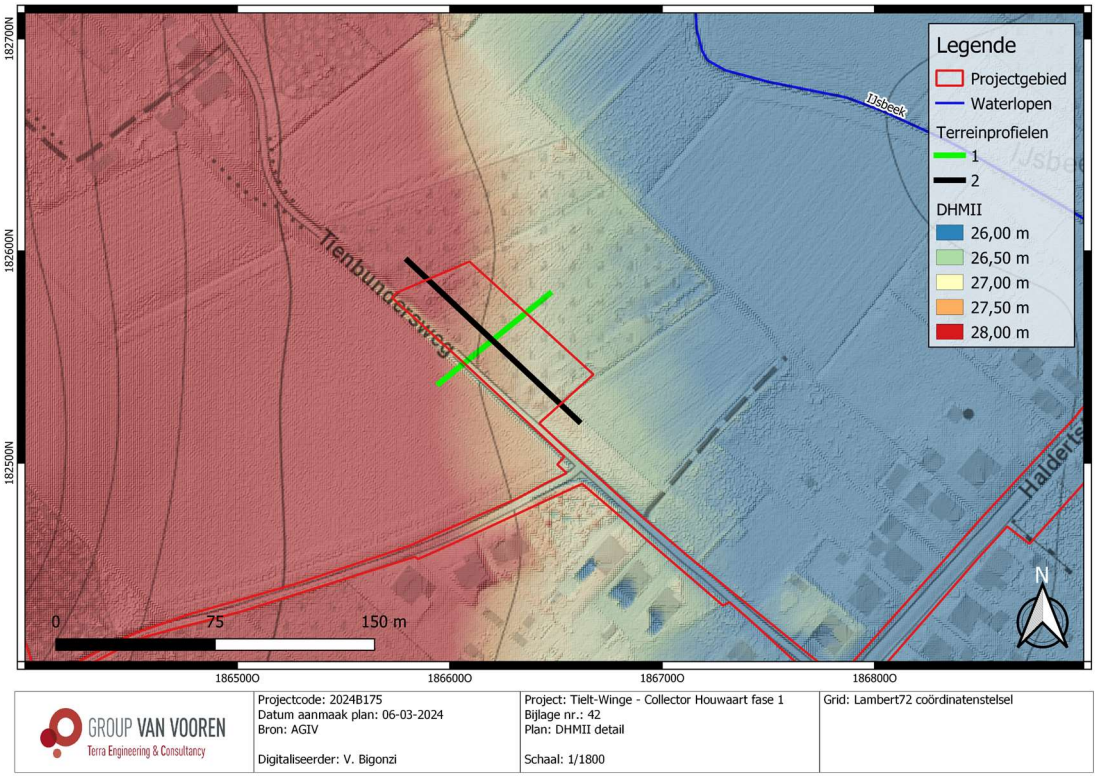


Fig. 1.41: Gedetailleerd digitaal hoogtemodel (DHM II) met situering van het projectgebied met terreinprofiel 1 (ZW-NO) en 2 (NW-ZO) (© AGIV).

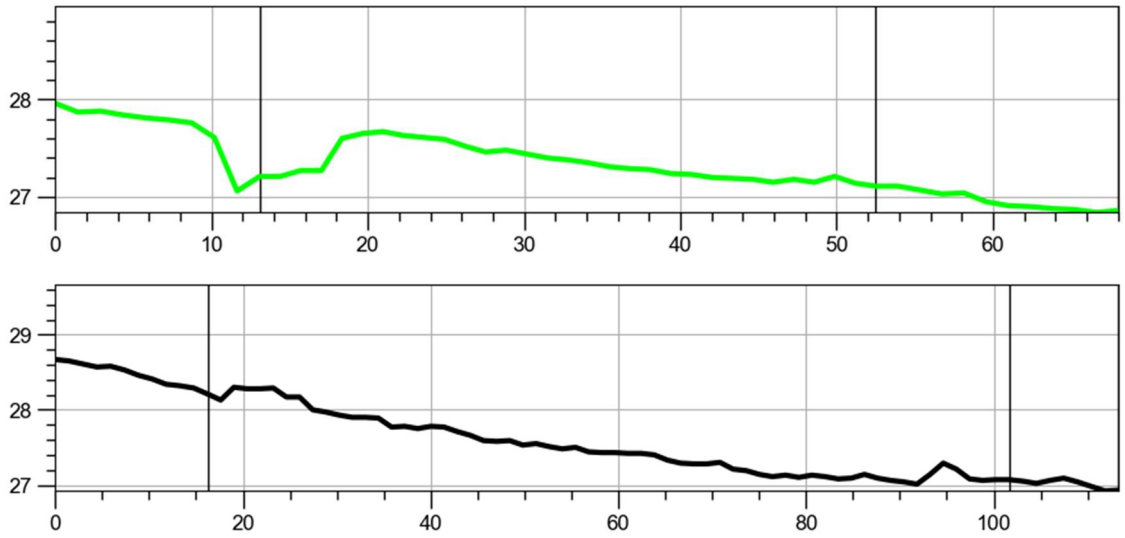


Fig. 1.42: 1 (ZW-NO) en 2 (NW-ZO).

2.1.1 Tertiair- en quartairgeologie

De databank van de DOV werden geraadpleegd voor de tertiair- en quartairgeologische gegevens. Hieruit blijkt het volgende:

Volgens de **tertiairgeologische kaart** (Fig. 1.43) bestaat het tertiairsubstraat uit de Formatie van Diest. Na de grootste zeetransgressie sinds het Eoceen, werd de **Formatie van Diest** gevormd waarbij het typische ijzerhoudend Diestiaanzand afgezet werd. Het is herkenbaar vanaf Kwaadmechelen over het Hageland, langs de heuvels van Zuid-Vlaanderen die nog de lijn van het verste strand volgen en tot aan de toenmalige, maar nog herkenbare zeekliffen bij de Kaap Blanc Nez. Het is een grof glauconiethoudend zand, later meestal tot ijzersteen verweerd, typisch afgezet in schuine gelaagdheden door sterke noordoostelijke gerichte stromingen die dus evenwijdig aan de kust liepen. Door oxydatie trad een rode verkleuring op en zijn limoniethoudende konkretie-banken ontstaan; de limonietisering is minder uitgesproken dan in de omgeving van Diest-Aarschot-Leuven.[4]

De **quartairgeologische kaart** (Fig. 1.44) karteert ter hoogte van het projectgebied type 1 en 1a afzettingen.

- Type 1 (grootst deel van het terrein): type 1 afzettingen omvatten zandlemige eolische afzettingen uit het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen en/of hellingsafzettingen uit het Quartair.
- Type 1a (centraal deel, ter hoogte van de Rillaarseweg): type 1a afzettingen omvatten fluviatiele afzettingen uit het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) die afgedekt zijn door zandlemige eolische afzettingen uit het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen en/of hellingsafzettingen uit het Quartair. Bovenop zijn er fluviatiele afzettingen (organochemisch en perimarien incluis) uit het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan). Type 1a afzettingen komen overeen met de Grote Motte.

De **quartairprofieltypenkaart** (Fig. 1.45) verifieert de bovenstaande quartairgeologische opbouw, maar geeft een gedetailleerder beeld van de quartairgeologie. Volgens deze kaart zijn er ter hoogte van het grootste deel van het projectgebied zandlemige eolische afzettingen met herwerkt Tertiair aan de basis aanwezig. Ter hoogte van de Grote Motte en de Tieltse Motte is het Tertiair afgedekt door fluviatiele afzettingen met een textuur variërend van klei tot zand, mogelijk veen. In het zuidelijke deel van het projectgebied, ter hoogte van de Rillaarseweg zijn er Tertiaire afzettingen aanwezig die mogelijk herwerkt zijn aan de top. De quartairgeologische kaarten komen overeen met de gegevens van het DHMII.

Het is interessant om de quartairgeologische kaart te correleren met de gegevens van de **quartairdikte kaart** (Fig. 1.46). Deze kaart modelleert de diepte van het tertiairsubstraat ter hoogte van het projectgebied op een diepte van ca. 0-2,40 m-mv. Het tertiairsubstraat is het ondiepst in de uiterst westelijke en oostelijke delen van het projectgebied.

2.1.2 Bodemkaart

De **bodemkaart** (Fig. 1.47) karteert droge tot matig zandlemige bodem ter hoogte van het westelijke deel en eerder kleiige gronden ter hoogte van het oostelijke deel:

- gLcc: matig droge zandleemgronden met sterk gevlekte textuur B-horizont. De *g* verwijst naar grintsubstraat of stenig substraat. In dit geval gaat het om een stenig substraat dat wijst op aanwezigheid van ijzerzandsteen.

[4] Gullentops & Wouters 1996, 19–20.

- ZAfe: zeer droge tot matig natte zandgronden met weinig duidelijke humus en/of ijzer B-horizont. De *e* verwijst naar stenige materialen voor de texturen Z of S.
- wLcc: matig droge zandleemgronden met sterk gevlekte textuur B-horizont. Bij deze serie rust de Ap op een E-horizont (ongeveer 40 cm dik) of de verbrokkelde textuur B. Bij Lcc is de textuur B sterk gevlekt en verbrokkeld. In vele gevallen komt een substraat voor op wisselende diepte. Roestverschijnselen beginnen tussen 80 en 120 cm. De *w* verwijst naar klei-zandsubstraat (tertiair).
- wLdc: matig natte zandleemgronden met sterk gevlekte textuur B-horizont. Onder de Ap komt een bleekbruin uitgeloogde horizont voor die aan de contactzone met de textuur B zwakke roestverschijnselen vertoont. De textuur B is verbrokkeld, sterk gevlekt en door oxydo-reductieverschijnselen met bruinrode en grijze vlekken doorweven. Soms wordt het materiaal zwaarder of zandiger in de diepte. Heel dikwijls komt op wisselende diepte het Tertiair substraat voor. Boven het klei- of klei-zandsubstraat komt veelal een roestige band voor ten gevolge van het stagnerend water. Roestverschijnselen beginnen globaal in het bovenste deel van de textuur B. De *w* verwijst naar klei-zandsubstraat.
- wLhc: zeer natte zandleemgronden met sterk gevlekte textuur B-horizont. Bij de landbouwgronden is de humeuze bovengrond 25-30 cm dik, grijsbruin, en vertoont roestverschijnselen in het benedengedeelte. Onder bos heeft Lhc een ruwe humusbedekking. De onderliggende uitgeloogde horizont is duidelijk roestig en bleek tot grijsgeel; de verbrokkelde textuur B is eveneens sterk gegleyifieerd, zeer onregelmatig en vertoont grilllige vlekken, bruinachtig en sterk roestig. De *w* verwijst naar klei-zandsubstraat.
- Efp: zeer natte kleigronden met reductiehorizont. Deze serie kenmerkt zeer natte grondwatergronden op alluviale kleiige materialen. De reductiehorizont begint ondieper dan 80 cm-mv.
- Eep: natte kleigronden met reductiehorizont.
- wPDx: matig droge en matig natte licht zandleemgronden met niet bepaalde profielontwikkeling. De *w* verwijst naar klei-zandsubstraat. Deze serie komt voor waar een dun licht zandleemlaagje de Tertiaire ontsluitingen bedekt.
- EDx: zwak tot matig natte kleigronden met niet bepaalde profielontwikkeling. De EDx gronden vertonen enige gelijkenis met bruine bodems. De humeuze bovengrond met zwakke blokstructuur gaat geleidelijk over naar het (zwaar) kleiig moedermateriaal. De ontwikkelingsdiepte bedraagt 40-50 cm. Soms komt onder de humeuze bovengrond een plastische en structuurloze kleilaag voor. De bodems komen voor waar de Tertiaire kleien dagzomen.
- wPdC: matig natte licht zandleemgronden met niet verbrokkelde textuur B-horizont. De *w* verwijst naar klei-zandsubstraat. Deze serie komt voor waar een dun licht zandleemlaagje de Tertiaire ontsluitingen bedekt. Bij deze matig natte (soms matig droge) bodems op licht zandleem is de humeuze bovengrond homogeen en goed ontwikkeld grijsbruin en gemiddeld 30 cm dik. De verbrokkelde textuur B is zwak ontwikkeld en begint op 40-60 cm. Bij het complex PdC is de Pdc serie geassocieerd met zwak ontwikkelde Podzolen (. . f). Roestverschijnselen beginnen tussen 40-60 cm. Bij de complexe draineringsklasse (. D .), zijn naast matig natte bodems ook matig droge bodems aanwezig, waar roestverschijnselen beginnen tussen 60 en 90 cm.

2.1.3 Conclusie

Samengevat kan gesteld worden dat het westelijke deel (incl. de grondverbeteringszone) van het projectgebied ter hoogte van een ecologische gradiëntzone gelegen is, op een overgang tussen de voet van een Diestiaanheuvel ten westen en de alluviale vlakte van de Grote Motte ten oosten. Het oostelijke

deel is eerder gelegen ter hoogte van de alluviale vlakte van de Grote Motte zelf. De bodemkaart reflecteert deze landschappelijke ligging met voornamelijk matig droge tot natte zandleemgronden ter hoogte van het westelijke deel en eerder matig tot zeer natte kleigronden ter hoogte van de alluviale vlakte van de Grote Motte. Paleolandschappelijk is het terrein op een gunstige locatie gesitueerd voor het aantreffen van archeologische vindplaatsen uit de Steentijd, voornamelijk uit het Mesolithicum, en grondsporensites uit de (pre)-historische periodes.

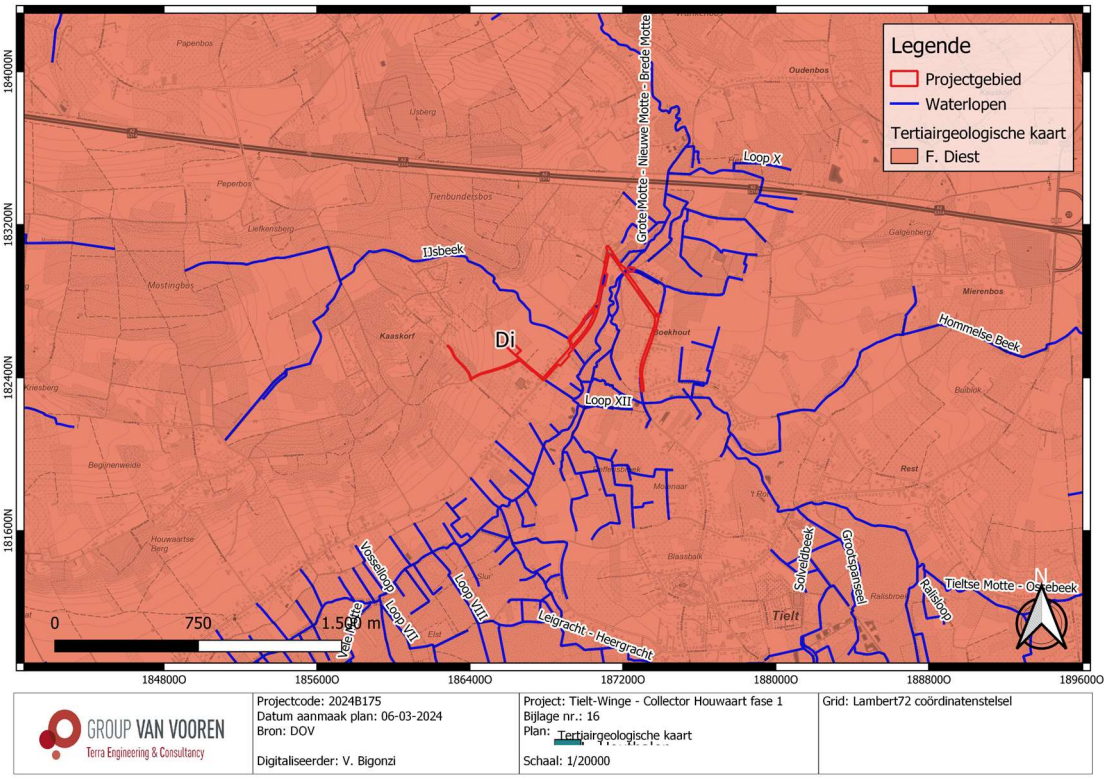
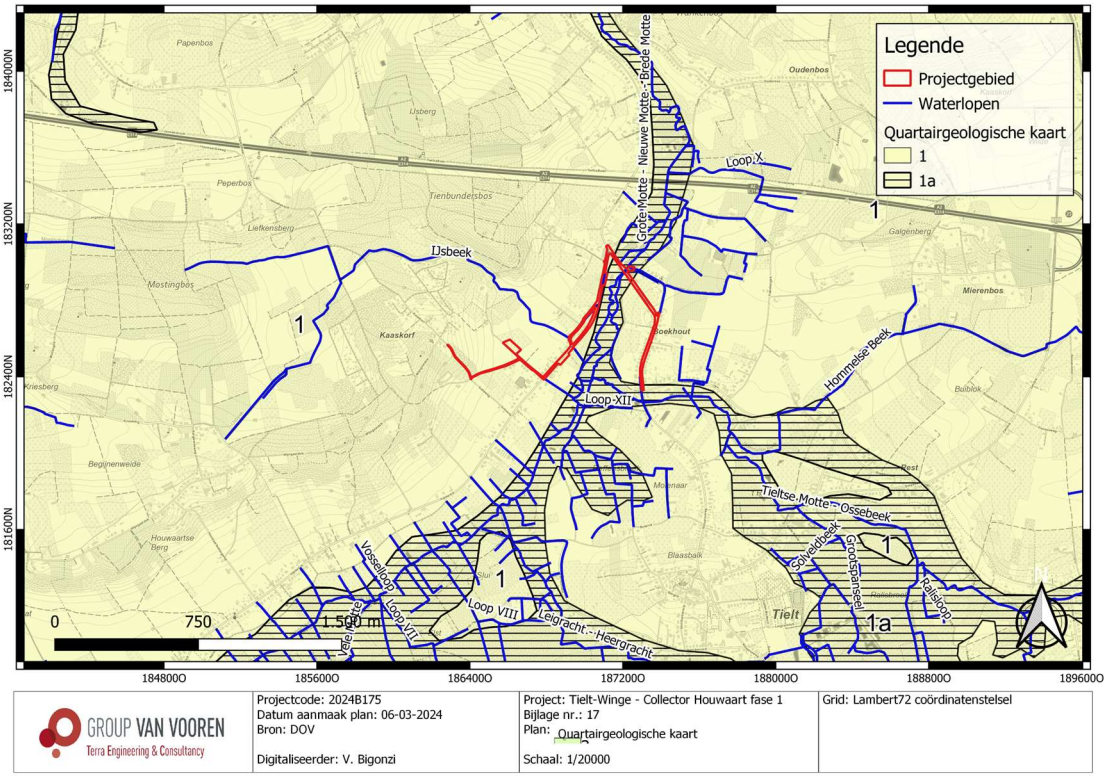


Fig. 1.43: Tertiairgeologische kaart met situering van het projectgebied (© DOV).



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 06-03-2024 Bron: DOV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 17 Plan: Quartairgeologische kaart Schaal: 1/20000	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

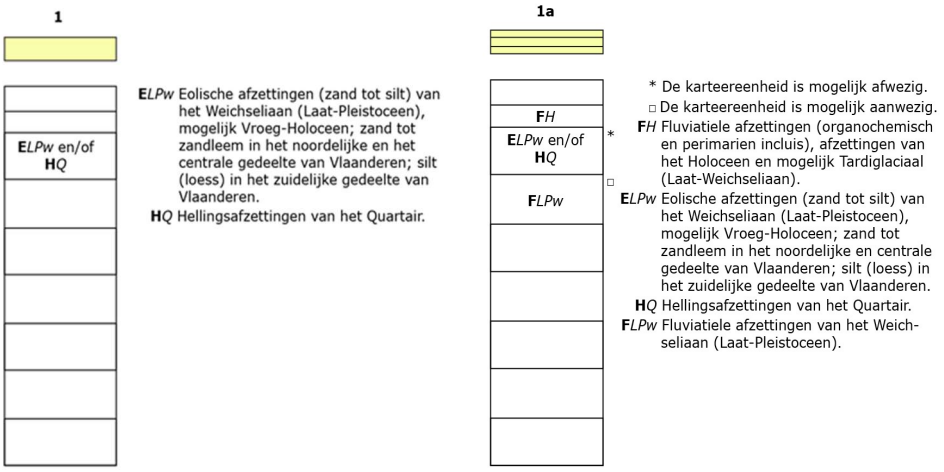
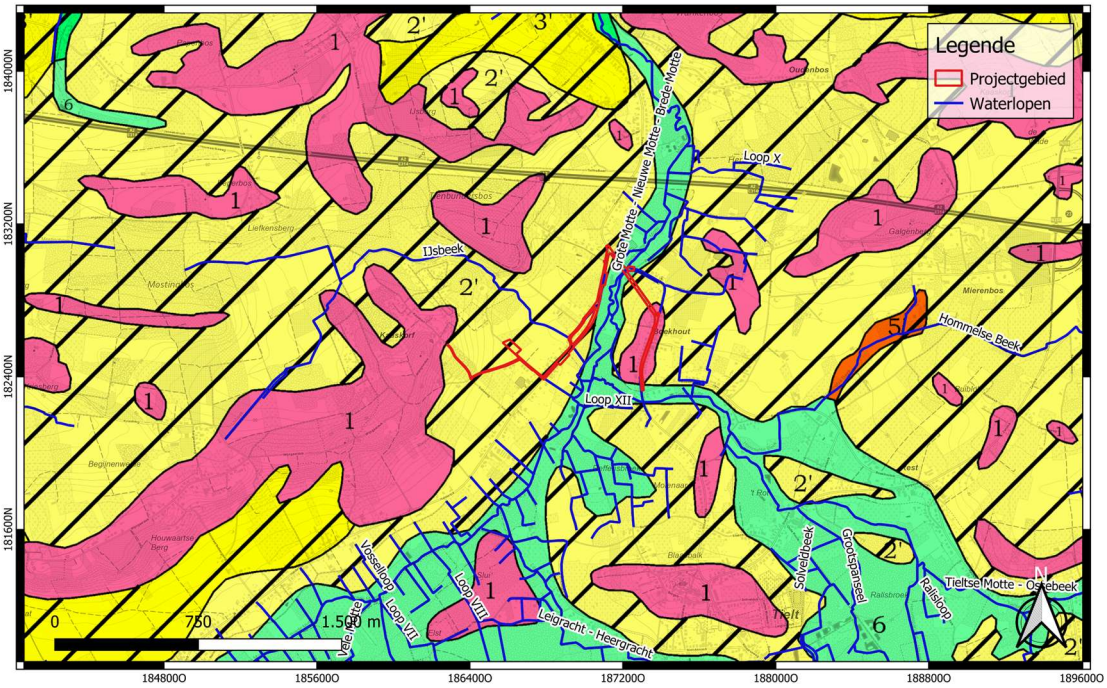


Fig. 1.44: Quartairgeologische kaart met situering van het projectgebied (© DOV).



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 06-03-2024 Bron: DOV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 18 Plan: Quartairprofieltypekaart Schaal: 1/20000	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

Profieltype

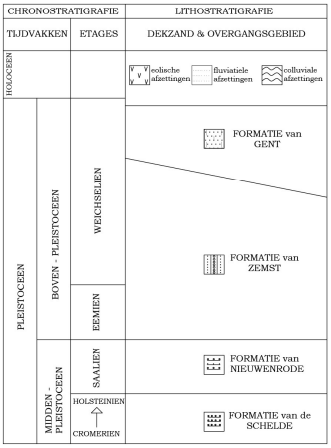
/2/ Zandlemige eolische afzettingen met herwerkt Tertiair aan de basis < 1,2m

Formatie van Gent

Tertiaire afzettingen

Eenheden op kaartblad 24

- Duinafzettingen bestaande uit fijn tot halffijn zand.
- Lemig zandig tot zandlemig materiaal van hellingsprocessen
- Fluviatiele afzettingen met een textuur variërend van klei tot zand, mogelijk veen.
- Zandige tot zandlemige eolische afzettingen, homogeen bovenaan, mogelijk gevolgd door een alternatie van zand- en leemlagen.
- Zandige tot zandlemige eolische afzettingen, homogeen bovenaan, mogelijk gevolgd door een alternatie van zand- en leemlagen, veel herwekt tertiair materiaal in het basisgedeelte.
- Vlechtende rivierafzettingen, zandig (zeer fijn tot grof) van natuur met mogelijks in het basisgedeelte grind.
- Fluviatiele afzettingen bestaande uit zand tot grind.
- Terrasafzettingen bestaande uit zand en/of grind.
- Tertiaire afzettingen, mogelijk herwerkt aan de top.
- Lithostratigrafische eenheid mogelijkerwijze afwezig.
- Lithostratigrafische eenheid mogelijkerwijze aanwezig.
- ▲ Terrasafzettingen bestaande uit zand en/of grind.
- —— Pedologische grens tussen het zand- en zandleemgebied.
- – – Pedologische grens tussen het zandleem- en leemgebied.



Samengestelde gevectoriseerde Quartairgeologische Profieltypekaart van Vlaanderen 1/50.000 (VPO, 2021), op basis van 'Bogemans, F., 2001. Quartairgeologische kaart [van België, Vlaams Gewest]: Aarschot, kaartblad 24. 1/50 000. Vlaamse Overheid, Dienst Natuurlijke Rijkdommen, Brussel.' en informatie uit 'Bogemans, F. & Van Molle, M., 2007. Toelichting bij de Quartairgeologische kaart [van België, Vlaams Gewest]: kaartblad 24, Aarschot [1/50 000]. Vlaamse Overheid, Dienst Natuurlijke Rijkdommen, Brussel, 24 p.'

Profieltype

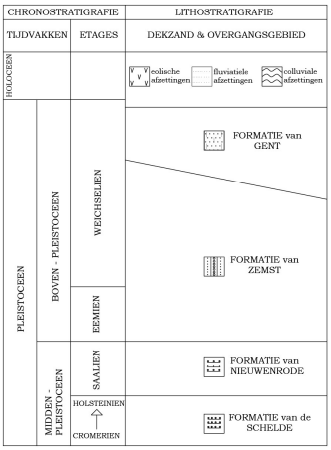
6 Fluviatiele afzettingen

fluviatiele afzettingen

Tertiaire afzettingen

Eenheden op kaartblad 24

- Duinafzettingen bestaande uit fijn tot halffijn zand.
- Lemig zandig tot zandlemig materiaal van hellingsprocessen
- Fluviatiele afzettingen met een textuur variërend van klei tot zand, mogelijk veen.
- Zandige tot zandlemige eolische afzettingen, homogeen bovenaan, mogelijk gevolgd door een alternatie van zand- en leemlagen.
- Zandige tot zandlemige eolische afzettingen, homogeen bovenaan, mogelijk gevolgd door een alternatie van zand- en leemlagen, veel herwekt tertiair materiaal in het basisgedeelte.
- Vlechtende rivierafzettingen, zandig (zeer fijn tot grof) van natuur met mogelijks in het basisgedeelte grind.
- Fluviatiele afzettingen bestaande uit zand tot grind.
- Terrasafzettingen bestaande uit zand en/of grind.
- Tertiaire afzettingen, mogelijk herwerkt aan de top.
- Lithostratigrafische eenheid mogelijkerwijze afwezig.
- Lithostratigrafische eenheid mogelijkerwijze aanwezig.
- ▲ Terrasafzettingen bestaande uit zand en/of grind.
- —— Pedologische grens tussen het zand- en zandleemgebied.
- – – Pedologische grens tussen het zandleem- en leemgebied.



Samengestelde gevectoriseerde Quartairgeologische Profieltypekaart van Vlaanderen 1/50.000 (VPO, 2021), op basis van 'Bogemans, F., 2001. Quartairgeologische kaart [van België, Vlaams Gewest]: Aarschot, kaartblad 24. 1/50 000. Vlaamse Overheid, Dienst Natuurlijke Rijkdommen, Brussel.' en informatie uit 'Bogemans, F. & Van Molle, M., 2007. Toelichting bij de Quartairgeologische kaart [van België, Vlaams Gewest]: kaartblad 24, Aarschot [1/50 000]. Vlaamse Overheid, Dienst Natuurlijke Rijkdommen, Brussel, 24 p.'

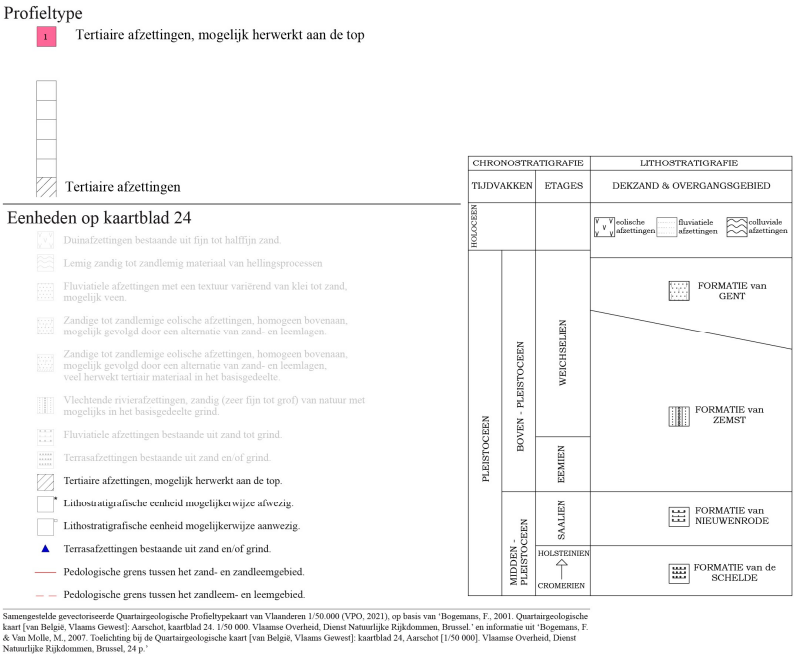


Fig. 1.45: Quartairprofieltypenkaart met situering van het projectgebied (© DOV).

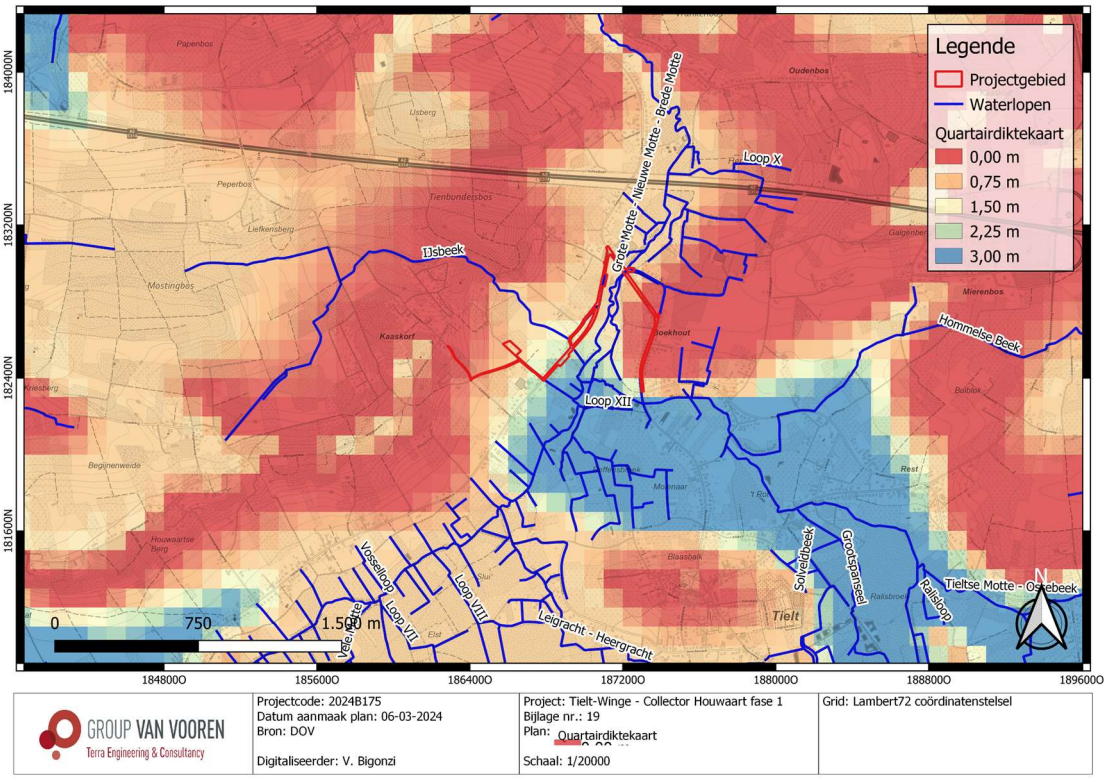


Fig. 1.46: Quartairdikte kaart met situering van het projectgebied (© DOV).

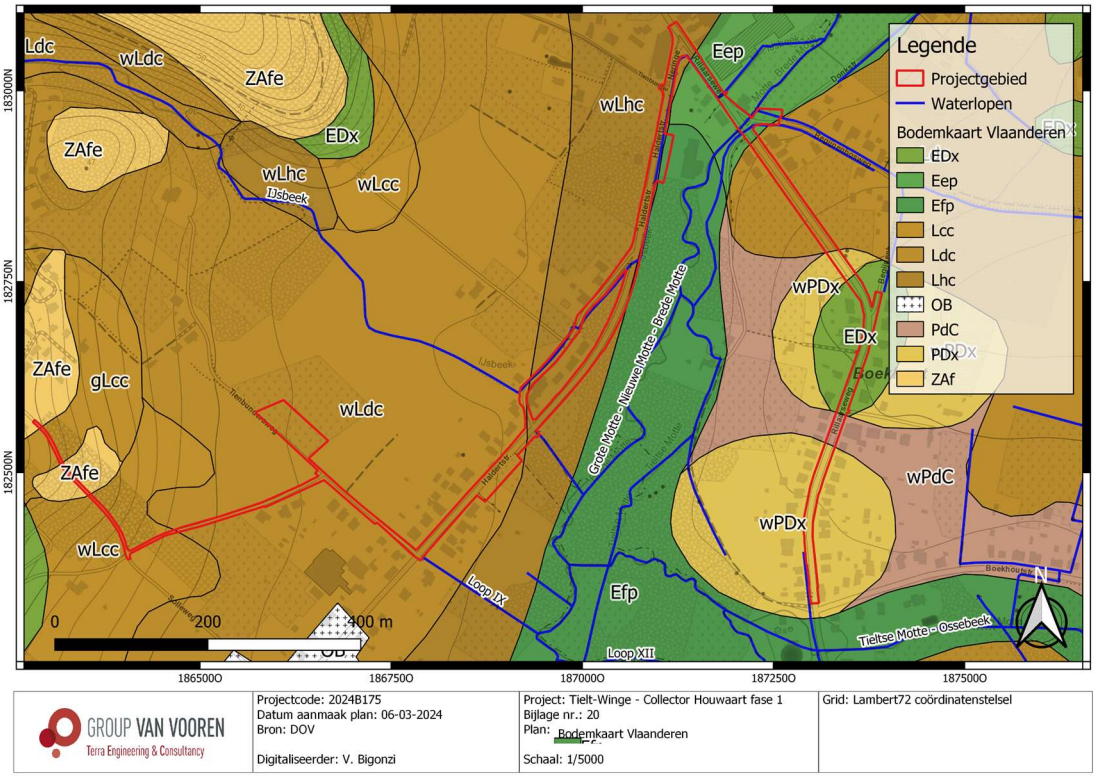


Fig. 1.47: Bodemkaart met situering van het projectgebied (© DOV).

2.2 Historische beschrijving van het onderzoeksgebied

In deze paragraaf wordt een historische beschrijving opgenomen van het project- en projectgebied, met in een tweede paragraaf illustraties van relevante historische kaarten, plannen en eventueel iconografisch materiaal.

2.2.1 Historiografische bronnen

In de directe omgeving van het projectgebied stroomt de Grote Motte. De naam van de waterloop verwijst mogelijk naar de aanwezigheid van een motte ergen in de buurt van het projectgebied. Er is onder andere een motte aanwezig 2,6 km stroomafwaarts in ten noorden, richting de Demervlakte (CAI 162887[5]). In de nabije omgeving zijn er niet direct indicaties of relicten die wijzen op de aanwezigheid van restanten van mottecomplexen.

Het projectgebied is gelegen tussen Rillaar ten noorden en Tielt-Winge ten zuiden.

Rillaar[6]

De oudste gekende vermelding van Rillaar als *Rienlar* dateert van 1146.

De geschiedenis van Rillaar gaat terug tot de Vroege Middeleeuwen. Rillaar groeide uit tot een landbouwgemeenschap met enkele typische vierkantshoeven en een kerk als centraal punt.

Na de industrialisatie in de 19de eeuw veranderde Rillaar geleidelijk van een agrarisch dorp naar een meer residentieel dorp.

Tielt-Winge[7]

Tielt-Winge ontstond uit de samenvoeging van de dorpen Tielt en Winge. De oudste gekende vermelding van Tielt dateert uit 1106-1110 als *Tileth*. De naam is mogelijk afgeleid van het Latijnse *Tiletum* dat lindebos betekent. Anderzijds kan Tielt ook voortkomen uit tiel, te linken aan tuil en als bouwland aangeduid.

Hendrik I, hertog van Brabant, verschafte ca. 1200 de burgerrechten aan de inwoners van Berg. Onder het grondgebied Berg werd eveneens het gebied tussen de Brede-, de Tieltse Motte en de Heergracht genomen. In de 14de eeuw breidde deze macht zich over het grondgebied van Tielt uit. In 1358 verwierf Reinhout van Schoonvorst de heerlijkheid, die destijds tot een groter geheel behoorde, met name het Land van Zichem. In 1398 kocht de heer van Diest, Thomas II, het Land van Zichem. De erfgenamen behielden dit tot 1499. Hierna ging dit over naar Engelbert van Nassau, waarna het tot aan het einde van het Ancien Regime in eigendom van deze familie bleef.

2.2.2 Historische cartografie

De oudst geraadpleegde historische kaart betreft de Villaretkaart uit 1746-1748 (Fig. 1.48). Deze kaart geeft weer dat het projectgebied ten noorden van de historische kern van Tielt gelegen is, deels in een beboste zone (westelijk deel) en deels in een meer open landschap ter hoogte van de alluviale vlakte van

[5] INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2024: Rommelaar/Op den Pals [online], https://id.erfgoed.net/waarnemingen/162887 (geraadpleegd op 26 maart 2024).
[6] CTB 2024: Rillaar [online], https://bouwstoffen.kantl.be/tw/facsimile/?find=rillaar (geraadpleegd op 26 maart 2024).
[7] Vandeputte 2007, 1135 (overgenomen uit Willaert & Deryckere 2023)

de Grote Motte (oostelijk deel). Ter hoogte van de Grote Motte worden voornamelijk grasvelden weergegeven op het kaartbeeld.

De Ferrariskaart uit ca. 1777 (Fig. 1.49) geeft een gelijkaardig beeld weer maar de projectie is hier minder precies dan bij de Villaretkaart. Beide kaarten tonen dat de Tienbunderweg, delen van Halderstraat en delen van de Rillaarseweg al bestonden in de 18de eeuw. De Tienbunderweg refereert naar de beboste zone *Tien Bounder Bergh Bosch* die het westelijke deel van het projectgebied omvat. De IJsbeek is ook zichtbaar op beide kaarten en mondt uit in de Grote Motte ter hoogte van de Halderstraat. De huidige Solleweg bevindt zich ter hoogte van de *Tien Bounder Bergh Bosch.* Volgens de Villaretkaart is er een weg zichtbaar ter hoogte van de huidige tracé van de Solleweg. Deze is niet meer aanwezig op de Ferrariskaart. Wel duidelijk op de Ferrariskaart is dat de Solleweg verschillende terreindelen met hagen doorkruist. Die hagen zijn op diverse plekken in het landschap aanwezig ter begrenzing van (akker)velden en percelen en zijn een etymologische verklaring voor het Hageland. De grondverteringzone omvat een beboste zone.

De Atlas der Buurtwegen (ca. 1840; Fig. 1.50), Popp-kaart (1842-1879; Fig. 1.53) en de Vandermaelenkaart (1846-1854; Fig. 1.51) tonen dat er een weg ter hoogte van de Solleweg aanwezig is. Voor de rest van het projectgebied geven deze kaarten een gelijkaardig beeld weer als de Ferrariskaart. De bebouwing is zeer beperkt in de omgeving van het projectgebied. Wel belangrijk is de aanwezigheid van de *Boeckhoutsche Molen* (Fig. 1.52) ter hoogte van de kruising tussen de Rillaarseweg en de Begijnenbosweg. De overige topografische kaarten uit de tweede helft van de 19de en eerste helft van de 20ste eeuw tonen weinig evolutie in het landschap, maar karteren taluds ter hoogte van de wegtracés. Dit suggereert dat de straten zich op desbetreffende locaties lager bevonden dan aangrenzende percelen.

De situatie van het projectgebied wijzigt vanaf de topografische kaart van 1969. Deze kaart toont twee veranderingen. Ten eerste werd de tweede arm van de Haldertstraat tussen huisnummer 309 en de beboste zone met perceelnummer 168B aangelegd. Ten tweede werd de Rillaarseweg rechtgetrokken en zijn huidige tracé gekregen. Vanaf de luchtfoto van 1969-1979 (Fig. 1.59) kreeg de molen ter hoogte van de Rillaarseweg en de Begijnenbosweg een andere inrichting. De eerste gekende vermelding van deze molen dateert uit 1402 en bleef in werking tot 1957. De molen werd vervolgens gebruikt als woning. Het gebouw bestaat daardoor nog steeds maar het afdak, het waterrad en het binnenwerk zijn verdwenen.[8]

Het terrein voor grondverbetering is vanaf het eerste helft van de 20ste eeuw ontbost en als akker gebruikt tot 2012. Vanaf 2012 tot 2013 (Fig. 1.66-Fig. 1.68) werd het terrein gebruikt als voetbalveld. Na 2013 werd het terrein als groenzone gebruikt.

[8] Tielt (Tielt-Winge), Vlaams-Brabant: Boekhoutsemolen [online] https://www.molenechos.org/molen.php?nummer=4795 (Geraadpleegd op 06-03-2024).

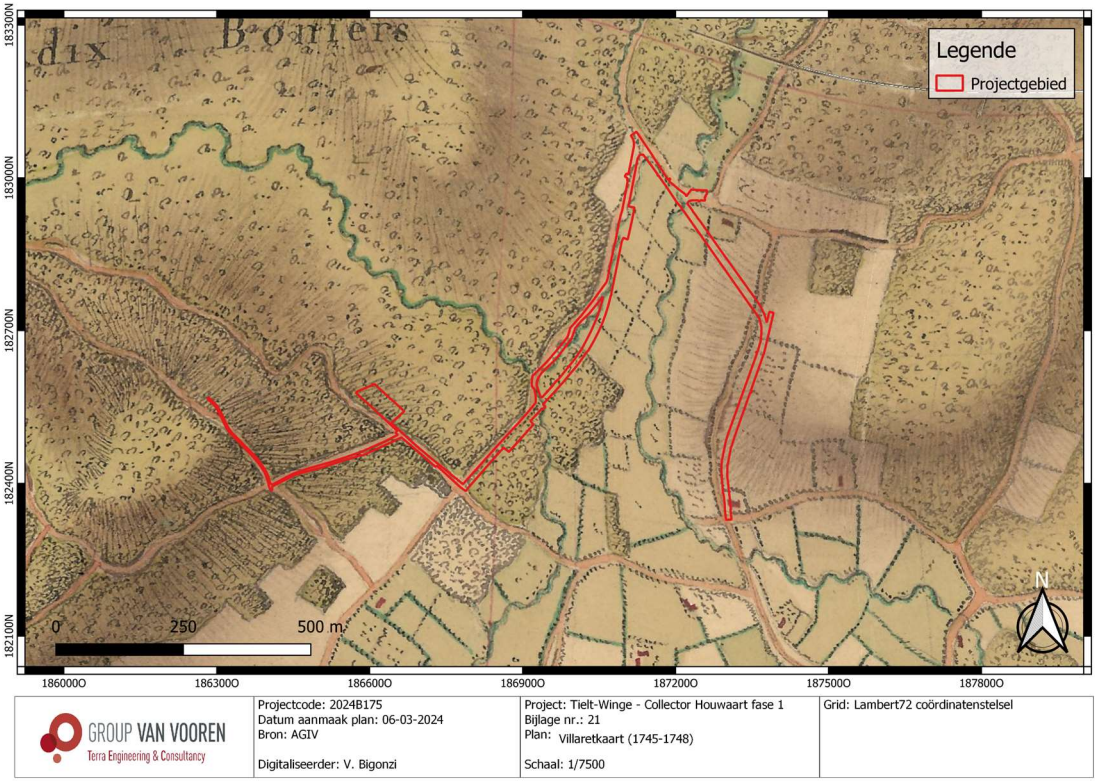


Fig. 1.48: Villaretkaart (1745-1748) met situering van het projectgebied (© AGIV).

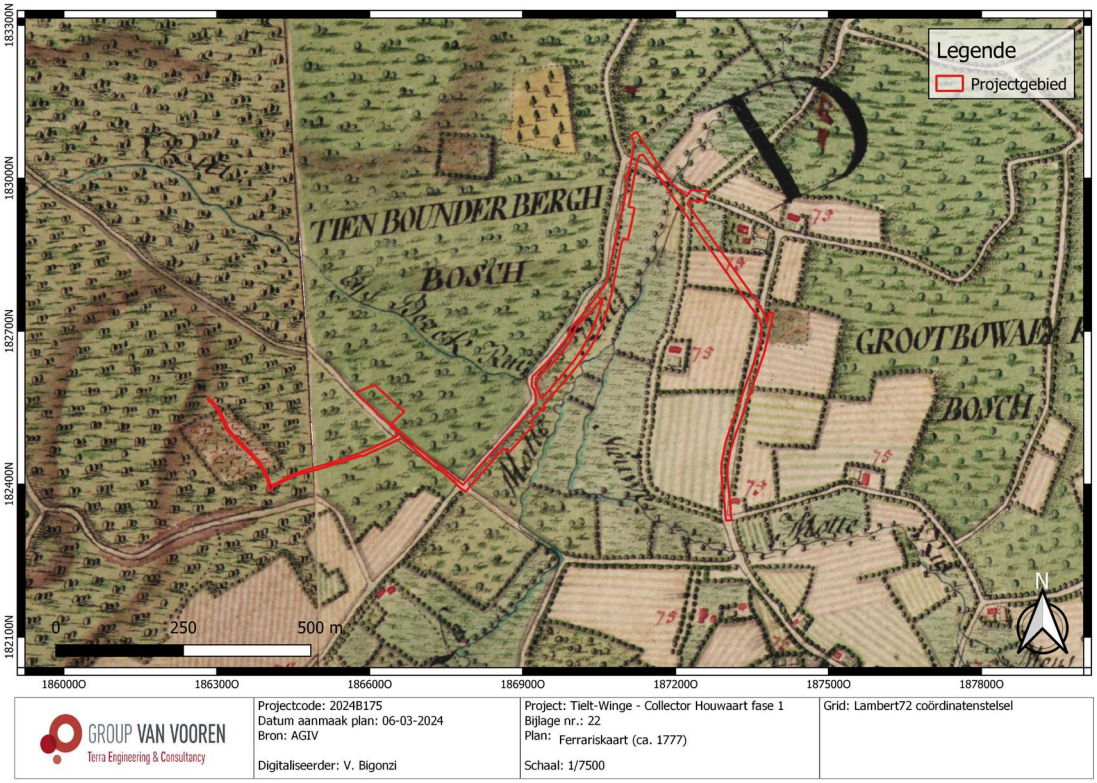


Fig. 1.49: Ferrariskaart (ca. 1777) met situering van het projectgebied (© AGIV).

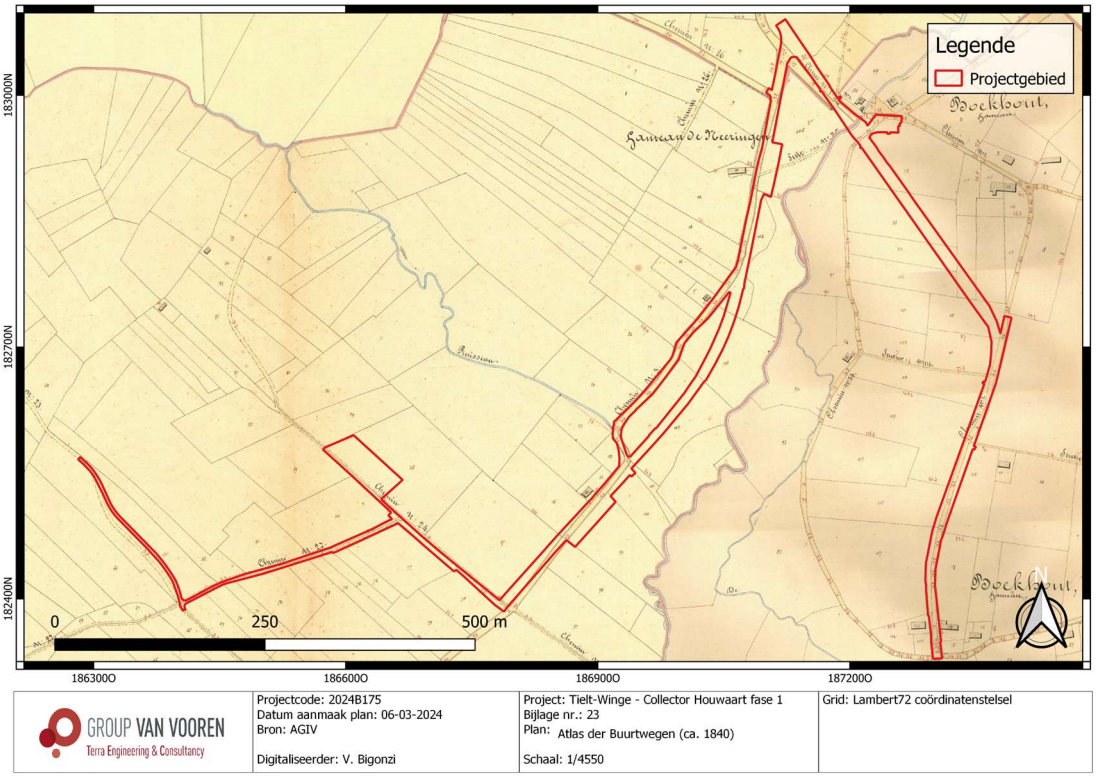


Fig. 1.50: Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) met situering van het projectgebied (© AGIV).

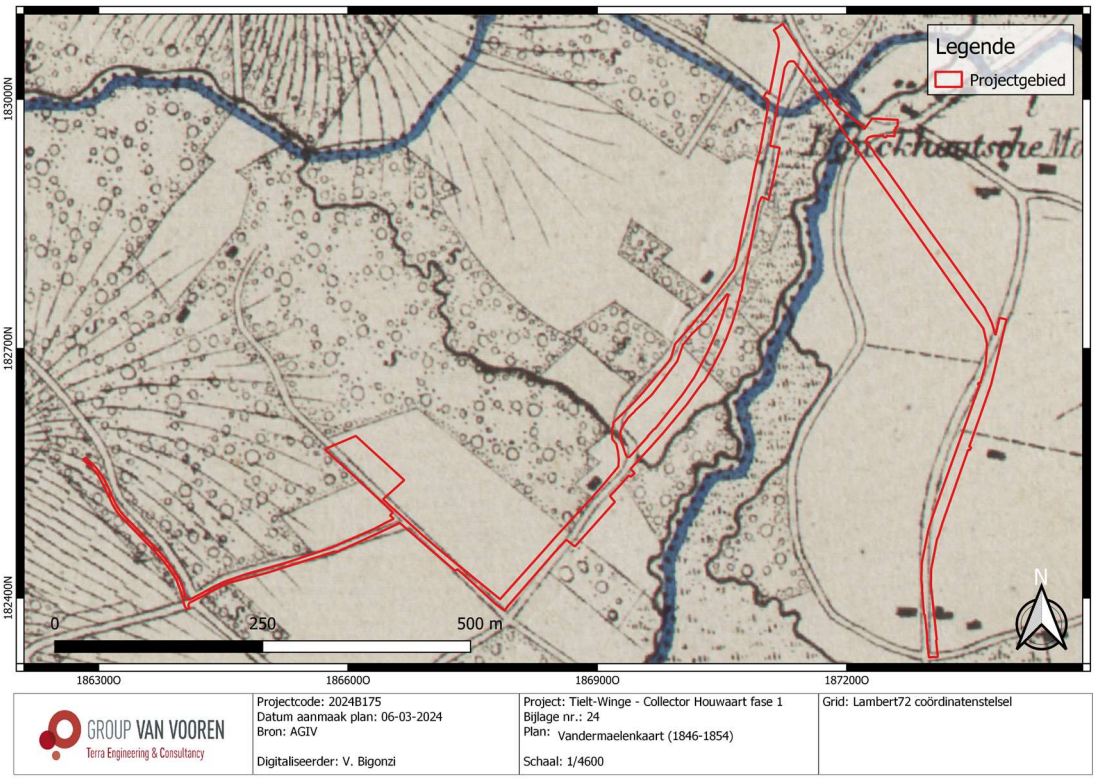


Fig. 1.51: Vandermaelenkaart (1846-1854) met situering van het projectgebied (© AGIV).

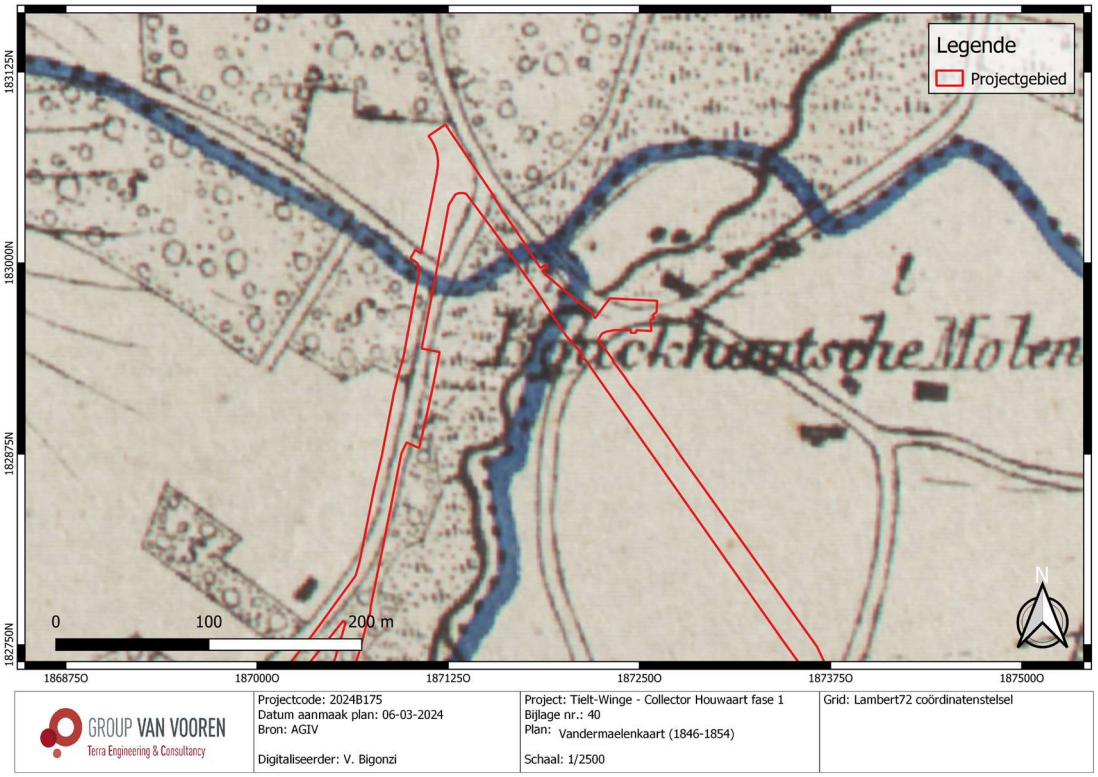


Fig. 1.52: Vandermaelenkaart (1846-1854) met detail van de Boekhoutsemolen (© AGIV).

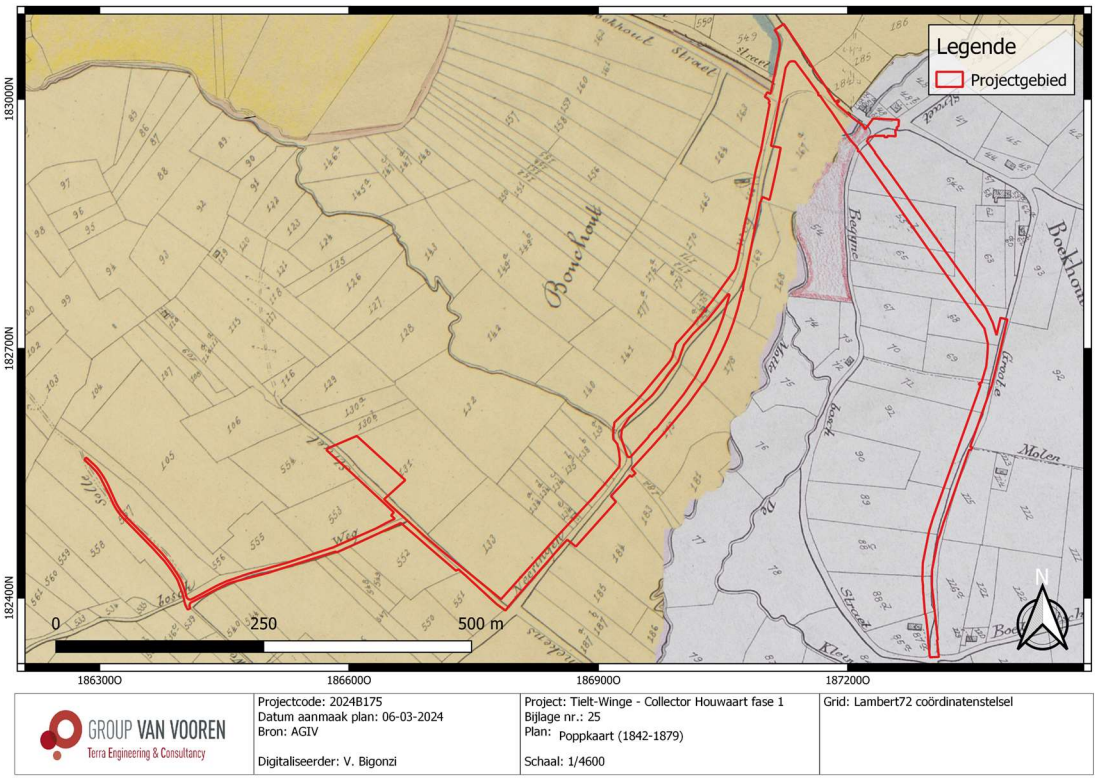


Fig. 1.53: Poppkaart (1842-1879) met situering van het projectgebied (© AGIV).

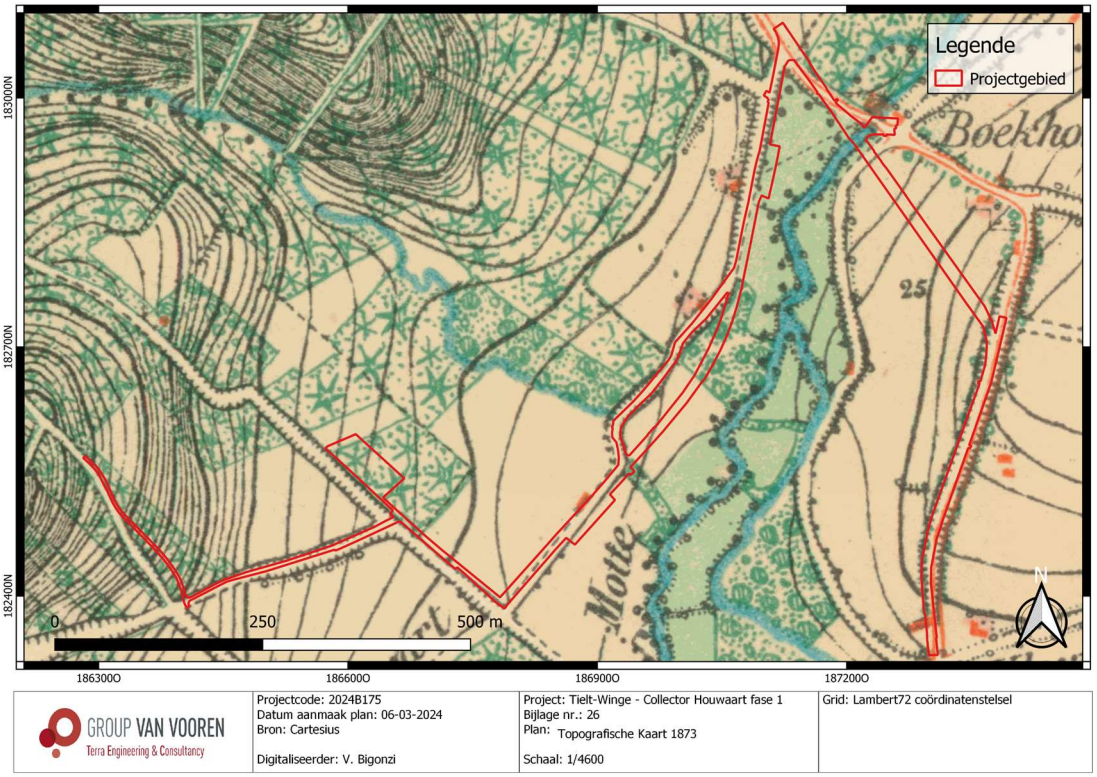


Fig. 1.54: Topografische kaart (1873) met situering van het projectgebied (© Cartesius).

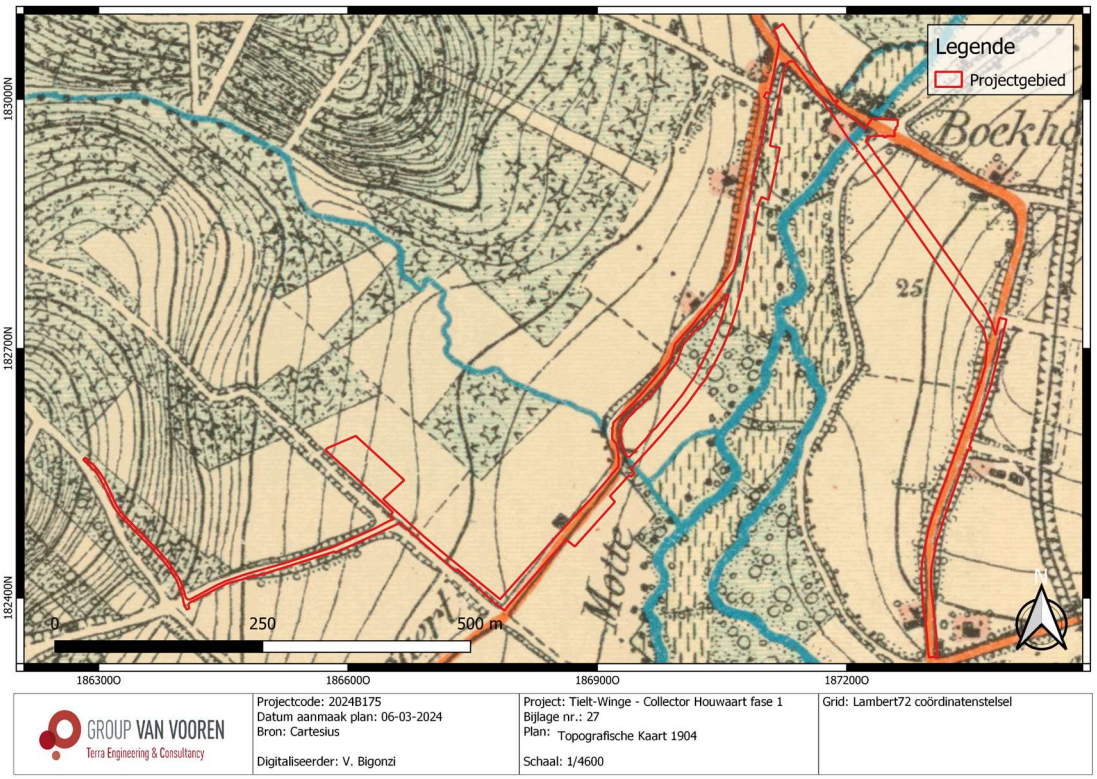


Fig. 1.55: Topografische kaart (1904) met situering van het projectgebied (© Cartesius).

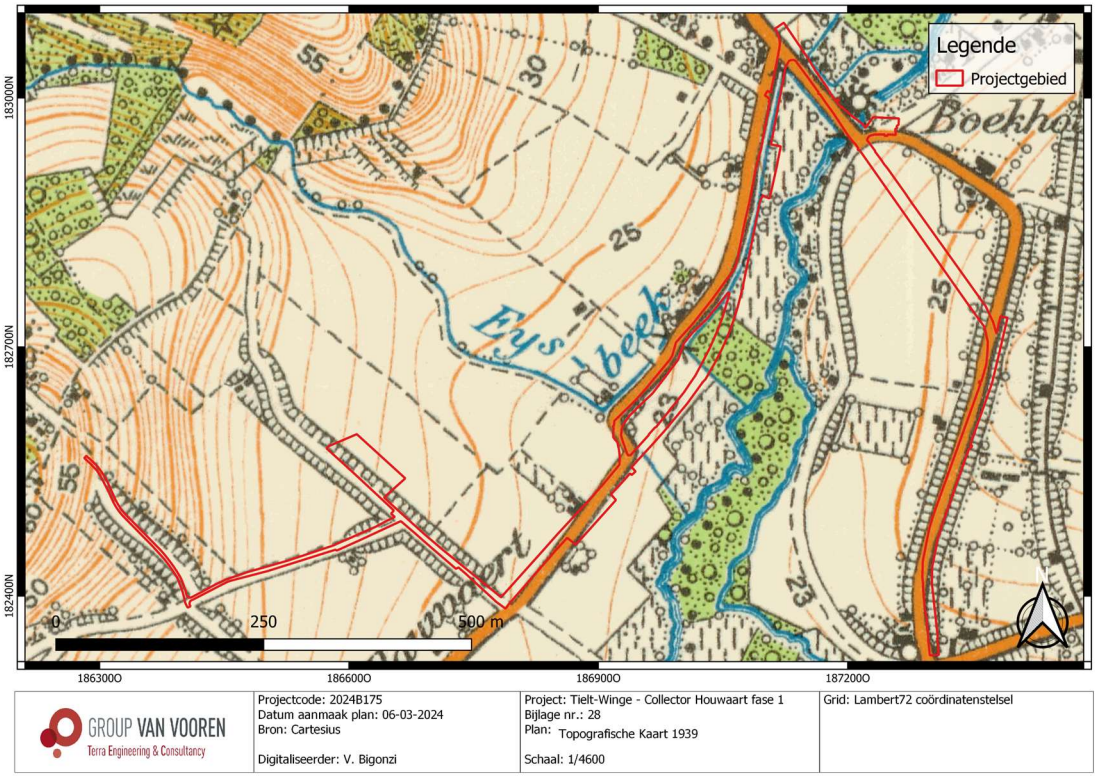


Fig. 1.56: Topografische kaart (1939) met situering van het projectgebied (© Cartesius).

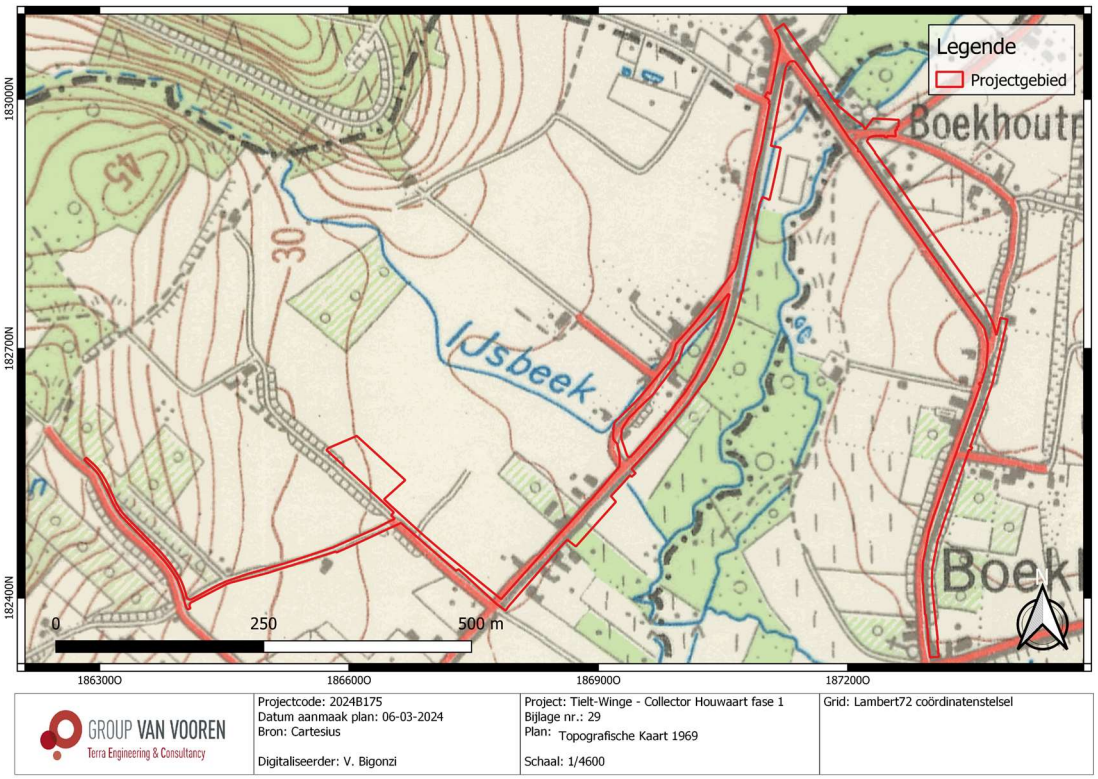


Fig. 1.57: Topografische kaart (1969) met situering van het projectgebied (© Cartesius).



Fig. 1.58: Luchtfoto (1969-1979) met situering van het projectgebied (© AGIV).

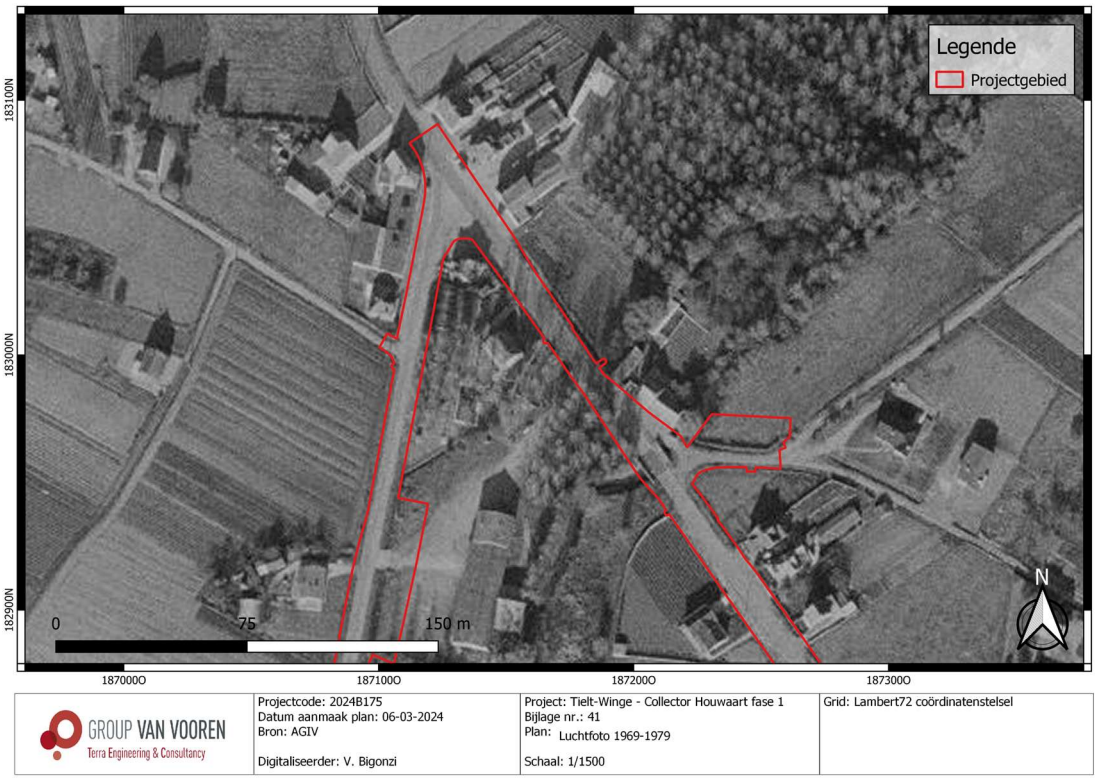


Fig. 1.59: Luchtfoto (1969-1979) met situering van de Boekhoutsemolen (© AGIV).

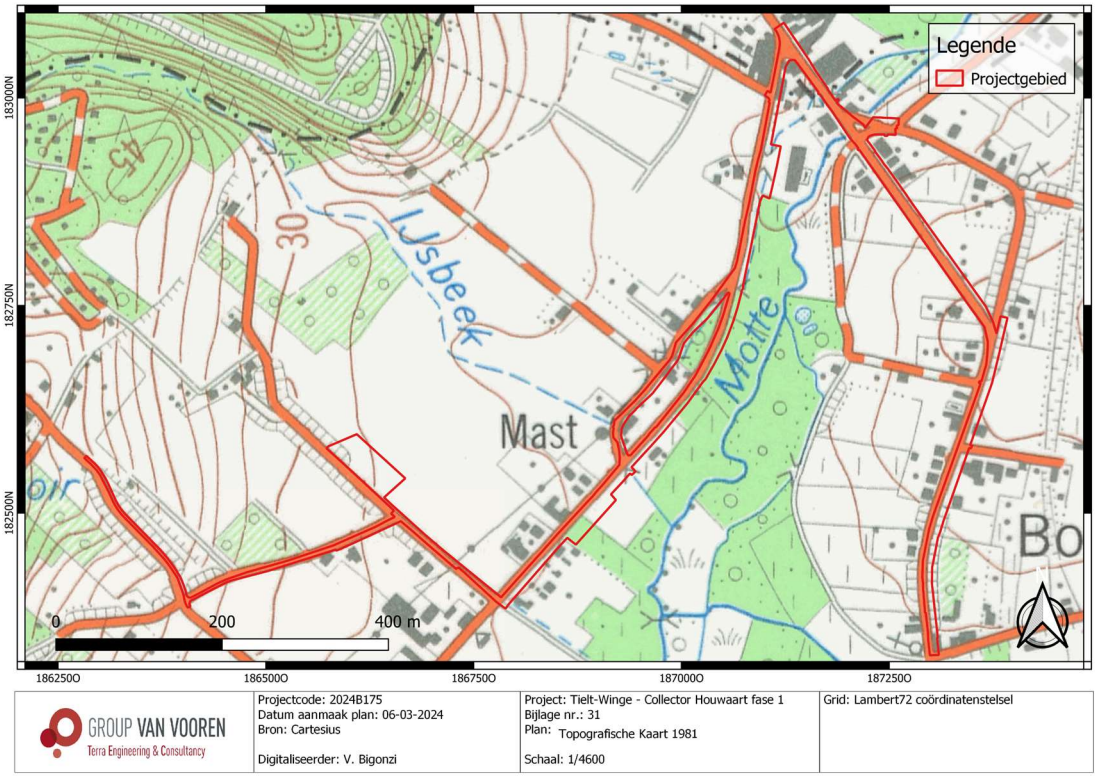


Fig. 1.60: Topografische kaart (1981) met situering van het projectgebied (© Cartesius).

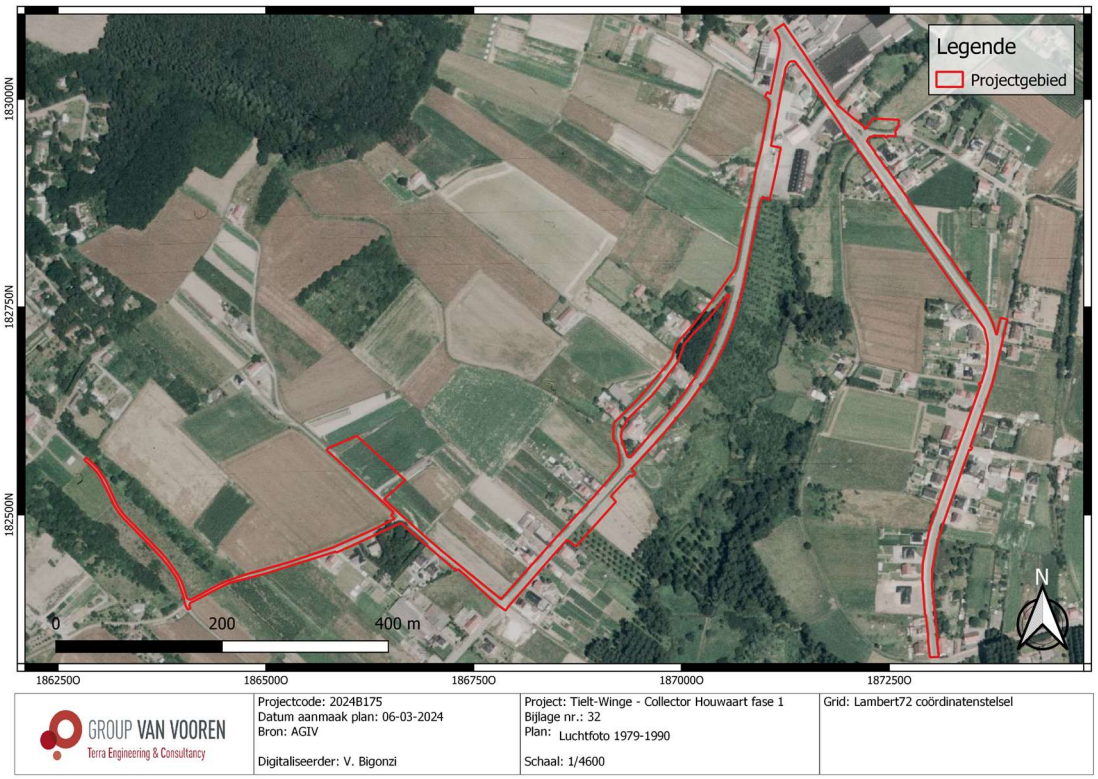


Fig. 1.61: Luchtfoto (1979-1990) met situering van het projectgebied (© AGIV).

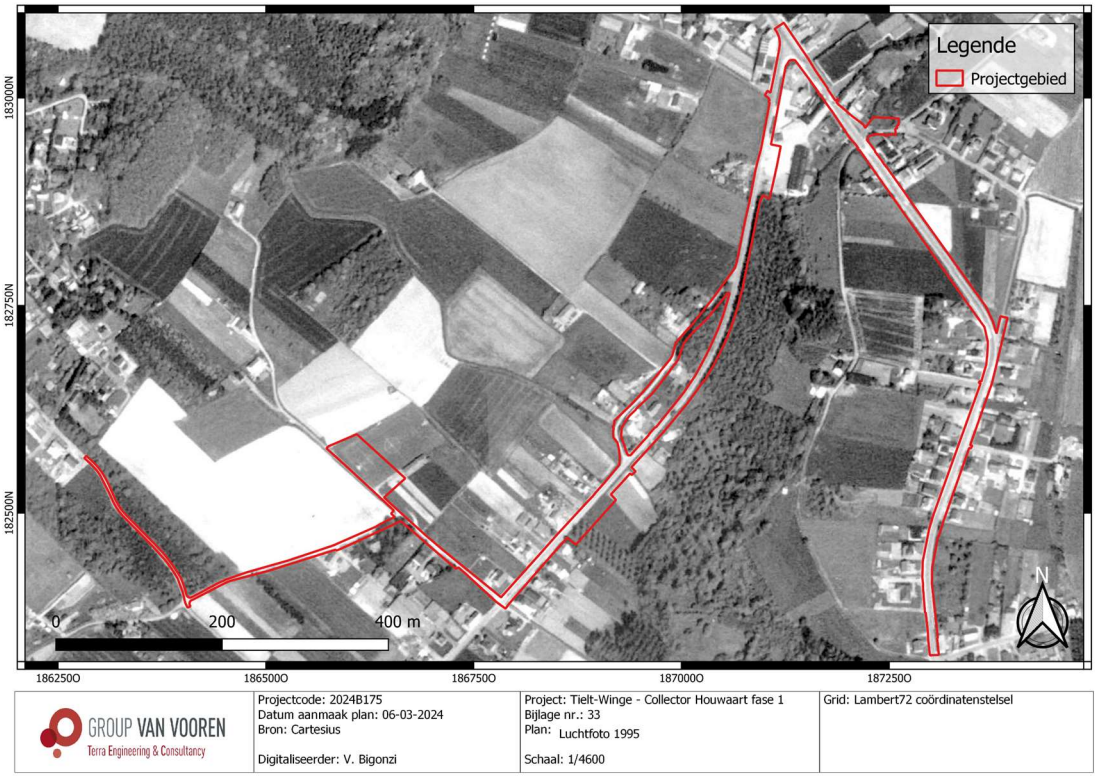


Fig. 1.62: Luchtfoto (1995) met situering van het projectgebied (© Cartesius).

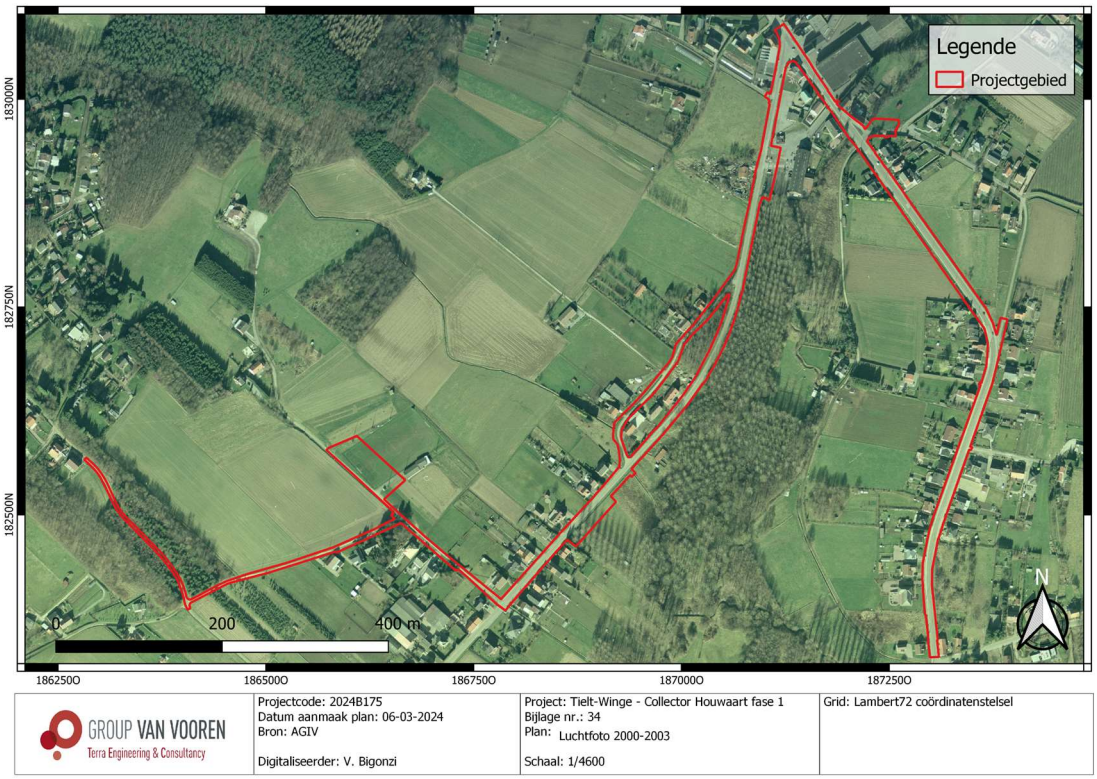


Fig. 1.63: Luchtfoto (2000-2003) met situering van het projectgebied (© AGIV).



Fig. 1.64: Luchtfoto (2005-2007) met situering van het projectgebied (© AGIV).

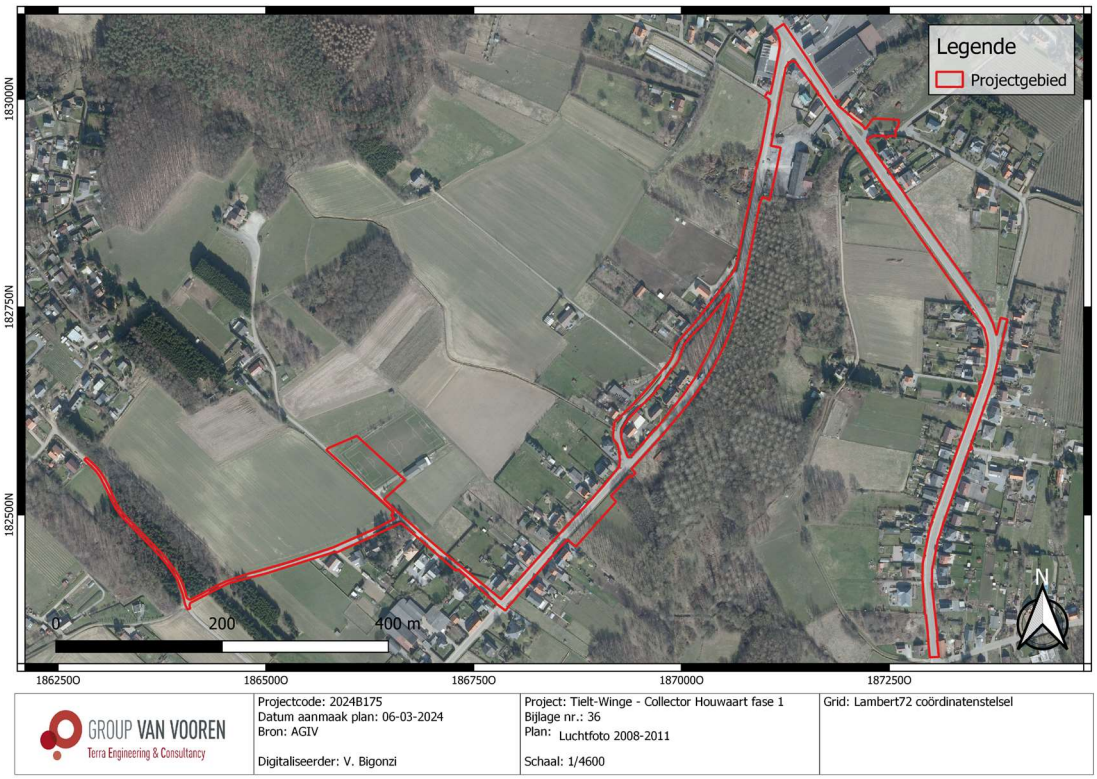


Fig. 1.65: Luchtfoto (2008-2011) met situering van het projectgebied (© AGIV).

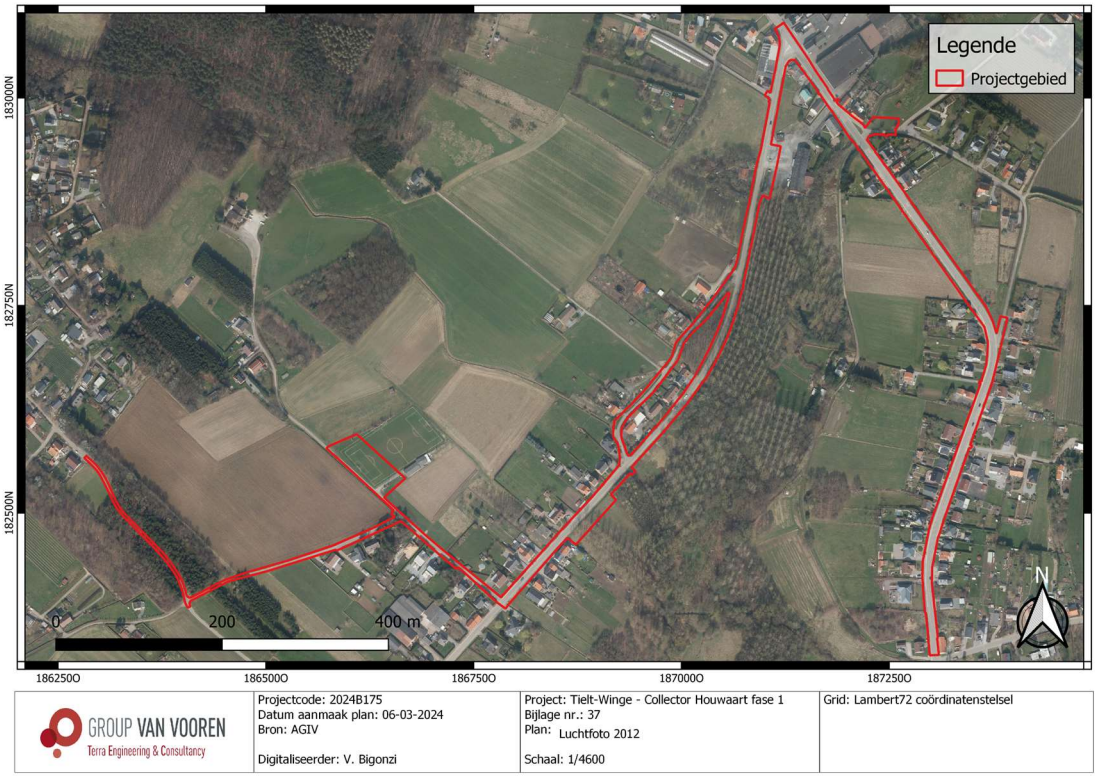


Fig. 1.66: Luchtfoto (2012) met situering van het projectgebied (© AGIV).

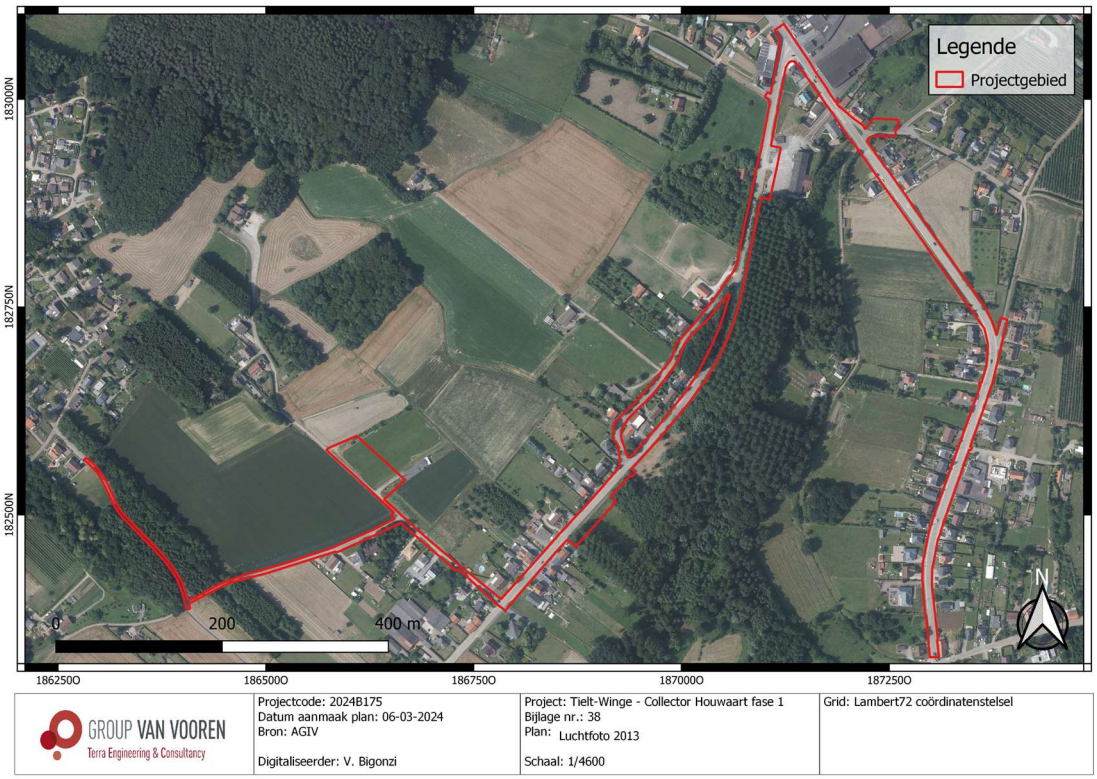


Fig. 1.67: Luchtfoto (2013) met situering van het projectgebied (© AGIV).

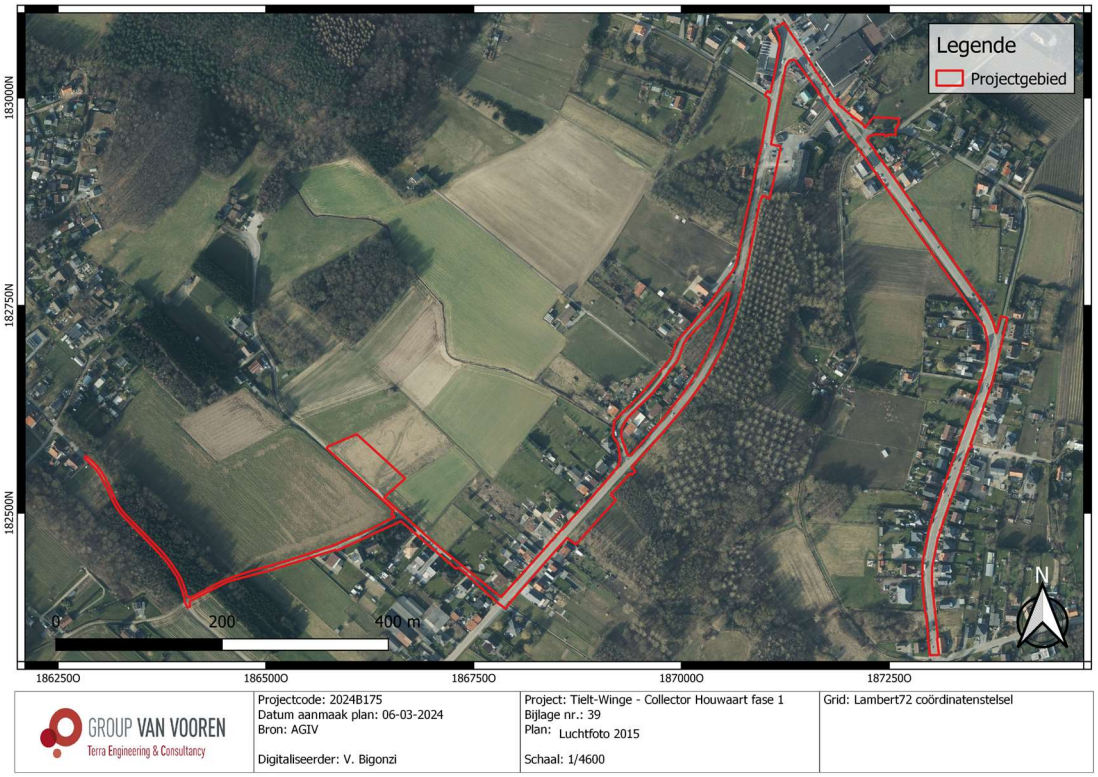


Fig. 1.68: Luchtfoto (2015) met situering van het projectgebied (© AGIV).

2.3 Archeologisch kader van het projectgebied

Tot op heden zijn er in het projectgebied geen archeologische onderzoeken uitgevoerd; wel zijn er vindplaatsen en CAI-locaties in de omgeving van het plangebied gekend (Fig. 1.69). Deze CAI-locaties zijn verspreid in de omgeving en dateren uit de Steentijd en de Middeleeuwen.

De CAI-locaties uit de Steentijd werden tijdens archeologische veldkartering aangetroffen, zowel in de alluviale vlakte van de Grote Motte als op het rand van de heuvelruggen in de omgeving. Deze omvatten voornamelijk lithisch materiaal met een ruime datering uit de Steentijd (CAI 1780 op ca. 140 m ten zuiden en CAI 1027 op 530 m ten zuidoosten). De CAI-locatie CAI 276, die zich op een getuigenheuvel ten westen (ca. 825 m) bevindt, omvat lithisch materiaal zoals kernen, schrabbers en een bijl uit het Mesolithicum. Dit materiaal heeft een neolithiserend karakter op basis van een typologisch vergelijkbaar ensemble.

Op ca. 530 m ten zuidoosten was er een watermolen uit de 18de eeuw (CAI 1022) aanwezig. Deze bestaat thans niet meer en werd door middel van een kaartstudie en erfgoedonderzoek vastgelegd.

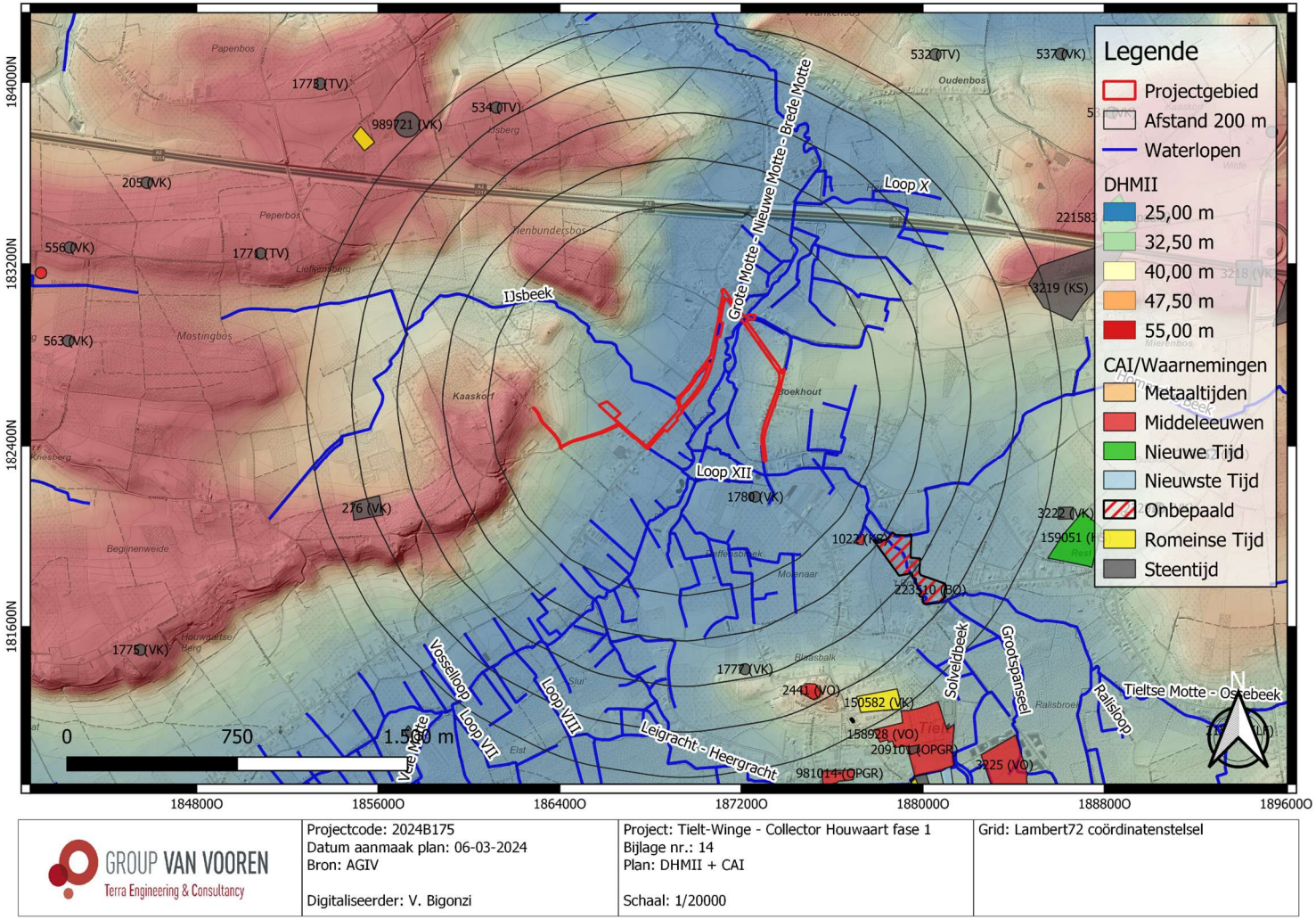
CAI 2441, die zich op ca. 995 m ten zuiden situeert, betreft de parochiekerk Onze-Lieve-Vrouw, waarvan de eerste bouwfase uit de Volle Middeleeuwen dateert.

De CAI-gegevens worden in paragraaf 2.3.1 verder toegelicht.

2.3.1 CAI-gegevens

Tabel 1.2: Overzicht van de CAI-Waarden			
ID-nummer	**Situering**	**Naam**	**Omschrijving**
1780[9]	Ca. 140 m ten zuiden	Boekhout	**Archeologische veldkartering** Lithisch materiaal uit de Steentijd.
1027[10]	Ca. 530 m ten zuidoosten	HW10/ Lozen Hoek	**Archeologische veldkartering** 10 stukken lithisch materiaal uit de Steentijd.
1022[11]	Ca. 530 m ten zuidoosten	Verdwenen watermolen	**Indicator en erfgoedonderzoek (indicator)** Molen uit de 18de eeuw (*terminus ante quem*).
223510[12]	Ca. 590 m ten zuidoosten	Tieltse Motte	**Landschappelijk en verkennend booronderzoek (archeologienota met ID 11897)** Geen steentijdartefacten.
1777[13]	Ca. 900 m ten zuiden	Berg	**Archeologische veldkartering** Lithisch materiaal uit de Steentijd.
2441[14]	Ca. 995 m ten zuiden	Parochiekerk Onze-Lieve-Vrouw	**Kaartstudie, erfgoedonderzoek en evaluerend terreinonderzoek** Kerk uit de Volle Middeleeuwen. 7 fases. Betreft een houten kerk in de eerste fase. Laatste fase betreft de 19de-eeuwse herbouw.
276[15]	Ca. 825 m ten westen	Houwaartse Berg Hw9	**Archeologische veldkartering** Silex, wommersom: kernen, schrabbers, spitsen, pijlpunt, klingen, bijl. Neolithiserend Mesolithicum op basis van een typologisch vergelijkbaar ensemble.

[9] INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2024: Boekhout [online], https://id.erfgoed.net/waarnemingen/1780 (geraadpleegd op 22 februari 2024).
[10] INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2024: HW10/ Lozen Hoek [online], https://id.erfgoed.net/waarnemingen/1027 (geraadpleegd op 22 februari 2024).
[11] INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2024: Verdwenen Watermolen [online], https://id.erfgoed.net/waarnemingen/1022 (geraadpleegd op 22 februari 2024).
[12] INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2024: Tieltse Motte [online], https://id.erfgoed.net/waarnemingen/223510 (geraadpleegd op 22 februari 2024).
[13] INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2024: Berg [online], https://id.erfgoed.net/waarnemingen/1777 (geraadpleegd op 22 februari 2024).
[14] INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2024: Parochiekerk Onze-Lieve-Vrouw [online], https://id.erfgoed.net/waarnemingen/2441 (geraadpleegd op 22 februari 2024).
[15] INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2024: Houwaartse Berg Hw9 [online], https://id.erfgoed.net/waarnemingen/276 (geraadpleegd op 22 februari 2024).



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 06-03-2024 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 14 Plan: DHMII + CAI Schaal: 1/20000	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

Fig. 1.69: Digitaal hoogtemodel (DHM II) met CAI-gegevens in de omgeving (© AGIV en agentschap Onroerend Erfgoed).

2.3.2 (Archeologie)nota's

In de directe omgeving van het projectgebied werden er tot nu toe vijf archeologienota's opgesteld, waarvan twee het projectgebied grenzen (ID 28076 ten noorden en ID 26866 ten westen). Archeologienota's met ID 26866 (ten westen) adviseerde een vrijgave omwille van de beperkte kenniswinst. Archeologienota met ID 28076 (ten noorden) adviseerde daarentegen een volledig vervolgonderzoek met steentijdtraject dat nog uitgevoerd moet worden.

De andere drie archeologienota's betreffen terreinen die verder in de omgeving gelegen zijn. Archeologienota met ID 25074 (ca. 475 m ten noorden) adviseerde een vrijgave omwille van de al bestaande verstoringen terwijl archeologienota met ID 18400 (ca. 960 m ten zuiden) een vervolgonderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek adviseerde (nog uit te voeren onderzoek).

Archeologienota met ID 11897 omvat een terrein dat zich op ca. 590 m ten zuidoosten van het projectgebied bevindt en omvat een bureauonderzoek, landschappelijk bodemonderzoek en verkennend archeologisch booronderzoek. Het bureauonderzoek toonde aan dat er ter hoogte van het terrein een verwachting aanwezig was voor het aantreffen van waarden uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum. De verwachting naar de latere periodes was lager ingeschat omwille van te natte bodems.[16] Het uitgevoerde landschappelijke bodemonderzoek omvatte 10 boringen. In alle boringen is de bodemvorming aangetroffen in de vorm van een A1-B1t-C1-profiel. De gemiddelde dikte van de A-horizont is slechts 15 cm-mv en is opvallend genoeg niet verploegd geweest. De B1t-horizont is gemiddeld 40 cm dik. Hieronder is de C1-horizont aangetroffen.[17] Er werd daardoor een verkennend archeologisch booronderzoek uitgevoerd dat geen duidelijke archeologische indicatoren opleverde.[18] Er werd bijgevolg een vrijgave geadviseerd.

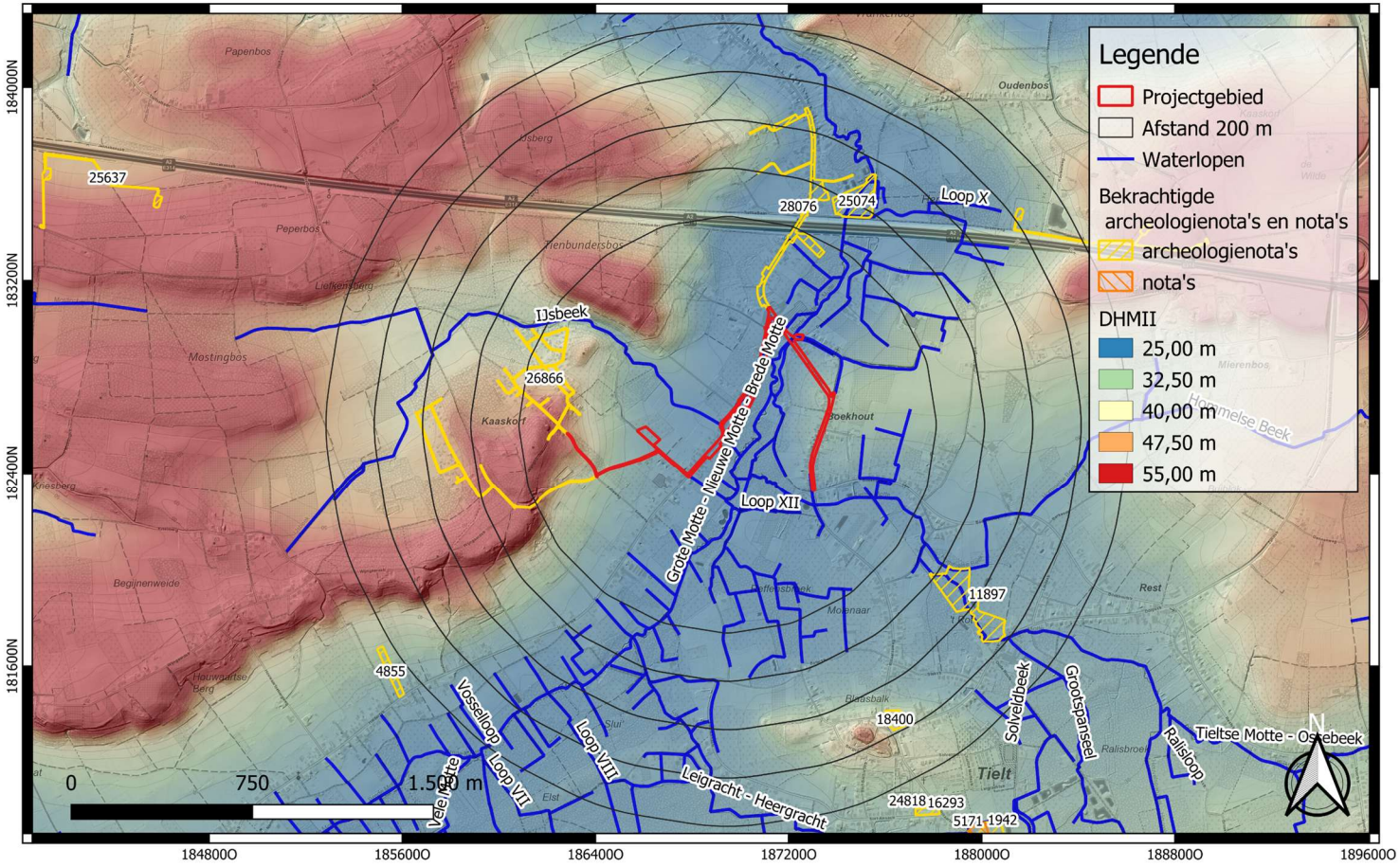
Tabel 1.3: Overzicht van (archeologie)nota's

ID-nummer	Situering	Omschrijving
28076[19]	Ten noorden van het projectgebied	**Vooronderzoek Aarschot Tieltseweg** Archeologienota – bestaande uit een bureauonderzoek – naar aanleiding van de aanleg van een gescheiden rioleringsstelsel en de heraanleg van de wegenis. *Volledig vervolgonderzoek met steentijdtraject thv de grondverbeteringszone en toekomstige infiltratiebekken*
26866[20]	Ten westen van het projectgebied	**Vooronderzoek Tielt-Winge Kaaskorf** Archeologienota – bestaande uit een bureauonderzoek – naar aanleiding van de aanleg van een gescheiden rioleringsstelsel en de aanleg van een nieuwe weginrichting ter hoogte van de Kaaskorf, een gedeelte van de Solleweg en een beperkt gedeelte van de Wijngaardstraat. Kenniswinst bij verder archeologisch onderzoek als beperkt ingeschat. *Vrijgave*
25074[21]	Ca. 475 m ten noorden	**Vooronderzoek Aarschot Hermeandering Grote Motte** Archeologienota – bestaande uit een bureauonderzoek – naar aanleiding van de hermeandering van de Grote Motte aan Donk. Beperkte kenniswinst omwille van de

[16] Van Mierlo et al. 2019: 40.
[17] Van Mierlo et al. 2019: 46.
[18] Van Mierlo et al. 2019: 52.
[19] Van Lancker 2023.
[20] Willaert & Deryckere 2023.
[21] Vermeersch & Verrijckt 2023.

		al bestaande verstoringen en de lage verwachting voor het aantreffen van archeologische waarden. *Vrijgave*
11897[22]	Ca. 590 m ten zuidoosten	**<u>Vooronderzoek Tielt-Winge Tieltse Motte</u>** Archeologienota – bestaande uit een bureauonderzoek, landschappelijk bodemonderzoek en verkennend archeologisch booronderzoek – naar aanleiding van het verleggen van de Tieltse Motte, de aanleg van een dijklichaam en de aanleg van afwateringsgrachten. Omwille van de verwachting voor het aantreffen van waarden uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum, werden er booronderzoeken uitgevoerd. Geen verdere indicatoren voor vuursteenvindplaatsen. *Vrijgave*
18400[23]	Ca. 960 m ten zuiden	**<u>Vooronderzoek Tielt-Winge Rillaarseweg</u>** Archeologienota – bestaande uit een bureauonderzoek – naar aanleiding van de bouw van drie appartementencomplexen. *Vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuvenonderzoek*

[22] Van Mierlo et al. 2019.
[23] De Nutte 2021.



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 06-03-2024 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 15 Plan: DHMII + (archeologie)nota's Schaal: 1/20000	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

Fig. 1.70: Digitaal hoogtemodel (DHM II) met (archeologie)nota's in de omgeving (© AGIV en agentschap Onroerend Erfgoed).

2.4 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied

Het projectgebied is gelegen in de gemeente Tielt-Winge (prov. Vlaams-Brabant), ten zuiden van het natuurgebied de Tienbunderbos, en omvat enkele delen van de Solleweg, de Tienbundersweg, de Haldertstraat, de Rillaarseweg. Ter hoogte van het projectgebied bracht de weg- en rioleringsinfrastructuur een verstoring plaatselijk tot 3,55 m-mv teweeg.

Het projectgebied situeert zich in een landschap gevormd door ZW-NO georiënteerde Diestieaanheuvels, nabij de alluviale vlakte van de Grote Motte. Het westelijke deel samen met het terrein voor grondverbetering zijn in een overgangszone gelegen tussen een zandlemige Diestieaanheuvel ten westen en de alluviale vlakte van de Grote Motte. Het oostelijke deel bevindt zich eerder in de lagere en nattere alluviale vlakte van deze waterloop. De grondverbeteringszone situeert zich topografisch ter hoogte van een gradiëntzone met een afhellend reliëf van west naar oost. Terreinprofiel 1 (ZW-NO) geeft weer dat het terrein afgegraven werd ter hoogte van de Tienbundersweg. De bodemkaart reflecteert deze landschappelijke ligging met voornamelijk matig droge tot natte zandleemgronden ter hoogte van het westelijke deel en eerder matig tot zeer natte kleigronden ter hoogte van de alluviale vlakte van de Grote Motte. Paleolandschappelijk is het terrein op een gunstige locatie gesitueerd voor het aantreffen van archeologische vindplaatsen uit de Steentijd, voornamelijk uit het Mesolithicum, en grondsporensites uit de (pre)-historische periodes.

De historische kaarten toonden dat het grootste deel van de straten al bestonden in de 18de eeuw. Vanaf de topografische kaart van 1969 kent het projectgebied twee veranderingen. Ten eerste werd de tweede arm van de Haldertstraat tussen huisnummer 309 en de beboste zone met perceelnummer 168B aangelegd. Ten tweede werd de Rillaarseweg rechtgetrokken. Het huidige tracé van deze straat dateert bijgevolg van de jaren 1960. Betreffende de zone voor grondverbetering was het aanvankelijk bebost. Tijdens de eerste helft van de 20ste eeuw was het ontbost en tot 2012 als akker gebruikt. Tussen 2012 en 2013 werd de zone gebruikt als voetbalveld. Het is nu een groenzone.

De CAI-gegevens in de omgeving van het projectgebied dateren voornamelijk uit de Steentijd en de Middeleeuwen. De locaties uit de Steentijd situeren zich zowel in de alluviale vlakte van de Grote Motte als op het rand van de Diestieaanheuvels. Deze omvatten voornamelijk lithisch materiaal met een ruime datering uit de Steentijd (CAI 1780 op ca. 140 m ten zuiden en CAI 1027 op 530 m ten zuidoosten o.a.). De gegevens uit de Middeleeuwen verwijzen naar een watermolen (CAI 1022) en een parochiekerk waarvan de eerste bouwfase uit de Volle Middeleeuwen dateert (CAI 2441).

De verzamelde aardkundige, historische en archeologische gegevens leiden tot de vaststelling dat er een hoog archeologisch potentieel is ter hoogte van het projectgebied voor waarden uit de Steentijd (voornamelijk Mesolithicum) en uit de Middeleeuwen t.e.m. de Nieuwste Tijd. Landschappelijk gezien is het terrein gelegen in een overgangszone tussen een Diestieaanheuvel ten westen en de alluviale vlakte van de Grote Motte. Dit potentieel is voornamelijk geldig voor de zone voor grondverbetering en voor het westelijke deel van het projectgebied. Het oostelijke deel is eerder gelegen ter hoogte van de alluviale vlakte van de Grote Motte. De CAI-gegevens in de omgeving toonden dat er potentieel aanwezig is voor de Steentijd en Middeleeuwen. Voor al deze redenen is de verwachting voor het aantreffen van waarden uit de **Steentijd en uit de Middeleeuwen t.e.m. de Nieuwste Tijd** zeer hoog te noemen. De verwachting naar de **Metaaltijden en Romeinse Periode** is eerder onbekend.

Ondanks dat er een archeologische verwachting kan gesteld worden zal niet het gehele projectgebied onderworpen aan een vervolgonderzoek. Zowel de aanleg van de rioleringen en de inlaat constructieputten als de heraanleg van de wegenissen en fietspaden vallen binnen het tracé van bestaande weg- en rioleringssysteem dewelke reeds tot 3,55 m-mv verstoord hebben. Vermoedelijk hebben deze wegenissen, de huidige riolering en de nutleidingen reeds een grote impact gehad op het bodembestand, waardoor de verwachting voor het aantreffen van goed bewaarde archeologische waarden hier lager ligt.

De aanleg van het pompstation (15,74 m²) wordt ook niet meegenomen voor een vervolgonderzoek. Dit doordat een vervolgonderzoek enkel zou leiden tot een versnipperd archeologisch beeld, waardoor het kostenbaten gezien niet wenselijk is om dergelijk archeologisch vervolgonderzoek te adviseren.

De grondverbeteringszone, ter hoogte van de Tienbundersweg, zal echter wel aan een archeologisch vervolgonderzoek onderworpen worden. Dit doordat het terrein zal afgegraven worden tot 30 cm-mv**.** Twee andere zones van het projectgebied worden opgenomen in de zone verder vooronderzoek, namelijk de zone langs de Haldertstraat t.h.v. huisnr. 274 waar de bestaande gracht wordt uitgebreid (verstoring tot 1,90 m-mv verwacht) en de zone langs de Haldertstraat t.h.v. huisnr. 278 waar de IJsbeek wordt opengelegd (verstoring tot 2,28 m-mv verwacht). Beide zones vallen buiten de bestaande wegenissen. Bijgevolg wordt er een **onderzoeksgebied** afgebakend van **4 521 m² (grondverbeteringszone: 2 893 m², zone langs de Haldertstraat huisnr. 274: 953 m² en zone langs de Haldertstraat huisnr. 278: 675 m²)** (Fig. 1.71-Fig. 1.73).

Vermits de afwezigheid van archeologische waarden niet volledig kan uitgesloten worden, is verder archeologisch vooronderzoek zonder en met ingreep in de bodem noodzakelijk. Er wordt daardoor een **programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek** opgesteld. Dit uitgesteld vooronderzoek zal het hypothetisch hoge wetenschappelijk potentieel moeten aftoetsen aan empirische data omtrent de bewaringscondities en de aardkundige gesteldheid. Het potentieel op kennis- en datavermeerdering van het terrein zal zodoende afgewogen kunnen worden. Dit uitgesteld vooronderzoek zal starten met een landschappelijk bodemonderzoek om de bewaringsomstandigheden en eventuele verstoringen in kaart te brengen. Indien het terrein voornamelijk uit verstoorde en vergraven gronden bestaat, kan het terrein mogelijk vrijgegeven worden zonder vooronderzoek met ingreep in de bodem. Bij een goed bewaard bodemarchief, dienen de verdere onderzoekstappen van het vooronderzoek met ingreep in de bodem afgewogen te worden.



Fig. 1.71: Zone 1 (grondverbeteringszone) advies vervolgonderzoek geprojecteerd op de meest recente luchtfoto (2023) (© AGIV).



Fig. 1.72: Zone 2 (Haldertstraat huisnr. 274) advies vervolgonderzoek geprojecteerd op de meest recente luchtfoto (2023) (© AGIV).



Fig. 1.73: Zone 3 (Haldertstraat huisnr. 278) advies vervolgonderzoek geprojecteerd op de meest recente luchtfoto (2023) (© AGIV).

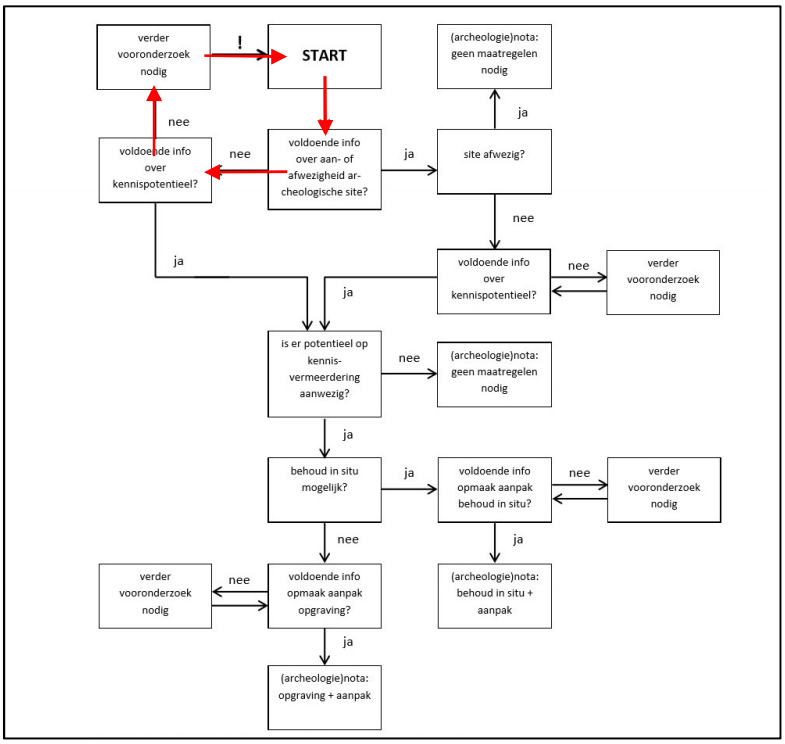


Fig. 1.74: Beslissingsboom uit hoofdstuk 5.2 van de Code van Goede Praktijk 4.0 (© agentschap Onroerend Erfgoed).

2.5 Synthese en beantwoording onderzoeksvragen

Uit het bureauonderzoek blijkt dat er een verwachting voor archeologische waarden uit de Steentijd, voornamelijk Mesolithicum, en uit de Middeleeuwen t.e.m. de Nieuwste Tijd geldt binnen de contouren van het projectgebied. Landschappelijk gezien is het terrein gelegen in een overgangszone tussen een zandlemige heuvelrug ten westen en de alluviale vlakte van de Grote Motte. Dit potentieel is voornamelijk geldig voor de zone voor grondverbetering en voor het westelijke deel van het projectgebied. Het oostelijke deel is eerder gelegen ter hoogte van de alluviale vlakte van de Grote Motte. De CAI-gegevens in de omgeving toonden dat er potentieel aanwezig is voor de Steentijd en Middeleeuwen. De geplande werkzaamheden ter hoogte van de al bestaande wegenissen en rioleringssystem blijven grotendeels binnen het bestaande gabbarit. Er wordt daardoor een zone verder vooronderzoek afgebakend dat enkel drie zones omvat, namelijk de zone voor grondverbetering, de zone langs de Haldertstraat t.h.v. huisnr. 274 en de zone langs de Haldertstraat t.h.v. huisnr. 278. Er wordt een vervolgonderzoek enkel voor deze drie zones geadviseerd.

Beantwoording onderzoeksvragen:

- **Kan de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van een archeologische site afdoende gestaafd worden?**
  De afwezigheid van relevante archeologische waarden en sites kan niet afdoende gestaafd op basis van het bureauonderzoek. De kans op een verstoord en versnipperd bodemarchief ter hoogte van de zone langs de Haldertstraat t.h.v. huisnr. 274 en de zone langs de Haldertstraat t.h.v. huisnr. 278 is groot, maar er is te weinig empirische data voorhanden om dit met zekerheid te stellen.

- **Zijn er archeologische of historische gegevens bekend over de site?**
  Tot op heden werd er binnen de contouren en wijdere omgeving van het projectgebied nog geen archeologisch onderzoek uitgevoerd.

- **Zijn er indicaties voor bodemverstoringen die het bodemarchief kunnen vernietigd of omwoeld hebben?**
  Gezien de rioleringswerken en het pompstation binnen het bestaande gabbarit van de wegenissen worden uitgevoerd en die zelf reeds een vergaande verstoring teweeg hebben gebracht, wordt hier geen vervolgonderzoek geadviseerd. De mogelijke resultaten zouden immers te versnipperd zijn om een totaalbeeld te krijgen op de archeologische situatie. Er wordt daardoor een zone verder vooronderzoek afgebakend dat enkel drie zones omvat, namelijk de zone voor grondverbetering, de zone langs de Haldertstraat t.h.v. huisnr. 274 (uitbreiding en verplaatsing van de bestaande gracht) en de zone langs de Haldertstraat t.h.v. huisnr. 278 (openlegging van de IJsbeek). Er wordt een vervolgonderzoek enkel voor deze drie zones geadviseerd.

- **Zijn er landschappelijke factoren die invloed kunnen (gehad) hebben op de gaafheid van het bodemarchief, c.q. archeologische sporen?**
  Het hypothetisch archeologisch potentieel kan afwijken van de realiteit ter hoogte van het terrein. Dit is afhankelijk van de hypothetische vernietiging dan wel bewaring van het bodemarchief ten gevolge van bodemkundige actoren zoals erosie en afdekking (colluvium/alluvium).

- **Wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief?**
  De geplande werkzaamheden omvatten de aanleg van een gescheiden rioleringssysteem, waarvan de verstoringen binnen het bestaande gabbarit van de al bestaande wegenissen en rioleringen blijven. De grondverbeteringszone, ter hoogte van de Tienbundersweg, zal echter wel aan een archeologisch vervolgonderzoek onderworpen worden. Dit doordat het terrein zal afgegraven worden tot 30 cm-mv**.** Twee andere zones van het projectgebied worden opgenomen in de zone verder vooronderzoek,

namelijk de zone langs de Haldertstraat t.h.v. huisnr. 274 (verstoring tot 1,90 m-mv verwacht) waar de bestaande gracht wordt uitgebreid en zone langs de Haldertstraat t.h.v. huisnr. 278 waar de IJsbeek wordt opengelegd (verstoring tot 2,28 m-mv verwacht).

- **Wat is het wetenschappelijk potentieel van de aanwezige sites?**
  Indien er een gaaf geconserveerd bodemarchief aanwezig is, wordt het wetenschappelijk potentieel van eventueel aanwezige sites het gebrek aan systematisch onderzoek in de omgeving als zeer hoog ingeschat.

- **Kan er een vrijgave zonder bijkomstige maatregelen geopteerd worden of dienen er maatregelen te worden voorgesteld voor een eventueel behoud *in situ* van een aanwezige archeologische site? Hoe kunnen deze maatregelen afgedwongen en gecontroleerd worden?**
  Verder archeologisch vooronderzoek zonder en met ingreep in de bodem is noodzakelijk om de aan- of afwezigheid van een site te staven. In het geval van een aanwezigheid, zal de afweging gemaakt worden of een behoud *in situ* al dan niet mogelijk is. In de huidige staat van het onderzoek kunnen hier geen verdere uitspraken over gedaan worden.

Bibliografie

Literatuur

DE NUTTE, G. 2021: *Pertinax Rapporten 91. Rillaarseweg & Dorpsstraat, Tielt – Gemeente Tielt-Winge Archeologienota door middel van archeologisch bureauonderzoek*. Pertinax Archeologisch Adviesbureau, Dilsen-Stokkem.

GULLENTOPS F. & L. WOUTERS (red.), 1996: *Delfstoffen in Vlaanderen.* Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Departement, Brussel.

VAN LANCKER, S. 2023: *Archeologienota Tieltseweg te Aarschot (Vlaams-Brabant).* ADEDE bv, Gent.

VAN MIERLO, T., F. STEVENS, J. HUIZER & R. MACHIELS. 2019. *Tieltse Motte, Tielt-Winge, Een archeologienota*. Vlaams Erfgoed Centrum bvba, Geel.

VERMEERSCH, J. & J. VERRIJCKT, 2023. *Archeologienota Rillaar, Hermeandering Grote Motte: Verslag van Resultaten*. J. Verrijckt bvba, Beerse.

WILLAERT, A. & J. DERYCKERE. 2023: *Kaaskorf. Tielt-Winge, Vlaams-Brabant. 2023F368. Archeologienota.* Ruben Willaert NV, Sint-Michiels-Brugge.

Websites geraadpleegd in april '24

www.geopunt.be

www.cartesius.be

www.dov.vlaanderen.be

https://inventaris.onroerenderfgoed.be/

https://inventaris.onroerenderfgoed.be/thesaurus

https://www.molenechos.org/verdwenen/

Ondertekening

TEC nv staat voor een kwaliteitsvolle aflevering van haar resultaten en onderzoeken, onder de voorwaarden zoals overeengekomen met de opdrachtgever. Aangezien TEC nv de informatie, aangeleverd door de opdrachtgever of derden, niet onafhankelijk kan verifiëren dragen deze informatie-leveranciers de verantwoordelijkheid voor de accuraatheid en de volledigheid van hun informatie.

Dit verslag mag niet gereproduceerd worden, behalve in volledige vorm, zonder schriftelijke toestemming van de auteur.

Dit verslag mag niet vertaald worden, behalve door of in opdracht van Terra Engineering & Consultancy nv.

Voor verdere inlichtingen over voorliggend rapport kunt u contact opnemen met ons kantoor.

Sint-Truiden, 11 april 2024.

Hoedanigheid	Naam	Handtekening
Auteur + Erkend archeoloog	Alexander Doucet	Signed by Doucet Alexander on 07-05-2024 12:51
Nagelezen en goedgekeurd door + Erkend archeoloog	Ward Decramer	Signed by Decramer Ward on 06-05-2024 11:51
Teamleader Sint-Truiden	Maarten Dingenen	Signed by Dingenen Maarten on 08-05-2024 08:49
Naam van de operationeel verantwoordelijke TEC nv	Stijn Minne	Signed by Minne Stijn on 06-05-2024 12:02
Naam van de persoon die TEC nv rechtsgeldig kan vertegenwoordigen tegenover derden	Kristof Van Vooren vv LRJ Van Vooren Gedelegeerd Bestuurder	Signed by Van Vooren Kristof on 06-05-2024 11:51

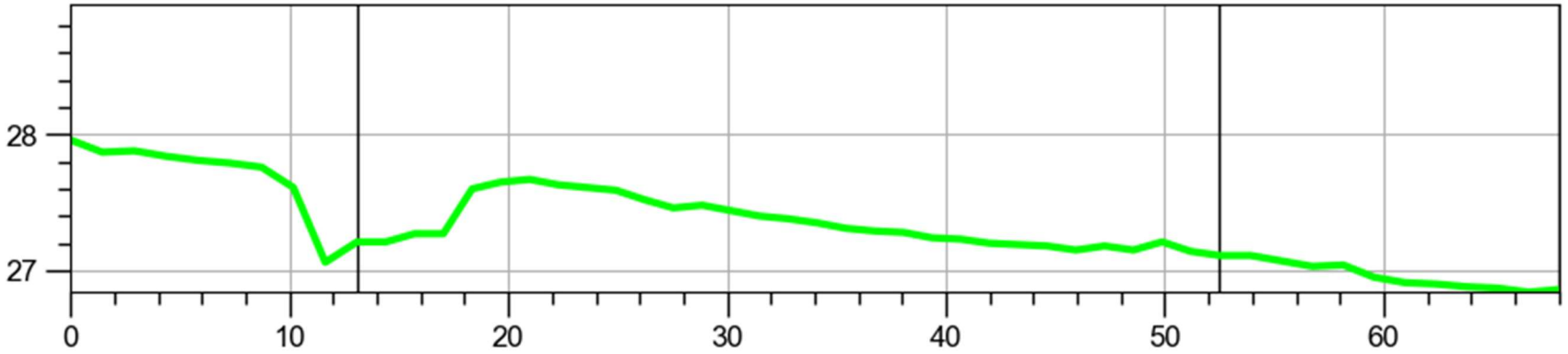
Bijlagen

Bijlage 1 : Plannenlijst bureauonderzoek

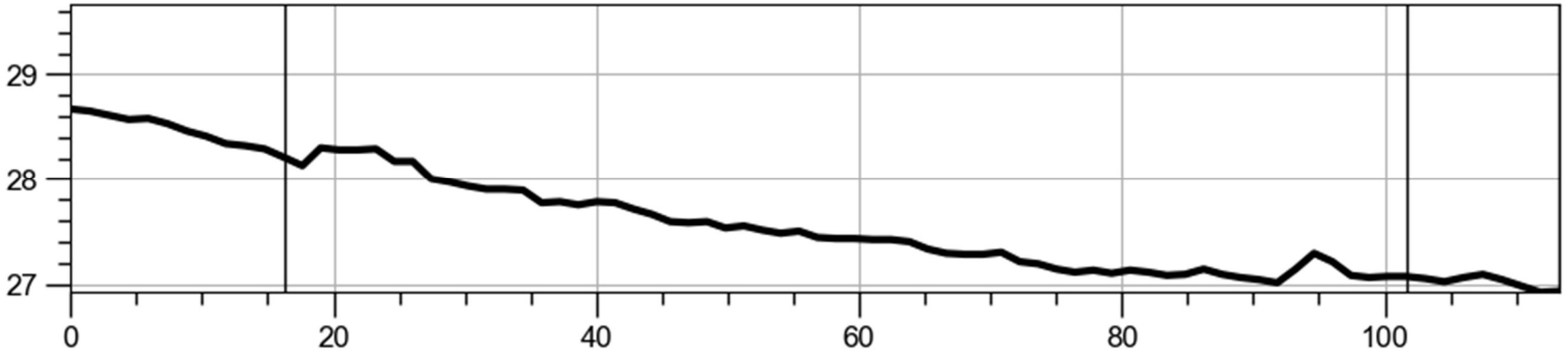
Bijlage 1 : Plannenlijst bureauonderzoek

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

verslagnummer	: ORTEC2400246
aantal blz.	: 133
blz. nummer	: 75



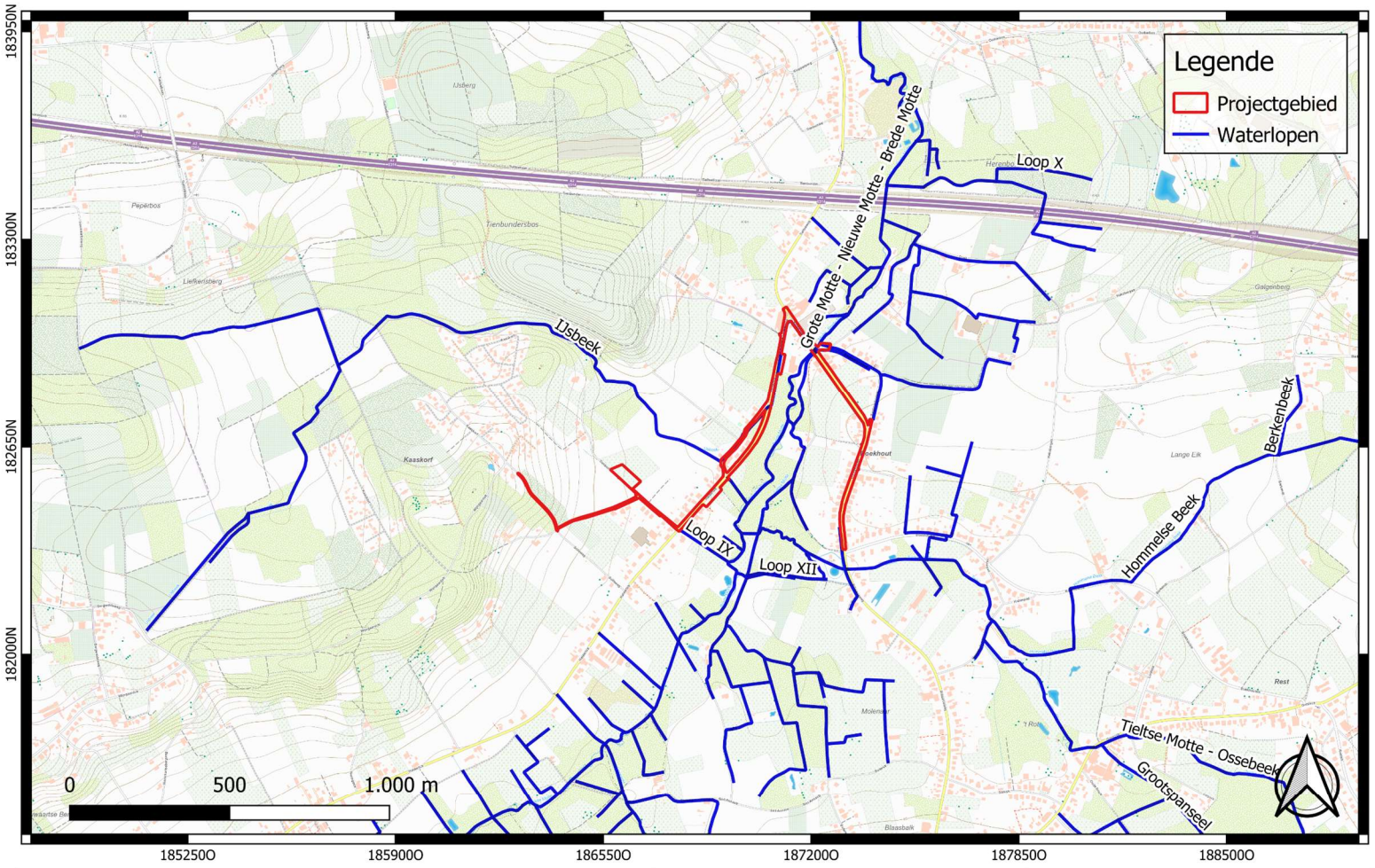
Terreinprofiel 1: ZW-NO.



Terreinprofiel 2: NW-ZO.

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

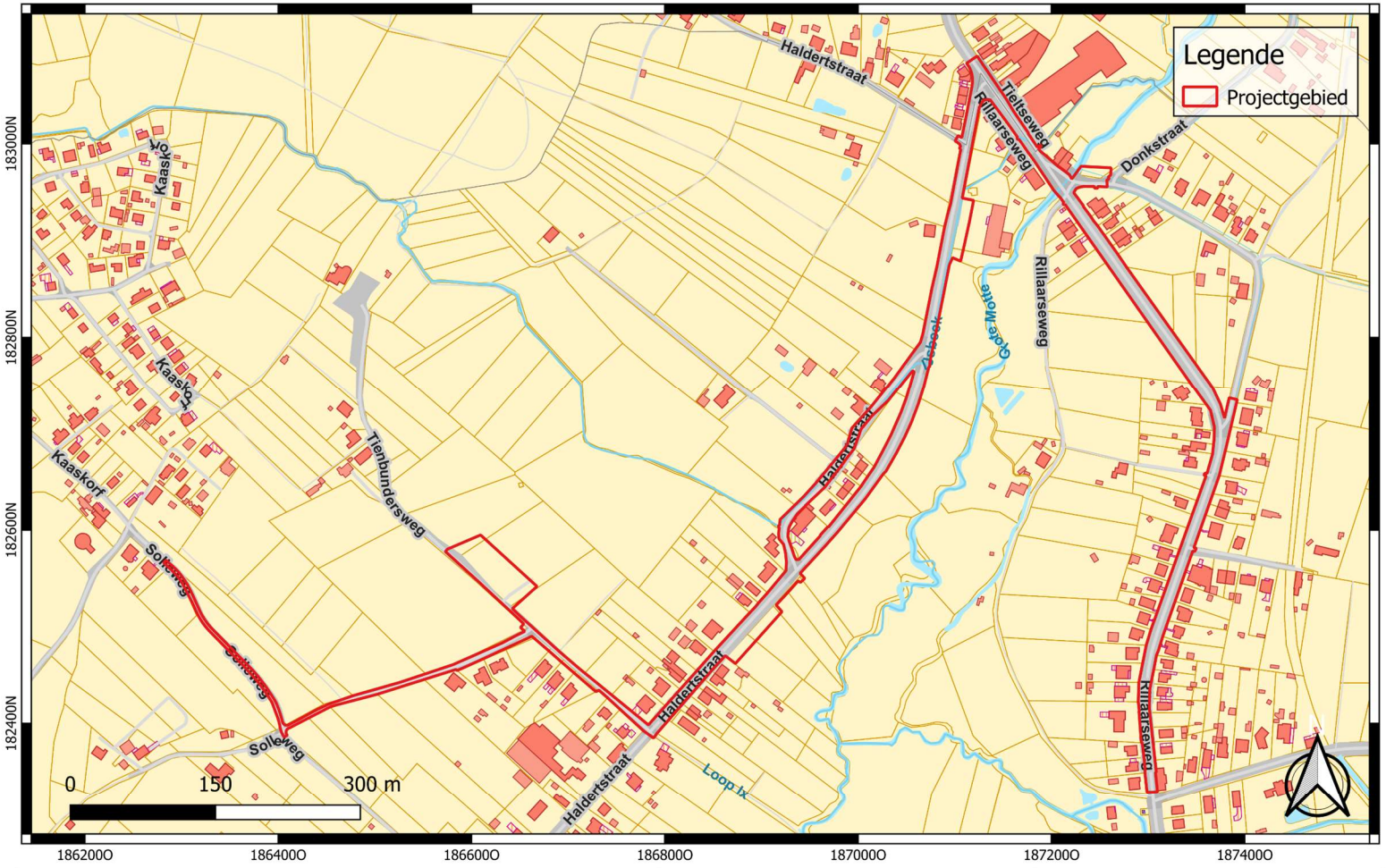
verslagnummer	: ORTEC2400246
aantal blz.	: 133
blz. nummer	: 76



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 14-02-2024 Bron: NGI Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 01 Plan: Topografische kaart 2017 Schaal: 1/15000	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

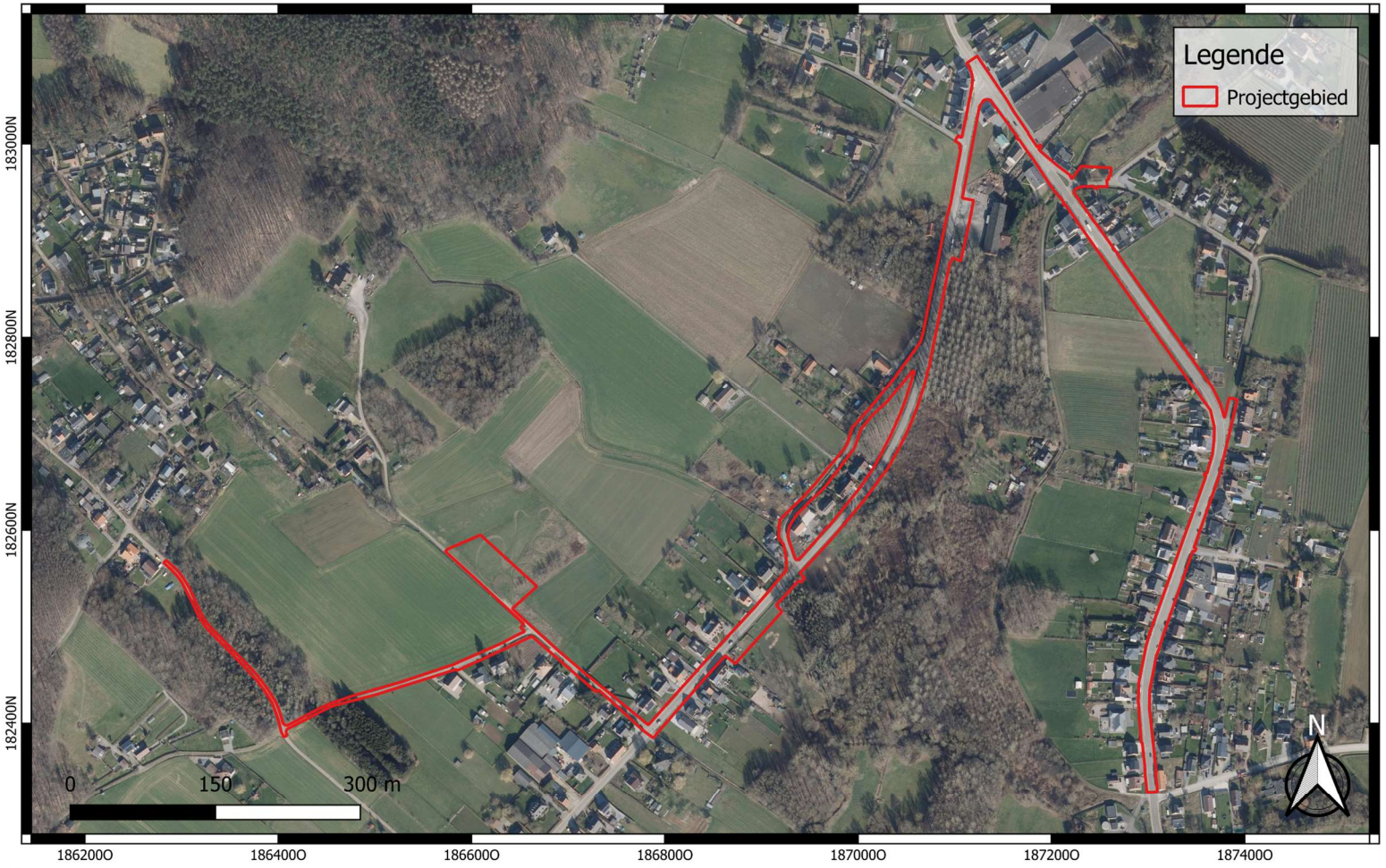
verslagnummer	: ORTEC2400246
aantal blz.	: 133
blz. nummer	: 77



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 14-02-2024 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 02 Plan: Kadaster Schaal: 1/5000	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

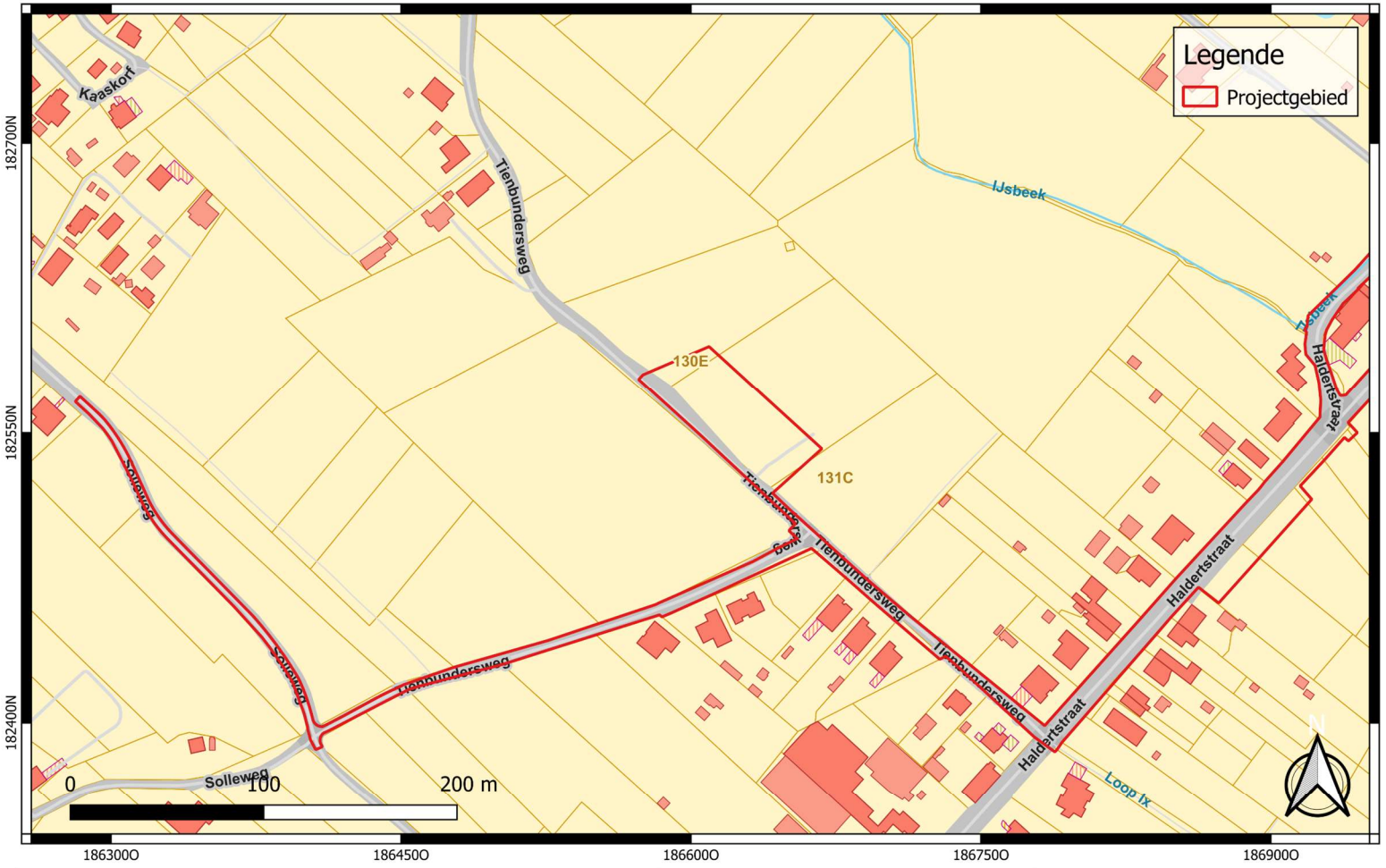
verslagnummer	: ORTEC2400246
aantal blz.	: 133
blz. nummer	: 78



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 14-02-2024 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 03 Plan: Luchtfoto meest recent Schaal: 1/5000	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

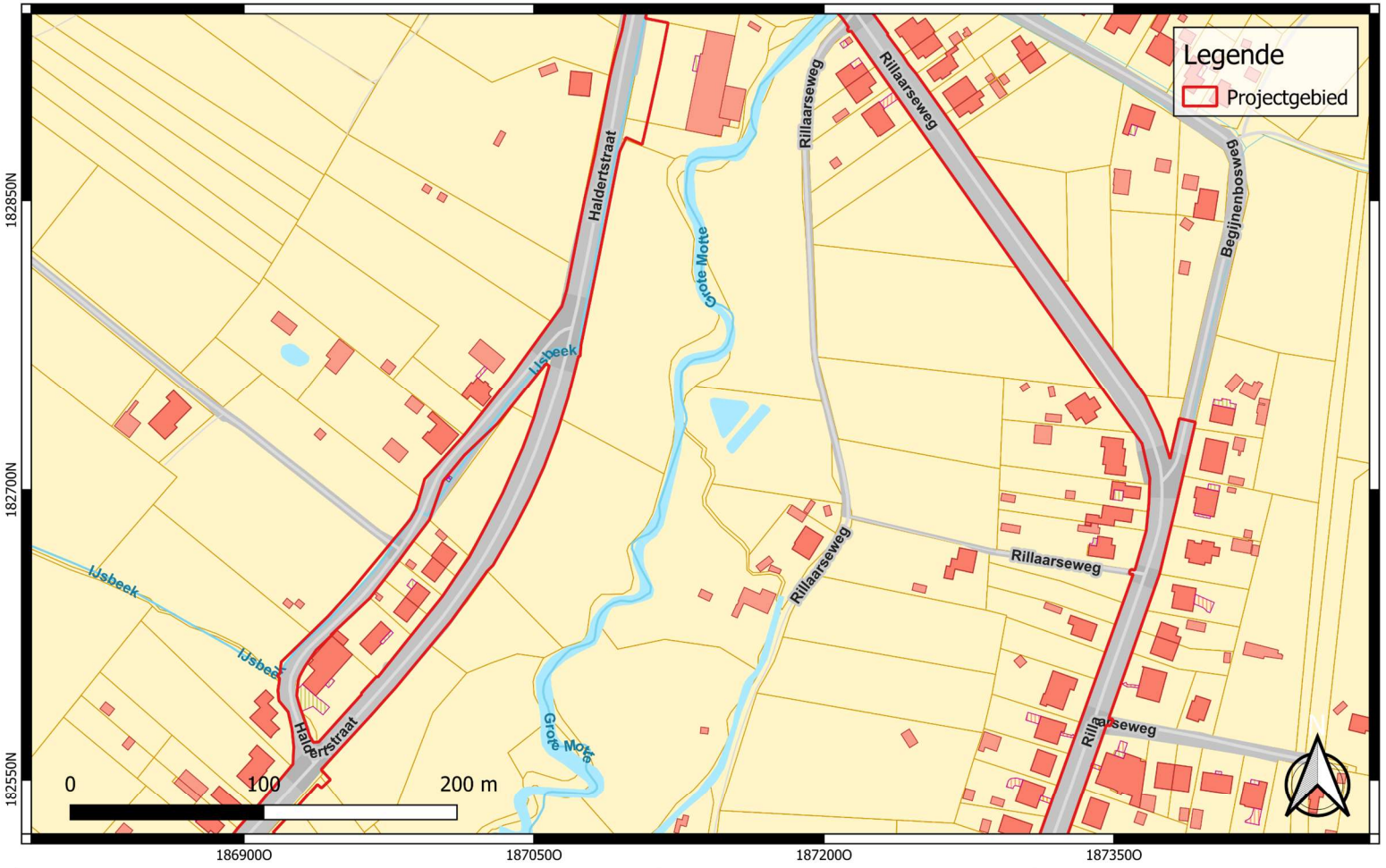
verslagnummer	: ORTEC2400246
aantal blz.	: 133
blz. nummer	: 79



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 06-03-2024 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 04 Plan: Kadaster Schaal: 1/2500	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

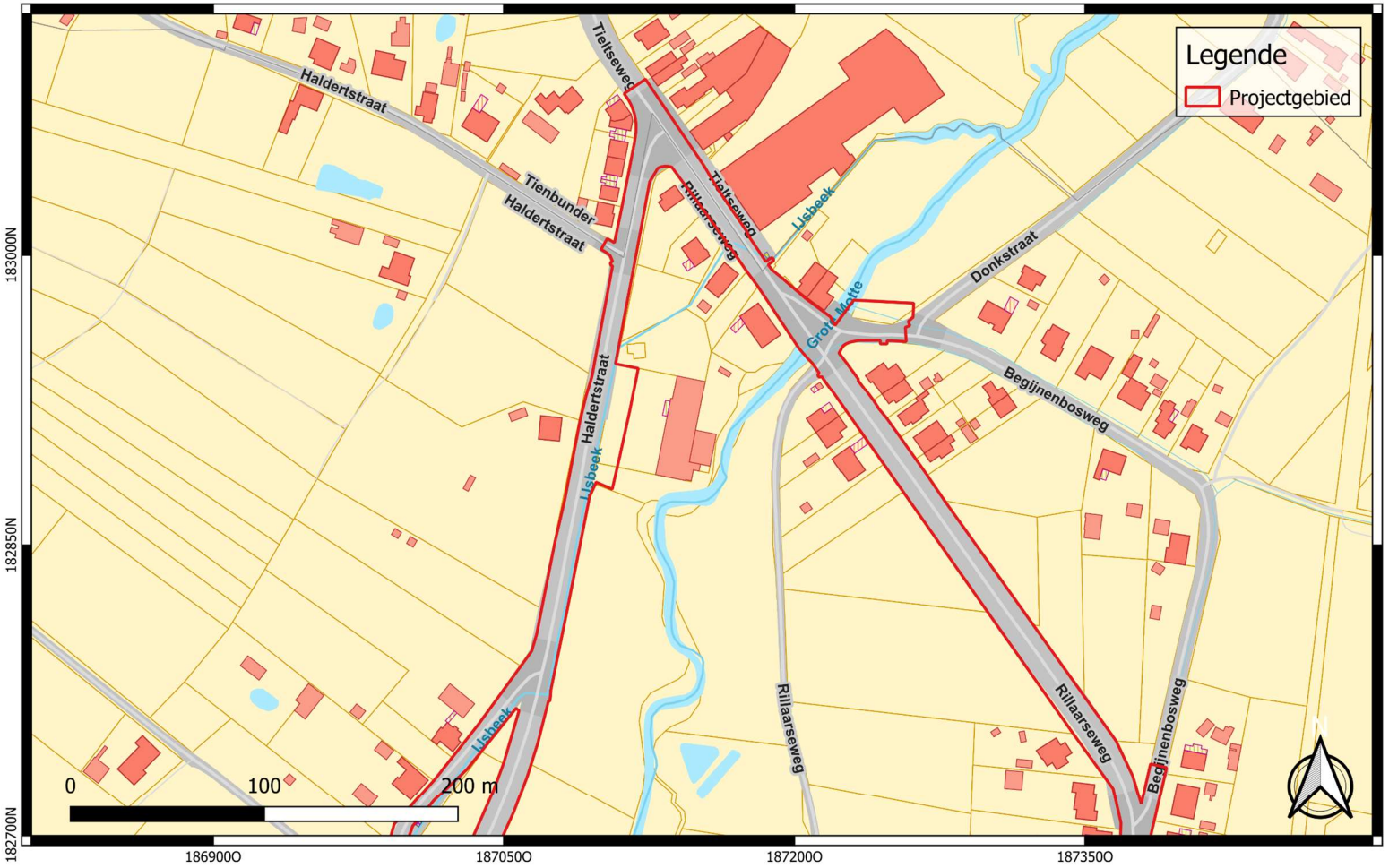
verslagnummer	: ORTEC2400246
aantal blz.	: 133
blz. nummer	: 80



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 06-03-2024 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 05 Plan: Kadaster Schaal: 1/2500	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

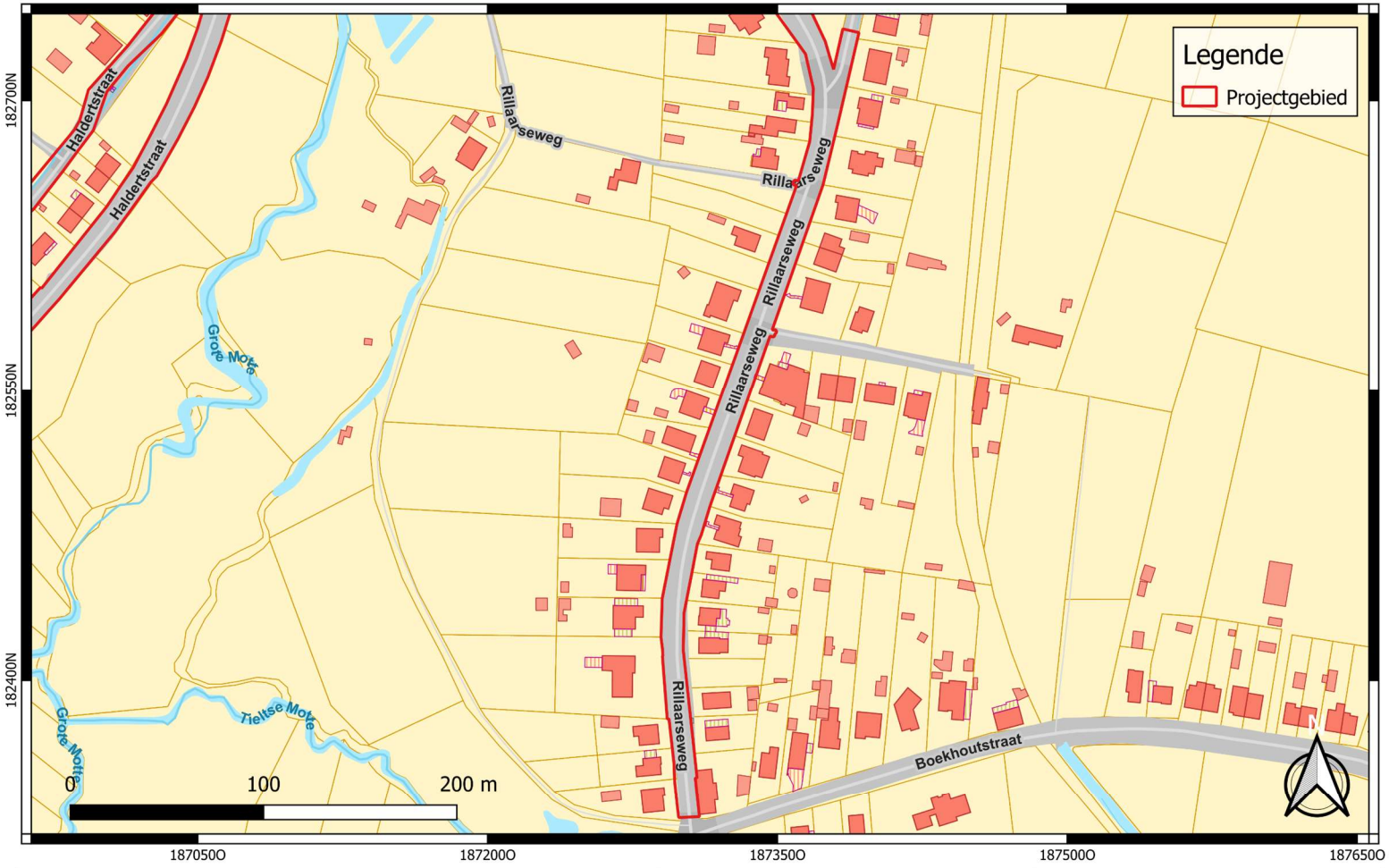
verslagnummer	: ORTEC2400246
aantal blz.	: 133
blz. nummer	: 81



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 06-03-2024 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 06 Plan: Kadaster Schaal: 1/2500	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

verslagnummer	: ORTEC2400246
aantal blz.	: 133
blz. nummer	: 82



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 06-03-2024 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 07 Plan: Kadaster Schaal: 1/2500	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

verslagnummer	: ORTEC2400246
aantal blz.	: 133
blz. nummer	: 83



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 06-03-2024 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 08 Plan: Luchtfoto meest recent Schaal: 1/2000	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

verslagnummer	: ORTEC2400246
aantal blz.	: 133
blz. nummer	: 84



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 06-03-2024 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 09 Plan: Luchtfoto meest recent Schaal: 1/2000	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

verslagnummer	: ORTEC2400246
aantal blz.	: 133
blz. nummer	: 85



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 06-03-2024 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 10 Plan: Luchtfoto meest recent Schaal: 1/2000	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

verslagnummer	: ORTEC2400246
aantal blz.	: 133
blz. nummer	: 86



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 06-03-2024 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 11 Plan: Luchtfoto meest recent Schaal: 1/2000	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

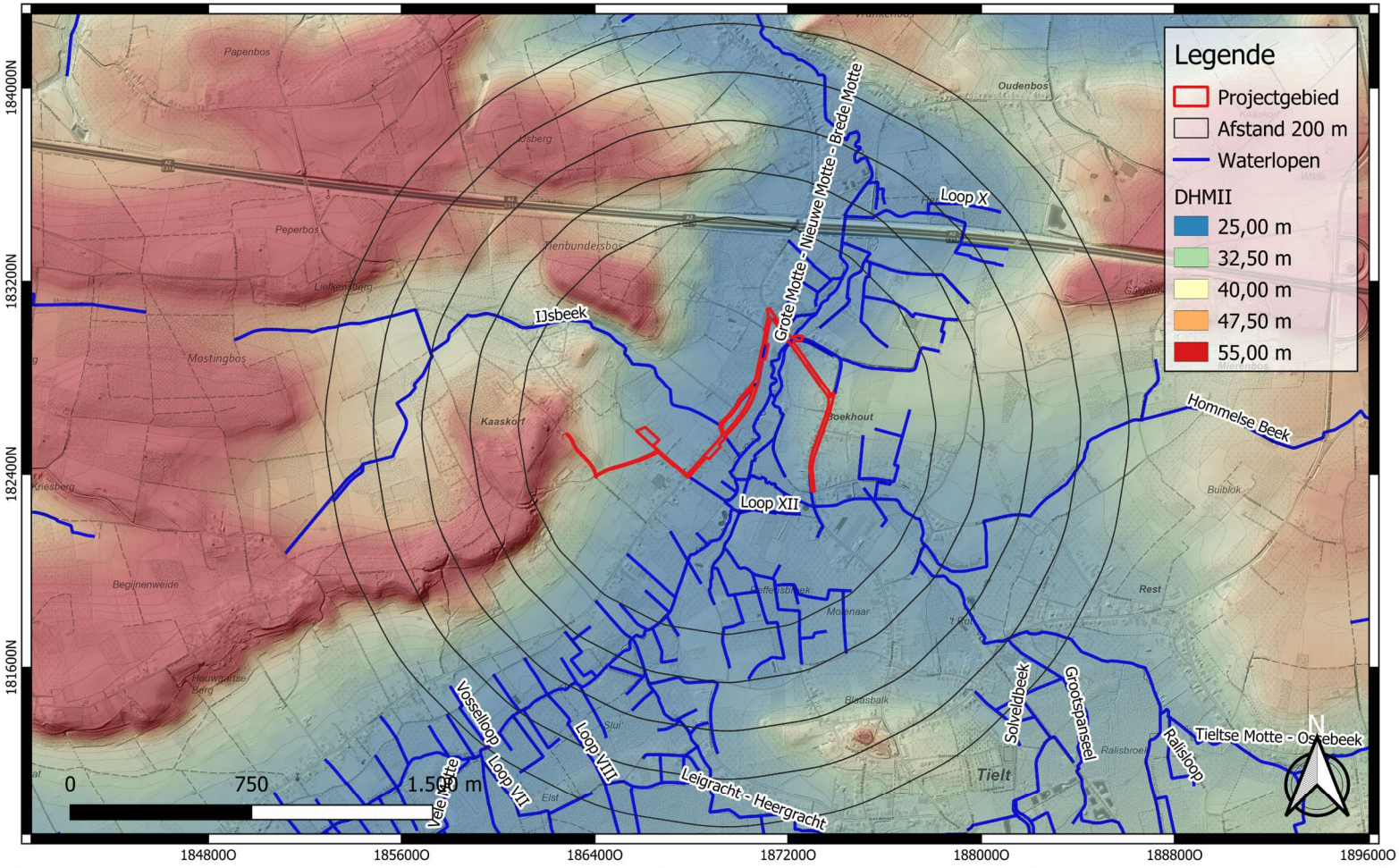
verslagnummer	: ORTEC2400246
aantal blz.	: 133
blz. nummer	: 87



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 06-03-2024 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 12 Plan: Luchtfoto meest recent Schaal: 1/2000	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

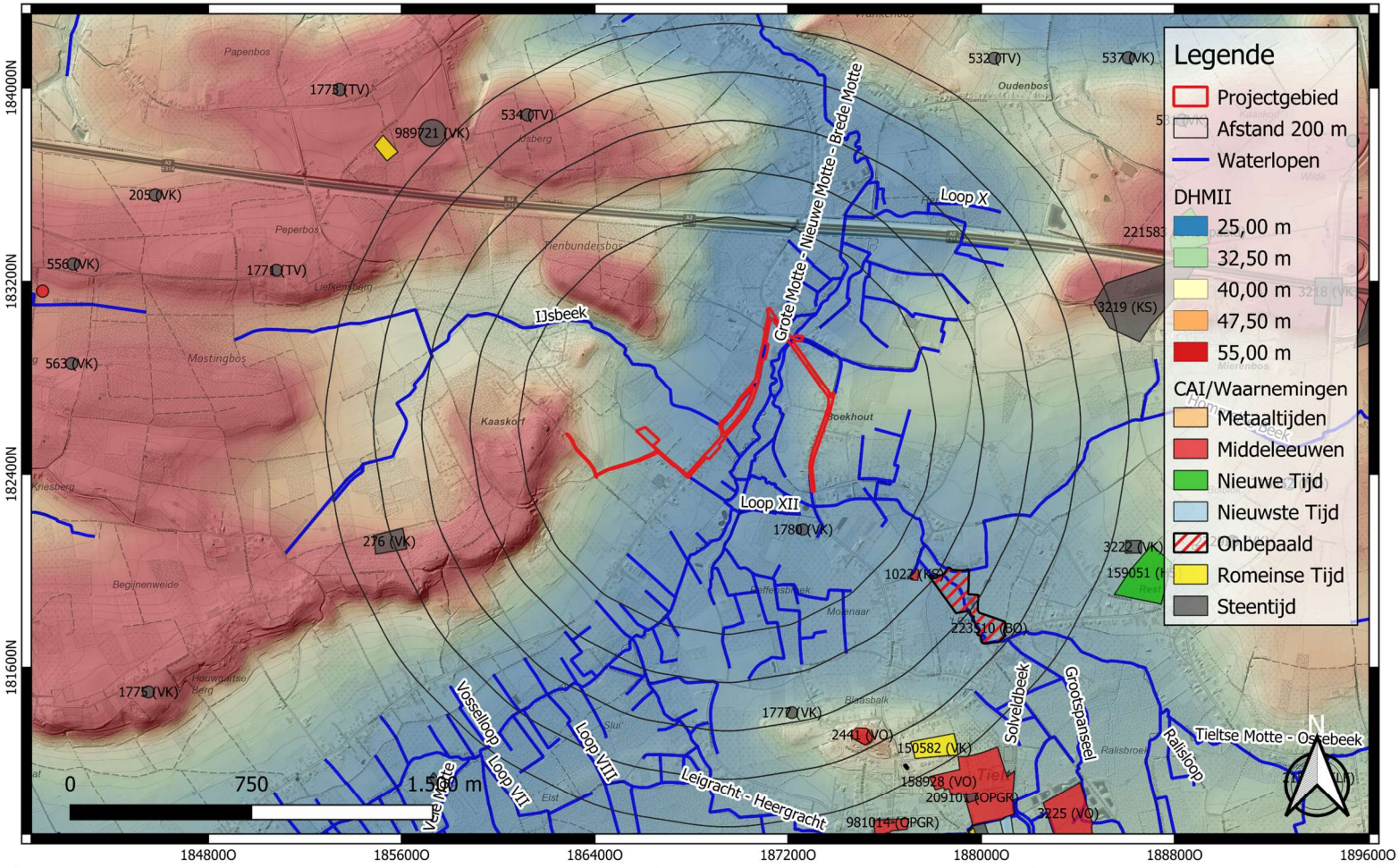
verslagnummer	: ORTEC2400246
aantal blz.	: 133
blz. nummer	: 88



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 06-03-2024 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 13 Plan: DHMII Schaal: 1/20000	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

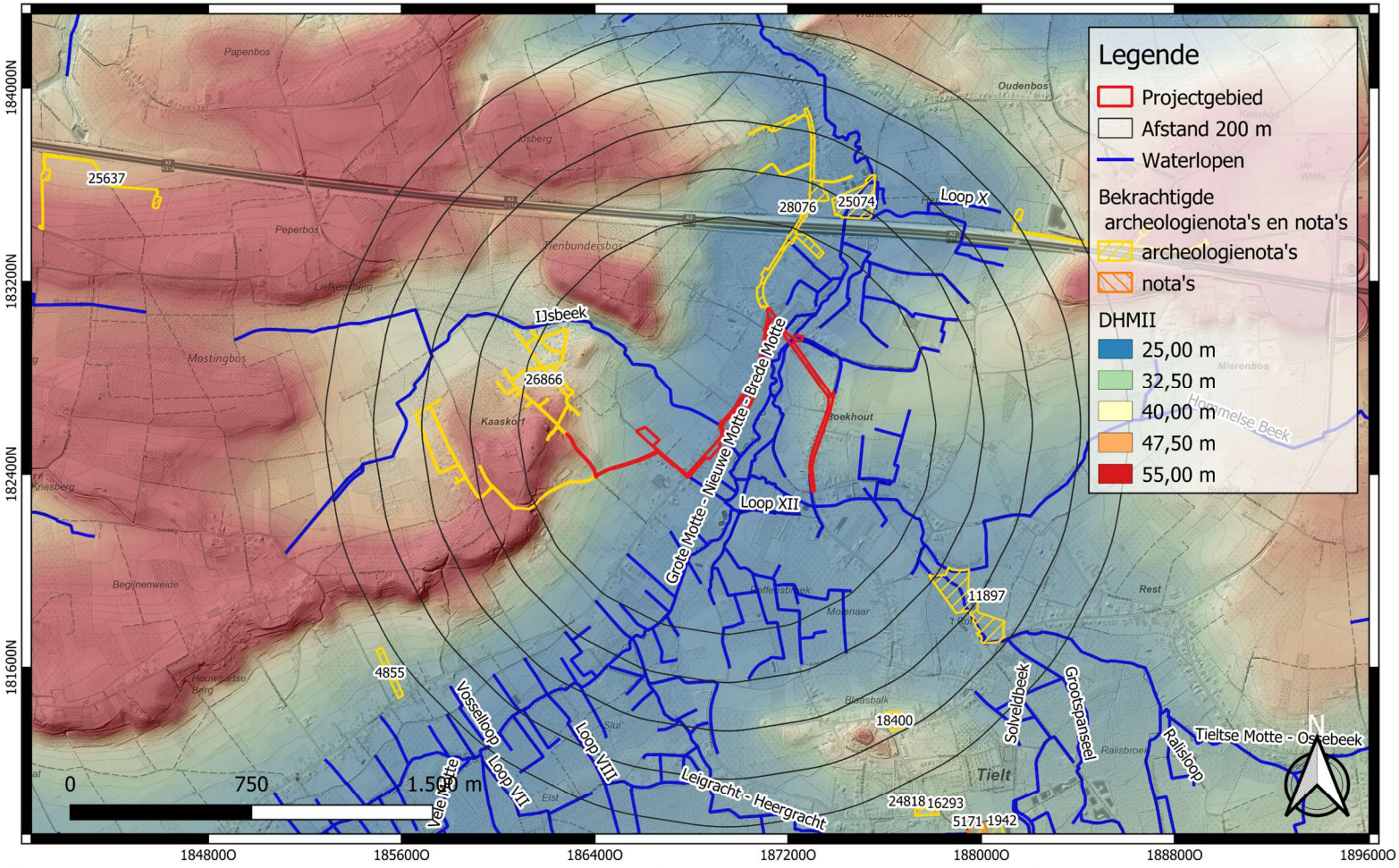
verslagnummer	: ORTEC2400246
aantal blz.	: 133
blz. nummer	: 89



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 06-03-2024 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 14 Plan: DHMII + CAI Schaal: 1/20000	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

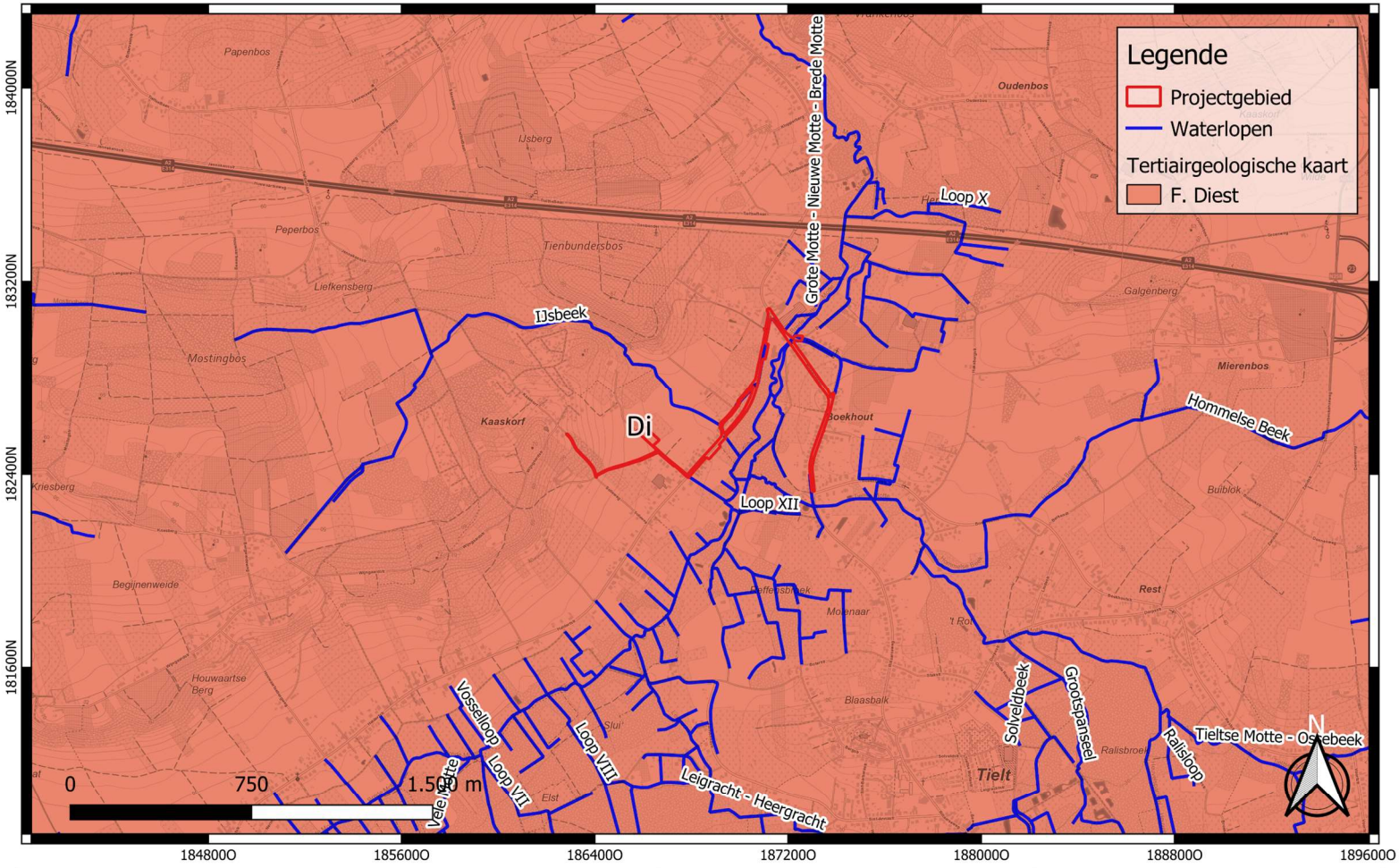
verslagnummer	: ORTEC2400246
aantal blz.	: 133
blz. nummer	: 90



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 06-03-2024 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 15 Plan: DHMII + (archeologie)nota's Schaal: 1/20000	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

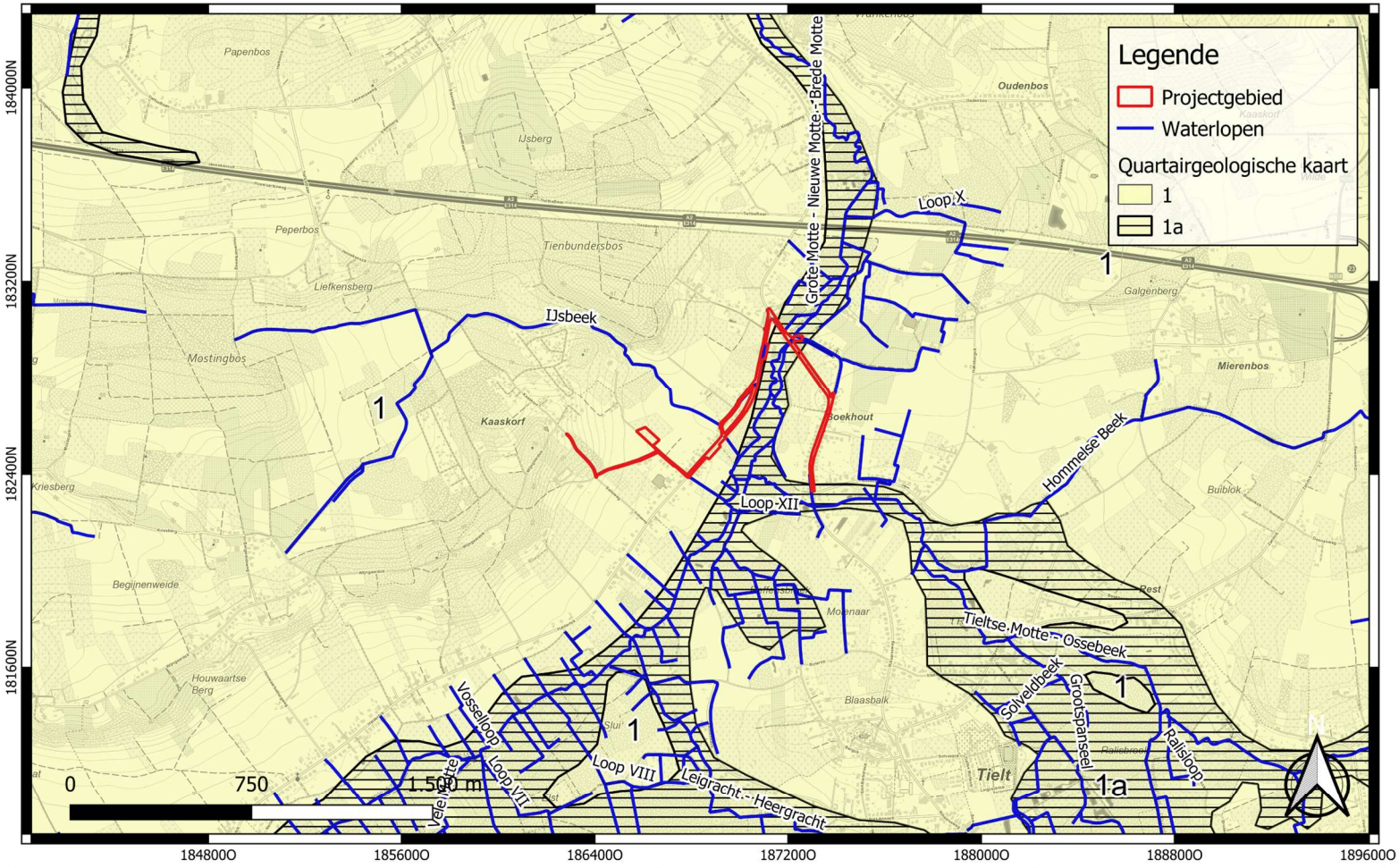
verslagnummer	: ORTEC2400246
aantal blz.	: 133
blz. nummer	: 91



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 06-03-2024 Bron: DOV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 16 Plan: Tertiairgeologische kaart Schaal: 1/20000	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

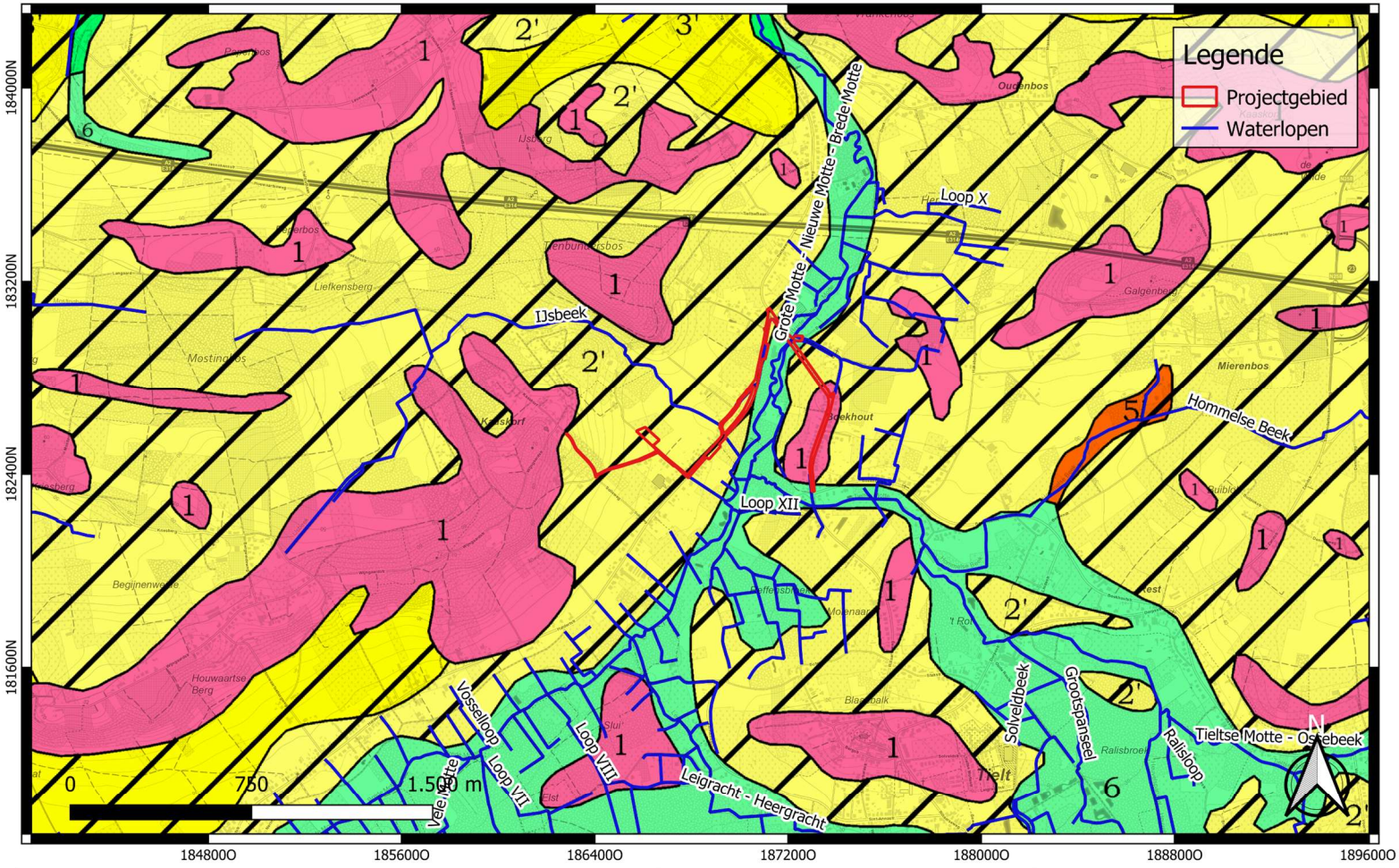
verslagnummer	: ORTEC2400246
aantal blz.	: 133
blz. nummer	: 92



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 06-03-2024 Bron: DOV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 17 Plan: Quartairgeologische kaart Schaal: 1/20000	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

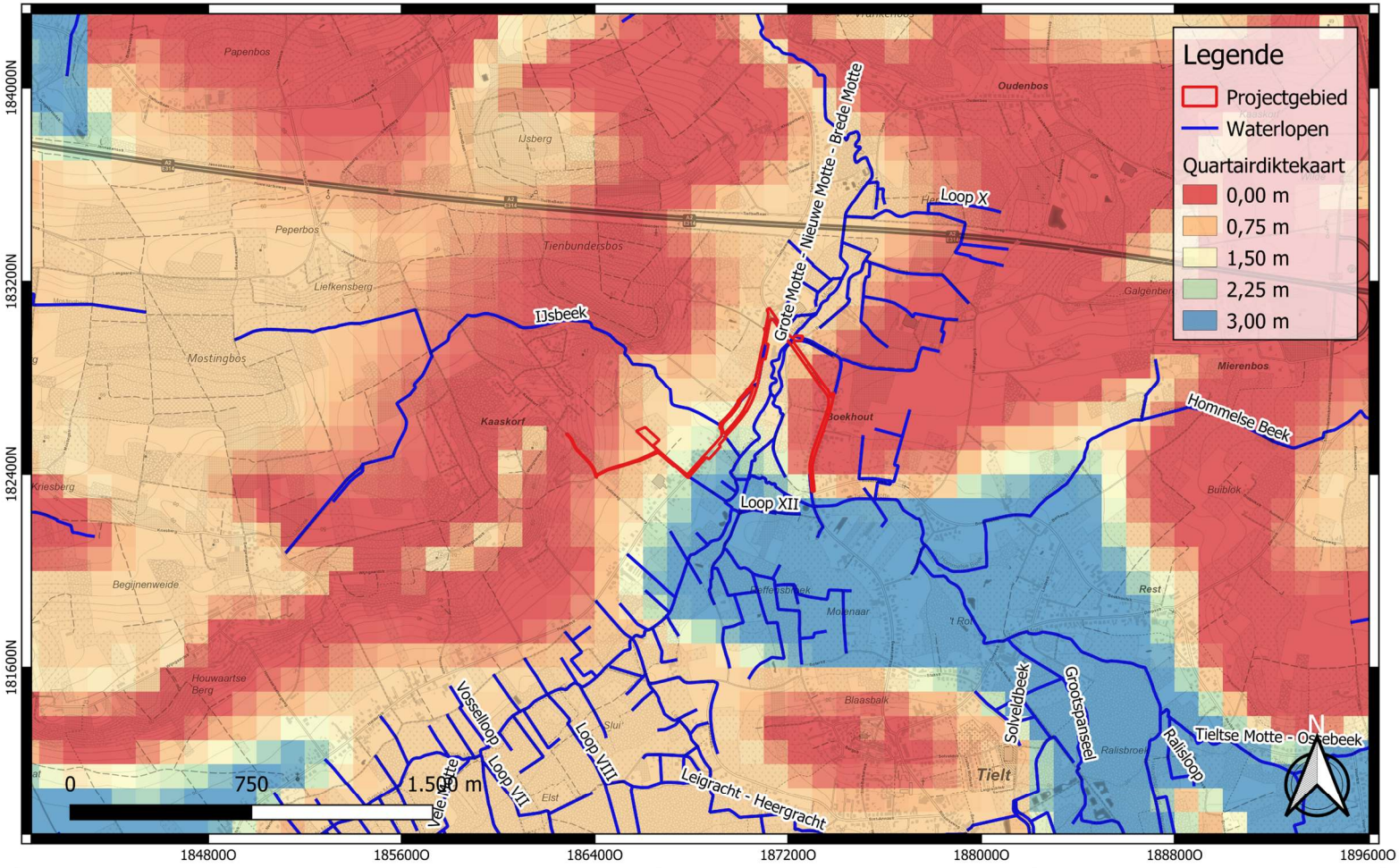
verslagnummer	: ORTEC2400246
aantal blz.	: 133
blz. nummer	: 93



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 06-03-2024 Bron: DOV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 18 Plan: Quartairprofieltypekaart Schaal: 1/20000	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

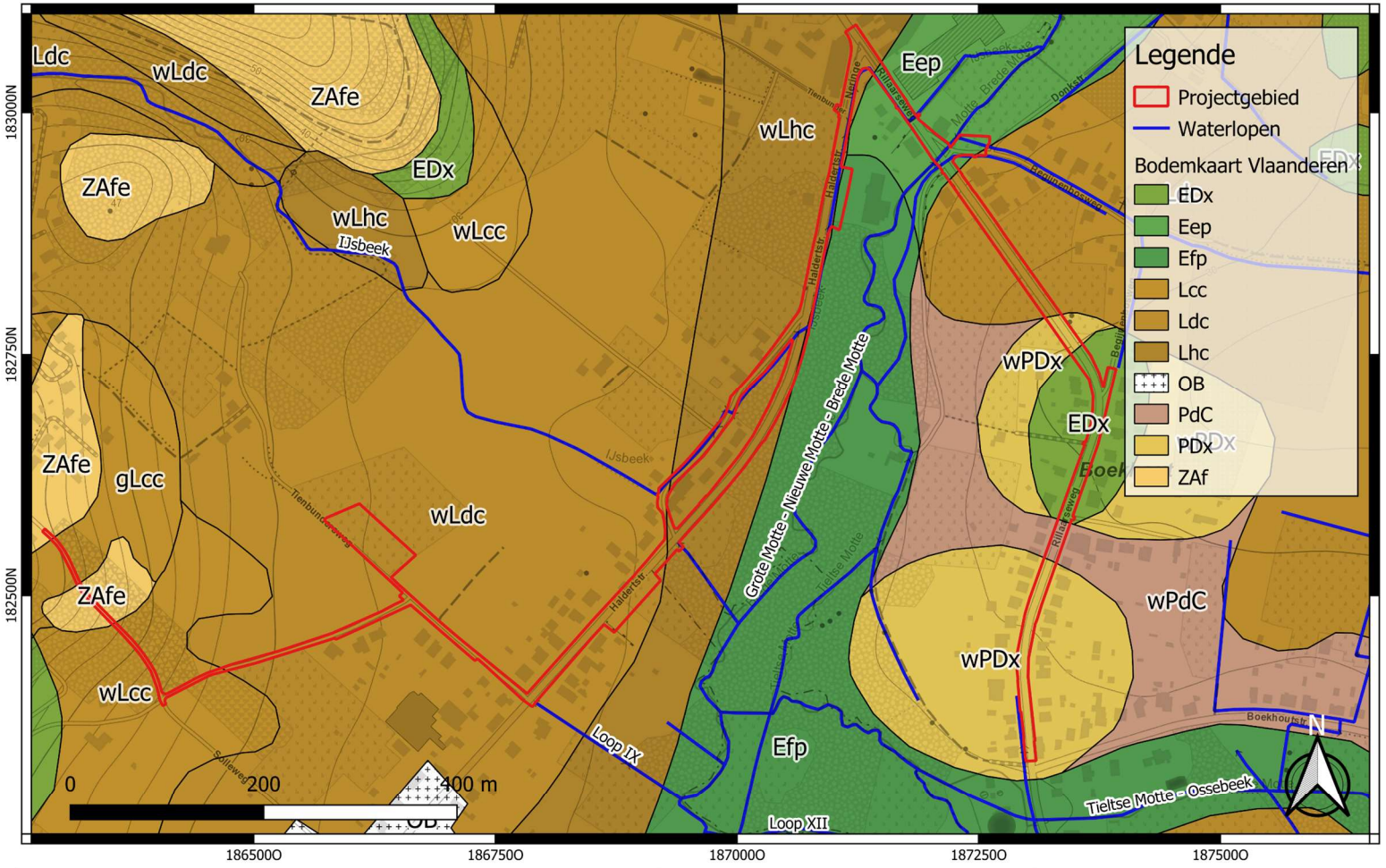
verslagnummer	: ORTEC2400246
aantal blz.	: 133
blz. nummer	: 94



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 06-03-2024 Bron: DOV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 19 Plan: Quartairdiktekaart Schaal: 1/20000	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

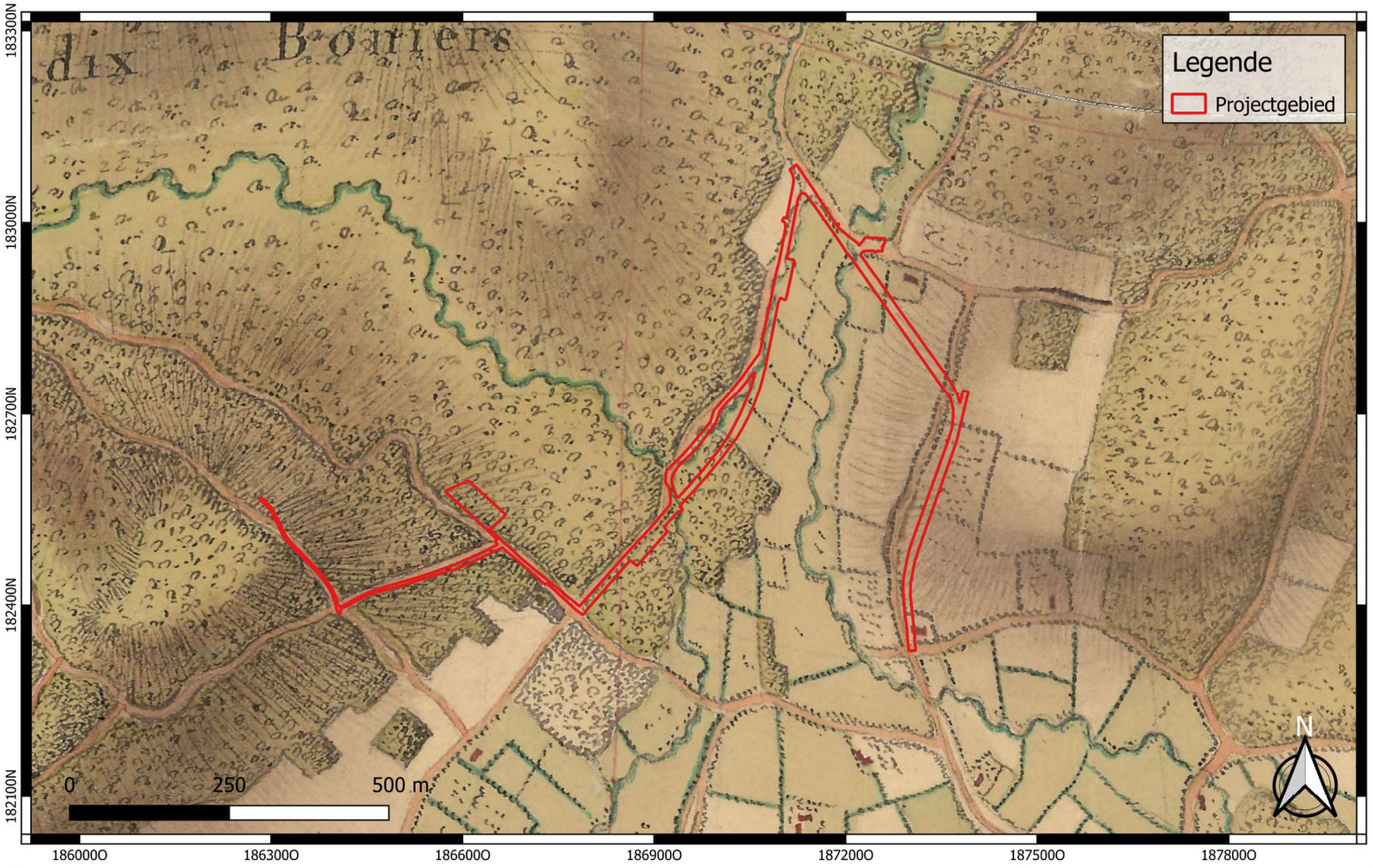
verslagnummer	: ORTEC2400246
aantal blz.	: 133
blz. nummer	: 95



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 06-03-2024 Bron: DOV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 20 Plan: Bodemkaart Vlaanderen Schaal: 1/5000	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

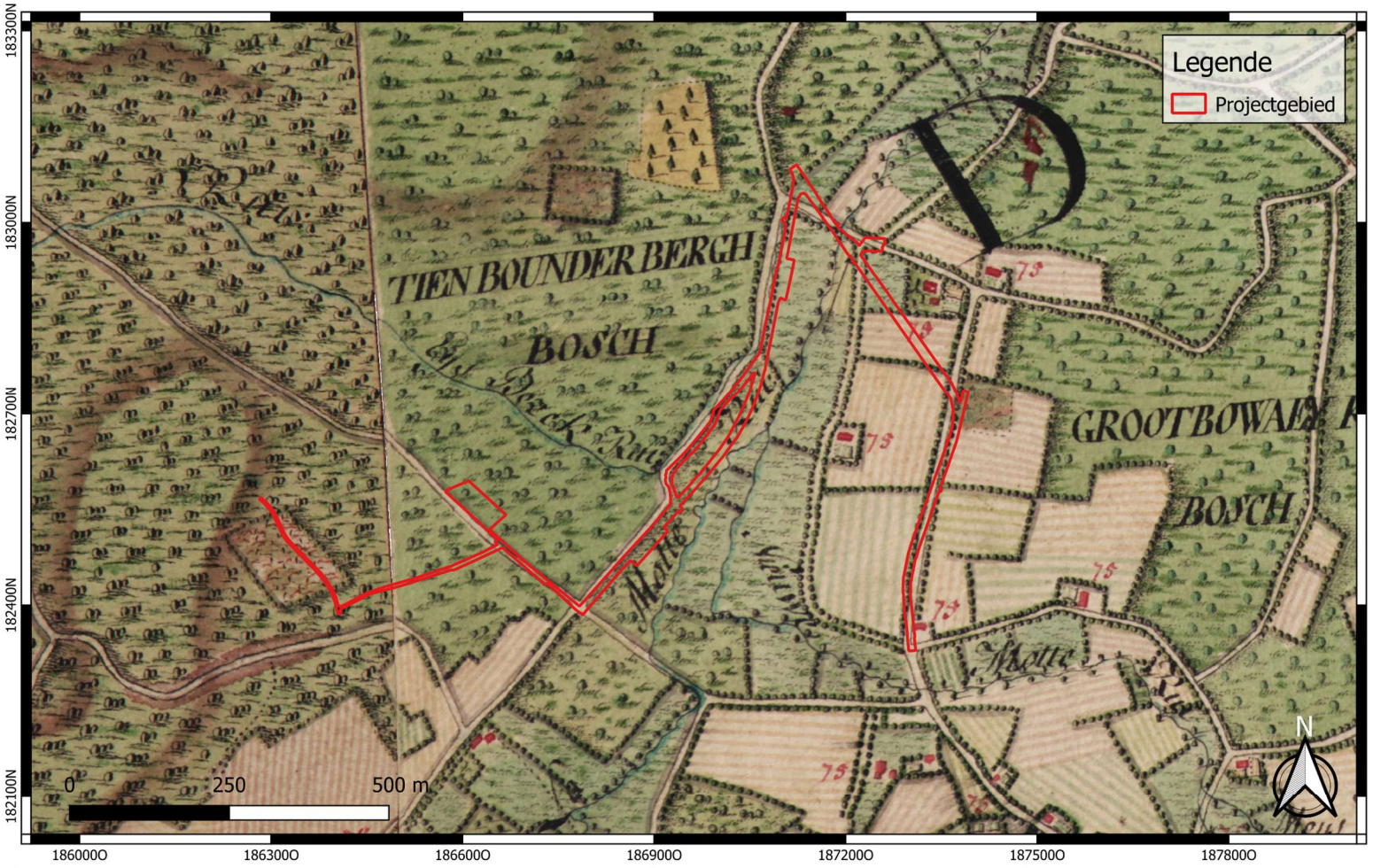
verslagnummer	: ORTEC2400246
aantal blz.	: 133
blz. nummer	: 96



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 06-03-2024 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 21 Plan: Villaretkaart (1745-1748) Schaal: 1/7500	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

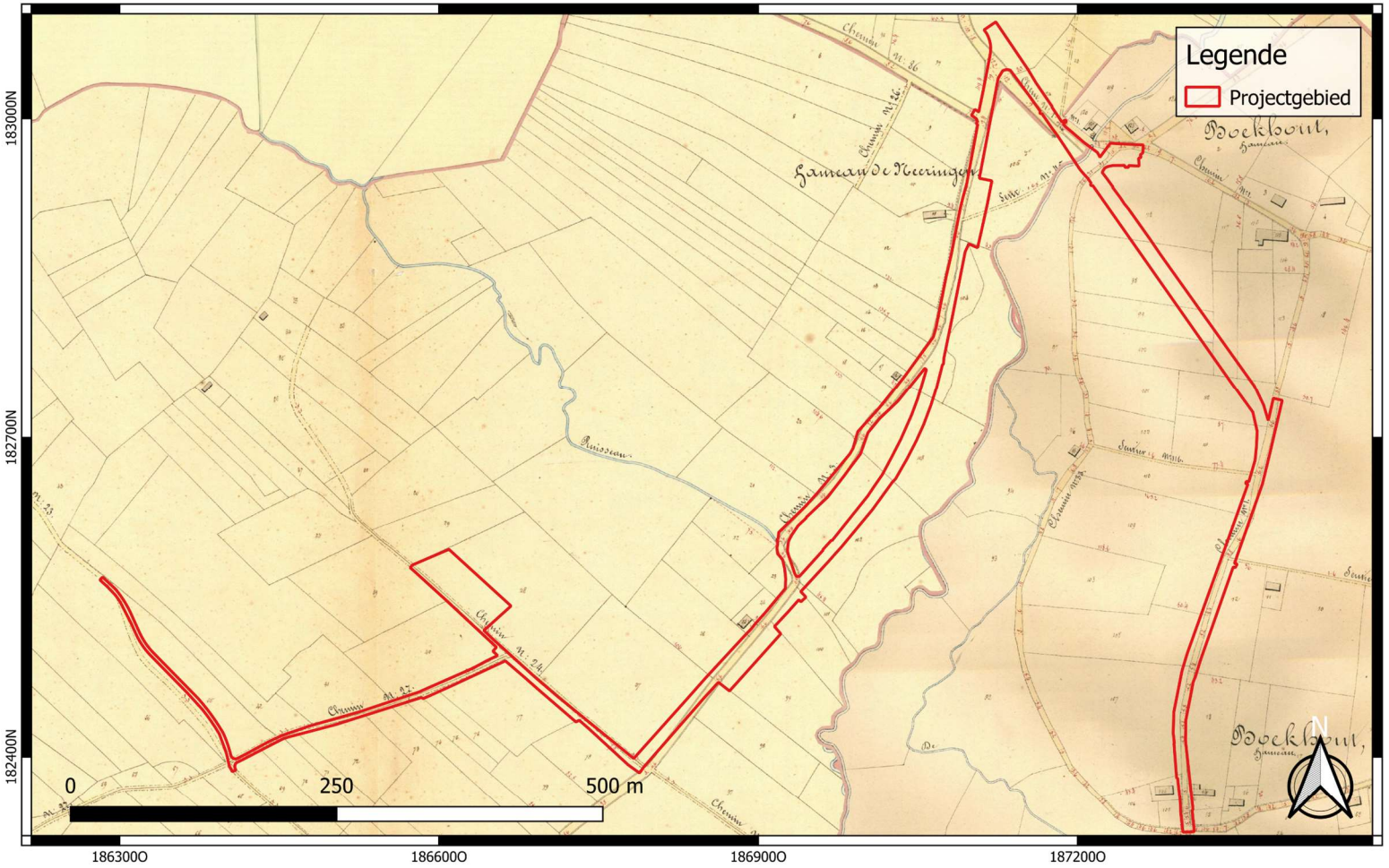
verslagnummer	: ORTEC2400246
aantal blz.	: 133
blz. nummer	: 97



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 06-03-2024 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 22 Plan: Ferrariskaart (ca. 1777) Schaal: 1/7500	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

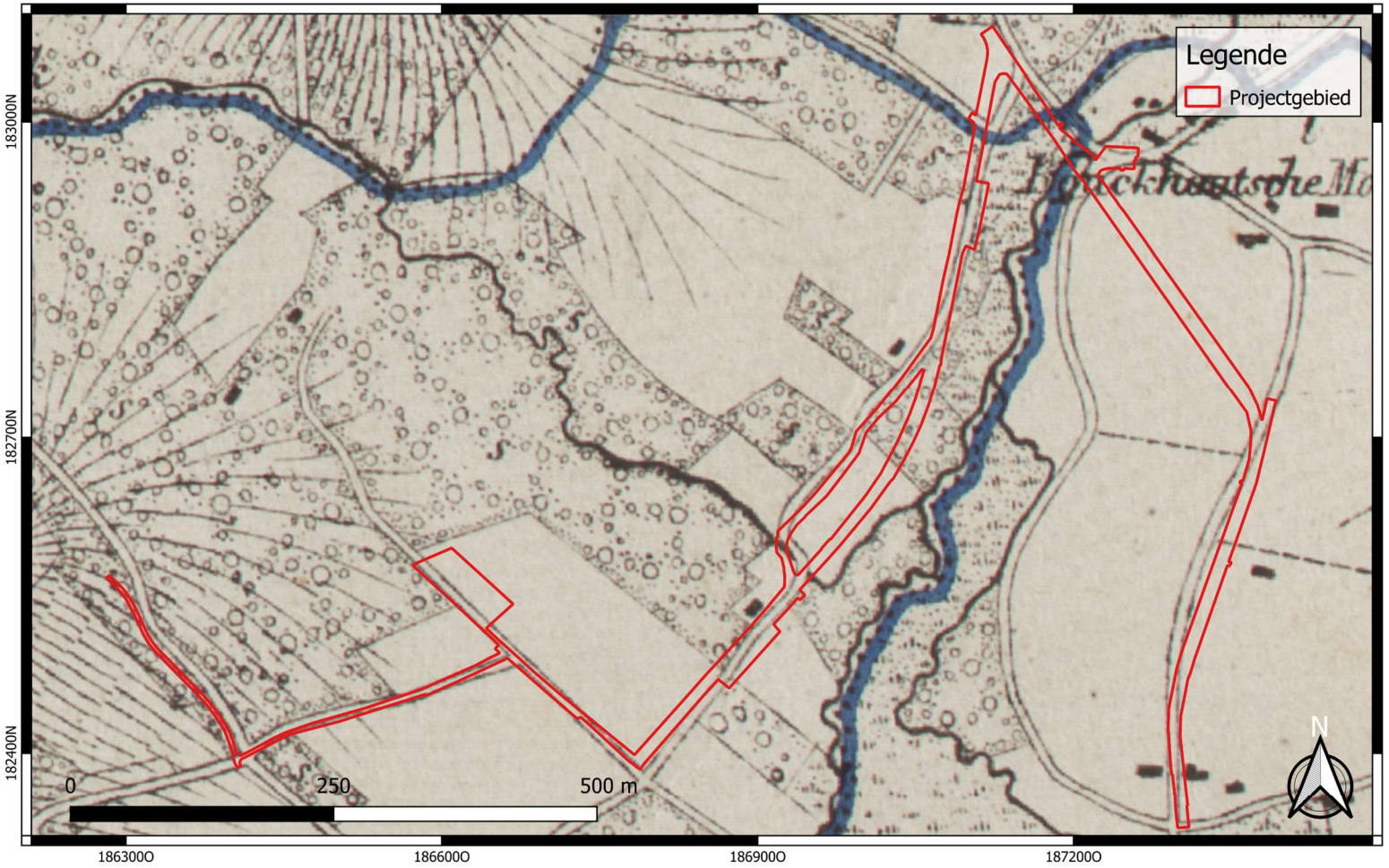
verslagnummer	: ORTEC2400246
aantal blz.	: 133
blz. nummer	: 98



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 06-03-2024 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 23 Plan: Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) Schaal: 1/4550	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

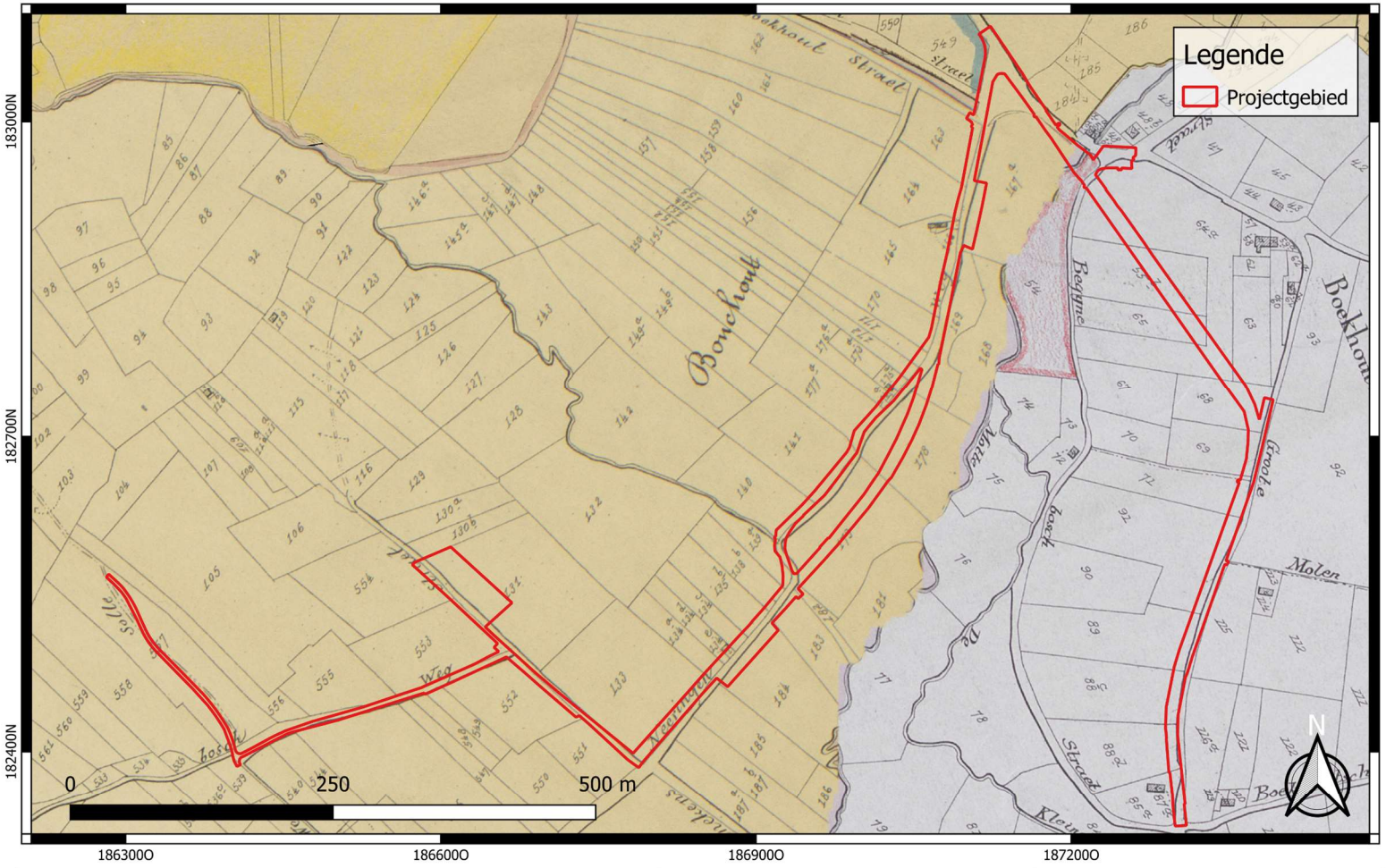
verslagnummer	: ORTEC2400246
aantal blz.	: 133
blz. nummer	: 99



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 06-03-2024 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 24 Plan: Vandermaelenkaart (1846-1854) Schaal: 1/4600	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

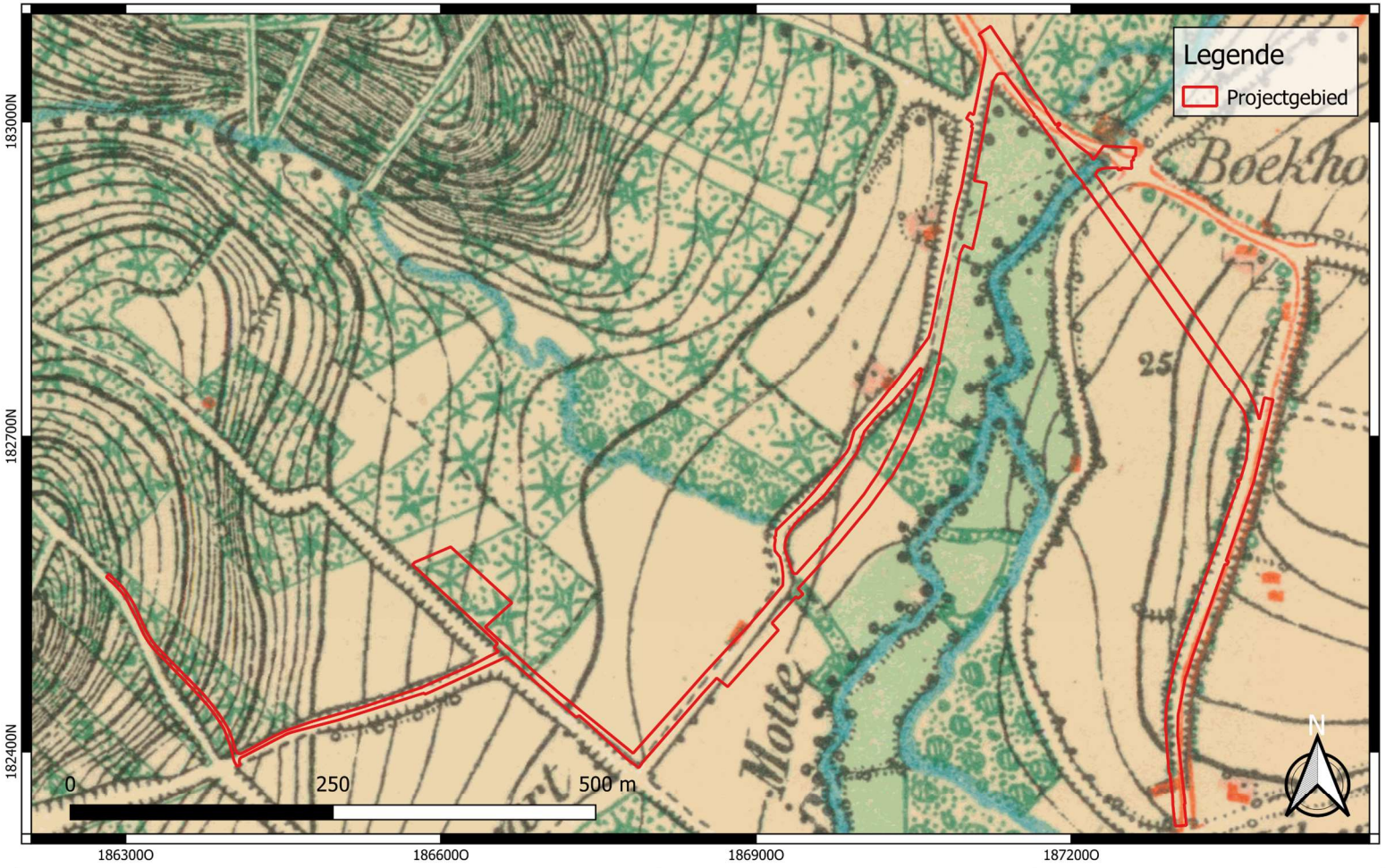
verslagnummer	: ORTEC2400246
aantal blz.	: 133
blz. nummer	: 100



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 06-03-2024 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 25 Plan: Poppkaart (1842-1879) Schaal: 1/4600	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

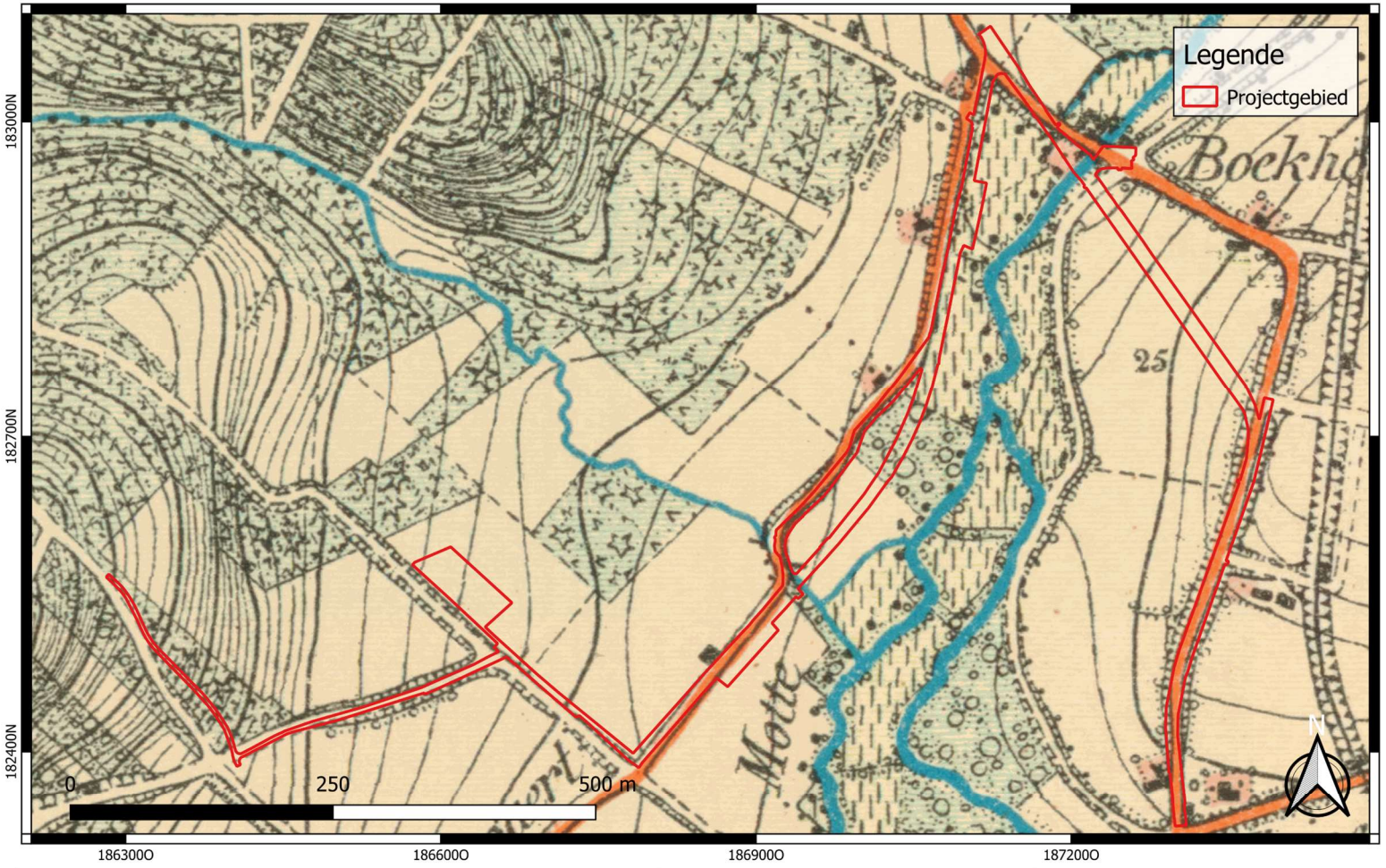
verslagnummer	: ORTEC2400246
aantal blz.	: 133
blz. nummer	: 101



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 06-03-2024 Bron: Cartesius Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 26 Plan: Topografische Kaart 1873 Schaal: 1/4600	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

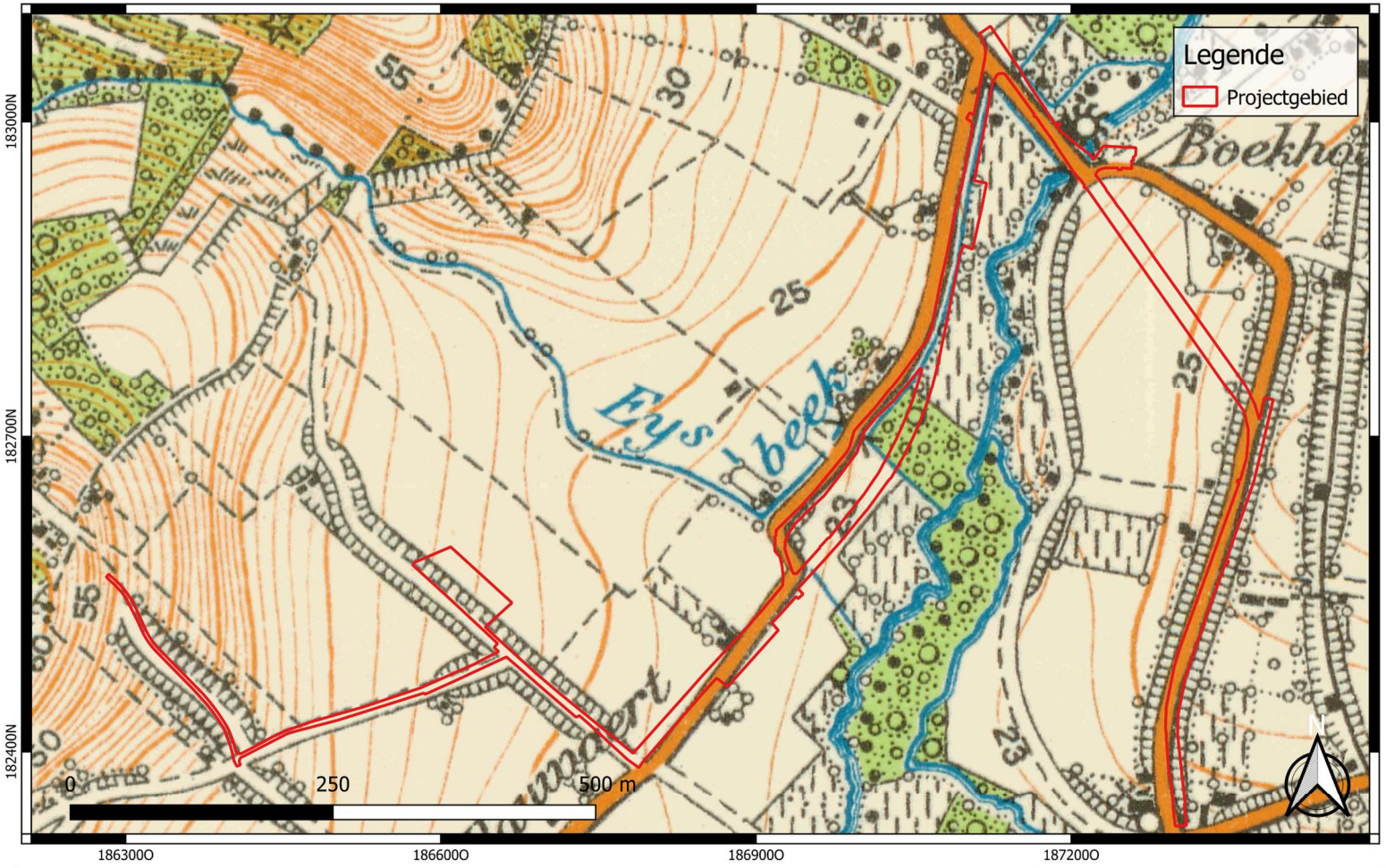
verslagnummer	: ORTEC2400246
aantal blz.	: 133
blz. nummer	: 102



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 06-03-2024 Bron: Cartesius Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 27 Plan: Topografische Kaart 1904 Schaal: 1/4600	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

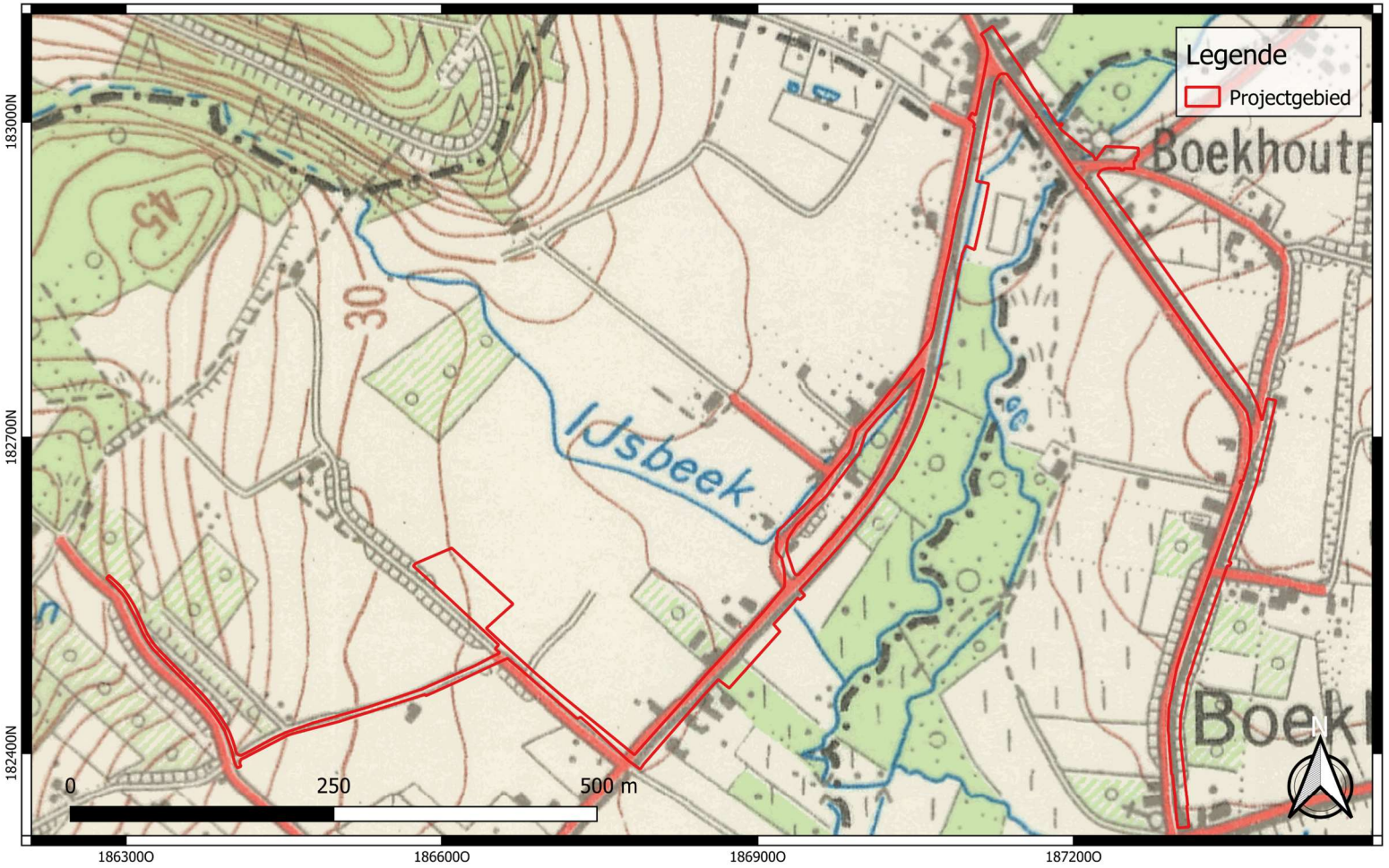
verslagnummer	: ORTEC2400246
aantal blz.	: 133
blz. nummer	: 103



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 06-03-2024 Bron: Cartesius Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 28 Plan: Topografische Kaart 1939 Schaal: 1/4600	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

verslagnummer	: ORTEC2400246
aantal blz.	: 133
blz. nummer	: 104



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 06-03-2024 Bron: Cartesius Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 29 Plan: Topografische Kaart 1969 Schaal: 1/4600	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

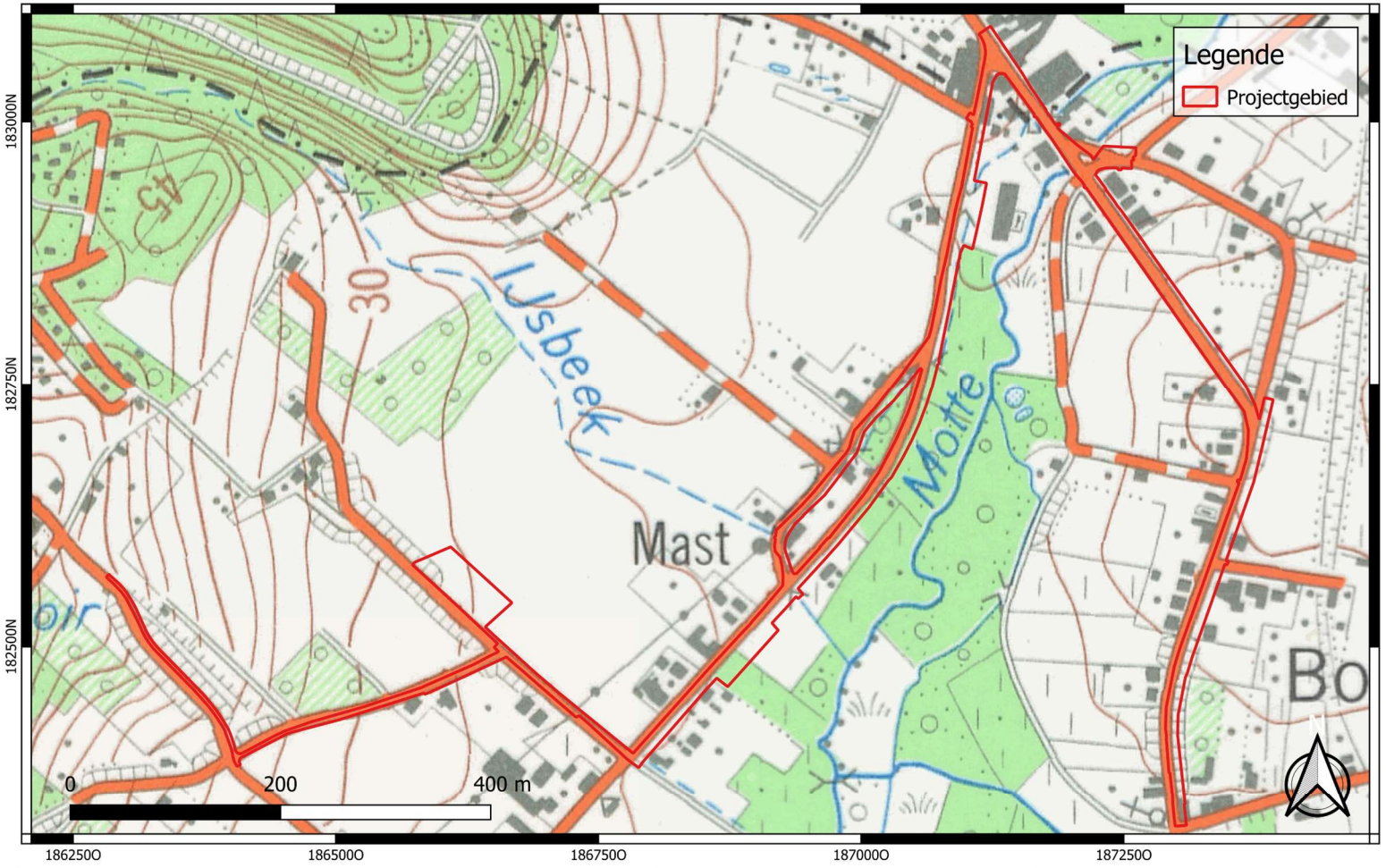
verslagnummer	: ORTEC2400246
aantal blz.	: 133
blz. nummer	: 105



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 06-03-2024 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 30 Plan: Luchtfoto 1969-1979 Schaal: 1/4600	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

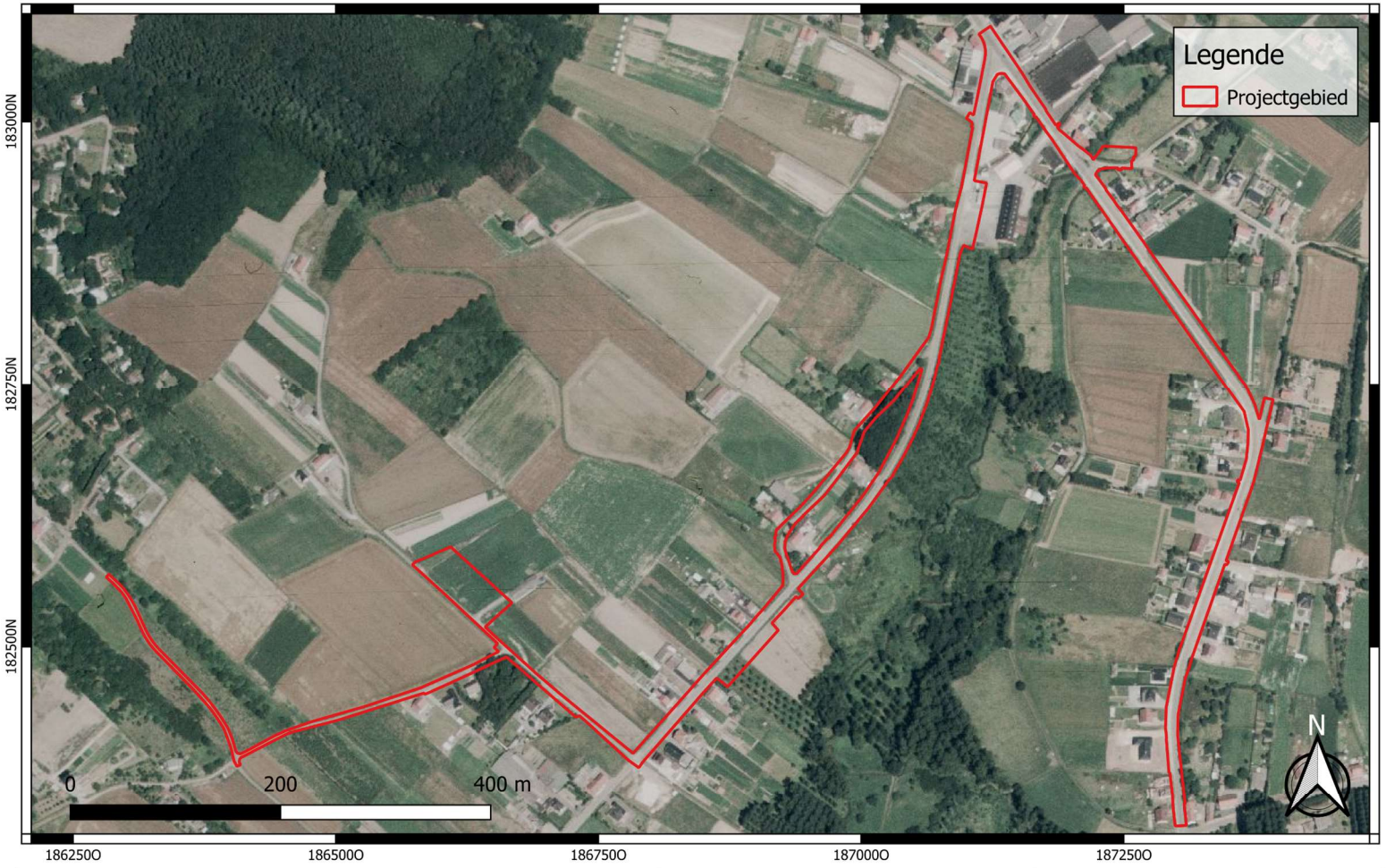
verslagnummer	: ORTEC2400246
aantal blz.	: 133
blz. nummer	: 106



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 06-03-2024 Bron: Cartesius Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 31 Plan: Topografische Kaart 1981 Schaal: 1/4600	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

verslagnummer	: ORTEC2400246
aantal blz.	: 133
blz. nummer	: 107



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 06-03-2024 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 32 Plan: Luchtfoto 1979-1990 Schaal: 1/4600	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

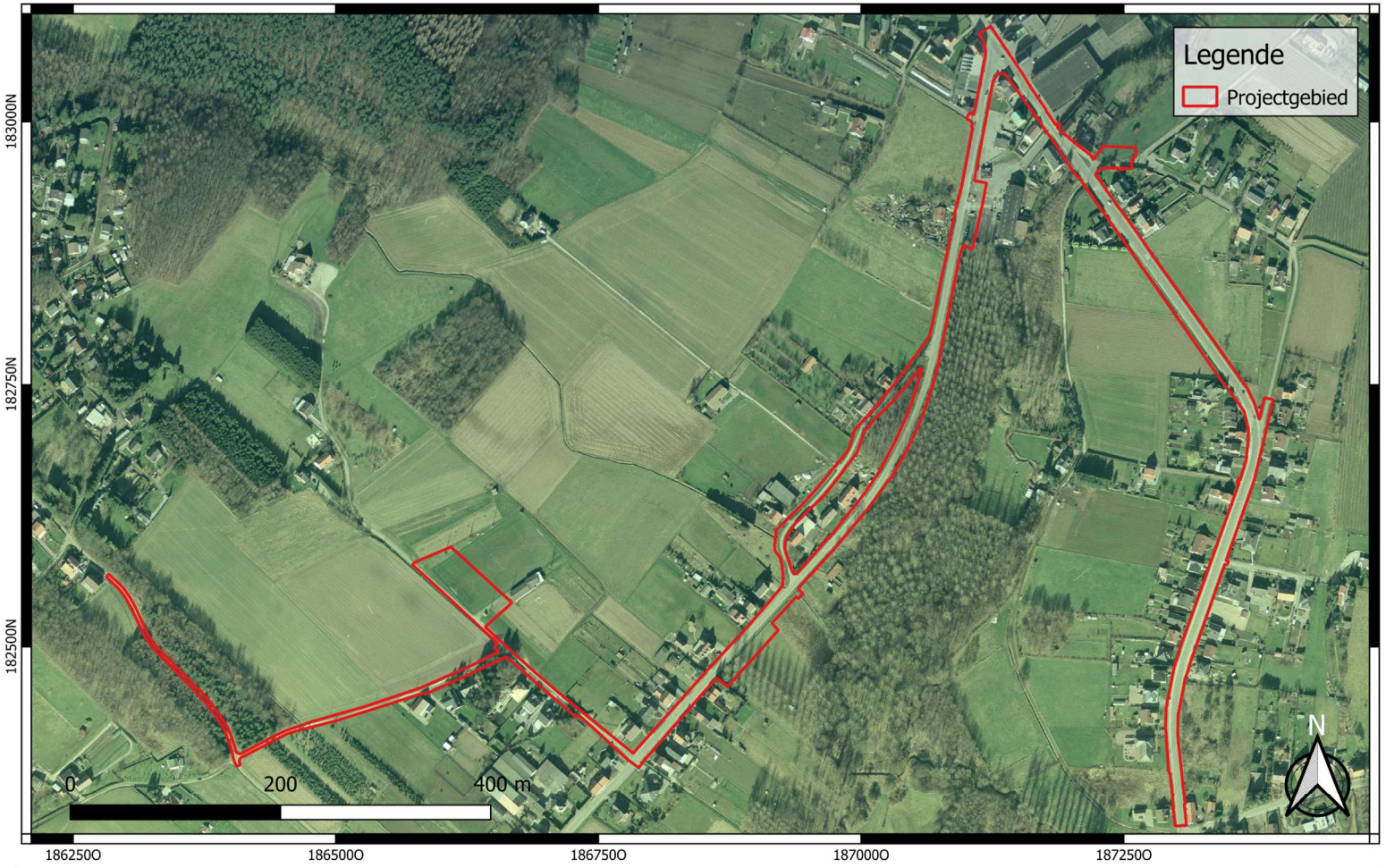
verslagnummer	: ORTEC2400246
aantal blz.	: 133
blz. nummer	: 108



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 06-03-2024 Bron: Cartesius Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 33 Plan: Luchtfoto 1995 Schaal: 1/4600	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

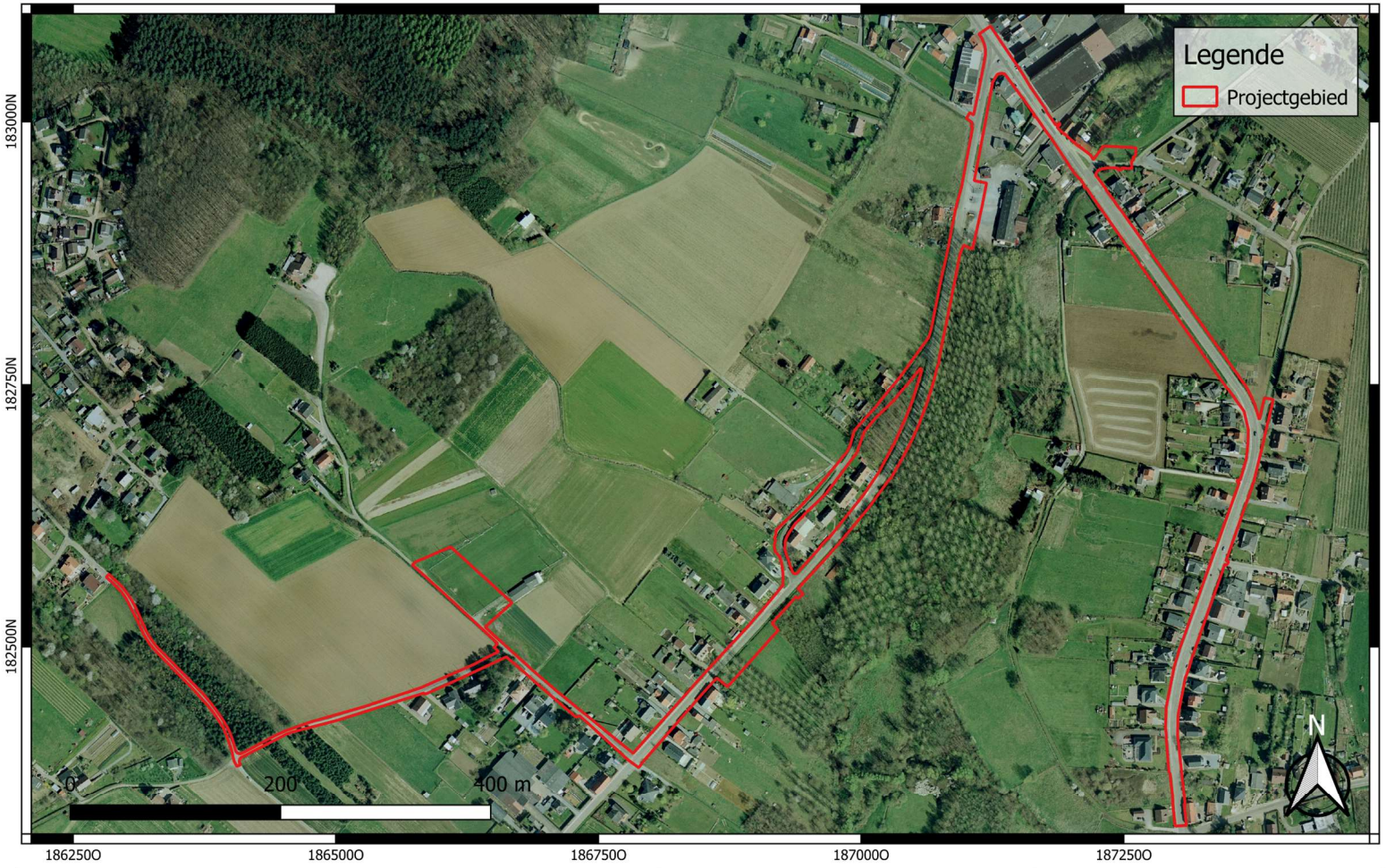
verslagnummer	: ORTEC2400246
aantal blz.	: 133
blz. nummer	: 109



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 06-03-2024 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 34 Plan: Luchtfoto 2000-2003 Schaal: 1/4600	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

verslagnummer	: ORTEC2400246
aantal blz.	: 133
blz. nummer	: 110



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 06-03-2024 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 35 Plan: Luchtfoto 2005-2007 Schaal: 1/4600	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

verslagnummer	: ORTEC2400246
aantal blz.	: 133
blz. nummer	: 111



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 06-03-2024 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 36 Plan: Luchtfoto 2008-2011 Schaal: 1/4600	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

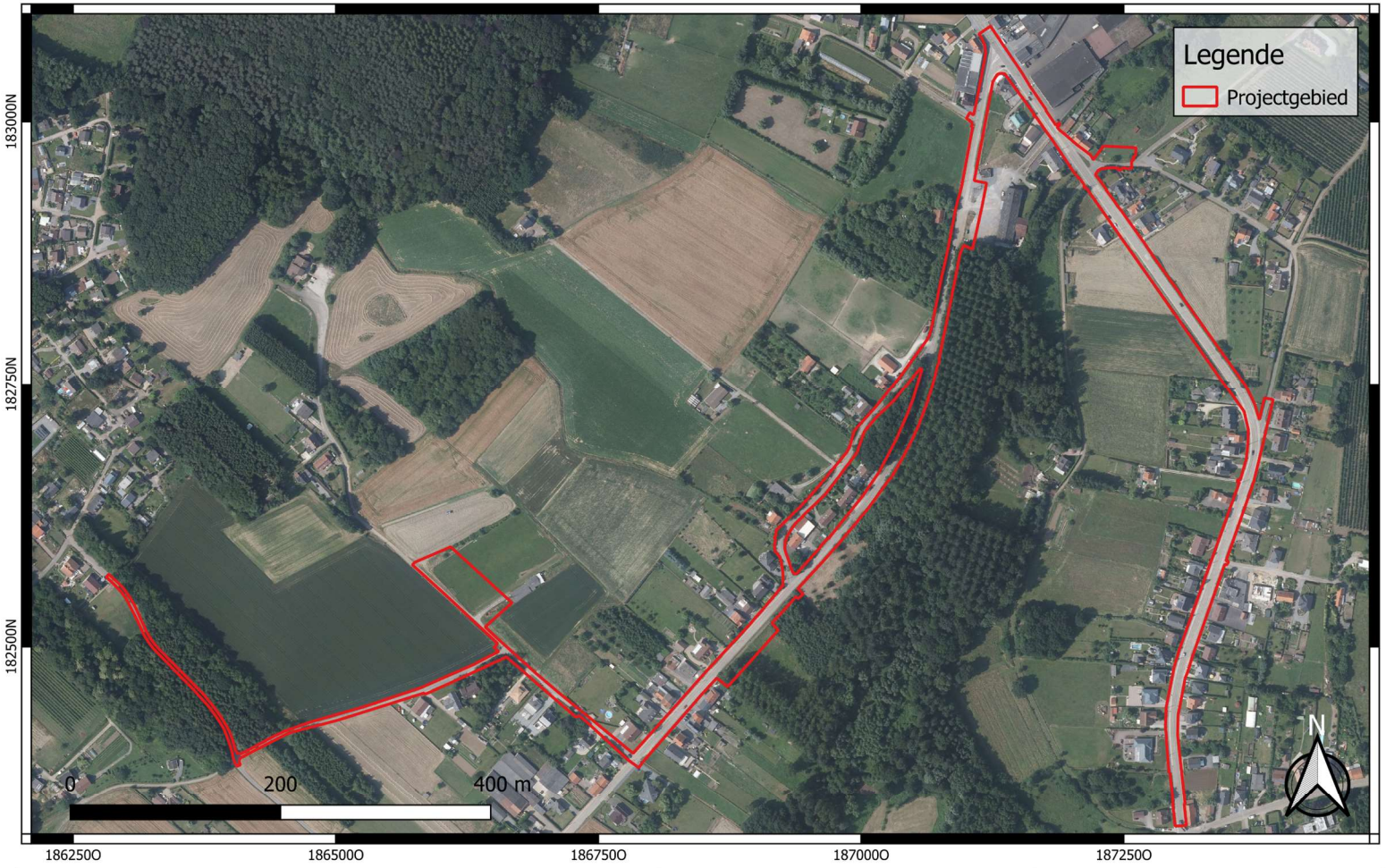
verslagnummer	: ORTEC2400246
aantal blz.	: 133
blz. nummer	: 112



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 06-03-2024 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 37 Plan: Luchtfoto 2012 Schaal: 1/4600	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

verslagnummer	: ORTEC2400246
aantal blz.	: 133
blz. nummer	: 113



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 06-03-2024 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 38 Plan: Luchtfoto 2013 Schaal: 1/4600	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

verslagnummer	: ORTEC2400246
aantal blz.	: 133
blz. nummer	: 114



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 06-03-2024 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 39 Plan: Luchtfoto 2015 Schaal: 1/4600	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

verslagnummer	: ORTEC2400246
aantal blz.	: 133
blz. nummer	: 115



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 06-03-2024 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 40 Plan: Vandermaelenkaart (1846-1854) Schaal: 1/2500	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

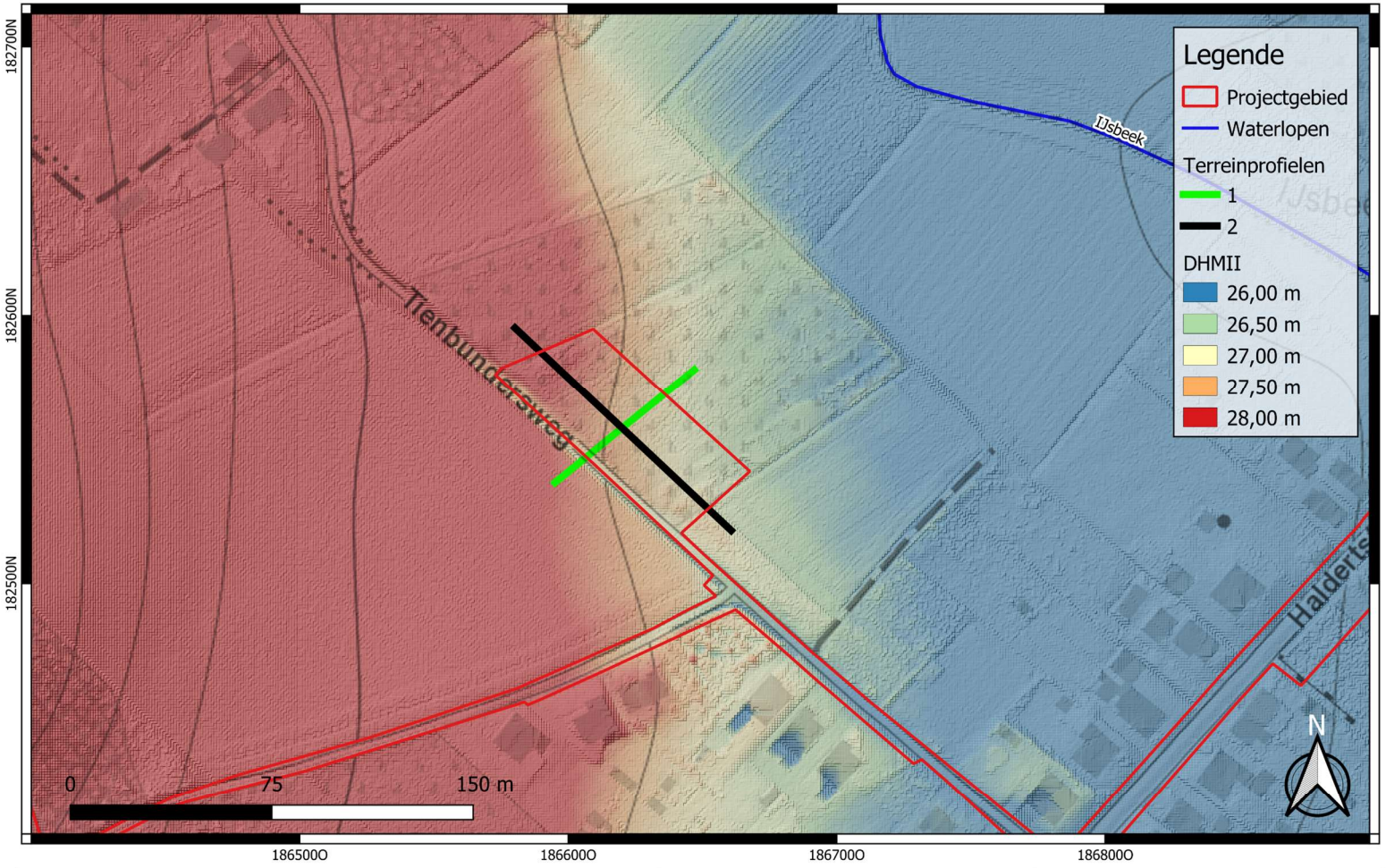
verslagnummer	: ORTEC2400246
aantal blz.	: 133
blz. nummer	: 116



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 06-03-2024 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 41 Plan: Luchtfoto 1969-1979 Schaal: 1/1500	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

verslagnummer	: ORTEC2400246
aantal blz.	: 133
blz. nummer	: 117



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 06-03-2024 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 42 Plan: DHMII detail Schaal: 1/1800	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

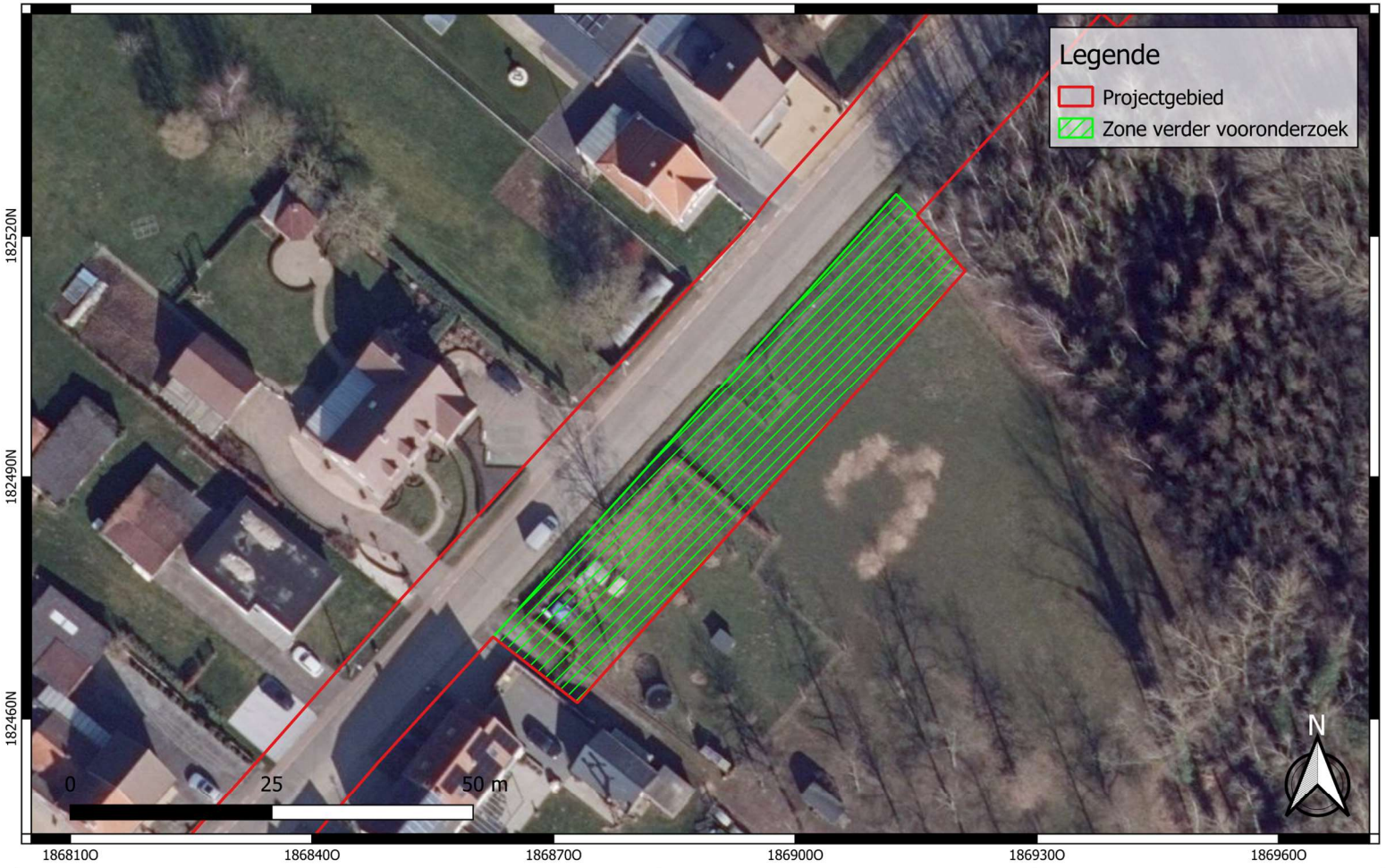
verslagnummer	: ORTEC2400246
aantal blz.	: 133
blz. nummer	: 118



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 11-03-2024 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 43 Plan: Onderzoeksgebied deel 1 Schaal: 1/600	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

verslagnummer	: ORTEC2400246
aantal blz.	: 133
blz. nummer	: 119



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 11-04-2024 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 44 Plan: Onderzoeksgebied deel 2 Schaal: 1/600	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

verslagnummer	: ORTEC2400246
aantal blz.	: 133
blz. nummer	: 120



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 11-03-2024 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 45 Plan: Onderzoeksgebied deel 3 Schaal: 1/600	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

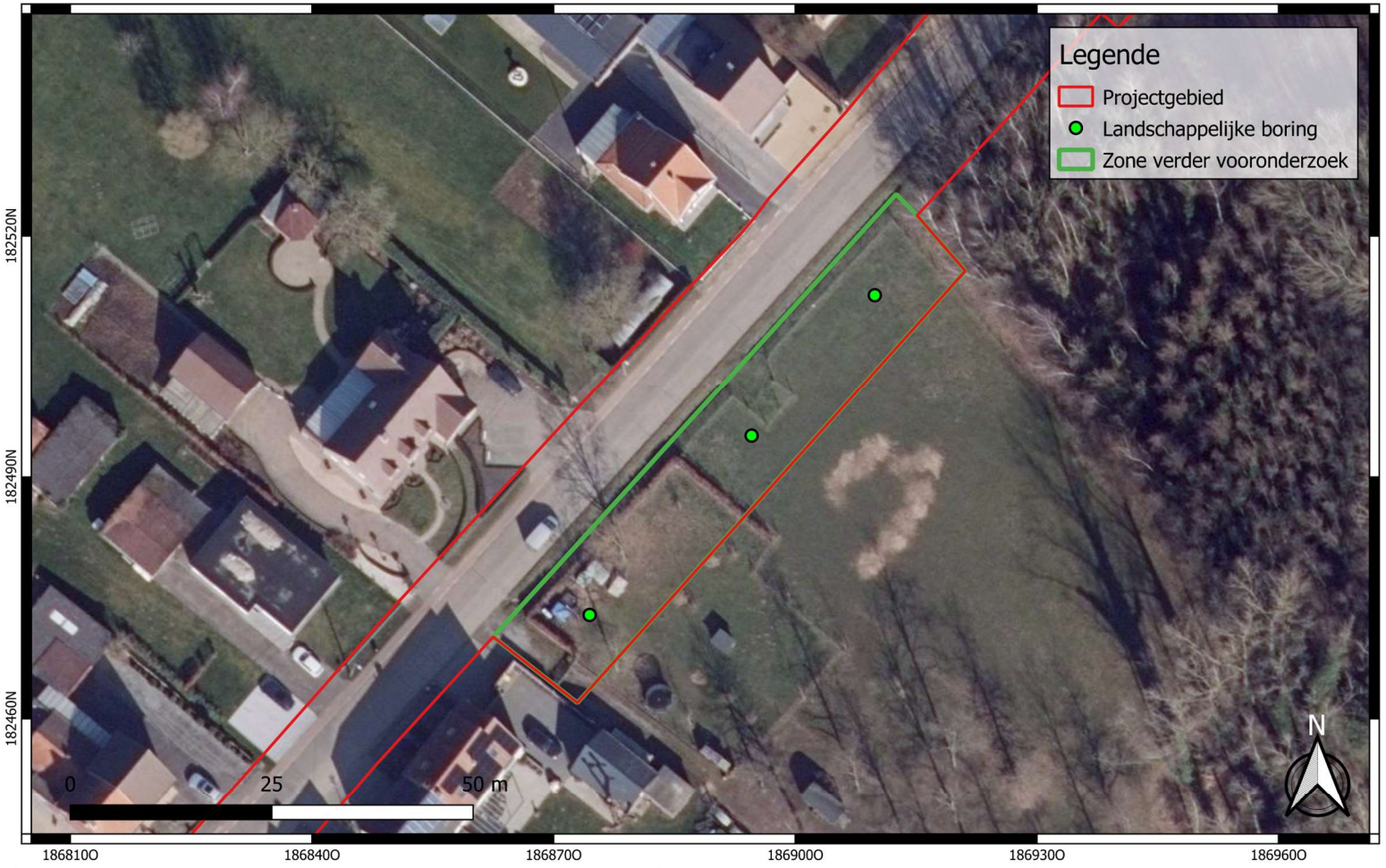
verslagnummer	: ORTEC2400246
aantal blz.	: 133
blz. nummer	: 121



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 11-03-2024 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 46 Plan: LBO Onderzoeksgebied deel 1 Schaal: 1/600	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

verslagnummer	: ORTEC2400246
aantal blz.	: 133
blz. nummer	: 122



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 11-04-2024 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 47 Plan: LBO Onderzoeksgebied deel 2 Schaal: 1/600	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

verslagnummer	: ORTEC2400246
aantal blz.	: 133
blz. nummer	: 123



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 11-03-2024 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 48 Plan: LBO Onderzoeksgebied deel 3 Schaal: 1/600	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

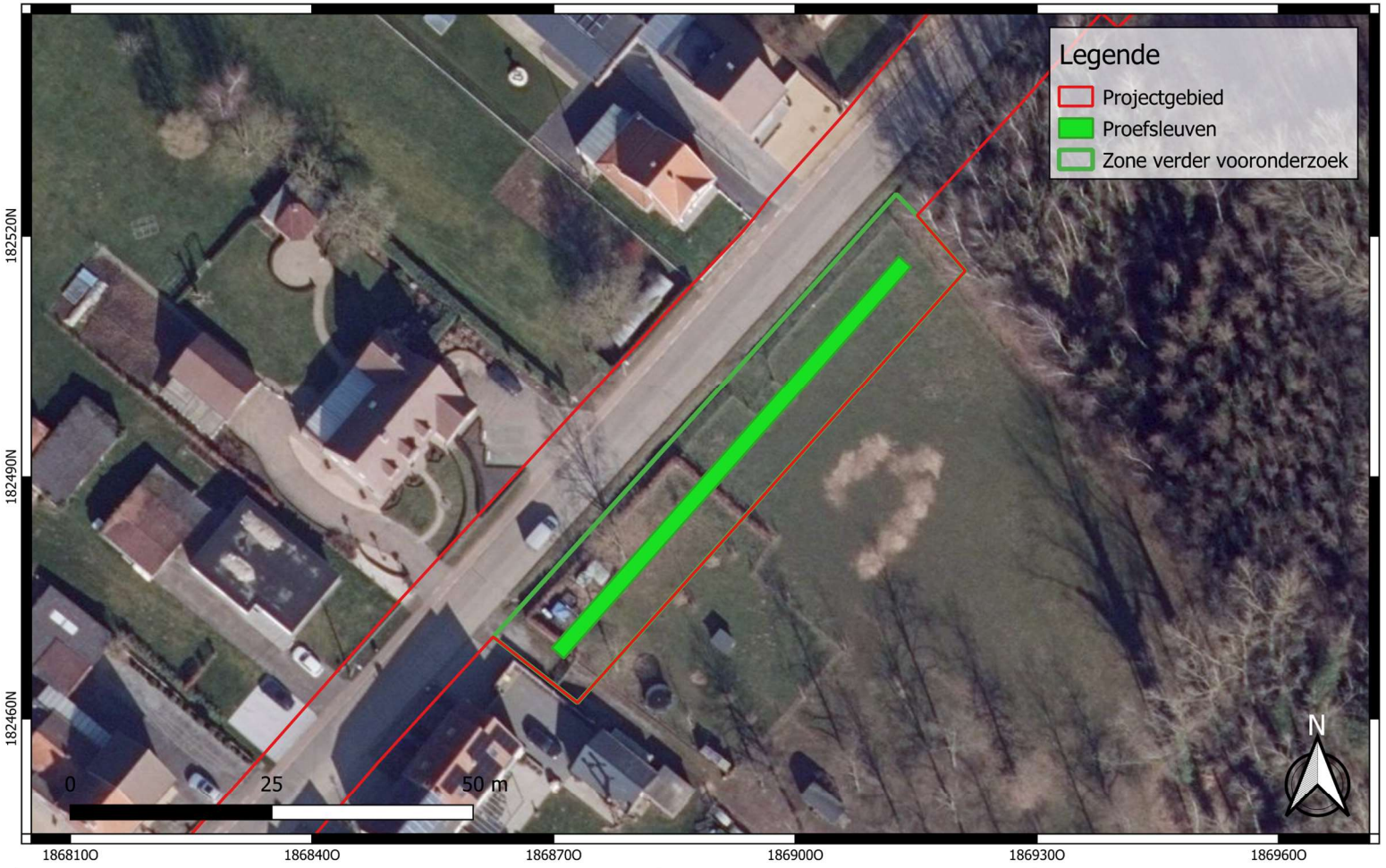
verslagnummer	: ORTEC2400246
aantal blz.	: 133
blz. nummer	: 124



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 11-04-2024 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 49 Plan: PS Onderzoeksgebied deel 1 Schaal: 1/650	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

verslagnummer	: ORTEC2400246
aantal blz.	: 133
blz. nummer	: 125



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 11-04-2024 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 50 Plan: PS Onderzoeksgebied deel 2 Schaal: 1/600	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

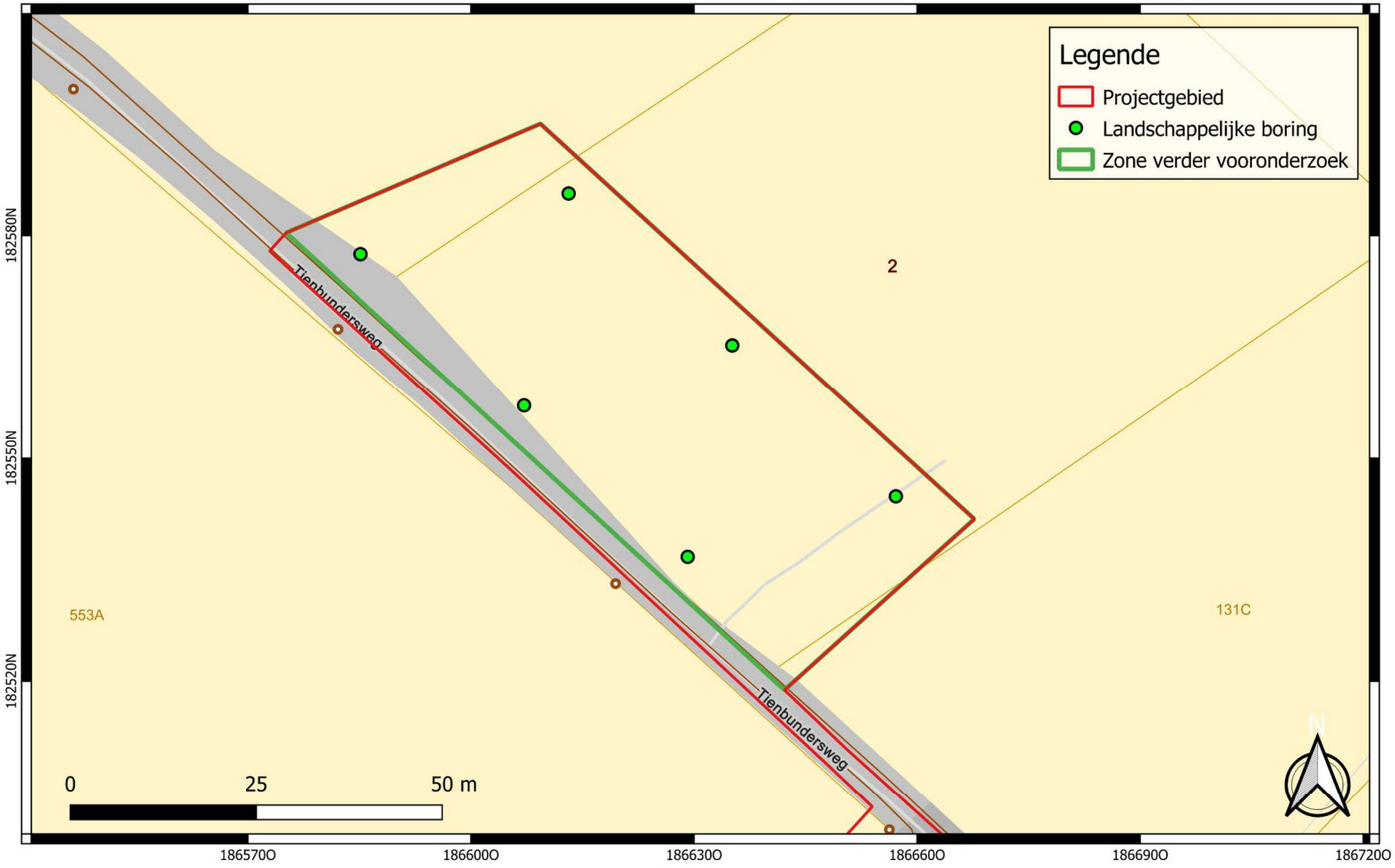
verslagnummer	: ORTEC2400246
aantal blz.	: 133
blz. nummer	: 126



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 11-03-2024 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 51 Plan: PS Onderzoeksgebied deel 3 Schaal: 1/600	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

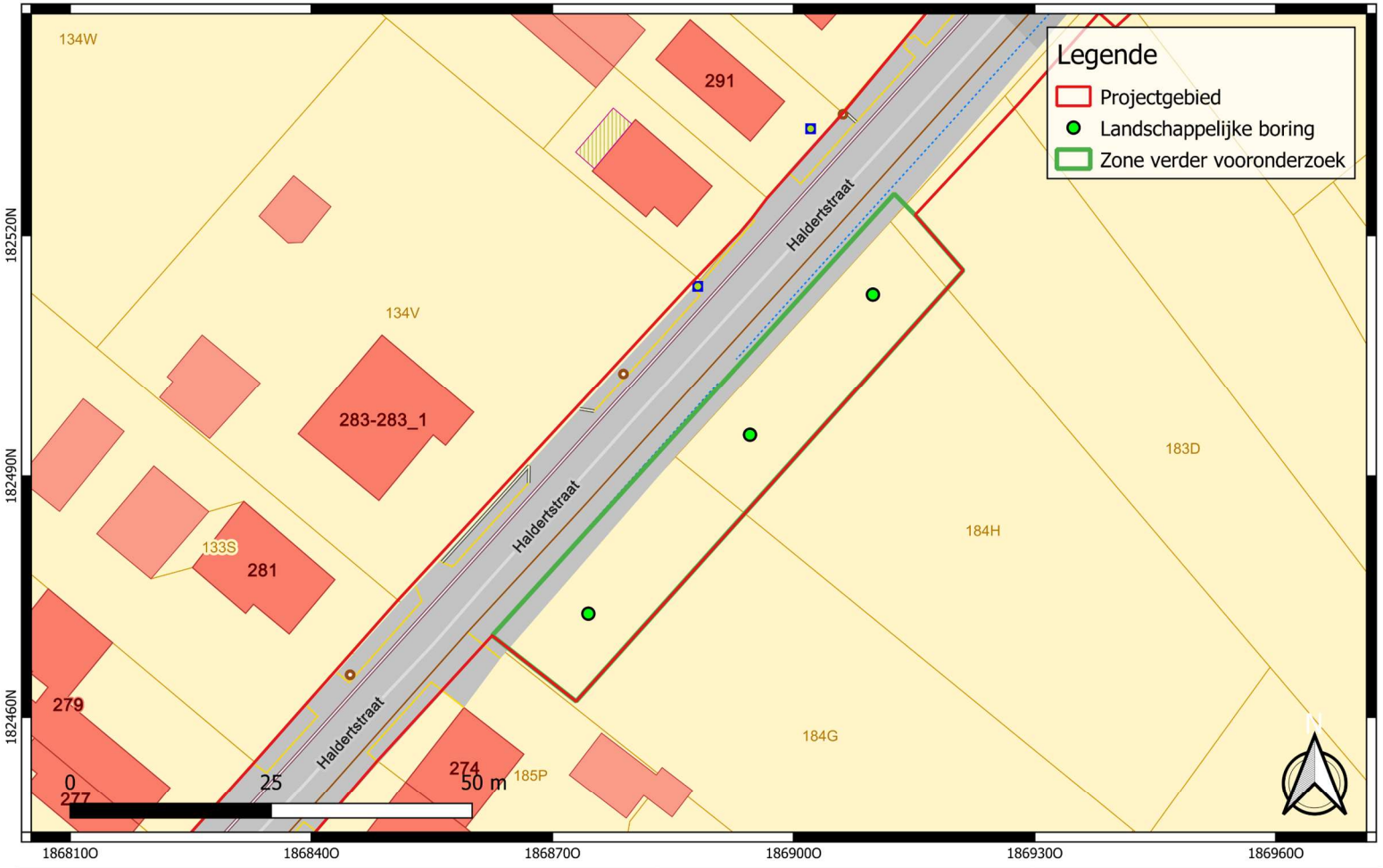
verslagnummer	: ORTEC2400246
aantal blz.	: 133
blz. nummer	: 127



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 26-03-2024 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 52 Plan: LBO Onderzoeksgebied deel 1 Schaal: 1/650	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

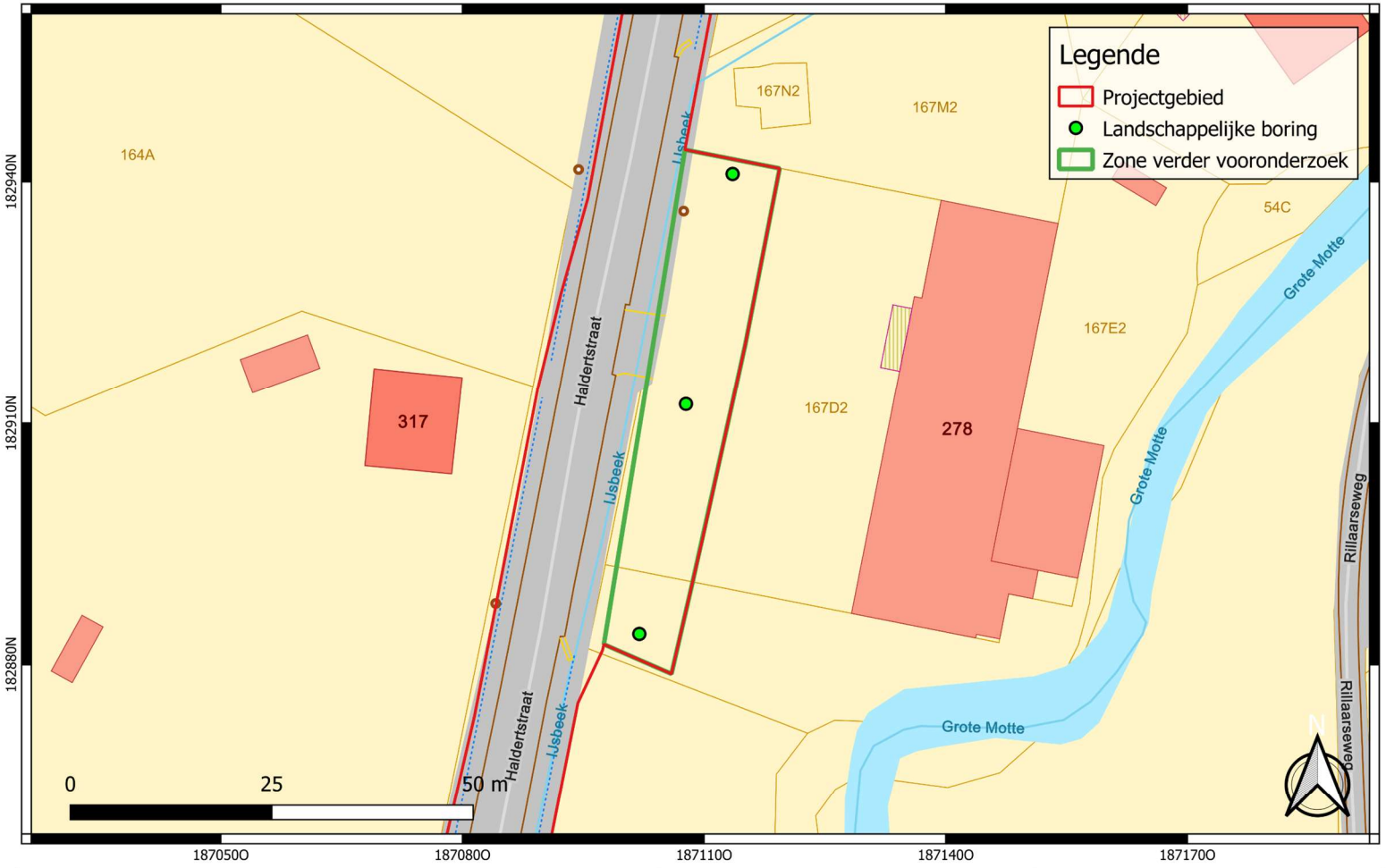
verslagnummer	: ORTEC2400246
aantal blz.	: 133
blz. nummer	: 128



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 11-04-2024 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 53 Plan: LBO Onderzoeksgebied deel 2 Schaal: 1/600	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

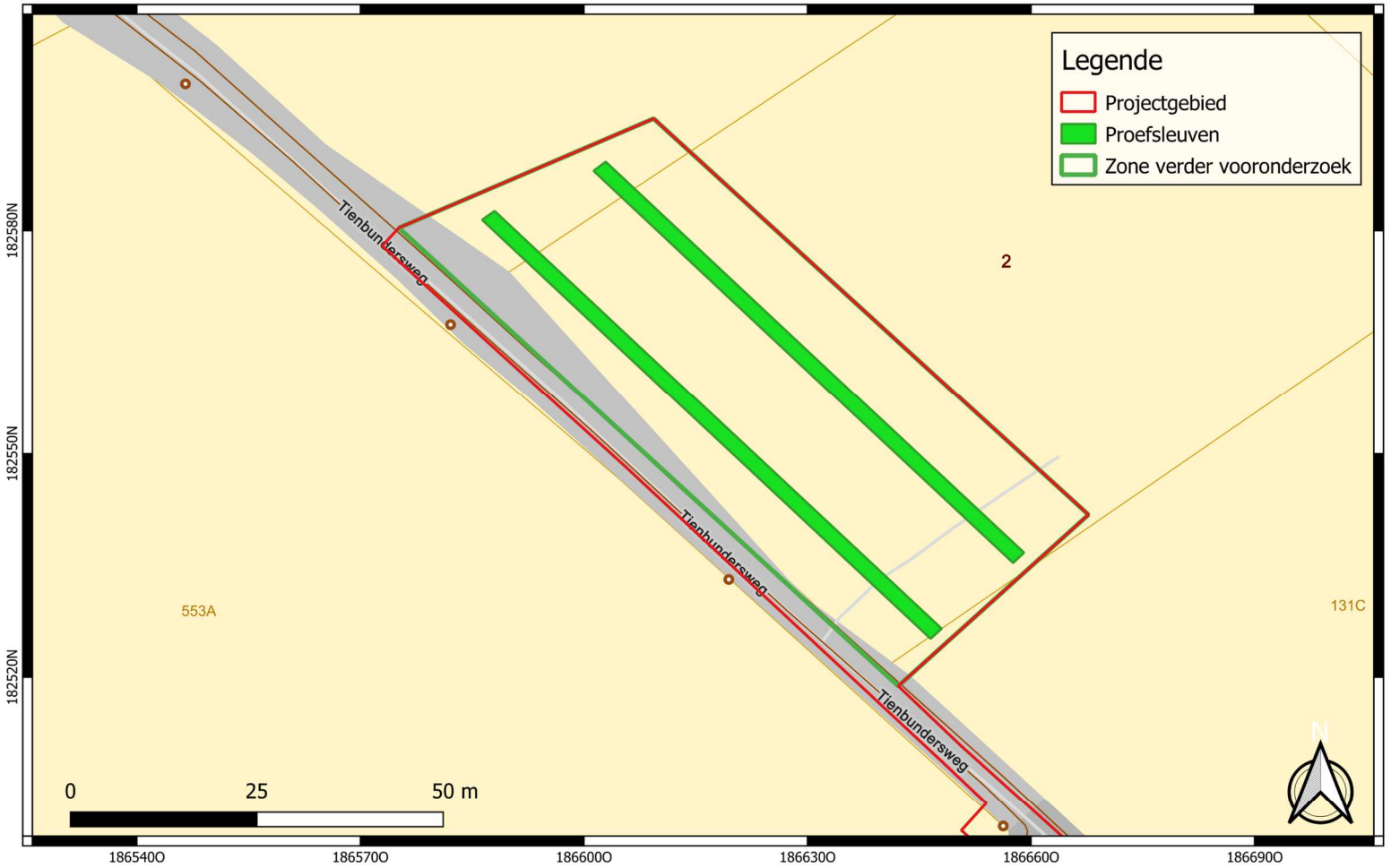
verslagnummer	: ORTEC2400246
aantal blz.	: 133
blz. nummer	: 129



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 26-03-2024 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 54 Plan: LBO Onderzoeksgebied deel 3 Schaal: 1/600	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

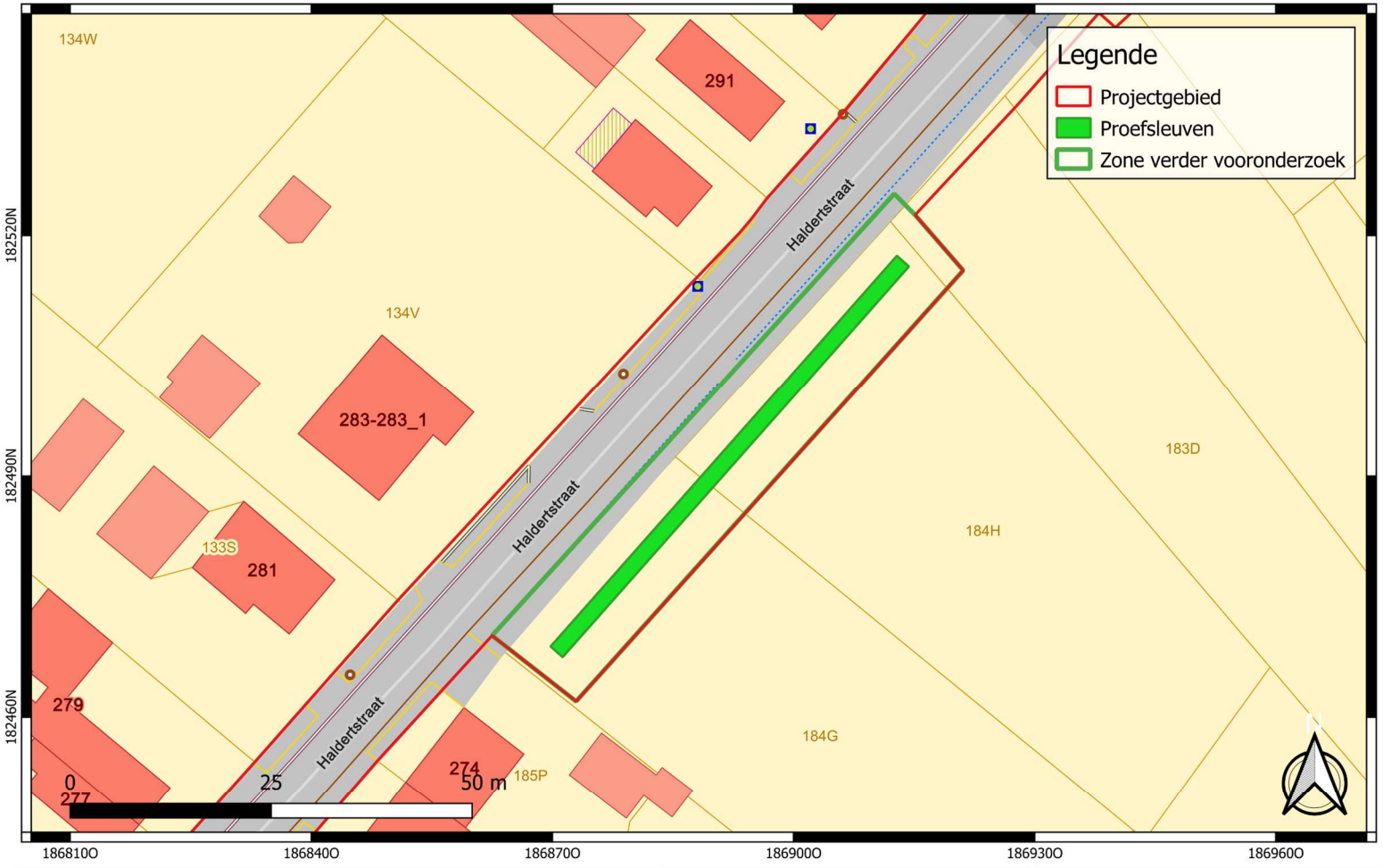
verslagnummer	: ORTEC2400246
aantal blz.	: 133
blz. nummer	: 130



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 11-04-2024 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 55 Plan: PS Onderzoeksgebied deel 1 Schaal: 1/650	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

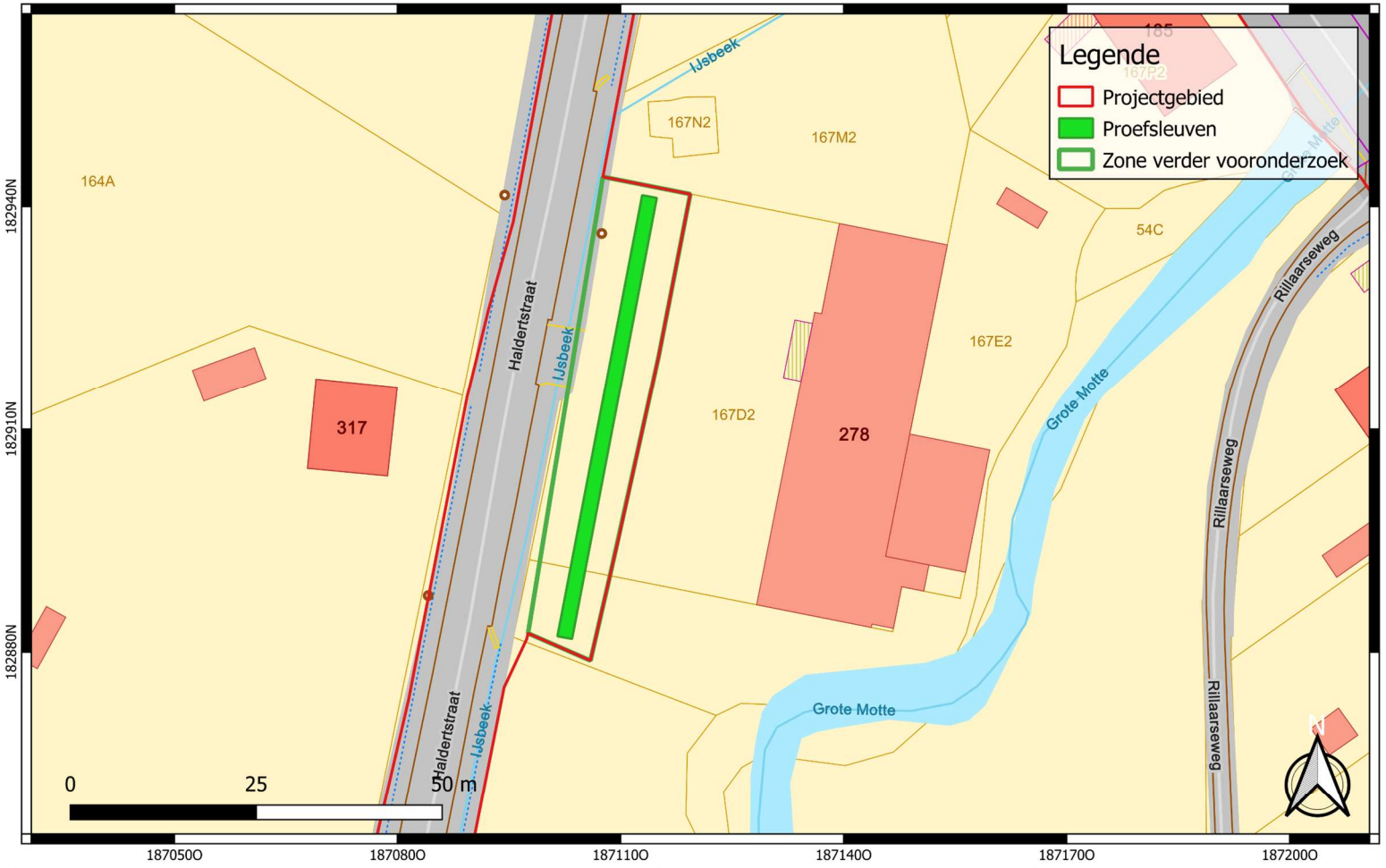
verslagnummer	: ORTEC2400246
aantal blz.	: 133
blz. nummer	: 131



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 11-04-2024 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 56 Plan: PS Onderzoeksgebied deel 2 Schaal: 1/600	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP VAN VOOREN
Terra Engineering & Consultancy

verslagnummer	: ORTEC2400246
aantal blz.	: 133
blz. nummer	: 132



GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024B175 Datum aanmaak plan: 26-03-2024 Bron: AGIV Digitaliseerder: V. Bigonzi	Project: Tielt-Winge - Collector Houwaart fase 1 Bijlage nr.: 57 Plan: PS Onderzoeksgebied deel 3 Schaal: 1/650	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

GROUP **VAN VOOREN**

Terra Engineering & Consultancy