

Archeologienota
Vooronderzoek zonder ingreep in de bodem
Tielt – Deinseseenweg



Verslag van Resultaten

Ons kenmerk :	ORTEC2500841c
Kenmerk initiatiefnemer :	TLT3018
Auteurs :	Melissa d'Haenens Vincent Verhagen Alexander Doucet Ward Decramer
Datum verslag :	26 november 2025
Projectcode Onroerend Erfgoed :	2025E32
Wettelijk depot :	D/2025/15.001/61

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

Auteurs & autorisatie:

Melissa d'Haenens

Vincent Verhagen (OE/ERK/Archeoloog/2023/00021)

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/2025/15.001/61

INHOUDSTAFEL

Deel 1: Bureauonderzoek	4
1 Beschrijvend gedeelte	4
1.1 Administratieve gegevens	4
1.2 Archeologische voorkennis	9
1.3 Onderzoeksopdracht	12
1.3.1 Vraagstelling	12
1.3.2 Voorwaarden opstellen archeologienota	13
1.3.3 Randvoorwaarden	14
1.4 Beschrijving van de geplande werken	14
1.4.1 Huidige situatie	14
1.4.2 Geplande werken	19
1.5 Werkwijze	38
2 Assessmentrapport	39
2.1 Landschappelijke ligging	39
2.1.1 Tertiair- en quartairgeologie	42
2.1.2 Bodemkaart	43
2.1.3 Conclusie	44
2.2 Historische beschrijving van het onderzoeksgebied	53
2.2.1 Historiografische bronnen	53
2.2.2 Historische cartografie	54
2.3 Archeologisch kader van het projectgebied	79
2.3.1 CAI-gegevens	80
2.3.2 (Archeologie)nota's	84
2.4 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied	87
2.5 Synthese en beantwoording onderzoeksvragen	94
Bibliografie	96
Ondertekening	98
Bijlagen	99

Deel 1: Bureauonderzoek

1 Beschrijvend gedeelte

1.1 Administratieve gegevens

Projectcode	2025E32 (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: West-Vlaanderen Gemeente: Tielt Adres: Deinsessesteenweg, Ankelaarstraat, Karmstraat (fig. 1.1)
Kadastrale gegevens	Tielt, afdeling 2 sectie E, nrs. 555V, 555S, 565B, 557A, 590A, 1203C, 1205T, 1205S, 1205V, 1210A, 1211C, 1212D, 1212M, 1212L, 1212K, 1212H, 1214B, 1213, 1216, 1218C, 1245T, 1245P, 1246B, 1254A, 1255, 1258C, 1256K, 1331, 1332A. sectie F, nrs. 415B, 414E, 407C, 392B, 400, 359M, 354P, 352F, 352E, 351A, 347W2, 347V2, 347T2, 347R2, 346E, 346F, 345, 344, 336A, 336B, 335C, 328D, 326B, 325B, 325C, 286Z, 287E, 287F, 286L2, 286K2, 286H2, 286X, 279G, 283H, 273A, 272B, 271A, 269. Tielt, afdeling 6/Aarsele Sectie A, nrs. 146C, 148C, 148F, 150E, 152, 153, 728C, 728D, 729B, 727/2L, 727/2M, 726B, 725, 724A, 720G, 717, 716, 712, 711A, 710, 707C, 705G, 705F, 705C, 679C, 681B, 677T, 677P, 677X, 671W, 671S, 671V, 615M, 615L, 618M, 618N, 622E, 621F, 610N Sectie C, nrs. 105R2, 105S2, 110B, 126B, 123D, 127C, 129B, 130H, 130Y, 130Z, 131M, 131D, 141C, 141B, 529F, 530M, 530/2, 531/2, 488A, 487A, 533F, 533E, 535A, 535/2, 536, 538D, 538C, 539B, 555C, 557A, 558, 611A, 645A, 646A, 657G, 657F, 657K Sectie D, nrs. 941, 940, 939B, 936, 892, 891B, 45L, 964A, 48G, 49B, 52D, 56B, 57B, 535D, 542B, 542C, 541A, 543C, 544M, 546B, 545L, 545K, 545D, 550, 551, 561, 626, 627, 628A, 630C, 632B, 634D, 636M, 636K, 661G, 662C, 663S, 663W, 663E2, 670F2, 670A2

	Deinze, afdeling 7 Sectie A, openbaar domein
Bounding Box	Punt 1: X = 78512, Y = 186748 Punt 2: X = 84628, Y = 187955
Oppervlakte projectgebied (buiten een archeologische zone)	163 221 m ²
Lopende meters	7 300 m
Oppervlakte onderzoeksgebieden	51 524 m ²
Einddatum bureauonderzoek	26 november 2025
Relevante termen¹	West-Vlaanderen; Zandleemstreek; cuesta; natte en droge gronden; beekvallei

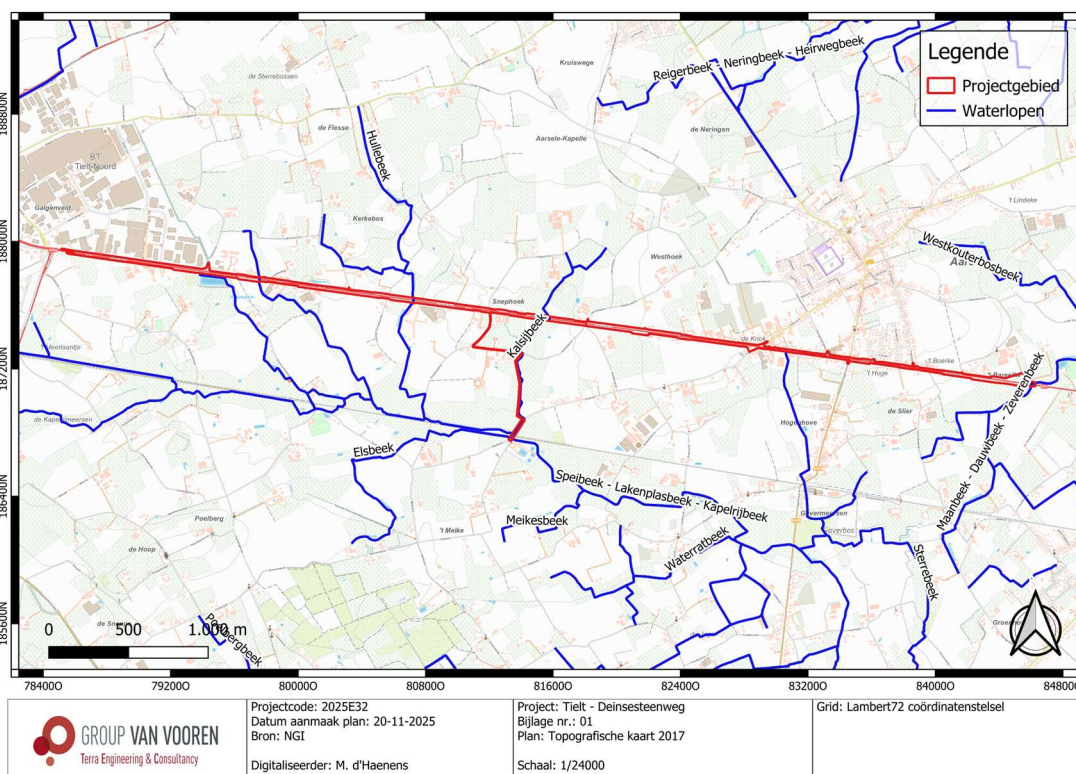


Fig. 1.1: Topografische kaart (2017) met situering van het projectgebied (© NGI).

¹ <https://thesaurus.onroerendergoed.be>

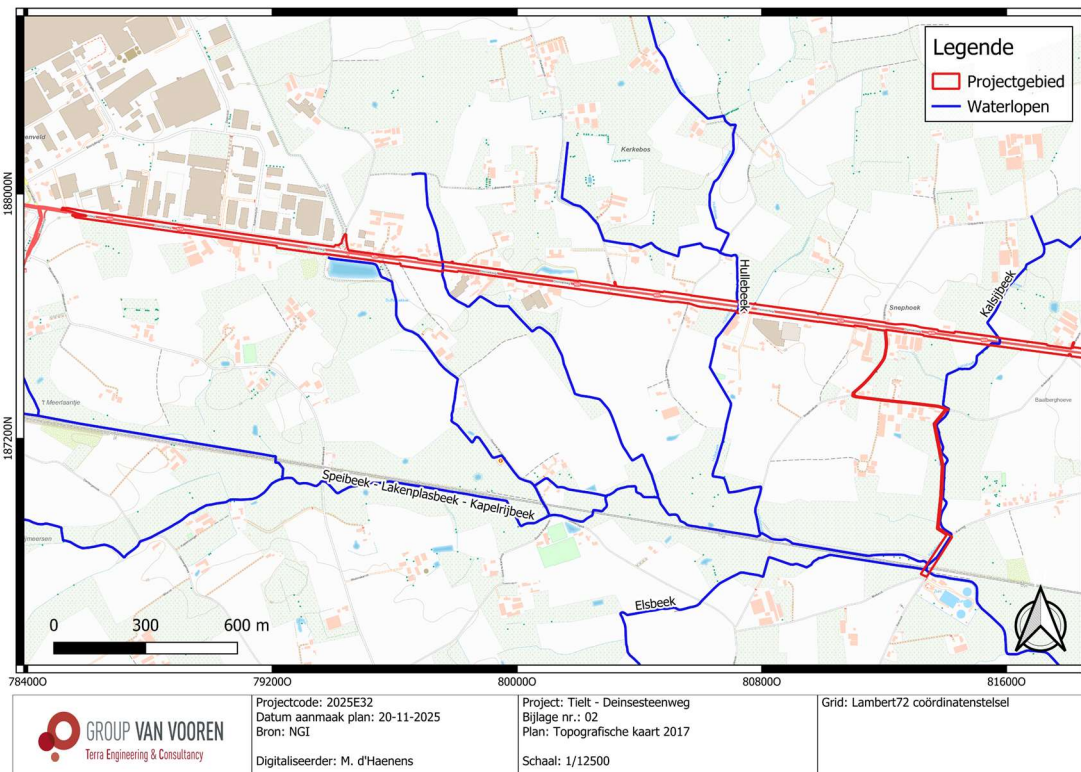


Fig. 1.2: Topografische kaart (2017) met situering van het projectgebied (detail deelzones 1-3 en 7-9) (© NGI).

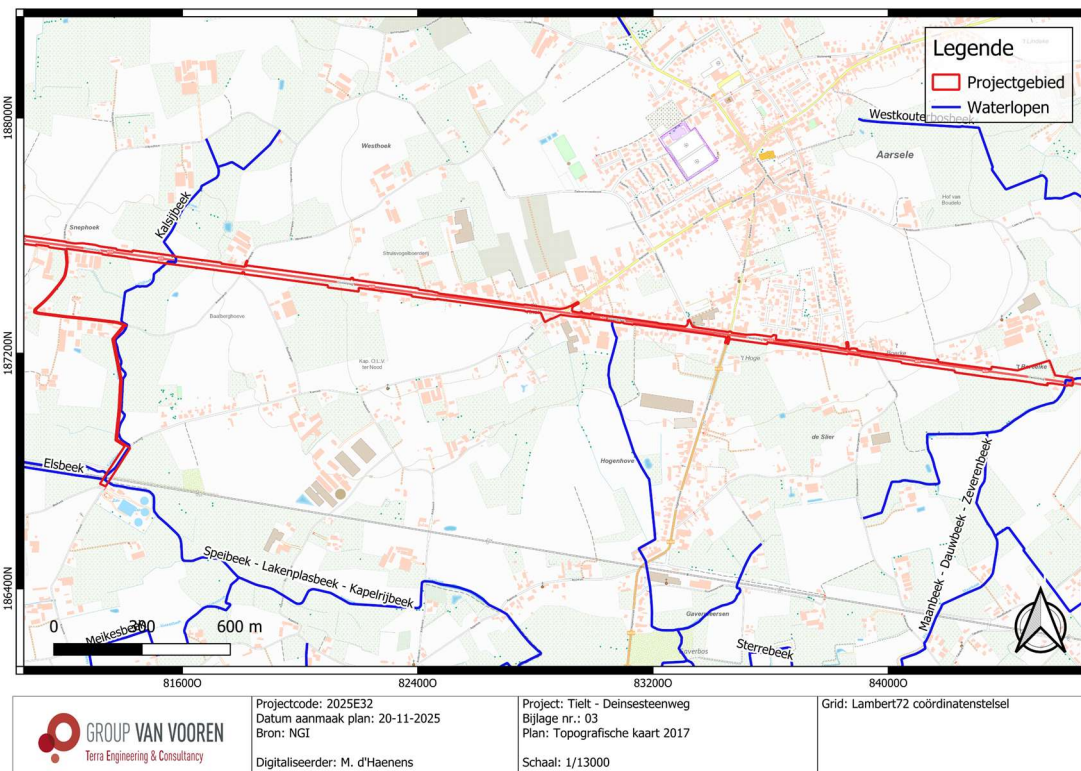


Fig. 1.3: Topografische kaart (2017) met situering van het projectgebied (detail deelzones 4-6 en 7-9) (© NGI).



Fig. 1.4: Archeoregio's van Vlaanderen met situering van het projectgebied².

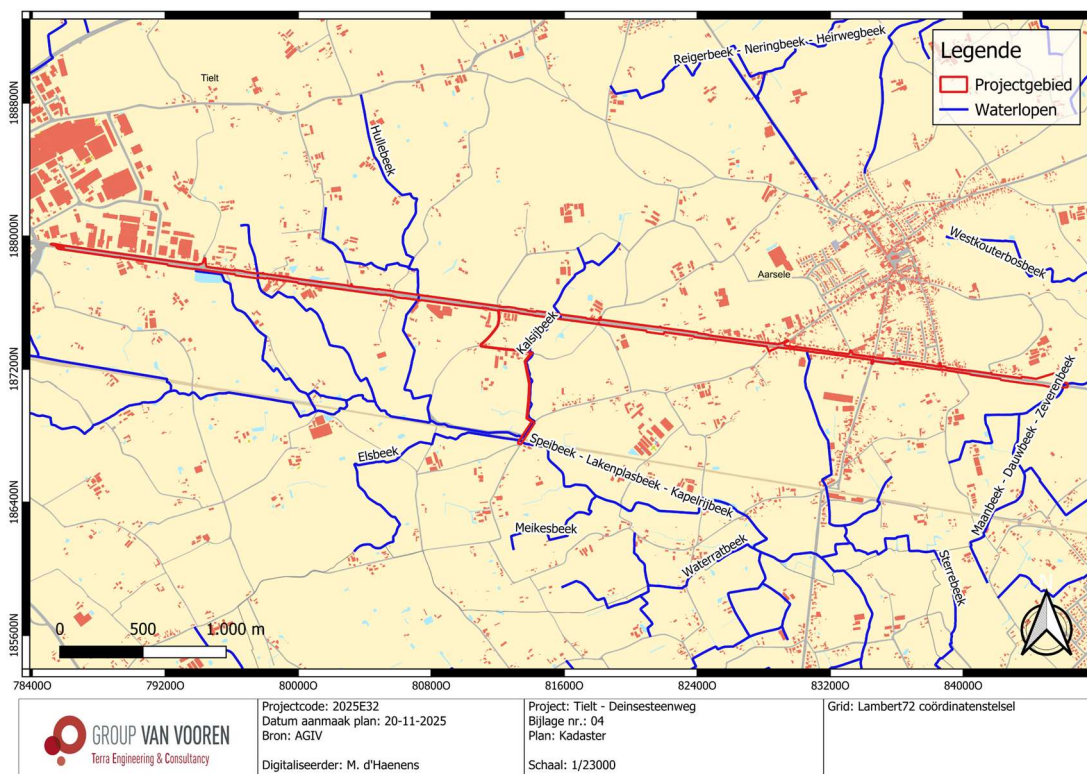


Fig. 1.5: Kadasterplan met situering van het projectgebied (© AGIV).

² <https://onderzoeksbalans.onroerendergoed.be/onderzoekbalans/archeologie>

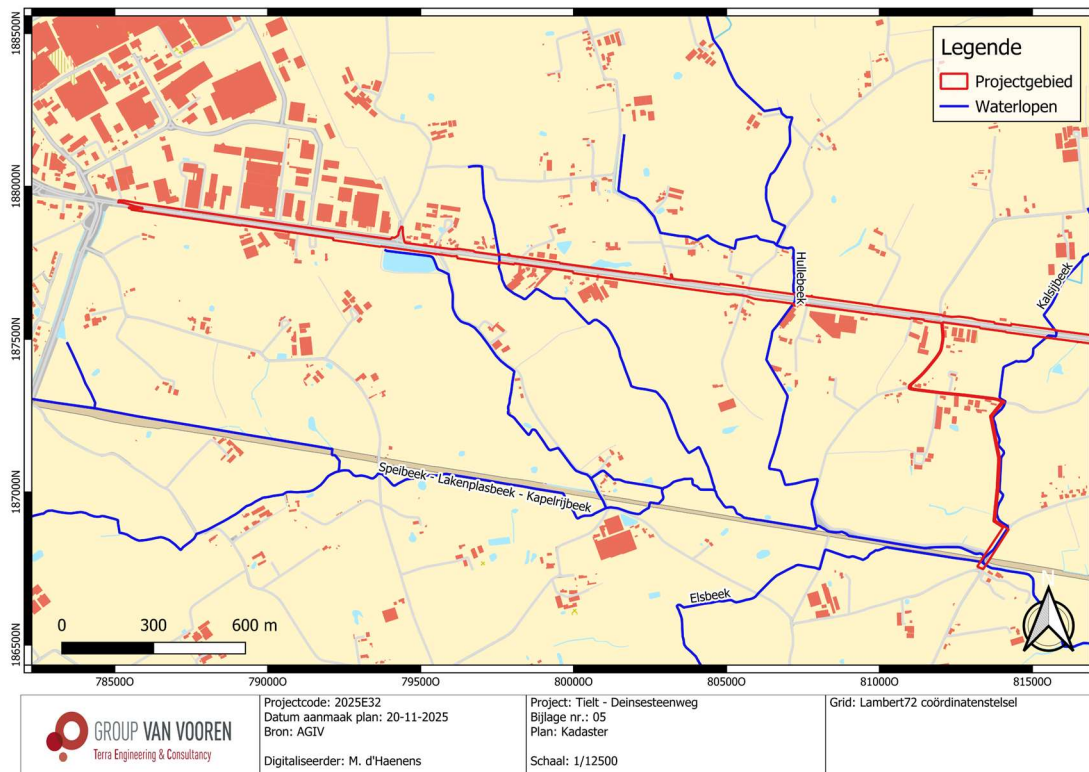


Fig. 1.6: Topografische kaart (2017) met situering van het projectgebied (detail deelzones 1-3 en 7-9) (© AGIV).

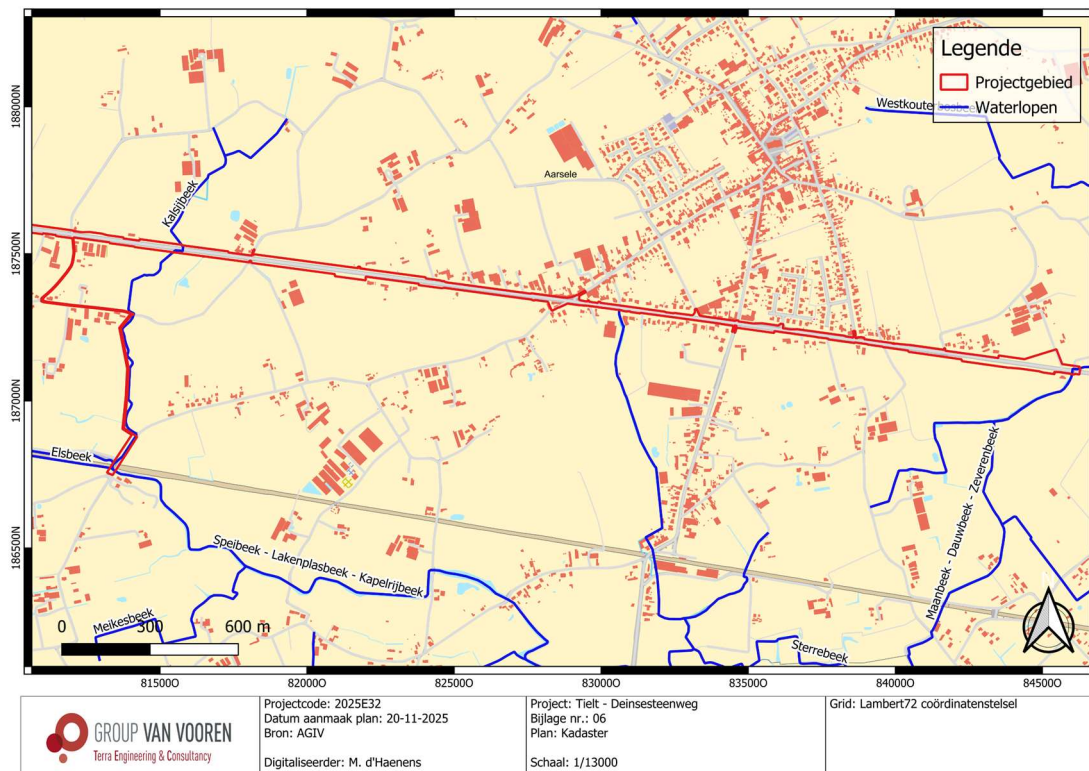


Fig. 1.7: Topografische kaart (2017) met situering van het projectgebied (detail deelzones 4-6 en 7-9) (© AGIV).

1.2 Archeologische voorkennis

In augustus 2025 werd er voor dit project reeds akte genomen van een archeologienota (ID 34093). Door een wijziging in de projectcontour wordt er een nieuwe archeologienota opgesteld. In het oosten van het projectgebied wordt perceel 530/2 (rood op Fig. 1.8) nu volledig aangeschaft voor de aanleg van een bekken. Het bekken zelf blijft ongewijzigd qua grootte. Ook voor de grachten in dit segment wordt een marge van 2-3 meter in surplus genomen. Deze aanpassingen brengen enkel een uitbreiding van het reeds bestaande advies uit ID 34093 teweeg.

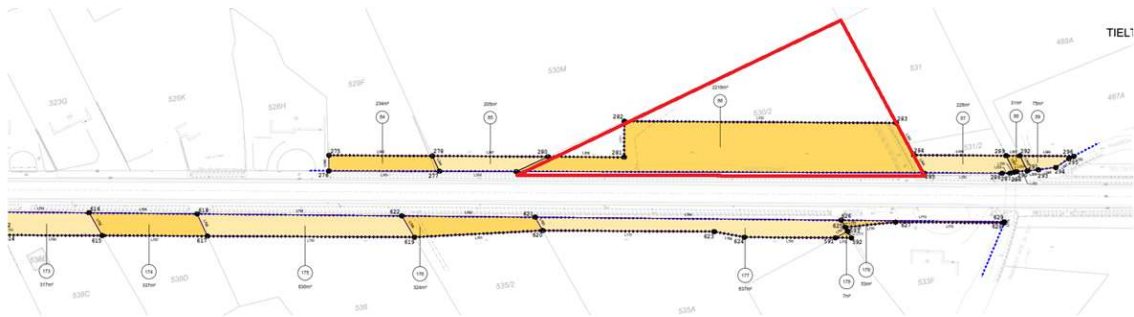


Fig. 1.8: Wijziging projectcontour (© initiatiefnemer)

Deelzone één kent een gedeeltelijke overlapping met een GGA zone (Fig. 1.9). Het betreft de aanleg van een waterbuffer vlak naast de Deinsteenweg tegenover de Caloenstraat. Ook deelzone negen kent een gedeeltelijke overlapping met een GGA zone (Fig. 1.10). Deze zone geen archeologie bevindt zich net ten noorden van de Speibeek in de Karmstraat. Het betreft een spoorwegovergang.

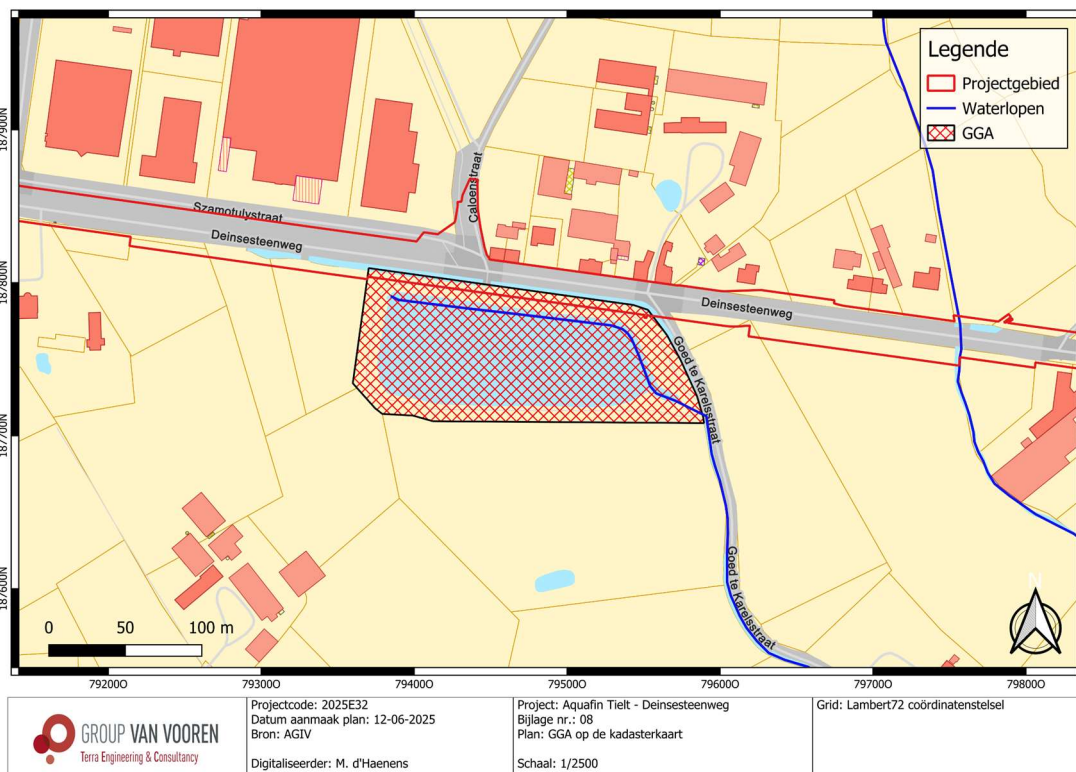


Fig. 1.9: Gebieden GGA binnen deelzone 1 (© AGIV).

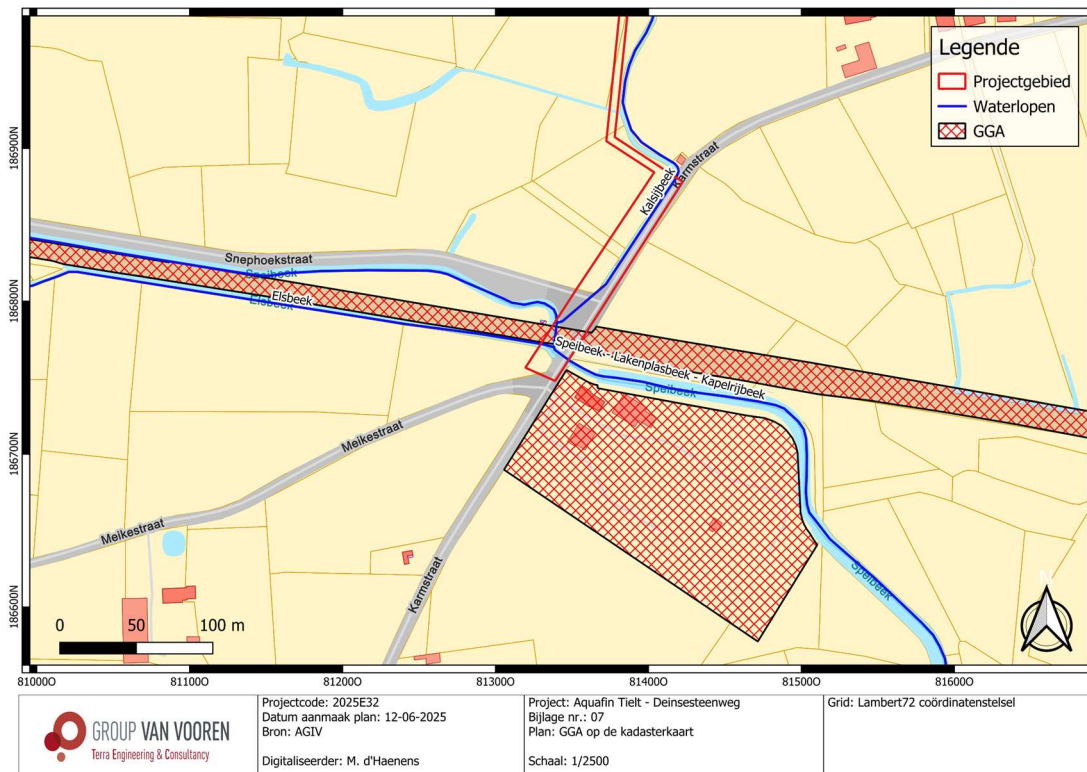


Fig. 1.10: Gebieden GGA binnen deelzone 9 (@ AGIV).

Het projectgebied raakt of overlapt deels drie archeologienota's en één nota. Het gaat over een kleine overlap met projectgebieden langsheen de Deinsesteenweg. In deelzone drie raakt het projectgebied aan een bureauonderzoek met ID169 (Fig. 1.11). In deelzone vijf raakt het projectgebied aan archeologienota's ID16221 en ID19984 en aan nota ID27103 (Fig. 1.12).

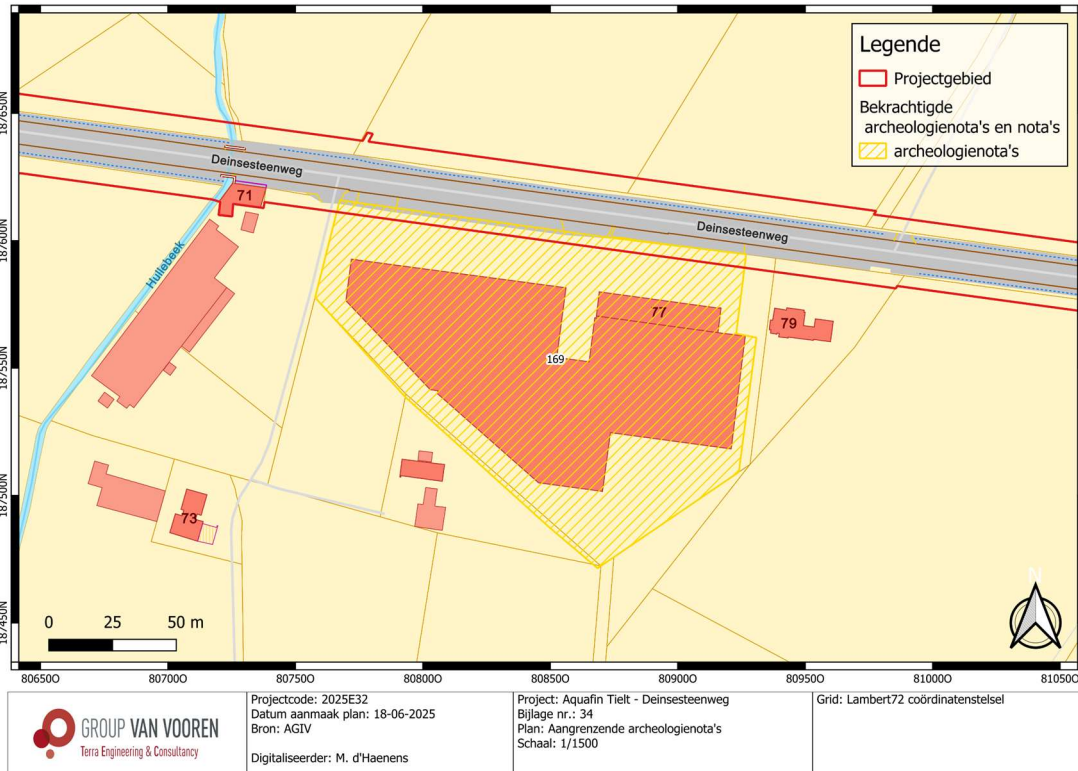


Fig. 1.11: Aangrenzende/overlappende archeologienota's binnen deelzone 3 (© AGIV).

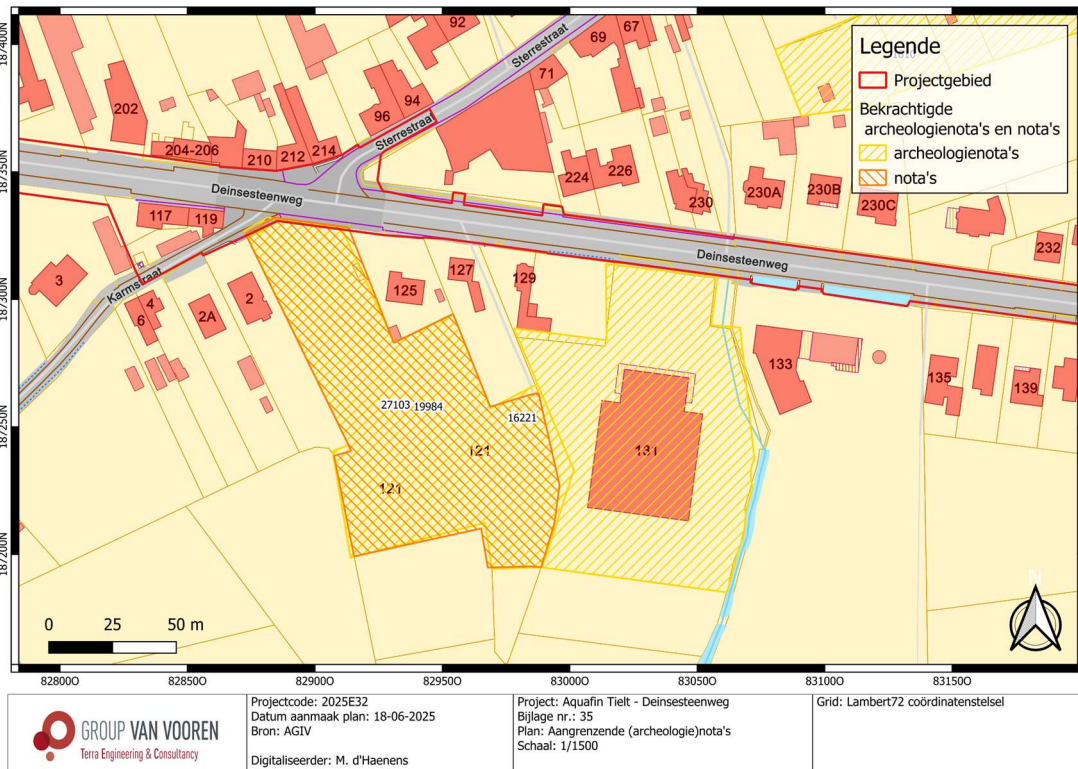


Fig. 1.12: Aangrenzende/overlappende (archeologie)nota's binnen deelzone 5 (© AGIV).

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 bijna volledig 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 (> 3 000 m²) en de ingreep in de bodem > 1 000 m² (Fig. 1.13), dient er een archeologienota opgesteld te worden.

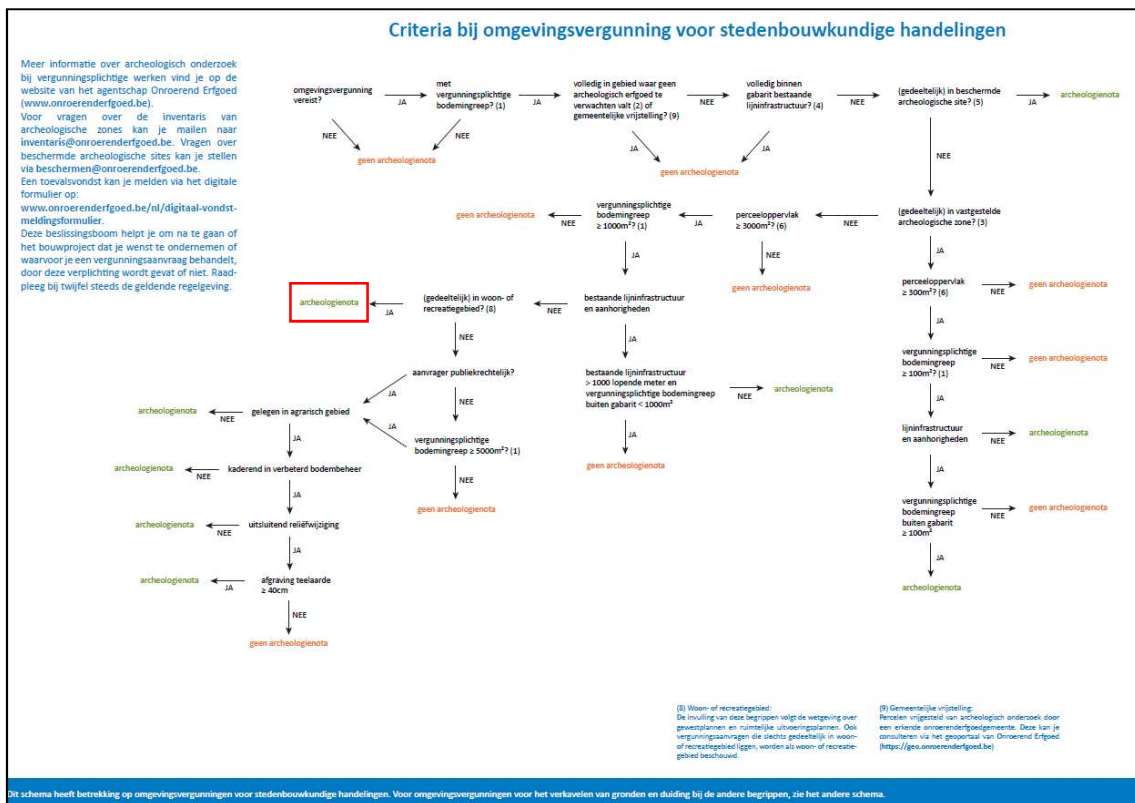


Fig. 1.13: Criteria bij omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen
(© www.onroerenderfgoed.be).

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. Bovendien is er de praktische onmogelijkheid door de aanwezigheid van verharding, bebouwing, tuinrichting etc. Eventueel uitgesteld archeologisch vooronderzoek zal dus ook pas van start kunnen gaan na de sloopwerkzaamheden. De sloop van aanwezige structuren in de advieszone voor vervolgonderzoek mag voorafgaand aan het archeologisch onderzoek slechts uitgevoerd worden tot op maaiveldniveau. Alle funderingen, vloerplaten of ondergrondse structuren dienen onaangeroerd te blijven tot het archeologisch onderzoek volledig is afgerond en het terrein door de erkend archeoloog is vrijgegeven. Indien de ondergrondse sloopwerkzaamheden toch voorafgaand aan het archeologisch onderzoek plaatsvinden, dient dit te gebeuren onder de begeleiding van een erkend archeoloog. Ondergrondse elementen kunnen eventueel tijdens het archeologisch onderzoek uitgebroken worden onder begeleiding van de uitvoerende archeoloog als het noodzakelijk blijkt voor de uitvoering van het onderzoek.

1.4 Beschrijving van de geplande werken

1.4.1 Huidige situatie

Het projectgebied (Fig. 1.16) omvat voornamelijk delen van de Deinseseesteenweg (kruispunt Zuiderring en de grens met Deinze), Szamotulystraat, Snephoekstraat, Karmstraat, Ankelaarstraat en de aansluitingen tot de Caloenstraat, Kerkebosstraat, Westhoekstraat, Sterrestraat, Hoogmolenweg, Hogenhovestraat, 't Hoge, Pastorijstraat, en de Baudeloostraat in de gemeente Tielt (Tielt en Aarsele). Alle straten en steenwegen zijn verhard met asfalt of beton met een breedte tussen 3 en 6 m. Er wordt rekening gehouden met een verstoringdiepte van 55 cm. Ter hoogte van de Szamotulystraat zijn reeds veel nutsleidingen en een RWA-riolering aanwezig. Deze riolering gaat vanaf de noordzijde van de wegenis, naar de zuidzijde van de wegenis ter hoogte van perceel 326B en loopt vervolgens tot in het bufferbekken. Er bevinden zich verder geen rioleringen in het huidige wegdek van de Deinseseesteenweg en de overige wegenissen.

Ter hoogte van de Ankelaarstraat wordt een nieuwe riolering aangelegd richting de Karmstraat en parallel aan de Kalsijbeek. Deze zone binnen het projectgebied bestaat uit akkerland (Fig. 1.18).

Het projectgebied omvat verder ook een deel van de tuinzones van woningen. Deze zones dienen onteigend te worden. Verder bevinden er zich zes gebouwen die gesloopt dienen te worden. Het projectgebied bestaat verder nog uit open en overwelfde grachten langsheen de wegenis die zullen gedempt en verplaatst worden. Tot slot bevinden zich twee percelen ter grondverwerving binnen het projectgebied die momenteel als bosgebied gekarteerd zijn.



Fig. 1.14: Meest recente luchtfoto (2024) met situering van het project gebied (deelzone 1-2) (© AGIV).



Fig. 1.15: Meest recente luchtfoto (2024) met situering van het project gebied (deelzone 3-4, 7-9) (© AGIV).

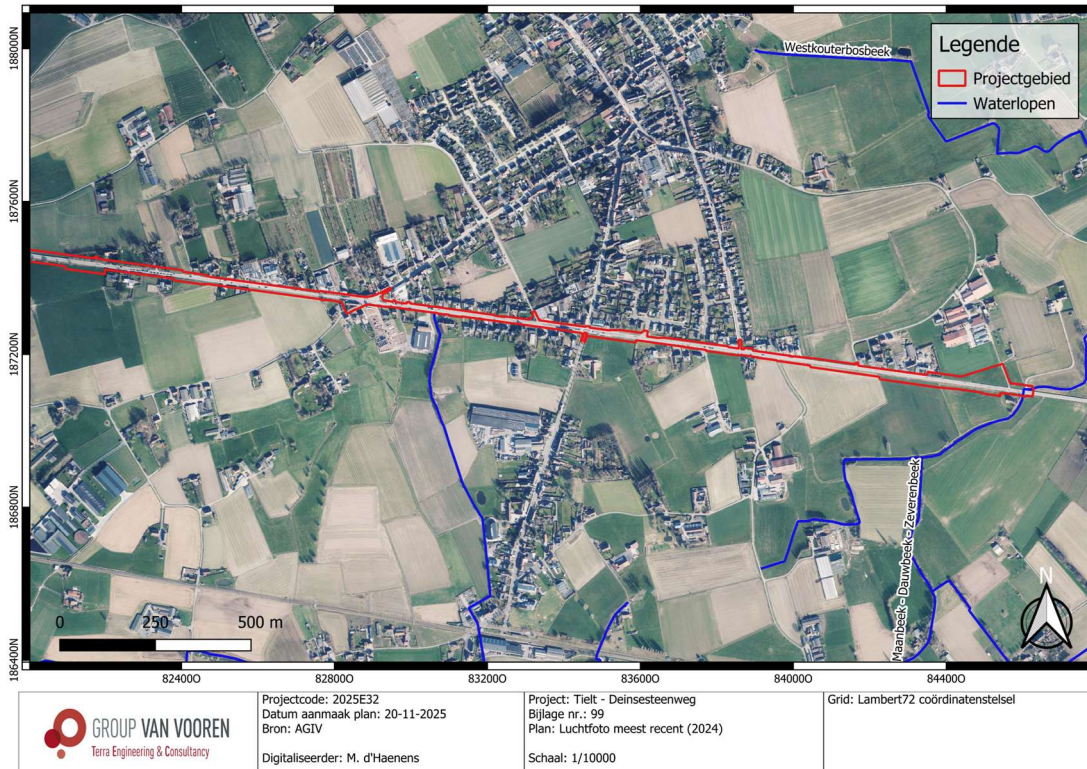


Fig. 1.16: Meest recente luchtfoto (2024) met situering van het project gebied (© AGIV).



Fig. 1.17: Huidige toestand Deinsteenweg met links en rechts een voorbeeld van de te dempen grachten (© initiatiefnemer).



Fig. 1.18: Huidige toestand akkerland tussen de Ankelaarstraat en de Karmstraat met links de Kalsjibeeek (© initiatiefnemer).



Fig. 1.19: Zicht op het oosten van de Snephoekstraat (© initiatiefnemer).



Fig. 1.20: Zicht op de aansluiting van de Deinseseesteeweg met de Pastorijstraat, rechts een te slopen gebouw (@ initiatiefnemer).

1.4.2 Geplande werken³

Het project beoogt de volgende doelstellingen :

- Het aanleggen van een DWA- en RWA-Riolering en bijhorende pompstations
- Wegeniswerken
- Gestuurde boring onder het spoor in functie van de aansluiting naar RWZI
- Slopen bestaande bebouwing binnen projectgebied
- Grondverwervingszone
- Aanbrengen van reliëfwijzigingen, dempen grachten en aanleg nieuwe grachten
- Rooien van bomen
- Waterbuffers

Het aanleggen van een DWA- en RWA-Riolering en bijhorende pompstations

Langs de Deinsteeweg wordt een RWA-leiding aangelegd in (on)gewapende betonbuizen dia. 500, 600, 800 en 1200 mm en kokers van 1500x1250 mm, 1750x1500 mm. Het DWA-stelsel wordt langs het traject aangelegd in gresbuizen dia. 250 mm.

Nieuwe RWA-rioleringen worden aangelegd ter hoogte van de grachtoverbruggingen en reiken **1,59 -2,05 m-mv**.

De aanleg van een nieuwe DWA-riolering vindt niet over het gehele traject plaats. Ter hoogte van de wegenis van de Snephoekstraat en de Ankelaarstraat (deelzone 7) wordt deze integraal aangelegd (3 m breed). De verstoringsdiepte varieert van **1 m-mv tot 2,65 m-mv**.

De nieuwe rioleringen in **zones acht en negen** gebeurt dan weer in een akkerlandschap, waar de huidige bodemverstoringen minimaal zijn. De nieuwe verstoringen variëren hier tussen **1,14 en 3,32 m-mv**. De **sleufbreedte** voor de aanleg van de riolering bedraagt ca. **1 m**; de **erfdienstbaarheidszone** bedraagt **5 m**. Vervolgens wordt er gewerkt met een werkstrook tot aan de grens van het projectgebied als werfzone waar de afgegraven grond gestockeerd kan worden. Conform het Standaardbestek 250 moeten worden uitgevoerd. Bovendien moet het terrein na de aanleg in oorspronkelijke toestand worden hersteld. Een gangbare werkwijze houdt in dat de bovenste 30 cm van de volledige zone (sleuf + werkstrook) wordt afgegraven als teelaarde en ter plaatse (bv. langs de sleuf) wordt opgeslagen. Na afronding van de werkzaamheden wordt deze teelaarde opnieuw gebruikt om het terrein af te dekken. Afhankelijk van de terreinomstandigheden (bv. tijdens natte seizoenen) kunnen er hierna rijplaten worden aangebracht om insporing te voorkomen.

Voor de overige 6 deelzones geldt het volgende:

- Deelzone 1: Vanaf Caloenstraat ter hoogte van het noordelijke nieuwe fietspad (**2,08 m-mv**)
- Deelzone 2: vervolg tot aan perceel 1212H aan de noordzijde en over PS03 (**2,25 tot 2,99 m-mv**)
- Deelzone 2: vanaf PS03 aan de zuidzijde tot aan perceel 354P (**3,02 m-mv**)
- Deelzone 2: vanaf Kerkbosstraat aan de zuidzijde ter hoogte van het nieuwe fietspad (**1,97 m-mv**)
- Deelzone 3: vervolg vanuit de Kerkbosstraat tot perceel 663W en over PS02 (**1,96 m-mv**)
- Deelzone 3: vanaf perceel 661G tot de aansluiting met de Snephoekstraat (**2,20 m-mv**)
- Deelzone 4: vanaf PS04 tot perceel 544M (**1,80 m-mv**)
- Deelzone 4: vanaf perceel 677X (**2,57 m -mv**)

³ Voor originele bouwplannen, zie bijlagen.

- Deelzone 5: vervolg uit deelzone 4 tot aan het perceel 596S2 en over het verzamelpunt Deinseseenweg en Hoegenhovestraat (**2,95 m-mv**)
- Deelzone 6: vanaf Baudeloostraat tot aan het bufferbekken aan de grens met Deinze ter hoogte van het nieuwe fietspad (**1,35 m-mv**)

Verder worden er pompstations aangelegd.

- Deelzone 2: PS03 met verstoringsdiepte tussen **3 tot 4,35 m-mv**
- Deelzone 3: PS02 met verstoringsdiepte tussen **2,50 tot 3,55 mv**
- Deelzone 3: PS04 met verstoringsdiepte van **1,34 m-mv**
- Deelzone 4: PS05 met verstoringsdiepte tussen **0,70 tot 2,10 m-mv**
- Deelzone 6: PS01 met verstoringsdiepte tussen **0,75 tot 2,10 m-mv**

De aanleg van deze rioleringen (deelzone 1 - 7) valt gedeeltelijk binnen het tracé van bestaande wegenissen, dewelke reeds 80 cm verstoord zullen hebben. Bij de bestaande wegenissen wordt er dus rekening gehouden met een verstoring van ca. 50 cm . Vermoedelijk hebben deze wegenissen en de aanleg van de nutleidingen reeds een grote impact gehad op het bodembestand.

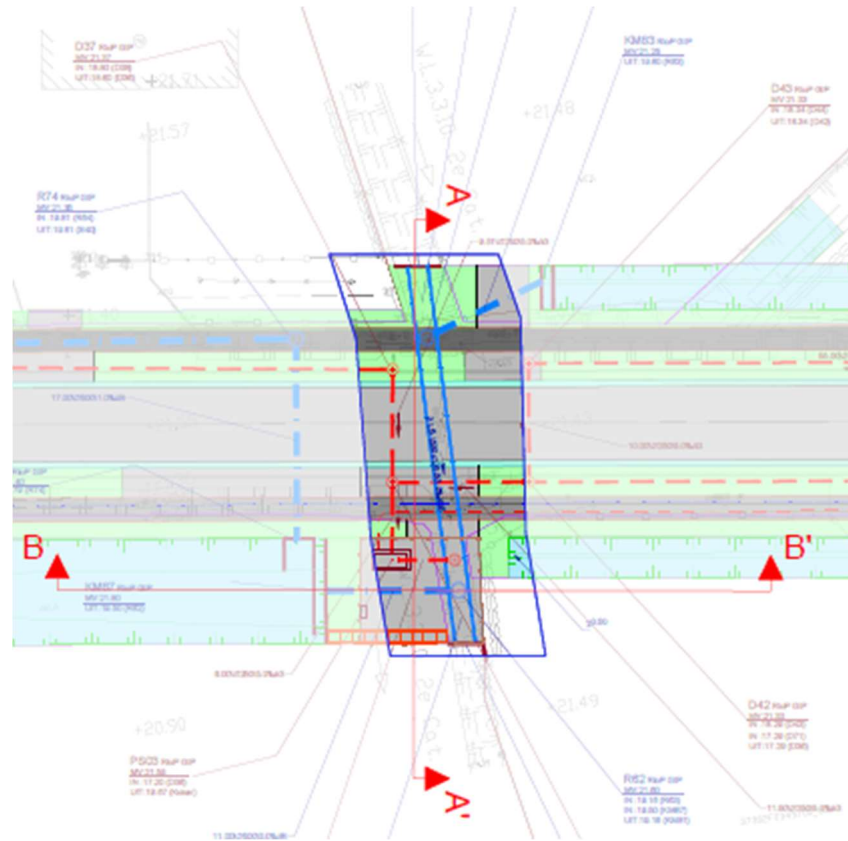


Fig. 1.21: Ontwerpplan rioleringsplan deelzone 2 Deinssesteenweg (© Initiatiefnemer).

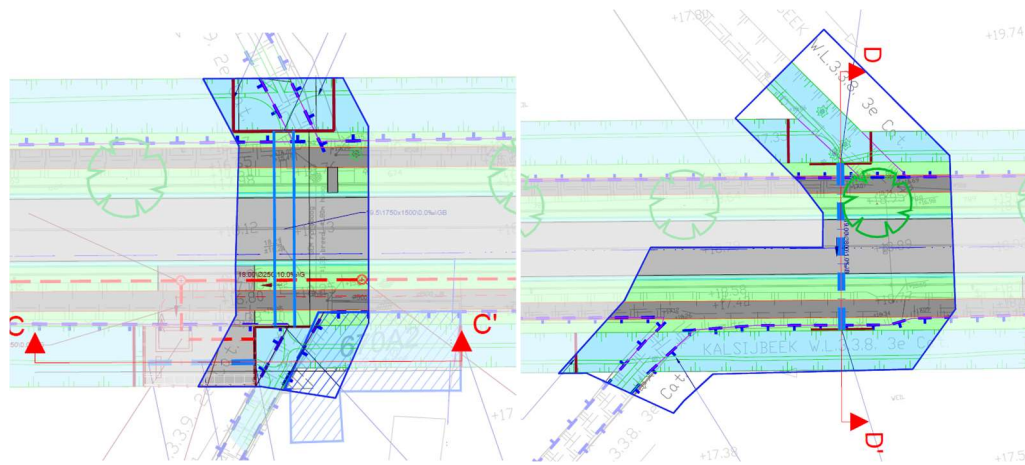


Fig. 1.22: Ontwerpplan rioleringsplan deelzone 3 Deinsessesteenweg (© Initiatiefnemer).

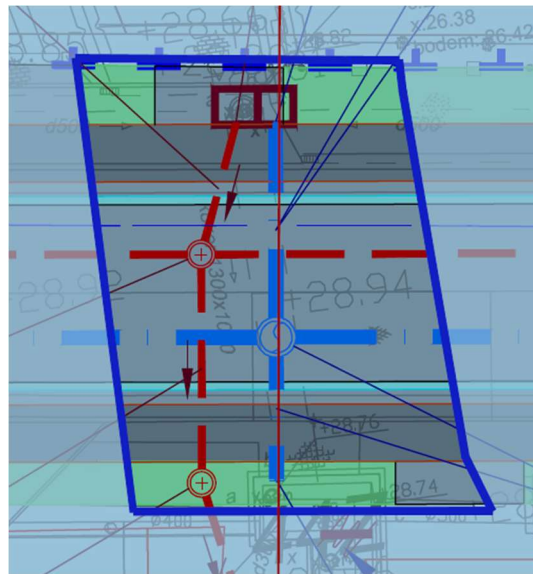


Fig. 1.23: Ontwerpplan rioleringsplan deelzone 5 Deinsessesteenweg (© Initiatiefnemer).

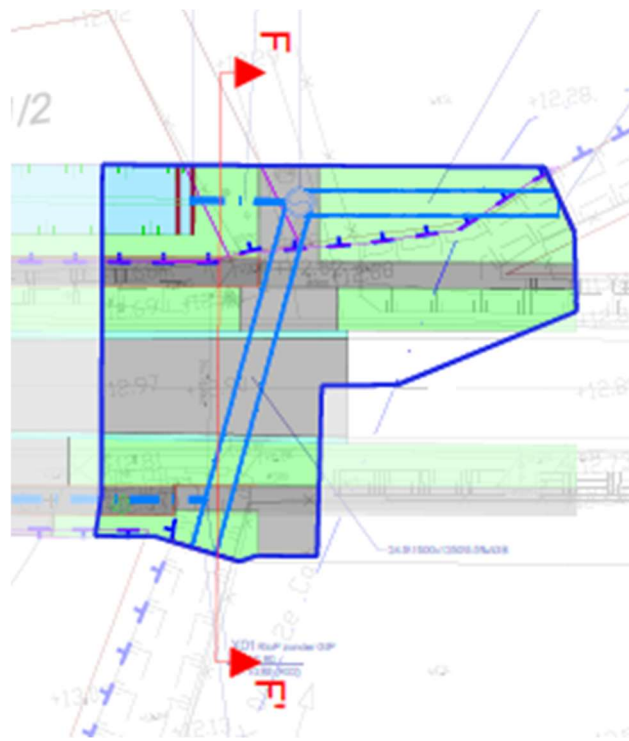
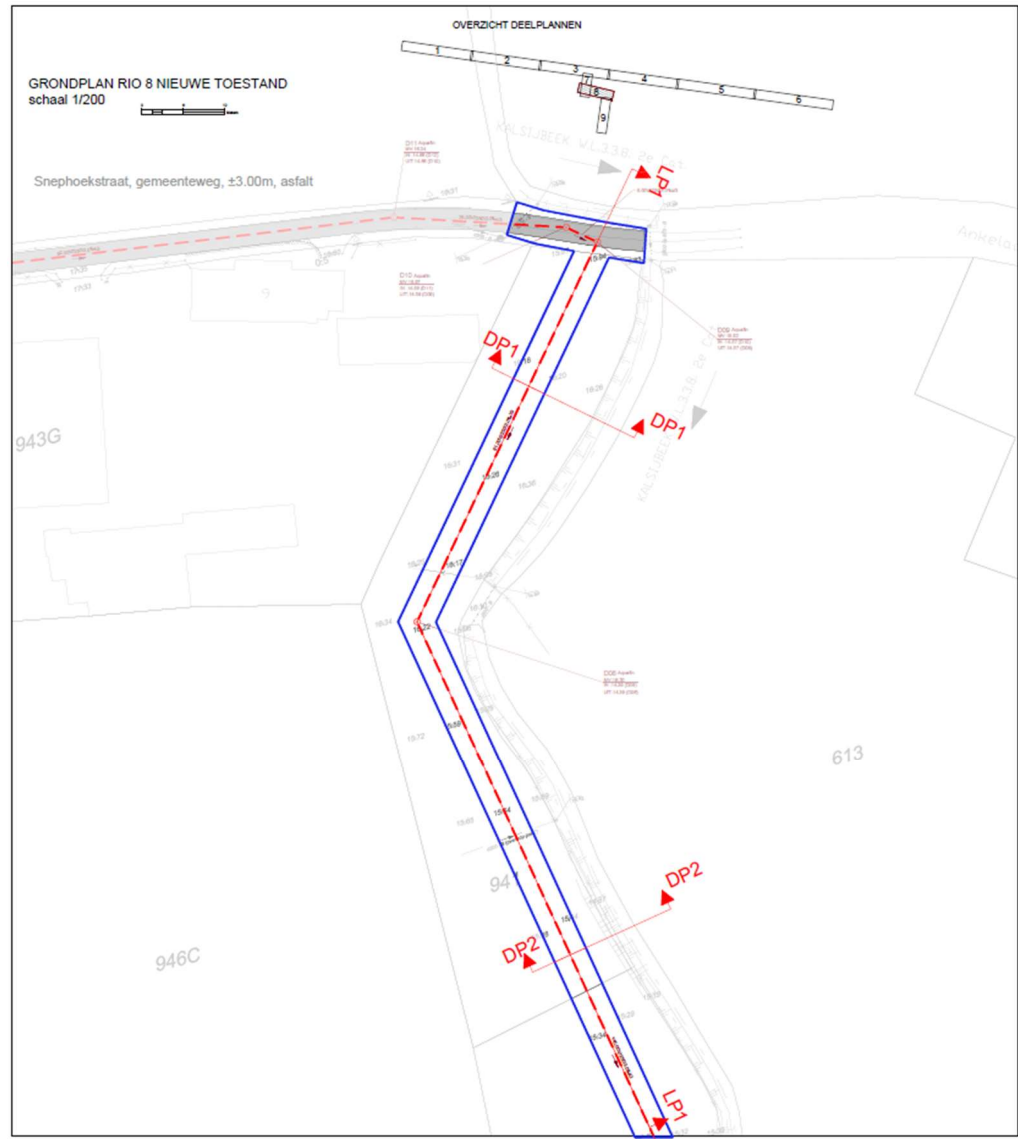


Fig. 1.24: Ontwerpplan rioleringsplan deelzone 6 Deinsteenweg (© Initiatiefnemer).



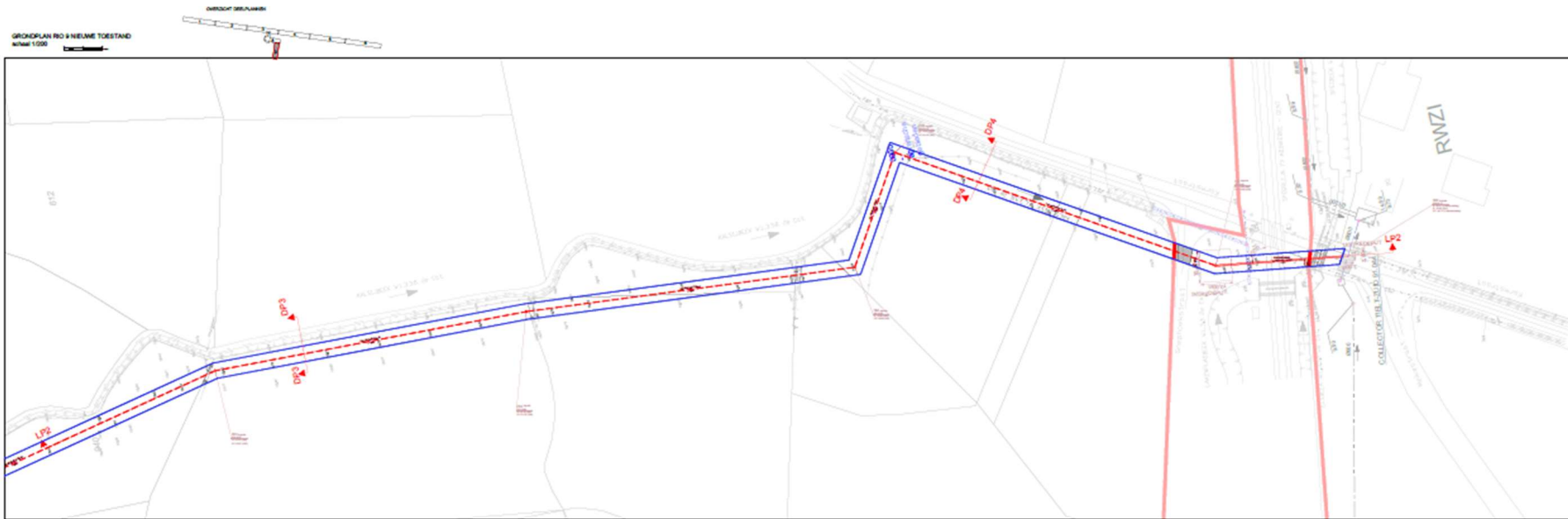
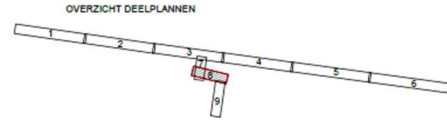


Fig. 1.25: Ontwerpplan rioleringsplan Snephoekstraat en Ankelaarstraat (© Initiatiefnemer).

PRD RIO BESTAANDE/NIEUWE TOESTAND
schaal 1/50

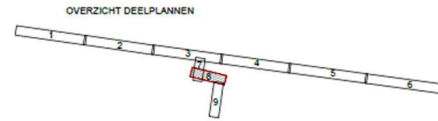


DP1

Referentievliak: 10.00m (T.A.W.)

PROJECT	Partiële afstanden project	16.20	0.00		16.10	7.76		16.04	15.41
	Niveau's project	16.20	1.42		16.10	7.76		16.04	14.88
TERREIN	Partiële afstanden terrein	16.20	0.00		16.10	7.76		16.04	13.41
	Niveau's terrein	16.20	1.42		16.10	7.76		16.04	14.88

PRD RIO BESTAANDE/NIEUWE TOESTAND
schaal 1/50

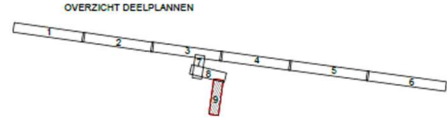


DP2

Referentievliak: 10.00m (T.A.W.)

PROJECT	Partiële afstanden project	15.37	0.00		15.03	8.64		14.98	9.82
	Niveau's project	15.37	3.43		15.03	8.64		14.22	10.60
TERREIN	Partiële afstanden terrein	15.37	0.00		15.03	8.64		14.98	9.82
	Niveau's terrein	15.37	3.43		15.03	8.64		14.22	10.60

PRD RIO BESTAANDE/NIEUWE TOESTAND
schaal 1/50

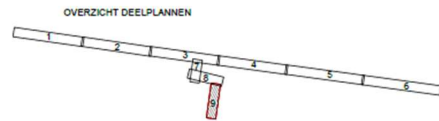


DP3

Referentievlak: 10.00m (T.A.W.)

PROJECT	Partiële afstanden project	15.91	0.00	15.75	2.89	15.44	8.47	15.35	10.07	13.79	11.80
	Niveau's project	15.91	0.00	15.75	2.89	15.44	8.47	15.35	10.07	13.79	11.80
TERREIN	Partiële afstanden terrein	15.91	0.00	15.75	2.89	15.44	8.47	15.35	10.07	13.79	11.80
	Niveau's terrein	15.91	0.00	15.75	2.89	15.44	8.47	15.35	10.07	13.79	11.80

PRD RIO BESTAANDE/NIEUWE TOESTAND
schaal 1/50



DP4

Referentievlak: 10.00m (T.A.W.)

PROJECT	Partiële afstanden project	14.04	5.00	14.04	0.00	14.05	1.55	14.08	6.51	14.11	10.49	13.09	11.52	13.09	12.02	14.08	12.57	14.29	13.64	14.32	14.98
	Niveau's project	14.04	5.00	14.04	0.00	14.05	1.55	14.08	6.51	14.11	10.49	13.09	11.52	13.09	12.02	14.08	12.57	14.29	13.64	14.32	14.98
TERREIN	Partiële afstanden terrein	14.04	0.00	14.04	0.00	14.05	1.55	14.08	6.51	14.11	10.49	13.09	11.52	13.09	12.02	14.08	12.57	14.29	13.64	14.32	14.98
	Niveau's terrein	14.04	0.00	14.04	0.00	14.05	1.55	14.08	6.51	14.11	10.49	13.09	11.52	13.09	12.02	14.08	12.57	14.29	13.64	14.32	14.98

Fig. 1.26: Ontwerpplan rioleringswerken in deelzone 8 en 9 (© Initiatiefnemer).

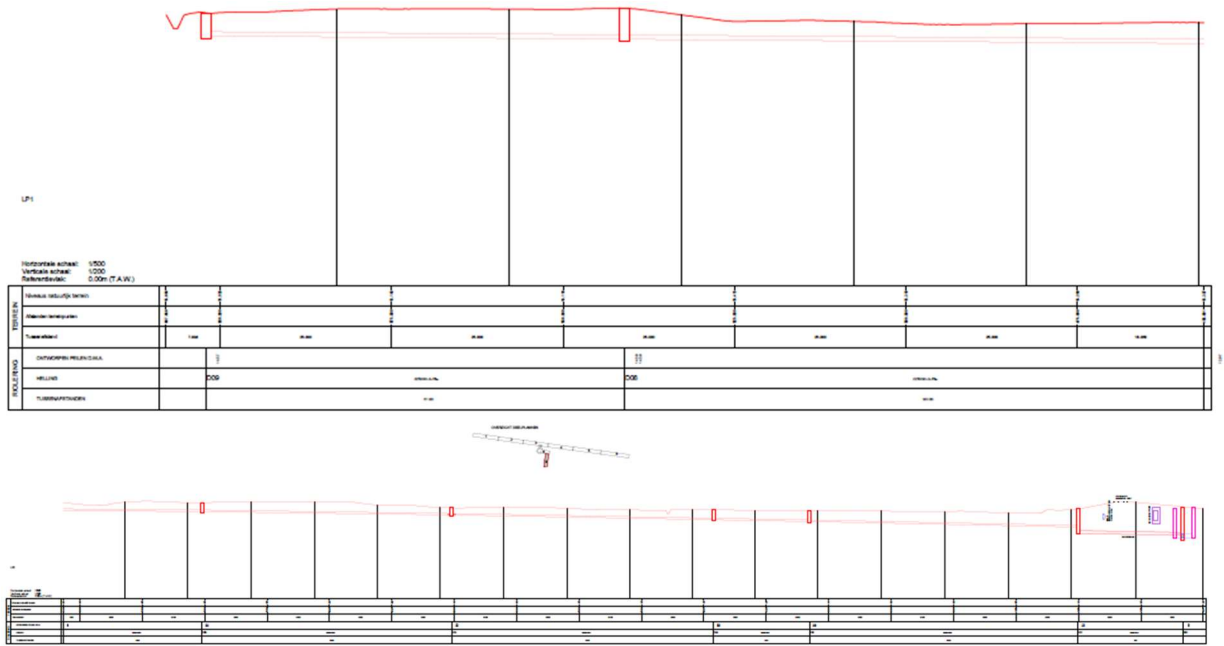
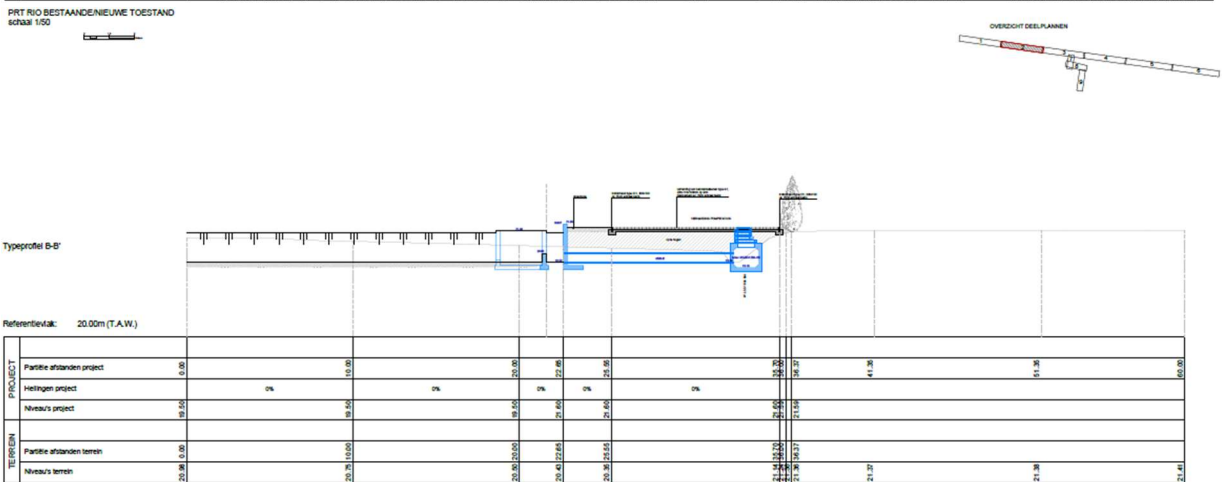
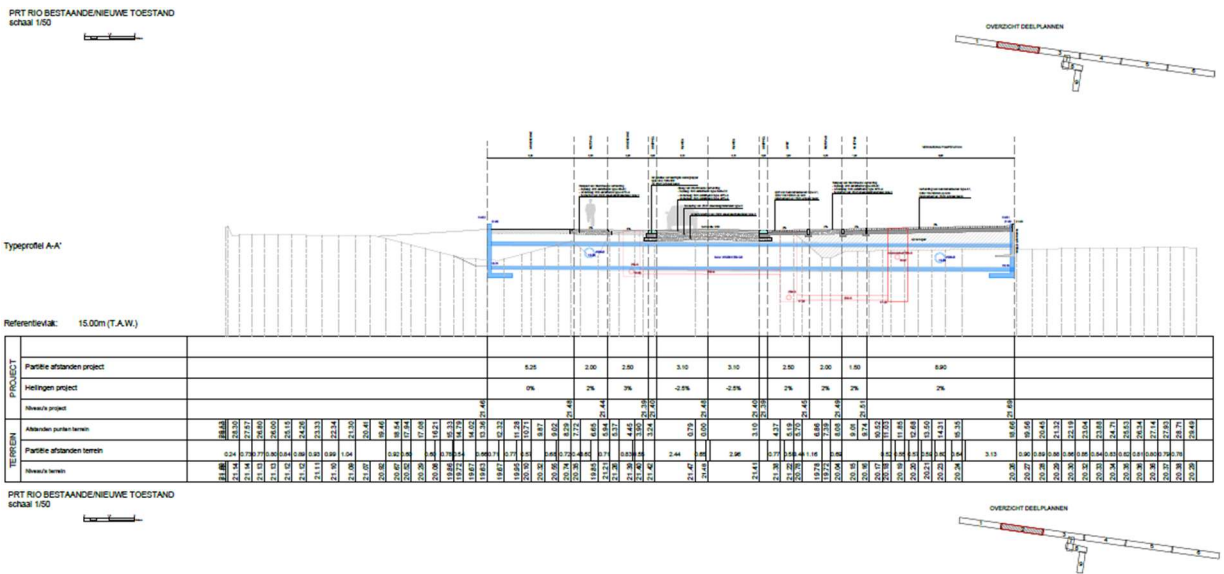


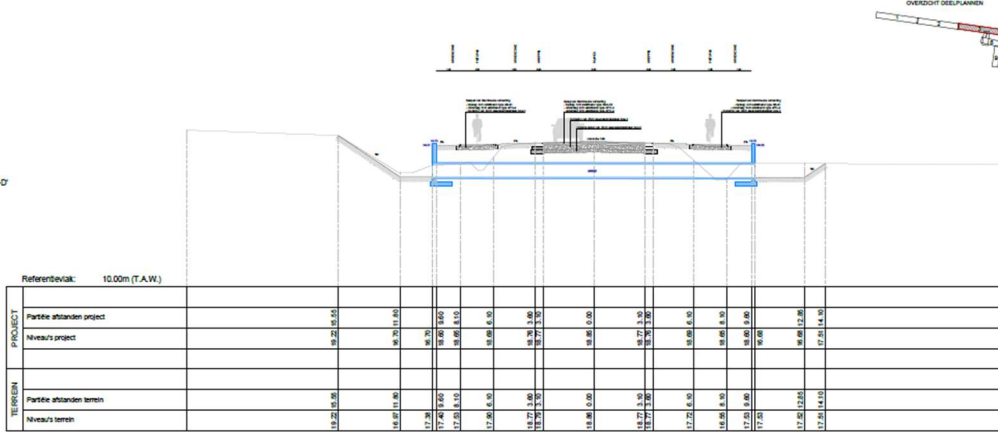
Fig. 1.27: Profieldoorsneden rioleringswerken in deelzone 8 en 9 (© Initiatiefnemer).



PRT RIO BESTAANDE/NIEUWE TOESTAND
schaal 1/50



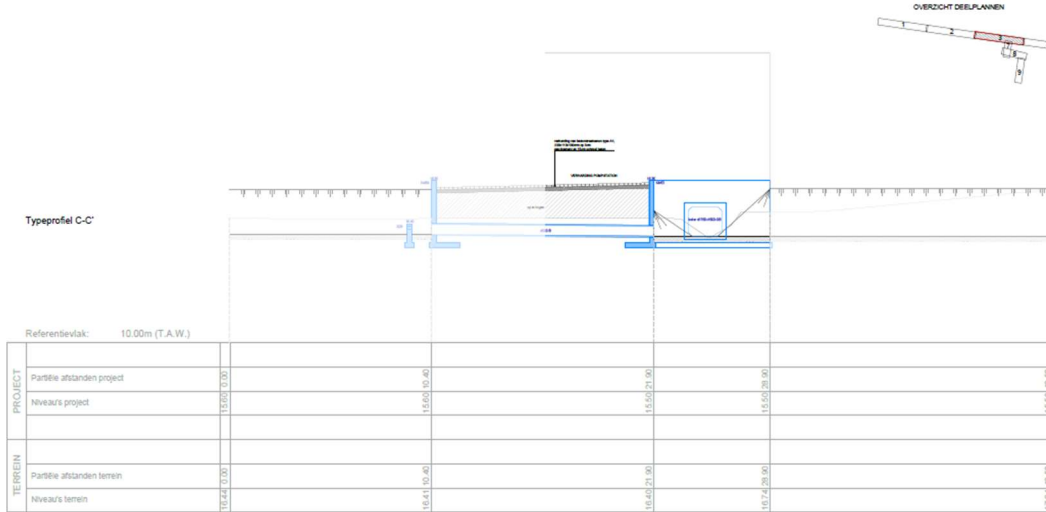
Typeprofiel D-D



PRT RIO BESTAANDE/NIEUWE TOESTAND
schaal 1/50



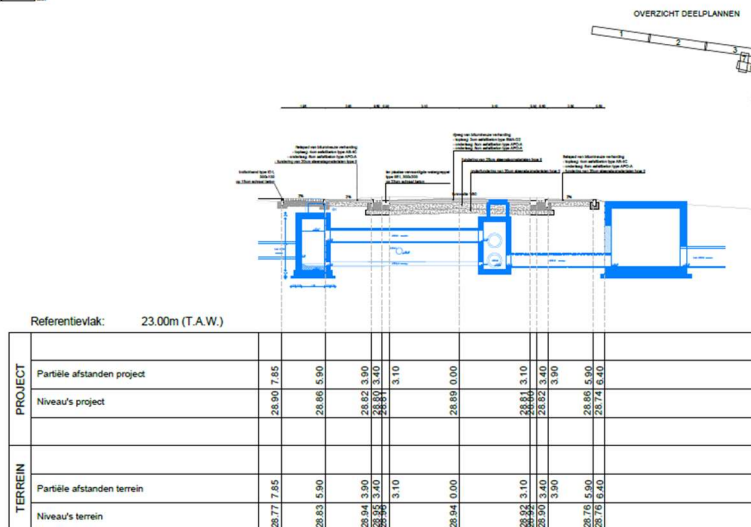
Typeprofiel C-C



PRT RIO BESTAANDE/NIEUWE TOESTAND
schaal 1/50



Typeprofiel E-E



PRT RIO BESTAANDE/NIJWE TOESTAND
schaal 1:50

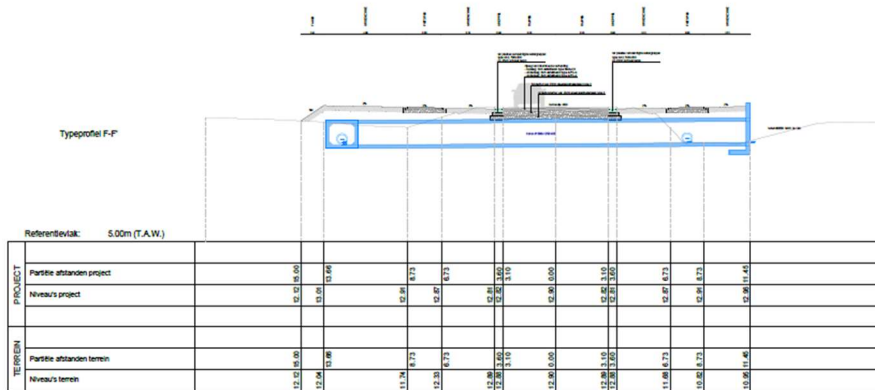
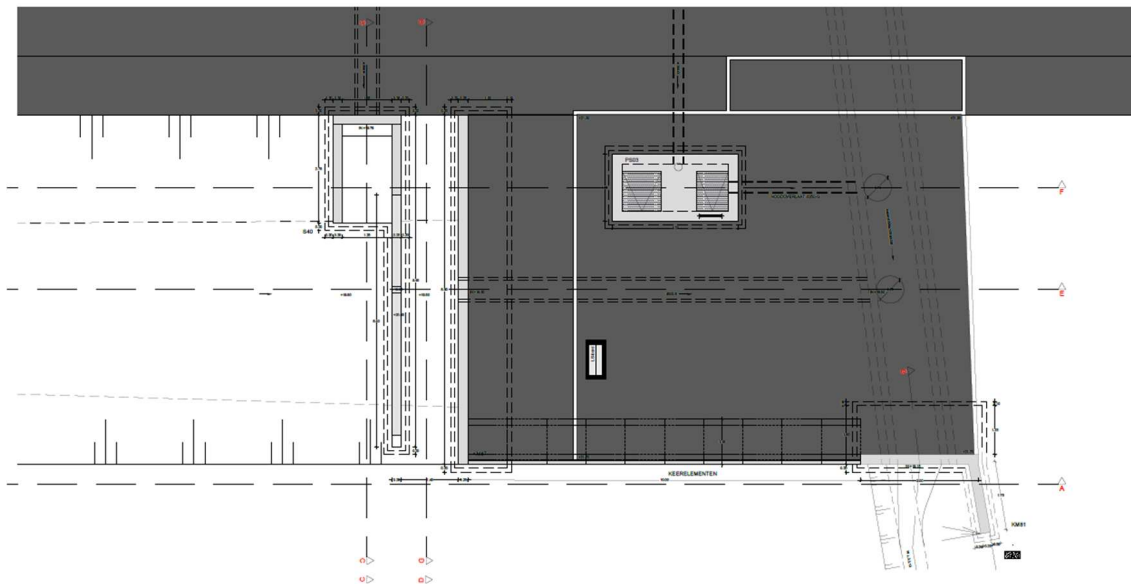


Fig. 1.28: Profieldoorsnedes rioleringswerken in deelzone 2, 3, 5 en 6 (© Initiatiefnemer).



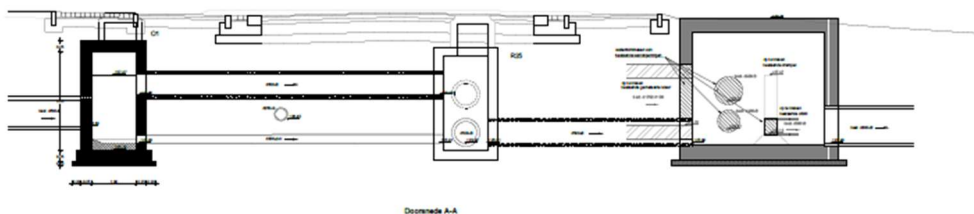
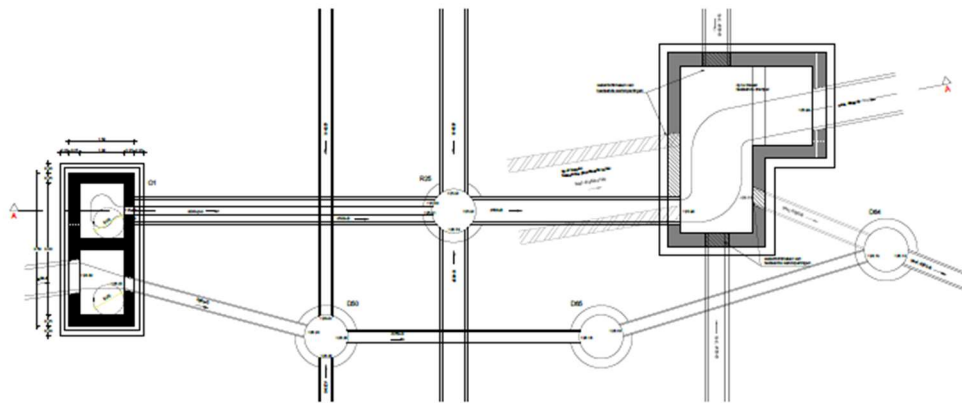
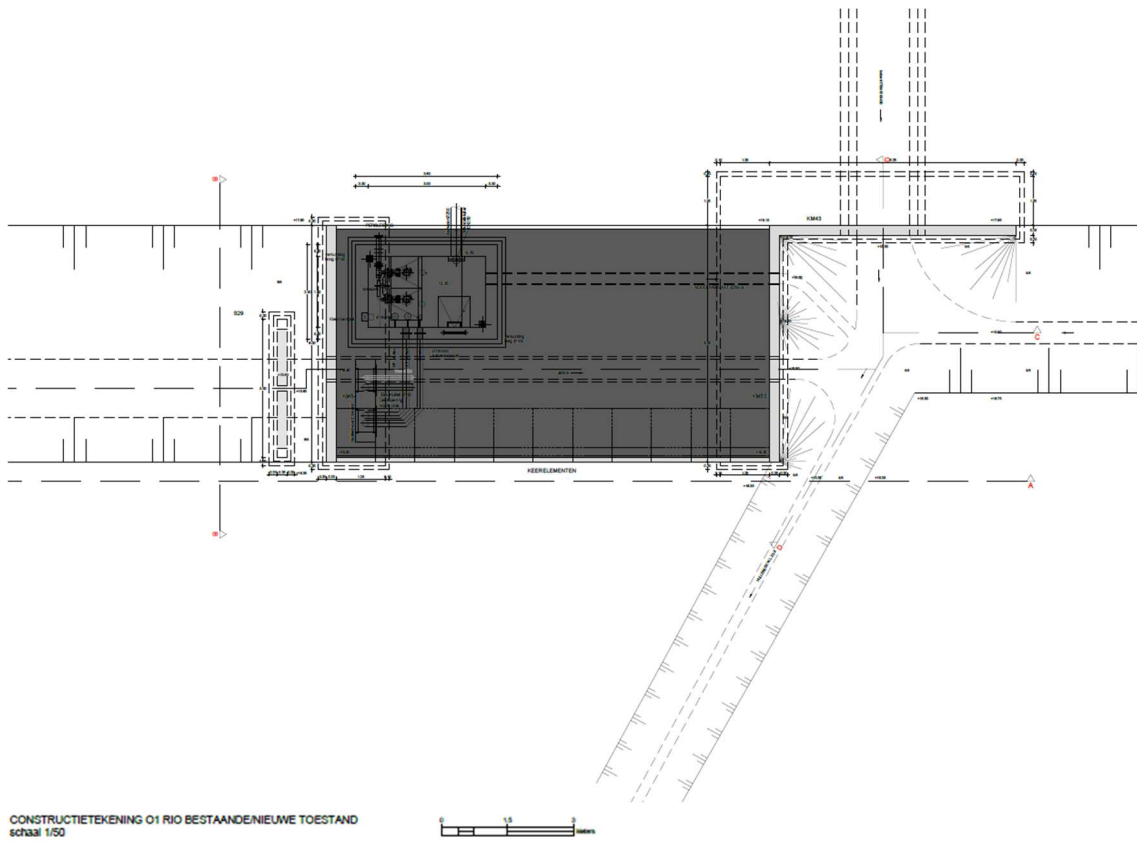


Fig. 1.29: Constructietekening pompstations deelzone 2, 3 en 5 (© Initiatiefnemer).

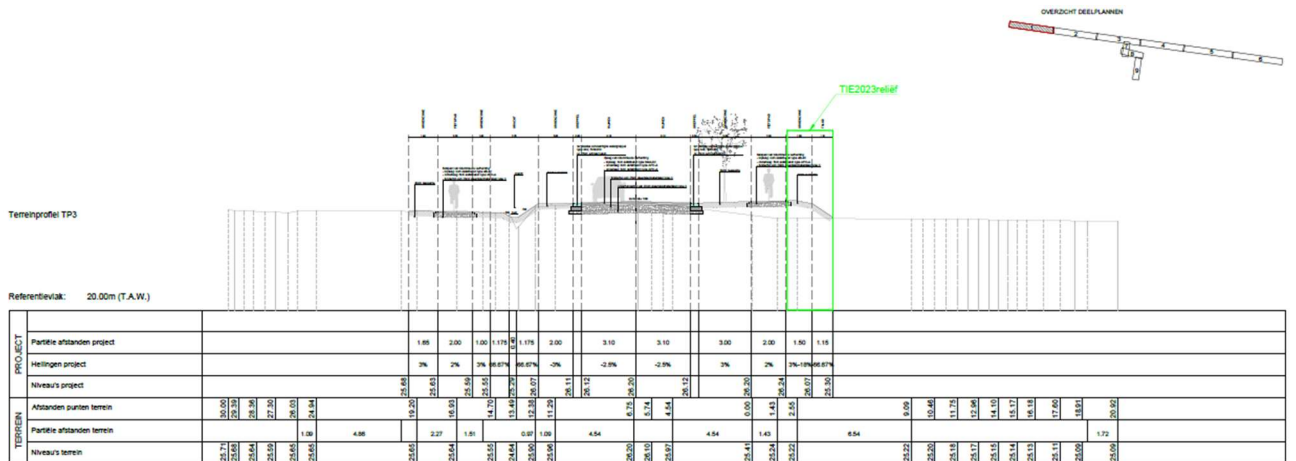
Wegeniswerken

In het volledige project wordt een nieuwe wegenis (rijbaan en fietspaden) in bitumineuze verharding voorzien. De wegeniswerken zijn opgedeeld in drie vakken:

- In het eerste vak (huisnr. 10 tot 170) wordt er gekozen voor een vrijliggend fietspad aan weerszijden van de rijbaan. Tussen de rijbaan en de fietspaden wordt aan de ene zijde een gracht met groenzone aangelegd (5,75 m breed) en aan de andere zijde een groenzone met hoogstambomen (3 m breed). Het **fietspad** zal tot een diepte van **30 cm-mv** reiken. De nieuwe **rijweg** zal tot een diepte reiken van **64 cm-mv**. De rijweg wordt 6,20 m breed aangelegd. De fietspaden worden elk 2 m breed aangelegd. Het kruispunt Caloenstraat-Deinsesteenweg-Karelstraat wordt aangepakt om de zichtbaarheid te verhogen. De perrons voor de bushalte van De Lijn worden aangelegd in betonstraatstenen.
- In het tweede vak (huisnr. 170 tot 276) wordt er gekozen voor een aanliggend fietspad. Er worden opnieuw enkele haltes voor De Lijn in betonstraatstenen aangelegd alsook een middengeleider om de snelheid van het verkeer te drukken. Tot slot worden er ter hoogte van de Karmstraat een parkeerhaven voorzien in grasbetontegels. De diepteverstoringen zijn dezelfde als in het voorgaande vak.
- In het derde vak (huisnr. 276 tot de gemeentegrens Deinze) wordt er opnieuw gekozen voor een vrijliggend fietspad. De **opritten** worden voorzien in betonstraatstenen en zorgen voor een diepteverstoring van **18 cm-mv**. De diepteverstoringen van fietspaden en de rijweg zijn opnieuw identiek aan de voorgaande.

De fietspaden worden echter soms ook in opbouw aangelegd. Hiervoor wordt lokaal gewonnen teelaarde gebruikt om een reliëfwijzing tot stand te brengen. De werken die hiermee gepaard gaan, hebben echter ook een impact op het bestaande bodemarchief (afgraven teelaarde).

Tot slot wordt er een nieuwe DAW-riolering aangelegd ter hoogte van de Snephoekstraat en Ankeelaarstraat. Dit houdt in dat de wegenis opnieuw wordt aangelegd in bitumineuze verharding. De **rijweg** wordt 3 m breed en zal tot een diepte reiken van **64 cm-mv**.



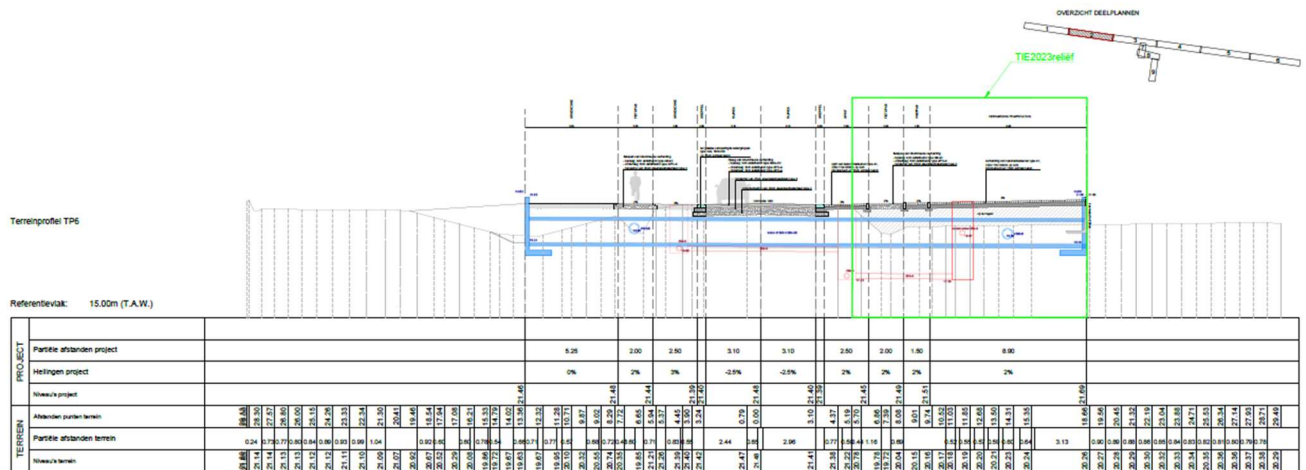


Fig. 1.30: Aanleg wegenis ter hoogte van de Deinsteenweg (© Initiatiefnemer).

Gestuurde boring onder het spoor in functie van de aansluiting naar RWZI

Ter hoogte van Karmstraat zal het afvalwater via een doorpersing de spoorweg en de Kalsijbeek kruisen om vervolgens aan te sluiten op de collector Tielt-Zuid 91.044 richting RWZI. De doorpersing bestaat uit twee putten als in- en uitredeput en een betonnen buis dia. 400mm. De **intredeput** is 10x10 m en heeft een diepteverstoring van **2,91 m-mv**. De **uitredeput** is 3x3 m en heeft een diepteverstoring van **4,52 m-mv**.

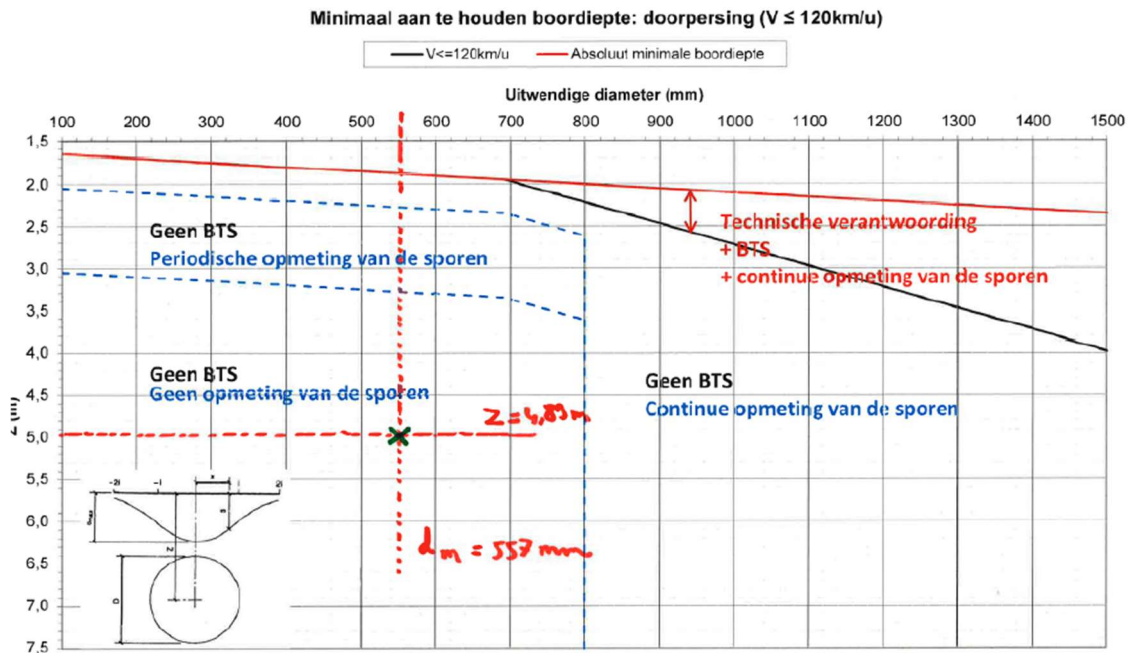


Fig. 1.31: Aan te houden boordiepte/implementatie BTS/opmetingen V lager of gelijk aan 120 km/u (© initiatiefnemer).

Slopen bestaande bebouwing binnen projectgebied

Verspreid binnen het projectgebied moeten zes verschillende gebouwen gesloopt worden om de aanleg van de wegverbreding en bijhorende vrijliggende fietspaden te kunnen realiseren. In het geval van het eerste gebouw vindt er slechts een gedeeltelijke afbraak plaats. De gevel wordt opnieuw hermetiseerd tegen het ingekorte bouwvolume.

<u>Locatie</u>	<u>Grondoppervlakte van de afbraak</u>	<u>Volume van de afbraak</u>
Tielt, 2 ^{de} afdeling, sectie F, perceel 354P	14,5m ²	81,49m ³
Tielt, 6 ^{de} afdeling/Aarsele, sectie D, Deinsteenweg nr. 71	151m ²	1308m ³
Tielt, 6 ^{de} afdeling/Aarsele, sectie D, perceel 49B	129m ²	863m ³
Tielt, 6 ^{de} afdeling/Aarsele, sectie D, perceel 48G	95m ²	669,75m ³
Tielt, 6 ^{de} afdeling/Aarsele, sectie D, perceel 48G	70m ²	350m ³
Tielt, 6 ^{de} afdeling/Aarsele, sectie C, Deinsteenweg nr. 262	124m ²	800m ³
TOTAAL	583,5m²	4072,24m³

Fig. 1.32: Vergunningsplichtige te slopen gebouwen (@ initiatiefnemer).

Grondverwervingszone

Er werd een grondverwervingszone aangeduid tegenover de industriezone in het westen van het projectgebied die niet binnen het projectgebied valt. Het gaat over de percelen 286Z en 287E. Deze percelen zijn momenteel bebouwd en bebost.

Aanbrengen van reliëfwijzigingen

De bestaande grachten langsheen de Deinsteenweg moeten in functie van de wegverbreding en de aanleg van de vrijliggende fietspaden gedempt worden. Er worden echter nieuwe volwaardige grachten aangelegd met telkens een cascade om de infiltratiecapaciteit te optimaliseren. Voorafgaand aan de demping wordt het water weggepompt en wordt het slib weggegraven en afgevoerd. De nieuwe grachten worden niet dieper dan **1m onder het maaiveld** aangelegd.

Tot slot wordt het maaiveld op verschillende plaatsen langsheen het traject opgehoogd om een zachte berm naast het fietspad te creëren. Verder voorkomt deze aanleg de afwatering van het fietspad richting de omliggende lager gelegen percelen.

Rooien van bomen en vegetatie

Binnen het projectgebied worden **283 vergunningsplichtige bomen gerooid**, deels op openbaar domein, maar deels ook op te onteigenen zones (private tuinen). Dit omwille van de verbreding van het traject ten opzichte van de huidige situatie. Naast deze bomen dienen ook hagen en struikgewas gerooid te worden. Ter compensatie van de gerooidde bomen, worden **292 nieuwe hoogstammen aangeplant**. Dit zal gebeuren over de volledige lengte van het traject en in de groenzones tussen de rijbaan en de vrijliggende fietspaden. De ingreep voor deze aanplant wordt bepaald op **1 m diepte onder het maaiveld**. Voorafgaand aan de werken worden de kleinere bomen in één keer gerooid. De grotere bomen worden in twee fases gerooid. In een eerste fase wordt enkel de boomkruin verwijderd en vervolgens wordt de stam gekapt. De wortels van deze grote bomen worden allen uitgegraven en verwijderd en indien nodig uitgefreesd.

Ook grasmatten, grasland of kruidige vegetatie wordt binnen het projectgebied verwijderd. De wegbermen worden na afloop van de werken opnieuw ingezaaid met graszaadmengsel of bloemenmengsel.

Waterbuffers/infiltratiegrachten

Binnen het projectgebied worden naast de nieuwe grachten ook enkele waterbuffers/infiltratiegrachten aangelegd. Deze worden maximaal **1 m onder het maaiveld** aangelegd. Deze waterbuffers worden aangelegd tussen de Baalbergstraat en huisnr. 101 en op de grens met de gemeente Deinze. Door de stuwanden krijgt het water de kans om te infiltreren. Bij de waterbuffer in Deinze wil men vooral voorkomen dat het hemelwater snel afstroomt richting de Maanbeek. De twee waterbuffers hebben respectievelijk een oppervlakte van 1383 m² en 831 m². Het volledige perceel met nr. 530/2 zal hiervoor aangekocht worden om meer ruimte te hebben voor de geplande werken.

Conclusie

De aanleg van de **nieuwe rioleringen** gebeurt in zones één tot en met zeven **ter hoogte van de bestaande wegenis of bestaande grachten**, dewelke reeds ca. 55cm verstoord zullen hebben. Verder zal ook de aanleg van nutsleidingen reeds een grote impact gehad hebben op het bodembestand. De nieuwe verstoring gaat echter dieper en varieert per deelzone vanaf **1,96 tot 3,02 m-mv**. De nieuwe rioleringen in **zones acht en negen gebeurt dan weer in een akkerlandschap**, waar de huidige bodemverstoringen minimaal zijn. De nieuwe verstoringen variëren hier tussen **1,14 en 3,32 m-mv**. De **sleufbreedte** voor de aanleg van de riolering bedraagt ca. **1 m**; de **erfdienstbaarheidszone** bedraagt **5 m**. Vervolgens wordt er gewerkt met een werkstrook tot aan de grens van het projectgebied als werfzone waar de afgegraven grond gestockeerd kan worden. Voorafgaand aan de werken in het akkerlandschap wordt voor de volledige zone de teelaarde afgegraven. Tijdens natte seizoenen kunnen rijplaten worden aangebracht om insporing te voorkomen.

De **pompstations** worden dwars onder de bestaande wegenissen, maar ook ter hoogte van het omliggende landschap aangelegd. Ze kennen een variërende verstoringsdiepte van **0,70 m-mv voor PS05 tot 4,35 m-mv voor PS03**. In de tabel hieronder worden de verstoringsdieptes en oppervlaktes per pompstation aangeduid.

De **intredeput** voor de aanleg van de persleiding ter hoogte van de spoorweg in deelzone negen is 10x10 m en heeft een diepteverstoring van **2,91 m-mv**. De **uittredeput** is 3x3 m en heeft een diepteverstoring van **4,52 m-mv**.

De aanleg van de **nieuwe wegenis gebeurt binnen de huidige wegenis**. Ook hier vond dus al een bodemverstoring van ca. 55cm plaats. De nieuwe verstoringsdiepte is echter **0,64 m-mv**.

De **nieuwe fietspaden** worden met uitzondering van deelzone vijf en een gedeelte van deelzone zes vrijliggend aangelegd. Deze bevinden zich grotendeels **ter hoogte van de bestaande grachten en het omliggende landschap**. De fietspaden kennen een verstoringsdiepte van **0,30 m-mv**. Sommige delen van het fietspad worden aangelegd ter hoogte van een **reliëfwijziging**. Deze reliëfwijziging bestaat uit het ophogen van het landschap met lokaal gewonnen teelaarde. Voorafgaand aan deze werken wordt echter eerst de **teelaarde afgegraven**. Dit zorgt voor een verstoring van het bodemarchief waardoor ook deze zones van het fietspad (en de algemene reliëfwijzigingen) worden opgenomen voor verder onderzoek.

De nieuwe **grachten en waterbuffers worden steeds ter hoogte van het omliggende landschap** aangelegd, waar de bestaande bodemverstoringen minimaal zijn. De waterbuffers worden aangelegd tussen de Baalbergstraat en huisnr. 101 en op de grens met de gemeente Deinze. De twee waterbuffers hebben een oppervlakte van 1383 m² en 831 m² en kennen een maximale verstoringsdiepte van **1 m-mv**.

De bomen die worden gerooid, bevinden zich voornamelijk in het omliggende landschap. Dit rooien brengt een verstoring met zich mee door het uitzakken van de stammen. De **nieuwe bomen** worden voornamelijk aangeplant in de **groenzones langsheen de fietspaden**. Hiervoor wordt rekening gehouden met een verstoringsdiepte van **1 m-mv**.

De verstoringsdieptes zijn de werkelijke verstoringen, zonder een **buffer van 30 cm**.

Alle originele plannen worden in bijlage aan de archeologienota toegevoegd.

Tabel 1.1: Overzicht verstoringsdieptes per deelzone			
Zone	Type bodemingreep	Verstoringsdiepte (zonder buffer: +30 cm)	Huidige inrichting
Deelzone 1			
	Riolering	2,08 m-mv	Gracht
	Vrijliggend fietspad	0,30 m-mv	Gracht
	Rijweg	0,64 m-mv	Wegenis
	Nieuwe grachten	1 m-mv	Omliggend landschap
	Rooien en aanplant bomen	1 m-mv	Omliggend landschap
Deelzone 2			
	Riolering	2,25 tot 3,02 m-mv	Gracht
	PS03 (195 m ²)	3 tot 4,35 m-mv	Wegenis + omliggend landschap
	Vrijliggend fietspad	0,30 m-mv	Gracht
	Rijweg	0,64 m-mv	Wegenis
	Nieuwe grachten	1 m-mv	Omliggend landschap
	Rooien en aanplant bomen	1 m-mv	Omliggend landschap
Deelzone 3			
	Riolering	1,96 tot 2,20 m-mv	Gracht
	PS02 (110 m ²)	2,50 tot 3,55 m-mv	Wegenis + omliggend landschap
	PS04 (111 m ²)	1,34 m-mv	Wegenis + omliggend landschap
	Vrijliggend fietspad	0,30 m-mv	Gracht
	Rijweg	0,64 m-mv	Wegenis
	Nieuwe grachten	1 m-mv	Omliggend landschap
	Rooien en aanplant bomen	1 m-mv	Omliggend landschap
Deelzone 4			
	Riolering	1,80 tot 2,57 m-mv	Wegenis + gracht
	PS05 (84 m ²)	0,70 tot 2,10 m-mv	Wegenis + omliggend landschap
	Vrijliggend fietspad	0,30 m-mv	Gracht + omliggend landschap
	Rijweg	0,64 m-mv	Wegenis
	Nieuwe grachten	1 m-mv	Omliggend landschap
	Rooien en aanplant bomen	1 m-mv	Omliggend landschap
	Waterbuffer	1 m-mv	Omliggend landschap

Deelzone 5			
	Riolering	2,95 m-mv	Wegenis
	Vrijliggend fietspad	0,30 m-mv	Gracht + omliggend landschap
	Rijweg	0,64 m-mv	Wegenis
	Nieuwe grachten	1 m-mv	Omliggend landschap
	Rooien en aanplant bomen	1 m-mv	Omliggend landschap
Deelzone 6			
	Riolering	1,35 m-mv	Wegenis + gracht
	PS01 (268 m ²)	0,75 tot 2,10 m-mv	Wegenis + omliggend landschap
	Vrij- en aanliggend fietspad	0,30 m-mv	Wegenis + omliggend landschap
	Rijweg	0,64 m-mv	Wegenis
	Opritten	0,18 m-mv	Wegenis
	Nieuwe grachten	1 m-mv	Omliggend landschap
	Rooien en aanplant bomen	1 m-mv	Omliggend landschap
	Waterbuffer	1 m-mv	Omliggend landschap
Deelzone 7			
	Riolering	1,77 tot 3,32 m-mv	Wegenis
	Rijweg	0,64 m-mv	Wegenis
Deelzone 8			
	Riolering	1,35 tot 1,81 m-mv	Wegenis
	Rijweg	0,64 m-mv	Wegenis
Deelzone 9			
	Riolering	1,14 tot 1,76 m-mv	Akkerland
	Intredeput	2,91 m-mv	Weideland
	Uitredeput	4,52 m-mv	Wegenis

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.onroerendergoed.be> en <https://geo.onroerendergoed.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 zandstreek op de overgang naar de zandleemstreek. Het situeert zich ten oosten van de dorpskern van Tielt en ten zuiden van de dorpskern van Aarsele. Het projectgebied situeert zich ter hoogte van de Deinseseesteenweg, de verbindingsas tussen Tielt en Deinze en kent ook een aansluiting tot de collector Tielt-Zuid (Fig. 1.1).

De dorpskernen hebben zich ontwikkeld op een oost-west verlopende cuestarug (ca. 50 m TAW) (Fig. 1.34). De aardkundige gegevens tonen aan dat de dorpskernen zich eerder op de drogere locaties bevinden. Vanuit deze cuesta ontspringen verschillende beken zich die oostwaarts afwateren richting de Leie. Het landschap kenmerkt zich door licht golvende kouterruggen met een open akkerland en smalle beekvalleien met permanent grasland en de afwezigheid van bosstructuren. Het onderzoeksgebied bevindt zich zowel op de cuestarug ter hoogte van Aarsele, als in het dal over de verschillende beekvalleien heen. Topografisch gezien bevindt het projectgebied zich in deelzones 1, 4 en 6 ter hoogte van een gradiëntzone nabij een brongebied in een beekvallei met een afhellend reliëf van west naar oost.

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.

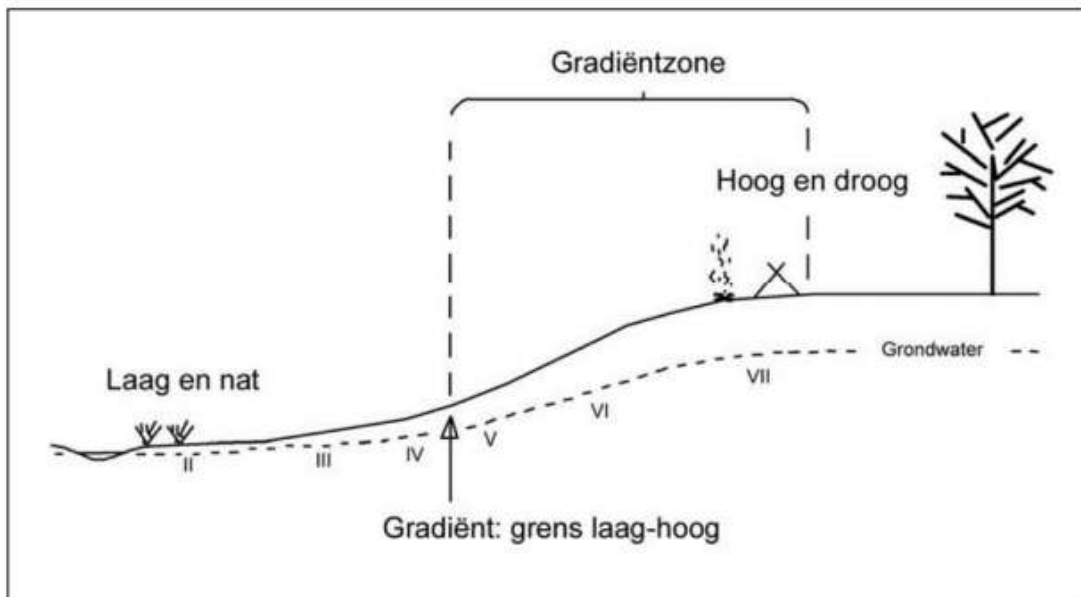


Fig. 1.33: Schema gradiëntzone.

Voorts ligt het projectgebied in de Vlaamse Vallei die bestaat uit een zeer groot west-oost-georiënteerd rivierdal met verschillende zijvalleien dat zich over een groot deel van Vlaanderen uitstrekt. Het valleicomplex ontstond tijdens het Pleistoceen wanneer tijdens glaciële periodes de rivieren zich diep insneden onder invloed van zeer lage zeewaterstanden. De meest ingrijpende erosiefase dateert voornamelijk uit het Saale-glaciaal. Nadien werd de geërodeerde valleibodem tijdens interglacialen terug opgevuld door aanvoer van smeltwater en sedimenten. De aardkundige beschrijving (infra) zal aantonen dat de geomorfologische en quartairgeologische situering van het projectgebied enigszins complexer is.

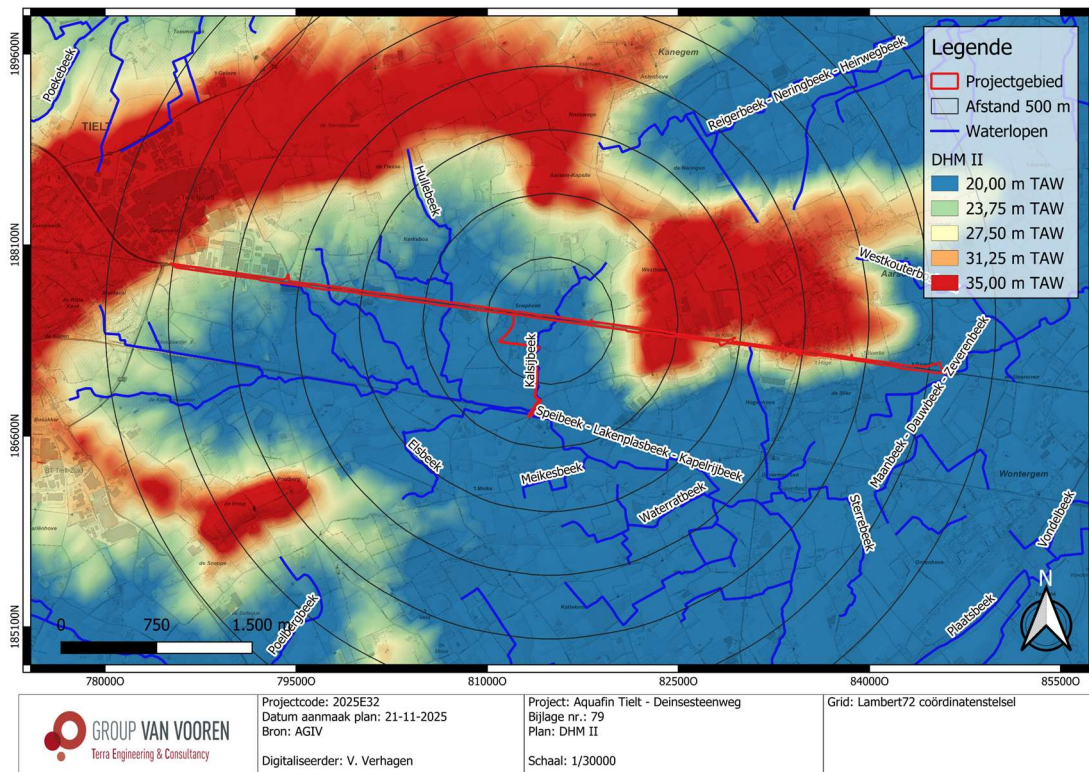


Fig. 1.34: Digitaal hoogtemodel (DHM II) met situering van het projectgebied (© AGIV).

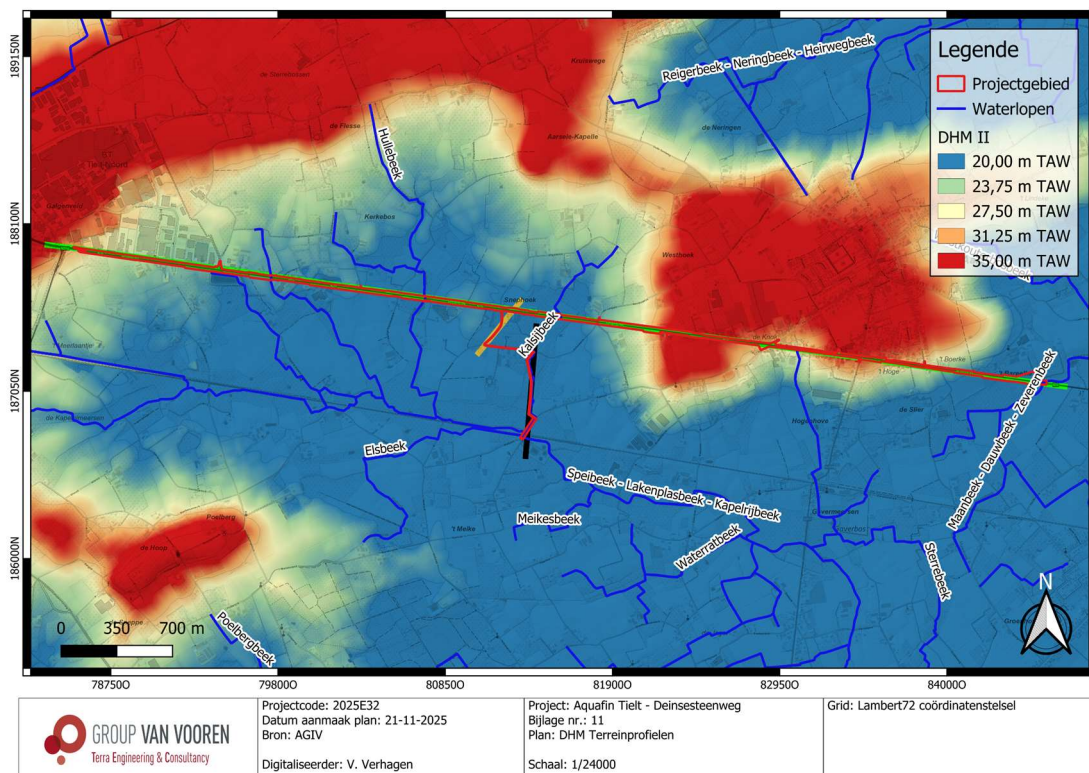


Fig. 1.35: Digitaal hoogtemodel (DHM II) met situering van het project- en onderzoeksgebied met terreinprofiel 1 (W-O), 2 (N-Z) en 3 (NO-ZW) (© AGIV).

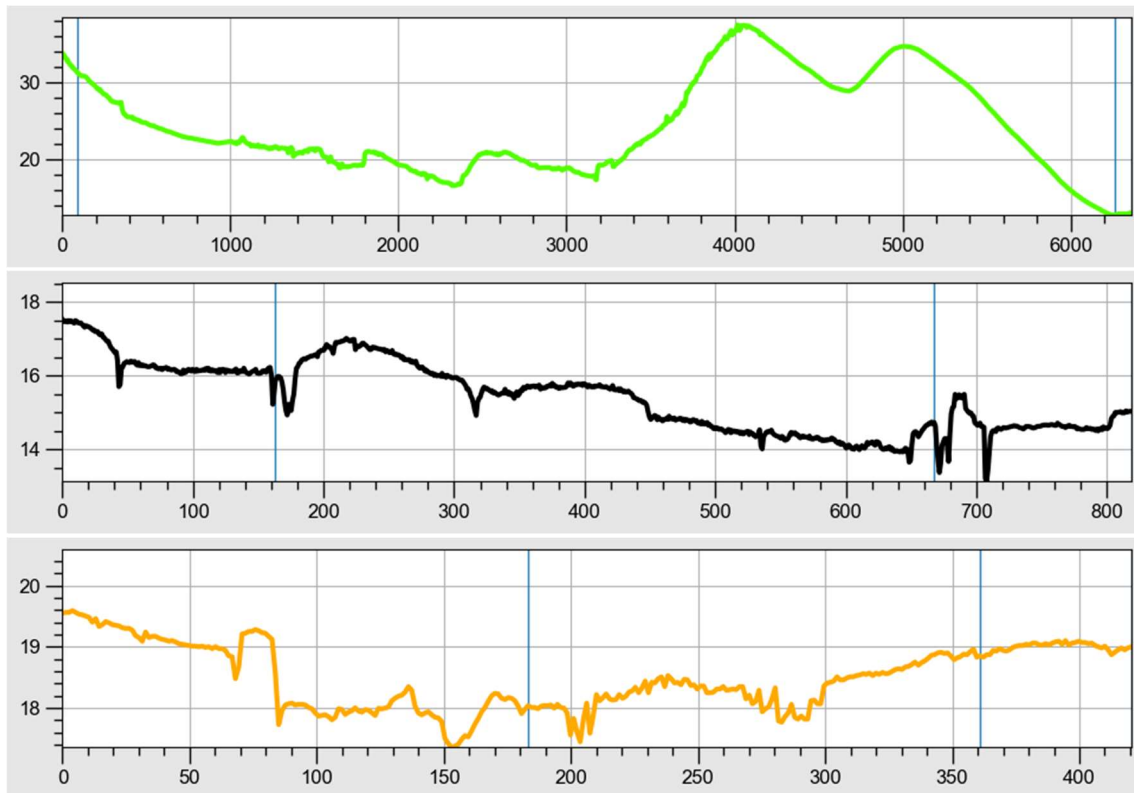


Fig. 1.36: (W-O), 2 (N-Z) en 3 (NO-ZW).

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. 1.37) bestaat het tertiairsubstraat uit de Formatie van Tielt. Deze formatie is opgebouwd uit marien zeer fijn zand en silt afgezet tijdens het Midden- tot Laat-Ypresiaan. Het wordt opgedeeld in drie leden waarvan er twee worden aangetroffen binnen het projectgebied. Enerzijds is er het Lid van Egem: een zeer fijn zand, glimmer en glauconiethoudend met dunnen kleilagen en soms nummelietenkalksteen. Dit lid wordt voornamelijk aangetroffen in deelzones 1-3, 7-8 en partieel in deelzone 6. Anderzijds is er het Lid van Kortemark: een marien kleiige, fijne silt met zandige intercalaties. Dit lid komt in het uiterste zuiden (deelzone 9) en oosten (deelzone 6) van het projectgebied voor.

In deelzones 4-6 komt uiteindelijk ook de Formatie van Gentbrugge voor. Deze formatie bestaat uit drie leden waarvan hier twee leden worden aangetroffen. Ten eerste is er het Lid van Pittem: een pakket van kleihoudend zand tot zandhoudende klei met plaatselijk zandsteenbanken met soms erg veel fossielen. Ten tweede is er het Lid van Vlierzele: een groen tot grijsgroen zand, soms kleihoudend met plaatselijk dunnen zandsteenbankjes. Het zand is glauconiethoudend.

De **quartairgeologische kaart** (Fig. 1.38) karteert ter hoogte van het projectgebied voornamelijk type 1 en 1a afzettingen. Type 1 omvat de hellingsafzettingen van het Quartair die mogelijk afgedekt zijn met eolische afzettingen. Het gaat om zand tot silt uit het Weichseliaan en mogelijk Vroeg-Holoceen (zand tot zandleem in noord en centraal Vlaanderen en silt in Z-Vlaanderen). Type 1a bestaat opnieuw uit de

fluviatiele afzettingen uit het Weichseliaan met daarop ofwel de hellingsafzettingen uit het Quartair ofwel eolische afzettingen uit het Weichseliaan. De toplaag bestaat uit fluviatiele afzettingen uit het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal.

Verder karteert het ook type 3 en 3a afzettingen in het oosten en zuiden van het projectgebied. Deze afzettingen worden gekenmerkt door de fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan met daarop eolische afzettingen van het Weichseliaan tot Vroeg-Holoceen. In het geval van type 3a wordt er opnieuw een fluviatiele afzetting uit het Holoceen tot mogelijk Tardiglaciaal bovenop de sequentie aangetroffen.

Tot slot komt ook type 9 voor in deelzone 4. Het gaat hierbij om fluviatiele afzettingen uit het Midden- en Vroeg-Pleistoceen. Bovenop zijn er eolische afzettingen (zand tot zandleem in N-Vlaanderen, silt in Z-Vlaanderen) uit het Weichseliaan en/of hellingsafzettingen uit het Quartair te vinden.

De **quartairprofieltypenkaart** (Fig. 1.39) verifieert de bovenstaande quartairgeologische opbouw, maar geeft een gedetailleerder beeld van de quartairgeologie. Volgens deze kaart valt het projectgebied voornamelijk binnen het profieltype van lemige facies op een tertiair substraat. Ten noorden en binnen deelzone vier worden opnieuw deze lemige facies op tertiair substraat aangetroffen, maar liggen deze ditmaal bovenop fluvio-periglaciaal zandig grind afgezet tijdens het Pré-Saliaan. Ter hoogte van de beken (Hullebeek en Kalsijbeek) wordt duidelijk dat er tijdens het Holoceen een kleiige facies werd afgezet op de lemige facies op tertiair substraat. In het oosten van het projectgebied komen fluviatiele zanden voor op fluviatiel leem, afgezet tijdens het Weichseliaan. De Maanbeek-Dauwbeek-Zeverenbeek die het projectgebied nog net kruist, voegt nog een venige fractie gevormd in het Holoceen toe aan deze oostelijke gronden.

Het is interessant om de quartairgeologische kaart te correleren met de gegevens van de **quartairdikte kaart** (Fig. 1.40). Deze kaart modelleert de diepte van het tertiairsubstraat ter hoogte van het projectgebied op een diepte van ca. 0 m-mv tot ca. 7,50 m-mv. Zoals reeds werd aangegeven is de historische kern van Tielt en Aarsele ontwikkeld op het hoger en droger gelegen landschapsgedeelte, de cuestasrug en zijn uitloper. Volgens de quartairdikte kaart bevindt het tertiairsubstraat zich hier zeer ondiep onder het maaiveld tot dagzomend. Ter hoogte van de Hullebeek, de Kalsijbeek en de Maanbeek-Dauwbeek-Zeverenbeek bevindt het tertiairsubstraat zich eerder diep. Rekening houdend met het huidige reliëf lijkt de quartairdikte kaart een paleoreliëf en een paleogradiënt weer te geven ter hoogte van deelzones 2, 3 en 6. Daar is immers een riviervallei aanwezig die vermoedelijk tijdens het Pleistoceen diep werd uitgesneden onder invloed van fluviatiele activiteiten – een proces dat vaker in de regionen van de Vlaamse Vallei voorkomt – , waarna het terug werd opgevuld. Dit zit volledig in lijn met de quartairgeologische gegevens.

2.1.2 Bodemkaart

De **bodemkaart** karteert ter hoogte van **deelzone 1** (Fig. 1.41) droge zandleem gronden (Lba, Lca) die steeds natter worden naar de loop van de beken toe (Eep, Lep). De bodems in het westen en het oosten van deze deelzone bevatten een textuur B horizont. De overige gronden bezitten profielontwikkeling.

Deelzone 2 karteert ter hoogte van het projectgebied eerder matig nat tot natte gronden met reductiehorizont (Eep, Lep) in het westen ter hoogte van de beken en droge gronden in het oosten (Pbc, Lca, Lcc). De grond rondom de beken bestaat uit klei met profielontwikkeling, de overige gronden karteren zich als (lichte)zandleem met een textuur B of gevlekte of verbrokkelde textuur B horizont.

Deelzone 3 karteert ter hoogte van de twee beken opnieuw natte tot zeer natte kleigronden met een reductiehorizont en profielontwikkeling (Eep, Efp). Tussen deze beken bevindt zich een matig droge zone bestaande uit zandleem met een gevlekte of verbrokkelde textuur B horizont (Pcc, Ldc). Ter hoogte van de Hullebeek kan er op geringe of matige diepte zand voorkomen.

De bodemkaart toont ter hoogte van **deelzone 4** opnieuw zandleemgronden die een afwisseling maken tussen natte en droge gronden. Centraal bevindt zich een natte, sterk gleyige bodem (wLhx) met een relatief hoge ligging en zonder profielontwikkeling. In het oosten treffen een matig droge, zwak gleyige bodem met een textuur B horizont aan (Pca). In het westen zet de gevlekte of verbrokkelde textuur B horizont zich verder (Ldc, Lcc).

Deelzone 5 karteert zich als (lichte) zandleemgronden. In het oosten van dit deelgebied zet de matig droge, zwak gleyige grond met textuur B horizont zich verder (Pca). Ook in het westen kan deze grond aangetroffen worden, maar ditmaal met een gevlekte of verbrokkelde textuur B horizont (Pcc). Centraal ligt opnieuw de waterloop van een beek, wat overeenstemt met een natte, sterk gleyige bodem met een relatief hoge ligging en met profielontwikkeling (Lhp).

Ter hoogte van **deelzone 6** zet de matig droge, lichte zandleembodem met een gevlekte of verbrokkelde textuur B horizont zich verder (Pcc). Richting het oosten, naar de beek toe, worden de zandleemgronden natter en gleyiger en kennen ze zelfs een reductiehorizont (Pdp, Pcp, Ldp, Lhp en Lep). De bodem kent een profielontwikkeling.

Deelzones 7-8 karteren zich enerzijds als matig droge en lichte zandleemgronden met een gevlekte of verbrokkelde textuur B horizont (Pcc) en anderzijds een natte, sterk gleyige kleibodem met reductiehorizont en met profielontwikkeling (Eep). De natte, kleiige bodem bevindt zich opnieuw ter hoogte van de loop van de Kalsijbeek.

Er valt duidelijk af te leiden dat de bodemkaart een afwisseling toont tussen droge zandleemgronden en natte kleigronden die zich situeren ter hoogte van de verschillende beken. Er is met andere woorden een sterk verband aanwezig tussen de lokale topografie, de sediment- en drainageklassen.

De bodemkaart toont aan dat zowel (paleo)landschappelijk als op vlak van conservatieomstandigheden delen van het projectgebied gunstig lijkt te zijn voor de *in situ* bewaring van zowel steentijd artefactensites als ook (pre)historische grondsporensites.

2.1.3 Conclusie

Samengevat kan gesteld worden dat delen van het projectgebied ter hoogte van een gradiëntzone gelegen zijn, op een overgang van een Laat-Pleistocene riviervallei naar de cuestarug van Tielt. Paleolandschappelijk is het terrein op een gunstige locatie gesitueerd voor het aantreffen van archeologische vindplaatsen uit de Steentijd. Ook voor grondsporensites uit (pre)historische periodes is de landschappelijke ligging gunstig.

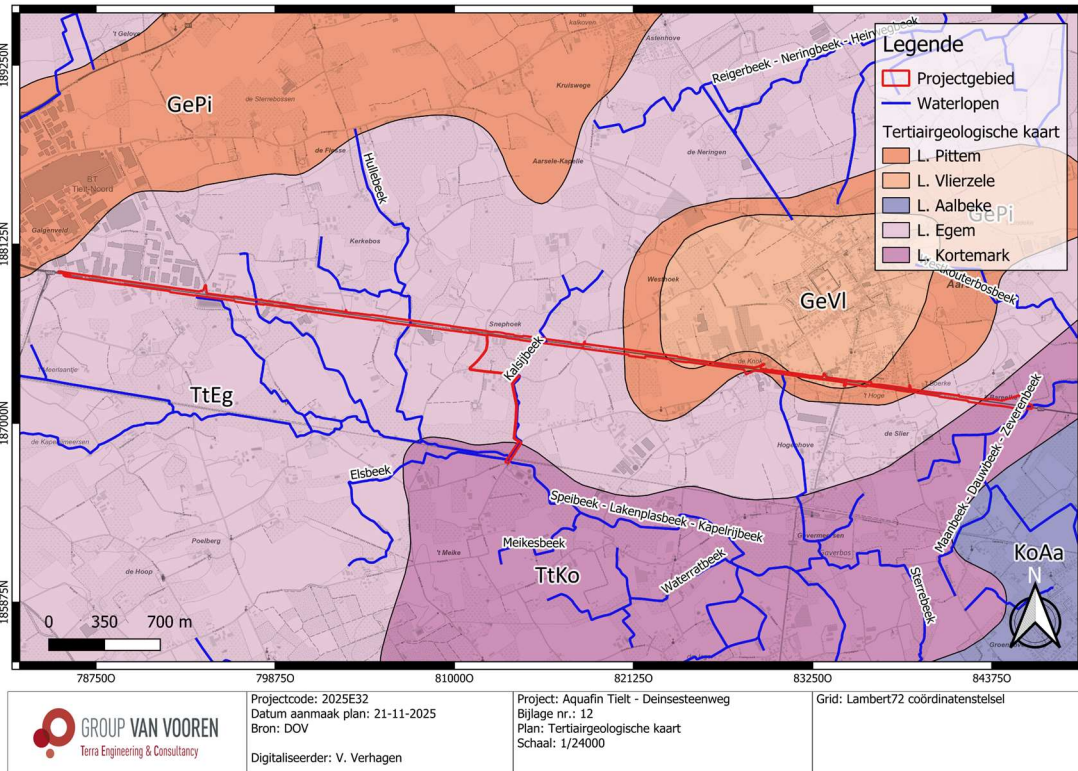
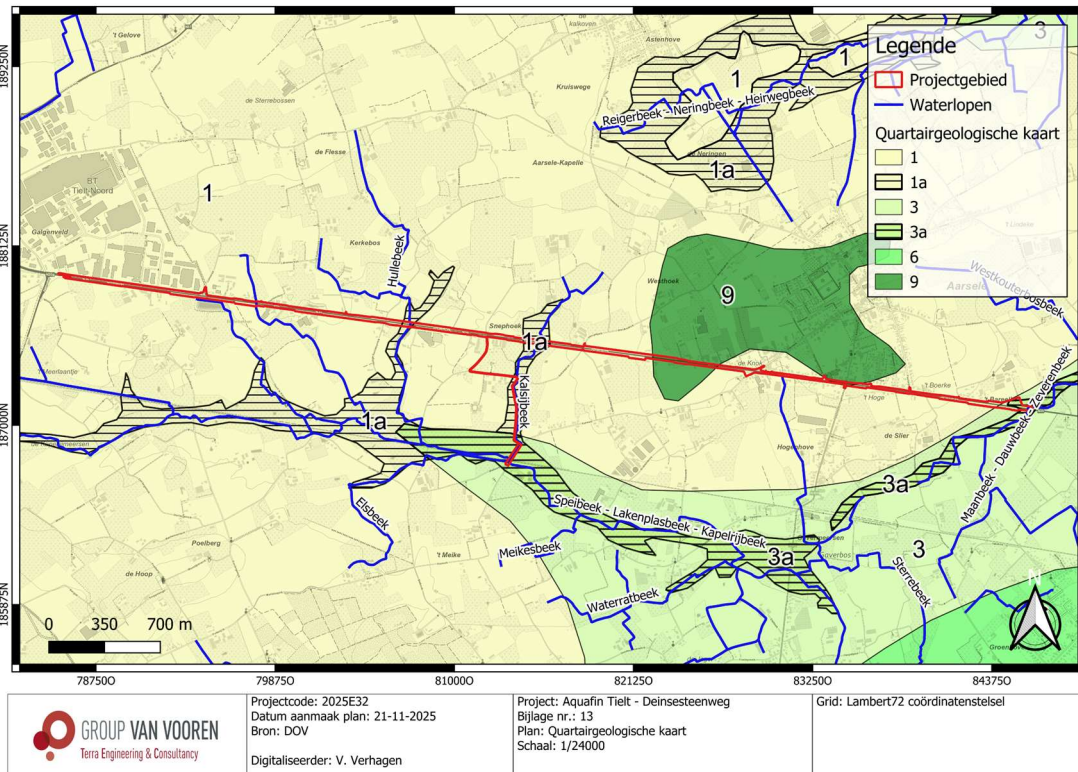


Fig. 1.37: Tertiairgeologische kaart met situering van het projectgebied (@ DOV).



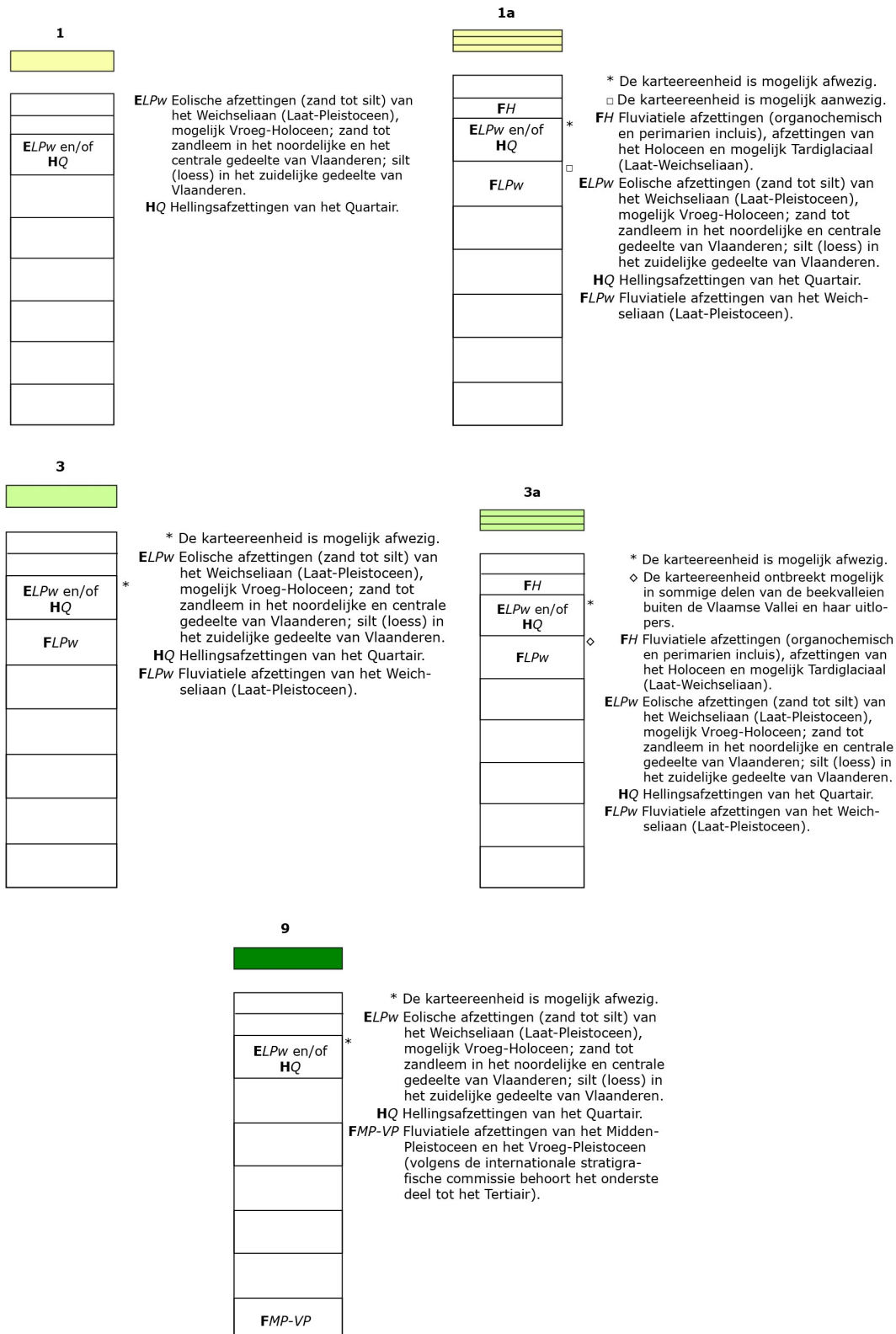
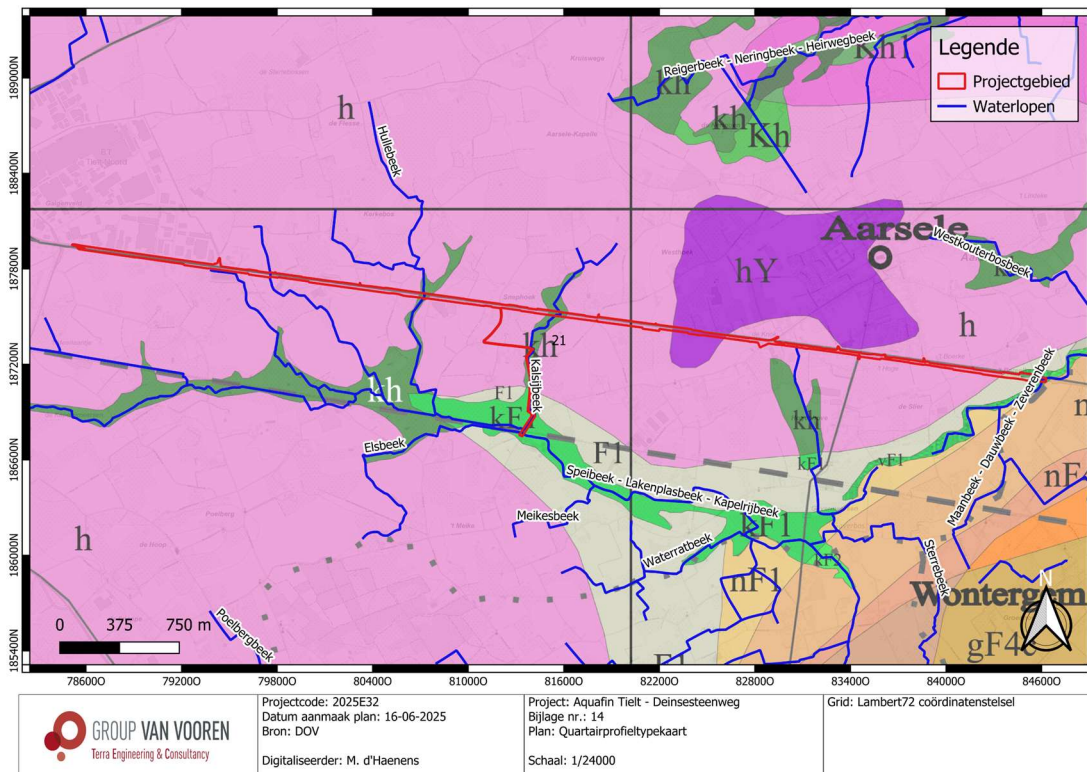


Fig. 1.38: Quartairgeologische kaart met situering van het projectgebied (© DOV).



Profieltype

h
h
lemig facies op tertiair substraat

Eenheden op kaartblad 21

- k Kleiig facies
- K Zandig facies
- v Venig facies
- *v Kleiige laag op veen
- δ Stui/zanden
- o Organisch-klastisch complex
- D Eolisch dekzandfacies
- f Lemig fluvioperiglaciaal facies
- F Zandig fluvioperiglaciaal facies
- n Niveo-eolisch, lemig facies
- g Niveo-fluviaal, lemig facies
- G Niveo-fluviaal, zandig facies
- c Lemig facies (alluviaal)
- E Zandig facies
- h Lemig facies**
- H Zandig facies
- Y Fluvioperiglaciaal zandig grint

Profieltype

hY
h op Y
lemig facies op tertiair substraat op fluvioperiglaciaal zandig grint

Eenheden op kaartblad 21

- k Kleiig facies
- K Zandig facies
- v Venig facies
- *v Kleiige laag op veen
- δ Stui/zanden
- o Organisch-klastisch complex
- D Eolisch dekzandfacies
- f Lemig fluvioperiglaciaal facies
- F Zandig fluvioperiglaciaal facies
- n Niveo-eolisch, lemig facies
- g Niveo-fluviaal, lemig facies
- G Niveo-fluviaal, zandig facies
- c Lemig facies (alluviaal)
- E Zandig facies
- h Lemig facies**
- H Zandig facies
- Y Fluvioperiglaciaal zandig grint

Profieltype



kh

k op h

kleiig facies op lemig facies op tertiair substraat

Eenheden op kaartblad 21

- k Kleiig facies
- K Zandig facies
- v Venig facies
- *v Kleiige laag op veen
- ð Stuifzanden
- o Organisch-klastisch complex
- D Eolisch dekzandfacies
- f Lemig fluvioperiglaciaal facies
- F Zandig fluvioperiglaciaal facie
- n Niveo-eolisch, lemig facies
- g Niveo-fluviaal, lemig facies
- G Niveo-fluviaal, zandig facies
- c Lemig facies (alluviaal)
- E Zandig facies
- h Lemig facies
- H Zandig facies
- Y Fluvioperiglaciaal zandig grint

Profieltype



F1 = Ff

F op f

zandig-, op lemig fluvioperiglaciaal lithosoem

Eenheden op kaartblad 21

- k Kleiig facies
- K Zandig facies
- v Venig facies
- *v Kleiige laag op veen
- ð Stuifzanden
- o Organisch-klastisch complex
- D Eolisch dekzandfacies
- f Lemig fluvioperiglaciaal facies
- F Zandig fluvioperiglaciaal facies
- n Niveo-eolisch, lemig facies
- g Niveo-fluviaal, lemig facies
- G Niveo-fluviaal, zandig facies
- c Lemig facies (alluviaal)
- E Zandig facies
- h Lemig facies
- H Zandig facies
- Y Fluvioperiglaciaal zandig grint

Samengestelde gevectoriseerde Quartairgeologische Profieltypekaart van Vlaanderen 1/50.000 (VPO, 2017), op basis van de 'De Moor, G., Van De Velde, D., Lootens, M. & Meert, L., 1996. Quartairgeologische kaart [van België, Vlaams Gewest]: Tiel, kaartblad 21. 1/50 000. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Bestuur Natuurlijke Rijkdommen en Energie, Brussel.' en informatie uit 'De Moor, G., Van De Velde, D. & Meert, L., 1997. Toelichting bij de Quartairgeologische kaart [van België, Vlaams Gewest]: kaartblad 21, Tiel [1/50 000]. Vlaamse Overheid, Dienst Natuurlijke Rijkdommen, Brussel, 97 p.'

Fig. 1.39: Quartairprofieltypenkaart met situering van het projectgebied (@ DOV).

Profieltype



kF1 = kFf

k op F op f

kleiig facies op zandig-, op lemig fluvioperiglaciaal lithosoem

Eenheden op kaartblad 21

- k Kleiig facies
- K Zandig facies
- v Venig facies
- *v Kleiige laag op veen
- ð Stuifzanden
- o Organisch-klastisch complex
- D Eolisch dekzandfacies
- f Lemig fluvioperiglaciaal facies
- F Zandig fluvioperiglaciaal facies
- n Niveo-eolisch, lemig facies
- g Niveo-fluviaal, lemig facies
- G Niveo-fluviaal, zandig facies
- c Lemig facies (alluviaal)
- E Zandig facies
- h Lemig facies
- H Zandig facies
- Y Fluvioperiglaciaal zandig grint

Profieltype



vF1 = vFf

v op F op f

venig facies op zandig-, op lemig fluvioperiglaciaal lithosoem

Eenheden op kaartblad 21

- k Kleiig facies
- K Zandig facies
- v Venig facies
- *v Kleiige laag op veen
- ð Stuifzanden
- o Organisch-klastisch complex
- D Eolisch dekzandfacies
- f Lemig fluvioperiglaciaal facies
- F Zandig fluvioperiglaciaal facies
- n Niveo-eolisch, lemig facies
- g Niveo-fluviaal, lemig facies
- G Niveo-fluviaal, zandig facies
- c Lemig facies (alluviaal)
- E Zandig facies
- h Lemig facies
- H Zandig facies
- Y Fluvioperiglaciaal zandig grint

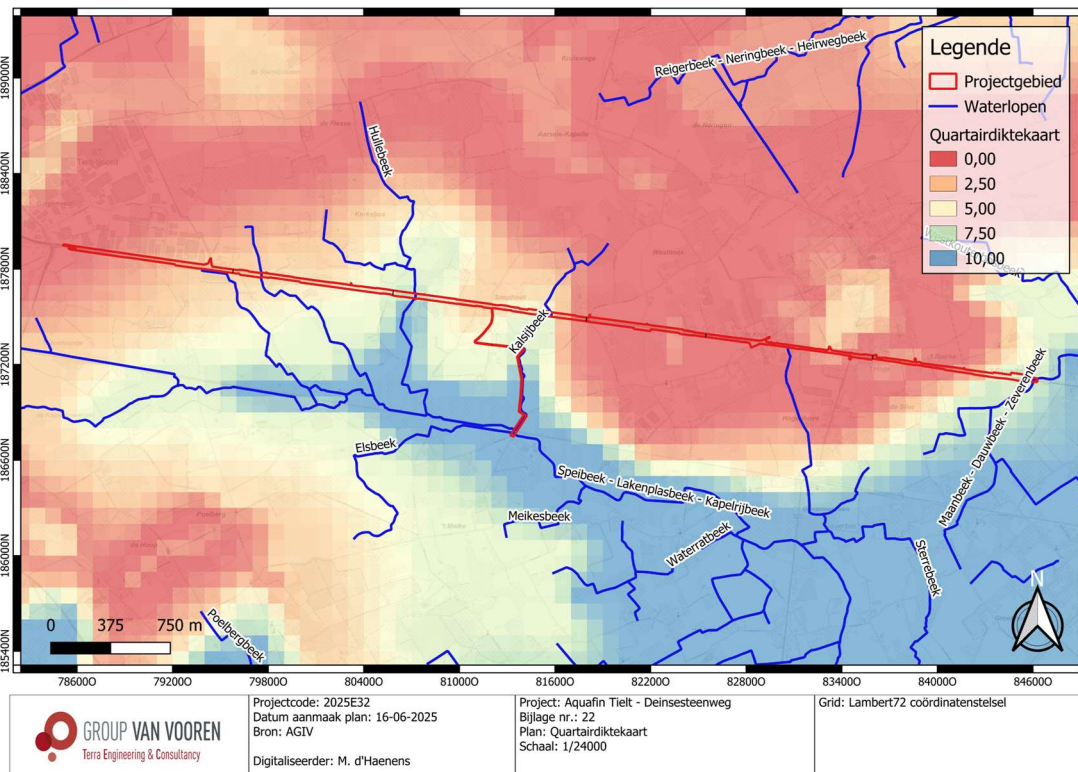


Fig. 1.40: Quartaardikte kaart met situering van het projectgebied (© DOV).

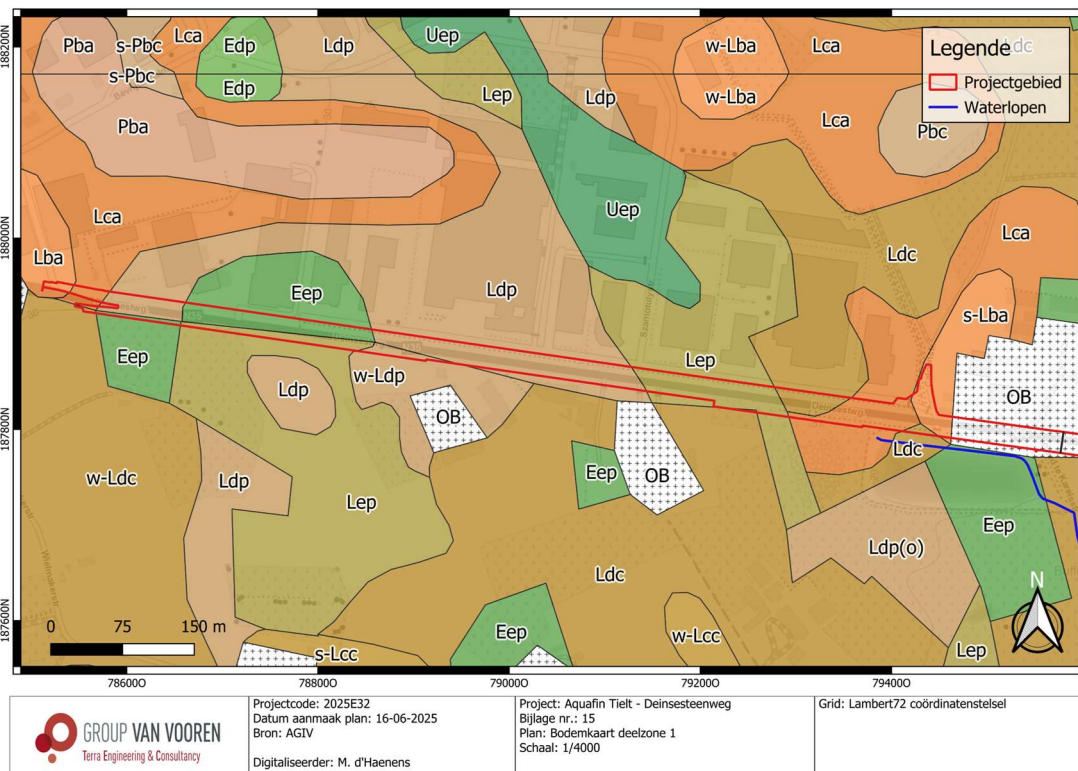


Fig. 1.41: Bodemkaart met situering van het projectgebied deelzone 1 (© DOV).

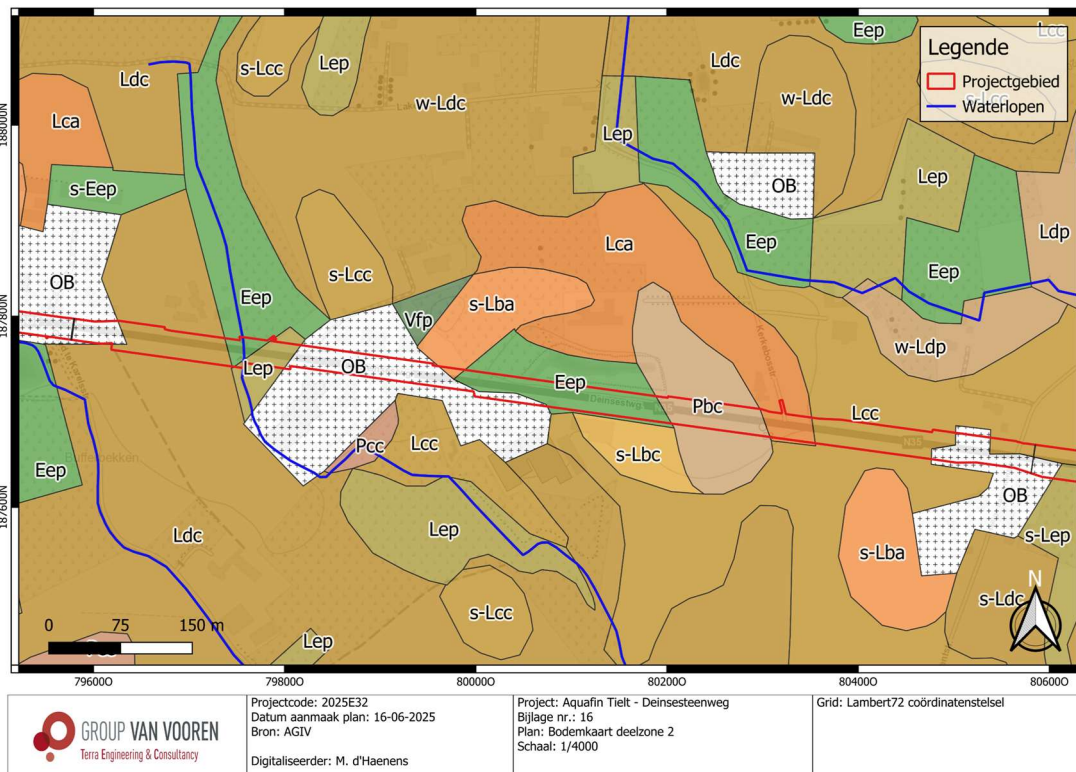


Fig. 1.42: Bodemkaart met situering van het projectgebied deelzone 2 (© DOV).

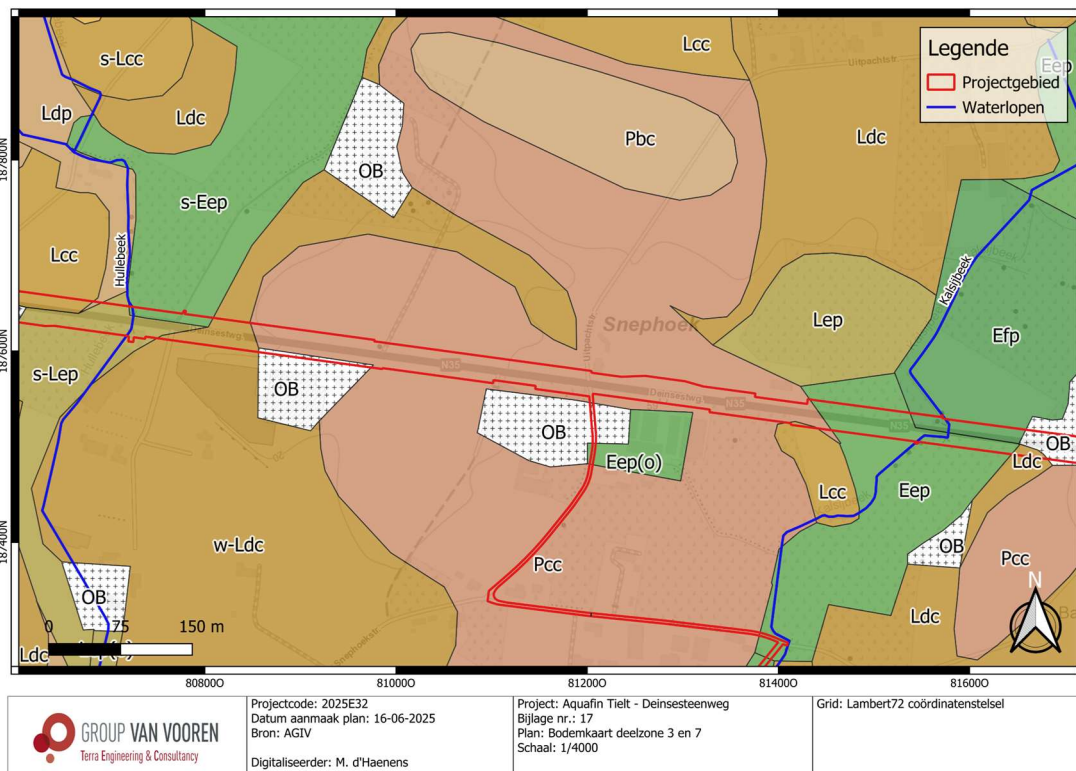


Fig. 1.43: Bodemkaart met situering van het projectgebied deelzone 3 en 7 (© DOV).

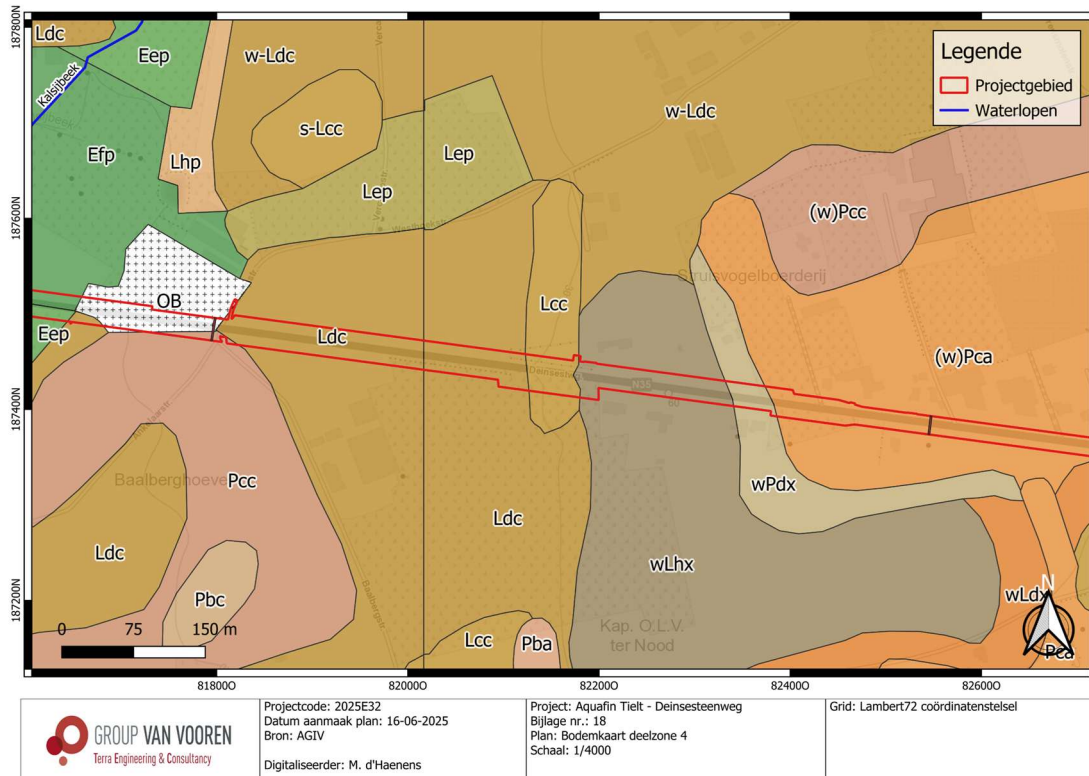


Fig. 1.44: Bodemkaart met situering van het projectgebied deelzone 4 (© DOV).

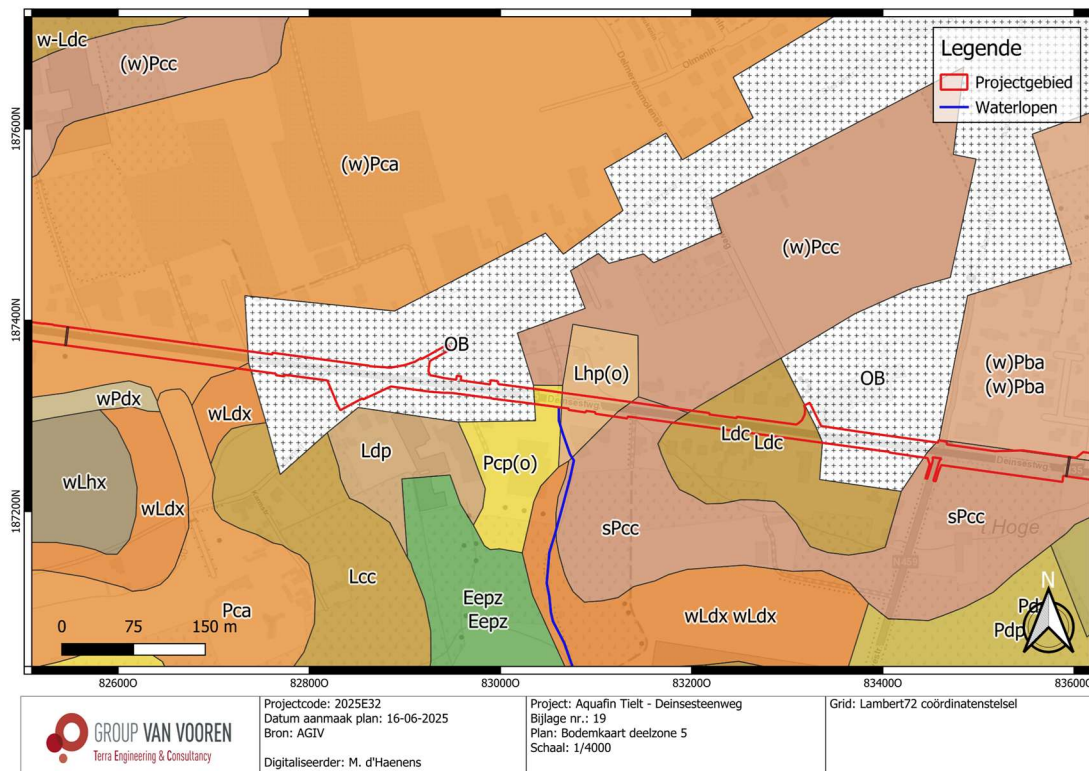


Fig. 1.45: Bodemkaart met situering van het projectgebied deelzone 5 (© DOV).

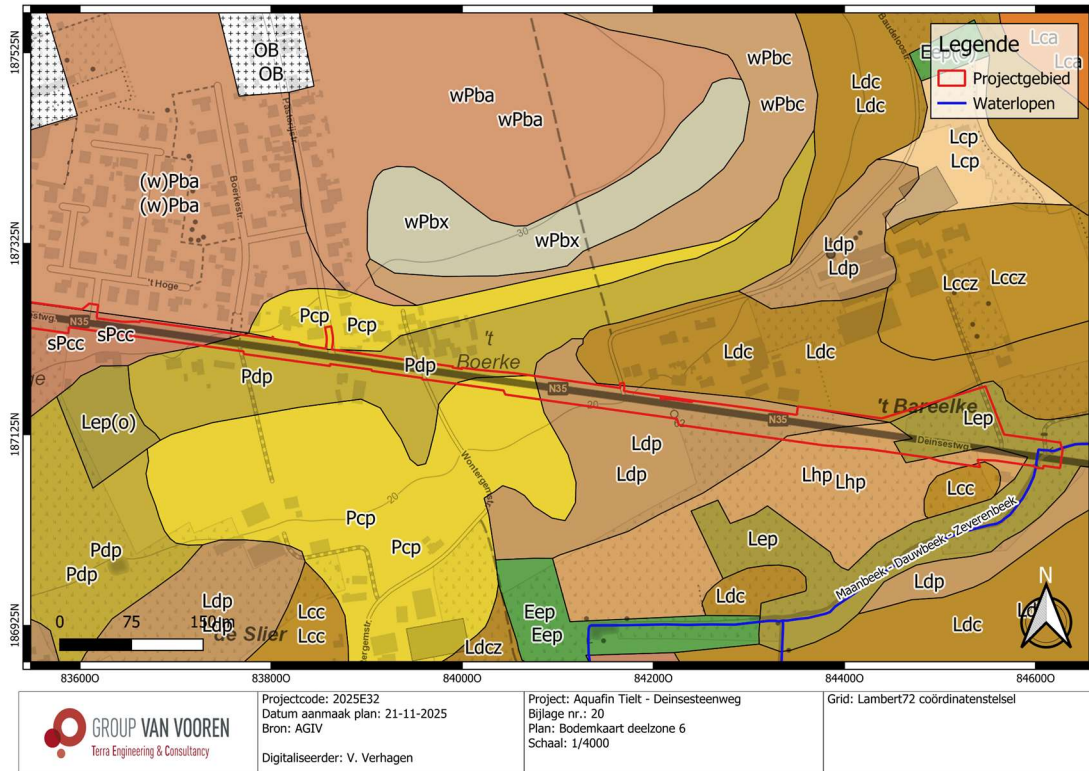


Fig. 1.46: Bodemkaart met situering van het projectgebied deelzone 6 (© DOV).

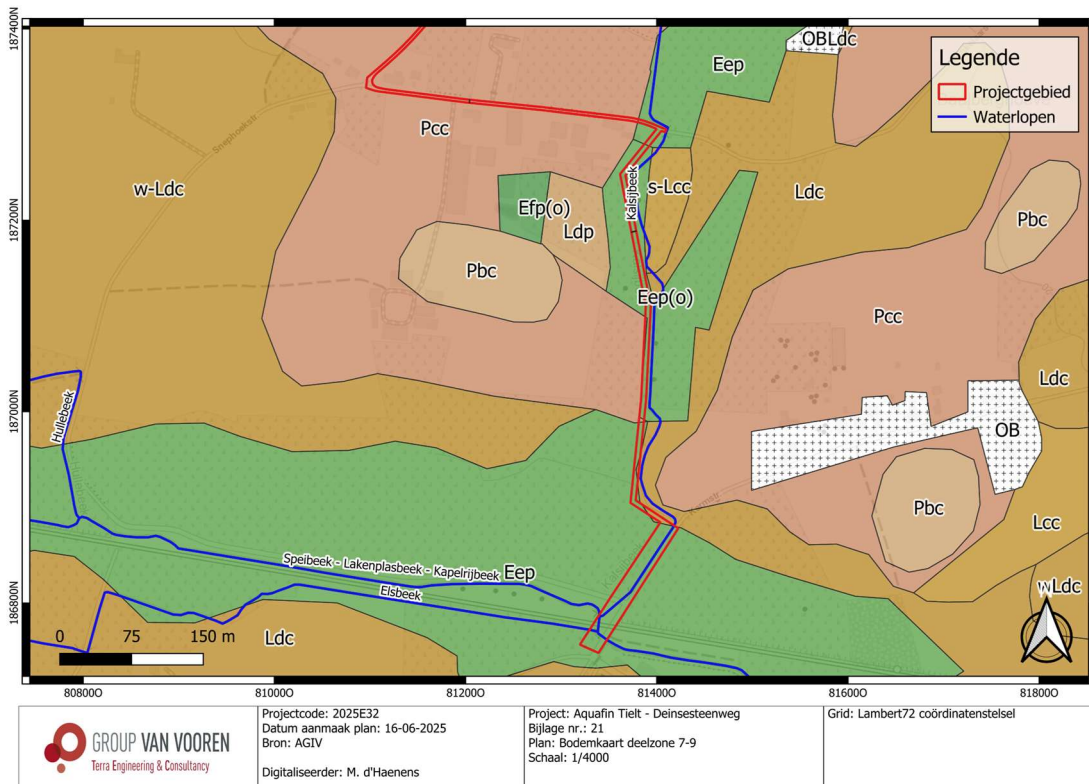


Fig. 1.47: Bodemkaart met situering van het projectgebied deelzone 7-9 (© DOV).

2.2 Historische beschrijving van het onderzoeksgebied

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

2.2.1 Historiografische bronnen⁴

Het projectgebied beslaat de Deinseseesteenweg tussen Tielt in het westen en Deinze in het oosten en passeert ten zuiden van Aarsele. De eerste vermelding van Tielt gebeurt pas in 1105 tegelijk met de Sint-Pieterskerk wanneer Robrecht van Tielt zijn rechten op de opbrengsten van zijn bidplaats afstaat. Omwille van het Sint-Pieterspatrocinium kan de stad echter een oorsprong hebben in de 7^{de} tot 8^{ste} eeuw. Dan zou de het toponiem een Germaanse oorsprong kunnen hebben, met name “ten hille” (op de heuvel) of “teul” (bundel, tuil).

Tielt is ontstaan uit twee kruisende assen. Ederzijds was er de verbinding Ieper-Gent, en anderzijds was er de verbinding Brugge-Kortrijk. Het historische centrum vormt zich rondom twee clusters. Er was de markt met het hospitaal, de halle met het belfort, het korenhuis en het klooster van de alexianen. Een tweede cluster bestond uit de Sint-Pieterskerk met de aansluitende motte en neerhof.

In 1275 werd Tielt vermeld als stad wanneer Beatrijs van Brabant de stad toestemming heeft om een lakenhalle te bouwen. Deze stedelijke rechten werden dus reeds voor deze datum verworven. Tielt had belangen in de lakenindustrie. Dit bewijzen niet enkel de lakenhallen, maar ook enkele vijvers. Naast de handel in textiel was ook de handel in graan en peulvruchten belangrijk voor de stad.

Belangrijk voor de stad was de slag bij West-Rozebeke in 1382 waarbij de Gentenaren een verpletterende nederlaag leden. De kerk werd hierbij in de as gelegd en vele goederen van Tieltse grondheren en hun leenmannen worden verbeurd verklaard. De stad verliest omwille van de plunderingen alle akten en hun rechten en vrijheden worden pas in 1385 door Filips de Stoute hersteld. In de loop van de 15^{de} en 16^{de} eeuw werd de stad herhaaldelijk geplunderd of verwoest door Filips de Goede en opstanden tegen de hertog en door Spaanse garnizoenen.

In de 18^{de} eeuw raakt de stad uit haar economisch isolement, vond er een bevolkingsgroei plaats en werden vele structurele werken aangevat.

In de 20^{ste} eeuw zal Tielt pas industrialiseren. De textielnijverheid wordt gemechaniseerd. Er ontstaat een schoennijverheid en nieuw spoorstation wordt aangelegd. Het landschap veranderd van meersen en bosrestanten door de ontbossing in graslanden. Ook de houtkanten en hagen die de kleine akkerlanden omgaven verdwijnen. De kouters blijven wel bestaan.

De gemeente Tielt wordt doorkruist door de spoorlijn Gent – De Panne (oost-west). Deze spoorlijn loopt parallel aan het projectgebied en iets ten zuiden ervan.

In 1977 fusioneerde Aarsele, samen met Kanegem en Schuiferskapelle met Tielt. De oudste bewoning van het dorp is vermoedelijk te plaatsen in de 7^{de} eeuw. Aarsele heeft wellicht een Frankische oorsprong: “Arcela” wat éénkamerwoning met weiden (arda -Sali) of schitterende éénkamerwoning (aret – Sali) kan

⁴ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Sint-Lievens-Esse [online] <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/13758> (Geraadpleegd op 27-10-2021).

betekenen. De vroegste vermelding komt voor in een oorkonde uit 1038 waarin de Sint-Pietersabdij te Gent bezit aanhaalt van een mansus te "Arcela".

De abdij van Lobbes bezit reeds in de 9^{de} eeuw gronden in Aarsele en stichtte mogelijk ook de kerk. De parochie Aarsele behoorde tot het bisdom Doornik-Noyon tot de 11^{de} eeuw. Daarna wordt het ingedeeld tot de Roede van Tielt, kasselrij Kortrijk. Vanaf 1834 valt het decenaat Tielt onder het bisdom Brugge.

Bestuurlijk behoorde een groot deel van Aarsele tot "'Gruuthuse. De heerlijkheid had een eigen schepenbank, bevoegd voor zowel lagere, middelbare als hoge rechtspraak. De bezitter van de heerlijkheid "Gruuthuse" noemden zichzelf de heren van Aarsele aangezien ook de kerk zich op hun grondgebied bevond.

Aarsele wordt achtereenvolgens door de geuzen en enkele malen door de Fransen verwoest en geplunderd. Vanaf het midden van de 18^{de} eeuw kent Aarsele een bevolkingsgroei wanneer er verschillende nieuwe nijverheden worden opgestart naast de bekende huisnijverheid.

2.2.2 Historische cartografie

De oudst geraadpleegde historische kaart betreft de Ferrariskaart uit 1777 (Fig. 1.48-Fig. 1.50). Deze kaart toont ter hoogte van het projectgebied een open landschap voornamelijk bestaande uit akkers met her en der verspreid enkele percelen bos- of grasland. De huidige Deinsteenweg minstens terug op een voorloper die reeds op de Ferrariskaart duidelijk zichtbaar is en zelfs hetzelfde verloop kent. Ter hoogte van de Maanbeek-Dauwbeek-Zeverenbeek was er een brug aangelegd waar vandaag de beek ondergronds loopt. Zowel de Hullebeek als de Kalsijbeek kenden een eerder westelijke ligging in vergelijking met de huidige loop. De bruggen over deze beken bevonden zich ten noorden van de Deinsteenweg en gingen wellicht reeds in deze periode onder deze weg door. Langsheen de Deinsteenweg bevonden zich verspreid verschillende hoeves en boerderijen. Het projectgebied snijdt deze slechts aan ter hoogte van zone twee op de percelen 407C; 414E. Ook ter hoogte van de sloopwerken in deelzone vijf op percelen 48B; 48E; 48F en 48G wordt een hoeve aangesneden. Verder bevindt er zich bebouwing in deelzone 7-8 op de percelen 636K; 636M; 640C en 943G.

De situatie blijft onveranderd op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840; Fig. 1.51-Fig. 1.53), de Vandermaelenkaart (1846-1854; Fig. 1.54-Fig. 1.56) en de Poppkaart (1842-1879; Fig. 1.57-Fig. 1.59). De hoeves en boerderijen blijven voortbestaan op dezelfde locaties en er komt slecht heel weinig nieuwe bebouwing bij.

Op de Topografische kaarten van 1873 tot 1939 is te zien dat het open landschap bestaande uit akkers met enkele percelen grasland en verspreide bewoning bestaande uit boerderijen blijft behouden (Fig. 1.60-Fig. 1.68). Het areaal boslandschap is hier wel achteruit gegaan. Het centrum van Tielt begint langzaam uit te breiden.

Vanaf 1969 (topografische kaart) is duidelijk de bevolkingsgroei te zien in Tielt en nu ook Aarsele (Fig. 1.69-Fig. 1.80). De bebouwing neemt voornamelijk toe ten zuiden van Aarsele langsheen de wegen en dus ook de Deinsteenweg (deelzones 5 en 6). Het oosten van het projectgebied wordt nog steeds voornamelijk omgeven door akker- en graslandschap met verspreide boerderijen.

Op de luchtfoto's van 1979-1990 is te zien hoe de uitbreiding van de stad Tielt via een bedrijventerrein het westen van het projectgebied raakt. Langsheen de Deinsesteenweg bevinden zich nu meer hoeses en boerderijen en ten zuiden van Aarsele worden wijken langsheen deze weg opgericht (Fig. 1.83).

In het begin van de 21^{ste} eeuw is te zien dat het industrieterrein zich in oostelijke richting langsheen het projectgebied zich verder blijft ontwikkelen. Verder blijft het landschap en de bebouwingsgraad hetzelfde. Hierna zal de situatie niet meer veranderen. Het landschap blijft ter hoogte van het projectgebied een open akkerlandschap met verspreid voornamelijk boerderijen en enkele woningen. Ten westen is er het bedrijventerrein en in het oosten zijn er de wijken ter hoogte van Aarsele (Fig. 1.84-Fig. 1.95).



Fig. 1.48: Ferrariskaart (ca. 1777) met situering van het projectgebied deelzone 1-2 (© AGIV).

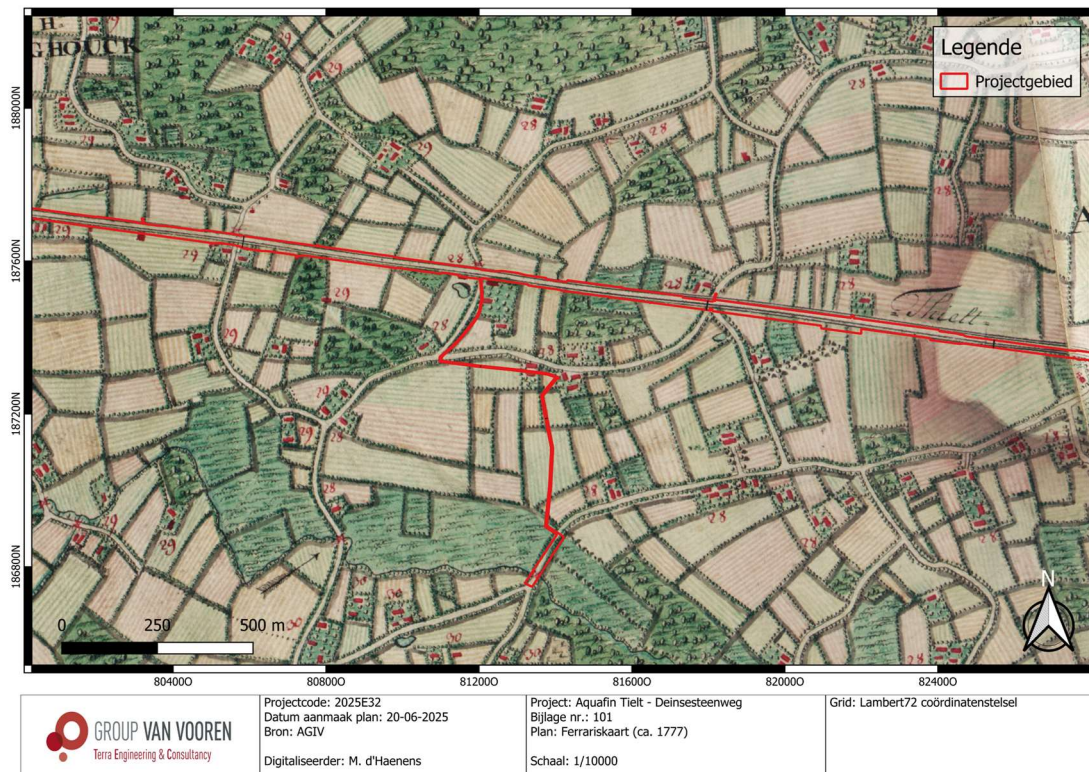


Fig. 1.49: Ferrariskaart (ca. 1777) met situering van het projectgebied deelzone 3-4, 7-9 (© AGIV).

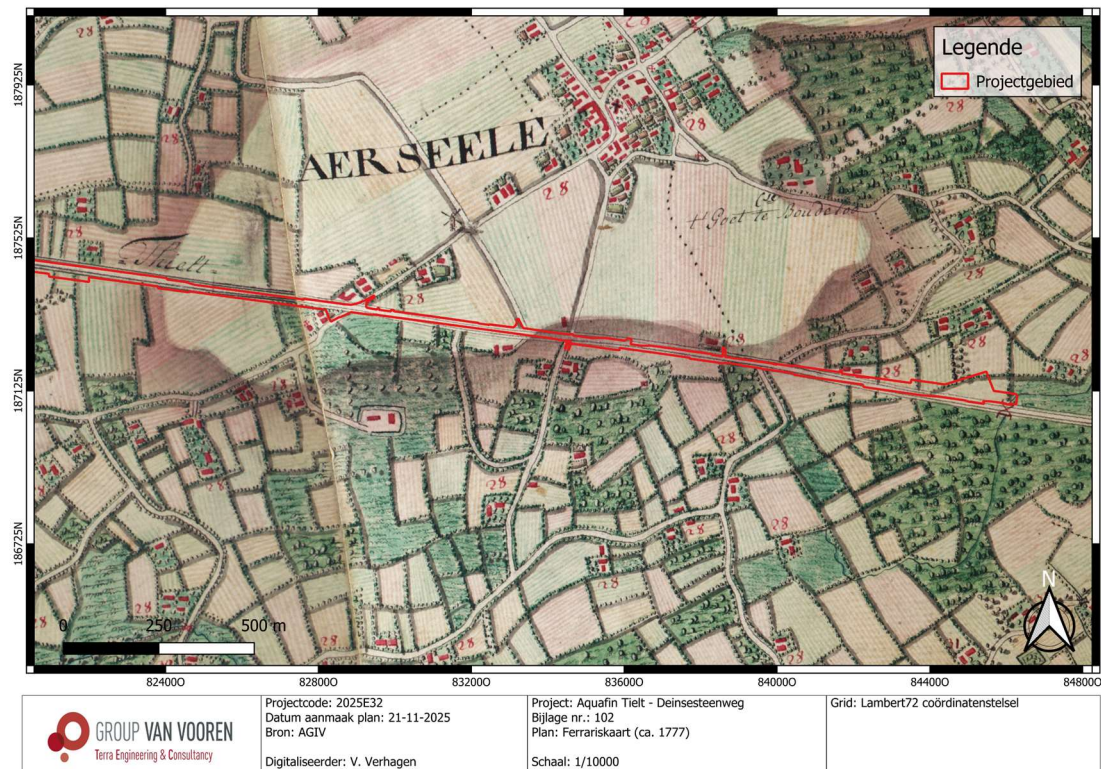


Fig. 1.50: Ferrariskaart (ca. 1777) met situering van het projectgebied deelzone 5-6 (© AGIV).

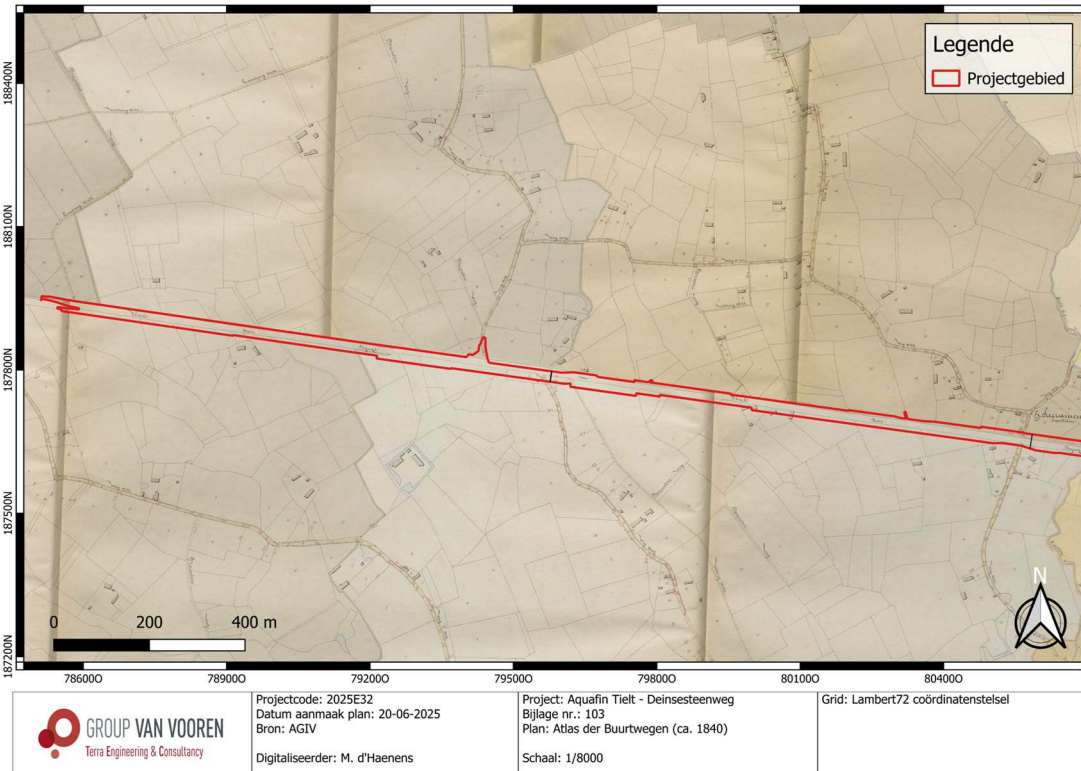


Fig. 1.51: Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) met situering van het projectgebied zone 1-2 (© AGIV).

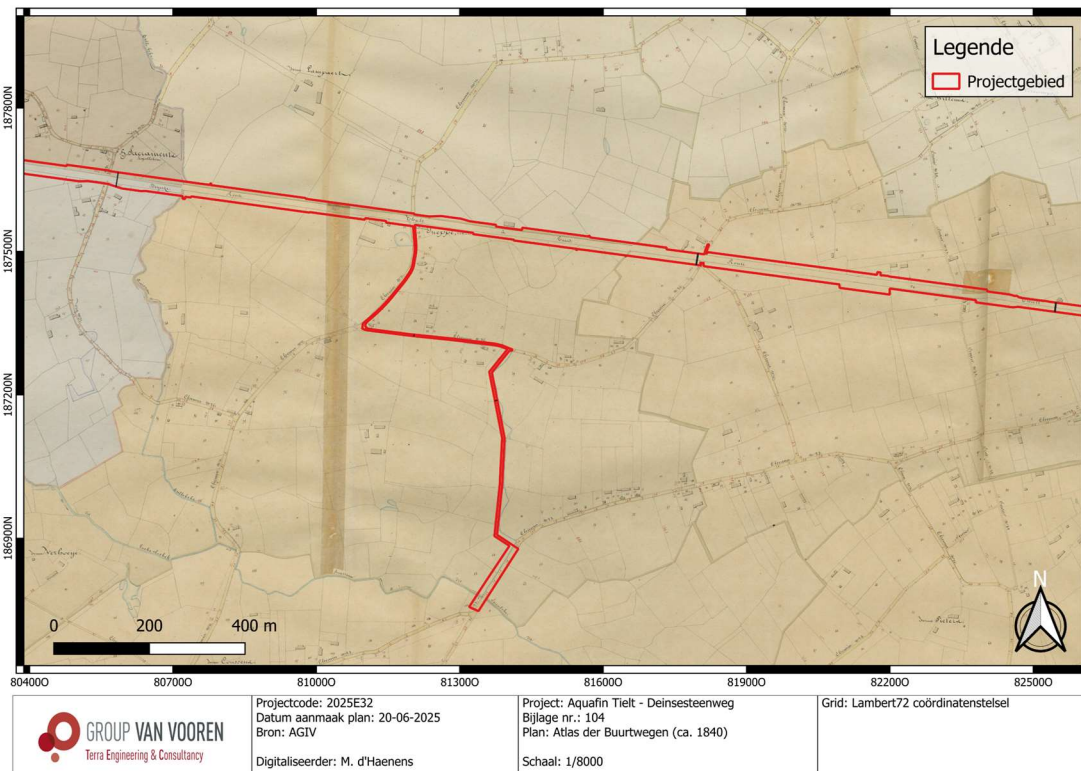


Fig. 1.52: Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) met situering van het projectgebied zone 3-4, 7-9 (© AGIV).

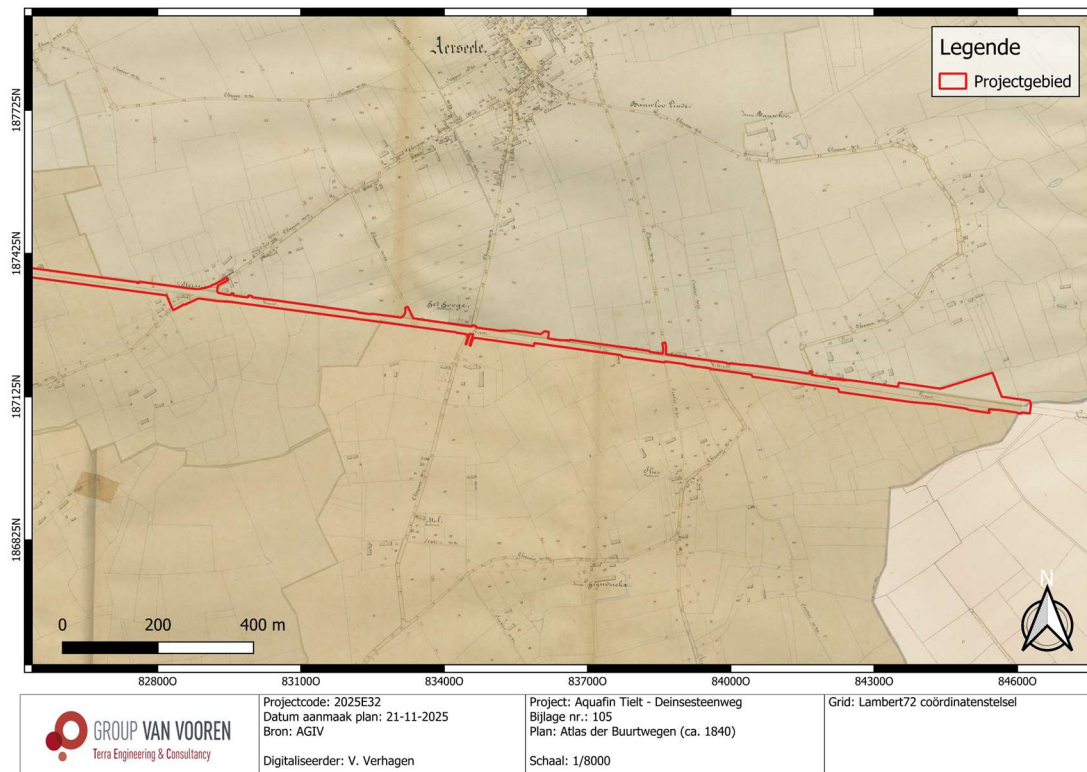


Fig. 1.53: Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) met situering van het projectgebied zone 5-6 (© AGIV).



Fig. 1.54: Vandermaelenkaart (1846-1854) met situering van het projectgebied zone 1-2 (© AGIV).

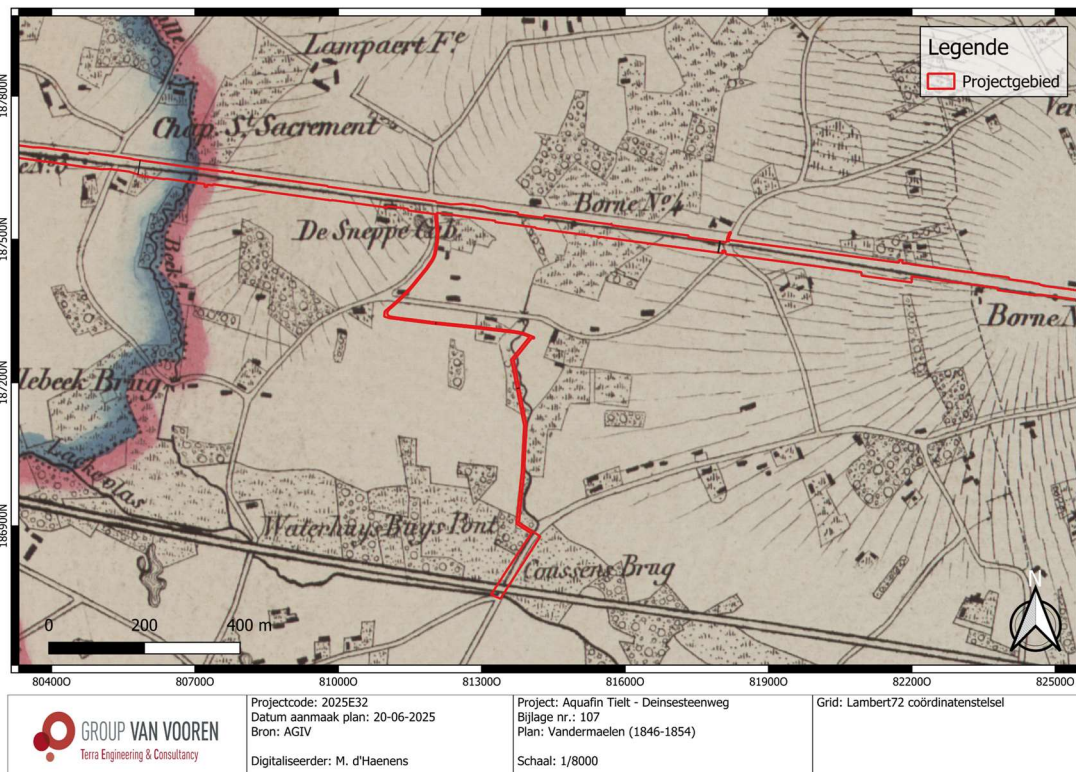


Fig. 1.55: Vandermaelenkaart (1846-1854) met situering van het projectgebied zone 3-4, 7-9 (© AGIV).

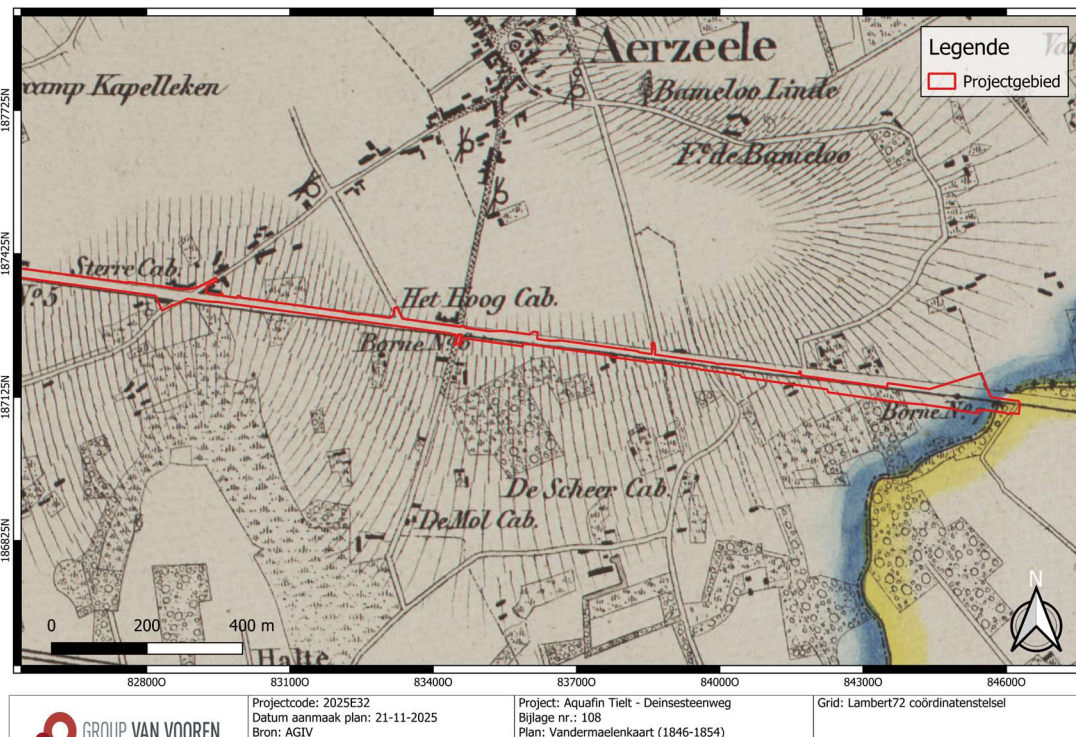


Fig. 1.56: Vandermaelenkaart (1846-1854) met situering van het projectgebied zone 5-6 (© AGIV).



Fig. 1.57: Popkaart (1842-1879) met situering van het projectgebied zone 1-2 (© AGIV).

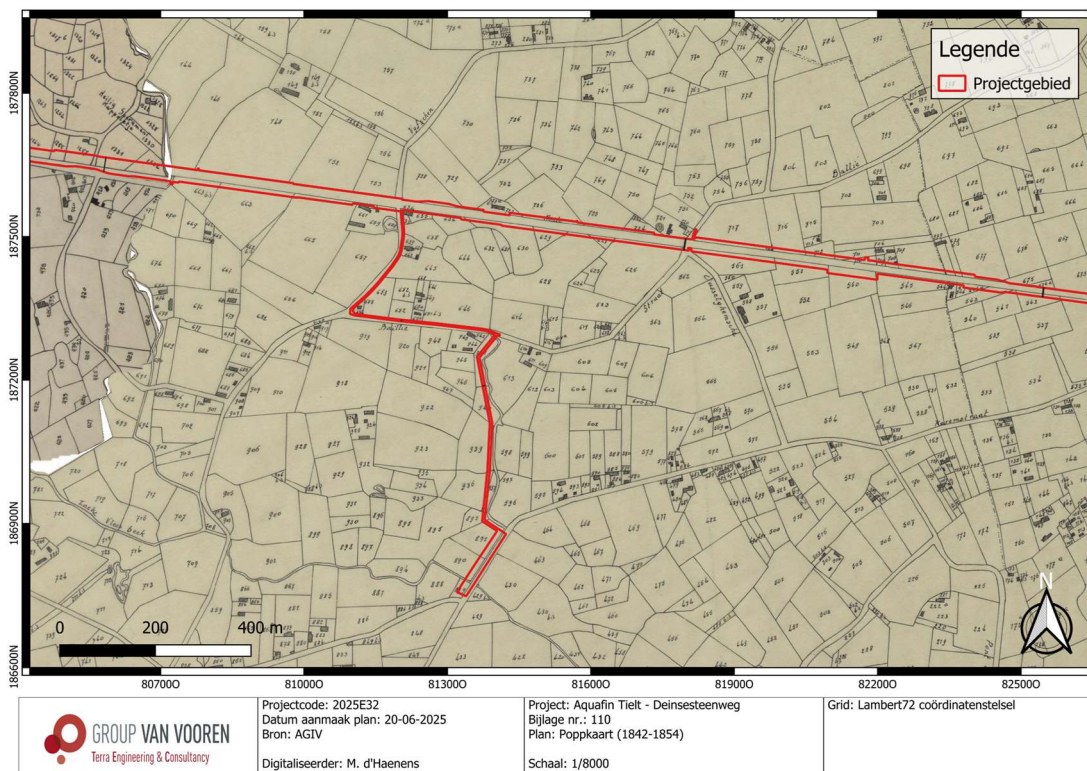


Fig. 1.58: Popkaart (1842-1879) met situering van het projectgebied zone 3-4, 7-9 (© AGIV).

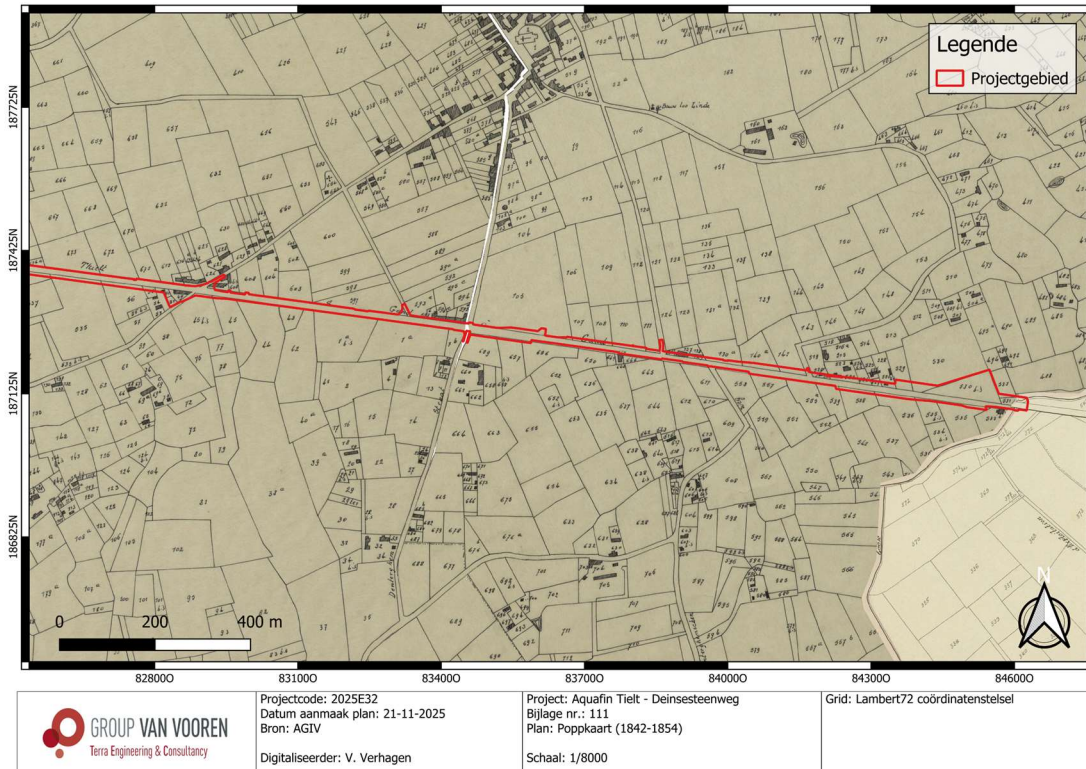


Fig. 1.59: Popkaart (1842-1879) met situering van het projectgebied zone 5-6 (© AGIV).

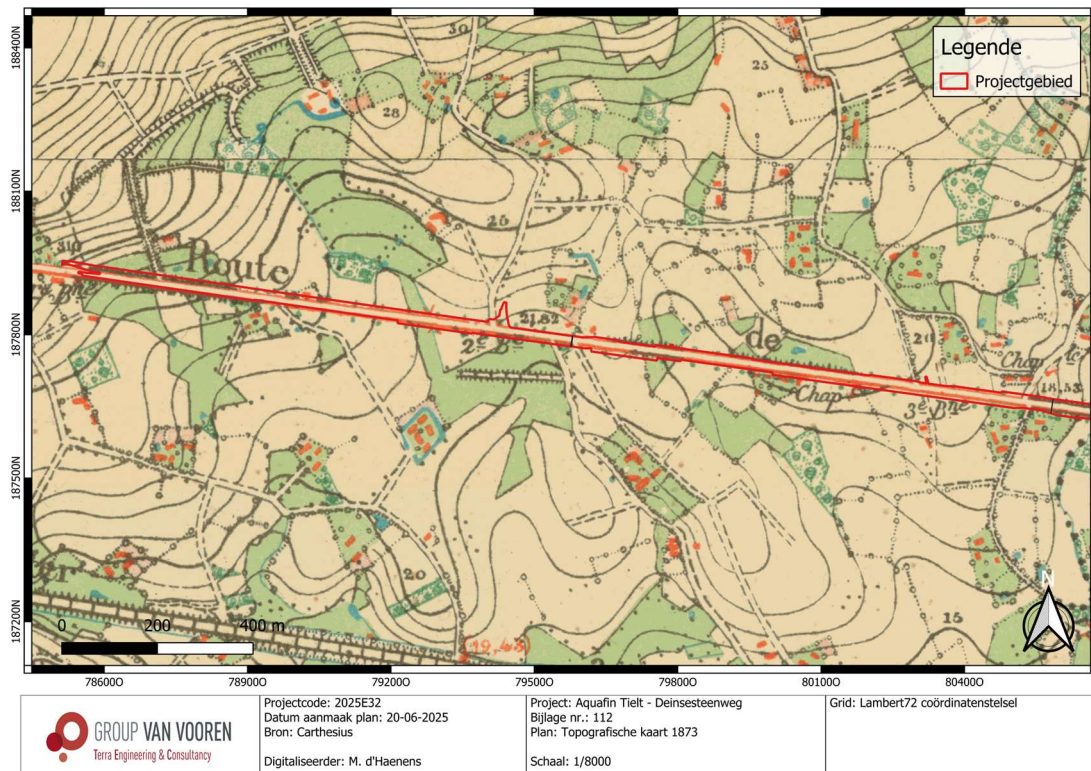


Fig. 1.60: Topografische kaart (1873) met situering van het projectgebied zone 1-2 (© Cartesius).

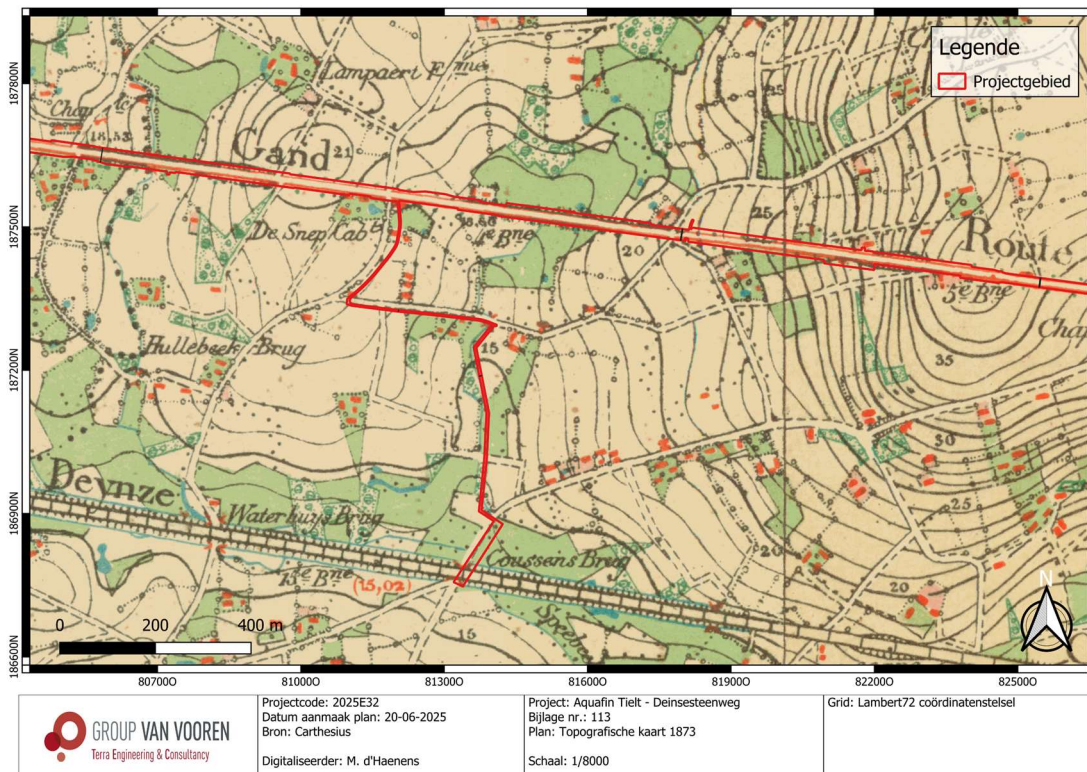


Fig. 1.61: Topografische kaart (1873) met situering van het projectgebied zone 3-4, 7-9 (© Cartesius).

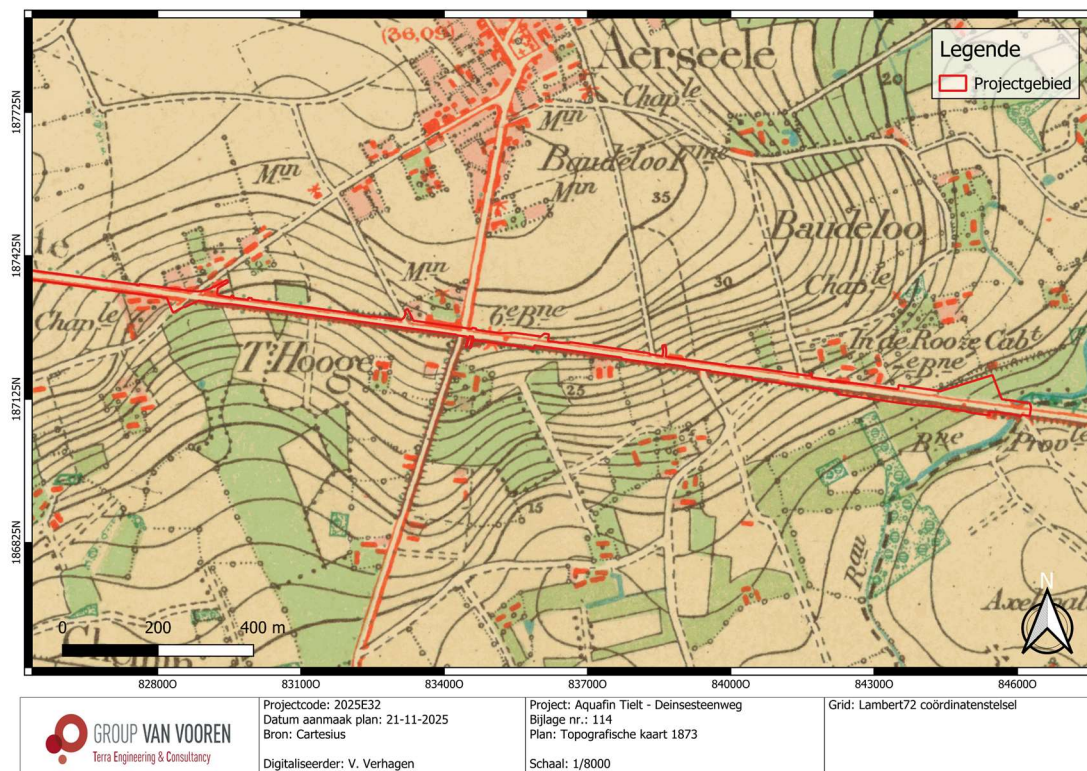


Fig. 1.62: Topografische kaart (1873) met situering van het projectgebied zone 5-6 (© Cartesius).

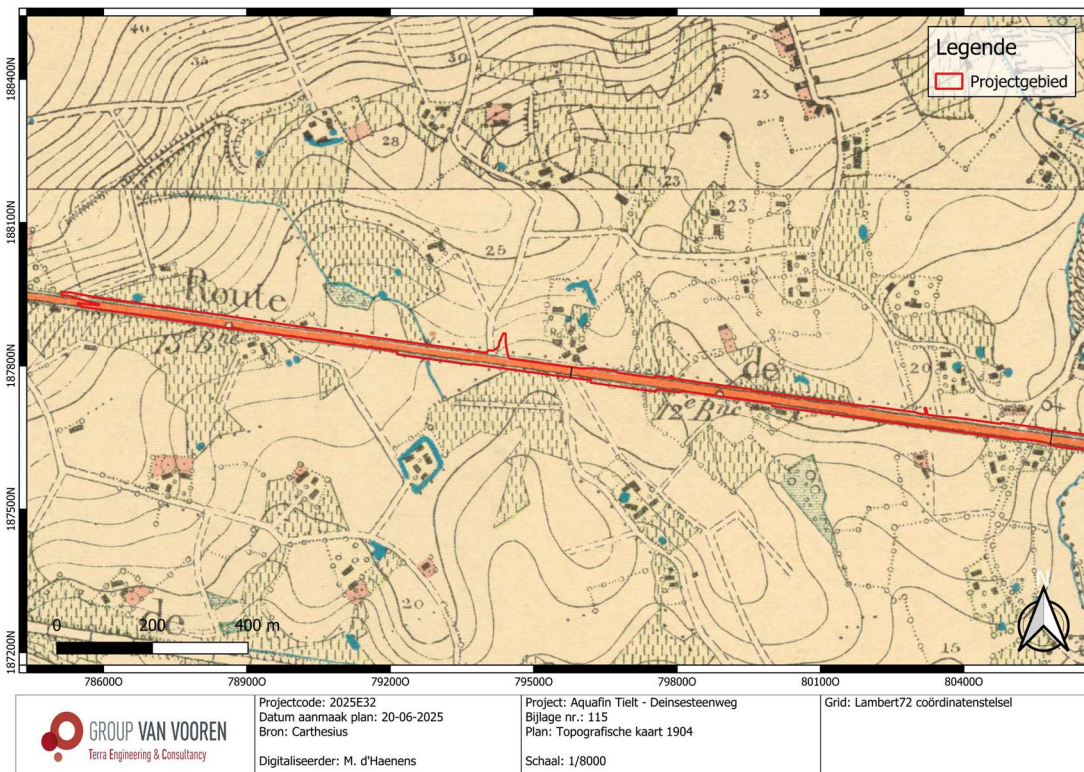


Fig. 1.63: Topografische kaart (1904) met situering van het projectgebied zone 1-2 (© Cartesius).

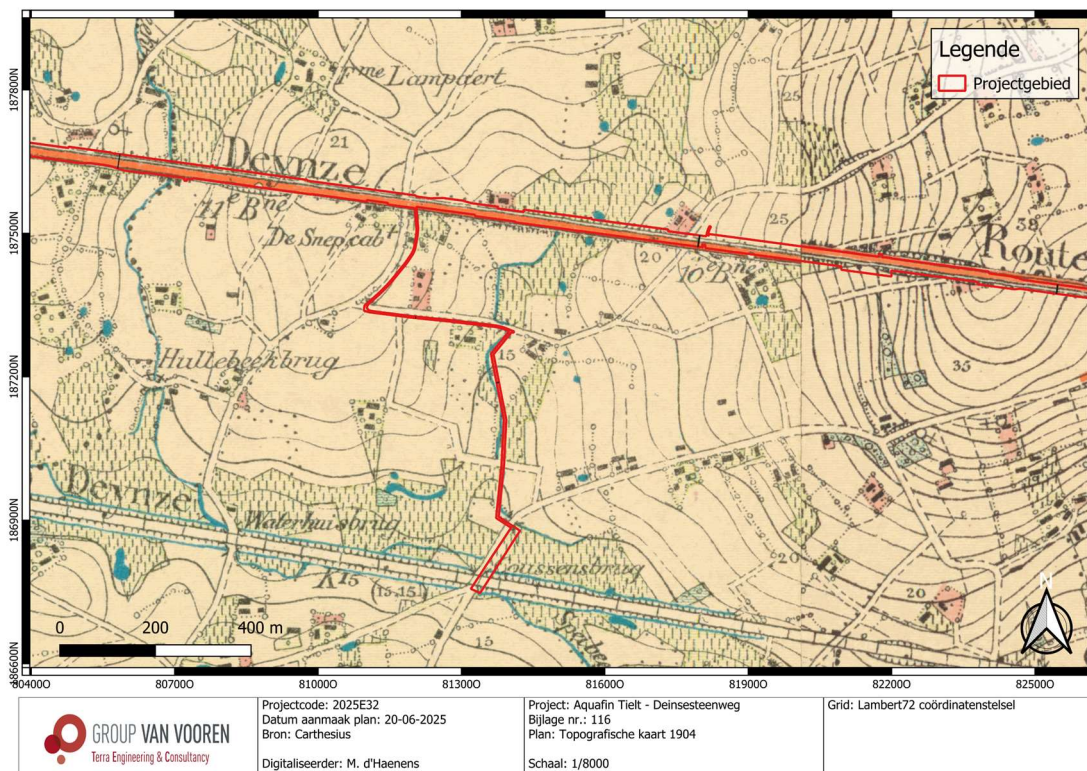


Fig. 1.64: Topografische kaart (1904) met situering van het projectgebied zone 3-4, 7-9 (© Cartesius).

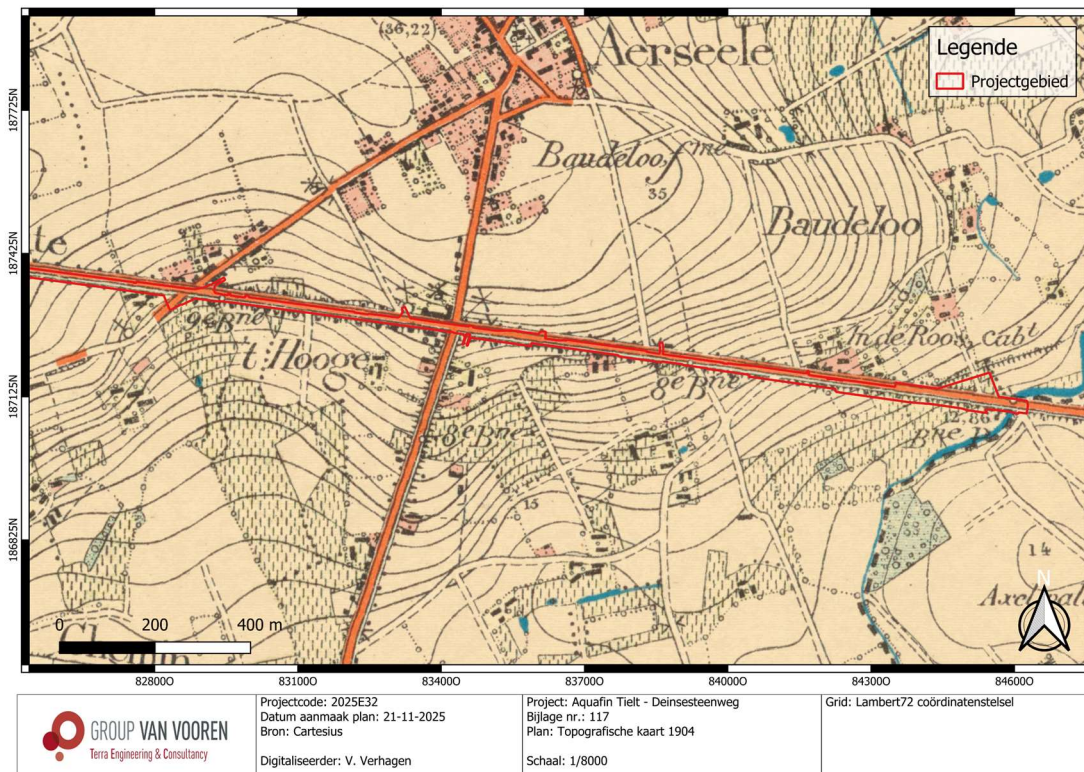


Fig. 1.65: Topografische kaart (1904) met situering van het projectgebied zone 5-6 (© Cartesius).

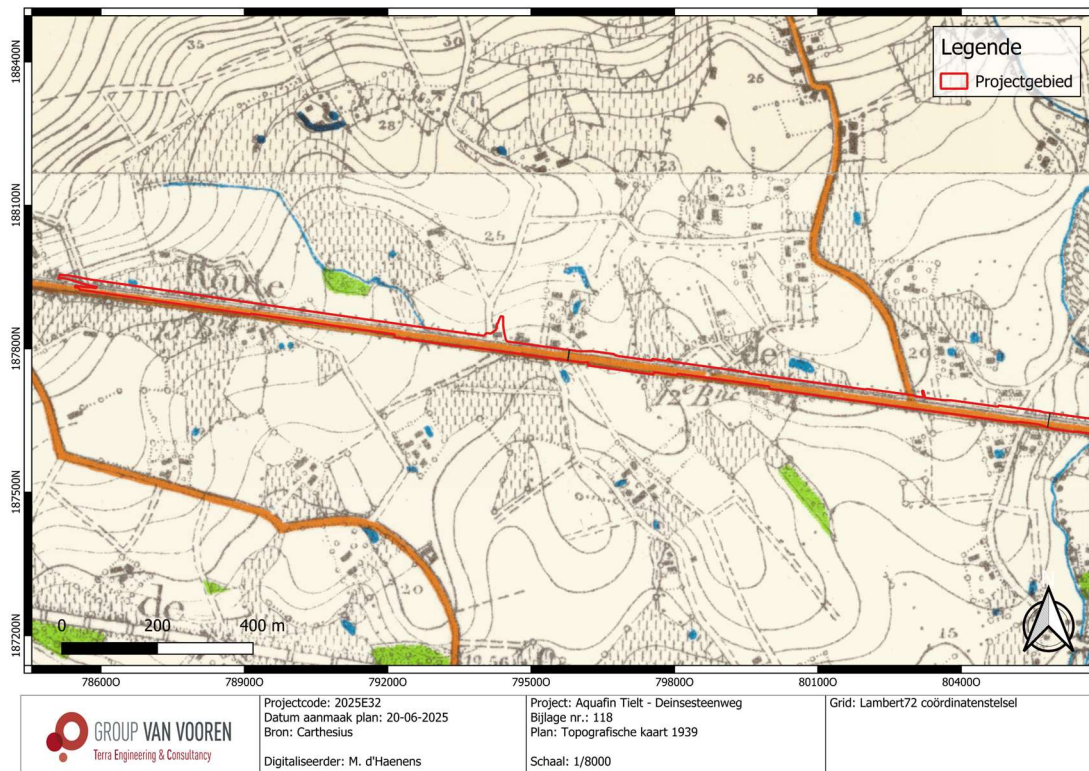


Fig. 1.66: Topografische kaart (1939) met situering van het projectgebied zone 1-2 (© Cartesius).

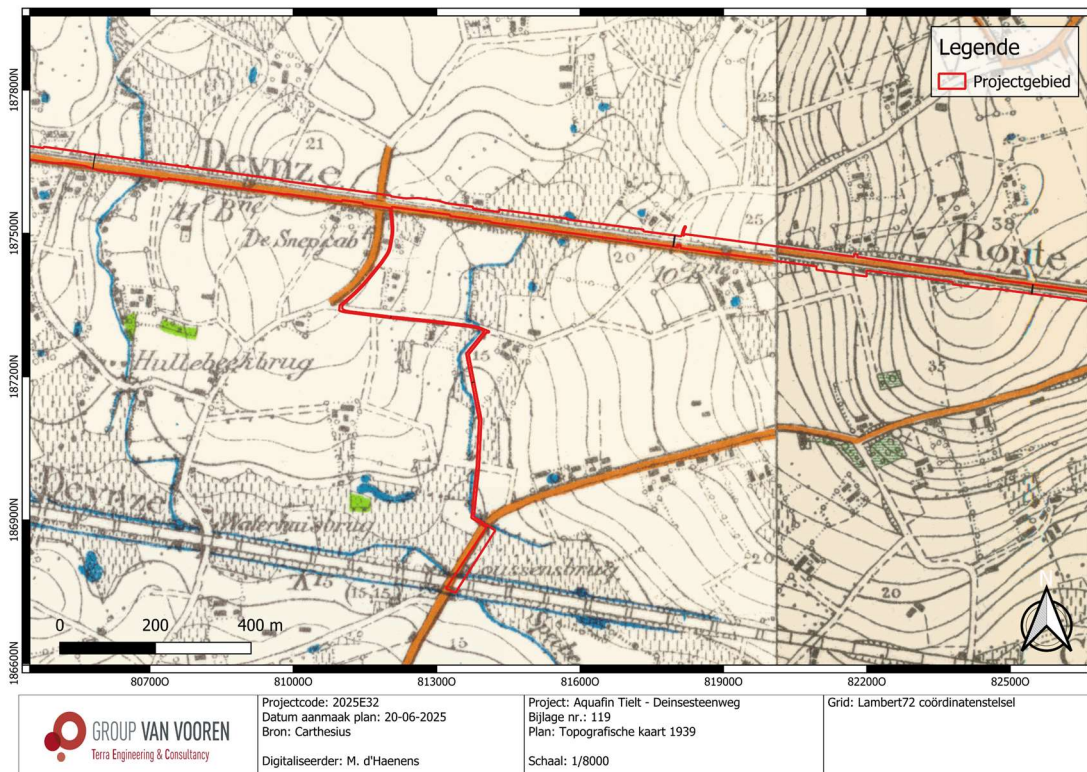


Fig. 1.67: Topografische kaart (1939) met situering van het projectgebied zone 3-4, 7-9 (© Cartesius).

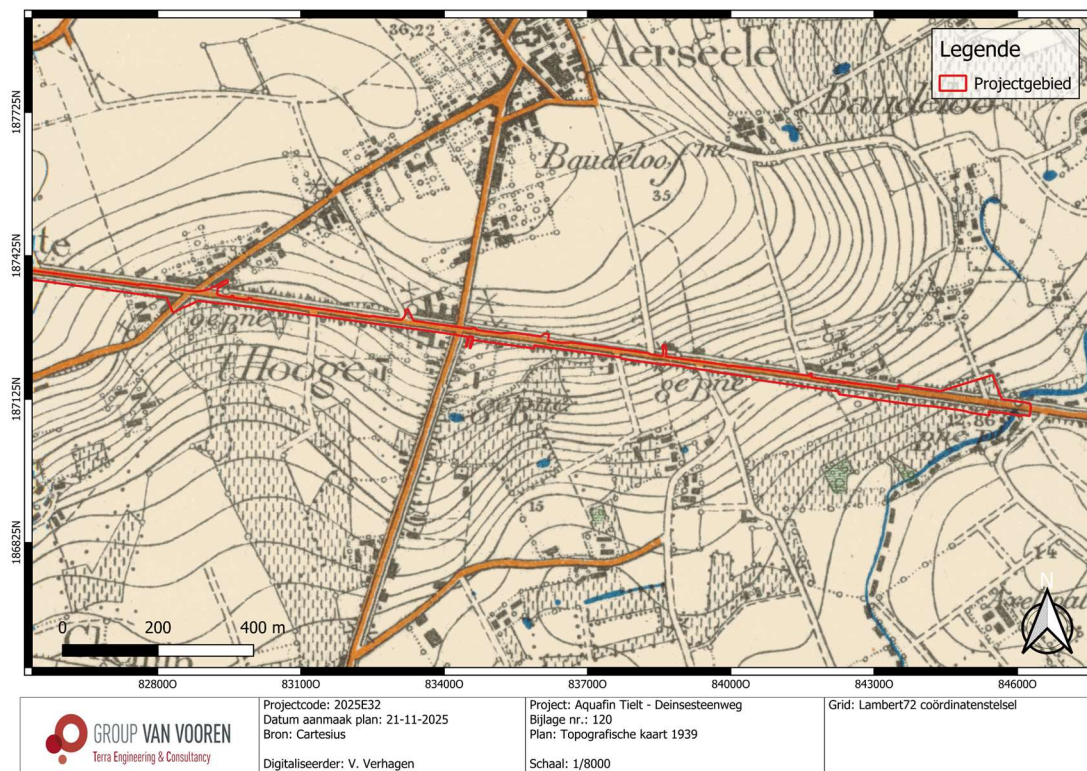


Fig. 1.68: Topografische kaart (1939) met situering van het projectgebied zone 5-6 (© Cartesius).

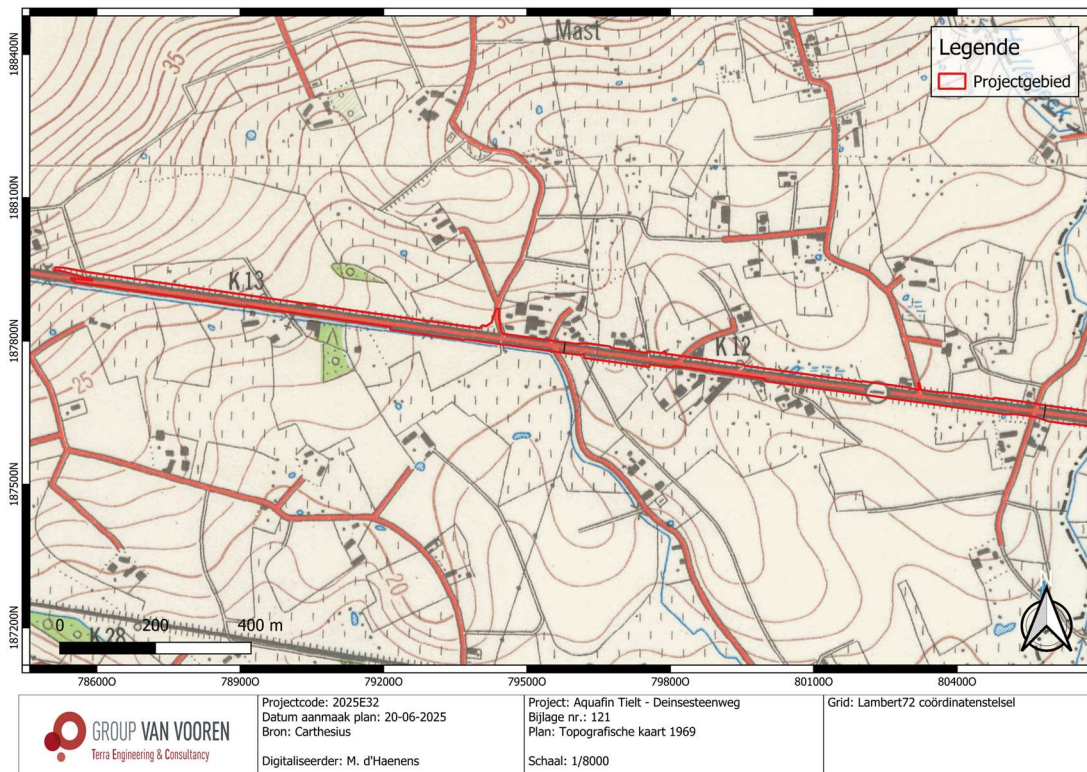


Fig. 1.69: Topografische kaart (1969) met situering van het projectgebied zone 1-2 (© Cartesius).

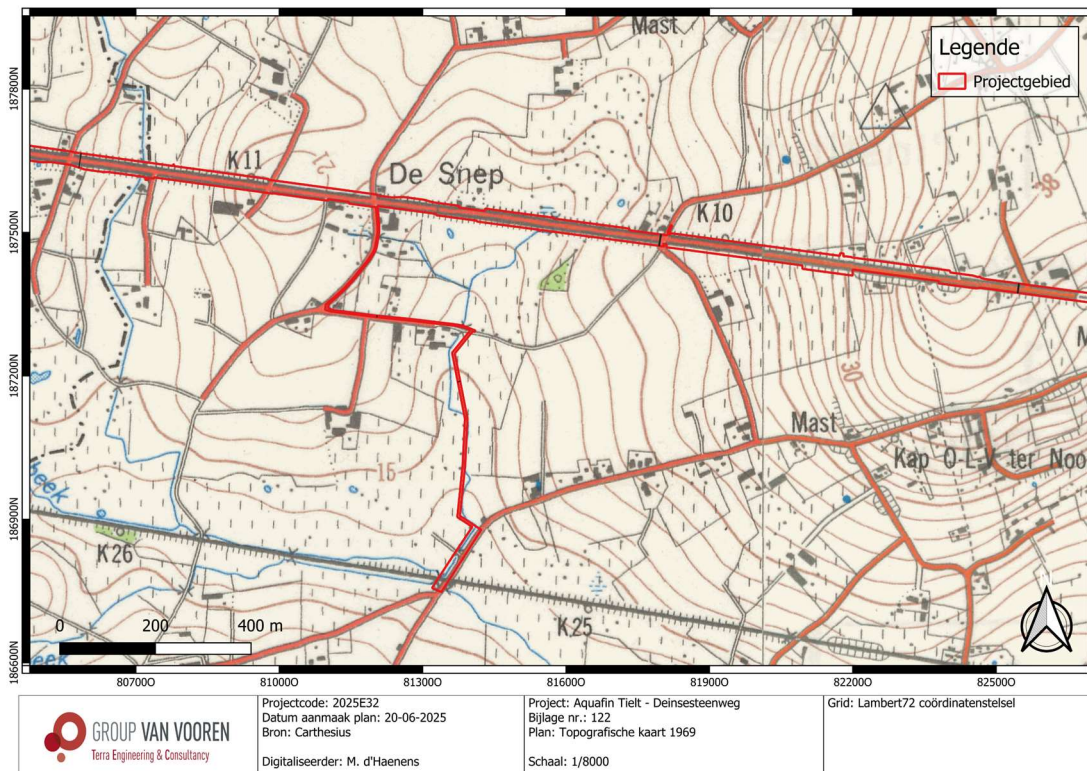


Fig. 1.70: Topografische kaart (1969) met situering van het projectgebied zone 3-4, 7-9 (© Cartesius).

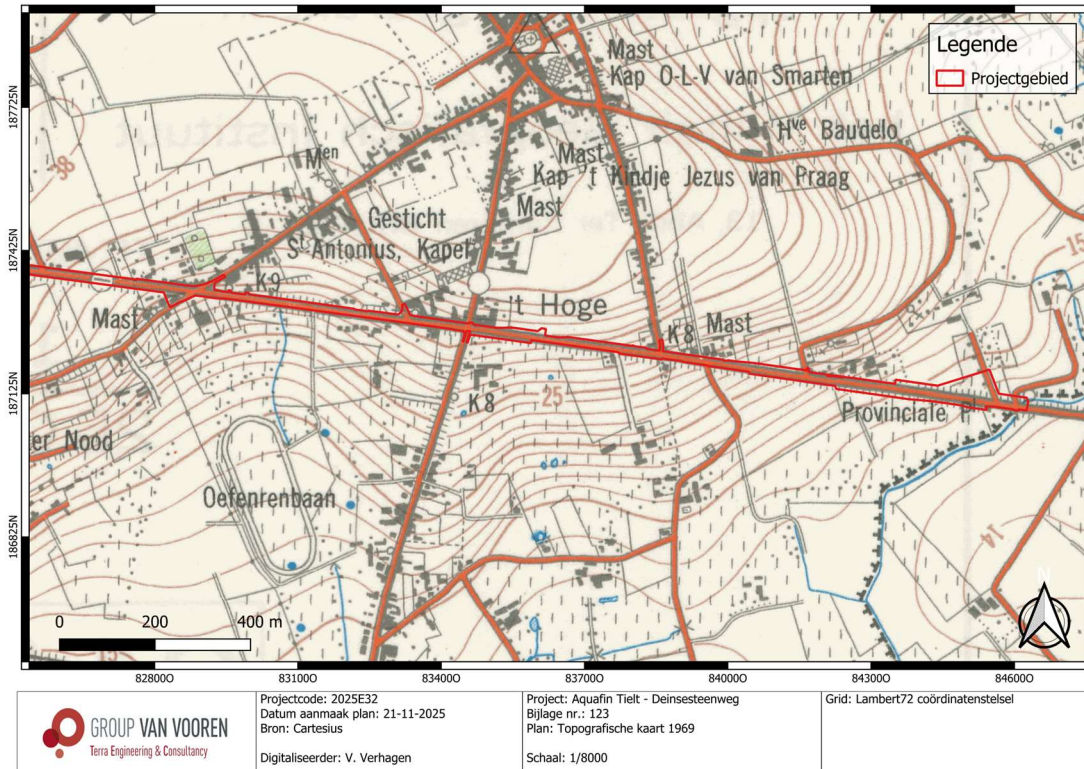


Fig. 1.71: Topografische kaart (1969) met situering van het projectgebied zone 5-6 (© Cartesius).



Fig. 1.72: Luchtfoto (1971) met situering van het projectgebied zone 1-2 (© AGIV).

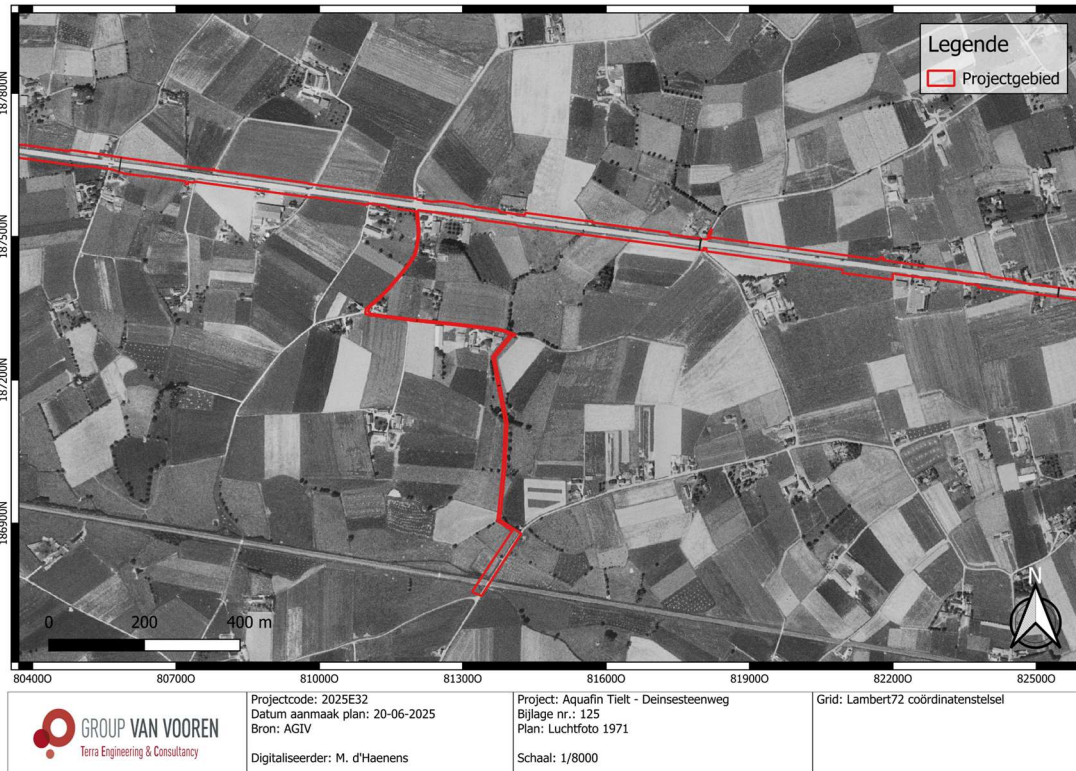


Fig. 1.73: Luchtfoto (1971) met situering van het projectgebied zone 3-4, 7-9 (© AGIV).

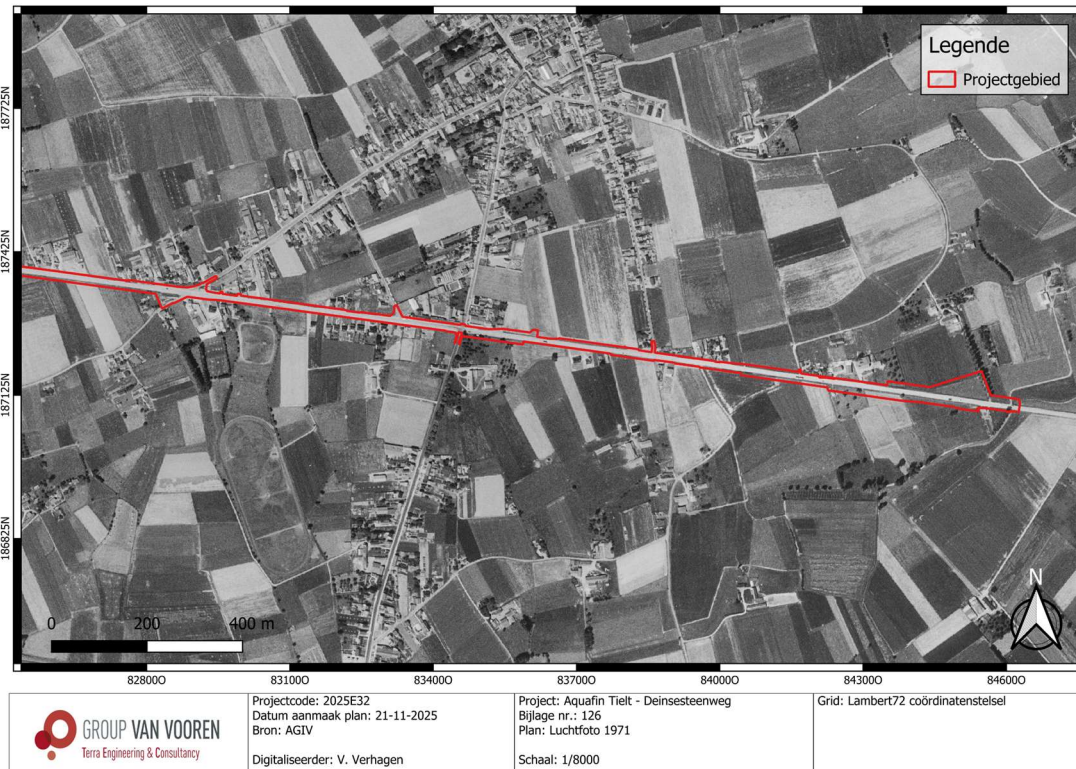


Fig. 1.74: Luchtfoto (1971) met situering van het projectgebied zone 5-6 (© AGIV).

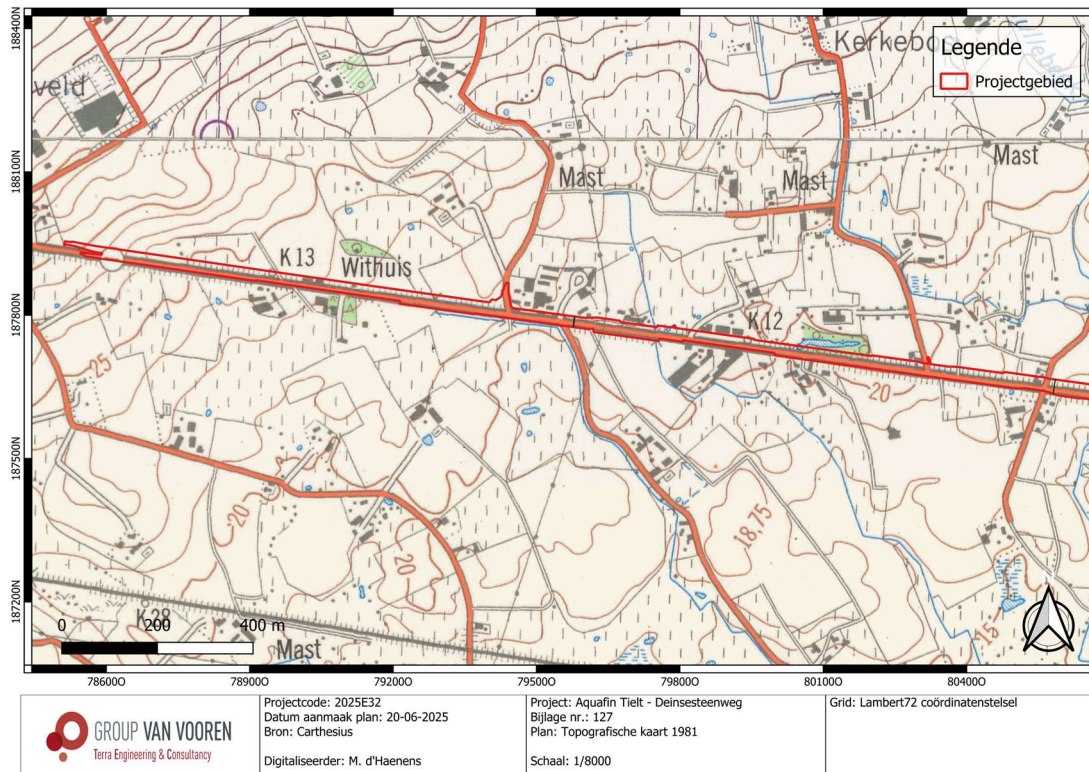


Fig. 1.75: Topografische kaart (1981) met situering van het projectgebied zone 1-2 (© Cartesius).

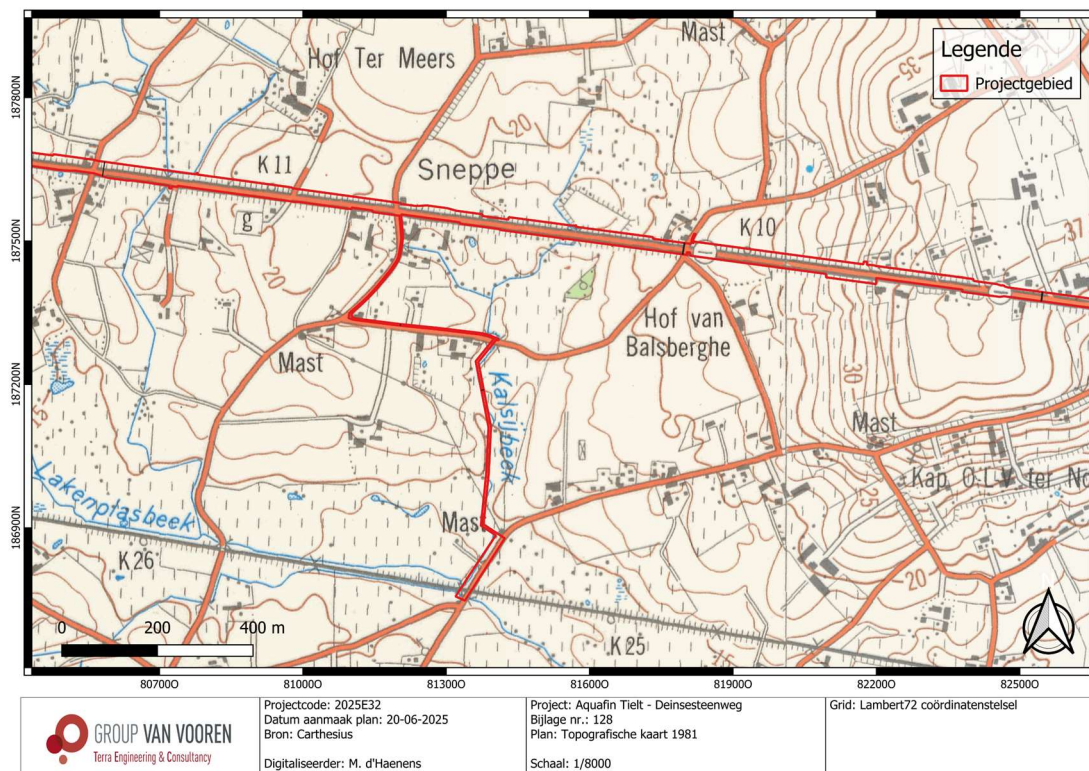


Fig. 1.76: Topografische kaart (1981) met situering van het projectgebied zone 3-4, 7-9 (© Cartesius).

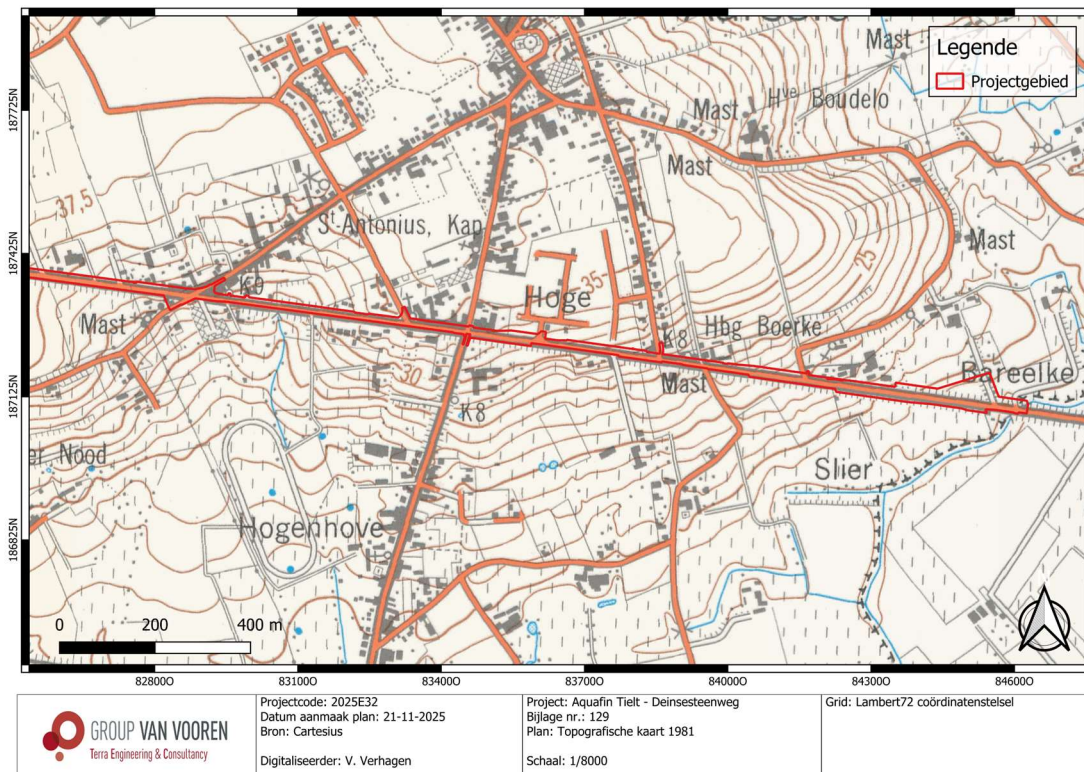


Fig. 1.77: Topografische kaart (1981) met situering van het projectgebied zone 5-6 (© Cartesius).

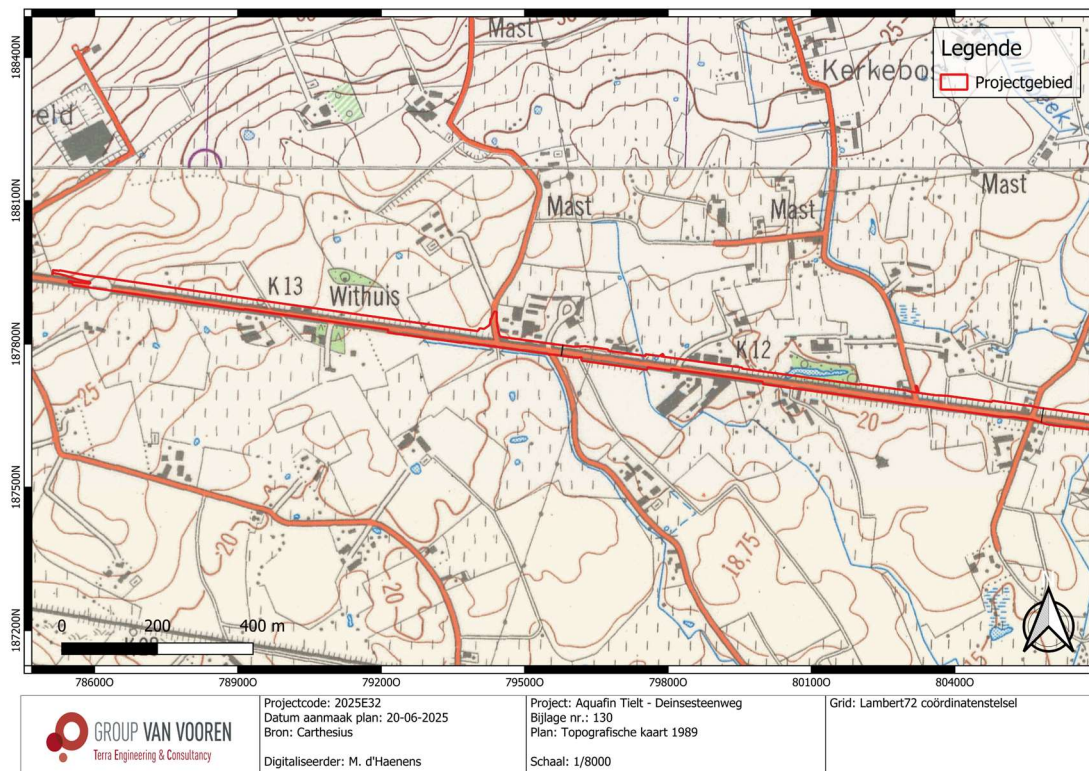


Fig. 1.78: Topografische kaart (1989) met situering van het projectgebied zone 1-2 (© Cartesius).

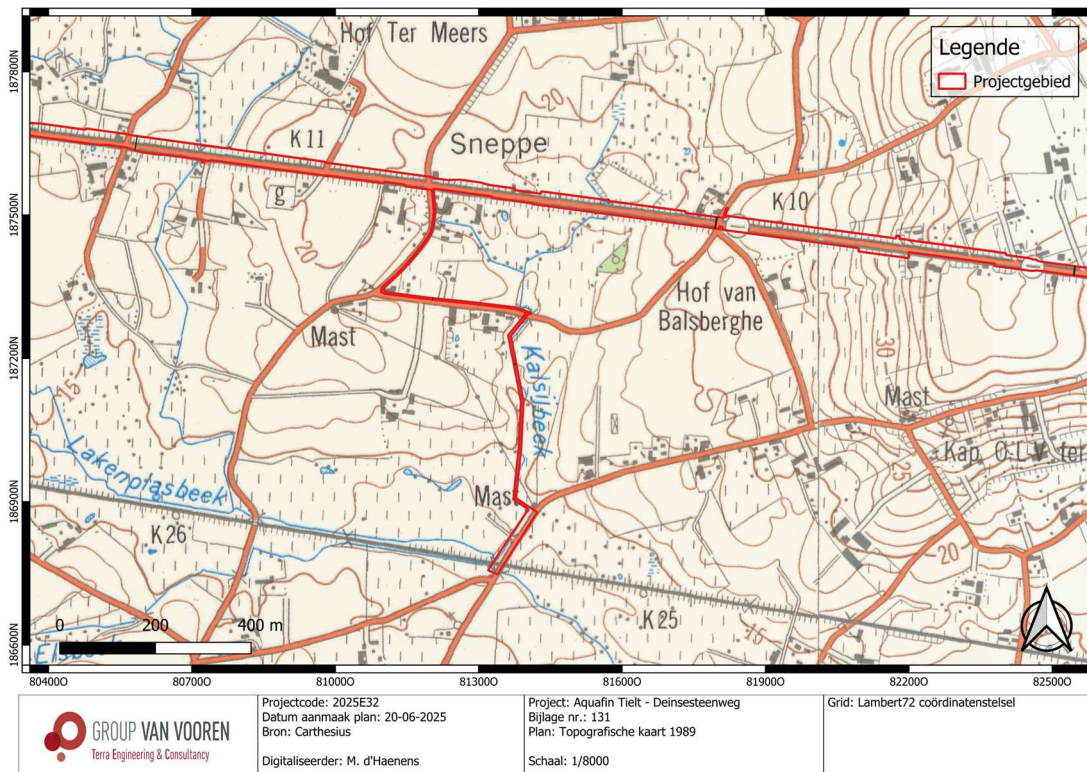


Fig. 1.79: Topografische kaart (1989) met situering van het projectgebied zone 3-4, 7-9 (© Cartesius).

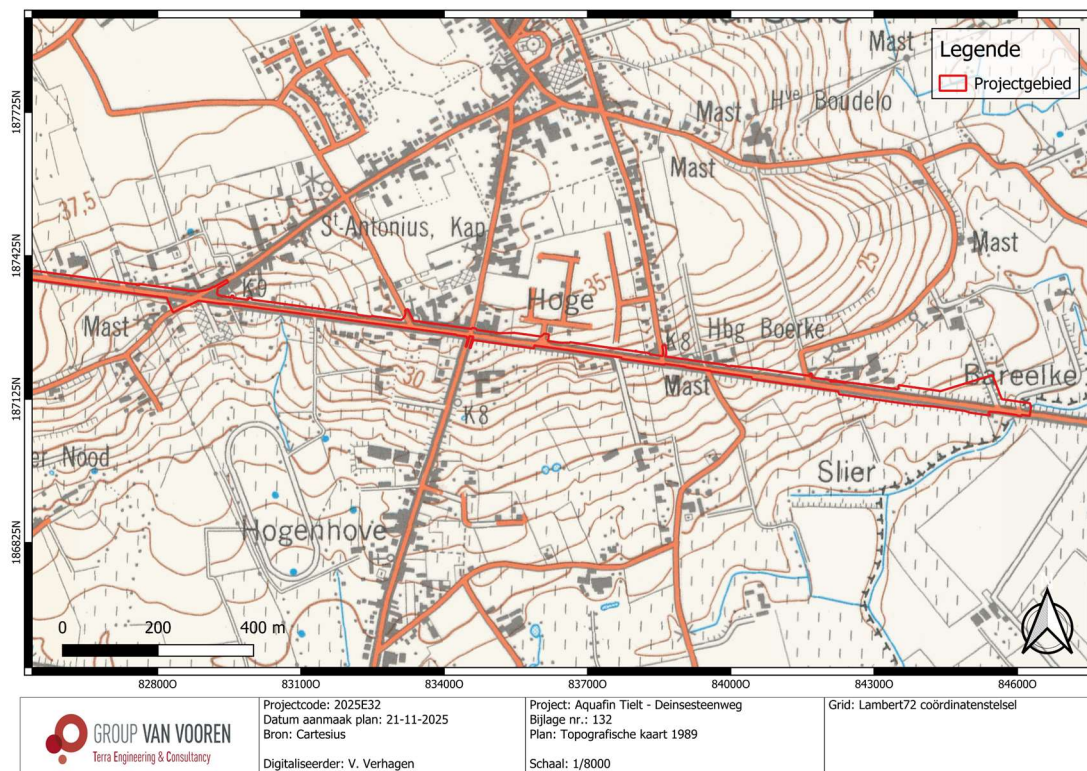


Fig. 1.80: Topografische kaart (1989) met situering van het projectgebied zone 5-6 (© Cartesius).

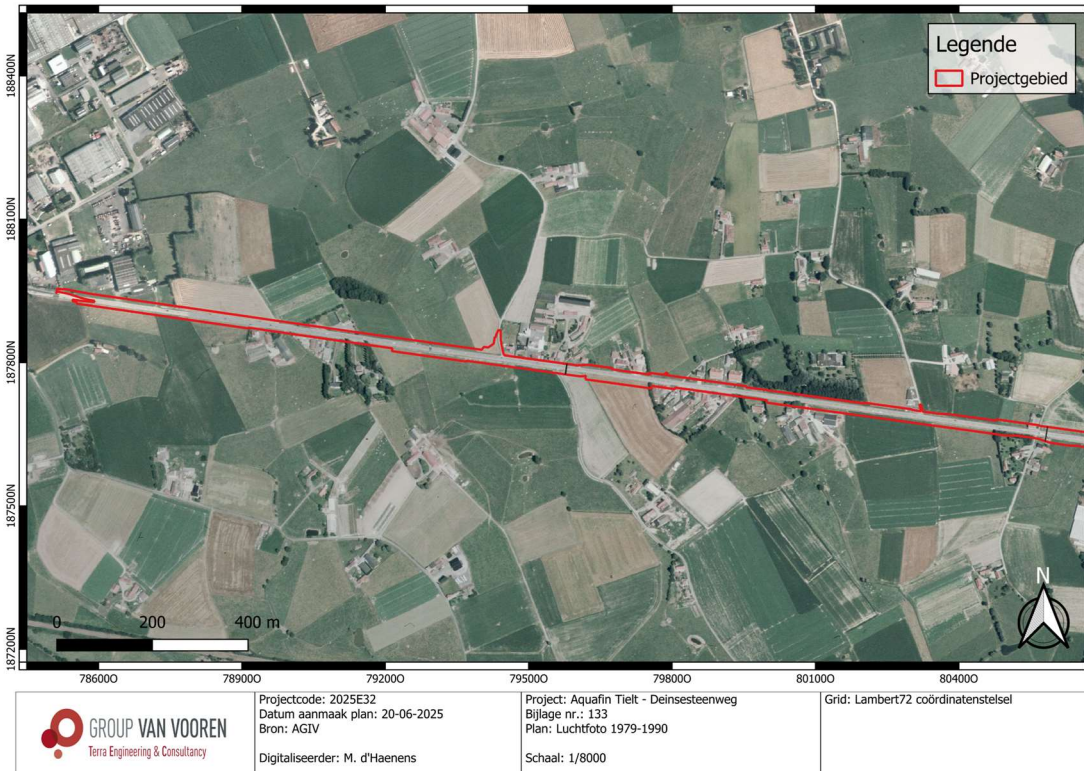


Fig. 1.81: Luchtfoto (1979-1990) met situering van het projectgebied zone 1-2 (© AGIV).

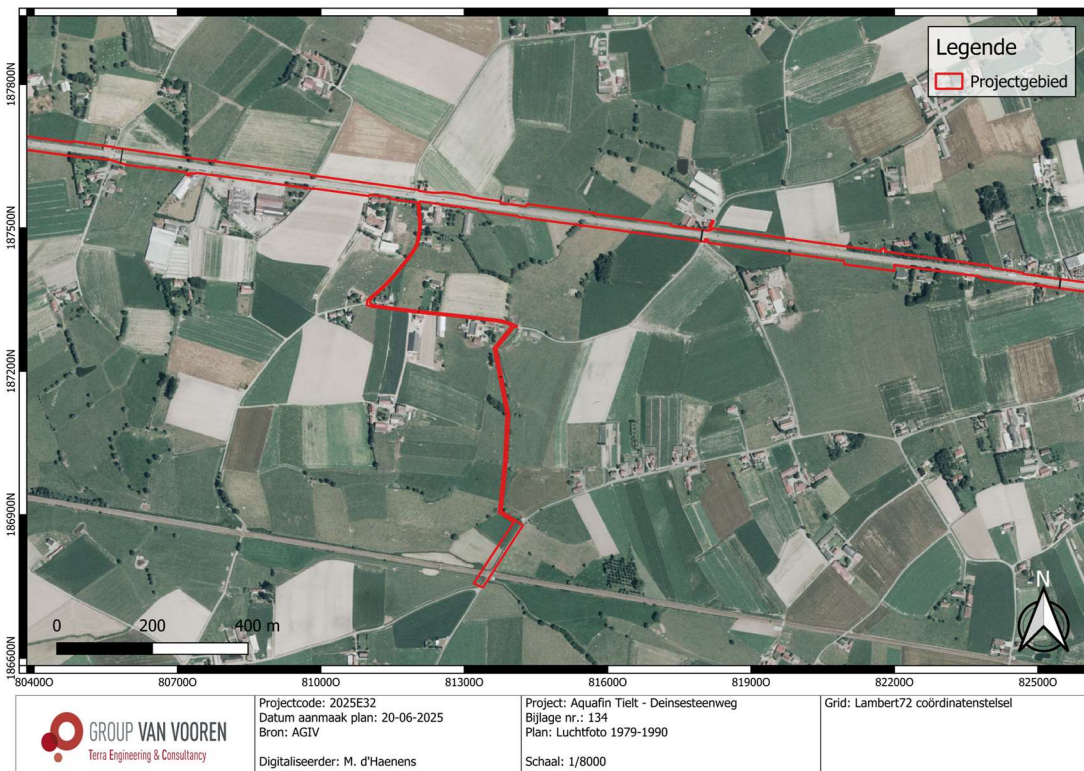


Fig. 1.82: Luchtfoto (1979-1990) met situering van het projectgebied zone 3-4, 7-9 (© AGIV).



Fig. 1.83: Luchtfoto (1979-1990) met situering van het projectgebied zone 5-6 (© AGIV).



Fig. 1.84: Luchtfoto (2000-2003) met situering van het projectgebied zone 1-2 (© AGIV).

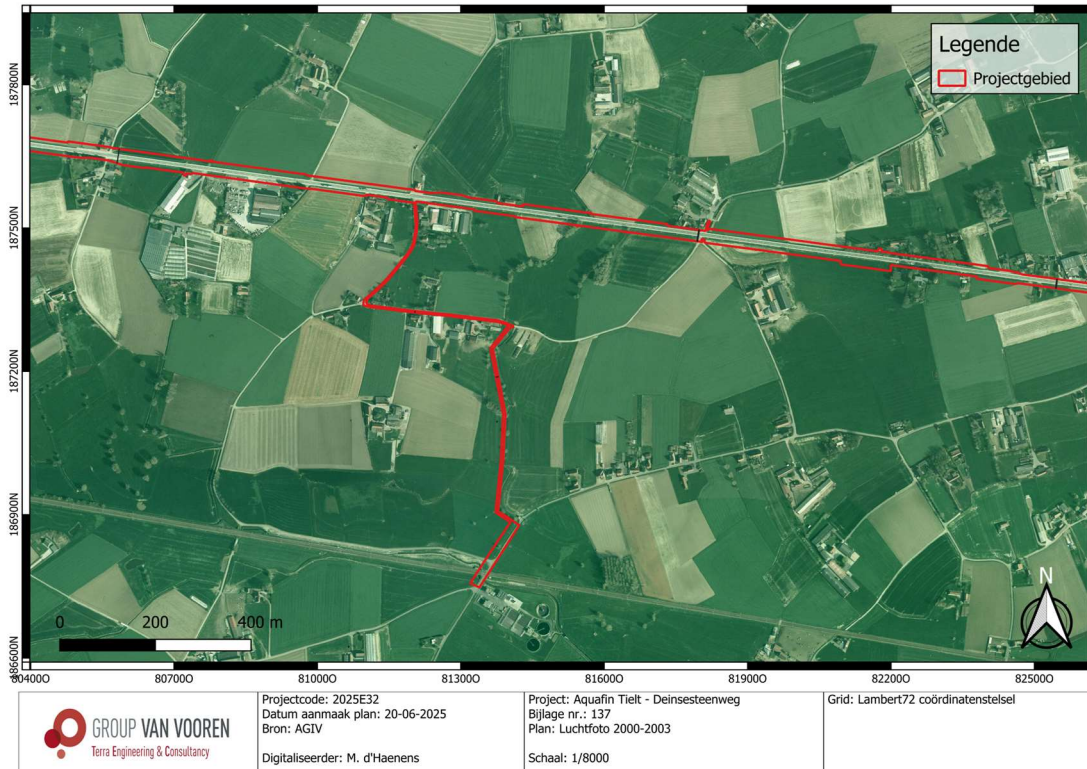


Fig. 1.85: Luchtfoto (2000-2003) met situering van het projectgebied zone 3-4, 7-9 (@ AGIV).



Fig. 1.86: Luchtfoto (2000-2003) met situering van het projectgebied zone 5-6 (@ AGIV).



Fig. 1.87: Luchtfoto (2005-2007) met situering van het projectgebied zone 1-2 (© AGIV).

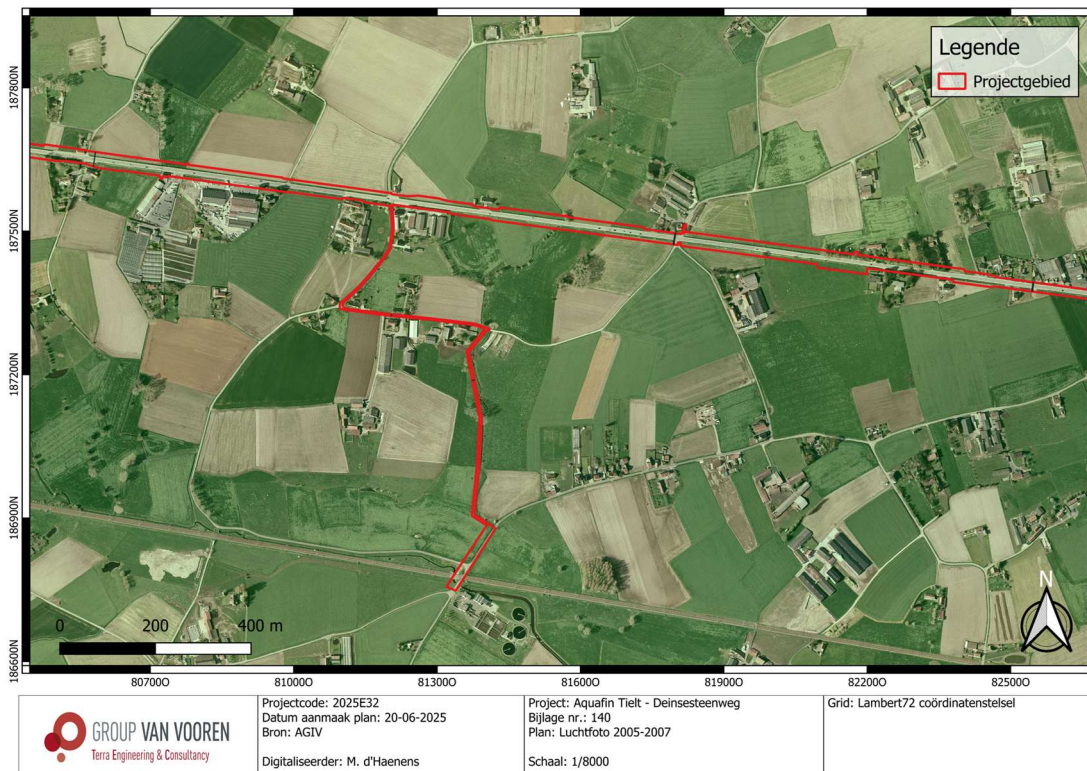


Fig. 1.88: Luchtfoto (2005-2007) met situering van het projectgebied zone 3-4, 7-9 (© AGIV).

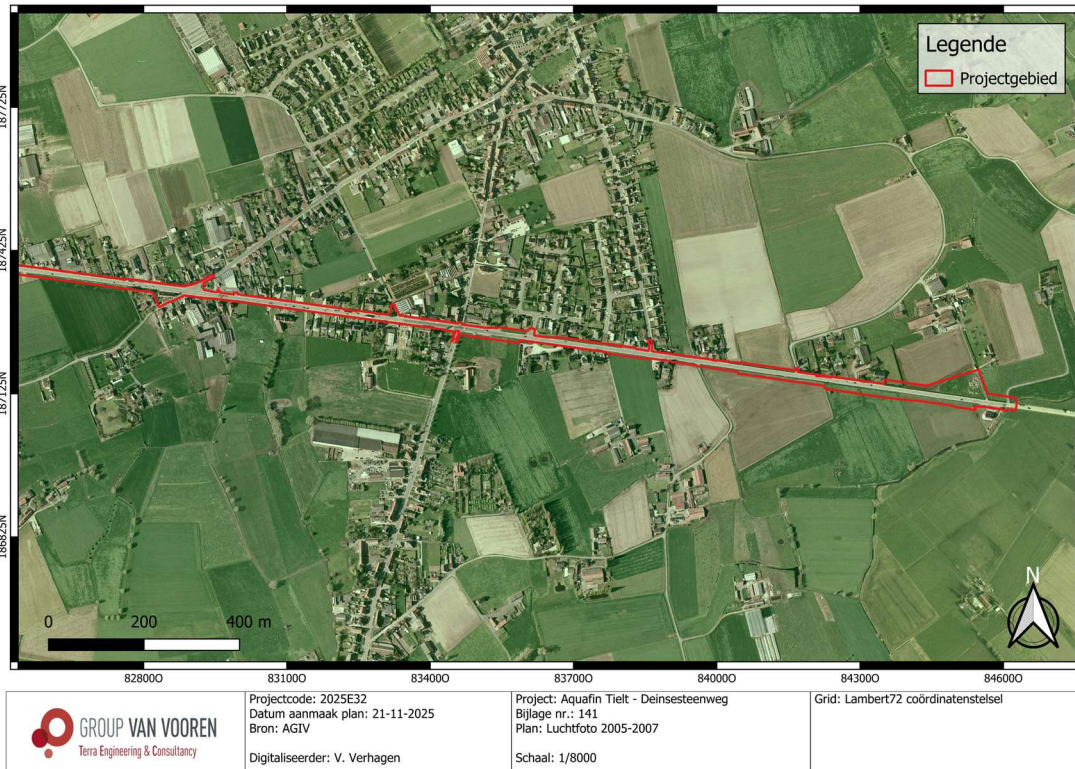


Fig. 1.89: Luchtfoto (2005-2007) met situering van het projectgebied zone 5-6 (© AGIV).



Fig. 1.90: Luchtfoto (2008-2011) met situering van het projectgebied zone 1-2 (© AGIV).



Fig. 1.91: Luchtfoto (2008-2011) met situering van het projectgebied zone 3-4, 7-9 (© AGIV).

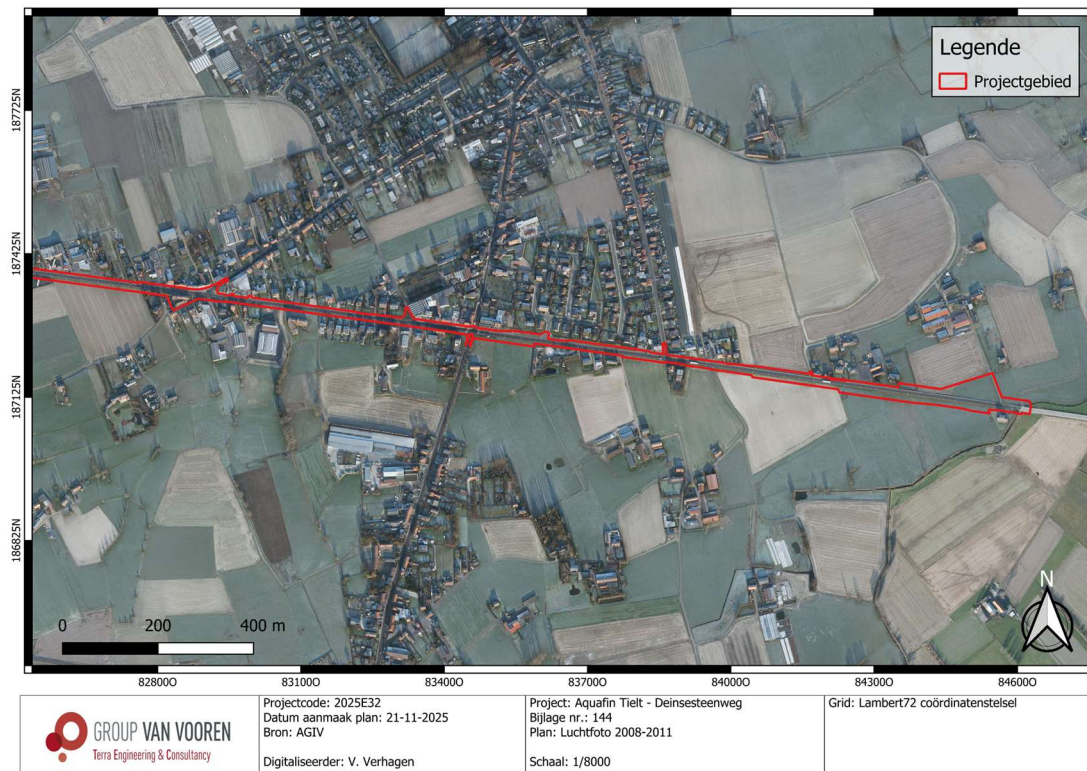


Fig. 1.92: Luchtfoto (2008-2011) met situering van het projectgebied zone 5-6 (© AGIV).



Fig. 1.93: Luchtfoto (2012) met situering van het projectgebied zone 1-2 (© AGIV).

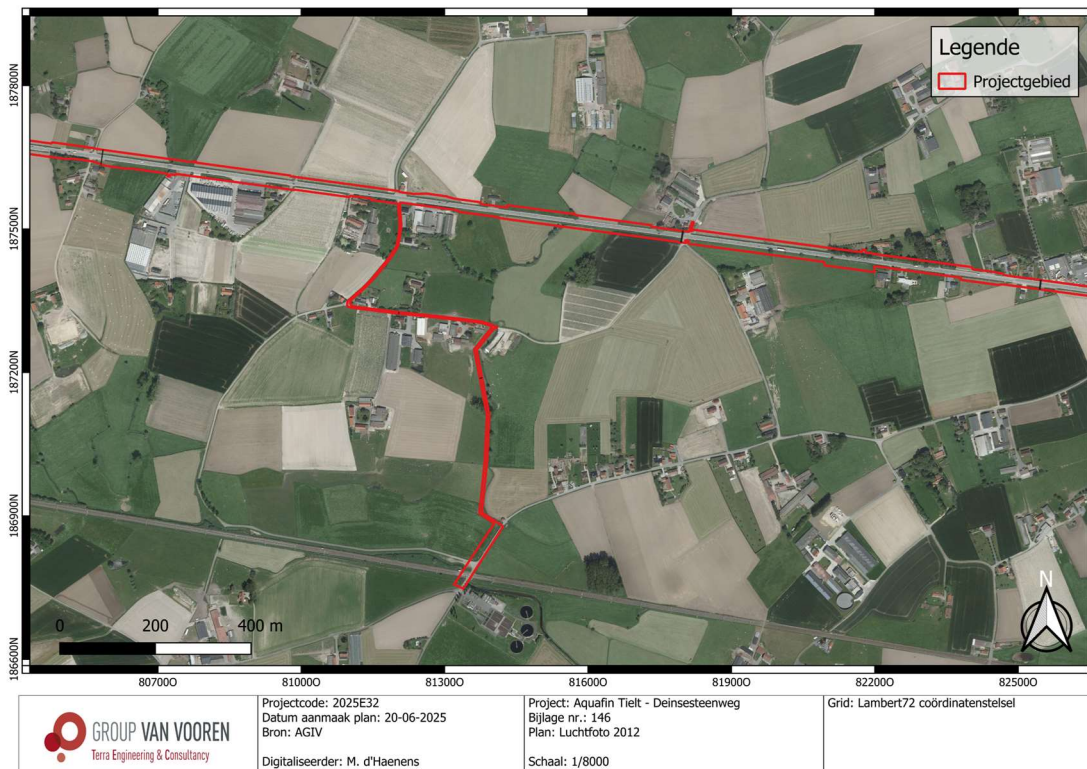


Fig. 1.94: Luchtfoto (2012) met situering van het projectgebied zone 3-4, 7-9 (© AGIV).

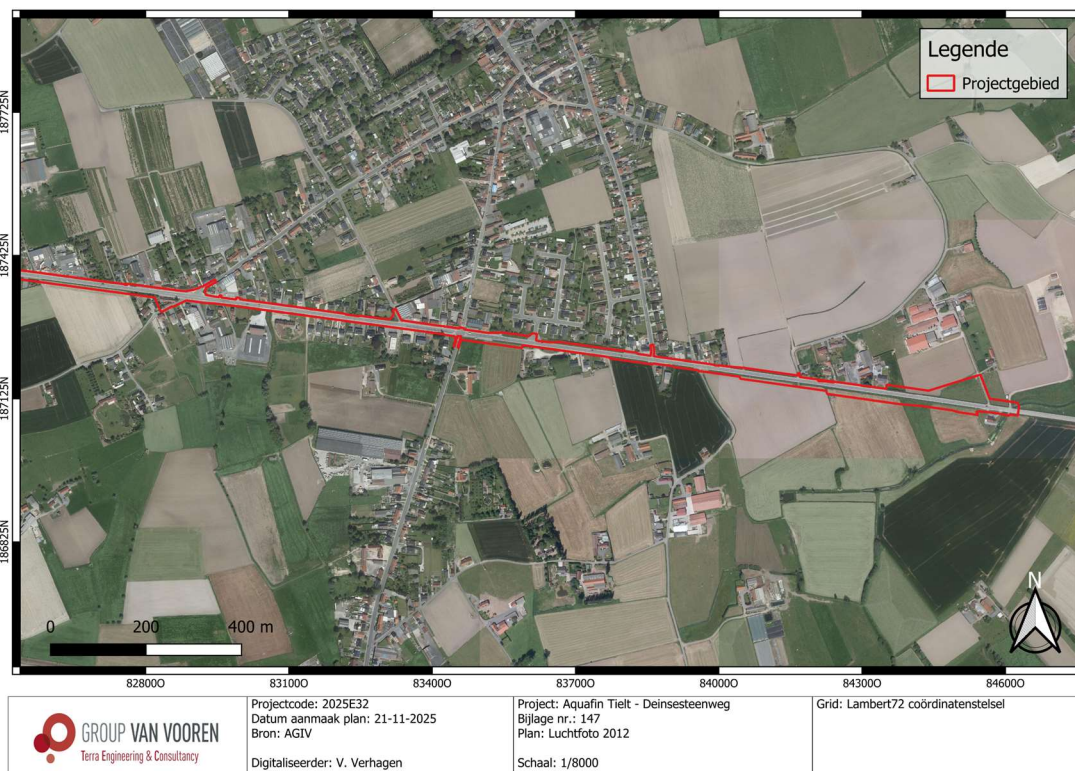


Fig. 1.95: Luchtfoto (2012) met situering van het projectgebied zone 5-6 (© AGIV).

2.3 Archeologisch kader van het projectgebied

Tot op heden zijn er binnen het projectgebied geen CAI-locaties aangegeven; wel zijn er vindplaatsen en CAI-locaties in de omgeving van het plangebied gekend (Fig. 1.96). Binnen een straal van 1 km werden er 9 archeologische vooronderzoeken uitgevoerd en één archeologische opgraving. Tijdens de opgraving (CAI-989419) 600 m ten noorden werden grondsporen en artefacten gevonden uit de Midden-Romeinse tijd en de Volle Middeleeuwen. Er werden zowel gebouwplattegronden als meilers en paalkuilen aangetroffen. De artefacten bestaan uit ambachtelijke objecten, grijs aardewerk, terra nigra en terra sigilata. De vooronderzoeken dateren zich vanaf de Metaaltijden (CAI215353; CAI214830) tot de Romeinse tijd (CAI218447), de Volle en Late Middeleeuwen (CAI989777) en de Nieuwe Tijden (CAI210153; CAI219688). De vooronderzoeken uit de nieuwe tijden betreffen funeraire gebouwen en structuren.

Verder werd er onderzoek verricht in de vorm van erfgoedstudies (CAI72826; CAI73519; CAI73520; CAI73521; CAI73522; CAI73523; CAI73525; CAI972034). Deze studies houden een onderzoek naar de laat-middeleeuwse sites met walgracht in. Naast deze erfgoedstudies konden er via luchtfotografie twee grafheuvels vastgelegd worden (CAI154640; CAI154799). Een kaartstudie focuste op kerken en vlakgraven in de omgeving (CAI219691).

Ten noordwesten van het projectgebied is de crash site Vanguard 951 aanwezig waarbij zowel de vliegtuigonderdelen als menselijke resten werden aangetroffen (CAI980039). Tot slot is er een 14de eeuwse riemtong gevonden dankzij een metaaldetectievondst (CAI98449).

De CAI-gegevens worden in paragraaf 2.3.1 verder toegelicht. Alle relevante archeologische waarden bevinden zich op min. 500 m van het wegtracé.

2.3.1 CAI-gegevens

Tabel 1.1: Overzicht van de CAI-Waarden			
ID-nummer	Situering	Locatie	Omschrijving
72826 ⁵	160 m Z	Wielmakerstraat 12	<i>Erfgoedonderzoek: Late middeleeuwen: site met walgracht</i>
73519 ⁶	430 m N	Baudeloostraat I	<i>Erfgoedonderzoek: Late middeleeuwen: site met walgracht</i>
73520 ⁷	445 m Z	Wontergemstraat 17	<i>Erfgoedonderzoek: Late middeleeuwen: site met walgracht</i>
73521 ⁸	460 m Z	Dauwbeekstraat I	<i>Erfgoedonderzoek: Late middeleeuwen: site met walgracht</i>
73522 ⁹	630 m N	Vercampstraat 13	<i>Erfgoedonderzoek: Late middeleeuwen: site met walgracht</i>
73523 ¹⁰	250 m N	Delmerensmolen	<i>Erfgoedonderzoek: 17^{de} eeuw: molens</i>
73525 ¹¹	Aangrenzend (W)	Deinsesteenweg / Snephoekstraat	<i>Erfgoedonderzoek: Late middeleeuwen: site met walgracht</i>
154640 ¹²	190 m N	De Snep circulaire structuur 210	Luchtfotografie: grafheuvel

⁵ Agentschap Onroerend Erfgoed 2025: Wielmakersstraat 12 [online]
<https://inventaris.onroenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/72826> (Geraadpleegd op 18-06-2025).

⁶ Agentschap Onroerend Erfgoed 2025: Baudeloostraat I [online]
<https://inventaris.onroenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/73519> (Geraadpleegd op 18-06-2025).

⁷ Agentschap Onroerend Erfgoed 2025: Wontergemstraat 17 [online]
<https://inventaris.onroenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/73520> (Geraadpleegd op 18-06-2025).

⁸ Agentschap Onroerend Erfgoed 2025: Dauwbeekstraat I [online]
<https://inventaris.onroenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/73521> (Geraadpleegd op 18-06-2025).

⁹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2025: Vercampstraat 13 [online]
<https://inventaris.onroenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/73522> (Geraadpleegd op 18-06-2025).

¹⁰ Agentschap Onroerend Erfgoed 2025: Delmerensmolen [online]
<https://inventaris.onroenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/73523> (Geraadpleegd op 18-06-2025).

¹¹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2025: Deinsesteenweg/Snephoekstraat [online]
<https://inventaris.onroenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/73525> (Geraadpleegd op 18-06-2025).

¹² Agentschap Onroerend Erfgoed 2025: De Snep circulaire structuur 210 [online]
<https://inventaris.onroenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/154640> (Geraadpleegd op 18-06-2025).

154799 ¹³	160 m N	Haaghoek circulaire structuur 211	Luchtfotografie: grafheuvel
210153 ¹⁴	450 m N	Dorp	Archeologisch vooronderzoek: Nieuwe tijd: funeraire gebouwen en structuren, inhumaties
214830 ¹⁵	240 m ZW	Meerlaantjestraat	Archeologisch vooronderzoek: Ijzertijd: grondsporen
215353 ¹⁶	580 m N	Baudelostraat	Archeologisch vooronderzoek: Metaaltijden, Late middeleeuwen, nieuwste tijd: grondsporen
218447 ¹⁷	590 m N	Tielt-Bedrijventerrein Noord	Archeologisch vooronderzoek: Romeinse tijd, Late middeleeuwen: houtskoolbranderijen
219688 ¹⁸	570 m N	Aarsele dorp	Archeologisch vooronderzoek: Nieuwe tijd: funeraire gebouwen en structuren
219691 ¹⁹	580 m N	Sint-Martinuskerk	Kaartstudie: Vroege middeleeuwen: kerken en vlaktgraven
224129 ²⁰	652 m W	Driesstraat	Archeologisch vooronderzoek: grondsporen
989419 ²¹	930 m NW	Ruiseleedsesteenweg 27-29/ Kanegemstraat	Archeologische opgraving: Midden-Romeinse tijd, volle middeleeuwen, WO I: afvalkuilen, ambachtelijke objecten, bouwmaterialen, gebouwplattegronden, granaatrechters, kuilen, meilers, paalkuilen, vaatwerk (grijs aardewerk, terra nigra en terra sigilata)

-
- 13 Agentschap Onroerend Erfgoed 2025: Haaghoek circulaire structuur 211 [online]
<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/154799> (Geraadpleegd op 18-06-2025).
- 14 Agentschap Onroerend Erfgoed 2025: Dorp [online]
<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/210153> (Geraadpleegd op 18-06-2025).
- 15 Agentschap Onroerend Erfgoed 2025: Meerlandjestraat [online]
<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/214830> (Geraadpleegd op 18-06-2025).
- 16 Agentschap Onroerend Erfgoed 2025: Baudelostraat [online]
<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/215353> (Geraadpleegd op 18-06-2025).
- 17 Agentschap Onroerend Erfgoed 2025: Tielt bedrijventerrein Noord 12 [online]
<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/218447> (Geraadpleegd op 18-06-2025).
- 18 Agentschap Onroerend Erfgoed 2025: Aarsele dorp [online]
<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/219688> (Geraadpleegd op 18-06-2025).
- 19 Agentschap Onroerend Erfgoed 2025: Sint-Martinuskerk [online]
<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/219691> (Geraadpleegd op 18-06-2025).
- 20 Agentschap Onroerend Erfgoed 2025: Driesstraat [online]
<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/224129> (Geraadpleegd op 18-06-2025).
- 21 Agentschap Onroerend Erfgoed 2025: Ruiseleedsesteenweg 27-29/ Kanegemstraat [online]
<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/989419> (Geraadpleegd op 18-06-2025).

989449 ²²	890 m N	Oude Gentweg I	Metaaldetectie: 14 ^{de} eeuw: riemtong
989777 ²³	860 m W	Julius Hostelaan 16-18	Landschappelijk bodemonderzoek: Volle tot late middeleeuwen: aardewerk
991634 ²⁴	820 m N	Jules Van Ooststraat	Proefsleuven en proefputten:
972034 ²⁵	470 m O	Axelwalle	Erfgoedonderzoek: Late middeleeuwen: sites met walgracht
979813 ²⁶	450 m Z	Tielt Keibosstraat	Archeologisch vooronderzoek:
980039 ²⁷	90 m O	Crash site Vanguard 951	Archiefonderzoek: WO II: crash site, depositie van menselijke resten en vliegtuigonderdelen

22 Agentschap Onroerend Erfgoed 2025: Oude Gentweg I [online]

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/989449> (Geraadpleegd op 18-06-2025).

23 Agentschap Onroerend Erfgoed 2025: Julius Hostelaan 16-18 [online]

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/989777> (Geraadpleegd op 18-06-2025).

24 Agentschap Onroerend Erfgoed 2025: Jules Van Ooststraat [online]

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/991634> (Geraadpleegd op 18-06-2025).

25 Agentschap Onroerend Erfgoed 2025: Axelwalle [online]

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/972034> (Geraadpleegd op 18-06-2025).

26 Agentschap Onroerend Erfgoed 2025: Tielt Keibosstraat [online]

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/979813> (Geraadpleegd op 18-06-2025).

27 Agentschap Onroerend Erfgoed 2025: Crash site Vanguard 951 [online]

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/980039> (Geraadpleegd op 18-06-2025).

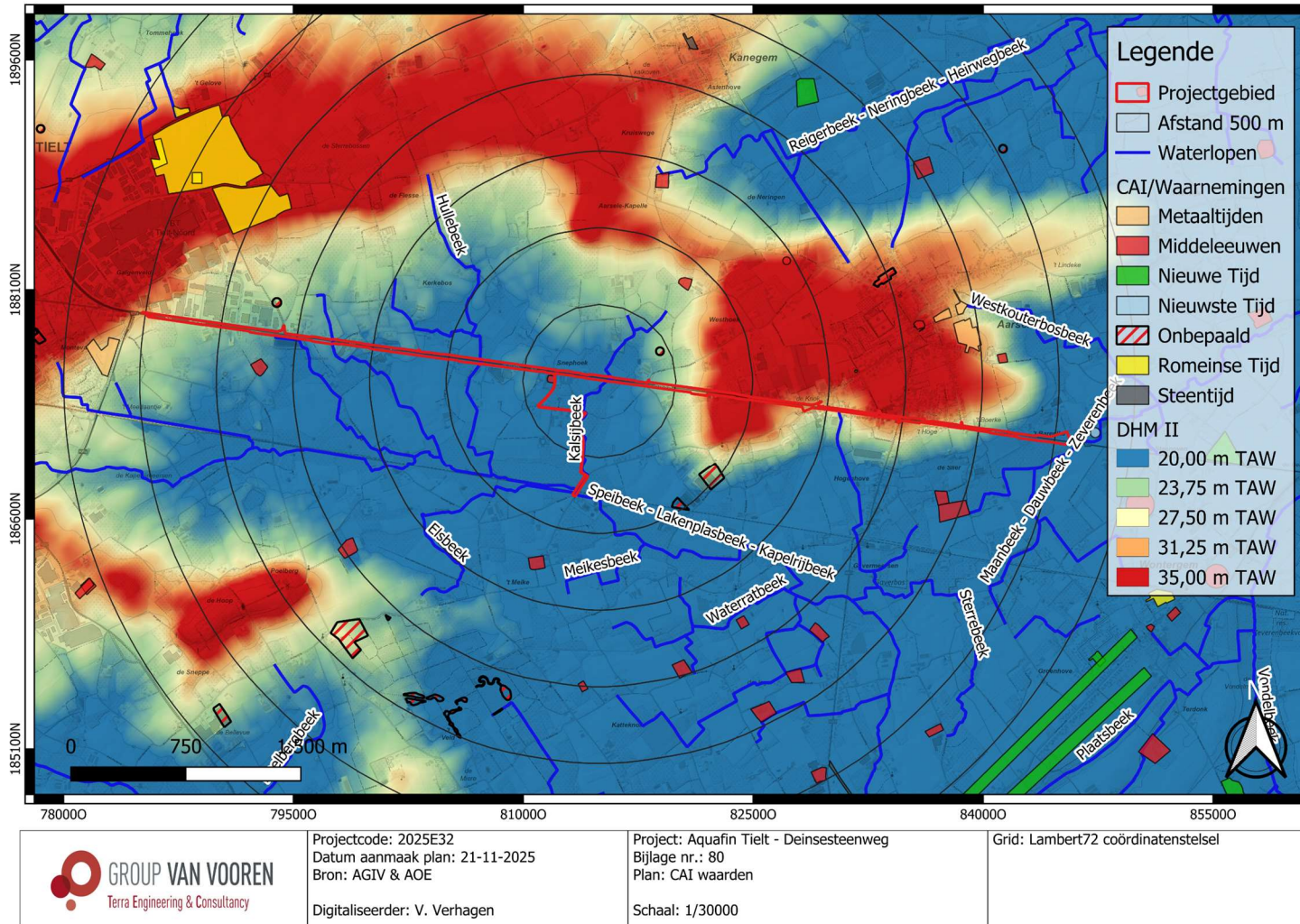


Fig. 1.96: Digitaal hoogtemodel (DHM II) met CAI-gegevens in de omgeving (© AGIV en agentschap Onroerend Erfgoed).

2.3.2 (Archeologie)nota's

Aangrenzend aan het projectgebied werden tot op heden drie archeologienota's opgesteld waarbij vooronderzoek met ingreep in de bodem werd geadviseerd in een programma van maatregelen in uitgesteld traject. De drie nota's die werden opgesteld leidden allen tot vrijgave omwille van de beperkte ingreep of de hoge verstoringsgraad van het projectgebied (ID15670; ID16157 en ID27103).

Eén archeologienota raadt verder onderzoek aan in de vorm van een opgraving (ID1810). Dit onderzoek werd echter nog niet uitgevoerd. De archeologienota met proefsleuvenonderzoek kon grondsporen aanbrengen uit de ijzertijd/late Romeinse periode alsook de vroege middeleeuwen. Het onderzoeksterrein ligt 70m ten noorden van het huidige projectgebied en deelzone vijf.

De overige nota's binnen een straal van 500m van het projectgebied leidden allen tot vrijgave omwille van verstoringen, beperkte bodemingrepen of de aanwezigheid van archeologisch relevante sporen.

Tabel 1.2: Overzicht van (archeologie)nota's

ID-nummer	Situering	Omschrijving
169 ²⁸	overlappend	Archeologienota Tielt Deinsteenweg 77 Bestaande uit een bureauonderzoek – naar aanleiding van een stedenbouwkundige vergunning – met PVM waarin vrijgave wordt geadviseerd omwille van de grote verstoringsgraad en de erg dunne quartaire laag. <i>Vrijgave</i>
1810 ²⁹	70 m N	Archeologienota Tielt Hoogmolenweg Bestaande uit een bureauonderzoek, proefsleuven en proefputten – naar aanleiding van een verkaveling – met PVM waarin een opgraving geadviseerd wordt omwille van de grondsporen die werden aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek die geplaatst kunnen worden in de ijzertijd/Romeinse periode alsook de vroege middeleeuwen <i>Verder onderzoek</i>
1857 ³⁰	490 m N	Archeologienota Tielt Baudelostraat/Pastorijstraat/Vinckstraat Bestaande uit een bureauonderzoek en een proefsleuven en proefputtenonderzoek – naar aanleiding van een verkavelingsaanvraag – met PVM waarin vrijgave wordt geadviseerd voor de drie zones omwille van het enerzijds versnipperde beeld en anderzijds de lage archeologische verwachting. <i>Vrijgave</i>
5117 ³¹	500 m W	Archeologienota: Felix D'Hoopstraat 176 Bestaande uit een bureauonderzoek – naar aanleiding van een stedenbouwkundige handeling – met PVM waarin vrijgave wordt geadviseerd omwille van de beperkte bodemingrepen. <i>Vrijgave</i>
14441 ³²	400 m Z	Archeologienota: Tielt Keibosstraat Bestaande uit een bureauonderzoek en een landschappelijk bodemonderzoek – naar aanleiding van stedenbouwkundige handelingen – met PVM waarin verder vooronderzoek d.m.v. van proefsleuven wordt geadviseerd omwille van de intacte

²⁸ REYS N. 2016.

²⁹ SWAELENS C. 2017.

³⁰ SWAELENS C. 2017

³¹ DE GREYSE et al. 2017.

³² ACKE et al. 2020.

		bewaring van de bodem. Het landschappelijk vooronderzoek toonde verder aan dat er geen verwachting is voor in situ bewaarde steentijdsites. <i>Verder onderzoek (ID16157 en ID15670)</i>
15670 ³³	400 m Z	<u>Nota: Tielt Keibosstraat</u> Bestaande uit proefsleuven- en proefputten – naar aanleiding van de archeologienota met ID14441 – met PVM waarin vrijgave voor deze fase werd geadviseerd omwille van het ontbreken van archeologisch relevante sporen en de aanwezigheid van verschillende recente verstoringen. <i>Vrijgave</i>
16157 ³⁴	400 m Z	<u>Nota: Tielt Keibosstraat</u> Bestaande uit proefsleuven- en proefputten – naar aanleiding van de archeologienota met ID14441 – met PVM waarin vrijgave voor deze fase werd geadviseerd omwille van het ontbreken van archeologisch relevante sporen en de aanwezigheid van verschillende recente verstoringen. <i>Vrijgave</i>
16221 ³⁵	aangrenzend	<u>Archeologienota: Tielt Deinsesteenweg</u> Bestaande uit een bureauonderzoek – naar aanleiding van een verkaveling – zonder PVM.
19984 ³⁶	overlappend	<u>Archeologienota: Tielt Deinsesteenweg 121</u> Bestaande uit een bureauonderzoek – naar aanleiding van stedenbouwkundige handelingen – met PVM voor uitgesteld vooronderzoek zonder en met ingreep in de bodem (landschappelijk bodemonderzoek, eventueel steentijdtraject en/of proefsleuven). <i>Verder onderzoek (ID27103)</i>
20431 ³⁷	400 m N	<u>Archeologienota: Tielt Aarsele Delmerensmolenstraat</u> Bestaande uit een bureauonderzoek – naar aanleiding van stedenbouwkundige handelingen – met PVM waarin vrijgave wordt geadviseerd omwille van de grote verstoringsgraad van het projectgebied en de beperkte bodemingreep. <i>Vrijgave</i>
27103 ³⁸	overlappend	<u>Nota: Tielt Deinsesteenweg 121</u> Bestaande uit een landschappelijk bodemonderzoek – naar aanleiding van de archeologienota met ID19984 – met PVM waarin vrijgave wordt geadviseerd omwille van de hoge verstoringsgraad die bleek uit de landschappelijke profielputten. <i>Vrijgave</i>

³³ ACKE et al. 2020.

³⁴ ACKE et al. 2020.

³⁵ DEVROE A. & VERMEERSCH J. 2020.

³⁶ MERCIE S. 2021.

³⁷ VAN CAMPENHOUT K. 2021.

³⁸ LAMBERTS M. & PELSMAEKERS S. 2023.

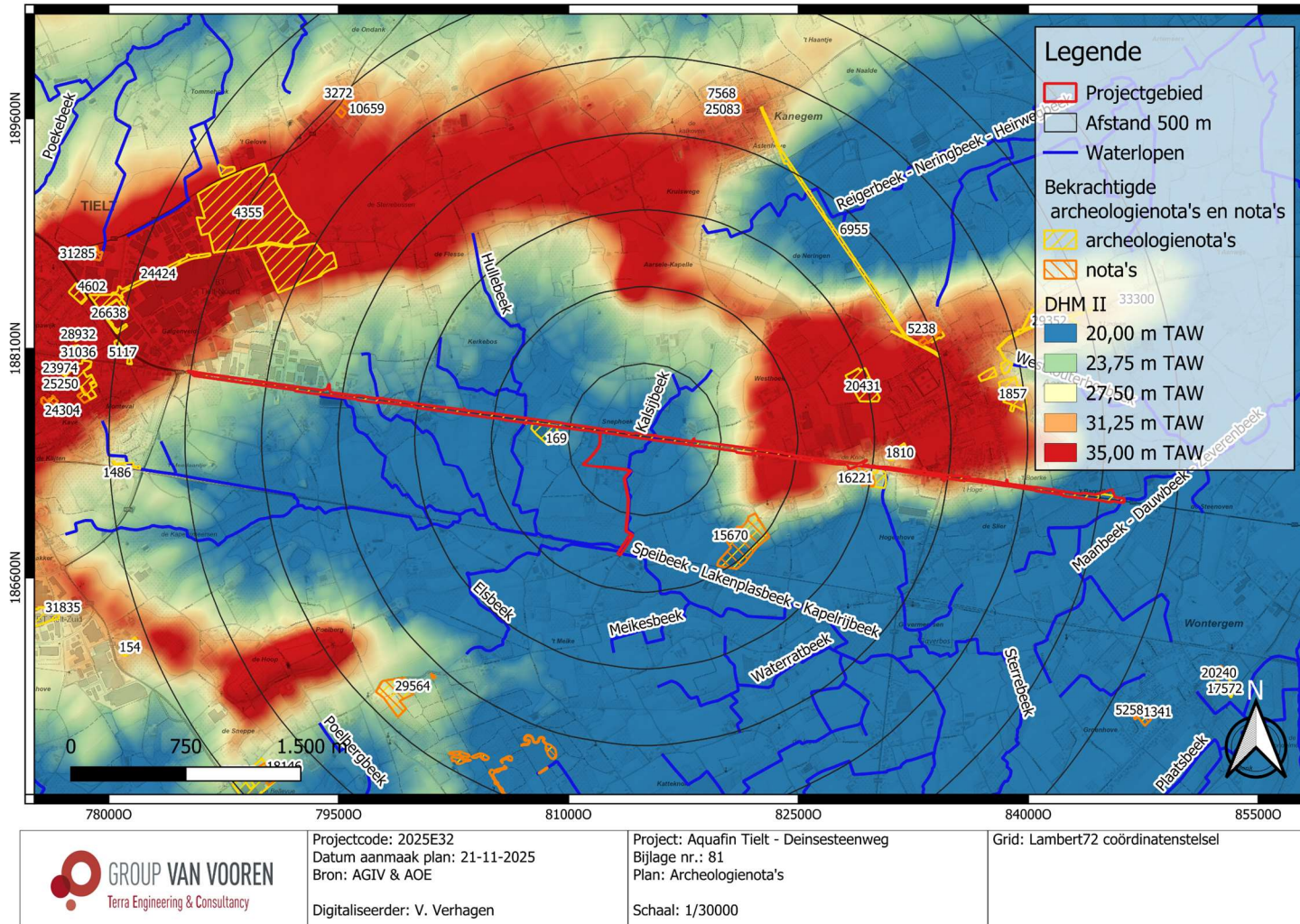


Fig. 1.97: Digitaal hoogtemodel (DHM II) met (archeologie)nota's in de omgeving (© AGIV en agentschap Onroerend Erfgoed).

2.4 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied

Het projectgebied bevindt zich in de archeoregio van de zandstreek op de overgang naar de zandleemstreek. Het situeert zich ten oosten van de dorpskern van Tielt en ten zuiden van de dorpskern van Aarsele. Het projectgebied situeert zich ter hoogte van de Deinseseesteenweg, de verbindingsas tussen Tielt en Deinze en kent ook een aansluiting tot de collector Tielt-Zuid. De dorpskernen hebben zich ontwikkeld op een oost-west verlopende cuesta (ca. 50 m TAW). De aardkundige gegevens tonen aan dat de dorpskernen zich eerder op de drogere locaties bevinden. Vanuit deze cuesta ontspringen verschillende beken die oostwaarts afwateren richting de Leie. Het landschap kenmerkt zich door licht golvende kouterruggen met een open akkerland en beekvalleien met permanent grasland en de afwezigheid van bosstructuren. Het projectgebied bevindt zich zowel op de cuesta ter hoogte van Aarsele, als in het dal over de verschillende beekvalleien heen. Topografisch gezien bevindt het projectgebied zich in deelzones 1, 4 en 6 ter hoogte van een gradiëntzone nabij een brongebied in een beekvallei met een afhellend reliëf van west naar oost.

Omwille van het lange lijntracé dat het projectgebied omvat, biedt het onderzoek een unieke inkijk in het landschap. Er kan een **transect van cuesta naar cuesta over beekvallei** onderzocht worden. Dit houdt een **hoog kennispotentieel** in voor het landschap, vooral aangezien er in de omgeving slechts weinig archeologisch onderzoek werd uitgevoerd. Verder laat een dergelijk onderzoek toe om een **uniek ruimtelijk inzicht te bieden op niveau van landschapsanalyse (en niet per se op site niveau) en hoe dit in gebruik werd genomen over de verschillende periodes heen.**

De bodemkaart karteert ter hoogte van het projectgebied zowel droge tot natte (lichte) zandleembodems of lokale kleibodems ter hoogte van de beken. Deze horizonten vertonen een, soms verbrokkelde, textuur B horizont of profielontwikkeling. Afhankelijk van hun positie ten opzichte van de waterlopen zijn de gronden eerder droog of nat. De **nattere bodems** zijn **historisch gezien minder geschikt voor bewoning**, maar de aanwezigheid van bv. ambachtelijke activiteiten valt niet uit te sluiten (Eep, Efp, Lep, Lhp, Ldc, Pdp). Voor de rest van het projectgebied staan **droge tot matig droge zandleembodems** met (verbrokkelde) textuur B-horizont (Lba, Lca, Lcc, Pbc, Pcc, Pdp, Pcp) gekarteerd op de rug van de cuesta. Zoals de historische dorpskernen aantonen zijn deze gronden **beter geschikt voor bewoning en bewerking**. De Lca- en Lcc-bodems, die overeenkomen met de gradiënt, zijn zowel **(paleo)landschappelijk als op vlak van conservatieomstandigheden gunstig** voor de *in situ* bewaring van zowel steentijd artefactensites alsook (pre)historische grondsporensites.

Op de historische kaarten valt voornamelijk het open landschap met akkerland, weiland en kleine percelen bosland op. Hiertussen verspreid bevonden zich kleine hoeves en boerderijen. Dit beeld wordt duidelijk op de Ferrariskaart (ca. 1777) en veranderd over de komende eeuwen weinig. Enkel ten zuiden van Aarsele wordt de bevolkingsgroei en de bijhorende bouwuitbreiding in de 2^{de} helft van de 20^{ste} eeuw duidelijk. Aan de start van de 21^{ste} eeuw bereikt ook de uitbreiding van Tielt het projectgebied. Er is met andere woorden sprake van een **cultuurhistorisch landschap dat gedurende zeker twee eeuwen ongewijzigd is gebleven**. In de advieszones verder onderzoek worden geen historische gebouwen aangesneden die heden ten dage niet aanwezig meer zijn.

Het projectgebied raakt of overlapt deels drie archeologienota's en één nota. Het gaat over een kleine overlap met projectgebieden langs de Deinseseesteenweg. In deelzone drie raakt het projectgebied aan een bureauonderzoek met ID169 die leidde tot vrijgave. In deelzone vijf raakt het projectgebied aan archeologienota's ID16221 (nog geen PVM) en ID19984 (vrijgave omwille van verstoringsgraad) en aan

nota ID27103 (vrijgave omwille van verstoringsgraad). Zo'n 70 m ten noorden van deelzone vijf, werd er echter een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd met PVM (ID1810) waarbij een vlakdekkende opgraving werd geadviseerd. Het onderzoek kon grondsporen aanbrengen uit de ijzertijd/late Romeinse periode alsook de vroege Middeleeuwen.

Paleolandschappelijk is een deel van het projectgebied op een gunstige locatie gesitueerd voor het aantreffen van archeologische vindplaatsen uit de Steentijd. Te meer omdat het projectgebied als het ware een doorsnede van het landschap, en dus ook van de ecologische gradiënt weergeeft. Dit geeft de mogelijkheid om unieke archeologische inzichten te krijgen overeen het hele landschap. De **verwachting naar Steentijd** is bijgevolg **hoog** te noemen.

Ter hoogte van het projectgebied is de verwachting voor de **Metaaltijden en de Romeinse Tijd hoog** te noemen. Het projectgebied situeert zich namelijk op de overgangszone van de hoger gelegen cuesta naar de lager gelegen gronden van de beekvallei. Alsook werd er reeds een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd 70m ten noorden van deelzone vijf waarbij grondsporen uit de ijzertijd/late Romeinse periode alsook de vroege middeleeuwen konden vastgesteld worden

Voor archeologische waarden uit de **Middeleeuwen en Nieuwe Tijd geldt er een matige verwachting**. In de omgeving van het projectgebied werden verschillende archeologische waarden vastgesteld uit deze periodes. De bebouwing kwam echter slechts verspreid voor langsheen de Deinsteenweg en raakt vaak niet aan het projectgebied. Een hoge verwachting voor deze periodes kan eerder gezocht worden ter hoogte van de dorpskernen.

Ondanks dat er een archeologische verwachting kan gesteld worden zal niet het gehele projectgebied onderworpen worden aan een vervolgonderzoek.

De aanleg van de **nieuwe rioleringen** gebeurt in zones één tot en met zeven **ter hoogte van de bestaande wegenis of bestaande grachten**, dewelke reeds ca. 55cm verstoord zullen hebben. Verder zal ook de aanleg van nutsleidingen reeds een grote impact gehad hebben op het bodembestand. De nieuwe verstoring gaat echter in een smalle sleuf dieper en varieert per deelzone vanaf **1,96 tot 3,02 m-mv**. De verwachting voor het aantreffen van goed bewaarde **archeologische waarden ligt hier lager**. De nieuwe rioleringen in **zones acht en negen (2 693 m²)** gebeurt dan weer in een akkerlandschap, waar de huidige bodemverstoringen minimaal zijn. De nieuwe verstoringen variëren hier tussen **1,14 en 3,32 m-mv**. De **breedte** van de bodemingreep bedraagt minimaal **5,20 m**, waardoor deze zone kon geselecteerd worden voor verder onderzoek. De verwachting voor **archeologische waarden is hier eerder hoog** te noemen.

De **pompstations** worden dwars onder de bestaande wegenissen, maar ook ter hoogte van het omliggende landschap aangelegd. Ze kennen een variërende verstoringsdiepte van **0,70 m-mv voor PS05 tot 4,35 m-mv voor PS03**. In de tabel hieronder worden de dieptes per pompstation aangeduid. De **archeologische waarden** worden ter hoogte van **de bestaande wegenis lager ingeschat en ter hoogte van het omliggende landschap als hoog**.

De **intredeput** voor de aanleg van de persleiding ter hoogte van het **weidelandschap** langsheen de spoorweg in deelzone negen is 10x10 m en heeft een diepteverstoring van **2,91 m-mv**. De verwachting voor **archeologische waarden voor de intredeput** is hier **eerder hoog**. De **uittredeput** is 3x3 m en heeft een diepteverstoring van **4,52 m-mv**. De uittredeput bevindt zich ter hoogte van de **bestaande wegenis** waardoor de verwachting naar archeologische waarden **eerder laag** is.

De aanleg van de **nieuwe wegenis gebeurt binnen de huidige wegenis**. Ook hier vond dus al een bodemverstoring van ca. 55cm plaats. De nieuwe verstoringsdiepte is echter **0,64 m-mv**. De verwachting voor het aantreffen van goed bewaarde **archeologische waarden ligt hier lager**.

De **nieuwe fietspaden** worden met uitzondering van deelzone vijf en een gedeelte van deelzone zes vrijliggend aangelegd. Deze bevinden zich voornamelijk **ter hoogte van de bestaande grachten of het omliggende landschap**. De fietspaden kennen een verstoringsdiepte van **0,30 m-mv**.

De nieuwe **grachten en waterbuffers worden steeds ter hoogte van het omliggende landschap** aangelegd, waar de bestaande bodemverstoringen minimaal zijn. De waterbuffers worden aangelegd tussen de Baalbergstraat en huisnr. 101 en op de grens met de gemeente Deinze. De twee waterbuffers hebben een oppervlakte van 1383 m² en 831 m² en kennen een maximale verstoringsdiepte van **1 m-mv**. Aangezien de combinatie fietspad en gracht/waterbuffer zich vaak bevindt in het huidige omliggende landschap, is de verwachting voor **archeologische waarden eerder hoog**. Niet alle zones worden opgenomen voor verder onderzoek. De **breedte** van de bodemingreep moet **minimaal 5 m** bedragen.

De zones voor vervolgonderzoek werden geselecteerd op basis van de breedte, **minimaal 5 m**, van het omliggende landschap dat wordt verstoord door de nieuwe ingrepen. Zodoende is er voldoende ruimte om aan archeologisch onderzoek (incl. eventuele grondstockage) te doen. Hierbij werden de **huidige grachten niet meegerekend** aangezien zij reeds voor een aanzienlijke verstoring van het bodemarchief zorgden. Ook de zones waar er bestaande gebouwen worden gesloopt, werden mits een minimale breedte van 5m mee opgenomen in de zones voor verder onderzoek aangezien de afwezigheid van kelders of een voldoende diepteverstoring niet kon aangetoond worden. Tot slot werden zones die in GGA liggen of overlappen met een andere archeologienota en reeds werden onderzocht niet opgenomen voor verder onderzoek.

De **verstoringsdieptes** zijn de werkelijke verstoringen, zonder een **buffer van 30 cm**.

Bijgevolg wordt er een **onderzoeksgebied** afgebakend van **51 524 m²** (Fig. 1.98- Fig. 1.103).

Vermits de afwezigheid van archeologische waarden niet volledig kan uitgesloten worden, is verder archeologisch vooronderzoek zonder en met ingreep in de bodem noodzakelijk. Door de aanwezigheid van verharding en de gebouwen, kan een dergelijk archeologisch vooronderzoek niet adequaat uitgevoerd worden. Omwille hiervan wordt een **programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek** opgesteld. Dit uitgesteld vooronderzoek zal het hypothetisch hoge wetenschappelijk potentieel moeten afoetsen 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 verstoord 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.

Alle originele plannen worden in bijlage aan de archeologienota toegevoegd.

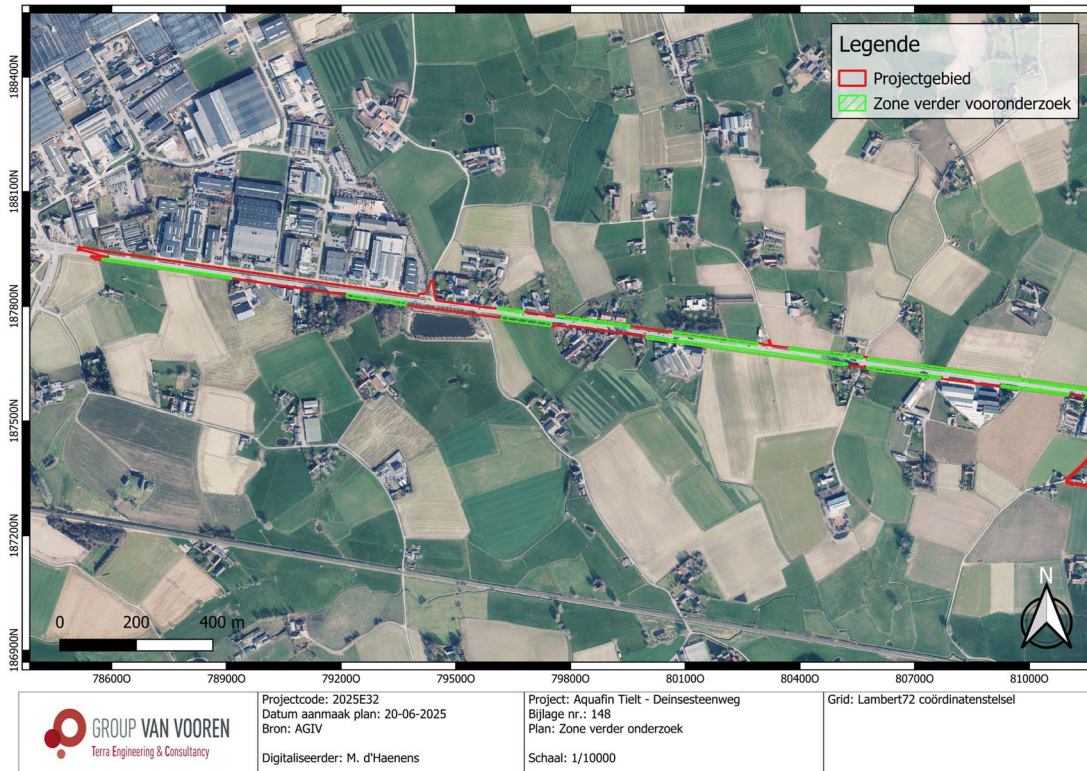


Fig. 1.98: Zone 1-2 advies vervolgonderzoek geprojecteerd op de meest recente luchtfoto (2024) (© AGIV).

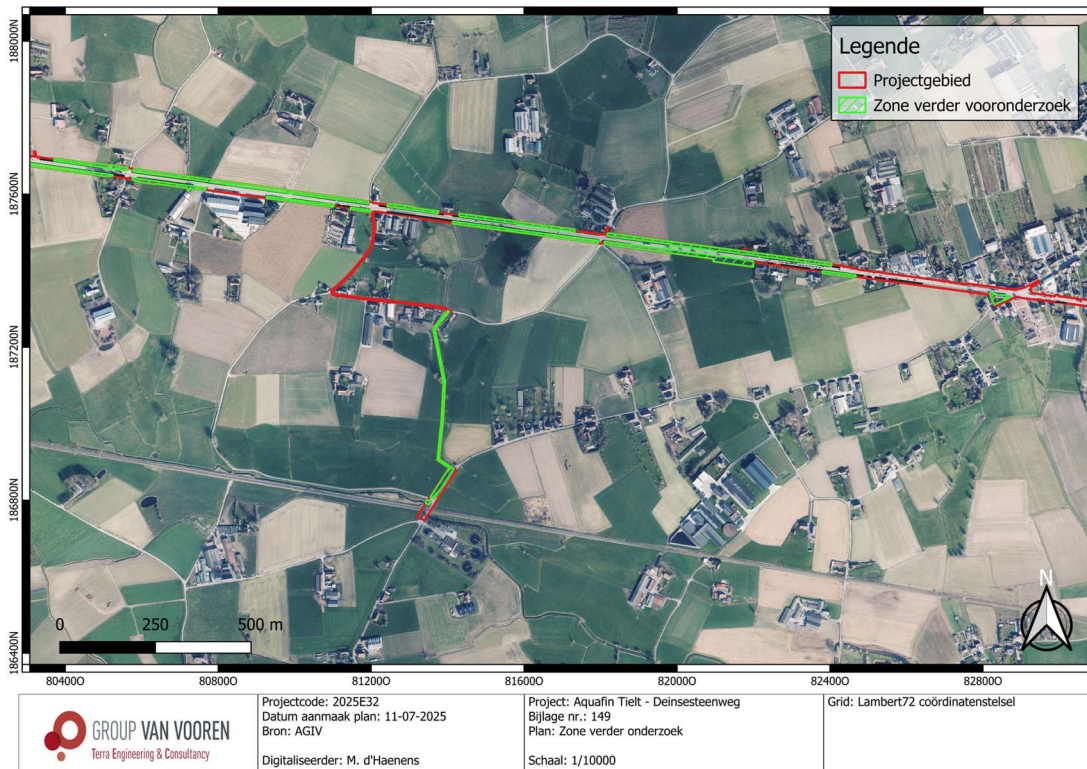


Fig. 1.99: Zone 3-4, 7-9 advies vervolgonderzoek geprojecteerd op de meest recente luchtfoto (2024) (© AGIV).

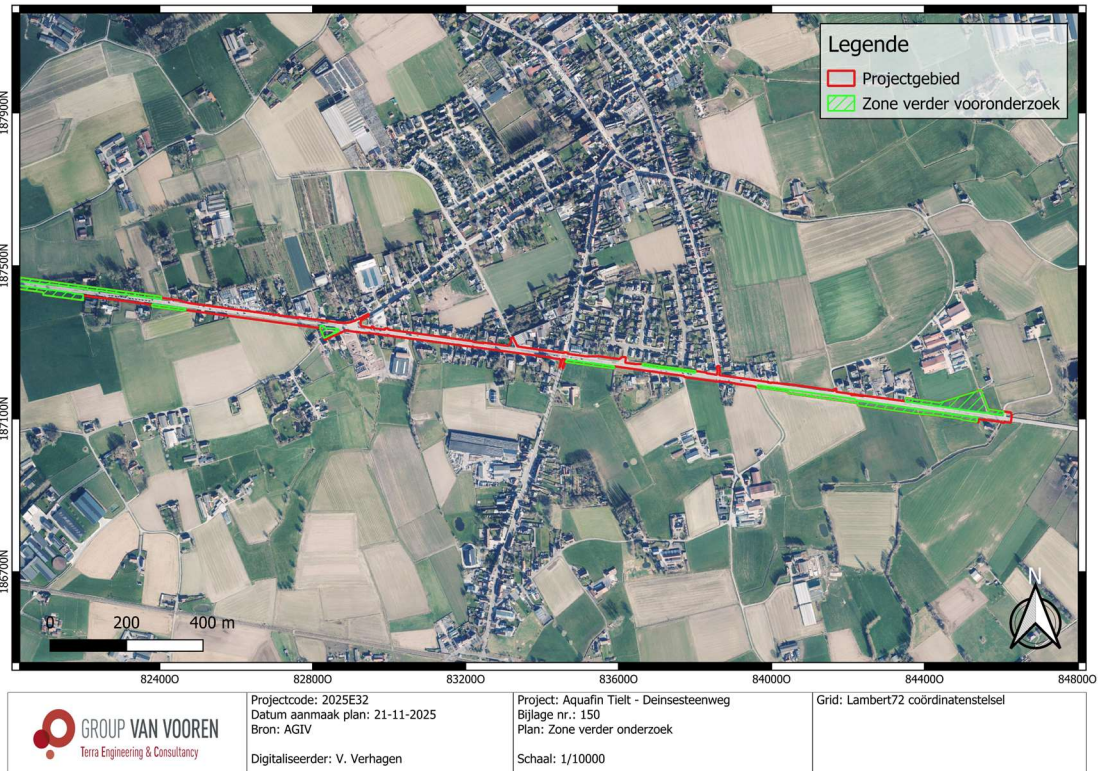


Fig. 1.100: Zone 5-6 advies vervolgonderzoek geprojecteerd op de meest recente luchtfoto (2024) (© AGIV).

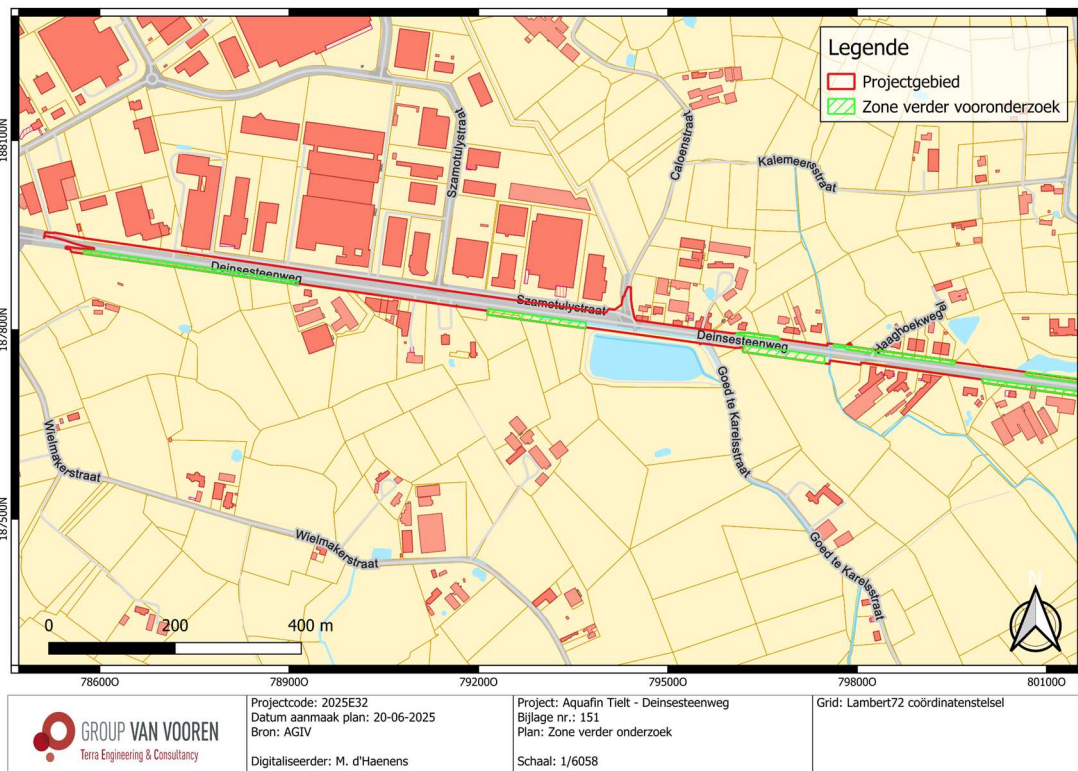


Fig. 1.101: Zone 1-2 advies vervolgonderzoek geprojecteerd op het kadaster (© AGIV).

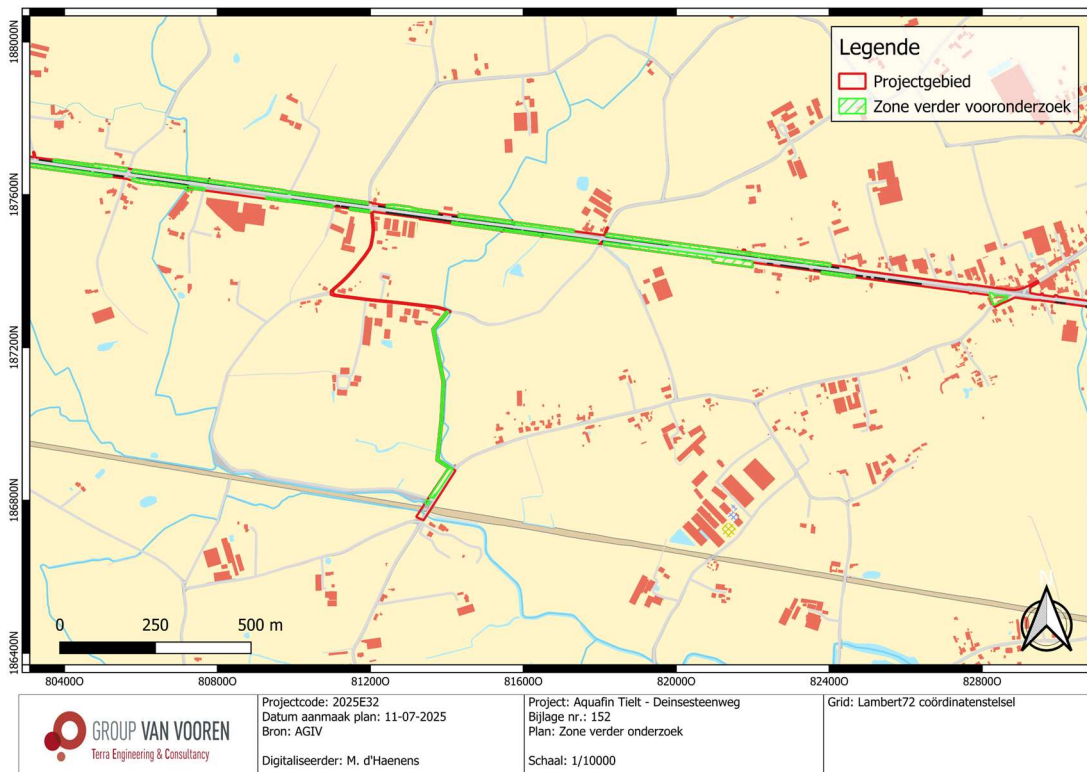


Fig. 1.102: Zone 3-4, 7-9 advies vervolgonderzoek geprojecteerd op het kadaster (© AGIV).

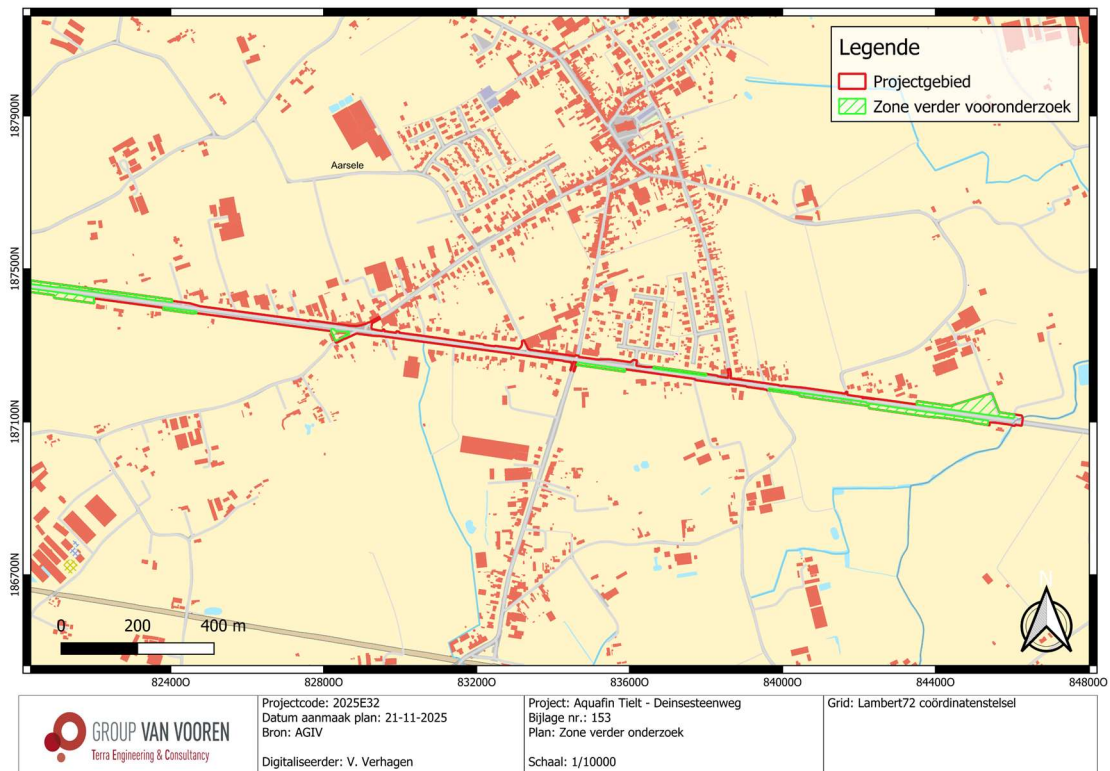


Fig. 1.103: Zone 5-6 advies vervolgonderzoek geprojecteerd op het kadaster (© AGIV).

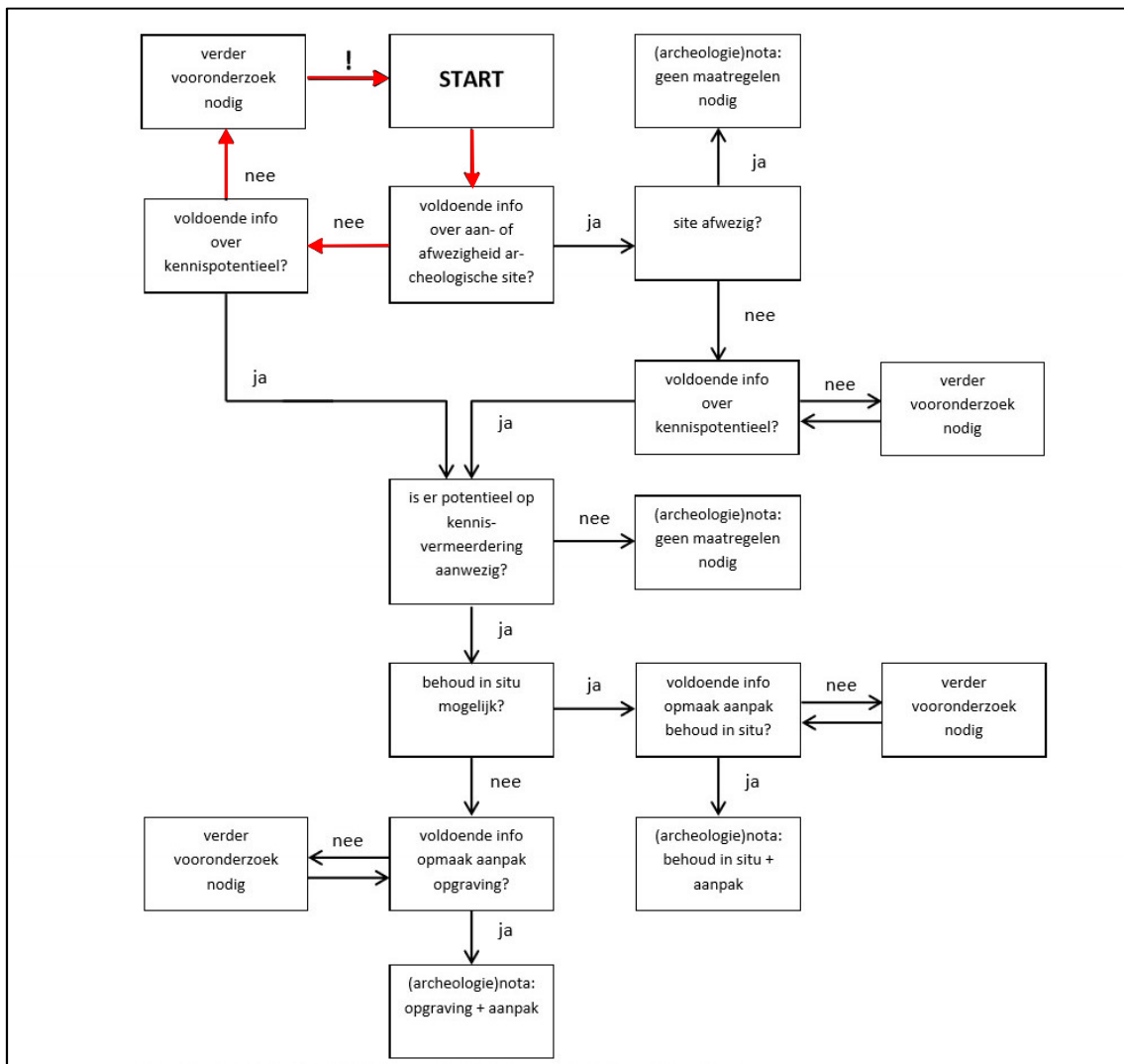


Fig. 1.104: Beslissingsboom uit hoofdstuk 5.2 van de Code van Goede Praktijk 4.0 (© agentschap Onroerend Erfgoed).

2.5 Synthese en beantwoording onderzoeksvragen

Uit het bureauonderzoek blijkt dat er een verwachting voor archeologische waarden uit de steentijd t.e.m. de nieuwe tijd geldt binnen de contouren van het projectgebied. Gezien het gebrek aan systematisch onderzoek in de omgeving, is het kennis- en datapotentieel van een eventuele archeologische site zeer hoog. Daarenboven zijn er paleo-landschappelijke en bodemkundige elementen die wijzen op mogelijk zeer gunstige conservatiefactoren. Deze bewaringsomstandigheden zijn immers cruciaal voor de wetenschappelijke waarde van de site, voornamelijk dan voor steentijdsites. Indien er *high density* sites aanwezig zijn zullen deze bij een goede bodembewaring zich mogelijk *in situ* bevinden. Zonder goede bewaring verliezen dergelijke sites immers hun wetenschappelijk potentieel. Het bureauonderzoek laat echter niet toe uitspraken over te doen over de effectieve bodemgesteldheid, waardoor een landschappelijk bodemonderzoek noodzakelijk is. Een dergelijk bijkomstig onderzoek laat toe om de paleo-landschappelijke en lithostratigrafische gesteldheid van het terrein te evalueren en aanwezige verstoringen in kaart te brengen. Op basis van deze extra informatie kan dan een correctere inschatting gedaan worden inzake de mogelijke volgende onderzoekstappen. Zo zal bij een goede bodembewaring – minstens een B-horizont die wijst op een (deels) bewaarde paleobodem en/of gunstige afzettingscondities – een steentijdtraject dienen opgestart te worden voor het opsporen en evalueren van lithische artefactenconcentraties, waarna een proefsleuvenonderzoek dient uitgevoerd te worden ter opsporing van grondsporensites.

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 is bestaand, 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 slechts enkele archeologische onderzoeken uitgevoerd. Deze leidden omwille van de verstoringsgraad tot vrijgave. Eén proefsleuvenonderzoek bracht sporen uit de IJzertijd/Vroege Romeinse periode tot en met de middeleeuwen aan het licht. Hier dient nog vervolgonderzoek uitgevoerd te worden.
- **Zijn er indicaties voor bodemverstoringen die het bodemarchief kunnen vernietigd of omwoeld hebben?**
Er zijn indicaties voor (recente) bodemverstoringen binnen de deelzones. Gezien de meeste rioleringswerken binnen het bestaande gabbarit van de wegenissen en grachten worden uitgevoerd en die zelf reeds een vergaande verstoring teweeg hebben gebracht van 55 cm, wordt hier geen vervolgonderzoek geadviseerd. Hetzelfde geldt voor de huidige grachten. Er worden echter ook werken uitgevoerd ter hoogte van het omliggende landschap van de Deinssesteenweg. Op deze locaties zijn geen indicaties voor (recente) bodemverstoringen op te merken.
- **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 werken vinden plaats zowel in zones die reeds diepgaand werden verstoord door de aanleg van wegenissen en nutsleidingen, als in zones die zich in het omliggende landschap bevinden waar de huidige bodemverstoringen slechts minimaal zijn.

De verstoringen die teweeg worden gebracht door de aanleg van de nieuwe rioleringen in deelzones één tot en met zeven gaan dieper dan de huidige verstoringen (1,96 – 3,02 m-mv t.o.v. 0,55 m-mv)

De verstoringen die teweeg worden gebracht door de aanleg van de DWR-riolering in het akkerlandschap bedragen een diepte van 1,14 tot 3,32 m-mv met een breedte van 5,20 m.

De verstoringen die teweeg gebracht worden door de pompstations die zich zowel onder de bestaande wegenis als in het omliggende landschap bevinden, bedragen 0,70 tot 4,35 m-mv.

De intredeput (10 x 10 m) voor de persleiding in deelzone negen zorgt met een diepteverstoring van 2,91 m-mv voor een volledige verstoring van het bodemarchief.

De verstoringen die te wijten zijn aan de aanleg van de wegenis en nieuwe fietspaden bedragen 0,64 m-mv en 0,30 m-mv.

De verstoringen die teweeg gebracht worden door de aanleg van nieuwe grachten bedragen 1 m-mv. Aan de werken gerelateerde verstoringen bestaan uit de reliëfwijzigingen en werkzones waarbij steeds de teelaarde wordt afgegraven.

Alle bovenstaande diepteverstoringen zijn zonder de buffer van 30 cm.

Alle geplande ingrepen hebben een volledige verstoring van het bodemarchief tot gevolg, enkel ter hoogte van de bestaande wegenis en grachten was het bodemarchief reeds erg verstoord.

Wanneer de verstoringsbreedte van de werken minimaal 5 m inhoudt en de verstoringsdiepte voldoende is, wordt de zone geselecteerd voor verder onderzoek.

- **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?**

Er dienen (geen) bijkomstige maatregelen geadviseerd te worden.

Bibliografie

Literatuur

ACKE B., M. BRACKE, P. FONTEYN. 2020: *Archeologienota Tielt Keibosstraat, Verslag van Resultaten*, Acke & Bracke bv, Moerbeke-Waas.

ACKE B., M. BRACKE, P. FONTEYN. 2020: *Archeologienota Tielt Keibosstraat fase 1, Verslag van Resultaten*, Acke & Bracke bv, Moerbeke-Waas.

ACKE B., M. BRACKE, P. FONTEYN. 2020: *Archeologienota Tielt Keibosstraat fase 2, Verslag van Resultaten*, Acke & Bracke bv, Moerbeke-Waas

DE GREYSE J., J. DE TOLLENAERE, C. THYS, W. VAN GOIDSENHOVEN, A. WILLAERT. 2017: *Felix D'Hoopstraat 176 (Tielt, West-Vlaanderen), Archeologienota, Bureauonderzoek (Fase 0), Deel 1: resultaten van het bureauonderzoek*, Ruben Willaert bvba, Brugge.

DEVROE A. & J. VERMEERSCH, 2020: *Archeologienota – Aarsele, Deinseseenweg 121-123*, Annika Devroe Archeologie & Bouwhistorie bv, Koersel.

LAMBERTS M. & S. PELSMAEKERS, 2023: *Nota, Deinseseenweg 121 te Tielt, Deel 1: Verslag van resultaten*, ABO, Aartselaar.

MERCHIE S., 2021: *Archeologische evaluatie van het bodemarchief ter hoogte van de Deinseseenweg 121 te Tielt (Prov. West-Vlaanderen), Verslag van resultaten*, ABO, Gent.

REYNS N. & L. CLAESSENS. 2016: *Archeologienota Aarsele (Tielt) – Deinseseenweg 77*. All-Archeo bvba, Temse.

SWAELENS C. 2017: *Archeologienota, Tielt, Baudeloostraat/Pastorijstraat/Vinckstraat, Verslag van Resultaten*, BAAC bvba, Gent.

SWAELENS C. & N. KREKELBERGH. 2017: *Archeologienota, Tielt, Hoogmolenweg, DEEL 2: Verslag van Resultaten*, BAAC bvba, Gent.

VAN CAMPENHOUT K., 2021: *Archeologienota, Tielt – Aarsele, Delmerensmolenstraat 5, Deel 1: Verslag van Resultaten*, Archeoservice, Meerdonk.

Websites geraadpleegd in november '25

www.geopunt.be

www.cartesius.be

www.dov.vlaanderen.be

<https://inventaris.onroenderfgoed.be/>

<https://inventaris.onroenderfgoed.be/thesaurus>

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, 25 november 2025.

Hoedanigheid	Naam	Handtekening
Auteur + Erkend archeoloog	Alexander Doucet	#SIGN_ADO
Nagelezen en goedgekeurd door + Erkend archeoloog	Ward Decramer	#SIGN_WDC
Teamleader Sint-Truiden	Maarten Dingenen	#SIGN_MDI
Naam van de operationeel verantwoordelijke TEC nv	Stijn Minne	#SIGN_SMI
Naam van de persoon die TEC nv rechtsgeldig kan vertegenwoordigen tegenover derden	Kristof Van Vooren vv LRJ Van Vooren Gedelegeerd Bestuurder	#SIGN_KVV

Bijlagen

Bijlage 1 : Plannenlijst bureauonderzoek

