

Archeologienota
Vooronderzoek zonder ingreep in de bodem
Aarschot – Nieuwlandlaan



Verslag van Resultaten

Ons kenmerk :	ORTEC2402273
Kenmerk initiatiefnemer :	ARS3016
Auteurs :	Steven Mortelmans Tom Lees Ward Decramer Alexander Doucet
Datum verslag :	29 april 2025
Projectcode Onroerend Erfgoed :	2024L71
Wettelijk depot :	D/2024/15.001/148

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

Auteurs & autorisatie:

Steven Mortelmans

Ward Decramer (OE/ERK/Archeoloog/2019/00023)

Alexander Doucet (OE/ERK/Archeoloog/2020/00003)

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

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

Wettelijk depot: D/2024/15.001/148

INHOUDSTAFEL

Deel 1: Bureauonderzoek	4
1 Beschrijvend gedeelte	4
1.1 Administratieve gegevens	4
1.2 Archeologische voorkennis	7
1.3 Onderzoeksopdracht	10
1.3.1 Vraagstelling	10
1.3.2 Voorwaarden opstellen archeologienota	10
1.3.3 Randvoorwaarden	11
1.4 Beschrijving van de geplande werken	12
1.4.1 Huidige situatie	12
1.4.2 Geplande werken	19
1.5 Werkwijze	33
2 Assessmentrapport	34
2.1 Landschappelijke ligging	34
2.1.1 Tertiair- en quartairgeologie	37
2.1.2 Bodemkaart	38
2.1.3 Conclusie	38
2.2 Historische beschrijving van het onderzoeksgebied	44
2.2.1 Historiografische bronnen	44
2.2.2 Historische cartografie	48
2.3 Archeologisch kader van het projectgebied	65
2.3.1 CAI-gegevens	66
2.3.2 (Archeologie)nota's	69
2.4 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied	84
2.5 Synthese en beantwoording onderzoeksvragen	91
Bibliografie	93
Ondertekening	94
Bijlagen	95

Deel 1: Bureauonderzoek

1 Beschrijvend gedeelte

1.1 Administratieve gegevens

Projectcode	2024L71 (bureauonderzoek)
Erkend archeoloog	Terra Engineering & Consultancy nv (OE/ERK/Archeoloog/2020/00014) Ward Decramer (OE/ERK/Archeoloog/2019/00023) Alexander Doucet (OE/ERK/Archeoloog/2020/00003)
Locatie	Provincie: Vlaams-Brabant Gemeente: Aarschot Adres: Gaston Geenslaan/Nieuwlandlaan/Nieuwland (fig. 1.1)
Kadastrale gegevens	Aarschot, afdeling 2, sectie F, percelen nrs.: 168A; 198E; 205C; 211C; 211B; 2026D; 215E; 217E; 208C; 216D; 217L; 216E; 220E; 220F; 220D; 221B; 229E; 227L; 124H; 125D; 125G; 125F; 152B; 133D2; 133V2; 133N2; 132F; 77R; 241A; 241K; 133D2; 77K; 75E; 75B; 77N; 77P; 76R; 31G2; 91H; 103V; 103T; 103M; 97F; 103W; 118K; 101K.
Bounding Box	Punt 1: X = 180761, Y = 185310 Punt 2: X = 181833, Y = 186469
Oppervlakte projectgebied (buiten een archeologische zone)	99 701 m ²
Lopende meters	5 364 m
Oppervlakte onderzoeksgebieden	Winterbedding Moutlaak 7 530 m ²
Einddatum bureauonderzoek	29 april 2025
Relevante termen¹	Vlaams-Brabant; Kempen; Zandleemstreek; Demer; Moutlaak; natte gronden; colluvium; alluvium; Steentijd; Neolithicum; alluviale vlakte; getuigenheuvels; Hageland; Mioceen.
Bebouwde zones	Het projectgebied is grotendeels verhard met wegenissen.

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

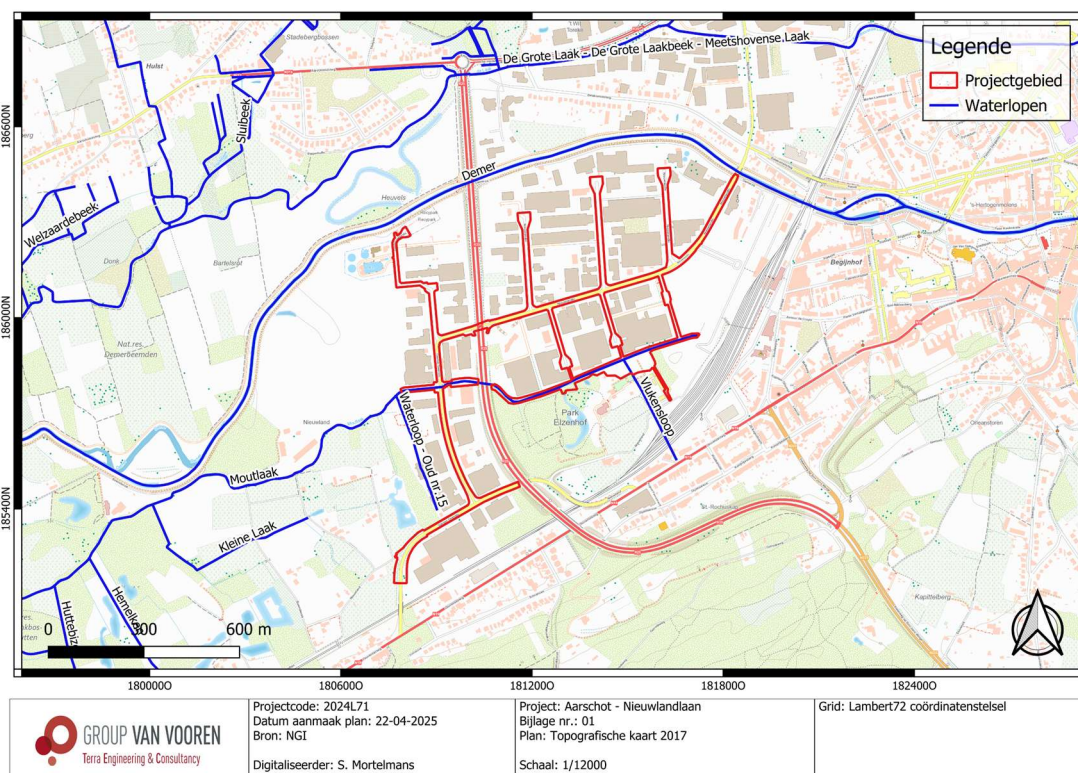


Fig. 1.1: Topografische kaart (2017) met situering van het projectgebied (© NGI).



Fig. 1.2: Archeoregio's van Vlaanderen met situering van het projectgebied².

² <https://onderzoeksbilans.onroerendergoed.be/onderzoeksbilans/archeologie>

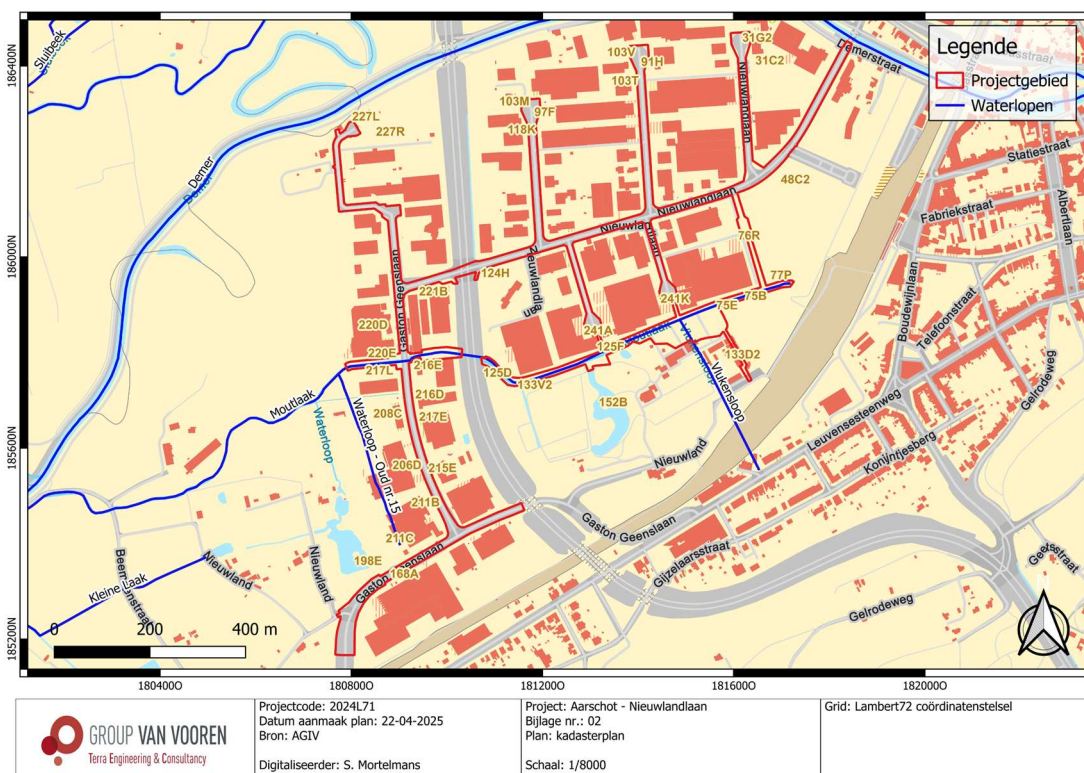


Fig. 1.3: Kadasterplan met situering van het projectgebied (© AGIV).

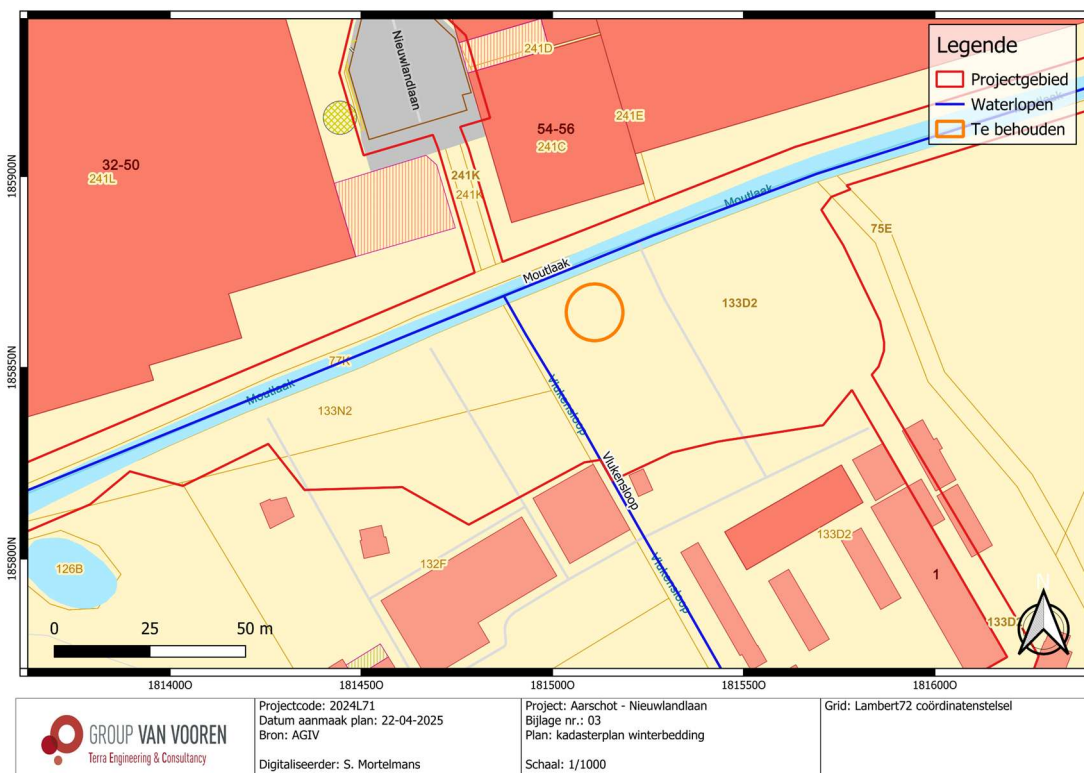


Fig. 1.4: Kadasterplan met situering van de zone voor de winterbedding van de Moutlaak (© AGIV).

1.2 Archeologische voorkennis

Het zuidoostelijke deel van het projectgebied overlapt deels met GGA-gebied 3560. Dit Gebied Geen Archeologie is een terrein waarvan op basis van waarnemingen en wetenschappelijke argumenten onderbouwd kon worden dat er met hoge waarschijnlijkheid geen archeologische waarden aanwezig zijn³.

Voor 1977 was dit terrein deel van het overstromingsgebied van de Demer en van 1977 tot 2011 was er een betoncentrale aanwezig. Sinds 2011 is het terrein niet meer in gebruik.

Twee archeologienota's overlappen met delen van het noordwesten en noorden van het projectgebied. De archeologienota met ID 25941 (Fig. 1.6) overlapt deels met het noorden van de Gaston Geenslaan, de archeologienota met ID 29758 (Fig. 1.7) overlapt met de meest noordoostelijke zijstraat van de Nieuwlandlaan binnen het industrieterrein, de archeologienota met ID 10148 kent een minimale overlap met het zuidwestelijke deel van de Gaston Geenslaan.

De archeologienota met ID 25941 werd opgesteld in het kader van natuurherstel en resulteerde in een vrijgave van de desbetreffende terreinen op basis van een landschappelijk bodemonderzoek en geofysisch onderzoek⁴. De archeologienota met ID 29758 werd opgesteld in het kader van de realisatie van een nieuwbouw in het industrieterrein. De archeologische verwachting binnen het terrein werd als laag aanzien wegens de verstoringen die het bestaande bedrijfsgebouw reeds teweeggebracht zouden hebben alsook door de ophogingspakketten die mogelijk aanwezig zijn en reeds vastgesteld werden tijdens gelijkaardige projecten in de omgeving. Bijgevolg werd een vrijgave geadviseerd⁵. De archeologienota met ID 10148 (Fig. 1.8) werd opgesteld voor een terrein tussen Aarschot en Rotselaar, gelegen langsheen verschillende Demermeanders en bestond uit een bureauonderzoek en landschappelijk bodemonderzoek. De landschappelijke boringen wezen uit dat er archeologisch interessante lagen aanwezig zijn, maar niet t.h.v. de bodemingrepen. Bijgevolg werd een vrijgave geadviseerd⁶.

De archeologienota's worden verder uitgewerkt in hoofdstuk 2.3.2.

³ Agentschap Onroerend Erfgoed 2024: Gebied 3560 [online], <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/124370> (Geraadpleegd op 09-12-2024).

⁴ Vergauwe et al. 2023.

⁵ Vermeersch & Verrijckt 2024.

⁶ Swaelens & Pawelczak 2019.

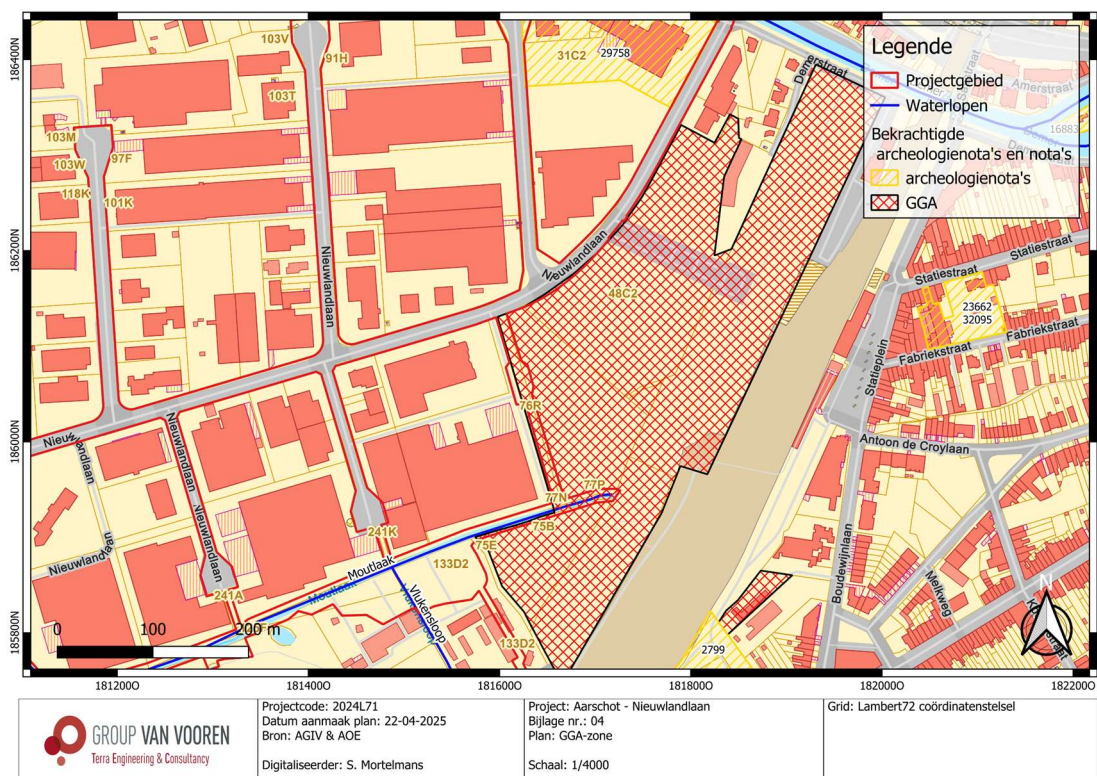


Fig. 1.5: Kadasterplan met situering van het projectgebied en GGA ID 3560 (© AGIV en AOE).

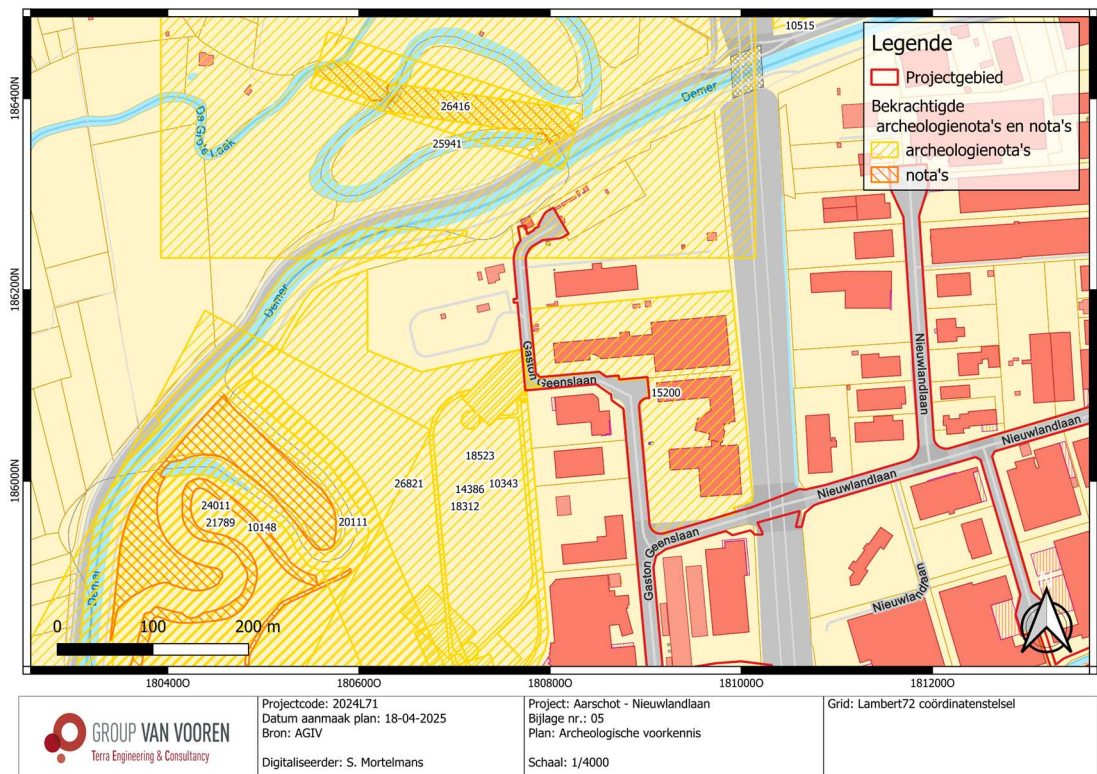


Fig. 1.6: Kadasterplan met situering van het projectgebied en archeologienota ID 25941 (© AGIV en AOE).

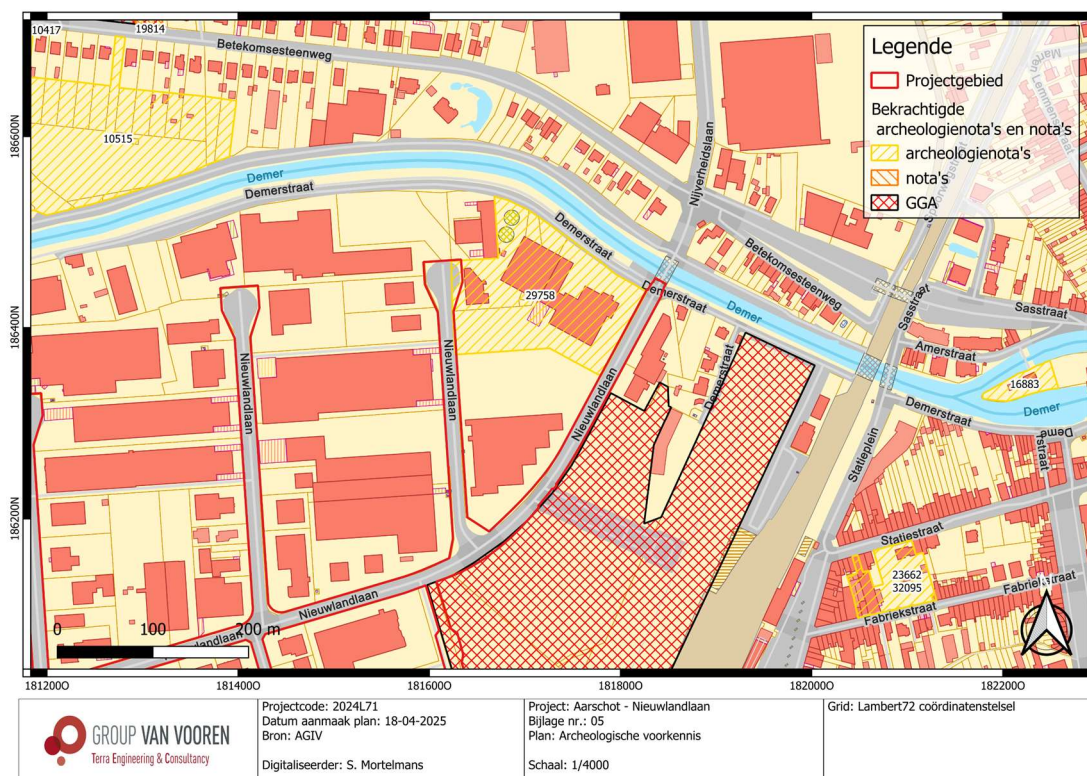


Fig. 1.7: Kadasterplan met situering van het projectgebied en archeologienota ID 29758 (© AGIV en AOE).

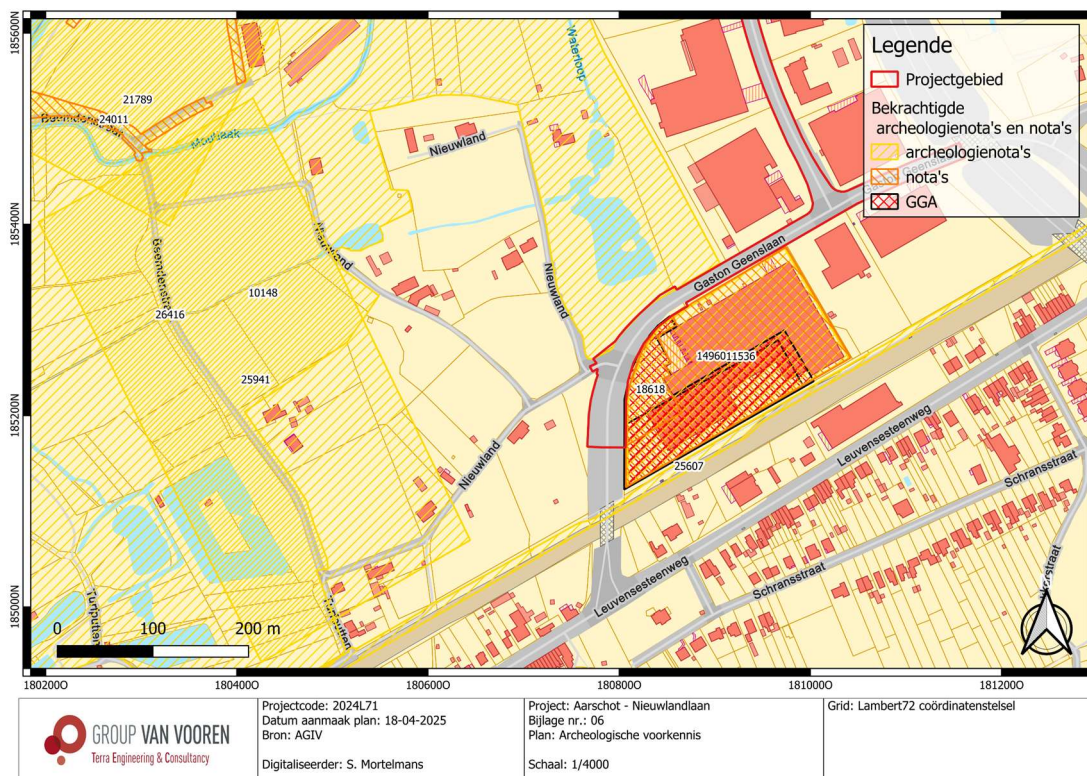


Fig. 1.8: Kadasterplan met situering van het projectgebied en minimale overlap van de archeologienota ID 10148 (© AGIV en AOE).

1.3 Onderzoeksopdracht

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

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

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

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

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

1.3.1 Vraagstelling

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

1.3.2 Voorwaarden opstellen archeologienota

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

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

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

In dit geval ligt het terrein buiten een gebied geen archeologie (GGA), zijnde een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt. Bovendien ligt het projectgebied buiten een vastgestelde archeologische zone en buiten een beschermde archeologische site. Gelet op de totale oppervlakte van de percelen (> 3 000 m²) en de ingreep in de bodem > 1 000 m² (Fig. 1.4), dient er een archeologienota opgesteld te worden.

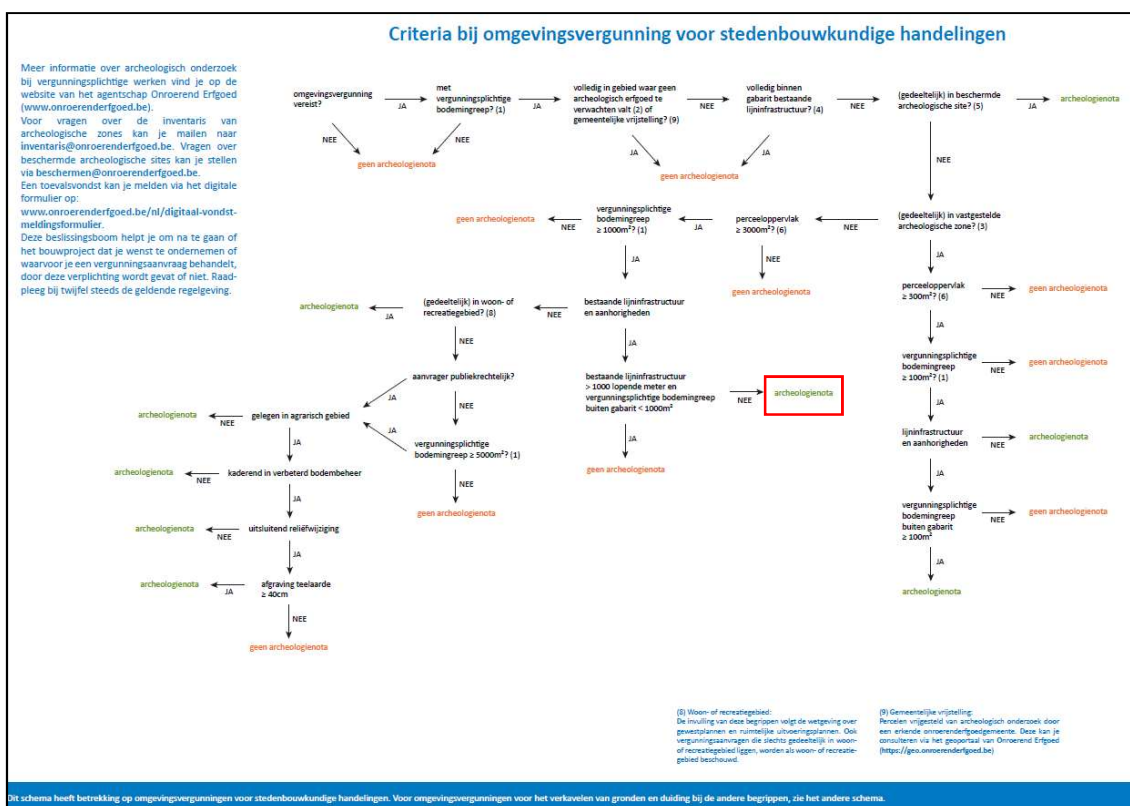


Fig. 1.9: Criteria bij omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen (© www.onroerenderfgoed.be).

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 de moestuininrichting van de tuinbouwafdeling van de in het kasteel van het Park Elzenhof ingerichte school voor bijzonder onderwijs en de aanwezigheid van bomen.

Tijdens de opmaak van de archeologienota werd vastgesteld dat er binnen het projectgebied een risico bestaat op het aantreffen van CTE (conventionele en toxische explosieven). Om deze reden werd een CTE-risicoanalyse opgevraagd bij een CTE-deskundige. Hieruit bleek dat er in de omgeving (ca. 1,5 km ten oosten van het projectgebied) hevige grondgevechten plaatsvonden tijdens WOI. Tijdens WOII werd de stad bijzonder hard getroffen door Duitse luchtbombardementen. In mei 1940 was de stationsomgeving het voornaamste doelwit van deze bombardementen. Gelet op het risico voor het aantreffen van CTE-waarden geldt er een **zeer hoog risico zonder begeleiding door een CTE-deskundige**. In de ongeroerde zone van het projectgebied (winterbedding Moutlaak) zijn de volgende risicobeheersende maatregelen wenselijk: **het uitvoeren van een CTE-detectie voorafgaand aan de bodemingreep middels magnetometrie en het begeleiden van de bodemingreep door een CTE-deskundige**. De CTE-risicoanalyse wordt in bijlage toegevoegd.

1.4 Beschrijving van de geplande werken

1.4.1 Huidige situatie

Het projectgebied (Fig. 1.15) omvat een deel van de Gaston Geenslaan en een deel van de Nieuwlandlaan in de gemeente Aarschot. Het grootste deel van het projectgebied is gelegen ter hoogte van een industrieterrein. Het zuidelijke deel van het projectgebied overlapt deels met het Park Elzenhof (Erfgoedobject ID 134407).

De bestaande opbouw van de wegenissen en riolering bestaan uit:

- **Gaston Geenslaan:** 6,40 à 6,60 m brede KWS-verharding met aan weerszijden 1,5 m brede fietspaden in betonverharding, afgeboord met straatgoten van ca. 50 cm breed. Totale breedte van 9,90 à 10,10 m. Er wordt rekening gehouden met een verhardingsdiepte van **50 cm**. Rioleringsstelsel onder de fietspaden ter hoogte van de hoofdweg, vanaf ca. 16 m ten zuiden van de Moutlaak gelegen ter hoogte van de wegnis en onder de fietspaden en gelegen ter hoogte van de wegnis in het noordelijke deel van de straat. De riolering is gelegen op ca. **1,59 à 5,02 m-mv**.
- **Nieuwlandlaan:** 6,50 à 6,60 m brede KWS-verharding met aan weerszijden 1,5 m brede fietspaden in betonverharding, afgeboord met straatgoten van ca. 50 cm breed. Totale breedte van ca. 10 m. Er wordt rekening gehouden met een verhardingsdiepte van **50 cm**. Rioleringsstelsel ter hoogte van de wegkoffer en onder de fietspaden, gelegen op ca. **1,66 à 3,46 m-mv**.
- **Nieuwland:** 6,40 m brede KWS-verharding met aan weerszijden 1,5 m brede fietspaden in betonverharding, afgeboord met straatgoten van ca. 50 cm breed. Totale breedte van 9,90 à 10,10 m. Er wordt rekening gehouden met een verhardingsdiepte van **50 cm**. Rioleringsstelsel ter hoogte van de wegkoffer en onder de fietspaden, gelegen op ca. **0,91 à 1,74 m-mv**.
- **Zijstraten Nieuwlandlaan:** 7 m brede KWS-verharding, aan weerszijden afgeboord met straatgoten van ca. 50 cm breed. Voor de meest westelijke zijstraat van de Nieuwlandlaan geldt de beschrijving van de Nieuwlandlaan. In de noordelijke zijstraten van de Nieuwlandlaan zijn draaicirkels aanwezig voor het vrachtverkeer, deze hebben een diameter van ca. 31 m en zijn afgeboord met ca. 50 cm brede straatgoten. De zuidelijke zijstraten worden afgesloten door een ca. 28 m brede strook verharding. Deze wordt smaller richting het noorden. Ook deze zones worden door ca. 50 cm brede straatgoten afgeboord. Er wordt rekening gehouden met een verhardingsdiepte van **50 cm**. In het zuidoosten van het projectgebied wordt geen nieuwe wegnis gepland, momenteel is hier een aarden dijk aanwezig.

De riolering ter hoogte van de zijstraten bestaat momenteel uit:

- in de noordelijke zijstraten is de riolering gelegen onder de fietspaden en zijn de volgende dieptes van toepassing:
 - westelijke zijstraat **ca. 1,32 à 2,31 m-mv**
 - centrale zijstraat **ca. 1,01 à 1,89 m-mv**
 - oostelijke zijstraat **ca. 1,27 à 1,63 m-mv**.
- In de zuidelijke zijstraten is de riolering gelegen t.h.v. de wegkoffer en zijn de volgende dieptes van toepassing:
 - westelijke zijstraat **ca. 1,38 à 2,33 m-mv**
 - centrale zijstraat **ca. 1,49 à 1,79 m-mv**
 - In het zuidoostelijke deel is geen riolering aanwezig.

Tot slot wordt een zone voorzien voor de aanleg van een **winterbedding voor de Moutlaak** (oppervlakte van 7 136 m²; Fig. 1.16) op de percelen 133N2, 132F en 133D2. Deze percelen worden momenteel gedeeltelijk ingenomen door moestuinen van de tuinbouwafdeling van een school. Eén boom binnen deze zone zal behouden worden (Fig. 1.16). Het bestaande peil van de Moutlaak is ca. 11,30 m TAW. Er wordt een werfinrit voorzien naar deze winterbedding overheen perceel 133D2. Deze werfinrit zal geen bodemingrepen veroorzaken gezien de reeds bestaande asfaltverharding gebruikt zal worden.



Fig. 1.10: Situatie t.h.v. Nieuwland (@ Google Streetview, opnamedatum oktober 2022).



Fig. 1.11: Situatie t.h.v. de Gaston Geenslaan (@ Google Streetview, opnamedatum oktober 2022).



Fig. 1.12: Situatie t.h.v. de Nieuwlandlaan (@ Google Streetview, opnamedatum oktober 2022).



Fig. 1.13: Situatie t.h.v. de meest westelijke zijstraat van de Nieuwlandlaan (@ Google Streetview, opnamedatum juni 2019).



Fig. 1.14: Situatie t.h.v. de zijstraten van de Nieuwlandlaan (@ Google Streetview, opnamedatum juni 2019).

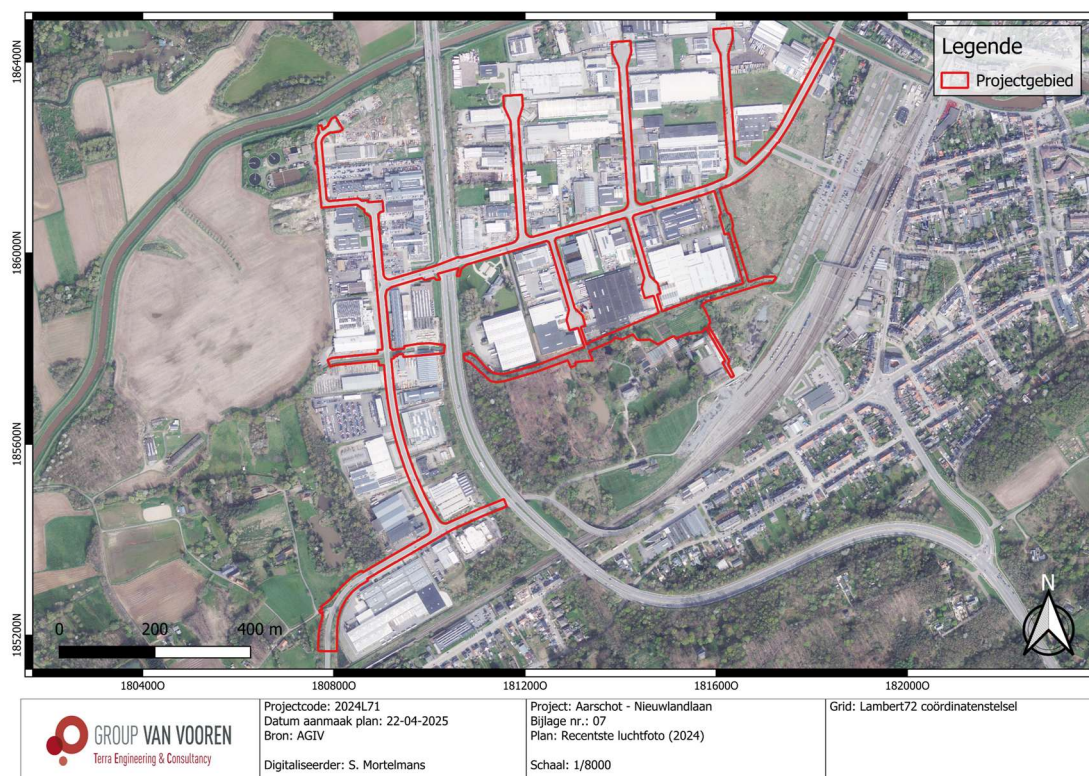


Fig. 1.15: Meest recente luchtfoto (2023) met situering van het projectgebied en onderzoeksgebieden (© AGIV).



Fig. 1.16: Meest recente luchtfoto (2023) met situering van het projectgebied en de zone voor de winterbedding van de Moutlaak (© AGIV).

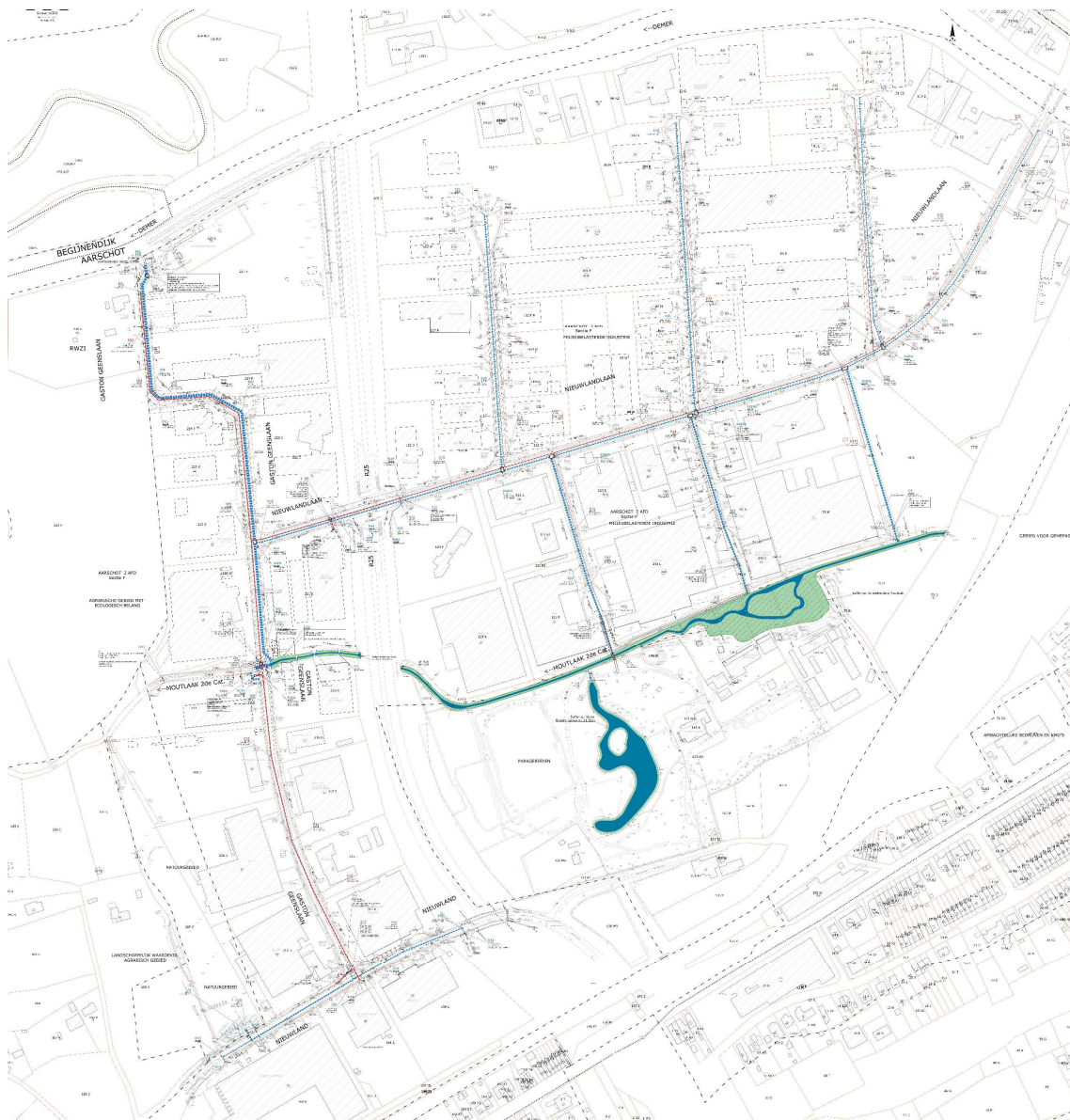


Fig. 1.17: Inplantingsplan van de toekomstige riolering geplot op de huidige toestand van de riolering (grijze stippellijn) (© initiatiefnemer).

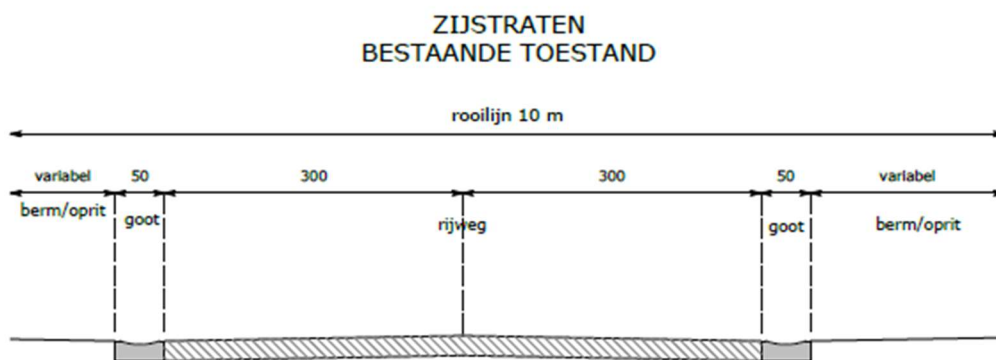


Fig. 1.18: Bestaande verhardingen in de zijstraten van de Nieuwlandlaan (@ initiatiefnemer).



Fig. 1.19: Bestaande verhardingen in de Gaston Geenslaan, gelijk aan de verhardingen in Nieuwland en de Nieuwlandlaan (@ initiatiefnemer).



Fig. 1.20: Bestaande toestand van de wegenissen (@ initiatiefnemer).

1.4.2 Geplande werken⁷

Het project beoogt de volgende doelstellingen :

- Het aanleggen van een gescheiden rioleringsstelsel.
- De aanleg van een winterbedding voor de Moutlaak.
- Heraanleg van Nieuwland, de Gaston Geenslaan en Nieuwlandlaan.
- Omgevingsaanleg.

Het aanleggen van een DWA-Riolering en RWA-Riolering (Fig. 1.21-Fig. 1.25)

Om het bestaande rioleringsstelsel te scheiden worden de volgende werken voorzien:

- In de **Gaston Geenslaan**: In deze straat worden de nieuwe rioleringsleidingen aangelegd t.h.v. de wegkoffer. Aan het kruispunt met Nieuwland wordt een deel van de **RWA-leiding** van Nieuwland aangelegd met een diepte van **ca. 3,64 m-mv**. Vanaf het kruispunt met Nieuwland wordt een **DWA-leiding** aangelegd met een diepte van **ca. 1,48 à 3,29 m-mv**. Vanaf de Moutlaak wordt eveneens een **RWA-leiding** aangelegd, die naast de DWA-leiding wordt aangelegd en een diepte heeft van **ca. 1,91 à 2,95 m-mv**.
- In **Nieuwland**: In deze straat worden de nieuwe rioleringsleidingen aangelegd t.h.v. de wegkoffer met een diepte van **ca. 2,25 à 4,23 m-mv**. Ter hoogte van het kruispunt met de Gaston Geenslaan wordt een **DWA-leiding aangelegd** t.h.v. de wegkoffer met een diepte van **ca. 1,48 à 1,64 m-mv**.
- In de **Nieuwlandlaan**: In deze straat worden de nieuwe rioleringsleidingen (DWA- en RWA-leidingen) aangelegd t.h.v. de wegkoffer. De **DWA-leiding** heeft een diepte van **ca. 0,76 à 3,66 m TAW**. De **RWA-leiding** heeft een diepte van **ca. 1,20 à m TAW**.
- In de **zijstraten Nieuwlandlaan**:
 - o In de noordelijke zijstraten wordt het gescheiden rioleringsstelsel aangelegd t.h.v. de wegkoffer en gelden de volgende dieptes:
 - Westelijke zijstraat: de **DWA-leiding** heeft een diepte van **ca. 1,22 à 1,80 m-mv**; de **RWA-leiding** heeft een diepte van **ca. 2,07 à 2,28 m-mv**.
 - Centrale zijstraat: de **DWA-leiding** heeft een diepte van **ca. 0,93 à 1,49 m-mv**; de **RWA-leiding** heeft een diepte van **ca. 1,97 à 2,52 m-mv**.
 - Oostelijke zijstraat: de **DWA-leiding** heeft een diepte van **ca. 1,22 à 1,52 m-mv**; de **RWA-leiding** heeft een diepte van **ca. 2,08 à 2,24 m-mv**.
 - o In de zuidelijke zijstraten wordt het gescheiden rioleringsstelsel aangelegd t.h.v. de wegkoffer. De RWA-leidingen sluiten hier aan op de Moutlaak. Voor de leidingen gelden de volgende dieptes:
 - Westelijke zijstraat: de **DWA-leiding** heeft een diepte van **ca. 1,12 à 1,19 m-mv**; de **RWA-leiding** heeft een diepte van **ca. 1,5 (t.h.v. de Moutlaak) à 2,20 m-mv**.
 - Centrale zijstraat: de **DWA-leiding** heeft een diepte van **ca. 0,92 à 11,59 m-mv**; de **RWA-leiding** heeft een diepte van **ca. 1,2 (t.h.v. de Moutlaak) à 2,03 m-mv**.
 - Zuidoostelijke deel: de **DWA-leiding** heeft een diepte van **ca. 1,14 à 1,22 m-mv**; de **RWA-leiding** heeft een diepte van **ca. 1,64 (t.h.v. de Moutlaak) à 2,32 m-mv**. De DWA-leiding wordt aangelegd tot ca. halfweg deze zijstraat. Voor de aanleg van de leidingen wordt een aarden berm afgegraven.

In functie van de aanleg van de **RWA-leidingen** zullen de bodem van de Moutlaak en de stortkokers met **ca. 30 cm verdiept** worden bij de uitstroom van de Moutlaak onder het westelijke deel van de R25. Ten

⁷ Voor originele bouwplannen, zie bijlagen.

westen van de R25 zijn eveneens ingebuisde delen van de Moutlaak aanwezig. Onder de R25 zal eveneens een onderdoorpersing van de RWA- en DWA-leidingen plaatsvinden en worden er waterdichte bouwkuipen geplaatst (secanswanden en onderwaterbeton) om de impact op het grondwater te beperken.

De aanleg van deze rioleringen valt volledig binnen het tracé van bestaande wegenissen, dewelke het bodemarchief reeds 80 cm (50 cm-mv + 30 cm buffer) verstoord zullen hebben. Bij de bestaande wegenissen wordt er 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.

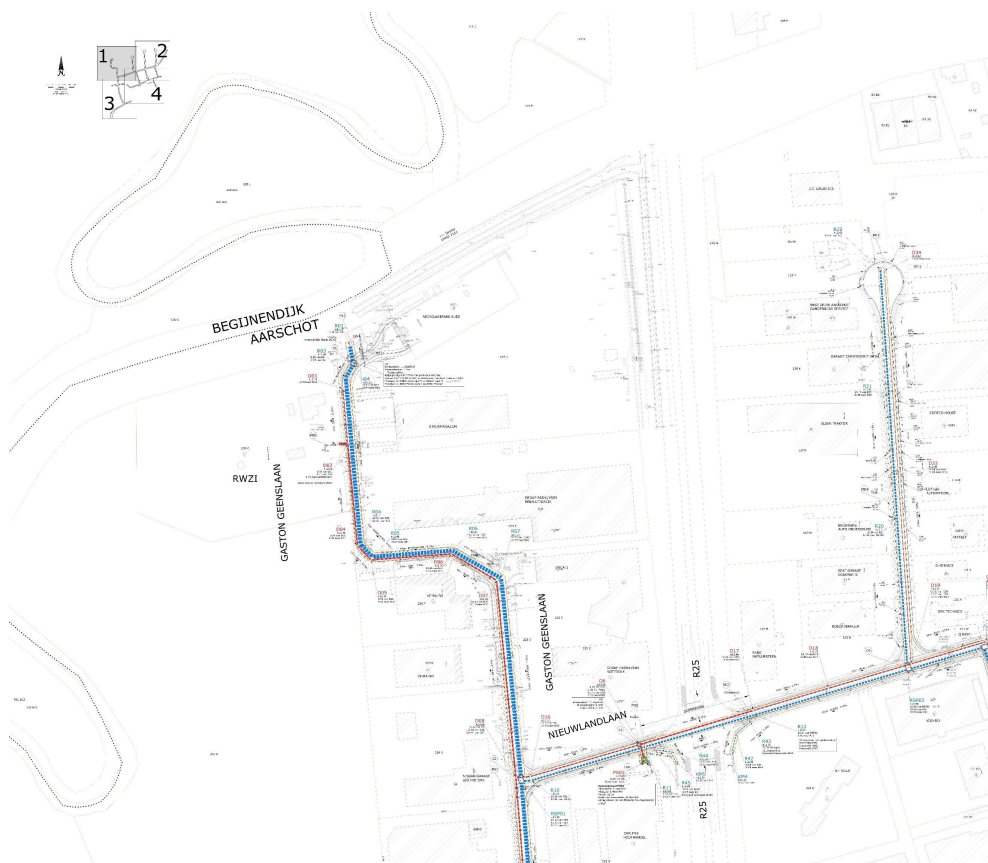


Fig. 1.21: Ontwerpplan rioleringsplan in het noordwestelijke deel (© Initiatiefnemer).



Fig. 1.22: Ontwerpplan rioleringsplan in het noordoostelijke deel (© Initiatiefnemer).



Fig. 1.23: Ontwerpplan rioleringsplan in het zuidwestelijke deel (© Initiatiefnemer).



Fig. 1.24: Ontwerpplan rioleringsplan in het zuidoostelijke deel (© Initiatiefnemer).

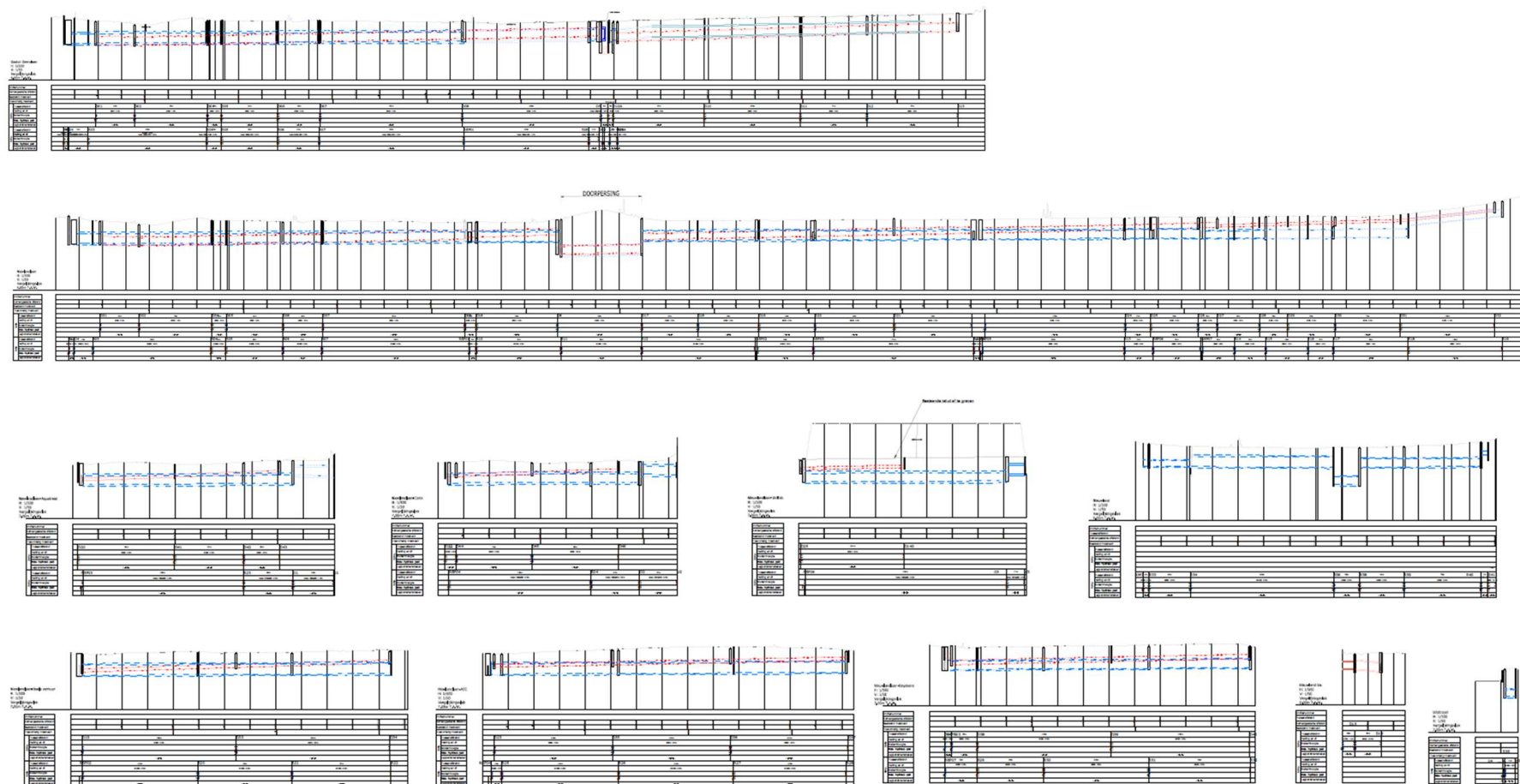


Fig. 1.25: Lengteprofielen riolering (© Initiatiefnemer).

Pompstation

Binnen het projectgebied worden drie pompstations aangelegd. Deze worden aangelegd binnen de huidige wegkoffer of ter hoogte van bestaande verhardingen.

- Pompstation PS01 wordt aangelegd in de Gaston Geenslaan ten zuiden van de Moutlaak en heeft een funderingsdiepte van ca. 5,3 m-mv en een oppervlakte van ca. 25 m².
- Pompstation PS02 wordt aangelegd in de Nieuwlandlaan en heeft een funderingsdiepte van ca. 5,75 m-mv en een oppervlakte van ca. 20 m².
- Pompstation PS03 wordt aangelegd in de noordoostelijke zijstraat van de Nieuwlandlaan en heeft een funderingsdiepte van ca. 3,80 m-mv en een oppervlakte van ca. 15 m².

Gelet op de beperkte oppervlakte van deze pompstations en de geplande locaties ter hoogte van of nabij bestaande verhardingen, is verder vooronderzoek in deze zones **niet nuttig of noodzakelijk**.

Winterbedding van de Moutlaak

Tijdens de werken zullen er op de percelen 133N2, 132F en 133D2 bodemingrepen plaatsvinden in het kader van de inrichting van een winterbedding voor de Moutlaak (oppervlakte van 7 530 m²). Deze bedding van deze rechtgetrokken beek zal gedeeltelijk verlegd worden en zal in een meanderende bedding geleid worden met een diepte van 11,25 m TAW (ca. 1,75 m-mv). Binnen de afbakening van de winterbedding wordt ruimte voorzien als overstromingsgebied, waarbij de geplande diepte op ca. 11,50 m TAW (ca. 1,50 m-mv) ligt. Eén boom binnen dit terrein wordt behouden.

Verder afwaarts blijft de Moutlaak binnen zijn bestaande bedding maar wordt er een nieuwe verbinding gemaakt tussen de waterloop en de vijver in het Elzenhof. De bestaande verbinding die het pad ondergronds kruist en de oude uitstroomconstructie worden verwijderd. Op deze locatie worden twee parallel lopende Ø500 RWA riolen aangelegd die in de linkeroever van de waterloop worden geïntegreerd en die via een uitstroomconstructie in de noordelijke vijveroever worden ingepast. Vijf aanwezige bomen zullen hierbij gerooid worden. De bovenzijde van de nieuwe uitstroomconstructie komt iets lager dan het maaiveld van het achterliggend pad. De vijver zelf blijft, met uitzondering van de instroomconstructies, vrij van werken en zal instaan voor bijkomende waterbuffering.

Tussen de R25 en de Gaston Geenslaan wordt de waterloop eveneens geruimd tot zijn natuurlijke waterbodem en geherprofileerd. De breedte van de waterloop blijft ongewijzigd. De beekbodem en de bestaande taluds worden in beperkte mate aangepast. De koker die de Moutlaak onder de Gaston Geenslaan brengt, wordt opgebroken en vervangen.



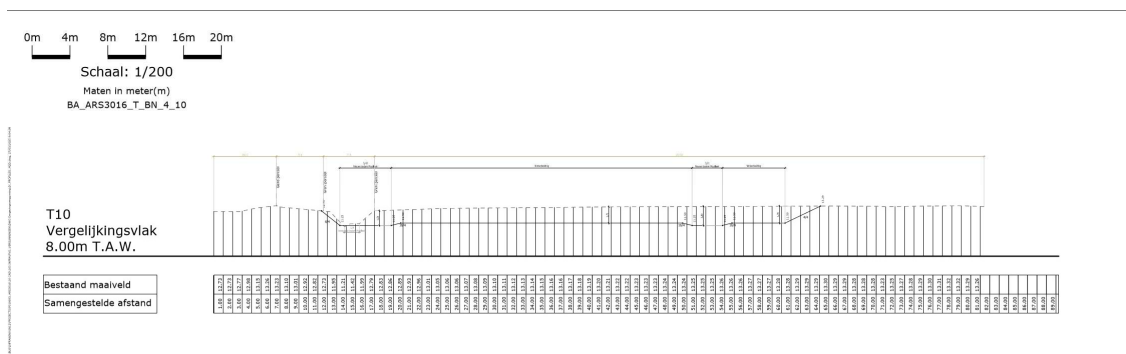


Fig. 1.28: Dwarsdoorsnedes van de Moutlaak en de winterbedding (© Initiatiefnemer).

Wegeniswerken

Teneinde de rioleringswerken zal in de **Gaston Geenslaan**, de **Nieuwlandlaan** en de **zijstraten van de Nieuwlandlaan** (Fig. 1.29) de wegenis als volgt heraangelegd worden:

- In de **Gaston Geenslaan**: **6 m brede** betonverharding aan weerszijden afgeboord door ca. 50 cm brede straatgoten en ca. 50 cm brede bermen. De fietspaden worden door deze bermen afgesloten van de rijweg en hebben een breedte van **2 m**. De wegenis heeft een aanlegdiepte van **ca. 75 cm-mv**. De fietspaden hebben een kofferdiepte van **ca. 45 cm-mv**. De totale breedte bedraagt **12 m**. Het noordelijke deel van de straat wordt heraangelegd met **6 m brede** asfaltverharding met aan weerszijden **1,90 m brede** fietssuggestiestroken en afgeboord met ca. 50 cm brede straatgoten. Totale breedte van **7 m**. Het uiterste noordoosten van de straat verbreedt tot **ca. 25 m** om een oprit voor een bedrijfshal te vormen.
- In **Nieuwland**: t.h.v. de zuidwestelijke en zuidoostelijke aansluiting met de bestaande weg een **8,55 m brede** betonverharding met aan weerszijden **2 m brede** fietssuggestiestroken (rijbaan van **4,55 m breed**). De rest van de weg wordt heraangelegd als wegenis met **6 m brede** KWS-verharding aan weerszijden afgeboord door ca. 50 cm brede straatgoten en ca. 50 cm brede bermen. De fietspaden worden door deze bermen afgesloten van de rijweg en hebben een breedte van **2 m**. De wegenis heeft een aanlegdiepte van **ca. 75 cm-mv**. De fietspaden hebben een kofferdiepte van **ca. 45 cm-mv**. Totale breedte van **8,55 m à 12 m**.
- In de **Nieuwlandlaan**: **6 m brede** betonverharding aan weerszijden afgeboord door ca. 50 cm brede straatgoten en ca. 50 cm brede bermen. De fietspaden worden door deze bermen afgesloten van de rijweg en hebben een breedte van **2 m**. De wegenis heeft een aanlegdiepte van **ca. 75 cm-mv**. De fietspaden hebben een kofferdiepte van **ca. 45 cm-mv**. Totale breedte van **12 m**. In de Nieuwlandlaan worden twee tegenover elkaar liggende bushaltes ingericht met **1,95 m brede** perrons. De totale breedte van de wegenis, straatgoten, bermen, busperrons en fietspaden bedraagt hier **15,90 m**.
- In de **zijstraten Nieuwlandlaan**:
 - o **Noordelijke zijstraten**:
 - Westelijke zijstraat: **7 m brede** asfaltverharding met **2 m brede** fietssuggestiestroken. Aan weerszijden afgeboord door ca. 30 cm brede straatgoten. Aan de oostelijke zijde wordt een voetpad van waterdoorlatende BSS aangelegd. Totale breedte van **9,10 m**. De wegenis kent een aanlegdiepte van **68 cm-mv** en het voetpad een kofferdiepte van **33 cm-mv**. Ook de draaicirkel (diameter van ca. 31 m) wordt in asfalt heraangelegd. Binnen de draaicirkel zijn geen fietssuggestiestroken aangebracht.

- Centrale zijstraat: **7 m brede** asfaltverharding met **2 m brede** fietssuggestiestroken. Aan weerszijden afgeboord door ca. 30 cm brede straatgoten. Aan de oostelijke zijde wordt een voetpad van waterdoorlatende BSS aangelegd. Totale breedte van **9,10 m**. De wegnis kent een aanlegdiepte van **68 cm-mv** en het voetpad een kofferdiepte van **33 cm-mv**. Ook de draaicirkel (diameter van ca. 31 m) wordt in asfalt heraangelegd. Binnen de draaicirkel zijn geen fietssuggestiestroken aangebracht.
- Oostelijke zijstraat: **7 m brede** asfaltverharding met **2 m brede** fietssuggestiestroken. Aan weerszijden afgeboord door ca. 30 cm brede straatgoten. Aan de oostelijke zijde wordt een voetpad van waterdoorlatende BSS aangelegd. Totale breedte van **9,10 m**. De wegnis kent een aanlegdiepte van **68 cm-mv** en het voetpad een kofferdiepte van **33 cm-mv**. Ook de draaicirkel (diameter van ca. 31 m) wordt in asfalt heraangelegd. Binnen de draaicirkel zijn geen fietssuggestiestroken aangebracht.
- **Zuidelijke zijstraten:**
 - Westelijke zijstraat: **7 m brede** asfaltverharding met **1,90 m brede** fietssuggestiestroken. Aan weerszijden afgeboord door ca. 30 cm brede straatgoten. Aan de oostelijke zijde wordt een voetpad van waterdoorlatende BSS aangelegd. Totale breedte van **8,90 m**. De wegnis kent een aanlegdiepte van **68 cm-mv** en het voetpad een kofferdiepte van **33 cm-mv**. De zuidelijke parkeer- en draaizone wordt heraangelegd als draaicirkel met asfaltverharding en met een diameter van ca. 25 m. Deze draaicirkel is ingepland in een maximaal 28 m brede strook in printbeton voor de opritten van de bedrijven. In deze zijstraat lopen de twee fietssuggestiestroken samen in het midden van de draaicirkel en vormen ze een **ca. 3 m brede** fietssuggestiestrook die via een brug in verbinding staat met het Park Elzenhof.
 - Centrale zijstraat: **7 m brede** asfaltverharding met **1,90 m brede** fietssuggestiestroken. Aan weerszijden afgeboord door ca. 30 cm brede straatgoten. Aan de oostelijke zijde wordt een voetpad van waterdoorlatende BSS aangelegd. Totale breedte van **8,90 m**. De wegnis kent een aanlegdiepte van **68 cm-mv** en het voetpad een kofferdiepte van **33 cm-mv**. De zuidelijke parkeer- en draaizone wordt heraangelegd als draaicirkel met asfaltverharding en met een diameter van ca. 25 m. Deze draaicirkel is ingepland in een maximaal 28 m brede strook in printbeton voor de opritten van de bedrijven.
 - Zuidoostelijke deel: er wordt geen nieuwe wegnis aangelegd.

De geplande werken voor de heraanleg van de wegenissen zullen plaatsvinden ter hoogte van de huidige wegwegkoffer en rioleringen, dewelke het bodemarchief reeds tussen 0,91 à 5,42 m-mv verstoord hebben. Rondom de straten en fietspaden worden opritten in printbeton aangelegd van variërende breedtes en lengtes, afhankelijk van de noodzaak van de bedrijven. Verder worden er doorheen het projectgebied zachte bermen voorzien.

Ter hoogte van perceel 133D2 in het zuidoosten van het projectgebied wordt een werfinrit voorzien waarbij de huidige asfaltverharding behouden blijft om te rijden naar de werkzones ter hoogte van de winterbedding.

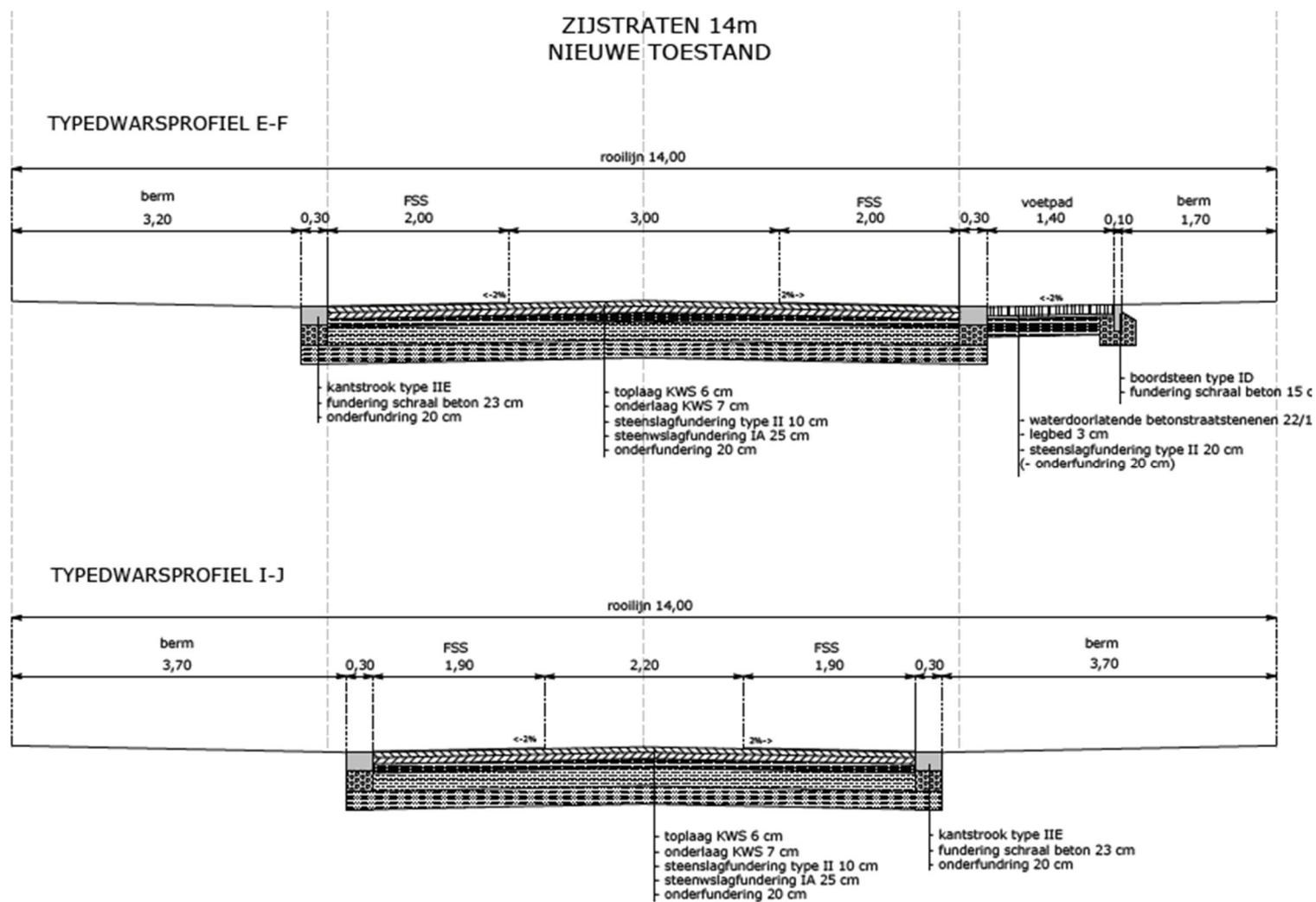


Fig. 1.29: Aanleg wegenis in de zijstraten van de Nieuwlandlaan (© Initiatiefnemer).

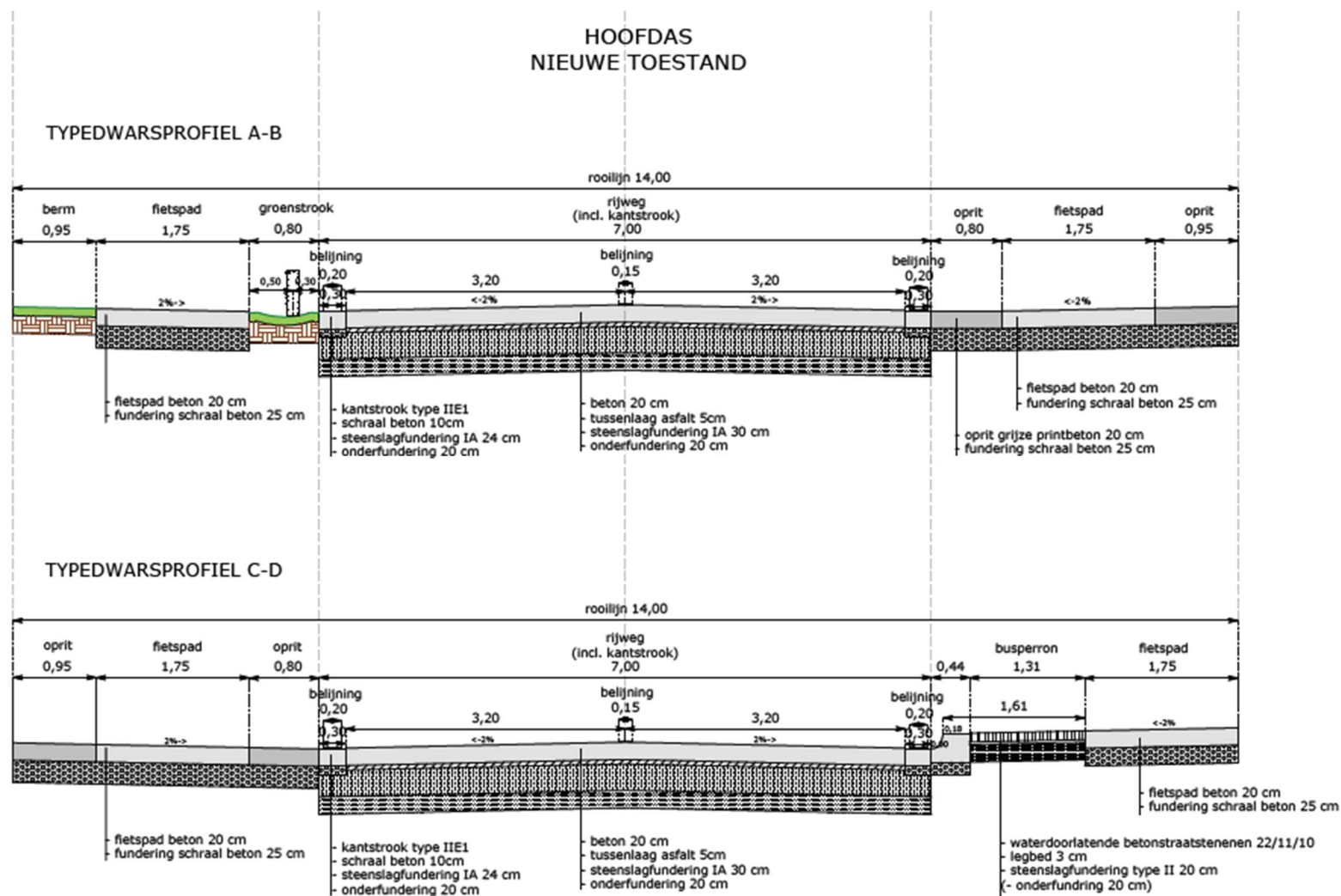


Fig. 1.30: Aanleg wegenis ter hoogte van de Gaston Geenslaan, gelijk aan de verhardingen in Nieuwland en de Nieuwlandlaan (© Initiatiefnemer).

Conclusie

De aanleg van de rioleringen alsook de heraanleg van de wegenissen valt binnen het tracé van bestaande wegenissen en het huidige rioleringsstelsel, dewelke het bodemarchief reeds tussen 0,91 à 5,42 m-mv verstoord hebben.

De aanleg van de pompstations zal gebeuren ter hoogte van bestaande verhardingen. PS01 (25 m²) wordt aangelegd in de Gaston Geenslaan ten zuiden van de Moutlaak op een diepte tot 5,3 m-mv; PS02 (20 m²) wordt aangelegd in de Nieuwlandlaan op een diepte tot 5,75 m-mv; PS03 (15 m²) wordt aangelegd in de noordoostelijke zijstraat van de Nieuwlandlaan op een diepte tot 3,80 m-mv. Op basis van de inrichtingsplannen worden geen bijkomende werfzones ingericht.

Percelen 133 N2, 132F en 133D2 worden ingericht als de winterbedding van de Moutlaak. Hierbij zal een bijkomende arm voor de beek gegraven worden (tot 1,75 m-mv), alsook een overstromingsgebied (tot 1,50 m-mv). De totale oppervlakte van deze ingreep bedraagt 7 530 m².

Alle originele plannen worden in bijlage aan de archeologienota toegevoegd.

Tabel 1.1: Overzicht verstoringsdieptes

Zone	Bodemingreep (excl. 30 cm buffer)
Rioleringen	<u>Gaston Geenslaan:</u> DWA-leiding: 1,48 à 3,29 m-mv. RWA-leiding: 1,91 à 3,64 m-mv. <u>Nieuwland:</u> DWA-leiding: 1,48 à 1,64 m-mv. RWA-leiding: 2,25 à 4,23 m-mv. <u>Nieuwlandlaan:</u> DWA-leiding: 0,76 à 3,66 m-mv. RWA-leiding: 1,20 à 3,93 m-mv. <u>Noordelijke zijstraten Nieuwlandlaan:</u> - West: DWA-leiding: 1,22 à 1,80 m-mv. RWA-leiding: 2,07 à 2,28 m-mv. - Centraal: DWA-leiding: 0,93 à 1,49 m-mv. RWA-leiding: 1,97 à 2,52 m-mv. - Oost: DWA-leiding: 1,22 à 1,52 m-mv. RWA-leiding: 2,08 à 2,24 m-mv. <u>Zuidelijke zijstraten Nieuwlandlaan:</u> - West: DWA-leiding: 1,12 à 1,19 m-mv. RWA-leiding: 1,5 à 2,20 m-mv. - Centraal: DWA-leiding: 0,92 à 1,59 m-mv. RWA-leiding: 1,2 à 2,03 m-mv. - Oost: DWA-leiding: 1,14 à 1,22 m-mv. RWA-leiding: 1,64 à 2,32 m-mv. Binnen de bestaande wegenissen
Aanlegdiepte wegkoffer	<u>Gaston Geenslaan:</u> Wegenis: 75 cm-mv. Fietspaden: 45 cm-mv. <u>Nieuwland:</u> Wegenis: 75 cm-mv. Fietspaden: 45 cm-mv. <u>Nieuwlandlaan:</u> Wegenis: 75 cm-mv. Fietspaden: 45 cm-mv. <u>Noordelijke zijstraten Nieuwlandlaan:</u> - West: Wegenis: 68 cm-mv. Voetpad: 33 cm-mv. - Centraal: Wegenis: 68 cm-mv. Voetpad: 33 cm-mv.

	- Oost: Wegenis: 68 cm-mv. Voetpad: 33 cm-mv. <u>Zuidelijke zijstraten Nieuwlandlaan:</u> - West: Wegenis: 68 cm-mv. Voetpad: 33 cm-mv. - Centraal: Wegenis: 68 cm-mv. Voetpad: 33 cm-mv. Binnen de bestaande wegenissen
Pompstations (15 à 25 m ²)	PS01: 25 m², tot 5,3 m-mv. PS02: 20 m², tot 5,75 m-mv. PS03: 15 m², tot 3,80 m-mv.
Winterbedding Moutlaak (7 136 m ²)	Percelen 133N2, 132F en 133D2; aanpassing loop van de Moutlaak, verdiepen tot ca. 1,75 m-mv; overstromingszone verdiepen tot ca. 1,50 m-mv.

1.5 Werkwijze

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

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

De juiste afbakening van het projectgebied werd aangereikt door de opdrachtgever. Om een inzicht te krijgen in de archeologische kennis betreffende het gebied werd de Centraal Archeologische inventaris geraadpleegd (<https://cai.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 op de overgang van de Kempen naar de Zandleemstreek en bevindt zich ten westen van de historische stadskern van Aarschot (vastgestelde archeologische zone) en ten noorden van Park Elzenhof (erfgoedobject). Ten zuiden en oosten bevindt zich de spoorlijn Leuven-Aarschot en ten zuiden van het projectgebied loopt de Leuvensesteenweg (N19) tussen Turnhout en Leuven (Fig. 1.1).

De stadskern van Aarschot heeft zich ontwikkeld aan de Demervlakte in het Hageland, omringd door Tertiaire getuigenheuvels die hun oorsprong vinden in het Mioceen. Het projectgebied zelf is eveneens gelegen langs de Demer op een lagere (12,1 à 15,8 m TAW) en nattere locatie in het landschap. Het landschap van het Hageland en de Zuiderkempen wordt gekenmerkt door langgerekte, ZW-NO gerichte heuvelruggen, die in de vakliteratuur worden aangeduid met de naam "Diestiaanheuvels". Met deze term wordt bedoeld dat de heuvels nabij hun top of soms volledig bestaan uit het Zand van Diest, een zee-afzetting uit het Laat-Mioceen (7 à 10 miljoen jaar geleden). Ze bestaan uit kwartszand vermengd met glauconiet, een mineraal dat gereduceerd ijzer bevat. De "Diestiaaniijzerzandsteen" die hier voorkomt, werd van de volle middeleeuwen tot de 19^{de} eeuw gebruikt voor de bouw van onder meer kerken, kapellen en kastelen. Het projectgebied is dus gelegen in de overgangszone van de alluviale vlakte van de Demer naar een Diestiaanheuvel. De uit te breiden winterloop van de Moutlaak (= onderzoeksgebied) is redelijk vlak met een hoogte die varieert tussen ca. 13 à 13,4 m TAW (Fig. 1.33 tot Fig. 1.34). Het onderzoeksgebied bestemd heeft dus weinig hoogteverschillen. Ter hoogte van het projectgebied zijn meerdere natuurlijke waterlopen aanwezig waaronder de Moutlaak, die door het projectgebied stroomt en de Demer, die het projectgebied kruist in het noordoostelijke deel van de Nieuwlandlaan. In de omgeving zijn er verder meerdere beken en ontwateringsgrachten aanwezig.

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.

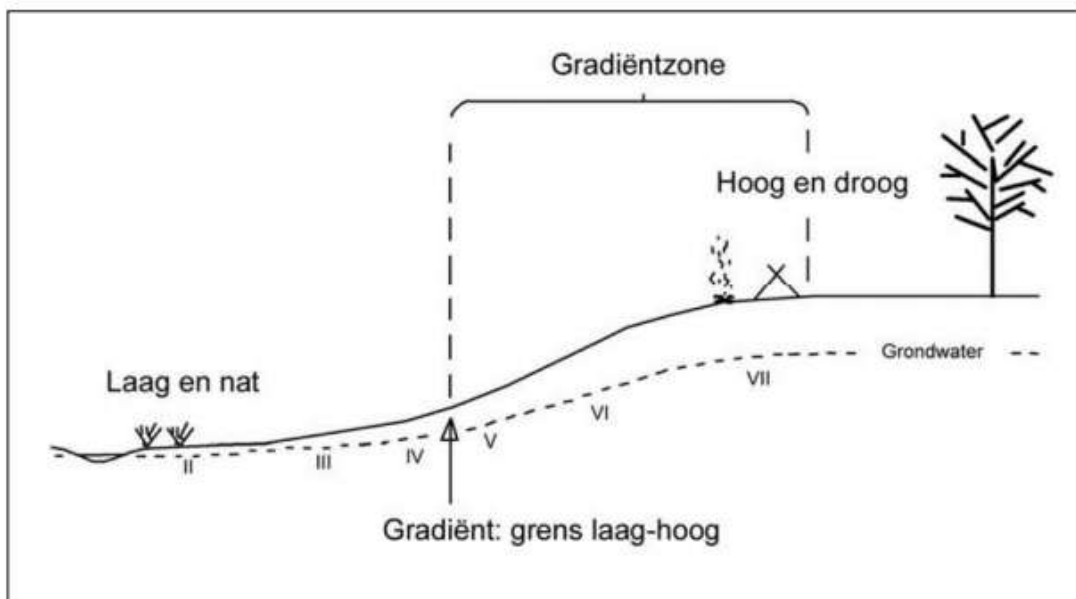


Fig. 1.31: Schema gradiëntzone.

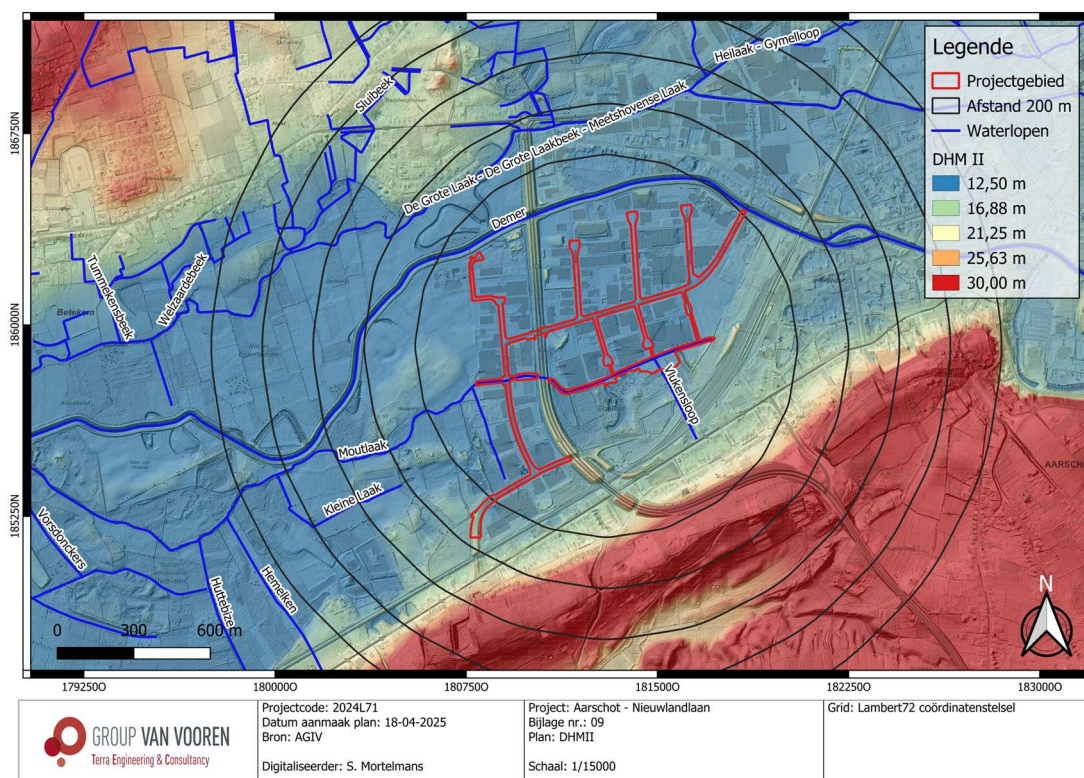


Fig. 1.32: Digitaal hoogtemodel (DHM II) met situering van het projectgebied (© AGIV).

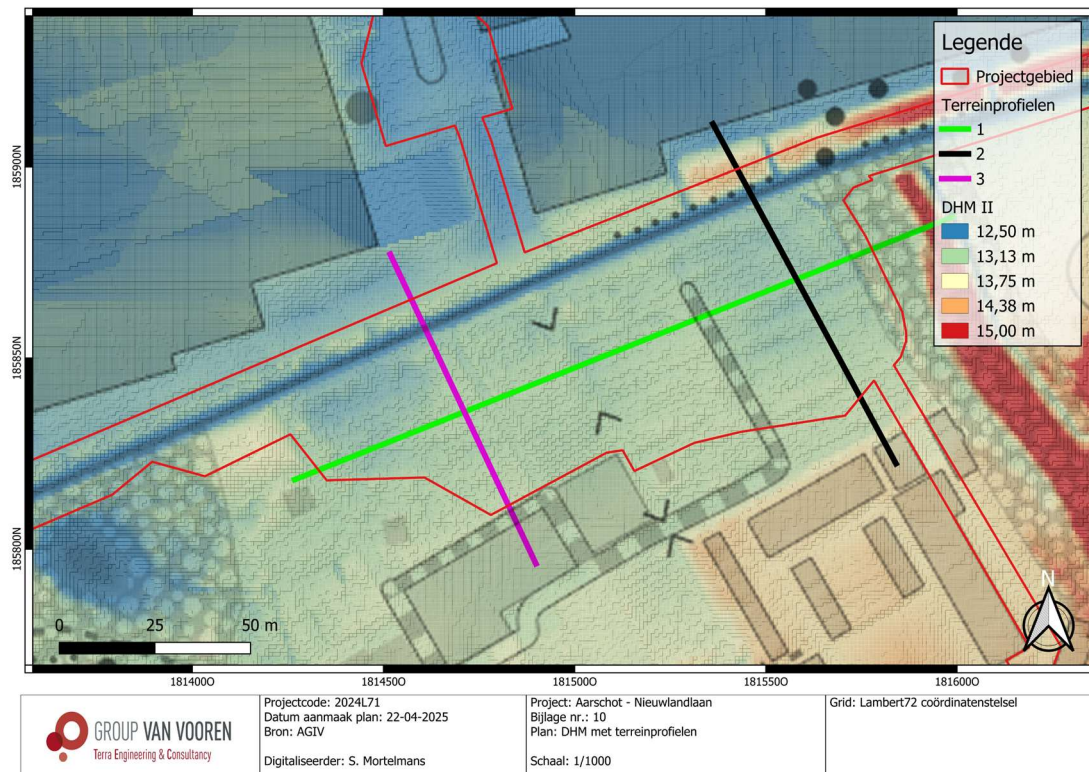
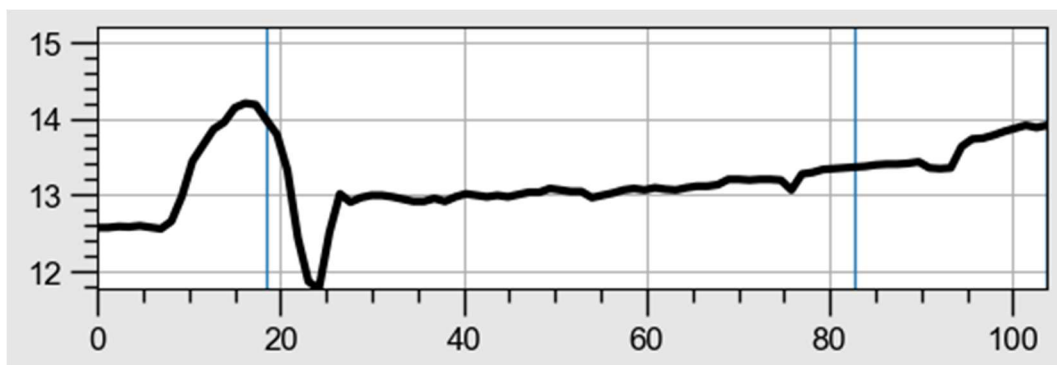
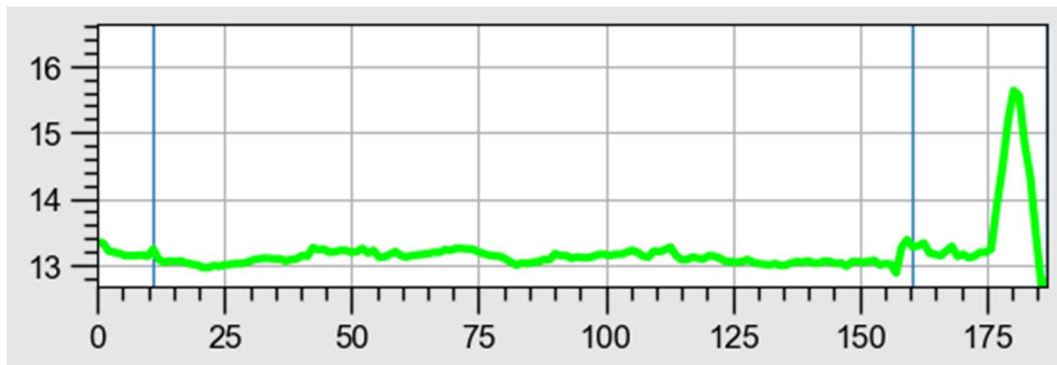


Fig. 1.33: Gedetailleerd digitaal hoogtemodel (DHM II) met situering van het project- en onderzoeksgebied met terreinprofiel 1 (NW-ZO), 2 (ZW-NO) en 3 (NW-ZO) (@ AGIV).



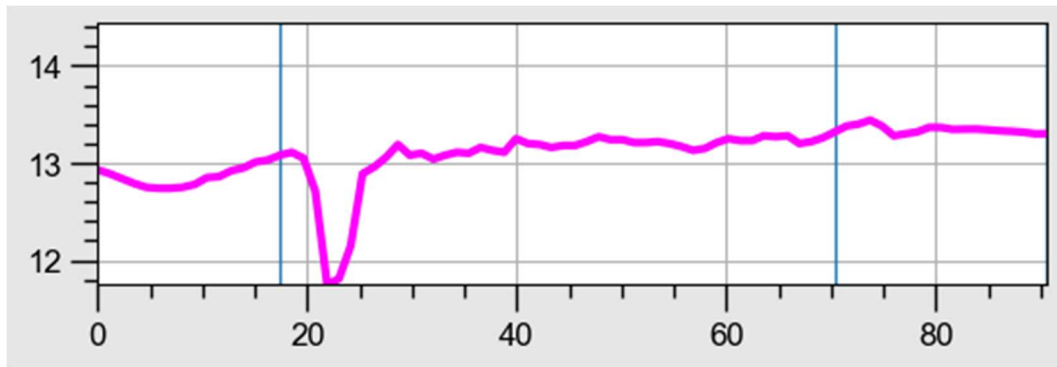


Fig. 1.34: Terreinprofielen 1 (ZW-NO), 2 (N-Z), 3 (N-Z).

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

De **quartairgeologische kaart** (Fig. 1.36) karteert ter hoogte van het projectgebied type 1 en type 3a afzettingen. Type 1 omvat hellingsafzettingen van het Quartair, die mogelijk afgedekt zijn met eolische zand en zandleem afzettingen uit het Weichseliaan, mogelijk Vroeg-Holocene. Type 3a wordt gekenmerkt door een basissequentie bestaande uit fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan. Daarop bevindt zich een eolische afzetting van het Weichseliaan tot mogelijk Vroeg Holocene met een korrelgrootte tussen fijn zand en silt. Bovenop deze sequentie zijn opnieuw fluviatiele afzettingen aanwezig uit het Holocene en mogelijk Tardiglaciaal.

De **quartairprofieltypenkaart** (Fig. 1.37) verifieert de bovenstaande quartairgeologische opbouw, maar geeft een gedetailleerder beeld van de quartairgeologie. Deze kaart karteert binnen het grootste deel van het projectgebied profieltype 9. Dit zijn fluviatiele afzettingen (zandig met mogelijks in het basisgedeelte grind) van vlechtende rivieren die afgedekt worden door zandige tot zandlemige eolische afzettingen die op hun beurt afgedekt worden door fluviatiele afzettingen van klei tot zand en mogelijk veen (zie type 3a, quartairgeologische kaart). In het zuidelijke deel van het projectgebied (Nieuwland en ter hoogte van de locatie voor de winterbedding van de Moutlaak) wordt eveneens profieltype 5 gekarteerd. Dit zijn colluviale afzettingen op zandlemige eolische afzettingen met herwerkt Tertiair aan de basis en bevinden zich ten zuiden van de Hagelandse Heuvels. De herwerkte Tertiaire afzettingen zijn mogelijk afwezig. Tot slot wordt in een deel van het zuidelijke deel van het projectgebied profieltype 1 gekarteerd. Dit zijn Tertiaire afzettingen die mogelijk herwerkt zijn aan de top.

Het is interessant om de quartairgeologische kaart te correleren met de gegevens van de **quartairedikte kaart** (Fig. 1.38). Deze kaart modelleert de diepte van het tertiairsubstraat ter hoogte van het projectgebied op een diepte van ca. 2,25 à 15,1 m-mv. Dit is volledig te linken aan de situering van de Pleistocene Demervallei die tijdens het Saale-glaciaal diep werd ingesneden, waarna deze tijdens het Eem-interglaciaal en Weichsel-glaciaal terug werd opgevuld onder invloed van een vlechtend rivierensysteem.

Ter hoogte van de Hagelandse Heuvels dagzoomt het tertiairsubstraat vermits hier op uit zondering van hellingserosie, weinig tot geen andere afzettingsprocessen hebben kunnen plaatsvinden gedurende het Quartair.

2.1.2 Bodemkaart

De **bodemkaart** (Fig. 1.40) karteert in de omgeving acht verschillende bodemseries. Ter hoogte van de Demer worden OB-gronden gekarteerd, wat wijst op bebouwde zones, in dit geval de rechtgetrokken Demer. In het zuiden van het projectgebied, ter hoogte van de vijver van Park Elzenhof, worden OT-gronden gekarteerd. Deze bodemserie wijst op sterk vergraven gronden of gronden met een sterke antropogene invloed en kunnen gelinkt worden aan de aanleg van de vijver en het kasteelpark van Park Elzenhof. Binnen het grootste deel van het projectgebied komen sterk gleyige kleigronden (Eep) voor. De twee meest relevante bodemseries naast de bodemserie Eep zijn de bodemseries wSdf en sPep, respectievelijk klei-zand substraat op geringe diepte en wijst op een matig natte lemige zandgrond met weinig duidelijke humus en/of ijzer B-horizont en natte gronden met reductiehorizont op licht zandleem zonder profielontwikkeling. Het klei-zandsubstraat verwijst naar het ondiepe tertiaire substraat. Algemeen wijzen de bodemseries ter hoogte van het projectgebied op matig natte tot natte bodems. Binnen het projectgebied zijn er twee kleine zones waarbinnen matig droge lemige zandgronden (Scf) voorkomen. Deze locaties komen niet duidelijk naar boven in het huidige landschap. De aanwezigheid van deze natte gronden is te wijten aan de locatie van het projectgebied ter hoogte van de Demer.

- OB: Gekarteerd ter hoogte van de Demer. Deze bodemserie wijst op bebouwde gronden.
- OT: Ter hoogte van de vijver van Park Elzenhof. Deze bodemserie wijst op sterk vergraven gronden of gronden met een sterke antropogene invloed.
- Eep: Gekarteerd binnen het grootste deel van het projectgebied. Deze bodemserie wijst op sterk gleyige gronden met reductiehorizont op klei zonder profielontwikkeling.
- wSdf: Ter hoogte van het zuidelijke deel van de Nieuwlandlaan: matig natte lemige zandgrond met weinig duidelijke humus en/of ijzer B-horizont. Op geringe diepte bevindt zich het (Tertiair) klei-zand substraat.
- Scf: In het noordelijke deel van het projectgebied. Deze bodemserie wijst op matig droge lemige zandgronden met weinig duidelijke humus en/of ijzer B-horizont.
- Sdf: Ter hoogte van de Gaston Geenslaan. Deze bodemserie wijst op matig natte lemige zandgronden met weinig duidelijke humus en/of ijzer B-horizont.
- Pdp: In het uiterste noordwesten van het projectgebied. Deze bodemserie wijst op matig natte gronden op licht zandleem zonder profielontwikkeling.
- sPep: Voornamelijk in het zuiden van het projectgebied. Deze bodemserie wijst op natte gronden met reductiehorizont op licht zandleem zonder profielontwikkeling.

2.1.3 Conclusie

Samengevat kan gesteld worden dat het projectgebied, net als de historische stadskern van Aarschot, op de overgang gesitueerd is van de Holocene Demervlakte naar de drogere gronden waar colluvium en

eolische sedimenten te verwachten zijn. Desalniettemin situeert het projectgebied zich nog steeds ter hoogte van de Pleistocene alluviale vlakte van de Demer, die tijdens het Eem en Weichseliaan een bredere bedding met een vlechtend rivierensysteem kende. Daarnaast wordt de Demervallei langsheen verschillende kanten omgeven door tertiaire Diestaanheuvelds of getuigenheuvelds. De quartairgeologische kaarten wijzen verder op de aanwezigheid van een complexe opbouw van fluviatiele en alluviale en/of colluviale afzettingen ter hoogte van het projectgebied. Paleolandschappelijk is het terrein op een gunstige locatie gelegen voor het aantreffen van Steentijd artefactensites. De natte kleibodems ter hoogte van het projectgebied zijn echter niet gunstig voor het aantreffen van grondsporensites uit de (pre)historische periodes.

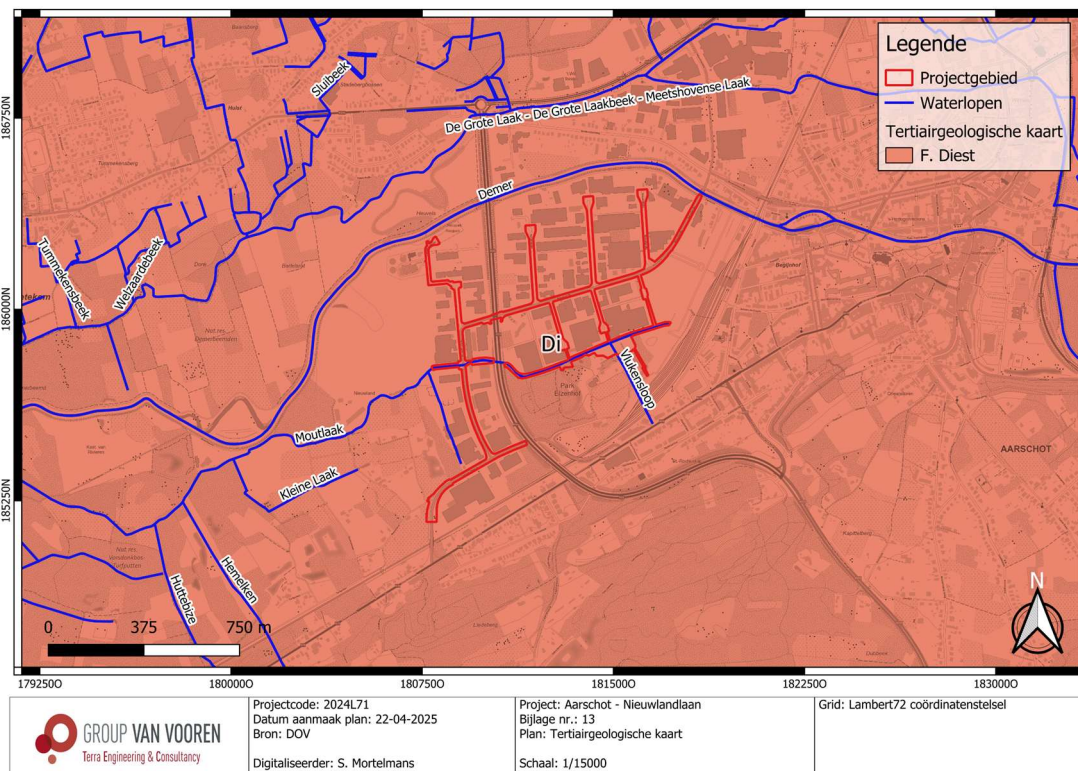


Fig. 1.35: Tertiairgeologische kaart met situering van het projectgebied (@ DOV).

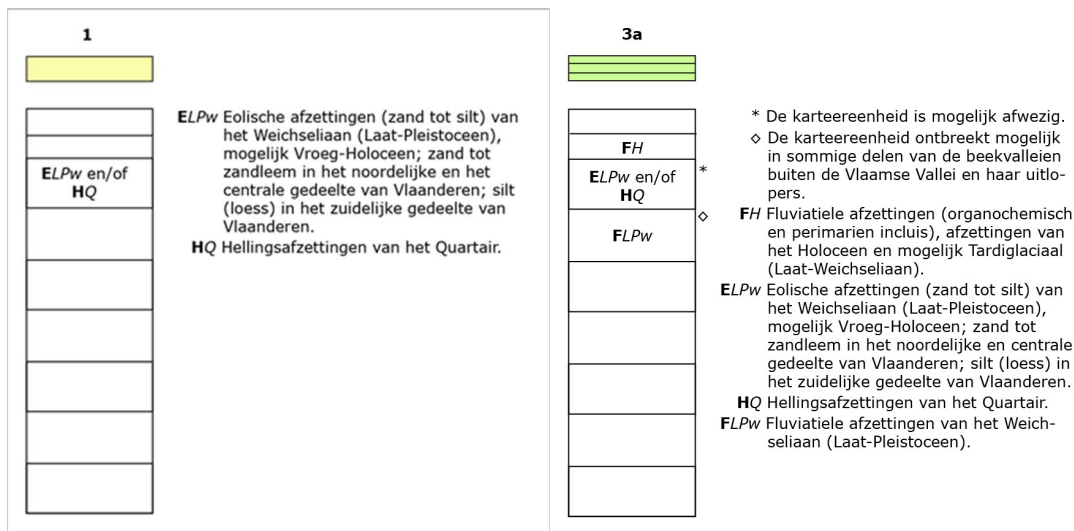
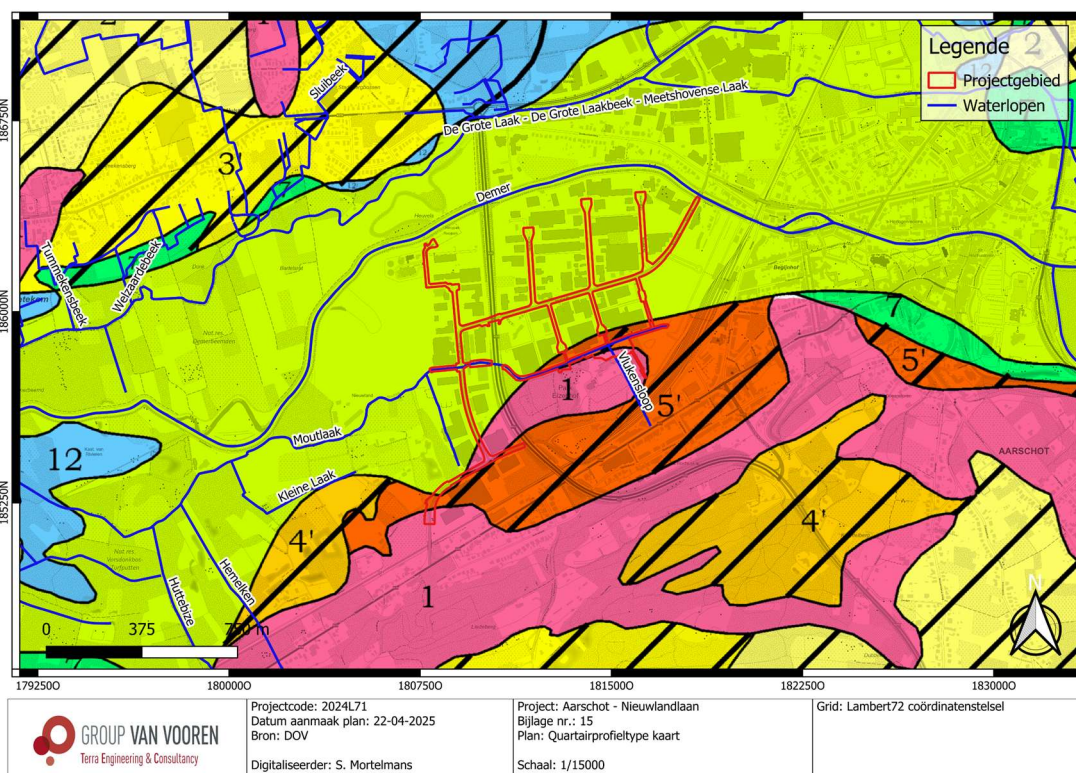


Fig. 1.36: Quartairgeologische kaart met situering van het projectgebied (© DOV).



Profieltype

9 Fluviële afzettingen op zandemige eolische afzettingen (mogelijk aanwezig) op vlechtende rivierafzettingen

op op

fluviële afzettingen
Formatie van Gent (mogelijk aanwezig)
Formatie van Zemst

Tertiaire afzettingen

Eenheden op kaartblad 24

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

CHRONOSTRATIGRAFIE		LITHOSTRATIGRAFIE	
TIJDVAKKEN	ETAGES	DEKZAND & OVERGANGSGEBIED	
HOLOCEEN		Fluviële afzettingen Fluviële afzettingen Colluviële afzettingen	
	BOVEN - PLEISTOCEEN	FORMATIE van GENT	
		FORMATIE van ZEMST	
	WEICHELSEN		
MIDDEN - PLEISTOCEEN	EEMEN	FORMATIE van NIEUWENRODE	
	SAALJEN	FORMATIE van de SCHELDE	
	HOLSTEINEN		
	CROMERIEN		

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

Profieltype

5 Colluviale afzettingen op zandlemige eolische afzettingen met herwerkt Tertiair aan de basis (mogelijk afwezig)

op

colluviale afzettingen
*Formatie van Gent (mogelijk afwezig)

Tertiaire afzettingen

Eenheden op kaartblad 24

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

CHRONOSTRATIGRAFIE		LITHOSTRATIGRAFIE				
TIJDVAKKEN		ETAGES		DEKZAND & OVERGANGSGEBIED		
HOLOCEN				 eolische afzettingen	 fluviatile afzettingen	 colluviale afzettingen
PLEISTOCEN	BOVEN - PLEISTOCEN	WEICHSELLEN		 FORMATIE van GENT		
	EEMEN	FORMATIE van ZEMST				
MIDDEN - PLEISTOCEN	SALIEN	FORMATIE van NIEUWENRODE				
	HOLSTEINEN ↑ CROMERIEN			FORMATIE van de SCHELDE		

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

Profieltype

1 Tertiaire afzettingen, mogelijk herwerkt aan de top

Tertiaire afzettingen

Eenheden op kaartblad 24

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

CHRONOSTRATIGRAFIE		LITHOSTRATIGRAFIE			
TIJDEVAKKEN	ETAGES	DEKZAND & OVERGANGSGEBIED			
PLEISTOCEN	BOVEN - PLEISTOCEN	 eolische afzettingen	 fluviatile afzettingen	 colluviale afzettingen	
	MIDDEN - PLEISTOCEN	WEICHSELEN	 FORMATIE van GENT		
		EEMEN	 FORMATIE van ZEMST		
		SALIEN	 FORMATIE van NIEUWENRODE		
	HOLSTEINEN ↑ CROMERIEN	 FORMATIE van de SCHELDE			

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

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



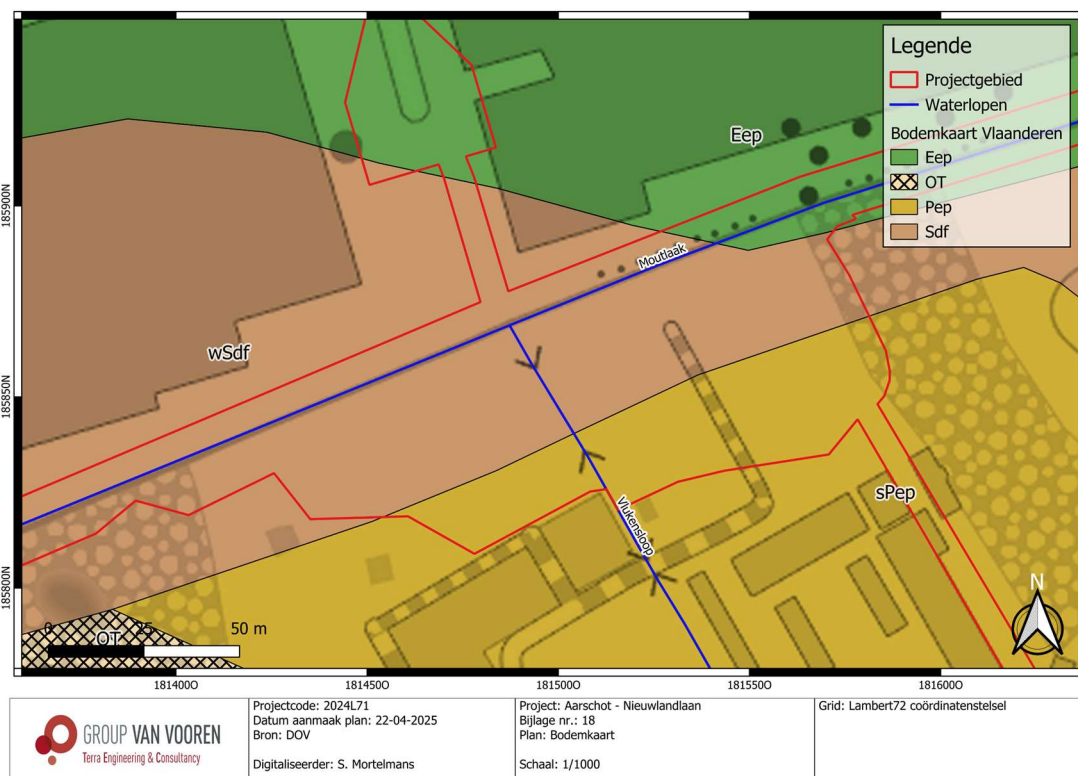


Fig. 1.40: Bodemkaart met situering van het onderzoeksgebied (© DOV).

2.2 Historische beschrijving van het onderzoeksgebied

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

2.2.1 Historiografische bronnen

Aarschot⁸

Het projectgebied is gelegen ten westen van de historische stadskern van Aarschot. De oudst gekende vermelding van Aarschot (samentrekking van *are*, Germaans voor water, en *scot*, Frankisch voor afgeperkte ruimte) gaat terug op een tekst uit 1125, waarin vermeld werd dat Arnold I, erfelijke graaf van *Arscot*, meerdere landen, bossen, weiden en meer aan de abdij van Affligem schenkt. Hij zou worden opgevolgd door zijn zoon Arnold II, kleinzoon Arnold III en achterkleinzoon Godfried. Deze laatste raakte in 1179 het graafschap kwijt aan de hertog van Brabant. De Aarschotse graven bouwden in de 12^{de} eeuw een waterburcht op de Weerdedonk in de alluviale vlakte (burcht Schoonhoven) ca. 2 km ten oosten van het projectgebied. Iets meer naar het noordoosten werd de burcht het kerkje van Weerde opgericht dat dienst deed als slotkapel van de burcht en als parochiekerk voor de inwoners van Aarschot. Dit kerkje was toegewijd aan de heilige Sint-Lambertus.

⁸ Agentschap Onroerend Erfgoed 2024: Historische stadskern van Aarschot
[online] <https://inventaris.onroenderfgoed.be/themas/140036> (Geraadpleegd op 09-12-2024).

Tijdens de bestuursperiode van deze eerste graven van Aarschot was Aarschot nog een kleine nederzetting, ontstaan op een veilige plaats achter een Demermeander. Het had zich afgescheiden van de burcht van de graaf van Aarschot en de nederzetting van Weerde die minder geschikt en niet ruim genoeg was voor een grote nederzetting. Hun woonplaats was bijgevolg beter beschermd tegen overstromingen en lag vlakbij een rivier waarlangs zij hun koopwaar konden vervoeren. De nederzetting groeide uit tot een echte kern waaruit later de stad ontstond. De Demer, die bevaarbaar was, droeg natuurlijk bij tot deze ontwikkeling.

Tijdens de overheersing van de hertogen van Brabant (1179-1284) werd Aarschot in 1194 tot stad verheven waardoor ze behoorde tot de oudste steden van Brabant. De stad werd voorzien van een aarden wal en gracht aan de zuidwestkant, terwijl de Demer aan de andere zijde voor een natuurlijke verdedigingsgordel zorgde. Van deze eerste, waarschijnlijk aarden wal, zijn geen sporen bewaard gebleven.

Aarschot werd het handelscentrum van de streek waar niet alleen graan een belangrijke rol speelde (in Aarschot zelf waren in 1284 vijf molens werkzaam) maar ook de handel in wijn en de weefindustrie floreerde. Hierdoor ontstond een drukke scheepvaart op de Demer waardoor men al zeer vroeg en intensief bezig was met de kanalisering ervan. In 1259 werd het begijnhof van Aarschot gesticht. De grote bloei van Aarschot in de tweede helft van de 13^{de} eeuw zorgde voor een bevolkingsgroei die noopte tot de vergroting van de stad en de uitbreiding van de wallen. In die tijd groeide de Onze-Lieve-Vrouwekerk uit tot een bekend bedevaartsoord waar het beeld van Maria door talrijke pelgrims werd vereerd.

Na de Honderdjarige Oorlog (1337-1453) tussen Engeland en Frankrijk kwam Aarschot even terug in handen van de hertog van Brabant om uiteindelijk terug onder het bewind te komen van Jan VI van Hacourt. Tijdens zijn heerschappij kende de stad Aarschot een grote bloei en zelfs een gouden eeuw. De nieuwe stadsvesten werden uiteindelijk gebouwd vanaf 1356, waardoor de dichtbevolkte ontstane buitenwijken eveneens van de bescherming van de stadsvesten konden genieten. In 1360 waren er vier grote verstevigde poorten in de nieuwe omwalling die toegang gaven tot de stad (de Waterpoort, de Brakepoort, de Leuvensepoort of Bonewijkpoort en de Schaluinpoort) en werden langs de muur meerdere versterkte torens opgericht. De Orleanustoren is hier nog de laatste getuige van. Door de uitbreiding van deze omwalling kwamen buitenwijken (zoals de Bonenwijk en het Schaluin) langs de belangrijkste uitgaanswegen en het begijnhof binnen de ruimere omwalling te liggen. In het noorden, op de rechteroever van de Demer, beschermde een gracht, die aansloot op de Demer en de Grote Laak, het Schaluin. Aan de oostzijde zorgden de loop van de Grote Laak, die in het zuiden aansloot bij de Demer, enkele beken en de natte vallei voor de nodige bescherming.

Van de oorspronkelijke stadsomwalling met zijn poorten, waarvan een groot deel werd afgebroken onder de Oostenrijkse keizer Jozef II (1780-1790), blijft in het huidige stadsbeeld weinig herkenbaar. In 1782 moesten alle stadswallen en versterkte poorten op bevel van Jozef II worden gesloopt en ontmanteld. Minieme restanten van de Brakepoort (Diestsepoort), de gerestaureerde Orleanustoren, een verdedigingstoren op de Kouterberg en de aansluitende Albertlaan, de oude gedempte westelijke verdedigingsgracht die aansloot bij de Demer, herinneren aan deze verdedigingsgordel. Aan de westzijde van de stad werd tijdens een archeologisch vooronderzoek het uitbraakspoor van de stadsomwalling aangetroffen in het verlengde van de Albertlaan.

Tijdens de Brabantse omwenteling in 1789 lag Aarschot in het centrum van de militaire actie en had het veel te lijden onder de inkwartiering van de Oostenrijkse troepen. Aarschot kende in deze periode in tegenstelling tot andere steden in Vlaanderen, geen industriële ontwikkeling. Tijdens de Franse

overheersing kwam een einde aan het Hertogdom Aarschot, werden de kloosters afgeschaft, kerkelijke goederen aangeslagen en werd de Onze-Lieve-Vrouwekerk gesloten. Andere belangrijke gebouwen werden verkocht en kwamen in privéhanden terecht. Na het Hollandse tijdvak en de Belgische onafhankelijkheid beleefde Aarschot opnieuw een relatieve bloeiperiode. In de 19^{de} eeuw werd de stad een knooppunt van spoorwegen waardoor de scheepvaart op de Demer snel afnam.

Tijdens de Eerste Wereldoorlog had de stad erg te lijden en werden er meerdere burgers vermoord na een bloedige repressie. Het begijnhof werd deels vernield en talrijke huizen werden platgebrand. Ook het volledige archief in het stadhuis verloren. Na de oorlog werd het begijnhof grotendeels afgebroken, inclusief de kerk, voor de aanleg van de Stationsstraat. Tijdens de Tweede Wereldoorlog werd Aarschot zwaar getroffen door talrijke bombardementen door haar positie als belangrijk knooppunt voor spoorwegen. Hierdoor werden talrijke historische monumenten platgelegd, zoals het *Drossaerde* en een groot deel van het resterende begijnhof.

Park Elzenhof⁹ (Erfgoedobject ID 134407)

Het Elzenhof – vroeger meestal 'Het Elzen' of 'De Elzen' genoemd – is ontstaan uit een bescheiden jachtpaviljoen of zomerverblijf. Het werd rond 1840 gebouwd door Jan Van Ophem, notaris (en burgemeester van Aarschot vanaf 1849 tot aan zijn dood in 1882), voor zijn dochter Catharina, de enige overlevende van zijn vier kinderen. Het paviljoen werd gesitueerd in het gebied 'De Elzen', een mozaïek van elzenbosjes, weiden en vochtige akkers, op vochtige zandleemgronden aan de zuidrand van de Demervallei, tussen de Moutlaak en de weg naar Rivieren, op ongeveer één kilometer ten westen van Aarschot. In 1847-1852 werd het substantieel vergroot (te oordelen naar de kadastrale opmetingsschetsen en de toename van het kadastraal inkomen) en voorzien van twee losstaande dienstgebouwen. De uiteindelijke vorm van het 'kasteel', dat in de ochtend van 12 december 1969 afbrandde, werd vooral bepaald door verbouwingen uit de jaren 1870. De oudste gekende afbeelding, een ansichtkaart verstuurd in 1901 toont een witgepleisterd, neoclassicistisch-eclectisch gebouw. Bij latere verbouwingen (1910-1920) zal daar nog een mansardedak met dakkapellen en *oeils-de-boeuf* aan toegevoegd worden.

In 1888 was het Elzenhof nog steeds eigendom van Catharina van Ophem, weduwe van Felix d'Udekem. Het landgoed besloeg toen een groot gedeelte van de ruimte tussen Aarschot en Gelrode enerzijds, en tussen de Demer en de Liedberg anderzijds, circa 53 ha. Hiervan waren 7 ha bebouwd of als tuin of park aangelegd met centraal een spoelvormige, noord-zuidgerichte vijver met een eilandje, dat via een brugje met het vasteland verbonden was. Ten westen van de vijver ligt een bebost perceel van 1,5 hectare dat door een ringpad ontsloten wordt. Ten oosten van de vijver, aan de rand van een open ruimte, staat het kasteel met aanhorigheden. De hoofdtoegang wordt gevormd door een rechte, 250 m lange oprijlaan, die vanuit het oosten op het kasteel toeloopt. Loodrecht op deze laan splitsen evenwijdig drie zijlaantjes af die aansluiten op het landschappelijk tracé in het beboste gedeelte aan de overzijde van de vijver. Het bosmassief aan de noordzijde van deze ruimte biedt een brede doorkijk in de richting van het kasteel van Meetshoven, één kilometer noordwaarts. Rond 1911 werd aan de overzijde van de Nieuwlandstraat een boerderij gebouwd.

De verbouwings- en (her)aanlegwerken werden door de oorlogsomstandigheden pas in 1919 beëindigd. In 1965 werd het domein door de stad Aarschot aangekocht van de erfgenamen van de laatste privé-eigenaar en -bewoner, advocaat Alfred Raport, met de bedoeling er een instelling voor buitengewoon

⁹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2024: Park Elzenhof [online]
<https://inventaris.onroenderfgoed.be/themas/134407> (Geraadpleegd op 09-12-2024).

lager onderwijs te vestigen. Na de brand van 1969 werd de bovenverdieping van het kasteel gesloopt. In 1996 werd het kasteel heropgebouwd volgens het oorspronkelijke grondplan en volume, maar met moderne materialen en een sterk afwijkende detaillering. Het huidige, gerestaureerde Elzenhof vertoont nog slechts een oppervlakkige gelijkenis met het kasteel van vóór de brand. In het gebouw is nu de stedelijke muziekschool gehuisvest. De school voor bijzonder secundair onderwijs werd uitgebouwd op percelen ten oosten van het kasteel; de afdeling tuinbouw kon aldus gebruikmaken van de serres en dienstgebouwen van het Elzenhof. Het gebruik van het domein door de gemeenschap ging gepaard met een toenemend aantal recreatieve voorzieningen.



Fig. 1.41: Meest recente luchtfoto (2023) met situering van het projectgebied en Erfgoedobject ID 134407 (© AGIV en AOE).

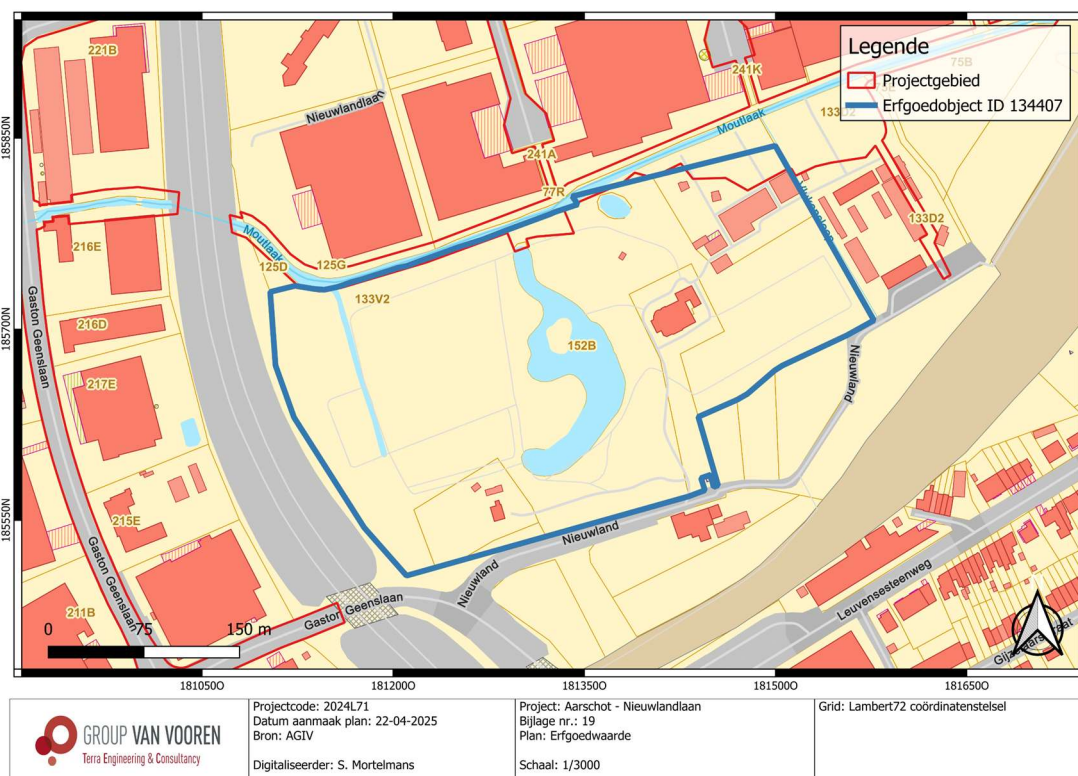


Fig. 1.42: Kadasterkaart met situering van het projectgebied en Erfgoedobject ID 134407 (© AGIV en AOE).

2.2.2 Historische cartografie

De oudste geraadpleegde kaart is de Villaretkaart (1745-1748; Fig. 1.43-Fig. 1.44). Deze kaart toont een open landschap met voornamelijk natte weilanden met afwateringsgrachten en enkele kleine beboste percelen.

De Ferrariskaart uit ca. 1777 (Fig. 1.45) tekent de alluviale Demervlakte op basis van het historisch landgebruik af focus op gras- en weiland. Ter hoogte van de drogere gronden met eolisch materiaal lijken meer akkerlanden voor te komen. Zo situeren ter hoogte van het projectgebied voornamelijk natte weilanden alsook beperkte oppervlaktes aan moerasland. In het zuidwesten van het projectgebied, t.h.v. het zuidelijke deel van de Gaston Geenslaan, wordt de voorganger van de huidige straat weergegeven alsook gecultiveerde akkers. Ten westen van het projectgebied wordt de Hoeve van Nieuwland weergegeven, ten noorden het Hof van Stayen en het kasteel van Meetshoven. Ten zuiden van het projectgebied loopt de weg tussen Leuven en Aarschot.

De situatie blijft op de kaarten uit de eerste helft van de 19^{de} eeuw grotendeels ongewijzigd. Op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840; Fig. 1.48) zijn er enkele straten bijkomend aangelegd in de richting van de Demer. Deze situatie is ook zichtbaar op de Popp-kaart (1842-1879; Fig. 1.52) en de Vandermaelenkaart (1846-1854; Fig. 1.50). De Popp-kaart toont voor het eerst enkele gebouwen ten zuiden van het projectgebied met de aanduiding *De Elsen*. Dit is een duidelijke verwijzing naar het latere Park Elzenhof. De Vandermaelenkaart toont dan weer de rechte trekking van de Demer. Ten westen van Aarschot blijft het landschap open met weidegronden en een beperkt aantal hoeves (o.a. Hoeve van Nieuwland).

De topografische kaart van 1873 (Fig. 1.54) toont voor het eerst het park van Park Elzenhof met de aangelegde vijver met eiland alsook twee grote uitbreidingen van de bebouwing. Ten zuiden van het

domein wordt de spoorlijn Leuven-Aarschot voor het eerst weergegeven. Ten oosten van het projectgebied bevindt zich het station van Aarschot. De topografische kaart van 1904 (Fig. 1.55) toont eveneens het Elzenhof, maar enkel het oostelijke gebouw en de bijgebouwen met de aanduiding als kasteel. Deze situatie blijft relatief gelijkaardig op de topografische kaarten van 1939 en 1969 (Fig. 1.57) met uitzondering van de aanleg van een weg die het projectgebied op verschillende plaatsen kruist. De luchtfoto van 1971 (Fig. 1.60) toont duidelijk dat het kasteel deels vernield is door de brand uit 1969.

De latere topografische kaarten en luchtfoto's tonen de aanleg van een weg die de basis vormt voor het tussen 1989 en 1990 (Fig. 1.63-Fig. 1.66 ingerichte industrieterrein ter hoogte van het projectgebied. Vanaf de luchtfoto van 1979-1990 (Fig. 1.63) wordt het onderzoeksgebied (= zone voor de winterbedding van de Moutlaak) getoond als zone voor moestuinen, te linken aan de afdeling tuinbouw van de secundaire school. Verder blijkt dat de Moutlaak gedempt is en de loop ca. 100 m naar het zuiden in verlegd om plaats te maken voor industriehallen. Deze kaarten en luchtfoto's tonen verder de bijkomende bebouwing in het Park Elzenhof ten gevolge van de inrichting van het kasteel als school.

De luchtfoto's van de jaren 2010 (Fig. 1.67-Fig. 1.74) tonen eenzelfde ongewijzigde situatie.

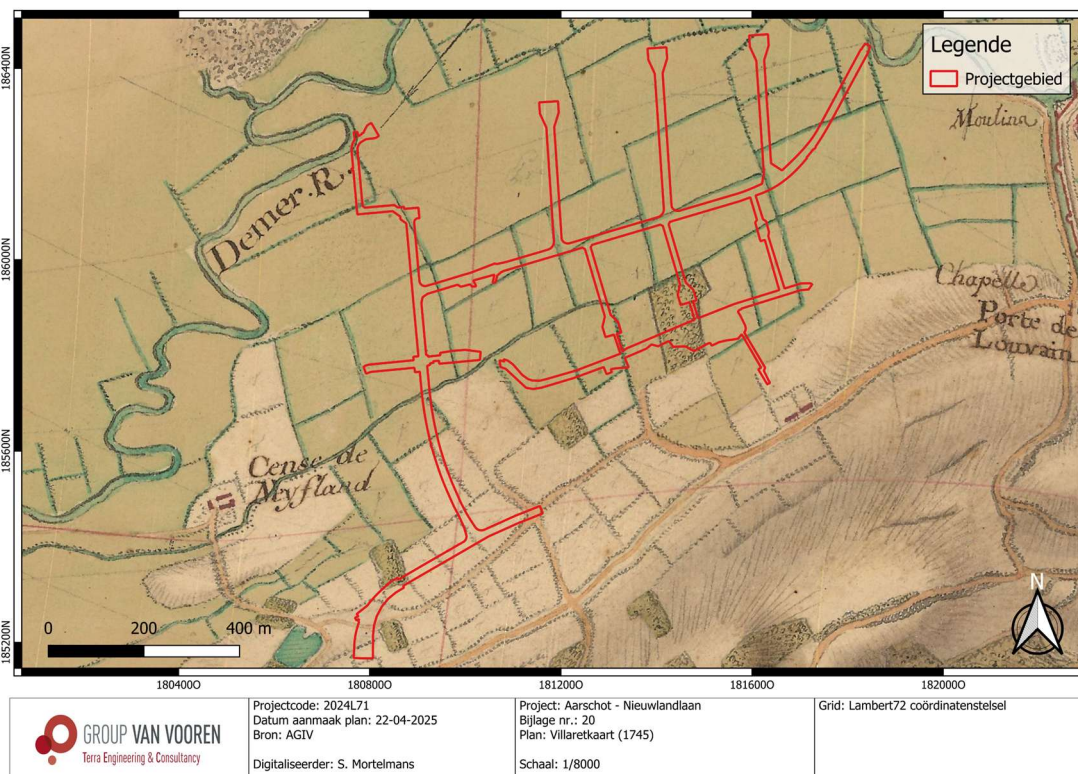


Fig. 1.43: Villaretkaat (1745-1748) met situering van het projectgebied (© AGIV).



Fig. 1.44: Villaretkaart (1745-1748) met situering van het zuiden van het projectgebied (© AGIV).

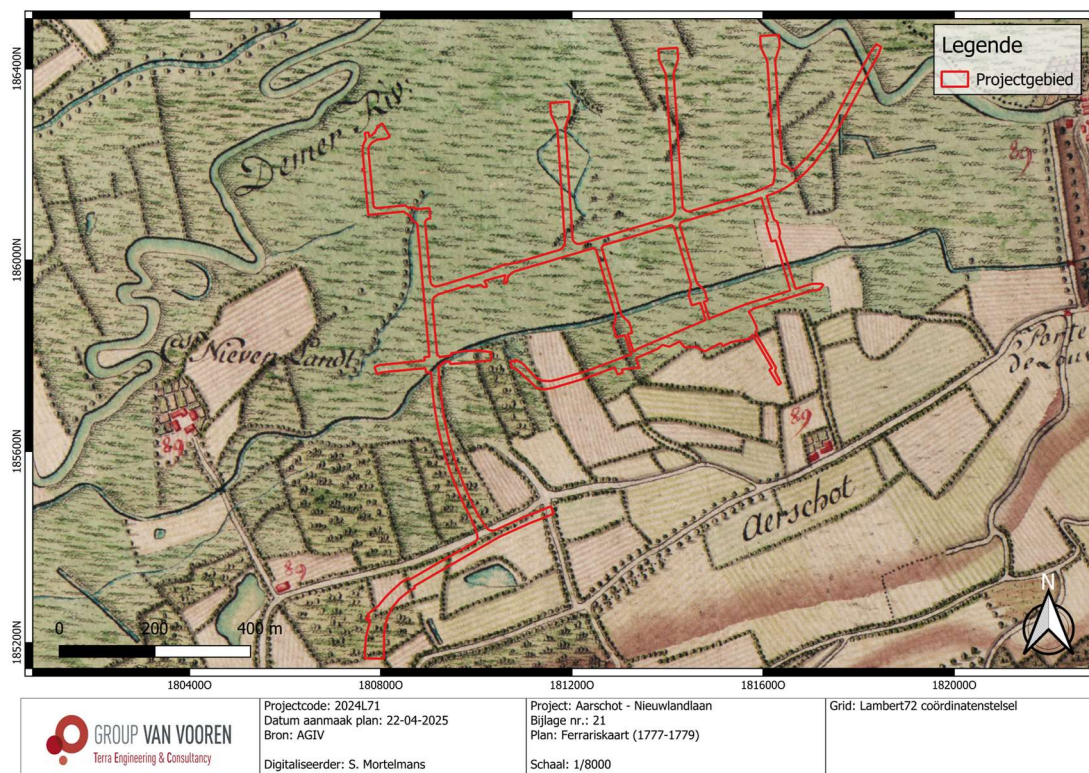


Fig. 1.45: Ferrariskaart (ca. 1777) met situering van het projectgebied (© AGIV).

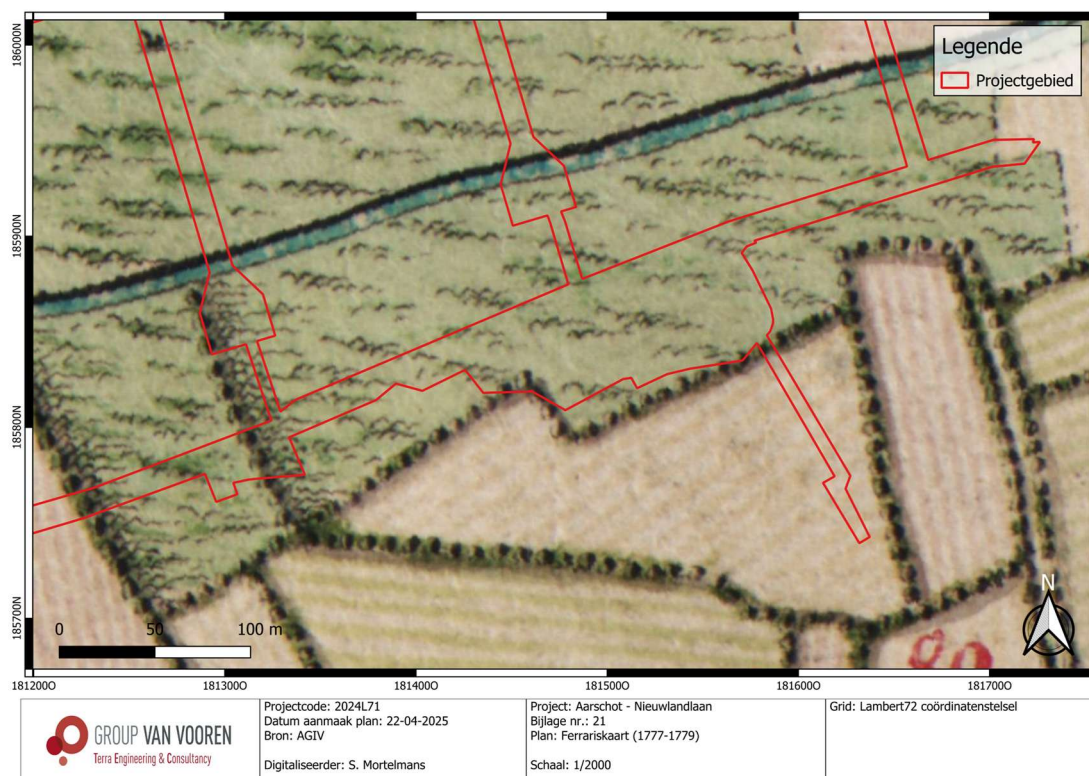


Fig. 1.46: Ferrariskaart (ca. 1777) met situering van het zuiden van het projectgebied (@ AGIV).

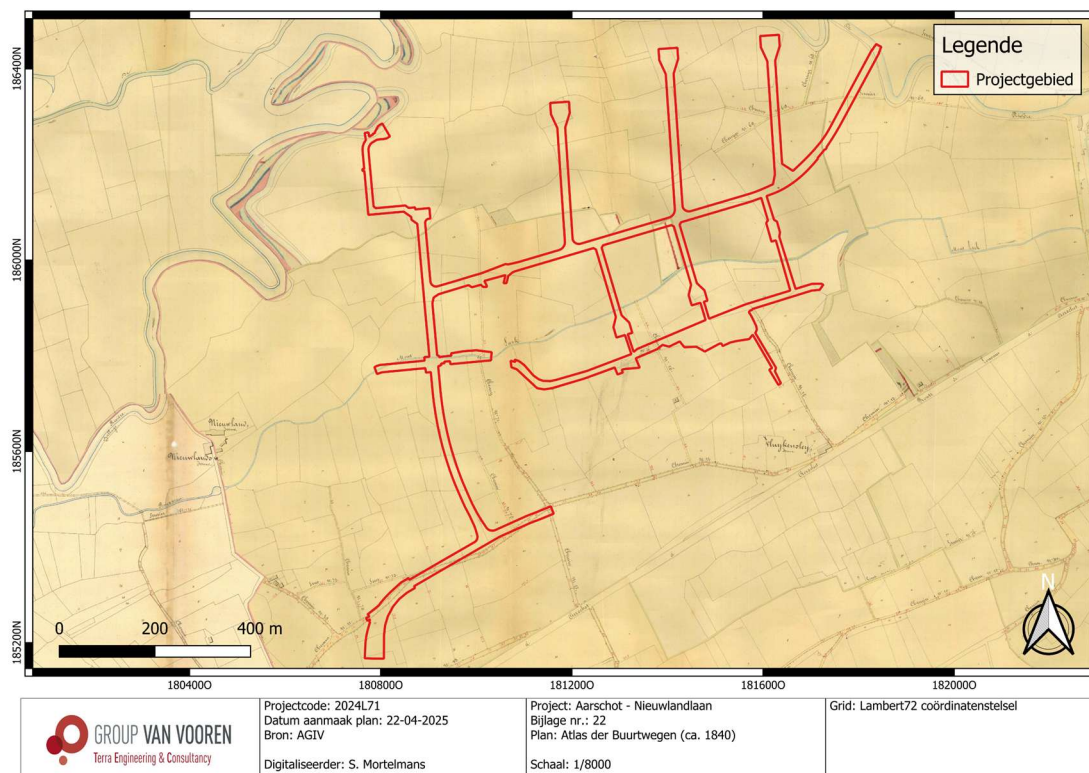


Fig. 1.47: Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) met situering van het projectgebied (@ AGIV).

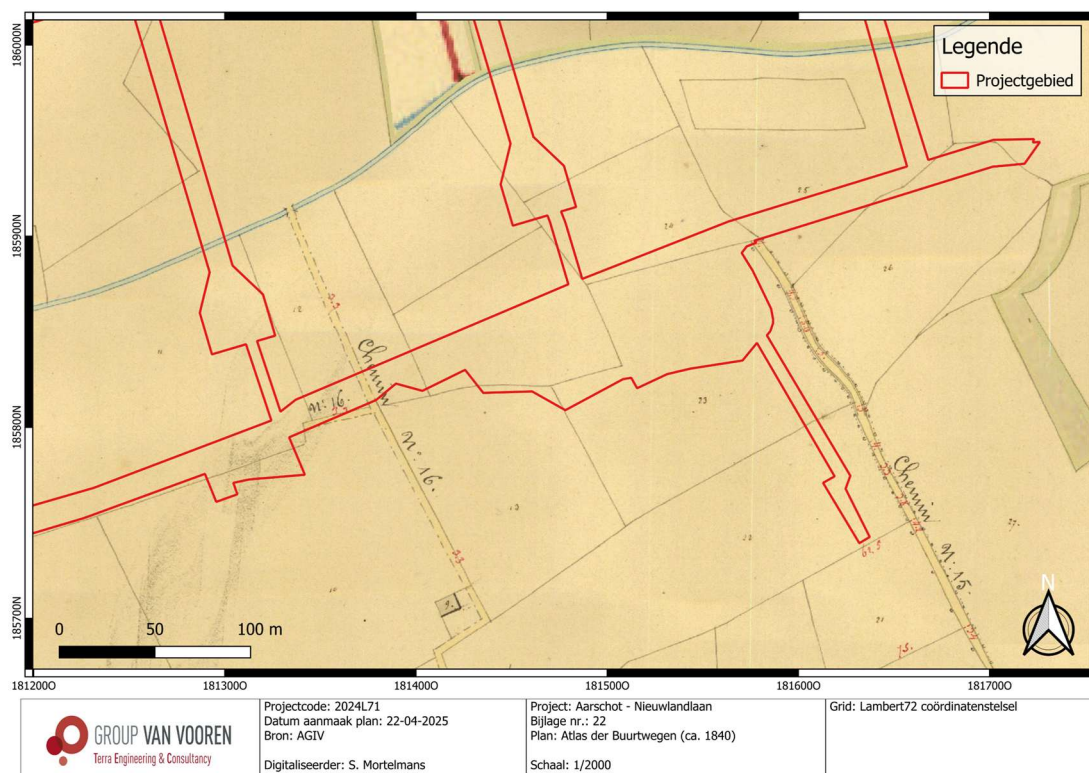


Fig. 1.48: Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) met situering van het zuiden van het projectgebied (© AGIV).

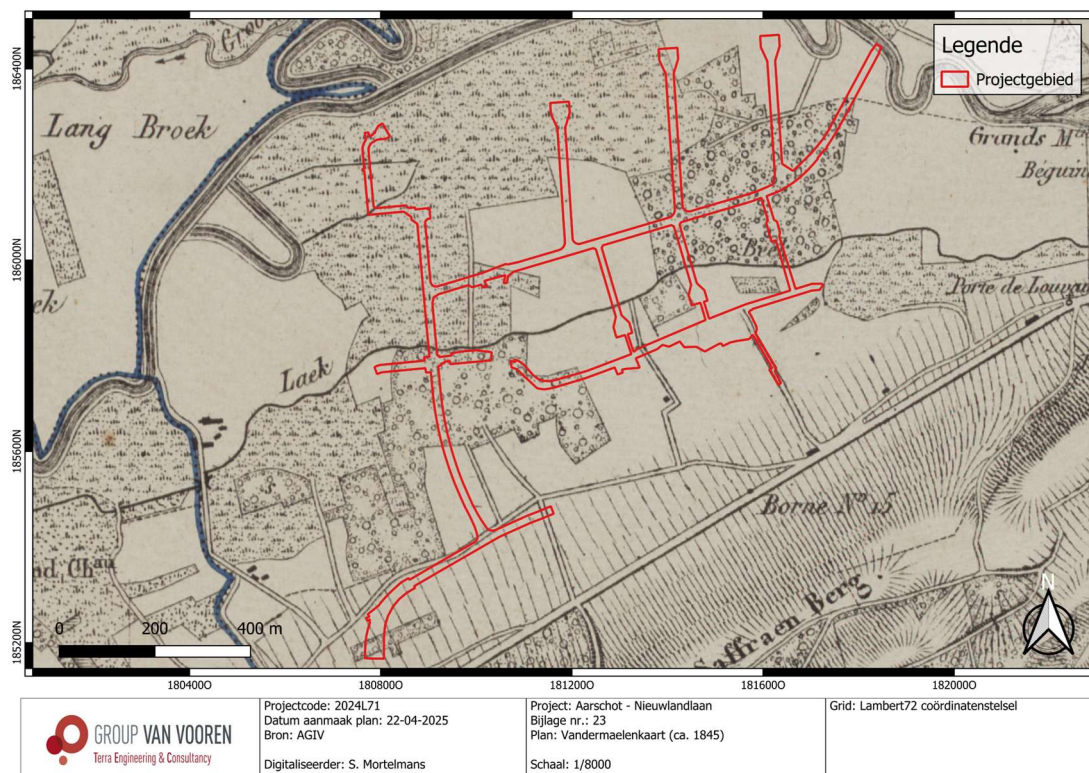


Fig. 1.49: Vandermaelenkaart (1846-1854) met situering van het projectgebied (© AGIV).



Fig. 1.50: Vandermaelenkaart (1846-1854) met situering van het zuiden van het projectgebied (@ AGIV).

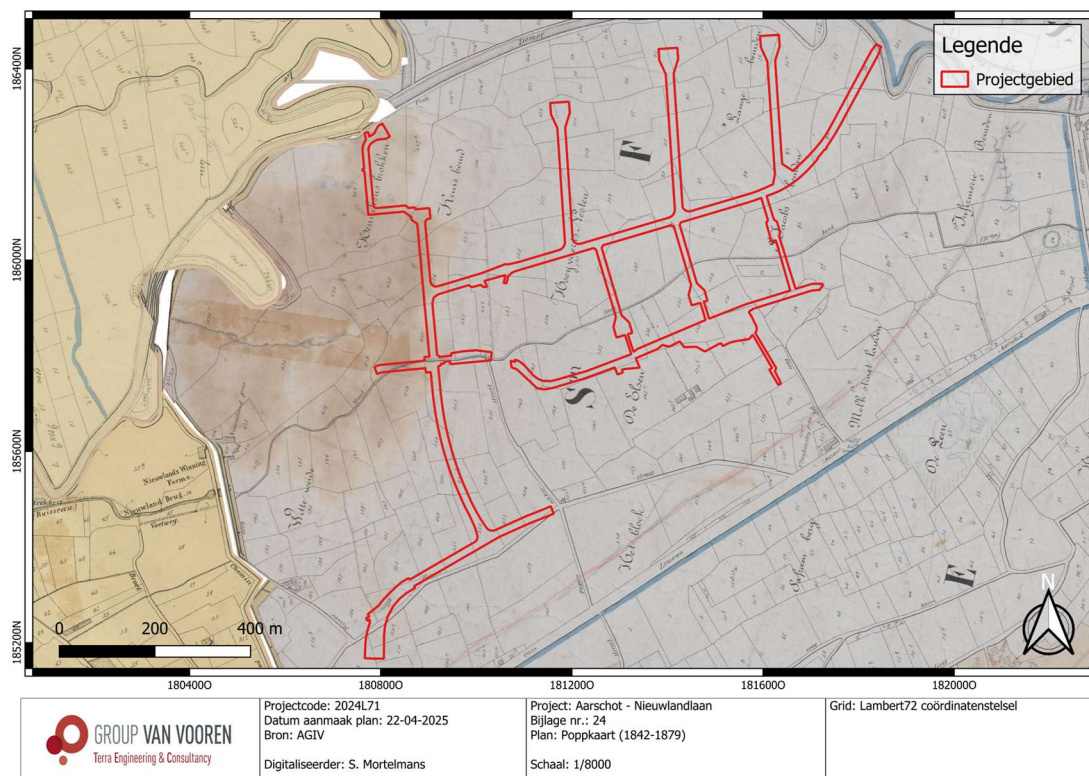


Fig. 1.51: Popkaart (1842-1879) met situering van het projectgebied (@ AGIV).

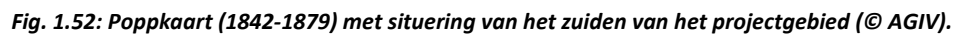




Fig. 1.54: Topografische kaart (1873) met situering van het zuiden van het projectgebied (@ Cartesius).

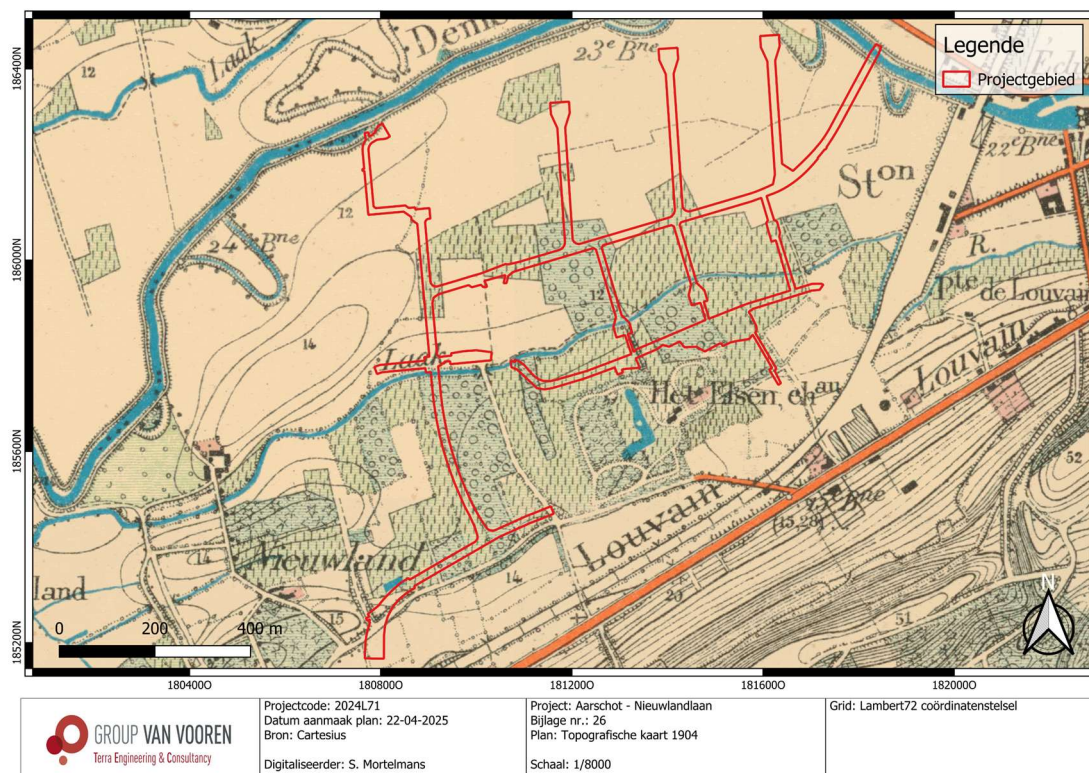


Fig. 1.55: Topografische kaart (1904) met situering van het projectgebied (@ Cartesius).



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



Fig. 1.57: Topografische kaart (1939) met situering van het zuiden van het projectgebied (© Cartesius).

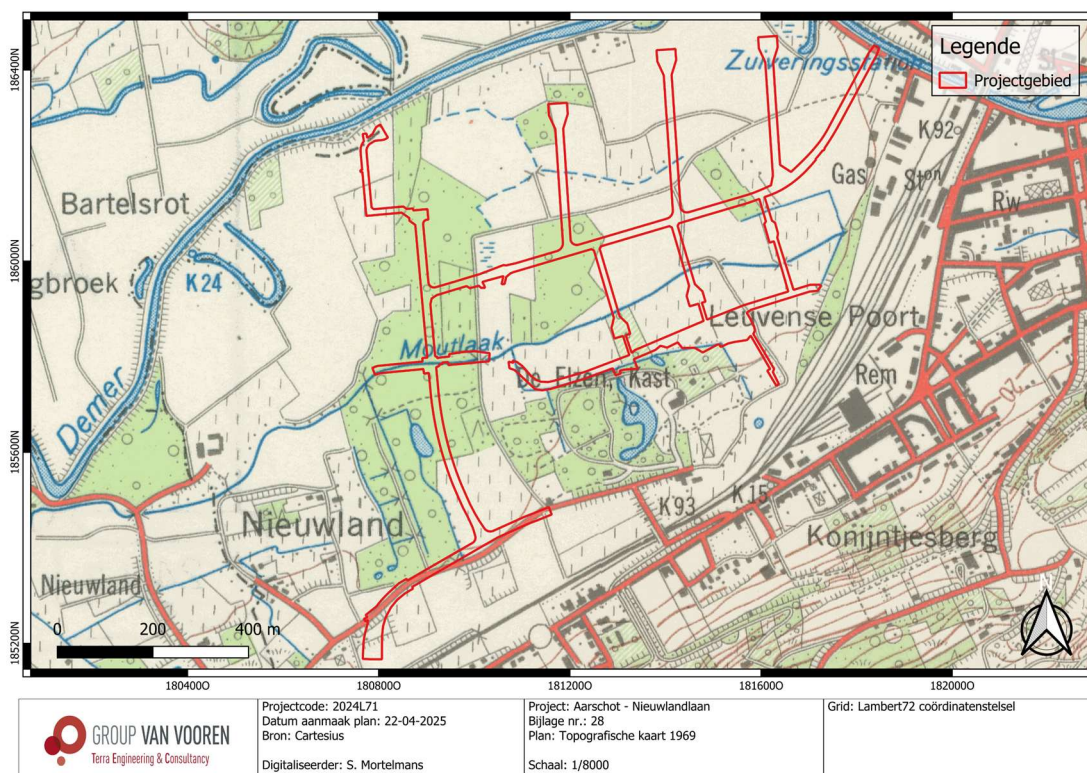


Fig. 1.58: Topografische kaart (1969) met situering van het projectgebied (© Cartesius).



Fig. 1.59: Luchtfoto (1971) met situering van het projectgebied (© AGIV).



Fig. 1.60: Luchtfoto (1971) met situering van het zuiden van het projectgebied (© AGIV).

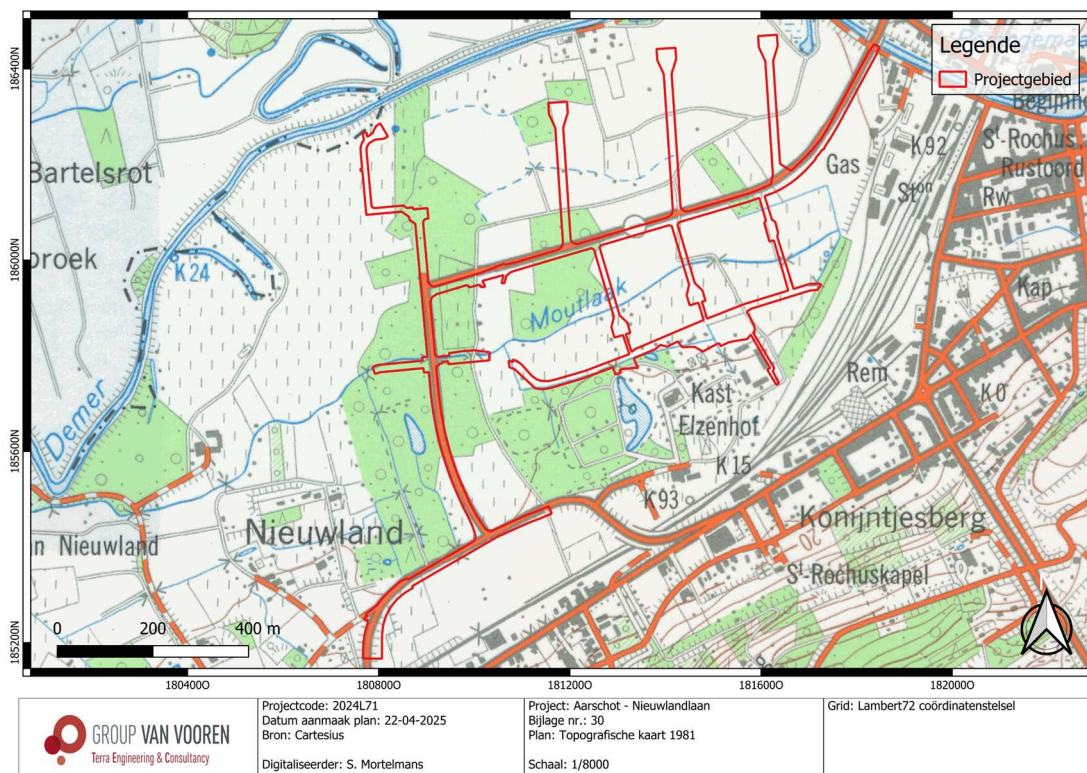


Fig. 1.61: Topografische kaart (1981) met situering van het projectgebied (© Cartesius).

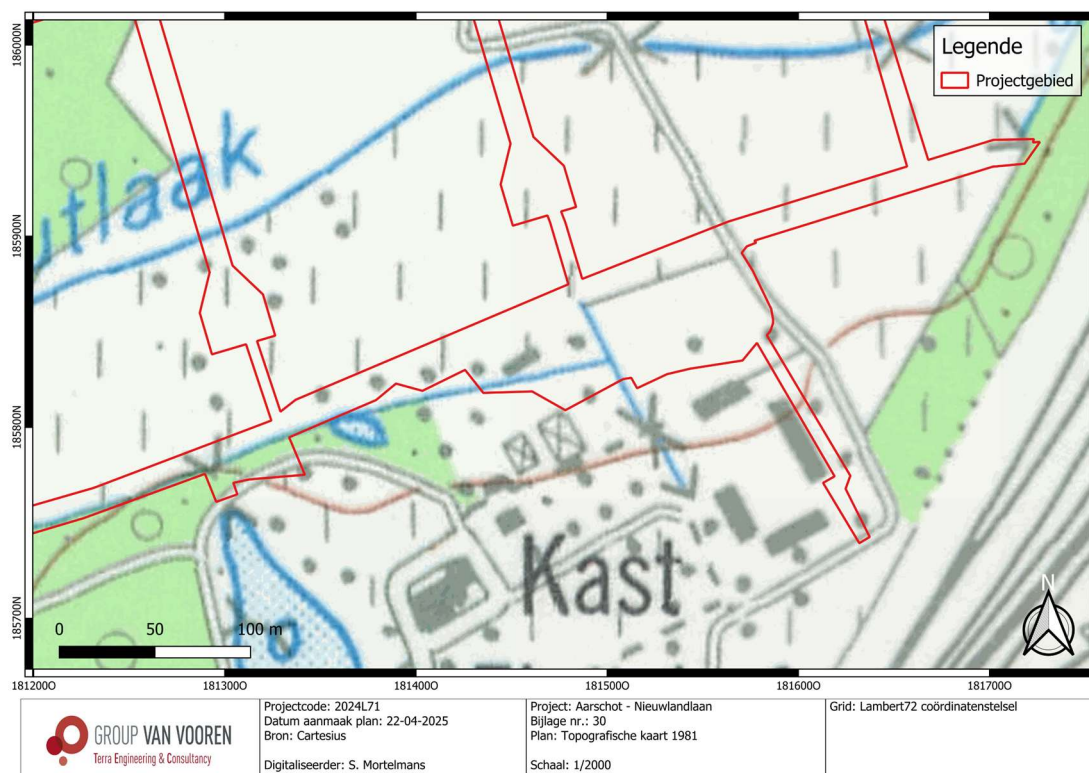


Fig. 1.62: Topografische kaart (1981) met situering van het zuiden van het projectgebied (@ Cartesius).



Fig. 1.63: Luchtfoto (1979-1990) met situering van het projectgebied (@ AGIV).



Fig. 1.64: Luchtfoto (1979-1990) met situering van het zuiden van het projectgebied (© AGIV).

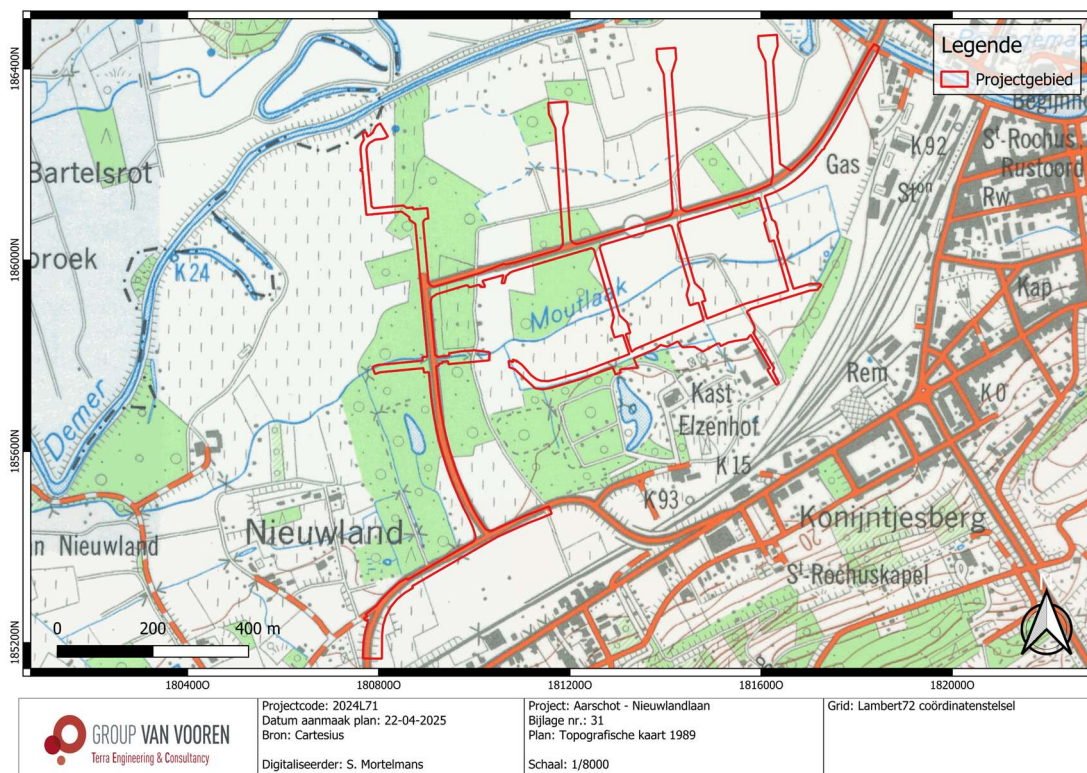


Fig. 1.65: Topografische kaart (1989) met situering van het projectgebied (© Cartesius).

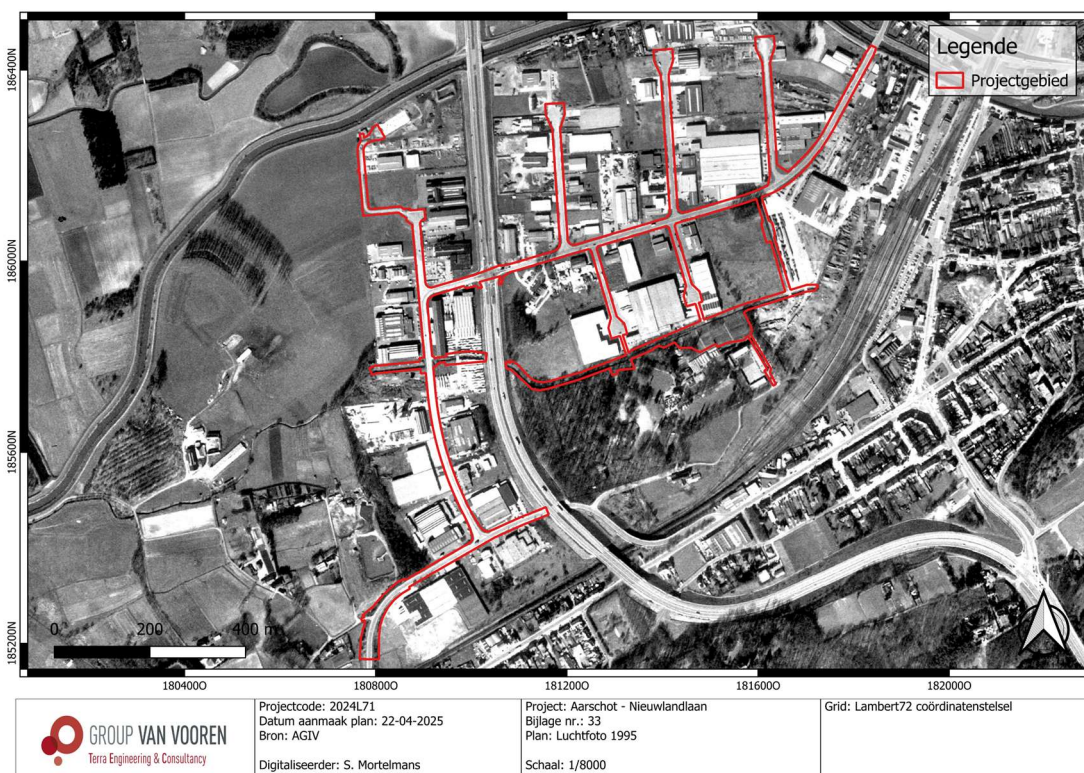


Fig. 1.66: Luchtfoto (1995) met situering van het projectgebied (© Cartesius).



Fig. 1.67: Luchtfoto (2000-2003) met situering van het projectgebied (© AGIV).



Fig. 1.68: Luchtfoto (2000-2003) met situering van het zuiden van het projectgebied (© AGIV).

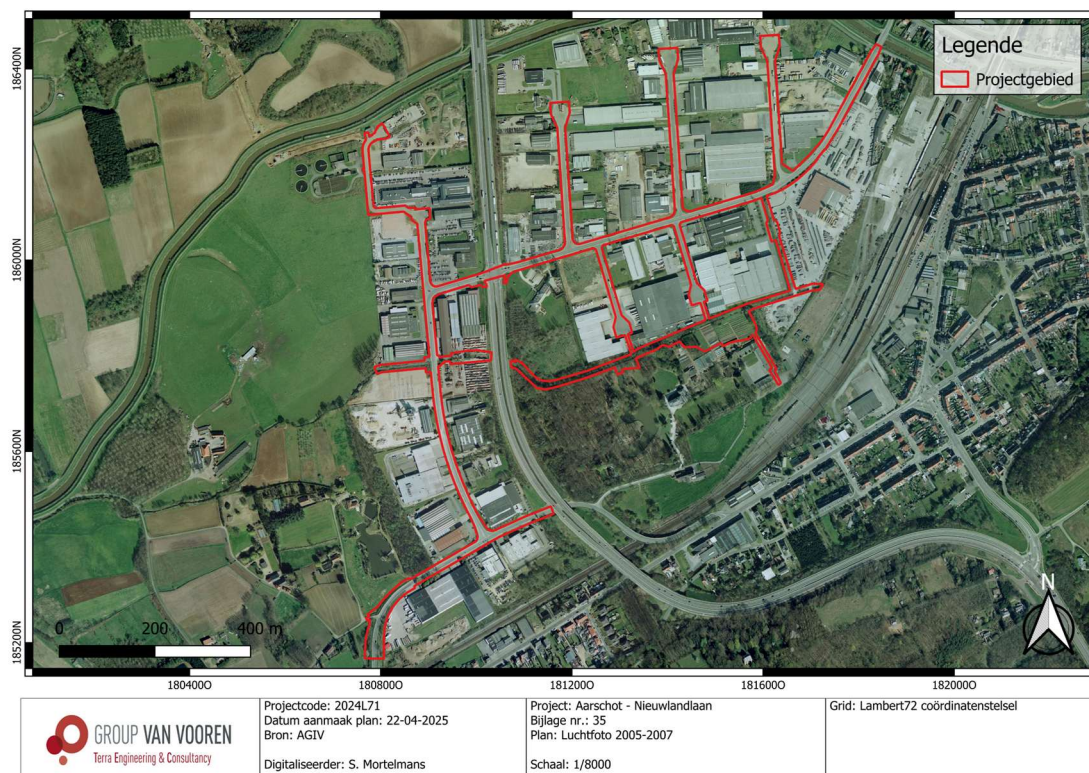


Fig. 1.69: Luchtfoto (2005-2007) met situering van het projectgebied (© AGIV).

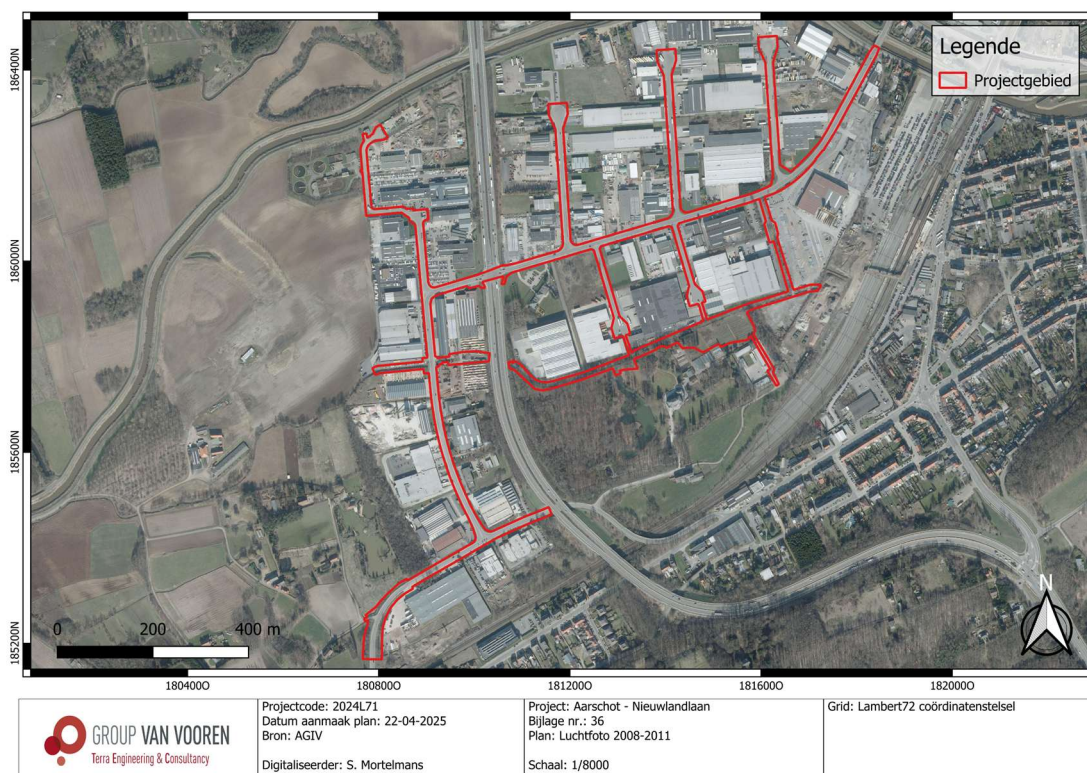


Fig. 1.70: Luchtfoto (2008-2011) met situering van het projectgebied (© AGIV).

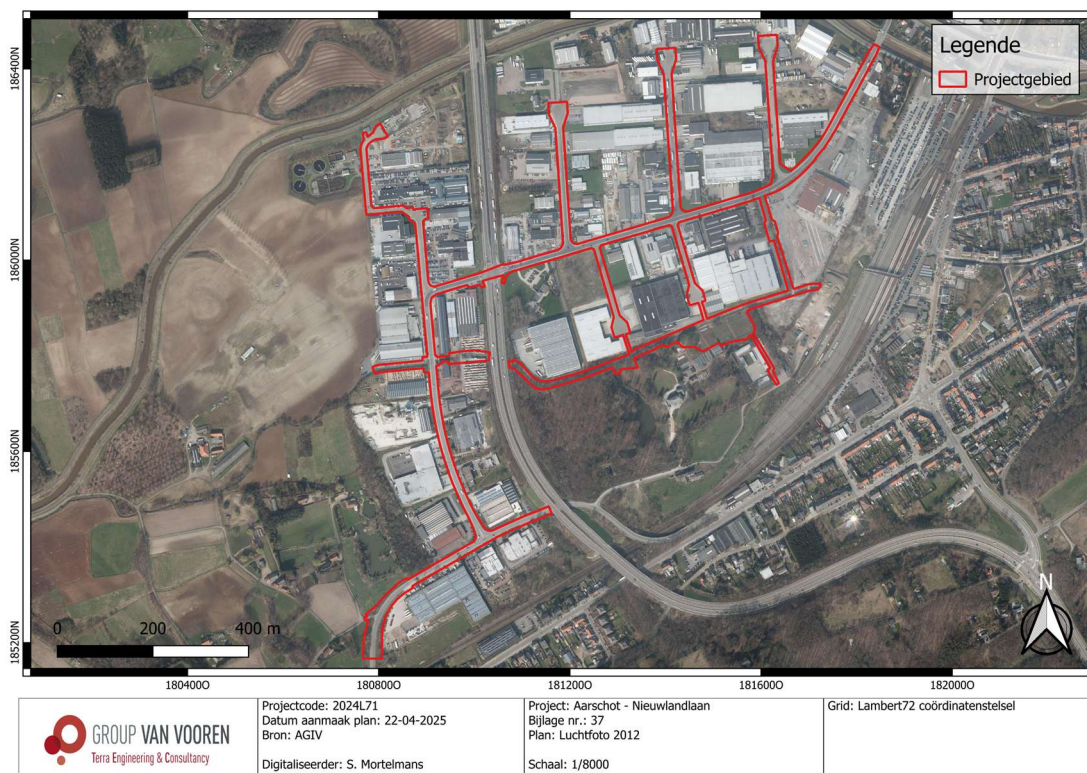


Fig. 1.71: Luchtfoto (2012) met situering van het projectgebied (© AGIV).

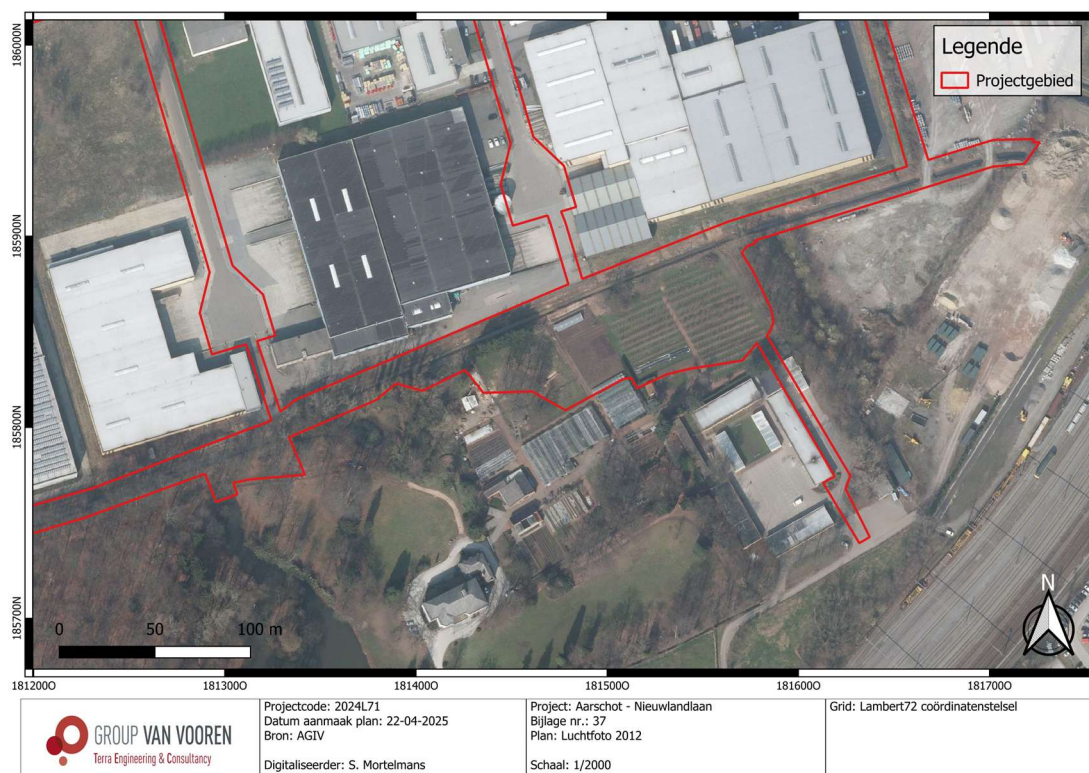


Fig. 1.72: Luchtfoto (2012) met situering van het zuiden van het projectgebied (© AGIV).

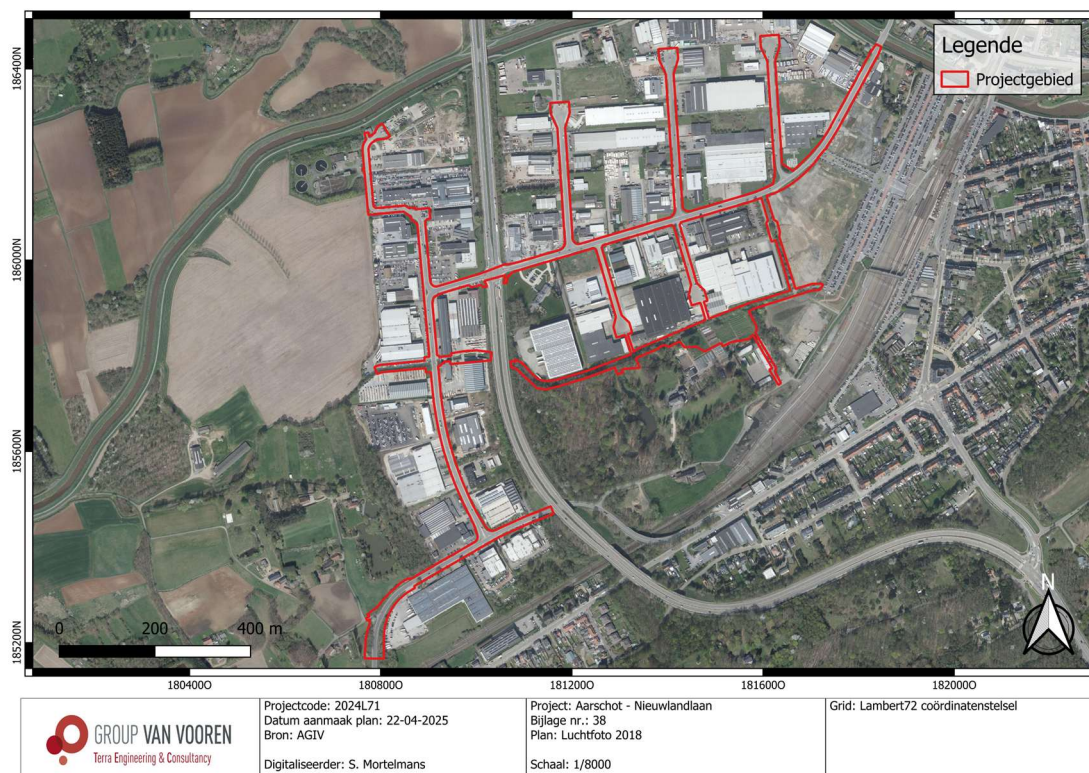


Fig. 1.73: Luchtfoto (2018) met situering van het projectgebied (© AGIV).

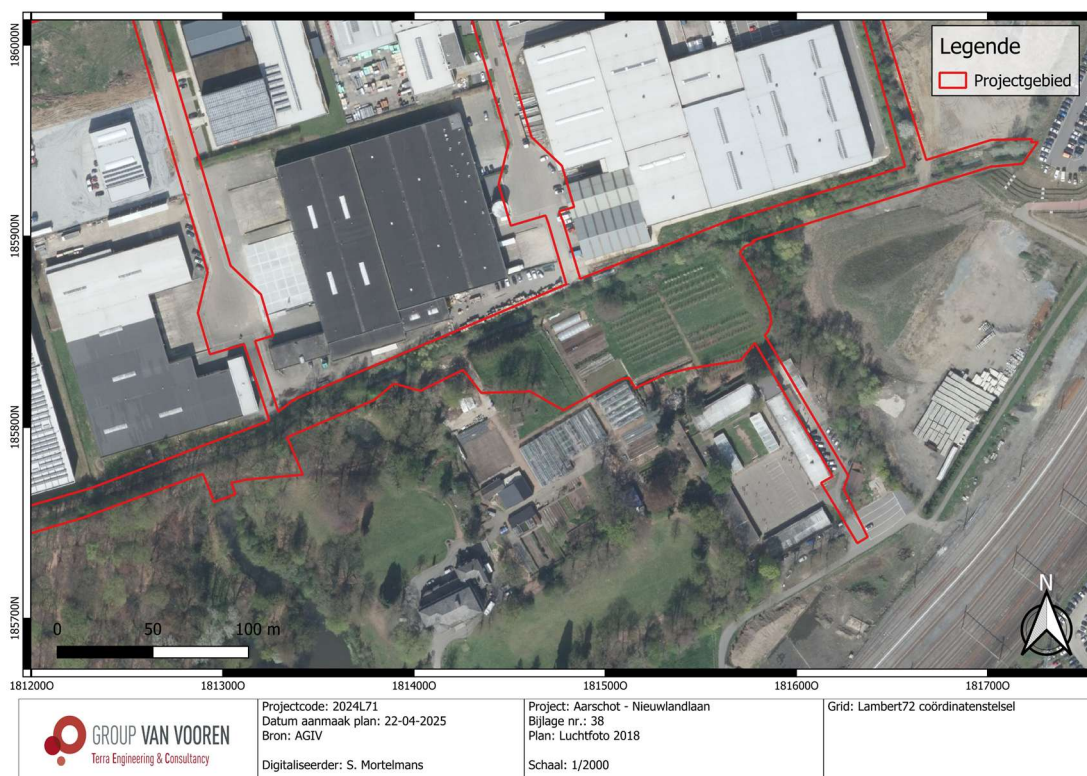


Fig. 1.74: Luchtfoto (2018) met situering van het zuiden van het projectgebied (@ AGIV).

2.3 Archeologisch kader van het projectgebied

Tot op heden zijn in het projectgebied geen archeologische onderzoeken uitgevoerd; wel zijn er vindplaatsen en CAI-locaties in de omgeving van het plangebied gekend (Fig. 1.75). Binnen een straal van 300 m werden twee archeologische vooronderzoeken uitgevoerd (CAI ID 980393 en 988141). ID 980393 omvat een vooronderzoek zonder en met ingreep in de bodem (landschappelijk bodemonderzoek en proefsleuven) dat uitgevoerd werd op een terrein aan de Gaston Geenslaan, ter hoogte van het projectgebied. Tijdens het landschappelijk bodemonderzoek werd een kleibodem vastgesteld binnen het volledige projectgebied. Daarnaast werd binnen het volledige projectgebied een A/C-bodemopbouw geregistreerd met een ca. 60 cm dikke Ap-horizont. Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden geen archeologisch relevante sporen aangetroffen, enkel recente verstoringen die samenhangen met het gebruik als industrieterrein. Het kennispotentieel werd als nihil geacht. ID 988141 omvat een vooronderzoek met ingreep in de bodem (proefsleuven) en werd uitgevoerd op een terrein op ca. 280 m ten noorden van het projectgebied. Het proefsleuvenonderzoek werd in twee fasen uitgevoerd waarbij tijdens fase 1 34 sporen en tijdens fase 2 12 sporen werden geregistreerd. Eén spoor bleek natuurlijk, de overige sporen (kuilen, greppels en paalkuilen) werden op basis van de vulling als (sub)recent gedateerd. De CAI-gegevens worden in paragraaf 2.3.1 verder toegelicht.

In de omgeving rond het projectgebied zijn verder verschillende erfgoedstudies uitgevoerd. Deze relateren onder meer aan hoeves (CAI ID 1970, 158112 en 996). ID 1970, op ca. 250 m ten westen van het projectgebied, betreft Hove Nieuwland, die weergegeven wordt op de Ferrariskaart (ca. 1777). Deze kaart werd bijgevolg gebruikt als *terminus ante quem* voor de datering van de hove. ID 158112, op ca. 340 m ten noorden van het projectgebied, betreft het Steyenhof. Deze site met walgracht, het Hof van Staai, zou uit de Late Middeleeuwen dateren. ID 996, op ca. 445 m ten noorden van het projectgebied,

betreft het kasteel van Meetshoven. Dit is een voormalige hoeve van de heerlijkheid van Meynaetshoven en dateert uit de 13^{de}-14^{de} eeuw. Twee overige CAI-waarden betreffen het Diefskerkhof (CAI ID 163595) op ca. 840 m ten zuidoosten van het projectgebied en gedateerd in de 16^{de} eeuw en de Middeleeuwse stadsomwalling van Aarschot (CAI ID 161570). Deze 14^{de}-eeuwse stadsomwalling bestond uit muren, wallen en ringgrachten. Naast de beschreven CAI-waarden zijn er verschillende metaaldetectievondsten, toevalsvondsten en vondsten van veldkarteringen gekend in de omgeving van het projectgebied.

2.3.1 CAI-gegevens

<i>Tabel 1.2: Overzicht van de CAI-Waarden</i>			
ID-nummer	Situering	Naam	Omschrijving
980393 ¹⁰	Ter hoogte van Gaston Geenslaan	Nieuwlandlaan	Archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem Proefsleuvenonderzoek: verspreid over de twee fasen werden er 46 sporen aangetroffen, allen van recente aard.
163597 ¹¹	280 m Z	Lazarij 2	Historische studie Late Middeleeuwen Leprozerie buiten de Leuvense Poort uit de 15 ^{de} eeuw.
1970 ¹²	250 m W	Hoeve Nieuwland	Kaartstudie Nieuwe Tijd Hoeve Nieuwland afgebakend op basis van de Ferrariskaart (c. 1777): <i>terminus ante quem</i> .
158112 ¹³	340 m N	Steyenhof	Erfgoedonderzoek Late Middeleeuwen Indicator voor het Hof van Staai, een site met walgracht.
996 ¹⁴	445 m N	Kasteel van Meetshoven	Erfgoedonderzoek Late Middeleeuwen Voormalige hoeve van de heerlijkheid van Meynaetshoven (13 ^{de} -14 ^{de} eeuw).
161570 ¹⁵	400 m O	Middeleeuwse stadsomwalling	Erfgoedstudie Late Middeleeuwen Stadsomwalling uit de 14 ^{de} eeuw bestaande uit muren, wallen en ringgrachten.

¹⁰ Agentschap Onroerend Erfgoed 2024: Nieuwlandlaan [online]
<https://id.erfgoed.net/waarnemingen/980393> (Geraadpleegd op 09-12-2024).

¹¹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2024: Lazarij 2 [online]
<https://id.erfgoed.net/waarnemingen/163597> (Geraadpleegd op 09-12-2024).

¹² Agentschap Onroerend Erfgoed 2024: Hoeve Nieuwland [online]
<https://id.erfgoed.net/waarnemingen/1970> (Geraadpleegd op 09-12-2024).

¹³ Agentschap Onroerend Erfgoed 2024: Steyenhof [online]
<https://id.erfgoed.net/waarnemingen/158112> (Geraadpleegd op 09-12-2024).

¹⁴ Agentschap Onroerend Erfgoed 2024: Kasteel van Meetshoven [online]
<https://id.erfgoed.net/waarnemingen/996> (Geraadpleegd op 09-12-2024).

¹⁵ Agentschap Onroerend Erfgoed 2024: Middeleeuwse stadsomwalling [online]
<https://id.erfgoed.net/waarnemingen/161570> (Geraadpleegd op 09-12-2024).

163595 ¹⁶	840 m ZO	Diefskerkhof	Historische studie Nieuwe Tijd Begraafplaats uit de 16 ^{de} eeuw.
988141 ¹⁷	280 m N	Betekomsesteenweg	Archeologisch vooronderzoek zonder en met ingreep in de bodem Landschappelijk bodemonderzoek: A/C-bodemopbouw in een kleibodem vastgesteld binnen het volledige projectgebied. Proefsleuvenonderzoek: geen archeologisch relevante sporen geregistreerd.

¹⁶ Agentschap Onroerend Erfgoed 2024: Diefskerkhof [online]
<https://id.erfgoed.net/waarnemingen/163595> (Geraadpleegd op 09-12-2024).

¹⁷ Agentschap Onroerend Erfgoed 2024: Betekomsesteenweg [online]
<https://id.erfgoed.net/waarnemingen/988141> (Geraadpleegd op 09-12-2024).

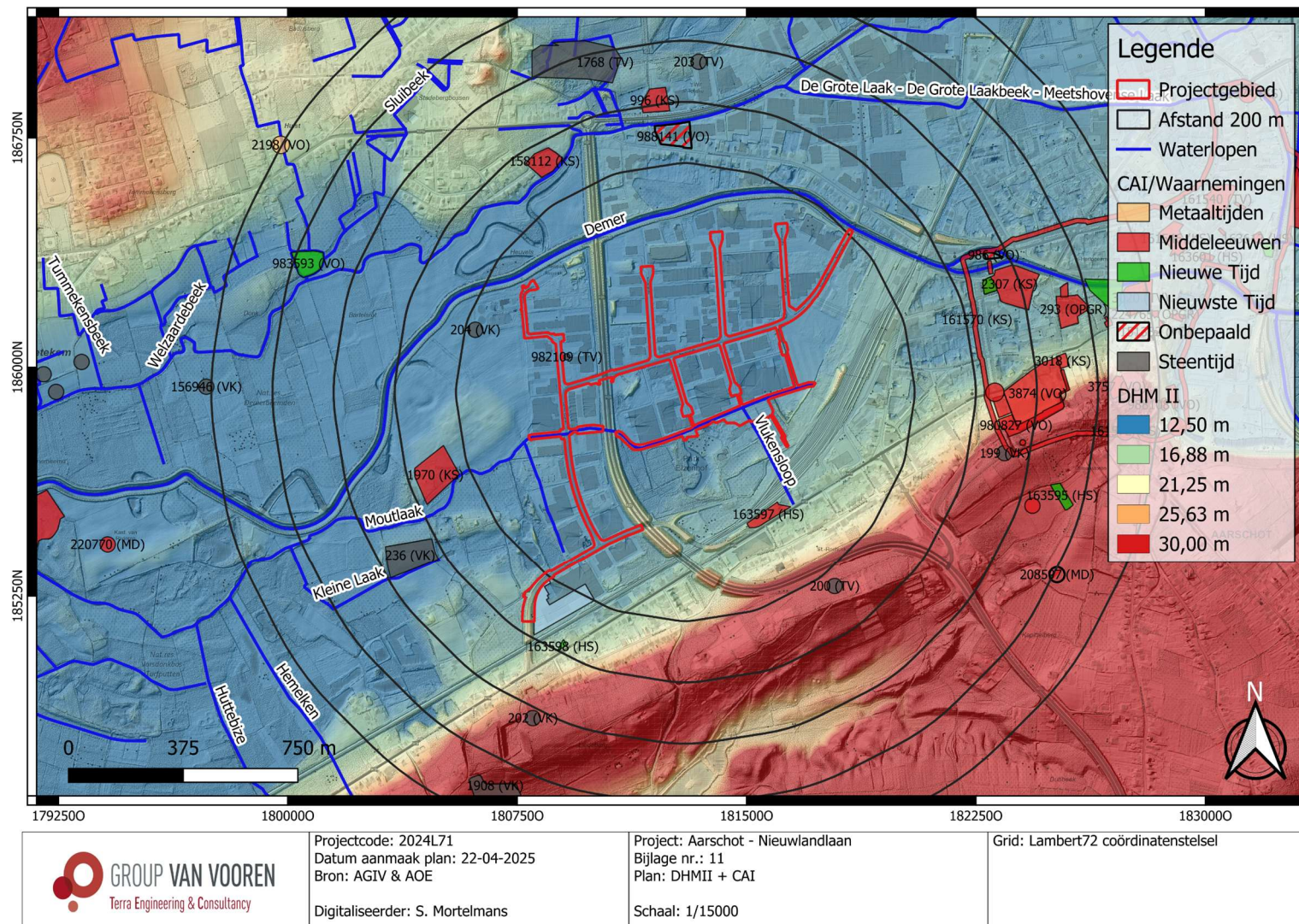


Fig. 1.75: Digitaal hoogtemodel (DHM II) met CAI-gegevens in de omgeving (© AGIV en agentschap Onroerend Erfgoed).

2.3.2 (Archeologie)nota's

In de directe omgeving van het projectgebied werd tot op heden slechts vier archeologienota's en één nota opgesteld waarbij vooronderzoek zonder en met ingreep in de bodem werd geadviseerd in een programma van maatregelen in uitgesteld traject. Twee van deze archeologienota's (ID 15200 en 11536) en de nota's met ID 14960 en 18618 werden opgesteld voor terreinen aan de Gaston Geenslaan en grenzen aan het projectgebied.

De archeologienota met ID 15200 adviseerde verder vooronderzoek op basis van de gunstige landschappelijke positie voor het aantreffen van Steentijd artefactensites met een matige verwachting voor waarden uit latere periodes. De landschappelijke positie betreft een relatief gezien iets hogere (12,25 à 12,50 m TAW) topografische locatie in de alluviale vlakte van de Demer, tussen de Demer en Moutlaak. Er werd een PVM opgesteld voor verder vooronderzoek zonder en met ingreep in de bodem (landschappelijk bodemonderzoek, eventueel Steentijdtraject en proefsleuven). Het vooronderzoek werd voorsnog niet uitgevoerd.

De archeologienota met ID 27809 (190 m ten oosten van het projectgebied) adviseerde vervolgonderzoek zonder en met ingreep in de bodem (landschappelijk bodemonderzoek, eventueel Steentijdtraject en proefsleuven) op basis van de gunstige landschappelijke positie in een overgangszone tussen de alluviale vlakte van de Demer en de Diestiaanheuvelds ten westen van Aarschot en de gekende archeologische waarden in de omgeving. Het landschappelijk bodemonderzoek werd reeds uitgevoerd en gerapporteerd (nota ID 28274). Tijdens het landschappelijk bodemonderzoek werd een A/C-bodemopbouw vastgesteld met een C-horizont die gemiddeld 85 à 120 cm-mv gelegen was. Bij twee boringen bevond de C-horizont zich op respectievelijk 45 en 55 cm-mv. Enkel boringen bevatten verstoorde lagen boven de C-horizont. Gelet op de diepte van de moederbodem en de verspreide en beperkte ingreep in de bodem werd alsnog een vrijgave geadviseerd.

De archeologienota met ID 26821 (t.h.v. de Gaston Geenslaan) adviseerde een vrijgave van het terrein op basis van de landschappelijke en bodemkundige ongunstige situatie, het lage archeologische potentieel en de beperkte of afwezige bodemingrepen.

Archeologienota ID 25941¹⁸

In mei 2023 werd akte genomen van de archeologienota met ID 25941, die gedeeltelijk overlapt met het noordelijke deel van de Gaston Geenslaan. De archeologienota is herwerking van de archeologienota's met ID 21789 en 26416 en de nota met ID 24011. Deze onderzoeken werden uitgevoerd in het kader van natuurherstel, meer bepaald de aansluiting Demermeanders die in de 19^{de} eeuw werden afgesneden door de kanalisering van de Demer.

Tijdens het bureauonderzoek werd vastgesteld dat de terreinen in de alluviale vlakte van de Demer gelegen zijn, waardoor een hoog archeologisch potentieel verwacht kan worden. Dit op basis van archeologisch onderzoek in alluviale vlaktes, gunstige bewaringsomstandigheden (afdekking van sites door alluvium) en de aanwezigheid van archeologische waarden uit alle perioden langs de Demer.

¹⁸ Vergauwe et al. 2023.

Tijdens het geofysisch onderzoek werd een groot aantal anomalieën geregistreerd. Het betreft onder andere dieper opgevulde depressies, meanders, paleogeulen en kleine restgeulen, kronkelwaarden en grachten en greppels. Op basis van de resultaten van het geofysisch onderzoek kon een gerichter plan opgesteld worden voor het landschappelijk bodemonderzoek.

Tijdens het landschappelijk bodemonderzoek werden controleboringen en landschappelijke boringen geplaatst t.h.v. verschillende anomalieën die tijdens het geofysisch onderzoek werden vastgesteld. Het merendeel van de anomalieën bleken deel uit te maken van Holocene alluviale afzettingen. De antropogene sporen bleken veelal deel uit te maken van perceelsgreppels- en grachten. Sommige sporen beperkten zich tot de ploeglaag en werden geïdentificeerd als lokale concentraties van puin.

Op basis van de verzamelde archeologische gegevens werd gesteld dat de actieve laterale erosie van de Demer en de natte bodemomstandigheden zorgen voor een lage kans op bewoning doorheen de eeuwen en dus een lage kans op archeologische waarden. Bijgevolg werd een advies voor vrijgave opgesteld.

Archeologienota ID 29758¹⁹

In juni 2024 werd akte genomen van de archeologienota met ID 29758, die gedeeltelijk overlapt met de meest noordoostelijke zijstraat van de Nieuwlandlaan in het industrieterrein. Deze archeologienota werd opgesteld ter realisatie van een nieuwe bedrijfshal op de plaats van een reeds bestaande bedrijfshal. Tijdens het bureauonderzoek werd vastgesteld dat het terrein gelegen is in de alluviale vlakte van de Demer en de Laak en dat het terrein topografisch niet gunstig gelegen is voor het aantreffen van *in situ* Steentijd artefactensites. Ook voor grondsporensites is de topografische ligging niet gunstig en ook de bodemkundige situatie, met sterk gleyige en kleiige gronden is niet gunstig. De locatie werd wel als gunstig gezien voor fluviale archeologie (scheepswrakken, steigers en kadebeschoeiing, verloren lading,...), maar de kans op het aantreffen van dergelijke waarden werd als laag gezien wegens de verwachte verstoringen door de bouw van het reeds bestaande bedrijfsgebouw.

Aangezien het nieuwe gebouw grotendeels op dezelfde plaats als het oude gebouw opgetrokken zal worden, is de bijkomende impact op het bodemarchief te beperkt om archeologisch onderzoek kosten-baten te verantwoorden. Bijgevolg werd een vrijgave geadviseerd.

¹⁹ Vermeersch & Verrijckt 2024.

Archeologienota ID 11536; nota's ID 14690 en 18618

In juli 2019 werd akte genomen van de archeologienota met ID 11536²⁰, opgesteld voor een terrein dat aan het zuidwestelijke deel van het projectgebied grenst, ter hoogte van Nieuwland. De archeologienota bestond uit een bureauonderzoek en werd opgesteld in het kader van de uitbreiding van een bedrijfshal met een nieuwe loods en laadkaaien. Tijdens het bureauonderzoek werd vastgesteld dat het terrein op een lager en natter gelegen deel van de alluviale vlakte van de Demer gelegen is, en dat Steentijd artefactensites voornamelijk op de hellingen en plateaus langs de Demer te situeren zijn. Ook voor de aanwezigheid van grondsporensites werd een lage tot matige verwachting opgesteld wegens de lage landschappelijke positie en aangezien het terrein niet op een gradiëntzone of hogere topografische locatie gelegen is binnen de alluviale vlakte van de Demer. Algemeen werd gesteld dat het een nat context betreft, maar dat er op basis van het bureauonderzoek geen uitspraken gedaan konden worden inzake de bewaring van eventueel aanwezige archeologische waarden. Bijgevolg werd een Programma van Maatregelen voor een uitgesteld vooronderzoek zonder en met ingreep in de bodem (landschappelijk bodemonderzoek en proefsleuven) opgesteld.

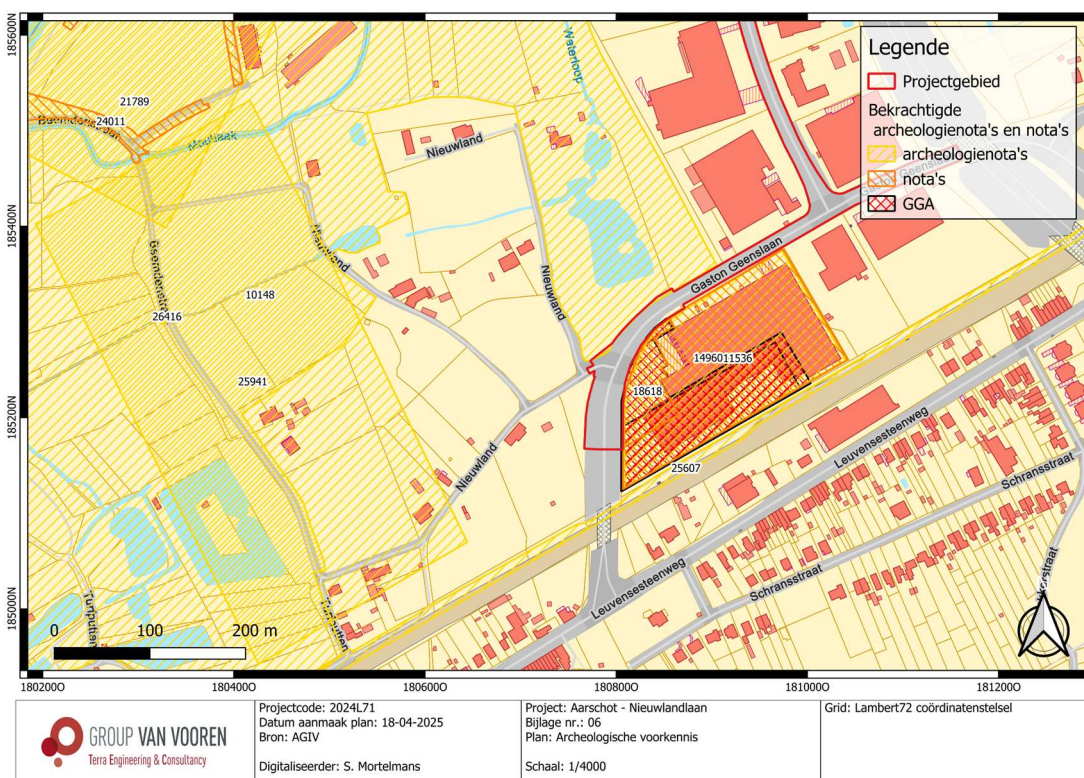


Fig. 1.76: Kadasterkaart met situering van het projectgebied, de archeologienota ID 11536 en de nota's ID 14690 en 18618 (© AGIV en agentschap Onroerend Erfgoed).

In juni 2020 werd akte genomen van de nota met ID 14690²¹. In deze nota werden de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek en proefsleuvenonderzoek gerapporteerd. Tijdens het landschappelijk bodemonderzoek werd vastgesteld dat het niet mogelijk was om boringen te verrichten in het noordwestelijke deel van het terrein wegens verhardingen. Vier overige boringen konden niet volledig geplaatst worden wegens een ondoordringbaar ophogingspakket. In de rest van het projectgebied werd

²⁰ De Nutte et al. 2019.

²¹ Deville et al. 2020.

een Ap-horizont van 5 à 40 cm-mv vastgesteld. In sommige boorprofielen werd zelfs geen Ap-horizont waargenomen. Onder de Ap-horizont werd het moedermateriaal (C-horizont) waargenomen. Tijdens het proefsleuvenonderzoek werd algemeen een bouwvoor tussen 15 à 35 cm-mv vastgesteld met eronder diverse (sub)recente ophogingspakketten en/of verstoringen van 40 à 95 cm dik onder de Ap-horizont. Door de ophogingen langsheen de spoorweg lag het niveau van het archeologisch relevante niveau hier tussen 120 à 150 cm-mv. Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden geen archeologisch relevante sporen aangetroffen. De aangetroffen sporen waren louter recent of natuurlijk van aard. Op basis van de afwezigheid van archeologisch relevante sporen werd een vrijgave van het zuidelijke deel geadviseerd, voor het noordwestelijke deel, waar geen onderzoek uitgevoerd kon worden, werd een proefsleuvenonderzoek geadviseerd.



Fig. 1.77: Boorpuntenplan, met in het geel gestuite of niet uitvoerbare boringen (Deville et al. 2020, Fig. 3).



Fig. 1.78: Moederbodem onmiddellijk onder de bouwvoor t.h.v. boorpunten 1 en 22 (Deville et al. 2020, Fig. 4).

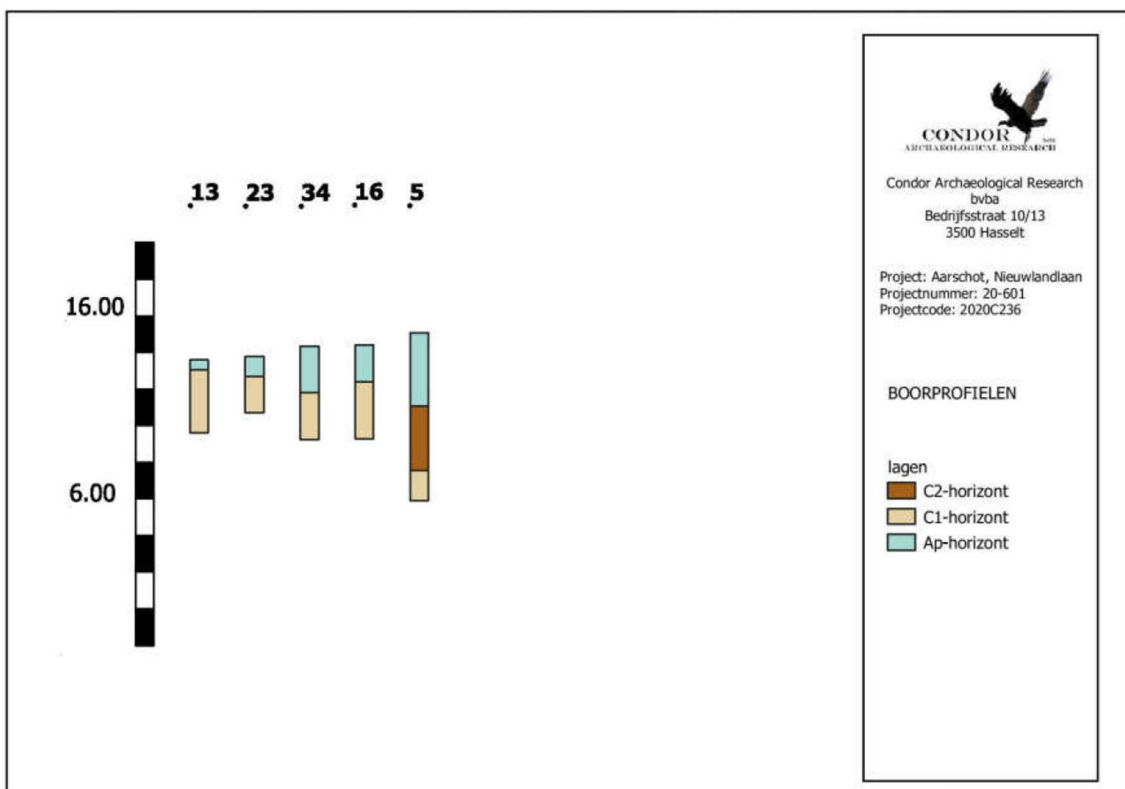


Fig. 1.79: Overzicht van de boorprofielen (Deville et al. 2020, Fig. 5).

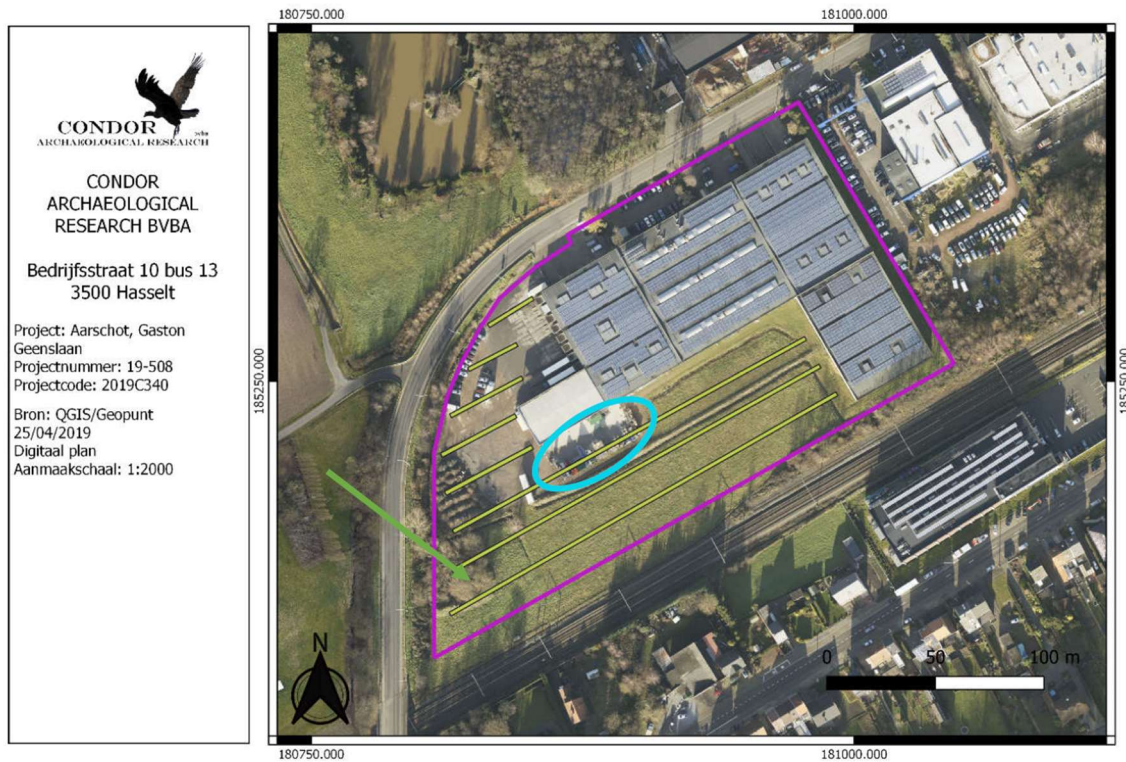


Fig. 1.80: Voorstel proefsleuvenplan met aanduiding van Werkput 9 (groene pijl) en nog aanwezige verhardingen (blauwe ovaal) (Deville et al. 2020, Fig. 6).

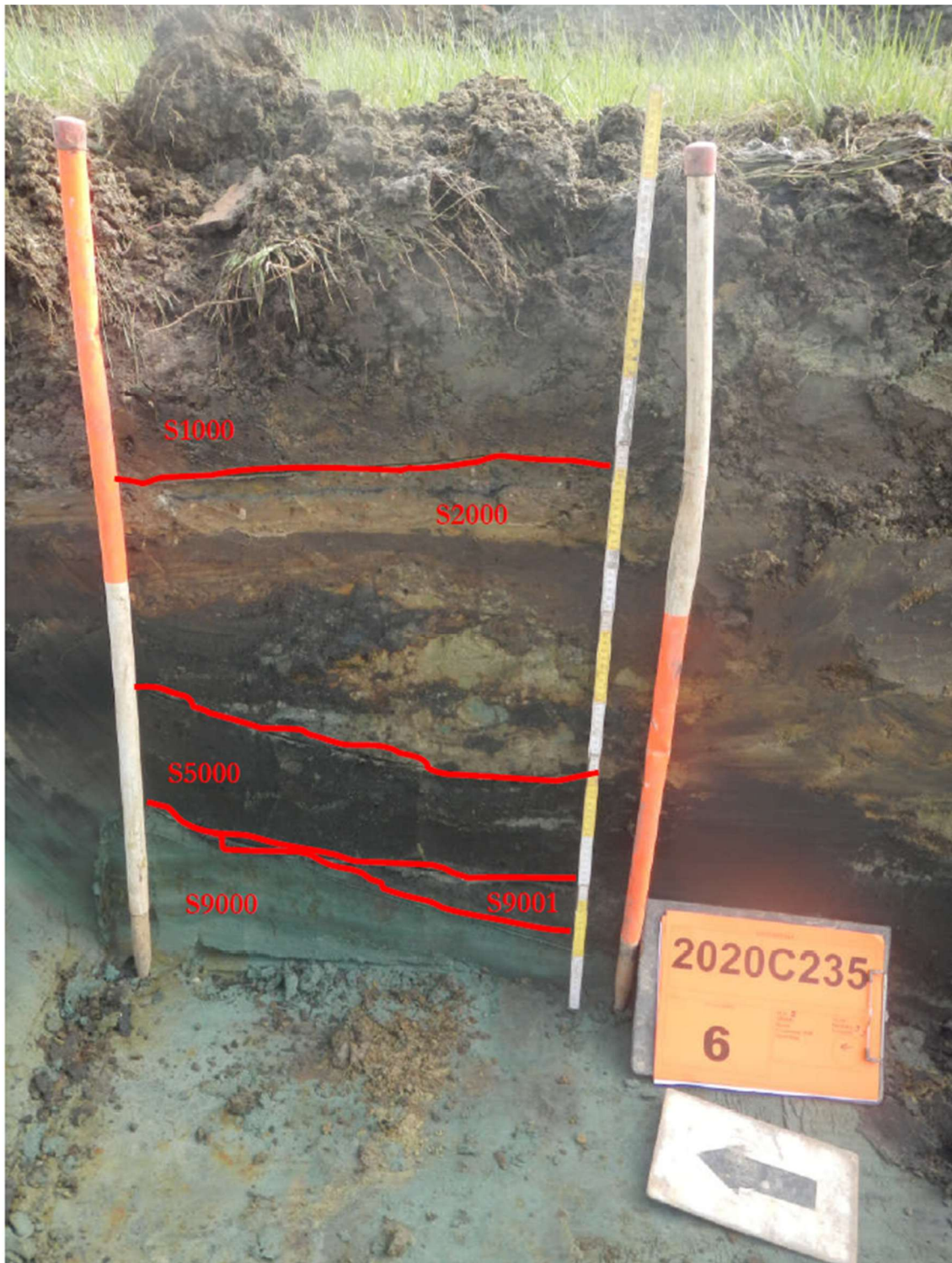


Fig. 1.81: Profiel 2-2 in Werkput 2 met natuurlijke Ah/C-bodemopbouw (Deville et al. 2020, Fig. 9).



Fig. 1.82: Werkput 3 met spoor S306 (Deville et al. 2020, Fig. 12).

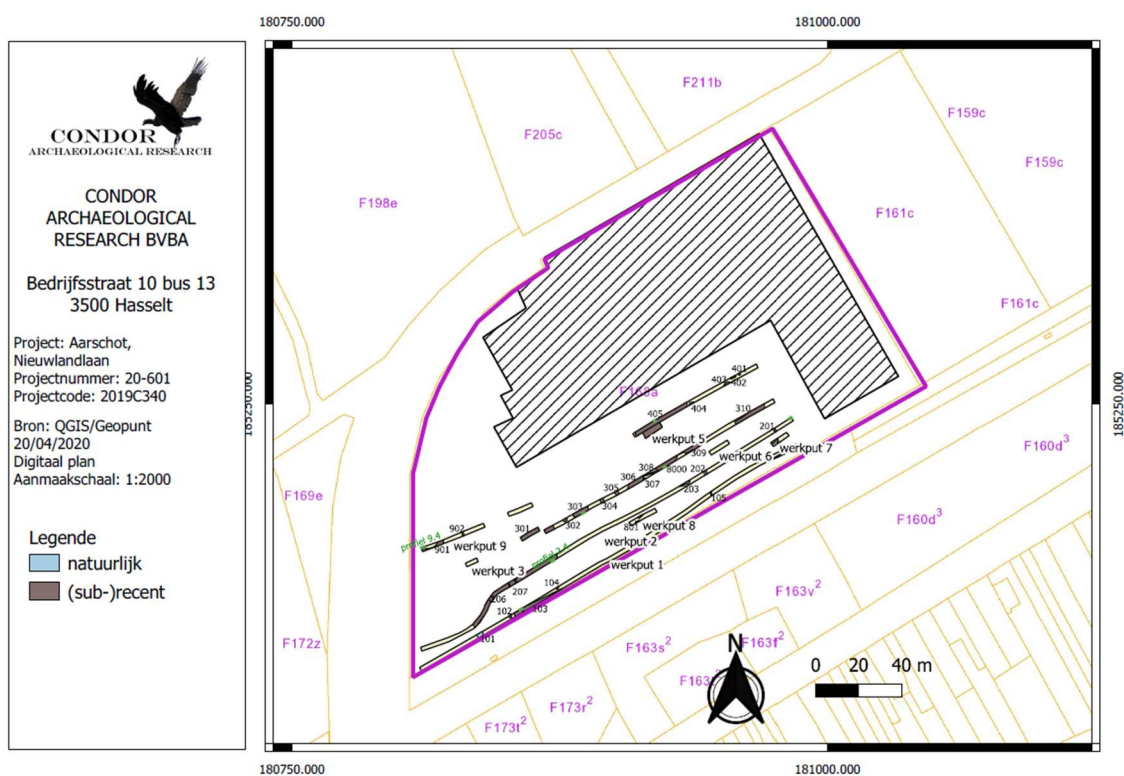


Fig. 1.83: Uitgevoerd proefsleuvenplan met alle sporen (Deville et al. 2020, Bijlage 2).

In mei 2021 werd akte genomen van de nota met ID 18618²². Deze nota omvat het proefsleuvenonderzoek in het noordwestelijke deel van het terrein, onder een verharde parking. De bodemprofielen in deze zone tonen geroerde lagen vanaf het maaiveld, in twee profielen werd een begraven bouwvoor (Apb-horizont) onder de geroerde lagen aangetroffen met hieronder de moederbodem. In de proefsleuven werden vier kuilen waargenomen, maar deze werden als recent of als verstoring geïnterpreteerd. Verder werden een paar ondiep bewaarde greppels aangetroffen. Op basis van deze sporen, die als archeologisch niet relevant werden beschouwd, alsook door de afwezigheid van vondsten en de verroering van de bodem, werd een vrijgave geadviseerd.



Fig. 1.84: Profiel 2.1 met aanduiding van de lagen; geroerde laag S2002, begraven Ap-horizont S4000 en moederbodem S9000 (Deville & Houbrechts, 2021, Fig. 4.2.1).

²² Deville & Houbrechts 2021.



Fig. 1.85: Kuil S402 in Werkput 4 (Deville & Houbrechts, 2021, Fig. 4.3.2).



Fig. 1.86: Coupe op greppel S306 in Werkput 3 (Deville & Houbrechts, 2021, Fig. 4.3.4).



Fig. 1.87: Coupe op paalkuil S307 in Werkput 3 (Deville & Houbrechts, 2021, Fig. 4.3.6).



Tabel 1.3: Overzicht van (archeologie)nota's

ID-nummer	Situering	Omschrijving
25941 ²³ (Gelinkt aan archeologienota's ID 21789 en 26416 en nota ID 24011)	Overlap met noordelijk deel Gaston Geenslaan	Archeologienota – bestaande uit een bureauonderzoek, landschappelijk bodemonderzoek en geofysisch onderzoek – in het kader van natuurherstel – tijdens het bureauonderzoek bleek dat de onderzochte terreinen een hoog archeologisch potentieel hadden voor <i>wetland</i> archeologie en Steentijdwaarden t.h.v. donken. Tijdens het geofysisch onderzoek konden verschillende natuurlijke en antropogene sporen onderscheiden worden. Tijdens het landschappelijk bodemonderzoek werden alluviale afzettingen alsook perceelsgrenzen vastgesteld t.h.v. de tijdens het geofysisch onderzoek vastgestelde anomalieën. Advies voor vrijgave op basis van de actieve erosie van de Demer en de natte bodemomstandigheden.
29758 ²⁴	Overlap met zijstraat Nieuwlandlaan	Archeologienota – bestaande uit een bureauonderzoek – ter realisatie van een nieuwbouw – tijdens het bureauonderzoek bleek dat het terrein landschappelijk en bodemkundig niet gunstig gelegen is voor Steentijd artefactensites en grondsporensites maar wel voor fluviatiele archeologie. Advies voor vrijgave op basis van het reeds aanwezige bedrijfsgebouw en de beperkte bijkomende verstoringen.
10148 ²⁵	Overlap met Nieuwland	Archeologienota – bestaande uit een bureauonderzoek en landschappelijk bodemonderzoek – in het kader van de herontwikkeling van enkele Demermeanders – tijdens het bureauonderzoek werd vastgesteld dat er binnen de alluviale vlakte van de Demer een potentieel is voor het aantreffen van <i>in situ</i> Steentijd artefactensites. Tijdens het landschappelijk bodemonderzoek werden archeologisch interessante lagen geregistreerd, maar niet ter hoogte van de bodemverstoringen. Advies voor vrijgave.
15200 ²⁶	T.h.v. Gaston Geenslaan	Archeologienota – bestaande uit een bureauonderzoek – ter realisatie van een nieuwbouw - op basis van de landschappelijke positie werd een zeer hoge verwachting voor Steentijdsites opgesteld en een matige verwachting voor sites uit latere periodes. Met PVM voor uitgesteld vooronderzoek zonder en met ingreep in de bodem (landschappelijk bodemonderzoek, eventueel Steentijdtraject en proefsleuven).
26821 ²⁷	T.h.v. Gaston Geenslaan	Archeologienota – bestaande uit een bureauonderzoek – naar aanleiding van een regularisatie – tijdens het bureauonderzoek bleek een gunstige landschappelijke en bodemkundige situatie t.h.v. het projectgebied met een zeer hoge verwachting voor Steentijdsites. Advies voor vrijgave aangezien er geen bijkomende bodemingrepen werden gepland.
11536 ²⁸ (Gelinkt aan nota's ID 14960 en 18618)	T.h.v. Nieuwland	Archeologienota – bestaande uit een bureauonderzoek – ter uitbreiding van een bedrijfshal – tijdens het bureauonderzoek werd een ongunstige landschappelijke en bodemkundige situatie vastgesteld voor de aanwezigheid van archeologische waarden. Met PVM voor uitgesteld vooronderzoek zonder en met ingreep in de bodem (landschappelijk bodemonderzoek en proefsleuven).
14960 ²⁹	T.h.v. Nieuwland	Nota – bestaande uit een landschappelijk bodemonderzoek en proefsleuvenonderzoek. Tijdens het landschappelijk bodemonderzoek

²³ Vergauwe et al. 2023.

²⁴ Vermeersch & Verrijckt 2024.

²⁵ Swaelens & Pawelczak 2019.

²⁶ Van Bavel & Verrijckt 2020.

²⁷ Bouckaert & Verrijckt 2023.

²⁸ De Nutte et al. 2019.

²⁹ Deville et al. 2020.

(Gelinkt aan archeologienota ID 11536 en nota ID 18618)		werd algemeen een A/C-bodemopbouw vastgesteld met een relatief ondiep gelegen archeologisch niveau dat veelal een beperkte diepte had. Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden enkel (sub)recente of natuurlijke sporen aangetroffen. Advies voor vrijgave van de onderzochte zone, met PVM voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem (proefsleuven) in de noordwestelijke zone.
18618 ³⁰ (Gelinkt aan archeologienota ID 11536 en nota ID 14960)	T.h.v. Nieuwland	Nota – bestaande uit een proefsleuvenonderzoek in de noordwestelijke zone van het terrein. In profiel 3 werd de moederbodem onmiddellijk onder het maaiveld aangetroffen – in de overige profielen werden geroerde lagen boven de moederbodem geregistreerd. In de proefsleuven werden enkel (sub)recente sporen geregistreerd. Advies voor vrijgave.
27809 ³¹ (Gelinkt aan nota ID 28274)	190 m O	Archeologienota – bestaande uit een bureauonderzoek – naar aanleiding van de vernieuwing van de bestaande bebouwing – tijdens de archeologienota werd een archeologisch potentieel opgesteld wegens de landschappelijke positie, de gekende archeologische waarden en het landgebruik. Met PVM voor uitgesteld vooronderzoek zonder en met ingreep in de bodem (landschappelijk bodemonderzoek, eventueel Steentijdtraject en proefsleuven).
28274 ³² (Gelinkt aan archeologienota ID 27809)	190 m O	Nota – bestaande uit een landschappelijk bodemonderzoek. Tijdens het landschappelijk bodemonderzoek werd een A/C-bodemopbouw vastgesteld met in enkele boringen ophogingslagen en verharde lagen met sintels. Aangezien de geplande verstoringen meestal niet tot het archeologisch relevante niveau (gemiddeld 85 à 120 cm-mv) reiken, werden verdere maatregelen niet nuttig en noodzakelijk geacht. Advies voor vrijgave.
21789 ³³ (Gelinkt aan archeologienota's ID 25941 en 26416 en nota ID 24011)	55 m N	Archeologienota – bestaande uit een bureauonderzoek – naar aanleiding van de heraansluiting van afgesneden Demermeanders – uit het bureauonderzoek bleek een archeologisch potentieel voor alle perioden langsheen de Demer. Met PVM voor uitgesteld vooronderzoek zonder en met ingreep in de bodem (geofysisch onderzoek, landschappelijk bodemonderzoek, eventueel Steentijdtraject en proefsleuven).
24011 ³⁴ (Gelinkt aan archeologienota's ID 21789, 25941 en 26416)	75 m N	Nota – bestaande uit een geofysisch onderzoek en landschappelijk bodemonderzoek. Tijdens het geofysisch onderzoek werden verschillende anomalieën vastgesteld die te linken zijn aan natuurlijke en antropogene activiteiten. Tijdens het landschappelijk bodemonderzoek werden de anomalieën onderzocht en veelal bevestigd als natuurlijk. Enkele greppels, grachten en puinlagen werden geïdentificeerd. Advies voor vrijgave op basis van het lage archeologische potentieel.

³⁰ Deville & Houbrechts 2021.

³¹ Reyns 2023.

³² Gyesbregths 2023.

³³ Rozek & Laloo 2022.

³⁴ Vergauwe et al. 2022.

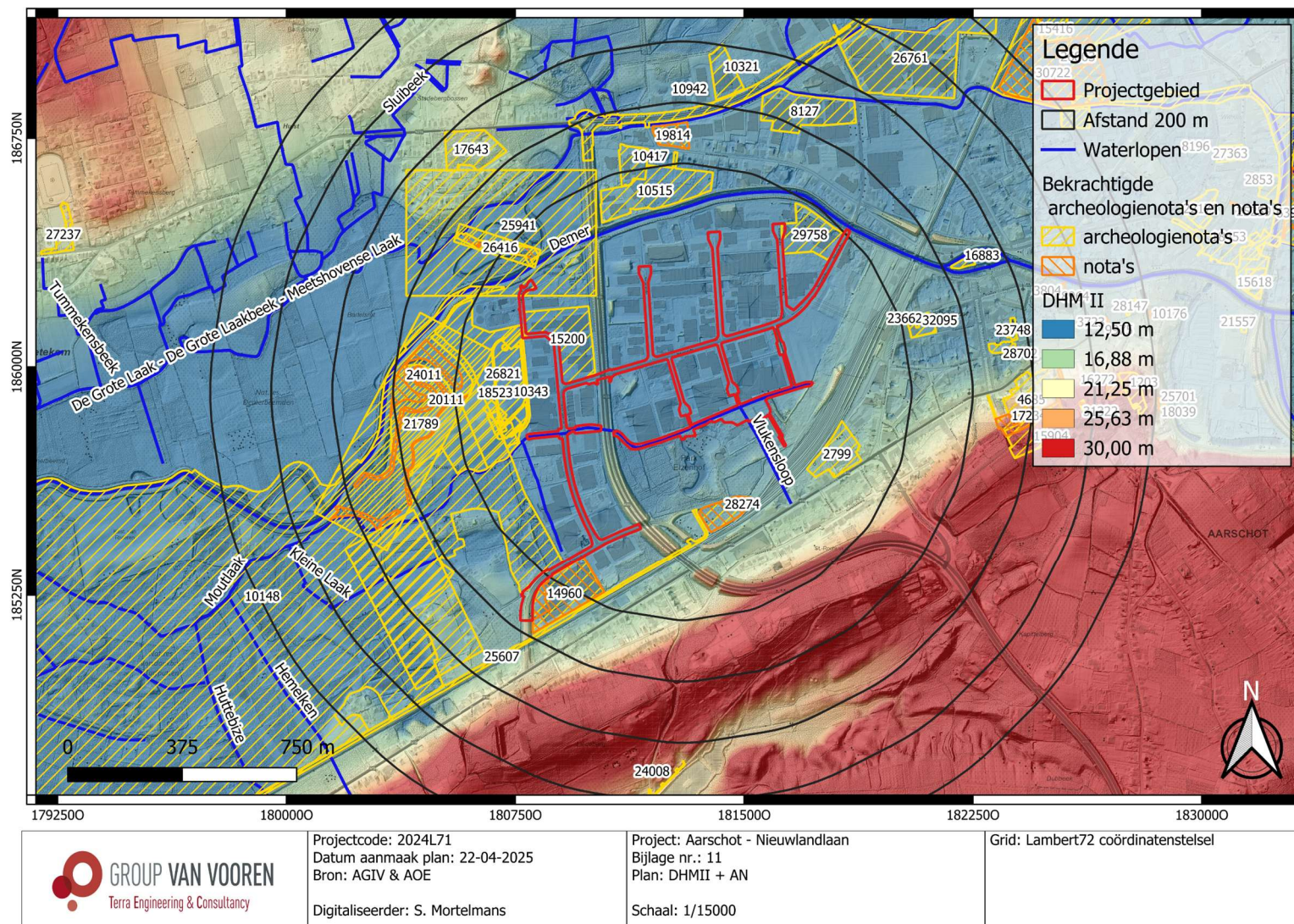


Fig. 1.89: Digitaal hoogtemodel (DHM II) met (archeologie)nota's in de omgeving (© AGIV en agentschap Onroerend Erfgoed).

2.4 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied

Het projectgebied bevindt zich op de overgang van de Kempen naar de Zandleemstreek en bevindt zich ten westen van de stadskern van Aarschot. Deze stadskern heeft zich ontwikkeld op een lager gelegen (ca. 10,8 à 52 m TAW) en nattere locatie in de omgeving nl. het de alluviale vlakte van de Demer. Het zuidelijke deel van de historische kern is hoger (36 à 52 m TAW) en droger gelegen. Het projectgebied is gelegen in de alluviale vlakte van de Demer en bevindt zich dus in een lager (12,1 à 15,8 m TAW) en natter landschapsgedeelte. Het uit te breiden winterloop van de Moutlaak (= onderzoeksgebied) bevindt zich op een hoogte van ca. 12,8 à 13,4 m TAW. Ten zuiden van het projectgebied situeren zich enkele ZW-NO georiënteerde getuigenheuvels (Laat-Mioceen, 7 à 10 miljoen jaar geleden), bestaande uit het Zand van Diest. De aardkundige gegevens (*infra*) tonen aan dat ter hoogte van de historische stadskern van Aarschot en langs de Demer eerder nattere en lager gelegen gronden (tot ca. 10,5 à 16 m TAW) te situeren zijn met het brongebied van verschillende waterlopen ter hoogte van de ZW-NO georiënteerde getuigenheuvels. Het onderzoeksgebied bevindt zich in een overgangszone van de hoger en droger gelegen Diestiaanheuvels, naar de lagere en nattere alluviale vlakte van de Demer waarin het grootste deel van het onderzoeksgebied gelegen is. Binnen de contouren van het onderzoeksgebied zijn er weinig hoogteverschillen merkbaar.

De aardkundige gegevens hebben getoond dat het projectgebied ter hoogte van een gradiëntzone gelegen is, op de overgang van Diestiaanheuvels naar de alluviale vlakte van de Demer die rond 1850 werd gekanaliseerd, waardoor de meanders van de rivier werden afgesneden. Het onderzoeksgebied (ten zuiden van de Moutlaak) bestaan uit meer colluviale gronden die een gradiënt in zuidelijke richting vertonen. Het colluvium kan mogelijks de eventueel aanwezige archeologische waarden afgedekt hebben. Paleolandschappelijk is het terrein op een gunstige locatie gesitueerd voor het aantreffen van archeologische vindplaatsen uit de Steentijd op een (paleo)gradiënt in zuidelijke richting.

De bodemkaart karteert ter hoogte van het onderzoeksgebied een wSdf- en sPep-bodem. De bodemserie wSdf komt voor in het noordelijke deel van het onderzoeksgebied en wijst op een matig natte lemige zandgrond met weinig duidelijke humus en/of ijzer B-horizont en een klei-zand substraat op geringe diepte. De aanwezigheid van een klei-zand substraat wijst op de aanwezigheid van een **ondiep Tertiair substraat (Formatie van Diest)**. In het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied komt de bodemserie sPep voor. Deze bodemserie wijst op natte gronden met reductiehorizont op licht zandleem zonder profielontwikkeling. De **nattere bodems** zijn **historisch gezien minder geschikt voor bewoning**, maar de aanwezigheid van bv. ambachtelijke activiteiten valt niet uit te sluiten.

De Ferrariskaart (ca. 1777) toont de Moutlaak ten noorden van het onderzoeksgebied en ter hoogte van het projectgebied natte weilanden en kleine zones met moerasland wat gelinkt kan worden aan de alluviale vlakte van de Demer. In het zuidelijke deel van het projectgebied worden gecultiveerde akkers weergegeven. In de ruime omgeving van het projectgebied zijn verschillende hoeves aanwezig zoals de Hove van Nieuwland en het Hof van Stayen. De bebouwing ten westen van Aarschot blijft doorheen de 18^{de} en 19^{de} eeuw beperkt tot de enkele hoeves in de omgeving. Eén gebouw dat van belang is wordt gebouwd rond 1840 en vormde de basis voor het kasteel Elzenhof. Dit kasteel breidde uit doorheen de 19^{de} en 20^{ste} eeuw maar brandde af in 1969, waarna de gebouwen in gebruik werden genomen door een school en er verschillende gebouwen werden opgetrokken in het kader van deze invulling. Aan het einde van de jaren 1980 wordt ter hoogte van het projectgebied een industrieterrein ingericht. Het onderzoeksgebied blijft doorheen de eeuwen onbebouwd. Na de inrichting van het kasteel als school worden moestuinen ingericht binnen het onderzoeksgebied.

De stationsomgeving van Aarschot werd tijdens WOII zwaar getroffen door meerdere **luchtbombardementen**. Naar aanleiding hiervan werd een **CTE-risicoanalyse** opgesteld door een externe CTE-deskundige³⁵. Deze concludeerde dat de omgeving van het station in mei 1940 meerdere dagen bestookt werd. In het begin van WOI in 1914 werd er in de directe omgeving van het projectgebied ook zwaar slag geleverd tussen Belgische en Duitse keizerlijke troepen. Deze staat gekend als de slag van Aarschot. De risicoanalyse concludeerde dat maatregelen bij eventueel archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk zijn in de vorm van een vlakdekkende detectie, eventueel gevolgd door een CTE-benadering tijdens het veldwerk.

Tot op heden zijn er binnen het projectgebied geen archeologisch vooronderzoeken zonder en met ingreep in de bodem of opgravingen uitgevoerd, wel zijn er CAI-waarden en (archeologie)nota's gekend in de omgeving. Eén archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem (proefsleuven) (CAI ID 980393) werd uitgevoerd t.h.v. de Gaston Geenslaan en leverde enkel recente sporen op. Eén archeologisch vooronderzoek zonder en met ingreep in de bodem (landschappelijk bodemonderzoek en proefsleuven) op ca. 280 m ten noorden van het terrein (CAI ID 988141) leverde een A/C-bodemopbouw in kleibodem op en geen archeologisch relevante sporen. Beide terreinen werden vrijgegeven. De overige CAI-waarden in de omgeving zijn onder meer te linken aan historische hoeves zoals de Hoeve van Nieuwland alsook aan de historische kern van Aarschot.

Verder overlappen een GGA-contour (ID 3560) en twee archeologienota's (ID 25941 en 29758) met delen van het projectgebied. Het zuidoostelijke deel van het projectgebied overlapt deels met GGA-gebied 3560. Dit Gebied Geen Archeologie is een terrein waarvan op basis van waarnemingen en wetenschappelijke argumenten onderbouwd kon worden dat er met hoge waarschijnlijkheid geen archeologische waarden aanwezig zijn.

De archeologienota met ID 25941 overlapt deel met het noorden van de Gaston Geenslaan, de archeologienota met ID 29758 overlapt met de meest noordoostelijke zijstraat van de Nieuwlandlaan binnen het industrieterrein. De archeologienota met ID 25941 werd opgesteld in het kader van natuurherstel en resulteerde in een vrijgave van de desbetreffende terreinen op basis van een landschappelijk bodemonderzoek en geofysisch onderzoek. De archeologienota met ID 29758 werd opgesteld in het kader van de realisatie van een nieuwbouw in het industrieterrein. De archeologische verwachting binnen het terrein werd als laag aanzien wegens de verstoringen die het bestaande bedrijfsgebouw reeds teweeggebracht zouden hebben alsook door de ophogingspakketten die mogelijk aanwezig zijn en reeds vastgesteld werden tijdens gelijkaardige projecten in de omgeving. Bijgevolg werd een vrijgave geadviseerd.

Twee overige archeologienota's liggen langs het projectgebied. Het betreft de archeologienota's met ID 15200 en 11536. De archeologienota met ID 15200 adviseerde verder vooronderzoek op basis van de gunstige landschappelijke positie voor het aantreffen van Steentijd artefactensites met een matige verwachting voor waarden uit latere periodes. Het vervolgonderzoek werd thans nog niet uitgevoerd. ID 11536 adviseerde verder vooronderzoek zonder en met ingreep in de bodem (landschappelijk bodemonderzoek en proefsleuven). **Dit vooronderzoek werd geadviseerd ondanks de vastgestelde ongunstige landschappelijke positie (laaggelegen terrein in de alluviale vlakte van de Demer) en ongunstige bodemkundige situatie (sterk gleyige kleigronden).** Het landschappelijk bodemonderzoek en proefsleuvenonderzoek werden gerapporteerd in de nota's met ID 14960 en 18618. Tijdens het landschappelijk bodemonderzoek werd de moederbodem vastgesteld onder verstorings- en

³⁵ 360Survey bv.

ophogingslagen en in één geval onmiddellijk onder het maaiveld. Het proefsleuvenonderzoek leverde enkel recente verstoringen op.

Paleolandschappelijk is het volledige projectgebied op een gunstige locatie gesitueerd voor het aantreffen van archeologische vindplaatsen uit de Steentijd op basis van de (paleo)gradiënt in zuidelijke richting. De verwachting naar Steentijd is bijgevolg hoog te noemen.

Ter hoogte van het projectgebied is de verwachting voor de Metaaltijden en de Romeinse Tijd laag tot matig te noemen. Het projectgebied situeert zich dan wel op de overgangszone van de hoger gelegen Diestiaanheuveld naar de lager gelegen gronden van de alluviale vlakte van de Demer, maar algemeen is het terrein laaggelegen en gesitueerd ter hoogte van nattere landschapsdelen. Tijdens het proefsleuvenonderzoek gerapporteerd in de nota's met ID 14960 en 18618, uitgevoerd op een terrein met een gelijkaardige landschappelijke ligging als het onderzoeksgebied, werden enkel recente verstoringen aangetroffen. De afwezigheid van archeologische waarden op dat terrein betekent echter niet dat er geen archeologische waarden aanwezig zijn binnen het huidige onderzoeksgebied.

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. Een hoge verwachting voor deze periodes kan eerder gezocht worden ter hoogte van de stadskern van Aarschot en ter hoogte van de hoeves Hoeve van Nieuwland, Hof van Stayen en het kasteel van Meetshoven.

Ondanks dat er een archeologische verwachting kan gesteld worden, zal niet het gehele projectgebied onderworpen aan een vervolgonderzoek. De aanleg van de rioleringen als ook de heraanleg van de wegenissen valt binnen het tracé van bestaande wegenissen en rioleringen dewelke het bodemarchief reeds ca. 0,91 à 5,42 m-mv verstoord zullen hebben. Vermoedelijk hebben deze wegenissen, de huidige riolering, de nutleidingen en de inrichting van het industrieterrein reeds een grote impact gehad op het bodembestand, waardoor de verwachting voor het aantreffen van goed bewaarde archeologische waarden hier lager ligt. **De wegenissen, alsook de pompstations** die ter hoogte van deze bestaande verhardingen en leidingen ingepland zijn, worden **niet opgenomen** in de zone voor verder vooronderzoek.

De werfinrit ter hoogte van perceel 133D2 in het zuidoosten van het projectgebied zal geen bodemingrepen kennen doordat de verhardingen behouden zullen blijven. Deze zone dient dan ook niet verder onderzocht te worden.

De zone waar de **winterbedding van de Moutlaak** wordt aangelegd, **wordt wel opgenomen** in het advies voor verder vooronderzoek. Aangezien er binnen het terrein voor de winterbedding één boom behouden wordt, kan niet het volledige terrein onderzocht worden. Bijgevolg wordt er een **onderzoeksgebied** afgebakend van **7 530 m²** (Fig. 1.90-Fig. 1.93).

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 aftoetsen aan empirische data omtrent de bewaringscondities en de aardkundige gesteldheid. Het potentieel op kennis- en datavermeerdering van het terrein zal zodoende afgewogen kunnen worden. Dit uitgesteld vooronderzoek zal starten met een landschappelijk bodemonderzoek om

de bewaringsomstandigheden en eventuele verstoringen in kaart te brengen. Indien het terrein voornamelijk uit verstoorde en vergraven gronden bestaat, kan het terrein mogelijk vrijgegeven worden zonder vooronderzoek met ingreep in de bodem. Bij een goed bewaard bodemarchief, dienen de verdere onderzoekstappen van het vooronderzoek met ingreep in de bodem afgewogen te worden.

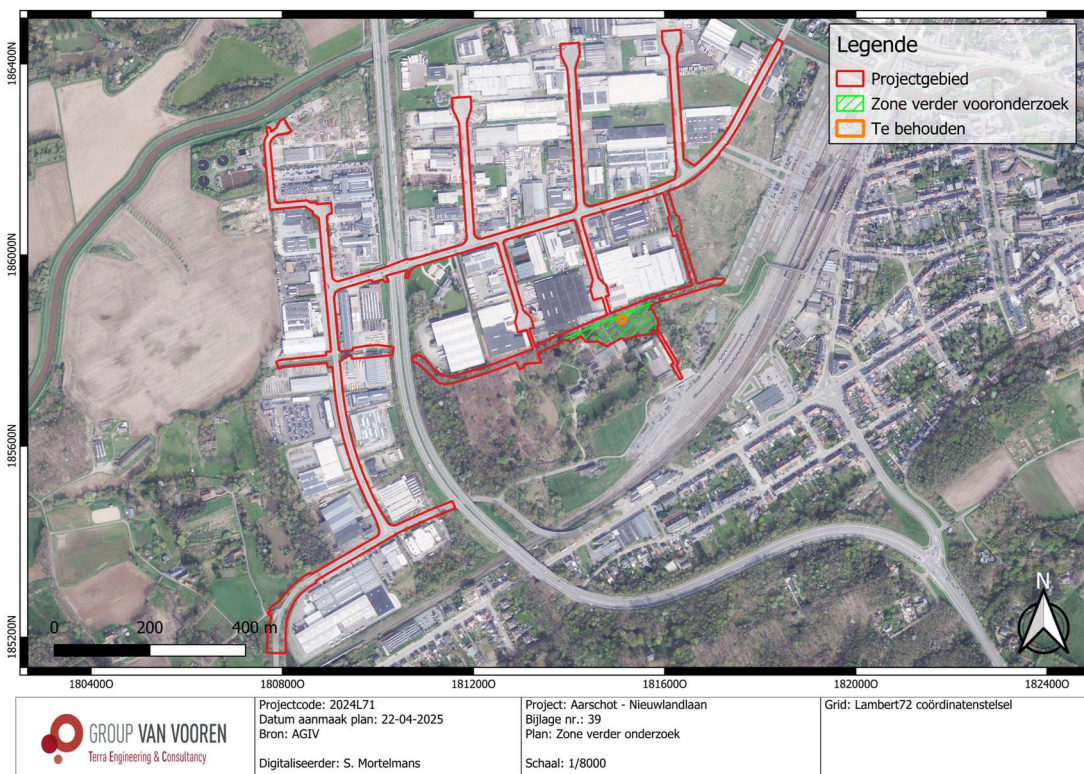


Fig. 1.90: Zone advies vervolgonderzoek geprojecteerd op de meest recente luchtfoto (2023) (© AGIV).



Fig. 1.91: Zone advies vervolgonderzoek geprojecteerd op de meest recente luchtfoto (2023) (© AGIV).

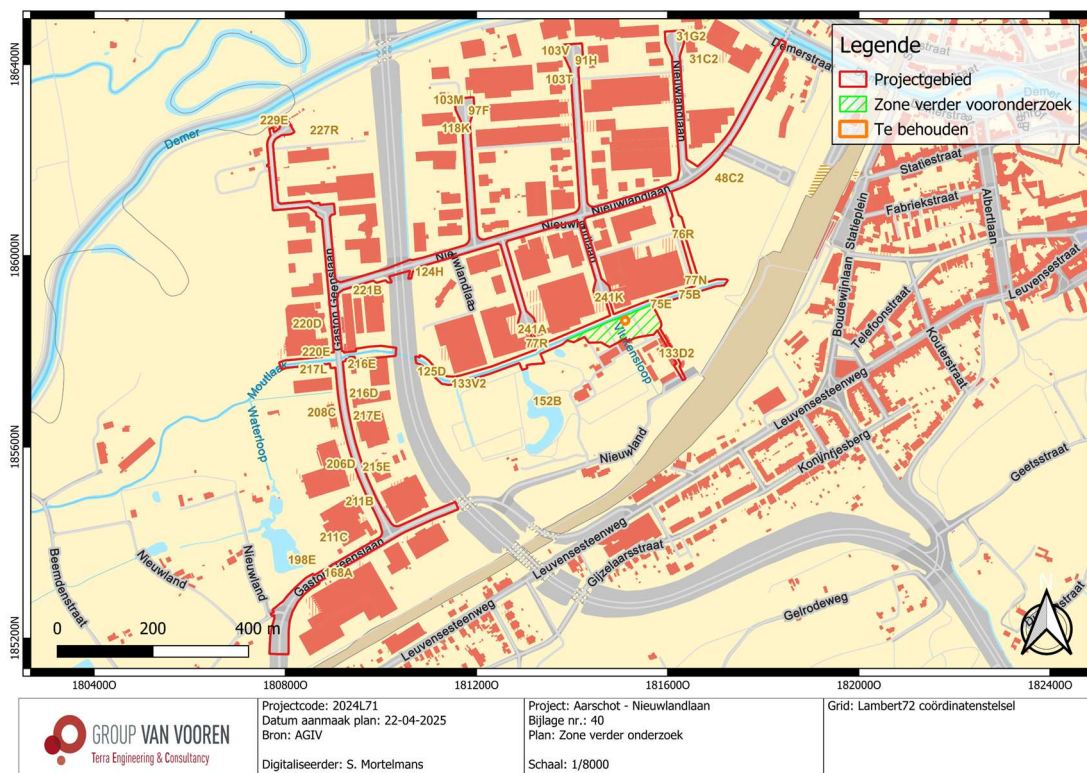


Fig. 1.92: Zone advies vervolgonderzoek geprojecteerd op de kadasterkaart (© AGIV).

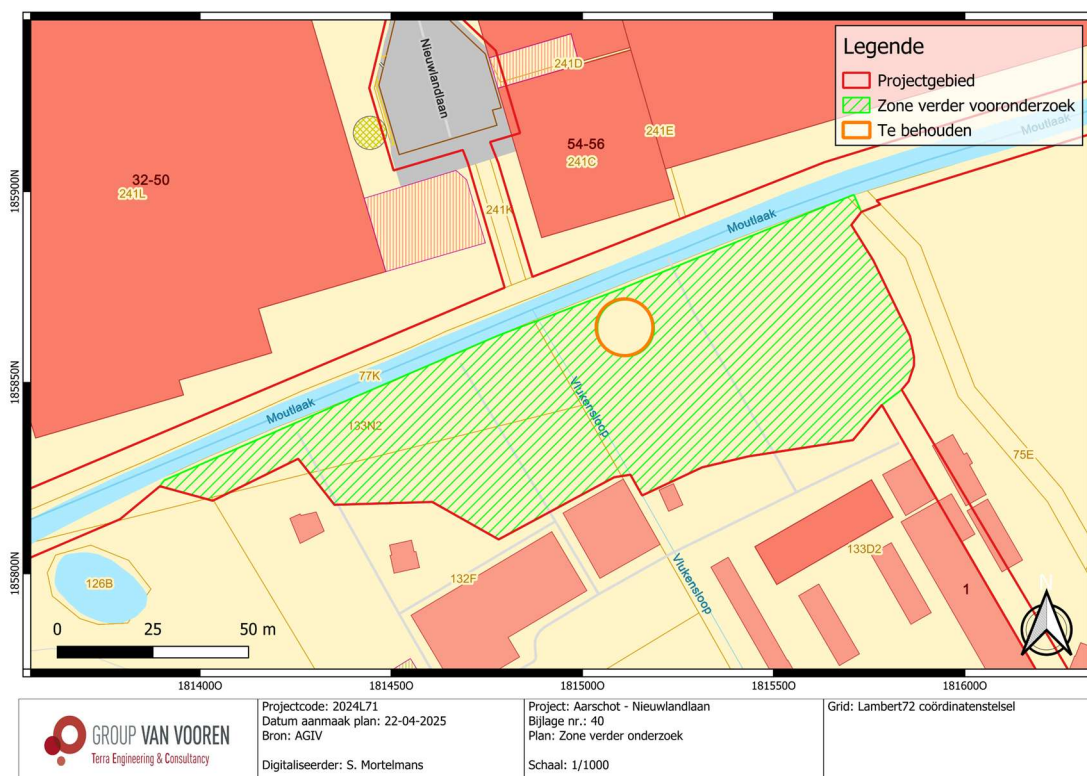
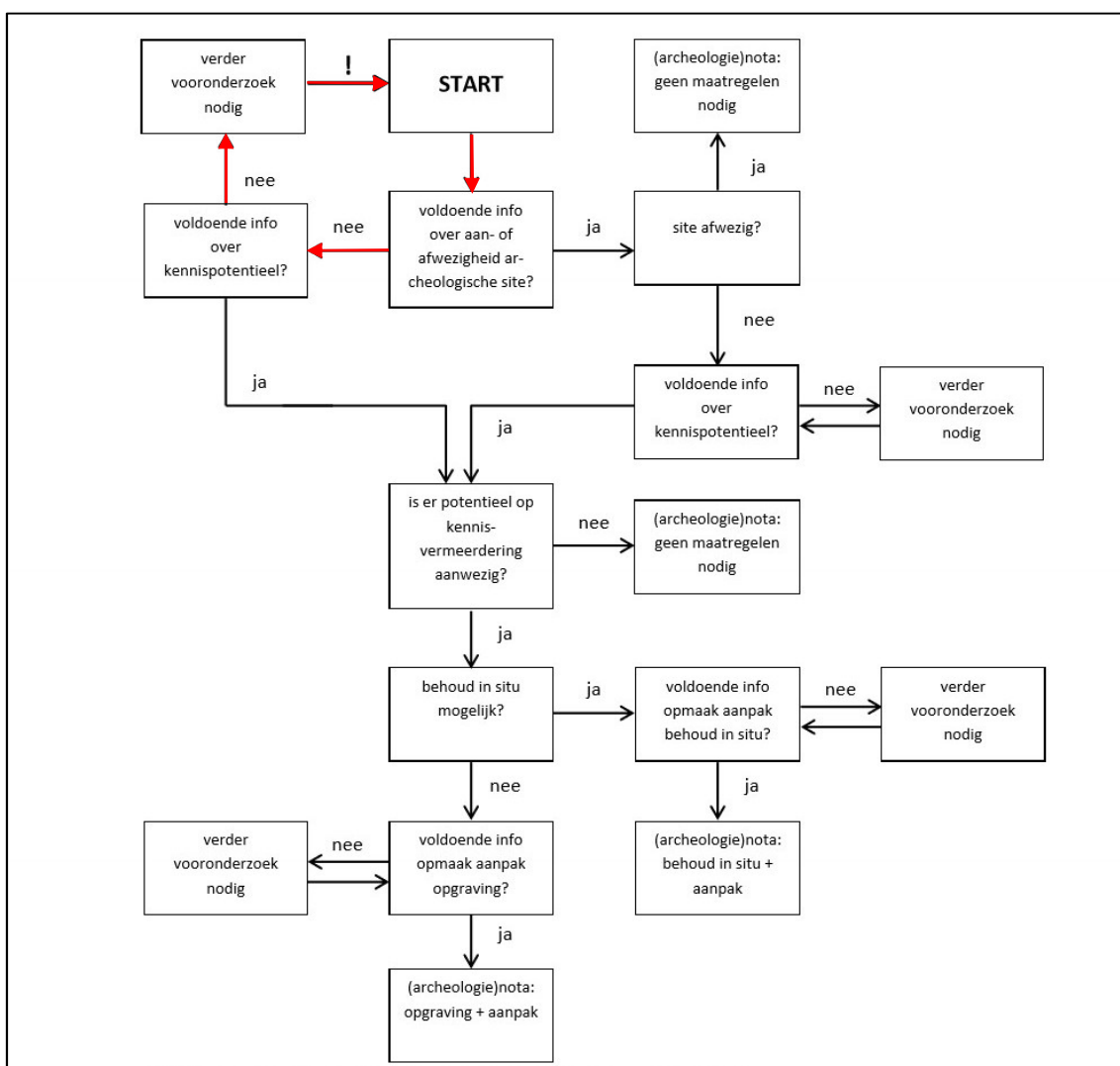


Fig. 1.93: Zone advies vervolgonderzoek geprojecteerd op de kadasterkaart (© AGIV).



**Fig. 1.94: 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 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 groot binnen het projectgebied, maar laag binnen de onderzoekszone, 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 meerdere archeologische vooronderzoeken zonder en met ingreep in de bodem uitgevoerd. De archeologienota met ID 25941 overlapt met het projectgebied en adviseerde vervolgonderzoek zonder en met ingreep in de bodem op basis van een gunstige landschappelijke locatie. De archeologienota met ID 29758 overlapt eveneens met het projectgebied en adviseerde een vrijgave van het terrein wegens de beperkte verstoringen van de geplande werken. De archeologienota met ID 11536, gelegen langs het projectgebied, adviseerde vervolgonderzoek zonder en met ingreep in de bodem ondanks een ongunstige landschappelijke locatie en ongunstige bodemkundige omstandigheden. Het vervolgonderzoek (nota's met ID 14960 en 18618) leverden geen archeologisch relevante sporen op. De archeologienota met ID 15200, eveneens gelegen langs het projectgebied, adviseerde ver vooronderzoek zonder en met ingreep in de bodem wegens de gunstige landschappelijke positie van het terrein voor Steentijd artefactensites. Verder overlapt de GGA-contour met ID 3560 met het projectgebied (zuidoostelijke zone) en overlapt het zuidelijke deel van het projectgebied deels met de contour van Erfgoedobject ID 134407 (Park Elzenhof).
- **Zijn er indicaties voor bodemverstoringen die het bodemarchief kunnen vernietigd of omwoeld hebben?**
Er zijn geen indicaties voor (recente) bodemverstoringen op het terrein voor de winterbedding van de Moutlaak. Gezien deze rioleringswerken en het pompstation binnen het bestaande gabarit van de wegenissen worden uitgevoerd en die zelf reeds een vergaande verstoring teweeg hebben gebracht van 50 cm + 30 cm buffer, wordt hier geen vervolgonderzoek geadviseerd. De mogelijke resultaten

zouden immers te versnipperd zijn om een totaalbeeld te krijgen op de archeologische situatie. Het overgrote deel van het bodemarchief zal tevens reeds verstoord zijn, waardoor het geen kennis- en/of datapotentieel heeft.

- **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?**

Tijdens de werken zullen er op de percelen 133N2, 132F en 133D2 bodemingrepen plaatsvinden die het nog geroerde bodemarchief zullen verstoren. Dit zal gebeuren in het kader van de inrichting van een winterbedding voor de Moutlaak (oppervlakte van 7 530 m²). Deze bedding van deze rechtgetrokken beek zal gedeeltelijk verlegd worden en zal in een meanderende bedding geleid worden met een diepte van 11,25 m TAW (ca. 1,75 m-mv). Binnen de afbakening van de winterbedding wordt ruimte voorzien als overstromingsgebied, waarbij de geplande diepte op ca. 11,50 m TAW (ca. 1,50 m-mv) ligt. Eén boom binnen dit terrein wordt behouden.

- **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 voor behoud *in situ* opgesteld te worden aangezien de geplande werken een volledige verstering van het bodemarchief teweeg zullen brengen.

Bibliografie

Literatuur

BOUCKAERT K. & J. VERRIJCKT, 2023. *Archeologienota Aarschot, Nieuwland: Verslag van Resultaten*. J. Verrijckt bvba, Beerse.

DE NUTTE G., SIMONS R., DEVILLE T. & S. HOUBRECHTS, 2019. *Nieuwlandlaan te Aarschot (gem. Aarschot). Archeologische vooronderzoek*. Condor Archaeological Research bvba, Hasselt.

DEVILLE T., HOUBRECHTS S., SIMONS R. & G. DE NUTTE G., 2020. *Nieuwlandlaan te Aarschot. Nota door middel van landschappelijk booronderzoek en proefsleuven*. Condor Archaeological Research bvba, Hasselt.

DEVILLE T. & S. HOUBRECHTS, 2021. *Aarschot, Hospital Logistics (Fase 2) – proefsleuvenonderzoek*. Condor Archaeological Research bvba, Hasselt.

GYESBREGHS D., 2023. *Nota Aarschot – Nieuwland 2*. All-Archeo bv, Bornem.

REYNS N., 2023. *Archeologienota Aarschot – Nieuwland 2*. All-Archeo bv, Bornem.

ROZEK J. & P. LALOO, 2022. *Demervallei DG6 – Demermeanders*. Ghent Archaeological Team bv, Aalter.

SWAELENS C. & P. PAWELCZAK, 2019. *Archeologienota Rotselaar – Aarschot, Demermeanders*. BAAC Vlaanderen bvba, Bassevelde.

VAN BAVEL J. & J. VERRIJCKT, 2020. *Archeologienota Aarschot, Gaston Geenslaan 2*. J. Verrijckt bvba, Beerse.

VERGAUWE R., CRUZ F., ROZEK J., SAEY T. & P. LALOO, 2022. *Demervallei DG6 - Demermeanders*. Ghent Archaeological Team bv, Aalter.

VERGAUWE R., CRUZ F., ROZEK J., SAEY T. & P. LALOO, 2023. *Demervallei DG6 Demermeanders*. Ruben Willaert NV, Sint-Michiels-Brugge.

VERMEERSCH J. & J. VERRIJCKT, 2024. *Archeologienota Aarschot, Nieuwlandlaan 141*. J. Verrijckt bvba, Beerse.

Websites geraadpleegd in april '25

www.geopunt.be

www.cartesius.be

www.dov.vlaanderen.be

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

<https://inventaris.onroerenderfgoed.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.

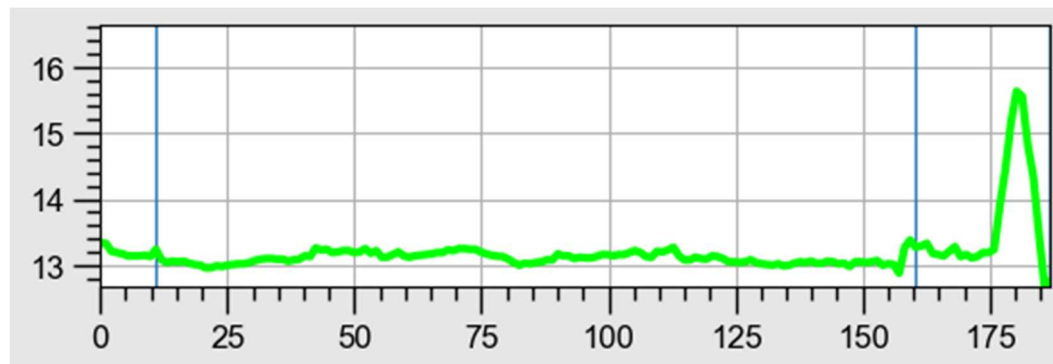
Sint-Truiden, 29 april 2025.

Hoedanigheid	Naam	Handtekening
Auteur + Erkend archeoloog	Alexander Doucet	 Signed by Doucet Alexander on 06-05-2025 13:44
Nagelezen en goedgekeurd door + Erkend archeoloog	Ward Decramer	 Signed by Decramer Ward on 06-05-2025 11:42
Teamleader Sint-Truiden	Maarten Dingenen	 Signed by Dingenen Maarten on 06-05-2025 12:09
Naam van de operationeel verantwoordelijke TEC nv	Stijn Minne	 Signed by Minne Stijn on 06-05-2025 11:56
Naam van de persoon die TEC nv rechtsgeldig kan vertegenwoordigen tegenover derden	Kristof Van Vooren vv LRJ Van Vooren Gedelegeerd Bestuurder	 Signed by Van Vooren Kristof on 06-05-2025 12:06

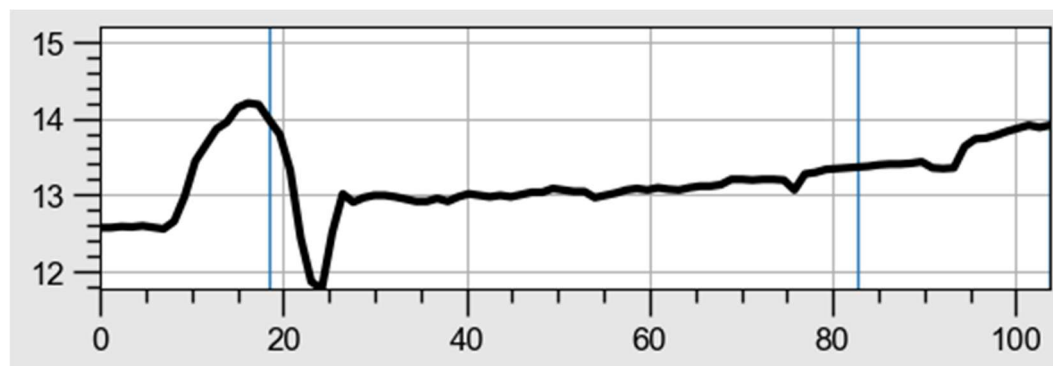
Bijlagen

Bijlage 1 : Plannenlijst bureauonderzoek

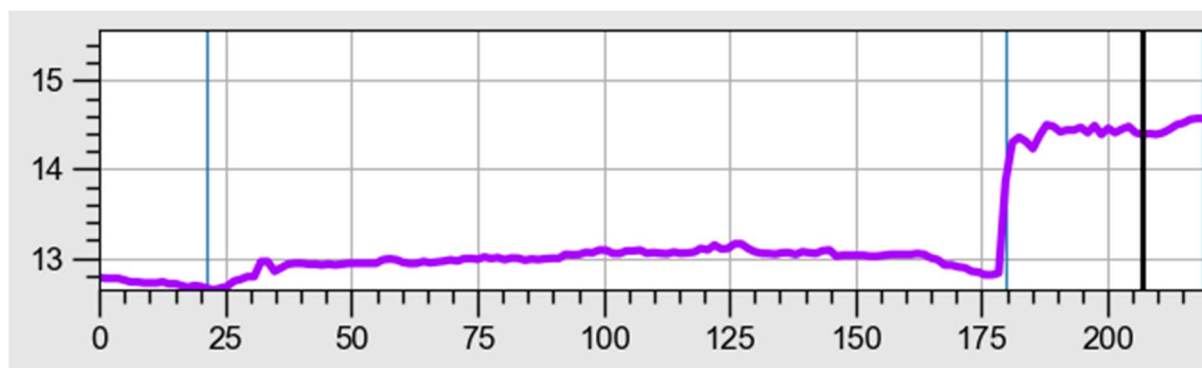
Bijlage 1 : Plannenlijst bureauonderzoek



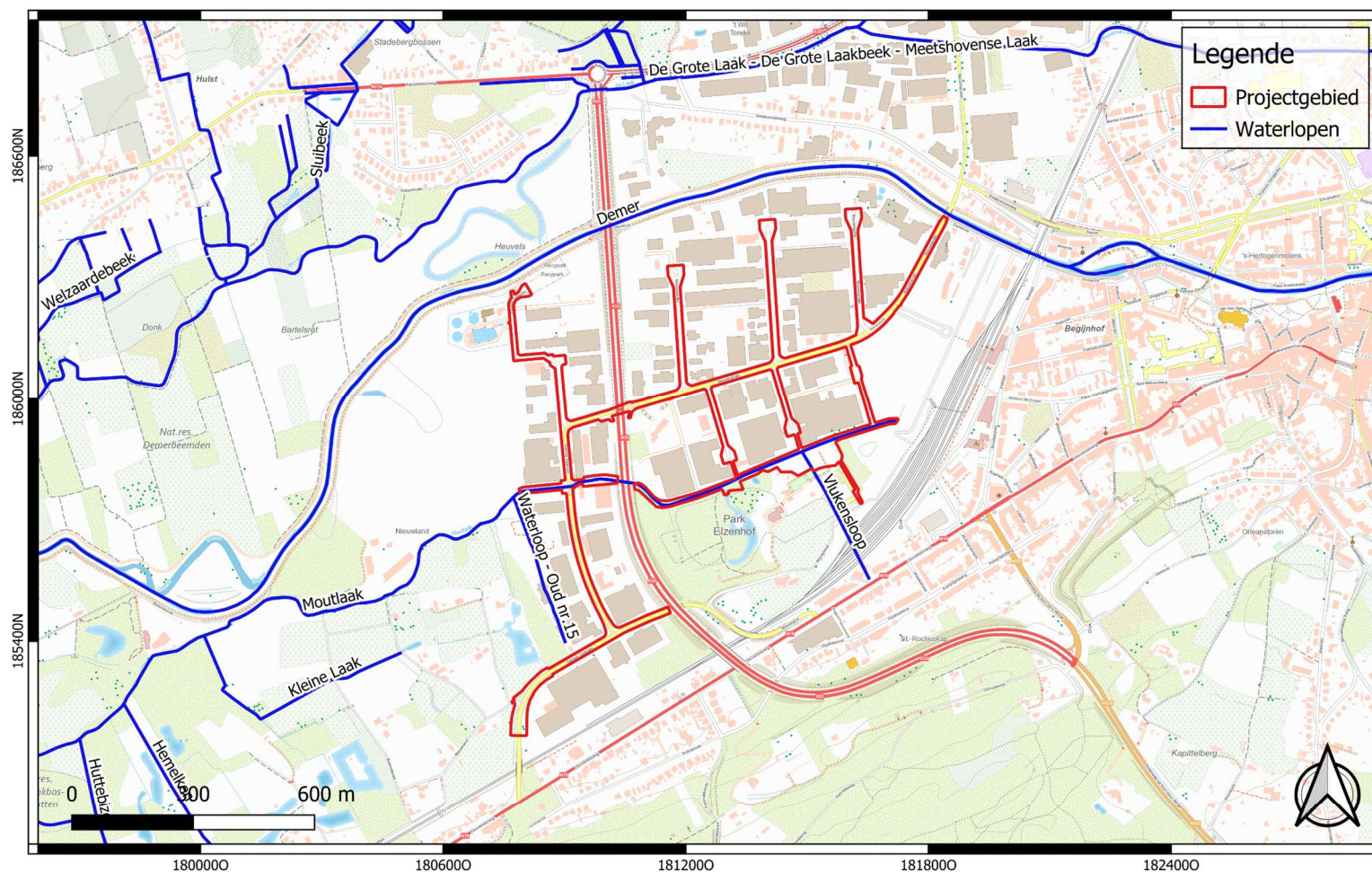
Terreinprofiel 1: ZW-NO.

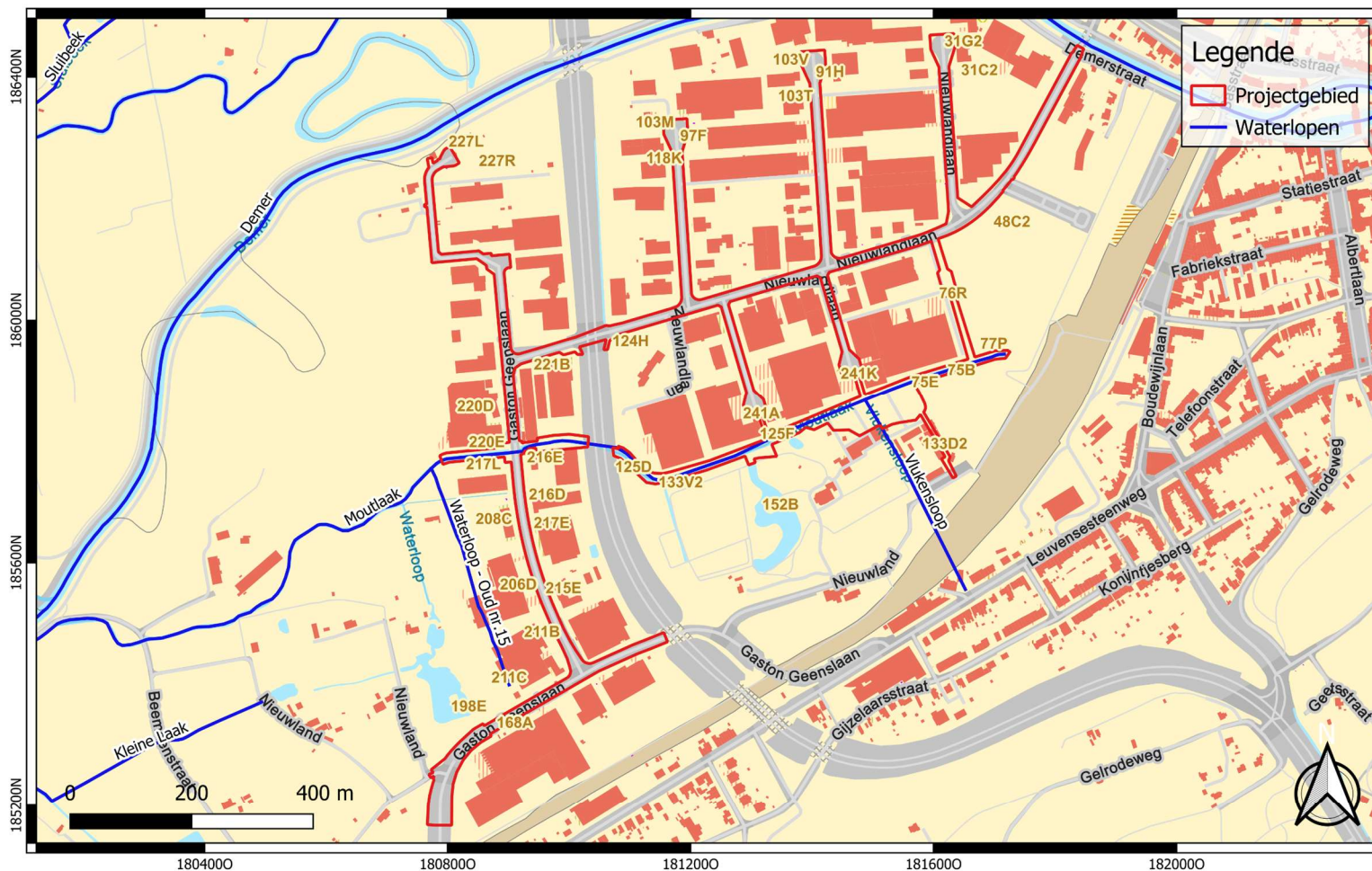


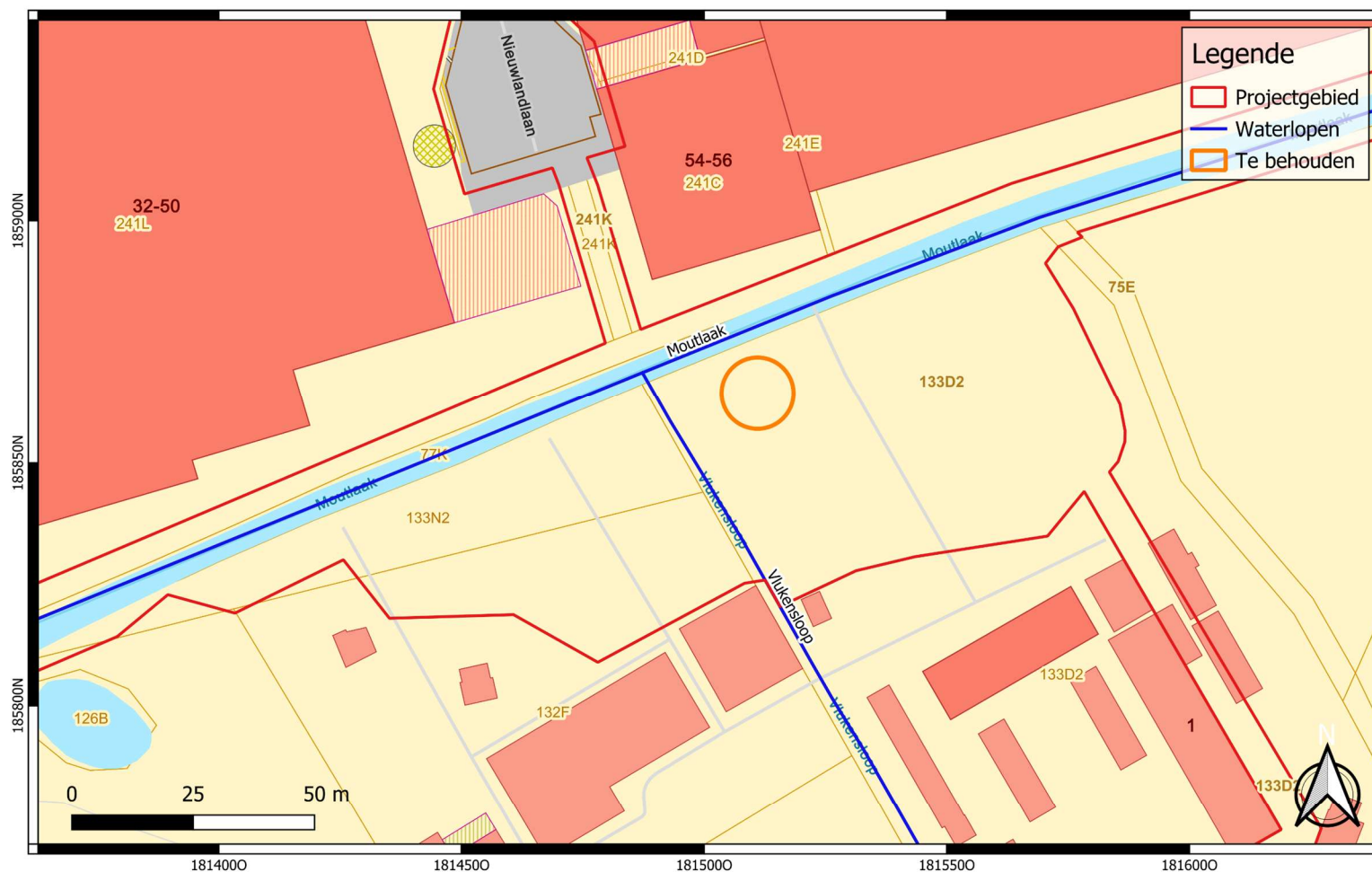
Terreinprofiel 2: N-Z.

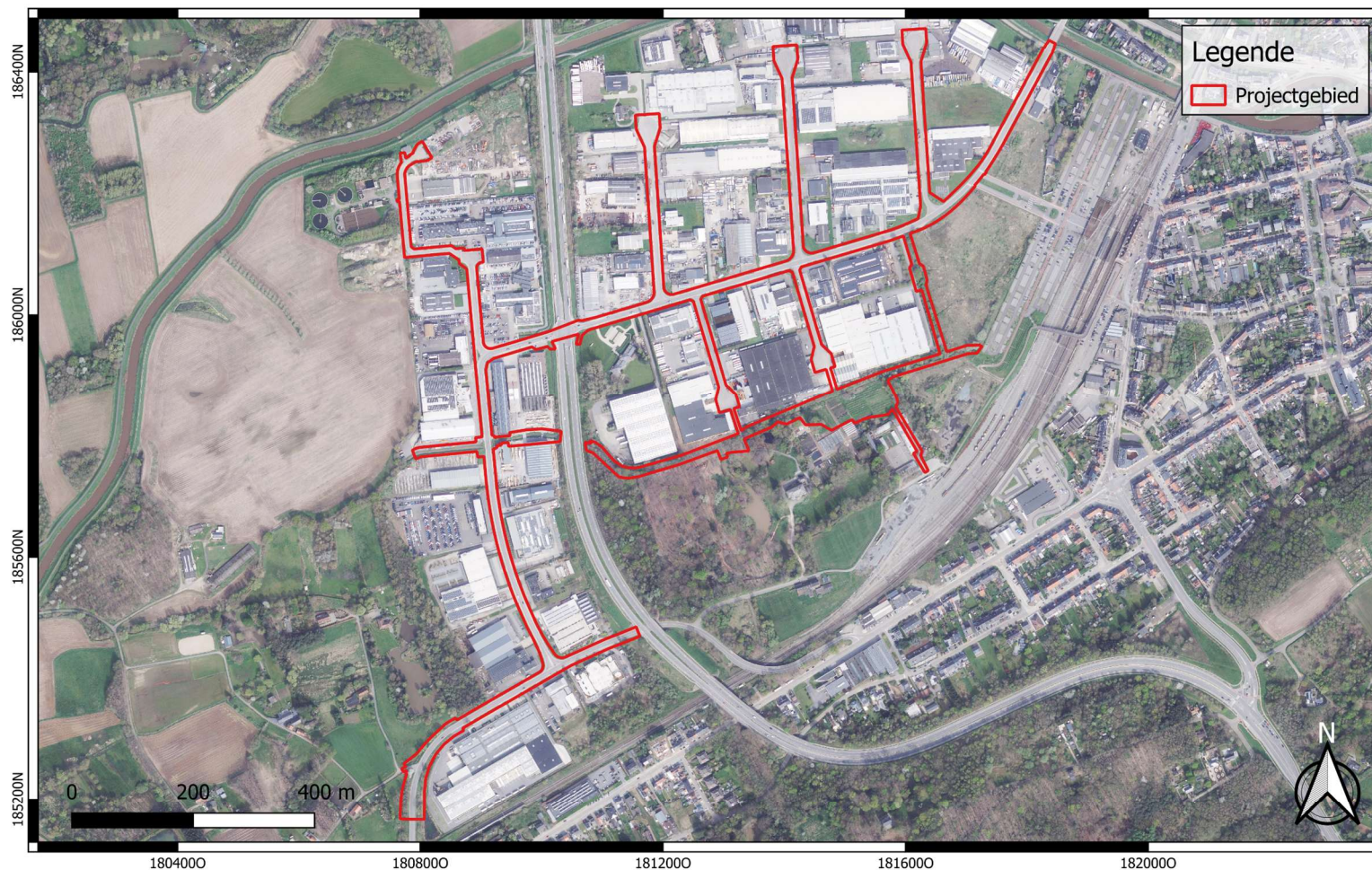


Terreinprofiel 3: NW-ZO.

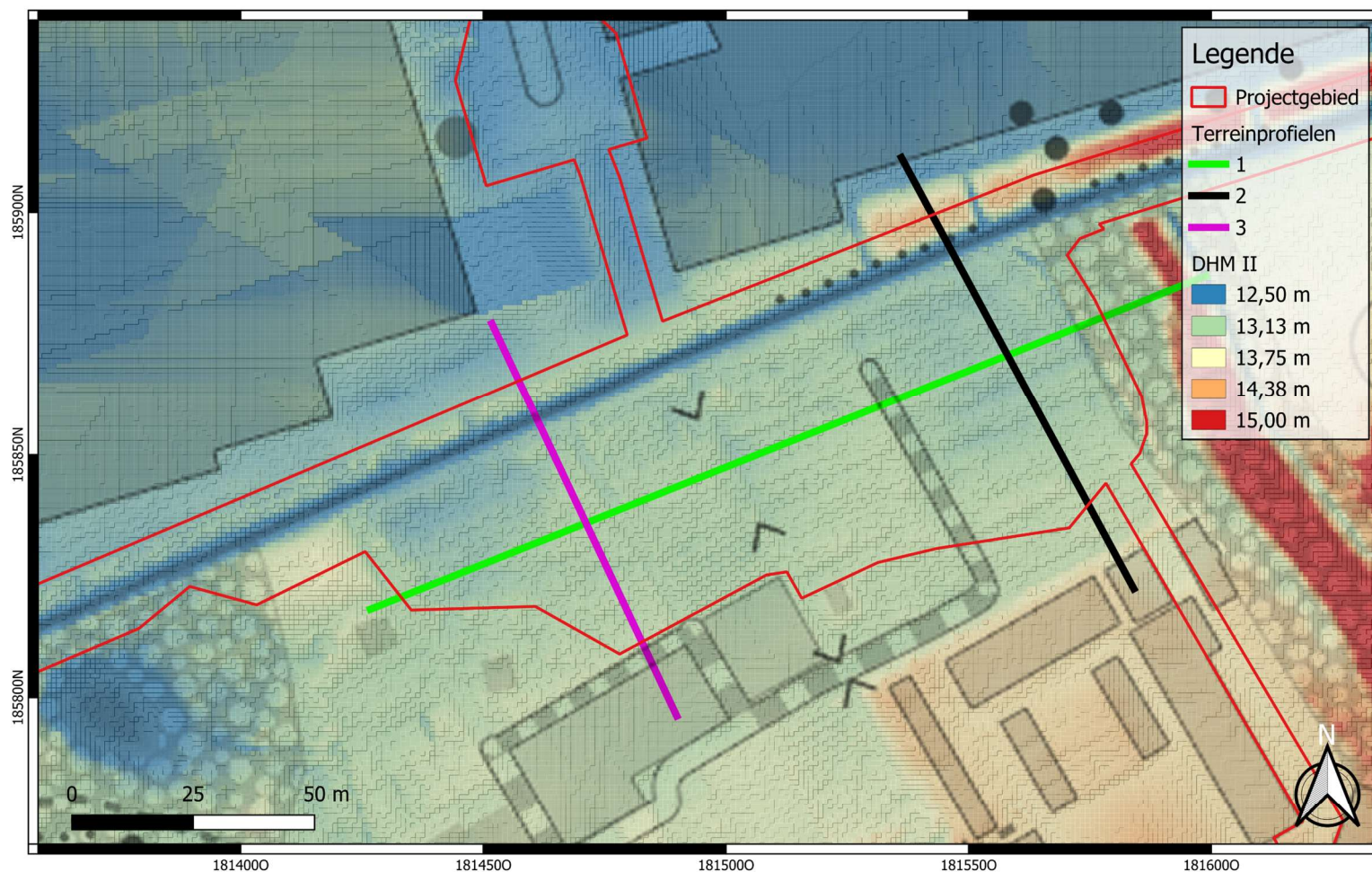


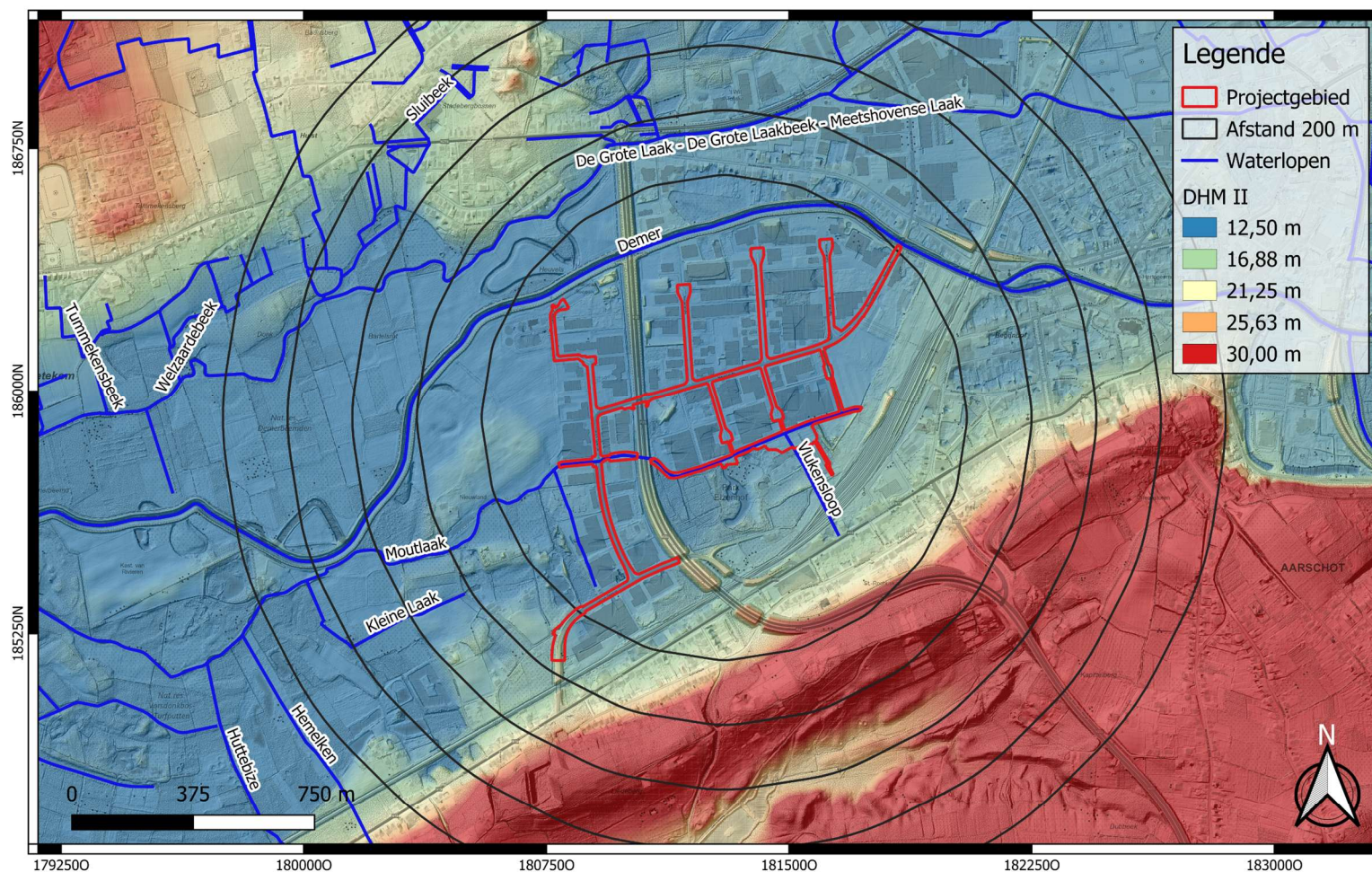


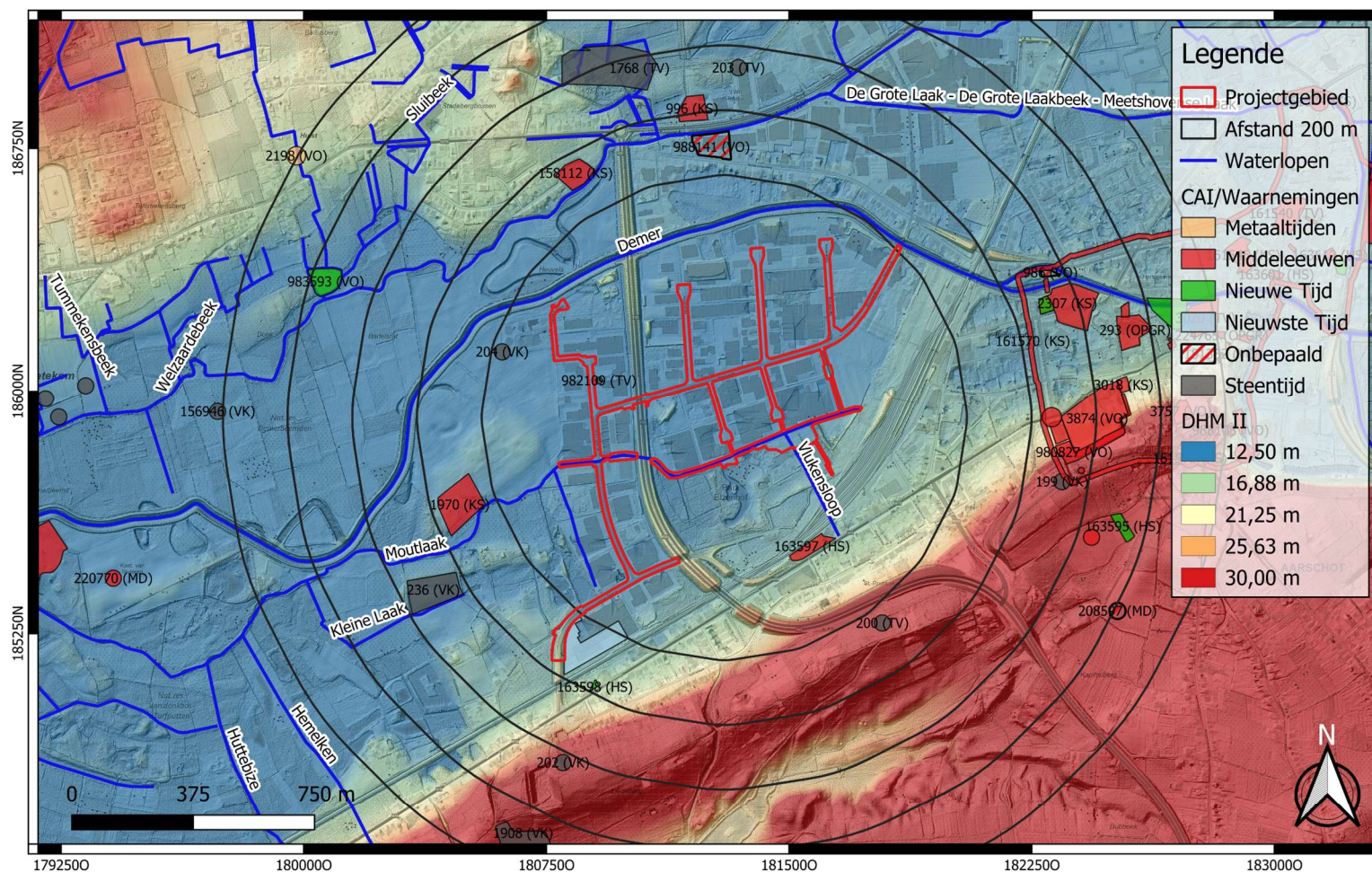


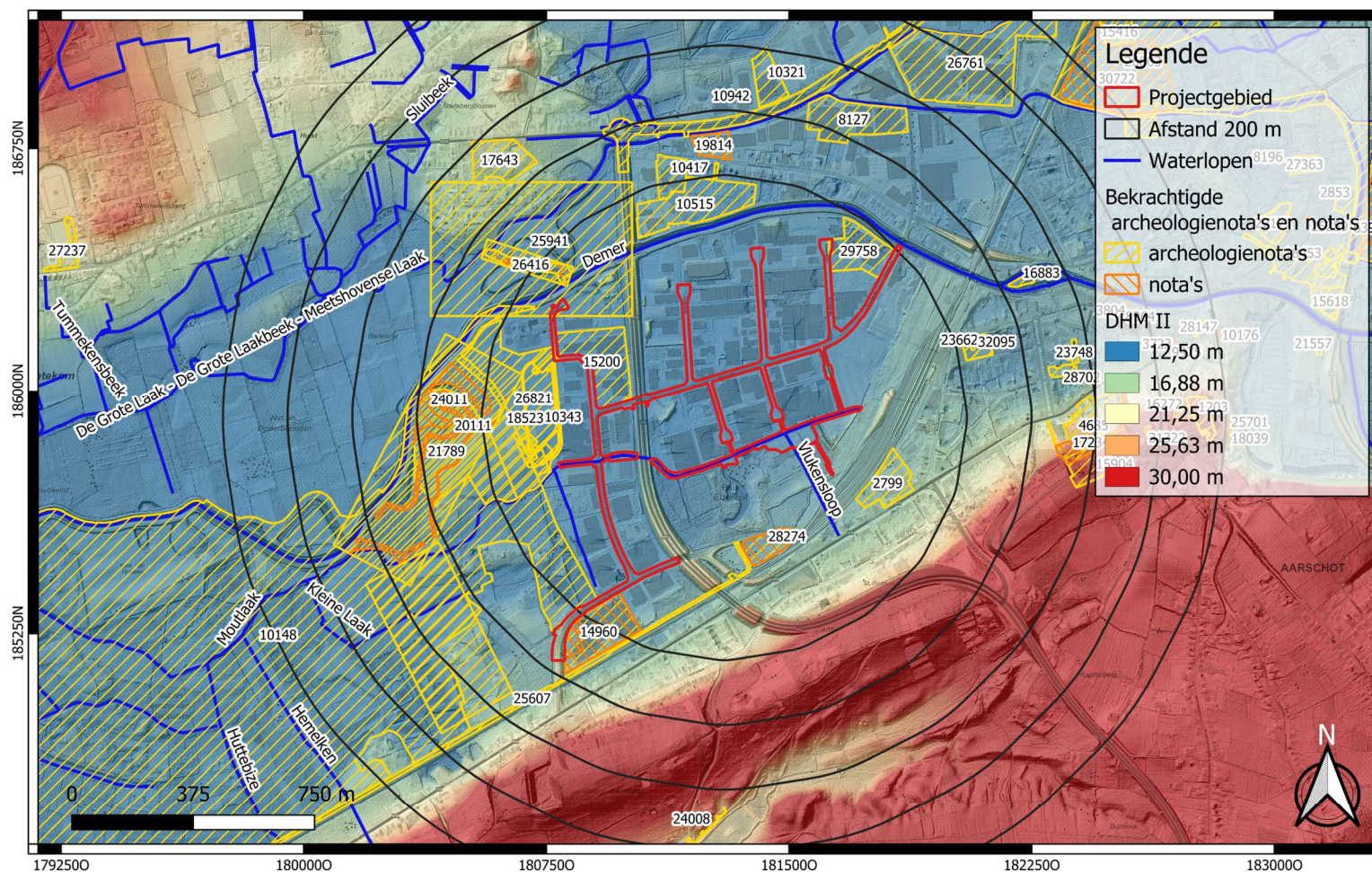


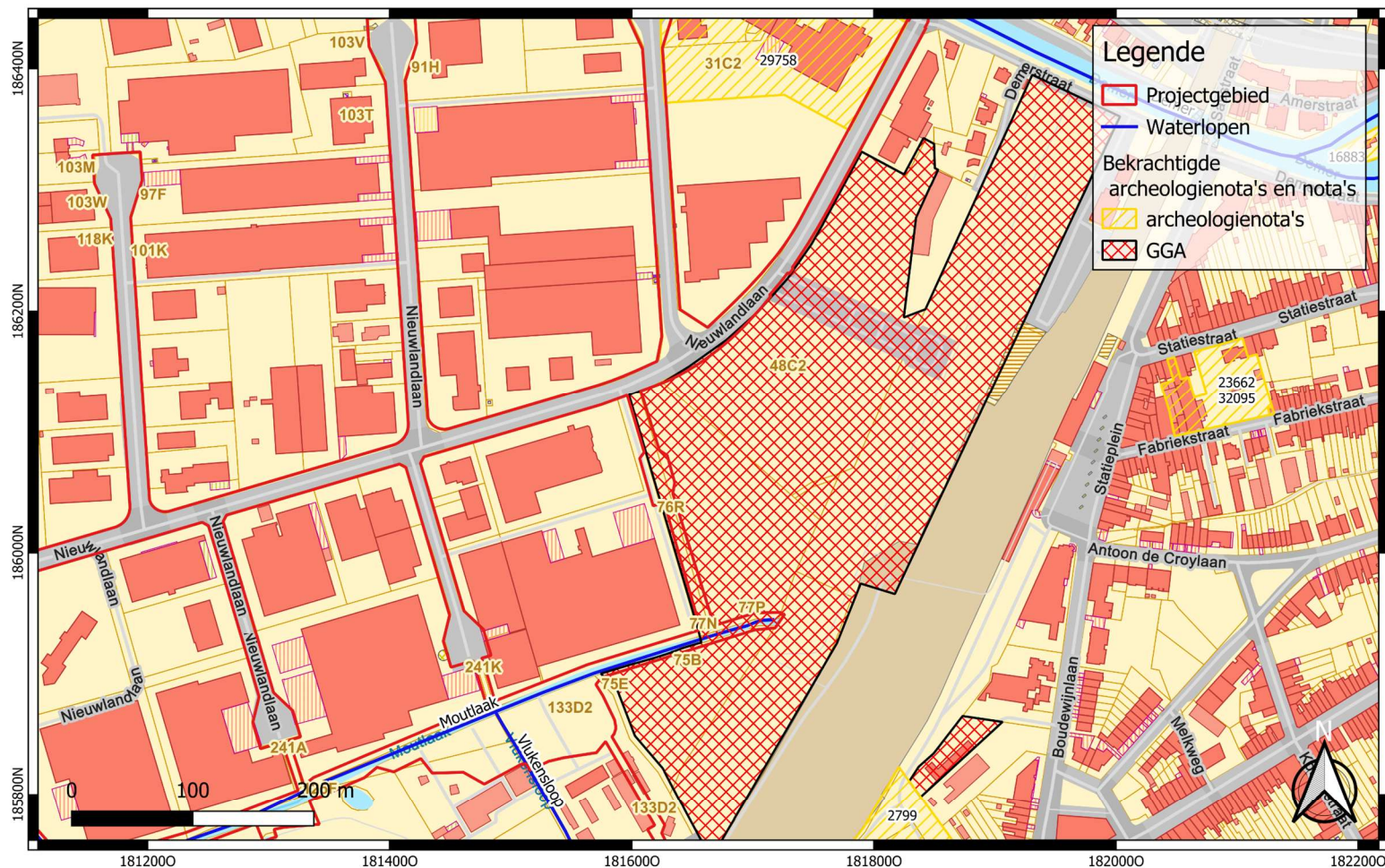


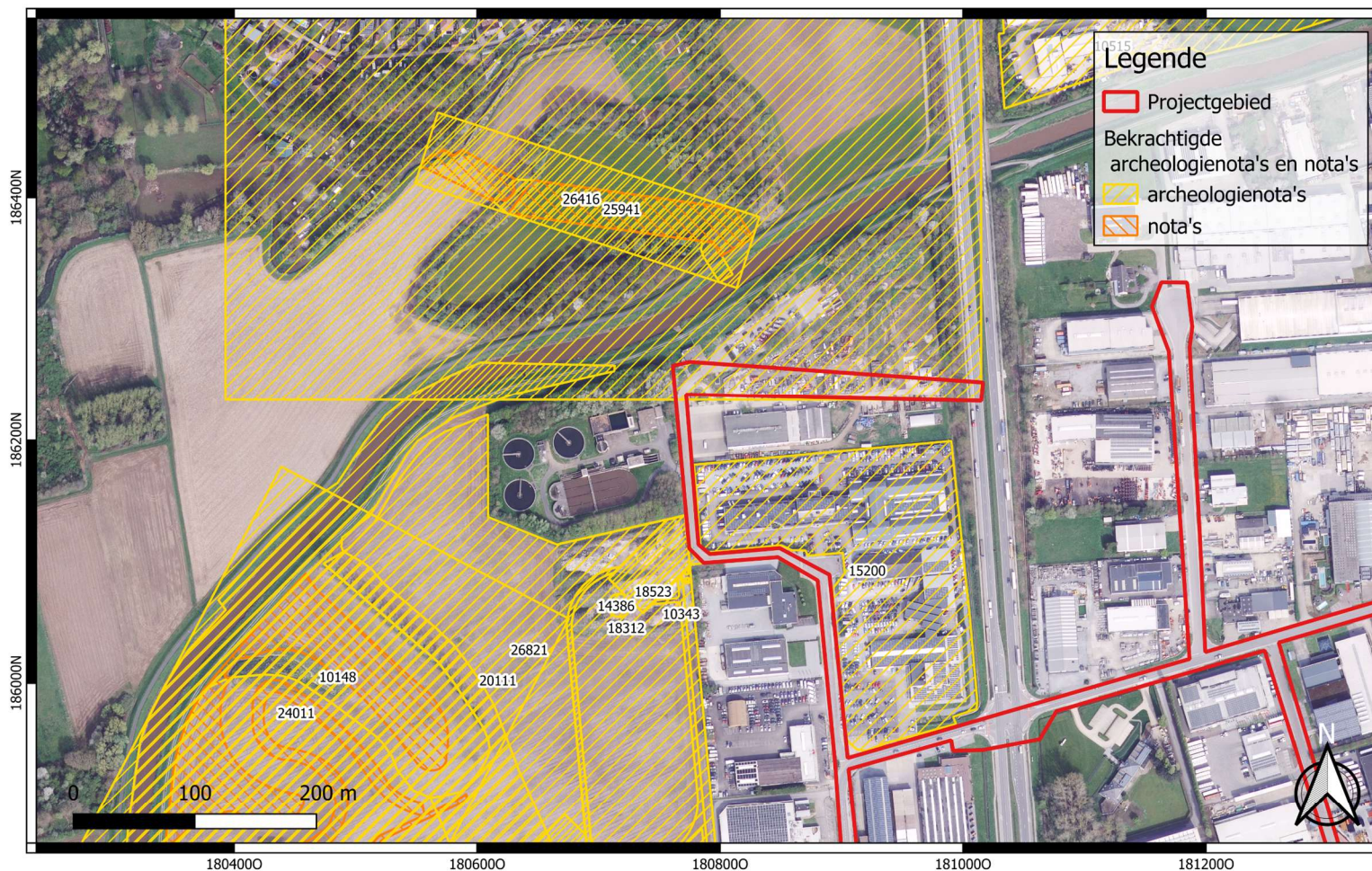


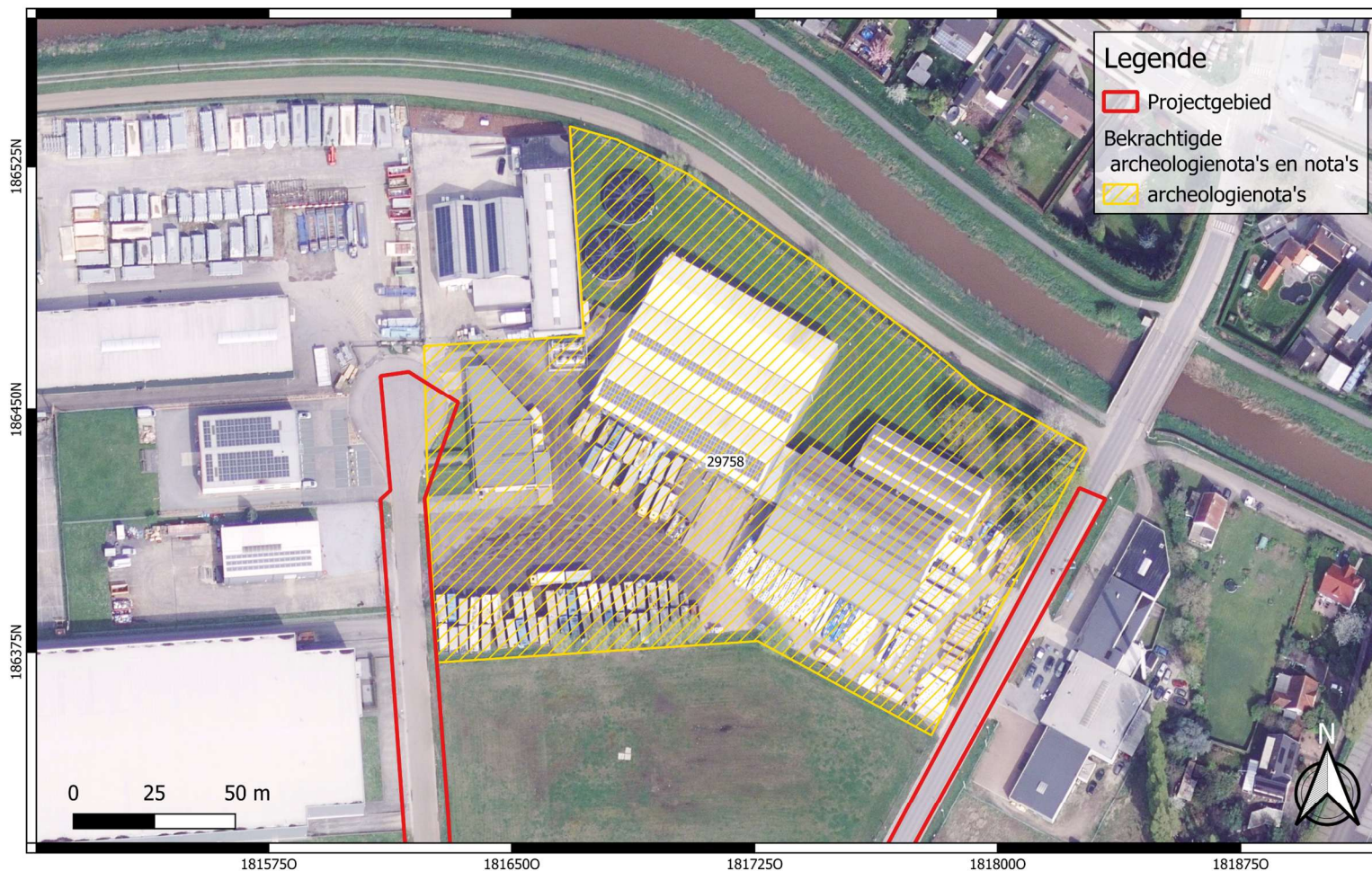


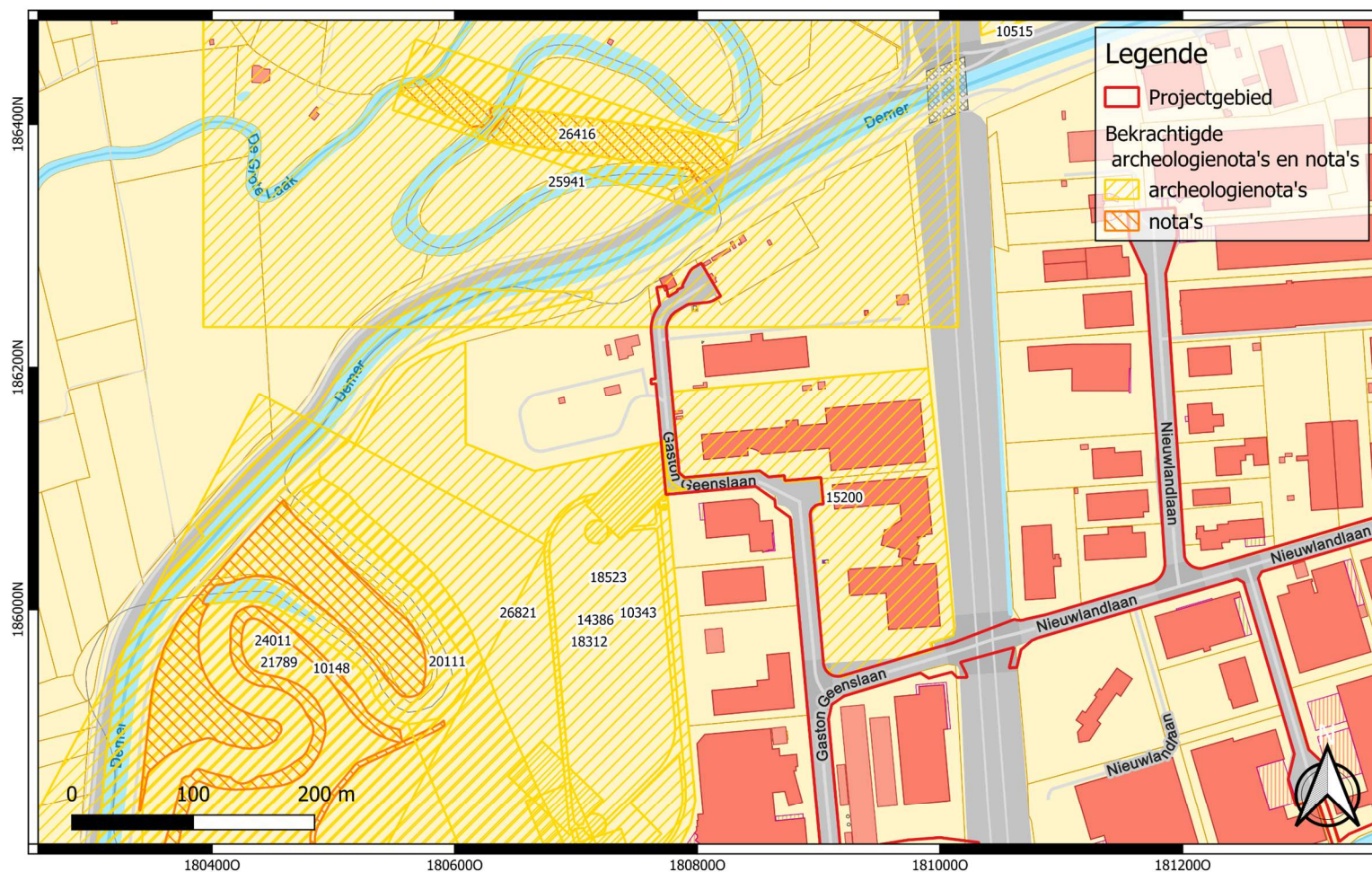


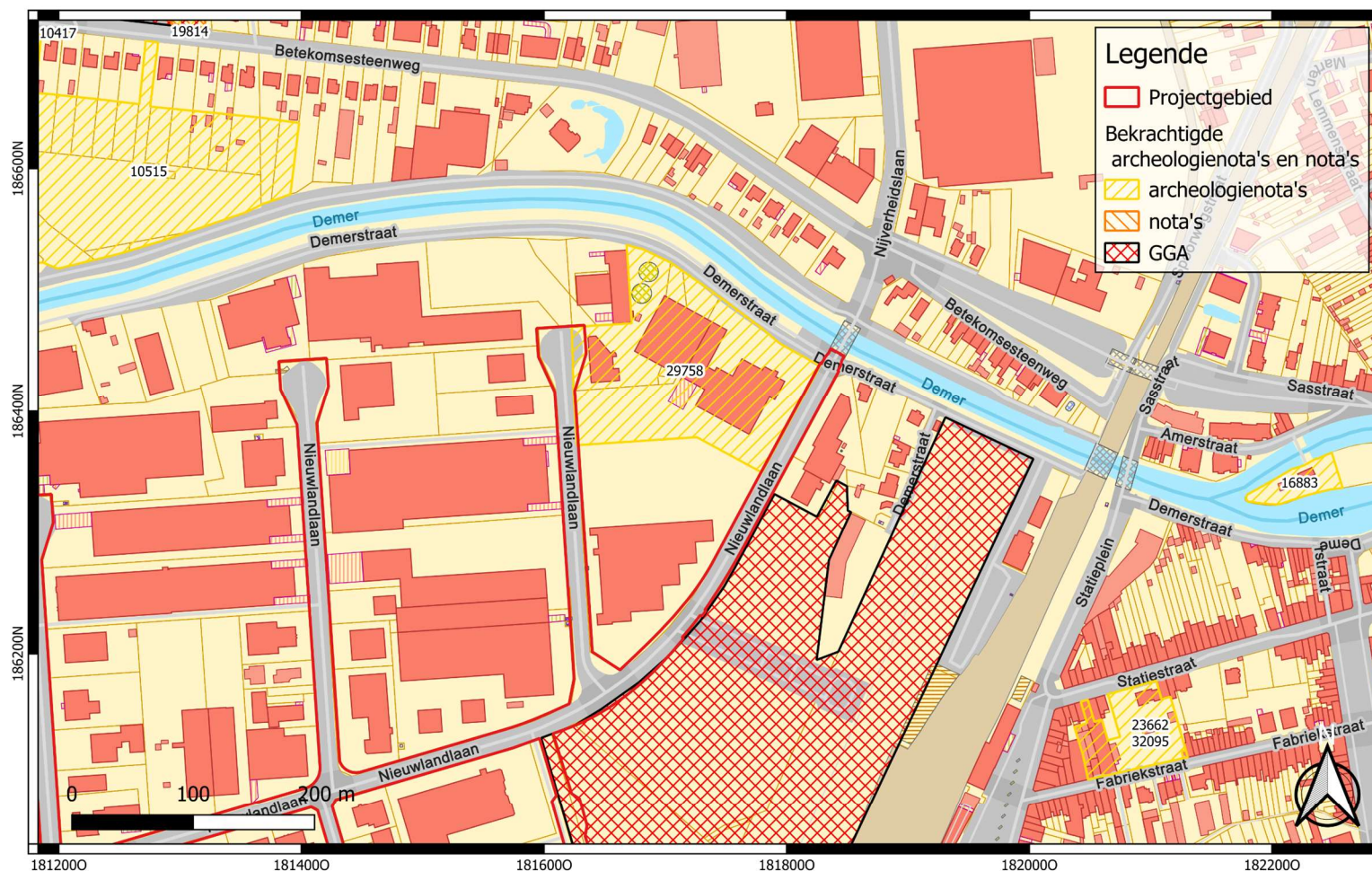


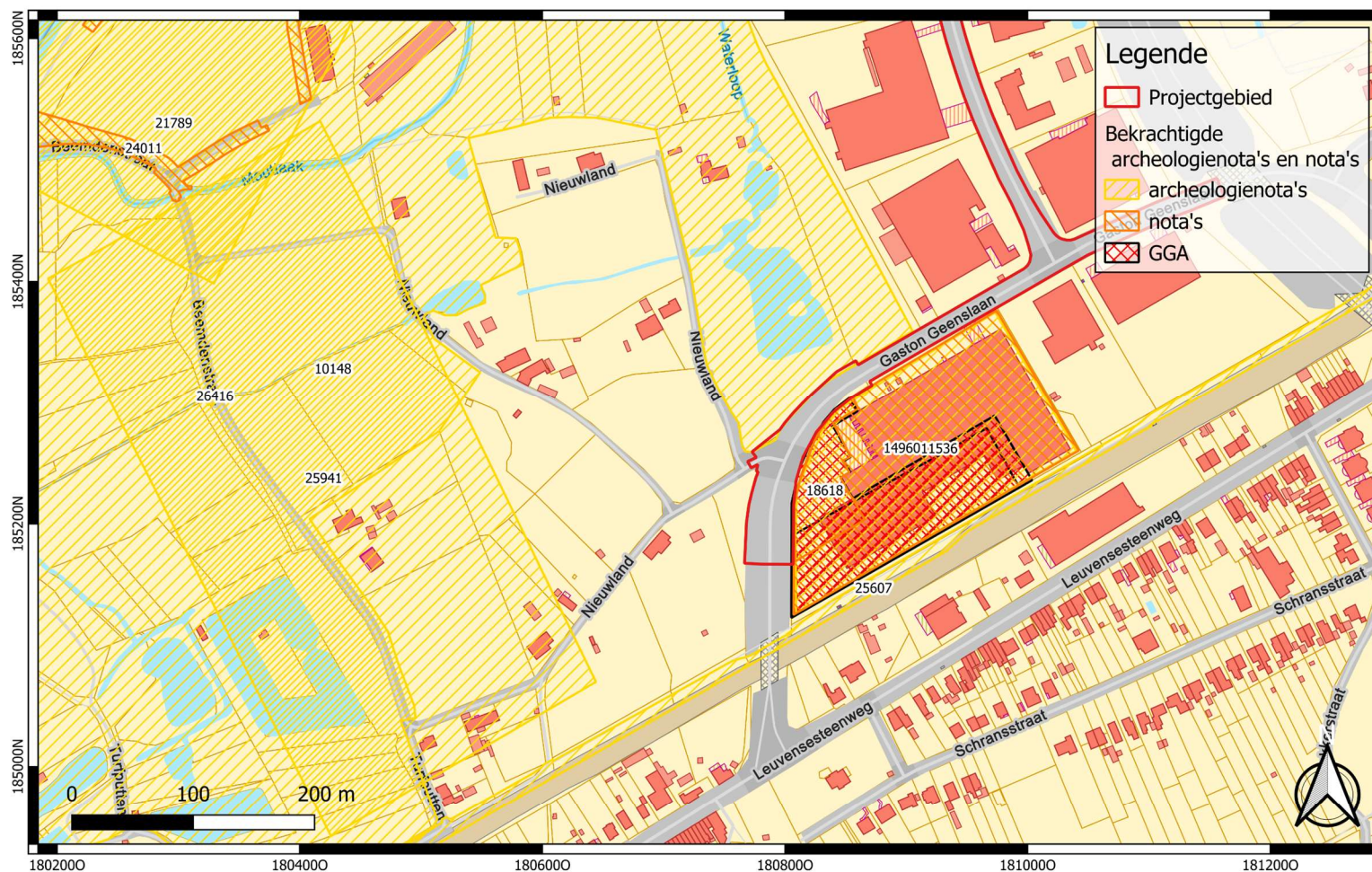


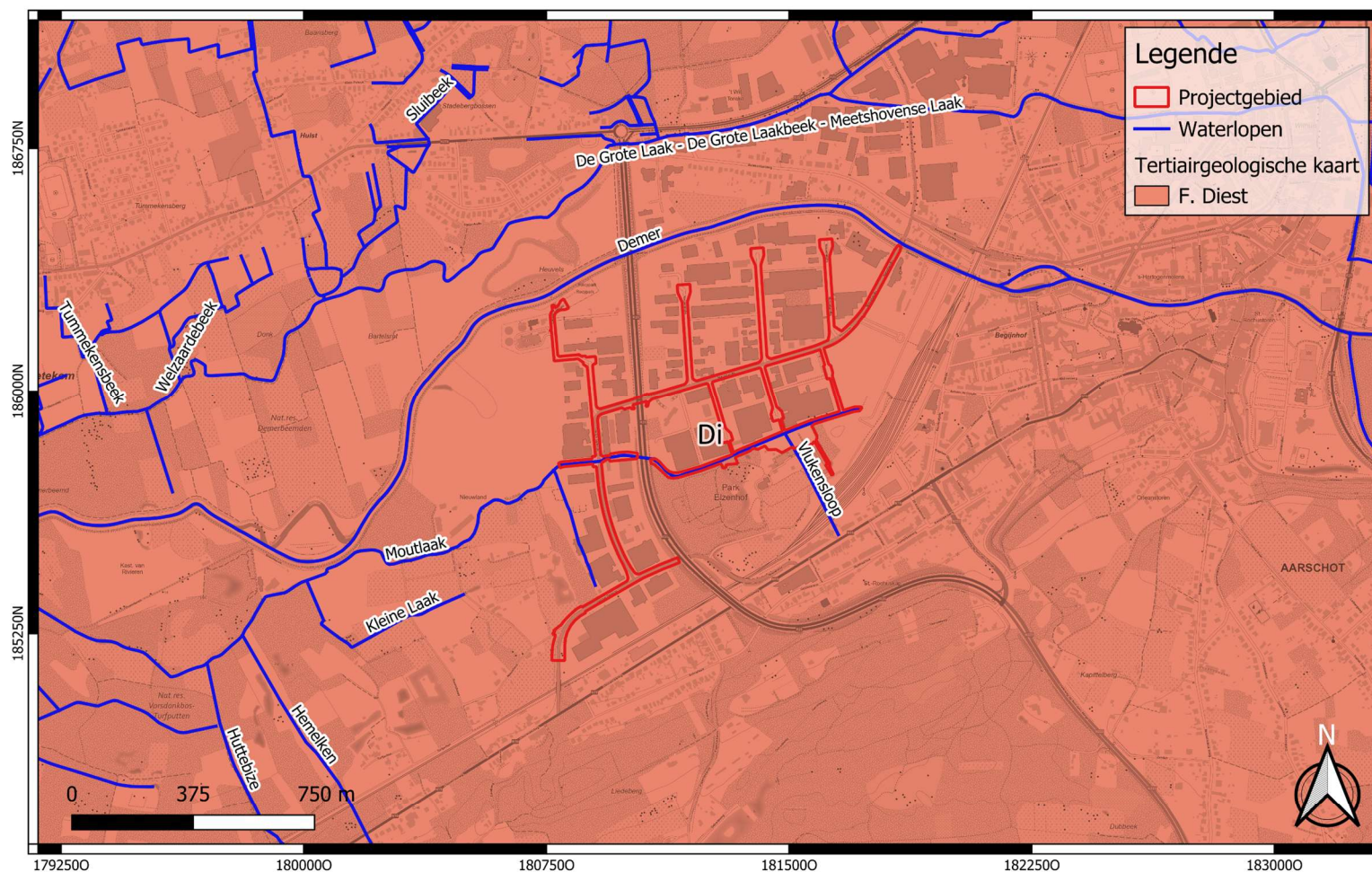


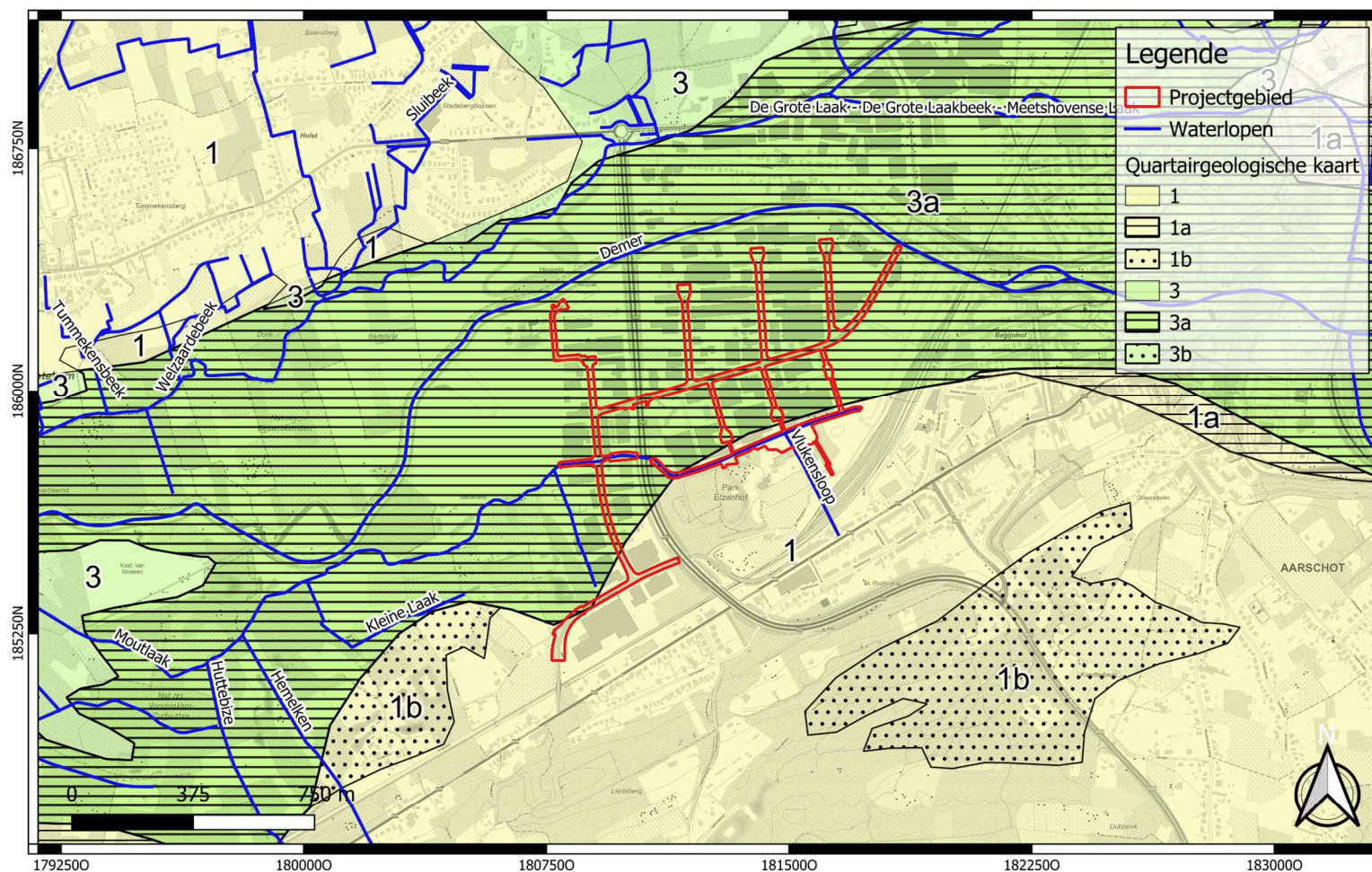


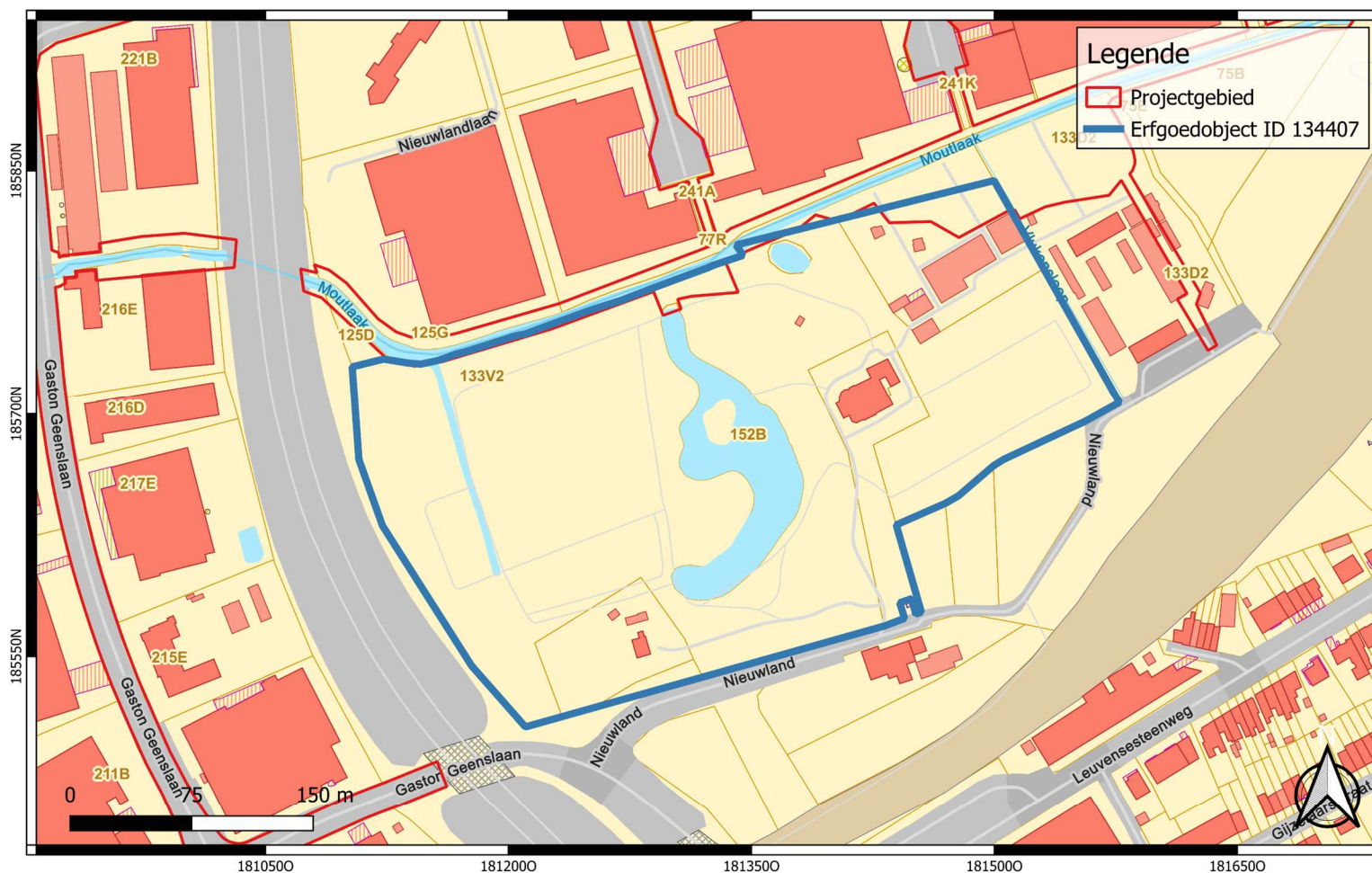


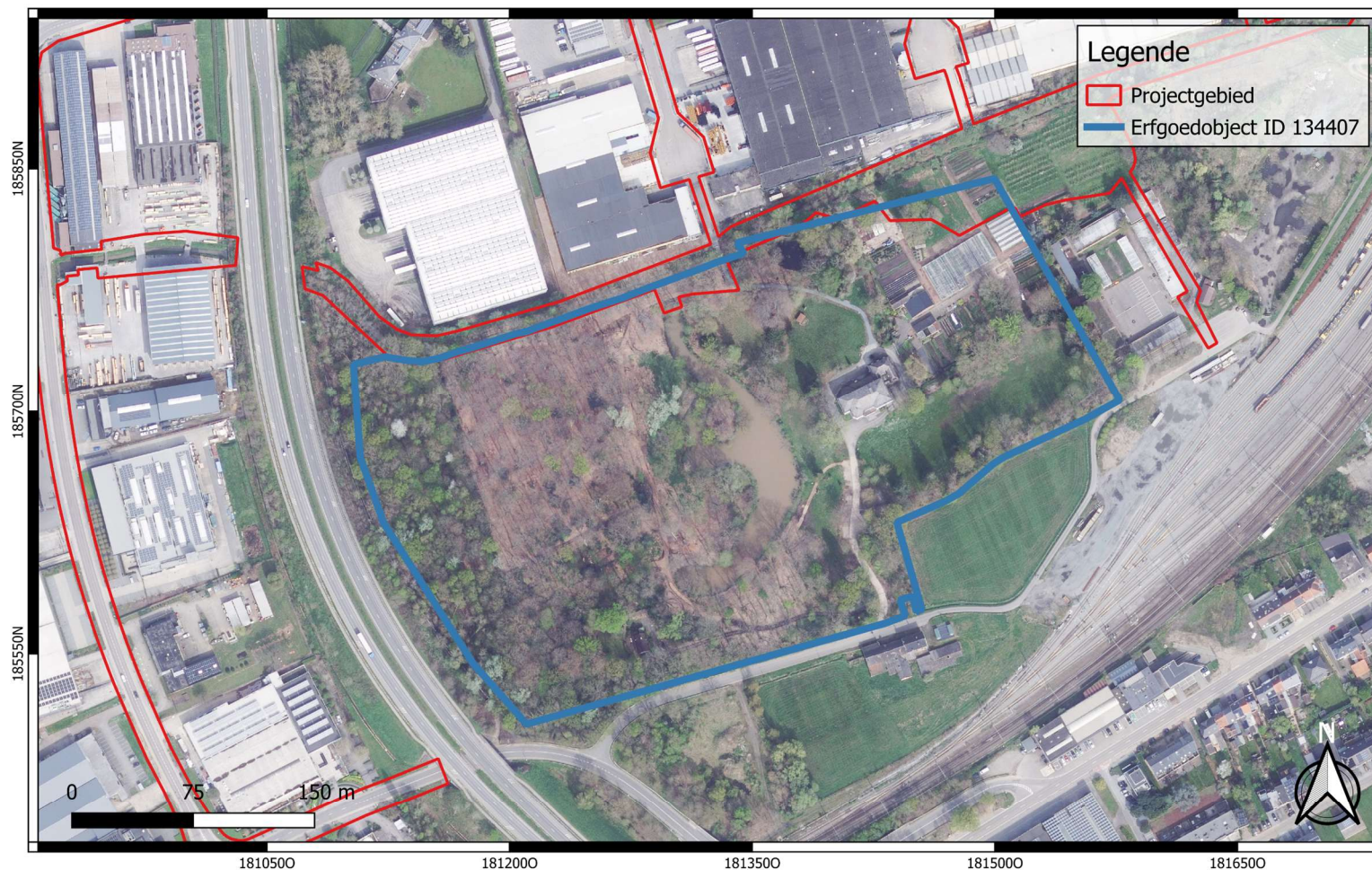


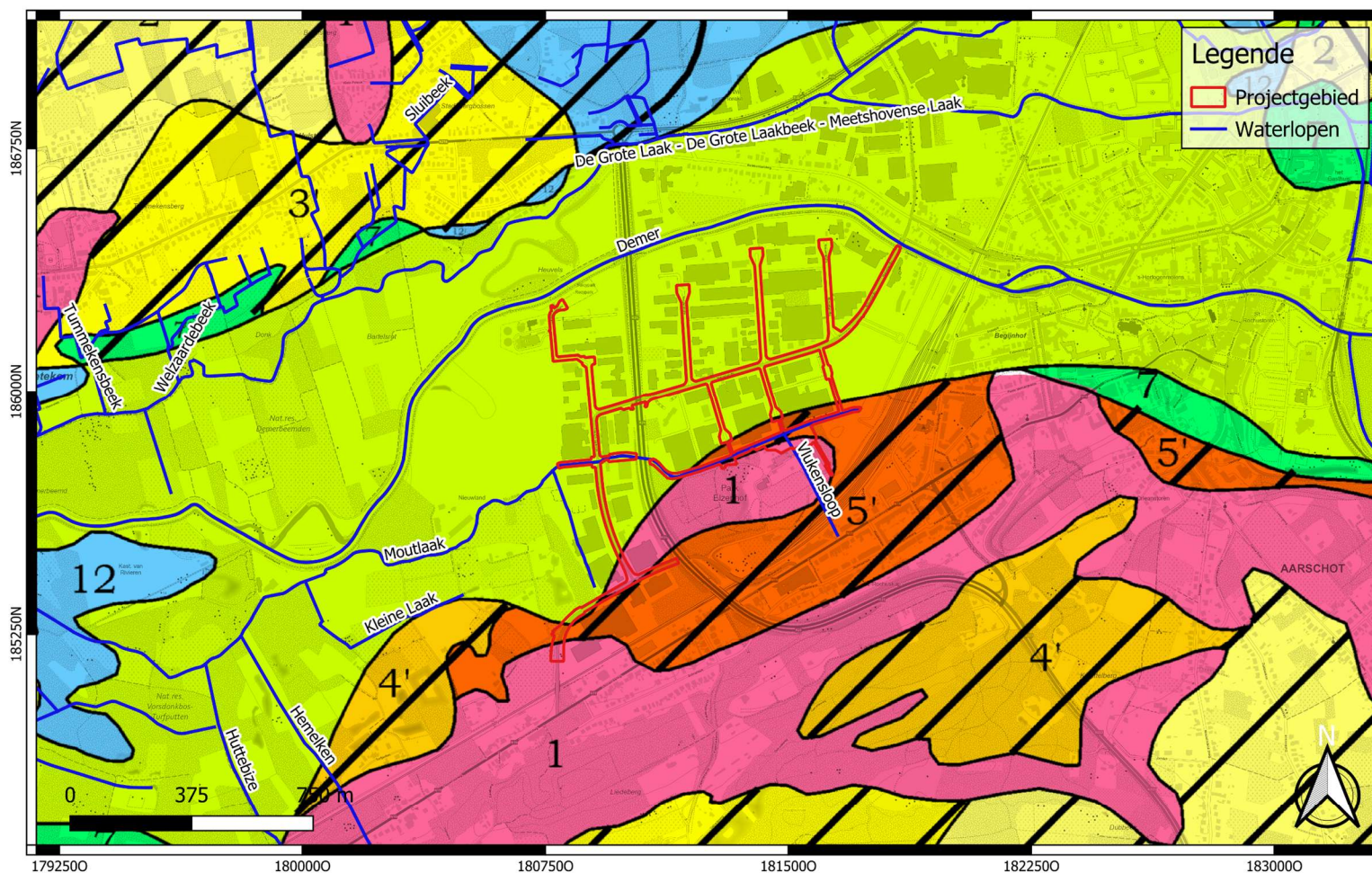


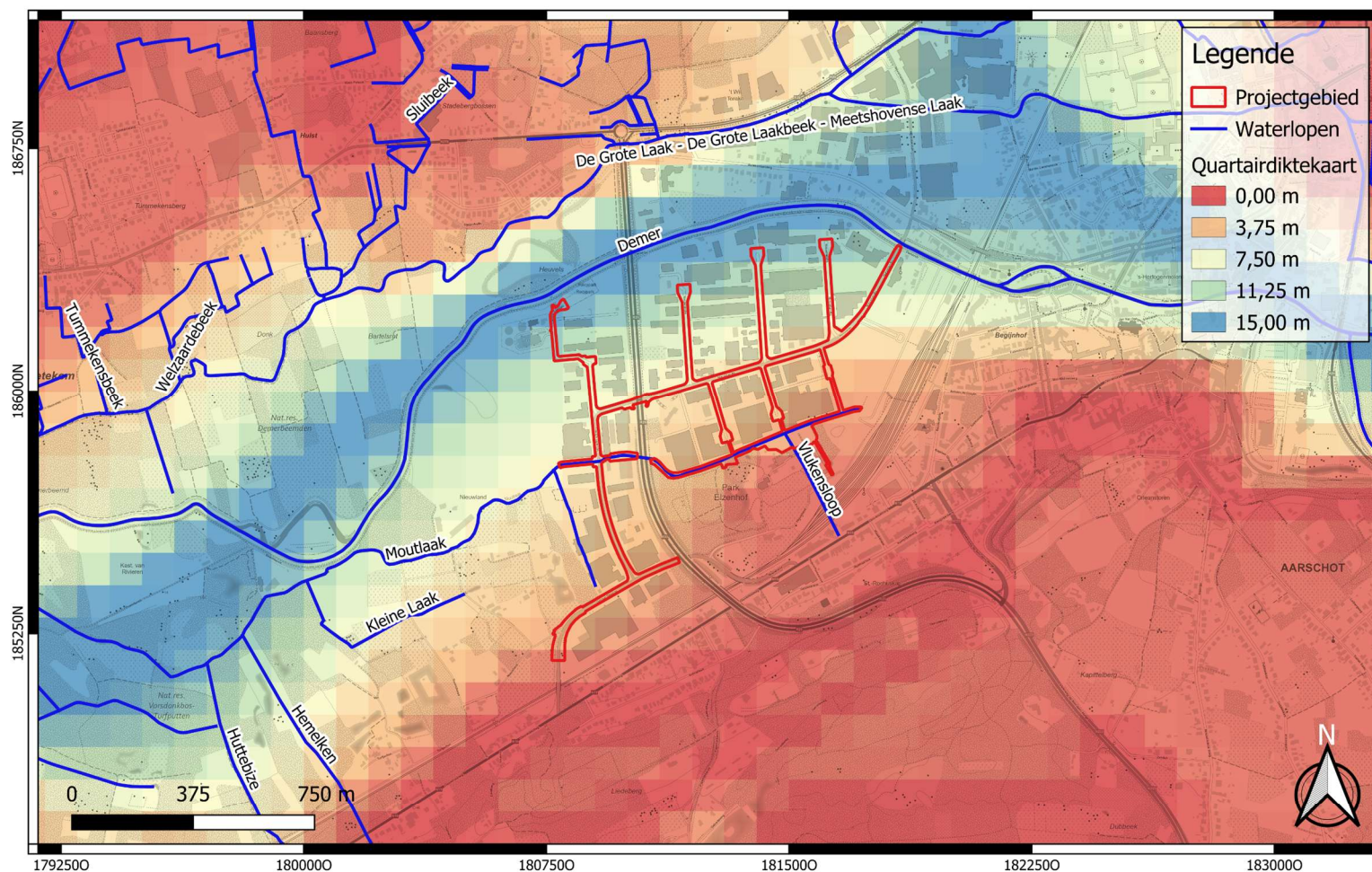






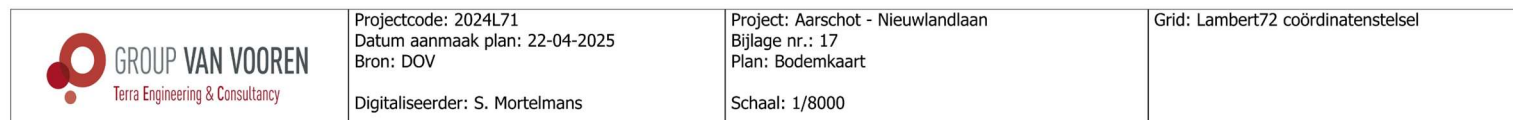


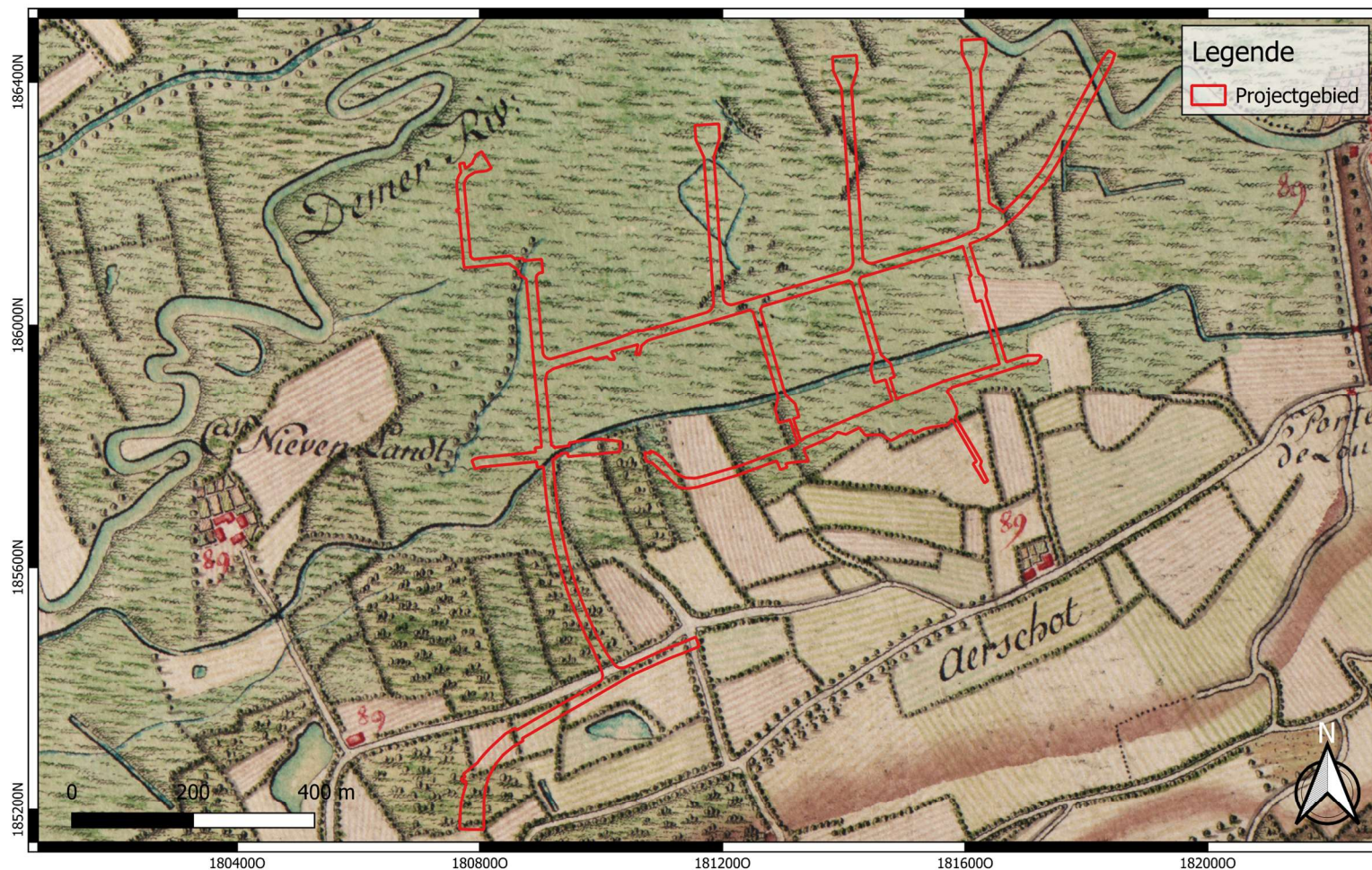




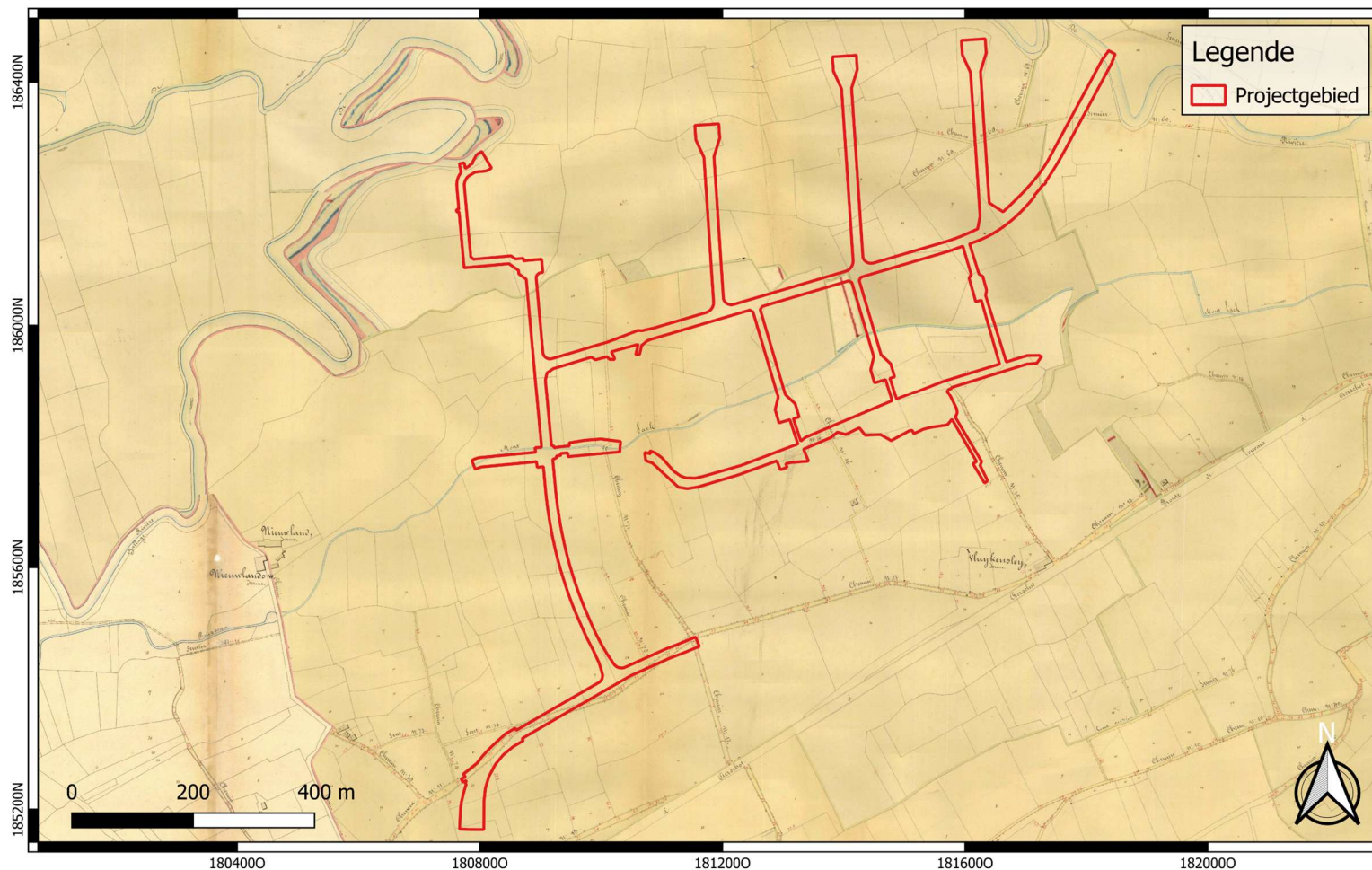


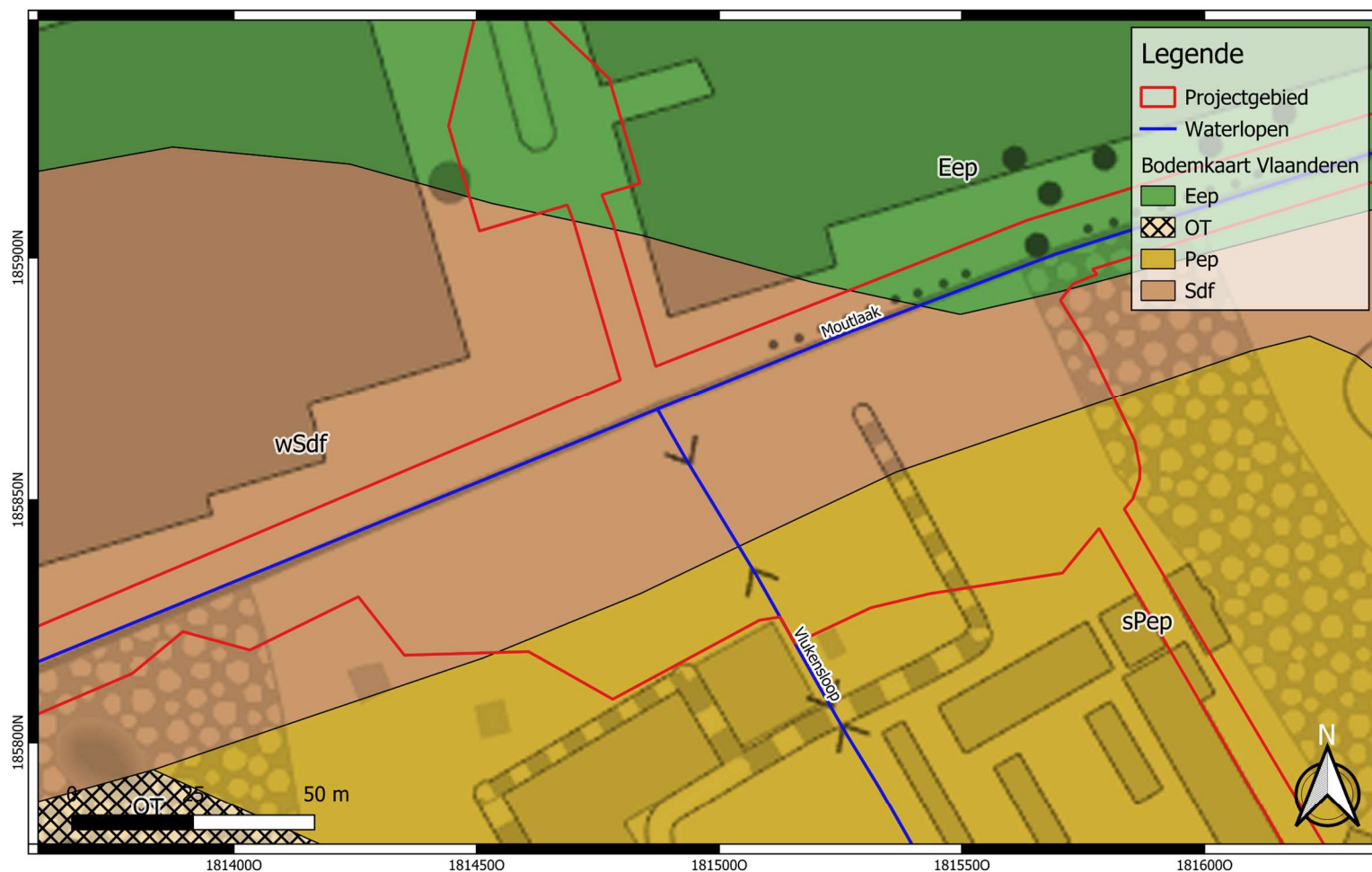


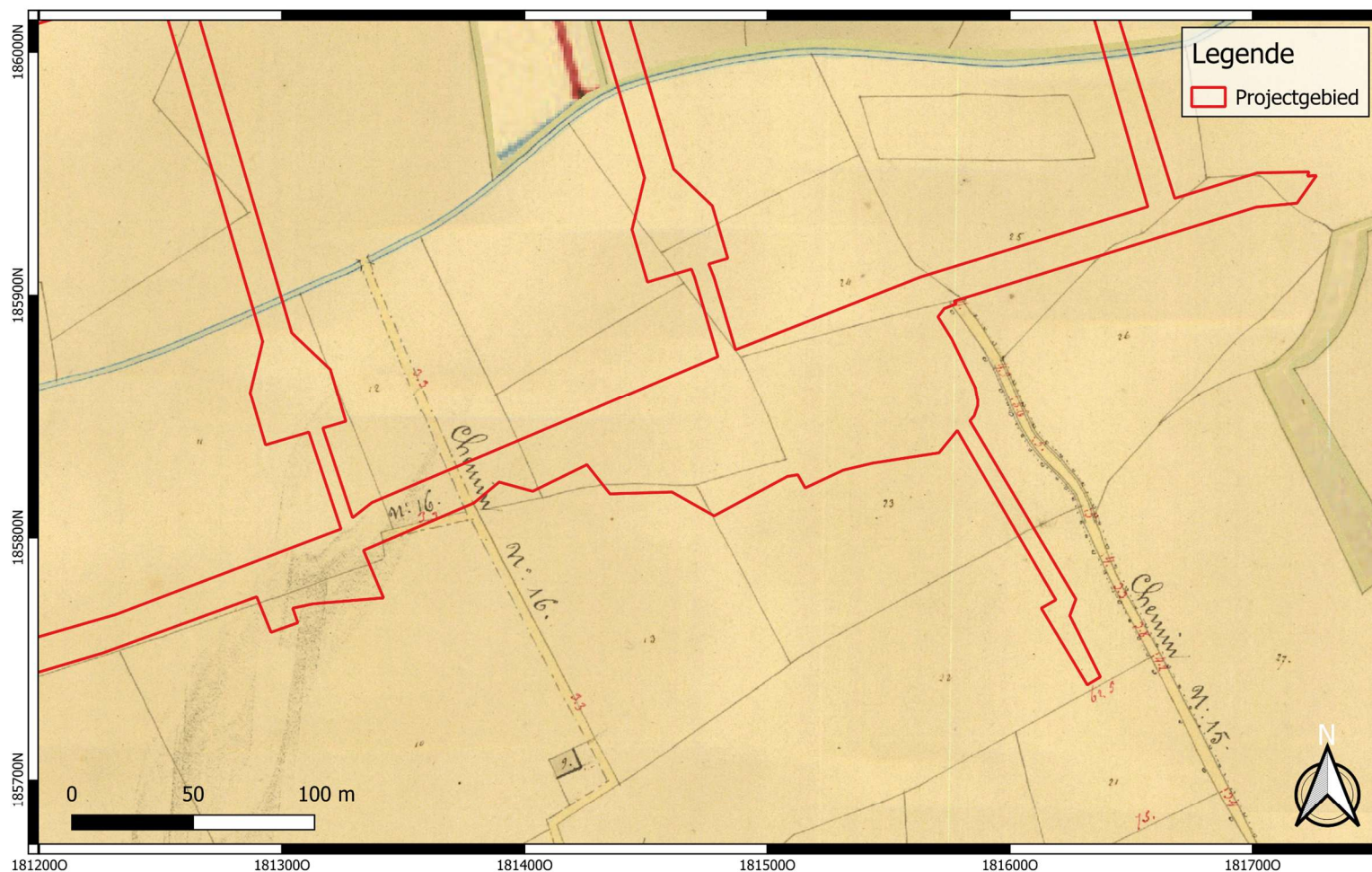


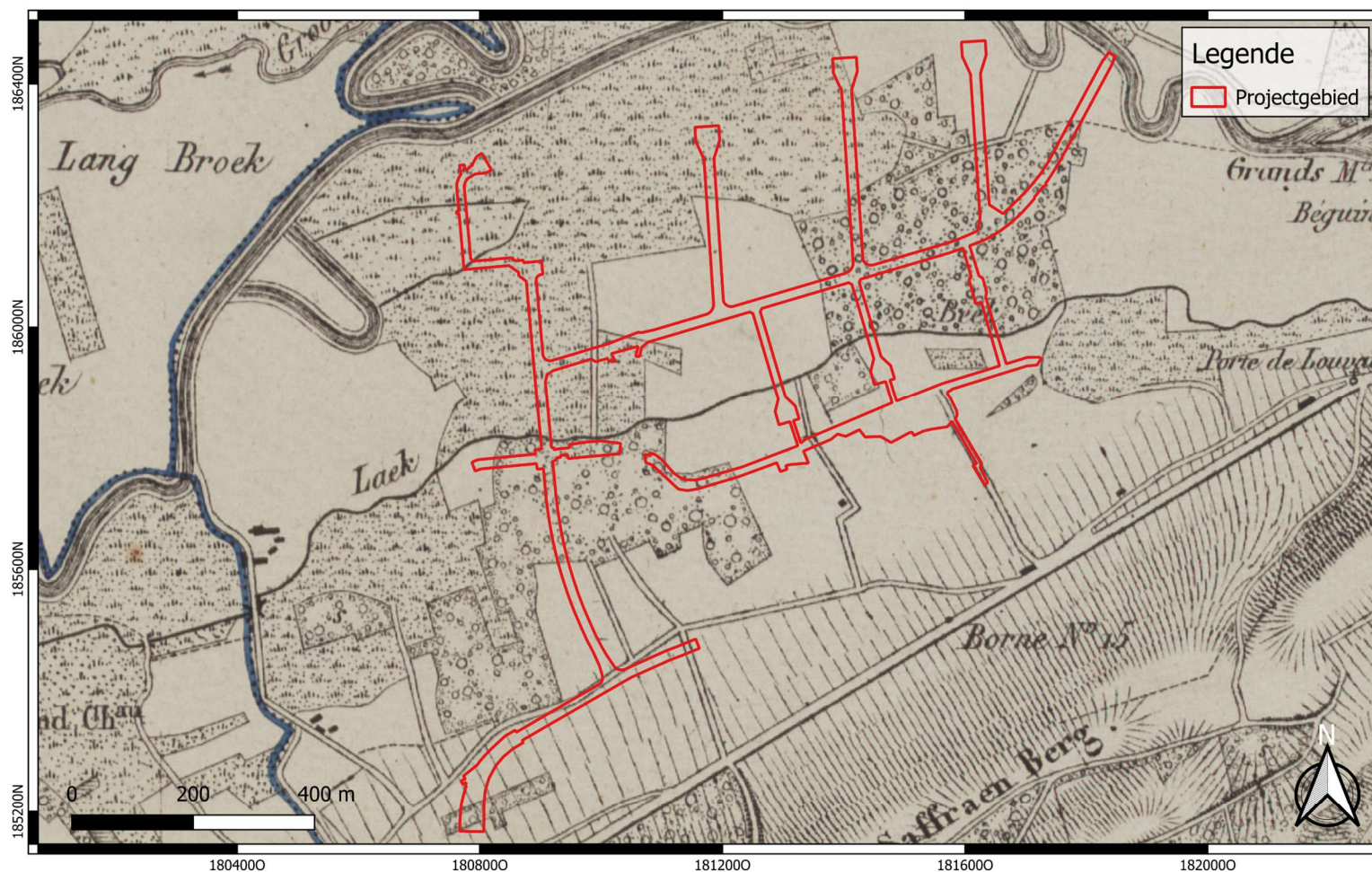














 GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2024L71 Datum aanmaak plan: 22-04-2025 Bron: AGIV Digitaliseerder: S. Mortelmans	Project: Aarschot - Nieuwlandlaan Bijlage nr.: 23 Plan: Vandermaelenkaart 1845 Schaal: 1/2000	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel
--	--	--	---

