



ADEDE
SEARCH & RECOVERY

2019

ARCHEOLOGIENOTA

Tapuitstaat – Deerlijk (WVL)

ADEDE Archeologisch Rapport 474

JANSSENS DAVID



ADEDE ARCHEOLOGISCH RAPPORT 474

Archeologienota Tapuitstraat te Deerlijk (West-Vlaanderen).

JANSSENS DAVID



Colofon

Uitgever	ADEDE bvba
Jaar van uitgave	2019
Plaats van uitgave	Gent
Redactie	Simon Claeys
ISSN	2033-6810

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van ADEDE bvba. ADEDE Bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele fouten voortvloeiend uit diens adviezen

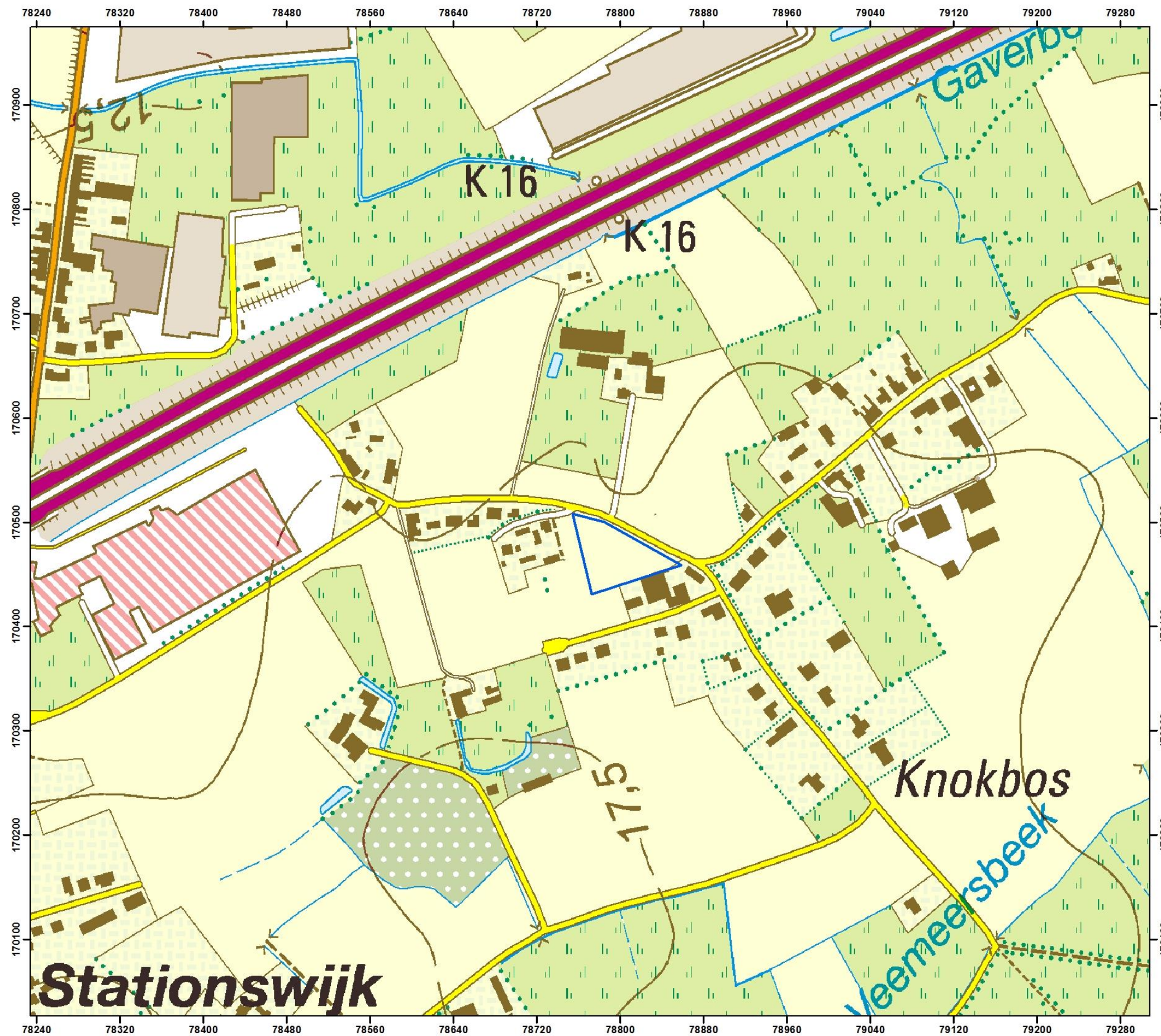
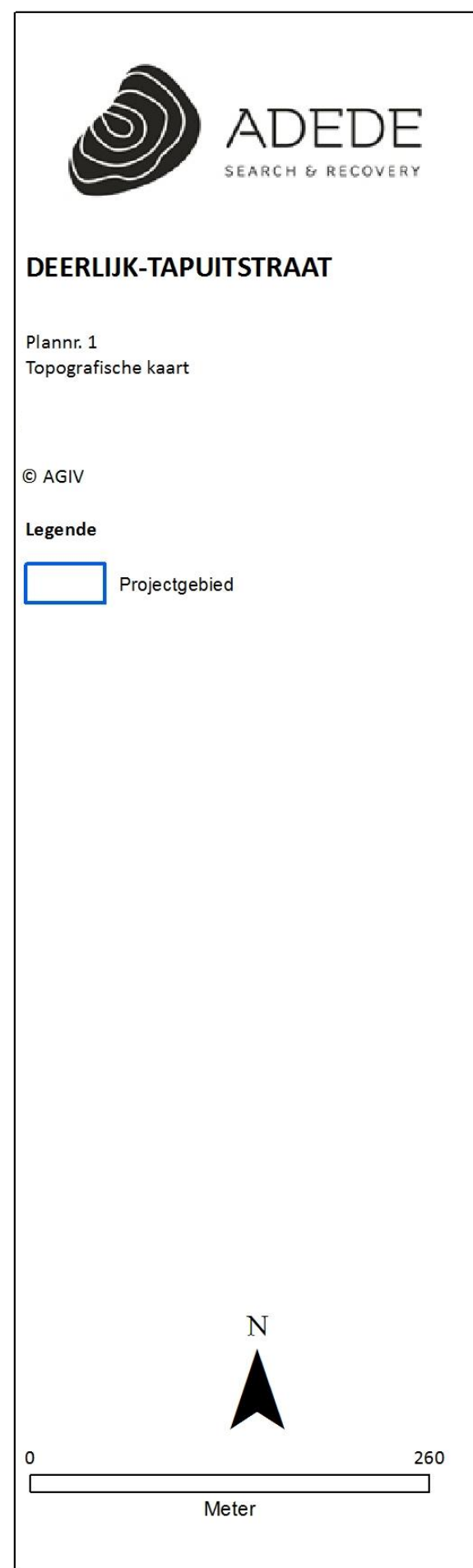
Inhoudsopgave

1	Administratieve fiche	- 6 -
2	Bureauonderzoek	- 10 -
2.1	Archeologische voorkennis	- 10 -
2.2	Aanleiding van het onderzoek.....	- 10 -
2.3	Doel van het onderzoek	- 10 -
2.4	Huidige situatie projectgebied	- 11 -
2.5	Beschrijving geplande werken.....	- 13 -
2.6	Randvoorwaarden	- 13 -
2.7	Werkwijze	- 13 -
3	Assessmentrapport.....	- 24 -
3.1	Landschappelijke situering van het onderzoeksgebied.....	- 24 -
3.2	Geo(morfo)logische en bodemkundige situering van het onderzoeksgebied	- 26 -
3.2.1	Tertiair geologisch	- 26 -
3.2.2	Quartair geologisch	- 27 -
3.2.3	Bodem	- 29 -
3.2.3.1	Bodemtypekaart.....	- 29 -
3.2.3.2	Boringen DOV	- 31 -
3.2.3.3	Potentiële bodemerosie	- 32 -
3.2.3.4	Erosiegevoeligheid.....	- 33 -
3.2.3.5	Landgebruik	- 33 -
3.2.3.6	Gewestplan.....	- 34 -
3.3	Historische situering van het onderzoeksgebied	- 36 -
3.3.1	Algemene historische situering	- 36 -
3.3.2	Historisch kaartmateriaal	- 38 -
3.3.2.1	Fricx-kaarten (1712)	- 38 -
3.3.2.2	Kaart van Ferraris (1771 – 1778)	- 39 -
3.3.2.3	Atlas der Buurtwegen (1840)	- 40 -
3.3.2.4	Topografische kaart van Vandermaelen (1846 – 1854)	- 40 -
3.3.2.5	Kaart van Popp (1842 – 1879)	- 41 -
3.3.2.6	Luchtfoto's 1971.....	- 42 -

3.4	Archeologische situering van het projectgebied.....	- 43 -
3.4.1	Steentijden	- 44 -
3.4.2	Middeleeuwen.....	- 45 -
4	Besluit.....	- 47 -
4.1	Besluit gespecialiseerd publiek	- 47 -
4.1.1	Archeologische waardering.....	- 47 -
4.1.2	Potentieel tot kennisvermeerdering en afweging verder onderzoek	- 47 -
5	Bibliografie.....	- 48 -
6	Lijst van figuren	- 49 -
7	Bijlages.....	- 50 -

1 Administratieve fiche

Projectcode	2019I184
Site	Deerlijk - Tapuitstraat
Projectsigle ADEDE	DEE - TAP
Ligging	Tapuitstraat 61-92 8540 Deerlijk
Bounding Box	Punt 1 (NW): X: 78754.0m Y: 170508.1m Punt 2 (ZO): X: 78859.0m Y: 170430.8m
Topografische kaart	Zie plannr. 1
Kadaster	Deerlijk Afd.2, Sectie D nr. 369 w2
Soort onderzoek	Bureauonderzoek
Aard van de vervolgwerven	Realisatie nieuwbouw met interne wegenis
Uitvoerder	ADEDE bvba
Erkenningsnummer ADEDE bvba	2015/00058
Tijdelijke bewaarplaats archief	ADEDE bvba
Bibliografische referentie	Janssens D., 2019, Archeologienota Tapuitstraat te Deerlijk (West-Vlaanderen), ADEDE Archeologisch Rapport 474, Gent.
Grootte projectgebied	Ca. 3800m ²
Periode uitvoering	September 2019
Themen thesaurus Onroerend Erfgoed	Archeologienota - bureauonderzoek
Verstoorde zones	Nvt





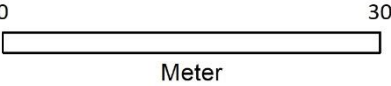
DEERLIJK-TAPUITSTRAAT

Geplande toestand

© AGIV

Legende

 Projectgebied





DEERLIJK-TAPUITSTRAAT

Plannr. 3
GRB (kadaster)

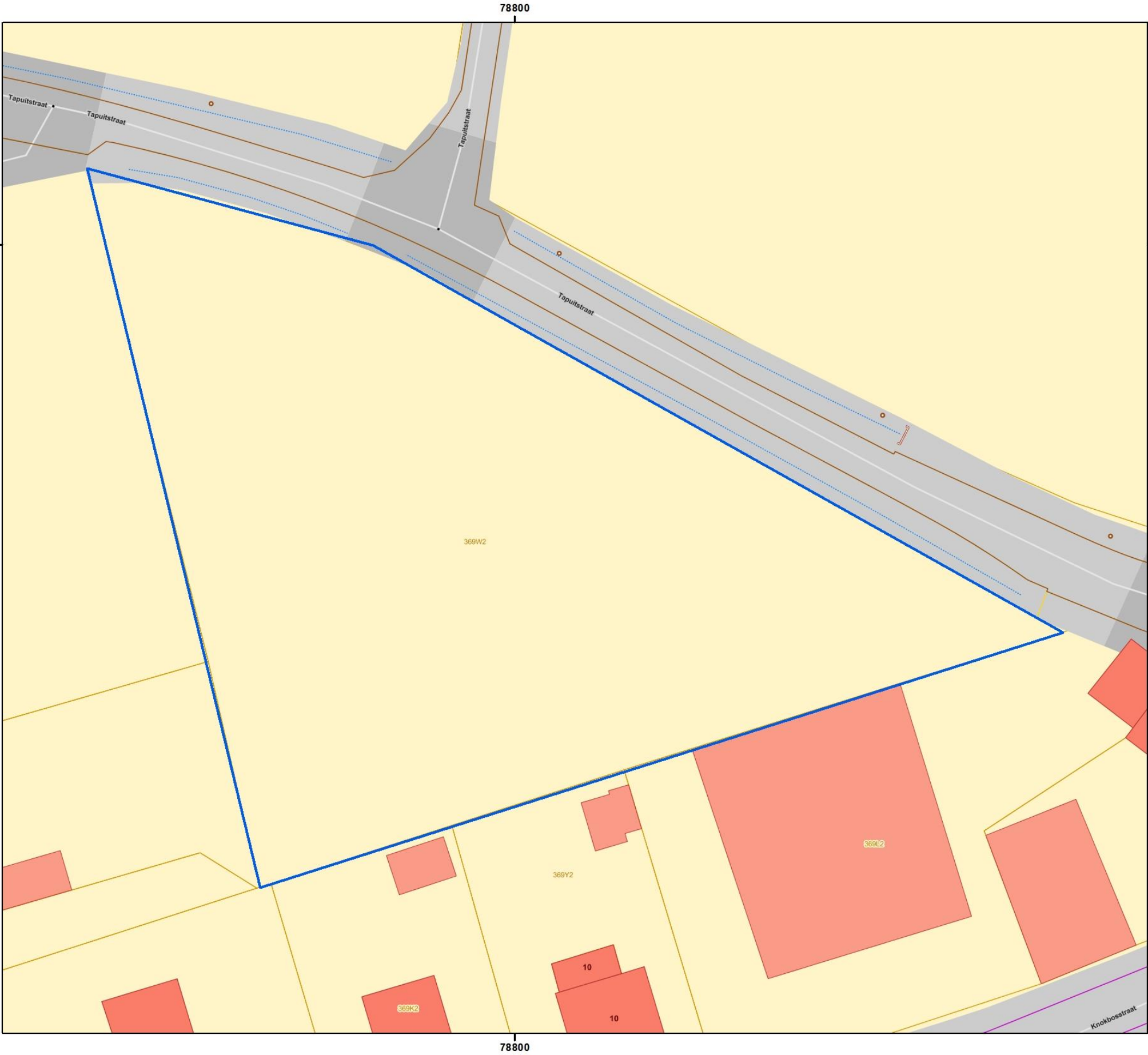
© AGIV

Legende

Projectgebied



0 30
Meter



2 Bureauonderzoek

2.1 Archeologische voorkennis

Binnen het onderzoeksgebied werd door ADEDE bvba een archeologisch vooronderzoek verricht in de vorm van een bureauonderzoek naar aanleiding van een verkavelingsaanvraag¹ en een tweede maal in 2018². Hierbij werd geen onderzoek geadviseerd omdat het voorontwerp een ingreep kende die lager was dan 1000m².

2.2 Aanleiding van het onderzoek

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van een geplande omgevingsvergunningsaanvraag voor een verkaveling waarbij de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 3000m² of meer bedraagt. De initiatiefnemer is daarom verplicht een bekrachtigde archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag.

2.3 Doel van het onderzoek

Deze archeologische nota heeft tot doel om door middel van de bestaande archeologische, geografische, geologische, en historische bronnen de mogelijkheid tot het aantreffen van archeologisch waardevolle sites binnen het projectgebied te onderzoeken. Aan de hand van de verzamelde informatie wordt vervolgens een programma van maatregelen opgesteld met het doel de archeologische kennis te bewaren voor de volgende generaties.

Volgende onderzoeksvragen worden in deze archeologienota behandeld:

- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied?
- Zijn er archeologische sites met relevante cultuurhistorische waarde gekend op of in de omgeving van het onderzoeksgebied?
- Hoe evolueerde het historisch landgebruik van het onderzoeksgebied?
- Hoe evolueerde de historische bebouwing van het onderzoeksgebied?
- Wat is de potentiële impact van de geplande werken op het cultuurhistorisch en archeologisch erfgoed?

¹ Janssens D. & Vandenbruaene M., 2017

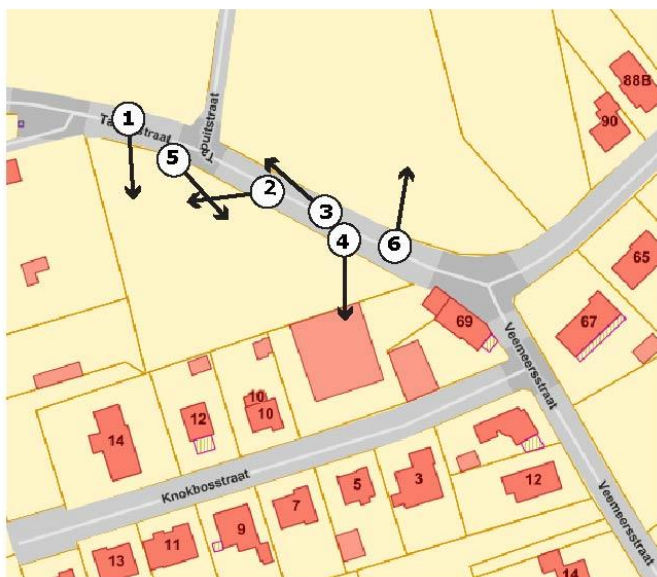
² Janssens D., 2018

2.4 Huidige situatie projectgebied

Het terrein van het projectgebied langs de Tapuitstraat te Deerlijk bestaat uit één onbebouwd perceel dat in gebruik is als weideland.

Voor een inplantingsplan van de bestaande toestand wordt verwezen naar plannr. 5.

Opnamepunten van de foto's



2.5 Beschrijving geplande werken

De geplande werken omvatten de realisatie van een meergezinswoningen verspreid over 3 verschillende woonunits met een totaal van 6 loten. De nieuwe loten 1 tot en met 6 worden elk bestemd voor de realisatie van een ééngezinswoning type halfopen bebouwing. Loten 1 en 2 (schakel 1) en loten 5 en 6 (schakel 3) omvatten een voortuinstrook (diepte minimum 5meter en maximum 7,15meter) met inbegrip van een eigen parkeervoorziening. Loten 3 en 4 (schakel 2) omvatten een voortuinstrook (diepte 8,50 meter) ook met elk een eigen parkeervoorziening. Alle loten omvatten ook een hoofdgebouw met breedte 8,50 meter en diepte van 10,70 meter en een achtertuin. De loten 2, 3, 4 en 5 hebben een zijtuinstrook met een breedte van 3 meter terwijl de loten 1 en 6 een zijtuinstrook met een minimale breedte van 10 meter omvatten.

De pas van het gelijkvloers van de woningen lot 1 en lot 2 bevindt zich op TAW 15.65 , de pas van het gelijkvloers van de woningen lot 3 en lot 4 bevindt zich op TAW 15.95 terwijl het pas bij de woningen lot 5 en lot 6 zich op TAW 16.15 bevindt.

Voorafgaand aan de realisatie van deze gebouwen zal het bestaande maaiveld genivelleerd worden waarbij een afgraving van 15 cm voorzien wordt en een ophoging van ca. 45cm ter hoogte van de straatzijde.

De funderingen worden aangelegd door middel van een algemene vloerplaat met vorstrand. De funderingen worden vorstvrij en tot op vaste bodem aangelegd waardoor kan uitgegaan worden van een diepte tot ca. 80cm ter hoogte van de vorstranden. Nutsleidingen worden voorzien onder de vloerplaat. Achteraan de gebouwen ten slotte wordt een terras en een pad met waterdoorlatende klinkers voorzien. Binnen dit terras wordt een hemelwaterput met inhoud van 7000 liter voorzien.

2.6 Randvoorwaarden

De opdrachtgever is op dit moment geen eigenaar van de grond waardoor eventueel verder onderzoek via uitgesteld traject dient te gebeuren.

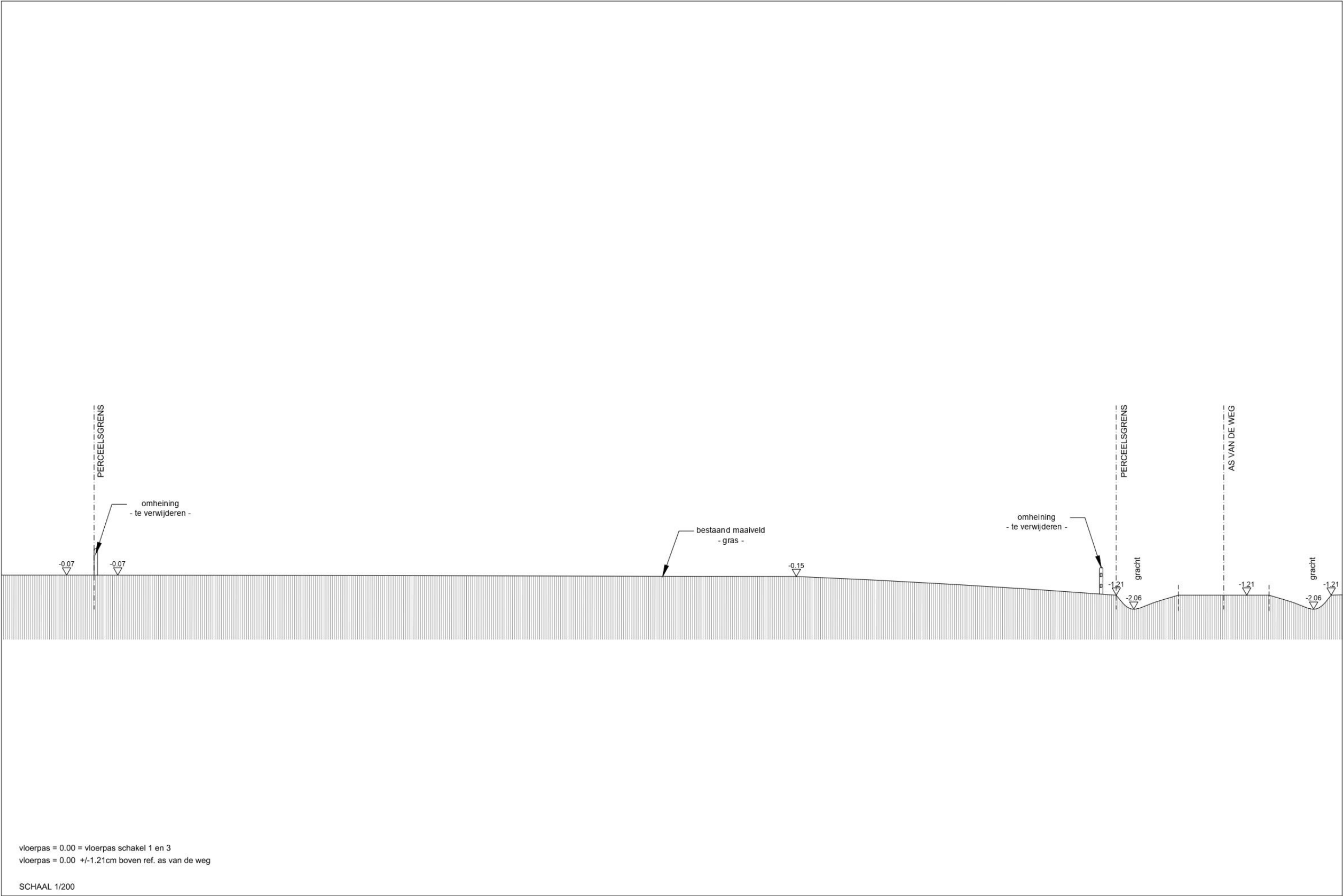
2.7 Werkwijze

Dit bureauonderzoek heeft tot doel de aanwezigheid en de bewaringstoestand van de archeologische resten binnen het projectgebied in te schatten, alsook de impact van de geplande werken op het aanwezige archeologische erfgoed. Op basis van de verworven kennis kunnen concrete aanbevelingen geformuleerd worden voor een eventuele verder prospectie-/opgravingsstrategie. De archeologische

verwachting van het projectgebied wordt gebaseerd op gekende geologische, landschappelijke, archeologische, historische en geografische bronnen. Hiervoor wordt beroep gedaan op gekende literatuur, de Centraal Archeologische Inventaris, het Geoportaal van Onroerend Erfgoed en de Databank Ondergrond Vlaanderen. Dit alles wordt vervolgens samengelegd met topografische kaarten, recente luchtfoto's, kadasterkaarten en plannen van de gekende/geplande toestand.

Overzicht geconsulteerde kaarten:

- Onderzoeksgebied:
 - Inplantingsplan huidige toestand
 - Inplantingsplan geplande toestand
 - Doorsnede bestaande toestand
 - Doorsnede nieuwe toestand
- Geografische/geo (morfo)logische en bodemkundige situering:
 - Topografische kaart
 - Orthofoto
 - Kadasterkaart
 - Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II
 - Tertiair geologische kaart
 - Quartair geologische kaart
 - Bodemtypekaart
 - Potentiële bodemerosiekaart
 - Erosiegevoeligheidskaart
 - Bodemgebruiksbestand
 - Gewestplan
- Historische situering:
 - Cartes des Pays-Bas van Fricx, 1744
 - Kaart van Ferraris, 1777
 - Atlas der Buurtwegen, 1840
 - Kaart van Vandermaelen, 1846-1854
 - Kaart van Popp, 1842-1879
 - Luchtfoto's
- Archeologische situering:
 - Geoportaal Centraal Archeologische Inventaris
 - Inventaris Onroerend Erfgoed



Tapuitstraat Deerlijk - terreinprofiel 1 - bestaande toestand



DEERLIJK-TAPUITSTRAAT

Geplande toestand

2018L125 17/09/2019

© AGIV

Legende

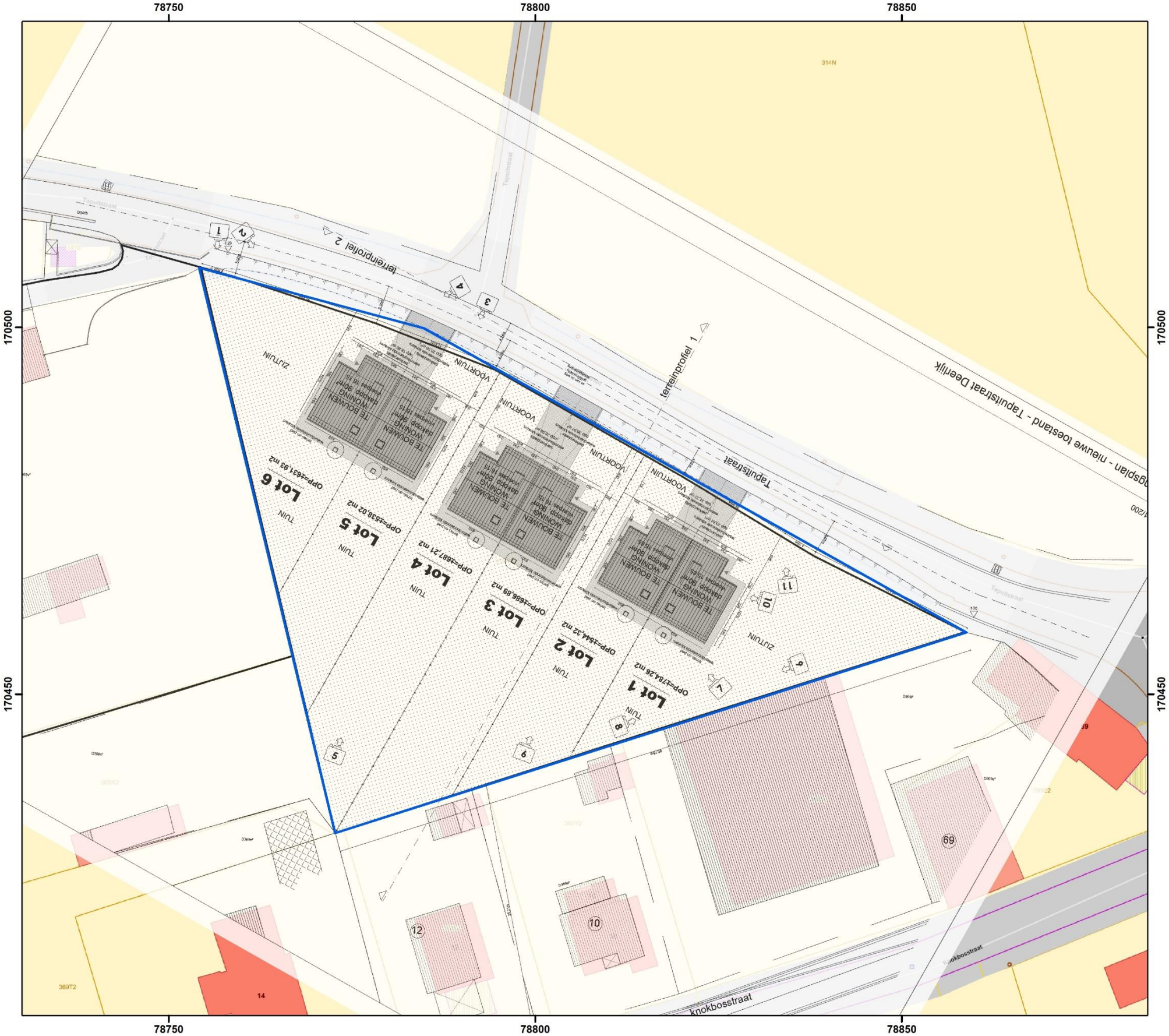
Projectgebied

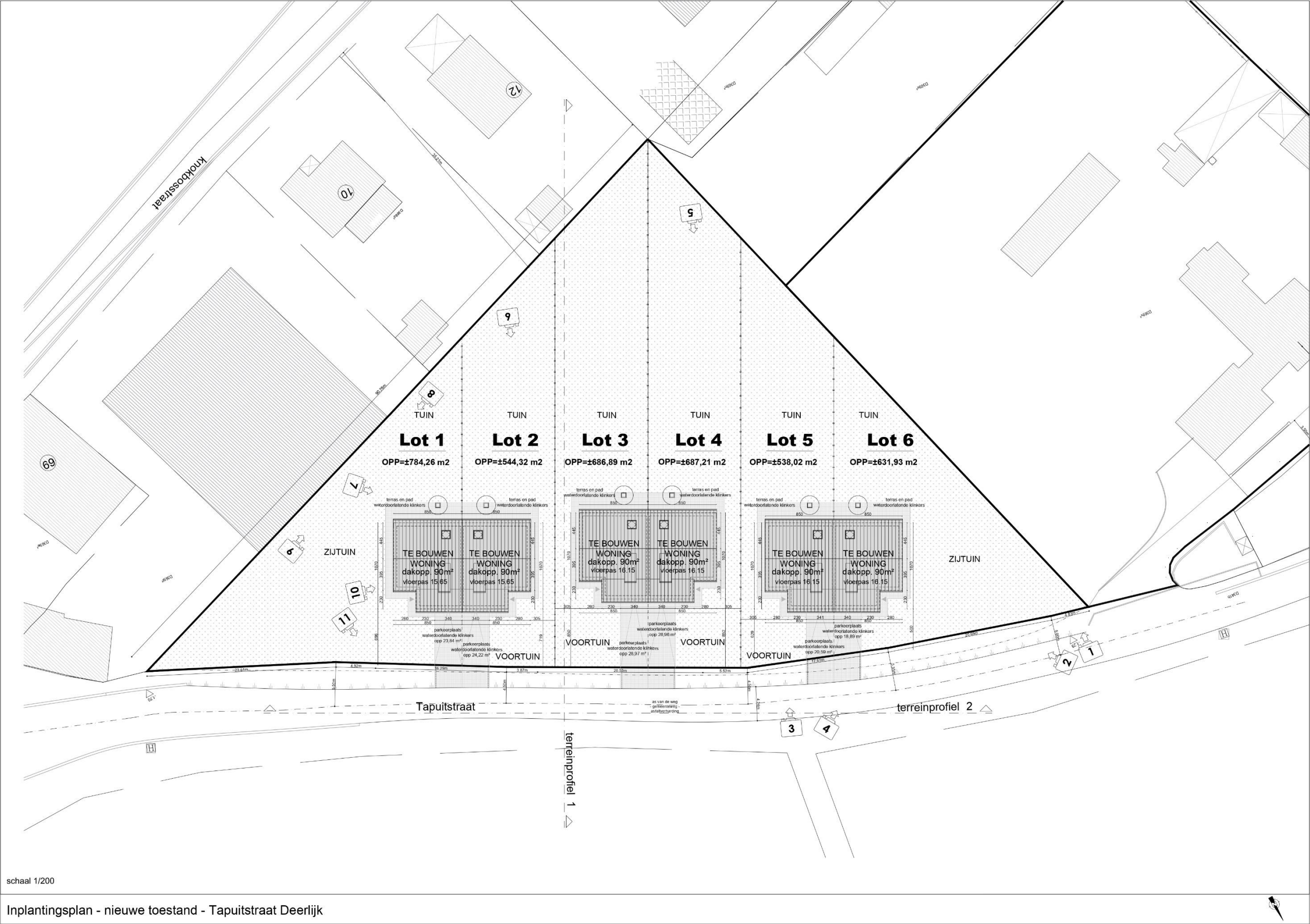
N

0

30

Meter

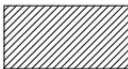
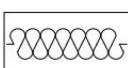




schaal 1/200

Inplantingsplan - nieuwe toestand - Tapuitstraat Deerlijk

CONSTRUCTIEMATERIALEN in plan

-  DRAGEND- EN NIET-DRAGEND BINNEN
METSELWERK
-  ISOLATIE
-  ZACHTE ISOLATIE
-  GEVELMETSELWERK

GEVELMATERIALEN op gevel

- 1a METSELWERK IN ROODBRUINE GEVELSTENEN MET VERSCHILLENDE
NUANCES
- 1b METSELWERK MET WIT PLEISTERWERK
- 2a DAKBEDEKKING HELLENDE DAKEN IN ROODBRUINE DAKPANNEN
- 2b DAKBEDEKKING HELLENDE DAKEN IN DONKERGRIJZE DAKPANNEN
- 3 PV PANELEN
- 4 ZWARTE GEVELBEKLEDING
- 5 DAKVLAKRAMEN
 - Raam- en deurdorpels in blauwe hardsteen
 - Halfronde dakgoten en ronde afleiders Ø80mm in zink
 - Dakoversteken en sponden in merantie, gelakt in zwart
 - Buitenschrijnwerk ramen en deuren in PVC, kleur ramen binnen: wit, buiten: zwart
 - Raam voorgevel met een boog in PVC, kleur binnen: wit, buiten: zwart
 - Garagepoorten zijn ssectionaalpoorten, 4-delig met verticale groeven, kleur: zwart

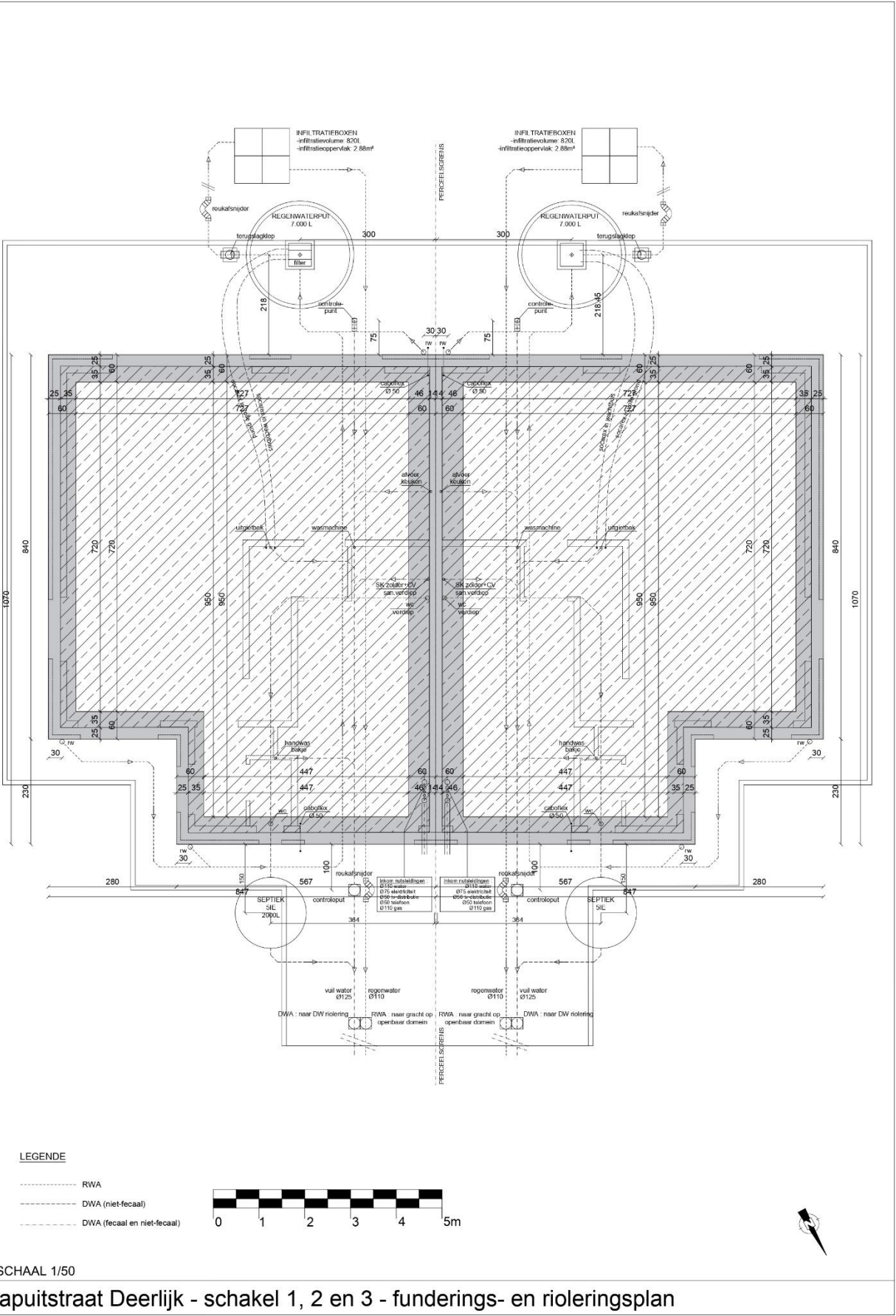
MATERIALEN OMGEVING inplantingsplan

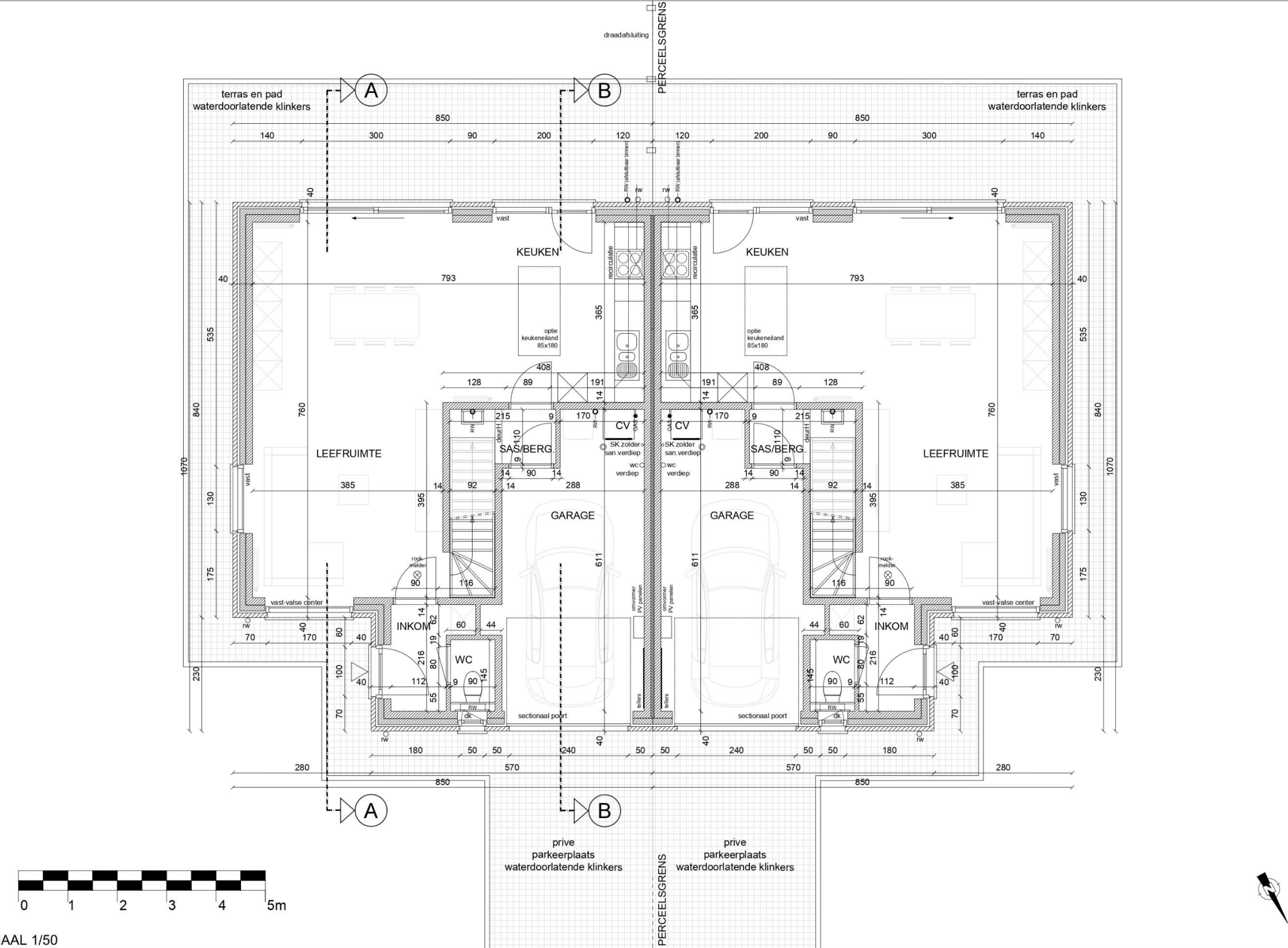
-  WATERDOORLATENDE KLINKERS GRIJS
-  GROEN PRIVE

LEGENDE RIOLERINGSPLAN

- RWA
- DWA (niet-fecaal)
- DWA (fecaal en niet-fecaal)

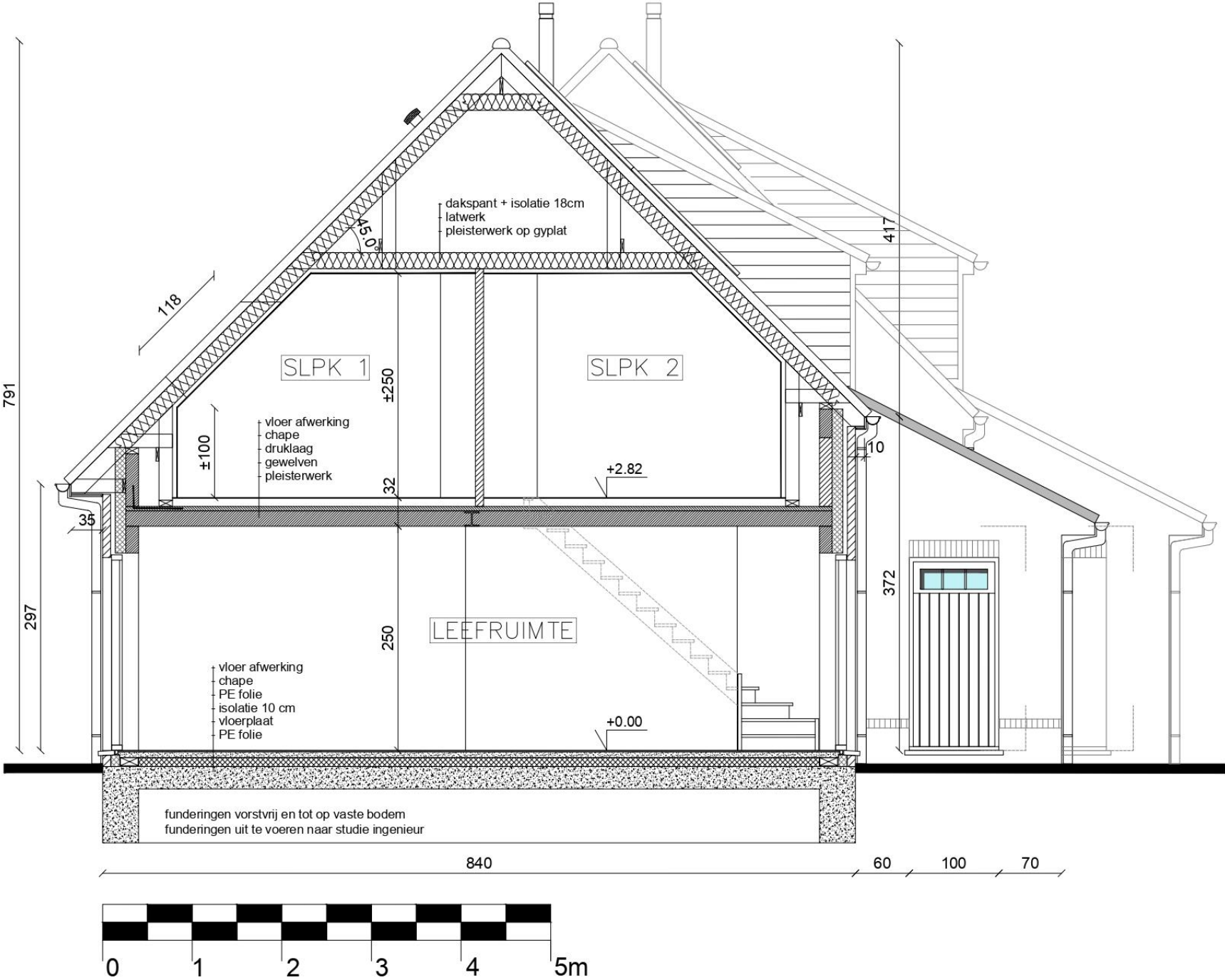
Legende



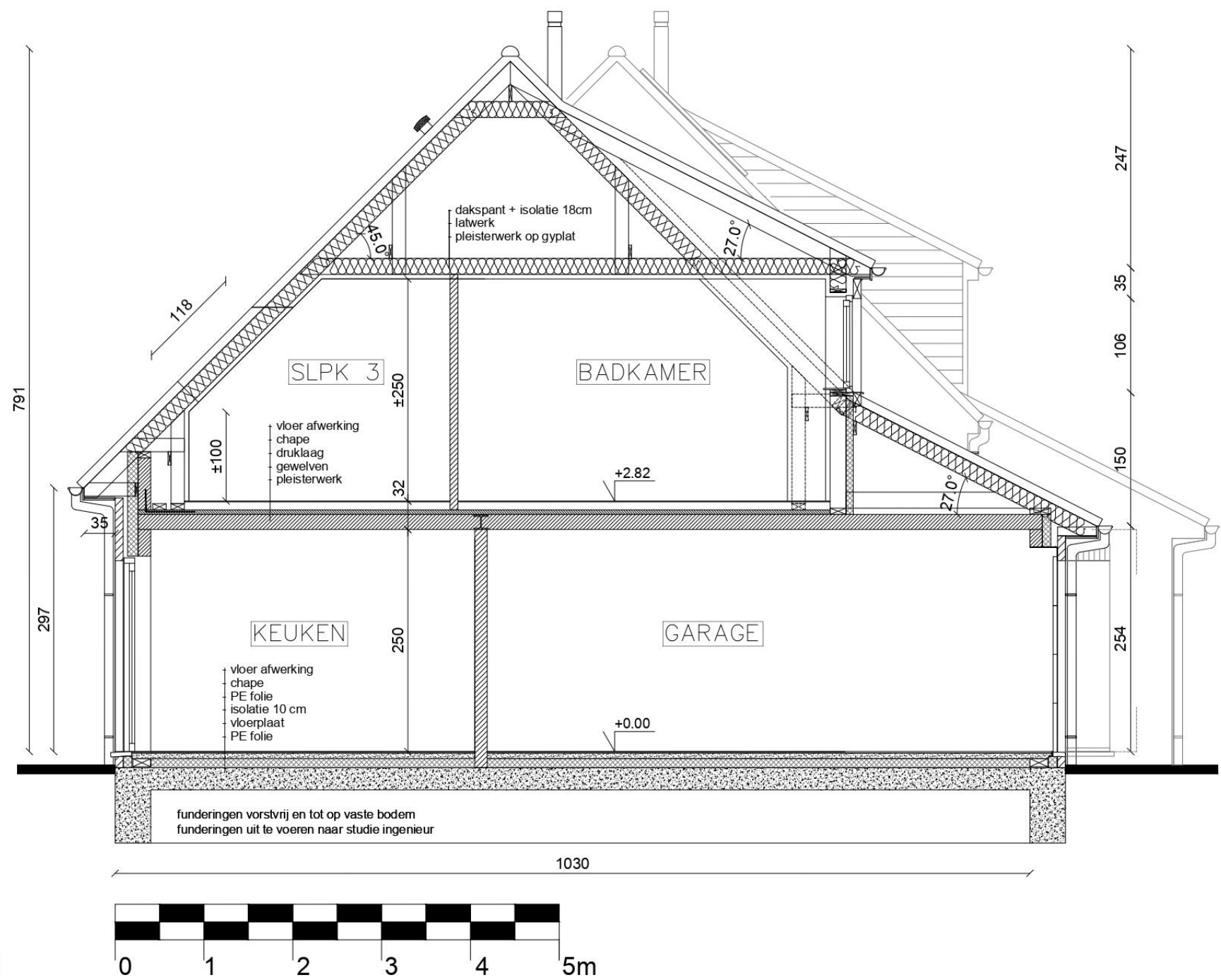


SCHAAL 1/50

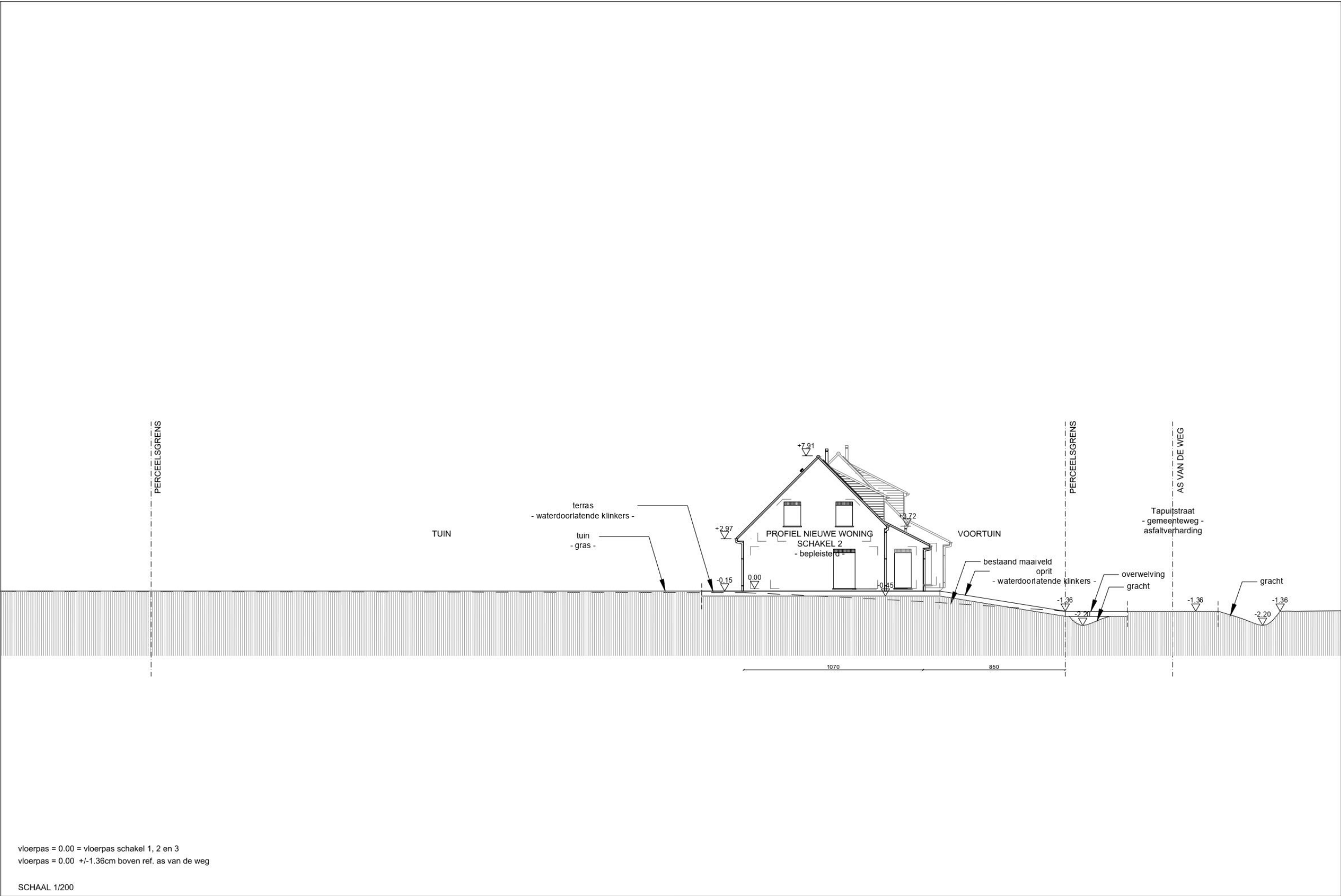
Tapuitstraat - Deerlijk - schakel 1,2 en 3 - grondplan



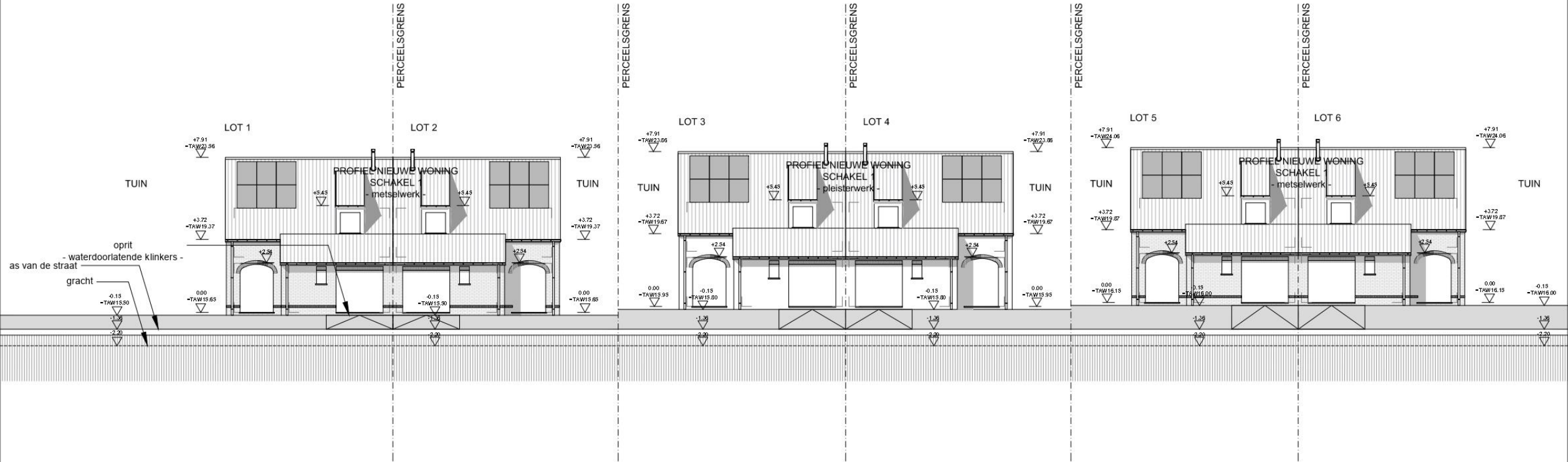
Tapuitstraat Deerlijk - doorsnede A-A



Tapuitstraat Deerlijk - doorsnede B-B



Tapuitstraat Deerlijk - terreinprofiel 1 - nieuwe toestand



vloerpas = 0.00 = vloerpas schakel 1, 2 en 3
vloerpas = 0.00 +/-1.36cm boven ref. as van de weg

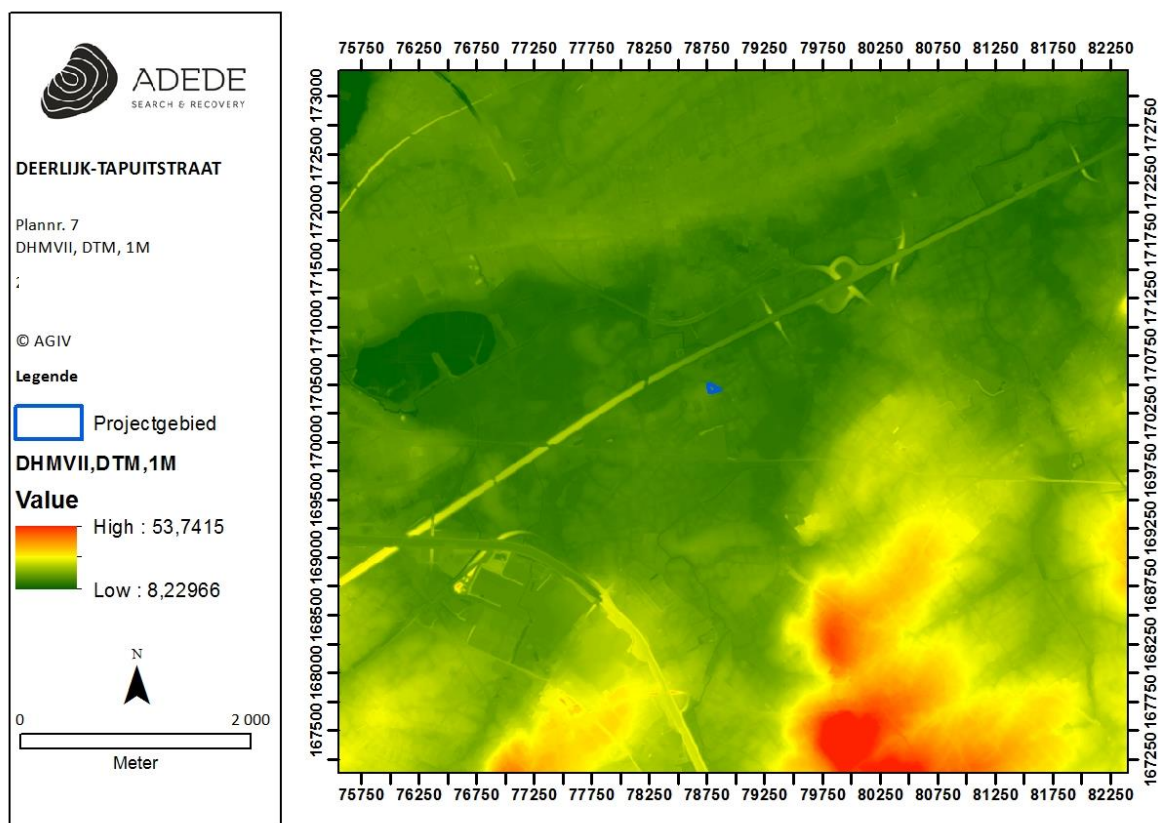
SCHAAL 1/200

Tapuitstraat Deerlijk - terreinprofiel 2 - nieuwe toestand

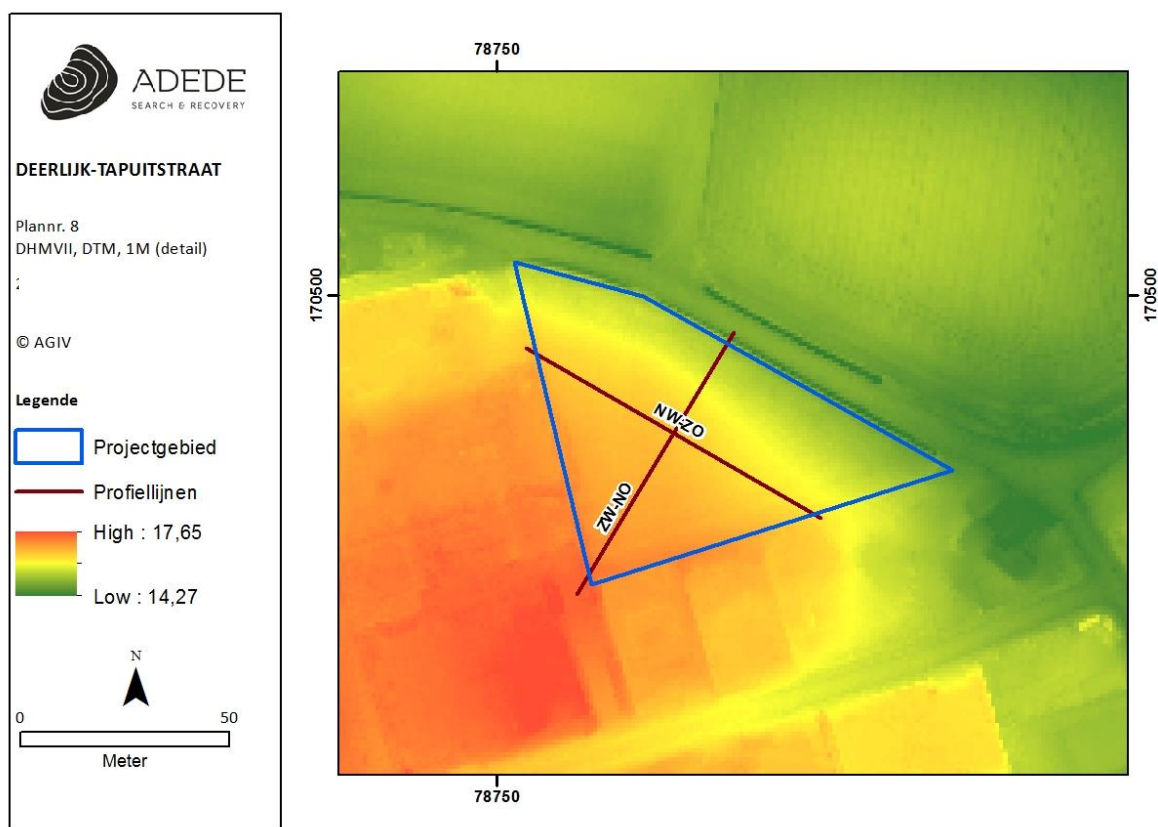
3 Assessmentrapport

3.1 Landschappelijke situering van het onderzoeksgebied

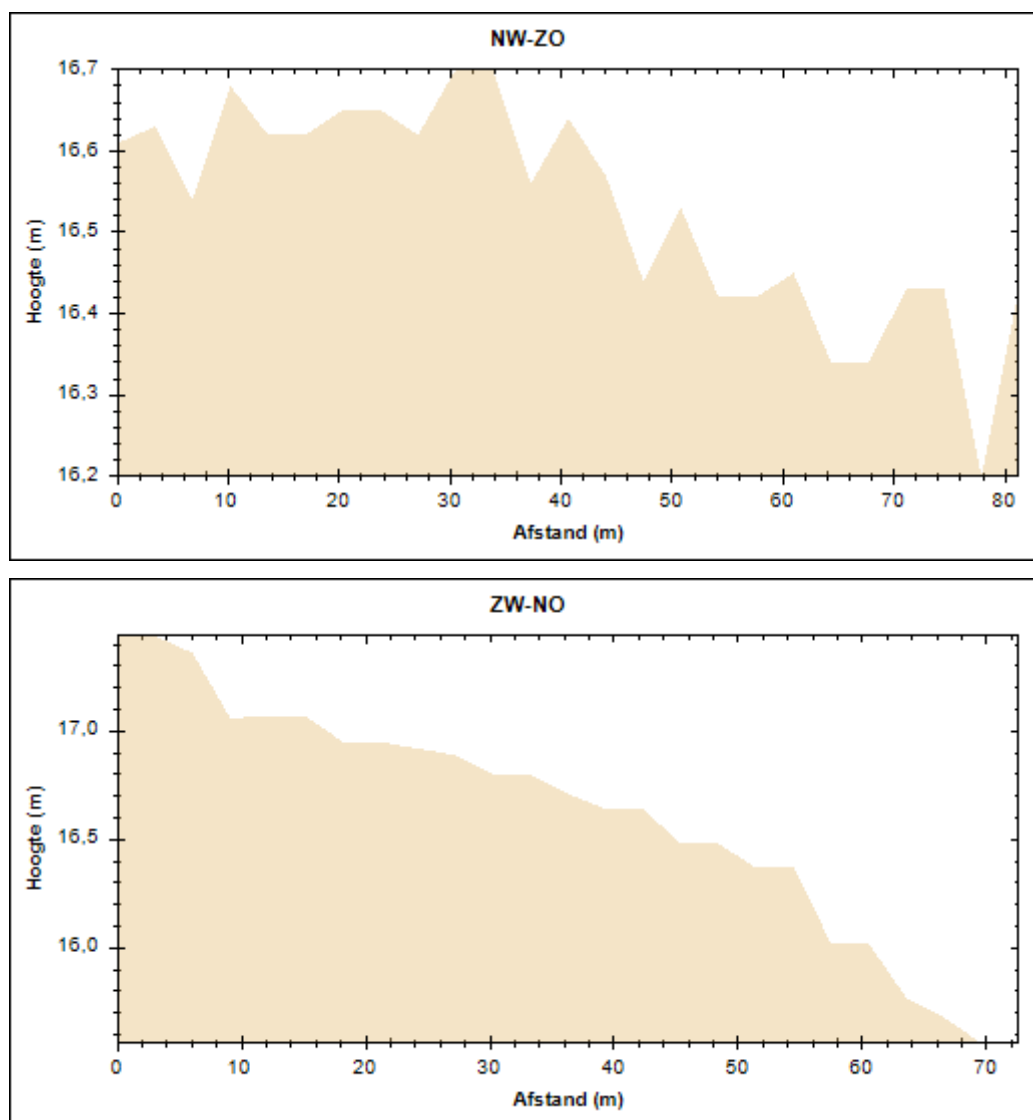
Het projectgebied kan gesitueerd worden ten zuiden van de dorpskern van Deerlijk, langs de Tapuitstraat. Deerlijk is een gemeente in het zuidwesten van de provincie West-Vlaanderen, op de grens van de Vlaamse zandleemstreek tussen Kortrijk en Waregem, in het zandige Leie-Schelde-interfluvium. De gemeente wordt doorkruist door twee grote beken (Gaverbeek en Slijpbeek), de spoorweg Kortrijk-Brussel en een autosnelweg (E17 Kortrijk-Gent). Het landschap is licht golvend, met pieken variërend van +14m TAW in de vlakte van de Gaverbeek tot +50m TAW in het zuiden in de wijk Sint-Lodewijk waarbinnen het plangebied zich bevindt. Het onderzoeksgebied zelf kent een hoogteverloop in noordoostelijke richting. Ten zuidwesten bedraagt de hoogte ruim 18m TAW terwijl dit ten noordoosten ca. 15m TAW bedraagt. Er is met andere woorden een hellingsgraad van 4%.



Figuur 1. Situering van het projectgebied op het DHM VII, digitaal terreinmodel 1m.



Figuur 2. Situering van het projectgebied op het DHMVII, digitaal terreinmodel 1m (detail).



Figuur 3. Hoogteprofielen van het projectgebied.

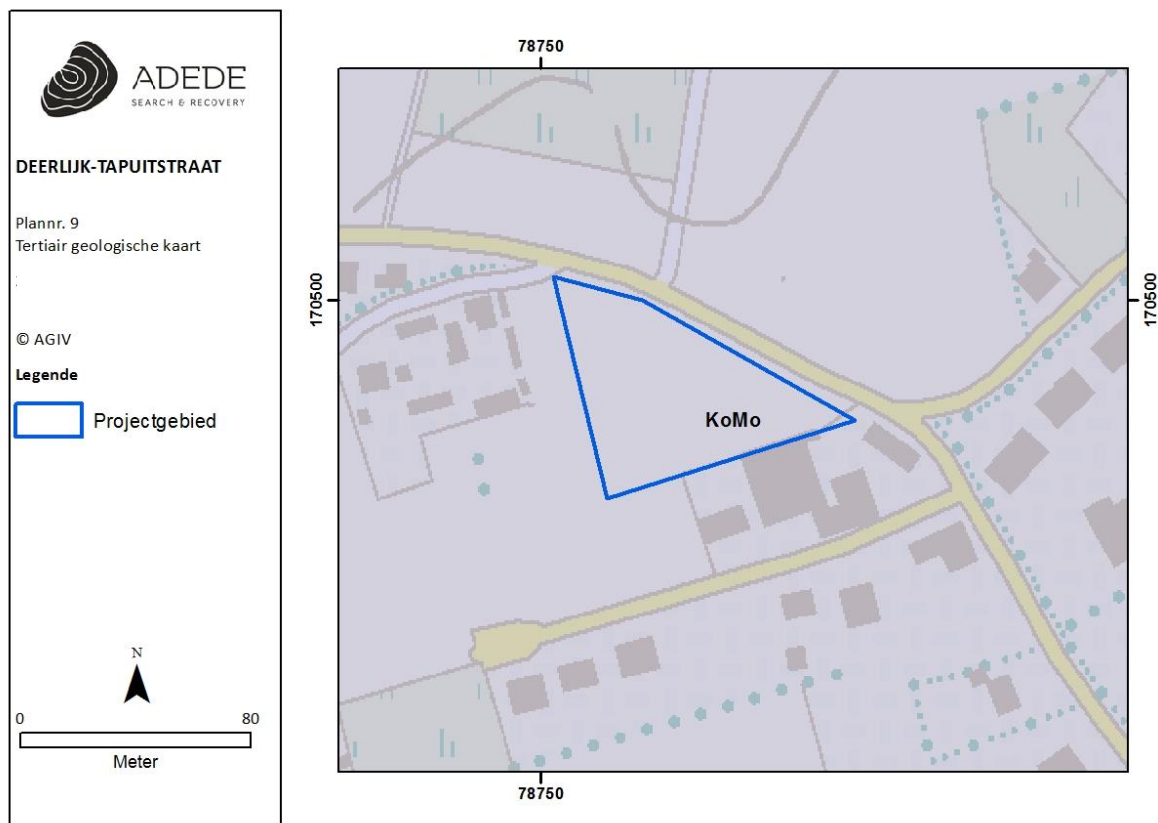
3.2 Geo(morfo)logische en bodemkundige situering van het onderzoeksgebied

3.2.1 Tertiair geologisch

Ter hoogte van het volledige onderzoeksgebied is het **Lid van Moen**³ (KoMo) terug te vinden. Dit lid vormt een heterogene kleiige siltlaag waarin zandlaagjes voorkomen afhankelijk van de lokalisatie. *Nummulites planulatus* wordt hierin aangetroffen. Het lid van Moen maakt deel uit van de Formatie

³ Bogemans F., 2007, Toelichting bij de tertiairgeologische kaart, kaartblad 29, Kortrijk, Vrije Universiteit Brussel, Brussel.

van Kortrijk, wat de onderste formatie is van de **leper Groep**⁴ (samen met de Formatie van Tielt en de Formatie van Gentbrugge). De Formatie van Kortrijk bestaat uit door de zee afgezette, i.e. mariene, kleilagen, daterend uit het Ypresiaan (Vroeg-Eoceen). De formatie wordt verder opgedeeld in 4 leden (van oud naar jong): het Lid van Mont-Héribu, Saint-Maur (of Orchies), Moen (of Roubaix) en Aalbeke. Al deze leden zijn voornamelijk opgebouwd uit kleilagen, soms kunnen meer zandige en siltige lagen voorkomen.



Figuur 4. Situering van het projectgebied op de tertiair geologische kaart.

3.2.2 Quartair geologisch

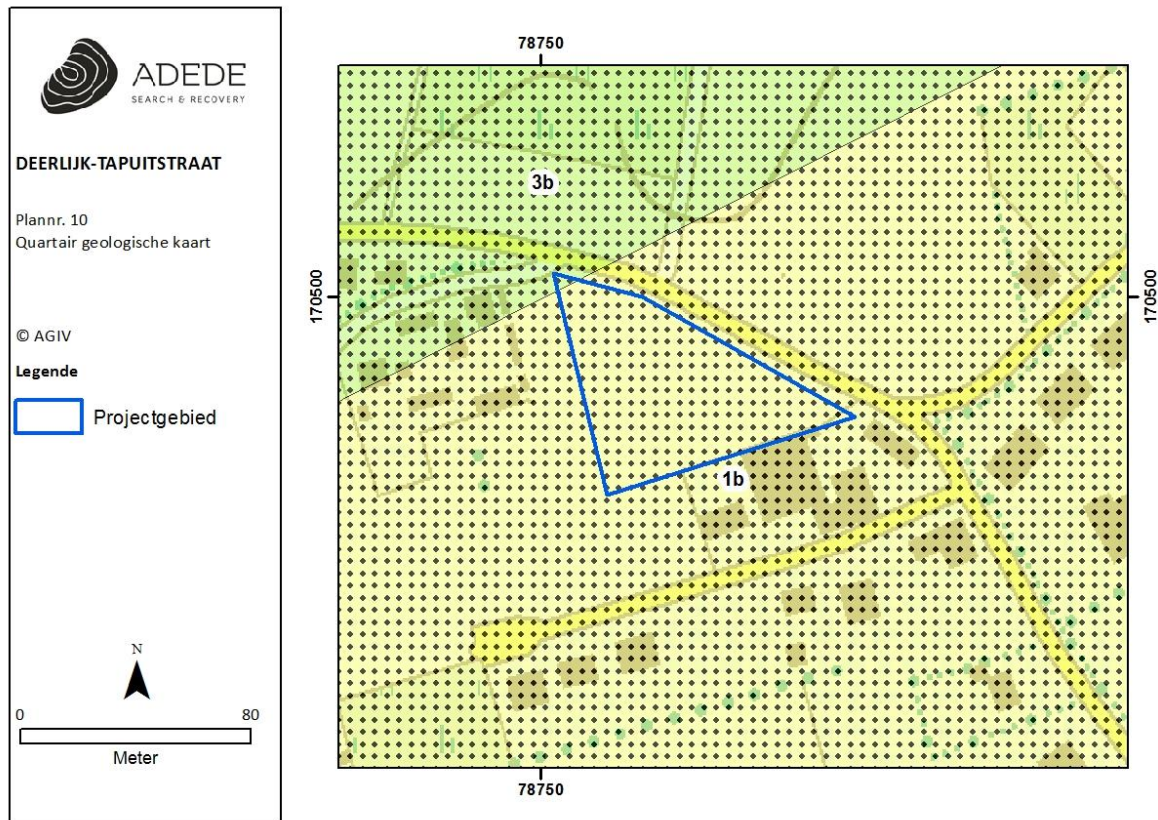
Het onderzoeksgebied is gesitueerd in de quartaire afzetting met **profieltype 1b**. Bij dit profieltype⁵ zijn er Holocene en/of Tardiglaciale eolische afzettingen aanwezig bovenop de Pleistocene sequentie. De opbouw van dit profieltype is als volgt: **ELPw en/of HQ**: Dit zijn eolische afzettingen (zand tot silt)

⁴ Lithostratigrafische tabel van het Neogeen en Paleogeen (Tertiair), DOV

⁵ Bogemans F., 2005, Legende overzichtskaart quartairgeologie Vlaanderen, Vrije Universiteit Brussel, Brussel.

van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) of mogelijk Vroeg-Holoceen. In het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen, waar het onderzoeksgebied zich bevindt, bestaan deze afzettingen voornamelijk uit silt (loess) en in de meer noordelijke en centrale delen van Vlaanderen zijn deze opgebouwd uit zand tot zandleem. Anderzijds kunnen er eveneens hellingsafzettingen van het quartair aanwezig zijn. Boven deze karteereenheden komt ook nog **EH** voor: Dit zijn zandige eolische afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan).

Het onderzoeksgebied grenst in het noorden aan **profieltype 3b**. Voor de volledigheid wordt dit profieltype ook besproken. Bij dit profieltype zijn er Holocene en/of Tardiglaciale eolische afzettingen aanwezig bovenop de Pleistocene sequentie. De opbouw van dit profieltype is als volgt: **FLPw**: Dit zijn fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen). Deze karteereenheid is bedekt door **ELPw en/of HQ**: Dit zijn eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) of mogelijk Vroeg-Holoceen. In het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen, waar het onderzoeksgebied zich bevindt, bestaan deze afzettingen voornamelijk uit silt (loess) en in de meer noordelijke en centrale delen van Vlaanderen zijn deze opgebouwd uit zand tot zandleem. Anderzijds kunnen er eveneens hellingsafzettingen van het quartair aanwezig zijn. Deze karteereenheid is mogelijks lokaal afwezig. Boven deze karteereenheden komt ook nog **EH** voor: Dit zijn zandige eolische afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan).



Figuur 5. Situering van het projectgebied op de quartair geologische kaart.

3.2.3 Bodem

In dit hoofdstuk worden achtereenvolgens de bodemtypekaart, potentiële bodemerosiekaart, erosiegevoeligheidskaart en het bodemgebruiksbestand besproken.

3.2.3.1 Bodemtypekaart

Op de bodemtypekaart⁶ wordt ter hoogte van het onderzoeksgebied 'Zbc' en 'Sdp' als bodemtypes teruggevonden.

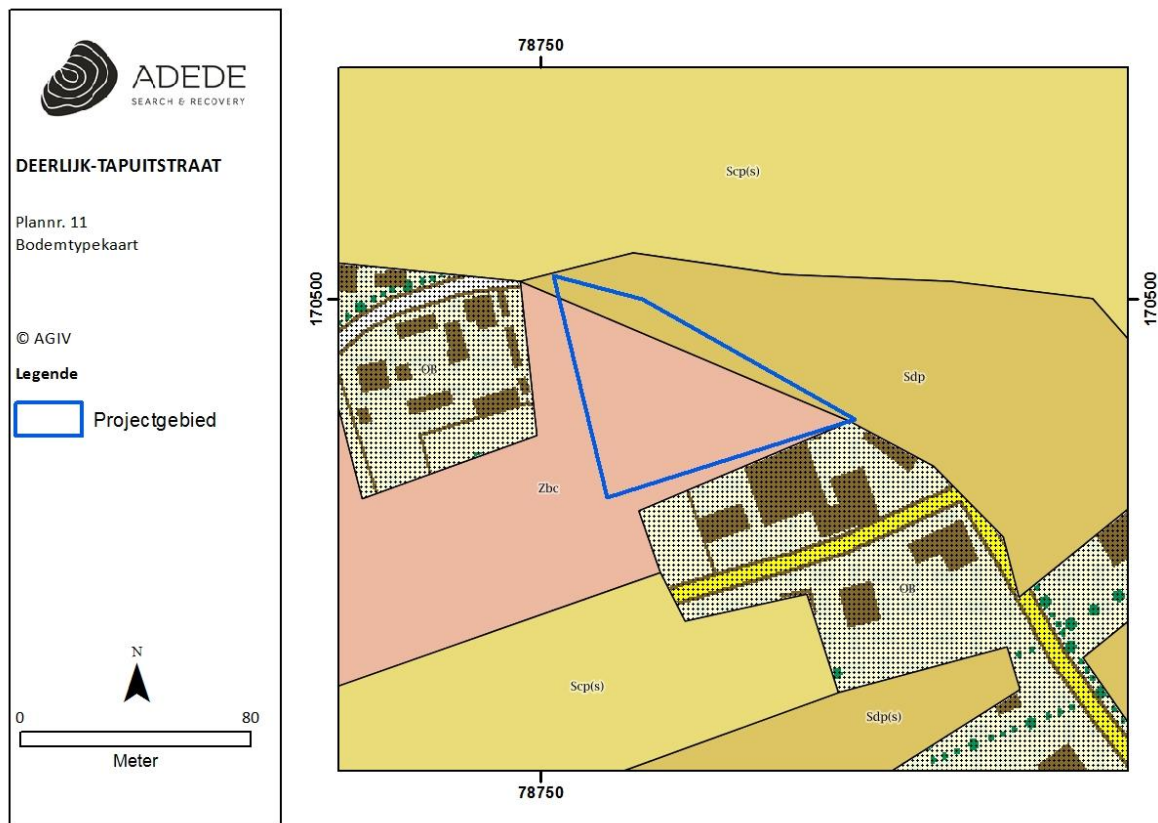
- **Zbc:** Dit is een droge zandbodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont en een humeuze bruine bouwlaag van 20-25 cm dik. Roestverschijnselen beginnen tussen 90 en 120 cm. Deze gronden zijn droogtegevoelig en vatbaar voor verstuiving. Voor de potentiële bescherming van deze bodems zou men bosbouw in overweging kunnen nemen.

⁶ Van Ranst E. & Sys C., 2000, Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20 000), Laboratorium voor Bodemkunde, Gent.

- **Sdp:** Dit is een matig natte, lemige zandbodem zonder profiel. De bouwvoor is 30-40 cm dik en donker grijsbruin. De roestverschijnselen beginnen op 40-60 cm. De waterhuishouding is goed in de zomer, plaatselijk te nat in de winter, vooral op de substraatseries. De bodems behoren tot de goede zandgronden, eveneens geschikt voor weide.

Het onderzoeksgebied grenst aan de volgende bodemtypes:

- **Scp(s):** Dit is een matig droge, lemige zandbodem zonder profiel. De humustoestand van de bouwvoor is geassocieerd met de profielontwikkeling zoals vermeld bij de droge lemige zandgronden maar het humusgehalte kan wel iets hoger liggen. Roestverschijnselen beginnen tussen 60 en 90 cm. De waterhuishouding is goed in de winteren en er kan droogtegevoeligheid zich manifesteren in droge zomers. Dit bodemtype is grenzend aan het onderzoeksgebied in het noordwesten.
- **Zbc:** Deze reeks droge zandgronden zonder profielontwikkeling, met weinig duidelijk kleur B-horizont of verbrokkelde textuur B-horizont hebben een humeuze bruine bouwlaag van 20-25 cm dik. Roestverschijnselen beginnen tussen 90 en 120 cm. Deze gronden zijn droogtegevoelig en vatbaar voor verstuiving. Ze zijn weinig geschikt voor een lichte vruchtwisseling en ongeschikt voor weide. In de tuinbouw worden ze geschikt bevonden voor de teelt van asperges. Voor de potentiële bestemming van deze bodems zou men bosbouw in overweging kunnen nemen.
- **OB:** Dit duidt op een bebouwde zone waarbij het bodemprofiel gewijzigd of vernietigd is door ingrepen van de mens. Deze bodems weerspiegelen niet het originele bodemprofiel. Dit bodemtype is grenzend aan het onderzoeksgebied in het zuidoosten.



Figuur 6. Situering van het projectgebied op de bodemtypekaart.

3.2.3.2 Boringen DOV

Ter hoogte van het onderzoeksgebied zelf werd er in het verleden nog geen boring uitgevoerd, verder kunnen er lepelboringen teruggevonden worden in een straal van 400 m:

- GEO-60/3822-b156 (390 m ten noordwesten):
XY(Lambert72) 78423 170613
 - 0,00 – 6,00 m: Quartaire afzettingen.
- GEO-60/3822-b158 (300 m ten noordwesten):
XY(Lambert72) 78592 170704
 - 0,00 – 7,00 m: Quartaire afzettingen
- GEO-60/3822-b160 (380 m ten noorden):
XY(Lambert72) 78767 170791
 - 0,00 – 7,50 m: Quartaire afzettingen
- GEO-71/218-b8 Stort 19 B (390 m ten noorden):
XY(Lambert72) 78793 170813
 - 0,00 – 3,50 m: Quartaire afzettingen

De beschreven boringen dateren van 1964 waardoor de mogelijkheid bestaat dat deze boringen niet meer representatief zijn voor de huidige toestand. Voor de volledigheid worden ze hier wel opgenomen.

3.2.3.3 Potentiële bodemerosie

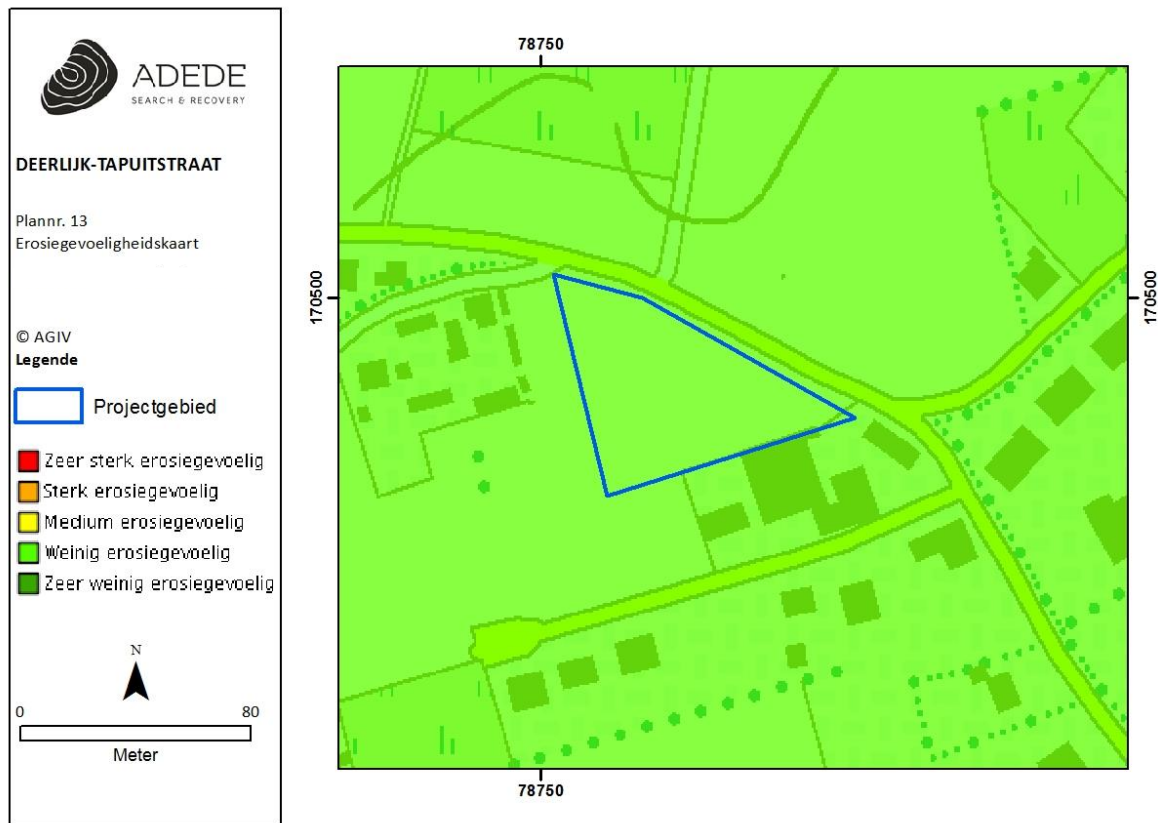
De potentiële bodemerosie per perceel houdt rekening met onder meer het bodemtype, de hellingsgraad en de hellingslengte van het perceel. Het houdt echter geen rekening met het huidige landgebruik. Ter hoogte van het onderzoeksgebied is het perceel reeds gekarteerd en de totale potentiële bodemerosie zeer laag.



Figuur 7. Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart.

3.2.3.4 Erosiegevoeligheid

Het onderzoeksgebied is benoemt als zijnde van erosiegevoeligheid klasse 4, wat wil zeggen dat er weinig erosiegevoeligheid is.



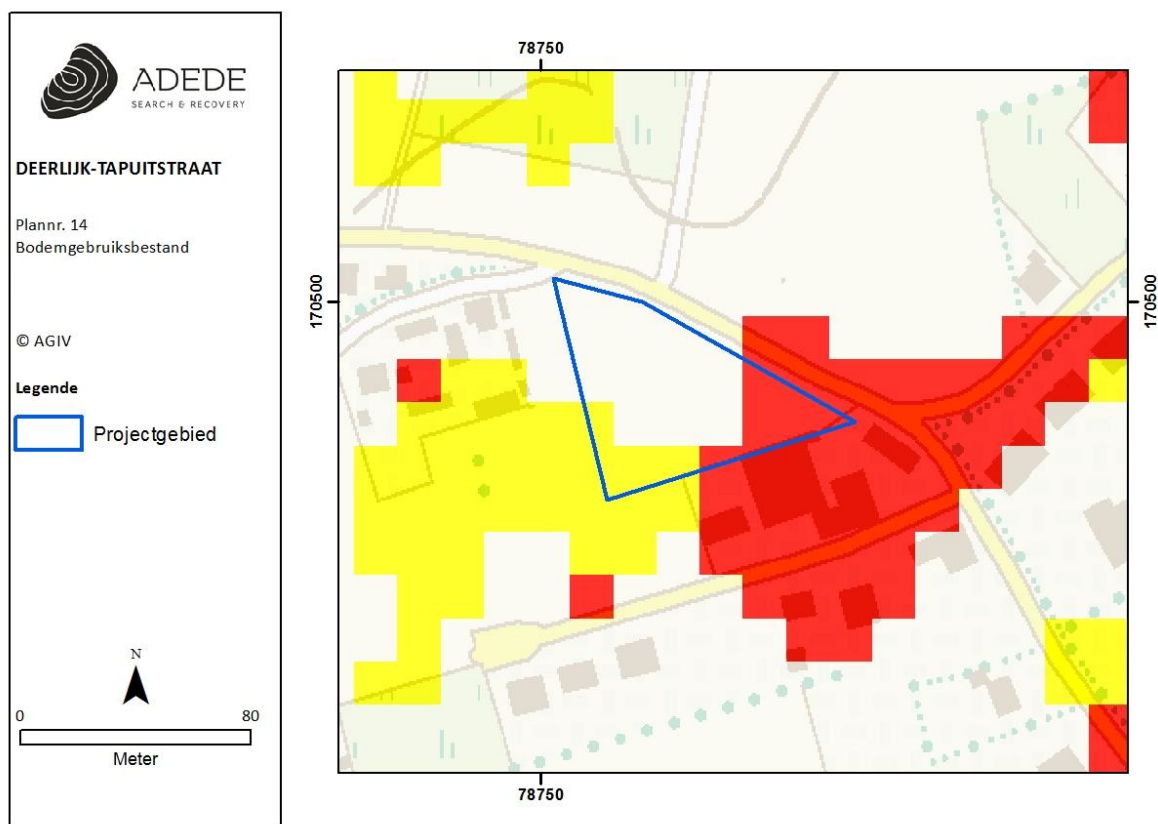
Figuur 8. Situering van het projectgebied op de erosiegevoeligheidskaart.

3.2.3.5 Landgebruik

Om het landgebruik ter hoogte van het onderzoeksgebied na te gaan werd gebruikt gemaakt van het bodemgebruiksbestand, opname 2001. Hierop valt te zien dat het onderzoeksgebied als volgt gekarteerd staat:

- **Akkerbouw:** Hierbij wordt de bodem gebruikt in rotatiesystemen waarbij jaarlijks gewassen worden geoogst, inclusief braakland. Het grootste deel van het onderzoeksgebied staat gekarteerd als akkerbouw (geel op het plannr. 14).

- **Weiland:** Dit is een bodem die bedekt is met gras en die niet gelegen is in het overstromingsgebied van een rivier. Het onderzoeksgebied is in het zuidwesten gekarteerd als weiland (wit op plannr. 14).
- **Andere bebouwing:** Bij dit landgebruik is het grootste deel van het gebied bedekt door structuren zoals gebouwen, wegen en artificiële oppervlakten met groene oppervlakten en stukken open bodem. Standaard is tussen 30 en 80% van deze bodem verhard. Het onderzoeksgebied is in het zuidoosten gekarteerd als andere bebouwing (rood op plannr. 14).

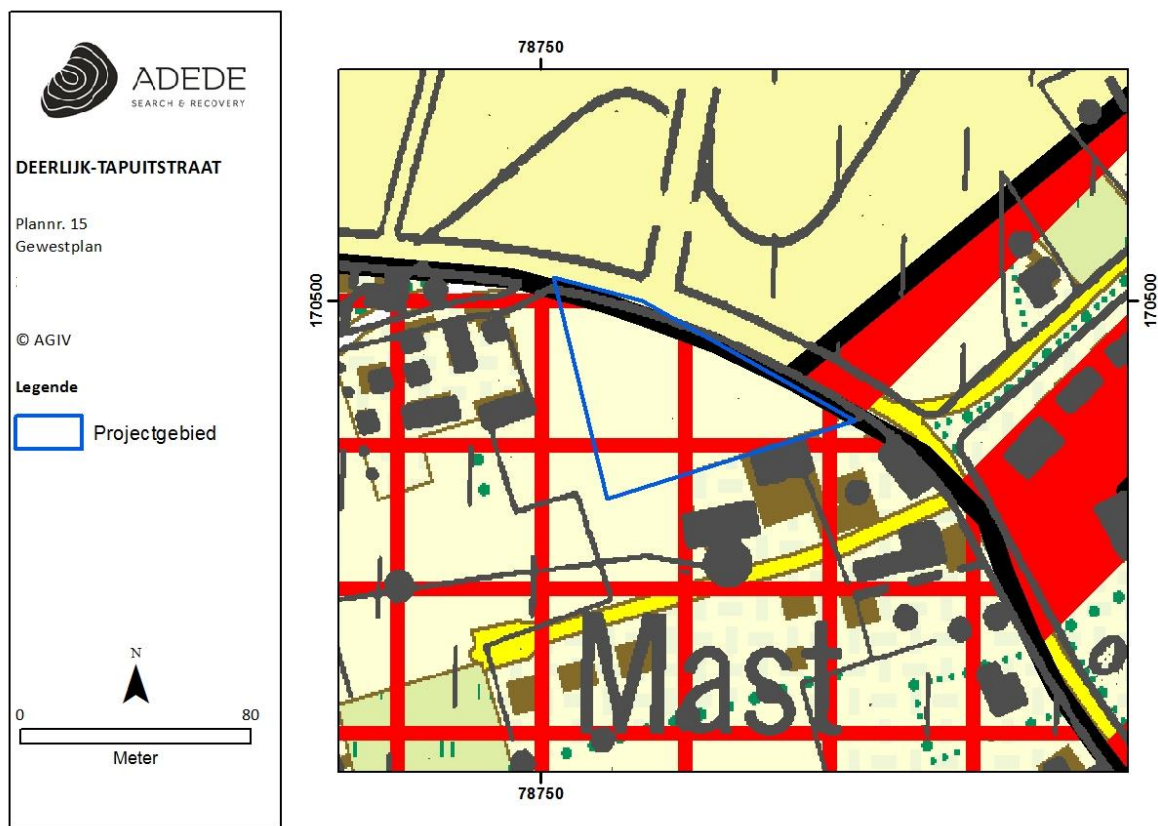


Figuur 9. Situering van het projectgebied op het bodemgebruiksbestand.

3.2.3.6 Gewestplan

Het Vlaamse gewestplan geeft de bestemming van het onderzoeksgebied cartografisch weer. De bestemming verwijst naar de algemene en aanvullende (bijzondere) stedenbouwkundige voorschriften zoals ze werden vastgelegd.

Het plangebied is volgens het gewestplan bestemd als woonuitbreidingsgebied (0105).



Figuur 10. Situering van het projectgebied op het gewestplan.

3.3 Historische situering van het onderzoeksgebied

3.3.1 Algemene historische situering⁷

De oudste vermelding van Deerlijk dateert uit 1070: 'Derlike'; een andere historische bron uit 1100 vermeldt 'Tresleca' naar een Gallo-Romeinse nederzetting, afgeleid van de persoonsnaam Trasilos (de energieke). "Derlike" zou zijn ontstaan langs de oude weg Gent – Kortrijk, op de zandrug tussen de Gaverdepressie en het Medelewoud.

In de Gavervlakte of depressie van de Gaverbeek zijn de oudste sporen van menselijke nederzettingen gevonden, daterend uit de steentijden. Zowel in Deerlijk alsook in Harelbeke zijn ruim 2000 lithische (vuurstenen) artefacten gekend, waaronder werktuigen (schrabbers, stekers, bijl en pijlpunten) afkomstig van jagers en voedselverzamelaars uit het late steentijdperk, meer bepaald uit de zogenaamde Tjongercultuur (ca. 9 000 v. Chr.) en uit het Neolithicum of nieuw steentijdperk (ca. 3000-2000 v. Chr.). Sporen uit de bronstijd en ijzertijd zijn (nog) niet gekend, maar zijn wel aanwezig in de omliggende gemeenten en dus vermoedelijk ook in Deerlijk.

In het centrum van Deerlijk, tussen de kerk en de Kapel ter Ruste, verwijzen verschillende vondsten (oa. aardewerk, dakpannen, handmaalstenen, vuurblokken) naar de aanwezigheid van een Gallo-Romeinse nederzetting (2de-3de eeuw). In de wijk Belgiek werd een schat van ca. 45 munten gevonden, die zou kunnen verwijzen naar een laat-Romeinse of Merovingische nederzetting (4de eeuw).

Door een schenking in 964 van de Graaf van Vlaanderen (Arnulf de Grote), van grote bosrijke gebieden (Medelewoud, Sauselebos en Feretwoud) uit zijn domein aan de Sint-Pietersabdij van Gent, begint deze abdij met het systematisch ontginnen van deze bossen. Hierbij ontstond een complexe feodale structuur met vele heerlijkheden en lenen, waarvan de meesten zich ontwikkelden in de 13de en 14de eeuw rond de huidige Gavers met de Gaverbeek als ontginningsgrens. Meestal waren dat hoeves met een opper- en neerhofconstructie of sites met (dubbele) walgracht die zich ontwikkelden tot een kleine parochie en zelfs tot een autonome heerlijkheid. Op die wijze ontstond Deerlijk waarschijnlijk en bleef eeuwenlang een agrarische gemeente.

Ten tijde van de Tachtigjarige Oorlog (1568-1648) tussen de protestantse Noordelijke Nederlanden en het katholieke Spanje ontvolkte het Deerlijkse platteland tot meer dan de helft en werd heel weinig zaaiveld nog bewerkt vanwege de vernielingen door rondtrekkende muiters. In een strijd tussen Kortrijk en Gent om de stad Doornik zouden de Gentse troepen (1580) zich bevoorraad hebben in Deerlijk. De zwaar beschadigde kerk wordt pas volledig hersteld in de 17de eeuw.

⁷ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: *Deerlijk, Inventaris Onroerend Erfgoed [online]*, <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/122111>

In de loop van de 16de eeuw ontwikkelt de vlasnijverheid zich in Deerlijk, de bloei ervan zal leiden in de 18de eeuw tot de oprichting van verschillende spin- en kantscholen. Tijdens het Oostenrijkse bewind (1712-1794) en via bondgenoot Frankrijk bloeide de Kortrijkse linnenindustrie waartoe ook het Deerlijks grof linnen. Nadat Frankrijk de oorlog verklaarde aan Oostenrijk, brachten Duitse troepen, die in het centrum van Deerlijk waren gelegerd (1792) vele vernielingen aan. Tijdens de Franse Republiek (1794) werden de heerlijkheden afgeschaft. Bedehuizen en parochiekerken werden gesloten of omgevormd tot spinschool. Door dit concordaat behoorde Deerlijk eerst tot het bisdom Gent en nadien tot het bisdom Brugge (vanaf 1834).

Begin 19de eeuw kende Deerlijk, zoals de linnennijverheid in vele andere steden en gemeenten, een sterke achteruitgang wegens het machinaal en goedkopere textiel uit Engeland. Bij hongersnood en een tyfusepidemie (1847), ten gevolge van mislukte oogsten, kon Deerlijk de crisis overleven door het oprichten van leerscholen (kantwerk, leerwerk, weefwerk). Begin 20ste eeuw groeide Deerlijk uit tot een belangrijke textielgemeente, met vele fabrieken of mechanische weverijen voor katoen, fluweel en linnen. Een betere economie verschaftte betere infrastructuurwerken, het wegennet werd uitgebreid en verbeterd, zoals steenwegen, tramlijn, spoorverbindingen en de verbinding tussen de opgerichte Sint-Lodewijkparochie (1855) met het dorpscentrum.

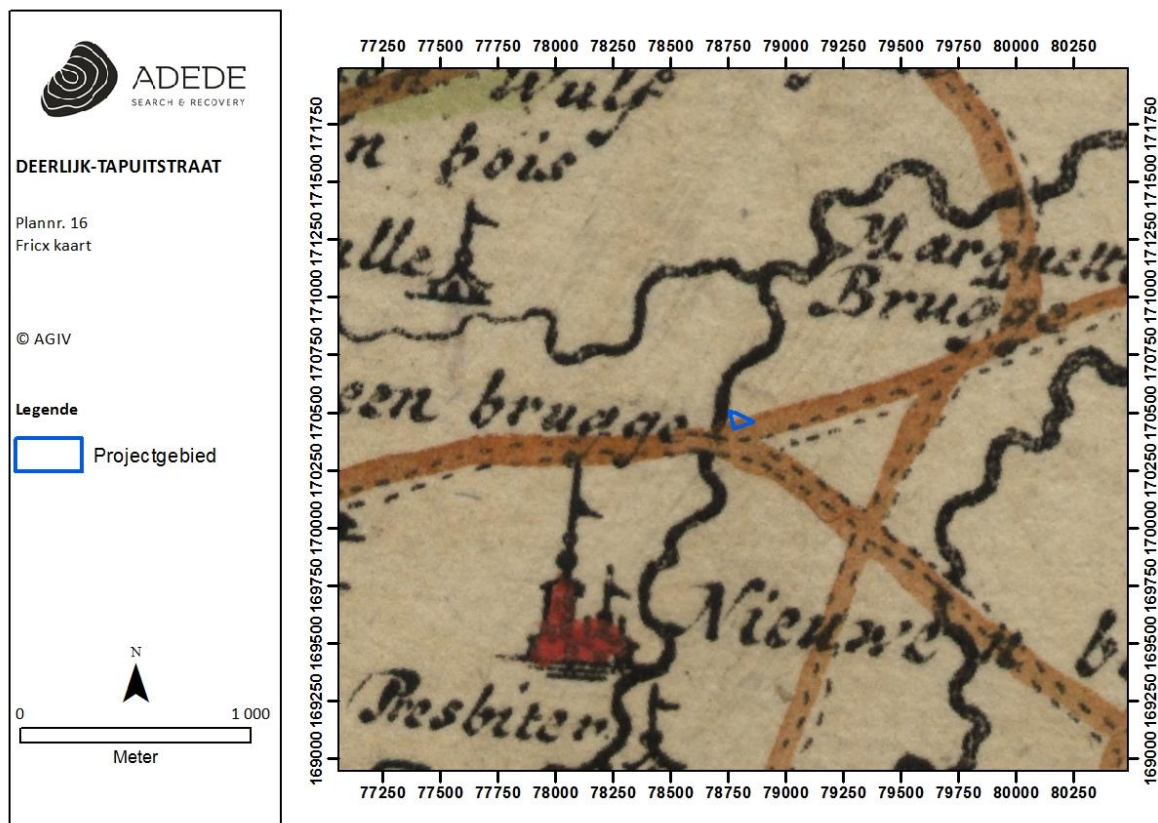
Tijdens de Eerste Wereldoorlog staken de Duitse troepen drie hoeves in brand en namen hun intrek in het Gaverkasteel (1914). Bij de terugtrekking van de Duitsers werd de kerk van de wijk Sint-Lodewijk (1918) sterk beschoten en vernield. Ook werden toen de laatste restanten van het middeleeuwse Feretwoud gerooid. Tijdens de Tweede Wereldoorlog werd in de buurtgemeenten zwaar gevochten (oa. in de Spitaalbossen) en konden Engelse soldaten Deerlijk definitief bevrijden op 7 september 1944. Na de oorlog (1950-1970) werden vele verkavelingswijken gebouwd in Deerlijk, zowel voor sociale woonwijken als voor privé-woningen. De E 17-autosnelweg (toenmalig E 3) werd aangelegd (1970-1972), waarvoor op het grondgebied van Harelbeke een grote zandwinning werd gerealiseerd, nu het Provinciaal Natuur- en Recreatiedomein De Gavers. Een eerste grote industriezone werd in 1982 uitgebreid tot de industriezone Deerlijk-Waregem, waarvan de helft op Deerlijks grondgebied. Een andere industriezone Ter Donkt kwam er in 1989. Door de aanleg van de E 17 en de Ringlaan N 36 werd het gebied ten zuiden van de dorpskern sterk aangetast. Hierdoor verdwenen enkele historische hoeves en werd het oorspronkelijke stratenpatroon in deze zone, waaronder het onderzoeksgebied, sterk aangetast.

3.3.2 Historisch kaartmateriaal

3.3.2.1 Fricx-kaarten (1712)

Eugène-Henri Fricx (1644-1730) was de grondlegger van een belangrijke dynastie van 18de-eeuwse drukkers in Brussel. Hij werd in 1689 tot Imprimeur de sa Majesté, Koninklijke drukker, benoemd door de privé-raad van de Spaanse koning. Zijn bekendste kaarten zijn de Cartes des Pays-Bas uit 1712. Dit is een atlas in twee delen, met een geheel van topografische kaarten van de Nederlanden en een bundel van de stadsplannen opgesteld tijdens belegeringen en veldslagen. De atlas werd aangemaakt als illustratie waarom Fricx het koninklijk privilege voor het drukken van de officiële regeringsdocumenten moest behouden. De privé-raad verleende hem dan uiteindelijk ook dit privilege voor zijn hele leven.

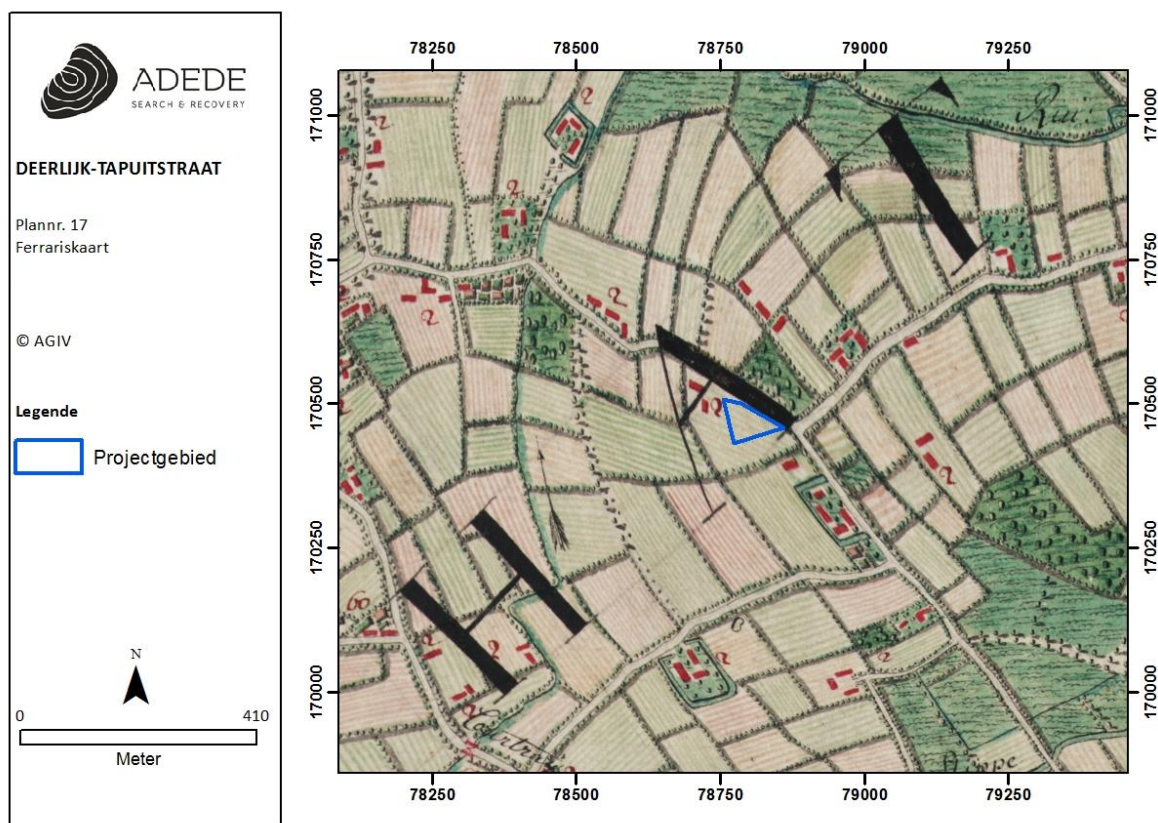
De projectie van het onderzoeksgebied op de kaart is waarschijnlijk niet correct. In werkelijkheid ligt het gebied meer ten zuidoosten van Harelbeke en meer ten noordoosten van Kortrijk, langs de weg naar Waregem.



Figuur 11. Situering van het projectgebied op de kaart van Fricx.

3.3.2.2 Kaart van Ferraris (1771 – 1778)

In opdracht van Keizerin Maria-Theresia en Keizer Jozef II werden de Oostenrijkse Nederlanden voor het eerst grootschalig en systematisch topografisch gekarteerd. 275 uiterst gedetailleerde topografische kaarten werden geklasseerd volgens bundels en vergezeld van een beschrijvende tekst. Dit alles gebeurde onder leiding van generaal Joseph-Jean-François Graaf de Ferraris (1726-1814). Het resultaat was een Kabinetskaart in drie exemplaren. Het exemplaar, bestemd voor de Oostenrijkse gouverneur Karel van Lotharingen, is heden in bezit van de Koninklijke Bibliotheek Albert I te Brussel. De andere exemplaren bevinden zich in het Rijksarchief in Den Haag en het *Kriegsarchiv* te Wenen.⁸ Het onderzoeksgebied is op de kaart van Ferraris onbebouwd en in gebruik als akkerland, de grenzen van het perceel zijn omringd door bomenrijen. Het gebied grenst ten noordoosten aan een kruispunt van onverharde wegen. Ten zuidoosten, ten zuidwesten en ten noordwesten bevinden zich sites met walgracht.

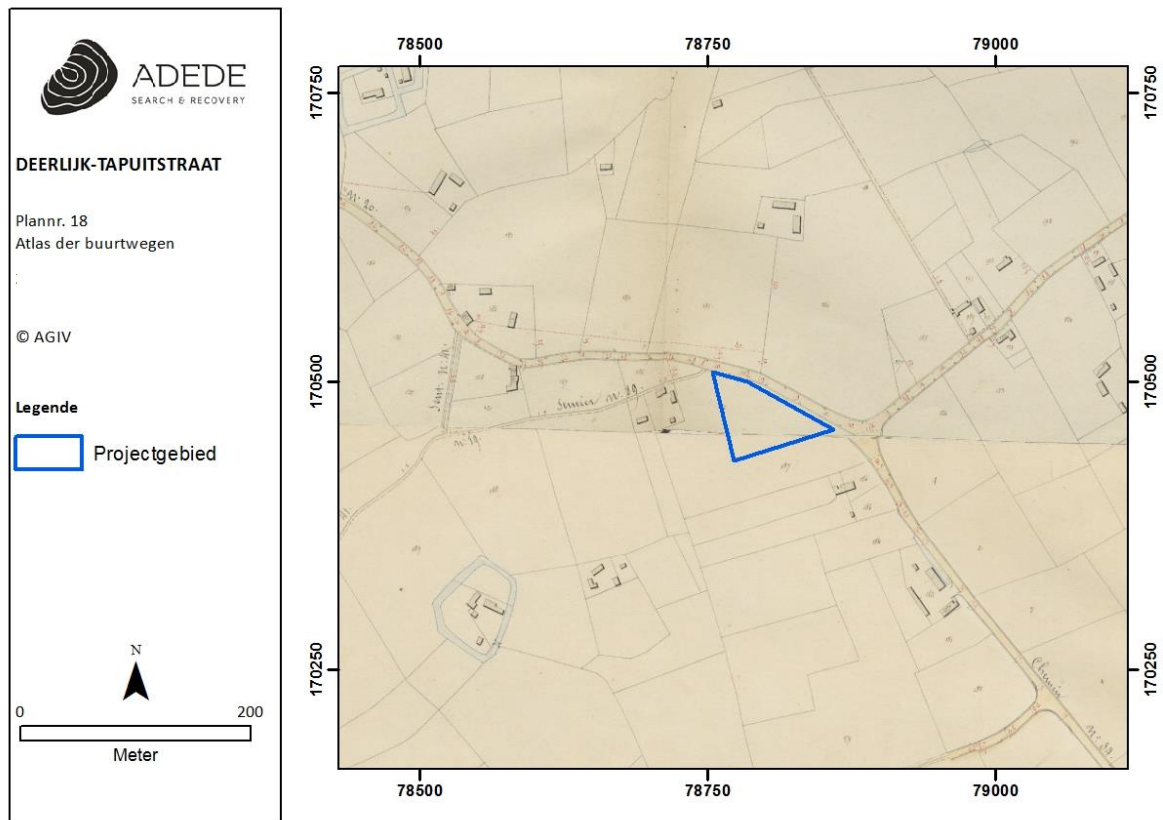


Figuur 12. Situering van het projectgebied op de kaart van Ferraris.

⁸ http://www.ngi.be/Common/ferraris_nl.pdf

3.3.2.3 *Atlas der Buurtwegen (1840)*

Het kruispunt van onverharde wegen die op de kaart van Ferraris langs het onderzoeksgebied liepen, worden hier aangeduid met Chemin nr. 20 en 34. Nog steeds behoort het plangebied toe aan één perceel dat is onbebouwd. Ten zuidwesten wordt heel duidelijk de site met walgracht weergegeven, het z.g. “Goed Ter Cruuse” (zie verder CAI locatie 74245).

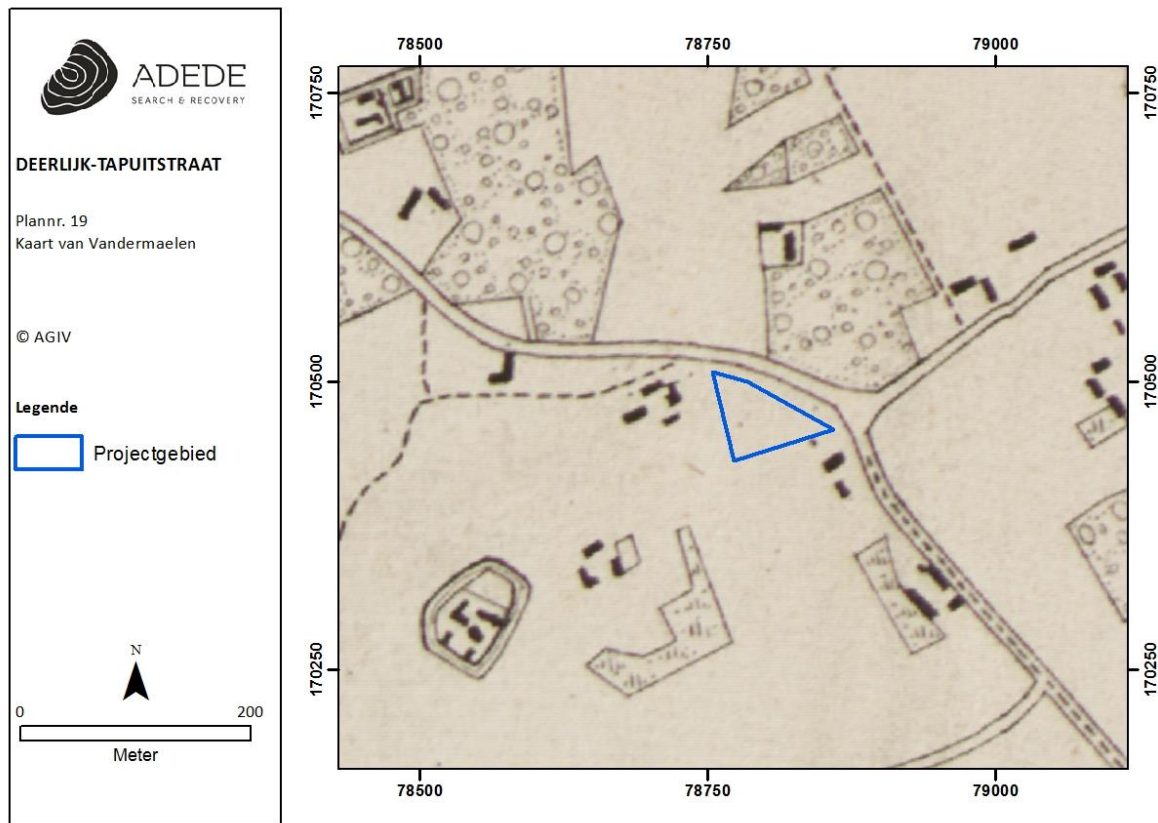


Figuur 13. Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen.

3.3.2.4 *Topografische kaart van Vandermaelen (1846 – 1854)*

Philippe Vandermaelen (1795-1869) is de stichter van het “Établissement géographique de Bruxelles”. Hij publiceerde de eerste uitgave van een topografische kaart van België op metrische schaal. Voordien waren schalen grafisch, of werden ze uitgedrukt in plaatselijke maten (el, vadem, mijl, ...). Hij werkte samen met Paul Gérard, die na het vertrek van de Hollanders in 1830, in het bezit gebleven was van de punten van tweede en derde orde van de triangulatie van Erzey. Hij maakte verschillende kaarten van België op basis van dit geodetische net en volgens de gewijzigde projectie van Flamsteed.

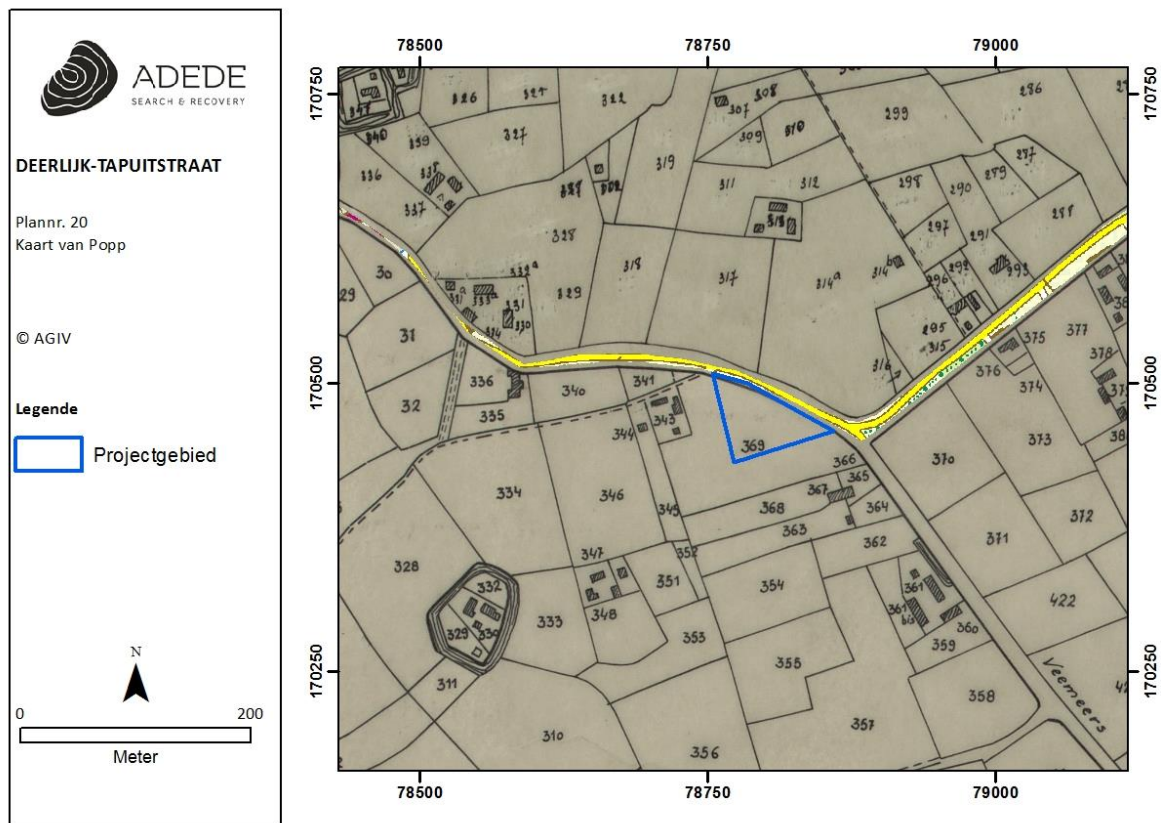
De kaart van Vandermaelen toont over het algemeen geen grote verschillen met de Atlas der Buurtwegen. Nog steeds is het onderzoeksgebied onbebouwd en in gebruik voor de landbouw. De site met walgracht ten zuidwesten en de meeste bebouwing blijft grotendeels gelijk.



Figuur 14. Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen.

3.3.2.5 Kaart van Popp (1842 – 1879)

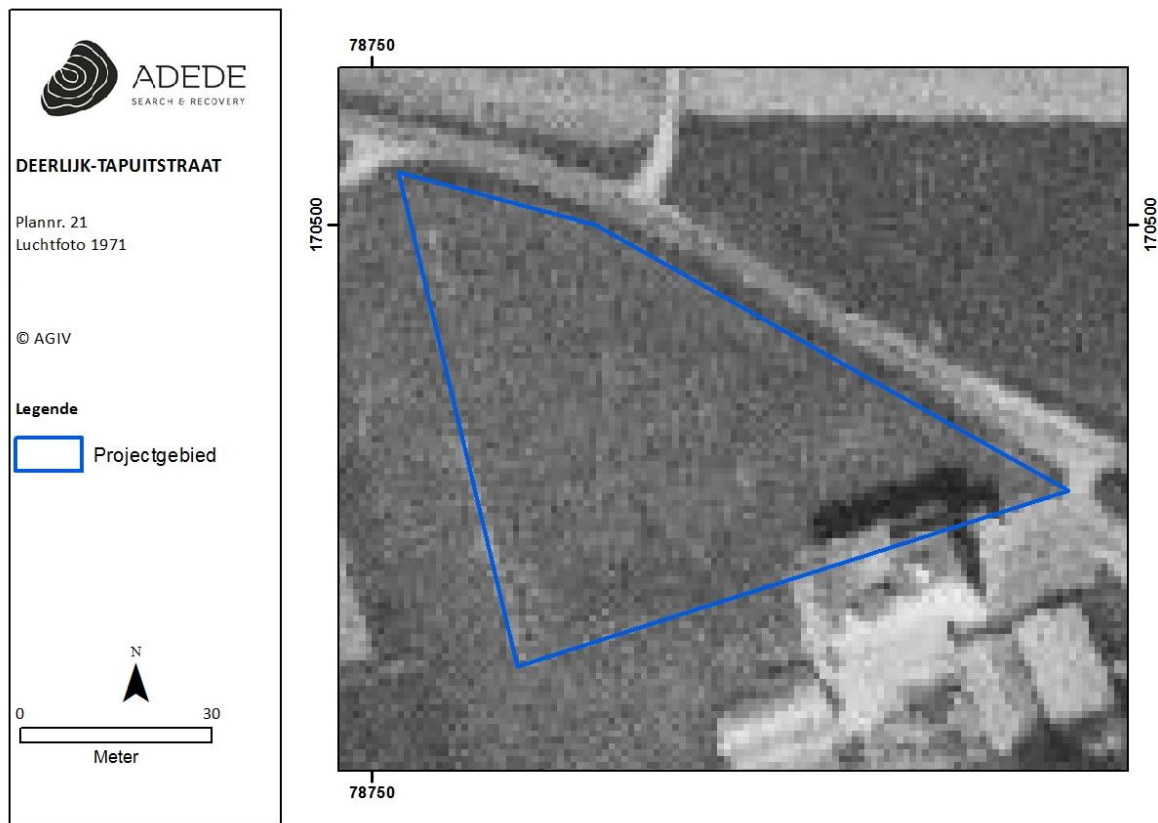
De kaart van Popp toont geen significante verschillen met de Atlas der Buurtwegen en de kaart van Vandermaelen. Opvallend hierbij is dat de indeling van de percelen grotendeels overeenstemt met de huidige situatie.



Figuur 15. Situering van het projectgebied op de kaart van Popp.

3.3.2.6 Luchtfoto's 1971

De luchtfoto van 1971 geeft de situatie weer zoals nog steeds vandaag, namelijk het hele onderzoeksgebied is in gebruik als akker/weiland.



Figuur 16. Onderzoeksgebied op luchtfoto uit 1971.

3.4 Archeologische situering van het projectgebied

Vanwege het specifieke karakter van het archeologisch erfgoed dat voor ons verborgen zit in de ondergrond, is het onmogelijk om op basis van de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) met zekerheid uitspraken te doen over de aan- of afwezigheid van archeologische sporen. Daarvoor dient verder archeologisch onderzoek vastgesteld te worden.

In de directe omgeving van het onderzoeksterrein (binnen een straal van 800m) worden volgende archeologische vindplaatsen weergegeven: enerzijds losse vondsten-sites uit de steentijden (locatie CAI 70265, CAI 70466) en anderzijds vondsten uit laat-middeleeuwse sites met walgracht (locatie CAI 74241, CAI 74243, CAI 74244, CAI 74245), zie plannr. 23.



Figuur 17. Situering van enkele CAI locaties in de omgeving van het projectgebied.

3.4.1 Steentijden

CAI locatie 70265

Op een afstand van ongeveer 700 meter in noordwestelijke richting van het onderzoeksgebied werd een vondstenconcentratie uit de steentijden gevonden, site Stationsstraat (De 1). Het betreft lithisch materiaal uit zowel het paleolithicum, mesolithicum en neolithicum (oa. stekers, Wommersomkwartsiet, microlieten, gepolijste bijlfragmenten, pijlbewapening, schrabbers, klingen en afslagen). Het materiaal en de techniek van deze losse vondsten zijn vrij identiek met deze uit de vindplaats Harelbeke-Gavers (Gavermeersen)⁹. Qua hoogteligging ligt dit licht verhoogd binnen het landschap binnen een gradiëntzone

CAI locatie 70466

Op zo'n 400 meter ten zuidoosten van het onderzoeksgebied werd in 1977 een enkele losse vondst gedaan uit de steentijd, site Sint-Elooistraat (De 2). Het betreft lithisch materiaal in de vorm van een

⁹ <https://cai.onroerendergoed.be/locatie/70265>

artefact met afgeknotte rand in grijszwarte vuursteen¹⁰. Ook bevindt deze vindplaats zich licht verhoogd binnen het landschap.

CAI Locatie 70464

Nabij de Marquettestraat, op een zanderige verhevenheid om de hoogtelijn 15m werd hier in de jaren '70 van vorige eeuw enkele afslagen en klingfragmenten van geringe afmetingen en kwaliteit aangetroffen tijdens veldprospectie¹¹.

3.4.2 Middeleeuwen

3.4.2.1 *Late middeleeuwen*

CAI locatie 74241

Op een afstand van ongeveer 800 meter ten noordwesten van het onderzoeksgebied, ten noorden van de Gaverbeek, staat een site met walgracht, het Gaverkasteel of de oorspronkelijk omwalde hoeve z.g. "Goed ter Plancken" van de heer Vercruysse de Solart . De hoeve werd in 1885 verbouwd tot 'chateau' en in 1891 uitgebreid tot haar huidig uitzicht. Het kasteel liep schade op door de Duitse bezetting tijdens de Eerste Wereldoorlog en werd in 1922 hersteld. Het voormalig koetshuis met paardenstal is gedateerd door jaarankers in 1770, en wordt duidelijk aangegeven op de historische kaarten van Vandermaelen en Popp¹².

CAI locatie 74243

Op zo'n 500 meter ten noordwesten van het onderzoeksgebied wordt een site met walgracht vermeld, Kleine Tapuitstraat I. Er werd een vondstenconcentratie van middeleeuws en post-middeleeuws aardewerk aangetroffen (o.a. randfragmenten van steengoedkruik (14^{de}E), Delftse waar, roodbruine ceramiek met slibversiering) te dateren tussen 14^{de} en de 18^{de} eeuw. Alsook een koperen oord van prins-bisschop Ferdinand van Beieren (1612-1650). Het betreft hier de oude woongronden om een omwalde hoeve, aangeduid op de historische kaarten van Ferraris, Vandermaelen en Popp¹³.

¹⁰ <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/70466>

¹¹ <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/70464>

¹² <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/70241>

¹³ <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/70243>

CAI locatie 74244

Op zo'n 400 meter ten noordoosten van het onderzoeksgebied wordt een site met walgracht uit de late middeleeuwen vermeld, Tapuitstraat I. Er zijn geen restanten (gebouwen en omgrachting) hiervan bewaard maar is wel aangeduid op de Popp-kaart¹⁴.

CAI locatie 74245

Op zo'n 300 meter ten zuidwesten van het onderzoeksgebied wordt een site met walgracht uit de late middeleeuwen vermeld, de historische hoeve z.g. "Goed Ter Cruuse", afhankelijk van de heerlijkheid van Hoenlede, die op haar beurt afhankelijk was van de heerlijkheid "te Frans" (cf. Kortrijkse Heerweg). Deze omwalde hoeve met losse bestanddelen staat afgebeeld op de historische kaarten van Ferraris, Vandermaelen en Popp¹⁵.

Archeologienota's

In 2017 werden verscheidene archeologienota's opgesteld in de directe omgeving van het projectgebied¹⁶. Deze archeologienota's wezen op een archeologisch potentieel van de omgeving en legden hierbij verder onderzoek op. In 2018 werd door Monument Vandekerckhove het proefsleuvenonderzoek uitgevoerd volgend op het advies van Ruben Willaert. Uit het proefsleuvenonderzoek bleek dat er zich op het onderzochte deel van het plangebied geen archeologische site bevond. Tijdens het proefsleuvenonderzoek konden slechts een beperkt aantal grondsporen geregistreerd worden. Het ontbreken van duidelijke nederzettingssporen en slechts enkele (recente) sporen (kuil en gracht) geven aan dat in de buurt van het plangebied wel een archeologisch potentieel bestaat¹⁷. De aangetroffen sporen bleven beperkt tot een 19^e eeuwse gracht, een bomkuil en niet gedateerde sporen.

¹⁴ <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/70244>

¹⁵ <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/74245>

¹⁶ Janssens D., et al, 2017 & De Tollenaere J., et al, 2017

¹⁷ Mestdagh, B., Bartholomieux, B., 2018

4 Besluit

4.1 Besluit gespecialiseerd publiek

4.1.1 Archeologische waardering

Aan de hand van de geraadpleegde bronnen tijdens het bureauonderzoek kon niet met zekerheid de aan – of afwezigheid van archeologische restanten binnen de contouren van het onderzoeksgebied aangetoond worden. Wel is het mogelijk een archeologische verwachting naar voren te schuiven.

De geraadpleegde historische kaarten die teruggaan tot de 18^e eeuw tonen aan dat het onderzoeksgebied zich in een omgeving bevond die gekenmerkt was door een lage densiteit aan bebouwing. Verschillende (laat)middeleeuwse walgrachtsites werden gekarteerd in de omgeving. Aan de hand van deze kaarten is het slechts mogelijk terug te gaan tot de 18^e eeuw. Naar oudere periodes toe is het moeilijk in te schatten. Aan de hand van de Centrale Archeologische Inventaris valt waar te nemen dat men zich tijdens de steentijd doorheen het landschap verplaatste, verschillende losse vondsten getuigen hier reeds van. De landschappelijke ligging op het hogere gedeelte langsheen een oude meander geeft gunstige indicaties naar steentijden toe. Naar metaaltijden toe kan een algemeen verwachtingsmodel naar voren geschoven worden omdat er geen specifiek gunstige of ongunstige indicaties zijn van het landschap die de aan – of afwezigheid kunnen staven.

Door het lange gebruik als akker/weiland, kunnen mogelijke grondsporen zich in intacte toestand binnen het terrein bevinden.

4.1.2 Potentieel tot kennisvermeerdering en afweging verder onderzoek

Er bestaat een algemene archeologische verwachting, specifieke indicaties ontbreken echter. De landschappelijke ligging op het hogere gedeelte langsheen een oude meander geeft gunstige indicaties naar steentijden toe. Hierdoor dient de trefkans bepaald te worden door het oppervlakte. De geplande ingrepen zijn echter van die aard dat ze doorheen potentiële archeologische niveaus kunnen reiken. Het langdurige gebruik als akkerland zorgt ervoor dat potentiële archeologische restanten mogelijks in gave toestand bewaard zijn gebleven. Het recent uitgevoerde proefsleuvenonderzoek daterende uit 2018 wees op een potentieel in de omgeving van het onderzoeksgebied. Omwille van bovenstaande redenen acht ADEDE bvba het kennisvermeerderingspotentieel voldoende om verder onderzoek te adviseren. De combinatie van bovenstaande argumenten laat ADEDE bvba besluiten dat vervolgonderzoek hier noodzakelijk is. Een concrete uitwerking van het verdere onderzoek wordt toegelicht in het Programma Van maatregelen.

5 Bibliografie

Bogemans F., 2005, Legende overzichtskaart quartairgeologie Vlaanderen, Vrije Universiteit Brussel, Brussel.

Bogemans F., 2007, Toelichting bij de quartairgeologische kaart, kaartblad 31-39, Brussel-Nijvel, Vrije Universiteit Brussel, Brussel.

Demoen D. & Krekelbergh N., 2016, Archeologienota Deerlijk – De Spijker: Deel II: Verslag van Resultaten, BAAC Vlaanderen Rapportnr. 269.

De Tollenaere, Y., 2017, Tapuitstraat (Deerlijk, West-Vlaanderen), ARCHEOLOGIENOTA BUREAUONDERZOEK (FASE 0)

Janssens D. & Vandenbruaene M., 2017, Archeologienota Tapuitstraat te Deerlijk (West-Vlaanderen), ADEDE Archeologisch Rapport 178.

Janssens D. 2017, Archeologienota Stationswijk te Deerlijk (West-Vlaanderen), ADEDE Archeologisch Rapport 251, Gent.

Janssens D. 2018, Archeologienota Stationswijk Sportzone te Deerlijk (West-Vlaanderen), ADEDE Archeologisch Rapport 300, Gent.

Mestdagh, B., Bartholomieux, B., 2018 Nota Verslag van resultaten Proefsleuvenonderzoek DEERLIJK TAPUITSTRAAT (prov. West-Vlaanderen).

Gent. Van Ranst E., Sys C., 2000. Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (1:20000), Gent: Laboratorium voor Bodemkunde.

Internetbronnen:

<https://agiv.be>

<https://cai.onroenderfgoed.be>

<https://cartesius.be>

<https://www.deerlijk.be>

<https://www.dov.vlaanderen.be>

<http://www.geopunt.be>

<https://inventaris.onroenderfgoed.be>

<http://www.ngi.be>

6 Lijst van figuren

Figuur 1. Situering van het projectgebied op het DHMVII, digitaal terreinmodel 1m.	- 24 -
Figuur 2. Situering van het projectgebied op het DHMVII, digitaal terreinmodel 1m (detail).	- 25 -
Figuur 3. Hoogteprofielen van het projectgebied.	- 26 -
Figuur 4. Situering van het projectgebied op de tertiair geologische kaart.	- 27 -
Figuur 5. Situering van het projectgebied op de quartair geologische kaart.	- 29 -
Figuur 6. Situering van het projectgebied op de bodemtypekaart.	- 31 -
Figuur 7. Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart.	- 32 -
Figuur 8. Situering van het projectgebied op de erosiegevoeligheidskaart.	- 33 -
Figuur 9. Situering van het projectgebied op het bodemgebruiksbestand.	- 34 -
Figuur 10. Situering van het projectgebied op het gewestplan.	- 35 -
Figuur 11. Situering van het projectgebied op de kaart van Fricx.	- 38 -
Figuur 12. Situering van het projectgebied op de kaart van Ferraris.	- 39 -
Figuur 13. Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen.	- 40 -
Figuur 14. Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen.	- 41 -
Figuur 15. Situering van het projectgebied op de kaart van Popp.	- 42 -

7 Bijlagen
