

ARCHEOLOGIENOTA OUDENAARDE-MAARKEBEEK

Auteur(s)

Karl Cordemans (OE/ERK/Archeoloog/2015/00035)

Opdrachtgever

Vlaamse Milieumaatschappij,

Ferraris-gebouw, Koning Albert-II laan 20-bus 16, 1210 Brussel

Projectcode

2016F93 (Ruben Willaert) - 2020B77

Erfgoedloket

<https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/13887>

Plaats en datum

Brussel, 7 februari 2020

ARCHEOLOGIENOTA OUDENAARDE-MAARKEBEEK: RESULTATEN	4
A. ALGEMEEN	4
1 KADER VAN DE GEPLANDE WERKEN	4
2 INHOUD VAN DE ARCHEOLOGIENOTA	4
3 ONDERZOEKSOPDRACHT	6
4 WERKWIJZE	7
B. MAARKEBEEK	8
1 RESULTATEN VAN HET BUREAUONDERZOEK	8
1.1 BESCHRIJVEND GEDEELTE	8
1.1.1 Administratieve gegevens	8
1.1.2 Archeologische voorkennis.....	8
1.1.3 Beschrijving van de geplande werken	8
1.2 ASSESSMENTRAPPORT	12
1.2.1 Beschrijving van de landschappelijke ligging, pedologie, historische en archeologische beschrijving	12
1.2.2 Assessment van de impact van de geplande werken.....	30
1.2.5 Inschatting potentieel tot kennisvermeerdering	36
1.2.6 Kader exploitatie potentieel tot kennisvermeerdering.....	36
1.2.7 Samenvatting voor een niet-gespecialiseerd publiek	36
1.2.8 Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek.....	36
BIBLIOGRAFIE & BRONNEN	37
BIJLAGEN	37

ARCHEOLOGIENOTA OUDENAARDE-MAARKEBEEK: RESULTATEN

A. ALGEMEEN

1 KADER VAN DE GEPLANDE WERKEN

Aanleiding van het bureauonderzoek vormt de geplande verbreding van de Maarkebeek te Oudenaarde door de Vlaamse Milieumaatschappij. De Maarkebeek is overstromingsgevoelig en dat vnl. ter hoogte van de bebouwde zones tussen de N8 en de Schelde.

De voorbije jaren werden voorbereidingen getroffen door de Vlaamse Milieumaatschappij, de provincie Oost-Vlaanderen, de stad Oudenaarde en de gemeente Maarkedal om samen te werken aan de realisatie van het riviercontract voor de Maarkebeek, dat op 1 december 2015 werd getekend. Het riviercontract beschrijft alle geplande maatregelen die het overstromingsrisico moeten verminderen. De Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) wil hiervoor een totaaloplossing realiseren met onder andere de verbreding van de waterloop en de aanleg van enkele nieuwe kunstwerken. Afwaarts de N8 dalen de maximale waterpeilen significant door het verbreden van de Maarkebeek over ca. 500 meter tussen de N8 en de monding in de Schelde. Op de rechteroever wordt de bedding verbreed, d.m.v. de aanleg van een winterbed. Tegelijkertijd met de verbreding van de Maarkebeek wordt een brug vervangen. De duiker onder de N8 wordt vervangen door een diepere en bredere duiker afgestemd op het afwaartse gabarit van de waterloop en bijkomend worden ook de nutsleidingen verplaatst.

2 INHOUD VAN DE ARCHEOLOGIENOTA

In deze nota worden de resultaten van het bureauonderzoek weergegeven in confrontatie met de geplande werken. Omdat de werken een beperkte impact zullen hebben op eventueel aanwezige archeologische resten, het gebied deels verstoord is door het rechte trekken van de beek en de Schelde en de aanleg van de industriezone en bovendien de uitvoering van een archeologisch (voor)onderzoek omslachtig, moeilijk uitvoerbaar en duur zou zijn omwille van de lokale omstandigheden, is dit een archeologienota met beperkte samenstelling.

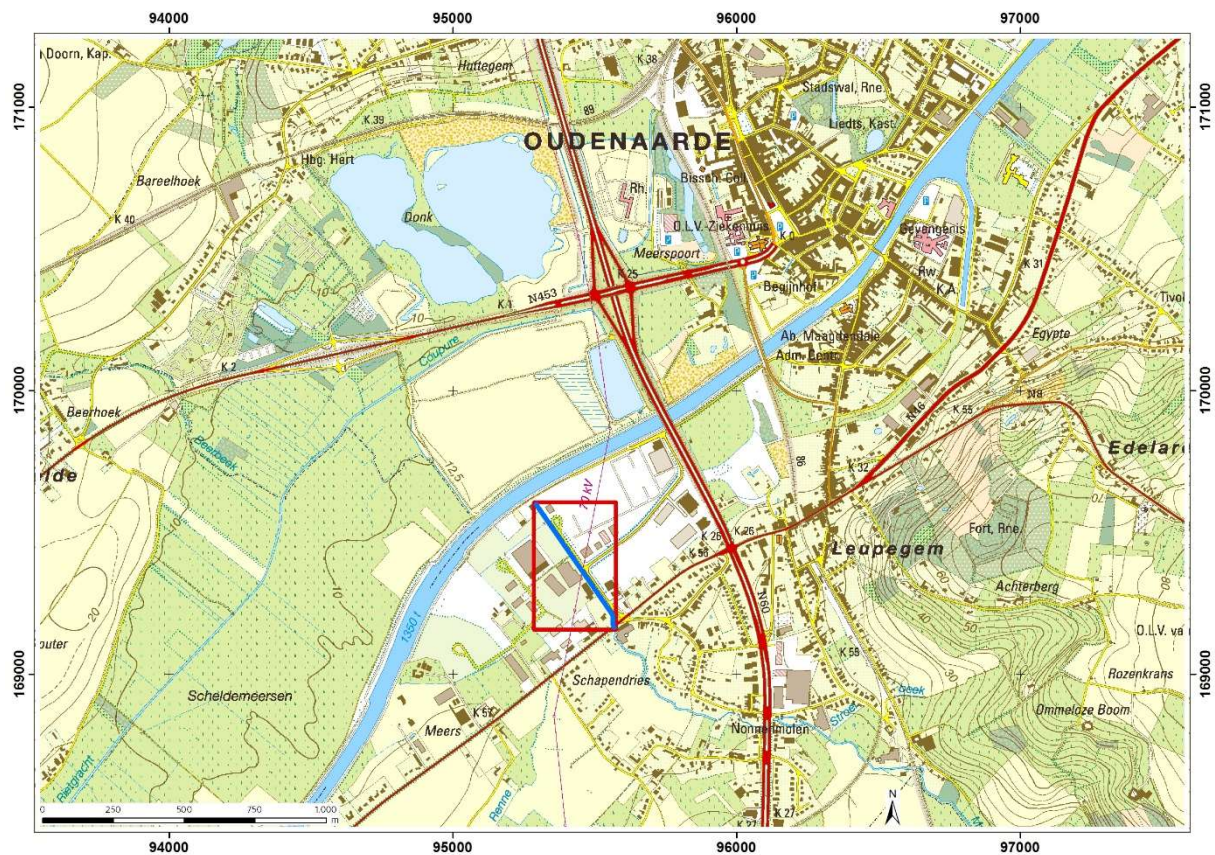


Fig. 1: Situering van het projectgebied Maarkebeek op de topografische kaart 1/10.000 kleur (Bron: AIV)

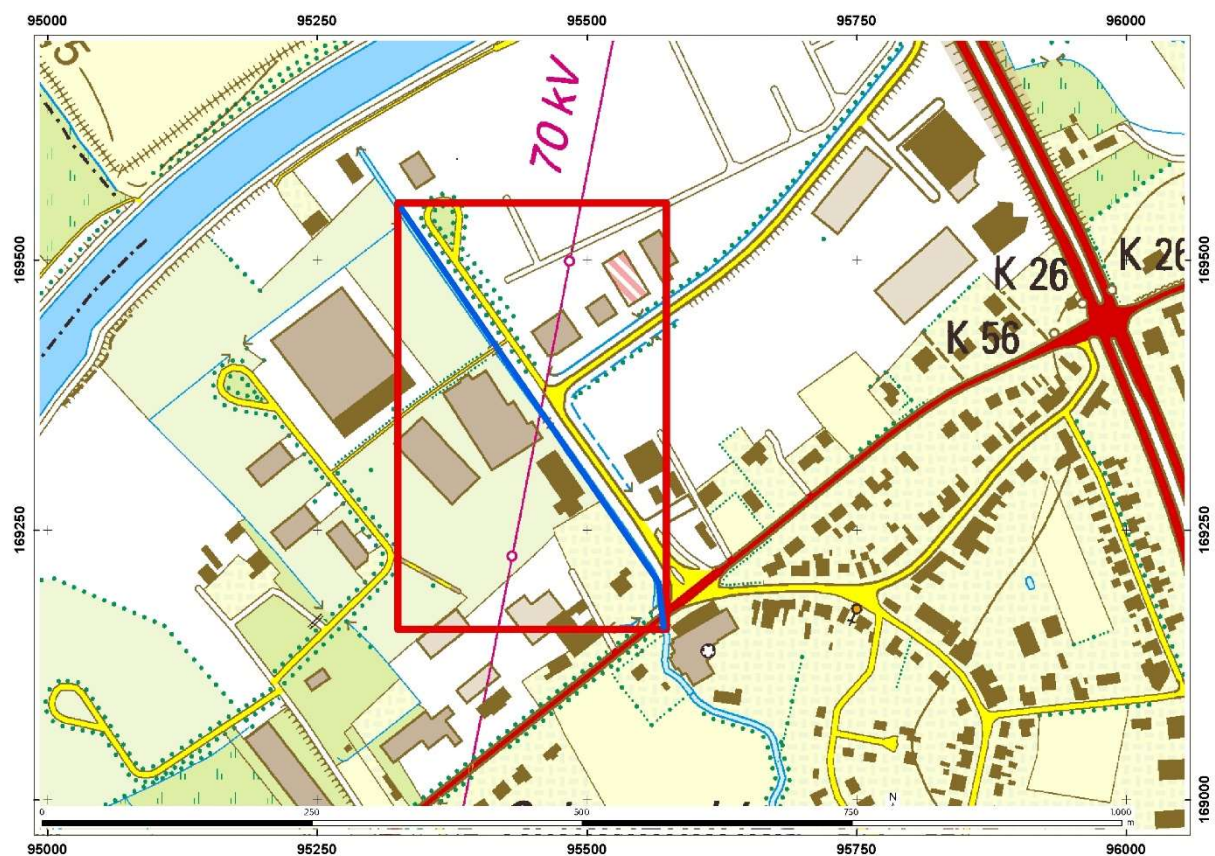


Fig. 2: Situering van het projectgebied Maarkebeek, detail (Bron: VLM + AIV)

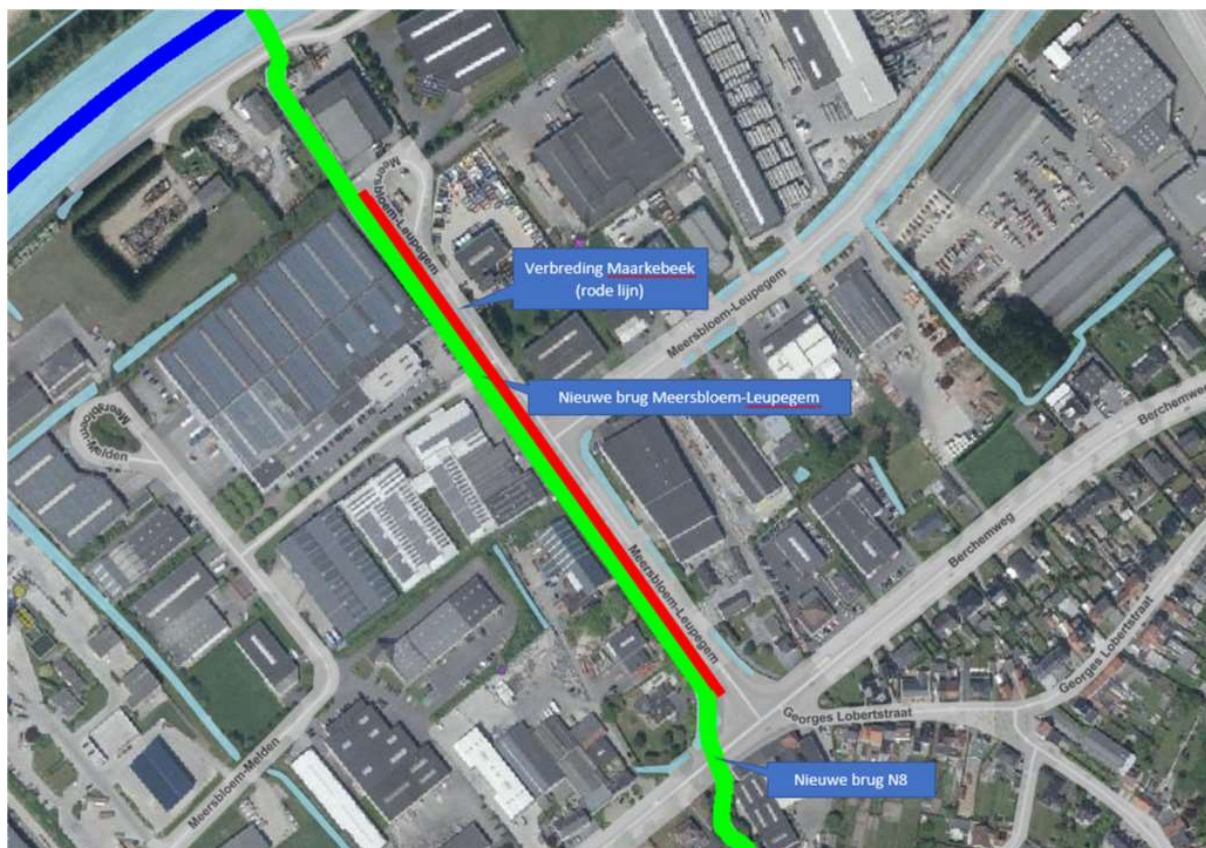


Fig. 3: Overzicht van de geplande maatregelen (Bron: VMM)

3 ONDERZOEKSOPDRACHT

Het onderzoek heeft tot doel om op basis van bestaande bronnen informatie te verzamelen over de mogelijke aan- of afwezigheid van een archeologische site op het terrein, de karakteristieken en de bewaringstoestand ervan en de wijze waarop met het terrein moet omgegaan worden bij de geplande bodemingrepen.

Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?
- Welke gebruiksevolutie kende het terrein?
- Wat is de impact van de geplande werken?

4 WERKWIJZE

Voor het bureauonderzoek zijn alle gegevens samengebracht in een GIS-project, gebruik makend van softwarepakket Arcgis 10.4.

Er werd inhoudelijk ook voortgebouwd op een archeologienota die in augustus 2016 al opgesteld werd door Bureau Ruben Willaert voor dit dossier. <https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/279>.

Deze nota werd geweigerd door het agentschap om verschillende redenen, o.a. omdat een aantal plannen ontbraken.

Voor het opstellen van deze archeologienota werd geen bijkomend archiefonderzoek uitgevoerd omdat uit de eerder opgestelde archeologienota niets naar voren komt dat dit noodzakelijk of zinvol maakt; er is duidelijk sprake van een landelijke situering met een lage bewoningsdensiteit.

Er werd geen bijkomend vooronderzoek op het terrein uitgevoerd. Er is voldoende informatie beschikbaar om de impact van de geplande werken te beoordelen.

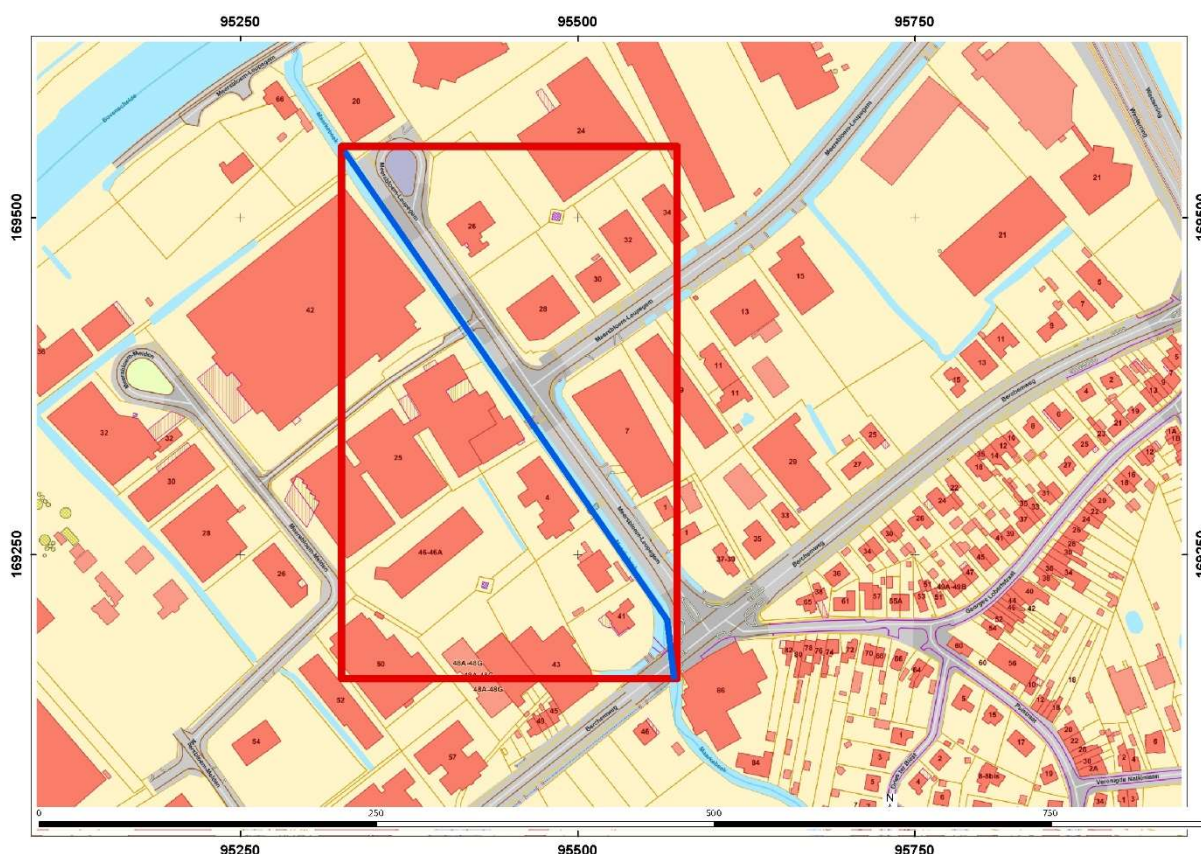


Fig. 4: Het projectgebied op het GRB (Bron: AIV)

B. MAARKEBEEK

1 RESULTATEN VAN HET BUREAUONDERZOEK

1.1 BESCHRIJVEND GEDEELTE

1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode: 2016F93 (aangemaakt door erkend archeoloog Ruben Willaert)

Wettelijk depot: VLM

Erkend archeoloog: Karl Cordemans OE/ERK/Archeoloog/2015/00035

Locatie: Oudenaarde, Meersbloem - Leupegem (Bounding Box: Xmin=95325/Ymin=169159;
Xmax=95572/Ymax=169550).

Kadastraal: Openbaar domein Leupegem, Zie kadastraal plan fig. 4.

Oppervlakte van het onderzoeksgebied: ca. 0,25 ha.

Topografische kaart zie fig. 2.

Datum onderzoek: juni 2016, september 2019

Termen: bureauonderzoek,

Verstoorde zones (GGA): geen

1.1.2 Archeologische voorkennis

In 2016 werd reeds een bureauonderzoek (2016F93) en archeologienota opgemaakt voor het plangebied (VEC, 2016). Deze nota werd geweigerd door het agentschap Onroerend Erfgoed omdat er enkele tekortkomingen waren en vnl. omdat de plannen voor de geplande brug ontbraken. Die plannen waren op dat moment nog niet beschikbaar. Ondertussen zijn deze plannen wel opgemaakt en werd er ook besloten om de nieuwe brug van de N8 mee op te nemen in dit dossier.

1.1.3 Beschrijving van de geplande werken

1.1.3.1 Aanleg winterbed

Op de rechteroever van de Maarkebeek wordt er ruimte voor waterberging gecreëerd door de aanleg van een winterbed. Daarvoor wordt over een lengte van ca. 400 m een zone met een breedte van 5,5 m afgegraven tot op een maximale diepte van 2 m onder huidig maaiveld (1 op fig. 10).

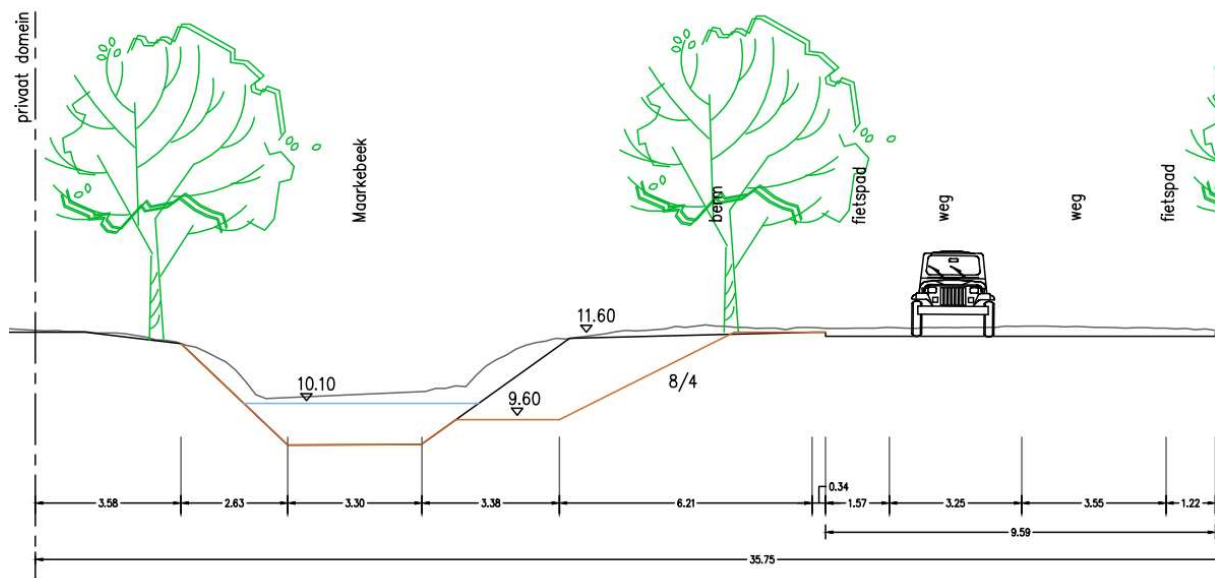


Fig. 5: Overzicht van de aan te leggen winterbedding (Bron: VMM)

1.1.3.2 Heraanleg gemeentebrug

Ter hoogte van de dwarsende weg thv Meersbloem-Leupegem 28, wordt de bestaande brug afgebroken en vervangen door een nieuwe brug op paalfunderingen (2 op fig. 10). De brug wordt verhoogd naar het niveau van de nieuwe koker onder de N8 (= 11,5 m TAW) en wordt verbreed omwille van de aanleg van het winterbed.



Fig. 6: Ontwerp van de nieuwe gemeentebrug (Bron: VMM)



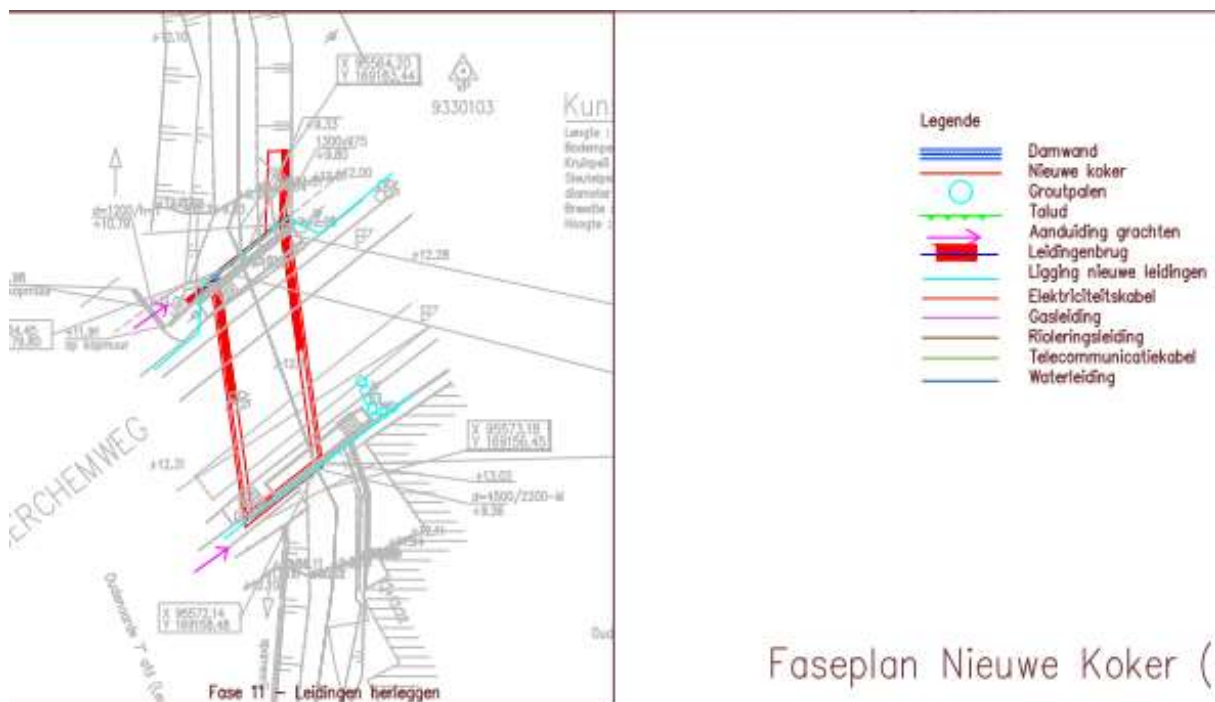


Fig. 9. Grondplan van de nieuwe koker

1.1.3.4 Afbraak bruggen

Ter hoogte van 4a en 4b op fig.10, worden 2 bestaande brugconstructies over de Maarkebeek afgebroken.

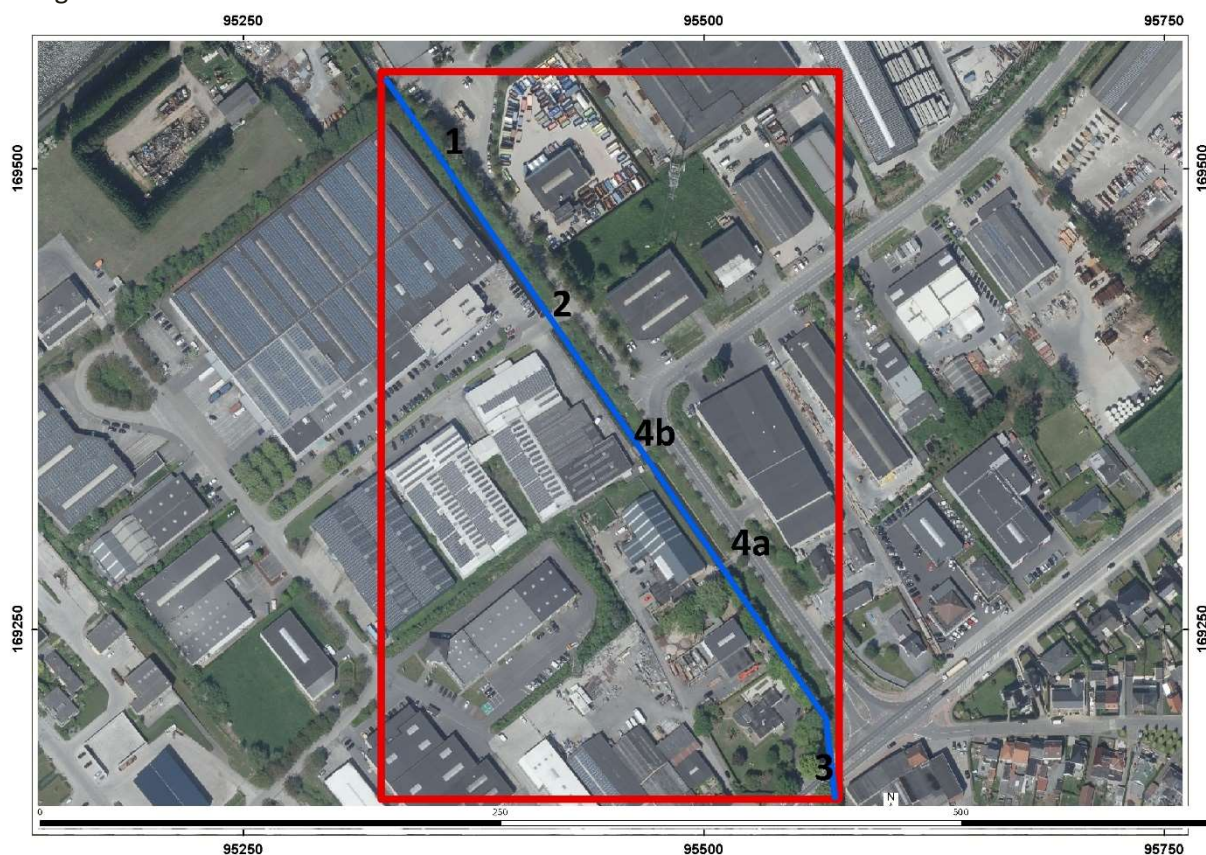


Fig. 10: Situering van geplande werken op kleurenorthofoto (Bron: VLM & AIV)

1.2 ASSESSMENTRAPPORT

1.2.1 Beschrijving van de landschappelijke ligging, pedologie, historische en archeologische beschrijving

Deze beschrijving wordt gemakkelijks halve integraal overgenomen van de eerder opgestelde archeologienota, die door Ruben Willaert voor het project werd ingediend op 8/8/2016 : <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/279>.

2.2 Assessmentrapport

2.2.1 Beschrijving aardwetenschappelijke gegevens

Tabel 1: Overzicht van de aardwetenschappelijke gegevens.

Bron	Informatie
Tertiair	Formatie van Kortrijk
Quartair	Type 3a
Bodemtypes	Lcp, Lep, Eep, Lepy
Potentiële bodemerrosie	Verwaarloosbaar tot laag
Bodemgebruikskaart	Andere bebouwing (industriezone)
Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen	Gemiddelde hoogte ca. 10 m TAW
Hydrografie	Bovenscheldebekken Rivieren: Maarkebeek, Renne, Stroelbeek, Bovenschelde

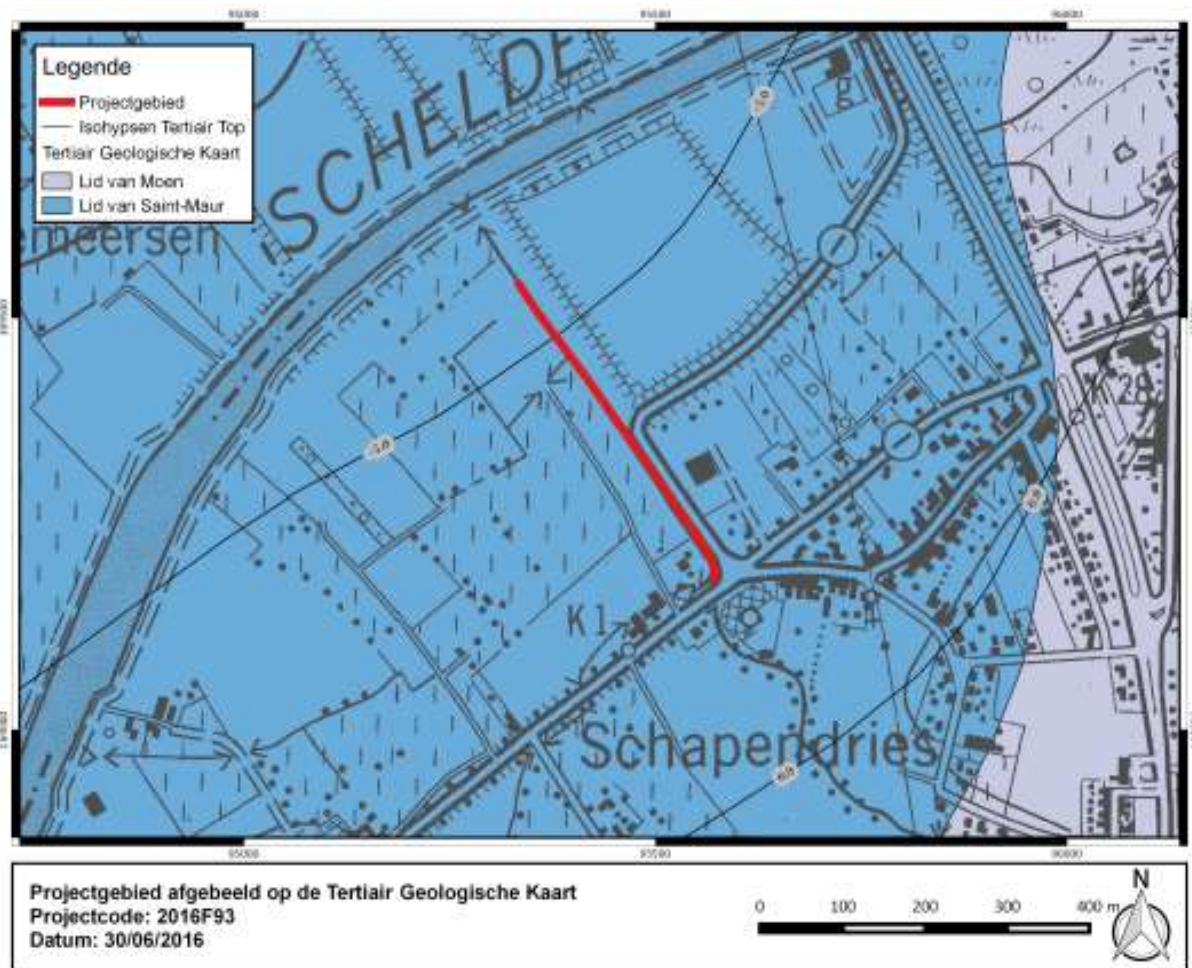
2.2.1.1 Geologie

2.2.1.1.1 Tertiair

Het projectgebied is gelegen in de Formatie van Kortrijk. De Formatie van Kortrijk is de oudste formatie die behoort tot de Groep van Ieper die is afgezet in het Vroeg-Eoceen (54,8 – 49,0 Ma). De Formatie van Kortrijk is een kleiige afzetting die siltiger of zandiger worden naar het zuidoosten (ondiepere afzettingsmilieu) en homogeen kleiiger naar het noordwesten toe. De formatie is onderverdeeld in vier leden; van oud naar jong: Het Lid van Mont-Héribu, het Lid van Saint-Maur, het Lid van Moen en het Lid van Aalbeke. Het projectgebied is gelegen in het Lid van Saint-Maur.

Het Lid van Saint-Maur is een grijze homogene afzetting van fjnsiltige klei met intercallaties van grofsiltige klei of van kleiige fijne silt. Het is afgezet in een rustig open-shelf milieu en wordt vaak uitgebaat voor de vervaardiging van bakstenen.

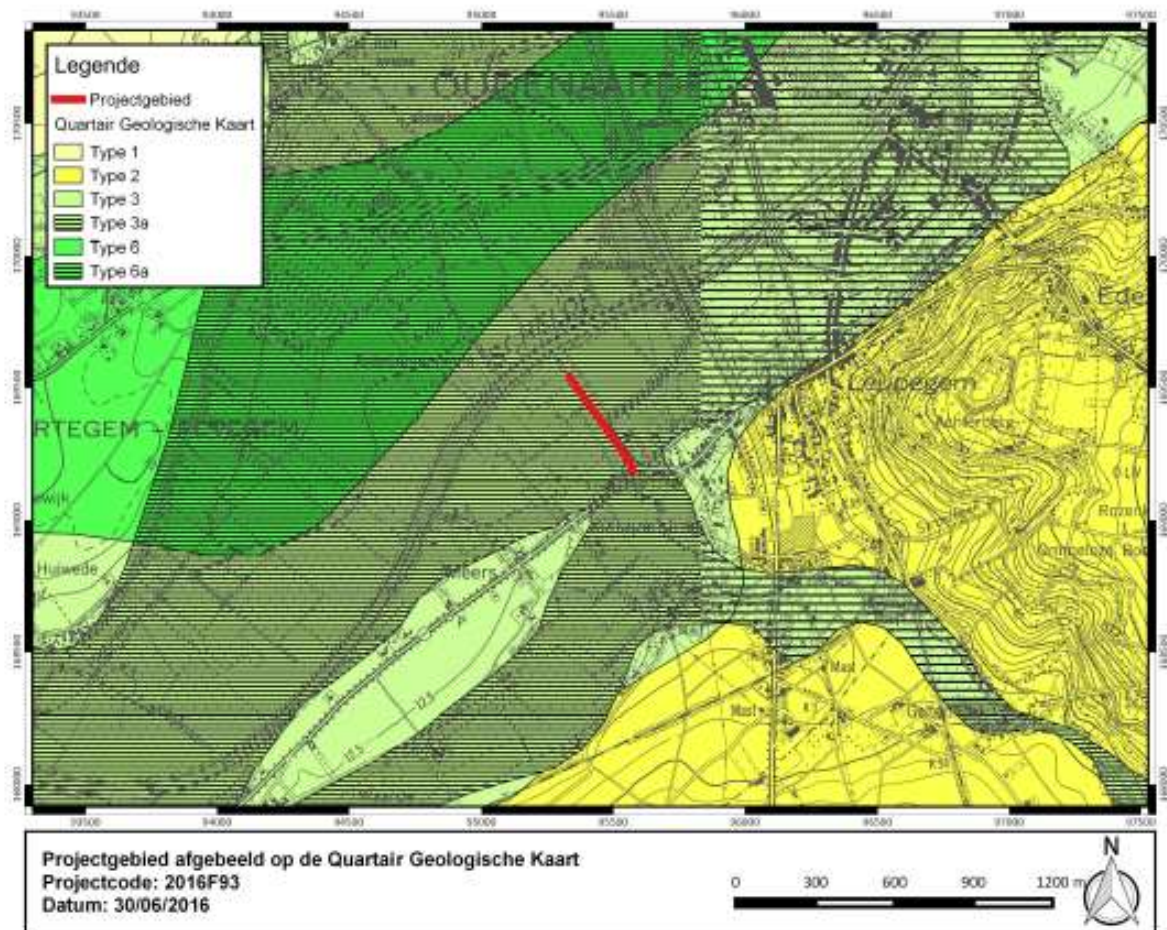
Ten oosten van het projectgebied komt het Lid van Moen voor. Het is een heterogene afzetting resulterende uit een periode van zeespiegelschommelingen. Het is een grijze siltige tot zandige afzetting met Nummulites planulatus. In het Lid van Moen komen ook homogene kleiige afzettingen voor van enkele meters dikte. Dit kan voor verwarring zorgen wanneer deze lagen niet volledig worden doorprikt waarbij het niet duidelijk is of deze klei tot het Lid van Saint-Maur hoort of niet. Ook bevat het intercallaties van grof glauconiet, zand of gebroken schelpenresten die zijn afgezet tijdens stormperiodes (tempestieten) in een boven-shelf milieu.¹



Figuur 5: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (30/06/2016, bron: Geopunt).

2.2.1.1.2 Quartair

Wanneer het projectgebied wordt afgebeeld op de Quartair Geologische Kaart dan is te zien dat het zich volledig bevindt in het type 3a. Dit type bestaat uit een basis van fluviatiele afzettingen uit het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen, 126 ka – 11,7 ka). Deze afzetting is gevolgd door een eolisch pakket dat varieert tussen zand en silt uit het Weichseliaan tot mogelijk Vroeg Holoceen. Hier kan eventueel hellingsafzettingen aanwezig zijn (colluvium). De top bestaat uit een pakket fluviatiele afzettinge (organochemisch en perimarien inclus) uit het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan). Dit is niet verwonderlijk aangezien de oorspronkelijke loop van de Schelde vlak bij was. Het Quartaire pakket is kan 20 m dik zijn wanneer er gekeken wordt naar de isopachen van het Quartair.²



Figuur 6: Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische Kaart (30/06/2016, bron: Geopunt).

2.2.1.2 Bodem

2.2.1.2.1 Bodemtypes

De bodemclassificatie in België gebeurt aan de hand van een lettercode die ten minste een textuurklasse, drainage klasse en een profielontwikkeling bevat. Tevens kunnen er ook nog enkele pre- en suffixen worden gegeven voor bv. variatie van het moedermateriaal.

² Bogemans, 2007

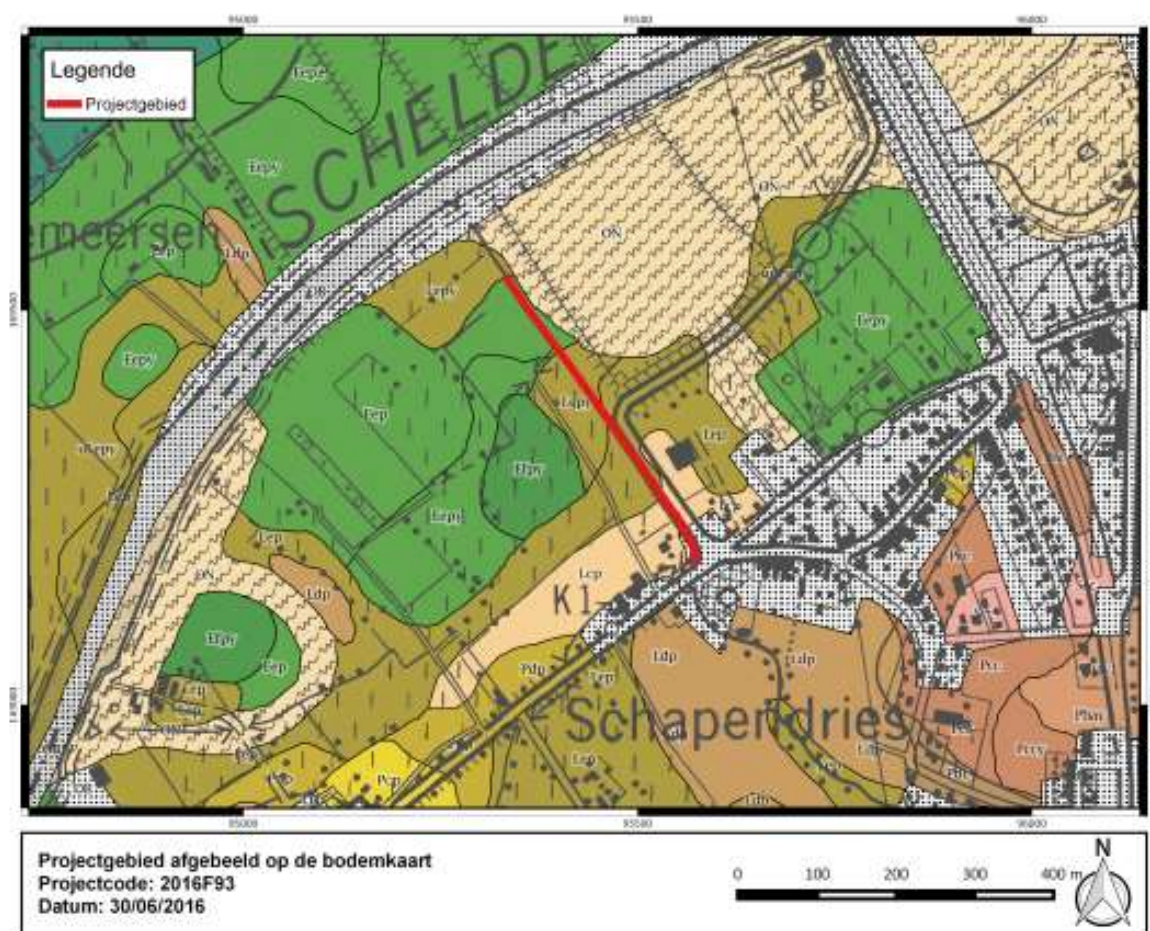
Het projectgebied is gelegen in drie soorten natuurlijke bodem. Het eerste type is een matig droge zandleembodem zonder profiel (Lcp). Onder de donker bruine A horizont komt er een niet gedifferentieerd materiaal voor dat nog alle kenmerken van een in water afgezet sediment vertoont. Op ongeveer 80 – 120 cm wordt de kleur grijs en komen roestverschijnselen voor. Geringe wateroverlast tijdens natte winters is mogelijk.

Het tweede voorkomende type is een natte zandleembodem zonder profiel (Lep). Dit is een sterk gleyige hydromorfe alluviale bodem die veel te nat is en kortstondig zelfs geïnundeerd is in de winter. De kleur is grijs met talkrijke roestvlekken terwijl dieper dan 80 cm een blauwgrijs reductiemateriaal aangetroffen wordt.

Het derde voorkomende type natuurlijke grond is een sterk gleyige kleibodem zonder profiel (Eep). Ook dit is een alluviale bodem hoofdzakelijk bestaande uit klei. De bodem is overwegend grijs met talkrijke roestvlekken terwijl er dieper dan 80 cm een blauwgrijs reductiemateriaal gevonden wordt. Dit zijn zeer gevoelige gronden voor wateroverlast in de winter en blijven vochtig gedurende de zomer.

Het laatste bodemtype is een variant van een all beschreven bodemtype namelijk Lepy. Dit is ook een sterk gleyige hydromorfe alluviale bodem waarbij de y suffix slaat op een zwaarder of lichter wordend sedimente van het moedermateriaal.

De voorkomende bodems zijn dus allemaal gekenmerkt door een lemige tot kleiige textuur die matig nat tot nat zijn en zijn allemaal het resultaat van alluviale afzettingen. Dit is niet verwonderlijk aangezien hier een oude meander van de Schelde liep voordat de Schelde is gekanaliseerd.³

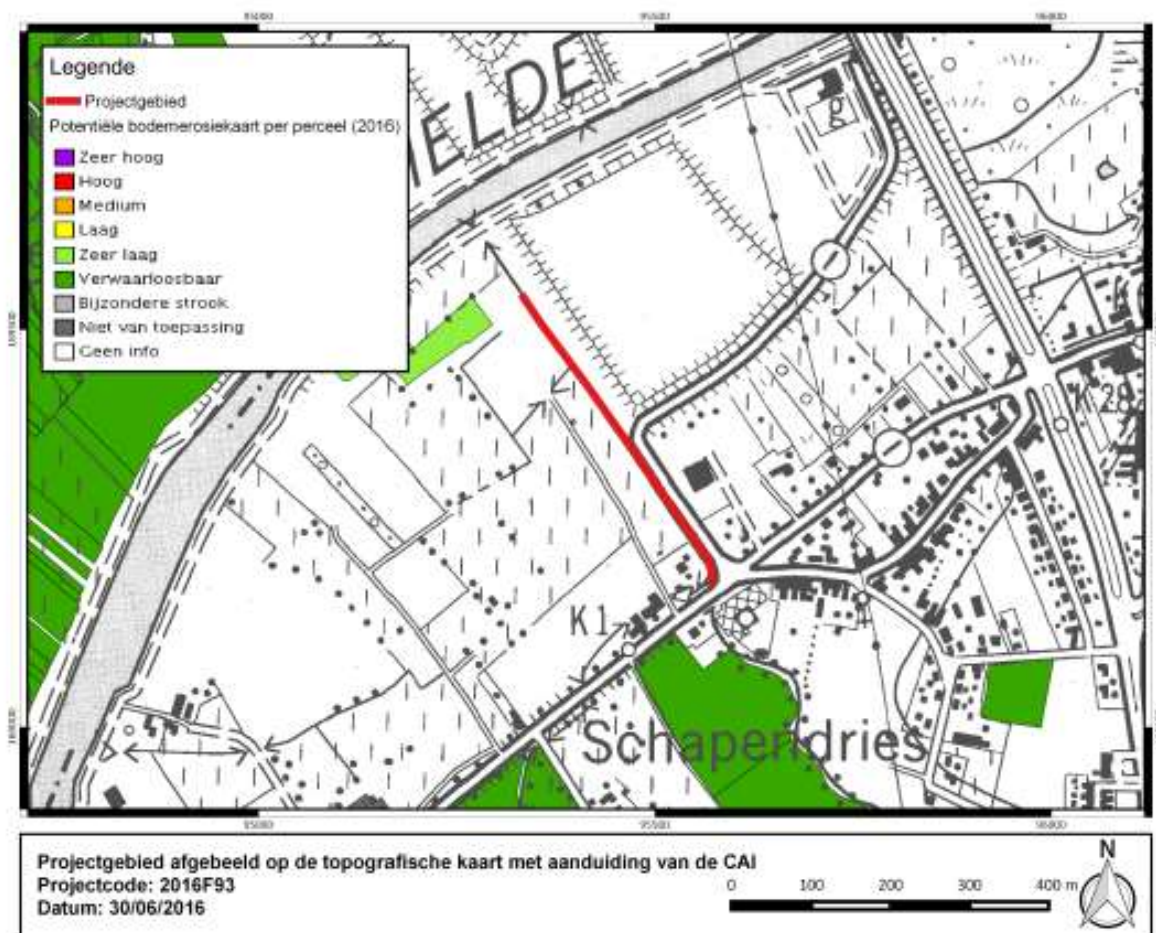


Figuur 7: Projectgebied weergegeven op de bodemkaart (30/06/2016, bron: Geopunt).

³ Van Ranst & Sys, 2000

2.2.1.2.2 Bodemerosie

Wanneer het projectgebied wordt geplot op de potentiële bodemerosiekaart per perceel (2016) dan is er weinig informatie voorhanden langsheen het projectgebied. Dit komt doordat het gebied rondom het projectgebied een industriezone is waarbij het merendeel van de bodem is geasfalteerd. Wanneer de fysische geografie wordt beschouwd dan zal er sowieso een mogelijkheid tot erosie aanwezig zijn geweest door de aanwezige meander van de oude Schelde. De alluviale vlakte wordt ook gekenmerkt door een fijn type sediment wat erop wijst dat het afzettingsmilieu laag energetisch was en het projectgebied kan gelegen zijn in de winterbedding die een overstroming kent in de winter en daarna rustig het fijne materiaal kan laten bezinken en afzetten. In het zuidoosten stijgt de topografie sterk waardoor de aanwezigheid van colluvium op de plaats van het projectgebied, afgestroomd van deze helling, niet onwaarschijnlijk is.

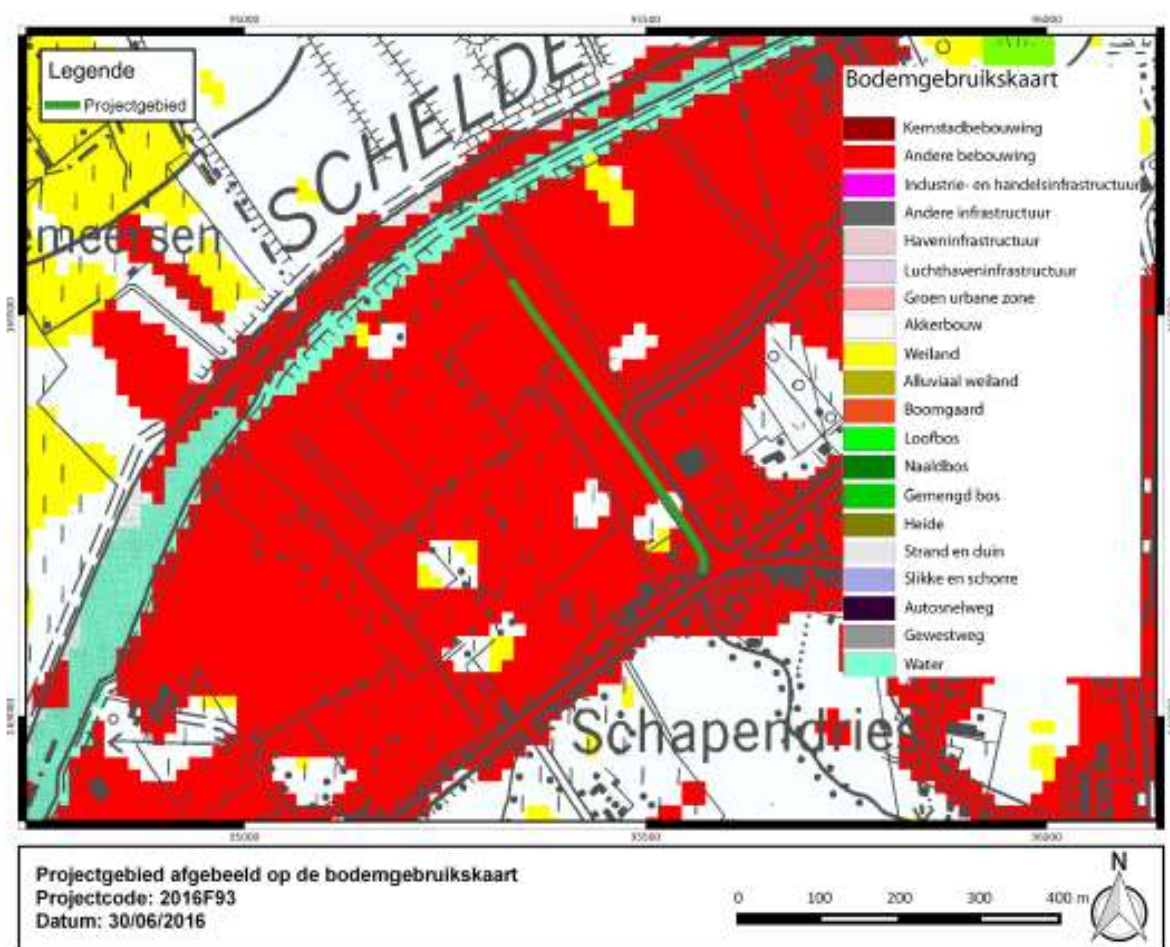


Figuur 8: Projectgebied weergegeven op de potentiële bodemerosiekaart per perceel (2016). (30.06.2016, bron: Geopunt).

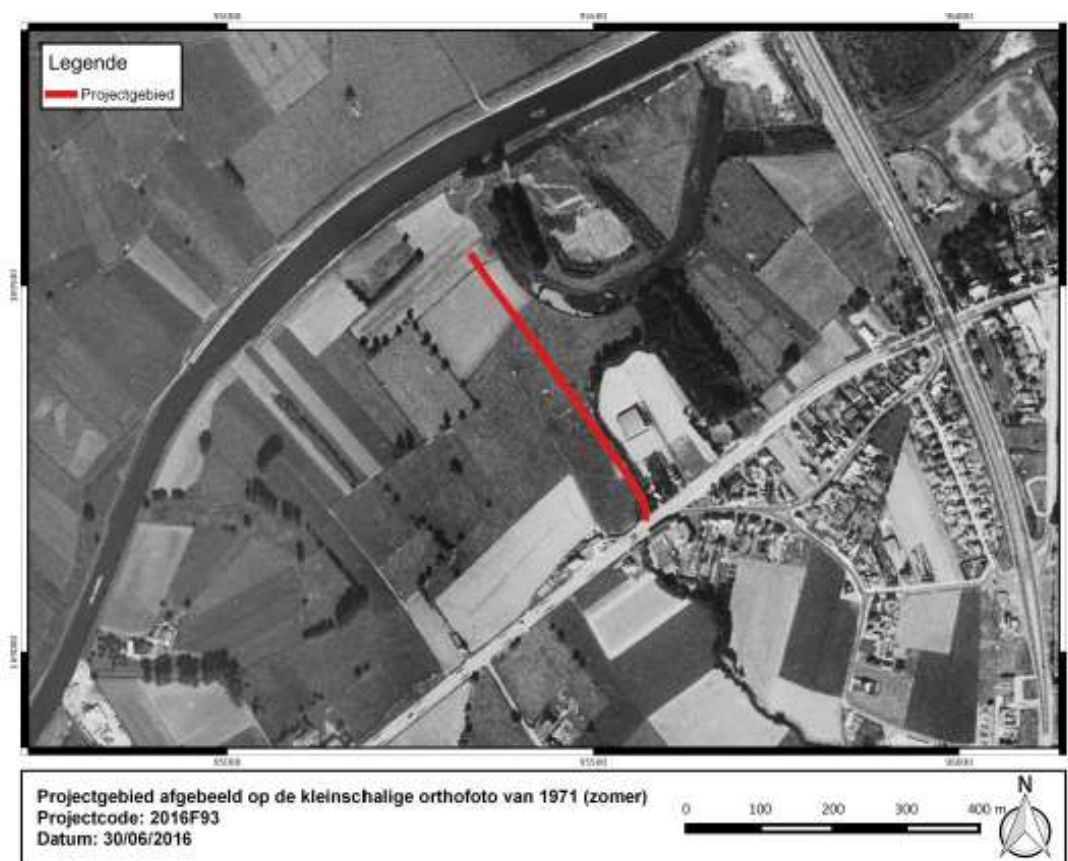
2.2.1.3 Huidig gebruik en verstoringen

De bodemgebruiksk kaart geeft aan dat het gebied rondom het projectgebied andere bebouwing is. Dit is te verwachten aangezien het hier om een industrieterrein gaat.

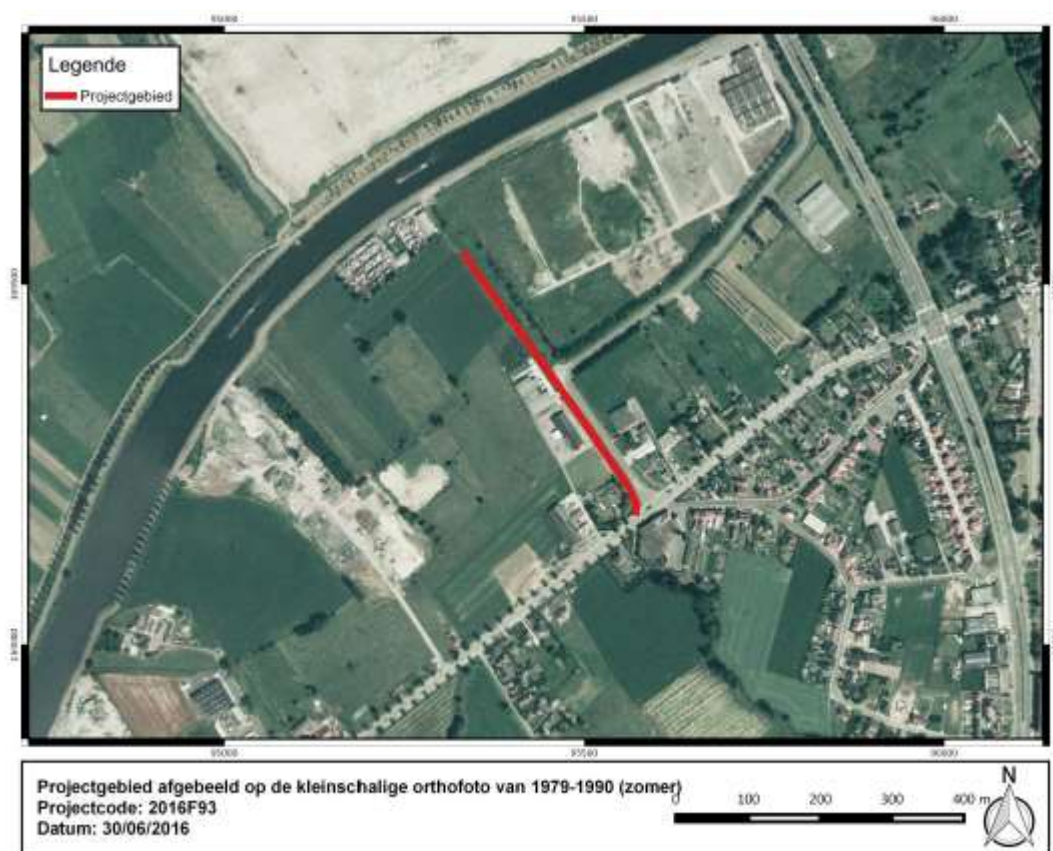
Er zijn potentieel grote verstoringzones aanwezig door de aanleg van het industrieterrein. Dit is gepaard gegaan met het aanleggen van de Meersbloem-Leupegem weg, drie bruggen over de Maarkebeek en de bouw van grote industriële gebouwen. De evolutie is duidelijk aan de hand van orthofoto's van het jaar 1971, 1979-1990 en 2015. Op de orthofoto van 1971 is te zien dat het gebied als akkerland gebruikt werd waarbij de huidige loop van de Maarkebeek niet te zien is. Op de orthofoto van 1979-1990 is de huidige Meersbloem-Leupegemweg aangelegd en zijn er enkele rondom het projectgebied gebouwd. Op de orthofoto van 2015 is te zien dat de industriezone sterk is uitgebreid. Er zijn dus aanwijzingen dat er een sterke verstoring aanwezig kan zijn in het projectgebied maar deze kunnen moeilijk gekwantificeerd worden.



Figuur 9: Projectgebied weergegeven op de bodemgebruiksk kaart (30/06/2016, bron: Geopunt).



Figuur 10: Projectgebied weergegeven op de kleinschalige orthofoto van 1971 (zomer) (30/06/2016, bron: Geopunt).



Figuur 11: Projectgebied weergegeven op de kleinschalige orthofoto van 1979-1990 (zomer) (30/06/2016, bron: Geopunt).

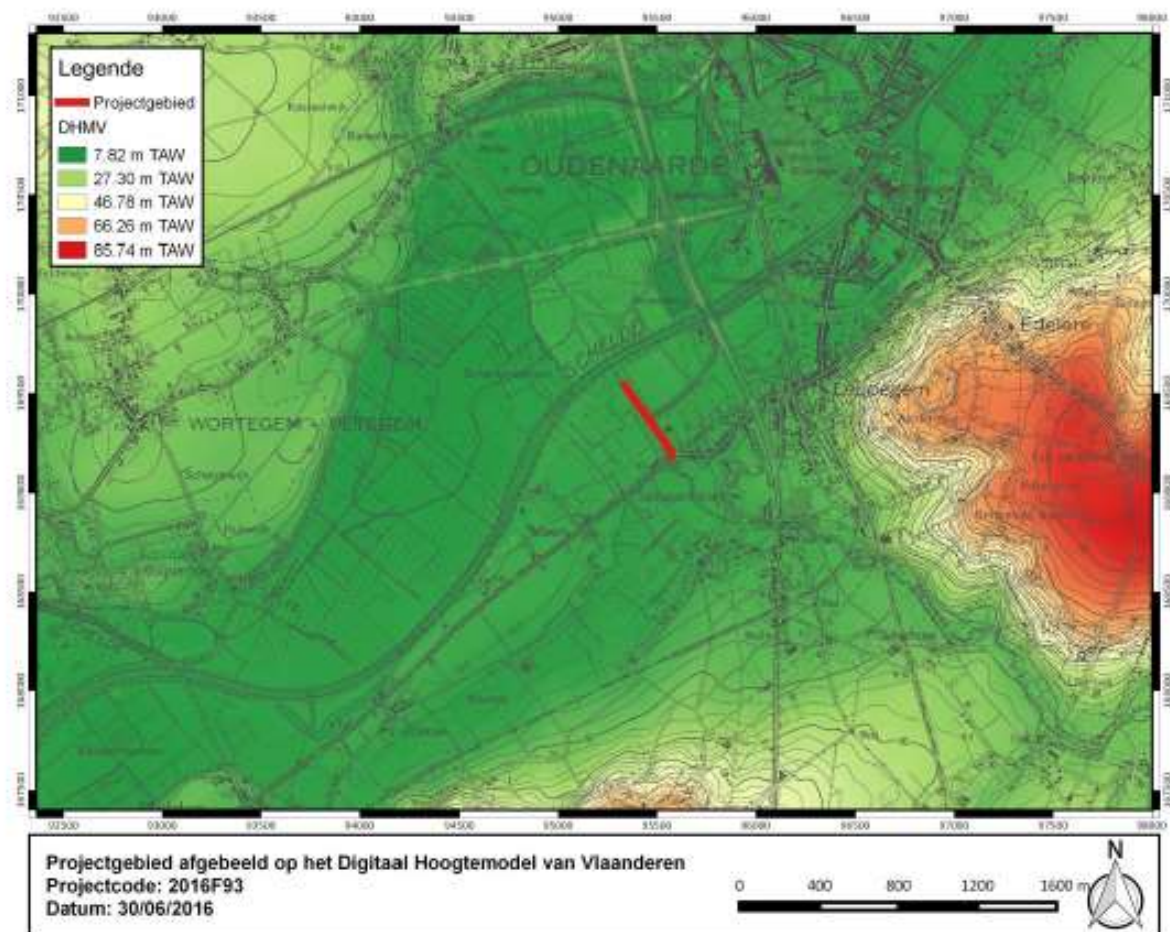


Figuur 12: Projectgebied weergegeven op de middenschalige orthofoto van 2015 (winter) (30/06/2016, bron: Geopunt).

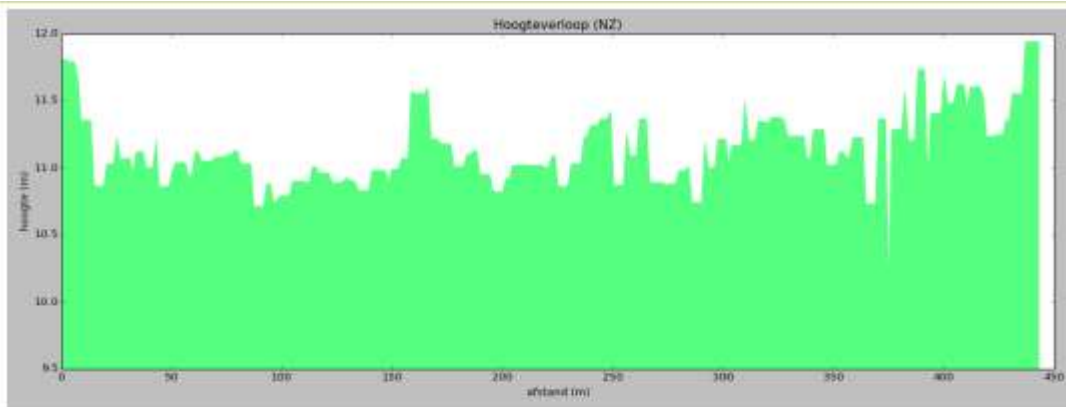
2.2.1.4 Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHMV) en hoogteverloop

Het DHMV toont opnieuw aan dat het projectgebied gelegen is in de alluviale vlakte van de Schelde. In het zuidoosten is een heuvel te zien ver boven de 85 m TAW stijgt ten opzichte van de ca. 10 m TAW van de alluviale vlakte. Dit kan een sterke aanwijzing zijn dat er een deel colluvium aanwezig kan zijn nabij het projectgebied door het afspoelen van materiaal van deze heuvel.

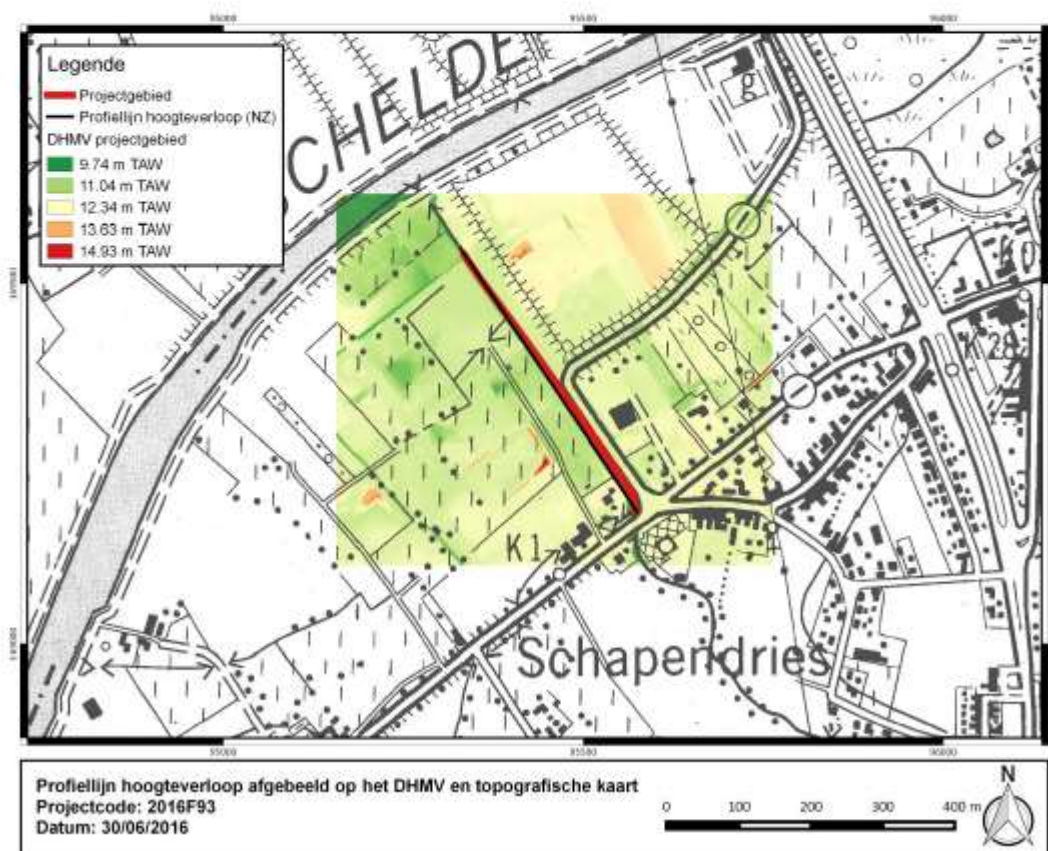
Ook het hoogteverloop toont aan dat het projectgebied zich in een vlakte bevindt waarbij een zeer kleine helling naar het zuidoosten kan worden opgemerkt waarbij er ca. 0,50 m hoogteverschil is langsheen het projectgebied.



Figuur 13: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (30/06/2016, bron: Geopunt).



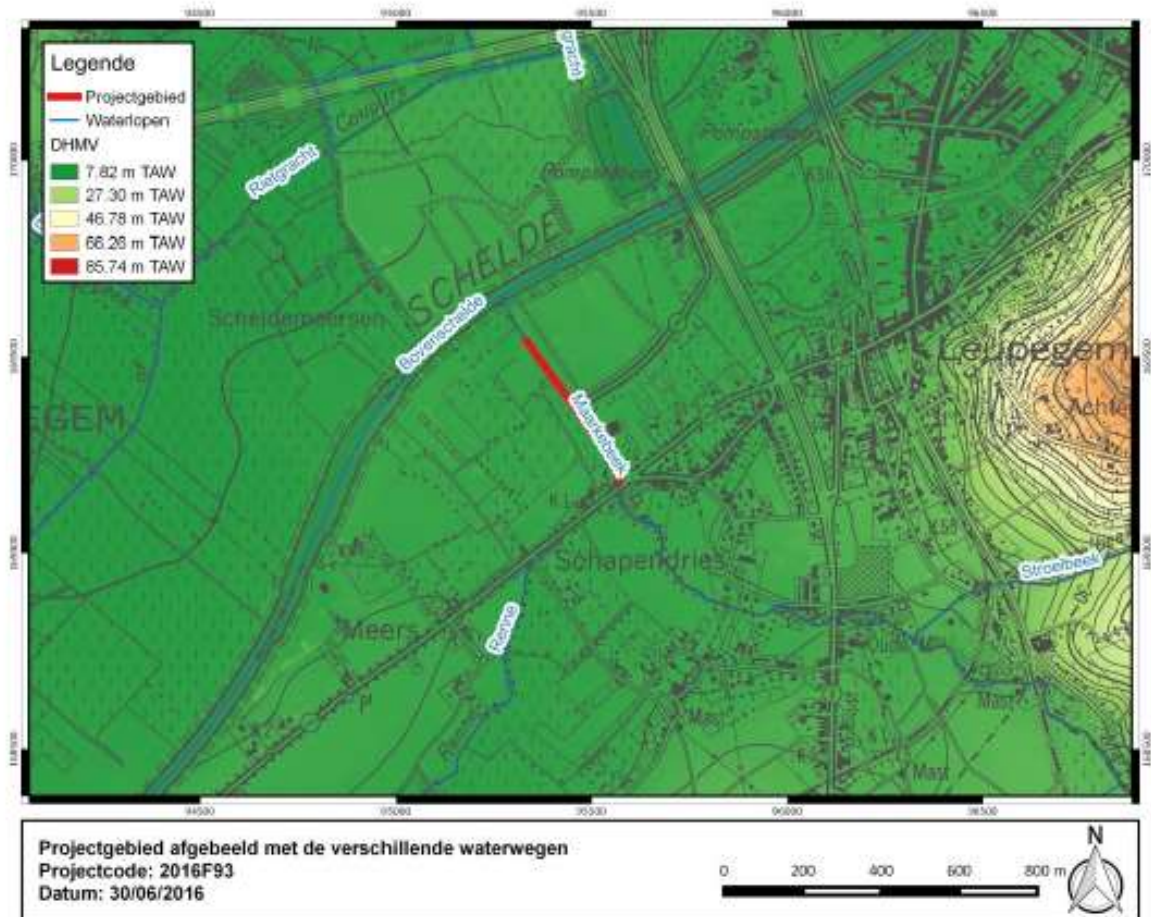
Figuur 14: Hoogteverloop volgens de aangeduide profiellijn van noord naar zuid (30/06/2016, bron: Geopunt).



Figuur 15: Profiellijn hoogteverloop aangeduid op het DHMV van het projectgebied (30/06/2016, bron: Geopunt).

2.2.1.5 Hydrografie

Het projectgebied is gelegen in het Bovenscheldebekken. Het strekt zich uit over Oost-Vlaanderen (84%) en West-Vlaanderen (16%) en heeft een totale oppervlakte van 57 604 ha. Het projectgebied, waar de Maarkebeek wordt verbreedt, ligt net voor de monding met de Bovenschelde. Ten zuidwesten van het projectgebied is de Renne gelegen en stroomopwaarts van de Maarkebeek mond de Stroelbeek uit in de Maarkebeek. Deze rivieren en beken voeden de Bovenschelde met afvloeiend water van de heuvels en kan dus lokaal zorgen voor wateroverlast bij hevige regenval.



Figuur 16: Projectgebied weergegeven op het DHMV met de verschillende waterwegen (30/06/2016, bron: Geopunt).

2.2.2 Gekende archeologische waarden

2.2.2.1 Historisch en cartografisch onderzoek

2.2.2.1.1 Historische achtergrond

Oudenaarde, dat zich op een belangrijk punt bevindt langs de Schelde, werd gesticht in de 10^{de} eeuw. Waar Oudenaarde zich op de westelijke oever bevindt situeert de *novus burgus* Pamele zich op de oostelijke Scheldeoever. Deze stad werd volgens de overlevering gesticht in de 11^{de} eeuw en beide werden uiteindelijk samengevoegd in de 16^{de} eeuw.

Toen Oudenaarde en Pamele op het einde van de 12^{de}, begin 13^{de} eeuw stadsrechten verkregen begonnen hier grote bouwwerken. Zo kreeg Pamele een stadswal en werd de OLV kerk opgericht. Op die manier werd ook de abdij van Maagdendale verplaatst naar Pamele in 1233. Oudenaarde genoot een bloeiperiode in de middeleeuwen als handelsplaats. In Pamele werden vooral artisanale activiteiten uitgevoerd.

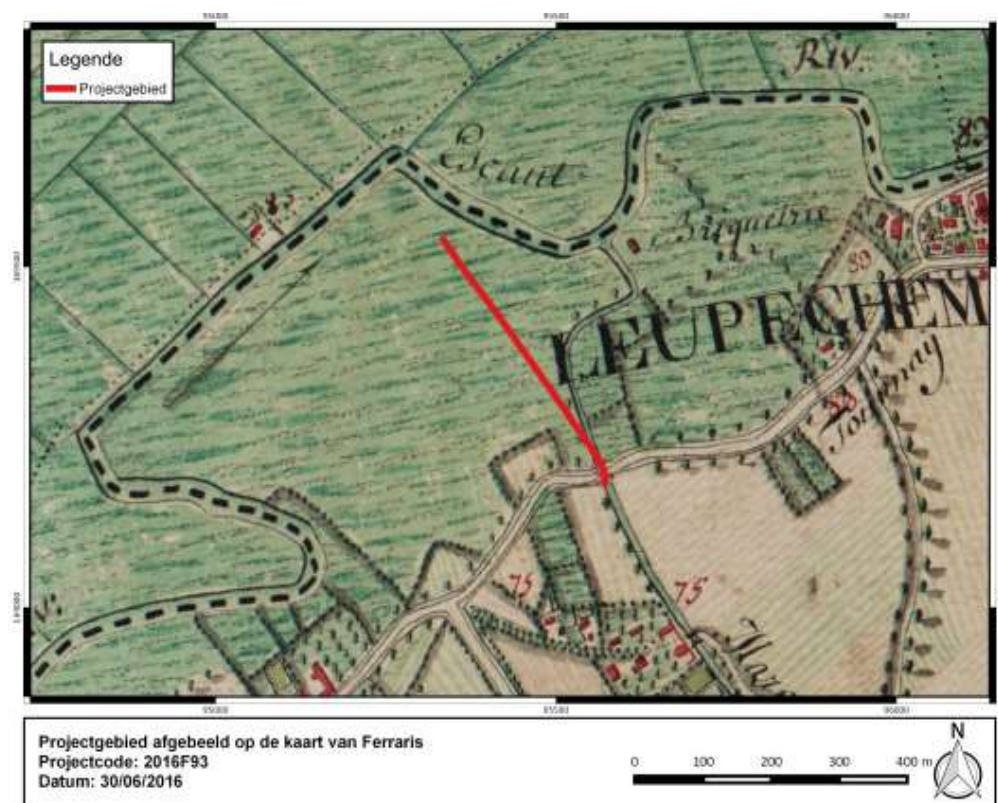
Leupegem, het verstedelijkte dorp ten zuidwesten van Oudenaarde, werd in 1110 voor het eerst vermeld in de bronnen. Het betreft een schenking van de kapel van Pamele en de altaren van Edelare, Volkegem en Leupegem aan de abdij van Ename. Vermoedelijk bezat het dorp reeds in de 8^{ste} eeuw een eigen kerk. Leupegem stond tijdens de middeleeuwen als vrijheid onder de baronie van Pamele tot het werd gekocht door de heren van Melden in de 17^{de} eeuw. Door zijn ligging net buiten de stadsmuur, aan de voet van de Edelareberg heeft Leupegem vaak de gevolgen van oorlog moeten dragen. In 1580-1582 werd het dorp beroofd en vernield. Ook de Slag van Oudenaarde (i.e. 1708) werd op het grondgebied van Leupegem uitgevochten.

Van het tracé dat Doornik met Gent verbindt, vermoedt men dat de oorsprong teruggaat tot de Gallo-Romeinse periode. Haaks hierop situeert zich de weg die verder naar Brakel en Geraardsbergen loopt. Van oudsher zijn dit de centrale assen waarrond Leupegem is opgebouwd. Op basis van de bebouwing is een tweedeling mogelijk; enerzijds is er het dicht bebouwde noordelijk deel, anderzijds het meer open bebouwde landelijke zuiden.

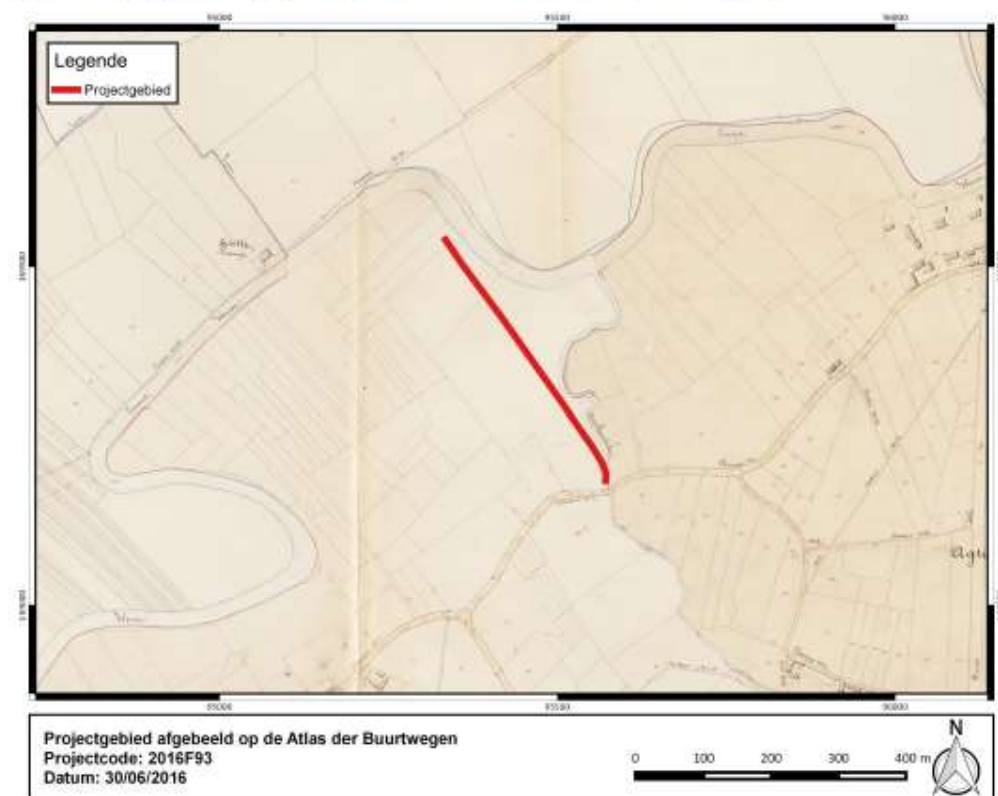
2.2.2.1.2 Historische kaarten

Tabel 2: Overzicht van de historische situatie van de historische kaarten.

Bron	Jaartal	Historische Situatie
Kaart van Ferraris	1771-1777	Weidegrond
Atlas der Buurtwegen	1843-1845	Weidegrond
Popp Kadasterkaarten	1842-1879	Weidegrond
Luchtfoto	2015	Industriegebied

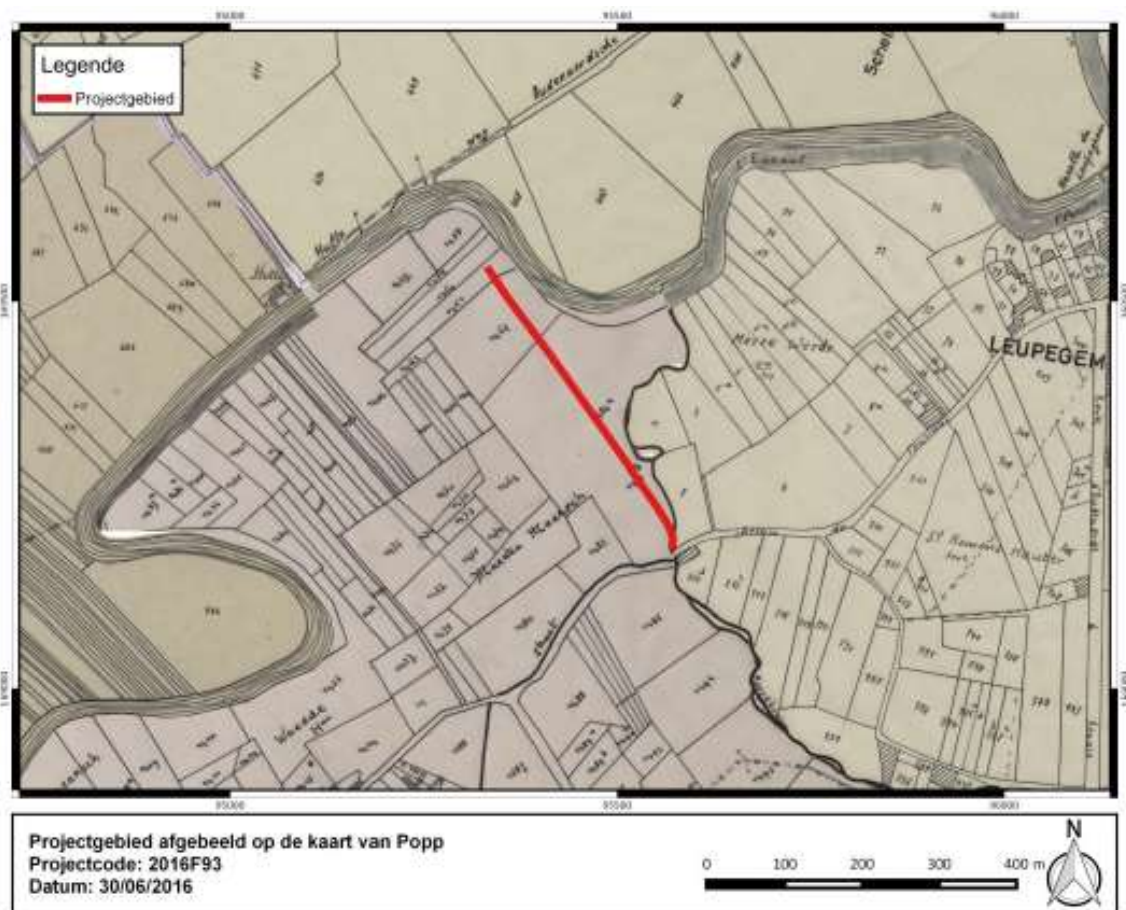


Figuur 17: Projectgebied weergegeven op de kaart van Ferraris (30/06/2016, bron: Geopunt).



Figuur 18: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen (30/06/2016, bron: Geopunt).

Studie van de historische kaarten maakt duidelijk dat de loop van de Schelde aangepast werd tussen 1850 en 1900. Het projectgebied zelf werd voor deze periode ingekleurd als akker en weiland. Nadien werd het terrein bebouwd met industriële loodsen.



Figuur 19: Projectgebied weergegeven op de kaart van Popp (30/06/2016, bron: Geopunt).

2.2.2.2 Beschrijving van de gekende archeologische waarden

Voor het onderzoeksgebied werden in de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) van Onroerend Erfgoed in de nabije omgeving volgende archeologische (indicatieve) waarden en ondergrondse bouwhistorische waarden vastgesteld:

Tabel 3: Overzicht van de aanwezige CAI.

CAI nummer	Omschrijving
503497	Indicator Meers I: Romeinse bewoning, IAP beschermingszone. (nauwkeurigheid: 150 m)
500372	Prospectievondst Meers II. Mesolithisch materiaal (nauwkeurigheid: 150 m)
500233	Prospectievondst op de Schaepdries: (nauwkeurigheid 150 m) Metaaltijden, steentijden, Romeinse periode.
152215	Archeologisch onderzoek Schapendries: (nauwkeurigheid 150 m) Post-middeleeuws tracé
500357	Oudenaarde Donk: (uit het slib gehaald bij baggerwerken) 70-'80 Merovingisch-Karolingisch, steentijd, Romeins, midden Keizertijd
500376	Oudenaarde brug (controle afbraakmateriaal en prospectie 1982). (nauwkeurigheid 150 m) Middeleeuwse en Romeinse periode

156993	Oudenaarde, De Ham (nauwkeurigheid 15 m) Middeleeuwse en post middeleeuwse context
501371	Oudenaarde Kezelfort: (nauwkeurigheid 150 m) 19 ^{de} eeuw
502555	Nonnenmolen, leupegem: (nauwkeurigheid 15 m) -Middeleeuwse molen (late middeleeuwen)
501420	Oudenaarde donk II: (1985) (nauwkeurigheid 15 m) <u>Bewoning:</u> -vroeg Mesolithische kampementen (4) -Midden- en laat-Neolithische nederzettingen (6), gracht, aardewerk -Romeinse brandrestengraven (3), greppels en grachten

CAI nummer 503497 verwijst naar de IAP beschermingszone waar aanwijzingen zijn van Romeinse bewoning. Het is niet bekend waarop men dit vermoeden stoelt.

500372 is de locatienummer waaraan een vondstenconcentratie van lithisch materiaal werd geattesteerd tijdens veldprospectie. Onderzoek van Parent JP, in samenwerking met het museum van Velzeke kon achterhalen dat het hier om Mesolithische artefacten gaat.⁴

Prospectie op de Schaeperdries (CAI:152215) heeft vondsten aangeleverd die zowel uit de steentijden, metaaltijden en de Romeinse periode stammen. De prehistorie kwam als losse vondst aan het licht, Romeins materiaal kwam in densere vondstenconcentraties voor. Deze prospectie werd uitgevoerd door het provinciaal archeologisch museum Velzeke onder leiding van Marc Rogge. Ondanks dat dit materiaal in 1985 aan het licht kwam, duurde het tot 2003 voor er een artikel aan geweid werd.

152215 is een locatie waar, tijdens vlakdekkend archeologisch onderzoek, de resten van een houten wegtracé aangetroffen werden. Daarnaast kwam ook een houten riolering aan het licht opgebouwd uit uitgeholde balken. Beide stammen uit de post middeleeuwse periode.⁵

500357 is de CAI nummer die verwijst naar de eerste fase in het onderzoek van de Donk. Vanaf 1973 werd de baggerspecie systematisch gecontroleerd op vondsten. De oudste van deze losse vondsten betreft twee pijlpunten in silex uit de steentijden. Een vondstenconcentratie uit de Romeinse periode bevatte 34 munten, waarvan de oudste een kopermunt is uit het Nervische gebied (54 n. Chr.) en de jongste te dateren is rond 330 n. Chr. Ook werden tijdens dit onderzoek een aantal vondsten in been en glas gerecupereerd die tevens tot de Romeinse periode behoren. Het aandeel aardewerk uit deze laatste periode varieert van *Terra sigillata*, Belgische waar en Pompejaans rood tot kruik- en zeepwaar, *dolia*, *mortaria* en technisch aardewerk. De datering plaatst deze in het midden van de Keizertijd. Ook metaalvondsten zoals fibulae, haarspeld en bronzen lepelsonde konden geïdentificeerd worden als Romeins. De categorie bouwmaterialen bevat vooral resten van dakpannen, hypocausttegels muurschilderingen en kalksteen fragmenten. De vroeg middeleeuwse periode wordt vertegenwoordigd door lanspunten, messen en aardewerk. Men situeert deze vondsten in de Merovingische of de Karolingische periode.⁶

CAI nummer 500376 verwijst naar vondsten die werden gedaan tijdens de opvolging van de werken aan de Oudenaarde brug. Losse vondsten variëren van versierde schoengespelen, boekenbeslagen en ijzeren

⁴ Parent J.-P., 2003

⁵ Ameels, V. & De Groote, K., 2003. Het houten wegdek aan de Schaeperdries te Melden (O-Vl.), in: *Archaeologia Mediaevalis* jg. 26, pp. 10-11.

⁶ Rogge en Parent 1991: De Gallo-Romeinse en vroeg middeleeuwse vondsten uit het Schelde-alluvium te Oudenaarde-Melden. In: *Archeologische Kroniek van Zuid-Oost-Vlaanderen. Bijdragen, II*, overdruk uit: Zottegem's Genootschap voor Geschiedenis en Oudheidkunde. Handelingen, V, pp. 242-249.

De Clercq 2002, Vondelingen: twee Gallo-Romeinse archaeologica uit Oudenaarde, in: *VOBOV-Info* nr. 56, pp. 26-27.

pijlpunten. Ook kwamen mondharnen, pelgrimstelen, nagels en munten aan het licht. De aangetroffen scherven konden met hun vormkenmerken in een Romeinse en middeleeuwse context te plaatsen.⁷

CAI 156993 Betreft de opgraving op de Ham uitgevoerd door SOLVA. Op dit terrein werden een aantal structuren geïdentificeerd waarvan de belangrijkste de site met walgracht (middeleeuws) en het klooster/Petegemhuis (post middeleeuws) is. Tijdens het openleggen van de stadsgracht kwamen ook 5 menselijke skeletten aan het licht. Men neemt aan dat deze in de 16^{de} eeuw te situeren zijn.⁸

Het Kezelfort (CAI 501371) werd opgenomen in deze databank na een grondig literatuur onderzoek. Dit fort omvat een vijfhoekig fort, symmetrisch werk met twee flanken; twee faces en een keel. Ook het neogotische torengewand werd opgenomen, ondanks dat het niets te maken heeft met het fort.⁹

CAI-nummer 502555 verwijst naar de locatie van de Nonnemolen. Deze structuur was al opgericht in 1465 en brandde af in datzelfde jaar. In 1538 begon men op dit terrein aan de bouw van molenhuis. In 1580/82 wordt de molen opnieuw vernield, in 1904: vond de installatie van een stoommachine plaats.¹⁰

501420 is de locatienummer van de tweede onderzoeksfase van de Donk (1985). Tijdens dit onderzoek konden vier vroeg Mesolithische kampementen geïdentificeerd worden. Ook uit het midden- en laat-Neolithicum kwamen nederzettingen aan het licht. Naast zes bewoningskernen konden ook ontwateringsgrachten en aardewerk onderzocht worden. Verder kwamen nog talrijke greppels, grachten en drie brandrestengraven voor die tot de Romeinse periode behoren.¹¹

⁷ Parent J.P., 2003 Velzeke.

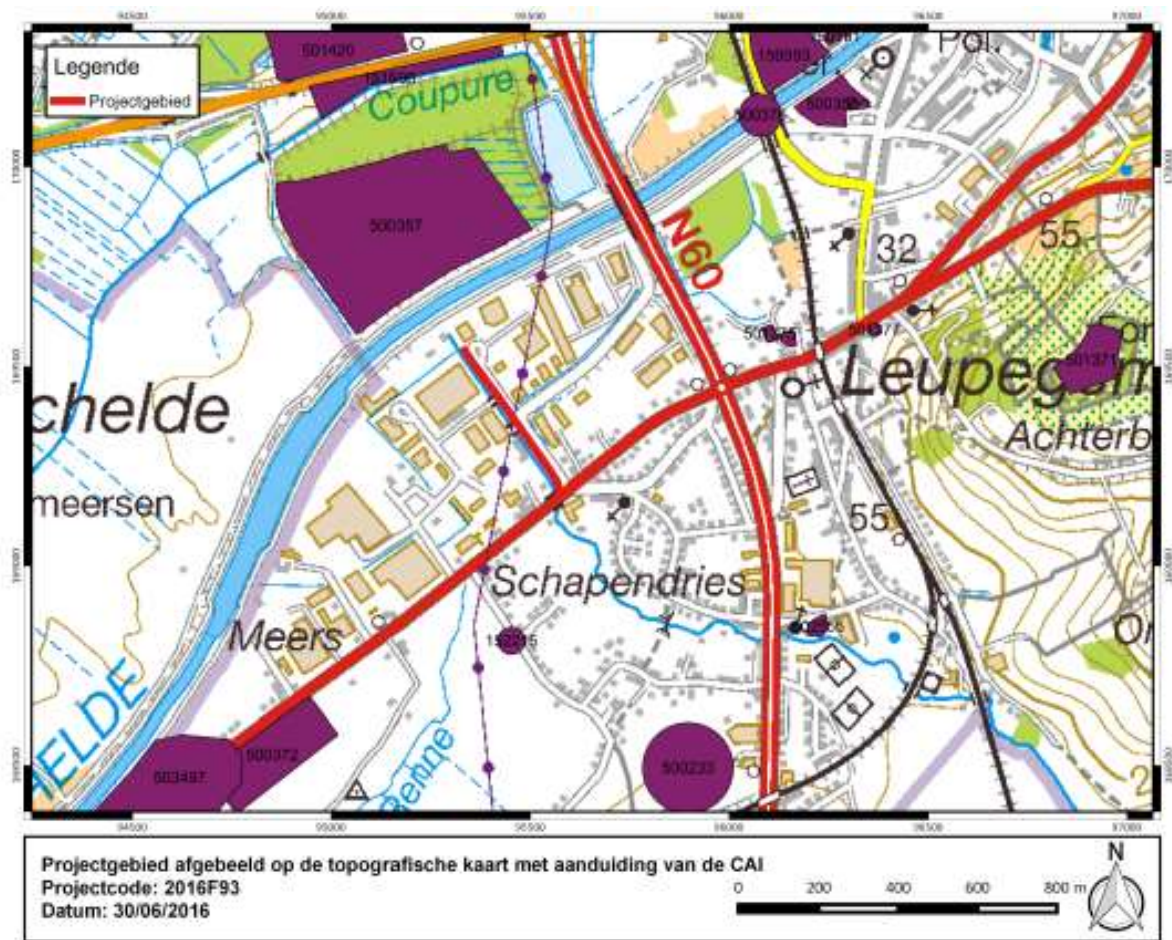
⁸ Pede R. & Klinkenberg S., 2011, Archeologisch onderzoek in een uithoek van de stad: Oudenaarde – De Ham. Resultaten van het archeologisch onderzoek gedurende maart-augustus 2008, Ename Expertisecentrum vzw.

⁹ Borremans P., 2002, Het fort op de Kezelenberg, HGOK, 39, p. 355 e.v.

¹⁰ 1991: De geklasseerde nonnemolen, Het Leupegems Kronleekske, Jg. 1, nr. 3, pp. 51-55.

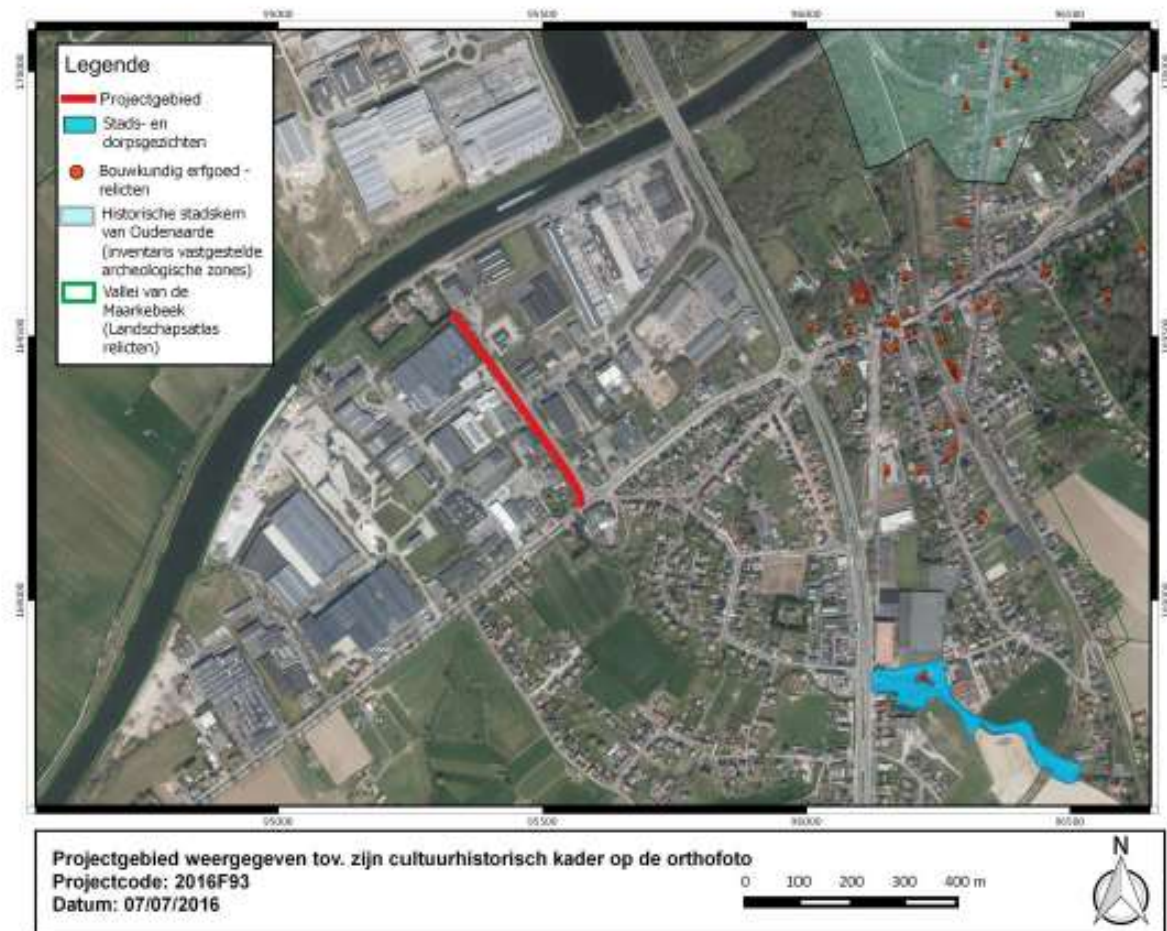
¹¹ Parent J.P. e.a. 1987, Neolithic site aan de Donk te Oudenaarde, in: Archaeologia Belgica 1987/3, pp. 73-76.

Van Der Plaetsen P. e.a. 1986, Mesolithic and neolithic sites aan de "Donk" te Oudenaarde, in: Archaeologia Belgica 1986/1, pp. 15-18.
Blancquaert G. e.a. 1987, Oudenaarde-Donk (O.-VI.), in: Archeologie 1987/2, pp. 165-166.



Figuur 20: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart met aanduiding van de CAI (30/06/2016, bron: Geopunt).

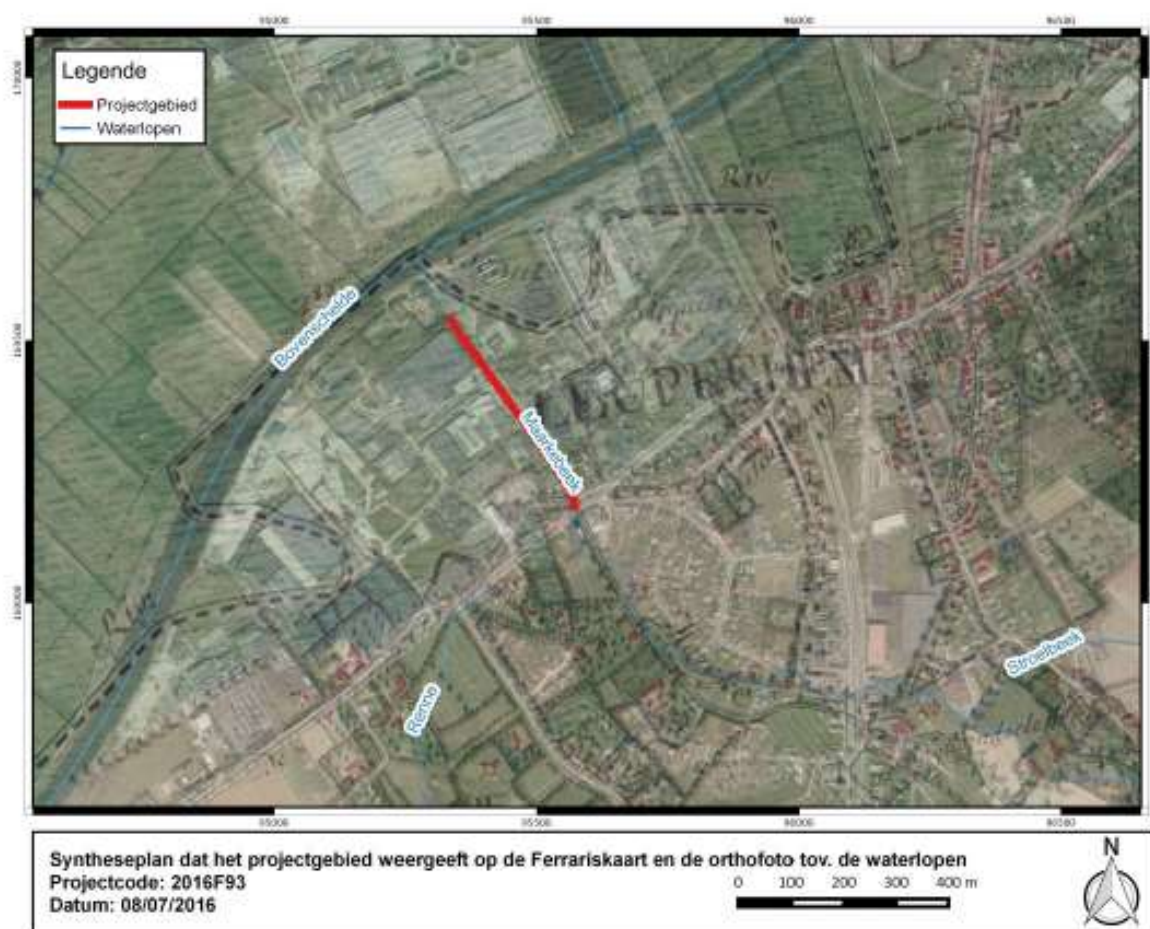
2.2.3 Bouwhistorisch en cultureel kader



Figuur 1: projectgebied weergegeven tov. zijn cultuurhistorisch kader op de orthofoto (middenschaling, winter, 2015, bron: Geopunt en Geoportaal).

Bovenstaande kaart toont aan dat er zich in de onmiddellijke omgeving van het projectgebied amper erfgoedrelict bevinden. Iets verder ten oosten van het projectgebied bevinden zich wel talrijke bouwkundige erfgoedrelict, de historische stadskern van Oudenaarde (een vastgestelde archeologische zone), de Vallei van de Maarkebeek (een landschapsatlas relict) en het beschermde stads- en dorpsgezicht van Watermolen Nonnenmolen met omgeving.

2.2.3.1 Synthesepan en samenvatting



Figuur 21: synthesepan dat het projectgebied weergeeft op de orthofoto en de kaart van Ferraris tov. de waterlopen.

Bovenstaand synthesepan geeft weer dat de Schelde en de Maarkebeek ter hoogte van het projectgebied rechtgetrokken zijn in de 21e eeuw (gekanaliseerd). Daarvoor lag er een oude meander vlakbij het projectgebied, ook de oorspronkelijke loop van de Maarkebeek lag vlakbij. De nabijheid van een samenvloeiing van twee waterlopen maakt het gebied interessant wat betreft archeologische restanten van kortstondige subsistentie-activiteiten en ritueel gebruik.

1.2.2 Assessment van de impact van de geplande werken

1.2.2.1 Aanleg winterbed

De effectieve verstoring van mogelijk ongeroerde bodem en dus ook archeologische sporen door de aanleg van het winterbed, is beperkt tot een lange smalle strook van ca. 4,5 m bij 450 m. Deze zone is echter grotendeels verstoord door het rechtekken van de Maarkebeek in de jaren '70 en door de aanleg van de industriezone in de daaropvolgende decennia. De bodem van de beek ligt rond +8,7 TAW. Het waterpeil in de beek is vrij constant op +10,1 TAW. De waterdiepte van de beek is 1,4 m. Het maaiveld naast de beek ligt rond het peil +11,7 TAW. De beek is dus 3 meter diep.

Over de volledige lengte van de beek zitten er onderaan de teen van het talud betonnen palen van 2,5 m lang. De onderzijde van de palen zit op het peil +6,5 TAW. De palen zitten om de 1,5 meter en hebben een breedte van 15 cm. Deze palen bieden steun aan verticale en schuine betonnen

doorlopende platen. Bovenaan op het talud ligt een betonnen plaat. Moesten er onverhoopt toch nog onverstoorde zones aanwezig zouden zijn mét archeologische sporen dan wordt de mogelijke kenniswinst als laag ingeschat omwille van het lange lineaire karakter van de ingreep waardoor sporen vaak 'zweven' en contextloos zijn. Vanuit praktisch oogpunt zou het bovendien technisch moeilijk, omslachtig en duur zijn om een archeologische context in die smalle strook tussen de baan en de huidige beekloop op te graven.

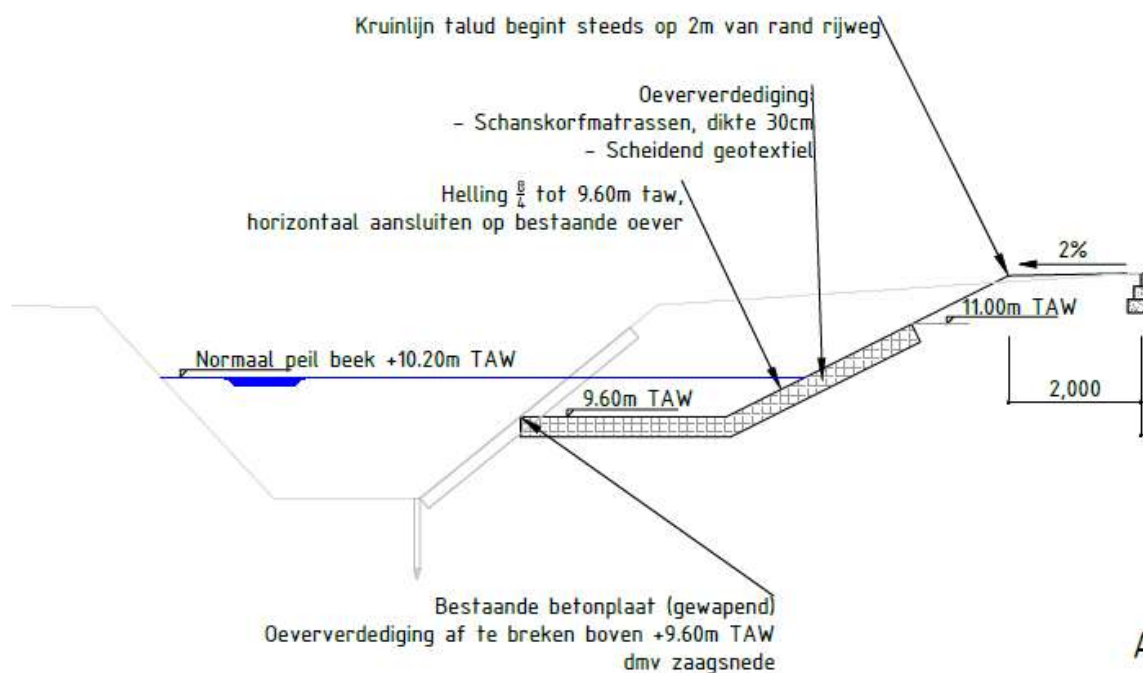


Fig. 11: Profiel van de aan te leggen winterbedding

1.2.2.2 Heraanleg gemeentebrug

Ter hoogte van de dwarsende weg thv Meersbloem-Leupegem 28, wordt de bestaande brug afgebroken en vervangen door een nieuwe brug op paalfunderingen. Op beide oevers worden daarvoor 6 paalfunderingen met een diameter van 40 cm ca. 3 m diep ingeheid. De verstoring hierdoor is beperkt. Bovendien is vooronderzoek op deze locatie onwenselijk omwille van stabiliteitsproblemen achteraf.

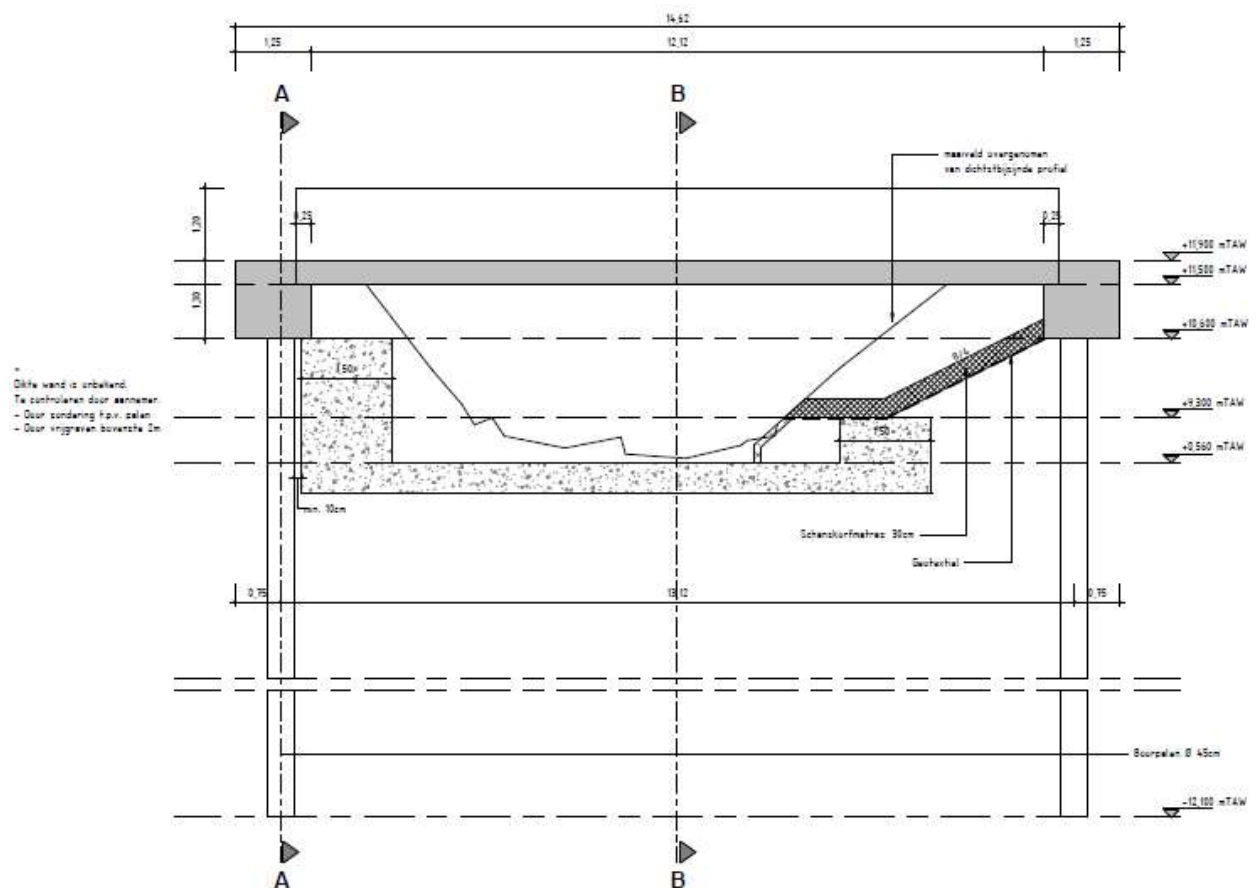


Fig. 12: Profiel van de aan te leggen brug

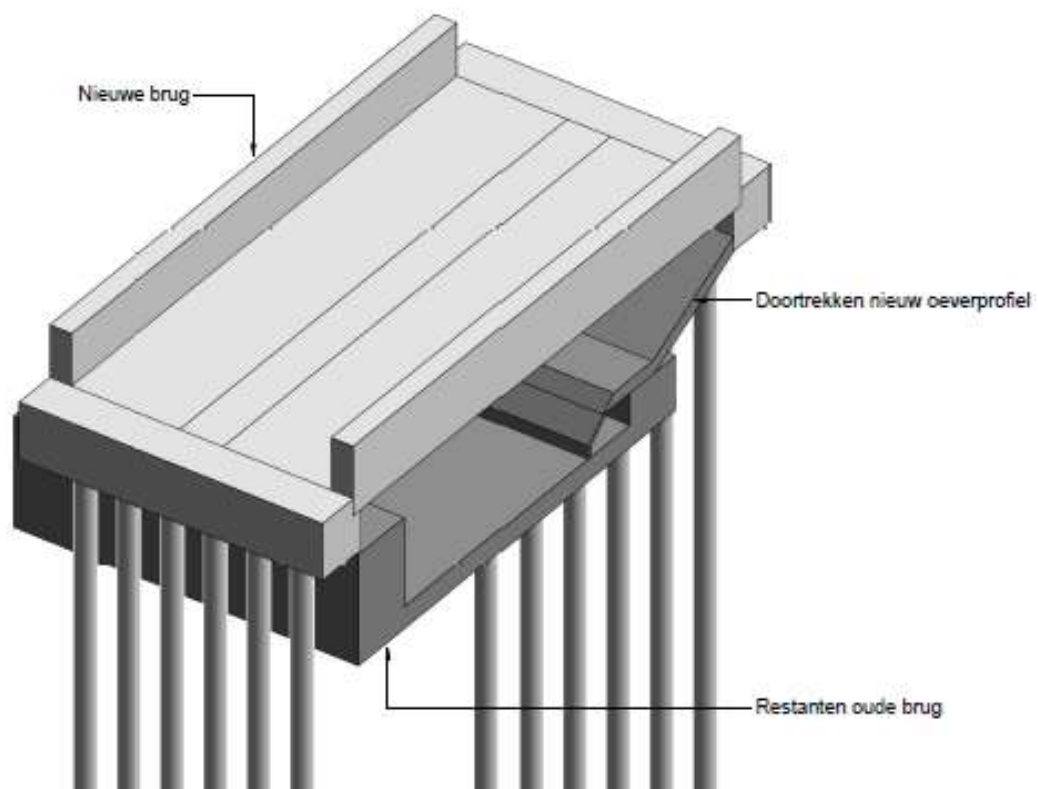


Fig. 13: 3D-beeld van de aan te leggen brug

1.2.2.3 Heraanleg koker N8

De nieuwe koker is groter van afmetingen dan de huidige. Hiervoor zal een bouwput gegraven worden van 45 bij 20 m. Daarvoor wordt een damwand geslagen ten westen van de Maarkebeek. Het grootste deel van deze bouwput is reeds verstoord door de aanleg van de huidige koker. De nieuwe koker heeft een afmeting van 22,24 m x 4,5 m x 2,2 m. Het bodempeil ligt op 9,26 m TAW.

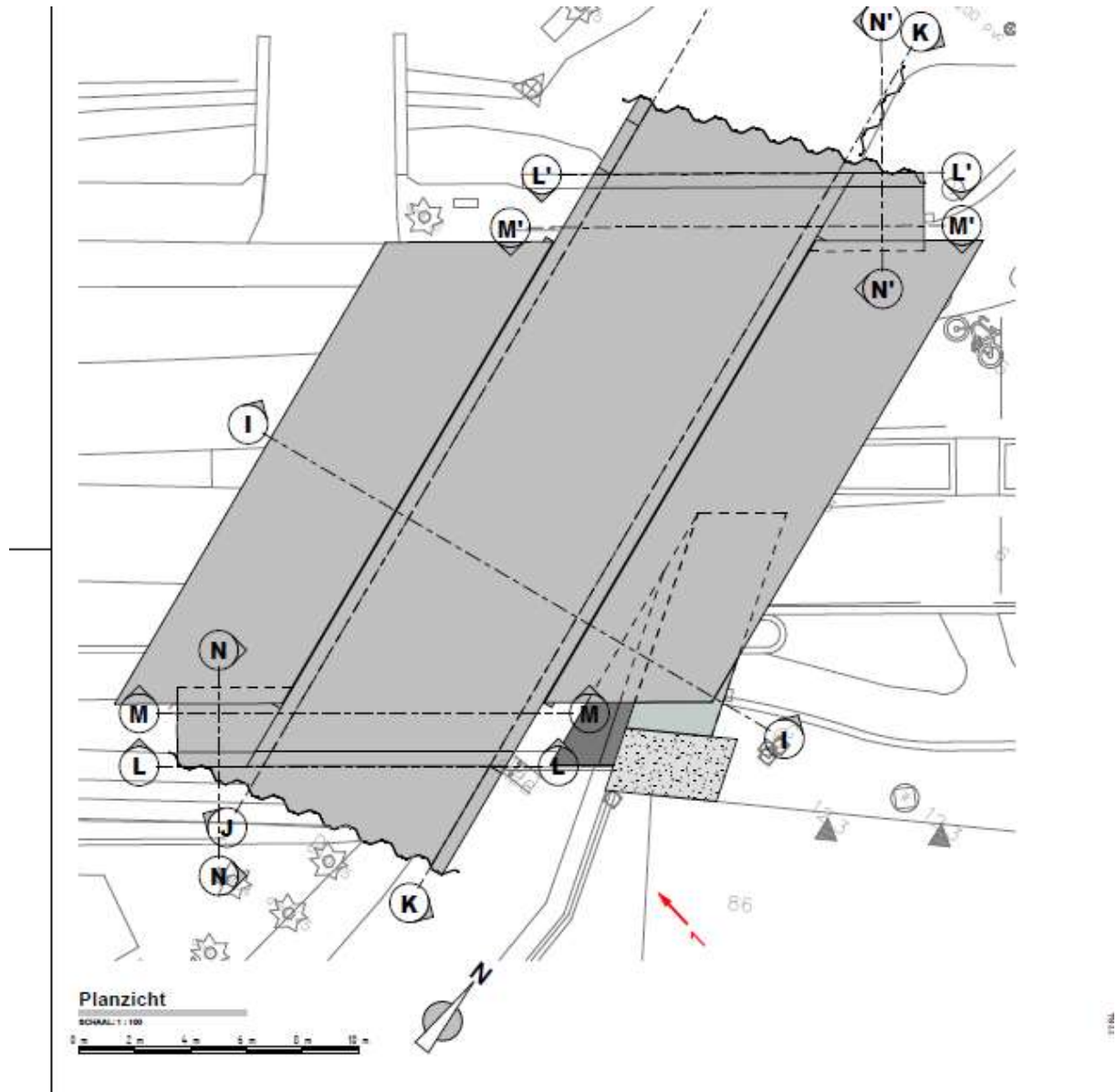


Fig. 14: Planzicht van de nieuwe koker ter hoogte van N8

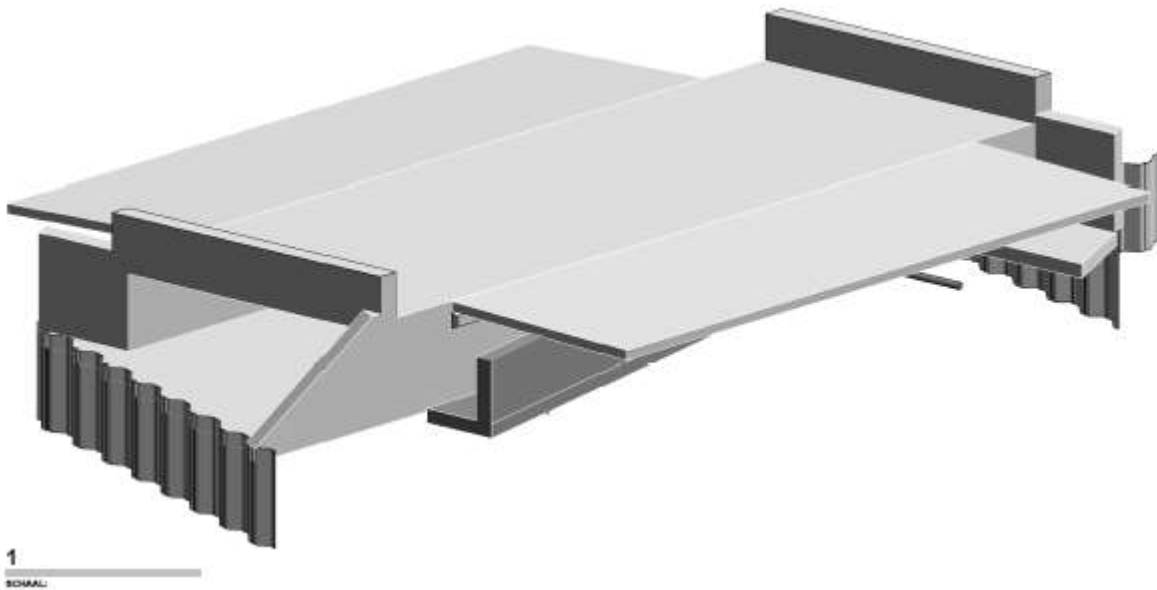


Fig. 15: 3D-beeld van de nieuwe koker ter hoogte van N8

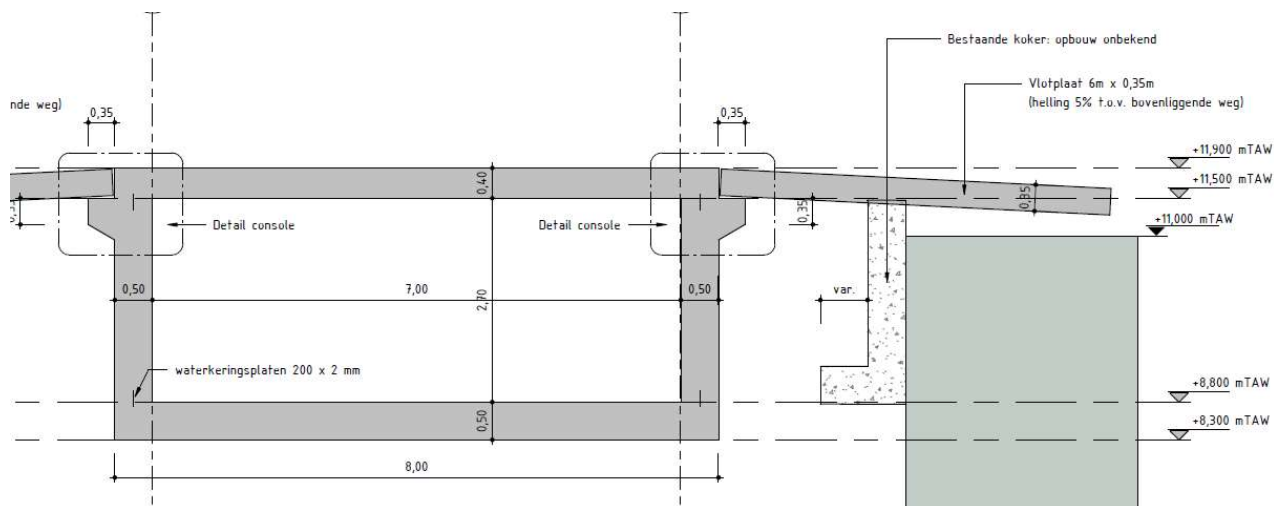
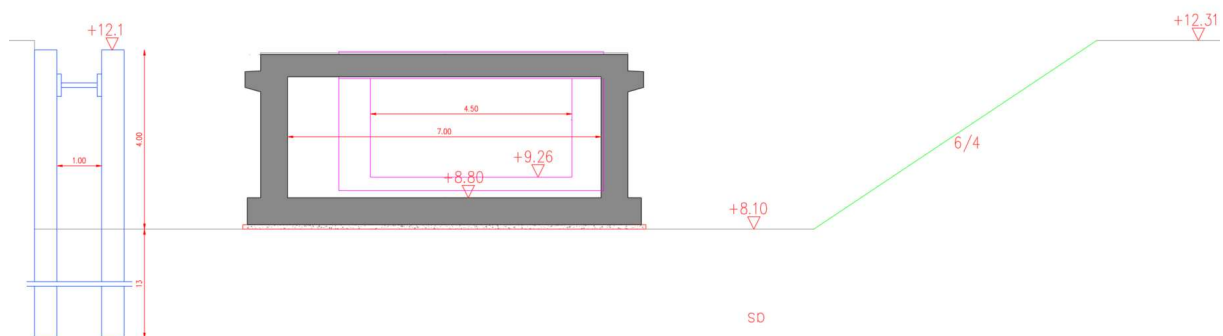
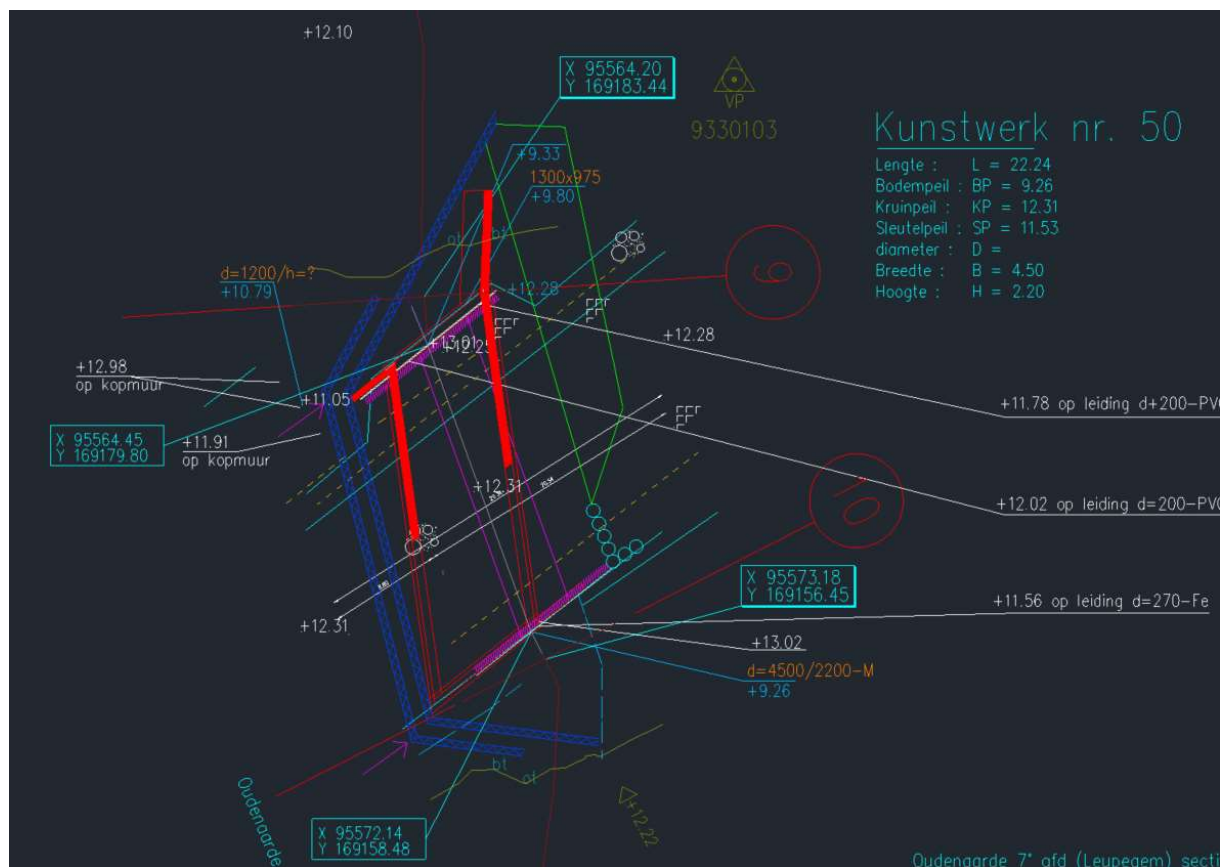


Fig. 16: Profiel van de nieuwe koker ter hoogte van N8



1.2.5 Inschatting potentieel tot kennisvermeerdering

Op basis van het eerder uitgevoerde bureauonderzoek kan niet aangetoond worden of er archeologische sites aanwezig zijn of niet. Gezien de ligging aan de oude samenvloeiing van Maarkebeek en Schelde en de omliggende vondsten wordt het archeologisch potentieel als middelmatig tot hoog ingeschat. Het potentieel tot kennisvermeerdering zit in het mogelijk aantreffen van ongekende archeologische vindplaatsen van de steentijden tot (post-)middeleeuwse periode.

Gezien de aard van de werken en de mate van verstoring in het verleden kan het potentieel echter gereduceerd worden tot laag. Het projectgebied werd in het verleden verstoord door het rechte trekken van de Maarkebeek en de Schelde, en door het aanleggen van het industrieterrein, bruggen en nabijgelegen weg.

Vanuit praktisch oogpunt zou het bovendien technisch moeilijk, omslachtig en duur zijn om een archeologische context in die smalle strook tussen de baan en de huidige beekloop op te graven.

1.2.6 Kader exploitatie potentieel tot kennisvermeerdering

Aangezien de geplande werkzaamheden sterk lineair zijn of plaatsvinden op reeds eerder verstoorde locaties, is er slechts een lage verwachting voor het aantreffen van ongeschonden archeologische resten en is het met het oog op de verhouding kostprijs/kenniswinst en praktische toepasbaarheid niet verantwoord verder vooronderzoek uit te voeren zoals booronderzoek, proefsleuven of geofysisch onderzoek. Werfbegeleiding zou een mogelijkheid zijn, maar na kosten/baten afweging wordt ook deze optie niet weerhouden. Het is wel nodig de meldingsplicht nog eens duidelijk onder de aandacht te brengen, gezien er theoretisch wel de kans bestaat op het aantreffen van depositievondsten in natte context.

1.2.7 Samenvatting voor een niet-gespecialiseerd publiek

Om het overstromingsrisico van de Maarkebeek te verminderen, zal een winterbed aangelegd worden en wordt onder de Berchemweg een nieuwe, bredere koker geplaatst. In de jaren '70 werd het projectgebied grotendeels verstoord door de rechte trekking van de Schelde en het verleggen van de loop van de Maarkebeek. Daarnaast is het gebied omgevormd tot een industriegebied. De kans om nog ongeschonden archeologische sporen met informatiewaarde aan te treffen wordt klein geacht. Er wordt geen bijkomend archeologisch onderzoek aanbevolen.

1.2.8 Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek

Zie 1.2.7

BIBLIOGRAFIE & BRONNEN

AIV: Agentschap Informatie Vlaanderen: <https://www.agiv.be/producten/webdiensten/meer-over-webdiensten/ons-gis-aanbod/raadpleegdiensten>

DOV: Databank Ondergrond Vlaanderen: <https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/services.html>

Geopunt: <http://www.geopunt.be/>

Thys, C. 2016. Archeologienota Vooronderzoek Maarkebeek. Opgesteld i.o.v. VMM door bureau Ruben Willaert (projectcode 2016F93)

BIJLAGEN

Figurenlijst:

- Fig. 1: Situering van het projectgebied Maarkebeek op de topografische kaart 1/10.000 kleur (Bron: AIV)
- Fig. 2: Situering van het projectgebied Maarkebeek, detail (Bron: VLM + AIV)
- Fig. 3: Overzicht van de geplande maatregelen (Bron: VMM)
- Fig. 4: Het projectgebied op het GRB (Bron: AIV)
- Fig. 5: Overzicht van de aan te leggen winterbedding (Bron: VMM)
- Fig. 6: Ontwerp van de nieuwe gemeentebrug (Bron: VMM)
- Fig. 7: Vooraanzicht van het ontwerp van de nieuwe gemeentebrug (Bron: VMM)
- Fig. 8: Grondplan van de aan te leggen damwand (donkerblauw)
- Fig. 9: Grondplan van de nieuwe koker
- Fig. 10: Situering van geplande werken op kleurenorthofoto (Bron: VLM & AIV)
- Fig. 11: Profiel van de aan te leggen winterbedding
- Fig. 12: Profiel van de aan te leggen brug
- Fig. 13: 3D-beeld van de aan te leggen brug
- Fig. 14: Plan van de nieuwe koker ter hoogte van N8
- Fig. 15: 3D-beeld van de nieuwe koker ter hoogte van N8
- Fig. 16: Profiel van de nieuwe koker ter hoogte van N8
- Fig. 17: Plan van de nieuwe koker (**ROOD**) ter hoogte van N8 (bestaande koker (**paars**) en bekisting damwand (**blauw**))
- Fig. 18: Doorsnede van de nieuwe en oude koker en bekisting damwand