



Ruben Willaert
restauratie & archeologie
decoratie

GEEFT HET VERLEDEN EEN TOEKOMST

Korte Moeie (Eeklo, Oost-Vlaanderen)

Projectcode: 2020J337
Oktober 2020

ARCHEOLOGIENOTA
BUREAUONDERZOEK (FASE 0)
DEEL 1: RESULTATEN VAN HET BUREAUONDERZOEK



Colofon

Ruben Willaert bvba
Ten Briele 14 bus 15
8200 Sint-Michiels-Brugge

Auteurs: Aaron Willaert, Wouter Van Goidsenhoven, Clara Thys

Het eventuele nummer van het wettelijk depot of het buitenlandse equivalent hiervan: /
De naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog:
Ruben Willaert, OE/ERK/Archeoloog/2015/00069

© Ruben Willaert NV, Sint-Michiels-Brugge, 2021

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Ruben Willaert NV.

Ruben Willaert NV aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

INHOUDSTAFEL

1	Resultaten van het bureauonderzoek.....	7
1.1	Administratieve gegevens.....	7
1.2	Onderzoeksoopdracht.....	9
1.2.1	Doelstelling.....	9
1.2.2	Onderzoeksvragen	9
1.2.3	Juridische context	9
1.2.4	Randvoorwaarden	9
1.2.5	Archeologische voorkennis van het terrein	10
1.3	Werkwijze en strategie	11
1.3.1	Methode	11
1.3.2	Fysisch geografische situatie	11
1.3.3	Historische context en bekende archeologie.....	11
1.3.4	Archeologische indicatoren	11
1.3.5	Verstoringshistoriek.....	12
1.3.6	Introductie tot het projectgebied.....	13
1.3.6.1	Ruimtelijke situering.....	13
1.3.6.2	Geplande werken.....	14
1.4	Assessmentrapport.....	23
1.4.1	Fysisch geografische en geologische situatie	24
1.4.1.1	Landschappelijke situering	24
1.4.1.2	Tertiaire lithostratigrafie	27
1.4.1.3	Quartaire lithostratigrafie	28
1.4.1.4	Bodemvormingsprocessen	29
1.4.2	Historische en archeologische voorkennis.....	31
1.4.2.1	Overzicht van de gekende archeologische waarden	31
1.4.2.2	Historische context en bekende archeologische vindplaatsen	36
1.4.2.3	Archeologische indicatoren en cartografische bronnen	38
1.4.2.4	Huidige gebruik en verstoringen.....	40
1.5	Synthese	43
2	Bibliografie.....	45



FIGURENLIJST

Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).....	8
Figuur 2: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België (Bron: Geopunt). 8	
Figuur 3: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).....	13
Figuur 5: Zone inrijlaan garage weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).....	14
Figuur 6: Inrijlaan, tennisveld en groenzone ten westen van het Mendeweegsken (©Google Streetview).....	15
Figuur 7: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).....	15
Figuur 8: Geplande werken weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).....	16
Figuur 4: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).....	17
Figuur 9: Geplande werken weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).....	18
Figuur 10: Geplande werken weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).....	19
Figuur 11: Geplande werken weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).....	20
Figuur 12: Terrein voor grondverbetering weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).....	21
Figuur 13: Synthese geplande werken weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).....	22
Figuur 14: Projectgebied weergegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Bron: Geopunt).	24
Figuur 15: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).	25
Figuur 16: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de waterlopen (Bron: Geopunt).	25
Figuur 17: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de waterlopen (Bron: Geopunt).	26
Figuur 18: Hoogteverloop, ZW-NO (Bron: Geopunt).....	26



Figuur 19: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (Bron: Geopunt)..	27
Figuur 20: Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische Kaart (Bron: Geopunt)..	28
Figuur 21: Projectgebied weergegeven op de Bodemkaart (Bron: Geopunt).....	30
Figuur 22: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de CAI-polygonen binnen een straal van 2 km (Bron: Geopunt).....	31
Figuur 23: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt).	38
Figuur 24: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen, ca. 1840 (Bron: Geopunt).	39
Figuur 25: Projectgebied weergegeven op de Poppkaart, 1842-1879 (Bron: Geopunt).....	39
Figuur 26: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971 (Bron: Geopunt).....	40
Figuur 27: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 1979- 1990 (Bron: Geopunt).....	41
Figuur 28: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2000- 2003 (Bron: Geopunt).....	41
Figuur 29: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2008- 2011 (Bron: Geopunt).....	42
Figuur 30: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).....	42



TABELLENLIJST

Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.....	7
---	---



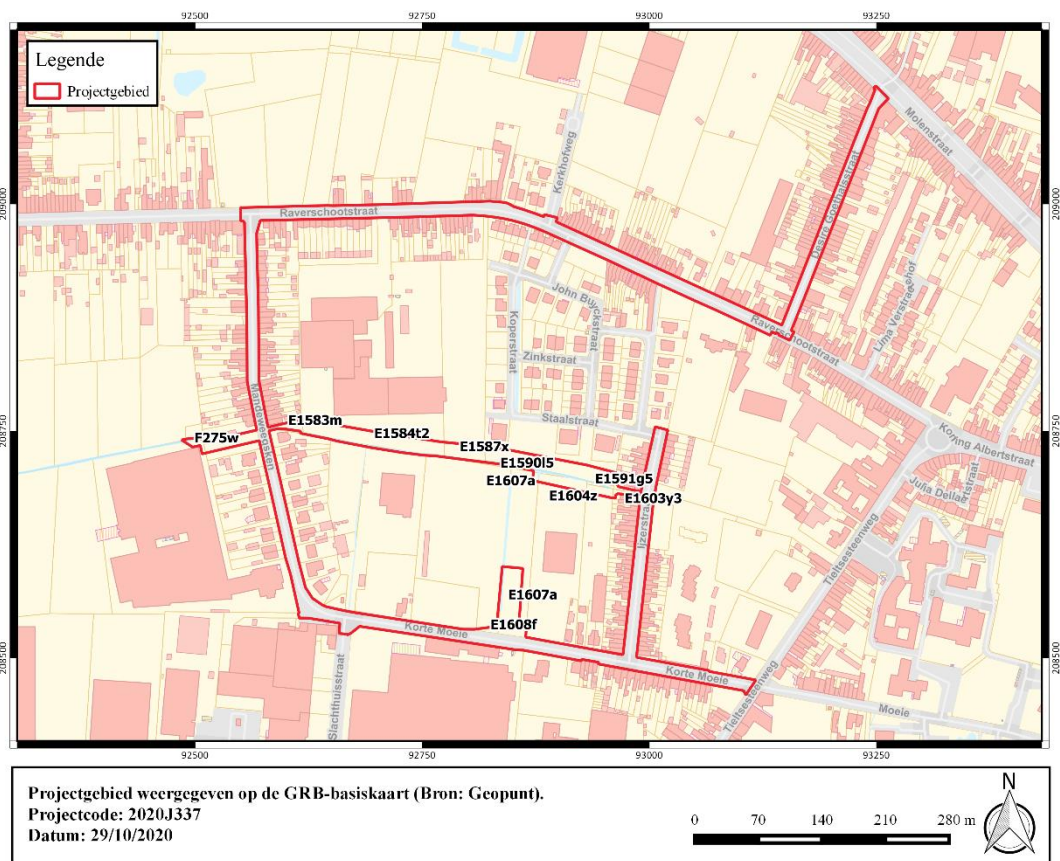
1 Resultaten van het bureauonderzoek

1.1 Administratieve gegevens

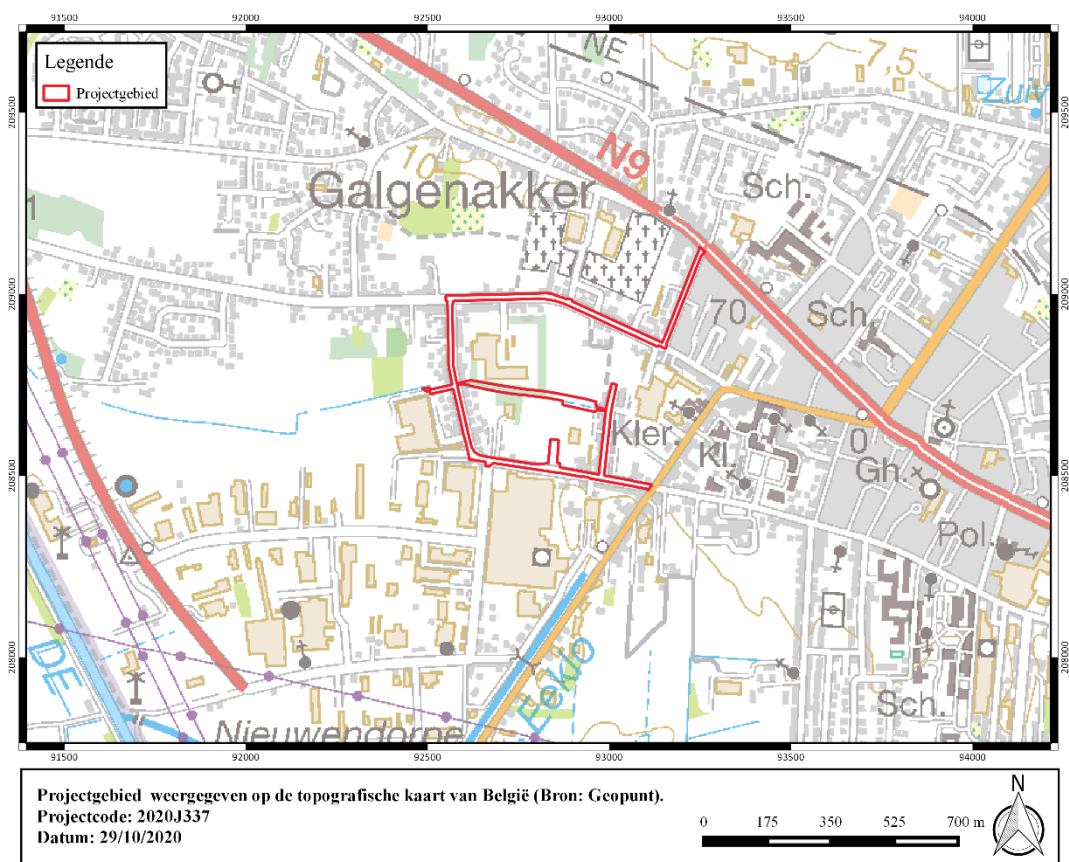
Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.

a) De locatie van het vooronderzoek met vermelding van:	Provincie	Oost-Vlaanderen
	Gemeente	Eeklo
	Deelgemeente	/
	Postcode	9900
	Adres	Raverschootstraat – Korte Moeie – Mandeweegskén 9900 Eeklo
	Toponiem	Korte Moeie
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	X _{min} = 92304 Y _{min} = 208408 X _{max} = 93432 Y _{max} = 209191
b) Het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of -nummers en kaartje	Eeklo Afdeling 2 Sectie E, nr's: 1608f, 1607a, 1605n, 1604z, 1591g5, 1591z3, 1603y3, 1590l5, 1587x, 1584t2, 1583m Sectie F, nr. 275w + openbaar domein Figuur 1	
c) Een topografische kaart van het onderzochte gebied waarvan de schaal afgestemd is op de grootte van het projectgebied	Figuur 2	
d) Alle betrokken actoren en specialisten	Wouter Van Goidsenhoven (erkend archeoloog) Aaron Willaert (historicus)	
e) Personen buiten het project die geraadpleegd of betrokken werden voor algemene wetenschappelijke advisering	/	





Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).



Figuur 2: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België (Bron: Geopunt).

1.2 Onderzoeksopdracht

1.2.1 Doelstelling

Het archeologisch vooronderzoek betracht altijd eerst door raadpleging van gekende en ontsloten informatiebronnen tijdens een bureauonderzoek eventueel aanwezig archeologisch erfgoed binnen het onderzoeksgebied te inventariseren, waarderen en veiligstellen.

1.2.2 Onderzoeksvragen

Voor het bureauonderzoek zijn volgende onderzoeksvragen te formuleren:

- Hoe is de aardkundige opbouw van het onderzoeksgebied?
- Welke processen van bodemvorming zijn bekend?
- Welke geomorfologische processen zijn te bekend?
- Welke aardkundige eenheden zijn archeologisch relevant en wat is hun diepteligging?
- Zijn er archeologische resten bekend binnen de grenzen van het plangebied?
- Welke is de aard en ouderdom van bekende archeologische resten?
- Welke is de conserveringsgraad en gaafheid van bekende archeologische resten?
- Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventueel aanwezige archeologische resten?

1.2.3 Juridische context

Het onderzoeksterrein situeert zich volgens het gewestplan deels in een zone bestemd als woongebied, deels in een zone bestemd als woonreservegebied. Het plangebied is deels gelegen binnen de vastgestelde archeologische zone van de historische stadskern van Eeklo. Het onderzoeksterrein situeert zich noch binnen een archeologische site, noch binnen een zone waar geen archeologie te verwachten valt. Deze archeologienota wordt opgemaakt naar aanleiding van een geplande stedenbouwkundige vergunningsaanvraag waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000 m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt.

De oppervlakte van het plangebied in kwestie bedraagt 4,04 ha; vandaar is men verplicht een bekrachtigde archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag.

1.2.4 Randvoorwaarden

Voor het bureauonderzoek worden enkel toegankelijke en beschikbare bronnen gebruikt.

Een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem is momenteel juridisch onwenselijk voorafgaand aan het aanvragen van de stedenbouwkundige vergunning. De opdrachtgever is op heden geen eigenaar van de terreinen.

Daarom wordt geopteerd voor de uitzonderingsprocedure waarbij een nota wordt aangeleverd op basis van een bureauonderzoek. In dit bureauonderzoek wordt nagegaan of er op het projectgebied een uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem noodzakelijk is en of (gedeeltelijke) vrijgave mogelijk is.



1.2.5 Archeologische voorkennis van het terrein

Binnen de grenzen van projectgebied Korte Moeie werd in het verleden geen archeologisch onderzoek uitgevoerd.

In de omgeving zijn wel enkele archeologische vindplaatsen gekend (cfr. infra).

1.3 Werkwijze en strategie

1.3.1 Methode

In de praktijk resulteert het bureauonderzoek in een inschatting van het archeologisch potentieel van een onderzoeksgebied. Het archeologisch potentieel drukt een verwachting uit ten aanzien van voorkomen, aard, gaafheid en conservering van de archeologische resten in de ondergrond van de planlocatie. Het archeologisch potentieel is gebaseerd op vier variabelen: fysisch-geografische situatie, bekende archeologische vindplaatsen, archeologische indicatoren en verstoringshistoriek.

Pas na de vaststelling van het archeologisch potentieel kunnen onderbouwde inschattingen worden gemaakt over de planeffecten op eventueel archeologisch erfgoed.

1.3.2 Fysisch geografische situatie

Geologische, geomorfologische en bodemkundige data informeren over de genese van het landschap in het plangebied, de bodemopbouw en de ligging en de stratigrafische positie van sedimenten waarin archeologische fenomenen kunnen voorkomen. Een aantal (prehistorische) vindplaatstypen kunnen bovendien uitgesproken gekoppeld worden aan specifiek aanwijsbare landschapsvormen.

De aardkundige data laten ook toe om een verwachting te formuleren ten aanzien van de verschijningsvorm, d.i. de conserveringsgraad en gaafheid van het archeologische erfgoed.

Volgende informatiebronnen werden geconsulteerd t.b.v. een eerste aardkundige analyse:

- Tertiair en Quartair geologische kaart van Vlaanderen
- Toelichting bij de Quartair geologische kaart van Vlaanderen
- Bodemkaart van Vlaanderen
- Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen
- Hydrografische kaart van Vlaanderen
- Bodemerosie kaart

1.3.3 Historische context en bekende archeologie

Beschikbare historische en toponymische kennis over woonplaatsen (buurtschap, gehucht, dorp, stad) in en nabij het onderzoeksgebied kan een zinvol kader bieden om de betekenis van bekende archeologische vindplaatsen te evalueren.

Om een overzicht te krijgen van de bekende archeologische vindplaatsen binnen het onderzoeksgebied werd de Centrale Archeologische Inventaris van Agentschap Onroerend Erfgoed¹ geraadpleegd en is lokaal geïnformeerd naar recent onderzoek.

1.3.4 Archeologische indicatoren

Archeologische indicatoren omvatten diverse datacategorieën zoals resultaten van non-intrusieve archeologische prospectietechnieken (bijvoorbeeld vondstmeldingen van metaaldetectie), toevallige vondsten bij niet-archeologische graafwerken, maar vooral ook historisch-cartografische, iconografische data en fotocollecties. Ze vormen fysiek aanwijsbare

¹ <https://cai.onroerenderfgoed.be/>



fenomenen die een aanwijzing kunnen zijn voor de aanwezigheid, ter plaatse of in de nabijheid, van archeologische sites.

Archeologische indicatoren zijn gezocht in de Centrale Archeologische Inventaris van het Agentschap Onroerend Erfgoed en in ontsloten cartografische bronnen.

1.3.5 Verstoringshistoriek

De verstoringsgraad van het onderzoeksgebied bepaalt in belangrijke mate de te verwachten gaafheid en bewaringsgraad van eventueel aanwezig archeologische bodemarchief. Om een correcte inschatting van de verstoring van de bodem te kunnen maken kunnen allerhande bronnen van pas komen. Zo kan mondelinge informatie van vroegere gebruikers of bewoners, beschikbare plannen van (verdwenen) constructies, verslagen van bodemonderzoeken en saneringen of informatie over delfstoffenwinning relevante informatie bieden.

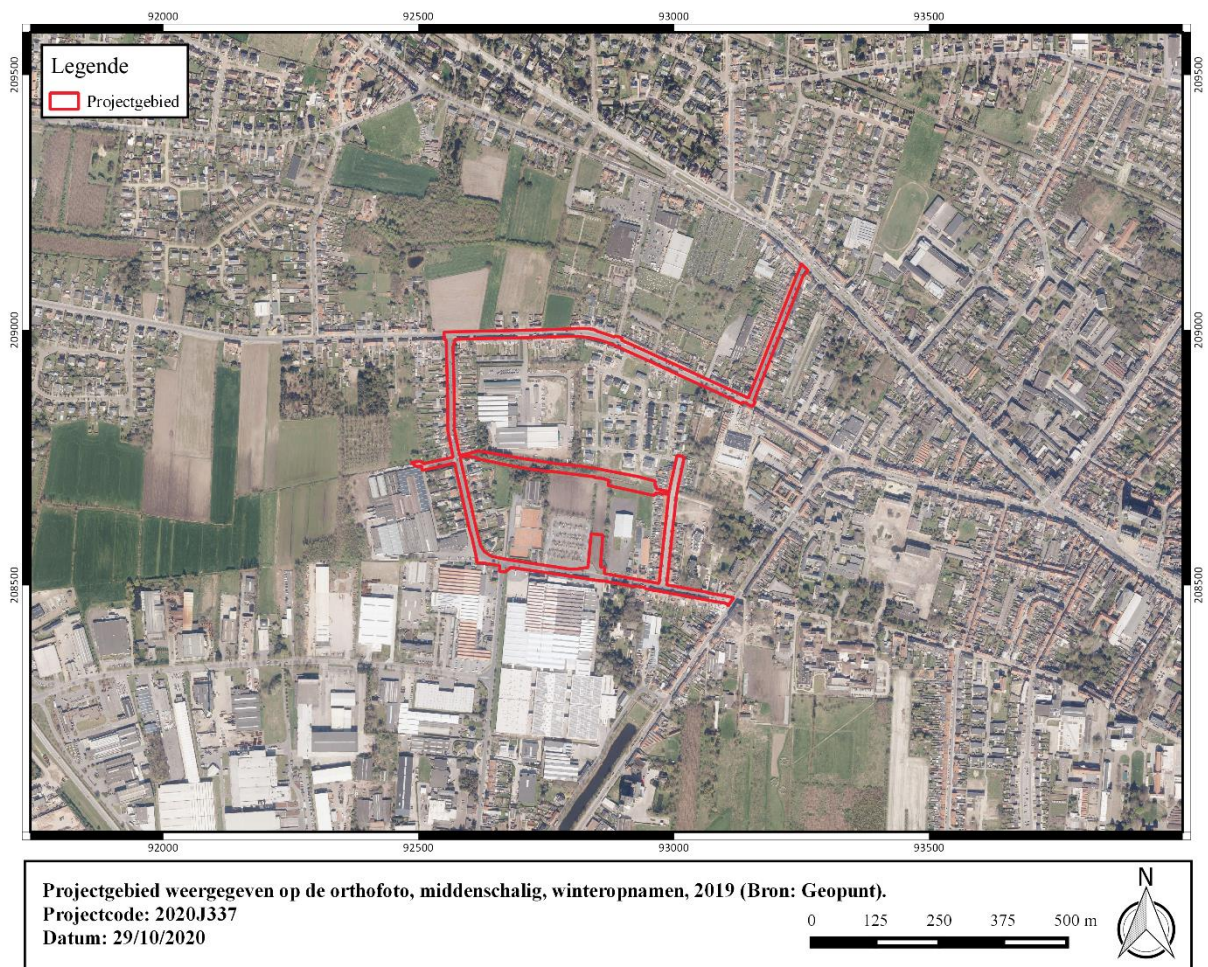
Aanvullende informatie over recent historisch landgebruik is afkomstig van geraadpleegde luchtopnames vanaf 1971.²

² <http://www.geopunt.be/>

1.3.6 Introductie tot het projectgebied

1.3.6.1 Ruimtelijke situering

Het plangebied is gelegen in Eeklo, in de provincie Oost-Vlaanderen. Eeklo is omgeven door Sint-Laureins ten noorden, Kaprijke ten oosten, Waarschoot en Zomergem ten zuiden en Maldegem ten westen. Het plangebied omvat de Desiré Goethalsstraat, een deel van de Raverschootstraat, de Korte Moeie en de Ijzerstraat. Het terrein situeert zich ca. 1 km ten noordwesten van de stadskern van Eeklo.



Figuur 3: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).

1.3.6.2 Geplande werken

1.3.6.2.1 Bestaande toestand

De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt ca. 4,04 ha.

Het overgrote deel van het plangebied valt samen met het verloop van de Désiré Goethalsstraat, Raverschootstraat, Mandeweegsken, Korte Moeie en Ijzerstraat. Ter hoogte van deze wegen is reeds riolering aanwezig waarvan de exacte locatie niet bepaald kan worden. Slechts enkele zones vallen buiten het verharde oppervlak van deze wegen:

- Ten westen van het Mandeweegsken valt een deel van het plangebied (ca. 950 m²) samen met een inrijlaan richting een garagecomplex. Ten zuiden van deze inrijlaan situeert zich een oud tennisveld en groenperk.

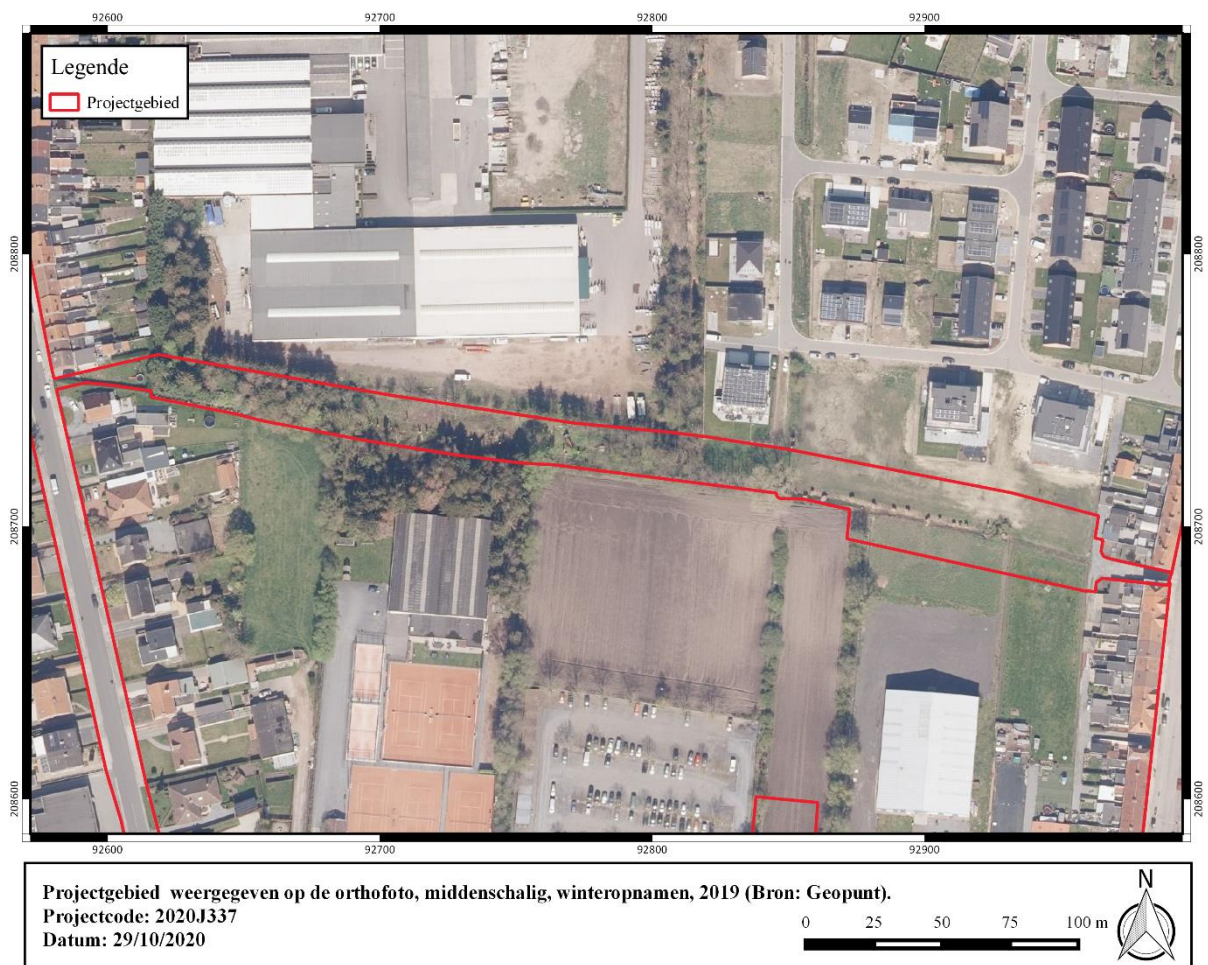


Figuur 4: Zone inrijlaan garage weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).



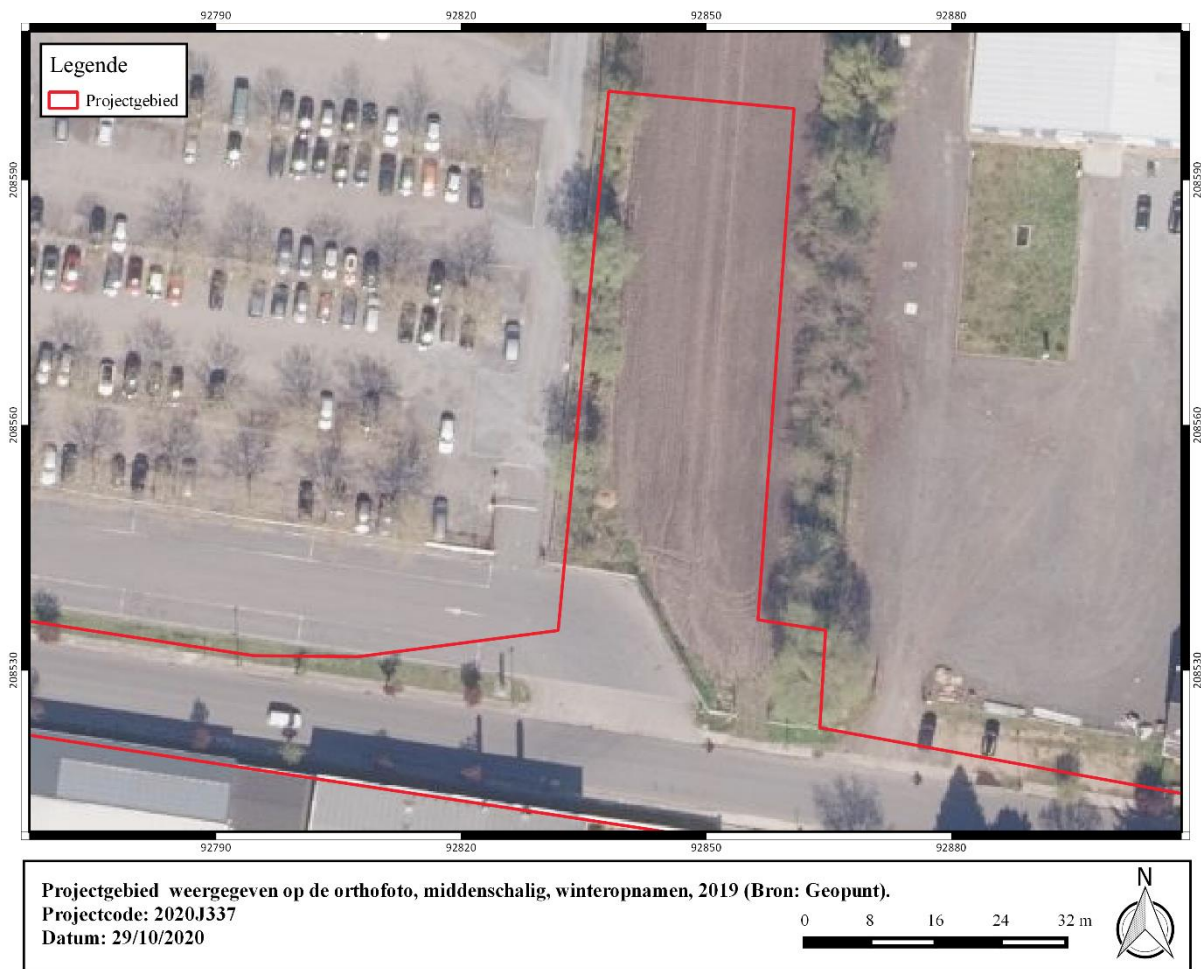
Figuur 5: Inrijlaan, tennisveld en groenzone ten westen van het Mendeweegsken (©Google Streetview).

Ook tussen het Mandeweegsken en de IJzerstraat zullen over een zone ca. 7570 m² werken plaatsvinden. Hier situeert zich op heden een smalle gracht omgeven door vegetatie in de vorm van gras en bomen.

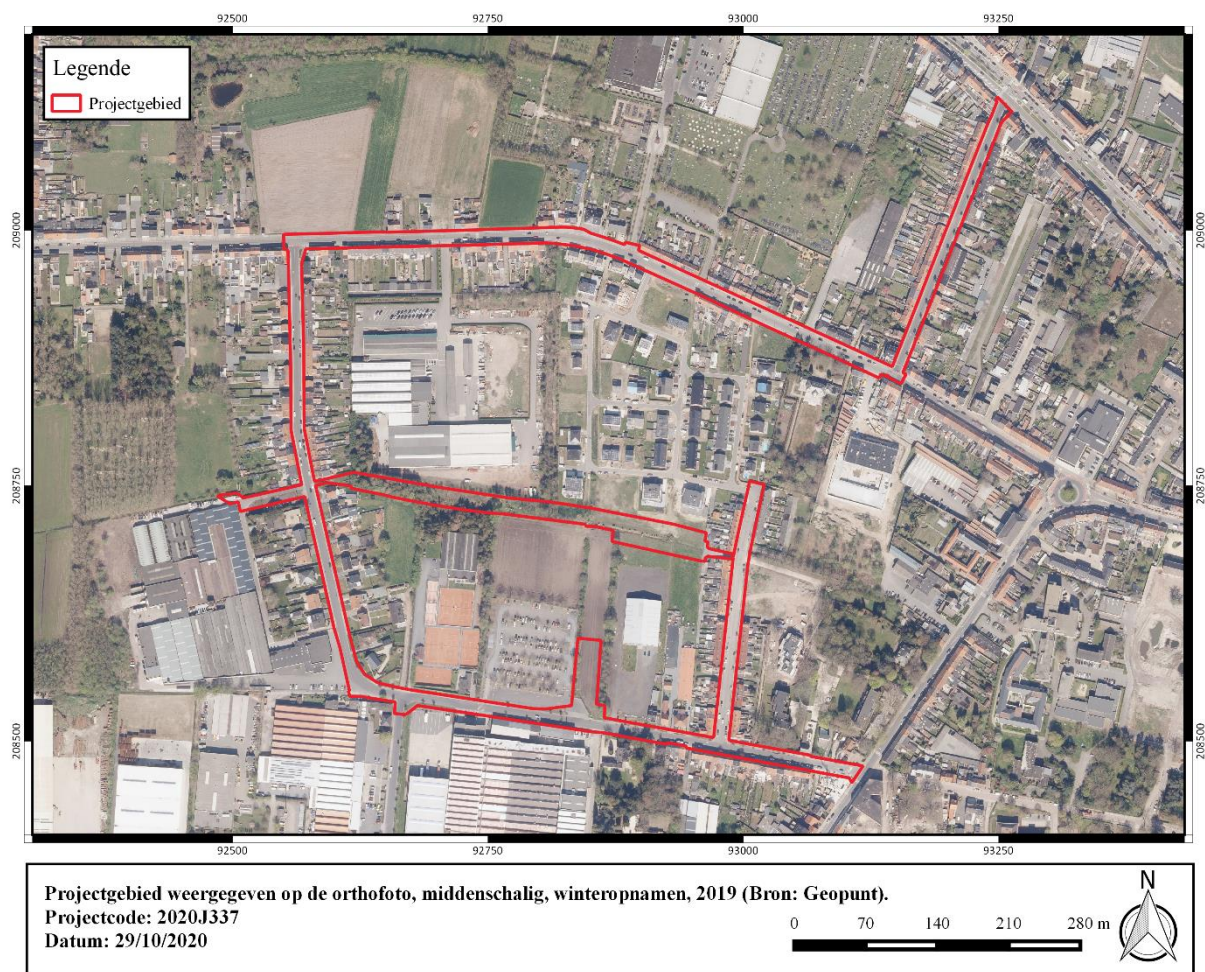


Figuur 6: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).

Ook ter hoogte van een gepland terrein voor grondverbetering (cfr. infr.) valt het plangebied niet samen met bestaande wegenis. Deze zone is op heden in gebruik als akker.



Figuur 7: Geplande werken weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).

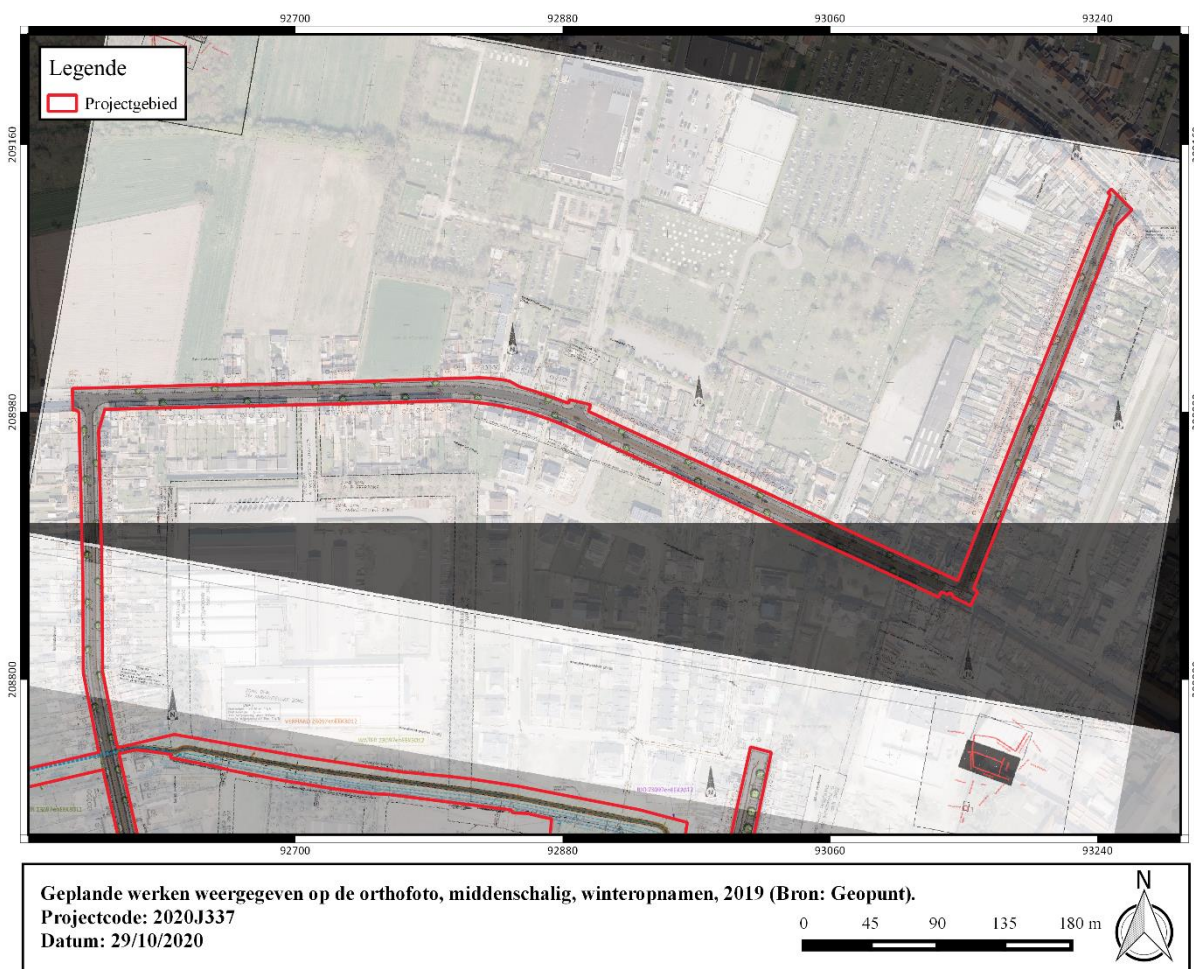


Figuur 8: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).

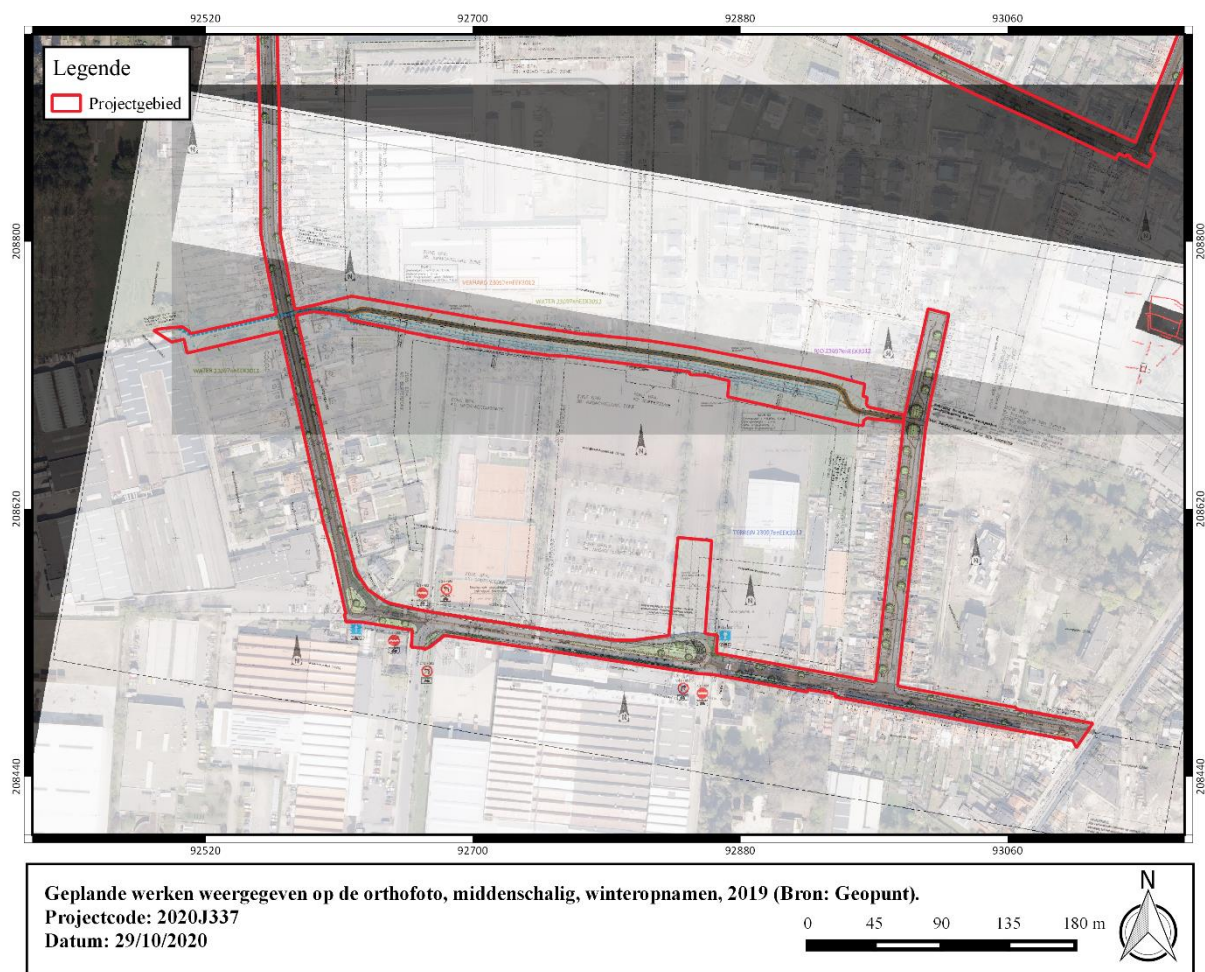
1.3.6.2.2 Ontworpen toestand

Deze archeologienota wordt opgemaakt omwille van de geplande realisatie van nieuwe wegenis en riolering, alsook de realisatie van een wandel- en fietspad langs een te verbreden waterloop.

Over quasi het volledige stratenpatroon dat zich binnen de projectgrenzen situeert wordt een nieuwe gescheiden rioleringsstelsel aangelegd. Enkel in het westelijk segment van de Raverschootstraat wordt de bestaande riolering hergebruikt. De nieuwe riolering zal zich voor het overgrote deel op een andere plaats dan de bestaande riolering situeren en wordt aangelegd tot een gemiddelde diepte van ca. 2,5 meter. Voor zowel de aanleg van de RWA als de DWA dient een sleuf uitgegraven te worden van ca. 3 meter breed. Na de noodzakelijke rioleringswerken wordt de volledige bovenbouw van de wegenis en omliggende voetpaden heraanlegd. Op bepaalde plaatsen worden tevens parkeerstroken voorzien. Voor de heraanleg van de wegenis dient een bodemingreep gerekend te worden van ca. 50 cm-mv.



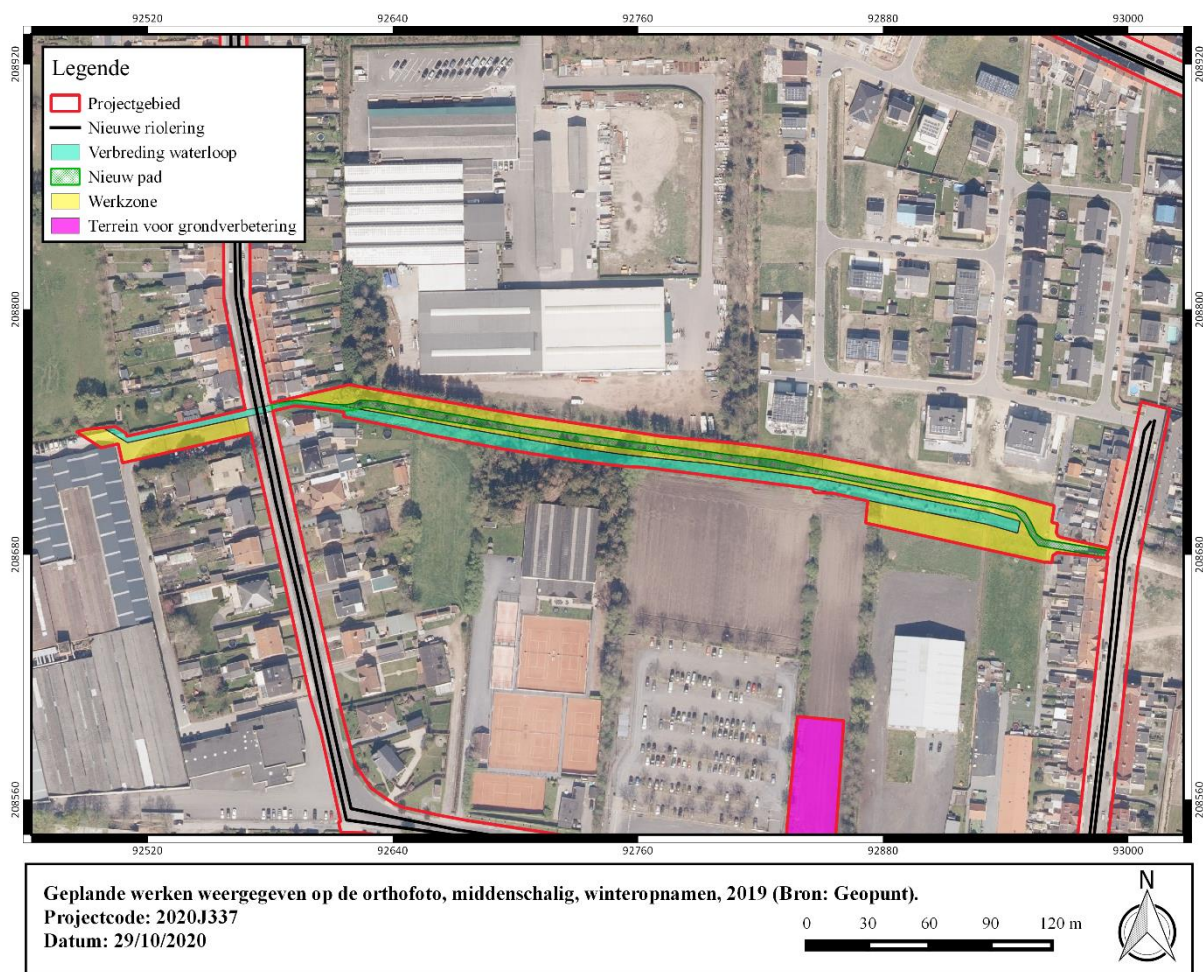
Figuur 9: Geplande werken weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).



Figuur 10: Geplande werken weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).

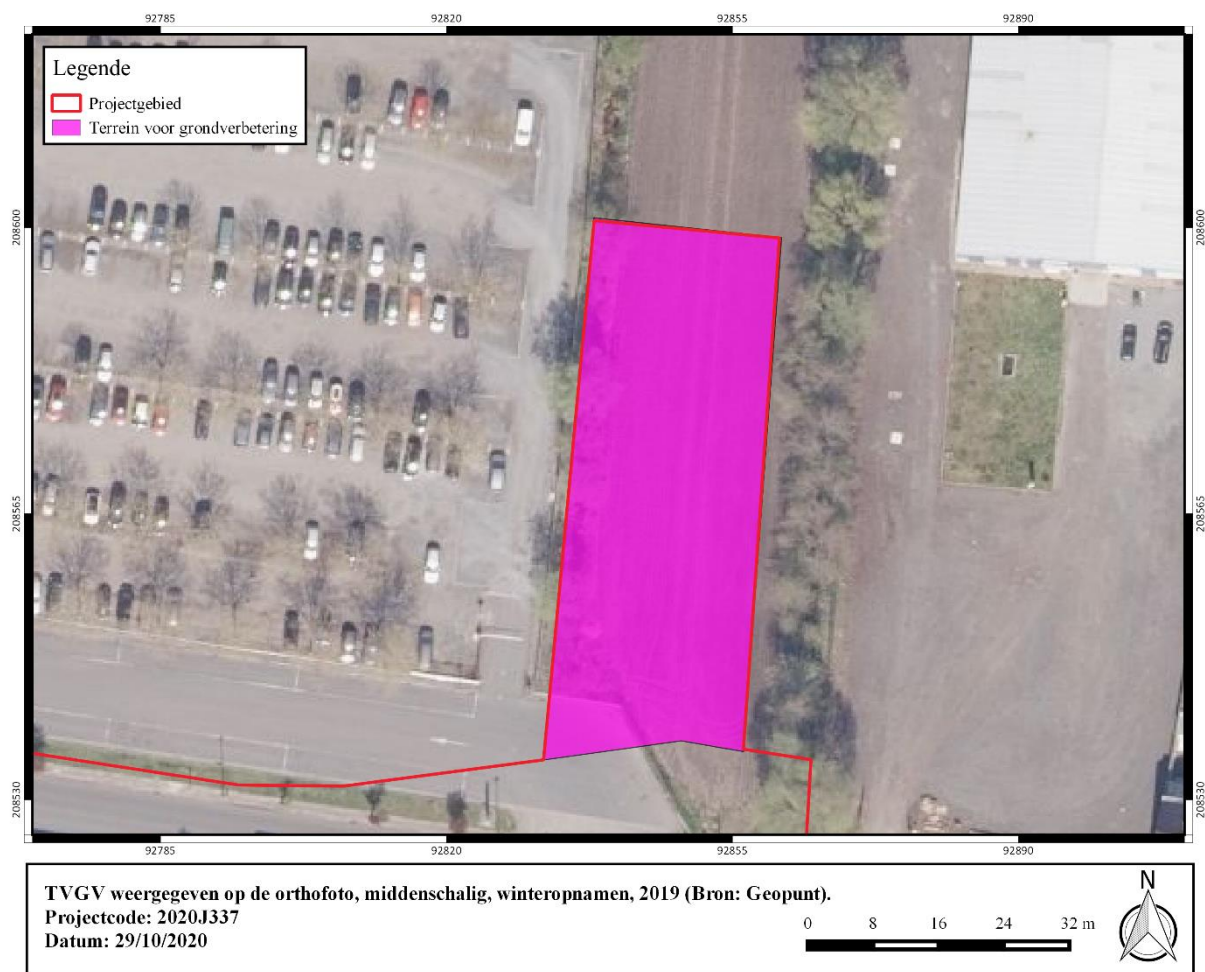
Tussen het Mandeweegsken en de Ijzerstraat wordt een waterloop verbreed. De te verbreden waterloop heeft een lengte van 226 meter. De bestaande waterloop bestaat uit grachten die verbreed en aan elkaar gekoppeld dienen te worden. Ten westen van het Mandeweegsken is de waterloop als inbuizing voorzien (47 meter) om daar aan te sluiten met een koker op de bestaande waterloop die gelegen is op privéterrein. Tussen het Mandeweegsken en de Ijzerstraat wordt een zone van ca. 7570 m² bedreigd door de geplande werken. Ter hoogte van de zone situeren zich grachten met omliggende vegetatie. De nieuwe verbrede waterloop zal een oppervlakte hebben van ca. 1990 m². Ten noorden hiervan wordt een nieuw fiets- en wandelpad voorzien over een oppervlakte van ca. 1420 m². De rest van de zone (ca. 4160 m²) wordt ingericht als werfzone. Voor zowel de werfzone als de aanleg van het pad dient een bodemingreep gerekend te worden van ca. 40 cm-mv.

Ten westen van het Mandeweegsken wordt zoals vermeld een inbuizing van de waterloop voorzien (ca. 310 m²). De zone ten zuiden wordt ingericht als werkzone (ca. 690 m²).

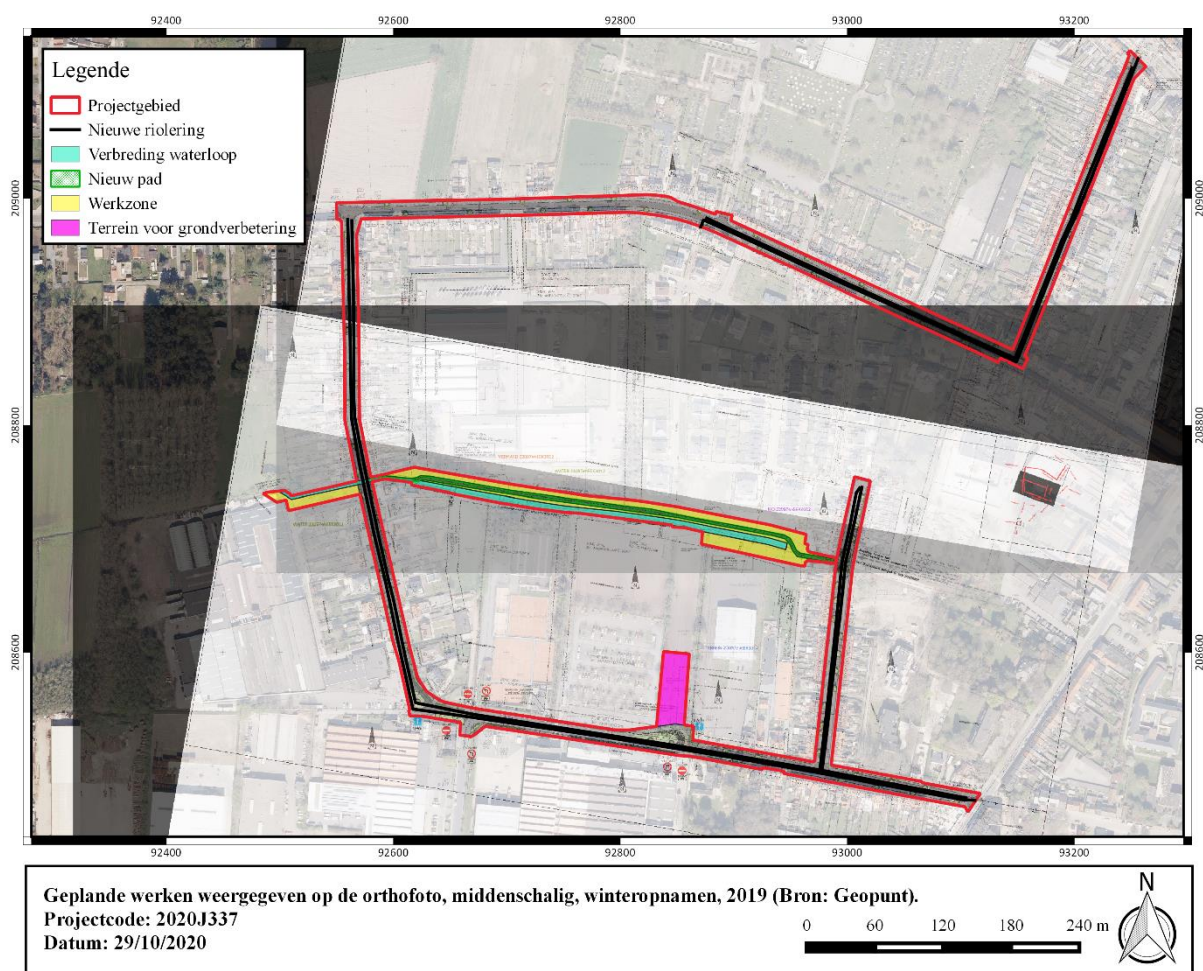


Figuur 11: Geplande werken weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).

Naast de parking van Ontex wordt een terrein voor grondverbetering voorzien over een oppervlakte van ca. 1510 m². Voor de aanleg van dit terrein voor grondverbetering wordt een bodemingreep voorzien van ca. 50 cm-mv.



Figuur 12: Terrein voor grondverbetering weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).



Figuur 13: Synthese geplande werken weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).

Op het kruispunt van de Molenstraat en de Desiré Goethalsstraat wordt een overstort voorzien. Dit is slechts een tijdelijke overstort en omvat geen bodemingrepen. Omdat deze zone zich op aanzienlijke afstand van het aaneengesloten projectgebied situeert is deze zone buiten de contour van de kaartjes gelaten.

1.4 Assessmentrapport

Het assessmentrapport omvat alle relevante gegevens die over het projectgebied verzameld kunnen worden uit toegankelijke literatuur en kaartmateriaal, die bijdragen tot het gefundeerd inschatten van het archeologisch potentieel van het plangebied. Om dit laatste te bereiken worden de verzamelde gegevens met elkaar vergeleken, geconfronteerd en samengelegd. Dit rapport heeft als doel het plangebied binnen zijn archeologisch en landschappelijk kader te plaatsen, rekening houdend met de geplande bodemingrepen. De studie maakt gebruik van verschillende datasets, waarbij het uitgangspunt steeds het ontwerpplan van de toekomstige bodemingrepen is. Dit ontwerpplan wordt telkens geprojecteerd op de geologische, bodemkundige en historische kaarten. Alle kaartmateriaal werd vervaardigd met behulp van QGIS, een geografisch informatiesysteem.

Op basis van deze assessment van het projectgebied kan een gegronde argumentatie opgesteld worden over de noodzaak en het nut van al dan niet verder te nemen archeologische maatregelen, die uiteengezet worden in deel 2: het programma van maatregelen.



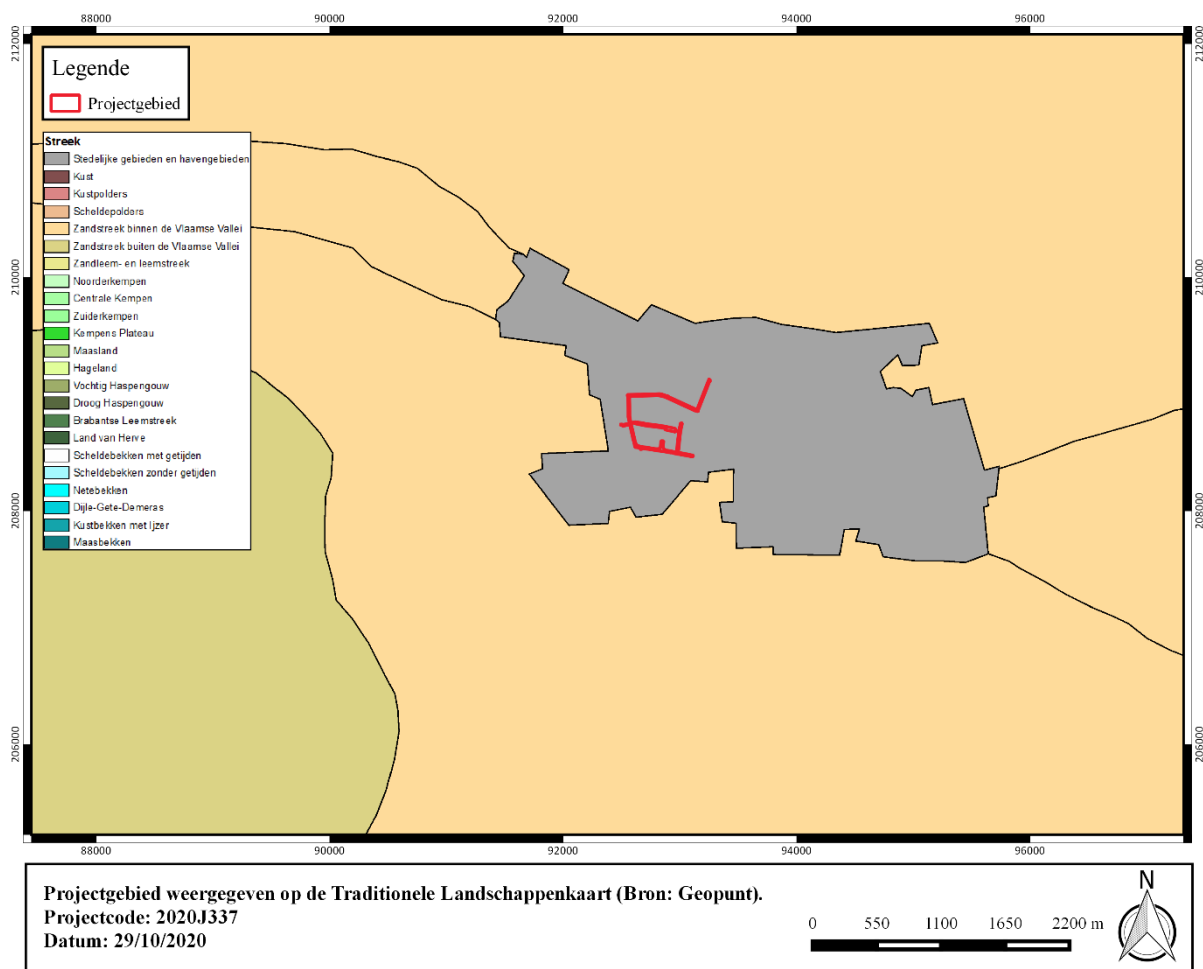
1.4.1 Fysisch geografische en geologische situatie

1.4.1.1 Landschappelijke situering

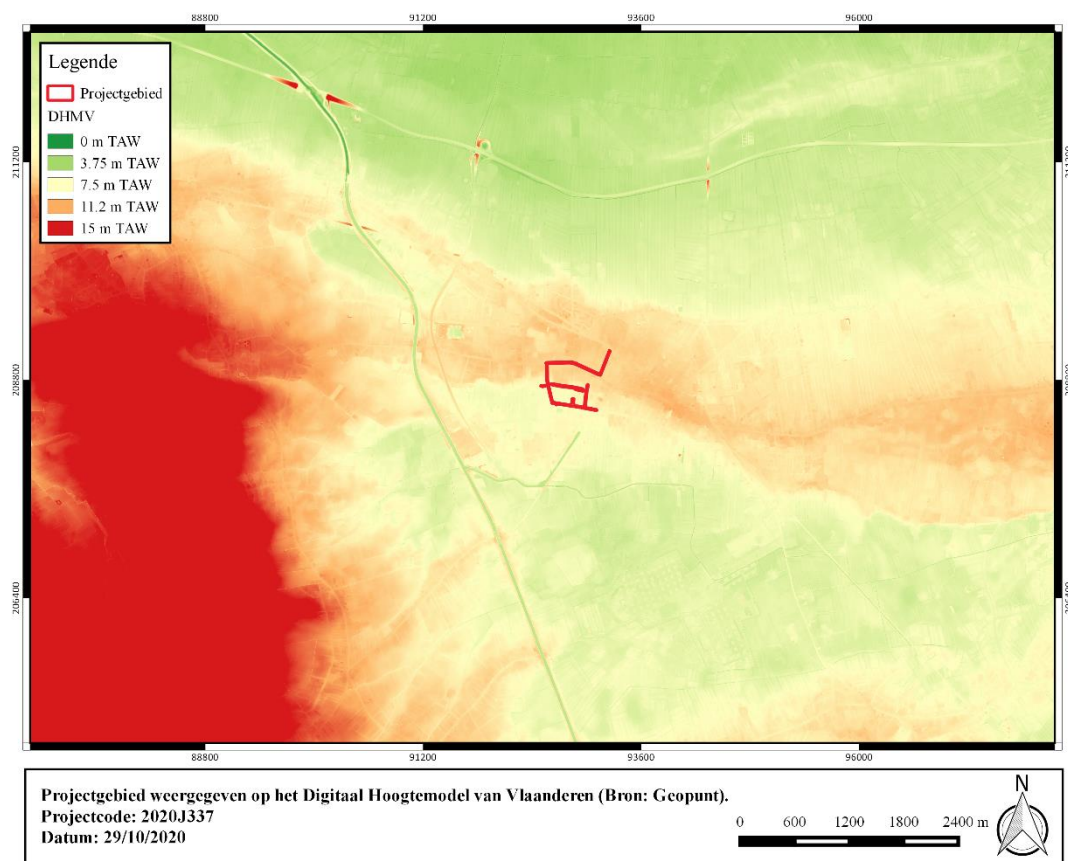
Het plangebied is gelegen binnen stedelijke gebieden en havengebieden.

Eeklo is gelegen op een oost-west georiënteerde dekzandrug die zich uitstrekt van Gistel tot Verrebroek. Deze dekzandrug vormt plaatselijk de scheiding tussen de noordelijk gelegen Scheldepolders en de zuidelijk depressiegordel van Waarschoot. Het onderzoeksgebied bevindt zich net ten zuiden van de top van deze rug, op de zuidelijke flank, op een hoogte van ca. 7.5 – 9.7 m TAW. Hydrografisch gezien is het plangebied gelegen in het Bekken van de Gentse Kanalen, deelbekken Burggravenstroom.

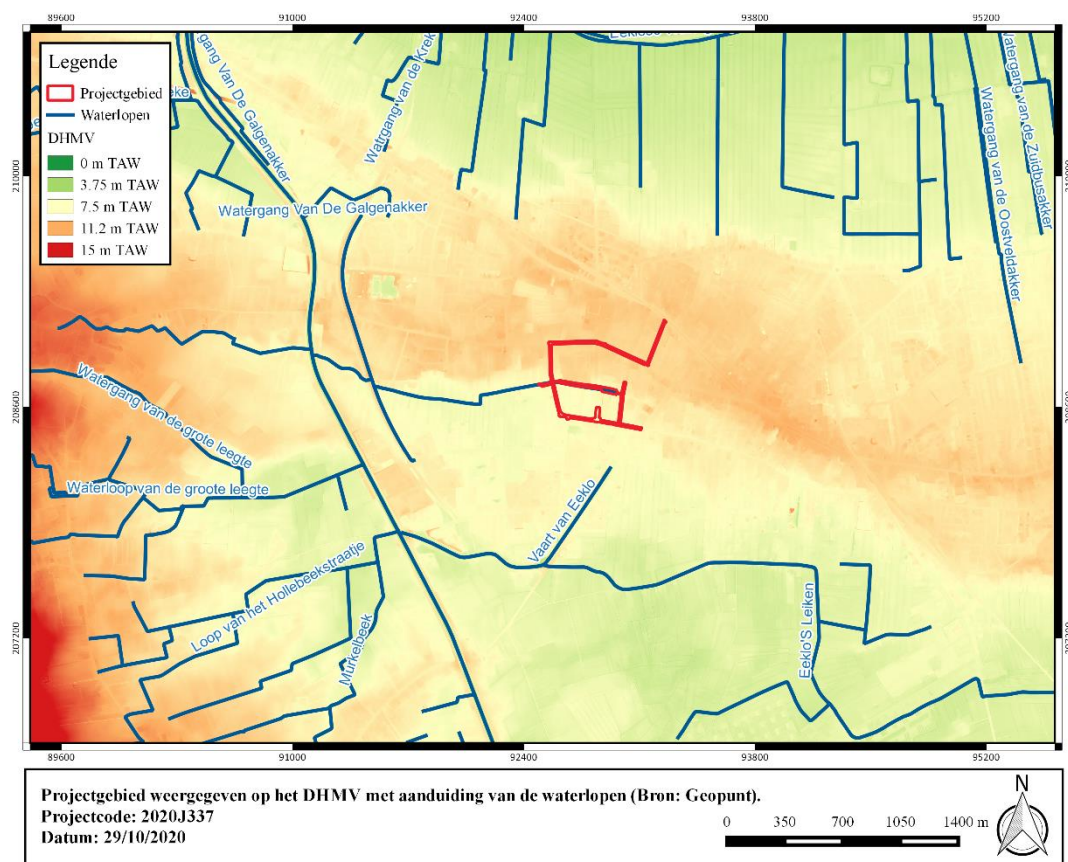
Dit landschappelijk kader, op een iets hoger gelegen positie nabij de depressiegordel van Waarschoot, moet een grote aantrekkingskracht uitgeoefend hebben op groepen jager-verzamelaars.



Figuur 14: Projectgebied weergegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Bron: Geopunt).



Figuur 15: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).

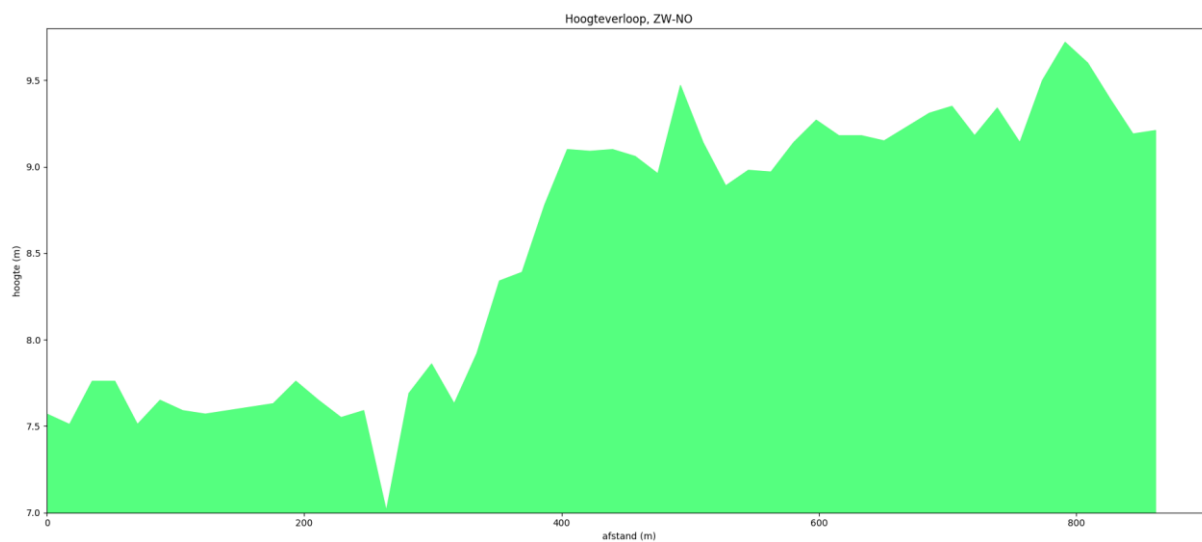


Figuur 16: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de waterlopen (Bron: Geopunt).





Figuur 17: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de waterlopen (Bron: Geopunt).

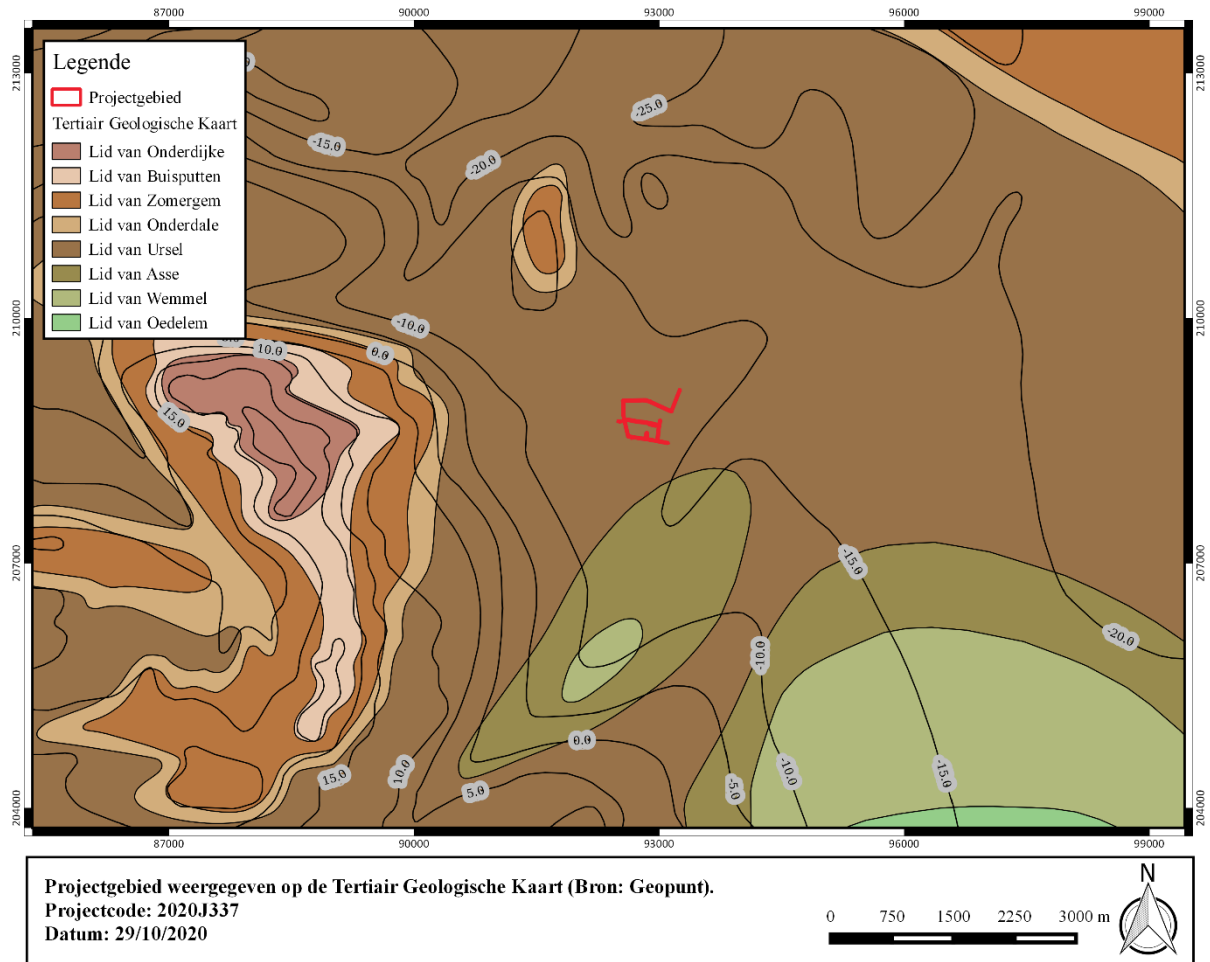


Figuur 18: Hoogteverloop, ZW-NO (Bron: Geopunt).

1.4.1.2 Tertiaire lithostratigrafie

Het projectgebied is gelegen in het **Lid van Ursel (Formatie van Maldegem)**. De Formatie van Maldegem bestaat uit afwisselingen van mariene zanden en kleien afgezet onder invloed van eustatische zeespiegelschommelingen.

Het Lid van Ursel is een homogene grijsblauwe zware klei die niet kalk- of fossielhoudend is. De klei wordt lokaal uitgebaat voor de baksteenindustrie.



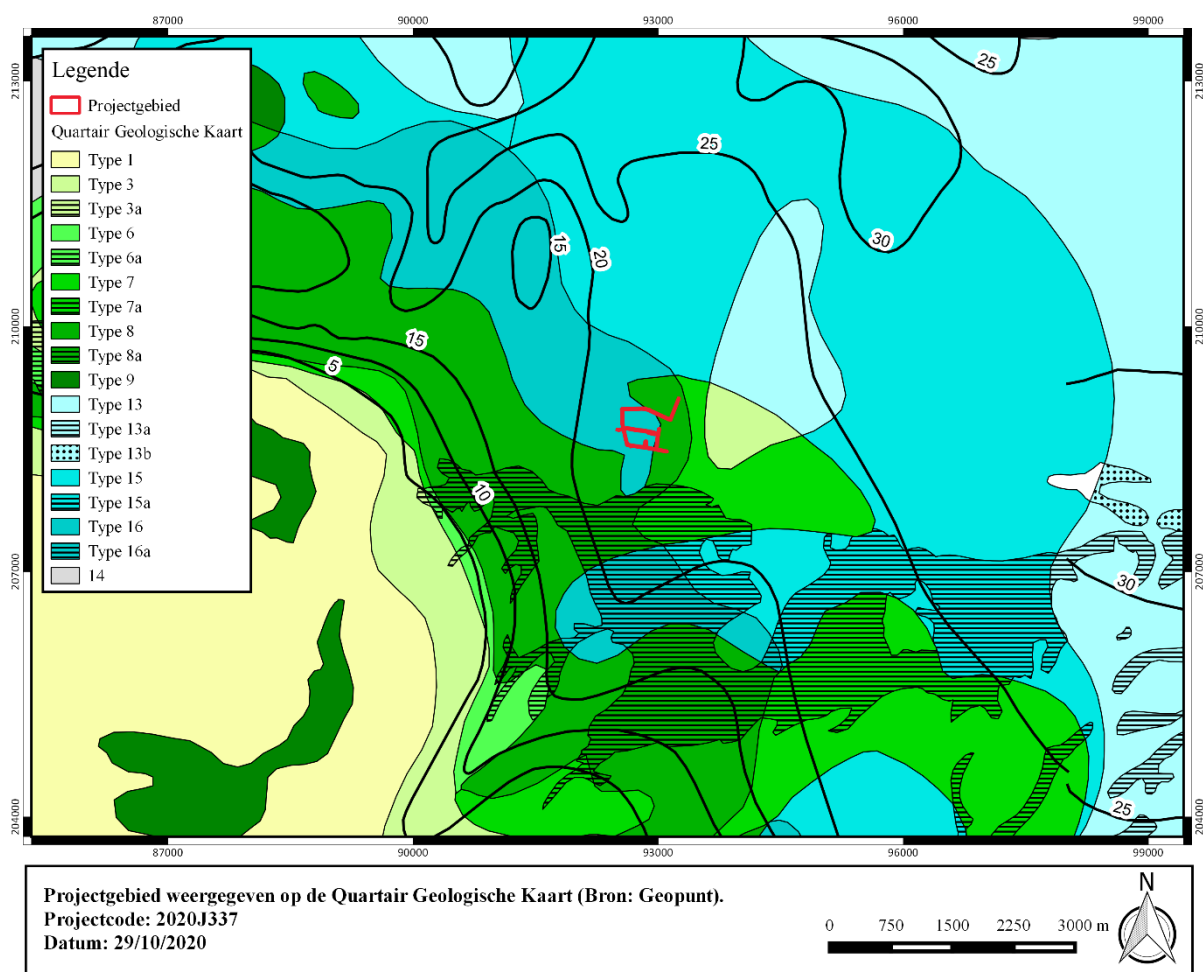
Figuur 19: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (Bron: Geopunt).



1.4.1.3 Quartaire lithostratigrafie

Het projectgebied is deels gelegen in het Quartair **Type 8**. Dit type bestaat uit een basis van fluviatiele afzettingen van het Saaliaan gevolgd door fluviatiele afzettingen van het Eemiaan. Hierboven is een fluviatiele afzetting van het Weichseliaan afgezet. De top bestaat uit een eolische afzetting (zand tot zandleem) van het Weichseliaan tot mogelijk Vroeg-Holoceen. Deze afzetting kan lokaal mogelijks afwezig zijn.

Het projectgebied is ook deels gelegen in het Quartair Type 16. Het Quartair **Type 16** bestaat uit een basis van fluviatiele afzettingen van het Saaliaan (Midden-Pleistoceen), gevolgd door fluviatiele afzettingen van het Eemiaan (Laat-Pleistoceen) of getijdenafzettingen (mariene en estuariene) van het Eemiaan (Laat-Pleistoceen). Op deze afzettingen zijn fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) aanwezig. De top bestaat uit eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) tot mogelijk Vroeg-Holoceen en eventuele hellingsafzettingen van het Quartair. Dit afzettingspakket kan echter mogelijk afwezig zijn.



Figuur 20: Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische Kaart (Bron: Geopunt).

1.4.1.4 Bodemvormingsprocessen

De bodemkaart geeft niet over het volledige traject informatie weer, een deel van het terrein is als ‘bebouwd’ aangeduid. Het sediment bestaat uit zand waarvan de drainage verschilt langsheen het rioleringstraject.

Het bodemtype **Zag** is een zeer droge, niet gleyige zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizont. Deze gronden hebben of hadden een duidelijke Podzol B en komen voor in een overdreven sterk ontwaterde positie.

Het bodemtype **Zbg** is een droge zandbodem met een duidelijke ijzer en/of humus B horizont. Tevens is dit bodemtype niet gleyig. De Zbg gronden zijn droge zandgronden die voorkomen in vlakke streken en die niet excessief ontwaterd zijn. Wanneer de gronden diep vergraven zijn ten gevolge van bosexploitatie zijn de horizonten sterk verweerd en is de oppervlakkige humushorizont sterk gevlekt; onder bos is de bovengrond niet alleen heterogeen maar ook humusarm.

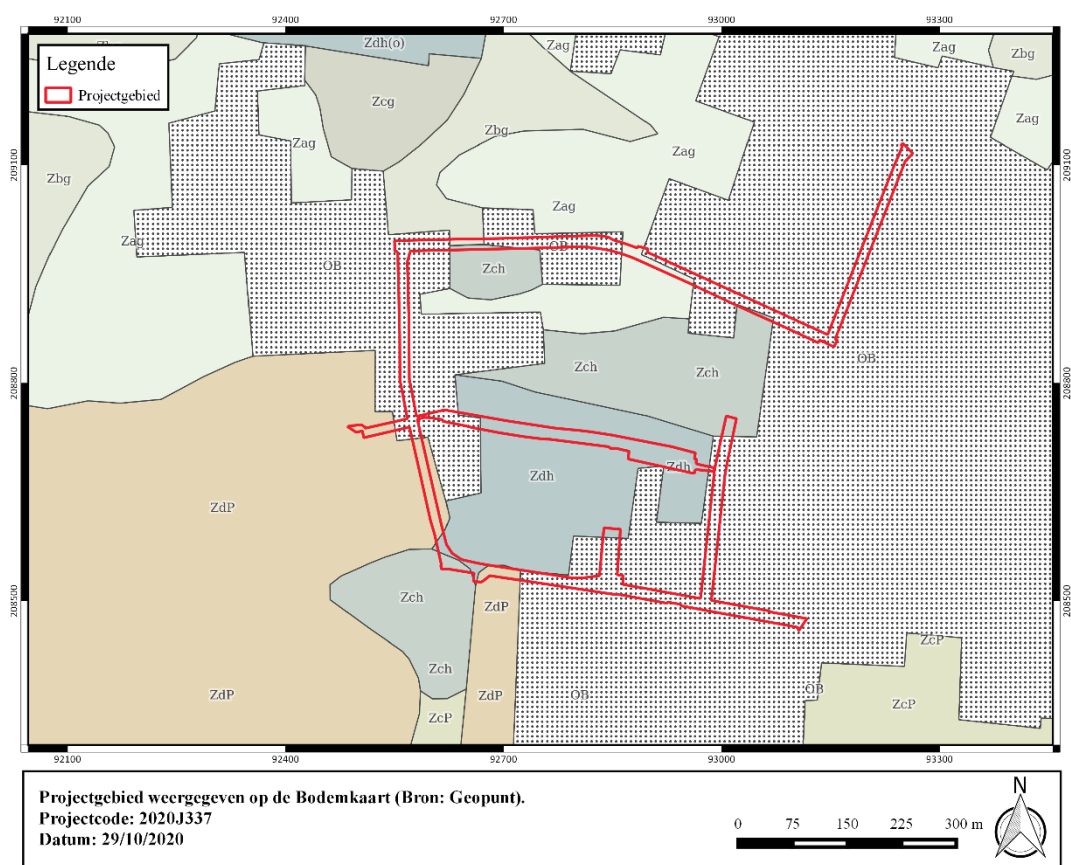
Het bodemtype **Zch** is een matig droge zandbodem met verbrokkelde ijzer en/of humus B horizont. De bovengrond is goed humeus, 30-60 cm dik en donker bruingrijs van kleur. De Podzol B is 20-30 cm dik en is verbrokken in harde concreties. Roestverschijnselen komen voor tussen 60 en 90 cm.

Het bodemtype **Zdh** is een matig natte zandbodem met verbrokkelde ijzer en/of humus B horizont. Het is een Postpodzol met een sterk gehomogeniseerde bovengrond van meer dan 30 cm dik, donker bruingrijs en met een hoog humusgehalte (3-5%). Roestverschijnselen beginnen tussen 40 en 60 cm en zijn vaak moeilijk of niet waar te nemen gezien deze zich bevinden in de Podzol B. Naar beneden toe worden deze roestverschijnselen duidelijker.

Het bodemtype **Zdp** is een matig natte zandbodem zonder profiel. Roestverschijnselen beginnen tussen 40 en 60 cm. Het zijn jong overstoven gronden die dikwijls een oorspronkelijk nat profiel overdekken.

Het bodemtype **OB** is een kunstmatig bodemtype waarbij de natuurlijke bodem sterk verstoord kan zijn door de aanwezige verharding of bebouwing. Hierdoor is het niet altijd mogelijk de natuurlijke bodem te herkennen.





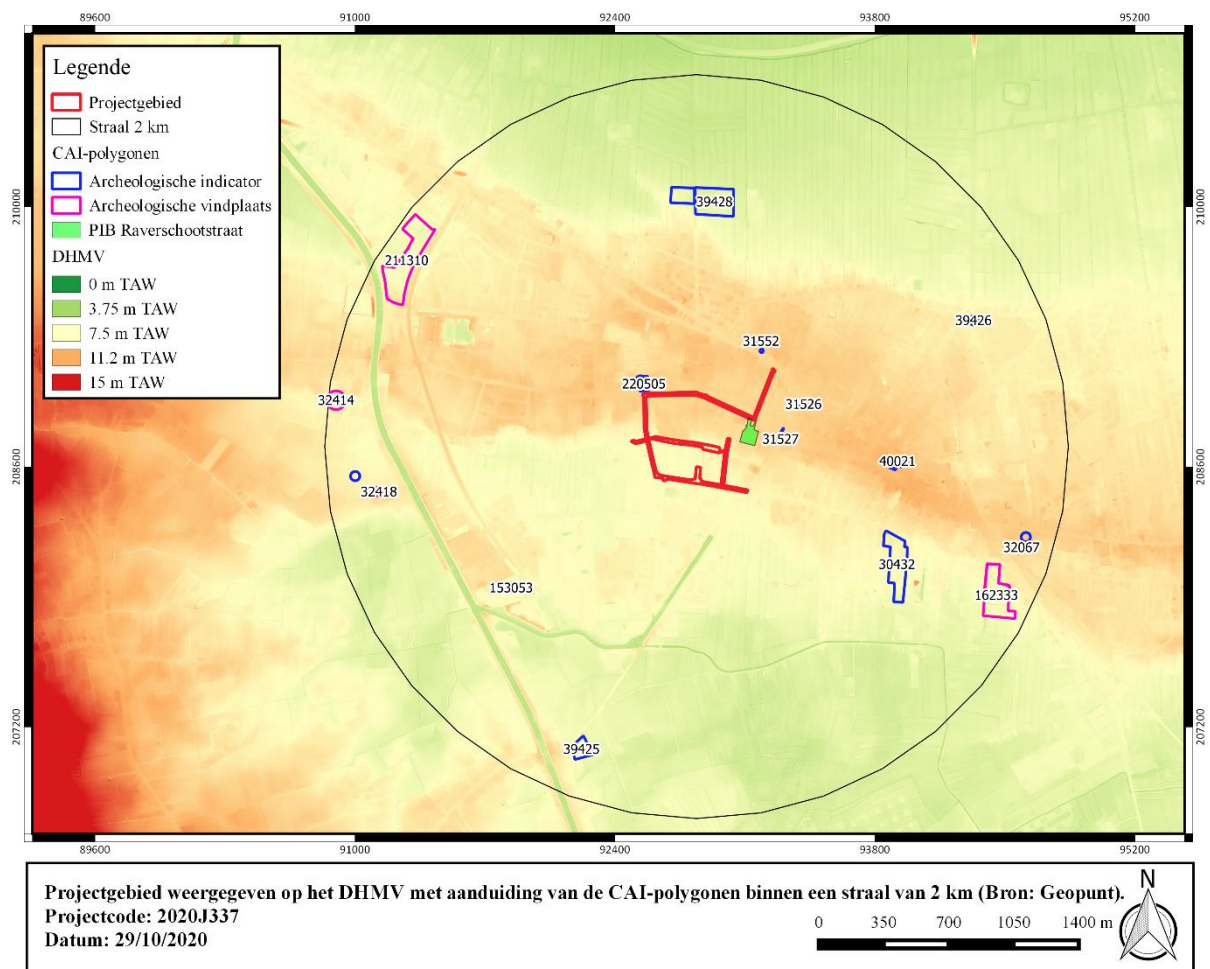
Figuur 21: Projectgebied weergegeven op de Bodemkaart (Bron: Geopunt).

1.4.2 Historische en archeologische voorkennis

1.4.2.1 Overzicht van de gekende archeologische waarden

Aan de Raverschootstraat werd in 2018 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd door Ruben Willaert NV. Op het te onderzoeken terrein werden geen archeologisch relevante sporen waargenomen. Het terrein was bezaaid met recente sporen/verstoringen en natuurlijke sporen.³

Rondom het geplande rioleringsstelsel zijn verschillende cartografische indicatoren aangeduid op het kaartblad van de CAI die wijzen op de aanwezigheid van laatmiddeleeuwse omwalde sites of andere infrastructuur. Prospecties en onderzoek in de buurt wijzen op menselijke aanwezigheid sinds het finaal-paleolithicum. Bij luchtfotografische prospectie zijn ook een aantal cirkelvormige structuren herkend die mogelijk wijzen op de aanwezigheid van grafmonumenten uit de bronstijd. Toevalsvondsten in de ruime omgeving wijzen dan weer op aanwezigheid tijdens het neolithicum en de Romeinse periode. Hoewel gekende sites relatief schaars zijn in de ruime omgeving wijzen de gegevens van de CAI op een doorlopende menselijke aanwezigheid sinds het finaal-paleolithicum.



Figuur 22: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de CAI-polygonen binnen een straal van 2 km (Bron: Geopunt).

³ Polfliet, B. 2018.



I. Archeologische vindplaatsen

32414	Controle van werken; NK: 15 meter Volle middeleeuwen: greppel van kasteel van Raverschoot - aardewerk Bron: Raverschot, P. & Verlot, M., 1986: De Middeleeuwse versterking van Raverschoot (Maldegem) een eerste archeologische verkenning. In: Vobof-info 22-23, p 11-17
32418	Opgraving Finaalpaleolithicum: naar verluidt zouden bij opgraven duizenden artefacten verzameld zijn van finaalpaleolithische en mesolithische ouderdom. Latere prospecties leverden echter slechts enkele artefacten op. Bron: Van der Haegen G. e.a. 1999, Steentijdvondsten in het Meetjesland (Oost-Vlaanderen, België). Inventaris en geografische analyse, Archeologische Inventaris Vlaanderen, Buitengewone reeks 6.
162333	Mechanische prospectie (2012); NK: 15 meter Onbepaald: 88 antropogene sporen: kuilen, grachten, greppels, paalkuilen en spitsporen op te delen in 3 groepen: een groep met lichtgrijze vaag afgelijnde sporen, een groep met diffuse aflijning met bruine tot donkerbruine vulling (o.a. een gracht van 2m breed, spitsporen en 13 kuilen) en een groep met scherp afgelijnde zeer donkergrijze/bruine sporen (wellicht de meest recente sporen) Bron: De Puydt M. & Smeets M. 2012, Het archeologisch vooronderzoek aan de Zuidmoerstraat te Eeklo, Studiebureau Archeologie Archeo-Rapport 116
165001	Opgraving (2012); NK: 15 m Steentijd: eindschrabber op kling van een fijnkorrelig donkergrijs / zwarte vuursteen. Daarnaast nog een klingfragment en enkele afslagen. Nieuwste tijd: greppels en kuilen. Bron: Cornelis L., Van Remoorter O., Woltinge I. 2013: Archeologische opgraving Eeklo, Zuidmoerstraat, Baac Vlaanderen Rapport 47, Drongen.
211310	Mechanische prospectie (2016); NK: 15 meter Nieuwe tijd: perceelsgrachten en wegtracé Nieuwste tijd: enkele bomkraters Bron: Heynssens N., De Brant R., Hoorne J. 2016: Eeklo-Kunstdal- archeoplogisch vooronderzoek- februari 2016, DL&H-rapport 29, Adegem.
211762	Mechanische prospectie (2014); NK: 15 meter 20ste eeuw: het terrein was grondig vergraven in functie van zandwinning.

	Bron: Vanoverbeke R., Krekelbergh, N. 2015: Archeologische prospectie met ingreep in de bodem. Eeklo: Molenstraat, BAAC Vlaanderen rapport 123, Gent.
--	---

II. Archeologische indicatoren

Historisch-cartografische en iconografische data

30430	Indicator cartografie; NK: 150 m Late middeleeuwen: eerste stadhuis gebouwd in de 13 ^{de} eeuw. Het eerste 'stede-huis' werd waarschijnlijk kort na het verwerven van de stadskeure in 1240 opgetrokken. Tot 1900 werd ze geflankeerd door een gevangenis en wacht. Bij de marktrenovatie werd de ingang van een oude kelder teruggevonden.
30432	Indicator cartografie; NK: 15 meter Middeleeuwen: klooster – het huidige kloostercomplex met kapel van O.-L.-Vrouw Ten Doorn is een ensemble waarvan de geschiedenis teruggaat tot het midden van de 15 ^{de} eeuw. – Kapel daterend uit de 15 ^{de} eeuw.
30435	Indicator cartografie; NK: 150 meter Late middeleeuwen: hoeve
31511	Indicator cartografie; NK: 250 m Late middeleeuwen: voormalig hospitaal, zou opgericht zijn in 1260. Einde is te dateren in 1787/1788.
31526	Indicator cartografie; NK: 150 meter 16 ^{de} eeuw: molen – in schriftelijke bron: sprake van molenwal, nu verdwenen.
31527	Indicator cartografie; NK: 150 meter 17 ^{de} eeuw: molen - niet meer bestaande
31551	Indicator cartografie; NK: 150 meter Late middeleeuwen: molen.
31552	Indicator cartografie; NK: 150 meter 16 ^{de} eeuw: molen.
39425	Indicator cartografie; NK: 15 meter Onbepaald: site met walgracht
39426	Indicator cartografie; NK: 15 meter



	Nieuwe tijd: windmolen in hout (minstens opklimmend tot eind 18 ^{de} eeuw).
39428	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
40021	Indicator cartografie; NK: 15 meter Middeleeuwen: Kerk – in oorsprong vroeggotisch, oudste gekende verwijzing naar de parochie in 1331, houten toren verwoes tin 1400. Huidige kerk is voltooid in 1400.

Toevalsvondst

32067	Toevalsvondst; NK: 250 meter Romeinse tijd: munten
31600	Toevalsvondst; NK: 15 meter Neolithicum: gepolijste silex-bijl

Metaaldetectie

162012	Metaaldetectie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: Schotse penny van rond 1480 (muntje van biljoen) met aan de ene kant een kruis en aan de andere kant een soort bal met 3 keer 3 strepen 16 ^e eeuw: zegelstempel van rond 1500-1600 - munt van Phillips II (1557-1567) (type I 126 uit boek Van houdt) 18 ^e eeuw: munt van de Oostenrijkse Nederlanden (ad usum belgii austr.) 1751 19 ^e eeuw: 4 leeuwencenten Onbepaald: 7 slecht te lezen munten van diverse grootte
220505	Metaaldetectie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: rond muntgewicht met een gouden leeuw met snedegetal XXXVI 17 ^e eeuw: 5 musketkogels, 2 fabrieksloodjes, 4 knopen, 2 lakenloden, fragment van een schapenbel

Luchtfotografie

153011	Indicator luchtfotografie; NK: 150 meter Bronstijd: grafheuvel
153053	Indicator luchtfotografie; NK: 150 meter Bronstijd: grafheuvel



1.4.2.2 Historische context en bekende archeologische vindplaatsen

Het plangebied is gelegen ten zuiden van de langgerekte dekzandrug tussen Maldegem en Eeklo die zich aftekent binnen een laaggelegen nat gebied. De hoger gelegen zandrug in de nabijheid van water moet een zekere aantrekkingskracht gehad hebben op jager-verzamelaars. Ten zuiden van de dekzandrug situeerden zich een serie laatglaciale meren. Hoogstwaarschijnlijk werden deze meren gevormd tijdens het ontstaan van de dekzandrug, die de voorheen naar het noorden gerichte afwatering afdamde en naar het oosten geleidde. Rondom de Moervaartdepressie zijn rondom dergelijke meren talrijke vondsten geattesteerd die teruggaan tot het finaal-paleolithicum en het vroeg-mesolithicum. In mindere mate zijn ook vondsten aangetroffen uit het neolithicum.

Ook precies ten zuiden van het plangebied, bijvoorbeeld in de omgeving van het Provinciaal Domein Leen, zijn zoals in het verleden allicht gelijkaardige meren tot ontwikkeling gekomen. De ligging van het plangebied in de omgeving van een dergelijk meer indiceert dus een verhoogde verwachting naar oude menselijke aanwezigheid in de regio. Het belang van bijvoorbeeld de visvangst in de mesolithische samenlevingen is gereflecteerd in de geografische positie van de kampementen. Talrijke sites blijken effectief ingeplant langsheen open water zoals beken, rivieren, vochtige depressies en meertjes. Ook gedurende het neolithicum werd de vallei uitgekozen om er specifieke activiteiten uit te voeren. Het is niet ondenkbaar dat de neolithische mens de omliggende heuvel- en terrasnederzettingen, die hij als permanente woonplaats gebruikte, regelmatig verliet om de vallei op te zoeken teneinde er zijn uitgebreide veestapel te weiden of de omgeving af te stropen op zoek naar jachtbuit. De aanwezigheid van steentijdsites lijkt dus meer aannemelijk ter hoogte van de dekzandrug zelf maar uit onderzoek blijkt dat dus ook dat ook de lager gelegen zones van de vallei door de mens gefrequenteerd werden. Voor de metaaltijden en de Romeinse periode zijn in de directe omgeving van het plangebied tot op heden geen vondsten gekend, al is dit allicht eerder te wijten aan een gebrek aan archeologisch onderzoek dan aan de historische realiteit. Het ontbreken van oudere sporen in het onderzoeksgebied en in Eeklo in het algemeen (zie CAI) kan mogelijk te wijten zijn aan veenontginning.

Zowel ten noorden als ten zuiden van Eeklo is het voorkomen van veengebieden, waarvan het veen werd afgegraven tussen de 12^e en de 14^e eeuw om als brandstof te worden gebruik, door historici onderzocht. Enerzijds is hierbij gesteund op geschreven historische bronnen, anderzijds op toponiemen waarin ‘moer’ voorkomt. Het voorkomen van een aantal moer-toponiemen in de regio van Eeklo doet vermoeden dat een uitgestrekt areaal tussen Eeklo en Aardenberg een veengebied betrof dat systematisch werd geëxploiteerd.

Er zijn sporen van veenontginning aangetroffen in het veengebied ten zuiden van Eeklo, in de zogenaamde Zuidmoer, waartoe het onderzoeksterrein behoort. Hetgeen achterbleef was een woestijn van zandgronden die pas na ontwatering en de aanleg van afvoergrachten in de 13^e eeuw in cultuur kon worden gebracht. Verhoeve, A. en Verbruggen, C. stellen dat ook de aantasting van het bosareaal een grote invloed heeft gehad op het verwoesten van de gronden. Veel van de woeste gronden werden door gravin Johanna (1205-1244) verkocht in de eerste helft van de 13^e eeuw. Het was de bedoeling deze gronden in cultuur te brengen, doch een aantal gevallen tonen aan dat er werd gewacht met de inplanting van een nieuwe hoeve, gezien de gronden nog gebruik werden voor het hoeden van schapen.⁴ Gedurende de 13^e eeuw werd de regio ontgonnen, wat zich weerspiegelt in het systematisch aangelegde perceleringspatroon.

⁴ VERHOEVE, A. & VERBRUGGEN, C. 2006: p. 7.



Eeklo ontvangt reeds in 1240 stadsrechten, waarna ze toebehoort aan de graven van Vlaanderen, die aldaar over een jachtdomein beschikten. Binnen het Graafschap Vlaanderen ressorteert Eeklo onder het Brugse Vrije en onderhoudt het handelscontacten met Gent. Vooral de lakenweverij zorgt ervoor dat de stad gedurende de middeleeuwen een aanzienlijk floreert. Via de stadskeure krijgt Eeklo eigen rechtspraak en wordt het grondgebied vastgelegd. Lembeke vormt een onderdeel van Eeklo tot 1626.

Eeklo heeft te lijden onder de godsdienstoorlogen gedurende de 16de en 17de eeuw. Geografisch situeert de stad zich op de frontlijn tussen het protestantse noorden en het katholieke zuiden wat leidt tot aanzienlijke vernielingen. Dit oorlogsgeweld resulteert in de volledige regio tot een demografische terugval.

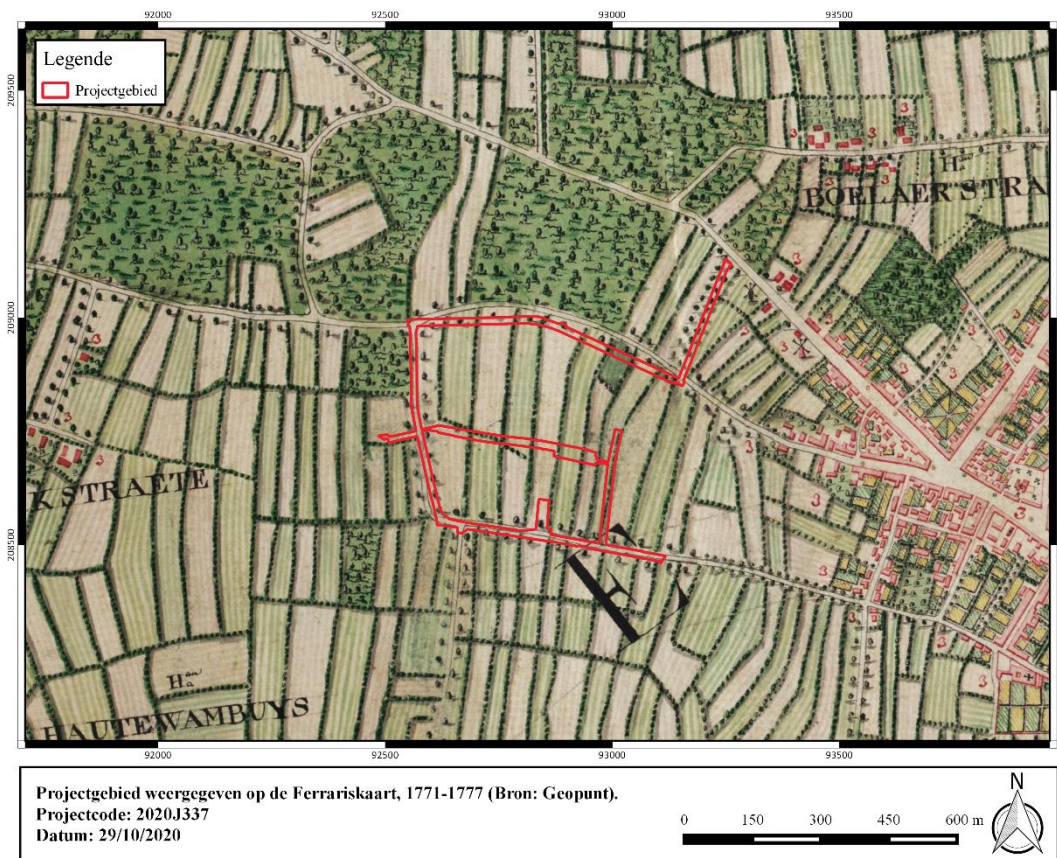
Bij het relatieve herstel in de 18de eeuw wordt de draad van de textielnijverheid opnieuw opgenomen. Dit zal de basis vormen voor het industrialisatieproces dat zich voltrekt gedurende de 19de eeuw. Eeklo ontpopt zich tot administratieve en kerkelijke hoofdstad van het Meetjesland. Uit de 19de eeuw stammen de neo-gothische gebouwen en rijen van werkmanshuisjes, die thans nog steeds het straatbeeld mee bepalen. Eeklo kent tevens een bloeiende meubelindustrie tussen 1900 en 1970. Vanaf de jaren '90 wordt de agro-industrie belangrijk.⁵

⁵ Inventaris Onroerend Erfgoed

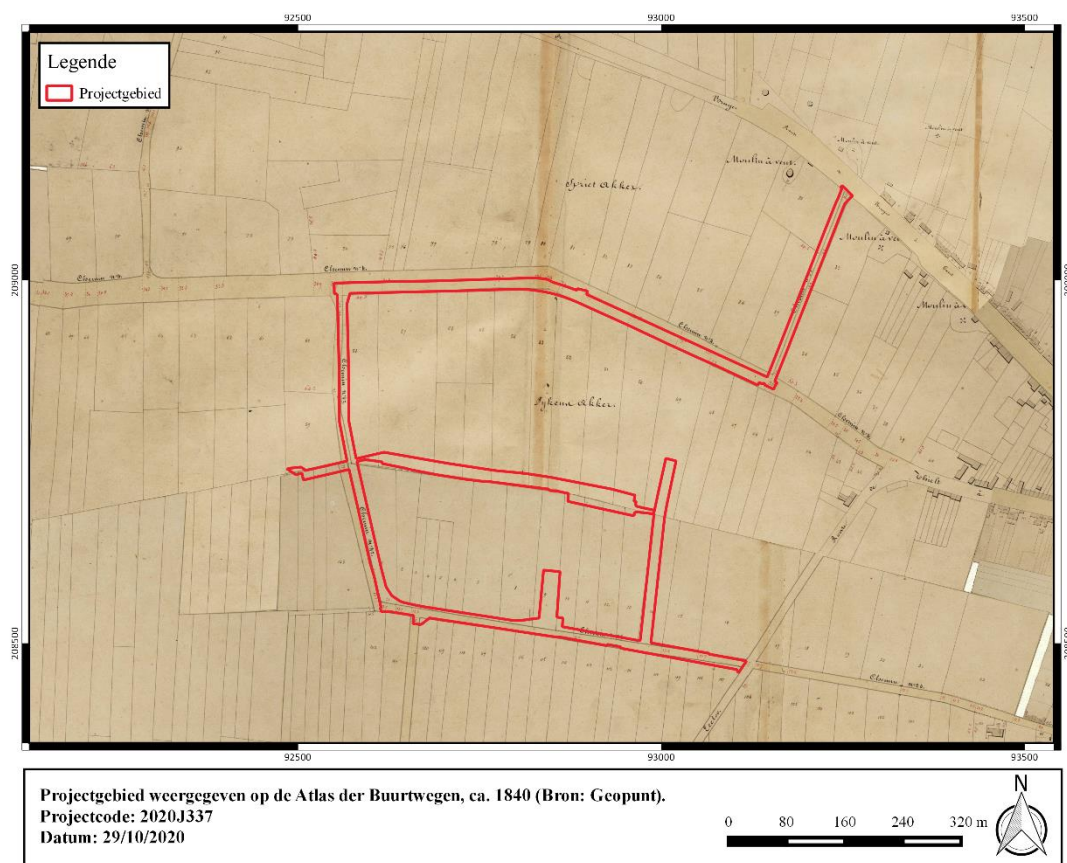


1.4.2.3 Archeologische indicatoren en cartografische bronnen

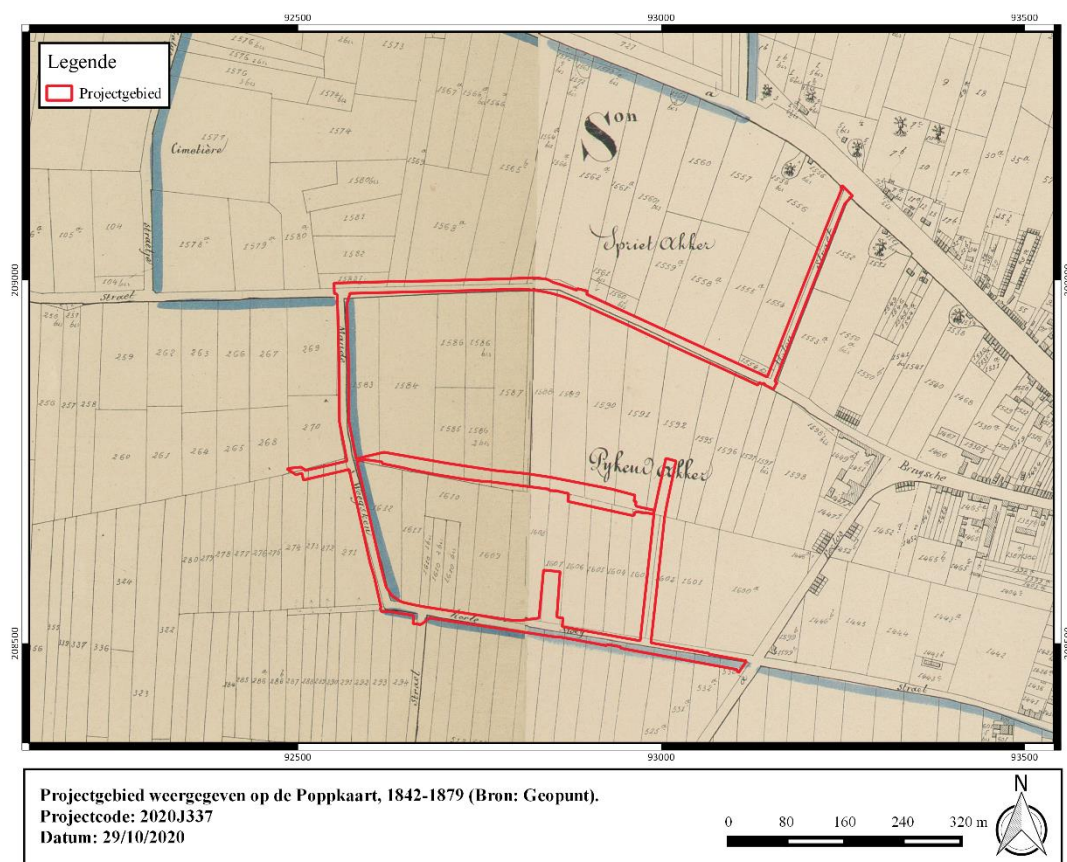
De Ferrariskaart karteert het plangebied als akker, ingedeeld in langwerpige kavels. Dit patroon noemt men in het Meetjesland 'de meetjes'. Het is een patroon van lange, smalle kavels die wijzen op een systematische ontginning van de doorgaans marginale en schrale zandgronden, die waren ingericht als hooi- of grasland. Dit patroon dateert doorgaans uit de 13^e en 14^e eeuw. Het gaat om gronden die daarvoor nauwelijks in cultuur waren gebracht. Het verloop van de huidige Désiré Goethalsstraat, Raveschootstraat, Mandeweegsken en Korte Moeie is reeds duidelijk waarneembaar. De IJzerstraat is pas later tot ontwikkeling gekomen. De 19^e-eeuwse kaarten geven een gelijk beeld weer.



Figuur 23: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt).



Figuur 24: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen, ca. 1840 (Bron: Geopunt).

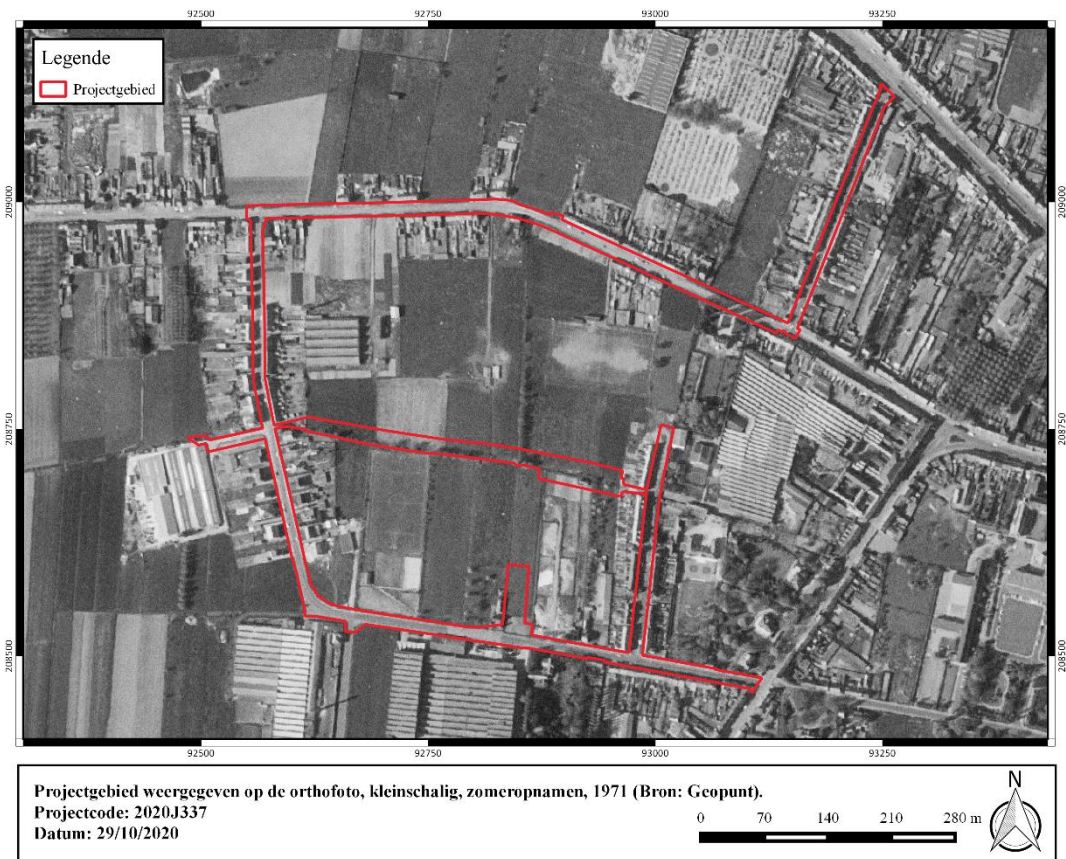


Figuur 25: Projectgebied weergegeven op de Poppkaart, 1842-1879 (Bron: Geopunt).

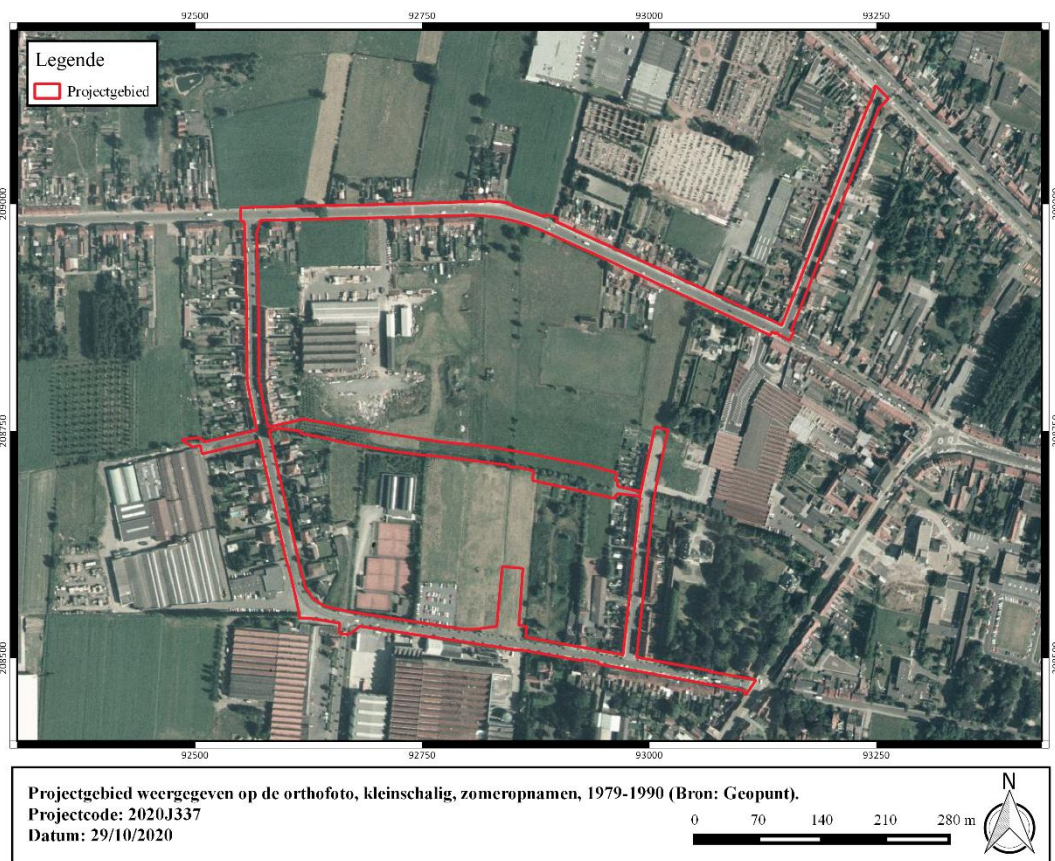


1.4.2.4 Huidige gebruik en verstoringen

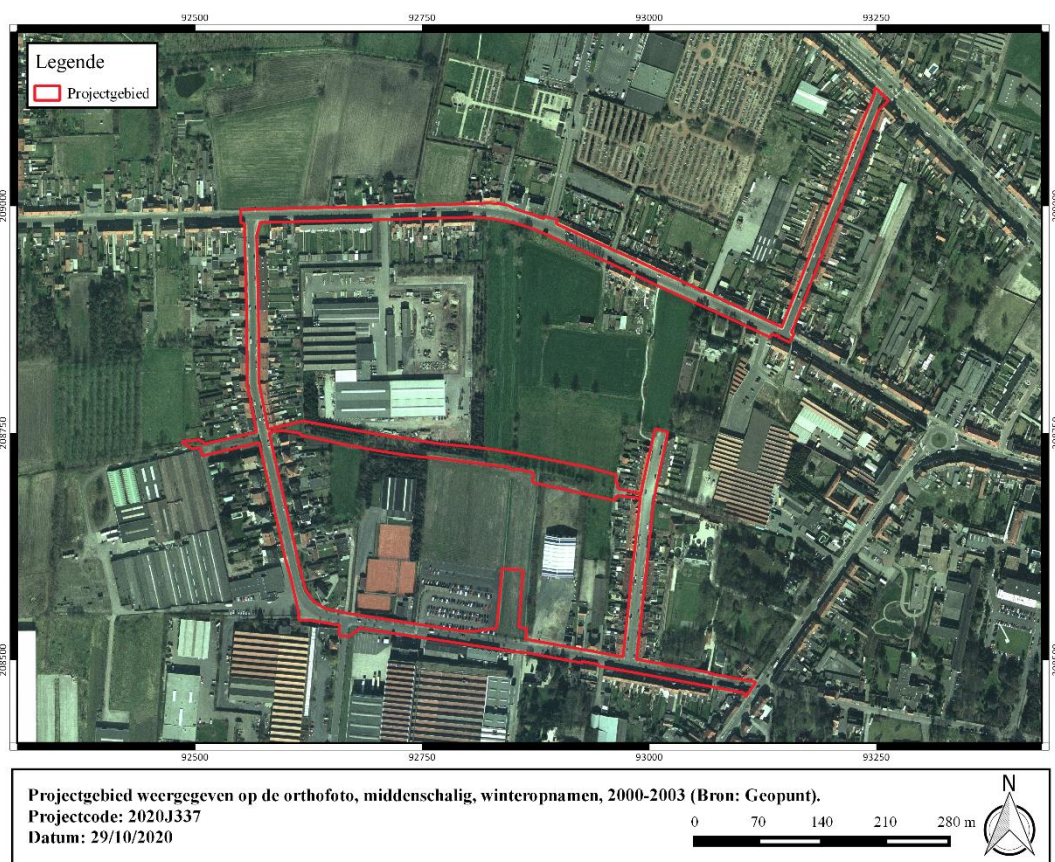
De orthofotosequentie geeft een beperkte evolutie weer in het bodemgebruik binnen de contour van het plangebied gedurende de laatste decennia. Op de orthofotosequentie is te zien hoe de omgeving de voorbije decennia stelselmatig wordt opgenomen in het stedelijk weefsel van Eeklo. (zie ook 1.3.6).



Figuur 26: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971 (Bron: Geopunt).

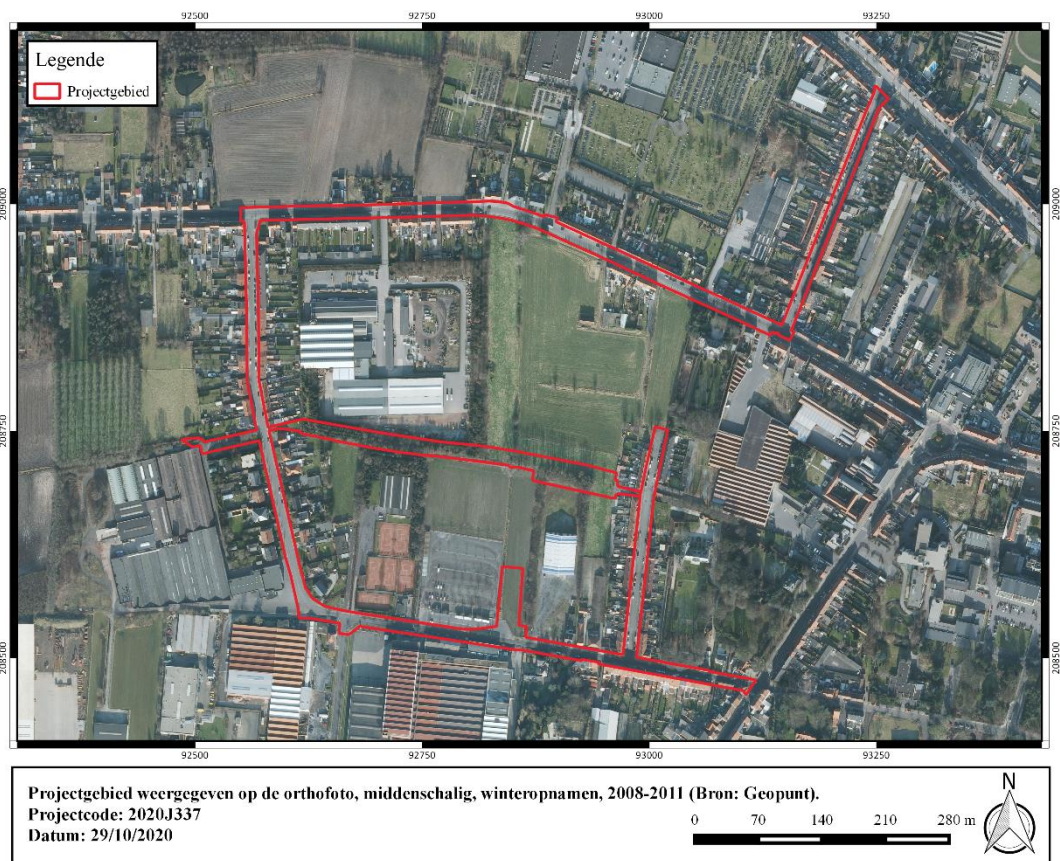


Figuur 27: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 1979-1990 (Bron: Geopunt).

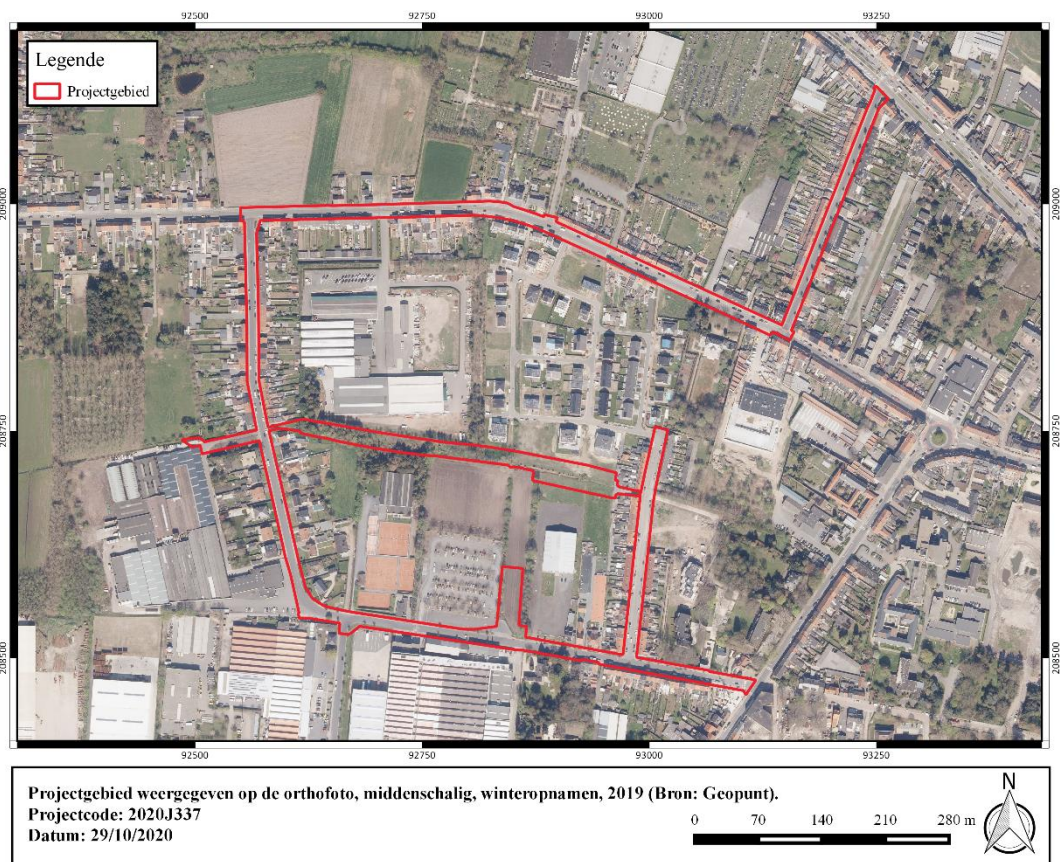


Figuur 28: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2000-2003 (Bron: Geopunt).





Figuur 29: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2008-2011 (Bron: Geopunt).



Figuur 30: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).

1.5 Synthese

De initiatiefnemer plant de realisatie van een gescheiden rioleringsstelsel evenals het verbreden en verbinden van grachten in de dorpskern van Eeklo. In het kader van deze activiteiten wordt een werfzone gerealiseerd en een terrein voor grondverbetering. Voor zowel de realisatie van de werfzone (4160m²) langs het traject tussen de IJzerstraat en Mandeweegsken en de zone voor grondverbetering (1510m²) wordt de teelaarde afgegraven. De gecombineerde oppervlakte van de geplande werken bedraagt ca. 4,04 ha.

Eeklo is gelegen op een oost-west georiënteerde dekzandrug die zich uitstrekt van Gistel tot Verrebroek. Deze dekzandrug vormt plaatselijk de scheiding tussen de noordelijk gelegen Scheldepolders en de zuidelijk depressiegordel van Waarschoot. Het onderzoeksgebied bevindt zich net ten zuiden van de top van deze rug, op de zuidelijke flank. De omgeving helt af in zuidelijke richting. Onderzoek de voorbije decennia heeft aangetoond dat deze zandrug regelmatig werd bezocht door rondtrekkende groepen-jager verzamelaars tijdens het finaal-paleolithicum en mesolithicum. De Quartairgeologische kaart geeft een profielopbouw weer waarbij de top van de sequentie bestaat uit eolische afzettingen van het laat-Pleistoceen tot vroeg-Holoceen. De bodemkaart geeft niet over het volledige traject informatie weer, een deel van het terrein is als 'bebouwd' aangeduid. Het sediment bestaat uit zand waarvan de drainage verschilt langsheen het rioleringstraject.

Uit de cartografische bronnen kan afgeleid worden dat het onderzoeksgebied zich ten oosten van de historische kern van Eeklo bevindt. Op de kaart van Ferraris kan een deel van het huidige wegennet reeds worden herkend. De omgeving is hoofdzakelijk in gebruik als akkerland waarbij de smalle, langwerpige kavels volgens een noord-zuid gerichte as zijn georiënteerd. De omgeving van het rioleringstraject is vrij van bebouwing. Op de 19^e-eeuwse bronnen is hierin weinig verandering op te merken. Op de orthofotosequentie is te zien hoe de omgeving de voorbije decennia stelselmatig wordt opgenomen in het stedelijk weefsel van Eeklo.

Rondom het geplande rioleringsstelsel zijn verschillende cartografische indicatoren aangeduid op het kaartblad van de CAI die wijzen op de aanwezigheid van laatmiddeleeuwse omwalde sites of andere infrastructuur. Prospecties en onderzoek in de buurt wijzen op menselijke aanwezigheid sinds het finaal-paleolithicum. Bij luchtfotografische prospectie zijn ook een aantal cirkelvormige structuren herkend die mogelijk wijzen op de aanwezigheid van grafmonumenten uit de bronstijd. Toevalsvondsten in de ruime omgeving wijzen dan weer op aanwezigheid tijdens het neolithicum en de Romeinse periode. Hoewel gekende sites relatief schaars zijn in de ruime omgeving wijzen de gegevens van de CAI op een doorlopende menselijke aanwezigheid sinds het finaal-paleolithicum.

Op basis van het landschappelijk kader en de gekende vindplaatsen en indicatoren dient ter hoogte van het onderzoeksgebied uitgegaan te worden van een trefkans inzake archeologisch erfgoed. De verwachting bestaat uit zowel artefactensites als erfgoed bestaand uit bodemsporen. Daartegenover staat echter dat een groot deel van de geplande werken samenvallen met bestaande wegenis en riolering. De kans dat verder onderzoek, in eender welke vorm, hier nog leidt tot kenniswinst. Ook ter hoogte van de verbreding en verbinding van de grachten tussen de IJzerstraat en Mandeweegsken dient rekening gehouden te worden met bestaande grachten die het bodemarchief reeds ten dele verstoord zullen hebben en de lineaire vorm van deze ingrepen waardoor eveneens de kans op kenniswinst bij verder onderzoek zeer beperkt is. Ter hoogte van de zone voor grondverbetering is verder onderzoek wel aangewezen. Er zijn geen aanwijzingen waardoor aangenomen kan worden dat het terrein vrij is van relictten. In de eerste plaats dient een landschappelijk bodemonderzoek en de bodemopbouw en bewaringscondities te bepalen. Mocht hieruit blijken dat lokaal bodemhorizonten aanwezig zijn die indicatief



kunnen zijn voor betere bewaringsomstandigheden m.b.t. archeologisch erfgoed dienen deze bemonsterd te worden in een verkennend grid. In het geval van een positieve staalname wordt dit onderzoek aangevuld met waarderende archeologische boringen en/of testvakken. Met betrekking tot resten van bewoning, begraving of andere activiteiten in de vorm van bodemsporen is een proefsleuvenonderzoek de meest geschikte onderzoeksmethode.

2 Bibliografie

Agentschap Onroerend Erfgoed 2021

AGIV

DOV Vlaanderen

Geoportaal

Geopunt

Van Ranst, E. & Sys, C. 2000. Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen. Universiteit Gent.



