



ARCHEOLOGIENOTA LINTER - DORPSSTRAAT

J. CLAESEN, B. VAN GENECHTEN,
E. AUDENAERT & A. DOUCET

FEBRUARI 2020



Titel

Archeologienota zonder ingreep in de bodem. Linter - Dorpsstraat

Auteur(s)

Jan Claesen, Ben Van Genechten,
Evelien Audenaert & Alexander Doucet

Projectnummer

2020A235

Plaats en datum

Kortenaken, februari 2020

Reeks en nummer

ARCHEBO rapport 2020A235
ISSN 2034-5615

© 2020 ARCHEBO bvba

ARCHEBO aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen worden in een geautomatiseerd gegevensbestand, en/of openbaar gemaakt worden in enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie of enige andere wijze, zonder voorafgaandelijke toestemming van de opdrachtgever.

INHOUD

1	Inleiding	4
1.1	<i>Algemeen</i>	<i>4</i>
1.2	<i>Beschrijving onderzoeksopdracht</i>	<i>4</i>
1.3	<i>Doelstellingen</i>	<i>7</i>
1.4	<i>Randvoorwaarden.....</i>	<i>7</i>
1.5	<i>Onderzoeksvragen</i>	<i>7</i>
2	Huidige & toekomstige situatie	8
2.1	<i>Huidige situatie</i>	<i>8</i>
2.2	<i>Toekomstige situatie</i>	<i>9</i>
3	Bureauonderzoek	11
3.1	<i>Landschappelijke & bodemkundige situering</i>	<i>11</i>
3.2	<i>Archeologische en erfgoedkundige data.....</i>	<i>18</i>
3.3	<i>Historiek en cartografische bronnen.....</i>	<i>20</i>
3.4	<i>Archeologische verwachting</i>	<i>29</i>
4	Archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem	30
4.1	<i>Controleboringen</i>	<i>30</i>
4.2	<i>Potentieel tot kennisvermeerdering.....</i>	<i>37</i>
5	Resultaten bureauonderzoek	38
5.1	<i>Algemeen</i>	<i>38</i>
5.2	<i>Beantwoording onderzoeksvragen</i>	<i>38</i>
5.3	<i>Samenvatting / assessment bureauonderzoek</i>	<i>39</i>
5.4	<i>Programma van maatregelen.....</i>	<i>41</i>
6	Bibliografie	42
7	Figurenlijst.....	43
8	Plannenlijst.....	44

1 INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

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

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

- De totale oppervlakte van de percelen
- De oppervlakte van de geplande bodemingrepen
- De ruimtelijke bestemming van het terrein
- De ligging van het terrein binnen of buiten een archeologische zone of de site volgens de inventaris



Figuur 1: Criteria bij omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden

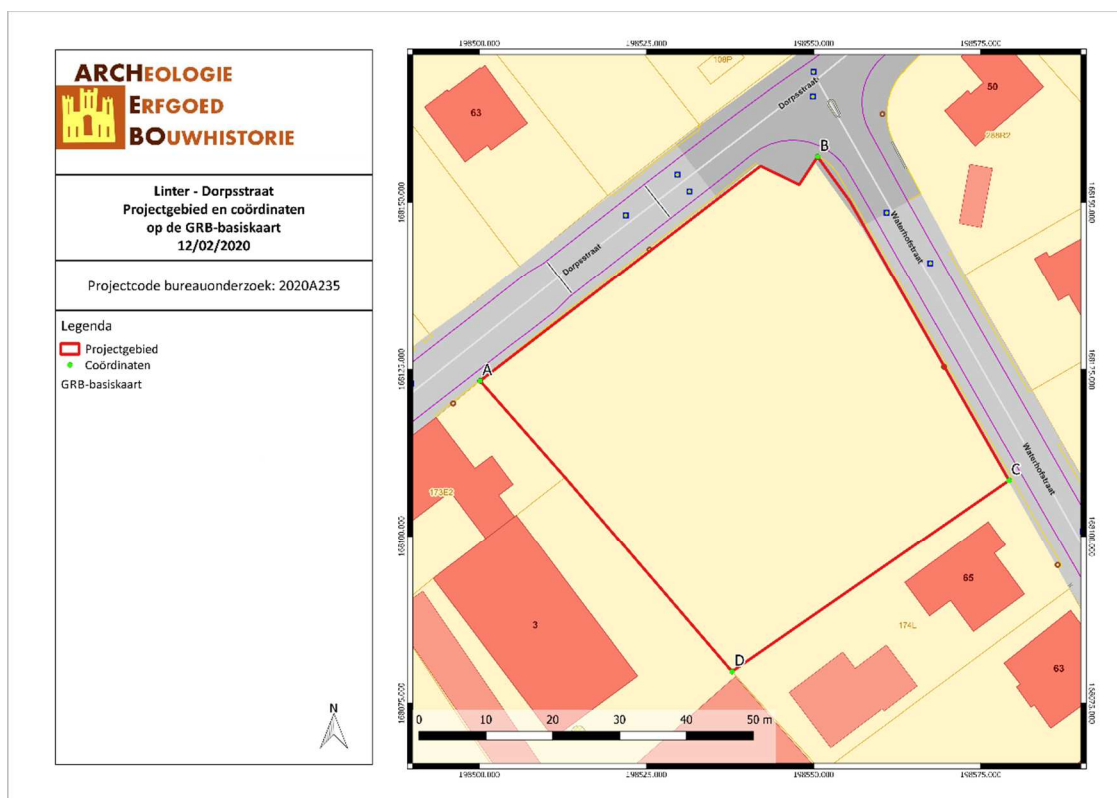
1.2 BESCHRIJVING ONDERZOEKSOPDRACHT

Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor het terrein aan de kruising van de Dorpsstraat met de Waterhofstraat in Melkwezer (Linter, Vlaams-Brabant). Het projectgebied zal door de opdrachtgever verkaveld worden in elf nieuwe kavels, waarvan 10 kavels voorzien worden van een zone voor een woning en een voor een tuinberging. Er worden ook zones voor 20 parkeerplaatsen en voor een verharde oprit met poort voorzien. Het projectgebied is ca. 3 255,849 m².

Aangezien de aanvraag voor een omgevingsvergunning na 1 juni 2016 werd ingediend, is een archeologienota evenwel vereist, zoals vastgelegd in het Onroerenderfgoeddecreet (art. 5.4.1, 5.4.2, 5.4.8 en 5.4.9). Het bureauonderzoek werd uitgevoerd in februari 2020 onder leiding van erkend archeoloog Jan Claesen. Contactpersoon bij de opdrachtgever was dhr. Jonas Artois. In de onderhavige archeologienota worden de locatie van het terrein en de reeds uitgevoerde werken geanalyseerd. Deze informatie wordt samen met de resultaten van een archeologisch bureauonderzoek bestudeerd.

Administratieve fiche	
Naam site:	Linter – Dorpsstraat
Onderzoek:	Archeologienota zonder ingreep in de bodem
Ligging:	Vlaams-Brabant, Linter, deelgemeente Melkwezer, kruising Dorpsstraat en Waterhofstraat
Kadaster:	Linter, afdeling 4 (Melkwezer), sectie B, perceelnummer 173H
Coördinaten:	A X 198500.097
	Y 168123.263
	B X 198550.600
	Y 168156.848
	C X 198579.250
	Y 168108.398
	D X 198537.800
	Y 168079.748
Uitvoerder:	ARCHEBO bvba Merelnest 5 3470 Kortenaak
Projectcode bureauonderzoek:	2020A235
Projectleiding:	Jan Claesen
Erkenningsnummer projectleiding:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014
Bewaarplaats archief:	Bij de opdrachtgever
Grootte projectgebied:	Ca. 3 255,849 m ²
Uitvoeringsperiode:	Februari 2020
Reden van de ingreep	Verkavelen in elf nieuwe kavels, waarvan 10 voorzien van een bouwzone voor woning en een zone voor tuinberging, voorzien van 20 parkeerplaatsen
Wetenschappelijke vraagstelling:	Het doel van deze archeologienota is een archeologische evaluatie van het terrein, de geplande werken en impact op het bodemarchief.
Termen Thesauri:	Bureauonderzoek, verstoring, verkaveling, woongebied met landelijk karakter

De onderstaande GRB-kadasterkaart en Orthofoto tonen het projectgebied op de meest recente stadskaarten en luchtfoto's.



LIDO/20/02/12/1 - Digitale aanmaak

Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2020)



LIDO/20/02/12/2 - Digitale aanmaak

Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2020)

1.3 DOELSTELLINGEN

In het kader van het Onroerenderfgoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerenderfgoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. In het licht van de bestaande wetgeving heeft de opdrachtgever beslist eventuele belangrijke archeologische waarden te onderzoeken voorafgaande aan de werken. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Onderdeel van de archeologienota is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek.

Om vast te stellen of bij werkzaamheden archeologische waarden zullen vernietigd worden, is een archeologisch onderzoek nodig. Er wordt een bureauonderzoek uitgevoerd. Op basis van bekende gegevens van bodemkaarten, uit cartografische en andere historische bronnen en eventueel voorgaand onderzoek in de directe omgeving van het projectgebied wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van het projectgebied. Indien uit deze desktopanalyse blijkt dat er een kans is op het aantreffen van archeologische waarden binnen het projectgebied, zal de bodem onderzocht worden op gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

1.4 RANDVOORWAARDEN

Er dienen geen specifieke randvoorwaarden opgenomen te worden, aangezien uit het bureauonderzoek is gebleken dat er geen verder archeologisch onderzoek dient te gebeuren. Dit wordt kort besproken in het 'Programma van maatregelen'.

1.5 ONDERZOEKSVRAGEN

Tijdens het bureauonderzoek dienen op zijn minst onderstaande vragen beantwoord te worden:

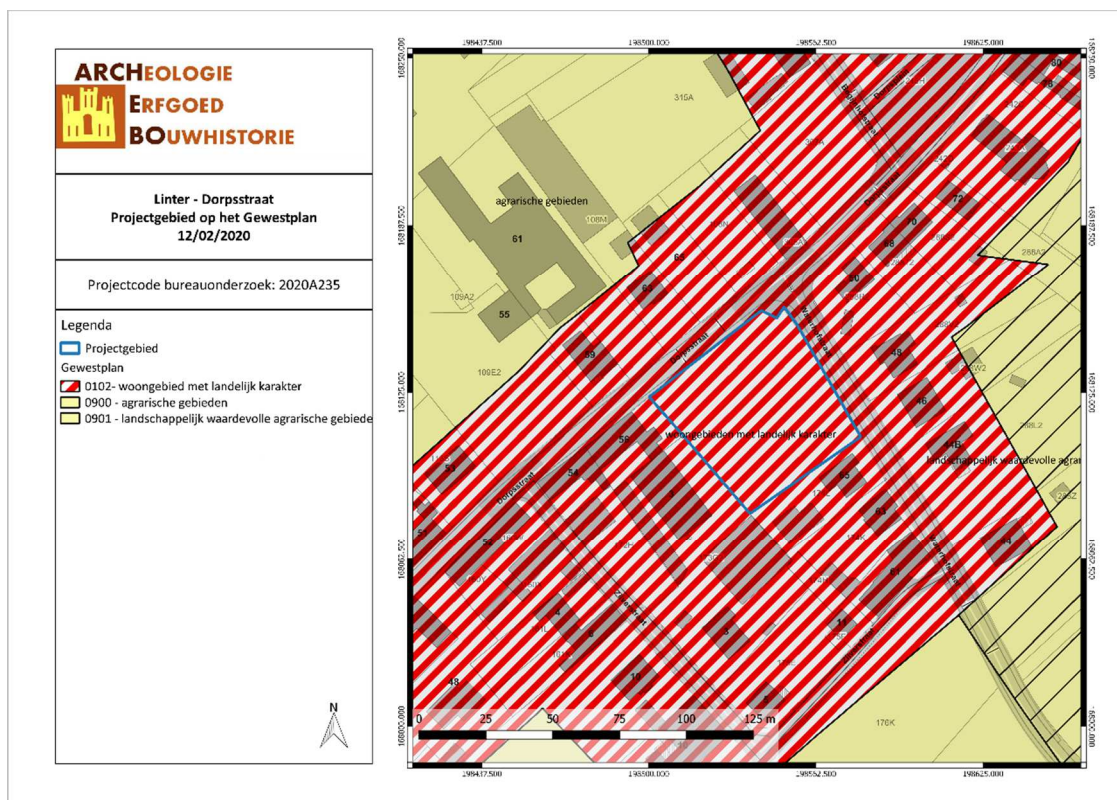
1. *Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens?*
2. *Welke info is er nog te vinden over voormalige constructies op het terrein?*
3. *Welke archeologische structuren kunnen ter hoogte van het projectgebied verwacht worden op basis van een analyse van historisch kaart- en bronnenmateriaal?*
4. *In welke mate en in welke zones kan er een recente verstoring verwacht worden van archeologisch erfgoed?*

2 HUIDIGE & TOEKOMSTIGE SITUATIE

2.1 HUIDIGE SITUATIE

Het projectgebied ligt aan de kruising van de Waterhofstraat en de Dorpsstraat in Melkwezer (Linter, Vlaams-Brabant). Het terrein is onbebouwd en wordt momenteel benut als weiland. De weide wordt van de straat gescheiden d.m.v. een haag en een omheining van betonpalen en draad. Volgens het gewestplan ligt het projectgebied binnen woongebied met landelijk karakter.





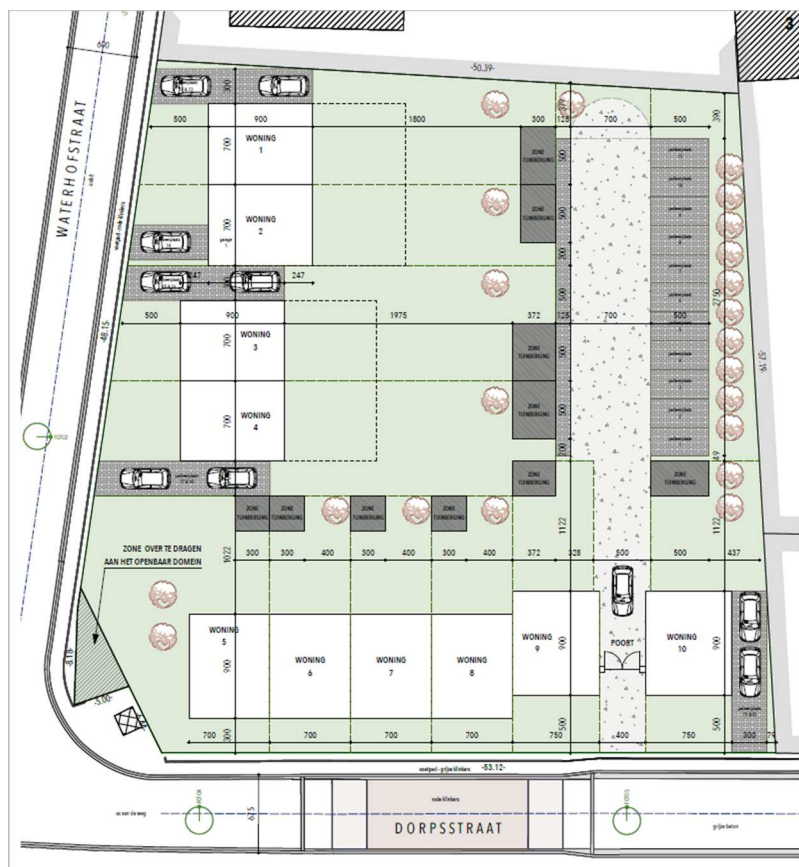
LIDO/20/02/12/4 - Digitale aanmaak

Figuur 5: Situering van het projectgebied op Gewestplan (Geopunt, 2020)

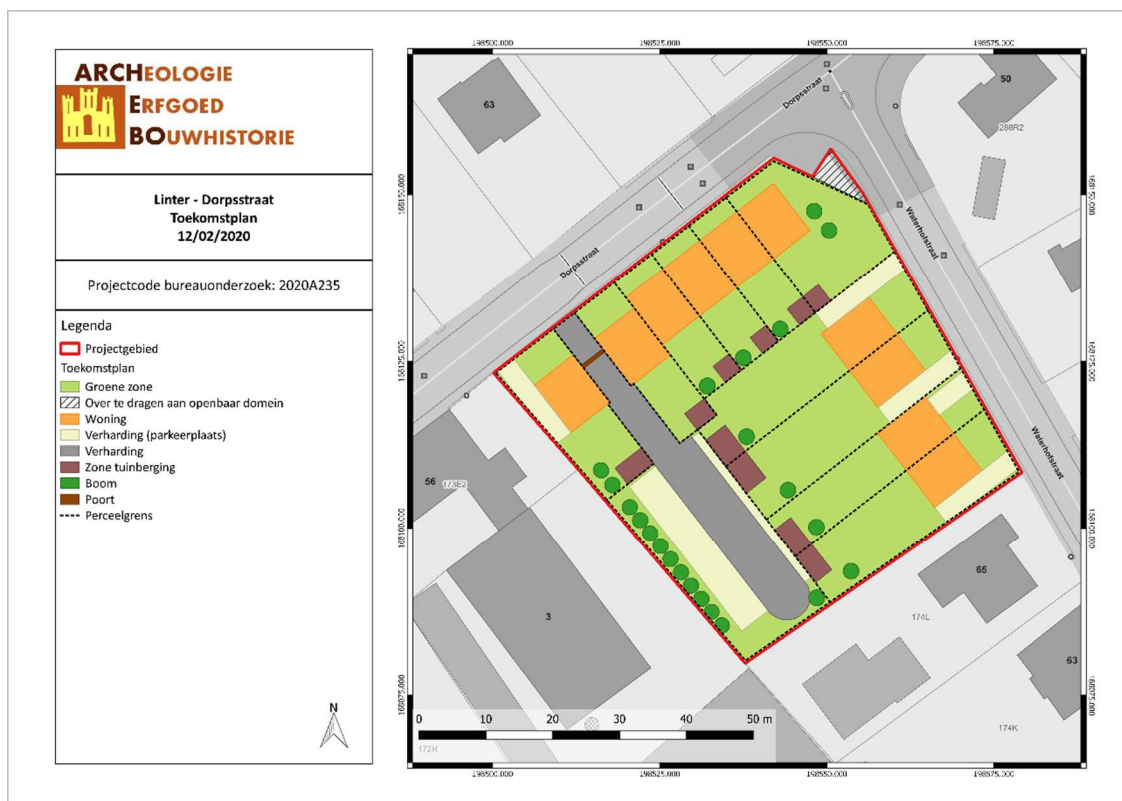
2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

Het projectgebied zal door de opdrachtgever verkaveld worden in elf nieuwe kavels, waarvan 10 kavels elk voorzien worden van een zone voor een woning en voor een tuinberging. Woning 1, 3, 4 en 10 worden elk voorzien van twee parkeerplaatszones, woning 2 is voorzien van één parkingszone en in het zuidwesten van het projectgebied zal een zone voor 11 parkeerplaatsen worden voorzien. Om deze 11 parkeerplaatsen te bereiken zal ook een verharde oprit (met poort) aangelegd worden. Het projectgebied is ca. 3 255,849 m².

Deze archeologienota wordt geschreven n.a.v. de verkaveling van het terrein in 11 nieuwe kavels, voor de bouw van de woningen en de aanleg van de verhardingen zal/zullen (een) nieuwe bouwaanvra(a)g(en) ingediend worden.



Figuur 6: Plan van de geplande verkaveling (Architectenassociatie Atrio nv, 2020)



LIDO/20/02/12/5 - Digitale aanmaak

Figuur 7: Situering van het projectgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2020)

3 BUREAUONDERZOEK

Het doel van de bureaustudie is de aanwezigheid, aard en bewaringsomstandigheden van de archeologische monumenten te kunnen inschatten, de landschappelijke opbouw van het gebied te kennen, om de impact van de werken op het aanwezige archeologische erfgoed in te schatten en daaruit concrete aanbevelingen te formuleren voor de verdere prospectiestrategie.

In dit hoofdstuk wordt gebruik gemaakt van alle beschikbare kaarten van het plangebied, te weten de bodemkaart, geologische kaarten, bodemerosiekaart, bodemgebruikskaart en relevante historische kaarten. De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) werd gebruikt als uitgangspunt voor de bestudering van archeologische waarden in de omgeving van het plangebied.

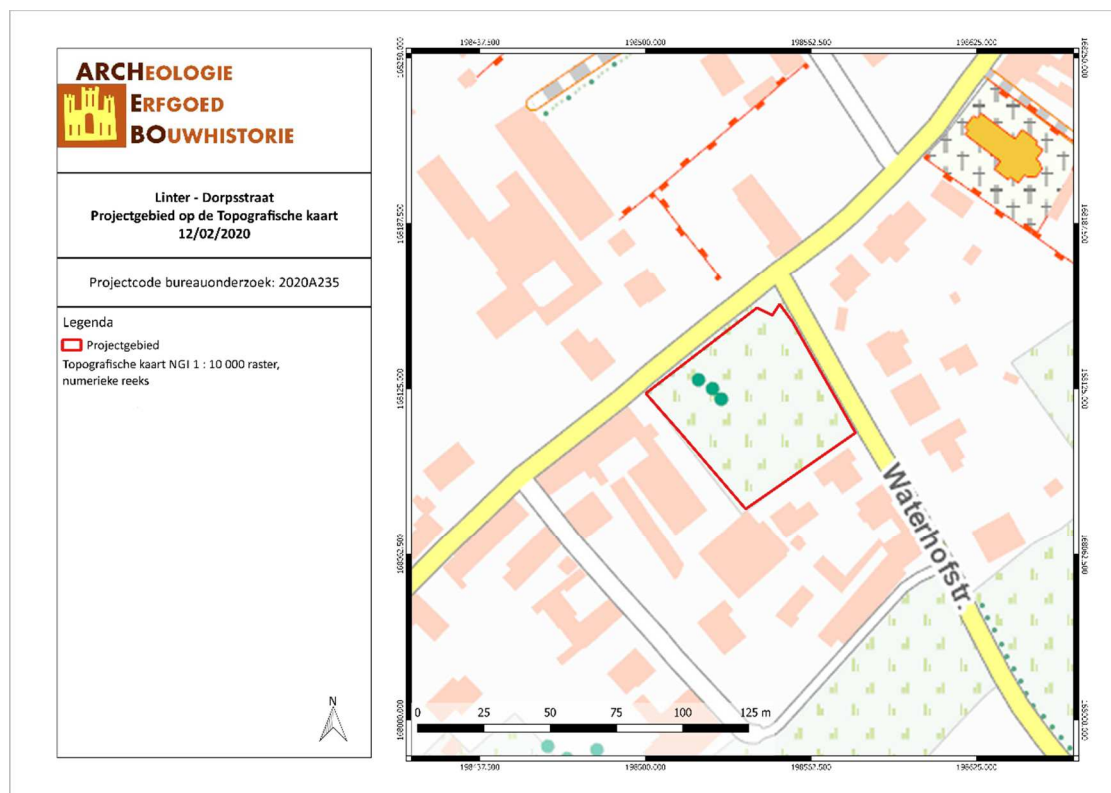
De gebruikte kaarten werden in georeferenciede vorm (Belge Lambert 1972) gebruikt in het programma QGIS. In dit programma werden de genoemde kaarten als lagen toegevoegd teneinde er de huidige en toekomstige situatie op te kunnen weergeven. Het plangebied werd bovendien op alle kaarten geplott om de oriëntatie op de kaarten te vergemakkelijken.

3.1 LANDSCHAPPELIJKE & BODEMKUNDIGE SITUERING

3.1.1 Topografische situering

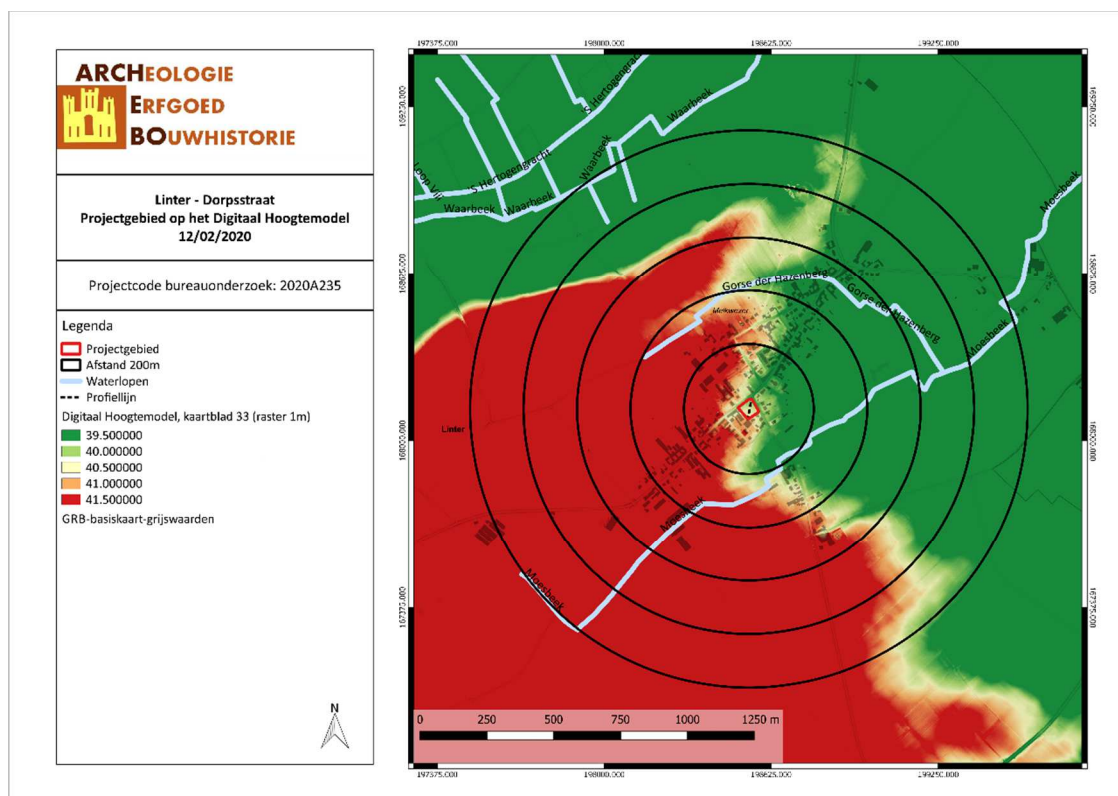
Het projectgebied ligt aan de kruising van de Dorpsstraat en de Waterhofstraat in Melkwezer, een deelgemeente van Linter, een gemeente gelegen in de Belgische provincie Vlaams-Brabant. De gemeente Linter bestaat uit de deelgemeentes Linter (Dries- en Neerlinter), Melkwezer, Neerhespen, Orsmaal-Gussenhoven, Overhespen en Wommersom en wordt omringd door de gemeentes Kortenaken, Zoutleeuw, Landen en Tienen. Het projectgebied ligt op een noordoost-gerichte helling aan de Moesbeek-vallei. De Moesbeek stroomt vanaf ca. 200m ten zuidoosten van het projectgebied, vanaf ca. 350m ten noordwesten stroomt de Gorse der Hazenberg en vanaf ca. 850m ten noordwesten stroomt de Waarbeek. Volgens het Digitaal Hoogtemodel ligt het projectgebied tussen ongeveer 40 en 41 meter boven de zeespiegel. Kadastraal ligt het terrein in Linter, afdeling 4 (Melkwezer), sectie B, perceelnummer 173H.

Gezien de topografische ligging op een noordoost-gerichte helling en in de nabijheid van een natuurlijke waterloop, is er een verwachting op Steentijd. Bijkomstig ligt het projectgebied in een gradiëntzone van een natte vallei naar een droog plateau. Dergelijke plaatsen zijn ideaal voor tijdelijke steentijdkampementen.



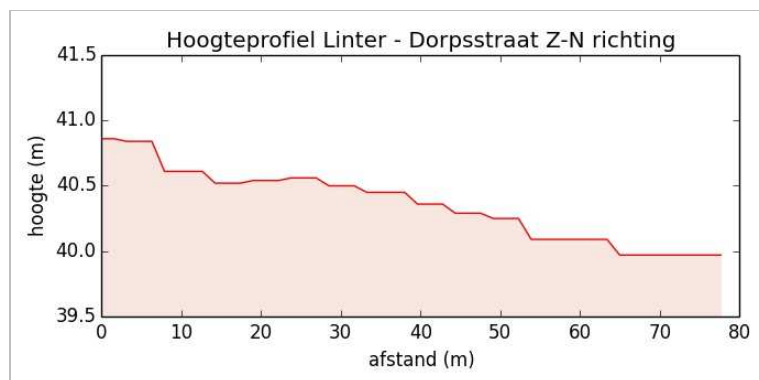
LIDO/20/02/12/6 - Digitale aanmaak

Figuur 8: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2020)



LIDO/20/02/12/7 - Digitale aanmaak

Figuur 9: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2020)

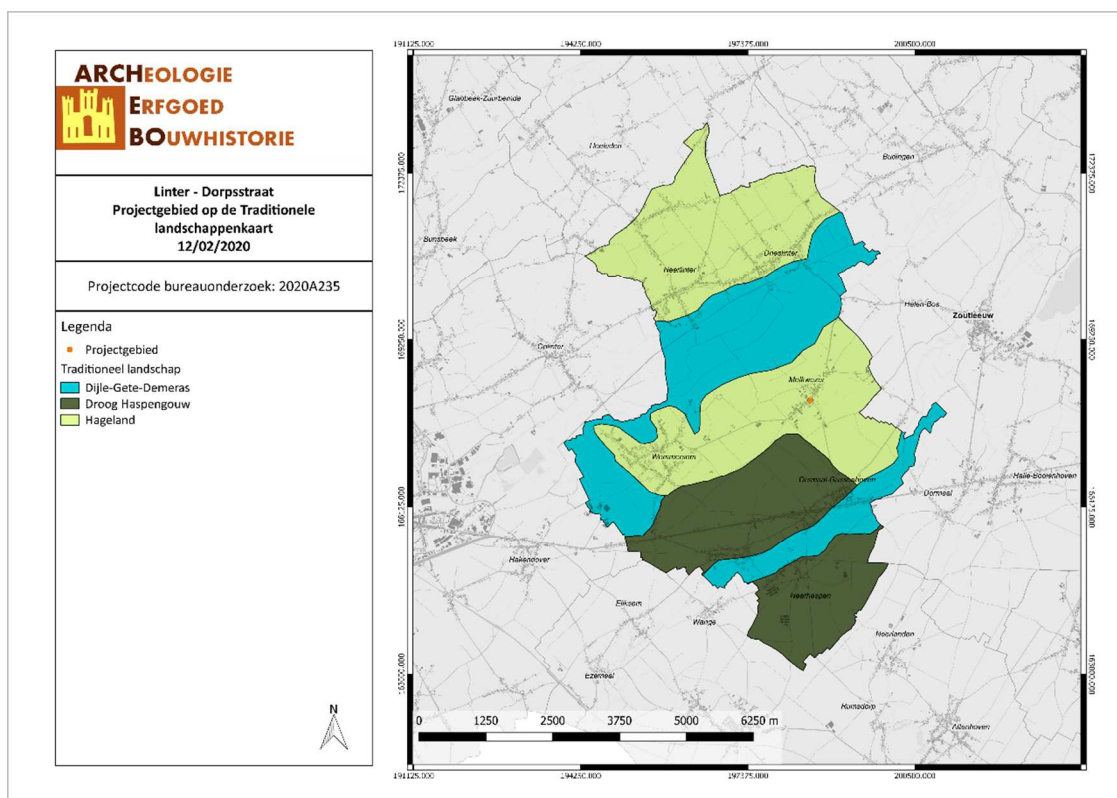


Figuur 10: Hoogteprofiel doorheen het plangebied in Z-N richting (Geopunt, 2020)

3.1.2 Geologie & landschap

3.1.2.1 Fysisch geografisch

Het projectgebied is volgens de Traditionele Landschappenkaart gekarteerd als 'Hageland'. De gehele gemeente Linter wordt gekarteerd als Hageland, Dijle-Gete-Demeras en Droog Haspengouw.



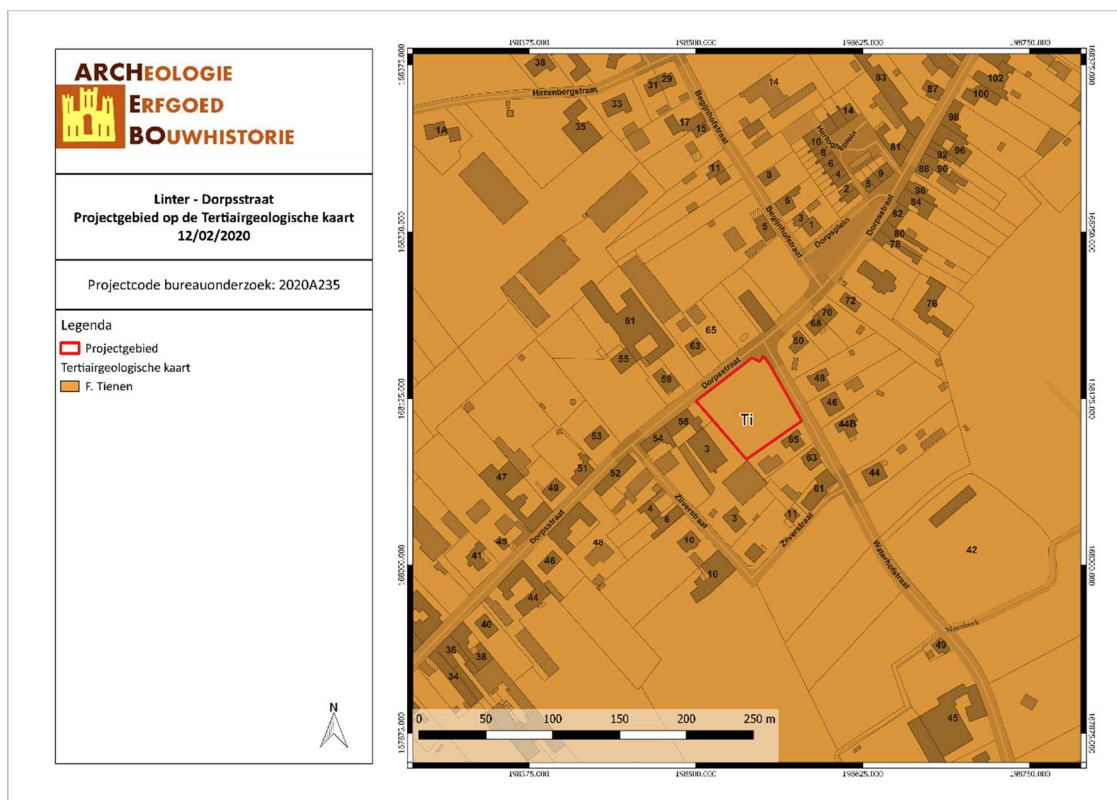
LIDO/20/02/12/8 - Digitale aanmaak

Figuur 11: Linter aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2020)

3.1.2.2 Paleogeen & neogeen (Tertiair)

Op basis van de Databank Ondergrond Vlaanderen bevindt het onderzoeksterrein zich binnen de **Formatie van Tienen**. Deze formatie maakt deel uit van de Landen groep en bestaat uit zwartbruine klei, witgrijsbruin zand en bleke mergel, heeft onderaan soms grove zand- en grindlagen en is lignietrijk.¹

¹ Pieter Laga, Stephen Louwyte, en Stéphane Geets, *Paleogene and Neogene lithostratigraphic units (Belgium)*, Geologica Belgica 4, 2001, 139.

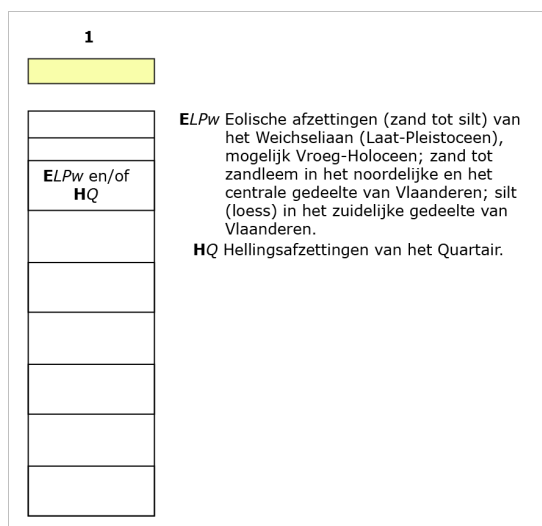


LIDO/20/02/12/9 - Digitale aanmaak

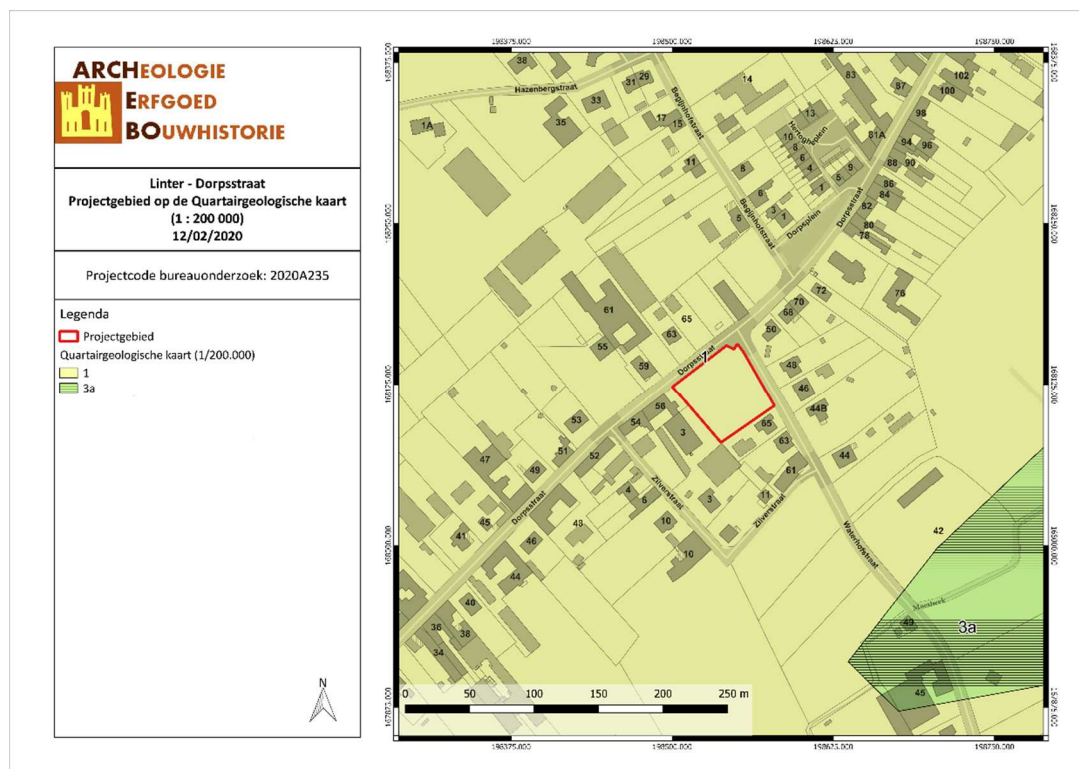
Figuur 12: Situering van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2020)

3.1.2.3 Quartair

Volgens de quartairgeologische kaart (1/200.000) bevindt het projectgebied zich volledig binnen type 1. Dit type bestaat uit hellingsafzettingen van het Quartair en/of eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen. In het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen bestaan de eolische afzettingen uit zand tot zandleem en in het zuidelijke gedeelte uit silt (loess).



Figuur 13: Uitleg van het type volgens de quartairgeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2020)



LIDO/20/02/12/10 - Digitale aanmaak

Figuur 14: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2020)

Volgens de quartairgeologische kaart (1/50.000) kent het projectgebied type 2 dat bestaat uit een afwisseling van dunne laagjes zand (Formatie van Wildert) en leem (Brabant Leem).²



LIDO/20/02/12/11 - Digitale aanmaak

Figuur 15: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2020)

² E. Goossens, F. Gullentops, en N. Vandenberghe, *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart - kaartblad 33, Sint-Truiden* (Vlaamse overheid, dienst Natuurlijke Rijdommen, 2007), 19, 22.

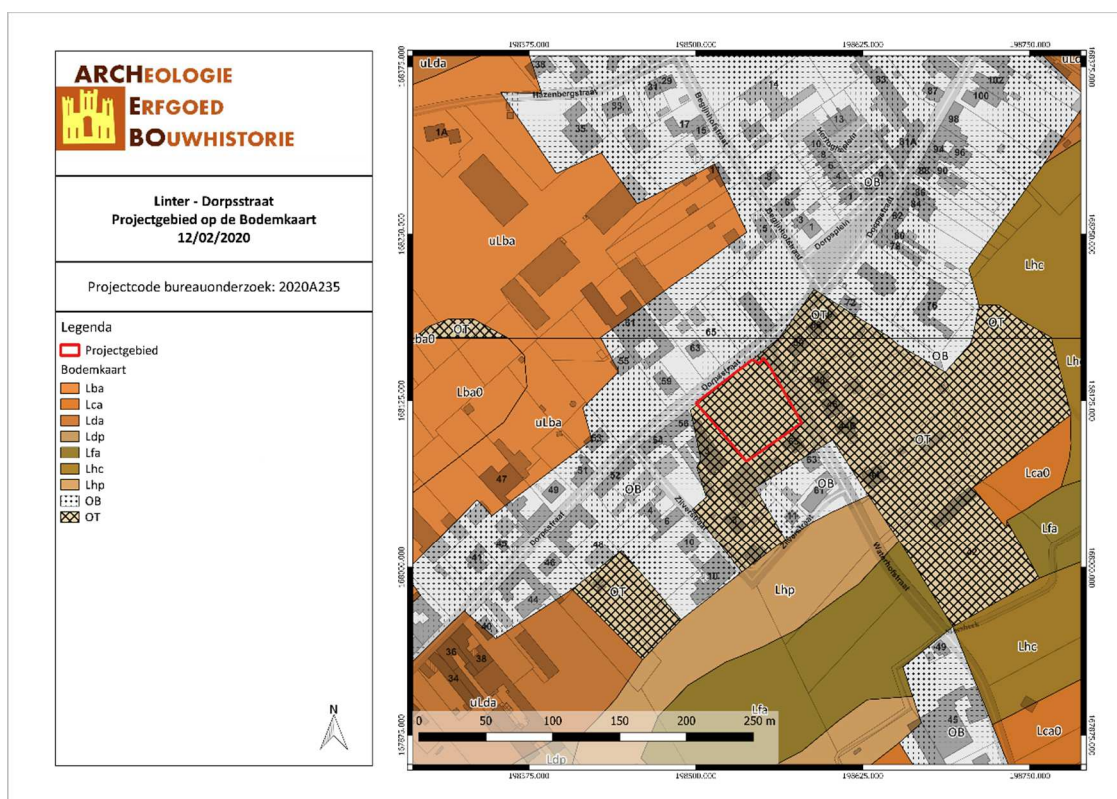
3.1.2.4 Bodem, bodemkundig booronderzoek, erosie & bodemgebruik

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied omschreven als OT, wat staat voor vergraven terrein. Dit gaf aanleiding voor het zetten van controleboringen (zie infra).

In de omgeving van het projectgebied wordt de bodem gekarteerd als:

- OB: bebouwde zone
- uLba: droge zandleemgronden met textuur B horizont en een kleisubstraat
- uLda: matig gleyige zandleemgronden met textuur B horizont en een kleisubstraat
- Lba0: droge zandleemgronden met textuur B horizont en een dikke A horizont (> 40 cm)
- Lca0: matig droge zandleemgronden met textuur B horizont en een dikke A horizont (> 40 cm)
- Lhp: sterk gleyige gronden op zandleem zonder profielontwikkeling
- Lfa: zeer sterk gleyige gronden met textuur B horizont
- Lhc: sterk gleyige zandleemgronden met sterk gevlekte textuur B horizont

3

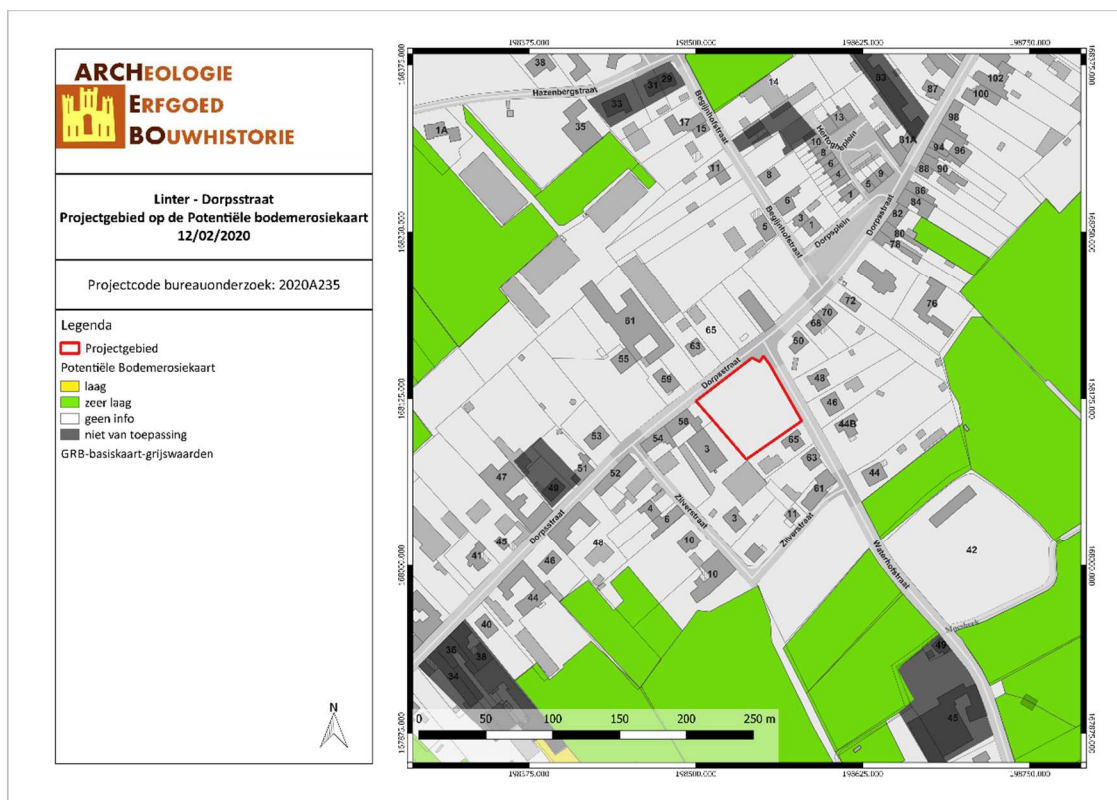


LIDO/20/02/12/12 - Digitale aanmaak

Figuur 16: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2020)

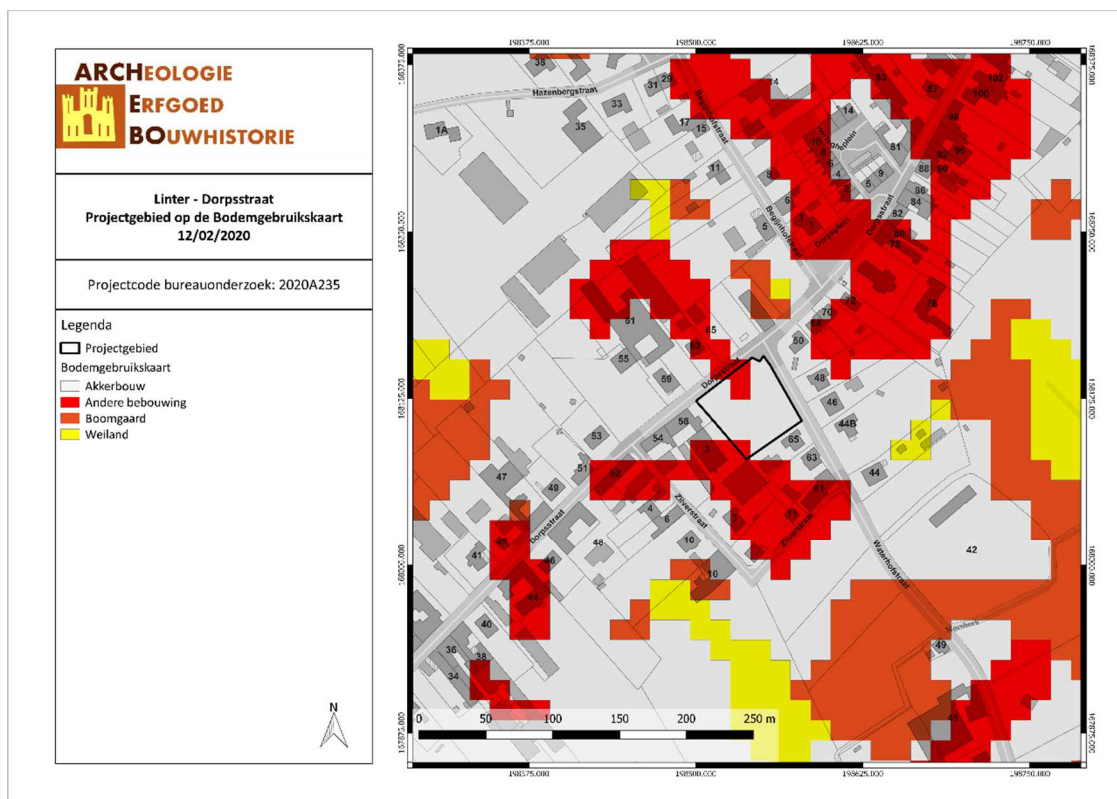
Op de Potentiële bodemerosiekaart is over het projectgebied geen informatie beschikbaar. Volgens de bodemgebruikskaat ligt het projectgebied binnen akkerbouw en andere bebouwing.

³ E Van Ranst en C Sys, *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1 : 20 000)* (Gent: Laboratorium voor Bodemkunde, 2000), 18, 106, 110, 162, 163, 164, 165, 272.



LIDO/20/02/12/13 - Digitale aanmaak

Figuur 17: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2020)



LIDO/20/02/12/14 - Digitale aanmaak

Figuur 18: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaart (Geopunt, 2020)

3.2 ARCHEOLOGISCHE EN ERFGOEDKUNDIGE DATA

3.2.1 Centrale Archeologische Inventaris (CAI)

Binnen het plangebied zelf zijn er geen archeologische waarden bekend. De Centrale Archeologische inventaris toont wel verschillende vondsten in de directe en ruime omgeving. Ca. 100m ten noordoosten van het projectgebied heeft in de 16^{de} eeuw een kerk met kerkhof gestaan (CAI 158519). Vandaag bevindt zich binnen de locatie de Sint-Pancratius parochiekerk (19^{de}-eeuws, neogotisch gebouw). Tussen 100 en 200m ten zuidoosten van het projectgebied heeft het Waterhof, een Laatmiddeleeuwse site met walgracht, gestaan (CAI 5675).

Tussen ca. 500 en 650m ten zuiden van het projectgebied zijn een mechanische prospectie en een opgraving uitgevoerd. Tijdens dit onderzoek werden 3 kuilen met ceramiek (wandfragment in steengoed (Westerwald)) uit de Nieuwe Tijd, een N-Z georiënteerde greppel met minstens één paal in geplaatst (niet gedateerd) en een leemwinningskuil en een kuil uit de Late Middeleeuwen gevonden (CAI 499). Daarnaast werden binnen deze locatie ook de steel van een geglazuurde braadpan en een recent stuk glas gevonden.

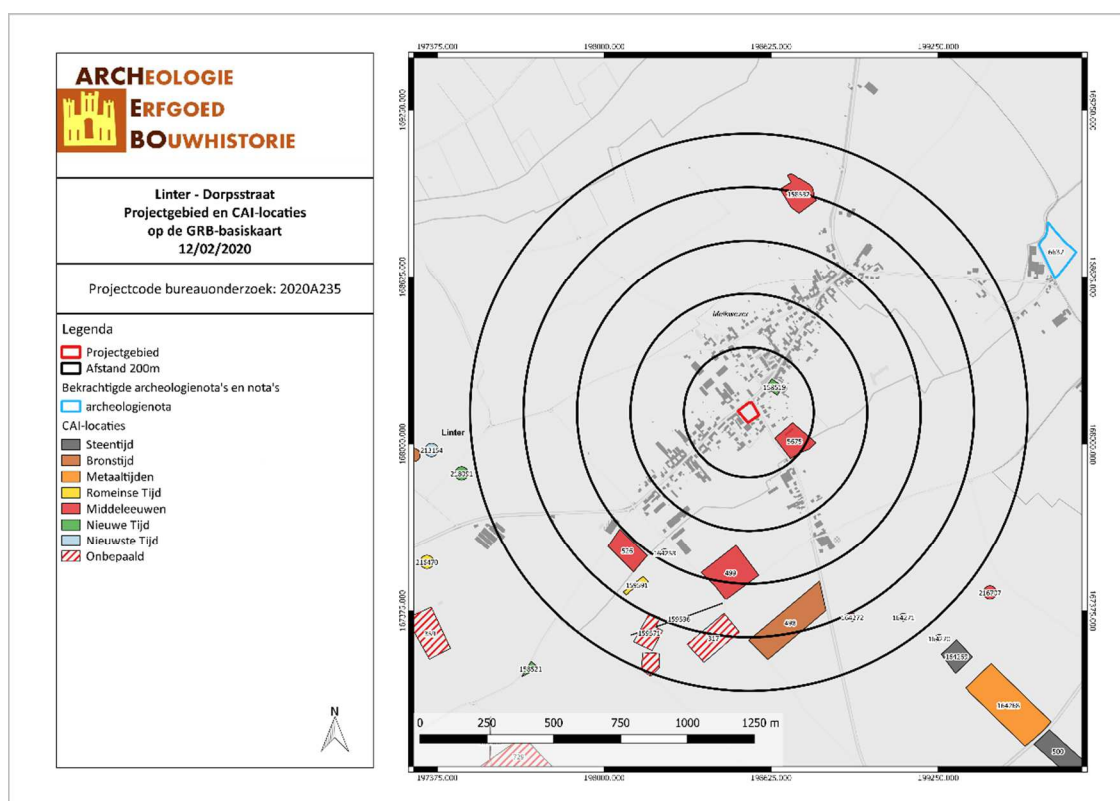
Ca. 550m ten zuidwesten van het projectgebied is tijdens een mechanische prospectie een kuil zonder vondsten aangetroffen (CAI 164258). De kuil kon niet gedateerd worden. Zo'n 650-700m ten zuidwesten van het projectgebied zijn tijdens een controle van werken en een mechanische prospectie Andenne-ceramiek uit de Volle Middeleeuwen en 3 kuilen zonder vondsten (niet gedateerd) aangetroffen (CAI 526). Ten zuiden van CAI-locatie 526 zijn dankzij luchtfotografie sporen van een villa uit de Romeinse Tijd vastgesteld (CAI 159591).

Tussen ca. 650 en 850m ten zuiden van het projectgebied zijn twee greppels gevonden die deel uitmaken van een cirkelvormige structuur uit de Vroege Bronstijd. Binnen deze greppels zijn geen archeologische vondsten aangetroffen. De greppels zijn gevonden tijdens een opgraving (CAI 498). Binnen CAI-locatie 159596 zijn restanten van een gewelfde kelder van mergel uit de Middeleeuwen aangetroffen tijdens een controle van werken (CAI 159596). Ongeveer 800m ten zuiden van het projectgebied is dankzij luchtfotografie een complex van lineaire structuren en een rechthoek waargenomen (CAI 317). Ca. 800m ten zuidzuidoosten van het projectgebied is een mechanische prospectie uitgevoerd en heeft men 2 geïsoleerde paalkuilen (niet gedateerd) zonder vondsten aangetroffen (CAI 164272). Ongeveer 50m verder zuidoostwaarts van het projectgebied zijn, eveneens tijdens een mechanische prospectie een O-W georiënteerde greppel en een paalkuil gevonden (CAI 164271). Er werden geen vondsten aangetroffen en de greppel en paalkuil konden niet gedateerd worden. Tussen 800 en 1000m ten zuiden van het projectgebied zijn dankzij luchtfotografie sporen vastgesteld. Deze sporen konden niet gedetermineerd en niet gedateerd worden (CAI 159571). Tenslotte heeft ca. 800m ten noorden van het projectgebied het Hof van Wezer, een Laatmiddeleeuwse hoeve, gestaan (CAI 158532).

In de ruime omgeving van maximum 1000 meter bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft onder meer:

CAI-Locatie	Beschrijving	Datering
159596	Gewelfde kelder	Middeleeuwen
5675	Site met walgracht	Middeleeuwen
159571	Niet-gedetermineerde sporen	Onbepaald
164258	Kuil	Onbepaald
499	Leemwinningskuil en kuil	Middeleeuwen

164271	O-W georiënteerde greppel en paalkuil	Onbepaald
164272	2 geïsoleerde paalkuilen	Onbepaald
498	Grafheuvel (?)	Bronstijd
158519	Kerk met kerkhof	Nieuwe Tijd
159591	Villa	Romeinse Tijd
317	Lineaire structuur en rechthoek	Onbepaald
158532	Hof van Wezer	Middeleeuwen
526	Site met Walgracht	Middeleeuwen



LIDO/20/02/12/15 - Digitale aanmaak

Figuur 19: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2020)

3.2.2 Bekrachtigde archeologienota's en nota's

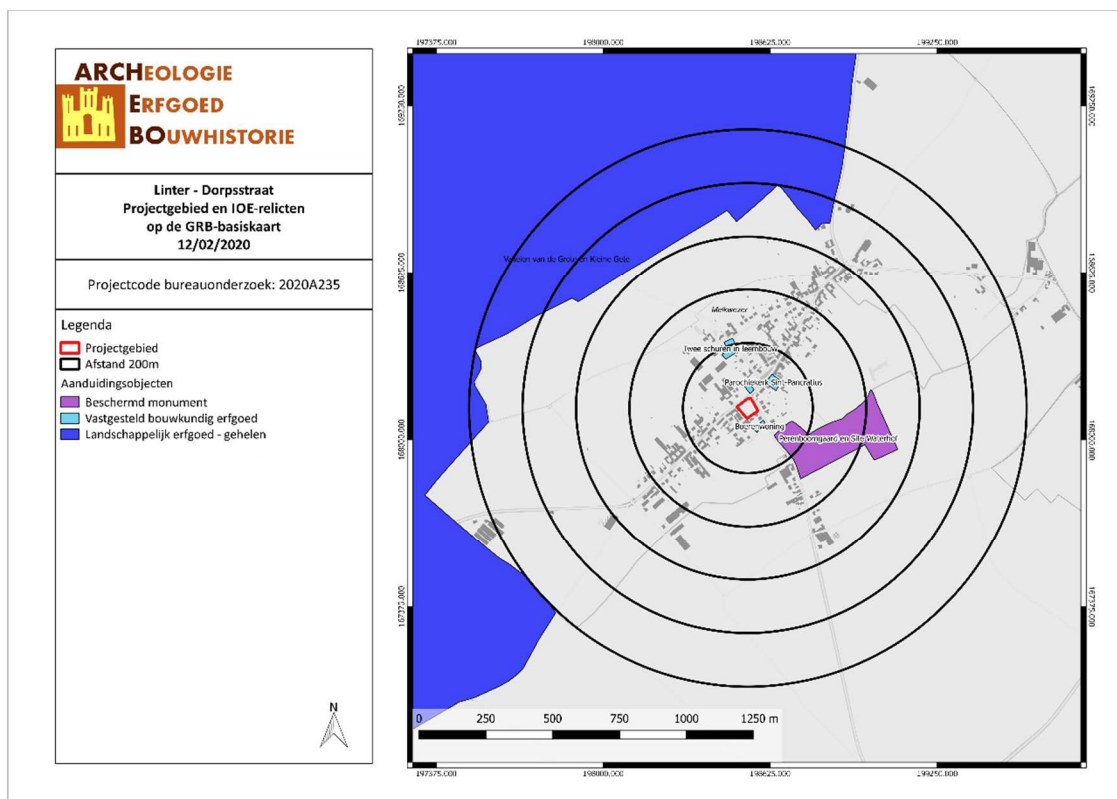
Binnen een straal van 1000m rond het projectgebied zijn er geen bekrachtigde archeologienota's of nota's gekend.

3.2.3 Inventaris Onroerend Erfgoed (IOE)

De Inventaris van het onroerend erfgoed biedt een overzicht van waardevol erfgoed in Vlaanderen. Zowel bouwkundig, archeologisch, landschappelijk als varend erfgoed zijn opgenomen in deze databank, goed voor meer dan 83.000 erfgoedobjecten in totaal. Op basis van diverse zoekcriteria kan er heel gericht naar de verschillende erfgoedobjecten gezocht worden. Erfgoedobjecten kunnen vastgesteld en/of beschermd zijn.⁴ Binnen het projectgebied bevinden zich geen vastgestelde en/of beschermde erfgoedobjecten. Binnen een straal van 1000m rond het projectgebied zijn er enkele erfgoedobjecten gekend. Het betreft een woonhuis van 1747 (Vastgesteld bouwkundig erfgoed, ID 33082), een

⁴ Agentschap Onroerend Erfgoed, "Inventaris Onroerend Erfgoed", geraadpleegd 17 januari 2018, <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/>.

boerenwoning (Vastgesteld bouwkundig erfgoed, ID 44768), een perenboomgaard en de Site Waterhof (Beschermd monument, ID 91), een bijgebouw (Vastgesteld bouwkundig erfgoed, ID 37971), twee schuren in leembouw (Vastgesteld bouwkundig erfgoed, ID 36222) en de Parochiekerk Sint-Pancratius (Vastgesteld bouwkundig erfgoed, ID 40836).



LIDO/20/02/12/16 - Digitale aanmaak

Figuur 20: Kaart met situering van het projectgebied en IOE-relict op GRB-basiskaart (IOE, 2020)

3.3 HISTORIEK EN CARTOGRAFISCHE BRONNEN

3.3.1 Onderzoek historische bronnen

Melkwezer wordt voor de eerste maal in 1176 vermeld als Wisera.⁵ Andere naamvarianten zijn Wiser (1185), *apud Wesere* (1229), *Melcqweser onder Leeuwe* (1675), *melckwesere* (1703) en *Melckwezer* (1711).⁶

Wezer werd in 1383 samen met Orsmaal bij Zoutleeuw toegevoegd. In 1795 maakten de Fransen deze dorpen weer zelfstandige gemeentes. Pas in 1971 werd Melkwezer weer gefuseerd met andere dorpen. Samen met Orsmaal-Gussenhoven en Neer- en Overhespen vormde Melkwezer de gemeente Groot-Orsmaal. In 1977 fuseerde de gemeente Groot-Orsmaal met Linter en Wommersom.⁷

3.3.2 Historische situatie aan de hand van cartografische bronnen

Een belangrijke bron van informatie wordt geleverd door het historisch kaartmateriaal. Dit om na te gaan of er bebouwing is geweest op het terrein in historische tijden, of dat het landgebruik van het perceel is gewijzigd doorheen de tijd. Hierbij moet wel rekening gehouden worden met het feit dat de eerste bruikbare kaarten pas vanaf de 16^{de} eeuw of later voorhanden zijn.

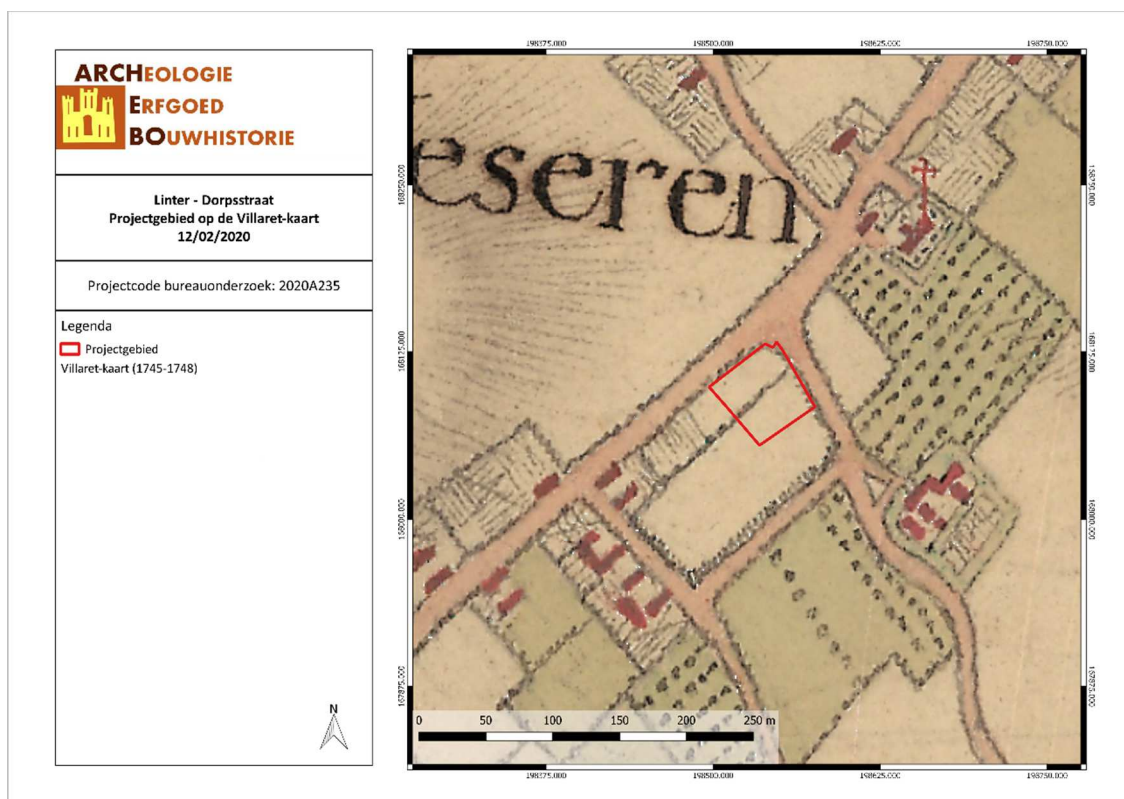
⁵ "Maurits Gysseling: Toponymisch Woordenboek (1960) p. 682", geraadpleegd 13 februari 2020, <http://bouwstoffen.kantl.be/tw/facsimile/?page=682>.

⁶ "Melkwezer", in *Wikipedia*, 28 februari 2014, <https://nl.wikipedia.org/w/index.php?title=Melkwezer&oldid=40667040>.

⁷ "Melkwezer".

Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op kaarten geen garantie dat er geen bebouwing is geweest. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijkere bouwwerken zoals kerken, kloosters en kastelen weergegeven en was er weinig of geen aandacht voor de burgerlijke architectuur. Pas vanaf de 19^{de} eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kaarten. Mogelijk eerder aanwezige middeleeuwse structuren waren misschien reeds verdwenen.

Vooreerst worden enkele pre-19^{de} -eeuwse cartografische bronnen behandeld zoals de Villaretkaart en de Ferrariskaart. Op de Villaretkaart (ca. 1745-1748) is het projectgebied niet specifiek gekarteerd. Door het midden van het terrein lijkt een haag te lopen. Het noorden van het projectgebied wordt op de Villaretkaart reeds begrensd door wegen. Op de Ferrariskaart bestaat het projectgebied volledig uit akkerland, dat van de wegen wordt gescheiden d.m.v. een haag. Het terrein ligt binnen parochie 11 en is onbebouwd.



LIDO/20/02/12/17 - Digitale aanmaak

Figuur 21: Detail uit de Villaretkaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2020)



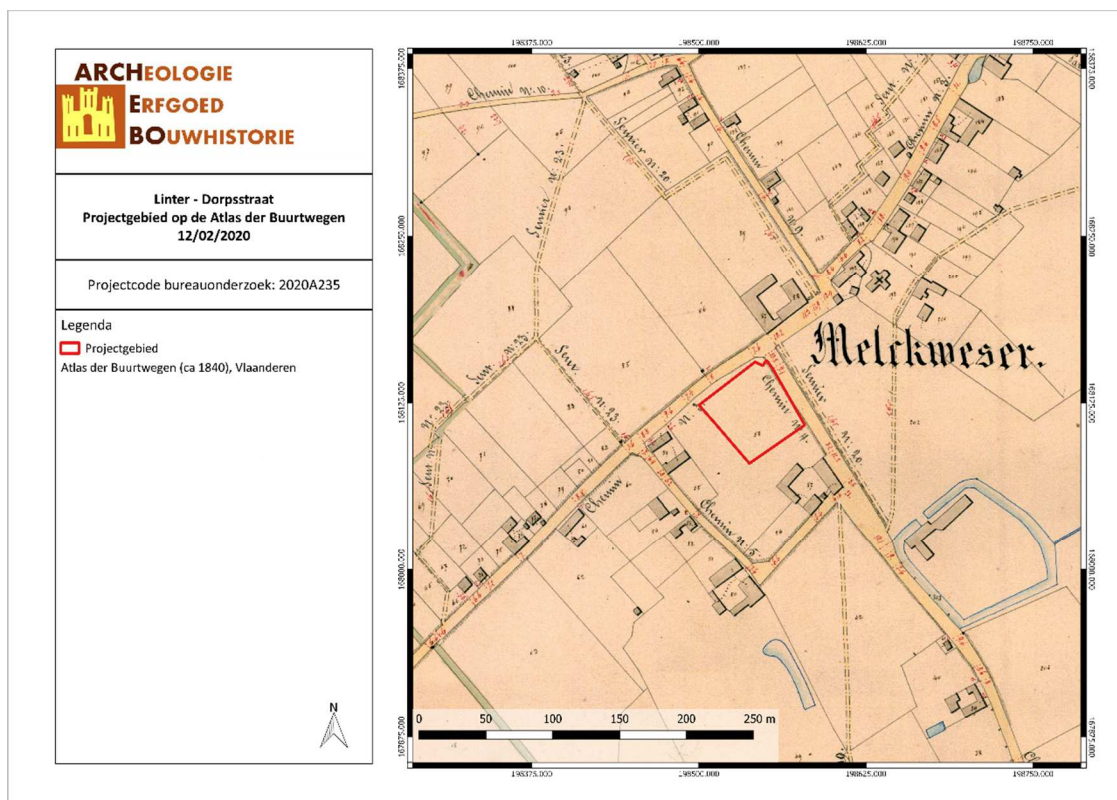
LIDO/20/02/12/18 - Digitale aanmaak

Figuur 22: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2020)

Vervolgens worden vier cartografische bronnen uit de 19de eeuw vergeleken. De Atlassen der Buurtwegen werden opgemaakt in uitvoering de wet van 10 april 1841. De atlas maakt een onderscheid in buurtwegen en voetwegen (sentiers). Per toenmalige gemeente werd een atlas opgemaakt, met uitzondering van een aantal stadskernen.⁸ De kaarten Vandermaelen of Vandermaelenkaarten zijn een verzameling van historische kaarten van België, gemaakt door Philippe Vandermaelen (1795-1869). Deze kaarten geven een gedetailleerd beeld van heel België en worden beschouwd als de opvolger van de Ferrariskaarten uit de periode 1771-1778. Met de Popp-kaarten wordt de verzameling van kadasterkaarten bedoeld die in de 19de eeuw uitgegeven werd door de Brugse drukker-uitgever Philippe Chrétien Popp (1805-1879). Een vierde bron is de topografische kaart van 1873.

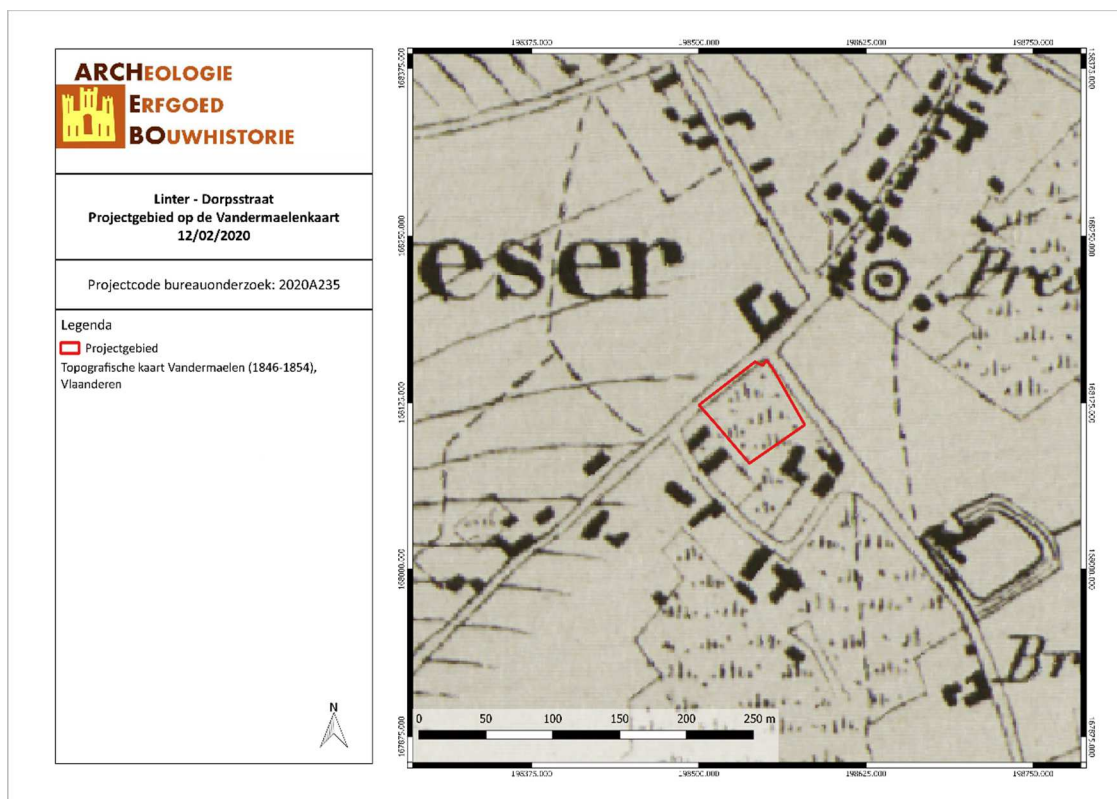
Op 19de-eeuwse cartografische bronnen is het terrein onbebouwd weergegeven. De Atlas der Buurtwegen toont dat het projectgebied volledig binnen perceel 58 ligt. Over het landgebruik rond deze periode geeft deze kaart geen informatie. De Dorpsstraat wordt aangeduid als *Chemin n: 3* en de Waterhofstraat als *Chemin n: 4*. Op de Vandermaelenkaart is het projectgebied gekarteerd als akkerland of grasland. Volgens de Popp-kaart ligt het projectgebied binnen perceel 173, dat in de Popp-leggers wordt beschreven als boomgaard in het bezit van Ludovicus Rouchet, een landbouwer uit Melckwaser. Op de topografische kaart van 1873 ligt het projectgebied binnen een loofbos.

⁸ Geopunt Vlaanderen, "Atlas der Buurtwegen", geraadpleegd 2 januari 2018, <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.



LIDO/20/02/12/19 - Digitale aanmaak

Figuur 23: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2020)



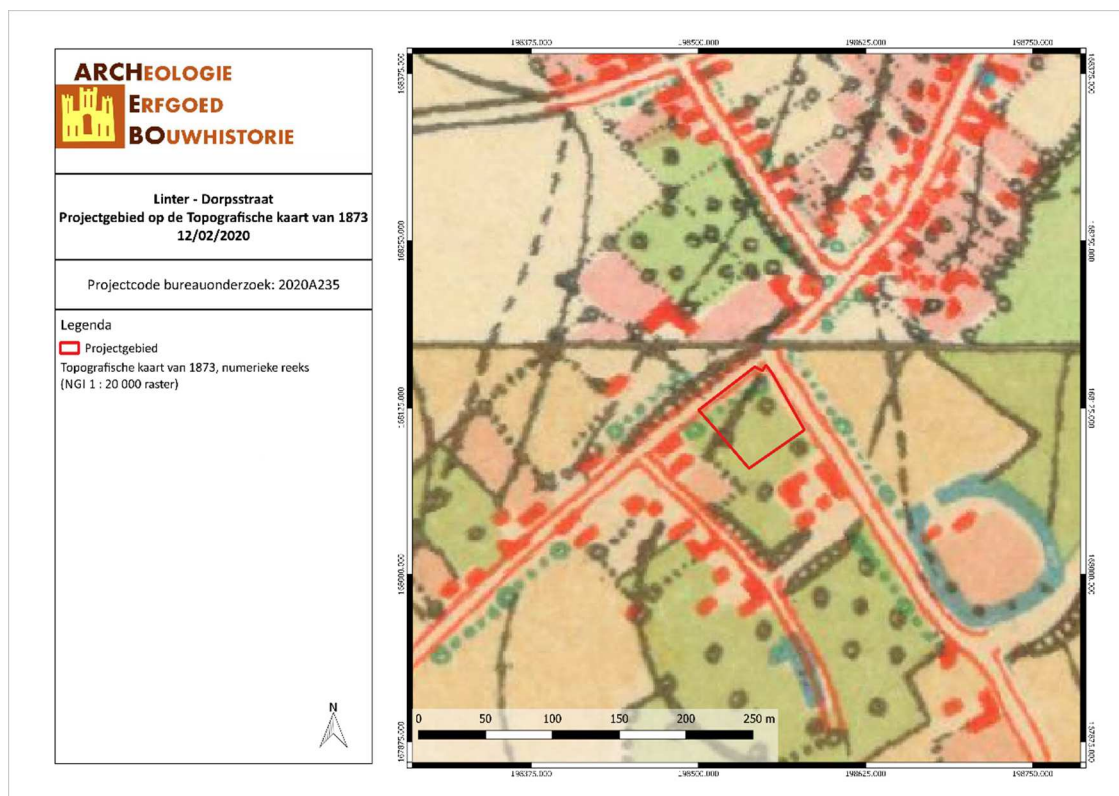
LIDO/20/02/12/20 - Digitale aanmaak

Figuur 24: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2020)



LIDO/20/02/12/21 - Digitale aanmaak

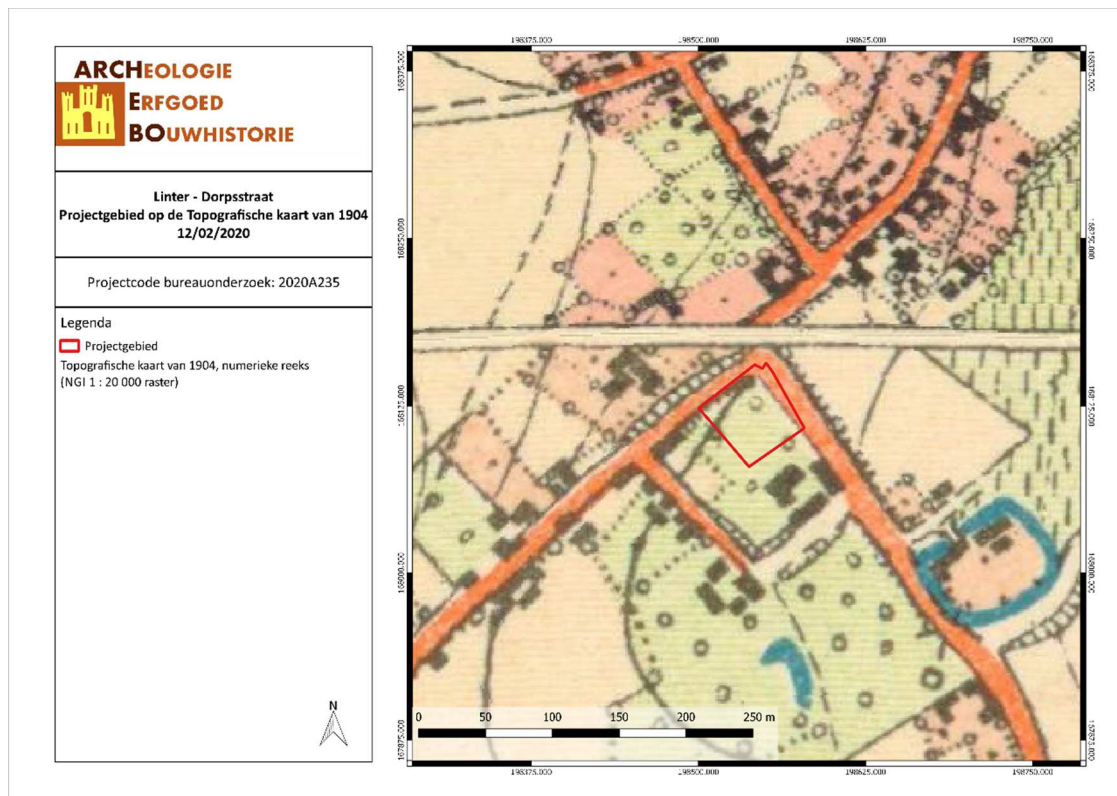
Figuur 25: Situering van het projectgebied op de Poppkaart (Geopunt, 2020)



LIDO/20/02/12/22 - Digitale aanmaak

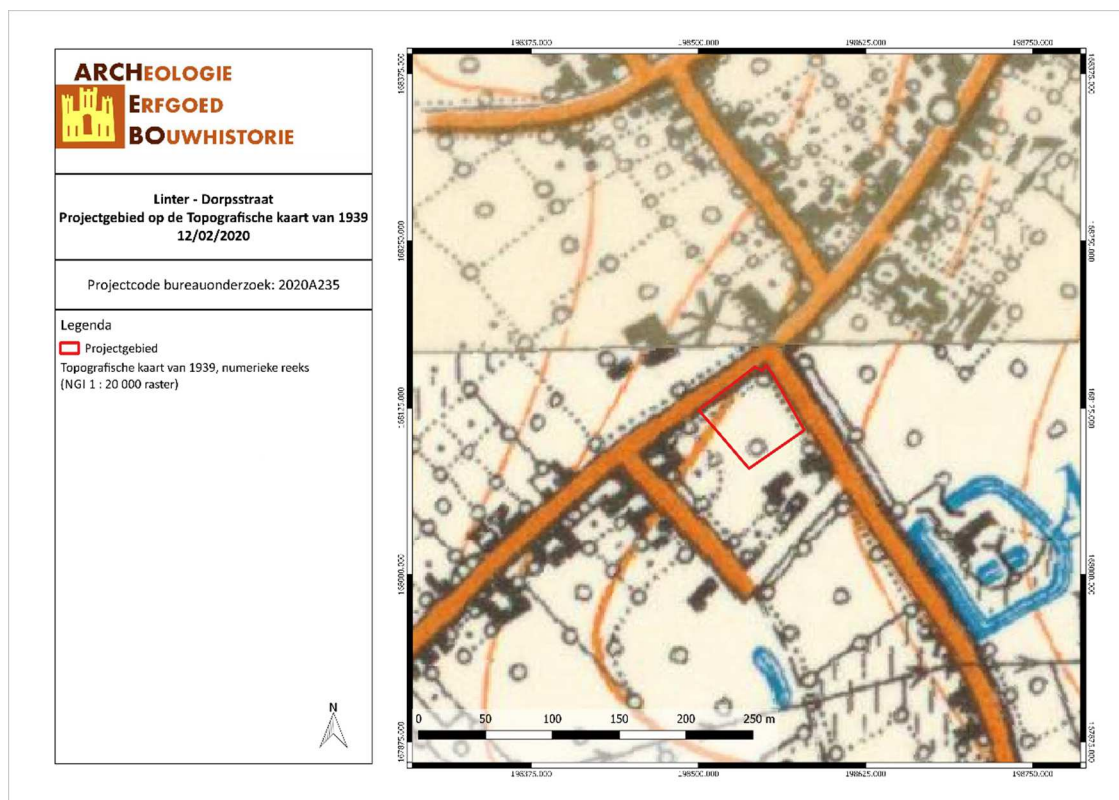
Figuur 26: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1873 (Cartesius, 2020)

Vervolgens worden er topografische kaarten en luchtfoto's uit de 20^{ste} en 21^{ste} eeuw vergeleken. De topografische kaarten van 1904 en 1939 tonen dezelfde situatie als deze van 1873. Op de topografische kaarten van 1969, 1981 en 1989 wordt een grasland met loofbomen weergegeven. Deze situatie wordt bevestigd door de luchtfoto van 1979-1990. Op de luchtfoto van 2000-2003 zijn reeds minder bomen zichtbaar binnen het terrein en tegen 2012 zijn alle bomen binnen het projectgebied verdwenen.



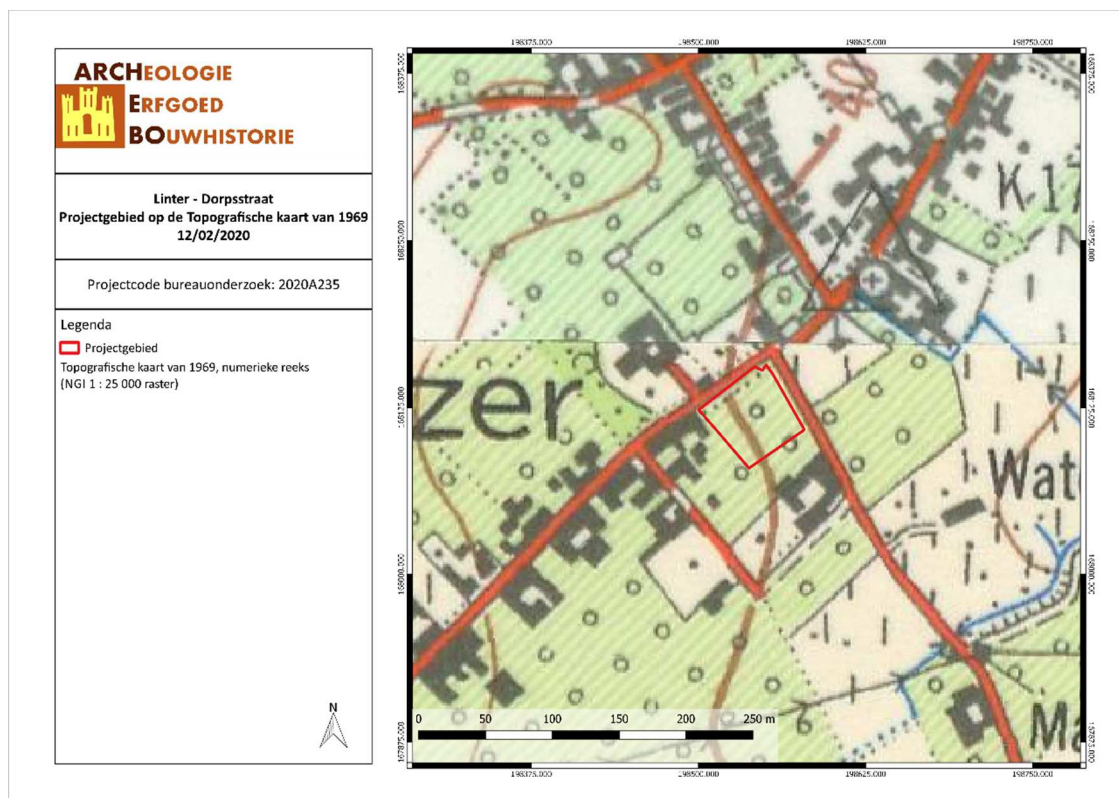
LIDO/20/02/12/23 - Digitale aanmaak

Figuur 27: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1904 (Cartesius, 2020)



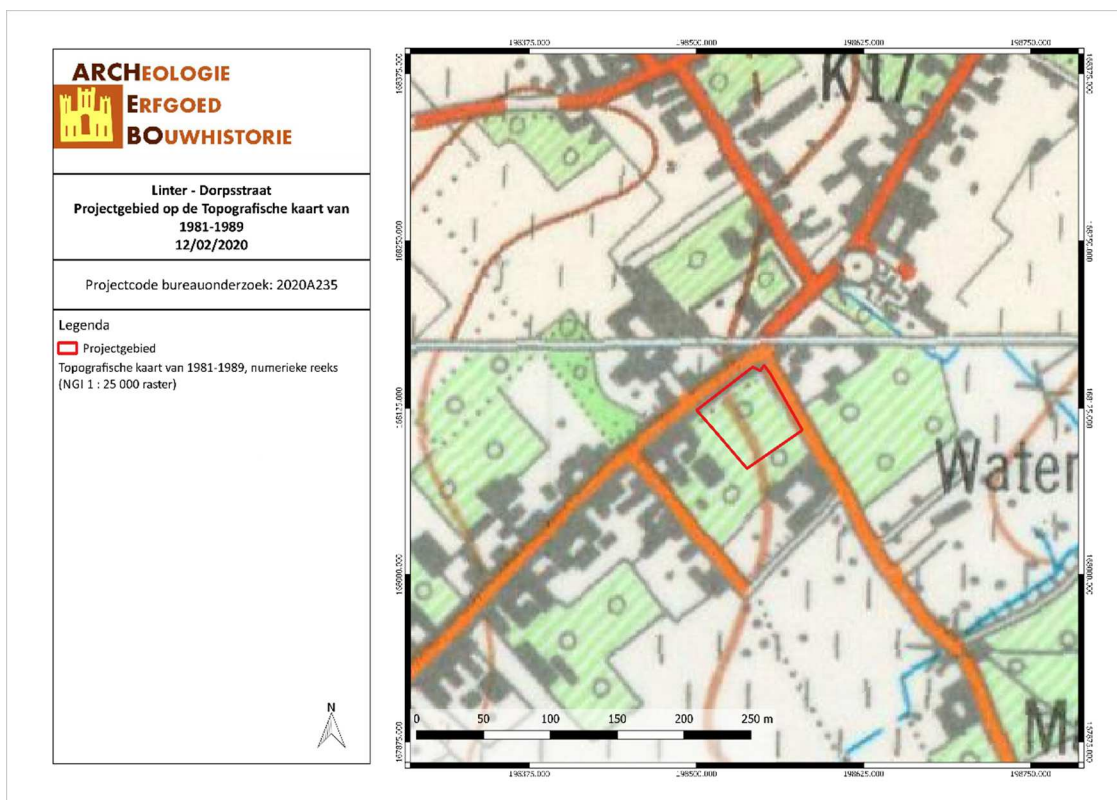
LIDO/20/02/12/24 - Digitale aanmaak

Figuur 28: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1939 (Cartesius, 2020)



LIDO/20/02/12/25 - Digitale aanmaak

Figuur 29: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1969 (Cartesius, 2020)



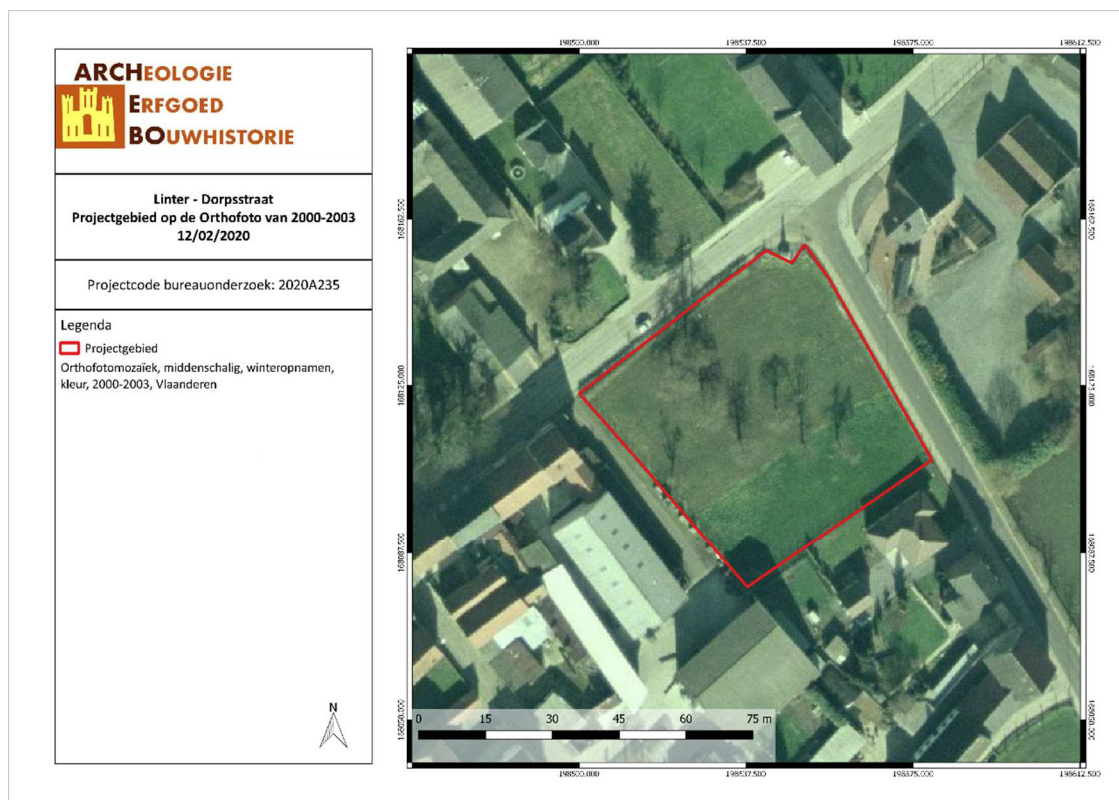
LIDO/20/02/12/26 - Digitale aanmaak

Figuur 30: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1981-1989 (Cartesius, 2020)

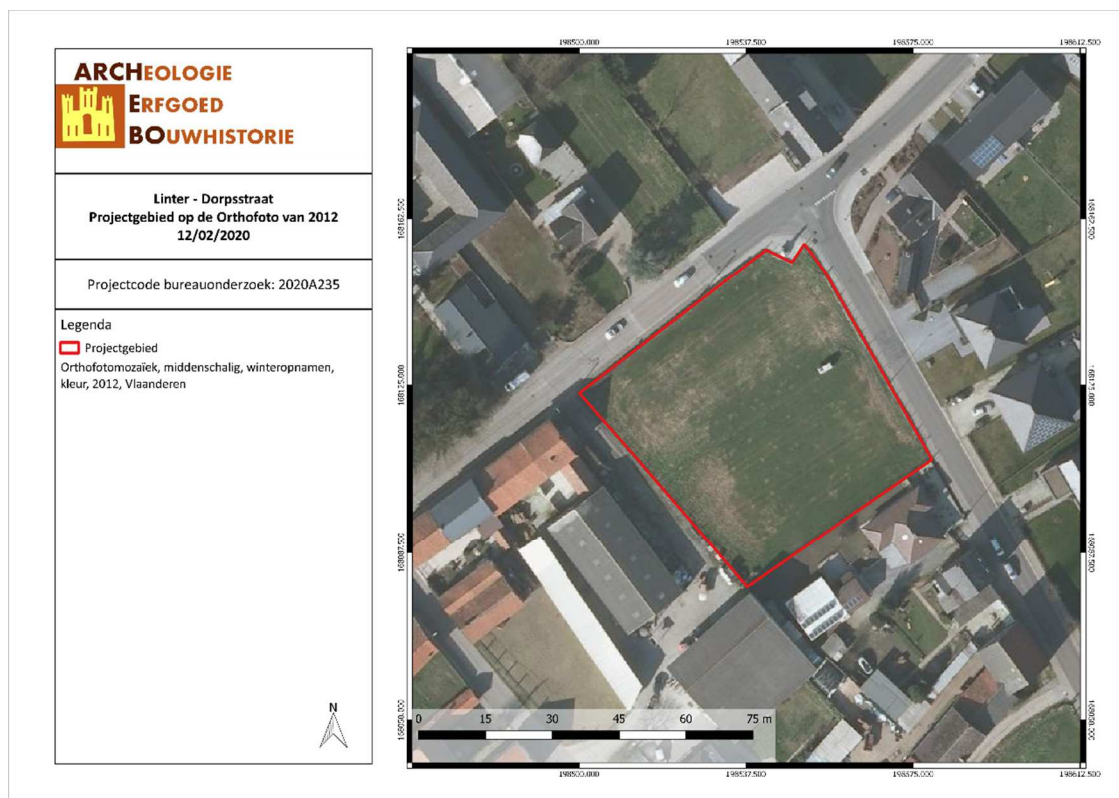


LIDO/20/02/12/27 - Digitale aanmaak

Figuur 31: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1979-1990 (Geopunt, 2020)



LIDO/20/02/12/28 - Digitale aanmaak

Figuur 32: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2000-2003 (Geopunt, 2020)


LIDO/20/02/12/29 - Digitale aanmaak

Figuur 33: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2012 (Geopunt, 2020)

3.4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied geen bebouwing aanwezig is geweest vanaf de eerste helft van de 18^{de} eeuw tot nu. Historisch gezien kunnen we voor het projectgebied dan ook spreken van een lage densiteit aan bebouwing.

In de directe en ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft een kerk met kerkhof uit de 16^{de} eeuw (CAI 158519), het Laatmiddeleeuws Waterhof (CAI 5675), 3 kuilen met ceramiek uit de Nieuwe Tijd, een N-Z georiënteerde greppel met minstens één paal in geplaatst (niet gedateerd) en een leemwinningskuil en een kuil uit de Late Middeleeuwen (CAI 499), een kuil (CAI 164258), Andenne-ceramiek uit de Volle Middeleeuwen en 3 kuilen (CAI 526), een villa uit de Romeinse Tijd (CAI 159591), twee greppels uit de Vroege Bronstijd (grafheuvel?, CAI 498), restanten van een gewelfde kelder van mergel uit de Middeleeuwen (CAI 159596), een complex van lineaire structuren en een rechthoek (CAI 317), 2 geïsoleerde paalkuilen (CAI 164272), een O-W georiënteerde greppel en een paalkuil (CAI 164271), sporen (CAI 159571) en het Laatmiddeleeuws Hof van Wezer (CAI 158532).

Gezien de topografische ligging op een noordoost-gerichte helling en in de nabijheid van een natuurlijke waterloop, is er een verwachting op Steentijd. Bijkomstig ligt het projectgebied in een gradiëntzone van een natte vallei naar een droog plateau. Dergelijke plaatsen zijn ideaal voor tijdelijke steentijdkampementen. Op basis van deze ligging en de recent vondsten in de omgeving kunnen eveneens sporensites aanwezig zijn.

4 ARCHEOLOGISCH VOORONDERZOEK ZONDER INGREEP IN DE BODEM

4.1 CONTROLEBORINGEN

4.1.1 Motivatie en technieken

Indien onvoldoende bronnen beschikbaar zijn of deze bronnen onvoldoende informatie opleveren, wordt een visuele terreininspectie uitgevoerd, zowel met het oog op het bepalen van de verdere onderzoeksstrategie als voor het registreren van relevante archeologische en landschappelijke indicatoren.

De controleboringen worden uitgevoerd om:

1. de dikte van de bouwvoor te bepalen;
2. de diepte te bepalen tot waar en hoe diep de verstoringen gaan die op basis van het bureauonderzoek verwacht worden.⁹

In het kader van deze twee vragen werden 4 manuele boringen gezet met een Edelman-boor van 7cm diameter. De controleboringen werden uitgevoerd door Alexander Doucet van ARCHBEO bvba op 14 februari 2020. Ze werden ingepland op de vrije (bereikbare) delen van het onderzoeksgebied. De boringen werden geplaatst, met een zo optimale spreiding over het gehele terrein, om een zo optimaal beeld te vormen van de bodemopbouw en een voldoende gefundeerde uitspraak te kunnen doen over eventuele verstoringen die verwacht worden.

4.1.2 Landschappelijke en bodemkundige situering

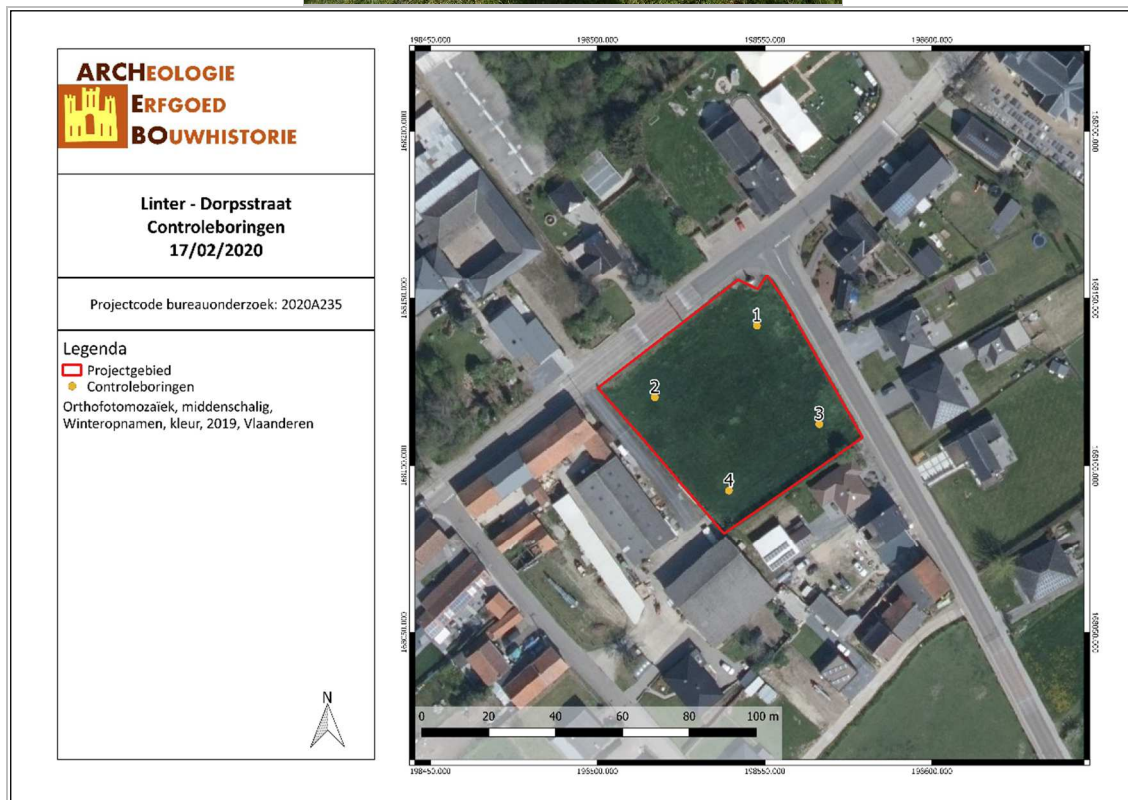
Verspreid over het terrein werden 4 controleboringen geplaatst.

Onderstaande tabel beschrijft de exacte coördinaten van de genomen controleboringen:

Nummering	X	Y
B1	198547.626272126	168141.785354734
B2	198517.101829128	168120.398802315
B3	198566.290899692	168112.427450959
B4	198539.266074363	168092.59628417

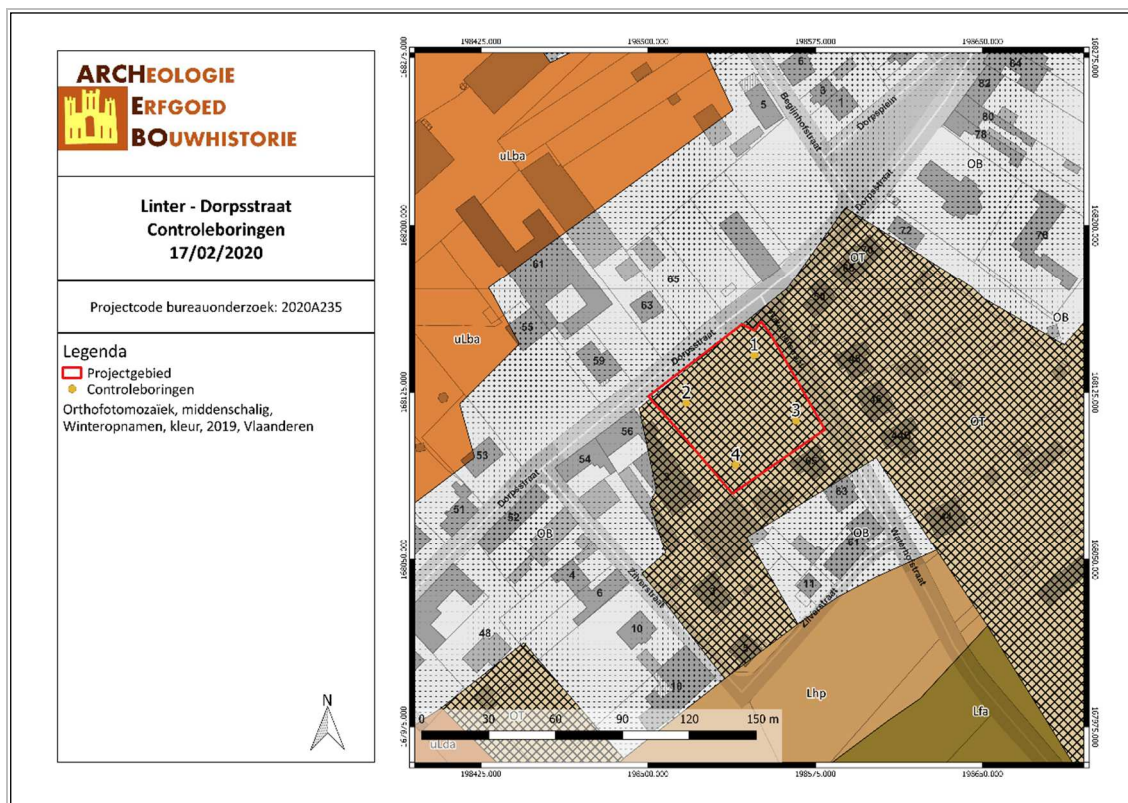
Het projectgebied is op de bodemkaart van Vlaanderen gekarteerd als een OT-bodem. Dit zijn bodems die in het verleden vergraven zijn geweest waardoor de oorspronkelijke bodemopbouw vernietigd is. In de buurt vinden we Lba- en Lhp-bodems. Lba-bodems zijn droge zandleemgronden met textuur B-horizont. Lhp-bodems zijn sterk gleyige gronden op zandleem zonder profielontwikkeling.

⁹ Agentschap Onroerend Erfgoed, "Code van Goede Praktijk voor de Uitvoering van en Rapportering over Archeologisch Vooronderzoek en Archeologische Opgravingen en het Gebruik van Metaaldetectoren, versie 4.0" (Agentschap Onroerend Erfgoed, april 2019), 48.



LIDO/20/02/17/30 - Digitale aanmaak

Figuur 34: Controleboringen op orthofoto (ARCHEBO bvba, 2020)



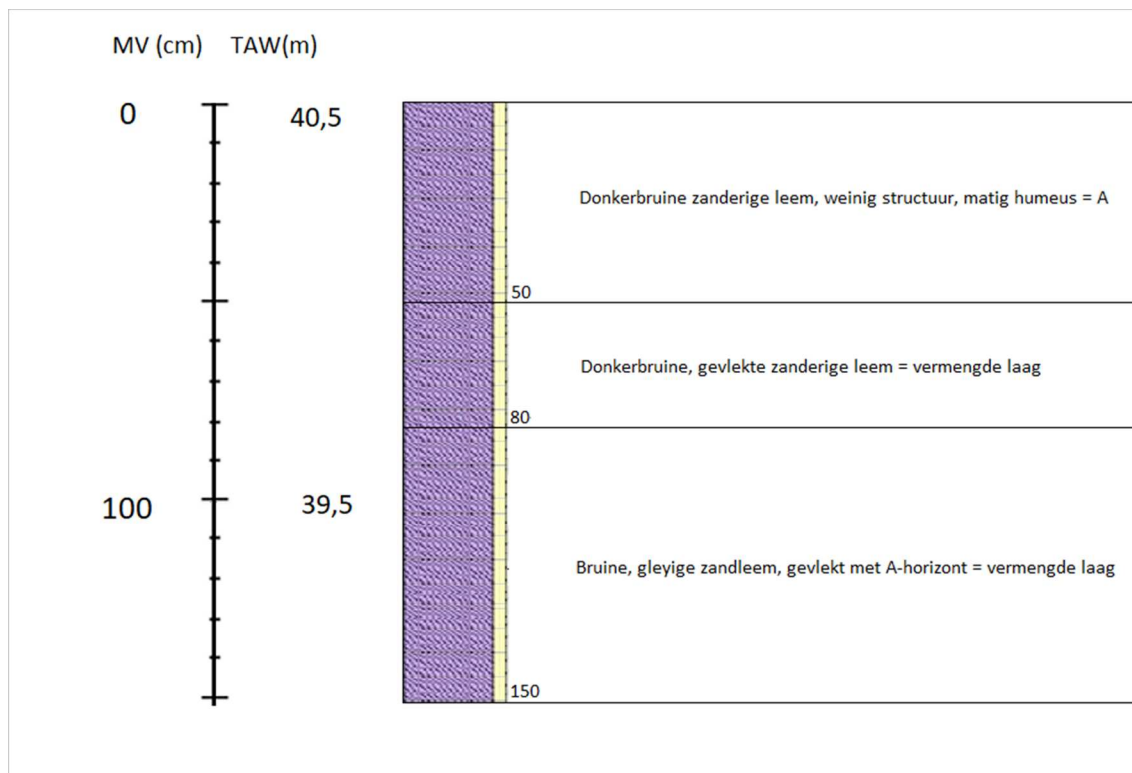
LIDO/20/02/17/31 - Digitale aanmaak

Figuur 35: Controleboringen op de bodemkaart (ARCHEBO bvba, 2020)

4.1.3 Beschrijvend gedeelte

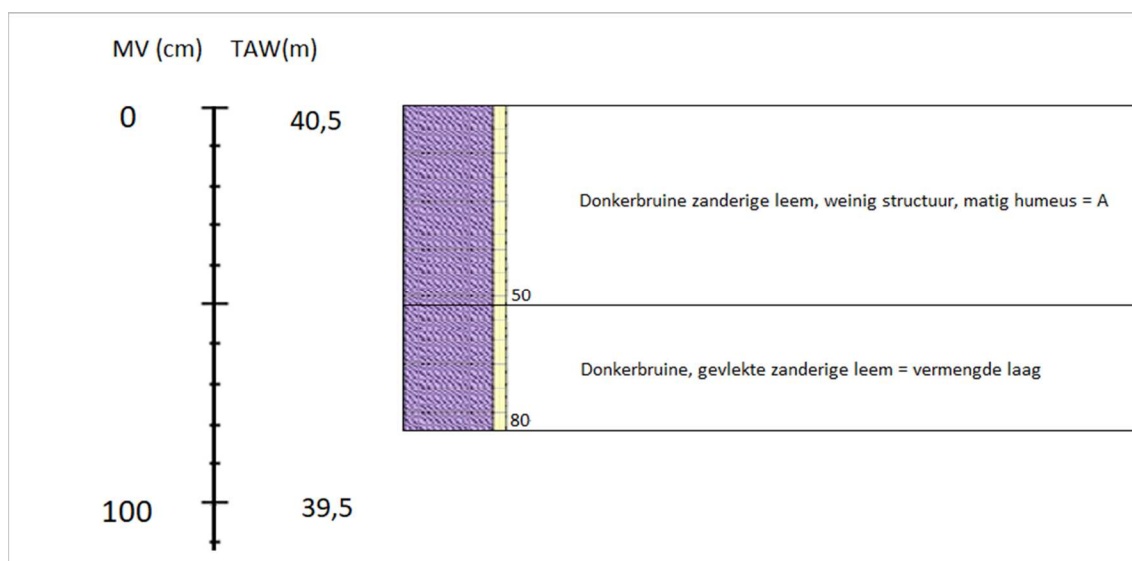
In totaal werden 4 controleboringen uitgevoerd. Het terrein was vrij en toegankelijk en lag op gelijke hoogte met de omgeving wat geen ophoging van het terrein deed vermoeden. De boringen toonden onder een dikke bouwvoor van ca. 50 - 80cm een pakket van gleyige zandleem vermengd met vlekken A-horizont. Op die manier moet de oorspronkelijke bodem een Lhp-bodem geweest zijn, maar deze is nu vergraven. Boringen 1 en 4 werden dieper gezet om na te gaan of er een onverstoorde bodemopbouw kon waargenomen worden. Op ca. 150cm diepte was de opbouw nog steeds vergraven. Boring 2 stuitte telkens op stenig grind(?).

B1:



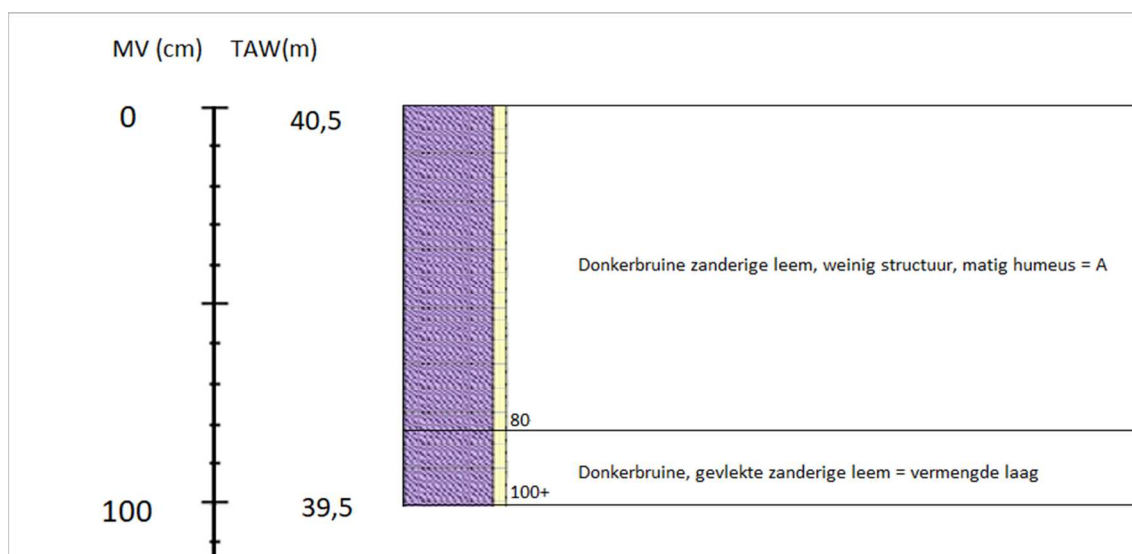
Figuur 36: Boring 1 (Archebo bvba, 2020)

B2:



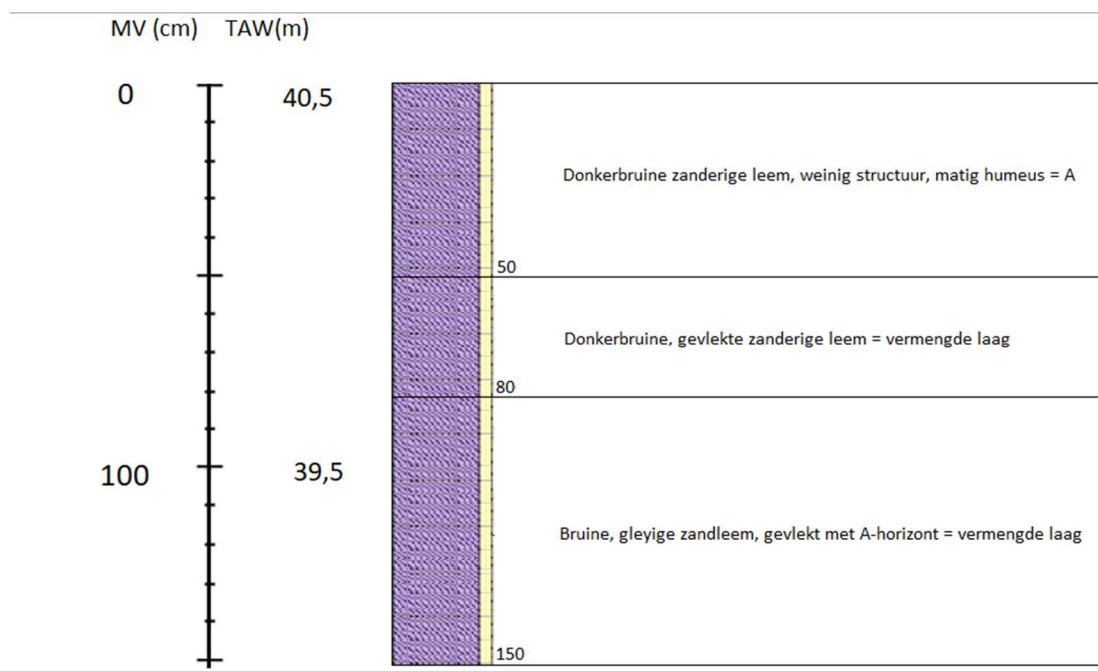
Figuur 37: Boring 2 (Archebo bvba, 2020)

B3:



Figuur 38: Boring 3 (Archebo bvba, 2020)

B4:



Figuur 39: Boring 4 (Archebo bvba, 2020)

4.1.4 Conclusie

Op de bodemkaart wordt aangegeven dat het terrein over vergraven bodems (OT) zou beschikken. In de buurt vinden we Lba- en Lhp-bodems waarbij eerder deze laatste oorspronkelijk op het terrein aanwezig moet geweest zijn. In de boringen werd vastgesteld dat het terrein vergraven is geweest. Onder een bouwvoor van ca. 50 - 80cm werd een sterk vermengde laag aangetroffen van gleyige zandleem vermengd met de A-horizont en stenen. Er werd geboord tot 150cm zonder een natuurlijke bodem aan te treffen.

Het maaiveld sluit goed aan bij de omliggende gronden en wegenis. Het terrein is dan ook niet opgehoogd. Normaal wordt onder een A –horizont van pakweg 40cm een bodemsequentie aangetroffen. Hier werd echter tot 1,5m diep geboord waarbij alles verstoord is.

Het is onduidelijk waar deze verstoring door ontstaan is. Omwoners waren hiervan niet op de hoogte en ook op satellietfoto's is niets te zien.

Een mogelijke verklaring kan zijn dat er silo's voor diervoeders werden aangelegd in het verleden door de nabijgelegen boerderijen.

4.2 POTENTIEEL TOT KENNISVERMEERDERING

Gezien de uitgevoerde boringen aantonen dat er op het terrein enkel bodems aanwezig zijn die vergraven zijn tot een diepte van 150cm, kan er gesteld worden dat enkel de diepste archeologische sporen bewaard kunnen zijn op het terrein. Het merendeel van het archeologisch bestand is echter vernietigd en het is onmogelijk een totaalbeeld te kunnen vormen van het gehele terrein. Verder onderzoek naar steentijdsites en/of sporensites is niet van toepassing in dit geval. Dit wil echter niet zeggen dat er geen andere archeologische sporen aanwezig kunnen zijn op het projectgebied.

5 RESULTATEN BUREAUONDERZOEK

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het bureauonderzoek samengevat en geanalyseerd. Deze analyse leidt tot een advies voor een eventueel vervolgonderzoek of voor een vrijgave van het terrein. Dit advies dient bekrachtigd te worden door het Agentschap Onroerend Erfgoed.

5.1 ALGEMEEN

Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor het terrein aan de kruising van de Dorpsstraat met de Waterhofstraat in Melkwezer (Linter, Vlaams-Brabant). Het projectgebied zal door de opdrachtgever verkaveld worden in elf nieuwe kavels, waarvan 10 kavels elk voorzien worden van een zone voor een woning en voor een tuinberging. Woning 1, 3, 4 en 10 worden elk voorzien van twee parkeerplaatszones, woning 2 is voorzien van één parkingszone en in het zuidwesten van het projectgebied zal een zone voor 11 parkeerplaatsen worden voorzien. Om deze 11 parkeerplaatsen te bereiken zal ook een verharde oprit (met poort) aangelegd worden. Het projectgebied is ca. 3 255,849 m².

Deze archeologienota wordt geschreven n.a.v. de verkaveling van het terrein in 11 nieuwe kavels, voor de bouw van de woningen en de aanleg van de verhardingen zal/zullen (een) nieuwe bouwaanvra(a)g(en) ingediend worden.

5.2 BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN

Het doel van dit bureauonderzoek was een archeologische evaluatie van het terrein. Hierbij kunnen volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

1. *Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens?*

Historische gegevens werden door middel van bronnenonderzoek en cartografisch onderzoek verworven. Cartografisch onderzoek heeft aangetoond dat er geen bebouwing aanwezig was binnen het projectgebied vanaf de eerste helft van de 18^{de} eeuw tot nu.

In de directe en ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft een kerk met kerkhof uit de 16^{de} eeuw (CAI 158519), het Laatmiddeleeuws Waterhof (CAI 5675), 3 kuilen met ceramiek uit de Nieuwe Tijd, een N-Z georiënteerde greppel met minstens één paal in geplaatst (niet gedateerd) en een leemwinningskuil en een kuil uit de Late Middeleeuwen (CAI 499), een kuil (CAI 164258), Andenne-ceramiek uit de Volle Middeleeuwen en 3 kuilen (CAI 526), een villa uit de Romeinse Tijd (CAI 159591), twee greppels uit de Vroege Bronstijd (grafheuvel?, CAI 498), restanten van een gewelfde kelder van mergel uit de Middeleeuwen (CAI 159596), een complex van lineaire structuren en een rechthoek (CAI 317), 2 geïsoleerde paalkuilen (CAI 164272), een O-W georiënteerde greppel en een paalkuil (CAI 164271), sporen (CAI 159571) en het Laatmiddeleeuws Hof van Wezer (CAI 158532).

2. *Welke info valt er te vinden over de voormalige constructies op het terrein?*

Aan de hand van het kaartmateriaal konden we achterhalen dat er binnen het projectgebied geen gebouwen hebben gestaan vanaf de eerste helft van de 18^{de} eeuw tot nu.

3. *Welke archeologische structuren kunnen ter hoogte van het projectgebied verwacht worden op basis van een analyse van het historische kaart- en bronnenmateriaal?*

Op basis van de historische bronnen en kaarten kan geen uitsluitel gemaakt worden in de te verwachten structuren.

4. In welke mate en in welke zones kan er een recente verstoring verwacht worden van archeologisch erfgoed?

Controleboringen hebben uitgewezen dat er op het terrein enkel bodems aanwezig zijn die vergraven zijn tot een diepte van 150cm. Er kan gesteld worden dat enkel de diepste archeologische sporen bewaard kunnen zijn op het terrein. Het merendeel van het archeologisch bestand is echter vernietigd en het is onmogelijk een totaalbeeld te kunnen vormen van het gehele terrein.

5.3 SAMENVATTING / ASSESSMENT BUREAUONDERZOEK

In deze samenvatting wordt een kort overzicht gegeven van de werkwijze van het bureauonderzoek en de belangrijkste conclusies. Bovendien wordt een afweging gemaakt van de noodzaak voor verder vooronderzoek voor de locatie.

5.3.1 Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek

Het projectgebied zal door de opdrachtgever verkaveld worden in elf nieuwe kavels, waarvan 10 kavels elk voorzien worden van een zone voor een woning en voor een tuinberging. Woning 1, 3, 4 en 10 worden elk voorzien van twee parkeerplaatszones, woning 2 is voorzien van één parkingszone en in het zuidwesten van het projectgebied zal een zone voor 11 parkeerplaatsen worden voorzien. Om deze 11 parkeerplaatsen te bereiken zal ook een verharde oprit (met poort) aangelegd worden. Het projectgebied is ca. 3 255,849 m².

In de directe en ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft twee greppels uit de Vroege Bronstijd, een villa uit de Romeinse Tijd, restanten van een gewelfde kelder van mergel uit de Middeleeuwen, Andenne-ceramik uit de Volle Middeleeuwen, een leemwinningskuil, een kuil, het Waterhof en het Hof van Wezer uit de Late Middeleeuwen, 3 kuilen met ceramik uit de Nieuwe Tijd, een kerk met kerkhof uit de 16^{de} eeuw en 4 kuilen, een complex van lineaire structuren en een rechthoek, 2 geïsoleerde paalkuilen, een O-W georiënteerde greppel, een paalkuil, niet-gedetermineerde sporen en een N-Z georiënteerde greppel met minstens één paal in geplaatst (niet gedateerd).

Aan de hand van het kaartmateriaal konden we achterhalen dat er binnen het projectgebied geen gebouwen hebben gestaan vanaf de eerste helft van de 18^{de} eeuw tot nu.

Op de bodemkaart wordt het terrein gekarteerd als **OT** (vergraven terrein). In de omgeving worden de bodems gekarteerd als **OB** (bebouwde zone), **uLba** (droge zandleemgronden met textuur B horizont en een kleisubstraat), **uLda** (matig gleyige zandleemgronden met textuur B horizont en een kleisubstraat), **Lba0** (droge zandleemgronden met textuur B horizont en een dikke A horizont (> 40 cm)), **Lca0** (matig droge zandleemgronden met textuur B horizont en een dikke A horizont (> 40 cm)), **Lhp** (sterk gleyige gronden op zandleem zonder profielontwikkeling), **Lfa** (zeer sterk gleyige gronden met textuur B horizont) en **Lhc** (sterk gleyige zandleemgronden met sterk gevlekte textuur B horizont). Het projectgebied ligt op een noordoost-gerichte helling aan de Moesbeek-vallei. De Moesbeek stroomt vanaf ca. 200m ten zuidoosten van het projectgebied, vanaf ca. 350m ten noordwesten stroomt de Gorse der Hazenberg en vanaf ca. 850m ten noordwesten stroomt de Waarbeek. Volgens het Digitaal Hoogtemodel ligt het projectgebied tussen ongeveer 40 en 41 meter boven de zeespiegel.

Gezien de topografische ligging op een noordoost-gerichte helling en in de nabijheid van een natuurlijke waterloop, is er een verwachting op Steentijd. Bijkomstig ligt het projectgebied in een gradiëntzone van een natte vallei naar een droog plateau. Dergelijke plaatsen zijn ideaal voor tijdelijke steentijdkampementen. Op basis van deze ligging en de recent vondsten in de omgeving kunnen eveneens sporensites aanwezig zijn.

Controleboringen hebben echter uitgewezen dat er op het terrein enkel bodems aanwezig zijn die vergraven zijn tot een diepte van 150cm. Er kan gesteld worden dat enkel de diepste archeologische sporen bewaard kunnen zijn op het terrein. Het merendeel van het archeologisch bestand is echter vernietigd en het is onmogelijk een totaalbeeld te kunnen vormen van het gehele terrein. Verder onderzoek naar steentijdsites en/of sporensites is niet van toepassing in dit geval.

5.3.2 Samenvatting voor een niet-gespecialiseerd publiek

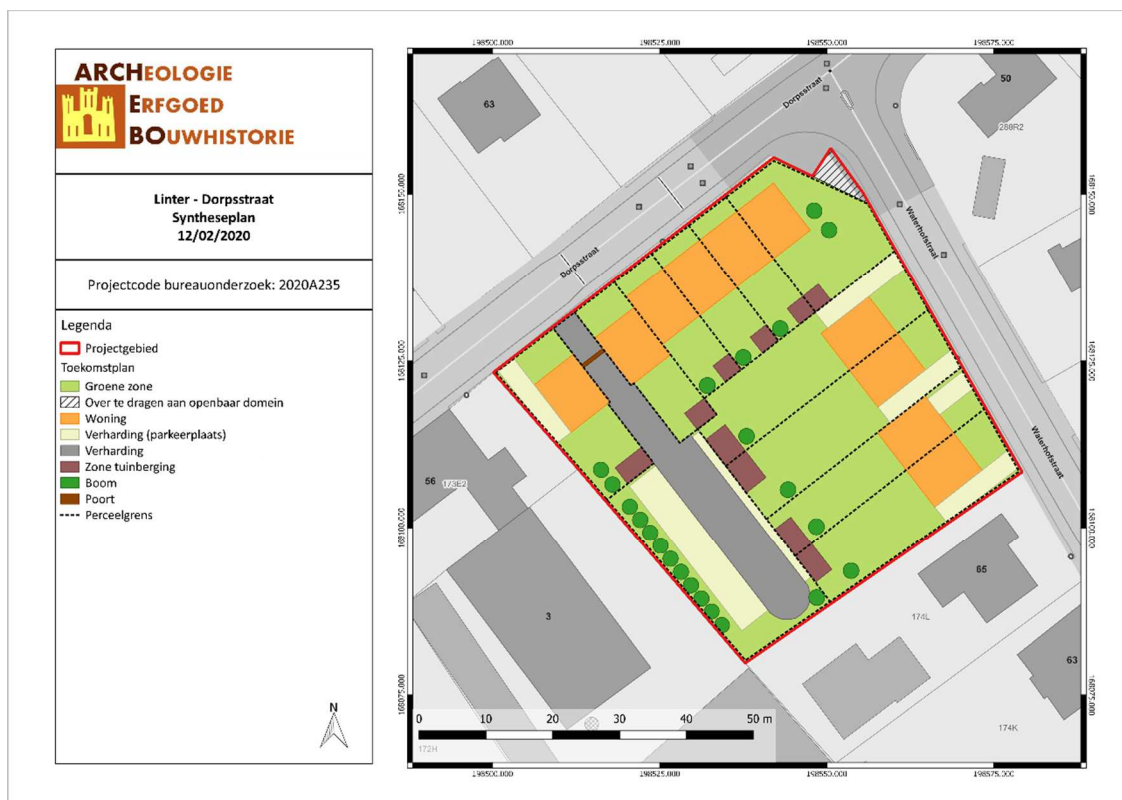
Het projectgebied zal door de opdrachtgever verkaveld worden in elf nieuwe kavels, waarvan 10 kavels voorzien worden van een zone voor een woning en een voor een tuinberging. Er worden ook zones voor 20 parkeerplaatsen en voor een verharde oprit met poort voorzien. Het projectgebied is ca. 3 255,849 m².

In de directe en ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft twee greppels uit de Vroege Bronstijd, een villa uit de Romeinse Tijd, restanten van een gewelfde kelder van mergel uit de Middeleeuwen, Andenne-ceramik uit de Volle Middeleeuwen, een leemwinningskuil, een kuil, het Waterhof en het Hof van Wezer uit de Late Middeleeuwen, 3 kuilen met ceramik uit de Nieuwe Tijd, een kerk met kerkhof uit de 16^{de} eeuw en 4 kuilen, een complex van lineaire structuren en een rechthoek, 2 geïsoleerde paalkuilen, een O-W georiënteerde greppel, een paalkuil, niet-gedetermineerde sporen en een N-Z georiënteerde greppel met minstens één paal in geplaatst (niet gedateerd).

Sinds de eerste helft van de 18^{de} eeuw is het terrein onbebouwd. De bodem wordt gekarteerd als OT (vergraven terrein).

Omwille van de ligging kunnen steentijdsites verwacht worden. Sporensites kunnen eveneens verwacht worden.

Controleboringen hebben echter uitgewezen dat er op het terrein enkel bodems aanwezig zijn die vergraven zijn tot een diepte van 150cm. Er kan gesteld worden dat enkel de diepste archeologische sporen bewaard kunnen zijn op het terrein. Het merendeel van het archeologisch bestand is echter vernietigd en het is onmogelijk een totaalbeeld te kunnen vormen van het gehele terrein. Verder onderzoek naar steentijdsites en/of sporensites is niet van toepassing in dit geval.



LIDO/20/02/12/32 - Digitale aanmaak

Figuur 40: Syntheseplan met aanduiding van de geplande werken (ARCHEBO bvba, 2020)

5.4 PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

Er dienen geen specifieke randvoorwaarden opgenomen te worden, aangezien uit het bureauonderzoek is gebleken dat er geen verder archeologisch onderzoek dient te gebeuren. Dit wordt kort besproken in het 'Programma van maatregelen'.

6 BIBLIOGRAFIE

Publicaties

Goossens, E., F. Gullentops, en N. Vandenberghe. *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart - kaartblad 33, Sint-Truiden*. Vlaamse overheid, dienst Natuurlijke Rijdommen, 2007.

Laga, Pieter, Stephen Louwye, en Stéphane Geets. *Paleogene and Neogene lithostratigraphic units (Belgium)*. Geologica Belgica 4, 2001.

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

Online bronnen

Agentschap Onroerend Erfgoed. "Inventaris Onroerend Erfgoed". Geraadpleegd 17 januari 2017. <https://inventaris.onroenderfgoed.be/>.

Geopunt Vlaanderen. "Atlas der Buurtwegen". Geraadpleegd 2 januari 2017. <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.

"Maurits Gysseling: Toponymisch Woordenboek (1960) p. 682". Geraadpleegd 13 februari 2020. <http://bouwstoffen.kantl.be/tw/facsimile/?page=682>.

"Melkwezer". In *Wikipedia*, 28 februari 2014. <https://nl.wikipedia.org/w/index.php?title=Melkwezer&oldid=40667040>.

7 FIGURENLIJST

Figuur 1: Criteria bij omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden	4
Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2020) .	6
Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2020).....	6
Figuur 4: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2020).....	8
Figuur 5: Situering van het projectgebied op Gewestplan (Geopunt, 2020).....	9
Figuur 6: Plan van de geplande verkaveling (Architectenassociatie Atrio nv, 2020).....	10
Figuur 7: Situering van het projectgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2020)	10
Figuur 8: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2020).....	12
Figuur 9: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2020)	12
Figuur 10: Hoogteprofiel doorheen het plangebied in Z-N richting (Geopunt, 2020).....	13
Figuur 11: Linter aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2020).....	13
Figuur 12: Situering van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2020).....	14
Figuur 13: Uitleg van het type volgens de quartairgeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2020)	14
Figuur 14: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2020)	15
Figuur 15: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2020)	15
Figuur 16: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2020)	16
Figuur 17: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2020).....	17
Figuur 18: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaart (Geopunt, 2020).....	17
Figuur 19: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2020)	19
Figuur 20: Kaart met situering van het projectgebied en IOE-relicten op GRB-basiskaart (IOE, 2020)	20
Figuur 21: Detail uit de Villaretkaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2020)	21
Figuur 22: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2020).....	22
Figuur 23: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2020).....	23
Figuur 24: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2020)	23
Figuur 25: Situering van het projectgebied op de Poppkaart (Geopunt, 2020)	24
Figuur 26: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1873 (Cartesius, 2020).....	24
Figuur 27: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1904 (Cartesius, 2020).....	25
Figuur 28: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1939 (Cartesius, 2020).....	26
Figuur 29: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1969 (Cartesius, 2020).....	26
Figuur 30: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1981-1989 (Cartesius, 2020)	27
Figuur 31: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1979-1990 (Geopunt, 2020).....	27
Figuur 32: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2000-2003 (Geopunt, 2020).....	28
Figuur 33: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2012 (Geopunt, 2020)	28
Figuur 34: Controleboringen op orthofoto (ARCHEBO bvba, 2020).....	31
Figuur 35: Controleboringen op de bodemkaart (ARCHEBO bvba, 2020).....	32
Figuur 36: Boring 1 (Archebo bvba, 2020).....	33
Figuur 37: Boring 2 (Archebo bvba, 2020).....	34
Figuur 38: Boring 3 (Archebo bvba, 2020).....	35
Figuur 39: Boring 4 (Archebo bvba, 2020).....	36
Figuur 40: Syntheseplan met aanduiding van de geplande werken (ARCHEBO bvba, 2020).....	41

8 PLANNENLIJST

LIDO/20/02/12/1 - Digitale aanmaak	6
LIDO/20/02/12/2 - Digitale aanmaak	6
LIDO/20/02/12/3 - Digitale aanmaak	8
LIDO/20/02/12/4 - Digitale aanmaak	9
LIDO/20/02/12/5 - Digitale aanmaak	10
LIDO/20/02/12/6 - Digitale aanmaak	12
LIDO/20/02/12/7 - Digitale aanmaak	12
LIDO/20/02/12/8 - Digitale aanmaak	13
LIDO/20/02/12/9 - Digitale aanmaak	14
LIDO/20/02/12/10 - Digitale aanmaak	15
LIDO/20/02/12/11 - Digitale aanmaak	15
LIDO/20/02/12/12 - Digitale aanmaak	16
LIDO/20/02/12/13 - Digitale aanmaak	17
LIDO/20/02/12/14 - Digitale aanmaak	17
LIDO/20/02/12/15 - Digitale aanmaak	19
LIDO/20/02/12/16 - Digitale aanmaak	20
LIDO/20/02/12/17 - Digitale aanmaak	21
LIDO/20/02/12/18 - Digitale aanmaak	22
LIDO/20/02/12/19 - Digitale aanmaak	23
LIDO/20/02/12/20 - Digitale aanmaak	23
LIDO/20/02/12/21 - Digitale aanmaak	24
LIDO/20/02/12/22 - Digitale aanmaak	24
LIDO/20/02/12/23 - Digitale aanmaak	25
LIDO/20/02/12/24 - Digitale aanmaak	26
LIDO/20/02/12/25 - Digitale aanmaak	26
LIDO/20/02/12/26 - Digitale aanmaak	27
LIDO/20/02/12/27 - Digitale aanmaak	27
LIDO/20/02/12/28 - Digitale aanmaak	28
LIDO/20/02/12/29 - Digitale aanmaak	28
LIDO/20/02/17/30 - Digitale aanmaak	31
LIDO/20/02/17/31 - Digitale aanmaak	32
LIDO/20/02/12/32 - Digitale aanmaak	41