



## ARCHEOLOGIENOTA DESSEL - TIPSTRAAT

---

J. CLAESEN, B. VAN GENECHTEN,  
E. AUDENAERT, K. BOUCKAERT,  
A. DOUCET

JULI 2019



**Titel**

Archeologienota zonder ingreep in de bodem. Dessel - Tipstraat

**Auteur(s)**

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

**Projectnummer**

2019E113

**Plaats en datum**

Kortenaken, juli – september 2019

**Reeks en nummer**

ARCHEBO rapport 2019E113  
ISSN 2034-5615

© 2019 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

---

<b>1</b>	<b>Inleiding .....</b>	<b>4</b>
1.1	<i>Algemeen .....</i>	4
1.2	<i>Beschrijving onderzoeksopdracht .....</i>	4
1.3	<i>Doelstellingen .....</i>	7
1.4	<i>Randvoorwaarden.....</i>	7
1.5	<i>Onderzoeksvragen .....</i>	7
<b>2</b>	<b>Huidige &amp; toekomstige situatie .....</b>	<b>8</b>
2.1	<i>Huidige situatie .....</i>	8
2.2	<i>Toekomstige situatie.....</i>	9
<b>3</b>	<b>Bureauonderzoek.....</b>	<b>11</b>
3.1	<i>Landschappelijke &amp; bodemkundige situering .....</i>	11
3.2	<i>Archeologische en erfgoedkundige data.....</i>	20
3.3	<i>Historiek en cartografische bronnen.....</i>	22
3.4	<i>Archeologische verwachting .....</i>	33
<b>4</b>	<b>Resultaten bureauonderzoek .....</b>	<b>34</b>
4.1	<i>Algemeen .....</i>	34
4.2	<i>Beantwoording onderzoeksvragen .....</i>	34
4.3	<i>Samenvatting / assessment bureauonderzoek .....</i>	35
4.4	<i>Programma van maatregelen.....</i>	36
<b>5</b>	<b>Bibliografie .....</b>	<b>37</b>
<b>6</b>	<b>Figurenlijst.....</b>	<b>38</b>
<b>7</b>	<b>Plannenlijst.....</b>	<b>39</b>

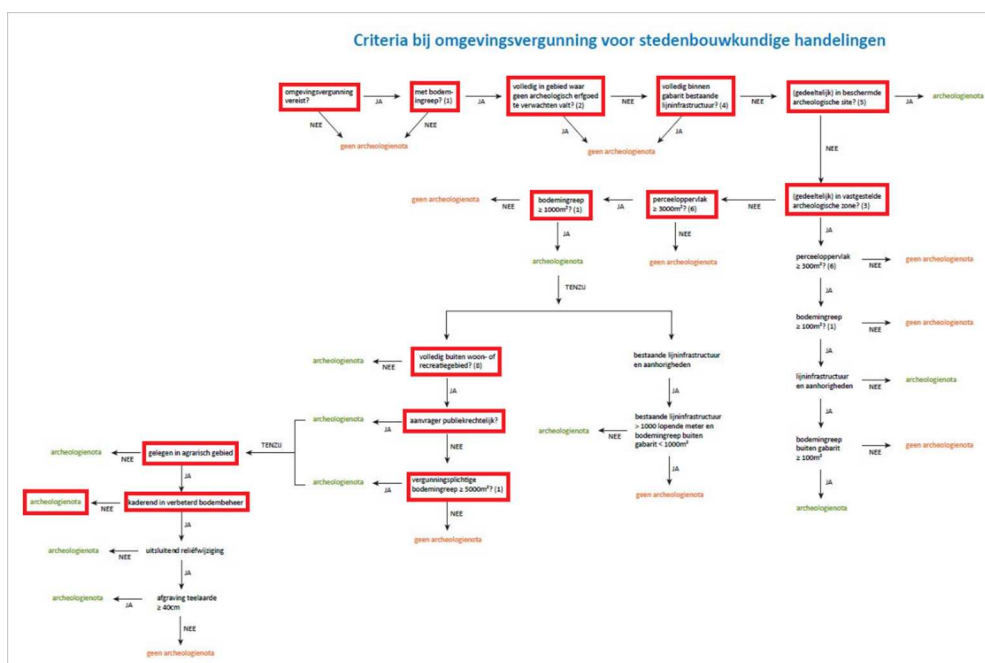
# 1 INLEIDING

## 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 stedenbouwkundige handelingen

## 1.2 BESCHRIJVING ONDERZOEKSOPDRACHT

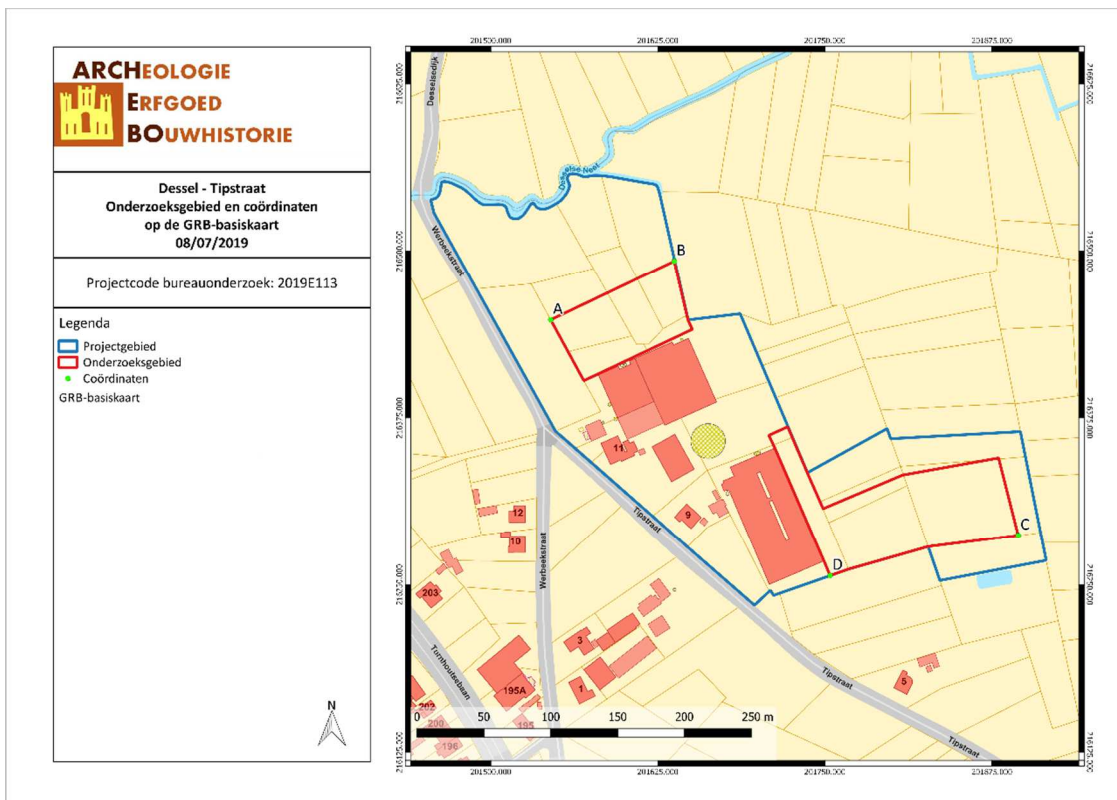
Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor het terrein aan de Tipstraat 9 – 11 in Dessel (Antwerpen). Binnen het onderzoeksgebied zal de opdrachtgever enkele nieuwe gebouwen plaatsen als uitbreiding van het landbouwbedrijf. De nieuwe gebouwen omvatten een mestloods, een kippenstal, een jongveestal en sleufsilos. Daarnaast zal er ook een nieuwe wintertuin aangelegd worden. De totale oppervlakte van het onderzoeksgebied is ca. 14 109,125 m<sup>2</sup>, van het projectgebied ca. 60 949,852 m<sup>2</sup>.

Er zal binnen deze archeologienota gewerkt worden met een onderzoeks- en projectgebied. Binnen een groot deel van het projectgebied zullen immers geen toekomstige werken plaats vinden. Om die reden werd gekozen om een onderzoeksgebied te gebruiken, opgedeeld in twee delen (noordelijk en zuidelijk). Aangezien enkel binnen het onderzoeksgebied toekomstige ingrepen zullen plaatsvinden, is het enkel nodig binnen dit terrein (eventueel vervolg-)onderzoek uit te voeren.

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 juli – september 2019 onder leiding van erkend archeoloog Jan Claesen. Contactpersoon bij de opdrachtgever was dhr. Frans Aerts. 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.

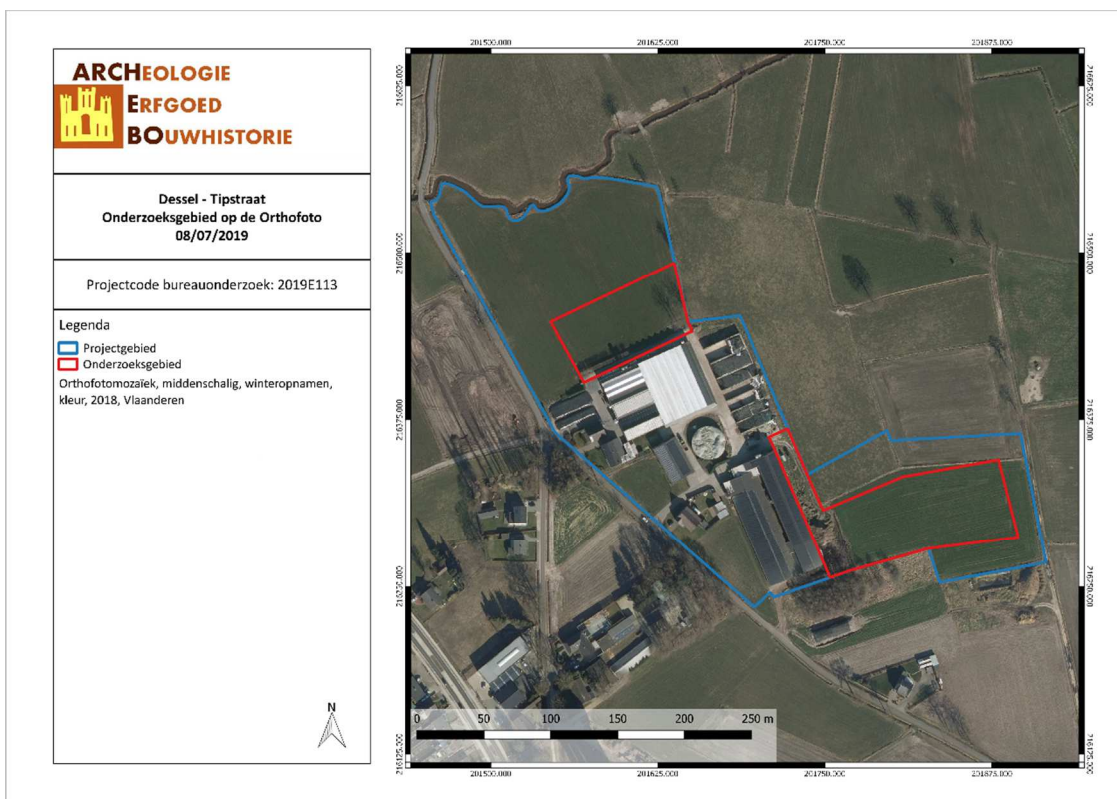
Administratieve fiche																									
Naam site:	Dessel - Tipstraat																								
Onderzoek:	Archeologienota zonder ingreep in de bodem																								
Ligging:	Antwerpen, Dessel, Tipstraat 9-11																								
Kadaster:	Dessel, afdeling Dessel, sectie B, perceelnummers 1, 2A, 3A, 3D, 3E, 4, 5, 6, 9, 11L, 11M, 11P, 11R, 51B, 52B, 52C, 52D, 71B, 72 & 73																								
Coördinaten:	<table border="0"> <tr> <td>A</td> <td>X</td> <td>201544.804</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>216448.298</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>X</td> <td>201637.221</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>216492.450</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>X</td> <td>201894.627</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>216287.138</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>X</td> <td>201753.825</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>216256.799</td> </tr> </table>	A	X	201544.804		Y	216448.298	B	X	201637.221		Y	216492.450	C	X	201894.627		Y	216287.138	D	X	201753.825		Y	216256.799
A	X	201544.804																							
	Y	216448.298																							
B	X	201637.221																							
	Y	216492.450																							
C	X	201894.627																							
	Y	216287.138																							
D	X	201753.825																							
	Y	216256.799																							
Uitvoerder:	ARCHEBO bvba Merelnest 5 3470 Kortenaeken																								
Projectcode bureauonderzoek:	2019E113																								
Projectleiding:	Jan Claesen																								
Erkenningsnummer projectleiding:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014																								
Bewaarplaats archief:	Bij de opdrachtgever																								
Grootte onderzoeksgebied:	Ca. 14 109,125 m <sup>2</sup>																								
Grootte projectgebied:	Ca. 60 949,852 m <sup>2</sup>																								
Uitvoeringsperiode:	Juli – september 2019																								
Reden van de ingreep	Plaatsen van nieuwbouw (sleufsilos, jongveestal, kippenstal, mestloods) en aanleg nieuwe wintertuin																								
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, nieuwbouw, agrarisch gebied, Dessel																								

De onderstaande GRB-kadasterkaart, de Orthofoto en het Gewestplan tonen het onderzoeksgebied op de meest recente stadskarten en luchtfoto's.



DETI/19/07/08/1 - Digitale aanmaak

Figuur 2: Situering van het onderzoeksgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2019)



DETI/19/07/08/2 - Digitale aanmaak

Figuur 3: Situering van het onderzoeksgebied op Orthofoto (Geopunt, 2019)

### 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 onderzoeksgebied wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied. Indien uit deze desktopanalyse blijkt dat er een kans is op het aantreffen van archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied, zal de bodem onderzocht worden op gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

Deze archeologienota dient bekrachtigd te worden door het Agentschap Onroerend Erfgoed en nadien bij de aanvraag voor de bouwvergunning gevoegd te worden.

### 1.4 RANDVOORWAARDEN

Het betreft een uitgesteld onderzoek omwille van economische redenen. Er is op dit ogenblik nog geen zekerheid over het verkrijgen van de nodige vergunningen.

### 1.5 ONDERZOEKSVRAGEN

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

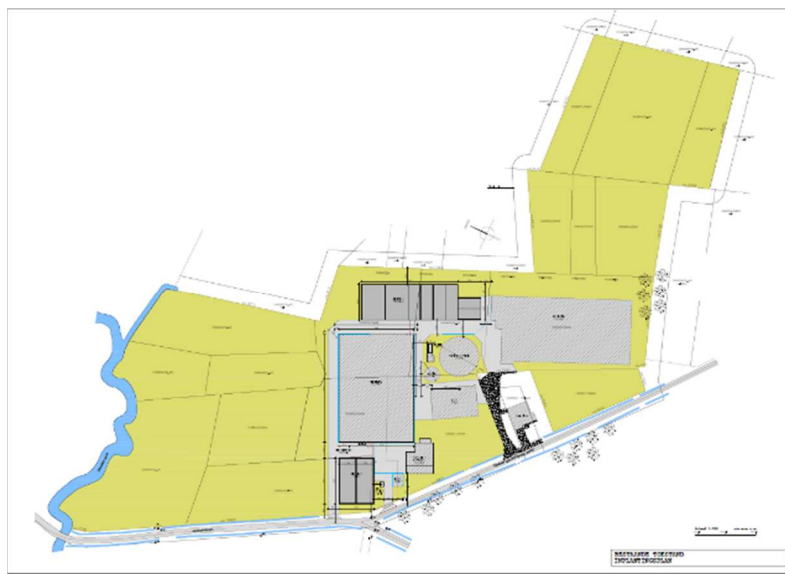
1. *Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens?*
2. *Welke info is er nog te vinden over voormalige constructies op het terrein?*
3. *Welke archeologische structuren kunnen ter hoogte van het onderzoeksgebied verwacht worden op basis van een analyse van historisch kaart- en bronnenmateriaal?*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



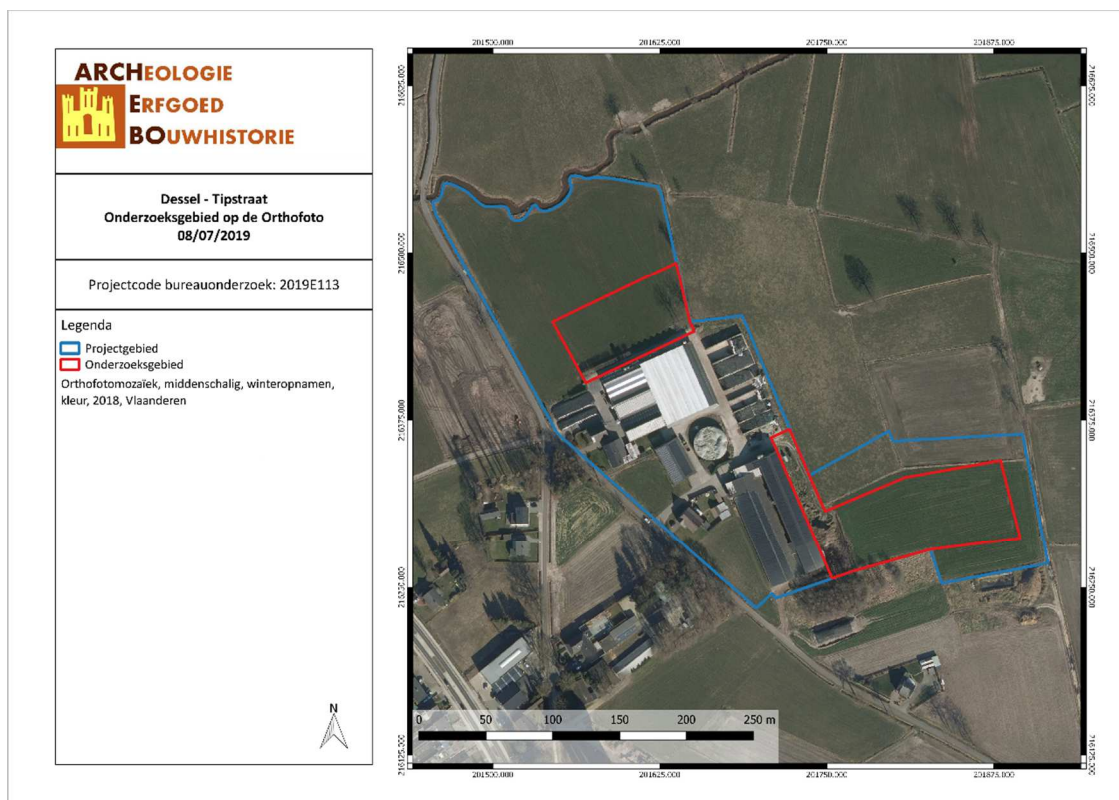
## 2 HUIDIGE & TOEKOMSTIGE SITUATIE

### 2.1 HUIDIGE SITUATIE

Het projectgebied ligt aan Tipstraat, huisnummers 9 en 11, in Dessel (Antwerpen). Binnen het terrein staan verschillende gebouwen die een deel uitmaken van een landbouwbedrijf. Het gaat om twee woonhuizen, een kippenstal, twee loodsen, een mestopslag, een na-opslag en enkele mest-tanken, een melkveestal en sleufsilos. Tussen de gebouwen ligt een betonverharding. Het onderzoeksgebied bestaat uit wei- en akkerland. Volgens het Gewestplan liggen het gehele onderzoeksgebied en projectgebied binnen ‘Agrarische gebieden’.



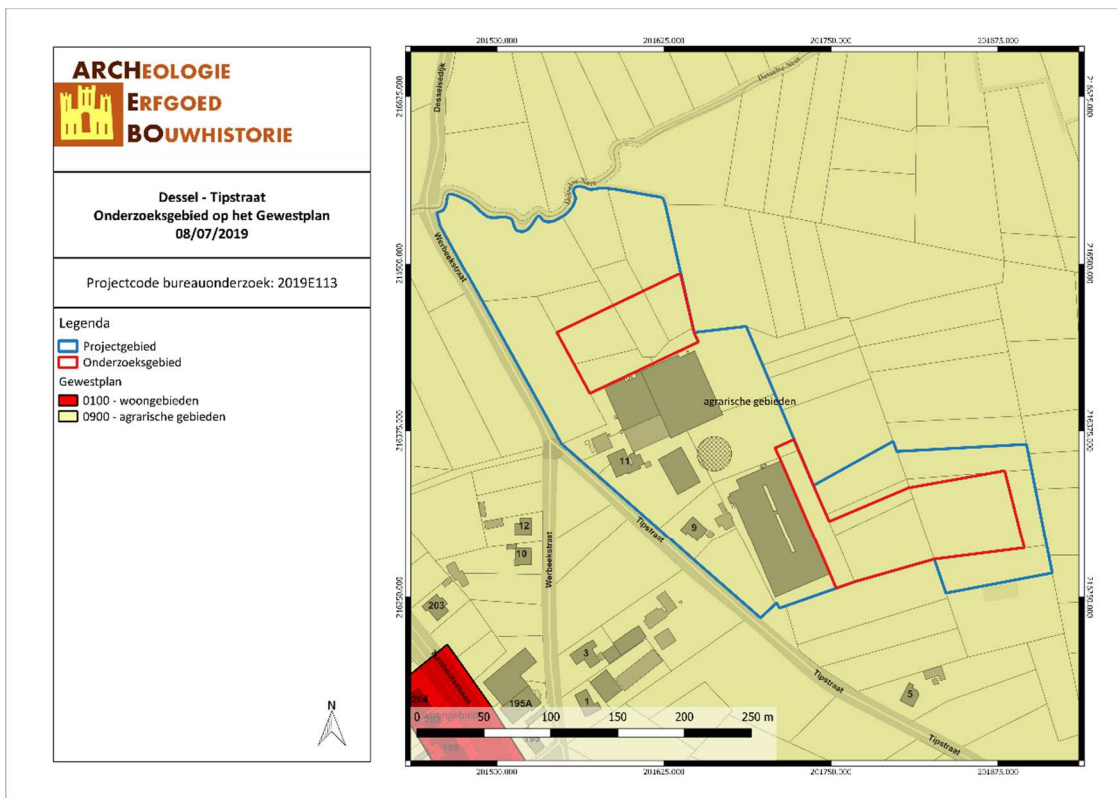
Figuur 4: Inplantingsplan, bestaande toestand (BVBA F. Aerts, 2019)



DETI/19/07/08/3 - Digitale aanmaak

Figuur 5: Situering van het onderzoeksgebied op Orthofoto (Geopunt, 2019)





DETI/19/07/08/4 - Digitale aanmaak

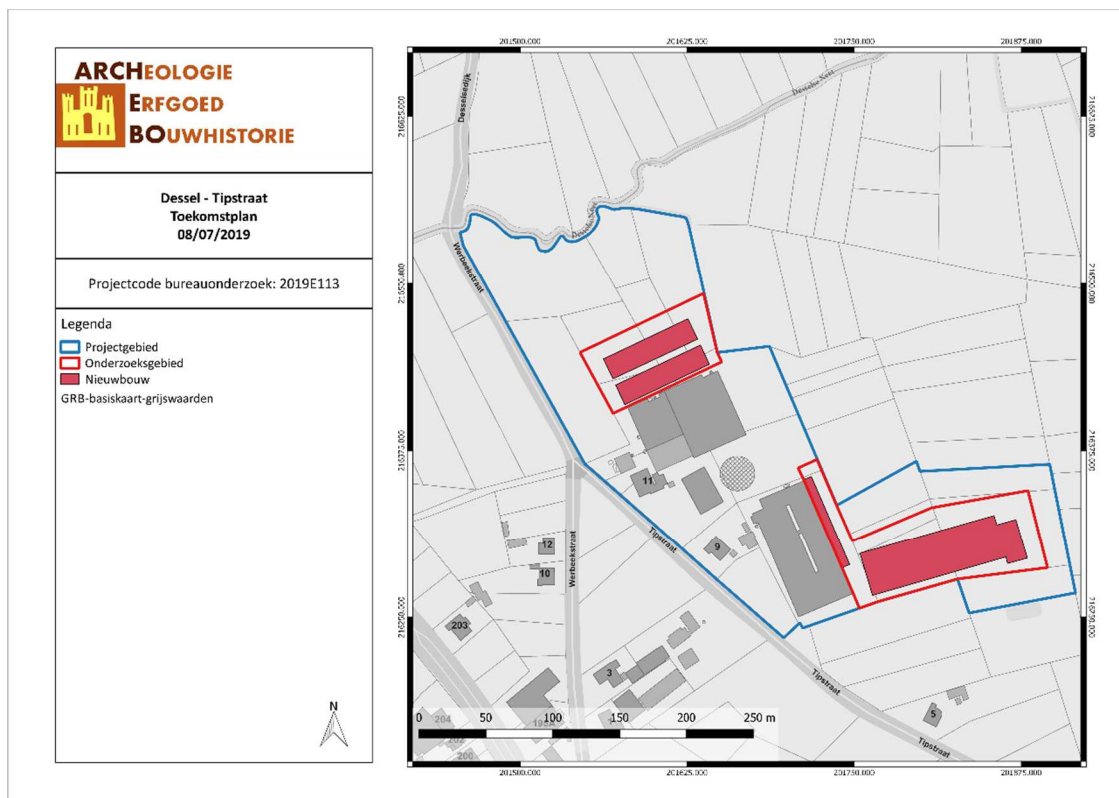
Figuur 6: Situering van het onderzoeksgebied op Gewestplan (Geopunt, 2019)

## 2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

Binnen het onderzoeksgebied zal de opdrachtgever, dhr. Kris Claes, enkele nieuwe gebouwen plaatsen als uitbreiding van het landbouwbedrijf. De nieuwe gebouwen omvatten een mestloods (450m<sup>2</sup>), een kippenstal (3380m<sup>2</sup>), een jongveestal (1120m<sup>2</sup>) en sleufsilos (1176m<sup>2</sup>). Daarnaast zal er ook een nieuwe wintertuin (541,65m<sup>2</sup>) aangelegd worden. De totale oppervlakte van het onderzoeksgebied is ca. 14 109,125 m<sup>2</sup>, van het projectgebied ca. 60 949,852 m<sup>2</sup>.



Figuur 7: Inplantingsplan, nieuwe toestand (BVBA F. Aerts, 2019)



DETI/19/07/08/5 - Digitale aanmaak

Figuur 8: Situering van het onderzoeksgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2019)

### 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.

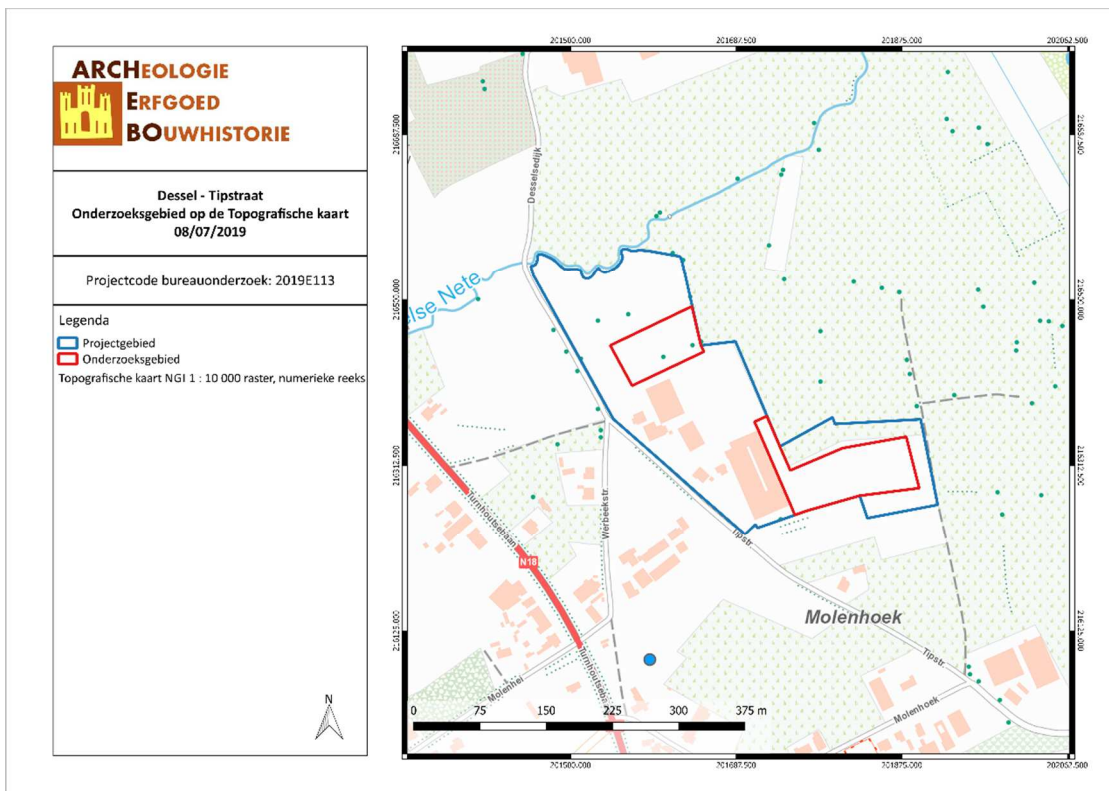
De gebruikte kaarten werden in gegeoreferenteerde vorm (Belge Lambert 1972) gebruikt in het programma QGIS. In dit programma werden de genoemde kaarten als lagen toegevoegd teneinde er de huidige en toekomstige situatie op te kunnen weergeven. Het plangebied werd bovendien op alle kaarten geplot om de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

#### 3.1 LANDSCHAPPELIJKE & BODEMKUNDIGE SITUERING

##### 3.1.1 Topografische situering

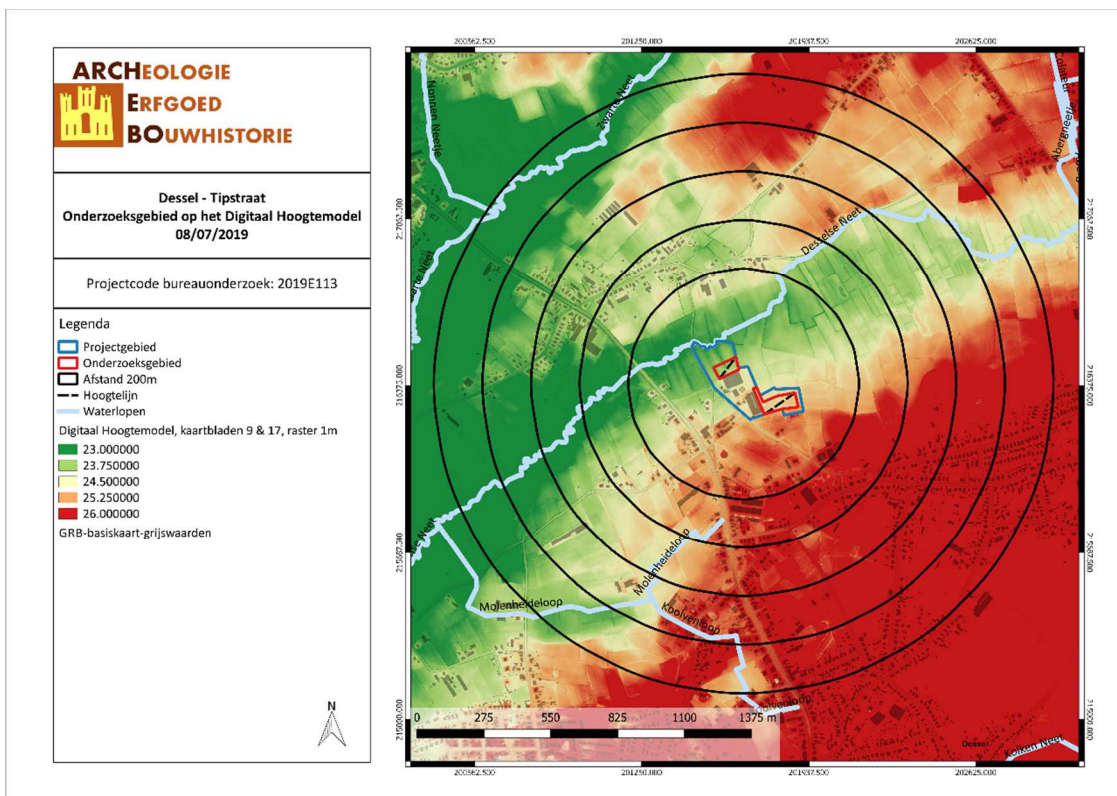
Het onderzoeksgebied ligt aan de Tipstraat, huisnummers 9 en 11, in Dessel, een gemeente gelegen in de Belgische provincie Antwerpen. De gemeente bestaat uit Dessel-centrum en de gehuchten Witgoor, Brasel en Heide en wordt omgeven door de gemeenten Retie en Mol. Het onderzoeksgebied ligt op een zuidoost-gerichte helling aan de Desselse Neet-vallei. Het terrein ligt binnen een gradiëntzone van een natte vallei naar een droog plateau. De Desselse Neet stroomt langs de noordelijke grens van het projectgebied. Vanaf ca. 300m ten zuidwesten van het onderzoeksgebied stroomt de Molenheideloop, een aftakking van de Desselse Neet. Volgens het Digitaal Hoogtemodel ligt het noordelijk onderzoeksgebied tussen ongeveer 23,5 en 24,3 meter boven de zeespiegel en het zuidelijk onderzoeksgebied tussen ongeveer 24,5 en 25,3 meter boven de zeespiegel. Kadastraal ligt het projectgebied in Dessel, afdeling Dessel, sectie B, perceelnummers 1, 2A, 3A, 3D, 3E, 4, 5, 6, 9, 11L, 11M, 11P, 11R, 51B, 52B, 52C, 52D, 71B, 72 & 73. Beide delen van het onderzoeksgebied kruisen met de percelen 3A, 3D, 4, 6, 9, 10, 51B, 52B, 52D en 72.

Gezien de topografische ligging op een zuidoost-gerichte helling is er een verwachting op Steentijd. Bijkomstig ligt het onderzoeksgebied in een gradiëntzone van een natte vallei naar een droog plateau. Dergelijke plaatsen zijn ideaal voor tijdelijke steentijdkampementen.



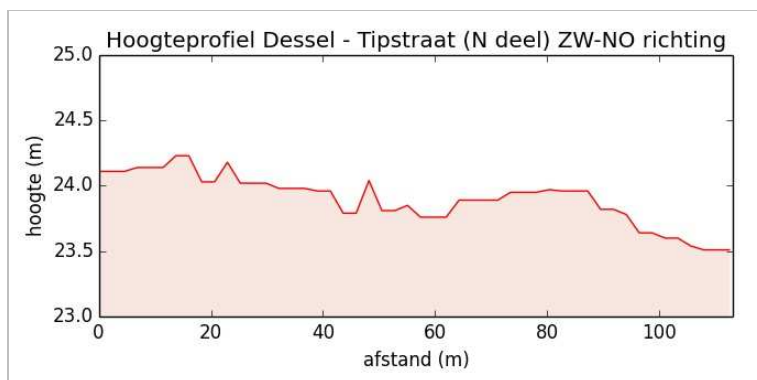
DETI/19/07/08/6 - Digitale aanmaak

Figuur 9: Topografische kaart met situering van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2019)

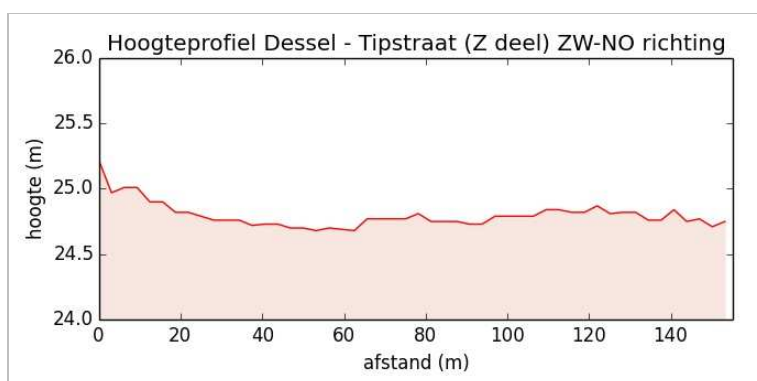


DETI/19/07/08/7 - Digitale aanmaak

Figuur 10: Situering van het onderzoeksgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2019)



Figuur 11: Hoogteprofiel doorheen het noordelijk onderzoeksgebied in ZW-NO richting (Geopunt, 2019)



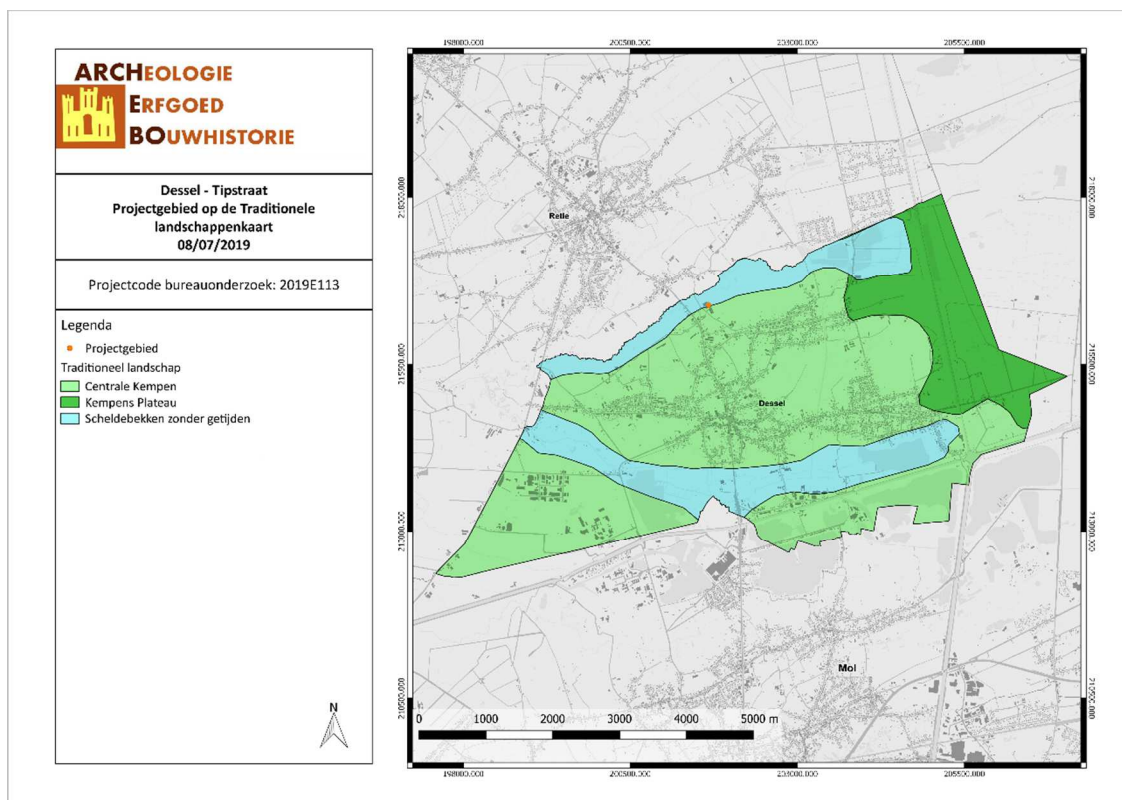
Figuur 12: Hoogteprofiel doorheen het zuidelijk onderzoeksgebied in ZW-NO richting (Geopunt, 2019)

### 3.1.2 Geologie & landschap

#### 3.1.2.1 Fysisch geografisch

Het projectgebied ligt volgens de Traditionele Landschappenkaart op de grens tussen 'Scheldebekken zonder getijden' en 'Centrale Kempen'. De gehele gemeente Dessel wordt gekarteerd als 'Scheldebekken zonder getijden', 'Centrale Kempen' en 'Kempens plateau'.





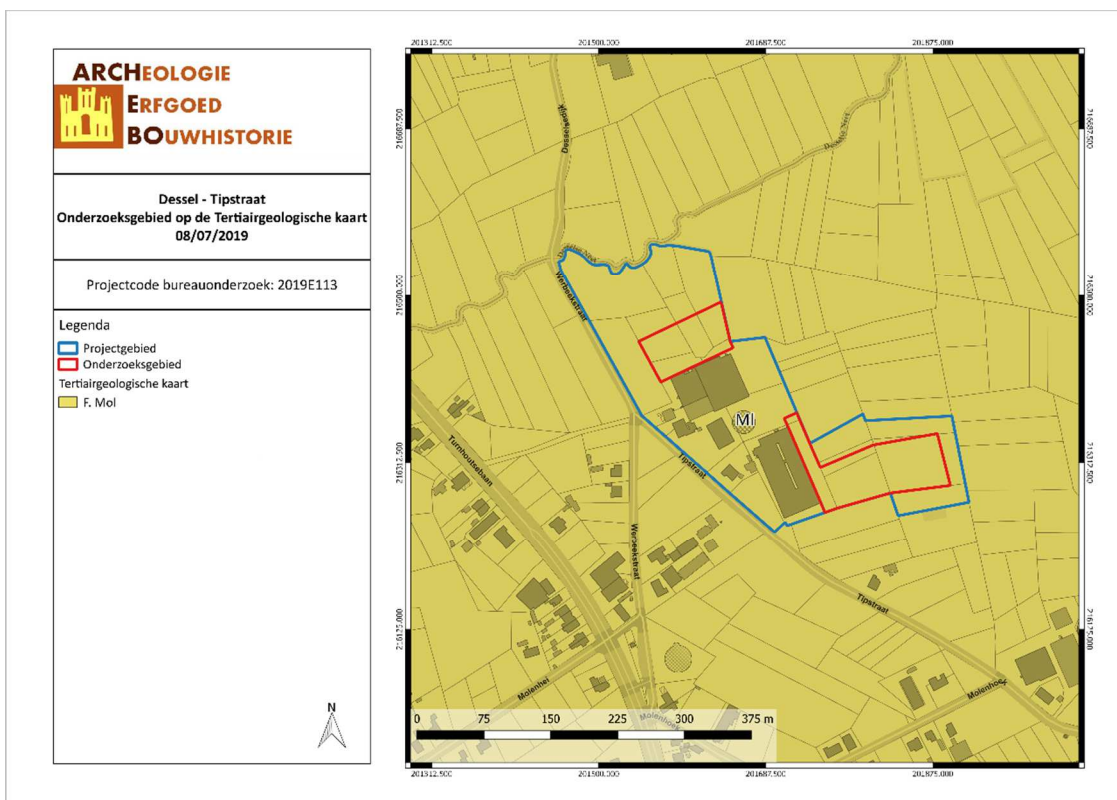
DETI/19/07/08/8 - Digitale aanmaak

Figuur 13: Dessel aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2019)

### 3.1.2.2 Paleogeen & neogeen (Tertiair)

Op basis van de Databank Ondergrond Vlaanderen bevindt het onderzoeksgebied zich binnen de Formatie van Mol. Deze formatie bestaat uit wit, grof kwartszand en heeft soms lignietlagen.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Pieter Laga, Stephen Louwye, en Stéphane Geets, *Paleogene and Neogene lithostratigraphic units (Belgium)*, Geologica Belgica 4, 2001, 145.



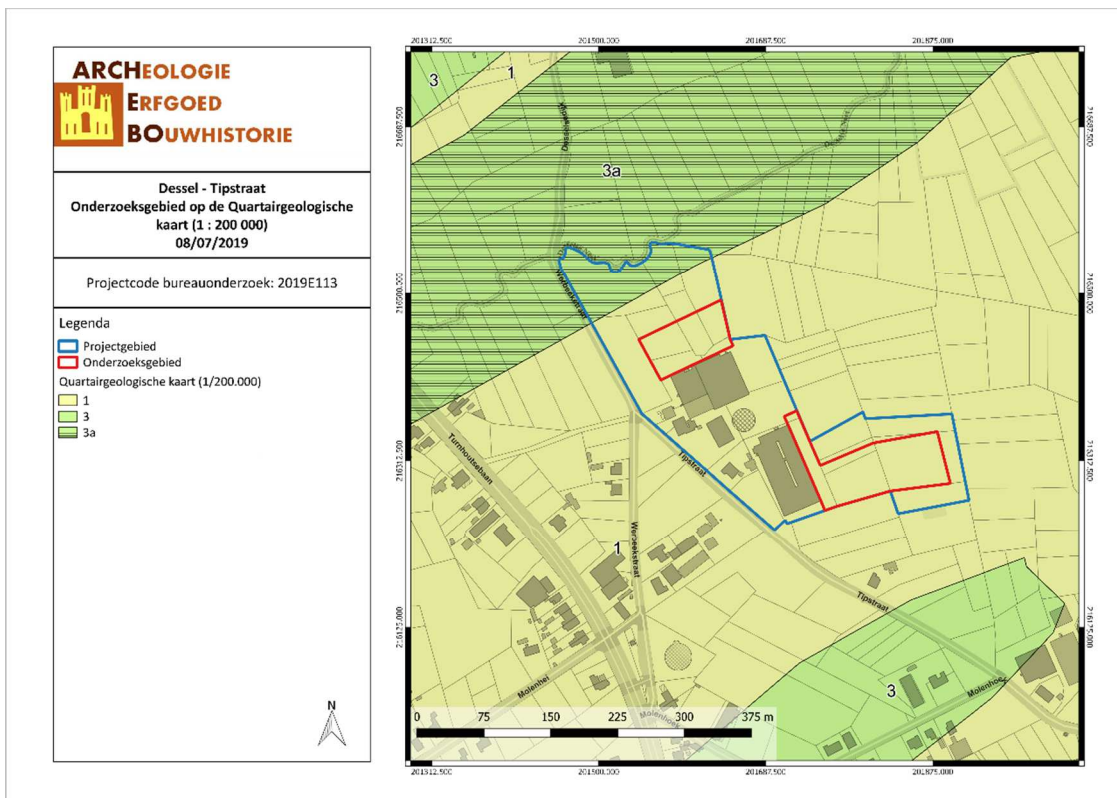
DETI/19/07/08/9 - Digitale aanmaak

Figuur 14: Situering van het onderzoeksgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2019)

### 3.1.2.3 Quartair

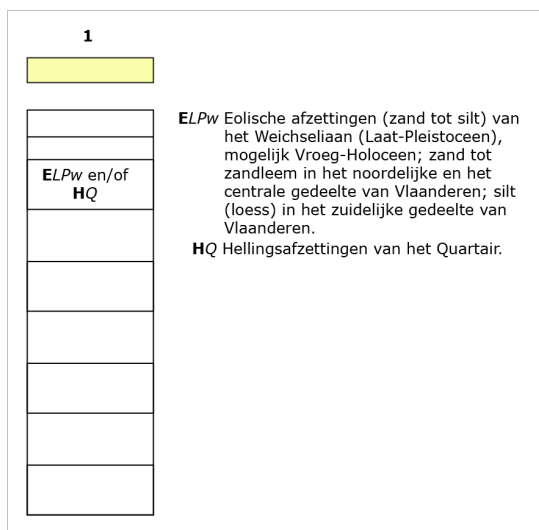
Volgens de quartairgeologische kaart (1/200.000) bevindt het onderzoeksgebied zich volledig binnen type 1. Dit type bestaat uit hellingsafzettingen van het Quartair en/of eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen. Het noordelijke en centrale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





DETI/19/07/08/10 - Digitale aanmaak

Figuur 15: Situering van het onderzoeksgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2019)

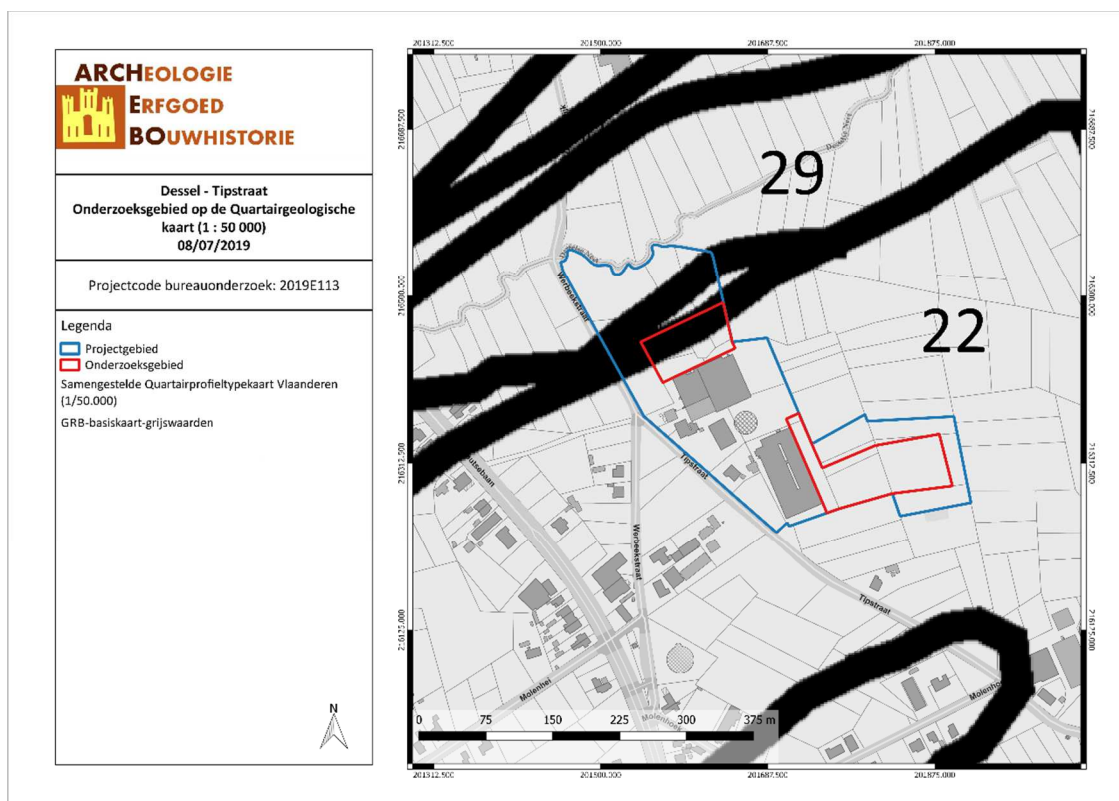


Figuur 16: Uitleg van het type volgens de quartairgeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2016)

Volgens de quartairgeologische kaart (1/50.000) ligt het noordelijk deel van het onderzoeksgebied op de grens tussen type 29 en 22, het zuidelijk deel van het onderzoeksgebied ligt geheel binnen type 22. Dit type bestaat uit een onderste laag Tertiair, de bovenste laag bestaat uit de Formatie van Wildert. Deze formatie bestaat uit eolische afzettinge, die afgezet zijn tijdens het Pleni-Weichsel (Brabantiaan), onder periglaciale omstandigheden. Ze bestaat uit geel en geelgrijs vrij goed gesorteerd zwaklemig kwartshoudend zand. Sporadisch is deze grindhoudend, waarschijnlijk door cryoturbitatie van onderliggende grindrijke afzettingen. Soms wordt een keienlaag aangetroffen aan de basis. Regelmatig is een zwakke gelaagdheid aanwezig. Deze is zichtbaar door een minieme korrelgrootte-variatie. De

zanden zijn doorgaans fijner dan fluviatiele en herwerkte zanden, zijn beter gecalcibreerd en bezitten een typisch gele kleur.<sup>2</sup>

Type 29 bestaat uit een onderste laag Tertiair. Deze laag wordt bedekt door alluvium, dat op zijn beurt bedekt wordt door de venige Formatie van Singraven. Deze formatie is afgezet door meanderende rivieren of beken, met lokaal veenvorming. De eenheid bestaat uit klei, venig en siltig fijn zand en soms grof zand. Verspreid komen pure veenlagen voor. De formatie is vaak ijzerhoudend. De afzettingen zijn het resultaat van (sub)recente alluviatie in het bekken van de Grote en de Kleine Nete. Deze eenheid komt eveneens voor in diverse beekvalleien, o.a. op het Kempisch Plateau.<sup>3</sup>



DETI/19/07/08/11 - Digitale aanmaak

Figuur 17: Situering van het onderzoeksgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2019)

### 3.1.2.4 Bodem, bodemkundig booronderzoek, erosie & bodemgebruik

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het noordelijk deel van het onderzoeksgebied omschreven als Sep3z, het zuidelijk deel wordt omschreven als Zdm en Zcm. Sep3z-bodems zijn natte gronden met reductiehorizont op lemig zand zonder profielontwikkeling, met een homogeen humeuze bovengrond die dikker is dan 30cm en zandiger of grover wordt in de diepte. De roestverschijnselen komen voor in het benedengedeelte van de humeuze bovengrond. De bodem heeft een blauwgrijze reductiehorizont die begint tussen 100 en 120cm diepte.<sup>4</sup> Zdm-bodems zijn matig natte zandgronden met diepe antropogene humus A horizont. Deze plaggendodems hebben een grijs- of bruinachtige, humeuze bovengrond in de bouwvoor en wordt lichter en bruiner tot op 60cm diepte. Roestverschijnselen komen voor vanaf een diepte tussen 40 en 60cm. Onder het plaggendek wordt in de meeste gevallen een Podzol aangetroffen.<sup>5</sup> Zcm-bodems zijn matig droge zandgronden met diep

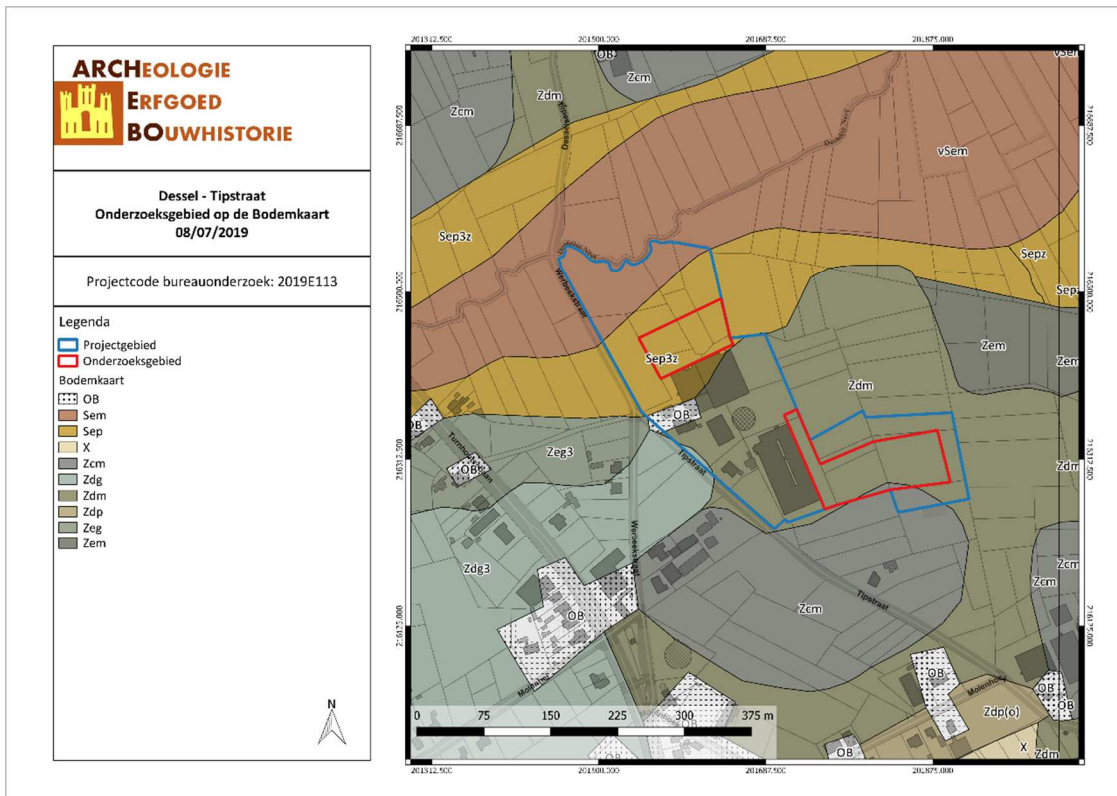
<sup>2</sup> Koen Beerten, *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart, kaartblad 17 Mol* (Leuven: Vlaamse overheid, dienst Natuurlijke Rijdommen, 2006), 15.

<sup>3</sup> Beerten, 14.

<sup>4</sup> E Van Ranst en C Sys, *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1 : 20 000)* (Gent: Laboratorium voor Bodemkunde, 2000), 180, 182, 211-212.

<sup>5</sup> Van Ranst en Sys, 97, 136, 203-4.

antropogene A horizont. Het zijn pluggenbodems met een humushorizont die dieper is dan 60cm. De bouwvoor heeft een zeer donkergrijze kleur, dieper wordt de antropogene humus A bruiner. Vanaf 70-80cm wordt bleekgrijs zand aangetroffen. Roestverschijnselen komen voor vanaf 60-90cm diepte.<sup>6</sup>

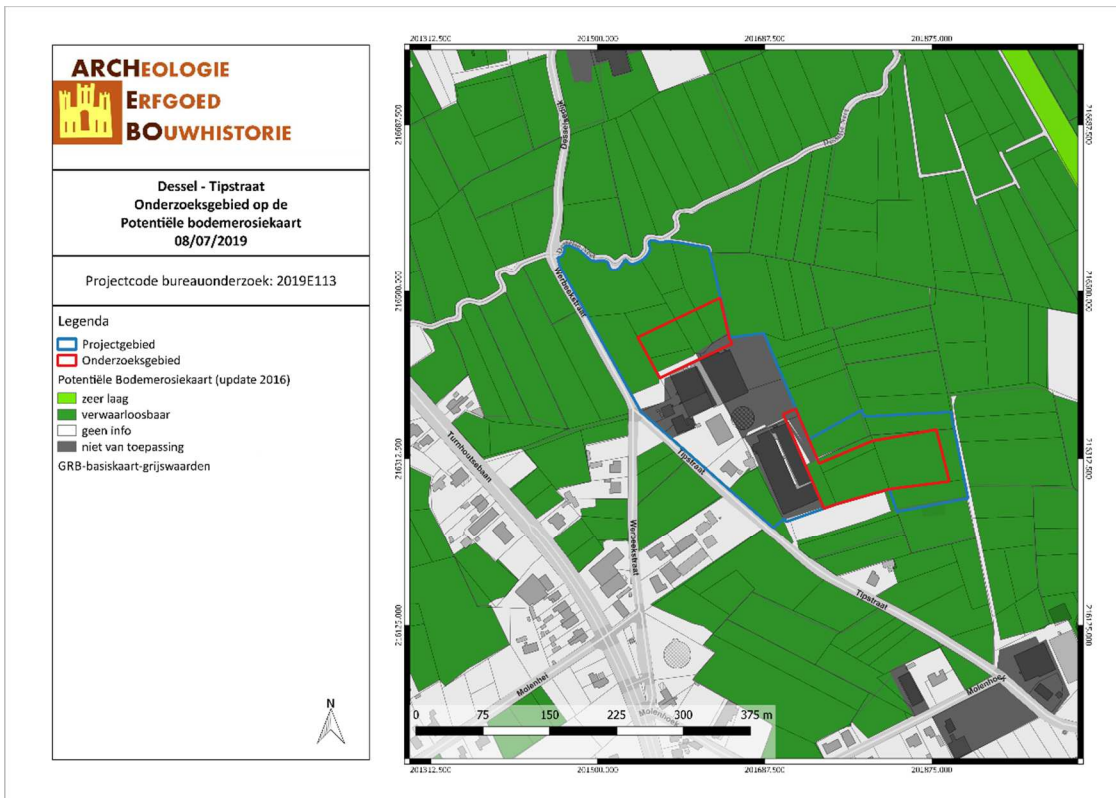


DETI/19/07/08/12 - Digitale aanmaak

Figuur 18: Situering van het onderzoeksgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2019)

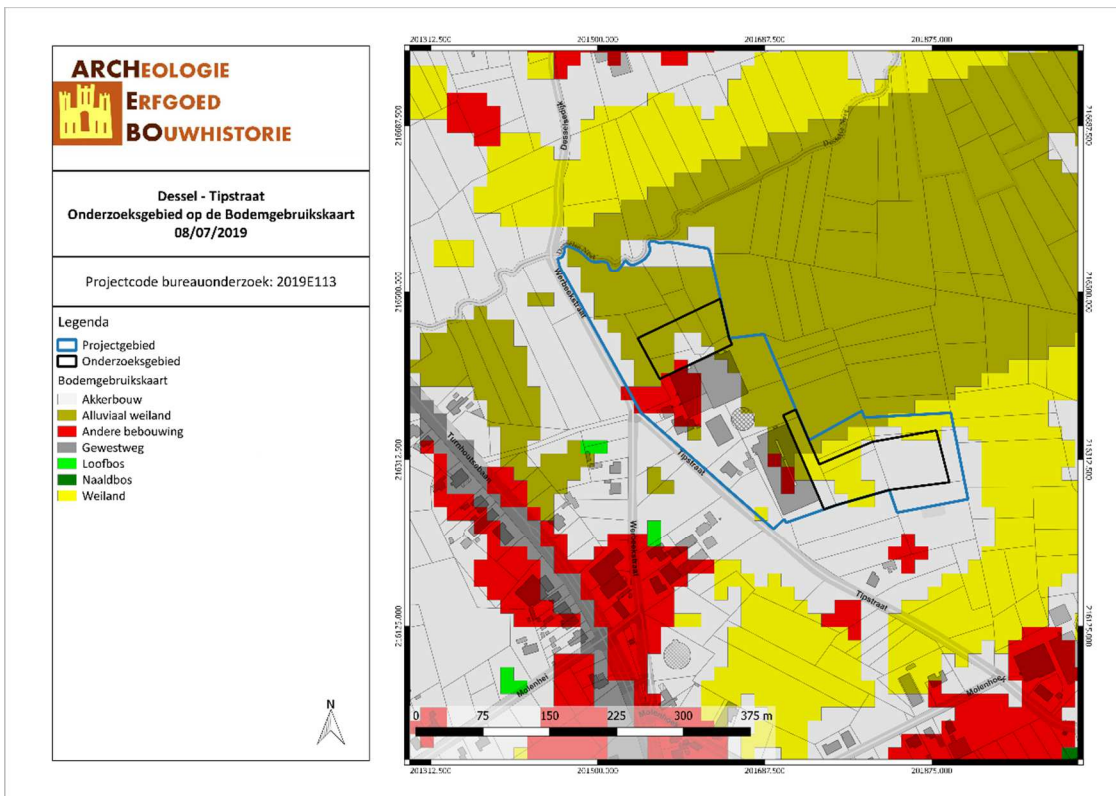
Op de Potentiële bodemerosiekaart wordt het onderzoeksgebied grotendeels omschreven als 'verwaarloosbaar'. Het zuidoosten van het noordelijk deel wordt gekarteerd als 'niet van toepassing', net zoals het noordwesten van het zuidelijk deel. Volgens de bodemgebruikskaart ligt het onderzoeksgebied binnen alluviaal weiland, weiland, akkerbouw en andere bebouwing.

<sup>6</sup> Van Ranst en Sys, 78–79, 96, 133, 201.



DETI/19/07/08/13 - Digitale aanmaak

Figuur 19: Situering van het onderzoeksgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2019)



DETI/19/07/08/14 - Digitale aanmaak

Figuur 20: Bodemgebruik in de omgeving van het onderzoeksgebied volgens de bodemgebruikskaart (Geopunt, 2019)



## 3.2 ARCHEOLOGISCHE EN ERFGOEDKUNDIGE DATA

### 3.2.1 Centrale Archeologische Inventaris (CAI)

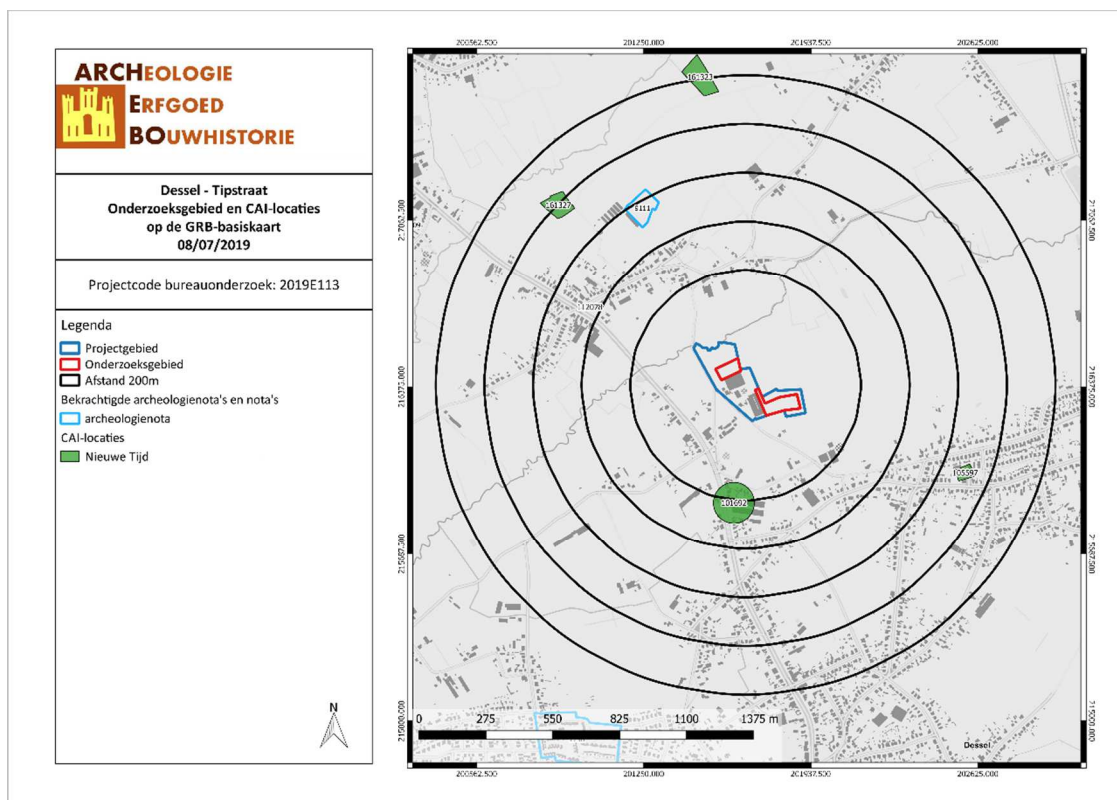
Binnen het onderzoeksgebied zelf zijn er geen archeologische waarden bekend. De Centrale Archeologische inventaris toont wel verschillende vondsten in de ruime omgeving. Ca. 700m ten oostzuidoosten van het onderzoeksgebied zijn sporen teruggevonden van de 18<sup>de</sup>-eeuwse kapel van de Heide (CAI 105597). Nu staat op deze locatie de Kapel van het Heilig Kruis, dat geregistreerd staat als een relict bouwkundig erfgoed.<sup>7</sup> Ca. 200-250m ten zuiden van het onderzoeksgebied zijn sporen aangetroffen van een 18<sup>de</sup>-eeuwse molen (CAI 101692). Ca. 500m ten noordwesten van het onderzoeksgebied staat de 17<sup>de</sup>-eeuwse kapel Onze-Lieve-Vrouw ter Sneeuw (CAI 112078), die ook geregistreerd staat als relict bouwkundig erfgoed en als beschermd monument (ID 6237).<sup>8</sup> En tenslotte zijn ca. 800m ten noordwesten en ca. 1000m ten noorden van het onderzoeksgebied sporen van schansen uit de Nieuwe Tijd gevonden (CAI 161323 en CAI 161327).

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

CAI-Locatie	Beschrijving	Datering
112078	Kapel O.L.V. ter Sneeuw	Nieuwe Tijd
101692	Molen van Dessel	Nieuwe Tijd
161323	Schans van Hooidonk	Nieuwe Tijd
161327	Schans van Werbeek	Nieuwe Tijd
105597	Kapel van de Heide	Nieuwe Tijd

<sup>7</sup> "Kapel van het heilig kruis | Inventaris Onroerend Erfgoed", geraadpleegd 7 juni 2019, <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/75528>.

<sup>8</sup> "Kapel van onze-lieve-vrouw ter sneeuw | Inventaris Onroerend Erfgoed", geraadpleegd 7 juni 2019, <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/75871>.



DETI/19/07/08/15 - Digitale aanmaak

Figuur 21: Kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2019)

### 3.2.2 Bekrachtigde archeologienota's en nota's

In augustus 2018 heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgesteld voor een projectgebied aan de Hemelrijk in Retie (ID 9111), ca. 600m ten noordwesten van het huidig onderzoeksgebied. Uit het bureauonderzoek is gebleken dat het terrein binnen een gunstige locatie ligt voor het mogelijk aantreffen van Steentijd-artefactensites. Daarnaast bestaat de bodem uit pluggenbodems, waardoor eventueel aanwezige archeologische sporen en vondsten afgedekt zijn. Op basis van de CAI-gegevens, de ligging op een plateau in de nabijheid van water, de aanwezigheid van een pluggenbodem en het ontbreken van indicaties van bodemverstoring is de verwachting op archeologische sporen hoog. Om die reden heeft ARCHEBO bvba in de eerste plaats een landschappelijk bodemonderzoek d.m.v. boringen opgelegd. Dit vervolgonderzoek wordt mogelijk gevolgd door verkennend archeologisch booronderzoek, waarderend archeologisch booronderzoek, een proefputtenonderzoek i.f.v. Steentijd artefactensites, een proefsleuvenonderzoek en een archeologische opgraving. Het al dan niet uitvoeren van deze onderzoeken is afhankelijk van het resultaat van het landschappelijk booronderzoek.<sup>9</sup>

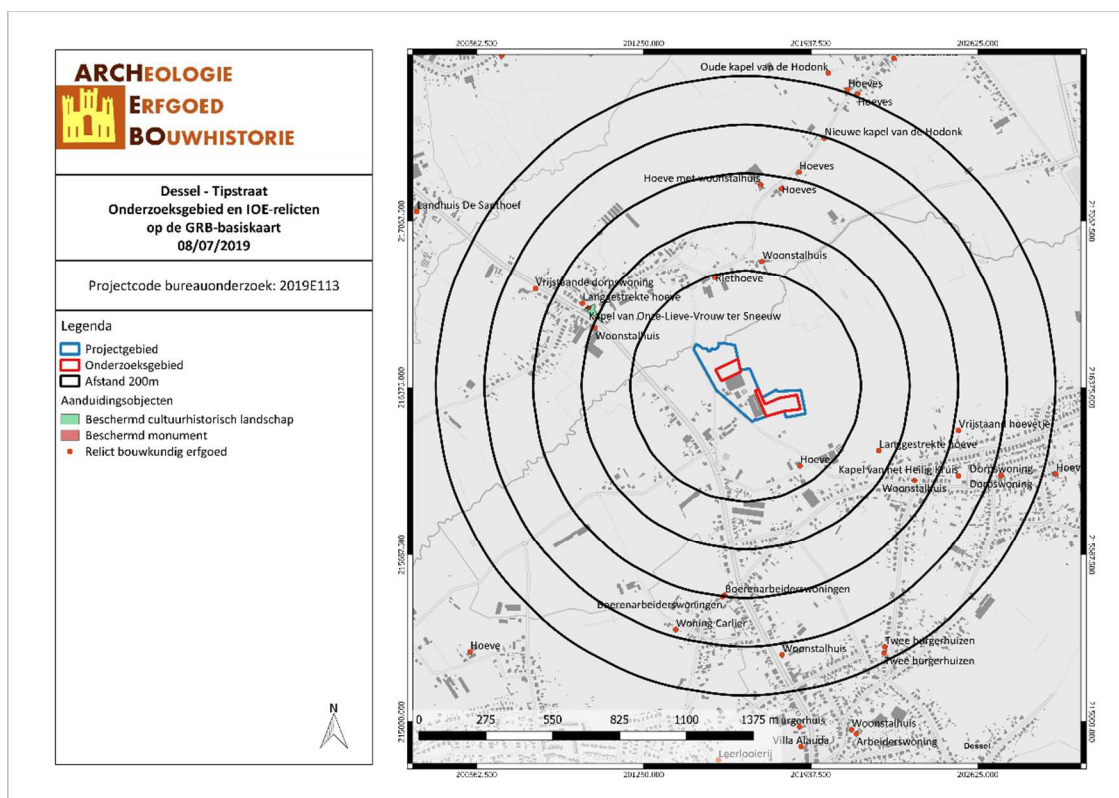
### 3.2.3 Inventaris Onroerend Erfgoed (IOE)

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.<sup>10</sup> Binnen het onderzoeksgebied bevinden zich geen vastgestelde en/of beschermde erfgoedobjecten. Binnen een straal van 1000m rondom het onderzoeksgebied bevinden zich wel de Kapel Onze-Lieve-Vrouw ter Sneeuw, die samen met het omliggend landschap beschermd is

<sup>9</sup> Jan Claesen e.a., "Archeologienota Retie - Hemelrijk", Archeologienota (Kortenaken: ARCHEBO bvba, augustus 2018).

<sup>10</sup> Agentschap Onroerend Erfgoed, "Inventaris Onroerend Erfgoed", geraadpleegd 17 januari 2018, <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/>.

(beschermd monument, ID 6237; beschermd cultuurhistorisch landschap, ID 6240), en 23 relicten bouwkundig erfgoed.



DETI/19/07/08/16 - Digitale aanmaak

Figuur 22: Kaart met situering van het onderzoeksgebied en IOE-relicten op GRB-basiskaart (IOE, 2019)

### 3.3 HISTORIEK EN CARTOGRAFISCHE BRONNEN

#### 3.3.1 Onderzoek historische bronnen

Dessel wordt o.a. vermeld als Desgele en Desschel(e). Het achtervoegsel ‘-le’ betekent “bos op zandgrond”. Voor “Desge-“ is geen sluitende verklaring. Sommige auteurs menen dat het afgeleid is van “thesle”, dat teruggaat op het Germaanse woord “Pahsu”, wat “das” betekent. Dessel zou dus betekenen ‘een bos op zandgrond waar dassen leven’.

Dessel was deel van de Voogdij Mol-Balen-Dessel, dat zich onder het hertogdom Brabant bevond. Adelhard, kleinzoon van Karel Martel, zou in 774 bij zijn intrede in de Sint-Pietersabdij van Corbie zijn bezittingen hebben afgestaan aan de abdij, waaronder het domein dat Mol, Balen en Dessel omvatte. In de tweede helft van de 12<sup>de</sup> eeuw had de abdij het meest invloed op de Voogdij. Vanaf de 13<sup>de</sup> eeuw trokken de plaatselijke voogden en de hertog van Brabant de macht over de Voogdij naar zich toe. In 1248 kwam de heerlijkheid rechtstreeks toe aan de hertog van Brabant, hij was bijgevolg de enige voogd. Vanaf 1559 kwam het grondheerlijk bezit van de Corbie-goederen binnen het domein Mol-Balen-Dessel in handen van de adellijke families van Bocholt, van Hoensbroek, de Renesse, d' Isendoorn à Blois en von Fürstenberg. In 1626 heeft de Spaanse vorst, als hertog van Brabant, de hoge heerlijkheid en warande van Mol, Balen en Dessel aan de Brusselse familie de Mol verpand. In 1659-1660 werd deze heerlijkheid en warande vervolgens opnieuw verkocht. Deze kwam achtereenvolgens in handen van de adellijke families Bouton, Roelants, Carena, Cano en de Wal. Tijdens de Franse Revolutie werd de Voogdij opgedeeld in drie afzonderlijke gemeentes. De onafhankelijkheid van Dessel kwam in 1976 in het gedrang bij de fusies van de gemeentes, maar de fusie van Dessel met Retie ging niet door.



Tijdens het ancien régime waren na de landbouw de textielnijverheid en de turfonginning de belangrijkste economische activiteiten. De voornaamste bedrijvigheden binnen het textielbedrijf waren het spinnen, het lakenambacht en in mindere mate het kantwerk. De turfputten concentreerden zich in de omgeving van het Goor en rond de Boeretang. Van 1850 tot 1989 was brouwerij Campina actief in Dessel en omstreken. In de gemeente heeft tevens een sigarenfabriek gestaan. Tegenwoordig is Dessel een landelijk woondorp met een aanzienlijke industriële activiteit. De gemeente is vooral gekend door de nucleaire industrie, zoals Belgoprocess, FBFC en Belgonucleaire, zandwinning (Sibelco), putboringen en wegenbouw. De landbouwactiviteit was vroeger sterk vertegenwoordigd, maar deze is nu sterk teruggedrongen, waarbij de akkerbouw ondergeschikt is aan de veeteelt.

In de vroege Middeleeuwen was Dessel op kerkelijk vlak van Mol afhankelijk. De eerste verwijzing naar een kapel dateert van 1224. Toen inwoners in 1271 beloofden in het onderhoud van een pastoor te voorzien, werd Dessel een zelfstandige parochie, behorend tot de dekenij Beringen in het bisdom Luik. Wel behield de pastoor van Mol het patronaats- en benoemingsrecht.<sup>11</sup>

### 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<sup>de</sup> eeuw of later voorhanden zijn.

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<sup>de</sup> eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kaarten. Mogelijk eerder aanwezige middeleeuwse structuren waren misschien reeds verdwenen.

Vooreerst worden enkele pre-19<sup>de</sup> -eeuwse cartografische bronnen behandeld zoals de Villaretkaart en de Ferrariskaart. De Villaretkaart (ca. 1745-48) is niet beschikbaar voor dit landsdeel. Op de Ferrariskaart bestaat het onderzoeksgebied rond 1777 volledig uit akkerland. Ten noorden wordt de Desselse Nete aangeduid als de *Petite Nette*. Het terrein is niet bebouwd. De verschillende akkers worden van elkaar gescheiden door bomenrijen of hagen.

---

<sup>11</sup> "Dessel | Inventaris Onroerend Erfgoed", geraadpleegd 6 juni 2019, <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/14602>; "Geschiedenis Dessel", Gemeente Dessel, geraadpleegd 6 juni 2019, <http://www.dessel.be/product/407/geschiedenis>; "Dessel", in *Wikipedia*, 28 mei 2019, <https://nl.wikipedia.org/w/index.php?title=Dessel&oldid=53904722>.



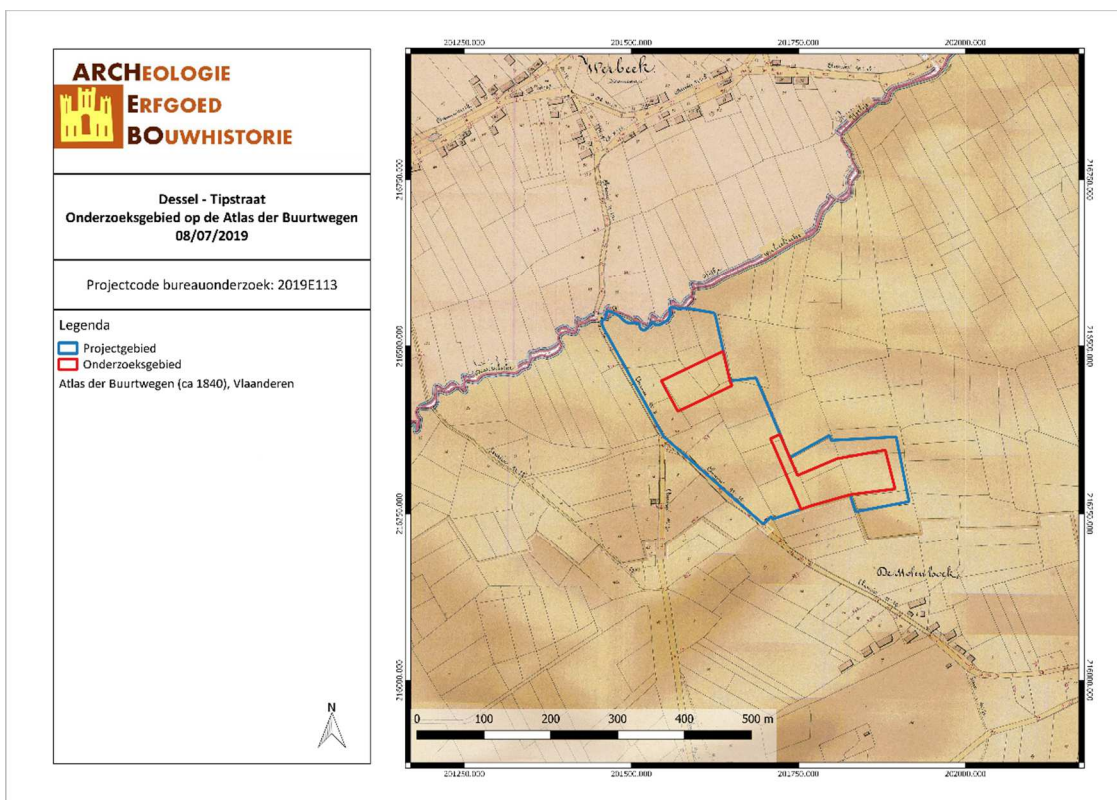
DETI/19/07/08/17 - Digitale aanmaak

Figuur 23: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2019)

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.<sup>12</sup> 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.

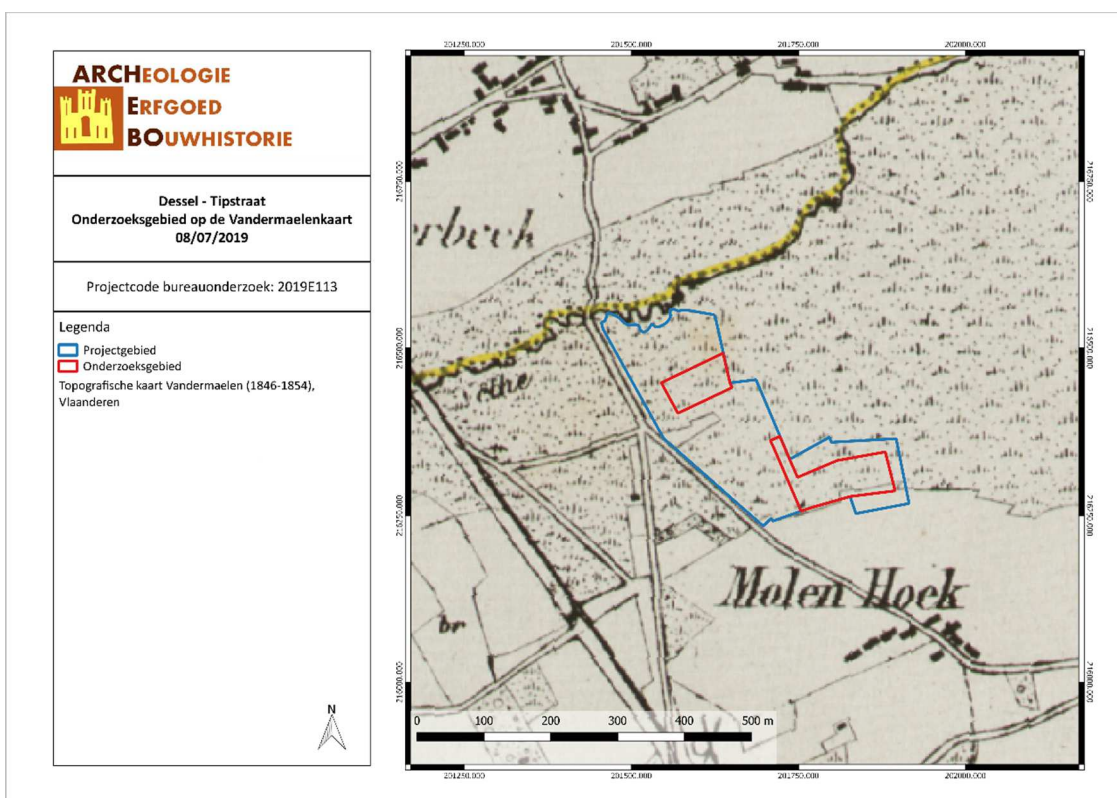
Op 19de-eeuwse cartografische bronnen is het terrein onbebouwd weergegeven. De Atlas der Buurtwegen toont dat het onderzoeksgebied kruist met meerdere percelen. De Werbeekstraat en Tipstraat zijn respectievelijk aangeduid als *Chemin n° 3* en *Chemin n° 10*. Ten noorden stroomt de *Desselsche Nethe*. Over het landgebruik rond deze periode geeft deze kaart geen informatie. Op de Vandermaelenkaart is het onderzoeksgebied gekarteerd als grasland. Enkel het meest zuidelijke deel is weergegeven als heide. De Popp-kaart is niet beschikbaar voor dit landsdeel. De topografische kaart van 1873 toont dezelfde situatie als de Vandermaelenkaart.

<sup>12</sup> Geopunt Vlaanderen, "Atlas der Buurtwegen", geraadpleegd 2 januari 2018, <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.



DETI/19/07/08/18 - Digitale aanmaak

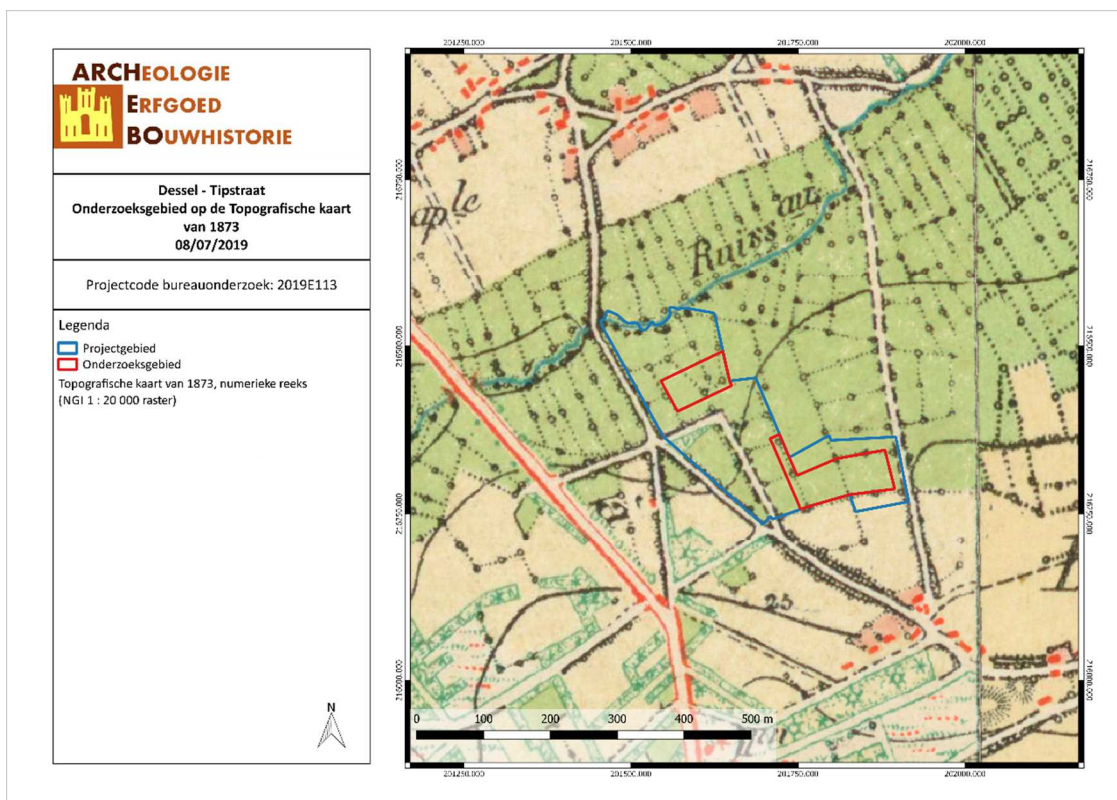
Figuur 24: Situering van het onderzoeksgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2019)



DETI/19/07/08/19 - Digitale aanmaak

Figuur 25: Situering van het onderzoeksgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2019)

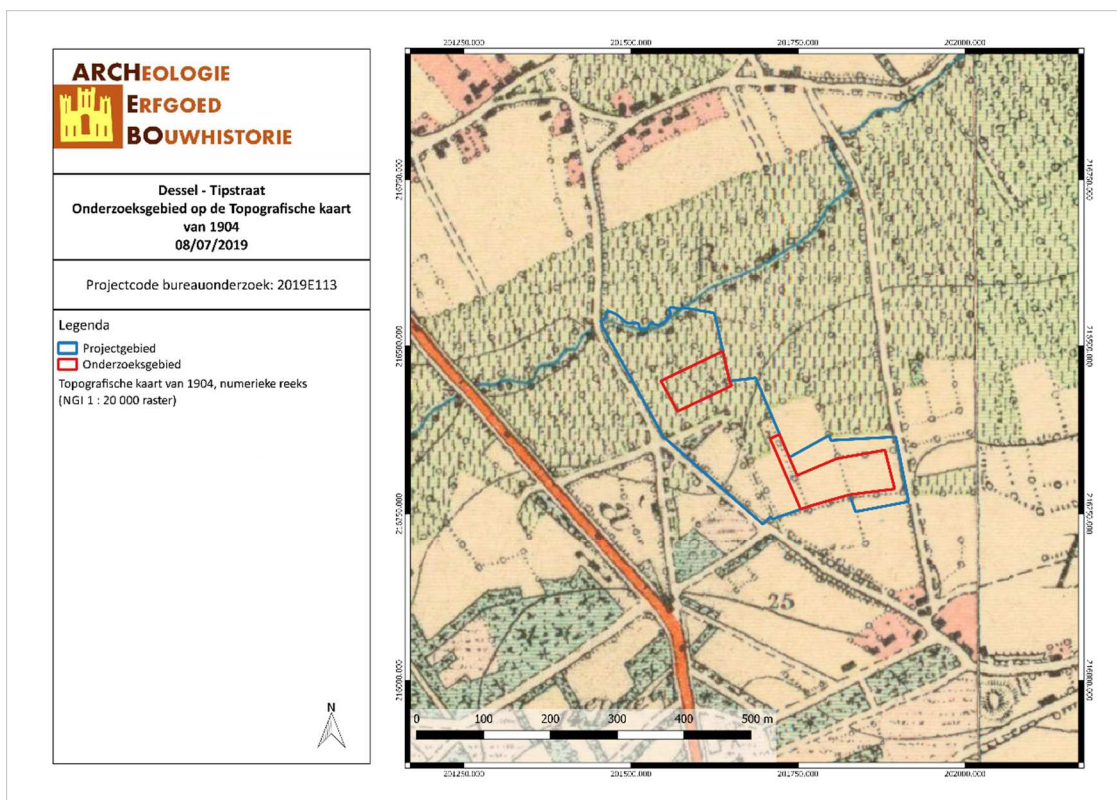




DETI/19/07/08/20 - Digitale aanmaak

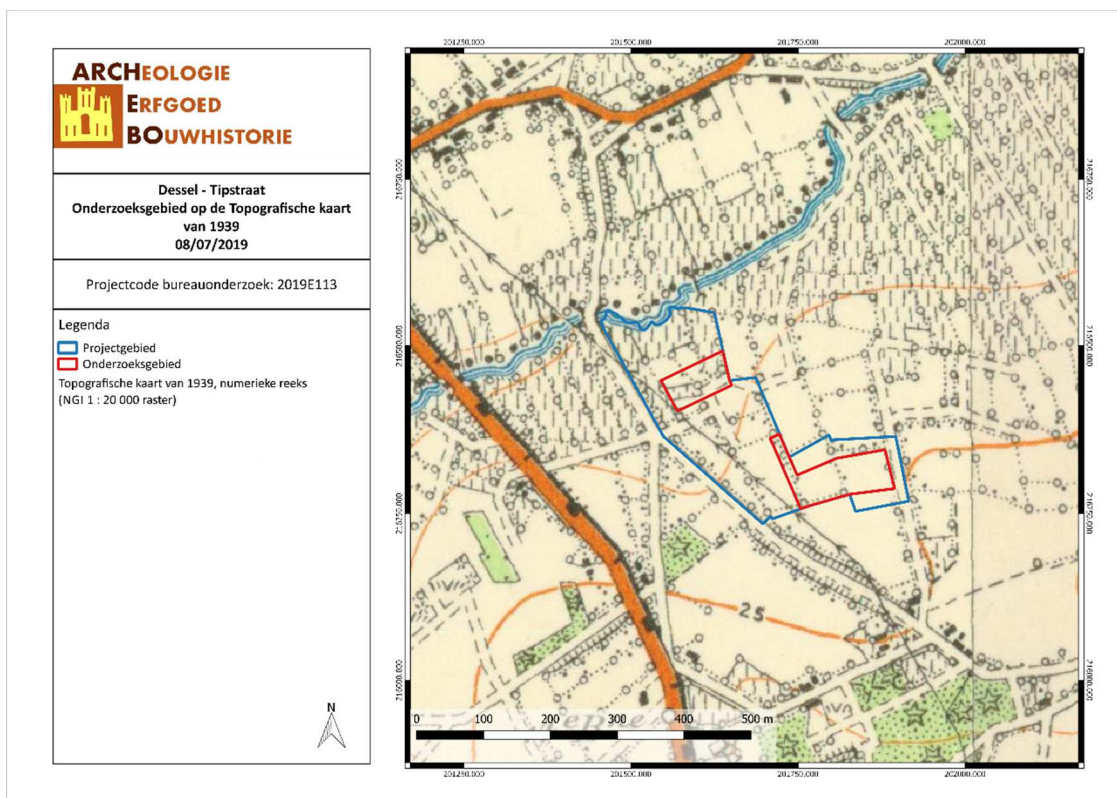
Figuur 26: Situering van het onderzoeksgebied op de Topografische kaart van 1873 (Cartesius, 2019)

Vervolgens worden er topografische kaarten en luchtfoto's uit de 20<sup>ste</sup> en 21<sup>ste</sup> eeuw vergeleken. Op de topografische kaart van 1904 bestaat het noordelijk deel van het onderzoeksgebied uit grasland, het zuidelijk deel bestaat uit heide. Tussen 1904 en 1969 blijft het zuidelijk deel van het onderzoeksgebied ongewijzigd, in het noordelijk deel zal tussen 1904 en 1939 een deel grasland verdwijnen voor heidegebied en worden enkele onverharde wegen aangelegd. Tussen 1939 en 1969 bestaat het terrein weer volledig uit grasland en zijn de onverharde wegen verder uitgebreid. De eerste bebouwing in de omgeving van het onderzoeksgebied verschijnt op de topografische kaart van 1981. Het noordelijk deel van het onderzoeksgebied blijft ongewijzigd tussen 1969 en 1981, tussen 1981 en 1989 verdwijnen enkele onverharde wegen. Binnen het zuidelijk deel zal tussen 1969 en 1981 een deel heide ingenomen worden door grasland. Tussen 1981 en 1989 blijft de situatie voor het zuidelijk deel van het onderzoeksgebied ongewijzigd. Het onderzoeksgebied blijft tot op vandaag onbebouwd. Binnen het projectgebied, ten zuiden en westen van het onderzoeksgebied, breidt de bebouwing van het landbouwbedrijf uit tussen ca. 1981 en ca. 2014.



DETI/19/07/08/21 - Digitale aanmaak

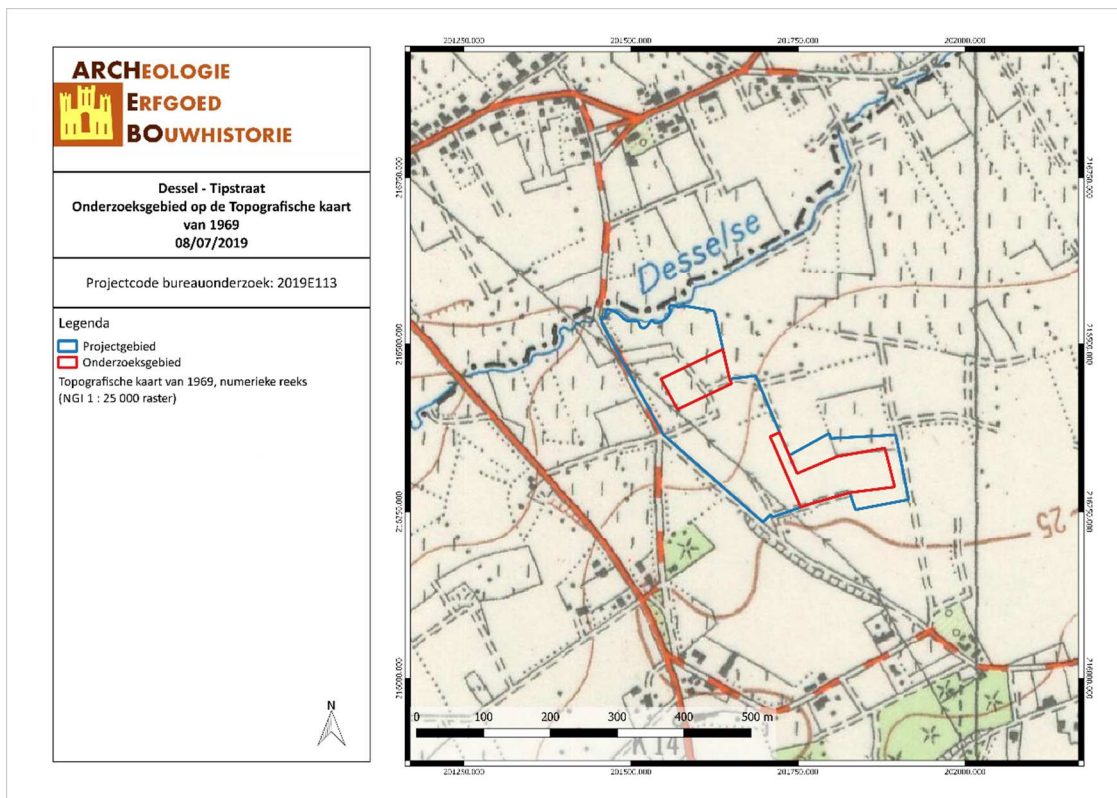
Figuur 27: Situering van het onderzoeksgebied op de Topografische kaart van 1904 (Cartesius, 2019)



DETI/19/07/08/22 - Digitale aanmaak

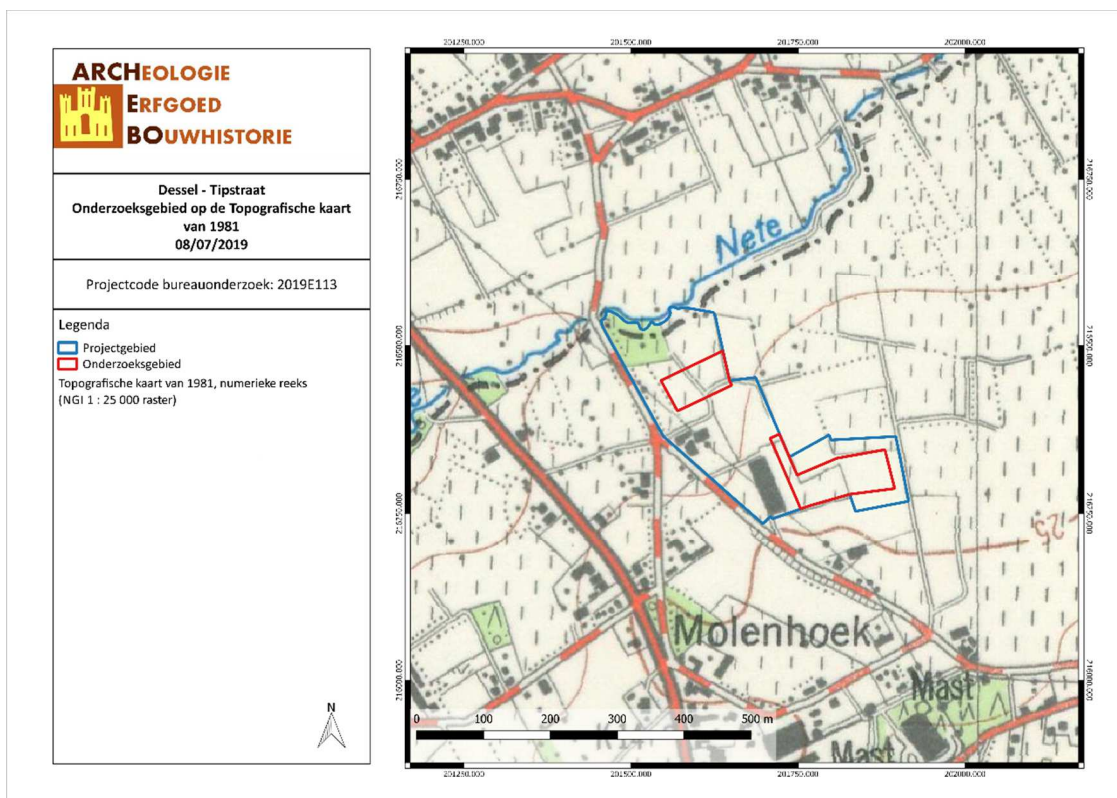
Figuur 28: Situering van het onderzoeksgebied op de Topografische kaart van 1939 (Cartesius, 2019)





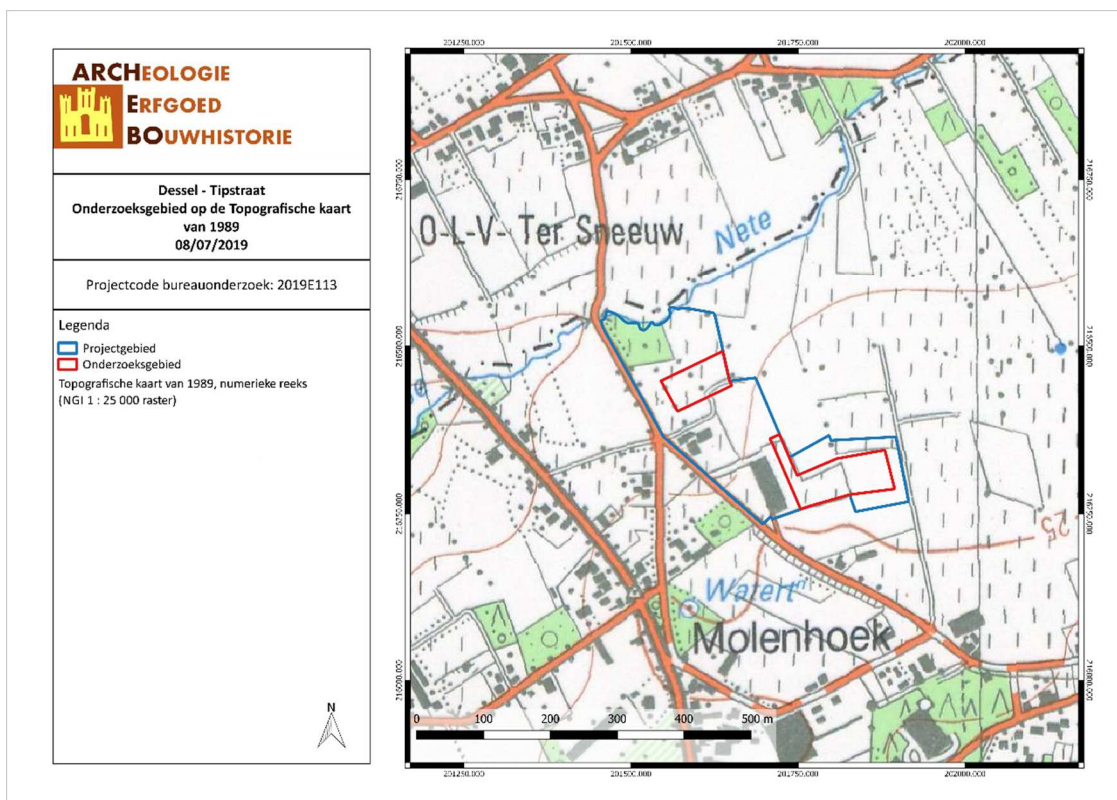
DETI/19/07/08/23 - Digitale aanmaak

Figuur 29: Situering van het onderzoeksgebied op de Topografische kaart van 1969 (Cartesius, 2019)



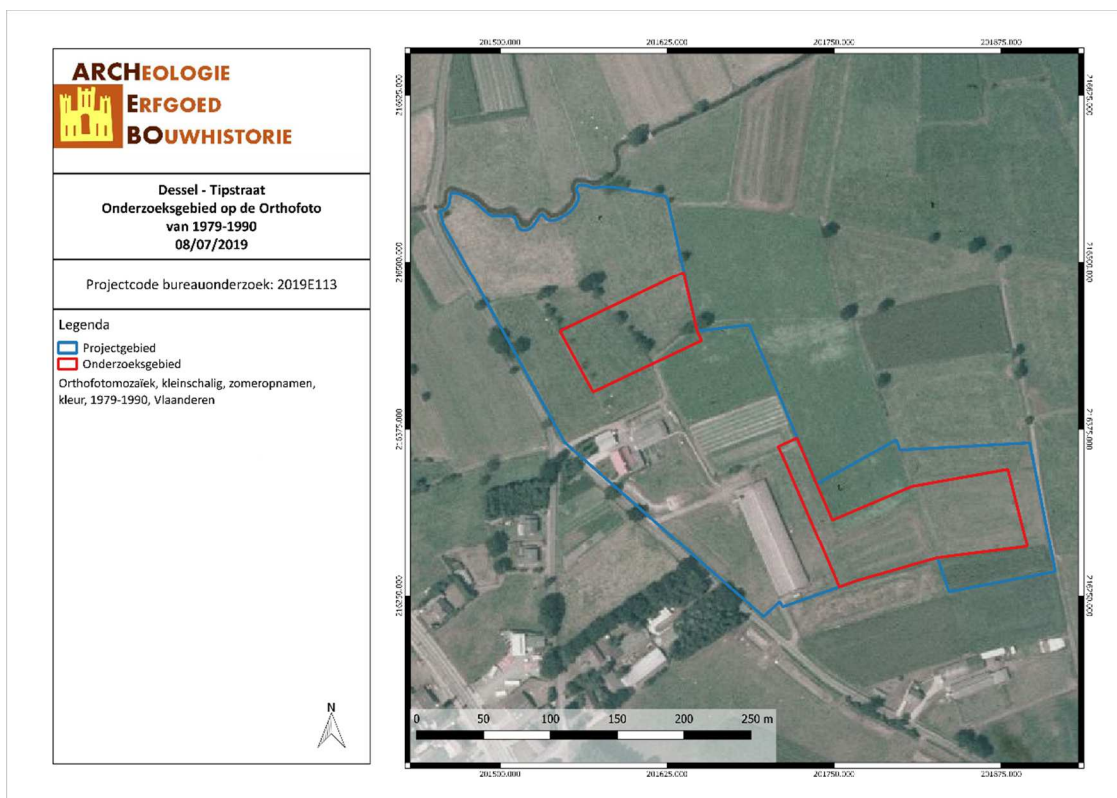
DETI/19/07/08/24 - Digitale aanmaak

Figuur 30: Situering van het onderzoeksgebied op de Topografische kaart van 1981 (Cartesius, 2019)



DETI/19/07/08/25 - Digitale aanmaak

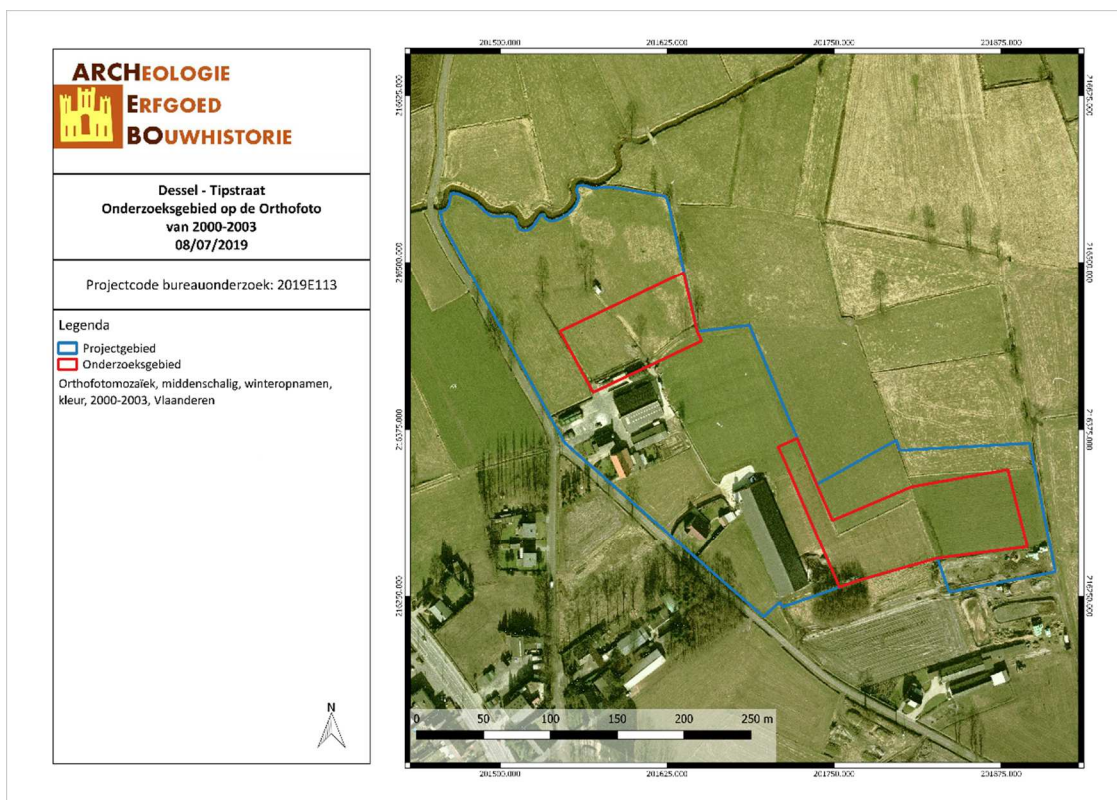
Figuur 31: Situering van het onderzoeksgebied op de Topografische kaart van 1989 (Cartesius, 2019)



DETI/19/07/08/26 - Digitale aanmaak

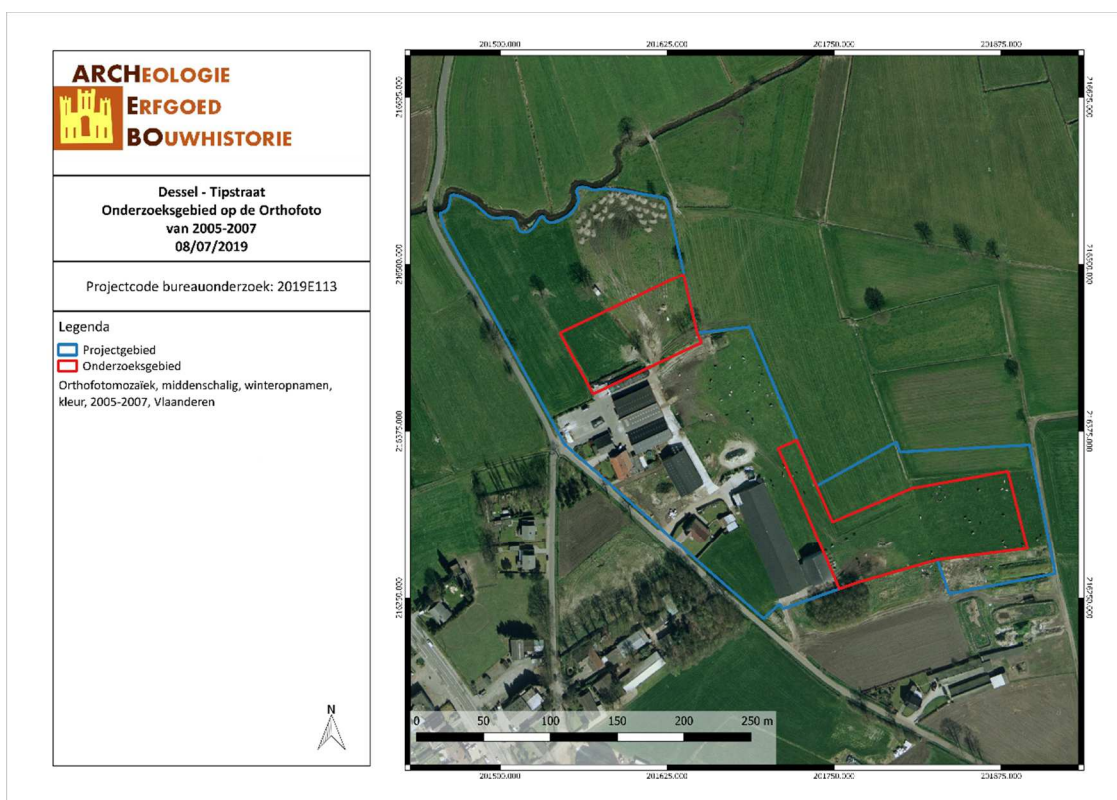
Figuur 32: Situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto van 1979-1990 (Geopunt, 2019)





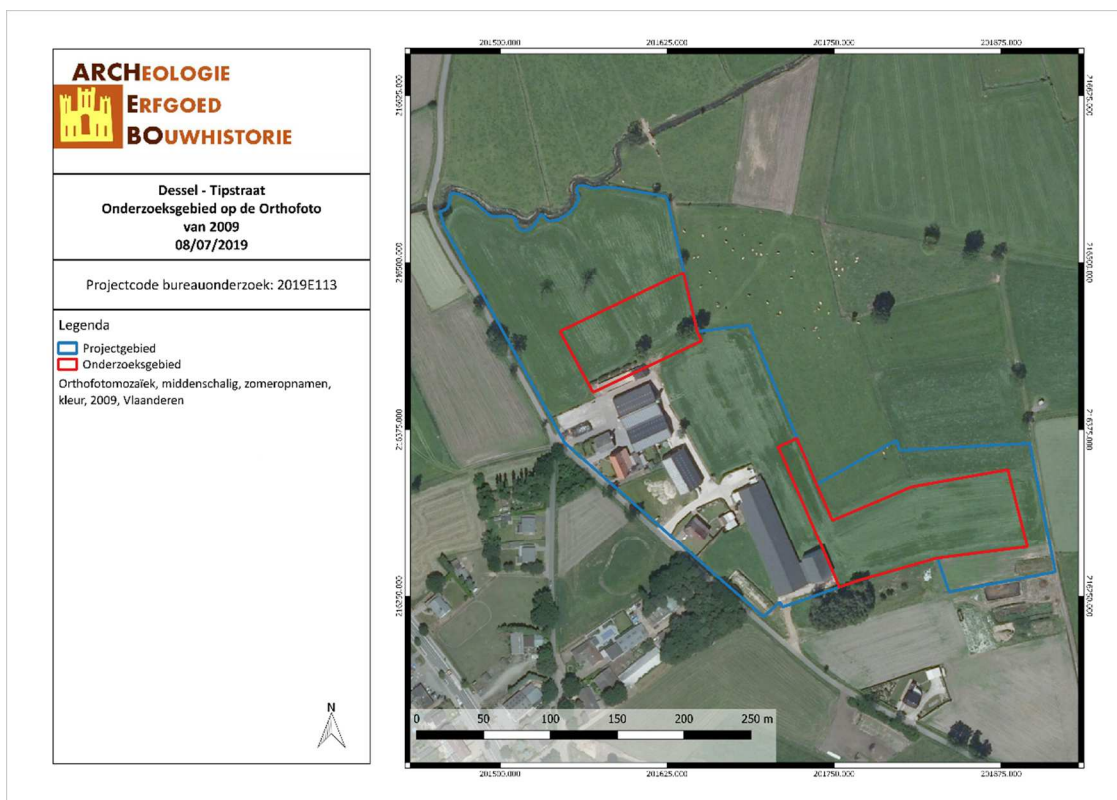
DETI/19/07/08/27 - Digitale aanmaak

Figuur 33: Situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto van 2000-2003 (Geopunt, 2019)



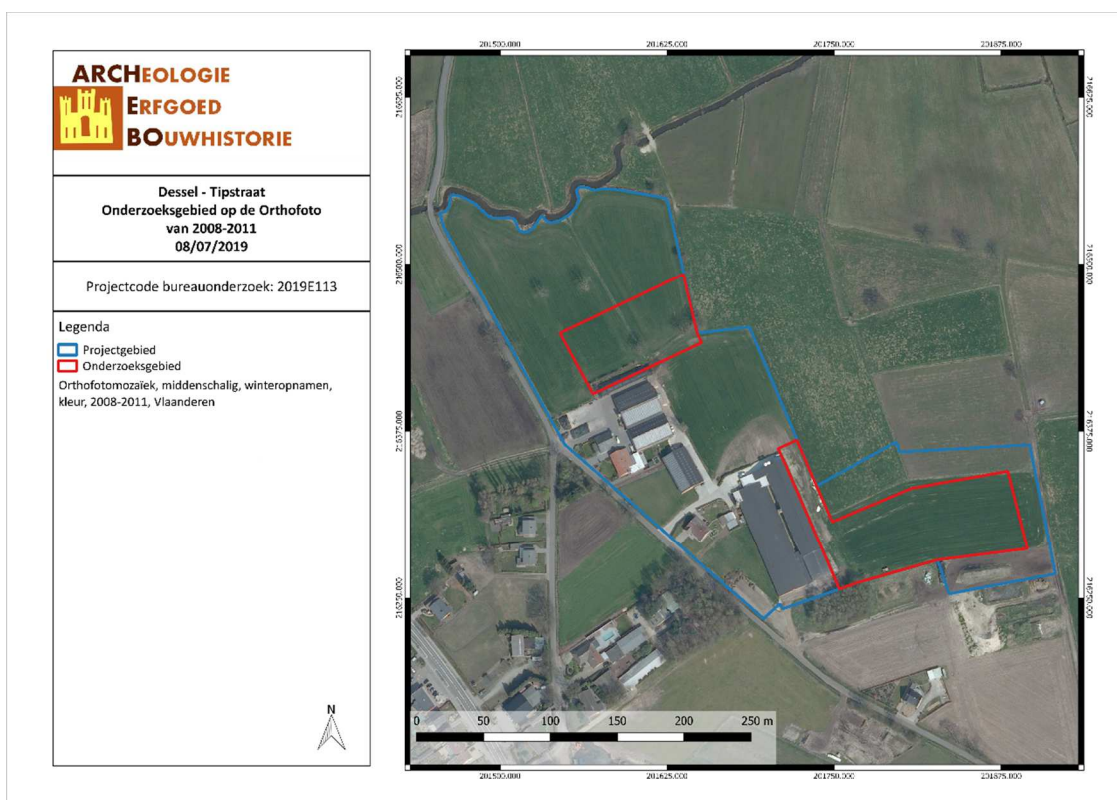
DETI/19/07/08/28 - Digitale aanmaak

Figuur 34: Situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto van 2005-2007 (Geopunt, 2019)



DETI/19/07/08/29 - Digitale aanmaak

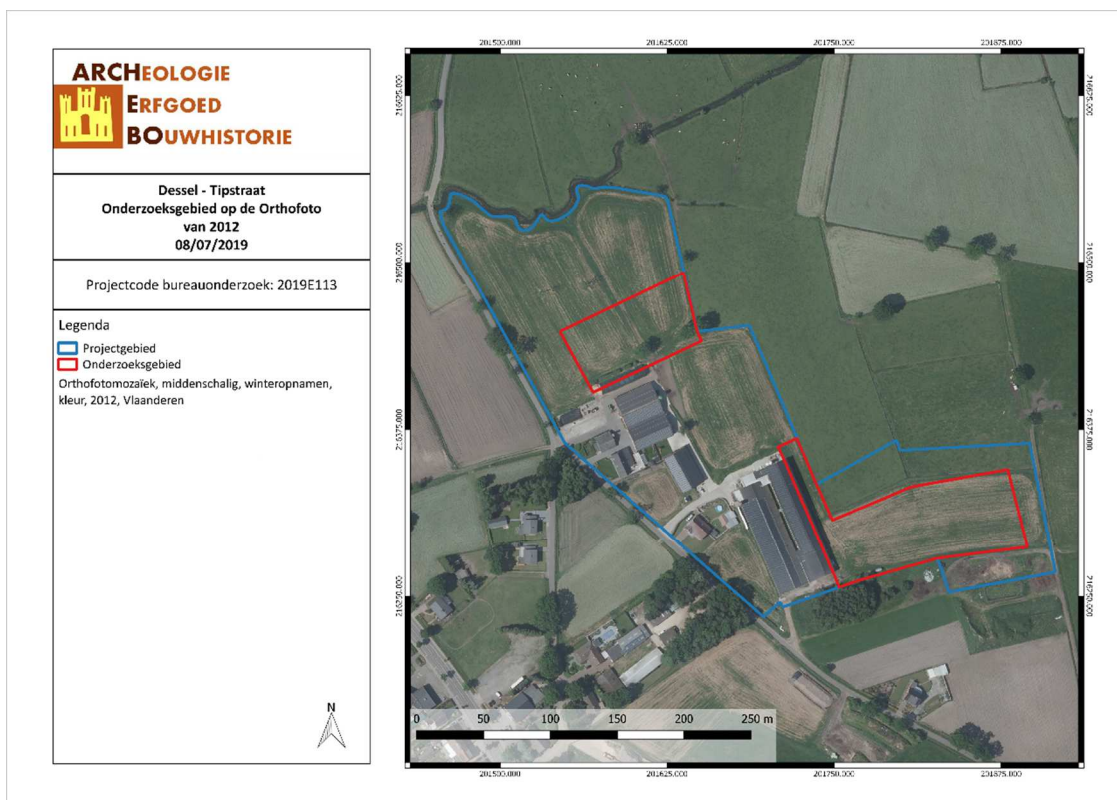
*Figuur 35: Situering van het onderzoekgebied op de Orthofoto van 2009 (Geopunt, 2019)*



DETI/19/07/08/30 - Digitale aanmaak

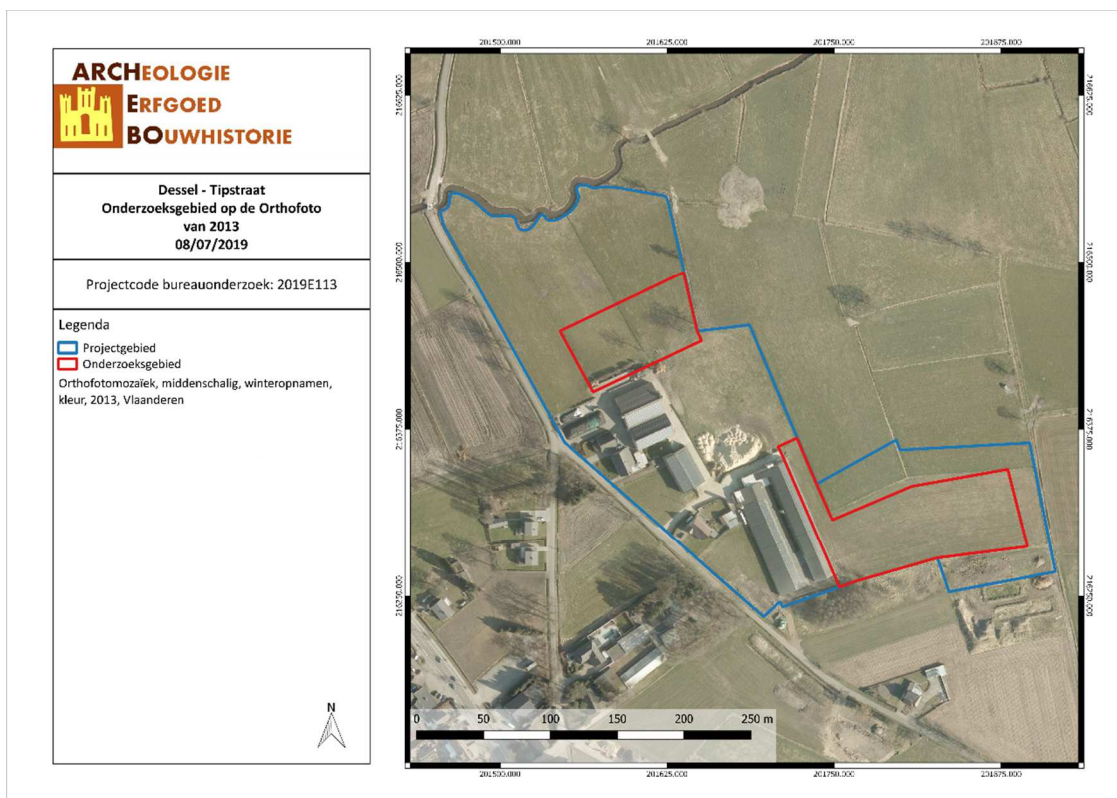
*Figuur 36: Situering van het onderzoekgebied op de Orthofoto van 2008-2011 (Geopunt, 2019)*





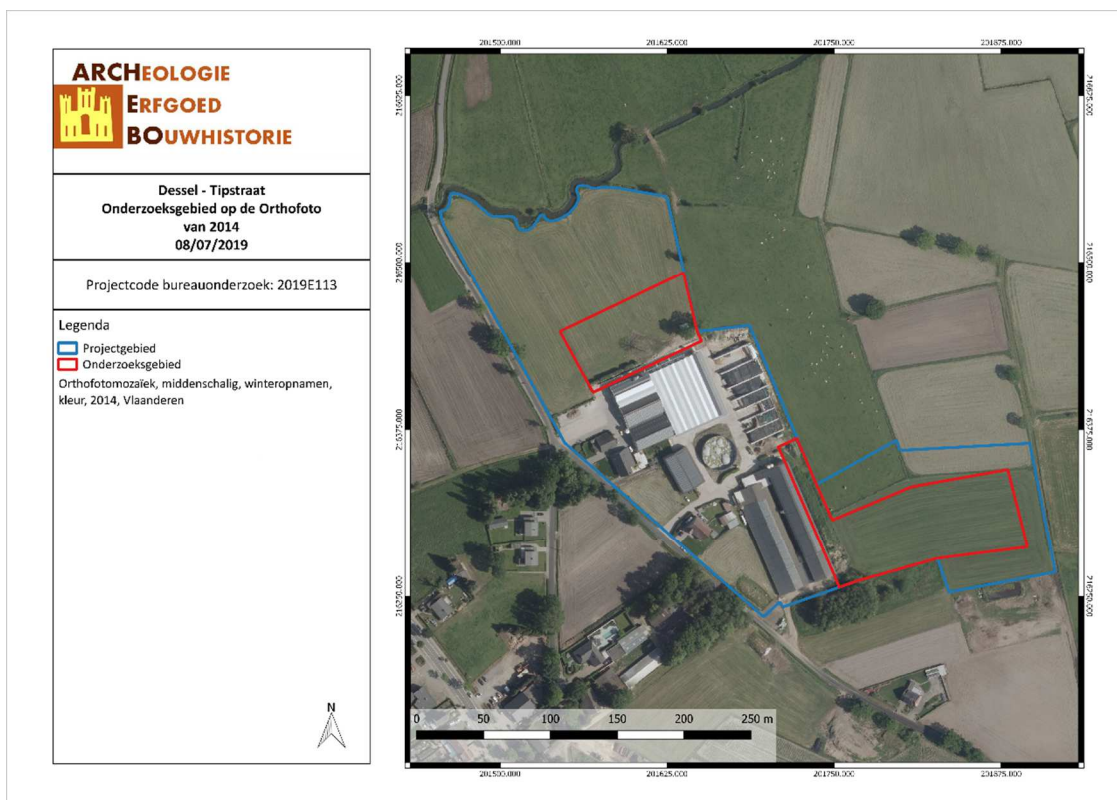
DETI/19/07/08/31 - Digitale aanmaak

*Figuur 37: Situering van het onderzoekgebied op de Orthofoto van 2012 (Geopunt, 2019)*



DETI/19/07/08/32 - Digitale aanmaak

*Figuur 38: Situering van het onderzoekgebied op de Orthofoto van 2013 (Geopunt, 2019)*



DETI/19/07/08/33 - Digitale aanmaak

*Figuur 39: Situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto van 2014 (Geopunt, 2019)*

### 3.4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het onderzoeksgebied geen bebouwing aanwezig is geweest vanaf de tweede helft van de 18<sup>de</sup> eeuw tot nu. Historisch gezien kunnen we voor het onderzoeksgebied dan ook spreken van een lage densiteit aan bebouwing.

In de ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft sporen van de 18<sup>de</sup>-eeuwse kapel van de Heide (CAI 105597), sporen van een 18<sup>de</sup>-eeuwse molen (CAI 101692), de 17<sup>de</sup>-eeuwse kapel Onze-Lieve-Vrouw ter Sneeuw (CAI 112078) en sporen van schansen uit de Nieuwe Tijd (CAI 161323 en CAI 161327).

Gezien de topografische ligging op een zuidoost-gerichte helling is er een verwachting op Steentijd. Bijkomstig ligt het onderzoeksgebied 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 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.

### 4.1 ALGEMEEN

Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba in opdracht van Dhr. Kris Claes een archeologienota opgemaakt voor het terrein aan de Tipstraat 9 – 11 in Dessel (Antwerpen). Binnen het onderzoeksgebied zal de opdrachtgever, dhr. Kris Claes, enkele nieuwe gebouwen plaatsen als uitbreiding van het landbouwbedrijf. De nieuwe gebouwen omvatten een mestloods, een kippenstal, een jongveeststal en sleufsilo's. Daarnaast zal er ook een nieuwe wintertuin aangelegd worden. De totale oppervlakte van het onderzoeksgebied is ca. 14 109,125 m<sup>2</sup>, van het projectgebied ca. 60 949,852 m<sup>2</sup>.

### 4.2 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 onderzoeksgebied vanaf de tweede helft van de 18<sup>de</sup> eeuw tot nu.

In de ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft sporen van de 18<sup>de</sup>-eeuwse kapel van de Heide (CAI 105597), sporen van een 18<sup>de</sup>-eeuwse molen (CAI 101692), de 17<sup>de</sup>-eeuwse kapel Onze-Lieve-Vrouw ter Sneeuw (CAI 112078) en sporen van schansen uit de Nieuwe Tijd (CAI 161323 en CAI 161327).

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 onderzoeksgebied geen gebouwen hebben gestaan vanaf de tweede helft van de 18<sup>de</sup> eeuw tot nu.

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

Op basis van de historische bronnen en kaarten kan geen uitsluitsel 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?*

Het onderzoeksgebied wordt gebruikt als wei- en akkerland. Het bewerken van het land kan voor een oppervlakkige verstoring van de bodem hebben gezorgd.

### 4.3 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.

#### 4.3.1 Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek

Binnen het onderzoeksgebied zal de opdrachtgever enkele nieuwe gebouwen plaatsen als uitbreiding van het landbouwbedrijf. De nieuwe gebouwen omvatten een mestloods (450m<sup>2</sup>), een kippenstal (3380m<sup>2</sup>), een jongveestal (1120m<sup>2</sup>) en sleufsilos (1176m<sup>2</sup>). Daarnaast zal er ook een nieuwe wintertuin (541,65m<sup>2</sup>) aangelegd worden. De totale oppervlakte van het onderzoeksgebied is ca. 14 109,125 m<sup>2</sup>, van het projectgebied ca. 60 949,852 m<sup>2</sup>.

In de ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft sporen van de 18<sup>de</sup>-eeuwse kapel van de Heide, sporen van een 18<sup>de</sup>-eeuwse molen, de 17<sup>de</sup>-eeuwse kapel Onze-Lieve-Vrouw ter Sneeuw en sporen van schansen uit de Nieuwe Tijd.

Aan de hand van het kaartmateriaal konden we achterhalen dat er binnen het onderzoeksgebied geen gebouwen hebben gestaan vanaf de tweede helft van de 18<sup>de</sup> eeuw tot nu.

Op de bodemkaart wordt het noordelijk deel van het onderzoeksgebied omschreven als Sep3z (natte gronden met reductiehorizont op lemig zand zonder profielontwikkeling, met een homogeen humeuze bovengrond die dikker is dan 30cm en zandiger of grover wordt in de diepte), het zuidelijk deel als Zdm (matig natte zandgronden met diepe antropogene humus A horizont) en Zcm (matig droge zandgronden met diep antropogene A horizont). Het onderzoeksgebied ligt op een zuidoost-gerichte helling aan de Desselse Neet-vallei. Het terrein ligt binnen een gradiëntzone van een natte vallei naar een droog plateau. De Desselse Neet stroomt langs de noordelijke grens van het projectgebied. Vanaf ca. 300m ten zuidwesten van het onderzoeksgebied stroomt de Molenheideloop, een aftakking van de Desselse Neet. Volgens het Digitaal Hoogtemodel ligt het noordelijk onderzoeksgebied tussen ongeveer 23,5 en 24,3 meter boven de zeespiegel en het zuidelijk onderzoeksgebied tussen ongeveer 24,5 en 25,3 meter boven de zeespiegel.

Gezien de topografische ligging op een zuidoost-gerichte helling is er een verwachting op Steentijd. Bijkomstig ligt het onderzoeksgebied 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.

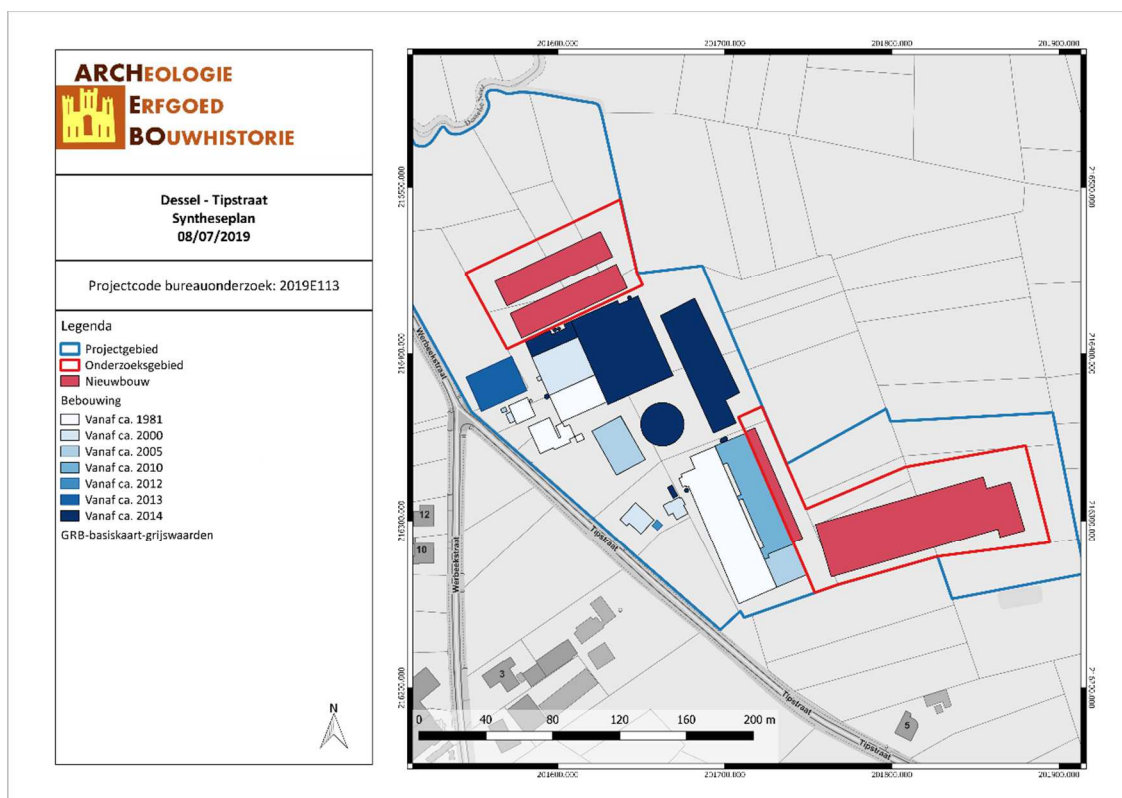
#### 4.3.2 Samenvatting voor een niet-gespecialiseerd publiek

Binnen het onderzoeksgebied zal de opdrachtgever enkele nieuwe gebouwen plaatsen als uitbreiding van het landbouwbedrijf. De nieuwe gebouwen omvatten een mestloods, een kippenstal, een jongveestal en sleufsilos. Daarnaast zal er ook een nieuwe wintertuin aangelegd worden.

In het onderzoeksgebied zijn geen archeologische waarden gekend. Wel zijn de 17<sup>de</sup>-eeuwse kapel Onze-Lieve-Vrouw ter Sneeuw, sporen van schansen uit de Nieuwe Tijd, sporen van de 18<sup>de</sup>-eeuwse kapel van de Heide en sporen van een 18<sup>de</sup>-eeuwse molen gevonden.

De bodem is sinds de tweede helft van de 18<sup>de</sup> eeuw onbebouwd gebleven. Het onderzoeksgebied wordt benut als akkerland, wat voor een oppervlakkige verstoring van de bodem kan hebben gezorgd. Het is moeilijk om in te schatten hoe groot de veroorzaakte verstoring is.

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



DETI/19/07/08/34 - Digitale aanmaak

Figuur 40: Syntheseplan met aanduiding van de geplande werken (ARCHEBO bvba, 2019)

#### 4.4 PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

Het bureauonderzoek heeft aangetoond dat de geplande werken het bodemarchief zullen verstoren. Gezien de reële kans dat er binnen het onderzoeksgebied nog archeologische resten aanwezig zijn, stelt ARCHEBO bvba verder vooronderzoek voor. De voorgestelde uitvoeringswijze van dit vervolgonderzoek vormt het onderwerp van het 'Programma van Maatregelen'.



## 5 BIBLIOGRAFIE

### Publicaties

Beerten, Koen. *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart, kaartblad 17 Mol*. Leuven: Vlaamse overheid, dienst Natuurlijke Rijdommen, 2006.

Claesen, Jan, Ben Van Genechten, Evelien Audenaert, Emma Keersmaekers, Alexander Doucet, en Kevin Bouckaert. "Archeologienota Retie - Hemelrijk". *Archeologienota*. Kortenaeken: ARCHEBO bvba, augustus 2018.

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/>.

"Dessel". In *Wikipedia*, 28 mei 2019. <https://nl.wikipedia.org/w/index.php?title=Dessel&oldid=53904722>.

"Dessel | Inventaris Onroerend Erfgoed". Geraadpleegd 6 juni 2019. <https://inventaris.onroenderfgoed.be/themas/14602>.

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

"Geschiedenis Dessel". Gemeente Dessel. Geraadpleegd 6 juni 2019. <http://www.dessel.be/product/407/geschiedenis>.

"Kapel van het heilig kruis | Inventaris Onroerend Erfgoed". Geraadpleegd 7 juni 2019. <https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/75528>.

"Kapel van onze-lieve-vrouw ter sneeuw | Inventaris Onroerend Erfgoed". Geraadpleegd 7 juni 2019. <https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/75871>.

## 6 FIGURENLIJST

Figuur 1: Criteria bij omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen.....	4
Figuur 2: Situering van het onderzoeksgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2019).....	6
Figuur 3: Situering van het onderzoeksgebied op Orthofoto (Geopunt, 2019) .....	6
Figuur 4: Inplantingsplan, bestaande toestand (BVBA F. Aerts, 2019).....	8
Figuur 5: Situering van het onderzoeksgebied op Orthofoto (Geopunt, 2019) .....	8
Figuur 6: Situering van het onderzoeksgebied op Gewestplan (Geopunt, 2019) .....	9
Figuur 7: Inplantingsplan, nieuwe toestand (BVBA F. Aerts, 2019).....	9
Figuur 8: Situering van het onderzoeksgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2019) .....	10
Figuur 9: Topografische kaart met situering van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2019).....	12
Figuur 10: Situering van het onderzoeksgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2019) .....	12
Figuur 11: Hoogteprofiel doorheen het noordelijk onderzoeksgebied inZW-NO richting (Geopunt, 2019) .....	13
Figuur 12: Hoogteprofiel doorheen het zuidelijk onderzoeksgebied in ZW-NO richting (Geopunt, 2019)	13
Figuur 13: Dessel aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2019).....	14
Figuur 14: Situering van het onderzoeksgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2019) .....	15
Figuur 15: Situering van het onderzoeksgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2019) .....	16
Figuur 16: Uitleg van het type volgens de quartairgeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2016) .....	16
Figuur 17: Situering van het onderzoeksgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2019)	17
Figuur 18: Situering van het onderzoeksgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2019) .....	18
Figuur 19: Situering van het onderzoeksgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2019) ...	19
Figuur 20: Bodemgebruik in de omgeving van het onderzoeksgebied volgens de bodemgebruikskaart (Geopunt, 2019) .....	19
Figuur 21: Kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2019)	21
Figuur 22: Kaart met situering van het onderzoeksgebied en IOE-relicten op GRB-basiskaart (IOE, 2019) .....	22
Figuur 23: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2019).....	24
Figuur 24: Situering van het onderzoeksgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2019).....	25
Figuur 25: Situering van het onderzoeksgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2019) .....	25
Figuur 26: Situering van het onderzoeksgebied op de Topografische kaart van 1873 (Cartesius, 2019) ..	26
Figuur 27: Situering van het onderzoeksgebied op de Topografische kaart van 1904 (Cartesius, 2019) ..	27
Figuur 28: Situering van het onderzoeksgebied op de Topografische kaart van 1939 (Cartesius, 2019) ..	27
Figuur 29: Situering van het onderzoeksgebied op de Topografische kaart van 1969 (Cartesius, 2019) ..	28
Figuur 30: Situering van het onderzoeksgebied op de Topografische kaart van 1981 (Cartesius, 2019) ..	28
Figuur 31: Situering van het onderzoeksgebied op de Topografische kaart van 1989 (Cartesius, 2019) ..	29
Figuur 32: Situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto van 1979-1990 (Geopunt, 2019).....	29
Figuur 33: Situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto van 2000-2003 (Geopunt, 2019).....	30
Figuur 34: Situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto van 2005-2007 (Geopunt, 2019).....	30
Figuur 35: Situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto van 2009 (Geopunt, 2019).....	31
Figuur 36: Situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto van 2008-2011 (Geopunt, 2019).....	31
Figuur 37: Situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto van 2012 (Geopunt, 2019).....	32
Figuur 38: Situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto van 2013 (Geopunt, 2019).....	32
Figuur 39: Situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto van 2014 (Geopunt, 2019).....	33
Figuur 40: Synthesepan met aanduiding van de geplande werken (ARCHEBO bvba, 2019).....	36

## 7 PLANNENLIJST

DETI/19/07/08/1 - Digitale aanmaak .....	6
DETI/19/07/08/2 - Digitale aanmaak .....	6
DETI/19/07/08/3 - Digitale aanmaak .....	8
DETI/19/07/08/4 - Digitale aanmaak .....	9
DETI/19/07/08/5 - Digitale aanmaak .....	10
DETI/19/07/08/6 - Digitale aanmaak .....	12
DETI/19/07/08/7 - Digitale aanmaak .....	12
DETI/19/07/08/8 - Digitale aanmaak .....	14
DETI/19/07/08/9 - Digitale aanmaak .....	15
DETI/19/07/08/10 - Digitale aanmaak .....	16
DETI/19/07/08/11 - Digitale aanmaak .....	17
DETI/19/07/08/12 - Digitale aanmaak .....	18
DETI/19/07/08/13 - Digitale aanmaak .....	19
DETI/19/07/08/14 - Digitale aanmaak .....	19
DETI/19/07/08/15 - Digitale aanmaak .....	21
DETI/19/07/08/16 - Digitale aanmaak .....	22
DETI/19/07/08/17 - Digitale aanmaak .....	24
DETI/19/07/08/18 - Digitale aanmaak .....	25
DETI/19/07/08/19 - Digitale aanmaak .....	25
DETI/19/07/08/20 - Digitale aanmaak .....	26
DETI/19/07/08/21 - Digitale aanmaak .....	27
DETI/19/07/08/22 - Digitale aanmaak .....	27
DETI/19/07/08/23 - Digitale aanmaak .....	28
DETI/19/07/08/24 - Digitale aanmaak .....	28
DETI/19/07/08/25 - Digitale aanmaak .....	29
DETI/19/07/08/26 - Digitale aanmaak .....	29
DETI/19/07/08/27 - Digitale aanmaak .....	30
DETI/19/07/08/28 - Digitale aanmaak .....	30
DETI/19/07/08/29 - Digitale aanmaak .....	31
DETI/19/07/08/30 - Digitale aanmaak .....	31
DETI/19/07/08/31 - Digitale aanmaak .....	32
DETI/19/07/08/32 - Digitale aanmaak .....	32
DETI/19/07/08/33 - Digitale aanmaak .....	33
DETI/19/07/08/34 - Digitale aanmaak .....	36