



Ruben Willaert
restauratie & archeologie
decoratie

GEEFT HET VERLEDEN EEN TOEKOMST

Kruiskalsijdestraat (Diksmuide, West-Vlaanderen)

Projectcode: 2019D124
April 2019

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



Colofon

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

Auteurs: Aaron Willaert, Wouter Van Goidsenhoven, Clara Thys

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

© Ruben Willaert bvba, Sint-Michiels-Brugge, 2019

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

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

INHOUDSTAFEL

1	Resultaten van het bureauonderzoek	7
1.1	Administratieve gegevens	7
1.2	Onderzoeksopdracht.....	9
1.2.1	Doelstelling.....	9
1.2.2	Onderzoeksvragen	9
1.2.3	Juridische context	9
1.2.4	Randvoorwaarden	9
1.2.5	Archeologische voorkennis van het terrein	10
1.3	Werkwijze en strategie	11
1.3.1	Methode	11
1.3.2	Fysisch geografische situatie	11
1.3.3	Historische context en bekende archeologie.....	11
1.3.4	Archeologische indicatoren	11
1.3.5	Verstoringshistoriek.....	12
1.3.6	Introductie tot het projectgebied.....	13
1.3.6.1	Ruimtelijke situering.....	13
1.3.6.2	Geplande werken.....	14
1.4	Assessmentrapport.....	16
1.4.1	Fysisch geografische en geologische situatie	17
1.4.1.1	Landschappelijke situering	17
1.4.1.2	Tertiaire lithostratigrafie	21
1.4.1.3	Quartaire lithostratigrafie	22
1.4.1.4	Bodemvormingsprocessen	23
1.4.2	Historische en archeologische voorkennis.....	24
1.4.2.1	Overzicht van de gekende archeologische waarden	24
1.4.2.2	Historische context en bekende archeologische vindplaatsen	29
1.4.2.3	Archeologische indicatoren en cartografische bronnen	29
1.4.2.4	Huidige gebruik en verstoringen.....	35
1.5	Synthese	38
2	Bibliografie.....	40



FIGURENLIJST

Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).....	8
Figuur 2: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België (Bron: Geopunt). 8	
Figuur 3: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2017 (Bron: Geopunt).	13
Figuur 4: Zone geplande werken weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2017 (Bron: Geopunt).	14
Figuur 5: Geplande werken weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2017 (Bron: Geopunt).	15
Figuur 6: Projectgebied weergegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Bron: Geopunt).	17
Figuur 7: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).	18
Figuur 8: Hoogteverloop, NW-ZO (Bron: Geopunt).....	19
Figuur 9: Hoogteverloop, ZW-NO (Bron: Geopunt).....	20
Figuur 10: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de waterlopen (Bron: Geopunt).	20
Figuur 11: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (Bron: Geopunt). ..	21
Figuur 12: Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische Kaart (Bron: Geopunt). ..	22
Figuur 13: Projectgebied weergegeven op de Bodemkaart (Bron: Geopunt).....	23
Figuur 14: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de CAI-polygonen binnen een straal van 2 km (Bron: Geopunt).	24
Figuur 15: Projectgebied weergegeven op de Heraldische Kaart van het Brugse Vrije, 1597 (bron: Kaartenhuis Brugge).	30
Figuur 16: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt).....	30
Figuur 17: Projectgebied bij benadering weergegeven op de Primitieve Kadasterkaart 1830-1834 (Bron: Cartesius).....	31
Figuur 18: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen, ca. 1840 (Bron: Geopunt).	32
Figuur 19: Projectgebied weergegeven op de Poppkaart, 1842-1879 (Bron: Geopunt).....	32
Figuur 21: Projectgebied weergegeven op de loopgravenkaart, mei 1917 (bron: Memory Maps).	33
Figuur 22: Projectgebied weergegeven op de loopgravenkaart, september 1918 (bron: Memory Maps).	34



Figuur 23: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971 (Bron: Geopunt).....	35
Figuur 24: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1979-1990 (Bron: Geopunt).....	36
Figuur 25: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2000-2003 (Bron: Geopunt).....	36
Figuur 26: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2008-2011 (Bron: Geopunt).....	37
Figuur 27: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2017 (Bron: Geopunt).....	37



TABELLENLIJST

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



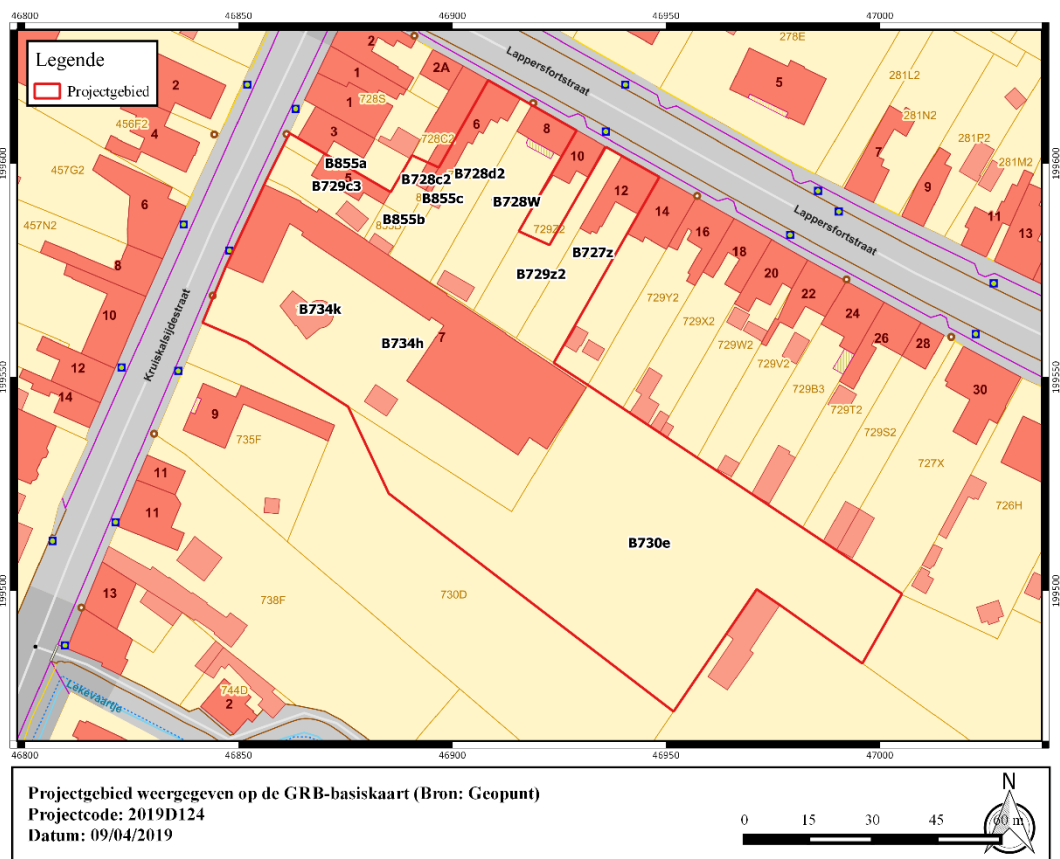
1 Resultaten van het bureauonderzoek

1.1 Administratieve gegevens

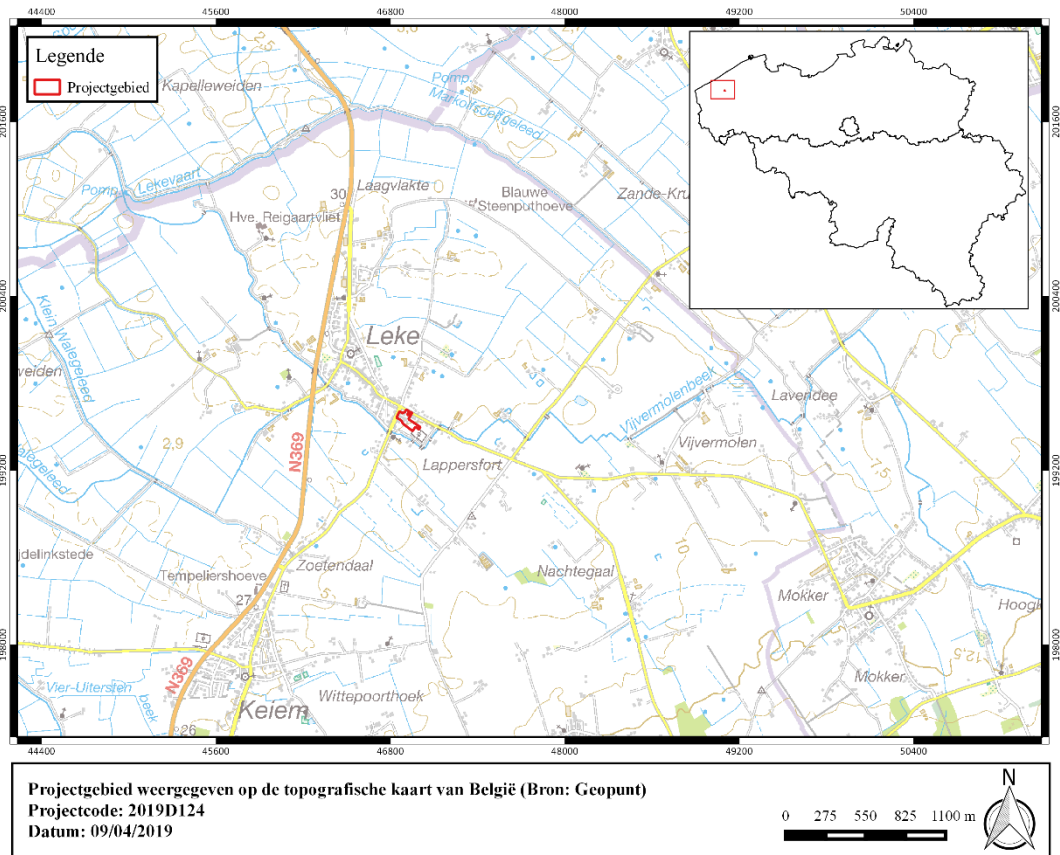
Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.

a) De locatie van het vooronderzoek met vermelding van:	Provincie	West-Vlaanderen
	Gemeente	Diksmuide
	Deelgemeente	Leke
	Postcode	8600
	Adres	Kruiskalsijdestraat – Lappersfortstraat 8600 Leke
	Toponiem	Kruiskalsijdestraat
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	X _{min} = 46789 Y _{min} = 199464 X _{max} = 47037 Y _{max} = 199631
b) Het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of -nummers en kaartje	Diksmuide, Afdeling 6 (Leke), Sectie B, nr's: 734h, 734k, 729c3, 855a, 855b, 728c2, 855c, 728d2, 728w, 729z2, 727z, 730 ^e Figuur 1	
c) Een topografische kaart van het onderzochte gebied waarvan de schaal afgestemd is op de grootte van het projectgebied	Figuur 2	
d) Alle betrokken actoren en specialisten	Wouter Van Goidsenhoven (erkend archeoloog) Clara Thys (archeoloog) Elke Ghyselbrecht (aardkundige) Aaron Willaert (historicus)	
e) Personen buiten het project die geraadpleegd of betrokken werden voor algemene wetenschappelijke advisering	/	





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



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

1.2 Onderzoeksopdracht

1.2.1 Doelstelling

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

1.2.2 Onderzoeksvragen

Voor het bureauonderzoek zijn volgende onderzoeksvragen te formuleren:

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

1.2.3 Juridische context

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

De oppervlakte van het plangebied bedraagt ca. 9507 m², de gecombineerde oppervlakte van de bodemingrepen bedraagt 3335 m²; vandaar is men verplicht een bekrachtigde archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag.

1.2.4 Randvoorwaarden

Voor het bureauonderzoek worden enkel toegankelijke en beschikbare bronnen gebruikt.

Een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem is momenteel onmogelijk voorafgaand aan het aanvragen van de stedenbouwkundige vergunning. De terreinen zijn momenteel nog bebouwd. De bebouwing dient eerst verwijderd te worden conform de sloopvoorwaarden.

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



1.2.5 Archeologische voorkennis van het terrein

Binnen de grenzen van projectgebied Kruiskalsijdestraat Leke werd in het verleden geen archeologisch onderzoek uitgevoerd.

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

1.3 Werkwijze en strategie

1.3.1 Methode

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

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

1.3.2 Fysisch geografische situatie

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

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

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

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

1.3.3 Historische context en bekende archeologie

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

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

1.3.4 Archeologische indicatoren

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

¹ <https://cai.onroerenderfgoed.be/>



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

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

- Heraldische Kaart van het Brugse Vrije, 1597
- Ferrariskaart, 1771-1777
- Primitief Kadaster, 1835
- Atlas der Buurtwegen uit ca. 1840
- Kadasterkaart van Philippe-Christian Popp, 1842-1879
- Loopgravenkaarten

1.3.5 Verstoringshistoriek

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

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

² <http://www.geopunt.be/>

1.3.6 Introductie tot het projectgebied

1.3.6.1 Ruimtelijke situering

Het plangebied is gelegen in Leke, deelgemeente van Diksmuide, in de provincie West-Vlaanderen. Leke is gelegen op een afstand van ca. 8 km van Diksmuide. Omliggende gemeentes zijn: Schore (Middelkerke), Sint-Pieterskapelle (Middelkerke) en Zande (Koekelare) ten noorden, Koekelare (Koekelare) ten oosten, Vladslo (Diksmuide) ten zuiden en Keiem (Diksmuide) ten zuidwesten.

Het plangebied zelf is gelegen op de hoek van de Kruiskalsijdestraat en de Lappersfortstraat. De dorpskern van Leke situeert zich ca. 600 meter ten noordwesten.



Figuur 3: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2017 (Bron: Geopunt).

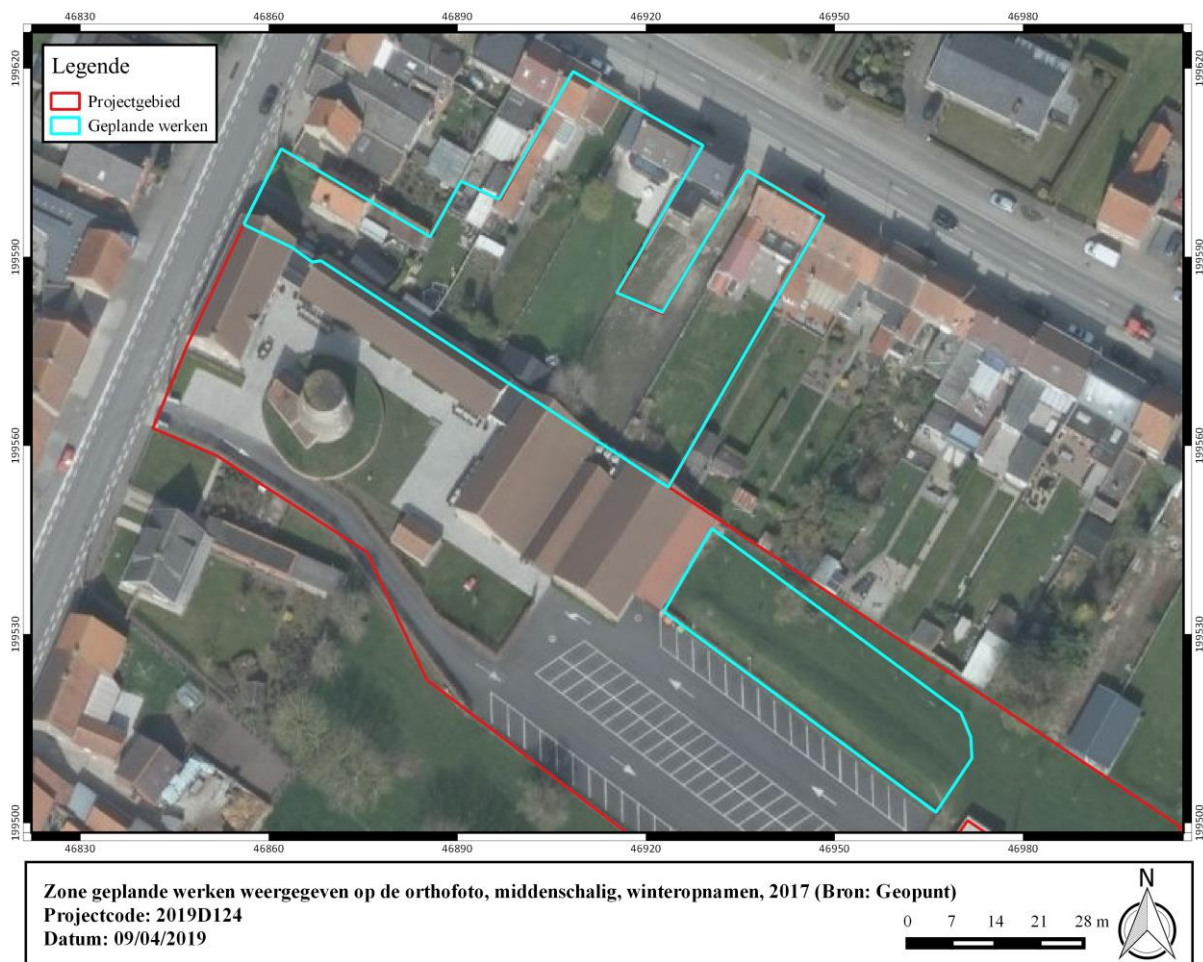
1.3.6.2 Geplande werken

1.3.6.2.1 Bestaande toestand

De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt ca. 9507 m². De geplande werken hebben betrekking op een gecombineerde oppervlakte van **3335 m²**.

De westelijke polygoon (uitbreiding gebouw (1955 m²) + buitenzone (58 m² en 59 m²) + westelijke parking (346 m²)) heeft een oppervlakte van **2520 m²**. Op heden is ca. 535 m² van deze zone bebouwd. Het overige deel van dit polygoon is in gebruik als tuinzone.

Het oostelijke polygoon (uitbreiding parking) heeft een oppervlakte van **815 m²**. Deze zone is momenteel in gebruik als grasland. Langsheen de zuidelijke zijde van dit polygoon situeert zich een berm, die ca. 1,5 meter hoger gelegen is dan de rest van het terrein.

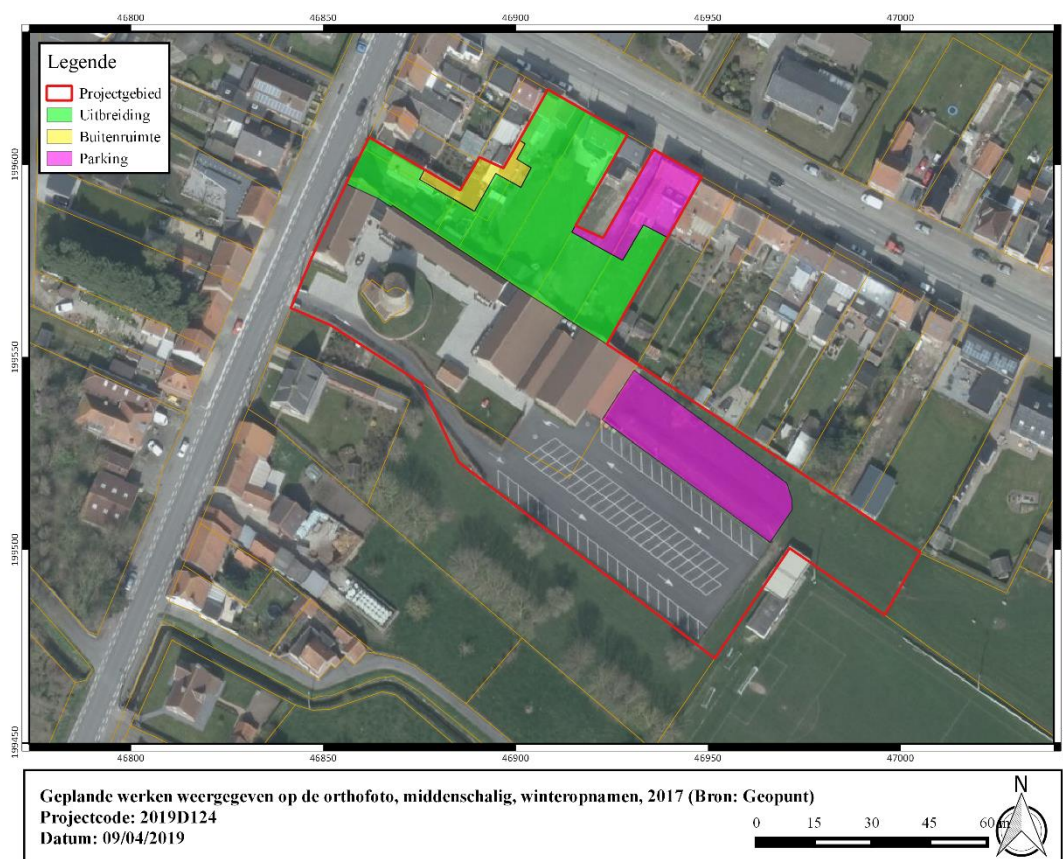


Figuur 4: Zone geplande werken weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2017 (Bron: Geopunt).

1.3.6.2.2 Ontworpen toestand

De opdrachtgever plant de uitbreiding van een bestaande feestzaal met een nieuw volume feestzaal, een warme keuken, een zone voor leveringen en opslag en een nieuwe winkel of atelier. Deze uitbreiding zal plaatsvinden over een oppervlakte van 1955 m² (groene polygoon). De nieuwbouw wordt gefundeerd door middel van sleuffunderingen tot vorstvrije diepte (ca. 95 cm-mv) en een vloerplaat (ca. 50 cm-mv). Binnen de uitbreiding worden tevens een aantal putten en nieuwe nutsleidingen voorzien. Deze zullen worden aangelegd tot een diepte van ca. 2 m-mv. Er worden geen kelders voorzien.

Langsheen de westzijde van de nieuwbouw wordt een buitenzone van 117 m² aangelegd (gele polygoon). Hiertoe wordt een bodemingreep gerekend van ca. 50 cm-mv. Ook voor de twee parkeerzones (346 m² en 815 m², paarse polygoon) dient een bodemingreep gerekend te worden van ca. 50 cm-mv.



Figuur 5: Geplande werken weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2017 (Bron: Geopunt).



1.4 Assessmentrapport

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

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

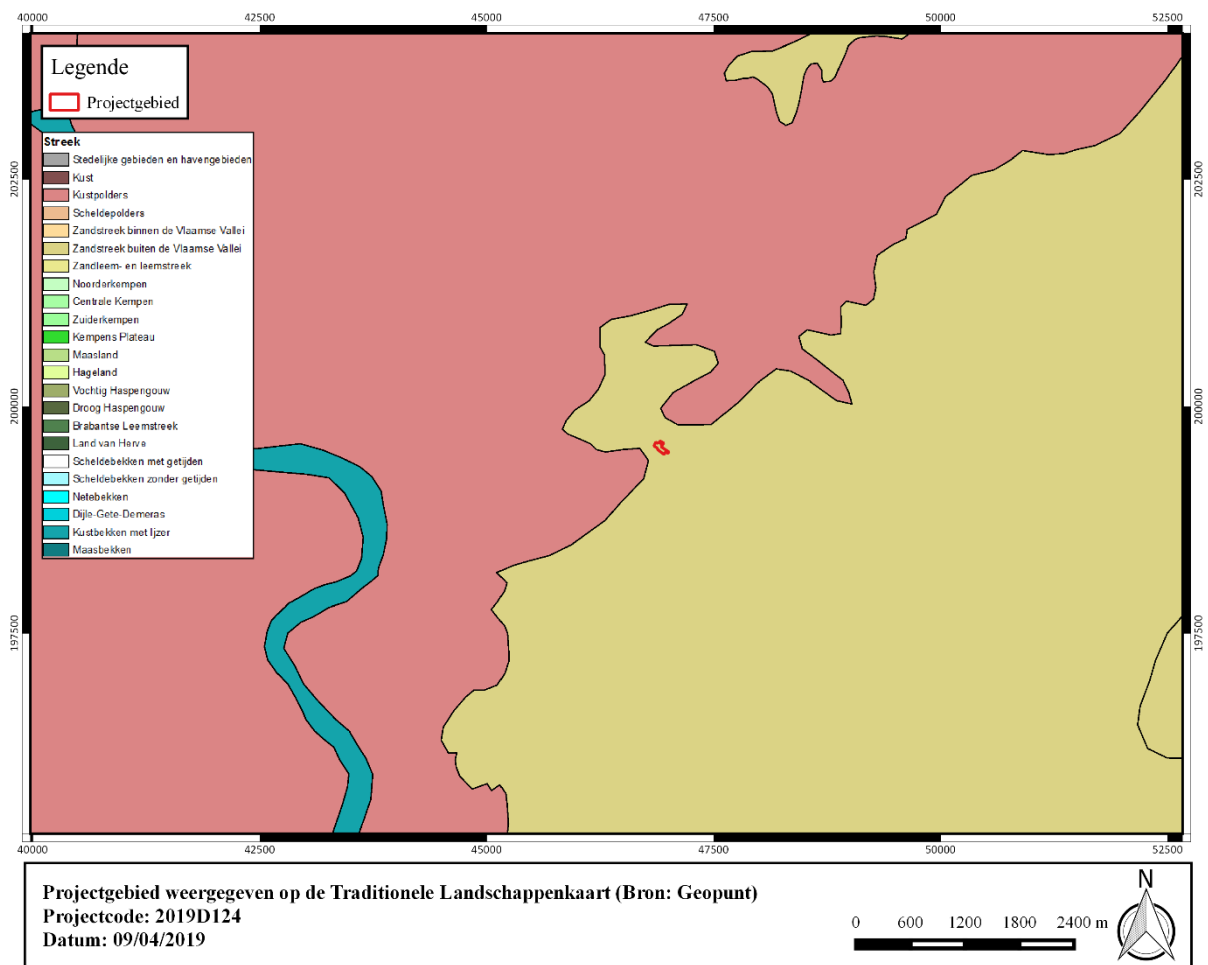
1.4.1 Fysisch geografische en geologische situatie

1.4.1.1 Landschappelijke situering

Het projectgebied is gelegen in de zandleem- en leemstreek.

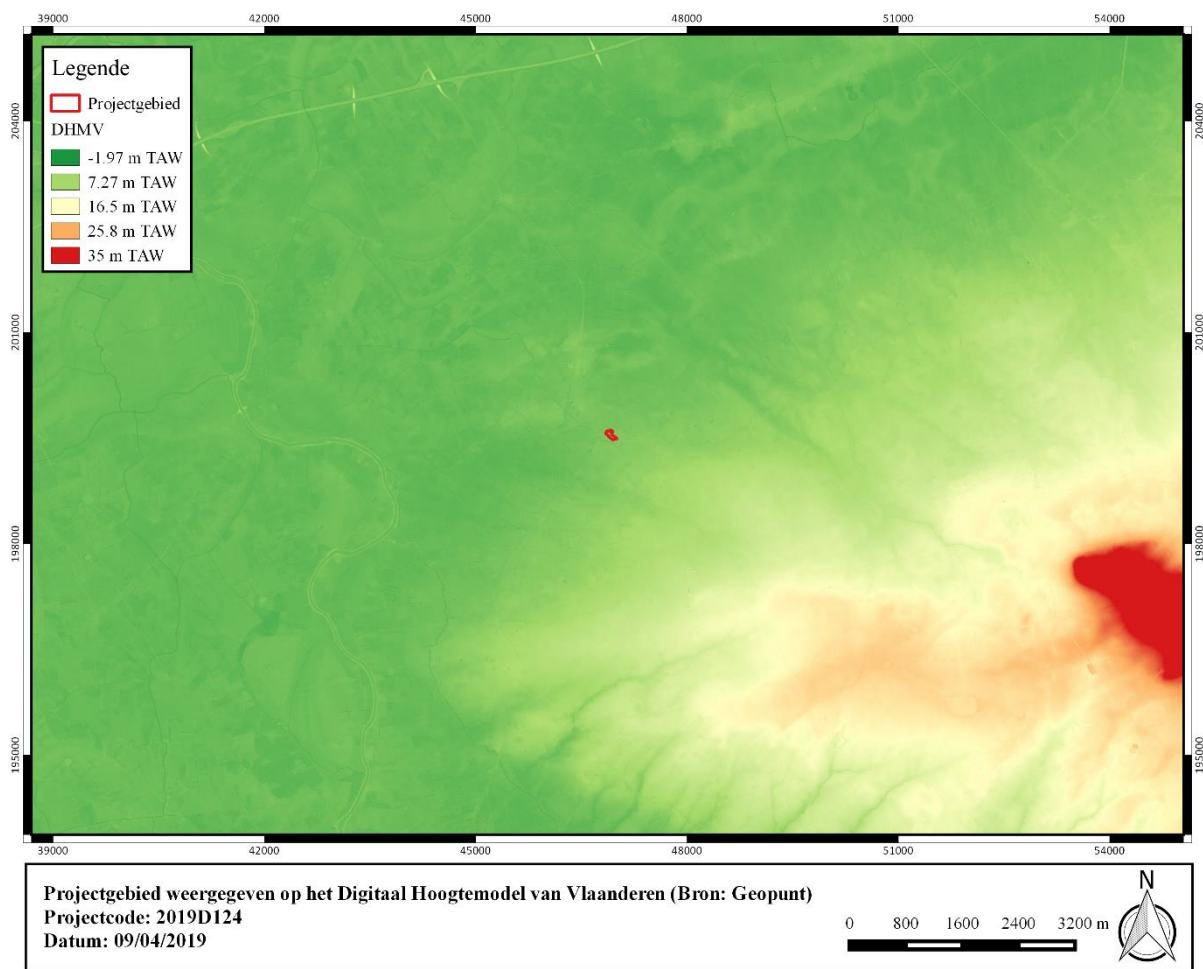
Het grondgebied van Leke behoort tot twee sterk verscheiden geomorfologische gebieden. Ten noordwesten situeren zich de grachtenrijke en vlakke polders terwijl de dorpskern de noordgrens van de zandstreek markeert. Het plangebied situeert zich op de overgang tussen het Houtland en de Ijzervallei op een hoogte van ca. 4.7 – 5.1 m TAW.

Langsheen de bestaande parking in het oostelijk deel van het plangebied situeert zich een berm met een hoogte van ca. 6.5 m TAW. Het onderzoeksterrein heeft een relatief vlak verloop.

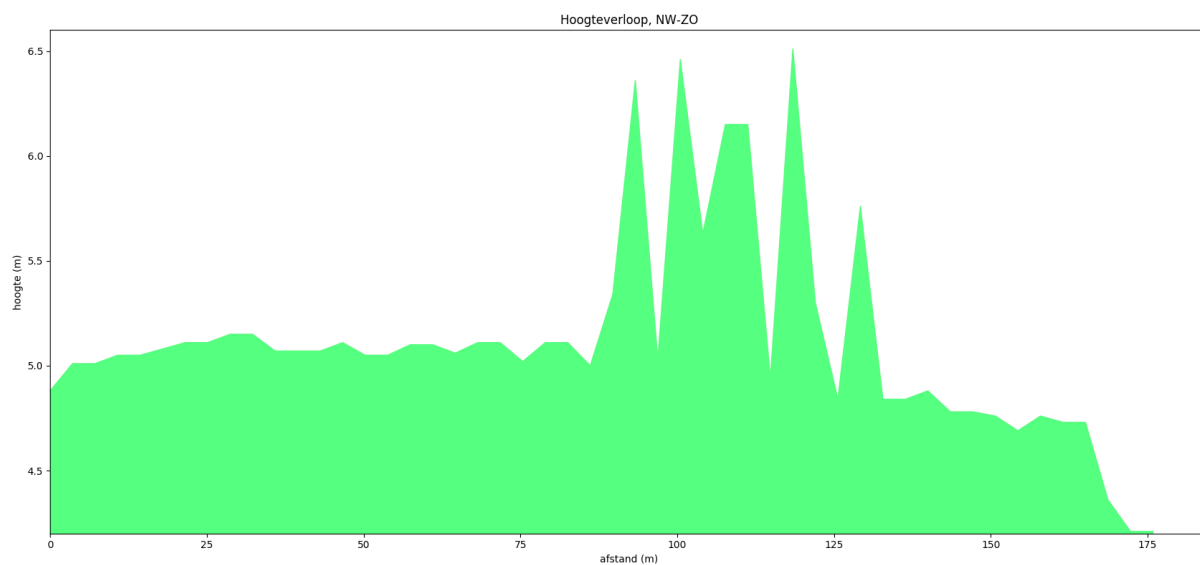
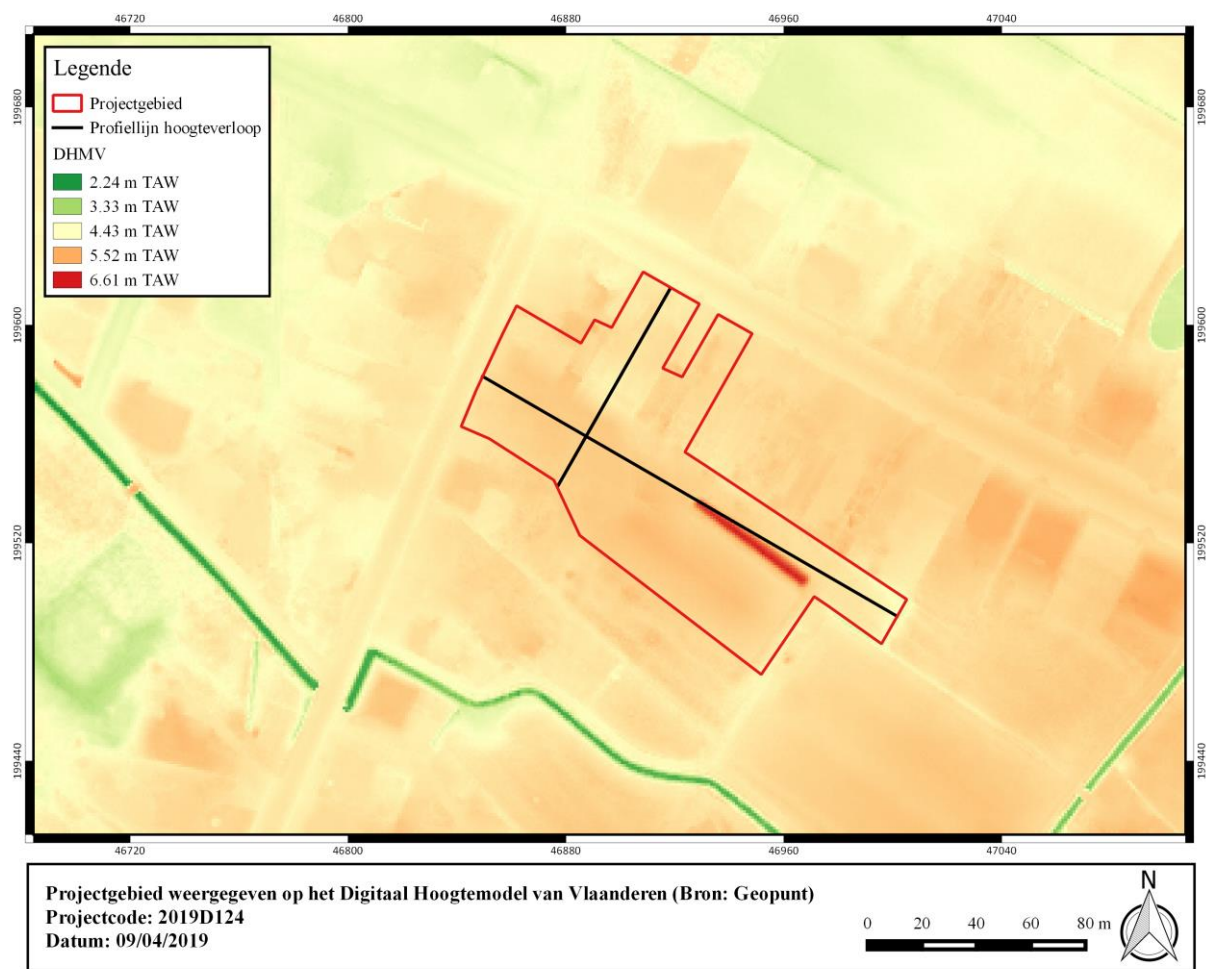


Figuur 6: Projectgebied weergegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Bron: Geopunt).

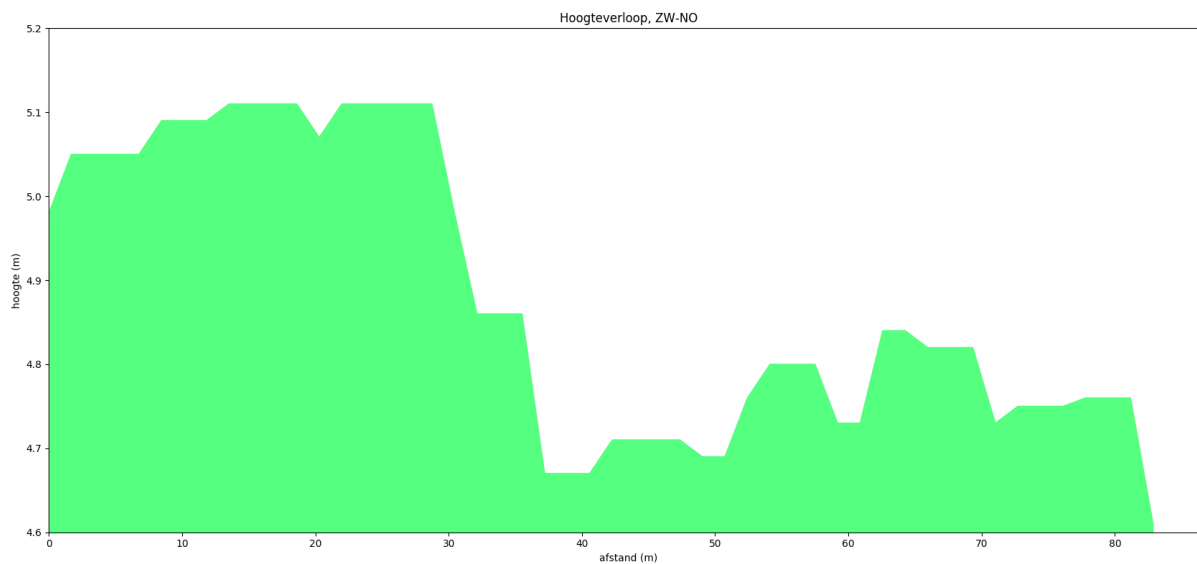




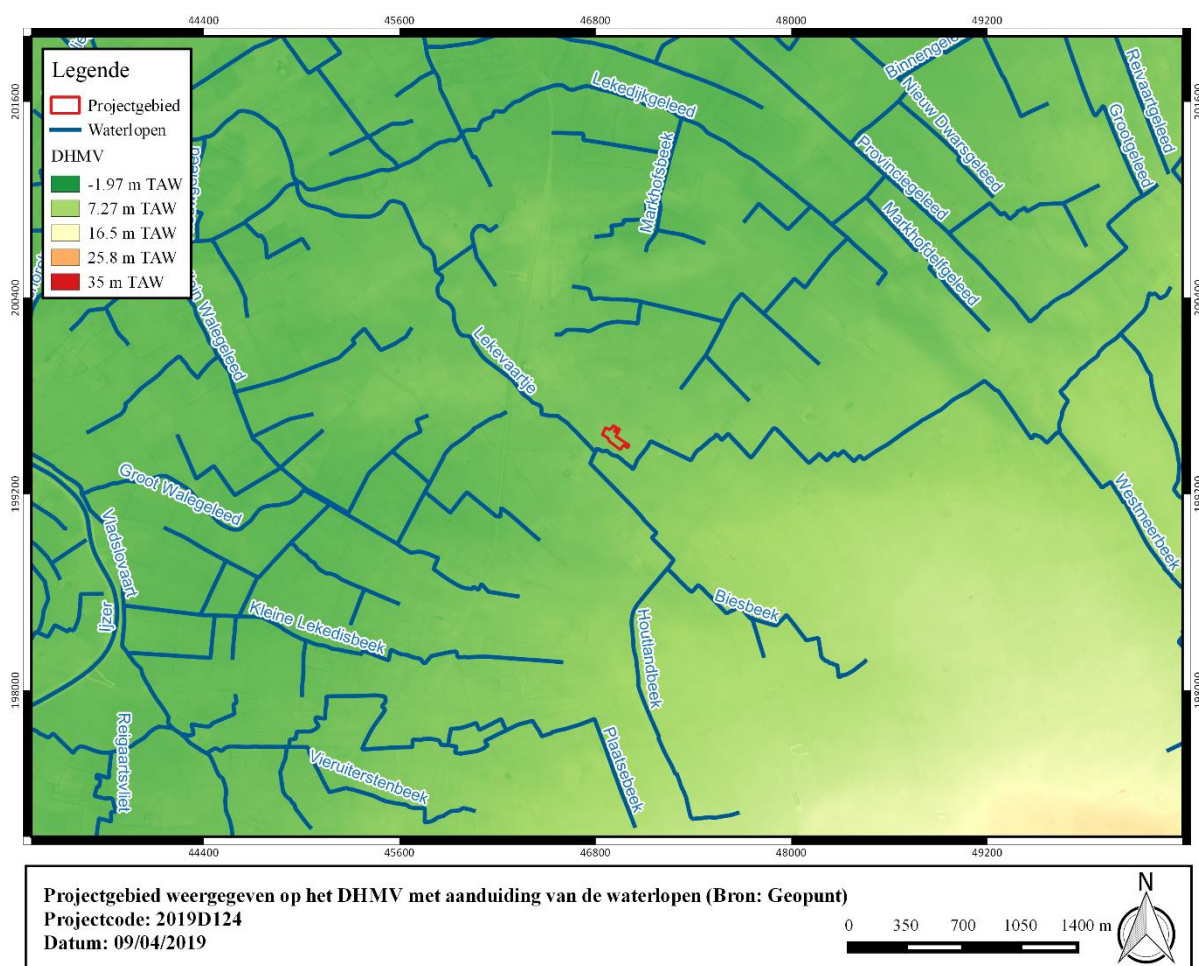
Figuur 7: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).



Figuur 8: Hoogteverloop, NW-ZO (Bron: Geopunt).



Figuur 9: Hoogteverloop, ZW-NO (Bron: Geopunt).

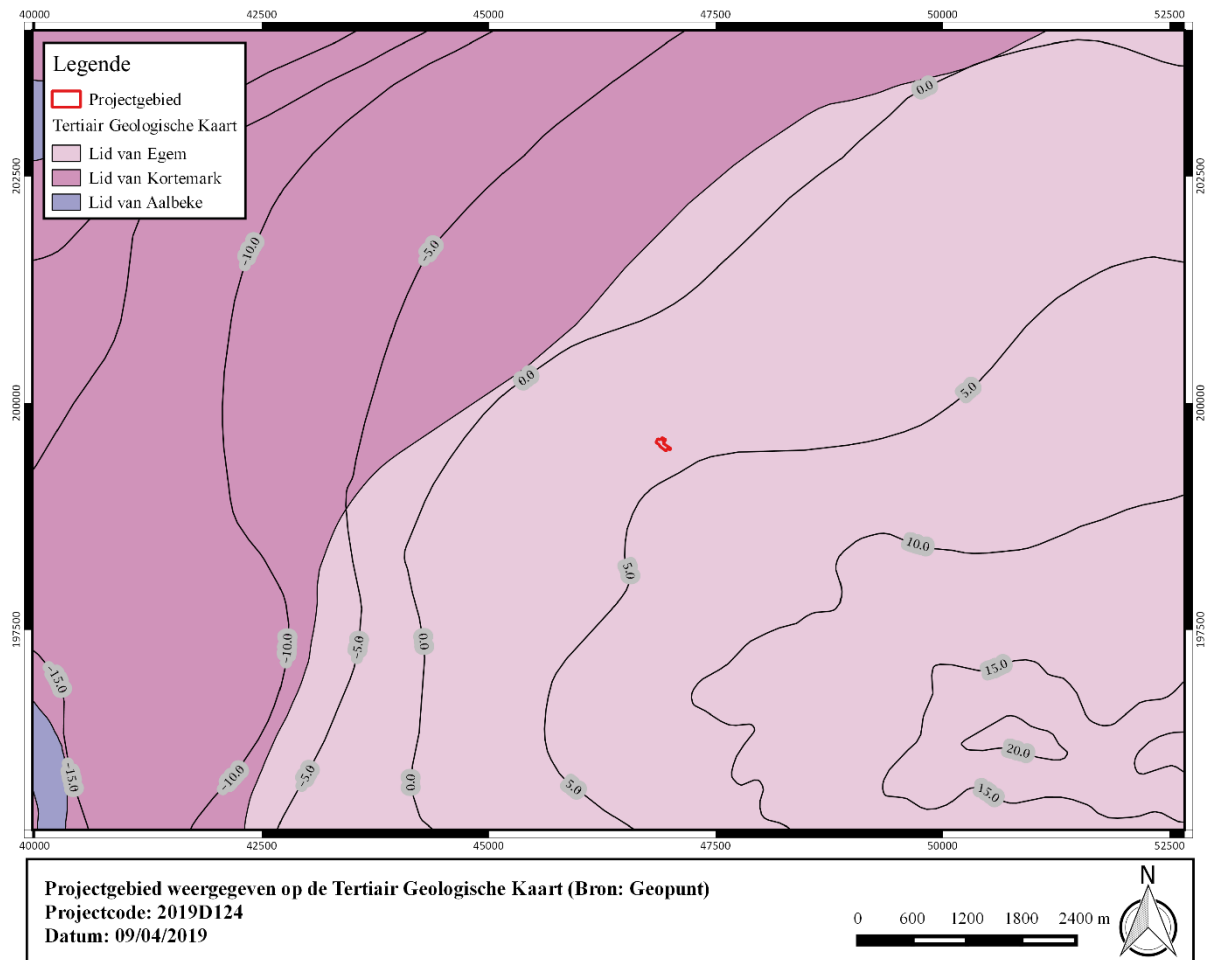


Figuur 10: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de waterlopen (Bron: Geopunt).

1.4.1.2 Tertiaire lithostratigrafie

Het projectgebied is gelegen in het **Lid van Egem** (Formatie van Tielt). De Formatie van Tielt bestaat uit een fijn zandig en zandig marien sediment.

Het **Lid van Egem** bestaat uit een glimmer- en glauconiethoudend zeer fijn zand dat grover wordt naar boven toe. Het is tevens afgezet in ondiepe-mariene omstandigheden.

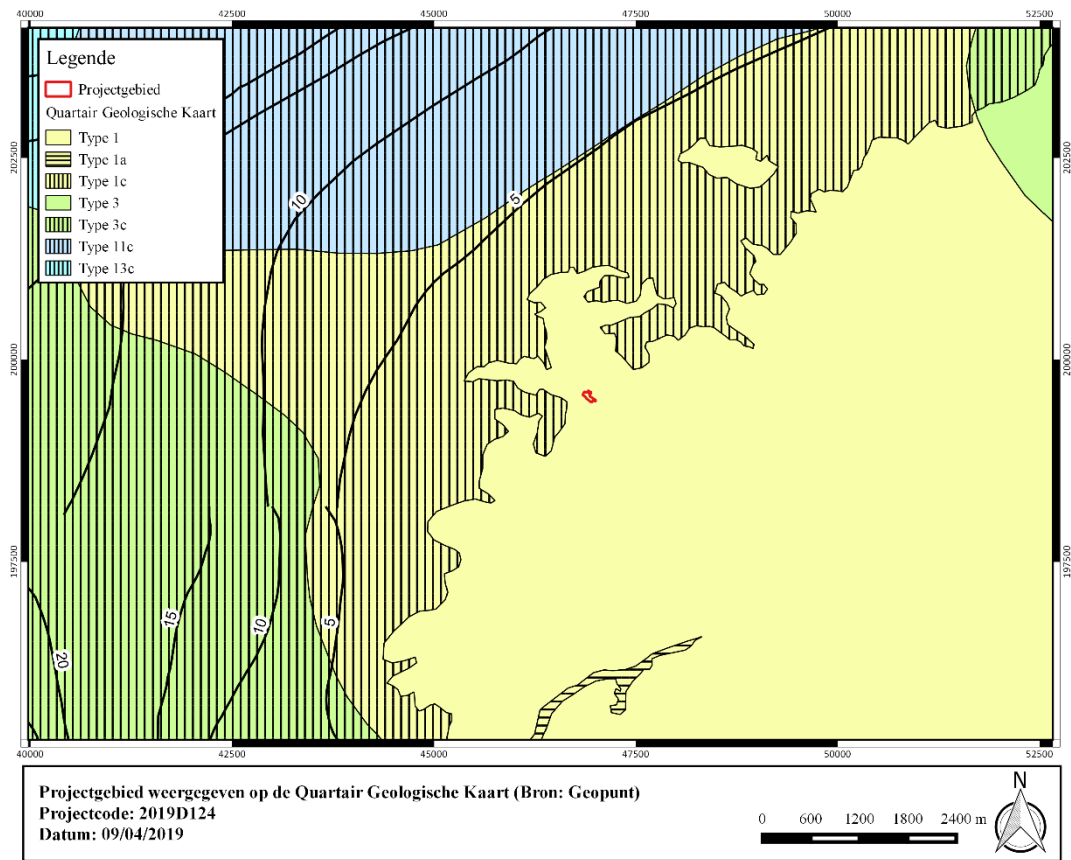


Figuur 11: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (Bron: Geopunt).



1.4.1.3 Quartaire lithostratigrafie

Het projectgebied is gelegen in het Quartair **Type 1**. Dit type bestaat uit een eolische afzetting van het Weichseliaan tot mogelijk Vroeg-Holoceen (zand tot zandleem). Deze afzetting kan eventuele hellingsafzettingen van het Quartair bevatten.



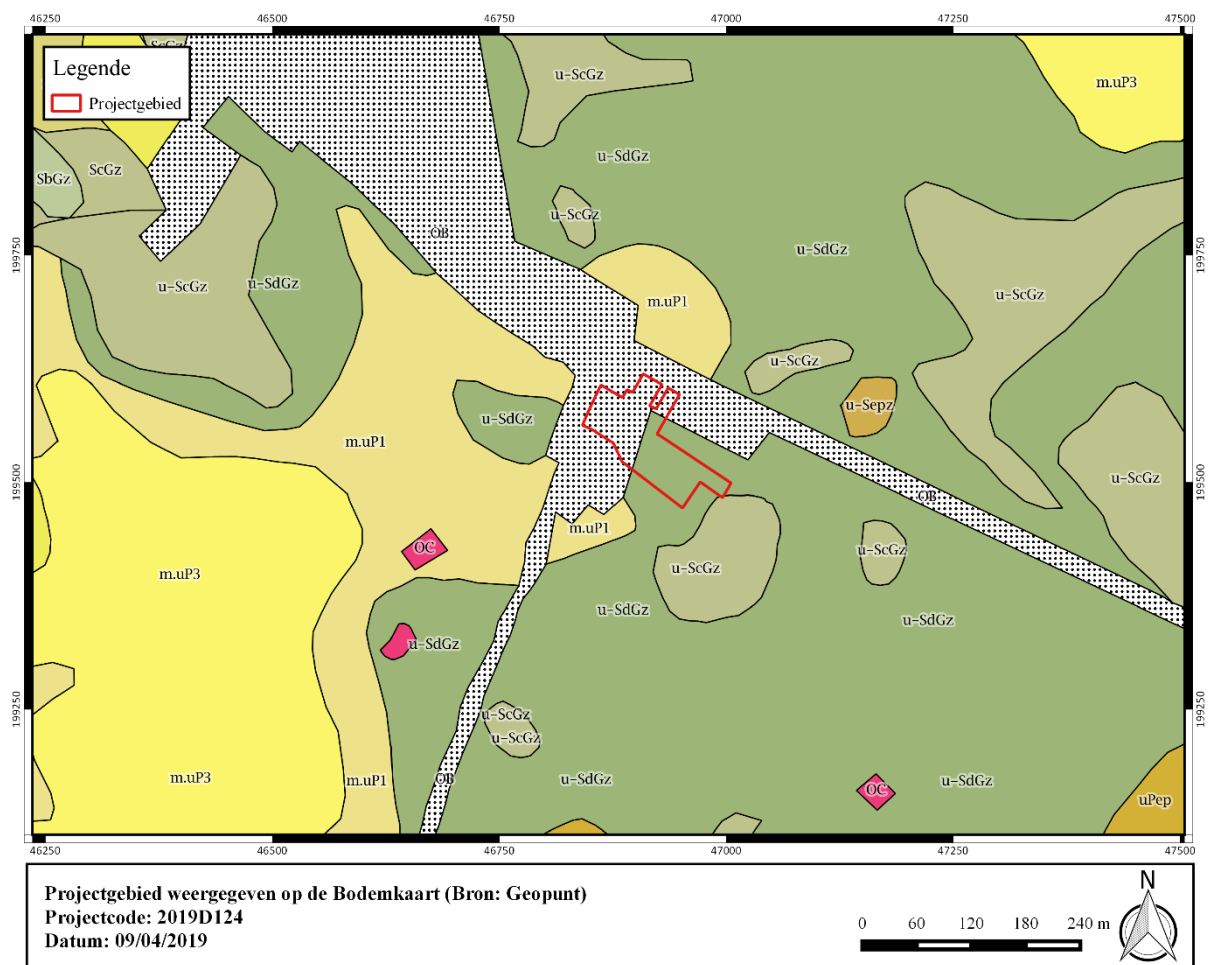
Figuur 12: Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische Kaart (Bron: Geopunt).

1.4.1.4 Bodenvormingsprocessen

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

Het bodemtype **u-SdGz** is een matig droge, zwak gleyige lemige zandbodem met klei op geringe of matige diepte en profielontwikkelingsklassen b –g en h. Sedimenten worden lichter of grover in de diepte. De bouwvoor van deze gronden is iets dikker en humeuzer dan bij de matig droge Podzolen op lemig zand. Hij is soms gevlekt met resten van de E horizont en brokjes Podzol B. De Podzol B is 20-40 cm dik en zwak verhit. De wintergrondwaterstand rijkt tot in het onderste gedeelte van de Podzol B, zodat de roestverschijnselen die tussen 40 en 60 cm beginnen in veel gevallen moeilijk waarneembaar zijn. In de golvende gebieden komt veelal een Tertiair substraat voor.

Het bodemtype **u-SdGz** is een matig natte, matig gleyige lemige zandbodem met klei op geringe of matige diepte en profielontwikkelingsklassen b –g en h. Sedimenten worden lichter of grover in de diepte. De bouwvoor van deze gronden is iets dikker en humeuzer dan bij de matig droge Podzolen op lemig zand. Hij is soms gevlekt met resten van de E horizont en brokjes Podzol B. De Podzol B is 20-40 cm dik en zwak verhit. De wintergrondwaterstand rijkt tot in het onderste gedeelte van de Podzol B, zodat de roestverschijnselen die tussen 40 en 60 cm beginnen in veel gevallen moeilijk waarneembaar zijn. In de golvende gebieden komt veelal een Tertiair substraat voor.



Figuur 13: Projectgebied weergegeven op de Bodemkaart (Bron: Geopunt).



	Late middeleeuwen: site met walgracht
72462	Indicator cartografie; NK: 250 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
73085	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
73086	Indicator cartografie; NK: 150 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
73087	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
73088	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
73089	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
73090	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
73091	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
73092	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
73093	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
73094	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
73095	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
73096	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht



73097	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
73098	Indicator cartografie; NK: 150 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
73099	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
73100	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
73101	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
73102	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
73103	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
73104	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
73105	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
76878	Indicator cartografie; NK: 15 meter 18 ^e eeuw: molen
76880	Indicator cartografie; NK: 15 meter 18 ^e eeuw: site met walgracht
76885	Indicator cartografie; NK: 15 meter 17 ^e eeuw: molen
76886	Indicator cartografie; NK: 250 meter 16 ^e eeuw: molen

Luchtfotografie

154737	Indicator luchtfotografie; NK: 150 meter Bronstijd: grafcirkel
158808	Indicator luchtfotografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
158809	Indicator luchtfotografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
158810	Indicator luchtfotografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
158812	Indicator luchtfotografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
158813	Indicator luchtfotografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
158815	Indicator luchtfotografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
158816	Indicator luchtfotografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
158827	Indicator luchtfotografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
158828	Indicator luchtfotografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
158829	Indicator luchtfotografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
158830	Indicator luchtfotografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
158831	Indicator luchtfotografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht



158832	Indicator luchtfotografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
158833	Indicator luchtfotografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
158834	Indicator luchtfotografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
158837	Indicator luchtfotografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
158838	Indicator luchtfotografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
158839	Indicator luchtfotografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
158844	Indicator luchtfotografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
158850	Indicator luchtfotografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
158851	Indicator luchtfotografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
158852	Indicator luchtfotografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
158853	Indicator luchtfotografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht

1.4.2.2 Historische context en bekende archeologische vindplaatsen

De eerste vermelding van Leke is in 1119 als Leca, wat etymologisch zou neerkomen op waterloop in een moerassig terrein. Deze vermelding komt voor in een akte waarbij paus Callixtus de proosdij Sint-Amand een hoeve te Leke toekent. Leke behoorde op dat moment samen met Keiem, Beerst en Vladslo tot het Vladslo-Ambacht, binnen het Westkwartier van het Brugse Vrije.

In 1271 is er sprake van watersnood waarbij grote delen van Leke onder water komen te staan. Door haar hoogteligging waren delen van het dorp vermoedelijk tot diep in de middeleeuwen aan getijdenwerking onderhevig. De waterhouding te Leke werd geregeld via de Watering van Vladslo-Ambacht.

Leke had als onderdeel van het Brugse Vrije het recht om laken te weven dat niet voor eigen gebruik bestemd was. Hierdoor kent de lakennijverheid in de 13^e en de 14^e eeuw een grote bloei. Historisch-cartografische indicatoren wijzen op verspreide laatmiddeleeuwse hoevebouw in het dorp en de wijdere omgeving. Omstreeks het midden van de 16^e eeuw valt het bevolkingsaantal van Leke sterk terug. In de periode 1568-1648 heeft het dorp sterk te lijden onder het geweld van de Tachtigjarige Oorlog. De Vrede van Münster (1648) brengt even wat rust. In 1706 worden in het kader van de Spaanse Successieoorlogen delen van Leke geïnnundeerd.

Gedurende de 18^e eeuw stijgt het bevolkingsaantal opnieuw. Naast de landbouw wordt binnen de huishoudens aan vlasnijverheid gedaan.³

1.4.2.3 Archeologische indicatoren en cartografische bronnen

De Heraldische Kaart van het Brugse Vrije uit 1597, opgetekend door Pieter Claeissens, geeft geen bebouwing weer binnen de projectgrenzen. Het verloop van de huidige Lappersfortstraat en Kruiskalsijdestraat is reeds duidelijk waarneembaar. Precies ten zuiden van het plangebied stroomt het Lekevaartje, dat met dijken is omgeven. Door haar hoogteligging waren sommige delen van Leke vermoedelijk tot diep in de middeleeuwen aan overstromingen onderhevig. In bronnen uit 1271 is er sprake van grote watersnood, waarbij delen van Leke voor een langere periode blank staan. Het opwerpen van dijken langs het Lekevaartje moest deze tijdelijke overstromingen allicht een halt toeroepen.

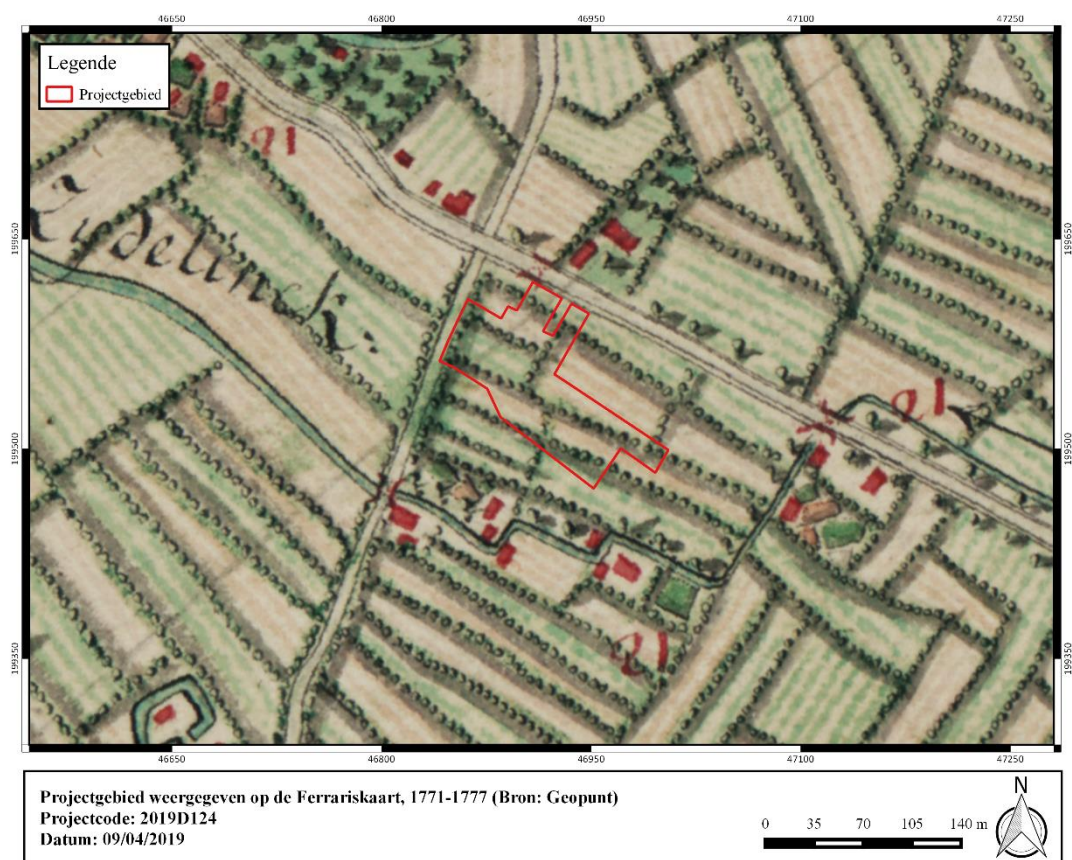
De Ferrariskaart karteert het plangebied quasi integraal als akkerland, gelegen aan het kruispunt van de Kruiskalsijdestraat en de Lappersfortstraat. Het toponiem *Zydelinck* verwijst allicht naar een oorspronkelijk dijklichaam langsheen het Lekevaartje.

³ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Leke [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121997> (geraadpleegd op 12 april 2019).





Figuur 15: Projectgebied weergegeven op de Heraldische Kaart van het Brugse Vrije, 1597 (bron: Kaartenhuis Brugge).

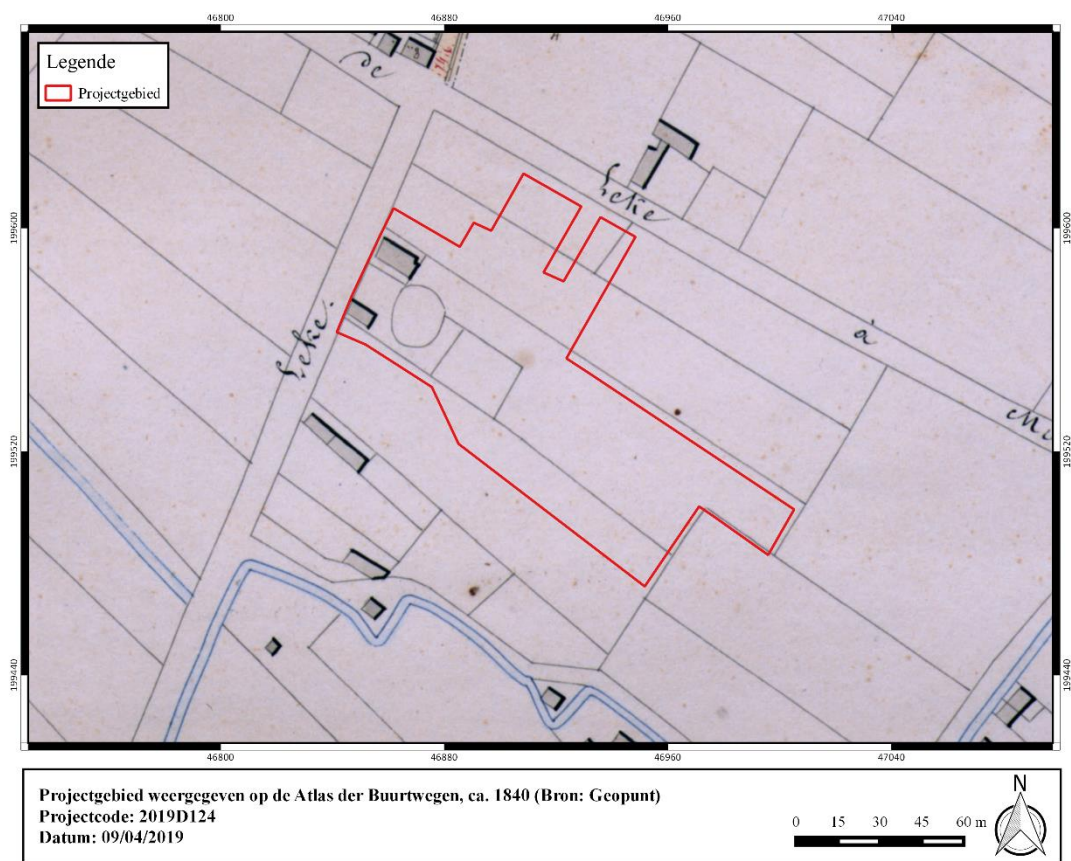


Figuur 16: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt).

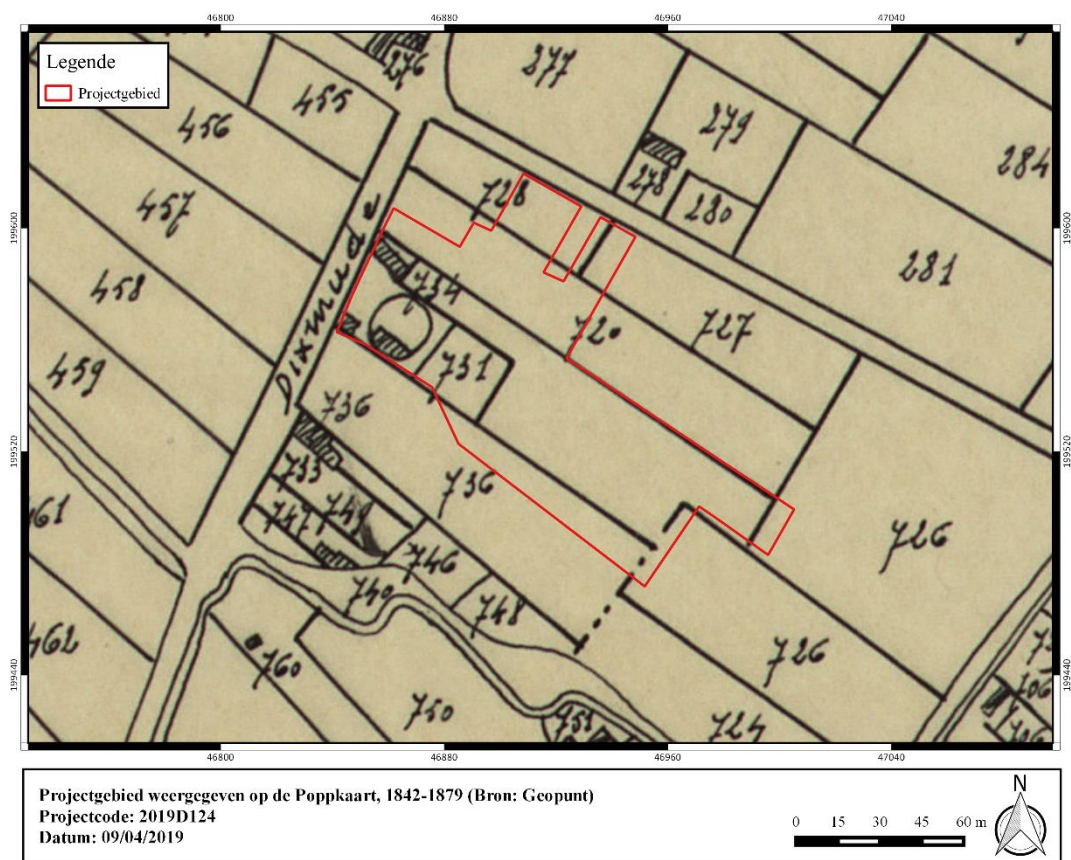
De 19^e-eeuwse cartografische indicatoren geven twee bescheiden rechthoekige gebouwen weer in het westelijk deel van het plangebied. Op de Atlas der Buurtwegen de Poppkaart is precies ten oosten van deze gebouwen duidelijk een cirkelvormig perceel waar te nemen dat samenvalt met de Kruiskalsijdemolen, die tot op heden bewaard is. De molenromp is op heden beschermd als monument. Reeds in de 17^e eeuw maken bronnen melding van een houten staakmolen. Het is onduidelijk hoe lang deze molen in werking is gebleven. In 1871 wordt ter vervanging van de houten molen een nieuwe stenen stellingmolen gebouwd. Op de Poppkaart is inderdaad een gebouw weergegeven ter hoogte van het circulaire perceel.



Figuur 17: Projectgebied bij benadering weergegeven op de Primitieve Kadasterkaart 1830-1834 (Bron: Cartesius).



Figuur 18: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen, ca. 1840 (Bron: Geopunt).

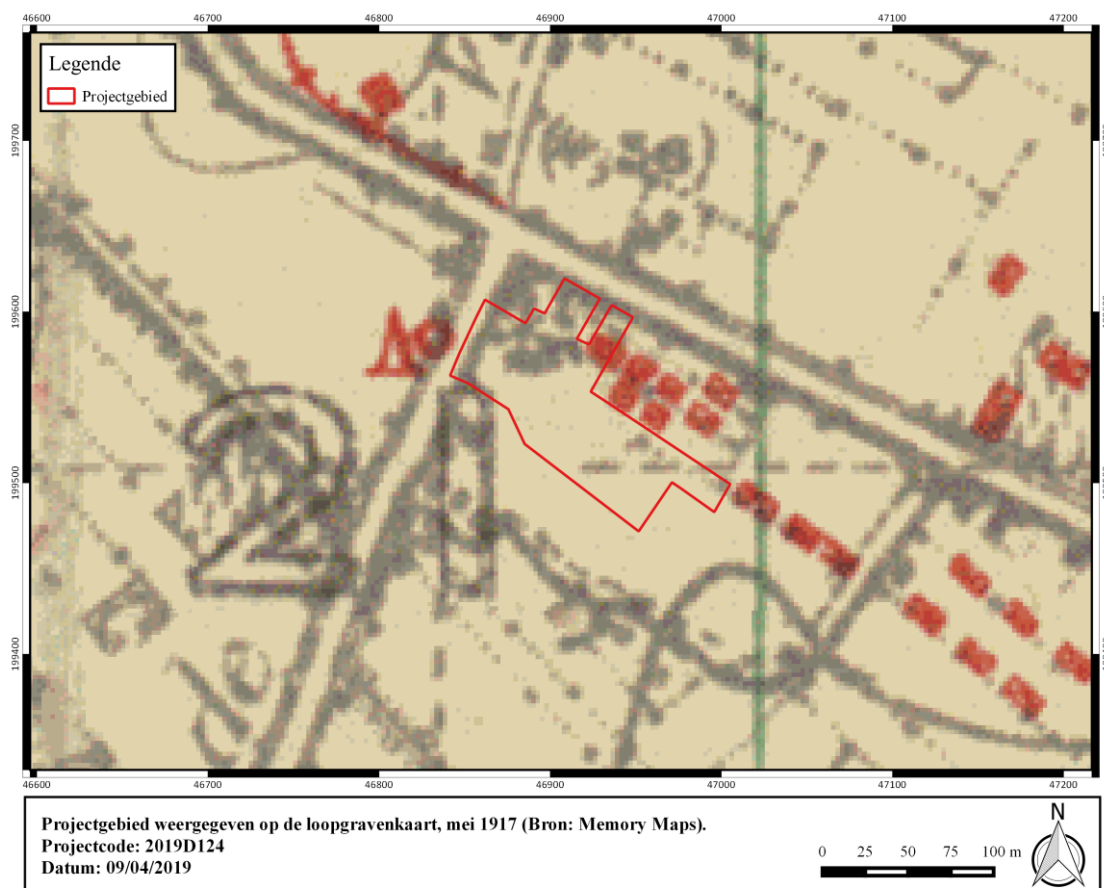


Figuur 19: Projectgebied weergegeven op de Poppkaart, 1842-1879 (Bron: Geopunt).

Na de val van de Antwerpse fortengordel trok het Belgische leger zich terug achter de Ijzer. Het Belgische leger nam desalniettemin een aantal voorposten in aan de rechteroever van de Ijzer, waaronder Schore en Keiem, respectievelijk gelegen op ca. 4 km ten westen en 2 km ten zuiden. Belgische soldaten stelden zich te Leke op als onderdeel van een vuurlinie tegen de oprukkende Duitsers. Op 17 oktober haalde het Belgische genie de molens en de kerktorens neer opdat de oprukkende Duitsers deze niet zouden kunnen gebruiken als observatiepost. Leke werd door de Duitsers ingenomen op 18 oktober 1914 en zou door de Duitsers bezet worden tot de bevrijding op 16 oktober 1918. Ook Keiem, dat als voorpost was ingenomen, werd op 18 oktober 1914 door de Duitsers veroverd. Het dorp werd kort door de Belgen heroverd bij een tegenaanval, maar bij een nieuwe Duitse aanval op 19 oktober kwam het dorp weer in Duitse handen. Hierop trokken de Belgen zich terug naar de Ijzer, waarbij de Tervatebrug werd opgeblazen.

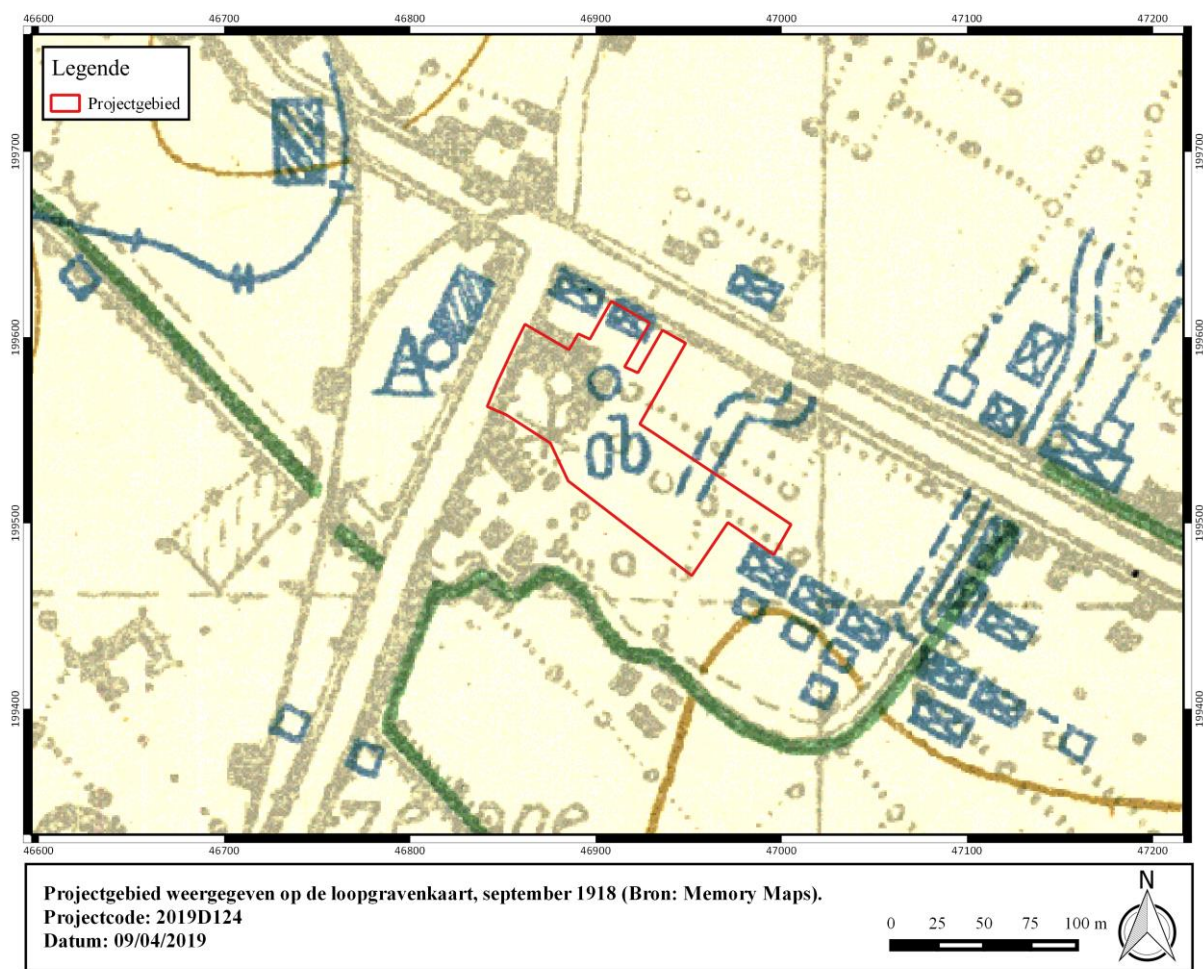
Na de onderwaterzetting werd aan het Ijzerfront een loopgravennetwerk geïnstalleerd. In Leke installeerden de Duitsers zich in de huizen en hoeves.

Zoals gesteld werd de molen ter hoogte van het plangebied gedeeltelijk opgeblazen, waarbij de wieken en de stelling werden vernield. De eerste beschikbare loopgravenkaart voor het plangebied dateert uit mei 1917. Binnen en rondom het plangebied is een barakkenkamp weergegeven. Op een loopgravenkaart uit 1918 zijn een aantal barakken en een militaire weg waar te nemen. De kaart uit 1918 geeft aan dat de molen als observatiepost was ingericht.



Figuur 20: Projectgebied weergegeven op de loopgravenkaart, mei 1917 (bron: Memory Maps).





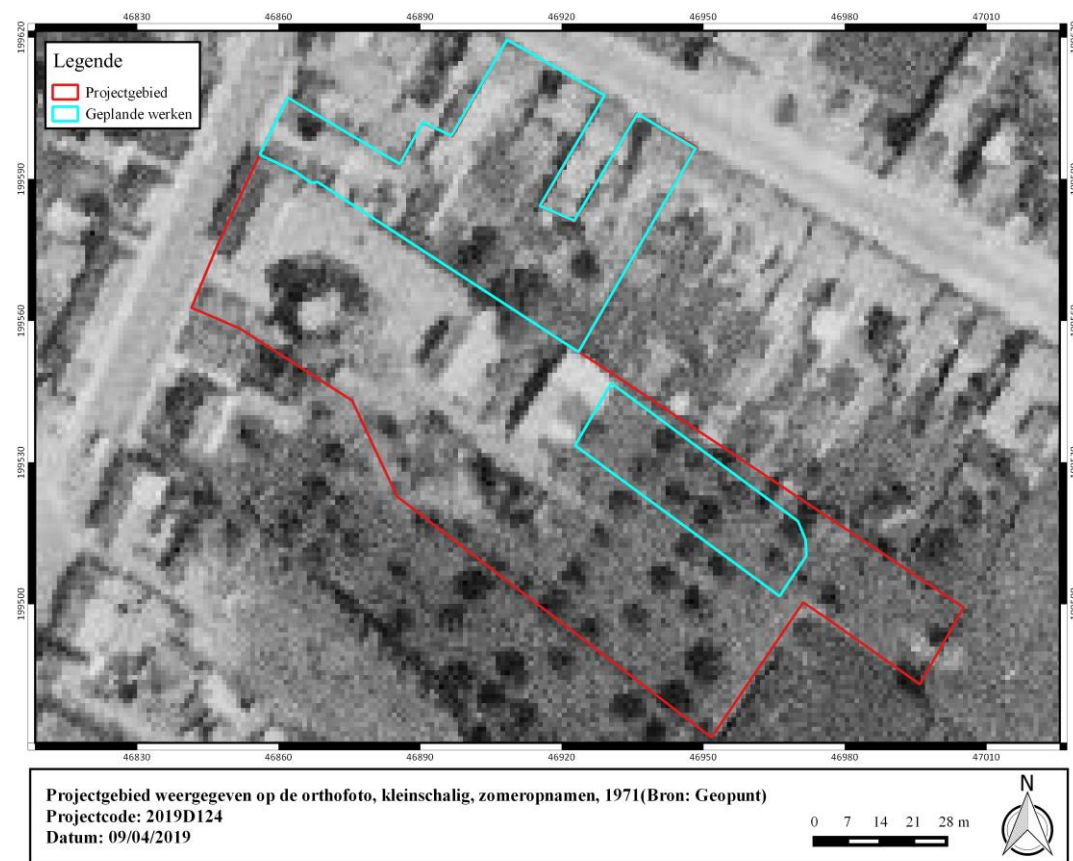
Figuur 21: Projectgebied weergegeven op de loopgravenkaart, september 1918 (bron: Memory Maps).

1.4.2.4 Huidige gebruik en verstoringen

De orthofotosequentie geeft een zekere evolutie weer in het bodemgebruik binnen de contour van het plangebied.

Na de Eerste Wereldoorlog wordt de molen afgeknot tot aan de vroegere stelling en wordt de molenkuip ingericht als mechanische maalderij. Om deze aandrijving ter herbergen wordt tegen de molenromp een bijgebouwtje onder zadeldak aangebouwd. Begin jaren '70 worden de activiteiten van de maalderij stilgelegd. Sinds 2007 heeft de molensite een nieuwe bestemming gekregen als feestzaal.

Binnen de westelijke polygoon van de geplande werken situeren zich op heden een aantal woningen met achterliggende tuinpercelen. De orthofotosequentie toont hier quasi geen verandering in bodemgebruik gedurende de laatste decennia. De oostelijke polygoon is op de orthofoto's tot 2000-2003 in gebruik als grasland met bomen. Bij de aanleg van de parkeergelegenheid ten zuiden van dit polygoon werd een berm gerealiseerd.



Figuur 22: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971 (Bron: Geopunt).

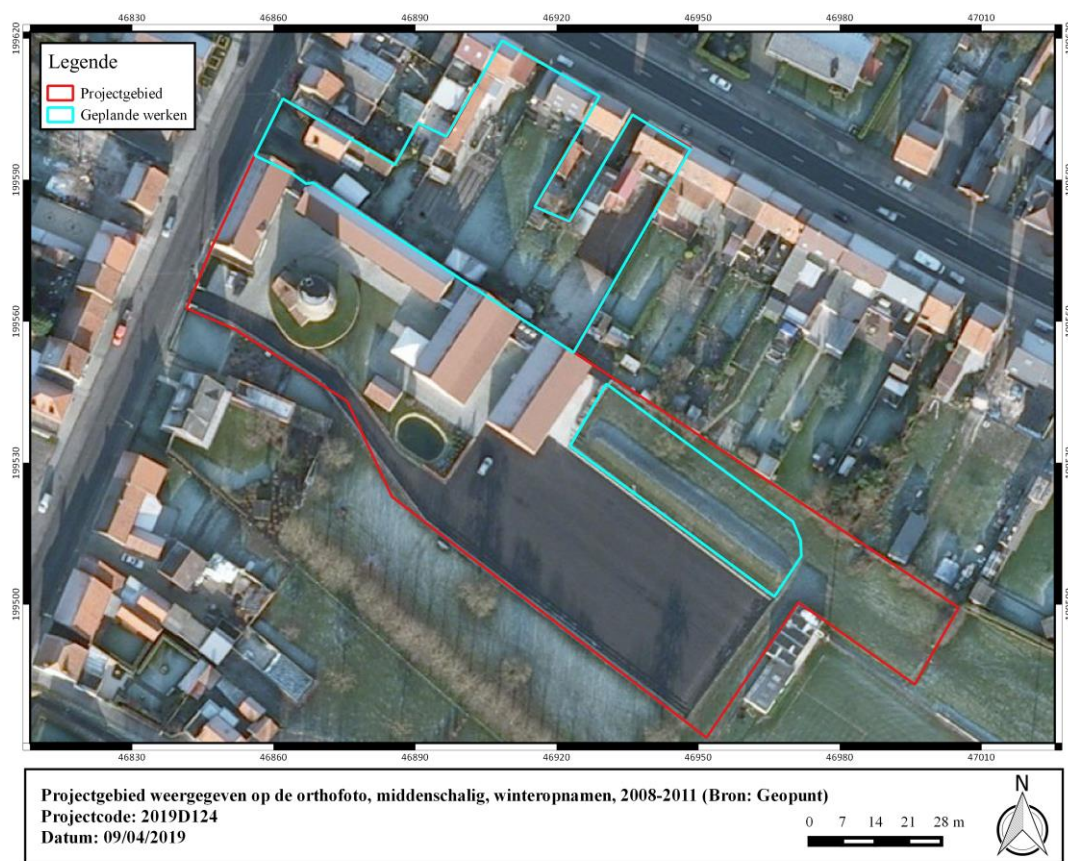




Figuur 23: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1979-1990 (Bron: Geopunt).



Figuur 24: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2000-2003 (Bron: Geopunt).



Figuur 25: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2008-2011 (Bron: Geopunt).



Figuur 26: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2017 (Bron: Geopunt).



1.5 Synthese

De opdrachtgever plant de uitbreiding van de bestaande infrastructuur aan de Kruiskalsijdestraat te Leke, deelgemeente van Diksmuide. Het onderzoeksgebied is ca. 9507 m² groot en is grotendeels bebouwd. Het niet bebouwde deel is in gebruik als tuinzone of parking. De geplande werken hebben betrekking op een gecombineerde oppervlakte van 3335 m².

Landschappelijk gezien is het onderzoeksgebied gelegen op de overgang van de zandstreek richting de kustpolders en het ijzerbekken. Net ten zuiden van het terrein loopt de Vijvermolenbeek, waarop de zuidelijk gelegen Houtlandbeek en de Biesbeek aansluiten. De Quartairgeologische kaart geeft aan dat de ondergrond bestaat uit eolische afzettingen van het laat-Pleistoceen tot vroeg-Holoceen. De bodemkaart geeft aan dat de noordwestelijke helft van het terrein is bebouwd. In het oosten wordt de bodem omschreven als een matig droge, lemige zandbodem waarin resten van de E-horizont en Podzol B bewaard kunnen zijn. Net ten oosten van het projectgebied geeft de bodemkaart reeds poldergronden weer waarbij het Pleistoceen zand is overdekt met klei. Het landschappelijk kader, op de rand van de kustvlakte, nabij enkele beekvalleien, moet een zekere aantrekkingskracht gehad hebben op gemeenschappen jager-verzamelaars.

De cartografische bronnen wijzen op een ruraal en open karakter van het plangebied en de omgeving. Op de Ferrariskaart is het terrein in gebruik als akker. De loop van de huidige Vijvermolenbeek is reeds herkenbaar. Binnen de grenzen van het onderzoeksgebied wordt op 18^e-eeuwse bronnen geen bebouwing weergegeven. De 19^e-eeuwse bronnen geven in de westelijke hoek van het terrein een cirkelvormig perceel weer dat overeenkomt met de Kruiskalsijdemolen waarvan de sokkel tot op heden bewaard is. Rondom deze molen zijn verschillende gebouwen weergegeven. Na de Slag om de IJzer in oktober 1914 komt het onderzoeksgebied in het Duitse achterland te liggen tot aan de bevrijding in 1918. Loopgravenkaarten geven ter hoogte van het onderzoeksgebied de inrichting weer van verschillende barakken en logistieke infrastructuur. De superstructuur van de aanwezige molen wordt vernield. De orthofotosequentie geeft weinig evolutie weer inzake landgebruik en het gebouwenbestand. Rondom de molen en langsheen de straatzijde zijn verschillende gebouwen aanwezig, het overige gebied is in gebruik als tuin. Ter hoogte van de geplande parkeergelegenheid valt op te merken dat een berm werd aangelegd naar aanleiding van de aanleg van een parking ten zuiden van het onderzoeksgebied.

Binnen het plangebied en in de ruime omgeving zijn geen archeologische vindplaatsen aangeduid op het kaartbeeld van de CAI. Het ontbreken van gekende vindplaatsen weerspiegelt echter een gebrek aan onderzoek en indiceert niet noodzakelijk een lage verwachting inzake archeologisch erfgoed. De gekende waarden aangegeven op het kaartbeeld van de CAI betreffen in hoofdzaak cartografische indicatoren van laatmiddeleeuwse hoeves met walgracht. Ook de nog aanwezige molen is opgenomen in de CAI (CAI 76885).

Concreet kan ter hoogte van het plangebied uitgegaan worden van een trefkans inzake archeologisch erfgoed. Op basis van het landschappelijk kader en de gekende waarden bestaat de verwachting uit vondsten- en sporenarcheologie. Daartegenover staat dat een deel van het terrein heden bebouwd is en de geplande werken gefragmenteerd. In eerste instantie dient een landschappelijk bodemonderzoek na de sloop de verstoringsgraad te evalueren. Mogelijk kan verder archeologisch onderzoek, in eender welke vorm, niet langer leiden tot enige kenniswinst. Blijken bodemhorizonten die indicatief zijn voor gunstige bewaringscondities m.b.t. bewaard, dan is een verkennend archeologisch booronderzoek noodzakelijk, eventueel aangevuld met een waarderende stap en proefputten in functie van artefactensites. De gegevens van het

bureauonderzoek wijzen eveneens op een trefkans inzake sporenarcheologie uit de vroegmoderne periode die in verband te brengen zijn met de Kruiskalsijdemolen en de Eerste Wereldoorlog. Uiteraard vallen sporen uit andere perioden niet uit te sluiten.



2 Bibliografie

Agentschap Onroerend Erfgoed 2019

AGIV

DOV Vlaanderen

Geoportaal

Geopunt

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