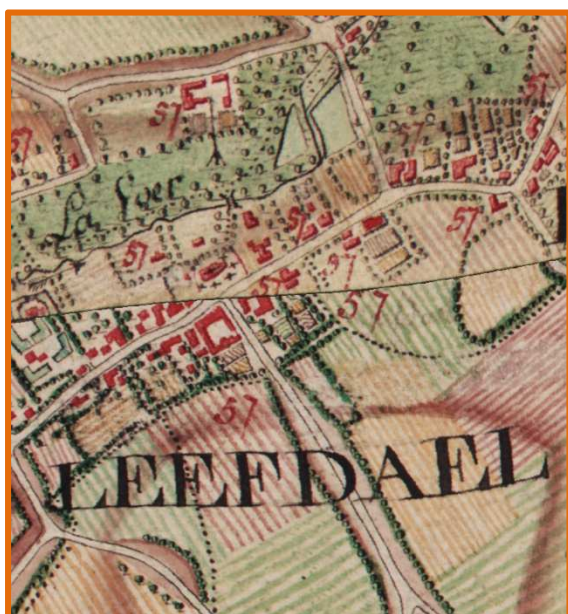




ARCHEOLOGIENOTA LEEFDAAL – KERKPLEIN



J. CLAESEN, B. VAN GENECHTEN, G. VERBELEN,
E. DIRIX, A. SYS, E. AUDENAERT, K. BOUCKAERT
& E. KEERSMAEKERS

FEBRUARI 2018

Titel

Archeologienota zonder ingreep in de bodem. Leefdaal – Kerkplein

Auteur(s)

Jan Claesen, Ben Van Genechten, Giel Verbeelen, Evelien Dirix, Annelien Sys,
Evelien Audenaert, Kevin Bouckaert en Emma Keersmaekers

Opdrachtgever

BVBA Stylio
Wijngaardstraat 8, bus 1
3740 Munsterbilzen

Projectnummer

2017K339

Plaats en datum

Kortenaken, 27 februari 2018

Reeks en nummer

ARCHEBO rapport 2017K339
ISSN 2034-5615

© 2018 ARCHEBO bvba

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

INHOUD

1	Inleiding	4
1.1	<i>Algemeen</i>	<i>4</i>
1.2	<i>Beschrijving onderzoeksoopdracht</i>	<i>4</i>
1.3	<i>Doelstellingen</i>	<i>7</i>
1.4	<i>Randvoorwaarden.....</i>	<i>7</i>
1.5	<i>Onderzoeksvragen</i>	<i>7</i>
2	Huidige & toekomstige situatie	8
2.1	<i>Huidige situatie</i>	<i>8</i>
2.2	<i>Toekomstige situatie</i>	<i>9</i>
3	Bureauonderzoek	11
3.1	<i>Landschappelijke & bodemkundige situering</i>	<i>11</i>
3.2	<i>Archeologische en erfgoedkundige data.....</i>	<i>18</i>
3.3	<i>Historiek en cartografische bronnen.....</i>	<i>23</i>
3.4	<i>Archeologische verwachting</i>	<i>38</i>
4	Resultaten bureauonderzoek	39
4.1	<i>Algemeen</i>	<i>39</i>
4.2	<i>Beantwoording onderzoeksvragen</i>	<i>39</i>
4.3	<i>Samenvatting / assessment bureauonderzoek</i>	<i>40</i>
4.4	<i>Programma van maatregelen.....</i>	<i>43</i>
5	Bibliografie	44
6	Figurenlijst.....	45
7	Plannenlijst.....	47
8	Bijlagen	48

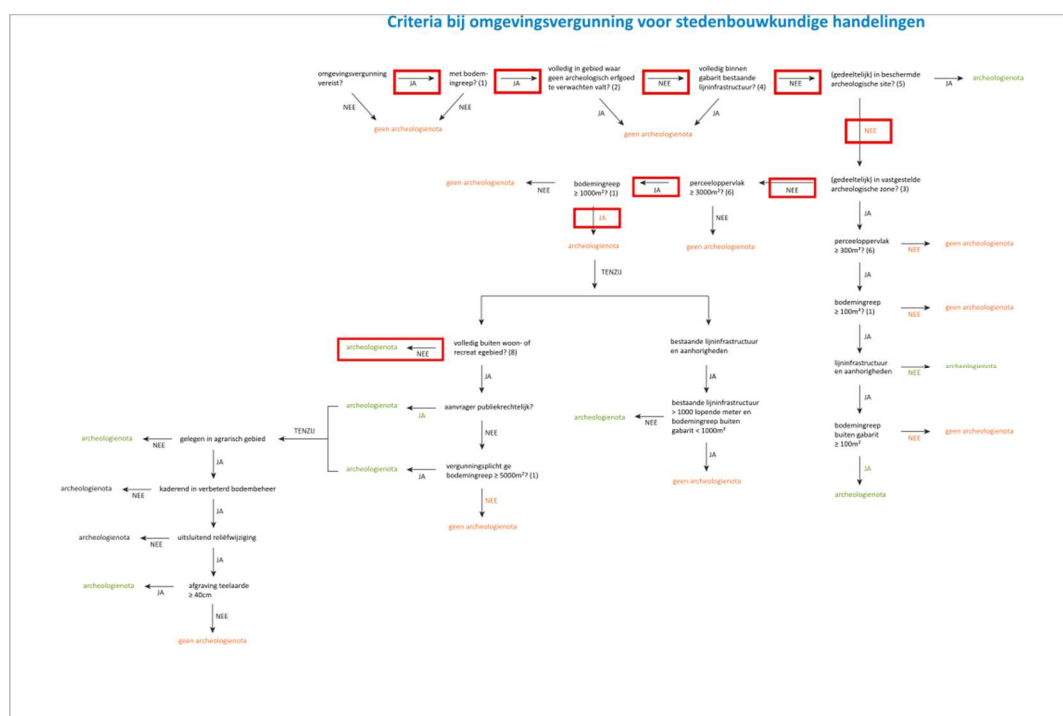
1 INLEIDING

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

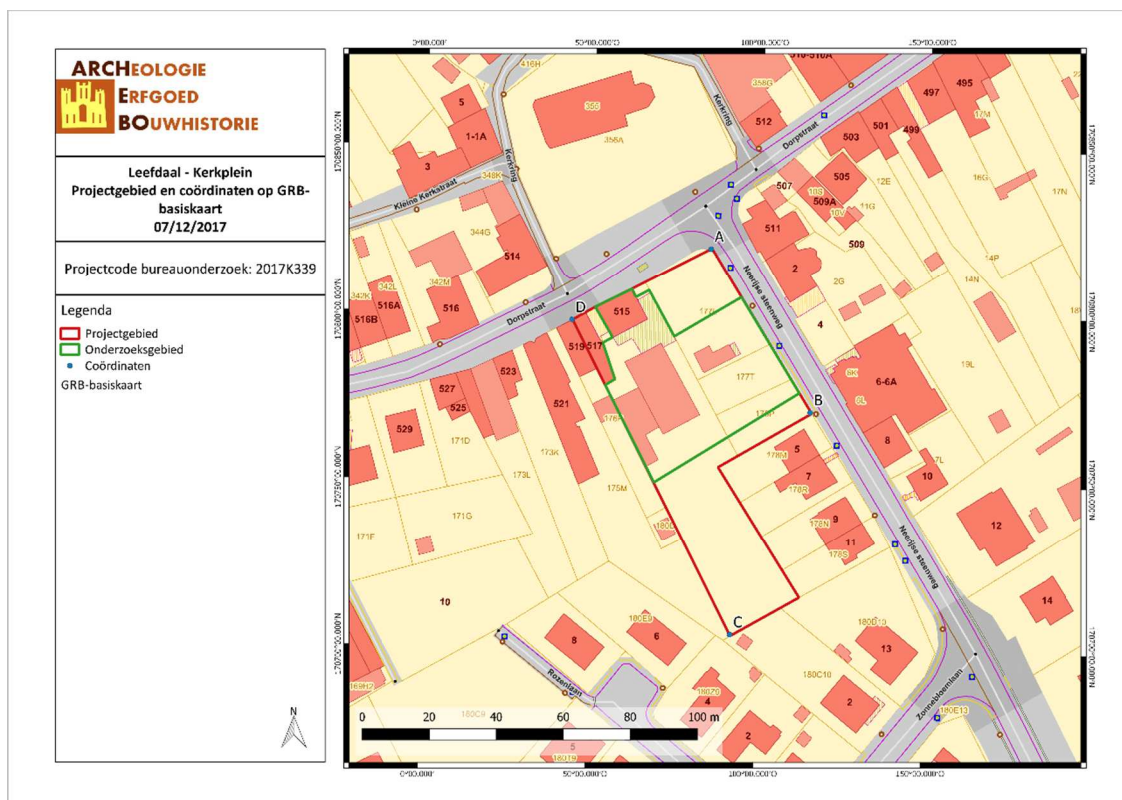
1.2 BESCHRIJVING ONDERZOEKSOPDRACHT

Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba in opdracht van BVBA Stylio een archeologienota opgemaakt voor de ontwikkeling op de percelen 177S, 177L, 177T en 178P te Leefdaal. Het betreft een nieuw te bouwen appartementsgebouw met ondergrondse kelder/parking. De totale oppervlakte van het projectgebied is ca. 3 865 m².

Aangezien de aanvraag voor een stedenbouwkundige vergunning 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 september 2017 onder leiding van erkend archeoloog Jan Claesen. In de onderhavige archeologienota worden de locatie van het terrein geanalyseerd. Deze informatie wordt samen met de resultaten van een archeologisch bureauonderzoek bestudeerd.

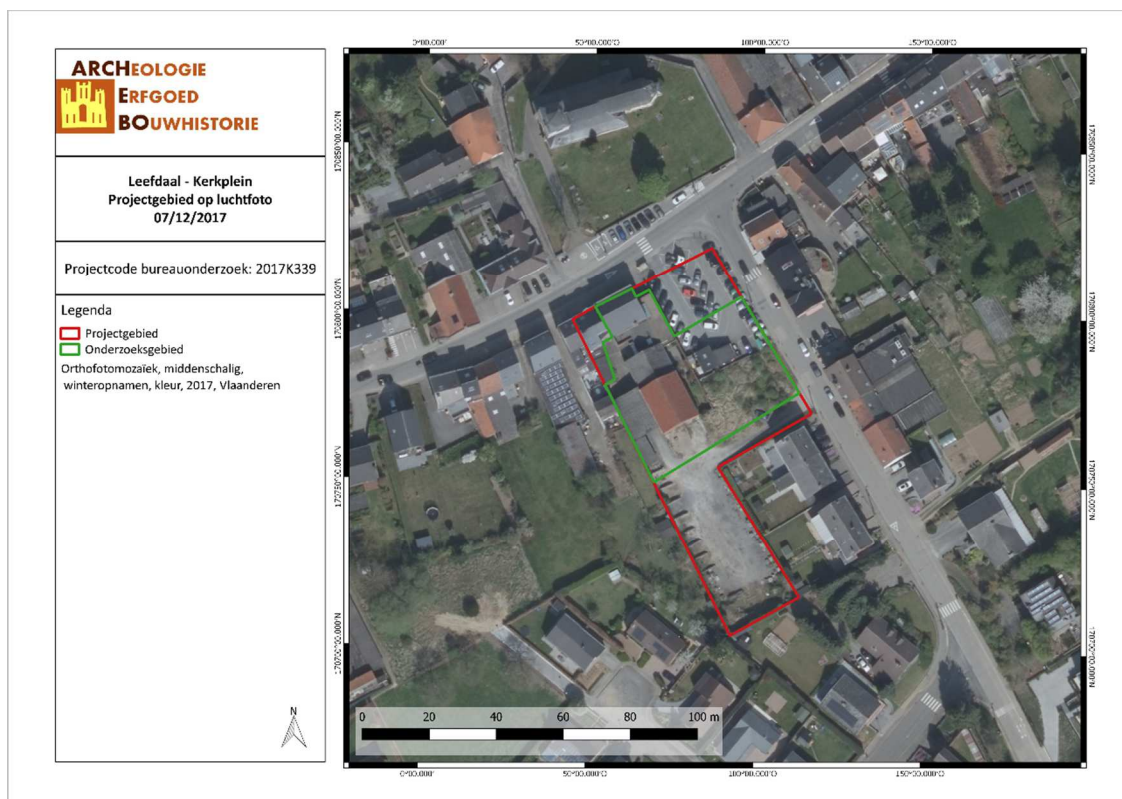
Administratieve fiche	
Naam site:	Leefdaal – Kerkplein
Onderzoek:	Archeologienota zonder ingreep in de bodem
Ligging:	Provincie Vlaams-Brabant, gemeente Bertem, deelgemeente Leefdaal, Kerkplein
Kadaster:	Bertem, Afdeling 3 (Leefdaal), Sectie F, percelen: 177S, 177L, 177T en 178P
Coördinaten (zie hoofdstuk 1.2):	A X 165684,975
	Y 170819,906
	B X 165715,405
	Y 170771,461
	C X 165692,522
	Y 170704,757
	D X 165643,833
	Y 170797,996
Opdrachtgever:	BVBA Stylio Wijngaardstraat 8, bus 1 3740 Munsterbilzen
Uitvoerder:	ARCHEBO bvba
Projectcode bureauonderzoek:	2017K339
Projectleiding:	Jan Claesen
Erkenningsnummer projectleiding:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014
Bewaarplaats archief:	BVBA Stylio
Grootte projectgebied:	Ca. 3 865 m ²
Uitvoeringsperiode:	Van december 2017 tot eind februari 2018
Reden van de ingreep	Sloop bestaande gebouwen en constructie van appartementsgebouw met ondergrondse kelder.
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, appartementsgebouw, stedenbouwkundige handeling

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



LEKE/17/12/07/1 - Digitale aanmaak

Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2018)



LEKE/17/12/07/2 - Digitale aanmaak

Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2018)

1.3 DOELSTELLINGEN

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

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

1.4 RANDVOORWAARDEN

Het betreft een uitgesteld onderzoek aangezien de bestaande bebouwing in eerste instantie gesloopt moet worden vooraleer archeologisch onderzoek mogelijk is. De nutsleidingen zijn eveneens nog aanwezig en bevinden zich op een ongekende locatie en houdt hierdoor een veiligheidsrisico in. De sloop (werken aan de fundamenteën, onder het maaiveld) van de aanwezige woning mag enkel uitgevoerd worden onder begeleiding van een erkend archeoloog.

1.5 ONDERZOEKSVRAGEN

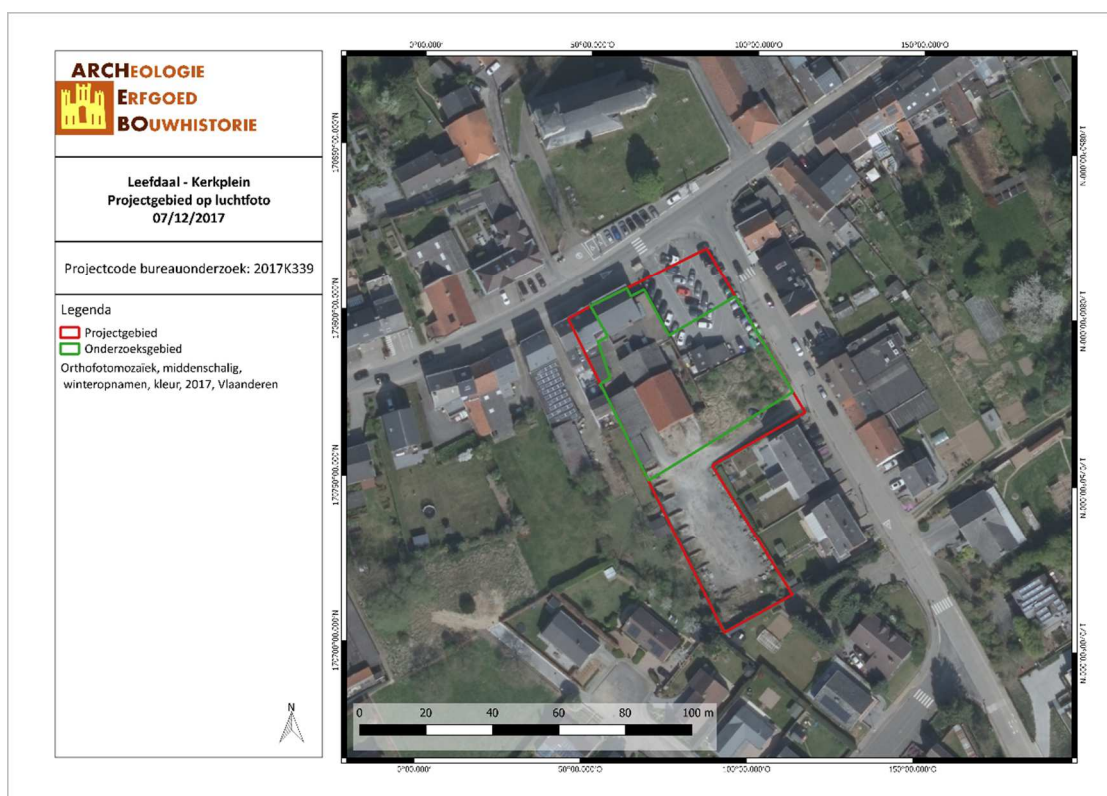
Tijdens het bureauonderzoek dienen op zijn minst onderstaande vragen beantwoord te worden:

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

2 HUIDIGE & TOEKOMSTIGE SITUATIE

2.1 HUIDIGE SITUATIE

Het onderzoeksgebied maakt deel uit van een plangebied van ca. 3 865m² en is gesitueerd ter hoogte van de hoek van de Dorpstraat en de Neerijse steenweg. Op het terrein staan enkele gebouwen. Het betreft een handelspand (huisnummer 515) aan de Dorpstraat, twee schuren, twee afdaken en een frituur. Naast de frituur ligt een verharde parking. Achter de frituur is de grond opgehoogd en begroeid met lage begroeiing.



Figuur 4: Bestaande toestand onderzoeksgebied (Geopunt, 2018)



Figuur 5: Huidige toestand van het terrein (Google Streetview, 2013)



Figuur 6: Huidige toestand van het gebouw (Google Streetview, 2013)



Figuur 7: Huidige toestand van het gebouw (Google Streetview, 2013)

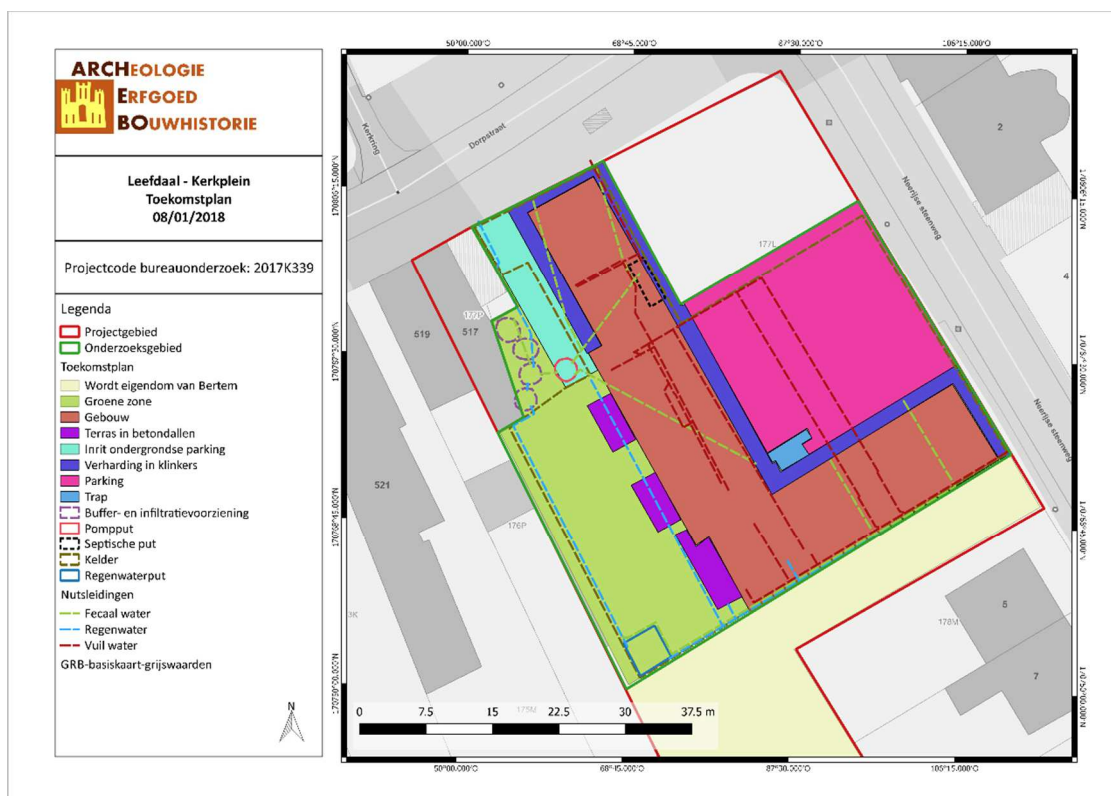
2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

Op het terrein zal door de opdrachtgever 'BVBA Stylio' de huidige bebouwing, een handelspand, twee schuren, twee afdaken en een frituur, gesloopt worden om plaats te maken voor een nieuw appartementsgebouw met een ondergrondse kelder/parking. De verharde parking in het noorden van het projectgebied zal deels verwijderd worden.

Het L-vormig appartementsgebouw zal drie verdiepingen krijgen. Op het gelijkvloers worden een ruimte voor een horecazaak, drie appartementen (elk met een terras aangelegd in betondallen), een technische berging en een ruimte voor een kantoor voorzien. Aan de straatzijde worden vijftien parkeerplaatsen (voor kort parkeren) voor wagens voorzien, twee plaatsen voor motoren, drie voor scooters of bakfietsen en 21 voor fietsen. Ten westen, noorden en oosten van het gebouw zal de bodem d.m.v. klinkers verhard worden. De inrit voor de ondergrondse kelder zal ten westen van het gebouw liggen en aangelegd worden in geborsteld beton. Achter deze inrit komt een groene zone. Achter het gebouw zal een oprit aangelegd worden waarlangs men de achterliggende parking (voor langdurig parkeren) kan bereiken. Deze oprit en parking worden eigendom van de gemeente Bertem. De eerste en tweede verdieping worden elk voorzien van acht appartementen, de derde verdieping zal drie appartementen krijgen.

De ondergrondse kelder/parking zal aangelegd worden over een deel van het onderzoeksgebied en zal ca. 1 475,53m² bedragen. De kelder/parking zal zich op een diepte van max. 3,10m onder het huidige maaiveld bevinden. De dikte van de vloerplaat is tot op heden nog niet gekend. Op deze kelderverdieping komen 22 bergingen, een vijftiental parkeerplaatsen voor fietsen en 57 parkeerplaatsen voor personenwagens. Vanuit de kelder vertrekt een liftschacht die alle verdiepingen zal aandoen. De liftput zal op een diepte zitten van 1,10m onder het maaiveld. Ten oosten van het gebouw wordt een septische put ingepland, ten westen komen vier buffer- en infiltratievoorzieningen en een pompput. In de zuidwestelijke hoek komt een regenwaterput. De nutsleidingen voor regenwater, vuil en fecaal water lopen over het gehele terrein (zie plannen en toekomstplan).

Om de leesbaarheid van de plannen van de opdrachtgever te waarborgen, worden ze op het einde van het document als bijlage toegevoegd.



LEKE/17/12/11/3 - Digitale aanmaak

Figuur 8: Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2018)

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.

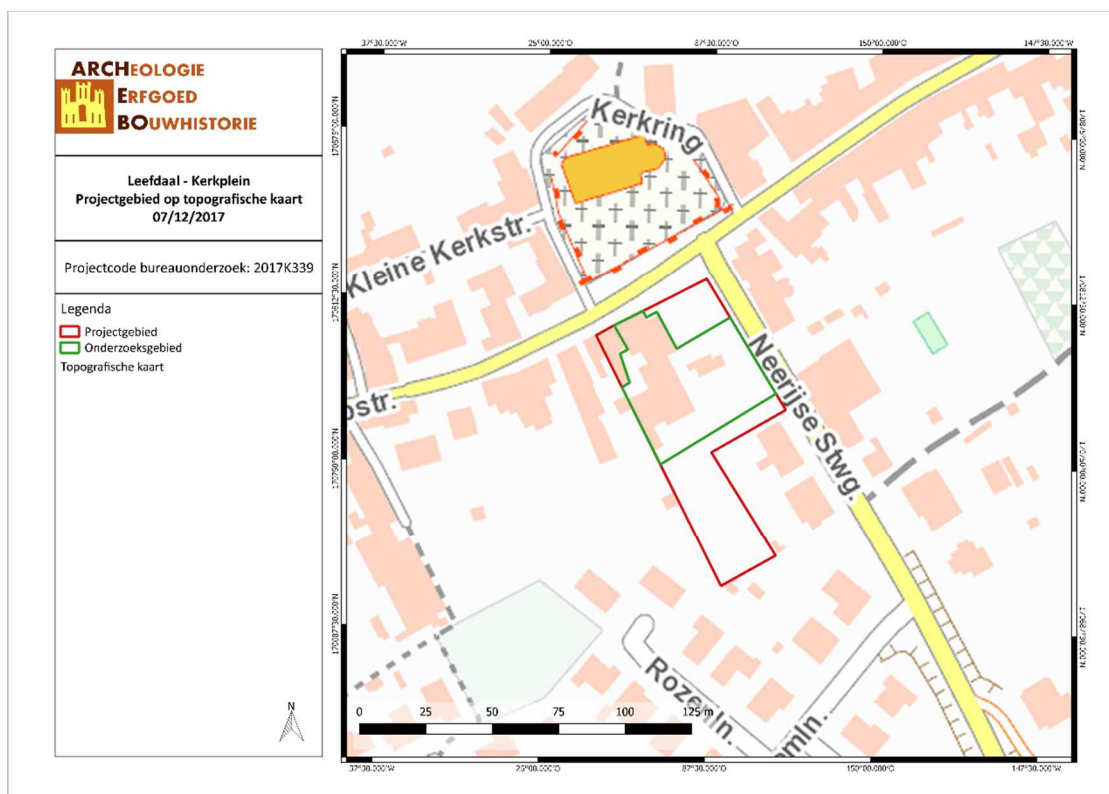
In dit hoofdstuk wordt gebruik gemaakt van alle beschikbare kaarten van het plangebied, te weten de bodemkaart, geologische kaarten, bodemerosiekaart, bodemgebruikskaart en relevante historische kaarten. De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) werd gebruikt als uitgangspunt voor de bestudering van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

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

3.1 LANDSCHAPPELIJKE & BODEMKUNDIGE SITUERING

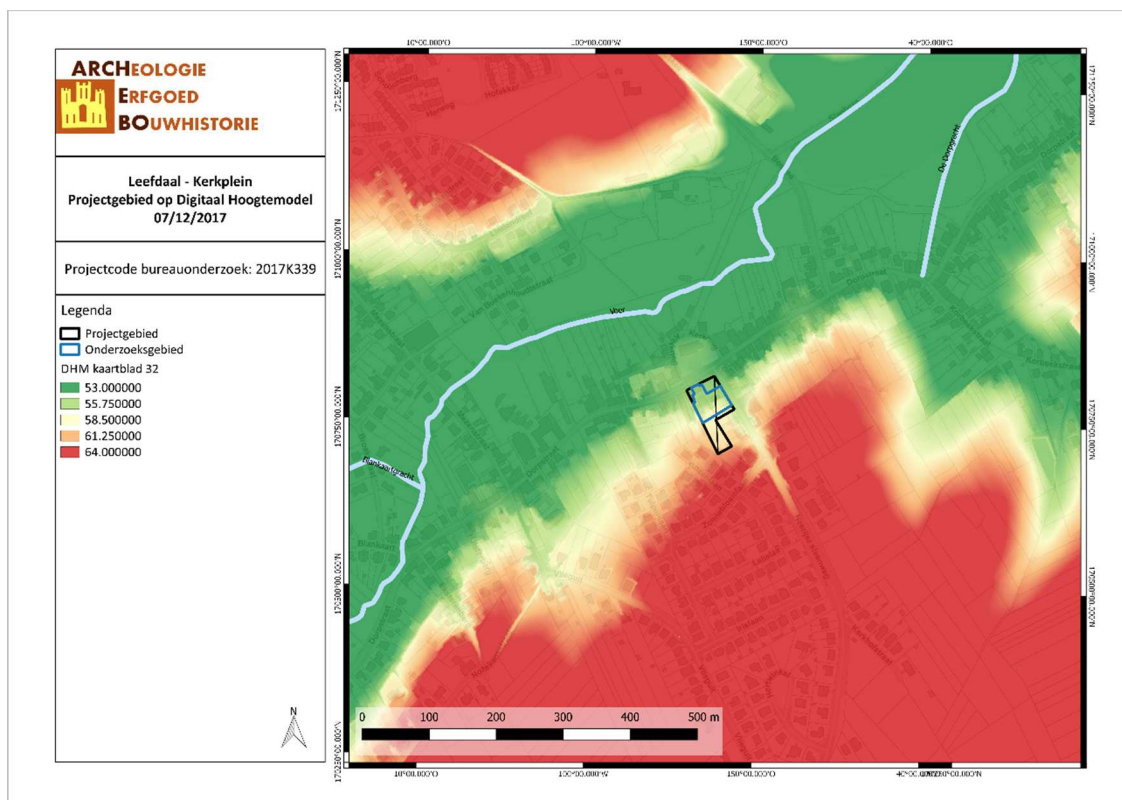
3.1.1 Topografische situering

Het projectgebied is gesitueerd ter hoogte van de percelen 177S, 177L, 177T en 178P, op de hoek van de Dorpstraat en de Neerijse steenweg in de gemeente Leefdaal. Leefdaal is een deelgemeente van Bertem en is gelegen in de provincie Vlaams-Brabant. De gemeente is gelegen in de vallei van de Voer, een bijrivier van de Dijle, tussen Leuven en Tervuren en ten noorden van het plateau van Duisburg. Op basis van het N-Z georiënteerde hoogteprofiel kan men vaststellen dat het terrein tussen 54 en 62 meter boven zeeniveau is gelegen. Het terrein neemt toe in hoogte naar het zuiden toe. De waterloop 'Voer' stroomt op ca. 125m van het plangebied.



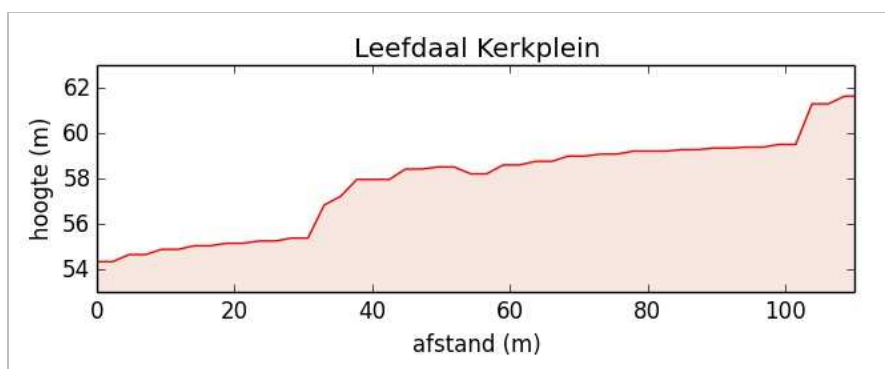
LEKE/17/12/07/4 - Digitale aanmaak

Figuur 9: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2018)



LEKE/17/12/07/5 - Digitale aanmaak

Figuur 10: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2018)



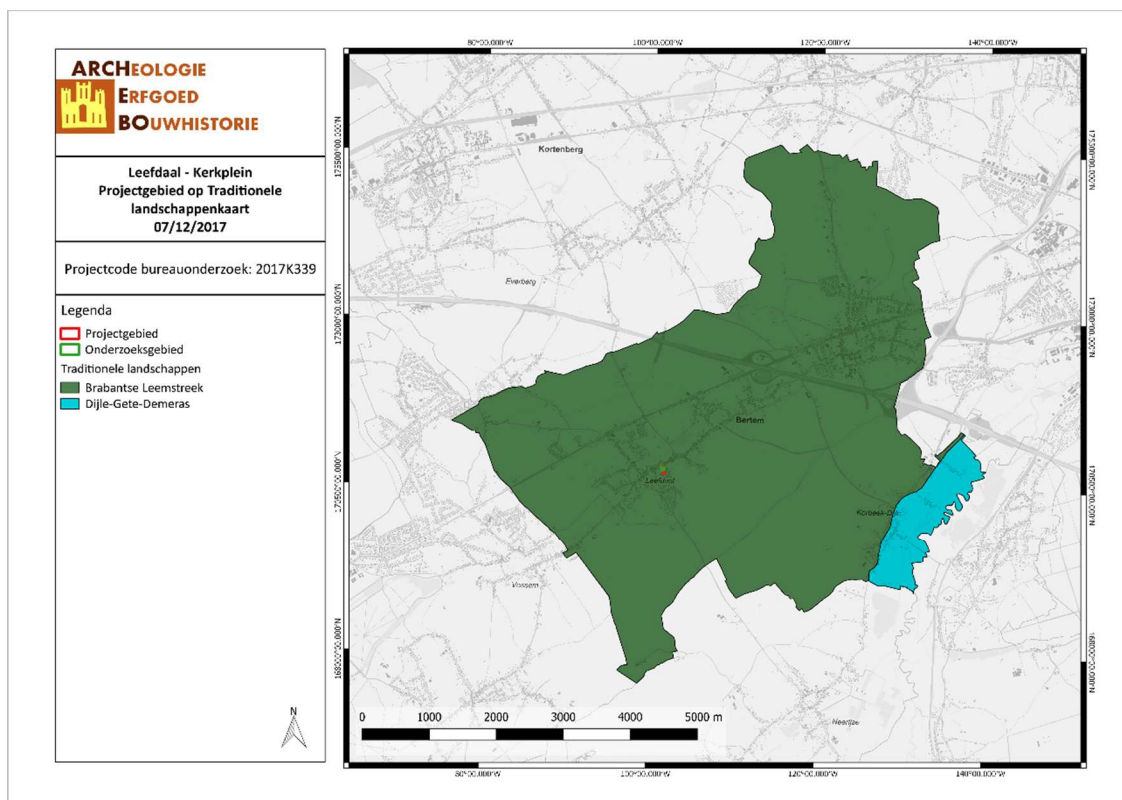
Figuur 11: Hoogteprofiel doorheen het plangebied in N-Z richting (Geopunt, 2018)

3.1.2 Geologie & landschap

3.1.2.1 Fysisch geografisch

Het projectgebied is volgens de Traditionele Landschappenkaart gekarteerd als gelegen in de Brabantse Leemstreek, meer bepaald in de subeenheden 'Land van Bertem-Kortenbergh'. De Brabantse Leemstreek wordt gekenmerkt door een golvende topografie, valleien en verstedelijkt weefsel.¹

¹ Traditionele landschappen van het Vlaamse Gewest, op: <http://aardrijkskunde.dbz.be/graad3/oostende/overzicht.pdf>, laatst geraadpleegd op 1 december 2017



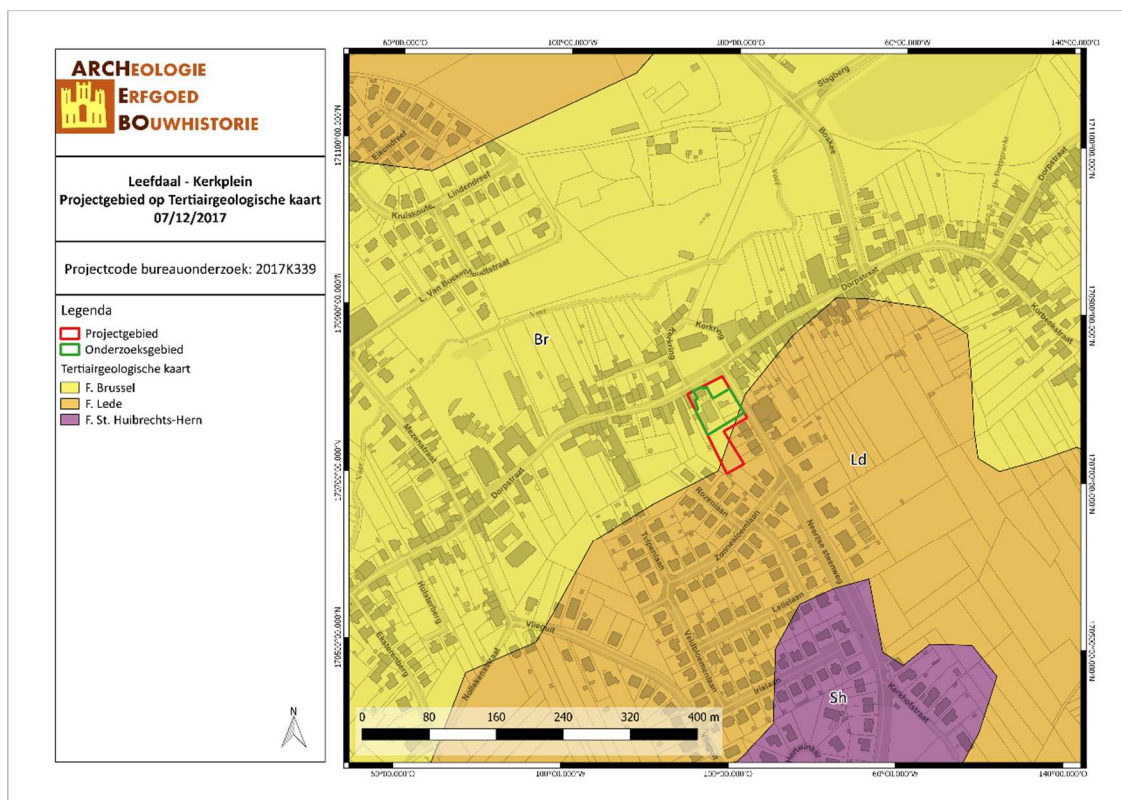
LEKE/17/12/07/6 - Digitale aanmaak

Figuur 12: Het onderzoeksgebied aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2018)

3.1.2.2 Paleogeen & neogeen (Tertiair)

Op basis van de Databank Ondergrond Vlaanderen bevindt het projectgebied zich op de rand van de Formatie van Brussel en de Formatie van Lede. Bij de Formatie van Brussel wordt de ondergrond gekenmerkt door bleekgrijs fijn zand, kalkhoudend, soms fossielhoudend, kiezel- en kalkzandsteenbanken. Bij de Formatie van Lede wordt de ondergrond dan weer gekenmerkt door lichtgrijs fijn zand, soms kalksteenbanken, kalkhoudend, fossielhoudend (*Nummulites variolarius*), soms glauconiethoudend, basisgrind.²

² "Geopunt Vlaanderen", geraadpleegd 7 november 2017, <http://www.geopunt.be/>.

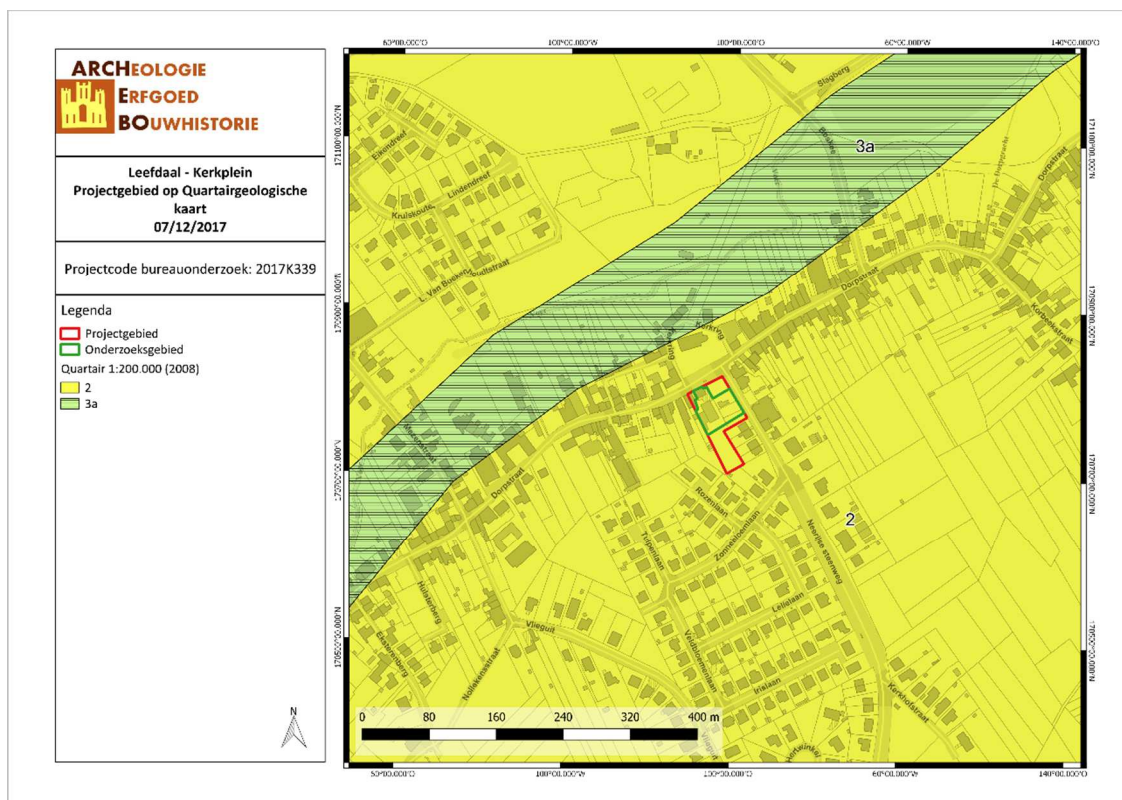


LEKE/17/12/07/7 - Digitale aanmaak

Figuur 13: Situering van het onderzoeksgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2018)

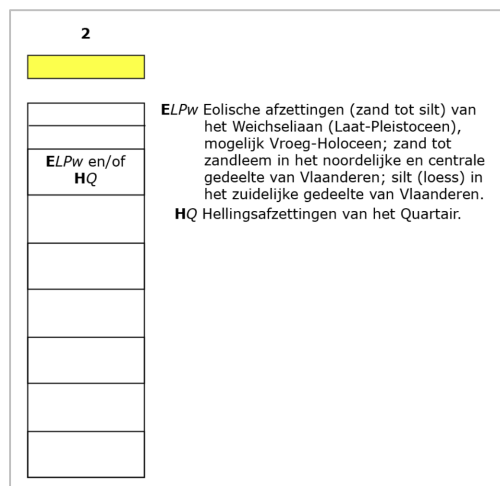
3.1.2.3 Quartair

Volgens de Quartairgeologische kaart (1/200.000) bevindt het projectgebied zich volledig binnen type 2. Dit type wordt gekenmerkt door eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holocene; zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen. Daaronder bevinden zich hellingsafzettingen van het Quartair.



LEKE/17/12/07/8 - Digitale aanmaak

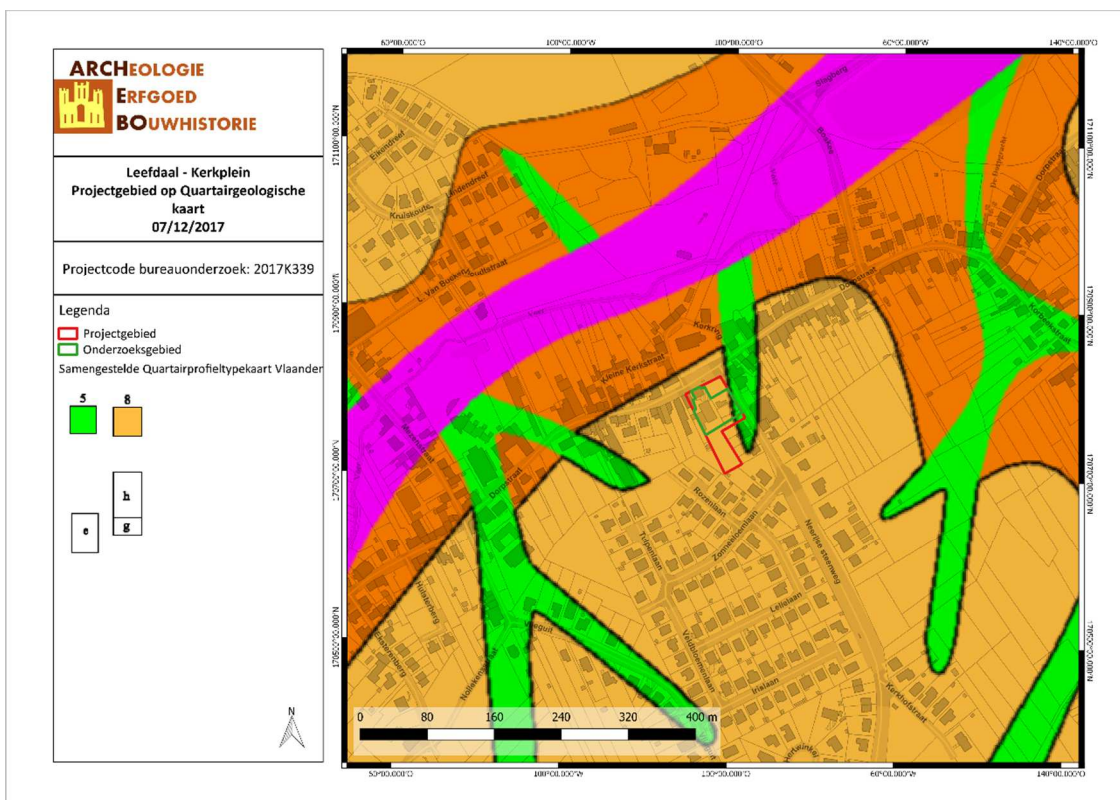
Figuur 14: Situering van het onderzoeksgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2018)



Figuur 15: Uitleg van het type 2 volgens de Quartairgeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2018)

Volgens de Quartairgeologische kaart (1/50.000) kent het projectgebied voornamelijk type 8. Dit type wordt gekenmerkt door Haspengouw en Brabant Leem. Dit eolisch leem is afgezet tijdens het Weichsel. Daarnaast komt binnen het projectgebied ook type 5 voor. Dit type bestaat uit colluvium (afgespoelde leem).³

³ Koen Beerten, *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart - Kaartblad 26, Rekkem* (Vlaamse overheid, dienst Natuurlijke Rijdommen, 2005), 24.



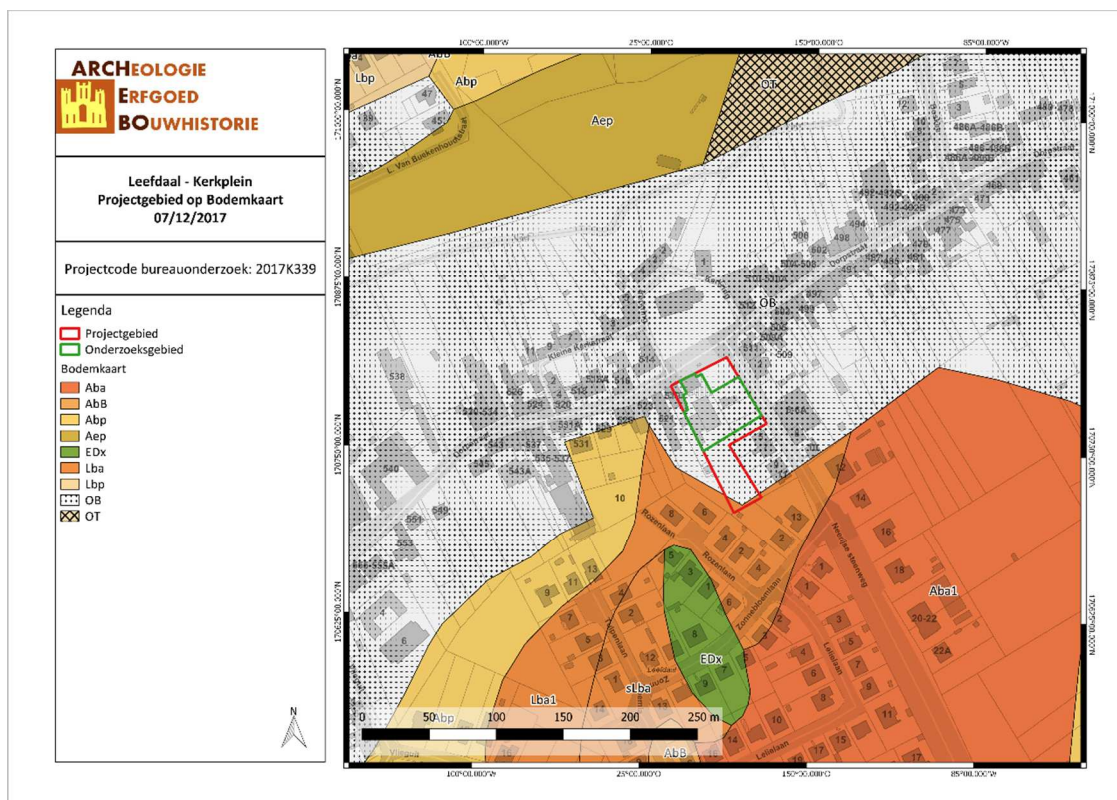
LEKE/17/12/07/9 - Digitale aanmaak

Figuur 16: Situering van het onderzoeksgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2018)

3.1.2.4 Bodem, bodemkundig booronderzoek, erosie & bodemgebruik

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied deels omschreven als OB (onder bebouwing). In de zuidelijke hoek van het projectgebied komt Lba1 voor. Lba1 betreft droge, niet gleyige, zandleembodems met textuur B-horizont of met weinig duidelijke kleur B-horizont. Deze gronden met textuur B-horizont hebben een Ap die ongeveer 25cm dik is, donkerbruin matig humeus en die rust op een zwak humueuze, bruinachtige overgangshorizont van 30 tot 40cm dik. Hieronder komt een meer kleiige textuur B-horizont voor. Door erosie werd het profiel afgeknot en rust de Ap direct op de textuur B (Lba1). Roestverschijnselen liggen dieper dan 120cm.⁴

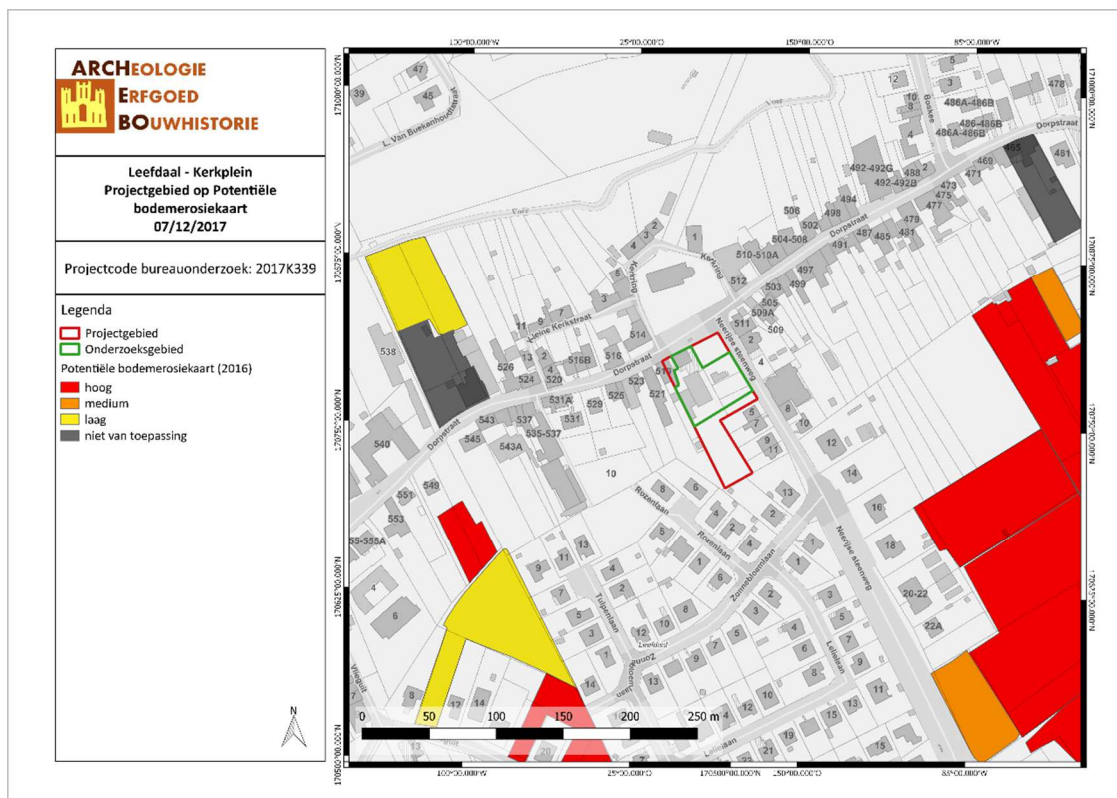
⁴ E Van Ranst en C Sys, *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1 : 20 000)* (Gent: Laboratorium voor Bodemkunde, 2000), 95, 180, 181.



LEKE/17/12/07/10 - Digitale aanmaak

Figuur 17: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2018)

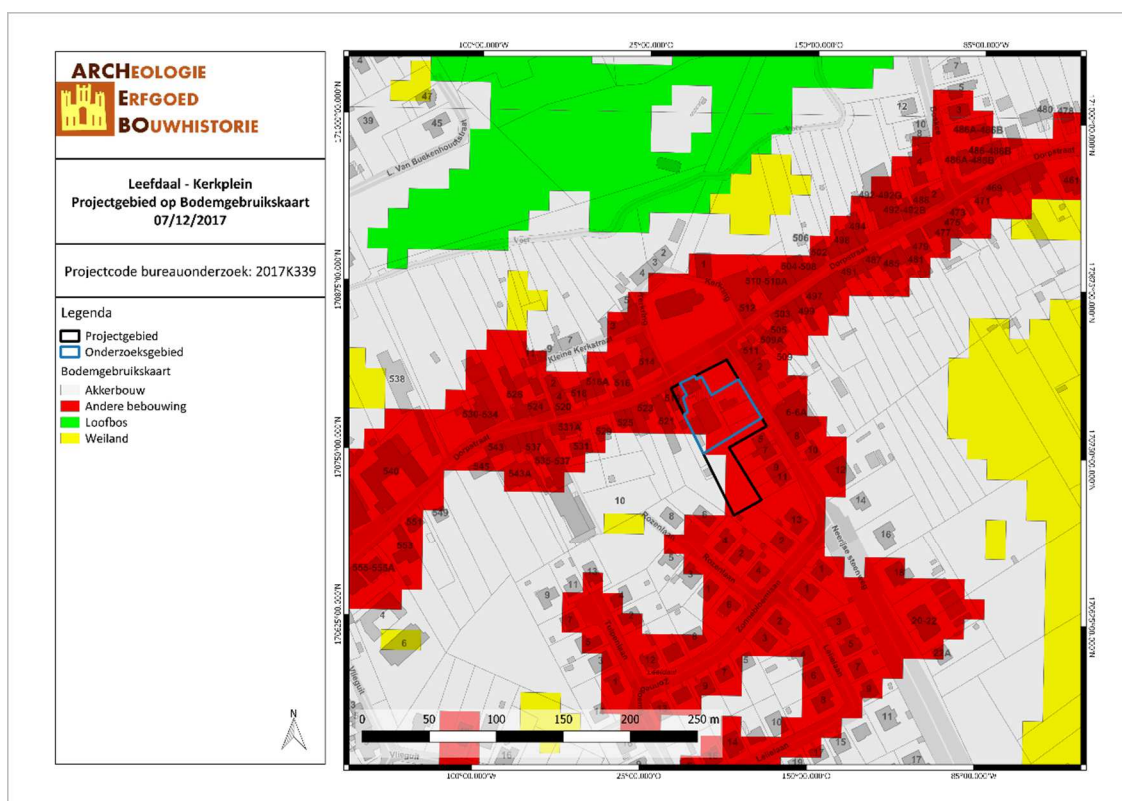
De potentiële bodemerosiekaart toont de schatting van de gemiddelde jaarlijkse bodemerosie door water en bewerking per perceel. Op de potentiële bodemerosiekaart is het projectgebied niet gekarteerd.



LEKE/17/12/07/11 - Digitale aanmaak

Figuur 18: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2018)

Volgens de bodemgebruikskaat wordt het projectgebied gebruikt voor akkerbouw en bebouwing.



LEKE/17/12/07/12 - Digitale aanmaak

Figuur 19: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaat (Geopunt, 2018)

3.2 ARCHEOLOGISCHE EN ERFGOEDKUNDIGE DATA

3.2.1 Centrale Archeologische Inventaris (CAI)

Binnen het plangebied zelf zijn er geen archeologische waarden bekend. De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) toont wel 19 locaties binnen een straal van 1000 meter. Deze locaties gaan van de Steentijd tot de 20^{ste} eeuw.

Steentijd

Uit de Steentijd zijn er enkele CAI-locaties in de nabijheid van het projectgebied. Het betreft hierbij tal van losse vondsten: een afslag in silex (**CAI-locatie 3648**), een klein aantal sterk geschonden artefacten uit silex, waaronder een afgeknotte kling en een driehoek uit grijze silex (**CAI-locatie 3652**), een extreem verse kling in 'Spiennes-vuursteen' (**CAI-locatie 15146**), enkele afslagen uit grijze silex en een beitel (**CAI-locatie 150661**), een aantal artefacten uit silex (**CAI-locatie 150662**), een aantal artefacten, uitsluitend vervaardigd uit silex, waaronder een kleine schrabber uit grijze silex met een steile retouche (**CAI-locatie 150663**), een aantal artefacten uit silex, waaronder een verbrande afslagschrabber met schuine retouche (**CAI-locatie 150664**).

Romeinse Tijd

Uit de Romeinse Tijd zijn twee CAI-locaties te vermelden binnen een straal van 1000m van het projectgebied. Het gaat daarbij om een Romeinse weg (**CAI-locatie 209729**) en een grafheuvel of tumulus (**CAI-locatie 209730**).

Middeleeuwen

Er zijn twee CAI-locaties met een oorsprong in de middeleeuwen. Het betreft het kasteel van Leefdaal (**CAI-locatie 5234**) en de Sint-Lambertuskerk (**CAI-locatie 5235**). Het kasteel van Leefdaal (thans bekend als het kasteel de Liedekerke) zou terug gaan tot een motte met donjon uit de volle middeleeuwen (15^{de} eeuw?). Buiten de middeleeuwse, overwelfde kelders en de trap blijft er van het oorspronkelijk gebouw echter niets over. De heerlijkheid 'Leven dale', wordt vermeld in de 12^{de} eeuw. Vanaf 1410 was het eigendom van de Merodes, nadien vanaf 1674 komt het domein in het bezit van J. de Brouchhoven en tenslotte, na 1775 komt het in het bezit van de Liedekerkes.⁵ Oorspronkelijk stond er een feodale burcht op de plaats van het huidige kasteel. Deze had een defensieve ligging op een terras van de heuvelhelling. In het huidige gebouw is nog een deel terug te vinden van de oorspronkelijke donjon, die in de 15^{de} eeuw zou moeten gesitueerd worden. Het huidige gebouw met een kruisribgewelf overkluisde niveau vormt een deel van de kelderverdieping van de donjon. Van het oorspronkelijke slot werden de ringmuur en de poorttoren afgebroken, enkel twee ronde torens vooraan bleven over. Aan de oostgevel is een 17^{de}-eeuwse kasteelkapel aangebouwd. Verbouwingen gebeurde in de 19^{de} eeuw, maar het kasteel behield wel in grote lijnen de 17^{de}-eeuwse bouwkenmerken.⁶



Figuur 20: Kasteel van Leefdaal (Inventaris Onroerend erfgoed, 2018)

De Sint-Lambertuskerk van Leefdaal heeft een Romeinse oorsprong, de toren dateert van het begin van de 13^{de} eeuw. Oorspronkelijk was de kerk een Maasromaanse kerk van het basilicale type (ca. 1200), met een romaanse westtoren, een verhoogde middenbeuk met een dubbele rij romaanse bovenlichten (rondbogen), twee klassieke romaanse zijbeuken zonder dwarsbeuk en een rechthoekig romaans koor, uitlopend op een halfronde absis. Met de vijf raamopeningen correspondeerden vijf traveeën, die rustten op twee maal vier vierkante pijlers. In 1524 werden herstellingswerken aan de toeren en het dak uitgevoerd. De toren werd verhoogd en voorzien van een slanke ingesnoerde spits. De kerk werd verbouwd in de 17^{de} en 18^{de} eeuw. Binnen de kerkkring bevindt zich een ommuurd kerkhof en aansluitend is ook een grote kapelanie bewaard.⁷

⁵ Kasteel (van Leefdaal), op: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/41513>, laatst geraadpleegd op 11 december 2017

⁶ Kasteeldomein van Leefdaal en omgeving, op: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/135097>, laatst geraadpleegd op 11 december 2017

⁷ Parochiekerk Sint-Lambertus met kerkhof, op: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/41511>, laatst geraadpleegd op 11 december 2017



Figuur 21: Sint-Lambertuskerk (Inventaris Onroerend erfgoed, 2018)

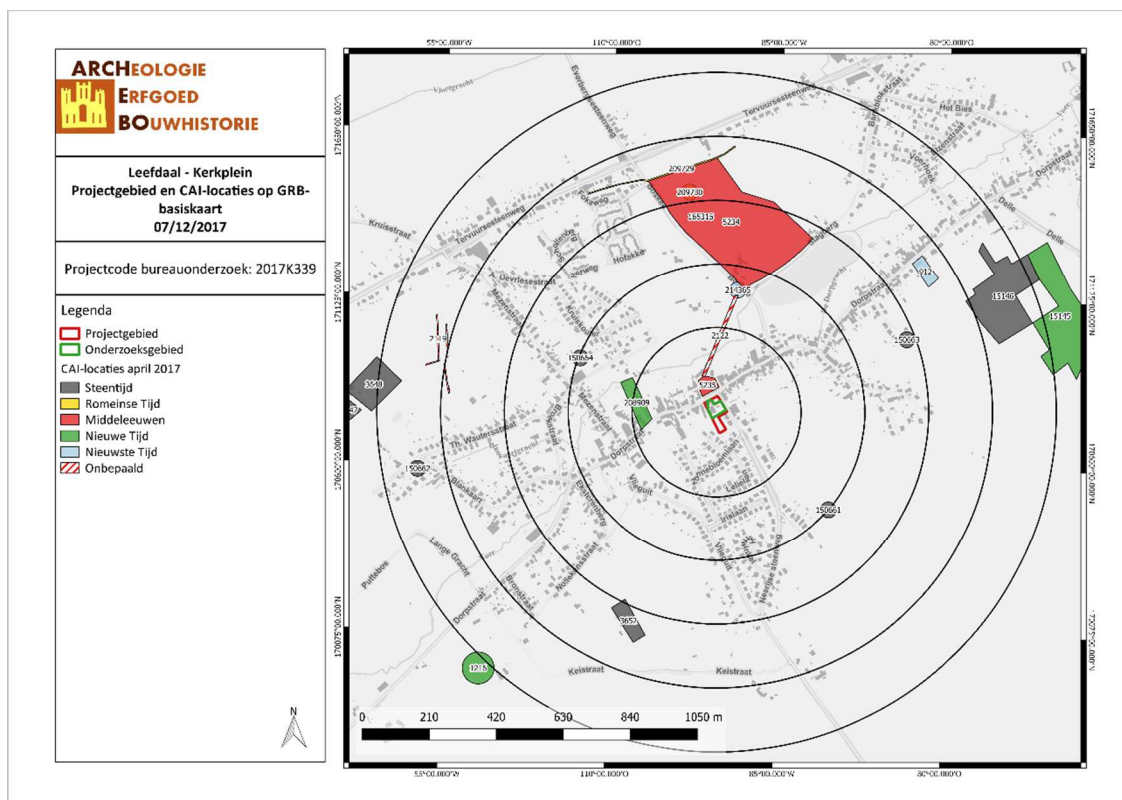
Post-Middeleeuwen

Uit de perioden na de middeleeuwen is o.a. een hoeve 'Groenendaalhof' uit de 16^{de} eeuw (**CAI-locatie 1216**) en een site met walgracht uit de 18^{de} eeuw (**CAI-locatie 208909**) te vermelden, alsook twee locaties waar losse vondsten werden aangetroffen. Het betreft een Raeren scherf uit de 16^{de} eeuw (**CAI-locatie 15145**) en aardewerk uit de 17^{de} eeuw (**CAI-locatie 15146**).

20^{ste} eeuw

Enkele van de CAI-locaties in de nabijheid van het projectgebied zijn in verband te brengen met de Wereldoorlogen in het eerste deel van de 20^{ste} eeuw. Het betreft: tunnels, uitgegraven door de Engelsen in WOII (**CAI-locatie 912**), Bunker C38, dat behoort tot de KW-Linie, commando 2^{de} lijn (**CAI-locatie 165315**) en een 'crashsite', waarbij een B-24 Liberator (42-50610) bommenwerper van de USAAF na een missie in Duitsland neerstortte (**CAI-locatie 214365**).

CAI-Locatie	Beschrijving	Datering
912	Tunnels	WOII
1216	Hoeve: Groenendaalhof	16 ^{de} eeuw
2119	Grachten	Onbepaald
2122	Weg	Onbepaald
3648	Lithisch materiaal: silex afslag	Steentijd
3652	Lithisch materiaal: silex artefacten	Steentijd
5234	Kasteel van Leefdaal	Volle middeleeuwen
5235	Sint-Lambertuskerk	Late middeleeuwen
15145	Losse vondst: Raeren scherf	16 ^{de} eeuw
15146	Losse vondsten: aardewerk en lithisch materiaal	17 ^{de} eeuw/Steentijd
150661	Lithisch materiaal	Steentijd
150662	Lithisch materiaal	Steentijd
150663	Lithisch materiaal	Steentijd
150664	Lithisch materiaal	Steentijd
165315	Bunker C38	20 ^{ste} eeuw
208909	Site met walgracht	18 ^{de} eeuw
209729	Romeinse weg	Romeinse tijd
209730	Grafheuvel	Romeinse tijd
214365	Crashsite: vliegtuig B-24 Liberator bommenwerper	20 ^{ste} eeuw



LEKE/17/12/07/13 - Digitale aanmaak

Figuur 22: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2018)

3.2.2 Bekrachtigde archeologienota's en nota's

In de nabijheid van het plangebied, binnen een straal van 1000m, werden nog geen eerdere archeologienota's bekrachtigd.

3.2.3 Inventaris Onroerend Erfgoed (IOE)

Het projectgebied bevindt zich op de rand van het plateau van Duisburg.⁸ Het macroreliëf is vlak en helt licht af naar het noordoosten. Het is een versneden plateau, wat betekent dat het vlakke karakter onderbroken wordt door tal van korte dalen met een vrij steil verval. De laagste punten, in de valleien, situeren zich op ongeveer 40-50 meter boven de zeespiegel, de meeste delen van het plateau liggen boven de 70 meter met enkele uitschieters zoals Weeberg bij Leefdaal (95 meter), Ganspoel (97,5 meter) en Schonenboom (102,5 meter) bij Duisburg. De gemiddelde hoogteligging bedraagt ongeveer 80 meter boven zeespiegel en maakt talrijke vergezichten mogelijk.

De Brede Weg ligt centraal op het plateau op de waterscheidingslijn tussen enerzijds de Voer en anderzijds de Dijle en de Ilse. Vanaf de Brede Weg is het zachtgolvend uitzicht van het plateau zeer goed waarneembaar. De droogdalen voeren vooral regenwater af, plaatselijk zijn bronzones aanwezig zoals in de omgeving van de Ruwaal. Dit zijn plaatsen waar de droogdalen zich in de Brusseliaanzanden hebben ingesneden). Vanaf de randen van het plateau, vooral aan de kant van de Dijlevallei noteren we prachtige vergezichten over de vallei richting Meerdaalwoud en Sint-Joris-Weert.

Geologisch wordt het gebied gekarakteriseerd door fijne kalkhoudende Lediaanzanden. In de droogdalen en in de overgangen naar de valleien dagzomen Brusseliaanzanden. De hoogste delen liggen op zandformaties van Sint-Huibrechts-Hern (Tongriaan). Het plateau van Duisburg behoort geologisch gezien

⁸ Plateau van Duisburg, op: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/135377>, laatst geraadpleegd op 11 december 2017

tot het Brabants Massief, waarop in het tertiair mariene afzettingen werden gedeponeerd. Het is het Brusseliaan dat in hoofdzaak verantwoordelijk is voor het uitgesproken reliëf en het plateau karakter. Dit Brusseliaan is sterk wattervoerend en levert het grootste deel van het debiet van de Dije en haar bijrivieren in deze omgeving. Daardoor ook konden in vroegere geologische tijden zijvalleien het plateau insnijden. In de laatste ijstijd (weichsel) werd het landschap bedekt met een door de wind afgezette lössmantel. Dit gebeurde ongelijkmatig en veroorzaakte een afzwakking, maar geen fundamentele wijziging van het quartaire reliëf. Tijdens het holoceen (subatlanticum) heeft zich onder bosvegetatie een grijsbruine bosbodem ontwikkeld. Vanaf de eerste ontbossingen werd, vooral op de hellingen, deze bodem gedeeltelijk geërodeerd. Bewerking en bemesting zorgden voor een degradatie waarbij vaak de uitlogings- en aanrijningshorizont werden weggeërodeerd zodat het moedermateriaal - de kalkrijke löss - en soms zelfs het Tertiair aan de oppervlakte kwam.

Nagenoeg het ganse gebied is bedekt met löss. In de depressies is deze laag veel dikker – soms meer dan 10 meter – dan op de plateaugedeelten. Op de hoogste plaatsen en op de steilste delen kan deze löss volledig weggeërodeerd zijn en kunnen tertiaire zanden opduiken zoals in het Weebergbos en het Teraertbos.

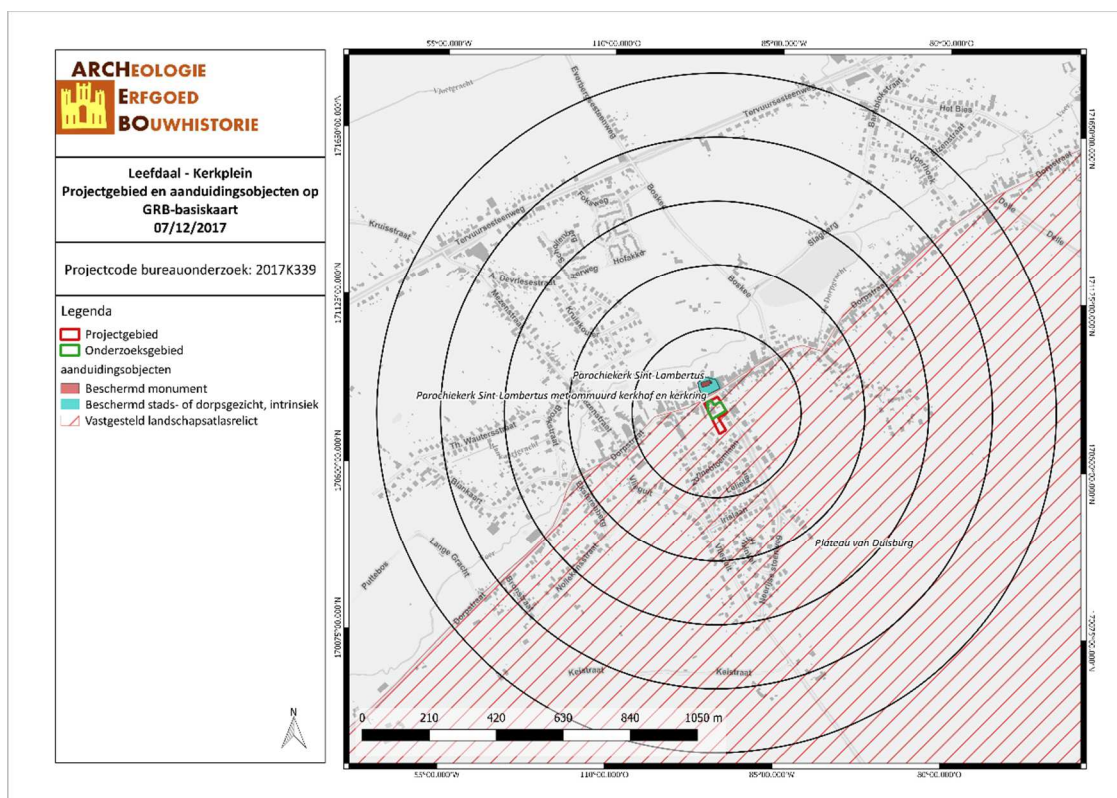
De leembodems met een gevlechte textuur B-horizont zouden ontstaan zijn door opvulling na het vergaan van de wortels van de vroegere loofbossen. In de ontginningsgeschiedenis van het plateau van Duisburg kunnen inderdaad twee zones onderscheiden worden. Het noordoostelijk deel was reeds voor de 11de-12de eeuw bijna volledig ontgonnen en in cultuur gebracht. Het zuidwestelijk deel dat aanleunt bij het Zoniënwood, bleef langer bebost en het oorspronkelijk landbouwareaal was er veel beperkter. Tot in de 19de eeuw werden er nog belangrijke oppervlakten ontbost. Het noordoostelijk deel van het plateau onderscheidt zich echter niet van het zuidwestelijk deel door een verschillende drainagetoestand van de bodem. De waterhuishouding van de leembodems is homogeen over het volledige plateau van Duisburg (drainageklasse b: droge leemgronden). Bovendien is er slechts een kleine variatie in het voorkomen van tertiaire zandige substraten op geringe diepte.

Wat op de bodemkaart niet duidelijk tot uiting komt, is hoe de ontkalkte leemlaag op verschillende plaatsen ontgonnen werd voor de baksteenproductie. De aanwezigheid van exploitatietaluds en akkerbermen dwars op de hoogtelijnen en talrijke toponiemen zijn evenveel verwijzingen naar deze afgravingen. Vele auteurs gebruiken in dit verband verkeerdelijk de term 'grachten': grachten zijn in feite ontstaan doordat men bij ontginningen smalle stroken bos dwars op de hellingrichting spaarde om erosie van de akkers tegen te gaan. Omdat de grond aldus aan de bovenzijde van de gracht werd bewaard en die aan de onderzijde wel wegspoelde ontstond er een steilte of knik in het terrein. Dit zou echter niet het geval zijn voor het plateau van Duisburg en daarom wordt in dit geval beter gesproken van bermen. Vanaf de 14de eeuw en vooral vanaf de 17de eeuw werd baksteen in steeds grotere mate aangewend in de stedelijke en landelijke bouwkunst. De productie in situ en het gebruik van veldovens was in de dorpen rond Leuven tot een eind in de 20ste eeuw vrij algemeen.

Bodemerosie en bodemverlies dreigen uit te groeien tot een ernstig probleem, nauw verbonden met de waterbeheersingsproblematiek.

De aanwezigheid van talrijke droge dalen ligt aan de basis van het golvende landschap. Enkele zijvalleitjes van vooral de IJse – bijvoorbeeld de Ruwaal - tekenen zich af in het landschap door de aanwezigheid van grasland, perceelsrandbegroeiing en populierenaanplantingen. Korter bij de valleien liggen talrijke bronnen. Waterlopen zijn er weinig aanwezig: de Vloedgroebe nabij de hoeves Raffelberg en Teraert op

de grens van Vossem en Neerijse en in het verlengde ervan de Lange Gracht tussen Duisburg en Huldenberg stromen door een breed dal waarin ook grote poelen voorkomen.⁹



LEKE/17/12/07/14 - Digitale aanmaak

Figuur 23: Kaart met aanduiding van het projectgebied en IOE-relicten op GRB-basiskaart (CAI, 2018)

3.3 HISTORIEK EN CARTOGRAFISCHE BRONNEN

3.3.1 Onderzoek historische bronnen

Toponymie

Het toponiem 'Leefdaal' is te herleiden tot twee Keltische deelwoorden. Het eerste deel, 'Leef', komt van de oude naam van de rivier de Voer, de *Laban*. 'Daal' is dan weer te herleiden tot vallei. De naam kan dus verklaard worden als *vallei van de Voer*.¹⁰

Geschiedenis

Het dorp zou al in de tijd van de Romeinen een nederzetting geweest zijn waardoor tevens twee Romeinse heirbanen liepen. Leefdaal heeft zijn naam geleend aan het adellijke geslacht *Van Leefdael*. Dit geslacht behoorde in de middeleeuwen tot de aanzienlijkste van het Hertogdom Brabant.¹¹

3.3.2 Historische situatie aan de hand van cartografische bronnen

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

⁹ Plateau van Duisburg, op: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/135377>, laatst geraadpleegd op 11 december 2017

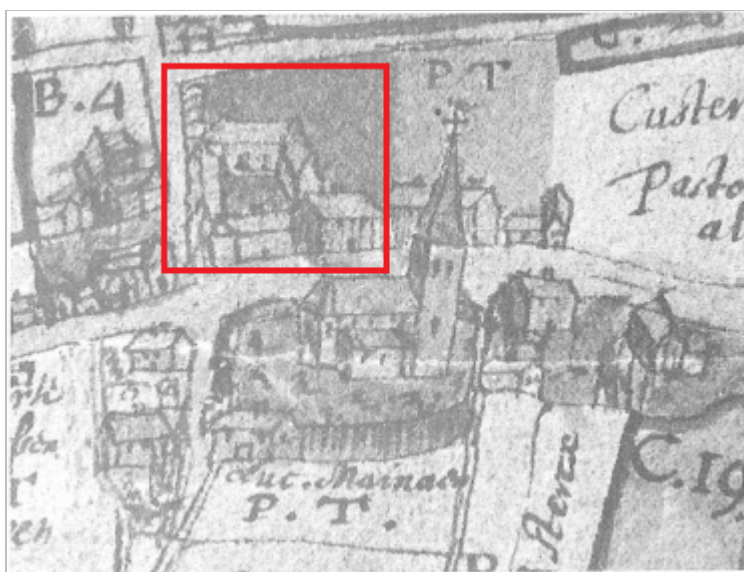
¹⁰ Leefdaal, op: <https://nl.wikipedia.org/wiki/Leefdaal>, laatst geraadpleegd op 11 december 2017

¹¹ Leefdaal, op: <https://nl.wikipedia.org/wiki/Leefdaal>, laatst geraadpleegd op 11 december 2017

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

Bebouwing in de 17^{de}, 18^{de} en 19^{de} eeuw

Op onderstaande afbeelding is een vierkantshoeve (?) zichtbaar in de nabije omgeving van de kerk. De ligging van deze hoeve komt grotendeels overeen met het onderzoeksgebied. Deze afbeelding bevestigt dat rond 1640 het onderzoeksgebied reeds bebouwd was. De Dorpsstraat was dan ook de voornaamste straat van Leefdaal. In de oudste periode wordt de Dorpsstraat, waar het huidige onderzoeksgebied aan grenst, aanzien als de belangrijkste straat. Haar oude naam zou de *Kerkstrate* zijn. De *Kerkstrate* of Dorpsstraat vormde de aanleiding voor het ontstaan en de vorming van de dorpskom. Het was de weg die volgens de *Vita Huberti* door Sint Hubertus werd gevolgd tijdens zijn missietocht in de streek. De hagiografie vertelt eveneens dat hij op zijn tocht de kerk van Leefdaal gewijd heeft ter ere van Sint Lambertus (begin 8^{ste} eeuw). Binnen het ontstaan van het dorp heeft de *Kerkstrate* of Dorpsstraat bijgevolg een belangrijke rol gespeeld. De behuizing in Leefdaal stond voornamelijk langs één straat, namelijk de Dorpsstraat (met het accent op de noordzijde van de straat naar de Voer toe). In Leefdaal gaat het om een straatkerk die in het midden van het dorpsblok staat, aan de baan tussen Tervuren en Leuven. Volgens Verbesselt “is het zeer duidelijk dat de huizen rond de kerk er slechts een gevolg van zijn”. Het kan echter niet uitgesloten worden dat het oud pachthof een invloed heeft gehad bij de plaatsing van de kerk. Dit pachthof lag juist voor de kerk op de *Plaetse* (dorpsplein), in de linkerhoek van de latere Neerijsestraat. Het ontstaan van de kerk kan echter niet rechtstreeks verbonden worden met het oud pachthof. Wat wel geweten is, is dat het in dit geval niet gaat om een hofkerk.¹²

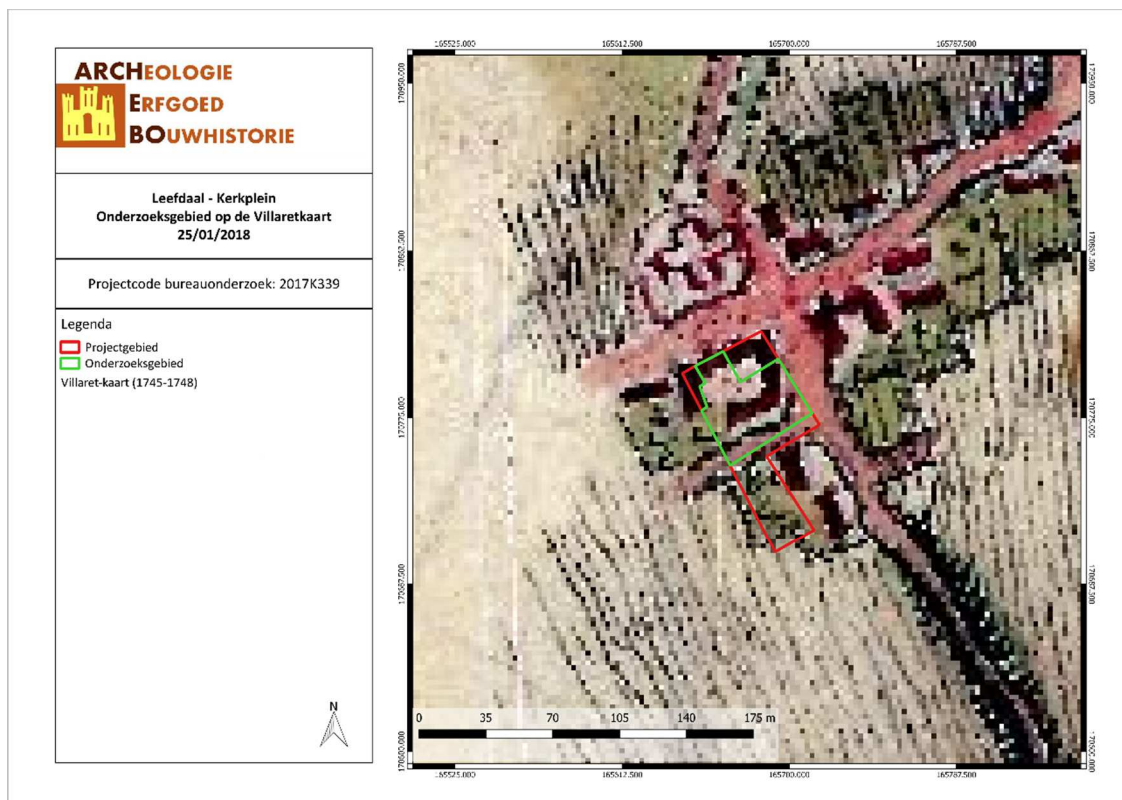


Figuur 24: De kerk en omliggende gebouwen in 1640, Kb. van de tienden (Verbesselt, p. 482l)

Er worden vervolgens twee 18^{de}-eeuwse cartografische bronnen geanalyseerd: de Villaretkaart en de Ferrariskaart (ca. 1777). Op het onderzoeksgebied op de Villaretkaart staat een vierkant gebouw, mogelijks het oud pachthof. Het betreft een bijna volledig vierkant, enkel de zuidwestelijke hoek is niet bebouwd. Het gebouw wordt in het noorden begrensd door de huidige Dorpsstraat, in het oosten door de huidige Neerijse steenweg en in het zuiden door een derde weg die niet langer bestaat. Ten westen

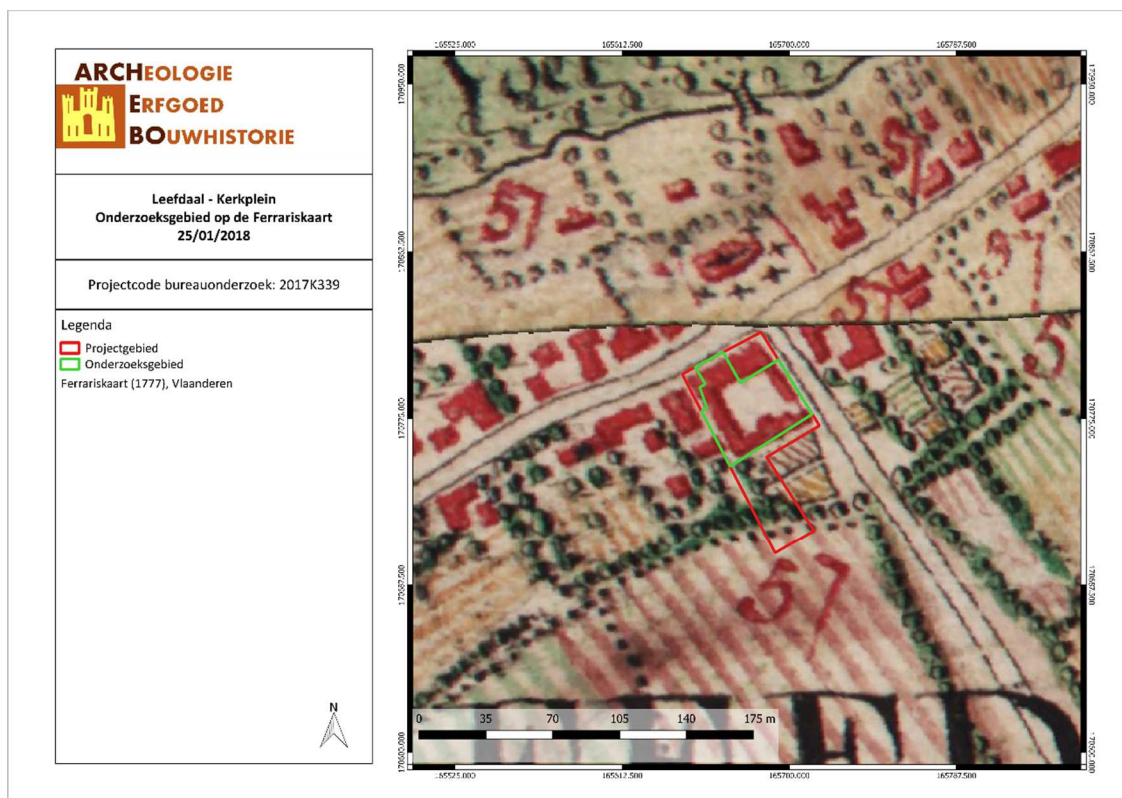
¹² J. Verbesselt, *Het parochiewezen in Brabant tot het einde van de 13de eeuw.*, vol. XV (Koninklijk Geschied- & Ouheidkundig Genootschap van Vlaams-Brabant, z.d.), 369, 372–73, 386–87.

van het gebouw bestaat het gebied uit heide/grasland. Ten noorden van het gebouw, aan de overkant van de straat, staat de Sint-Lambertuskerk, die ook reeds afgebeeld werd op de tekening uit 1640.



LEKE/18/01/25/15 - Digitale aanmaak

Figuur 25: Situering van het projectgebied op de Villaretkaart (Geopunt, 2018)



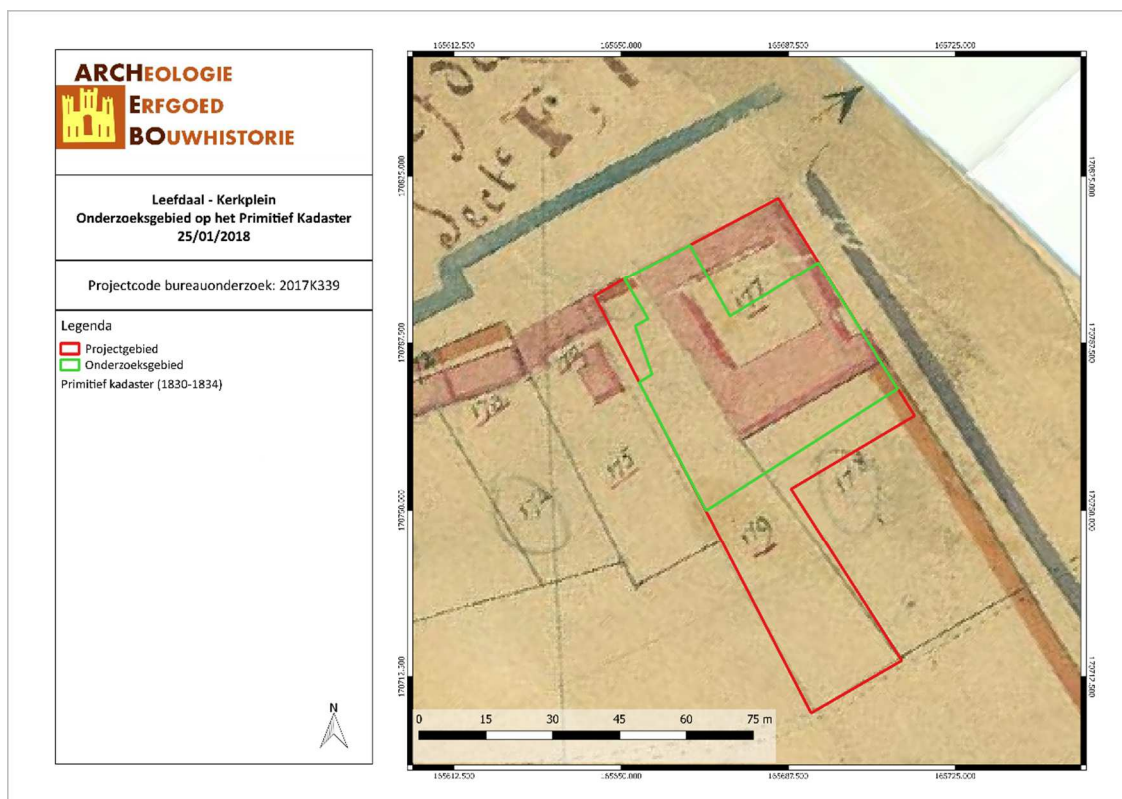
LEKE/17/12/07/16 - Digitale aanmaak

Figuur 26: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2018)

Op de bovenstaande Ferrariskaart is, net zoals op de Villaretkaart, te zien dat op de hoek van de huidige Dorpstraat en de Neerijse steenweg een groot vierkant gebouw (het oud pachthof) staat met een omsloten binnenkoer. In tegenstelling tot de Villaretkaart is hierbij niet de zuidwestelijke maar de zuidoostelijke hoek van het gebouw niet bebouwd. De bebouwing wordt hier wel met elkaar verbonden door een muur. Het achterliggend gebied wordt ingenomen door tuintjes en een akkerveld, beiden gescheiden door een haag van bomen/struiken. Aan de overkant van de Dorpstraat staat de Sint-Lambertuskerk.

Op het Primitief Kadaster is ongeveer eenzelfde situatie weergegeven als op de Ferrariskaart, met bijkomende bebouwing in de zuidoostelijke hoek. Rond 1830-1834 vallen (delen van) drie percelen binnen het onderzoeksgebied, namelijk percelen 177, 178 en 179. Op perceel 177 staat het oud pachthof, een vierkant gebouw met een binnenkoer, dat ook reeds zichtbaar was op de Ferrariskaart (ca. 1777). Ook op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) en de Vandermaelenkaart (1846-1854) is het pachthof weergegeven, op eenzelfde manier als op het Primitief kadaster. Ten zuiden van het projectgebied loopt een voetweg (Sentier nr 78).

Rond 1856 wordt de perceelgrens tussen 177 en 179 aangepast en breidt het oud pachthof verder uit aan de westelijke vleugel. Op de Popp-kaart wordt dezelfde situatie weergegeven als op de Vandermaelenkaart. In de Popp-legger staat dat de percelen 176b en 176d in het bezit waren van dhr. Antonius Decoster, een landbouwer, en van de weduwe Andreas uit Leefdaal die het terrein gebruikt in vruchtgebruik. Op perceel 176b stond een huis en op perceel 176d een stal. De percelen 177a (huis), 178 (hof) en 179a (boomgaard) waren in het bezit van dhr. Henri-Remi Vanhamme, een landbouwer van Leefdaal.



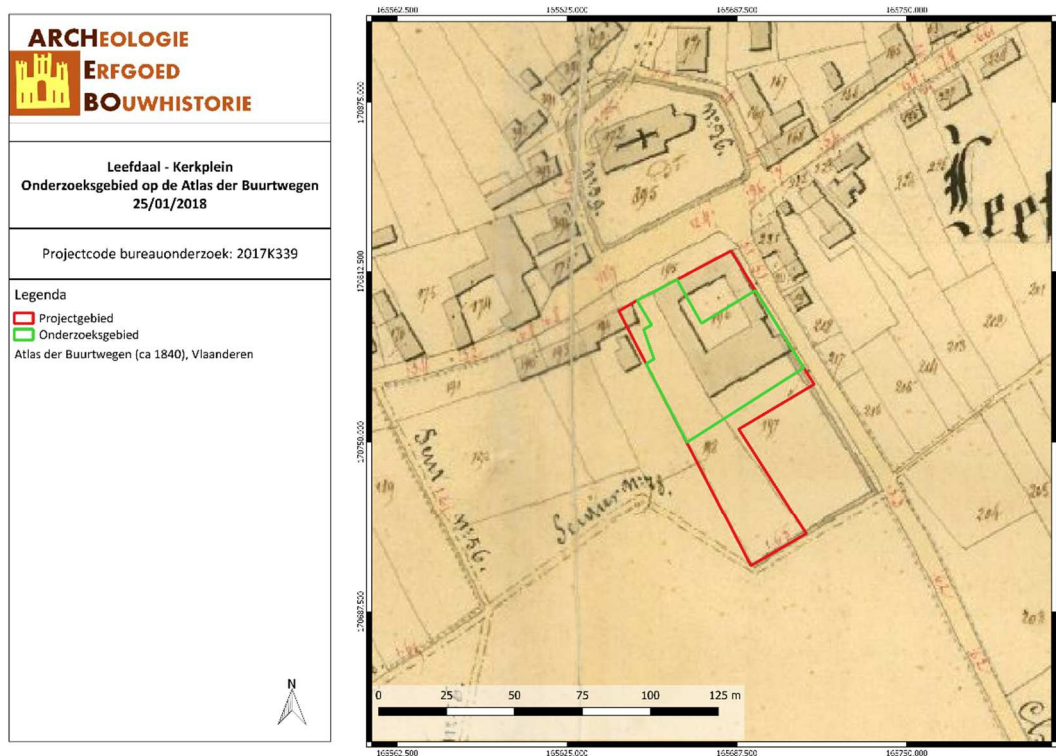
LEKE/18/01/25/17 - Digitale aanmaak

Figuur 27: Detail uit het Primitief Kadaster met aanduiding van het onderzoeks- en projectgebied (Geopunt, 2018)



LEKE/18/01/25/18 - Digitale aanmaak

Figuur 28: Situering van het onderzoeks- en projectgebied op de mutatieschets van 1830-1834



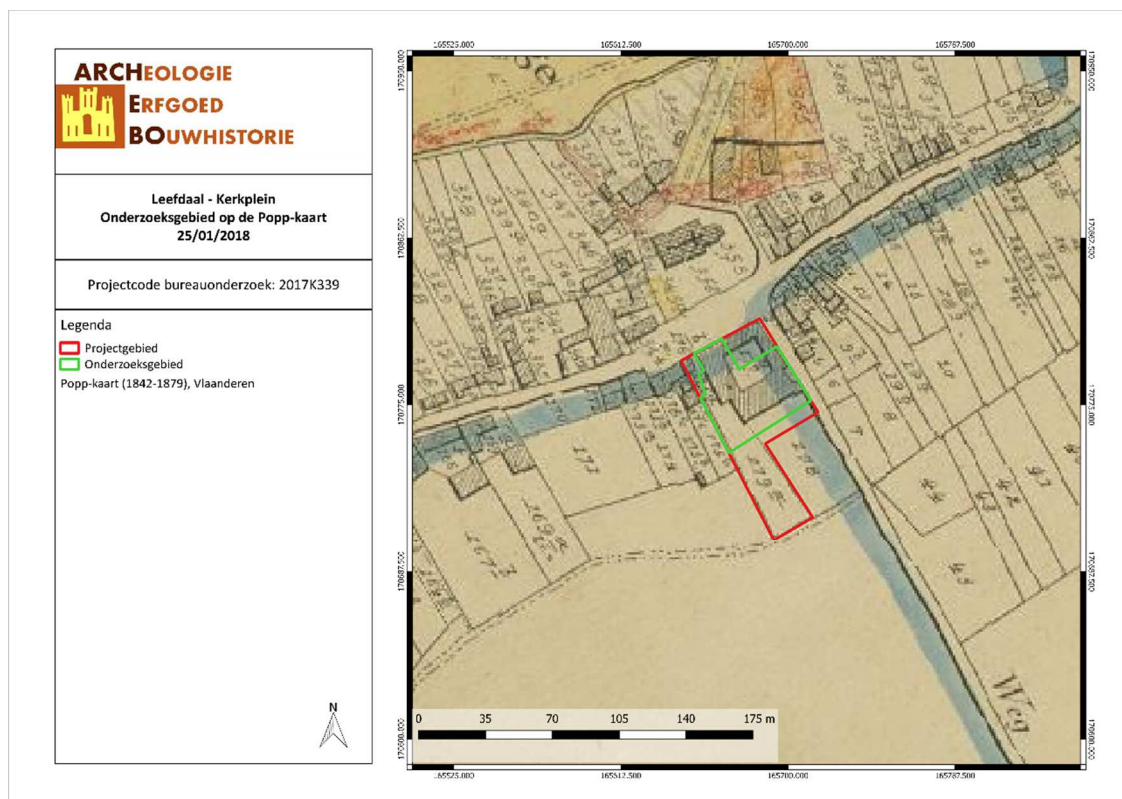
LEKE/17/12/07/19 - Digitale aanmaak

Figuur 29: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2018)



LEKE/17/12/07/20 - Digitale aanmaak

Figuur 30: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2018)



LEKE/17/12/07/21 - Digitale aanmaak

Figuur 31: Situering van het onderzoeksgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2018)



LEKE/18/01/25/22 - Digitale aanmaak

Figuur 32: Situering van het onderzoeks- en projectgebied op de mutatieschets van 1856

Op de mutatieschets van 1894 is te zien dat de westelijke vleugel van het pachthof meer zuidwaarts loopt. Het midden van de zuidelijke vleugel is verwijderd. Daarnaast is de noordelijke grens van perceel 178 aangepast.



LEKE/18/01/25/23 - Digitale aanmaak

Figuur 33: Situering van het onderzoeks- en projectgebied op de mutatieschets van 1894

In 1913 wordt perceel 177c opgesplitst in twee nieuwe percelen. Op beide percelen staan gebouwen, namelijk restanten van het oud pachthof. Op perceel 177d staat de westelijke vleugel van het pachthof, op perceel 177e staat een deel van de noordelijke vleugel en de zuidoostelijke hoek van het hof. Daarnaast werd ook de perceelgrens tussen 177d en 177e en 178c en 179c rechtgetrokken. Dertig jaar later zal de zuidelijke perceelgrens van 177e verder zuidwaarts verschuiven. De bebouwing blijft ongewijzigd. In datzelfde jaar wordt perceel 178c in twee nieuwe percelen opgesplitst, maar blijft nog steeds onbebouwd.

In 1952 worden de percelen 177d en 176b samengevoegd en vormen het nieuwe perceel 177g. De bebouwing die op de twee percelen stond, blijft behouden. Tussen 1952 en 1963 werd het stuk grond aan de westelijke perceelgrens van 177g opgedeeld in twee. Het kleine bijgebouw en het zuidelijke deel van de opgedeelde grond behoren nog steeds tot perceel 177g.

In 1963 volgen er meerdere wijzigingen: de bebouwing aan de noordelijke grens van 177f wordt één geheel, de grenzen van het perceel blijven behouden. De noordwestelijke hoek van perceel 179d wordt deel van perceel 177i, dat bestaat uit een langwerpig gebouw en een deel halfopen bebouwing (aangeduid met een diagonaal kruis). Daarnaast ligt er ten zuidoosten en -westen van het grote gebouw grond, behorend tot het perceel 177i. De noordwestelijke hoek van het huidige projectgebied bestaat in 1963 uit perceel 177k, dat aan haar noordelijke perceelgrens bebouwd is. Het jaar nadien wordt de bebouwing op perceel 177h (de meest noordelijke hoek van het projectgebied) gesloopt. Daarnaast worden de perceelgrenzen tussen 177h en 178f aangepast, deze wordt noordwaarts opgeschoven. Het kleine gebouw dat in de zuidoostelijke hoek van perceel 177h stond, blijft behouden en komt in een nieuw perceel te liggen (177m).



LEKE/18/01/25/24 - Digitale aanmaak

Figuur 34: Situering van het onderzoeks- en projectgebied op de mutatieschets van 1913



LEKE/18/01/25/25 - Digitale aanmaak

Figuur 35: Situering van het onderzoeks- en projectgebied op de mutatieschets van 1943



LEKE/18/01/25/26 - Digitale aanmaak

Figuur 36: Situering van het onderzoeks- en projectgebied op de mutatieschets van 1952



LEKE/18/01/25/27 - Digitale aanmaak

Figuur 37: Situering van het onderzoeks- en projectgebied op de mutatieschets van 1963

Tussen 1964 en 1965 veranderen de percelen 178h en 179g van plaats. In de leggers van het kadaster werd geen reden voor deze verandering gevonden. In 1965 wordt perceel 178g opgedeeld in vier nieuwe percelen en perceel 178h wordt opgedeeld in twee nieuwe percelen. Alle nieuwe percelen blijven onbebouwd. In 1966 worden de perceelsgrenzen lichtjes aangepast. In de daaropvolgende jaren worden vier percelen bebouwd, namelijk perceel 178o in 1967, 178i in 1967, 178n in 1971 en 178m in 1973. In 1976 worden percelen 177i en 179d samengevoegd tot één perceel (177n).

Volgens de leggers van 1978 wordt 177n in dat jaar perceel 177p en 177k wordt 177r. Op de mutatieschets van 1978 wordt de situatie net andersom weergegeven (177n wordt 177r en 177k wordt 177p). Een groot deel van de bebouwing in het noorden van perceel 177r (het noorden van het projectgebied) is verdwenen. Er staat enkel nog de halfopen bebouwing, twee kleinere gebouwen langs de noordoostelijke grens en één gebouw langs de westelijke grens. Daarnaast is een stuk van 177k deel geworden van 177r, waardoor de oppervlakte van het nieuwe perceel 177p kleiner is. Het gebouw dat op voorheen op het nieuwe perceel 177p stond, blijft behouden.

In 1980 wordt de westelijke perceelgrens van 178l oostwaarts opgeschoven, waardoor het nieuwe perceel 178p eveneens kleiner is in oppervlakte. In het noorden wordt de bebouwing nader uitgebreid. Aan de grens tussen de percelen 177l en 178k verdwijnt een deel van de bebouwing.

In 1983 krimpt ook de bebouwing op perceel 177s in. Drie jaar later (in 1986) worden percelen 178k en 177m samengevoegd tot het nieuwe perceel 178t. De bebouwing, een garage, die op perceel 177m stond, wordt verwijderd.



LEKE/18/01/25/28 - Digitale aanmaak

Figuur 38: Situering van het onderzoeks- en projectgebied op de mutatieschets van 1964



LEKE/18/01/25/29 - Digitale aanmaak

Figuur 39: Situering van het onderzoeks- en projectgebied op de mutatieschets van 1965



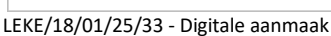
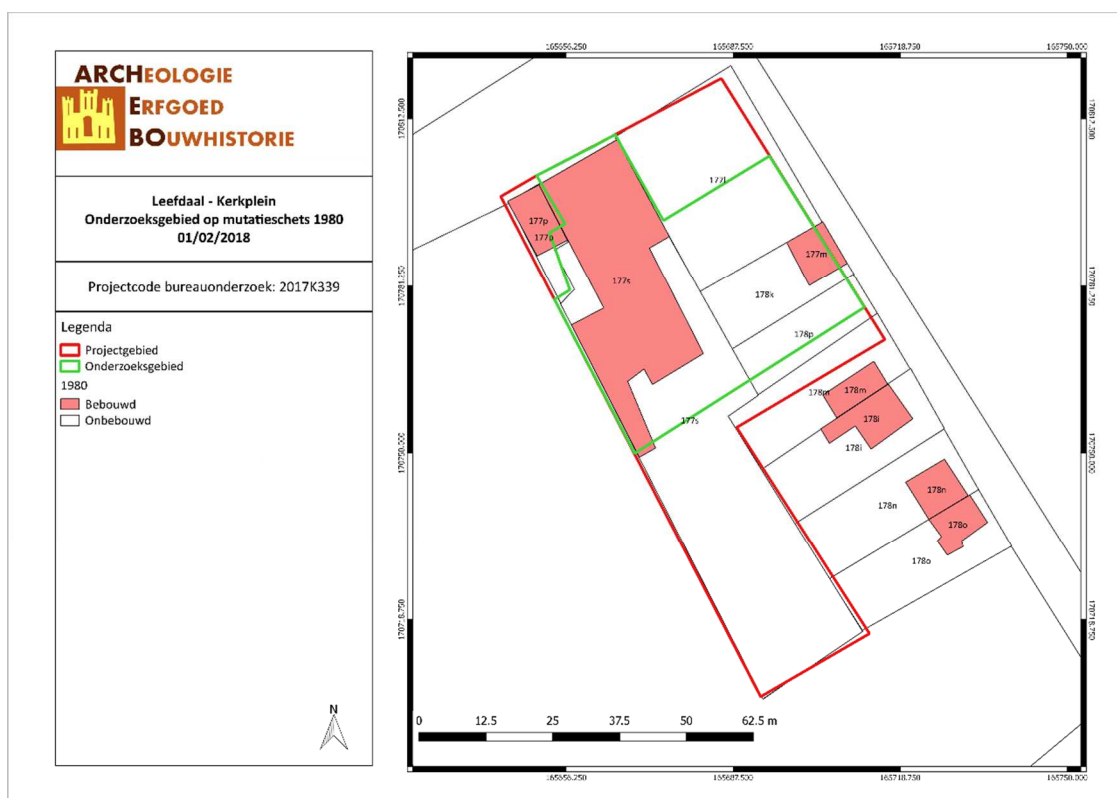
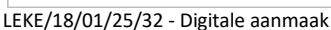
LEKE/18/01/25/30 - Digitale aanmaak

Figuur 40: Situering van het onderzoeks- en projectgebied op de mutatieschets van 1973



LEKE/18/01/25/31 - Digitale aanmaak

Figuur 41: Situering van het onderzoeks- en projectgebied op de mutatieschets van 1976





LEKE/18/01/25/34 - Digitale aanmaak

Figuur 44: Situering van het onderzoeks- en projectgebied op de mutatieschets van 1983

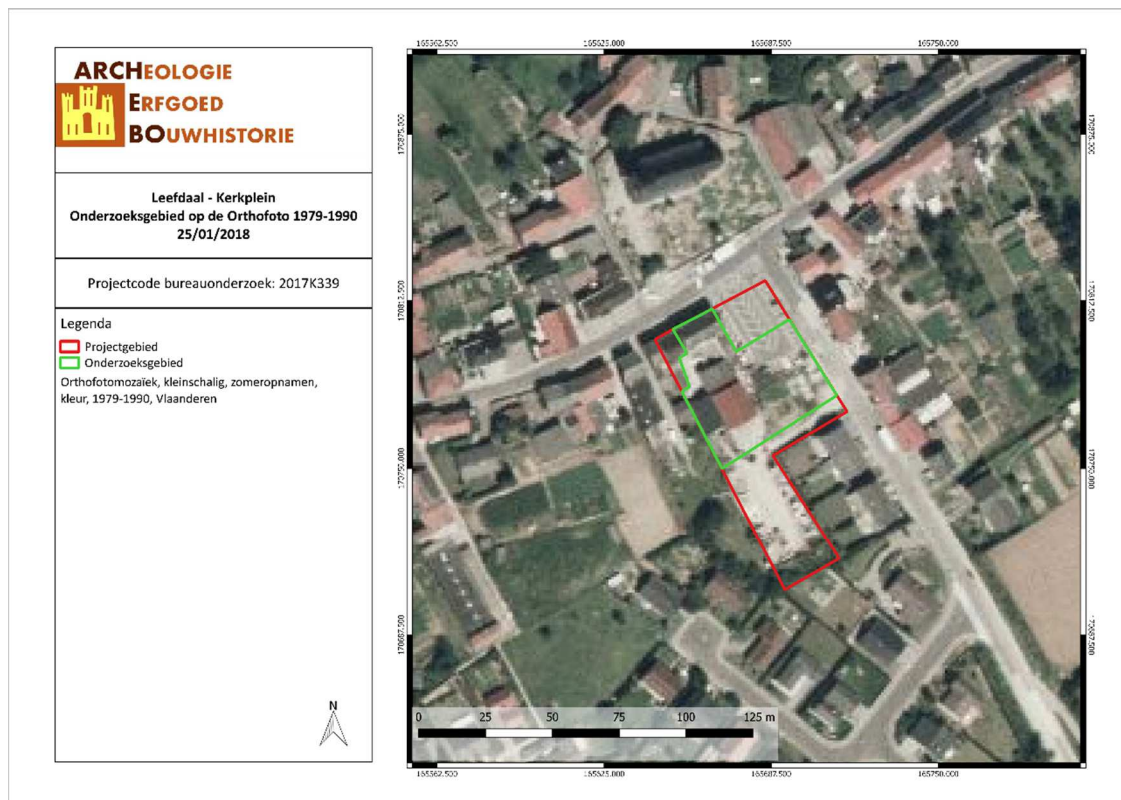


LEKE/18/01/25/35 - Digitale aanmaak

Figuur 45: Situering van het onderzoeks- en projectgebied op de mutatieschets van 1986

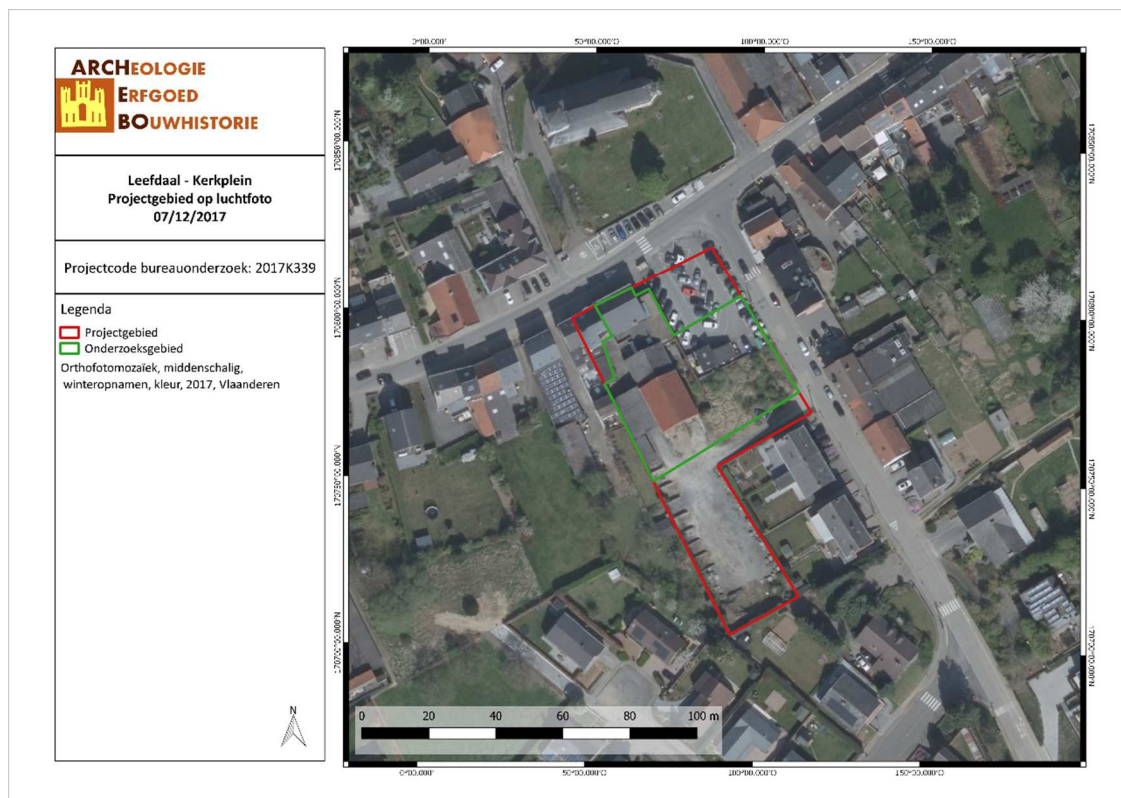
De topografische kaarten van de 19^{de}, 20^{ste} en 21^{ste} eeuw werden voor het project- en onderzoeksgebied ook geconsulteerd, maar er werd besloten deze niet op te nemen in de nota aangezien de mutatieschetsen gedetailleerder zijn.

De luchtfoto's vanaf 1979-1990 geven de huidige situatie weer. Aangezien deze situatie nog niet te zien is op de mutatieschets van 1986 is deze luchtfoto wellicht genomen in 1990, waarop een openbare parking, een frituur en een groenzone zichtbaar zijn.



LEKE/17/12/07/36 - Digitale aanmaak

Figuur 46: Situering van het projectgebied op de luchtfoto 1979-1990 (Geopunt, 2018)



LEKE/17/12/07/37 - Digitale aanmaak

Figuur 47: Situering van het projectgebied op de luchtfoto 2017 (Geopunt, 2018)

3.4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kan achterhaald worden dat het terrein binnen het projectgebied bebouwing gekend heeft en dit zeker vanaf de 17^{de} eeuw tot nu. Op de vroegste cartografische bronnen is een groot vierkantig gebouw te zien met binnenkoer, het betreft hier het oud pachthof. Vanaf 1894 wordt het eerste deel van het gebouw afgebroken. In 1913 verdwijnt een tweede deel in de oostelijke vleugel van het hof. In 1956 kwam in de noordwestelijke hoek van het projectgebied een klein gebouw bij. In 1964 verdween ook het noordoostelijk deel van het oude pachthof. Tussen 1964 en 1973 werden enkele perceelgrenzen aangepast en werden ten zuiden van het onderzoeksgebied enkele gebouwen gebouwd. In 1976 breidt het gebouw in het noordwesten van het terrein verder uit. Twee jaar later wordt de laatste restanten van het oud pachthof afgebroken, om in 1980 vervangen te worden door het huidige handelspand, dat in de loop van de jaren '80 van de vorige eeuw nog enkele aanpassingen zal ondergaan.

Binnen het plangebied zelf zijn er geen archeologische waarden bekend. In de ruime omgeving van het plangebied bevinden zich 19 archeologische waarden binnen een straal van 1000 m. Het betreft o.a.: heel wat losse vondsten uit de Steentijd, een weg en een tumulus uit de Romeinse periode, het kasteel van Leefdaal dat teruggaat tot de volle middeleeuwen, de Sint-Lambertus uit de late middeleeuwen, een 16^{de}-eeuwse hoeve, een site met walgracht uit de 18^{de} eeuw en drie locaties die in verband te brengen zijn met de wereldoorlogen in de 20^{ste} eeuw.

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen staat het projectgebied gekarteerd als bebouwde zone (OB), enkel het zuidelijkste punt staat gekarteerd als Lba1. Volgens het Digitaal Hoogtemodel is het projectgebied gelegen op de zgn. gradiëntzone. Het projectgebied situeert zich namelijk op een zuidelijke helling van de vallei van de Voer, die zich op 125m bevindt van het projectgebied. Op basis van de geografische ligging, alsook de talrijke vondsten uit de Steentijd in de onmiddellijke nabijheid (in de vallei van de Voer), bestaat er een reële kans op steentijdvondsten/steentijdsites binnen het plangebied.

Op basis van de gekende gegevens die door de bureaustudie konden achterhaald worden, kan dus gesteld worden dat er zich binnen het plangebied archeologische waarden kunnen bevinden en dit van de Steentijd tot nu.

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 stedenbouwkundige aanvraag heeft ARCHEBO bvba in opdracht van BVBA Stylio een archeologienota opgemaakt voor de ontwikkeling op de percelen 177S, 177L, 177T en 178P te Leefdaal. Het betreft een nieuw te bouwen appartementsgebouw met ondergrondse kelder/parking.

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat het projectgebied bebouwing gekend heeft en dit zeker vanaf het laatste kwart van de 18^{de} eeuw tot nu.

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 bebouwing aanwezig was binnen het projectgebied, en dit zeker vanaf de 17^{de} eeuw tot nu. Op de vroegste cartografische bronnen is een groot vierkantig gebouw te zien met binnenkoer, het betreft hier het oud pachthof. Vanaf 1894 wordt het eerste deel van het gebouw afgebroken. In 1913 verdwijnt een tweede deel in de oostelijke vleugel van het hof. In 1956 kwam in de noordwestelijke hoek van het projectgebied een klein gebouw bij. In 1964 verdween ook het noordoostelijk deel van het oude pachthof. Tussen 1964 en 1973 werden enkele perceelgrenzen aangepast en werden ten zuiden van het onderzoeksgebied enkele gebouwen gebouwd. In 1976 breidt het gebouw in het noordwesten van het terrein verder uit. Twee jaar later wordt de laatste restanten van het oud pachthof afgebroken, om in 1980 vervangen te worden door het huidige handelspand, dat in de loop van de jaren '80 van de vorige eeuw nog enkele aanpassingen zal ondergaan.

Binnen het plangebied zelf zijn er geen archeologische waarden bekend. In de ruime omgeving van het plangebied bevinden zich 19 archeologische waarden binnen een straal van 1000 m. Het betreft o.a.: heel wat losse vondsten uit de Steentijd, een weg en een tumulus uit de Romeinse periode, het kasteel van Leefdaal dat teruggaat tot de volle middeleeuwen, de Sint-Lambertus uit de late middeleeuwen, een 16^{de}-eeuwse hoeve, een site met walgracht uit de 18^{de} eeuw en drie locaties die in verband te brengen zijn met de wereldoorlogen in de 20^{ste} eeuw.

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

Aan de hand van het kaartmateriaal konden we achterhalen dat het terrein bebouwd geweest is vanaf de 17^{de} eeuw tot nu. Op de vroegste cartografische bronnen is een groot vierkantig gebouw te zien met binnenkoer, het betreft hier het oud pachthof. Vanaf 1894 wordt het eerste deel van het gebouw afgebroken. In 1913 verdwijnt een tweede deel in de oostelijke vleugel van het hof. In 1956 kwam in de noordwestelijke hoek van het projectgebied een klein gebouw bij. In 1964 verdween ook het noordoostelijk deel van het oude pachthof. Tussen 1964 en 1973 werden enkele perceelgrenzen aangepast en werden ten zuiden van het onderzoeksgebied enkele gebouwen gebouwd. In 1976 breidt het gebouw in het noordwesten van het terrein verder uit. Twee jaar later wordt de laatste restanten van het oud pachthof afgebroken, om in 1980 vervangen te worden door het huidige handelspand, dat in de loop van de jaren '80 van de vorige eeuw nog enkele aanpassingen zal ondergaan.

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

Het onderzoek toonde aan dat het plangebied waardevolle archeologische resten zou kunnen bevatten, waarbij het vermoedelijk zou handelen om artefactvondsten en/of grondsporen en artefacten, gelinkt aan activiteit uit de steentijd tot de nieuwe tijd. Op basis van de geografische ligging, op de gradiëntzone op ca. 125m van de Voer, en de talrijke steentijdvondsten in de nabijheid van het plangebied, is de kans reëel dat er binnen het plangebied artefacten uit de Steentijd aangetroffen kunnen worden.

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

Verwacht wordt dat de bodem verstoord is op de plaats waar het oud pachthof heeft gestaan en waar de huidige bebouwing staat.

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

Op het terrein wordt door de opdrachtgever een nieuw te bouwen appartementsgebouw met ondergrondse kelder/parking voorzien. Deze kelder/parking zal aangelegd worden over een deel van het onderzoeksgebied en zal ca. 1475,53m² bedragen. De kelder/parking zal zich op een diepte van max. 3m10 onder het huidige maaiveld bevinden. De dikte van de vloerplaat is tot op heden nog niet gekend.

In de ruime omgeving van het plangebied bevinden zich 19 archeologische waarden binnen een straal van 1000 m. Het betreft o.a.: heel wat losse vondsten uit de Steentijd, een weg en een tumulus uit de Romeinse periode, het kasteel van Leefdaal dat teruggaat tot de volle middeleeuwen, de Sint-Lambertus uit de late middeleeuwen, een 16^{de}-eeuwse hoeve, een site met walgracht uit de 18^{de} eeuw en drie locaties die in verband te brengen zijn met de wereldoorlogen in de 20^{ste} eeuw.

Historische gegevens werden door middel van bronnenonderzoek en cartografisch onderzoek verworven. Op de vroegste cartografische bronnen is het oud pachthof weergegeven. Vanaf 1894 wordt het eerste deel van het gebouw afgebroken. In 1913 verdwijnt een tweede deel in de oostelijke vleugel van het hof. In 1956 kwam in de noordwestelijke hoek van het projectgebied een klein gebouw bij. In 1964 verdween ook het noordoostelijk deel van het oude pachthof. Tussen 1964 en 1973 werden enkele perceelgrenzen aangepast en werden ten zuiden van het onderzoeksgebied enkele gebouwen gebouwd. In 1976 breidt het gebouw in het noordwesten van het terrein verder uit. Twee jaar later wordt de laatste restanten van het oud pachthof afgebroken, om in 1980 vervangen te worden door het huidige handelspand, dat in de loop van de jaren '80 van de vorige eeuw nog enkele aanpassingen zal ondergaan.

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen staat het projectgebied gekarteerd als bebouwde zone (OB), enkel het zuidelijkste punt staat gekarteerd als Lba1.

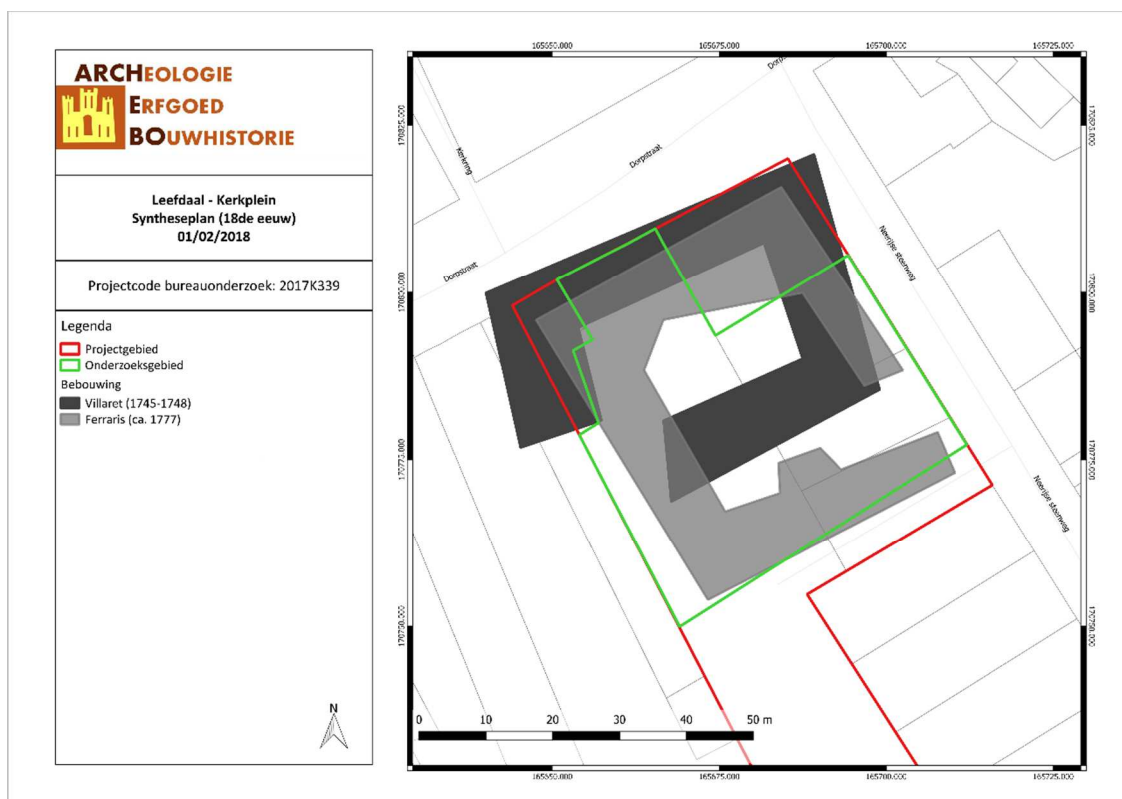
Volgens het Digitaal Hoogtemodel is het projectgebied gelegen op de zgn. gradiëntzone. Het projectgebied situeert zich namelijk op een zuidelijke helling van de vallei van de Voer, die zich op 125m bevindt van het projectgebied. Op basis van de geografische ligging, alsook de talrijke vondsten uit de Steentijd in de onmiddellijke nabijheid, bestaat er een reële kans op steentijdvondsten/steentijdsites binnen het plangebied.

4.3.2 Samenvatting voor een niet-gespecialiseerd publiek

Op het terrein wordt door de opdrachtgever een nieuw te bouwen appartementsgebouw met ondergrondse kelder/parking voorzien. Deze kelder/parking zal aangelegd worden over een deel van het onderzoeksgebied en zal ca. 1475,53m² bedragen. Deze kelder/parking zal zich op een diepte van max. 3m10 onder het huidig maaiveld bevinden. De dikte van de vloerplaat is tot op heden nog niet gekend.

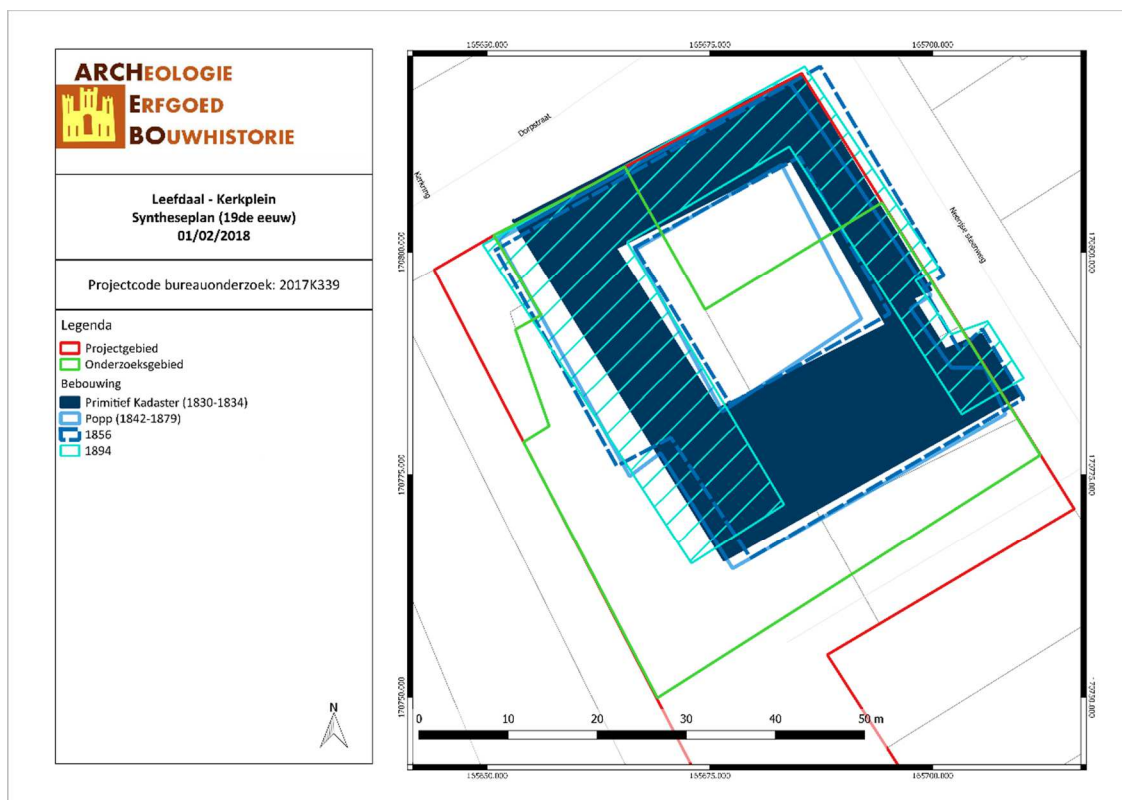
Historische gegevens werden door middel van bronnenonderzoek en cartografisch onderzoek verworven. Op de vroegste cartografische bronnen is het oud pachthof weergegeven. Vanaf 1894 wordt het eerste deel van het gebouw afgebroken. In 1913 verdwijnt een tweede deel in de oostelijke vleugel van het hof. In 1956 kwam in de noordwestelijke hoek van het projectgebied een klein gebouw bij. In 1964 verdween ook het noordoostelijk deel van het oude pachthof. Tussen 1964 en 1973 werden enkele perceelgrenzen aangepast en werden ten zuiden van het onderzoeksgebied enkele gebouwen gebouwd. In 1976 breidt het gebouw in het noordwesten van het terrein verder uit. Twee jaar later wordt de laatste restanten van het oud pachthof afgebroken, om in 1980 vervangen te worden door het huidige handelspand, dat in de loop van de jaren '80 van de vorige eeuw nog enkele aanpassingen zal ondergaan.

In de ruime omgeving van het plangebied bevinden zich 19 archeologische waarden binnen een straal van 1000m.



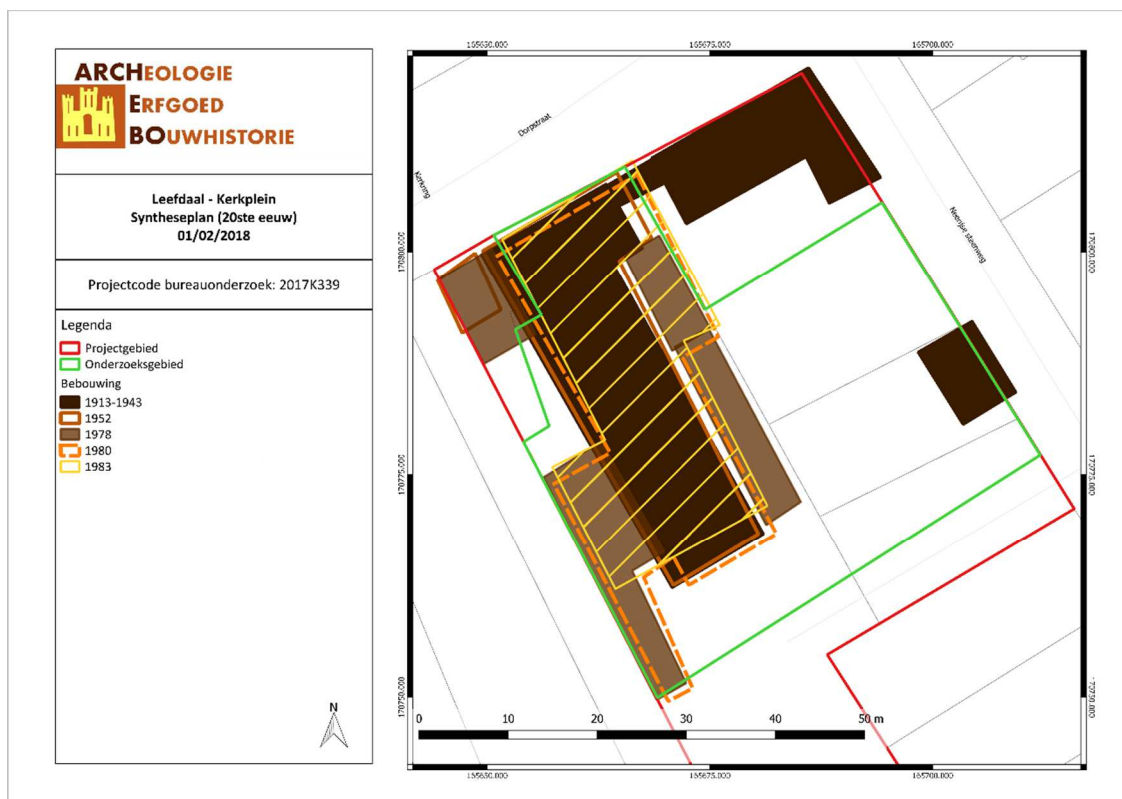
LEKE/17/12/11/38 - Digitale aanmaak

Figuur 48: Syntheseplan met aanduiding historische bebouwing :18^{de} eeuw (ARCHEBO bvba, 2018)



LEKE/17/12/11/39 - Digitale aanmaak

Figuur 49: Synthesepan met aanduiding historische bebouwing :19de eeuw (ARCHEBO bvba, 2018)



LEKE/17/12/11/40 - Digitale aanmaak

Figuur 50: Synthesepan met aanduiding historische bebouwing : 20ste eeuw (ARCHEBO bvba, 2018)

4.4 PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

Gezien de kans dat er binnen het plangebied nog intacte archeologische resten aanwezig zijn, stelt ARCHEBO bvba verder vooronderzoek voor. De voorgestelde uitvoeringswijze van het archeologisch onderzoek is het onderwerp van het Programma van Maatregelen.

5 BIBLIOGRAFIE

Publicaties:

Beerten, Koen. Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart - Kaartblad 26, Rekkem. Vlaamse overheid, dienst Natuurlijke Rijdommen, 2005.

Bogemans, Frieda, en Marc Van Molle. "Toelichting bij de quartairgeologische kaart, kaartblad", 2007.

Gysseling, M. "Voornaamste bestanddelen van Zuidnederlandse plaatsnamen". Naamkunde, 1981, 75–78.

Marechal en Laga. "Lithostratigrafie van het Neogeen en Paleogeen (Tertiair) in Vlaanderen", 1988.

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

Verbesselt, J. *Het parochiewezen in Brabant tot het einde van de 13de eeuw*. Vol. XV. Koninklijk Geschied- & Ouheidkundig Genootschap van Vlaams-Brabant, z.d.

Online bronnen:

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

"Geopunt Vlaanderen". Geraadpleegd 7 november 2017. <http://www.geopunt.be/>.

KU Leuven. "Kaart van de Franse ingenieurs-geografen (1745-1748)". Geraadpleegd 2 januari 2017. <https://bib.kuleuven.be/ub/nieuws/2015/kaart-van-jean-villaret-1745-1748-digitaal-beschikbaar-via-limo>.

Traditionele landschappen van het Vlaamse Gewest, op: <http://aardrijkskunde.dbz.be/graad3/oostende/overzicht.pdf>, laatst geraadpleegd op 1 december 2017

Kasteel (van Leefdaal), op: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/41513>, laatst geraadpleegd op 11 december 2017

Kasteeldomein van Leefdaal en omgeving, op: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/135097>, laatst geraadpleegd op 11 december 2017

Parochiekerk Sint-Lambertus met kerkhof, op: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/41511>, laatst geraadpleegd op 11 december 2017

Plateau van Duisburg, op: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/135377>, laatst geraadpleegd op 11 december 2017

Leefdaal, op: <https://nl.wikipedia.org/wiki/Leefdaal>, laatst geraadpleegd op 11 december 2017

Wikipedia. "Popp-kaarten". Geraadpleegd 2 januari 2017. <https://nl.wikipedia.org/wiki/Popp-kaarten>.

Wikipedia. "Vandermaelenkaarten". Online encyclopedie. Wikipedia. Geraadpleegd 7 december 2016. <https://nl.wikipedia.org/wiki/Vandermaelenkaarten>.

6 FIGURENLIJST

Figuur 1: Criteria bij omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen.....	4
Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2018) ..	6
Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2018).....	6
Figuur 4: Bestaande toestand onderzoeksgebied (Geopunt, 2018).....	8
Figuur 5: Huidige toestand van het terrein (Google Streetview, 2013)	8
Figuur 6: Huidige toestand van het gebouw (Google Streetview, 2013)	9
Figuur 7: Huidige toestand van het gebouw (Google Streetview, 2013)	9
Figuur 8: Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2018)	10
Figuur 9: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2018).....	11
Figuur 10: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2018)	12
Figuur 11: Hoogteprofiel doorheen het plangebied in N-Z richting (Geopunt, 2018).....	12
Figuur 12: Het onderzoeksgebied aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2018) ..	13
Figuur 13: Situering van het onderzoeksgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2018)	14
Figuur 14: Situering van het onderzoeksgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2018)	15
Figuur 15: Uitleg van het type 2 volgens de Quartairgeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2018) ..	15
Figuur 16: Situering van het onderzoeksgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2018) ..	16
Figuur 17: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2018)	17
Figuur 18: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2018).....	17
Figuur 19: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaart (Geopunt, 2018).....	18
Figuur 20: Kasteel van Leefdaal (Inventaris Onroerend erfgoed, 2018)	19
Figuur 21: Sint-Lambertuskerk (Inventaris Onroerend erfgoed, 2018)	20
Figuur 22: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2018)	21
Figuur 23: Kaart met aanduiding van het projectgebied en IOE-relicten op GRB-basiskaart (CAI, 2018) ..	23
Figuur 24: De kerk en omliggende gebouwen in 1640, Kb. van de tienden (Verbesselt, p. 482l)	24
Figuur 25: Situering van het projectgebied op de Villaretkaart (Geopunt, 2018).....	25
Figuur 26: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2018).....	25
Figuur 27: Detail uit het Primitief Kadaster met aanduiding van het onderzoeks- en projectgebied (Geopunt, 2018)	26
Figuur 28: Situering van het onderzoeks- en projectgebied op de mutatieschets van 1830-1834.....	27
Figuur 29: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2018).....	27
Figuur 30: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2018)	28
Figuur 31: Situering van het onderzoeksgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2018).....	28
Figuur 32: Situering van het onderzoeks- en projectgebied op de mutatieschets van 1856	29
Figuur 33: Situering van het onderzoeks- en projectgebied op de mutatieschets van 1894	29
Figuur 34: Situering van het onderzoeks- en projectgebied op de mutatieschets van 1913	30
Figuur 35: Situering van het onderzoeks- en projectgebied op de mutatieschets van 1943	31
Figuur 36: Situering van het onderzoeks- en projectgebied op de mutatieschets van 1952	31
Figuur 37: Situering van het onderzoeks- en projectgebied op de mutatieschets van 1963	32
Figuur 38: Situering van het onderzoeks- en projectgebied op de mutatieschets van 1964	33
Figuur 39: Situering van het onderzoeks- en projectgebied op de mutatieschets van 1965	33
Figuur 40: Situering van het onderzoeks- en projectgebied op de mutatieschets van 1973	34
Figuur 41: Situering van het onderzoeks- en projectgebied op de mutatieschets van 1976	34
Figuur 42: Situering van het onderzoeks- en projectgebied op de mutatieschets van 1978	35
Figuur 43: Situering van het onderzoeks- en projectgebied op de mutatieschets van 1980	35
Figuur 44: Situering van het onderzoeks- en projectgebied op de mutatieschets van 1983	36
Figuur 45: Situering van het onderzoeks- en projectgebied op de mutatieschets van 1986	36

Figuur 46: Situering van het projectgebied op de luchtfoto 1979-1990 (Geopunt, 2018)	37
Figuur 47: Situering van het projectgebied op de luchtfoto 2017 (Geopunt, 2018)	37
Figuur 48: Syntheseplan met aanduiding historische bebouwing :18 ^{de} eeuw(ARCHEBO bvba, 2018)	41
Figuur 48: Syntheseplan met aanduiding historische bebouwing :19 ^{de} eeuw(ARCHEBO bvba, 2018)	42
Figuur 48: Syntheseplan met aanduiding historische bebouwing : 20 ^{ste} eeuw(ARCHEBO bvba, 2018).....	42

7 PLANNENLIJST

LEKE/17/12/07/1 - Digitale aanmaak	6
LEKE/17/12/07/2 - Digitale aanmaak	6
LEKE/17/12/11/3 - Digitale aanmaak	10
LEKE/17/12/07/4 - Digitale aanmaak	11
LEKE/17/12/07/5 - Digitale aanmaak	12
LEKE/17/12/07/6 - Digitale aanmaak	13
LEKE/17/12/07/7 - Digitale aanmaak	14
LEKE/17/12/07/8 - Digitale aanmaak	15
LEKE/17/12/07/9 - Digitale aanmaak	16
LEKE/17/12/07/10 - Digitale aanmaak	17
LEKE/17/12/07/11 - Digitale aanmaak	17
LEKE/17/12/07/12 - Digitale aanmaak	18
LEKE/17/12/07/13 - Digitale aanmaak	21
LEKE/17/12/07/14 - Digitale aanmaak	23
LEKE/18/01/25/15 - Digitale aanmaak	25
LEKE/17/12/07/16 - Digitale aanmaak	25
LEKE/18/01/25/17 - Digitale aanmaak	26
LEKE/18/01/25/18 - Digitale aanmaak	27
LEKE/17/12/07/19 - Digitale aanmaak	27
LEKE/17/12/07/20 - Digitale aanmaak	28
LEKE/17/12/07/21 - Digitale aanmaak	28
LEKE/18/01/25/22 - Digitale aanmaak	29
LEKE/18/01/25/23 - Digitale aanmaak	29
LEKE/18/01/25/24 - Digitale aanmaak	30
LEKE/18/01/25/25 - Digitale aanmaak	31
LEKE/18/01/25/26 - Digitale aanmaak	31
LEKE/18/01/25/27 - Digitale aanmaak	32
LEKE/18/01/25/28 - Digitale aanmaak	33
LEKE/18/01/25/29 - Digitale aanmaak	33
LEKE/18/01/25/30 - Digitale aanmaak	34
LEKE/18/01/25/31 - Digitale aanmaak	34
LEKE/18/01/25/32 - Digitale aanmaak	35
LEKE/18/01/25/33 - Digitale aanmaak	35
LEKE/18/01/25/34 - Digitale aanmaak	36
LEKE/18/01/25/35 - Digitale aanmaak	36
LEKE/17/12/07/36 - Digitale aanmaak	37
LEKE/17/12/07/37 - Digitale aanmaak	37
LEKE/17/12/11/38 - Digitale aanmaak	41
LEKE/17/12/11/39 - Digitale aanmaak	42
LEKE/17/12/11/39 - Digitale aanmaak	42

8 BIJLAGEN