

Archeologienota Kapellen – MSI

Deel 2: Verslag van resultaten

Davy Herremans

Goed in erfgoed
Adolf Baeyensstraat 134G
9040 Sint-Amandsberg
www.goedinerfgoed.be

Colofon

Projectcode 2017K213

Archeologienota Kapellen - MSI

Opdrachtgever

Scholen van de Zusters van Berlaar – Kapellen VZW

Dorpsstraat 40

2950 Kapellen

Uitvoerder

Goed in erfgoed Comm. V.

Adolf Baeyensstraat 134G

9040 Sint-Amandsberg

BTW BE 0669.484.003

© 2019 – Goed in erfgoed Comm. V.

Niets uit deze publicatie mag vermenigvuldigd worden, opgeslagen in geautomatiseerde gegevensbestanden en/of openbaar gemaakt worden onder enige vorm of wijze ook (digitaal, mechanisch, door fotokopie) zonder toestemming van Goed in erfgoed Comm. V.

Goed in erfgoed Comm. V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Inhoud

Bureauonderzoek	5
1. Beschrijvend gedeelte	5
1.1. Administratieve gegevens	5
1.2. Ligging.....	7
1.3 Archeologische voorkennis	7
1.4. Onderzoeksopdracht	8
1.4.1. Aanleiding vooronderzoek	8
1.4.2. Vraagstelling.....	8
1.4.3. Randvoorwaarden.....	8
1.4.4. Geplande werken en bodemingrepen	13
Bestaande toestand	13
Geplande werken.....	13
1.5. Onderzoeksstrategie en -methode.....	19
1.5.1. Landschappelijke situering.....	19
1.5.2 Historisch-cartografische situering.....	20
1.5.3. Archeologische situering	20
2. Assessmentrapport.....	21
2.1. Methoden, technieken en criteria	21
2.2. Conservatie-assessment.....	21
2.3. Assessment van het onderzochte gebied	21
2.3.1. Landschappelijke situering	21
2.3.1.2. Geologie.....	23
2.3.2 Historisch-cartografische situering.....	27
2.3.3. Archeologische situering	33
2.3.4. Datering en interpretatie van het onderzochte gebied.....	35
2.3.5. Synthese.....	36
3. Bibliografie	40
3.1 Literatuur	40

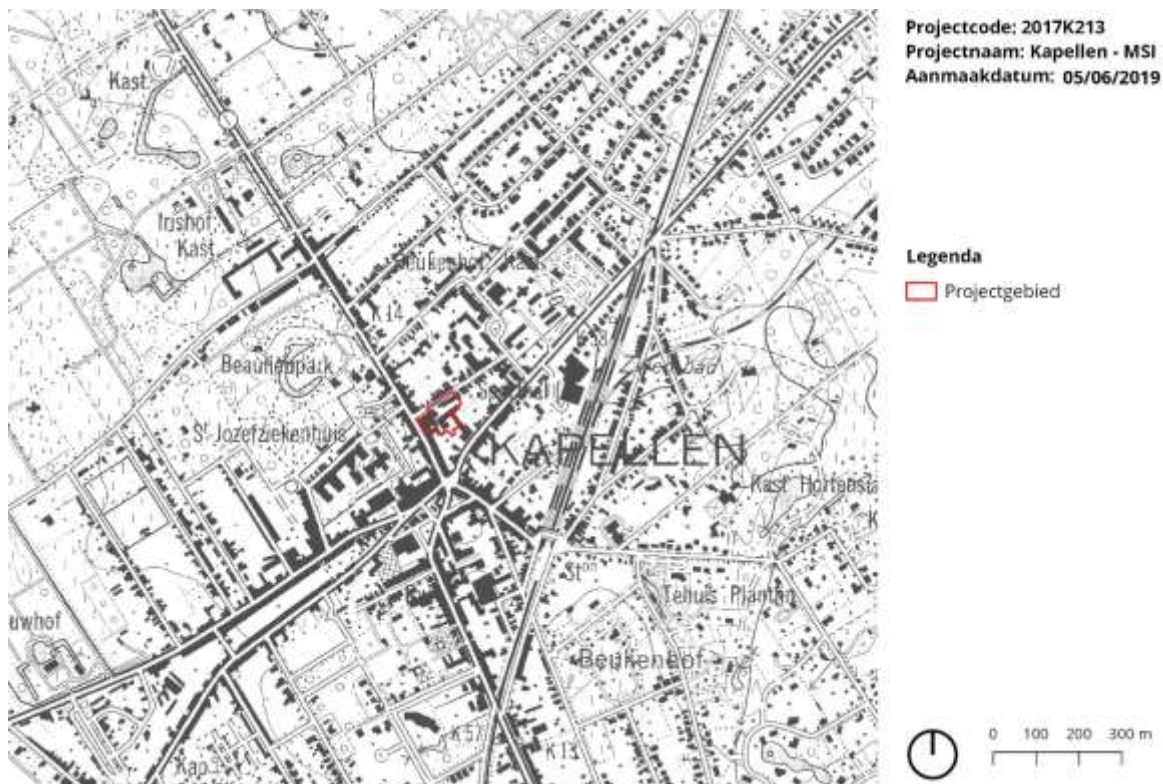
3.2 Historisch kaartmateriaal	41
4. Lijst van figuren	42

Bureauonderzoek

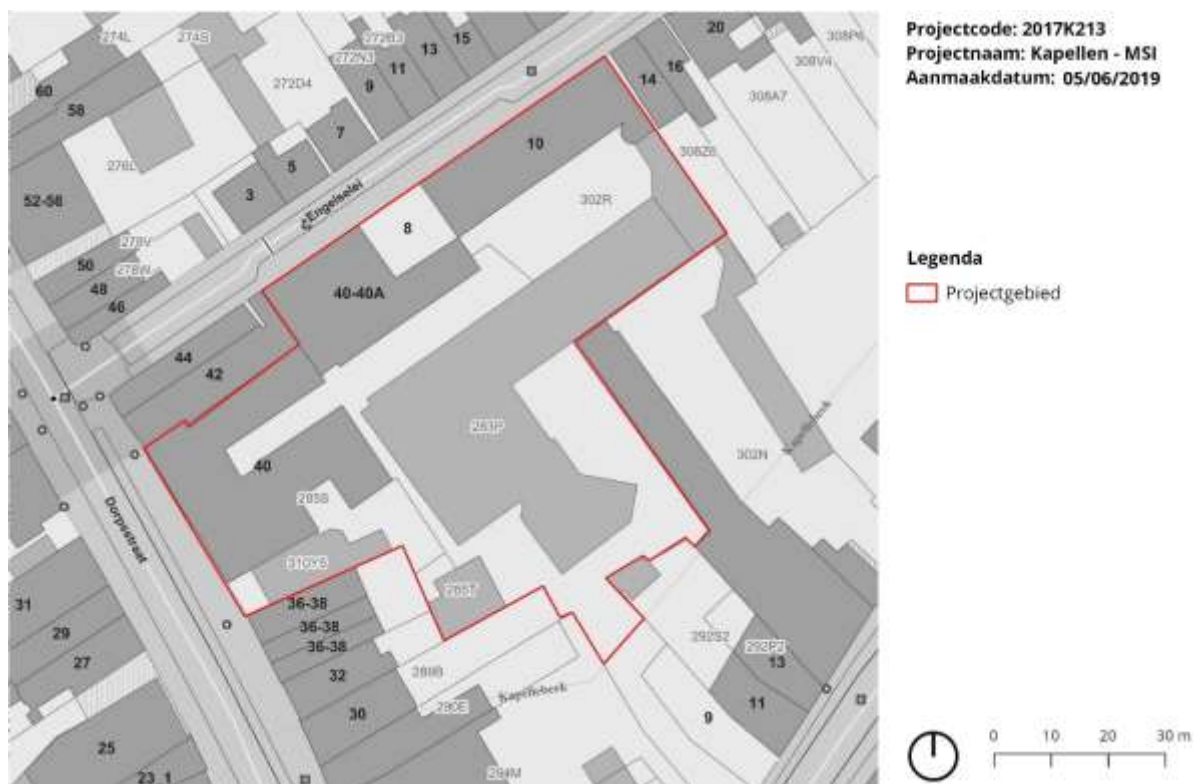
1. Beschrijvend gedeelte

1.1. Administratieve gegevens

- Initiatiefnemer: Scholen van de Zusters van Berlaar - Kapellen VZW, Dorpsstraat 40, 2950 Kapellen, BE 0409.858.751
- Projectcode bureauonderzoek: 2017J368
- Sitecode: KA-MSI-2017
- Nummer van het wettelijk depot of buitenlands equivalent hiervan: nvt
- Erkende archeoloog: Herremans Davy - OE/ERK/Archeoloog/2017/00166
- Locatie projectgebied: Dorpsstraat 40, 2950 Kapellen
- Bounding Box: xMin,yMin 4.42847,51.3159 : xMax,yMax 4.42994,51.3169
- Oppervlakte betrokken percelen: +/- 6115 m²
- Kadaster: Kapellen, 2e AFD, Sectie E, nr 283P; 302P;302R;272P;285S;285T;310Y
- Termijn bureauonderzoek: 13/11/2017-05/06/2019
- Thesauri Inventaris Onroerend Erfgoed: Bureauonderzoek
- Onderdeel archeologische zone: nee
- Verstoorde zones: Er situeren zich verstoorde zones binnen het projectgebied. Er is geen aanduiding van gekarteerde zones waar geen archeologie meer te verwachten is.
- Topografische kaart: figuur 1
- Kadasterkaart: figuur 2
- Overzichtsplan archeologische zones versus gebieden waar geen archeologie wordt verwacht: figuur 3



Figuur 1: het onderzoeksgebied voorgesteld op de topografische kaart (© geopunt)



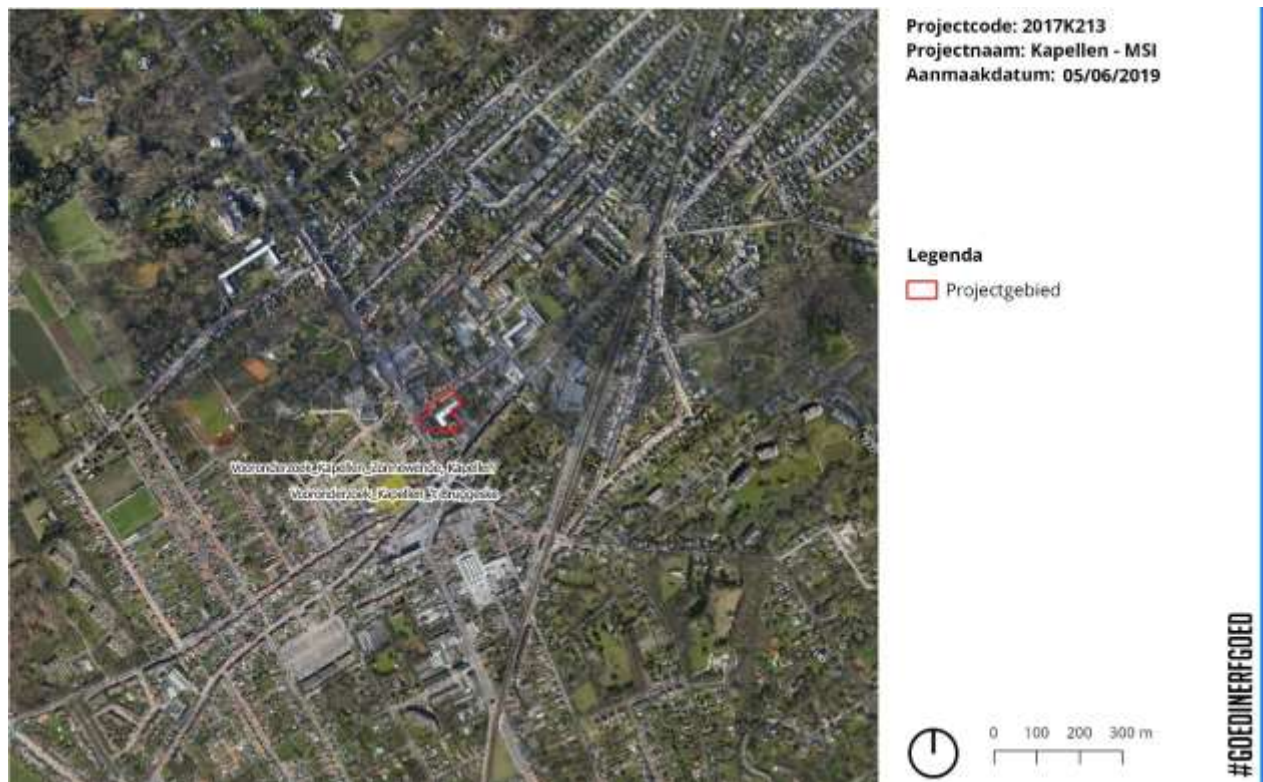
Figuur 2: het projectgebied en de andere deelprojecten op het hedendaags kadaster (© geopunt)

1.2. Ligging

Het projectgebied situeert zich op grondgebied Kapellen, meer op het binnengebied tussen de Ch. Pallemansstraat, de Dorpsstraat en de Engelselei. De percelen zijn gekend bij het kadaster onder de nummers: Kapellen, 2e AFD, Sectie E, nr 283P; 302P;302R;272P;285S;285T;310Y.

1.3 Archeologische voorkennis

Het projectgebied maakt geen deel uit van een vastgestelde archeologische en omvat geen zones waar geen archeologie te verwachten valt (Figuur 3). Binnen het projectgebied werden geen archeologische waarnemingen gedaan. In de omgeving werden een aantal archeologische vindplaatsen vastgesteld die werden opgenomen in de CAI (zie infra). Binnen een straal van 500 m rond het projectgebied zijn twee bekrachtigde archeologienota's gekend en een zone waar geen archeologie kan verwacht worden.



Figuur 3: het projectgebied aangeduid op de hedendaagse orthofoto met de gebieden waar geen archeologie te verwachten valt (geel) en van de bekrachtigde (archeologie)nota's (geel gearceerd) (© geopunt)

1.4. Onderzoeksoopdracht

1.4.1. Aanleiding vooronderzoek

Scholen van de Zusters van Berlaar VZW plant de verbouwing van een aantal schoolgebouwen van het Mater Salvatorisinstituut te Kapellen en een gedeeltelijke herinrichting van de schoolterreinen. Hiervoor wordt ook de sloop van een aantal bestaande gebouwen voorzien. De totale oppervlakte van de percelen betreft +/- 6115 m² (>3000m²) en meer dan 1000m² wordt geroerd door geplande werken met ingreep op de bodem. De opmaak van een archeologienota is dan ook verplicht.

1.4.2. Vraagstelling

Doel van dit bureauonderzoek is om na te gaan wat het archeologisch potentieel is van het projectgebied op basis van historisch-cartografische bronnen en gepubliceerde archeologische en landschappelijke data. Op deze manier wordt nagegaan (i) of verdere maatregelen in het kader van archeologisch (voor)onderzoek nodig zijn en (ii) welke dimensie die aannemen. Het bureauonderzoek start vanuit volgende vraagstelling :

- Wat is op basis van de bestaande bronnen het archeologisch potentieel van het projectgebied?
- Wat is de bewaringstoestand van de bodem en eventuele archeologische site(s)?
- Welke impact hebben de geplande werken op het eventuele archeologisch erfgoed?
- Biedt het projectgebied een potentieel op kennisvermeerdering?
- Wat is het kader waarin dit kennispotentieel kan of moet geëxploiteerd worden?

1.4.3. Randvoorwaarden

Deze archeologienota beperkt zich tot een bureauonderzoek. Verder vooronderzoek met of zonder ingreep op de bodem kon niet worden georganiseerd voorafgaand aan de aanvraag tot stedenbouwkundige vergunning omwille van praktische redenen: op een deel van de terreinen bevinden zich momenteel gebouwen, terwijl een ander deel is verhard. Terreinwerk is niet mogelijk voorafgaand aan de sloop en het vrijmaken van de terreinen. De sloop wordt vergund binnen de vergunningsaanvraag gekoppeld aan de hier gepresenteerde archeologienota. Bovendien dient verdergezet vooronderzoek gericht te worden georganiseerd en ingepland om de dagelijkse werking van de school zo weinig mogelijk te verstoren, alsook de toegankelijkheid (personeel, scholieren en veiligheidsdiensten) maximaal te garanderen.

Het bureauonderzoek beperkt zich tot gepubliceerde of tenminste toegankelijk bronnen.



Figuur 4: bestaande toestand blok A



Figuur 5: bestaande toestand blok A



Figuur 6: bestaande toestand blok B en C



Figuur 7: bestaande toestand blok A en C



Figuur 8: bestaande toestand: te slopen washuis



Figuur 9: bestaande toestand: te slopen bijgebouw blok A

1.4.4. Geplande werken en bodemingrepen

Scholen van de Zusters van Berlaar VZW plant de verbouwing van een aantal schoolgebouwen van het Mater Salvatorinstituut te Kapellen en een gedeeltelijke herinrichting van de schoolterreinen.

Bestaande toestand

De bestaande schoolgebouwen zijn georganiseerd in vier blokken: blok A situeert zich in de noordoostelijk hoek van het projectgebied langs de Dorpsstraat en omvat ook de oudste 19^{de} eeuwse kern van de schoolgebouwen met klooster en kapel; Blok B, veruit het grootste blok, situeert zich in het noordelijk deel van het projectgebied langs de Engelse Lei en is grotendeels onderkelderd langs de straatkant. Blok B bestaat uit twee vleugels gescheiden door een tussenliggend perceel waar een woning stond die eerder werd gesloopt; blok C en D vormen één geheel en situeren zich centraal in het binnengebied. De terreinen tussen de verschillende blokken zijn ingericht als open ruimte en speelterrein, en zijn in grote mate verhard door asfalt en betontegels. In het zuidelijk deel van het projectgebied bevindt zich nog een washuis grenzend aan de tuinen van de aanpalende huizen langs de Dorpsstraat 30-36.

Geplande werken

De geplande werken voorzien in de sloop van het washuis en van een bijgebouwd van blok A.

Blok B wordt gerenoveerd. Hierbij wordt ter hoogte van het huidige secretariaat en spreekruimte de bestaande vloeren uitgebroken en vernieuwd, alsook het pleisterwerk en plafonds vernieuwd. Hier is de impact in de bodem beperkt.

Ten westen van het secretariaat en spreekruimte wordt een nieuw overdekte en verhard speelterrein aangelegd. De overkapping wordt gestut met betonnen balken op kolommen. Er worden 6 kolommen voorzien met een funderingsvoet van 1 m² die wordt aangelegd tot op een diepte van -1 m onder het maaiveld. Voor de verharding wordt een wegkoffer voorzien van max. 60 cm tov het huidige maaiveld. De impact op de bodem is hier sowieso beperkt door de historische afgraving van de woning Engelselei nr. 8 die op dit terrein stond en waarin een kelder was voorzien.

Verder voorzien de geplande werken in de uitbreiding van de bestaande open ruimte en speelterreinen met de vrijgekomen oppervlakte door de sloop van het bijgebouw van blok A. Tussen blok B en C en tussen blok D en A wordt over de volledige oppervlakte de bestaande

verharding afgebroken, vervangen en uitgebreid met de nieuw bekomen open ruimte na sloop. Hiervoor wordt over de volledige oppervlakte een wegkoffer voorzien van max. -60 cm ten opzichte van het huidige maaiveld. Het overgrote deel van de speelplaats is vandaag reeds verhard. Rekening houdend met de bestaande verharding met opbouw van 40 cm, betekent dit hier een bijkomende afgraving van 20 cm. Plaatselijk wordt dieper uitgegraven voor regenwaterputten, infiltratievoorziening en boomkratten.

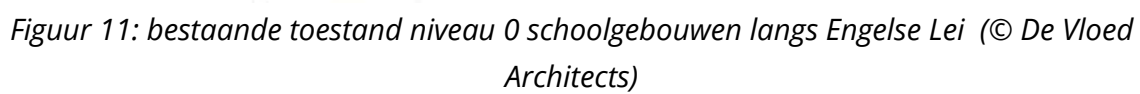
Tabel 1 concrete impact van de aan te leggen verharding

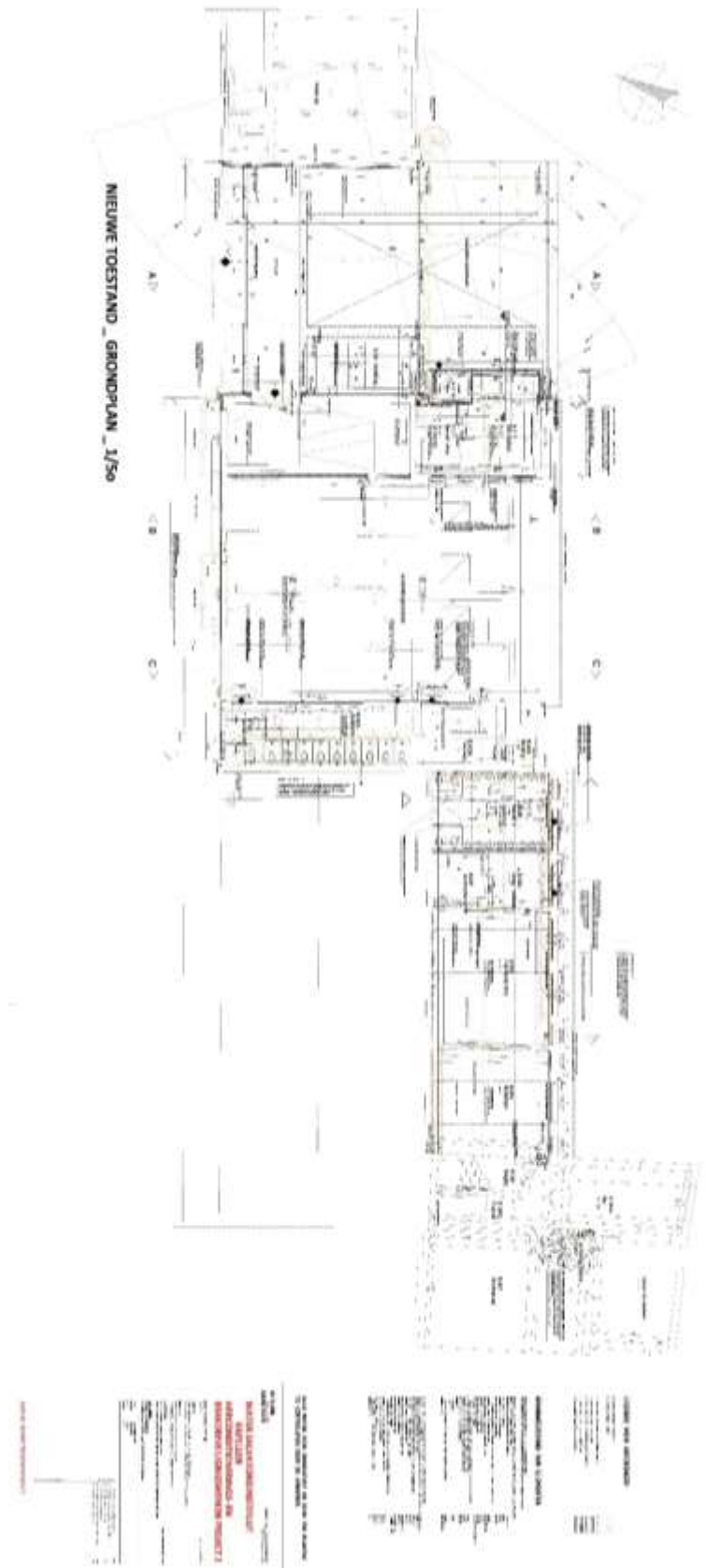
Totale buitenoppervlakte die opnieuw wordt verhard: afgraving max. 60 cm tov huidig maaiveld			2261 m ²
	<i>Huidige speelplaatsen</i>	1045 m ²	Reeds verharding aanwezig met +/- 40 cm opbouw
	<i>Bestaande paden</i>	146 m ²	Reeds verharding aanwezig met +/- 40 cm opbouw
	<i>Te slopen bijgebouw blok A</i>	130 m ²	Verstoord door fundering
	<i>Te slopen oud washuis</i>	105 m ²	Verstoord door fundering
	<i>Reeds gesloopte woning Engelselei 10</i>	78 m ²	Verstoord door fundering en kelders
	<i>Reeds gesloopte woning Christiaan Pallemansstraat 9</i>	82 m ²	Verstoord door fundering en kelders
	<i>Niet verhard of bebouwd</i>	675 m ²	Geen verstoring gekend

Tabel 1 concrete impact van de lokale diepere afgravingen

Regenwaterput 100.000 liter	Tot op -3,00 meter	95 m ²
Regenwaterput 20.000 liter	Tot op -3,20 meter	15 m ²
Infiltratievoorziening	Tot op -1,20 meter	12 m ²
Boomkratten	Tot op -1,20 meter	132 m ²

Op het zuidelijk deel van het projectgebied wordt een nieuwe fietsenberging gebouwd met een oppervlakte van 36 m². Het gaat om een houten prefabconstructie op een lichte funderingsplaat (uitgraving max. tot - 40 cm).





Figuur 12: nieuwe toestand niveau 0 schoolgebouwen langs Engelse Lei (© De Vloed Architects)

1.5. Onderzoeksstrategie en -methode

Het bureauonderzoek werd uitgevoerd door Herremans Davy, erkend bij erkenningsnummer OE/ERK/Archeoloog/2017/00166

De nota werd opgemaakt op PC met Office- en Adobe-software. Het bijhorend kaartmateriaal werd aangemaakt in een GIS-omgeving (QGIS). In die GIS werden de digitale ontwerpplannen ingeladen en geprojecteerd ten opzichte van diverse kaartlagen die raadpleegbaar zijn op www.geopunt.be, www.dov.vlaanderen.be, <https://geo.onroerenderfgoed.be/> en de website van de centraal archeologische inventaris (CAI).

Voor de diverse onderdelen van het assessment werden diverse bronnen gebruikt. Deze worden hieronder verder opgesomd en toegelicht. De bronnen en hun correcte bibliografische referentie zijn opgenomen in de bibliografie (§ 3) op het einde van dit verslag.

1.5.1. Landschappelijke situering

De basis voor de landschappelijke situering vormen de diverse cartografische bronnen, met name:

- Tertiair geologische kaart
- Quartair geologische kaart
- Bodemkaart van België
- Potentiële Bodemerosie
- Bodembedekkingskaart
- DHMVII – DTM 1m
- Topografische Kaart van België

Bij het consulteren van dit kaartmateriaal werd gebruik gemaakt van volgende tekstuele toelichtingen:

- Bogemans F. 1997, Quartairgeologische Kaart van België, Vlaams Gewest, Verklarende tekst bij het Kaartblad 1-7 Essen-Kapellen (1/50.000), in opdracht van Ministerie Vlaamse Gemeenschap, Departement EWBA Administratie Economie, Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie.
- Jacobs P., Polfliet T., De Ceukelaire M. en Moerbeke G. 2010, Toelichting bij de geologische kaart van België. Vlaams gewest. Kaartblad 1-7 Essen-Kapellen (Schaal 1: 50 000), in opdracht van Ministerie Vlaamse Gemeenschap, Departement EWBA Administratie Economie, Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie.

- Van Ranst E. & Sys C. 2000, Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart (Schaal 1:20 00), Gent.

Deze bronnen, zowel cartografisch als tekstueel, werden gebruikt omdat ze direct relevant waren ten aanzien van de uiteenlopende inhoudelijke aspecten (geologie, bodemkunde, bodemerosie, bodemgebruik, hydrografie en geomorfologie) en van de landschappelijke situering in de assessment.

1.5.2 Historisch-cartografische situering

Volgend kaartmateriaal werd aangewend bij de historisch-cartografische situering van het projectgebied (chronologisch gerangschikt):

- Frickx 1712, carte des Pays-Bas
- Ferraris, 1771-1778, Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsbisdom Luik...
- anoniem, 1830, Primitief kadasterplan
- Vandermaelen 1846-1854, Atlas cadastral du Royaume de Belgique
- anoniem, 1843-1845, Atlas der buurtwegen
- Popp, 1842-1879, Atlas cadastral parcellaire de la Belgique

Een aantal parameters werden in acht genomen bij de selectie van het historisch-cartografisch bronmateriaal: relevantie, chronologische spreiding en toegankelijkheid. De hierboven opgesomde cartografische bronnen zijn in de eerste plaats gekozen om een zo breed mogelijk diachroon overzicht te genereren van de bewoningsgeschiedenis in het projectgebied. Verder werd de toegankelijkheid van de cartografische bronnen in acht genomen. Voorkeur werd gegeven aan reeksen die vlakdekkend zijn gekarteerd, maar vooral ook vrij te raadplegen zijn en als gevolg in dit rapport kunnen afgebeeld worden. Bijkomend werd gebruik gemaakt van kaartmateriaal ontsloten via Cartesius (www.cartesius.be).

1.5.3. Archeologische situering

Voor de archeologische situering werd gewerkt met de databank van het Centraal Archeologisch Inventaris (CAI). Deze inventaris is het centrale verzamelpunt van alle archeologische data in Vlaanderen en bijgevolg een relevante startpunt voor bureauonderzoek. Aanvullend werd gebruik gemaakt van beschikbare en toegankelijke archeologische literatuur.

2. Assessmentrapport

2.1. Methoden, technieken en criteria

Dit assessmentrapport omvat alle informatie uit het bureauonderzoek. Om het archeologisch potentieel van het projectgebied in te schatten en een antwoord te vormen op de vooropgestelde onderzoeksvragen worden de geselecteerde bronnen (supra) geanalyseerd en besproken. Uiteindelijk worden de resultaten van de verschillende deel-assessments samengebracht tot een synthese die het mogelijk maakt een gemotiveerd advies uit brengen met betrekking tot het nut van al dan verdergezet archeologisch onderzoek. Bij onvoldoende informatie wordt er uit gegaan van bijkomende maatregelen om tot een waardevol assessment van het projectgebied te komen.

2.2. Conservatie-assessment

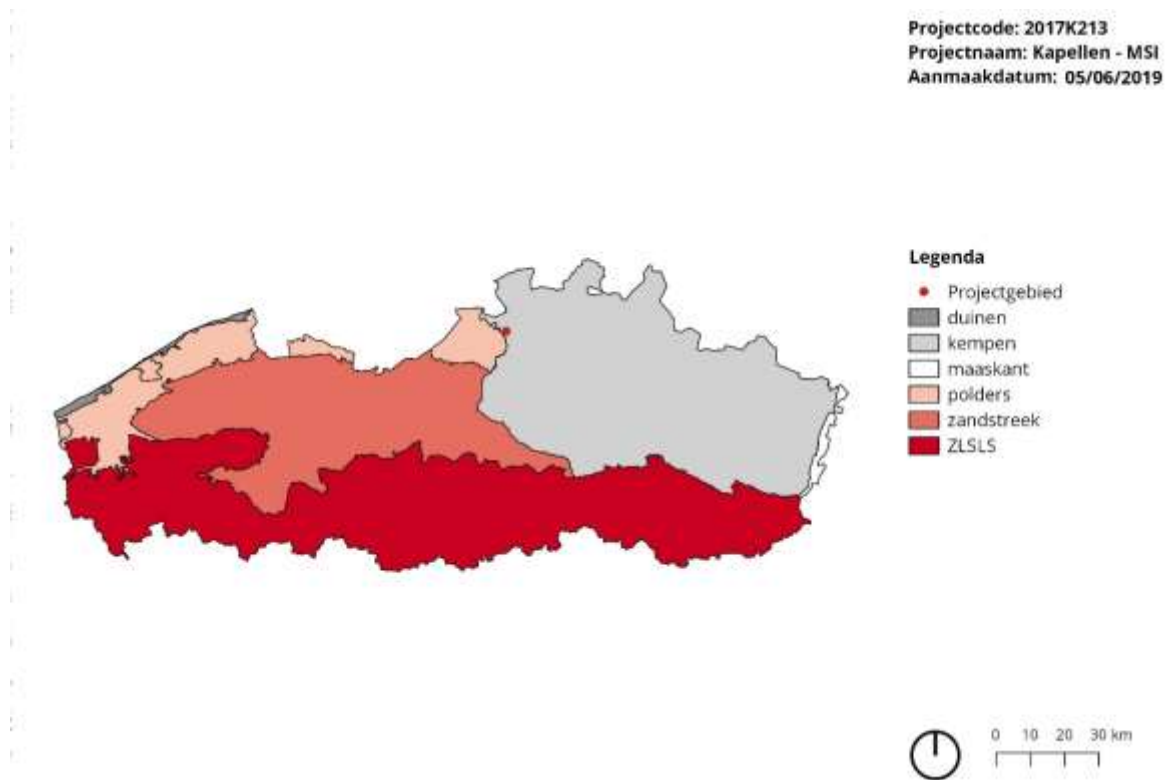
De digitale output van dit bureauonderzoek, gaande van de archeologienota zelf tot alle figuren, plannen, kaarten, lijsten en GIS-bestanden, wordt digitaal bewaard op twee fysieke gegevensdragers. Naast bewaring op deze fysieke media wordt een bijkomend kopij voorzien op een virtuele drager (Google Drive).

Een conservatie-assessment voor stalen of archeologisch vondstmateriaal is niet van toepassing voor dit bureauonderzoek.

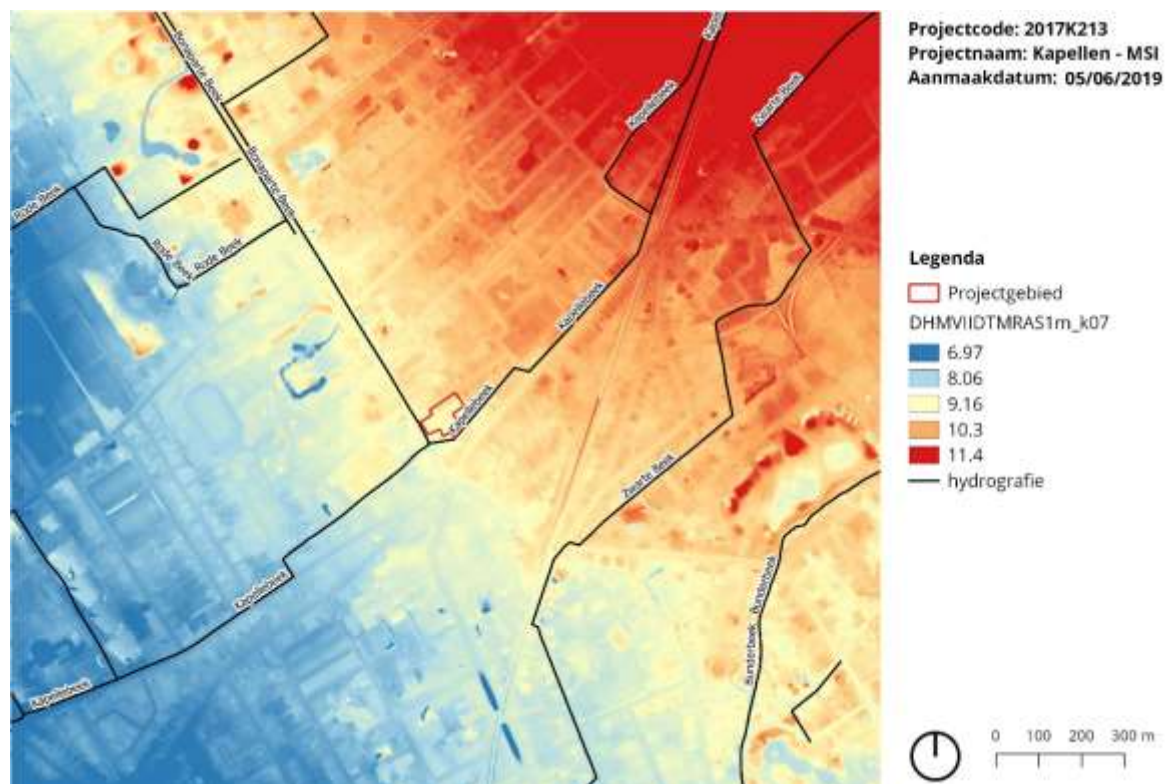
2.3. Assessment van het onderzochte gebied

2.3.1. Landschappelijke situering

Als we het afgeleid digitaal terreinmodel (DTM) op ruimere schaal bekijken dan komt duidelijk tot uiting dat de oorspronkelijke topografie in grote delen is verdwenen door antropogene invloed ten gevolge van urbane ontwikkeling. Desalniettemin verschaft het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II (DHMV II) enige informatie omtrent de geomorfologie, hydrografie en topografie van het projectgebied (Figuur 15). Het projectgebied situeert zich op de overgangszone van de lager gelegen Scheldepolders en de hoger gelegen licht golvende zandgebieden van de Kempen (Figuur 14). Meer bepaalt op een talud dat afhelt in zuidwestelijke richting en een geleidelijke overgang vormt tussen beide geomorfologische eenheden. Hydrografisch situeert de zone zich ter hoogte van het waterscheidingsvlak tussen het Scheldebekken en het stroomgebied van de Maas. De Scheldepolders en het projectgebied behoren tot het stroomgebied van de Schelde, en meer bepaald het Beneden Scheldebekken binnen het deelbekken van de Benedenschijn.



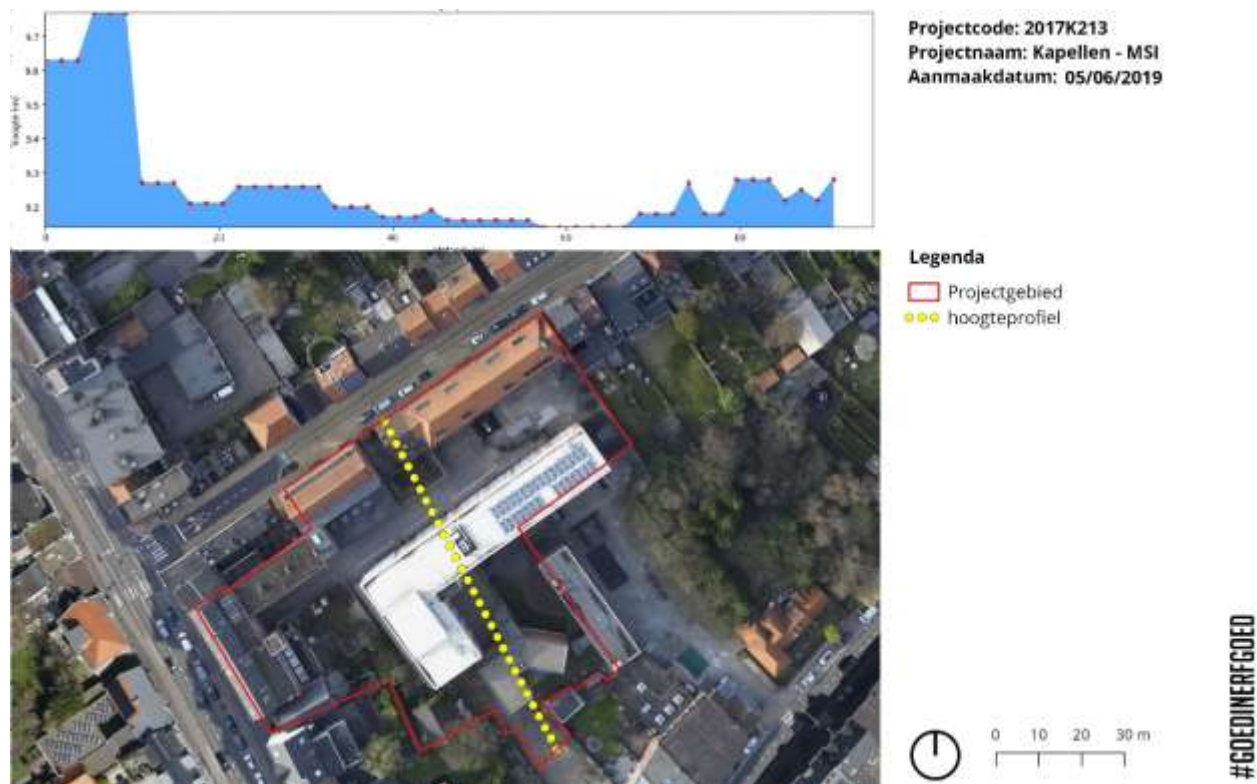
Figuur 14: projectgebied gesitueerd ten opzichte van Vlaanderen en de archeoregio's



Figuur 15. het projectgebied en hydrografie op het DTM-Vlaanderen (©Geopunt)

#GOEDINERFgoed

#GOEDINERFgoed



Figuur 16: het projectgebied op de orthofoto met aanduiding van het hoogteprofiel

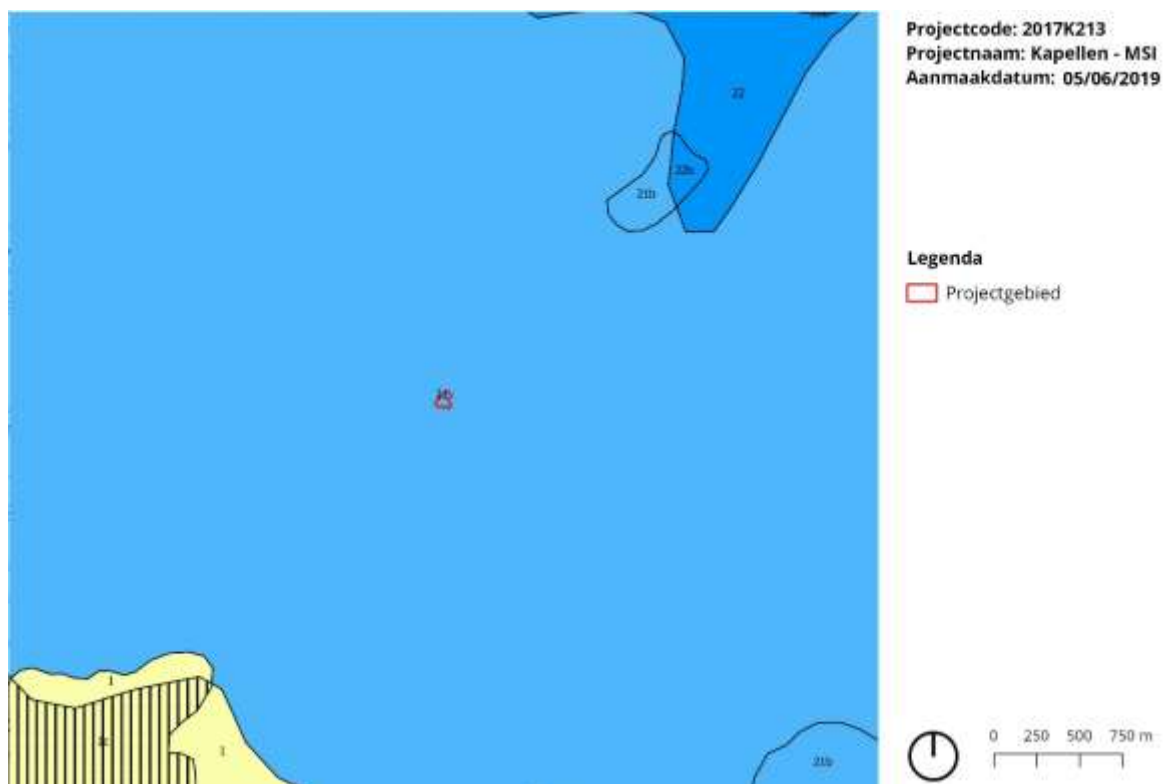
Doorheen het projectgebied stroomt de Kapellebeek. De Dorpsstraat is een deel van de historische baan Antwerpen – Roosendaal (Agentschap Onroerend Erfgoed 2017b) en vormt de centrale as van het lintdorp. Ook de Ch. Pallemansstraat (Agentschap Onroerend Erfgoed 2017a) gaat terug op een historisch wegtracé. De Engelselei (Agentschap Onroerend Erfgoed 2017c) is van recentere datum. Het projectgebied is nagenoeg vlak met hoogte die variëren tussen +/- 3,2 en 3,3 m TAW (figuren 15 en 16).

2.3.1.2. Geologie

Op schaal van de geologie valt het studiegebied binnen de Tertiaire Formatie van Lillo en meer bepaald het Lid van Merksem (Fig. 17). Dit lid kenmerkt zich door grijsgroene tot grijsbruine fijne tot middelmatige zandgronden. Ze zijn doorgaans glauconiet- en kalkhoudend en er zijn schelpfragmenten en siderietconcreties aanwezig (Jacobs et al. 2010).



Figuur 17: het projectgebied aangeduid op de tertiair geologische kaart (© DOV)



Figuur 18: het projectgebied aangeduid op de quartair geologische kaart (© DOV)

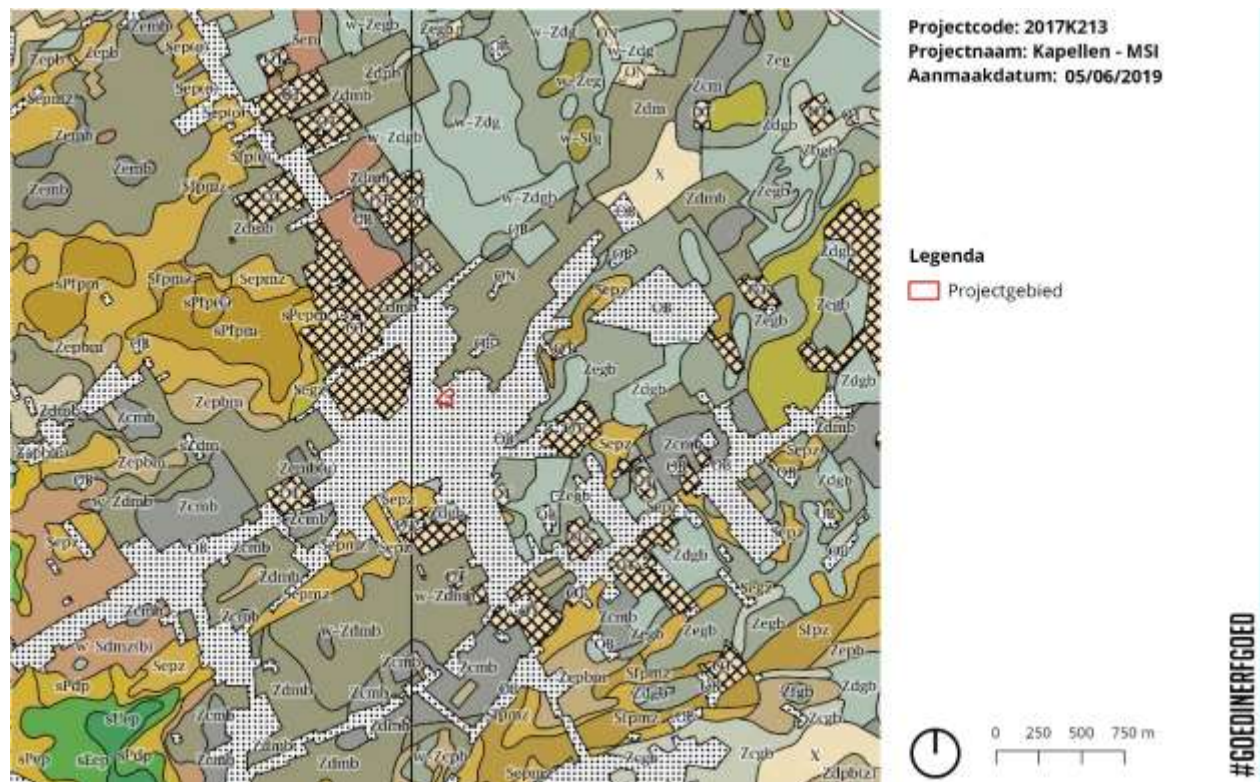
#GOEDINERFGEED

#GOEDINERFGEED

Op het tertiair rust het quartair pakket (Figuur 18). In het noordelijk deel van het projectgebied wordt het quartair gekenmerkt door sequentie type 21: de basis bestaat uit getijdenafzettingen (estuariene afzettingen) met mogelijke intercalatie van fluviale en eolische afzettingen (G(f)VPt,p-Te). Deze afzettingen dateren van het Vroeg-Pleistoceen. Daarop rusten mogelijke hellingsafzettingen van het Quartair (HQ) en zandige eolische afzettingen van het Weichseliaan of het Vroeg Holoceen (ELPw). (Bogemans 1997).

2.3.1.2. Bodemtype

Op de bodemkaart staat het projectgebied gekarteerd als bebouwde zone (OB). Men mag er van uit gaan dat hier het bodemprofiel door het ingrijpen van de mens gewijzigd of vernietigd (kunstmatige gronden) is (Figuur 19).



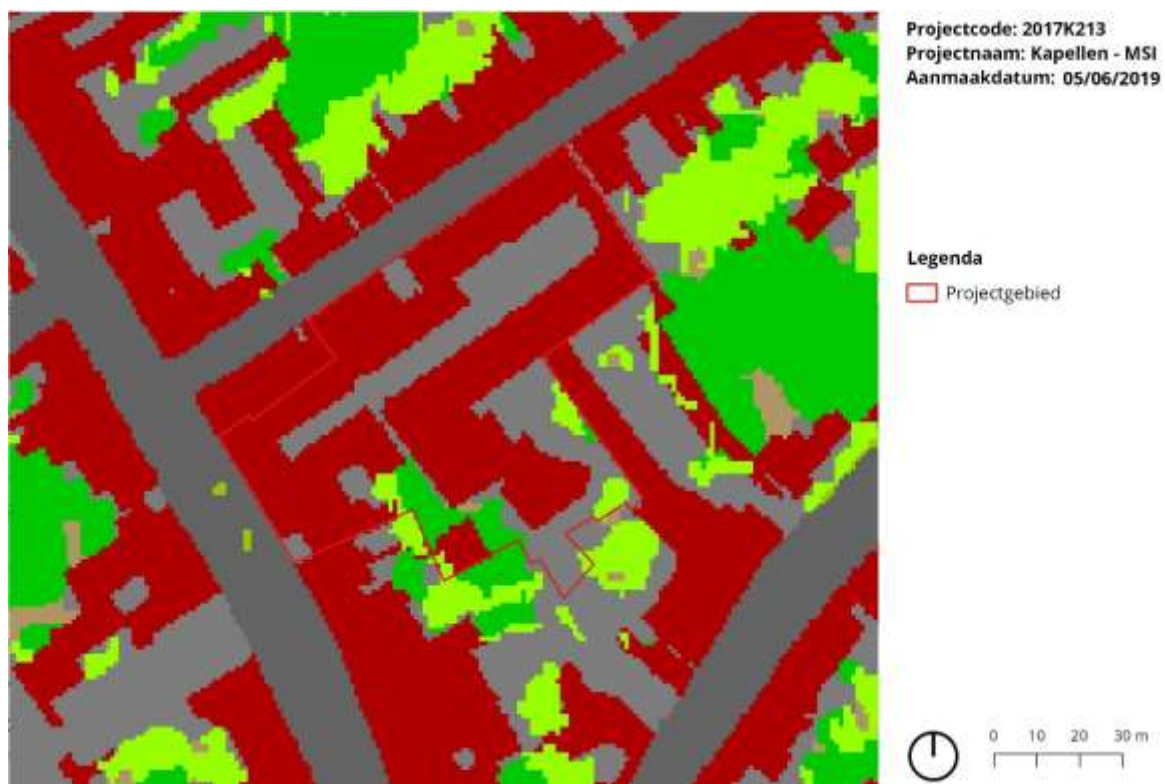
Figuur 19: de bodemtypenkaart met aanduiding van het projectgebied (© DOV)

2.3.1.3. Bodemerosie

Het projectgebied ligt in urbaan gebied en is niet gekarteerd op de bodemerosiekaart (Figuur 20).



Figuur 20: de bodemerosiekaart met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)



Figuur 21: de bodembedekkingkaart met aanduiding van het projectgebied (© DOV)

#GOEDINERFGOED

#GOEDINERFGOED

2.3.1.4. Bodemgebruik

Op de bodembekdeckingskaart staat het projectgebied als volgt gekarteerd: bebouwing, verharde zones, gras en struiken (Figuur 21).

2.3.2 Historisch-cartografische situering

Het ontstaan Kapellen situeert zich in de 13^{de} eeuw wanneer de heerlijkheid Hoogenschoot wordt afgesplitst van de heerlijkheid Ekeren. Vervolgens stichtten de heren van Breda er een kapel die zich tegen 1277 verder zou ontwikkelen tot zelfstandige parochie (Van Osta 2007).

Vanaf het einde van de 13de eeuw verkreeg de abdij van Sint Bernardus in Hemiksem het recht op de tienden in de parochie die ze zou behouden tot de opheffing van de abdij in 1797. Tot in de 16^{de} eeuw bleef de heerlijkheid in handen van de heren van Breda om vervolgens over te gaan in op de hertogen van Hoogstraten (Agentschap Onroerend Erfgoed 2007d).

Tijdens de 16de eeuw had Kapellen diverse keren te maken met krijgsgeweld in de context van de Godsdiensttroebelen : in 1542 werd Kapellen verwoest door de Gelderse troepen onder leiding van Maarten van Rossum die nadien nog verder zou trekken richting Antwerpen. Ook ten tijden van het beleg van Antwerpen door de Spanjaarden (1583-1585) werden er vernielingen aangebracht met onder andere de verwoesting van de parochiekerk. Het dorp bleef vrijwel verlaten tot 1608, toen ook de kerk werd herbouwd (Agentschap Onroerend Erfgoed 2007d).

De **Frickxkaart (1744)** toont het projectgebied tijdens het midden van de 18^{de} eeuw, meteen ook de vroegste kaart ter beschikking voor de dorpskern van Kapellen (Figuur 22). Deze kaart biedt echter weinig concrete informatie met betrekking tot het projectgebied. We herkennen de kerk van Kapellen; de twee verkeersassen doorheen het dorp: de dorpsstraat (noordzuid verbinding) en het tracé Hoevensebaan-Ch. Pallemansstraat; en de Kappellebeek.

De **Kabinetskaart van Ferraris (1771-1778)** (Figuur 23) geeft een beeld van het projectgebied op het einde van de 18^{de} eeuw. We zien verspreide bebouwing langs de Dorpsstraat. De terreinen van het projectgebied die niet grenzen aan de Dorpsstraat zijn voornamelijk ingevuld als weiland (noordoosthoek) en (moes)tuinen omgeven door hoogstammen.



Figuur 22: het projectgebied op de Frickxkaart (1744) (©geopunt)



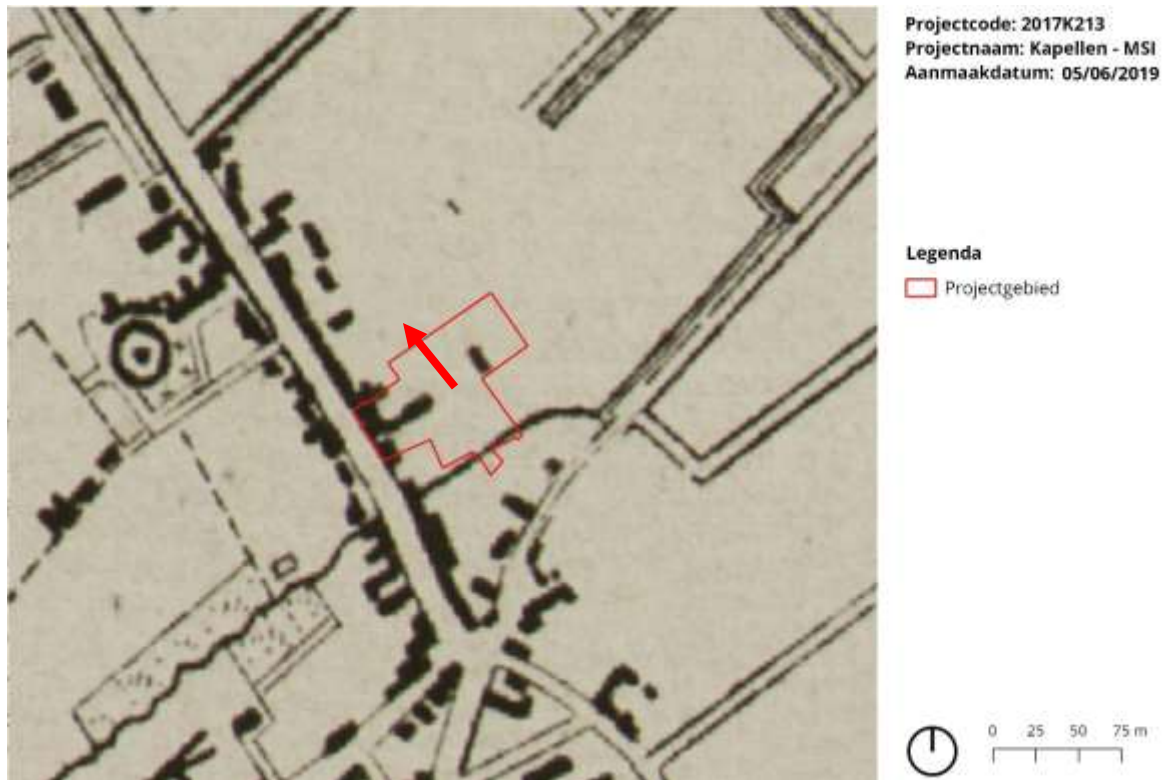
Figuur 23: het projectgebied op de Kabinetskaart van Ferraris (1771-1778) (©geopunt)

De meest relevante kaart voor de ontwikkeling van het projectgebied tijdens de eerste helft van de 19^{de} eeuw is het **primitief kadaster** van ca. **1830** (Figuur 24). Langs de Dorpsstraat zien we de verdere ontwikkeling van de bebouwing met huizen langs de straatkant, koterij en vrijstaande achterbouw. De rest van het projectgebied blijft grotendeels onbebouwd. Aan de zuidzijde van het projectgebied herkennen we de Kapellebeek.

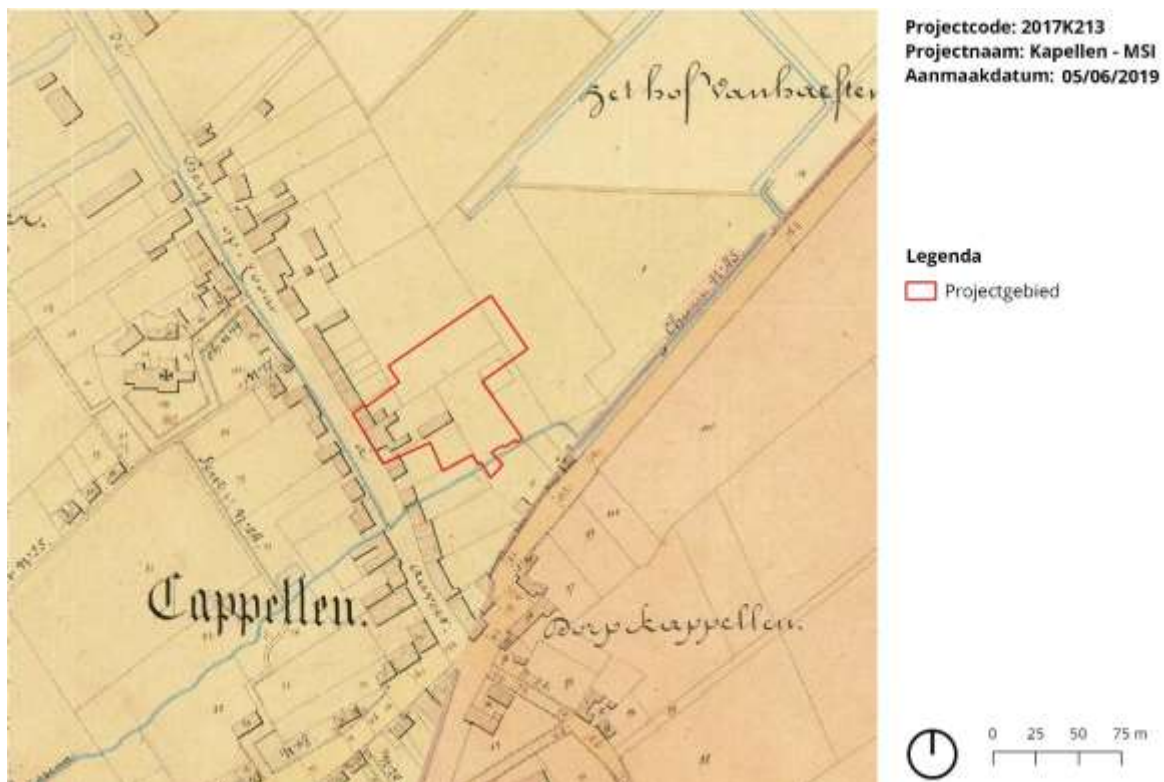


Figuur 24: het projectgebied op het primitief kadaster (ca. 1830) (©Cartesius)

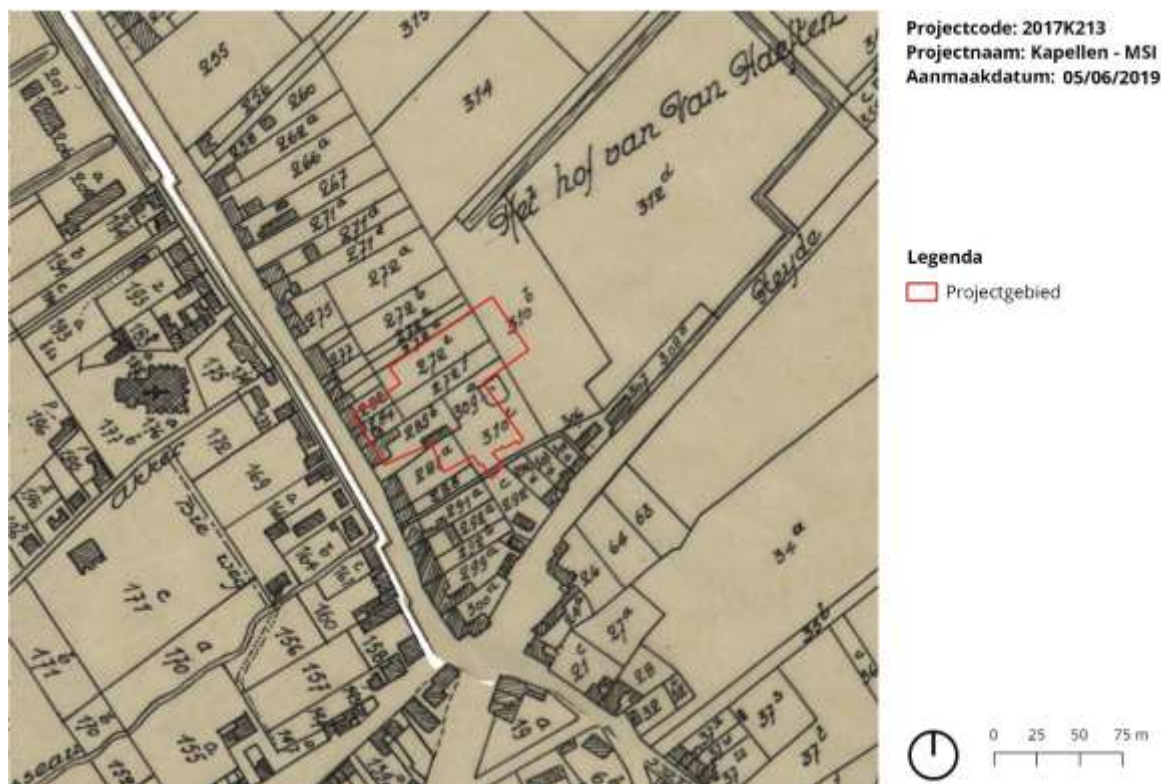
Latere 19^{de} eeuwse kaarten zoals de de **Vandermaelen-kaart (1846-1854)**, de **Atlas der Buurtwegen (1841)** en het **Popp-kadaster (1842-1879)** bieden één voor één een gedetailleerd beeld van het projectgebied (Figuur 25-27) . Ze brengen echter weinig nieuwe informatie aan, in de eerste plaats te wijten aan een weinig veranderend landgebruik in deze periode.



Figuur 25: het projectgebied op de Vandermaelen-kaart (1846-1854) (©Cartesius)

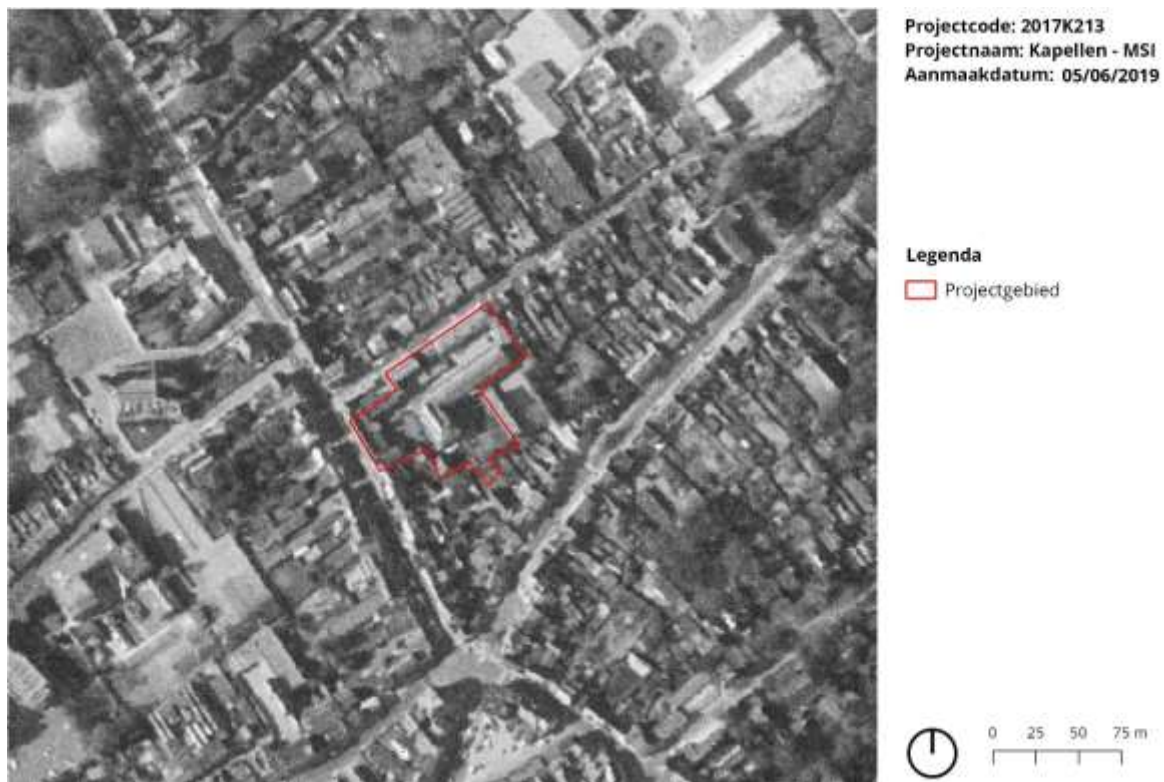


Figuur 26: het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (1843-1845) (©Geopunt)



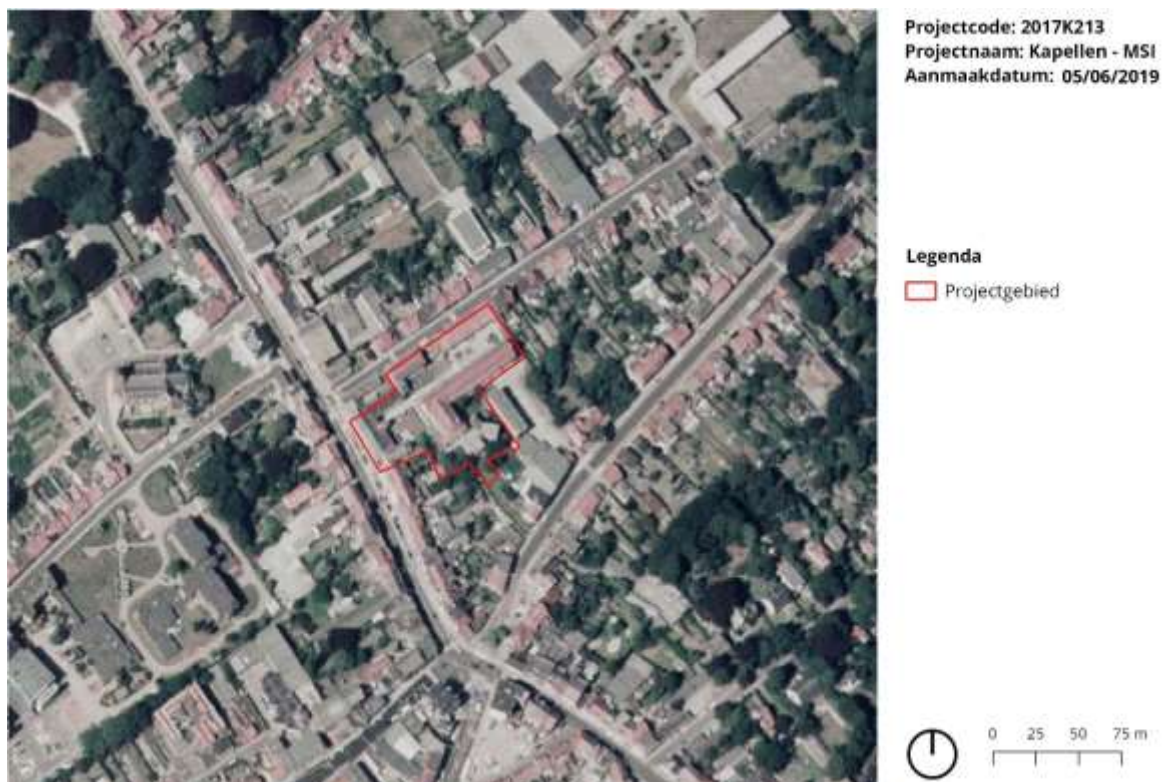
Figuur 27: het projectgebied op de Popp-kaart (1842-1879) (©Cartesius)

De opéénvolgende orthofoto's geven een beeld van de verdere ontwikkeling in het projectgebied tijdens de 20^{ste} eeuw (Figuur 28-30). De luchtfoto's uit 1971 en de periode 1979-1990 zijn eerder grofkorrelig en laten weinig detailanalyse toe. We herkennen de Ch. Pallemansstraat met daarlangs lintbebouwing. Al vanop het vroegste beeld zien we ook de toegenomen bebouwing binnen het projectgebied. Het gaat om de gebouwen van het Mater Salvatorisinstituut dat al in 1892 werd gesticht. Vergelijking met de hedendaagse luchtfoto (versie 2013-2015) maakt duidelijk dat in 1990 het actuele gebouwenbestand al aanwezig was.



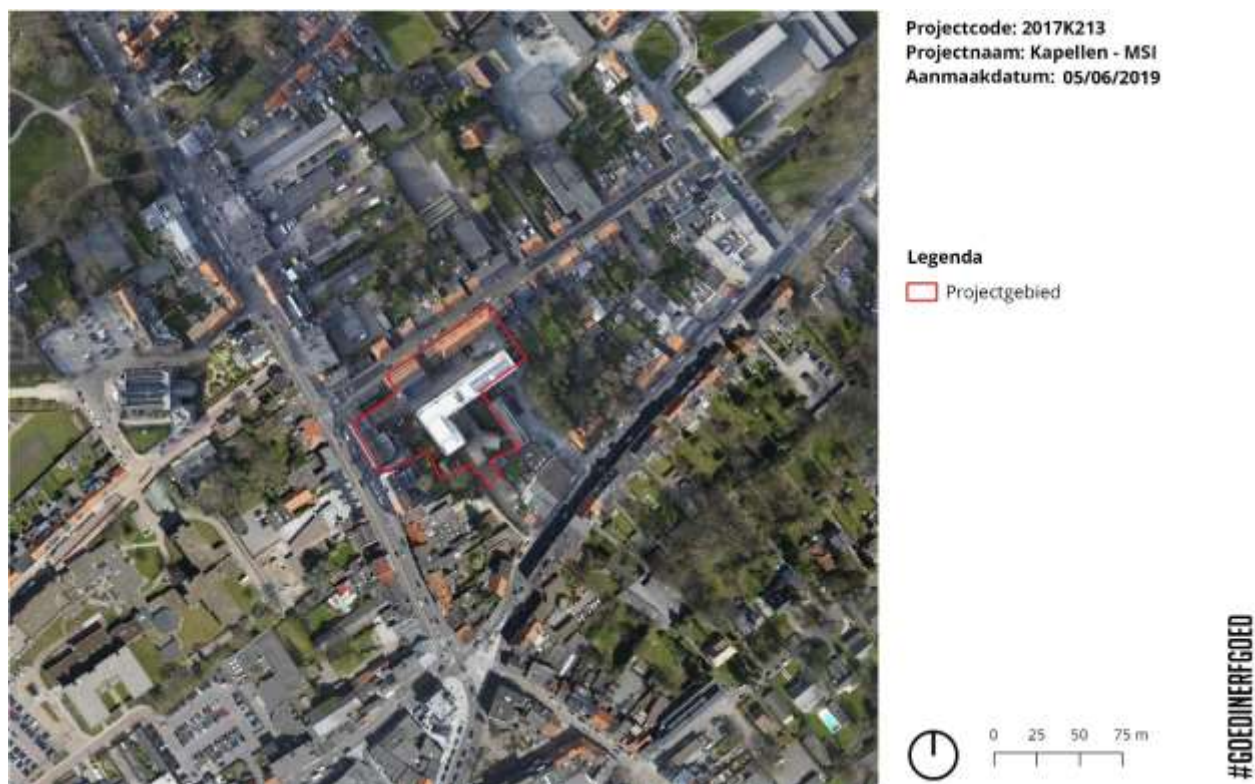
#GOEDINERFGEED

Figuur 28: het projectgebied op de orthofoto uit 1971 (©Cartesius)



#GOEDINERFGEED

Figuur 29: het projectgebied op de orthofoto uit de periode 1979-1990 (©Cartesius)



Figuur 30: het projectgebied op de orthofoto uit de periode 1979-1990 (©Cartesius)

2.3.3. Archeologische situering

De CAI vermeldt slechts drie waarnemingen in een straal van 500 m rond het projectgebied.

CAI record met ID 112004 verwijst naar een toevalsvondst gedaan in de Sint-Jacob-de-Meerderekerk tijdens de renovatie van de vloerverwarming. Het ging om sporen uit de Late middeleeuwen die mogelijk te maken hebben met de middeleeuwse voorloper van de huidige kerk 15^{de} eeuwse gotische kerk met Classicistische en neogotische aanpassingen. ID 112019 verwijst naar de pastorie van de kerk bestudeerd op basis van historisch kaartmateriaal en iconografie (Houtman 2005)

ID112005 situeert zich ten westen van de dorpskern langs de Hoevensebaan. Het gaat om de cartografische situering van het 'Blauwe Hof', een in oorsprong 16^{de} eeuwse lusthof dat vandaag nog deels is bewaard in zijn 19^{de} eeuwse toestand.

Verder vermelden we nog de bekrachtigde archeologienota's van Kapellen Zonnewende en Kappelen 't Brugske, beiden met betrekking met een projectgebied tussen Kerkstraat en Hoevensebaan (Figuur 3). Beide beperken zich tot een bureaustudie en hebben niet tot verdergezet vooronderzoek of opgraving geleid.



Figuur 31: CAI-data op de hedendaagse orthofoto volgens datering (©Geopunt)



Figuur 32: CAI-data op de hedendaagse orthofoto volgens datering (©Geopunt)

Kapellen wordt doorgaans ook geassocieerd met militair erfgoed. Kapellen situeert zich net binnen de Stelling Antwerpen, de verdedigingsgordel die de Duitsers tijdens WO I vanaf 1916 aanlegden om een eventuele aanval vanuit Nederland te weerstaan. Kapellen ligt dan ook binnen de ankerplaats “Militair erfgoed op de overgang van Scheldepolders naar Kempen”(inventaris landschappelijk erfgoed, ID:135353). De relictten van deze linie situeren zich echter ten noorden en noordoosten van de dorpskern van Kapellen op relatief grote afstand van het projectgebied.

Verder is Kapellen ook gekend voor een zekere mesolithische aanwezigheid (CAI ID 105099; 105101; 101368; 105204). De prehistorische vondsten situeren zich echter op de hoger gelegen zangronden in het huidige heidegebied ten noorden en noordoosten van het dorp. Het projectgebied situeert zich in de polderzone en op landschappelijk minder aantrekkelijk gebied voor steentijdbewoning.

2.3.4. Datering en interpretatie van het onderzochte gebied

Het projectgebied situeert zich in de dorpskern van Kapellen, meer bepaald ten oosten van de Dorpsstraat, de historische noordzuidas doorheen de kern. Landschappelijk gezien bevindt het projectgebied zich op de overgang van de Scheldepolders naar de hoger gelegen zandgronden van de Kempen en het heidegebied dat het dorp omgeeft. Een landschappelijke situatie met beperkte kans op de aanwezigheid van steentijdsites, maar menselijke bewoning uit latere perioden kan niet worden uitgesloten.

Tot dusver leverde archeologisch onderzoek in de omgeving weinig resultaten op van bewoning voor de 13^{de} eeuw, de periode dat Kapellen zich als heerlijkheid en parochie (Hoogenschoot) afgesplitst van de heerlijkheid Ekeren.

Het vroegste kaartmateriaal dat het projectgebied in beeld brengt dateert in het midden van de 18^{de} eeuw. De terreinen zijn nog grotendeels onbebouwd behalve de zone langs de Dorpsstraat waar zich een verspreide bewoning bevindt die zich de eeuw daarop zou ontwikkelen tot een aaneengesloten lintbebouwing. De aanzet van het huidige gebouwenbestand situeert zich op het einde van de 19^{de} eeuw wanneer het Mater Salvatorinstituut zijn intrek neemt op de terreinen.

2.3.5. Synthese

Deze synthese brengt de resultaten uit het landschappelijke, archeologische en historisch-cartografisch assessment in confrontatie met de geplande werken. De beschikbare bronnen leveren voldoende informatie om de vooropgestelde onderzoeksvragen te beantwoorden:

- *Wat is op basis van de bestaande bronnen het archeologisch potentieel van het projectgebied?*

Het archeologisch potentieel van het projectgebied is gemiddeld. Het projectgebied situeert zich in de dorpskern van Kapellen, meer bepaald ten oosten van de Dorpsstraat, de historische noord-zuidas doorheen de kern. Landschappelijk gezien bevindt het projectgebied zich op de overgang van de Scheldepolders naar de hoger gelegen zandgronden van de Kempen en het heidegebied dat het dorp omgeeft. Een landschappelijke situatie met beperkte kans op de aanwezigheid van steentijdsites, maar menselijke bewoning uit latere perioden kan niet worden uitgesloten. Resultaten van archeologisch onderzoek in de omgeving waren eerder

- *Wat is de bewaringstoestand van bodem en eventuele site(s) in het projectgebied?*

De bouw van het scholencomplex van het Mater Salvatorinstituut in de loop van de 19^{de} en 20^{ste} eeuw heeft een aanzienlijke impact gehad op de ondergrond. Ter hoogte van de huidige schoolgebouwen, deels ook onderkelderd, is de verstoring groot en de bewaringstoestand slecht. Hetzelfde geldt voor de zones ter hoogte van het te slopen bijgebouw van blok A, het te slopen Oude Washuis en de gesloopte woningen langs de Christiaan Pallemansstraat en de Engelselei. Ter hoogte van de open ruimten, momenteel grotendeels ingericht als speelterrein is er sprake van een gedeeltelijke verstoring tot op -40 cm door de aanleg van de huidige verharding in betondallen en lokaal een diepere verstoring door de aanleg van de bestaande riolering.

- *Welke impact hebben de geplande werken op het eventuele archeologisch erfgoed?*

De impact van de geplande werken is de volgende:

- (i) de sloop van het washuis en van een bijgebouwd van blok A.
- (ii) Blok B wordt gerenoveerd. Hierbij wordt ter hoogte van het huidige secretariaat en spreekruimte de bestaande vloeren uitgetrokken en vernieuwd, alsook het pleisterwerk en plafonds vernieuwd. Hier is de impact in de bodem beperkt.
- (iii) Ten westen van het secretariaat en spreekruimte wordt een nieuw overdekte en verhard speelterrein aangelegd. De overkapping wordt gestut met betonnen balken op kolommen. Er worden 6 kolommen voorzien met een

funderingsvoet van 1 m² die wordt aangelegd tot op een diepte van -1 m onder het maaiveld. Voor de verharding wordt een wegkoffer voorzien van max. 60 cm tov het huidige maaiveld. De impact op de bodem is hier sowieso beperkt door de historische afgraving van de woning Engelselei nr. 8 die op dit terrein stond en waarin een kelder was voorzien.

- (iv) Verder voorzien de geplande werken in de uitbreiding van de bestaande open ruimte en speelterreinen met de vrijgekomen oppervlakte door de sloop van het bijgebouw van blok A. Tussen blok B en C en tussen blok D en A wordt over de volledige oppervlakte de bestaande verharding afgebroken, vervangen en uitgebreid met de nieuw bekomen open ruimte na sloop. Hiervoor wordt over de volledige oppervlakte een wegkoffer voorzien van max. -60 cm ten opzichte van het huidige maaiveld. Het overgrote deel van de speelplaats is vandaag reeds verhard. Rekening houdend met de bestaande verharding met opbouw van 40 cm, betekent dit hier een bijkomende afgraving van 20 cm. Plaatselijk wordt dieper uitgegraven voor regenwaterputten, infiltratievoorziening en boomkratten.
- (v) Op het zuidelijk deel van het projectgebied wordt een nieuwe fietsenberging gebouwd met een oppervlakte van 36 m². Het gaat om een houten prefabconstructie op een lichte funderingsplaat (uitgraving max. tot - 40 cm).

- *Biedt het projectgebied een potentieel op kennisvermeerdering?*

Het potentieel op kennisvermeerdering is eerder klein. Het archeologisch potentieel is gemiddeld. Daarenboven is de bewaringstoestand van bodem en eventueel archeologisch erfgoed mogelijk goed ter hoogte van een groot deel van de geplande werken. De verbouwing van de bestaande schoolvleugels langs de Ch. Pallemansstraat heeft weinig tot geen impact op de bodem. De locatie waar twee nieuwe speelplaatsen, waarvan een overdekt, zullen worden aangelegd, is reeds bebouwd en deels onderkelderd. Men kan er van uitgaan hier de historische verstoring een minstens even grote impact heeft gehad dan de geplande werken. In deze zones biedt het projectgebied nergens kans op de nodige ruimtelijke inzichten (zowel horizontaal als verticaal) om tot kennisvermeerdering te komen.

Hetzelfde geldt voor de open ruimten die vandaag reeds verhard of bebouwd zijn, of die tot voorkort bebouwd waren. Dit betreft zo'n 1586 m² op een totale verharding van 2261 m². Ter hoogte van de gesloopte of te slopen gebouwen kunnen we uit gaan van een verstoring die dieper reikt dan de geplande afgraving van -60 cm. De zones die vandaag verhard zijn, kennen een verharding met een opbouw van +/- 40 cm. Dit

betekent bij een afgraving van -60 cm, een bijkomende verstoring van 20 cm. Deze onverharde zones vormen geen aaneengesloten geheel. Ook hier is de kans om tot de nodige ruimtelijke inzichten (verticaal en horizontaal) te komen die leiden tot kennisvermeerdering dus ook eerder klein.

Ook de lokale diepere uitgravingen in functie van regenwaterputten, infiltratievoorziening en boomkragen zijn te beperkt in omvang en te verspreid om tot de nodige ruimtelijke inzichten te komen.

De bouw van de fietsenberging voorziet in een vloerplaat met opbouw van 40 cm. Hiermee blijft de verstoring beperkt tot de historische verstoring door de aanleg van de bestaande verharding.

- *Wat is het kader waarin dit kennispotentieel kan of moet geëxploiteerd worden?*
De archeologienota op basis van bureauonderzoek wordt beschouwd als volledig. De bestaande archeologische en historische bronnen leverden voldoende informatie om aan te tonen dat het potentieel tot kennisvermeerdering klein moet worden ingeschat.

Verder archeologisch onderzoek lijkt kosten-baten niet aangewezen en er is dan ook geen noodzaak tot het opstellen van een kader ter exploitatie van het archeologisch potentieel.

2.3.7. Samenvatting

Scholen van de Zusters van Berlaar VZW plant de verbouwing van een aantal schoolgebouwen van het Mater Salvatorisinstituut te Kapellen en een gedeeltelijke herinrichting van de schoolterreinen. Hiervoor wordt ook de sloop van een aantal bestaande gebouwen voorzien. Het projectgebied situeert zich op het binnengebied tussen de Ch. Pallemansstraat, de Dorpsstraat en de Engelselei. De percelen zijn gekend bij het kadaster onder de nummers: Kapellen, 2e AFD, Sectie E, nr 283P; 302P;302R;272P;285S;285T;310Y. De totale oppervlakte van de percelen betreft +/- 6115 m² (>3000m²) en meer dan 1000m² wordt geroerd door geplande werken met ingreep op de bodem. De opmaak van een archeologienota is dan ook verplicht.

Op basis van de bestaande bronnen wordt het archeologisch potentieel van het projectgebied ingeschat als matig hoog. Het projectgebied situeert zich in de dorpskern van Kapellen, meer bepaald ten oosten van de Dorpsstraat, de historische noord-zuidas

doorheen de kern. Landschappelijk gezien bevindt het projectgebied zich op de overgang van de Scheldepolders naar de hoger gelegen zandgronden van de Kempen en het heidegebied dat het dorp omgeeft. Een landschappelijke situatie met beperkte kans op de aanwezigheid van steentijdsites, maar menselijke bewoning uit latere perioden kan niet worden uitgesloten.

De bewaringstoestand is niet goed. De bouw van het scholencomplex van het Mater Salvatorinstituut in de loop van de 19^{de} en 20^{ste} eeuw heeft een aanzienlijke impact gehad op de ondergrond. De geplande werken beperken zich grotendeels tot de grenzen van het bestaande gebouwenbestand en de historische verstoring. Het projectgebied biedt nergens kans op de nodige ruimtelijke inzichten (zowel horizontaal als verticaal) om tot kennisvermeerdering te komen.

Verder archeologisch onderzoek lijkt kosten-baten niet aangewezen en er is dan ook geen noodzaak tot het opstellen van een kader ter exploitatie van het archeologisch potentieel.

3. Bibliografie

3.1 Literatuur

Agentschap Onroerend Erfgoed 2017a: Christiaan Pallemansstraat [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/101825> (geraadpleegd op 05 juni 2019).

Agentschap Onroerend Erfgoed 2017b: Dorpsstraat [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/101825> (geraadpleegd op 05 juni 2019).

Agentschap Onroerend Erfgoed 2017c: Engelselei [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/101825> (geraadpleegd op 05 juni 2019).

Agentschap Onroerend Erfgoed 2017d: Kapellen, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120683> (geraadpleegd op 05 juni 2019).

Agentschap Onroerend Erfgoed 2017e: Militair erfgoed op de overgang van Scheldepolders naar Kempen, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/135353> (geraadpleegd op 15 januari 2017).

Bogemans F. 1997, Quartairgeologische Kaart van België, Vlaams Gewest, Verklarende tekst bij het Kaartblad 1-7 Essen-Kapellen (1/50.000), in opdracht van Ministerie Vlaamse Gemeenschap, Departement EWBA Administratie Economie, Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie.

Houtman E. 2005: Een kaartboek van de Sint-Bernardsabdij Hemiksem 1666-1671.; Bouwen door de eeuwen heen 10n2 p.471-472

Jacobs P., Polfliet T., De Ceukelaire M. en Moerbeke G. 2010, Toelichting bij de geologische kaart van België. Vlaams gewest. Kaartblad 1-7 Essen-Kapellen (Schaal 1: 50 000), in opdracht van Ministerie Vlaamse Gemeenschap, Departement EWBA Administratie Economie, Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie.

Van Osta 2007, Enkele parochiale conflicten tussen Ekeren en Brasschaat (1660 en later), Jaarboek van Heemkring Ekeren 25, 9-26.

Van Ranst E. & Sys C. 2000, Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart (Schaal 1:20 00), Gent.

3.2 Historisch kaartmateriaal

Ferraris J. J. F. 1771-1778, Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden, (geraadpleegd op 05 juni 2019 via www.geopunt.be)

Frickx, E.-H. 1712, carte des Pays-Bas, (geraadpleegd op 05 juni 2019 via www.geopunt.be)

Popp P. C. 1842-1879, Atlas cadastral parcellaire de la Belgique (geraadpleegd op 05 juni 2019 via www.geopunt.be)

S.N. 1843-1845, primitief kadaster (geraadpleegd op 05 juni 2019 via www.cartesius.be)

S.N. 1843-1845, Atlas der Buurtwegen (geraadpleegd op 05 juni 2019 via www.geopunt.be)

Vandermaelen P. 1846-1854, Atlas cadastral du Royaume de Belgique (geraadpleegd op 05 juni 2019 via www.geopunt.be)

4. Lijst van figuren

Figuur 1: het onderzoeksgebied voorgesteld op de topografische kaart (© geopunt).....	6
Figuur 2: het projectgebied en de andere deelprojecten op het hedendaags kadaster (© geopunt).....	6
Figuur 3: het projectgebied aangeduid op de hedendaagse orthofoto met de gebieden waar geen archeologie te verwachten valt (geel) en van de bekrachtigde (archeologie)nota's (geel gearceerd) (© geopunt).....	7
Figuur 4: bestaande toestand blok A.....	9
Figuur 5: bestaande toestand blok A.....	9
Figuur 6: bestaande toestand blok B en C.....	10
Figuur 7: bestaande toestand blok A en C.....	11
Figuur 8: bestaande toestand: te slopen washuis	12
Figuur 9: bestaande toestand: te slopen bijgebouw blok A.....	12
Tabel 1 concrete impact van de aan te leggen verharding	14
Tabel 1 concrete impact van de lokale diepere afgravingen	14
Figuur 10: inplantingsplan met aanduiding van bestaande toestand (© De Vloed Architects)	15
Figuur 11: bestaande toestand niveau 0 schoolgebouwen langs Engelse Lei (© De Vloed Architects)	16
Figuur 12: nieuwe toestand niveau 0 schoolgebouwen langs Engelse Lei (© De Vloed Architects)	17
Figuur 13: bestaande toestand snede schoolgebouwen langs Engelse Lei (© De Vloed Architects)	18
Figuur 14: projectgebied gesitueerd ten opzichte van Vlaanderen en de archeoregio's	22
Figuur 15: het projectgebied en hydrografie op het DTM-Vlaanderen (©Geopunt)	22
Figuur 16: het projectgebied op de orthofoto met aanduiding van het hoogteprofiel	23
Figuur 17: het projectgebied aangeduid op de tertiair geologische kaart (© DOV)	24
Figuur 18: het projectgebied aangeduid op de quartair geologische kaart (© DOV)	24
Figuur 19: de bodemtypenkaart met aanduiding van het projectgebied (© DOV).....	25
Figuur 20: de bodemerosiekaart met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)	26
Figuur 21: de bodembedekkingkaart met aanduiding van het projectgebied (© DOV)	26
Figuur 22: het projectgebied op de Frickxkaart (1744) (©geopunt)	28
Figuur 23: het projectgebied op de Kabinetskaart van Ferraris (1771-1778) (©geopunt).....	28
Figuur 24: het projectgebied op het primitief kadaster (ca. 1830) (©Cartesius)	29
Figuur 25: het projectgebied op de Vandermaelen-kaart (1846-1854) (©Cartesius)	30
Figuur 26: het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (1843-1845) (©Geopunt)	30
Figuur 27: het projectgebied op de Popp-kaart (1842-1879) (©Cartesius)	31

Figuur 28: het projectgebied op de orthofoto uit 1971 (©Cartesius)	32
Figuur 29: het projectgebied op de orthofoto uit de periode 1979-1990 (©Cartesius)	32
Figuur 30: het projectgebied op de orthofoto uit de periode 1979-1990 (©Cartesius)	33
Figuur 31: CAI-data op de hedendaagse orthofoto volgens datering (©Geopunt).....	34
Figuur 32: CAI-data op de hedendaagse orthofoto volgens datering (©Geopunt).....	34