Verrijckt
Archeologie & advies

Rapport Nr. 0394

dlv
studie- en adviesbureau

Rapport Nr. 77

Archeologienota

Geetbets, Kasteellaan 26
Verslag van Resultaten

J. Verrijckt Archeologie & Advies
DLV

info@jverrijckt.be
www.Jverrijckt.be
info@dlv.be

Titel
Archeologienota Geetbets, Kasteellaan 26: Verslag van Resultaten

Auteur(s)
Jeroen Verrijckt, Annelore Vromans

Erkende archeoloog
2015/00053
Jeroen Verrijckt

Projectnummer J. Verrijckt
2020-1266

Projectcode DLV
2020_ZO_113926

Projectnummer Onroerend Erfgoed
2020G267

Plaats en datum
Beerse, 25 augustus 2020

© J. Verrijckt bvba; DLV. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag zonder bronvermelding worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door print-outs, kopieën, of op welke andere manier dan ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming.

Inhoud

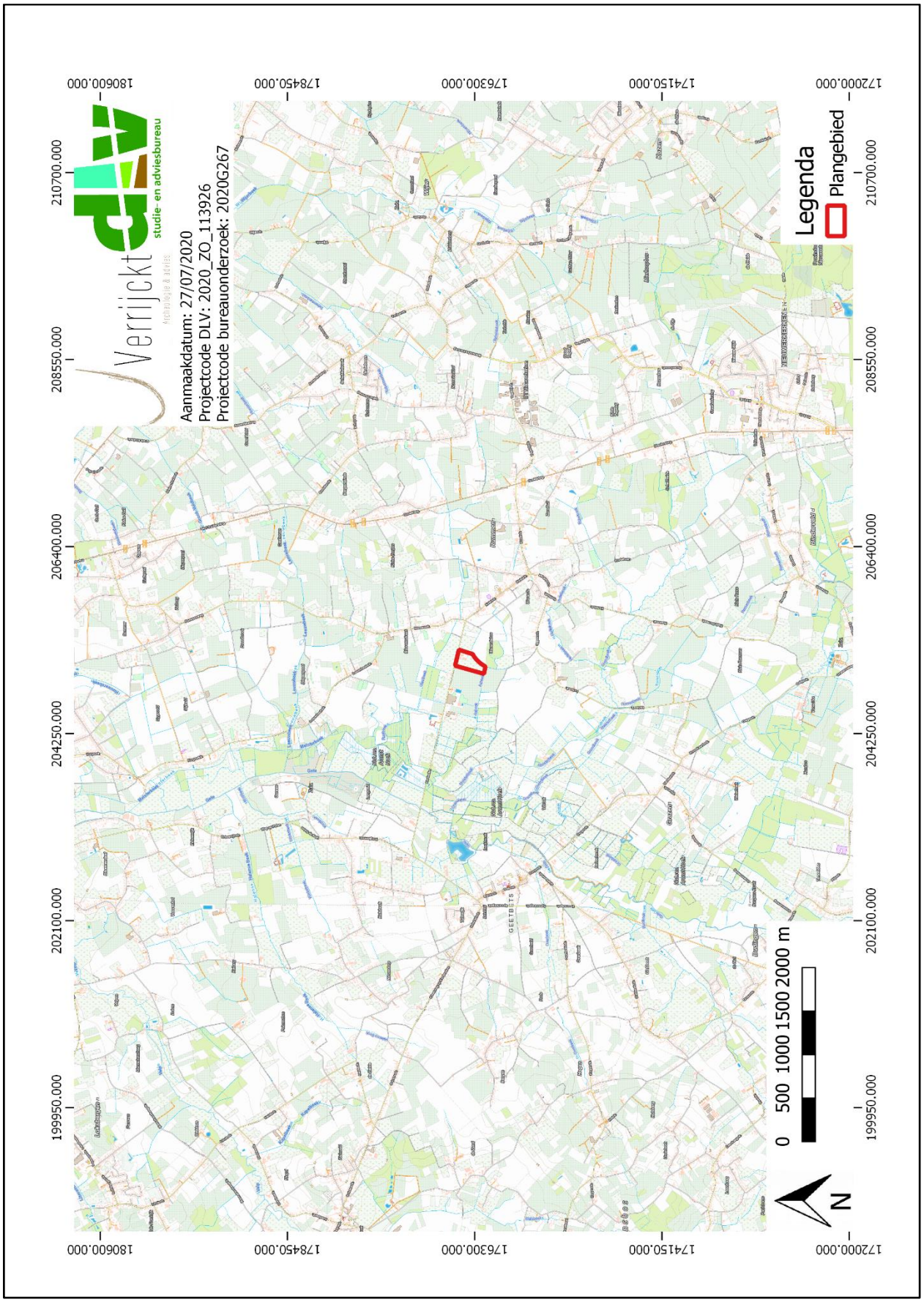
1 Bureauonderzoek 1
1.1 Beschrijvend gedeelte 1
1.1.1 Administratieve gegevens 1
1.1.2 Onderzoeksopdracht 4
1.1.3 Juridisch kader 4
1.1.4 Randvoorwaarden 5
1.2 Werkwijze en strategie 6
1.3 Aanleiding 7
Huidige situatie en gekende verstoringen 7
Geplande werken en bodemingrepen 7
1.4 Assessmentrapport 11
1.4.1 Topografische situering 11
1.4.2 Landschappelijke en hydrografische situering 11
1.4.3 Geologische situering 13
1.4.4 Bodemkundige situering 14
1.4.5 Extra bodemkundige informatie 14
1.4.6 Historische bronnen 17
1.4.7 Cartografische bronnen 17
1.4.8 Archeologisch bronnen 21
1.5 Besluit 25
1.5.1 Beantwoording onderzoeksvragen 25
1.5.2 Archeologische verwachting 26
1.5.3 Potentieel op kennisvermeerdering 27
1.5.4 Afweging noodzaak verder vooronderzoek 27
1.5.5 Samenvatting 29
2 Lijst met figuren 31
3 Lijst met tabellen 31
4 Plannenlijst 31
5 Bibliografie 34

1 Bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

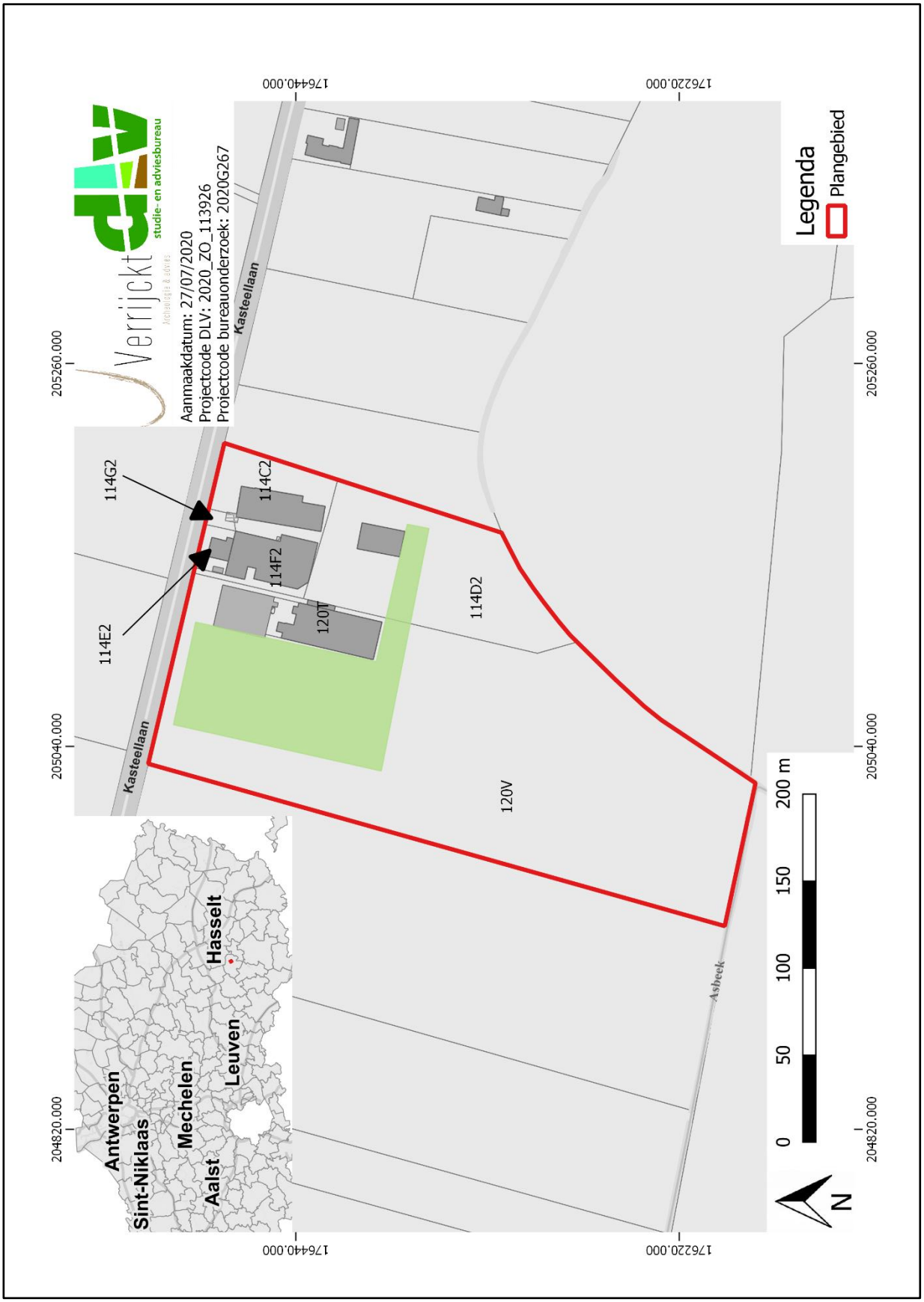
1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode J. Verrijckt		2020-1266
Projectcode DLV		2020_ZO_113926
Projectcode Onroerend Erfgoed		2020G267
locatie	Provincie	Vlaams-Brabant
	Gemeente	Geetbets
	Deelgemeente	Rummen
	Straat	Kasteellaan
Kadastrale gegevens	Gemeente	Geetbets
	Afdeling	2 (Rummen)
	Sectie	G
	Percelen	114C2, 114D2, 114^{E}2, 144F2, 114G2, 120T, 120V
Coördinaten	Noordoost	X: 205 214m Y: 176 481m
	Noordwest	X: 205 030m Y: 176 524m
	Zuidoost	X: 205 163m Y: 176 322m
	Zuidwest	X: 204 935m Y: 176 191m
Oppervlakte plangebied		52.634 m^2
Oppervlakte bodemingreep		6.454 m^2
Erkend Archeoloog		2015/00053 Jeroen Verrijckt



Figuur 1: Plangebied op topografische kaart[1]

[1] AGIV 2020a



Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB)[2]

[2] AGIV 2020d

1.1.2 Onderzoeksopdracht

De aanleiding van het bureauonderzoek vormt de geplande uitbreiding van het bedrijf aan de Kasteellaan 26 te Rummen, deelgemeente van Geetbets. Dit bureauonderzoek is de eerste stap in het archeologisch vooronderzoek met het oog op het bekomen van een bekrachtigde archeologienota 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.

Hierbij wordt een archeologische verwachting opgesteld voor het plangebied. Deze verwachting wordt tezamen met de geplande bodemingrepen bestudeert. Op basis hiervan wordt beoordeeld of eventuele archeologische waarden verstoord worden én dat er een potentiele kenniswinst te behalen is bij verdere onderzoeken binnen het plangebied. Het uiteindelijke doel is het formuleren van een advies hoe deze mogelijke archeologische waarden beschermt of onderzocht dienen te worden, of wordt het plangebied vrijgegeven. Dit advies is bindend van zodra de archeologienota is goedgekeurd door Onroerend Erfgoed.

Om een gedegen advies op te stellen dienen minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord te worden:

- Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens en welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?

- Zijn er gegevens gekend dat de bodem (deels) verstoord is?

- Wat is de impact van de geplande werken?

- Is er via archeologisch onderzoek of waarnemingen op aanpalende of nabijgelegen percelen reeds info beschikbaar over de dikte en de opbouw van het aanwezige bodemarchief?

- Is er een archeologische site aanwezig? Zo ja, wat zijn de karakteristieken en de bewaringstoestand ervan? Wat is de relatie met het landschap? Welke waarde heeft de site?

- Wat is de te volgen strategie tijdens een eventueel verder onderzoek en welke bijkomende onderzoeksvragen moeten daarbij beantwoord worden?

1.1.3 Juridisch kader

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.

Deze archeologienota dient bekrachtigd te worden door het Agentschap Onroerend Erfgoed en nadien bij de aanvraag gevoegd te worden. Van zodra de archeologienota bekrachtigd is, is deze bindend.

Binnen het plangebied wordt een uitbreiding op het bestaande veebedrijf gerealiseerd. Hierbij bedraagt de totale oppervlakte van het plangebied 52.634 m^2 en bedraagt de bodemingreep 6.454 m^2. Het plangebied is niet gelegen in een beschermde archeologische site of gebied waar geen archeologische waarden te verwachten zijn.[3] Er is echter wel op het zuidelijke deel van het plangebied een bescherming van toepassing, namelijk de 'Burcht van Rummen: overgangszone'.[4] Volgende beschrijving hiervan is te vinden in de Inventaris Onroerend Erfgoed:

> Deze bescherming betreft de overgangszone bij het beschermde cultuurhistorisch landschap 'De burcht van Rummen'. De afbakening van de overgangszone wordt als volgt gemotiveerd: "Voor de zichtbaarheid van de burchtsite is de openheid van het omringende landschap een bepalende factor. Het open agrarisch karakter van de omringende percelen contrasteert met het burchteiland als dominant landschapselement. Zichten naar de site vanaf de Kasteellaan, Warande en de aangrenzende akkers ondersteunen de structurerende rol van de burcht in het landschap."

De geplande werken zullen volledig buiten deze overgangszone plaatsvinden.

De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt 5.000m^2 of meer. Hierdoor dient, volgens het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013, een archeologienota te worden toegevoegd aan de omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen.

1.1.4 Randvoorwaarden

Vanwege het feit dat er nog onzekerheid is over het verkrijgen van de omgevingsvergunning, betreft het hier een archeologienota met uitgesteld vooronderzoek. Dit houdt in dat de ingreep in de bodem zoals gesteld in het programma van maatregelen op een later tijdstip, nadat er zekerheid is over het verkrijgen van de omgevingsvergunning uitgevoerd dient te worden.

[3] AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017
[4] Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Burcht van Rummen: Overgangszone
[online] https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/21040 (Geraadpleegd op 27-07-2020).

1.2 Werkwijze en strategie

Hierbij wordt een archeologische verwachting opgesteld voor het plangebied. Deze verwachting wordt tezamen met de geplande bodemingrepen bestudeert. Op basis hiervan wordt beoordeeld of eventuele archeologische waarden verstoord worden én dat er een potentiele kenniswinst te behalen is bij verdere onderzoeken binnen het plangebied. Het uiteindelijke doel is het formuleren van een advies hoe deze mogelijke archeologische waarden beschermt of onderzocht dienen te worden, of wordt het plangebied vrijgegeven.

Informatie over de geplande werken werd aangeleverd door de initiatiefnemer om een zo duidelijk mogelijk zicht te krijgen van de geplande werken en hun impact.

Om een beeld te kunnen creëren van de fysisch-geografische situatie en landschappelijke ligging, is er beroep gedaan op de gekende geografische, geologische en bodemkundige bronnen.

- GRB/kadasterkaart
- Topografische kaart
- Orthofoto
- Tertiairgeologische kaart
- Quartairgeologische kaart
- Bodemkaart

Vervolgens wordt een historische en archeologische analyse van het plangebied uitgevoerd. Hierbij wordt zowel archeologische als historische vakliteratuur en het beschikbare historische en archeologische kaartmateriaal geraadpleegd. Dit historische kaart materiaal kan een beeld gegeven worden van de evolutie van het landgebruik in en in de omgeving van het plangebied.

Volgend archeologisch en historisch kaartmateriaal werd geconsulteerd:

- CAI-kaart
- Ferrariskaart
- Atlas der Buurtwegen
- Poppkaart
- Vandermaelenkaart

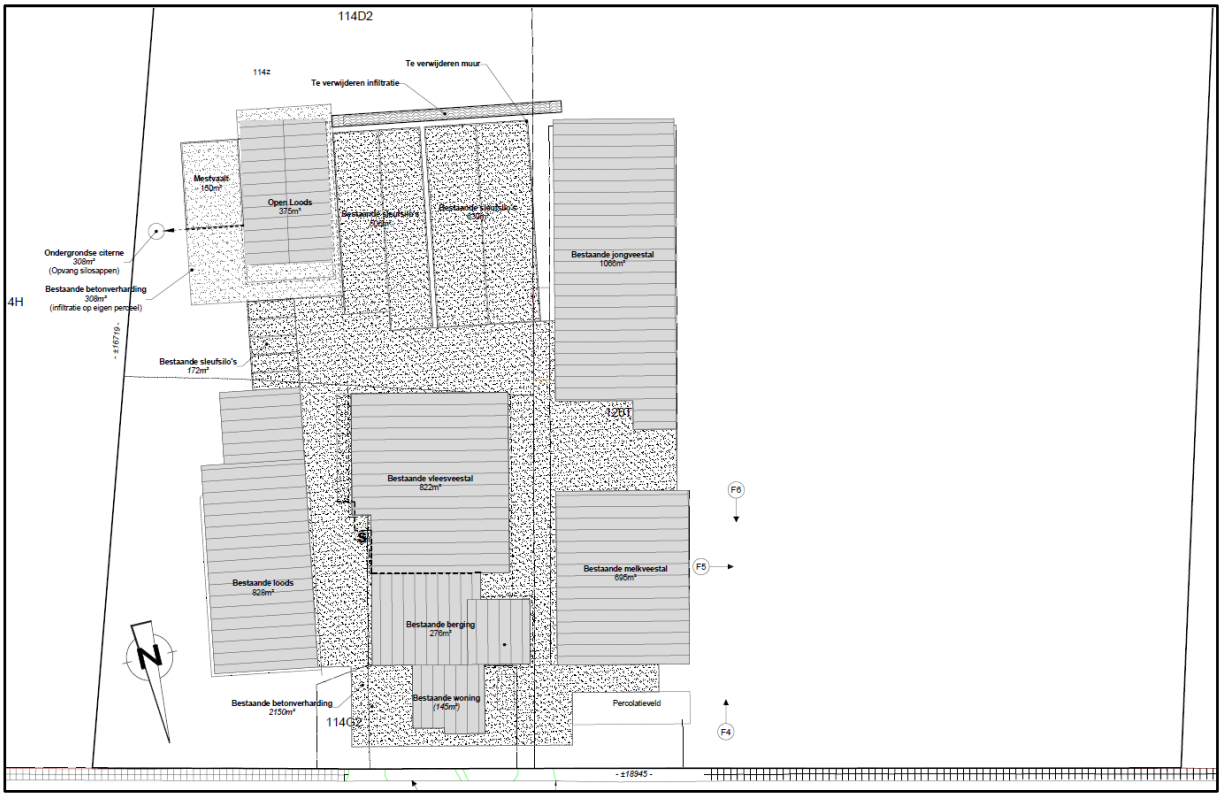
Het kaartmateriaal in deze archeologienota werd opgesteld met QGIS, dit is een vrij en open source geografisch informatiesysteem.

Er werden geen externe specialisten betrokken bij dit onderzoek en geen wetenschappelijke advisering ingewonnen bij derden.

1.3 Aanleiding

Huidige situatie en gekende verstoringen

Op heden is er een bestaand veebedrijf aanwezig in het noorden van het plangebied. Hierbij is er een woning met een aantal stallen en loodsen aan de straatkant gebouwd. De nodige betonverharding en sleufsilo's zijn aangelegd tussen deze gebouwen.



Figuur 3: Plangebied met weergave van bestaande inplanting[5]

Geplande werken en bodemingrepen

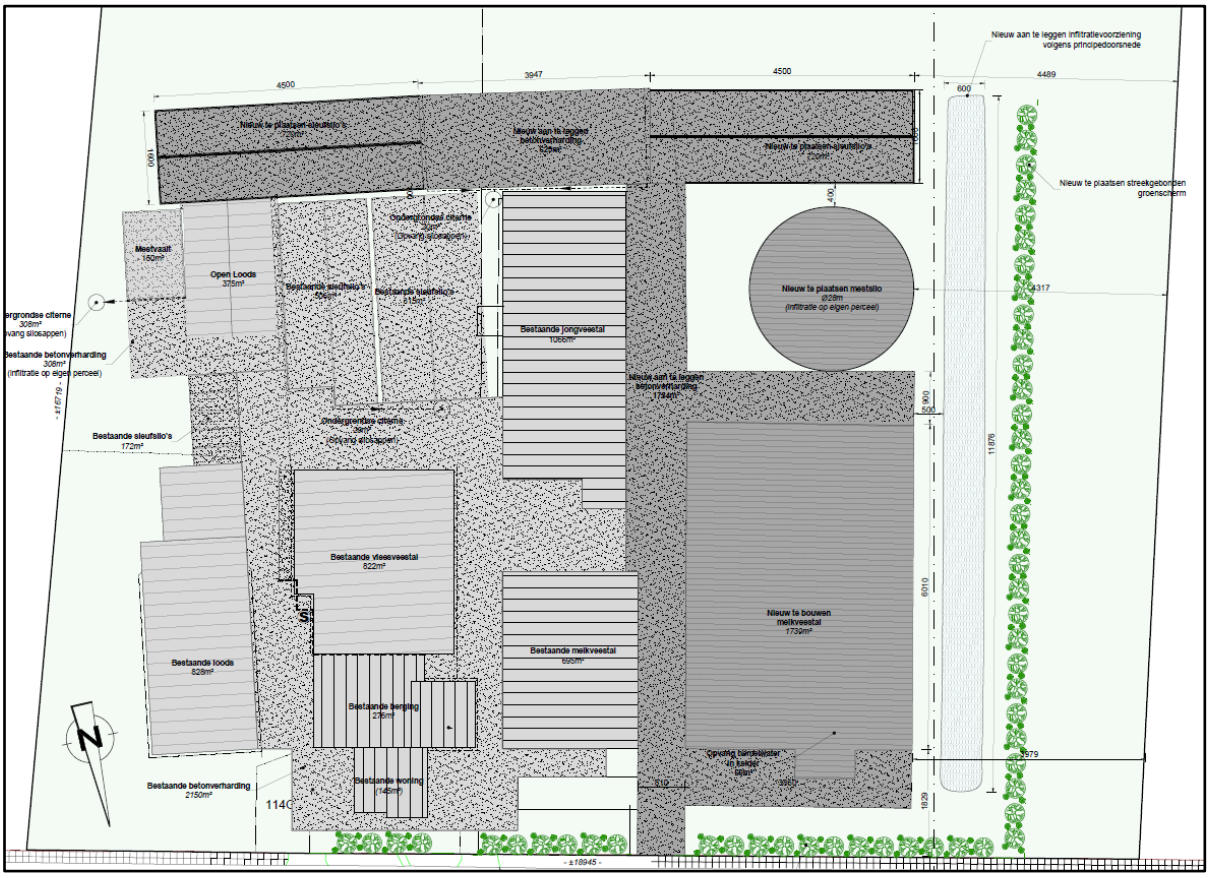
De opdrachtgever plant op het terrein de uitbreiding van het bedrijf. Hierbij worden eventueel in het plangebied aanwezige archeologische waarden onherroepelijk vernietigd. De aard en omvang van de ingrepen worden hieronder beschreven. Alle geplande werken samen hebben een oppervlakte van 6.454 m^2 en zullen volledig buiten de bescherming in het zuiden vallen.

Er wordt een kleine infiltratievoorziening in het zuiden gedempt en een muur verwijderd om plaats te maken voor de nieuwe situatie. Er wordt geen nivellering, afgraving noch ophoging voorzien.

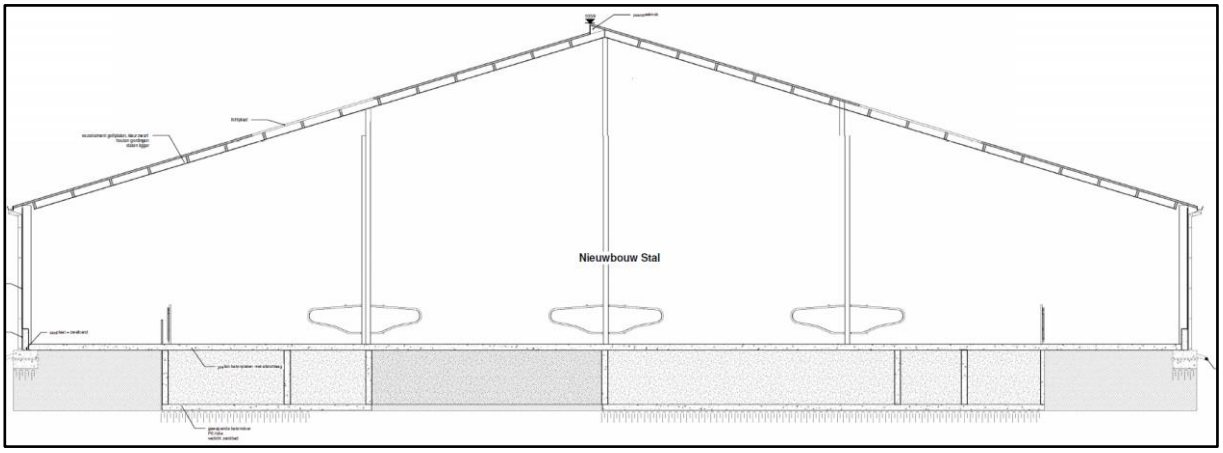
Net ten westen van de bebouwing komt een nieuwe melkveestal (1.739 m^2). De stal komt volledig te steunen op een ringfundering en wordt deels onderkelderd. De kelder komt tot op een diepte van ca. 2 m onder maaiveld. Daarachter komt een nieuwe mestsilo (ca. 200 m^2). Deze silo heeft een diameter van 28m en zal ongeveer 1m onder maaiveld aangelegd worden. Vanaf de straatkant wordt er nieuwe betonverharding (629 m^2 + 1.734 m^2) aangelegd om deze gebouwen te verbinden met de bestaande situatie. In het zuiden komen nog extra sleufsilo's (2 x 720 m^2). De verharding en de vloerplaten zullen 40 cm dik zijn.

[5] Plan opgemaakt door DLV op basis van plannen aangebracht door initiatiefnemer.

In het westen komt een nieuwe infiltratievoorziening (ca. 712 m²). Deze zal een diepte hebben van 1m onder maaiveld.

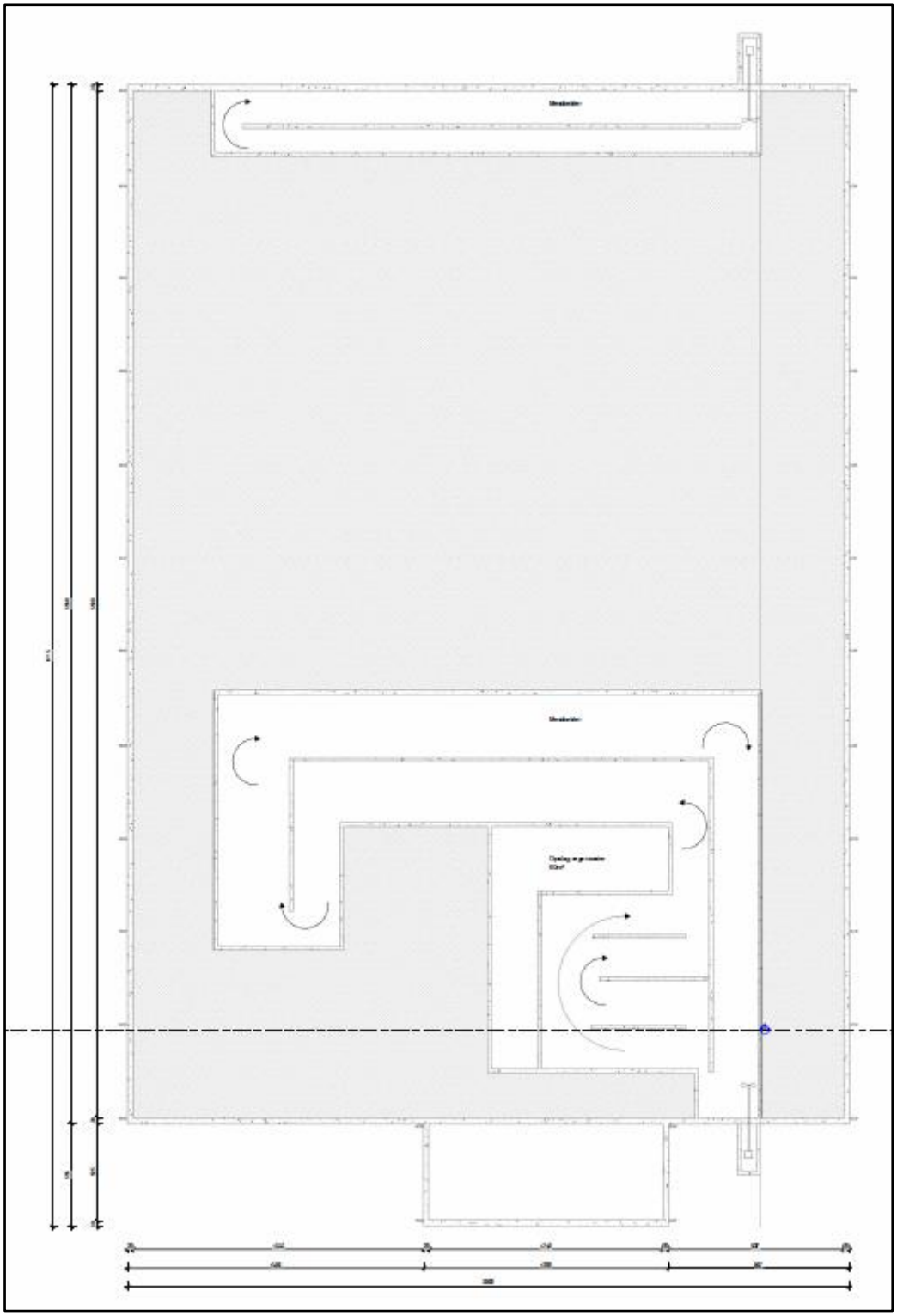


Figuur 4: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting[6] op kadasterkaart (GRB)[7]



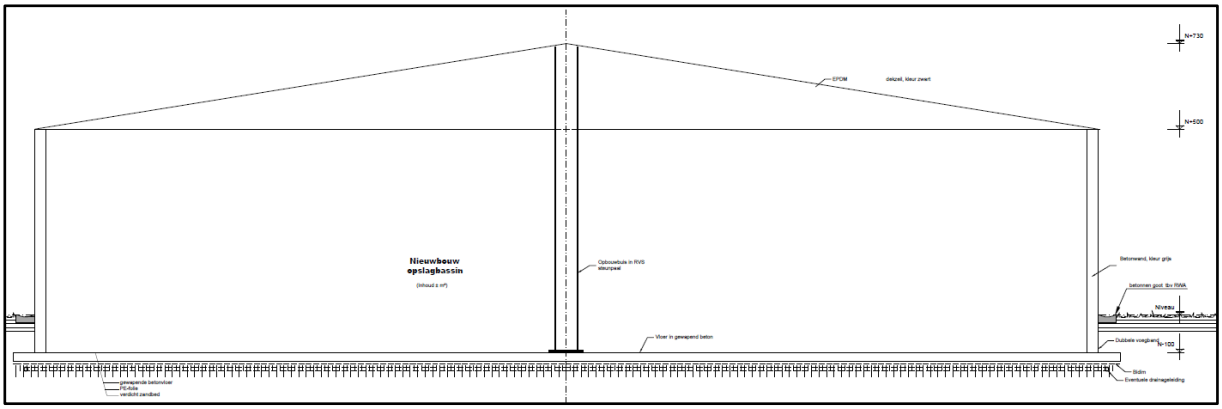
Figuur 5: Doorsnede nieuwbouw melkveestal[8]

[6] Plan aangebracht door initiatiefnemer.
[7] AGIV 2020d
[8] Plan aangebracht door initiatiefnemer.

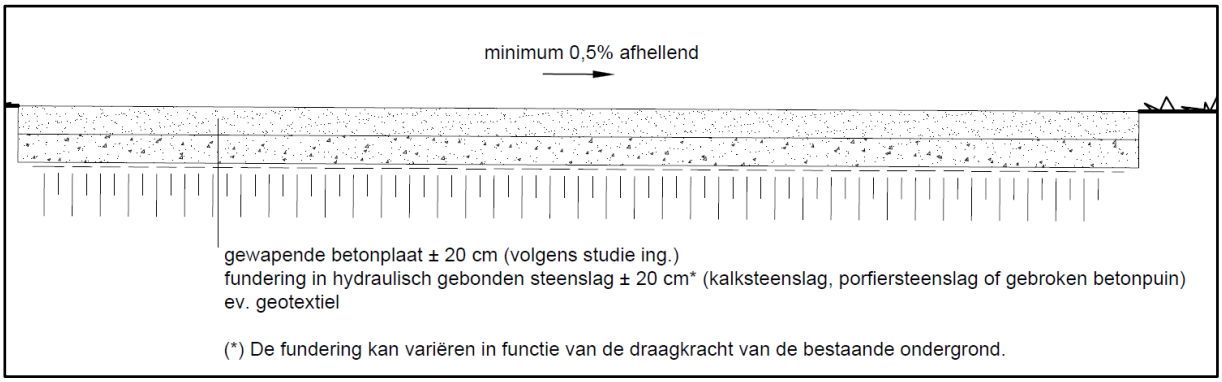


Figuur 6: funderings- en kelderplan nieuwbouw melkveestal[9]

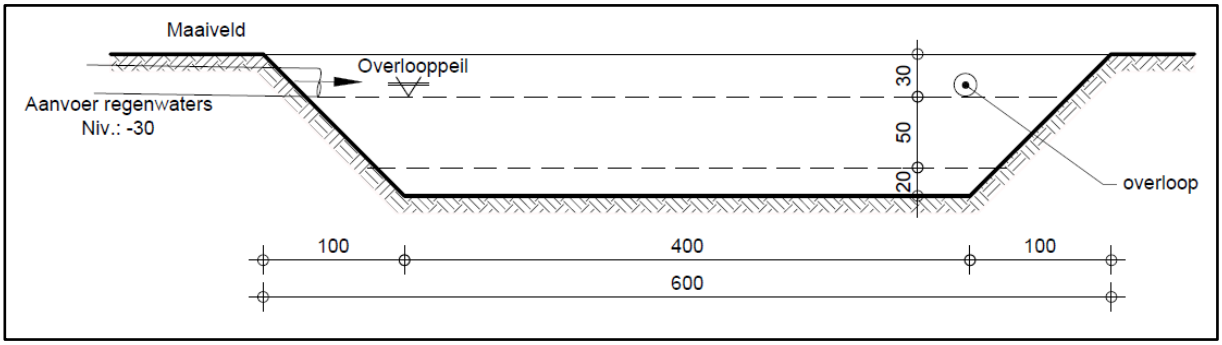
[9] Plan aangebracht door initiatiefnemer.



Figuur 7: Doorsnede nieuwe mestsilo[10]



Figuur 8: Doorsnede nieuwe betonverharding[11]



Figuur 9: Doorsnede nieuwe infiltratievoorziening[12]

[10] Plan aangebracht door initiatiefnemer.
[11] Plan aangebracht door initiatiefnemer.
[12] Plan aangebracht door initiatiefnemer.

1.4 Assessmentrapport

1.4.1 Topografische situering

De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op Figuur 1 en Figuur 2. Het plangebied is gelegen aan de Kasteellaan 26 in de gemeente Rummen, deelgemeente van Geetbets, in de provincie Vlaams-Brabant.

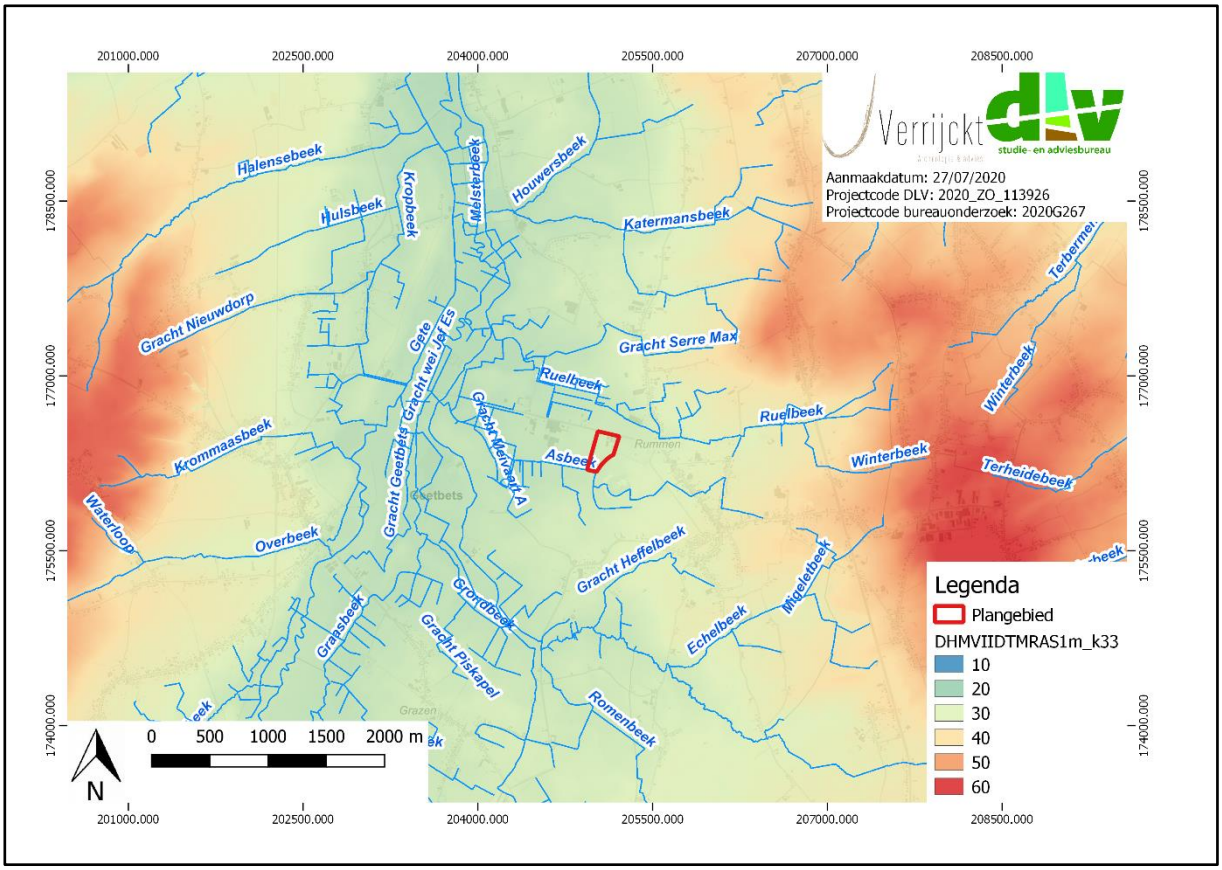
1.4.2 Landschappelijke en hydrografische situering

Geetbets ligt in een kleine vallei van de Gete tussen twee hoger gelegen delen in het landschap. De verschillende kleinere stromen, beken en grachten lopen over het algemeen allemaal af richting deze stroom. De Asbeek gaat al minstens enkele eeuwen terug en stroomt af richting het noorden naar de Gete. Volgende beschrijving is terug te vinden in de Inventaris Onroerend Erfgoed over de Valleien van de Grote en Kleine Nete:[13]

> Op het einde van het Tertiair werden de rivier/beekvalleien in dit gebied gevormd. Tot dan lag de kustlijn in dit gebied, maar wanneer de zee zich naar het noordwesten terugtrok, kwam een vlakte vrij te liggen waarin zich, vooral tijdens ijstijden, een rivierstelsel kon vormen. Tijdens het quartair kon de Getevallei enigszins opgevuld worden door sedimentatie en door veenvorming. De Getevallei is een relatief brede en vlakke vallei waarin verschillende zijbeken zich bij de Gete voegen; de Graasbeek, de Melsterbeek die lange tijd parallel loopt met de Gete, de Roelbeek, de Leeuwenbeek, de Halensebeek, … Uiteindelijk stroomt de Gete nabij Halen in de Demer. Dat de beekvalleien archeologisch waardevolle zones zijn, bewijzen onder meer de vondsten van artefacten uit de steentijd zoals op de oever van de Melsterbeek. Het zachte reliëf in combinatie met de nabijheid van water leverde gunstige omstandigheden voor een vroege menselijke bewoning. Dezelfde elementen speelden een rol in latere periodes zoals de metaaltijd. Nabij Utsenaken werd op basis van luchtfoto's een vermoedelijke bronstijd grafheuvel gelokaliseerd op de lichte helling naar de oever van de Grote Gete toe. Ook uit de Romeinse periode en de vroege, volle en late middeleeuwen zijn verschillende voorbeelden van menselijke activiteit in de Getevallei voorhanden.

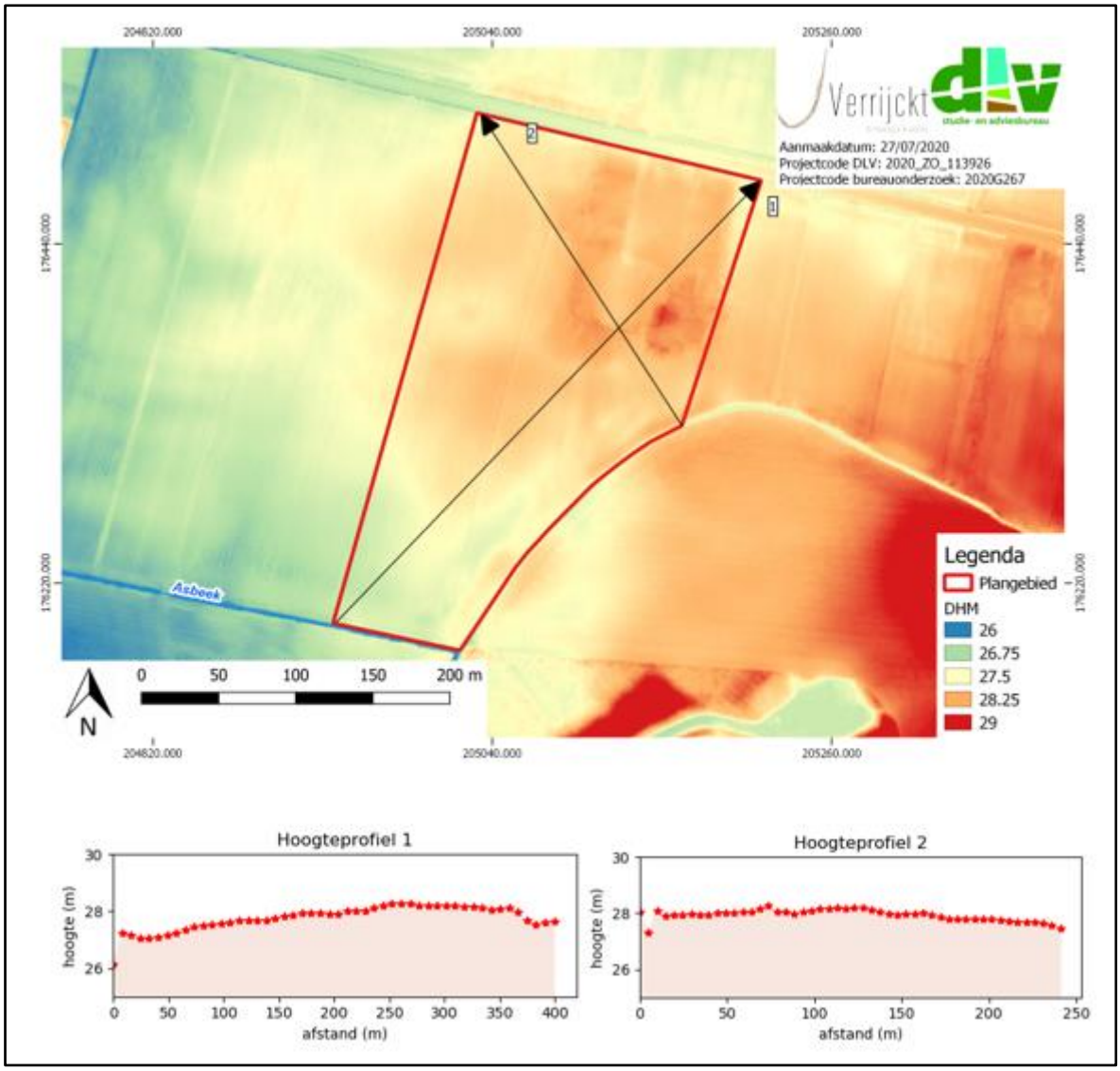
Het plangebied ligt op ca. 28 m + TAW en zijn er weinig natuurlijke hoogteverschillen op te merken. De hoogteverschillen in het noorden zijn volledig te wijten aan de aanwezige bebouwing en duidelijk antropogeen van aard. Net ten zuiden van het plangebied loopt de Asbeek.

[13] Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Valleien van de Grote en Kleine Nete
[online] https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/301172 (Geraadpleegd op 27-07-2020).



Figuur 10: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM)[14]

[14] AGIV 2020b



Figuur 11: Plangebied en hoogteprofielen op het DHM[15]

1.4.3 Geologische situering

Paleogeen en Neogeen (Tertiair)

De omgeving van het plangebied wordt grotendeels gekenmerkt door afzettingen van de Formatie van Borgloon. Dit bestaat uit zwarte klei met schelpenresten.

In het noordoosten is er nog een deeltje Formatie van Bilzen. Dit wordt gekenmerkt door twee zandige eenheden gescheiden door een kleiige eenheid.

Quartair 1/200.000

Op de Quartairgeologische kaart 1:200.000 is het plangebied gekarteerd als type 3a in het noorden en type 1 in het zuiden. Type 1 bestaat uit hellingsafzettingen van het quartair (H*Q*) en/of eolische afzettingen (zand tot silt) van het weichseliaan (laat-pleistoceen), mogelijk vroeg holoceen (E*LPw*).

[15] AGIV 2020b

Bij type 3a is het oudste pakket een laag fluviatiele afzettingen van het weichseliaan (laat-pleistoceen; F*LPw*). Daarboven komen mogelijk nog hellingsafzettingen van het quartair (H*Q*) en/of eolische afzettingen (zand tot silt) van het weichseliaan (laat-pleistoceen), mogelijk vroeg holoceen (E*LPw*). De jongste laag zijn fluviatiele afzettingen (organochemisch en perimarien incluis-, afzettingen van het holoceen en mogelijk tardiglaciaal (laat-weichseliaan) (F*H*).

1.4.4 Bodemkundige situering

Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied grotendeels gekarteerd als Ldcz. In het noordoosten en in het zuiden komt een streepje Lhcz voor.

- Ldcz = Matig natte zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont

  De Ldc series zijn matig natte, matig gleyige zandleemgronden met donker grijsbruine bouwvoor. Onder de Ap komt een bleekbruin uitgeloogde horizont voor die aan de kontaktzone met de textuur B zwakke roestverschijnselen vertoont. Bij Ldc is de textuur B verbrokkeld, sterk gevlekt en door oxydo-reductieverschijnselen met bruinrode en grijze vlekken doorweven. Soms wordt het materiaal zwaarder of zandiger in de diepte. Heel dikwijls komt op wisselende diepte het Tertiair substraat voor. Boven het klei- of klei-zandsubstraat komt veelal een roestige band voor ten gevolge van het stagnerend water. Roestverschijnselen beginnen globaal in het bovenste deel van de textuur B. Deze bodems zijn te nat in de winter, blijven lang fris in de lente en zijn algemeen goed vochthoudend in de zomer. Rationeel gebruik als akkerland vereist drainering. Beide series zijn goede akkerlandgronden, mits drainering geschikt voor alle teelten. Ze zijn zeer geschikt voor weiland.

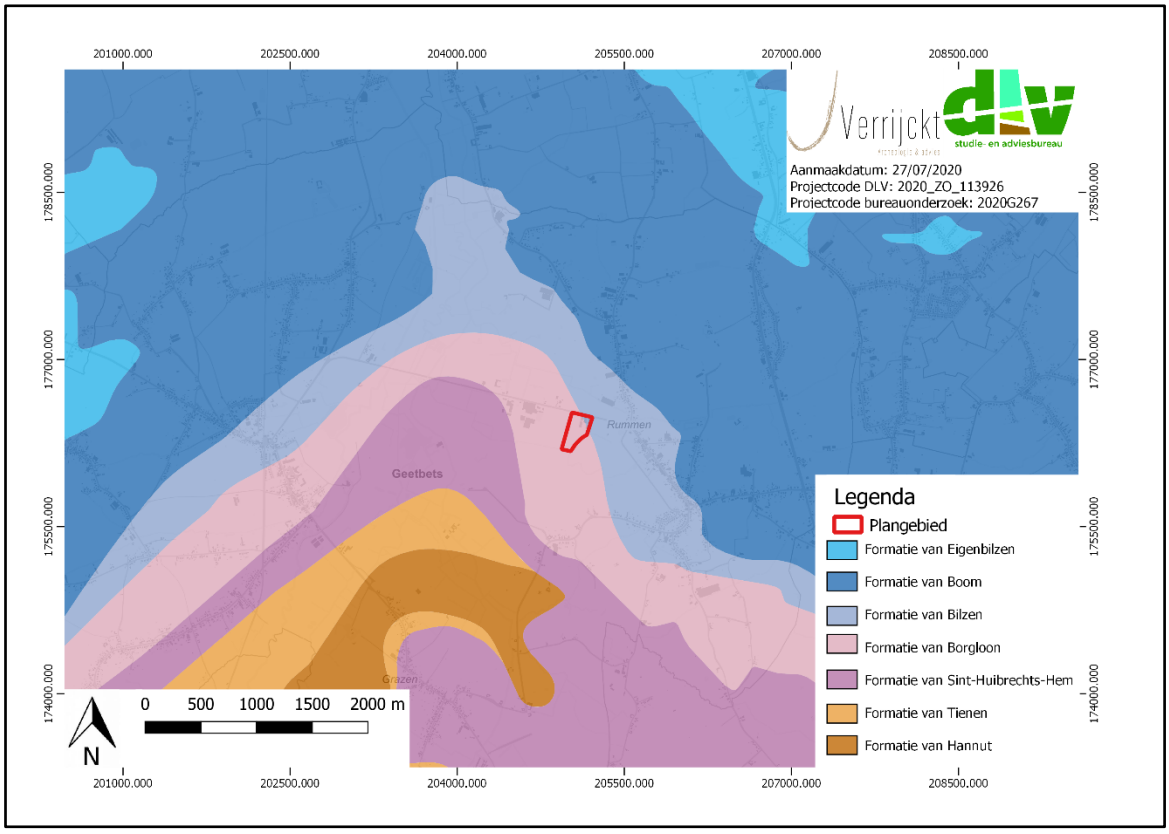
- Lhcz = Natte zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont

  Bij de landbouwgronden is de humeuze bovengrond 25-30 cm dik, grijsbruin, en vertoont roestverschijnselen in het benedengedeelte. Onder bos heeft Lhc een ruwe humusbedekking. De onderliggende uitgeloogde horizont is duidelijk roestig en bleek tot grijsgeel; de verbrokkelde textuur B is eveneens sterk gegleyifieerd, zeer onregelmatig en vertoont grilllige vlekken, bruinachtig en sterk roestig. De Lhc gronden vertonen periodiek sterke wateroverlast. De gronden zijn weinig geschikt voor akkerbouw, maar geschikt voor weide alhoewel de bodem in de zomer sterk kan uitdrogren. Hij is weinig geschikt voor fruitteelt; in het Hageland geven peer en pruim na kunstmatige drainering voldoening.

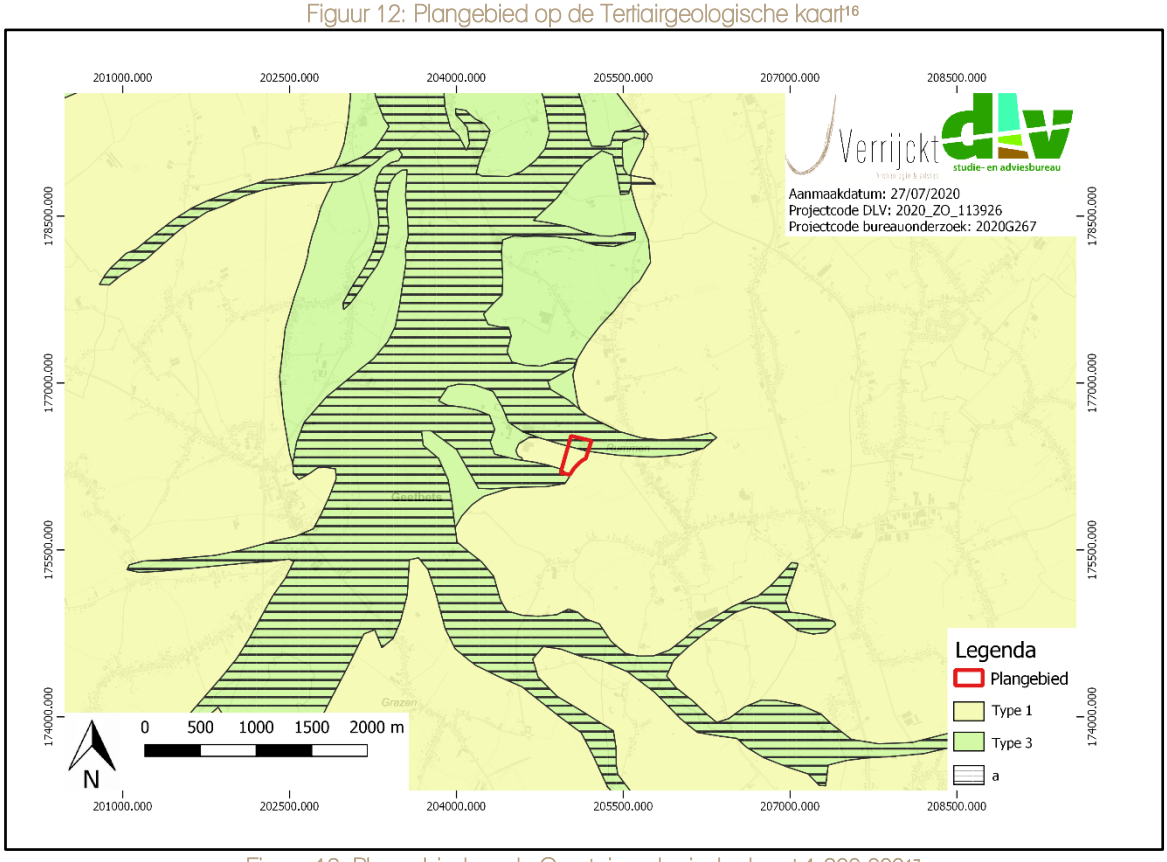
1.4.5 Extra bodemkundige informatie

Op zo'n 300 m ten oosten van het plangebied heeft een opgraving plaatsgevonden nabij het Bos van Warande of de zogenaamde burcht van Arnolf van Rummen. Meer historische en archeologische informatie is verderop terug te vinden. Hoewel nog relatief veraf gelegen van het plangebied, kan de bodemkundige informatie enigszins wat inzicht verschaffen over de algemene stratigrafie die te vinden zal zijn in de wijdere omgeving. Het onderzochte terrein ligt op dezelfde TAW-hoogte. Volgende bemerkingen zijn te vinden in het onderzoek:

> De teelaarde bestond uit een vrij dunne, donker grijzig bruine laag van 10 tot 20cm dik. Gezien de geringe dikte van deze laag is het terrein vermoedelijk nooit echt geploegd geweest. Onder de teelaarde werd een ca. 30cm dikke, donkerbruine B-horizont waargenomen, waaronder zich de gelig bruine C-horizont manifesteerde.

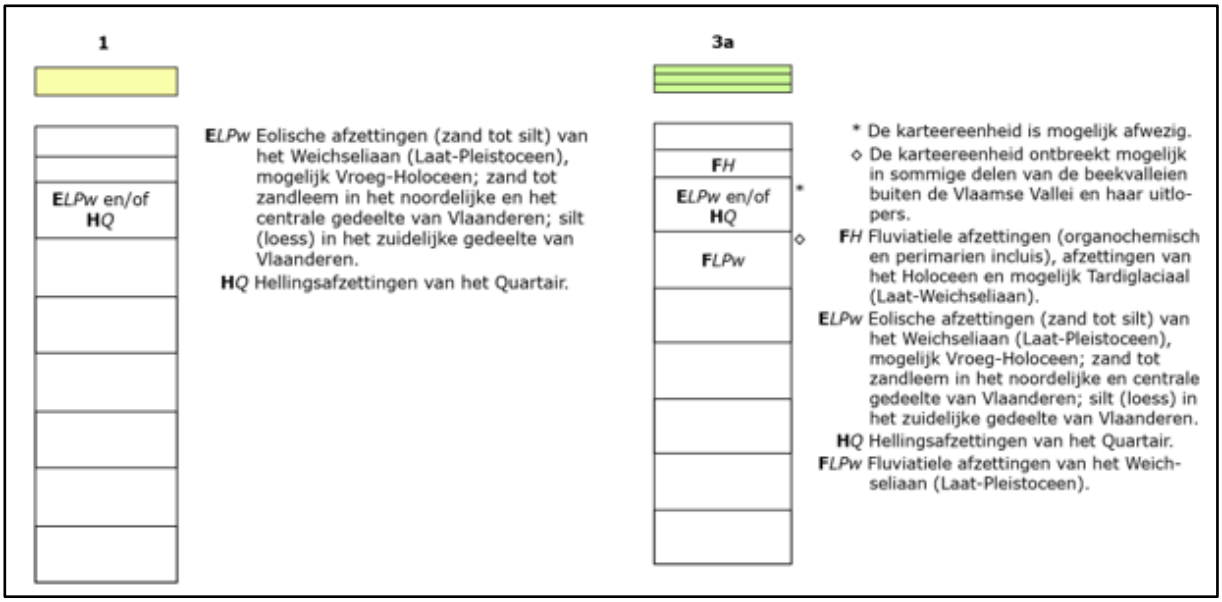


Figuur 12: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart[16]

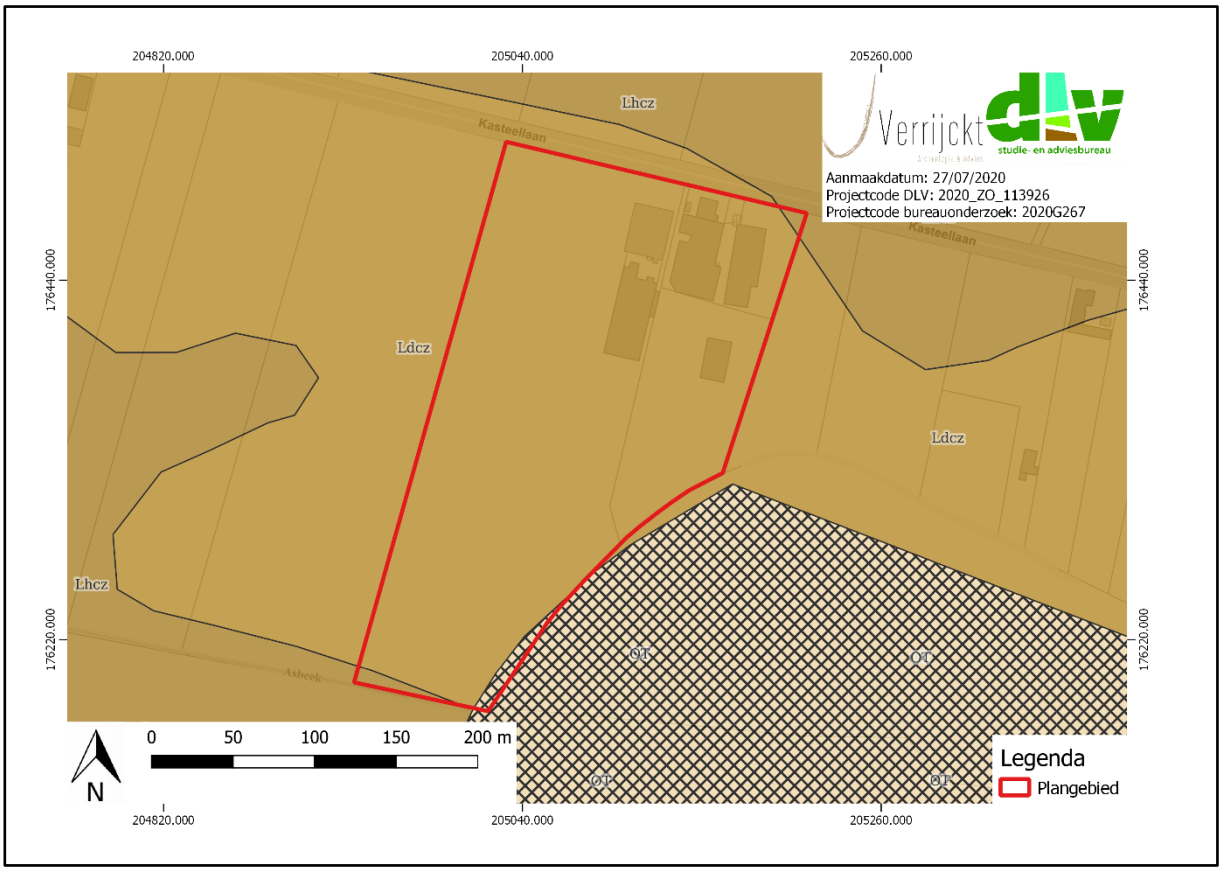


Figuur 13: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:200.000[17]

[16] DOV VLAANDEREN 2020b
[17] DOV VLAANDEREN 2020c



Figuur 14: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart 1:200.000 betreffende het plangebied[18]



Figuur 15: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen[19]

[18] DOV VLAANDEREN 2020c
[19] DOV VLAANDEREN 2020a

1.4.6 Historische bronnen

Het plangebied ligt in de huidige gemeente Rummen, deelgemeente van Geetbets.[20] De oudste archeologische vondsten zijn te dateren in het neolithicum; de oudste vermelding van Rummen gaat terug tot 1078. In dat jaar schonk de gravin van Loon Ermengarde het grondgebied aan de kerk van Saint-Barthelémy te Luik. Nazaten van het geslacht van Rummen, die dachten aanspraak te kunnen maken op de regio, zouden in de 14de eeuw een bloedige oorlog uitvechten, wat enkel resulteerde in het vernietigen van de burcht van Arnolf van Rummen, de laatste graaf van Loon. Vele andere families zouden in de eeuwen erna regeren over de gemeente.

De 17de eeuw werd gekenmerkt door een opeenvolging van vreemde troepenbezettingen en zorgde dat Rummen in armoede verviel. In 1741 was er een grote brand die een deel van het centrum vernietigde. Kort erna zouden de Fransen invallen.

Na de Tweede Wereldoorlog werd Rummen gekend als de 'glazen gemeente', zo genoemd door de aanwezigheid van vele serres. In 1977 fuseerde Rummen met de gemeente Geetbets.

Specifiek voor de directe omgeving van het plangebied is het volgende te vinden in de Inventaris Onroerend Erfgoed:[21]

> Nabij Rummen is de burcht de Warande gelegen. Op deze plek werd door Arnold van Rummen in de 14de eeuw een groot versterkt kasteel gebouwd. Echter, tijdens oorlogen tussen het graafschap Loon en het prinsbisdom Luik, werd het kasteel in 1365 belegerd en na wekenlange gevechten werd het kasteel tenslotte volledig verwoest. Het kasteel werd niet heropgebouwd, maar er ontstond een bosgebied op de resten, dat vanwege de kalkrijke ondergrond specifieke plantensoorten herbergt. De vele hoogteverschillen in het bos en het microreliëf in de omringende weilanden herinneren aan het kasteel. Een deel van de verdedigingsgrachten is nog zichtbaar aanwezig. Vlakbij de oude burchtsite, langs de Asbeek, werd een concentratie scherven en ijzerbrokken aangetroffen die dateren uit de Romeinse periode. Vermoedelijk betreft het restanten van lokale ijzerwinning of -bewerking. De nabijheid van water was hierbij essentieel. Deze vondst bevestigt de aanwezigheid van Romeinse landelijke bewoning in dit gebied.

1.4.7 Cartografische bronnen

Ferraris (1771-1778)

Het plangebied is ingetekend als weiland, met aan de straatkant in het noorden bomenrijen. Het wordt omgeven door akkerlanden, met in oosten het 'Bois de Warande'. De merkwaardig D-vorm die dit bos heeft, gaat overeenkomstig de CAI (zie infra) terug op de oude burcht van Arnolf van Rummen. Het hof is ook duidelijk te zien op de DHM en in de percelering op moderne cartografische bronnen.

De kaart is echter niet volledig correct ingetekend waardoor de huidige ligging van het plangebied iets meer naar het westen moet opgeschoven worden, waarbij de grens met het bos overeenkomt met de zuidoostelijke grens.

---

[20] DEVOS & VANDEPUTTE, p. 386-387.
[21] Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Valleien van de Grote en Kleine Nete [online] https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/301172 (Geraadpleegd op 27-07-2020).

Vandermaelen (1846-1854)

De kaart is echter niet volledig correct ingetekend waardoor de huidige ligging van het plangebied iets meer naar het westen moet opgeschoven worden, waarbij de grens met het bos overeenkomt met de zuidoostelijke grens en de straat de noordelijke grens. Het plangebied is open gebied.

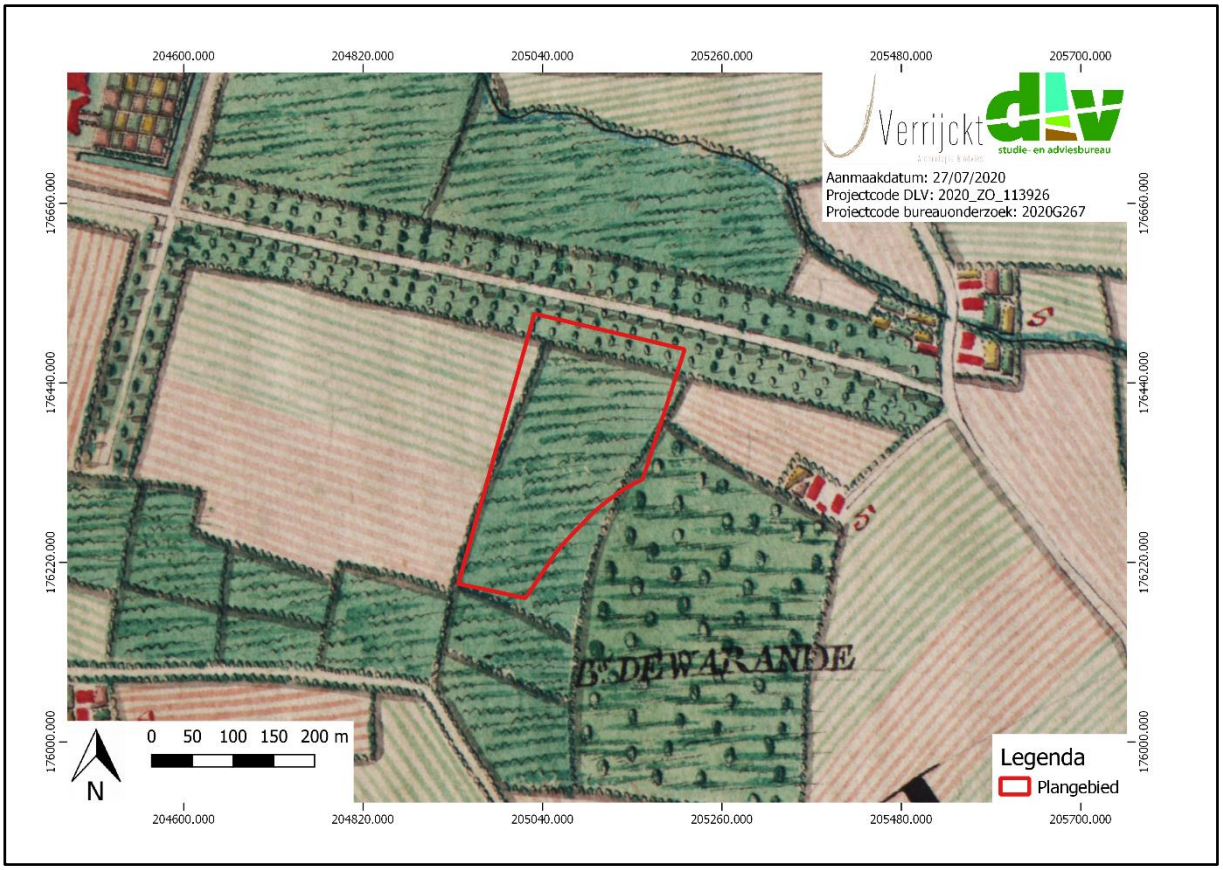
Ook hier is de merkwaardige D-vorm aanwezig. De Asbeek loopt rond het oude hof, volgens een deel van de walgracht die rond de burcht lag. De loop van de Asbeek is doorheen de eeuwen niet veranderd.

Atlas der Buurtwegen (1843-1845)

Hier wordt het plangebied wel correct gegeorefereerd; ook de percelering is grotendeels dezelfde (met uitzondering van de latere kleinere percelen die gevormd werden in het terrein). Er is nog steeds geen bebouwing aanwezig.

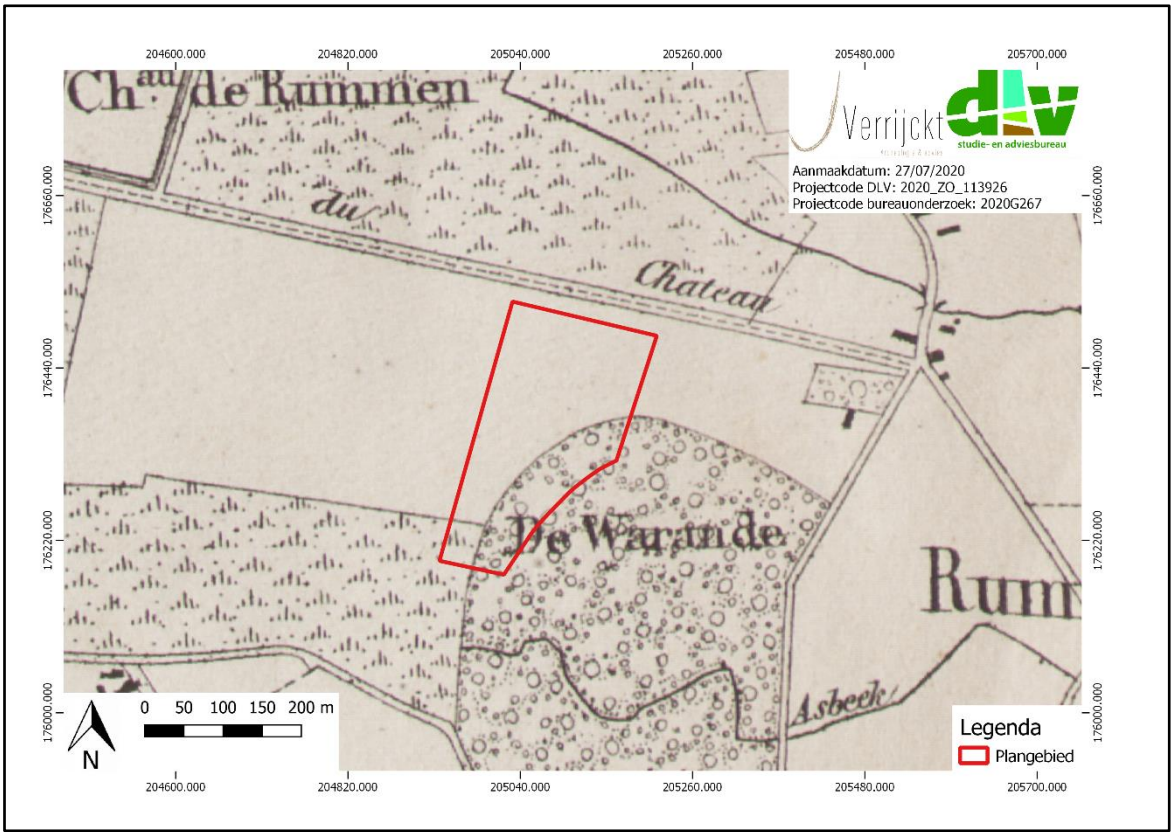
Popp (1842-1879)

Dezelfde situatie wordt hier weergegeven als op de Atlas der Buurtwegen.

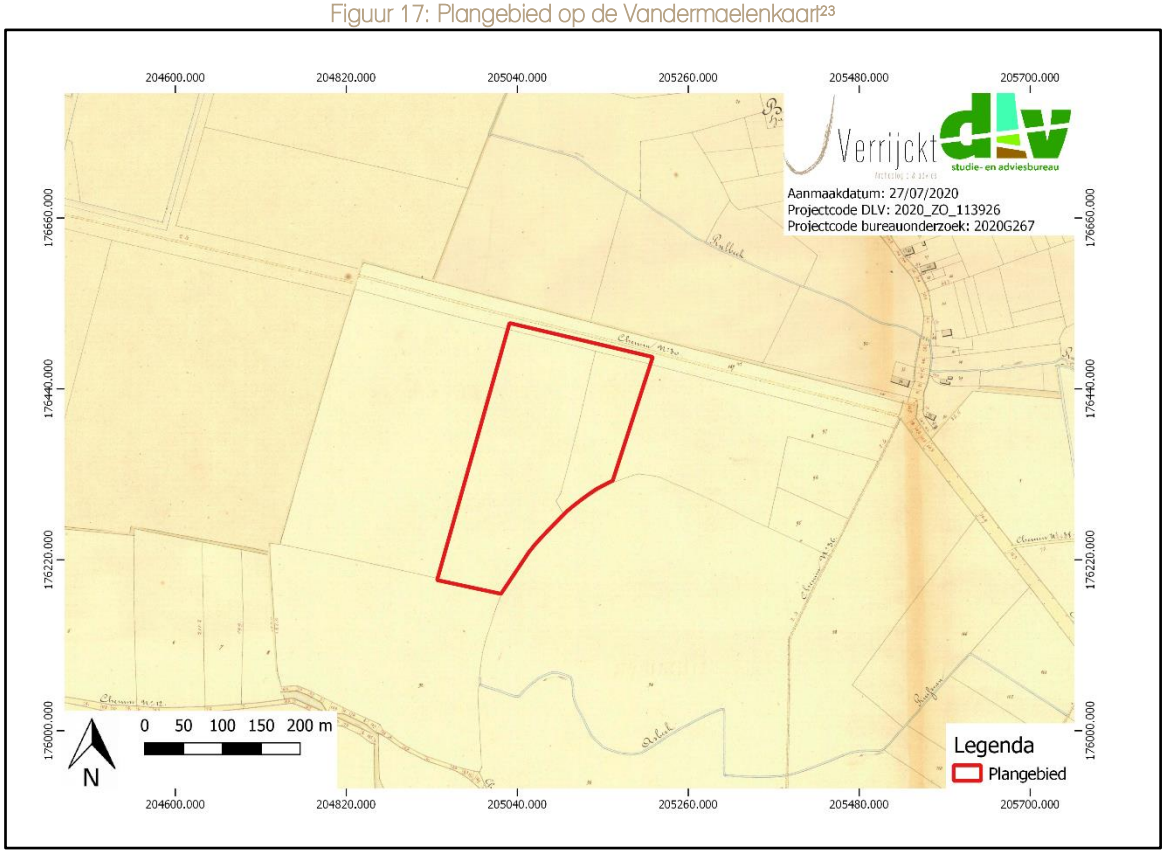


Figuur 16: Plangebied op de Ferrariskaart[22]

[22] GEOPUNT 2020c

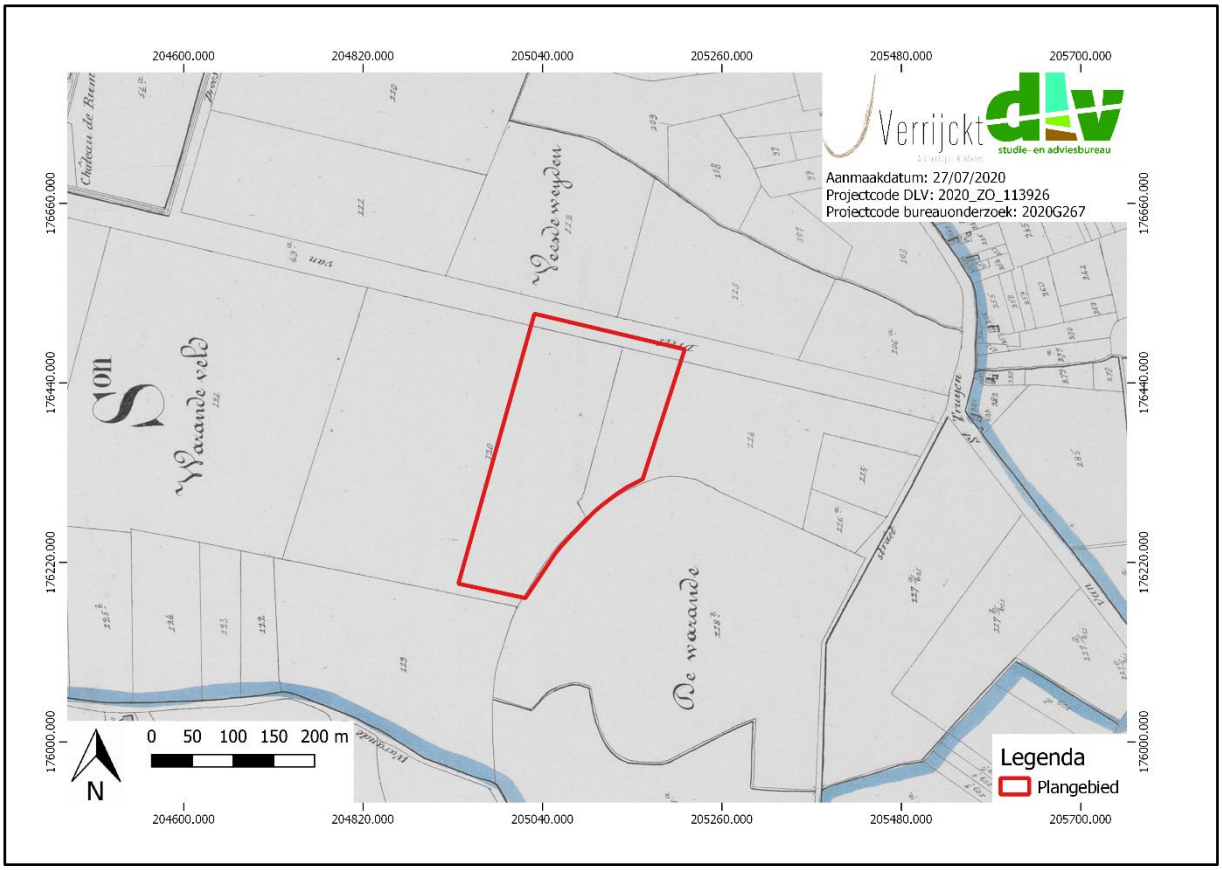


Figuur 17: Plangebied op de Vandermaelenkaart[23]



Figuur 18: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen[24]

[23] GEOPUNT 2020d
[24] GEOPUNT 2020b



Figuur 19: Plangebied op de Poppkaart[25]

Luchtfoto's 1971, 1979, 2008-2011 en 2019

Moderne luchtfoto's kunnen een meer gedetailleerde weergave van de bouwgeschiedenis geven van het terrein. Op de luchtfoto van 1971 is te zien dat de bebouwing in het noorden eerst enkel bestond uit de woning met een aantal kleine bijgebouwen. Na een aantal decennia zijn daar de andere loodsen bijgekomen tot op de huidige situatie. Er heeft amper sloop plaatsgevonden op, met uitzondering van een paar kleine structuurtjes die plaats moesten maken voor de grotere stallen en loodsen. De rest van het plangebied is steeds onbebouwd gebleven.

[25] GEOPUNT 2020e

1.4.8 Archeologisch bronnen

Binnen de contouren van het plangebied zijn er geen archeologische waarden gekend. Voor de ruime omgeving van het plangebied kunnen zowel de Centrale Archeologische Inventaris (CAI), als de archeologische gebeurtenissen, (vastgestelde) archeologische zones en goedgekeurde archeologienota's geraadpleegd worden. Allereerst volgt hieronder een oplijsting van de gekende archeologische waarden zoals opgelijst in de archeologische databank van vindplaatsen in Vlaanderen (CAI).

- Steentijden

  Ten zuidoosten werd aan de hand van een veldprospectie lithisch materiaal uit het mesolithicum en neolithicum aangetroffen (158673). Het gaat hierbij om afslagen, kernen en een kling.

- Metaaltijden

  Bij een opgraving ten noorden van de burcht van Arnolf van Rummen (= burcht van Warande) kwamen twee kuilen met scherven handgevormd aardewerk boven. Het is weinig gefragmenteerd en vrij goed bewaard. Het aardewerk is te dateren in de vroege ijzertijd.

- Romeinse periode

  Rondom het plangebied zijn er verschillende meldingen van archeologische vondsten uit de Romeinse tijd. Zo is er net ten zuiden op de akker een concentratie en losse vondsten van ceramiek en ijzerbrokken gedaan, maar geen tegulae (60). Mogelijk zou dit te maken gehad hebben met ijzerwinning of ijzerverwerking.

  Eveneens in de buurt van het Warandebos is er een Romeinse munt (barbaarse imitatie?) aangetroffen (1858).

  Bij veldprospectie van de reeds vermelde steentijdvondsten werden ook een aantal munten gevonden (158673). Op een andere plaats kwamen nog stukjes aardewerk, munten en een fibula aan het licht (158675).

- Middeleeuwen

  Uit de vroege middeleeuwen zijn er geen vondsten gemeld.

  De grootste melding uit de volle middeleeuwen is de burcht van Arnolf van Rummen, ook wel gekend als de burcht van Warande (1635). Het feodaal slot werd in 1365 met succes belegerd bij de strijd om het graafschap Loon en vervolgens met de grond gelijk gemaakt. De oppervlakte ervan besloeg meer dan 5 hectare. De toegangsdreef naar het centrum en de oude torenburcht bleven bewaard. De ruïne diende als steengroeve voor de omgeving. Er heeft een voorburcht aan de oostkant, waar de dreef eindigt, gestaan (158124) . Het complex bezat 3 grachten: triple fossé.

  Maaslands wit aardewerk werd aangetroffen op de akkers ten zuiden waar een veldprospectie doorging (158673 + 157676).

  Ook uit de late middeleeuwen zijn er een aantal CAI-meldingen. Ten noorden van de Warandeburcht is er ook nog een poel die behoorde tot deze structuur evenals sporen die te maken hadden met het neerhof (223228). In 2017 werd dit terrein opgegraven en met metaaldetectie begeleidt. Greppels en grachten waren aanwezig, alsook paalsporen die

kunnen wijzen op de aanwezigheid van een brug. Verschillende aardewerkfragmenten waren er te vinden, gaande van rood geglazuurd aardewerk, steengoed, Elmpter-waar tot Maaslands wit. Dierlijk bot en verschillende metaalvondsten (munten, gesp, lanspunt, knoop,…) waren ook aanwezig. Palynologisch onderzoek toonde aan dat het landschap in die periode vrij open was, met in de nabijheid wel nog lichte bossen of bosjes van berk en eik en in mindere mate iep. In de nabijheid werd graan verbouwd en/of gedorst. Er waren pollen van hennep en of hop aanwezig.

Op enkele honderden meters ten zuidoosten ligt van het kasteel van Hoen, de opvolger van deze burcht (1283). In de CAI staat deze onder de noemer 'site met walgracht'. Het kasteel werd opgericht in de 16de eeuw. Alleen een bakstenen romp van een hoektoren zijn bewaard. Het oorspronkelijke tracé van de muren zou nog te bespeuren zijn in de weide. Van de recentere kasteelhoeve rest het poortgebouw en stallingen en schuur. Bij de uitdieping van een deel van de voormalige kasteelgracht waren funderingen blootgelegd van het kasteel zelf. Volgens de luchtfoto liggen de vrijgelegde resten grotendeels op perceel 50Z . Gracht moet vermoedelijk nummer 50A2 hebben, dat is niet duidelijk. Grachten werden recent geruimd, maar enkel slib. Kasteelhoeve bestaat nog, op het voorhof van kasteel staat nu huis van de eigenaar. De laatste resten van het kasteel zouden in 1927 zijn afgebroken voor de verkoop van bouwmateriaal.

Aardewerk werd gevonden tijdens de veldprospecties (158673).

- postmiddeleeuwen

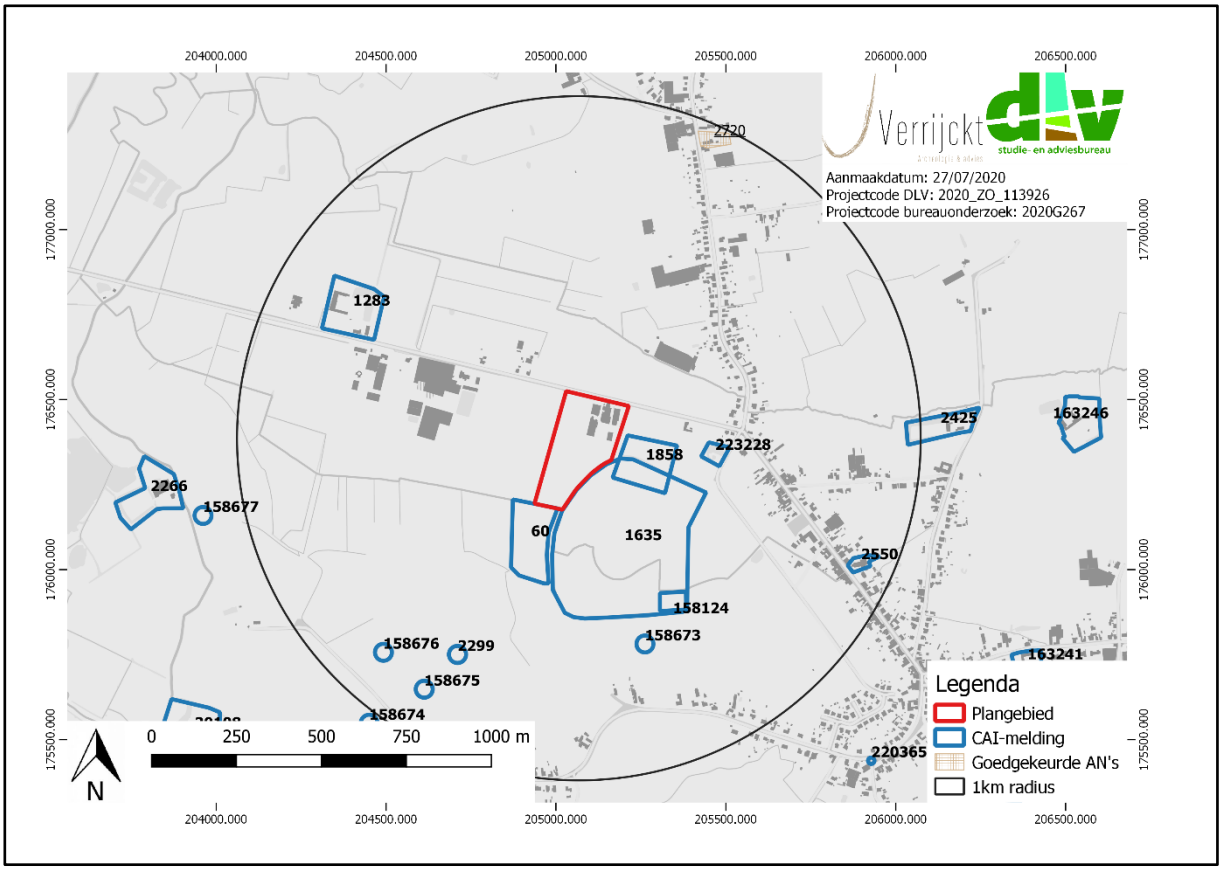
Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.[26]

CAI-NR	TOPONIEM	OMSCHRIJVING	DATERING	BRON
60	WARANDEBOS I	AARDEWERK	ROMEINSE TIJD	VELDPROSPECTIE (MEI 2004)
1283	KASTEEL VAN HOEN	SITE MET WALGRACHT	16DE EEUW	HISTORISCH ONDERZOEK[27] + ARCHEOLOGISCH VOORONDERZOEK[28] + OPGRAVING (2011-444)[29]
1635	BURCHT VAN WARANDE	WATERBURCHT	VOLLE MIDDELEEUWEN	HISTORISCH ONDERZOEK[30]
1858	WARANDEBOS II	MUNTEN	ROMEINSE TIJD	MECHANISCHE PROSPECTIE (18-10-2006)
2299	/	MUNTEN	1508-1544	METAALDETECTIE (19-10-2005)
2425	PASTORIE	PASTORIJ	17DE EEUW	HISTORISCH ONDERZOEK[31]

[26] CAI 2020
[27] Genicot L.F., Van Aerschot S., De Crombrugghe A., Sansen H. & Vanhove J. 1971: Inventaris van het cultuurbezit in Vlaanderen, Architectuur, Provincie Brabant, Arrondissement Leuven, Bouwen door de eeuwen heen, 1, 340-341.
[28] Vandegehuchte C., Fexer C. en Smeets M. 2008: Het archeologisch vooronderzoek (fase 1) van de gracht van het 'Hof van Hoen' te Rummen (gem. Geetbets).
[29] Het kasteel van Hoen te Rummen (Geetbets, prov. Vlaams-Brabant), Onderzoeksrapporten Agentschap Onroerend Erfgoed 14, Brussel.
[30] Claassen, A., 1972. Middeleeuwse burchten. Colloquium te Tongeren - 12 september 1970, Publicaties van het Provinciaal Gallo-Romeins Museum te Tongeren 17, 43-44.
[31] Genicot L.F., Van Aerschot S., De Crombrugghe A., Sansen H. & Vanhove J. 1971: Inventaris van het cultuurbezit in Vlaanderen, Architectuur, Provincie Brabant, Arrondissement Leuven, Bouwen door de eeuwen heen, 1, 341.

2550	PAROCHIEKERK SINT-AMBROSIUS	KERK	18DE EEUW	HISTORISCH ONDERZOEK[32]
158124	POORTGEBOUW VAN DE WARANDEBURCHT	BOUWMATERIAAL	VOLLE MIDDELEEUWEN	VELDPROSPECTIE (2011-2012)
158673	OPPENSTRAAT I	LITHISCH MATERIAAL LITHISCH MATERIAAL MUNTEN AARDEWERK AARDEWERK	MESOLITHICUM NEOLITHICUM ROMEINSE TIJD VOLLE MIDDELEEUWEN LATE MIDDELEEUWEN	VELDPROSPECTIE
158675	OPPENSTRAAT III	AARDEWERK MUNTEN METAALVONDST	ROMEINSE TIJD ROMEINSE TIJD ROMEINSE TIJD	VELDPROSPECTIE
158676	OPPENSTRAAT IV	AARDEWERK	VOLLE MIDDELEEUWEN	VELDPROSPECTIE
223228	/	KUILEN AARDEWERK POEL SPOREN NEERHOF METAALVONDSTEN MUNTEN METAALVONDSTEN METAALVONDSTEN	VROEGE IJZERTIJD VROEGE IJZERTIJD LATE MIDDELEEUWEN LATE MIDDELEEUWEN LATE MIDDELEEUWEN 16DE EEUW NIEUWE TIJD TWEEDE WERELDOORLOG	METAALDETECTIE (2017/008) + OPGRAVING (2017/008)

[32] Genicot L.F., Van Aerschot S., De Crombrugghe A., Sansen H. & Vanhove J. 1971: Inventaris van het cultuurbezit in Vlaanderen, Architectuur, Provincie Brabant, Arrondissement Leuven, Bouwen door de eeuwen heen, 1, 340.



Figuur 20: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart[33]

Binnen een straal van ca. 1km is er slechts één goedgekeurde (archeologie)nota te vinden. In maart 2017 werd door Archebo een archeologienota in de Biezemstraat, Rummen opgemaakt. Het ging om een kleinschalige verkaveling, waarbij de impactzone te klein werd geacht om de kosten/baten-analyse positief uit te laten draaien. Vervolgonderzoek werd dus niet geadviseerd.

Concluderend kan gezegd worden dat de directe omgeving van het plangebied zeer rijk is aan archeologische waarden. Deze zijn over het algemeen op basis van de CAI opgemaakt. De meeste waarden hebben te maken met de ten zuidoosten gelegen burcht van Arnolf van Rummen uit de volle middeleeuwen. Hoewel reeds lang vernietigd, is deze op heden nog steeds zichtbaar in het landschap. Een aantal nabijgelegen meldingen hebben rechtstreeks te maken met deze waarde. Ook de Romeinse periode is goed vertegenwoordigd in de omgeving. Ook de steentijden, ijzertijd en postmoderne middeleeuwen zijn vertegenwoordigd, zij het in mindere mate.

[33] CAI 2020

1.5 Besluit

1.5.1 Beantwoording onderzoeksvragen

- Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens en welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?

Op basis van het uitgevoerde cartografisch onderzoek kan gezegd worden dat er pas bebouwing gekomen is vanaf de 20ste eeuw. Op de luchtfoto's is te zien dat de situatie zich na 1971 verder uitbreidde tot op de huidige situatie. Er heeft amper sloop plaatsgevonden, behalve van een paar kleine structuren die plaats moesten maken voor de latere grotere stallen of loodsen.

Voor de periode vóór ca. 1770 zijn geen bronnen beschikbaar waardoor de aan- of afwezigheid van een archeologische site binnen de contouren van het plangebied voor de oudere periodes niet kan gestaafd worden. Net ten oosten echter kan al bij de GRB-kaart opgemerkt worden dat er een merkwaardige D-vorm aanwezig is in de percelering. Op basis van de CAI en DHM kon de aanwezigheid van de oude burcht van Arnolf van Rummen aangetoond worden. Een aantal andere CAI-meldingen, gemeld door allerhande soorten onderzoeken, in de directe omgeving van deze burcht zijn veelal direct met deze burcht in verband te stellen. Er zijn echter ook nog een aantal meldingen van archeologische vondsten uit de Romeinse periode, de ijzertijden en de Tweede Wereldoorlog.

- Zijn er gegevens gekend dat de bodem (deels) verstoord is?

Er kon enkel moderne verstoring aangeduid worden ter hoogte van de bestaande bebouwing. Het is niet duidelijk in welke mate de ondergrond door deze bebouwing is aangetast.

Op basis van cartografisch en luchtfotografisch onderzoek kon er geen historische of moderne bebouwing of andere verstoring aangeduid worden op de rest van het plangebied.

- Wat is de impact van de geplande werken?

De opdrachtgever plant op het terrein de uitbreiding van het bedrijf. Hierbij worden eventueel in het plangebied aanwezige archeologische waarden onherroepelijk vernietigd. Alle geplande werken samen hebben een oppervlakte van 6.454 m² en zullen volledig buiten de bescherming in het zuiden vallen.

Er wordt een kleine infiltratievoorziening in het zuiden gedempt en een muur verwijderd om plaats te maken voor de nieuwe situatie. Er wordt geen nivellering, afgraving noch ophoging voorzien.

Net ten westen van de bebouwing komt een nieuwe melkveestal (1.739 m²). De stal komt volledig te steunen op een ringfundering en wordt deels onderkelderd. De kelder komt tot op een diepte van ca. 2 m onder maaiveld. Daarachter komt een nieuwe mestsilo (ca. 200 m²). Deze silo heeft een diameter van 28m en zal ongeveer 1m onder maaiveld aangelegd worden. Vanaf de straatkant wordt er nieuwe betonverharding (629 m² + 1.734 m²) aangelegd om deze gebouwen te verbinden met de bestaande situatie. In het zuiden komen nog extra sleufsilo's (2 x 720 m²). De verharding en de vloerplaten zullen 40 cm dik zijn.

In het westen komt een nieuwe infiltratievoorziening (ca. 712 m²). Deze zal een diepte hebben van 1m onder maaiveld.

- Is er via archeologisch onderzoek of waarnemingen op aanpalende of nabijgelegen percelen reeds info beschikbaar over de dikte en de opbouw van het aanwezige bodemarchief?

Zo'n 300 m naar het oosten werd een opgraving uitgevoerd. De stratigrafie die daarbij opgemaakt werd is de volgende:

> De teelaarde bestond uit een vrij dunne, donker grijzig bruine laag van 10 tot 20cm dik. Gezien de geringe dikte van deze laag is het terrein vermoedelijk nooit echt geploegd geweest. Onder de teelaarde werd een ca. 30cm dikke, donkerbruine B-horizont waargenomen, waaronder zich de gelig bruine C-horizont manifesteerde.

Deze bevindingen kunnen enigszins als wat inzicht verschaffen in de stratigrafie van de wijdere omgeving.

- Is er een archeologische site aanwezig? Zo ja, wat zijn de karakteristieken en de bewaringstoestand ervan? Wat is de relatie met het landschap? Welke waarde heeft de site?

Binnen de contouren van het plangebied zelf zijn er geen archeologische waarden geattesteerd. In de nabijheid zijn deze echter veelvuldig aanwezig. Deze waarden kunnen zich doorzetten binnen het plangebied.

Net ten oosten ligt de burcht van Arnolf van Rummen. Archeologisch onderzoek heeft reeds aangewezen dat zich buiten deze melding andere waarden te vinden zijn die met deze burcht in verband kunnen gesteld worden. Een deel van het plangebied is trouwens afgebakend als overgangszone voor de bescherming die rust op deze burcht met omgeving.

Rondom het plangebied zijn er verschillende meldingen van archeologische vondsten uit de Romeinse tijd. Zo is er net ten zuiden op de akker een concentratie en losse vondsten van ceramiek en ijzerbrokken gedaan, maar geen tegulae. Mogelijk zou dit te maken gehad hebben met ijzerwinning of ijzerverwerking.

Deze meldingen zijn net ten oosten en zuiden van het plangebied te vinden en kennen ongeveer een gelijkaardige landschappelijke situering. Het is dus mogelijk dat deze waarden zich rechtstreeks doorzetten binnen de contouren van het plangebied.

- Wat is de te volgen strategie tijdens een eventueel verder onderzoek en welke bijkomende onderzoeksvragen moeten daarbij beantwoord worden?

Er werd op heden onvoldoende gegevens verzameld om de aan- of afwezigheid van een archeologische site binnen de contouren van het plangebied met zekerheid aan te duiden. Gezien de grote impact van de geplande werken én de archeologische waarden in de directe omgeving van het plangebied wordt er vervolgonderzoek geadviseerd.

1.5.2 Archeologische verwachting

Het plangebied ligt in de huidige gemeente Rummen, deelgemeente van Geetbets. De oudste archeologische vondsten zijn te dateren in het neolithicum; de oudste vermelding van Rummen gaat terug tot 1078. Op historisch kaartmateriaal is het plangebied steeds open gebied. Net ten oosten ligt het Bos van Warande, dat teruggaat op een vol middeleeuwse burcht die sinds de late middeleeuwen vernietigd is.

Het plangebied zelf is te situeren op ca. 28 m + TAW. Hierbij zijn er nauwelijks niveauverschillen aanwezig binnen de contouren van het plangebied. De aanwezige niveauverschillen zullen te wijten zijn aan de aanwezigheid van bepaalde structuren en het landgebruik. Wanneer de ruimere omgeving rondom het plangebied bekeken wordt, is te zien dat het plangebied op de rand van de vallei van de Gete ligt. De Gete ligt in het westen, terwijl naar het oosten en zuiden toe verhevingen in het landschap duidelijk merkbaar zijn. Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het

grootste deel ven het plangebied gekarteerd als matig natte zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont. Gelet op de landschappelijke ligging, in een omgeving met enkele beekvalleien en verscheidene vennen, is er een hoge verwachting voor steentijdartefactensites aanwezig. Er is echter geen sprake van podzolbodems, die normaal gesproken een grote indicator kunnen zijn voor de aanwezigheid van intacte steentijdsites.

Het plangebied zelf kent geen archeologische en historische gegevens. De directe omgeving van het plangebied kent veel archeologische vondstlocaties. Voornamelijk archeologische sites uit de Romeinse periode en de volle/late middeleeuwen. In de Romeinse tijd zijn er net in het zuiden waarden te vinden te maken gehad hebben met ijzerwinning of ijzerverwerking. In het oosten liggen een aantal waarden die terug te traceren zijn naar de burcht van Arnolf van Rummen. Ook de steentijden, ijzertijd en Tweede Wereldoorlog zijn vertegenwoordigd, zij het in mindere mate. De landschappelijke ligging bij de overgang van de vallei van de Gete naar hoger gelegen gebied was hierbij een groot voordeel. Het toont echter dat de omgeving van het plangebied een intensief bezochte regio is geweest die aantrekkelijk was voor menselijke bewoning én activiteiten. De cartografische bronnen tonen echter dat het plangebied steeds onbebouwd bleef gedurende de laatste eeuwen tot de 20ste eeuw, wanneer de moderne bebouwing werd uitgewerkt. De verwachting voor sites uit de Romeinse periode en volle/late middeleeuwen is dan ook zeer hoog te noemen; de verwachting voor sites uit andere periodes is eerder matig tot hoog.

De opdrachtgever plant op het terrein de uitbreiding van het bedrijf. Alle geplande werken samen hebben een oppervlakte van 6.454 m² en zullen volledig buiten de bescherming in het zuiden vallen. Er wordt een kleine infiltratievoorziening in het zuiden gedempt en een muur verwijderd om plaats te maken voor de nieuwe situatie. Er wordt geen nivellering, afgraving noch ophoging voorzien. Net ten westen van de bebouwing komt een nieuwe melkveestal (1.739 m²). De stal komt volledig te steunen op een ringfundering en wordt deels onderkelderd. De kelder komt tot op een diepte van ca. 2m onder maaiveld. Daarachter komt een nieuwe mestsilo (ca. 200 m²). Deze silo heeft een diameter van 28m en zal ongeveer 1m onder maaiveld aangelegd worden. Vanaf de straatkant wordt er nieuwe betonverharding (629 m² + 1.734 m²) aangelegd om deze gebouwen te verbinden met de bestaande situatie. In het zuiden komen nog extra sleufsilo's (2 x 720 m²). De verharding en de vloerplaten zullen 40 cm dik zijn. In het westen komt een nieuwe infiltratievoorziening (ca. 712 m²). Deze zal een diepte hebben van 1m onder maaiveld. Bij de geplande werkzaamheden worden eventuele archeologische waarden vernietigd.

Op basis van bovenstaande gegevens is er een zeer hoge archeologische verwachting toe te schrijven voor sites uit de Romeinse periode en volle/late middeleeuwen. De verwachting voor sites uit de andere periodes is eerder matig tot hoog.

1.5.3 Potentieel op kennisvermeerdering

Op basis van bovenstaande archeologische verwachting kan een potentieel op kennisvermeerdering geformuleerd worden. Gelet op de aanwezigheid van goed onderzochte, grootschalige archeologische onderzoeken en archeologische waarden in de directe omgeving van het plangebied, is er een hoog potentieel op kennisvermeerdering aanwezig.

1.5.4 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Na een uitgebreide bureaustudie waarbinnen historische, cartografische, geologische, geografische en bodemkundige bronnen werden onderzocht en teruggekoppeld aan het hedendaagse terreingebruik en de bouwplannen van de opdrachtgever, kan geconcludeerd worden dat tot op heden onvoldoende informatie gegenereerd is om de mogelijke impact van de geplande werken op een eventueel archeologisch vondsten- en sporenbestand aan te tonen.

Uit bovenstaande onderzoek kan niet met zekerheid gesteld worden dat er een, goed bewaarde, archeologische site aanwezig is en dat deze archeologische site bedreigt wordt door de geplande werkzaamheden. Gelet op de gekende gegevens uit de omgeving van het plangebied is de kans aanwezig dat er een archeologische site uit de Romeinse periode en middeleeuwen aanwezig is. De aanwezigheid en bewaringstoestand van eventuele archeologische sites, alsook de potentiele bedreiging, kan enkel bevestigd worden door de uitvoering van een landschappelijk booronderzoek en eventuele vervolgonderzoeken. Hierbij moeten volgende vragen beantwoord worden:

Bodem

- Welke bodemhorizonten worden in de boringen of profielen aangetroffen en wat is de genese ervan? Welke zijn de bodemprocessen die hiermee geassocieerd worden?
- Wat is de relatie tussen deze bodemhorizonten en het omliggende landschap?
- Vertegenwoordigen deze horizonten relevante archeologische niveaus?
- Indien deze horizonten relevante archeologische niveaus omvatten:
    - Wat is de aard van dit niveau?
    - Heeft dit niveau een duidelijke begrenzing?
    - Kan dit niveau gedateerd worden?
    - Zijn er aanwijzingen dat dit niveau geassocieerd kan worden met een archeologische site?
    - Wat is de bewaringstoestand van dit niveau?
    - Wat is de impact van de geplande graafwerken op dit niveau?

Sites uit de steentijden en vuursteenconcentraties

- Zijn er steentijdartefacten aanwezig?
- Is er een clustering in de steentijdartefacten aan te wijzen?
- Wat zijn de grenzen van de ruimtelijke spreiding(en) van de steentijdartefacten?
- Wat is de datering van de artefacten?

Sporenbestand

- Zijn er sporen aanwezig? Wat is de aard en de datering van de sporen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Wat is de relatie tussen de bodem, de archeologische sporen en de landschappelijke context?

- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)? Is er een relatie met omliggende vindplaatsen?

- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?

- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?

Impact geplande bodemingrepen

- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?

- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?

Motivatie en bepalingen mogelijk verder archeologisch onderzoek

- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:

    - Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?

    - Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?

- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?

- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

- Wat is de financiële impact van eventueel vervolgonderzoek?

Volgens bovenstaande kan gesteld worden dat er niet voldoende informatie aanwezig is over de eventuele aan- of afwezigheid van archeologische sites. Er is wel voldoende informatie aanwezig om te beoordelen dat eventuele archeologische sites voldoende kenniswinst opleveren. Gelet op de toekomstige bouwwerkzaamheden, is verder archeologisch onderzoek noodzakelijk.

1.5.5 Samenvatting

Naar aanleiding van een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen in Rummen, deelgemeente van Geetbets, aan de Kasteellaan 26 heeft J. Verrijckt bvba / DLV een archeologienota met uitgesteld vooronderzoek opgemaakt. De opdrachtgever plant op het terrein de uitbreiding van het bestaande bedrijf.

Landschappelijk gezien bevindt het terrein zich op hoger gelegen – geen podzol – gronden, in de buurt van waterlopen. Deze ligging kan gunstig geweest zijn voor occupatie in de regio tijdens verschillende periodes in het verleden, gaande vanaf de steentijden tot en met de middeleeuwen. Uit historisch kaartmateriaal kan afgeleid worden dat de plaats van de geplande werken steeds gelegen is in open gebied, waardoor er geen indicaties zijn voor grote structurele verstoringen van

de bodem en eventueel aanwezige archeologische sites intact gebleven zijn. Op basis van bovenstaande gegevens is er voor het plangebied een zeer hoge archeologische verwachting toe te schrijven voor sites uit de Romeinse tijd en volle/late middeleeuwen; voor de andere periodes is er een matige tot hoge verwachting voor te schrijven. De cartografische bronnen tonen echter dat het plangebied onbebouwd bleef de laatste paar eeuwen, waardoor er voor bebouwing een eerder lage verwachting is. Daarnaast is er een hoog potentieel op kennisvermeerdering waarbij verder onderzoek kennis kan toevoegen over het gebruik van het landschap en de menselijke aanwezigheid. Er werd dan ook beslist verder archeologisch vooronderzoek te adviseren.

2 Lijst met figuren

Figuur 1: Plangebied op topografische kaart 2
Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB) 3
Figuur 3: Plangebied met weergave van bestaande inplanting 7
Figuur 4: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting op kadasterkaart (GRB) 8
Figuur 5: Doorsnede nieuwbouw melkveestal 8
Figuur 6: funderings- en kelderplan nieuwbouw melkveestal 9
Figuur 7: Doorsnede nieuwe mestsilo 10
Figuur 8: Doorsnede nieuwe betonverharding 10
Figuur 9: Doorsnede nieuwe infiltratievoorziening 10
Figuur 10: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) 12
Figuur 11: Plangebied en hoogteprofielen op het DHM 13
Figuur 12: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart 15
Figuur 13: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:200.000 15
Figuur 14: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart 1:200.000 betreffende het plangebied 16
Figuur 15: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen 16
Figuur 16: Plangebied op de Ferrariskaart 18
Figuur 17: Plangebied op de Vandermaelenkaart 19
Figuur 18: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen 19
Figuur 19: Plangebied op de Poppkaart 20
Figuur 20: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart 24

3 Lijst met tabellen

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied 22

4 Plannenlijst

Plannenlijst Geetbets, Kasteellaan 26	Projectcode bureauonderzoek 2020G267
Plannummer	Figuur 1
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op topografische kaart.
Aanmaakschaal	1:10.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27/07/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 2
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Plangebied op het GRB (kadasterkaart)
Aanmaakschaal	1:250
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27/07/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 4
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied en toekomstige inplanting op orthofoto
Aanmaakschaal	1:2.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27/07/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 10
Type plan	Digitaal Hoogtemodel
Onderwerp plan	Plangebied op DHM Vlaanderen
Aanmaakschaal	Onbekend

Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27/07/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 11
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Plangebied op DHM met hoogteprofiellocaties
Aanmaakschaal	1:250
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27/07/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 12
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op tertiairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:50.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27/07/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 13
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:200.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27/07/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 15
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op bodemkaart
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27/07/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 16
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgeteld door Joseph de Ferraris
Aanmaakschaal	1:11.520
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1771-1778
Datum	27/07/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 17
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart, opgesteld door Philippe Vandermaelen
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1846-1854
Datum	27/07/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 18
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Atlas der Buurtwegen
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1843-1845
Datum	27/07/2020 (raadpleging)

Plannummer	Figuur 19
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op Poppkaart
Aanmaakschaal	1:2.500
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1842-1879
Datum	27/07/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 20
Type plan	Centraal Archeologische Inventaris
Onderwerp plan	Plangebied op CAI-kaart
Aanmaakschaal	1:1
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakperiode	2001-2016
Datum	27/07/2020 (raadpleging)

5 Bibliografie

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2016. *Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 2.0)*, Brussel.

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2017. Geoportaal. Available at: https://geo.onroerenderfgoed.be.

AGIV, 2020a. AGENSTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: http://www.geopunt.be.

AGIV, 2020b. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORTMATIE VLAANDEREN: Digitaal Hoogte Model.

AGIV, 2020c. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Bodemerosiekaart. Available at: http://www.geopunt.be.

AGIV, 2020d. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Grootschalig Referentiebestand (GRB).

AGIV, 2020e. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, middenschalig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen. Available at: http://www.geopunt.be.

BEYAERT, M. et al., 2006. *België in kaart. De evolutie van het landschap in drie eeuwen cartografie*, Brussel: Uitgeverij Lannoo.

CAI, 2020. Centraal Archeologisch Inventaris. Available at: http://cai.onroerenderfgoed.be/.

CARTESIUS, 2020. Cartesius. Available at: www.cartesius.be.

DE MOOR, G. & MOSTAERT, F., 1993. Geomorfologische kaart van België 1:50000. Kaartblad Oostende, Leuven.

DOV VLAANDEREN, 2020a. Databank Ondergrond Vlaanderen, Bodemkaart. Available at: https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage.

DOV VLAANDEREN, 2020b. Databank Ondergrond Vlaanderen, Neogeen/paleogeen (Tertiair). Available at: https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage.

DOV VLAANDEREN, 2020c. Databank Ondergrond Vlaanderen, Quartair. Available at: https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage.

GEOPUNT, 2020a. GEOPUNT VLAANDEREN.

GEOPUNT, 2020b. GEOPUNT VLAANDEREN: Atlas der Buurtwegen Vlaanderen (ca1840). Available at: http://www.geopunt.be.

GEOPUNT, 2020c. GEOPUNT VLAANDEREN: Ferrariskaart (1777). Available at: http://www.geopunt.be.

GEOPUNT, 2020d. GEOPUNT VLAANDEREN: Kaart Vandermaelen (1846-1854). Available at: http://www.geopunt.be [Accessed August 2, 2016].

GEOPUNT, 2020e. GEOPUNT VLAANDEREN: Popp-kaart Vlaanderen (1842-1879). Available at: http://www.geopunt.be.

GEOPUNT, 2020f. Toelichting: Atlas Der Buurtwegen (1843-1845). Available at: http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20.

GEOPUNT, 2020g. Toelichting: Vandermaelen (1846-1854). Available at: http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/93795cd6-66d3-4310-83b2-5443adfee403.

GEOPUNT, 2020h. GEOPUNT VLAANDEREN: Luchtfoto 1971. Available at: http://www.geopunt.be.

GEOPUNT, 2020i. GEOPUNT VLAANDEREN: Luchtfoto 1979-1990. Available at: http://www.geopunt.be.

GEOPUNT, 2020j. GEOPUNT VLAANDEREN: Luchtfoto 2008-2011. Available at: http://www.geopunt.be.

GEOPUNT, 2020k. GEOPUNT VLAANDEREN: Luchtfoto 2018. Available at: http://www.geopunt.be.

GULLENTOPS F., PAULISSEN E. EN VANDENBERGHE N. (1996) Toelichtingen bij de Geologische kaart van België – Vlaams Gewest, Kaartblad 33

IOE, 2020. Inventaris Onroerend Erfgoed. Available at: https://inventaris.onroerenderfgoed.be.

KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË, 2016. Toelichting: Ferraris (kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden). Available at: http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerraris_nl.html.

DE MOOR, G. & MOSTAERT, F., 1993. *Geomorfologische kaart van België 1:50000. Kaartblad Oostende*, Leuven.

DEVOS, F. & VANDEPUTTE, O., 2007. *Gids van Vlaanderen: Toeristische en culturele gids voor alle steden en dorpen in Vlaanderen*, Tielt.