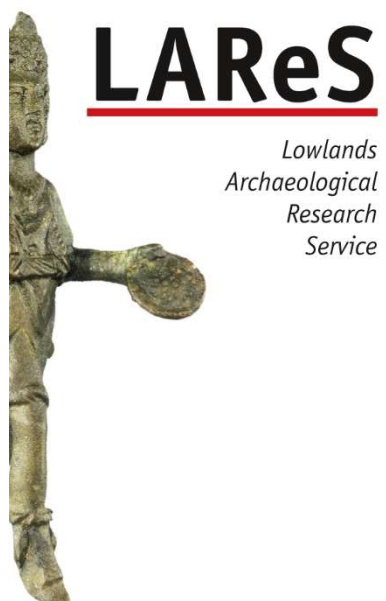




Nieuwbouw aan de Hannekestraat te Dessel.
Archeologienota

E.N.A. Heirbaut
M.J. Nicasie



Colofon

Titel: Nieuwbouw aan de Hannekestraat te Dessel. Archeologienota.
Auteur: Elly N.A. Heirbaut & Martijn J. Nicasie
Grafische illustraties/GIS: Tessa Beukelaar – van Gulik

Rapportnummer: LAReS-rapport 34

Projectleider/erkend archeoloog: Elly N.A. Heirbaut
Uitvoerder: LAReS, Lowlands Archaeological Research Service
Vestiging: Halle-Zoersel

Publicatiedatum: 24 mei 2017
Publicatieplaats: Halle-Zoersel

Illustratieverantwoording	voorblad:	Agentschap	Onroerend
Erfgoed 2017: https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/75521			

© LAReS. 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.

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

Deel I. Verslag van de resultaten: Hannekestraat, Dessel

Inhoudsopgave

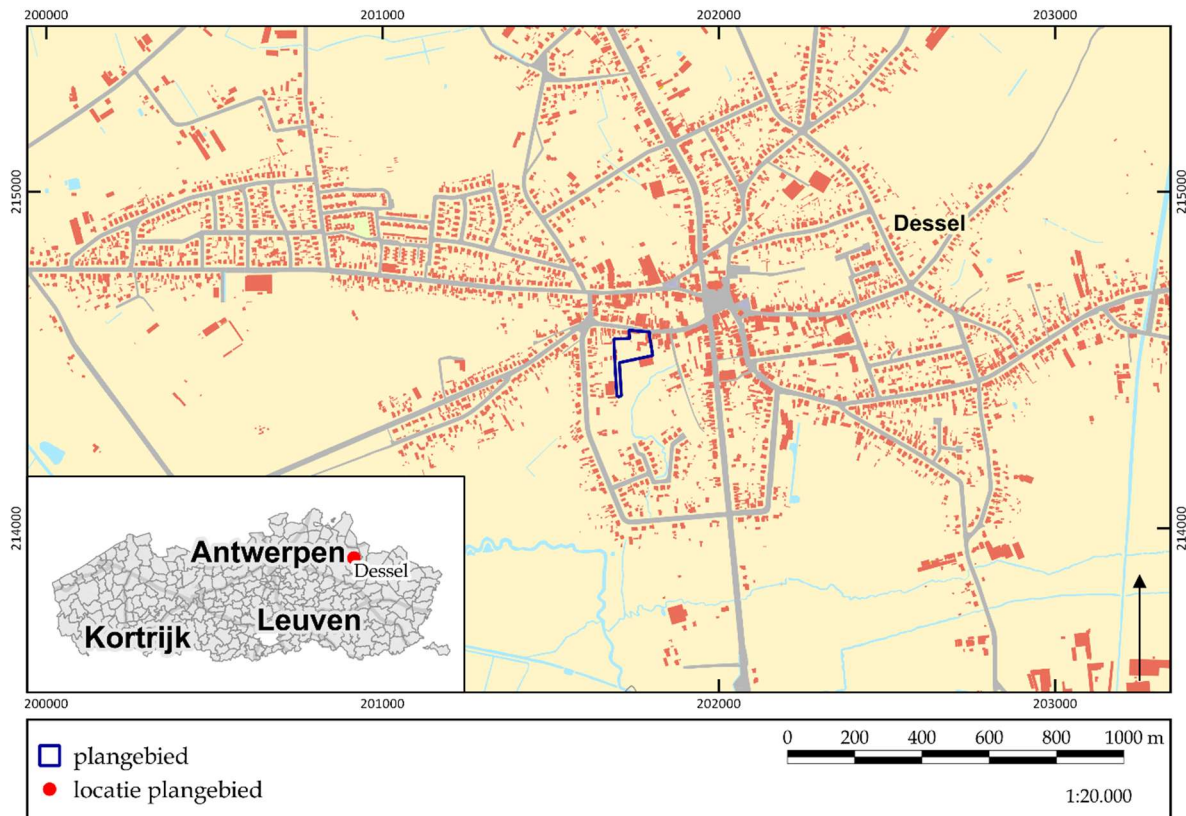
1 INLEIDING	5
1.1 RANDVOORWAARDEN	6
1.2 TECHNISCHE FICHE/ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	7
2 VRAAGSTELLINGEN	8
3 METHODIEK VAN HET ONDERZOEK	9
3.1 ONDERZOEKSMETHODIEK	9
3.2 RAPPORTAGE EN AFBEELDINGEN	10
4 BESCHRIJVING VAN DE GEPLANEDE WERKZAAMHEDEN	11
4.1 BESTAANDE TOESTAND	11
4.2 NIEUWE TOESTAND	13
5 RESULTATEN VAN HET BUREAUONDERZOEK (ASSESSMENT)	16
5.1 ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS	16
5.2 LANDSCHAPPELIJK BOORONDERZOEK	16
5.3 HISTORISCHE EN CARTOGRAFISCHE BRONNEN	18
5.4 LUCHTFOTOGRAFIE	25
5.5 GEO(MORFO)LOGIE EN BODEM	27
5.5.1 DIGITAAL HOOGTEMODEL VLAANDEREN II	27
5.5.2 TERTIAIR GEOLOGISCHE KAART	28
5.5.3 QUARTAIR GEOLOGISCHE KAART	28
5.5.4 BODEMKAART VAN VLAANDEREN	29
5.5.5 POTENTIËLE BODEMEROSIEKAART	30
5.6 ARCHEOLOGISCHE BRONNEN	32
6 SYNTHESE	35
6.1 SYNTHESE VOOR GESPECIALISEERD PUBLIEK	35
6.1.1 SAMENVATTING VAN DE ONDERZOEKSRISULTATEN EN BEANTWOORDING VAN DE ONDERZOEKSVRAGEN	35
6.1.2 IMPACT VAN DE GEPLANEDE WERKEN	38
6.1.3 AANBEVELING EN KENNISVERMEERDERINGSPOTENTIEEL	39
6.2 SYNTHESE VOOR NIET-GESPECIALISEERD PUBLIEK	40
LITERATUUR	42
GERAADPLEEGDE WEBSITES	42

GERAADPLEEGDE LITERATUUR	42
<u>LIJST VAN FIGUREN</u>	<u>44</u>
<u>LIJST VAN BIJLAGEN</u>	<u>46</u>

Deel I. Verslag van de resultaten: Hannekestraat, Dessel

1 Inleiding

Het plangebied is gelegen aan de Hannekestraat te Dessel en wordt aan weerszijden begrensd door bebouwde percelen. De twee percelen die het plangebied vormen zijn gedeeltelijk bebouwd met de gebouwen van de basisschool Weg-Wijzer. Het is de bedoeling dat in aanvulling op de bestaande gebouwen een nieuw sportgebouw en een fietsenstalling gerealiseerd gaan worden.



Figuur 1. Kadasterkaart met aanduiding onderzoeksgebied.

©GEOPUNT/TB

Het doel van het archeologisch vooronderzoek is het verkrijgen van een bekrachtigde archeologienota naar aanleiding van de aanvraag van een stedenbouwkundige vergunning. Het onderzoek (projectcode 2017D291) werd uitgevoerd door een erkend archeoloog, conform de Code van Goede Praktijk. De archeologienota bestaat uit twee delen: een verslag van de resultaten van het vooronderzoek (deel I) en het hieruit voortvloeiend programma van maatregelen met betrekking tot het al dan niet nemen van vervolgstappen om de eventueel aangetroffen archeologische waarden veilig te stellen (deel II).

Het onderzoek omvat in de eerste plaats een bureauonderzoek. Hierbij wordt nagegaan welke mogelijke archeologische en cultuurhistorische waarden zich binnen het projectgebied bevinden. Op basis van de resultaten van dit bureauonderzoek wordt geëvalueerd in hoeverre er voldoende informatie voorhanden is om tot bovengenoemde doelstelling te bekomen, of dat er bijkomend vooronderzoek in een

andere vorm (al dan niet met bodemingreep) noodzakelijk is.

Het verslag van de resultaten van het vooronderzoek omvat naast deze inleiding nog vijf hoofdstukken. In hoofdstuk 2 worden de vraagstellingen die voor dit onderzoek relevant zijn, opgesomd. Deze vraagstellingen zullen in hoofdstuk 6 beantwoord worden, in zoverre als mogelijk op basis van de resultaten van het vooronderzoek. De gehanteerde werkwijze en onderzoeksstrategie worden in hoofdstuk 3 beschreven. Hier wordt ook de gemaakte selectie inzake bronnen verantwoord (cf. de Code van Goede Praktijk, par. 12.5.2.1). De geplande werkzaamheden worden in hoofdstuk 4 beschreven. Hierbij is van groot belang dat duidelijk wordt in hoeverre de werken impact zullen hebben op het (eventueel aanwezige) bodemarchief. Hoofdstuk 5 vormt de weerslag van de resultaten van het bureauonderzoek (*assessment*), gebaseerd op een exhaustieve studie van het beschikbare kaartmateriaal, de historische en archeologische bronnen. In dit hoofdstuk wordt geëvalueerd wat de archeologische potentie van het plangebied is. In hoofdstuk 6 wordt een synthese gevormd op basis van het *assessment*, waarin de onderzoeksvragen beantwoord worden, en wordt ook geïnformeerd over de eventuele kennisvermeerdering die het plangebied kan opleveren. Verder wordt nagegaan in hoeverre de eventuele archeologische en cultuurhistorische waarden aangetast kunnen/zullen worden door de geplande werkzaamheden. Het eerste deel wordt afgesloten met de bibliografie en bijlagen. Het tweede deel omvat een gemotiveerd advies omtrent het vervolgtraject (programma van maatregelen).

1.1 Randvoorwaarden

Omwille van de onzekerheid van het verkrijgen van de stedenbouwkundige vergunning, en het feit dat het archeologisch voorafgaand aan het verkrijgen van deze vergunning als een financieel risico wordt beschouwd, wordt het archeologisch vooronderzoek in een uitgesteld traject uitgevoerd.

1.2 Technische fiche/administratieve gegevens

Naam site	Weg-Wijzer
Ligging	Hannekestraat 22, 2480 Dessel
Provincie	Antwerpen
Kadastrale gegevens	Gemeente Dessel, AFD DESSEL, Sectie E, percelen: 1078/00N000 en 1086/00E000
Bounding Box	X Y 199859,096 215514,390 203259,096 215514,390 199859,096 213534,390 203259,096 213534,390
Onderzoek	Archeologisch en geschiedkundig bureauonderzoek
Projectcode	2017D291
Uitvoerder	Elly N.A. Heirbaut, LAReS
Erkend archeoloog	Elly N.A. Heirbaut: OE/ERK/Archeoloog/2016/00162
Nummer wettelijk depot	Niet van toepassing
Termijn	13 - 31 mei 2017
Geplande werken	nieuwbouw sportgebouw en fietsenstalling
Oppervlakte plangebied	ca. 9.597 m ²
Oppervlakte geplande ingreep	ca. 4.555 m ²
Geldende wetgeving en voorwaarden	Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 en het Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014. De nota werd opgesteld overeenkomstig de Code van Goede Praktijk. De totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft, bedraagt 3.000 m ² of meer, zoals bepaald in artikel 5.4.2 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 en is gelegen buiten een zone waarop lagere oppervlaktecriteria van toepassing zijn.
Randvoorwaarden	zie paragraaf 1.1.
Doelstelling	Het doel van deze archeologienota is om via de tot op heden beschikbare bronnen (bureauonderzoek) na te gaan wat het archeologische potentieel van het projectgebied is, wat de mogelijke bedreigingen zijn voor het eventueel aanwezige bodemarchief, en hoe hiermee dient omgegaan te worden.
Thesaurus	Archeologienota, bureauonderzoek, archeologisch vooronderzoek in uitgesteld traject

2 Vraagstellingen

In het kader van dit bureauonderzoek zijn van tevoren enkele vragen geformuleerd waarop het onderzoek antwoord tracht te vinden.

1. Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische en cultuurhistorische potentieel van het terrein?
2. Welke archeologische sites zijn bekend in of nabij het projectgebied?
3. Wat is de landschapshistoriek/evolutie in gebruik van het terrein?
4. Wat is de impact van de geplande werken?
5. Levert het huidige bronnenmateriaal voldoende informatie op of is er aanvullend vooronderzoek (al dan niet met ingreep in de bodem) nodig? In het laatste geval: welke methode levert het meeste informatie op? Welke onderzoeksstrategie moet toegepast worden in het uitgesteld traject?

3 Methodiek van het onderzoek

3.1 Onderzoeksmethodiek

Om na te gaan of er archeologische en cultuurhistorische waarden in het plangebied aanwezig zijn en om een antwoord te kunnen geven op de in hoofdstuk 2 geformuleerde vraagstellingen, is een bureauonderzoek uitgevoerd. Hierbij zijn verschillende soorten bronnen geraadpleegd, die in hoofdstuk 5 besproken zullen worden (*assessment*). De meeste bronnen zijn online beschikbaar gesteld door de Vlaamse Overheid.

Om de fysische geografie van het projectgebied te onderzoeken zijn de bodemkaart, bodembedekkingskaart, erosiegevoeligheidskaart, tertiair geologische kaart en quartair geologische kaart geraadpleegd. Deze zijn online te raadplegen in de databases van Geopunt Vlaanderen (www.geopunt.be) en in de Databank Ondergrond Vlaanderen (www.dov.vlaanderen.be).

Om een beeld te krijgen van de historische (landschaps)ontwikkeling van het plangebied zijn de beschikbare historische en topografische kaarten geraadpleegd. De georeferende historische kaarten, dit zijn de kaart van Frickx (1712), de kaart van de Ferraris (1771-1778), de Atlas der Buurtwegen (1841) en de kaart van Vandermaelen (1846-1854), kunnen online geraadpleegd worden via het Geoportaal Onroerend Erfgoed (www.geo.onroenderfgoed.be).

De kadasterkaart van Popp (1842-1879) en de kaart van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw zijn voor dit gebied niet beschikbaar. Verder is ook de huidige topografische kaart bestudeerd. Daarnaast is gebruik gemaakt van ander historisch kaartmateriaal, o.a. uit de Koninklijke Bibliotheek te Brussel, dat is in te zien via de website van Cartesius (www.cartesius.be). Ook zijn verschillende 20^e- en 21^e-eeuwse luchtfoto's geraadpleegd. Voor de historische bronnen is gebruik gemaakt van de inventaris onroerend erfgoed en van schriftelijke bronnen. De combinatie van historische bronnen, historische kaarten, topografische kaarten en luchtfoto's zorgt ervoor dat de ontwikkeling van het projectgebied en de ruimere omgeving vanaf de 18^e eeuw tot het heden goed in beeld gebracht kan worden.

Om ook zicht te krijgen op de perioden vóór de 18^e eeuw is onderzocht of er zich in en/of nabij het plangebied archeologische resten in de ondergrond bevinden of reeds zijn onderzocht. Om dit te kunnen bepalen, zijn voornamelijk de online beschikbare gegevens geanalyseerd. Hierbij is in eerste instantie de database van de Centrale Archeologische Inventaris (CAI; www.cai.onroenderfgoed.be) bevroegd. Hierbij moet opgemerkt worden dat de CAI niet volledig is en geen garantie biedt op de aan- of afwezigheid van een eventuele archeologische site. Ook is www.inventaris.onroenderfgoed.be geraadpleegd voor het plangebied en de ruimere omgeving.

Naast het onderzoek naar de historische ontwikkeling van het gebied en de reeds gekarteerde archeologische vindplaatsen, dienen ook de geplande werkzaamheden en de (eventueel) hierbij horende verstoringen in kaart gebracht te worden. De beschrijvingen gebeuren op basis van de plannen en schetsen die de opdrachtgever ter

beschikking heeft gesteld (hoofdstuk 4). Hiertoe behoren de plannen van en informatie over de bestaande bebouwing (“bestaande toestand”) en de bouwtekeningen van het te realiseren project (“nieuwe toestand”).

In opdracht van de opdrachtgever is voorafgaand aan het bureauonderzoek reeds een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd, dit met het oog op het bepalen van de verstoringsgraad van het terrein. Ook deze gegevens zijn gebruikt in het opstellen van de archeologienota en het bepalen van de archeologische potentie van het terrein.

Op basis van alle beschikbare gegevens is tenslotte een conclusie getrokken omtrent de kans op de aanwezigheid van archeologisch erfgoed met een groot potentieel tot kennisvermeerdering, en de eventuele intactheid van een al dan niet aanwezige archeologische site (hoofdstuk 6). Hieruit vloeit een advies omtrent eventuele vervolgstappen die genomen moeten worden.

3.2 Rapportage en afbeeldingen

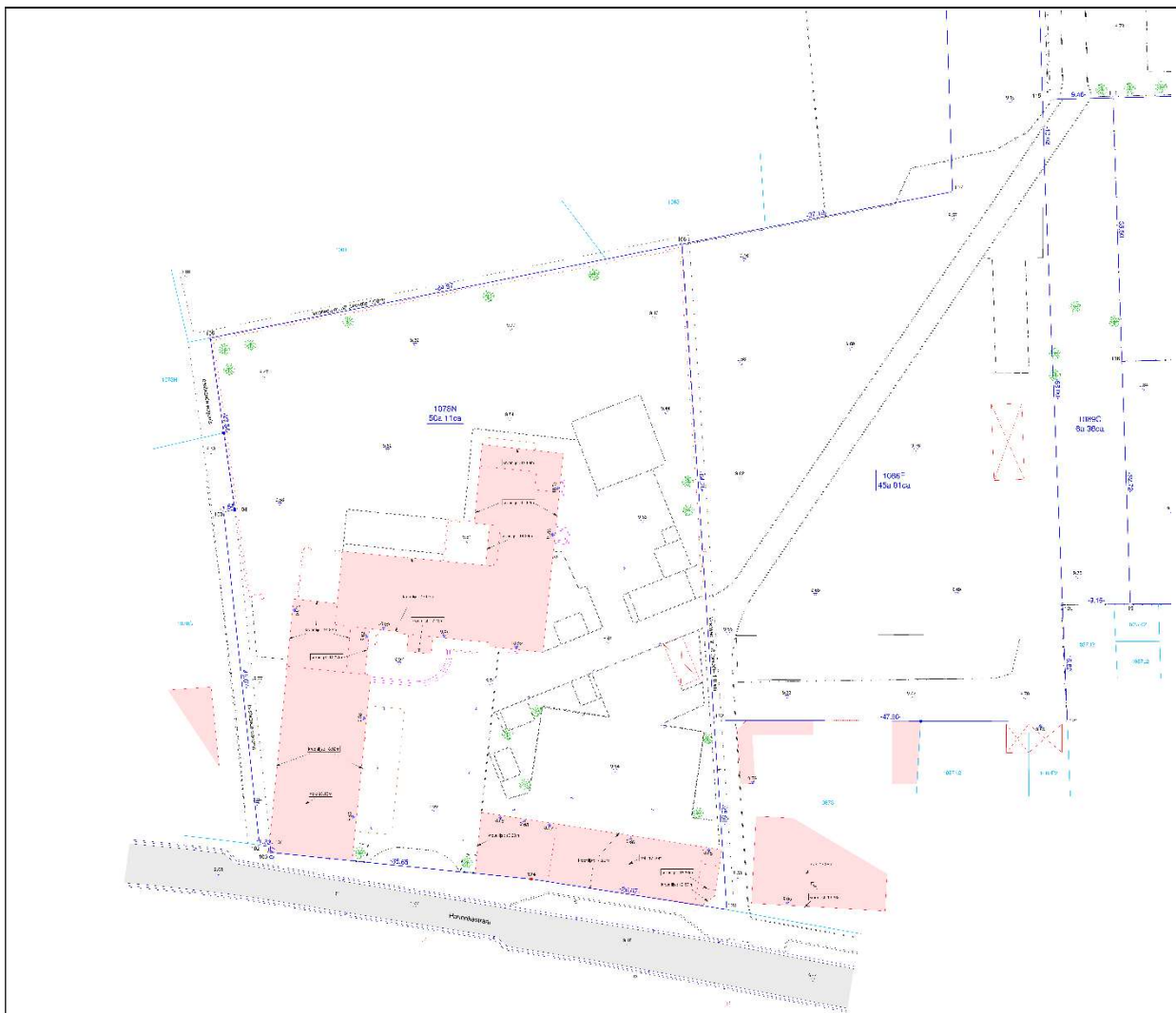
De indeling in hoofdstukken is reeds eerder beschreven. Wat betreft de afbeeldingen die in deze archeologienota zijn opgenomen, geldt dat zij alle zijn afgebeeld op klein formaat omwille van de opmaak van de tekst. In bijlage zijn de beschikbare plannen opgenomen.

De kaarten die gemaakt zijn op basis van de beschikbare bodemkaarten, luchtfoto’s en CAI zijn zoveel mogelijk op eenzelfde schaal vervaardigd (zie ook figurenlijst). Omwille van de duidelijkheid (vb. situeren van het plangebied ten opzichte van de omringende omgeving) kan hiervan afgeweken zijn. Historische kaarten zijn op een andere schaal gemaakt om zo ook zicht te geven op een groter gebied, of juist in te zoomen op details.

De in deze archeologienota opgenomen bouwplannen zijn afgebeeld met toezegging van de opdrachtgever.

4 Beschrijving van de geplande werkzaamheden

De beschrijvingen in dit hoofdstuk gebeuren op basis van de plannen en informatie die de opdrachtgever ter beschikking heeft gesteld. Dit is het inplantingsplan van de te realiseren sporthal ("nieuwe toestand"). Op dit moment is er echter nog maar weinig bekend over de geplande bodemingrepen in functie van funderingen, nutsvoorzieningen, riolering/regenwaterputten/eventuele infiltratiebekken enzovoort, en zijn hier ook nog geen voorlopige plannen van gemaakt. Datgene wat reeds bekend is, kan bijgevolg alleen tekstueel beschreven worden.



Figuur 2. Inplantingsplan huidige toestand.

©LSG

4.1 Bestaande toestand

Het plangebied bestaat uit twee wezenlijk verschillende delen (fig. 2). In het oostelijke gedeelte staat de school, waartoe verschillende gebouwen gerekend kunnen worden (fig. 3a-b). De schoolgebouwen bevinden zich langs de Hannekestraat en langs de oostkant van het plangebied. Centraal staat ook nog een groot gebouw. De ruimte die door deze drie gebouwen wordt omgeven, is verhard en doet dienst als speelplaats. Deze verharding loopt ook nog door in zuidelijke richting tot ongeveer de zuidgevel van het centraal gelegen gebouw. Ten zuiden van dit gebouw ligt een grasveld dat ook

dienst doet als speelplaats. Het hele schoolcomplex wordt omgeven door een hoge, bakstenen muur.

Het westelijke gedeelte van het plangebied ligt grotendeels braak (fig. 3c). Toegang tot dit gedeelte wordt verschaft door een kleine weg in klinkers die vanaf de Hannekestraat oploopt langs de ommuring van de school. Halverwege deze ommuring is een poort aangebracht. Ter hoogte van deze poort wijzigt het tracé van de weg en loopt deze in zuidwestelijke richting tot tegen de westelijke begrenzing van het plangebied. Deze weg doet dienst als brandweg, waardoor de school niet alleen toegankelijk is maar ook de achterliggende kleuterklassen die zich op een ander perceel bevinden ten zuidwesten van de school.

In dit deel van het plangebied bevinden zich enkele (tijdelijke) constructies, zoals een verharde en overkapte fietsenstalling, containers en enkele bijgebouwen (schuurtjes). Ter hoogte van de eerder genoemde poort is een grote fietsenstalling geplaatst op een verharding bestaande uit stoeptegels. Verder doet dit terrein dienst als onverharde parkeerplaats.



Figuur 3a. Huidige situatie ten westen van de schoolgebouwen: verharde speelplaats, zicht op de ommuring en poort, daarachter zicht op de onverharde parkeerplaats met fietsstalling en enkele bijgebouwen. ©KOBART



Figuur 3b. Huidige situatie ten zuidwesten en ten westen van de schoolgebouwen: speelplaats, zicht op de ommuring (linker- en rechterfoto). Op de linkerfoto is de achterliggende onverharde parkeerplaats zichtbaar, de brandweg en linksboven de kleuterklassen. ©KOBART



Figuur 3c. Huidige situatie ten westen van de schoolgebouwen: brandweg en onverharde parkeerplaats (foto genomen richting de schoolgebouwen). ©KOBART

4.2 Nieuwe toestand

Het is de bedoeling om een gedeelte van het westelijke deel van het plangebied te ontwikkelen tot onderdeel van de school (fig. 4, bijlage 1), waarbij in de noordwestelijke hoek van dit terrein een nieuwe sportruimte zal gebouwd worden. Aansluitend hierbij zullen verschillende verharde parkeerplaatsen worden aangelegd die zich ten noorden van deze sportruimte bevinden. Verder zal, ook aansluitend aan deze nieuwe ruimte, een overdekte speelplaats worden aangelegd. Tenslotte wordt ook nog een kleine overdekte fietsenstalling voorzien. De sportruimte en parkeerplaatsen zullen aan de noordkant ook ontsloten worden door een nieuwe weg. Aangezien deze sportruimte ook buiten de schooluren gebruikt zal worden, zal een nieuwe ommuring met poort voorzien worden.

Het sonderingsonderzoek naar de weerstand van de bodem heeft uitgewezen dat deze goed genoeg is om te kunnen bouwen. Ten gevolge hiervan zijn er geen plannen om de bovengrond af te graven tot op de vaste bodem in functie van stabiliteit.¹

Ontsluiting van het geheel

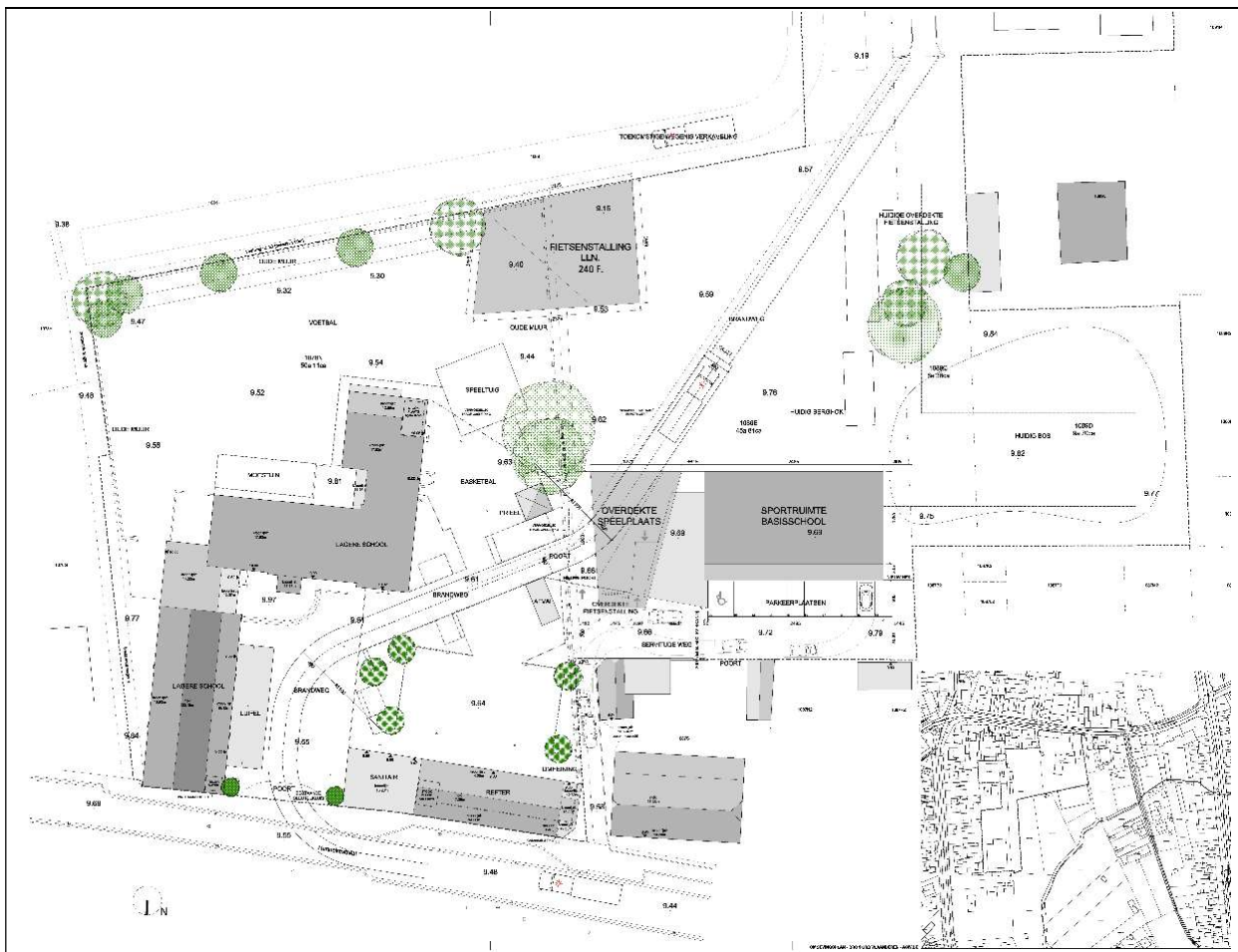
De huidige smalle weg die vanaf de Hannekestraat langs de bestaande ommuring van de school loopt en vanaf de poort afbuigt, doet gedeeltelijk dienst als brandweg. Deze weg blijft bestaan maar zal gedeeltelijk aangepast en vernieuwd worden. Het gaat dan meer bepaald om het gedeelte vanaf de schoolpoort tot ongeveer halverwege het westelijke deel van het plangebied. De nieuwe wegkoffer (4 m breed) voor dit gedeelte van de brandweg zal tot een diepte van ongeveer 70 cm worden uitgegraven. Het gedeelte dat vanaf de Hannekestraat langs de schoolmuur loopt en het meest westelijke gedeelte van de brandweg zullen onveranderd blijven.

Om de nieuwe gebouwen bereikbaar te maken zal een nieuwe weg worden aangelegd, die parallel loopt met de noordelijke perceelsgrens ter hoogte van de nieuwe sportruimte. Deze weg zal ongeveer 6 m breed worden en zal toegang geven tot de

¹ Mondelinge mededeling opdrachtgever.

verschillende parkeerplaatsen die voorzien zijn aan de noordkant van de nieuwe sporthal. De wegkoffer voor deze weg zal tot een diepte van ca. 60 cm worden uitgegraven. Of hier ook nog bijkomende nutsvoorzieningen in worden aangelegd is nog niet duidelijk, aangezien de studie naar deze voorzieningen nog niet is afgerond.

De fietsstalling ter hoogte van de zuidwestelijke hoek van de ommuring van de school zal ook bereikbaar gemaakt moeten worden, aangezien hier op dit moment nog geen infrastructuur voor ligt. Hiervoor wordt een voetpad aangelegd met een breedte van ca. 1 m die parallel langs de ommuring van de school loopt. Om dit voetpad aan te leggen zal de bodem tot een diepte van ca. 50 cm worden vergraven.



Figuur 4. Inplantingsplan nieuwe situatie. ©KOBART

Sportruimte, overdekte speelplaats en parkeergelegenheden

De grootste werken zijn gepland in de noordwestelijke hoek van het plangebied. Hier zullen een nieuwe sportruimte, een overdekte speelplaats, een overdekte fietsstalling en diverse parkeerplaatsen worden opgetrokken. Van deze nieuwbouw zijn nog geen detailplannen gemaakt. De huidige verharde en overdekte fietsstalling zal verwijderd worden.

De studie naar de funderingen van de toekomstige sporthal zijn nog bezig, maar aangenomen wordt dat deze op een volle betonplaat zal gefundeerd worden met

funderingsbalken die de omtrek van het gebouw volgen. De betonplaat zou op een diepte van maximaal 35 cm komen te liggen waaronder mogelijk nog een zuiveringslaag van 5 cm dik wordt aangebracht waarop PE-folie komt te liggen; de funderingsbalken rondom het gebouw komen te liggen op ca. 90 cm diepte en zullen ca. 30 cm breed zijn.

Hetzelfde geldt voor de funderingen van de overdekte speelplaats en de overdekte fietsenstalling; de studie naar de funderingen is nog bezig. Aangenomen wordt dat de plaat ook op max. 35 cm diepte wordt aangelegd en dat er vermoedelijk geïsoleerde zolen komen die ca. 100 cm diep zijn (afmetingen van de zolen zullen vermoedelijk 100 x 100 x 30 cm zijn).

Voor de aanleg van de parkeerplaatsen tenslotte wordt de bodem tot een diepte van ca. 60 cm vergraven.

Ook voor wat betreft de nutsvoorzieningen is op dit moment weinig informatie voorhanden. Aangezien deze nog in studie zijn, is niet bekend waar de sleuven gegraven zullen worden waarin deze voorzieningen worden aangelegd. De diepte van de sleuven zal wellicht ca. 100 cm zijn.

Dit geheel zal ook nog afgesloten kunnen worden van de onverharde zone ten zuiden van het sportcomplex. Hiertoe zal aan de oostkant een poort worden geïnstalleerd. Deze wordt tot maximaal 80 cm diepte gefundeerd. Ten westen van de nieuwe sporthal komt nog een tweede poort die uitgaat op de onverharde zone; hiervoor worden hooguit oppervlakkige bodemingrepen uitgevoerd.

Fietsstalling voor leerlingen

Ter hoogte van de zuidwestelijke hoek van de ommuring van de school zal een fietsenstalling worden gebouwd. Deze is niet helemaal rechthoekig en heeft een grondoppervlak van 340 m², waardoor er ruimte is voor 240 fietsen. De fietsenstalling bevindt zich zowel binnen als buiten de ommuring. De ommuring zal gedeeltelijk intact blijven maar zal ook gedeeltelijk gesloopt worden: op verschillende plaatsen in de westelijke ommuring zullen openingen gemaakt worden tot op maaiveldniveau. De precieze locaties van deze onderbrekingen van de ommuring ligt nog niet vast, maar daar waar de nieuwe fietsstalling is voorzien zullen drie openingen in de muur gemaakt worden.

Hoewel de studie in functie van de fundering nog niet is afgerond, zal deze vermoedelijk op zolen worden geplaatst die tot een diepte van ca. 100 cm reiken.

Open ruimte tussen fietsstalling en nieuwe sportruimte

De open ruimte, die tussen de fietsstalling voor de leerlingen van de school en de nieuwbouw in de noordwestelijke hoek van het plangebied ligt, zal niet ontwikkeld worden. Zoals reeds eerder gezegd blijft het westelijke deel van de brandweg onveranderd en zal de rest van het terrein onverhard blijven.

5 Resultaten van het bureauonderzoek (*assessment*)

In dit hoofdstuk wordt verslag uitgebracht van het bureauonderzoek naar de archeologische en (cultuur)historische kennis over het plangebied (*assessment-rapport*). De hierbij gehanteerde methoden, technieken en criteria zijn beschreven in hoofdstuk 3.

5.1 Archeologische voorkennis

Er is nog geen archeologisch onderzoek in welke vorm dan ook uitgevoerd binnen de grenzen van het plangebied. Deze bureaustudie is met andere woorden het eerste onderzoek dat voor deze locatie wordt uitgevoerd. Buiten de grenzen van het plangebied zijn ook nog maar weinig onderzoek uitgevoerd of archeologische indicatoren bekend. Deze worden beschreven in paragraaf 5.6.

5.2 Landschappelijk booronderzoek²

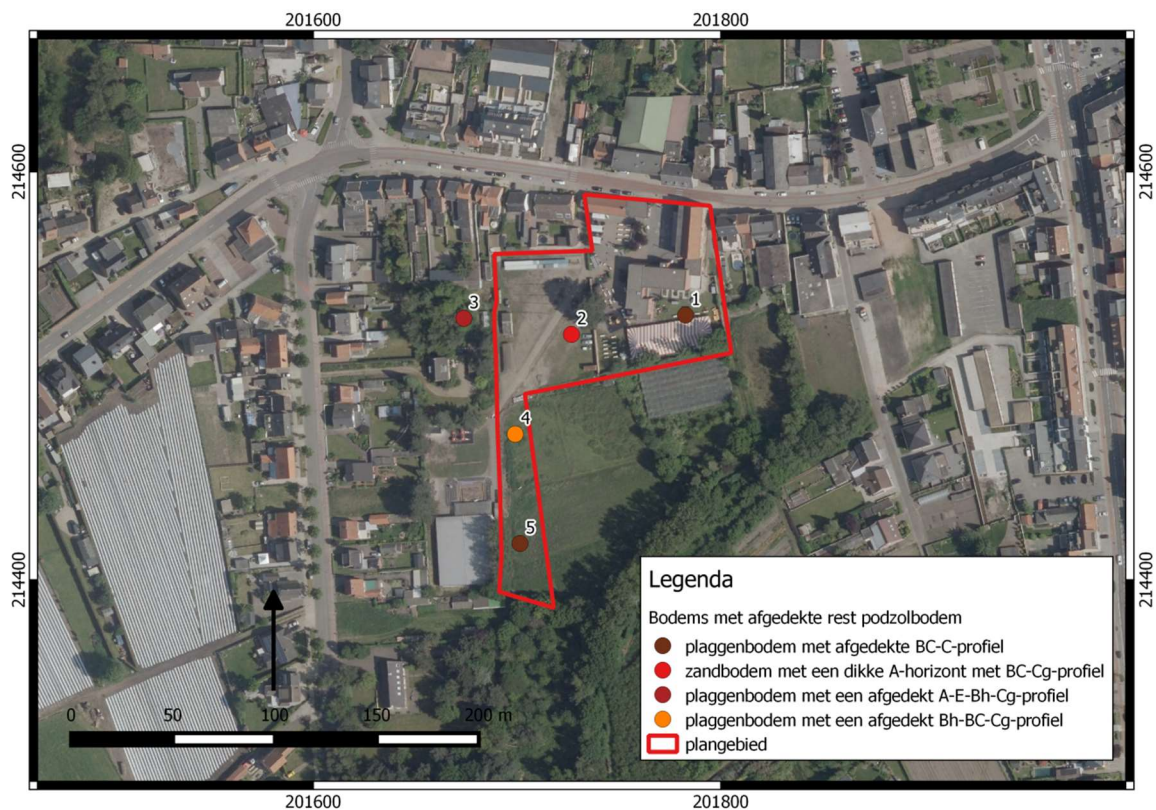
Voorafgaand aan de bureaustudie zijn in opdracht van de bouwheer reeds enkele landschappelijke boringen gezet (fig. 5). De ondergrond bestaat uit afzettingen van de Formatie van Wildert die zijn afgezet onder periglaciale omstandigheden gedurende de Pleniglaciale periode (Brabantiaan) van de laatste ijstijd (Weichseliaan).³ De afzettingen van de Formatie van Wildert bestaan vanaf 50 à 70 cm -mv uit bruingeel, zwak humeus zeer fijn zand of oranjegeel zeer fijn zand (BC-horizont) in boring 1, 2, 4 en 5. In boring 3 is direct onder de Bh-horizont, de C-horizont aangetroffen op 85 cm -mv. In boring 1, 2, 4 en 5 is de C-horizont aangetroffen op respectievelijk op 100, 65, 80 en 80 cm -mv. De Formatie van Wildert bestaat daar uit lichtgeel, zeer fijn zand.

In alle boringen zijn horizonten van podzolbodems aangetroffen onder de humeuze bovenlaag (A-horizont) van een plaggenbodem. De A-horizont heeft een dikte variërend van 50 tot 70 cm. Van deze boringen is overal een diepe A-horizont aangetroffen, behalve dan in boring 2 waar een dikke A-horizont (50 cm dikte) is aangetroffen. In alle boringen is donker grijsbruin, zwak humeus, zeer fijn zand. In boring 1, 2 en 4 bestaat de A-horizont uit een homogene horizont, terwijl boring 2 en 5 in twee subhorizonten kunnen worden onderverdeeld. In boring 5 varieert de onderste subhorizont van de bovenste, doordat deze geel gevlekt is door voormalige graafgangen. In boring 3 heeft de subhorizont echter een donkerbruine kleur. Omdat direct onder deze subhorizont een door humusinspoeling zwak humeus geworden licht bruingrijze E-horizont is aangetroffen, lijkt het erop dat de oorspronkelijke A-horizont van deze afgedekte podzolbodem bewaard is gebleven. Vervolgens is een bruine, zwak humeuze Bh-horizont aangetroffen in boring 3. In boring 4 is direct onder de A-horizont de Bh-horizont als zwartbruin, matig humeus zand bewaard gebleven. Verder is in boring 1, 2, 4 en 5 bruingeel, zwak humeus zeer fijn zand of oranjegeel zeer fijn zand (BC-horizont) aangetroffen. In boring 3 ontbreekt de BC-horizont en heeft de Bh-horizont een vrij scherpe grens met de C-horizont. In alle boringen zijn onder een dikke tot diepe A-horizont een vrijwel gehele, afgedekte podzolbodem (boring 3) en resten van een afgedekte podzolbodem aangetroffen (A-Bh-(BC)-profiel

² Overgenomen verslag van de resultaten van het landschappelijk booronderzoek (Wijnen 2017, bijlage 1-3).

³ Beerten, 2006, 10.

of A-BC-profiel). In boring 2, 3 en 4 zijn hydromorfe kenmerken aangetroffen op respectievelijk 50, 85 en 80 cm -mv. De ondergrond is daar zwak tot matig roestig, terwijl in boring 1 en 5 geen hydromorfe kenmerken zijn aangetroffen.



Figuur 5. Overzicht boorlocaties. ©LAAGLAND ARCHEOLOGIE

Algemeen is er een bodemopbouw aangetroffen binnen het onderzoeksgebied, waarin de ondergrond intact is en eventuele intacte archeologische sporen en resten kunnen worden aangetroffen. In alle boringen is onder een dikke tot diepe A-horizont een (rest van een) podzolbodem aangetroffen. Volgens de Bodemclassificatie van België gaat het bij boring 1 en 5 om een droge of zeer droge zandbodem met een diepe humeuze A-horizont (Zbm of Zam), bij boring 3 en 4 gaat het om een matig natte zandbodem diepe humeuze A-horizont (Zdm) terwijl het bodemtype van boring 2 een matig natte zandbodem met een duidelijke humus B horizon met een dikke humeuze bovengrond (Zdg3) is. De vereiste diepte van een plaggenhorizont is tenminste 60 cm of 40 cm diepte indien er onder een plaggenlaag een A1-horizont (Bh- en/of Bhs-horizont of Ap) aanwezig is, mag een bodem als plaggenbodem worden aangemerkt.⁴ Om die reden kunnen alle aangetroffen bodemprofielen als plaggenbodem te worden gekarakteriseerd, behalve boring 2. In boring 2 is weliswaar een rest van een podzolbodem aangetroffen, maar de oorspronkelijk er bovenop gelegen Bh-horizont is verdwenen, zodat deze formeel volgens de Bodemclassificatie van België geen plaggenbodem mag heten. Volgens de Nederlandse Bodemclassificatie waar plaggenbodems bekend staan als enkeerdgronden voldoet het bodemprofiel wel als enkeerdgrond, omdat de plaggenlaag dikker is dan 50 cm. Het is een feit dat het bodemprofiel van een zandbodem met dikke A-horizont, naast plaggenbodems,

⁴ Baeyens, 1974, 24.

eveneens door het opbrengen van een mengsel van mest met (heide)plaggen en/of bosstrooisel is ontstaan.

5.3 Historische en cartografische bronnen⁵

Voor dit gedeelte van het onderzoek zijn de kaarten van Frickx, van de graaf De Ferraris, de Atlas der Buurtwegen en van Vandermaelenkaart gebruikt. Ook de recente topografische kaart is bekeken.⁶ De topografische kaarten van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw en de Poppkaart blijken voor dit gebied niet te bestaan.

De gemeente Dessel is gelegen in de Kempen, ingeklemd tussen Mol en Retie. Het gebied, gunstig gelegen op de alluviale vlakte van de Molse Nete, is van oudsher bewoond geweest, zoals duidelijk is uit de aanwezigheid van enkele prehistorische grafheuvels juist ten oosten van Dessel, te Postel. Uit de Romeinse tijd, toen het gebied deel uitmaakte van de *civitas Tungrorum*, zijn er echter weinig overblijfselen bekend, en ook toponiemen met een Romeinse of Keltische oorsprong komen in de regio weinig voor. Dessel maakte vervolgens deel uit van het Frankische Rijk. In de 8^e eeuw waren Mol, Balen en Dessel in het bezit van Adelhard, een kleinzoon van Karel Martel en neef van Karel de Grote. Bij zijn intrede in de abdij van Corbie in 772 vermaakte hij de drie dorpen en het vrijgoed Gompel aan de abdij. De *curia* van Gompel was het bestuurscentrum van het domein. In 882 werd het gebied bezocht door de Noormannen, die Mol plunderden. Het directe bestuur over het gebied kwam vervolgens in handen van een voogd, die resideerde in Mol. Deze werd geacht de belangen van de abdij ter plaatse te behartigen, maar in de loop der jaren ontstond er onvermijdelijk strijd tussen de abdij en de voogden, die zelfstandiger begonnen optreden. Vanaf het begin van de 13^e eeuw kende Mol een plaatselijke schepensbank, bestaande uit zeven schepenen waarvan er een uit Dessel kwam.

In 1248 kwam de hoge heerlijkheid over de voogdij in handen van de hertogen van Brabant, waarmee de rol van de abdij in het wereldlijk bestuur vrijwel ten einde kwam. In kerkelijke zin werd Dessel in 1271 een zelfstandige parochie, toen de inwoners toezegden zelf zorg te zullen dragen voor het onderhoud van hun eigen pastoor; tot die tijd was Dessel afhankelijk geweest van de parochie van Mol. Het feit dat Dessel onderdeel was van het hertogdom Brabant betekende echter ook onvermijdelijk dat het werd betrokken in de twisten tussen Brabant en zijn burens. In de strijd om de opvolging van Jan III leden de Brabanders in 1371 een nederlaag in de slag bij Bäsweiler, nabij Aken. In de nasleep ervan werd Brabant een bijzondere belasting opgelegd van ruim 940.000 *moutons d'or*, gouden lammeren (een gangbare munteenheid in deze periode). Daartoe werd het gehele graafschap geïnventariseerd, en werden alle personen geteld die gedurende drie jaar een belasting van minstens één

⁵ De informatie in deze paragraaf is, tenzij anders aangegeven, afgeleid van AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017: Mol, *Inventaris Onroerend*

Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121749> (geraadpleegd op 8 januari 2017), en van de website van de gemeente Mol, www.gemeentemol.be.

⁶ Alle gebruikte kaarten en luchtfoto's kunnen online geraadpleegd worden op <http://www.geopunt.be>. Dit zal niet elke keer herhaald worden bij de desbetreffende kaartbeschrijving.

mouton konden opbrengen. Blijkens deze stukken telde Dessel in 1374 123 personen die een dergelijk bedrag konden opbrengen.⁷

Omdat de wegverbindingen een groot gedeelte van het jaar nauwelijks bruikbaar waren speelde transport over water al vroeg een belangrijke rol. De ligging van Dessel was daarbij een gunstige factor. Uit een akte van Filips de Goede uit 1462 blijkt dat de stad Herentals toestemming kreeg via de Nete een kanaal aan te leggen langs Mol en Dessel, en vervolgens verder naar Antwerpen.⁸ Blijkens de Brabantse haardtellingen schommelde het aantal huizen in Dessel in de periode tussen 1437 en 1526 steeds zo rond de 150.⁹

In de 16^e eeuw had Dessel wederom te lijden van haar strategische ligging. In 1506 en 1528, tijdens de Gelderse Oorlogen, trokken Gelderse troepen plunderend door de streek. In de tweede helft van de 16^e eeuw sloeg de pest verschillende keren toe, en verwoestte een brand de Markt in 1567. Tijdens de opstand tegen Spanje, enkele jaren later, vond in 1579 nabij Mol een treffen plaats tussen Spaanse troepen en Duitse huurlingen. In deze “slag van Mol”, op 22 januari 1579, werden de laatste verslagen. Ongetwijfeld ten gevolge of in het kader van deze gebeurtenissen werd rond deze tijd een schans in het plangebied opgeworpen.

Ook bestuurlijk veranderde er het een en ander vanaf de 16^e eeuw. In 1559 werden de lage heerlijkheid en het vrijgoed Gompel door de abdij van Corbie verkocht aan Godfried van Bocholt, terwijl de hoge heerlijkheid vanaf 1626 werd verpand aan diverse opeenvolgende Molse families. Deze situatie bleef tot aan het einde van het Ancien Régime in stand.

De kaart van Frickx (fig. 6) is weinig gedetailleerd en niet helemaal goed te georefereren. Wanneer het plangebied op deze kaart wordt geplot lijkt het op een flinke afstand ten noorden van Dessel te liggen. In werkelijkheid ligt het plangebied echter dicht tegen de dorpskern van Dessel aan, juist ten westen ervan. Zelfs dan is niettemin duidelijk dat deze kaart ons er weinig over kan leren; ter plaatse zijn geen nadere details aangegeven.

In tegenstelling tot de voorgaande kaart lijkt de Ferrariskaart (1771-1778) (fig. 7) wel overeen te komen met wat als toenmalige realiteit aangenomen mag worden. De Hannekestraat, voor het eerst vermeld in 1751, is al duidelijk zichtbaar, met aan weeszijden ervan bebouwing strekkende tot aan het dorpsplein van Dessel.¹⁰ Ondanks de kleine onnauwkeurigheden in de kaart is duidelijk dat het plangebied nog grotendeels onbebouwd is. Langs de weg staat in het westelijk deel van het plangebied wel een gebouw ingetekend; thans staat op dezelfde plek een van de schoolgebouwen. Voor het overige is het plangebied in gebruik als bouwland. Het valt op dat de kleine beek die ten zuiden van het plangebied loopt, de Kolken Neet, niet op deze kaart is afgebeeld. Ook van de schans die zich in het plangebied zou hebben bevonden

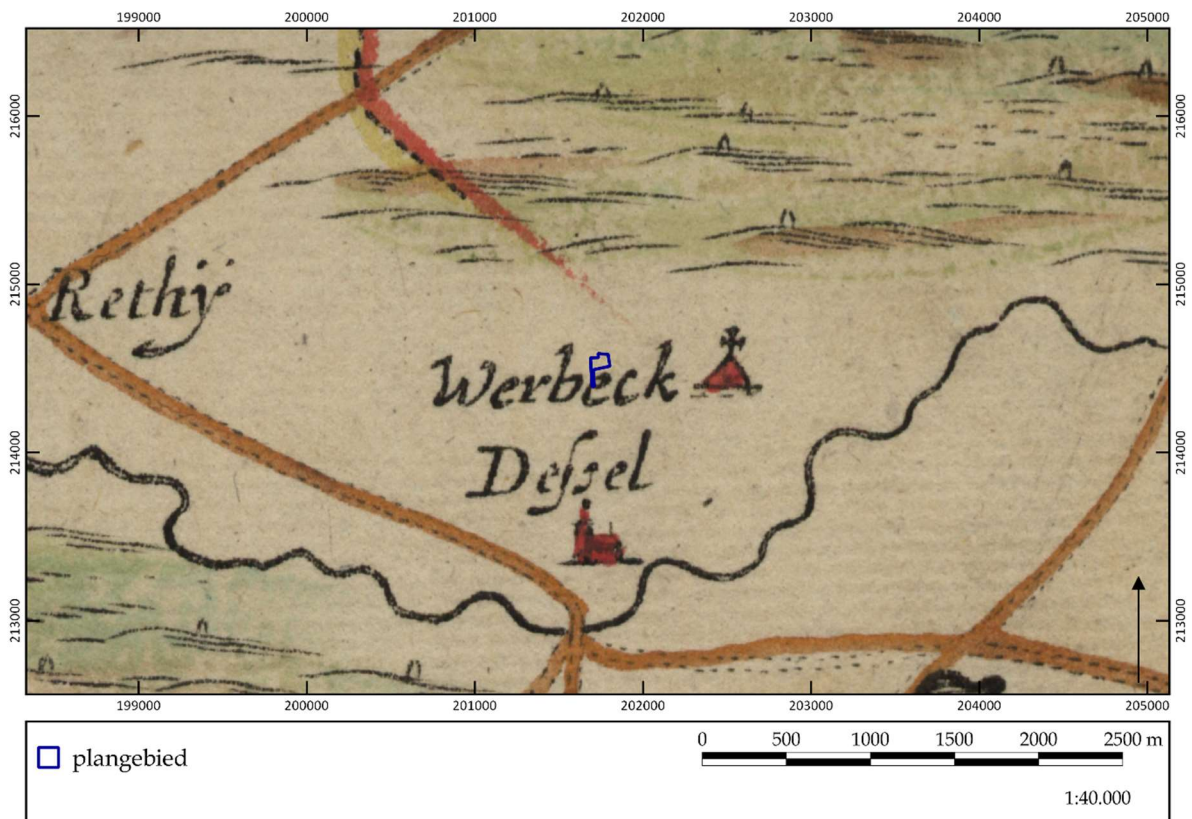
⁷ Cuvelier 1912, 10. Ter vergelijking: de steden Herentals en Lier telden er elk ongeveer 1000, Mol 378. Het totaal voor het hertogdom was ruim 90.000.

⁸ Cuvelier 1912, XII noot 1.

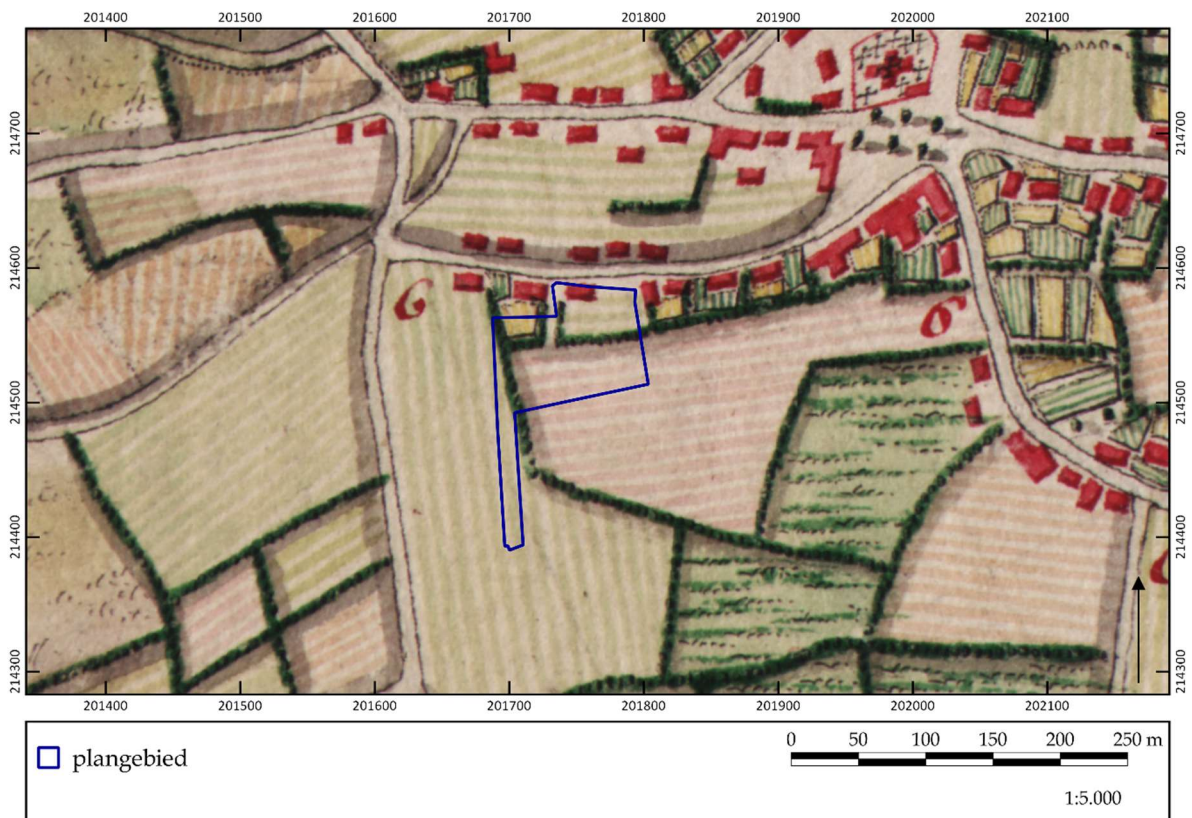
⁹ Cuvelier 1912, 462-463; de haardtelling van 1496 laat een duidelijke vermindering zien tot ongeveer 114, idem, 499.

¹⁰ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017: *Hannekestraat, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/110118> (geraadpleegd op 20 mei 2017).

ontbreekt ieder spoor.



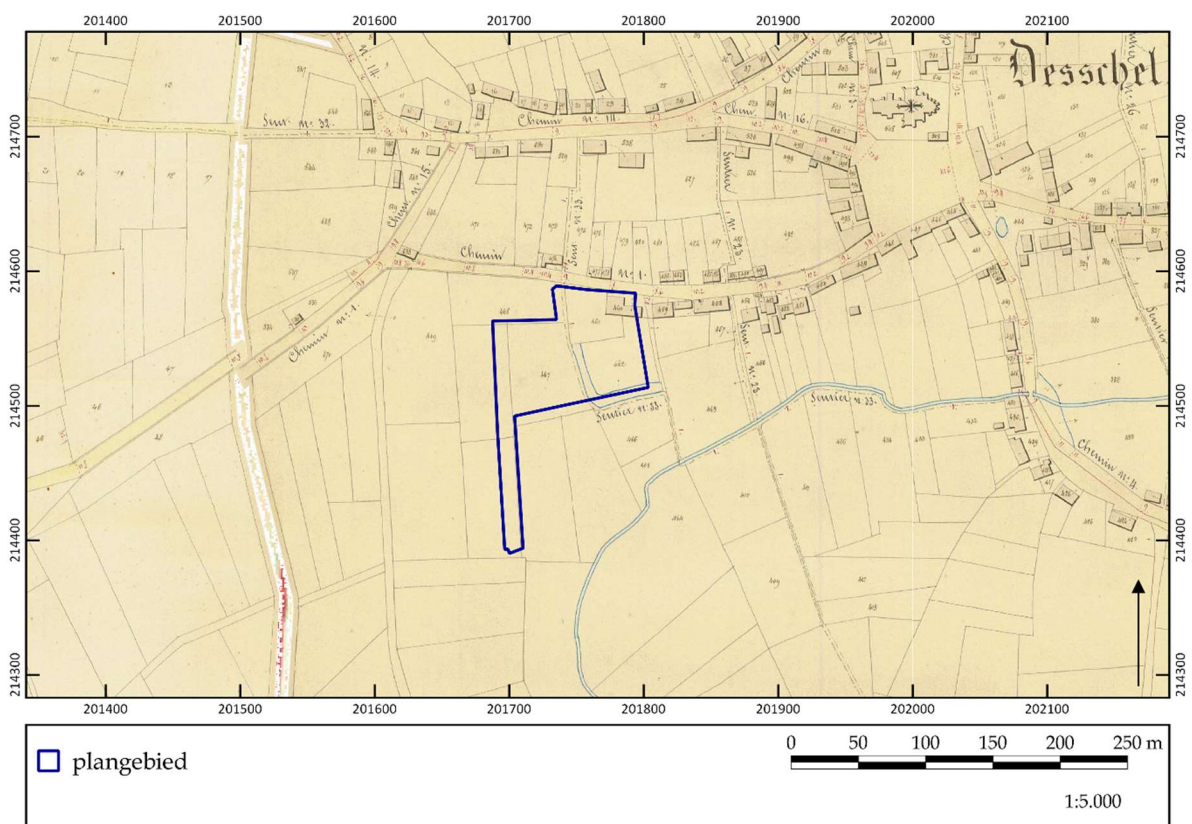
Figuur 6. Uitsnede uit de Frixkaart (1744) met aanduiding van het plangebied.
©GEOPUNT/TB



Figuur 7. Uitsnede uit de Ferrariskaart (1771-1778) met aanduiding van het plangebied.
©GEOPUNT/TB

Na de Franse inval werden de oude feodaliteiten afgeschaft, en zo ook de Voogdij van Mol, Balen en Dessel. Als reactie op deze omwenteling en de hevige belastingen die de Fransen oplegden brak in 1798 in Vlaanderen de opstand uit tegen de Franse bezetters. Tijdens de Boerenkrijg werd ook in de omgeving van Dessel en Mol gevochten, hetgeen op 22 november resulteerde in de “slag van Mol”, in werkelijkheid eerder een reeks schermutselingen waarbij de opstandelingen, de brigands, een zware nederlaag leden. Twee van hun leiders, Corbeels en Meulemans, werden door de Fransen gevangen genomen en op 21 juni 1799 in Doornik terechtgesteld.¹¹

Vanaf de Franse tijd maakte Dessel geen deel meer uit van een bestuurlijke eenheid met Balen en Dessel, maar werd het een zelfstandige gemeente in het Departement der Beide Neeten. Deze situatie bleef ook na de val van het Keizerrijk gedurende de Nederlandse periode zo.

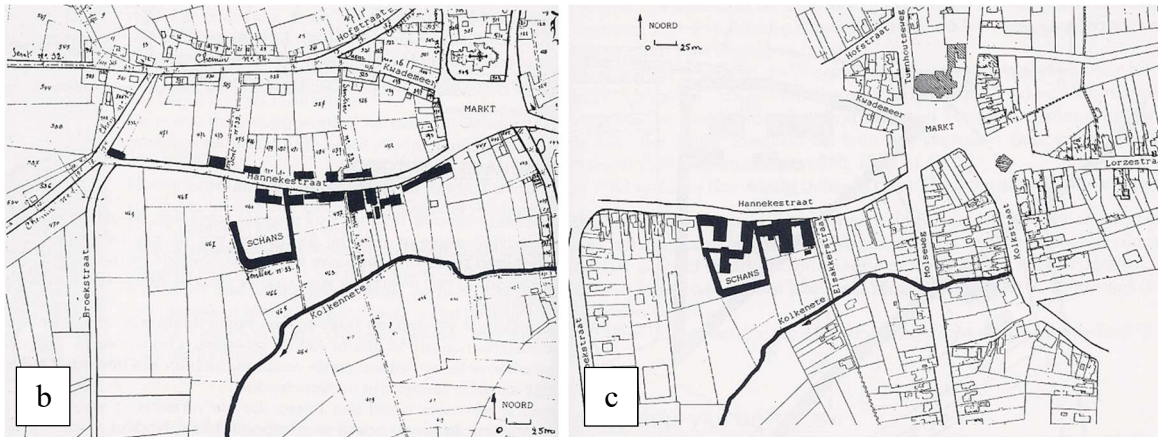


Figuur 8a. Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen (1841) met aanduiding van het plangebied.
©GEOPUNT/TB

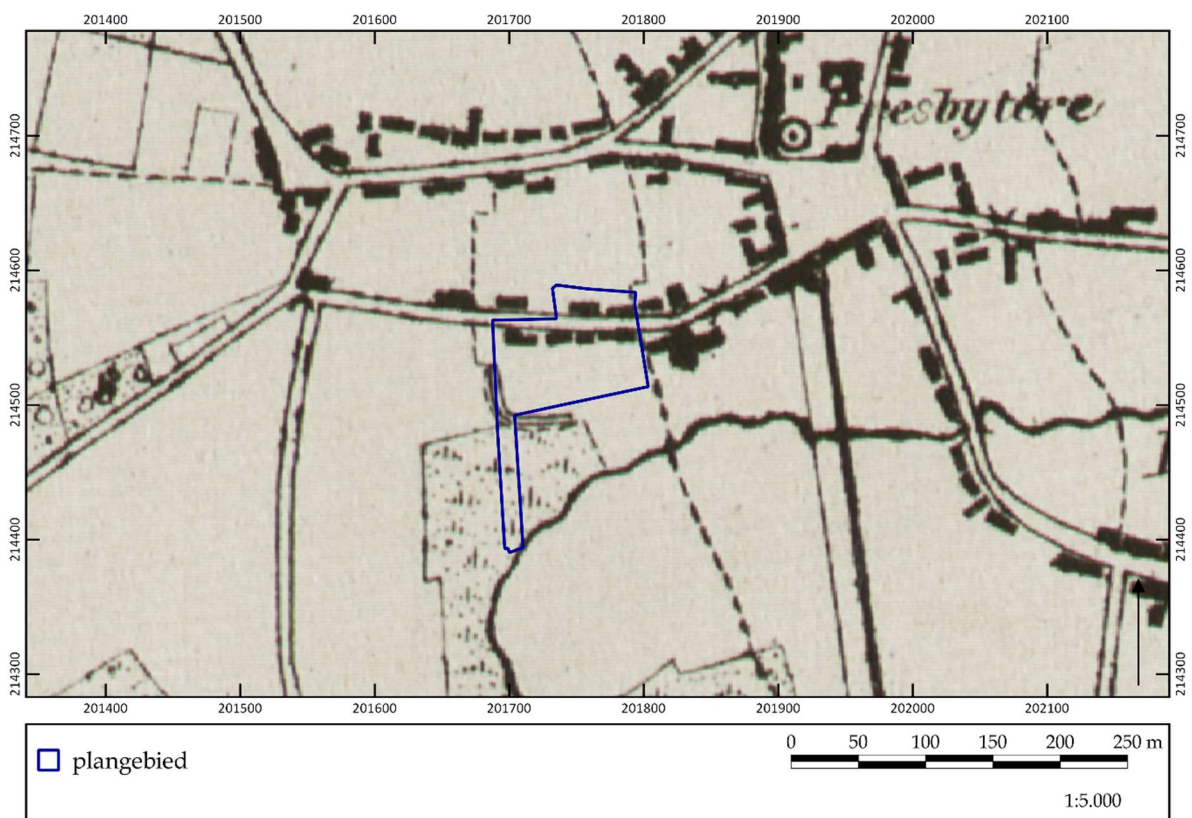
De Kempen kenden in de eerste helft van de 19^e eeuw een moeilijke tijd. Tussen 1845 en 1848 werd het verarmde gebied getroffen door een hongersnood. Rond deze tijd werden de kaarten van de Atlas der Buurtwegen (1841) gemaakt (fig. 8a). Op deze kaart zijn al heel wat veranderingen zichtbaar ten opzichte van de Ferrariskaart. Het gebouw langs de straat is verdwenen, net als de andere huizen westelijk van het plangebied die op de Ferrariskaart nog stonden. In de uiterste noordoosthoek van het plangebied is een nieuw gebouw verrezen. Het achterterrein heeft in vorm deels al de percelering zoals die nu nog bestaat; wel bestaat wat nu perceel 1078 is op deze kaart

¹¹ Bruggeman et.al. 2007, 46, 9.

uit de drie percelen 460, 461 en 462. De Kolken Neet is duidelijk afgebeeld ten zuiden van het plangebied. Op het achterterrein van het plangebied lijkt een soort L-vormige waterpartij te zijn aangelegd. Daarlangs aan de west- en zuidzijde loopt een pad, sentier no. 33, dat de Hannekestraat verbindt met de Kolken Neet. Diezelfde waterpartij is ook zichtbaar op het kadastraal plan uit 1811 (fig. 8b), en op een wat recenter kadastraal plan waarop de schans werd bijgetekend (fig. 8c).



Figuur 8b-c. Uitsnede uit het kadastraal plan uit 1811 (b) en een iets recenter kadastraal plan (c). ©SCHANSEN IN ANTWERPEN¹²

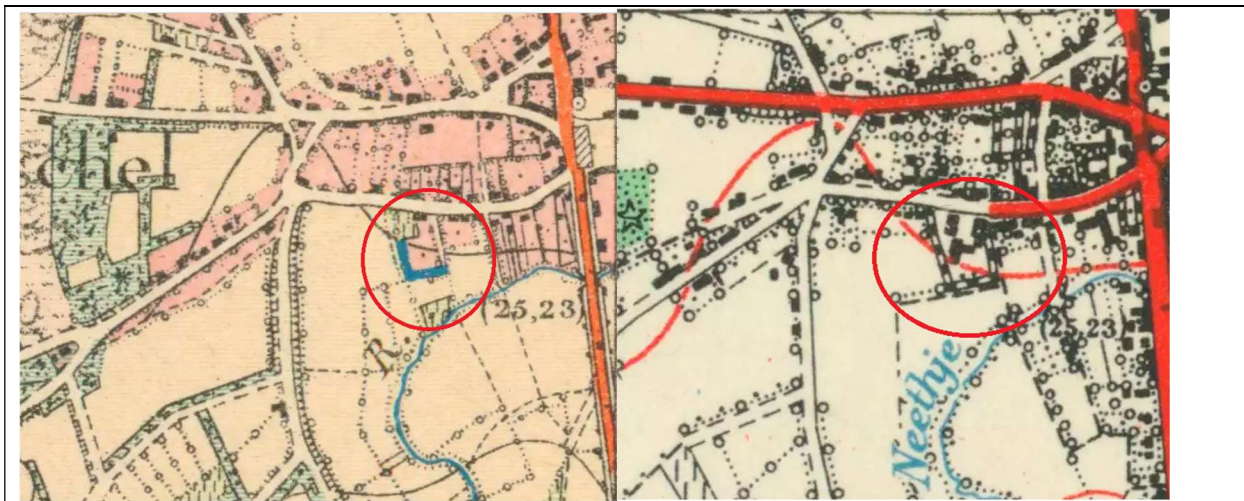


Figuur 9. Uitsnede uit de Vandermaelenkaart (1846-1854) met aanduiding van het plangebied. © GEOPUNT/TB

¹² <https://sites.google.com/site/schansenab/home/dessel/dorp>

De Vandermaelenkaart (1846-1854) geeft deels andere details weer voor het plangebied dan de Atlas der Buurtwegen. Het hele gebied is als een leeg vlak weergegeven, maar de L-vormige waterpartij is ook hierop zichtbaar. Ten zuiden ervan ligt langs de Kolken Neet een stuk woeste gronden; de smalle uitstulping naar het zuiden die deel uitmaakt van het plangebied doorsnijdt deze zone. Het pad dat op de Atlas staat, is ook hier aangeduid. Aan de noordelijke begrenzing van het plangebied is een vrijwel aaneengesloten reeks van gebouwen getekend. Buiten deze gebouwen is het plangebied onbebouwd.

Tot ver in de 19^e eeuw bleven de Kempen een afgelegen, dunbevolkt gebied. Het landschap werd er gekenmerkt door uitgestrekte heidevelden, landwegen en hier en daar een nederzetting. Hoewel al vanaf de Oostenrijkse tijd een voorzichtig begin was gemaakt met het ontginnen van de heide en het aanplanten van dennenbossen, werd er pas gedurende de 19^e eeuw serieus werk gemaakt van het ontginnen van het landschap. Sinds de Franse tijd waren de gemeentes eigenaar geworden van de gemeenschappelijke gronden die vroeger eigendom van de heren waren geweest, en de staat bevorderde het ontginnen ervan krachtig. De wet van 25 maart 1847 beoogde dat in de Kempen ook te bewerkstelligen. Deze leidde ertoe dat grootschalige bossen werden aangelegd, en ook thans nog bestaat ongeveer een vijfde van het grondgebied van Dessel uit bos.



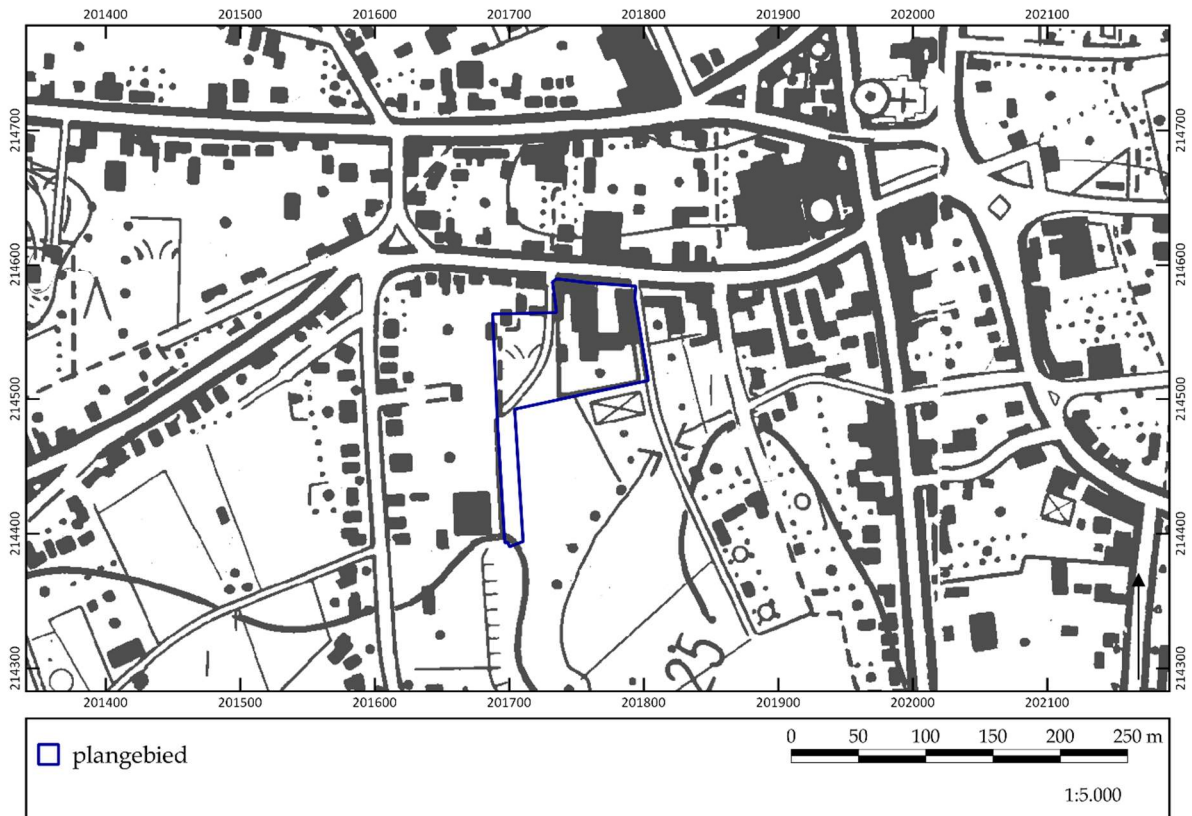
Figuur 10. Uitsnede uit de topografische kaarten 1934 NGI 1:25.000, 1887 (kaartblad Rethy XVII/1, links) en 1934 (kaartblad Rethy 17/1 rechts), met aanduiding van het plangebied.
©CARTESIUS.BE/MN

Pas in de periode tussen het laatste kwart van de 19^e eeuw en de jaren dertig van de 20^e eeuw voltrok zich een snelle industrialisatie, die, gepaard met een toename van de bevolking, het landschap binnen korte tijd een geheel ander aanzien gaf.¹³ De aanleg van de Kempische Vaart tussen 1843 en 1846, en de spoorlijn tussen Antwerpen en Mol in 1878 droegen bij aan de ontsluiting van het gebied. De winning van het in het gebied aangetroffen witte zand nam een vlucht. In 1900 telde Dessel 2167 inwoners.¹⁴

¹³ Mols 2008, 7-8; geraadpleegd via http://lib.ugent.be/fulltxt/RUG01/001/415/036/RUG01-001415036_2010_0001_AC.pdf.

¹⁴ Cuvelier 1912, 463.

Niettemin is Dessel nog altijd een voor moderne begrippen kleine gemeente, met in 2016 ongeveer 9.500 inwoners.



Figuur 11. Uitsnede uit de topografische kaart NGI 1:10.000, met aanduiding van het plangebied. ©GEOPUNT/TB

Om het gat te overbruggen tussen de periode van de Atlas de Buurtwegen en de huidige topografische kaart (de kaart van direct na de Tweede Wereldoorlog van het Ministerie van Wederopbouw is voor dit plangebied immers niet beschikbaar) zijn nog de topografische kaarten van het NGI uit 1887 en 1934 (fig. 10) geraadpleegd. Hierop is duidelijk dat aan het eind van de 19^e eeuw de situatie nog dezelfde was als rond het midden ervan; de L-vormige waterpartij is zeer duidelijk te zien. Op de kaart uit 1934 is het aan het begin van de 20^e eeuw gebouwde complex van klooster en meisjesschool in het plangebied zichtbaar. In 1902 werd hier begonnen met de bouw van een U-vormig complex, bestaande uit een kloosterhuis met loodrecht gelegen aanbouw achteraan en links. Er was loodrecht daarop aansluitend een kapel, en aan weerszijden vóór het klooster twee aan elkaar parallel gelegen klassenvleugels. In 1916 werd de aanbouw iets vergroot, en in 1925-6 werd tegen de zuidelijke kopgevel van de oostelijke klassenvleugel een nieuw kloostergedeelte opgetrokken. De huidige kapel kwam op de plaats van de oude, en sanitair en bergplaats werden ondergebracht in een apart gebouw. In 1934 werden voorts kleinere verbouwingen gerealiseerd, en in 1939 werden aan de straatzijde twee lokalen gebouwd, tegen de westelijke klassenvleugel. Het complex beschikte over een grote ommuurde tuin met Lourdesgrot.¹⁵ Deze situatie lijkt nog grotendeels overeen te komen met de huidige

¹⁵ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017: *Meisjesschool en klooster, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/75521> (geraadpleegd op 21 mei 2017).

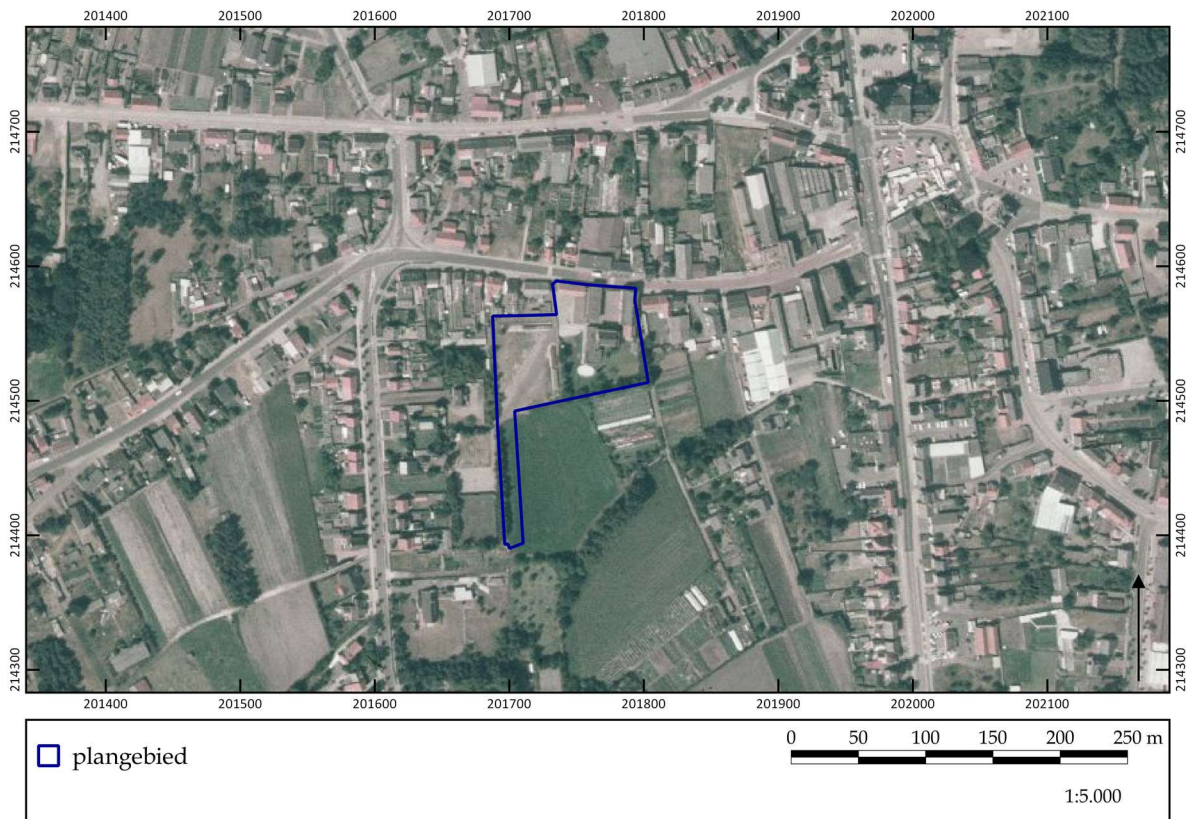
topografische kaart (fig. 11), op uitzondering van de weg die nu dwars door het plangebied is aangelegd.

5.4 Luchtfotografie

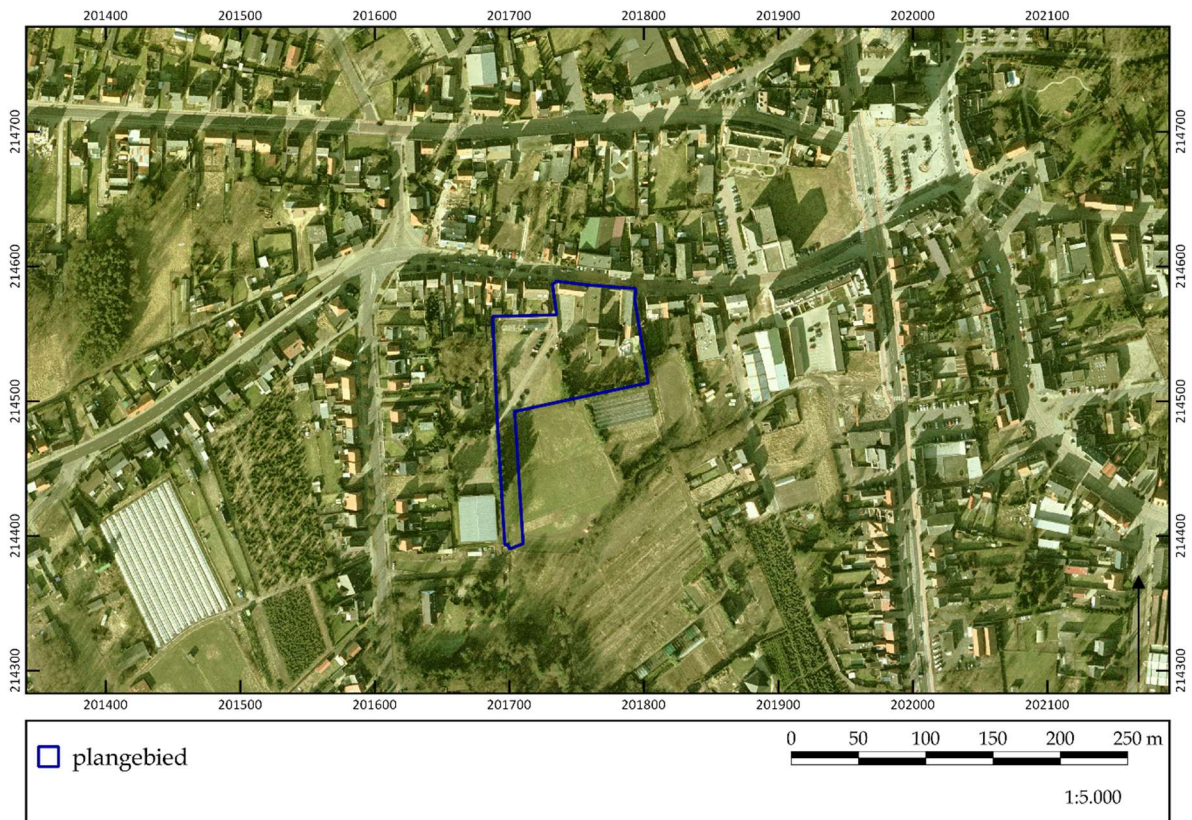
Ter aanvulling van de historische kaarten en de recente topografische kaart, zijn ook luchtfoto's uit verschillende jaren bekeken. Deze hebben niet veel extra informatie opgeleverd. Op de luchtfoto uit 1971 is feitelijk al de huidige situatie zichtbaar, zoals op de luchtfoto van 2016. Hoewel de gebouwen niet exact lijken overeen te komen op de verschillende luchtfoto's zijn de bouwcontouren steeds vrijwel gelijk gebleven. Wel is op de luchtfoto's uit 1971 en 1979-1990 ten zuiden van het gebouwencomplex nog een ovale vorm te zien, waarschijnlijk de vijver die onderdeel uitmaakte van de in 1957 aangelegde speeltuin bij de meisjesschool.



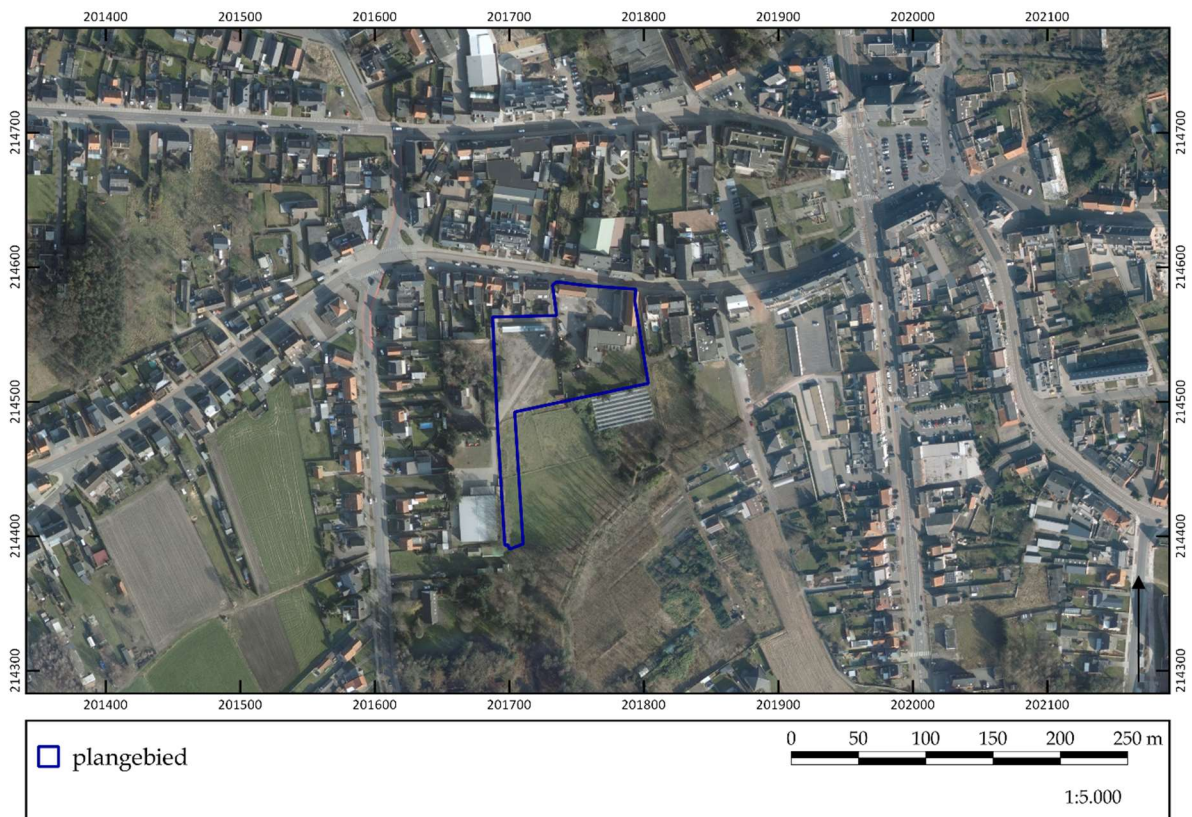
Figuur 12. Uitsnede van de luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het plangebied.
©GEOPUNT/TB



Figuur 13. Uitsnede van de luchtfoto uit 1979-1990 met aanduiding van het plangebied.
©GEOPUNT/TB



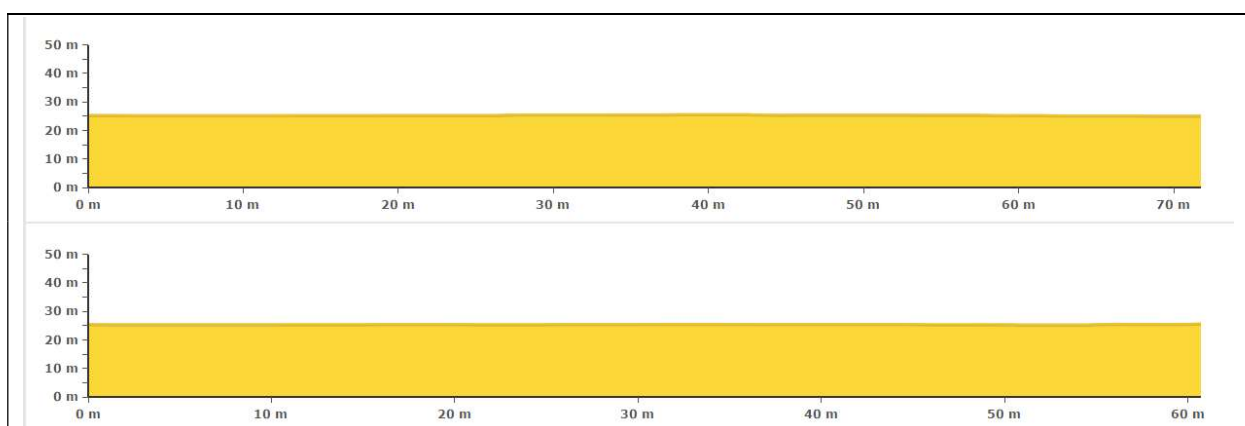
Figuur 14. Uitsnede van de luchtfoto uit 2000-2003 met aanduiding van het plangebied.
©GEOPUNT/TB



Figuur 15. Uitsnede van de luchtfoto uit 2016 met aanduiding van het plangebied.
©GEOPUNT/TB

5.5 Geo(morfo)logie en bodem

Het plangebied is vlak, zoals blijkt uit figuur 16 (aangezien de nieuwbouw geheel op het noordelijk deel zal worden gerealiseerd is de lange uitloper naar het zuiden niet meegenomen in de meting). Zowel van oost naar west als van noord naar zuid ligt het niveau constant op 25,5 m + TAW, met lichte afwijkingen van niet meer dan 0,2 m.

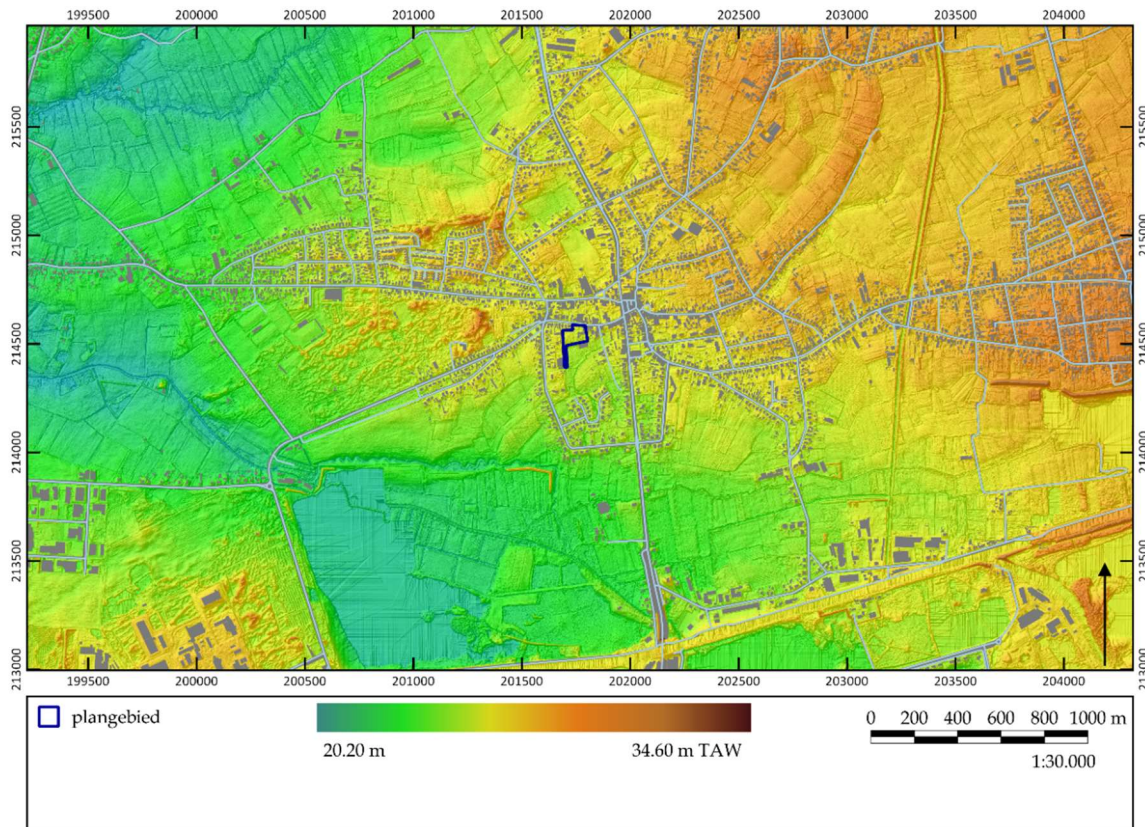


Figuur 16. Doorsnede door het terrein (boven: N-Z; onder: O-W). ©GEOPUNT/MN

5.5.1 Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II

Op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II (fig. 17) is zichtbaar dat Dessel, en ook de Hannekenstraat, op een lichte zandopduiking lijkt te liggen die afloopt richting het westen. Daarmee ligt het vlak op de rand van de vallei van de Kolken Neet, die zich

op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II duidelijk aftekent ten opzichte van de iets hogere delen van het landschap ten noorden en ten zuiden ervan. De echt hogere delen van het landschap bevinden zich eerder op grote afstand ten oosten en noordoosten van het plangebied, en ook ten noordwesten zijn enkele zeer kleine verhogingen zichtbaar.



Figuur 17. Hoogteligging van het plangebied op het digitaal hoogtemodel Vlaanderen II.
©GEOPUNT/TB

Om de geomorfologie en de bodemopbouw van het plangebied te bestuderen, zijn de tertiair en quartair geologische kaarten, de bodemkaart van Vlaanderen, de potentiële bodemerosiekaart en de bodembedekkingskaart gebruikt.¹⁶

5.5.2 Tertiair geologische kaart

Op de tertiair geologische kaart (fig. 18) ligt het plangebied in een gebied waarin de formatie van Mol (lid van Donk) is vastgesteld.¹⁷ Deze formatie bestaat uit wit grof kwartszand, zeer goed gesorteerd, aan de basis kwartsgrindlaagje met kiezelöolieten.

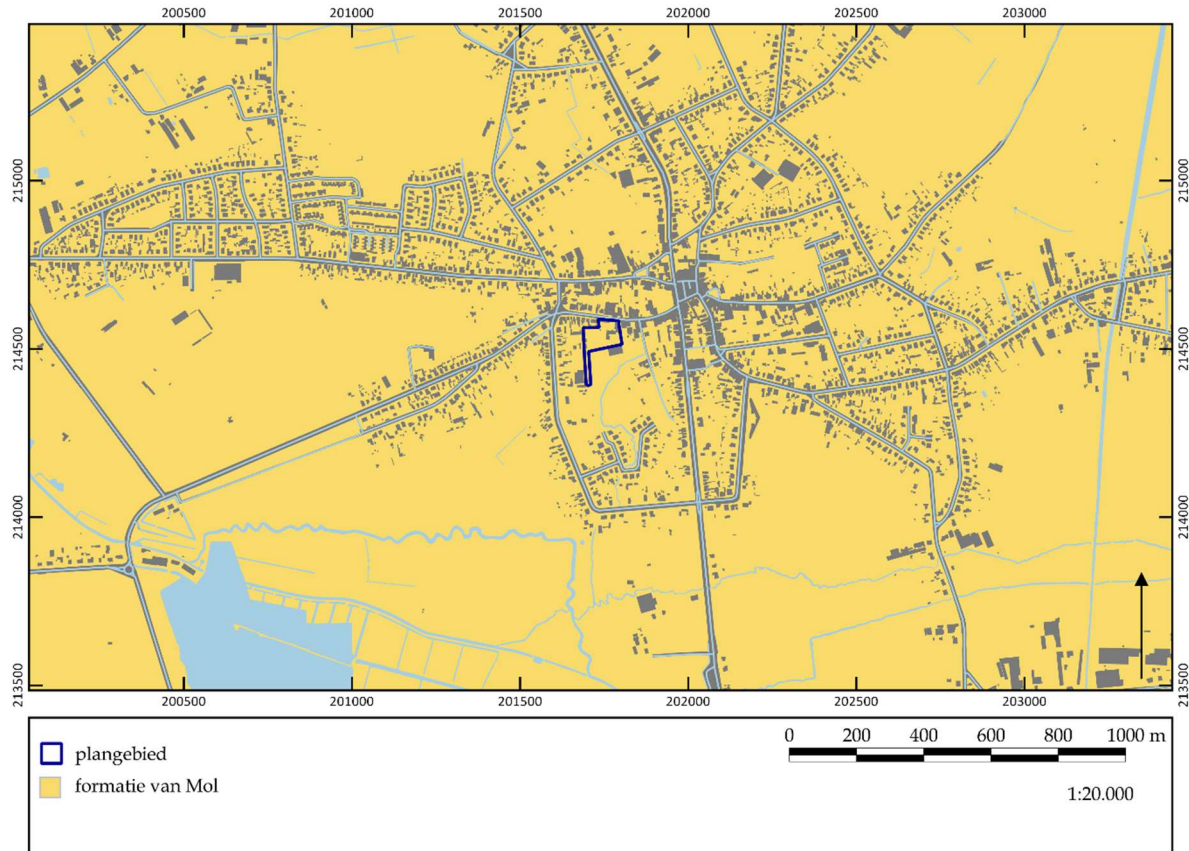
5.5.3 Quartair geologische kaart

Op de quartair geologische kaart (fig. 19) tenslotte wordt aangegeven dat het plangebied op de grens ligt van het gebied waar er holocene en/of tardiglaciale eolische afzettingen bovenop de pleistocene sequentie voorkomen, en het gebied waar er geen holocene en/of tardiglaciale afzettingen bovenop de pleistocene sequentie

¹⁶ Alle bodemkaarten uitgezonderd de bodemgebruiksaan kaart kunnen gevonden worden op www.dov.vlaanderen.be. De bodemgebruiksaan kaart is te raadplegen op www.geopunt.be.

¹⁷ www.dov.vlaanderen.be.

voorkomen.¹⁸



Figuur 18. Uitsnede van de tertiair geologische kaart. © DOV/TB

5.5.4 Bodemkaart van Vlaanderen

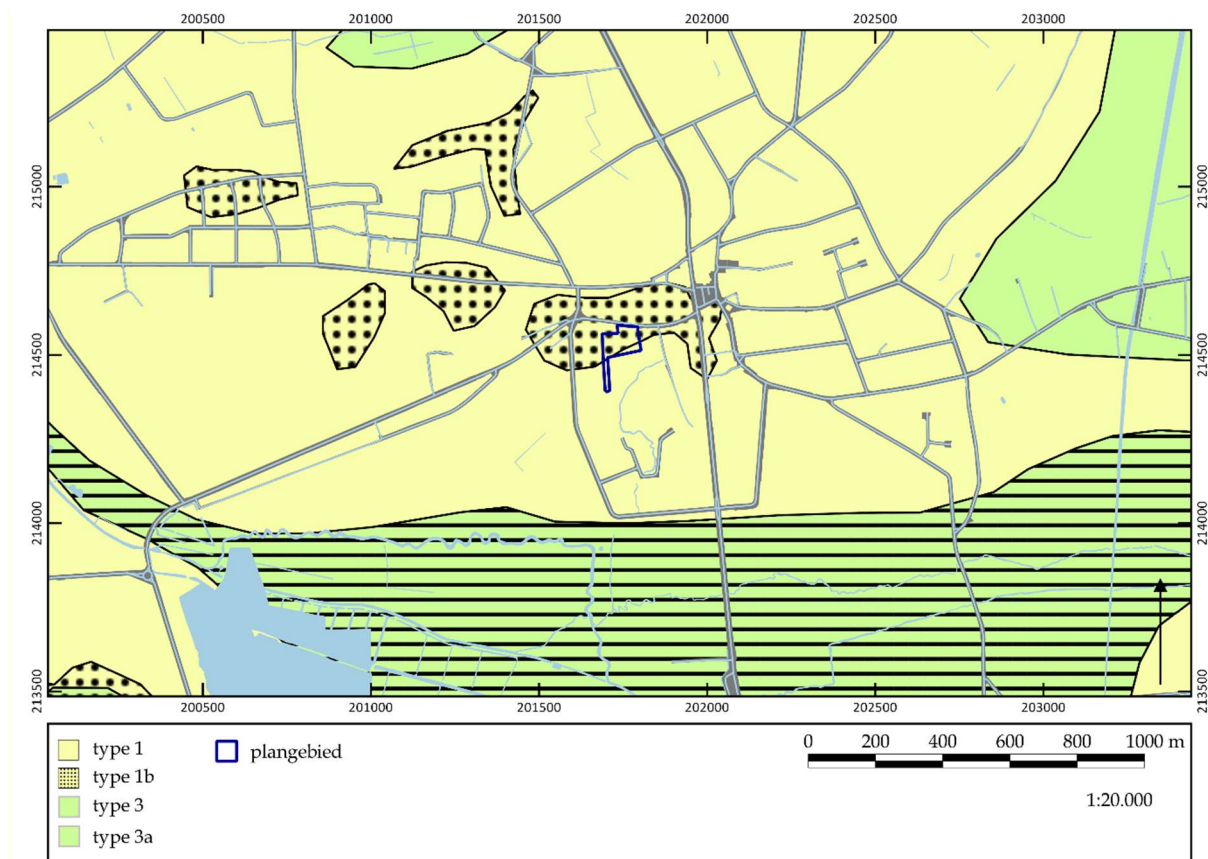
De bodemkaart van Vlaanderen (fig. 20) wijst uit dat nagenoeg het hele plangebied in een zone ligt die op de bodemkaart gekenmerkt wordt als OB, bebouwde zone.¹⁹ Dit geldt bij uitbreiding voor een veel groter gebied rondom het plangebied: in een straal van ca. 200 m rond het plangebied is de bodem aangegeven als OB. In de directe omgeving komen zandgronden voor (Z.), die matig droog (.c.) tot zeer nat (.e.) zijn. Wat de profielontwikkeling betreft, zijn het gronden met een diepe antropogene humus A-horizont (.m) (plaggengronden, antropogene bodems).

Wat dit betekent voor de bodem in het plangebied kan niet uit de bodemkaart opgemaakt worden. Voor de hand ligt te veronderstellen dat de bodem in het plangebied dezelfde zal zijn als die in het gebied direct ten zuiden ervan, dat wil zeggen een matig droge zandgrond met een dikke antropogene humus A-horizont (Zdm). Deze matige natte plaggengronden hebben een homogeen humeuze bruinachtig of grijsachtige bovengrond van minstens 60 cm dik. De onderkant van het plaggendek is dikwijls zwartachtig en zeer humusrijk; het betreft de bouwlaag van een begraven profiel in het plaggendek verwerkt. Indien het begraven profiel een verbrokkelde textuur B is of een gesoliflueerde afzetting komen duidelijke roestverschijnselen voor. Is de ondergrond gevormd door een hydromorfe Podzol dan worden roestverschijnselen moeilijk te herkennen. In het plaggendek vindt men

¹⁸ www.dov.vlaanderen.be.

¹⁹ Van Ranst & Sys 2000.

roestverschijnselen tussen 40 en 60 cm. De waterhuishouding is gekenmerkt door natte bodems in de winter met hoge voorjaarswater-stand. De zomerwaterstand van Zdm is optimaal. Zdm is geschikt voor de meeste landbouwteelten.²⁰

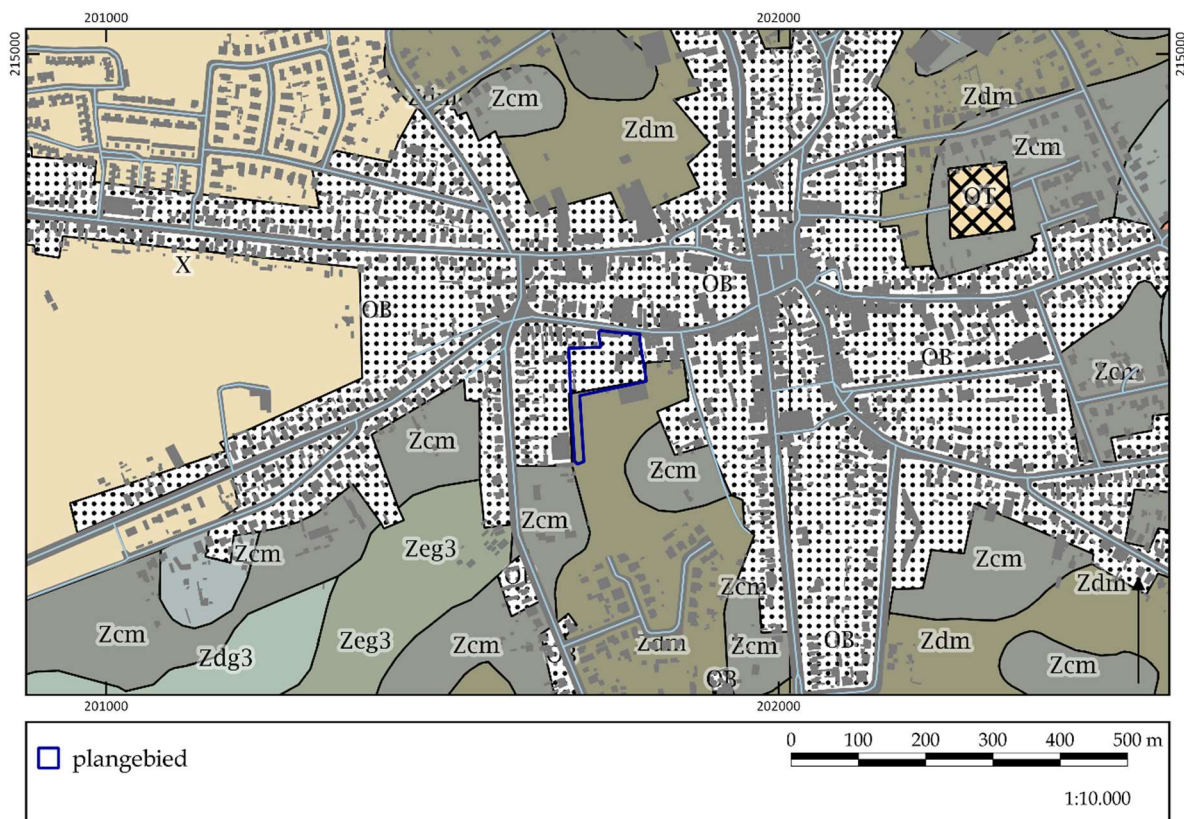


Figuur 19. Uitsnede van de quartair geologische kaart. © DOV/TB

5.5.5 Potentiële bodemerosiekaart

De potentiële bodemerosiekaart per perceel uit 2016 (fig. 21) geeft geen informatie over de potentiële bodemerosie op dit terrein. Ook voor de omliggende terreinen en zelfs tot in een grote cirkel rond het projectgebied is geen informatie voorhanden. Waar in de omgeving wel informatie voorhanden is wijst deze op een verwaarloosbare kans op bodemerosie.

²⁰ Van Ranst en Sys 2000, 203-204.



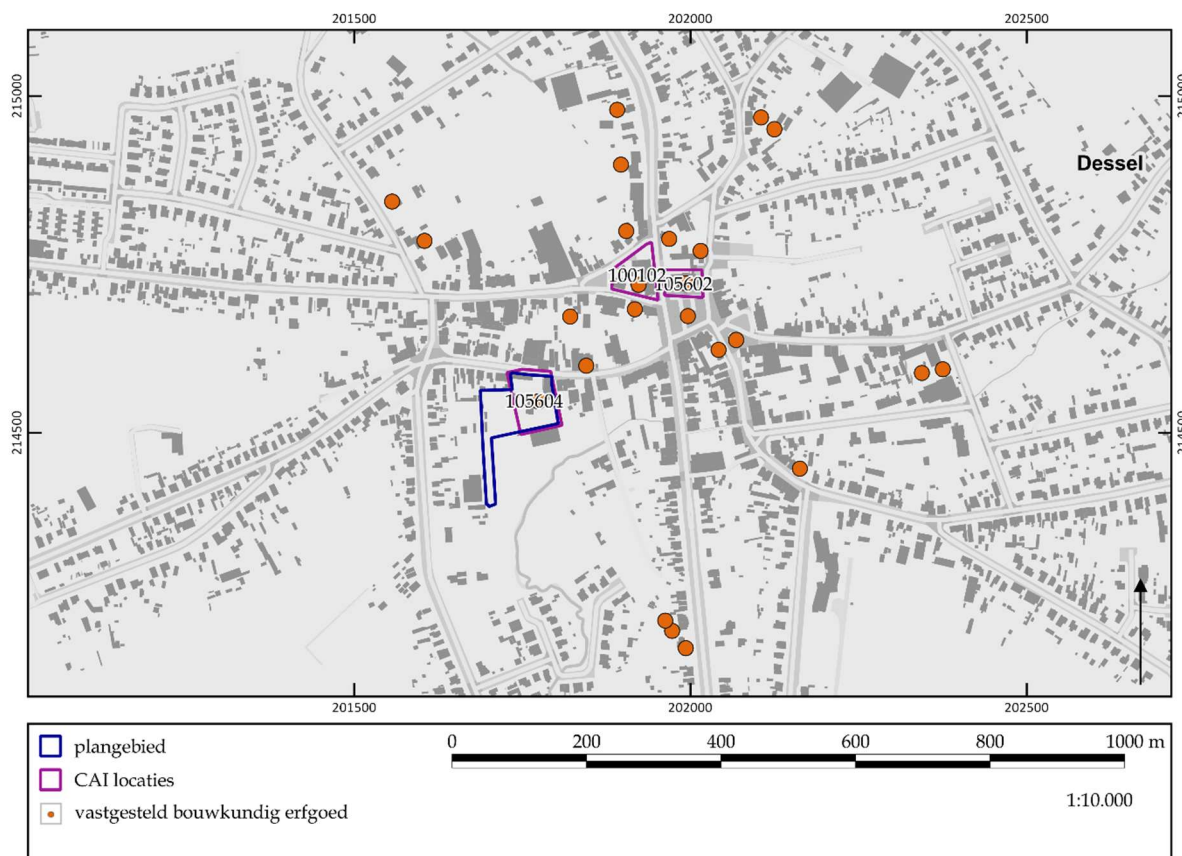
Figuur 20. Uitsnede van de bodemkaart met aanduiding van het plangebied. © DOV/TB



Figuur 21. Uitsnede van de potentiële bodemerosiekaart uit 2016 met aanduiding van het plangebied. © GEOPUNT/TB

5.6 Archeologische bronnen

De CAI is weliswaar niet compleet, maar op uitzondering van de CAI-locatie in het plangebied zelf is in de omgeving van het plangebied weinig bekend (fig. 22).²¹ In onderstaande opsomming zijn ook de vastgestelde inventarissen (landschapsatlas, historische tuinen en parken, houtige beplantingen, bouwkundig erfgoed) en wetenschappelijke inventarissen opgenomen, mits zij resultaten hebben opgeleverd. Archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem is in de omgeving niet uitgevoerd.



Figuur 22. Overzicht van de waarden uit de CAI. © AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED/TB

Centraal Archeologische Inventaris:

- **CAI ID 105604:** schans, nu verdwenen. De locatie is gebaseerd op het voorkomen op historische kaarten (gereduceerd kadaster, 1845-1855). De oppervlakte van de schans bedroeg 71 are. De nabije Kolk Nete zorgde voor de waterbevoorrading. De binnenplaats van de schans werd vermoedelijk droog gelegd door het graven van de vestingsgracht waarvan de laatste resten verdwenen in 1901 bij de bouw van de meisjesschool (zie ook paragraaf 5.3).²²
- **CAI ID 100102:** toevalsvondst van vier grappen en een teil uit de 16^e eeuw. Deze zijn tijdens de afbraak van een woning onder de vloertegels aangetroffen.
- **CAI ID 105602:** kerk in het centrum van Dessel, daterend uit de late

²¹ Voor alle waarden die in deze tekst zijn opgenomen, geldt dat de CAI is geraadpleegd op 18 mei 2017 (<https://cai.onroerenderfgoed.be>). Per genoemde waarde zal dit niet meer herhaald worden. Hetzelfde geldt voor de inventaris van het onroerend erfgoed.

²² <https://sites.google.com/site/schansenab/home/dessel/dorp>

middeleeuwen.

Overige inventarissen:

Het gebied ligt niet in een gebied waar geen archeologie te verwachten is.

Er is voor het plangebied maar ook voor een ruimere omgeving errond (in een straal tot ca. 300 m) nagegaan of er sprake is van andere waarden dan archeologische sites of archeologische zones. Hieruit is gebleken dat er diverse waarden in de buurt van het plangebied gesitueerd zijn. Er is geen complete lijst van alle waarden opgenomen in dit verslag, maar aan de hand van een ruime selectie van de waarden en een korte beschrijving hiervan is aangetoond dat het plangebied in een omgeving ligt waarin verschillende waarden uit verschillende perioden zijn opgetekend.

Vooreerst zijn meerdere locaties als bouwkundig erfgoed aangemerkt, die in onderstaande lijst zijn weergegeven. Voor meer informatie kan de website inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten geraadpleegd worden.

- **ID 75521:** meisjesschool en klooster, in het plangebied (vastgesteld bouwkundig erfgoed/relict).²³
- **ID 75520:** Verenigingslokaal van fanfare De Eendracht, Hannekestraat 7, daterend van 1925 (inventaris bouwkundig erfgoed/relict).²⁴
- **ID 75538:** villa aan de Markt 2 (vastgesteld bouwkundig erfgoed; inventaris bouwkundig erfgoed/bouwkundig relict).²⁵
- **ID 75537:** gemeentehuis aan de Markt 1 (vastgesteld bouwkundig erfgoed; inventaris bouwkundig erfgoed/bouwkundig relict).²⁶
- **ID 75536:** parochiekerk Sint Niklaas, in oorsprong laat-15^e-eeuws maar waarschijnlijk op dezelfde plaats voorafgegaan door eerdere voorgangers (vastgesteld bouwkundig erfgoed; inventaris bouwkundig erfgoed/relict).²⁷
- **ID 75532:** woonhuis met apotheek, Kwademeer 3, uit 1968 (vastgesteld bouwkundig erfgoed; inventaris bouwkundig erfgoed/relict).²⁸
- **ID 75534:** eclectisch herenhuis Villa Verbeeck, Kwademeer 26, uit 1911 (vastgesteld bouwkundig erfgoed; inventaris bouwkundig erfgoed/relict).²⁹

²³AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017: *Meisjesschool en klooster, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/75521> (geraadpleegd op 21 mei 2017).

²⁴AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017: *Verenigingslokaal van fanfare De Eendracht, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/75520> (geraadpleegd op 21 mei 2017).

²⁵AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017: *Villa, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/75538> (geraadpleegd op 21 mei 2017).

²⁶AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017: *Gemeentehuis Dessel, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/75537> (geraadpleegd op 21 mei 2017).

²⁷AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017: *Parochiekerk Sint-Niklaas, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/75536> (geraadpleegd op 21 mei 2017).

²⁸AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017: *Woonhuis met apotheek, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/75532> (geraadpleegd op 21 mei 2017).

²⁹AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017: *Eclectisch herenhuis Villa Verbeeck, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/75534> (geraadpleegd op 21 mei 2017).

- **ID 75524:** dokteswoning, Kattenberg 3, uit 1964 (vastgesteld bouwkundig erfgoed; inventaris bouwkundig erfgoed/relict).³⁰
- **ID 75525:** leerlooierij, Kattenberg 9, uit 1903 (vastgesteld bouwkundig erfgoed; inventaris bouwkundig erfgoed/relict).³¹

Er is ook een aantal beschermde monumenten in de onmiddellijke omgeving aangegeven:

- **ID 4184:** Gemeentehuis van Dessel, zie boven.
- **ID 4182:** Waterpomp op de Markt, ontworpen door Taeymans (1876).

Verder zijn er geen waarden gevonden in:

- de landschapsatlas
- inventaris van historische tuinen en parken
- inventaris houtige beplantingen
- inventaris orgels
- inventaris wereldoorlog relictten
- Unesco Werelderfgoed
- Erfgoedlandschappen.

³⁰ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017: *Dokterswoning, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/75524> (geraadpleegd op 21 mei 2017).

³¹ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017: *Leerlooierij, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/75525> (geraadpleegd op 21 mei 2017).

6 Synthese

In dit hoofdstuk wordt vooreerst een synthese gepresenteerd van de resultaten van het *assessment*. Hierbij wordt telkens aangegeven op welke van de onderzoeksvragen, die voorafgaand aan het bureauonderzoek zijn geformuleerd, een antwoord gegeven kan worden. Ook wordt hier aangegeven wat de impact is van de geplande werken en in hoeverre zij kunnen leiden tot verstoring van het potentieel aanwezige archeologische bodemarchief. Vervolgens wordt een korte synthese gegeven voor een niet-gespecialiseerd publiek.

De volgende onderzoeksvragen zijn voorafgaand aan de bureaustudie geformuleerd:

1. Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische en cultuurhistorische potentieel van het terrein?
2. Welke archeologische sites zijn bekend in of nabij het projectgebied?
3. Wat is de landschapshistoriek/evolutie in gebruik van het terrein?
4. Wat is de impact van de geplande werken?
5. Levert het huidige bronnenmateriaal voldoende informatie op of is er aanvullend vooronderzoek (al dan niet met ingreep in de bodem) nodig? In het laatste geval: welke methode levert het meeste informatie op?

6.1 Synthese voor gespecialiseerd publiek

6.1.1 Samenvatting van de onderzoeksresultaten en beantwoording van de onderzoeksvragen

Het bureauonderzoek heeft weinig informatie over het plangebied zelf opgeleverd. Om in te kunnen schatten wat het archeologisch en cultuurhistorisch potentieel van de terreinen is, zijn de historische kaarten, de bodem- en geo(morfo)logische kaarten en luchtfoto's bekeken en zijn verschillende inventarissen (waaronder de CAI) geraadpleegd. Hieruit is gebleken dat in en direct rond het plangebied weinig bekend is over archeologische en cultuurhistorische waarden (**onderzoeksvragen 1 en 2**).

Tot in de 16^e/17^e eeuw zijn er geen vondsten in de omgeving bekend, en uit de jongste eeuwen gaat het voornamelijk om gebouwen die als bouwkundig erfgoed of beschermd monument te boek staan. Voor deze perioden kunnen de historische kaarten nog enige informatie opleveren, zoals de kaarten van Ferraris en Vandermaelen. In het derde kwart van de 18^e eeuw (Ferrariskaart) blijkt er hier voornamelijk sprake te zijn bouwland. De enige bebouwing die op deze kaart is aangegeven, betreft een gebouw langs de straatkant, op de locatie waar thans de schoolgebouwen staan. Vanuit andere historische bronnen is gebleken dat Dessel en omgeving een bewogen geschiedenis kende in de 16^e en 18^e eeuw, en enkele keren het strijdtoneel vormde, o.a. tijdens Gelderse Oorlogen in het begin van de 16^e eeuw en tijdens de Boerenkrijg op het einde van de 18^e eeuw. Vermoedelijk is in het kader van deze laatste gebeurtenis in een deel van het plangebied in de 16^e eeuw een schans opgeworpen, zoals uit de CAI blijkt. Deze schans wordt op de oude kaarten aangegeven met een waterpartij, welke beide voor een gedeelte binnen de grenzen van

het plangebied liggen. De schans zelf zou met name ter hoogte van de huidige schoolgebouwen liggen, welke een sterk versturende invloed op de resten gehad hebben. Het is niet duidelijk in hoeverre hier nog intacte resten bewaard kunnen zijn gebleven, maar aangezien er buiten de ommuring van de school vooralsnog geen versturende werken zijn uitgevoerd kunnen er hier mogelijk nog wel resten aanwezig zijn.

Uit de perioden voorafgaand aan de 16^e/17^e eeuw is vooralsnog niets bekend uit de omgeving. Dit is echter niet verwonderlijk: het plangebied is gelegen in een omgeving waarvan de bodem gekenmerkt wordt door de aanwezigheid van een plaggendek. Voor het plangebied zelf wordt op de bodemkaart OB aangegeven, maar het mag duidelijk zijn dat dit alleen geldt voor de bebouwde delen en niet zozeer voor de nu nog braakliggende terreinen. De gegevens van de bodemkaart konden onderbouwd worden vanuit een landschappelijk onderzoek, waarbij vastgesteld werd dat het afdekkende plaggendek gemiddeld 50 tot 70 cm dik is.

De vaststelling dat er een plaggendek aanwezig is, verklaart de afwezigheid van vondsten uit perioden ouder dan de 16^e eeuw al grotendeels. Immers, van de Kempense plaggen is bekend dat zij vanaf de 14^e eeuw zijn ontstaan door jaarlijks bemesting op de akkers aan te brengen.³² Deze accumulatie van bemesting heeft er in de loop der eeuwen voor gezorgd dat de vruchtbare bodem dikker werd, maar ook dat er een dik, beschermend pakket bovenop de oorspronkelijke bodem is ontstaan. Dit betekent ook dat recente bewerking van deze akkers minder impact op de onderliggende (afgedekte) bodem gehad zal hebben, aangezien deze bewerking zelden doorheen de dikke humus A-horizont is gegaan. Deze plaggenbodems bieden derhalve zeer goede bewaringscondities voor afgedekte archeologische vindplaatsen die ouder zijn dan de 14^e eeuw, maar zij zorgen er anderzijds ook voor dat vondsten uit de afgedekte bodem niet aan het oppervlak kunnen komen en daardoor niet tijdens veldprospecties gevonden kunnen worden, wat leidt tot het ontbreken van vondstmeldingen op basis van veldkarteringen.

De tweede vaststelling vanuit het landschappelijk bodemonderzoek, namelijk dat de onderliggende (door de plag afgedekte) bodem is dat deze als podzol getypeerd kan worden. Hierbij dient wel de kanttekening gemaakt te worden dat slechts in één boorprofiel een E-horizont is vastgesteld. De podzol is met andere woorden niet overal intact, waarbij de oorspronkelijke bouwvoor en de onderliggende E-horizont op verschillende plaatsen opgenomen lijkt te zijn in de afdekkende plag.

Desondanks is dit een belangrijk gegeven vanuit het onderzoek naar steentijdvindplaatsen. Als de ligging van het plangebied op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II wordt bekeken, dan blijkt dat de vallei van de Kolken Neet op korte afstand ten zuiden ligt. De afstand tot het centrale gedeelte van het plangebied bedraagt ca. 121 m. Vanaf de langwerpige zuidelijke uitloper van het plangebied is het hooguit 50 m tot de Kolken Neet.

³² Het onderzoek in het Nederlandse Veldhoven heeft bijzonder veel informatie opgeleverd met betrekking tot het ontstaan en de mogelijkheden van Kempense akkers (zie Theuws & Van der Heiden 2011 voor een uitgebreid verslag hierover).

Het algemeen model voor de landschappelijke verspreiding van steentijdvindplaatsen plaatst de meeste vindplaatsen in een range van 0 tot 250 m vanaf water (dit kan de (oude) vallei van een rivier of beekje zijn maar ook een ven, een moeras etc.). Idealiter bevinden ze zich op een lichte verhoging in het landschap ten opzichte van de waterlocatie. Als naar de landschappelijke ligging van het plangebied op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II wordt gekeken, dan blijkt de genoemde zuidelijke smalle uitloper zich ongeveer even laag in het landschap te bevinden als de vallei van de Kolken Neet. Meer naar het noorden toe, ter hoogte van de geplande werken in het westelijke deel van het plangebied, is het landschap net wat hoger dan deze vallei maar toch nog lager gelegen dan de zandruggen die ten noorden van het plangebied liggen. Juist deze verhevenheden in het landschap ten opzichte van het nabije water waren in de steentijd locaties bij uitstek om zich te vestigen of om allerlei activiteiten, zoals bijvoorbeeld het bewerken van vuursteen, uit te voeren.

Vanuit bovenstaande mag blijken dat, ondanks het gegeven dat er tot op heden nog maar weinig onderzoek in de omgeving is uitgevoerd en dat er vooralsnog weinig archeologische vindplaatsen aan te duiden zijn, er voor het plangebied toch van een middelhoge archeologische potentie sprake is. Deze geldt zowel voor de steentijd, vanwege de landschappelijke ligging, als voor de jongere perioden tot de 16^e eeuw, vanwege de goede bewaringscondities die het plaggendek biedt en vanwege de landschappelijke ligging ten opzichte van het lager gelegen gedeelte ten zuiden van het plangebied. Of er hier dan rekening gehouden moet worden met bewonings- dan wel begravingsresten, en uit welke perioden deze dan zouden kunnen dateren, is op basis van het bureauonderzoek onmogelijk te zeggen.

Voor de perioden vanaf de 16^e eeuw is het iets minder duidelijk hoe de archeologische potentie ingeschat moet worden. Immers, de genoemde schans ligt met name ter hoogte van de gebouwen van de school, maar dit betekent niet dat in het omliggende gebied geen archeologisch waardevolle informatie meer aanwezig is. Zo is er op de historische kaarten sprake van een waterpartij rondom de schans en kunnen er in de omgeving van de schans nog overblijfselen zijn van de strijd die hier is uitgevochten. Aangezien deze laatste zich voornamelijk in de bouwvoor zullen bevinden, kan ook deze waardevolle informatie opleveren.

Wat betreft de landschapsevolutie en de evolutie in het gebruik van het terrein (**onderzoeksvraag 3**) kan eigenlijk alleen maar iets gezegd worden over de voorbije drie eeuwen. De analyse van de historische kaarten heeft uitgewezen dat het terrein dat onderwerp is van deze archeologienota in de periode vanaf de 18^e eeuw eigenlijk weinig wijzigingen heeft ondergaan maar altijd als agrarisch gebied in gebruik is geweest. Alleen in het noordelijkste gedeelte heeft in elk geval vanaf de tweede helft van de 18^e eeuw tot op heden steeds bebouwing gestaan, langs de Hannekestraat die zeker al vanaf de 18^e eeuw bestaat en misschien zelfs ouder is. Sedert het begin van de 20^e eeuw staan er de gebouwen die nu nog op het terrein staan.

Hetzelfde beeld blijkt ook uit de analyse van de luchtfoto's vanaf de jaren '70 uit de vorige eeuw: telkens weer is duidelijk dat het, waar het de locatie van de geplande nieuwbouw betreft, om onbebouwd gebied gaat waar in de laatste decennia ook geen grootschalige bodemverstorende activiteiten zijn uitgevoerd. De contouren van de

bebouwing aan de noordzijde van het terrein zijn sinds het derde kwart van de 20^e eeuw nauwelijks veranderd.

Hoe het terrein vóór de 18^e eeuw is gebruikt, is niet af te leiden uit historische kaarten. De bodem van het terrein kent een plaggendek, waaronder eventuele archeologische resten waarschijnlijk goed bewaard zijn gebleven. Erosie heeft in het plangebied waarschijnlijk geen rol gespeeld. De nabijheid van de Kolken Neet en het feit dat de Hannekenstraat over een lichte zandopduiking lijkt te lopen maken dat het terrein potentieel geschikt was voor bewoning en/of begraving in nagenoeg alle archeologische perioden voorafgaand aan de 18^e eeuw.

6.1.2 Impact van de geplande werken

De werken die gepland zijn voor het aanleggen van een nieuwe sporthal met bijhorende infrastructuur, een nieuwe overdekte speelplaats, twee nieuwe fietsstallingen, een nieuwe toegangsweg en de plaatselijke vernieuwing van de bestaande weg nemen slechts een relatief klein gedeelte in van het totale plangebied. In totaal gaat het om ca. 1.701 m² waarop werken zijn gepland, wat overeenkomt met ca. 17 % van het totale plangebied (ca. 9.597 m²).

onderdeel werken	maximale diepte werken	te verstoren oppervlakte	gaat dieper dan afdekkende plag
nieuwe brandweg	70 cm	ca. 160 m ²	x
nieuw voetpad	50 cm	ca. 84 m ²	x
nieuw weg en parkeerplaatsen sportcomplex	60 cm	ca. 490 m ²	-
poort bij sportcomplex	80 cm	max. 3 m ²	x
sportcomplex en overdekte speelplaats + fietsstalling	40 cm	ca. 657 m ²	-
funderingszolen rondom sportcomplex en overdekte speelplaats + fietsstalling	100 cm	afhankelijk van funderingsstudie	x
nutsvoorzieningen	100 cm	onbekend, nog te bepalen	x

Tabel 1. Overzicht van de maximale dieptes van de geplande werken in functie van inschatting van de verstoringsgraad.

Omdat uit de sonderingsonderzoeken in functie van de stabiliteit van de ondergrond voor de funderingen is gebleken dat deze goed genoeg is, zal de bodem niet afgegraven worden. Uit het landschappelijk booronderzoek is gebleken dat de afdekkende plag tussen de 50 en 70 cm dik is. Als dit vervolgens afgezet wordt tegen de diepte van de verschillende geplande werken, dan blijkt dat een deel van de werken uitgevoerd worden in dit plaggendek, en dat slechts een klein gedeelte van de werken doorheen het plaggendek zullen reiken (zie tabel 1). De rest van het plangebied blijft onveranderd: de schoolgebouwen in het oostelijke deel blijven bestaan, het westelijke deel van de huidige brandweg zal niet aangepast worden en een groot gedeelte van het westelijke deel van het plangebied zal niet ontwikkeld worden maar blijft in de

huidige, onverharde toestand. Als tenslotte wordt gekeken naar de verspreiding van de geplande werken over het plangebied, dan blijkt dat deze niet allemaal aangrenzend aan elkaar zijn maar dat er sprake is van ruimtelijke verspreiding van de nieuw aan te leggen wegen, voetpaden, fietsstalling en sportcomplex over het terrein.

Anderzijds moet ook rekening gehouden worden met het feit dat, hoewel een deel van de geplande werken niet doorheen het plaggendek zullen reiken, de bufferzone tussen de onderkant van de geplande werken en de resterende dikte van de plag onvoldoende is om te garanderen dat een onderliggend archeologisch niveau niet verstoord zal gaan worden. Hierbij kan gedacht worden aan de verstorende impact van de bewegingen van machines in de afgegraven zone en de samendrukking van de grond. Bovendien zal het bodemarchief in de zones die niet verstoord zullen worden, lijden onder de bodemverstorende ingrepen. Immers, aangezien deze versnipperd over het terrein plaatsvinden zal een eventuele archeologische vindplaats ook versnipperd worden. Omwille van deze redenen wordt geconcludeerd dat de geplande werkzaamheden een grote verstorende impact op de bodem en een mogelijk aanwezige archeologische vindplaats zullen hebben (**onderzoeksvraag 4**).

4.1.3 Aanbeveling en kennisvermeerderingspotentieel

Er is weinig bekend over het plangebied maar uit bovenstaande beschrijving en synthese is gebleken dat op het terrein zelf hoogstwaarschijnlijk in het verleden en schans heeft gelegen,³³ en dat het gebied een middelhoog potentieel heeft voor steentijdbewoning. Bovendien is er sprake van een plaggendek, waardoor er ook nog een middelhoge potentie voor archeologische sites ouder dan de 14^e eeuw. Daarnaast ligt het plangebied ook niet ver van het centrum van Dessel, waar vanaf de 18^e eeuw langs de Hannekestraat lintbebouwing is weergegeven op de historische kaarten. De archeologische potentie van het hele gebied kan bijgevolg als middelhoog worden omschreven.

Tegenover een relatief beperkte kennis van het (plan)gebied staat het feit dat vanaf de jaren 1970 op basis van de luchtfoto's geen grote wijzigingen in de gebouwen te zien is en dat de zone waar de nieuwbouw is gepland onbebouwd is gebleven. Dit impliceert dat de bodem op de locaties van de geplande werkzaamheden nog niet verstoord is. Het gegeven dat dit gebied in de 18^e en 19^e eeuw bovendien ook als landbouwgrond in gebruik is geweest en dat er een dik plaggendek van 50 tot 70 cm aanwezig is, draagt bij tot goede bewaringscondities.

Concluderend kan daarom worden gesteld dat de archeologische potentie van het terrein middelhoog is, en dat de verwachting is dat eventuele archeologische overblijfselen in goede conditie bewaard zullen zijn. Op basis van deze gegevens is het kennisvermeerderingspotentieel voor dit plangebied als groot te beschouwen. Bovendien zal het aangrenzende terrein ten zuiden/zuidoosten ook ontwikkeld worden en is hiervoor bepaald dat hier ook sprake is van potentie met betrekking tot

³³ In het kader van onderzoek naar schansen en *battle field archaeology* kan hier verwezen worden naar het recente archeologische onderzoek naar de schans Knodsenburg bij Nijmegen (Nederland) waar een ver doorgedreven studie is uitgevoerd van zowel de archeologische sporen als de vondsten. Met name de munitie heeft hier een zeer belangrijke rol in gespeeld en heeft licht geworpen op tot dan toe onbekende aspecten van verschillende veldslagen die hier hebben plaatsgevonden (Koot & Heirbaut 2016).

het aantreffen van een steentijdsite en een archeologische site uit jongere perioden.³⁴ Hierdoor zullen eventuele archeologische waarden dan ook in een ruimere context geplaatst kunnen worden. Tenslotte kan ook de teelaarde informatie opleveren met betrekking tot veldslagen die zijn uitgevochten rondom de schans die in het plangebied zou liggen.

Vanuit een kosten-batenanalyse, waarbij rekening is gehouden met de grote impact die de geplande werken en hun ruimtelijke verspreiding hebben op een eventuele archeologisch site, en ook rekening is gehouden met het grote kennisvermeerderingspotentieel, is geconcludeerd dat bijkomend archeologisch vooronderzoek in dit plangebied aangewezen is. De typen archeologisch onderzoek die nodig zijn, zijn beschreven in het programma van maatregelen.

6.2 Synthese voor niet-gespecialiseerd publiek

Er is weinig bekend over het plangebied maar uit bovenstaande beschrijving en synthese is gebleken dat op het terrein zelf hoogstwaarschijnlijk in het verleden en schans heeft gelegen, en dat het gebied een middelhoog potentieel heeft voor steentijdbewoning. Bovendien is er sprake van een plaggendeek, waardoor er ook nog een middelhoge potentie voor archeologische sites ouder dan de 14^e eeuw. Daarnaast ligt het plangebied ook niet ver van het centrum van Dessel, waar vanaf de 18^e eeuw langs de Hannekestraat lintbebouwing is weergegeven op de historische kaarten. De archeologische potentie van het hele gebied kan bijgevolg als middelhoog worden omschreven.

Tegenover een relatief beperkte kennis van het (plan)gebied staat het feit dat vanaf de jaren 1970 op basis van de luchtfoto's geen grote wijzigingen in de gebouwen te zien is en dat de zone waar de nieuwbouw is gepland onbebouwd is gebleven. Dit impliceert dat de bodem op de locaties van de geplande werkzaamheden nog niet verstoord is. Het gegeven dat dit gebied in de 18^e en 19^e eeuw bovendien ook als landbouwgrond in gebruik is geweest en dat er een dik plaggendeek van 50 tot 70 cm aanwezig is, draagt bij tot goede bewaringscondities.

Concluderend kan daarom worden gesteld dat de archeologische potentie van het terrein middelhoog is, en dat de verwachting is dat eventuele archeologische overblijfselen in goede conditie bewaard zullen zijn. Op basis van deze gegevens is het kennisvermeerderingspotentieel voor dit plangebied als groot te beschouwen. Bovendien zal het aangrenzende terrein ten zuiden/zuidoosten ook ontwikkeld worden en is hiervoor bepaald dat hier ook sprake is van potentie met betrekking tot het aantreffen van een steentijdsite en een archeologische site uit jongere perioden.³⁵ Hierdoor zullen eventuele archeologische waarden dan ook in een ruimere context geplaatst kunnen worden. Tenslotte kan ook de teelaarde informatie opleveren met betrekking tot veldslagen die zijn uitgevochten rondom de schans die in het plangebied zou liggen.

³⁴ De Raymaecker & Van der Waa 2016.

³⁵ De Raymaecker & Van der Waa 2016.

Vanuit een kosten-batenanalyse, waarbij rekening is gehouden met de grote impact die de geplande werken en hun ruimtelijke verspreiding hebben op een eventuele archeologisch site, en ook rekening is gehouden met het grote kennisvermeerderingspotentieel, is geconcludeerd dat bijkomend archeologisch vooronderzoek in dit plangebied aangewezen is. De typen archeologisch onderzoek die nodig zijn, zijn beschreven in het programma van maatregelen.

Literatuur

Geraadpleegde websites

<https://www.dov.vlaanderen.be/>
<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/>
<https://cai.onroerenderfgoed.be>
<http://www.geopunt.be/>

Geraadpleegde literatuur

Bauwens-Lesenne, M., 1956: Bibliografisch repertorium der oudheidkundige vondsten in de provincie Antwerpen (vanaf de vroegste tijd tot de Noormannen), *Oudheidkundige Repertoria*, Reeks A: Bibliografische Repertoria VI.

Bruggeman, J., W.Knaepen, J. Poblome & J. Verberckmoes, 2007: *De boerenkrijg: een archeologische kijk op de periode rond 1798*, Leuven.

Cuvelier, J., 1912: *Les dénombrements de foyers en Brabant (XIV^e-XVI^e siècle)*, Brussel.

De Raymaeker, A. & M. van der Waa, 2016: *Archeologienota: het archeologisch vooronderzoek aan de Elsakerstraat te Dessel*, Kessel-Lo.

Kennes, H. & R. Steylaert, 2002: Inventaris van het cultuurbezit van België, Architectuur. Provincie Antwerpen, Arrondissement Turnhout, Kanton Mol, *Bouwen door de Eeuwen heen* 16n5.

Koot, C.W. & E.N.A. Heirbaut, 2016: *Archeologische monumentenzorg in het plangebied van de dijkeruglegging bij Lent 6. Schans Knodsenburg, de nieuwwetijdse bewoningsgeschiedenis. Deel I-II*, Archeologische Berichten Nijmegen – Rapport 63.

Mols, B., 2008: *Van purperen hei tot atoomstad. De landschappelijke transformatie van de gemeente Mol, 1834-1964*, Masterscriptie Universiteit Gent.

Peeters, F., S. Sannen & M. Verbruggen, 1995: *Schansen in de voogdij van Mol-Balen-Dessel. Van Motte-toren tot bosschans*.

Theuws, F. & M. van der Heiden (red.), 2011: *De archeologie van de Brabantse akkers. Toelichting aan de hand van het onderzoek van de Universiteit van Amsterdam in Veldhoven* (Themata 4), Eindhoven.

Van Ranst, E. & C. Sys 2000, *Eenvoudige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen* (Schaal 1:20.000), Gent.

Lijst van figuren

projectcode	fig.nr.	type	onderwerp	schaal origineel	schaal afbeelding	aanmaakdatum origineel/afbeelding	aanmaakwijze	bewerking	bronbestand
2017D291	1	kadasterkaart	aanduiding van plangebied op GRB	1:10.000	1:20.000	17/05/2017	digitaal	Tessa Beukelaar-van Gulik	geopunt
2017D291	2	inplantingsplan	bestaande toestand	1:250	nvt	27/04/2016	digitaal	nvt	LSG bvba
2017D291	3	situatiefoto's	situatiefoto's divers	nvt	nvt	9/07/1905	digitaal	nvt	KOBArT
2017D291	4	inplantingsplan	nieuwe toestand	1:200	nvt	20/04/2017	digitaal	nvt	Markant Architecten/KOBArT
2017D291	5	locatieplan	overzicht boorlocaties	nvt	nvt	1/04/2017	digitaal	nvt	Laagland Archeologie
2017D291	6	historische kaart	uitsnede uit Fricxkaart (1744) met aanduiding plangebied	onbekend	1:40.000	1744	digitaal	Tessa Beukelaar-van Gulik	geopunt
2017D291	7	historische kaart	uitsnede uit Ferrariskaart (1771-1778) met aanduiding plangebied	onbekend	1:5.000	1771-1778	digitaal	Tessa Beukelaar-van Gulik	geopunt
2017D291	8	historische kaart	uitsnede uit Atlas der Buurtwegen (1841) met aanduiding plangebied	onbekend	1:5.000	1841	digitaal	Tessa Beukelaar-van Gulik	geopunt
2017D291	8b-c	historische kaart	uitsnede uit kadastrale kaarten	nvt	nvt	1811 en begin 19 ^e eeuw	digitaal	nvt	https://sites.google.com/site/schansenab/home/dessel/dorp
2017D291	9	historische kaart	uitsnede uit Vandermaelenkaart (1845-1854) met aanduiding plangebied	onbekend	1:5.000	1845-1854	digitaal	Tessa Beukelaar-van Gulik	geopunt
2017D291	10	topografische kaart	uitsnede uit de topografische kaart 1934	1:25.000	nvt	1934	digitaal	Martijn J. Nicasie	cartesius.be
2017D291	11	topografische kaart	uitsnede uit de topografische kaart	1:10.000	1:5.000	2012	digitaal	Tessa Beukelaar-van Gulik	geopunt
2017D291	12	orthofoto	luchtfoto's uit 1971 met aanduiding plangebied	nvt	1:5.000	1971	digitaal	Tessa Beukelaar-van Gulik	geopunt
2017D291	13	orthofoto	luchtfoto's uit 1979-1990 met aanduiding plangebied	nvt	1:5.000	1979-1990	digitaal	Tessa Beukelaar-van Gulik	geopunt
2017D291	14	orthofoto	luchtfoto's uit 2000-2003 met aanduiding plangebied	nvt	1:5.000	2000-2003	digitaal	Tessa Beukelaar-van Gulik	geopunt

2017D291	15	orthofoto	luchtfoto's uit 2016 met aanduiding plangebied	nvt	1:5.000	2016	digitaal	Tessa Beukelaar-van Gulik	geopunt
2017D291	16	hoogteprofiel	doorsnede van het terrein van N naar Z, en van O naar W	onbekend	nvt	17/05/2017	digitaal	Martijn J. Nicasio	geopunt
2017D291	17	hoogtekaart	hoogteligging van plangebied op het digitaal hoogtemodel II	onbekend	1:30.000	17/05/2017	digitaal	Tessa Beukelaar-van Gulik	geopunt
2017D291	18	bodemkaart	uitsnede tertiair geologische kaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:20.000	17/05/2017	digitaal	Tessa Beukelaar-van Gulik	DOV.vlaanderen
2017D291	19	bodemkaart	uitsnede quartair geologische kaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:20.000	17/05/2017	digitaal	Tessa Beukelaar-van Gulik	DOV.vlaanderen
2017D291	20	bodemkaart	uitsnede bodemkaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:10.000	17/05/2017	digitaal	Tessa Beukelaar-van Gulik	geopunt
2017D291	21	bodemkaart	uitsnede bodemgebruikskaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:5.000	17/05/2017	digitaal	Tessa Beukelaar-van Gulik	DOV.vlaanderen
2017D291	22	archeologische kaart	CAI-locaties in de omgeving van het plangebied	onbekend	1:10.000	17/05/2017	digitaal	Tessa Beukelaar-van Gulik	cai.onroerendergoed.be

Lijst van bijlagen

projectcode	bijlagenr.	type	onderwerp	aanmaakdatum origineel/afbeelding	bronbestand
2017H77	1	rapport	landschappelijk booronderzoek	15/06/2017	Laagland Archeologie VOF
2017H77	2	boorlijsten	landschappelijk booronderzoek	15/06/2017	Laagland Archeologie VOF
2017H77	3	boorstaten	landschappelijk booronderzoek	15/06/2017	Laagland Archeologie VOF

