

**Aanleg manege, Kortelakestraat,
Overboelare (Geraardsbergen)**

Archeologienota Archeologisch Vooronderzoek
Verslag van de Resultaten
Bureauonderzoek – 2017K29



Nazareth
2017

Colofon

Opdrachtgever: M. Verspeet & V. Schevernels

Titel: Aanleg manege, Kortelakestraat, Overboelare (Geraardsbergen)
Archeologienota Archeologisch Vooronderzoek
Bureauonderzoek - 2017K29

Status: definitief

Datum: 15 december 2017

Auteur: M. Van de Vijver

Projectbegeleiding: C. Ryssaert

Projectcode: 2017K29

Raaproject: OVKO01

Erkend archeoloog: RAAP België (OE/ERK/Archeoloog/2016/00154)

Bewaarplaats documentatie: RAAP België,
Steenweg Deinze 72,
9810 Nazareth

Bevoegd gezag: agentschap Onroerend Erfgoed

RAAP België BVBA
Steenweg Deinze 72
9810 Nazareth
telefoon: 09/311 56 20 - 0498/44 16 99
E-mail: raap@raap.be

© RAAP België bvba, 2017

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

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
Samenvatting.....	3
1 Verslag van resultaten: bureauonderzoek 2017K29	4
1.1 Beschrijvend gedeelte	4
1.1.1 Administratieve gegevens	4
1.1.2 Aanleiding.....	6
1.1.3 Geplande ingreep	7
1.1.4 Archeologische voorkennis	9
1.1.5 Onderzoeksopdracht	9
1.1.6 Beschrijving van de strategie & werkwijze van het bureauonderzoek	10
1.2 Assessmentrapport bureauonderzoek.....	12
1.2.1 Geografische situering.....	12
1.2.2 Aardkundige gegevens	15
1.2.3 Archeologische gegevens	21
1.2.4 Historische gegevens.....	23
1.2.5 Archeologisch verwachtingsmodel.....	29
1.2.6 Synthese / beschrijving potentieel op kenniswinst.....	30
2 Bibliografie	33
3 Bijlages.....	35
Bijlage 3: Geologisch en archeologisch kader	36
Bijlage 4: Figurenlijst	37

Samenvatting

In opdracht van M. Verspeet en V. Schevernels, heeft RAAP België een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd voor het verkrijgen van een vergunning tot het aanleggen van een manege aan de Kortelakestraat te Overboelare (Geraardsbergen). Het doel van dit onderzoek was na te gaan of er kans is op aanwezigheid van waardevolle archeologische resten. Hierbij zijn gegevens verzameld over geografische, landschappelijke, archeologische en historische context van het plangebied. Op basis daarvan is een archeologische verwachting opgesteld en is nagegaan wat de invloed is van de werken op het archeologisch erfgoed en welke maatregelen er dienen te worden genomen in functie van eventueel verder onderzoek van archeologische gegevens.

Momenteel kan er enkel een bureauonderzoek uitgevoerd worden, dit vanwege een economische onwenselijkheid. Er is namelijk nog onzekerheid over het bekomen van de stedenbouwkundige vergunning. Voor een particuliere, eenmalige verstoorde, is elk bijkomend onderzoek financieel een zware last, zeker gezien de onzekerheid over het al dan niet bekomen van een vergunning. Daarom wordt geadviseerd om indien bijkomend terreinonderzoek noodzakelijk is, dit in een uitgesteld traject te laten plaatsvinden na het bekomen van de vergunning, wanneer men zeker is van de daadwerkelijke uitvoer van het project.

Het plangebied bevindt zich volledig op een vochtige zandleembodem, op de rand van de vallei van de Dender, waarbinnen vlakbij ook de Kortelakebeek stroomt. Eigenlijk situeert het zich in de overgangszone van de natte klei, leem en zandleembodems die zich echt in de vallei bevinden naar het oosten toe, naar de drogere zandleembodems naar het westen toe. Het DTM in verschillende zoom-niveaus laat zien dat het plangebied zich echt op een terrasrand van de vallei bevindt, met een gemiddelde hoogte van ca. +21 m TAW, vlak langs een steilrand. Het terrein zelf is in functie van zijn gebruik als voetbalterrein licht genivelleerd. In de omgeving van het plangebied is er nog geen archeologische informatie gekend. Behalve een 18^{de}-eeuwse windmolen die zich ca. 350 m verderop bevond, zijn de dichtstbijzijnde locaties waar er archeologische vondsten gedaan werden 1,5 km van het plangebied verwijderd. Of dit aan de stand van het onderzoek ligt in de omgeving of een weerspiegeling van de archeologische realiteit, is niet duidelijk. Wat de historische periodes betreft is voor het plangebied duidelijk dat dit sinds minstens de 18^{de} eeuw steeds in gebruik was als weiland en/of zone waar kreupelhout stond. Sinds minstens de jaren '70 van de 20^{ste} eeuw is het terrein in gebruik als voetbalveld met bijhorende vrij kleinschalige infrastructuur. Enkele jaren geleden werd er tot 60 cm diep drainage aangelegd.

Op basis van het bureauonderzoek werd vastgesteld dat met name voor de periode jagers-verzamelaars (paleo- en mesolithicum) er een potentieel op kenniswinst is, voor de jongere archeologische periodes wordt dit lager ingeschat. Hierbij wordt voornamelijk uitgegaan van de interessante landschappelijke ligging op een terras op de rand van de vallei van de Dender.

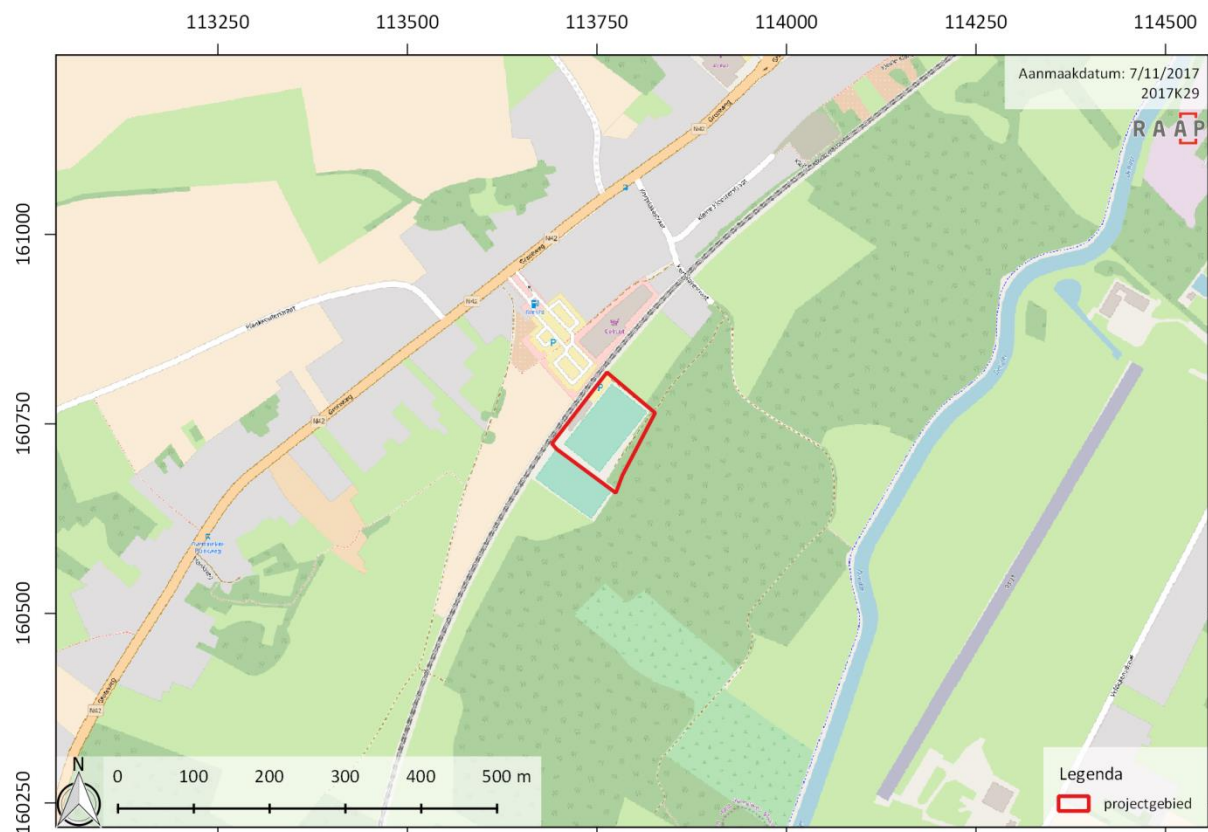
Louter op basis van het bureauonderzoek kan er echter geen goeie inschatting gemaakt worden van de bodemgaafheid en bodemontwikkeling, en wat de invloed hiervan is op potentieel aanwezige archeologische vindplaatsen. Bijkomende onderzoek is bijgevolg noodzakelijk: een landschappelijk bodemonderzoek lijkt hiervoor het meest geschikt te zijn, dit onder de vorm van landschappelijke boringen aangevuld met een landschappelijke proefput. Het landschappelijke bodemonderzoek zal uitgevoerd worden via een uitgesteld traject.

1 Verslag van resultaten: bureauonderzoek 2017K29

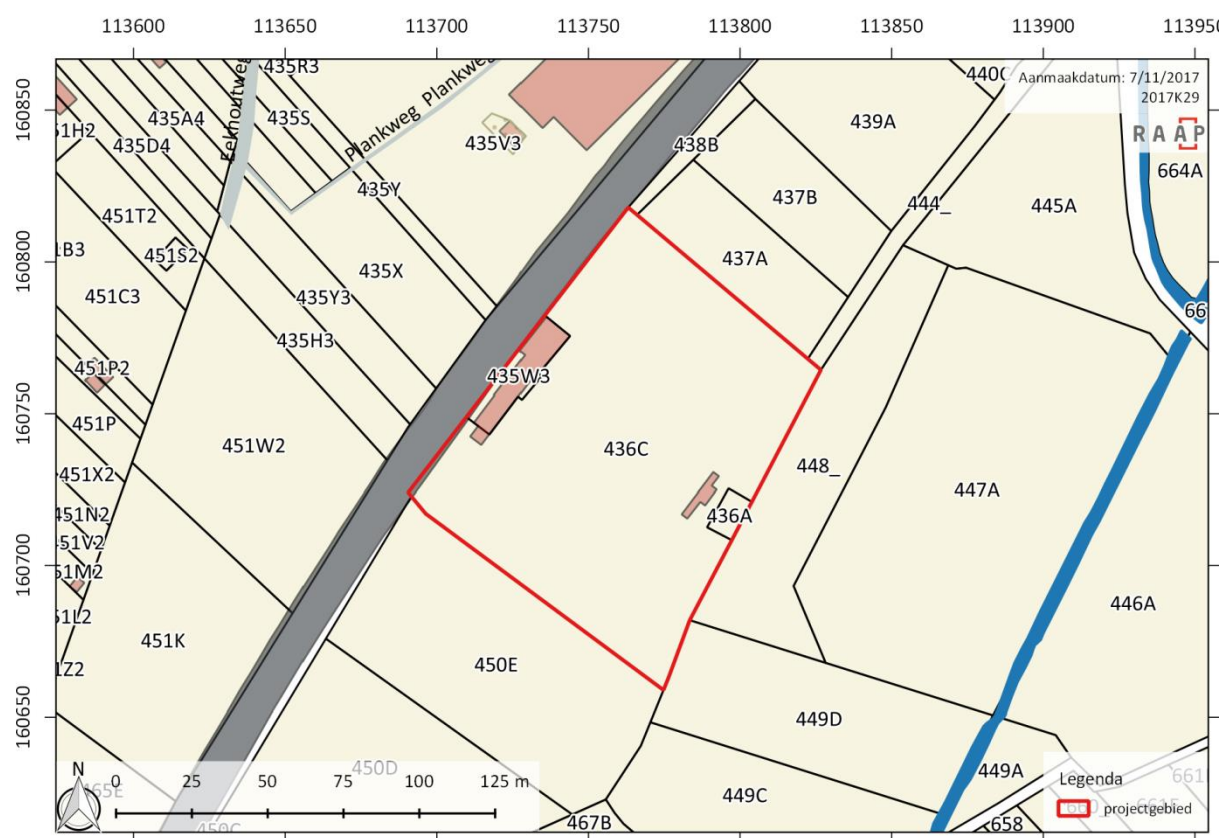
1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens

- *Projectcode Agentschap Onroerend Erfgoed:* 2017K29
- *Type onderzoek:* bureauonderzoek
- *Onderzoekskader:* opstellen van een archeologienota voor de aanvraag van een stedenbouwkundige vergunning
- *Opdrachtgever:* M. Verspeet & V. Schevernels
- *Initiatiefnemer:* idem
- *Erkend archeoloog:* RAAP België (OE/ERK/Archeoloog/2016/00154)
- *Naam plangebied en/of toponiem:* Kortelake (figuur 1)
- *Adres:* Kortelakestraat 24
- *Deelgemeente:* Overboelare
- *Gemeente:* Geraardsbergen
- *Provincie:* Oost-Vlaanderen
- *Kadastrale gegevens:* Overboelare, afdeling 4, sectie A, percelen 435w3, 436a en 436c (figuur 2)
- *Oppervlakte betrokken percelen:* 10997 m²
- *Oppervlakte projectgebied:* idem
- *Oppervlakte geplande bodemingrepen:* ca. 8200 m²
- *Bounding box in lambertcoördinaten (X/Y):*
noordoost: X 113690.50 Y 160658.95
zuidwest: X 113826.64 Y 160817.94
- *Inkleuring gewestplan:* gebied voor dagrecreatie



figuur 1 Topografische kaart met projectie van het plangebied (bron: OPENSTREETMAP-AUTEURS, 2017; schaal 1:10000).



figuur 2 Projectie van het plangebied op het kadasterplan (bron: AGIV, 2017c; schaal 1:2500).

1.1.2 Aanleiding

Aanleiding voor de opmaak van de archeologienota is de omvorming van een voormalig voetbalterrein naar een manege, met bijhorende infrastructuur.

tabel 1 Schematisch weergegeven beslissingsboom voor de criteria bij een stedenbouwkundige vergunning (gebaseerd op het document beschikbaar gesteld door Onroerend Erfgoed)

Stedenbouwkundige vergunning	JA	Nee
1. Bodemingreep?	ga naar 2	ga naar 14
2. Volledig in gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt?	ga naar 14	ga naar 3
3. Volledig binnen gabarit bestaande lijninfrastructuur?	ga naar 14	ga naar 4
4. (Gedeeltelijk) in beschermde archeologische site?	ga naar 13	ga naar 5
5. (Gedeeltelijk) in vastgestelde archeologische zone?	ga naar 6	ga naar 8
6. Perceeloppervlak >300m² ?	ga naar 7	ga naar 14
7. Bodemingreep >100m² ?	ga naar 13	ga naar 14
8. Perceeloppervlak >3000m ² ?	ga naar 9	ga naar 14
9. Bodemingreep >1000m ² ?	ga naar 10	ga naar 14
10. Aanvrager publiekrechtelijk?	ga naar 13	ga naar 11
11. (Gedeeltelijk) in woon- of recreatiegebied?	ga naar 13	ga naar 12
12. Bodemingreep >5000m² ?	ga naar 13	ga naar 14
13. Archeologienota verplicht		
14. Geen archeologienota		

De geplande bodemingrepen zijn bedreigend voor eventuele archeologische resten. Conform het nieuwe Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 dient bij stedenbouwkundige vergunningsaanvragen voor een gebied gelegen buiten een archeologische zone een archeologienota te worden opgesteld indien het totaaloppervlak van de betrokken kadastrale percelen groter is dan 3000 m² met een voorziene bodemingreep groter dan 1000 m² binnen een woon- of recreatiegebied. Met een oppervlak van 10997 m² van de betrokken percelen en een oppervlak van ca. 8200 m² wat de bodemingreep betreft, worden de gestelde oppervlaktegrenzen overschreden, waardoor het opstellen van een archeologienota noodzakelijk is.

1.1.3 Geplande ingreep

Een bestaand voetbalterrein aan de Kortelakenstraat 24 te Overboelare zal omgevormd worden tot manege (zie figuur 3 en Bijlage 2). In het kader daarvan zijn er diverse werkzaamheden gepland:

- 1) Afbraak van de bestaande voetbalkantine. Deze is niet onderkelderd, wel zijn er leidingen aanwezig voor de douches en wc's, elektriciteit en communicatie.
- 2) Bouw van een binnenpiste met boxen, met aanpalend cafetaria met zaal en secretariaat (totale oppervlakte 2492,2 m²):

De binnenpiste zal gefundeerd worden op zolen van 80 bij 80 cm, die zich onder de dragende (binnen)muren bevinden, op een regelmatige afstand van elkaar (ca. 3,5 à 4,5 m). Alle funderingen worden voorzien tot op de ongeroerde en vorstvrije bodem.

Rondom wordt er regenwaterafvoer voorzien vanaf het dak, die zal uitmonden in 2 regenwaterputten die zich onder de boxen zullen bevinden. Deze hebben een afmeting van ca. 7 bij 3 m en zullen 50 à 70 cm diep ingegraven worden. De regenwaterafvoer wordt ingegraven tot ca. 1,4 m diep.

De betonvloer onder de boxen en de ondergrond van de binnenpiste worden tot 15 cm diep aangelegd.

Onder de cafetaria ruimte wordt een vuil water afvoer voorzien die tot ca. 50 cm diep uitgegraven wordt, en die in een septische put zal eindigen die ca. 1,4 m diep wordt ingegraven. De vloer binnen de cafetaria wordt ca. 15 à 20 cm diep aangelegd.
- 3) Bouw van een overdekte mestvaalt en opslag (totale oppervlakte 400 m²):

Deze mestvaalt en opslag zullen gefundeerd worden op zolen van 80 bij 80 cm, die zich onder de dragende muren zullen bevinden, telkens op ca. 4m afstand van elkaar. Alle funderingen worden voorzien tot op de ongeroerde en vorstvrije bodem.

Binnenin de mestvaalt wordt er een betonvloer aangelegd die afhelt naar een opvangput van ca. 209 cm diameter waarvan de diepte nog niet gekend is. De vloer zelf zal ca. 15 cm diep worden aangelegd. Binnenin de opslagruimte wordt ook een betonvloer aangelegd tot 15 à 20 cm diep.

Rond deze mestvaalt en opslag wordt een regenwaterafvoer aangelegd, het uitgraven gebeurt tot ca. 70 cm diep.
- 4) Aanleg van een buitenpiste (oppervlakte 1800 m²), stapmolen en langeercirkel (beiden ca. 314 m²):

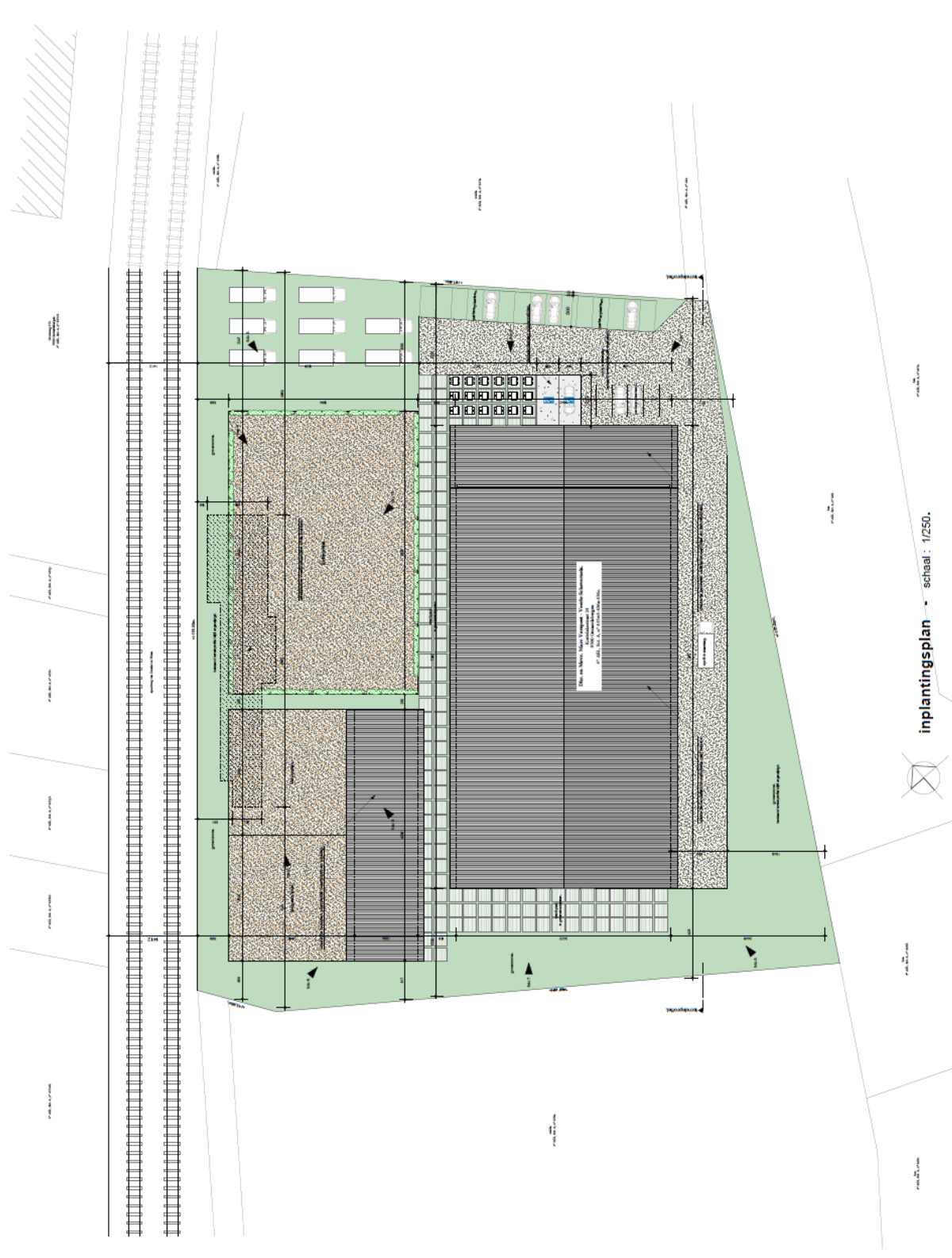
Hieronder wordt een drainage voorzien tot 70 cm diep.
- 5) Aanleg van een oprit in steenslag (totale oppervlakte 842,58 m²):

Hier wordt een afgraving van 70 cm diep voorzien.
- 6) Aanleg van parkeerplaatsen (totale oppervlakte 796,6 m²):

Hier wordt een afgraving van 70 cm diep voorzien.
- 7) Aanleg van parkeerplaatsen voor trucks (totale oppervlakte 600 m²):

Hier wordt een afgraving voorzien van ca. 30 cm diep.
- 8) Aanleg van een werkpad in groenstrookplaten (totale oppervlakte 577,72 m²):

Hier wordt een afgraving van 70 cm diep voorzien.



figuur 3 Ontwerpplan voor de manege, oorspronkelijke schaal 1:250 (bron: opdrachtgever).

1.1.4 Archeologische voorkennis

Binnen de percelen is er nog nooit eerder archeologisch onderzoek uitgevoerd, en ook in de onmiddellijke omgeving zijn er geen gegevens over archeologisch onderzoek gekend. De percelen zijn niet opgenomen binnen een vastgestelde archeologische zone¹, noch vallen ze binnen een gebied zonder archeologisch erfgoed zoals deze zijn vastgesteld in het besluit van de administrateur-generaal van 19 oktober 2017².

1.1.5 Onderzoeksopdracht

1.1.5.1 Doelstelling

Het doel van dit bureauonderzoek is na te gaan of er archeologisch erfgoed kan bewaard zijn in de bodem binnen de afbakening van het plangebied, wat de karakteristieken zijn en de bewaringstoestand is. Ook de waarde van de betreffende sporen dient te worden ingeschat. Eveneens wordt nagegaan in hoever de werken invloed zullen hebben op deze sporen.

Indien noodzakelijk wordt deze studie gevolgd door een vooronderzoek met en/of zonder ingreep in de bodem. Indien de resultaten van de bureaustudie voldoende informatie opleveren, of er geen vervolgtraject kan worden uitgevoerd voorafgaand het bekomen van de vergunning, zal een programma van maatregelen worden uitgeschreven met aanbevelen tot vervolgonderzoek, een archeologisch onderzoek of het voorstellen van maatregelen voor behoud *in situ*.

De specifieke doelstellingen binnen deze bureaustudie zijn:

- het bepalen van de genese van het landschap waarbinnen het betreffende plangebied zich bevindt
- het verkrijgen van inzicht in de aanwezigheid of kans tot aanwezigheid van archeologische resten binnen het plangebied
- het identificeren en waarderen van de archeologische sporen: hierbij wordt de aard, bewaringstoestand en hun ouderdom in kaart gebracht, en deze gewaardeerd in hun ruimere omgeving (zowel geografisch als historisch)
- het afbakenen van eventuele verstoorde zones
- de impact van de voorziene werken op het mogelijk archeologisch erfgoed inschatten
- indien dit noodzakelijk zou blijken, het aanbevelen tot verdere onderzoeksstrategieën en/of het voorstellen van maatregelen voor behoud *in situ*

1.1.5.2 Wetenschappelijke vraagstelling

In het kader van dit onderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- Zijn er reeds gekende archeologische gegevens binnen en in de omgeving van het plangebied?
- Zijn er in het gebied paleolandschappelijke eenheden bewaard en is er kans op het aantreffen van archeologische sites in dit landschap?
- Hoe kunnen archeologische resten zich manifesteren (sporen, vondstenconcentraties, ...) en op welke diepte kunnen deze worden aangetroffen?

¹ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2017b

² AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2017c

- Wat was het historisch landgebruik van het plangebied en wat is het landgebruik nu en wat is de invloed daarvan op de (verwachte) archeologie en (bodem)gaafheid?
- Wat is de gespecificeerde verwachting (alsmede de verwachte conservering en gaafheid) ten aanzien van nog onbekende archeologische waarden in het gebied?
- Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventuele archeologische resten?
Op welke manier kan bij de planvorming met archeologische resten worden omgegaan?

1.1.5.3 *Randvoorwaarden*

Het onderzoek is uitgevoerd door een erkend archeoloog volgens de normen van de Code van Goede Praktijk.

Momenteel kan er enkel een bureauonderzoek uitgevoerd worden, dit vanwege een economische onwenselijkheid. Er is immers nog onzekerheid over het bekomen van de stedenbouwkundige vergunning. De opdrachtgever is een particuliere, eenmalige verstoorder, waardoor elk bijkomend onderzoek financieel een zware last is, zeker gezien er nog onzekerheid is over de uiteindelijke uitvoer van het project. Daarom wordt geadviseerd om indien bijkomend terreinonderzoek noodzakelijk is, dit in een uitgesteld traject te laten plaatsvinden.

1.1.6 *Beschrijving van de strategie & werkwijze van het bureauonderzoek*

Op basis van verschillende bronnen werd getracht inzicht te verkrijgen in de genese van het landschap, de bodemopbouw en het gebruik van het projectgebied en zijn omgeving in de loop van de tijd. Daaraan gekoppeld wordt de archeologische verwachting bepaald.

Het gebied bevindt zich in een zone die gekenmerkt wordt door een lage densiteit aan bebouwing waardoor bij de bureaustudie er extra aandacht gaat naar de landschappelijk opbouw en het landgebruik. Daarvoor wordt bijzondere aandacht besteed aan relevante ecologische en aardkundige gegevens.³

Het bureauonderzoek kent de volgende onderdelen:

- Geografische situering en huidig bodemgebruik
- Aardkundige gegevens
- Archeologische gegevens
- Historische gegevens
- Bepalen van de archeologische verwachting
- Synthese en beantwoorden van de onderzoeksvragen

Hiervoor is bij dit onderzoek gebruik gemaakt van verschillende bronnen:

Voor de technische aspecten en de gegevens omtrent de werkzaamheden zijn de plannen en gegevens gehanteerd zoals ze zijn verkregen van Marc Verspeet, de opdrachtgever.

³ Code van Goede praktijk (versie1.0), hoofdstuk 7.2.3, p. 49.

De aardkundige gegevens (geologie, topografie, landschap en bodemkunde) werden bestudeerd aan de hand van kaarten. Het betreft meer in het bijzonder de topografische kaart, Tertiair- en Quartairgeologische kaarten, de bodemkaart, de potentiële bodemerosiekaart en het digitale terreinmodel Vlaanderen. De bodemkundige gegevens werden aangevuld met de informatie die beschikbaar gesteld wordt via de website Databank Ondergrond Vlaanderen.⁴ Het geologische kader wordt weergegeven in bijlage 3.

De CAI (Centraal Archeologische Inventaris)⁵ was de belangrijkste bron van informatie wat betreft het archeologisch kader waarbinnen het projectgebied wordt geplaatst. Er kon geen bijkomende informatie gevonden worden over eventueel recenter archeologisch onderzoek in de nabijheid van het plangebied. Ook het contacteren van Bart Cherretté (SOLVA) leverde geen extra informatie op. Het archeologisch kader in relatie tot de geologische periodes wordt weergegeven in bijlage 3.

Voor het onderzoek naar de algemene geschiedenis van Overboelare is gebruik gemaakt van uitgegeven en onuitgegeven bronnen, deze zijn terug te vinden in de literatuurlijst. Daarnaast werd ook beroep gedaan op de Inventaris Onroerend Erfgoed⁶. Verder werd er voor het historische luik historische kaarten en luchtfoto's geconsulteerd via zowel Geopunt als Cartesius⁷. Cartesius is een online databank die kaartmateriaal en luchtfoto's van het NGI (Nationaal Geografisch Instituut), de KBR (Koninklijke Bibliotheek van België) en het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika bundelt.

Voor een groot aandeel van het kaartmateriaal werd de website Geopunt⁸ geraadpleegd. Geopunt is een centrale website die vrijwel alle bestaande geografische overheidsinformatie ontsluit. Zo werd voor het bekomen van de kadasterinformatie gebruik gemaakt van het Grootchalig Referentiebestand Vlaanderen dat via deze weg door AGIV aangeboden wordt.

Voor het aanmaken van het kaartmateriaal werd het programma QGis gebruikt, een geografisch informatiesysteem. In de mate van het mogelijke werd zoveel mogelijk van het relevante cartografische materiaal ingeladen in het programma om op deze manier zoveel mogelijk van het kaartmateriaal te genereren dat in deze bureaustudie gebruikt wordt. Hierbij werd telkens het projectgebied geprojecteerd of aangeduid op de onderliggende kaarten.

De studie van de hierboven vermelde bronnen gaf geen aanleiding tot een verder archiefonderzoek of het inwinnen van aanvullend wetenschappelijk advies.

⁴ <https://dov.vlaanderen.be>

⁵ <https://cai.onroenderfgoed.be>

⁶ <https://inventaris.onroenderfgoed.be>

⁷ <http://www.cartesius.be>

⁸ <http://www.geopunt.be>

1.2 Assessmentrapport bureauonderzoek

1.2.1 Geografische situering

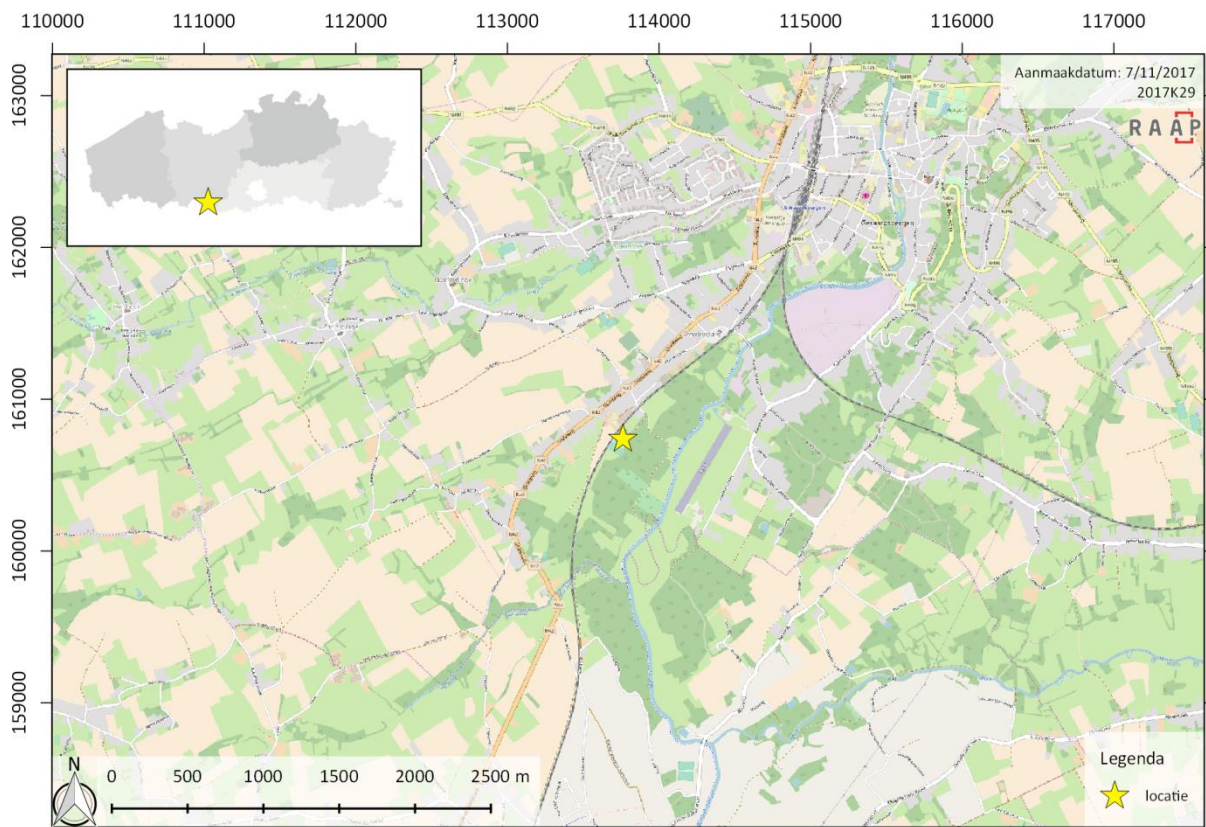
1.2.1.1 Ligging

Het plangebied is gelegen in het dorp Overboelare (figuur 4), in het zuidenwesten van de gemeente Geraardsbergen, nabij de grens met het Waalse gewest. Het projectgebied is gesitueerd tussen de spoorweg die Geraardsbergen met Ath verbindt, en de vallei van de Dender.

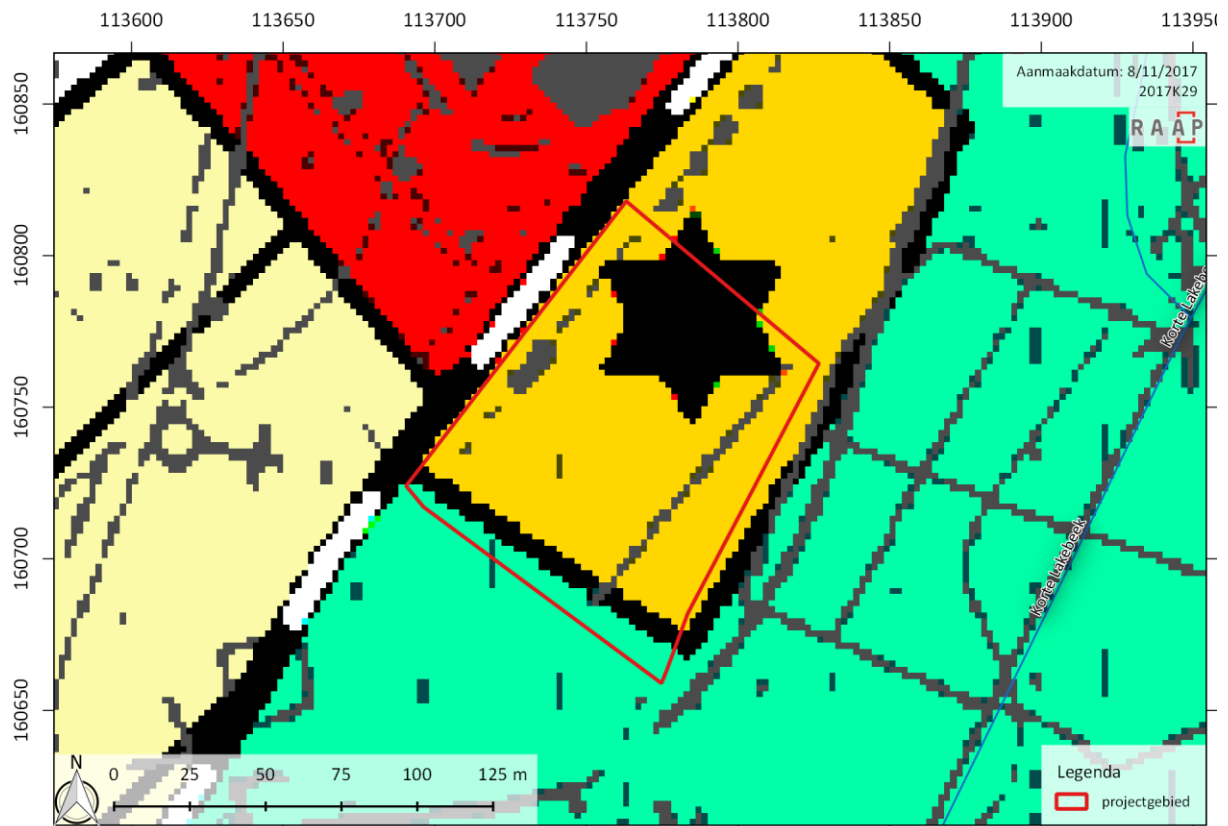
Op het gewestplan is het gebied ingekleurd als gebied voor dagrecreatie, en een zeer klein deel als bosgebied (figuur 5).

1.2.1.2 Huidige situatie van het projectgebied

Het terrein was tot voor kort in gebruik als voetbalterrein (figuur 6). De bijhorende kantine is nog steeds aanwezig, deze is niet onderkelderd, maar is wel voorzien van sanitair, waarvoor ondergrondse afvoerleidingen aanwezig zijn. Ook elektriciteit en communicatiekabels zijn aanwezig. Over een beperkte oppervlakte is er ook een parking en toegangsweg aanwezig, aangelegd met grind. Daarnaast dient opgemerkt te worden dat enkele jaren geleden het volledige terrein gedraineerd werd tot ca. 60 cm diep. Op de bodembedekkingskaart (figuur 7) staat het gebied gekarteerd als “overig afgedekt”, wat eventueel verklaard kan worden door de aanwezigheid van het voetbalterrein en parking, een klein gedeelte staat als “gras” aangeduid, wat logischer zou zijn gezien de werkelijke invulling, en klein deel als “overig onafgedekt” en er staan twee gebouwtjes op aangeduid, enerzijds de kantine, anderzijds een kleine tribune.



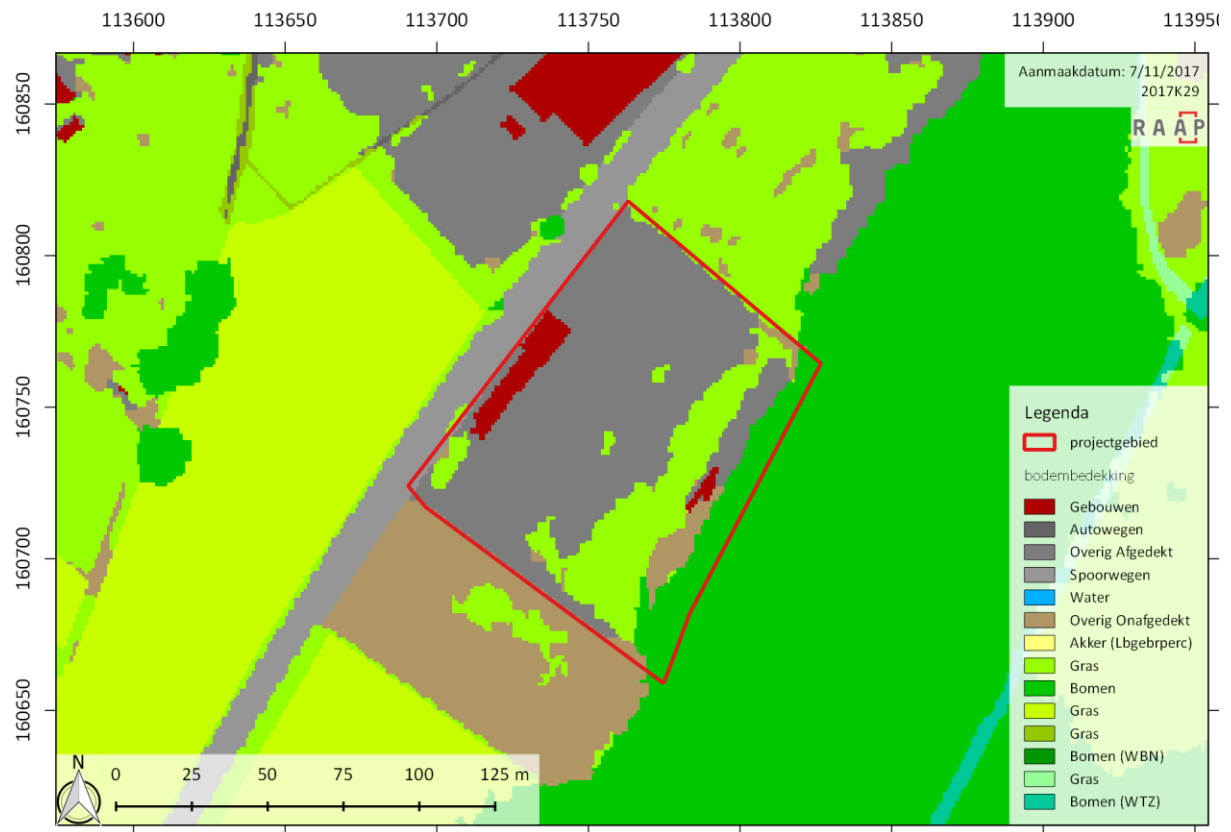
figuur 4 Algemene situering van het plangebied op de topografische kaart (bron: OPENSTREETMAP-AUTEURS, 2017; schaal 1:50000).



figuur 5: Projectie van het plangebied op het Gewestplan: geel = gebied voor dagrecreatie; groen: bosgebied (bron: RUIMTE VLAANDEREN, 2017 ; schaal 1:2500).



figuur 6 Luchtfoto uit 2016 met daarop het plangebied geprojecteerd (bron: AGIV, 2017f; schaal 1:2500).



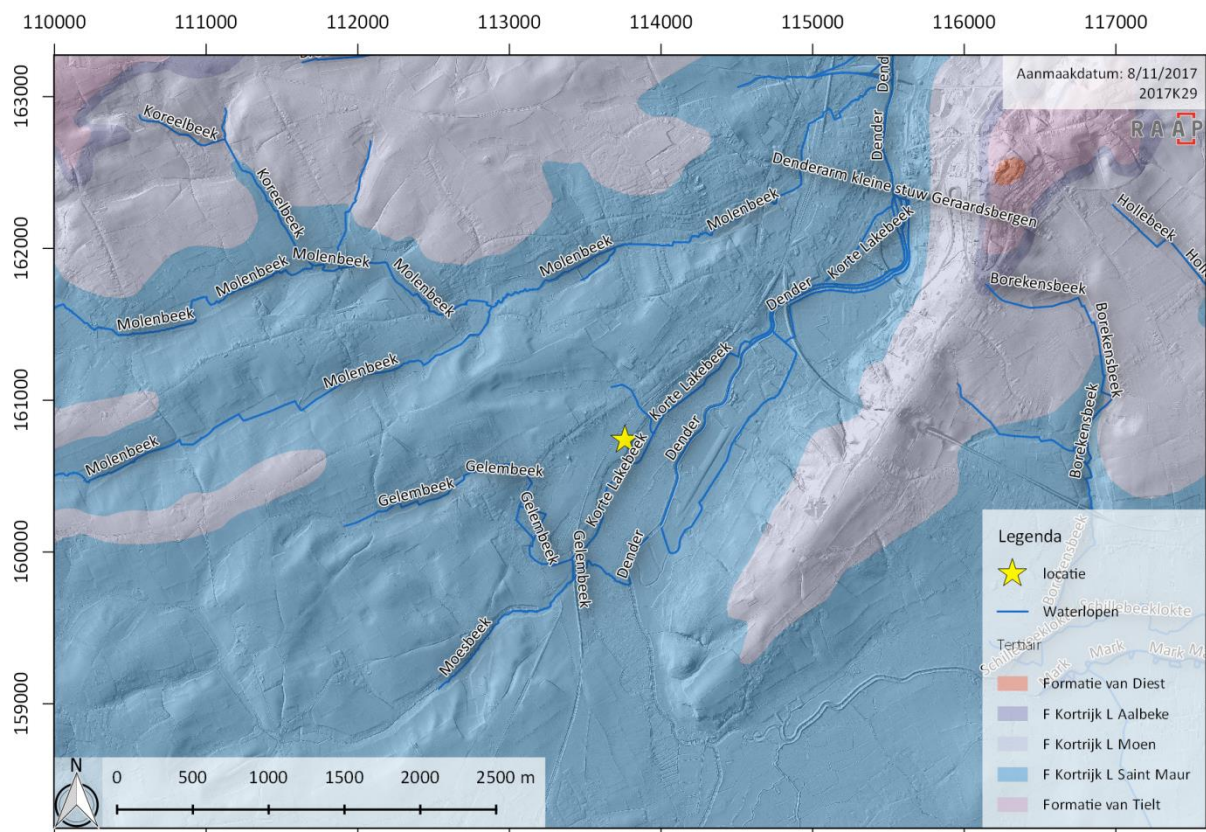
figuur 7 Bodembedekkingskaart uit 2012 met daarop het projectgebied geprojecteerd (bron: AGIV, 2017a; schaal 1:2500).

1.2.2 Aardkundige gegevens

1.2.2.1 De Tertiairgeologische bodem

Het Tertiair is (was) een geologisch tijdvak dat de periodes Paleogeen (66,0-23,03Ma) en Neogeen (23,03-2,58Ma) omvat. Het is al enige tijd geen officieel erkend onderdeel meer van de chronostratigrafie zoals deze wordt vastgesteld door de *International Commission on Stratigraphy*. De benaming wordt echter nog veelvuldig gebruikt en zal ook hier worden toegepast.⁹

Wat topografie betreft, verschilt het bovenvlak van het Tertiair niet erg van de huidige topografie. De Dendervallei is duidelijk uitgeschuurd tot in het Lid van Moen, waarbij ook het Lid van Saint-Maur aangesneden werd. Het plangebied bevindt zich op het Lid van Saint-Maur (figuur 8), deel van de Formatie van Kortrijk, gevormd tijdens het Onder-Eoceen. Het gaat om mariene afzettingen. Het Lid van Saint-Maur omvat een homogene afzetting die bestaat uit zeer fijn siltige klei met dunne intercalaties van grofsiltige klei of kleiige, zeer fijne silt. Het is samen met het onderliggende Lid van Mont-Héribu gemiddeld 42 m dik. Het onderscheid tussen beide leden wordt naar het zuiden toe steeds moeilijker, en ook het onderscheid tussen het bovenste pakket Quartaire en Tertiaire sedimenten blijkt zeer moeilijk. Het Lid van Saint-Maur is hydrogeologisch te omschrijven van niet doorlatend naar niet watervoerend matig doorlatend, over matig watervoerend niet doorlatend tot niet watervoerend.¹⁰



figuur 8 Tertiair geologische kaart met aanduiding van het plangebied, onderliggend het DTM van het huidige reliëf (bron: DOV, 2017d, AGIV, 2017b, AGIV, 2017c ; schaal: 1:50000).

⁹ ICS, 2017

¹⁰ JACOBS E.A., 1999

1.2.2.2 *De Quartairgeologische bodem*

Het Tertiair (of liever het Neogeen) wordt gevolgd door de jongste periode in de aardgeschiedenis: het Quartair. Deze periode vangt dus 2.58 miljoen jaar geleden aan en is onderverdeeld in twee tijdsnedes (etages): het Pleistoceen en het Holocene.

Het Pleistoceen (2.58Ma- 11.7ka) wordt gekenmerkt door grote schommelingen in het klimaat. De (vaak relatief lange) tijden waarin een koud klimaat bestond worden ijstijden (glacialen) genoemd. Tijden waarin het klimaat meer op dat van nu leek worden aangeduid met de term tussenijstijden (interglacialen) aangeduid. Deze grote klimaatschommelingen hadden grote gevolgen en de resultaten daarvan zijn vandaag de dag nog op veel plekken in het landschap te herkennen.

De jongste tijdsnede die we kennen is (vooralsnog) het Holocene (11.7ka – heden). Dit tijdvak is gekenmerkt door een redelijk warm klimaat en is daarom ook geclassificeerd als een interglaciaal. Met name in het laatste deel van dit tijdvak is de invloed van de mens op de aarde sterk toegenomen, wat voor de geologie grote gevolgen heeft.¹¹

De sedimenten van Quartaire ouderdom worden op grote schaal aan het oppervlak aangetroffen en zijn weergegeven op de Quartairgeologische kaart volgens het principe van profieltypekartering. Daarbij worden lithologie, genese en (chrono-) stratigrafie aangehouden als de belangrijkste kenmerken waar gronden op worden ingedeeld. De dikte van de Quartaire afzettingen varieert sterk in Vlaanderen, van minder dan een meter tot circa 30 meter.¹²

De dikte van het Quartair dek in de vallei van de Dender is moeilijk te bepalen, de afzettingen uit het Quartair en Tertiair zijn moeilijk te onderscheiden doordat het tertiaire Lid van Moen zeer heterogeen is. Er wordt verondersteld dat het dek tussen 10 en 20 m dik is. De reden waarom het onderscheid zo moeilijk te maken is, is het feit dat de lithologische opbouw van de Vlaamse Ardennen en de steilheid van de hellingen een gunstige omgeving is voor massabewegingen. Op de Quartairgeologische kaart (figuur 9) is te zien dat het volledige plangebied zich op een profieltype 3a bevindt. Dit type is een opeenvolging van oud naar jong van fluviatiele afzettingen uit het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), eolische afzettingen uit het Weichseliaan en/of hellingsafzettingen (deze kunnen mogelijks afwezig zijn) en tenslotte fluviatiele afzettingen uit het Holocene.¹³

1.2.2.3 *Bodemkundige gegevens*

Het plangebied bevindt zich volledig op een vochtige zandleembodem, op de rand van de vallei van de Dender, waarbinnen vlakbij ook de Kortelakebeek stroomt. Eigenlijk situeert het zich in de overgangszone van de natte klei, leem en zandleembodems die zich echt in de vallei bevinden naar het oosten toe, naar de drogere zandleembodems naar het westen toe.

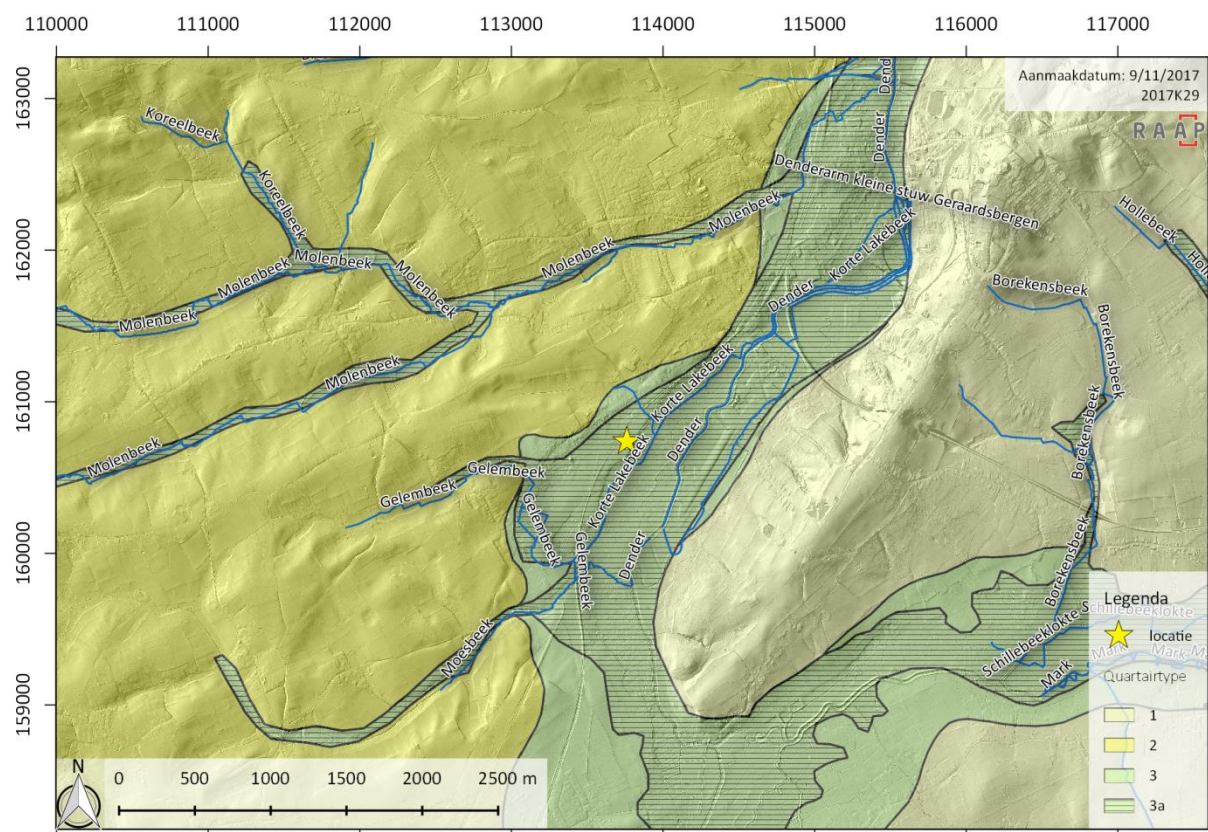
Het enige bodemtype dat volgens de bodemkaart aanwezig is binnen het plangebied is een Ldp(c) bodem: een matig natte zandleembodem met een bedolven B-horizont aanwezig is op minder dan 80 cm diepte. De bodems zijn zeer geschikt als weiland, en mits drainage ook als akkerland geschikt.¹⁴

¹¹ ICS, 2017

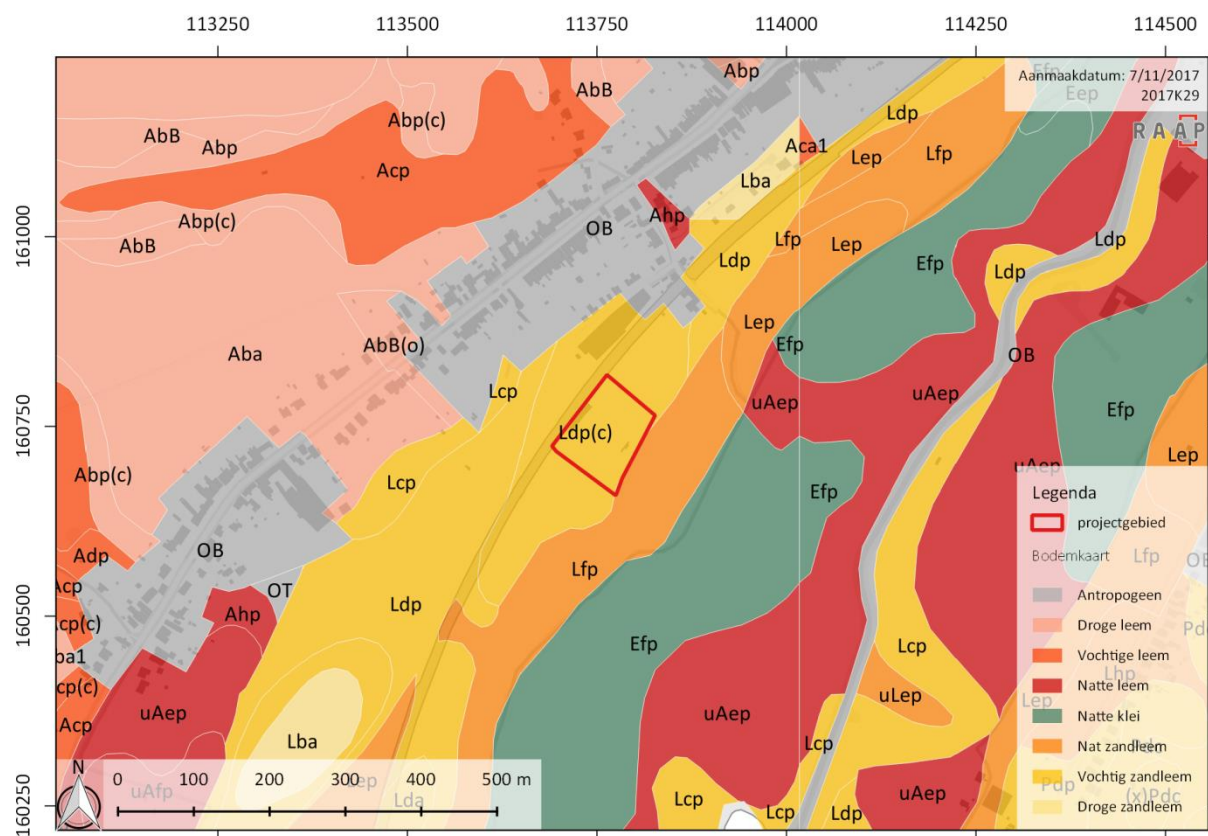
¹² DOV, 2017e

¹³ JACOBS E.A., 1999, pp. 15, 38 ; BOGEMANS EN VAN MOLLE, 2005, p. 9

¹⁴ VAN RANST EN SYS, 2000



figuur 9 Quartair geologische kaart met aanduiding van het plangebied, onderliggend het DTM van het huidige reliëf (bron: DOV, 2017c, AGIV, 2017b, AGIV, 2017c; schaal 1:50000).

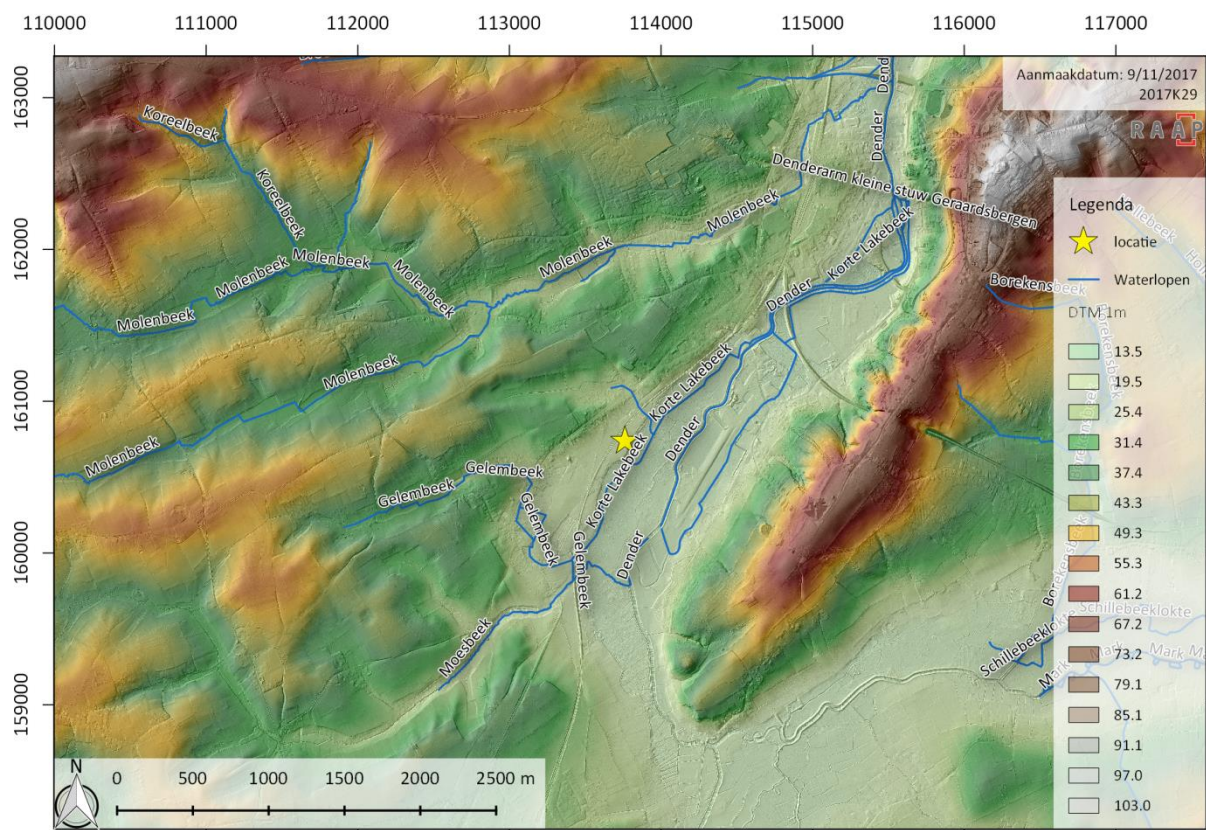


figuur 10 Bodemkaart met projectie van het plangebied (bron: DOV, 2017a, AGIV, 2017c; schaal 1:10000).

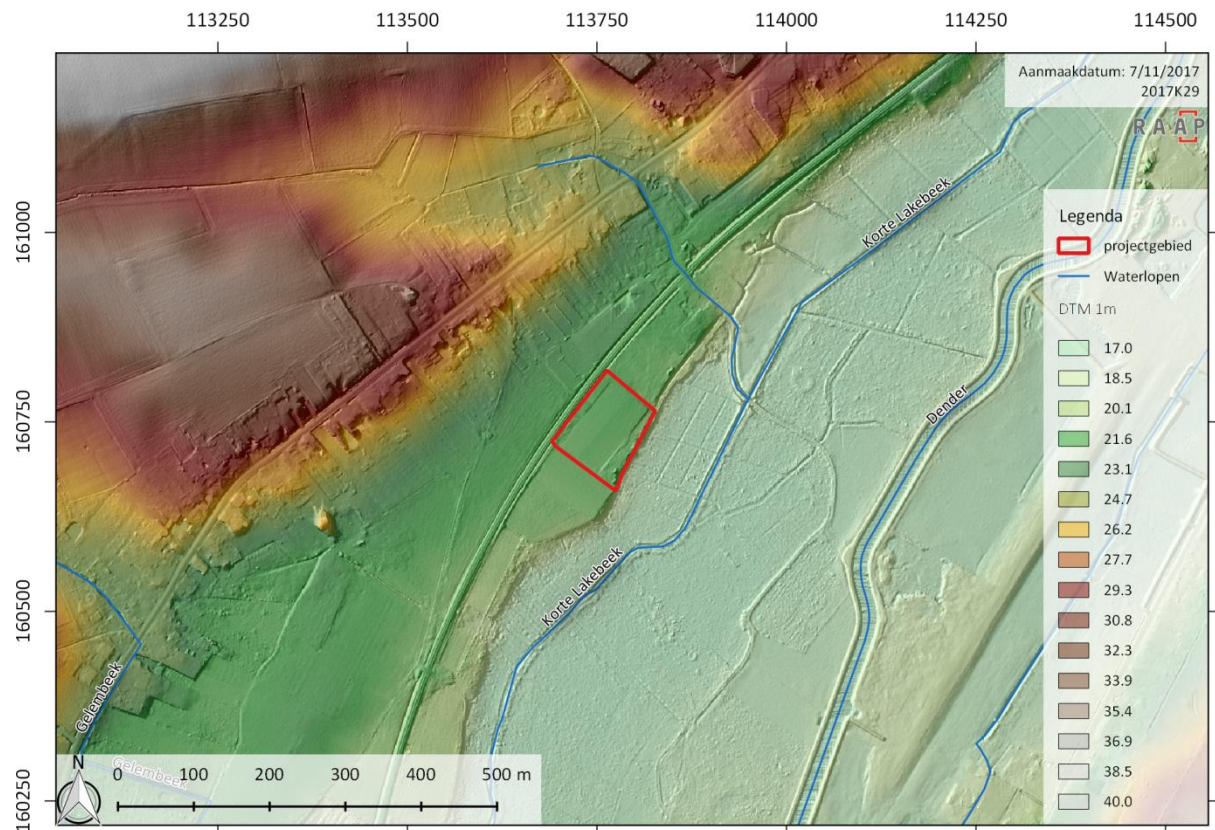
1.2.2.4 Topo- en hydrografie

Geraardsbergen wordt van het zuidwesten tot het noordoosten van de gemeente doorsneden door de vallei van de Dender. Ten oosten ervan ligt het Scheldebekken. Tussen beide valleien is het landschap zeer heuvelachtig, het interfluvium tussen de rivierstelsels heeft hoogtes tot meer dan 100 m en staat bekend als de streek van de “Vlaamse Ardennen”. Het landschap is sterk golvend en wordt doorsneden door kleine valleien. De heuvel ter hoogte van de stad Geraardsbergen zelf is ca. 110 m hoog (rechtsboven op figuur 11), en behoort tot de oostelijke verderzetting van deze kamlijn. De Dendervallei doorbreekt deze heuvels ter hoogte van Geraardsbergen en zorgt daar voor erosie. Op figuur 11 is duidelijk te zien dat het plangebied zich aan de rand van de vallei van de Dender bevindt, waarbinnen nog meerdere beken stromen die ook in de Dender uitmonden, zoals dichtbij het plangebied de Kortelakebeek.

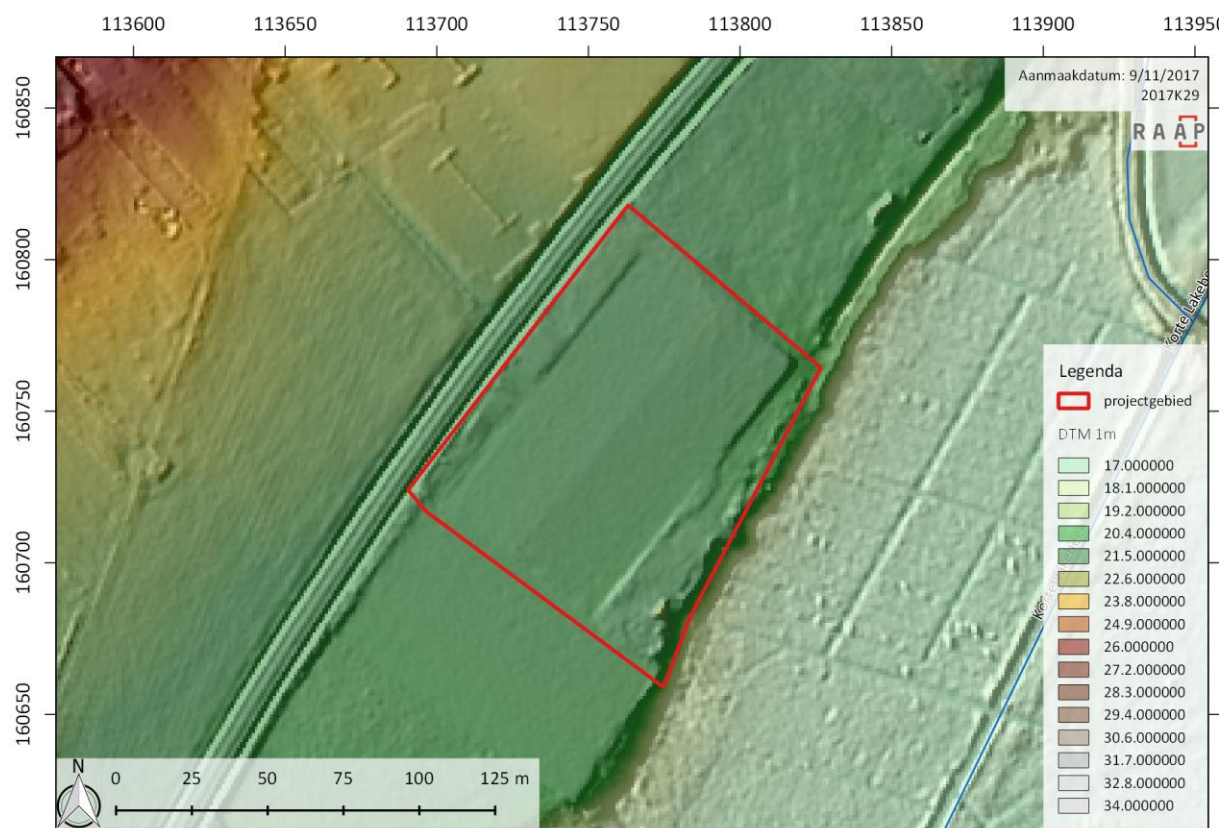
Wanneer iets meer ingezoomd wordt op het plangebied (figuur 12), is duidelijk te zien dat het plangebied zich op een terrasrand van de vallei bevindt, op een terrein met een hoogte van ca. +21 m TAW, waarbij naar het westen toe er een steile duik van 2 m naar beneden gemaakt wordt naar de vallei toe waarbinnen zowel de Kortelakebeek (op ca. 150 m afstand) als de Dender (op ca. 350 m afstand) zelf liggen, en waar het niveau tussen +17 en 18 m TAW ligt. Naar het (noord)westen toe loopt de hoogte geleidelijk op naar +30 à 35 m TAW. Meer in detail (figuur 13) is te zien dat het terrein in het kader van het gebruik als voetbalterrein licht genivelleerd is, de omtrek van het voetbalterrein zelf is goed af te lezen op het DTM.



figuur 11 Digitaal Terreinmodel Vlaanderen met aanduiding van het plangebied (bron: AGIV, 2017b, VMM, 2017; schaal 1:50000).



figuur 12 Digitaal Terreinmodel Vlaanderen met aanduiding van het plangebied (bron: AGIV, 2017b, VMM, 2017; schaal 1:10000).



figuur 13 Digitaal Terreinmodel Vlaanderen met aanduiding van het plangebied (bron: AGIV, 2017b, VMM, 2017; schaal 1:2500).

1.2.2.5 Erosie

Op de kaart met aanduidingen van potentiële bodemerosie uit 2017 staan de betrokken percelen niet ingekleurd. Voor nabijgelegen percelen wordt de potentiële bodemerosie als laag tot zeer laag ingeschat.



figuur 14 Potentiële bodemerosiekaart uit 2016 (bron: DOV, 2017b, AGIV, 2017c ; schaal 1:5000).

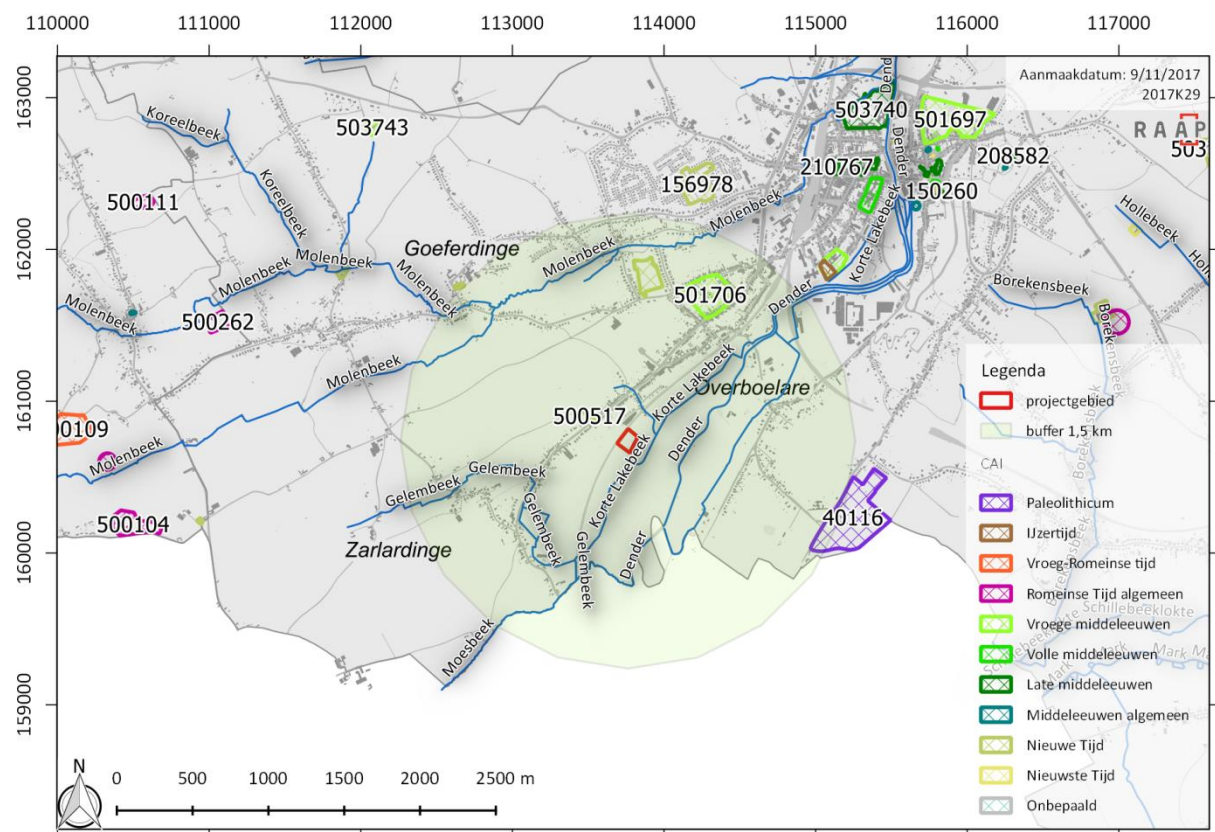
1.2.3 Archeologische gegevens

1.2.3.1 Juridische gegevens

Uit raadpleging van het geoportaal van Onroerend Erfgoed¹⁵ blijkt het plangebied niet in een 'gebied geen archeologie' te liggen, noch in een 'archeologische zone'.

1.2.3.2 Gegevens uit de Centrale Archeologische Inventaris

Voor het verzamelen van informatie met betrekking tot archeologische sporen en vindplaatsen ter hoogte van het plangebied en in de bredere omgeving, werd vervolgens beroep gedaan op de Centraal Archeologische Inventaris (CAI)¹⁶ van het agentschap Onroerend Erfgoed (figuur 15). Daarnaast werd advies gevraagd aan Bart Cherretté (SOLVA)¹⁷ om na te gaan of er nog andere informatie beschikbaar is over de omgeving die (nog) niet opgenomen is in de CAI.



figuur 15 Projectie van de gegevens uit de CAI en het plangebied op de GRBkaart (bron: AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2017a, AGIV, 2017c ; schaal 1:50000).

Wanneer in een straal van ca. 1,5 km rondom het plangebied gekeken wordt, zijn er enkele CAI-items aanwezig die van belang zijn binnen deze archeologienota:

¹⁵ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2017b

¹⁶ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2017a

¹⁷ SOLVA is een intergemeentelijke samenwerking voor streekontwikkeling in Zuid-Oost-Vlaanderen die ook ook dienst archeologie omvat. Overboelare behoort ook tot hun werkingsgebied.

Steentijd – metaaltijden – Romeinse periode

Ca. 1,5 km ten zuidoosten van het plangebied bevindt zich CAI item 40116, een afbakening die gebeurd is op basis van de resultaten van een prospectie binnen het kader thesisonderzoek. Het gaat om een akkercomplex dat momenteel omringd is door bos, de *Grote Buizemont*. Het staat op figuur 15 aangeduid met een paleolithische datering, maar eigenlijk werd bij veldprospectie in 2004 materiaal uit verschillende periodes aangetroffen: het gaat om vuursteen artefacten uit het midden-paleolithicum, midden-mesolithicum, laat-neolithicum en/of vroege brostijd, maar ook om enkele fragmenten aardewerk en een donkerblauwe, glazen kraal met witte zigzagversiering uit de late ijzertijd en/of Romeinse periode.

Vroege middeleeuwen

Ca. 1,1 km ten noordoosten bevindt zich CAI item 501706, een ruime aanduiding van een eind 19^{de}-eeuwse vondst van meerdere Merovingische graven. De vondst zou ca. 350 m van de parochiekerk van Overboelare gedaan zijn, maar de precieze locatie is niet gekend. Er werden heel wat archaeologicae gerecupereerd, maar er kan niet van een echte opgraving gesproken worden. Onder de vondsten bevinden zich heel wat grafgiftten: wapens (o.a. francisca's), juwelen (o.a. vervaardigd uit glaspasta en amberkralen), goud, vaatwerk (o.a. aardewerk type 'Beerlegem'), paardensporen, fibulae, en ook slecht bewaard botmateriaal dat wellicht met paardengraven te maken heeft.

Nieuwe tijden

Er zijn slechts een drietal andere CAI items gekend binnen een straal van 1,5 km rondom het projectgebied, deze zijn allemaal elementen die uit een veel jongere periode stammen, namelijk de nieuwe tijden.

CAI item 211666 bevindt zich nabij de oude vondst van de Merovingische graven, er werd bij een proefsleuvenonderzoek enkele grachten en greppelfragmenten en een circulair spoor met geglazuurd aardewerk, verbrande leem en baksteenfragmenten aangetroffen.

CAI item 500517 betreft een 18^{de}-eeuwse stenen windmolen die in 1945 uitbrandde, maar in 1998 nog steeds (deels) in opstand stond. Op het verderop besproken historische kaartmateriaal verschijnt deze pas duidelijk op de 19^{de}-eeuwse kaarten. De site bevindt zich ca. 350 m ten noordwesten van het plangebied.

CAI item 502279 betreft de Sint-Bavokerk van Goeferinge, eveneens deelgemeente van Geraardsbergen, en ligt te noordwesten van het plangebied.

Er is geen andere archeologische informatie beschikbaar voor de omgeving van het plangebied.

1.2.4 Historische gegevens

1.2.4.1 Algemene geschiedenis en ontwikkeling van Overboelare

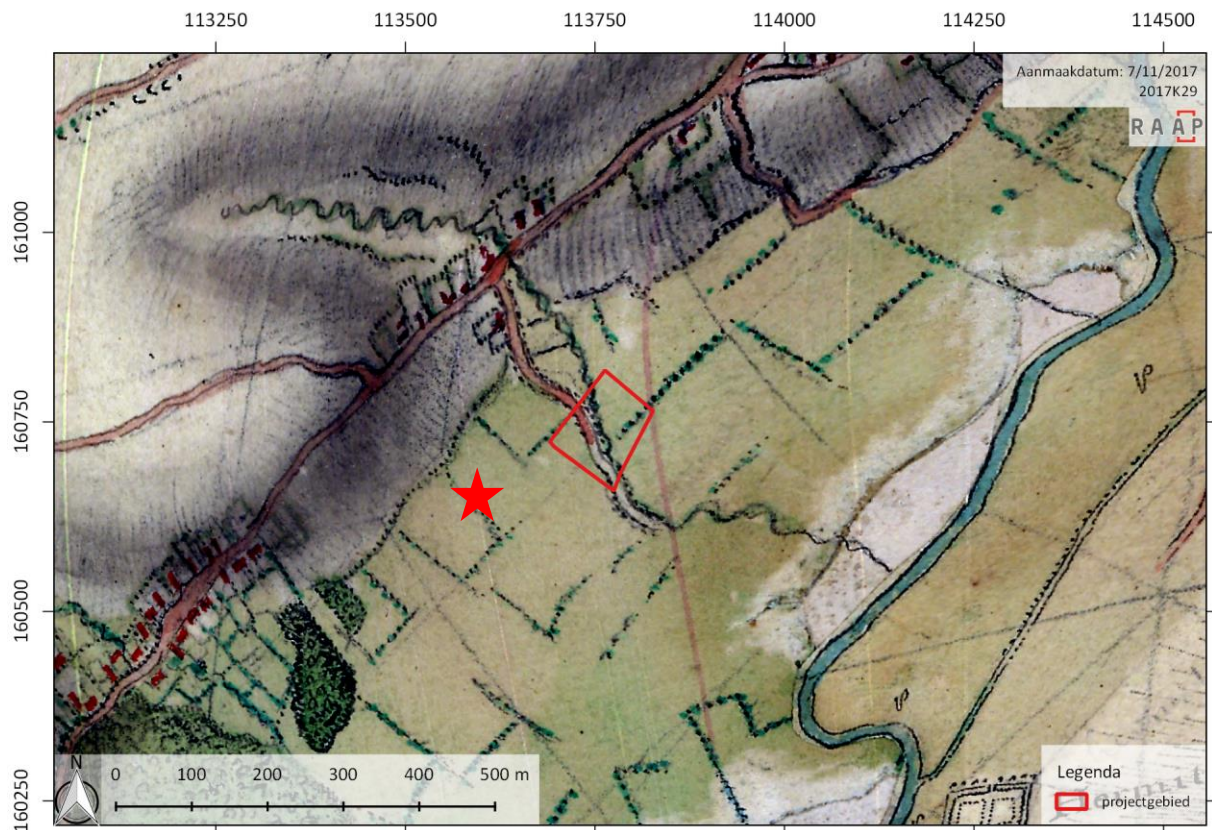
De heerlijkheid en baronie van Boelare ontstond min of meer gelijktijdig met het graafschap Vlaanderen en nam een belangrijke plaats in binnen het middeleeuwse graafschap, de heer verkeerde in de hoogste adellijke kringen. De stad Geraardsbergen werd tussen 1067 en 1070 gesticht door Boudewijn VI, Graaf van Vlaanderen, en zorgde ervoor dat de baronie in twee gedeeltes werd in Nederboelare en Overboelare, naargelang hun ligging langs de Dender. Het kasteel van Boelare, en dus het centrum van de heerlijkheid, bevond zich in Nederboelare. Geraardsbergen werd op deze locatie ingeplant vanwege de strategische ligging, en diende ter versterking van het Vlaamse grondgebied.¹⁸

1.2.4.2 Villaret kaart (1745-1748)

Deze kaart werd aangemaakt naar aanleiding van de Franse veroveringen in onze streken tussen 1745 en 1748, met de bedoeling de gebieden gedetailleerd te karteren. Eén van de ingenieur-geografen die aan het project meewerkte was Jean Villaret, waaraan de naam voor de kaart ontleend werd. Hij was verantwoordelijk voor het gebied tussen Menen-Gent-Doornik tot Maastricht-Luik, wat recent beschikbaar werd gesteld door het agentschap Onroerend Erfgoed en AGIV. Een collega van hem bracht al eerder tussen 1729 en 1730 de kustregio en Westhoek in beeld, maar die zijn (nog) niet vrij raadpleegbaar. De kaartbladen zijn zeer gedetailleerd, zowel naar topografie als bebouwing, wegen, etc., bijgevolg zijn ze zeer interessant voor historisch onderzoek.

Wanneer deze kaart in detail bekeken wordt (figuur 16), wordt al snel duidelijk dat in grote lijnen het landschap zeker overeenstemt met de werkelijkheid. Ten noordwesten van het plangebied bevindt zich een opduiking naar hogere gronden toe, het plangebied bevindt zich binnen de zone met weilanden die opgetekend werden binnen de vallei van de Dender. De exacte positie van het projectgebied lijkt echter niet overeen te stemmen met de werkelijkheid. De weg die op deze kaart het plangebied doorsnijdt, lijkt eerder overeen te komen met de Kortelakestraat die op de jongere kaarten ten noordoosten van het plangebied ligt. De afwijking kan ontstaan zijn door het op grote schaal georefereren van de Villaret kaart, of door dat er voor deze omgeving weinig concrete aanknopingspunten waren om de georeferentie hier vrij exact te doen verlopen. Uiteraard kan ook een lokaal minder goeie oorspronkelijke opmeting, of een combinatie van de verschillende factoren een rol spelen.

¹⁸ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2017d ; AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2017e



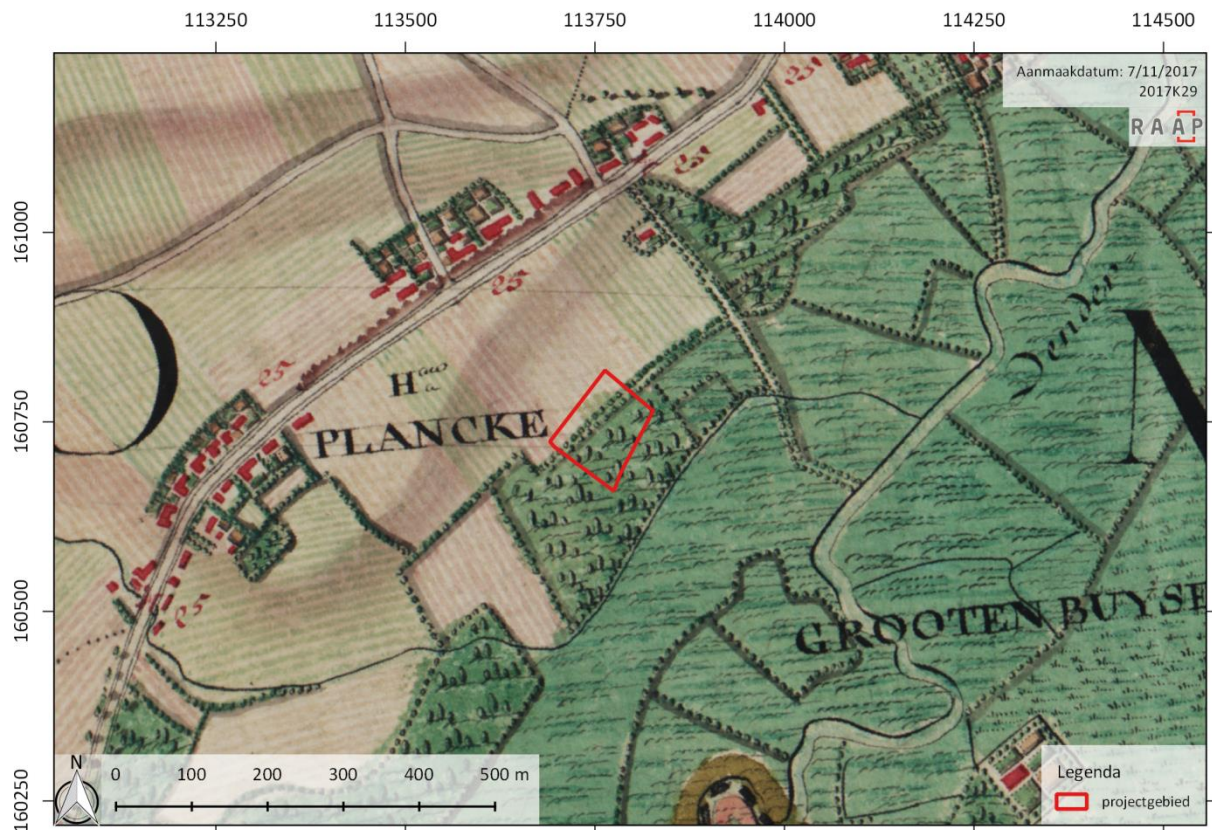
figuur 16 Villaret kaart (1745-1748) met projectie van het projectgebied. De rode ster wijst de locatie aan die wellicht beter overeen stemt met de werkelijke projectie het plangebied op de Villaret kaart. (bron: AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED EN AGIV, 2017 ; schaal 1:10000).

1.2.4.3 Kaart van Ferraris (1771-1777)

De kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsbisdom Luik werd opgesteld tussen 1771 en 1777 door de graaf de Ferraris. Het is een interessant document, omdat alle gebouwen ingemeten werden en ook de omgeving werd vrij waarheidsgetrouw opgetekend (rivieren, grachten, poelen, bossen, hagen, etc.). Er dient wel de kanttekening gemaakt te worden dat deze kaart vooral vanuit een militair standpunt opgetekend werd. De gebieden die in dat kader minder interessant waren, werden minder nauwkeurig ingemeten.

Op de kaart van Ferraris lijkt het plangebied beter gelokaliseerd dan op de voorgaande Villaret kaart. Ca. 500 m ten oosten van het plangebied bevindt zich het gehucht Plancke (dat ook al op de Villaretkaart staat afgebeeld). Het centrum van Overboelare zelf bevindt zich ca. 1 km ten noordoosten van het plangebied. Op ongeveer 250 m ten noordwesten van bevindt zich een verbindingsweg vanuit Geraardsbergen naar het zuiden toe en waarlangs zowel Overboelare als Plancke liggen. Deze weg zal later gedeeltelijk uitgroeien tot de huidige N42. De kronkelende Kortelakestraat is op deze kaart iets rechtlijniiger aangeduid dan deze in werkelijkheid nog steeds is.

Wat interessant is om op te merken is dat het projectgebied zich bevond op een de overgang tussen akkers en een zone met kreupelhout, waartussen een met bomen afgezoomd wegje liep. Dichter naar de Dender toe bevonden zich weilanden. Dit verschil in landgebruik wordt vrijwel zeker te wijten aan het verschil in de meer alluviale gronden in de vallei van de Dender, met de meer drogere gronden op de flanken ervan.



figuur 17 Kaart van Ferraris (1771-1777) met projectie van het projectgebied (bron: KBR EN AGIV, 2017a ; schaal 1:10000).

1.2.4.4 *Atlas der Buurtwegen (1841)*

De kadastrale kaarten die tot de Atlas der Buurtwegen behoren, werden opgemaakt tussen 1843 en 1845 naar aanleiding van de uitvoering van een wet uit 1841. De bedoeling was een inventaris te maken van alle kleine wegen met openbaar karakter. Op deze kaart is een duidelijke percelering te zien, het volledige projectgebied beslaat 1 perceel (figuur 18). Ook de "Kortelaekenbeek" is aangeduid, en het verloop draaide toen sneller af in oostelijke richting naar de Dender dan bij de huidige loop die verder in noordoostelijke richting gaat, min of meer parallel met de huidige percellering.

1.2.4.5 *Kaart van Vandermaelen (1846-1854)*

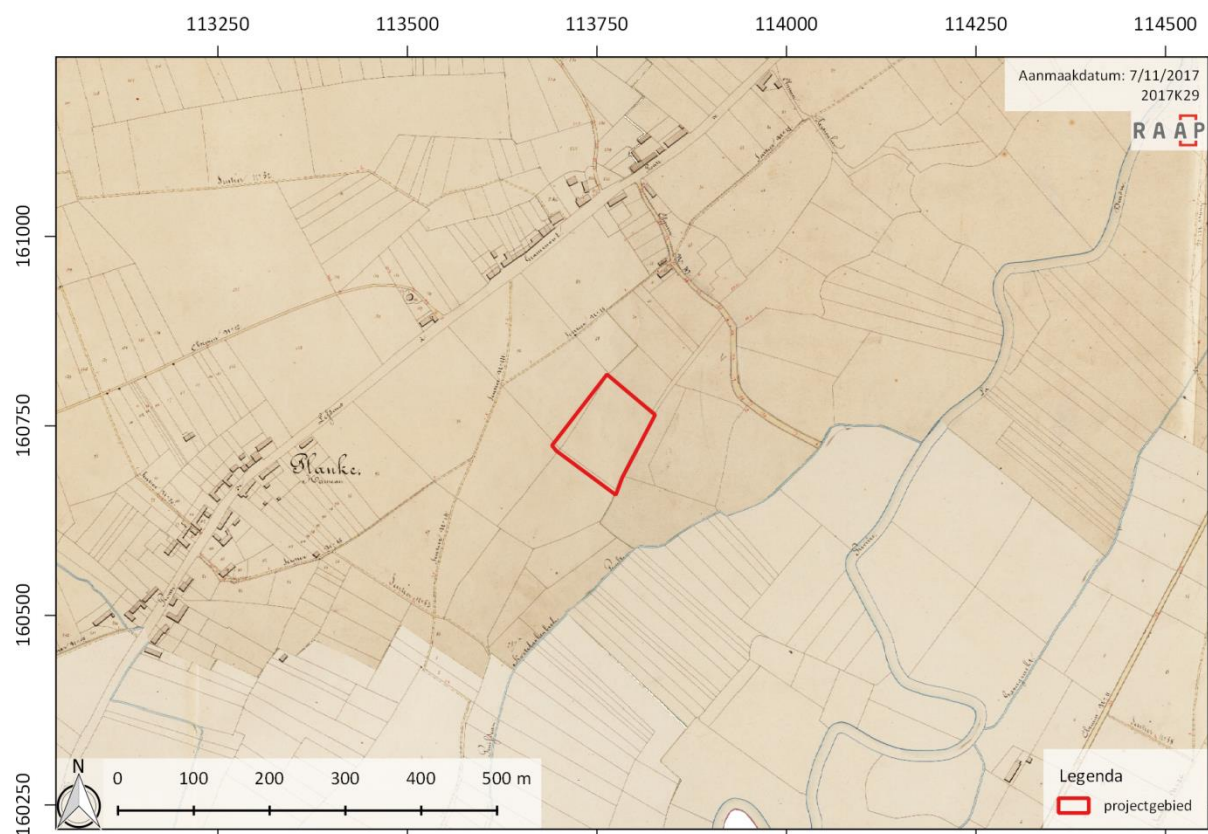
De topografische kaart van Philippe Vandermaelen werd opgemaakt tussen 1846 en 1854. Hierop staat ook het reliëf aangeduid, en de kaart geeft duidelijk aan dat het projectgebied op de valleirand ligt die daar naar omhoog duikt (figuur 19). Op de kaart is ook de net aangelegde of in aanleg zijnde spoorweg te zien die vlak langs het projectgebied loopt.

1.2.4.6 *Popp-kaart (1842-1879)*

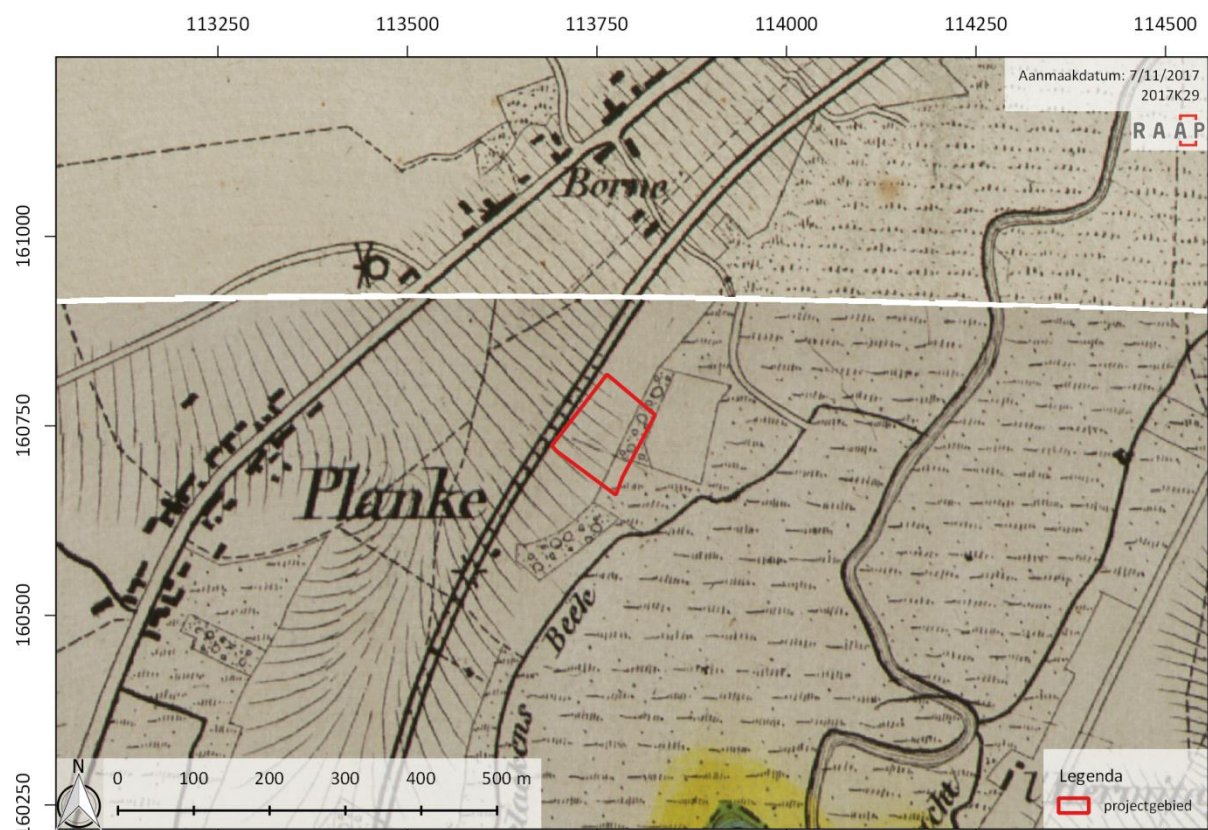
De kaart van Philippe-Christian Popp was een kadasterkaart die werd opgesteld tussen 1842 en 1879. De Popp-kaart toont geen extra informatie tegenover de twee voorgaande kaarten.

1.2.4.7 *Luchtfoto's 20^{ste} eeuw*

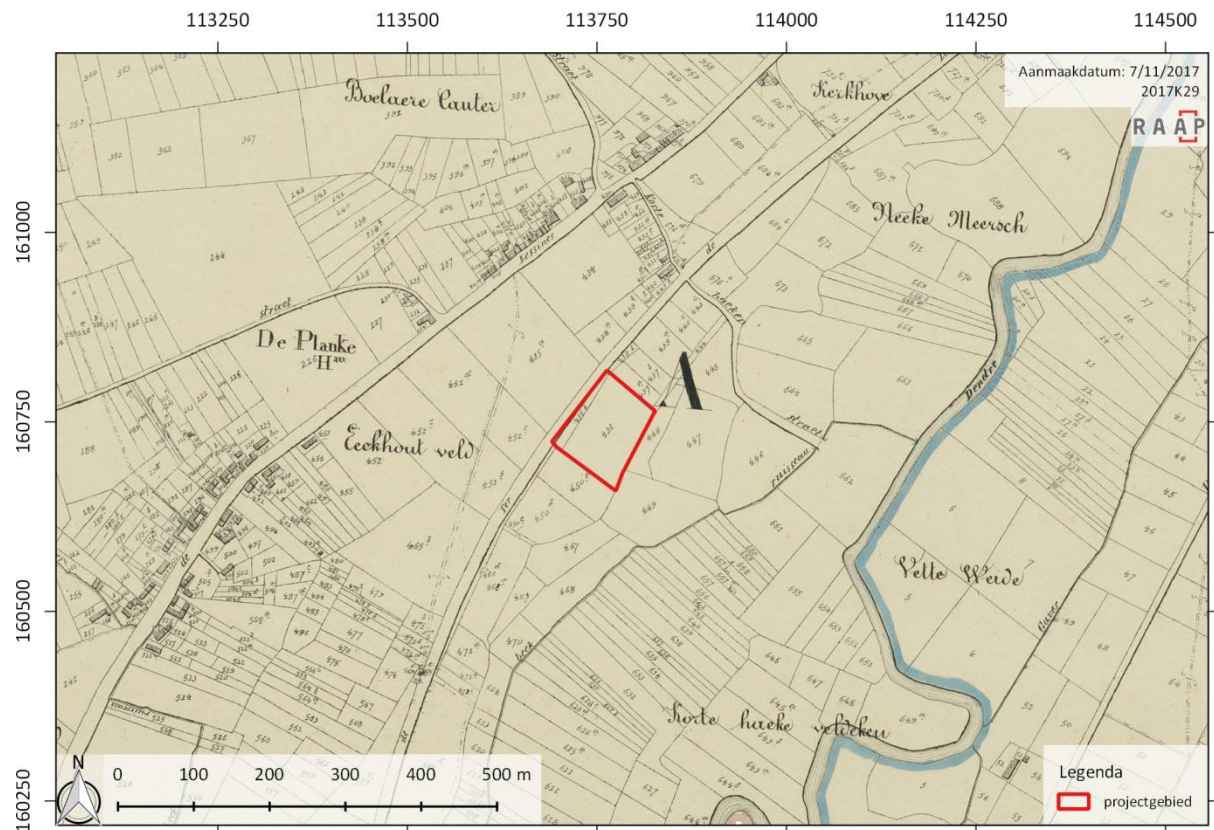
Op de beschikbare luchtfoto's uit de 20^{ste} eeuw is vanaf minstens de jaren '70 het gebruik als voetbalterrein af te lezen (figuur 21). In recentere jaren werd de parking ook beter aangelegd (figuur 22).



figuur 18 Atlas der Buurtwegen (1841) met projectie van het plangebied (bron: AGIV EN PROVINCIE OOST-VLAANDEREN, 2017 ; schaal 1:10000).



figuur 19 Kaart van Vandermaelen (1846-1854) met projectie van het plangebied (bron: KBR EN AGIV, 2017b ; schaal 1:10000).



figuur 20 Popp-kaart (1842-1879) met projectie van het plangebied (bron: AGIV, 2017g ; schaal 1:10000).



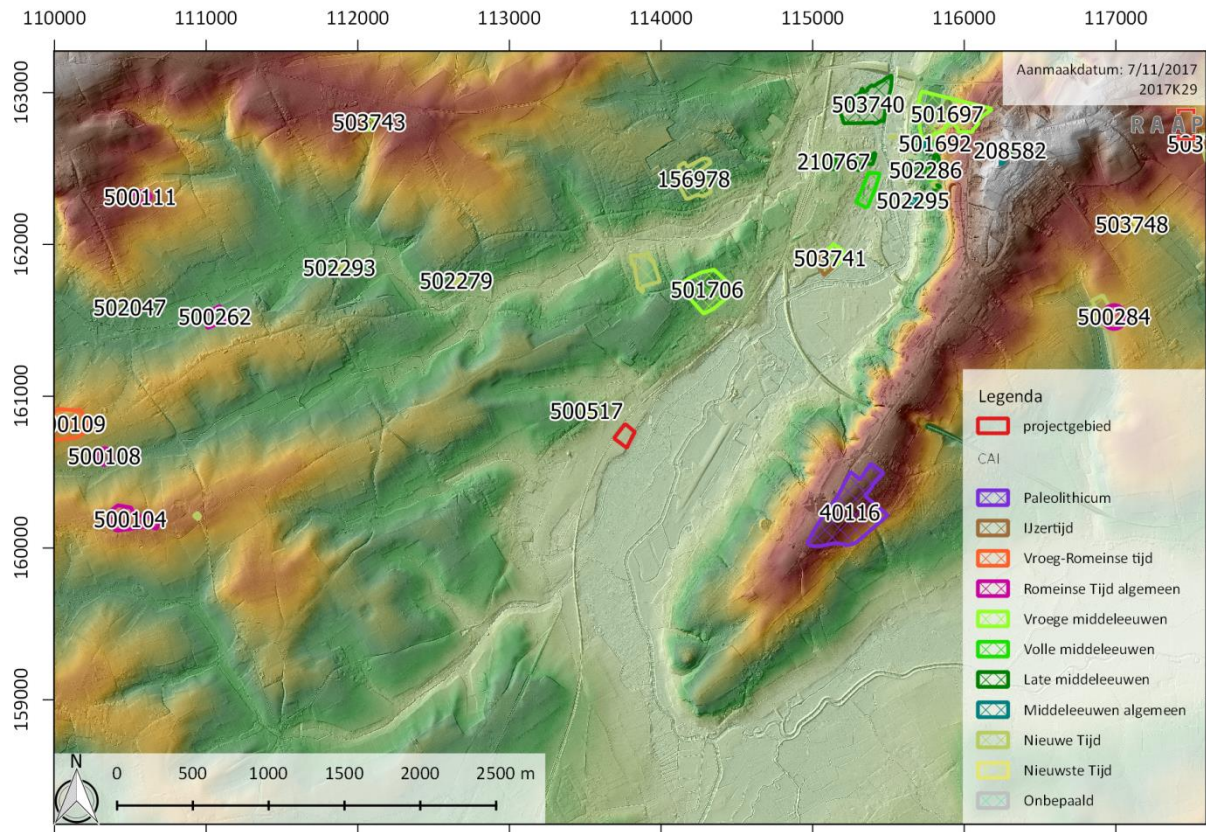
figuur 21 Luchtfoto (1971) met projectie van het plangebied (bron: AGIV, 2017d ; schaal 1:2500).



figuur 22 Luchtfoto (2013-2015) met projectie van het plangebied (bron: AGIV, 2017e ; schaal 1:2500).

1.2.5 Archeologisch verwachtingsmodel

Voor het archeologisch verwachtingsmodel kan een opdeling worden gemaakt tussen vondstenconcentraties uit de steentijd, die dateren uit de periode van de jagers-verzamelaars, en sites met grondsporen, die dateren uit jongere archeologische periodes.



figuur 23 Plangebied en CAI gegevens geprojecteerd op het DTM (bron ; schaal 1:50000).

Voor de **periode van jagers-verzamelaars (paleo- en mesolithicum)** is er sprake van een **vrij hoge verwachting** op het aantreffen van vondstenconcentraties afkomstig van bewoning/kampementen. Deze relatief grote trefkans voor dit type vindplaatsen hangt nauw samen met de specifieke geografische ligging: het plangebied is gelegen net naast een steilrand van de huidige rivierdalvlakte van de Dender, naar een ca. 2 m hoger gelegen rivierterras. Dit was vooral zeer duidelijk af te lezen op het DTM. Tijdelijke kampementen uit deze periode, gekenmerkt door vondstenconcentraties, kunnen zich in beek- en riviervalleien manifesteren op hogere gelegen oeverwallen en zandkoppes binnen de vallei, evenals op de valleiranden.

Voor het projectgebied zouden vondsten kunnen voorkomen vanaf de onderkant van de ploeglaag. De conservering zal zich, gezien de hogere en vooral drogere ligging van het gebied, beperken tot niet-organische materialen. De omvang van de te verwachten sites varieert van een enkel jachtkamp van enkele vierkante meters tot enkele honderden vierkante meters. Studie naar oppervlaktecriteria voor steentijdvindplaatsen wijzen dat de kleinste concentraties een diameter hebben van 5 tot 6m.¹⁹ De bewaringsgraad van eventueel aanwezige vondstenconcentraties zal sterk afhankelijk zijn van de reeds aanwezige verstoringen in de bodem. Deze werden in het recente verleden wel aangebracht,

¹⁹ Dit was alvast het geval voor Mesolitische sites uit Verrebroek (Crombé et al. 2003), Doel (Noens et al. 2005; Jacobs et al., 2007) en in de Kempen (Depraetere et al., 2007).

Met dank aan Y. Perdaen voor de toelichting.

dit door de inrichting van het plangebied als voetbalterrein, met de bijhorende infrastructuur. Enkele jaren geleden werd er onder het voetbalterrein bovendien drainage aangebracht tot ca. 60 cm diep. Wat de exacte impact hiervan geweest is op de bodem, en wat de impact hiervan kan geweest zijn voor eventueel aanwezige vondstenconcentraties uit de periode van jagers-verzamelaars, kan aan de hand van louter een bureaustudie niet achterhaald worden.

Voor de periode vanaf het **neolithicum tot middeleeuwen** geldt een **vrij lage** archeologische **verwachting**, opnieuw door de landschappelijke ligging. Vanaf het neolithicum vond de sedentarisatie plaats, men ging zich op vastere locaties vestigen en begon aan landbouw te doen. Voor de ontplooiing van deze landbouwactiviteiten werden eerder drogere en vruchtbare gronden opgezocht die daar beter voor geschikt waren dan deze met het bodemtype van het plangebied. Deze drogere bodems zijn vlakbij het plangebied ook aanwezig, en waarop zich in de loop der tijd ook bewoning langs een verbindingsweg ontwikkeld heeft. Dit is ook op het beschikbare historische kaartmateriaal ook duidelijk te zien is. Er wordt verwacht dat sporen uit deze archeologische periodes zich eerder in deze omgeving zullen bevinden.

Voor de **historische periodes** ligt de archeologische **verwachting zeer laag**. Het beschikbare historische kaartmateriaal laat immers geen bebouwing zien binnen het plangebied, het lijkt eerder steeds in gebruik geweest te zijn als weide of bebost te zijn met laagstammig hout. Sinds minstens de jaren '70 van de 20^{ste} eeuw is er een voetbalterrein aanwezig.

In de directe omgeving van het plangebied werden er nog niet eerder vondsten gedaan, maar of dit aan de stand van het onderzoek ligt in de omgeving of een weerspiegeling van de archeologische realiteit, is niet duidelijk, en daar kan dit bureauonderzoek ook geen antwoord op bieden.

1.2.6 *Synthese / beschrijving potentieel op kenniswinst*

RAAP België voerde archeologisch vooronderzoek uit voor het verkrijgen van een vergunning tot het aanleggen van een manege op de locatie van een voormalig voetbalterrein te Overboelare.

Het plangebied bevindt zich volledig op een vochtige zandleembodem, op de rand van de vallei van de Dender, waarbinnen vlakbij ook de Kortelakebeek stroomt. Het terrein situeert zich in de overgangszone van de natte klei, leem en zandleembodems die zich echt in de vallei bevinden naar het oosten toe, naar de drogere zandleembodems naar het westen toe. Het DTM in verschillende zoom-niveaus laat zien dat het plangebied zich echt op een terrasrand van de vallei bevindt, met een gemiddelde hoogte van ca. +21 m TAW, vlak langs een steilrand. Het terrein zelf is in functie van zijn gebruik als voetbalterrein licht genivelleerd, en er werd enkele jaren geleden ook drainage aangebracht tot ca. 60 cm diep.

In de omgeving van het plangebied is er nog geen archeologische informatie gekend. Behalve een 18^{de}-eeuwse windmolen die zich ca. 350 m verderop bevond, zijn de dichtstbijzijnde locaties waar er archeologische vondsten gedaan werden 1,5 km van het plangebied verwijderd. Of dit aan de stand van het onderzoek ligt in de omgeving of een weerspiegeling van de archeologische realiteit, is niet duidelijk. Wat de historische periodes betreft is voor het plangebied duidelijk dat dit sinds minstens de 18^{de} eeuw steeds in gebruik was als weiland en/of zone waar kreupelhout stond. Sinds minstens

de jaren '70 van de 20^{ste} eeuw is het terrein in gebruik als voetbalveld met bijhorende vrij kleinschalige infrastructuur. Enkele jaren geleden werd er tot 60 cm diep drainage aangelegd.

De archeologische verwachting wordt hierboven al uitgebreider uitgeschreven (1.2.5), maar dit betekent dus concreet dat op basis van het bureauonderzoek met name voor de periode jagers-verzamelaars (paleo- en mesolithicum) er een potentieel op kenniswinst is, voor de jongere archeologische periodes wordt dit lager ingeschat. Hierbij wordt voornamelijk uitgegaan van de interessante landschappelijke ligging op een terras op de rand van de vallei van de Dender.

Louter op basis van het bureauonderzoek kan er echter geen goeie inschatting gemaakt worden van de bodemgaafheid en bodemontwikkeling, en wat de invloed hiervan is op potentieel aanwezige archeologische vindplaatsen. Bijkomende onderzoek is bijgevolg noodzakelijk: een landschappelijk bodemonderzoek lijkt hiervoor het meest geschikt te zijn, dit onder de vorm van landschappelijke boringen aangevuld met een landschappelijke proefput. Het landschappelijke bodemonderzoek zal uitgevoerd worden via een uitgesteld traject.

Beantwoorden van de onderzoeksvragen:

- *Zijn er reeds gekende archeologische gegevens binnen en in de omgeving van het plangebied?*
Neen.
- *Zijn er in het gebied paleolandschappelijke eenheden bewaard en is er kans op het aantreffen van archeologische sites in dit landschap?*

Het plangebied bevindt zich op een rivierterras, op de rand van de vallei van de Dender. Deze landschappelijke situatie schept een vrij hoge verwachting op het aantreffen van vondstenconcentraties afkomstig van bewoning/kampementen voor de periode van jagers-verzamelaars (paleo- en mesolithicum). Voor de jongere archeologische periodes wordt de verwachting eerder als vrij laag ingeschat, voor de historische periodes als zeer laag.

- *Hoe kunnen archeologische resten zich manifesteren (sporen, vondstenconcentraties, ...) en op welke diepte kunnen deze worden aangetroffen?*

Voor de periode van jagers-verzamelaars (paleo- en mesolithicum) worden vondstenconcentraties verwacht, dit vanaf de onderkant van de ploeglaag.

Voor de jongere archeologische periodes kunnen er in principe nog steeds archeologische grondsporen aangetroffen worden, al dan niet in combinatie met vondsten. Deze zouden ook vanaf de onderkant van de ploeglaag verwacht kunnen worden.

- *Wat was het historisch landgebruik van het plangebied en wat is het landgebruik nu en wat is de invloed daarvan op de (verwachte) archeologie en (bodem)gaafheid?*

Op het beschikbare historische kaartmateriaal is geen bebouwing te zien binnen het plangebied, het lijkt eerder steeds in gebruik geweest te zijn als weide of bebost te zijn met laagstammig hout. Sinds minstens de jaren '70 van de 20^{ste} eeuw is er een voetbalterrein aanwezig. Enkele jaren geleden werd het voetbalterrein voorzien van een 60 cm diepe drainage. Wat de impact hiervan geweest is op eventuele archeologische resten valt op basis van louter een bureauonderzoek niet te achterhalen, maar er dient wel rekening gehouden te worden met de mogelijkheid dat de bodem

niet meer gaaf bewaard is, en bijgevolg vondstenconcentraties en/of sporen ook reeds (deels) vernietigd zullen zijn.

- *Wat is de gespecificeerde verwachting (alsmede de verwachte conservering en gaafheid) ten aanzien van nog onbekende archeologische waarden in het gebied?*

Op basis van louter het bureauonderzoek kan hierover geen uitspraak gedaan worden. Om hierop een antwoord te bieden is er bijkomend onderzoek nodig, dit in de vorm van een **landschappelijk bodemonderzoek**.

- *Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventuele archeologische resten?
Op welke manier kan bij de planvorming met archeologische resten worden omgegaan?*

Ook deze vragen zullen beter beantwoord kunnen worden na bijkomend archeologisch vooronderzoek.

2 Bibliografie

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED (2017a) *Agentschap Onroerend Erfgoed: Centraal Archeologische Inventaris, Vlaamse Overheid*. Beschikbaar op: <http://cai.onroerenderfgoed.be> (Geraadpleegd: 19 juni 2017).

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED (2017b) *Agentschap Onroerend Erfgoed: Geoportaal, Geoportaal*. Beschikbaar op: <https://geo.onroerenderfgoed.be/>.

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED (2017c) "Besluit van de administrateur-generaal tot vaststelling van de gebieden waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt, 19 oktober 2017".

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED (2017d) *Geraardsbergen [online]*. Beschikbaar op: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/120329> (Geraadpleegd: 13 november 2017).

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED (2017e) *Kasteeldomein van Boelare [online]*. Beschikbaar op: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/8649> (Geraadpleegd: 13 november 2017).

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED EN AGIV (2017) "Agentschap Onroerend Erfgoed: Villaretkaat (1745-48)". Beschikbaar op: <http://www.geopunt.be>.

AGIV (2017a) "Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Bodembedekkingskaart (BBK), 1m resolutie, opname 2012." Beschikbaar op: <http://www.geopunt.be>.

AGIV (2017b) *Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM, raster, 1 m*. Beschikbaar op: <https://download.agiv.be>.

AGIV (2017c) *Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Grootchalig Referentiebestand (GRB)*. Beschikbaar op: <http://www.geopunt.be>.

AGIV (2017d) "Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Orthofotomozaïek, kleinschalig, zomeropnamen, panchromatisch, 1971, Vlaanderen." Beschikbaar op: <http://www.geopunt.be>.

AGIV (2017e) "Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, 2013-2015, Vlaanderen". Beschikbaar op: <http://www.geopunt.be>.

AGIV (2017f) "Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, 2016, Vlaanderen". Beschikbaar op: <http://www.geopunt.be>.

AGIV (2017g) "Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Popp, Atlas cadastrale parcellaire de la Belgique 1842-1879." Beschikbaar op: <http://www.geopunt.be>.

AGIV EN PROVINCIE OOST-VLAANDEREN (2017) "Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Atlas der Buurtwegen Vlaanderen (ca. 1840) Provincie Oost-Vlaanderen". Beschikbaar op: <http://www.geopunt.be>.

BOGEMANS, F. EN VAN MOLLE, M. (2005) *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 30/38: Geraardsbergen & Ath (deel)*. Brussel.

DOV (2017a) *Databank Ondergrond Vlaanderen: Bodemkaart: bodemtypes, substraten, fasen en varianten van het moedermateriaal en de profielontwikkeling*. Beschikbaar op: <https://dov.vlaanderen.be>.

DOV (2017b) "Databank Ondergrond Vlaanderen: Potentiële bodemerosiekaart per perceel (2017)." Beschikbaar op: <http://dov.vlaanderen.be>.

DOV (2017c) *Databank Ondergrond Vlaanderen: Quartair 1/50.000*. Beschikbaar op:

<https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/3quartair50000.html#inleiding>.

DOV (2017d) "Databank Ondergrond Vlaanderen: Tertiair geologische kaart (1/50.000)". Beschikbaar op: <http://dov.vlaanderen.be>.

DOV (2017e) *DOV/quartair/1/50.000*. Beschikbaar op: <https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/3quartair50000.html#inleiding>.

ICS (2017) *International Commission on Stratigraphy: Chart/Time Scale*. Beschikbaar op: <http://www.stratigraphy.org/index.php/ics-chart-timescale>.

JACOBS, P. E.A. (1999) *Toelichtingen bij de geologische kaart van België, Vlaams Gewest. Kaartblad 30: Geraardsbergen*.

KBR EN AGIV (2017a) "Koninklijke Bibliotheek van België & Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Ferraris kaart - Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsbisdom Luik, 1771-1778." Beschikbaar op: <http://www.geopunt.be>.

KBR EN AGIV (2017b) "Koninklijke Bibliotheek van België & Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Vandermaelen kaart, Cartes topographiques de la Belgique, 1846-1854." Beschikbaar op: <http://www.geopunt.be> (Geraadpleegd: 2 augustus 2016).

OPENSTREETMAP-AUTEURS (2017) *OpenStreetMap*. Beschikbaar op: <https://www.openstreetmap.org/copyright>.

VAN RANST, E. EN SYS, C. (2000) "Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20 000)", (April), p. 361. Beschikbaar op: https://www.milieuinfo.be/dms/d/d/workspace/SpacesStore/417aadac-822a-4401-965e-ea9a4119f0a6/eenduidige_legende_bodemkaart.pdf.

RUIMTE VLAANDEREN (2017) *Vlaamse Overheid - Departement Ruimte Vlaanderen: Gewestplan, 10 000 raster*. Beschikbaar op: www.rumtelijkeordering.be.

VMM (2017) "Vlaamse Milieumaatschappij: Vlaamse Hydrografische Atlas - Waterlopen". Beschikbaar op: <http://www.geopunt.be>.

3 Bijlages

Bijlage 1: afbakening van het plangebied plan (shp-bestand)

Bijlage 2: plannen van de bouwheer (pdf-bestand)

Bijlage 3: geologisch en archeologisch kader

Bijlage 4: figurenlijst

Bijlage 3: Geologisch en archeologisch kader

[illegible]

Bijlage 4: Figurenlijst

figuur 1 Topografische kaart met projectie van het plangebied (bron: OPENSTREETMAP-AUTEURS, 2017; schaal 1:10000).....	5
figuur 2 Projectie van het plangebied op het kadasterplan (bron: AGIV, 2017c; schaal 1:2500).	5
figuur 3 Ontwerpplan voor de manege, oorspronkelijke schaal 1:250 (bron: opdrachtgever).	8
figuur 4 Algemene situering van het plangebied op de topografische kaart (bron: OPENSTREETMAP-AUTEURS, 2017; schaal 1:50000).	12
figuur 5: Projectie van het plangebied op het Gewestplan: <i>geel</i> = gebied voor dagrecreatie; <i>groen</i> : bosgebied (bron: RUIMTE VLAANDEREN, 2017 ; schaal 1:2500).	13
figuur 6 Luchtfoto uit 2016 met daarop het plangebied geprojecteerd (bron: AGIV, 2017f; schaal 1:2500)....	13
figuur 7 Bodembedekkingskaart uit 2012 met daarop het projectgebied geprojecteerd (bron: AGIV, 2017a; schaal 1:2500).	14
figuur 8 Tertiair geologische kaart met aanduiding van het plangebied, onderliggend het DTM van het huidige reliëf (bron: DOV, 2017d, AGIV, 2017b, AGIV, 2017c ; schaal: 1:50000).....	15
figuur 9 Quartair geologische kaart met aanduiding van het plangebied, onderliggend het DTM van het huidige reliëf (bron: DOV, 2017c, AGIV, 2017b, AGIV, 2017c; schaal 1:50000).	17
figuur 10 Bodemkaart met projectie van het plangebied (bron: DOV, 2017a, AGIV, 2017c ; schaal 1:10000).	17
figuur 11 Digitaal Terreinmodel Vlaanderen met aanduiding van het plangebied (bron: AGIV, 2017b, VMM, 2017; schaal 1:50000).	18
figuur 12 Digitaal Terreinmodel Vlaanderen met aanduiding van het plangebied (bron: AGIV, 2017b, VMM, 2017; schaal 1:10000).	19
figuur 13 Digitaal Terreinmodel Vlaanderen met aanduiding van het plangebied (bron: AGIV, 2017b, VMM, 2017; schaal 1:2500).	19
figuur 14 Potentiële bodemerosiekaart uit 2016 (bron: DOV, 2017b, AGIV, 2017c ; schaal 1:5000).....	20
figuur 15 Projectie van de gegevens uit de CAI en het plangebied op de GRBkaart (bron: AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2017a, AGIV, 2017c ; schaal 1:50000).	21
figuur 16 Villaret kaart (1745-1748) met projectie van het projectgebied. De rode ster wijst de locatie aan die wellicht beter overeen stemt met de werkelijke projectie het plangebied op de Villaret kaart. (bron: AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED EN AGIV, 2017 ; schaal 1:10000).....	24
figuur 17 Kaart van Ferraris (1771-1777) met projectie van het projectgebied (bron: KBR EN AGIV, 2017a ; schaal 1:10000).....	25
figuur 18 Atlas der Buurtwegen (1841) met projectie van het plangebied (bron: AGIV EN PROVINCIE OOST-VLAANDEREN, 2017 ; schaal 1:10000).	26
figuur 19 Kaart van Vandermaelen (1846-1854) met projectie van het plangebied (bron: KBR EN AGIV, 2017b ; schaal 1:10000).	26
figuur 20 Popp-kaart (1842-1879) met projectie van het plangebied (bron: AGIV, 2017g ; schaal 1:10000)....	27
figuur 21 Luchtfoto (1971) met projectie van het plangebied (bron: AGIV, 2017d ; schaal 1:2500).....	27
figuur 22 Luchtfoto (2013-2015) met projectie van het plangebied (bron: AGIV, 2017e ; schaal 1:2500).....	28
figuur 23 Plangebied en CAI gegevens geprojecteerd op het DTM (bron: ; schaal 1:50000).	29