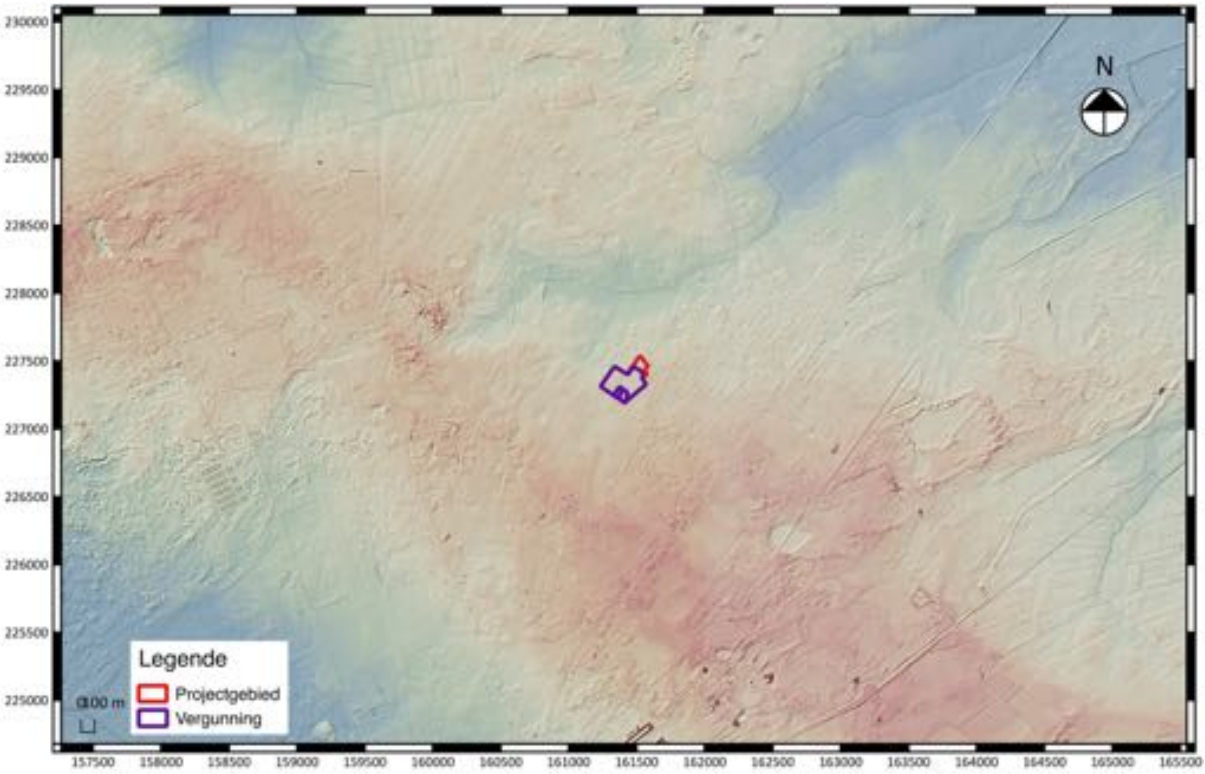
Archeologienota: Wuustwezel – Sportpark (Gooreind)



Marjolein van der Waa
Sara Claessens

Tienen, 2017
Studiebureau Archeologie bvba

Archeologienota: Wuustwezel – Sportpark (Gooreind)

Marjolein van der Waa
Sara Claessens

Tienen, 2017
Studiebureau Archeologie bvba

Colofon

Archeologienota: Wuustwezel – Sportpark (Gooreind)

Initiatiefnemer:	Gemeente Wuustwezel
Projectleiding:	Maarten Smeets
Erkend archeoloog:	Marjolein van der Waa
Auteurs:	Sara Claessens, Marjolein van der Waa
Foto's en tekeningen:	Studiebureau Archeologie bvba (tenzij anders vermeld)

Op alle teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Studiebureau Archeologie bvba mag niets uit deze uitgave worden vermenigvuldigd, bewerkt en/of openbaar gemaakt, hetzij door middel van webpublicatie, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook.

Studiebureau Archeologie bvba
Bietenweg 20
3300 Tienen
www.studiebureau-archeologie.be
info@studiebureau-archeologie.be
tel: 0474/58.77.85
fax: 016/77.05.41

©2017, Studiebureau Archeologie bvba

Inhoudstafel

Inhoudstafel p. 1

Hoofdstuk 1 Bureauonderzoek p. 3
1.1 Beschrijvend gedeelte p. 3
1.1.1 Administratieve gegevens p. 3
1.1.2 Archeologische voorkennis p. 5
1.1.3 Onderzoeksopdracht p. 6
Vraagstelling p. 7
Randvoorwaarden p. 7
Beschrijving geplande werken p. 7
Huidige situatie p. 7
Geplande werken p. 9
1.1.4 Werkwijze en motivering bronselectie p. 12
1.2 Assessmentrapport p. 13
1.2.1 Landschappelijke ligging van het projectgebied p. 13
1.2.2 Historische beschrijving van het projectgebied p. 18
1.2.3 Archeologisch kader van het projectgebied p. 22
1.2.3.1 Gekende archeologische waarden p. 22
1.2.3.2 Gebieden "geen archeologisch erfgoed" p. 23
1.2.3.3 Beschermde archeologische sites p. 23
1.2.4 Archeologische verwachting (datering en interpretatie) p. 25
1.2.5 Synthese en beantwoording onderzoeksvragen p. 25
Hoofdstuk 2 Landschappelijk booronderzoek p. 27
2.1 Beschrijvend gedeelte p. 27
2.1.1 Administratieve gegevens p. 27
2.1.2 Microreliëf en bodem p. 28
2.1.3 Onderzoeksopdracht p. 31
2.1.4 Onderzoeksmethode en -technieken p. 31
Methode p. 31
Technieken en motiveringen p. 31
2.2 Assesmentrapport p. 33
2.2.1 Resultaten van het landschappelijk booronderzoek p. 33
2.2.1.1 Bodem zonder B-horizont p. 35
2.2.1.2 Bodem met B-horizont p. 35
2.2.1.3 Bodem met restanten van een E-horizont p. 36
2.2.2 Interpretatie van het onderzochte gebied p. 37
2.2.3 Synthese p. 38

Hoofdstuk 3 Proefsleuvenonderzoek p. 40
3.1 Beschrijvend gedeelte p. 40
3.1.1 Administratieve gegevens p. 41
3.1.2 Vraagstelling en onderzoeksopdracht p. 41
3.1.3 Afbakening van het te onderzoeken gebied p. 42
3.1.4 Onderzoekstrategie, methoden en technieken p. 43
3.1.5 Afwijkingen p. 44
3.2 Assessment
3.2.1 Resultaten van het proefsleuvenonderzoek p. 48
3.2.1.1 Lithostatigrafische opbouw p. 48
3.2.1.2 Sporen- en vondstebestand p. 53
3.2.2 Interpretatie van het onderzochte gebied p. 57
3.2.3 Synthese p. 58

Hoofdstuk 4 Programma van maatregelen p. 60
4.1 Beschrijvend gedeelte p. 60
4.2 Gemotiveerd advies p. 62
4.3 Programma van maatregelen voor vooronderzoek in uitgesteld traject p. 62
4.3.1 Aanleidingvan het vervolgonderzoek p. 62
4.3.2 Resultaten van het bureauonderzoek p. 63
4.3.3 Resultaten van het landschappelijk booronderzoek p. 63
4.3.4 Resultaten van het proefsleuvenonderzoek fase 1 p. 64
4.3.5 Aanbevelingen p. 64
4.3.6 Vraagstelling en onderzoeksdoelen p. 64
4.3.7 Onderzoekstechnieken p. 68
4.3.8 Voorziene afwijkingen van de Code Goede Praktijk p. 69
Bibliografie
Bijlagen
1. Plannenlijst
2. Foto's landschappelijke boringen
3. Foto-inventaris landschappelijke boringen
4. Landschappelijke boorbeschrijvingen
5. Sporeninventaris proefsleuvenonderzoek
6. Foto-inventaris proefsleuvenonderzoek
7. Profielbeschrijvingen proefsleuvenonderzoek
8. Allesporenplan A0
9. Inplantingsplan

Hoofdstuk 1 Bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode:	**2017K74 (bureauonderzoek)**
Aanleiding:	De opgemaakte archeologienota kadert in een geplande bouwaanvraag met in totaal een kadastraal oppervlakte van ca. 60925 m^2. Daarmee valt de vergunningsaanvraag binnen de aanvragen waarbij de totale oppervlakte van de kadastrale percelen 3000 m^2 of meer bedraagt (Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013, het Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014 en de Code van Goede Praktijk).
Erkend archeoloog:	Marjolein van der Waa OE/ERK/Archeoloog/2017/00177, Studiebureau Archeologie bvba, OE/ERK/Archeoloog/2015/00002
Locatie:	Wuustwezel, Gooreind (fig. 1.1 en 1.2) Bounding box: punt 1: x= 161233, y= 227192 punt 2: x= 161584, y= 227540 Afd. 2, Sectie H, Percelen 7P6, 7A6, 7K6, 7H6, 7N6, 67V2
Periode uitvoering:	02-11-2017 t/m 21-11-2017
Relevante termen[1]:	Steentijd, Romeinse periode, bureauonderzoek
Bebouwde zones:	De aanwezige atletiekpiste, parking en toegangswegen blijven in gebruik tot de nieuwe piste af is.

[1] Thesaurus: https://inventaris.onroerenderfgoed.be/thesaurus

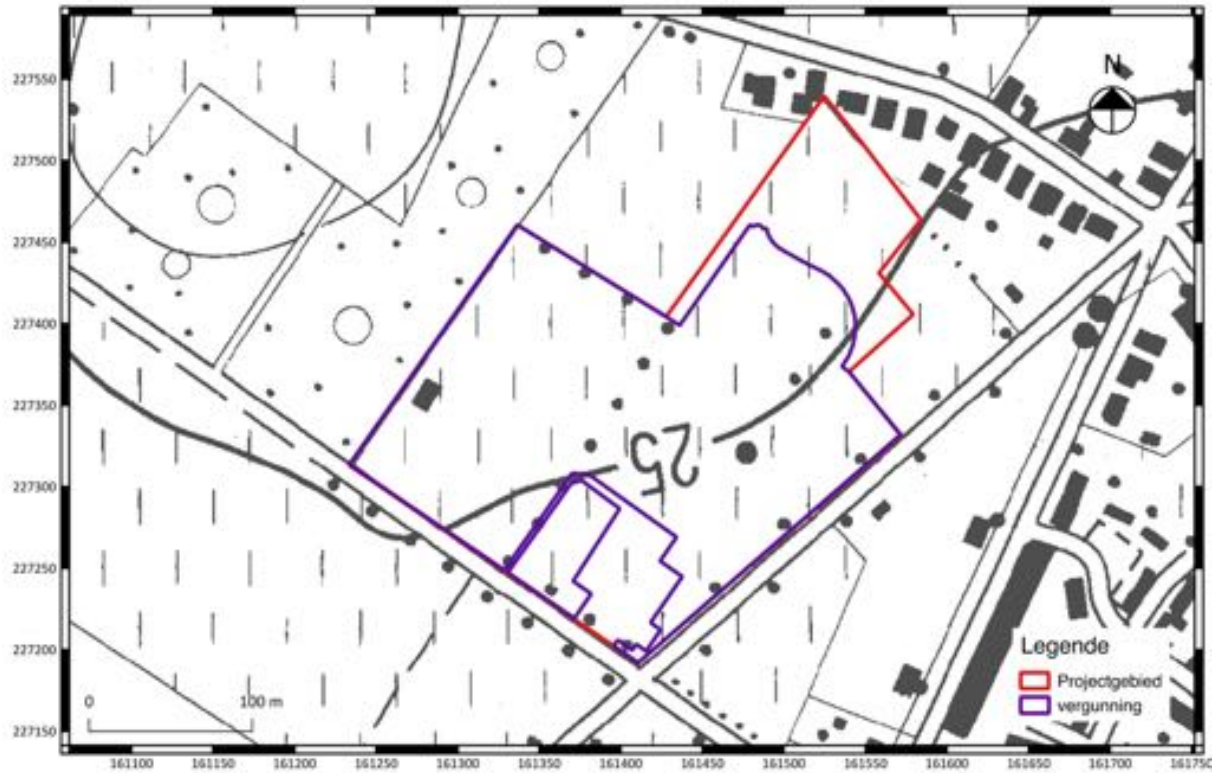


Fig. 1.1: Uittreksel van de topografische kaart met situering van het projectgebied (©Databank Ondergrond Vlaanderen).



Fig. 1.2: Situering van het projectgebied binnen de verschillende Vlaamse archeoregio's[2].

[2] https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie



Fig. 1.3: Uittreksel van het kadasterplan met situering van het projectgebied (©CADGIS).

1.1.2 Archeologische voorkennis

Het vergunningsgebied van de huidige bouwaanvraag valt binnen een kadastrale afbakening waarvoor al een archeologienota in 2017 werd geschreven door Studiebureau Archeologie bvba. Binnen deze kadastrale percelen werd toentertijd een vergunningsgebied in de zuidoostelijke hoek onderzocht door middel van een bureauonderzoek, een landschappelijk booronderzoek en een proefsleuvenonderzoek. Er werden geen relevante archeologische waarden aangetroffen, te wijten aan een recente afgraving van het terrein. Deze afgraving beperkte zich echter tot de zuidoostelijke hoek van het terrein en is geenszins van toepassing voor de rest van de kadastrale afbakening, zo bleek uit het proefsleuvenonderzoek. Eén sleuf kon buiten de vergraving worden aangelegd en vertoonde een intact bodemprofiel, met een duidelijk ontwikkelde B-horizont. Het archeologisch vlak in deze proefsleuf werd vastgesteld op een diepte van ca. -50 cm.

Op basis van de resultaten van dit proefsleuvenonderzoek kan wel een extrapolatie van de vastgestelde verstoorde zone worden gemaakt (de afgraving), die voor een klein deel doorloopt tot in het huidige vergunningsgebied. Fig. 1.4 toont de aangelegde proefsleuven in 2017, met een afbakening van de vergraven zone zonder relevante archeologische waarden. Eventuele verdere onderzoeksmaatregelen voor de huidige bouwaanvraag dienen hiermee te worden afgestemd.



Fig. 1.4: Het sleuvenplan uit het rapport van Van der Waa M. 2017 met daarop de vastgestelde afgegraven zones. In de noordoostelijke hoek is te zien hoe de afgegraven zone het vergunningsgebied overschrijdt. Bron afbeelding: Van der Waa M. en Fockedey L. 2017: 31.

1.1.3 Onderzoeksopdracht

Het archeologisch vooronderzoek beoogt vast te stellen of er een archeologische site aanwezig is op een terrein, wat de karakteristieken en de bewaringstoestand van deze site zijn, wat haar relatie is met het landschap, welke waarde ze heeft, en hoe ermee moet omgegaan worden in het kader van bodemingrepen.

De Code Goede Praktijk draagt een aantal mogelijke onderzoeksfasen aan, opgedeeld in prospectie zonder ingreep in de bodem[3] (te weten de bureaustudie, landschappelijk bodemonderzoek, geofysisch onderzoek en veldkartering) en prospectie met ingreep in de bodem[4] (het verkennend archeologisch booronderzoek, waarderend archeologisch booronderzoek, proefsleuven en proefputten en proefputten in functie van steentijd artefactensites). Na voltooiing van elke fase in het vooronderzoek wordt afgewogen of verder vooronderzoek noodzakelijk is en wat de aard van dat vooronderzoek is. Na iedere fase in het vooronderzoek volgt verder vooronderzoek, zonder ingreep in de bodem of met ingreep in de bodem, indien op basis van de reeds uitgevoerde fase(s) van het vooronderzoek onvoldoende informatie gegenereerd is om:

- de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van een archeologische site afdoende te staven.
- een gemotiveerde uitspraak te doen over het al dan niet moeten nemen van maatregelen.
- een plan van aanpak voor een archeologische opgraving op te maken.

[3] Zie de Code van Goede Praktijk versie 2.0 hoofdstuk 7 paragraaf 7.1 t/m 7.5.
[4] Zie de Code van Goede Praktijk versie 2.0 hoofdstuk 8 paragraaf 8.1 t/m 8.7.

- een plan van aanpak voor een behoud *in situ* op te maken.

De keuze van de methode voor verder vooronderzoek wordt gebaseerd op de volgende vier criteria, aangezien het doel van een archeologisch vooronderzoek immers is om met een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed bovenstaande informatie te kunnen leveren:

- Is het *mogelijk* deze methode toe te passen op dit terrein?
- Is het *nuttig* deze methode toe te passen op dit terrein?
- Is het overdreven *schadelijk* voor het bodemarchief deze methode toe te passen op dit terrein?
- Is het *noodzakelijk* deze methode toe te passen op dit terrein (kosten-batenanalyse)?

Vraagstelling:

- Kan de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van een archeologische site afdoende gestaafd worden?
- Zijn er archeologisch relevante sites aanwezig?
- Wat is het wetenschappelijk potentieel van de aanwezige sites?
- Moeten er bijkomende maatregelen genomen omwille van eventuele aanwezige sites?
- Maak een plan van aanpak op voor een eventueel vervolgonderzoek.
- Kunnen maatregelen voorgesteld worden voor een eventueel behoud *in situ* van een aanwezige archeologische site? Hoe kunnen deze maatregelen afgedwongen en gecontroleerd worden?

Randvoorwaarden:

De aanwezige atletiekpiste, parkeerplaats en toegangswegen in het westelijk deel van het projectgebied blijven in gebruik tot de nieuwe piste af is.

Beschrijving geplande werken:

Voor een correcte inschatting van de verstoring van de bodem wordt in deze subparagraaf een gedetailleerde beschrijving van de geplande bodemingrepen van de initiatiefnemer opgesteld, geïllustreerd met (de meest recente) bouwplannen en doorsnedes[5] voor zover deze reeds zijn opgemaakt.

Huidige situatie

Het huidige vergunningsgebied heeft een oppervlakte van ca. 47872 m^2 (ca. 4,8 ha), gelegen binnen een kadastraal projectgebied met een oppervlakte van 60925 m^2 (ca. 6 ha). Het huidige vergunningsgebied omvat in de westelijke helft de atletiekpiste met bijbehorende pakeerplaatsen en een skatepark daar ten zuiden van. De oostelijke helft bestaat voornamelijk uit wei- en graslanden, met als uitzondering de meest zuidoostelijke hoek van het terrein. De zuidoostelijke hoek van het terrein werd tussen 2012 – 2017 afgegraven om te dienen voor de stockage van bulkgoederen (grind en zand). Deze afgraving werd bevestigd door een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in 2017 door Studiebureau Archeologie bvba[6]. Langs de perceelgrenzen lopen smalle

[5] Alle bouwplannen werden ter beschikking gesteld door de initiatiefnemer.
[6] Van der Waa M. en Fockedey L. 2017.

afwateringsgeulen en centraal door het terrein staat een rij van grote, hoge bomen van noord naar zuid.



Fig. 1.5: Recente luchtfoto met daarop de huidige terreincondities aangeduid.



Fig. 1.6: Zicht op het terrein vanuit de Eikendreef, met links de reeds bestaande atletiekpiste en rechts de wei- en graslanden. Bron foto: Van der Waa M. en Fockedey L. 2017.

Geplande werken

Het sportpark van Wuustwezel – Gooreind zal worden vernieuwd door de initiatiefnemer. De bestaande atletiekpiste (gelegen in de westelijke helft) wordt vervangen door een volledig voetbalveld met omringende parkeerplaatsen. Op de oostelijke helft zal een volledig nieuwe atletiekpiste worden gebouwd, vlak boven de nieuwe sporthal waarvoor reeds de bouwvergunning is aangevraagd en het archeologisch vooronderzoek werd uitgevoerd in 2017. Naast de sporthal wordt een pleintje aangelegd en rondom de atletiekpiste wordt een groenaanleg voorzien met fietspaden. De waterafvoer zal plaatsvinden via een centrale geul in een hoek van 90 graden langs de perceelgrens van perceel 7N6.

De initiatiefnemer heeft een overzicht van de uitgraafdieptes voorzien, in functie van de geplande bodemverstoring. Dit overzicht is te vinden op fig. 1.5 en wordt tevens als bijlage toegevoegd.

Voor het her aanleggen van de parking (zone 1) zal de bodem tot op -60 cm onder het maaiveld verstoord worden. De zone van de bestaande atletiekpiste (zone 2) zal uitgegraven worden tot op -50 à -60 cm onder het maaiveld. Verwacht wordt dat de atletiekbaan tot op -50 à -60 cm de bodem met baksteen houdend materiaal heeft verstoord, aangezien dit noodzakelijk was voor de aanleg van de gravelpiste. Voor de nieuwe parkeerplaatsen rondom het nieuwe voetbalveld zal de bodem tot op -50 cm onder het maaiveld worden verstoord (zone 5). In de groenzone (zone 3) wordt de bodem tot -30 cm verstoord voor de aanleg van fiets- en wandelpaden en groenaanplanting. De zone waar de nieuwe atletiekpiste komt (zone 4) zal verstoord worden tot op een diepte van -50 cm onder het maaiveld.

Ook voor de aanleg van het plein (zone 6) naast de nieuwbouw sporthal zal de bodem tot op een diepte van -50 cm verstoord worden.

Op fig. 1.8 is een synthese weergegeven van de geplande verstoringsdieptes. Over het algemeen betekent de heraanleg van het sportpark een bodemverstoring van tussen de -50 en -30 cm onder het maaiveld. Hierdoor worden relevante archeologische waarden in de ondergrond bedreigd.



Fig. 1.7: Inplantingsplan, geprojecteerd op het kadasterplan.



Fig. 1.8: Inplantingsplan.



Fig. 1.9: Synthesekaart met de dieptes tot op waar de bodem verstoord zal worden.

1.1.4 Werkwijze en motivatie bronselectie

Voor het bureauonderzoek zijn de aardkundige gegevens van het onderzoeksgebied (waar o.a. de gekarteerde bodemserie, het onderliggend substraat, digitale hoogtemodellen et cetera van het onderzoeksterrein onder worden verstaan) verzameld op basis van de online ter beschikbaar gestelde data uit geografische informatiesystemen[7]. Voor wat betreft de beschrijving van het fysisch geografische gesteldheid van het terrein werden concreet de topografische kaart van België, de tertiair geologische kaart, de quartair geologische kaart, de bodemkaart, de bodemerosiekaart, de bodembedekkingskaart, het kadasterplan en luchtfoto's geraadpleegd. Een geomorfologische kaart werd niet geraadpleegd, vermits deze niet beschikbaar is voor het projectgebied. Deze plannen - via Geopunt Vlaanderen en het NGI[8] online ter beschikking gesteld - werden verder bewerkt tot publicatieplannen met behulp van de software QGIS 2.18 Las Palmas.

De locatie van het projectgebied en omringende terreinen werden op het belangrijkste beschikbare historisch kaartenmateriaal bestudeerd, om de evolutie van het grondgebruik binnen het onderzoeksgebied gedurende de laatste eeuwen zo goed mogelijk in beeld te brengen. Dit kan immers kenniswinst opleveren over de kwaliteit van het eventueel aanwezige bodemarchief en de bewaringsconditie ervan.

Van het tot noch toe uitgevoerde historische en heemkundige onderzoek is een *status quaestionis* opgemaakt op basis van ontsloten publicaties en de digitale Inventaris van het Bouwkundig Erfgoed

[7] www.dov.vlaanderen.be
[8] Nationaal Geografisch Instituut Belgie.

van Onroerend Erfgoed[9]. Historisch kaartmateriaal (zoals de Ferrariskaart, de Atlas der Buurtwegen of de Popp-kaart) is gegeorefereerd geraadpleegd via het geoportaal van Onroerend Erfgoed en bijkomend relevant kaartmateriaal is opgezocht via portaalwebsite www.cartesius.be.

Bijkomend archiefonderzoek is niet uitgevoerd, omdat uit de analyse van het historisch kaartmateriaal geen grondgebruik naar voren komt dat dit noodzakelijk maakt. Een grondige studie van de beschikbare archivalische bronnen kan wel bijkomende informatie aandragen voor de middeleeuwse geschiedenis van het onderzoeksgebied, maar een dergelijk onderzoek is van een dusdanige omvang dat dit niet past binnen een archeologienota.

1.2 Assessmentrapport

1.2.1 Landschappelijke ligging van het projectgebied

In deze paragraaf wordt beknopt de landschappelijke context van het projectgebied besproken, met zijn aardkundige en hydrografische situering, de fysisch-geografische context en bodemtypologie[10].

Het projectgebied is gelegen in Gooreind, een dorp in de gemeente Wuustwezel. Het ligt in het noorden van België in de archeoregio van de Kempen (fig. 1.2) en meer specifiek de Noorderkempen. Het uiterlijk van de Noorderkempen wordt structureel gekenmerkt door brede ruggen en depressies die zeer geleidelijk in elkaar overgaan. Het projectgebied bevindt zich aan de rand van zo'n brede heuvelrug.

Het onderzoeksgebied is dus te situeren in een licht glooiend landschap vlak aan de riviervallei van de Kleine Beek. Het projectgebied ligt in het stroomgebied van de Maas en watert af in noordelijke richting.[11] Het terrein ligt op een hoogte tussen 24 en 26 m TAW (fig. 1.10 en 1.11). Het detail uit het digitaal hoogtemodel (fig. 1.11) en het terreinverloop (fig. 1.12) tonen aan dat er weinig hoogteverschil is in het plangebied. De knik in het profiel is te duiden door de afwateringsgeul die van oost naar west door het plangebied loopt. Ook de huidige atletiekpiste tekent zich af, waarbij de ovalen atletiekbaan iets lager ligt dan zijn omgeving.

[9] https://inventaris.onroerenderfgoed.be/
[10] Zoals in overeenstemming met hoofdstuk 12 en paragraaf 12.5.2.2 in de Code van Goede Praktijk versie 1.0.
[11] De Coninck F. 1957. 9-10.; Antrop M. et al. 2002. 35.

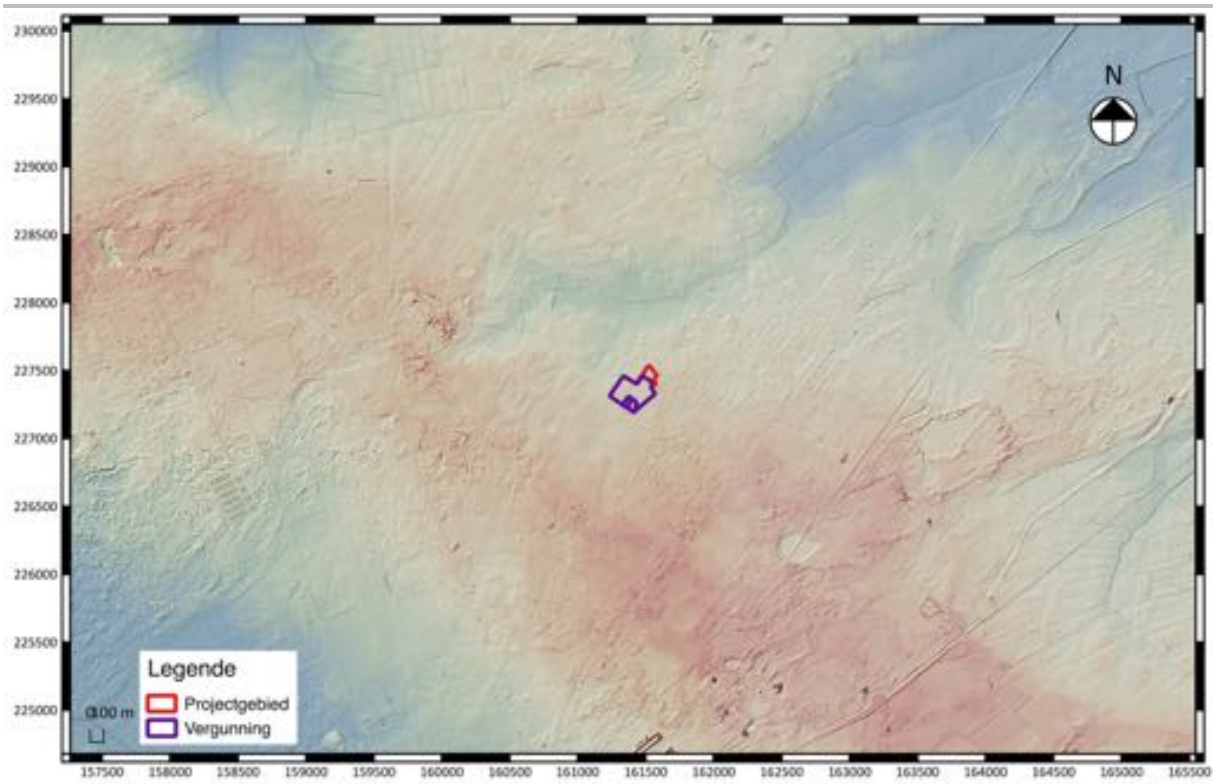


Fig. 1.10: Uittreksel uit het digitaal hoogtemodel (DHMII) met aanduiding van het projectgebied. Schaal 1/25000.

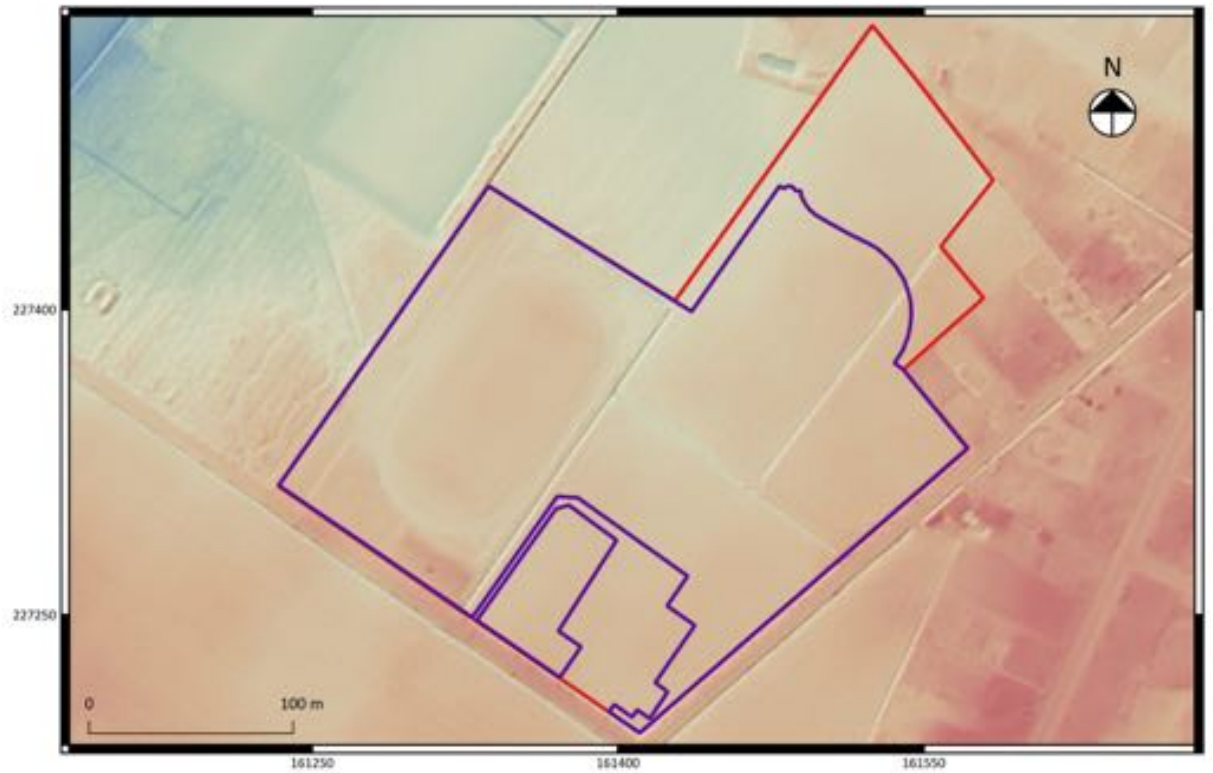


Fig. 1.11: Detail uit het digitaal hoogtemodel (DHMII) met aanduiding van het projectgebied. Schaal 1/2500.

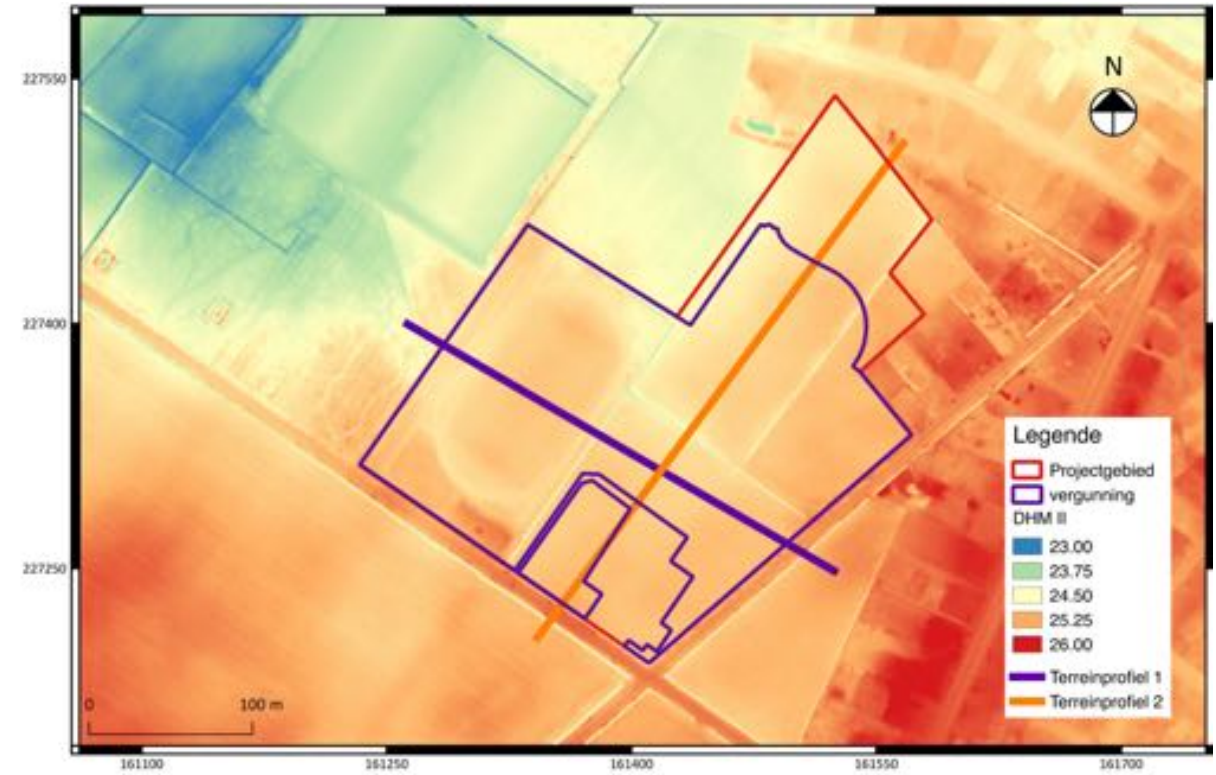


Fig. 1.12: Detail uit het digitaal hoogtemodel (DHM) met aanduiding van de twee terreinprofielen.

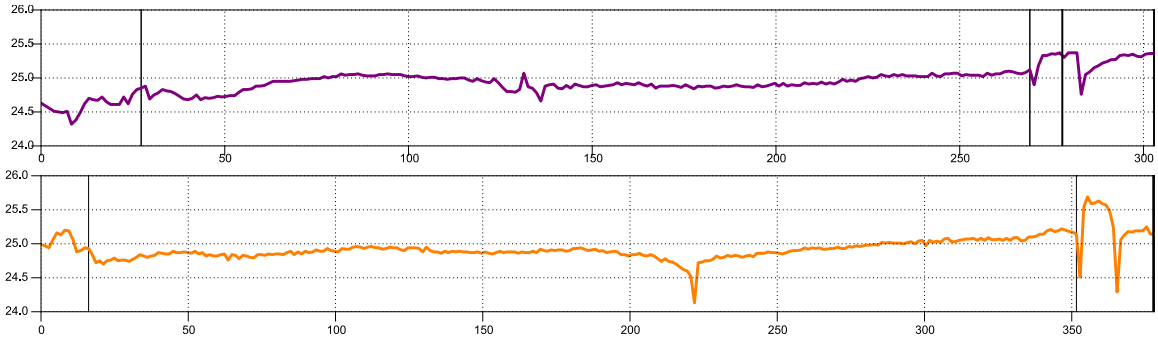


Fig. 1.13: Terreinverloop ter hoogte van het projectgebied van noord naar zuid (oranje) en van west naar oost (paars).

Het geologisch substraat van het onderzoeksgebied is opgebouwd uit afzettingen uit de Merksplas A Formatie (codering MeA). Deze formatie vormde zich tijdens het Plioceen (5,4 Ma – 1,7 Ma[12]) en ligt binnen het projectgebied op een diepte tussen -7,13 en -7,42 m (volgens de diktekaart quartair). Hieronder staan de verdere voor het projectgebied beschikbare gegevens opgesomd volgens www.dov.vlaanderen.be en www.geopunt.be.

- Volgens de **tertiair geologische kaart** (www.dov.vlaanderen.be) (fig. 1.14) is het voornaamste lithografische kenmerk van de Formatie van Merksplas A het voorkomen van grijs half grof tot grof zand dat kwartsrijk en glimmerhoudend is en bestaat uit veen. Andere inclusies zijn ook regelmatig dunne klei-intercalaties, schelpfragmenten, gerold hout en (sideriet)keitjes.

[12] Ma = *mega annum*, 1 miljoen jaar.

- De **kwartair geologische kaart** (www.dov.vlaanderen.be) (fig. 1.15) duidt het onderzoeksgebied aan met code 22. Dit houdt in dat het projectgebied geen holocene (vanaf 11,7 Ka) en/of tardiglaciale afzetting (14,5 - 11,56 Ka) heeft bovenop de pleistocene sequentie (2.40 Ma - 11,7 Ka).[13]
- De **bodemkaart** (fig. 1.13) toont drie verschillende bodemtypes op het projectgebied, namelijk een w-Zdgb-bodem, een w-Zegb-bodem en een w-Zdg-bodem. Het w-Zdgb- en w-Zdg-bodemtype vallen onder de Zdg-bodemserie. Dit is een matig natte zandbodem met een duidelijke ijzer en/of humus B horizont. Het w-Zegb-bodemtype valt onder de Zeg-bodemserie. Dit is een natte zandbodem met een duidelijke ijzer en/of humus B horizont. Zowel de Zeg- als Zdg-bodems maken deel uit van een podzolbodemserie.
  Een volledig ontwikkelde podzolsequentie zorgt voor een verhoogde kans op conservatie van een *in situ* prehistorische artefactensite. Tijdens het booronderzoek, dat door Studiebureau archeologie werd uitgevoerd op het zuidoostelijke deel van het projectgebied (temidden van bodemserie w-Zegb), werd geen begraven podzol aangetroffen. Dit landschappelijk booronderzoek beperkte zich echter maar tot de zuidoostelijke hoek van het terrein. De resultaten van dit onderzoek kunnen dus niet zomaar geëxtrapoleerd worden voor de overige 4,8 hectaren.

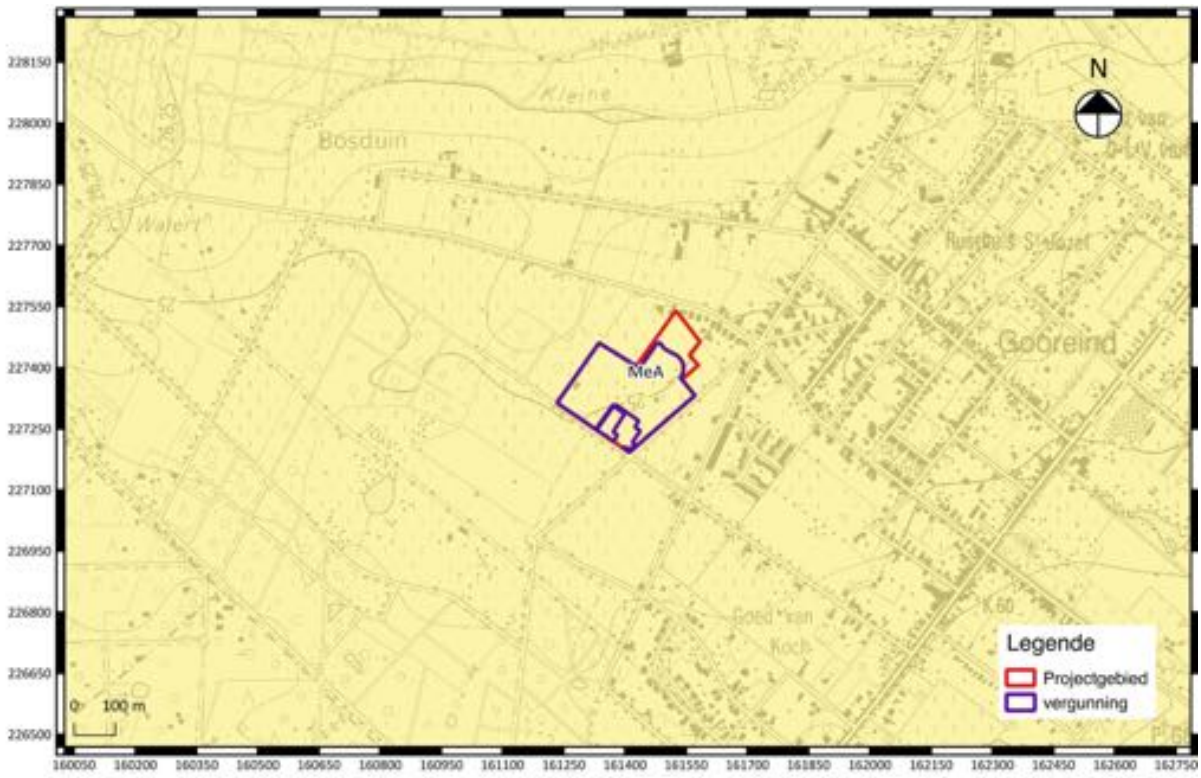


Fig. 1.14: Uittreksel uit de tertiair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied.

[13] Gullentops F. et al. 2001.

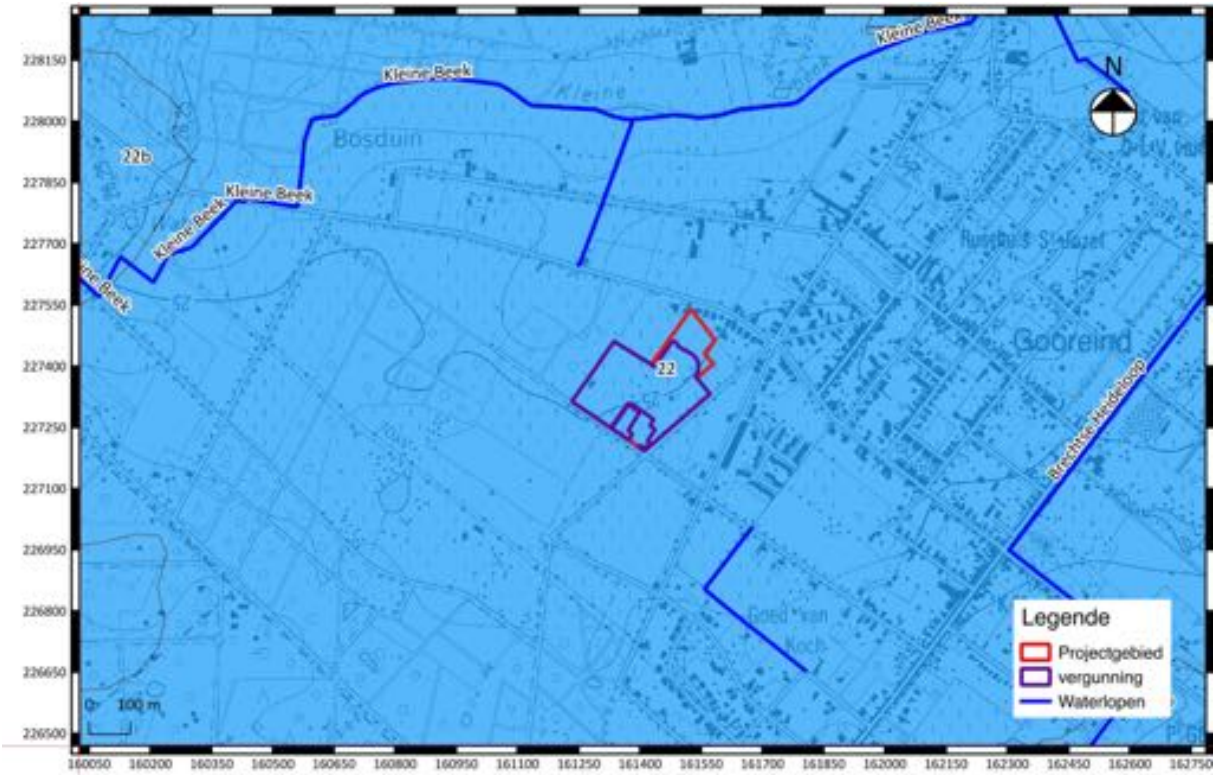


Fig. 1.15: Uittreksel uit de kwartair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied en waterlopen.

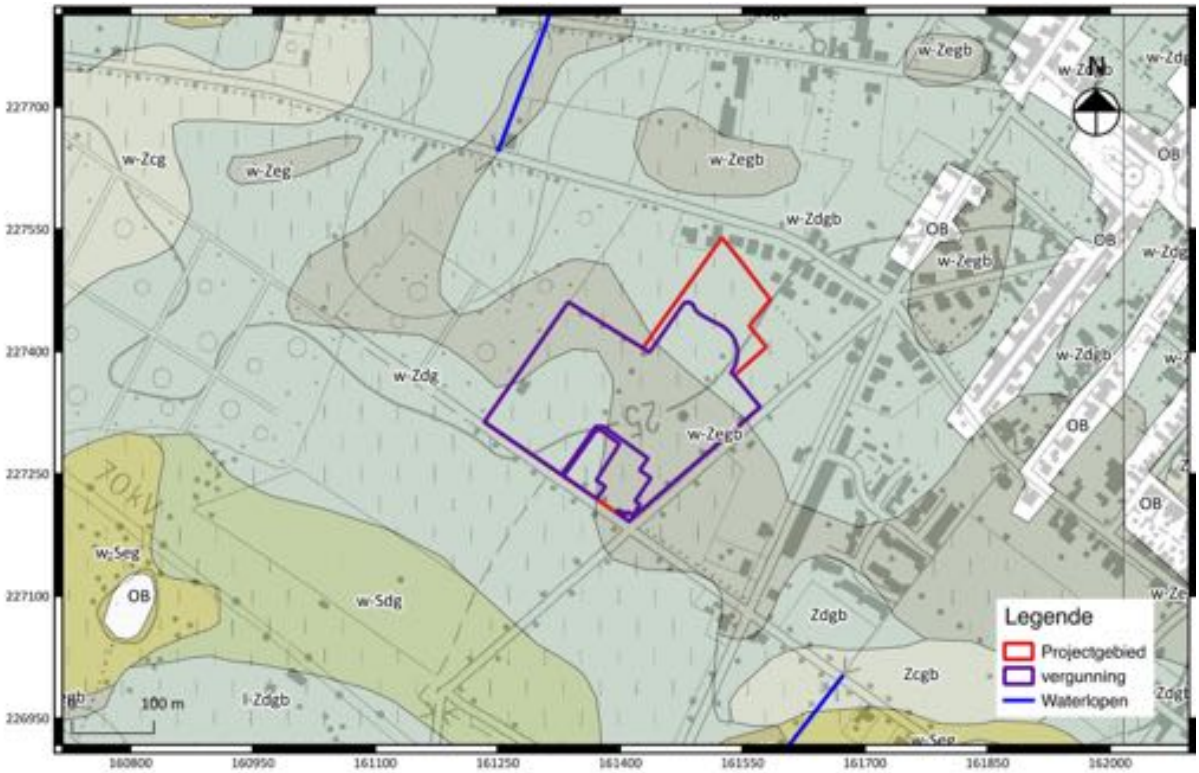


Fig. 1.16: Uittreksel uit de bodemkaart met aanduiding van het projectgebied.

1.2.2 Historische beschrijving van het projectgebied

Het projectgebied ligt in de gemeente Wuustwezel en meer specifiek in het dorp Gooreind. De naam Wuustwezel komt van "Wuust-wieze-lo" en betekent onherbergzaam weide- en bosgebied[14]. De oudste kernen van de gemeente zijn Biest, en het gehucht Westdoorn dat een nederzetting van kolenbranders was. De historische kern van Wuustwezel ligt ten zuidwesten van het projectgebied. Het projectgebied ligt ten noordwesten van de Bredabaan. Napoleon legde deze straat aan van 1806 tot 1811.[15]

Het projectgebied is gelegen in een landelijke omgeving. De Ferrariskaart (1777, fig. 1.16) toont dat het projectgebied niet bebouwd was en dat het volledig in gebruik was als droge heide. Ook op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840, fig. 1.17) en de kaart van Vandermaelen (1846-1854, fig. 1.18) is geen bebouwing zichtbaar op en rond het projectgebied. Op beide kaarten staat wel een gebouw (met de naam "*fabrique d'eau forte*") ten zuidwesten van het projectgebied. Op de latere luchtfoto's is dit gebouw niet meer te zien. De Rode Dreef is zichtbaar vanaf de Atlas der Buurtwegen, maar de Eikendreef verschijnt pas op de luchtfoto van 1971 (fig. 1. 19).

De luchtfoto uit 1971 (fig. 1.19) toont enkel weiland op de locatie van het projectgebied. Pas op de luchtfoto van 2000 (fig. 1.20) verschijnt het atletiekveld met voetbalveld in de westelijke helft van het terrein. Op de luchtfoto van 2017 is te zien hoe de zuidoostelijke hoek van het kadastraal plangebied in gebruik is als stockageplaats voor bulkgoederen. Het uitgevoerde boor- en proefsleuvenonderzoek toonde aan dat er in die hoek ook een afgraving had plaatsgevonden.[16] Er werd geen origineel archeologisch vlak aangetroffen en het bodemprofiel bestond uit een laag HTM bovenop een moederbodem (C-horizont). De verstoring is volgens de luchtfoto duidelijk nog tot in het huidige plangebied te plaatsen. Aangezien de afgraving alle relevante in situ archeologische waarden heeft vernietigd, wordt voorgesteld om die hoek van het terrein niet meer te onderwerpen aan een archeologisch vervolgonderzoek (zie vervolg).

[14] Vandeputte O. 2009.
[15] https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/121669.
[16] van der Waa M. Fockedey L. 2017.



Fig. 1.17: Uittreksel uit de Ferrariskaart (1777) met aanduiding van het projectgebied. (bron: www.geopunt.be)

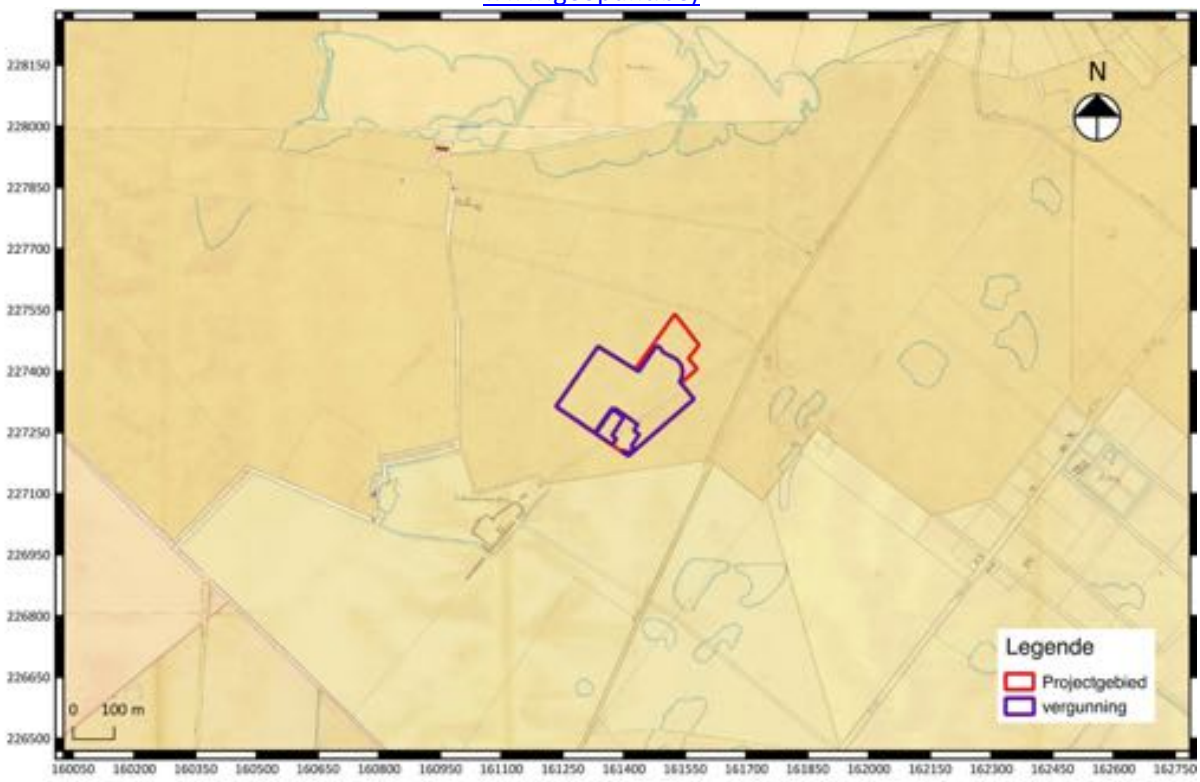


Fig. 1.18: Uittreksel uit de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) met aanduiding van het projectgebied. (bron: www.geopunt.be)

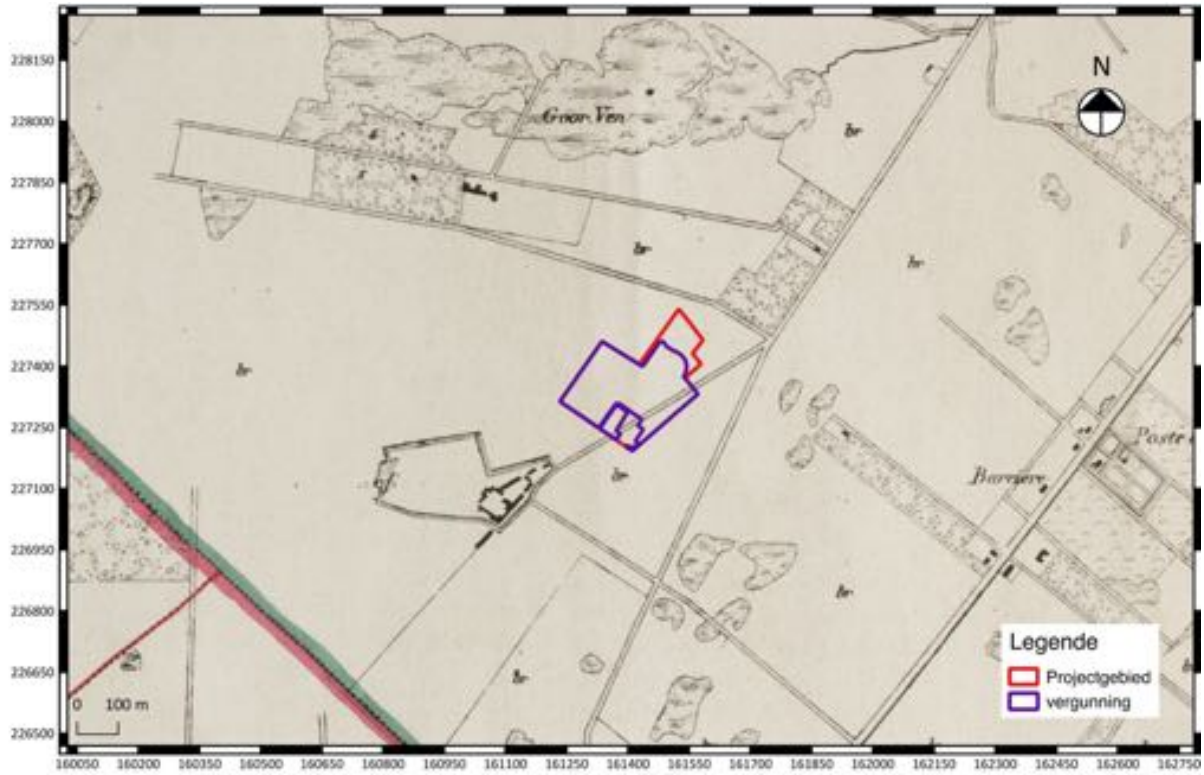


Fig. 1.19: Uittreksel uit de kaart van Vandermaelen (1846-1854) met aanduiding van het projectgebied. (bron: www.geopunt.be)



Fig. 1.20: Uittreksel uit een luchtfoto van 1971 met aanduiding van het projectgebied. (bron: www.geopunt.be)



Fig. 1.21: Uittreksel uit een luchtfoto van 2000 met aanduiding van het projectgebied. (bron: www.geopunt.be)



Fig. 1.22: Uittreksel uit een luchtfoto van 2012 met aanduiding van het projectgebied. (bron: www.geopunt.be)



Fig. 1.23: Uittreksel uit een luchtfoto van 2017 met aanduiding van het projectgebied. (bron: www.geopunt.be)

1.2.3 Archeologisch kader van het projectgebied

In deze paragraaf zal de verhouding van het projectgebied tot haar culturele context worden weergegeven, met in het bijzonder aandacht voor nabij gelegen archeologische waarden[17].

1.2.3.1 Gekende archeologische waarden

Binnen de lokale omgeving van het plangebied zijn weinig archeologische prospecties uitgevoerd naar aanleiding van grote infrastructuurwerken. Het schijnbaar ontbreken van archeologische vindplaatsen kan dus eerder het gevolg zijn van het ontbreken van een systematische archeologische inventarisatie van de regio. Los daarvan, zijn er binnen een straal van 1 km rondom het plangebied enkele archeologische vindplaatsen opgenomen in de Centrale Archeologische Inventaris (CAI).

De CAI toont een terrein waarop een veldprospectie is uitgevoerd op ca. 700 m ten zuiden van het projectgebied. Hier werd lithisch materiaal, zoals onder andere een geslepen bijl, uit het Neolithicum (5300-2000 v. Chr.) teruggevonden.[18]

[17] In overeenstemming met paragraaf 12.5.2.1 van de Code van Goede Praktijk versie 2.0.
[18] Archief HavikLeuven

Op de synthesekaart van culturele waarden is de (theoretische) ligging van een Romeinse weg te zien, die op ca. 80 m ten westen van het projectgebied loopt. Deze weg komt vermoedelijk overeen met een voorloper van de huidige Oude Baan.
Ten noordoosten van het projectgebied ligt op ca. 550 m afstand bouwkundig erfgoed en een monument. Het bouwkundig erfgoed is de Sint-Josefskerk en voormalig gasthuis Gooreind. Het beschermd monument is een Neogotisch gasthuis.[19]

Grenzend aan de oostkant van het projectgebied ligt een terrein waarvoor ABO een archeologienota heeft geschreven. Hierin werd besloten dat verder archeologisch onderzoek noodzakelijk was, echter met veldwerk (een proefsleuvenonderzoek) in uitgesteld traject.[20]

In de zuidoostelijke hoek van het huidige kadastraal plangebied werd al eerder een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd, met een negatief resultaat[21]. De zuidoostelijke hoek bleek te zijn afgegraven, alvorens het terrein werd gebruikt als grondopslag (zie ook de luchtfoto's in paragraaf 1.2.2). Eén proefsleuf kon buiten de verstoring worden aangelegd, maar hierin werden geen sporen aangetroffen.

1.2.3.2 Gebieden "geen archeologisch erfgoed"

In de directe nabijheid van het projectgebied zijn geen zones aanwezig waar geen archeologische relicten meer worden verwacht. Enkel op ca. 700m ten noordoosten van het plangebied is een terrein (2014/215) zichtbaar waar eerder onderzoek is uitgevoerd en dat een negatieve indicatie voor archeologische vindplaatsen heeft gekregen.[22]

1.2.3.3 Beschermde archeologische sites

Er bevinden zich geen beschermde archeologische sites binnen de begrenzing of in de directe omgeving van het projectgebied.

[19] https://id.erfgoed.net/beschermingen/OA002593
[20] Defrancq J. 2017.
[21] Van der Waa M. 2017.
[22] VKerkhove:2014ab

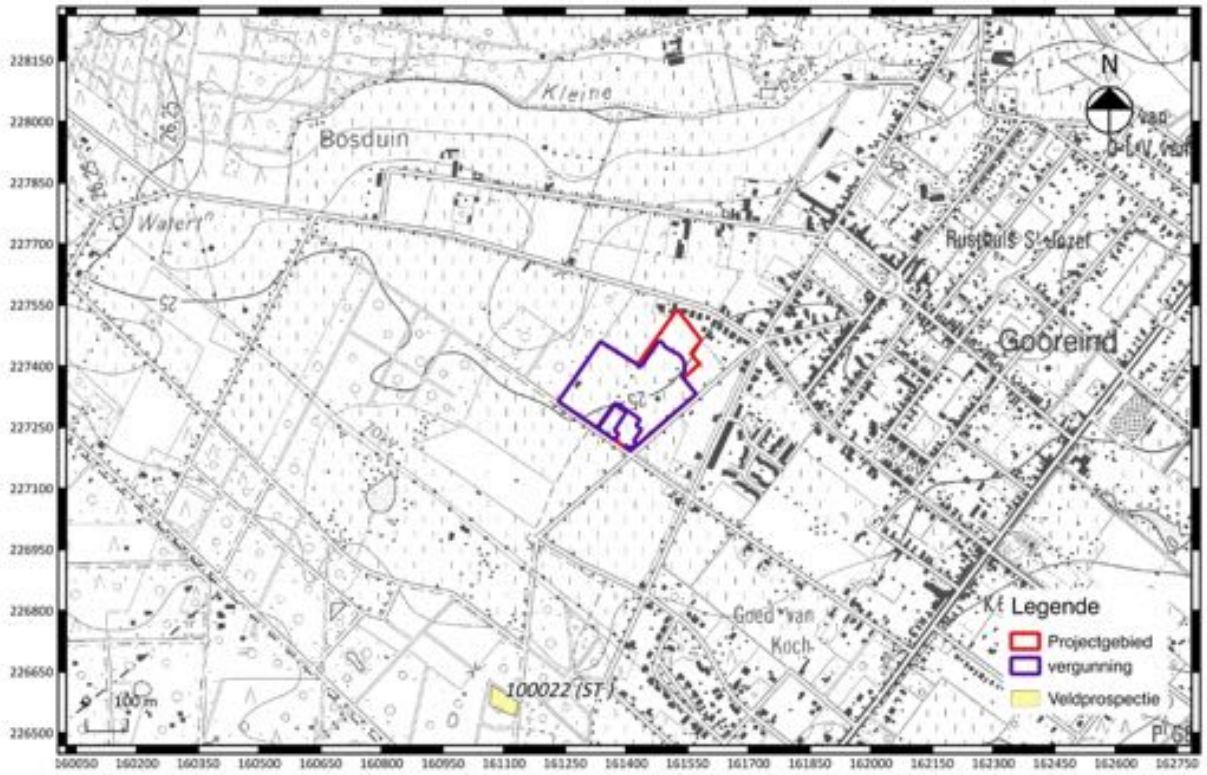


Fig. 1.24: Uittreksel uit de CAI met aanduiding van het projectgebied en de archeologische voorkennis in de directe omgeving. (www.agiv.be)

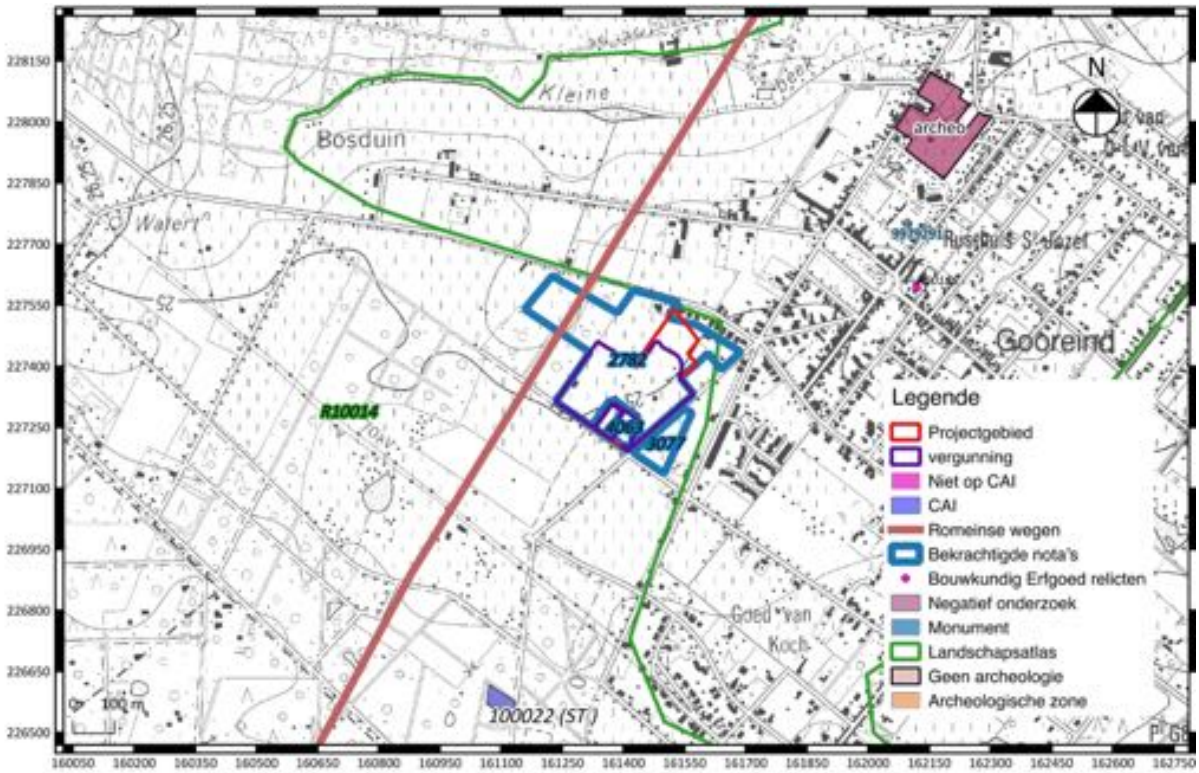


Fig. 1.25: Uittreksel uit de CAI met aanduiding van het projectgebied en een synthese van de culturele waarden in de omgeving. (www.agiv.be)

1.2.4 Archeologische verwachting (datering en interpretatie)

Op basis van de verzamelde aardkundige en historische gegevens kan worden geconcludeerd dat het onderzoeksterrein interessante en relevante archeologische waarden kan bevatten. Het projectgebied ligt in een landelijke omgeving, op een vlak terrein in de buurt van een waterloop. Volgens de bodemkaart is er sprake van een podzolbodemserie, wat de bewaringskans voor *in situ* steentijd(artefacten)sites verhoogt. In de nabijheid van het plangebied (binnen een straal van 1 km) werd de losse vondst geregistreerd van een neolithische geslepen bijl. Beide factoren dragen bij aan de kans op het aantreffen van een *in situ* steentijd artefactensite.

Voor het aantreffen van vindplaatsen uit de metaaltijden zijn er geen bijzondere indicaties vastgesteld. Langs het plangebied staat de vermoedelijke locatie van een Romeinse weg aangeduid, wat de verwachting voor vindplaatsen uit de Romeinse periode licht kan verhogen. Het rurale landgebruik van het terrein (gras- en weilanden na cultivatie) biedt verder geen verhoogde indicatie voor Middeleeuwse (bewonings)sporen. Mogelijke grondsporen die kunnen worden aangetroffen, zullen vermoedelijk eerder in verband staan met historische landbouwactiviteit. Voor de Nieuwe en Nieuwste Tijd werden in de bureaustudie eveneens geen indicaties teruggevonden.

Samenvattend heeft het plangebied een potentieel voor het aantreffen van steentijd artefactensites, mits er sprake is van intacte bodemvorming (podzol). Dat is op dit moment in het onderzoek nog niet te zeggen, vandaar dat een landschappelijk bodemonderzoek wordt aangeraden. Dit onderzoek kan zones in kaart brengen met een mogelijk intacte paleobodem. Voor het terrein bestaat een potentieel voor het aantreffen van grondsporensites voor perioden vanaf het neolithicum tot en met de middeleeuwen, in connectie met rurale bewoning en/of landbouwactiviteit.

Echter, deze verwachting geldt niet voor het volledige vergunningsgebied. In de zuidoostelijke hoek heeft een afgraving van het terrein plaatsgevonden, die werd bewezen en geattesteerd door een eerder uitgevoerd proefsleuvenonderzoek. De vastgestelde afgraving overlapt voor een deel met het huidige vergunningsgebied, te zien op de luchtfoto van 2017. Op dat deel van het terrein wordt dan ook verwacht geen enkel relevante archeologische vindplaats meer aanwezig te zijn.

In de ruimere omgeving van het plangebied zijn weinig archeologische prospecties uitgevoerd naar aanleiding van grote infrastructuurwerken. Het schijnbaar ontbreken van archeologische vindplaatsen kan dus eerder het gevolg zijn van het ontbreken van een systematische archeologische inventarisatie van de regio. Ook gezien de grootte van terrein dat beschikbaar is voor onderzoek, bestaat een groot potentieel op kennisvermeerdering. Een eventuele opgraving zal ten volle bijdragen aan een beter begrip van de (pre)historische antropogene activiteit binnen de regio Wuustwezel.

1.2.5 Synthese en beantwoording onderzoeksvragen

Binnen het vergunningsgebied worden archeologische waarden in de ondergrond bedreigd door de heraanleg en nieuwbouw van het sportpark Wuustwezel. Het landschap van het plangebied is een licht glooiend terrein, vlak aan de riviervallei van de Kleine Beek. Door middel van het bureauonderzoek is er een potentieel aangetoond voor het aantreffen van zowel steentijd artefactensites als grondsporensites vanaf het neolithicum tot en met de middeleeuwen. Er bestaat tevens een groot potentieel tot kennisvermeerdering, gezien de grootte van het terrein dat beschikbaar is voor verder onderzoek en het ontbreken van systematisch archeologisch onderzoek in de ruimere omgeving. In de

zuidoostelijke hoek van het vergunningsgebied heeft een afgraving plaatsgevonden; hier worden verwacht geen archeologische relevante waarden meer aanwezig te zijn.

Kan de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van een archeologische site afdoende gestaafd worden?
De hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van een archeologische site kan op dit moment niet afdoende gestaafd worden voor het volledige terrein. Echter, in het zuidoosten heeft een afgraving plaatsgevonden en binnen de grenzen van deze afgraving kunnen geen archeologische relevante waarden meer voorkomen. Dit is afdoende bewezen door een eerder uitgevoerd proefsleuvenonderzoek en de duidelijke afbakening die terug te vinden is op een luchtfoto uit 2017.

Zijn er archeologisch relevante sites aanwezig?
Er zijn geen indicaties aangetroffen voor de aanwezigheid van archeologisch relevante sites

Wat is het wetenschappelijk potentieel van de aanwezige sites?
Het wetenschappelijk potentieel van eventueel aanwezige sites is groot, aangezien er tot op heden geen archeologische opgravingen of systematische prospecties met ingreep in de bodem in de nabije omgeving van het terrein hebben plaatsgevonden. Tevens is er een groot en relatief onverstoord terrein beschikbaar voor onderzoek (bijna vijf hectaren). Een eventuele opgraving zal ten volle bijdragen aan een beter begrip van de (pre)historische antropogene activiteit binnen de regio Wuustwezel.

Moeten er bijkomende maatregelen genomen worden omwille van eventuele aanwezige sites?
Niet van toepassing.

Maak een plan van aanpak op voor een eventueel vervolgonderzoek.
Zie hoofdstuk 3.

Kunnen maatregelen voorgesteld worden voor een eventueel behoud in situ van een aanwezige archeologische site? Hoe kunnen deze maatregelen afgedwongen en gecontroleerd worden?
De geplande werken betreffen de bouw van een sportpark met onder andere een atletiekveld, plein en wandelwegen. De maximale diepte waarop het terrein wordt verstoord, is 50 à 60 cm onder het maaiveld. Het niet laten doorgaan van deze werken is geen optie.

Gezien de afwezigheid van een archeologische site niet afdoende kan worden bewezen, enkel op basis van een bureauonderzoek, dient verder archeologisch **vervolgonderzoek** plaats te vinden, in de vorm van een landschappelijk booronderzoek en een proefsleuvenonderzoek (eventueel aangevuld met een archeologisch booronderzoek).

Bibliografie

Literatuur:

ANTROP M., VAN EETVELDE V., JANNSENS J., MARTENS I., en VAN DAMME S. 2002. "Traditionele Landschappen Vlaanderen – overzicht". Gent: Universiteit Gent.

Archief HavikLeuven

DE CONINCK F. 1957. *Bodemkaart van België: Verklarende tekst bij het kaartblad Wuustwezel 7W*. Centrum voor Bodemkartering.

DEFRANCQ J. 2017. "Archeologische evaluatie van het bodemarchief langs Rodedreef te Gooreind (Wuustwezel)". ABO: Gent.

FAO, Guidelines for soil description., FAO, 2006, 4th ed.

GULLENTOPS F., BOGEMANS F., DE MOOR G., PAULISSEN E., PISSART A. 2001. "Quaternary litostratigraphic units (Belgium)." *Geologica Belgica* 4. 1-2.

VANDEPUTTE, O. 2009. "Antwerpen." *Erfgoedbibliotheek van de Belgische gemeenten*. Uitgeverij Lannoo nv: Tielt.

VAN DER WAA M. 2017. "Archeologienota: Het archeologisch vooronderzoek aan het Gooreind te Wuustwezel." Tienen: Studiebureau Archeologie bvba.

VAN DER WAA M., FOCKEDEY L. 2017. "Nota: Het uitgestelde archeologisch vooronderzoek aan het Gooreind te Wuustwezel." Tienen: Studiebureau Archeologie bvba.

Websites geraadpleegd 22 november 2017:

www.cartesius.be

www.dov.vlaanderen.be

www.geopunt.be

https://id.erfgoed.net/beschermingen/OA002593

https://inventaris.onroerenderfgoed.be/

https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/121669.

https://inventaris.onroerenderfgoed.be/thesaurus

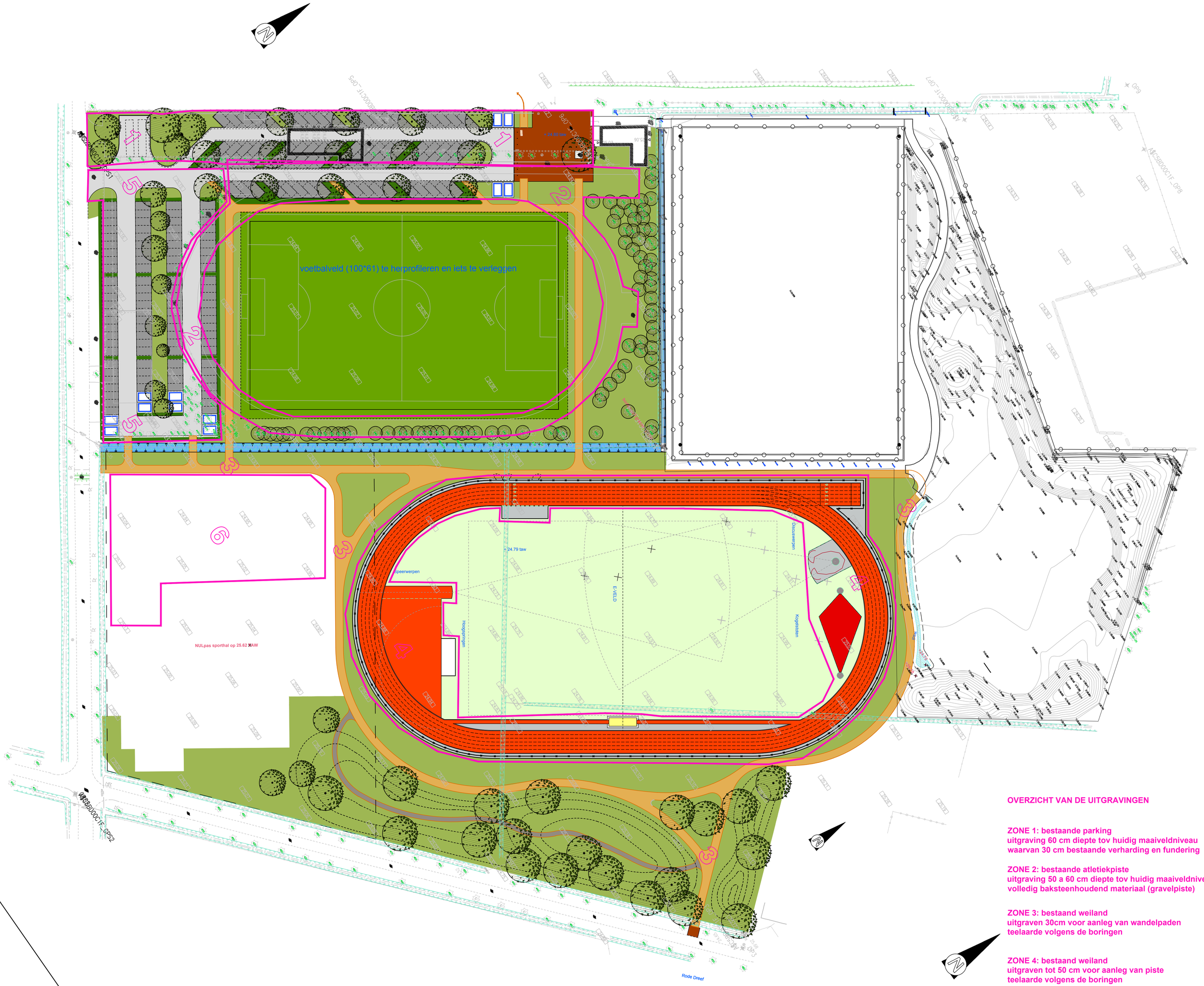
https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie

Bijlage 1 : Plannenlijst

Bureauonderzoek (2017K74)	
Plannummer	1.1
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Locatie projectgebied
Aanmaakschaal	1/2500
Aanmaakwijze	Digitaal, gegeorefereerd (S. Claessens)
Datum	1996
Plannummer	1.2
Type plan	Archeoregio's
Onderwerp plan	Locatie gemeente
Aanmaakschaal	-
Aanmaakwijze	-
Datum	-
Plannummer	1.3
Type plan	Kadasterplan
Onderwerp plan	Locatie projectgebied
Aanmaakschaal	1/2500
Aanmaakwijze	Digitaal, gegeorefereerd (S. Claessens)
Datum	2017
Plannummer	1.4
Type plan	Locatie eerder onderzoek
Onderwerp plan	Proefsleuvencontour
Aanmaakschaal	1/2500
Aanmaakwijze	Digitaal, gegeorefereerd (S. Claessens)
Datum	2017
Plannummer	1.5
Type plan	Luchtfoto
Onderwerp plan	Synthese terreincondities
Aanmaakschaal	1/2500
Aanmaakwijze	Digitaal, gegeorefereerd (S. Claessens)
Datum	2016
Plannummer	1.6
Type plan	foto
Onderwerp plan	Zicht op het terrein vanuit de Eikendreef
Aanmaakschaal	-
Aanmaakwijze	Google maps
datum	2017

Plannummer	1.7
Type plan	Inplantingsplan
Onderwerp plan	Inplanting Sportpark
Aanmaakschaal	1/2500
Aanmaakwijze	Digitaal, gegeorefereerd (S. Claessens)
Datum	2017
Plannummer	1.8
Type plan	Inplantingsplan
Onderwerp plan	Inplanting verkaveling
Aanmaakschaal	-
Aanmaakwijze	Digitaal (initiatiefnemer)
Datum	2017
Plannummer	1.9
Type plan	Kadasterplan
Onderwerp plan	Dieptes bodemverstoring
Aanmaakschaal	1/2500
Aanmaakwijze	Digitaal, gegeorefereerd (S. Claessens)
Datum	2017
Plannummer	1.10
Type plan	Digitaal hoogtemodel (DHMII)
Onderwerp plan	Hoogteverloop
Aanmaakschaal	1/10000
Aanmaakwijze	Digitaal, gegeorefereerd (S. Claessens)
Datum	2013-2015
Plannummer	1.11
Type plan	Digitaal hoogtemodel (DHMII)
Onderwerp plan	Hoogteverloop
Aanmaakschaal	1/10000
Aanmaakwijze	Digitaal, gegeorefereerd (S. Claessens)
Datum	2013-2015
Plannummer	1.12
Type plan	Digitaal hoogtemodel (DHMII)
Onderwerp plan	Weergave reliëf
Aanmaakschaal	1/2500
Aanmaakwijze	Digitaal, gegeorefereerd (S. Claessens)
Datum	2013-2015
Plannummer	1.13

Type plan	Terreinverloop
Onderwerp plan	Hoogte van het projectgebied
Aanmaakschaal	-
Aanmaakwijze	Digitaal, gegeorefereerd (S. Claessens)
Datum	2017
Plannummer	1.14
Type plan	Tertiair geologische kaart
Onderwerp plan	Bodemopbouw
Aanmaakschaal	1/10000
Aanmaakwijze	Digitaal, gegeorefereerd (S. Claessens)
Datum	1989-2001
Plannummer	1.13
Type plan	Bodemkaart + Topografische kaart
Onderwerp plan	Bodemopbouw
Aanmaakschaal	1/5000
Aanmaakwijze	Digitaal, gegeorefereerd (S. Claessens)
Datum	2012-2015
Plannummer	1.15
Type plan	kwartair geologische kaart
Onderwerp plan	Bodemopbouw
Aanmaakschaal	1/10000
Aanmaakwijze	Digitaal, gegeorefereerd (S. Claessens)
Datum	1991-2005
Plannummer	1.16
Type plan	Bodemkaart + Topografische kaart
Onderwerp plan	Bodemopbouw
Aanmaakschaal	1/5000
Aanmaakwijze	Digitaal, gegeorefereerd (S. Claessens)
Datum	2012-2015
Plannummer	1.17
Type plan	Ferrariskaart
Onderwerp plan	Historische kaart
Aanmaakschaal	1/10000
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	1771-1778
Plannummer	1.18
Type plan	Atlas der Buurtwegen
Onderwerp plan	Historische kaart
Aanmaakschaal	1/10000
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	1840
Plannummer	1.19
Type plan	Vandermaelenkaart
Onderwerp plan	Historische kaart
Aanmaakschaal	1/10000
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	1846-1954



OVERZICHT VAN DE UITGRAVINGEN

ZONE 1: bestaande parking
uitgraving 60 cm diepte tov huidig maaiveldniveau
waarvan 30 cm bestaande verharding en fundering

ZONE 2: bestaande atletiekpiste
uitgraving 50 a 60 cm diepte tov huidig maaiveldniveau
volledig baksteenhoudend materiaal (gravelpiste)

ZONE 3: bestaand weiland
uitgraven 30cm voor aanleg van wandelpaden
teelaarde volgens de boringen

ZONE 4: bestaand weiland
uitgraven tot 50 cm voor aanleg van piste
teelaarde volgens de boringen

ZONE 5: bestaand grasveld
uitgraven tot 50 cm voor aanleg van parking
teelaarde volgens de boringen

ZONE 6: bestaand weiland
uitgraven tot 50 cm voor aanleg van plein
teelaarde volgens de boringen