

ARCHEOLOGISCH VOORONDERZOEK TE TIELT- WINGE, RALISWEG

EINDEVALUATIE



ABO Archeologische Rapporten 425

Rapport opgemaakt door : Abo nv.



Kontichsesteenweg 38

2630 Aartselaar

april 2017

Dossiernr. 21220

COLOFON

Titel

Archeologisch vooronderzoek te Tielt-Winge, Ralisweg

Auteurs

Lies Dierckx en Gabriella Kaszas

Opdrachtgevers

Aquafin NV

Projectnummer

21220 (intern)

20354 (Aquafin)

2017/021 (OE)

Plaats en Datum

Aartselaar, februari-maart 2017

Reeks en nummer

ABO archeologische rapporten

ISSN 2406-3940

RAPPORTFICHE

Template
M2.1.5_F05_nl_v2

Versies		
Versie	Datum	Status
v0	30/03/2017	Interne draft
v1	04/2017	Externe draft / definitieve versie
v2	28/04/2017	Definitieve versie

Projectteam	
<i>Functie</i>	<i>Naam</i>
Projectmanager	Anouk Van der Kelen
Business Unit Manager	Tim Moerenhout
Kwaliteitscontrole	Jan Coenaerts
Director	Didier Reyns/Patrick Hambach

INHOUD

DEEL 1 Administratieve gegevens.....	6
DEEL 2 Rapport.....	7
1 Inleiding.....	7
1.1 Onderzoeksvragen.....	7
2 Topografische en archeologische situering	8
2.1 Topografische en bodemkundige situering	9
3 Geologische situering	12
4 Historische en archeologische situering	13
4.1 Historische inleiding	13
4.2 Archeologische voorkennis.....	17
5 Resultaten Archeologisch vooronderzoek	18
5.1 Onderzoeksstrategie.....	18
5.2 Bodemkundige profielen	19
6 Archeologische sporen	23
7 Besluit	24
7.1 Terugkoppeling Onderzoeksvragen Onroerend Erfgoed	24
7.2 Besluit	27
8 Kwaliteitscontrole en ondertekening.....	28
9 Bibliografie.....	29
DEEL 3:Bijlagen	30

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: Toestand van het terrein voorafgaand het vooronderzoek.....	7
Figuur 2: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) (Geopunt 2017)	9
Figuur 3: Uittreksel uit het DHM met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) (schaal 1:20 000) (Geopunt 2017)	10
Figuur 4: Bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) (Geopunt 2017).....	10
Figuur 5: Quartair geologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) (Geopunt 2017)	12
Figuur 6: Tertiair geologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) (Geopunt 2017)	12
Figuur 7: Ferrariskaart (1770-1778) met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) (Geopunt 2017)	13
Figuur 8: Detail uit de Atlas der Buurtwegen (1841) van het onderzoeksgebied (rood) (Geopunt 2017)	14
Figuur 9: Detail uit de kaart Vandermaelen (1846-1854) van het onderzoeksgebied (rood) (Geopunt 2017).....	15
Figuur 10: Detail uit de kaart van Popp (ca. 1842-1879) van het onderzoeksgebied (rood) (Geopunt 2017).....	16
Figuur 11: Topografische kaart met aanduiding van de relevante CAI locaties (paars) en het onderzoeksgebied (rood) (CAI 2017).....	17
Figuur 12: Overzicht sleuven op hoogtekkaart (schaal 1:1700)	19
Figuur 13: Links: Sleuf 1 WP1 profiel PR1.1 , rechts: Sleuf 1 WP1 profiel PR1.2.....	20
Figuur 14: Links: Sleuf 2 WP2 profiel PR2.1, rechts: Sleuf WP3 profiel PR3.2.....	20
Figuur 15: Sleuf 2, werkfoto, illustratie: verbrijzeld beton in de sleuf	22
Figuur 16: Overzicht sleuf WP 2	23
Figuur 17: Links: Sleuf 2 WP2, Spoor Sp 2.1 en rechts : Profiel van Spoor Sp 2.1.....	23
Figuur 18: Kijkvenster KV1 met bovenaan Sp 2.1 on de sleuf.....	24

DEEL 1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Titel	Archeologisch onderzoek Tielt-Winge Ralisweg
Site	Railisweg te Tielt-Winge
Rapportagedatum:	Februari-maart 2017
Type Onderzoek:	Archeologisch vooronderzoek
straat + nr. of omschrijving	Ralisweg
• postcode :	3390
• deelgemeente :	Tielt-Winge
Kadaster:	Afdeling 1,sectieB, perceel 421r
Naam opdrachtgever :	Aquafin Nv
• straat + nr.:	Dijkstraat 8
• postcode :	2630
• gemeente :	Aartselaar
• land :	België
Uitvoerder	Lies Dierckx en Gabriella Kaszas
Verwerking	Lies Dierckx en Gabriella Kaszas
Vergunning	Lies Dierckx
Contactpersoon Onroerend Erfgoed	Marc Brion
Wetenschappelijke begeleiding	/
Termijn	20 februari- 30 maart 2017
Bijzondere voorwaarden	Opgesteld door Onroerend erfgoed Vlaams – Brabant – Erfgoed consulent Marc Brion
Reden van de ingreep in de bodem	Geplande rioleringswerken met aanleg terrein voor grondverbetering
Archeologische verwachting	Geen specifieke verwachtingen voor het projectgebied
Doelstelling	Evaluatie archeologische sporen
Resultaten	Recente verstoringen

DEEL 2 RAPPORT

1 INLEIDING

Op 20 februari 2017 werd door ABO NV een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd naar aanleiding van de geplande vernieuwing van de rioleringsnetwerk in Tielt-Winge. Het onderzochte terrein zal dienst doen als terrein voor grondverbetering. Doordat deze werken gepaard zullen gaan met aantasting van het eventuele aanwezige archeologisch bodemarchief, werd door het Agentschap Onroerend Erfgoed een archeologisch vooronderzoek opgelegd. Het onderzoeksgebied is momenteel in gebruik als braakliggende tuinen.



Figuur 1: Toestand van het terrein voorafgaand het vooronderzoek

Het onderzoek werd uitgevoerd in opdracht van Aquafin nv door de archeologen Lies Dierckx en Gabriella Kaszas van ABO NV. Het Agentschap Onroerend Erfgoed werd vertegenwoordigd door Marc Brion.

Het onderzoeksgebied ligt ten oosten van het centrum van Tielt-Winge. Ten oosten loopt de Ralisweg. Ten noorden wordt de terrein begrensd door weilanden en akkers. Verder naar het noorden loopt de Solveldstraat. In het westen en zuiden worden de terreinen begrensd door woongebieden en weiland. Volgens het gewestplan ligt het onderzoeksgebied in agrarische gebieden (0900).

Het onderzoeksgebied heeft een regelmatige vorm en een oppervlakte van ca. 4069m. Het terrein werd voor maximaal 12,5% geëvalueerd door middel van 3 continue sleuven met elk een breedte van 2m en een tussenliggende afstand van maximaal 15m tussen elke sleuf. De sleuven hebben een N-Z oriëntatie. Er werd 1 kijkvenster aangelegd ter hoogte van sleuven 2 en 3 aan de noordelijke kant.

1.1 ONDERZOEKSVRAGEN

Doel van de prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein. Dit houdt in dat het archeologisch erfgoed opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd wordt en dat de potentiële impact van de geplande werken op de archeologische resten wordt bepaald. Onderdeel van de evaluatie is dat er mogelijkheden worden gezocht om in situ behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek (ruimtelijke afbakening, diepteligging, strategie, doorlooptijd, te voorziene natuurwetenschappelijke onderzoeken en conservatietechnieken, voorstel onderzoeksvragen).

Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Zijn er tekenen van erosie?
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettingen, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;
- Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
- Wat is de omvang?
- Komen er oversnijdingen voor?
- Wat is het, geschatte, aantal individuen?
- Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologisch vindplaatsen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?
- Is er een bodemkundige (of andere) verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
 - Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?
 - Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:
 1. Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 2. Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

2 TOPOGRAFISCHE EN ARCHEOLOGISCHE SITUERING

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de beschikbare kennis inzake bodemkunde en topografie in relatie tot de historische en archeologische gekende kennis van het onderzoeksgebied. Dit vormt de basis voor de archeologische analyse van het onderzoeksgebied.

2.1 TOPOGRAFISCHE EN BODEMKUNDIGE SITUERING

2.1.1 TOPOGRAFISCHE SITUERING

Het onderzoeksgebied ligt ca. 570 ten oosten van het centrum van Tielt-Winge. Ten oosten loopt de Ralisweg. Ten noorden wordt het terrein begrensd door weilanden en akkers. Verder naar het noorden loopt de Solveldstraat. In het westen en zuiden worden de terreinen begrensd door woongebieden en weiland.



Figuur 2: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) (Geopunt 2017)

Op het Digitale Hoogtemodel is te zien dat het projectgebied zich bevindt op een licht glooiend terrein in het zandige Hageland. Het terrein situeert zich op een hoogte van 32m tot 31m TAW. Ca 550 meter ten noorden van het onderzoeksgebied stroomt de Tieltse Motte en de Heergracht bevindt zich ten noordwesten van het terrein.



Figuur 3: Uittreksel uit het DHM met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) (schaal 1:20 000) (Geopunt 2017)

2.1.2 BODEMKUNDIGE SITUERING



Figuur 4: Bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) (Geopunt 2017)

Het terrein bevindt zich volledig in een zone met een lemige zandbodem (**wSdfe**). Gronden behorend tot deze sequentie hebben een bouwvoor van ca 30cm dik en zijn donkergrijsbruin. De onderliggende weinig duidelijke Podzol B is iets bruiner en minder humeus dan de Ap. De benedengrens van de B horizont ligt gemiddeld op 50cm. Tussen 40-60 cm beginnen de roestverschijnselen. De waterhuishouding is goed in de zomer en iets te nat in de winter. (Snacken 1964, p.53).

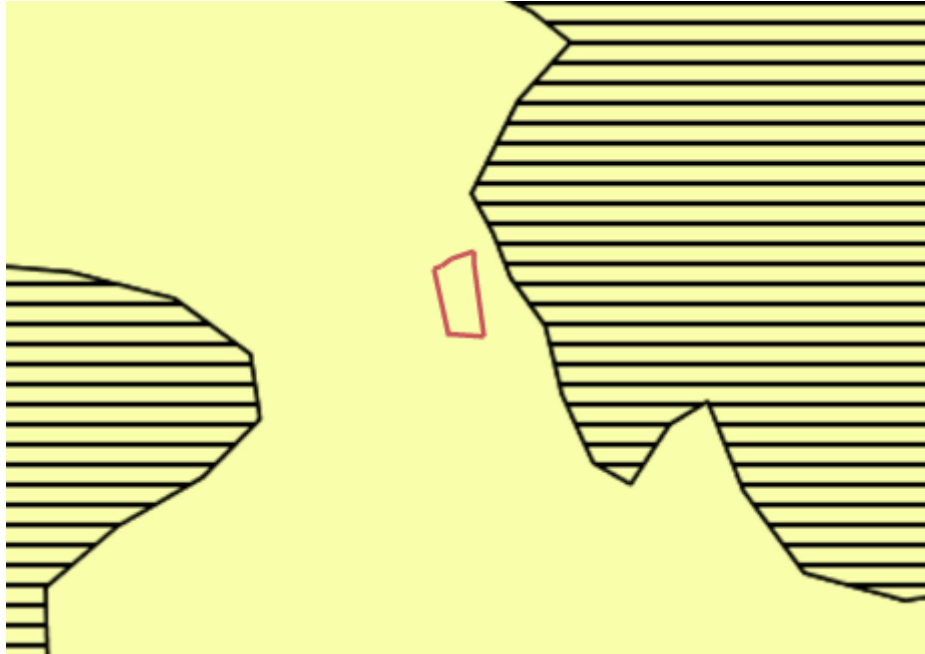
Ten oosten van het terrein bevinden zich sterk gleyige kleibodems met structuur B horizont. (**Eeb**) Deze hydromorfe grondwaterbodems vertonen onder een bruingrijze, roestige humeuze bodemgrond en een bruiner gekleurde, goed gestructureerde B horizont met roestvlekken. De blauwgrijze reductiehorizont begint vanaf de diepte van 80 cm. Deze bodems zijn veel te nat en tijdelijk overstroomd in de winter.

Ten noorden van het terrein bevinden zich droge zandgronden met weinig duidelijke ijzer en humus B horizont. (**ZAfe**). Deze bodems zijn slecht gedraineerde grondwaterbodems met veelal en verveende bovengrond, rustend op een gegleyifeerd materiaal. De blauwgrijze reductiehorizont begint tussen 40 en 80cm. Deze permanent natte gronden zijn alleen geschikt voor hooiweide.

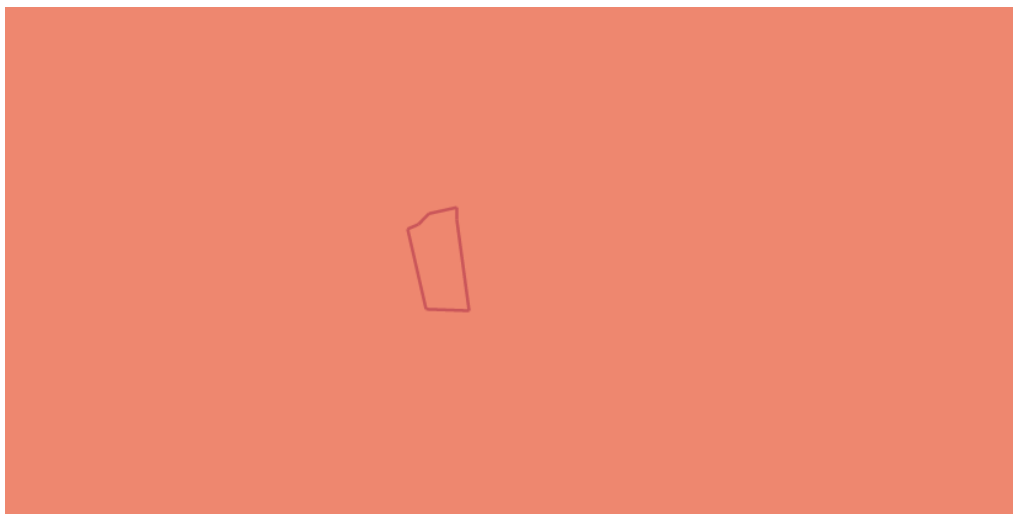
Tenslotte zijn er in het zuiden en in het westen kunstmatige gronden aanwezig. Deze gronden zijn in zulke mate door de mens verwerkt dat de textuur en draineringsklasse niet meer nauwkeurig kunnen bepaald worden. Op het onderzoeksgebied zijn deze aangeven als bebouwde zone (**OB**) (Snacken 1964, p.54).

3 GEOLOGISCHE SITUERING

De Quartair geologische kaart toont dat het onderzoeksgebied gelegen is op een terrein waar geen Holocene en /of Tardiglaciale afzettingen bovenop de Pleistocene sequentie te vinden zijn (1). (Adams et al 2002, p.18).



Figuur 5: Quartair geologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) (Geopunt 2017)



Figuur 6: Tertiair geologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) (Geopunt 2017)

Op de Tertiair geologische kaart is te zien dat het onderzoeksgebied volledig binnen de **Formatie van Diest** te situeren valt. Het is een maritieme geologische formatie in de ondergrond van het noorden van België. De formatie werd tijdens het late Mioceen gevormd en dagzoomt in de provincies van Brabant, Antwerpen en Limburg. Ze werd gevormd tijdens de laatste grote transgressie van de zee vanuit het noorden. Het gaat hier om een groen tot bruin zand die algemeen vrij heterogeen is. Deze formatie bevat meerdere grindlagen, zandsteenbanken en kleirijke horizonten. De formatie kan schuin gelaagd zijn, het zand is glauconietrijk en heeft micarrijke horizonten. (Jacobs et al 2010, p.24).

4 HISTORISCHE EN ARCHEOLOGISCHE SITUERING

4.1 HISTORISCHE INLEIDING

Tielt werd eerst in schriftelijke bronnen van 1106-1110 vermeld, als Tileth. De betekenis van deze is echter onzeker. Meerdere theorieën bestaan om de naamgeving te verklaren. Sommigen beweren dat het uit de lateijnse Tiletum (lindenbos) te af te lijden is. Een andere mogelijkheid is om Tielt met tiel of tuil te linken en als bouwland aan te duiden.

Tielt telt twee parochiekerken, één in de dorpskern toegewijd aan Onze Lieve Vrouw en één noordelijk hiervan toegewijd aan Sint Martinus. Omstreeks 1200 heeft de hertog van Brabant de burgerrechten aan de inwoners van Berg verleend. Onder Berg werd het gebied tussen Brede-, de Tieltse Motte en de Heergracht verstaan. In de loop van de 14^{de} eeuw werd de rechtsmacht aan de hele grondgebied verleend. Vanaf 1358 behoorde het tot de Land van Zichtem. Later werd het land gekocht door de heer van Diest. De erfgenamen behielden het land tot 1499, toen Nassau het bezit over nam. Tot op het einde van de Ancien Regime bleef Tielt in bezit van Nassau. (Inge van de Staey en Elke Wesemael, Aron Rapport 136 pp 2-3)

4.1.1 CARTOGRAFISCHE BRONNEN

4.1.1.1 KAART VAN FERRARIS (1770-1778)



Figuur 7: Ferrariskaart (1770-1778) met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) (Geopunt 2017)

Op de Ferrariskaart zijn de terreinen van het onderzoeksgebied aangegeven als akkers en weiland. Het terrein bevindt zich ten zuidoosten van de dorpskern van Tielt. In de directe omgeving is de bewoning schaars, ten zuidwesten bevinden zich wel enkele gebouwen.

4.1.1.2 ATLAS DER BUURTWEGEN (1841)



Figuur 8: Detail uit de Atlas der Buurtwegen (1841) van het onderzoeksgebied (rood) (Geopunt 2017)

Op de Atlas der Buurtwegen zijn de toenmalige wegennetwerken duidelijk te herkennen. Ze komen reeds goed overeen met de huidige. De Ralisweg komt overeen met de toenmalige weg ten oosten van het terrein. Ten zuidwesten van het terrein bevinden zich enkele huizen.

4.1.1.3 KAART VANDERMAELEN (1846-1854)



Figuur 9: Detail uit de kaart Vandermaelen (1846-1854) van het onderzoeksgebied (rood) (Geopunt 2017)

De Vandermaelen kaart toont de percelen niet in detail. Het onderzoeksgebied blijft onbebouwd.

4.1.1.4 KADASTRALE KAART VAN POPP (1842-1879)

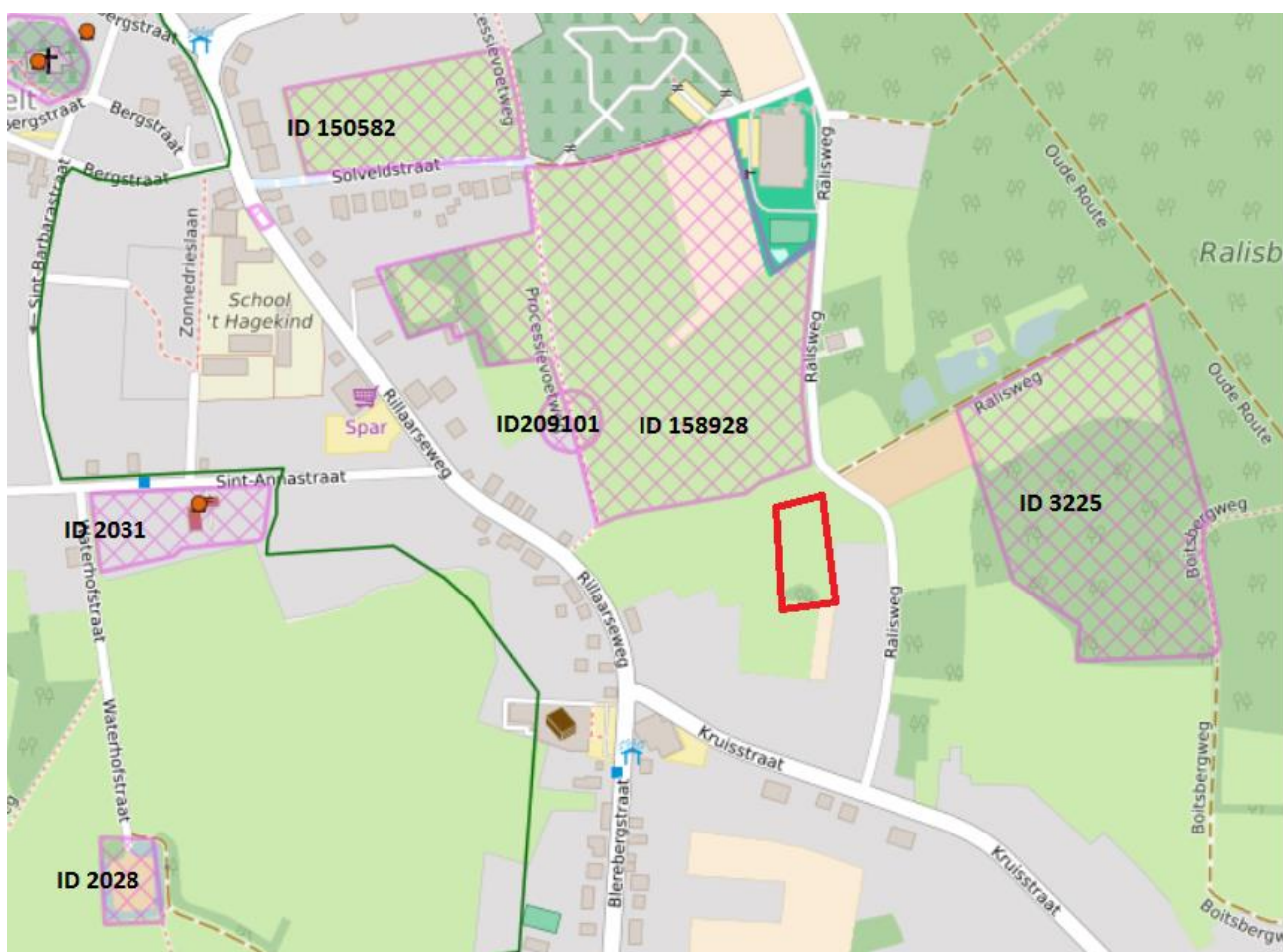


Figuur 10: Detail uit de kaart van Popp (ca. 1842-1879) van het onderzoeksgebied (rood) (Geopunt 2017)

Op de Popp-kaart worden de percelen wel weergegeven. Deze komen al relatief goed overeen met de huidige situatie. Het stratenpatroon is nog steeds hetzelfde als bij de vorige kaarten. Op het onderzoeksgebied zelf is nog steeds geen bebouwing aanwezig.

4.2 ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

4.2.1 CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS (CAI)



Figuur 11: Topografische kaart met aanduiding van de relevante CAI locaties (paars) en het onderzoeksgebied (rood) (CAI 2017)

CAI ID	Locatie	Beschrijving	Datering	Afstand
158928	Solveld, Tielt-Winge	Aardewerk en 29 metal slakken	Middeleeuwen en onbepaald	50m
3225	Butsberg-motte, Tielt-Winge	Motte en sporen van een gedempte gracht	Middeleeuwen:	100m
209101	Solveld, Tielt-Winge	Vondstenconcentratie: ijzere slakken en dakpannen	Romeinse tijd	190m
150582	Solveld, Tielt-Winge	Vondstenconcentratie: Bouwmetaal en aardewerk	Romeinse tijd	450m
2031	Waterhofstraat, Tiel-Winge	Site met Walgracht	Nieuwe tijd	420m

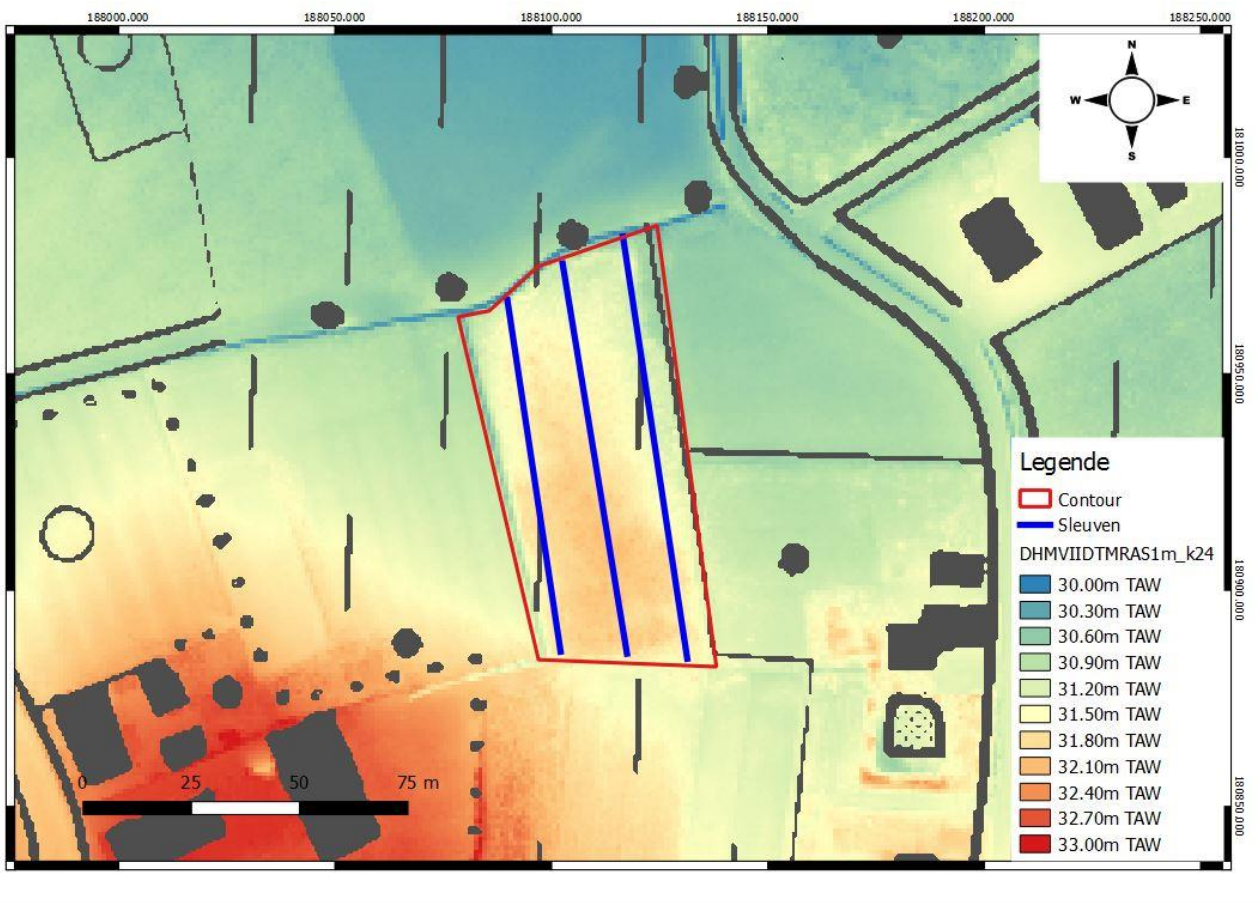
CAI ID	Locatie	Beschrijving	Datering	Afstand
2028	Waterhofstraat, Tielt-Winge	Site met Walgracht	Nieuwe tijd	560m
163444	Heucvelstraat, Tielt-Winge	Site met Walgracht	Nieuwe tijd	570m

In de directe omgeving van het onderzoeksgebied zijn meerdere CAI meldingen aanwezig. Recente onderzoek is gebeurd aan de Solveld (CAI nummers: 150582,209101 en 158928) op een wandelafstand van het terrein. De resultaten van de verschillende onderzoeken wijzen op een aanwezigheid uit de Romeinse en middeleeuwse periode. Op Solveld I (CAI ID 150582) zijn Romeinse dakpannen en aardewerk (gebruiksaardewerk) gevonden, terwijl op de site van Solveld II (CAI 158928) vooral sporen van de middeleeuwen en post middeleeuwen aanwezig zijn, in vorm van paalkuilen. Op Solveld II zijn ook drie zones aangetroffen met verbrande ijzerslakken en restanten van laagovens, deze zijn niet gedateerd. Bij Solveld III (CAI 209101) zijn vondstenconcentraties aangetroffen uit de Romeinse periode. Het gaat hier op ijzeren slakken en dakpannen. Door de kleine afstand van deze vondstplaatsen ten opzichte van het onderzoeksgebied, zijn de verwachtingen van het aantreffen van archeologische resten hoog. Verder van het onderzoeksgebied, maar nog binnen de 500 meter periferie zijn meerder archeologische sites aanwezig. Ze dateren vooral uit de Middeleeuwen en de Nieuwe tijd.

5 RESULTATEN ARCHEOLOGISCH VOORONDERZOEK

5.1 ONDERZOEKSSTRATEGIE

De archeologische evaluatie van het onderzoeksgebied werd uitgevoerd door middel van een proefsleuvenonderzoek. De proefsleuven kennen een tussenliggende afstand van 15 meter en houden 5 meter afstand van de perceelgrens. Bij elk proefsleuf werden profielputten aangelegd voor de documentatie van de bodemopbouw.



Figuur 12: Overzicht sleuven op hoogtekaart (schaal 1:1700)

5.2 BODEMKUNDIGE PROFIELEN

Om de stratigrafische bodemkundige opbouw van het ganse onderzoeksgebied te kunnen evalueren en de correcte aanlegdiepte van de proefsleuven te bepalen, werd in ieder proefsleuf tenminste 1 bodemprofiel geregistreerd. In het totaal werden 6 bodemprofielen geplaatst, geregistreerd en geanalyseerd.

Volgens de bodemkaart ligt het hele onderzoeksterrein in de sequentie (lemig zandbodem) (wSdfe). Deze gronden hebben een bouwvoor van ca 30cm dik in zijn donkergrijsbruin. De onderliggende weinig duidelijke Podzol B is iets bruiner en toch iets minder humeus dan de Ap. De benedengrens van de B horizont ligt gemiddeld op 50cm. Tussen 40-60 cm beginnen de roestverschijnselen. De waterhuishouding is goed in de zomer en iets te nat in de winter.



Figuur 13: Links: Sleuf 1 WP1 profiel PR1.1 , rechts: Sleuf 1 WP1 profiel PR1.2



Figuur 14: Links: Sleuf 2 WP2 profiel PR2.1, rechts: Sleuf WP3 profiel PR3.2

Proefsleuf 1 heeft twee profielputten, profielput 1 aan de noordelijke gedeelte en profielput 2 aan de zuidelijke gedeelte van het onderzoeksterrein. De profielfoto (PR 1.1) van profielput 1 op de noordelijke gedeelte kent een onverstoord opbouw. De bovenste 60 cm bevat de Ap met veel organisch materiaal en bioturbatie. Op ca 70-80 cm diepte verschijnt het B horizont met de typerende geel leem met bruin vlekken. Eronder vanaf 80 cm treft men de C horizont aan die als een homogeen groen-geel laag kan beschreven worden. Dit profiel is het enige dat een intacte en onverstoorde bodemopbouw weergeeft. Zoals reeds op het tweede profiel van de eerste sleuf zichtbaar is, is de originele bodemopbouw zwaar verstoord en zijn lagen die de potentieel hadden om archeologisch belangrijke sporen aan te treffen, niet meer aanwezig. Over heel het terrein is een kunstmatige ophogingslaag aanwezig die qua dikte varieert. Bij profiel PR 1.2 is de ophoging tot 80 cm diep zichtbaar en kan beschreven worden als een lichtgrijs-lichtbruin zandlaag met donkere verkleuringen en veel bioturbatie. Onder dit ophogingspakket is een verstoring aanwezig die op het hele onderzoeksterrein aanwezig bleek te zijn. Op het profiel PR 1.2 is deze verstoring slaag tot 1.1 meter diep aanwezig en kan beschreven worden als een zwart tot donkerblauw lemig laag, die ter plaatse sterk naar olie en mazout rook. Onder deze verstoring slaag vindt men alleen maar de C horizont terug, die een homogeen groen-geel laag is. De andere natuurlijk lagen zijn al niet aanwezig.

Zoals uit de verschillende profielfoto's blijkt, is de ophogings- en het verstoring slaag over het hele onderzoeksterrein aanwezig. De kleur van het ophogingspakket varieert, van lichtgrijs lichtbruin bruin met zwarte vlekken en bioturbatie. De ophogingslaag bevat vaak recent afval afkomstig uit de omgeving. De diepte van de ophogingslaag varieert doorheen de site tussen de 60 en de 80 cm. De verstoring slaag bevindt zich onder de ophogingslaag en bevindt zich doorheen het terrein tussen de 1 meter -1.1m diep. Deze verstoring slaag is vrij uniform qua kleur doorheen het terrein. Het is een heel lemige zwart tot donkerblauw laag, die lokaal vaak naar olie rook. In deze laag werd vaak verbrijzeld beton (zie Fig. 18) en recent materiaal aangetroffen, deze laten vermoeden dat het over een vrij recente verstoring gaat. Onder deze intrusieve antropogene lagen bevinden zich nog natuurlijke lagen, onder de diepte van 1.1 meter. In twee profielen (PR 2.2 en PR 3.2) is onder de antropogene lagen een B horizont aangetroffen die de 1.3 meter bereikte. Dit niveau B is geel leem met bruine vlekken, zoals bij de eerste profiel (PR 1.1) waargenomen was. In de meeste gevallen werd onder de intrusieve lagen de C horizont aangetroffen, vanaf een diepte van 1 meter tot 1.3 meter.



Figuur 15: Sleuf 2, werkfoto, illustratie: verbrijzeld beton in de sleuf

6 ARCHEOLOGISCHE SPOREN

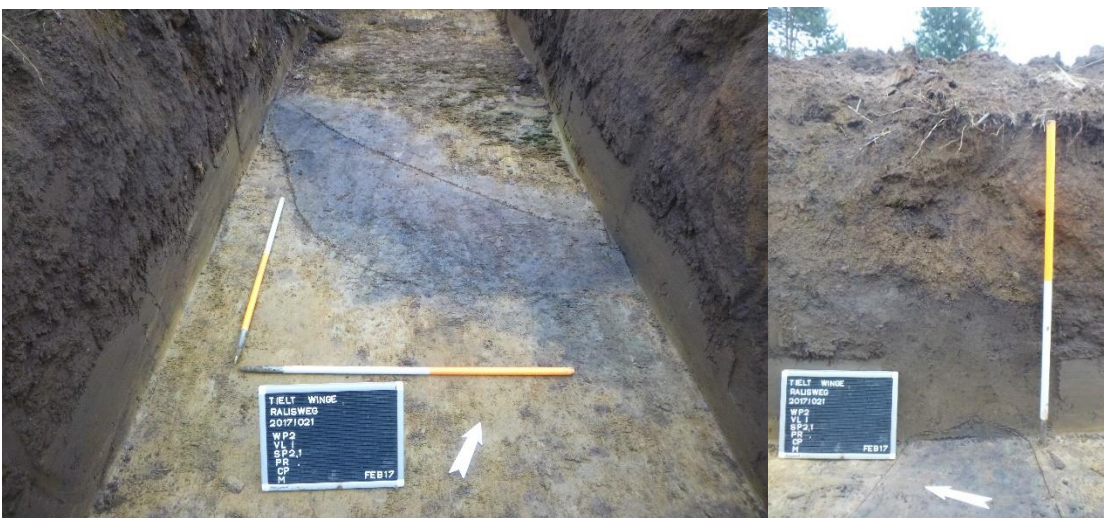
In totaal werd er slechts 1 spoor waargenomen, vermoedelijk van recente oorsprong.

Recente spoor



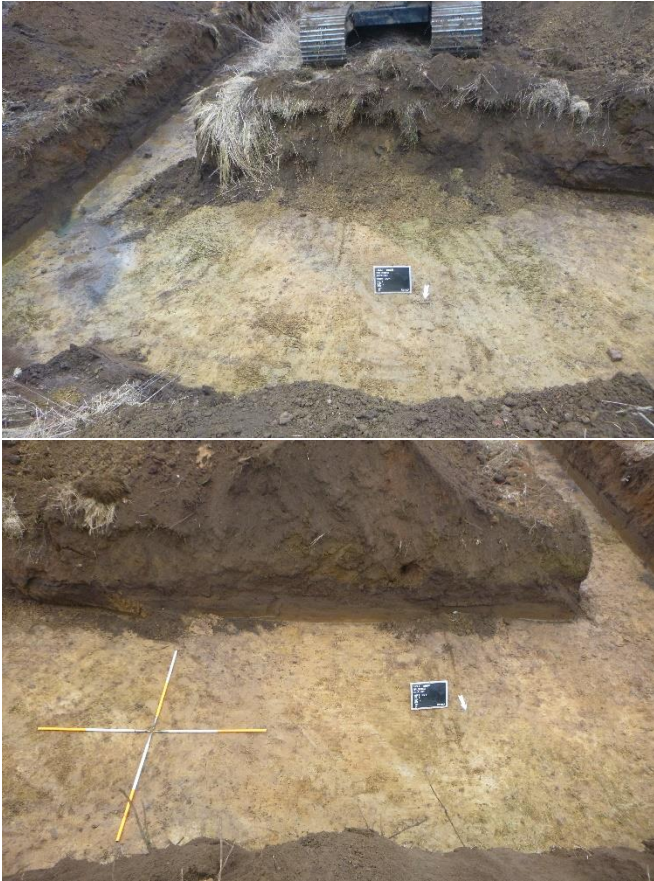
Figuur 16: Overzicht sleuf WP 2

In de tweede sleuf (WP2) op het noordoostelijke deel van het onderzoeksgebied kon een langwerpige oost-west georiënteerde spoor waargenomen worden. Het spoor kent een duidelijke aflijning en is ca 2m lang en 0.5-1 meter breed. Het spoor is heterogeen van vulling en qua kleur bruin –zwartbruin gevlekt. Het spoor bevindt zich onder de verstoringsslaag en werd ter plaatse geïnterpreteerd als een recente drainage geul.



Figuur 17: Links: Sleuf 2 WP2, Spoor Sp 2.1 en rechts : Profiel van Spoor Sp 2.1

Ten slotte werd een kijkvenster aangelegd ter hoogte van Sp 2.1, de tweede en derde sleuf (WP2 en WP3) werden verbonden op een breedte van 5 meter. In het kijkvenster zijn er geen verdere sporen aangetroffen. Het spoor 2.1 zet zich in het kijkvenster niet verder.



Figuur 18: Kijkvenster KV1 met bovenaan Sp 2.1 on de sleuf

7 BESLUIT

7.1 TERUGKOPPELING ONDERZOEKSVRAGEN ONROEREND ERFGOED

De vraagstelling van het onderzoek is gericht op het begrijpen van de site in zijn totaliteit, in het bijzonder de interne organisatie van elk sporencluster afzonderlijk, de onderlinge relatie van de onderscheiden structuren in tijd en ruimte, en de relatie tussen de onderscheiden structuren en het omgevende landschap.

Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?

Het profiel van de eerste proefput (PR 1.1) in het noordelijke gedeelte is de enige plaats, waar de bodemopbouw onverstoord bleef. De bovenste 60 cm bevat de Ap met veel organisch materiaal en bioturbatie. Op ca 70-80 cm diepte verschijnt de B horizont met de typerende geel- leem met bruine vlekken. Eronder vanaf 80 cm treft men de C horizont aan die als een homogeen groen-geel laag kan beschreven worden. Zoals reeds op het tweede profiel van de eerste sleuf zichtbaar is, is de originele bodemopbouw zwaar verstoord en zijn de lagen die potentieel hadden om archeologisch belangrijke sporen te bevatten, niet meer aanwezig. Over heel het terrein is een ophogingslaag aanwezig die qua dikte varieert. Op het profiel PR 1.2 is de ophoging tot 80 cm diep en kan beschreven worden als een lichgrijs-lichtbruin zandlaag met donkere verkleuringen en veel bioturbatie. Onder dit ophogingspakket is een verstoring aanwezig die op het hele onderzoeksterrein aanwezig is. Bij het profiel PR 1.2 is deze laag tot 1.1 meter diep aanwezig en kan beschreven worden als een zwart tot donkerblauw lemig laag, die ter plaatse sterk naar olie en mazout rook.

Onder deze verstoringslaag vindt men alleen maar de C horizont terug, dit is een homogeen groen-geel laag. De andere natuurlijk lagen zijn al niet aanwezig.

De boven beschreven antropogene bodems zijn tot 1 – 1.3 meter diep aanwezig. Daaronder vindt men de natuurlijke bodems terug. Behalve in twee profielputten (Pr 2.2 en Pr 3.2) is de B horizont niet meer aanwezig. Onder de antropogene bodems werd in het merendeel van de gevallen direct de C horizont waargenomen.

- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?

Het ontbreken van de verschillende natuurlijke lagen is te verklaren door de aanwezigheid van de ophogings- en verstoringslagen die een invloed uitoefenen op de profielopbouw. Deze antropogene lagen duiden op een mogelijks recente activiteit op het terrein, gezien deze lagen recente materiaal en beton bevatten.

- Zijn er tekenen van erosie?

Er werden geen duidelijke tekenen van erosie vastgesteld.

- In hoeverre is de bodemopbouw intact?

De bodemopbouw was grotendeels zwaar verstoord door de aanwezigheid van de ophogings- en verstoringslagen. De bodemopbouw is alleen in de noordoostelijke hoek heel lokaal intact gebleven.

- Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?

Er werd een begraven paleobodem (podzol) aangetroffen, heel lokaal in de noordoostelijke hoek van het perceel. (zoals beschrijving bodemkundige profielen, profiel 1.1)

- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.

In sleuf WP2 in het noordoostelijke deel van het onderzoeksgebied kon een langwerpige oost-west georiënteerde spoor waargenomen worden. Het spoor kent een duidelijke aflijning en is ca 2m lang en 0.5-1 meter breed. Het spoor is heterogeen en qua kleur bruin –zwartbruin gevlekt. Het spoor bevindt zich onder de verstoringslaag en werd ter plaatse geïnterpreteerd als een mogelijks recente drainage geul.

- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?

Het spoor is antropogeen.

- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?

De bewaring van het spoor is relatief goed.

- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?

Er konden geen sporen uit structuren vastgesteld worden.

- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?

Het spoor is recent..

- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?

Er werden geen bewoningssporen aangetroffen.

- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?

Er zijn geen indicaties voor erf/nederzetting.

- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;

- Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
- Wat is de omvang?
- Komen er oversnijdingen voor?
- Wat is het, geschatte, aantal individuen?

Er zijn geen indicaties voor funeraire contexten aangetroffen.

- Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologisch vindplaatsen?

De sporen kunnen niet gelinkt worden aan nabijgelegen vindplaatsen.

- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?

Het spoor bevindt zich net onder de antropogeen laag en doorsnijdt de C-horizont.

- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?

Het onderzoeksgebied bevindt zich in de zandige Hageland. De originele bodem bestaat uit een lemig zandbodem (wSdfe). Deze gronden hebben een bouwvoor van ca 30cm dik in zijn donkergrijsbruin. De onderliggende weinig duidelijke Podzol B is iets bruiner en toch iets minder humeus dan de Ap. De benedengrens van de B horizont ligt gemiddeld op 50cm. Tussen 40-60 cm beginnen de roestverschijnselen. De waterhuishouding is goed in de zomer en iets te nat in de winter.

- Is er een bodemkundige (of andere) verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?

De originele bodemopbouw is door en ophogings- en verstoringslaag – die mogelijks recent zijn-, verstoord geraakt. Deze twee antropogene lagen bereiken een diepte van 1.3 meter. Op grote delen van het terrein is daardoor alleen de C horizont aanwezig. Mogelijke archeologische sporen zijn door antropogene verstoringslagen verniet.

- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?

Er kan geen archeologische vindplaats worden afgebakend.

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

Niet van toepassing.

- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?

Niet van toepassing.

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

Er werd geen waardevolle archeologische vindplaats vastgesteld waardoor er geen rekening moet gehouden worden met de impact van de geplande werken.

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

Niet van toepassing.

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

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

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

Niet van toepassing.

- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?

Niet van toepassing

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

Niet van toepassing.

7.2 **BESLUIT**

Tijdens het uitgevoerde onderzoek werd er slechts één archeologische spoor aangetroffen. Het gaat om een langwerpige spoor op de noordelijke gedeelte van de tweede sleuf (WP2). De spoor is langwerpig, oost-west georiënteerd, homogeen zwartbruin-bruin leem met een duidelijke aflijning. Het bevindt zich onder de verstoringslaag en in de C horizont. Het werd geïnterpreteerd als een mogelijks recente drainage kuil.

Op basis van het beperkt aantal sporen in de proefsleuven als ook het verstoring van de originele bodemopbouw, bevelen wij een vrijgave van het terrein aan.

8 KWALITEITSCONTROLE EN ONDERTEKENING

Gedaan te Aartselaar, op 30 maart 2017.

Naam	Functie	Handtekening	Datum
Didier Reys	Director		
Patrick Hambach	Director		
Tim Moerenhout	Business Unit Manager		
Jan Coenaerts	Archeoloog/ Kwaliteitsverantwoordelijke		
Anouk Van der Kelen	Archeoloog/ Kwaliteitsverantwoordelijke		

9 BIBLIOGRAFIE

Adams R., S. Vermeire en De Moor G. 2002, *Toelichting bij de Quartair geologische kaart. Kaartblad 15 Antwerpen*, Gent.

Centrale Archeologische Inventaris: CAI 2016

DOV Vlaanderen Bodemverkenner 2016: Topografische kaarten [online], <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage> (geraadpleegd op 28 oktober 2016).

Geopunt Vlaanderen 2016: Basiskaarten (Luchtfoto 2015, Stratenplan) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 28 oktober 2016).

Geopunt Vlaanderen 2016: Historische kaarten (Ferraris, Atlas van Buurtwegen, Vandermaelen, Popp) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 28 oktober 2016).

Geopunt Vlaanderen 2016: Bodem kaarten (Bodemtypes, Bodemgebruik, Bodemerosie, WRB Soil Units, Tertiaire formaties, Quartaire formaties) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 28 oktober 2016).

Jacobs P., Polfliet T., *De Ceukelaire M. en Moerkerke G. 2010, Toelichting bij de geologische kaart van België. Vlaams gewest. Kaartblad 15 Antwerpen*, Brussel.

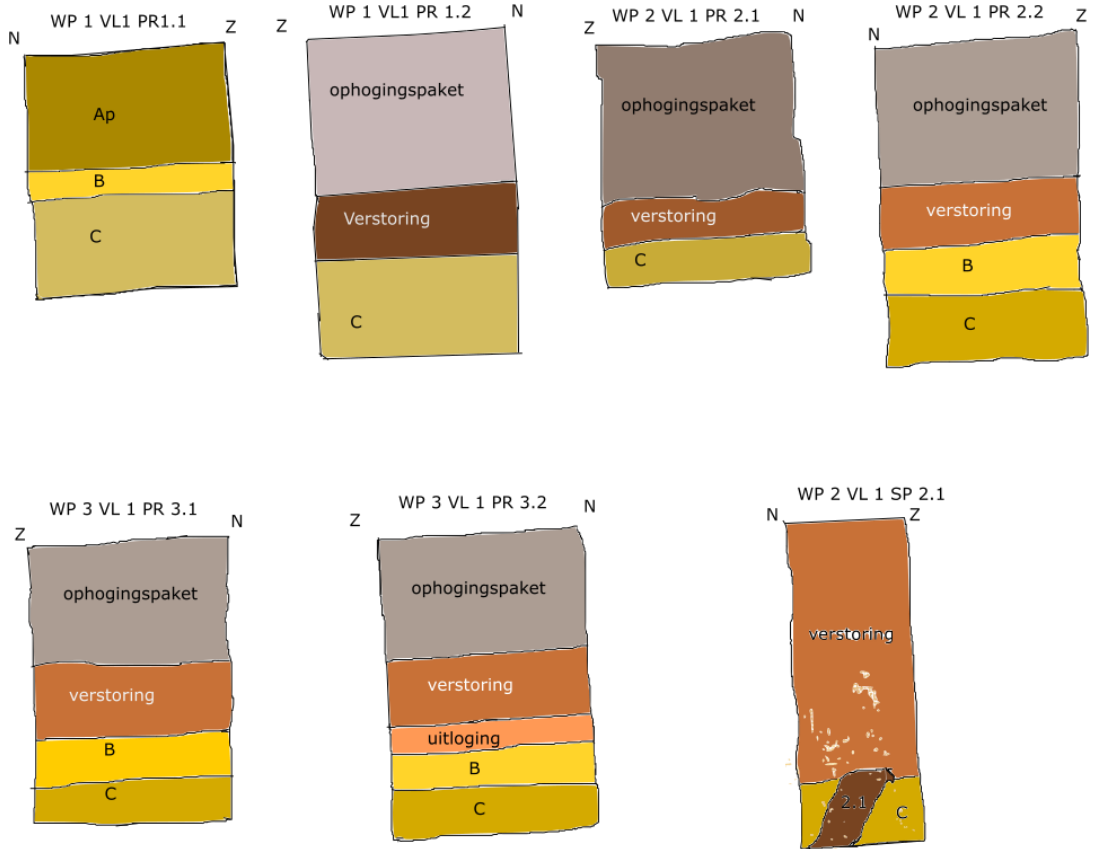
Snacken F. 1964 *Bodemkaart van België. Verklarende tekst bij het Kaartblad Sint-Niklaas 42W*, Brussel.

Van Rans, E. & Sys, C. 2000: Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (1/20.000). Universiteit Gent. Laboratorium voor Bodemkunde.

DEEL 3:BIJLAGEN

Profielen:

Tekeningen Tielt-Winge Ralisweg 2017/021
1 meter



Inventaris foto's

Projectcode: 21220
Site: Tielt Winge, Ralisweg

N°	Oorspronkelijk foto N°	Type	vervaardigd	Datum	WP	Vak	Vlak	Spoor	Coup begin-	Profi begin-	Wind-richting	Omschrijving
0001	P102077	overzicht	digitaal	20/02/2017	/	/	/	/	/	/	vanuit O	Overzicht begin werken
0002	P1020778	profiel	digitaal	20/02/2017	1	/	1	/	/	1,1	vanuit W	Profiel 1,1 in proefput
0003	P1020779	profiel	digitaal	20/02/2017	1	/	1	/	/	1,1	vanuit W	Profiel 1,1 in proefput, inzeeland
0004	P1020780	overzicht	digitaal	20/02/2017	1	/	1	/	/	/	vanuit N	Overzicht sleuf
0005	P1020781	overzicht	digitaal	20/02/2017	1	/	1	/	/	/	vanuit N	Overzicht sleuf
0006	P1020782	overzicht	digitaal	20/02/2017	1	/	1	/	/	/	vanuit N	Overzicht sleuf
0007	P1020783	overzicht	digitaal	20/02/2017	1	/	1	/	/	/	vanuit N	Overzicht sleuf
0008	P1020784	overzicht	digitaal	20/02/2017	1	/	1	/	/	/	vanuit N	Overzicht sleuf
0009	P1020785	overzicht	digitaal	20/02/2017	1	/	1	/	/	/	vanuit N	Overzicht sleuf
0010	P1020786	overzicht	digitaal	20/02/2017	1	/	1	/	/	/	vanuit N	Overzicht sleuf
0011	P1020787	overzicht	digitaal	20/02/2017	1	/	1	/	/	/	vanuit N	Overzicht sleuf
0012	P1020788	overzicht	digitaal	20/02/2017	1	/	1	/	/	/	vanuit N	Overzicht sleuf
0013	P1020789	overzicht	digitaal	20/02/2017	1	/	1	/	/	/	vanuit N	Overzicht sleuf
0014	P1020790	profiel	digitaal	20/02/2017	1	/	1	/	/	1,2	vanuit O	Profiel 1,2 in proefput
0015	P1020791	profiel	digitaal	20/02/2017	1	/	1	/	/	1,2	vanuit O	Profiel 1,2 in gekrasd in proefput
0016	P1020792	overzicht	digitaal	20/02/2017	1	/	1	/	/	/	vanuit Z	Overzicht hele sleuf
0017	P1020793	profiel	digitaal	20/02/2017	2	/	1	/	/	2,1	vanuit O	Profiel 2,1 (bordaanduiding!)
0018	P1020794	profiel	digitaal	20/02/2017	2	/	1	/	/	2,1	vanuit O	Profiel 2,1 (bordaanduiding!)
0019	P1020795	profiel	digitaal	20/02/2017	2	/	1	/	/	2,1	vanuit O	Profiel 2,1
0020	P1020796	overzicht	digitaal	20/02/2017	2	/	1	/	/	/	vanuit Z	Overzicht sleuf
0021	P1020797	overzicht	digitaal	20/02/2017	2	/	1	/	/	/	vanuit Z	Overzicht sleuf
0022	P1020798	werkfoto	digitaal	20/02/2017	2	/	1	/	/	/	vanuit N	werkfoto
0023	P1020799	werkfoto	digitaal	20/02/2017	2	/	1	/	/	/	vanuit Z	werkfoto sleuf
0024	P1020800	werkfoto	digitaal	20/02/2017	2	/	1	/	/	/	vanuit Z	werkfoto sleuf
0025	P1020801	overzicht	digitaal	20/02/2017	2	/	1	/	/	/	vanuit Z	Overzicht sleuf
0026	P1020802	overzicht	digitaal	20/02/2017	2	/	1	/	/	/	vanuit Z	Overzicht sleuf
0027	P1020803	werkfoto	digitaal	20/02/2017	2	/	1	/	/	/	vanuit Z	werkfoto sleuf
0028	P1020804	overzicht	digitaal	20/02/2017	2	/	1	/	/	/	vanuit Z	Overzicht sleuf
0029	P1020805	overzicht	digitaal	20/02/2017	2	/	1	/	/	/	vanuit Z	Overzicht sleuf
0030	P1020806	overzicht	digitaal	20/02/2017	2	/	1	2,1	/	/	vanuit Z	Spoor 2,1

Fotolijst

Inventaris foto's

Projectcode: 21220
Site: Tielt Winge, Ralisweg

N°	Oorspronkelijk foto N°	Type	vervaardigd	Datum	WP	Vak	Viak	Spoor	Coup begin-	Profi begin-	Wind-richting	Omschrijving
0031	P1020807	profiel	digitaal	20/02/2017	2	/	1	2,1	/	/	vanuit W	Profiel Spoor 2,1
0032	P1020808	coupe	digitaal	20/02/2017	2	/	1	2,1	2,1	/	vanuit W	Coupe 2,1
0033	P1020809	overzicht	digitaal	20/02/2017	2	/	1	/	/	/	vanuit N	Overzicht sleuf
0034	P1020810	profiel	digitaal	20/02/2017	2	/	1	/	/	2,2	vanuit W	Profiel 2,2
0035	P1020811	profiel	digitaal	20/02/2017	2	/	1	/	/	2,2	vanuit W	Profiel 2,2 Ingekrasd
0036	P1020812	profiel	digitaal	20/02/2017	3	/	1	/	/	3,1	vanuit O	Profiel 3,1 (bordnummer!)
0037	P1020813	profiel	digitaal	20/02/2017	3	/	1	/	/	3,1	vanuit O	Profiel 3,1 (bordnummer!)
0038	P1020814	profiel	digitaal	20/02/2017	3	/	1	/	/	3,1	vanuit O	Profiel 3,1
0039	P1020815	overzicht	digitaal	20/02/2017	3	/	1	/	/	/	vanuit N	Overzicht sleuf
0040	P1020816	overzicht	digitaal	20/02/2017	3	/	1	/	/	/	vanuit N	Overzicht sleuf
0042	P1020817	overzicht	digitaal	20/02/2017	3	/	1	/	/	/	vanuit N	Overzicht sleuf
0045	P1020818	overzicht	digitaal	20/02/2017	3	/	1	/	/	/	vanuit Z	Overzicht test coupe op
0046	P1020819	overzicht	digitaal	20/02/2017	3	/	1	/	/	/	vanuit Z	Overzicht test coupe op
0047	P1020820	overzicht	digitaal	20/02/2017	3	/	1	/	/	/	vanuit Z	Overzicht test coupe op
0048	P1020821	overzicht	digitaal	20/02/2017	3	/	1	/	/	/	vanuit N	Overzicht sleuf - hange
0049	P1020822	detail overzicht	digitaal	20/02/2017	3	/	1	/	/	/	vanuit N	Detail foto - verpakking
0050	P1020823	overzicht	digitaal	20/02/2017	3	/	1	/	/	/	vanuit N	Overzicht sleuf (wazig)
0051	P1020824	overzicht	digitaal	20/02/2017	3	/	1	/	/	/	vanuit N	Overzicht sleuf (wazig)
0052	P1020825	overzicht	digitaal	20/02/2017	3	/	1	/	/	/	vanuit N	Overzicht sleuf
0053	P1020826	profiel	digitaal	20/02/2017	3	/	1	/	/	3,2	vanuit O	Profiel 3,2
0054	P1020827	profiel	digitaal	20/02/2017	3	/	1	/	/	3,2	vanuit O	Profiel 3,2
0055	P1020828	overzicht	digitaal	20/02/2017	3	/	1	/	/	/	vanuit W	KV1 overzicht
0056	P1020829	overzicht	digitaal	20/02/2017	3	/	1	/	/	/	vanuit N	KV1 overzicht
0057	P1020830	overzicht	digitaal	20/02/2017	3	/	1	/	/	/	vanuit N	KV1 overzicht
0058	P1020831	overzicht	digitaal	20/02/2017	3	/	1	/	/	/	vanuit N	KV1 overzicht
0059	P1020832	overzicht	digitaal	20/02/2017	3	/	1	/	/	/	vanuit N	KV1 overzicht
0060	P1020833	overzicht	digitaal	20/02/2017	3	/	1	/	/	/	vanuit O	KV1 overzicht
0061	P1020834	werkfoto	digitaal	20/02/2017	2	/	1	/	/	/	vanuit N	sleuf inmeten
0062												
0063												