RubenWillaert
restauratie & archeologie
decoratie

GEEFT HET VERLEDEN EEN TOEKOMST

Vliegweg 20-23
(Oostkamp, West-Vlaanderen)

Projectcode: 2022L220
Januari 2023

NOTA
VOORONDERZOEK MET INGREEP IN DE BODEM
(PROEFSLEUVEN)

DEEL 1: RESULTATEN

Voorafgaand:

Bekrachtigde archeologienota met uitgesteld traject (ID6157)

- Verslag van resultaten bureauonderzoek (2017K231)
- Programma van maatregelen (2017K231)
- Verslag van resultaten landschappelijk bodemonderzoek (2017E45)

Colofon

Ruben Willaert nv
Ten Briele 14 bus 15
8200 Sint-Michiels-Brugge

Auteurs: Bruno Polfliet, Fedra Slabbinck en Emiel Vandewalle

Het eventuele nummer van het wettelijk depot of het buitenlandse equivalent hiervan: /
De naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog:
Ruben Willaert nv, OE/ERK/Archeoloog/2015/00069

© Ruben Willaert nv, Sint-Michiels-Brugge, 2023
Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Ruben Willaert nv.

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

INHOUDSTAFEL

1 Resultaten proefsleuvenonderzoek 7

1.1 Projectomschrijving 7

1.1.1 Administratieve gegevens 7
1.1.2 Onderzoeksopdracht 9

1.1.2.1 Onderzoekskader 9
1.1.2.2 Doelstelling 10
1.1.2.3 Onderzoeksvragen 10
1.1.2.4 Randvoorwaarden 11

1.1.3 Onderzoeksstrategie en methode 12

1.1.3.1 Methode 12
1.1.3.2 Onderzoeksstrategie 12
1.1.3.3 Inbreng specialisten 14
1.1.3.4 Algemene wetenschappelijke advisering 14

1.2 Assessmentrapport 15

1.2.1 Landschappelijke ligging. 15

1.2.1.1 Beschrijving van de site aan het huidige oppervlak 15
1.2.1.2 Aardkundige opbouw 18

1.2.2 Assessment van de sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren 22

1.2.2.1 Gracht (S1) 24
1.2.2.2 Drainages & recente verstoringen 25
1.2.2.3 Natuurlijke sporen 25

1.2.3 Assessment van de vondsten 25
1.2.4 Assessment van de stalen 25
1.2.5 Assessment van conservatiebehandelingen 25
1.2.6 Assessment van het onderzocht gebied 26

1.2.6.1 Archeologisch ensemble 26
1.2.6.2 Landschappelijk kader na confrontatie met de eerdere bevindingen 28
1.2.6.3 Historisch en archeologisch kader na confrontatie met de eerdere bevindingen 28

1.2.7 Potentieel op kennisvermeerdering 28

1.2.7.1 Aard van de potentiële kennis 28
1.2.7.2 Waardering van de potentiële kennis 28

1.3 Advies voor vervolgonderzoek 28
1.4 Beantwoording van de onderzoeksvragen 29
1.5 Samenvatting 30

2 Bibliografie 31
3 Bijlagen 32

3.1 Geplande werken 32
3.2 Lijst met gebruikte afkortingen 33
3.3 Dagrapport 34
3.4 Sporenlijst 35

3.5 Vondstenlijst 36
3.6 Monsterlijst 37
3.7 Fotolijst 38
3.8 Thematische kaart 41

FIGURENLIJST

Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart met aanduiding van de kadasternummers 8
Figuur 2: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België 8
Figuur 3: Geplande werken (Bron: Goedinerfgoed) 9
Figuur 4: Klip 11
Figuur 5: Voorstel proefsleuven (Bron: Goedinerfgoed) 13
Figuur 6: Uitgevoerde proefsleuven 13
Figuur 7: Overzicht terrein 15
Figuur 8: Overzicht terrein 15
Figuur 9: Sleuvenplan op het DHMV 16
Figuur 10: Sleuven 1 en 2 met weergave van de vlak- en maaiveldhoogtes op het DHMV. 16
Figuur 11: Sleuven 3 en 4 met weergave van de vlak- en maaiveldhoogtes op het DHMV. 17
Figuur 12: Sleuf 5 met weergave van de vlak- en maaiveldhoogtes op het DHMV. 17
Figuur 13: Sleuvenplan met aanduiding van de profielen, weergegeven op de bodemkaart. 18
Figuur 14: Profiel 1 19
Figuur 15: Profiel 5. 20
Figuur 16: Profiel 7 21
Figuur 17: Thematische kaart sleuven 1 en 2. 22
Figuur 18: Thematische kaart sleuven 3 en 4. 23
Figuur 19: Thematische kaart sleuf 5. 23
Figuur 20: S1 24
Figuur 21: Thematische kaart van sleuf 1 en 2 weergegeven op de Ferrariskaart. 24
Figuur 22: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart 25
Figuur 23: Thematische kaart sleuven 1 en 2 26
Figuur 24: Thematische kaart sleuven 3 en 4 27
Figuur 25: Thematische kaart sleuf 5 27
Figuur 26: Geplande werken. 32
Figuur 27: Thematische kaart sleuven 1 en 2. 41
Figuur 28: Thematische kaart sleuven 3 en 4. 41
Figuur 29: Thematische kaart sleuf 5. 42

TABELLENLIJST

Tabel 1: Administratieve gegevens: Proefsleuvenonderzoek 7

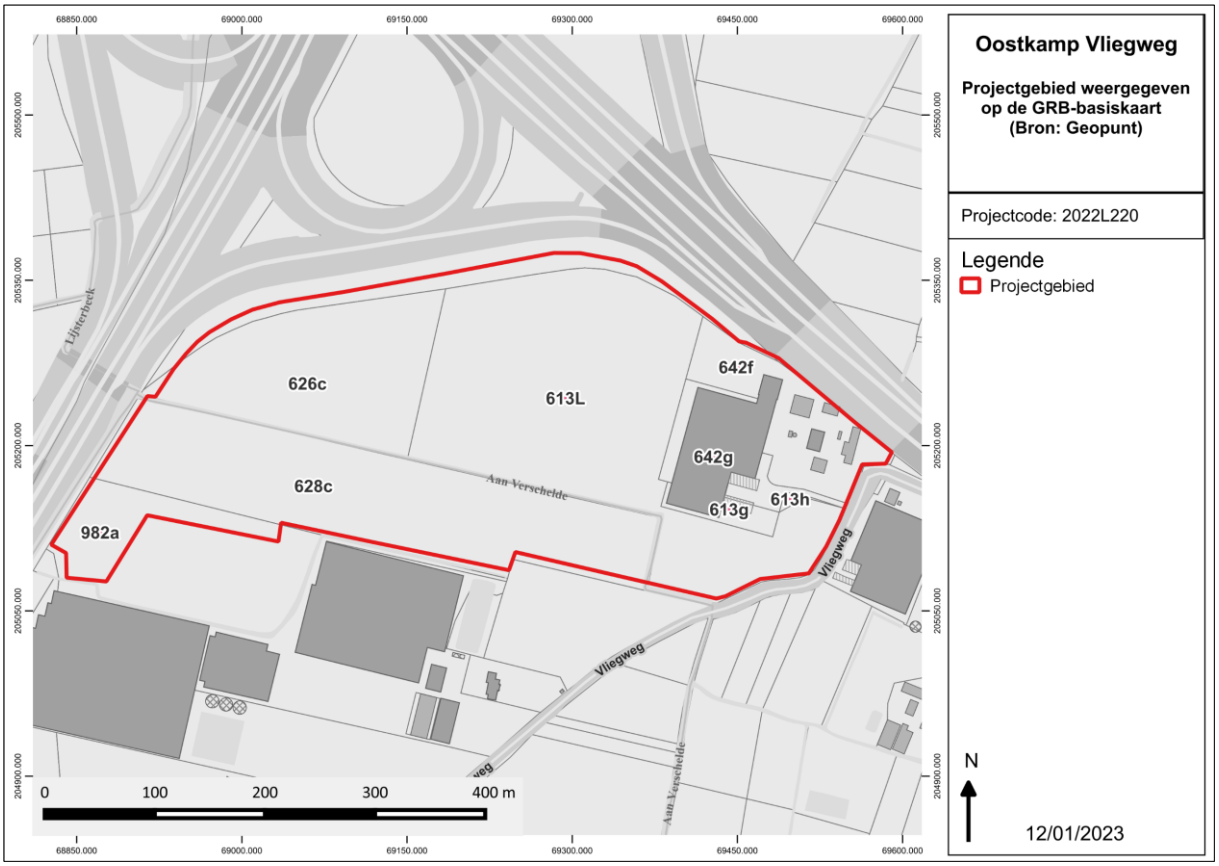
1 Resultaten proefsleuvenonderzoek

1.1 Projectomschrijving

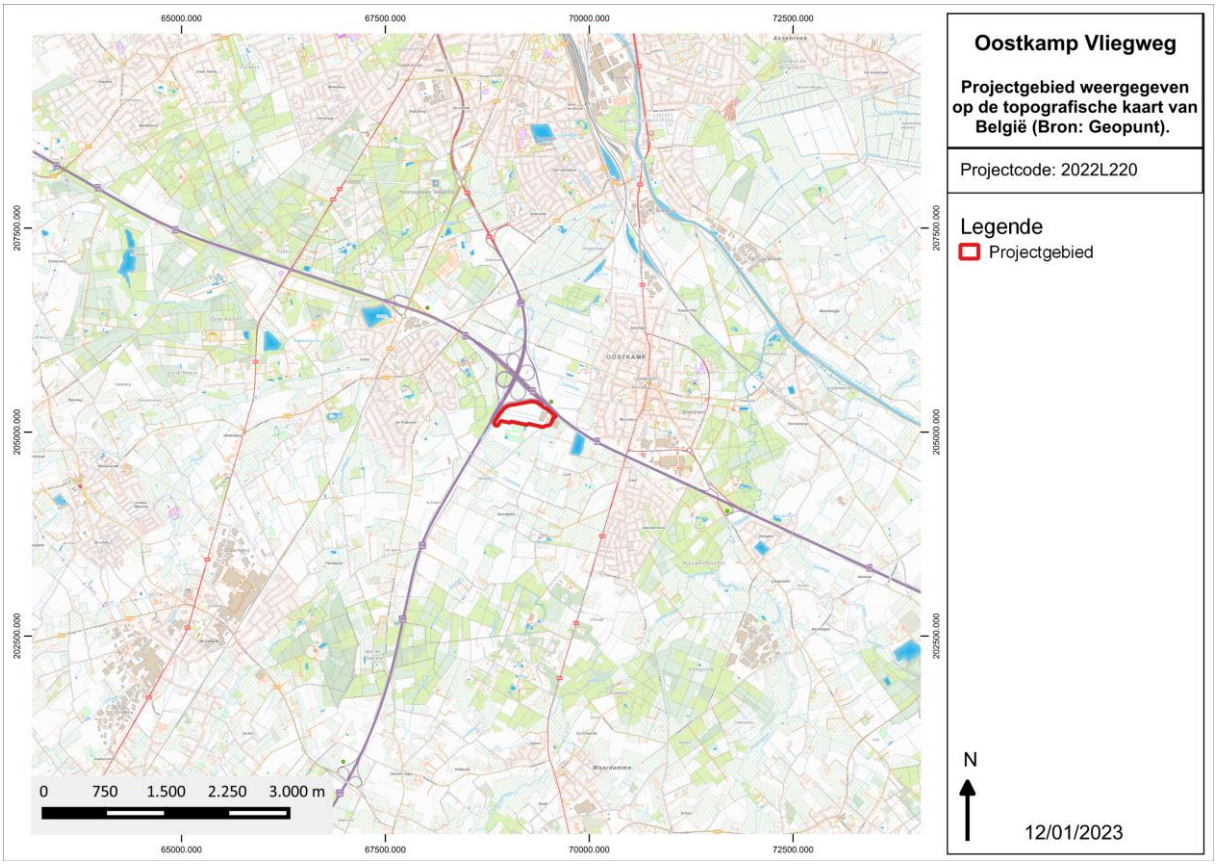
1.1.1 Administratieve gegevens

a) Projectcode	2022L220	
b) De naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog	Ruben Willaert nv OE/ERK/Archeoloog/2015/00069	
c) De locatie van het vooronderzoek:	Provincie	West-Vlaanderen
	Gemeente	Oostkamp
	Deelgemeente	/
	Postcode	8020
	Adres	Vliegweg 20-23
	Toponiem	Vliegweg 20-23
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	X_{min} = 3.20864 Y_{min} = 51.1495 X_{max} = 3.21896 Y_{max} = 51.1527
d) Het kadasterplan met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelnummer of -nummers	Afdeling 3, sectie H, 626C, 628C, 613L, 982a, 642G, 613G, 613H,642F Figuur 1	
e) Een topografische kaart van het onderzochte gebied.	Figuur 2	
f) Alle betrokken actoren en specialisten	Bruno Polfliet (veldwerkleider) Fedra Slabbinck (RTS/archeoloog) Emiel Vandewalle (archeoloog) Ruben Vergauwe (bodemkundige)	
g) Personen buiten het project die geraadpleegd of betrokken werden voor algemene wetenschappelijke advisering	/	
h) Begin- en einddatum van het veldwerk	10 januari 2023	

Tabel 1: Administratieve gegevens: Proefsleuvenonderzoek



Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart met aanduiding van de kadasternummers



Figuur 2: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België

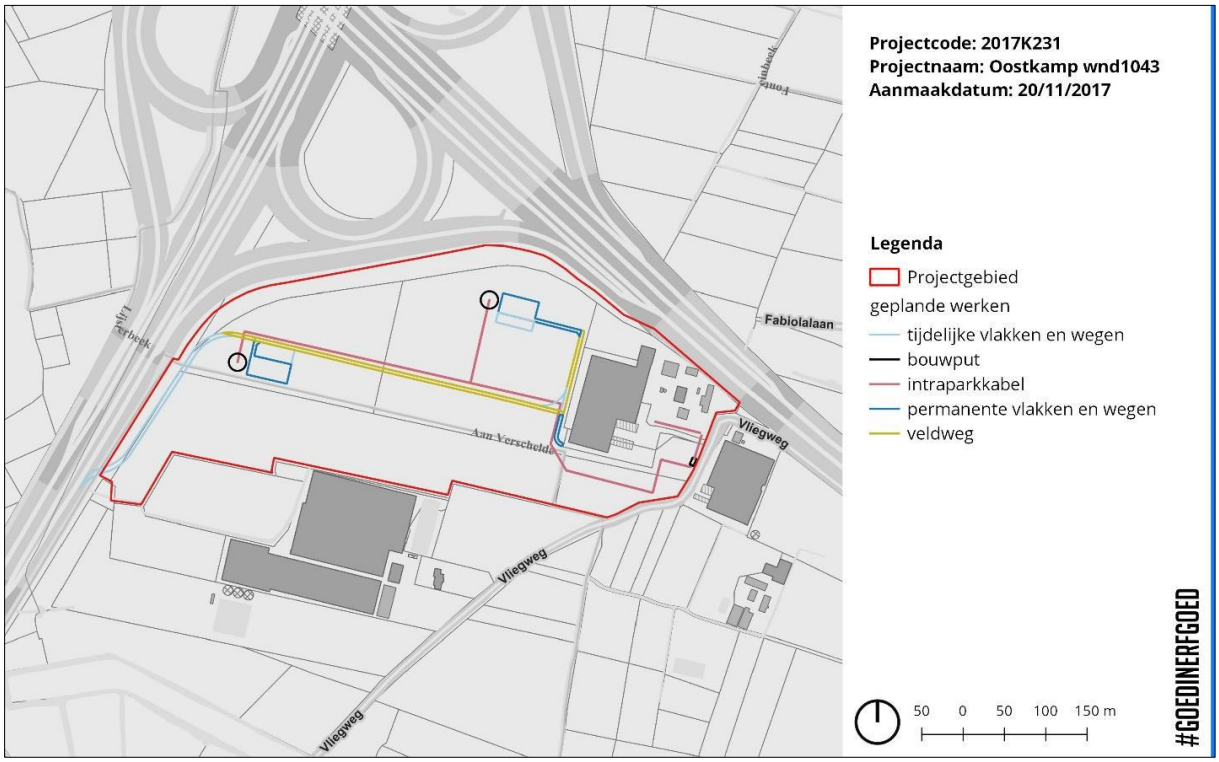
1.1.2 Onderzoeksopdracht

1.1.2.1 Onderzoekskader

De opdrachtgever voorziet de bouw van twee windturbines tussen de Vliegweg en de verkeerswisselaar (E403-E40) te Oostkamp. Voorafgaand dient het terrein te worden ingericht in functie van de uitvoering van de werken. De totale oppervlakte van de percelen betreft 162 823m² waarvan 8798m² wordt geroerd door geplande werken.

Concreet zijn volgende bodemingrepen gepland:

1. Aanleg intraparkkabel:
   - Breedte sleuf is 50cm.
   - Verstoring van 448m² tot op een diepte van 120cm -mv.
2. Aanleg permanente toegangswegen en werkvlakken:
   - Teelaarde wordt verwijderd en een verharding aangelegd.
   - Verstoring van 2799m² tot op een diepte van 30 tot 40cm -mv.
3. Aanleg tijdelijke toegangswegen en werkvlakken:
   - Teelaarde wordt verwijderd en een verharding aangelegd.
   - Verstoring van 2738m² tot op een diepte van 30cm tot 40cm -mv.
4. Aanleg bouwput funderingssokkel:
   - Ø van 20m
   - Verstoring van 692m² tot op een diepte van 280cm -mv.
5. Opbouw cabine bouwput:
   - Verstoring van 46m² tot op een diepte van 200cm -mv.
6. Verbeteren veldwegen:
   - Afschrapen graszoden en egaliseren met gebroken betonpuin.
   - Verstoring van 2075 m² tot op een diepte van 20cm -mv.
   -



Figuur 3: Geplande werken (Bron: Goedinerfgoed)

Het verbeteren van de bestaande veldweg heeft een maximale impact van 20 cm -mv waardoor eventueel archeologisch erfgoed niet bedreigd wordt. De overige ingrepen doen dit wel. Voor de aanleg van de intraparkkabel moet echter gerekend worden aan een aanlegsleuf van 50 cm breed. Dit betekent dat er slechts een beperkte kans is op de nodige ruimtelijke inzichten om tot kennisvermeerdering te komen. Hetzelfde geldt voor de aanleg van de cabine waarvoor eerder lokaal - en excentrisch gelegen ten opzichte van de andere ingrepen - een oppervlakte van +/- 46 m² zal worden verstoord. Bijgevolg wordt in totaal een gebied van 6229 m² afgebakend voor verdere archeologische evaluatie.

1.1.2.2 Doelstelling

Op basis van voorafgaand bureauonderzoek aangevuld met een landschappelijk bodemonderzoek was duidelijk dat een proefsleuvenonderzoek noodzakelijk was om de aan- of afwezigheid van archeologische sporen te kunnen staven.

De keuze voor een proefsleuvenonderzoek werd afgetoetst aan de vier criteria die opgenomen zijn in de Code van de Goede Praktijk (CGP artikel 5.3):

-mogelijk: het terrein is toegankelijk voor een graafmachine. Buiten eventueel aanwezige nutsleidingen worden geen obstakels voorzien waardoor de prospectie niet uitgevoerd kan worden.

-nuttig: gelet de beschreven verwachting is een proefsleuvenonderzoek de meest geschikte manier om eventueel aanwezige archeologische resten in kaart te brengen om vervolgens de impact van de geplande werken hierop te kunnen bepalen.

-schadelijk: de mate van spoorbewerking is tijdens een proefsleuvenonderzoek normaliter beperkt, hierdoor blijven eventueel aanwezige relicten bewaard voor verder onderzoek.

-noodzakelijk: gelet het feit dat de geplande werken een substantiële ingreep in de bodem impliceren moet uitgegaan worden van een scenario waarbij in-situ bewaring onmogelijk is.

Doel van de archeologische terreininventarisatie is het maken van een archeologische evaluatie van de projectlocatie, m.a.w. inzicht te krijgen in de verspreiding, de densiteit, de aard en de chronologische waarde van de eventuele archeologische sporen op het terrein.

1.1.2.3 Onderzoeksvragen

Onderstaande onderzoeksvragen werden opgesteld conform de Code van de Goede Praktijk.

- Zijn er sporen of structuren aanwezig?
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Is er sprake van begraven bodems, Zo ja, welke en op welke diepte bevinden deze zich?
- Wat is de implicatie voor 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 binnen het projectgebied een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Komt het projectgebied in aanmerking voor een eventuele archeologische opgraving voorafgaand aan de werken? Wat is de verwachte spoordensiteit?

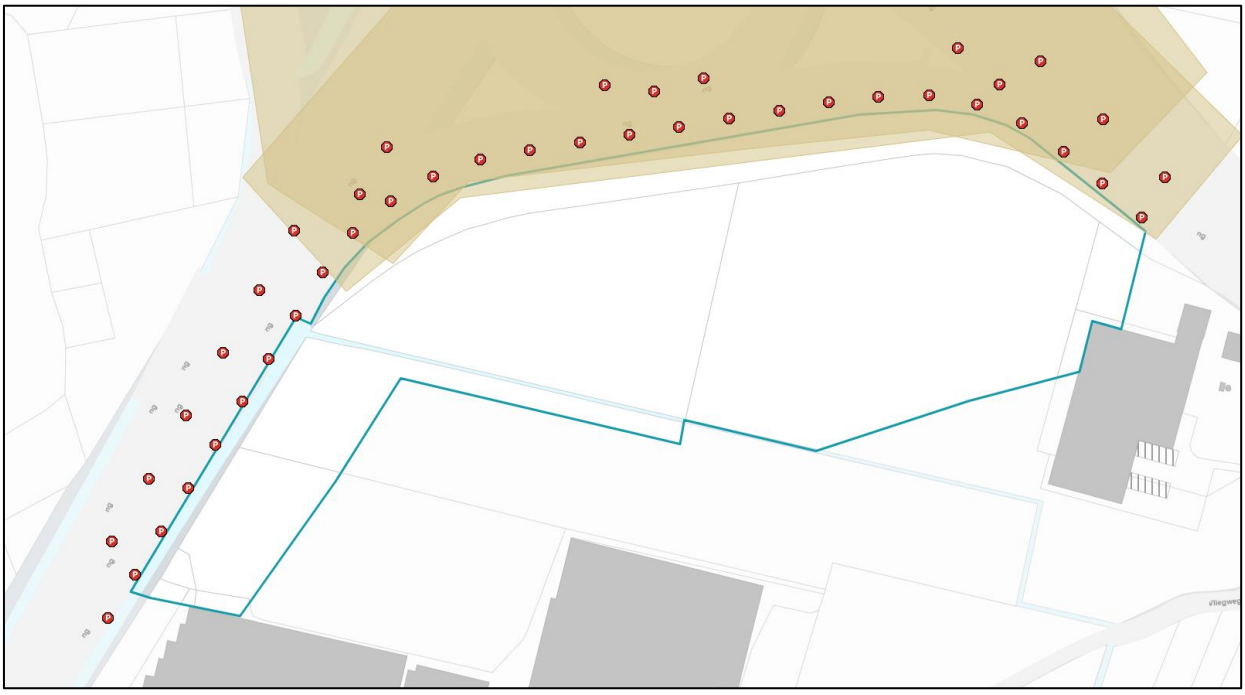
- Welke onderzoeksvragen en aandachtspunten kunnen geformuleerd worden na uitvoering van een prospectie met ingreep in de bodem in functie van een eventueel vervolgonderzoek?

Indien er nog bijkomende onderzoeksvragen kunnen gesteld kunnen worden ten gevolge van het proefsleuvenonderzoek, dienen deze ook gesteld en beantwoord te worden.

1.1.2.4 Randvoorwaarden

Voorafgaand aan het onderzoek diende het terrein vrij te zijn van obstakels (constructies, vegetatie, puinhopen,…) die het proefsleuvenonderzoek kunnen belemmeren. Bij aanvang van het proefsleuvenonderzoek bleek dit in orde.

Het KLIP-plan toont geen nutsleidingen binnen het projectgebied.



Figuur 4: Klip

1.1.3 Onderzoeksstrategie en methode

1.1.3.1 Methode

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek en landschappelijk bodemonderzoek werd aangetoond dat een proefsleuvenonderzoek de meest geschikte methode is om het eventueel bewaarde archeologische archief in kaart te brengen en te registreren. De dekkingsgraad van de proefsleuven is van die aard dat hij toelaat om voldoende gefundeerde uitspraken te doen over de rest van het onderzoeksgebied, en bedraagt als uitgangspunt 12,5%. Deze dekkingsgraad wordt onderverdeeld in 10% continue sleuven en 2,5% kijkvensters, dwarssleuven en volgsleuven.

De continue sleuven worden aangelegd in een regelmatig parallel patroon, met een tussenafstand van maximaal 15 m, om zo een gedegen dekking te verkrijgen en een gedegen inschatting te maken van het bodemarchief met betrekking tot de rest van het onderzoeksgebied. Verder dienen ze hiervoor 1,8 à 2m breed te zijn. In uitzonderlijke gevallen kunnen de terreinomstandigheden of de zichtbaarheid van de sporen vereisen dat de breedte van de sleuven wordt aangepast naar meer dan 2 m.

Dwarssleuven en volgsleuven verhogen het inzicht in de structuur van de archeologische site en dragen bij tot het correct begrenzen van de zone waar archeologisch erfgoed aanwezig is. Kijkvensters worden aangelegd om archeologische fenomenen nader te interpreteren en waarderen, alsook om een schijnbare afwezigheid van resten te verifiëren.

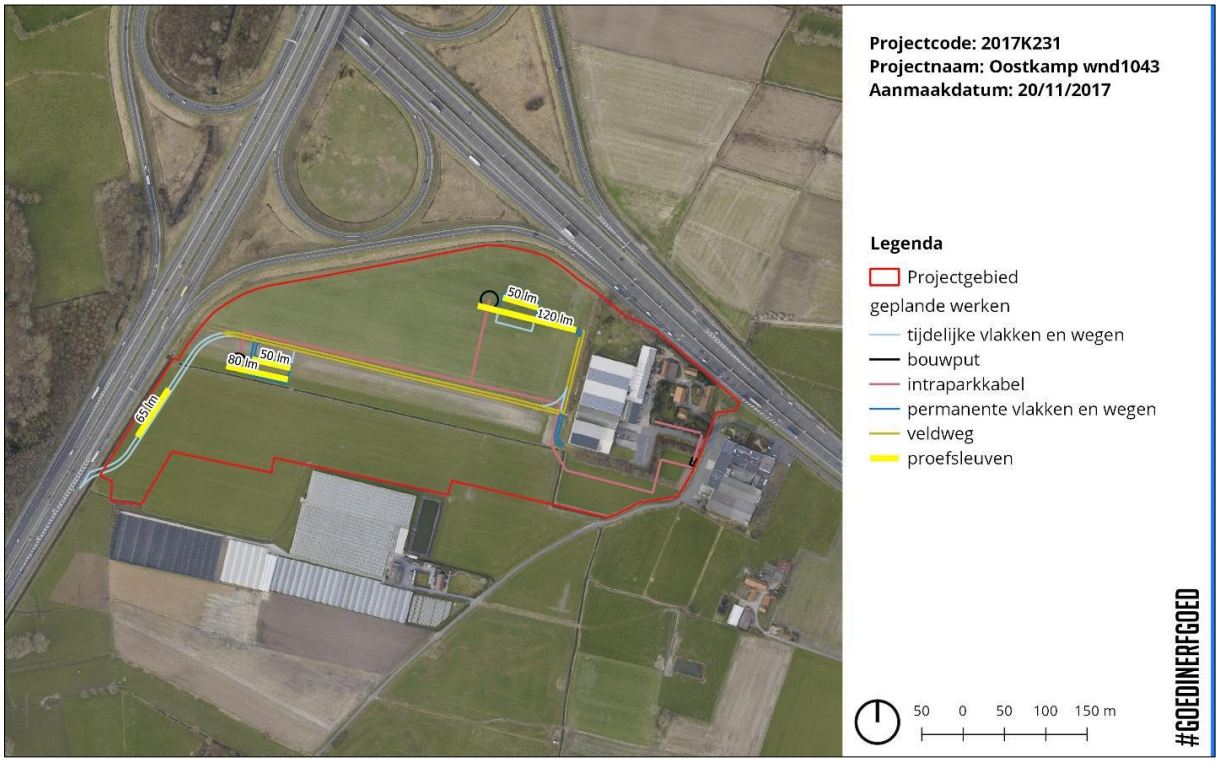
De diepte van het opgravingsvlak wordt door de veldwerkleider bij de aanleg ervan bepaald. Dit op basis van observaties van de putwandprofielen en verspreide profielputwaarnemingen.

Voor het eigenlijke terreinwerk aanvang neemt bekomt de veldwerkleider de nodige leidingplannen, hetzij van de initiatiefnemer, hetzij via een KLIP-melding. Deze plannen dienen continu aanwezig te zijn gedurende de werken (hetzij digitaal, hetzij analoog).

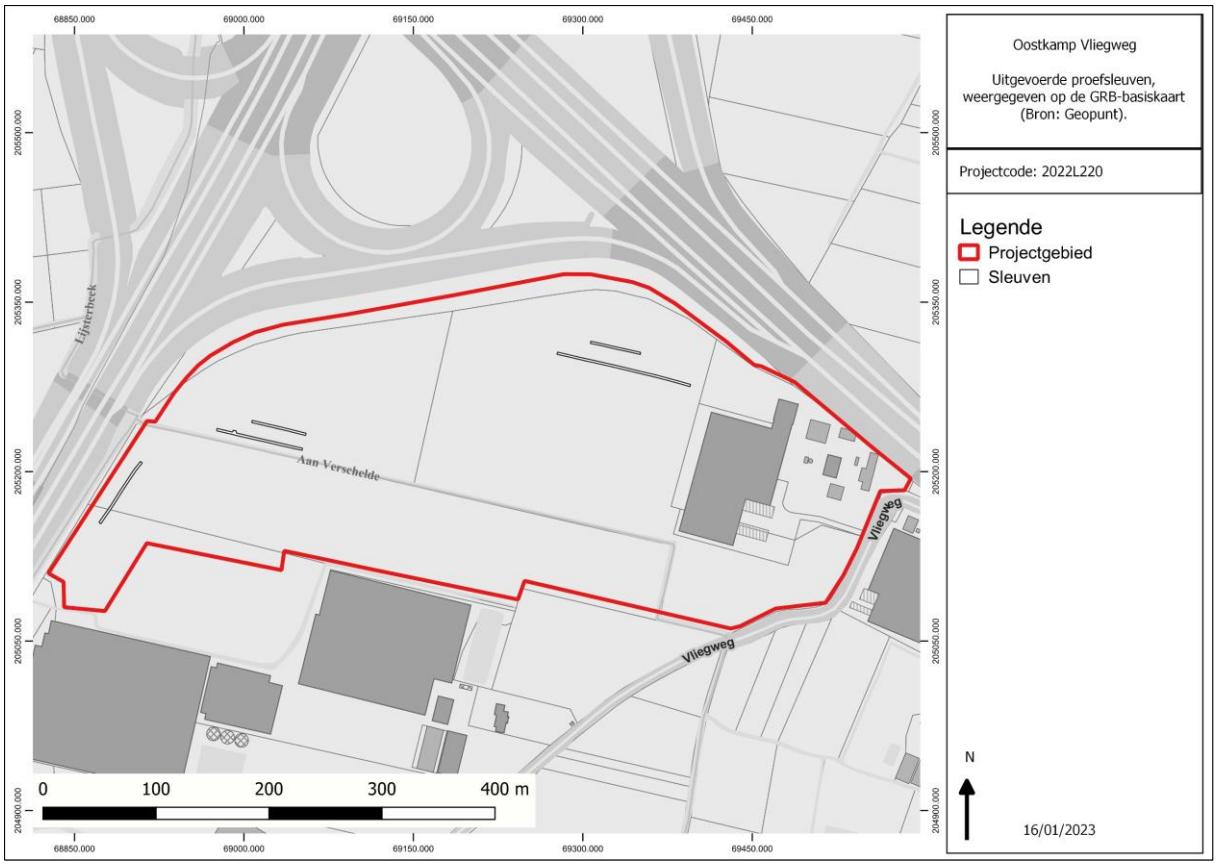
Indien tijdens het proefsleuvenonderzoek, tegen verwachtingen in, een afgedekte en bijgevolg bewaarde steentijdvindplaats, bestaand uit (een) vondstenconcentratie(s), wordt aangesneden/herkend moet de onderzoeksmethode aangepast worden. Het proefsleuvenonderzoek dient gestaakt te worden. Alle vondsten worden ingemeten en voorgelegd aan een specialist, opdat een verdere waardering van de vindplaats kan plaatsvinden (d.m.v. waarderende boringen en aardkundige waarnemingen i.v.m. bewaringscondities). Hierbij wordt verwezen naar de bepalingen rond steentijdvindplaatsen en relevante onderzoeksmethodes conform de Code van Goede Praktijk.

1.1.3.2 Onderzoeksstrategie

Het terrein werd geëvalueerd door middel van 5 proefsleuven. Vier proefsleuven met een NW-ZO oriëntatie en 1 sleuf met een NO-ZW oriëntatie. Aangezien de proefsleuven voldoende info opleverden om de archeologische waarde en afbakening te bepalen, werd beslist om geen kijkvensters of tussensleuven aan te leggen. In totaal bedraagt dit 712m² aan sleuven. Zodanig werd 11,4% archeologisch onderzocht.



Figuur 5: Voorstel proefsleuven (Bron: Goedinerfgoed)



Figuur 6: Uitgevoerde proefsleuven

Alle proefsleuven werden aangelegd in aanwezigheid van de veldwerkleider of projectleider met een 21 ton rupskraan met een platte graafbak van 2m breed. Alle aangetroffen sporen, vondsten, profielen en de sleuven zelf werden ingemeten met behulp van een GPS-toestel. Ook de locatie van de proefsleuven werd eveneens uitgezet met dit toestel. Eenmaal het juiste archeologische niveau bereikt was, werden deze sporen geregistreerd en gefotografeerd met een Nikon COOLPIX AW120 camera gekoppeld aan een GETAC tablet. De dimensies en oriëntatie werden aangeduid met een noordpijl en schaalbalk. De vondsten worden normaliter ingezameld en geregistreerd volgens de vigerende wettelijke normen. Hiervoor worden voorgedrukte vondstenkaartjes gebruikt met volgende gegevens:

- Projectcode: 2022L220
- Interne code: OOVL-23
- Vondstnummer
- Putnummer
- Vlaknummer
- Spoornummer
- Laagnummer
- Profielnummer
- Soort
- Verzamelwijze
- Datum

Vondsten werden echter niet aangetroffen.
De proefsleuven werden tot slot gecontroleerd door middel van metaaldetectie.

Het archeologisch onderzoek werd uitgevoerd door archeologen van Ruben Willaert nv, vertegenwoordigd door Bruno Polfliet (veldwerkleider) en Fedra Slabbinck (RTS, archeoloog). Het onderzoek vond plaats op 10 januari 2023. De grondwerken werden uitgevoerd door ‘Veryser Stijn bv’ uit Vladslo. De sleuven werden na het einde van het veldwerk machinaal gedicht. Uitwerking en rapportage zijn van start gegaan op 12 januari 2023.

Tijdens de basisuitwerking zijn de opgravingsdata geadministreerd en gedigitaliseerd

De meetresultaten werden verwerkt tot een plan. Dateringen en faseringen werden aan dit kaartbeeld toegevoegd. Met deze gegevens werd getracht de onderzoeksvragen naar best vermogen te beantwoorden.

De vondsten worden tijdens de basisverwerking bewaard in het depot van Ruben Willaert nv. Alle ingezamelde archeologische vondsten en data, zijn conform de overeenkomst tussen Ruben Willaert nv en de opdrachtgever, eigendom van de opdrachtgever. Tijdens dit onderzoek werden echter geen vondsten aangetroffen.

1.1.3.3 Inbreng specialisten

Ruben Vergauwe (bodemkundige)

1.1.3.4 Algemene wetenschappelijke advisering

/

1.2 Assessmentrapport

1.2.1 Landschappelijke ligging.

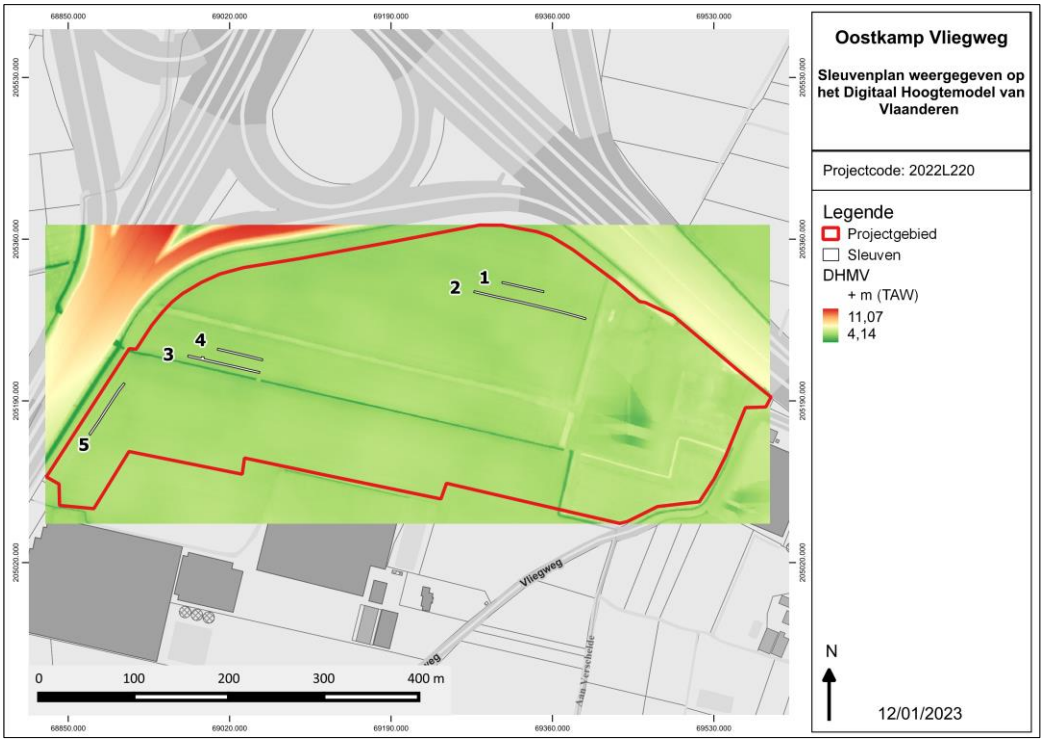
1.2.1.1 Beschrijving van de site aan het huidige oppervlak

Het onderzoeksgebied bestaat uit geploegde akkers.

Figuur 7: Overzicht terrein

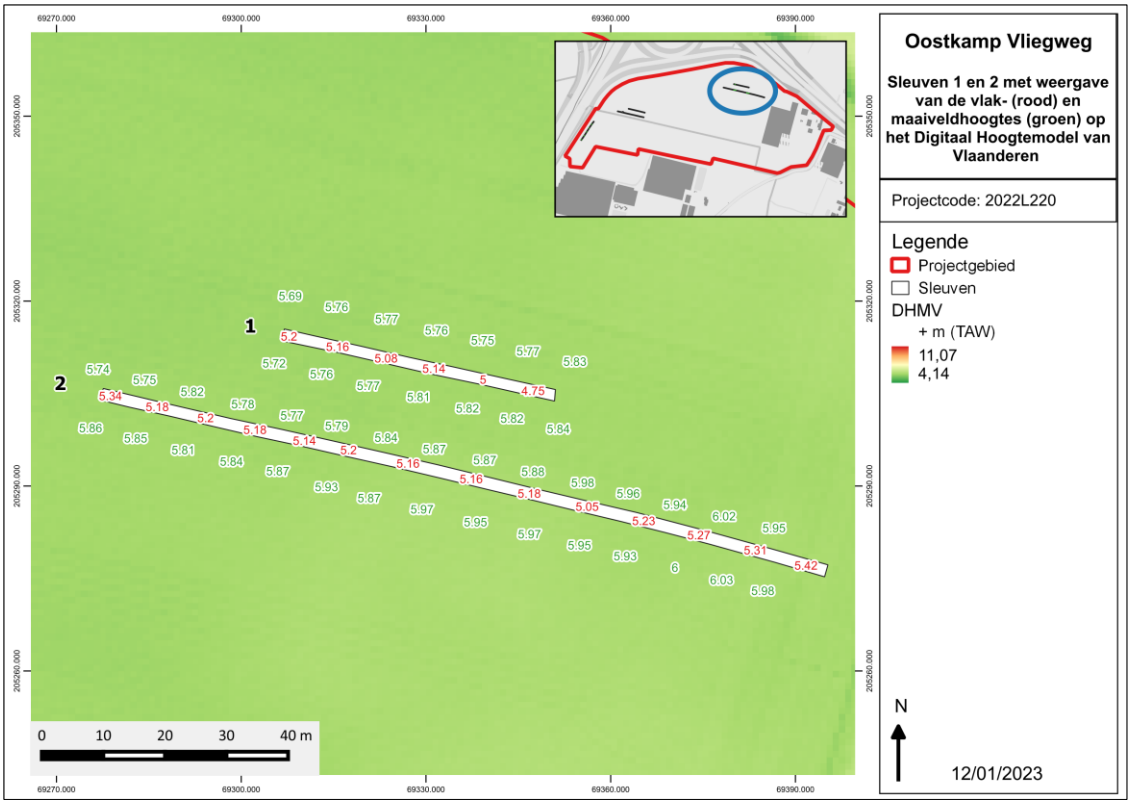
Figuur 8: Overzicht terrein

De hoogte van het maaiveld varieert tussen 5,40m TAW en 6,03m TAW. Het terrein kent een vrij vlak verloop.

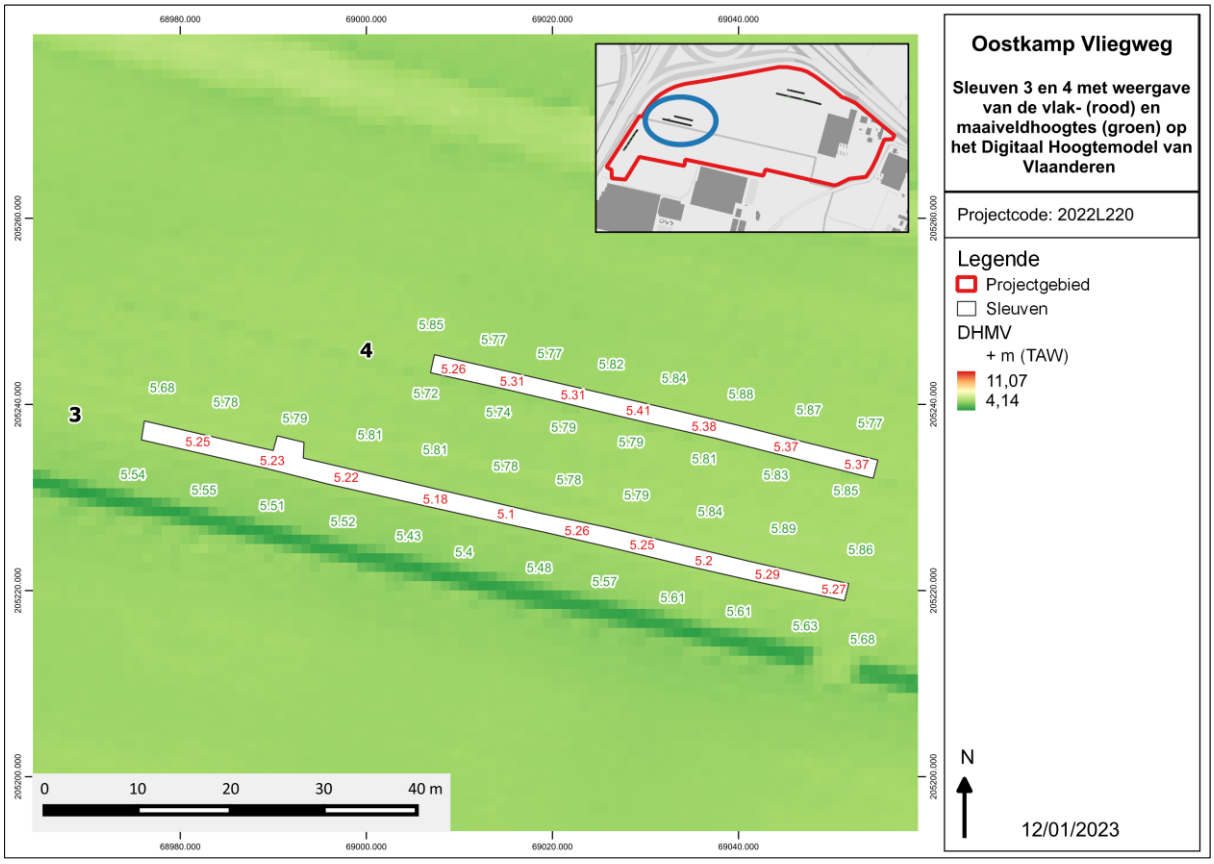


Figuur 9: Sleuvenplan op het DHMV

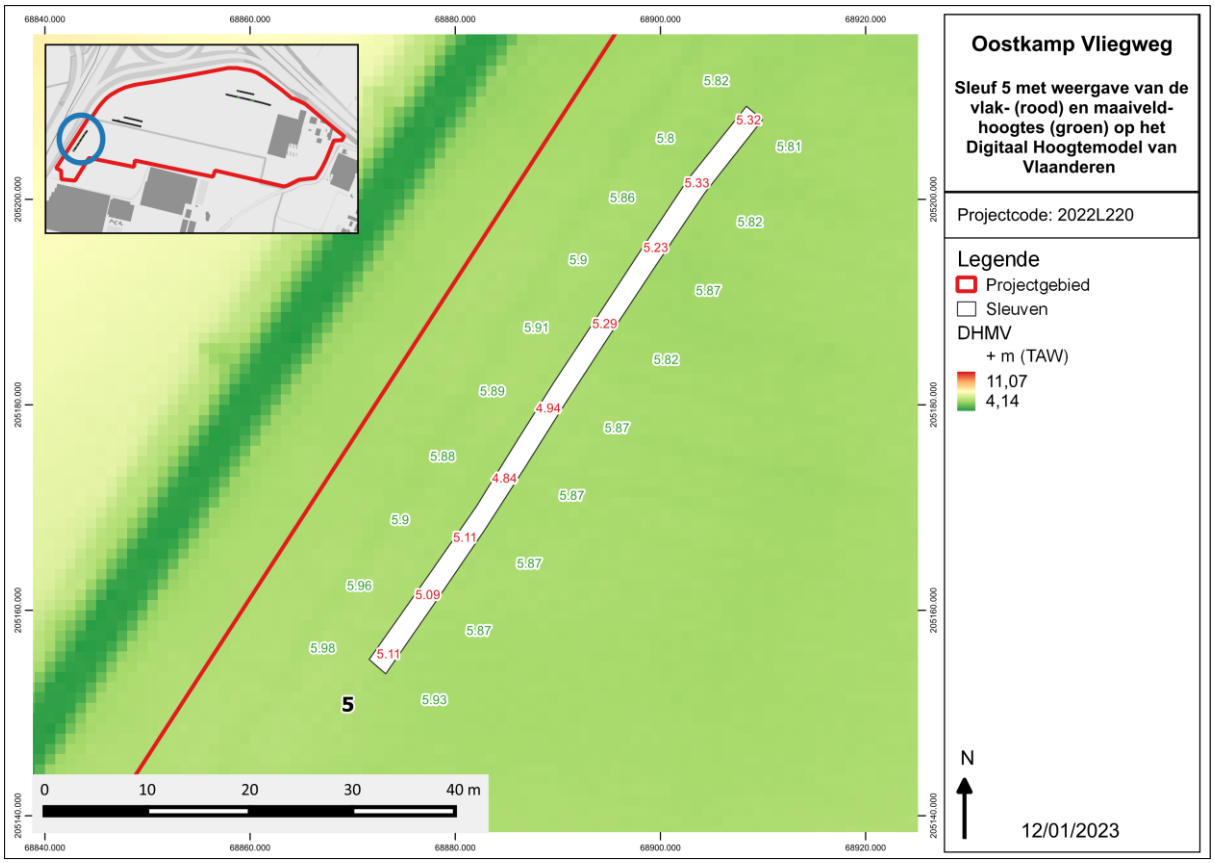
Het archeologisch niveau bevindt zich tussen 4,75m TAW en 5,42m TAW met een gelijkaardig verloop.



Figuur 10: Sleuven 1 en 2 met weergave van de vlak- en maaiveldhoogtes op het DHMV.



Figuur 11: Sleuven 3 en 4 met weergave van de vlak- en maaiveldhoogtes op het DHMV.



Figuur 12: Sleuf 5 met weergave van de vlak- en maaiveldhoogtes op het DHMV.

1.2.1.2 Aardkundige opbouw

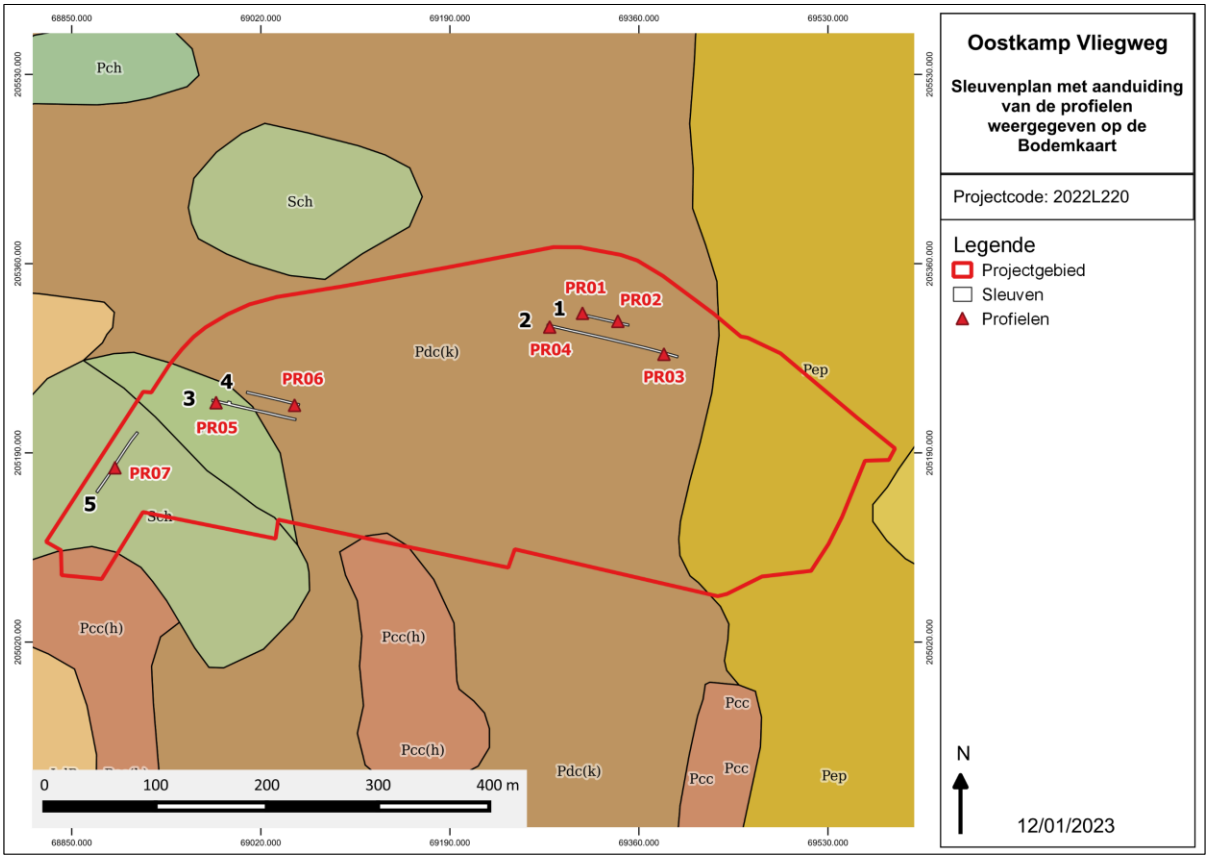
Binnen het projectgebied herkennen we vier bodemtypes.

Sch duidt een postpodzolgebied aan. Dit type bodem wordt gekenmerkt door een uniform en homogene Ap horizont van minstens 30 cm dik en donkergrijs van kleur. Daaronder komen meestal resten voor van een verbrokkelde Podzol B welke meestal overgaan in een sterk gevlekte verbrokkelde textuur B waarin de roestverschijnselen voorkomen tussen 60 en 90 cm.

Sdh betreft eveneens een postpodzol. Matig nat met een bouwlaag (Ap) die goed humeus en gehomogeniseerd is, zo'n 30-50 cm dik. De roestverschijnselen, soms moeilijk waarneembaar in de Podzol B beginnen tussen 40 en 60 cm diepte. De waterhuishouding is gunstig in de zomer, maar de bodem is soms iets te nat in de winter.

Pdc(k) vertoont een zeer donker grijsbruine en humusrijke bouwlaag. Vanaf 30 cm diepte wordt de bodem bruin tot bleekbruin. Vanaf 40-60 cm zijn er ook roestverschijnselen. De sterk verbrokkelde en gevlekte textuur B begint tussen 60 en 80 cm. De bodems lijden aan waterlast gedurende de natte seizoenen vooral bij leem, klei of klei-zandsubstraat.

Pep zijn hydromorfe bodems met een reductiehorizont op licht zandleem. De donker grijsbruine bouwvoor is zo'n 20 - 30 cm dik en vertoont reeds roestvlekken. Onder de humeuze bovengrond komt doorgaans een niet humeuze zandiger laag voor. De roestverschijnselen beginnen intens onder de bouwvoor en de reductiehorizont begint tussen 100 en 120 cm. De bodems hebben een waterlast in winter en lente.

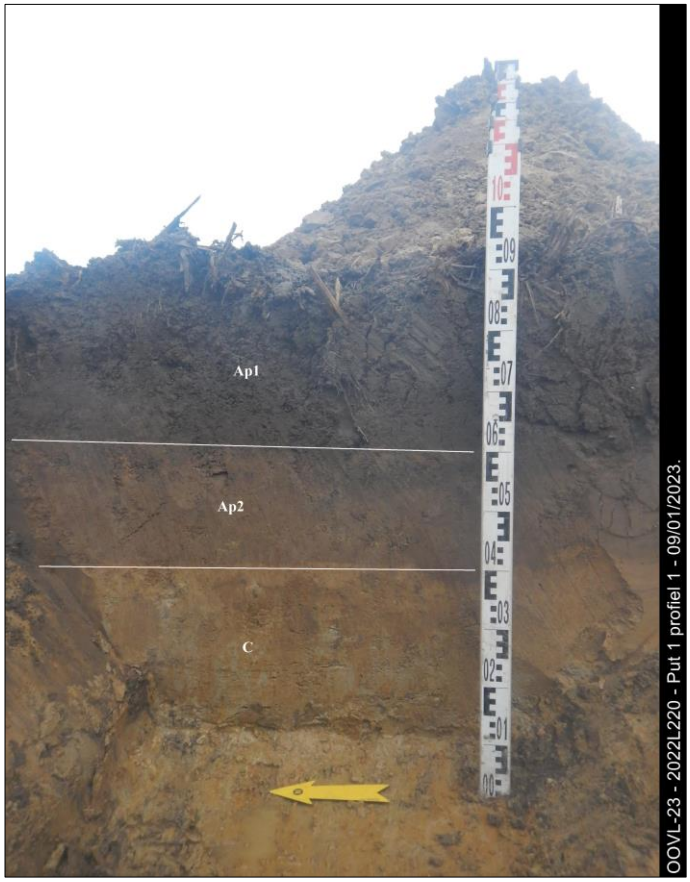


Figuur 13: Sleuvenplan met aanduiding van de profielen, weergegeven op de bodemkaart.

In functie van de analyse van de bodemopbouw werden 7 profielen geregistreerd. De profielen werden beschreven conform de FAWO *guidelines for soil* description, de richtlijnen van Databank Ondergrond Vlaanderen en de Code van Goede Praktijk. De aangetroffen bodems werden gedetermineerd conform het Belgisch bodemclassificatiesysteem.

De bodemopbouw wordt hieronder besproken aan de hand van 3 profielen:

Profiel 1



Ap1: 0-30cm (-mv): homogeen, humeus, zeer nat, los, donkergrijs, lemig zand, wortels

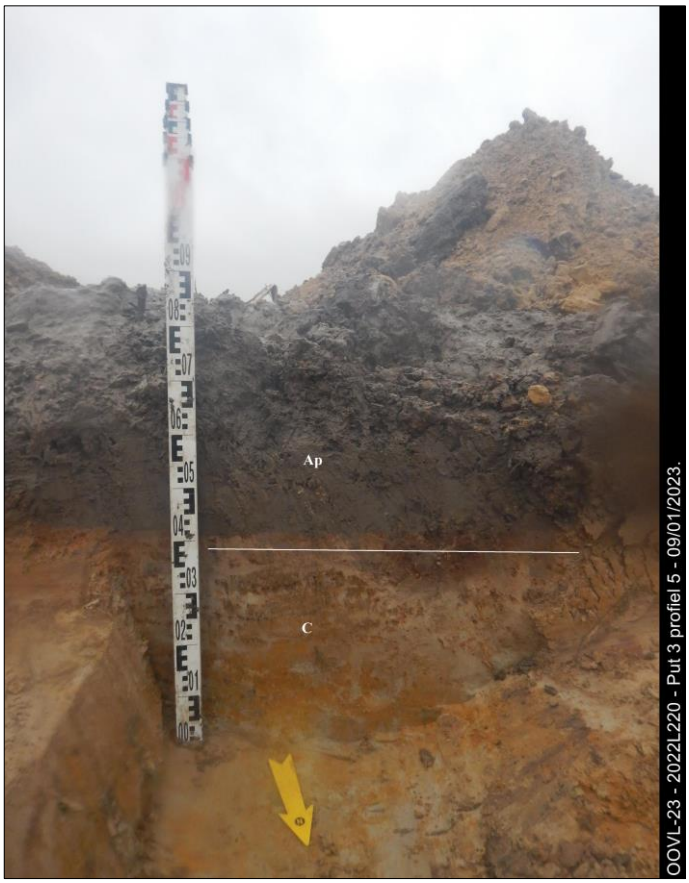
Ap2: 30-50cm (-mv): homogeen, humeus, bruin lemig zand, scherpe ondergrens

C: 50-…cm (-mv): heterogeen beigeoranje, lemig zand, veel gley,

Figuur 14: Profiel 1

Onder de huidige ploeglaag is een homogene bruine horizont waarneembaar. Tijdens het landschappelijk booronderzoek werd deze geïnterpreteerd als B-horizont. De scherpe ondergrens doet echter vermoeden dat deze kan geïnterpreteerd worden als een diepere ploeglaag.

Profiel 5



Ap: 0-50cm (-mv): homogeen, humeus, zeer nat, los, donkergrijs, lemig zand, wortels

C: 50-…cm (-mv): heterogeen, beigeoranje, lemig zand, veel gley

Figuur 15: Profiel 5.

Profiel 5 toont een duidelijk afgetopt bodemprofiel, waarbij mogelijke ontwikkelingshorizonten zijn opgenomen in de ploeglaag. Net zoals in profiel 1 betreft het een 50cm dikke ploeglaag. Hier betreft het echter één gehomoniseerde ploeglaag.

Profiel 7

Ap: 0-45cm (-mv): homogeen, humeus, zeer nat, los, donkergrijs, lemig zand

A#: 45-65cm (-mv): verrommeld, heterogeen, humeus, geelbruin, ophoging?

Bh: 65-95cm (-mv): homogeen, donkergrijs/zwart, zeer humeus, nat.

Bs: 95-… cm(-mv): homogeen, donker bruin, ijzeraanrijking, zeer nat.

Figuur 16: Profiel 7

Profiel 7 toont opnieuw een dikke homogene ploeglaag met daaronder een verrommelde laag. Dieper zijn restanten van een postpodzol bewaard gebleven.

Conclusie:

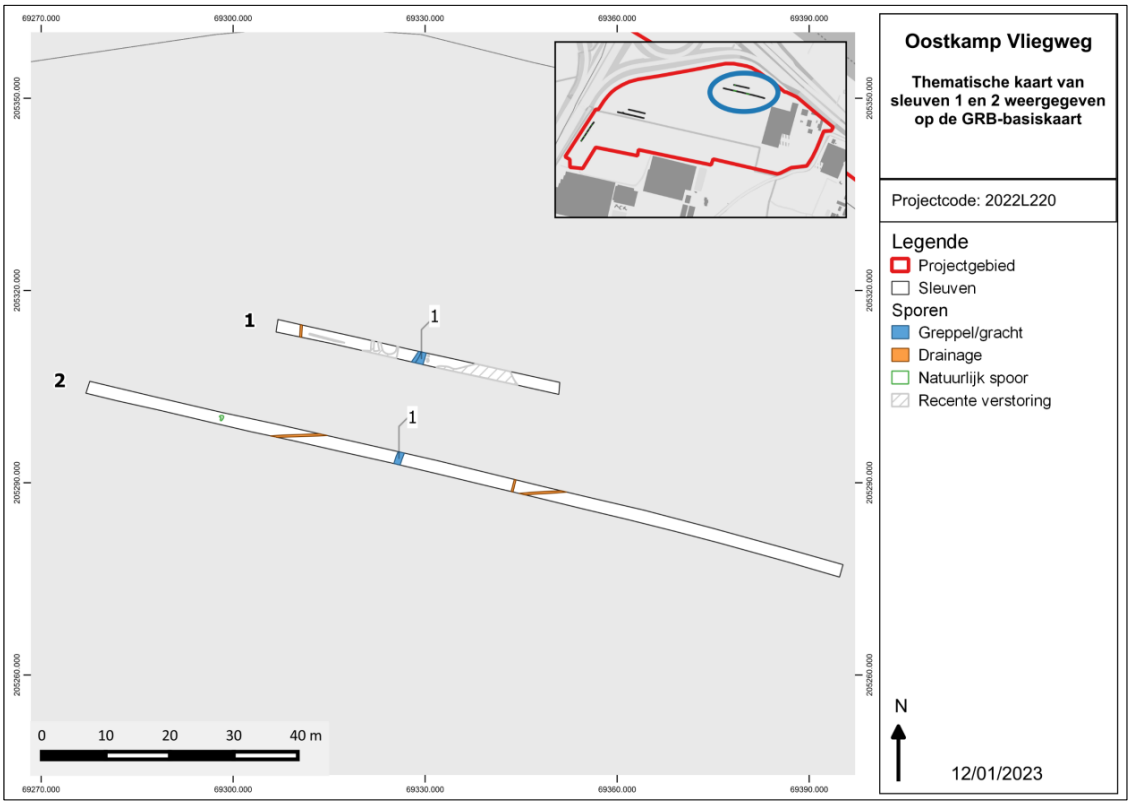
De aardkundige opbouw van het onderzoeksgebied kan algemeen omschreven worden als een **AC**-profiel. Goed ontwikkelde of bewaarde bodems werden niet waargenomen. De afwezigheid van bodemontwikkeling is te wijten aan het bewerken van het land.

De moederbodem bestaat voornamelijk uit lemig zand, welke vermoedelijk op eolische wijze werd afgezet tijdens het Weichseliaan.

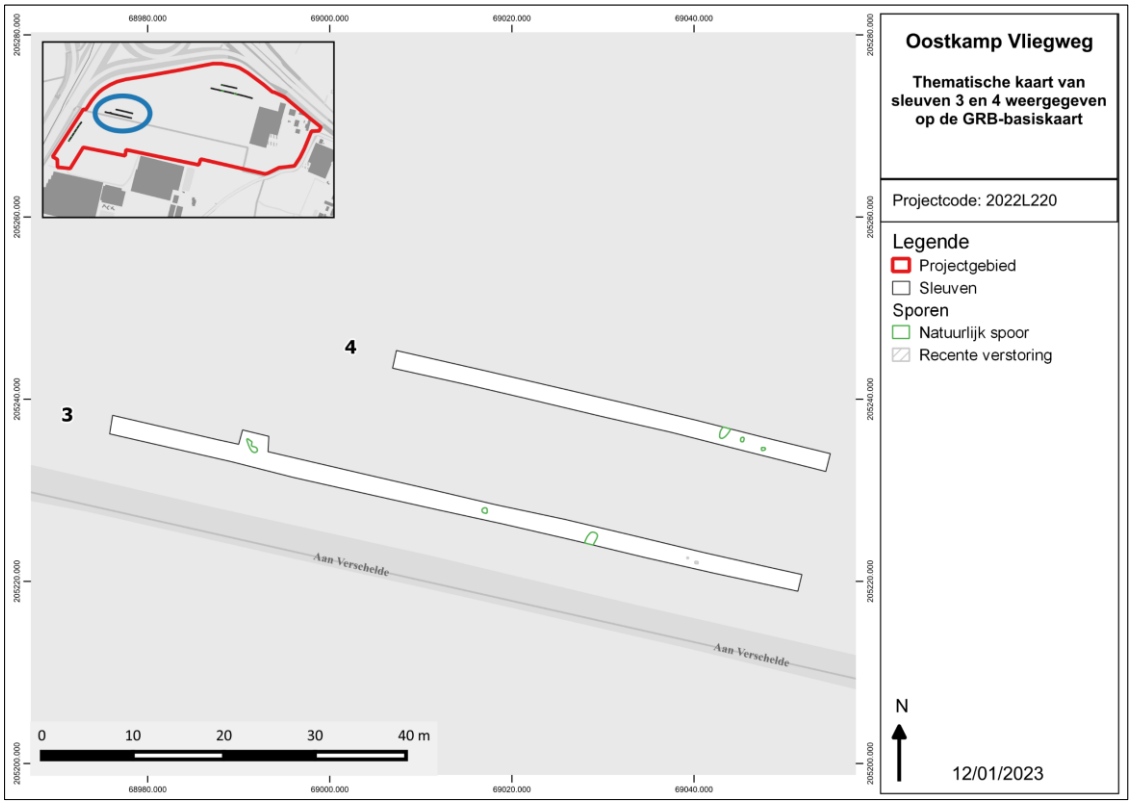
Bovenstaande analyse sluit grotendeels aan bij de bodemkaart en bij de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek (2017E45). Het proefsleuvenonderzoek maakt echter wel duidelijk dat vermoede B-horizont eerder opgenomen is in de ploeglaag Dit ten gevolge van intensieve landbewerking.

1.2.2 Assessment van de sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren

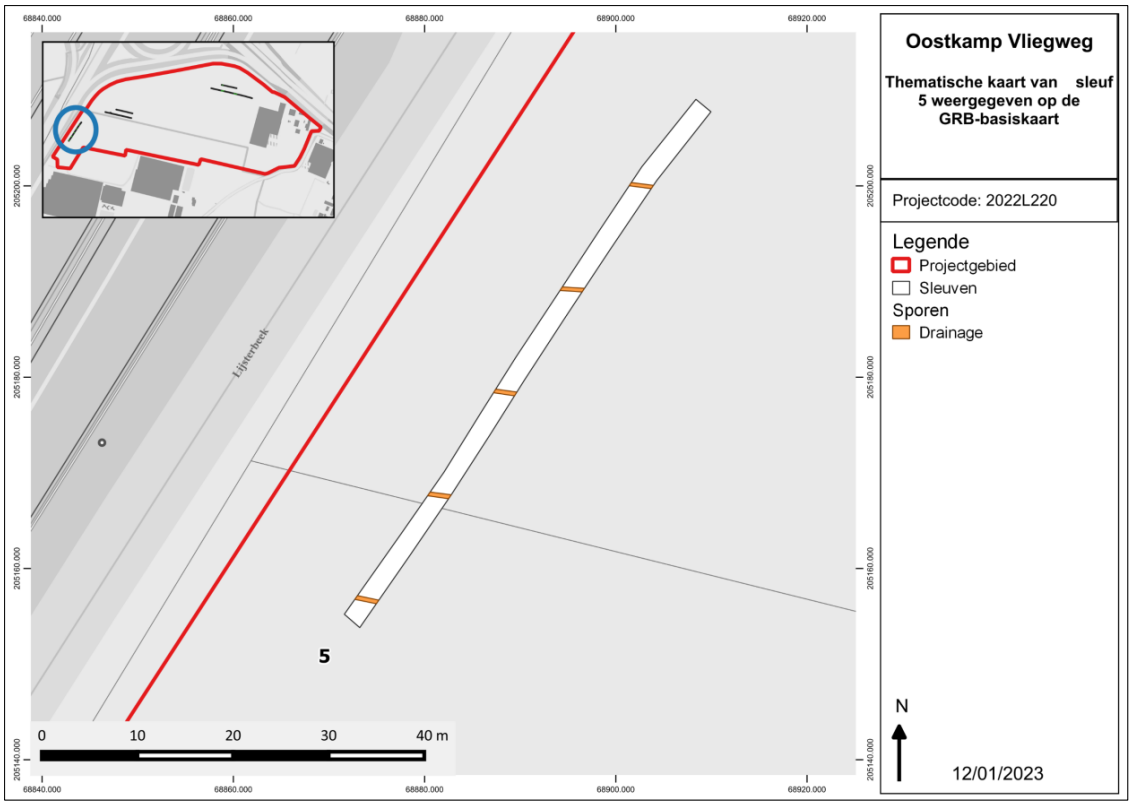
Tijdens de terreinevaluatie werd in 1 spoornummer uitgeschreven. Het gaat om een gracht. Anderzijds werden ook recente antropogene verstoringen (S999), tal van drainages (S900) en natuurlijke sporen (S998) aangesneden.



Figuur 17: Thematische kaart sleuven 1 en 2.



Figuur 18: Thematische kaart sleuven 3 en 4.

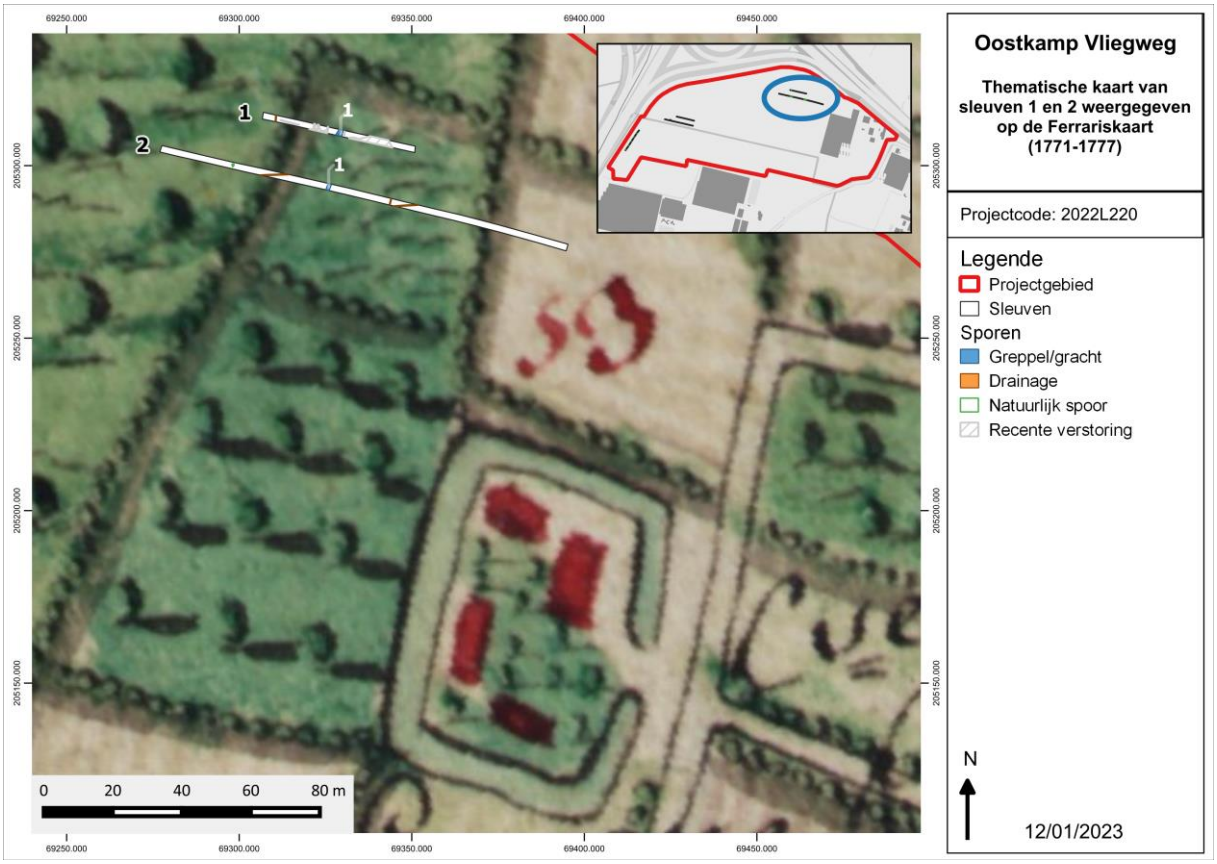


Figuur 19: Thematische kaart sleuf 5.

1.2.2.1 Gracht (S1)

In het noorden van het onderzoeksgebied werd centraal in sleuf 1 en 2 éénzelfde gracht aangesneden. Deze heeft een NO-ZW oriëntatie met een breedte van ca. 120cm. Uit de heterogene, bruingrijze vulling konden geen vondsten worden gerecupereerd. Bij projectie op de Ferrariskaart kan deze vermoedelijk geïdentificeerd worden als een 18de-eeuwse perceleringsgracht.

Figuur 20: S1



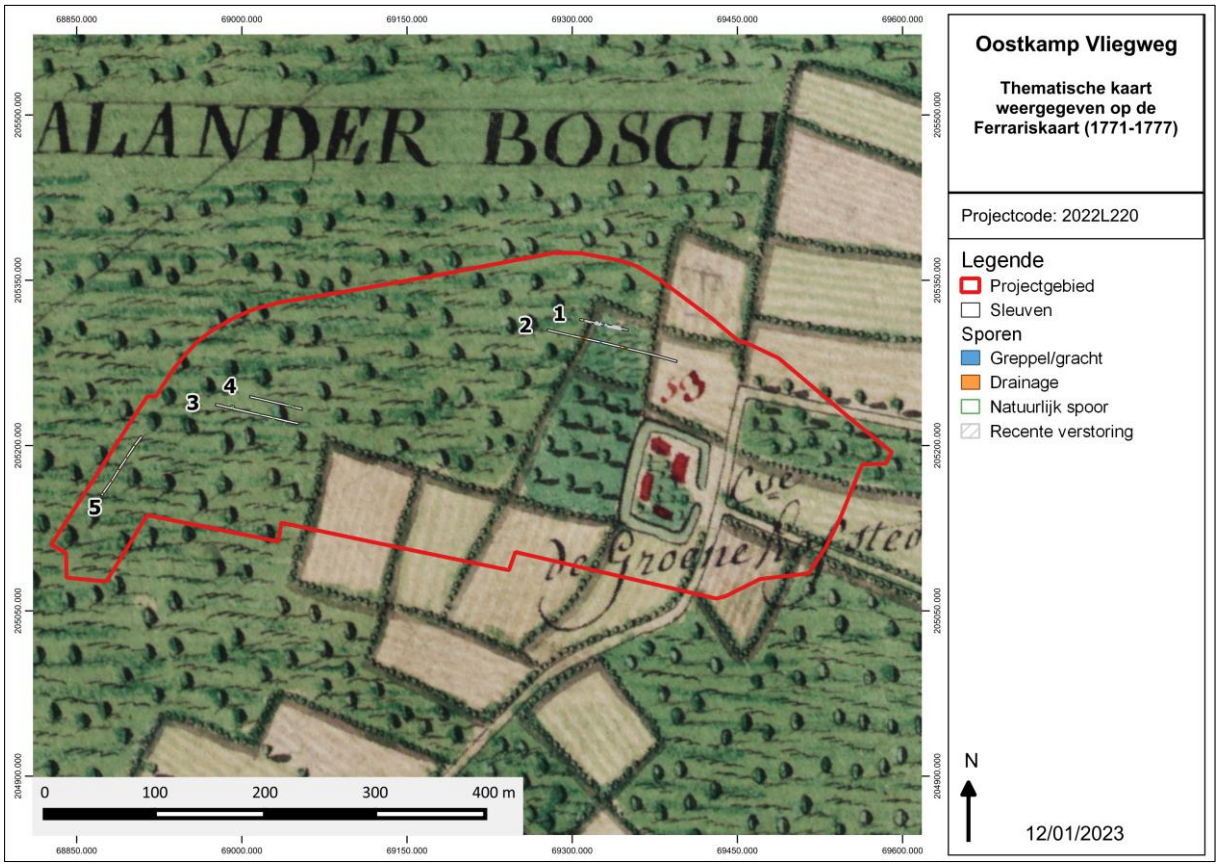
Figuur 21: Thematische kaart van sleuf 1 en 2 weergegeven op de Ferrariskaart.

1.2.2.2 Drainages & recente verstoringen

In sleuf 1 werden heel wat recente verstoringen aangetroffen. Verder werden verspreid over het terrein verschillende drainages waargenomen. De vele drainages wijzen erop dat de gronden van nature vrij waterziek zijn.

1.2.2.3 Natuurlijke sporen

Verspreid over het terrein, met een verhoogde concentratie in sleuf 3 en 4, werden verschillende natuurlijke sporen aangesneden. Het gaat om lichtgrijze, uitgeloogde sporen met zeer vage grenzen en onregelmatige vormen. Dit is niet onverwacht aangezien het projectgebied in de 18e eeuw gelegen was ter hoogte van het 'Balander Bosch'.



Figuur 22: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart

1.2.3 Assessment van de vondsten

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden geen vondsten aangetroffen.

1.2.4 Assessment van de stalen

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden geen stalen ingezameld.

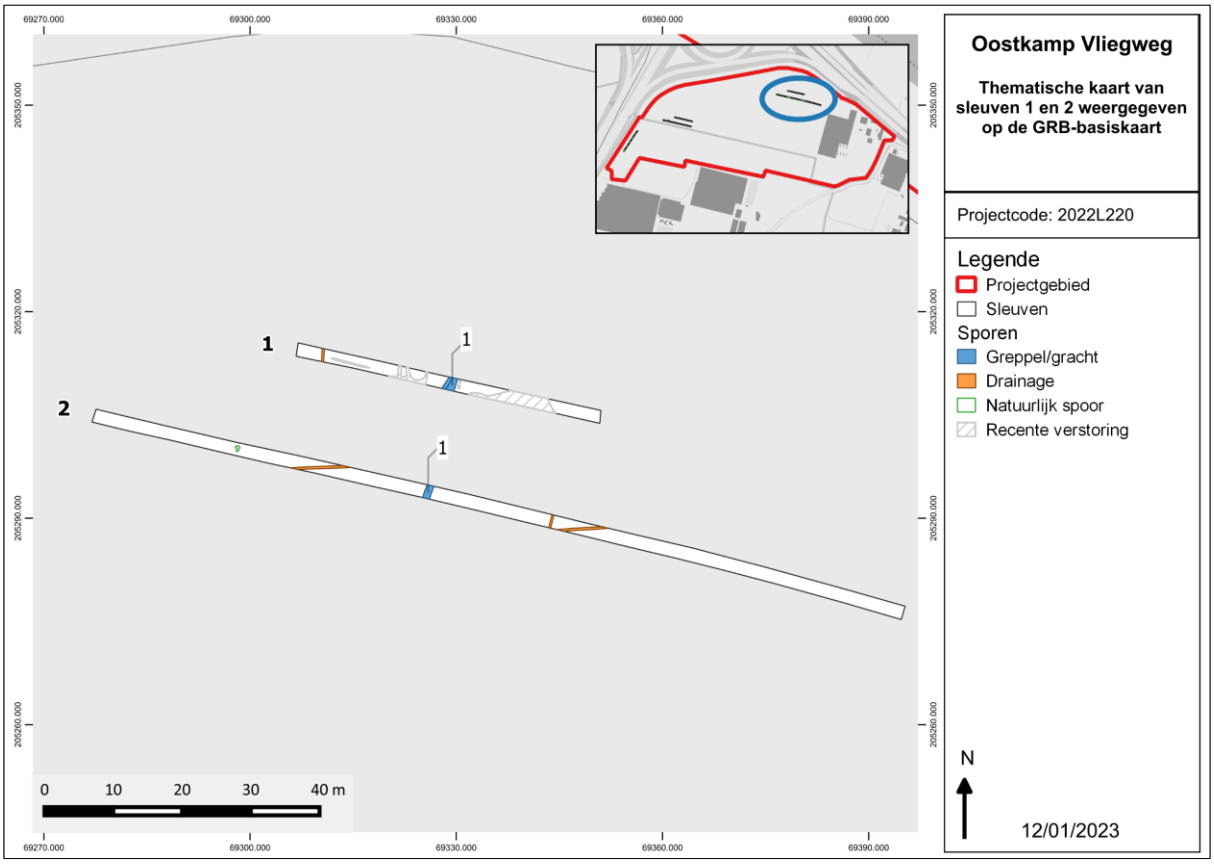
1.2.5 Assessment van conservatiebehandelingen

Nihil.

1.2.6 Assessment van het onderzocht gebied

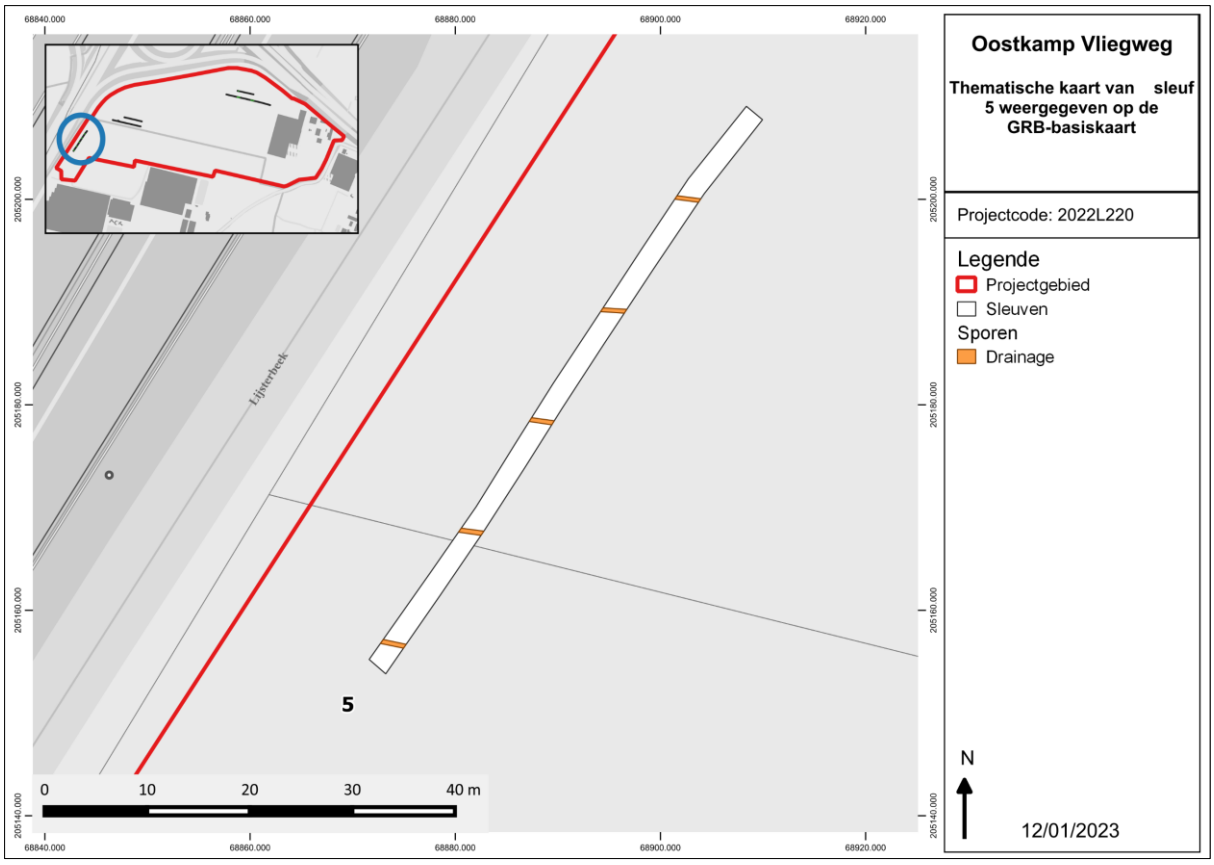
1.2.6.1 Archeologisch ensemble

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werd één archeologisch relevant spoor aangetroffen, namelijk een 18e eeuwse perceleringsgracht. Deze wordt aangevuld met natuurlijke en recente verstoringen, waaronder tal van drainages.



Figuur 23: Thematische kaart sleuven 1 en 2

Figuur 24: Thematische kaart sleuven 3 en 4



Figuur 25: Thematische kaart sleuf 5

1.2.6.2 Landschappelijk kader na confrontatie met de eerdere bevindingen

Zie 1.2.1

Fysisch-geografisch behoort Oostkamp tot Zandig Vlaanderen en meer specifiek tot het Houtland. Het landschap kenmerkt zich door een aantal beekdalen: centraal situeert zich het dallandschap van de Rivierbeek, met ten oosten daarvan het beekdal van de Bornebeek. Ten noordoosten van de dorpskern, nabij Moerbrugge, gaat het Houtland langzaam over in een venige depressie rond de Assebroekse Meersen en het Beverhoutsveld. Ten zuiden, nabij Nieuwenhove en Papevijvers, situeren zich twee heuvelruggen doorsneden door de Marsbeek (bovenloop van de Lijsterbeek), de Hertsbergebeek (oostelijke bovenloop van de Rivierbeek) en de Waardammebeek (westelijke bovenloop van de Rivierbeek). Op beide heuvelruggen bevinden situeren zich oude kouters (oa Doeveren als uitloper van het Merkemveld-Baasveld en Kampveld). Ter hoogte van het projectgebied situeert zich het beekdal van de Lijsterbeek.

De zeer natte terreinomstandigheden, het hoge aantal drainages en de sterk aanwezige gley duiden inderdaad op lager gelegen gronden.

De aardkundige opbouw van het onderzoeksgebied kan algemeen omschreven worden als een **AC**-profiel. Goed ontwikkelde of bewaarde bodems werden niet waargenomen. De afwezigheid van bodemontwikkeling is te wijten aan het bewerken van het land.

De moederbodem bestaat voornamelijk uit lemig zand, welke vermoedelijk op eolische wijze werd afgezet tijdens het Weichseliaan.

Bovenstaande analyse sluit grotendeels aan bij de bodemkaart en bij de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek (2017E45). Het proefsleuvenonderzoek maakt echter wel duidelijk dat vermoede B-horizont eerder opgenomen is in de ploeglaag Dit ten gevolge van intensieve landbewerking.

1.2.6.3 Historisch en archeologisch kader na confrontatie met de eerdere bevindingen

Enerzijds staat de afwezigheid van sporen in contrast met de talrijke archeologische waarnemingen in de omgeving. Anderzijds sluit deze aan bij het historisch kaartmateriaal. Van de 18^{e} eeuw tot op de dag van vandaag was het projectgebied in gebruik als bos of akker- en weiland. De voornaamste sporen uit die perioden betreffen mogelijke grachten en sloten als afbakening van percelen en landbouwgronden.

1.2.7 Potentieel op kennisvermeerdering

1.2.7.1 Aard van de potentiële kennis

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werd één 18^{e} eeuwse perceleringsgracht aangetroffen.

1.2.7.2 Waardering van de potentiële kennis

Verder onderzoek zal geen kenniswinst opleveren.

1.3 Advies voor vervolgonderzoek

Er wordt bijgevolg geen vervolgonderzoek geadviseerd

1.4 Beantwoording van de onderzoeksvragen

Zijn er sporen of structuren aanwezig? Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werd één archeologisch relevant spoor aangetroffen, namelijk een 18e eeuwse perceleringsgracht. Deze wordt aangevuld met natuurlijke en recente verstoringen, waaronder tal van drainages.

In hoeverre is de bodemopbouw intact?

De aardkundige opbouw van het onderzoeksgebied kan algemeen omschreven worden als een **AC**-profiel. Goed ontwikkelde of bewaarde bodems werden niet waargenomen. De afwezigheid van bodemontwikkeling is te wijten aan het bewerken van het land.

Is er sprake van begraven bodems, Zo ja, welke en op welke diepte bevinden deze zich?

Neen

Wat is de implicatie voor de bewaringstoestand van de sporen?

Door intensieve landbewerking is de bewaringstoestand van eventuele vindplaatsen van steentijd vondstenconcentraties als zeer slecht te beschouwen.

Archeologische sporen kunnen zijn afgetopt door ploegactiviteiten, maar blijven bewaard in de moederbodem of C- horizont.

Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?

De gracht maakt deel uit van een 18e-eeuwse perceleringssysteem.

Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?

De gracht is geïdentificeerd op basis vande Ferrariskaart (1771-1777).

Kan op basis van het sporenbestand binnen het projectgebied een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?

De gracht betreft een off-site fenomeen. Het wijst erop dat het gebied en de omgeving in cultuur gebracht/ingedeeld werd door de mens. In de (nabije) omgeving zal er weldegelijk occupatie geweest zijn.

Komt het projectgebied in aanmerking voor een eventuele archeologische opgraving voorafgaand aan de werken?

Uit voorgaand assessmentrapport blijkt dat een vervolgonderzoek in de vorm van een vlakdekkende opgraving geen relevante kennisvermeerdering zal opleveren. Kosten-batengewijs is een opgraving maatschappelijk niet te verantwoorden.

Wat is de verwachte spoordensiteit?

Niet van toepassing.

Welke onderzoeksvragen en aandachtspunten kunnen geformuleerd worden na uitvoering van een prospectie met ingreep in de bodem in functie van een eventueel vervolgonderzoek?

Niet van toepassing.

1.5 Samenvatting

De opdrachtgever voorziet de bouw van twee windturbines tussen de Vliegweg en de verkeerswisselaar (E403-E40) te Oostkamp. De totale oppervlakte van de percelen betreft 162 823m² waarvan 8798m² wordt geroerd door geplande werken.

Het voorgaande bureauonderzoek en daaropvolgende landschappelijk bodemonderzoek boden onvoldoende informatie om de archeologische waarde van het terrein te bepalen. Er werd daarom een proefsleuvenonderzoek geadviseerd. Dit werd uitgevoerd op 10 januari 2023. Uitwerking en rapportage zijn van start gegaan op 12 januari 2023.

Het terrein werd geëvalueerd door middel van 5 proefsleuven. Vier proefsleuven met een NW-ZO oriëntatie en 1 sleuf met een NO-ZW oriëntatie. Zodanig werd 11,4% van het terrein archeologisch onderzocht.

Tijdens de aanleg van de sleuven werden 7 bodemkundige profielen geplaatst. De aardkundige opbouw van het onderzoeksgebied kan algemeen omschreven worden als een **AC**-profiel. Goed ontwikkelde of bewaarde bodems werden niet waargenomen. De afwezigheid van bodemontwikkeling is te wijten aan het bewerken van het land.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werd één archeologisch relevant spoor aangetroffen, namelijk een 18^{e} eeuwse perceleringsgracht. Deze wordt aangevuld met natuurlijke en recente verstoringen, waaronder tal van drainages.

Uit voorgaand assessmentrapport blijkt dat verder archeologisch onderzoek geen kenniswinst zou opleveren. Er wordt dan ook geen vervolgonderzoek geadviseerd.

2 Bibliografie

Agentschap Onroerend Erfgoed 2017

AGIV

DOV Vlaanderen

Geoportaal

Geopunt

Herremans D., Vergauwe R., Van De Velde S., Laloo P., 2017, *Archeologienota Oostkamp – wnd1043 (versie 3)*, Goed in erfgoed, Sint-Amandsberg.

Van Ranst E. & Sys C. 2000, Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen, Universiteit Gent.

3 Bijlagen

3.1 Geplande werken

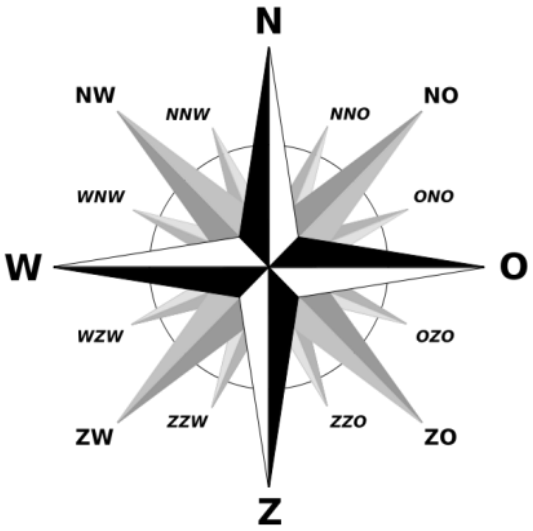
Figuur 26: Geplande werken.

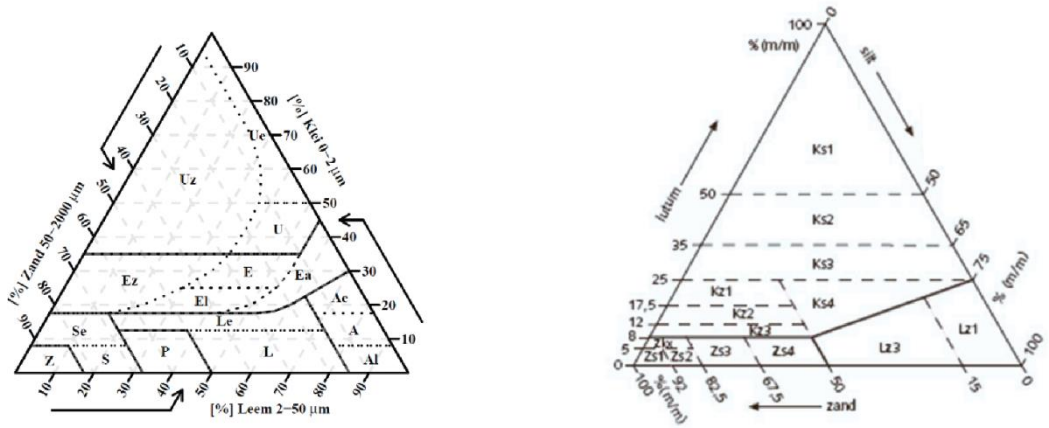
3.2 Lijst met gebruikte afkortingen

Divers	
S	spoor
PR	profiel
MAI	minimum aantal individuen
WP	werkput
KV	kijkvenster
TAW	Tweede Algemene Waterpassing
-mv	beneden maaiveldhoogte

Aard spoor	
PK	paalkuil
KL	kuil
GR	greppel
NV	natuurlijke verstoring
REC	recente verstoring

Beschrijving kleur, textuur, etc.	
BR	bruin
GR	grijs





Figuren: Windroos (boven rechts), de Belgische textuurdriehoek (onder links) en de Nederlandse textuurdriehoek (onder rechts).

3.3 Dagrapport

Dinsdag 10/01/2023

Rapporteur: Polfliet Bruno

Personele bezetting:

- Bruno Polfliet (veldwerkleider/archeoloog)
- Fedra Slabbinck (RTS/archeoloog)

Machine uren: 8u (Veryser uit Vladslo)

Weer: Regen

Bezoekers: Wouter De Backer (opdrachtgever)

Werkzaamheden:

- Aanleggen sleuven 1 tot 5: registratie sporen en bodemprofielen.

3.4 Sporenlijst

SPOORNR	PUTNR	VLAKNR	VULLINGNR	AARDSPOOR	TINT	HOOFDKLEUR	NEVENKLEUR	TEXTUUR	INSLUITSEL	GEVLEKT	OPMERKING
1	1	1	1	GR	MIDDEN	GR	GR	LZ1		HETEROGEEN	
900	1	1	1	DRI	MIDDEN	GR	GR	LZ1		HETEROGEEN	
999	1	1	1	REC	MIDDEN	GR	GR	LZ1		HOMOGEEN	
998	2	1	1	NV	LICHT	GR	PA	LZ1		HETEROGEEN	

3.5 Vondstenlijst

Niet van toepassing.

3.6 Monsterlijst

Niet van toepassing.

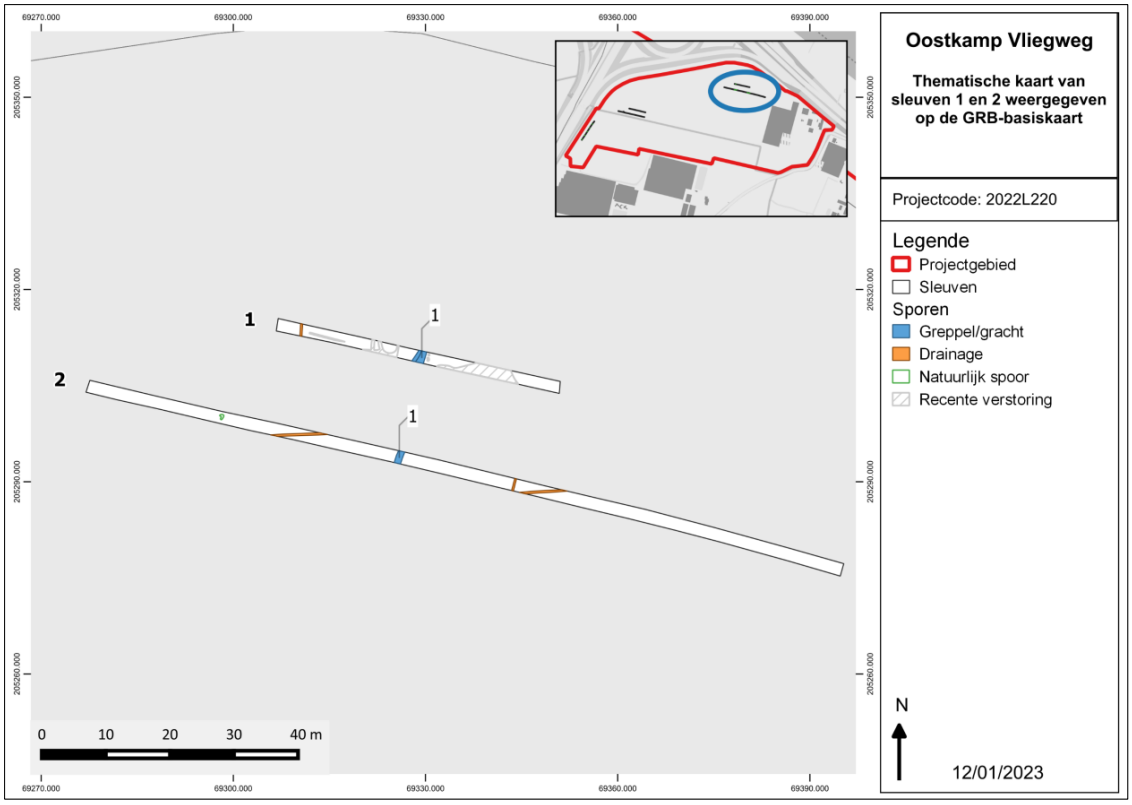
3.7 Fotolijst

BESTANDSNAAM	SOORT	PUT	VLAK	SPOOR	PROFIELNUMMER	OPMERKING	DATUM
OOVL-23_P1_SP1_638088262986139599.jpeg	DE	1	1	1			9/01/2023 1:58:18
OOVL-23_P1_SP1_638088262940833154.jpeg	DE	1	1	1			9/01/2023 1:58:14
OOVL-23_P1_PR1_638088247200592926.jpeg	PR	1			1		9/01/2023 1:32:00
OOVL-23_P1_PR1_638088247194374390.jpeg	PR	1			1		9/01/2023 1:31:59
OOVL-23_P1_PR1_638088247187625806.jpeg	PR	1			1		9/01/2023 1:31:58
OOVL-23_P1_PR2_638088275491284665.jpeg	PR	1			2		9/01/2023 2:19:09
OOVL-23_P1_PR2_638088275485887650.jpeg	PR	1			2		9/01/2023 2:19:08
OOVL-23_P1_PR2_638088275480031501.jpeg	PR	1			2		9/01/2023 2:19:08
OOVL-23_P1_V1_638088283139882236.jpeg	OV	1	1				9/01/2023 2:31:53
OOVL-23_P1_V1_638088283133877078.jpeg	OV	1	1				9/01/2023 2:31:53
OOVL-23_P1_V1_638088283128334238.jpeg	OV	1	1				9/01/2023 2:31:52
OOVL-23_P1_V1_638088283123004255.jpeg	OV	1	1				9/01/2023 2:31:52
OOVL-23_P1_V1_638088283117839059.jpeg	OV	1	1				9/01/2023 2:31:51
OOVL-23_P1_V1_638088283112139482.jpeg	OV	1	1				9/01/2023 2:31:51
OOVL-23_P1_V1_638088283106295921.jpeg	OV	1	1				9/01/2023 2:31:50
OOVL-23_P2_PR3_638088289256236667.jpeg	PR	2			3		9/01/2023 2:42:05
OOVL-23_P2_PR3_638088289249156110.jpeg	PR	2			3		9/01/2023 2:42:04

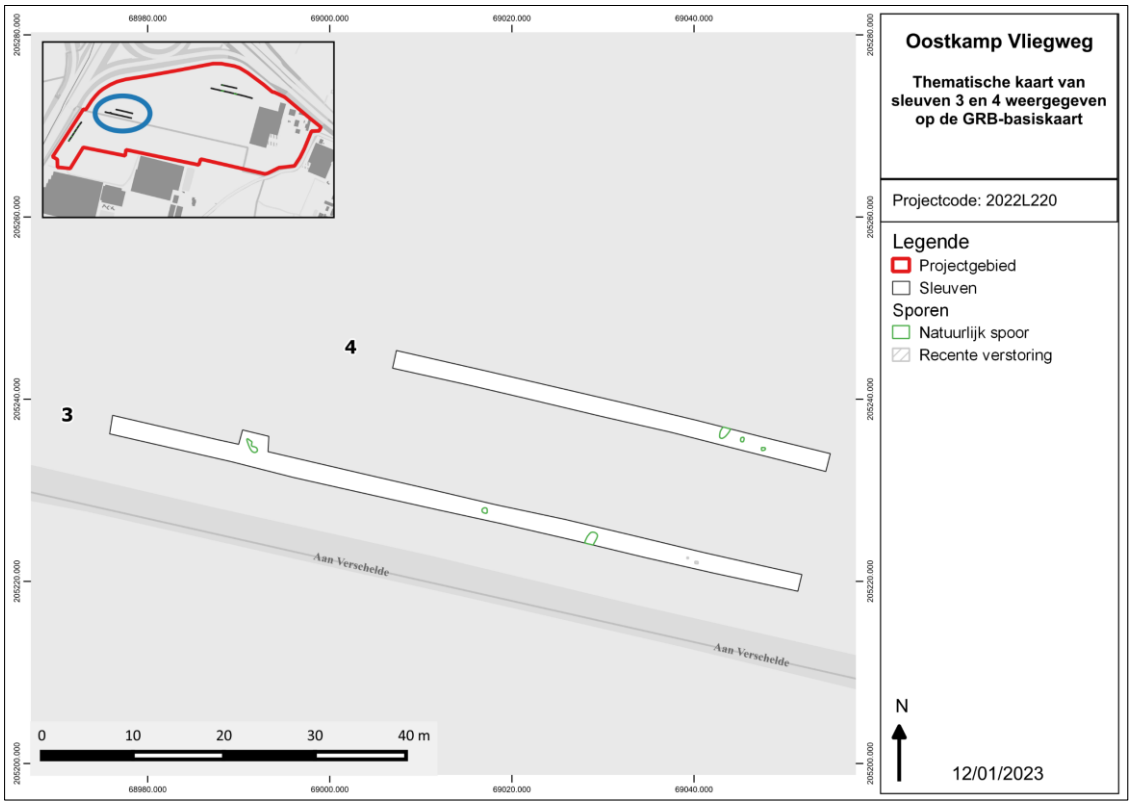
OOVL-23_P2_PR3_638088289243840502.jpeg	PR	2			3		9/01/2023 2:42:04
OOVL-23_P2_PR3_638088289238782105.jpeg	PR	2			3		9/01/2023 2:42:03
OOVL-23_P2_PR4_638088331074252692.jpeg	PR	2			4		9/01/2023 3:51:47
OOVL-23_P2_PR4_638088331068774795.jpeg	PR	2			4		9/01/2023 3:51:46
OOVL-23_P2_PR4_638088331062921927.jpeg	PR	2			4		9/01/2023 3:51:46
OOVL-23_P2_PR4_638088331057291911.jpeg	PR	2			4		9/01/2023 3:51:45
OOVL-23_P3_PR5_638088403312310318.jpeg	PR	3			5		9/01/2023 5:52:11
OOVL-23_P3_PR5_638088403306614625.jpeg	PR	3			5		9/01/2023 5:52:10
OOVL-23_P3_V1_638088428199794860.jpeg	OV	3	1				9/01/2023 6:33:39
OOVL-23_P3_V1_638088428194166686.jpeg	OV	3	1				9/01/2023 6:33:39
OOVL-23_P3_V1_638088428188058053.jpeg	OV	3	1				9/01/2023 6:33:38
OOVL-23_P4_PR6_638088410358306693.jpeg	PR	4			6		9/01/2023 6:03:55
OOVL-23_P4_PR6_638088410352762645.jpeg	PR	4			6		9/01/2023 6:03:55
OOVL-23_P5_PR7_638088461969254145.jpeg	PR	5			7		9/01/2023 7:29:56
OOVL-23_P5_PR7_638088461940972334.jpeg	PR	5			7		9/01/2023 7:29:54
OOVL-23_P5_PR7_638088461934963182.jpeg	PR	5			7		9/01/2023 7:29:53
OOVL-23_P5_PR7_638088461927955841.jpeg	PR	5			7		9/01/2023 7:29:52
OOVL-23_Sfeer_T_638088402066114478.jpeg	SF					Terrein	9/01/2023 5:50:06
OOVL-23_Sfeer_T_638088402059405971.jpeg	SF					Terrein	9/01/2023 5:50:05
OOVL-23_Sfeer_T_638088402054243479.jpeg	SF					Terrein	9/01/2023 5:50:05
OOVL-23_Sfeer_T_638088402048852853.jpeg	SF					Terrein	9/01/2023 5:50:04
OOVL-23_Sfeer_T_638088402042686351.jpeg	SF					Terrein	9/01/2023 5:50:04
OOVL-23_Sfeer_T_638088402037213812.jpeg	SF					Terrein	9/01/2023 5:50:03
OOVL-23_Sfeer_T_638088402032045706.jpeg	SF					Terrein	9/01/2023 5:50:03
OOVL-23_Sfeer_T_638088402026660275.jpeg	SF					Terrein	9/01/2023 5:50:02
OOVL-23_Sfeer_T_638088402021456223.jpeg	SF					Terrein	9/01/2023 5:50:02
OOVL-23_Sfeer_T_638088402015627048.jpeg	SF					Terrein	9/01/2023 5:50:01

OOVL-23_Sfeer_T_638088402009969502.jpeg	SF					Terrein	9/01/2023 5:50:00
OOVL-23_Sfeer_T_638088402004187819.jpeg	SF					Terrein	9/01/2023 5:50:00
OOVL-23_Sfeer_T_638088401997055715.jpeg	SF					Terrein	9/01/2023 5:49:59
OOVL-23_Sfeer_T_638088401991291326.jpeg	SF					Terrein	9/01/2023 5:49:59
OOVL-23_Sfeer_Terrein_638088237012973082.jpeg	SF					Terrein	9/01/2023 1:15:01
OOVL-23_Sfeer_Terrein_638088237007114905.jpeg	SF					Terrein	9/01/2023 1:15:00
OOVL-23_Sfeer_Terrein_638088237002424532.jpeg	SF					Terrein	9/01/2023 1:15:00
OOVL-23_Sfeer_Terrein_638088236997252072.jpeg	SF					Terrein	9/01/2023 1:14:59
OOVL-23_Sfeer_Terrein_638088236992392038.jpeg	SF					Terrein	9/01/2023 1:14:59
OOVL-23_Sfeer_Terrein_638088236987236735.jpeg	SF					Terrein	9/01/2023 1:14:58
OOVL-23_Sfeer_Terrein_638088236977070758.jpeg	SF					Terrein	9/01/2023 1:14:57
OOVL-23_Sfeer_Terrein_638088236972551713.jpeg	SF					Terrein	9/01/2023 1:14:57
OOVL-23_Sfeer_Terrein_638088236956229353.jpeg	SF					Terrein	9/01/2023 1:14:55

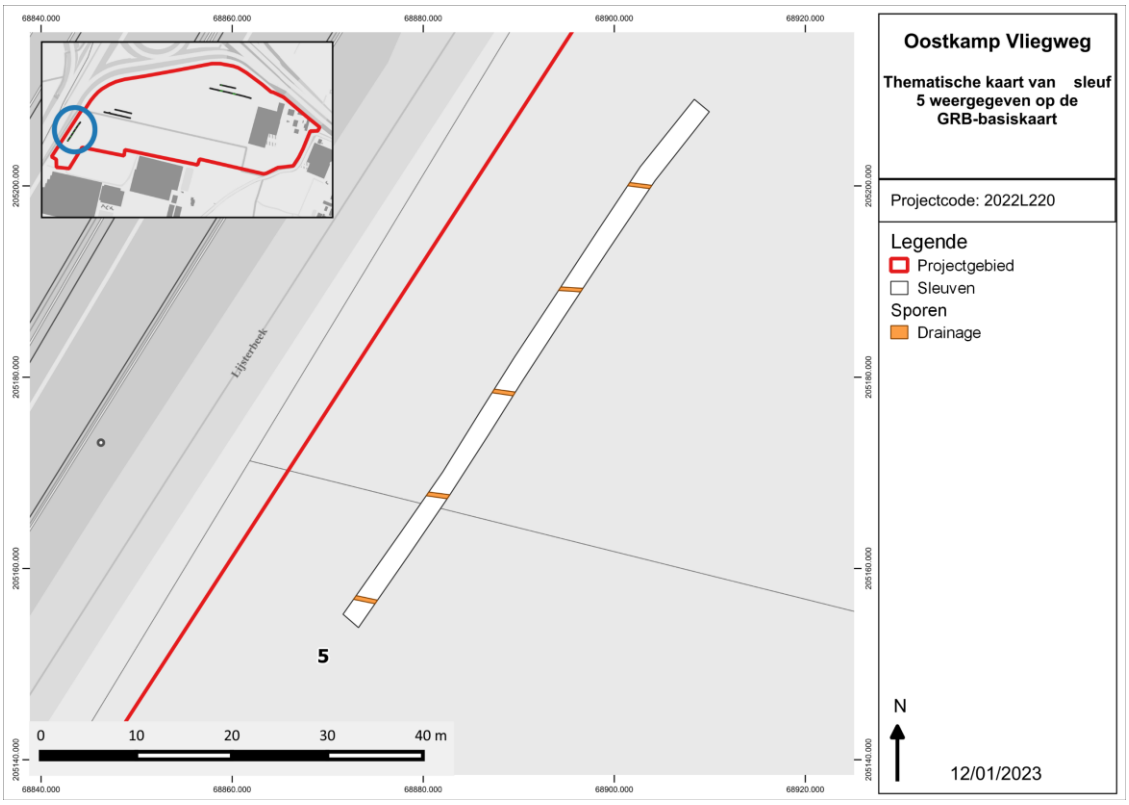
3.8 Thematische kaart



Figuur 27: Thematische kaart sleuven 1 en 2.



Figuur 28: Thematische kaart sleuven 3 en 4.



Figuur 29: Thematische kaart sleuf 5.