



Archeologienota

Pelt, Plas Zuid - Jachtweg Lommel

Deel 1: Verslag van Resultaten

Titel

Archeologienota Pelt, Plas Zuid - Jachtweg Lommel.
Deel 1: Verslag van Resultaten

Auteur

Alice-Jan Hellinx

Erkende archeoloog

BAAC Vlaanderen bvba
OE/ERK/Archeoloog/2015/00020

BAAC-Projectnummer

2024-0306

Plaats en datum

Evergem, 7 maart 2024

Reeks en nummer

BAAC Vlaanderen Rapport 2742
ISSN 2033-6896

Wettelijk depot

KBR

Inhoud

1	Beschrijvend gedeelte	1
1.1	<i>Administratieve gegevens</i>	<i>1</i>
1.2	<i>Juridisch kader en onderzoekstraject</i>	<i>5</i>
1.3	<i>Aanleiding</i>	<i>5</i>
1.4	<i>Huidige situatie en geplande werken</i>	<i>6</i>
1.4.1	Huidige situatie	6
1.4.2	Geplande werken en bodemingrepen	7
1.5	<i>Randvoorwaarden</i>	<i>12</i>
2	Bureauonderzoek	13
2.1	<i>Werkwijze en strategie</i>	<i>13</i>
2.1.1	Onderzoeksdoelstelling.....	13
2.1.2	Onderzoeksvragen	13
2.1.3	Methoden en technieken	13
2.2	<i>Assessment</i>	<i>15</i>
2.2.1	Landschappelijk kader.....	15
2.2.2	Historisch kader.....	25
2.2.3	Cartografische bronnen	26
2.2.4	Orthofotografische bronnen	31
2.2.5	Archeologisch kader	34
2.3	<i>Synthese onderzoeksresultaten</i>	<i>40</i>
2.3.1	Datering en interpretatie onderzoeksterrein	40
2.3.2	Archeologische verwachting	40
2.3.3	Syntheseplan	41
2.4	<i>Besluit</i>	<i>43</i>
2.4.1	Potentieel op kennisvermeerdering.....	43
2.4.2	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	44
3	Samenvatting	45
4	Lijsten	46
4.1	<i>Figurenlijst</i>	<i>46</i>
4.2	<i>Plannenlijst</i>	<i>46</i>
4.3	<i>Tabellenlijst.....</i>	<i>47</i>
5	Bibliografie.....	48
6	Bijlagen.....	49

1 Beschrijvend gedeelte

1.1 Administratieve gegevens

Naam site	Pelt, Plas Zuid - Jachtweg Lommel		
Ligging	Jachtweg zonder nummer, gemeente Pelt, provincie Limburg		
Kadaster	Gemeente Pelt, Afdeling 2, Sectie E, Percelen 2t, 2w2, 2w3, 2x2 en 2x3 Gemeente Pelt, Afdeling 5, Sectie B, Percelen 1500b, 1505/2 en 1505l		
Coördinaten	Noordwest:	x: 221193,32	y: 215363,75
	Noordoost:	x: 221999,78	y: 215363,75
	Zuidwest:	x: 221193,32	y: 214736,38
	Zuidoost:	x: 221999,78	y: 214736,38
Oppervlakte plangebied	Ca. 87.000 m ²		
Oppervlakte geplande ingrepen	Ca. 6.000 m ²		
Kartering gewestplan	Bufferzones (0600) en ontginningsgebieden (1200)		
Projectnummer BAAC Vlaanderen	2024-0306		
Bureauonderzoek	Projectcode	2024B361	
	Erkende archeoloog	BAAC Vlaanderen bvba (Erkenningsnummer: OE/ERK/Archeoloog/2015/00020)	
	Betrokken actoren	Alice-Jan Hellinx (archeoloog)	
	Betrokken derden	/	

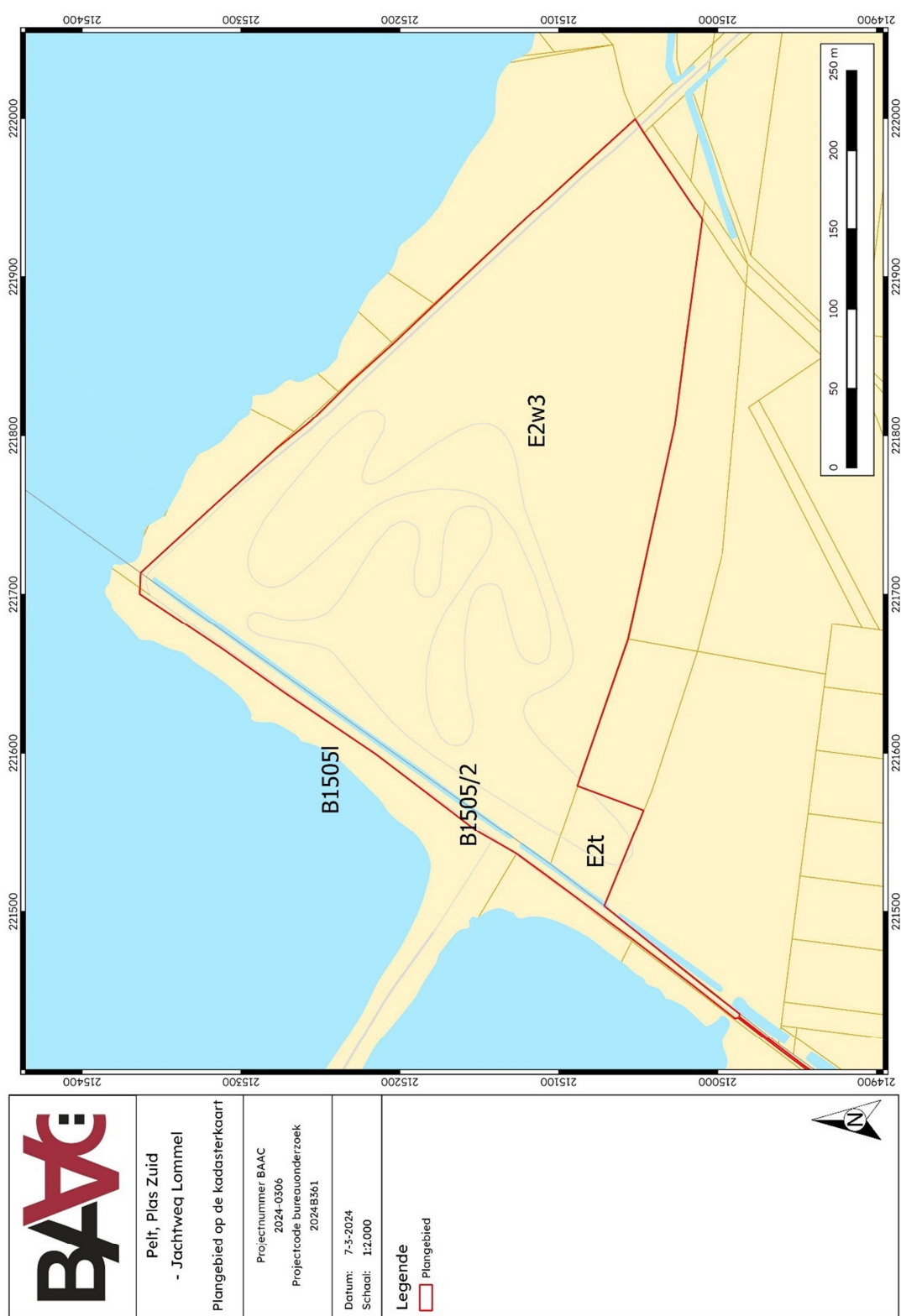
Alle in dit document gebruikte plannen zijn afkomstig uit de catalogus van Geopunt Vlaanderen¹ of het portaal Databank Ondergrond Vlaanderen², tenzij anders vermeld.

¹ GEOPUNT VLAANDEREN 2024 – administratief, historisch, orthofotografisch

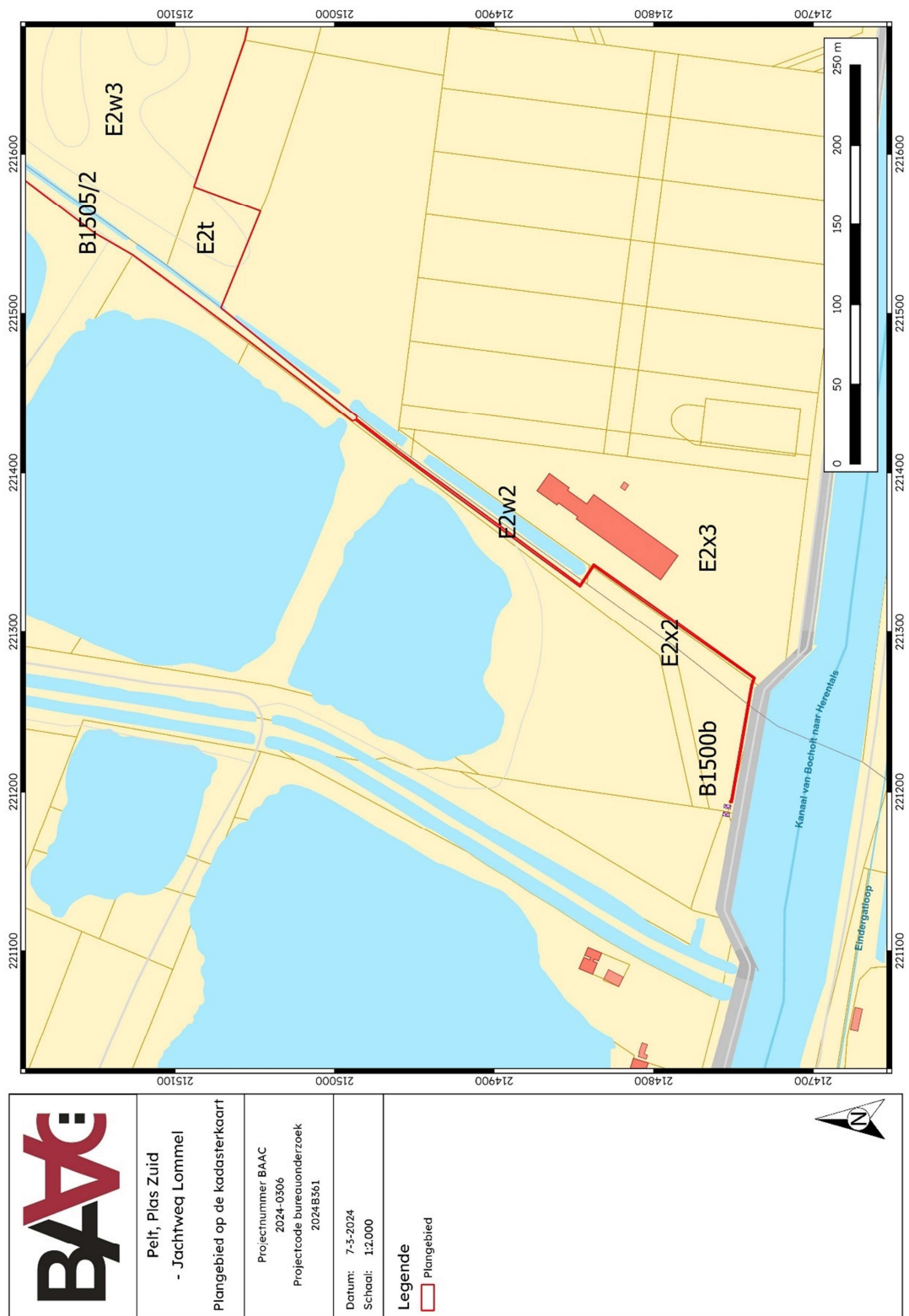
² DATABANK ONDERGROND VLAANDEREN 2024 – geografisch



Plan 1: Plangebied op topografische kaart (digitaal; 1:10.000; 07/03/2024).



Plan 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB), noordelijk deel (digitaal; 1:250; 07/03/2024).



Plan 3: Plangebied op kadasterkaart (GRB), zuidelijk deel (digitaal; 1:250; 07/03/2024).

1.2 Juridisch kader en onderzoektraject

In het kader van het Onroerenderfgoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerenderfgoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden, verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Het doel van de archeologienota is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen of, indien dit niet kan, het formuleren van maatregelen voor vervolgonderzoek waarbij het erfgoed *ex situ* wordt behouden.

Om vast te stellen of bij werkzaamheden archeologische waarden zullen worden vernietigd, is een archeologisch onderzoek nodig. In eerste instantie wordt een **bureauonderzoek** uitgevoerd. Op basis van bekende gegevens van bodemkaarten, uit cartografische en andere historische bronnen en eventueel voorgaand onderzoek in de directe omgeving van het plangebied wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van het plangebied. Indien uit deze desktopanalyse blijkt dat er een kans is op het aantreffen van archeologische waarden binnen het plangebied, kan het aangewezen zijn de gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid van archeologische indicatoren te onderzoeken middels een landschappelijk bodemonderzoek, een veldkartering en/of een geofysisch onderzoek. Deze onderzoeken maken alle deel uit van het **vooronderzoek zonder ingreep in de bodem**. Indien op basis van de resultaten van alle nodige facetten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem niet voldoende informatie verzameld kan worden om een onderbouwde uitspraak te doen aangaande de beslissing tot behoud *in situ*, vrijgave of opgraving van het terrein, moet in een volgende fase een vooronderzoek met ingreep in de bodem worden uitgevoerd.

Het doel van het eventueel **vooronderzoek 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. De hiervoor aangewezen methoden zijn archeologische boringen, proefputten en/of proefsleuven. Onderdeel van de evaluatie is dat er mogelijkheden gezocht worden om een eventuele site *in situ* te behouden of, indien dit niet kan, het opstellen van een programma van maatregelen voor vervolgonderzoek (ruimtelijke afbakening, diepteligging, strategie, doorlooptijd, te voorziene natuurwetenschappelijke onderzoeken en conservatietechnieken, voorstel onderzoeksvragen) in de vorm van een opgraving. Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk 4.0.

1.3 Aanleiding

Naar aanleiding van een aanvraag bij een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen heeft BAAC Vlaanderen bvba een archeologienota opgemaakt. Op het terrein zal door de initiatiefnemer een zonnepark gerealiseerd worden. De geplande werken impliceren aanzienlijke bodemingrepen (waaronder de aanleg van rijen zonnepanelen, een onderhoudsweg, kabeltracés en infrastructuurwerken) die qua omvang een directe bedreiging kunnen betekenen voor potentieel aanwezig archeologisch erfgoed. Eens het archeologisch bodemarchief aangetast of vernield wordt, betekent dit een onomkeerbaar informatieverlies.

De totale oppervlakte van het plangebied *Pelt, Plas Zuid - Jachtweg Lommel* bedraagt ongeveer 8,7 hectare, de geplande bodemingrepen bedragen ongeveer 6.000 m². Het plangebied valt buiten een beschermde archeologische site, ligt niet in een archeologisch vastgestelde zone en komt niet voor op de kaart met gebieden waarin geen archeologische

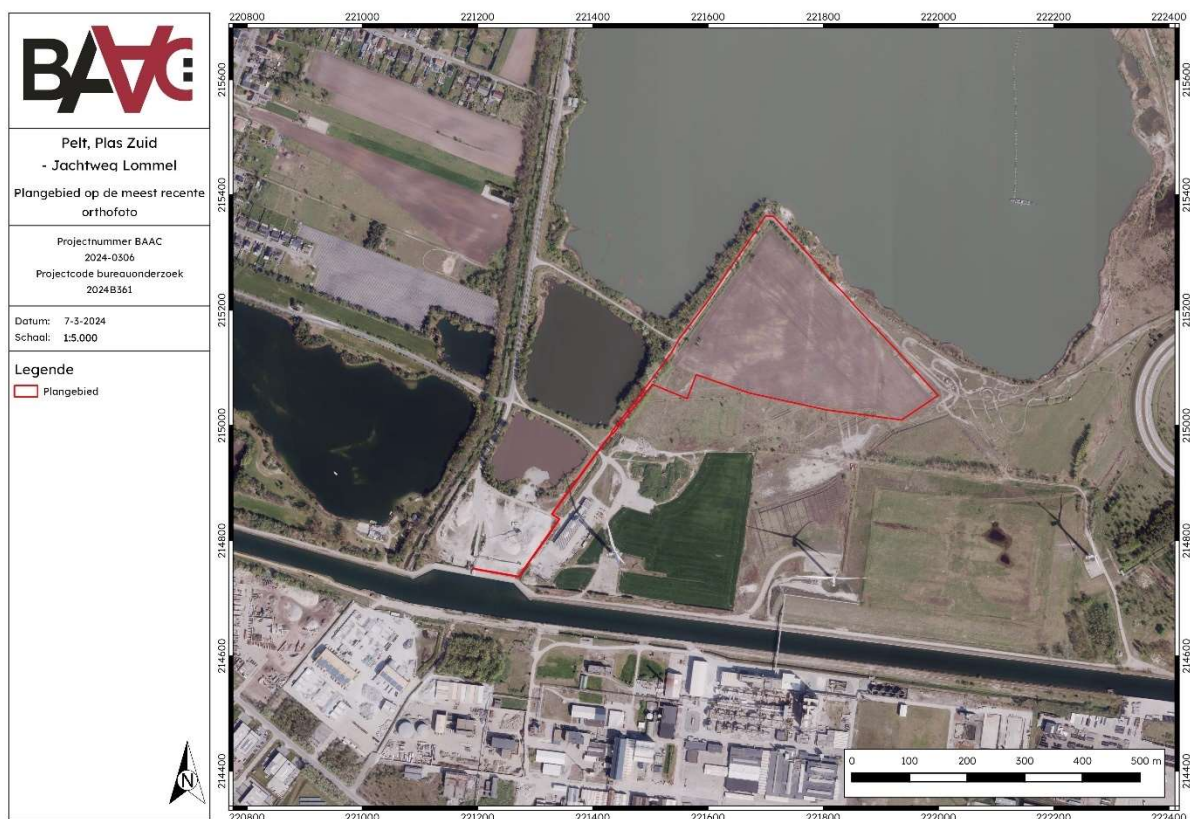
waarden (meer) te verwachten zijn (GGA, gebieden geen archeologie).³ Daarnaast werden voor het plangebied en de directe omgeving geen waarden voor ‘beschermd onroerend erfgoed’ opgenomen in het Geoportaal.

Aangezien het plangebied in bufferzones en ontginningsgebieden ligt en de totale oppervlakte van de bodemingreep 5.000 m² of meer bedraagt, is volgens het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 een archeologienota vereist. Deze archeologienota, waarvan akte genomen door het agentschap Onroerend Erfgoed, wordt bij de omgevingsvergunningsaanvraag gevoegd.

1.4 Huidige situatie en geplande werken

1.4.1 Huidige situatie

Het plangebied bestaat één volledig perceel en enkele delen van omliggende percelen, gelegen tussen de Jachtweg in het zuiden, de Luikersteenweg in het westen en de Noord-Zuidverbinding (N74) in het oosten. Deze wegen liggen op enige afstand van het terrein. Dichterbij lopen enkele naamloze en onverharde paden. Een van dergelijke paden ligt langs de noordzijde binnen het plangebied. De noordelijke zijde wordt ingesloten door enkele vijvers of plassen. De omgeving van het terrein is zeer landelijk en het plangebied zelf is braakliggend. Langs de noordwest- tot westkant is enige begroeiing op te merken. Binnen de grenzen van het plangebied zijn geen structuren aanwezig (Plan 4).



Plan 4: Plangebied op de meest recente orthofoto uit 2023 (digitaal; 1:1; 07/03/2024).

³ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2024a

1.4.2 Geplande werken en bodemingrepen

Algemeen

De opdrachtgever voorziet op het terrein de aanleg van een zonnepark. Hierbij worden eventueel in het plangebied aanwezige archeologische waarden mogelijk vernietigd. De aard en omvang van de ingrepen worden hieronder beschreven.

Bij de inrichting van dit zonnepark is het belangrijk om op te merken dat hierbij zo weinig mogelijk bodemingrepen gedaan worden. De betrokken gronden behouden hun functie en het huidige landgebruik, bijvoorbeeld landbouwgrond of grasland (Figuur 1). Om de impact op de bodem voor de toekomstige landbouw zo klein mogelijk te houden, wordt bij de constructie van het zonnepark gebruik gemaakt van lichte machines. Daarbij gebeuren zo min mogelijk ingrepen om de grond zo weinig mogelijk aan te tasten of te compacteren.

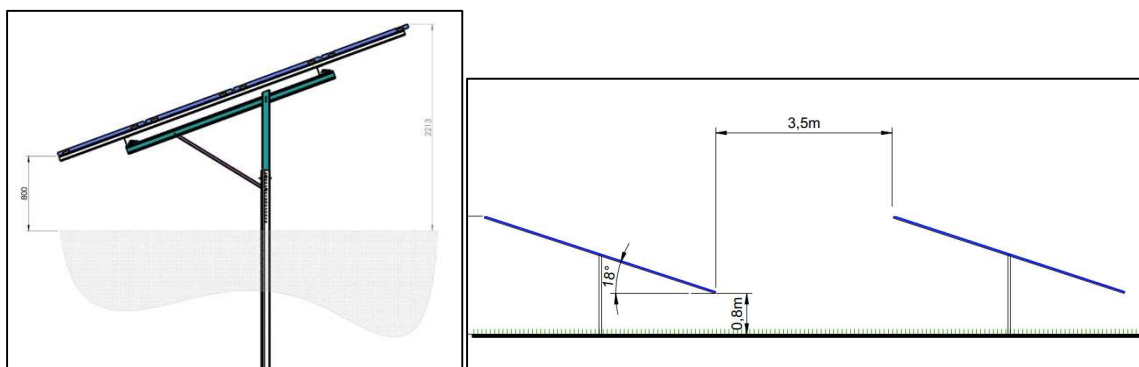


Figuur 1: Enkele voorbeelden ter indicatie van hoe de terreinen naast hun functie als zonnepark in gebruik blijven als landbouwgronden of grasland.⁴

⁴ Informatie aangebracht door initiatiefnemer.

Rijen met zonnepanelen

De ingreep die het meeste oppervlakte beslaat, is de aanleg van de rijen met zonnepanelen. Om de 3 tot 3,5 m wordt een rij met zonnepanelen in een zuid gerichte opstelling geplaatst. Deze panelen staan telkens op één paal die in de grond geheid of geschroefd wordt. De palen worden binnen de rijen ongeveer om de 4 m geplaatst, afhankelijk van de ondergrond en de windzone kan deze afstand verkleinen tot maximaal 2,3 m. Er zullen zo'n 3.416 heipalen voorzien worden, deze hebben een doorsnede van ongeveer 25 cm. Er kan uitgegaan worden van een diepte tot maximaal 2,5 m, de uiteindelijke inplantingsdiepte van de palen wordt pas tijdens de constructiefase beslist (Figuur 2). Een plan met alle inplantingen en een zicht op de rijen zonnepanelen is opgenomen in de bijlage.

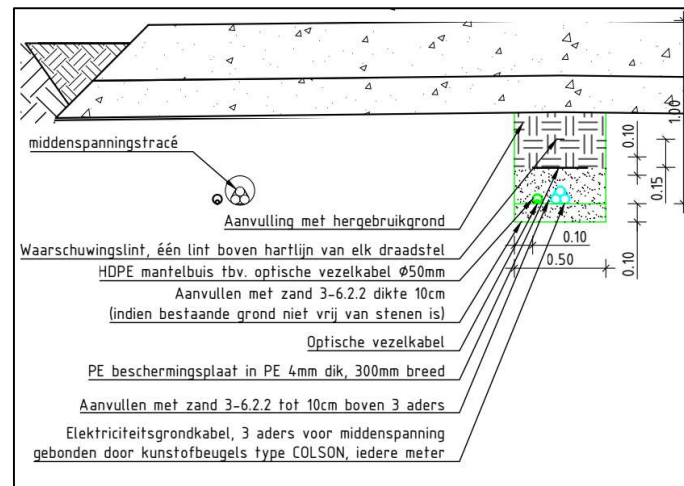


Figuur 2: Links; inplanting zonnepaneel op paal boven- en ondergronds. Rechts; inplanting van de verschillende rijen met panelen en het tussenliggende pad.⁵

Tussen de rijen zonnepanelen komen geen ondergrondse kabels, deze lopen onder de panelen. Op het uiteinde, ter hoogte van de weg, wordt een omvormer geplaatst. Vanaf dit punt gaan de kabels ondergronds, deze lopen ofwel naast ofwel onder de weg. De opbouwdiepte van deze tracés bedraagt steeds ongeveer 80 cm, inclusief de bovenliggende aanvullingen met grond. Deze kabels liggen dus in smalle stroken, de breedte ervan is gewoonlijk 50 cm (Figuur 3)

In dit project loopt de hoogspanningskabel voor een groot deel onder het centrale onderhoudspad (zie verder). Verder zal de aansluiting in een sleuf van 210 m langs de zuidrand van grote perceel naar het westen lopen. Vandaar gaat het verder in een smal tracé naar een kopcabine ter hoogte van het kanaal. De totale oppervlakte van deze strook bedraagt 275 m². De laagspanning zal centraal naast het onderhoudspad lopen, plaatselijk in een sleuf van 80 cm breed. De oppervlakte hiervan is in totaal 370 m².

⁵ Informatie aangebracht door initiatiefnemer.

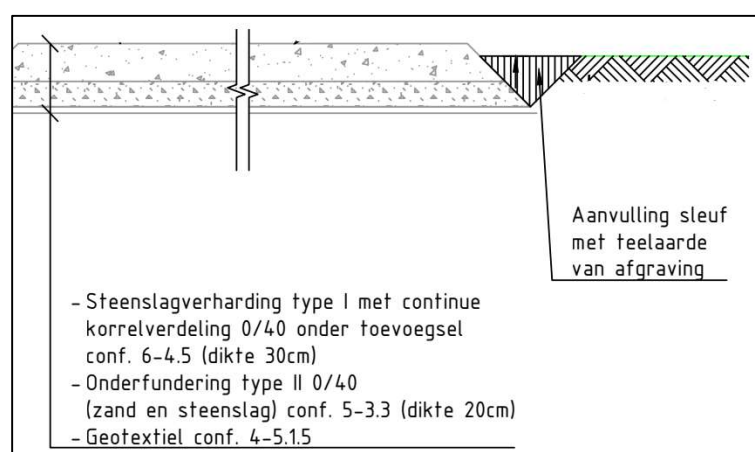


Figuur 3: Voorbeeld van de opbouw van de ondergrondse kabeltracés onder de weg. Deze zijn ongeveer 50 cm breed.⁶

Onderhoudspad

Centraal tussen de rijen wordt een onderhoudspad/brandweg voorzien. Deze is ongeveer 4 m breed en kent in totaal een oppervlakte van 942 m². Het onderhoudspad wordt aangelegd in halfverharding. De bodem wordt afgegraven tot op de harde ondergrond, hier wordt een laag geotextiel aangebracht. De opbouw daarop bedraagt 20 cm onderfundering en ongeveer 30 cm mengpuin steenslag. Van de totale hoogte zal ca. 10 cm boven het huidige maaiveld aangelegd worden (Figuur 4). In het noorden van het plangebied sluit het nieuw aangelegde onderhoudspad aan op een bestaande, en eveneens halfverharde, toegangsweg van 650 m lang die langs de rand van het perceel loopt.

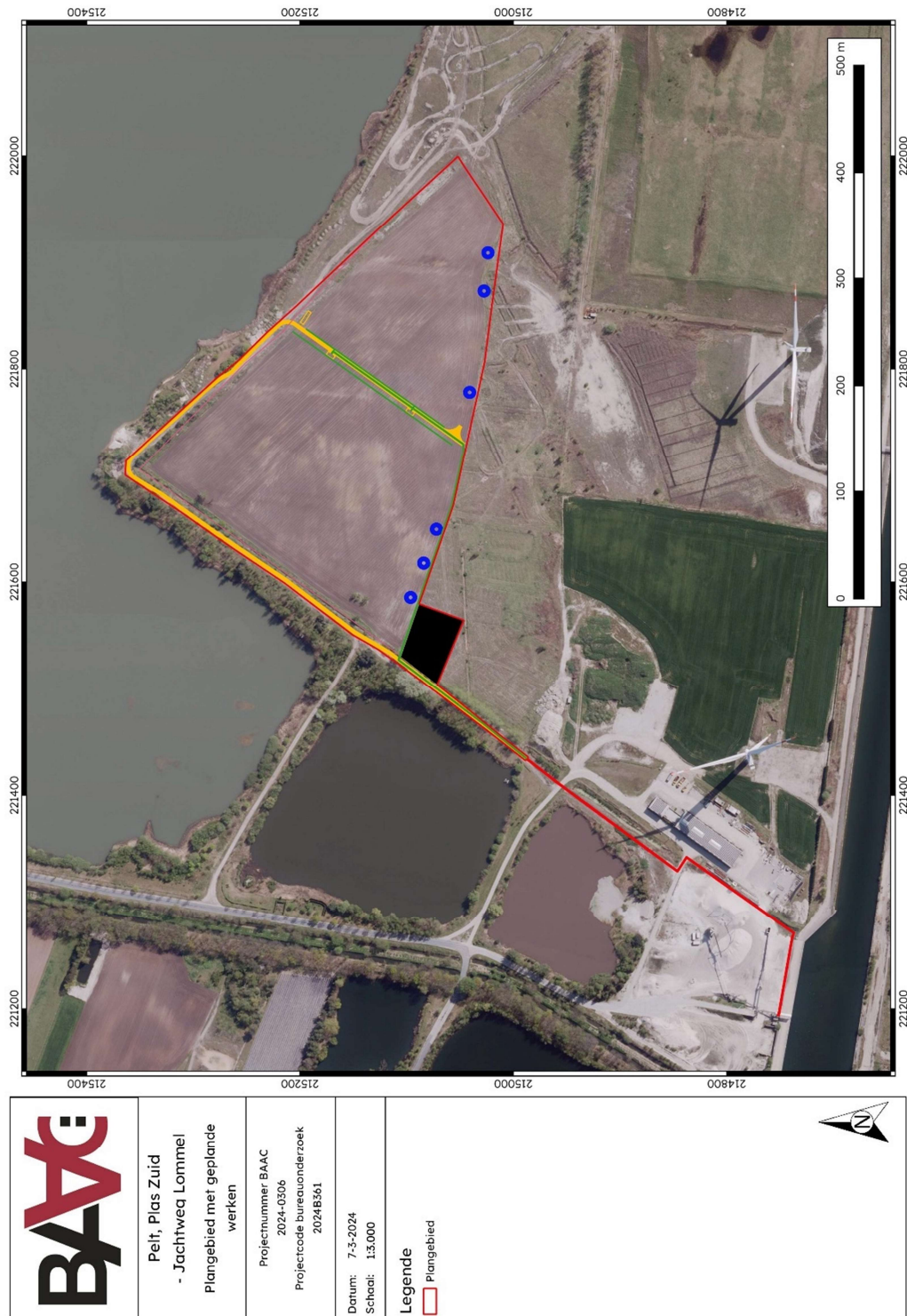
Rondom de hieronder vermelde cabines wordt eveneens een onderhoudspad van 1 m breed voorzien. De aarde die vrijkomt door onder andere het uitgraven van het pad, wordt ter plaatse gebruikt voor de nivellering van het terrein.



Figuur 4: Opbouw weg in steenslagverharding. De opbouw ervan bedraagt in totaal ongeveer 50 cm.⁷

⁶ Informatie aangebracht door initiatiefnemer.

⁷ Informatie aangebracht door initiatiefnemer.



Plan 5: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting⁸ (met zwart is werfzone zonder bodemingrepen, geel is het halfverharde onderhoudspad en de toegangsweg, blauw zijn de poelen in het zuiden, oranje is het hek en groen zijn de kabeltracés die ook richting het kanaal lopen) op de meest recente orthofoto uit 2023 (digitaal; 1:1; 07/03/2024).

⁸ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

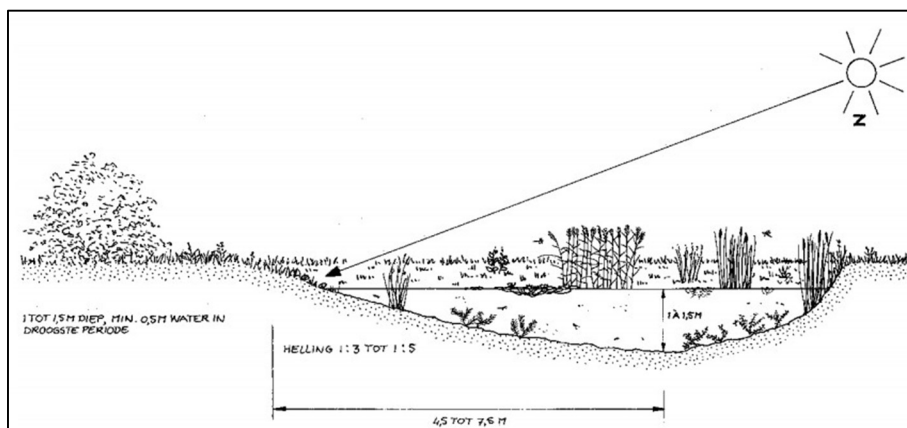
Infrastructuur en andere inplantingen

Rondom het grote perceel wordt een omheining met toegangspoort voorzien. Deze zal in totaal 1.220 m lang zijn, om de 2,5 m wordt een steunpaal in de grond geheid. Deze zullen tot een diepte van ongeveer 50 cm reiken.

Binnen het terrein worden twee transfo-cabines voorzien. Deze bedragen elk 18 m², ze reiken maximaal 1 m diep. Rondom is telkens 1 m halfverharding voorzien. Verder word ook een opslagcontainer van 61 m² voorzien.

In het zuiden van het terrein wordt een zone die nat kan blijven met poelen gecreëerd. Er zullen zes poelen aangelegd worden. De poelen bedragen elk 50 m². Zowel de dieptes als de graad van de helling zullen variëren, de diepte wordt voorzien tussen 0,5 en maximaal 1,5 m onder het maaiveld.

De tijdelijke werfzone situeert zich in het zuidwesten, deze heeft een oppervlakte van ongeveer 2.500 m². Aangezien deze in opbouw met rijplaten voorzien wordt, gebeuren hier geen bodemingrepen. Langs de randen van het plangebied blijft de dichte randbegroeiing behouden.



Figuur 5: Doorsnede van een poel. De dieptes ervan variëren tussen 0,5 en 1,5 m.⁹

Impactanalyse

Hieronder wordt een overzicht gegeven van de geplande werken en hun impactdiepte. Bij deze impactanalyse dient, ondanks de voorzichtige aanpak, rekening gehouden te worden met een buffer van 20 cm bovenop de geplande ingreep. Het is namelijk waarschijnlijk dat de ondergrond onmiddellijk onder de werken eveneens in enige mate geroerd zal worden bij de uitvoering ervan door de impact van werfverkeer, weersinvloeden, drukverschillen, verschil in waterhuishouding en dergelijke meer.

De uitgravingen zijn beperkt in omvang en vormen geen aaneensluitend geheel. De aanleg van de zonnepanelen omvat veruit de grootste oppervlakte, maar de impact ervan is beperkt tot verschillende kleine puntingrepen, die bovendien zeer verspreid liggen. Tussen de rijen zonnepanelen komen verder geen ondergrondse kabels.

De ondergrondse kabels lopen ofwel naast ofwel onder de weg. De opbouwdiepte bedraagt ongeveer 80 cm, de breedte van de smalle sleuven is 50 tot 80 cm. Het onderhoudspad kent in

⁹ Informatie aangebracht door initiatiefnemer.

totaal een oppervlakte van 942 m². De opbouw hiervan bedraagt ongeveer 40 cm onder het maaiveld. De impact van de cabines reikt weliswaar vrij diep, tot maximaal 1 m, maar deze ingrepen beperken zich in totaal tot 36 m² verspreid over twee locaties.

Vervolgens zullen ook de zes poelen voor enige verstoring zorgen. Op enkele diepere poelen (maximaal 1,5 m onder het maaiveld) na, blijven de ingrepen eerder oppervlakkig. Bovendien bedragen de individuele bodemingrepen steeds ongeveer 50 m² en liggen ze verspreid. Daarnaast zijn er ook zones waar geen geplande werken zullen plaatsvinden.

De ingrepen kennen dus enerzijds erg verspreide, kleine maar diepe ingrepen (individuele palen en de cabines) en anderzijds eerder ondiepe ingrepen, met iets grotere maar nog steeds beperkte oppervlaktes (pad, ondergrondse kabels en poelen). De uitgravingen zullen geen aansluitend geheel vormen. Bij de inrichting van dit zonnepark is het belangrijk om op te merken dat hier zo weinig mogelijk bodemingrepen gedaan worden. De betrokken gronden behouden hun functie en het huidige landgebruik. Om de impact op de bodem voor de toekomstige landbouw zo klein mogelijk te houden, wordt bij de constructie bovendien gebruik gemaakt van lichte machines.

1.5 Randvoorwaarden

Niet van toepassing.

2 Bureauonderzoek

2.1 Werkwijze en strategie

2.1.1 Onderzoeksdoelstelling

Een bureauonderzoek kadert binnen een archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem. Het archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem bereikt het doel van archeologisch vooronderzoek, het vaststellen van de aan- of afwezigheid van een archeologische vindplaats, zonder de mogelijk aanwezige archeologische resten wezenlijk aan te tasten. Het bureauonderzoek bereikt het doel van archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem door de studie van gekende of ontsloten informatiebronnen.

2.1.2 Onderzoeksvragen

Volgende onderzoeksvragen zullen in dit bureauonderzoek behandeld worden:

- Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens en welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?
- Wat is de impact van de geplande werken?
- Is er via archeologisch onderzoek of waarnemingen op aanpalende of nabijgelegen percelen reeds info beschikbaar over de dikte en de opbouw van het aanwezige bodemarchief?
- Zijn er archeologische waarden aanwezig binnen het onderzoeksterrein?

Indien er archeologische waarden aanwezig zijn binnen het onderzoeksterrein:

- Wat is de aard van deze waarden?
- Wat is de impact van de geplande bodemingrepen op deze waarden?

2.1.3 Methoden en technieken

Het doel van het bureauonderzoek is de formulering van een archeologische verwachting van de onderzoekslocatie. Deze verwachting wordt opgesteld op basis van gekende landschappelijke, geologische, archeologische, historische en geografische bronnen.

Een eerste stap bij het formuleren van een archeologische verwachting voor de onderzoekslocatie is deze te situeren binnen een breder landschappelijk kader. Hierbij wordt beroep gedaan op de gekende geografische en geologische bronnen en kaarten, afkomstig uit de catalogus van Geopunt Vlaanderen¹⁰ of het portaal Databank Ondergrond Vlaanderen¹¹, tenzij anders vermeld.

¹⁰ GEOPUNT VLAANDEREN 2024 – administratief, historisch, orthofotografisch

¹¹ DATABANK ONDERGROND VLAANDEREN 2024 – geografisch

Administratieve en geografische kaarten:

- GRB/kadasterkaart
- Topografische kaart
- Orthofoto
- Digitaal hoogtemodel
- Tertiairgeologische kaart
- Quartairgeologische kaart
- Bodemkaart

De basis van de desktopstudie bestaat verder uit een historische studie van de onderzoekslocatie en zijn directe omgeving. Hierbij wordt de gekende archeologische en historische vakliteratuur over de onmiddellijke omgeving van het plangebied geconsulteerd.

Een bijkomende belangrijke bron van informatie is het historisch kaartmateriaal (afkomstig uit de catalogus van Geopunt Vlaanderen¹²). Op basis van deze oude kaarten kan een beeld worden gegeven van de evolutie van de bebouwing in het plangebied door de eeuwen heen, maar met dien verstande dat de draad slechts kan opgepikt worden vanaf het moment dat de eerste kaarten voor het gebied verschenen. Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op deze kaarten geen garantie dat er niets geweest is. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijke bouwwerken zoals stadsomwallingen, kerken, kloosters en kastelen weergegeven en was er geen of weinig aandacht voor de burgerlijke architectuur. Het was vaak niet de bedoeling om de huizen in detail of juist weer te geven. Pas vanaf de 19^e eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kadasterkaarten. Een concrete huisgeschiedenis is uit het cartografisch materiaal alleen niet af te leiden. De kaarten kunnen wel ondersteunend werken.

Volgende historische kaarten werden opgezocht en geanalyseerd:

- CAI-kaart¹³
- Frickxkaart
- Ferrariskaart
- Atlas der Buurtwegen
- Vandermaelenkaart
- Topografische kaart uit 1939
- Orthofoto uit 1979-1990

Er werden geen externe specialisten betrokken bij dit onderzoek en geen wetenschappelijke advisering ingewonnen bij derden.

¹² GEOPUNT VLAANDEREN 2024 – administratief, historisch, orthofotografisch

¹³ CAI 2024

2.2 Assessment

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de beschikbare kennis inzake bodemkunde, geomorfologie, historie, cartografie en archeologie met betrekking tot het plangebied en omgeving. Deze informatie vormt de basis voor de archeologische verwachting van het onderzoeksgebied.

2.2.1 Landschappelijk kader

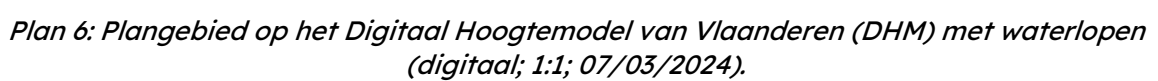
Topografische situering

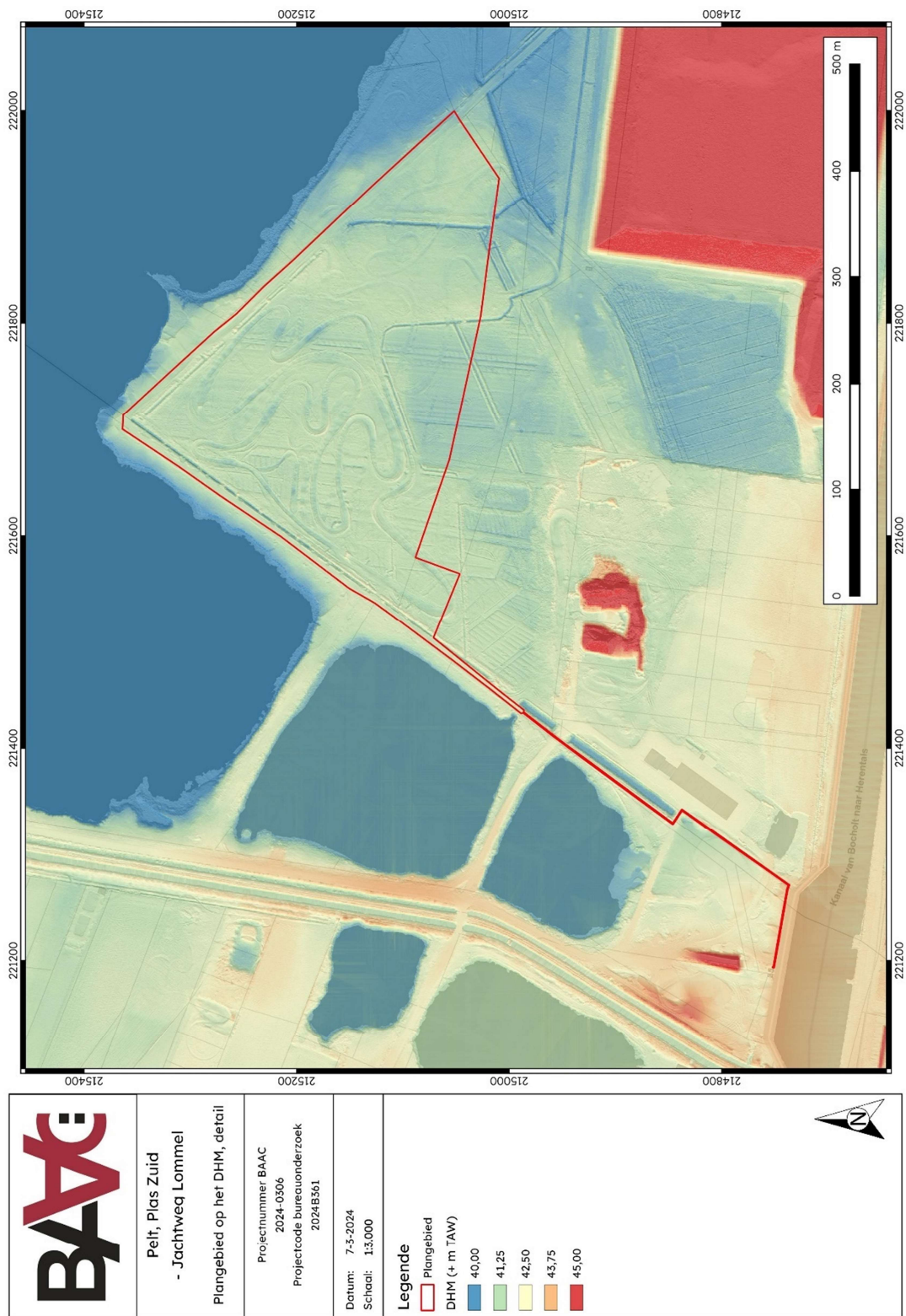
De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op Plan 1 en Plan 2. De terreinen liggen op de grens tussen de gemeenten Pelt en Lommel. Het perceel is gelegen tussen de Jachtweg in het zuiden, de Luikersteenweg in het westen en de Noord-Zuidverbinding (N74) in het oosten. Deze wegen liggen op enige afstand van het terrein. De noordelijke en westelijke zijde wordt direct ingesloten door enkele vijvers of plassen. De overige zijden grenzen onmiddellijk aan graslanden en braakliggende terreinen. De omgeving van het terrein is zeer landelijk en wordt doorkruist door enkele onverharde, naamloze wegen. Het plangebied zelf is braakliggend. Langs de noordwest- tot westrand is enige begroeiing op te merken. Op iets grotere afstand zijn enkele straten met bewoning en aanpalende tuinen aanwezig.

De omgeving rond het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen +30 en +60 m TAW (Plan 6). Ter hoogte van de waterlopen bevinden de hoogtewaarden zich iets lager. Het plangebied ligt aan de rand van het Kempisch plateau, op de overgang van het alluviale gebied ten noordoosten naar de hoger gelegen gebieden in het zuidwesten.

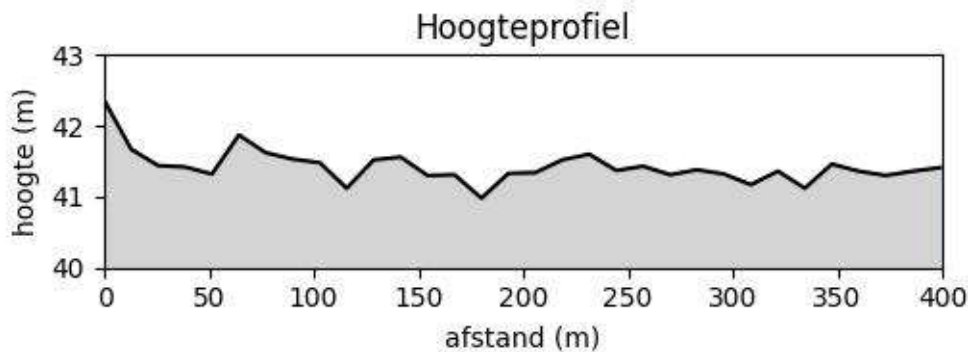
Binnen het terrein worden geen grote hoogteverschillen opgemerkt, het ligt op een hoogte tussen +41 m en +42 m TAW (Plan 7). De scherpe pieken en dalen in het hoogteverloop komen vermoedelijk door de aanwezigheid van irrigatiegreppels en grachten binnen het terrein. Deze noord-zuid gerichte afwatering is duidelijk zichtbaar. Daarnaast zijn op de hillshade twee kronkelige lussen te zien, zowel een minder uitgesproken route in het oosten als het meer uitgesproken tracé binnen het westen van het perceel. Het maaiveld binnen deze lussen ligt 20 tot 40 cm lager dan het omliggende terrein. Het betreft vermoedelijk een uitgesleten cross-parcours (Figuur 6).

Hydrografisch behoort het projectgebied tot het Maasbekken. Ten oosten stroomt de Dommel met haar verschillende aftakkingen en ten westen mondt de Kolonie-ondersloot uit in de Grote Fossé. Vlakbij het plangebied liggen ook enkele naamloze grachten langs de wegen. Op korte afstand ten zuiden van het terrein liggen ook de Eindergatloop en het Kanaal van Bocholt naar Herentals. Een opvallend rechtlijnige gracht doorheen het gebied is het Afwateringskanaal, deze mondt ten slotte uit in het kanaal.





Plan 7: Plangebied op het DHM, detail (digitaal; 1:1; 07/03/2024).



Figuur 6: Hoogteverloop terrein van noordwest naar zuidoost.

Landschappelijke situering

In geomorfologisch opzicht ligt het plangebied op het **Kempisch of Kempens plateau**.¹⁴ Dit is een zuidoost-noordwest georiënteerd, hoger gelegen plateau dat zich bevindt in het noorden van de provincie Limburg en het noordoosten van de provincie Antwerpen. Het plateau helt zwak af in noordelijke richting. Het hoogste punt bevindt zich langs de zuidrand bij Zutendaal op +104 m TAW. Centraal ligt de hoogte van het maaiveld op ongeveer +75 m TAW en op het laagste punt bij Achel ligt het plateau nog tussen +30 en +35 m TAW.¹⁵

De basis van het quartair dek wordt gevormd door boven-pleistocene afzettingen van de Maas. Het sterk grindhoudende karakter van dit oude rivierterras heeft door zijn grotere weerstand en permeabiliteit het oppervlak beter tegen regressieve erosie en denudatie beschermd dan de zandige tertiairsubstraten uit de omgeving (zoals de Bolderiaanzanden of de zanden van Mol), waardoor een reliëfinversie heeft plaatsgevonden en het gebied hoger is komen te liggen. Het plateau is bedekt door een laag grof grind van 10 tot 15 m dik, waarin blokken voorkomen die soms meerdere ton wegen.¹⁶ De waterscheidingslijn tussen het Maas- en Scheldebekken loopt over het Kempisch Plateau, met de vlakte van de Grensmaas die zich heeft ingesneden ten oosten ervan en de Demervlakte (een zijrivier van de Schelde) ten zuidwesten ervan. Het plateau is niet vlak maar vertoont erosie- en accumulatiefenomenen op mesoschaal onder de vorm van rivierinsnijdingen en duinophoppingen.¹⁷

Het ontstaan van het Kempisch Plateau ligt in het boven-pleistoceen. Aanvankelijk ontstaat na het terugtrekken van de zee in het plioceen een noord-zuid georiënteerd riviersysteem dat consequent afwaterde op de kustlijn in het noorden. In het vroeg- en het begin van het midden-pleistoceen (tussen 1.000.000 en 700.000 jaar geleden) was de Rijn hier actief en deze zette de grove en grindhoudende Zanden van Bocholt en Lommel af. De Maas boog toen nog af naar het oosten bij Namen en mondde uit in de Rijn bij Aken.¹⁸

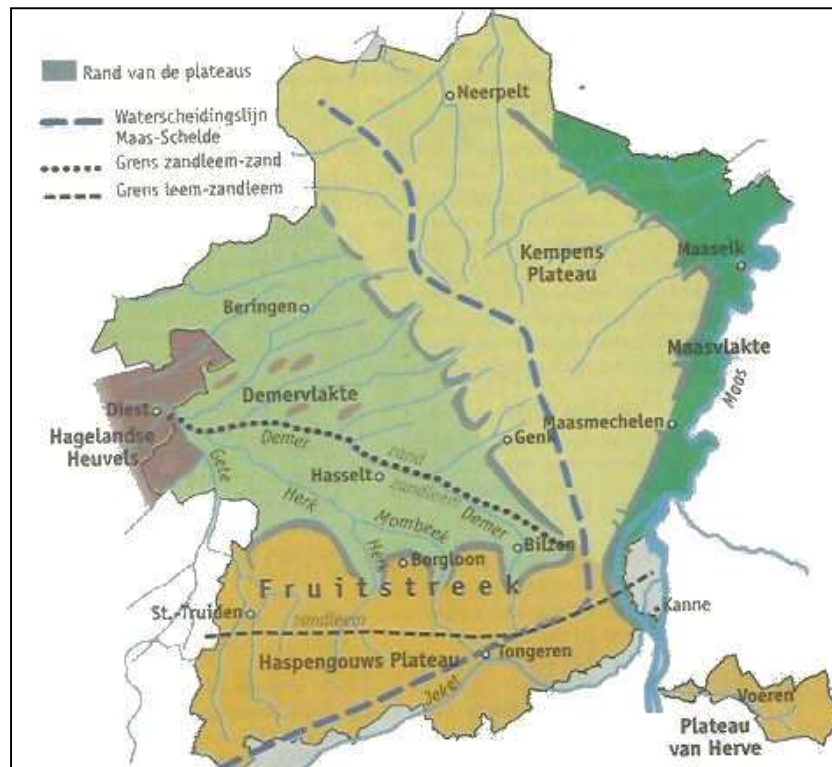
¹⁴ DE MOOR & MOSTAERT 1993

¹⁵ DENIS 1992

¹⁶ DENIS 1992

¹⁷ BEERTEN et al. 2006; PAULISSEN et al. 1983

¹⁸ BEERTEN et al. 2006



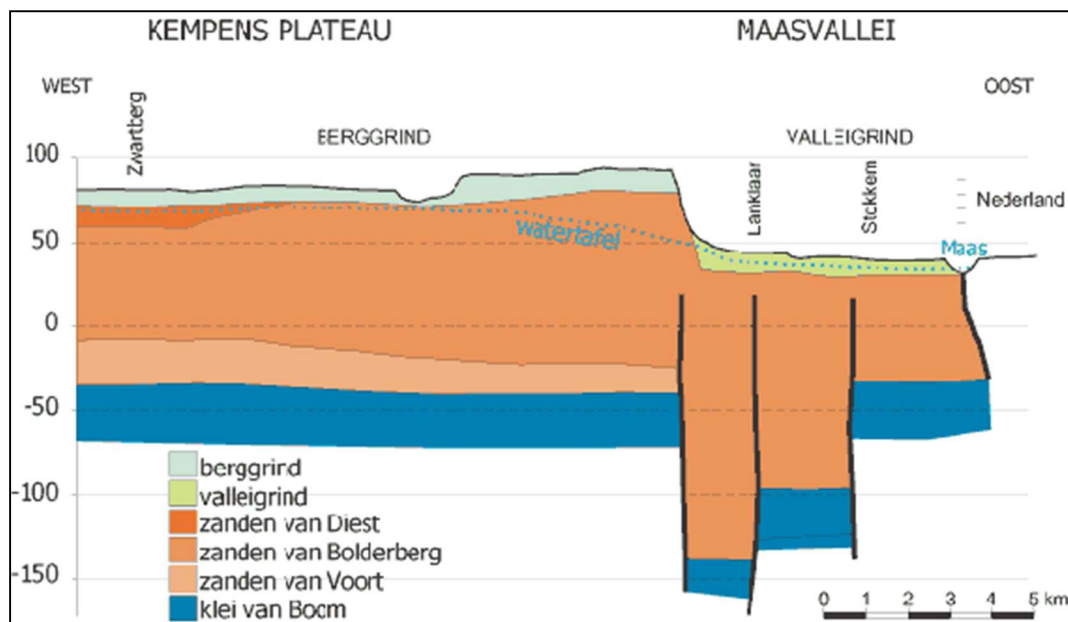
Figuur 7: Het Kempisch plateau in de provincie Limburg.¹⁹

Tijdens het midden-pleistoceen zorgde een tektonische verzakking in het mondingsgebied dat de Maas door haar eigen oevers brak en een meer zuidwestelijke bedding ging volgen. Ook de kustlijn kwam nu verder in het noordwesten te liggen. Grote hoeveelheden puin werden in de verwilderde rivierbedding aangevoerd vanuit de Vogezen en de Ardennen, twee laaggebergten die waren opgeheven tijdens de Alpiene orogenese. Zeker vanaf het elsteriaan (475.000- 410.000 BP) vond hier op grote schaal erosie van het gesteente plaats door vorstwerking, waardoor rotsen ging splijten. De brokstukken werden afgevoerd door de rivier en stroomafwaarts getransporteerd. De noordelijke laagvlakte raakte hierbij overstroomd en de benedenloop van de rivier werd door afname van het debiet geleidelijk aan opgevuld met dikke pakketten, bestaande uit grof zand en grind. Op deze manier werd een waaiervormige puinkegel gevormd. De Rijn werd hierdoor in noordelijke richting weggeduwd.

Na de elster-ijstijd zorgde een profielonthoofding er voor dat een deel van de bovenloop voortaan door de Moezel werd afgetapt. Het voedingsgebied van de Maas bevond zich voortaan enkel nog in de Ardennen. Als gevolg hiervan ging deze zich in de oostelijke helft van de puinkegel weer insnijden, waardoor verschillende terrassen werden gevormd. Tevens was het grove materiaal van de puinkegel resistenter tegen erosie dan de tertiaire zanden die er langs de westelijke rand omheen lagen. Door de zeespiegeldaling werden deze laatste vanaf het midden-pleistoceen aan een streng erosief regime onderworpen, waardoor een reliëfinversie ontstond en het Kempisch plateau werd gevormd.²⁰

¹⁹ Anon 2020

²⁰ BEERTEN et al. 2006; BEERTEN et al. 2005



Figuur 8: Dwarsdoorsnede door het Kempisch plateau en de Maasvallei van west naar oost.²¹

Op relatief grote arealen komen continentale, niveo-eolische duinen uit het laat-weichseliaan voor (Formatie van Wildert), die de vroeg-pleistocene Rijnafzettingen en de midden-pleistocene Maassedimenten afdekken. Het gaat om geel tot geelgrijs, matig fijn, kwartshoudend, zwak lemig zand. Regelmatig zijn ze zwak gelamineerd en soms grindhoudend door vermenging met de onderliggende rivierafzettingen door cryoturbatie. Verder zijn ook stuifzanden opgestoven uit de valleien en deflatiekommen van het plateaugebied.²² Meer bepaald tussen Hechtel en Lommel, en bij Gruitrode komen uitgebreide duincomplexen voor. Een aantal van deze duinen heeft een uitgesproken paraboolvorm. Continentale duinvelden dringen ook noordwaarts het plateau binnen bij Retie, Mol, Balen en ten noorden van Beringen.²³

Paleogeen en neogeen (tertiair)

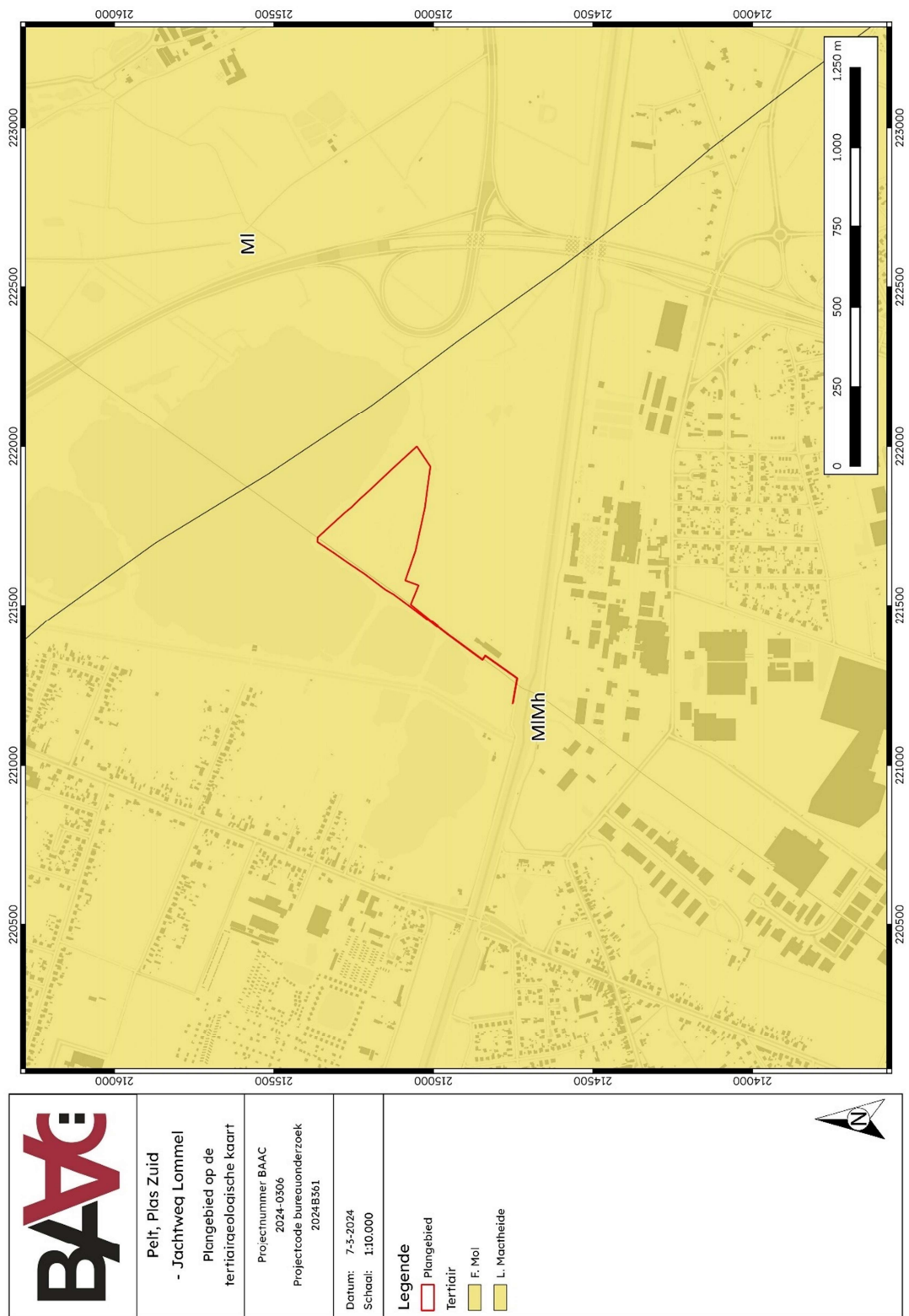
De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door afzettingen van de Formatie van Mol bedekt door Het lid van Maatheide (MIMh; Plan 8). Deze afzettingen bestaan uit grof, wit kwartszand dat goed gesorteerd is. Vaak zijn deze sedimenten zwartbruin verkleurd door humusinfiltratie.

De formatie is opgebouwd uit door rivieren en in lagunes afgezet zand uit het late plioceen en het vroege pleistoceen. De zanden hebben een dikte van maximaal 70 meter nabij de Roerdalslenk; in de buurt van de gemeente Mol is de dikte maximaal 40 meter alvorens verder te verdunnen naar het westen toe. De zanden zijn grotendeels grof tot middelfijn, wit gekleurd, heel zuiver kwartszand. Dit zand wordt soms afgewisseld met laagjes bruinkool (lokaal gekend als 'spriet') en soms lenzen van micahoudende klei.

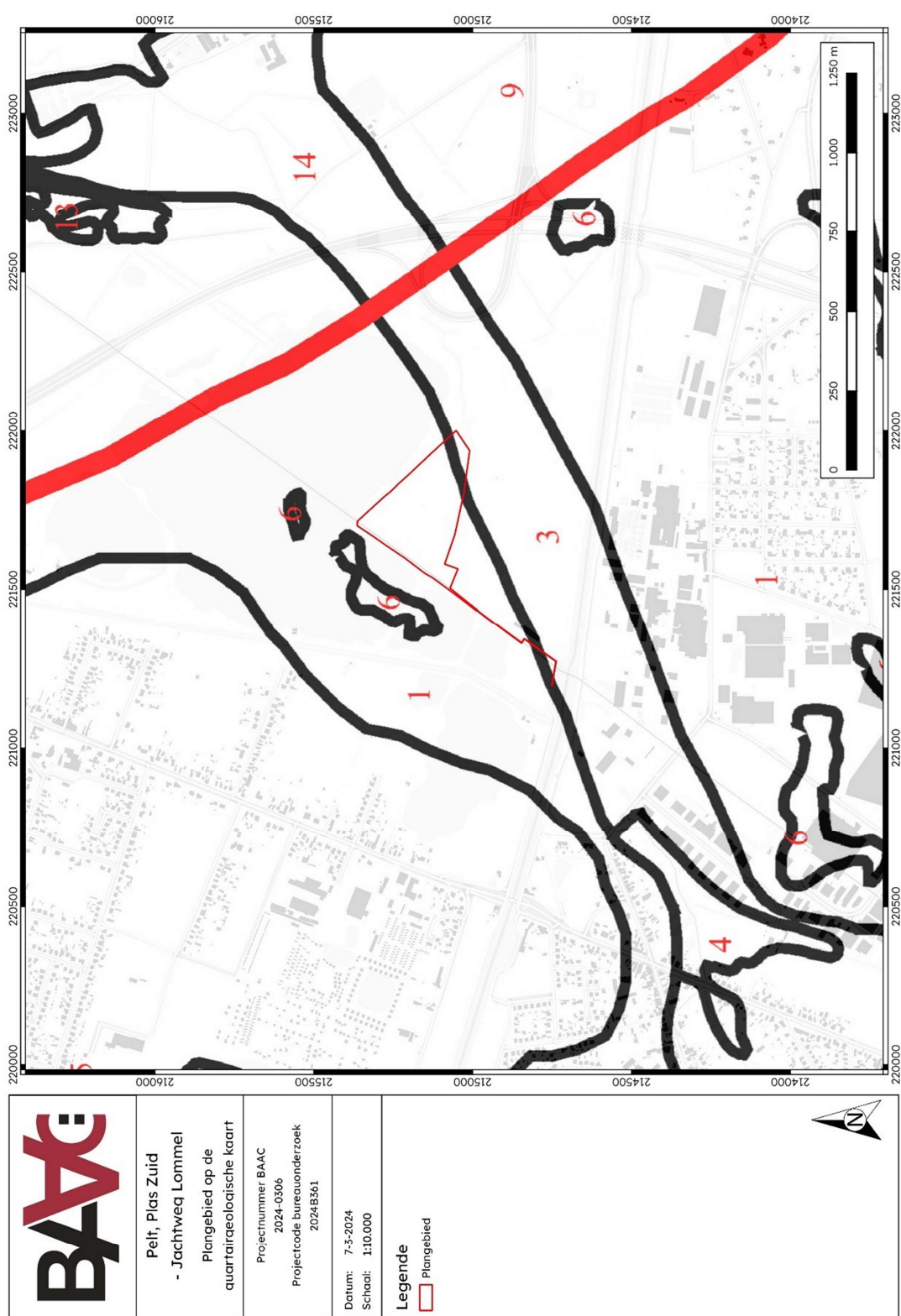
²¹ Anon 2020

²² BAEYENS 1977; BEERTEN et al. 2006

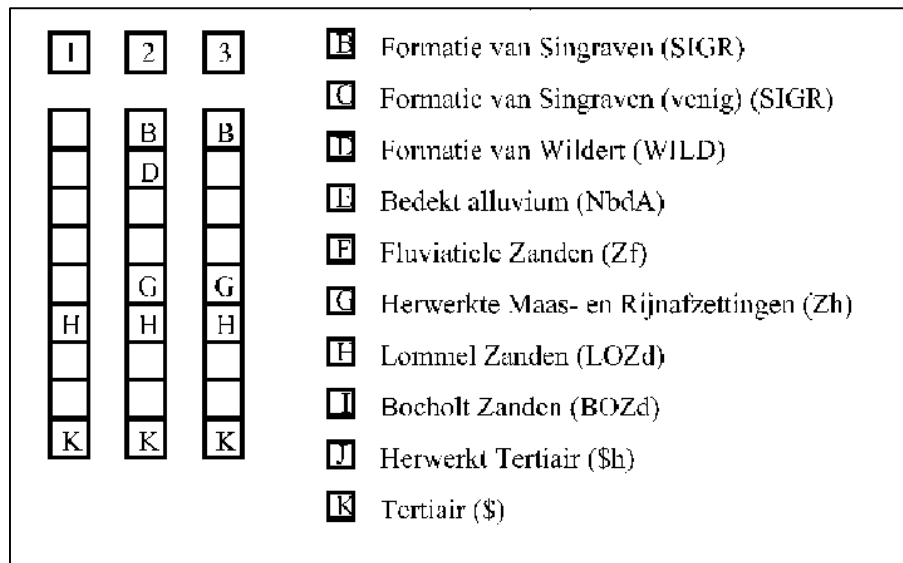
²³ DENIS 1992



Plan 8: Plangebied op de tertiairgeologische kaart (digitaal; 1:50.000; 07/03/2024).



Plan 9: Plangebied op de quartairgeologische kaart 1:50.000 (digitaal; 1:50.000; 07/03/2024).



Figuur 9: Kenmerken van de quartairgeologische kaart betreffende het plangebied.²⁴

Quartair

Op de quartairgeologische kaart 1:50.000 is het plangebied grotendeel gekarteerd als type 1, het uiterste oosten valt binnen type 3 (Plan 9). De beschrijving van de verschillende lithologische eenheden hieronder gebeurt van boven naar onder, of van jong naar oud.

Bij type 1 liggen Lommel Zanden meteen op de tertiaire sedimenten. De Zanden zijn fluviatiel afgezet tijdens het vroeg- tot midden-pleistoceen door een verwilderd riviersysteem. Ze bestaan uit goed gesorteerd, geel en geelbruin, matig grof zand met lokaal grindbijnemingen.

Type 3 komt enkel voor in het oosten van het plangebied, meer richting de vallei van de Dommel. Hier vangt de sequentie aan met de Formatie van Singraven. Dit is een afzetting van klei en siltig zand met soms grof zand. Hier en daar komen veenlagen voor. Deze afzettingen zijn het resultaat van (sub)recente alluviatie in het bekken van de Nete. De eenheid komt ook voor in diverse beekdalen op het Kempisch plateau, ze zijn dan afgezet door een meanderende rivier met lokale veenvorming. De afzettingen vonden plaats in het holoceen. Daaronder volgen herwerkte Maas- en Rijnafzettingen. Deze herwerkte afzettingen onderscheiden zich door de geomorfologische positie, lithologie, structuren en zware metalen. Ze bestaan uit middelmatig tot grof zand met regelmatige bijmenging van grind. De maximale dikte bedraagt 4 m, het betreft helling-, puinkegel- en fluviatile afzettingen. Onderaan de sequentie liggen hier de Lommel Zanden meteen op de tertiaire sedimenten.

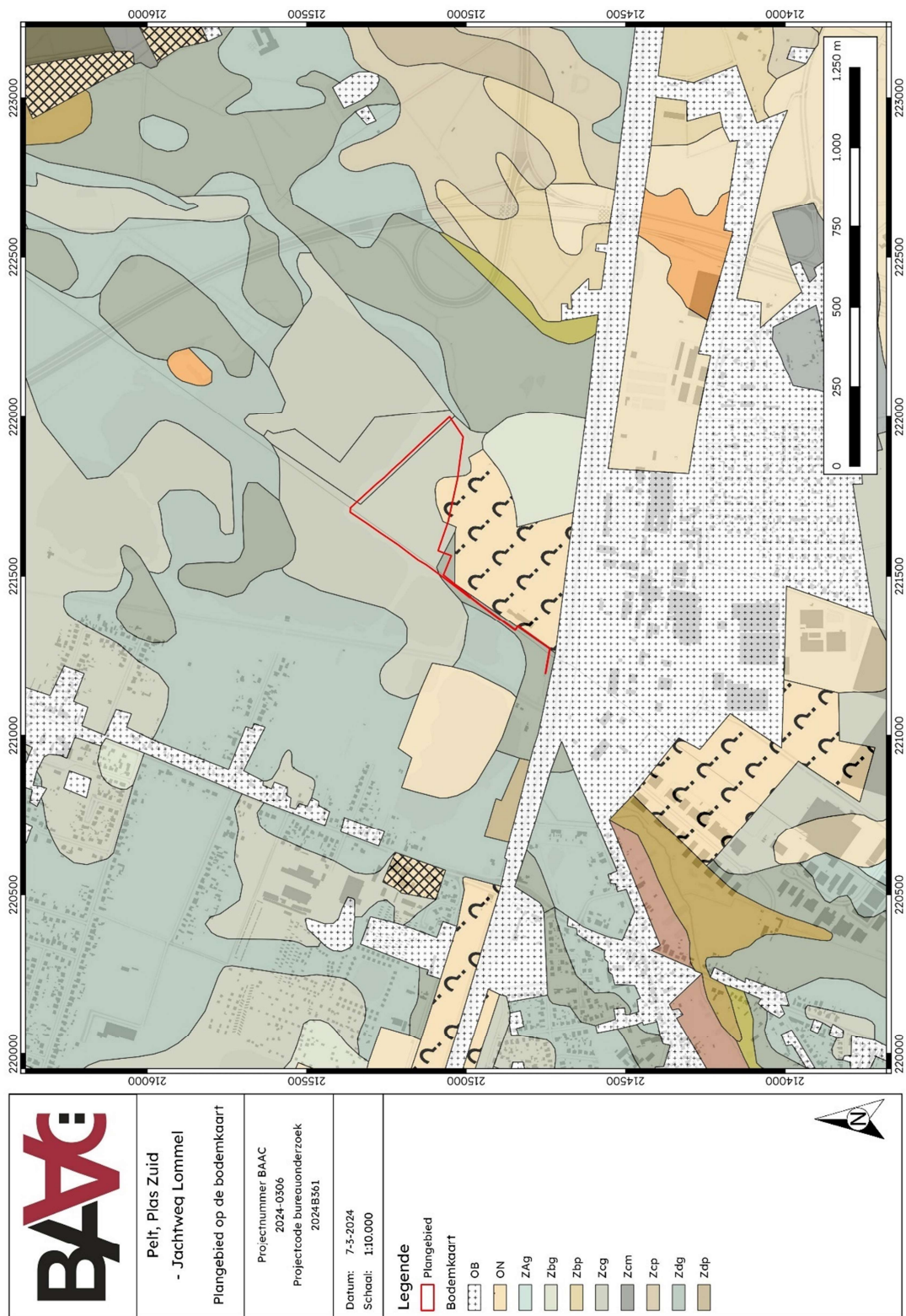
Bodem

Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied grotendeels gekarteerd als Zcg-bodems, verder komen in het uiterste zuiden een kleine strook ON-bodems voor (Plan 10).

Zcg: Matig droge zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B-horizont, waarbij zich een terras op geringe tot matige diepte bevindt.

ON: Dit zijn opgehoogde gronden.

²⁴ DOV VLAANDEREN 2022



Plan 10: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen (digitaal; 1:20.000; 07/03/2024).

2.2.2 Historisch kader²⁵

Het plangebied ligt op de grens tussen de gemeenten Pelt en Lommel. De huidige gemeente Pelt werd vernoemd naar zijn natuurlijke ligging. Het land der poelen wordt voor het eerst vermeld in 815 als *Palethe*. *Pael* zou, naast zijn betekenis als poel of plas, ook kunnen slaan op een grenspaal. Vermoedelijk verwijst de betekenis echter naar het moerassige land. Ook de waterlopen Goorteloop en Goortebeek verwijzen hier immers naar. Uit de oudste perioden werden meerdere vondsten en sporen aangetroffen op het grondgebied van de gemeente. Zo werden een mesolithische vindplaats, enkele pré-Romeinse urnen en Romeinse bewoningssporen aangetroffen. Daarnaast waren ook een Romeinse en Merovingische begraafplaats aanwezig op het Lindel.

De vroegere omgeving werd voornamelijk gekenmerkt door heidegebieden, waaronder de Dorperheide, de Houtmolense heide, de Linselse en Heesakkerheide. Door de uitgestrektheid van het dorp was het ingedeeld in vier kwartieren; Dorp-Hasselt, Lindel, Heesakker en Hoverseinde-Haspershoven. Vanaf de 11de en 12de eeuw ontstonden enkele nieuwe nederzettingen aan de rand van de gemene gronden, waaronder *Kwadijken Neus*. In de eerste helft van de 16de eeuw was Overpelt een regionaal industrieel centrum met een bloeiende lakennijverheid. Er bevonden zich zes schansen in de omgeving, vermoedelijk opgericht na het uitbreken van de Tachtigjarige oorlog. De oudste hiervan is de Kerkschans, deze werd ook weergegeven op de Ferrariskaart.

Rond deze periode nam de intensieve schapenteelt af en nam de veeteelt toe. De landbouwgronden werden voornamelijk voor graanteelt gebruikt. Vanaf het einde van de 18de eeuw en voornamelijk in de 19de eeuw werden grote delen van de heide herbebest. Zo ontstonden verschillende naaldbossen in de regio. Vanaf de middeleeuwen werden ook viskwekerijen aangelegd. Tot het einde van de 19de eeuw bleef Pelt voornamelijk een landbouwdorp. Na de Eerste Wereldoorlog gingen de woningen zich meer en meer concentreren langsheen de wegen, waardoor de aparte gehuchten niet meer herkenbaar waren.

De oudste meldingen van de gemeente Lommel dateren uit 990, uit een oorkonde van graaf Ansfried. De zandrijke streek werd echter al in de prehistorie bewoond. Er zijn sporen van kampementen tot 10.000 voor Christus gevonden. In de periode rond 4000 tot 2200 voor Christus is een overstap van een nomadische naar agrarische samenleving merkbaar in het archeologisch materiaal. Nederzettingen uit de bronstijd zijn tot op heden niet gevonden. Verschillende woonkernen stammen echter wel uit de Merovingische en Karolingische periode, zoals Lutlommel en Kattenbos. Andere kernen zoals Einde zijn dan weer afkomstig uit de middeleeuwen.

Hoewel de oudere landduinen ten tijde van de laatste ijstijd ontstonden, werden ook in de middeleeuwen stuifzandformaties gevormd. Lommel was een zeer bosrijk gebied, maar door het afgraven van de heide en een verregaande ontbossing vanaf het jaar 1000 kreeg het zand terug vrij spel. Bossen werden zeer schaars in de omgeving en het zou tot de 19de eeuw duren voor het gebied terug bebost werd. Lommel werd voornamelijk gekenmerkt door de “woeste” grond van heide en moeras. Vanaf 1840 werd het heidelandschap langzaam maar zeker afgebouwd. In deze periode werden ook verschillende zandwinningsputten aangelegd, waardoor op hun beurt vijvers ontstonden.

²⁵ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2024 ID13340

2.2.3 Cartografische bronnen

Frickx (1712)

Op de Frickx²⁶ kaart (Plan 11) wordt het plangebied weergegeven ten noorden van de kernen van *Neer Peelt* en *Loemel*. Het terrein ligt in een onbewoond heidegebied, op enige afstand ten oosten stroomt de Dommel.

Ferraris (1771-1778)

De Ferrariskaart (Plan 12) toont dat het plangebied op de toenmalige grens met Nederland lag, of zoals omschreven 'Frontier d'Hollande'. Het terrein ligt ten (noord)oosten van de bewoonde kernen van 'Neerpelt' en 'Broeseynt'. In de nabije omgeving van het plangebied is geen bewoning aanwezig. De rivier Dommel stroomt op enige afstand van zuid naar noord en wordt omgeven door weilanden. Ten oosten wordt een waterloop weergegeven die de plas 'Heeler Vyver' verbindt met de Dommel. Het betrokken perceel ligt in een heidegebied met enkele poelen dat doorkruist wordt door enkele sporadische wegen. De zuidelijke rand van het plangebied is bebost.

Atlas der Buurtwegen (1843-1845)

Op de Atlas der Buurtwegen (Plan 13) zijn enkele veranderingen zichtbaar in het straatpatroon. Rondom het plangebied zijn enkele nieuwe straten aanwezig die nog niet op het de oudere kaarten werden afgebeeld, het betreft onder andere 'Chemin N°39' die langs de westelijke zijde van het terrein loopt. Het stratenpatroon is nog steeds zeer verschillend met het huidige straatbeeld. Iets ten zuiden werd het Kanaal aangelegd, dit staat omschreven als 'Vereenigings vaert van de Maes naer de Schelde'. Binnen het terrein zijn verder in de oostelijke hoek enkele percelen aangeduid. Deze percelering komt niet overeen met de huidige. Zowel binnen als in de nabije omgeving wordt geen bebouwing afgebeeld.

Vandermaelen (1846-1854)

Ter hoogte van het plangebied worden op de Vandermaelenkaart (Plan 14) voornamelijk ongebruikte of ongerepte gronden weergegeven. Het betreft hier vermoedelijk heidegronden, het gebied staat immers aangeduid als de 'Bergeytsche Heyde'. In de omgeving situeren zich verder enkele beboste zones. De regio wordt doorkruist door enkele wegen, maar de bewoning situeert zich op grotere afstand van het terrein en voornamelijk in de kernen. Opmerkelijk is dat naast de Dommel, die op enige afstand ten oosten stroomt, in de onmiddellijke omgeving van het terrein kleine aftakkingen hiervan aanwezig zijn. Het gaat om de 'Lommel Loop' die in noordoostelijke richting vloeit.

²⁶ GEOPUNT 2022



Plan 11: Plangebied op de Frickxkaart (analoog; onbekend; 07/03/2024).



Plan 12: Plangebied op de Ferrariskaart (analoog; 1:25.000; 07/03/2024).



Plan 13: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen (analoog; 1:2500; 07/03/2024).



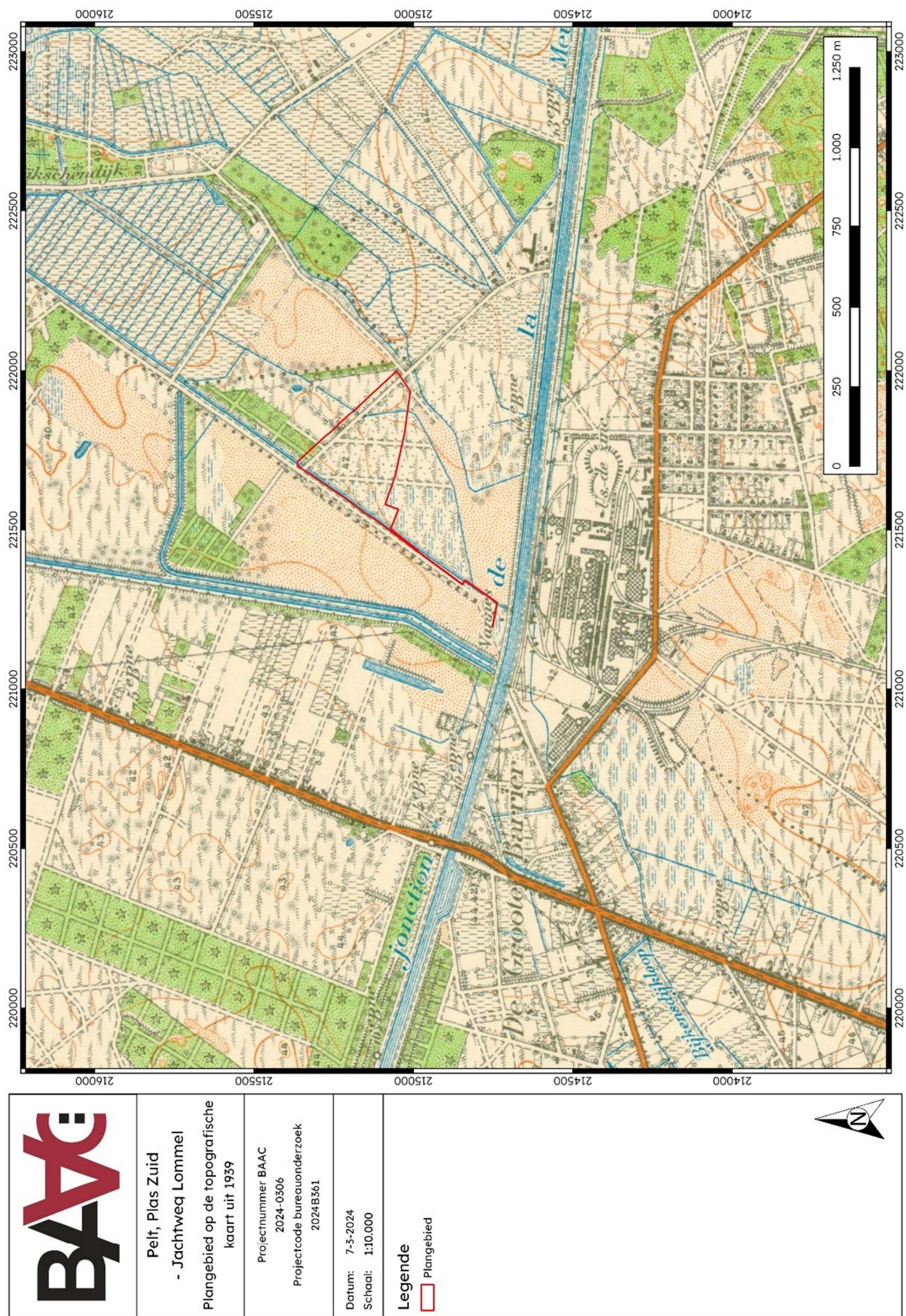
Plan 14: Plangebied op de Vandermaelenkaart (analoog; 1:20.000; 07/03/2024).

Topografische kaart (1939)

De topografische kaart uit 1939 (Plan 15) toont een veranderend beeld. In de eerste plaats neemt het wegennet in de omgeving toe. De weg aansluitend ten westen blijft in gebruik. Het terrein zelf lijkt nu braakliggend. Gedurende deze periode lijkt het gebruik enigszins te veranderen, andere kaarten geven ook tijdelijk bebossing aan. Het terrein blijft wel onbebouwd. De dicht opeenliggende hoogtelijnen zijn een teken van een grillig terrein op een helling, de lijn van + 42 m TAW doorkruist het plangebied. Dit komt overeen met de huidige situatie. Ten westen werd de rechtlijnige gracht of afwateringskanaal, aangeduid als 'Colateur', aangelegd. Verder zijn op de kaart verschillende plassen of vijvers en kleine kanaaltjes afgebeeld, wat wijst op een natte omgeving.

2.2.4 Orthofotografische bronnen

De luchtfoto uit 1979-1990 (Plan 16) geeft een duidelijk beeld weer. De bebouwing in de omgeving neemt sinds enkele decennia toe. Het terrein zelf blijft onbebouwd en er is nauwelijks begroeiing aanwezig. Dat is het geval tot op heden. De verbindingsweg ten oosten werd op het einde van de jaren 1970 aangelegd. De ontginningsvijvers ten noorden zijn ook in deze periode ontstaan.



Plan 15: Plangebied op de Topografische kaart uit 1939 (analoog; 1:20.000; 07/03/2024).



Plan 16: Plangebied op de orthofoto uit 1979-1990 (digitaal; 1:1; 07/03/2024).

2.2.5 Archeologisch kader

Centrale Archeologische Inventaris

De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) is een databank van archeologische vindplaatsen in Vlaanderen. Dit overheidsinstrument helpt een inschatting maken over het archeologisch potentieel van het plangebied. Voor het plangebied zelf aan de Plas Zuid zijn geen archeologische waarden gekend (Plan 17).²⁷ Rondom het projectgebied zijn de volgende meldingen gekend (Tabel 1):

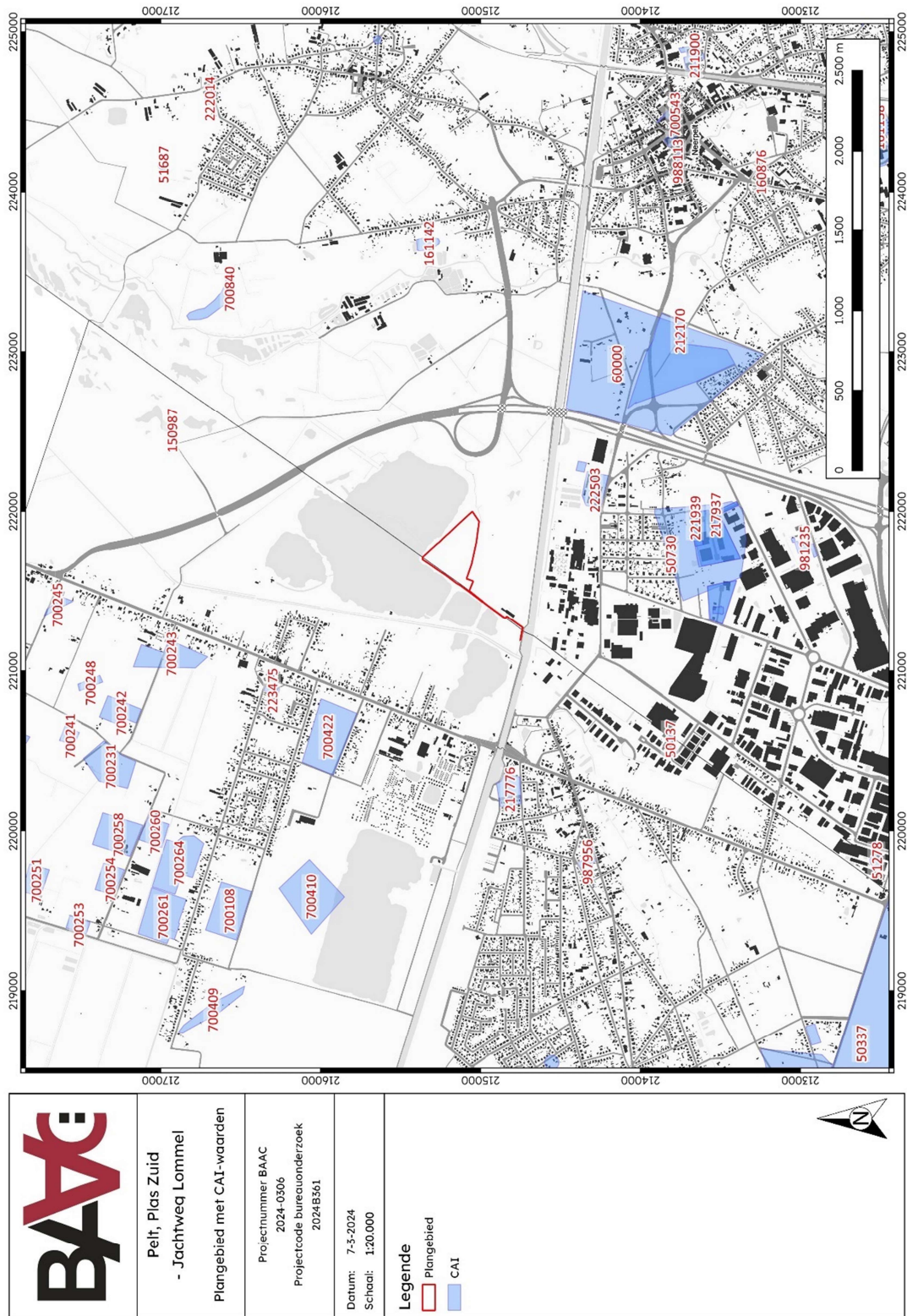
²⁷ CAI 2024

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving.²⁸

ID	NAAM	LOCATIE	STRUCTUREN	GEBEURTENISTYPES	TYOLOGIE	MATERIAAL	DATERING
50730	Werkplaatsen	Overpelt (Pelt)	archeologische objecten	erfgoedonderzoek	archeologische objecten, losse vondsten	aardewerk	Romeinse tijd, vroege middeleeuwen
60000	Leukens	Overpelt (Pelt)	grondsporen	erfgoedonderzoek			steentijd
212170	Hoekstraat - Haagdoordijk	Hoekstraat (Pelt)	antropogeen Reliëfverschil	toevalsvondsten	grafheuvels		late bronstijd
217776	Lommel-Bemal	Sint-Lucasstraat (Lommel)	grondsporen	archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem			
217937	Nolimpark	Haltstraat, Stuifzandstraat (Pelt)	combinatie	archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem, archeologische opgravingen	gebouwplattegronden, indicaties voor delfstofwinning, losse vondsten, spijkers	lithisch materiaal	steentijd, late bronstijd, Romeinse tijd, vroege en volle middeleeuwen, 17de eeuw
221939	Nolimpark	Stuifzandstraat (Pelt)	combinatie	archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem	archeologische objecten, losse vondsten	lithisch materiaal	steentijd, vroege ijzertijd, 19de eeuw
222503	Fabriekstraat	Overpelt (Pelt)	onbepaald	archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem			
226404	Fabrieksstraat 70	Overpelt (Pelt)	archeologische objecten	booronderzoek			steentijd

²⁸ CAI 2024

ID	NAAM	LOCATIE	STRUCTUREN	GEBEURTENISTYPES	TYOLOGIE	MATERIAAL	DATERING
700422	Lutlommelse Heide 2	Bernardusstraat (Lommel)	grondsporen	luchtfotografie	celtic fields		late bronstijd
979960	Overpelt Nolimpark	Nolimpark (Pelt)		archeologische opgravingen, metaaldetectie	bijgebouwen, hoeven, kuilen, nederzettingen, paalsporen, waterputten		late bronstijd, Merovingische en Karolingische periode



Plan 17: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart²⁹, weergegeven op het GRB (digitaal; 1:250; 07/03/2024).

²⁹ CAI 2024

In de directe omgeving rondom het plangebied zijn voornamelijk waarden uit de oudste perioden gekend. Het betreft in de eerste plaats lithisch materiaal, algemeen daterend uit de steentijd. Dit werd aangetroffen ter hoogte van het Nolimpark (CAI ID217937 en CAI ID221939), op ongeveer 1,5 km ten zuiden van het plangebied, tijdens archeologisch vooronderzoek. Uit de bronstijd zijn een grafheuvel aan de Hoekstraat (CAI ID212170) gekend en daarnaast werd een melding van zogenaamde celtic fields vastgesteld via luchtfotografie. De aanwezigheid van dergelijke structuren werd hier nog niet via archeologisch onderzoek bevestigd.

De Romeinse periode leverde losse vondsten in de vorm van wat aardewerk op. Uit de Merovingische en Karolingische periode zijn opnieuw ter hoogte van het Nolimpark (CAI ID979960) bewoningssporen zoals paalsporen, kuilen en waterputten gekend. Resten uit jongere perioden zijn in de omgeving van het plangebied slechts sporadisch opgenomen in de CAI.

Ander archeologisch onderzoek in de regio

Tabel 2: Archeologienota's in de regio.³⁰

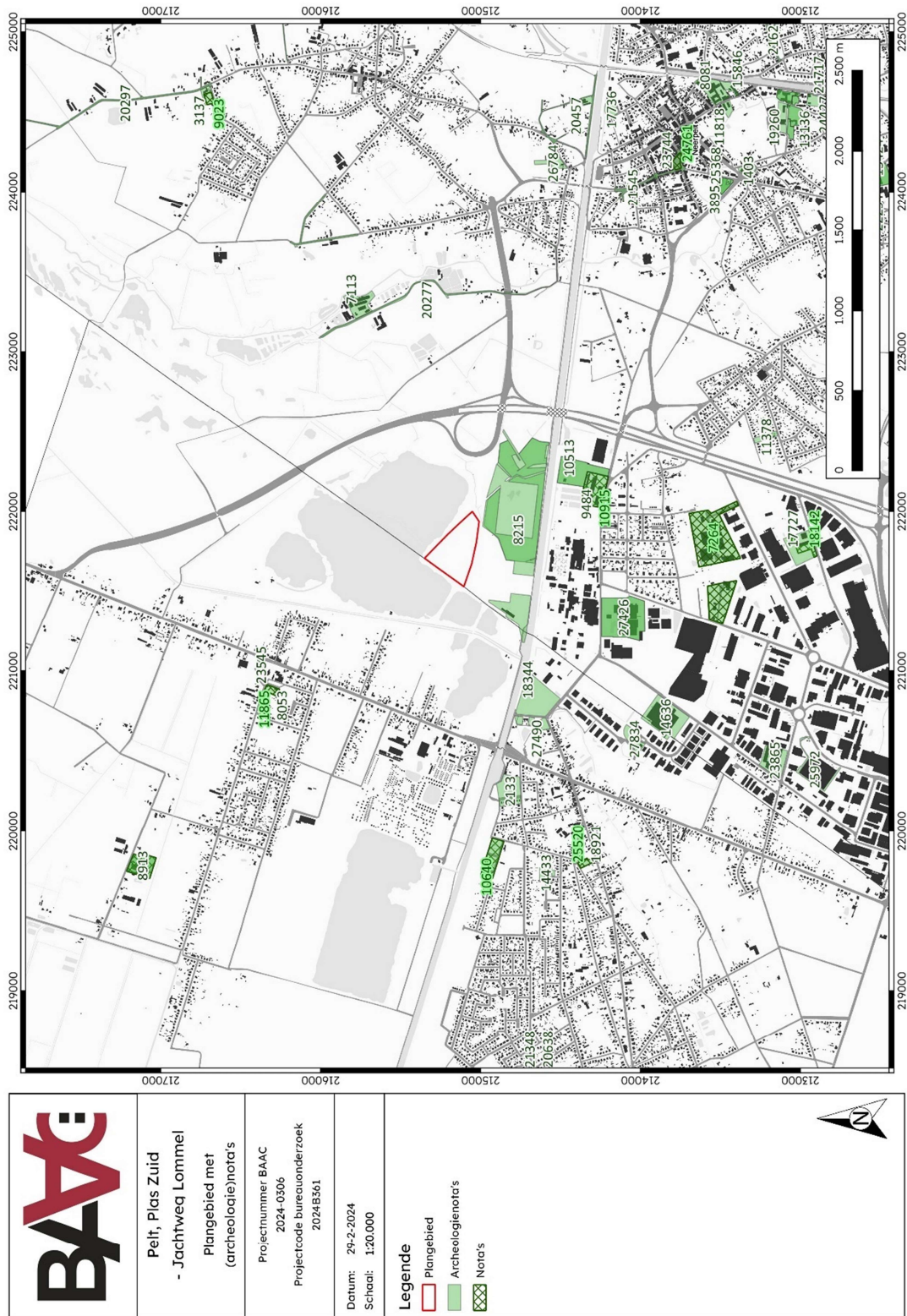
TYPE	ID	NAAM	GEEN MAATREGELEN	UITGESTELD VOORONDERZOEK
AN	8215	Vooronderzoek Overpelt-Windmolenpark	x	
AN	10513	Vooronderzoek Pelt Fabriekstraat 70 - 72		x
AN	11641	Vooronderzoek Pelt-Windmolenpark	x	
AN	18344	Vooronderzoek Lommel Fabriekstraat	x	
AN	20277	Vooronderzoek Pelt, Tussenstraat	x	

In de omgeving werden enkele archeologische onderzoeken uitgevoerd, het betreft voornamelijk een aantal bureauonderzoeken die omwille van verschillende redenen (een reeds verstoord terrein, verontreinigde gronden en te smalle oppervlaktes) geen verder onderzoek vereisten.

Net ten zuiden van het plangebied werden voor de aanleg van een windmolenpark enkele bureauonderzoeken uitgevoerd (AN ID8215 en ID11641). Hieruit bleken enkele factoren die verder onderzoek niet nodig maakten; de geplande ingrepen lagen enerzijds verspreid waardoor het eigenlijk om kleine oppervlaktes ging, bijkomend was het terrein reeds deels afgegraven en verstoord. De controleboringen wezen uit dat het gebied bovendien plaatselijk zeer nat was en vermoedelijk reeds verstoord door de irrigatiegreppels.³¹

³⁰ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2024b

³¹ VANDER GINST & DUPONT 2019; VANDER GINST & DUPONT 2018



Plan 18: Plangebied en omgeving op de kaart met in akte genomen (archeologie)nota's³², weergegeven op het GRB (digitaal; 1:250; 29/02/2024).

³² AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2024b

2.3 Synthese onderzoeksresultaten

2.3.1 Datering en interpretatie onderzoeksterrein

Op basis van de resultaten van dit bureauonderzoek kan reeds een eerste inschatting gemaakt worden van een datering van het plangebied. De terreinen liggen op de grens tussen de gemeenten Pelt en Lommel. De noordelijke en westelijke zijde wordt direct ingesloten door enkele vijvers of plassen. De overige zijden grenzen onmiddellijk aan graslanden en braakliggende terreinen. De omgeving van het terrein is zeer landelijk en wordt doorkruist door enkele onverharde, naamloze wegen. Het plangebied zelf is braakliggend.

Op basis van de beschikbare historische kaarten is het terrein sinds de 18de eeuw onbebouwd gebleven. Vermoedelijk heeft het in de perioden daarvoor ook een braakliggend karakter gehad. Het perceel was toen voornamelijk in gebruik als heidegebied. Deze gronden werden pas recent ontgonnen, met name in de tweede helft van de 19de eeuw. Hierbij werd het plangebied omgevormd tot bos en grasland.

Het uitgesleten cross-parcours heeft mogelijk de bovenzijde van het bodemarchief plaatselijk aangetast. Daarbij lopen binnen het terrein irrigatiegreppels en grachten, deze noord-zuid gerichte afwatering is duidelijk zichtbaar op het kaartmateriaal. Uit nabijgelegen onderzoeken kan vastgesteld worden dat dergelijke greppels reeds voor enige verstoring gezorgd hebben binnen de terreinen. De mate en impact hiervan kan op basis van dit bureauonderzoek geen aanwijzingen dat het bodembestand grootschalig aangetast werd gedurende de laatste eeuwen.

2.3.2 Archeologische verwachting

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kan niet met zekerheid gezegd worden of archeologische waarden in het plangebied aanwezig zijn. Het plangebied werd niet specifiek bij naam vermeld in de historische bronnen. Bij raadpleging van de CAI blijkt meteen dat er enkele archeologische waarden in de omgeving van het plangebied gekend zijn. De reeds uitgevoerde onderzoeken leveren in de regio voorlopig beperkte resultaten op.

Steentijd: De paleolandschappelijke ligging van het plangebied creëert een verhoogde verwachting op steentijdmateriaal of -sporen. Het gaat immers om een hoger gelegen terrein in de nabijheid van beekvalleien, wat een gunstige locatie is voor steentijdbewoning. In de omgeving werd reeds de aanwezigheid van lithisch materiaal tijdens archeologisch vooronderzoek vastgesteld. De aanwezigheid van dergelijke sites binnen het plangebied kan op basis van de informatie uit de bureaustudie niet uitgesloten worden, de verwachting kan als middelhoog geschat worden.

Protohistorie en Romeinse periode: Ook hier is de paleolandschappelijke ligging van het terrein aantrekkelijk voor vestiging. Verder zijn er verschillende meldingen van zogenaamde celtic fields uit de late bronstijd, vastgesteld via luchtfotografie. Deze resten uit deze perioden werden nog niet via archeologisch onderzoek vastgesteld in de omgeving. Daarnaast is een grafheuvel uit dezelfde periode en wat Romeinse vondsten gekend. De verwachting op sporen en vondsten uit de metaaltijden en de Romeinse tijd is eveneens middelhoog.

Middeleeuwen en nieuwe tot nieuwste tijd: Via de CAI of omliggende onderzoeken zijn in de nabije regio uit de Merovingische en Karolingische periode bewoningssporen zoals

paalsporen, kuilen en waterputten gekend. De verwachting op dergelijke overblijfselen is middelhoog. Resten uit jongere perioden zijn in de omgeving van het plangebied slechts sporadisch opgenomen. Het historisch kaartmateriaal wijst er immers op dat vanaf de 18de eeuw het terrein in een heidegebied ligt. Vermoedelijk was dit vroeger ook het geval. Dergelijke locaties waren niet aantrekkelijk voor bewoning, maar het is niet uitgesloten dat sporen en vondsten uit deze perioden aanwezig kunnen zijn.

Algemeen kan gesteld worden dat op basis van de omliggende waarden niet gezegd kan worden of archeologische waarden in het plangebied aanwezig zijn, maar het is zeker ook niet uitgesloten. De verwachting voor perioden vanaf de steentijd tot de vroege middeleeuwen kan als middelhoog ingeschat worden.

2.3.3 Synthesepan

Op het synthesepan (Plan 19) wordt het plangebied getoond op het Digitaal Hoogtemodel met omliggende CAI-waarden, de uitgevoerde archeologische onderzoeken en gebieden geen archeologie. Hierop is duidelijk te zien dat het plangebied zich op een hoger gelegen deel in het landschap bevindt. Dit was een aantrekkelijke locatie voor bewoning in het verleden. In de omgeving werd tot op heden wel wat archeologisch onderzoek uitgevoerd, de resultaten hieruit zijn echter voorlopig karig. Er zijn echter wel verschillende CAI-waarden uit de oudste perioden gekend. De verwachting voor kan als middelhoog ingeschat worden.

De kaart toont daarnaast ook de geplande bodemingrepen. Het valt op dat deze betrekking hebben op verschillende, afzonderlijke en relatief kleine oppervlaktes. Binnen een groot deel van het terrein zijn geen ingrepen gepland. De kans dat hierbij betekenisvolle archeologische waarnemingen gedaan kunnen worden, is zo goed als onbestaande.



Plan 19: Syntheseplan met weergave CAI, bekrachtigde archeologienota's en GGA weergegeven op het DHM en GRB. Met weergave van toekomstige inplanting³³ (met zwart is werfzone, geel is de halfverharde weg, blauw zijn de poelen in het zuiden en groen zijn de kabeltracés) (digitaal; 1:1; 07/03/2024).

³³ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

2.4 Besluit

2.4.1 Potentieel op kennisvermeerdering

Naast het inschatten van de archeologische verwachting is het belangrijk om het potentieel op kennisvermeerdering nader te bekijken. Dit wil zeggen dat geanalyseerd wordt in welke mate het uit te voeren onderzoek kan bijdragen tot concrete kenniswinst. Binnen het plangebied zijn geen aanwijzingen voor historische verstoringen, het onderzoeksterrein lijkt de laatste eeuwen onaangetast. Het potentieel op kennisvermeerdering wordt bepaald door de impact van de geplande werken af te wegen tegenover de archeologische verwachting.

De uitgravingen van de geplande werken zijn beperkt in omvang en vormen geen aaneensluitend geheel. De aanleg van de zonnepanelen omvat veruit de grootste oppervlakte, maar de impact ervan is beperkt tot verschillende kleine punten, die bovendien zeer verspreid liggen. Tussen de rijen zonnepanelen komen geen ondergrondse kabels. Deze lopen ofwel naast ofwel onder de weg, ze zorgen voor een verstoring tot ongeveer 80 cm, de breedte van de smalle sleuven bedraagt meestal 50 cm. Het onderhoudspad kent een diepte van 40 cm onder het maaiveld. De impact van de cabines reikt weliswaar vrij diep, tot maximaal 1 m, maar deze ingrepen beperken zich in oppervlakte.

Vervolgens zullen de poelen voor enige verstoring zorgen, maar deze individuele ingrepen bedragen steeds ongeveer 50 m² en bovendien liggen ze verspreid. De geplande werken kennen dus enerzijds erg verspreide, zeer kleine maar diepe ingrepen (individuele palen en de cabines) en anderzijds eerder ondiepe ingrepen, met iets grotere maar nog steeds beperkte oppervlaktes (pad, ondergrondse kabels en poelen). De uitgravingen zullen geen aansluitend geheel vormen. Bij de inrichting van dit zonnepark is het belangrijk om op te merken dat hier zo weinig mogelijk bodemingrepen gedaan worden. De betrokken gronden behouden hun functie en het huidige landgebruik.

De archeologische verwachting voor de oudste perioden vanaf de steentijd tot de vroege middeleeuwen werd op basis van de omringende CAI-waarden als middelhoog ingeschat. Vanaf de volle middeleeuwen is de verwachting op archeologische resten lager. Dit gezien de ligging van het onderzoeksterrein, enerzijds op een landschappelijk aantrekkelijke locatie maar anderzijds tijdens de jongere perioden ook in een heidegebied. Tot op heden werd wel wat archeologisch onderzoek in de nabije omgeving uitgevoerd, vanwege verschillende redenen bleven de resultaten hieruit vrij karig.

Aan de andere kant van de gemeente Lommel, op ongeveer 12 km van het plangebied werd een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd in het Kristalpark op een terrein dat reeds gelijkaardig ingericht was als zonnepark. Hieruit bleek dat de verstoringsgraad van een dergelijke inrichting beperkt is, op dit terrein werd immers nog een bewaard gebleven begraven landschap uit het allerød vastgesteld. Bovendien bevond het relevante niveau zich onder een pakket dekzanden.³⁴

De geplande werken impliceren bodemingrepen die qua diepte van verstorende aard kunnen zijn op archeologische waarden, indien aanwezig. Hier tegenover staat de beperkte en versnipperde aard van de geplande werkzaamheden. Zoals vastgesteld zijn de geplande uitgravingen binnen het plangebied beperkt in omvang en vormen ze geen aaneensluitend geheel. De zones met bodemverstorende werken zijn niet van die aard dat grote aaneengesloten delen onderzocht kunnen worden. Zeker in het geval van sporensites, die een

³⁴ VAN DER WAA & ROBBERECHTS 2022

wijde verspreiding kennen, dient een voldoende oppervlakte blootgelegd te worden om relevante kenniswinst te bekomen.

Concluderend kan er gesteld worden dat de impact van de geplande werkzaamheden op de bodem bewust erg beperkt blijft. Archeologisch vervolgonderzoek zou meer verstoren dan de geplande werken zelf, bovendien is de kans dat hierbij betekenisvolle archeologische waarnemingen gedaan kunnen worden zo goed als onbestaande. Daarnaast zijn geen directe aanwijzingen voor archeologische waarden binnen het plangebied. Verder archeologisch onderzoek zal door de combinatie van bovenstaande factoren in dit geval weinig kenniswinst opleveren. Aangezien de aanleg van dit deel met nauwelijks bodemingrepen gepaard zal gaan, betekent dit wel dat bij een eventuele toekomstige herbestemming van het terrein de situatie opnieuw ingeschat moet worden.

2.4.2 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Op basis van het uitgevoerde archeologisch vooronderzoek is er onvoldoende informatie over de aan- of afwezigheid van een archeologische site. Het kennispotentieel kon wel voldoende bepaald worden. Volgens de beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek³⁵ is verder vooronderzoek niet aangewezen, wegens de beperkte impact van de geplande werken op het onderliggend bodemarchief.

³⁵ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2020 fig.3

3 Samenvatting

Naar aanleiding van de aanvraag van een omgevingsvergunning voor een zonnepark te Pelt heeft BAAC Vlaanderen bvba een archeologienota opgesteld. Er werd enkel een bureauonderzoek uitgevoerd. Het plangebied ligt tussen de Jachtweg in het zuiden, de Luikersteenweg in het westen en de Noord-Zuidverbinding (N74) in het oosten. De noordelijke zijde wordt ingesloten door enkele vijvers of plassen. De omgeving van het terrein is zeer landelijk en het plangebied zelf is braakliggend.

De geplande werken kennen enerzijds erg verspreide, zeer kleine maar diepe ingrepen (individuele palen en de cabines) en anderzijds eerder ondiepe ingrepen, met iets grotere maar nog steeds beperkte oppervlaktes (pad, ondergrondse kabels en poelen). De uitgravingen zullen geen aansluitend geheel vormen. Bij de inrichting van dit zonnepark is het belangrijk om op te merken dat hier zo weinig mogelijk bodemingrepen gedaan worden. De betrokken gronden behouden hun functie en het huidige landgebruik.

Voor het bureauonderzoek werd gebruik gemaakt van de beschikbare bodemkaarten, geologische kaarten, historische kaarten en archeologische gegevens. Op deze manier kon een inschatting worden gemaakt van het potentieel van het plangebied.

De archeologische verwachting voor de oudste perioden vanaf de steentijd tot de vroege middeleeuwen werd op basis van de omringende CAI-waarden als middelhoog ingeschat. Vanaf de volle middeleeuwen is de verwachting op archeologische resten lager. Dit gezien de ligging van het onderzoeksterrein, enerzijds op een landschappelijk aantrekkelijke locatie maar anderzijds tijdens de jongere perioden ook in een heidegebied.

De geplande werken impliceren bodemingrepen die qua diepte van verstorende aard kunnen zijn op archeologische waarden, indien aanwezig. Hier tegenover staat de beperkte en versnipperde aard van de geplande werkzaamheden. Zoals vastgesteld zijn de geplande uitgravingen binnen het plangebied beperkt in omvang en vormen ze geen aaneensluitend geheel. De zones met bodemverstorende werken zijn niet van die aard dat grote aaneengesloten delen onderzocht kunnen worden. Zeker in het geval van sporensites, die een wijde verspreiding kennen, dient een voldoende oppervlakte blootgelegd te worden om relevante kenniswinst te bekomen.

Concluderend kan er gesteld worden dat de impact van de geplande werkzaamheden op de bodem bewust erg beperkt blijft. Archeologisch onderzoek zou meer verstoren dan de geplande werken zelf, bovendien is de kans dat hierbij betekenisvolle archeologische waarnemingen gedaan kunnen worden zo goed als onbestaande.

4 Lijsten

4.1 Figurenlijst

Figuur 1: Enkele voorbeelden ter indicatie van hoe de terreinen naast hun functie als zonnepark in gebruik blijven als landbouwgronden of grasland.	7
Figuur 2: Links; inplanting zonnepaneel op paal boven- en ondergronds. Rechts; inplanting van de verschillende rijen met panelen en het tussenliggende pad.	8
Figuur 3: Voorbeeld van de opbouw van de ondergrondse kabeltracés onder de weg. Deze zijn ongeveer 50 cm breed.	9
Figuur 4: Opbouw weg in steenslagverharding. De opbouw ervan bedraagt in totaal ongeveer 50 cm.	9
Figuur 5: Doorsnede van een poel. De dieptes ervan variëren tussen 0,5 en 1,5 m.	11
Figuur 6: Hoogteverloop terrein van noordwest naar zuidoost.	18
Figuur 7: Het Kempisch plateau in de provincie Limburg.	19
Figuur 8: Dwarsdoorsnede door het Kempisch plateau en de Maasvallei van west naar oost.	20
Figuur 9: Kenmerken van de quartairgeologische kaart betreffende het plangebied.	23

4.2 Plannenlijst

Plan 1: Plangebied op topografische kaart (digitaal; 1:10.000; 07/03/2024).	2
Plan 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB), noordelijk deel (digitaal; 1:250; 07/03/2024).	3
Plan 3: Plangebied op kadasterkaart (GRB), zuidelijk deel (digitaal; 1:250; 07/03/2024).	4
Plan 4: Plangebied op de meest recente orthofoto uit 2023 (digitaal; 1:1; 07/03/2024).	6
Plan 5: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting (met zwart is werfzone zonder bodemingrepen, geel is het halfverharde onderhoudspad en de toegangsweg, blauw zijn de poelen in het zuiden, oranje is het hek en groen zijn de kabeltracés die ook richting het kanaal lopen) op de meest recente orthofoto uit 2023 (digitaal; 1:1; 07/03/2024).	10
Plan 6: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) met waterlopen (digitaal; 1:1; 07/03/2024).	16
Plan 7: Plangebied op het DHM, detail (digitaal; 1:1; 07/03/2024).	17
Plan 8: Plangebied op de tertiairgeologische kaart (digitaal; 1:50.000; 07/03/2024).	21
Plan 9: Plangebied op de quartairgeologische kaart 1:50.000 (digitaal; 1:50.000; 07/03/2024).	22
Plan 10: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen (digitaal; 1:20.000; 07/03/2024).	24
Plan 11: Plangebied op de Frickxkaart (analoog; onbekend; 07/03/2024).	27
Plan 12: Plangebied op de Ferrariskaart (analoog; 1:25.000; 07/03/2024).	28
Plan 13: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen (analoog; 1:2500; 07/03/2024).	29
Plan 14: Plangebied op de Vandermaelenkaart (analoog; 1:20.000; 07/03/2024).	30
Plan 15: Plangebied op de Topografische kaart uit 1939 (analoog; 1:20.000; 07/03/2024).	32
Plan 16: Plangebied op de orthofoto uit 1979-1990 (digitaal; 1:1; 07/03/2024).	33
Plan 17: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart, weergegeven op het GRB (digitaal; 1:250; 07/03/2024).	37
Plan 18: Plangebied en omgeving op de kaart met in akte genomen (archeologie)nota's, weergegeven op het GRB (digitaal; 1:250; 29/02/2024).	39
Plan 19: Synthesepan met weergave CAI, bekrachtigde archeologienota's en GGA weergegeven op het DHM en GRB. Met weergave van toekomstige inplanting (met zwart is werfzone, geel is de halfverharde weg, blauw zijn de poelen in het zuiden en groen zijn de kabeltracés) (digitaal; 1:1; 07/03/2024).	42

4.3 Tabellenlijst

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving.....	35
Tabel 2: Archeologienota's in de regio.	38

5 Bibliografie

- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2020. Een beslissingsboom voor verplicht archeologisch vooronderzoek. Available at: https://www.onroerenderfgoed.be/assets/files/content/images/stroomschema_stedenbouwkundig-verkaveling_v7.pdf.
- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2024a. Inventaris Onroerend Erfgoed. Gebieden Geen Archeologie. *Inventaris Onroerend Erfgoed*. Available at: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten?categorie=GGA>.
- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2024b. Loket onroerend erfgoed: archeologienota's, nota's en eindverslagen. Available at: <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/goedgekeurd>.
- Anon, 2020. Geocaching. Available at: www.geocaching.com.
- BAEYENS, L., 1977. *Verklarende tekst bij de Bodemkaart van België; kaartblad 77 W Kermt*.
- BEERTEN, K. et al., 2005. *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart, Kaartblad 10-18 Maaseik*, Leuven: KU Leuven.
- BEERTEN, K. et al., 2006. *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart - kaartblad 17, Mol*, Brussel: Vlaamse overheid, Dienst Natuurlijke Rijkdommen.
- CAI, 2024. Centraal Archeologisch Inventaris. Available at: <http://cai.onroerenderfgoed.be/>.
- DATABANK ONDERGROND VLAANDEREN, 2023. Portaal. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/>.
- DENIS, J., 1992. *Geografie van België*, Brussel: Gemeentekrediet.
- DOV VLAANDEREN, 2022. Databank Ondergrond Vlaanderen, Quartair. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be>.
- GEOPUNT, 2022. Geopunt Vlaanderen: Frickx (1744). Available at: <https://www.geopunt.be/>.
- GEOPUNT VLAANDEREN, 2024. Catalogus. Available at: <https://www.geopunt.be/catalogus>.
- VANDER GINST, V. & DUPONT, L., 2018. *Archeologienota: Het archeologisch bureauonderzoek van het windmolenpark te Overpelt*.
- VANDER GINST, V. & DUPONT, L., 2019. *Archeologienota: Het archeologisch bureauonderzoek van het windmolenpark te Pelt – windturbine 3*.
- INVENTARIS ONROEREND ERFGOED, 2024. Inventaris Onroerend Erfgoed. Available at: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be>.
- DE MOOR, G. & MOSTAERT, F., 1993. *Geomorfologische kaart van België 1:50000*, Leuven.
- PAULISSEN, E. et al., 1983. De begrenzing van de Kempen. In *Mededelingen van de Vereniging voor Limburgse Dialect- en Naamkunde*, nr. 25.
- VAN DER WAA, M. & ROBBERECHTS, B., 2022. *Nota Lommel Kristalpark III "Sector M-N-H". Verslag van resultaten*.

Bijlage1_Inplantingsplan