

# Archeologienota met beperkte samenstelling Zulte/Kruisem, windturbines Programma van maatregelen

## ***Inhoud***

---

|     |                                                       |   |
|-----|-------------------------------------------------------|---|
| 1   | Gemotiveerd advies .....                              | 3 |
| 1.1 | Volledigheid van het onderzoek .....                  | 3 |
| 1.2 | Aan- of afwezigheid van een archeologische site ..... | 3 |
| 1.3 | Impactbepaling .....                                  | 3 |

# 1 Gemotiveerd advies

Het gemotiveerd advies is gebaseerd op het verslag van resultaten van het vooronderzoek. De vaststellingen over de aan- of afwezigheid van archeologische sites en hun aard worden geconfronteerd met de door de initiatiefnemer voorgenomen bodemingrepen. Op basis van deze confrontatie motiveert het advies of er maatregelen nodig zijn, welke deze zijn, en wat hun uitvoeringswijze is.

## 1.1 Volledigheid van het onderzoek en de aan- of afwezigheid van een archeologische site

Naar aanleiding van een omgevingsvergunningsaanvraag voor stedenbouwkundige handelingen heeft BAAC Vlaanderen bvba een archeologienota met beperkte samenstelling opgemaakt voor het plangebied Zulte/Kruisem industriezone, windturbines.

Alle aspecten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem die uitgevoerd moesten worden om voor het terrein tot een voldoende zekere uitspraak te komen over de impact van de toekomstige ingreep op het eventueel aanwezig archeologisch erfgoed, konden uitgevoerd worden. Hoewel de resultaten van het uitgevoerde vooronderzoek op basis van de historiek, landschappelijke ligging en archeologische waarden in de omgeving aantonen dat het plangebied en zijn omgeving algemeen gezien een middelhoog tot hoog archeologisch potentieel heeft, dient deze verwachting bijgesteld te worden, wanneer de geplande ingrepen en gekende verstoring in beschouwing genomen worden. Het bureauonderzoek toonde namelijk ook aan dat bij de uitvoering van de geplande werken in het plangebied geen relevante archeologische waarden meer verwacht worden of onderzocht kunnen worden. Een groot deel van het plangebied werd namelijk reeds verstoord naar aanleiding van de aanleg van de industriezone en de uitbouw ervan..

Het bureauonderzoek heeft aangetoond dat de aanleg en uitbreiding van de industriezone vanaf de jaren 70 gezorgd heeft voor een grondige verstoring van het eventueel archeologisch erfgoed. Dit kon aangetoond worden door de historiek van het plangebied te bestuderen oa. aan de hand van verschillende orthofoto's. De exacte mate van verstoring is moeilijk te bepalen, maar het is zeer waarschijnlijk dat de volledige toplaag verstoord is door ophoging, afgraving en nivelleringswerken.

## 1.2 Impactbepaling en potentieel op kennisvermeerdering

Op basis van de verschillende orthofoto's, meldingen van bestaande kabels en leidingen, blijken verschillende ingrepen te zijn plaatsgevonden. Hierdoor is er al zeker een impact geweest in de bodem.

Om het potentieel op kennisvermeerdering in te schatten, wordt gekeken naar de verschillende deelaspecten die de werken zullen omvatten. Om een inschatting te maken van eventueel verder nodig onderzoek moet onderscheid gemaakt worden tussen sites uit de steentijden en sporensites uit latere periodes. Vondstenconcentraties uit de steentijd worden gelinkt aan kortstondige bewoning en zijn vaak kleiner in oppervlakte. Sporensites uit latere periode strekken zich daarentegen uit over grotere oppervlaktes. Dit heeft gevolgen voor het soort advies dat gegeven wordt. Een toegangsweg van 4 à 5 meter is te smal voor proefsleuvenonderzoek en zal slechts fragmentarische kenniswinst opleveren voor sporensites, terwijl het wel een volledige steentijdzone kan omvatten en in kader hiervan onderzocht moet worden.

De geplande ingrepen zullen geen potentieel op kennisvermeerdering opleveren:

- *Het leggen van intraparkkabels doorheen het plangebied*

Hiervoor wordt een sleuf met een breedte van 30-60 cm breed en met een diepte van max. 1,20m gegraven of er wordt gebruik gemaakt van onderboring. Er wordt verkozen om deze onder de wegen te leggen, maar soms lopen deze kabels los door het landschap. De stukken kabel die los op zichzelf liggen zijn echter te smal voor verder onderzoek, ze zouden slechts fragmentarische kenniswinst opleveren dat moeilijk te interpreteren zou zijn.

- *Aanleggen van de tijdelijke toegangsweg*

De tijdelijke toegangsweg die aangelegd zal worden om windturbine 3 te bereiken heeft een breedte van ca. 5 m en heeft een totale oppervlakte van 2480 m<sup>2</sup> waarvan ca. 1500 m<sup>2</sup> reeds over verharding zal gaan worden. Er blijft ongeveer een zone van 950 m<sup>2</sup> over. Deze zone is te klein voor verder onderzoek en zou slechts een geringe kenniswinst opleveren. Bovendien is er op het moment van schrijven nog niet beslist of de werfweg die niet over de verharding loopt zal bestaan uit steenslag of rijplaten.

- *Bouw van de turbines*

De bouw van de turbines omvat het graven van een funderingsput en het gieten van palen. De cirkelvormige funderingsput heeft een diameter van maximum 25 m en een diepte van 2 – 4 m. Dit komt dus neer op een maximale oppervlakte van 490,7 m<sup>2</sup> per windturbine. De funderingsput van windturbine 1 zal op een reeds afgegraven terrein ingepland worden nadat de poel terug opgevuld wordt. De funderingsput van windturbines 3 en 4 wordt aangelegd op de hedendaagse verharding. De funderingsput van windturbine 2 wordt ingepland in een groenzone. Ook hier is de zone verstoord, op orthofoto's is duidelijk te zien dat deze zone in gebruik genomen werd als stort en voor transport in functie van de aanleg van de omringende industriegebouwen. Verder onderzoek zou voor deze werken een te gefragmenteerde en te kleine kenniswinst opleveren.

- *Aanleg van de werkvlakken*

Voor de constructie van de windturbines worden naast de funderingsput werkvlakken aangelegd met een verschillende oppervlakte per windturbine en een dikte van 70 cm. Het werkvlak voor windturbine 1 situeert zich nu aan een poel. Deze poel zal eerst dichtgemaakt worden vooraleer men het werkvlak kan aanleggen. De aanleg van de poel heeft de ondergrond al erg verstoord.

Het werkvlak voor windturbine 2 zal ingepland worden op een kleine groenzone die vroeger in gebruik was als stort en als transportzone in functie van de aanleg van de omringende industriegebouwen. Het werkvlak voor windturbine 3 en 4 zal ingepland worden op reeds aanwezige verharding. De werkvlakken voor windturbine 1 en 2 worden opgebouwd uit de volgende lagen (van boven naar onder): bovenaan komt een steenslagverharding, met een dikte van 30 cm. Onder deze verharding komt een steenslagfundering met een dikte van 20 cm en onderfundering van 20 cm. Helemaal onderaan komt geotextiel. De oppervlakte van het werkvlak voor windturbine 1 bedraagt 1600 m<sup>2</sup>, voor windturbine 2 1379 m<sup>2</sup>, voor windturbine 3 1985 m<sup>2</sup> en voor windturbine 4 1809 m<sup>2</sup>.

De werkvlakken van windturbine 1 en 2 zijn enkel van belang. De werkvlakken voor windturbine 3 en 4 zullen ingepland worden op de bestaande verharding waardoor er geen bodemingreep zal plaatsvinden.

De werkvlakken voor windturbine 1 en 2 zullen reeds aangelegd worden in een verstoorde en reeds afgegraven ondergrond. Hierdoor werd het archeologisch niveau al vernietigd, waardoor de geplande ingrepen die uitgevoerd zullen worden geen verdere verstoring veroorzaken.

- *Aanleg van middenspanningscabines*

Verspreid over de vier zones zullen twee middenspanningscabines gebouwd worden. De cabines hebben een afmeting van 10 x 4 x 4.8 m met een funderingsdiepte van 1,3 m tot maximaal 2m (afhankelijk van spanningsniveau netaansluiting). Deze cabines worden ingepland op de bestaande verharding. Omwille van de geringe oppervlakte zal verder onderzoek geen tot weinig kennisvermeerdering opleveren.

Samengevat kan gesteld worden dat de terreinen waar de windturbines zullen ingepland worden reeds verstoord zijn door de aanleg en uitbouw van de industriezones. De geplande ingrepen zullen daardoor geen impact meer hebben op het reeds verstoorde bodemarchief daar de archeologische niveaus reeds vernietigd zijn door de voorgaande werken.