

## Advies Archeologische Monumentenzorg 2019 – nr. 46

### Beoordeling van een archeologisch rapport

**Bevoegd gezag:** Gemeente Reusel-De Mierden  
Dhr. H. v. Riet  
Postbus 11  
5530 AA Bladel

**Datum:** 1-4-2019

**Locatie:** Windpark Agro Wind te Reusel, gem. Bladel

**Project:** *Windpark Agro Wind, Reusel. Gemeente Bladel. Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O); Bureauonderzoek (ArcheoPro Archeologisch rapport 18165), auteurs R. Exaltus & J. Orbons, d.d. 29-1-2019*

**Van:** Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant (ODZOB)  
Wal 28, Postbus 8035, 5601KA Eindhoven  
Mevr. drs. Ria Berkvens  
Email: [R.Berkvens@odzob.nl](mailto:R.Berkvens@odzob.nl)  
Tel. 088-3690638

#### Inleiding

Naar aanleiding van het voornemen een windpark, genaamd Windpark Agrowind, bestaande uit elf windturbines te Reusel aan te leggen, is in januari 2019 door ArcheoPro als onderdeel van een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) een bureaustudie gedaan naar de (eventuele) archeologische waarden binnen het ruim 22 ha grote plangebied.

Voor het samenstellen van de archeologische verwachtingen is een serie bronnen geraadpleegd, te weten:

- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).
- Archeologische Monumentenkaart (AMK).
- Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS).
- Atlas van topografische kaarten Nederland 1955-1965, 1:50.000.
- Bodemkaart 1:50.000.
- Gemeente Bladel, Archeologische beleidskaart.
- Historische topografische atlas van Noord-Brabant 1836-1843, 1:25.000.
- Geomorfologische kaart 1:50.000.
- Geologische kaart 1:50.000.
- Grote historische atlas van Nederland 1:50.000 1838-1857 (Deel Zuid).
- Grote historische topografische atlas van Nederland, provincie Noord-Brabant 1:25.000.1894-1926
- Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)
- Kadastrale minuutplan met aanwijzende tafels, 1830
- Provincie Noord-Brabant, Cultuurhistorische waardekaart

Het doel van het onderhavige bureauonderzoek was het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Op basis daarvan kan het gebied archeologisch vrijgegeven worden dan wel kan een gericht vervolgonderzoek in het veld worden uitgevoerd.

#### Samenvatting van het rapport

Onderzoekskader RO: Omgevingsvergunning wijzigen bestemming en activiteit bouwen Grootte plangebied: 22,03 ha Onderzoekperiode: januari 2019 Opdrachtgever: Pondera Opdrachtnemer: ArcheoPro
--

Het plangebied is gelegen in het zuidoosten van het zogenoemde zuidelijke zandgebied, waar tijdens het einde van het Pleistoceen een laag dekzand is afgezet op rivierzand en -grind uit het jongste stadium van het Vroeg-Pleistoceen en het Midden-Pleistoceen. De windturbinelocaties 1, 3 tot en met 6 en 8 tot en met 10 zijn blijkens de geomorfologische kaart gelegen in gebieden met terrasafzettingsswelingen, met dien verstande dat in het ZW van locatie 1 een dalvormige laagte met veen is gesitueerd. Verder ligt windturbinelocatie 2 in een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden en turbinelocatie 7 bijna volledig binnen een dalvormige laagte zonder veen. Tot slot, het noordwestelijke deel van windturbinelocatie 8 bevindt zich nog juist binnen een zone van lage landduinen met bijbehorende vlakten en laagten. Dit soort duinen dateert veelal uit de Middeleeuwen, toen door overexploitatie van heidegebieden dekzand ging stuiven. Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) laten deze duinen zich tamelijk goed herkennen: ze zijn relatief hoog en kennen een grillig reliëfverloop. Het AHN toont verder dat de vlakte van deels verspoelde dekzanden waarop turbinelocatie 2 zich bevindt, beduidend lager is gelegen dan de terrasafzettingsswelingen ten oosten daarvan. Een kaart met historische landschapselementen situeert de windturbinelocaties 3, 9, 10 en 11 in hun geheel op lage zandgronden. Een deel van windturbinelocatie 6 ligt eveneens op deze eenheid, terwijl de rest zich bevindt in een zone met duinvorming. Hetzelfde gaat op voor windturbinelocatie 8, hoewel die deels ook in een ven is gelegen. De turbinelocatie 1, 2, 4, 5 en 7 liggen op deze kaart in zones met veen.

De bodemkaart vermeldt voor het onderzoeksgebied vooral veldpodzolgronden in zwak lemig fijn zand. Windturbinelocatie 1 wordt in een zone met moerige eerdgronden met een moerige bovengrond op zand gesitueerd, windturbinelocatie 2 op een gooreerdgronden in leemarm/zwak lemig fijn zand. De gemeentelijke beleidskaart geeft aan dat de windturbinelocaties 3 tot en met 6, 8 en 9 in zijn geheel of gedeeltelijk deel uitmaken van terreinen met een hoge archeologische verwachting. Windturbinelocatie 1 is goeddeels gelegen in een zone met een middelhoge archeologische verwachting. De twee archeologische monumenten (AMK-terreinen) die binnen het onderzoeksgebied liggen, zijn twee mesolithische vuursteenconcentratie op een dekzandrug; van een daarvan is tevens een pijlpunt uit het Neolithicum/de Bronstijd afkomstig. Ze zijn achtereenvolgens op één km ten NO van windturbinelocatie 4 (en één km ten NW van windturbinelocatie 8) en 700 m ten O van windturbinelocatie 10 aan het licht gekomen. Daarnaast zijn verscheidene archeologische waarnemingen voor het studiegebied bekend. Tweemaal betreft het mesolithische vuurstenen artefacten. Ze zijn respectievelijk op enkele honderden m ten NW van windturbinelocatie 1 en op 100 m ten O van windturbinelocatie 4 aangetroffen. Een derde, neolithische vuursteenconcentratie is ontdekt op enkele honderden meters van windturbinelocaties 6 en 7. Een tweede neolithische concentratie vuursteen is aan het licht gekomen tussen de windturbinelocaties 8 en 9 bij een oppervlaktekartering van een brandgang. Daarnaast moeten een booronderzoek en een oppervlaktekartering ongeveer tussen de windturbinelocaties 1 en 5 worden genoemd, waarbij geen archeologische resten zijn gevonden.

Wat de historische tijden betreft, het plangebied is van oudsher deel van een uitgestrekt heidegebied ten zuiden van Reusel en de nog zuidelijker gelegen buurtschappen Lensheuvel en De Heikant. De oorsprong van Reusel als woonkern gaat vermoedelijk in elk geval terug tot de zevende eeuw na Chr., waarbij het toentertijd was samengesteld uit verspreide huizen en boerderijen. De eerste schriftelijke vermelding stamt uit 1173, met als belangrijkste kernen Reusel en Lensheuvel. Een kaart van historische relicten leert dat vrijwel alle locaties waar turbinelocaties zijn gepland, tot in de 20<sup>e</sup> eeuw arealen met heide waren. De topografische kaart uit 1845 onderschrijft dit beeld, omdat de geplande windturbinelocaties goeddeels op de Postelse Heide zijn gesitueerd. De windturbinelocaties 1, 2 en 3 grenzen daarbij aan het veel nattere, iets verder naar het W gelegen gebied De Moeren. Verder bevindt windturbinelocatie 5 zich in de buurt van een ven genaamd Torenbroeksche vijver en ligt turbinelocatie 8 nabij het Kruisven. Ten O van windturbinelocatie 9 is op de kaart in kwestie nog een

ven te zien, maar een naam wordt niet gegeven. Die is wel te vinden op latere kaarten: Kroonven. De topografische kaart uit 1901 toont dat de ontginning van het heidegebied in kwestie ondertussen was gestart; het gebied heeft dan als naam Peelsche heide. De windturbinelocaties 1 tot en met 4 en 8 tot en met 11 zijn op deze kaart gesitueerd binnen een soort blokverkaveling, hoewel de heide nog niet werkelijk ontgonnen blijkt te zijn. Windturbinelocatie 5 is gelegen binnen een bosperceel, terwijl ter plekke van windturbinelocatie 7 deels een vijver lijkt te zijn gegraven. Wellicht betreft het sporen van veenwinning.

De gespecificeerde archeologische verwachting komt kortweg neer op het volgende (p. 26):  
“Gezien de ligging binnen een zone van tweehonderd meter afstand van een voormalig ven, geldt voor de turbinelocaties 3 tot en met 9, geheel of gedeeltelijk een hoge verwachting voor tijdelijke kampementen uit het laat-paleolithicum en het mesolithicum. Voor turbinelocatie 1 geldt een middelhoge verwachting voor resten uit deze perioden. Voor resten van nederzettingen en begraafplaatsen uit het neolithicum, de bronstijd, de ijzertijd, de Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen geldt hooguit een middelhoge verwachting voor bovengenoemde (delen van) turbinelocaties. Gezien de ligging tot in de twintigste eeuw op een heideterrein, geldt voor deze turbinelocaties een lage verwachting voor resten uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd. Voor de overige turbinelocaties geldt een lage archeologische verwachting voor resten uit alle perioden.”

Daaruit vloeit het advies voort om het gespecificeerde archeologische verwachtingsmodel te toetsen door een verkennend booronderzoek, uit te voeren binnen de (delen van de) windturbinelocaties met een hoge of middelhoge archeologische verwachting. Daarbij wordt een dichtheid van vijf boringen per ha aanbevolen. Het doel van dit veldwerk is de opbouw en de mate van intactheid van de bodem te bepalen en vast te stellen of zich hierin (mogelijk) archeologische indicatoren bevinden. Daartoe zal, zo luidt het voorstel, een zandguts worden gebruikt. Het advies luidt verder (p. 270):  
“Indien tijdens het veldwerk blijkt dat de huidige grondbewerking tot in de natuurlijke bodem reikt en een goede vondstzichtbaarheid heerst, is het aan te bevelen om het verkennend booronderzoek direct te combineren met een oppervlaktekartering. Veel van de binnen het onderzoeksgebied bekende archeologische vindplaatsen zijn immers op deze wijze opgespoord. In zones waarin geen oppervlaktekartering mogelijk is maar waarin wel een bodemopbouw wordt vastgesteld die in de prehistorie geschikt was voor bewoning en die nog voldoende intact is om behoudenswaardige archeologische sporen te kunnen bevatten, is vervolgens nader onderzoek benodigd. Dergelijk onderzoek kan bestaan uit karterend booronderzoek of uit proefsleuvenonderzoek en dient te worden uitgevoerd in zones waarin de voorgenomen bodemingrepen dieper zullen reiken dan 30 cm beneden het maaiveld.”

### **Beoordeling**

De bij de studie gehanteerde werkwijze voldoet op zich aan de eisen die de KNA stelt aan een archeologisch bureauonderzoek. Het rapport is redelijk tot goed geschreven zowel wat taal als structuur betreft. Desalniettemin hebben wij verscheidene op- en aanmerkingen. In de eerste plaats maakt het rapport onvoldoende duidelijk wat de voorgenomen bouw van de windturbines precies behelst. Hoe groot is het gebied (in horizontale en verticale zin) dat zal worden verstoord?

Wij vinden verder dat het rapport te weinig concrete vragen formuleert voor een eventueel vervolgonderzoek (in het veld), ondanks dat paragraaf 1.5 van het rapport aangeeft dat dit wel tot doelstelling van het bureauonderzoek behoort. De huidige studie biedt de mogelijkheid een dergelijke vraagstelling te formuleren, omdat de geraadpleegde bronnen elkaar soms tegenspreken dan wel blijken te geven van kennislacunes. We geven als voorbeeld de landschappelijke ligging van de geplande windturbine 6. Volgens de geomorfologische kaart (fig. 4 in het rapport) betreft het terrasafzettingsswelingen, terwijl de kaart met historische landschapselementen (fig. 11) ter plekke ten dele kamduinen aangeeft. De vraag die bij het archeologische vervolgonderzoek dan ook door middel van veldwerk beantwoord zal moeten worden is welke van beide zienswijzen juist is. We zouden graag zien dat het rapport uiteindelijk een lijst met dergelijke concrete vragen geeft en daarmee gericht vervolgonderzoek mogelijk maakt. Als voorzet daartoe reiken wij alvast een reeks vragen aan:

- In hoeverre is inderdaad veen aanwezig op windturbinelocatie 1? En hoe staat het met de andere locaties?



- Wat is geomorfologische ligging ter plekke van windturbinelocatie 6. Betreft het een terrein met terrasafzettingsswelingen, zoals de geomorfologische aangeeft? Of bestaat de locatie in kwestie deels uit kamduinen, overeenkomstig de vermelding op een De Bont (1993) gepubliceerde kaart met historische landschapselementen?
- Zijn er op windturbinelocatie 7 aanwijzingen voor een 'vijver' (sporen van veenwinning?), die aldus de topografische kaart van 1901 kort tevoren is gegeven? Zo ja, hoeveel van deze locatie is verstoord?
- In hoeverre is windturbinelocatie 8 deels gelegen in een ven en zo ja, wat is de ouderdom van dit ven en is veen aanwezig?

Daarnaast hebben we de volgende opmerkingen en kanttekeningen:

- Figuur 10 en 11 zijn uitsneden van de erfgoedkaart van Reusel-De Mierden en niet naar De Bont!
- P. 11: Graag een literatuurverwijzing bij de ouderdom van de stuifduinen.
- P.11: Wat is de ouderdom van de dalvormige laagten. Zijn ze alle in het Pleniglaciaal ontstaan of hangt een deel samen met de eerder genoemde middeleeuwse stuifduinen? En hoe oud is het veen in deze laagten?
- P. 11: Er wordt verwezen naar figuur 13, een kaart inzake historische landschap. Dit moet figuur 11 zijn.
- P. 11: Wat is de ouderdom van de historische landschapselementen die in fig. 13 [11] zijn weergegeven?
- P11: De zin "De turbinelocatie 1, 2, 4, 5 en 7 liggen op deze kaart in zones waarin heeft is ontstaan." loopt niet.
- P. 17: Niet van alle windturbinelocaties wordt vermeld wat op de gemeentelijke beleidskaart de archeologische verwachting is van de terreinen waarop ze liggen.
- P. 22: Op de kaart van 1845 (fig. 12) zijn toponiemen iets anders geschreven dan in de tekst vermeld: Postelsche Heide en Torenbroeksche vijver.
- Fig. 12: Hierop ontbreken de nummers van windturbinelocaties. Graag in elk geval dit eenmaal, bijvoorbeeld bij het kaartje linksboven, alsnog vermelden.

### Selectieadvies

Wij vragen bovenstaande opmerkingen te verwerken in een aangepaste rapportage en deze opnieuw aan de gemeente voor te leggen.

Aangezien de archeologische verwachtingswaarde nog niet in voldoende mate is vastgesteld en de kans groot is dat verstoring van de ondergrond gaat plaatsvinden, is het noodzakelijk om mogelijk aanwezige archeologische waarden beter in beeld te krijgen. Wij adviseren dan ook om een archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van verkennende boringen en een oppervlaktekartering, conform het advies van ArcheoPro.

Op basis van de uitkomsten van dit inventariserende vooronderzoek(en) beslist de gemeente of de archeologische waarden in voldoende mate zijn vastgesteld en of de omgevingsvergunning verleend kan worden zonder voorwaarden (vrijgeven van het terrein), of onder voorwaarden ten behoeve van het archeologisch belang. Dat kan zijn de verplichting tot het nemen van maatregelen om de archeologie in de bodem te behouden of tot het laten uitvoeren van een archeologisch vervolgonderzoek voor aanvang van de bouw- of graafwerkzaamheden.