

**ONDERWERP**  
Oplegnota Archeologie 150kV-hoogspanningsstation

**PROJECTNUMMER**  
C05057.000162

**DATUM**  
31-10-2017

**ONZE REFERENTIE**  
079654963 A

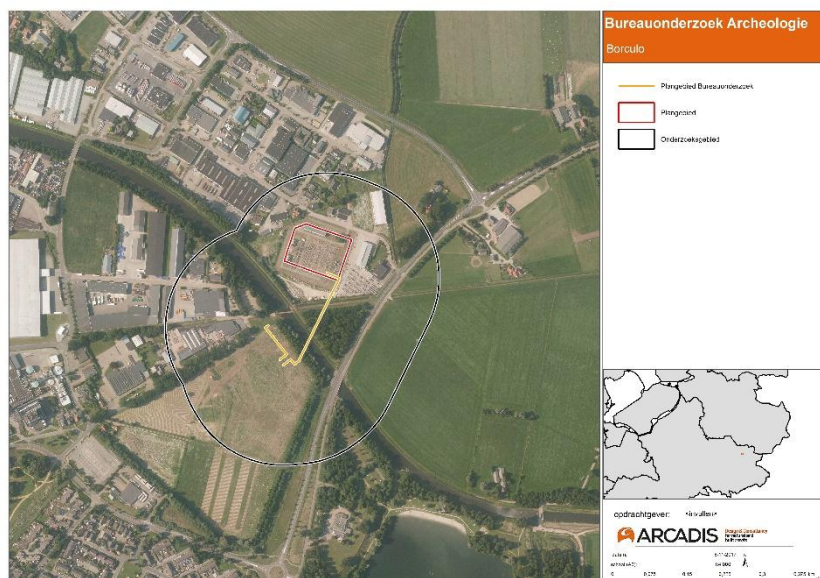
**VAN**  
Arcadis Nederland B.V.

**AAN**  
Gemeente Berkelland

## Inleiding

In opdracht van TenneT TSO B.V. (hierna: TenneT) heeft Arcadis Nederland B.V. in januari 2017 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor plangebied Station Borculo – Friesland Campina in Borculo, gemeente Berkelland (Mol en Van Oosterhout 2017). Aanleiding voor het onderzoek is het voornemen van TenneT om twee nieuwe 150kV kabelverbindingen in het plangebied te realiseren, die voor het grootste deel bestaan uit horizontaal gestuurde boringen. In het bureauonderzoek is geadviseerd om geen nader archeologisch onderzoek uit te voeren en het plangebied vrij te geven voor ontwikkeling. Het plaatsen van de kabel staat gepland in 2018.

In het kader van nieuwe ontwikkelingen zijn er aanpassingen gepland aan het transformatorstation, in opdracht van Liandon B.V. waar de kabelverbindingen op uitkomen. In het noordoosten van het terrein wordt een nieuw gebouw geplaatst. De grootte van het plangebied is circa 9.600 m<sup>2</sup> (Figuur 1). Deze werkzaamheden vallen volledig binnen het onderzoeksgebied van het uitgevoerde bureauonderzoek, is de analyse uit het bureauonderzoek ook van toepassing op de geplande werkzaamheden die hierboven zijn beschreven. Hieronder volgt een samenvatting uit het bureauonderzoek, beschreven vanuit het huidige plangebied (Figuur 1).



Figuur 1. Het huidige plangebied en het plan- en onderzoeksgebied uit het bureauonderzoek (Mol en Van Oosterhout 2017).

## Bureauonderzoek

### Landschap

Het plangebied ligt ten noorden van het historische centrum van Borculo en wordt doorkruist door de Berkel, die tegenwoordig grotendeels gekanaliseerd is. De zone maakt deel uit van een groot dekzandgebied dat zich strekt over de gehele Gelderse Achterhoek en daarbuiten, en is afgezet in Weichselien (120.000-13.000 jaar geleden). Op de geomorfologische kaart ligt het plangebied in een 'bebouwde zone', maar afgaande op de directe omgeving moet het behoren tot ofwel een beekoverstromingsvlakte of tot de lage ruggen en heuvels. Afgaande op de bodemkaart ligt het gebied ofwel op een hoge bruine enkeerdgrond of op een kalkloze poldervaaggrond (het plangebied is niet gekarteerd, maar als 'bebouwd' aangegeven). Een vergelijking met de historische Bonnekaart laat zien dat de hoge bruine enkeerdgronden ten noorden en noordoosten van het plangebied samenvallen met respectievelijk de Hesselinkes en de Assink.

### Archeologie en historische bronnen

De oudste sporen uit de directe omgeving van het plangebied komen uit het Neolithicum (Trechterbekercultuur), waaronder waarschijnlijk een vuurstenen bijl (zie onder). De sporen uit het Laat Neolithicum en de Bronstijd zijn echter talrijker, en er ligt waarschijnlijk een nederzettingsterrein uit deze periode op de Hesselinkes (ten noorden van het plangebied). Een relatieve schaarste aan vondsten uit de Midden Bronstijd wordt gevolgd door een grotere hoeveelheid vondsten uit de Late Bronstijd en IJzertijd. Zo zijn er op de Hesselinkes nederzettingssporen uit verschillende fasen van de IJzertijd gevonden. Op deze locatie is ook een boerderij van 28 meter uit de Romeinse tijd opgegraven (Hulst en Buisman 1991).

De kadasterkaarten laten geen structuren zien in het plangebied, ter plaatse liggen enkele percelen die als 'Weiden' beschreven worden. Op de Topografische Militaire Kaart (TMK) uit het midden van de 19<sup>e</sup> eeuw is er een weg is aangelegd. Op de Bonnekaart van 1900 zien we de spoorlijn, die is aangelegd in de jaren '80 van de 19<sup>e</sup> eeuw, duidelijk als een rechte streep door het landschap. Op de Bonnekaart loopt de Berkel nog 500 meter zuidelijker dan de huidige en is dus niet zichtbaar in ons plangebied. De spoorlijn is tegenwoordig niet meer in gebruik en voor het grootste gedeelte afgebroken. Wel zien we een deel van het oorspronkelijke tracé middels een verhoging nog terug in het huidige landschap.

Binnen de grenzen van het onderzoeksgebied bevindt zich één bekende vondstlocatie (objectnummer 1041736). Op deze plek is in 1966 (datum bij benadering) door een particulier een vuurstenen bijl ('Ovalbeil') gevonden met een datering in het Midden Neolithicum A tot het Laat Neolithicum B. Het betreft een geslepen vuurstenen bijl met een ovale doorsnede, gevonden op de noordelijke oever van de (nieuwe loop van de) Berkel naast de oude spoorbrug. De bijl van bruine, bont gevlekte vuursteen heeft een lengte van 7,2 cm, een maximale breedte van 3,9 cm en een dikte van 1,6 cm. De bijl is mogelijk aangevoerd met grind van de spoorlijn (Willemse en Keunen 2014, 38). Het is dus onduidelijk of de vondst een vindplaats vertegenwoordigt of dat het niet meer dan een losse vondst is. De vondstbuffer valt niet binnen het plangebied. In het onderzoeksgebied bevinden zich geen (beschermd) AMK-terreinen. Wel zijn er twee booronderzoeken uitgevoerd. Een booronderzoek trof een grotendeels verstoorde bodem aan is niet vervolgd. Het andere booronderzoek, op het terrein van de Friesland Campina fabriek, is gevolgd door proefsleuven waarbij een restgeul van een beek is aangetroffen, die actief moet zijn geweest tussen het 10<sup>de</sup> en 3<sup>de</sup> millennium voor Christus (Ytsma 2014, 26).

Op de verwachtingskaart van de gemeente Berkelland is te zien dat het plangebied geheel in groen terrein ligt met een lage verwachting voor nederzettingsterreinen maar een hoge verwachting voor water gerelateerde vondsten. De buffer van de bovengenoemde vondst (1041736) raakt niet aan het plangebied van het transformatorstation.

## Conclusie en advies

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek is de verwachting dat er bij de aanpassingen aan het transformatorstation geen archeologische resten verloren gaan. Voor het plangebied wordt geadviseerd geen nader archeologisch onderzoek uit te voeren en het plangebied vrij te geven voor ontwikkeling.

## Literatuur

- Hulst, R.S. en A. Buisman, 1991. *Borculo-Industrieterrein Noord*. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek – Jaarverslag 1991, 73-74.
- Mol, K., en F. van Oosterhout, 2017. Bureauonderzoek Archeologie Bestemmingsplan 150 kV Friesland Campina Borculo. Arcadis Archeologische Rapporten 111.
- Willemse, H.W. en L.J. Keunen, 2014. *Archeologie in de gemeente Berkelland; een actualisatie van de archeologische waarden- en verwachtingskaart*. RAAP Archeologisch Adviesbureau.
- Ytsma, W.A., 2014. *Inventariserend Veldonderzoek proefsleuven IVO-P, RFC Borculo*. Arcadis.