

# **Adviesnotitie (Quickscan) Kalenbergerweg te Luttelgeest (gemeente Noordoostpolder)**

## **Colofon**

**Status** **CONCEPT**

Opdrachtgever:      Tauw bv  
                                 Postbus 133  
                                 7400 AC DEVENTER

Projectnummer:      S090286

Titel:                    Adviesnotitie (Quickscan) Kalenbergerweg te Luttelgeest

Datum:                05-10-2009

Auteur:                drs. D. Hagens (historicus)

Code:                  DHA/UIT/SAW/S090286

Kwaliteitscontrole:   drs. E.A. Schorn (senior prospector / fysisch geograaf)

Paraaf en datum

Druk:                  Synthegra bv, Doetinchem

ISSN:                  1874-9771

### **Synthegra bv**

Telefoon +31(0)88 81 81 981, Fax +31(0)88 81 81 989, Internet: [www.synthegra.nl](http://www.synthegra.nl)

Bankrelatie Friesland Bank, nr. 295191155, BTW nr. NL819631288B01, HR 01115557

© Synthegra bv, 2009

De rechten van intellectueel eigendom verblijven te allen tijde bij Synthegra bv.

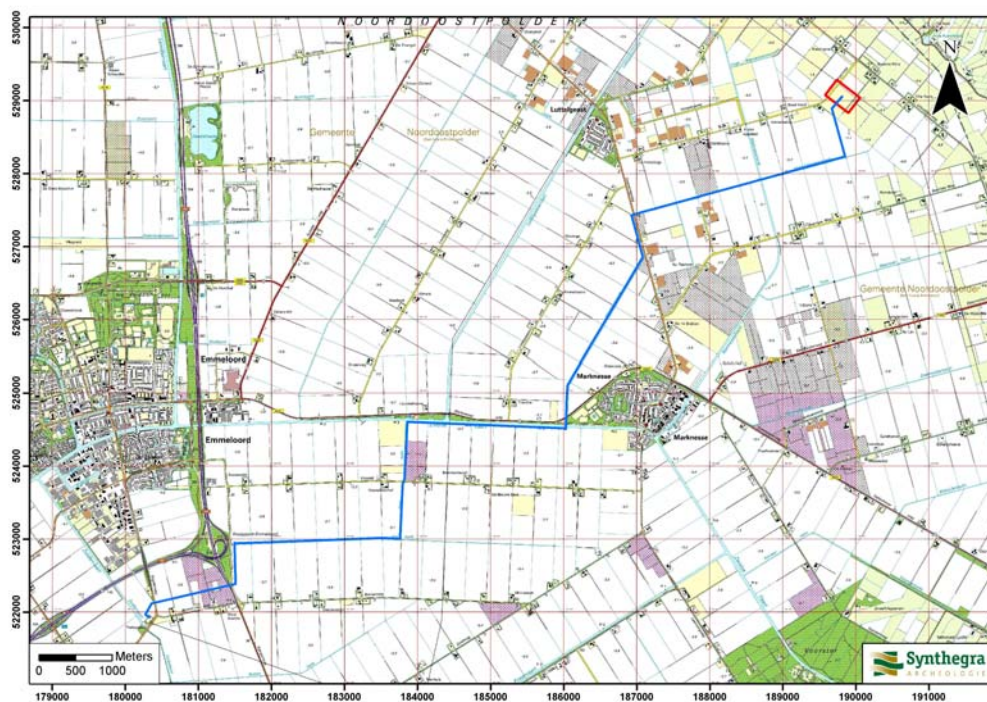
Project : Advisering, Kalenbergerweg te Luttelgeest  
Kenmerk : S090286

### Inleiding

Tauw bv heeft in augustus 2009 aan Synthegra bv archeologisch advies gevraagd omtrent een plangebied gelegen in Luttelgeest (zie afbeelding 1, rode kader en blauwe lijn). De locatie is momenteel in gebruik als weiland en bouwland. Binnen het plangebied is de nieuwbouw van een schakelstation gepland van 10,4 ha groot (zie afbeelding 1, rode kader). Vanuit dit schakelstation zal een kabelverbinding van in totaal 15,2 km lang worden aangelegd in grofweg zuidwestelijke richting tot aan de Nagelerweg ten zuiden van Emmeloord (zie afbeelding 1, blauwe lijn).

De diepte van de toekomstige bodemverstoring is op dit moment onbekend, maar uitgaande van de aanleg van bouwputten voor de bebouwing en het graven van sleuven voor de bekabeling, zal de bodem waarschijnlijk tot in het archeologische niveau worden verstoord dat in dit gebied vanaf 30 cm beneden maaiveld verwacht kan worden.

Middels een korte inventarisatie (quickscan) is nagegaan welke archeologische waarden op de betreffende planlocatie verwacht kunnen worden, wat de aard en diepte van de bodemingrepen is en in hoeverre de bodemingrepen bedreigend kunnen zijn voor de eventueel verwachte archeologische waarden.



Afbeelding 1: Het plangebied op de Topografische kaart van Nederland 1:25.000 aangegeven met het rode kader (schakelstation) en de blauwe lijn (Bron: TOP25raster 1998. Topografische Dienst Nederland, Emmen).

De onderzoekslocatie wordt omsloten door de volgende 4 coördinaten:

|           |            |            |
|-----------|------------|------------|
| noordwest | X: 189.740 | Y: 529.284 |
| noordoost | X: 190.058 | Y: 529.040 |
| zuidoost  | X: 189.899 | Y: 528.834 |
| zuidwest  | X: 189.582 | Y: 529.077 |

## **Landschapsgenese**

### *Geologie en geomorfologie*

Het plangebied ligt in het voormalige Zuiderzeegebied. In de diepere ondergrond ligt dekzand (door de wind afgezet), dat in de laatste ijstijd, het Weichselien (circa 115.000 – 11.755 jaar geleden), is afgezet. Dit pleistocene zandoppervlak ligt in het plangebied op circa 1 tot 4 m beneden maaiveld.<sup>1</sup>

Het pleistocene oppervlak is in het uiterste noordoosten van het plangebied afgedekt met een zandpakket van zeer wisselende oorsprong, dat is afgezet in de periode dat de Zuiderzee bestond.<sup>2</sup> Het zand is in vier fasen zand afgezet in de periode vanaf circa 1800 tot de afsluiting van de Zuiderzee in 1932. Deze zandlagen worden allemaal tot het Laagpakket van Walcheren van de Formatie van Naaldwijk gerekend. Het zand dat hier aan het oppervlak ligt wordt ook wel 'Blokzand' genoemd. Deze afzetting behoort tot de jongste afzetting en dateert dus uit het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw. Het zand is afgezet in een glooiende vorm, waarvan het hoogste punt ten noordoosten van het plangebied ligt. Volgens de geomorfologische kaart<sup>3</sup> ligt het uiterst noordoostelijke deel van het plangebied op een zogenaamde zeestrandglooiing (code 3H13). Deze vormt de begrenzing van de voormalige Zuiderzee. De rest van het plangebied lag in de Zuiderzee. Op de geomorfologische kaart staat dan ook aangegeven dat het grootste deel van het plangebied in een vlakte van zee- of meerbodemaafzettingen ligt (code 2M33).<sup>4</sup> In het plangebied liggen de zeeafzettingen, die uit (zandige) klei bestaan aan het oppervlak. Ze zijn afgezet tijdens de zogenaamde Zuiderzeefase vanaf circa 1600 n. Chr. tot aan de afsluiting van de Zuiderzee in 1932.<sup>5</sup>

### *Bodem*

Aangezien het zand en de zandige klei recent zijn afgezet, is de tijd te kort geweest voor bodemvorming, waardoor vaaggronden voorkomen. Daarnaast is het bovenste deel van de bodem nog niet ontkalkt waardoor het kalkrijk is.

In de noordoostelijke punt van het plangebied ter plaatse van de zeestrandglooiing komen zogenaamde vlakvaaggronden voor.<sup>6</sup> De vlakvaaggronden hebben een 5-15 cm dikke humushoudende bovengrond (Ap-horizont), die direct op de natuurlijke ondergrond (C-horizont) ligt.<sup>7</sup>

In de rest van het plangebied komen kalkrijke poldervaaggronden voor. De poldervaaggronden worden gekenmerkt door een iets donkere bovengrond (Ap-horizont), die nauwelijks in kleur verschilt van de onderliggende C-horizont.<sup>8</sup>

---

<sup>1</sup> Pleistocene zanddieptekaart geraadpleegd op [www.archis2.archis.nl](http://www.archis2.archis.nl) het registratie- en informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

<sup>2</sup> Stiboka 1988, 20-21.

<sup>3</sup> Geraadpleegd op [www.archis2.archis.nl](http://www.archis2.archis.nl) het registratie- en informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

<sup>4</sup> [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)

<sup>5</sup> Stiboka 1988, 20.

<sup>6</sup> Stiboka 1988, blad 16 West Steenwijk.

<sup>7</sup> Stiboka 1988, 110.

<sup>8</sup> De Bakker en Schelling 1989.

### **Archeologie en cultuurhistorie**

Op de IKAW (Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden) binnen Archis II doorloopt het plangebied zones met afwisselend een lage, middelhoge en een hoge archeologische trefkans. Gezien de grootte en lengte van het plangebied kan geen eenduidige verwachting worden uitgesproken.

Op de archeologische beleidskaart (Omgevingsplan Flevoland 2006) staat het westelijke deel van het plangebied, de zone tussen Emmeloord en Marknesse, als een archeologisch aandachtsgebied aangegeven. Binnen dit gebied dienen archeologische waarden opgespoord en beschermd te worden. Aan het oostelijke deel van het plangebied, vanaf Marknesse in noordoostelijke richting, wordt geen archeologische verwachting toegekend.

In het Archeologisch Informatie Systeem van de RACM (Archis II) staan in de onmiddellijke en directe omgeving van het plangebied een groot aantal waarnemingen en vondsten gedocumenteerd. Het gaat hier om vondsten uit de perioden middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd, die in de meeste gevallen door de ROB (de huidige RCE) werden gedaan tussen 1949 en het eind van de jaren vijftig van de 20<sup>e</sup> eeuw ten tijde van de drooglegging van de Zuiderzee. Het gaat onder meer om losse aardewerkvondsten, maar ook scheepswrakken en –onderdelen. Sporadisch betreft het vondsten die op pleistocene zandopduikingen werden gedaan, in gebieden waar het dekzand dicht aan het huidige maaiveld ligt.

### **Het plangebied op historisch kaartmateriaal**

Er zijn enkele historische kaarten geraadpleegd om na te gaan of binnen het plangebied cultuurhistorisch waardevolle elementen een rol kunnen spelen. Het plangebied ligt in de Noordoostpolder. Tot in de 20<sup>e</sup> eeuw was dit gebied onderdeel van de Zuiderzee en bestond dus uit water. Dit met uitzondering van het gebied rondom Emmeloord dat onderdeel was van het eiland Schokland. In 1918 werd besloten tot de aanleg en de inpoldering van de Zuiderzee en de IJsselmeerpolders. In 1947 werd begonnen met de uitgiffen van gronden voor bebouwing en werden de eerste boerderijen gebouwd.

### **Verstorings binnen het plangebied**

Er zijn geen specifieke gegevens bekend dat binnen het plangebied bodemverstorende activiteiten hebben plaatsgevonden. Op de bodemkaart staan wel zones aangegeven waar de bodem plaatselijk is vergraven en/of geëgaliseerd. Na de inpoldering is het plangebied als bouwland en weiland gebruikt.

Project : Advisering, Kalenbergerweg te Luttelgeest  
Kenmerk : S090286

### **Conclusie**

Het grootste deel van het plangebied is tot in de 20<sup>e</sup> eeuw onderdeel geweest van de Zuiderzee. Aan het oppervlak liggen zeeklei en zand dat is afgezet door de Zuiderzee. Deze afzettingen dateren vanaf circa 1600 tot aan de afsluiting van de Zuiderzee in 1932. De noordoostelijke punt van het plangebied ligt op een zeestrandglooiing. De pleistocene zandafzettingen onder deze zeestrandglooiing zullen door de zee zijn omgewerkt. Op basis van deze gegevens geldt een lage archeologische verwachting voor zowel vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en mesolithicum als voor nederzettingsresten uit de periode neolithicum tot en met de nieuwe tijd. Alleen scheepswrakken of in de zee gedeponeerde artefacten zouden theoretisch kunnen worden aangetroffen. De rest van het plangebied ligt in een vlakte van zee- of meerbodemaafzettingen. De diepteligging en het reliëf van het pleistocene oppervlak is onbekend maar kan in sommige gevallen dicht aan het huidige maaiveld liggen. Ook is niet bekend of het pleistocene oppervlak intact is.

### **Advies**

In de hoedanigheid van deze quickscan kan niet exact worden bepaald of er zones binnen het plangebied aanwezig zijn waar het pleistocene oppervlak mogelijk dicht aan het maaiveld aanwezig ligt en of er mogelijk archeologische resten aanwezig zouden kunnen zijn binnen het plangebied. Geadviseerd wordt om een uitgebreid bureauonderzoek uit te voeren voor het gehele plangebied om een gespecificeerde archeologische verwachting op te kunnen stellen. Op grond van dit onderzoek kan mogelijk bepaald worden welk deel wel en welk deel niet voor vervolgonderzoek in aanmerking komt.

Bovenstaand advies betekent nog niet dat al bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van deze adviesnotitie zullen namelijk eerst moeten worden beoordeeld door het bevoegd gezag (gemeente Noordoostpolder), die vervolgens een besluit neemt.

Project : Advisering, Kalenbergerweg te Luttelgeest  
Kenmerk : S090286

### **Literatuur en kaarten**

Bakker, H. de en J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*. Staring Centrum, Wageningen.

Mulder de, E.F.J., M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten

Stiboka (Stichting voor Bodemkartering), 1988: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000, blad 16 West Steenwijk*. Wageningen.

Stiboka (Stichting voor Bodemkartering), 1988: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000, toelichting bij de kaartbladen 16 West en Oost Steenwijk*. Wageningen.

### **Internet**

[www.archis2.archis.nl](http://www.archis2.archis.nl)

[www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)

[www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)