

Eelerwoude
T.a.v. De heer A. Doornbos
Brink 4a
7981 BZ DIEVER

MUG Ingenieursbureau b.v.
Zernikelaan 8
9351 VA LEEK
Postbus 136
9350 AC LEEK
tel. (0594) 55 24 20
fax (0594) 55 24 99
info@mug.nl
www.mug.nl

Een Dijkstra-onderneming

datum 11 september 2013
projectnummer 92147413
onderwerp Veendatering Harmsdobbe, Bakkeveen

Geachte heer Doornbos,

Via dit briefrapport brengen wij u op de hoogte van de resultaten van de veendatering van de Harmsdobbe te Bakkeveen, gemeente Opsterland, provincie Fryslân.

Inleiding

In verband met voorgenomen natuurontwikkeling is men voornemens het oostelijke deel van de Harmsdobbe af te pluggen. Hierbij zal de top van de aanwezige veenvulling verwijderd worden. Door de voorgenomen werkzaamheden kunnen archeologische en aardwetenschappelijke waarden bedreigd worden. Eerder hebben wij een archeologisch booronderzoek op deze locatie uitgevoerd, om te onderzoeken of de dobbe een pingoruïne is en wat de archeologische ervan waarde is (*Archeologisch booronderzoek Harmsdobbe te Bakkeveen, gemeente Opsterland (FR)*, juli 2013).

De veeninhoud van pingoruïnes kan pollen (stuifmeel) van een lange periode bevatten. Om te bepalen of er op de onderzoekslocatie rekening gehouden moet worden met een mogelijk bodemarchief is een datering van de top van het veenpakket van belang. De top van de veenvullingen van de meeste pingoruïnes is aangetast door ontginningsactiviteiten of onder invloed van zuurstof geoxideerd. Hierdoor stoppen veel pollenanalyses rond de jaartelling of soms nog eerder omdat de top van het veen, waarin de laatste paar duizend jaar aan pollenregen is bewaard, niet meer aanwezig is. Wanneer deze top in de Harmsdobbe nog aanwezig is dan kan deze unieke data bevatten, die onder andere informatie kan geven over klimaatsveranderingen.

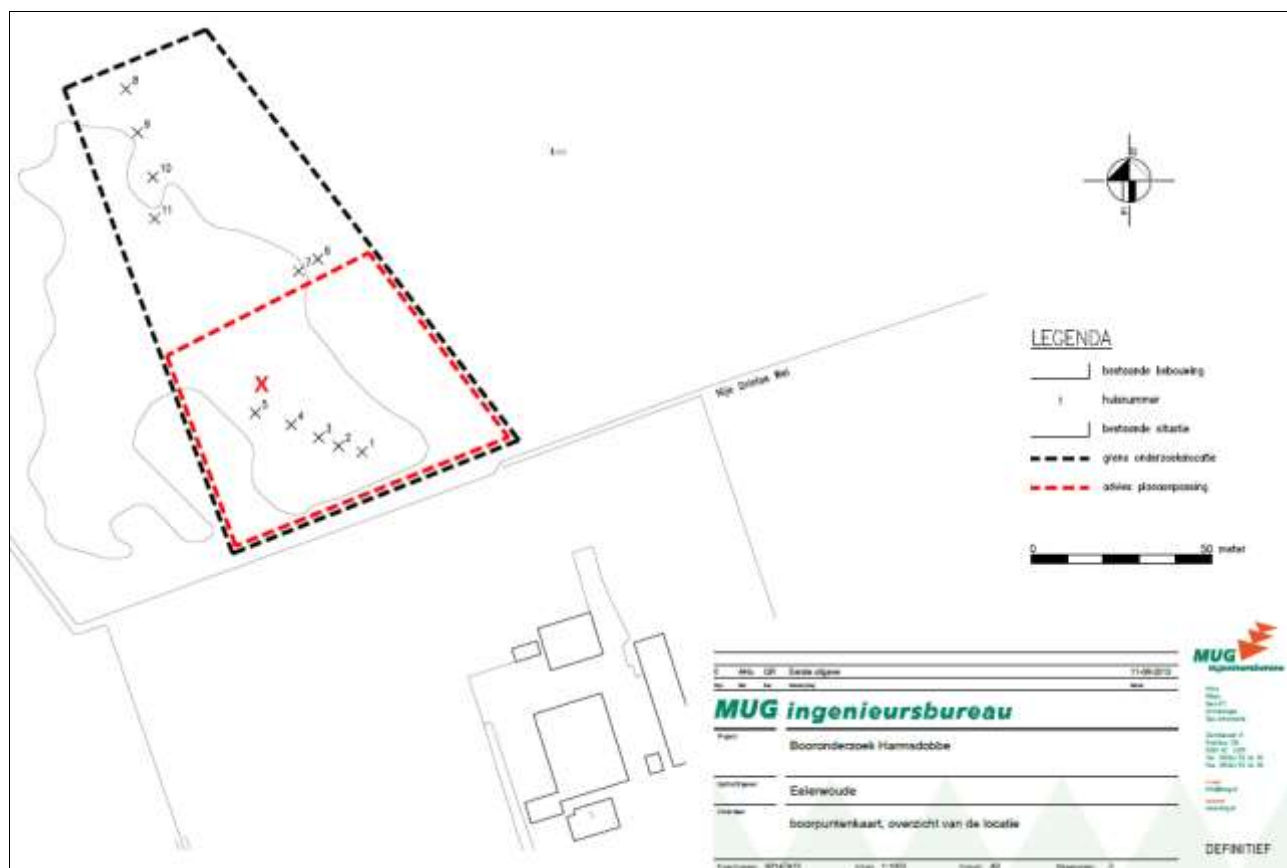
Veldwerk

Op 11 juli 2013 is het veen bemonsterd door de heer G.J. de Roller, geassisteerd door de heer ing. H. Woldring (pollenspecialist verbonden aan het Groninger Instituut voor Archeologie van de Rijksuniversiteit Groningen). Voor de bemonstering is gebruik gemaakt van een veenboor. De bemonsteringslocatie is op onderstaande afbeelding 1 aangegeven met een rode X.

contactpersoon
e-mail gderoller@mug.nl
bijlage(n) Dateringsrapport

tel. (0594) 55 24 60
mobiel (06) ** ** * * *

pl. GR
typ. mr



Afbeelding 1: de onderzoekslocatie uit het voorgaande onderzoek, de bemonsteringslocatie is aangegeven met een rode X



Afbeelding 2: Het bemonsteren van het veen

De top van het veen bestond uit een drijftil van circa 10 cm dik. Daaronder was een waterlaag van circa 10 cm aanwezig. Hieronder volgde zeer slap en sterk amorf veen tot circa 1 meter diepte. Deze bodemlaag is van 25-100 cm diepte bemonsterd. In eerste instantie zou er op 25 cm diepte een monster voor datering geselecteerd worden. Op deze diepte was het veen echter te slap en waterig voor bemonstering. Daarom is op circa 75 cm diepte een monster geselecteerd voor C14 datering. Uit het monster zijn de recente wortels, voor zover herkenbaar, verwijderd. Het monster is voor analyse opgestuurd naar het C14 laboratorium Beta Analytic te Londen.

Resultaten

In het laboratorium zijn nog meer recente wortels uit het monster verwijderd en is op het resterende houtachtige materiaal een AMS datering uitgevoerd. Hierbij komt de datering, omgerekend naar de normale jaartelling, uit op 970 na Christus +/- 30 jaar. Voor de volledige rapportage verwijs ik u naar de bijlage.

Conclusie

Uit de datering blijkt dat het om een middeleeuwse veenvulling gaat. In de meeste pingoruïnes en dobben is het veen dat in de laatste 2000 jaar is gevormd niet meer aanwezig. Dit veen is afgegraven of onder invloed van zuurstof geoxideerd. Het is dus uitzonderlijk dat in de Harmsdobbe nog middeleeuws veen aanwezig is.

Aanbeveling

Uit het onderzoek blijkt dat de voorgenomen bodemingreep een bedreiging vormt voor het pollenarchief in de veenlagen. Wij adviseren daarom een planaanpassing uit te voeren waarbij in het zuidelijke deel van de Harmsdobbe geen bodemingrepen worden uitgevoerd. Indien dit niet mogelijk is dient in overleg met het bevoegd gezag nader onderzoek plaats te vinden. Dit kan bestaan uit het uitvoeren van meer dateringen of het verrichten van pollenanalyse over een traject van het veen.

Dit betreft een aanbeveling. Het selectiebesluit is voorbehouden aan de bevoegde overheid, de gemeente Opsterland.

Met vriendelijke groet,
MUG Ingenieursbureau b.v.

G.J. de Roller
Senior Archeoloog