

**Een archeologisch bureau-onderzoek
voor het project Natuurwaarden
Leekstermeer nabij Lettelbert, gemeente
Leek (Gr.)**

N. van Malssen

ARC-Rapporten 2008-68

Groningen
9 juni 2008
ISSN 1574-6887



Colofon

Een archeologisch bureau-onderzoek voor het project Natuurwaarden
Leekstermeer nabij Lettelbert, gemeente Leek (Gr.)

ARC-Rapporten 2008-68
ARC-Projectcode 2008/161

Opdrachtgever
Tauw Milieu en Civieltechnisch Ingenieurs- en Adviesbureau bv,
dhr. C. Lont
Bevoegd gezag
Provincie Groningen
Beheer en plaats van documentatie
Archaeological Research & Consultancy

ARCHIS nummer bureau-onderzoek
28869

Tekst
N. van Malssen
Afbeeldingen
N. van Malssen
Redactie
A. Ufkes

Status
definitieve versie

Autorisatie — A. Ufkes



Uitgegeven door
ARC bv
Postbus 41018
9701 CA Groningen

ISSN 1574-6887

Groningen, 9 juni 2008

Een recente lijst van de ARC-Rapporten is te vinden op www.arcbv.nl

1 Inleiding

1.1 Aanleiding voor het onderzoek

De aanleiding voor het uitvoeren van dit bureau-onderzoek vormen de voorgenomen bodemversturende activiteiten ten behoeve van het realiseren van kleinschalige waterbergingen en voor natuurontwikkeling. Binnen het plangebied ligt het plangebied waterberging (zie afb. 1, hierna 'het plangebied') waar op een aantal plekken graafwerkzaamheden plaats zullen vinden. De bodem zal hierbij tot op een diepte van maximaal 2,30 m –mv worden verstoord. Conform de Wet op de archeologische monumentenzorg is voorafgaand aan de bodemversturende activiteiten een archeologisch onderzoek noodzakelijk. Dhr. C. Lont van Tauw Milieu en Civieltechnisch Ingenieurs- en Adviesbureau bv heeft aan Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) opdracht verleend voor het uitvoeren van dit bureau-onderzoek, dat op 26 mei 2008 is uitgevoerd door drs. N. van Malssen. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de eisen die worden gesteld in de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.1).¹

1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

Het plangebied is gelegen direct ten noorden van het Leekstermeer en heeft een oppervlak van ca. 72 ha. Ten noorden wordt het plangebied voor een groot deel begrenst door de A7/E22 (afb. 1).

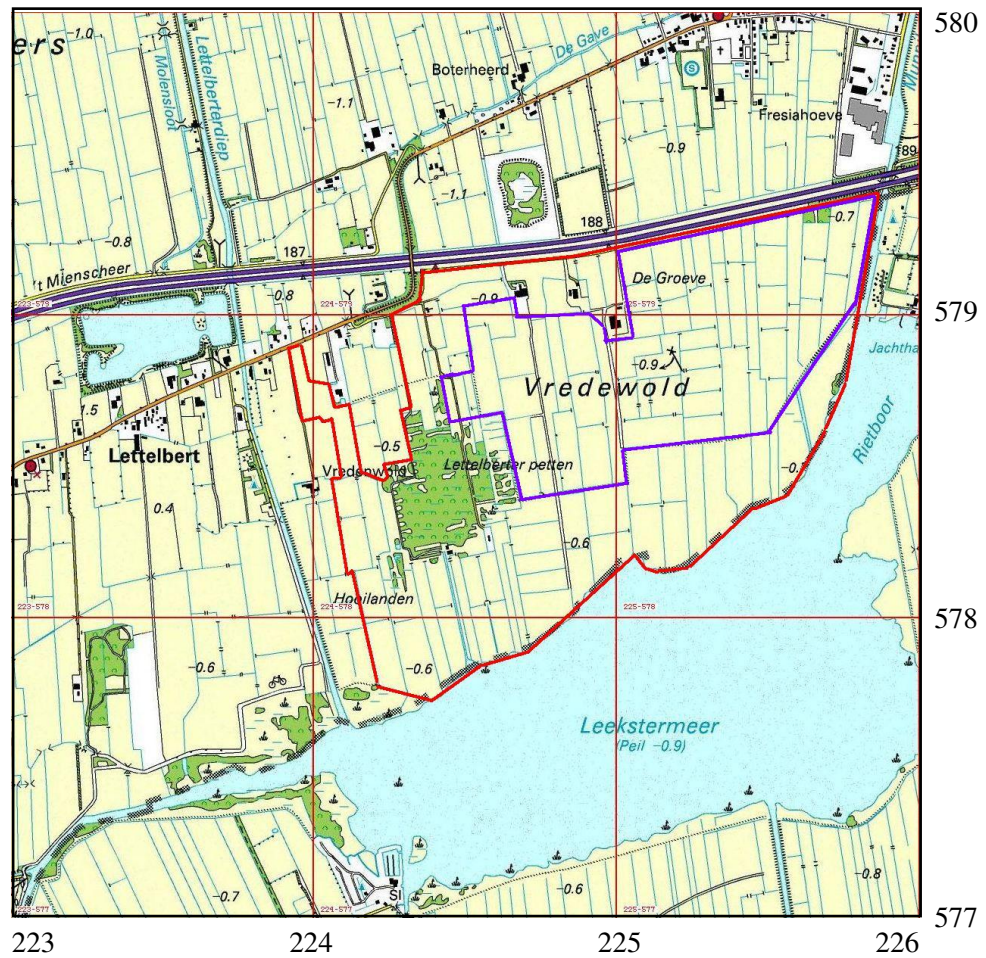
1.3 Objectgegevens

Provincie	Groningen
Gemeente	Leek
Plaats	Leek
Toponiem	Leekstermeer
Kaartblad	07C
Coördinaten	NO: 225.844 / 579.389 ZO: 225.569 / 578.630 ZW: 224.669 / 578.397 NW: 224.461 / 579.025
Type bodem	Koopveengronden op zand, moerige podzolgronden en aangemaakte petgaten
Geomorfologie	Ontgonnen veenvlakte met petgaten
Grondwaterstand	I - III, V

1.4 Doel van het onderzoek

Doel van het bureau-onderzoek is het verkrijgen van inzicht in bekende en te verwachten archeologische waarden in en om het plangebied. Op basis van de verworven informatie wordt een archeologisch verwachtingsmodel voor de onderzoekslocatie opgesteld. Hierin wordt beschreven of er archeologische resten in het plangebied aanwezig (kunnen) zijn, wat de potentiële aard en omvang hiervan is en of de

¹De inhoud van de KNA kan worden geraadpleegd op www.sikb.nl.



Legenda

- Totale plangebied
- Plangebied waterberging

Afbeelding 1 Topografische kaart van de onderzoekslocatie en omgeving, voorzien van RD-coördinaten. Bron: Topografische Dienst Nederland.

voorgenomen werkzaamheden in het plangebied eventueel een bedreiging vormen voor het bodemarchief. Indien dit het geval is, wordt geadviseerd op welke wijze hiermee in het vervolgtraject van de plannen rekening dient te worden gehouden.

1.5 Werkwijze

Voor een bureau-onderzoek wordt bronnenmateriaal uit diverse disciplines geraadpleegd en geïntegreerd tot een archeologisch verwachtingsmodel. Gegevens met betrekking tot bekende en te verwachten archeologische waarden worden onder meer ontleend aan Archis. Dit is het digitale archeologische informatiesysteem voor Nederland, waarin onder meer de Archeologische Monumenten Kaart (AMK) en de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) zijn opgenomen. Om inzicht te krijgen in de aardwetenschappelijke opbouw van het plangebied worden geomorfologische, geologische en bodemkundige kaarten geraadpleegd. Hierbij wordt getracht, informatie te verkrijgen met betrekking tot bekende verstoringen in de oorspronkelijke bodemopbouw. Voor een overzicht van de historische en subrecente situatie van het plangebied wordt gebruik gemaakt van topografisch-historisch kaartmateriaal. Tenslotte worden – voor zover aanwezig – de resultaten van voorgaand archeologisch onderzoek in de omgeving van het onderzoeksterrein nagetrokken op relevantie en bruikbaarheid.

2 Bureau-onderzoek

2.1 Bekende aardwetenschappelijke waarden

Het plangebied is gesitueerd in de fysisch-geografische regio het noordelijk veengebied, dat als een smalle band de overgang vormt tussen het Noord-Nederlandse zeeleigebied en de zandgronden (Berendsen 2005). Een belangrijk deel van de ondergrond van het gebied is gevormd tijdens het Holoceen, de jongste geologische periode die omstreeks 10.000 jaar geleden begon. Onder de in het Holoceen gevormde sedimenten bevinden zich pleistocene afzettingen. Tijdens de voorlaatste ijstijd, het Saalien (370.000 – 130.000 jaar geleden), is onder het landijs een grondmorene afgezet met daarin stenen en keien. Deze afzetting behoort tot het de Formatie van Drenthe (Laagpakket van Gieten) en bestaat uit keileem. Binnen dit laagpakket komt een laag grof grindhoudend zand voor: verweerde keileem oftewel keizand van de Laag van Gasselte. Op afzettingen uit de Formatie van Drenthe is onder periglaciale omstandigheden een dik pakket eolische zand afgezet van de Formatie van Boxtel (Laagpakket van Wierden), aangeduid als dekzand (De Mulder et al. 2003). Ter plaatse van de onderzoekslocatie bevindt dit pleistocene zand zich op maximaal 4 m –NAP.² Het begin van het Holoceen wordt gemarkeerd door een geleidelijke relatieve zeespiegelstijging, die tot op de dag van vandaag voortduurt. Onder invloed van de zeespiegelstijging steeg tevens de grondwaterspiegel, hetgeen resulteerde in veenvorming. Dit veen is direct op het dekzand van de Formatie van Boxtel gevormd en maakt deel uit van de Nieuwkoop Formatie (Laag Basisveen). De bodem van het plangebied bestaat uit koopveengronden op zand,

²Gegevens ontleend aan Archis2.

moerige podzolgronden met een zavel- of een kleidek en een moerige tussenlaag en aangemaakte petgaten (afb. 3). De geomorfologische kaart geeft aan dat het plangebied bestaat uit een ontgonnen veenvlakte met petgaten (afb. 4). Direct ten oosten van het plangebied liggen grondmorenes (zwak golvende welvingen, bedekt met dekzand). Het maaiveld van het plangebied ligt op een hoogte variërend tussen ca. 0,6 m –NAP tot ca. 1,3 m –NAP.

2.2 Bekende archeologische waarden

Het plangebied en omgeving zijn vanaf het Midden-Neolithicum (ca. 6.000 jaar geleden) tot in het begin van de Late Middeleeuwen (ca. 1.000 n. Chr.) ongeschikt geweest voor bewoning. Op de Indicatieve Kaart voor Archeologische Waarden (IKAW) heeft het plangebied dan ook een lage archeologische verwachting, met uitzondering van de noordoosthoek, die een middelhoge archeologische verwachting heeft. Tijdens het bureau-onderzoek zijn echter geen indicatoren gevonden die deze verwachting rechtvaardigen.³ Er zijn in en rond het plangebied geen archeologische monumenten aanwezig en er staan in Archis2 geen vondstmeldingen of waarnemingen geregistreerd.

2.3 Historische situatie

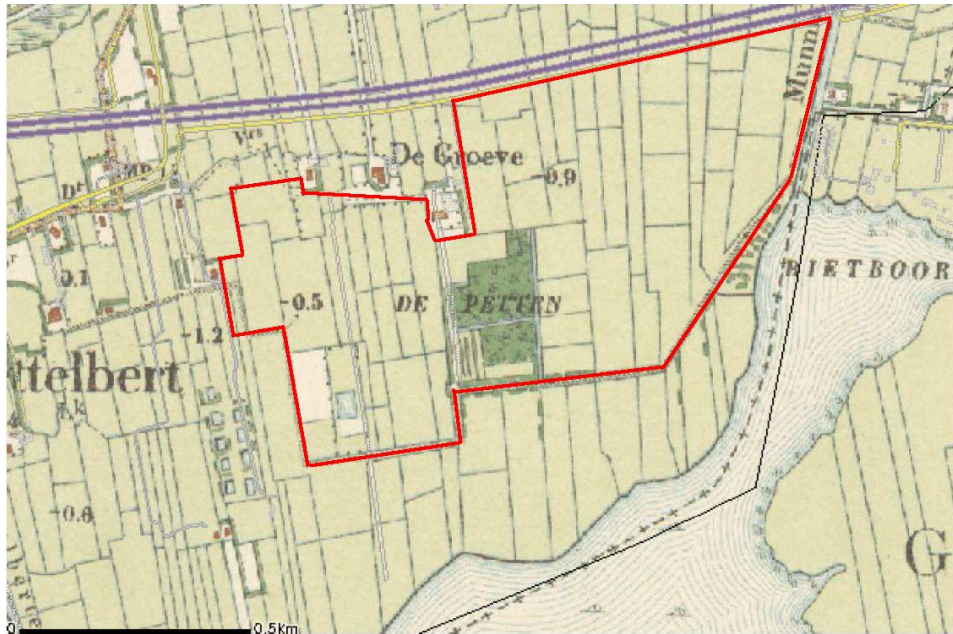
Het plangebied ligt in het Zuidelijk Westerkwartier van de provincie Groningen. Dit gebied was vanaf ca. 6.000 jaar geleden niet bewoonbaar. Pas rond het jaar 1.000 n. Chr. is er sprake van bewoning op de hoger gelegen delen in het gebied en werd een aanvang gemaakt met het ontginnen van het veengebied. Dit gebeurde in eerste instantie op kleine schaal. In de 17e eeuw werd de veenwinning grootschaliger aangepakt. De veenwinning vond plaats tot in het midden van de 20e eeuw. De dorpen in de omgeving van het plangebied dateren uit de Late Middeleeuwen of het begin van de Nieuwe Tijd.⁴ Op historisch kaartmateriaal (de kadastrale minuut uit het begin van de 19e eeuw en topografische kaarten uit het midden van de 19e eeuw en het begin van de 20e eeuw) is te zien dat het plangebied niet is bebouwd (afb. 2). Op de website ‘www.watwaswaar.nl’ zijn gedetailleerde kadastrale gegevens uit de eerste helft van de 19e eeuw geraadpleegd. Hieruit blijkt dat delen van het plangebied in gebruik waren als weiland, hooiland of akkerland.

2.4 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Op basis van de bij het bureau-onderzoek verkregen informatie kan een archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied worden opgesteld. Volgens de IKAW heeft een deel van de noordoosthoek van het plangebied een middelhoge archeologische verwachting. Deze waardering wordt niet ondersteund door gegevens verkregen bij het bureau-onderzoek. Waarschijnlijk heeft deze zone, net als de rest van het plangebied, een lage archeologische verwachting. Het plangebied is tussen ca. 4.000 v. Chr. en het begin van de Late Middeleeuwen (ca. 1.000 n. Chr.)

³Hierover is intern gecommuniceerd met drs. C. Koopsta en drs. A. Hufkes en is er contact geweest met drs. H.A. Groenendijk, provinciaal archeoloog Groningen.

⁴Lettelbert: 14e eeuw, Oostwold: 15e eeuw en Leek: 16e eeuw. Bron: www.leek.nl.



Afbeelding 2 De onderzoekslokatie (rood omlijnd) op een topografische kaart uit het begin van de 20e eeuw. Bron: www.kich.nl.

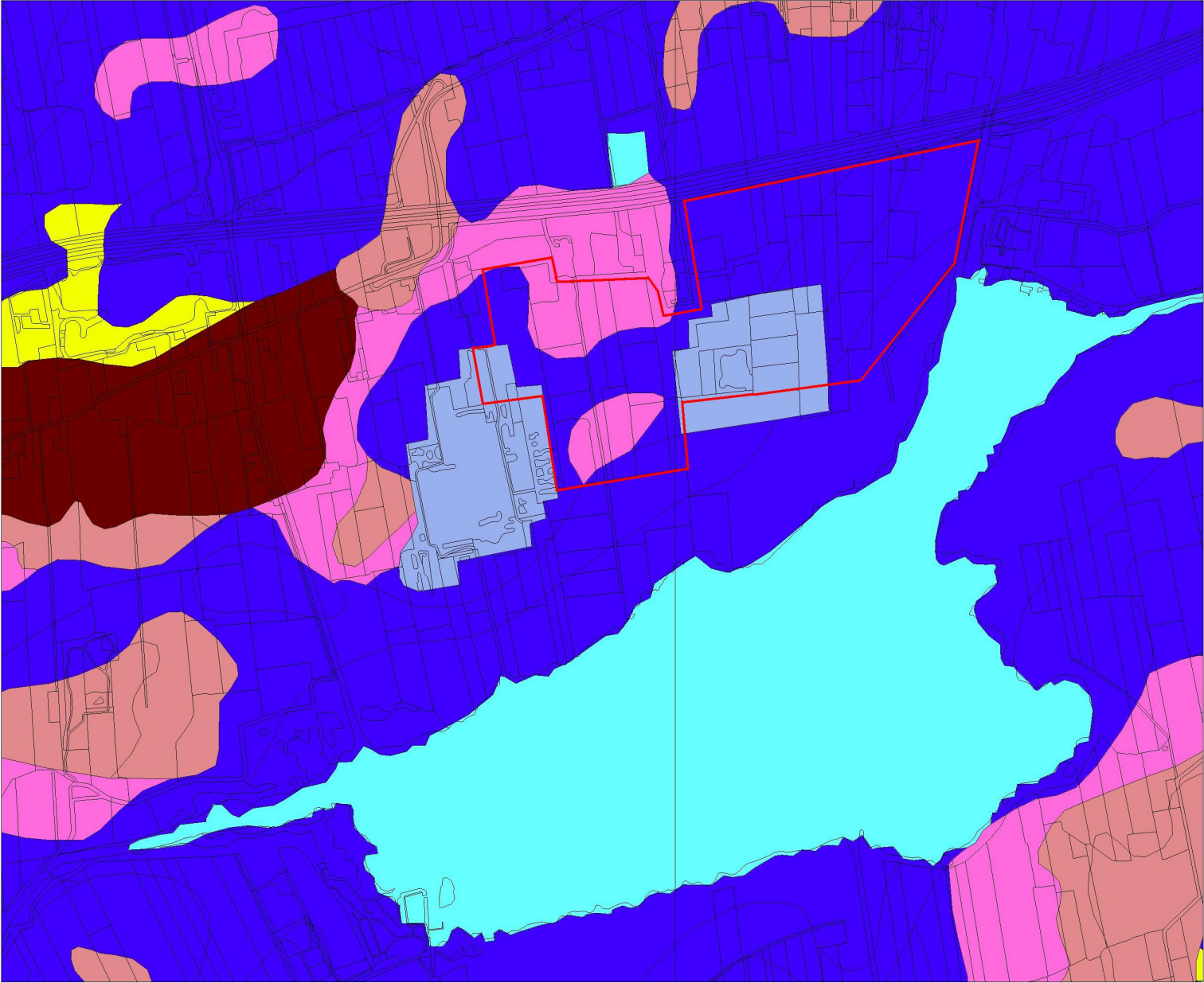
ongeschikt geweest voor bewoning of grondgebruik. Uit deze periode zijn dan ook geen archeologische resten te verwachten. Tijdens de Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd werd het veen ontgonnen, maar in het plangebied stond geen bebouwing. Er zijn daarom ook geen archeologische resten uit deze periode te verwachten. In het pleistocene zand kunnen archeologische resten aanwezig zijn uit de periode Paleolithicum – Midden-Neolithicum, maar omdat in het plangebied geen zandkoppes of andere hoger gelegen zones voorkomen, is de kans dat dit daadwerkelijk het geval is minimaal.

3 Samenvatting en conclusie

Het plangebied ligt in het noordelijk veengebied. Door de stijging van de zeespiegel en de daarmee samenhangende stijging van het grondwaterpeil vond vanaf ca. 6.000 jaar geleden in het gebied veenvorming plaats op het pleistocene zand. Vanaf het begin van de Late Middeleeuwen werd dit veen ontgonnen. Door de veenvorming was het gebied duizenden jaren lang –vanaf het Midden-Neolithicum tot de Late Middeleeuwen– niet geschikt voor bewoning of grondgebruik. Vanaf de Late Middeleeuwen tot in de 20 eeuw werd het veen ontgonnen. Uit kadastrale gegevens uit het begin van de 19e eeuw blijkt dat het gebied in gebruik was als weiland, hooiland of akkerland, het plangebied werd niet bewoond. In het pleistocene zand kunnen zich archeologische resten uit de periode Paleolithicum – Midden-Neolithicum bevinden, maar gezien het ontbreken van zandkopjes of andere hoger gelegen zones is dit niet waarschijnlijk. Op basis van deze gegevens kan worden geconcludeerd dat de kans dat bij de geplande bodemversturende werkzaamheden het bodemarchief wordt verstoord minimaal is.

4 Aanbeveling

Op basis van de bij het bureau-onderzoek verkregen informatie wordt geadviseerd dat binnen het plangebied verder archeologisch onderzoek niet noodzakelijk is. Het plangebied kan dan ook worden vrijgegeven. Het is aan bevoegd gezag, de provincie Groningen, om te bepalen of dit advies wordt omgezet in een beleidsbesluit. Wanneer bij de uitvoering van de werkzaamheden onverhoopt grondsporen en/of vondsten worden aangetroffen, dan dient hiervan direct melding te worden gemaakt bij het bevoegd gezag, de provincie Groningen.



Legenda

- TOP10 ((c)TDN)
- BODEM ((c)Alterra)**
- Associaties
- Brikgronden
- Bebouwing
- Dijk, bovenlandstrook
- Dikke eerdgronden
- Fluviaale afz ouder pleistoceen
- Groeve, gegraven, mijnstort
- Kalksteenverweringsgronden
- Oude rivierkleigronden
- Overige oude kleigronden
- Ondiepe keileemgronden
- Leemgronden
- Zeekleigronden
- Mariene afz ouder pleistoceen
- Niet-gerijpte minerale gronden
- Oude bewoningsplaatsen
- Rivierkleigronden
- Kalkh lutumarme gronden
- Veengronden
- Moerige gronden
- Water, moeras
- Podzolgronden
- Kalkloze zandgronden
- Kalkhoudende zandgronden

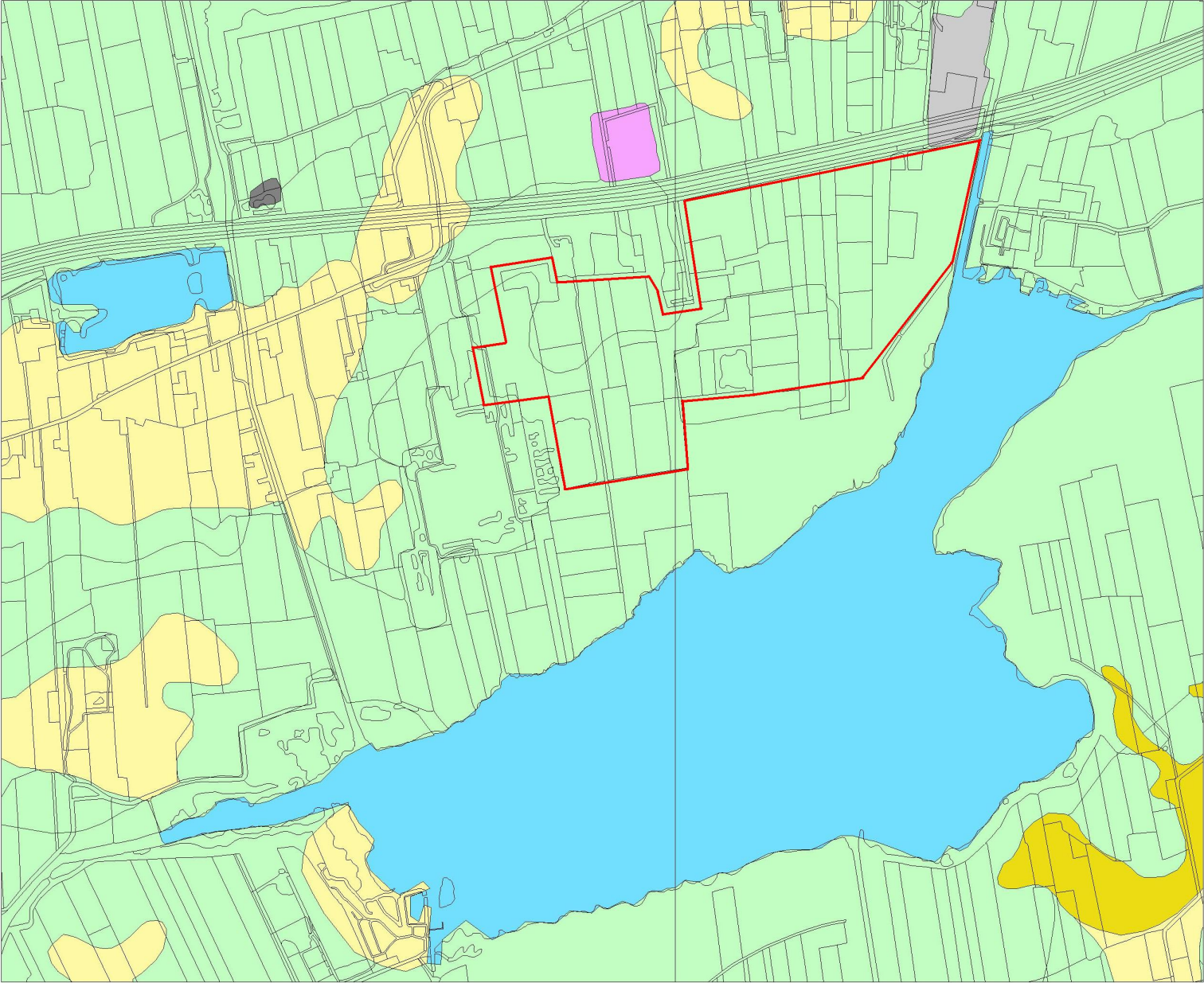


Archis2

rijksdienst voor archeologie, cultuurlandschap en monumenten



Afbeelding 3 Bodemkaart van de onderzoekslocatie (rood omlijnd) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM)/Archis II.



223073 / 576979

Legenda

- TOP10 ((c)TDN)
- GEOMORFOLOGIE ((c)Alterra)**
- Wanden
- Hoge heuvels en ruggen
- Terpen
- Hoge duinen
- Plateaus
- Terrassen
- Plateau-achtige vormen
- Waaiervormige glooiingen
- Niet-waaiervormige glooiingen
- Lage ruggen en heuvels
- Welvingen
- Vlakten
- Laagten
- Ondiepe dalen
- Matig diepe dalen
- Diepe dalen
- Water
- Bebouwing
- Overig (Dijken etc)

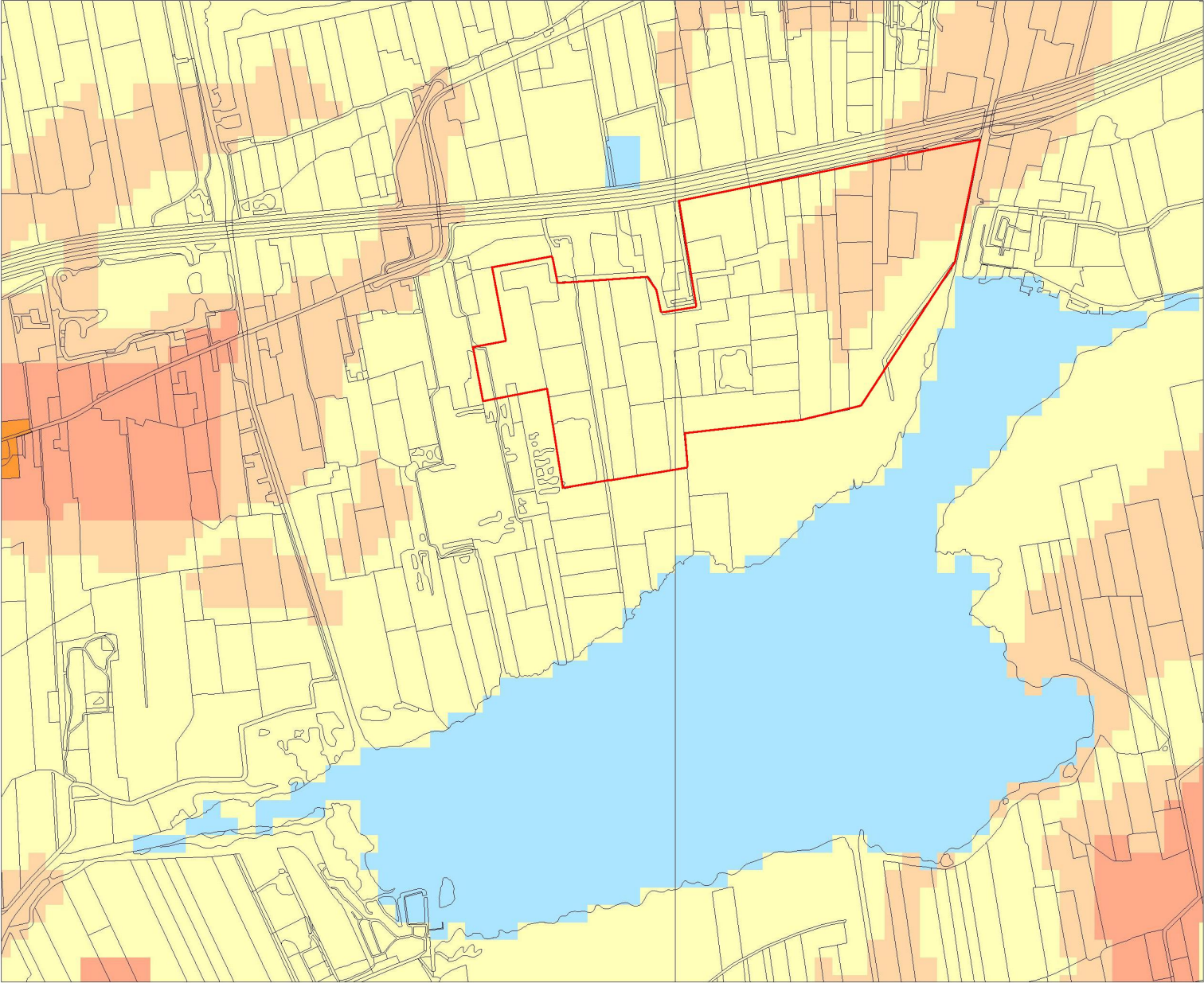


Archis2

rijksdienst voor
archeologie,
cultuurlandschap
en monumenten



Afbeelding 4 Geomorfologische kaart van de onderzoekslocatie (rood omlijnd) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM)/Archis II.



223073 / 576979

Legenda

- TOP10 ((c)TDN)

- MONUMENTEN**
- archeologische betekenis
- archeologische waarde
- hoge archeologische waarde
- zeer hoge archeologische waarde
- zeer hoge arch waarde, beschermd

- IKAW**
- zeer lage trefkans
- lage trefkans
- middelhoge trefkans
- hoge trefkans
- lage trefkans (water)
- middelhoge trefkans (water)
- hoge trefkans (water)
- water
- niet gekarteerd



Archis2

rijksdienst voor
archeologie,
cultuurlandschap
en monumenten



Afbeelding 5 Archeologische verwachtingswaarden, monumenten en waarnemingen voor de onderzoekslocatie (rood omlijnd) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM)/Archis II.

Literatuur

- Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*. Assen.
- Mulder, E.F.J. de et al., 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten.