

Libau steunpunt



Ingek. EEMSMOND d.d.

9 FEB 2011

Nr _____

Gemeente Eemsmond
t.a.v. mw. H.J. Uilenberg-Buist
Postbus 11
9980 AA Uithuizen

hoge der a 5
9712 ac Groningen
telefoon (050) 312 65 45
fax (050) 312 33 62
email: molema@libau.nl
www.libau.nl

groningen 7 februari 2011

onderwerp bureauonderzoek Aviko/Rixona bij Warffum

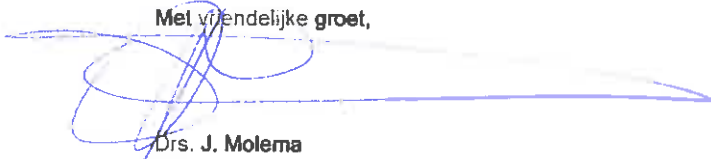
Geachte mevrouw Uilenberg-Buist,

Naar aanleiding van uw verzoek stuur ik u het archeologisch bureauonderzoek voor het plangebied
Bedrijfslocatie Aviko/Rixona (Westervalge 82) te Warffum.

Op basis van het bureauonderzoek is een archeologische verwachting voor het plangebied opgesteld en is
bepaald dat in het zuidelijk deel van het plangebied vervolgonderzoek nodig is, indien ter plaatse van de
Oude Dijk bodemingrepen plaats zullen vinden. Het vervolgonderzoek betreft in dat geval een archeologische
begeleiding. Libau kan zorg dragen voor het benodigde Programma van Eisen (PvE).

Ik hoop u met het bureauonderzoek en het daarin geformuleerde advies voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,



Drs. J. Molema
Archeoloog Libau steunpunt

Bedrijfslocatie Aviko/Rixona bij Warffum (gemeente Eemsmond)

Een Archeologisch Bureauonderzoek



Administratieve gegevens

provincie:	Groningen								
gemeente:	Eemsmond								
plaats:	Warffum								
toponiem:	Westervolge 82, Aviko/Rixona								
bevoegd gezag:	gemeente Eemsmond								
opdrachtgever:	gemeente Eemsmond								
uiterste coördinaten:	<table> <tr> <td>noordwest</td> <td>230.470/601.851</td> </tr> <tr> <td>noordoost</td> <td>231.054/601.779</td> </tr> <tr> <td>zuidoost</td> <td>231.015/601.486</td> </tr> <tr> <td>zuidwest</td> <td>230.461/601.523</td> </tr> </table>	noordwest	230.470/601.851	noordoost	231.054/601.779	zuidoost	231.015/601.486	zuidwest	230.461/601.523
noordwest	230.470/601.851								
noordoost	231.054/601.779								
zuidoost	231.015/601.486								
zuidwest	230.461/601.523								
kaartblad:	3D								
CIS-code:	45032								
beheer documentatie	Libau, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, gemeente Eemsmond en E-depot								
uitvoerder:	Libau								
auteur	M. de Jong MA								
autorisatie	drs. J. Molema 								
telefoon:	050-3126545								
fax:	050-3123362								
e-mail:	info@libau.nl								

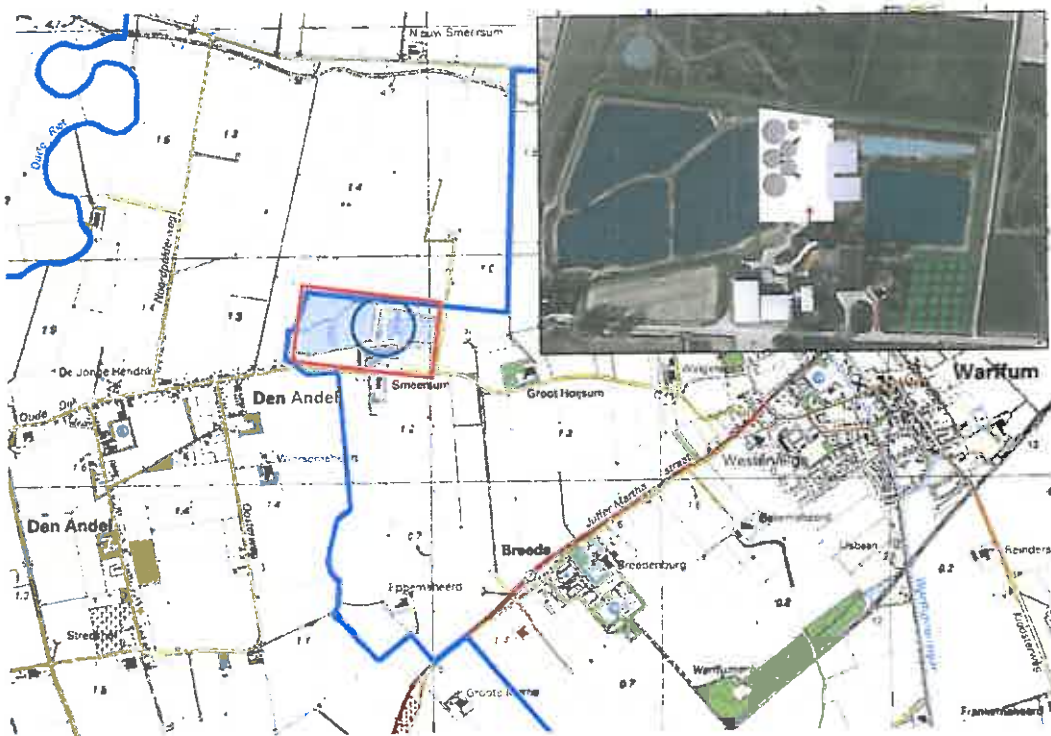


Bedrijfslocatie Aviko/Rixona bij Warffum (gemeente Eemsmond)

Een Archeologisch Bureauonderzoek

Planvoornemen

In opdracht van de gemeente Eemsmond, vertegenwoordigd door mevrouw H.J. Uilenberg-Bulst, is een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor de bedrijfslocatie Aviko/Rixona, Westervolge 82, te Warffum in de gemeente Eemsmond (zie figuur 1). Het planvoornemen behelst de bouw van een co-vergistingsinstallatie (mestvergister). Om de aanleg van de co-vergistingsinstallatie mogelijk te maken dient het bestemmingsplan te worden aangepast. In verband met de landschappelijke inpassing worden enkele dijklichamen en een notenboomgaard aangelegd. Het gebied waar de ingrepen worden beoogd, wordt in dit bureauonderzoek verder aangeduid als plangebied.



Figuur 1: Bedrijfslocatie Aviko/Rixona bij Warffum (Topografische Atlas Groningen). De ligging van het plangebied is rood omlijnd, de locatie van de co-vergistingsinstallatie is blauw omcirkeld. In de inzet rechtsboven is de invulling van het plangebied weergegeven (bron: Concept bestemmingsplan Aviko/Rixona/MD Landschapsarchitecten). Legenda: wit en grijs = bouwvlak met op te richten bebouwing, donkergroene lijnen = dijken, groene stippen = notenboomgaard.

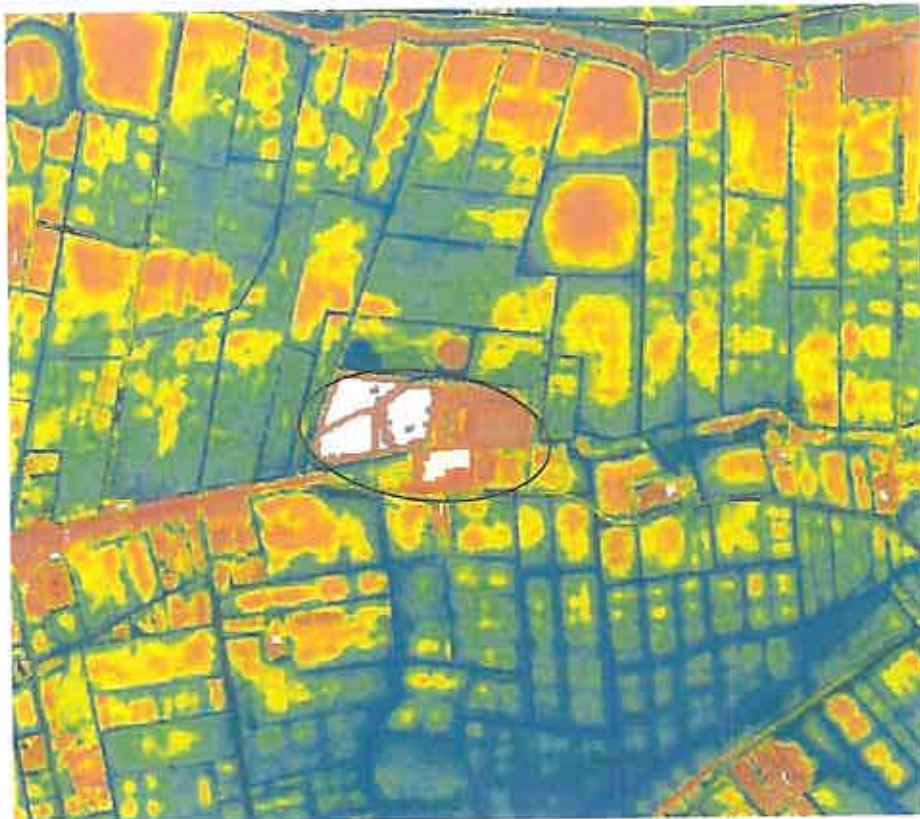
Informatie

Het plangebied ligt tussen Den Anel en Warffum in het kwelderland van Noord-Groningen. De oudste bewoning op de wierden in de omgeving, waaronder Warffum, stamt uit de ijzertijd. In de loop van de 12^{de} eeuw of mogelijk de 13^{de} eeuw werd het oude bewoonde gebied bedijkt door middel van de Oude Dijk. In de 17^{de} eeuw werden ook de nadien opgeslibte kwelders tegen de zee beschermd met een lage kadijk. Sinds de 19^{de} eeuw zijn langs dit deel van de Groningse kust polders aangelegd.

Volgens de fysisch geografische kaart van de provincie Groningen ligt het plangebied grotendeels op een aanwasvlakte waarin zowel relatief laaggelegen als relatief hooggelegen gebieden voorkomen (code Mv3, toevoegingen r.l. en r.h.). Het zuidelijk deel van het plangebied ligt op een kwelder- of oeverwalachtige vlakte (code Mv9). Op de scheidslijn tussen beide landschapstypen bevindt zich de Oude Dijk. Het plangebied bevindt zich op de aanwasvlakte pal ten noorden van de Oude Dijk of overlapt mogelijk met de Oude Dijk (zie bijlage: Uitsnede fysisch geografische kaart). In het noordwestelijk gedeeltelijk van het plangebied is een (oude)



voormalige waterloop gesitueerd, het betreft de Oude Weer. De bodemkaart toont dat het plangebied van noord naar zuid ligt op: kalkrijke poldervaaggronden bestaande uit lichte klei (code Mn35A), kalkrijke poldervaaggronden bestaande uit zware klei (code Mn45A) en kalkarme poldervaaggronden bestaande uit lichte zavel (code Mn15C; zie bijlage: Kaart archeologie). Op het Actueel Hoogtebestand Nederland is de oorspronkelijke hoogte van het plangebied niet met zekerheid te herleiden. Het terrein is grotendeels opgehoogd.



Figuur 2: Hoogteverschillen in en rond het plangebied (bron: www.ahn.nl). Het plangebied is omlijnd.

Het plangebied is niet geregistreerd op de Archeologische Monumentenkaart (AMK); ook zijn uit het plangebied geen archeologische waarnemingen bekend (geen waarnemingen geregistreerd in de database Archis). In de omgeving van het plangebied komen echter meerdere terreinen van archeologische waarde voor (zie bijlage: Kaart archeologie). Het betreft het borgterrein Breedenburg te Breede, gelegen op een wierde (AMK-terrein 6600), drie middeleeuwse huiswieren (AMK-terrein 5064, 5071 & 5774), het middeleeuwse kloostervoorwerk Groot Holjsum, gelegen op een wierde (AMK-terrein 5768) en de oude kern van Den Andel (AMK-terrein 15176). Nabij Den Andel is aardewerk uit de nieuwe tijd aangetroffen (waarneming 403011).

Op de Archeologische verwachtingskaart en beleidsadvieskaart van de gemeente Eemsmond (RAAP, 2008) is aangegeven dat het zuidelijk deel van het plangebied een hoge archeologische verwachtingswaarde heeft. Het noordelijk deel van het plangebied heeft een lage archeologische verwachtingswaarde.

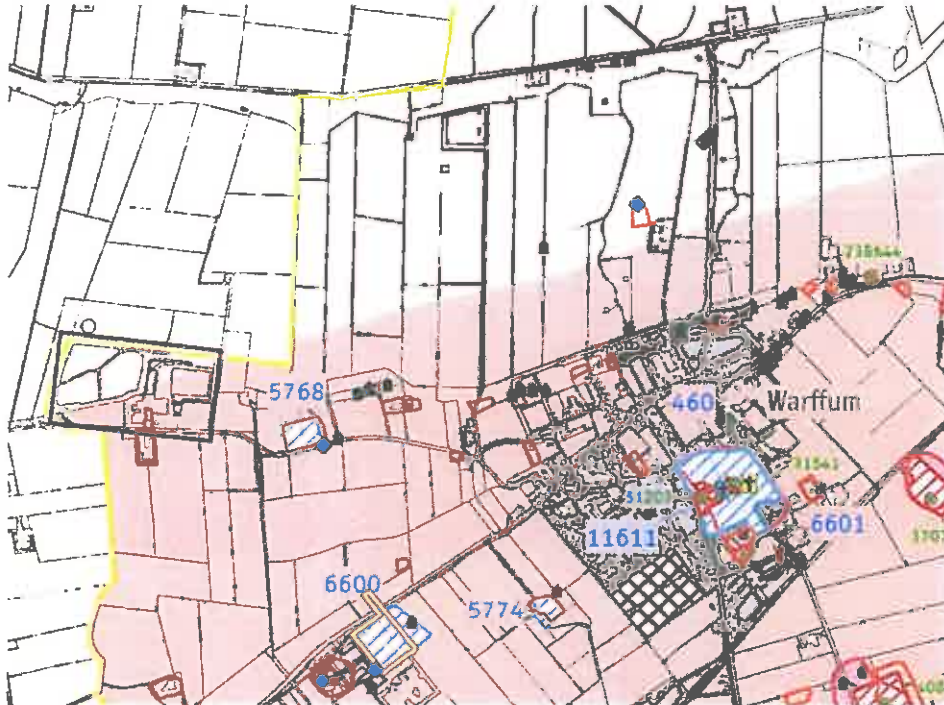
De omgeving van het plangebied is rond de jaren '30 van de 18^{de} eeuw gekarteerd; deze kaarten zijn opgenomen in de Atlas der Provincielanden (Schroor, 1996: kaarten 47 & 49). Op kaart 47 zijn de Oude Dijk en Oude Weer herkenbaar. De functie van de Oude Dijk als zeedijk verviel in 1718 door de aanleg van een nieuwe dijk die tegenwoordig de Middendijk wordt genoemd. Deze dijk werd aangelegd ter vervanging van een in 1717 verspoelde kadijk, een lage dijk die tot bescherming van de kwelders diende. De (buitendijkse) kwelders van Den Andel waren echter al in 1526 in gebruik voor de begrazing door schapen (Schroor & Meijering, 2007).

Op het kadastrale minuutplan uit het begin van de 19^{de} eeuw is te zien dat de Oude Dijk binnen het plangebied ligt en aan de bouwlocatie grenst of daar voor een deel binnen valt (zie bijlage: Kadastrale minuut). Ook twee van de nieuw aan te leggen dijken overlappen met het traject van de Oude Dijk. Het plangebied was destijds in gebruik als weiland en bouwland (zie watwaswaar.nl & hisgis.nl). Ter plaatse van de huidige fabriek was een



schuur aanwezig die tot de boerderij Smeersum behoorde. In het midden van de 19^{de} eeuw is de situatie in het plangebied nog vergelijkbaar met die op de kadastrale minuut zo blijkt uit de topografische militaire kaart uit 1853 (zie watwaswaar.nl). Ook op de Bonnekaart uit het begin van de 20^{de} eeuw is dit nog het geval. Volgens de Bonnekaart ligt de Oude Dijk iets verder naar het noorden en daarmee voor een groter deel binnen het plangebied (zie bijlage: Projectie van de huidige situatie op de Bonnekaart). Op de topografische kaart van 1953 wordt in het plangebied een fabriek weergegeven (watwaswaar.nl).

De bodem is in een groot deel van het plangebied verstoord door de bebouwing en de aanleg van vloeivelden. De loop van de Oude Weer en Oude Dijk is in de indeling van het fabrieksterrein uitgespaard, het is echter niet zeker of de oorspronkelijke breedte van de Oude Dijk hierbij is gehandhaafd.



Figuur 3: Uitsnede Archeologische verwachtingskaart en beleidsadvieskaart gemeente Eemsmond. Het plangebied is zwart omlijnd.

Overweging en advies

De bouw van de co-vergistingsinstallatie vindt plaats binnen een al ingericht gebied. De landschappelijke inpassing van het plangebied is hierbij van groot belang gezien het omringende cultuurlandschap.

Voor het noordelijk deel van het plangebied geldt een lage archeologische verwachtingswaarde. De ingrepen die in het gebied met lage verwachtingswaarde gepland zijn kunnen vanuit archeologisch oogpunt zonder vervolgonderzoek doorgang vinden. Bovendien is in (met name) dit deel van het plangebied de bodem al grotendeels verstoord door de inrichting van het plangebied. De ingrepen in dit gebied betreffen de bouw van het grootste deel van de co-vergistingsinstallatie, de aanleg van de noordelijke dijk en het noordelijk deel van de twee noord-zuidlopende dijken. Wel geldt, indien in dit gebied vondsten worden aangetroffen, een meldingsplicht krachtens de Monumentenwet (1988). Vondsten moeten in dat geval zo spoedig mogelijk gemeld worden bij de gemeente Eemsmond en bij Libau.

Voor het zuidelijk deel van het plangebied geldt een hoge verwachtingswaarde. Ook de Oude Dijk ligt in dit deel van het plangebied. De ingrepen in dit gebied betreffen de bouw van het zuidelijkste deel van de co-vergistingsinstallatie, de aanleg van drie dijken en het zuidelijkste deel van de twee noord-zuidlopende dijken en een notenboomgaard. Geadviseerd wordt om ter plaatse van de Oude Dijk geen bodemingrepen uit te voeren. Mocht dit toch noodzakelijk zijn dan zal ter plaatse van de Oude Dijk een archeologische begeleiding aan de orde zijn. Voor een archeologische begeleiding is een Programma van Eisen (PvE) benodigd.

Bijlagen:

- Uitsnede fysisch geografische kaart;
- Kaart archeologie;
- Kadastrale minuut;
- Projectie van de huidige situatie op de Bonnekaart.



Geraadpleegde literatuur, bronnen en kaarten

Actueel Hoogtebestand Nederland (www.ahn.nl).

Archis, Archeologisch Informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Archeologische Monumentenkaart.

Bierema, T.B., J. de Boer & R. van der Tuuk (red.), 2002. *Boerderijen op het Hogeland*. Stichting Boerderijenboek Het Hogeland, Oudeschip.

Cultuurhistorische Waardenkaart Groningen. Provincie Groningen 2004.

Grote Historische topografische Atlas Groningen ± 1900 – 1930, schaal 1: 25000. Uitgeverij Nieuwland, 2006. Tilburg.

Grote Historische Atlas van Nederland, 1: 50000. Deel 2: Noord-Nederland 1851 – 1855. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990. Groningen.

Historisch Geografisch Informatiesysteem Groningen (www.hisgis.nl).

Luchtfoto's Google Earth/Maps.

Minuutplans uit het begin van de negentiende eeuw en overige historische kaarten (www.watwaswaar.nl).

Schroor, M. 1996. *De Atlas der Provinciëlanden van Groningen (1722-1736)*. REGIO-Projekt Uitgevers / Rijksarchief Groningen.

Schroor, M. 1997. *De Atlas der Stadslanden van Groningen (1724-1729)*. REGIO-Projekt Uitgevers / Rijksarchief Groningen.

Schroor, M & J. Meijering, 2007. *Golden Raand, Landschappen van Groningen*. In Boekvorm Uitgevers, Assen.

Snijders, F.L., 1985. *Fysische geografie in de provincie Groningen*. Milieu- en landschapsonderzoek Provinciaal Planologische Dienst. Groningen.

Stiboka, 1985. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1: 50.000*. Stiboka, Wageningen (Toelichting gepubliceerd in 1986; kaartopname door A.E. Clingeborg et al.).

Versfelt, H.J. & M. Schroor, 2005. *De atlas van Huguenin: militair-topografische kaarten van Noord-Nederland, 1819-1829*. Heveskes Uitgevers/Drentse Historische Vereniging, Groningen/Veendam.

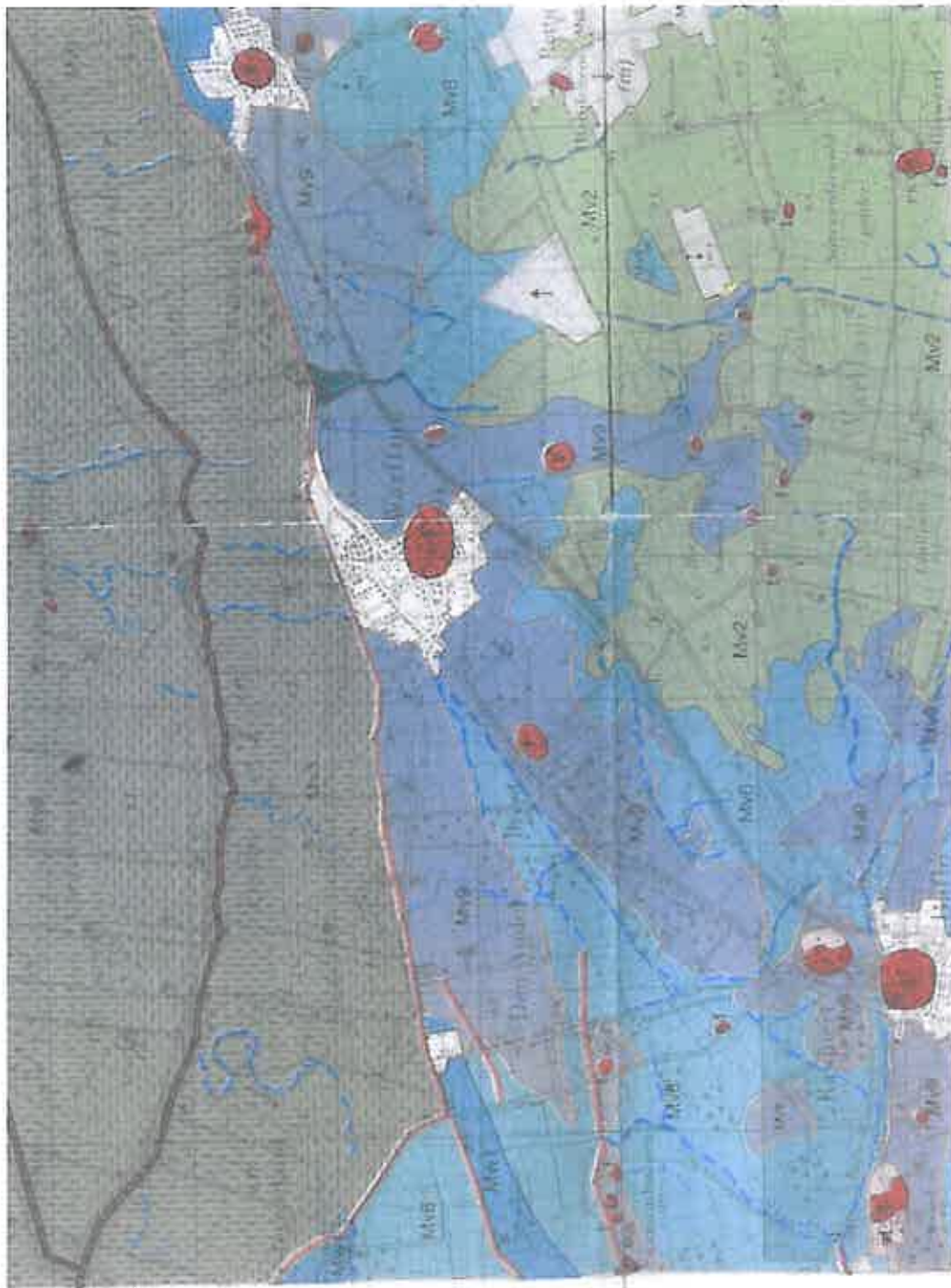


Archeologische periodes

paleolithicum	tot 8800 v.Chr.
paleolithicum vroeg	tot 300000 C14
paleolithicum midden	300000 - 35000 C14
paleolithicum laat	35000 C14 - 8800 v.Chr.
paleolithicum laat A	35000 - 18000 C14
paleolithicum laat B	18000 C14 - 8800 v.Chr.
mesolithicum	8800 - 4900 v.Chr.
mesolithicum vroeg	8800 - 7100 v.Chr.
mesolithicum midden	7100 - 6450 v.Chr.
mesolithicum laat	6450 - 4900 v.Chr.
neolithicum	5300 - 2000 v.Chr.
neolithicum vroeg	5300 - 4200 v.Chr.
neolithicum vroeg A	5300 - 4900 v.Chr.
neolithicum vroeg B	4900 - 4200 v.Chr.
neolithicum midden	4200 - 2850 v.Chr.
neolithicum midden A	4200 - 3400 v.Chr.
neolithicum midden B	3400 - 2850 v.Chr.
neolithicum laat	2850 - 2000 v.Chr.
neolithicum laat A	2850 - 2450 v.Chr.
neolithicum laat B	2450 - 2000 v.Chr.
bronstijd	2000 - 800 v.Chr.
bronstijd vroeg	2000 - 1800 v.Chr.
bronstijd midden	1800 - 1100 v.Chr.
bronstijd midden A	1800 - 1500 v.Chr.
bronstijd midden B	1500 - 1100 v.Chr.
bronstijd laat	1100 - 800 v.Chr.
ijzertijd	800 - 12 v.Chr.
ijzertijd vroeg	800 - 500 v.Chr.
ijzertijd midden	500 - 250 v.Chr.
ijzertijd laat	250 - 12 v.Chr.
Romeinse tijd	12 v.Chr. - 450 n.Chr.
Romeinse tijd vroeg	12 v.Chr. - 70 n.Chr.
Romeinse tijd vroeg A	12 v.Chr. - 25 n.Chr.
Romeinse tijd vroeg B	25 - 70 n.Chr.
Romeinse tijd midden	70 - 270 n.Chr.
Romeinse tijd midden A	70 - 150 n.Chr.
Romeinse tijd midden B	150 - 270 n.Chr.
Romeinse tijd laat	270 - 450 n.Chr.
Romeinse tijd laat A	270 - 350 n.Chr.
Romeinse tijd laat B	350 - 450 n.Chr.
middeleeuwen	450 - 1500 n.Chr.
middeleeuwen vroeg	450 - 1050 n.Chr.
middeleeuwen vroeg A	450 - 525 n.Chr.
middeleeuwen vroeg B	525 - 725 n.Chr.
middeleeuwen vroeg C	725 - 900 n.Chr.
middeleeuwen vroeg D	900 - 1050 n.Chr.
middeleeuwen laat	1050 - 1500 n.Chr.
middeleeuwen laat A	1050 - 1250 n.Chr.
middeleeuwen laat B	1250 - 1500 n.Chr.
nieuwe tijd	1500 - heden
nieuwe tijd A	1500 - 1650 n.Chr.
nieuwe tijd B	1650 - 1850 n.Chr.
nieuwe tijd C	1850 - heden



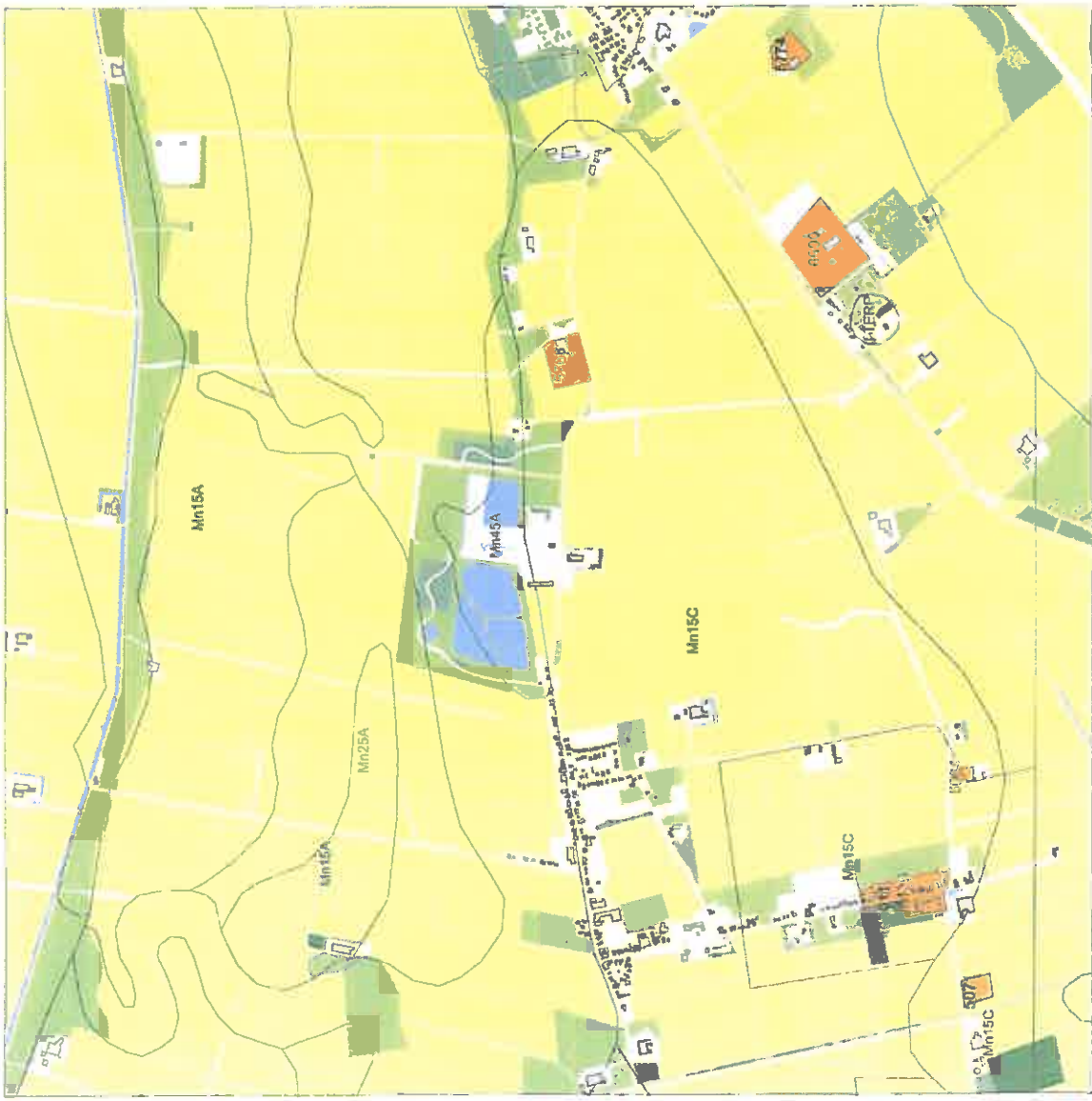
Uitsnede fysisch geografische kaart Warffum en omgeving



Bedrijfslocatie Aviko/Rixona bij Warffum (gemeente Eemshmond)

Combinatiekaart van AMK, bodemkaart en Archis

232511 / 603234



229098 / 598822

31-01-2011

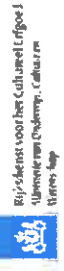
Legenda

- WAARNEMINGEN
- HUIZEN
- BODEM ((c)Atria)
- MONUMENTEN
 - archeologische waarde
 - hoge archeologische waarde
 - zeer hoge archeologische waarde
 - zeer hoge arch. waarde, beschermd
- TOP10 ((c)TDN)
 - bebouwd gebied
 - doorgaande weg
 - bos
 - bouwland
 - weiland
 - boomgaardenweide
 - heide
 - zand
 - begraafplaats
 - water
 - overig bodemgebruik

0 1 km



Archis2



Kadastrale minuut bedrijfslocatie Aviko/Rixona bij Warffum met een projectie van de huidige infrastructuur (bron: hisgis.nl)



Projectie van de huidige situatie op de Bonnekaart: plangebied bedrijfslocatie Aviko/Rixona bij Warffum

