

Muizenschade in Friesland

Friesland is getroffen door een muizenplaag. Al meer dan 12 duizend ha grasland heeft zodanige schade opgelopen dat het waarneembaar wordt op satellietbeelden, zo blijkt uit onderzoek van Alterra.

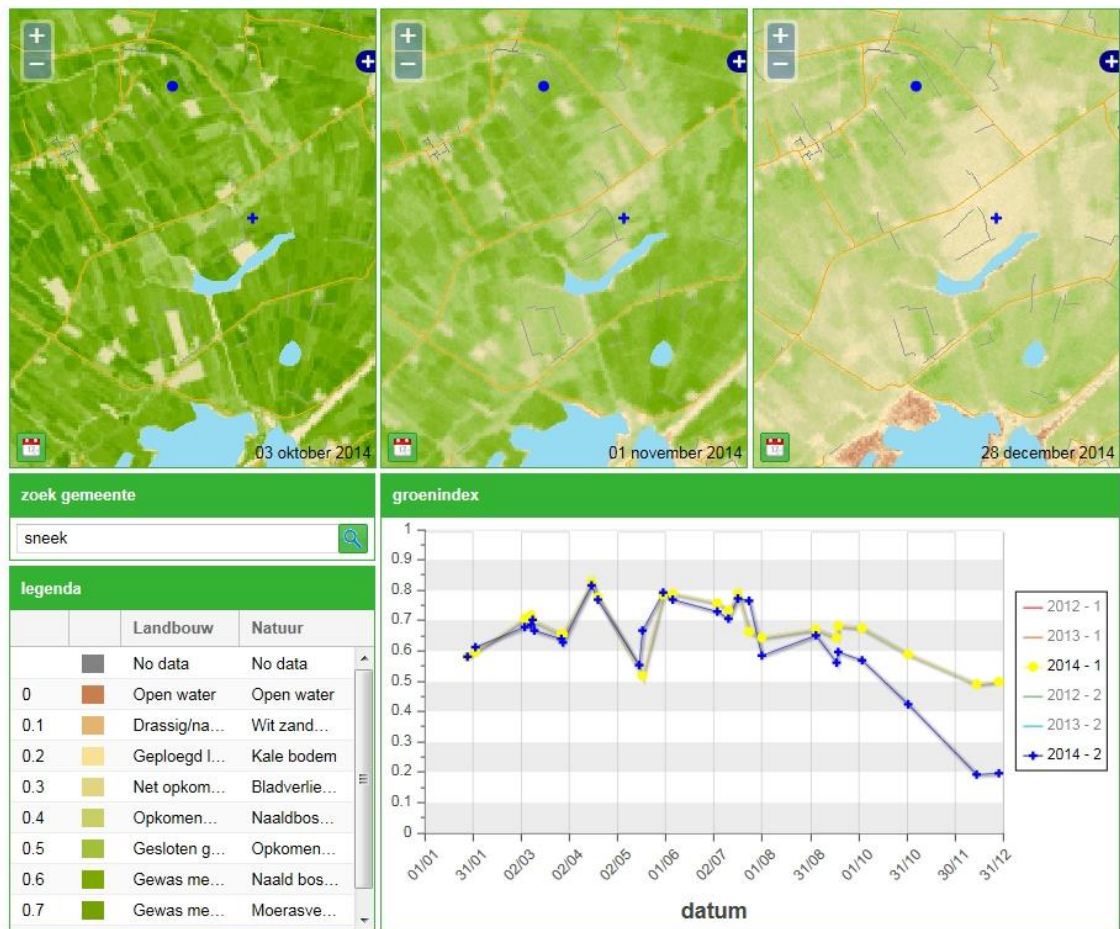
Door de zachte winter en de warme droge zomer van afgelopen jaar is de muizenpopulatie in de loop van 2014 in Friesland geëxplodeerd. De muizenkolonies graven gangen onder de graslandzode en vreten de wortels ervan op zodat het gras afsterft. Dit vindt op zo'n grote schaal plaats dat hele regio's er in Zuid-Friesland als prairielandschap uitzien.



Muizenschade in Fries grasland

De muizenschade vindt plaats op zo'n grote schaal dat het zelfs waarneembaar is op satellietbeelden uit Groenmonitor.nl van Alterra; deze geeft de actuele biomassa kaart van Nederland weer. De Groenindex figuur hieronder geeft het verloop van de groenindex van gras voor een perceel met muizenschade (het kruisje) en een perceel zonder muizenschade (het bolletje), afkomstig van de Groenmonitor.nl. Tot september is de grasgroei op beide percelen min of meer gelijk met twee maaisnedes rond 1 mei en eind juli, maar vanaf eind september de grastoestand op het perceel met de muizenplaag sterk achteruit. In december heeft dit een groenindex waarde van rond 0,2 wat aangeeft dat er geen groene biomassa meer staat, oftewel al het gras is aangevreten en afgestorven. Het perceel zonder muizen schade heeft dan een groenindex waarde van 0,5; wat normaal is voor december.

Groenindex



Het verloop van de groenindex van gras voor een perceel met muizenschade (het kruisje) en een perceel zonder muizenschade (het bolletje), afkomstig van de Groenmonitor.nl

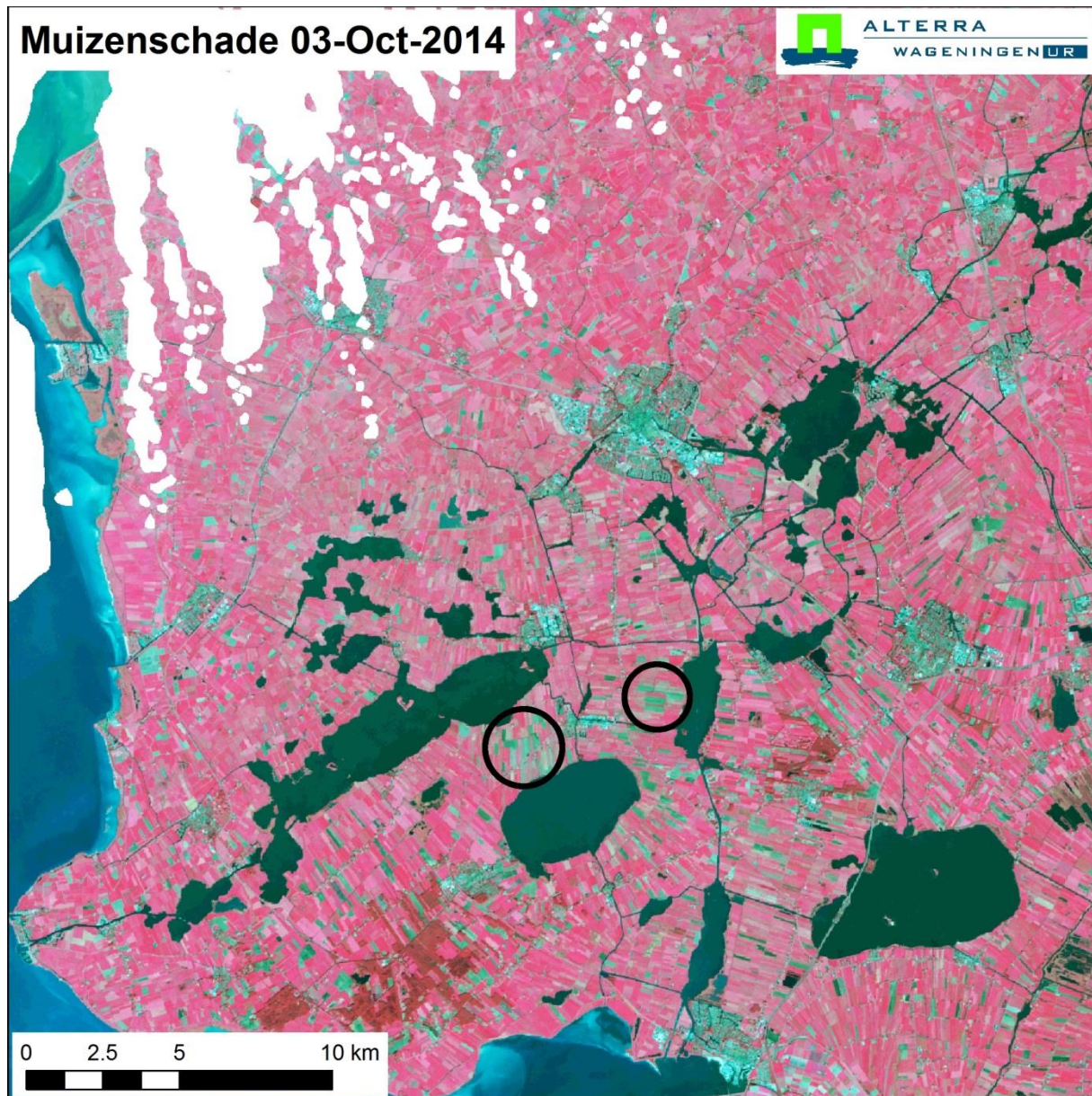
Om meer inzicht te krijgen in het verloop en het areaal van de muizen schade zijn drie satellietbeelden van 3 oktober, 1 november en 28 december in meer detail bekeken. Dit zijn beelden van de DMC of Landsat satelliet met een resolutie van 25x25 m, waarbij de rode kleur een maat is voor de hoeveelheid groene biomassa (hoe roder, hoe meer groene biomassa) en de groenblauwe kleur de gebieden aangeeft zonder groene biomassa. Naast steden en kale akkers zijn dit ook percelen met afgestorven gras door muizenschade.

Op het eerste beeld van 3 oktober is eigenlijk nog weinig ongewoons te zien. Alleen achteraf is het mogelijk om de eerste percelen met muizenschade te herkennen. Deze bevinden zich ten Westen van het Koevordermeer en tussen het Slotermeer en het Heegermeer in. De witte vlekken zijn gemaskeerde wolken.

Op het beeld van 1 november is voor het eerste de muizenschade echt zichtbaar op de twee eerder genoemde plaatsen, maar ook ten Oosten van het Slotermeer. Opmerkelijk is ook dat een stuk naar het Noorden een nieuwe plek met muizenschade zichtbaar wordt, namelijk 3 km ten Noorden van het Sneekermeer nabij het dorp Terzool.

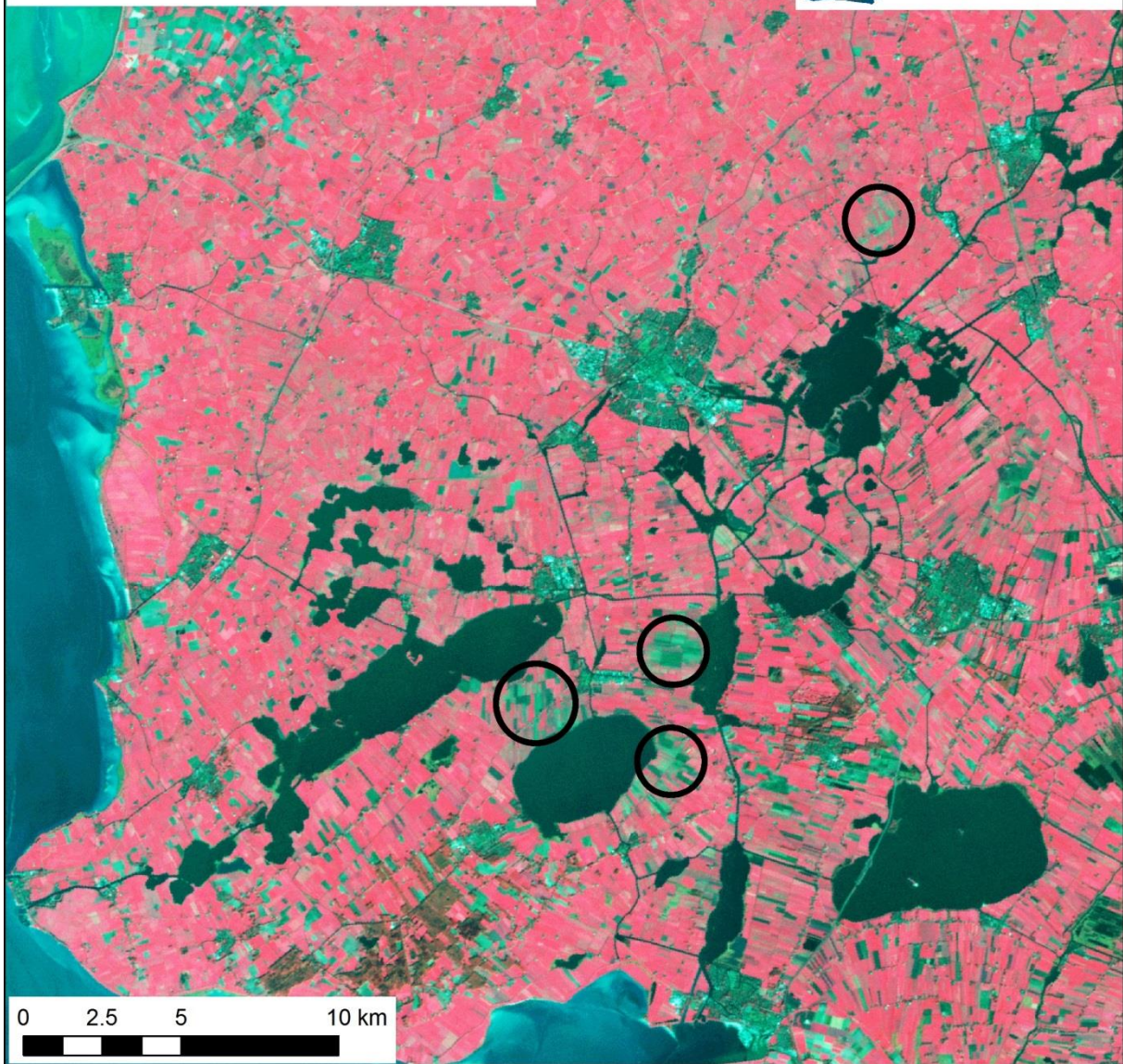
Het satellietbeeld van 28 december laat zien dat de muizenschade explosief is toegenomen in grote delen van Zuid-Friesland. Dit beeld is gebruikt om het areaal met

muizenschade te karteren. Het zwart omlijnde oppervlak beslaat 15.200 ha. Met behulp van de BRP gewasopgave van de boeren (de oude Mei-telling) is het mogelijk om het areal grasland binnen deze gebieden te bepalen. Het totale areaal grasland dat is aangetast door de muizenschade komt dan op 12.100 ha. Let wel, dit is het areaal dat in kaart kan worden gebracht met satellietbeelden, wat betekent dat het gras al behoorlijke schade moet hebben opgelopen. Het is goed mogelijk dat de muizenpopulatie grotere gebieden bestrijkt, maar dat de grasschade nog niet zo groot is dat deze kan worden gekarteerd met satellietbeelden.



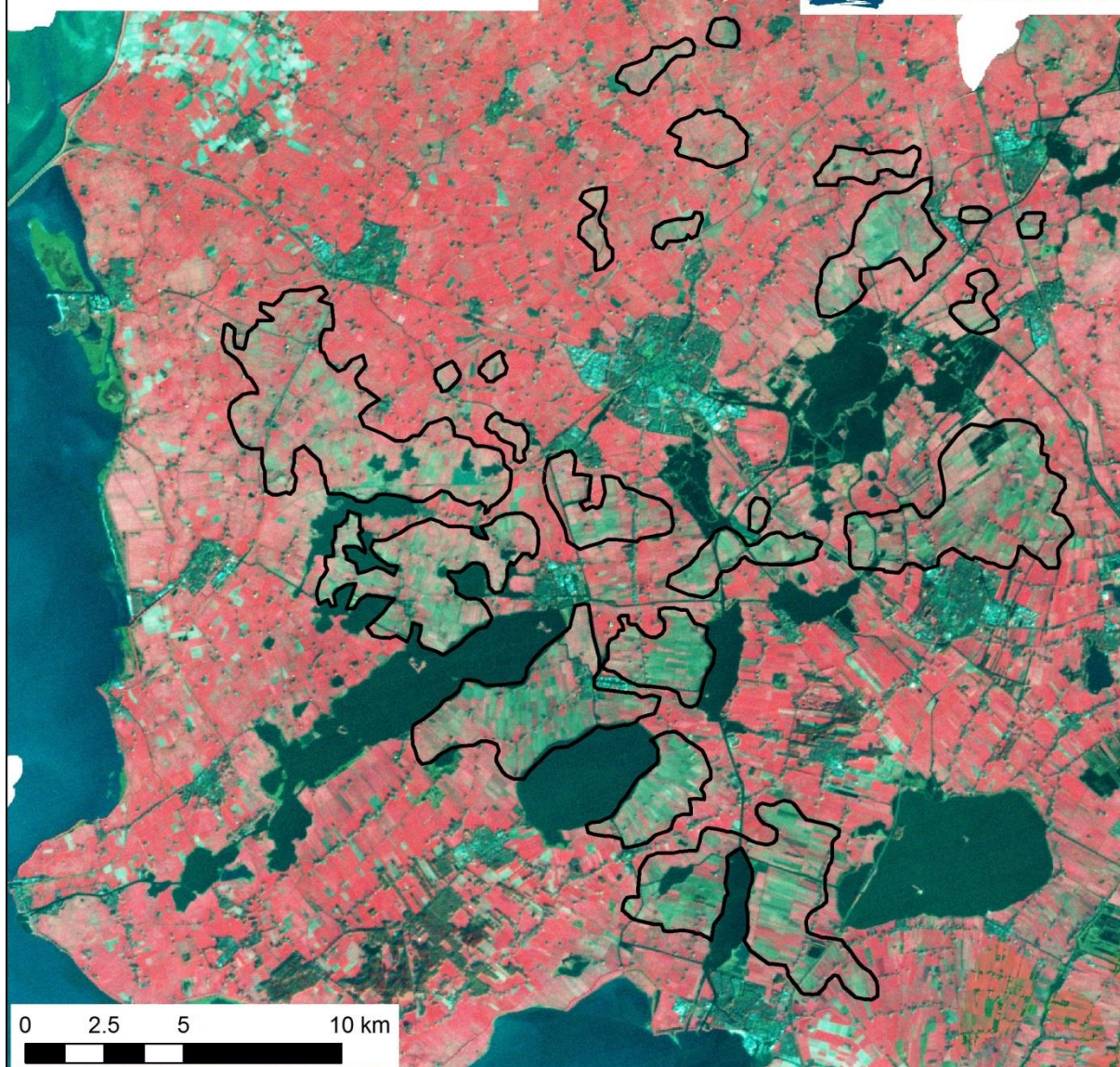
DMC satellietbeeld van 3 oktober 2014 met in de zwarte cirkels de eerste waarneembare muizenschade

Muizenschade 01-Nov-2014



DMC satellietbeeld van 1 november 2014 met in de zwarte cirkels waarneembare muizenschade

Muizenschade 28-Dec-2014



DMC satellietbeeld van 28 december 2014 met het areaal muizenschade

Nog een kanttekening aangaande het verschil tussen ganzenschade en muizenschade. Muizen vreten de graswortels van onderen aan, waarna de grasspriet helemaal doodgaat en er dus in het ergste geval een bruine dode grasmat ontstaat, welke als de groenblauwe kleur kan worden herkend in het december beeld. Ganzen vreten het gras juist van boven op, met als gevolg een grasmat met heel kort afgevreten gras, maar dit gras is nog wel levend! Dit wordt op het december beeld weergegeven als heel lichtrood. Een mooi voorbeeld hiervan is bijv. de buitendijkse polder ten Oosten van Workum.

Als laatste worden hier nog detailkaarten getoond van de Spot satelliet met een resolutie van 5x5 m. Ditmaal zijn de beelden weergegeven in kleuren zoals de mens ook waarneemt, dus eigenlijk als gewone foto's. Het betreft het schadegebied ten Noorden van het Sneekermeer nabij het dorp Terzool, wat voor het eerst zichtbaar werd op het satellietbeeld van 1 november hierboven.



Satellietfoto's van 18 september, 2 november en 25 december van het muizenschade gebied nabij Terzool

De satellietfoto van 18 september laat op het eerste gezicht niets bijzonders zien. Alleen omdat we weten dat er later een muizenplaag plaatsvind kunnen we achteraf toch drie kleine plekken herkennen waar het gras al is aangetast. Op de satellietfoto van 2 november is de muizenschade al op grote schaal zichtbaar op het grasland in de twee zwarte cirkels en het 25 december beeld laat een dramatische verslechtering van de situatie zien (de witte vlekken zijn wolkjes).