stowa STICHTING TOEGEPAST ONDERZOEK WATERBEHEER

Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Muizenplaag in uw kering??

Niek Bosma – Wetterskip Fryslân

Eddy Wymenga – Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek

“Bijbelse plagen”

De schade en de dader

Niet alleen muizenplagen in Fryslân!

Muizenleger bedreigt landbouw- en veeteeltbedrijven

Was het in 1959 de ongekende lange droogteperiode, die het bestaan van de landbouw- en veeteeltbedrijven ernstig bedreigde, een mogenlijk veel grotere zorg dringt zich thans op in de agrarische sector. De veroorzaker hiervan is een klein bruin [illegible]

sprietjes worden weggevreten. Dit gaat dan ten koste van vele fijne grassoorten, die afsterven, de meer grovere grassen kunnen zich later soms wel weer herstellen.

De bestrijding van de veldmuizen- [illegible]ag is moeilijk. En niet zonder ge- [illegible]ar. Het beste middel is tot nog toe [illegible] strooien van muizentarwe. Dit is [illegible]ar vergiftige tarwe, die echter a [illegible] in de muizengaten gestrooid ka [illegible]den, daar zij anders gevaar op [illegible] voor het vee. Verder kan er g [illegible]ht worden een besmettelijke ziek [illegible]r de muizenstand aan te breng [illegible] met muizentyfusbacillen besm [illegible]orrels in de muizengaten aan [illegible]gen. Het probaatste middel [illegible]een gehele polder enkele uren [illegible]onder water te zetten, doch [illegible] meestal op practische bezwa [illegible]oor de tuin- en bebouwde g [illegible]oveel mogelijk zal de bestri [illegible]e veldmuis massaal en geza [illegible]beten geschieden, daar bij e [illegible]e bestrijding een weer spo [illegible]

Muizenplaag dwong boeren dijken door te steken

Rechtbank Leeuwarden

Maar de Officier van Justitie eiste 25 gulden boete of 5 dagen hechtenis

Voor de Leeuwarder rechtbank verschenen gisteren vijf veehouders, die onder Sneek wonen in een laaggelegen gebied, dat o.m. begrensd wordt door de straatweg naar Lemmer, de Wijmerts en de Jelkesloot. Voor dit gebied is geen waterschap ingesteld. De boeren, die er hun bedrijven hebben, regelen er in gezamenlijk overleg hun belangen — of liever ze zouden dit behoren te doen. Verleden jaar December deden ze het n.l. niet.

Vijf veehouders besloten toen een ernstige muizenplaag te bestrijden door het land onder water te zetten. Ze hadden er nog met twee anders veehouders ook over gesproken, doch de ene nam een letwat halfslachtige houding aan, terwijl de tweede zich er pertinent tegen verzette. Niettemin werden omstreeks 9 December de dijken op verschillende plaatsen doorgestoken. De landerijen nouwland was geworden, te bestrijden. Met de twee onbereidwillige boeren hadden ze tevoren een paar maal overleg gepleegd. Uiterst verwonderd waren ze toen geweest, dat de ene nu niet wilde meewerken, terwijl bij nota bene het jaar tevoren zelf 's land onder water had laten lopen om de muizen te bestrijden. De verdachten ontkenden ten stelligste, dat de twee onbereidwillige boeren schade hadden geleden door de inundatie. Integendeel, het land was er veel beter door geworden.

De president, mr. Van Maanen, wees verdachten er op, dat het doorsteken van waterkeringen formeel een zeer zwaar feit is, waar als maximum een gevangenisstraf van zes jaar op staat.

Mr. Van Maanen las daarop een verklaring van de Rijkslandbouwconsulent ir. H. v. d. Molen voor, waarin deze het onder water laten lopen van landerijen het enige radicale middel noemt tot bestrijding van de muizenplaag. Inundatie is, mits van korte duur en mits er ook geen vorst invalt, zeker niet schadelijk voor de landerijen, integendeel, het land wordt er soms zelfs beter door.

Vervolgens las de president een circulaire van het bestuur van de Friese Waterschapsbond voor, waarin de water-

Vergoeding voor muizenplaag?

ABLASSERWAARD – De stelling, die de minister van landbouw bij wateroverlast en nachtvorstschade heeft ingenomen, dat geen enkel economisch gezond bedrijf er door ten gronde mag gaan, moet ook gelden voor de bedrijven, die door de ongekend grote veldmuizenplaag in de Alblasserwaard zijn geteisterd. De voorzitter van de CBTB-West Nederland, A. Biesheuvel sprak deze mening dezer dagen uit op de toogdag van zijn organisatie in Delft.

De muizen hebben in de Alblasserwaard op ongeveer 12.000 hectare de grasmat zwaar beschadigd. Ook de hooibergen zijn in vele gevallen compleet vernield.

Rekening houdend met de reeds geleden verliezen aan graanopbrengsten, de kosten van extra krachtvoer en van inzaai resp. bijzaai in het komende [illegible] alsmede de in 1975 te [illegible]inge grashoeveel- [illegible] voor de [illegible] nu

geheel buiten deze regeling was gebleven.

De CBTB-voorzitter kwam tot de conclusie, dat er vele geduperde boeren en tuinders zullen overblijven met een grote financiële schade.

Afscheid presidente

NOORDELOOS – De afdeling [illegible]oordeloos van Ned. Platte- [illegible]wenbond heeft vorige [illegible] genomen van [illegible]derik-

Veldmuizen kunnen één ware plaag vormen in het land

Merkwaardig snelle vermeerdering en plotseling verdwijnen

(Van een landbouwkundige medewerker)

Het wemelt van de veldmuizen, zo [illegible] gen vele Friese boeren, vooral in mid- [illegible]den Friesland. Daar vindt men overal mui- [illegible]gangen en de karakteristieke slinger- [illegible]paadjes, waarlangs deze vluggo knaagdier- [illegible]tjes van de ene schuilplaats naar een [illegible]andere snellen. Blijkbaar is de plaag plaat- [illegible]selijk, want op ander weiland, waarvoor [illegible]grond, troffen wij se helemaal niet aan

Periodieke plaag

Kenmerkend voor de veldmuizen is hun vijf tot twaalf jongen. Bij gunstig weer en als er veel voedsel in voorraad is, werpt een mula gedurende een zomer twee tot drie en soms zelfs vier maal. Bovendien planten de jongen van de eerste en tweede worp zich in de nazomer van hetzelfde jaar ook nog voort. Een overwinterd muizenpaar kan 143 en zelfs tot 198 nakomelingen krijgen, wanneer er in het najaar nog een vierde geslacht optreedt.

Raadselachtig

Even merkwaardig als de snelle vermeerdering is het plotseling verdwijnen

Niet alleen muizenplagen in Fryslân!

Bron: Van Wijngaarden - 1957

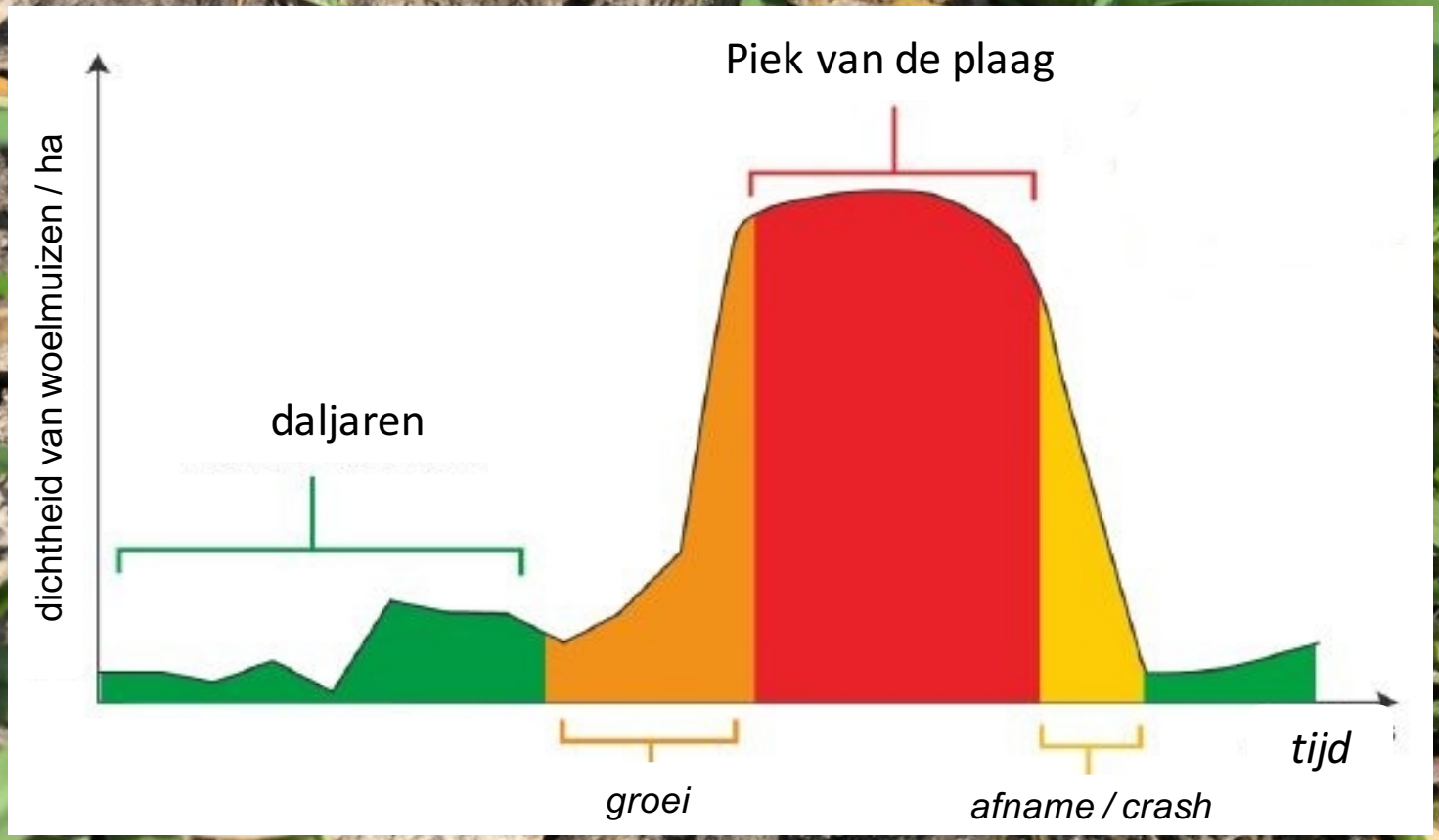
Wat kunnen we leren en wat is de boodschap?

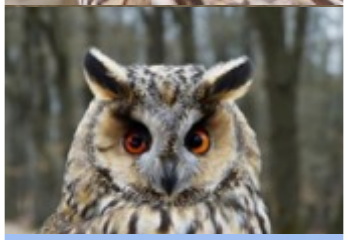
- Er komt volgende muizenplaag
- Wees daar samen klaar voor

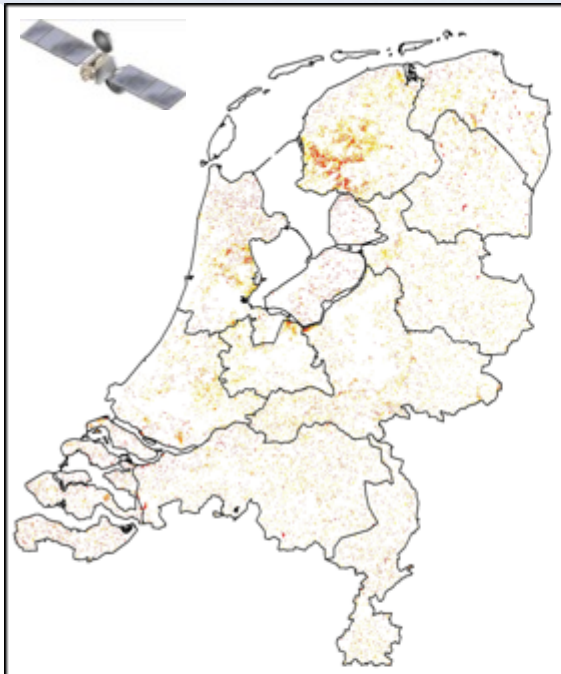
Concrete stappen:

- Implementeren van een Mouse Early Warning System
- Samen alert zijn en gebruik maken van de ontwikkelde kennis

→ Korte ontdekkingstocht Fryslân


Piek van de plaag
dichtheid van woelmuizen / ha
daljaren
tijd
groei
afname / crash





meldingen per postcode

- 1
- 2
- 3-6
- 7-12

mate van schade

- zwaar achtergebleven NDVI waarde
- matig achtergebleven NDVI waarde
- licht achtergebleven NDVI waarde

A&W

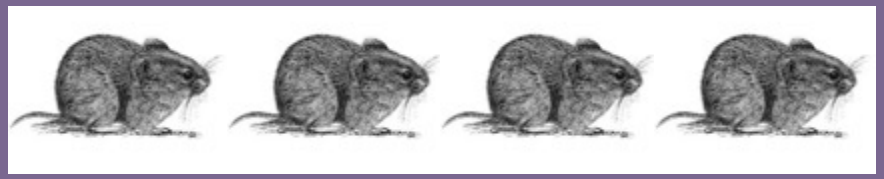
N

0 50 100 km

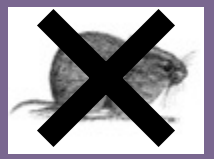
teknr. 2364_025_NL/06102015/rj
NDVI: Alterra, Wageningen

Oppervlakte: Fryslân c. 48.000 ha waarvan 26.000 zwaar aangetast, Groningen 12.000 ha en 6500 ha zwaar aangetast

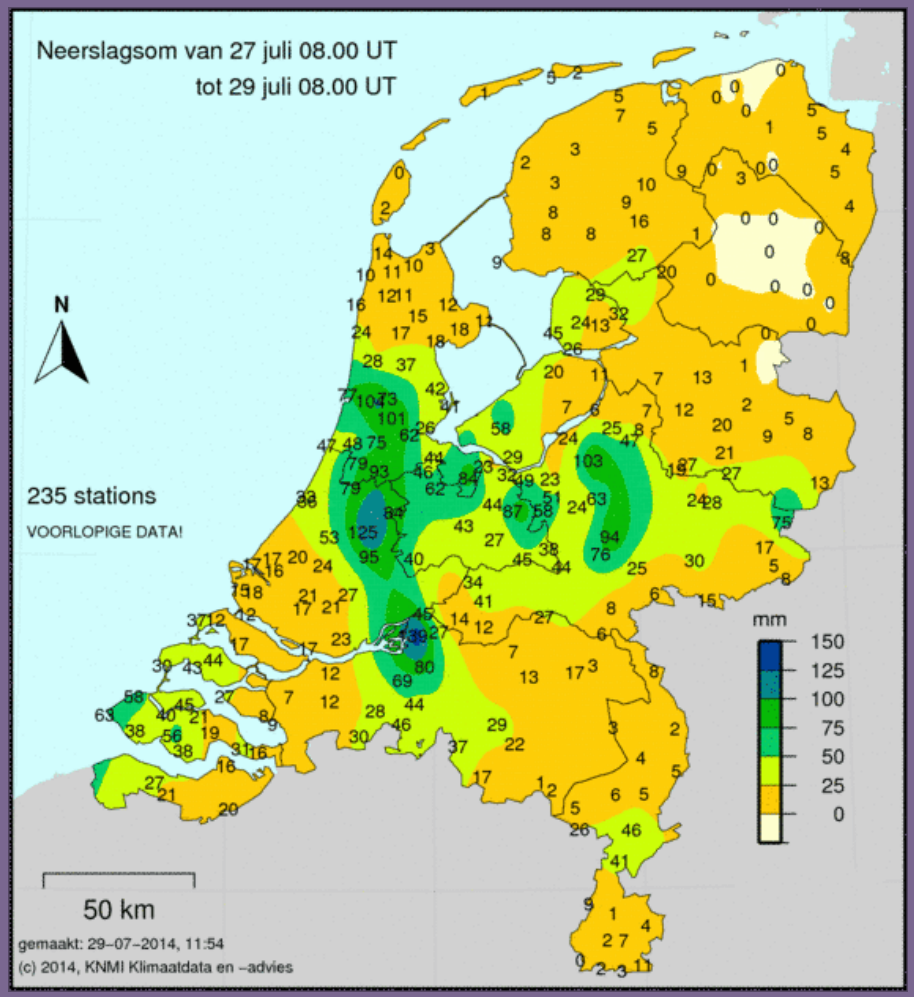
Sturende factoren bij het *ontstaan* van uitbraken



DROOG
Open landschap
Eenvormige graslanden en akkers
Lang gras (veel dekking)
Geen of weinig beweiding
Weinig of geen predatoren



NAT
besloten landschap
Kleinschalige ruigten, bosschages
Kort gras (weinig dekking)
Frequente en/of intensieve beweiding
Veel predatoren



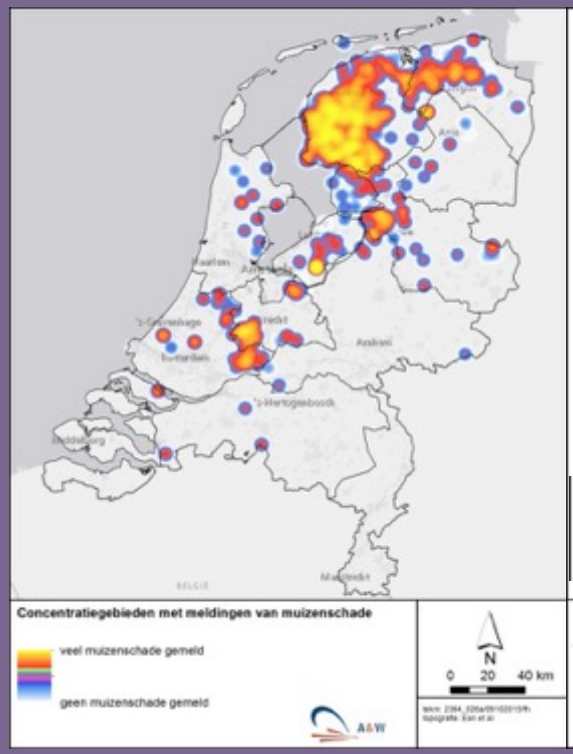
weer en klimaat

Droge weersomstandigheden in de zomer en najaar zijn (zeer) gunstig (2004, **2014**)

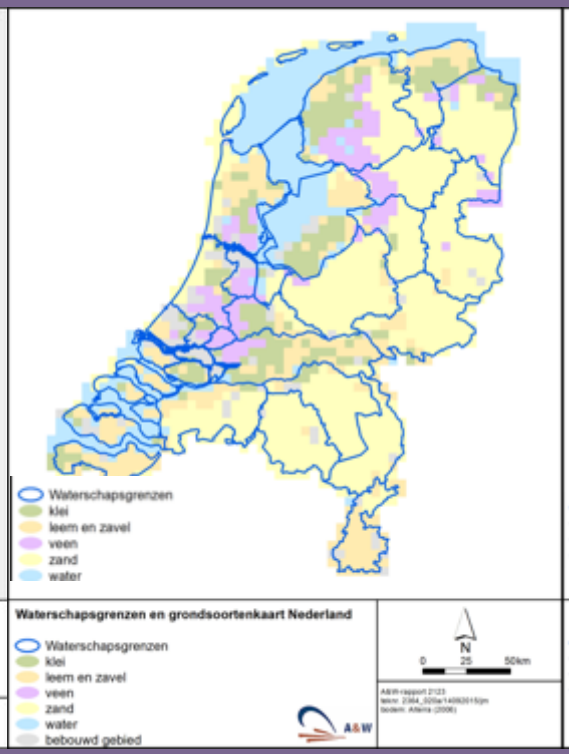
Samenvallen van deze gunstige weersomstandigheden met een piekjaar in de cyclus kan een uitbraak inluiden

Nattigheid, vooral een afwisseling van vorst en dooi, leidt tot veel sterfte

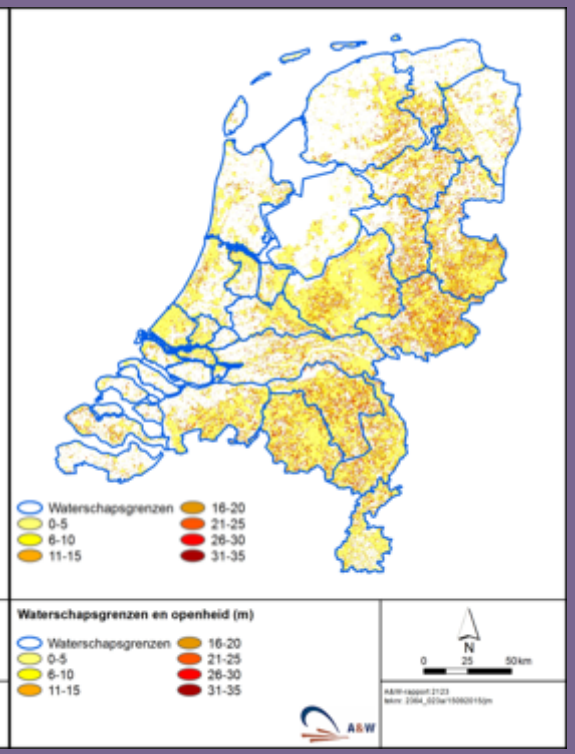
Muizen 2014-2015



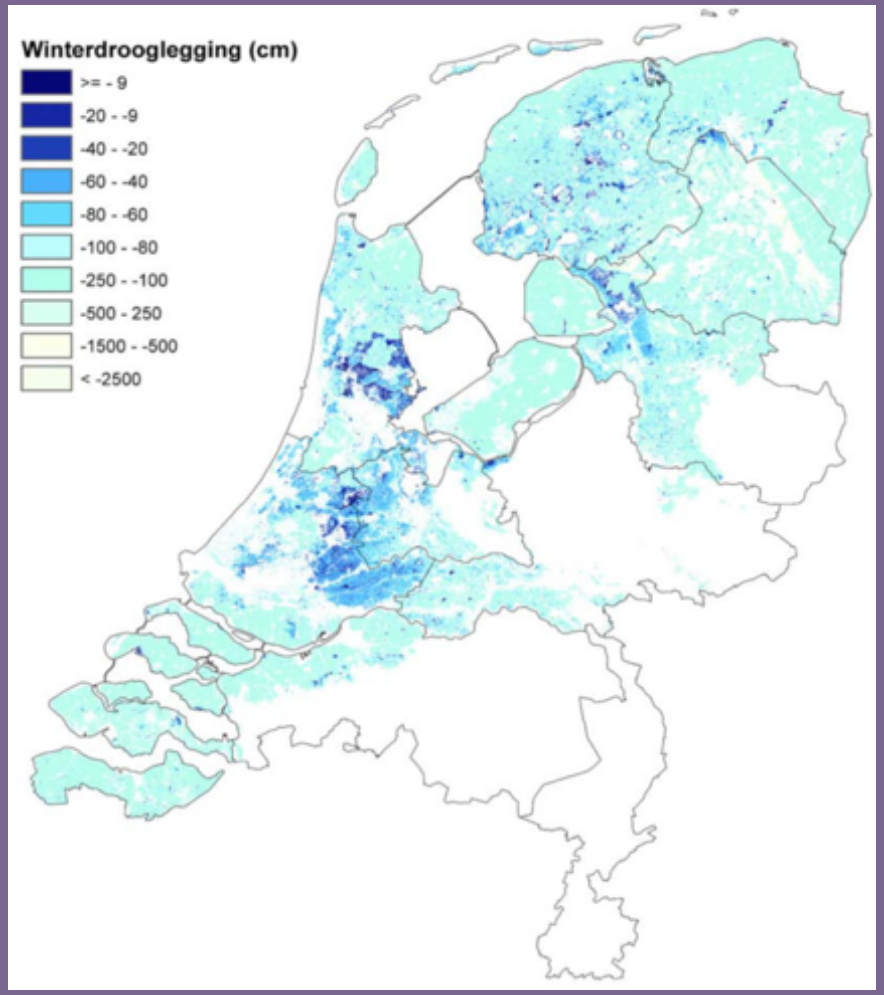
bodem



openheid landschap

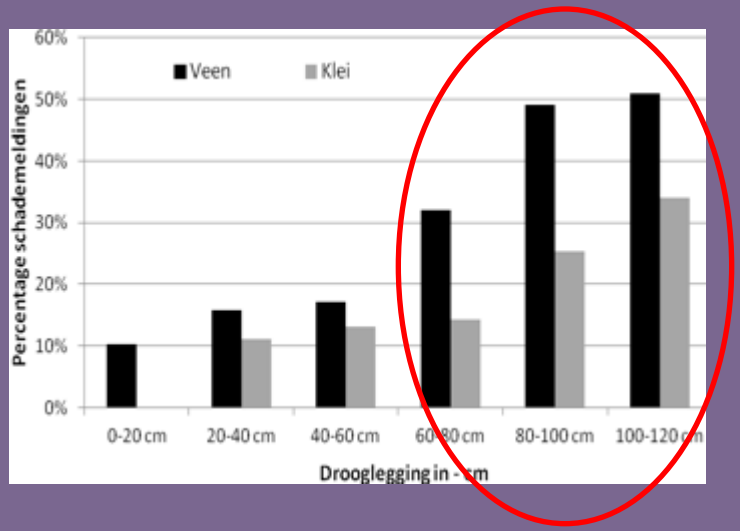


- Muizenuitbraken in **open veen- en kleigebieden**
- Kleinschalige en besloten zandgronden worden grotendeels gemeden



drooglegging

Muizenuitbraken blijken binnen de veen- en kleigronden vooral op te treden bij een grote drooglegging



Schade op bedrijfsniveau: in Fryslân 80% van de boeren op veen en 50% op klei. Schade per bedrijf kan oplopen tot boven € 100.000

Risico's en schade waterkeringen

- Zorg over stabiliteit keringen
- Onderzoek Wetterskip Fryslân: in 2014-2015 risico laag, mede door goed natuurlijk herstel

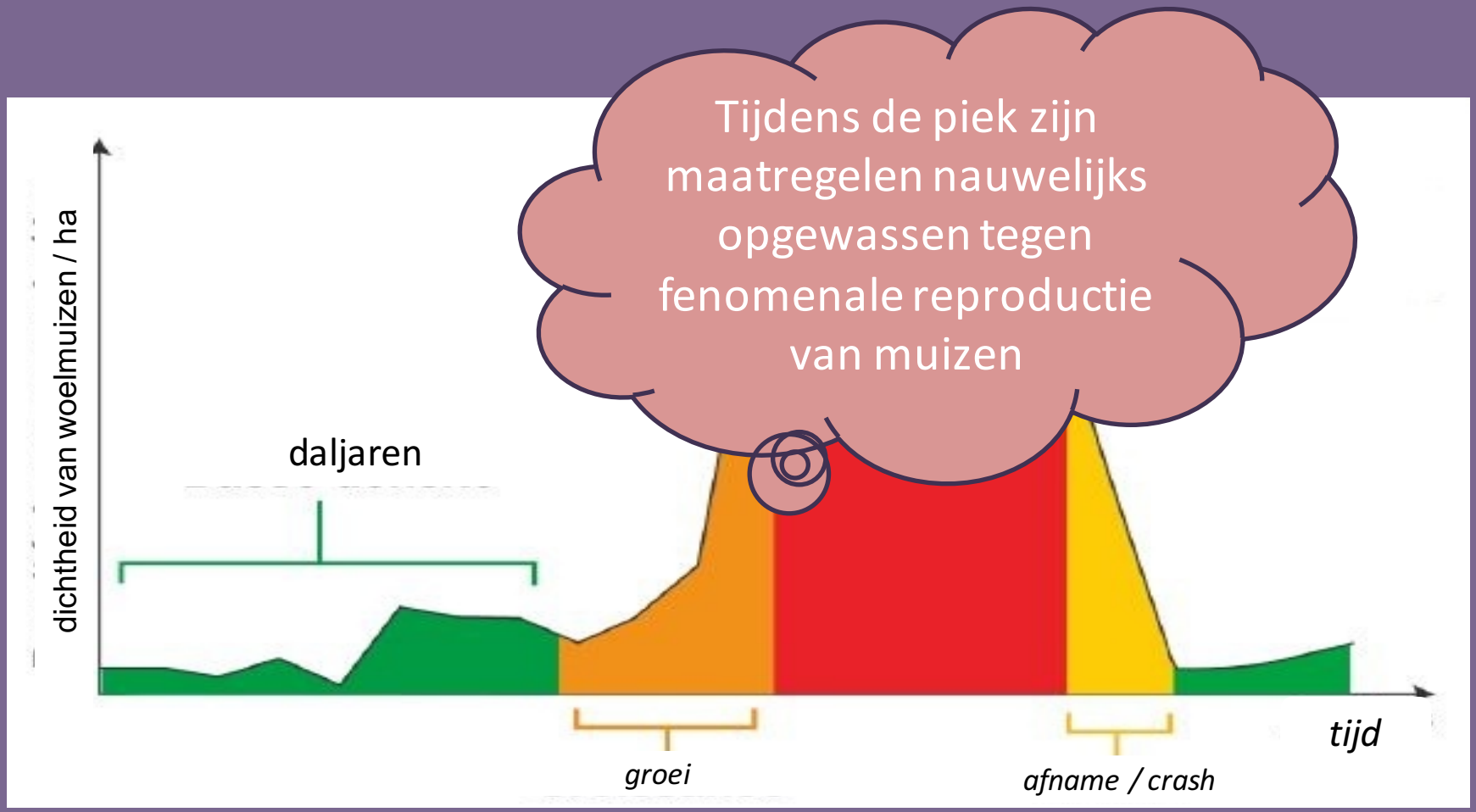
Uitspoeling meststoffen en waterkwaliteit

- Muizenschade verhoogt het risico op uitspoeling. Bij zware muizenschade sterk verhoogde concentraties Stikstof gemeten in uitlaat polder.

- Deze verhoging werd niet in het meer gemeten. Risico voor waterkwaliteit in 2015 daarom laag; ook hier speelt droge voorjaar een rol.

Maatregelen voor beheersing van schade

Enkele tientallen mogelijke maatregelen nader beschouwd op geschiktheid en effectiviteit. De **inzet van water** is het meest effectief. Toepassing van zwavel-stikstof lijkt beperkt te werken

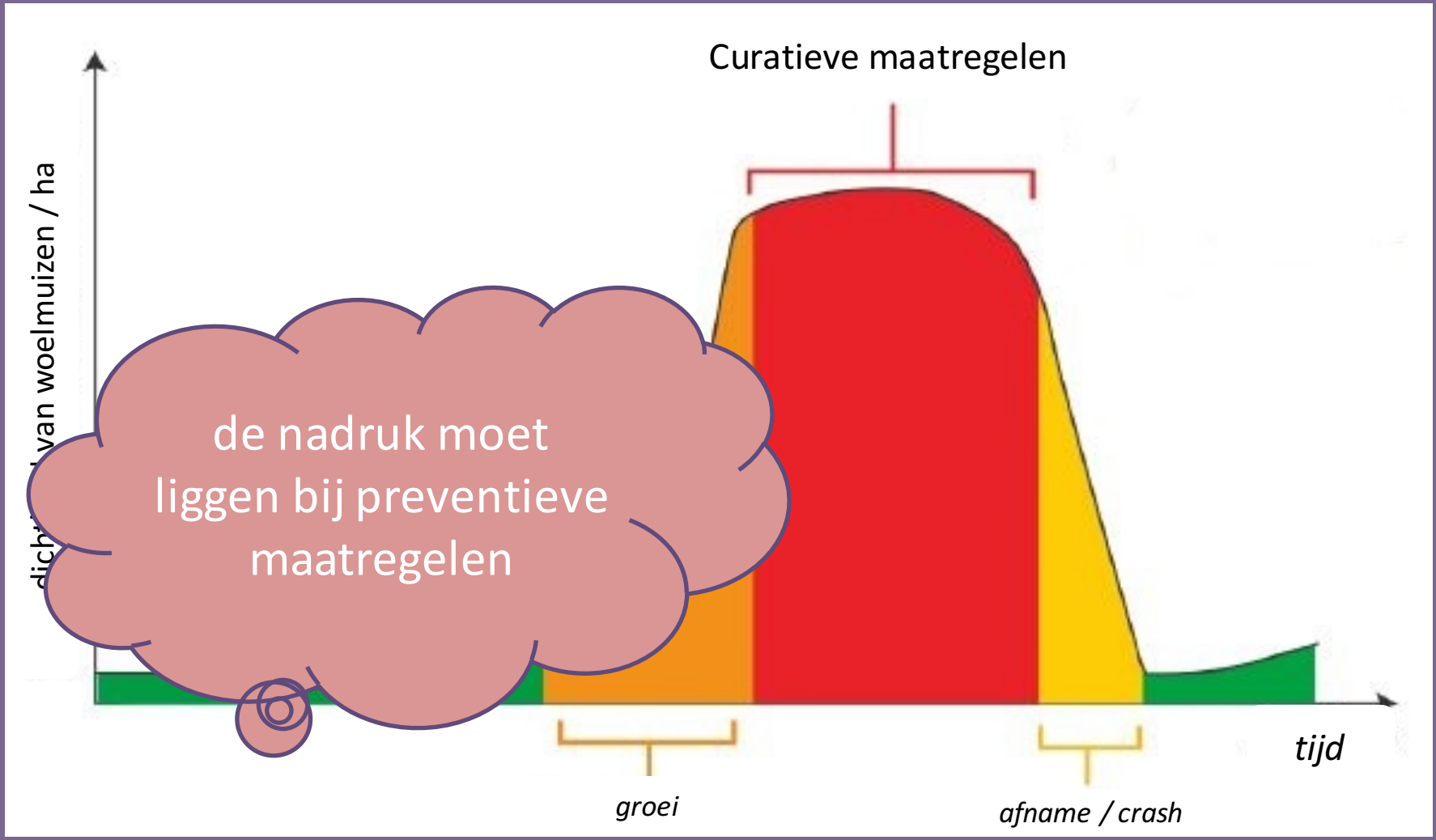


- Onder natte omstandigheden is de overleving van muizen (zeer) laag. Er is sprake van sterfte maar ook het stopzetten van de reproductie

- Inzet van water kan via peilverhoging, inundatie van percelen of bevloeiing (sleepslang of pomp): vlakdekkend en voldoende water nodig.

- Behandeling met water voorkomt niet dat muizen terugkeren, wel afwezigheid gedurende 3-5 weken (1-2 sneden)

- Vergt een goede samenwerking van boeren en waterschappers


Curatieve maatregelen
de nadruk moet liggen bij preventieve maatregelen
tijd
groei
afname / crash

Integrale aanpak

1. Focus op haalbare doelen: schadebeheersing met oog voor herstel

2. Centrale rol voor een EWS – Early Warning System: vroegtijdige signalering door systematische monitoring

3. Preventie start in jaren met weinig muizen – anticyclische aanpak

4. Samenwerking! Ook onderling!
   Boeren, waterschappers, gemeenten, natuurbeheerders

5. Ladder van maatregelen: stimulering roofvogels, peilverhoging, gerichte inzet beweiding: zie workshop vanmiddag

provinsje fryslân
provincie fryslân

LTO
NOORD

WETTERSKIP
FRYSLÂN

provincie
groningen

Altenburg & Wymenga
ECOLOGISCH ONDERZOEK

provincie
Overijssel

Súdwest-
Fryslân

Rabobank

provincie
ZUID HOLLAND

DE FRIESE MEREN

Faunafonds

Rijksoverheid

stowa
STICHTING
TOEGEPAST ONDERZOEK WATERBEHEER