

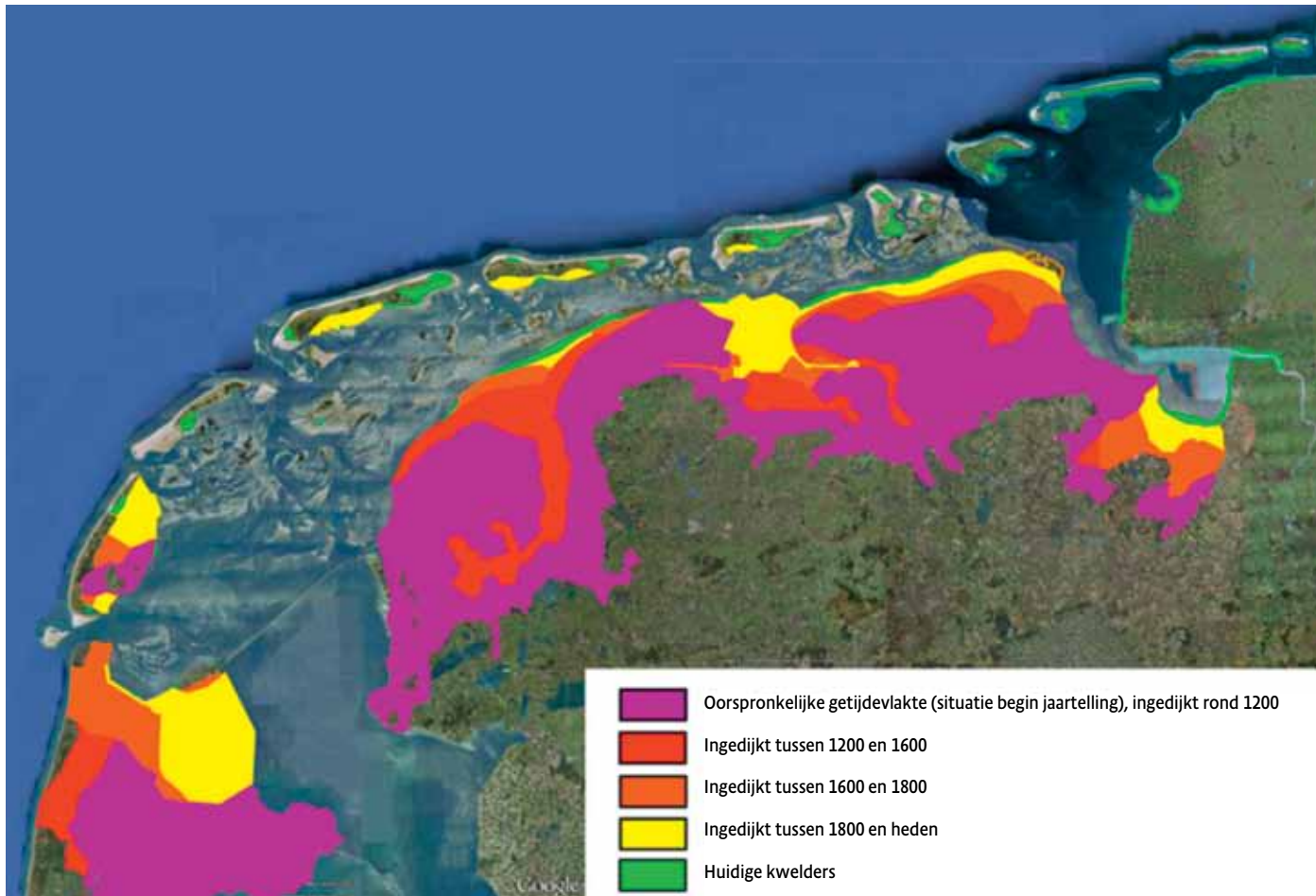
Kwelders herstellen: nutteloos of zinvol?

Aan de vastelandskust van de Nederlandse Waddenzee wordt de afgelopen decennia actief gewerkt aan het uitbreiden van het oppervlak aan kwelders. In Noord-Friesland komt dat in plaats van buitendijks gelegen grasland dat in de vorige eeuw als landbouwgrond werd gebruikt. De keus voor het maken van grote lappen schijnbaar soortenarme slikvelden is voor sommigen moeilijk te begrijpen. Maar is dat terecht? Wat zijn de waarden van kwelders? En hoe ontwikkel je een kwelder uit landbouwgrond? Wat komt er kijken bij het beheer?

— Henk J. de Vries (It Fryske Gea)

> Kwelders vormden de natuurlijke overgang van de Waddenzee naar het land. Kwelders liggen op de geleidelijk oplopende zeebodem. Ze liggen boven het gemiddeld hoogwater, waardoor ze begroeid raken. Maar ze kunnen bij springtij en waterstandsverhoging door windstuwung overstromen. Dat gebeurt het meest in het winterhalfjaar, maar ook 's zomers komt het voor. Kwelders zijn van nature de rand van het wadden-ecosysteem, en vervullen een belangrijke functie als rust- en foerageergebied voor vogels, maar ook als habitat voor specialistische soorten.

In het noorden van het land zijn alle kleibodem ontstaan vanuit kwelders. In een onbedijkte situatie zou het kwelderareaal in het Waddengebied vele malen groter zijn dan het huidige. Door eeuwenlange inpolderingen is het areaal kwelders in de Waddenzee sterk afgenomen. Indijkingen voor landbouwgrond en veiligheid hebben niet alleen aanzienlijke oppervlakten kwelder van de Waddenzee afgesnoept, ook zijn de luwe zones verdwenen waar van nature slib kan bezinken en een nieuwe kwelder zich kan ontwikkelen. Tegenwoordig worden de kwelders begrensd door een zeedijk.



Figuur 1
De indijking van kwelders in de afgelopen eeuwen (Stroming 2009)

De kwelders langs de vastelandskust liggen min of meer vast door de aanleg van de toenmalige landaanwinningswerken. In Friesland zijn buitendijkse kwelders soms omdijkt met een laag dijkje. Dit worden zomerpolders genoemd.

Zeespiegelstijging

Wanneer kwelders overstroomd vindt er sedimentatie plaats van de in het zeewater aanwezige slibdeeltjes. Kwelders kunnen met deze groei in de hoogte de zeespiegelstijging bijhouden, omdat er voldoende slib in de Waddenzee zit. De maximaal gemeten aangroei is tussen de 1 en 3 centimeter per jaar. De trendmatige verhoging van de gemiddeld hoogwaterlijn is ongeveer 0,26 centimeter per jaar.

Kwelders kunnen een goede vooroverbescherming voor zeedijken zijn, omdat ze de golfenergie dempen. Bij extreem hoog water staat het water in de Waddenzee slechts twee meter boven het niveau van een hoge kwelder. De golven worden door een lange weg over kwelders kleiner, en lopen dan minder hoog tegen een dijk op. De hoogte van zeevloed wordt vooral bepaald door de mate van golfploop en daarom zijn deze dijken vele meters hoger dan de hoogste vloedstanden.

Onmetelijke voedselbron

De Nederlandse, Duitse en Deense overheden hebben in de negentiger jaren van de vorige eeuw afgesproken om het kwelderareaal in de Waddenzee uit te breiden. De bedoeling is om de natuurlijke habitats van het Waddengebied zo veel mogelijk te herstellen.

Deze uitbreiding is belangrijk, omdat kwelders bijzondere natuurwaarden herbergen, die op wereldschaal zeldzaam zijn. In de slikvelden leven veel bodem- en waterorganismen. Die vormen een onmetelijke voedselbron voor vooral wadvogels. Bij hoogwater trekken deze

wadvogels zich terug op de begroeiende kwelders om te overtuigen. Voor verscheidene soorten vogels zijn de Waddenzeekwelders de belangrijkste broedgebieden van Noordwest-Europa. bontbekplevier, kleine plevier, tureluur, kluut, veldleeuwrik en visdief zijn voorbeelden van kwelderbroeders.

De Waddenzeekwelders vervullen bovendien een essentiële rol in de Noordwest-Europese trekroute van vele vogels. Zo vormen de kwelders een essentiële rol in het leven van de Noordwest-Europese populatie brandganzen die hier massaal overwinteren. Een recente inventarisatie van It Fryske Gea maakte duidelijk dat kwelders soortenrijk zijn. Het op een rij zetten van bestaande kennis bracht aan het licht dat er zo maar duizend soorten organismen op de kwelders van Noard-Fryslân Bûtendyks voorkomen. En er worden nog regelmatig nieuwe soorten gevonden. Tenslotte zijn kwelders de natuurlijke overgang tussen het zoute en het zoete water. Deze overgangen zijn nagenoeg uit Nederland verdwenen.

Met uitbreiding van kwelders zal het hele Waddenecosysteem rijker en robuuster worden. Heel veel soorten profiteren hiervan, zoals brandgans, rotgans, kluut, visdief, velduil en tureluur. Daar staat tegenover dat enkele soorten mogelijk gaan afnemen, zoals de Kievit en de grutto.

Proefverkweldering

Door sedimentatie wordt buitendijks gebied op een gegeven moment zo hoog dat er planten gaan groeien. Een laag dijkje aanleggen was dan voldoende om de overstromingen bij hoogwater te keren waardoor er een landbouwpolder kon ontstaan. Dit heeft op de brede Friese buitendijkse gebieden veel plaatsgevonden. Feitelijk is het ontwikkelen van kwelders het omgekeerde proces en heel eenvoudig: een

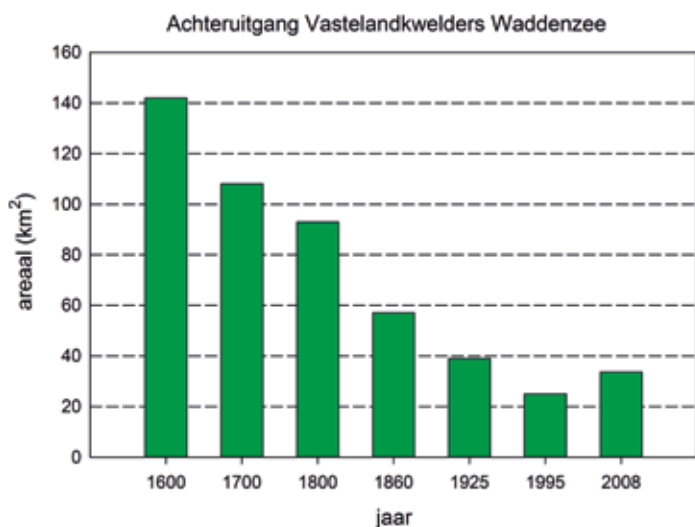
doorstroomopening in het dijkje volstaat om het achterliggende gebied weer toegankelijk te maken voor eb en vloed. Daardoor verandert het zoete weer in het zoute, maken landbouwgrassen plaats voor kwelderplanten en wordt het sedimentatieproces weer hervat. De zee doet daarna het werk en zo voltrekt deze vorm van natuurontwikkeling zich vrij snel.

Omdat de gevolgen van ontpoldering niet met zekerheid waren te voorspellen, is door It Fryske Gea in 2001 een proefverkweldering uitgevoerd, ter grootte van 135 ha in het Noarderleech. De buitenste zomerkade in het proefgebied is op drie plaatsen doorgestoken, ondersteund door een gegraven krekensysteem om de aanvoer van zeewater met slib in het gebied te stimuleren. Bij het niveau van de doorgravingen zal het gebied gemiddeld veertien maal per jaar bij stormvloed onderlopen.

Onderzoekers hebben de proef nauwlettend gevolgd tot eind 2005, om hieruit lering te kunnen trekken voor toekomstige verkwelderingen. Vijf jaar later zijn de ontwikkelingen opnieuw vastgelegd.

Binnen vijf jaar was de landbouwpolder met zijn grasland omgevormd tot een volwaardige kwelder met alle plantensoorten die daarin van nature thuishoren. Tegen de verwachting in bleek de verzilting van bodem en bodemvocht geleidelijk te verlopen. Na tien jaar zijn nog steeds niet de zoutgehalten bereikt van de aangrenzende kwelders. Massaal afsterven van niet-zouttolerante vegetatie als gevolg van een 'zoutshock' bleef daarmee achterwege. De opslibbing varieerde van 0,3 - 36,7 mm per jaar en was het hoogst in de lagere delen van het gebied. Daarnaast was de opslibbing in onbeweide situaties hoger dan in beweide gebieden, omdat niet-afgegraste, hogere vegetatie meer slib invangt.

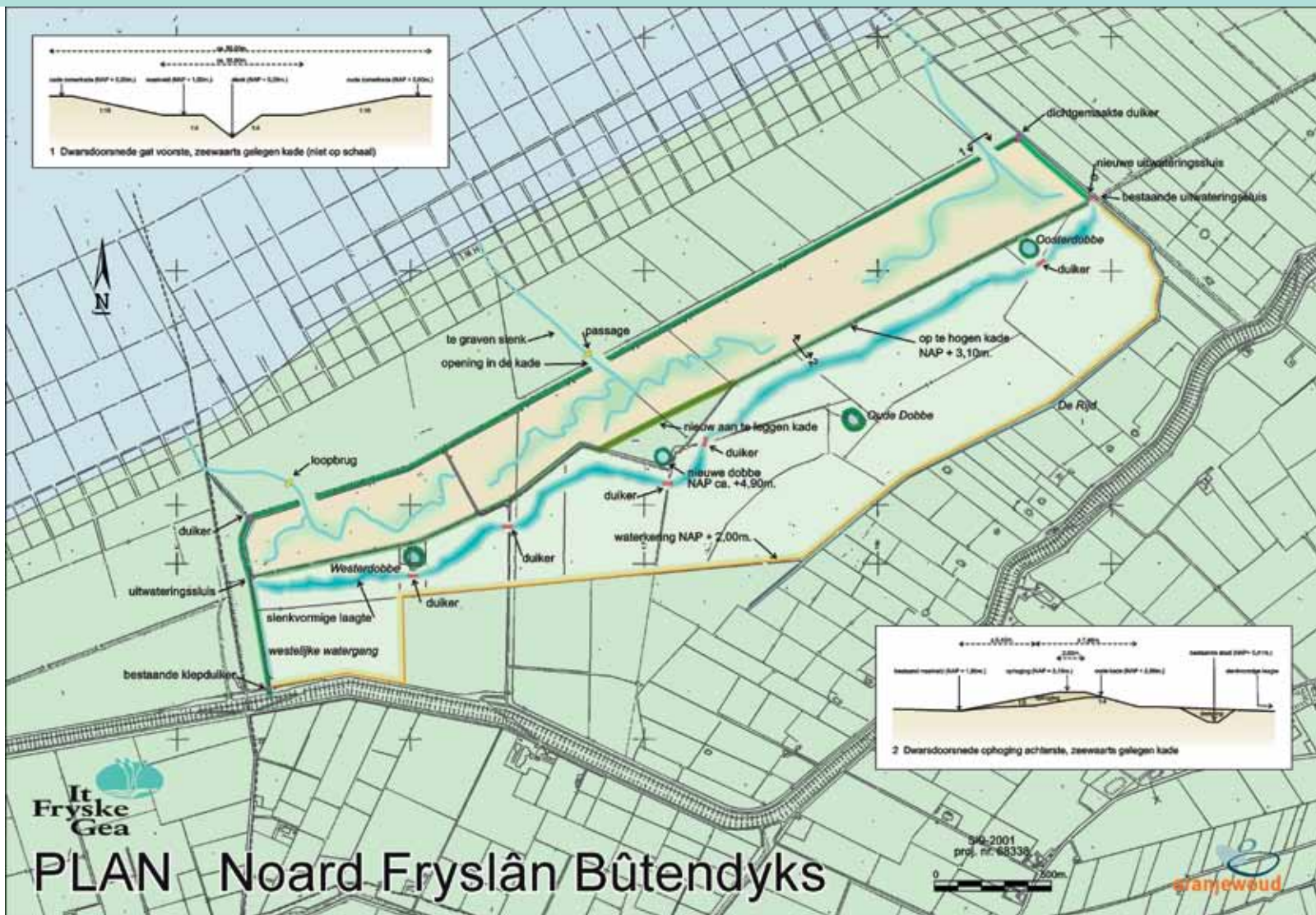
De beschikbaarheid van voedselplanten voor



Figuur 2
Afname van het kwelderareaal in de Nederlandse Waddenzee vanaf 1600 (Dijkema 1987, Esselink 2000).



Figuur 3 De kluut is een broedvogel van kwelders.



Figuur 4 Inrichtingsplan van de proefverkweldering van It Fryske Gea uit 2001

rotganzen en brandganzen blijft voornamelijk achter bij de verwachtingen en is lager dan in aangrenzende zomerpolders en kwelders. Desondanks heeft dit er niet toe geleid dat grote aantallen ganzen zich naar binnendijkse agrarische gebieden hebben verplaatst. De voedselsituatie voor de ganzen in de proefverkweldering zal zich waarschijnlijk op termijn verbeteren.

De proefverkweldering is al na enkele jaren succesvol gebleken: het opslibingsproces is weer op gang gebracht en er heeft zich een kweldervegetatie gevestigd. De vooruitzichten voor voortzetting van verkweldering in het Noorderleech en de rest van Noard-Fryslân Bûtendyks zijn gunstig. Inmiddels zijn in het gebied nog twee verkwelderingprojecten uitgevoerd en staat voor 2014 een groot project van 250 ha op het programma. Op de brede kwelder van Noard-Fryslân Bûtendyks zal volgend jaar tevens de zoet-zout-overgang van het Hallumer Ryt worden uitgevoerd. Hierbij zorgt de uitslag van een gemaal in de zeedijk voor een permanente uitstroom van zoet water over

de kwelder. Daarmee wordt een brak milieu ontwikkeld die de kwelder als overgangszone verder versterkt en visintrek naar en van de Friese Boezem mogelijk maakt.

Kwelders herstellen en beheren

Het doel voor de kwelders is een rijke, gevarieerde kweldervegetatie te ontwikkelen met goede foeragemogelijkheden voor ganzen. Een ieder die wil zien hoe een kwelder zich zonder beheer ontwikkelt, moet in het Duitse Waddengebied of in de Peazumerlannen (ten westen van het Lauwersmeergebied) kijken. Dit 'niets doen' leidt tot een overheersende begroeiing van zeekweek, een taai gras. In feite is dan het eindstadium in de natuurlijke successie op kwelders bereikt. Daarin voelen veel vogels en andere organismen van de kust en kwelder zich niet thuis. Beweidings is het beste middel om dit te voorkomen. Hiermee wordt de biodiversiteit van de kweldervegetatie het grootst. In Groningen is de smalle strook kwelders in eigendom bij veel particuliere eigenaren, waaronder Stichting Het Groninger Landschap en

Natuurmonumenten. Er zijn daar geen buitendijkse zomerpolders. De biodiversiteit van de Groninger kwelders liet te wensen over, waarbij met name het climaxstadium (monotone zeekweekvegetatie) een te groot areaal bestrijkt (ruim 60% in plaats van door de natuurbeheerders gewenste 20%). Dus zijn ze daar gestart met begrazing. Op de Groninger kwelders zal de variatie in de toekomst nog eens extra worden versterkt door de diversiteit aan beheervormen die door de verschillende eigenaren wordt toegepast.

In 2010 is in Groningen gestart met de uitvoering van een kwelderherstelprogramma vanuit het Waddenfonds, om het slotenstelsel en de looproutes voor vee te verbeteren. Voor de toekomst is het belangrijk om de afwatering van de kwelders goed te laten functioneren. Dat hebben zowel de verkwelderingen in Fryslân, als ook de natuurlijke kwelders op de Waddeneilanden laten zien.

Beweidings

In Nederland worden kwelders van oudsher



foto It Fryske Gea

Figuur 5
Brandganzen foerageren in de winter massaal op de kort gegraasde kwelders van Noard-Fryslân Bûtendyks.



Figuur 6
Overstroming van een zomerkade tijdens storm.

beweid, veelal met koeien maar ook met paarden en schapen. Het vee zorgt ervoor dat er plaats blijft voor alle andere kwelderplanten. Ook blijft de begroeiing laag, zodat er in na- en voorjaar plaats is voor de tienduizenden ganzen, maar ook voor tal van kenmerkende broedvogels van de kust. Door dit oude landgebruik in stand te houden en in te passen in het natuurbeheer, kennen de kwelders in Noord-Nederland een grote biodiversiteit.

Door vee op een kwelder te laten grazen, worden er wel risico's genomen. Vee-eigenaren zijn verantwoordelijk voor hun vee en zullen hun dieren niet onder gevaarlijke omstandigheden willen inscharen. Dat houdt in dat evacuatie van de dieren bij dreigend hoogwater goed geregeld moet zijn: tijdige informatievoorziening over de weersomstandigheden en overstromingsrisico's, looproutes op de kwelder die ook bij wat hogere waterpeilen nog te gebruiken zijn, opvangplaatsen waar een tijdelijk hoog water kan overbruggen, transportroutes voor vee over de zeeverende dijk, goede afspraken met bevoegd gezag, enzovoorts.



Figuur 7
Opzet van de begrazingsproef met de vijf verschillende beheerregimes.

We weten nog niet genoeg over hoe de beweiding van kwelders het best kan worden uitgevoerd. Met welk vee krijg je bij welke dichtheden de meest diverse natuur? Daarom is er in 2009 een vijf jaar durend onderzoek gestart, betaald door het Waddenfonds, om dat in Noard-Fryslân Bûtendyks uit te zoeken. Daarvoor zijn vijftien beweidingsvakken uitgezet. In elk vak van 10 hectare lopen elk jaar 5 of 10 koeien of paarden. Over de effecten van schapenbegrazing is in Duitsland al langjarig onderzoek uitgevoerd, daarom zijn deze grazers niet in de proef meegenomen. Er wordt niet alleen gekeken naar de ontwikkeling van de vegetatie, maar ook naar de insecten- en vogelrijkdom.

Inmiddels komt uit het nog niet afgeronde onderzoek duidelijk het gunstige beeld van begrazing met runderen ten opzichte van paarden naar voren. Een graasdruk van circa 0,5 grootvee eenheid (gve) per hectare laat een gunstiger vegetatiebeeld zien dan een graasdruk van 1 gve per hectare. Volgend jaar zal de eindrapportage van het onderzoek verschijnen.

Dichtheden en het soort vee worden in de praktijk meestal vastgesteld in overleg tussen eigenaar en pachter/ingeschaarde. Hierbij moeten vraag en aanbod op elkaar worden afgestemd. In het geval van beperkte beschikbaarheid van runderen is nog niet duidelijk of het dan beter is een jaar niet te beweiden of voor beweiding met paarden of schapen te kiezen.

Er is het afgelopen decennium veel werk verzet om het kwelderareaal in Noord-Nederland te vergroten en de natuurkwaliteit ervan te verhogen. Zowel qua oppervlak als qua kwaliteit is het herstel succesvol. Het is voor de kwelderbeheerders een uitdaging om dit de komende jaren voort te zetten.<

*Henk J. de Vries,
h.devries@itfryskegea.nl*