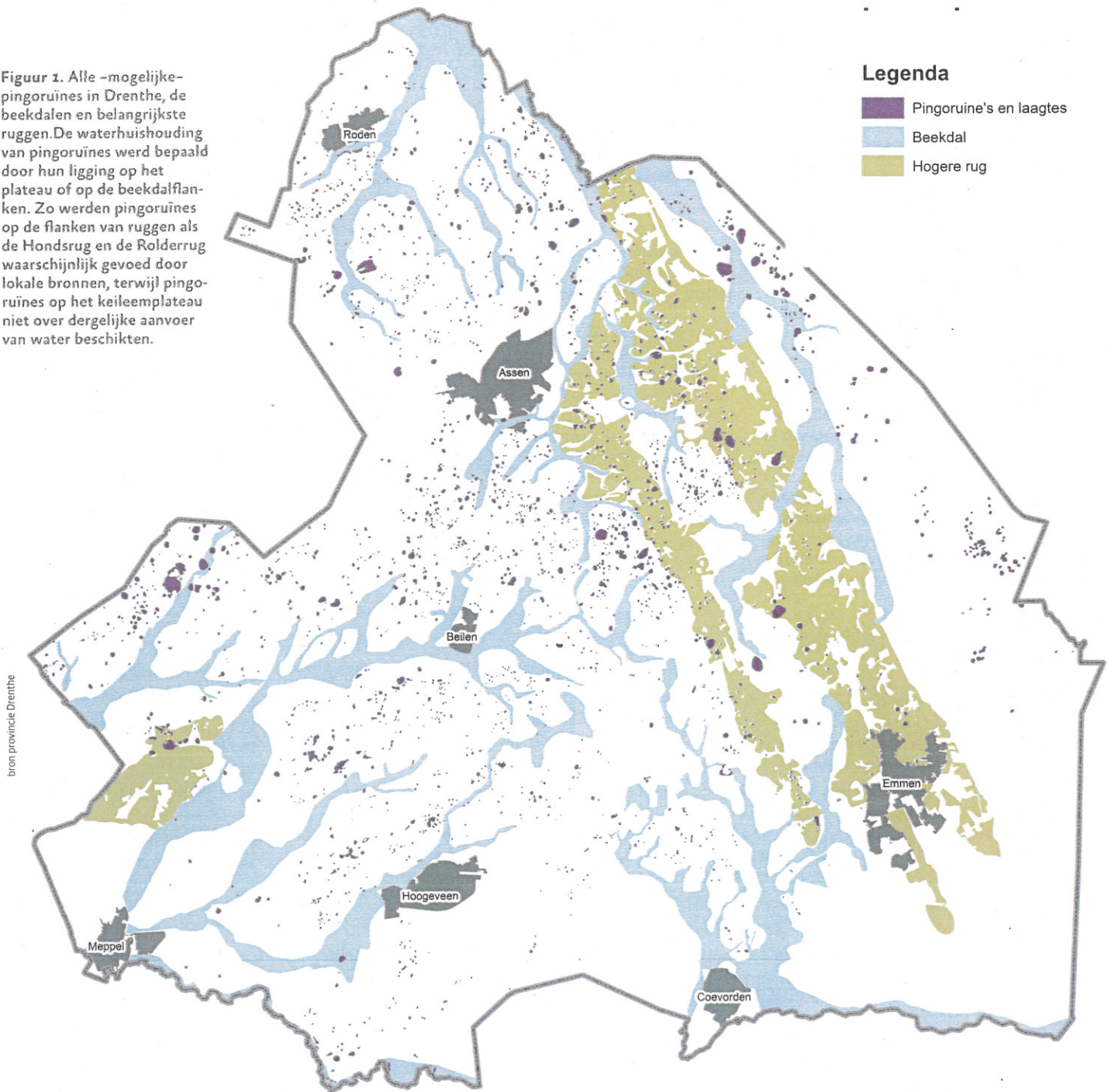


Bijzondere landschapselementen vereisen **bijzonder beheer**

Pingoruïnes in Drenthe

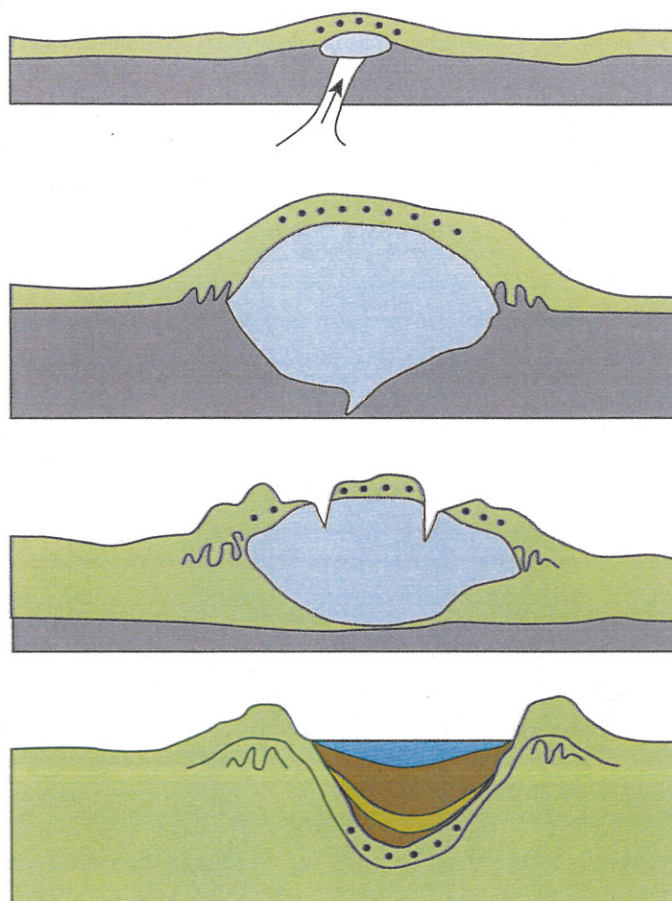
Figuur 1. Alle –mogelijke– pingoruïnes in Drenthe, de beekdalen en belangrijkste ruggen. De waterhuishouding van pingoruïnes werd bepaald door hun ligging op het plateau of op de beekdalflanken. Zo werden pingoruïnes op de flanken van ruggen als de Hondsrug en de Rolderrug waarschijnlijk gevoed door lokale bronnen, terwijl pingoruïnes op het keilemplateau niet over dergelijke aanvoer van water beschikten.



In Drente komen ongeveer 2500 ronde meertjes voor: mogelijk pingoruïnes. Behalve aardkundig en archeologisch zijn het ook in ecologisch en recreatief opzicht interessante locaties. Ze liggen zowel in het agrarisch cultuurlandschap en als in natuurgebieden. Vaak zijn ze moeilijk zichtbaar of bereikbaar en door hun kwetsbaarheid vragen ze om specifiek beheer. Omdat er nog zoveel vragen zijn over deze bijzondere locaties, is begin 2016 het Pingo Programma gestart.

— Anja Verbers (senior projectleider Landschapsbeheer Drenthe) en Enno Bregman (beleidsmedewerker Bodem en Ondergrond, provincie Drenthe)

> Pingoruïnes zijn relictten uit de laatste ijstijd. Het zijn depressies die overbleven nadat ijslenzen voorgoed smolten. Diepe, droge depressies bleven na de ijstijd achter en vulden zich gaandeweg met water. Juist door hun diepte kwam veenvorming hier al vroeg op gang. Dit veenpakket herbergt belangrijke aardkundige informatie, bijvoorbeeld over de klimaatontwikkelingen sinds de laatste ijstijd. Het veen geeft ook een inkijkje in de paleo-ecologie en archeologie van de plek. Uit het voorkomen van pollen is af te leiden wat er werd verbouwd in de loop van de tijd en wat voor vegetatie er was in de omgeving. Ook zijn er soms vuursteenwerkplaatsen aanwezig op de randen. Vanuit cultuurhistorisch perspectief zijn de veldnamen van deze pingoruïnes interessant omdat ze laten zien hoe de bewoners de watertjes zagen, wie de eigenaren waren of om wat voor type locatie het ging. De Poel van Dine de Vrij (4,5 meter diep!) bijvoorbeeld heet ook wel Molengat, omdat men als snel na de grote verveningen in het gebied zag dat hier een met veen gevulde depressie was. Men probeerde deze met een kleine tjasker droog te krijgen, zodat het veen gewonnen kon worden. Dit lukte echter niet en dus het bleef een natte plek waar men maar moeizaam een dunne laag veen, als modderige brij uit kon halen. Wat over bleef was een ronde plas water, en dus heet het hier ook wel Blauw gat. Momenteel is deze pingo in gebruik als ijsbaan. . Onder 2,5 meter diep water ligt hier nog een gaaf pakket veen. Bijzonder van deze locatie is dat onder water een rijtje oude stobben aanwezig is, die waarschijnlijk dateren uit de beginperiode van de veenvorming. Zij geven de omvang van de oorspronkelijke pingoruïne weer. Het behoud van deze stonken is vanuit aardkundig oogpunt daarom van belang. De Mannuspoel is heel klassiek genoemd naar een eigenaar



bron: naar W. Hoek, Universiteit Utrecht

Figuur 2. Ontstaan van een pingo en pingoruïne. In 2015 heeft, na onderzoek door de Universiteit van Utrecht, het Mekelermeer de status 'aardkundig monument' gekregen. Het bleek een gave pingoruïne te zijn, die nooit helemaal gevuld is geraakt met veen, maar wel een complete opeenvolging aan veen in zich bergt.

- Opdooilaag
- Permafrost
- Ijslens
- Opgestuwde lagen
- veen
- Zand
- Water
- Grondwater

Beheren in de praktijk

De Poel van Dine de Vrij is een van de locaties van een ijsbanenproject van Landschapsbeheer Drenthe waarin we proberen om de biodiversiteit van de pingo's te verbeteren. Het beheer van pingo's levert namelijk vaak andere dilemma's en beheervraagstukken op dan bij 'gewone' watertjes. Zo is er een sterk verschil tussen pingoruïnes in natuurgebieden en in landbouwgebieden. In de landbouwgebieden liggen ze soms gewoon in de weilanden of akkers als ondiepe depressies of zijn het kleine natuurterreintjes, nauwelijks groter dan de omvang van de pingoruïne zelf. Problemen hier zijn het ploegen en de voedselrijkdom van het afstromend regenwater. In natuurgebieden liggen ze soms in – aangelegde – bossen, die bij aanleg sterk zijn omgewerkt tot rillen waarop de bomen zijn geplant en waardoor de pingoruïnes zijn aangetast of niet meer als zodanig herkenbaar, laat staan zichtbaar zijn. Of het zijn juist open watertjes die de beheerder of eigenaar open wil houden.

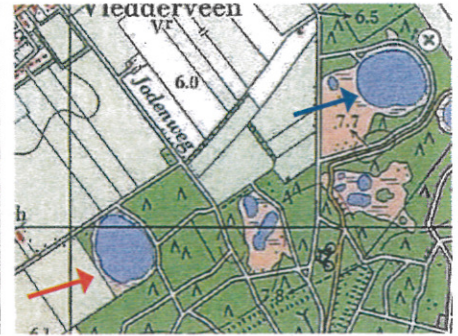
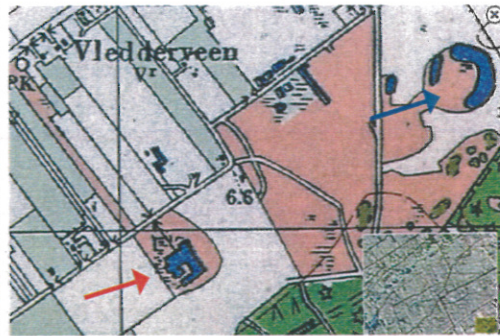
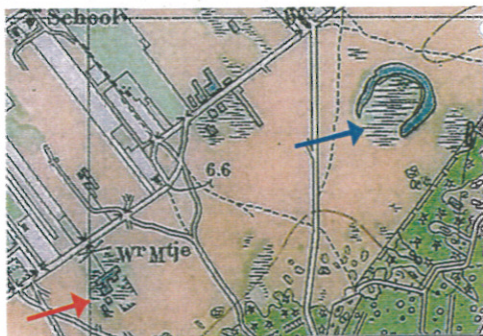
Idealiter heeft een pingoruïne een randwal. Deze vormt zich als een pingo in verval raakt en de grondmassa die de ijslens bij het ontstaan naar boven drukte, langzaam naar beneden glijdt. Een nog intacte randwal, een kernkarakteristiek van een pingo, heeft consequenties voor het beheer. Door de bomen op de randen te verwijderen,

Pingo Programma

Het Pingo Programma 'Pingoruïnes, de natuurlijke schatkamers van Drenthe', is multidisciplinair van opzet en bestaat uit drie werkgroepen: Onderzoek, Beheer & Beleid en Educatie & Recreatie. Het programma draait om verdieping van kennis over pingo's en de kennis zal uiteindelijk beheerders, kinderen, recreanten en bewoners moeten gaan bereiken. Daarnaast wordt er gewerkt aan een stappenplan voor beleidsmakers. Juist gemeentebesturen willen graag weten hoe zij om moeten gaan met deze landschapselementen. Allereerst willen ze weten of het een pingoruïne betreft, en zo ja, of hij nog gaaf is. Er is al een stappenplan beschikbaar vanuit de archeologie, omdat al deze locaties een hoge archeologische verwachting hebben. We willen daar graag informatie vanuit de aardkundige waarden aan toevoegen, zodat in de toekomst duidelijk is welke stappen er gezet moeten worden bij ingrepen in het landschap.

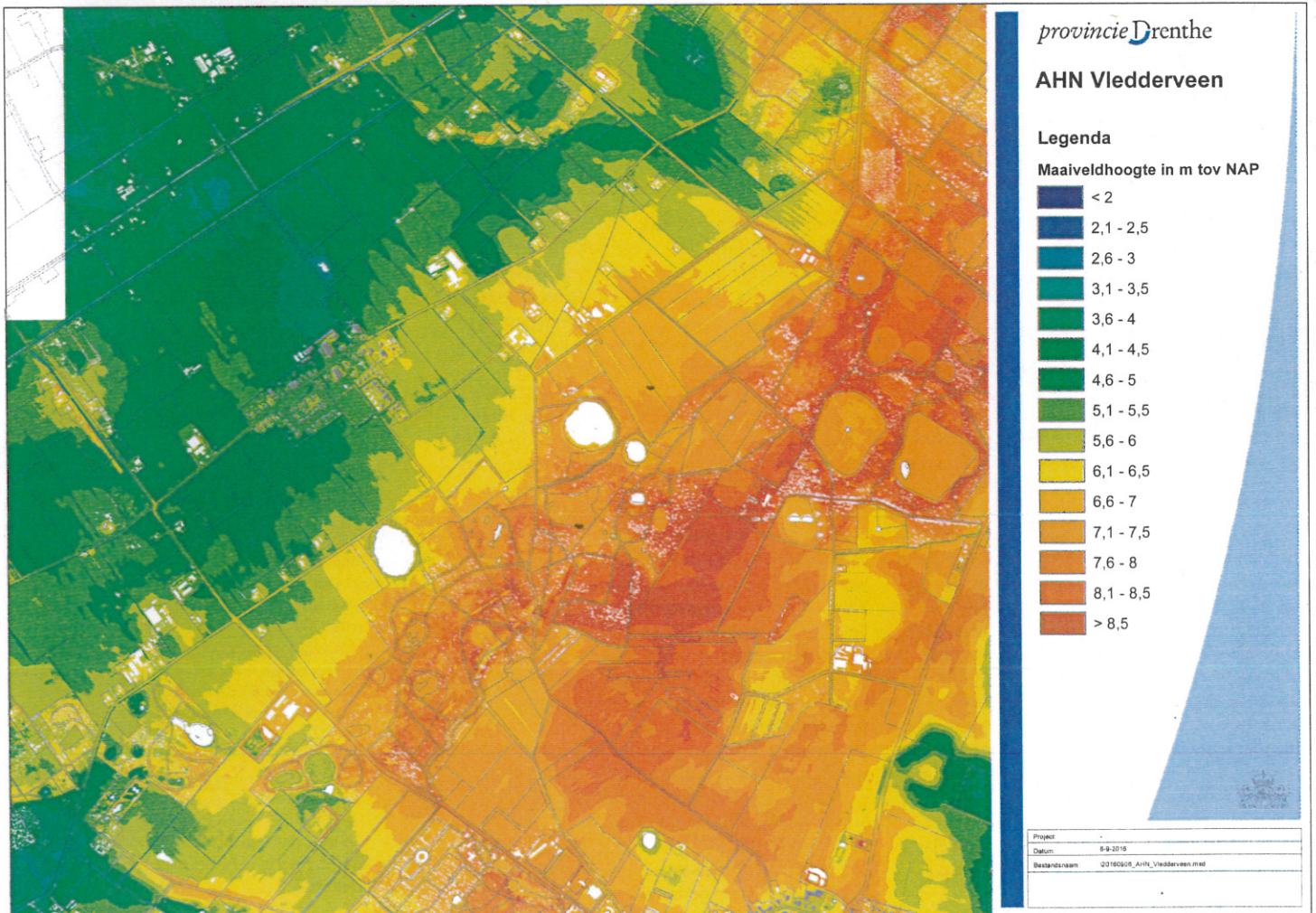
Het Pingo Programma wordt gefinancierd vanuit programma Erfgoed & Ruimte, deelprogramma Levend Landschap, van de Rijksdienst van Cultureel Erfgoed, het Helena de Vruucht fonds van het Prins Bernhard Cultuurfonds en de provincie Drenthe.

Figuur 3. Fragmenten van de topografische kaart van resp. de Poel van Dine de Vrij (rode pijl) en Mannuspoel (blauwe pijl) uit resp. 1924, 1954 en 1974. Op het fragment uit 1924 wordt een watermolentje weer-gegeven (WtMtje). Deze ontwatert het veentje van de latere Poel van Dine de Vrij zodat veenontginning mogelijk werd. In de loop van vijftig jaar veranderen de locaties van veengebiedjes in open watertjes.



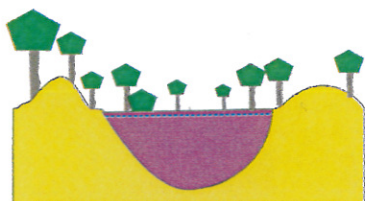
krijgen struiken meer ruimte en komt er meer licht en lucht in de rand. Dit levert meer diversiteit op, door verschillen in vocht, belichting, tijden van bloeien, variatie in vlinders, bijen en andere insecten en daarmee ook weer in vogels. Maar door het bijzondere karakter van de randen kunnen de bomen hier niet met groot materieel worden gesnoeid. Vaak wil een beheerder of eigenaar het dichtgroeiende veen van een pingo weer openhalen, zodat het proces van successie in veenvorming weer opnieuw kan plaatsvinden. Dit is logisch vanuit ecologisch perspectief, maar onwenselijk vanuit aardkundig en archeologisch perspectief. Heeft

de ecologie de prioriteit dan is het een noodzakelijke ingreep, maar in het geval van pingoruïnes mag het geen vanzelfsprekende keuze zijn. Bij het schonen wordt namelijk niet alleen de randwal, maar ook het veenpakket aangetast. En dan spelen er vaak nog locatiespecifieke beheerproblemen. In de Poel van Dine de Vrij (Vledderveen) steken de archeologisch zeer waardevolle stobben boven water en dat is tijdens ijsperiodes bijzonder vervelend voor de schaatser. Daarom is er een dam aangelegd om het waterpeil te kunnen verhogen zodat de boomstronken onder water blijven. In Vledderveen kiest de ijsbaanvereniging als extra daarnaast voor educatie





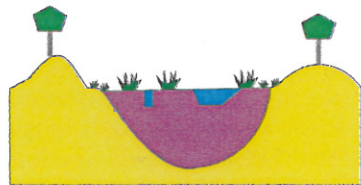
Figuur 4. Schaatsen op de oude ijsbaanlocatie, Mannuspoel, 1940 en (rechts) de nieuwe ijsbaanlocatie, de Poel van Dine de Vrij, waar het ijsbaanproject van Landschapsbeheer Drenthe zal plaatsvinden.



N03.01 Beek en Bron
N06.05 Hoogveen en laagveenbos



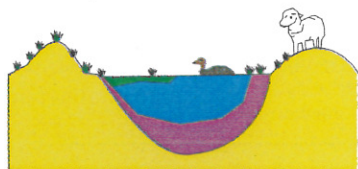
a. Open water



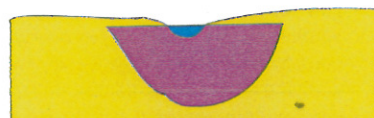
N03.01 Beek en Bron
N06.04 Vochtige heide
N07.01 Droge heide



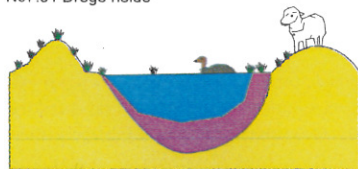
b. Extensief gebruik



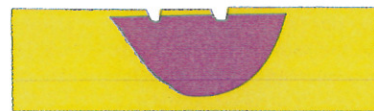
N04.04 Zoete plas
N06.04 Vochtige heide
N06.05 Zwak gebufferd ven
N06.06 Zuur ven en hoogveen ven
N07.01 Droge heide



c. Veehouderij intensief



N04.04 Zoete plas
N06.04 Vochtige heide
N06.05 Zwak gebufferd ven
N06.06 Zuur ven en hoogveen ven
N07.01 Droge heide



d. Akkerbouw intensief

bron Landschapsbeheer Drenthe, B. Dijkstra

Figuur 5. Modellen van voorkomen van pingoruïnes in natuurgebieden en in het agrarische cultuurlandschap.

en beleving. Zo kunnen bezoekers in de winter de schaatsen onderbinden, maar ook genieten van het uitzicht op de ijsbaan en pingoruïne (figuur 4)!

Afgewogen beheer

Door meer en specifiekere kennis van de locaties te verwerven, zoals ligging in het landschap, ecologie, grondwaterstromen, cultuurhistorie (lokale bewoners!) etc. kunnen de verschillende waarden worden afgewogen. Zijn locaties al sterk aangetast, dan zou beheren vanuit een ecologisch perspectief kunnen. Is een locatie nog gaaf, dan moet men behoud nastreven, waarbij aardkundige en archeologische waarden worden veiliggesteld. Alle tussenvormen vragen om maatwerk en er is extra veldwerk nodig voor een afgewogen beheer.<

a.verbers@lbdrenthe.nl,
e.bregman@drenthe.nl