



ALTERRA

WAGENINGEN UR

Kleine wateren in de Noordelijke Friese Wouden

Betekenis voor natuur en landschap van het landschapspakket "poel" van de Subsidieregeling Agrarisch Natuurbeheer, met nadruk op de pakketeis "wateronttrekking"

A.H.P. Stumpel
H. van Blitterswijk

Alterra-rapport 1657, ISSN 1566-7197



Kleine wateren in de Noordelijke Friese Wouden

Kleine wateren in de Noordelijke Friese Wouden

Betekenis voor natuur en landschap van het landschapspakket "poel" van de Subsidieregeling Agrarisch Natuurbeheer, met nadruk op de pakketeis "wateronttrekking"

**A.H.P. Stumpel
H. van Blitterswijk**

Alterra-rapport 1657

Alterra, Wageningen, 2008

REFERAAT

Stumpel, A.H.P. & H. van Blitterswijk, 2008. *Kleine wateren in de Noordelijke Friese Wouden; betekenis voor natuur en landschap van het landschapspakket "poel" van de Subsidieregeling Agrarisch Natuurbeheer, met nadruk op de pakketeis "wateronttrekking"*. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 1657. 38 blz.; 17 fig.; 1 tab.; 20 ref.

In de Noordelijke Friese Wouden bevinden zich tal van kleine watertjes die een grote landschappelijke, natuurwetenschappelijke en cultuurhistorische waarde hebben. Eigenaren van deze watertjes die een financiële bijdrage voor het onderhoud aanvroegen vanuit Programma Beheer werden vaak geconfronteerd met een afwijzende beschikking. In dit rapport wordt uiteengezet aan welke eisen een poel moet voldoen en welke aanpassingen in Programma Beheer nodig zijn om een duurzaam behoud van de poelen te stimuleren.

Trefwoorden: Noordelijke Friese Wouden, poel, dobbe, pingo, drinkpoel, programma beheer, natuurbeheer, agrarisch natuurbeheer, amfibieën, libellen.

ISSN 1566-7197

Dit rapport is digitaal beschikbaar via www.alterra.wur.nl. Een gedrukte versie van dit rapport, evenals van alle andere Alterra-rapporten, kunt u verkrijgen bij Uitgeverij Cereales te Wageningen (0317 46 66 66). Voor informatie over voorwaarden, prijzen en snelste bestelwijze zie www.boomblad.nl/rapportenservice

© 2008 Alterra

Postbus 47; 6700 AA Wageningen; Nederland

Tel.: (0317) 474700; fax: (0317) 419000; e-mail: info.alterra@wur.nl

Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Alterra.

Alterra aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Inhoud

Woord vooraf	7
Samenvatting	9
1 Inleiding	11
1.1 Achtergrond	11
1.2 Werkwijze	12
1.3 Leeswijzer	12
2 Definitie poel	13
2.1 Definities	13
2.2 Hydrologische situatie	14
3 Poelen als landschapselement	17
3.1 Algemeen	17
3.2 Landschapspakketten	17
3.3 Beheerpakket voor plas en ven	21
3.4 Conclusie	23
4 Poelen in de Noordelijke Friese Wouden	25
4.1 Korte beschrijving van het gebied	25
4.2 Aard en aantallen poelen in de Noordelijke Friese Wouden	26
4.3 Functie van poelen	27
4.4 Flora en fauna	28
4.5 Ruimtelijke samenhang van poelen	28
4.6 Verschijningsvormen poelen in de NFW	30
4.7 Aandacht voor behoud en beheer	32
5 Conclusies en aanbevelingen	33
Dankwoord	35
Literatuur	37

Woord vooraf

De Noordelijke Wouden zijn aangewezen als Nationaal Landschap vanwege hun kleinschaligheid en kenmerkende coulissenlandschap. In het kader op bladzijde 8 staat een beschrijving van het gebied zoals die op de site www.nationalelandschappen.nl over de Friese Wouden te zien is.

Veel boeren in dit gebied hebben, ondermeer voor de beschreven pingoruïnes, subsidie-overeenkomsten afgesloten voor het pakket 'poel'. De laatste jaren worden bij controle door de Dienst Landelijk Gebied veel afwijkingen geconstateerd van de voorwaarden in de subsidieregeling. Veel van deze poelen (pingo's en dobben) staan namelijk in verbinding met sloten. Via deze sloten kan er sprake zijn van 'wateronttrekking', hetgeen volgens de voorwaarden niet is toegestaan.

Omdat navraag bij DLG en andere instanties geen antwoord opleverde op de vraag wat de achtergrond van het "verbod op wateronttrekking" is, heb ik deze vraag via de Helpdesk ingediend. Alterra heeft in 2006 getracht te achterhalen wat de oorsprong van deze eis was. Deze bleek niet te achterhalen. Daarom is Alterra in 2007 gevraagd een aantal adviezen te formuleren voor eisen voor het pakket 'poel', gebaseerd op landschappelijke en natuurwetenschappelijke doelstellingen.

De verantwoordelijkheid voor Programma Beheer is op 1 januari 2007 overgegaan naar de Provincies. Het is dan ook aan hen om de conclusies en aanbevelingen bij een eventuele aanpassing van pakketten van Programma Beheer te betrekken.

Sjef van der Lubbe
Directie Regionale Zaken - vestiging Noord

Noordelijke Wouden

Elzensingels die landbouwpercelen van verschillende grootte opdelen in strakke geometrische vlakken. Dat doet on-Fries aan. Ook het systeem van evenwijdig lopende en dicht op elkaar liggende wijken waarover turf werd afgevoerd, doet eerder aan Drenthe denken. Maar het is allemaal te vinden in het oosten van Friesland, op de grens met Groningen. Even buiten Drachten strekt dit fijnmazige veenontginningslandschap zich uit, compleet met keuterboerderijen en pingoruïnes.

Op de noordwestelijke helling van het Drents Plateau is in lang vervlogen tijden begonnen met de ontginning van dit gebied. In lange smalle stroken ging men het veen te lijf. Elk perceel had een kenmerkende verhouding tussen lengte en breedte, afhankelijk van de tijd van ontginning. Nu eens waren ze drie keer zo lang als breed, dan weer vijf keer, maar er zijn ook bijna vierkante percelen. Op de perceelgrenzen werden bomen geplant of kwamen de elzen spontaan op in de slootkant. Nergens in ons land is dit strokenpatroon, met een dergelijke dichtheid, zo gaaf bewaard gebleven als hier. De tussengelegen lagere, boomloze gebieden worden hier mieden genoemd en zijn nu veelal natuurreervaat met herkenbare opstreckende percelen.

Het kerngebied met dijkswallen (houtwallen op aarden lichamen) ligt in de strook tussen Eastermar (Oostermeer) en Buitenpost. Hier ook liggen de dorpen Drogeham – afgeleid van de ligging op een hogere zandrug die bescherming bood tegen hoge waterstanden – en Twijzel met hun karakteristieke lintbebouwing, terwijl nabij gelegen dorpen (Jistrum) Eestrum en Eastermar juist weer een typische esdorpenstructuur hebben.

Plaatselijk zijn landgoederen gesticht, zoals die van Veenklooster met een zekere concentratie in de Trynwâlden bij Aldtsjerk en Oentsjerk. Zuidelijker, bij Drachtstercompagnie, zijn nog altijd de wijken – de smalle vaarten – te vinden, die herinneren aan het veenkoloniale verleden. Nergens anders in Nederland is dit systeem dat zo kenmerkend is voor de ontginning van het hoogveen, intact gebleven.

In de Noordelijke Wouden komen ook pingoruïnes voor, al blijven die vindplaatsen beperkt tot de delen die door landijs bedekt zijn geweest. Zo'n overblijfsel van een pingo is een herinnering aan een ondergrondse ijsmassa die zich aan het einde van de ijstijd naar boven heeft gewerkt en daarbij de grond omhoog heeft gedrukt. Op den duur is de grond er van afgegleden en na het smelten van het landijs bleef een meertje, omgeven door een aarden wal, over: de pingoruïne. Tussen Zwaagwesteinde en Surhuisterveen is een concentratie van deze aardkundige verschijnselen. Juist op de aarden ringwal rond deze pingoruïnes worden vaak prehistorische bewoningssporen aangetroffen.

De boeren hebben de elzensingels en dijkswallen altijd in ere gehouden. Zelfs toekomstgerichte schaalvergroting blijkt goed mogelijk met behoud van deze karakteristieke beplantingselementen.

Samenvatting

In het gebied van de Noordelijke Friese Wouden worden veel SAN-overeenkomsten aangevraagd voor het onderhoud van poelen. Deze worden vaak afgekeurd omdat er sprake is van wateronttrekking. Alterra heeft onderzocht wat het doel van deze pakketten is en welke onduidelijkheden zich voordoen bij de beoordeling. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen landschappelijke en natuurwetenschappelijke waarden. Een analyse van de aantallen, aard, functie en ruimtelijke samenhang van poelen in de Noordelijke Friese Wouden geeft inzicht in hun diversiteit en onderstreept tevens het belang van deze landschapselementen voor het gebied.

De definitie van 'poel' wordt kritisch bekeken en de effecten van wateronttrekking belicht. De eis 'geen wateronttrekking' is een terechte eis bij een aantal wateren met een bijzondere flora en fauna vanwege de hydrologische isolatie ten opzichte van het overige oppervlaktewater. Een vergelijking van de eisen uit het Landschapspakket 'poel' met die uit het Basispakket 'plas en ven' en uit het Pluspakket 'soortenrijk ven' leidt tot de constatering dat kleine watertjes worden ondergewaardeerd. Aanbevolen wordt om op alle kleine watertjes, onafhankelijk van eventuele wateronttrekking, het Landschapspakket 'poel' van toepassing te laten zijn en om poelen met een grote soortenrijkdom als strikte poel te laten kwalificeren voor een Pluspakket.

Een gedetailleerde inventarisatie is nodig om vast te stellen welke watertjes met een landschappelijke en/of natuurwetenschappelijke waarde in het gebied aanwezig zijn. Op grond van deze inventarisatie kan onderscheid worden gemaakt tussen de 'strikte poelen' (pluspakketten) en de 'overige poelen' (basispakketten). De provincie kan de poelen met hun kwalificatie vervolgens opnemen in het gebiedsplan. Het benodigde budget daarvoor wordt klein geschat.

Om natuurwetenschappelijk zeer waardevolle poelen te behouden en hun aantal te vergroten wordt aanbevolen om een Basispakket 'poel' en een Pluspakket 'soortenrijke poel' op te stellen.

1 Inleiding

1.1 Achtergrond

Het gebied de Noordelijke Friese Wouden is een rijk geschakeerd en kleinschalig agrarisch landschap, met veel houtwallen, elzensingels en kleine watertjes. De Noordelijke Friese Wouden zijn in 2006 aangewezen als Nationaal Landschap. Om het beheer en onderhoud van een aantal landschapselementen te ondersteunen zijn subsidies beschikbaar. De subsidieregeling Agrarisch Natuurbeheer (SAN) en de subsidieregeling Natuurbeheer (SN) kennen het landschapspakket “poel”.

Samen met Landschapsbeheer Friesland is onder de vlag van de Agrarische Natuurverenigingen de afgelopen jaren veel werk verricht voor het herstel en onderhoud van vooral houtwallen, elzensingels en poelen. Landschapsbeheer Friesland en de agrarische natuurverenigingen zijn voorstander van het behoud van poelen in het gebied.

In het gebied van de Noordelijke Friese Wouden (NFW) zijn veel SAN-overeenkomsten voor het onderhoud van poelen aangevraagd. De Dienst Landelijk Gebied (DLG), voert voor de Directie Regelingen (DR) controles uit. DLG constateert bij veel poelen afwijkingen en keurt veel overeenkomsten voor het pakket ‘poel’ af. In dat geval moet de reeds uitgekeerde subsidie worden terugbetaald. Dit is uiteraard geen wenselijke situatie. De regeling heeft tot doel om de poelen behouden en goed laten beheren, maar bereikt op deze manier eerder het tegendeel. Eigenaren die om hen onduidelijke redenen hun subsidieverzoek zien afgewezen, staan niet direct te trappelen om alsnog inspanningen te leveren voor het behoud en onderhoud van hun poel.

Omdat poelen belangrijk zijn voor veel soorten planten en dieren en bovendien als landschappelijk element een waarde vertegenwoordigen, was de Directie Regionale Zaken-Noord van het Ministerie van LNV (DRZ) van oordeel dat er een einde diende te komen aan de onduidelijke situatie rondom het subsidiëren van poelenonderhoud.

DRZ heeft daarop aan Alterra gevraagd te onderzoeken:

- wat het doel is van het pakket ‘poel’ in het Programma Beheer;
- wat de juiste criteria zijn om een poel te beoordelen;
- waar de onduidelijkheid vandaan komt om wel of niet subsidie toe te kennen;
- welke aanbevelingen gedaan kunnen worden om duurzaam behoud en beheer van de poelen te garanderen.

1.2 Werkwijze

In 2006 heeft Alterra onderzocht wat het oorspronkelijke doel was van het pakket “poel” in de SAN en aan welke eisen een poel moet voldoen om subsidiewaardig te zijn volgens de bestaande regeling. Daarnaast is onderzocht welke aanpassingen in de regeling gemaakt zouden moeten worden om landschappelijke en natuurwetenschappelijke belangen optimaal te dienen (Stumpel & van Blitterswijk, 2006). Dit onderzoek is uitgevoerd door middel van literatuurstudie en gesprekken met beleidsmedewerkers van LNV en met onderzoekers van Alterra. Een en ander is aangevuld met eigen waarnemingen van de onderzoekers tijdens veldbezoeken aan de Noordelijke Friese Wouden.

Het bleek dat het oorspronkelijke doel van het pakket “poel” niet was te achterhalen, waardoor onduidelijk bleef hoe de pakketeisen precies moeten worden geïnterpreteerd. Omdat de pakketeis “wateronttrekking” in de praktijk de meeste problemen oproep, heeft de Directie Regionale Zaken, vestiging Noord van het Ministerie van LNV aan Alterra gevraagd om in een vervolgonderzoek een deskundigenmening te geven over deze eis en daarbij ook de natuurwetenschappelijke motieven te belichten.

Naast een inhoudelijke kant, zoals over de effecten van beheermaatregelen op poelen, heeft deze studie ook een organisatorische kant. Om mede over de structuur hiervan meer duidelijkheid te krijgen is een workshop georganiseerd op 11 september 2007 met de betrokken partijen (agrariërs, provincie Friesland, DLG, LTO-Noord, Landschapsbeheer Friesland, Directie Regionale Zaken - Noord van het Ministerie van LNV en Alterra). Tijdens deze bijeenkomst is een conceptversie van het rapport besproken en met de bevindingen uit de workshop heeft Alterra de definitieve versie gemaakt.

1.3 Leeswijzer

In dit rapport vindt u achtereenvolgens een nadere definiëring van het begrip poel aan de hand van literatuur over het onderwerp (hoofdstuk 2), gevolgd door een overzicht van poelen en vergelijkbare kleine wateren zoals die in de SAN en de SN worden beschreven (hoofdstuk 3). Daarna (hoofdstuk 4) volgt een schets van de situatie in de Noordelijke Friese Wouden: hoeveel poelen zijn er en hoe groot is hun belang voor natuur en landschap. Het laatste hoofdstuk (hoofdstuk 5) geeft aanbevelingen die tot doel hebben de poelen in het landschap te behouden.

2 Definitie poel

2.1 Definities

Voor een juiste afbakening van het werkveld is het nodig om het begrip *poel* zo nauwkeurig mogelijk vast te stellen. De officiële betekenis volgens het Van Dale woordenboek (van Sterkenburg & Pijnenburg, 1984) is een “ondiep, vaak smerig, stilstaand water”. Het enige concrete kenmerk is het stilstaande water. Verdere specificaties ontbreken, waardoor diepte, vorm, oppervlakte, isolatie, aard van het water, van de oever en van de begroeiing blijkbaar variabel zijn. Evenmin speelt in deze definitie de directe omgeving een rol. De beperkingen dat het water ondiep en vaak smerig is, zijn onduidelijk. Dit is geen adequate beschrijving ten behoeve van het doel van deze studie.

Gespecialiseerde publicaties geven beter bruikbare beschrijvingen. Een selectie geeft de volgende definities:

- ronde tot ovale met water en/of veen gevulde komvormige depressie in het landschap (Anoniem, 1994);
- door de mens gegraven kleine ondiepe wateren in zand- en kleigebieden (Jaarsma & Verdonschot, 2000);
- relatief klein, min of meer van andere oppervlaktewateren geïsoleerd, door regen- en vooral grondwater gevoed stilstaand water” (Bal *et al.*, 2001);
- depressies in het landschap, gevuld met stilstaand water” (Stumpel, 2004);
- kleine ondiepe gebufferde plas (Siebelink, 2005).

Poelen onderscheiden zich van andere wateren vooral doordat ze stilstaand water hebben en geïsoleerd zijn van oppervlaktewater. Daarom is de volgende definitie van een poel de meest duidelijke:

een van het oppervlaktewater geïsoleerd stilstaand water

Hieronder vallen ook vennen en plassen, maar watertanks en waterbekkens met een kunstmatige oever worden uitgesloten. Als een water een kunstmatige bodem heeft van leem, klei of kunststof om te voorkomen dat het water in de zandige ondergrond wegzijgt, wordt deze ook als poel beschouwd.

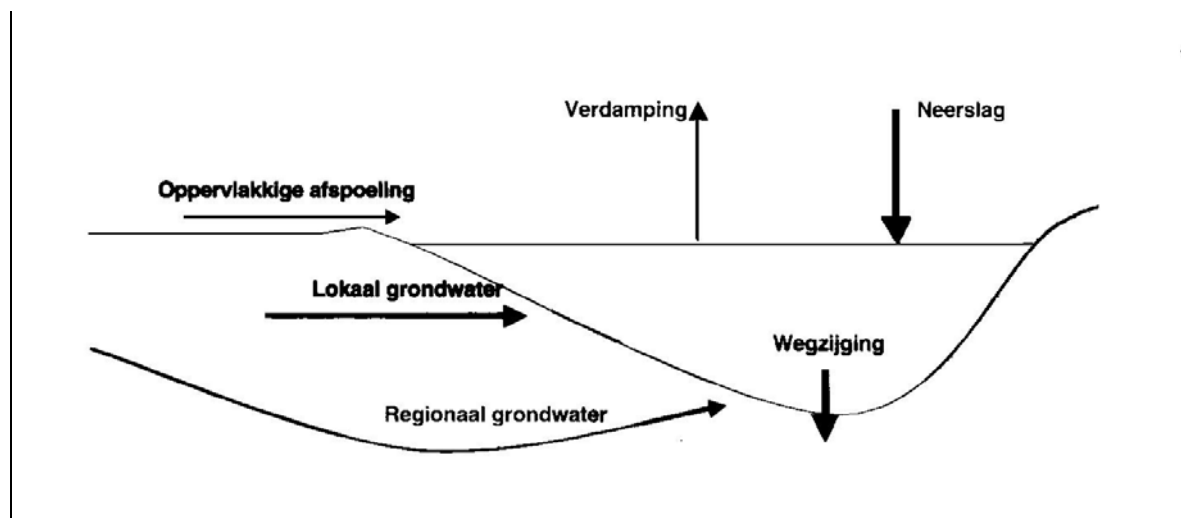
Veel stilstaande, geïsoleerde wateren in Nederland zijn ook onder andere namen bekend, zoals plas, kolk, moeras, vijver, dobbe en pingo. Veel publicaties benadrukken de grote variatie in de niet door Van Dale genoemde kenmerken (bijv. van Berkel & Steinhauer, 1988; Stumpel, 1999; Jaarsma & Verdonschot, 2000; Hanekamp, 2004; Stumpel, 2004). Nederlandse poelen zijn meestal klein met een oppervlakte van 25-500 m² en hebben bij een ronde vorm dus een doorsnede van 9-13 m; de meeste poelen vallen in de zomer niet droog.

De natuurwetenschappelijke waarde van poelen wordt bepaald door factoren als ligging in het landschap, chemie van het water, stroming van het water, vorm van de

oever, aanwezigheid van predatoren, mate van beschaduwing en natuurlijk de aanwezige planten en dieren. Plant- en diersoorten zijn meestal sterk gebonden aan bepaalde successiestadia. De meest bijzondere poelen -natuurwetenschappelijk gezien- zijn poelen die geïsoleerd liggen van het oppervlaktewater. Er zijn geen referenties gevonden die eenduidige relaties leggen tussen de fysieke parameters van een poel en de rijkdom aan soorten. Wel is literatuur gevonden waaruit blijkt dat de aanwezigheid van poelen in een gebied een belangrijke bijdrage levert aan de soortenrijkdom van dat gebied (o.a. Nicolet *et al.*, 2004; Scheffer *et al.*, 2006). Verder dienen de poelen niet alleen afzonderlijk te worden beoordeeld maar ook op hun plaats in de omgeving en hun functie als onderdeel in een netwerk van natte landschapselementen.

2.2 Hydrologische situatie

De invloed van het omringende landschap op een poel wordt met name bepaald door de hydrologische relaties (Jaarsma en Verdonschot, 2000). Van nature fluctueert het waterpeil in een poel als gevolg van verdamping, regenval en -bij grondwatergebonden poelen- wisselingen in de grondwaterstand (Figuur 1). De dikte van de pijl geeft een indicatie van de hoeveelheid water. In extreme gevallen kan een poel droogvallen of overstromen, maar deze situatie is meestal van korte duur. Wateronttrekking of aanvoer kan gebeuren door middel van een greppel, sloot of duiker, of met behulp van een pomp.



Figuur 1. Waterstromen bij poelen (Jaarsma & Verdonschot, 2000).

- a. **Overstromen.** Bij te veel aan water blijft een poel een waterlichaam, maar er ontstaan misschien verbindingen met andere wateren, waardoor het kenmerk 'isolatie' verdwijnt. Voor de fauna kunnen de effecten ingrijpend zijn: door verbinding met andere wateren kunnen vissen en andere waterroofdieren in de poel terecht komen, die een negatieve invloed kunnen hebben op aanwezige organismen. In het gebied van de elzensingels komen poelen bij hoge waterstanden vaak in contact met sloten.
- b. **Droogvallen.** Bij langdurige en extreme droogte kan een poel droogvallen. Dit effect is meestal tijdelijk. Vanuit zowel landschappelijk als natuurwetenschappelijk oogpunt is een poel in die situatie geen waterlichaam. Er voltrekken zich belangrijke processen, zoals het verdwijnen van aanwezige aquatische organismen (b.v. vissen). Gedeeltelijk droogvallen komt veel meer voor en hoort bij de normale dynamiek van een poel. Door tijdelijke droogvalling blijft een poel echter gewoon een poel, maar er is wel kans op ontwikkeling van terrestrische vegetatie. In het gebied van de NFW komt volledig droogvallen weinig voor.
- c. **Actieve wateronttrekking.** De effecten van wateronttrekking zijn sterk afhankelijk van de mate waarin het gebeurt. In veel gevallen zijn die effecten negatief te noemen, omdat kenmerkende aquatische organismen verdwijnen, soms voorgoed. Maar in enkele gevallen kan het positief uitvallen, omdat bijvoorbeeld peildynamiek bepaalde vegetatievormen juist een kans biedt (Higler *et al.*, 2002).
- d. **Watertoevoer.** Wanneer gebiedsvreemd water wordt aangevoerd, bijvoorbeeld door greppels die vanuit houtwallen of akkers afwateren, kan er eutrofiëring of vervuiling van de poel plaatsvinden. Hierdoor verdwijnen specifieke soorten en nemen saprobe soorten toe (Higler *et al.*, 2002).



Figuur 2. Verwaarloosde en dichtgegroeide poel, Drogeham (foto: A.H.P. Stumpel).

3 Poelen als landschapselement

3.1 Algemeen

Poelen zijn niet opgenomen in de Nota Landschap (Ministerie van LNV, 1992a), noch in het Structuurschema Groene Ruimte (Ministerie van LNV, 1992b), als landschapselementen die behouden moeten worden (Wiertz *et al*, 2007). In het Programma Beheer zijn poelen als landschapspakket opgenomen. Zowel de SAN als de SN kent het landschapspakket poel. De pakketeisen zijn in beide regelingen gelijk. Afhankelijk van de natuur- of landbouwfunctie van het gebied kan de beheerder SAN- of SN-subsidie aanvragen. De SN kent verder het basispakket *ven en plas* en de pluspakketten *soortenrijke plas* en *soortenrijk ven* voor vergelijkbare wateren.

3.2 Landschapspakketten

Landschapspakketten zijn bedoeld voor de instandhouding van karakteristieke landschappen en de daarvoor kenmerkende samenstellende elementen. In de regeling van 2004 verstond men onder landschapspakket:

“In één van de bijlagen 42/32 tot en met 56/46 beschreven samenstel van in een terrein voorkomende en karakteristiek voor het landschap zijnde landschappelijke elementen met de daarbij behorende bepalingen”.

De bedoeling van deze tekst was om ervoor te zorgen dat alleen elementen voor subsidie in aanmerking komen die karakteristiek zijn voor bepaalde landschapstypen. Er was een duidelijke koppeling tussen het landschapstype en het element. Het bleek in de praktijk echter diverse creatieve aanvragen uit te lokken die wel naar de letter maar niet naar de geest van de regeling in aanmerking zouden moeten komen voor ondersteuning. Zo werd in bepaalde veenweidegebieden de beheerbijdrage voor het pakket poel aangevraagd voor een kruising van sloten, waar door afkalving van de oevers een rond water was ontstaan. Het moge duidelijk zijn dat het begrip poel hierop niet van toepassing is.

Om in aanmerking te komen voor subsidie van het Programma Beheer (SN 54 en SAN 44) moet een poel aan de volgende concrete eisen voldoen (figuur 3):

Landschapspakket: Poel

1. Ten minste 80% van de oppervlakte van het element bestaat uit open water;
2. Het element heeft een oppervlakte van ten minste 0,5 en ten hoogste 50 are, tenzij het een voortplantingspoel voor amfibieën in het heuvelland betreft;
3. De waterdiepte in de diepste delen is in de periode van 1 oktober tot 1 april ten minste 0,5 meter
4. Het actief beheren van het element: het element vrijwaren van beschadiging door vee; geen werkzaamheden verrichten die wijzigingen tot gevolg hebben van het landschapselement anders dan ten behoeve van het behoud van het element; geen chemische bestrijdingsmiddelen of meststoffen gebruiken en niet branden in of in de directe omgeving van het element;
5. Geen water onttrekken aan het element anders dan voor het drenken van vee dat de aan het element grenzende percelen beweidt;
6. Schoningswerkzaamheden, voor zover nodig, alleen verrichten in de periode tussen 1 september en 15 oktober.

Figuur 3. Eisen waaraan een poel moet voldoen om in aanmerking te komen voor een bijdrage uit de subsidieregeling (agrarisch) natuurbeheer.

Het gaat hierbij dus om een landschapspakket. Wanneer DLG in het veld gaat toetsen of een poel aan de gestelde eisen voldoet, volgt de controleur de punten uit het zogenoemde objectiveringsdocument (figuur 5). In dit document is de tekst uit de regeling verder uitgewekt. Een opvallend verschil met de tekst van de regeling is de zinsnede in het objectiveringsdocument dat 'een poel niet in verbinding staat met ander open water'. Het is juist deze zinsnede die voor veel onduidelijkheid heeft gezorgd.



Figuur 4. Pingo: Bootsma's Poel, Twijzel (foto: A.H.P. Stumpel).

Pakketcodes 4624, 4625 en 4626 en 3624, 3625 en 3626 Landschapspakket: Poel SN - BIJLAGE 54 en SAN - BIJLAGE 44
1. Ten minste 80% van de oppervlakte van het element bestaat uit open water Toelichting: - Dit moet worden geïnterpreteerd als: "ten minste 80% van het <u>wateroppervlak</u> is niet gedurende het hele jaar begroeid". Dat laat ruimte voor het grotendeels begroeid raken van het wateroppervlak gedurende het groeiseizoen en voor het tijdelijk droogvallen (zie 3). - Een poel staat niet in verbinding met ander open water. DLG toetst/controleert volgens bijlage 1
2. Het element heeft een oppervlakte van ten minste 0,5 en ten hoogste 50 are, tenzij het een voortplantingspoel voor amfibieën in het heuvelland betreft DLG controleert m.b.v. een op top10vector gebaseerd GIS, met behulp van een meetlint of m.b.v. GPS.
3. De waterdiepte in de diepste delen is in de periode van 1 oktober tot 1 april ten minste 0,5 meter Toelichting: - buiten de periode van 1 oktober tot 1 april mag de poel droogvallen. DLG toetst/controleert volgens bijlage 1
4. Actief beheer van het element: het element vrijwaren van beschadiging door vee; geen werkzaamheden verrichten die wijzigingen tot gevolg hebben van het landschapselement anders dan ten behoeve van het behoud van het element; geen chemische bestrijdingsmiddelen of meststoffen gebruiken en niet branden in of in de directe omgeving van het element. Toelichting: - De directe omgeving is de binnen 1 meter aan het element grenzende grond welke in eigendom of beheer van de aanvrager is. - Vrijwaren van beschadiging door vee houdt niet in dat een poel volledig ingerasterd dient te worden DLG controleert naleving van de beheersvoorschriften op elk moment gedurende het tijdvak
5. Geen water onttrekken aan het element anders dan voor het drenken van vee dat de aan het element grenzende percelen beweidt DLG controleert naleving van de beheersvoorschriften op elk moment gedurende het tijdvak
6. Schoningswerkzaamheden, voor zover nodig, alleen verrichten in de periode tussen 1 september en 15 oktober DLG toetst/controleert in het veld.
Beheersbijdrage naar gelang de oppervlakte van de poel. Mogelijkheden: - een poel-oppervlakte tot 75 m² - een poel-oppervlakte tussen 75 en 175 m² - een poel-oppervlakte groter dan 175 m²

Figuur 5. Voorschriften voor controle en toetsing van het landschapspakket "poel" (Objectiveringsdocument).

Na verschillende evaluaties van het Programma Beheer zijn kleine aanpassingen in de regeling doorgevoerd. Per 1 januari 2007 is bovendien de uitvoering van het Programma Beheer van de landelijke overheid overgegaan naar de provincies in het kader van de Investeringsregeling Landelijk Gebied (ILG). De provincies zullen gedurende twee jaar de eisen uit het landelijke Programma Beheer ongewijzigd blijven hanteren. Daarna is er de mogelijkheid om de regeling meer gebiedsgericht in te vullen en kunnen dus ook de eisen indien nodig worden aangepast.

De beheersubsidie vanuit de SAN bedroeg in 2006 voor de in het pakket vermelde oppervlaktes van < 75 m², 75-175 m² en > 175 m² respectievelijk ongeveer € 48, € 77 en € 100. In 2007: € 52, € 81 en € 105.

De pakketeis “geen water onttrekken anders dan voor het drenken van vee” is in het verleden de meest voorkomende reden geweest voor het afwijzen van een subsidieaanvraag. Veel aanvragers hebben dit ervaren als onredelijk.

Deze eis voor het pakket *poel* is voortgekomen uit interne gespreksrondes op het Ministerie van LNV met het doel de doelstellingen voor poelen uit de “Regeling beheersovereenkomsten en natuurontwikkeling (Rbon)” in praktisch meetbare criteria te vertalen. Deze Rbon hield meer een inspanningsverplichting in, gericht op het beheer ten behoeve van behoud en ontwikkeling van natuur- én landschapswaarden met het accent op natuur. Ook toen konden er al beheerovereenkomsten voor poelen worden afgesloten. Het poelenpakket van de SAN is resultaatgericht, waarbij het gaat om de uitvoering van maatregelen, die achteraf worden getoetst. Wat dit betreft zou de SAN kunnen worden aangepast en meer op het behoud en beheer worden gericht.

Hoewel de uitgangspunten voor de SAN in eerste instantie landschappelijk waren, hebben ook natuurwetenschappelijke criteria een rol gespeeld, wat bleek uit mondelinge toelichtingen door enkele betrokkenen. In het bijzonder de amfibieën en de libellen kwamen daarbij aan de orde. Toch is uit de uiteindelijke tekst van het pakket niet op te maken of de subsidies exclusief voor landschappelijke belangen zijn bedoeld of dat natuurwetenschappelijke belangen ook een rol spelen. Met de eisen in het huidige pakket worden zowel overeenkomstige als tegenstrijdige belangen gediend.

Vanuit landschappelijk oogpunt moet een poel herkenbaar zijn als waterlichaam. Sommige subsidievoorwaarden in het landschapspakket zijn ook daarop afgestemd: de belangrijkste eis is dat ten minste 80% van de oppervlakte uit open water bestaat. De andere, op het onderhoud en het beheer gerichte eisen kunnen niet anders worden gezien dan als zijnde gericht op de belangen van planten en dieren. Het verbod op wateronttrekking behalve voor het drenken van vee, zal bedoeld zijn geweest om het aanzicht van een waterlichaam zo goed mogelijk te garanderen. Mogelijk dat deze garantie onzeker was omdat in 1992 was vastgesteld dat 45% van de poelen in het agrarische gebied niet (meer) geïsoleerd was van het overige oppervlaktewater (Anoniem, 1992).

Het lijkt logischer en duidelijker om naast een landschapspakket ook een beheerpakket te formuleren. Bij het landschapspakket worden dan criteria geformuleerd die gericht zijn op instandhouding als landschappelijk element, eisen dus die vooral betrekking hebben op de verschijningsvorm, het uiterlijk van de poel. Voor de natuurwaarden zou (bijvoorbeeld in het verlengde van het beheerpakket ven en plas) een beheerpakket *poel* in de SAN kunnen worden opgenomen, waarbij vooral gelet wordt op de ecologische aspecten.

3.3 Beheerpakket voor plas en ven

Om te kunnen beoordelen of een poel in de toekomst ook als Basispakket in aanmerking zou kunnen komen wordt hier een vergelijking gemaakt met het basispakket *plas en ven*. Vervolgens wordt beoordeeld of er ook mogelijkheden zijn voor een pluspakket voor poelen.

Om in aanmerking te komen voor het Basispakket *plas en ven*, moet men voldoen aan de volgende eisen (figuur 6):

Basispakket plas en ven

1. Tenminste negentig procent van de oppervlakte van de beheerseenheid bestaat uit water; en ten hoogste veertig procent van de oppervlakte van de beheerseenheid wordt bedekt door Kroossoorten of Kroosvaren; en de beheerseenheid maakt ten hoogste negentig procent deel uit van een terrein, waarvan de overige delen voldoen aan één of meer van de andere basis- of pluspakketten in deze bijlage 1 uit "Brochure SN", met uitzondering van pluspakket 'Grootschalige natuur'.

2. Beheersvoorschriften: Regulier onderhoud ten behoeve van de in standhouding van de plas.

Minimumoppervlakte beheerseenheid, behorende bij basispakket 'Plas en ven': 0,5 hectare.

Bij dit basispakket horen de volgende pluspakketten: 11: Soortenrijke plas, 12: Soortenrijke ven, 13: Beek en duinrel.

Figuur 6. Eisen voor het Basispakket Plas en Ven uit de SN.

Het gaat hierbij om een aantal fysieke kenmerken van het watertype en om beheersvoorschriften om het element in stand te houden. Alleen door het aanpassen van de minimumoppervlakte kan de poel aan het basispakket worden toegevoegd. De specifieke kenmerken van een poel komen dan echter niet tot hun recht en de mogelijkheid ontstaat om zeer veel watertjes onder het Programma Beheer te brengen.

De basispakketten kunnen worden aangevuld met pluspakketten. Bij een pluspakket moet men zowel voldoen aan de eisen voor het basispakket als de eisen die in het pluspakket ten aanzien van soorten en maatregelen worden gesteld (figuren 7 en 8):

Pluspakket Soortenrijke plas

1. Corresponderend basispakket: basispakket 01 'Plas en ven'.
2. In de beheerseenheid komen tenminste zeven van de meetsoorten voor uit de lijst A; of tenminste drie uit de lijst B; of tenminste tien uit de lijsten A en C; of tenminste zes uit de lijsten B en C; ook kan voor het resultaat naast de hier genoemde soorten ten hoogste twee andere soorten uit de lijsten genoemd in bijlage 6 (rode lijsten) meetellen; en tenminste negentig procent van de oppervlakte van de beheerseenheid bestaat uit water.
A.Flora/zoet
Brede waterpest, Holpijp, Waterviolier, Waterdrieblad, Kransvederkruid, Groot nimfkruid, Spits fonteinkruid, Rossig fonteinkruid, Plat fonteinkruid, Stomp fonteinkruid, Langstengelig fonteinkruid, Fijne waterranonkel, Grote boterbloem, Grote waterranonkel, Kleine egelskop, Krabbenscheer, Groot blaasjeskruid, Stekelharig kransblad, Sterkranswier, Bronmos, Watergentiaan, Glanzig fonteinkruid, Lidsteng, Ruw kransblad, Paarbladig fonteinkruid, Blauwe waterereprijs, Smalle waterweegbree, Slanke waterweegbree, Slangenwortel, Padderus, Gebogen kransblad.
B.Flora/brak
Lidsteng, Zilte waterranonkel, Spiraalruppia, Snavelruppia, Gesteelde zannichellia, Groot nimfkruid, Ruwe Bies, Stekelharig kransblad, Sterkranswier, Gebogen kransblad.
Fauna
Zomertaling, Slobeend, Krooneend, Tafeleend, Visdief, Zwarte stern, Dodaars, Bruine korenbout, Piasrombout, Grote keizerlibel, Glassnijder, Vroege glazenmaker, Groene glazenmaker, Rugstreeppad, Poelkikker, Kamsalamander, Knoflookpad, Boomkikker, Ringslang, Waterspitsmuis, Franjestaart, Gewone grootoorvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Gewone baard- of Brandt's vleermuis.
3. Beheersvoorschriften: beheer ten behoeve van in standhouding van een soortenrijke plas en meetsoorten monitoren.

Minimumoppervlakte beheerseenheid, behorende bij pluspakket 'Soortenrijke plas': 0,5 hectare.

Figuur 7. Eisen uit het Pluspakket Soortenrijke plas.

Pluspakket soortenrijk ven

1. Corresponderend basispakket: basispakket 01 'Plas en ven'.
2. In de beheerseenheid komen tenminste vier van de meetsoorten voor uit de lijst A; of tenminste acht uit de lijsten A en B; ook kan voor het resultaat naast de hier genoemde soorten ten hoogste twee andere soorten uit de lijsten genoemd in bijlage 6 (rode lijsten) meetellen; en tenminste negentig procent van de oppervlakte van de beheerseenheid bestaat uit water.
A. Flora
Ondergedoken moerasscherm, Stijve moerasweegbree, Kruipende moerasweegbree, Gesteeld glaskroos, Moerashertshooi, Kleine biesvaren, Grote biesvaren, Oeverkruid, Waterlobelia, Waterlepelkje, Waterpostelein, Pilvaren, Ongelijkbladig fonteinkruid, Weegbreefonteinkruid, Wittewaterranonkel, Vlottende bies, Drijvende egelskop, Kleinste egelskop, Doorschijnend glanswier, Moerassmele, Duizendknoopfonteinkruid, Drijvende waterweegbree, Naaldwaterbies, Draad-zegge.
B. Fauna
Dodaars, Geoorde fuut, Wintertaling, Zwarte stern, Speerwaterjuffer, Tengere pantserjuffer, Venwitsnuitlibel, Gevlekte witsnuitlibel, Koraaljuffer, Bruine winterjuffer, Venglazenmaker, Kamsalamander, Vinpootsalamander, Poelkikker, Heikikker, Boomkikker, Ringslang, Franjestaart, Gewone grootoorvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Gewone baard- of Brandt's vleermuis.
3. Beheersvoorschriften: beheer ten behoeve van in standhouding van een soortenrijk ven en meetsoorten monitoren.

Minimumoppervlakte beheerseenheid, behorende bij pluspakket 'Soortenrijk ven': 0,1 hectare.

Figuur 8. Eisen uit het Pluspakket Soortenrijk ven.

Bij de pluspakketten gaat het om een duidelijk geformuleerd natuurdoel met een aantal benoemde soorten. Om te kunnen beoordelen of poelen in aanmerking zouden kunnen komen voor een pluspakket (bijv. soortenrijke poel), zou een inventarisatie van flora en fauna van de poelen moeten worden uitgevoerd. Het is aannemelijk dat diverse poelen in het gebied kwalificeren voor de regeling op grond van de voorkomende soorten planten en dieren.

3.4 Conclusie

Op basis van een vergelijking van het pakket 'poel' met 'plas en ven' komen wij tot de volgende conclusies c.q. aanbevelingen:

Gezien het belang dat alle kleine watertjes hebben voor de soortenrijkdom van een gebied, is het aan te bevelen om het landschapspakket poel, met een aantal helder geformuleerde uiterlijke kenmerken, van toepassing te verklaren op alle watertjes in een gebied waarin ze landschappelijk gezien thuis horen.

Wanneer sprake is van een bijzondere poel en de eigenaar (of een andere belanghebbende) kan aantonen dat de soortenrijkdom van die poel hoog is, kan een pluspakket worden aangevraagd. De beheervergoeding voor het pluspakket zal hoger zijn omdat er een grotere beheerinspanning tegenover staat.

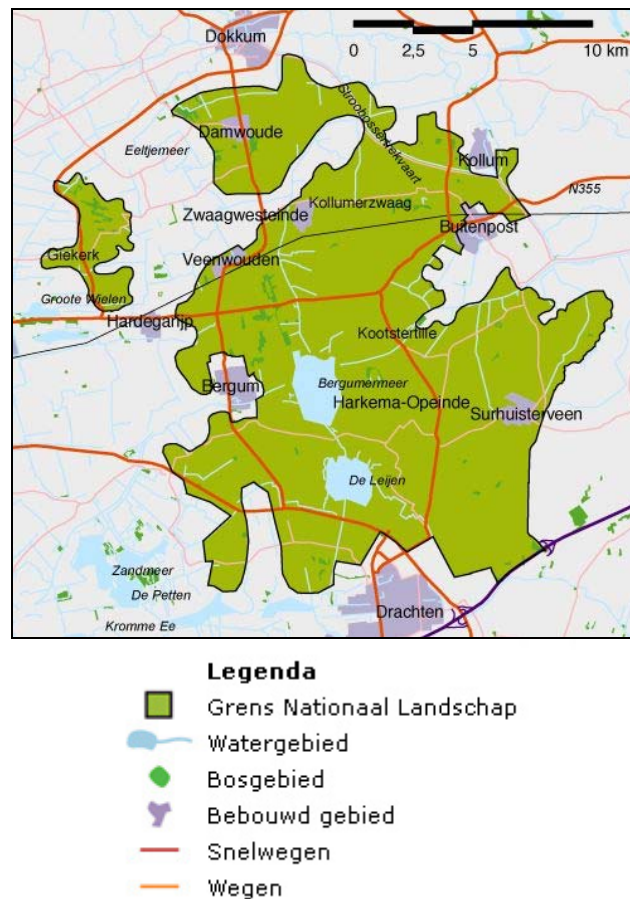


Figuur 9. Houtwal met greppel, Oostermeer (foto: H. van Blitterswijk).

4 Poelen in de Noordelijke Friese Wouden

4.1 Korte beschrijving van het gebied

Het gebied van de Noordelijke Friese Wouden (figuur 10) is een overwegend agrarisch gebied, dat verdeeld kan worden in het hoger gelegen houtwallengebied en het lager gelegen elzensingelgebied. Het houtwallengebied is een eeuwenoud, kleinschalig cultuurlandschap op het centraal gelegen dekzandplateau. In dit gebied konden geen sloten worden gegraven als perceelsscheidingen; men legde houtwallen (dykswâlen) als perceelsscheiding aan. In dit hoger gelegen gebied zit keileem dicht aan de oppervlakte, wat zorgt voor slechte doorlaatbaarheid van de bodem voor regenwater. Men groef greppels om te zorgen voor oppervlakkige afstroming in tijden van regenval (o.a. van der Meer, 2006). Deze greppels lopen vaak vlak langs de houtwallen. Vooral in het houtwallengebied vinden we - gegraven - poelen om het vee te drenken. Dit gebied wordt in zijn geheel intensief als grasland gebruikt.



Figuur 10. Ligging van het gebied van de Noordelijke Friese Wouden (groen). Bron: www.nationalelandschappen.nl.

Het elzensingelgebied verschilt door zijn veel nattere karakter duidelijk van het houtwallengebied. De landbouwkundige ontwikkeling van dit gebied is op gang gekomen na de vervening van het gebied. Het graven van sloten was voldoende om perceelsscheidingen of eigendomsgrenzen te markeren. Langs de slootkant schoten elzen op of deze werden daar geplant. De cultuurgrond is als grasland in gebruik.

4.2 Aard en aantallen poelen in de Noordelijke Friese Wouden

In de Noordelijke Friese Wouden liggen tal van kleine watertjes. Ongeacht hun ontstaan worden ze in Friesland, evenals in Drenthe, algemeen aangeduid als *dobben*. Onder het begrip ‘dobbe’ vallen zowel de gegraven drinkpoelen als vennen en pingoruïnes; hetzelfde geldt voor het begrip ‘poel’ in de subsidieregeling natuurbeheer. Voor aanvragers van bijdragen uit de subsidieregeling natuurbeheer is dobbe waarschijnlijk synoniem met het begrip poel uit de regeling.

Pingoruïnes zijn overblijfselen uit de laatste ijstijd. Een pingoruïne is een met water gevulde laagte in het landschap, omringd door een aarden wal. Deze ringwallen zijn vaak moeilijk terug te vinden of verdwenen, omdat ze onder een dekzandpakket liggen of omdat ze vergraven zijn.

Vennen ontstonden waar door de wind in het dekzandgebied natuurlijke laagtes werden uitgeblazen. In deze laagtes kon water stagneren en werden de vennen gevormd. In een groot aantal vennen trad veenvorming op, wat later weer werd uitgeveend voor brandstof.

Drinkpoelen zijn relatief recent door de mens gegraven. In het begin van de 20e eeuw werden op de zandgronden op grote schaal heidevelden omgevormd tot graslanden. Om het vee te voorzien van drinkwater werden op het laagste deel van het land drinkpoelen gegraven, die werden gevuld met regen- of kwelwater.

Van de oorspronkelijke 875 pingo's en poelen in Friesland waren er tijdens een inventarisatie in het begin van de jaren negentig nog 400 intact, waarvan 60% in het agrarische gebied (Anoniem, 1992). De waterkwaliteit was gemiddeld slecht: in slechts 15% van de biologisch onderzochte dobben was sprake van oligotrofe en mesotrofe milieus. De meest voorkomende oligotrafente planten waren wateraardbei (*Potentilla palustris*), snavelzegge (*Carex rostrata*) en gewone waterbies (*Eleocharis palustris*).

Bij deze inventarisatie werd geen onderscheid gemaakt in het noordelijke en zuidelijke deel van het gebied. Uit de bijlagen bij het bovengenoemde inventarisatierapport zijn in het gebied van de Noordelijke Friese Wouden 148 poelen gekarteerd. Het gebied van de NFW wordt hierbij ongeveer begrensd door de plaatsen Kollum, Surhuisterveen, Drachten en Hardegarijp in respectievelijk het noorden, oosten, zuiden en westen. In dit onderzoek zijn alleen die wateren opgenomen die op de bodem- en topografische kaarten 1:50.000 zichtbaar zijn; de kleinste wateren zijn niet in deze inventarisatie meegenomen. Tabel 1 laat

oppervlakte en diameter zien van de poelen in de NFW die in het inventarisatierapport zijn opgenomen.

Bestudering van de kaarten 1:25.000 en 1:10.000 laat zien dat er sprake is van veel meer kleine wateren in het gebied van de Noordelijke Friese Wouden. Deze kleinste wateren zijn in de genoemde inventarisatie niet meegenomen.

Tabel 1. Maten van 148 poelen in de Noordelijke Friese Wouden anno 1992 (diameter berekend uitgaande van ronde poelen; bewerkt naar Anoniem, 1992).

Waarde	Oppervlakte	Diameter
Gemiddelde en standaardafwijking	$2634 \pm 3996 \text{ m}^2$	$47 \pm 34 \text{ m}$
Maximum	26880 m^2	185 m
Minimum	177 m^2	15 m
Mediaan (50% groter, 50% kleiner)	707 m^2	30 m

Al deze watertjes hebben een waarde voor natuur, landschap en/of cultuurhistorie. Ook uit de ongeveer 400 aanvragen voor SAN-overeenkomsten blijkt dat er meer watertjes zijn dan de 148 die gekarteerd werden. Het onderzoek uit 1992 geeft een indruk van de kwaliteit van de grootste wateren, maar geeft zeker geen gebiedsdekkend beeld.

4.3 Functie van poelen

Van oorsprong hebben veel poelen een landbouwkundige functie: de meeste zijn gegraven om het vee te drenken. Deze functie hebben ze grotendeels verloren en veel poelen zijn om die reden niet langer onderhouden, andere werden dichtgeschoven. Ook bij ruilverkavelingen zijn poelen verdwenen. Andere bedreigingen in het verleden waren vuilstort, vermesting en achterwege blijven van onderhoud. Volgens LTO Nederland (de ondernemers- en werkgeversorganisatie voor de agrarische sector) is het in slechts enkele gevallen gemakkelijk voor een veehouder als er een poel ligt. Voor waterberging heeft de poel nauwelijks betekenis vanwege de geringe afmetingen en bergingscapaciteit. Als drinkwaterbron is een poel onbetrouwbaar omdat ze kan droogvallen. De watervoorziening voor het vee moet altijd gegarandeerd zijn en er is dus ook een andere watervoorziening nodig.

De veehouders in het gebied zijn huiverig om hun koeien slootwater te laten drinken vanwege het feit dat sommige woningen in het buitengebied nog niet zijn aangesloten op het riool en riolen soms via een overstort op het oppervlaktewater uitkomen. Ook de vrees voor infecties van vee met leverbot is voor veehouders een reden om niet happig te zijn op natte situaties in hun graslanden. Leverbot is een platworm waarvan de larven poelslakken als tussengastheer nodig hebben. Deze poelslakken leven in sloten en poelen en de larven verspreiden zich via de oevervegetatie en vochtig gras.

De poelen vormen samen met de pingo-ruïnes belangrijke elementen van het landschap van de Noordelijke Friese Wouden. De pingo-ruïnes zijn een herinnering

aan het ontstaan van het landschap en de drinkpoelen laten een periode uit de landbouwhistorie zien. Daarnaast hebben de poelen een belangrijke functie voor veel soorten planten en dieren, zeker waar de rest van de omgeving voor hen minder geschikt is geworden.

4.4 Flora en fauna

Uit de literatuur blijkt dat poelen en andere kleine wateren bijzonder belangrijk zijn voor veel soorten planten en dieren. De meest bijzondere flora en fauna wordt aangetroffen in poelen die hydrologisch volledig geïsoleerd liggen. Isolatie van het grondwater komt weinig voor (en dan vooral in het houtwallengebied), isolatie van overig oppervlaktewater wordt wel aangetroffen. Ook wanneer een poel niet permanent met ander oppervlaktewater in verbinding staat, vindt bij regenval oppervlakkige afstroming vanaf landbouwgronden naar de poel plaats als gevolg van een lage ligging in het landschap. Eutrofiëring van het water in de poel kan dan het gevolg zijn.

De natuurwetenschappelijke kwaliteiten van een poel zijn zowel aan de flora als aan de fauna af te lezen. Poelen fungeren daarbij zowel als leefgebied (permanent of tijdelijk) en als stapsteen (tijdelijke verblijfplaats). Bij de inventarisatie van de poelen in Friesland in 1992 waren van slechts 23% van de poelen biologische gegevens bekend (Anoniem, 1992). Sindsdien zijn er niet op grote schaal nieuwe inventarisaties uitgevoerd. Van een beperkt aantal poelen zijn in 2005 gegevens over planten en dieren verzameld, die zijn opgeslagen in het archief van Landschapsbeheer Friesland. Volgens Landschapsbeheer Friesland (mond. med. F. van der Meer, 2007) en volgens de Provincie Friesland (mond. med. M. Engelmoer, 2007) zijn de poelen niet recent geïnventariseerd.

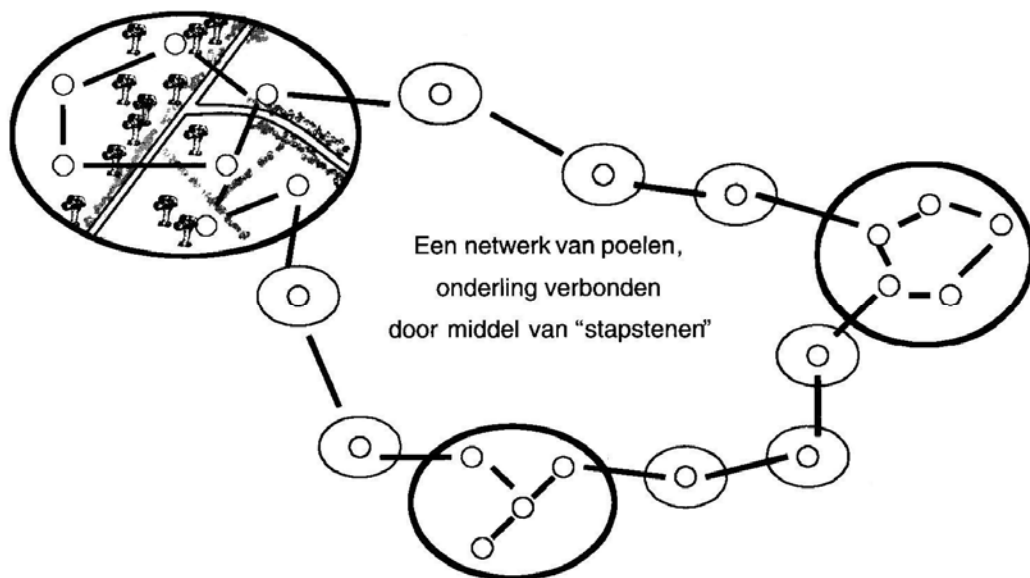
Op de digitale natuurkaart van de Provincie Friesland is te zien dat verschillende soorten amfibieën in het gebied van de NFW voorkomen (heikikker, kleine watersalamander, bastaardkikker (voorheen middelste groene kikker geheten), meerkikker, bruine kikker en gewone pad). Voor andere soortgroepen is geen informatie beschikbaar voor de NFW.

Een onderzoek naar poelen en andere kleine wateren in het Zuidelijk Westerkwartier in de provincie Groningen laat het belang zien van een goede inventarisatie. Met de verkregen gegevens werd een degelijk herstel- en onderhoudplan opgesteld (Landschapsbeheer Groningen, 1996).

4.5 Ruimtelijke samenhang van poelen

Poelen moeten in een voldoende dicht netwerk gelegen zijn om het duurzaam voortbestaan van onder andere amfibieën mogelijk te maken (Figuur11). Uit onderzoek van het Milieu- en Natuurplanbureau blijkt dat een betere ruimtelijke samenhang tussen de poelen de kans op het voorkomen van amfibieën vergroot. Van

alle poelen waarvoor een pakket van het Programma Beheer is aangevraagd, ligt slechts 35% in (waarschijnlijk) voldoende grote dichtheid (Wiertz *et al.*, 2006). Dat geldt ook voor de Noordelijke Friese Wouden. Dat betekent niet dat er in het gebied niet voldoende poelen aanwezig zijn, maar wel dat het Programma Beheer onvoldoende in het gebied bijdraagt aan het beheer van de poelen en daarmee aan het behoud van de amfibieën die ermee verbonden zijn. Een duurzame instandhouding van amfibieën in het gebied is gebaat bij meer zekerheid op het voortbestaan van de poelen. Een eenduidiger ondersteuning vanuit het Programma Beheer zou hier een bijdrage aan kunnen leveren. Wanneer de provincie het Programma Beheer overneemt kan door de dan sterker gebiedsgerichte benadering meer rendement voor de ruimtelijke samenhang worden verkregen (vgl Opdam & Geertsema, 2002).

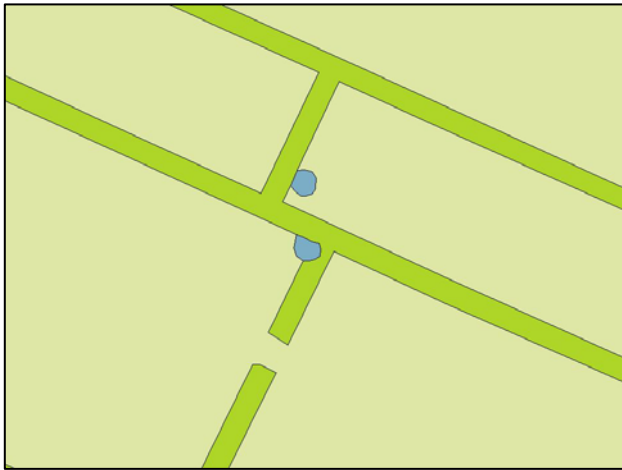


Figuur 11. Schematisch overzicht van een netwerk van poelen (Jaarsma & Verdonschot, 2000).

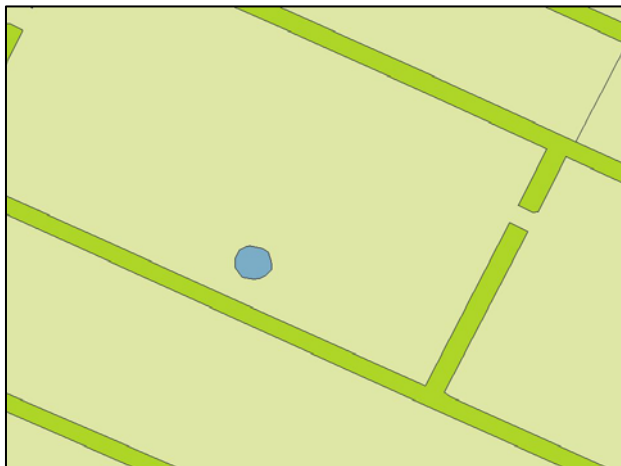
4.6 Verschijningsvormen poelen in de NFW

De verscheidenheid aan kleine watertjes in de NFW is bijzonder groot. Landschapsbeheer Friesland heeft deze verscheidenheid overzichtelijk in beeld gebracht (van der Meer, 2006). Er zijn ‘echte’ poelen (Figuur 12 en Figuur 13) die voldoen aan de definitie van poel zoals beschreven in het eerste hoofdstuk. Daarnaast komen er poelen voor die op een kruispunt van sloten gelegen zijn en daardoor vrijwel continu in verbinding staan met ander oppervlaktewater (Figuur 14, Figuur 15 en Figuur 16).

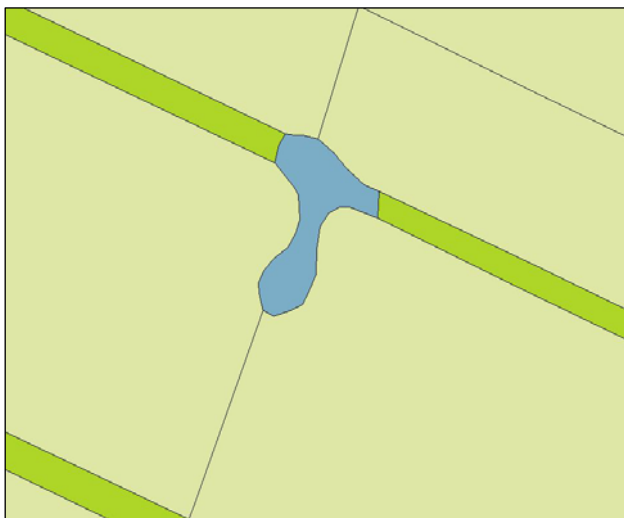
Wanneer we alle poelen in de NFW bekijken, zien we een continuüm tussen een volledig vrij liggende, van het oppervlaktewater geïsoleerde poel en een verbrede sloot of vergrote kruising van sloten. Toch lijken er weinig misverstanden te bestaan tussen agrariërs en landschapsbeheer Friesland over wat men wel en wat men niet tot een poel rekent.



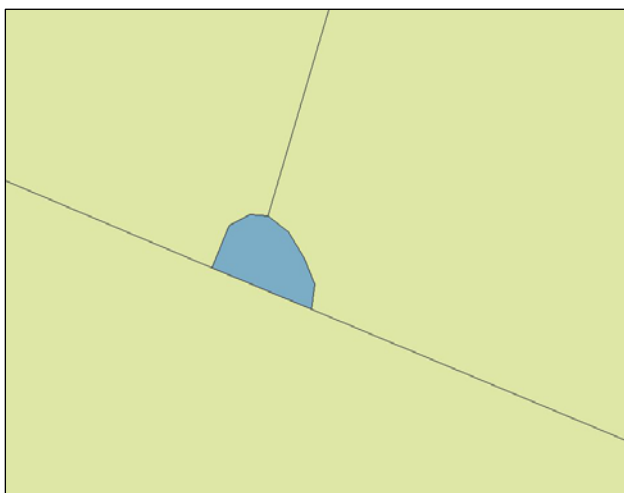
Figuur 12. Twee drinkpoelen aan de rand van het perceel liggend tegen een houtwal. De langs de houtwal lopende greppels (meestal droogstaand maar soms ook watervoerend na extreme regen of hoge grondwaterstand) komen uit op/in de drinkpoelen. Ligging in dekzandgebied met vrije afstroming. (van der Meer, 2006).



Figuur 13. Vrijliggende drinkpoel in houtwallengebied. Geen sloten of greppels die uitmonden in de drinkpoel (van der Meer, 2006).



Figuur 14. Water op het kruispunt van 4 percelen. De noord zuid lopende perceelscheidingen zijn sloten (met elzensingels) waarin water staat. De Oost west lopende houtwallen zijn voorzien van greppels die (veelal) droogstaan. (van der Meer, 2006).



Figuur15. Water bereikbaar vanaf drie percelen.

De poel ligt grotendeels in twee percelen. Alle sloten (met of zonder elzensingels) voeren het grootste deel van het jaar water maar vallen in warme perioden droog (van der Meer, 2006) .



Figuur 16. Pingoruïne met aan drie zijden een sloot(je) (met elzensingels) waarin water staat. Aan de oostzijde komen de greppels van de houtwal uit op de pingoruïne. Deze greppels staan 's winters soms vol water. In dekzandgebied met vrije afstroming. De greppels van de houtwal ten westen van de pingoruïne lopen uit/in in het korte slootje aan de westzijde van de pingoruïne. Het terrein kent reliëf. Het dekzand glooit naar beneden richting pingoruïne (van der Meer, 2006).

In het houtwallengebied van de NFW is de situatie wat betreft isolatie van watertjes duidelijker dan in het elzensingelgebied. Het houtwallengebied is droger dan het gebied van de elzensingels, waardoor het belang van poelen daar groter is. In het houtwallengebied is sprake van oppervlakkige afstroming van regenwater vanaf het landbouwperceel naar de poel. Verder staan diverse poelen in verbinding met greppels. In deze greppels staat gedurende een deel van het jaar regenwater; er is echter geen sprake van een min of meer permanente sloot. In deze gevallen is geen sprake van schadelijke effecten op de landschappelijke of natuurwetenschappelijke kwaliteiten van de poel. Een poel in deze situatie kwalificeert voor een bijdrage uit het Programma Beheer.

4.7 Aandacht voor behoud en beheer

In de Noordelijke Friese Wouden is de afgelopen jaren veel aandacht besteed aan het beheer en het behoud van karakteristieke landschapselementen. Landschapsbeheer Friesland en de Agrarische Natuurverenigingen spelen hierbij een belangrijke rol. Zij kennen het gebied en ze kennen de betrokkenen. Het lijkt nuttig dat zij een rol spelen bij het aanwijzen van de poelen die subsidiewaardig zijn voor het Programma Beheer. Dit is een pragmatische en efficiënte werkwijze die weinig kosten met zich meebrengt. Het onderscheid tussen natuurwetenschappelijk gezien meer en minder waardevolle poelen wordt dan niet gemaakt.

Een tweede mogelijkheid is dat er eerst een inventarisatie plaatsvindt van natuur- en landschapswaarden en dat op basis daarvan wordt beoordeeld welke poelen voor subsidie vanuit het Programma Beheer in aanmerking komen.

Een derde mogelijkheid is dat de eigenaar/beheerder van een poel zelf aantoont dat er sprake is van een bijzondere poel of een bijzondere soortenrijkdom en dat vervolgens een beheerpakket poel en een pluspakket soortenrijke poel wordt opgenomen in het Programma Beheer.

Voor het behoud van planten en dieren in de poelen is goed beheer dat in het juiste seizoen wordt uitgevoerd een voorwaarde. Bepalingen over het beheer moeten dus onderdeel blijven van de subsidievoorwaarden.

5 Conclusies en aanbevelingen

De definitie die verschillende auteurs aan het begrip poel hebben gegeven is op één punt tamelijk eenduidig en helder: een poel ontleent zijn belangrijkste natuurwetenschappelijke waarden aan de hydrologische isolatie ten opzichte van het oppervlaktewater en aan het feit dat er sprake is van stilstaand water. Door de isolatie van het overige oppervlaktewater kunnen bijzondere natuurwaarden tot ontwikkeling komen.

Een aantal watertjes in de Noordelijke Friese Wouden voldoet niet aan deze eis en kan dus niet als poel worden betiteld in de strikte betekenis van het woord.

Wanneer de SAN/SN tot doel heeft om het behoud van de poelen met de meest bijzondere natuurwaarden te ondersteunen is de pakketeis dat een poel geen verbinding mag hebben met ander oppervlaktewater een terechte. Het verband tussen isolatie en soortenrijkdom (of bijzondere soortensamenstelling) is immers aantoonbaar. Wanneer via een greppel regenwater naar een poel wordt geleid kan dit ongunstig zijn wanneer meststoffen in de poel stromen, maar er is dan geen sprake van verbinding met ander oppervlaktewater, waardoor dus voldaan wordt aan de eisen uit het pakket.

Zowel in de SAN als in de SN is geen sprake van een beheerpakket maar van een landschapspakket. In dat licht bezien snijdt de eis van geen wateronttrekking (geen verbinding met ander open water) geen hout. Door een landschapspakket poel te maken en alle wateren in de Noordelijke Friese Wouden als landschapselement te beschouwen kan de eis over wateronttrekking worden geschrapt.

Elk klein water kan waardevol zijn omdat het een karakteristiek onderdeel van het landschap is en omdat het een grote rijkdom aan soorten kan herbergen. Een bioloog beoordeelt de waarde op grond van de soorten organismen die worden aangetroffen. Wanneer een leek de situatie moet beoordelen kan dat alleen aan de hand van een aantal afgeleide kenmerken. De beoordelingscriteria uit het objectiveringsdocument dat DLG gebruikt bij controle zijn echter onvoldoende gericht op het beoordelen van een water als landschappelijk waardevol element, noch als natuurwetenschappelijk. Het blijkt een lastige zaak te zijn om objectieve criteria vast te stellen en te hanteren waarmee aanvragers en controleurs kunnen beoordelen of het bewuste watertje voldoet aan de eisen.

Een andere optie is om vooraf te bepalen of het watertje voldoende landschappelijke en/of natuurwetenschappelijke waarde heeft. Alterra doet daarom de aanbeveling dat men vaststelt welke landschappelijke en/of natuurwetenschappelijke waarde watertjes met een in het gebied hebben. Dit zou Landschapsbeheer Friesland kunnen uitvoeren, eventueel samen met de Agrarische Natuurverenigingen. De eis van wateronttrekking wordt hierbij niet meer in beschouwing genomen. De provincie kan deze subsidiewaardige watertjes dan opnemen in het gebiedsplan.

Wanneer alleen alle 148 grotere watertjes die min of meer aan de definitie poel voldoen voor € 100 worden gesubsidieerd, kost dat de provincie nog geen € 15.000 (148 maal € 100) op jaarbasis. Wanneer subsidie wordt toegekend voor alle aanvragen (400) voor een pakket 'poel' in de Noordelijke Friese Wouden, moet ca € 40.000 worden uitgekeerd. Alterra beveelt aan om al deze poelen in de NFW te subsidiëren vanuit landschappelijk en cultuurhistorisch oogpunt. Het betekent erkenning van het belang van de watertjes en bevordert het behoud van watertjes door meer draagvlak in de streek.

Poelen vormen voor verschillende diergroepen een onmisbare schakel in hun leefgebied. Om natuurwetenschappelijk zeer waardevolle poelen te behouden en hun aantal te vergroten wordt aanbevolen om een basispakket poel en een pluspakket soortenrijke poel op te stellen.

De beste aanpak is om de poelen te inventariseren en een verdeling te maken in natuurwetenschappelijk gezien meer en minder waardevolle poelen. Een andere mogelijkheid is dat de eigenaar of beheerder van een poel dit zelf aantoont.

Wanneer van te voren wordt bepaald welke watertjes voor subsidie in aanmerking komen, heeft dat als groot voordeel dat alleen op beheeraspecten hoeft te worden gecontroleerd.

Een belangrijke voorwaarde zal moeten blijven dat een poel grotendeels wordt uitgerasterd. Wanneer dit niet gebeurt, worden oevers vertrap, vindt vermesting plaats en is de natuurwetenschappelijke waarde van de poel veel kleiner dan die zou kunnen zijn. Ook de andere beheervoorwaarden voor poelenbeheer, zoals het juiste moment in het seizoen om de maatregelen uit te voeren, moeten in de regelingtekst blijven staan.

Een poel, evenals elk ander klein water, functioneert als onderdeel van een groter ecosysteem. Het belang van kleine watertjes zit mede in het feit dat ze functioneren als onderdeel van een poelennetwerk met relaties tussen planten en dieren. Voor de Noordelijke Friese Wouden is niet bekend welke poelen in een netwerk functioneren en welke poelen onbereikbaar zijn voor bepaalde organismen. Het is aan te bevelen om dit in beeld te brengen; eventuele ontbrekende schakels in het netwerk kunnen dan worden herkend en voorzieningen kunnen worden getroffen.

Dankwoord

De aanleiding voor dit onderzoek was een Helpdeskvraag van dhr. Sjef van der Lubbe (Ministerie van LNV, Directie Regionale Zaken – vestiging Noord). Wij zijn hem erkentelijk voor zijn constructieve bijdrage aan de discussies. Dit geldt ook voor Foppe van der Meer (Landschapsbeheer Friesland, Beetsterzwaag), die ons daarnaast voorzag van documentatie. Sjef van der Lubbe organiseerde een workshop in Drachten over het probleem wateronttrekking bij poelen, waar wij nuttige commentaren mochten ontvangen van de overige deelnemers: Albert Visser en Yep Zeinstra (Provincie Friesland), Alma van der Linde (DLG Team Natuur), Jaap Dijkstra (Projectleider NLTO), Douwe Hoogland, Wopke Veenstra en Ytsje Zeinstra (Noordelijke Friese Wouden). Onze dank gaat verder uit naar Rino Jans (Coöperatie Bosgroep Midden-Nederland UA, Ede) voor waardevolle informatie over de beleidsprocessen die leidden tot het vaststellen van het pakket ‘poel’.



Figuur 17. Houtwallenlandschap, Eestrum (foto: A.H.P. Stumpel).

Literatuur

- Anoniem (1992): Dobben in Friesland. Een inventarisatie, en een selectie van pingoruïnes voor functietoekenning. Provincie Friesland, Leeuwarden. 56 pp. + 9 bijl. + 1 krt.
- Anoniem (1994): Ecologisch beheersprogramma voor dobben in Friesland. Grontmij, Zeist. 80 pp. + 5 bijl. + 8 krt.
- Bal, D., H.M. Beijer, M. Fellingier, R. Haveman, A.J.F.M. van Opstal & F.J. van Zadelhoff (2001): Handboek Natuurdoeltypen. 2e, volledige gereviseerde uitgave. Expertisecentrum LNV, Wageningen. 832 pp.
- Hanekamp, G. (2004): Poelen en andere kleine wateren. Landschapsbeheer Nederland, Utrecht. 79 pp.
- Higler, L.W.G., J.W.H. Elbersen & P.F.M. Verdonschot (2002): Definitiestudie ecologische effecten van laagwater. Een verkenning van de effecten van laagwater op de levensgemeenschappen van regionale wateren. Alterra-rapport 733, Alterra, Wageningen. 58 pp.
- Jaarsma, N.G. & P.F.M. Verdonschot (2000): Natuurlijke levensgemeenschappen van de Nederlandse binnenwateren. Deel 5, Poelen. Rapport EC-LNV nr. AS-05. Expertisecentrum LNV, Wageningen. 60 pp.
- Landschapsbeheer Groningen (1996): Poelen, dobben en petgaten in het Zuidelijk Westerkartier. Een herstelplan op basis van een inventarisatie in 1996. Landschapsbeheer Groningen, Haren. 61 pp.
- Ministerie van LNV (1992a): Nota Landschap. Regeringsbeslissing Visie Landschap. Ministerie van LNV, Den Haag.
- Ministerie van LNV (1992b): Structuurschema Groene Ruimte. Het landelijk gebied de moeite waard. Ontwerp-planologische kernbeslissing. Ministerie van LNV, Den Haag.
- Nicolet, P., J. Biggs, G. Fox, M.J. Hodson, C. Reynolds, M. Whitfield & P. Williams (2004): The wetland plant and macroinvertebrate assemblages of temporary ponds in England and Wales. *Biological Conservation* 120 (2): 261-278.
- Opdam, P. & W. Geertsema (2002): Agrarisch natuurbeheer heeft op landschapsniveau meer rendement. *Landwerk* 3: 28-32.
- Scheffer, M., G.J. van der Geest, K. Zimmer, E. Jeppesen, M. Sondergaard, M.G. Butler, M.A. Hanson, S. Declerck & L. De Meester (2006): Small habitat size and isolation can promote species richness: second-order effects on biodiversity in shallow lakes and ponds. *Oikos* 112(1): 227-231.
- Siebelink, B. (2005): Overzicht natuurlijke watertypen. STOWA-rapportnummer 2005-08. STOWA, Utrecht. 94 pp.
- Stumpel, A.H.P. (1999): Pond diversity and pond management for amphibians in the Netherlands. In J.Boothby (ed.): *Ponds and pond landscapes of Europe*, pp. 219-222. Liverpool John Moores University, Liverpool.
- Stumpel, A.H.P. (2004): Reptiles and amphibians as targets for nature management. *Alterra Scientific Contributions* 13. Alterra, Wageningen. 210 pp.
- Stumpel, A.H.P. & H. van Blitterswijk (2006): Dilemma's bij subsidieregelingen voor poelen. *Notitie Alterra*, Wageningen. 11 pp.

- van Berkel, C.J.M. & I.A. Steinhauer (1988): Drinkpoelen en sloten in het boerenland. Stichting Landelijk Overleg Natuur- en Landschapsbeheer, Utrecht. 136 pp.
- van der Meer, F. (2006): Dobben en drinkpoelen in de Noordelijke Friese Wouden. Notitie Landschapsbeheer Friesland, Beetsterzwaag. 26 pp.
- van Sterkenburg, P. & W.J.J. Pijnenburg (1984): Van Dale Groot woordenboek van hedendaags Nederlands, p. 957. Van Dale Lexicografie, Utrecht en Antwerpen. 1569 pp.
- Wiertz, J., M.E. Sanders & J.M. Kranendonk (red.) (2007): Ecologische evaluatie regelingen voor natuurbeheer. Programma Beheer en Staatsbosbeheer 2000-2006. Milieu- en Natuurplanbureau, Bilthoven. 288 pp.