



Werk in uitvoering - Natuurvriendelijk slootonderhoud door boeren

Dit artikel is in enigszins aangepaste vorm gepubliceerd in De Levende Natuur, januari 2004 door Leontien Bos (CLM), Kees Musters (CML), Barbara Rodenburg (Natuurlijk Platteland West) & Adriaan Guldemond (CLM).

In het veenweidegebied van West-Nederland doen 64 melkveehouders mee met het 'Slootexperiment'. In dit experiment testen zij de effecten van natuurvriendelijk slootschonen en baggeren op waterkwaliteit, planten en dieren. Daarnaast toetsen zij ook in hoeverre deze maatregelen passen in hun bedrijfsvoering.

Het veenweidegebied in Noord-Holland, Zuid-Holland en Utrecht is niet voor te stellen zonder boerensloten. Van oudsher bepalen ze de karakteristieke kavelvormen, zorgen ze voor een goede ontwatering van natte veengronden en voorzien ze het vee van drinkwater. Deze sloten zijn niet alleen belangrijk voor de landbouw, maar ook voor natuur. In de praktijk wordt daar nog weinig mee gedaan. Een goede waterkwaliteit is niet alleen belangrijk voor koeien, maar ook voor tal van andere dieren- en plantensoorten. Een bekend voorbeeld is Krabbescheer (*Stratiotes aloides*). Deze water-plant gedijt goed in gezonde sloten en is een belangrijke nestelplaats van de Zwarte stern (*Chlidonias niger*), een in zijn voorkomen bedreigde moerasvogel. De Groene glazenmaker (*Aeshna viridis*) is ook van de aanwezigheid van Krabbescheer afhankelijk. Deze zeldzame libellensoort legt zijn eitjes uitsluitend op de Krabbescheerbladeren.

We zien dat langzamerhand steeds meer boeren natuurvriendelijke methoden toepassen bij het slootonderhoud. Sommige waterschappen geven bijvoorbeeld subsidie voor het gebruik van de baggerpomp. Dit is voor boeren een aantrekkelijke regeling en de baggerpomp staat als relatief gunstig bekend voor planten en dieren. De baggerpomp zuigt de bagger onderuit de sloot en verspreidt deze als aanvullende bemesting over het aangrenzende perceel. In tegenstelling tot baggeren met de slootbak, laat de baggerpomp de planten en dieren in het water en op het sloottalud met rust. Het gebruik van de baggerpomp is dus winst voor zowel natuur als boer.

In veel gevallen is bekend wanneer en hoe vaak een bepaalde werkzaamheid het best kan worden uitgevoerd (Twisk et al., 1997; Twisk et al., 2000). Toch passen niet alle veehouders de natuurvriendelijke alternatieven voor slootonderhoud toe. Boeren zijn er soms nog niet mee bekend, de combinatie van meest natuurvriendelijke onderhoudswerkzaamheden past soms moeilijk in de gewone bedrijfsvoering of het is gewoon te duur, omdat de werkzaamheden langer duren. Ook is nog onbekend of een relatief nieuw apparaat als de Hemos op een natuurvriendelijkere manier is in te zetten dan gebruikelijk. De Hemos is een snel en goedkoop apparaat, dat grof te werk gaat bij het schonen en zowel de slootbodem als de slootkanten beschadigt.

In het Slootexperiment proberen we bovenstaande vragen te beantwoorden. De afdeling Milieubiologie van het Centrum voor Milieuwetenschappen Leiden (CML) en het Centrum voor Landbouw en Milieu (CLM) begeleiden het Slootexperiment in opdracht van Natuurlijk Platteland West, de overkoepelende organisatie van alle agrarische natuur- en landschapscollectieven in West-Nederland. Financiering van het project staat in kader 1. De vraag of natuurvriendelijke maatregelen wel passen in de bedrijfsvoering van melkveehouderijen en wat deze maatregelen uiteindelijk opleveren aan natuur staat centraal. Daarnaast heeft het experiment een belangrijke demonstratiefunctie.

64 boeren, van de duinen tot aan Utrecht en van Dordrecht tot aan Egmond, doen vanaf 2003 tot en met 2005 mee met het experiment (fig. 1). Aan 44 van hen is gevraagd in twee sloten 'ideaal slootonderhoud' toe te passen en in twee andere sloten hun gangbare onderhoud te handhaven om de resultaten te kunnen vergelijken. Het 'ideale slootonderhoud' houdt in dat de boeren pas vanaf september de sloten schonen met de maaikorf of ecoreiniger. Verder baggeren ze eens in de drie tot vier jaar met de baggerpomp, zo laat mogelijk in het seizoen. Ze baggeren tot een waterdiepte van 60 centimeter of tot de vaste bodem is bereikt (bij ondiepere sloten). Tot slot zorgen de boeren er hoe dan ook voor dat ze de sloten en slootkanten niet mee bemesten.

De overige twintig deelnemers testen enkele specifieke onderhoudswerkzaamheden. Tien bedrijven proberen de Hemos op een natuurvriendelijkere wijze toe te passen, zodat de slootkanten groen blijven en geen bagger of slootbodem het perceel wordt opgebracht. Tien andere bedrijven experimenteren met de baggerpomp. Ze testen of het beter is jaarlijks een beetje of eens in de drie tot vier jaar veel te baggeren.

Voorafgaand aan het experiment heeft in 2002 bij 71 melkveehouders een uitgebreid vooronderzoek plaatsgevonden bij (Musters et al., 2003). Hierbij is nagegaan hoe de veehouders in het Westelijk veenweidegebied hun sloten onderhouden, hoe het met de natuurwaarde van deze sloten gesteld is, welke mogelijkheden de veehouders zelf zien om hun gangbare slootonderhoud natuurvriendelijker te maken en of de veehouders willen deelnemen aan het Slootexperiment. Nagenoeg alle bezochte veehouders bleken hiertoe bereid.

De natuurwaarde is bepaald met de Biotoets (Boland et al., 2001) door kleur, geur, doorzicht, diepte en baggerdikte te meten en de bedekking van bepaalde vegetatietypen en kroos of flab te bepalen. De aan- of afwezigheid van 21 plantensoorten (tabel 1) verfijnt de uitkomst van de toets. De natuurwaarde van de sloten bleek verrassend hoog. Bijna 60% van de sloten scoorde 'goed' op de Biotoets en minder dan 30% scoorde 'matig' of 'slecht'. Er zijn géén regionale verschillen aanwezig in de gemiddelde natuurwaarde per bedrijf. Een 'goede' score op de Biotoets betekent dat de slootwaterkwaliteit vooral geschikt is voor veedrenking en beregening. Bijzondere natuurdoeltypen zijn pas realiseerbaar als de sloot 'zeer goed' scoort op de Biotoets. Niettemin lijkt het hoge percentage sloten dat 'goed' scoort een goed uitgangspunt om hogere natuurwaarden in de boerenloten te kunnen bereiken.

Uit het vooronderzoek bleek, dat de boeren de sloot meestal schonen met de slootbak of maaikorf, in combinatie met een kraan. Dit gebeurt vooral ná de laatste maaibeurt in september. Een enkele keer wordt er op een minder gangbaar tijdstip geschoond, bijvoorbeeld al in juli of juist pas half oktober. Over het algemeen schoont men de sloten jaarlijks, in overeenstemming met de onderhoudsplicht. In een enkel geval experimenteert de boer in overleg met het waterschap met het verminderen van de schoonfrequentie tot één keer per twee jaar schonen met de maaikorf. Uit het vooronderzoek blijkt dat de bedrijven met een gemiddeld hogere natuurwaarde gemiddeld een halve maand later schonen, met de maaikorf, dan bedrijven met een lagere natuurwaarde. De meeste veehouders baggeren met de baggerpomp. De periode waarin gebaggerd wordt, strekt zich uit van mei tot eind december, maar is meestal in juli. Gemiddeld baggeren de boeren eens in de vier jaar. Sommige boeren baggeren jaarlijks, anderen juist eens in de tien jaar.

Als we het onderhoud verdelen in een zevental onderhoudskenmerken (n.l. apparaat voor schonen, tijdstip van schonen, apparaat voor baggeren, tijdstip van baggeren, baggerfrequentie, baggerdiepte, meemesten kanten) dan blijken de meeste bedrijven op drie kenmerken van het volgens de literatuur 'ideaal onderhoud' af te wijken. Dit gaat vooral om het baggeren. De veehouders baggeren over het algemeen wel met de juiste apparatuur, maar niet op het juiste tijdstip, met de juiste frequentie of tot de juiste diepte.

Verbeteringen in het slootonderhoud zijn volgens de boeren vooral te bereiken door minder vaak te schonen, het schonen met de Hemos nauwkeuriger uit te voeren, schonen uit te stellen tot na de bloei en het tijdstip en de frequentie van baggeren met de baggerpomp te onderzoeken. Daarnaast geven ze nog aanvullende ideeën om de natuurwaarde van sloten te verhogen: de slootkanten blijven beter intact als ze worden afgerasterd en de biodiversiteit in sloten is mogelijk gebaat bij diversiteit in slootdiepte. Volgens één van de veehouders kan het bestrijden van vissen die de bodem omwoelen, zoals de Karper, en het bevorderen van een predator, zoals de Snoek, ook de natuurwaarde van de sloten verbeteren,.

Het Slootexperiment is op basis van het vooronderzoek opgezet. Naast het uitproberen van verschillende onderhoudsmethoden op boerenbedrijven en het onderzoeken van de effecten op de natuur, is het project ook gericht op bewustwording bij boeren en loonwerkers van hun invloed op het leven in de sloot. Het succes zal daarom mede afhangen van hun enthousiasme. Dit enthousiasme voor natuurvriendelijk slootbeheer hopen we in het project te vergroten en is misschien nog belangrijker dan eventuele verdere verbeteringen van de reeds bekende natuurvriendelijke onderhoudsmethoden. Het is overigens mogelijk dat verbeteringen in natuurwaarde na drie jaar experimenteren met ideaal onderhoud moeilijk te meten zullen zijn. Door naast het toepassen van de Biotoets ook fauna te inventariseren, hopen we deze kans te verkleinen en ook kleinere veranderingen in natuurwaarde te kunnen meten. We hopen deze kleine veranderingen toe te kunnen schrijven aan aanpassingen in onderhoud en invloed van externe factoren te minimaliseren. Een voorbeeld hiervan is de inlaat van brak-zout water in het watersysteem van Zuid-Holland afgelopen zomer. We verwachten dat het effect beperkt zal zijn. De inlaat was van korte duur en het brak-zoute water mengt snel met het zoetere water in het watersysteem. Tot slot hopen we dat het project ook waterschappen een handvat kan geven om regels voor het slootbeheer aan te passen en daarmee de slootnatuur te stimuleren.

Literatuur

Boland, D., J.A. Guldemond & S.T. Buijze, 2001. Bio-toets voor sloten in het boerenland. Communicatiemiddel voor waterbeheerders en boeren over de ecologische (water)kwaliteit van sloten en mogelijke verbeteringsmaatregelen. Rapport CLM 517-2001, Centrum voor Landbouw en Milieu, Utrecht.

Musters, C.J.M., W. Twisk, J.A. Guldemond, H. de Rooter & W.J. ter Keurs m.m.v. H. Blom, B. Brak, B. ter Keurs & E.M. Wielhouwer, 2003. Slootnatuurbeheer door veehouders in het veenwei-degebied in West-Nederland. Vooronderzoek ten behoeve van het Slootexperiment, inclusief Communicatieplan. Milieubiologie CML, CLM & In Natura, Leiden.

Twisk, W., P. Vos & W.J. ter Keurs, 1997. Factors affecting conservation values in ditches in peat areas. A review of current knowledge for the Netherlands. Rapport 97-02, Milieubiologie, Leiden.

Twisk, W., W.A.W. Noordervliet & W.J. ter Keurs, 2000. Effects of ditch management on caddis-fly, dragonfly and amphibian larvae in intensively farmed peat areas. Aquatic Ecology 34: 397-411.

Kader 1. De kosten van het project bedragen € 401310,- inclusief het vooronderzoek. De volgende partijen dragen bij aan financiering:

Ministerie van LNV

Provincie Zuid-Holland

Hoogheemraadschap van Rijnland

Hoogheemraadschap van Schieland

Hoogheemraadschap van Delfland

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en vecht / DWR

Zuiveringsschap Hollandse Eilanden en Waarden

Tabel 1. De 21 plantensoorten ter verfijning van de Biottoets (Boland et al., 2001).

Plantensoorten biotoets

Holpijp Equisetum fluviatile

Lidsteng Hippuris vulgaris

Glanzig fonteinkruid Potamogeton lucens

Drijvend fonteinkruid Potamogeton natans

Krabbescheer Stratiotes aloides

Gewoon blaasjeskruid Utricularia vulgaris

Kranswieren Characeae

Smalle waterpest Elodea nuttallii

Mannagras Glyceria fluitans

Aarvederkruid Myriophyllum spicatum

Tenger fonteinkruid Potamogeton pusillus

Pijlkruid Sagittaria sagittifolia

Sterrenkroos Callitriche cophocarpa

Grof hoornblad Ceratophyllum demersum

Puntkroos Lemna trisulca

Gekroesd fonteinkruid Potamogeton crispus

Veelwortelig kroos Spirodela polyrhiza

Draadwier -

Grote kroosvaren Azolla filiculoides

Klein kroos Lemna minor

Wortelloos kroos Wolffia arrhiza

Sluit venster