

# Tussenstand slootkantbeheer op Zegveld en demobedrijven

Jan Corporaal, Karel van Houwelingen  
Jaap Wildschut (Provincie Utrecht)

Proefbedrijf Zegveld is in 1991 gestart met onderzoek naar sloot- en slootkantbeheer. In 1993 werd op drie demobedrijven gestart met vergelijkbaar onderzoek. Het sloot- en slootkantbeheer is gericht op vershraling en beperken van verstoring van de slootkanten. Hierdoor krijgen meer en bijzondere plantensoorten een kans. Zo leveren veehouderijbedrijven een bijdrage aan het natuurbeheer. In dit artikel staat een overzicht van de ontwikkelingen in de bemestingstoestand en de vegetatie van de slootkanten. Omdat vegetatieontwikkeling een zaak van lange adem is, geven de resultaten tot nu toe slechts een tussenstand.

## Bemestingstoestand slootkanten

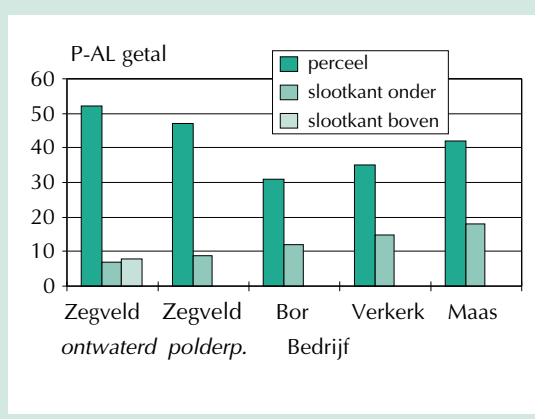
Proefbedrijf Zegveld heeft twee slootpeilen. Een deel van het bedrijf heeft een onderbemaling tot circa 60 cm - maaiveld (*ontwaterd*), de rest van het bedrijf heeft een polderpeil van circa 30 cm - maaiveld (*polderpeil*). Het slootkantenonderzoek wordt uitgevoerd bij beide slootpeilen. Bedrijfsvoering en bemestingsniveau van de percelen van proefbedrijf Zegveld is een redelijke afspiegeling van het veenweidegebied. Vanaf 1990 werd voor de drijfmesttoediening een sleepvoetenmachine ingezet. Kort daarna werd een kunstmeststrooier met kantstrooivoorziening aangeschaft. Bij de start van het onderzoek zijn grondmonsters genomen van de verschillende proefslootkanten. In vergelijking met de aangrenzende percelen bleken de slootkanten zeer zuur (pH 3,8 - 4,2) met een laag P-AL getal en een laag K-getal (5 - 12). In figuur 1 staat het verschil in P-AL toestand tussen percelen en slootkanten van zowel Zegveld als de demobedrijven.

Bij Zegveld *ontwaterd* zijn de slootkanten duidelijk zuurder dan bij *polderpeil*. Bij de drie demobedrijven bleken de slootkanten ongeveer even zuur als bij Zegveld *polderpeil*. Het verschil in P-AL toestand tussen perceel en slootkant was kleiner. De slootkanten worden om het jaar bemonsterd. Bij Zegveld *ontwaterd* neemt de pH boven in de slootkant nog steeds af. Bij de andere sloten zijn de pH, het P-AL-getal en het K-getal vrijwel stabiel.

## Landbouwkundige waarde van slootkanten

Uit productieoogpunt moeten slootkanten duidelijk lager worden gewaardeerd dan de rest van het perceel. Goede grassen zoals Engels raaigras en timothee komen er nauwelijks voor. In het meest gunstige geval wordt een groot deel van de slootkant bezet door ruwbeemdgras,

Figuur 1 P-AL getal van percelen en slootkanten



maar meestal staat er hoofdzakelijk fiorin, geknikte vossestaart, witbol, liesgras etc. Deze soorten hebben een lagere voederwaarde dan Engels raaigras. In 1996 is in het peilgebied Bergambacht onderzocht wat de gevolgen zijn van het achterwege laten van stikstofbemesting op slootkanten en perceelsranden. Bij dit onderzoek leverden de bemeste percelen in de eerste vier sneden een opbrengst van 9,5 ton ds/ha. Slootkanten, die niet bemest werden produceer-

Met een kantenfrees is een steil talud afgevlakt en daarna ingezaaid.



den 6,2 ton ds/ha. De VEM-waarde van het slootkantengras lag zo'n 100 eenheden lager dan van het gras op het perceel. In 1996 zijn de opbrengsten beïnvloed door vorst en droogte. In een gemiddeld jaar zullen de verschillen in opbrengst waarschijnlijk groter zijn.

### Beoordelen van slootkantvegetatie

De vegetatie van slootkanten kan worden beoordeeld op landbouwkundige gebruikswaarde, soortenrijkdom, natuurwaarde of belevingswaarde. De soortenrijkdom op zich zegt niet alles over een vegetatie. Een sterk verstoorde vegetatie kan wel veel soorten bevatten maar is niet bijzonder. Voor het berekenen van de natuurwaarde bestaan verschillende formules die allemaal hun beperkingen hebben. Belevingswaarde is een subjectief gegeven en wisselt sterk tijdens het jaar en is niet meetbaar. Daarom wordt de slootkantvegetatie in dit artikel beoordeeld op soortenrijkdom plus een onderverdeling in soortgroepen. Het natuurdoel voor slootkantbeheer op Zegveld en de demobedrijven is een gevarieerde samenstelling op basis van soorten die kenmerkend zijn voor vochtige voedselarme graslanden en matig tot voedselrijke moerassen (zie kader). Daarnaast komen ook soorten voor die kenmerkend zijn voor voedselrijk intensief gebruikt grasland en/of verstoorde situaties (pioniers).

### Plantensoorten op de slootkant

Van proefbedrijf Zegveld zijn van 12 slootkanten gegevens over de vegetatie van zes jaar beschikbaar. Van de demobedrijven Bor - van Gils en Verkerk zijn gegevens van drie jaar vegetatieopnamen op percelen, slootkanten en greppels beschikbaar. Bij Zegveld *polderpeil* komen meer soorten voor dan bij *ontwaterd* (figuur 2). Bij *ontwaterd* komen iets meer soorten voor die kenmerkend zijn voor gestoorde voedselrijke milieus (intensief gebruikt grasland) en pioniers en storingsplanten. In figuur 3 staat een overzicht van de plantensoorten die bij Bor - van Gils en Verkerk werden aangetroffen op percelen, slootkanten en greppels. Hieruit blijkt dat de soortenrijkdom van slootkanten duidelijk groter is dan van de intensief gebruikte percelen. Op de percelen worden gemiddeld niet meer dan 15 soorten aangetroffen. Op de slootkanten 20 - 25 soorten. Dit is overigens minder dan op Zegveld. Ook in en rond de greppels komen meer soorten voor. De greppels worden over het algemeen ook ontzien bij het aanwen-

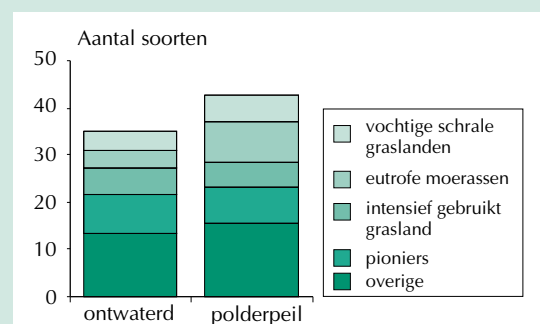
In het veenweidegebied ligt een omvangrijk areaal aan slootkanten. Ze leveren een beperkte hoeveelheid ruwvoer die bovendien van matige kwaliteit is, maar kunnen wel een groot aantal interessante plantensoorten herbergen. Door onzorgvuldig beheer, bemesten, sterk vertrappen, veel bagger etc., kan het aantal plantensoorten snel achteruit gaan. Het realiseren van een toename in soorten blijkt moeilijker. In de komende jaren hopen we hierin met aanvullend onderzoek meer inzicht te krijgen.

den van drijfmest. Bij het kunstmest strooien is dit vaak niet mogelijk. Op het ecologische bedrijf Bor - van Gils wordt geen kunstmest gestrooid. De greppels zijn vrijwel even schraal als de slootkanten. In het voorjaar vormen sommige greppels bloeiende linten door het grasland.

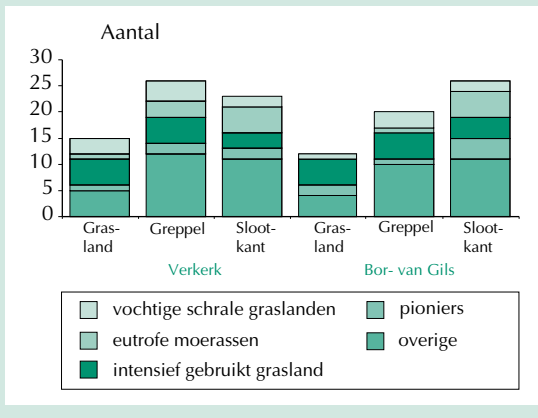
### Resultaten van het gevoerde beheer

Bij het schonen van de sloten wordt het op diepte brengen en houden (baggeren) gescheiden van het plantenvrij maken (schonen) in het najaar. De bagger wordt met een baggerpomp over het perceel verspreid. Bij het schonen in het najaar wordt de slootkant slechts bedekt met een dunne laag planten met een kleine hoeveelheid bagger. Door deze manier van slootonderhoud kan met tweejaarlijks schonen worden volstaan. Hiervoor moet men wel toestemming hebben van het waterschap. In het onderzoek worden de effecten van "jaarlijks schonen zonder drinkbak", "tweejaarlijks schonen mét drinkbak" en "tweejaarlijks schonen mét drinkbak en

**Figuur 2** Plantensoorten, kenmerkend voor verschillende vegetatietypen, bij ontwaterd en polderpeil op proefbedrijf Zegveld



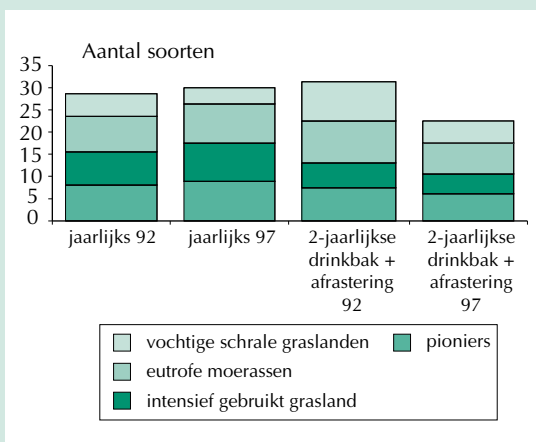
**Figuur 3** Plantensoorten, kenmerkend voor verschillende vegetatietypen, op perceel, greppel en slootkant bij Verkerk en Bor-van Gils



afrastering" vergeleken. Uit de jaarlijkse inventarisaties blijkt dat over zes jaar in totaal 50 tot 60 (!) verschillende soorten zijn gezien. Een kwart van de soorten wordt elk jaar gezien, een kwart is slechts één keer gezien. De rest van de soorten komt een aantal jaren op meerdere plaatsen voor. Dat betekent dat het niet verantwoord is om op basis van enkele jaren uitspraken te doen. Hiervoor moet het verloop over een lange periode worden bekeken.

Voor de behandelingen "jaarlijks schonen" en "tweejaarlijks schonen met drinkbak en afrastering" aan het *polderpeil* is in figuur 4 aangege-

**Figuur 4** Effect van jaarlijks schonen v.s. tweejaarlijks schonen met drinkbak en afrastering op kenmerkende plantensoorten voor verschillende vegetatietypen bij 2 x 2 sloten met polderpeil op proefbedrijf Zegveld.



ven hoe de samenstelling van de vegetatie tijdens zes jaar onderzoek is veranderd.

Bij "jaarlijks schonen" nam het totaal aantal soorten iets toe. Er komen alleen minder soorten voor van vochtige en schrale graslanden.

"Tweejaarlijks schonen met drinkbak en afrastering" gaf een afname van alle soortgroepen.

Blijkbaar werkt regelmatig verstoren door schonen en beweiden positiever op de vegetatie dan extensief schonen en alleen maaien. De resultaten van "tweejaarlijks schonen met drinkbak" liggen hier tussenin. Bij *ontwaterd* zijn dezelfde tendensen te zien. Je kunt concluderen dat strikt toepassen van allerlei regeltjes zoals niet maaien voor half juni, niet beweiden, niet vertrappen en slechts een minimale hoeveelheid slootvuil, negatief kan werken op de soortenrijkdom.

### Vervolgonderzoek op Zegveld

Het bovengenoemd onderzoek van jaarlijks of tweejaarlijks schonen met en zonder drinkbak of afrastering, zal nog een aantal jaren worden gevolgd. Daarnaast lopen op Zegveld nog een aantal andere proeven op het terrein van sloot- en slootkantbeheer. Zo is er een proef waarbij het effect van verschillende slootschoningsystemen (maaikorf, spijlenbak, dichte bak, en slotenreiniger) op slootprofiel en vegetatieontwikkeling wordt onderzocht. Naar aanleiding van de lage pH's in de slootkant is een proef gestart naar het effect van bekalken tot verschillende pH's. In een andere proef wordt het effect van voorjaarsgebruik (vroeg weiden, vroeg maaien en laat maaien) op de vegetatie onderzocht. Als laatste is een proef aangelegd waarbij een steile slootkant is afgefreed tot een talud en is ingezaaid met verschillende "natuur"mengsels. 

### Kenmerkende soorten voor:

#### Vochtige schrale graslanden:

Koekoeksbloem, moerasrolklaver, gewone brunel, rode klaver, kale jonker, veldrus, biezeknoppen.

#### Eutrofe moerassen:

Kalmoes, scherpe zegge, oeverzegge, waterscheerling, liesgras, mannagras, gele lis, wolfspoot, moeraswederik, moerasvergeetme-niet, watertorkruid, pijptorkruid, gele waterkers, waterzuring, blauw glikkruid.