

Een **schone** sloot



TIPS VOOR AGRARIËRS



HOOGHEEMRAADSCHAP
**DE STICHTSE
RIJNLANDEN**

Een schone sloot

Een schone sloot, dat wil iedereen. Schoon water is immers van levensbelang voor uw bedrijf. Als bouwstof voor gewassen, als drinkwater voor vee of als reinigingsmiddel voor machines. Schoon water is niet alleen van belang voor u, maar ook voor anderen. Vandaar dat de overheid wetten en regels voor schoon water heeft vastgesteld. Vervuild water mag niet in de sloot terechtkomen en vaak ook niet zomaar op de riolering geloosd worden. Maar naast de wettelijk verplichte maatregelen kunt u zelf ook nog veel doen om de waterkwaliteit van de sloten rond uw bedrijf te verbeteren. Deze brochure bevat daarvoor praktische tips en achtergrondinformatie.

INHOUD

1. Kuilvoeropslag, mestopslag en erf
Hoe voorkom ik dat perssappen en mestvocht in de sloot komen?
2. Reinigingsplaats voor apparatuur
Op het erf of in het weiland?
3. Slootkanten en bemesting
Hoe krijg ik een voedselarme slootkant?
4. Beweiding en wachtplaats
Hoe voorkom ik filevorming en dus mest voor de staldeur?
5. Bemestingstijdstip en vanggewas
Hoe optimaliseer ik de mestgift?

Het belang van water

Water is van groot belang voor het agrarisch veehouderijbedrijf. Zonder voldoende water van de juiste kwaliteit kan een agrarisch bedrijf niet produceren.

Water als bouwstof

- water is een onmisbare bouwstof voor de groei en gezondheid van planten, dieren en mensen.

Water als productiefactor

- water heeft grote invloed op de draagkracht en bewerkbaarheid van de bodem
- water wordt gebruikt voor het reinigen van machines

Water als kostenpost

- drinkwater kan alleen maar verkregen worden door zuivering
- grondwater moet worden opgepompt
- afvalwater moet worden gezuiverd voordat het geloosd wordt

Aanpakken: waarom en hoe?

1. Kuilvoeropslag, mestopslag en erf

Perssappen en mestvocht kunnen via de bodem en het grondwater in de sloot (het oppervlaktewater) terecht komen. Het zuurstofgehalte in de sloot daalt hierdoor flink, waardoor vissen en insecten in de sloot dood gaan.

Kuilvoeropslag

Omdat perssappen kunnen zorgen voor ernstige verontreiniging van de sloot, bent u wettelijk verplicht om te voorkomen dat deze sappen in het oppervlaktewater terecht komen. Niet bij elke kuil zullen perssappen vrijkomen. Dit is voornamelijk van toepassing op:

- graskuilen met minder dan 30% droge stof
- de opslag van natte bijproducten
- de opslag van snijmaïs.

Een kleine hoeveelheid perssap kan een groot effect hebben op de waterkwaliteit. Door grote hoeveelheden voedsel neemt de bacteriegroei sterk toe in het water. Deze bacteriën onttrekken zuurstof aan het water.

Een voor de hand liggende manier om perssappen op te vangen is via goten, op het laagste punt van de kuil of sleufsilos, die naar een opvangput leiden. Van daaruit kunnen de perssappen worden overgepompt naar de mestput. Zo'n opvangvoorziening voor perssappen kost ca. € 1000,-.

Het is ook mogelijk om een helofytenfilter of Agrowadi aan te leggen en daar het erfwater en de perssappen doorheen te laten stromen.



Een goed afgedekte kuil; maar een veegschoon erf blijft belangrijk!

Als perssappen niet op bovenstaande manier worden opgevangen, kunt u door het toepassen van onderstaande maatregelen ervoor zorgen dat de uitspoeling tot een minimum beperkt blijft:

- Probeer zo droog mogelijk te oogsten, zodat er geen perssappen ontstaan;
- Houd de kuil zoveel mogelijk afgedekt, voorkom dat er regenwater in kan dringen;
- Leg de kuil op een droge ondergrond, liefst betonplaat;
- Houd een kuil, waar perssappen uit vrijkomen minimaal 5 meter uit de insteek van de sloot;
- Sla natte bijproducten op in een vloeistofdichte opslag.



Perssappen uit kuilvoer zijn circa 30 x vervuilender dan het afvalwater van een gemiddeld Nederlands gezin.



*Een schoon erf
zonder voerresten
voorkomt dat
er vele kuubs vuil
water afspoelen na
een regenbui.*

*Mestvocht kan bij deze
mesthoop direct naar het
oppervlaktewater lopen.*



*Voorkom teveel
water in de
mestkelders en
bespaar zo op
mestafzetkosten.*

Erf

Houd het erf goed schoon. Als er voerresten op de kuilplaten liggen, ontstaat na regenval veel vervuild water. Deze verontreinigingen zullen ook ontstaan op de weg tussen kuilplaat en voergang. Als deze weg niet regelmatig wordt schoongemaakt, kan het regenwater sterk worden verontreinigd, waardoor veel vervuild water in de sloot terecht komt. Om te zorgen dat het erf schoon blijft, kunnen de volgende maatregelen worden genomen:

- Houd kuilvoer, wanneer er niet aan gewerkt wordt, afgedekt of aangeveegd tot aan het snijvlak;
- Plaats voorgesneden kuilblokken op erfgedeelten waar het vervuilde regenwater niet naar de sloot kan afstromen.
- Op onverhard terrein mogen binnen de eerste 5 meter van de insteek van de sloot geen materialen, apparaten, voedingsstoffen, afvalstoffen en grondstoffen worden opgeslagen.



Mestopslag

De opvang van mestvocht uit vaste mest is verplicht. Op de meeste bedrijven is dit goed geregeld. Indien u echter nog niet over een opvang voor mestvocht beschikt, let dan op de volgende onderdelen:

- Vang het mestvocht op in de mestopslag;
- Leg een mestvaalt aan met opstaande randen;
- Ligt uw mestopslag tegen de stal aan en is de voorzijde open, laat dan de bodem van de mestopslag aflopen naar de achterkant van de opslag. Dit vermindert het risico op afspoeling van mestvocht;
- Let erop dat de afvoer naar de mestput groot genoeg is, zodat de kans op verstopping klein is;
- Beperk het vloeroppervlak of zorg voor een overkapping, zodat er niet teveel regenwater in de mestopslag terechtkomt.

2. Reinigingsplaats voor apparatuur



Het afschieten van apparatuur, bijvoorbeeld na het melken of na het bespuiten van het gewas, kan ook voor verontreiniging van de sloot zorgen.

Evenals voor de opvang van perssappen en mestvocht geldt dat het lozen van spuitwater na reiniging van apparatuur bij wet verboden is. In het lozingenbesluit wordt verschil gemaakt tussen verhard en onverhard terrein. Als reinigen op verhard terrein gebeurt, moet het water op de riolering worden geloosd, met uitzondering van water dat in aanraking is geweest met bestrijdingsmiddelen of meststoffen. Als u de apparatuur op onverhard terrein reinigt (bijvoorbeeld in het weiland), dan bent u verplicht mini-maal 5 meter uit de insteek van de sloot te blijven.

Er zijn verschillende mogelijkheden om een wasplaats te realiseren:

- Aanleg van een wasplaats met alle voorzieningen op een daarvoor geschikte locatie. De totale kosten, inclusief bezinkput en vet- en oliescheider, bedragen circa € 7000,-.
- Aanleg van een spuitplaats met een afvoer naar de mestput. De kosten van deze uitvoering, inclusief een slibopvang, bedragen circa € 4500,-.
- De apparatuur kan ook op de reeds aanwezige vaste mestopslag worden schoongemaakt, mits deze opslag een afvoer heeft naar de mestput.
- Zolang u nog geen wasplaats hebt om uw apparatuur te reinigen, kunt u uw apparatuur reinigen in het weiland, of een andere plaats waar het water niet direct de sloot inloopt. Zorg er wel voor dat de afstand tot de sloot minimaal 5 meter is.



*Het lozen van
1 liter melk in de
sloot staat gelijk
aan het lozen van
130 liter huishou-
delijk afvalwater.*



Eén kilogram kunstmest bevat evenveel stikstof als een halve kruiwagen ruige mest.

3. Slootkanten en bemesting

Kunstmest

Als bij het strooien van kunstmest geen kantstrooier wordt gebruikt, komt een gedeelte van de kunstmest in de sloot terecht. Dit zorgt voor verontreiniging van het slootwater.

Om deze verontreiniging te voorkomen, is het gebruik van een kantstrooier voor kunstmest wettelijk verplicht langs de eerste 14 meter vanuit de insteek van de sloot. Veel boeren ervaren het gebruik van een kantstrooier als omslachtig, omdat men van de trekker af moet stappen om het kantstrooimechanisme in te stellen. Er zijn ook

inrichtingen waarbij de bestuurder niet hoeft af te stappen en waarbij de bediening vanuit de trekker plaatsvindt. Kosten zijn echter hoog: circa € 8000,-.

Binnen de nieuwe mestwetgeving is het gebruik van meststoffen verder beperkt. Optimale aanwending van kunstmest is dus gewenst. Tevens kunt u hiermee besparen op de kosten van kunstmestaankoop.

Naast het gebruik van een kantstrooier is het aan te bevelen eens per 2 jaar de afstelling van uw strooier te laten testen. Raadpleeg hiervoor de leverancier van uw apparatuur.



Slootkanten

Een goed beheer van uw slootkanten kan een aanzienlijke bijdrage leveren aan vermindering van uit-en met name afspoeling. In grasland bent u wettelijk verplicht bij het bemesten minimaal 25 cm uit de insteek van de sloot te blijven. Onder de Subsidieregeling Agrarisch Natuurbeheer (SAN) bestaat in veel gebieden de mogelijkheid om betaald aan kantenbeheer te doen.



De belangrijkste maatregelen zijn:

- Houd een bufferstrook langs de slootkant mestvrij;
- Voorkom dat bodemmateriaal en plantenresten blijven liggen of worden neergelegd bij het schonen van de sloot. De bagger en het maaisel (en daarmee de voedingsstoffen) spoelen anders gemakkelijk weer terug in de sloot. Indien u consequent zorgt voor de afvoer van deze producten, kan dat op termijn een besparing van het slootonderhoud opleveren. In een voedselarme (en daarmee vaak zuurstofrijke) sloot treedt minder baggervorming op.

4. Beweiding bij de slootkant

Ook bij het weiden van de koeien kunnen meststoffen in het oppervlaktewater terecht komen. Met name rond veedrenkplaatsen komen uitgetrapte slootkanten voor. Hier is de kans op mest en urine in de slootkant groot. Daarnaast kan de wachtplaats van het vee voor de melkstal een aandachtspunt zijn. Ook daar geldt dat als koeien dichtbij de sloot staan te wachten de kans op mest en urine in de sloot groot is.

Er zijn enkele praktische maatregelen te nemen om deze risico's te beperken:

- Ga na of (deels) verharde veedrenkplaatsen een optie zijn voor uw bedrijf. Die kunnen eventueel worden gemaakt van oude betonroosters. Bij kleine en smalle percelen is dit overigens vaak geen (of een dure) optie;
- Laat de koeien na het melken nog even in de stal voor u ze de wei in laat; ze kunnen dan nog drinken zonder daarvoor de slootkant in te hoeven;
- Zorg ervoor dat de koeien voor het melken niet buiten (dicht) langs de slootkant hoeven te wachten alvorens ze de stal in kunnen;
- Zorg voor een smal aanlooppad voor de stal, dit voorkomt filevorming voor de deur waardoor de koeien sneller naar binnen kunnen en dus minder mest op het erf hoeft te worden opgeruimd.
- Verwijder straatkolken op aanlooppaden naar de stal.

5. Bemestingstijdstip en vanggewas

Bij bemesten van het gras- of bouwland worden niet alle voedingsstoffen (nutriënten) door het gewas opgenomen. Een deel van de voedingsstoffen spoelt uit naar het grondwater of naar de sloot. Te veel voedingsstoffen zorgen voor verontreiniging van grondwater en oppervlaktewater.



Minder uitgetrapte slootkanten zorgen voor minder mest en bagger in de sloot; dat kan een besparing op slootonderhoud opleveren.



Een efficiënt aangewende kilo mest spaart niet alleen het milieu, maar levert ook meer gewasopbrengst.

Sinds de nieuwe mestwetgeving bent u verplicht een mestopslagcapaciteit te hebben voor minimaal 6 maanden. Bovendien geldt voor maïsland sinds 1 januari 2006 de verplichting om een vanggewas (bijvoorbeeld winterrogge, bladrammenas, gras) te telen. Op deze manier wordt de uitspoeling van nutriënten vermindert.

De mestopslag geeft u de mogelijkheid in het voorjaar, maar ook aan het eind van de zomer de hoeveelheid uit te rijden dierlijke mest en het moment van uitrijden te optimaliseren. Als u voldoende opslagcapaciteit heeft, is het aantrekkelijk om na 1 augustus geen dierlijke mest meer uit te rijden om de uitspoeling van nutriënten verder te verminderen.

Het telen van een vanggewas na de teelt van maïs en van akkerbouwproducten is een effectieve maatregel om de nog in de bodem aanwezige stikstof vast te leggen en daarmee te voorkomen dat deze kan uitspoelen. Uit diverse onderzoeken blijkt dat met deze maatregel tot wel tientallen kg stikstof kunnen worden vastgelegd. De kosten van deze maatregel zijn circa 50 euro per ha. Hier staan ook enige opbrengsten tegenover. Zo kan in specifieke situaties het vanggewas in het voorjaar nog worden gebruikt als veevoer. Tevens bevordert het vanggewas de bodemstructuur en het bodemleven. Daarnaast is de kans op uitspoeling van nutriënten kleiner door:

- niet meer mest aan te wenden dan het bemestingsadvies;
- een gelijkmatige verdeling van de mest over de percelen;
- een gelijkmatige verdeling van de mest door het jaar heen;
- rekening te houden met de bodem- en weersomstandigheden.



Colofon

Uitgave: Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
Tekst: Erik van Well, CLM, Culemborg
Foto's: Archief CLM, Liesbeth Borghouts, Herman van Rooijen
Vormgeving: Vormaten, Cothen
Print: Colorspace, Wijk bij Duurstede