

Nyhet från greppa.nu

Även fosfor fastnar i gamla kvävefällor



Foto: Karin Johannesson

Våtmarken i Gnestatrakten som anlagts för kväve fångar också en del fosfor.

Knappt 20 procent av inkommande fosfor renades bort i en våtmark som fångar upp avrinningsvattnen från 40 hektar åker och bete. Det visade en studie som påminner om att även fosforrening sker i våtmarker som från början anlagts som kvävefällor. Om fosfor är bunden till jordpartiklar i vattnet är det att få stopp på dem som är det avgörande.

Sedan EU-inträdet för snart 20 år sedan har det anlagts tusentals våtmarker i Sverige. De första åren var det störst fokus på våtmarker som kvävefälla och anvisningar om utformning och placering i landskapet var inte lika utvecklade som idag. Möjligheten att fånga fosfor i våtmarkerna var inte lika aktuell som idag när det också finns ett särskilt miljöstöd för fosfordammar. Men icke desto mindre renas mer eller mindre mängder fosfor bort i alla våtmarker. Nu har en av dem studerats extra noga för att beräkna just fosforreningen.

FORTS. NÄSTA SIDA >>

KÄLLA:

Johannesson, K., Andersson, J. & Tonderski K. 2011.

Efficiency of a constructed wetland for retention of sediment-associated phosphorus.

Hydrobiologia, 674 (1)

s 179-190

[LÄS MER >>](#)

PÅ SAMMA TEMA:

[2012-03-06 >>](#)

Våtmarker en billig åtgärd jämfört med avvecklat jordbruk

[2011-09-30 >>](#)

Ny användbar våtmarksguide på nätet!

[2011-01-14 >>](#)

Ihärdigt våtmarksprojekt har gett goda resultat

[2010-10-07 >>](#)

Våtmarker alltmer effektiva – men bättre kan de bli



greppa näringen

Två hektar nära Gnesta

Det finns fler studerade våtmarker i södra Sverige än längre norrut, men nu har Karin Johannesson med kollegor vid Linköpings universitet provtagit en två hektar stor våtmark nära Gnesta. Våtmarken anlades 2003 genom att matjord schaktades bort och ett dike dämades. 96 hektar mark avvattnas till våtmarken och av det är cirka 40 hektar åker och bete och resten är skog. Området domineras av lerjordar. Sedan 2004 provtas in- och utgående vatten med flödesstyrda automatiska provtagare.

Mest fosfor i jordpartiklar

Vattenanalyserna visar att det mesta av fosfor som rinner till våtmarken är bunden till jordpartiklar. Det framkom också att ju större flöde desto högre halt av partikelbunden fosfor fanns i vattnet. Det blev helt enkelt mer jord som eroderades ut i vattnet. I medeltal fastnade 17 procent av inkommande fosfor i våtmarken, vilket motsvarade 2,8 kilo fosfor per hektar och år. Det varierade dock mycket mellan åren och motsvarande siffra för året med högst fosforinflöde var 6,2 kg/ha. På vintrarna kunde våtmarken ge ifrån sig fosfor under korta perioder.

Mycket jord fastnar i inloppet

Mer än fyra gånger mer jord fastnade som sediment vid inloppet än på andra ställen i dammen. 22 kilo sediment per kvadratmeter och år lagrades på botten, vilket visar betydelsen av att ha ett djupare parti för att fånga partiklar i vatten som är grumligt. Det krävs också skötsel i form av tömning. Eftersom sedimentation var den största orsaken till fosforrening blir en viktig fråga om fosfor som lagras på botten är ute ur bilden som orsak till övergödning. Det beror i sin tur på hur fosfor är bunden. I inloppet där den mesta reningen skedde var 24 procent av den sedimenterade fosfor stabil bunden till kalciumföreningar. 43 procent var organiskt bunden och resterande 33 procent var bunden till järn- och aluminiumföreningar. Fosfor i dessa båda senare former kan bli biotillgänglig och om det sker beror mest på pH och syrgasförhållanden i bottenvattnet.

Markus Hoffmann



Foto: Josefin Larsson

Karin Johannesson tar prov i våtmarken som anlades 2003.



Foto: Monica Kling

7 500 hektar våtmarker har hittills anlagts i det svenska odlingslandskapet, men det behövs betydligt mer.



Europeiska jordbruksfonden för
landsbygdsutveckling: Europa
investerar i landsbygdsområden

Redaktör:
Monica Kling
018-36 10 39

monica.kling@telia.com



greppa näringen