



Att bygga en fosfordamm kan vara billigare än andra fosforåtgärder som diskuteras i växtodling och djurhållning. Foto:Pia Kynkäänniemi

Fosfordammar ger önskad effekt

30 september 2014

En rätt utformad damm kan vara mycket effektiv i att rena avrinnande vatten från fosfor och jordpartiklar i lerjordsområden. Men reningseffekten varierar och utformningen och placeringen är avgörande. Det visas i en ny doktorsavhandling från SLU.

Det är ett starkt fokus på fosfor i EU:s vattendirektiv och fler åtgärder behöver göras för att behålla matjord och fosfor på plats i åkermarken. En åtgärd som nog fortfarande ses som ganska ny av många i lantbruket är små dammar gjorda just för fosforrening och miljöstödet till dessa dammar kunde vara bättre utnyttjat. Forskaren Pia Kynkäänniemi på SLU har i sin avhandling studerat fosfordammar och kommer med goda råd om hur de kan byggas för bästa miljönytta.

Ett jämnt vattenflöde

Att bygga en fosfordamm kan vara en åtgärd för att minska fosforläckaget och övergödningen som är billigare än andra fosforåtgärder som diskuteras i växtodling och djurhållning. Dammar ger också ökad biologisk mångfald. Pia Kynkäänniemi visar i sin avhandling att det behöver göras fler studier av sådana dammar men viss kunskap finns redan.

- En fosfordamm ska med fördel vara långsmal och ska ha en djupdel i början.
- Vattenflödet bör inte vara alltför högt eller öka och minska snabbt. Om det finns stor andel hårdgjorda ytor i tillrinningsområdet kan det orsaka snabba svängningar i vattenflödet.

Två dammar jämfördes med sex andra

Två ganska nyanlagda fosfordammars funktion och förmåga att rena vattnet jämfördes med sex andra dammar som inte var byggda för fosforrening. De två dammarna låg på lerjord söder om Stockholm. De andra sex dammarna fanns på olika platser i södra och mellersta Sverige och var äldre, upp till 13 år, och var anlagda med olika utgångspunkter.

En av dammarna fungerade superb

Den så kallade Bergaholmsdammen, som är 800 kvadratmeter stor och anlades 2009, var mycket effektiv. I medeltal renades hela 89 kilo fosfor per år och per hektar dammyta bort ur vattnet under mätperioden på fyra år. När fosfordynamiken studerades mer noggrant visade det sig att under korta perioder kunde dammen släppa fosfor. Alltså det var mer fosfor i utloppet än inloppet, men på årsbasis gav dammen god effekt.

I den andra dammen som var 1 000 kvadratmeter stor och anlagd 2011 var det mer svårtolkade resultat. Vattenproverna visade att dammen släppte ifrån sig fosfor och partiklar. Men mätningar gjordes också genom att mäta hur mycket partiklar som sedimenterades på plattor som sänkts ner på botten och där var det stor ackumulation. Det svårtolkade resultatet kan bero på en intern omfördelning av partiklar på grund av erosion i botten och på kanterna av dammen. Det kan vara en effekt som försvinner när dammen stabiliseras med åren.

De båda dammarna fångade mer fosfor än de sex andra. Det betyder att det är meningsfullt att utforma dammar just för fosforrening.

Text: [Markus Hoffmann](#)

Källa: Kynkäänniemi, P. (2014) *Small Wetlands Designed for Phosphorus Retention in Swedish Agricultural Areas - Efficiency Variations during the First Years after Construction*. Doktorsavhandling. Uppsala: Sveriges Lantbruksuniversitet. [Läs hela avhandlingen här...](#)

Sidan uppdaterades 2014-09-30 av Sofie Logardt

Dela

[Skriv ut](#)

Relaterade nyheter

- **Ny film och bok om våtmarker**

10 oktober - Våtmarken renar vattnet från kväve och fosfor, men bidrar oc..

- **Lantbrukares våtmarker räddar fåglar och grodor från utrotning**

14 oktober - Lantbrukare har under 20 år anlagt 7 800 hektar våtmarker i ..

- **Färska råd från världens fosforforskare**

11 oktober - Stängsla bort betesdjur från rinnande vatten och tänk på den..

- **Skog Å Mjök – dubbelrådgivning längs vattendrag**

04 februari - De flesta jordbrukare är också skogsbrukare och samma vatten..

- **Svärtaåprojektet: God ekologisk status kräver mix av åtgärder**

04 juni - Under tre år har ett intensivt arbete gjorts för att minska ..

Kontakt

Redaktör för nyhetsbrevet

[Sofie Logardt](#)

040-41 52 84  040-41 52 84

Greppa Näringen är ett samarbete mellan [Jordbruksverket](#), [LRF](#) och [länsstyrelserna](#).



Laddar...

You'll need Skype Credit