

Protokoll fört vid enskild föredragning

Social- och miljöavdelningen
Miljöbyrån, S3

Beslutande

Minister
Fredrik Karlström

Föredragande

Vattenbiolog
Susanne Vävare

Justerat

Omedelbart

.....
Ärende/Dnr/Exp.

.....
Beslut

Nr 66

Beslut om att informera om fosforfällor i jordbruket

ÅLR 2015/5467

142 S3

Landskapsregeringen har beslutat att ge information om dikesdammar och filter som fosforfällor i jordbruket, enligt den förfrågan som inkom den 11 maj 2015, se **bilaga 1 S0315E32**.



Hänvisning

Kontaktperson
Susanne Vävare, tfn. 018-25 456

Ärende
**INFORMATION OM FOSFORFÄLLOR I
JORDBRUKET**

Landskapsregeringen informerar härmed om dikesdammar och filter som fosforfällor i jordbruket, enligt den förfrågan som inkom den 11 maj 2015.

Bakgrund

I förfrågan ingår ett antal frågor om fosforfällor, vilka olika typer som finns, var de finns anlagda på Åland och hur de sköts och ifall de töms, etc. I brevet som inkom fanns en hänvisning till ett avslutat projekt inom Baltic 2020, där försök har utförts med kalkbaserade filter i kombination med dammar för att söka fånga så mycket fosfor som möjligt.

Miljöbyråns svar på frågor

Det finns flera sätt att fördröja/minska näringsläckage från jordbruksmark. Med näringsläckage avses näringsämnen kväve och fosfor, vilka båda bidrar till övergödning. Näringsfällor kan utformas på olika sätt, beroende på syfte och områdets egna förutsättningar.

Specifikt gällande fastläggning av fosfor

Några åtgärder för fastläggning av fosfor ”i vattensystemet” är:

- Våtmarker
- Dammar som samlar fosfor
- Tvåstegsdiken
- Dammar och filter

Inom det Baltic 2020-projektet som nämndes i brevet testades kalkfilter och dammar i olika kombinationer:

- Partikulärt bundet fosfor avskiljs i damm med flera funktioner
- Löst fosfor avskiljs genom adsorption till kalkbaserade filtermaterial.

På Baltic 2020:s hemsida finns rapporter som redogör för effektiviteten hos dessa dammar och filter. Ifall filter används måste dessa bytas med jämna mellanrum. Mer information om hur dylika fungerar finns dels hos Baltic 2020 och dels hos Greppa Näringen i Sverige (Greppa Fosfor).

Miljöbyrån känner inte till att dylika fosforfällor med kalkfilter skulle ha anlagts på Åland, däremot har olika våtmarkslösningar/-kombinationer kommit till stånd genom åren, för att fånga upp näring.

Det är jordbruksbyrån som har kunskap om ifall direkta försök med kalkfilter har använts på Åland. Jordbruksbyrån kan ge stöd till olika våtmarkskombinationer/mångfunktionella våtmarker, i enlighet med de principer som finns. Kontakta jordbruksbyrån för ytterligare information.

Tvåstegsdiken

Greppa Fosfor är ett pilotprojekt inom Greppa Näringen som pågått i Östergötland, Västmanland och Halland sedan 2006. Syftet har varit att utveckla arbetssätt för att minska fosforförlusterna från jordbruket. Bland annat har effekterna av tvåstegsdiken testats. Det finns information om deras effektivitet på Greppa Näringens hemsidor.

Nyttan med dammar och våtmarker

- I dammar och våtmarker sker en naturlig rening av vattnets innehåll av kväve och fosfor. Även många andra ämnen och vattenföroreningar minskar vid passage genom dammar och våtmarker.
- Dammar och våtmarker är värdefulla miljöer för djur, fåglar och växter som är beroende av vattenmiljöer.
- Dammen/våtmarken fungerar som sedimentfälla.
- I vissa fall kan en damm utnyttjas till bevattning vilket innebär mindre vattenuttag från vattendragen.

Effekten av våtmarker varierar, men under gynnsamma förhållanden kan en väl konstruerad våtmark ta upp upptill 1 500 kilogram kväve per hektar och år och ca 100 kilogram fosfor. Det finns många rapporter om våtmarkers effektivitet. Information finns på hemsidor hos t.ex.

- Jordbruksverket, Sverige
- Greppa Näringen
- Wetlands.se
- Våtmarksguiden.

Våtmarken i Berg-Gesterby

Östersjöfonden och miljöbyrån har i samverkan bidragit till att ett fördröjningsmagasin för näringsämnen, en liten våtmark, har kommit till stånd i Berg-Gesterby. Våtmarken har utformats av en av Sveriges ledande våtmarksexperter, från hushållningssällskapet i Halland.

Storleken på våtmarken i Berg-Gesterby är 0,5 ha vilket maximalt betyder en näringsminskning på 750 kg kväve och 50 kilogram fosfor per år.

Våtmarken kräver kontinuerlig skötsel. Det omkringliggande gräsbevuxna området skall slås årligen i augusti och vattennivån regleras (byte mellan lågvattenrör och normalvattenrör). Inloppsroren och möjligen brunnen bör rensas med jämna mellanrum. Avtal för skötsel har upprättats och miljöbyrån har provtagning av vattnet före och efter våtmarken för att följa dess effekter. Provtagningsresultat i form av rådata kan på begäran tillhandahållas av miljöbyrån.

Integrerade skyddszoner

Baltic 2020 har även ett projekt gällande integrerade skyddszoner. Integrerade skyddszoner innebär i princip en heltäckande filtrering av både ytvatten och dräneringsvatten, vilket ger ett mycket bra skydd mot näringsläckage från åkermark till vattendrag och hav. Projektet ska utvärdera vetenskapligt hur mycket kväve och fosfor som kan rensas med hjälp skyddszonerna.

Genom att använda sig av integrerade skyddszoner tar man ett helhetsgrepp på land-vatten-näringsämnes-cykeln och bryter den enkelriktade transporten av näringsämnen från avrinningsområdet till havet. Det är en åtgärd som ökar buffertkapaciteten och minskar flödestoppar i vattendraget.

Kostnader och vilken form av skötsel dessa skyddszoner kräver kan projektledaren inom Baltic 2020-projektet svara på.

Pilotprojekt och dikesvandringar på Åland

Det har förekommit diskussioner om att anlägga ett pilotprojekt, en integrerad skyddszon, på Åland. Eftersom föreningen Rädda Lumparn håller i detta för tillfället bör kontakt tas med dem. De har kontakt med projektledaren för projektet Integrerade skyddszoner (Baltic 2020). Projektledaren har lång erfarenhet av jordbruk och olika näringsfällor och har även genom både landskapsregeringens och Rädda Lumparns regi företagit dikesvandringar och andra informationsinsatser på Åland.

Vattenvårdande insatser genom Landsbyggsutvecklingsprogrammet

Landskapsregeringen har finansierat anläggande av en mångfunktionell våtmark genom landsbyggsutvecklingsprogrammet för perioden 2007-2013. I nuvarande landsbyggsutvecklingsprogram för perioden 2014-2020 finns möjligheter att genomföra vattenvårdande insatser med åtgärden icke produktiva investeringar som kan finansiera exempelvis anläggningen av integrerade skyddszoner och anläggning och skötsel av mångfunktionella våtmarker. Åtgärder planeras att genomföras med leadermetoden av den lokala aktionsgruppen som skall utses under hösten 2015.

Avslutningsvis

Det pågår mycket forskning och utvärderingar gällande fosforförluster och övergödning överlag. Svar på frågor gällande skötsel och uppskattade kostnader för specifika fosforfällor går att få från de projektledare som varit involverade i olika projekt, dels på Baltic 2020:s hemsida och dels från Greppa näringens hemsida. En enstaka sammanfattande rapport över alla pilotprojekt (fosforfällor), kostnader och deras effekter har inte miljöbyrån kunnat finna.

En korrekt anlagd fosforfälla som sköts om på rätt sätt, enligt anvisningar, ska inte bidra till att någon större mängd fosfor sköljs ut vid en normal nederbörd. Naturligtvis är detta svårare vid extrem nederbörd då marker översvämmas. Då kan det handla om det även behövs direkta åtgärder för att motverka effekter av klimatförändringar och översvämningar, som t.ex. invallningar, eller andra lösningar.

Höga fosforhalter i marken i kombination med ett böljande landskap och erosionsbenägen jord skapar förutsättningar för höga fosforförluster. Vid ett åtgärdsarbete bör man ta hänsyn till både löst och partikulärt fosfor. Vilken lösning som passar bäst inom ett område beror mycket på områdets egna förutsättningar, samt vilka åtgärder som markägaren föredrar.

Frågor om jordbruksmarken på Åland och dess fosforinnehåll bör ställas direkt till jordbruksbyrån. Jordbruksbyrån bistår även med kunskap och information om olika miljöförbättrande åtgärder inom jordbruket.

Miljöbyrån bistår gärna med kunskaper och information som berör vattenförbättrande åtgärder överlag.

Med detta brev skickas ett exemplar av ”Praktisk handbok för våtmarksbyggare” (Hushållningssällskapet Halland) samt en informationsbroschyr gällande Integrerade skyddszoner.

Minister

Fredrik Karlström

Vattenbiolog

Susanne Vävare

FÖR KÄNNEDOM

Minister Carina Aaltonen, Härst.

Ålands Vatten, Vattenverksvägen 34, 22150 Jomala

Östersjöfonden, c/o Hotell Arkipelag, Strandgatan 35, 22100 Mariehamn

Jordbruksbyrån, Härst.