

Synpunkter på SkS remissversion av

## **Översyn av föreskrifter och allmänna råd för 30 § SvL (2011-01-28)**

Delavsnitt: **MARK och VATTEN**

**Svenska EnergiAskor** är ett branschorgan som arbetar för miljöriktig hantering av askor från energiproduktion. Målet är ett hållbart energisystem där askorna i så stor utsträckning som möjligt återanvänds och ingår i kretsloppet.

**Energiaskor** är ett restmaterial från förbränning av fasta bränslen för framställning av energi som värme, ånga och el. Askorna kan nyttjas till exempel genom att återföras till skogen eller ersätta naturmaterial vid byggande av vägar och hamnar. De miljöskadliga askorna ska tas ur kretsloppet på bästa möjliga sätt.

### **Allmänt**

Branschorganet Svenska EnergiAskor anser att återföring av aska till skog är viktigt och att den extra belastning som uttag av energi ur skogen innebär bör kompenseras. Uttag av ved och särskilt grenar och toppar, så kallad GROT, innebär att man tar ut basiska ämnen som bör återföras för att motverka en långsiktigt accelererad försurning av våra vattendrag.

Svenska EnergiAskor anser även att om askor kan användas som en resurs för att öka produktionen av skog så är det önskvärt.

Nedanstående förslag avser att öka möjligheterna för

- minskad försurning genom återföring av askor till skogen
- att större volymer askor kan återföras
- att askor kan användas som en resurs för ökad skogstillväxt

#### **1) Synpunkter beträffande tillförsel av aska till torvmarker**

Särskilt finska erfarenheter med även svenska försök stödjer att en av de bästa skogsskötselåtgärder som ger lönsam tillväxtökning i skog är tillförsel av aska på välskött dikad torvskogsmark. Enligt uppgifter från Hånell/Magnusson från SLU i Umeå kan uppskattas att en tillförsel av 5 ton aska TS per ha i 20 år ger en tillväxt på i snitt 3 fast m<sup>3</sup>/ha. Enligt Värmeforsk rapport 1074 är detta väl lite särskilt på torvmark med svavelrik vasstorv och järnrikt porvatten.

I Värmeforskrapport 872 har Björn Hånell SLU, beräknat att det finns ca 1 miljon ha dikad torvskogsmark i Sverige varav ca 190 000 är bäst lämpad för askgödsling. I diskussion med författaren har han sagt att upp till 300 000 ha är väl lämpad för askgödsling med extra trädttillväxt enligt ovan. Dvs det finns en potential för en extra trädttillväxt på 900 000 fastm<sup>3</sup> per år med askgödsling på välskött dikad torvskogsmark.

Enligt Energimyndighetens rapport ER 18:2000, kunde ingen förhöjning av någon tungmetall påvisas i grundvattenzonen efter gödsling med åtta ton torvaska på beskogade utbrutna torvtäkter. Bla baserat på dessa resultat bedömer Tord Magnusson SLU i samtal att det är ringa miljörisk med relativt stora askdosor på torvmark.

I Värmeforskrapport 974 har det överraskande visats en tendens till att avgången av klimatgaser från dikad torvmark inledningsvis minskar vid askgödsling. Samtidigt tillför askgödsling basiska joner som motverkar försurning.

Svenska EnergiAskor bedömer att askgödsling på dikad torvmark både utifrån miljöaspekter och ur ekonomisk synpunkt är så gynnsamt att 30§ SvL bör uppmuntra till denna gödsling och definitivt inte förhindra forskning på området.

## **2) Synpunkter beträffande tungmetaller**

Stora volymer rena träaskor kan hålla högre halter krom än Skogsstyrelsen rekommendationer. Hanteringen av skogsbränslet ger ett bidrag av krom som är oundvikligt. Krom är viktigt för att erhålla slitstarka stål. Kromet kan komma från olika delar av processen med skogsbränslet, till exempel små mängder från slitage av pelletsmatriser, sågblad, och /eller flisningsmaskiner samt från förbränningspannorna.

Så det är ofrånkomligt att mängden krom kan vara högre i askan än vad som bara kommer från veden. För att kunna återföra stora volymer askor från förbränning av rent trä till skogen bör högre halter av ej farlig krom tillåtas i askorna.

Krom VI är en farlig jon medan krom III ej är farlig. Krom VI är relativt lösligt medan krom III förekommer i svårslösliga former. Genom enkla lakförsök (L/S 10) får man en god uppfattning om mängden krom VI i askor. Därigenom visas att några procent av totala krominnehållet föreligger i form av krom VI i färskaskor med högt pH. Krom VI är termodynamiskt instabilt vid lägre pH:n än ca 9. Under den härdning/mogning som askor ska genomgå före de återförs till skogen bör mängden krom VI ha reducerats och bör finnas i obetydlig mängd när askan ligger i den sura skogsmarken.

SkS bör kunna tillåta högre halter av krom och andra ej farliga tungmetaller som järn vid askåterföring och askgödsling. Om det är ringa risk vid askgödsling bör man kunna tillåta högre mängder av ej önskvärda ämnen om nyttan anses vara större än riskerna.

## **3) Svenska EnergiAskor föreslår följande ändringar:**

### *Ändringar i fetstil:*

"När träddelar utöver stamvirket tas ut ur skogen ska åtgärder vid behov vidtas så att skador inte uppstår på skogsmarkens långsiktiga buffringsförmåga mot försurning. Tillförsel av tungmetaller och andra skadliga ämnen **bör** inte överstiga det som förs bort vid uttag av biomassa." **Undantag kan göras om dessa metaller/ämnen ej är en fara för hälsa och miljö på lång och kort sikt.**

### *Ändring av helt stycke:*

"**Oavsett syfte** bör inte mer än 3 ton aska TS spridas per hektar och 10- års period. Sammantaget under ett bestånds omloppstid bör inte mer än 6 ton aska TS (torrsubstans) tillföras per hektar"

bör ändras till:

"**Vid ren näringskompensation för uttag av biomassa** bör inte mer än 3 ton aska TS spridas per hektar och 10- års period. Sammantaget under ett bestånds omloppstid bör inte mer än 6 ton aska TS (torrsubstans) tillföras per hektar. Vid kombinerad näringskompensation och produktionsinriktad gödsling med aska på torvmarker medges upp till 5 ton aska TS per 10-årsperiod och upp till 10 ton, per omloppstid samt vid forskning bör även högre volymer vid enstaka tillfälle kunna tillåtas".

Svenska EnergiAskor AB

Monica Lövström  
VD