

Ingen askungesaga:

Mer aska tillbaka till skogen!

– De allt större bioenergiuttagen riskerar att utarma den svenska skogen, om man inte också återför mer aska från värme- och kraftverken. Det säger entreprenör Henrik Pedersen som är kritisk till att det mesta av askan idag hamnar i deponier istället för att återanvändas som näringsämnen till skogen.

– Det är dags att fullfölja kretsloppstänkandet när det gäller askan, om skogsbruket ska stå starkt även på sikt, menar han.

Henrik Pedersen vet vad han pratar om. Tillsammans med sina föräldrar Bo och Monica äger och driver han företaget Askungen Vital AB som är ett av landets ledande när det gäller spridning av aska i skogen. Fadern Bo har erfarenhet av skogsentreprenad sen 60-talet och var en av de första att sprida aska redan på 90-talet.

Företaget har åtta anställda och en maskinpark bestående av fem skotare, en bandvagn och 18 lastväxlarflak. Fyra av skotarna och bandvagnen är ombyggda för spridning av aska. Den femte skotaren fungerar som flakskyttel och alla flak används för transporter av aska.

Störst på aska

Askungen Vital AB är störst i landet inom den här nischen.

– Det finns även andra entreprenörer som sprider aska i skogen och det händer att vi även sprider konstgödsel med våra maskiner när kunder begär det. Men annars är det bara aska som gäller, berättar Henrik.

Därmed har företaget också byggt upp en imponerande kunskap om både det praktiska arbetet med att hantera och sprida aska och ett kontaktnät med bioenergibranschen och med Skogsstyrelsen, som är den part som på Askungen Vitals uppdrag samordnar spridningsarbetet.

I dagsläget har företaget etablerat goda kontakter med ett antal energiföretag som använder bioenergi från skogen och som också "vårdar" arbetet med askan. Längst har arbetet nått i sydöstra delen av Sverige. Där menar Henrik att återföringen av aska fungerar föredömligt.

Högre ph och ökad tillväxt

Den främsta vinsten med att återföra askan till skogen är ph-höjningen som

Här återförs askan i ett bestånd där sistagallringen nyligen utförts. Foto: John Thorner.

uppnås. Askan är basisk och motverkar därmed försurningen både i skogen och i berörda vattendrag.

Men samtidigt kommer ett antal näringsämnen tillbaka till skogsmarken, som försvinner när grot tas tillvara. Det gäller fosfor, kalium, kalcium och magnesium, men däremot inte kväve.

– Skogen och skogsmarken behöver få tillbaka en del av alla de näringsämnen som försvinner när biobränsle skördas. Om vi fortsätter att göra stora uttag av grot från skogen och även ökar skördandet av stubbar så utarmas skogsmarken. Om vi däremot arbetar för ett fullständigt kretsloppstänkande genom att återföra aska, så vitaliseras skogsmarkerna, säger han.

Hillevi Eriksson, Skogsstyrelsens klimatexpert, håller med:

– Skogsägarna borde vårda sin mark på samma sätt som jordbruket gör. Inom jordbruket kalkar man regelbundet för att motverka försurningen och i skogen kan man återföra aska regelbundet för att förbättra ph och motverka den försurningen som pågått under många decennier.

Hon pekar också på att återföring av aska skapar förutsättningar för tillväxtökningar i vissa skogsmarker, åtminstone i södra Sverige.

– I norra Sverige behöver man komplettera med kvävegödning för att uppnå tillväxtökningen, säger hon.



Enkel teknik. Bak sitter två spridningstallrikar som slungar ut materialet bakåt och ut mot sidorna. Foto: John Thorner.

Oeniga forskare

Hittills är det just frågan om tillväxt som bromsat arbetet med att etablera askåterföring.

– Det finns en oenighet bland skogsforskare om askåterföring medför ökad tillväxt eller inte. Jag tror att detta varit ett



Henrik Pedersen med aska från kraftverk som eldas med bränslen från skogen. Bara 10-20 procent av askan återvänder för närvarande till skogen, vilket gör att skogsmarkerna utarmas. Foto: John Thorner.

hinder så här långt. Men frågan om askan handlar om så mycket mer, till exempel om skogsmarkernas ph, om hur man sluter ett kretslopp och att det är vettigare att återföra askan än att lägga den i deponier, menar Hillevi Eriksson.

Frågan om askan blir inte mindre komplex av att aska från energiframställning håller så olika kvaliteter. Den aska som borde återföras till skogen är naturligtvis den aska som bildas när trädbränsle blir energi. Men i många värme- och kraftverk mixas olika bränsleslag, när till exempel rivningsvirke blandas in. En sådan mix gör att askan får ett innehåll av tungmetaller och då är den inte önskvärd i vare sig jordbruket eller skogsbruket.

– Idag är det bara cirka 10-20 procent av den rena bioaska som lämnar energiföretagen som återförs till skogen, varav vi sprider ungefär hälften, cirka 30 000 ton per år, säger Henrik Pedersen.

Nästan lika mycket sprids av andra företag, medan återstoden hamnar i deponier eller som utfyllnadsmaterial vid väg- eller anläggningsbyggen. Aska används nämligen som material i bärlager vid vägbyggen, som ballastmaterial vid betongtillverkning och som täckmaterial vid försegling av soptippar. En del aska deponeras också som avfall.



Askan är vattenbehandlad och dammar därför inte. Ett transportband i botten av baljan för askan bakåt mot spridarna. Foto: John Thorner.

Mer aska kan ge fler företag

Hur mycket trädbränsleaska som finns i Sverige idag är det ingen som riktigt vet. Eldningen med grot och annat trädbränsle ökar så snabbt att statistiken är inaktuell innan den hinner sammanställas. Men här är ett par uppskattningar:

□ Henrik Pedersen uppskattar mängden bioaska (från både jord- och skogsbruk) till mellan 300 000 och 350 000 ton per år.

□ Hillevi Eriksson uppskattar mängden aska som kommer från trädbränsleenergi till upp mot 150 000 ton per år.

Den senare siffran motsvarar i så fall den mängd aska som enbart kommer från förbränning av skogsprodukter och därmed den mängd aska som skogen skulle behöva ha tillbaka.

Och när det gäller Askungen Vital, säger Henrik Pedersen så här:

– För oss är det nästan som ett missionsarbete att propagera för att mer av askan får återvända till skogen. Det finns fortfarande mycket att göra, men jag ser samtidigt hur glada mark- och skogsägare blir när de ser effekterna av askan. Det syns på växtligheten att marken vitaliseras och rimligen ger det en positiv effekt även på skogens tillväxt!

Billigt för skogsägaren

Därefter lastar han en av företagets skotare för att förevisa en askspridning i ett gallrat skogsbestånd utanför Nybro i Småland.

Maskinen är en John Deere 810 D med steg 3-motor som precis som övriga maskiner byggts om i egen regi. Timmerredet med timmerbankarna är borta och ersatt med en balja för askan. Längst bak sitter spridare av samma typ som används för konstgödselspridning i jordbruket. Kranens skänklar har ersatts med skophalvor.

6-7 ton aska kan lastas och både maskinens lilla format och den nätta lastvikten gör ekipaget förhållandevis lätt.

Ungefär 4 ton aska sprids per hektar skogsmark, vilket sker på 5-10 minuter

medan maskinen kör på redan inkörda stickvägar. All aska är analyserad för att garantera kvaliteten. Askan har också lagrats i minst tre månader under tiden som den härdar och får ett snällare ph-värde, så att den inte bränner växtligheten.

För markägaren är återföring av aska billigt, jämfört med många andra åtgärder i skogen.

– Skogsägaren betalar cirka 200 kronor per hektar, berättar Henrik.

Askungen Vital får också betalt av energiföretagen för att man tar hand om askan.

Mats Thorner

Fakta

□ Ända sedan 1998 rekommenderar Skogsstyrelsen återföring av aska efter uttag av skogsbränsle. Trots detta återförs skogsbränsleaska bara i begränsad omfattning i Sverige.

□ Främsta skälet för återföring av aska till skogen är att motverka försurningen och skapa balans mellan uttag och tillförsel av näringsämnen i skogen.

□ Flera forskarrapporter har försökt förklara det bristande intresset för askåterföring. Brist på riktlinjer, brist på etablerad metodik och brist på ekonomisk stimulans kan vara några av orsakerna.

□ Aska från biobränslen är bara en av flera olika asktyper som "produceras" av svenska värme- och kraftverk. Hanteringen av all denna aska är ett komplext ämnes- och forskningsområde som rör miljö, markgeologi, kretsloppsfrågor och andra fackområden. Mer info om allt detta finns på www.askprogrammet.com

□ Askungen Vital AB har en hemsida som utförligt beskriver både nyttan och skälen för återföring av aska, samt den metodik som företaget arbetar efter. Se mer på www.askungenvital.se