

# Återför askan till skogen

## Biobränslen och kretsloppet

Biobränsle från skogen är ett viktigt inslag i ett kretsloppsanpassat samhälle. Men för att inte uttagen ska försämra skogsmarkens produktionsförmåga och orsaka skador på växter och djur behöver de göras med omsorg.

## Uttag av biomassa kan försura marken

Uttag av mer biomassa än stamdelen från skogen leder ofta till att marken blir surare. Det kan resultera i att kvaliteten på avrinningsvattnet försämras och att mottagande vattendrag på sikt blir försurade. Uttag av biomassa från skogen innebär även att näringsämnen försvinner. Om bortförandet överstiger den naturliga tillförseln minskar utbudet av näringsämnen. Det kan leda till att markens uthålliga produktionsförmåga påverkas negativt.

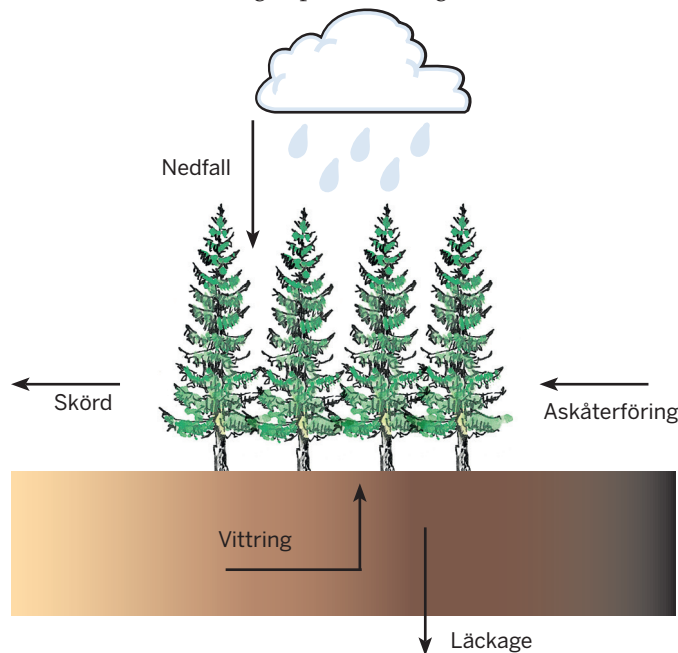


Foto: Michael Ekstrand/Skogsstyrelsen

## Askåterföring motverkar negativa effekter

Aska neutraliserar sura ämnen på ett liknande sätt som kalk. Genom att återföra askan till skogen minskar risken för försurning av mark och vatten. Det ökar chansen för att känsliga växter och djur, som till exempel örningen, kan överleva. Asknan innehåller dessutom det mesta av näringsämnen som fanns i avverkningsresterna från början, dock inte kväve. Därmed kan asknan kompensera för bortförandet av näringsämnen. I nordligare delar av Sverige, där kvävenedfallet är lågt, kan

även uttaget av kväve behöva kompenseras. Medan tillförsel av aska kan ge tillväxtökningar på bördigare marker, behövs även kväve för att ge tillväxtökningar, eller till och med motverka tillväxtminskningar, på kvävefattiga marker.



## Skogsstyrelsen rekommenderar askåterföring

### – Om större uttag av grot görs under en omloppstid

Aska bör alltid återföras om mer omfattande uttag av grot görs från ett bestånd. Uttagen bedöms annars orsaka alltför stor försurande effekt och näringsutarmning för att kunna definieras som uthålliga. Skogsstyrelsen gör bedömningen att gränsen går vid uttag av grot i samband med slutavverkning i granskog på 200 m<sup>3</sup>sk eller mer, vilket motsvarar ungefär ett halvt ton aska. Uttag av grot på tallmarker understiger ofta gränsen på ett halvt ton.



Foto: Michael Ekstrand/Skogsstyrelsen

## – Om grot tas ut på starkt försurade marker eller torvmark

Om grot tas ut i samband med föryngringsavverkning i områden där marken är starkt försurad eller om skogen växer på torvmark ska aska alltid återföras oavsett uttagets storlek. I sydligaste och sydvästra Sverige, där stora delar av skogsmarken redan påverkats kraftigt av sur nederbörd, är det viktigt att aska återförs så att situationen inte försämras ytterligare. I skogar på torvmark är ofta tillgången på vissa näringsämnen, framför allt fosfor och kalium, begränsad. Där bidrar askan till en bättre näringsbalans.

## Askan ska hålla hög kvalitet...

Den aska som sprids på skogsmark måste behandlas så att den blir härdad och långsamlöslig. Det görs för att skapa långvariga effekter och för att det inte ska uppstå skador på växter och djur. Askan ska också testas så att den håller Skogsstyrelsens riktlinjer för närings- och tungmetallsinnehåll. Det innebär att den ska innehålla tillräckligt mycket näringsämnen för att göra nytta. Tillförseln av tungmetaller ska samtidigt inte vara större än vad som förs bort genom uttag av biomassa under en omloppstid.



Foto: Sven Magnusson

## ...och spridningen ska planläggas väl

Innan spridningen påbörjas behövs planläggning. Den kan göras av Skogsstyrelsen eller någon annan aktör. Planläggningen syftar till att få ett underlag som visar var askan ska spridas. Områden som är känsliga, exempelvis vissa nyckelbiotoper, undantas från askåterföringen.

En lämplig giva är 2–3 ton torr aska per hektar. Askan kan spridas nästan under hela omloppstiden. Spridningen sker vanligen med markgående spridare, ofta en ombyggd skotare. Askan kan spridas i växande skog eller på hyggen. Vid spridning på färska hyggen, där markvegetation ännu inte etablerats, bör askan vara extra väl härdad och långsamlöslig.



Foto: Sven Magnusson

Enligt miljöbalken, 12 kap. 6 §, ska åtgärder inom skogsbruket anmälas till Skogsstyrelsen om de kan komma att väsentligt ändra naturmiljön. Askåterföring skall alltid anmälas för samråd till Skogsstyrelsen. Vid samrådet skall alltid ett analysprotokoll av askan bifogas. Anmälan ska vara lämnad till myndigheten minst sex veckor innan arbetet påbörjas.



Foto: Rikard Flyckt/Skogsstyrelsen

### För mer information

### Rekommendationer vid uttag av avverkningsrester och askåterföring

Mer information finns i Skogsstyrelsens rekommendationer (Meddelande 2008:2) som kan laddas ned från bokhandeln på Skogsstyrelsens hemsida. [www.skogsstyrelsen.se/bocker](http://www.skogsstyrelsen.se/bocker)



Kontakta Skogsstyrelsen för mer information. Se även hemsidan [www.skogsstyrelsen.se](http://www.skogsstyrelsen.se)

© Skogsstyrelsen, 2014

All faktainnehåll i informationsbladet överensstämmer med Skogsstyrelsens folder *Återför askan till skogen*.

Författare: Karin Hjerpe  
Reviderad 2014 Stefan Anderson och Jenny Stendahl

Illustrator: Jarl Holmström (granar)