



Välkommen till Askdagen 2014: Renare askor en möjlig väg framåt?

Askdagen är en heldag om miljöriktig hantering av askor. Här kommer vi att diskutera framtidsmöjligheter och ekonomi kring återvinning, utvinning samt askanvändning. Kan askorna renas och är det ekonomiskt försvarbart? Vi presenterar nya rapporter, det senaste inom forskning och erbjuder workshops, nätverkande och avslutande mingel.

På programmet:

- Framtidsmöjligheter – kommersiell utvinning av askor:
Fosforutvinning ur slamaska
Patrik Enfält, EasyMining och Anders Kihl, RagnSells
- Återföring av aska till skog som fungerar
Björn Karlsson, Södra
- Planering för användning av restmaterial i anläggningar
- Det senaste inom forskningen.

... samt intressanta panelsamtal, workshops, tid för nätverkande och mingel.

Varmt välkomna!

Monica Lövström
VD Svenska EnergiAskor

**När: Onsdag den 7 maj,
kl 09.30-18.30**

**Var: Citykonferensen
Ingenjörshuset
Malmskillnadsgatan 46, Stockholm**

Kostnad: 500 kr

**Anmälan: Senast den 17 april till
www.energiaskor.se**

VD HAR ORDET

Ta chansen att delta i årets Askdag!

Det kommer att bli en heldag med intressanta föredrag, diskussioner och ett utmärkt tillfälle att träffa myndighetspersoner, presumtiva affärspartners eller kollegor i branschen. Årets tema är rening av askor. Utmaningen att återvinna askor är olika utifrån askornas ursprung. En del kan återföras till skog och mark medan andra är mer komplexa och kräver annan hantering. Kan utvinningen av metaller öka och kan andra nyttigheter plockas ut? Är det tekniskt möjligt att rena dessa askor och ekonomiskt försvarbart om det ökar möjligheterna att få samhällelig acceptans för användning utanför deponiområdet?

Strategiskt innovationsprogram

Det finns ett ökande intresse att se till hela kedjan i produktionen av varor och tjänster. SP, Sveriges Tekniska Forskningsinstitut, har tillsammans med 65 företag, universitet, institutioner och organisationer arbetat fram en ansökan till Vinnova för att skapa ett strategiskt innovationsprogram inom resurs- och avfallshantering, RE:Source. Ett spännande arbete som Svenska EnergiAskor har ställt sig bakom.



Monica Lövström

VD Svenska EnergiAskor AB
monica.lovstrom@energiaskor.se

Svenska EnergiAskor

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

Vår utmaning

I Sverige alstras årligen 1,5 miljoner ton askor varav drygt 1 miljon ton återanvänds, merparten för att täcka gamla hushållsdeponier. Sluttäckningen kommer dock att minska betydligt inom cirka 10 år. Därför krävs nya användningsområden.

Ny skrift om Sveriges gröna och okända revolution

Sverige är bäst inom EU på att nyttja förnybara energikällor. I skriften "Förnybar Energi – Sveriges okända gröna revolution" beskriver författaren Kjell Eriksson den historiska utvecklingen från oljekrisens beroende av fossilt bränsle till dagens situation där förnybar energi står för hälften av energianvändningen. Sverige är bäst inom EU på att nyttja förnybara energikällor.

– Bara Sverige och Estland har hittills nått EU:s förnybarhetsmål för 2020. Detta har skett i det tysta. Det är signifikativt att media i Sverige inte alls har uppmärksammat att Sverige nått över 51 procent, säger Kjell Andersson, näringspolitisk rådgivare på Svebio.

Sverige har sju år före utsatt tid uppnått det mål som Sveriges Riksdag antog i samband med att Sverige accepterade EU:s krav på 49 procent förnybar energi till år

2020. Skriften redogör för den historiska utvecklingen från oljekrisens beroende av fossilt bränsle till dagens situation där förnybar energi står för hälften av energianvändningen. De två viktigaste styrmedlen som möjliggjort den gröna revolutionen i Sverige är dels koldioxidskatt på fossila bränslen som infördes 1991 och dels elcertifikaten som infördes 2003.

– Det är en myt att Sverige inte har en energipolitik. Det är styrmedlen som riksdagen beslutat om som är grunden för utvecklingen av biobränslen, säger Kjell.

En viktig del i den miljöpolitiska debatten har varit de teorier för kretsloppstänkande som lanserats och fått stort genomslag. En bakomliggande tanke i kretsloppstänkandet är att förnybara resurser och förnybara energikällor är en del av naturliga kretslopp, som inte skapar samma miljöproblem som exploatering av resurser ur geosfären eller industriella kemikalier.



Kjell Andersson redovisar ett antal utredningar som innehåller prognoser för den framtida energianvändningen, alla har de en sak gemensamt och det är att de visar på ett alldeles för stort energibehov.

– I själva verket är Sveriges energianvändning ungefär densamma som för 30-40 år sedan. Andelen förnybar energi är också mycket högre än prognoserna, säger Kjell Andersson.

Upp till 200 000 ton mer metalliskt aluminium kan utvinnas

Det finns mer aluminium i bottenaskorna än förväntat, visar en europeisk studie. Vid europeiska förbränningsanläggningar skulle ytterligare 200 000 ton metalliskt aluminium kunna utvinnas. Läs mer på: www.recyclingportal.eu/artikel/32224.shtml

Claes Ribbing på Svenska EnergiAskor kommenterar studien.

– Orsaken till att Al-metall inte brinner är att det snabbt bildas ett tunt tätt oxidskikt som skyddar metallen från vidare oxidation. Att detta gäller för tex aluminiumkastruller är ju väl känt. Att det även gäller i avfallsförbränningsanläggningar har nu en EU-studie för rostbottenaskor visat.



”Vi kan utvinna mer aluminium genom att vidta åtgärder både före och efter förbränning.”

*Claes Ribbing
f.d.VD EnergiAskor*

En ren yta av metallisk aluminium oxiderar lätt och avger hela 31,6 MJ/kg i energi. Vid förbränning tycker man då att detta borde ge ett betydande energitillskott vid förbränning av avfall. Men ett par Värme-forskrapporter visar att inte ens aluminiumfolier brinner upp till 100% i en del

fluidbedpannor. När dessas flygaskor väts så bildas vätgas. Mängden vätgas som bildas vid ett överskott av starka alkalier är ett mått på hur mycket Al-metall som flygaskorna håller. Aluminiumburkar återfinns ofta halvsmälta och folier som små droppar. Halten av icke-magnetiska metaller, NF, i bottenaskorna är mellan 0,5-3% varav 55-70% är aluminium. Även om många anläggningar återvinner både järn och icke-magnetiska metaller så beräknas det i snitt finnas 2,3% Almetall

kvar i bottenaskorna. Det innebär att det finns en potential till en återvinning av ytterligare 200 000 ton metalliskt aluminium inom EU-området. Troligtvis stämmer detta även för svenska anläggningar. En anläggning anger att de utvinner 1,6% NF varav 70% är Al. Vätgasmätningar visar att det finns mer Al-metall att utvinna. Det finns inga siffror för svenska bottenaskor, men förmodligen är det likartat som för danska bottenaskor: De håller i genomsnitt 2,8% NF.

Här finns mycket att göra både före och efter förbränningen för att utvinna mer aluminium och därmed göra en insats för miljön. Inte bara för de avfallsförbränningsanläggningar som idag inte har återvinning av NF ur sina bottenaskor utan även för att förbättra utbytet för de som idag återvinner dem.