



Doktorand Sara Stiernström studerar ekotoxeffekt på brackvattenräkan Nitoctra Spinipes i olika utvecklingsstadier.



Askors miljöfara bedöms olika beroende på testmetod

Om man bara tar hänsyn till innehållet i askorna från förbränningsanläggningar överdrivs ofta dess miljöfarlighet. Tungmetallerna i den vätska som lakats ut från askan behöver inte betyda någon miljöfara eftersom de inte alltid tas upp av djur och växter.

– När testerna fått miljömässigt negativt resultat har det ofta berott på höga halter av kalium och inte av tungmetaller. Kalium är inte klassat som miljöfarligt och borde inte ensamt kunna göra att askan betecknas som miljöfarlig, säger Sara Stiernström, doktorand på Institutionen för tillämpad miljövetenskap (ITM), vid Stockholms universitet och som forskar om askor.

Askors miljöfarlighet bedöms olika beroende på vilka metoder som används för att testa dem. Det har forskare vid Stockholms universitet i samarbete med Statens geotekniska institut kommit fram till. Forskarna har dels analyserat askornas innehåll av metaller, dels testat hur lakvätskan från askor påverkar växter och djur. Det har då visat sig att antalet askor som klassificeras som farliga kan variera kraftigt.

– Genom att först laka ut askan och sedan testa lakvätskan på djur och växter tar vi hänsyn till mycket mer än bara askans innehåll av metaller. Denna metod tar hänsyn till utlakningsegenskaper, samverkans effekter mellan ämnen och ämnens tillgänglighet för djur och växter, säger Sara Stiernström.

Hur askorna ska klassificeras kommer att bestämmas när EU:s avfallsdirektiv nu ska skrivas om.

I dag saknas dock sådana kriterier i direktivet. För att få fram eller ge förslag till sådana har de svenska forskarna undersökt flyg- och bottenaskor från ett stort antal förbränningsanläggningar.

– I slutändan kommer det här att påverka hur stor mängden av farligt avfall blir, säger Magnus Breitholtz, docent på ITM.

Bland annat har forskarna funnit att en åldrad bottenaska skulle kunna användas som konstruktionsmaterial utan fara för miljön. Behoven att hitta lämpliga användningsområden för askor växer i takt med att mängden avfall i samhället ökar.

– Ett större perspektiv på askproblematiken är önskvärt. En av de största inkörsportarna för farliga ämnen är import av varor från länder utanför EU. Så länge inget görs åt inflödet av farliga ämnen, kvarstår problemen i slutet på kedjan, konstaterar Magnus Breitholtz.



Magnus Breitholtz, docent på ITM.

Mer information, ladda ner artikeln;
Improved understanding of key elements governing the toxicity of energy ash eluates,
S. Stiernström, M. Lindéa, K. Hemström, O. Wik,
E. Ytreberg, B.-E. Bengtsson, M. Breitholtz,
Waste Management. Available online 8 January 2013

Glädjande besked från EU

2013 inleds med glädjande besked. Askorna kommer inte att klassificeras som farligt avfall utifrån högt pH värde. Arbetet med att uppdatera EU:s avfallsförteckning är nu inne på sluttampen.



Monica Lövström, VD
Svenska EnergiAskor AB

Tidigare förslag från Kommissionen har innehållit förslag att klassificera alla askor med högt pH som farligt avfall utifrån att askorna är frätande och hudirriterande.

Arbetet är ännu inte helt slutfört, en del justeringar återstår, men en svår fråga är nu avförd från dagordningen. Dessutom skjuts frågan om analysmetoder för att mäta ekotoxitet på framtiden, till 2017, vilket ökar möjligheterna att sprida svenska mätmetoder, till exempel från ITM, SGI och IVL.

Det här visar att det lönar sig att föra fram faktabaserat underlag till svenska och europeiska myndigheter. Men ska Sverige vara med och leda utvecklingen när det gäller förnyelsebara energisystem krävs en fortsatt kunskapsuppbyggnad inom askområdet. Askprogrammet måste komma igång!

Glöm inte att boka in Askdagen 17 april i kalendern!

Monica Lövström
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 ca 10 år. Därför krävs nya användningsområden.

Framåtblickande Askdag 17 april

Var står vi idag och vilka är de framtida utmaningarna för att öka användningen av askor? Det är det övergripande temat för Askdagen 17 april i Stockholm. Svenska EnergiAskor bjuder in till en heldag fullspäckad med aktuella rapporter, det senaste angående klassificering av askor, intressanta diskussioner och möjligheter till nätverkande.

Syftet med Askdagen är att lyfta blicken uppåt och framåt och se askorna ur ett samhällsperspektiv. En ökande användning av biobränslen kommer att generera mer askor. Ska askorna läggas på hög, på deponi eller användas i samhället? Går det miljömässigt och tekniskt?

Internationellt i t.ex EU har tonvikten legat på nyttiggörandet av kolaskor eftersom kolanvändningen är dominerande, men i takt med att allt mer bio- och avfallsbränslen används, så har intresset för nyttiggörande av dessa ökat. En hel del FoU-insatser har gjorts, bl.a. i Sverige genom Värmeforsks projekt, men mycket återstår att utveckla.

Under askdagen kommer en internationell utblick om dagsläget i olika länder att redovisas. Konsultföretaget PROFU har, på uppdrag av Svenska EnergiAskor, gjort en sammanställning av intressant internationell askforskning, askprojekt och askanvändning. Det övergripande syftet med rapporten är att kortfattat lyfta fram framtida intressanta möjligheter för användning av askor i Sverige, baserat på erfarenheter i Sverige och i andra länder. Man kommer bland annat att redovisa vad som kan utvinnas, vilken användning som sker, pågående forsknings- och utvecklingsområden samt hur askor som inte nyttiggörs omhändertas i olika länder.

Dessutom kommer en utredning angående hur stort behovet är av täckningsmaterial på landets deponier att redovisas. Det dominerande användningsområdet i Sverige idag vid nyttiggörandet av askor är som material för sluttäckning av deponier. Hur stort kommer behovet att vara i framtiden? När är landets deponier sluttäckta? Konsultföretaget Tyréns har fått i uppdrag av Svenska EnergiAskor att göra en grundlig

genomgång av landets deponier och även uppskatta hur mycket av olika täckningsmaterial som går åt.



I Sverige används aska huvudsakligen för sluttäckning av deponier idag, men om några år kommer de flesta deponierna att vara täckta. Vi måste därför utveckla nya användningsområden så att vi inte skapar nya askberg!

Aktörsråd kring askåterföring



Skogsstyrelsen har tillsatt ett aktörsråd för att öka återföring av aska till skog och mark.

Skogsstyrelsen anser att återföring av aska till skog och mark inte sker i tillräckligt hög utsträckning och har därför tillsatt ett aktörsråd kring askåterföring. Skogsstyrelsen har bjudit in några energibolag att ingå i aktörsrådet tillsammans med skogsbolag och berörda myndigheter. Svenska EnergiAskor ingår i aktörsrådet liksom Svensk Fjärrvärme.

Syftet med aktörsrådet är att föreslå åtgärder som innebär att bränsleskördens icke accep-

tabla försurande näringsutarmande verkan undviks. Ett delsyfte är också att driva på fortsatt vetenskaplig utvärdering av var gränsen går för ”icke-acceptabel” påverkan och rekommendationernas utformning.

Rådet har träffats en gång och vid nästkommande möte kommer de vetenskapliga frågeställningarna att diskuteras. De svåra frågorna kring ekonomi kommer att diskuteras vid det tredje och sista mötet i vår.

Aktuellt!

Askmöte i Borås

Den **30 januari** arrangerar VÄRMEK ett askmöte i Borås som ett första steg att ta fram en strategi för att möta medlemmarnas utmaningar inom askområdet.
www.varmek.se

Aktörsrådet för askåterföring

5 februari, Stockholm
Vetenskaplig workshop

Askdagen

17 april, Stockholm

Heldag om askors roll i ett hållbart energisystem. Aktuella rapporter och diskussion kring framtida utmaningar

Program och anmälan på
www.energiaskor.se
i början av februari