



## Evaluering av jordmånsbildande askbehandlingsprocess (EJA) – förstudie

Nr 913

Holger Ecke & Henrik Bjurström

Deponeringskostnaderna i Japan motsvarar ca. 400 US\$ per ton aska, vilket ger ekonomiska incitament att minska mängden deponerad aska. Vid NIES (*National Institute for Environmental Studies*) i Tsukuba, Japan, utvecklades den s.k. AMT-processen (*Accelerated Mineralization Technology*) som syftar till att behandla askor och producera ett jordmånsliknande material till återanvändning. Målet med projektet EJA var en värdering av denna AMT-process, utgående från den information som finns tillgänglig idag, och de möjligheter som den skulle kunna erbjuda för de svenska förhållandena.

Med hjälp av forskare vid NIES sammanställdes, översattes och värderades befintlig litteratur samt opublicerade manuskript om AMT-processen. Behandlingen innebär att askor tvättas, åldras och blandas med upp till 5 vikt-% komposterbart organiskt avfall. Materialet stabiliseras på deponi. Under upp till flera decennier fastläggs metaller genom en kombination av tre mekanismer: karbonatisering, bildning av leror

och humifiering. Även svårnedbrytbara organiska föroreningar, som t.ex. dioxiner, skall fastläggas genom humifieringsprodukter eller de skall brytas ned genom anaeroba processer. Efter fullbordad behandling skall materialet återanvändas.

Den långa behandlingstiden gör AMT-metoden dock oattraktiv för askproducenter i Sverige. På sikt skulle det däremot kunna finnas intresse hos deponeringsföretag, som har erfarenhet att disponera avfall i större tidrymd. Vilket dock förutsätter att den rådande lagstiftningen inte lägger några hinder för metoden, t.ex. vad gäller nödvändigheten att blanda askan med organiskt material. Dessutom kvarstår flera års forskningsarbete om AMT-processen för att förstå och bedöma de underliggande biologiska och kemiska processer och deras samspel i sin helhet.

Q4-233

VÄRMEFORSK SERVICE AB, 101 53 STOCKHOLM, TELEFAX: 08-677 25 06



Vi beställer ..... ex av rapport 913

250:- för medlemmar i intressent eller huvudman  
500:- för övriga

Evaluering av jordmånsbildande  
aska behandlingsprocess (EJA)  
– förstudie

Namn \_\_\_\_\_

Företag \_\_\_\_\_

Adress \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_ Telefax \_\_\_\_\_