

EXAMENS- ARBETE

Långsiktigt hållbar hantering av askor på Örtoftaverket

Bakgrund

Örtofta kraftvärmeverk norr om Lund, som är ett av Sydsveriges största bibränsleeldade kraftvärmeverk, har varit i drift sedan våren 2014. Örtoftaverket använder bibränslen för att producera el och fjärrvärme. Bibränslet utgörs av skogsbränsle, torv och returträ. Skogsbränslet utgörs av bark, sågspån, bränsleved, samt grenar och toppar (grot). Vi använder cirka 310 000 ton bränsle om året och av detta blir det 11 000 ton aska, fördelat som 7 000 ton flygaska och 4000 ton bottenaska. I dag används bottenaskan till deponitäckning efter att den har blandats med rötslam. Flygaskan transporteras till Langöya i Oslofjorden för gruvåterfyllning. Ur hållbarhetsperspektiv är vi inte nöjda med denna hantering av askan och behöver öka vår kunskap för att arbeta mot en långsiktigt hållbar hantering av askor.

Uppgift

Examensarbetet skall bli en genomlysning av Krafringens askhantering idag och vilka möjligheter det finns att få en hållbar avsättning av askorna. Arbetet ska inledas med en litteraturstudie samt studier av aktuell forskning på området. Genomgång av de askanalyser som gjorts på Örtoftaverket skall ingå, likaså ny provtagning av botten- och flygaska. Provtagningsmetodik blir därmed en del av arbetet. För att komplettera analysunderlaget kommer även bränsleprover att behöva tas för analys. En del av arbetet innebär intervjuer av aktörer inom askbranschen och skogsägare.

Frågor som behöver besvaras under arbetet är:

- Vilka bränslen kommer tungmetallerna i askan ifrån? I den mån det är returträ, är det färger, lim, metallrester eller annat som innehåller tungmetallerna?
- Vilka nivåer gäller för tungmetaller, för att få återföra askor till skogsmark?
- Finns det en marknad för askorna?
- Vill skogsägare ta emot askan?

Förkunskaper

Examensarbetet är lämpligt för dig som läser ekologi/miljö/kemi/energi.

Omfattning

Examensarbetet utförs på masternivå (20 veckor)

Ort

Örtofta

Kontaktperson

Peter Ottosson Krafringen
0702-676171, peter.ottosson@krafringen.se

Pål Börjesson, Avdelningen för miljö och energisystem, LTH,
046-222 86 42, pal.borjesson@miljo.lth.se

Krafringens vision är att skapa energi för framtida generationer. Med klimatsmarta transportlösningar, trygga elleveranser, hög fiberaccess, satsning på förnybar och närproducerad energi, samt utvecklingen av hållbara städer skapar Krafringen både tillväxt och hög livskvalitet i regionen där vi är verksamma.