

# Analys av importerat avfall

Plockanalysföretaget Envir i Helsingborg är nog mest känt för sina analyser av hushållsavfall. Nu satsar man på ett nytt område, nämligen analyser av importerat, brännbart avfall.

## På Envir träffar Recycling bolagets VD Björn Larsson som inleder med en liten bakgrund.

- Den ursprungliga tanken kring plockanalyser föddes inom Nordvästra Skånes Renhållnings AB där min kollega Sanita Vukicevic började jobba med plockanalyser för 19 år sedan. Grunden var helt enkelt att man ville veta vad som fanns i avfallet för att kunna bestämma hur man skulle gå vidare och behandla avfallet, säger Björn Larsson och fortsätter:

- Man startade ett litet avfallsjobb på NSR och utvecklade sedan successivt en metod för hur man skulle göra plockanalyser. Den första "officiella" metoden kom 2005 och den utvecklade Sanita åt Avfall Sverige. Det var den första manualen för plockanalys av hushållsavfall kan man säga. Det har kommit ytterligare en nyare version som hon varit behjälplig med och även en rapport som behandlar fuktkorrigeringar, även den skriven av Sanita åt Avfall Sverige. De är att betrakta som branschstandard och fokuserar på hushållsavfallet, alltså restavfall och matavfall.

## 2013 fick man möjlighet att köpa ut verksamheten från NSR och därmed bildades Envir.

- Vi fortsatte på det inslagna spåret med plockanalyser av hushållsavfall, som står för huvuddelen av det vi jobbar med. Drygt 60 % av det vi gör är på det området, och mycket kretsar kring restavfall/brännbart. Matavfall har kommit in också, med rätt mycket analyser. Detta som en följd av ett ökat antal biogasanläggningar och att man vill se en kvalitet på det utsorterade matavfallet, det är väldigt viktigt. Det får inte finnas för mycket föroreningar för då blir rötningsprocessen lidande, säger Björn Larsson vidare.

## Nu satsar alltså Envir på ett nytt område, nämligen plockanalyser av importerat avfall som ska energiutvinnas i avfallsförbränningsanläggningar.

- Detta är en mer och mer aktuell fråga. Diskussionen kring detta har pågått under flera år, ibland mer intensivt.



VD Björn Larsson säger att Envir nu satsar på ett nytt område för plockanalys, nämligen importerat avfall avsett för energiutvinning i kraftvärmeverk.

Det som kommit upp mer det sista året är kvaliteten och innehållet i detta avfall, som huvudsakligen kommer från Storbritannien och Norge, konstaterar Björn Larsson.

- Man har inte så bra instrument för att se vad som levereras i balar eller löst till kraftvärmeverken. När man skrivit kontrakt om att ta emot avfallet så har man ofta en bra specifikation på vilken typ av avfall man vill ha och vad det ska innehålla, vilka värmevärden det ska ha och så vidare. Det ska absolut inte innehålla något farligt avfall, eller exempelvis elektronik och PVC. Men hittills har man inte haft några direkta möjligheter att kontrollera vad som finns i avfallet som kommer. Det var egentligen det som gjorde att vi intresserade oss för segmentet. Vi kunde se att plockanalys som ett instrument som skulle kunna fungera här. Vi menar inte att det blir komplett på något sätt, utan det handlar om stickprov man kan göra. I praktiken så sorteras ett avfallsprov igenom för hand, för att verkligen se vad som finns i. Vi har börjat successivt med detta och nu har vi genomfört ett antal sådana analyser, fortsätter Björn och tillägger att

dessa ligger till grund för utarbetandet av ett eget, standardiserat protokoll för analyser av denna avfallstyp.

## Ofta är bakgrunden till att man vill ha en analys osäkerhet.

- Man vet inte det exakta innehållet, men det vill man veta. Dels handlar det mycket om dialog och den debatt som finns idag, att det inte ska komma in något farligt avfall i landet. Dels att kraftverken ju vill veta att de köper rätt saker, som fungerar i anläggningarna. Det är en kombination av båda två, konstaterar Björn Larsson och fortsätter:

- Tittar man på analyser som vi har gjort, så har vi i ett av de prov vi analyserat sett att 18 % av materialet inte var brännbart material. Det är ju en rätt stor andel. I just det fallet fanns det varken farligt avfall eller elektronik, men alltså väldigt mycket annat i form av inerta material och annat som inte ska finnas i avfallet. Det är inte det kraftverken vill ha. Så visst kommer det hit saker som inte ska finnas med i avfallet och vi tror att detta kommer att bli bra information för kraftverken att ta tillbaka till sina leverantörer.



Även om andelen felaktigt innehåll kanske inte är stor, så blir det ändå stora volymer. - Det kanske inte låter så mycket med 0,2 % innehåll av elektronik till exempel, men det är kanske 100 ton på ett år, eftersom det importerar ca 50 000 ton per år. Det är dessutom värdefulla material det rör sig om, säger Larsson och tillägger:

- Nu ska man ha klart för sig att även i det svenska avfallet som kommer till kraftverken finns det ett inslag av felaktigt innehåll. Det finns elektronik, batterier etc i varje prov som vi analyserat. Det beror på slarvig sortering helt enkelt. Vi hittar mycket glödlampor och batterier i avfallet. Ibland beror det troligen på att folk inte tänker på att det sitter batterier i leksaker och liknande, man lägger fel helt enkelt.

### **Förutom lanseringen av det nya analyskonceptet för importerat avfall står Envir inför ytterligare en nyhet.**

- I april så kommer vi att flytta verksamheten. Hittills har vi hållit till i Vera Park på NSRs område i Helsingborg, men snart flyttar vi till Munka Ljungby utanför Ängelholm. Vi bygger där upp ett labb som är specialdesignat för just avfallsanalyser, säger Björn Larsson.

- Det handlar mycket om effektiviteten när vi gör analyserna, men också mycket om arbetsmiljön för sorteringspersonalen med avseende på bra ventilation, värme, ändamålsenliga lyftbord etc.

### **Hur är intresset för plockanalyser i stort?**

- Förra året gjorde vi drygt 300 analyser. Uppdragsgivarna är till stor del kommunerna och kommunala bolag, men även privata företag, forskningsföretag med flera. Så intresset är brett. Drivkrafterna kan vara olika, man vill veta vad som finns i avfallet, eller så vill man se vad man kan göra av ett avfall, säger Björn Larsson.

### **Till sist, plockanalys, går det att helt eller delvis automatisera?**

- Idag finns det ingen maskinell modell som skulle vara lika effektiv, vad vi har sett. Det är handsortering som gäller. Hur det blir i framtiden är förstås svårt att säga, men just nu finns det inga alternativ i alla fall. Det är ett styvt jobb att genomföra en sådan här analys. Att sortera ett normalt restavfallsprov från hushåll (500 kg) gör två personer på ca 12 till 16 timmar. Svårigheterna är exempelvis sådant som kuvert, där vi öppnar dessa och tar ut innehållet, batterier i olika prylar etc, det krävs mycket handpåläggning i varje analys, avslutar Björn Larsson och tillägger med ett skratt att man nog skulle kunna göra väldigt bra manualer till sortering för konsumenter. ....



Plockanalys av importerat avfall avsett för förbränning bjuder på många utmaningar. Ibland är material balat väldigt hårt och oftast innehåller det många olika fraktioner.