

# Landfill mining - Dagens soptippar som morgondagens gruvor.

---

Av: Samuel Svensson

*I takt med att planeten utsätts för allt större miljömässiga utmaningar och minskande resurstillgångar blir arbetet med att styra samhällen mot en mer hållbar utveckling allt viktigare. Trots detta har våra sopor både historiskt och på många platser i världen än idag, hamnat på deponier där potentiellt värdefulla resurser grävts ner. I bakgrund mot detta har konceptet landfill mining vuxit fram och fler forskare börjar ställa sig frågan om dagens deponier kan bli morgondagens gruvor?*

Landfill mining översätts ibland som *deponiåtervinning* vilket på ett bra sätt sammanfattar konceptet som funnits sedan 1950-talet men fått ett uppsving först på senare år. Frågan som ställs är om vi med dagens teknik, på ett ekonomiskt försvarbart sätt kan återvinna material såsom metaller och brännbara fraktioner som återfinns i deponier och samtidigt göra miljön en tjänst?



*Uppgrävda sopor sorteras i brännbart material (vänster) och jordliknande material (höger).*

För att undersöka frågan närmare grävdes närmare 500 ton avfall upp på en deponi i Helsingborg. På materialet utfördes flera tester för att undersöka hur de kan sorteras

och vad man skulle kunna göra med avfallet efter att det grävts upp.

Testerna visade att materialet går att sortera med hjälp av teknik som redan idag används runt om i samhället. Detta talar för att det är tekniskt möjligt för landfill mining att bli verklighet redan idag.

Efterföljande analyser på det uppgrävda materialet och beräkningar på ekonomisk- och miljömässig prestanda för en fullskalig utgrävning av hela deponin visade dock att kostnaden eventuellt skulle kunna bli hög och den miljömässiga nyttan svår att avgöra. Resultatet bekräftade även tidigare forskning som visar på att markvärde och andelen metall i soptippen kommer vara avgörande för kostnaden och var arbetet utförs får stor inverkan på den miljömässiga prestandan.

Det visar sig dock finnas situationer där landfill mining både är ekonomiskt försvarbart och bra för miljön. För deponier där deponiskatt, en skatt på deponerat material som idag är väldigt hög, inte än har betalats skulle en utgrävning kunna leda till stora undvikta kostnader. Om detta kombineras med att landfill

mining sker i kombination med saneringsarbete och att det uppgrävda brännbara materialet energiåtervinns på platser där den energi som ersätts är sämre för klimatet skulle det även kunna innebära god miljömässig prestanda.

För den som är intresserad av hur landfill mining fungerar i praktiken, och de ekonomiska och miljömässiga förutsättningarna så uppmantras läsare att titta närmare på examensarbetet *Tekniska, ekonomiska och miljömässiga förutsättningar för landfill mining – En fallstudie vid NSR:s pilotutgrävning av Biocellreaktor 2001* av Samuel Svensson.

Klart står att det fortfarande behövs mer forskning för att ge klara besked om landfill minings roll i framtiden. Men då det uppskattningsvis finns upp emot 500 000 soptippar bara inom EU, och att antalet ökar för var dag som går, är landfill mining ett koncept med stor potentiell samhällsnytta som inte bör förkastas utan vidare.