



# **Att avsluta** *en deponi*



VÄSTMANLANDS AVFALLSAKTIEBOLAG

# Att avsluta en deponi

Från år 2008 måste deponier i Sverige uppfylla EUs nya krav på bland annat täthet. Vafab kommer därför att avsluta sina nuvarande deponier och förbereda en ny deponi som uppfyller miljökraven.

I en deponeringsutredning som gjorts av Vafab och VMR (Västra Mälardalens renhållnings AB) föreslås att en ny deponi etableras norr om nuvarande deponi på Gryta avfallsanläggning i Västerås.

## Sluttäckning

När en deponi ska avslutas måste den sluttäckas. Vid sluttäckning måste enligt lagkrav flera villkor uppfyllas. Ett krav är att det ska finnas ett tätt skikt som hindrar nederbörd från att tränga in i deponin och gas från att tränga ut.

Sluttäckningen ska göras så att mängden vatten som passerar genom deponin inte överskrider 50 liter per kvadratmeter och år.

Sluttäckningen är planerad att utformas så att området kan användas av allmänheten tex i form av ett friluftsområde. Det är också viktigt att området smälter in

i landskapet runt omkring.

När sluttäckningen är klar är inte allt jobb med deponin klart. Arbete fortsätter under lång tid med provtagning. Provtagning genomförs på deponigas, lakvatten, grundvatten och ytvatten.

Den deponigas som samlas in ska utnyttjas för produktion av t ex fjärrvärme.

## Fältstudieprojekt på Gryta

På Gryta avfallsstation genomförs ett försök med sluttäckning. Syftet är att ta reda på om restprodukter från samhället kan användas som material i sluttäckning.

Ytan som sluttäckts är ca 1000 m<sup>2</sup> och finns i den äldsta delen av deponin som användes mellan 1969 och början av 1980-talet. Sluttäckningen är ungefär 2 meter tjock och består av följande skikt:

### Terasseringsskikt

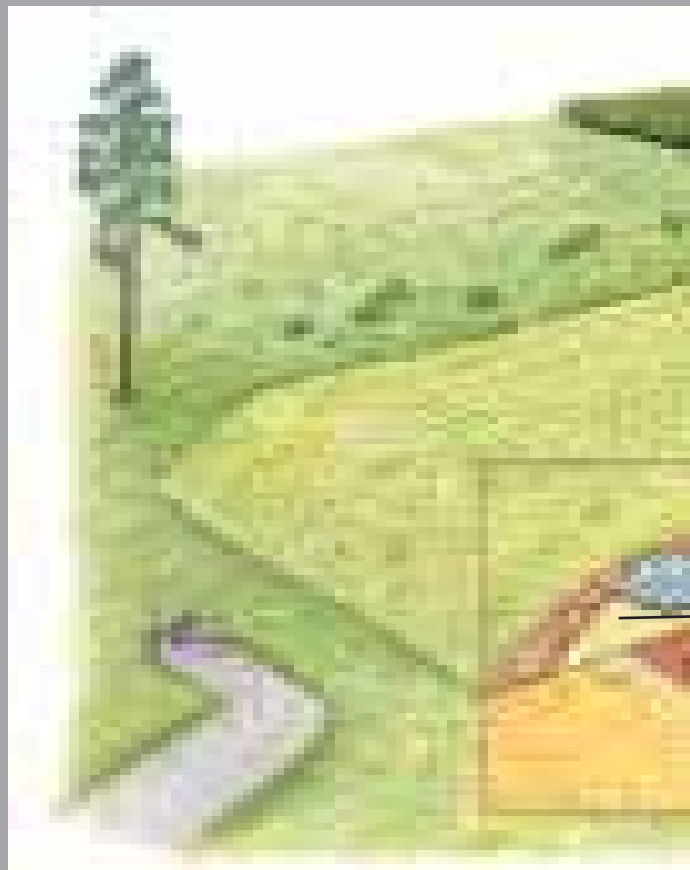
Det första lagret närmast deponin är aska som lades ut för att jämna till ytan och skydda tätskiktet mot sättningar i upplaget.



Utläggning av askor



Dräneringsgrus läggs ut på bentonitmattan.



### Tätskikt

Vafab har använt en bentonitmatta som tätskikt. Mattan består av ett tunt lager bentonit, ett slags lera, som omges av geotextil. När mattan blir fuktig sväller den torra leran och blir kompakt och tät. Tätskiktet kan skadas av exempelvis vassa föremål och torksprickor. Därför måste det skyddas av material som läggs ovanpå. Tätskiktets funktion är att minska lakvattenbildningen.

### Dräneringsskikt

Ovanpå tätskiktet lades singel som är ett grovt material med dränerande funktion. Vatten som trängt genom skyddsskiktet ska snabbt avledas så att det inte tränger ner genom tätskiktet.

### Skyddsskikt

Det översta lagret är skyddstäckningen som är ca en meter tjock. Det består av slam som komposterats med trädgårdsavfall och blandats med schaktmassor. Slammet som använts i försöket kommer från reningsverket i Västerås. Skyddsskiktet ska skydda tätskiktet mot frost,

uttorkning och mekanisk påverkan. Det ska också ha en vattenhållande förmåga, vara lämpligt att etablera växter och hjälpa till att oxidera metan.

### Växtlighet

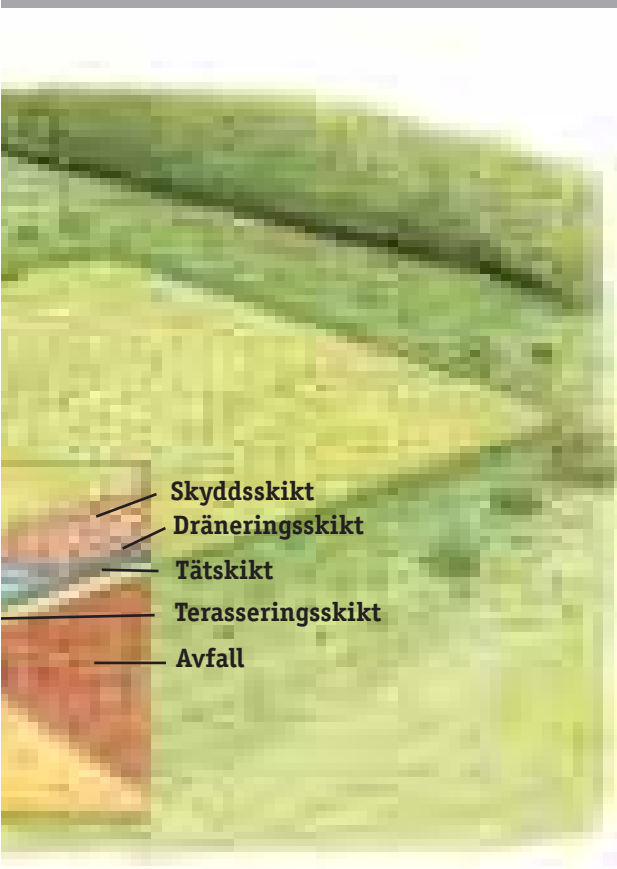
Vägläntgräs har såtts på ytan. Gräset ska suga upp vatten så att mindre vatten kan tränga ner genom de olika skikten.

### Kontrollprogram

Försöket kommer att pågå under flera år för att Vafab ska få erfarenhet av de olika materialen och hur materialen fungerar. Ett kontrollprogram har tagits fram där man bl a mäter nederbörd och kontrollerar mängd och kvalitet hos vatten som passerat de olika lagren.

### Återanvändning av material

När Vafab ska sluttäcka samtliga deponier kommer det att gå åt stora mängder material som ska räcka till att täcka 76 hektar. Därför är det viktigt att använda restprodukter som komplement till jungfruligt material.



Utläggning av skyddsskikt.



Växterna har börjat etableras.

#### FAKTA OM AVSLUTNINGSPLAN FÖR DEPONIN VID GRYTA AVFALLSSTATION

- sluttäckning kommer att pågå på deponin från 2004–2024
- från och med 2003 mellanlagras slam för att användas till sluttäckning
- det beräknas gå åt 1 123 000 ton material, vilket innebär 54 000 ton per år
- på avfallsmassorna läggs först ett avjämningslager, sedan tätskikt och dräneringslager. Slutligen läggs ett skyddsskikt som är ca 1 m tjockt.
- avjämningslagret består av bottenaska
- tätskiktet består av bentonitmatta
- dräneringslager består av sand, grus och krossmaterial
- skyddsskikt består av 60% massor av moränliknande material och 40% slamkompost
- tre olika restprodukter kommer att användas vid sluttäckningen; bottenaska, slamkompost och benmjöl från bergkross
- överst i skyddsskiktet kommer växter att planteras för att området ska kunna bli ett attraktivt rekreationsområde
- efter att hela den nuvarande deponin är sluttäckt krävs aktiva åtgärder i ytterligare 30 år i form av underhåll, övervakning och kontroll



#### VÄSTMANLANDS AVFALLSAKTIEBOLAG

Västmanlands Avfallsaktiebolag, Vafab, tar hand om och behandlar avfall som samlats in i Västmanlands län och Enköpings kommun. Vafab är ett kommunalt bolag som förenar affärsmässighet och god service med miljöhänsyn. Vafab arbetar aktivt för att minska såväl avfallsvolymer som avfallens miljöpåverkan och strävar samtidigt efter att använda avfallet som en resurs.

VAFAB  
GRYTA AVFALLSSTATION  
721 87 VÄSTERÅS

TEL: 021-39 35 00  
FAX: 021-33 51 50  
E-MAIL: [vafab@vasteras.se](mailto:vafab@vasteras.se)

HEMSIDA: [www.vafab.se](http://www.vafab.se)