

Reseberättelse

Avfall, YG 25, nyhetsbrev nr 1, 2019-06-26

Text av Therese Axelsson

Besök Boliden Rönnskär & RODE

I juni besökte Avfalls-gruppen Boliden Rönnskär. Studiebesöket gjordes i kopparsmältverket och underjordsförvaret som planeras att ta i drift 2020/2021. Vi fick även besöka deras lakvattenverk.

Deltagare på resan

Oscar Lemón

Studsvik Nuclear AB

Linda Liepina

Forsmarks Kraftgrupp AB

Jennie Mennerholm

Ringhals AB

Therese Axelsson

Westinghouse

Tanke bakom resmål och koppling till vårt tema

Med temat ”avfall” kändes vårt resmål till Boliden Rönnskär väldigt passande. Utifrån deras processer i smältverket genereras en hel del farligt avfall som måste tas om hand. Vi var intresserade av att få se underjordsförvaret där allt farligt avfall ska deponeras samt få veta mer om hur smältverket fungerar. Det vi i gruppen mest var intresserade av var vilka krav som ställs för att få lagra avfallet under jord och hur de ska gå tillväga. Rönnskär har tidigare haft ett dåligt rykte vad gäller arbetsmiljön på anläggningen. Det har förbättrats avsevärt sedan dess och de strävar efter att ta tillvara på så mycket som går för att minska mängden farligt avfall som behöver deponeras under jord.

Boliden Rönnskär

Något morgontrötta står 3 av 4 gruppmedlemmar vid gaten på Arlanda i väntan på att få kliva ombord på planet som ska ta oss till Skellefteå. Ett försenat flyg för den fjärde medlemmen gör oss lite nervösa, men i sista stund anländer det försenade planet och vi kan allihop sätta oss på flyget för avfärd. Efter en rätt så dålig och oskön landning kliver vi ut från flygplatsen där en taxi väntar på oss för att ta oss till Boliden Rönnskär som ligger i Skelleftehamn. Taxin stannade vid Koppargården där vi välkomnades varmt av Ida och Pasi, Ida är projektledare för RODE (Rönnskär Deep Deposit) och miljösamordnare på Rönnskär. Vi fick sätta oss ner i en

utbildningslokal där vi fick en säkerhetsgenomgång samt introduktion till RODE. Vi berättade även litegrann om oss själva, vad vi arbetar med och vad vi hade för förväntningar på dagen. Sedan förberedde vi oss för våra guideade turer med att ta på oss nödvändig skyddsutrustning och begav oss sedan till "Mojjen" för att äta lunch.

Djupförvaret

Mätta och belåtna hoppade vi in i bilen som var utrustad med syregivande flykthuvor och for ner under jord. Rampens längd är 3 km lång med ett lägsta djup på 333 m och räddningskammare finns var 500:e meter. I djupförvaret ska processavfall från smältverket lagras för evig tid. Ingen annanstans i världen finns ett underjordsförvar på samma plats som ett smältverk.

Miljölagstiftningen säger att om avfallet innehåller mer än 0,1 % kvicksilver ska det lagras i ett djupt bergförvar. Den största volymen avfall innehåller dock inte kvicksilver utan består utav andra ämnen som idag ligger i lagerplatser på industriområdet. Detta kommer även flyttas ner i djupförvaret tillsammans med det avfall som genereras i den dagliga verksamheten.

De fick tillstånd för anläggningen 2014 och sedan anlades rampen (tunneln), mellan år 2015 - 2017. Vid årsskiftet 2020/2021 kommer anläggningen att tas i drift och 2029 ska allt liggande avfall vara slutdeponerat. Djupförvaret rymmer 280 - 290 000 ton och det avfall som ska lagras i berget behöver inte kapslas in. Istället kommer de att använda sig av barriärer. Förutom berget som i sig självt är en viktig barriär så kommer berggrummen att pluggas igen vartefter de fylls för att förhindra vattengenomströmning som i värsta fall skulle kunna leda till ett läckage till allmänheten. De kommer även att försluta schakten och anslutningsorterna för att sedan avsluta med att försegla ingången till rampen för att förhindra intrång i berget. Genom att lagra på detta sätt säkerställer man att det farliga avfallet inte kan skada miljön och människorna under mycket lång tid och ändrade förhållanden. Det kommer krävas en jordbävning eller att en komet slår ner för att ett läckage ska uppstå.

Smältverket

När vi kommit upp från berget var det dags för en rundtur i smältverket. Rönnskär grundades 1930 och är ett av världens mest effektiva kopparsmältverk. De använder sig av bland annat kaldoteknik för att smälta sitt material. De har 860 anställda och är världsledande inom återvinning av elektronik. Från dessa material utvinns de främst koppar, guld och silver. År 2018 producerade smältverket 224 000 ton koppar där 65 % av alla koppar som framställs används till att producera och leda elektricitet.

Lakningsanläggningen

Dagen avslutades med en presentation av lakningsanläggningen som hölls av Pasi. För att kunna utvinna mer metall från restmaterial och samtidigt reducera mängden avfall som behöver deponeras i djupförvaret investerar Rönnskär nu i en lakvattenanläggning. Anläggningen beräknas vara driftsatt i slutet av detta år. Den kommer att kunna hantera 45 000 ton material per år och man tänker sig kunna halvera mängden material som behöver deponeras. Syftet är att ta hand om de restprodukter som uppkommer i smältverkets processer samt det som redan finns lagrat på området. Byggnaden kommer vara 135 m lång och ligga intill kajen på industriområdet.



Entré till rampen



Vi fyra nere i berget

Tankar om hur besöken uppfyllt YGs riktlinjer

Gruppen har kommit väldigt bra överens. Vi har lärt känna varandra bättre och fått en större inblick i vad vi alla arbetar med. Vi har breddat vårt kontaktnät och fått lära oss väldigt mycket under den här tiden. Vi har också blivit väl omhändertagna vid vårt besök på Rönnskär, de skraddarsyde vårt besök efter våra önskemål. Framförallt så har vi haft roligt tillsammans.

Reflektion mot temat

Gruppens tema har uppfyllts väl. Vi har fått träffa kompetenta personer inom området och lärt oss mycket. Att lagra farligt avfall under jord är inte helt olikt det slutförvar som planeras för använt kärnbränsle. Avfallet måste lagras på ett sådant sätt att omgivningen inte exponeras för det under väldigt lång tid.

Tips

- Kolla av i ett tidigt skede vilka dagar som passar för att resa, det är inte helt lätt att hitta lediga dagar då alla kan resa samtidigt.
- Förbered frågor innan besöken och skriv minnesanteckningar.
- Ha regelbundna avstämningar. Vi använde oss av Skype vilket har fungerat bra. Men vi hade också en messengergrupp där vi kunde kontakta varandra snabbt om vi behövde.
- Försök undvika att boka utlandsresan och sverigeresan för tätt inpå varandra. Tid behövs för att smälta all information och alla intryck.
- Börja med reseberättelsen i tid för att slippa stress-skriva i sista stund hemma med magsjuka barn.