

Författare / Author	Granskad av / Checked by	Dok nr / Doc no	Rev
Fastställd av / Approved by	Datum / Date	Projekt nr / Project no	Systemnr / System no

Studiebesök Göteborg – Ranstad YG 18 - Temagrupp Miljö

Hav- och Vattenmyndigheten

Den 22 mars 2012 samlades temagruppen ”Miljö” i Göteborg för att genomföra ett antal studiebesök. Det första studiebesöket hölls på Hav- och Vattenmyndigheten (HaV). Thomas Johansson som är enhets chef på avdelningen för hållbart nyttjande tog emot gruppen i entrén.

Hav- och vattenmyndigheten (HaV) är en svensk statlig förvaltningsmyndighet som tillhör miljödepartementet. HaV ansvarar för frågor om bevarande, restaurering och hållbart nyttjande av sjöar, vattendrag och hav. Myndigheten är relativt ny och inledda sin verksamhet den 1 juni 2011.

Thomas och hans medarbetare brann för sitt arbete och presenterade både nyttig och intressant information. Tillexempel drog de paralleller till fisket kring Somalias kust och det faktum att många invånare längs kusten är pirater. Sverige har även Europas längsta kust och över 100 000 insjöar och i dessa vatten finns över 900 000 fritidsbåtar, vilket är otroligt många räknat per capita. Sveriges fritidsbåtägare har dock inte ensamrätt på Sveriges vatten, t.ex. utnyttjas vattnet också för att producera energi.



Figur 1 - Gruppen tillsammans med Thomas Johansson från HaV

Sverige fogar även över Östersjön som utgör 0,001 % av världens totala vattenvolym. Dock färdas nästan 10 % av världens totala sjöfart på denna vattenvolym. Kort sagt så spannar myndighetens ansvar över enorma områden och påverkar nästan hela Sveriges befolkning och natur.

Göteborgs Hamn

Senare på eftermiddagen anlöpte gruppen till Göteborgs Hamn. Där Joel Smith tog emot oss med öppna armar. Göteborgs hamn är den största hamnen i Skandinavien med över 11 000 anlöp varje år. Nästan 30 % av Sveriges export passerar genom hamnen. En av de största export- och importvarorna är olja och dess raffinerade produkter. 20,4 miljoner ton råolja flödade genom hamnen 2011. Oljan lagras i enorma bergrum/silos, eller transporteras vidare till något av raffinaderierna i hamnen. Ca 50 % av all den bensin som säljs i Sverige har passerat Göteborgs hamn. De resterande 50 % kommer från Preems raffinaderi i Lysekil.

Göteborgs hamn hanterar inte oljan eller något av de produkter som passerar hamnen utan tillhandahåller bara infrastrukturen i hamnen, så som, bojar, lastningsplatser, rör m.m.. De största delarna av hamnens intäkter kommer från hamnens olika tjänsteavgifter.

Göteborgs hamn gav oss en presentation av företaget, en rundtur i anläggningen och sist men inte minst diskuterades likheter och olikheter mellan hamnen och kärnkraftverkens verksamhet. Dessa verksamheter är mycket lika på många sätt eftersom båda har stränga myndighetskrav och förser stora delar av Sverige med energi. Tillgängligheten och säkerheten måste vara väldigt hög.

Besöket gav gruppen en insikt i hur stor oljeindustrin är, hur den fungerar och hur de hanterar olika frågor, så som miljöproblem och säkerhet. Besöket var väldigt lärorikt och gruppen kände sig otroligt väl mottagna.



Figur 2 – Joel Smith Demonstrerar hur oljan transporteras från fartygen in till de stora tankarna på land (bakgrunden).

Ranstadsverket

På Torsdagsmorgonen åkte gruppen mot Falköping för att besöka Ranstadsverket och Bengt Lilljha. Bengt tog emot oss och bjöd på vetebröd och senare smörgåstårta. Han tyckte det var kul att vi var intresserade av Ranstadsverket. Förutom att Bengt äger en kärnteknisk anläggning sålde han också villavagnar och hade en korvfabrik.

Ranstadsverket byggs 1962 – 1965, för uranproduktion ur Billings alunskiffer. Anläggningen var i drift mellan 1965 och 1969 och under de fyra år anläggningen var i drift utvanns endast fram 120 ton uran ur

ca 2 000 000 ton berg (vilket motsvarar ett års drift av ett kärnkraftverk). Uranet var avsedd för det Svenska kärnkraftsprogrammet i syfte att göra Sverige självförsörjande av uran. Dock så var priset på uran för lågt och verket uppnådde aldrig lönsamhet.

En av orsakerna var att uranhalten i de Alunskiffer som bröts i gruvan bara innehöll 300 ppm i ett 3,6 m tjockt lager. Den uran som bryts idag innehåller minst 10 gånger så mycket.

Skiffret var lätt att bryta och lakades med Svavelsyra. Lakresterna innehåller svavelsulfid vilket, när det kom ut i naturen orsakade stora miljöproblem. 1984 togs beslutet att lägga ner verket helt och hållet och återställa naturen. Utvinningen lämnade efter sig ett dagbrott i form av en 2 km lång sänka med en bredd av ca 100 m och med ett djup på 13 m.



Figur 3 – Tranebärssjön

Gruvavfallet (1,5 miljoner ton alunskiffer) som innehåller svavelkis och låga halter av flera tungmetaller lades på ett 25 ha stort område. Sänkan fylldes med vatten och kallas idag för Tranebärssjön, se figur 3.