

Projekt Oskarshamns Hamnsanering

*Ett fördjupningsarbete inom ämnet miljöpolitik skriven av Lisanne Liethof.
Uppgiften gick ut på att beskriva en global eller lokal miljöolycka/katastrof,
genom att ta reda på vilka miljöeffekterna är och dess effekter på miljön och dess
samhällspolitiska konsekvenser.*

Inledning

Hamnen i Oskarshamn har alltid varit - och är fortfarande - en mycket viktig plats för staden, då både en stor del av näringslivet och turismen är beroende av den. Detta är något som tyvärr har satt sina spår i den tidigare rena hamnen. Vattenprover har nu visat att bottensedimenten har förorenats allvarligt. Därför har Projekt Sanering av Oskarshamns Hamnbassäng startats; för att undersöka vilka miljögifterna är, spridningen av dem och ta reda på deras effekter på marin- och landliv. Naturligtvis vill man detta erhålla en stabil grund att fatta beslut ifrån när det gäller att ta fram ett effektivt åtgärdsprogram för att skydda hamnmiljön, människors hälsa och Östersjön från dessa föroreningar.

Oskarshamns hamn

Idag är Oskarshamns hamn den största hamnen längs Smålandskusten. Detta gäller hamnens storlek, djup och tonnage.

Som enda hamn i Småland har den kapaciteten att ta emot fem oceanfartyg, samt att Gotlandsfärjan kan lägga till i den. Att just Oskarshamn har förmånen att ha Destination Gotland har mycket stor betydelse för regionens turism, då mer än 300 000 resenärer åker mellan Gotland och Oskarshamn varje år. Under sommarhalvåret går det även en förbindelse mellan Oskarshamn och Byxelkrok på Öland samt Solkustturer i skärgården och till nationalparken Blå Jungfrun. Hamnen har även ett stort antal platser för fritidsbåtar; i den inre bassängen finns plats för ca. 100 och i den större småbåtshamnen Ernemar ryms det ungefär 500.

Hamnen är belägen i ett skogrikt område, vilket medför att trävaror och papper dominerar godstrafiken i hamnen. Hamnen är också platsen där flera evenemang äger rum, såsom Hamnfestivalen och Latitud57. Verksamheten i hamnen drivs av Oskarshamns Hamn AB, som i sin tur ägs av Oskarshamns kommun.

Förorenings orsaker

Startpunkten för olika verksamheters metalltillförsel i Oskarshamns hamn säger man började på 1850-talet, i samband med industrins snabba utveckling längs kajen.

En juridisk ansvarsutredning visade att det var det nu nedlagda kopparverket i Oskarshamn som har bidragit med störst förorening. Denna utredning gjordes för att reda på vilka verksamheter det är som bär det ekonomiska ansvaret för saneringen. Oskarshamns Kopparverk startades 1918 och lades ner 1969. Under åren som det var i bruk utvann man bland annat kobolt, koppar och zink, även en svavelsyrafabrik anlades för att kunna framställa saltsyra, klorcalcium och natriumsulfat. Eftersom verksamheten har upphört ligger det ekonomiska ansvaret nu hos staten, samma sak gäller för varvet i Oskarshamn som gått i konkurs ett flertal gånger.

I samma utredning visades att den pågående verksamheten Saft står för 10% av föreningarna och kommunen genom sitt avloppsutsläpp för 0,6%. Detta har man kunnat påvisa genom att jämföra de ämnen som är typiska för en verksamhet med de som finns i sedimenten.

Det finns med stor sannolikhet fler verksamheter som är skyldiga till hamnens föroreningar. Dessa har dock inte räknats med eftersom deras utsläppsämnen inte har påträffats i tillräckligt stora mängder för att föranleda en sanering. Ett exempel på detta är Oljedepån, vars oljeutsläpp inte uppmäts till tillräckligt stora mängder.

Ämnenas påverkans på människa och miljö

Från 1850 fram till våra dagar har tungmetallerna i hamnbassängen ökat i mängd. Dessa metaller binder sig till olika partiklar som finns naturligt i vattnet, vilket leder till att deras densitet blir högre än vattnets så att den nybildade föreningen sjunker till botten och samlas i sedimenten.

Östersjöns vatten påverkas särskilt därför att det jämförelsevis har en liten vattenomsättning och har ett stort antal tunga industrier längs sina stränder. Detta leder till en ökad risk för att dioxiner och andra toxiner lagras i sedimenten på botten i hamnarna; i detta fall Oskarshamns hamn. Som tidigare nämnts finns det en rad verksamheter kring hamnens strand som kan bidra med dessa föroreningar.

De ämnen som det finns i högst koncentration i hamnbassängen är:

Arsenik – Ett giftigt halvmetalliskt grundämne som finns naturligt i vissa malmer. En dos på 0,10 g

räcker för att förstöra kroppsverksamheten hos en vuxen människa. Det är dock när arsenik ges i stora doser som ämnet är skadligt för kroppen, ges det däremot i små regelbundna doser kan kroppen ta emot upp till 10 gånger mer. Arsenik har inte bara en skadlig inverkan på kroppen utan behövs för att den ska växa samt för att hämma sjukdomars uppkomst. Denna arsenikhalt finns naturligt i dricksvatten. Inom industrin använder man arsenik bland annat inom trä-, metall- och skadedjursverksamheter. För att öka metallers hårdhet och för att utrota skadedjur. I vår hamn finns arsenik i alger, fiskar och i skaldjur i form av arseniktrioxid.

Kadmium – Det aktuella användningsområdet för Oskarshamn är att kadmium används i batterier, samt att det är en biprodukt i järnindustrin och vid förbränning av olja och kol. Kadmium påverkar enzymerna i levande varelsers kroppar negativt när det binds till svavel i främst tiolgrupper. Effekterna kan leda till cancer, svåra skador på njurar och vid skelettbildningen.

Krom – Detta är ett metalliskt grundämne som används främst inom stålindustrin. Det är formen av stål som är avgörande för dess farlighet då rostfritt stål är helt ofarligt (t ex. i köksapparater) medan vissa föreningar av stål kan framkalla allergier och även cancer.

Kvicksilver – Ämnet är en metall som finns som naturlig beståndsdel i det naturliga kretsloppet. Kvicksilver har ett brett användningsområde, främsta används det dock vid tillverkning av lysrör, lampor och batterier och som katalysatorer vid kemiska processer. Kvicksilver är ett ämne som ursprungligen fanns i naturen, men vars halt har mer än fördubblats på grund av de industriella utsläppen. När kvicksilver bildar metylkvicksilver tillsammans med organiskt material tas det lätt upp av de marina organismerna. Metylkvicksilvret som vi främst får i oss genom fisk påverkar vårt centrala nervsystem och immunförsvar. Hos djur högre upp i näringskedjan är det främst fertiliteten som hämmas.

Bly – Detta är en metall som är beständig mot luft, syror och i stora volymer även mot joniserande strålning och röntgenstrålning. Det är ett ämne som människan dagligen kommer i kontakt med, då det finns i färg, batterier, glas osv. Bly i för höga doser skadar såväl växter som djur. Dess toxiska effekt ökar dock ju högre upp i näringspyramiden man kommer; alltså då koncentrationen bly i en kropp ökar. För höga halter av bly i kroppen leder till blyförgiftning och blockerar enzymsystemet i benmärgen och hämmar njurarnas funktion.

Dioxin – Ämnet bildas vid olika förbränningsprocesser, ex vid sopförbränning och vid järntillverkning. Det har också visat sig att dioxiner uppstår i slam och kompost. Själva namnet dioxin är samlingsnamnet för en rad långlivade klororganiska föreningar. Dessa påverkar levande organismer genom att de lagras i fettväv där kroppen sedan har svårigheter att bryta ner det. Vilket i sin tur leder till att fet Östersjöfisk har en högre halt dioxiner än mager fisk, som då alltså rekommenderas att äta ur dioxinperspektiv. Hur människan påverkas av dioxiner mer än att det lagras i fettvävnader är relativt okänt. Kritiska faktorer som det forskas på just nu handlar bland annat om reproduktion och immunförsvar.

Förändrad lagstiftning

Som tidigare nämnts lades Oskarshamns Kopparverk ner 1969. Detta berodde på att nya lagar trädde i kraft som verksamheten inte kunde leva upp till. Innan dessa nya lagar kom var reglerna inte lika stränga.

Mellan 1969 och 1973 utformades miljölagstiftningen. Denna innebar bland annat – och mest aktuellt för Oskarshamn just då - att kraven på industrin skulle öka när det gällde utsläpp i vatten samt i luft och en ökad medvetenhet om utsläppens påverkan på naturen. Sedan 1969 har lagar ändrats, tagits bort och lagts till vilket har varit mycket omdiskuterat då de nyaste lagarna ibland inte alls fungerar ihop med de gamla.

Miljölagstiftningen ställer alltså krav på verksamheter men inte tillräckliga då reglerna skapats efter behov och kraven på det sättet har anpassats. Denna svåröverblickbara lagstiftning tillsammans med den ökade insikten om naturens skyddsvärde och människans skyldighet att förvalta den på ett ansvarsfullt och hållbart sätt ledde till att det krävdes nya åtgärder.

Den första januari 1999 kom miljöbalken. En svensk balk som är en samlingslag för nya och gamla lagar och regler. Denna innebär att all verksamhet som ger miljöpåverkan ska prövas av myndigheter i kommunen, Länsstyrelsen eller miljödomstol, beroende på påverkans storlek. Områden som faller inom denna balk är natur- och kulturmiljöer, den biologiska mångfalden, återvinning och återanvändning för att främja materials kretslopp, samt att olika fysiska miljöer ska användas på så sätt att den utifrån en ekologisk och samhällsekonomisk synpunkt håller så länge som möjligt.

Beställarens ombud för projektet, Kaj Nilsson säger rent spontant att vi idag har en bra och heltäckande lagstiftning. Vi får dock inte glömma att villkoren i samhället förändras, nya varor och ämnen kommer in i vårt samhälle som måste bevakas, ny EU-lagstiftning kommer också som i de flesta fall innebär en skärpning av regelverket.

Effekter på Oskarshamns invånare

Stadens invånare kommer inte direkt dra en lika stort fördel av att hamnen blir sanerad som havsmiljön. Det kommer istället att bli indirekta positiva konsekvenser i form av att ex. fångsten av marina djur i hamnen kommer att innehålla en lägre halt av farliga ämnen som koncentreras i människors kroppar. Sedan är det också hamnens läge vid den redan förorenade Östersjön som leder till ett ansvar hos hamnarna i anslutning till den. Idag sprids det nämligen ungefär tre ton zink, 20 kg kadmium och 350 kg arsenik från Oskarshamns hamn till Östersjön varje år.

Oskarshamns politiker

Kaj Nilsson menar vidare att det finns starkt stöd och enighet hos Oskarshamns politiker för att driva det huvudsakliga projektet om att sanera hamnen. Några avvikelser har ännu inte framförts med kan uppkomma på kommunstyrelsens temadag den 21 december som handlar om just hamnsaneringen. Dessa kan då främst gälla hamninloppets vattenområden, som kan tänkas ska vallas in och fyllas med sediment. Om dessa förslag går igenom kommer de dock att vara till nackdel för privata bostäder vars havsutsikt kommer att begränsas. Dessutom kommer frågan behandlas om hela hamnen ska saneras eller enbart den inre hamnen, förväntar sig Kaj Nilsson.

Framtidsutsikter

Oskarshamns hamnsanering är det största miljösaneringen i Sveriges historia. Man har gjort beräkningar där man kommit fram till att det är ca. 700 000 ton förorenat sediment som ska avlägsnas. Går saneringen som planerad beräknas den vara genomförd till 2016, med startpunkt 2012. När det gäller projektets finansiering står kommunen för 5% av saneringen, en kostnad som ligger på 20 miljoner kr och Naturvårdsverket med ett bidrag av 410 miljoner kr.

Bortsett från att miljön i och kring hamnen kommer att förbättras har man efter saneringen även möjlighet att kunna bygga den nya kajen och färjeterminalen.

Källförteckning

Internet

<http://www.renhamn.se/default.asp> (9/12)

http://www.port.oskarshamn.se/Documents/PortOskarshamn/Documents/Hamnsanering_sista.pdf (13/12)

<http://www.nordicnet.se/foretag/Saft-AB/2962/> (14/12)

<http://skolarbete.nu/skolarbeten/arsenik-2/> (14/12)

<http://www.svenskfisk.se/milj%C3%B6.aspx> (14/12)

<http://skolarbete.nu/skolarbeten/arsenik-2/> (17/12)

<http://www.naturvardsverket.se/sv/Lagar-och-andra-styrmedel/Lag-och-ratt/Miljobalken/> (17/12)

<http://www.riksdagen.se/webbnav/?nid=3911&bet=1998:808> (17/12)

Litteraturförteckning

"Hamnen ska muddras" ur Oskarshamns tidningen 07/05-2010

"Allt klart för sanering" ur Nyheterna 09/04-2010

Intervjufakta

Intervju med Kaj Nilsson; beställarens ombud för Projekt Oskarshamns Hamnsanering