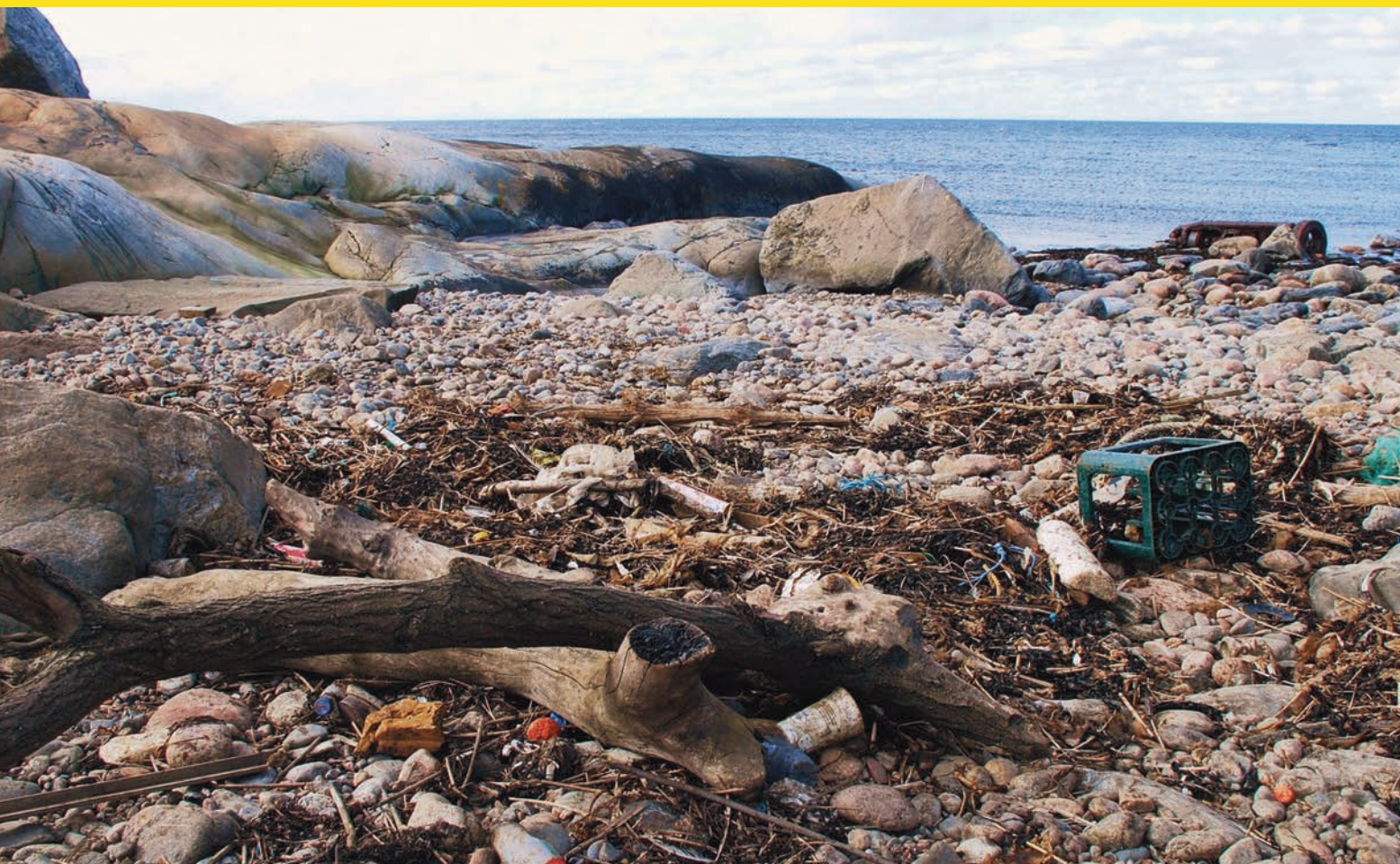




Ren och Attraktiv kust i Bohuslän – bakgrund och fakta

Bo Svärd
Ren kust i Bohuslän 2013



Ren och Attraktiv kust i Bohuslän – bakgrund och fakta

Rapport:
Ren och Attraktiv kust i Bohuslän
– bakgrund och fakta

Författare:
Bo Svärd, projektutvecklare på Strömstad kommun
Strömstad 06-2013

Bilder:
Anna Skrapste, miljöinspektör Öckerö kommun,
och iStockPhoto

Lay-out:
Cilla Eklund, C Design&Foto

Tryck: Elanders tryckeri 07-2013

Bo Svärd
Ren och Attraktiv kust i Bohuslän – bakgrund och fakta 2013



INBJUDAN TILL BOHUSLÄN

*Kom ut till stränderna, de ödsligt sköna,
med slån och hagtorn, böjda djupt av storm,
med gamla båtvrak som har multnat gröna,
men än i brustna skrov, bär vågens form.
Där mellan hav och land, på sand som skrider,
på tång som gungar kan du ensam gå,
och leva i de längst förflydda tider,
och i ditt släktes framtid likaså.*

*Evert Taube
från "Inbjudan till Bohuslän"*

Projektet "Ren kust i Bohuslän"

Projektet "Ren kust i Bohuslän" är ett samarbetsprojekt för ett renare hav och kust i Bohuslän och Göteborg. Projektet som startade 2012 finansieras av de 11 ingående kommunerna, Västra Götalandsregionen samt Havs- och vattenmyndigheten. Västkuststiftelsen, KIMO, länsstyrelsen i Västra Götaland och Havsmiljöinstitutet medverkar i projektet.

Syftet är bland annat att få till stånd en långsiktig och hållbart finansierad struktur för operativ natur och miljövård där strandstädning är en del och som utgår från de nationella miljömålen samt lokala och regionala mål och strategier. Det behövs en samverkan längs hela kusten för att fokusera på frågan om marint skräp. För detta behövs en långsiktigt fungerande organisation där olika aktörer samverkar mot det gemensamma målet att minska mängderna marint skräp. Man ska bland annat:

- Undersöka olika modeller för finansiering.
- Införa och använda ett gemensamt digitalt kartverktyg för planering och operativt arbete.

- Att medverka till att omhändertagande av ilandflutet marint skräp blir en del av åtgärdsplanen inom havsmiljödirektivet.
- I samverkan med andra bidra till påverkan, i ett nationellt och internationellt perspektiv, för att mängderna ilandflutet marint avfall på sikt ska minska.

Projektet "Ren kust i Bohuslän" föregicks av ett projekt "Attraktiv kust – en tillväxtfaktor i norra Bohuslän" som startades av kommunerna i norra Bohuslän och pågick under åren 2009-2012.

Bakgrunden var den situation som uppkom när Arbetsmarknadsverket lades ner 1 januari 2008 som innebar att det stöd som kommunerna fått för arbetet med upprensningen av marint skräp från stränderna försvann.

Projektet syftade till att ta fram åtgärder för en ren och attraktiv kust och miljö som bidrar till en hållbar ekologisk, ekonomisk och social utveckling. Läs mer om Attraktiv kust i bilaga B.

Vad är marint skräp?

Med marint skräp menas tillverkade föremål eller delar av föremål som man har kastat bort eller lämnat kvar eller oavsiktligt förlorat och som direkt eller indirekt hamnar i havet, i kustvatten eller på stränderna (UNEP 2005).



Innehåll

	Sidan
1. Sammanfattning/Översikt	8
2. Värdefull natur och skyddade områden i Bohuslän	10
3. Turismens betydelse	11
4. En ren och attraktiv kust	12
5. Marint skräp	14
Vad är problemet?	14
Blir det mer skräp eller mindre?	15
Varifrån kommer skräpet?	16
OSPAR:s referensstränder	17
Marint skräp vid Bohuskusten	17
6. Strandstädning	20
Kusterna i Bohuslän och Göteborg	20
Strandstädning i Sverige	22
Exempel från andra länder	23
Vems är ansvaret att städa?	25
7. Åtgärder vid källan	26
8. Internationella lagar och regler	27
9. Aktörerna och deras roller	28
10. Referenser och Litteratur	29
11. Lista över motioner om problemet med marint skräp på västkusten	32

Bilagor

A. En historia om skräp i havet och på stränderna	33
B. Projektet Attraktiv kust	36
C. En konferens om marint skräp i Bryssel	37
D. Vem ansvarar för renhållningen i naturen?	38
E. Marint skräp - internationella lagar och regler	42
F. Marint skräp och havsmiljödirektivet	46
G. Exempel på organisationer som arbetar med naturvård och renhållning vid kust och skärgård	49
H. Aktörerna och deras roller	54
I. Ordlista	62

1.

Sammanfattning/Översikt



Naturen, turismen och skräpet från havet

Med sin värdefulla kombination av högklassiga natur- och kulturvärden är Bohuslän attraktivt mål för turister och andra besökare. *Läs mer om de värdefulla och skyddade områdena i kapitel 2.*

Turismen får allt större betydelse för sysselsättning och ekonomi. Tillväxtverket har ett mål att omsättningen i besöksnäringen ska fördubblas till år 2020 och en av de viktigaste destinationerna är Bohuslän. En ren och attraktiv kust är en förutsättning. *Läs mer om detta i kapitel 3 och 4.*

Bohuskusten drabbas ovanligt hårt av skräp från

havet. Vid kraftig vind blåser skräpet upp det på de svårstädade stränderna i Bohuslän. Detta och de stora mängderna skräp gör att strandstädningen i området blir mycket mer kostsam än på andra håll i Sverige. *Läs mer om detta i kapitel 5 under "Marint skräp vid Bohuskusten".*

Vem ska städa?

Från centralt håll har man hittills hänvisat till att det är kommunens ansvar enligt gällande lag att återställa platser som har skräpats ner. Enligt nuvarande lagregler så är det kommunen som ska städa upp i områden där allmänheten får färdas fritt¹.

När denna bestämmelse beslutades år 1970 förutsatte man att kommunernas kostnader skulle bli små och att staten genom information och kampanjer skulle minska nedskräpningen och därmed kommunernas kostnader.

Men mängderna avfall från havet på Bohusläns stränder har ökat från nästan ingenting runt 1970 till stora mängder idag. Informationskampanjer på nationell nivå fungerar inte, eftersom avfallet till största delen kommer från annat håll. Kommunernas kostnader är stora. Det saknas resurser och dagens insatser är otillräckliga.

Man hade naturligtvis ingen möjlighet att 1968-1969 ta hänsyn till ett problem som skulle bli aktuell först mycket senare. *Läs mer i om detta i kapitel 6 under rubriken "Vems är ansvaret att städa" och i bilaga D "Vem ansvarar för renhållningen i naturen?".*

Kraven i havsmiljödirektivet på god miljöstatus för marint skräp innebär att detta nu är ett nationellt problem som måste lösas. Det är inte enbart en fråga för kommunerna.

Vi vet också nu att det marina skräpet är ett hot mot naturen och miljön. Under senare år har man också uppmärksammat problemen med mikroskopiska plastpartiklar. *Läs mer om detta i kapitel 5.*

Att ta hand om skräpet på stränderna ska vara en del av åtgärdsprogrammet enligt havsmiljödirektivet. *Läs mer om detta i kapitel 5 under "Vad är problemet", i bilaga E under "Havsmiljödirektivet" samt i bilaga F.*

Projekten

Attraktiv kust och Ren kust i Bohuslän

För att finna lösningar på problemen med marint skräp startade kommunerna i norra Bohuslän projektet Attraktiv kust som pågick 2009-2012. *Läs mer om Attraktiv kust i bilaga B.*

Eftersom det behövs en samverkan längs hela kusten för att fokusera på frågan om marint skräp, startade projektet "Ren kust i Bohuslän" år 2012 som infattar samtliga elva kustkommuner från Strömstad i norr till Göteborg i söder. *Läs mer om Ren kust i Bohuslän på sidan före innehållsförteckningen.*

Åtgärder mot skräpet vid källan

Att rensa stränder från skräp löser inte problemet i ett större perspektiv och på sikt. Det är därför nödvändigt att komma åt nedskräpningen vid källan. Eftersom skräpet i havet kan transporteras långa vägar så räcker det inte med åtgärder på lokal eller nationell nivå. Vi behöver en internationell åtgärdsplan.

Enligt havsmiljödirektivet är det medlemsnationerna som på egen hand och i samarbete ska lösa problemet med skräpet i havsmiljön. En sådan internationell åtgärdsplan bör tas fram inom ramen för OSPAR, där det dessutom redan finns arbetsgrupp för marint skräp.

Detta var en huvudfråga vid en konferens om marin nedskräpning i Bryssel, som arrangerades i november 2010 av projektet Attraktiv kust. *Läs mer konferensen i bilaga C.*

1. Om man inte kan finna den som skräpat ned

2. Värdefulla och skyddade områden i Göteborg och Bohuslän

I Bohuslän har ett stort antal områden med olika former av naturskydd bildats för att skydda värdefull natur och viktiga resurser för friluftsliv och biologisk mångfald.

Där finns 145 naturreservat och ett 40-tal Natura 2000-områden (Länsstyrelsen 2004). De flesta av dessa skyddade områden ligger i kustzonen (se figur 1 på denna sida). Det finns ungefär lika många skyddade områden i södra delen av Bohuslän som i den norra delen. Många av naturreservat och naturvårdsområden ingår också i Natura 2000-områden.

Mer än hälften av Bohusläns fastlandskust (uppskattat som projektion på en rak linje längs kusten) har ett sådant naturskydd. Dessutom är skärgård och öar utanför ofta skyddade².

Kosterhavets nationalpark, som är Sveriges första marina nationalpark, bildades 2009.

I nationalparken som omfattar nästan 400 kvadratkilometer finns Sveriges artrikaste havsområde. Granne med Kosterhavets nationalpark finns även den norska motsvarigheten Ytre Hvaler. Tillsammans omfattar de båda nationalparkerna ett stort och värdefullt havsområde med ett starkt naturskydd.



Figur 1.
Naturreservat och naturskyddsområden vid Bohuskusten.
Källa: Naturvårdsverket, kartverktyget "Skyddad natur".

3. Uppskattat som projektion på en rak linje längs kusten

3. Turismens betydelse

Med sin värdefulla kombination av högklassiga natur- och kulturvärden är Bohuslän attraktivt för olika grupper av människor. Det gäller idag framför allt regionens egna invånare, men även mer långväga turister. Tillgängligheten till strand- och skärgårdsområden ger förutsättningar för rörligt friluftsliv: badplatser, fiskeplatser och möjligheter till båtsport.

Norra Bohuslän med sammanhängande vackra landskapspartier och tillgängliga strand- och skärgårdsområden karaktäriseras av en ursprunglighet inom hela området. På grund av de stora värdena har "den obrutna kusten" i norra Bohuslän utpekats i miljöbalken som ett särskilt värdefullt område där turismens och friluftslivets intressen särskilt ska beaktas vid bedömningen exploatering eller andra ingrepp i miljön".

I södra Bohuslän finns förutom högklassiga natur- och kulturvärden även tillgängliga och attraktiva bad-, strand- och skärgårdsområden för ett stort antal människor och en närhet till orter med stor befolkning. Det är en särskilt värdefull kombination av förutsättningar.

Göteborgs stad ligger endast delvis i Bohuslän men är ändå en del av det aktuella kustlandskapet. Skärgården utanför Göteborg intar på ett sätt en särställning genom de attraktiva natur- och kulturvärden som finns kvar trots det påtagliga trycket från utvecklingen inom storstadsregionen.

Turismen får allt större betydelse för sysselsättning och ekonomi. Det är därför mycket viktigt med attraktiva miljöer som stimulerar till resande och besök. För Bohuslän har detta uttryckts i följande visioner och mål:

- År 2010 antogs en affärsplan för naturturism i Västra Götaland där man framhåller att den bohuslänska kusten och skärgården, som är unik i ett globalt perspektiv, är den allra största attraktionen (Västsvenska Turistrådet 2010).

- Västra Götaland ska erbjuda naturturismupplevelser av absolut europeisk toppklass, där varje besök också bidrar till en god livsmiljö för såväl natur som människor. Naturturismen ska vara en av de reseanledningar som tydligast bidrar till att uppfylla regionens målsättning att bli Skandinavien mest besökta, uppskattade och inkomstbringande turismregion (Västsvenska Turistrådet 2010).
- I den nationella strategin för besöksnäringen³ (Svensk Turism AB 2010) formuleras målet att omsättningen i besöksnäringen ska fördubblas till år 2020. Tillväxtverket har valt ut fem områden som har potential att utvecklas till hållbara destinationer. Ett av dessa fem är Bohuslän. Bohuslän får 12 miljoner för att utveckla hållbar turism.
- Västsvenska Turistrådets mål är att Bohuslän ska bli en av "landets topp 3 internationella reseanledningar".

Eftersom turismens utveckling är en mycket viktig framtidsfråga för kustkommunerna i Bohuslän är det viktigt att bevara och utveckla de attraktiva miljöer som stimulerar till resande och besök. En stor utmaning är därför att främja tillväxt inom turismen utan att äventyra Bohusläns unika värden.

Att man kan kombinera skydd och tillgänglighet när det gäller natur- och kulturvärden har betydelse i ett annat och vidare perspektiv, nämligen för vårt engagemang för att vårda värdefulla natur- och kulturmiljöer. Ju mer medvetna vi är om dessa värden, desto mer brvr vi oss om dem.

3. *Framtagen i dialog med näringsens olika aktörer och i samarbete med VisitSweden, Tillväxtverket, Swedavia, Stockholm Visitors Board, Nätverket Sveriges Regionala Turistorganisationer/Väst-svenska Turistrådet och med finansiellt stöd från Jordbruksverket (Svensk Turism AB 2010).*

4.

En ren och attraktiv kust



I kommunernas planering nämns ofta som ett viktigt mål att behålla och utveckla kustområdets attraktivitet⁴ – en ren och attraktiv kust. Frågan är vad man egentligen menar med det.

En attraktiv kust har ett inbjudande landskap, stora orörda områden med ren och ostörd natur och hög tillgänglighet till strand och hav. Den som söker sig till kusten för rekreation vill komma till frisk luft, rena stränder och hav utan störande buller som kan förstöra den önskade upplevelsen. Levande kustsamhällen och kulturhistoriska värden är andra viktiga inslag (Nord 2001:12).

Även god service i form av strandnära infrastruktur som vägar, parkeringsplatser, båthamnar, gångvägar, soptunnor, toaletter med mera har stor betydelse för hur attraktivt en besökare uppfattar att ett kustområde är. Utöver detta är tillgång serviceorter med

möjligheter till övernattnings-, shopping-, kafé- och restaurangbesök, kulturupplevelser och andra aktiviteter ett viktigt komplement till friluftsområdena.

Människor har olika behov och önsknings. En del som önskar stillhet och relativ ensamhet uppsöker mer svårtillgängliga områden medan andra trivs på platser där många människor vistas. Många vill ha lite av båda delarna. En mångfald av olika miljöer och möjligheter gör därför en kust mer attraktiv.

Hot mot en ren och attraktiv kust

Skräp på stränderna, algbloomningar, dålig service, buller och trängsel är exempel på störande faktorer som gör en annars attraktiv kust mindre värdefull

Den omfattande och ökande fartygstrafiken genom Östersjön och Västerhavet ger ökad risk för kollisioner, grundstötningar och stora utsläpp av olja och

kemikalier. Den 10 september 2011 kolliderade ett lastfartyg och en fiskebåt utanför Jylland nordvästra kust. Kollisionen rev upp ett hål i lastfartyget och en stor mängd bunkerolja läckte ut. Fem dagar senare upptäcktes oljan när den drev in mot Tjörn. Detta visade sig vara det största utsläppet som någonsin drabbat västkusten. Kostnaderna för saneringsarbetet blev mycket stora.

Om en kommun har haft kostnader för räddningstjänst eller sanering på grund av ett oljeutsläpp så har kommunen rätt till ersättning från staten. Någon motsvarande ersättning finns inte, när det gäller det marina skräpet som kastas upp på stränderna.

Algbloomning av fintrådiga alger på botten i grunda vikar är ett annat problem som drabbat Bohuskusten vissa somrar under senare årtionden. Algerna bildar mattor som kan täcka 30-50 procent av de grunda mjukbottenarna. Detta gör det mindre attraktivt för boende och turister att bada i havet. (Forum Skagerak II 2006)

Tång och ålgräs kan också vara ett problem när de lossnar från botten och spolats upp på stränderna där den bildar så kallade driftvallar eller tångvallar. Djurlivet i sådana vallar är som regel artrikt och de har betydelse för fågellivet. När växtmaterialet bryts ner i kraftiga tångvallar kan illaluktande svavelväte bildas. Ibland kan det bli så störande att tångvallarna behövas tas bort från badplatser och andra välbesökta platser. Det är däremot viktigt, särskilt i värdefulla naturområden att man inte utan urskillning tar bort tångvallar när stränder städas

Ett annat problem är buller. Många människor söker sig till naturen för att finna stillhet. Buller överröstar naturens egna ljud och distraherar när man vill uppleva naturen. Frånvaron av sådant störande buller kan räknas som en förutsättning för att frilufts- och rekreationsområden ska ha fullt värde. Vad som uppfattas

som störande kan dock variera, i vissa fall är liv och rörelse ett naturligt och önskat inslag i det som man söker.

Vikten av en ren kust

Rena stränder är viktigt. Olja eller skräp på stränderna, algbloomning och massiva illaluktande tångvallar vid kan göra det mindre lustbetonat att vistas vid stranden eller bada.

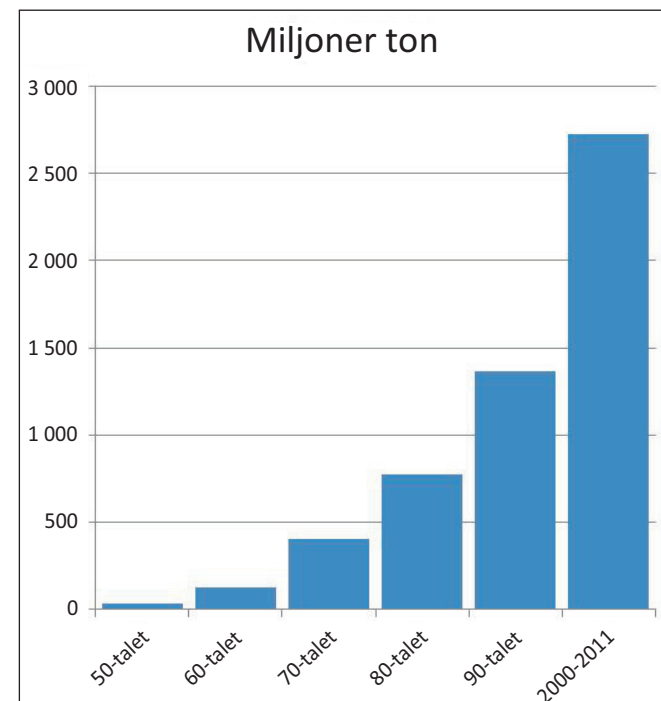
Besökare till stränder framhåller att rena stränder är en avgörande faktor när man väljer resmål (Ballance et al 2000; ENCAMS 2005). Att rena stränder är viktigt framgår också av en dansk studie av friluftsvanor. I studien fick besökare till naturområden frågan om vilka förändringar som skulle kunna göra att man besökte naturområden oftare. Näst efter svaret "fler naturområden" var det "renare stränder" som fick mest stöd (Nord 2001:12). Enligt en polsk studie var skräp på stranden det som besökande turister ogillade mest. (Jędrzejczak 2004)

Skräp på stränderna kan därför ge färre besökare och minskade intäkter för besöksnäringen. Men det är svårt att ta reda på i vilken utsträckning som skräp på stränderna påverkar intäkterna från besöksnäringen och studier av detta är sällsynta (Ballance et al 2000). Ett exempel är en undersökning i Sydafrika där man fann att en minskning av strändernas renhet kunde minska inkomsterna från turismen med upp till drygt 50 procent i det område som studerades (Ballance et al 2000).

4. Integrerad kustzonplanering och strategisk plan för utveckling av besöksnäringen i norra Bohuslän

5. Marint skräp

I jämförelse med idag var produktionen och användningen av plast mycket liten under 1950- och 1960-talet (se figur 2). Trots det såg Thor Heyerdahl redan 1969 och 1970 stora mängder plastskräp i Atlanten och vid mitten av 1970-talet fann man marint plastskräp av olika slag på stränder i Nya Zeeland (Murray 2009).



Figur 2. Den globala produktionen av plast per årtionde och för 2000-2011.1

Figur 2 visar den globala produktionen av plast totalt för varje årtionde från och med 50-talet och för perioden 2000-2011. Produktionen 2000-2011 är lika stor som under hela 1900-talet.

I Bohuslän ökade problemen med marint skräp på samma sätt som på andra håll i världen och de började på allvar uppmärksammas vid mitten av 1980-talet (Motion 1998/99). Mot slutet av 1980-talet började man betrakta marint skräp som en ny prioriterad förorening och som en angelägen fråga för den marina miljön i ett globalt perspektiv (Hall 2000).

5. Figuren är framtagen med hjälp av data från "Plastics - the Facts 2011" (PlasticsEurope et al. 2011).

I bilaga A finns en mer utförlig beskrivning av det marina skräpets "historia". Se även kapitel 6 Strandstädning.

Vad är problemet?

Problemen med marint skräp kan delas in i tre grupper:

- Ekonomiska effekter
- Sociala/kulturella effekter
- Miljöeffekter

Marint skräp ger ekonomiska skador på flera sätt. Till havs innebär det bland annat kostnader för yrkesfisket. På stränderna handlar det om negativa effekter för besöksnäringen och kostnader för strandstädning. Med sociala effekter menar man att skräp på stränderna minskar den estetiska upplevelsen och att det i vissa fall kan vara en säkerhetsrisk.

Skräp på stränderna är också ett problem som rör miljö- och naturvård. Skräpet kan skada eller döda organismer genom att de fastnar, äter upp skräp, täcks, eller genom kemiska effekter. Stora mängder fåglar och marina däggdjur dör varje år på grund av att de snärjt in sig i plastföremål eller ätit plastskräp (Hall 2000). Nedskräpade stränder är också ett problem för naturvården eftersom skräpet gör att betesdjur på strandängarna riskerar att skadas (Väst kuststiftelsen 2007).

Havs- och vattenmyndigheten beskriver i en rapport (HaV 2012) hur marint skräp på stränderna och i havet kan påverka ekosystemtjänster som vi är beroende av. Enligt analysen kan marint skräp bland annat påverka:

- Ekosystemen (näringsvävar, livsmiljöer, biologisk mångfald och ekosystemens motståndskraft).
- Ekosystemtjänsten "havet som källa för livsmedel", om giftigt skräp kommer in i näringsväven och föroreningarna når oss genom konsumtion av fisk och skaldjur.
- Kulturella ekosystemtjänster, genom upplevelsen av skräp i kustmiljön.

Ett exempel på biologisk påverkan är att man har funnit att 95 procent av stormfåglarna i Nordsjön hade plast i sina magar och att mer än hälften hade mer än den kritiska nivån (Franecker et al. 2011). Sådana mängder kan sätta ner fåglarnas fysiska kondition och leda till problem vid fortplantning och i vissa fall orsaka att fågeln dör.

På senare tid har man också funnit att stora mängder mikroskopiska partiklar och fibrer av plast är spridda vida omkring i havet och att de tas upp av djur som lever av botten slammet eller filtrerar havsvattnet (Thompson et al. 2004, KIMO Sverige 2007).

Detta är inget nytt fenomen. Kontinuerliga planktonmätningar med så kallad CPR⁶ från handelsfartyg och färjor har pågått sedan 1948. Studier av konserverade planktonprover från dessa mätningar visar att förekomsten av mikroplast i havet har ökat från 1960-talet och framåt (Thompson et al. 2004).

Produktionen av plast är kraftigt ökande. Plast i miljön bryts inte ner kemiskt eller biologiskt utan bryts sönder till allt mindre bitar (Gregory et al. 2003 Barnes et al. 2009; Thompson et al., 2004). På grund av detta så räknar man med att mängderna mikroplast i havet kommer att fortsätta öka under lång tid framåt.

Påverkan av denna typ av förorening är ännu inte känd även om man har sett att marina djur får i sig partiklarna. Detta kan ge skador fysiskt eller genom att partiklarna innehåller farliga ämnen (OSPAR 2009).

Till skillnad mot i havet så är förhållandena på stränder mycket gynnsamma för sönderdelning av plast till allt mindre partiklar. Genom en kombination värme, ultraviolett ljus och mekanisk nötning från sand och grus bryts plasten sönder till allt mindre partiklar som sedan kan sköljas tillbaka till havet genom inverkan av vågor och kraftigt regn. Plast på stränderna utpekas därför som en betydelsefull källa till små

plastpartiklar i havet (Corcoran et al. 2009).

Kraven i EU:s havsmiljödirektiv på god miljöstatus för marint skräp pekar ut detta som ett problem som måste lösas. Om plast på stränderna är en källa för plastförorening av havet så ger det en helt ny dimension åt problemet med nedskräpningen av stränderna.

Blir det mer skräp eller mindre?

Den allmänna bilden är att mängderna marint skräp i havet och på stränderna har ökat kraftigt sedan problemen började på 1960-talet fram till millennieskiftet (Ryan et al. 2009).

Mängderna plast i magen hos sjöfåglar är en indikator på flytande marint skräp i havet. Här har man också noterat ökande mängder från 1960-talet och framåt med en viss stabilisering på senare tid (Ryan et al. 2009).

Data från Nederländerna visar ökade plastmängder hos stormfåglar från Nordsjön från 1980-talet till runt år 2000. Därefter verkar mängderna ha minskat något. Under samma period minskade mängderna industriell plast (pellets) med mängden konsumtionsplast ökade. (Franecker et al. 2011)

Uppgifter som bygger på undersökningar av skräp på stränderna är ofta mer osäkra eftersom det finns andra källor än skräp från havet. Mängderna skräp ökar som regel med ökat antalet besökare till stranden. Därför är det intressant med undersökningar på stränder med få besökare. Ett sådant exempel, som beskrivits ovan, är den strand på Nya Zeeland där fann man en tydlig trend 1974-1997 att skräpmängderna ökade. Ett annat exempel är från Inaccessible Island som är en obebyggd och sällan besökt ö i Sydatlanten⁷. Där fann man en mycket kraftig ökning av mängderna skräp på stränderna under senare hälften av 1980-talet (Ryan & Moloney 1993).

6. Continuous Plankton Recorder

7. Ön ingår i ögruppen Tristan da Cunha.

År	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Antalskräp/km	500			750	1000	1400	2340

Tabell 1. Ökning av mängderna marint skräp på västsidan av Inaccessible Island åren 1984-1993.
Källa: Marine litter keeps increasing (Ryan & Moloney 1993).

Från och med runt år 2000 verkar det som om mängderna marint skräp har stabiliserats. De resultat från OSPAR:s referensstränder som hittills publicerats visar inte på någon signifikant ökning eller minskning av mängderna skräp. Däremot ökade andelen plast (OSPAR 2009).

Detta tycks också vara det allmänna intrycket från Bohuskusten. Mängderna skräp varierar kraftigt från år till år beroende på väder och vind, men man ser ingen tydlig ökande eller minskande trend under senare år (Wilhelmsson Hednered 2012).

En annan fråga är om mängderna av plastskräp i havet ökar. Eftersom plast bryts ner långsamt och haven varje år tillför stora mängder plastskräp så är det oundvikligt att mängderna i havet ökar, till exempel på havsbotten. Detsamma gäller mängderna mikroplast.

Varifrån kommer skräpet?

Källorna till det marina skräpet brukar delas in i landbaserade källor och havsbaserade källor. De landbaserade källorna kan vara indirekta eller direkta. Med indirekta källor menar man källor från vilka avfallet förs till havet via vattendrag och floder. Med direkta menar man källor från vilka utsläppen sker direkt till havet.

Landbaserade källor

- Besökare till stränderna (mest direkt)
- Olaglig dumpning av skräp (direkt och indirekt)
- Utsläpp från verksamheter (direkt och indirekt)
- Bristfällig avfallshantering (direkt och indirekt)
- Bristfälliga avloppssystem, t. ex. via bräddningar (mest indirekt)
- Allmän nedskräpning i tätorter (mest indirekt)
- Nedskräpning längs vägar (mest indirekt)

Havsbaserade källor (hav och kustvatten)

- Sjöfart (kommersiell och militär)
- Fritidsbåtar
- Yrkesfiske
- Fiske för husbehov och fritidsfiske
- Akvakultur
- Offshore, oljeplattformar med mera

I en av OSPAR:s rapporter beskriver man en indelning av strandskräp i fem indikatorer:

- Fiske inklusive akvakultur
- Kabyssavfall från sjöfart, fiske och offshore
- Sjöfart och offshore (driftavfall)
- Hygienavfall och avfall från avloppsutsläpp
- Turism och rekreation

Det är i många fall svårt att bestämma varifrån skräpet kommer, bland annat eftersom många typer av föremål kan komma från flera olika källor. En annan orsak är att bitar av plast, gummi etc. sällan är en ledtråd till var de kommer från och de utgör en stor del av skräpet. Vid en undersökning^a var cirka 42 procent av skräpet sådant att man inte kunde föra skräpet till en viss typ av källa (OSPAR 2009).

Arbete pågår för att ytterligare förbättra och utveckla möjligheterna att bestämma källorna till det skräp som man hittar på stränderna.

8. Beachwatch 2007

OSPAR:s referensstränder

I början på 1990-talet uppmärksammade Sverige problemen med de ökande mängderna av marint skräp och vände sig då till en arbetsgrupp inom OSPAR. År 1995 antog arbetsgruppen en strategi för hur man skulle arbeta med marint skräp. Sverige erbjöd sig att hålla i arbetet. År 1999 beslutade arbetsgruppen att ta fram metoder för att mäta skräp på referensstränderna för att kunna se omfattningen av nedskräpningen och om den ökade eller minskade med tiden.(OSPAR 2007)

Som en följd av detta finns det sedan 2001 referensstränder i många av de länder som är med i OSPAR. För närvarande (2011) mäts skräp på referensstränder i Norge, Sverige, Danmark, Tyskland, Nederländerna, Frankrike, Storbritannien, Irland och Spanien. Det vanligaste är att man räknar antalet föremål av olika slag på en 100 meter lång strand och redovisar resultatet i ett protokoll med mer än hundra olika kategorier.

Referensstränder på Västkusten

Enligt OSPAR bör stränderna undersökas fyra gånger per år; på vintern (mitten av december till mitten av januari), våren (i april), på sommaren (mitten av juni till mitten av juli) och på hösten (mitten av september till mitten av oktober). I Sverige har man valt att inte längre göra någon vinterundersökning eftersom de ofta är svåra att genomföra på grund av isbildning.

De stränder som är aktuella från och med 2011 är:

- Saltö (SV Strömstad)
- Edsvik (Tanums kommun)
- Haby (Sotenäs kommun)
- Gröderhamn (Skaftölandet)
- Edshultshall (Orust)
- Grönevik (Kungälv kommun)

Tidigare gjordes även undersökningar vid Gåsö (SV Lysekil), Mollön (Orust) och Älgön (Kungälv kommun). De har ersatts av motsvarande stränder ovan

eftersom man ville ha referensstränder med landförbindelse. Undersökningarna av referensstränder vid Bohuskusten startade år 2001.

Vid varje undersökning antecknas föremål som man finner på en 100 meters strandsträcka enligt OSPAR:s modell med 116 olika typer av föremål (OSPAR 2010).

Referensstränder på Östkusten

År 2012-2013 ska skräpet mätas på referensstränder runt Östersjön i Sverige, Finland, Estland och Lettland deltar i projektet. Undersökningarna görs under vår och sommar. Man använder en anpassning som Håll Sverige Rent har gjort av UNEP:s riktlinjer för undersökningar av marint skräp på stränder. Metoden skiljer sig i vissa delar från den som OSPAR använder (Naturvårdsverket 2013).

De stränder som undersöks i Sverige är:

- Rullsand (Älvkarleby).
- Nåttarö (Haninge),
- Eköns Havsbad (Valdemarsvik),
- Tofta (Gotland),
- Sjauster (Gotland) och
- Mälarhusen (Simrishamn) (MARLIN 2012).

Marint skräp vid Bohuskusten

Bohuskusten drabbas ovanligt hårt av skräp från havet. Det beror på att skräp som flyter på Nordsjön driver med vindar och ytvattenströmmarna till Skagerrak (Forum Skagerrak 2001, NGU 1997, UNEP 2005). Mycket skräp samlas där ute till havs och vid kraftig vind blåser det upp det på de svårstädade stränderna i Bohuslän. Detta gör att strandstädningen i området blir mycket mer kostsam än vad som är normalt för andra stränder i Sverige (Forum Skagerrak II 2006). I Østvold i Norge har man samma problem med stora mängder marint skräp (CREST 2008).



Figur 3. Marint skräp kan transporteras långa sträckor med havsströmmarna. Här en schematisk bild av riktningen hos ytvattenströmmarna i Nordsjön, Bo Svärd 2008 (ritad efter Turrell et al 1992).

Vad är det för skräp?

Om man undantar större och mindre bitar av trä så var de 20 vanligaste typerna av föremål vid OSPAR:s referensstränder i Bohuslän följande:

- Bitar av plast mindre än 50 cm
- Rep, snören och nät mindre än 50 cm
- Plastförpackningsmaterial
- Kapsyler och lock av plast
- Bomullspinnar (typ tops)
- Styva plastband/spännband
- Rep, snören och nät större än 50 cm
- Små plastpåsar
- Bitar av plast större än 50 cm
- Plastflaskor för drycker
- Hoptrasslade nät och rep
- Dryckesförpackningar av kartong
- Förpackningar för chips/godis och klubbpinnar
- Behållare av plast för matvaror
- Små bitar av snören och rep
- Patronhylsor till hagelgevär

- Ballonger
- Engångskoppar/glas av plast
- Andra föremål av plast

Dessa utgjorde cirka 85 procent av det totala antalet skräp.

Även om en del av skräpet på stränderna vid Bohuskusten kan komma från fritidsbåtar och människor som vistas vid stränderna så vet man att de stora mängderna kommer från annat håll. En uppskattning är att cirka 80 procent av det skräp som städas bort från stränderna i Bohuslän har visat sig komma från andra länder än Sverige.

”Renholdsarbeidere ved den svenske vestkysten fant ut at omkring 80 prosent av avfallet som de plukket opp gjennom en periode, kom fra land utenfor Sverige. Det meste var søppel fra Storbritannia, Nederland, Norge, Danmark eller Tyskland. Tilsvarende konklusjoner er gjort også i andre nordiske land.” (Nord 2001:12)

En studie med en oceanografisk modell för att studera spridning med havsströmmarna visar att västra Jylland och delar av östra Nordsjön sannolikt är viktiga källor till skräp, framför allt till Skagerrakkusten. Längre söderut i Bohuslän kommer skräpet enligt modellen i huvudsak från Kattegatt. Modellen visar också att spridning från Göteborg i huvudsak påverkar Bohuskusten och norska Skagerrakkusten. (Per Jonsson 2012).

Eftersom skräp som flyter på ytan i Nordsjön till största delen transporteras österut (figur 3) så innebär detta att åtminstone hela Nordsjön är en potentiell källa för föroreningar till Skagerrakkusten.

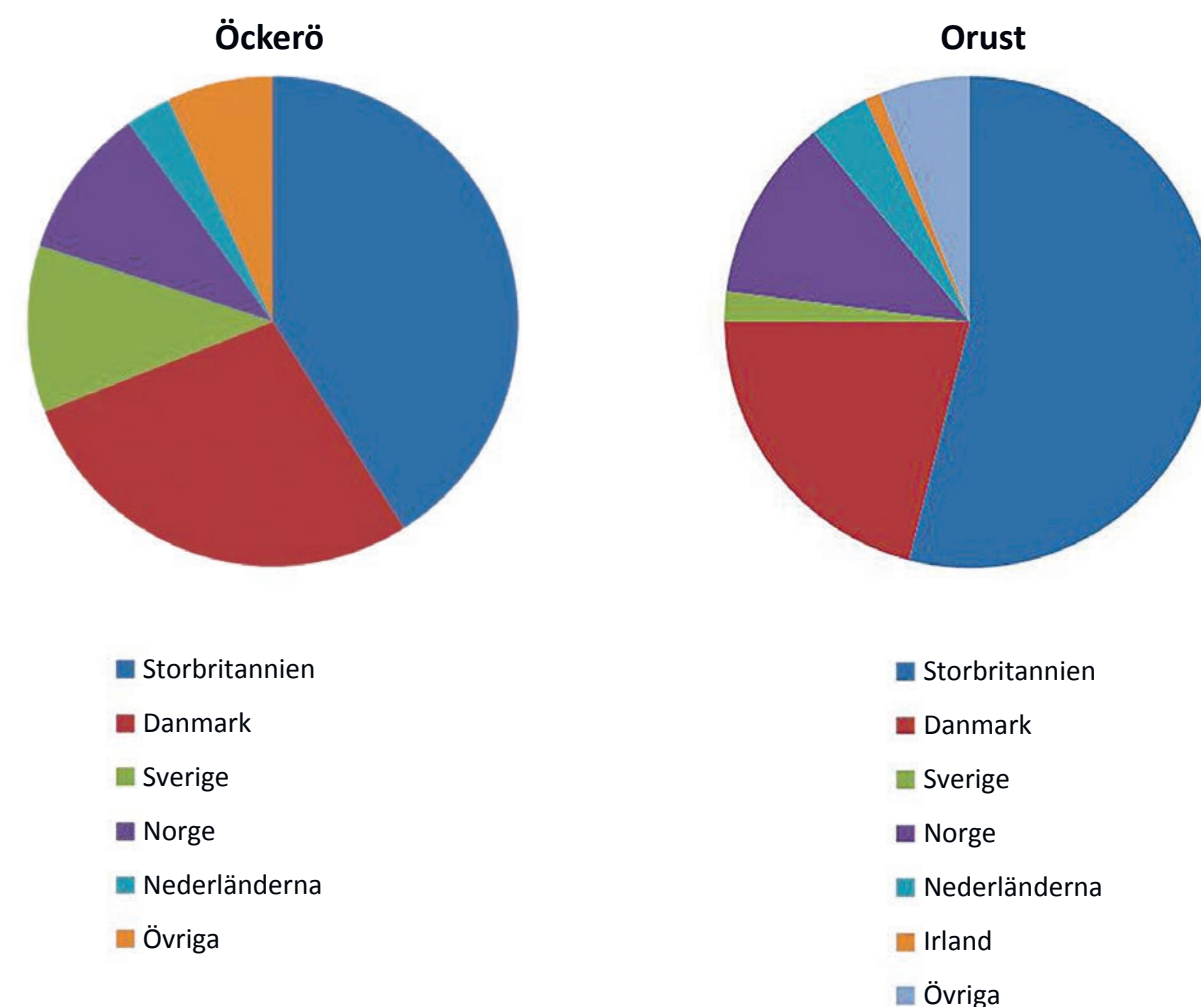
Enligt modellen så är strömmarna sådana att de framför allt gynnar transporter från Kattegatt till de södra delarna av Bohuslän. Om mängden skräp i Nordsjön är mycket större än i Kattegatt så kan det ändå vara

möjligt att en betydande del av det marina skräp som hamnar på stränderna i de södra delarna av Bohuslän kommer från Nordsjön. En jämförelse av mängderna skräp på Skagerraks stränder i Bohuslän och Norge och mängderna längs Hallandskusten ger en bild av att det är så.

Andelen fiskelådor från till exempel Storbritannien som man samlat in vid strandstädningar i södra Bohuslän ger stöd för antagandet att även de södra delarna av Bohuslän får ta emot skräp från nordsjön, även om belastningen därifrån är mindre än i norr.

	Öckerö	Orust
Storbritannien	41 %	54 %
Danmark	28 %	21 %
Sverige	11 %	2 %
Norge	10 %	12 %
Nederländerna	3 %	4 %
Irland	0 %	1 %
Övriga	7 %	6 %

Tabell 2. Antal fiskelådor från olika länder vid strandstädning åren 2007-2009



6. Strandstädning

Kusterna i Bohuslän och Göteborg

Bohuskusten har bedömts vara den kraftigast belastade kuststräckan i Nordsjöområdet när det gäller marint skräp (Forum Skagerrak 2001). En betydande del av detta skräp kommer från Nordsjön.

Det finns mycket lite tidiga uppgifter för Västkusten och Sverige i övrigt om marint skräp i havet eller på stränder. I en statlig utredning från 1969 nämns i förbigående att fartyg och småbåtar orsakar nedskräpningsproblem längs stränderna (SOU 1969:18).

Den bild man får är att problemen med marint skräp ökade på samma sätt här som på andra håll och började uppmärksammas på allvar vid mitten av 1980-talet.

”Sedan 1984 har frågan om strandstädning uppmärksamats och 1992 skedde den första storstädningen.” (Motion 1998/99: MJ786)

I ett stort antal motioner till riksdagen har man sedan 1990 framfört att det är angeläget att kommunerna vid Bohuskusten får hjälp för att klara de stora kostnaderna för att åtgärda problemet⁹. Motionerna har avslagits med motiveringen att det är kommunens ansvar enligt gällande lag att återställa platser som har skräpats ner.

Åren 1987 och 1988 medverkade Västkuststiftelsen i Naturvårdsverkets riksomfattande kampanj ”Nära till naturen” som samordnare till ”De renare strändernas år” (Västkuststiftelsen 2002). Många skolklasser och ett stort antal föreningar samlade då ihop mängder av skräp utefter stränderna.

År 1988 genomfördes en kampanj med mycket stor uppslutning från kustbefolkningen, där runt 11 000 människor städade stränderna och samlade in 27 000 sopsäckar skräp (Motion 1990/91). Man uppskattade att man trots den massiva arbetsinsatsen endast städade ca 30 % av kusten.

Under åren därefter hade Västkuststiftelsen en aktiv roll i att få till stånd strandstädning utmed hela Västkusten (Västkuststiftelsen 2002). Detta möjliggjordes genom ett samarbete mellan kommunerna, länsstyrelsen, Västkuststiftelsen och länsarbetsnämnden.

År 1992 gjorde man en första samordnad omfattande strandstädning av Bohuskusten, inklusive Göteborg. Under sex månader arbetade 200 personer med att samla ihop 15 000 m³ skräp till en kostnad av 21 miljoner kr (Hall 2000). Sedan dess och fram till år 2006 städades stränderna inför varje sommarsäsong. Kommunerna stod för arbetsledning, material, kostnader för att ta hand om avfallet medan länsarbetsnämnden ställde upp med arbetskraft och omkostnadsbidrag. Denna strandstädning, där långt ifrån alla stränder ingår, har kostat i storleksordningen 10 miljoner kronor per år (Västkuststiftelsen 2005).

Systemet havererade i samband med att Arbetsmarknadsverket lades ner 1 januari 2008. Det innebar att omfattningen av strandstädningen minskade på de flesta håll och att den samordning som Västkuststiftelsen stått för upphörde.

Under 2007 städades kusterna i mer begränsad omfattning och 2008 minskade insatserna på många håll ytterligare. Det innebar att skärgården på många håll under 2007 och 2008 inte städades alls och att man endast gjorde begränsade insatser på vissa fastlandsstränder.

Även i naturreservaten minskade strandstädningen eftersom Västkuststiftelsen inte har några särskilda resurser för detta och de medel som länsstyrelsen har för skötsel av naturreservaten är mycket begränsade. För naturvården innebar en upphörd strandstädning problem för betesdjuren som riskerade att skadas.¹¹

Kustkommunerna menar att deras resurser är begränsade. De städar skräp från boende och turister på badstränder och andra välbesökta stränder och det är

År	Säckar Antal	Säckar Beräknad Volym, m ³	Säckar Uppskattad Vikt, ton	Fisklådor Antal	Olje-dunkar Antal	Olja i dunkar Liter
1992	89 200	15 500	1 550	2 410		
1993	36 071	5 500	550	1 412	2 500	
1994	36 210	6 000	600	1 231	733	
1995	34 427	6 000	600	1 229	589	810
1996	22 607	4 000	400	575	1 316	300
1997	36 206	6 000	600	2 020	2 292	
1998	35 825	6 000	600	1 620	2 290	3 910
1999	39 103	8 000	800	1 899	2 673	4 540
2000	48 581	7 000	700	3 046	4 021	7 724
2001	34 066	5 000	500	1 361	2 393	3 237
2002	30 119	4 000	400	2 186	2 937	8 770
2003	24 335	3 000	300	1 631	2 150	6 299
2004	24 620	3 000	300	1 453	2 099	4 213
2005	24 131	3 000	300	1 640	2 114	3 931
2006	19 944	3 000	300	1 072	1 533	2 237
Medelvärde 1993-2006	31 875	4964	496	1 598	2 117	

Tabell 3. Mängder av insamlat skräp från strandstädningar i Bohuslän och Göteborg. Referens: Olin 2010.¹⁰

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Strömstad, Tanum, Sotenäs, Lysekil	149	98			113	156	146
Orust, Kungälv, Öckerö	52	47			26	17	22

Tabell 4. Mängder av insamlat skräp i ton från strandstädningar 2005-2011

orimligt att de helt ska bekosta upprepningen av de stora mängder skräp som kommer in från havet. Staten menar att städningen är ett kommunalt ansvar.

När Arbetsmarknadsverket lades ner så försvann det stöd som kommunerna fått för arbetet med upprepningen av marint skräp från stränderna. Dessutom saknar Västkuststiftelsen tillräckliga resurser för att kunna ta hand om det ilandflutna skräpet i naturreservaten. Som en följd av detta startade kommunerna i norra Bohuslän projektet Attraktiv kust som pågick 2009-2012 (Se bilaga B).

9. Lista över motioner efter litteraturförteckningen.

10. Alla värden utom uppskattad vikt är hämtade från referensen...

11. Nedskräpade stränder är ett problem som behöver hanteras vid skötseln av naturreservat Bland annat kan skräpet skada de betesdjur som behövs för att hålla strandängarna öppna (Västkuststiftelsen 2007). Dessutom innebär nedskräpade stränder att reservaten blir mindre attraktiva för besökare. Man finner därför i många fall, men långt ifrån alltid, anvisningar om strandstädning i skötselplanerna för naturreservat.

Kommentar till tabellen på föregående sida:

Åren 2007-2008 gjordes på flera håll endast begränsade insatser när det gäller strandstädning. Underlaget är ofullständigt när det gäller insamlade mängder, för flera kommuner saknas statistik. Insamlade mängder redovisas varierande som antal säckar, m3 eller ton. Alla uppgifter har räknats om till ton. Medel från projektet ”Attraktiv kust” till kommunerna i norra Bohuslän innebar att man där från 2009 kunde öka insatserna till i samma nivå som tidigare.

Eftersom det behövs en samverkan längs hela kusten för att fokusera på frågan om marint skräp startade projektet ”Ren kust i Bohuslän” år 2012. Projektet finansieras av de 11 ingående kommunerna, Västra Götalandsregionen samt Havs- och vattenmyndigheten. Västkuststiftelsen, KIMO, länsstyrelsen och Havsmiljöinstitutet medverkar i projektet. Läs mer om Ren kust i Bohuslän på vänstersidan vid sida 1.

Strandstädning i Sverige

Sedan 1992 har kommunerna i Bohuslän och Göteborgs kommun gjort omfattande insatser för att utöver den vanliga städningen av kommunernas badplatser rensa kusten och skärgården från de stora mängder skräp som kommer in från havet. Första året med en omfattande insats samlade man in mer än 15 000 m3 skräp. Under åren 1993-2006 tog man varje år i genomsnitt hand om cirka 30 000 säckar motsvarande 5 000 m3 marint skräp (Olin 2010). En grov uppskattning ger att detta motsvarar cirka 500 ton.

I Hallands län samlar man varje år in 100 säckar marint skräp, varav 30 säckar är plastskräp (HaV 2012). Detta motsvarar cirka 10 ton skräp vilket är mycket små mängder om man jämför med uppgifterna för Bohuslän ovan. Det ger en bild av att Hallandskusten har en mycket låg belastning av marint skräp jämfört med stränderna vid Skagerrak.

I en rapport från HELCOM år 2007 (HELCOM 2007) så

konstaterar man att marint skräp hittills inte har setts som ett större problem i Östersjön. Å andra sidan, skriver man, så saknas det tillräckligt omfattande studier. Under senare år har man funnit lika höga halter av mikroplast i Östersjön som i Västerhavet (Norén et al. 2009). Man hittar också mycket marint skräp på Östersjöns botten.

Skärgårdsstiftelsen som äger och förvaltar stora markområden i Stockholms skärgård har inte tidigare noterat problem med marint skräp. Skärgårdsstiftelsen gjorde 2011 en första omgång med bottenrensningar i välbesökta naturhamnar. År 2012 är man liksom Håll Skärgården Ren i Finland engagerad i de nya mätningarna på referensstränder. Under två år ska skräpet mätas på referensstränder runt Östersjön. I Sverige görs undersökningarna på 6 stränder längs Östkusten.

”Städa Sverige” är en organisation som engagerar idrottsrörelsen i olika miljöprojekt. De har sedan 2010 städat stränder på Östkusten. År 2011 genomfördes sammanlagt 285 städningar, vilket resulterade i 55 ton skräp. Det är en omfattande insats och mycket skräp. Under 2012 städade man för första gången också på Västkusten.

Bland det insamlade skräpet 2011 var 17 ton pappersförpackningar och 10 ton plast. Plast är viktmässigt knappt 20 procent. (Städa strand 2012) För marint skräp från kuster vid Nordsjön och Skagerrak är plast det dominerande skräpet och mängden pappersförpackningar är låg.

”Kusträddarna” är en kampanj från ”Håll Sverige Rent”. År 2012 manifesterade Kusträddarna mot den marina nedskräpningen genom att plocka skräp på stränder från Simrishamn till Strömstad. Tillsammans samlade man in över 11 ton skräp.

Ett flertal kommuner vid Hallands och Skånes kuster anordnar kampanjer med strandstädning. Ett exempel är Helsingborg stad som varje år sedan 1994 städar

stränderna med insatser från alla stadens femteklassare (Helsingborgs stad 2012).

”Surfriders Sweden” städar varje år ett antal surfstränder på Västkusten, i Skåne och på Östkusten.

”Paddla för livet” är ett annat privat initiativ där man planerar att under sommaren 2013 paddla kajak, längs Sveriges kust för att samla in skräp och belysa problemet med nedskräpning i havet.

Exempel från andra länder

Som en följd av de ökande mängderna marint skräp på stränderna mot mitten av 1980-talet började man genomföra kampanjer för att städa stränder på flera håll i världen. I Storbritannien, särskilt i södra England fick man nu utöka städning av stränderna till andra delar av året än under badsäsongen, vilket innebar

väsentligt ökade kostnader. Mer om den tidigare utvecklingen på andra håll i världen finns beskrivet i bilaga A.

Enligt KIMO:s undersökningar städas cirka 5 procent av kusten i Storbritannien av de lokala myndigheterna. Det handlar till två tredjedelar om badstränder och liknande som i stor eller måttlig grad besöks av allmänheten. (Hall 2000, Mouat et al 2010)

Dessutom genomför Marine Conservation Society (MCS) sedan 1994 årligen en kombinerad städningsskampanj och undersökning av avfallet på stränder över hela landet. Över hälften av allt skräp man hittar i dag är plast och sedan 1974 har antalet plastföremål mer än fördubblats. Mer än en tredjedel av skräpet på stränderna kommer från allmänheten. (Marine Conservation Society 2010).

År	Antal undersökta stränder	Total längd undersökt strand km	Totalt antal föremål	Föremål/km
1994	173	204	197 346	1 045
1995	202	193	305 741	1 654
1996	203	196	291 228	1 482
1997	210	169	262 349	1 554
1998	257	168	322 751	1 936
1999	171	91,8	17 556	1 913
2000	150	104	185 482	178
2001	194	141	222 704	1 576
2002	229	150	241 285	1 609
2003	244	135	279 847	2 075
2004	269	145	275 594	1 897
2005	332	171	338 196	1 981
2006	358	188	373 048	1 989
2007	354	169	346 054	2 054
2008	374	176	385 659	2 195
2009	397	185	342 151	1 849
2010	376	168	330 107	1 969

Tabell 5. Data från MCS:s strandstädningsskampanjer i Storbritannien 1994-2010. Keep Britain Tidy. Marine Conservation Society Beachwatch. Facts & figure.

I Nederländerna och Belgien är turismen, liksom i Storbritannien, den främsta orsaken till att man städar stränderna. Kommunerna städar i stort sett hela sin kust. (Mouat et al 2010)

Stränderna längs Jyllands västkust städas varje dagligen eller varje vecka beroende på säsong (Hall 2000). Åren 2007-2009 tog kommunerna bort skräp från stränderna för 7 miljoner danska kronor årligen och

man har uppvaktat flera miljöministrar med frågan om kompensation, men utan resultat¹².

I Norge städar Skjærgårdtjenesten stränder från svenska gränsen hela kuststräckan till Bergen. Ska-gerackkusten i Norge är till stor del lika hårt belastad med skräp som Bohuskusten i Sverige.

12. *Berlingske Tidene* 12/4/2011.

År	Ytre Oslofjord øst	Indre Oslofjord	Ytre Oslofjord vest	Telemark	Sum
2001	11 979	15 180	7 953	8 739	11 979
2002	14 918	17 299	8 206	9 048	14 918
2003	13 672	16 308	7 313	10 436	13 672
2004	15 251	15 531	8 102	10 364	15 251
2005	15 529	14 068	6 647	9 689	15 529
2006	13 049	14 941	8 504	8 810	13 049
2007	10 731	11 371	6 020	9 777	10 731
2008	7 507	13 488	7 166	10 151	7 507
2009	7 567	13 243	6 733	9 609	7 567

Tabell 6. Antal säckar från strandstädning i Norge. Statistik från Skjærgårdstjenesten. Källa: Marin forsøpling. Pål Inge Hals. Klima og forurensningsdirektoratet.



Vems är ansvaret att städa?

Det marina skräpet på stränderna är en nedskräpning i naturen. För detta gäller att:

- 1. Det är förbjudet att skräpa ned i naturen och huvudprincipen är att förorenaren ska betala.
- 2. Om man inte kan hitta den som skräpat ned så är i vissa fall den som äger eller förvaltar marken ansvarig.
- 3. Om det är ett område där allmänheten får färdas fritt, så är det i sista hand kommunen som ska städa upp.¹³

Bestämmelsen i punkt 3 infördes första gången i den kommunala renhållningslagen som trädde i kraft 1972. Innan dess fanns det ingen sådan skyldighet för kommunerna.

Enligt bakom den bestämmelsen så har både staten och kommunerna ett ansvar när det gäller renhållning i naturen.

Kommunerna fick ansvaret för renhållning i naturen där allmänheten får färdas fritt medan staten skulle motverka nedskräpningen genom effektiv information och kampanjer och därmed skulle på sikt kommunernas kostnader för renhållningen minska. Detta såg man som en viktig förutsättning för att man skulle kunna lägga ansvaret för renhållningen i naturen på kommunerna. Man bedömde också att kostnaderna skulle bli små för kommunerna.

När det gäller avfallet från havet på Bohusläns stränder så kan man konstatera att:

- Mängderna snarare har ökat kraftigt än minskat under de 40 år som gått sedan den kommunala renhållningslagen trädde i kraft.
- Kostnaderna för kommunerna inte är små.

- De metoder som föreslogs för att minska nedskräpningen och kommunernas kostnader som man såg som en förutsättning för att lägga ansvaret på kommunerna har inte fungerat. Informationskampanjer på nationell nivå kan inte fungera i detta fall eftersom avfallet till största delen kommer från annat håll.
- Kommunernas ansvar för renhållning i naturen enligt dagens regler innebär att man i princip ska städa alla nedskräpade stränder och vrakvikar¹⁴. Längs Bohuskusten är en sådan insats mycket resurskrävande.

När man diskuterade och beslutade den aktuella lagregeln mot slutet av 1960-talet så var marint skräp ännu inte ett uppmärksammat problem. Frågan började uppmärksammas vid denna tid på vissa håll i världen, men inte förrän 10-15 år senare kom problemet på allvar upp på den politiska agendan.

Man hade alltså ingen möjlighet att 1968-1969 ta hänsyn till ett problem som skulle bli aktuell först mycket senare. Idag är situationen helt annorlunda. Marint skräp är ett av de stora miljöproblemen och ingår som en faktor i bedömningen av god miljöstatus enligt havsmiljödirektivet.

Läs mer om denna fråga i kapitel 6 under rubriken ”Vems är ansvaret?” och i bilaga D.

13. Idag finns denna regel i 4 § Lag med särskilda bestämmelser om gaturenhållning och skyltning

14. Den Bohuslänska kusten och skjærgården är ett område där allmänheten äger fritt färdas. När det gäller det marina skräpet så går det inte att hitta den som förorenat. Nedskräpningen med marint skräp på stränderna i Bohuslän är av flera skäl en uppenbar olägenhet.

7. Åtgärder vid källan



Eftersom skräpet i havet kan transporteras långa vägar så är åtgärder på lokal eller nationell nivå inte tillräckliga för att man skall uppnå den goda miljöstatus som havsmiljödirektivet kräver. Det krävs åtgärder som kommer åt problemet vid källan.

När det gäller utsläpp till havs från sjöfart, fiske och offshore så finns det idag internationella lagregler (MARPOL Annex V) som förbjuder utsläpp av plast alla andra avfallstyper som ingår i marint skräp är förbjudna att dumpa¹⁵.

Trots detta så har man inte kunnat märka någon förbättring av situationen när det gäller marint skräp i Nordsjön (OSPAR 2000). Marint skräp som kommer från sjöfart, fiske och offshore är fortfarande en väsentlig del av skräpet på stränderna. Det innebär att man behöver finna sätt för hur man ska uppnå att reglerna följs. Det kan till exempel handla om att införa ”ingen extra avgift” (no special fee) vid mottagning av avfall i fler hamnar, att göra det enkelt för fartygen att lämna avfallet i hamn samt kampanjer och utbildning för yrkesgrupper som verkar till sjöss.

Men skräpet kommer också från andra källor, till exempel fritidsbåtar, olaglig dumpning av skräp, utsläpp från verksamheter, bräddavlopp på avloppssystem eller via dagvatten från tätorter och vägsystem.

Kampanjer och utbildning är viktiga åtgärder för att begränsa utsläpp av skräp till havs och nedskräpning till lands. Erfarenheten är dock att sådana åtgärder

inte räcker. Om man vill minska nedskräpningen av havet så behöver man därför också begränsa användningen av vissa typer av varor eller förpackningar.

För att på lång sikt kunna uppnå god ekologisk miljöstatus enligt havsmiljödirektivet behöver vi en internationell åtgärdsplan. Ändringar i olika direktiv för att tillräckligt minska uppkomsten av marint skräp vid källan är en väsentlig del av en sådan internationell åtgärdsplan.

Av det marina direktivet framgår tydligt att det är medlemsnationerna som på egen hand och i samarbete skall lösa de allvarliga problemen med skräpet i havsmiljön.

Det finns idag tillräckligt med kunskap för att med hänvisning till försiktighetsprincipen motivera att man startar arbetet med en sådan åtgärdsplan redan idag. För att få till stånd en sådan internationell åtgärdsplan måste vi samarbeta med andra länder.

Frågan om en internationell åtgärdsplan bör drivas inom OSPAR, där det idag redan finns en arbetsgrupp för marint skräp¹⁶.

Mer om detta finns i kapitel 8 och bilagorna C, E och F.

15. Klumpar av paraffin och vax är ett undantag.

16. ICG-ML Intercessional Correspondence Group – Marine Litter.

8. Internationella lagar och regler

De viktigaste internationella lagar och regler som är aktuella för frågan om marint skräp är:

På global nivå

- Förenta Nationernas havsrättskonvention
- MARPOL annex V
- Londonkonventionen

Regionalt och inom EU

- Oslo-Pariskonventionen OSPAR (Nordostatlanten)¹⁷
- Helsingforskommissionen HELCOM (Östersjön)
- Barcelonakonventionen (Medelhavet)
- Havsmiljödirektivet (EU)

Den övergripande globala konventionen är Förenta Nationernas havsrättskonvention. MARPOL gäller för utsläpp från fartyg vid normal verksamhet medan Londonkonventionen inriktar sig på olaglig dumpning från fartyg, oljeplattformar m m till havs. När det gäller marin skräp så är dumpning av plastavfall till havs förbjuden enligt både MARPOL och Londonkonventionen.

I MARPOL:s annex V finns de regler som gäller utsläpp och dumpning av avfall till sjöss.

Viktiga ändringar i MARPOL annex V från 2011 som trädde i kraft 1 januari 2013 är att MARPOL nu förbjuder utsläpp av alla sorters avfall utom de som särskilt anges. Utsläpp av malda matrester är generellt tillåtet 12 nautiska mil från land i ”special areas”, annars 3 nautiska mil från land. Utsläpp av tvättvatten från lastrum, däck och andra yttre delar tillåts om lastresterna och rengöringskemikalierna inte är miljöfarliga. Torra lastrester som inte är miljöfarliga och djur i lasten som dött under färd får dumpas i havet utanför ”special areas” om man är mer än 12 nautiska mil från land. Dumpning av allt annat avfall är förbjudet. Det betyder bland annat att alla avfallstyper som ingår i marint skräp är förbjudna att dumpa. (IMO 2012 a, IMO 2012 b)

Ett undantag är paraffin, vax och liknande från rengöring av tankar till havs som regleras enligt MARPOL annex II.

Frågan om marint skräp på regional nivå hanteras inom ramen för Oslo-Pariskonventionen, Helsingforskommissionen och Barcelonakonventionen.

OSPAR från 1992 trädde i kraft 1998. Inom OSPAR samarbetar 15 stater och EU-kommissionen för att skydda och förbättra miljön i Nordostatlanten, inklusive Nordsjön, Skagerrak och delar av Kattegatt. Nuvarande HELCOM från 1992, som omfattar alla stater runt Östersjön, trädde i kraft år 2000.

Havsmiljödirektivet har stor betydelse för det nationella arbetet med åtgärder mot marint skräp inom EU men också som en drivkraft till regionalt samarbete när det gäller åtgärder som de enskilda länderna inte har möjlighet att genomföra själva. Eftersom det marina skräpet kan transporteras långa vägar till havs så krävs det oftast samordnade insatser på regional nivå eller EU-nivå även för utsläpp från landbase-
rade källor.

Andra EU-direktiv som har betydelse för frågan om marint skräp

- Direktivet om deponering av avfall (1999/31/EG)
- Vattendirektivet (2000/60/EC)
- Avfallsdirektivet (2008/98/EG)
- Direktivet om mottagningsanordningar i hamn (2000/59/EG)
- Förpackningsdirektivet (2004/12/EG)
- Badvattendirektivet (2006/7/EG).
- Direktivet om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter (92/43/EEG)

17. Formellt namn är Konventionen för skydd av den marina miljön i Nordostatlanten.

9. Aktörerna och deras roller



Det finns ett stort antal aktörer som på olika sätt arbetar med eller är engagerade i de aktuella frågorna kring utvecklingen av friluftsliv och turismen, naturvård, marint skräp och strandstädning. Det är frågan om statliga, regionala och kommunala politiska beslutande och verkställande organ, myndigheter och

mellanstatliga organisationer som EU, FN, IMO med flera. Det finns också ett stort antal så kallade NGO:er (non-governmental organisations) i Sverige och internationellt som kan vara aktuella. I bilaga H finns en lista över aktörerna och en kort beskrivning av deras roll. Listan är inte fullständig.

10. Referenser

Ballance et al 2000. Ballance, A., Ryan, P.G. and Turpie, J.K. (2000) *How much is a clean beach worth?* The impact of litter on beach users in the Cape Peninsula, South Africa. South Africa Journal of Science 96: 5210 – 5213.

Barnes et al. 2009. Barnes, David K. A., Francois Gagliani, Richard C. Thompson, Morton Barlaz. *Accumulation and fragmentation of plastic debris in global environments*, Phil. Trans. R. Soc. B 27 July 2009 vol. 364 no.1526.

Berlingske Tidene 12/4/2011.

Corcoran et al. 2009. Corcoran, P.L., Biesinger, M.C., Grifi, M., 2009. *Plastics and beaches: a degrading relationship*. Marine Pollution Bulletin 58, 80–84.

CREST 2008. *Verktygslåda - med rekommenderade åtgärder för att utveckla en hållbar turismdestination*.

ENCAMS 2005. *Beach and surrounding area user segmentation*.

Forum Skagerrak 2001. *The Skagerrak – social and economic activities and regulative framework*. Lars von Krogh, Ole Jørgen Hanssen and Oddmund Brekke. Forum Skagerrak Fredrikstad 2001.

Forum Skagerrak II 2006. *Skagerraks miljö i samhälls-ekonomisk belysning*. Frida Franzén, Åsa Soutukorva och Tore Söderqvist Envenco Miljöekonomi AB.

Franecker et al. 2011. Jan A. van Franecker et al. *Monitoring plastic ingestion by the northern fulmar Fulmarus glacialis in the North Sea*. Environmental Pollution 159 (2011) 2609-2615.

Gregory et al. 2003. Gregory, M.R., Andrady, A.L., 2003. *Plastics in the marine environment*. John Wiley & Sons, Inc., New Jersey, pp. 379–401.

Hall 2000. Hall, Karen. *Impacts of marine debris and oil; Economic and social costs to coastal communities*. KIMO 2000.

HaV 2012. *Marine litter in Sweden - A study for the Economic and Social Analysis of the Initial Assessment of the Marine Strategy Framework Directive*. Havs- och vattenmyndighetens rapport 2012:3.

HELCOM 2007. *Assessment of the Marine Litter problem in the Baltic region and priorities for response*. A HELCOM/UNEP/RSP Project on marine litter, May 2007.

Helsingborgs stad 2012. *Strandstädningen*. Webb-adress: <http://hd.se/helsingborg/varluft/?p=1304>.

IMO 2012 a. *Simplified overview of the discharge provisions of the revised MARPOL Annex V* (resolution MEPC.201(62)) which will enter into force on 1 January 2013. <http://www.imo.org/ourwork/environment/pollutionprevention/garbage/documents/annex%20v%20discharge%20requirements%20for%20website%203.pdf>.

IMO 2012 b. *International Convention for the Prevention of Pollution from Ships* (MARPOL). [http://www.imo.org/about/conventions/listofconventions/pages/international-convention-for-the-prevention-of-pollution-from-ships-\(marpol\).aspx](http://www.imo.org/about/conventions/listofconventions/pages/international-convention-for-the-prevention-of-pollution-from-ships-(marpol).aspx).

Jędrzejczak 2004. *The modern tourist's perception of the beach: Is the sandy beach a place of conflict between tourism and biodiversity?* Institute of Oceanology, Polish Academy of Sciences, Poland (IO PAS). Interfaculty Study Programme in Environmental Protection, Warsaw University, Poland (ISPEP).

KIMO Sverige 2007. *Small plastic particles in Coastal Swedish waters*. Dr Fredrik Norén, N-research 2007. Rapport beställd av KIMO Sverige.

Länsstyrelsen 2004. Länsstyrelsen i Västra Götalands län. Rapport 2004:50 samt NATURA 2000 i Västra Götaland. Infoblad.

Marine Conservation Society 2010. *Beachwatch Big Weekend*. 2010 Summary Report Results.

MARLIN 2012. Project MARLIN. Litter Report 2012.

Motion 1990/91. *Nedskräpningen av västkusten*. Motion 1990/91:Jo777.

Motion 1998/99. *Städning av strandområden*. Motion 1998/99:MI786.

Mouat et al 2010. Mouat, J., Lopez-Lozano, R. & Bateson, H. *Economic impacts of Marine litter*, pp. 117: KIMO 2010.

Murray 2009. Murray R. Gregory. *Environmental implications of plastic debris in marine settings—entanglement, ingestion, smothering, hangers-on, hitch-hiking and alien invasions*. Phil. Trans. R. Soc. B (2009) 364, 2013–2025.

Naturvårdsverket. Kartverket Skyddad natur. <http://www.naturvardsverket.se/skyddadnatur>.

Naturvårdsverket 2013. *Nedskräpning, vägledning för kommuner*. Webbadress: <http://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning-amnesvis/Avfall/Nedskrapning/>

NGU 1997. *Skagerrak in the past and the present*. Oddvar Longva and Terhe Thorsnes (ed.). Norges geologiske undersøkelse 1997.

Nord 2001:12. *Friluftsliv ved Nordens kyster*. Nordiska Ministerrådet. Nord 2001:12. Köpenhamn 2001.

Norén et al. 2009. Norén F, Ekendahl S & Johansson U

(2009) *Mikroskopiska plastpartiklar – fler än vad man tidigare trott*. Havet 2009. Naturvårdsverket.

Olin 2010. Roland Olin. *Strandskräp i Bohuslän – en internationell fråga*. In Västerhavet 2010 – Aktuellt om miljön i Skagerrak, Kattegatt och Öresund.

OSPAR 2000. *Quality Status Report 2000*. Region II – Greater North Sea.

OSPAR 2007. *OSPAR Pilot Project on Monitoring Marine Beach Litter*. Monitoring of Marine Litter in the OSPAR Region. 2007;b. Publication No. 306/2007.

OSPAR 2009. *Marine litter in the Northeast Atlantic Region: assessment and priorities for response*. OSPAR Commission, UNEP. Regional Seas Programme, 2009.

OSPAR 2010. *Guideline for Monitoring Marine Litter on the Beaches in the OSPAR Maritime Area*. Edition 1.0. OSPAR Commission, 2010.

Per Jonsson 2012. Per Jonsson, Sven Lovén Centrum för marina vetenskaper, Göteborgs universitet. Presentation vid konferens som ordnades av ”Ren kust i Bohuslän” i Göteborg den 12 december 2012.

PlasticsEurope et al. EuPC, EuPR, PlasticsEurope, EPRO. *Plastics - the Facts 2011*. An analysis of European plastics production, demand and recovery for 2010.

Ryan & Moloney 1993. Peter G. Ryan & Coleen L. Moloney. FitzPatrick Institute, University of Cape Town. *Marine litter keeps increasing*. Nature. Volume 361. 7 January 1993.

Ryan et al. 2009. Peter G. Ryan, Charles J. Moore, Jan A. van Franeker and Coleen L. Moloney. *Monitoring the abundance of plastic debris in the marine environment*. Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci. 2009 July 27.

SOU 1969:18. *Ett renare samhälle*: betänkande och förslag av Kommittén för ett renare samhälle. Statens offentliga utredningar 1969:18. Kommittén för ett renare samhälle. Stockholm, 1969.

Städa strand 2012. Coca-Cola Enterprises Sverige AB. Webbadress: <http://cceansvar.se/projects/stada-strand/>.

Svensk Turism AB 2010. *Nationell strategi för Svensk besöksnäring – hållbar tillväxt för företag och destinationer*.

Thompson et al. 2004. Thompson, R.C. et al. *Lost at Sea: Where Is All the Plastic?* Science 7 May 2004: Vol. 304.

Turrell et al. 1992. Bilden ritad efter OSPAR Quality Status Report 2000, figur 2.5 *A schematic diagram of the general circulation in the North Sea*. Source: after Turrell et al. (1992). Chapter 2 - Geography, hydrography and climate.

UNEP 2005. United Nations Environment Programme, Regional Seas Programme (2005): *Marine litter – An analytical overview*.

Västkuststiftelsen 2002. Årsredovisning. Från avsnittet ”Västkuststiftelsen 1962 – 2002”.

Västkuststiftelsen 2005. *Resultat av strandstädningen 2005*. Rapport 2006-02-05.

Västkuststiftelsen 2007. Västkuststiftelsen. Stiftelsen för västsvenska fritidsområden 2007. *Årsrapport*.

Västsvenska Turistrådet 2010. *Affärsplan för naturturism i Västra Götaland 2010 – 2015*.

Wilhelmsson Hednered 2012. Emma Wilhelmsson och Mathilda Hednered. *Nedskräpning i hav och vår strandnära miljö*. Uddevalla gymnasieskola. Projektarbete 100p. Naturvetenskapsprogrammet 2012-03-21. Maj 2012. Intervju med Claes Brügge, Bohus-Malmön.



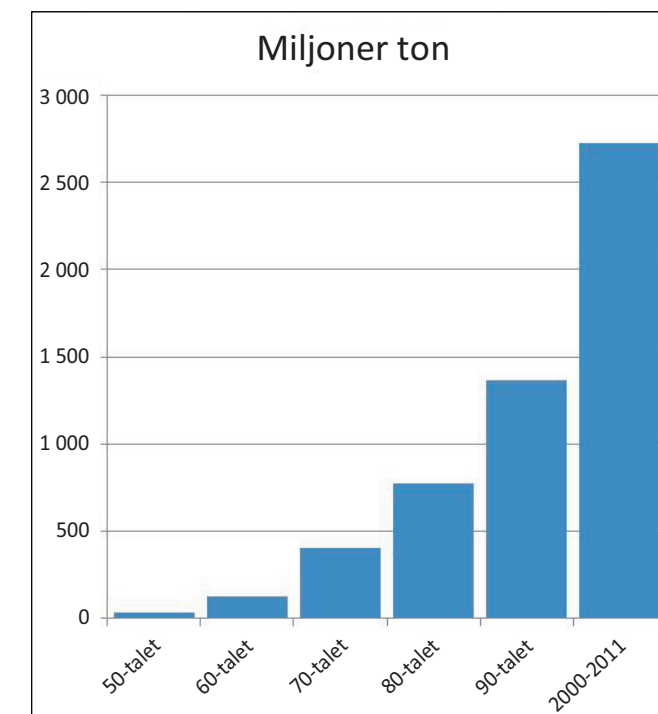
11. Lista över motioner om problemet med marint skräp på västkusten



Motion 1990/91:Jo708	Statsbidrag för strandstädning
Motion 1990/91:Jo777	Nedskräpningen av västkusten
Motion 1990/91:Jo786	Rena stränder
Motion 1991/92:Jo601	Nedskräpningen av västkusten från Nordsjön och Kattegatt
Motion 1991/92:Jo656	Nedskräpningen av Bohuskusten
Motion 1992/93:Jo633	Statsbidrag till strandstädning
Motion 1992/93:Jo671	Städning av strandområden
Motion 1994/95:Jo621	Strandstädning
Motion 1998/99:MJ786	Städning av strandområden
Motion 1998/99:MJ720	Renhållningen av västkustens stränder
Motion 1999/2000:MJ717	Strandstädning
Motion 2000/01:MJ734	Strandstädning
Motion 2000/01:MJ741	Nedskräpning av de svenska kusterna
Motion 2001/02:MJ506	Nordsjöopor och strandstädning
Motion 2002/03:MJ491	Oljeutsläpp och sopor i Kattegatt, Skagerrak och Nordsjön
Motion 2003/04:MJ284	Strandstädning
Motion 2006/07:MJ221	Marina och kustnära miljöer
Motion 2007/08:MJ301	Strandstädning
Motion 2007/08:MJ328	Marina och kustnära miljöer
Motion 2007/08:MJ426	Strandstädning
Motion 2008/09:MJ278	Marina och kustnära miljöer
Motion 2008/09:MJ418	Strandstädning
Motion 2008/09:MJ449	Ilanspolat skräp och miljöfarligt avfall
Motion 2008/09:MJ461	Strandstädning
Motion 2009/10:MJ261	Strandstädning
Motion 2009/10:MJ419	Marina och kustnära miljöer
Motion 2011/12:MJ418	Städning av nedskräpade kuststränder och marint skräp
Motion 2012/13:MJ266	Marint skräp ställer krav på översyn av kostnader för strandstädning

Bilaga A. En historia om skräp i havet och på stränderna

Massproduktion av plast kom igång på allvar på 50-talet och ökade kraftigt från cirka 1,5 miljoner ton år 1950 till mer än 265 miljoner ton år 2011. (PlasticsEurope et al. 2011)



Figur 1. Figuren visar den globala produktionen av plast totalt för varje årtionde från och med 50-talet och för perioden 2000-2011. Produktionen 2000-2011 är lika stor som under hela 1900-talet.¹⁸

I jämförelse med idag var produktionen och användningen av plast mycket liten under 1950- och 1960-talet (se figur 1). Trots detta kom de första rapporterna om plastskräp i havet redan under 1960-talet. De handlade om plastpellets och andra plastföremål som förtärts av havsfåglar (Barnes et al. 2009). Till exempel så fann man redan 1966 på Hawaii plastföremål som maginnehåll hos döda albatrosser (Kenyon & Kridler 1969).

När Thor Heyerdahl 1969-1970 seglade över Atlanten med sina papyrusfarkoster¹⁹ såg han stora mängder oljeföroreningar och plastskräp (Heyerdahl 1970). Vid en undersökning med planktonnät år 1972 fann man plastskräp vid ytan över stora delar av nordväs-

tra Atlanten, det var framför allt plastpellets, bitar av expanderad polystyren, plastfilm och bitar av plastflaskor och plastleksaker (Colton et al. 1974).

I början av 1970-talet hittade man också stora mängder plastpellets på stränder i Nya Zeeland (Murray 2009).

Från Nya Zeeland finns också undersökningar under perioden 1974-1997 av strandskräp på en avlägset belägen exponerad strand. Det vanligaste skräpet 1974 var plastflaskor, plastkapsyler, plastbitar, plastpåsar, glasflaskor, glödlampor, metallburkar (läsk) och skor. Man fann också plastspänner, plastleksaker, plastrep, styva plastband och skumplastbitar. Det var i stort sett samma typer av skräp som vi har sett på stränderna vid Nordsjön och Skagerrak. Även om mängderna skräp kunde variera kraftigt mellan olika år så såg man en tydlig trend att skräpmängderna ökade. (Hayward 1999)

Den internationella konventionen MARPOL (The International Convention for the Prevention of Pollution from Ships) från 1973 med ändringar 1978 reglerar i annex V de typer och mängder av avfall från fartygets drift och last som får släppas ut från fartyget till havet. För att bestämmelser i MARPOL ska träda i kraft så måste de antas (ratificeras) av minst 15 länder som representerar minst 50 procent av världens bruttotonnage. Annex V trädde i kraft den 31 december 1988. Det innebar att från och med 1989 så var det förbjudet att dumpa plast i haven. Problemet var att det inte fanns någonting i MARPOL annex V eller någon annanstans, om hur man skulle göra för att uppfylla reglerna.

I mitten av 1980-talet hade problemen med marint skräp problemet på en del håll i världen blivit så

18. Figuren är framtagen med hjälp av data från "Plastics - the Facts 2011" (PlasticsEurope et al. 2011).

19. Ra I och Ra II

besvärande så att de togs upp på politisk nivå (Laist & Liffmann 2000). Först mot slutet av 1980-talet började man betrakta marint skräp som en ny prioriterad förorening och som en angelägen fråga för den marina miljön i ett globalt perspektiv (Hall 2000).

I länderna vid Nordsjön så uppmärksammades problemen med marint skräp också först mot senare delen av 1980-talet. Vid Nordsjökonferensen år 1987 beslutade ministrarna att via IMO verka för att Nordsjön blir en ”special area” när det gäller avfall enligt annex V i MARPOL (UNEP 2001). Några år senare (1991) blev Nordsjön ”special area”, vilket innebar strängare regler för avfallsdumpning.

OSPAR-konventionen från 1992 trädde i kraft 1998 och året därpå godkände OSPAR ett pilotprojekt för undersökning av marint skräp på stränderna. Undersökningarna av de så kallade referensstränderna kom igång från och med 2001. (OSPAR 2007)

När det gäller utsläpp från land så antog FN:s miljöorgan UNEP år 1995 ett globalt program för att skydda den marina miljön²⁰. UNEP utsågs till samordnade organ när det gäller programmet och fick i uppdrag att främja och underlätta genomförandet på nationell och regional nivå. Marint skräp är en av de prioriterade föroreningarna i programmet.

År 2002 startade Håll Sverige Rent projektet Save the North Sea som under nästan tre år samlade partners i fem länder runt Nordsjön för att göra något åt problemet med nedskräpning av hav och stränder. Syftet var att påverka och förändra attityder och beteende hos fiskare, sjömän, fritidsbåtägare och oljeindustriarbetare. Projektet drevs med EU-stöd och Håll Sverige Rent hade det övergripande ansvaret. Exempel på delprojekt är:

- Engagera sjöbefälselever genom ta fram internatnella kurser i ”Marine Awareness”.
- Engagera fiskare att plocka upp skräp ur havet under parollen ”Fishing for litter”.

- En pilotstudie för att återvinna plast från begagnade fiskenät, fisklådor med mera.
- En pilotstudie av plast i stormfågelsmage genomfördes i alla deltagande Nordsjöländer.

Studien av plast i stormfågel har man senare utvecklat ett miljökvalitetsmål för plast i stormfågelsmagar för havsmiljödirektivet. ”Fishing for litter” är idag en viktig åtgärd när det gäller skräp på havsbotten.

Som en reaktion på de ökande mängderna marint skräp på stränderna mot mitten av 1980-talet startade man städkampanjer på flera håll i världen. Genom initiativ från bekymrade medborgare genomfördes en ”Coastal Cleanup Day” för första gången 1984 på stränderna i Oregon på USA:s västkust. I Kalifornien startade man motsvarande kampanj 1985, som pågår än idag (California Coastal Cleanup Day). En liknande insats kom igång samtidigt i New Jersey, på amerikanska östkusten (Clean Ocean Action’s Beach Sweeps).

I Storbritannien, särskilt i södra England, medförde de ökande mängderna marint skräp, att kustkommuner behövde öka städning av stränderna till andra delar av året än under badsäsongen. The Royal Commission on Environmental Pollution konstaterade 1984-1985 att detta innebar väsentligt ökade kostnader för strandstädningen (WHO 2000). På Shetlandsöarna genomfördes en strandstädningskampanj ”Da Voar Redd Up” 1988 för att motverka de ökande problemen med marint skräp och den dåliga publiciteten som det medförde (Hall 2000).

Motsvarande uppgifter saknas när det gäller Belgiens och Nederländernas kuster vid Nordsjön. Vi vet att strandstädningen idag är omfattande och till stor del sker i populära turistområden, men man städar också naturreservat och en del mindre besökta stränder (Mouat et al 2010).

20. *The Global Programme of Action for the Protection of the Marine Environment from Land-based Activities (UNEP GPA)*

Längs Jyllands västkust var strandstädningen redan 1987 omfattande. Största delen av stränderna rensas av kommunerna dagligen eller varje vecka beroende på årstid (Hall 2000).

I Været landskapsvernområde i Bjugn kommun norr om Trondheim har man plockat strandskräp sedan 1979. Området som utgörs av öar och holmar och havsarealer har landstigningsförbud från april till juli. Redan 1979-1980 var det till största delen frågan om plastskräp. (KLIF & DN 2011)

Referenser:

Barnes et al. 2009. Barnes, David K. A., Francois Galigni, Richard C. Thompson and Morton Barlaz. (2009). *Accumulation and fragmentation of plastic debris in global environments*, Phil. Trans. R. Soc. B 27 July 2009 vol. 364 no.1526.

California Coastal Cleanup Day.
<http://www.coastal.ca.gov/publiced/ccd/ccd3.html>.

Clean Ocean Action’s Beach Sweeps. <http://www.cleanoceanaction.org/index.php?id=158>.

Colton et al.1974. Colton, J. B., Knapp, F. D. & Burns, B. R. (1974). *Plastic particles in surface water of the northwestern Atlantic*. Science, N.Y., 185, 491-497.

Forum Skagerrak 2001. *The Skagerrak – social and economic activities and regulative framework*. Lars von Krogh, Ole Jørgen Hanssen and Oddmund Brekke. Forum Skagerrak Fredrikstad 2001.

Hall 2000. Hall, Karen. *Impacts of marine debris and oil; Economic and social costs to coastal communities*. KIMO 2000.

Hayward 1999. Hayward, Bruce W. Department of Geology, Univ. of Auckland. *‘A load of old rubbish: Kaweua beach litter surveys, 1974–1997’* Tane 37 (1999): 15–26.

Heyerdahl 1970. *Atlantic Ocean pollution and biota observed by the ‘Ra’ expeditions*. Biol Conserv 2:221–222.

Kenyon & Kridler 1969. Karl W. Kenyon and Eugene Kridler. *Laysan Albatrosses Swallow Indigestible Matter*. The Auk. Vol. 86, No. 2 (Apr., 1969), pp. 339-343.

KLIF & DN 2011. *Kunnskap om marint søppel i Norge 2010* – Rapport från Klima- og Forurensningsdirektoratet och Direktoratet for Naturforvaltning. TA-2753/2011. Sidan 15 samt figur Figur 3.1.1

Laist & Liffmann 2000. David W. Laist and Michael Liffmann. 2000. *Impacts of Marine Debris: Research and Management Needs*. Issue papers of the international debris conference, Aug. 6-11, 2000. Honolulu, Hawaii. 16-29.

Mouat et al 2010. Mouat, J., Lopez-Lozano, R. & Bateson, H. *Economic impacts of Marine litter*, pp. 117: KIMO 2010.

Murray 2009. Murray R. Gregory. *Environmental implications of plastic debris in marine settings—entanglement, ingestion, smothering, hangers-on, hitch-hiking and alien invasions*. Phil. Trans. R. Soc. B (2009) 364, 2013–2025.

OSPAR 2007. *OSPAR Pilot Project on Monitoring Marine Beach Litter*. Monitoring of Marine Litter in the OSPAR Region. 2007;b. Publication No. 306/2007

PlasticsEurope et al. 2011. EuPC, EuPR, PlasticsEurope, EPRO. *Plastics – the Facts 2011*. An analysis of European plastics production, demand and recovery for 2010.

UNEP 2001. United Nations Environment Programme 2001. *Marine Litter – Trash that kills*. WHO 2000. Bartram, J., and G. Rees (ed.). Monitoring Bathing Waters - A Practical Guide to the Design and Implementation of Assessments and Monitoring Programmes. WHO 2000.

Bilaga B

Projektet Attraktiv kust



Projektet "Attraktiv kust - en tillväxtfaktor i norra Bohuslän" startades av kommunerna i norra Bohuslän och pågick under åren 2009-2012. Projektet finansierades av kommunerna, Västra Götalandsregionen och Naturvårdsverket. Bakgrunden var den situation som uppkom när Arbetsmarknadsverket lades ner 1 januari 2008 och som innebar att stöd som kommunerna fått för arbetet med upprepningen av marint skräp från stränderna försvann.

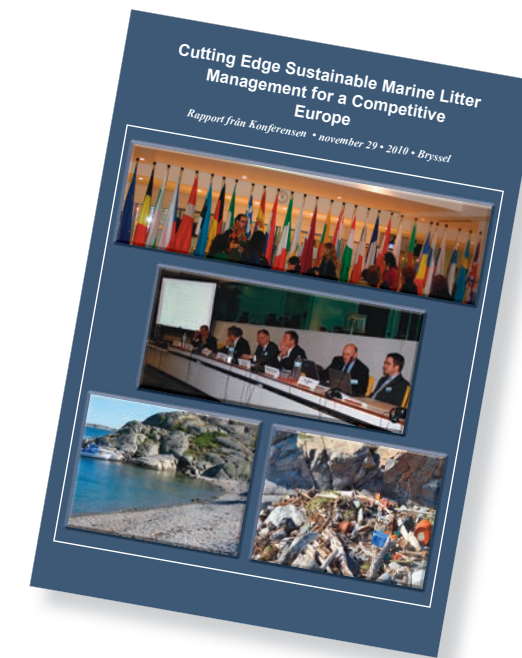
Projektet syftade till att ta fram åtgärder för en ren och attraktiv kust och miljö som bidrar till en hållbar ekologisk, ekonomisk och social utveckling. En utgångspunkt var den gemensamma värdegrunden som antagits i kustzonsprojektet, besöksnäringstra-

tegin och de nationella miljökvalitetsmålen. Genom ett samordnat och bredare angreppssätt försökte man hitta hållbara lösningar på problemen. Det handlade bland annat om att ta fram kunskap, ny samverkan, lobbying på nationell och internationell nivå och metodutveckling för långsiktigt finansierade lösningar av natur- och miljövården för en ren och mer attraktiv kust. Projektet bidrog också direkt med medel till kommunernas operativa insatser för att rensa stränderna från marint skräp.

Mer information och dokument finns på projektets webbplats:
<http://www.tillvaxtbohuslan.se/projekt/attraktivkust.html>.

Bilaga C

En konferens om marint skräp i Bryssel



Cutting Edge Sustainable Marine Litter Management for a Competitive Europe i Bryssel 29 november 2010. Konferensen anordnades av projektet "Attraktiv kust" i samarbete med Västra Götaland och länsstyrelsen i Västra Götaland.

Enligt havsmiljödirektivet ska nationerna ta fram handlingsprogram för att uppnå god ekologisk miljöstatus. Det gäller också för marint skräp. Eftersom skräpet i havet kan transporteras långa vägar så är åtgärder på lokal eller nationell nivå inte tillräckliga för att man skall uppnå den goda miljöstatus som det marina direktivet kräver.

Det krävs därför åtgärder på internationell nivå för att komma åt problemet med marint skräp vid källan. En huvudfråga inför konferensen var vem som tar fram ett motsvarande program för detta?

Slutsatserna från konferensen var:

- Av det marina direktivet framgår tydligt att det är medlemsnationerna som på egen hand och i samarbete skall lösa de allvarliga problemen med skräpet i havsmiljön.

- För att kunna uppnå god ekologisk miljöstatus enligt det marina direktivet behöver vi en internationell åtgärdsplan för åtgärder mot uppkomsten av marint skräp vid källan.
- Det finns idag tillräckligt med kunskap för att med hänvisning till försiktighetsprincipen motivera att man startar arbetet med en sådan åtgärdsplan redan nu. För att få till stånd en sådan internationell åtgärdsplan måste vi samarbeta med andra länder.
- Förslag till ändringar i andra direktiv med syftet att väsentligen minska uppkomsten av marint skräp vid källan är en viktig del av en sådan internationell åtgärdsplan.
- Frågan om en internationell åtgärdsplan bör drivas inom OSPAR, där det redan finns arbetsgrupp för marint skräp (ICG-ML Intersessional Correspondence Group – Marine Litter).

En rapport från konferensen på svenska (under Arkiv) och engelska (under In English) finns på Attraktiv kusts hemsida: <http://www.tillvaxtbohuslan.se/projekt/attraktivkust>.

Bilaga D

Vem ansvarar för renhållningen i naturen?



Förorenarens ansvar

I naturvårdslagen som kom till 1964 var huvudprincipen vid nedskräpning i naturen att det var förbjudet och att förorenaren skulle betala. Lagen gav nämnder med uppgifter inom miljö- och hälsoskyddsområdet möjlighet att förelägga den som har vållat eller är ansvarig för nedskräpningen att städa upp.

Dessa bestämmelser infördes senare i miljöbalken när naturvårdslagen upphävdes år 1999. Enligt miljöbalken 15 kapitel 30 § så gäller att: "Ingen får skräpa ned utomhus på en plats som allmänheten har tillträde eller insyn till." Detta gäller alla som skräpar ner på

sådana platser, även fastighetsägaren, oavsett om det är ute i naturen eller inom bebyggda områden. (Prop. 1997/98:45, SFS 1998:808).

Det betyder bland annat att den som äger eller förvaltar mark kan ha ett ansvar för att städa upp efter allmänheten, till exempel om fastighetsägaren bedriver en verksamhet som medför nedskräpning. Fastighetsägarens ansvar för renhållningen efter allmänheten måste dock anpassas med hänsyn till omständigheterna.

Tillsynsmyndigheten kan också med stöd av miljöbalken förelägga den som skräpat ner att städa upp efter

sig (26 kapitlet, 9 §). En nyhet som infördes i miljöbalken är att nedskräpning även är straffbar. Påföljden är böter eller fängelse i högst ett år. Det är därför helt klart, sedan mitten av 1960-talet, att det är förbjudet att skräpa ned i naturen och att huvudprincipen är att förorenaren ska betala.

Kommunens ansvar

Dagens regler när det gäller kommuners skyldighet att städa i naturen finner man i 4 § Lag med särskilda bestämmelser om gaturenhållning och skyltning (SFS 1998:814). Paragrafen lyder:

"Om andra platser utomhus än som avses i 2 § där allmänheten får färdas fritt har skräpats ned eller annars osnyggats, är kommunen skyldig att återställa platsen i sådant skick som med hänsyn till ortförhållandena, platsens belägenhet och omständigheterna i övrigt tillgodoser skäliga anspråk. Dessa bestämmelser skall inte tillämpas, om skyldigheten skall fullgöras av någon annan enligt lag eller annan författning eller särskilda föreskrifter."

Den 2 § som nämns i texten gäller renhållning inom område med detaljplan.

Bestämmelsen i 4 § kommer ursprungligen från den kommunala renhållningslagen från 1970 och överfördes med endast små språkliga förändringar till 20 § renhållningslagen (1979:596). Den fördes senare, i samband med att miljöbalken kom till, utan ändring över till den i dag gällande lagen med särskilda bestämmelser om gaturenhållning och skyltning. (Prop. 1997/98:45)

Allmänhetens nedskräpning

Bakgrunden till att man införde skyldighet för kommunerna att städa i naturen är att förbud mot nedskräpning och ansvar för förorenaren att städa upp inte var tillräckligt för att man skulle kunna komma till rätta med nedskräpningen. Detta var man medve-

ten om redan under 1960-talet när bestämmelserna om förbud mot nedskräpning infördes i naturvårdslagen. I betänkandet "Ett renare samhälle" som var förarbete till den kommunala renhållningslagen (1970:892) framförde man följande synpunkter som är aktuella även i dag:

"Endast sällan torde den som gjort sig skyldig till nedskräpning kunna påträffas... Härtill kommer att nedskräpningen i allmänhet är resultatet av många människors tanklöshet eller bristande ansvarskänsla och inte kan föras tillbaka på någon bestämd persons handlande." (SOU 1969:18)

"I stället är det en anonym allmänhet, som med stöd av gällande allemansrätt som utnyttjar naturen men samtidigt skräpar ned och förorenar. Ofta är det personer från helt andra trakter som tagit sig ut till naturområdet ifråga med bilar, andra motorfordon eller båtar." (SOU 1969:18)

Ansvar för både stat och kommun

Innan den kommunala renhållningslagen trädde i kraft 1972 fanns det ingen skyldighet för kommunerna att hämta och ta hand om avfall. Eftersom de dåvarande bestämmelserna i naturvårdslagen inte var tillräckliga för att man skulle kunna komma till rätta med nedskräpningen menade kommittén för ett renare samhälle att staten och kommunerna måste engagera sig mera för renhållning i naturen än som skett hittills (SOU 1969:18). Det kan vara av intresse att följa de resonemang i betänkandet och den efterföljande propositionen som ledde fram till reglerna om kommunens ansvar.

En utgångspunkt var att en ren natur, liksom naturvården är en angelägenhet för såväl staten som kommunerna. Kommittén föreslog att kommunerna får ansvaret för renhållning i naturen där allmänheten får färdas fritt och att detta också omfattar renhållning av trevnadsskäl.

Förslaget om ett vidgat kommunalt renhållningsansvar skulle ses mot bakgrund av de samtidigt föreslagna effektiva statliga insatserna på informationsområdet. Kommittén ansåg att det var orealistiskt att utgå ifrån att kommunerna skulle vara beredda att acceptera ett utvidgat renhållningsansvar utan ett kontinuerligt och effektivt statligt stöd i form av en brett upplagd och långsiktig upplysningsverksamhet mot nedskräpning. (Prop.1970:157)

Den ekonomiska belastningen för kommunerna som en följd av förslaget om renhållning i naturen bedömdes man bli av ringa betydelse från kommunalekonomisk synpunkt. Det påpekas dock i regeringens proposition att enstaka betungande fall kan uppkomma för så kallade värdkommuner, det vill säga kommuner med ett stort antal turister. Man hänvisar dock till att detta ”anges i huvudsak kunna bli lösta inom ramen för regionbildningar för flera kommuner”. Även i detta fall skriver man att en viktig förutsättning för ställningstagandet om kommunernas ansvar för renhållningen är att staten beviljar tillräckliga medel för tillräcklig upplysningsverksamhet, så att på sikt även värdkommuns renhållningsproblem kan bli avsevärt reducerat. (Prop.1970:157)

Frågan om ersättning till kommunerna diskuterades. Departementschefen delade kommitténs uppfattning i kostnadsfrågan och var inte beredd att förorda något statsbidrag till kommunerna. (Prop.1970:157)

Skräp utmed vägar och stränder

Ett specialfall som togs upp gällde de besvärliga problemen med nedskräpningen i naturen längs de allmänna vägarna. Kommittén för ett renare samhälle menade att denna nedskräpning endast i de flesta fall inte förorsakas av dem som bor i trakten och att ansvaret att städa mark längs vägområde inte rimligen kan läggas på fastighetsägare eller kommunerna utan bör ligga på väghållaren (SOU 1969:18). En sådan bestämmelse infördes i den kommunala ren-

hållningslagen och finns i dag i väglagen.

När det gäller skräp på stränderna så skriver man i betänkandet och i propositionen helt kort att fartyg och småbåtar orsakar nedskräpningsproblem längs stränderna, men man har inga ytterligare kommentarer. (Prop.1970:157)

Sammanfattning

Sammanfattningsvis så gäller följande:

- Det är förbjudet att skräpa ned i naturen och att principen är att förorenaren ska betala.
- Om man inte kan hitta den som skräpat ned så kan i vissa fall den som äger eller förvaltar marken bli ansvarig.
- Om det är ett område där allmänheten får färdas fritt har i sista hand kommunen en skyldig att städa upp.
- Ett undantag är vid allmän väg där väghållaren till exempel vägverket ska sköta renhållningen. Detta motiverades med att det i de flesta fall inte är de som bor i trakten som skräpar ner längs vägarna och att det därför inte är rimligt att lägga ansvaret på markägare eller kommun.

Enligt det betänkande och den proposition som ligger bakom den aktuella bestämmelsen om kommunens skyldighet städa upp i naturen så har både staten och kommunerna ett ansvar när det gäller renhållning i naturen.

Kommunerna fick ansvaret för renhållning i naturen där allmänheten får färdas fritt medan staten skulle motverka nedskräpningen genom effektiv information och kampanjer som skulle motverka och minska nedskräpningen och därmed på sikt kommunernas kostnader för renhållningen. Man var inte beredd att förorda något statsbidrag till kommunernas insatser.

Kommunernas kostnaderna bedömdes bli små, med undantag för kommuner med ett stort antal turister.

Detta menade man skulle kunna lösas inom ramen för regionbildningar för flera kommuner och genom att statens upplysningsverksamhet på sikt minskar problemet med nedskräpning i naturen. Det senare såg man som en viktig förutsättning för att man skulle kunna lägga ansvaret för renhållningen i naturen på kommunerna.

Diskussion

En förutsättning när man beslutade om att kommunerna skulle ha ansvaret för renhållning i naturen där allmänheten får färdas fritt var att staten skulle motverka nedskräpningen genom effektiv information och kampanjer som skulle motverka och minska nedskräpningen och därmed på sikt kommunernas kostnader för renhållningen. Från statens sida har man genom stiftelsen Håll Sverige Rent drivit verksamhet och kampanjer för att påverka allmänheten i Sverige.

En annan viktig förutsättning för att man skulle kunna lägga ansvaret för renhållningen i naturen på kommunerna var att man kunde finna en lösning när det gäller de höga kostnaderna som det kan innebära för kommuner med ett stort antal turister. Detta menade man skulle kunna lösas inom ramen för regionbildningar för flera kommuner och genom att statens upplysningsverksamhet på sikt minskar problemet med nedskräpning i naturen.

När det gäller avfallet från havet på Bohusläns stränder så kan man konstatera att mängderna snarare har kraftigt ökat än minskat under de 40 år som gått sedan den kommunala renhållningslagen trädde i kraft. De metoder som föreslogs har inte fungerat. Informationskampanjer på nationell nivå kan inte fungera eftersom avfallet till största delen kommer från andra delar av nordvästra Europa. Ett interna-

tionellt projekt, ”Save the North Sea” genomfördes 2002-2004 med syftet att minska nedskräpningen i Nordsjöområdet. Detta projekt var en bra ansats, men det är inte tillräckligt för att skräpmängderna från havet ska minska.

Den Bohuslänska kusten och skärgården är ett område där allmänheten äger fritt färdas. När det gäller det marina skräpet så går det inte att hitta den som förorenat. Dessutom är nedskräpningen med marint skräp på stränderna i Bohuslän är en uppenbar olägenhet inte minst också med hänsyn till natur- och miljövården.

Slutsatsen är att kommunernas ansvar för renhållning i naturen enligt dagens regler, kan vara mycket omfattande. Denna situation har uppkommit på grund av en utveckling som man inte kunde förutse när lagreglerna kom till.

Referenser:

SFS 1979:596 Renhållningslag.

Prop. 1997/98:45. Proposition: Miljöbalk. Riksdagen december 1997 (SFS 1998:808).

Prop. 1970:157. Proposition: Kommunal renhållningslag. Riksdagen 1970.

SFS 1998:808. Miljöbalk.

SFS 1998:814. Lag med särskilda bestämmelser om gaturenhållning och skyltning.

SOU 1969:18. Ett renare samhälle: betänkande och förslag av Kommittén för ett renare samhälle. Statens offentliga utredningar 1969:18. Kommittén för ett renare samhälle. Stockholm, 1969.

Bilaga E Marint skräp

– Internationella lagar och regler

Sammanfattning

De viktigaste internationella lagar och regler som är aktuella för frågan om marint skräp är:

Globalt

- Förenta Nationernas havsrättskonvention
- MARPOL Annex V
- Londonkonventionen

Regionalt

- Oslo-Pariskonventionen (OSPAR)
- Helsingforskommissionen (HELCOM)
- Havsmiljödirektivet (EU)

Den övergripande globala konventionen är Förenta Nationernas havsrättskonvention. MARPOL gäller för utsläpp från fartyg vid normal verksamhet medan Londonkonventionen inriktar sig på olaglig dumpning från fartyg, oljeplattformer med mera till havs. När det gäller marint skräp så är dumpning av plastavfall till havs förbjuden enligt både MARPOL och Londonkonventionen.

Frågan om marint skräp på regional nivå hanterar man i norra Europa inom ramen för Oslo-Pariskonventionen (OSPAR) och Helsingforskommissionen (HELCOM). Havsmiljödirektivet har stor betydelse för det nationella arbetet med åtgärder mot marint skräp men också som en drivkraft till regionalt samarbete när det gäller åtgärder som de enskilda länderna inte har möjlighet att genomföra själva.

Eftersom det marina skräpet kan transporteras långa vägar till havs så krävs det oftast samordnade insatser regional nivå eller EU-nivå även för utsläpp från landbaserade källor.

Vad är marint skräp?

En vanlig definition är följande som kommer från UNEP: ”Med marint skräp menas alla tillverkade eller bearbetade föremål eller material som man har kastat bort

eller lämnat kvar i havs- och kustmiljön. Marint skräp består av föremål som har tillverkats av eller använts av människor och som avsiktligt kastats bort i havet eller floder eller på stränderna eller som har indirekt förts till havet med floder, avloppsvatten, dagvatten eller vindar eller förlorats av misstag, till exempel material som förlorats till sjöss i dåligt väder.” (Task Group 10 Report)

Denna definition är lång och delvis inkonsekvent. En enklare definition men som stämmer med UNEP:s definition är:

”Med marint skräp menas tillverkade föremål eller delar av föremål som man har kastat bort eller lämnat kvar eller oavsiktligt förlorat och som direkt eller indirekt hamnar i havet, i kustvatten eller på stränderna.”

Här avses då med ”föremål” alla tillverkade och bearbetade föremål eller material.

I en broschyr från EU:s miljödirektorat används följande definition:

”Marine litter consists of items that have been deliberately discarded, unintentionally lost, or transported by winds and rivers, into the sea and on beaches.” (DG Environment 2010)

Förenta Nationernas havsrättskonvention

Havsrättskonventionen (UNCLOS) som den är formulerad idag trädde i kraft 1994. Den samlar havsrättsfrågorna i ett enda politiskt avtal. Konventionen täcker in frågor om bland annat sjöfart, fiske, beräkning av kuststaters ekonomiska zoner och hur havsmiljön ska skyddas. Konventionen fastställer alla staters skyldighet att skydda och bevara den marina miljön.

När det gäller frågan om förorening från fartyg kan kuststater utöva rättskipning endast för lagar och bestämmelser inom ramen för konventionen eller andra

allmänt accepterade internationella regler. Sådana regler antas genom en behörig internationell organisation IMO (International Maritime Organisation). Den stat där ett fartyg är flaggat är skyldig att se till att de regler som antagits efterföljs, detta oavsett var en överträdelse sker. Samtidigt så kan den stat som är fartygets destination kräva att internationella regler efterföljs som ett villkor för att fartygen ska få tillträde till landets hamnar.

Inom ramen för IMO:s arbete finns det två viktiga globala internationella överenskommelser som reglerar utsläpp av skräp från fartyg.

- MARPOL, Annex V (1973. 1978)
- Londonkonventionen (1972, 1976).

MARPOL

MARPOL (International Convention for the Prevention of Pollution from Ships) är en konvention som fokuserar på föroreningar som släpps ut vid normal (operationell) verksamhet på fartygen. Enligt MARPOL Annex V är utsläpp av plast strängt förbjuden överallt i havet och utsläpp av annat avfall är mycket begränsat i kustvatten och så kallade ”Special Areas”. Nordsjön och närliggande hav är ”Special Areas” enligt MARPOL Annex V och enligt dessa regler är utsläpp av allt avfall utom matavfall otillåtet. (IMO 2012 b)

Londonkonventionen

Londonkonventionen fokuserar på illegal dumpning. Enligt Annex I i Londonkonventionen så är dumpning i havet av svärnedbrytbar plast och andra inte biologiskt nedbrytbara material uttryckligen förbjudet. Londonkonventionen omfattar inte bara fartyg också bland annat dumpning från oljeplattformer.

Arbete med frågan om marint skräp på regional och nationell nivå

I en resolution från november 2005 har FN:s generalförsamling efterlyst åtgärder på nationell, regional och global nivå för att ta itu med problemen med marint

skräp. UNEP har samarbetat med elva regionala havsområden för att organisera och få igång insatser. Fyra av dessa områden är aktuella inom ramen för havsmiljödirektivet. De är nordöstra Atlanten, Östersjön, Medelhavet och Svarta havet.

För svensk del så hanteras arbete med frågan om marint skräp på regional nivå inom ramen för Oslo-Pariskonventionen (OSPAR), Helsingforskommissionen (HELCOM). Havsmiljödirektivet har stor betydelse för det nationella arbetet med åtgärder mot marint skräp men också som en drivkraft till regionalt samarbete när det gäller åtgärder som de enskilda länderna inte har möjlighet att genomföra själva.

Oslo-Pariskonventionen (OSPAR)

Oslo-Pariskonventionen (OSPAR) från 1992 är en sammanlagning av Oslokonventionen (1972) som gällde dumpning av farligt avfall till sjöss och Pariskonventionen (1974) som handlade om landbaserade källor till förorening av den marina miljön. Oslo-Pariskonventionen omfattar nordöstra Atlanten och Nordsjön. Ska-gerrak och delar av Kattegatt hör i detta sammanhang till Nordsjön. (OSPAR 1992)

Det övergripande målet är att skydda den marina miljön i nordöstra Atlanten (inklusive Nordsjön). Detta mål ska uppnås genom en strategi för miljön i nordöstra Atlanten som omfattar fem huvudområden:

- Biologisk mångfald och ekosystem
- Övergödning
- Farliga ämnen
- Offshore olje- och gasindustri
- Radioaktiva ämnen

De länder som har skrivit under konventionen ska förhindra och om möjligt eliminera förorening av den marina miljön. Konventionen framhåller att försiktighetsprincipen och principen att ”förorenaren betalar” ska användas. Enligt konventionen så ska man också vidta åtgärder mot diffusa utsläpp av föroreningar.

Därför har man tagit fram en lista med prioriterade ämnen. Konventionens mål ska uppnås med hjälp av handlingsplaner. OSPAR-kommissionen ska hantera och samordna det som behöver göras enligt konventionen. Kommissionen har representanter från 15 länder och från EU.

Frågor som gäller marint skräp tas upp under ”Strategin om biologisk mångfald och ekosystem” och hantearas av kommittén för biologisk mångfald²¹ och arbetsgruppen för miljöpåverkan från mänsklig verksamhet²². Mellan möten sker arbete i en särskild grupp²³.

I OSPAR har man bland annat tagit fram ett gemensamt protokoll för övervakning av skräp på stränder (OSPAR 2010) och en metod för att övervaka plast i organismer (OSPAR 2008).

Helsingforskommissionen

Helsingforskommissionen, HELCOM, är det styrande organet för Helsingfors-konventionen (1992). En första konventionen för att skydda Östersjöns miljö kom till 1974 då HELCOM bildades. Den ersattes 1992 av en ny konvention som trädde i kraft i januari 2000. Under tre decennier har man arbetat med att skydda Östersjöns marina miljö från föroreningar. Sedan 2007 arbetar länderna med att genomföra Östersjöns aktionsplan, HELCOM Baltic Sea Action Plan.

Inom HELCOM har marint skräp tidigare varit en mindre uppmärksammas fråga. Enligt en rapport från HELCOM och UNEP (HELCOM/UNEP 2007) är marint skräp inte ett lika stort problem vid stränderna kring Östersjön som runt Nordsjön. Vid undersökningar under senare år har man funnit stora mängder plast på botten och lika stora mängder av mikroskopiska plastpartiklar i vattenmassan som på andra håll

Havsmiljödirektivet

Enligt havsmiljödirektivet ska god miljöstatus upprätthållas eller uppnås i Nordsjön och Östersjön. Senast

2015 ska ett åtgärdsprogram utformat för att uppnå eller bevara en god miljöstatus vara utarbetat. Kravet på god miljöstatus i den marina miljön ska vara uppfyllt senast vid utgången av 2020. Havsmiljödirektivet införlivades i svensk lagstiftning år 2010 med den så kallade havsmiljöförordningen (SFS 2010:1341). Kravet på god miljöstatus är där utformat som en miljökvalitetsnorm enligt miljöbalken.

Marint skräp anges i havsmiljödirektivet som en av elva faktorer för belastning och påverkan som ska beaktas i direktivet. För god miljöstatus gäller att: ”Egenskaper hos och mängder av marint avfall förorsakar inga skador på kustmiljön och den marina miljö”.

Marint avfall anges också i direktivets bilaga III, tabell 2 i en vägledande förteckning över faktorer för belastning och påverkan.

Andra EU-direktiv som har betydelse för frågan om marint skräp

- Direktivet om deponering av avfall (1999/31/EG)
- Vattendirektivet (2000/60/EC)
- Avfallsdirektivet (2008/98/EG)
- Direktivet om mottagningsanordningar i hamn (2000/ 59/EG)
- Förpackningsdirektivet (2004/12/EG)
- Badvattendirektivet (2006/7/EG).
- Direktivet om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter (92/43/EEG)

21. *BioDiversity Committee.*

22. *Environmental Impact of Human Activities.*

23. *ICG-ML (Intercessional Correspondence Group on Marine Litter)*

Referenser:

DG Environment 2010. Broschyr: *Marine Litter: Time To Clean Up Our Act*. European Union, 2010 http://ec.europa.eu/environment/marine/pdf/flyer_marine_litter.pdf

Havsmiljödirektivet. Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/56/EG av den 17 juni 2008 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på havsmiljöpolitikens område (ramdirektiv om en marin strategi).

HELCOM *Baltic Sea Action Plan*. http://www.helcom.fi/BSAP/ActionPlan/en_GB/ActionPlan/

HELCOM/UNEP 2007. *Assessment of the Marine Litter problem in the Baltic region and priorities for response*. May 2007.

Helsingforskonventionen 1992. http://www.helcom.fi/Convention/en_GB/convention/

IMO (2002) *Prevention of Pollution by Garbage from Ships*. Available from: http://www.imo.org/Environment/mainframe.asp?topic_id=297 [accessed July 2010.]

IMO (2009) *International Shipping and World Trade: Facts and Figures*. Available from: http://www.imo.org/includes/blastDataOnly.asp/data_id%3D28127/InternationalShippingandWorldTradefactsandfiguresoct2009rev1__tmp65768b41.pdf [accessed July 2010.]

IMO (2010) *Summary of Status of Conventions*. Available from: http://www.imo.org/Conventions/mainframe.asp?topic_id=247 [accessed July 2010.]

IMO 2012 a. *Simplified overview of the discharge provisions of the revised MARPOL Annex V* (resolution MEPC.201(62)) which will enter into force on 1 January 2013. <http://www.imo.org/ourwork/environment/>

[pollutionprevention/garbage/documents/annex%20v%20discharge%20requirements%20for%20website%203.pdf](http://www.imo.org/ourwork/environment/pollutionprevention/garbage/documents/annex%20v%20discharge%20requirements%20for%20website%203.pdf)

IMO 2012 b. *International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL)*. [http://www.imo.org/about/conventions/listofconventions/pages/international-convention-for-the-prevention-of-pollution-from-ships-\(marpol\).aspx](http://www.imo.org/about/conventions/listofconventions/pages/international-convention-for-the-prevention-of-pollution-from-ships-(marpol).aspx)

Londonkonventionen. *London Convention on the Prevention of Marine Pollution by Dumping of Wastes and Other Matter*. Se IMO. London Convention and Protocol. Webbplats: <http://www.imo.org/OurWork/Environment/SpecialProgrammesAndInitiatives/Pages/London-Convention-and-Protocol.aspx>

Norén et al. 2009. Norén F, Ekendahl S & Johansson U (2009) *Mikroskopiska plastpartiklar – fler än vad man tidigare trott*. Havet 2009. Naturvårdsverket.

OSPAR 1992. *The Convention on the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic*. Se <http://www.ospar.org/>

OSPAR 2008. OSPAR Commission, 2008: *Background document for the EcoQO on plastic particles in stomachs of seabirds*.

OSPAR 2010. *Guideline for Monitoring Marine Litter on the Beaches in the OSPAR Maritime Area*. Edition 1.0. OSPAR Commission, 2010

SFS 2010:1341 Havsmiljöförordning

Task Group 10 Report. *Marine Strategy Framework Directive*. Task Group 10 Report. Marine litter. JRC ; F. Galgani ; D. Fleet ; J. Van Franeker ; et al. April 2010.

UNCLOS, *United Nations Convention on the Law of the Sea*. (<http://www.un.org/Depts/los/index.htm>).

Bilaga F

Marint skräp och Havsmiljödirektivet

Något om vad som gäller för marint skräp i havsmiljödirektivet.

Vad är marint skräp?

Marint skräp definieras inte i havsmiljödirektivet eller i havsmiljöförordningen. Följande definition enligt UNEP brukar användas (UNEP 2005):

“Marine litter is any persistent, manufactured or processed solid material discarded, disposed of or abandoned in the marine and coastal environment.

Marine litter consists of items that have been made or used by people and deliberately discarded into the sea or rivers or on beaches; brought indirectly to the sea with rivers, sewage, storm water or winds; or accidentally lost, including material lost at sea in bad weather.”

Ramdirektivet om en marin strategi

Formellt namn är ”Europaparlamentets och Rådets direktiv 2008/56/EG av den 17 juni 2008 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på havsmiljöpolitikens område” eller kortare ”ramdirektivet om en marin strategi”. Andra namn på direktivet är ”marina direktivet” och havsmiljödirektivet som användes i havsmiljöförordningen.

Havsmiljödirektivet införlivades i svensk lagstiftning 2010 med den så kallade havsmiljöförordningen.

Marint skräp i direktivet

I marina direktivet förekommer ”marint avfall”:

- I bilaga I som en av 11 kvalitativa deskriptorer för fastställande av en god miljöstatus
- I tabell 2 i bilaga III med rubriken ”Belastning och påverkan”

I bilaga I ”Kvalitativa deskriptorer för fastställande av

en god miljöstatus” listas 11 så kallade deskriptorer som beskriver temaområden för miljöstatusen i de marina ekosystemen. Dessa ska utgöra ramverket för bedömningen av god miljöstatus. Den aktuella beskrivningen är:

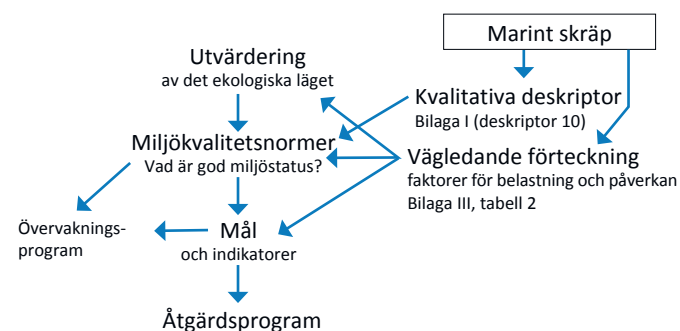
10. Egenskaper hos och mängder av marint avfall förorsakar inga skador på kustmiljön och den marina miljön.

I bilaga III, tabell 2 finns en vägledande förteckning över faktorer för belastning och påverkan: Marint avfall är en faktor under ”Övrig fysisk störning”.

Övrig fysisk störning	– Undervattensbuller (t.ex. från sjöfart, akustisk undervattensutrustning). – Marint avfall.
-----------------------	---

Utvärdering, miljö kvalitetsnormer, mål och åtgärdsprogram

Medlemsländerna måste i första hand utvärdera det ekologiska läget i sina vatten och den mänskliga aktivitetens inverkan²⁴.



I utvärderingen ingår följande:

- En analys av vattnens grundläggande egenskaper och förhållanden samt aktuellt miljö tillstånd²⁵.
- En analys av de viktigaste faktorer som påverkar miljö tillståndet med utgångspunkt från de vägledande förteckningar över faktorer som anges i tabell 2 i bilaga III²⁶.

- En ekonomisk och social analys av utnyttjandet av dessa vatten och de kostnader som följer av en försämrad havsmiljö²⁷.

Länderna ska sedan fastställa vad som är att betrakta som ”god ekologisk status” för de vatten de ansvarar för. God miljöstatus ska fastställas på grundval av de kvalitativa deskriptorerna i bilaga I och med hänsyn till de vägledande förteckningar över faktorer som anges i tabell 2 i bilaga III.²⁸

Enligt havsmiljöförordningen är de förhållanden som fastställts som ”god ekologisk status” en miljö kvalitetsnorm enligt 5 kapitlet i miljöbalken²⁹.

Med dessa utvärderingar och normer som utgångspunkt ska länderna fastställa mål och indikatorer för att kunna uppnå en god ekologisk status. Detta ska ske med hänsyn till, bland annat, de vägledande förteckningar över belastning och påverkan som anges i tabell 2 i bilaga III³⁰.

Länderna måste utarbeta ett åtgärdsprogram med konkreta åtgärder som behövs för att uppnå eller upprätthålla en god status. Åtgärderna ska utformas med utgångspunkt från de bedömningarna som gjorts och de miljömål som fastställts.³¹

Medlemsländerna måste också utarbeta samordnade övervakningsprogram för regelbundna utvärderingar av de vatten som de ansvarar för och av genomförandet av uppsatta mål³².

Tidplan

Medlemsländerna ska se till att:

2009–2012

- Utveckla definitionen av god miljöstatus genom att till juli 2010 besluta om vad som ska mätas för att bedöma statusen för de marina områdena³³.

- Ta fram gränsvärden för dessa mätparametrar som beskriver när man uppnått god ekologisk status 11 till juli 2012.

- Ha satt upp miljömål och lämna in en inledande bedömning av statusen i sina marina vatten till Kommissionen 11 till juli 2012.

2014

- Övervakningsprogram finns fastställt och genomfört³⁴.

2015–2016

- Åtgärdsprogram finns utarbetat år 2015 och har trätt i kraft år 2016³⁵.

2016–2020

- Åtgärderna genomförs. God miljöstatus ska ha uppnåtts år 2020³⁶.

Direktivet och förordningen innehåller bland annat också bestämmelser om:

- Samordning och samarbete mellan medlemsländer³⁷.
- Omedelbara insatser vid kritiska tillstånd³⁸.
- Undantag³⁹.

Ansvarig myndighet i Sverige

Havs- och vattenmyndigheten är den myndighet som enligt artikel 7 i havsmiljödirektivet ska ansvara för havsmiljöförvaltningen⁴⁰.

Vad gäller för kustvatten?

Det marina direktivet är tillämpligt på alla marina vatten, det vill säga havsområden utanför baslinjen.

Det är också tillämpligt på kustvatten när det gäller förhållanden som inte redan behandlas i vattendirektivet⁴¹. En sådan fråga, som inte behandlas i vattendirektivet, är marint skräp.

Vad menas med skador i texten för deskriptor 10?

En arbetsgrupp för frågorna om marint skräp i havsmiljödirektivet hade i sin rapport (Task Group 10 Report) bland annat följande kommentar till deskriptorn.

“Properties and quantities of marine litter do not cause harm to the coastal and marine environment.”

“Harm can be divided into three general categories: Social (reduction in aesthetic value and public safety), economic (e.g. cost to tourism, damage to vessels, fishing gear and facilities, losses to fishery operations, cleaning costs) and ecological (mortality or sublethal effects on plants and animals through entanglements, captures and entanglement from ghost nets, physical damage and ingestion including uptake of microparticles (mainly microplastics) and the release of associated chemicals, facilitating the invasion of alien species, altering benthic community structure).

Definitions of the acceptable levels of harm in these categories and good environmental status must consider impacts as assessed by the amount of litter in different compartments of the marine environment (seabed, sea surface, water column, coastline), eco-

logical effects of the litter (e.g. plastics ingested by marine organisms; entanglement rates) and problems associated with degradation of litter (microparticles) as well as social and economic aspects. Tourism is strongly negatively affected by the presence of litter. An overriding objective will be a measurable and significant decrease (e.g. 10%/year for litter on coastlines) in the total amount of litter in the environment by 2020.”

Referenser:

Havsmiljödirektivet. Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/56/EG av den 17 juni 2008 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på havsmiljöpolitikens område (ramdirektiv om en marin strategi).

SFS 2010:1341 Havsmiljöförordning

Task Group 10 Report. *Marine Strategy Framework Directive*. Task Group 10 Report. Marine litter. JRC ; F. Galgani ; D. Fleet ; J. Van Franeker ; et al. April 2010.

UNEP 2005. United Nations Environment Programme, Regional Seas Programme (2005): *Marine litter – An analytical overview*.

24. Havsmiljödirektivet artikel 8.1, havsmiljöförordningen § 13-15
25. Havsmiljödirektivet artikel 8.1a, havsmiljöförordningen § 13-14
26. Havsmiljödirektivet artikel 8.1b, havsmiljöförordningen § 15
27. Havsmiljödirektivet artikel 8.1c.
28. Havsmiljödirektivet artikel 9.1, havsmiljöförordningen §17-18.
29. Havsmiljöförordningen §17
30. Havsmiljödirektivet artikel 10. 1, havsmiljöförordningen § 19-20.
31. Havsmiljödirektivet artikel 13.1-2, havsmiljöförordningen §24-26.
32. Havsmiljödirektivet artikel 11, punkt 1, havsmiljöförordningen §21

33. Havsmiljödirektivet artikel 5.2a I-III
34. Havsmiljödirektivet artikel 5.2a IV.
35. Havsmiljödirektivet artikel 5.2b
36. Havsmiljödirektivet artikel 1.1.
37. Havsmiljödirektivet artikel 5.2 och artikel 6, havsmiljöförordningen §34-38.
38. Havsmiljödirektivet artikel 5.3
39. Havsmiljödirektivet artikel 14, havsmiljöförordningen §29-38.
40. Havsmiljöförordningen §8.
41. Havsmiljödirektivet artikel 2.1 och inledande punkt 12

Bilaga G Exempel på organisationer som arbetar med naturvård och renhållning vid kust och skärgård

Skärgårdsstiftelsen

Skärgårdsstiftelsen bildades 1959 med syftet att bevara skärgårdens egenart, naturvärden och landskapsbild samt främja utvecklingen av bland annat turism, kultur och friluftsliv. Man arbetar också långsiktigt för en levande skärgård. I dag äger och förvaltar stiftelsen cirka 12 000 ha mark. Här ingår områden med höga natur- och kulturvärden samt ett mycket stort antal byggnader.

Skärgårdsstiftelsen:

- Arbetar för ett öppet jordbrukslandskap och vårdar markerna med betesdjur och åkerbruk.
- Sköter skog och mark med småskaliga metoder vilket skonar naturen.
- Arbetar med faunavård och bevakar djurskyddsområden.
- Vårdar det kulturhistoriska byggnadsbeståndet.
- Sköter renhållningen och har skärgårdsmajor (sop och toalettbodar) på ca 190 ställen.
- Utövar tillsyn på ett 60-tal områden med hjälp av tillsynsmän.
- Ser till att det finns service som färskvatten, raststuga och ibland till och med bastu i de mest frekventerade naturhamnarna.
- Äger ett antal skärgårdsvandrarhem och andra turistanläggningar som drivs av skärgårdsföretag.

Stiftelsen är en stor arbetsgivare. Man har ett mindre ledningskansli på Skeppsholmen i Stockholm, men de flesta anställda finns i skärgården. Här verkar ett 50-tal tillsynsmän. Till sin tjänst har stiftelsen också personer som är anställda som naturvårdare, samtliga bofasta i skärgården. Många av stiftelsens jordbrukare har också en deltidstjänst som naturvårdare. Stiftelsen hade under år 2011 64 personer fast anställd på hel- och deltid.

Stöd och finansiering

Stiftelsens budgetomsättning är ca 80 miljoner kr (2011). Ungefär hälften är bidrag från landstinget och resten intäkter av verksamheten som t ex hyror och arrenden, statliga ersättningar, vänbidrag och sponsring. Man har idag cirka 27 000 personer och företag som stöder verksamheten som vänner. Att vara med i stiftelsen som vän kostar 300 kr om året för privatpersoner och 700 kr för företag och föreningar.

Referenser:

Verksamhetsberättelse för Skärgårdsstiftelsen i Stockholms län 2011
Skärgårdsstiftelsens webbplats:
<http://skargardsstiftelsen.se>



Håll skärgården ren rf

Håll Skärgården Ren rf grundades 1969. Föreningen arbetar för en renare natur i skärgården och för att öka människornas ansvar för att skydda miljön. Föreningen verkar både i skärgårds- och kustområdena och i de finländska insjöarna. Man har bland annat 4 servicefartyg som bland annat hämtar in sopsäckar till fastlandet. Föreningens symbol som är en lyckligt leende säl, Sop-Sälle, är välkänd över hela Finland.

Föreningens huvudsakliga verksamhetsområden är:

- Sälle-service – avfallshanteringsservice och utfärdshamnar
- Separata insamlingar av problemavfall, metallskrot samt el- och elektronikavfall i Skärgårdshavet och Bottniska viken för skärgårdens invånare.
- Lista över alla sugtömningsställen i Finland på webbplatsen.
- Miljökunskap för hamnar, båtfarare och andra sjöentusiaster.

Servicen, de så kallade Sälle-tjänsterna, består av avfallshanteringsservice och utfärdshamnar för alla som rör sig till sjöss. Det finns sammanlagt cirka 200

Sop-Sälle-terminaler i havsområdena och i insjölandet. Föreningen har dessutom 30 stycken flytande sugtömningsanläggningar för båtarnas toalettavfall. Alla Sälle-tjänster finns uppräknade enligt hamnnummer och med koordinater på föreningens webbplats.

Alla medlemmarna får ett Sopsälle-märke att sätta på t ex båten, som visar att man stödjer verksamheten. Med Sopsälle-märket får man också tillgång till Sälle-tjänsterna hos Håll Skärgården Ren rf.

Föreningens årliga budget är cirka 1 140 000 €, motsvarande cirka 10 400 000 SEK. Verksamheten finansieras med stöd från Miljöministeriet (43 %), medlemsavgifter (35 %), företagsstöd (15 %), projekt (8 %).

Håll Skärgården Ren rf hade 12 723 personmedlemmar vid slutet av år 2011. Medlemsavgiften är 30 €.

Referenser

Håll Skärgården Ren rf. Årsberättelse 2011

Håll Skärgården Ren rf:s webbplats:
www.hallskargardenren.fi



Oslofjordens Friluftsråd

Oslofjordens Friluftsråd är ett frivilligt samarbetsorgan för kommuner, fylkeskommuner och föreningar. Syftet är att förvalta friluftsresurser, främja friluftslivet och skydda naturen vid Oslofjorden. Organisationens viktigaste uppgift har varit att säkra strändernas och öarnas tillgänglighet för allmänhet och båtlivet. Detta har man gjort genom uppköp eller avtal med markägarna. Oslofjordens friluftsråd har hittills säkrat mer än 2000 hektar längs Oslofjorden. Drift och förvaltning av dessa områden sker i huvudsak genom Skjærgårdstjenesten.

Referens

Oslofjordens Friluftsråds hemsida:
www.oslofjorden.org/

Skjærgårdstjenesten

Skjærgårdstjenesten bildades först i Oslofjorden år 1992 på initiativ av norska Miljøverndepartementet för att få till stånd en operativ tjänst för sanering och skötsel i de mest besökta friluftsområdena. Utöver staten deltar också kommunerna och fylkeskommunerna med ekonomiska bidrag. Idag verkar Skjærgårdstjenesten från svenska gränsen hela kuststräckan till Bergen. Man har totalt 40 båtar av varierande storlek. Skjærgårdstjenesten har också viss tillsynsverksamhet för norska staten.



Skjærgårdstjenesten i Oslofjorden

Skjærgårdstjenesten i Oslofjorden bildades 1993 i samarbete med norska staten, fylkeskommunerna, kommunerna och Oslofjordens Friluftsråd. Huvuduppgifterna är strandstädning, renhållning och skötsel av de offentligt ägda friluftsområdena och naturskyddsområden i Oslofjorden. Man städar, hämtar sopor, reparerar bryggor och håller toaletterna i ordning. Man har även tillsyn av naturskyddsområden och fågelskyddsområden.

Det överordnade ansvaret för Skjærgårdstjenesten har Statens Naturoppsyn. Sekretariatet finns vid Oslofjordens Friluftsråd, men själva driften organiseras av de enskilda kommunerna som har ansvar för båtar och manskap. Arbetet är organiserat med 12 driftsenheter (röd prick på kartan). Varje driftsområde har en egen styrelse.

De uniformerade anställda och de röda båtarna som har en fiskärna som logotyp är igång från mars månad

till långt in på hösten. Totalt disponerar Skjærgårdstjenesten i Oslofjorden omkring 20 fartyg av olika storlek och standard. Personalen utför en rad uppdrag från tidig vår till sen höst motsvarande cirka 30 årsarbetare.

Medel till verksamheten kommer från Staten, Oslofjordens Friluftsråd, kommunerna och fylkeskommunen. År 2011 var bidraget från Oslofjordens Friluftsråd till Skjærgårdstjenesten i Oslofjorden 657 000 norska kr vilket enligt avtal motsvarar 10 % av Statens bidrag (Oslofjordens Friluftsråd Årsberetning 2011).

Referenser

Oslofjordens Friluftsråd Årsberetning 2011
<http://www.oslofjorden.org/portal/page/portal/of>

Skjærgårdstjenesten
<http://www.skjaergardstjenesten.no/>

Skjærgårdstjenesten i Oslofjorden
www.skjaergardstjenesten.no/content.ap?thisId=2500



● = Bas för båt och manskap

Västkuststiftelsen

Västkuststiftelsens uppdrag är att bevara och vårda den västsvenska naturen och stimulera friluftslivet. Man köper in mark och arbetar för att värdefull natur skyddas som naturreservat. Västkuststiftelsens äger idag drygt 3 500 hektar mark. Västkuststiftelsen har också uppdrag från länsstyrelsen som naturvårdsförvaltare för cirka 200 naturreservat, sammanlagt ca 38 000 hektar mark.

Skärgårdsrenhållningen omfattar idag ett 70-tal sopmajor från Tistlarna i söder till norska gränsen. Renhållningen sköts av entreprenörer. Västkuststiftelsens anordnar också guidade vandringar i naturreservaten. Västkuststiftelsen har 13 anställda. Västkuststiftelsen har inga egna båtar.

Budgetomsättningen är runt 30 miljoner kr per år. Västkuststiftelsen får anslag från följande huvudmän:

Procent av intäkterna	
• VG-regionen	20 %
• Landstinget Halland	3 %
• Göteborgsregionens kommunalförbund	10 %

Resterande intäkter är från uppdrag.

Referenser

Västkuststiftelsens verksamhetsberättelse år 2011

Västkuststiftelsens webbplats:
www.vastkuststiftelsen.org



Bilaga H

Aktörerna och deras roller



Detta är en lista över lokala, nationella och internationella aktörer med ansvar eller intresse för frågor som rör marint skräp, naturvård, utvecklingen av friluftsliv och turism. Listan är inte fullständig.

Statliga, regionala och kommunala politiska beslutande och verkställande organ och myndigheter

Riksdagen

Riksdagen, som bland annat fattar beslut om statens utgifter, kan besluta om statligt bidrag till verksamhet för renare stränder i Bohuslän. Ett antal motioner i riksdagen har tagit upp frågan men de har inte lett till något resultat. Som underlag för riksdagens beslut ligger i de flesta fall förslag från regeringen. <http://www.riksdagen.se>

Regeringen

När det gäller marint skräp har regeringen tidigare agerat internationellt inom bland andra OSPAR och HELCOM för att komma till rätta med marin nedskräpning vid källan. Sverige var under många år "Lead Country" för frågor om marint skräp i OSPAR:s "Biodiversity Committee". Idag är Nederländerna "Lead Country" för frågan om marint skräp. <http://www.regeringen.se>

Havs- och vattenmyndigheten

Havs- och vattenmyndigheten är den statlig myndighet som sedan den 1 juli 2011 arbetar med frågor som rör hav, sjöar och vattendrag. Myndigheten ansvarar för bland annat havs- och vattenplanering, tillsyn och reglering. Havs- och vattenmyndigheten har tagit över den största delen av ansvaret för havs- och sötvattensfrågor från Naturvårdsverket och flera

frågor från det nedlagda Fiskeriverket. <http://www.havochvatten.se>

Naturvårdsverket

Naturvårdsverket hade tidigare ansvaret för havsmiljöfrågorna där frågan om marint skräp ingår. Havs- och vattenmyndigheten tog över dessa frågor från och med 1 juli 2011. Naturvårdsverket arbetar fortfarande med övriga frågor som gäller avfall och nedskräpning och samarbetar nära med stiftelsen Håll Sverige Rent, som arbetar mycket med förebyggande insatser inom nedskräpningsområdet. Naturvårdsverket har också ansvar för naturvården på land.

Det är idag oklart hur ansvaret för natur och miljövård längs kusten och i skärgården fördelas mellan Havs- och vattenmyndigheten och Naturvårdsverket. <http://www.naturvardsverket.se/>

Sjöfartsverket

Sjöfartsverket är ett affärsverk inom transportsektorn. Verket svarar för sjöfartens säkerhet och framkomlighet. I serviceutbudet ingår bland annat lotsning, farleder, isbrytning, sjökartläggning, sjöräddning, sjöfartsinspektion och sjömansservice. Verksamheten inriktas huvudsakligen på handelssjöfarten, men hänsyn tas också till fritidsbåttrafikens, fiskets och marinens intressen. <http://www.sjofartsverket.se/>

Båtmiljörådet

Båtmiljörådet bildades år 2007. Sjöfartsverket är ansvarig myndighet. Rådet är ett forum för samverkan mellan myndigheter, stiftelser och andra organisationer med anknytning till båtlivet och miljöfrågor.

Transportstyrelsen

Transportstyrelsen arbetar för att uppnå god tillgänglighet, hög kvalitet, säkra och miljöanpassade transporter inom järnväg, luftfart, sjöfart och väg. Man tar fram regler, ger tillstånd och följer upp hur de efterlevs. <http://www.transportstyrelsen.se>

Länsstyrelsen

Länsstyrelsen arbetar med ett stort antal frågor.

Av intresse i detta sammanhang är att länsstyrelsen bland annat arbetar med följande frågor:

- En ekonomisk och social utveckling mot en attraktiv och konkurrenskraftig landsbygd
- En bra friluftsmiljö.
- Stimulering av näringslivets utveckling
- De svenska miljömålen

Länsstyrelsen ansvarar också för att vårda och förvalta naturreservaten i länet. När det gäller reservaten vid kusten så är det av flera skäl viktigt att stränderna är rena från skräp. Skräpet kan skada de betande djur som behövs för att hålla landskapet öppet. Det kan också skada andra djur i reservatet. Dessutom blir miljön i reservatet mindre attraktiv för besökare. <http://www.lansstyrelsen.se/vastragotaland/>

Västra Götalandsregionen

Västra Götalandsregionen ansvarar för att det finns bra sjukvård för alla och för att ge förutsättningar för en god hälsa för alla invånare i Västra Götaland. Regionen har samma uppgifter som ett landsting och ansvarar till exempel för sjukhus och vårdcentraler. Västra Götalandsregionen arbetar också för att främja tillväxt och en hållbar utveckling i länet. Inom den ramen arbetar man bland annat med utvecklingsfrågor och miljö. Västra Götalandsregionen har stött arbetet med projekten "Attraktiv kust" (2009-2012) och "Ren kust i Bohuslän" som startade 2012.

Kommunerna

Kommunerna har ett stort antal obligatoriska uppgifter, till exempel social omsorg, skolor, plan- och byggfrågor, miljö- och hälsoskydd, renhållning, avfallshantering, vatten och avlopp. Kommunerna har som regel stort intresse av att natur- och kulturvärden skyddas och vårdas på grund av deras betydelse för kommunens invånare och turismen. Kommunernas roll när det gäller marint skräp handlar bland annat om operativt arbete med att rensa bort skräpet från stränderna.

Mellanstatliga organisationer och deras organ

Europeiska kommissionen

Direktorat för miljöfrågor (DG Environment, DG ENV)
Direktorat för havsfrågor och fiske (DG MARE)
EU-kommissionen (Europeiska kommissionen) är en av Europeiska unionens institutioner och består av en kommissionär från varje EU-land. Kommissionens uppgift är att föreslå nya lagar och övervaka att medlemsländerna följer EU-lagarna.

Kommissionen är organiserad i administrativa avdelningar, direktorat (egentligen generaldirektorat), som motsvarar departement. Direktoratet för miljöfrågor (DG Environment, DG ENV) och direktoratet för havsfrågor och fiske (DG MARE) är de som främst är inblandade i frågor om marint skräp.
<http://www.eu-upplysningen.se/Om-EU/EUs-institutioner/EU-kommissionen>

Europeiska miljöbyrån

Europeiska miljöbyrån (European Environment Agency, EEA) har till uppgift att förse de politiska beslutsfattarna och allmänheten med information om miljötillståndet i Europa och att följa upp effekterna av miljöpolitiken. <http://www.eea.europa.eu/sv>

Europeiska Unionen (EU)

Arbetet med frågor om hav, kustvatten och kustområden inom EU bygger på principer som läggs fast i unionens miljöhandlingsprogram.

- Ramdirektivet om en marin strategi
- Den kommande gemensamma havs- och sjöfartspolitik
- EU:s kustzonsstrategi
- EU:s gemensamma fiskeripolitik
- Ramdirektivet för vatten

I grönboken ”EU:s framtida havspolitik: En europeisk vision för haven och oceanerna” framhålls betydelsen

av att maximera livskvaliteten i kustregioner, att kustområden blir alltmer attraktiva som boendemiljö och arbetsplats och av att kustturismen utvecklas.

I havsmiljödirektivet (ramdirektivet om en marin strategi 2008/56/EG) som antogs den 17 juni 2008 tas marint skräp upp (bilaga III, tabell 2) som en faktor för belastning och påverkan. När man fastställer god miljöstatus ska gälla att ”Egenskaper hos och mängder av marint avfall förorsakar inga skador på kustmiljön och den marina miljön” (bilaga I). (EU-direktiv 2008/56/EG). Havsmiljödirektivet har införts i svensk lag genom havsmiljöförordningen.
http://europa.eu/index_sv.htm

GESAMP

GESAMP (Joint Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Environmental Protection) är ett rådgivande organ för FN när det gäller vetenskapliga aspekter på skyddet av havsmiljön.
<http://www.gesamp.org/>

HELCOM

Helsingforskommissionen (HELCOM) är det styrande organet för Helsingfors-konventionen från 1992 som trädde i kraft i januari 2000. HELCOM arbetar med att skydda Östersjöns marina miljö från föroreningar. Sedan 2007 arbetar länderna med att genomföra Östersjöns aktionsplan, Baltic Sea Action Plan.
<http://www.helcom.fi>

IMO

IMO (International Maritime Organization) är FN:s internationella sjöfartsorganisation och är den viktigaste organisationen för internationellt samarbete för sjösäkerhet och för att förhindra fartygsbaserad förorening av den marina miljön. MARPOL (International Convention for the Prevention of Pollution from Ships) är den konvention inom ramen för IMO som fokuserar på föroreningar från fartyg.
<http://www.imo.org/Pages/home.aspx>

Joint Research Centre (JRC)

Joint Research Centre (JRC) är ett eget direktorat inom Europeiska Kommissionen. Det är ett forskningscenter och en intern vetenskapstjänst för kommissionen när det gäller frågor om miljöskydd och hållbar utveckling.
<http://ec.europa.eu/dgs/jrc>

OSPAR

OSPAR (Oslo-Pariskonventionen) från 1992 trädde i kraft 1998 och omfattar nordöstra Atlanten och Nordsjön. Skagerrak och delar av Kattegatt hör i detta sammanhang till Nordsjön. Det övergripande målet är att skydda den marina miljön i nordöstra Atlanten (inklusive Nordsjön). OSPAR-kommissionen ska hantera och samordna det som behöver göras enligt konventionen.
<http://www.ospar.org>

UNEP

UNEP (United Nations Environment Programme) är FN:s miljöprogram och det organ som samordnar Förenta nationernas miljöarbete. Marint skräp en fråga på UNEP:s agenda. <http://www.unep.org>

Andra organisationer än myndigheter (NGO:er) i Sverige och i utlandet

Algalita Marine Research Foundation (AMRF)

Algalita är ett oberoende forskningsinstitut i Kalifornien, USA, som ägnar sig åt skyddet av den marina miljön genom forskning, utbildning och restaurering. Man har bland annat undersökt de stora förekomster av marint skräp i Stilla havet
<http://www.algalita.org>

Bohuskustens vattenvårdsförbund

Bohuskustens vattenvårdsförbund är en frivillig samanslutning av kommuner och företag vars utsläpp eller verksamhet kan påverka kustvattnet.
www.bvvf.se

Göta älvs vattenråd

Göta älvs vattenråd bildades under 2006 av Göteborgsregionens kommunalförbund (GR) och Göta älvs vattenvårdsförbund. I vattenrådets ansvarsområde ingick då Göta älvs avrinningsområde nedströms Väneren. Från och med 2012 ingår också kustvattnet i anslutning till Göta och Nordre älvs utlopp (Göta älvs kustvatten).
<http://www.vattenorganisationer.se/gotaalv/>

Håll Skärgården Ren rf

Håll Skärgården Ren rf är en förening i Finland som arbetar för en renare natur i skärgården och för att öka människornas ansvar för att skydda miljön. Föreningen verkar både i skärgårds- och kustområdena och i de finländska insjöarna. Man har bland annat 4 servicefartyg som bland annat hämtar in sopsäckar till fastlandet.
www.hallskargardenren.fi

Internationella Havsforskningsrådet

Internationella Havsforskningsrådet (ICES, International Council for the Exploration of the Sea) är en organisation från 1902 som samordnar och främjar havsforskning i Nordatlanten.
<http://www.ices.dk>

KIMO

Kommunenes Internasjonale Miljøorganisasjon (KIMO) med sekretariat på Shetlandsöarna är en samanslutning av mer än 100 kommuner vid kusterna runt haven i norra Europa. KIMO driver bland annat kampanjer för att påverka nationella regeringar och EU när det gäller förorening av havet som påverkar kustkommunerna. För KIMO är skräp i havet och på stränderna sedan länge en av huvudfrågorna. Exempel är rapporterna ”Impacts of Marine Debris and oil – economic & social costs to coastal communities” från 2000 och ”Economic Impacts of Marine Litter” från 2010.
<http://www.kimointernational.org>

KIMO Baltic Sea

KIMO Baltic Sea är ett internationellt kommunalt nätverk för kustkommuner runt Östersjön som verkar för att värna Östersjöns miljö och framtid. Organisationen bildades på initiativ av Simrishamns kommun 2008 och är en del av KIMO:s internationella nätverk.
<http://www.kimointernational.org/BalticForum.aspx>
<http://www.kimobaltic.eu>

KIMO Sverige

Göteborgs kommun och BOSAM gick med i KIMO i mitten av 1990-talet. Under våren 2000 bildades KIMO Sverige som en organisation med egna aktiviteter, styrelse och en nationell koordinator. KIMO Sverige har medlemmar längs kusterna vid Västerhavet och Öresund. Miljöförvaltningen i Göteborg är koordinator för KIMO Sverige.
 KIMO Sveriges medlemskommuner är för närvarande Helsingborg, Varberg, Göteborg, Öckerö, Orust, Tjörn, Kungälv, Lysekil, Sotenäs och Tanum.
<http://www.kimointernational.org/Sweden.aspx>

MIO-ECSDE

MIO-ECSDE (Mediterranean Information Office for Environment, Culture and Sustainable Development) är en organisation av NGO:s som arbetar miljöfrågor och hållbar utveckling i Medelhavsområdet.
<http://www.mio-ecsde.org/>

North Sea Foundation

North Sea Foundation (Stichting De Noordzee) är en nederländsk stiftelse som fungerar som nätverk för experter på marina miljöfrågor, bland annat när det gäller marint skräp.
<http://www.ecomare.nl>

Nordsjökommissionen

Nordsjökommissionen (North Sea Commission) är ett internationellt samarbete mellan regionala förvaltningar runt Nordsjön. Nordsjökommissionen har cirka 75 medlemmar och arbetar med en rad ämnen såsom

fiske, kommunikationer, kultur och turism, forskning och utbildning samt miljö. Västra Götalandsregionen är medlem i Nordsjökommissionen.
www.northsea.org

Oslofjordens friluftsråd

Oslofjordens Friluftsråd är ett frivilligt samarbetsorgan för kommuner, fylkeskommuner och föreningar. Syftet är att förvalta friluftsresurser, främja friluftslivet och skydda naturen vid Oslofjorden.
<http://www.oslofjorden.org>

Plastics Europe

Plastics Europe är en europeisk branschorganisation för den plasttillverkande industrin i Västeuropa.
<http://www.plasticseurope.org/>

Project AWARE

Project AWARE (Aquatic World Awareness Responsibility and Education) är en världsomfattande organisation av dykare med syftet att skydda undervattensmiljön. Man fokuserar på två frågor, hotade hajar och marint skräp i havet.
<http://www.projectaware.org/>

Seas At Risk

Seas At Risk har medlemmar i tretton länder. Medlemmarna är nationella eller internationella icke-statliga organisationer (NGO:s). Organisationens syfte är att skydda och återställa den marina miljön.
<http://www.seas-at-risk.org/n2.php?page=489>

Skärgårdsstiftelsen

Skärgårdsstiftelsen bildades 1959 med syftet att bevara skärgårdens egenart, naturvärden och landskapsbild samt främja utvecklingen av bland annat turism, kultur och friluftsliv. Man arbetar också långsiktigt för en levande skärgård och äger och förvaltar stiftelsens markarealer.
<http://skargardsstiftelsen.se>

Skärgårdstjenesten

Skärgårdstjenesten är en operativ tjänst för sanering och skötsel i de mest besökta friluftsområdena. Skärgårdstjenesten verkar, bland annat med strandstädning, från svenska gränsen hela kuststräckan till Bergen. Man har totalt 40 båtar av varierande storlek. Skärgårdstjenesten har också viss tillsynsverksamhet för norska staten.
<http://www.skjaergardstjenesten.no>

Stiftelsen Håll Sverige Rent

Stiftelsen Håll Sverige Rent är en opinionsbildande organisation som verkar för att minska individens nedskräpning, främja återvinningen och öka miljömedvetenheten i syfte att bidra till en hållbar utveckling. Arbetet bedrivs genom kampanjer och projekt, miljöutbildningar och utdelandet av olika miljöutmärkelser.
 Håll Sverige Rent var ”lead partner” i projektet Save the North Seas (2002-2004) som delvis finansierades av EU:s program Interreg IIIB North Sea. I flera andra länder finns motsvarande organisationer, till exempel Hold Danmark Rent, Hold Norge Rent, Keep Britain Tidy, Keep Scotland Tidy.
<http://www.hsr.se>

Städa Sverige

Städa Sverige är Idrottens miljöorganisation och engagerar idrottsrörelsen i olika miljöprojekt. Uppdragsgivare är kommuner och näringsliv. Städa Sverige startade 2010 en kampanj för att göra rent stränder som senare fått namnet Städa Strand. År 2012 städades stränderna från Haparanda i norr till Trelleborg i söder. 2011 genomfördes sammanlagt 285 städningar, vilket resulterade i 55 ton skräp. År 2010 städade man 174 stränder och samlade ihop 42 ton skräp. Hälften av detta var papper och endast 20 procent var plast vilket tyder på att det till stor del handlar om stränder med många besökare.
<http://www.stadasverige.se/>

Surfriders Sweden

Strandstädningsaktionen ”Vår strand” är ett initiativ från den internationella organisationen Surfrider Foundation. Varje år städar man stränder i Åsa, Falkenberg och Varberg på Västkusten, vid Skälderviken och Kåseberga i Skåne, Ören i Nynäshamns kommun och på Gotland.
<http://www.surfrider.eu>
 Facebook grupp: Surfrider Foundation Europe Sweden

Sven Lovén Centrum för marina vetenskaper, Göteborgs universitet

Sven Lovén centrum, Göteborgs universitet, samlar en rad forskningsinriktningar och forskargrupper från både Göteborgs universitet och Kungl. Vetenskapsakademien. I centret ingår ett flertal fartyg och mindre båtar samt två stationer för forskning och utbildning, Kristineberg och Tjärnö.
<http://www.loven.gu.se/>

The Coastal & Marine Union (EUCC)

The Coastal & Marine Union (EUCC) är en internationell förening som arbetar för friska hav och attraktiva kuster för både människor och naturen.
<http://www.eucc.net/>

Universitetet i Plymouth

Vid universitetet i Plymouth har man forskat kring mikroplast i miljön och engagerat sig i frågan. Dr Richard Thompson har lett arbetet.

Vattenrådet för Bohuskusten

Vattenrådet för Bohuskusten (VRBK) är en ideell förening som är öppen för kommuner, föreningar, företag och enskilda personer längs med Bohuskusten som vill vara med i vara ta en god havsmiljö.
<http://www.vrbk.se>

Västkustens Vänner

Västkustens Vänner är en ideell förening som bildades våren 2009. Syftet är att städa stränderna. Föreningen är beroende av medlemsavgifter, donationer, frivilli-

ga insatser och avtal med kommuner. Pengarna går direkt till strandstädning i södra Bohuslän.
<http://vastkustensvanner.se/>

Västkuststiftelsen

Västkuststiftelsens uppdrag är att bevara och vårda den västsvenska naturen och att stimulera friluftslivet. Man köper in mark och arbetar för att värdefull natur skyddas som naturreservat. Västkuststiftelsens vårdar och förvaltar ett stort antal naturreservat, många vid kusten och i skärgården. En effektiv strandstädning är av stort intresse för stiftelsen. Västkuststiftelsen hade en samordnande roll när det gäller strandstädningen i Bohuslän och Göteborg åren 1992-2006.
<http://www.vastkuststiftelsen.se/>

Västsvenska turistrådet

Västsvenska Turistrådet AB är den regionala turistorganisationen för Västra Götaland. Bolagets ägare är Västra Götalandsregionen. Västsvenska Turistrådet uppdrag är att utveckla och marknadsföra Västra Götaland som turistdestination. Målet finns angivet i regionens och kommunernas gemensamma vision för den regionala utvecklingen; Vision Västra Götaland – Det goda livet. För Västsvenska turistrådet är rena stränder en viktig fråga bland annat eftersom förorenade stränder är en störande faktor för utvecklingen av turism och båtliv i regionen.
<http://www.vastsverige.com/vastsvenska-turistradet/>

Waste Free Oceans

Waste Free Oceans (WFO) är en offentlig/privat stiftelse med syftet att mobilisera och förena fiskesektorn, offentliga myndigheter och den internationella plastindustrin i kampen mot de ökande problemen med marint skräp längs kusterna, i floderna och i haven.

Kampanjer, projekt och aktioner

Beachwatch (Marine Conservation Society)

Marine Conservation Society i Storbritannien organiserar sedan 1993 varje år (tredje veckoslutet i september) en strandstädningskampanj över hela landet. Aktiviteten sammanfaller med International Coastal Clean up.
<http://aslsc.org.uk/?p=262>

Clean Up the World

Clean Up the World engagerar varje år uppskattningsvis 35 miljoner frivilliga i 130 länder till åtgärder på lokal nivå, till exempel strandstädning, för en bättre miljö. Man vänder sig till olika samhällsgrupper, skolor, verksamheter och kommuner. Clean Up the World genomförs i samarbete med FN:s miljöprogram (UNEP).
<http://www.cleanuptheworld.org/en/>

Fishing for Litter

”Fishing for Litter” har i flera år funnits i England, Scotland, Belgien och Nederländerna och sedan september 2011 även i Sverige. ”Fishing for Litter” är ett enkelt koncept. Fiskarna bidrar i projektet med ideell insats genom att ta med sig det skräp som hamnar i trålen eller fastnar på garnen in till land där hamnpersonalen väger och inventerar skräpet. De båtar som deltar får utdelat stora säckar (big bags) som skräpet kan förvaras i ombord.

Hösten 2011 sjösatte KIMO Baltic Sea i samarbete med Håll Sverige Rent ”Fishing for Litter” i tre svenska hamnar: Simrishamn, Nordersund och Ronehamn på Gotland. Målet är att på sikt kunna inkludera alla Östersjöländer i projektet.
<http://www.kimointernational.org/FishingforLitterBaltic1.aspx>

International Coastal Cleanup (ICC)

Är kanske världens största årliga städkampanj med deltagare i mer än 100 länder. År 2011 samlade mer än en halv miljon deltagare in cirka 4000 ton skräp.
<http://www.oceanconservancy.org/our-work/marine-debris/check-out-our-latest-trash.html>

Kusträddarna

Kusträddarna är en kampanj från Håll Sverige Rent med stöd av Havs- och vattenmyndigheten. Kusträddarna manifesterar mot den marina nedskräpningen genom att tillsammans plocka skräp på stränder och för att sedan dokumentera skräpet och föra frågan vidare. Håll Sverige Rents ambition är att ordna en årlig Kusträddardag och att alla som vill fortsatt kan vara Kusträddare. År 2012 manifesterade Kusträddarna mot den marina nedskräpningen genom att plocka skräp på stränder från Simrishamn till Strömstad. Tillsammans samlade man in över 11 ton skräp.
<http://www.kustraddarna.se>

Kustväktarna (Coastwatch Europe)

Kustväktarna eller Coastwatch Europe är ett internationellt nätverk av miljögrupper, universitet och andra utbildningsinstitutioner som i sin tur arbetar med ideella föreningar, skolungdomar och allmänheten runt kusterna i Europa. Varje år genomför man en undersökning (Coastwatch Survey) av skräp och annan miljöpåverkan på stränder i medlemsländerna.
<http://www.coastwatch.org>

MARLIN

Baltic Marine Litter project (MARLIN) fokuserar på aktiviteter som ökar medvetandet när det gäller problemen kring marint skräp, mängder, källor och typer av skräp och vilka åtgärder som behövs.
<http://www.projectmarlin.eu/sa/node.asp?node=3118>

MARLISCO

MARLISCO (Marine Litter in Europe Seas: Social Awareness and Co-Responsibility) är ett EU-project som startade i juli 2012 med syftet att finna lösningar på problemen med marint skräp.
<http://www.marlisco.eu/>

#plastriot

#plastriot är aktion bland annat på twitter för att inspirera till positiv medvetenhet om plast. #plastriot är inte emot plast eller plasttillverkning utan vill ha plast på rätt plats och hoppas höja medvetenheten om plast, återvinningen av plast och att vi lär oss tacka nej till onödig vardagsplast.
<http://plastriot.se>

Ren kust i Bohuslän

Projektet ”Ren kust i Bohuslän” är ett samarbetsprojekt för ett renare hav och kust i Bohuslän och Göteborg. Projektet som startade 2012 finansieras av de 11 ingående kommunerna, Västra Götalandsregionen samt Havs och vattenmyndigheten. Västkuststiftelsen, KIMO, länsstyrelsen och Havsmiljöinstitutet medverkar i projektet. Syftet är bland annat att få till stånd en långsiktig och hållbart finansierad struktur för operativ natur och miljövård där strandstädning är en del och som utgår från nationella miljömålen samt lokala och regionala mål och strategier. Mer information om projektet ren kust i Bohuslän finns på sidan 5.

Bilaga I

Ordlista



Akvakultur

Akvakultur är ett annat ord för vattenbruk, d v s odling av växter eller djur i vatten, till exempel lax- eller musselodlingar.

Betänkande

Ett betänkande kan vara en rapport från ett riksdagsutskott med ett förslag till hur riksdagen ska besluta (utskottsbetänkande) eller en rapport med förslag från en utredare eller kommitté som regeringen har tillsatt (utredningsbetänkande).

Bräddning

En bräddning är ett utsläpp av avloppsvatten som beror på att ledningsnätet är överbelastat.

Ekosystemtjänster

Ekosystemtjänster är den nytta vi människor har av funktioner hos ekosystemen, det vill säga tjänster vi

får ”gratis” av naturen.

EU-direktiv

EU anger i direktiv vilka mål som medlemsländerna ska uppnå. Direktiv ska omvandlas till nationell lagstiftning. Hur målen i ett direktiv ska uppnås bestämmer länderna själva.

HELCOM

Helsingforskommissionen (HELCOM) är det styrande organet i ”Konventionen om skydd av Östersjöområdets marina miljö” (Helsingforkonventionen). Mer information finns på sidan 44 i bilaga E och sidan 56 i bilaga H.

IMO

IMO är den internationella sjöfartsorganisation under Förenta nationerna och internationell sjöfartsmyndighet. Mer information finns på sidan 56.

Kabyss

Fartygets kök.

KIMO

Kommunernas Internationella Miljöorganisation. Mer information finns på sidan 57 i bilaga H.

Marint skräp

Se definitioner på sidan 42 i bilaga E.

MARPOL

MARPOL är en internationell konvention för att hindra utsläpp av föroreningar från fartyg till havet. Mer information finns på sidan 43 i bilaga E.

Mikroplast

Mikroplast är små plastpartiklar. Det handlar om storlekar från 1 mm till mikroskopiska partiklar som inte kan ses med bara ögat. Ibland används 5 mm som övre gräns.

Miljöbalken

Miljöbalken är den centrala miljölagen i Sverige.

Motion

En motion är ett förslag till beslut från en person eller en grupp av personer i en beslutande församling, till exempel i riksdagen.

Nationalpark

Särskilt skyddsvärd natur som är avsatt av svenska staten. Det är en kraftfullare skyddsform än naturreservat. Nationalparker måste ligga på statlig mark.

Naturreservat

Ett naturområde som har skyddats med lagstiftning och det vanligaste sättet att skydda värdefull natur.

Natura 2000

Natura 2000 är ett nätverk av skyddade områden i hela EU med syftet att skydda och bevara den biologiska mångfalden.

Naturturism

Turism med inriktning på naturupplevelser

Offshore

I detta sammanhang avses utvinning av olja och gas till havs.

OSPAR

En internationell konvention med syfte att skydda den marina miljön i nordöstra Atlanten, inklusive Nordsjön. Förkortningen används också ibland för OSPAR-kommissionen som ska hanterar det som behöver göras enligt konventionen. Se även på sidan 43 i bilaga E.

Proposition

Ett förslag till beslut som regeringen eller ett statsråd lägger fram inför riksdagen.

SOU

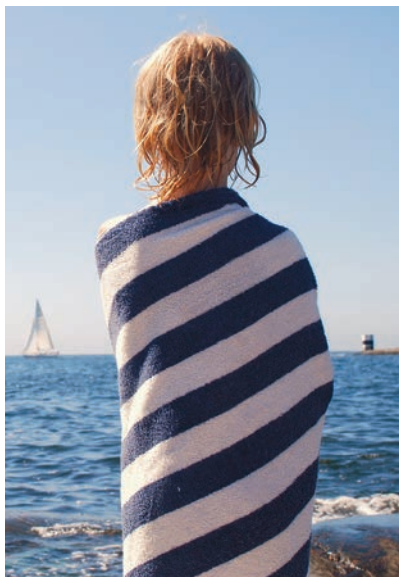
Förkortningen för statens offentliga utredningar, som är en serie rapporter och betänkanden från statliga utredningar.

UNEP

FN:s miljöprogram är det organ som samordnar Förenta nationernas miljöarbete.

Ålgräs

Bandtång eller ålgräs är en marin vattenväxt med långa, smala och gröna blad.



Kontaktpersoner

Elsie Hellström
Processledare
Tillväxt norra Bohuslän
452 80 Strömstad
+46 (0)70 648 60 79
elsie.hellstrom@stromstad.se
www.tillvaxtbohuslan.se

Ulrika Marklund
Miljöstrateg
Orust kommun
473 80 Henån
+46 (0)304-33 42 08
ulrika.marklund@orust.se
www.orust.se

Anna Skrapste
Miljö- och hälsoskyddsinspektör
Öckerö kommun
475 80 Öckerö
+46 (0)31-97 62 09
anna.skrapste@ockero.se
www.ockero.se