

Åtgärdsfaktablad 17

Åtgärd

Att utreda orsak och behov av ytterligare reglering för att förhindra spridning av TBT till havsmiljön från mark och sediment.

Att ta fram vägledning eller riktlinjer med avseende på skrovrengöring av fritidsbåtar för att förhindra spridning av TBT, övriga biocider och främmande arter till havsmiljön.

ÅPH 17 – *Modifierad*

Åtgärd 17 i Havs- och vattenmyndighetens åtgärdsprogram från 2015¹³⁵ föreslås modifieras.

Modifiering av åtgärden innebär:

- Fokus på utredning av orsak och möjlig ytterligare reglering till fortsatt tillförsel av TBT flyttas från fritidsbåtsskrov till mark och sediment i anslutning till fritidsbåtsanvändning.
- Till åtgärden läggs till att ta fram vägledning eller riktlinjer för skrovrengöring av fritidsbåtar för att förhindra spridning av TBT, övriga biocider och främmande arter.

Motivering

Även om det finns regelverk som förbjuder användandet av TBT som biocid på båtskrov uppnås inte gränsvärdet i havsmiljön avseende TBT. Gränsvärdet avseende TBT bedöms inte kunna uppnås 2020 varken i utsjön för halter i sediment och kustnära när det gäller effekter från TBT förorenade sediment. Fritidsbåtar och anläggningar förknippade med fritidsbåtar, t.ex. fritidsbåtshamnar, har identifierats som fortsatta källor till spridning av TBT till havsmiljön. Fritidsbåtar kan även bidra till ytterligare spridning av främmande arter.

Åtgärden syftar till att möjliggöra en ökad åtgärdstakt för att förhindra fortsatt indirekt spridning av TBT och andra farliga ämnen från båtbottnfärger och andra relevanta källor till havsmiljön men även till att begränsa spridning av främmande arter via påväxt på fritidsbåtar.

Koppling till miljö kvalitetsnorm med indikator eller deskriptor för god miljöstatus

Åtgärd 17 syftar till att miljö kvalitetsnormerna nedan ska kunna följas¹³⁶.

Miljö kvalitetsnorm B.1 *Tillförsel av farliga ämnen från mänsklig verksamhet ska minska tills den inte orsakar halter av farliga ämnen som förhindrar att god miljöstatus uppnås.*

Indikator

B.1.1 *Farliga ämnen i biota*

Miljö kvalitetsnormen B.1 tillämpas inte i kustvatten enligt 8 § i Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2012:18) om vad som kännetecknar god miljöstatus samt miljö kvalitetsnormer med indikatorer för Nordsjön och Östersjön eftersom motsvarande ämnen hanteras inom vattenförvaltningens miljö kvalitetsnormer för kemisk ytvattenstatus i kustvattenförekomster.

Genom att bidra till en minskad mängd och minskade koncentrationer av farliga ämnen även i Östersjöns och Västerhavets kustvatten kommer åtgärden även påverka möjligheten att kunna följa vattenförvaltningens miljö kvalitetsnormer. D.v.s. god kemisk ytvattenstatus i kustvatten och därmed även ha en effekt på möjligheten att nå god miljöstatus avseende koncentrationer och effekter av farliga ämnen.

Miljö kvalitetsnorm B.2 *Farliga ämnen i havsmiljön som tillförs genom mänsklig verksamhet får inte orsaka negativa effekter på biologisk mångfald och ekosystem.*

Indikator

B.2.3 *Effekter av organiska tennföreningar på snäckor (imposex)*

Miljö kvalitetsnorm C.1 *Havsmiljön ska vara fri från avsiktligt nyutsatta eller flyttade främmande arter och stammar, samt främmande arter spridda på annat sätt genom mänsklig verksamhet, som riskerar att negativt påverka den genetiska eller biologiska mångfalden eller ekosystemets funktion.*

Indikator

C.1.1 *Trend för introduktioner av nya främmande arter*

Åtgärdens koppling till komponent som beskriver god miljöstatus

Åtgärden avser förbättra följande delar av ekosystemet och/eller minska följande belastningar: Bentiska livsmiljöer, etablerade främmande arter, farliga ämnen, UPBT-ämnen och negativa effekter på arter och livsmiljöer.

Genomförande

Åtgärden genomförs av Naturvårdsverket och Transportstyrelsen i samråd med Kemikalieinspektionen, Sjöfartsverket, Havs- och vattenmyndigheten, Forsvarsinspektören för hälsa och miljö (FIHM), länsstyrelser och kommuner. Åtgärden består av flera delmoment:

- Utredda behov av ytterligare reglering för att förhindra spridning av TBT till havsmiljön från mark (t.ex. uppställningsplatser) och sediment samt verka för att den reglering utredningen förespråkar tas fram. För denna del ansvarar Naturvårdsverket.
- Ta fram vägledning eller riktlinjer med avseende på skrovrengöring av fritidsbåtar (förberedande arbete inför målning, underhåll, skrovtvätt) för att förhindra spridning av TBT och övriga biocider till havsmiljön. Denna del genomförs av Transportstyrelsen med stöd av Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten. I det vägledningsmaterial som tas fram ska även spridning av främmande arter ingå och beaktas, detta för att vägledningen ska bli heltäckande och sammanhållen. Havs- och vattenmyndigheten bidrar även med expertstöd för att utreda betydelsen av skrovpåväxt för introduktion och spridning av (invasiva) främmande arter. Utifrån detta ska Naturvårdsverket upprätta vägledning för tillsyn av skrovrengöring samt användning av biocidinhållande båtbottnfärger på fritidsbåtar med stöd av Kemikalieinspektionen och Havs- och vattenmyndigheten.

De utredningar och kartläggningar som genomförs ska vara representativa för svenska förhållanden i Östersjön och Nordsjön.

Åtgärden påbörjades 2016. I samband med att åtgärden modifieras för det uppdaterade åtgärdsprogrammet ska en genomförandeplan för åtgärdens utarbetas. Åtgärden genomförs löpande under 2022-2027.

Förväntad effekt av åtgärden

Studier visar att nytillskott av TBT fortfarande är ett problem i områden som har aktiviteter kopplade till fritidsbåtsanvändning eller historisk användning av fritidsbåtar. Därför kommer ett genomförande av åtgärden som minskar spridning av TBT från fritidsbåtsrelaterade underhållsaktiviteter leda till en positiv effekt för miljö kvalitetsnorm B.2. Storleksordningen på effekten beror på verkningsgraden i åtgärden för att motverka nytillskott av TBT till den marina miljön.

På samma sätt kommer framtagande av en vägledning eller riktlinjer med avseende på skrovrengöring och tillsyn av denna ha en positiv effekt för miljökvalitetsnormerna B.1, B.2 och C.1.

Lagstiftning/regelverk

Vid genomförande av åtgärden kan nedan regelverk aktualiseras:

Miljöbalken (1998:808)

Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 782/2003 av den 14 april 2003 om förbud mot tennorganiska föreningar på fartyg.

Förordning (1980:789) om åtgärder mot förorening från fartyg.

Miljömål

Giftfri miljö

Hav i balans samt levande kust och skärgård

Bakgrund och nuläge

Halter av TBT i sediment och observerade effekter i havsmiljön (imposex hos snäckor, gastropoder) visar på att TBT fortfarande medför negativa effekter i den marina miljön. Dessutom indikerar kvoten mellan TBT och dess nedbrytningsprodukter i sediment att tillförseln många gånger överskrider nedbrytningshastigheten¹³⁷. Även om TBT varit förbjudet att användas som biocid i båtbottenfärg (antifouling) på fritidsbåtar en längre tid, påträffas det fortfarande frekvent på båtskrov¹³⁸. Studier visar att TBT fortfarande återfinns i gamla övermalade färglager som släpper från skroven vid högtryckstvätt, borsttvätt, skrapning, slipning etc. Höga halter av ämnet har också återfunnits i jord på båtuppställningsplatser, i dagvatten och i ytsediment i småbåtshamnar^{139,140}, förhållanden som också förekommer i varvsmiljö.

Ytterligare åtgärdsinsatser för att förhindra indirekt spridning av TBT till havsmiljön bedöms därmed nödvändiga. På detta sätt kan även utsläpp av andra farliga ämnen i båtbottenfärger, såsom koppar och zink minska.

Fritidsbåtar som har en båtbottenfärg som är i slutet av sin livslängd eller båtägare som har valt att inte måla sitt skrov med biocid innehållande färg kan använda sig av borsttvätt eller andra alternativ till att kemiskt bekämpa biologisk påväxt. Då båtborsttvättar tar bort biologiskt material ska detta samlas upp i en bassäng under båten och slutligen samlas upp och destrueras, eftersom materialet både kan innehålla färgpartiklar innehållande farliga ämnen och levande biologiskt material. Om fritidsbåtar som enbart använder borsttvätt som antifoulingmetod rör sig över större geografiska områden kan aktiviteten leda till en spridning av främmande arter. Undersökningar har visat att om bassängen som omsluter borsttvätten inte har en fullgod funktion eller om bassäng saknas, bidrar aktiviteten spridning av partiklar från färg och organiskt material¹⁴¹. Därav är det av intresse att detta beaktas inom åtgärden.

I dagsläget är det Transportstyrelsen som bedriver tillsyn avseende TBT och kommuner som tillsynar aktiviteter kopplade till fritidsbåtar som kan sprida farliga ämnen och främmande arter. På grund av detta behöver tillämpningen av gällande lagstiftning ses över och kraven eventuellt kompletteras för att bättre hantera ovanstående problematik. Vägledningsinsatser som bedöms nödvändiga för att på ett effektivt sätt driva på arbetet med att motverka spridning av TBT och främmande arter till havsmiljön bör genomföras. Det kan gälla metoder för identifiering av båtskrov målade med färg innehållande tenn, riktlinjer för hantering av båtskrov, efterbehandling av förorenade sediment- och markområden, nationella tillsynskampanjer. Genom t.ex. informationskampanjer riktade till allmänheten och båtägare etc. kan även utsläpp av tillåtna aktiva

substanser i båtottenfärger, såsom koppar och zink minska.

Geografisk omfattning

Nordsjön och Östersjön, kust och utsjö.

Koordinering med EU:s regelverk

Vattendirektivet (2000/60/EG)¹⁴².

Åtgärden bidrar till att miljö kvalitetsnormerna för vatten enligt HVMFS 2019:25 kan följas.

Regional koordinering

Helcom BSAP.

Kostnad och finansiering

Administrativa kostnader för respektive myndighet för att genomföra åtgärden finansieras inom myndighetens löpande arbete.

Uppföljning av åtgärdens effekter

Åtgärden följs upp genom att koncentrationer av TBT och imposex undersöks i det nationella övervakningsprogrammet, där flertalet fritidsbåtshamnar ingår. Minskad tillförsel av TBT kommer på sikt minska TBT-halten i sediment och då framförallt ytsediment (0-2 cm) i representativa ackumulationsbottnar. En lägre kvot mellan TBT och dess nedbrytningsprodukter och lägre värden på *Vas Deferens Sequence Index* (VDSI) kan också användas för att följa upp att tillförseln av TBT till den marina miljön minskar. I närområden till fritidsbåtshamnar där insatser genomförs för att minska spridningen av invasiva arter, TBT och andra farliga ämnen i båtottenfärger bör mätningar av förekomst av invasiva arter respektive halter utföras innan och över tid efter genomförandet av åtgärden. Uppföljning kommer närmare specificeras i åtgärdens genomförandeplan.

Svenska Båtunionens synpunkter

- Svenska Båtunionen anser att en eventuell reglering för att förhindra spridning av TBT till havsmiljön måste vara väl motiverad, i enlighet med miljöbalkens rimlighetsavvägning, och det behöver framgå att en reglering gör större nytta än informationsinsatser.
- Svenska Båtunionen anser att en eventuell reglering behöver vara harmoniserad med övriga länder i Östersjöregionen, exempelvis genom HELCOM.
- Svenska Båtunionen anser att en vägledning eller riktlinjer avseende skrovrengöring av fritidsbåtar behöver kompletteras med riktlinjer för när en fritidsbåt ska saneras. Detta bör innehålla riktvärden och/eller referensvärden för både XRF-mätning (med enhet ug/cm² eller ppm) och för skrapprover (med enhet mg/kg) för att vara tillfredsställande. Det är viktigt att det finns en teknikneutralitet bland de metoder som används för att mäta metallinnehåll på ett båtskrov. Framtagna riktvärden/referensvärden ska vara väl underbyggda på kvalitativa analyser.
- Svenska Båtunionen anser att åtgärden ska kompletteras med att Kemikalieinspektionen får i uppdrag att genomföra en utredning och internationell jämförelse för användning av spärrfärger. Enligt AFS-förordningen är spärrfärger en metod för att kapsla in underliggande lager av TBT-färg. Spärrfärger rekommenderas inte i dagsläget av svenska myndigheter, men rekommendationen bygger enbart på försiktighetsprincipen och inte på underbyggda forskningsresultat.
- Svenska Båtunionen anser att Naturvårdsverkets uppdrag om att upprätta en vägledning för tillsyn av skrovrengöring samt användning av biocid innehållande båtottenfärger behöver uttalat vara riktad till samtliga båtverksamheter, vilket inkluderar båtklubbar, varv/marinor, gästhamnar och privatpersoner.
- Svenska Båtunionen anser att åtgärden ska kompletteras med att Kemikalieinspektionen får i uppdrag att utreda hur mycket TBT som fortfarande kan läcka ut från ett båtskrov, nu 20-30

år efter påmålning.

- Svenska Båtunionen anser att myndigheterna får i uppdrag att ta ställning till vilken metod som är bäst lämpad för att fritidsbåtar inte ska sprida invasiva arter. I dagsläget finns en intressekonflikt mellan att använda biocidfärg och spridning av invasiva arter.
- Svenska Båtunionen anser att åtgärden ska kompletteras med att Naturvårdsverket får i uppdrag att utreda andra källor till spridning av TBT till sediment än fritidsbåtar och uppställningsplatser.
- Svenska Båtunionen ser att utbetalningen av LOVA-bidrag till bland annat båtklubbar för sanering av fritidsbåtar har haft god effekt, och ser gärna att ytterligare medel avsätts och att LOVA-bidrag till sanering av fritidsbåtar prioriteras.
- Svenska Båtunionen önskar ett tydligare uttalande från myndigheterna för när en båt får använda en borsttvätt och det ska kunna gå att kontrollera att den båt som använder borsttvätten har ett biocidfritt skrov. Det är enligt Svenska Båtunionens mening orimligt att en biocidmålade båt får tvättas i vatten, i en borsttvätt, men att samma båt inte får högtryckstvättas på land.
- Svenska Båtunionen önskar ett tydligt uttalande från myndigheterna om vilken alternativ metod till biocidfärg som är bäst om det är så att borsttvättar kan sprida främmande invasiva arter.
- Svenska Båtunionen anser att stycket som börjar med "Då borsttvättar tar bort biologiskt material.." och slutar med ".. kan aktiviteten leda till en spridning av främmande arter" saknar referens.
- Svenska Båtunionen tycker att det är bra med riktade informationskampanjer till allmänhet och båtägare, och tar gärna ansvar för det, men det saknas i dagsläget medel för båtorganisationerna att göra det.

Åtgärdsfaktablad 46

Åtgärd

Vägledning för att beakta och hantera risken med invasiva främmande arter i beslut/skötselplaner/bevarandeplaner för marina skyddade områden

ÅPH 46

Motivering

Åtgärdens syfte är att genom en vägledning minska nyintroduktion och spridning av invasiva främmande arter (IAS) i marina skyddade områden som sker genom mänsklig verksamhet. Detta bidrar också till att begränsa spridning av IAS till intilliggande områden och havsbassänger. I dagsläget ingår sällan hantering av invasiva främmande arter i beslut, skötsel- och bevarandeplaner avseende marina skyddade områden.

Det finns ett behov att uppmärksamma och inkludera åtgärder som motverkar spridning av invasiva främmande arter där detta behövs för att bidra till eller uppnå syftet med ett skyddat område. Åtgärder som minskar risken för introduktion eller syftar till utrotning, populationsbegränsning eller inneslutning, förväntas därmed succesivt bli en integrerad del av skötseln i dessa områden.

Detta gynnar havsmiljön exempelvis genom att:

- biologisk mångfald bevaras, samt naturmiljöer och friluftslivet skyddas i själva det skyddade området,
- risken för att skyddade områden blir en källa varifrån invasiva främmande arter sprids till intilliggande havsmiljö minskas, och
- de skyddade områden kan utgöra refugier för inhemska arter som annars trängs undan.

Koppling till miljö kvalitetsnorm med indikator eller deskriptor för god miljöstatus

Åtgärd 46 syftar till att miljö kvalitetsnormen nedan ska kunna följas¹⁷⁰.

Miljö kvalitetsnorm C.1 *Havsmiljön ska vara fri från avsiktligt nyutsatta eller flyttade främmande arter och stammar, samt främmande arter spridda på annat sätt genom mänsklig verksamhet, som riskerar att negativt påverka den genetiska eller biologiska mångfalden eller ekosystemets funktion.*

Indikator

C.1.1 *Trend för introduktioner av nya främmande arter.*

Åtgärdens koppling till komponent som beskriver god miljöstatus

Åtgärden avser förbättra följande delar av ekosystemet och/eller minska följande belastningar: Bentiska huvudsakliga livsmiljöer, andra bentiska livsmiljöer, nya introducerade främmande arter och etablerade främmande arter.

Genomförande

Havs- och vattenmyndigheten ansvarar för att ta fram en vägledning för att inkludera åtgärder riktade mot invasiva främmande arter i beslut/skötselplaner/bevarandeplaner för marina skyddade områden.

I vägledningen kan bland annat beskrivas:

- hur och när invasiva främmande arter kan utgöra ett hot mot skyddsvärden,

- metoder för att förhindra att invasiva främmande arter, inom ett skyddat område, negativt påverkar de aktuella skyddsvärdena,
- metoder för att begränsa spridning av invasiva främmande arter till intilliggande områden och havsbassänger, och
- metoder för övervakning av invasiva främmande arter.

Vägledningen riktar sig till myndigheter och kommuner för användning vid beslut samt revidering av skötsel- och bevarandeplaner.

Åtgärden ska starta under 2022. I samband med detta ska också en genomförandeplan för åtgärden utarbetas. Vägledningen bör vara beslutad senast 2027.

Förväntad effekt av åtgärden

En vägledning tas fram för hur och när invasiva främmande arter (IAS) kan utgöra ett hot mot skyddsvärden. Den innefattar även hur beslut/skötsel-/bevarande-planer för marina skyddade områden kan inkludera åtgärder mot IAS för att uppnå skyddsvärden för området och minimera introduktion och spridning genom mänsklig verksamhet. Genom att använda vägledningen vid beslut samt vid revidering av skötsel-/bevarandeplaner skrivs åtgärder mot IAS och övervakning in. Detta ger incitament för att IAS övervakas, för att spridningsvektor identifieras och om möjligt åtgärdas, vilket i sin tur bidrar till att IAS utrotas eller populationsbegränsas genom skötselåtgärd. Med minskad belastning av IAS i det skyddade området samt skyddade områden som ett reträttområde för inhemska arter minskar introduktion och ger bättre möjlighet till återhämtning av IAS i kringliggande vattenområden, som på sikt medför minskad trend av nyintroduktion till nya havsbassänger vilket ger förutsättningar för att miljökvalitetsnorm C.1 ska kunna följas.

Lagstiftning/regelverk

Vid genomförande av åtgärden kan nedan regelverk aktualiseras:

EU:s IAS- förordning ((EU) nr 1143/2014)¹⁷¹

Förordningen (2018:1939) om invasiva främmande arter

Havs- och vattenmyndigheten är ansvarig myndighet för genomförandet av EU:s förordning om invasiva och främmande arter (1143/2014) med avseende på arter som lever i vatten.

Miljötillsynsförordningen (2011:13)

Havs- och vattenmyndigheten har tillsynsvägledningsansvar för vattenlevande invasiva främmande arter.

Förordning (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken

Havs- och vattenmyndigheten har det centrala vägledningsansvaret för områdesskydd som syftar till bevarandet av bl a havsmiljöer.

Miljöbalken 7 kap. (1998:808)

Förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken Nationalparksförordningen (1987:938)

I ovan författningar regleras graden av skydd och krav på förvaltning för respektive skyddat område. De typer av skyddade områden som denna åtgärd främst riktar sig mot är nationalparker, naturreservat, Natura 2000-områden och biotopskyddsområden.

Miljökvalitetsmål

Hav i balans samt levande kust och skärgård

Ett rikt växt- och djurliv

Bakgrund och nuläge

Marint områdesskydd värnar om särskilt skyddsvärda livsmiljöer och arter och ska bidra till att nå god miljöstatus samtidigt som det gör våra havsmiljöer bättre rustade för att stå emot yttre påverkan.

Invasiva främmande arter pekas ut som en av fem stora orsakerna till förlust av biologisk mångfald på jorden¹⁷² och kan vara ett hot mot bevarandevärden i och omkring ett skyddat område. I arbetet med områdesskydd behöver därför förekomst, introduktionsrisker och spridningsmöjligheter för främmande arter uppmärksammas. Så även möjligheter att kunna övervaka och hantera dessa arter. En nationell vägledning underlättar för beslutsfattare att vid nyinrättande eller översyn av marina skyddade områden

- beakta problematik med invasiva främmande arter i analys av skyddsbehov, och vid behov

- inkludera åtgärder mot invasiva främmande arter i beslut/skötselplaner/bevarandeplaner. Det kan till exempel handla om åtgärder för att förebygga introduktion respektive minskning av introduktionstrycket, övervakning samt åtgärder för populationsbegränsning.

Detta ger goda förutsättningar för en samordnad och jämförbar nationell hantering av främmande invasiva arter med tydliga processer, definitioner och begrepp. Vägledningen bidrar därmed till att ett effektivt områdesskydd uppnås. Som en bieffekt kan även hanteringsåtgärder testas, etableras och förbättras genom tillämpning i skyddade områden.

Åtgärden är ett led i en nationell strategi för att minska påverkan av invasiva främmande arter på biologisk mångfald och relaterade ekosystemtjänster.

Geografisk omfattning

Åtgärden genomförs i båda förvaltningsområdena, Nordsjön och Östersjön.

Koordinering med EU:s regelverk

Art- och habitatdirektivet (92/43/EEG)¹⁷³.

Enligt EU:s förordning om invasiva främmande arter (1143/2014) ska medlemsstaterna införa effektiva åtgärder mot påverkan av invasiva främmande arter på biologisk mångfald och relaterade ekosystemtjänster.

Regional koordinering

Motsvarande åtgärd har inte föreslagits inom det regionala åtgärdsarbetet i Östersjön eller Nordsjön.

Samordning med andra länder i relevant havsregion genom de regionala havskonventioner, Oskar och Helcom, kan dock bidra till att både utveckla metoder genom informationsutbyte men även höja graden av åtgärdens effektivitet om det görs på samma sätt i respektive havsområde. Vi bedömer att detta i framtiden kan tas upp i de expertgrupper som hanterar områdesskydd (t.ex. Helcom TG MPA).

Kostnad och finansiering

För uppgifter om kostnader, se Underlagsrapport: Konsekvensanalys av åtgärdsprogram för havsmiljön i Nordsjön och Östersjön 2022-2027 enligt havsmiljöförordningen. I kapitlet *Samhällsekonomiska konsekvenser av åtgärdsprogrammet* redovisas också kostnads nyttoanalys av åtgärden.

Framtagande av vägledningen finansieras genom Havs- och vattenmyndigheten förvaltningsanslag.

Uppföljning av åtgärdens effekter

Uppföljning av tillämpning av vägledningen görs inför att åtgärdsprogrammet ska uppdateras (2027). Då ska också en bedömning göras om hur vägledningen har påverkat utformningen av beslut/skötselplaner/bevarandeplaner för marina skyddade områden. På längre sikt (efter 2027) kan den generella uppföljningen av skyddade områden utifrån områdesskyddets syfte visa på åtgärdens effekter. Uppföljningen kan vid behov kompletteras genom riktade inventeringar.

Uppföljning kommer närmare specificeras i åtgärdens genomförandeplan.

Svenska Båtunionens synpunkter

- Svenska Båtunionen anser att åtgärden ska kompletteras med att vägledningen tar ställning till och bemöter intressekonflikten som finns mellan att minska biocidfärgen på fritidsbåtar (ÅPH 54) och spridning av invasiva främmande arter. Därtill bör vägledningen ligga i linje med arbetet som sker inom HELCOM och IMO.

Åtgärdsfaktablad 54

Åtgärd

Minska användningen av biocid innehållande båtbottnfärger på fritidsbåtar

ÅPH 54

Motivering

Användning av biocidhaltig båtbottnfärg (antifoulingfärg), främst koppar- och zinkbaserad, är idag ett av de vanligaste sätten att förhindra påväxt på båtskrov. Koppar och zink är i förhöjda halter giftigt för vattenlevande organismer^{263,264}. Eftersom den s.k. biotillgängligheten hos koppar, det vill säga hur tillgängligt ämnet är för levande organismer, förändras beroende på salthalt kan dock giftigheten hos ämnet variera beroende på var ämnet släpps ut. Zink påverkas däremot inte av salthalt i lika stor utsträckning. Den negativa påverkan av metallerna bedöms vara särskilt stor i känsliga områden, t.ex. grunda kustekosystem^{265,266}. Artfattigdomen i Östersjön gör också att Östersjön betraktas som extra känsligt för belastningar²⁶⁷. För att skydda känsliga miljöer bör därför användningen av biocid innehållande båtbottnfärger minska.

Enligt bedömningen av miljö tillståndet 2018 så uppnås inte god miljöstatus för farliga ämnen och därför krävs ytterligare åtgärder²⁶⁸. Denna åtgärd syftar specifikt till att minska belastningen av ämnena koppar och zink genom att minska användningen av biocid innehållande båtbottnfärger.

Koppling till miljö kvalitetsnorm med indikator eller deskriptor för god miljöstatus

Åtgärd 54 syftar till att miljö kvalitetsnormerna nedan ska kunna följas²⁶⁹.

Miljö kvalitetsnorm B.1. *Tillförsel av farliga ämnen från mänsklig verksamhet ska minska tills den inte orsakar halter av farliga ämnen som förhindrar att god miljöstatus uppnås.*

Indikator

B.1.1, *Farliga ämnen i biota*

Miljö kvalitetsnormen B.1 tillämpas inte i kustvatten enligt 8 § i HVMFS 2012:18 eftersom motsvarande ämnen hanteras inom vattenförvaltningens miljö kvalitetsnormer för kemisk ytvattenstatus i kustvattenförekomster.

Genom att bidra till en minskad mängd och minskade koncentrationer av farliga ämnen även i Östersjöns och Västerhavets kustvatten kommer åtgärden även påverka möjligheten att kunna följa vattenförvaltningens miljö kvalitetsnormer. Dvs god kemisk ytvattenstatus i kustvatten och därmed även ha en effekt på möjligheten att nå god miljöstatus avseende koncentrationer och effekter av farliga ämnen.

Åtgärdens koppling till komponent som beskriver god miljöstatus

Åtgärden avser förbättra följande delar av ekosystemet och/eller minska följande belastningar: fisk, livsmiljöer (bentiska och pelagiska), farliga ämnen och negativa effekter på arter och livsmiljöer.

Genomförande

Åtgärden består av ett antal delmoment som syftar till att minska användningen av biocid innehållande båtbottnfärger och genomförs genom följande aktiviteter:

I. Utveckla miljörisksbedömningarna som görs vid produktgodkännanden av biocid innehållande båtbottnfärger. Kemikalieinspektionen (KemI) ska driva utvecklingen av EU-vägledningen för att bedömningarna bättre ska spegla det faktiska läckaget av biocider till miljön. Arbetet utförs inom ramen

för Keml:s kontinuerliga arbete med utveckling av riskbedömningar för biocider.

- II. Utveckla effektivitetsbedömningarna som görs vid produktgodkännanden av biocid innehållande båtbottnfärger. Keml ska arbeta för att säkerställa att läckaget av biocider inte är högre än vad som är nödvändigt för att uppnå ett effektivt skydd mot påväxt. Arbetet utförs inom ramen för Keml:s kontinuerliga arbete med utveckling av effektivitetsbedömningar för biocider.
 - III. Utforma och harmonisera användningsvillkor för mer sparsam användning av båtbottnfärger. Keml ska arbeta med utveckling av användarvillkor som säkerställer minsta möjliga effektiva biocidanvändning. Arbetet utförs inom ramen för Keml:s kontinuerliga arbete med utveckling av användningsvillkor för biocider.
 - IV. Tillsyn av marknadsföring och försäljning. Sveriges kommuner ska bedriva tillsyn för att säkerställa att konsumenter uppmärksammas på i vilka vattenområden biocid innehållande båtbottnfärger är tillåtna att använda. Keml samverkar med och vägleder kommunerna i arbetet.
 - V. Undersöka behovet av biocid innehållande båtbottnfärger. Keml ska undersöka behovet, utifrån omfattningen på tillgång till alternativa metoder, särskilt i Östersjön. Utifrån utredningens utfall ska Keml sedan bedöma förutsättningarna för avslag i produktansökningsärenden för användning i Östersjön med hänvisning till tillgången på alternativa metoder.
 - VI. Utredda om det nationella miljömålet giffri miljö utgör grund för att inte bevilja produktgodkännande med hänvisning till artikel 37 i biocidförordningen. Utifrån utredningens utfall ska Keml sedan bedöma förutsättningarna för produktgodkännande med hänvisning till Giffri miljö.
 - VII. Utredda om det är motiverat att införa ett nationellt förbud mot försäljning av biocid innehållande båtbottnfärger avsedda för fritidsbåtar med huvudsaklig förtöjningsplats längs Östersjökusten och närliggande vatten med förbindelser till Östersjön. Keml ska utreda samhällets behov för båtbottnfärger längs Östersjöns kust, samt utreda hur ett eventuellt förbud juridiskt bör utformas. Arbetet utförs inom ramen för Keml:s kontinuerliga arbete med utveckling av lagstiftning och andra styrmedel.
- Aktiviteterna I-VII genomförs i samråd med Havs- och vattenmyndigheten, Transportstyrelsen och Naturvårdsverket som utgör projektgruppen.

Åtgärden genomförs 2022 – 2027.

- Under 2022 år ska en genomförandeplan tas fram. Planen ska innehålla specificering för delleveranser av aktiviteterna samt tidplan för följande delleveranser:
 - o underlag för I, II, och III
 - o vägledning för kommuninspektörer och en sammanställning av utfallet från den kommunala tillsynen (IV)
 - o juridiska utredningar samt beslutsunderlag för V, VI och VII
- Genomförandeplanen ska följas upp årligen i projektgruppen.

Förväntad effekt av åtgärden

Åtgärdens aktiviteter bidrar till minskad användning av biocid innehållande båtbottnfärger och att de färger som används har lägre biocid innehåll till förmån för giffria alternativ för att skydda båtskrov mot påväxt. Detta leder till att tillförseln av koppar och zink minskar samt till lägre halter av dessa ämnen i havsmiljön, vilket medför ökad förutsättning för att miljö kvalitetsnorm B.1 kan följas och på sikt att god miljöstatus för deskriptor 8 avseende koncentrationer och effekter av farliga ämnen kan uppnås.

Lagstiftning/regelverk

Vid genomförande av åtgärden kan nedan regelverk aktualiseras:

Biocidförordningen ((EU) nr 528/2012)²⁷⁰.

I biocidförordningen regleras tillhandahållande på marknaden och användning av biocidprodukter.

Förordningen (2014:425) om bekämpningsmedel

I förordningen finns bl a bestämmelser om att den som på marknaden tillhandahåller en biocidprodukt till icke yrkesmässiga användare ska informera om att produkten måste användas på ett säkert sätt och om hur informationen ska ges.

Miljötillsynsförordningen (2011:13)

I förordningen fördelas tillsynsansvar.

Miljö kvalitetsmål

Gifrfri miljö

Bakgrund och nuläge

Bland Sveriges ca 800 000 fritidsbåtar är användningen av biocid innehållande båtbottnfärger utbredd och det totala utsläppet av koppar från fritidsbåtar har uppskattats till 57 ton/år. Detta kan jämföras med utsläppet från sjöfarten som är ca 300 ton/år, eller det totala utsläppet från svenska tätorter via dagvatten, som beräknats till 38 ton/år²⁷¹.

Produktion, försäljning och användning av båtbottnfärger regleras till stor del på EU-nivå. De flesta båtbottnfärger är biocidprodukter, vilket betyder att de är kemiska produkter som innehåller en aktiv ingrediens (biocid) avsedd att kontrollera skadliga organismer. Dessa produkter regleras genom biocidförordningen.

I. Utveckla miljörisksbedömningar

Miljörisksbedömningen under biocidförordningen ska utvärdera om produkten har några oacceptabla effekter på miljön (se artikel 19.1.b, avsnitt iv i förordningen). För att kunna göra en korrekt bedömning bör de modeller som används för att beräkna läckaget av biocider till miljön i största möjliga mån spegla det faktiska läckaget. Det finns dock indikationer på att befintliga modeller underskattar det faktiska läckaget^{272,273}. Därför bör miljörisksbedömningarna utvecklas vidare så att inte oacceptabla effekter i miljön förbises.

II. Utveckla effektivitetsbedömningar

Enligt biocidförordningen bör användningen av biocider begränsas så långt som möjligt och det finns ett uttalat mål om att nå en mer hållbar användning av biocider (se artikel 17.5, 17.38 och 18). Många av de biocid innehållande båtbottnfärger som finns på marknaden idag har dock en högre kopparhalt (>30% w/v) än vad som behövs för att effektivt motverka påväxt. Biocidhalten kan troligen minska avsevärt med bibehållet skydd mot påväxt²⁷⁴. Vid utvärderingar av biocidprodukter görs en effektivitetsbedömning som ska säkerställa att produkten har avsedd effekt. Dessa bedömningar bör utvecklas så att de i större utsträckning än idag utreder vilken lägsta biocidhalt som krävs för skydd mot påväxt.

III. Utforma användningsvillkor

Många av dagens biocid innehållande båtbottnfärger har ett onödigt högt biocid innehåll. Resterande kopparinnehåll i färgen stannar på skrovet och byggs upp genom nymålning som i princip sker varje säsong. Troligen kan båtbottnfärger appliceras mer sällan än idag och ändå skydda mot påväxt²⁷⁵. De villkor för användning som anges vid produktgodkännanden skulle kunna ta hänsyn till detta i större utsträckning än idag.

IV. Tillsyn av marknadsföring och försäljning

Påväxthastigheten, och därmed behovet av skydd mot påväxt, skiljer sig åt vid olika delar av Sveriges kust. Därför är idag biocid innehållande färger enbart godkända för användning i vissa områden. Felaktig användning har dessvärre rapporterats, t.ex. färg godkänd för västkusten som används i Östersjön²⁷⁶. En förklaring till denna felaktiga användning är att färgerna överlag marknadsförs som "godkända" utan specificering av vattenområde. Försäljare av biocidprodukter till icke-yrkesmässiga användare ska informera om att produkten måste användas på ett säkert sätt (3 kap. 10 § förordningen (2014:425) om bekämpningsmedel). Det är upp till enskilda kommuner att bedriva tillsyn av i vilken mån detta efterlevs lokalt. Det är idag oklart hur hög efterlevnaden är.

V. Undersöka om alternativa metoder utgör grund för avslag

Det finns idag ett flertal alternativa metoder som effektivt minskar påväxt på skrovet²⁷⁷. Några exempel är förvaring av båtar på land, mekanisk rengöring, eller skrovdruk. Detta, tillsammans med att Östersjön är en mycket känslig miljö, gör att behovet av biocid innehållande färger kan ifrågasättas. Det har dock inte hittills prövats om tillgängligheten av alternativa metoder utgör en tillräcklig grund för avslag för biocid innehållande båtbottnfärger.

VI. Utredda om Giftfri miljö utgör grund för begränsad användning

Sveriges nationella miljö kvalitetsmål om Giftfri miljö innebär bl.a. att halterna av naturligt förekommande ämnen ska vara nära bakgrundsnivåerna. Utifrån detta kan det vara motiverat att nationellt begränsa godkännanden av biocid innehållande båtbottnfärger på fritidsbåtar, både på öst- och västkusten. Ett möjligt förfarande är att hänvisa till artikel 37 i biocidförordningen, vilket hittills inte prövats.

VII. Utredda behovet av ett nationellt förbud

Den negativa miljöpåverkan som farliga ämnen från biocid innehållande båtbottnfärger orsakar, bedöms vara särskilt stor i känsliga ekosystem, som Östersjön²⁷⁸. Även om miljöriskbedömningar kan tyda på en acceptabel risk för miljön så innehåller dessa bedömningar flera osäkerhetsfaktorer. Utifrån försiktighetsprincipen och Sveriges nationella miljömål om Giftfri miljö, Levande kust och skärgård, och Östersjöstrategins delmål är det motiverat att utreda behovet av att införa ett nationellt förbud mot biocid innehållande båtbottnfärger på fritidsbåtar med huvudsaklig förtöjningsplats längs kusten av Östersjön och närliggande vatten med förbindelser till Östersjön. Ett sådant förbud skulle ge ett varaktigt och tydligt skydd mot spridning av skadliga biocider från båtbottnfärger till Östersjön. Det skulle även kunna snabba på utvecklingen mot biocidfria alternativ samt utbyggnad av alternativ som borsttvättar med mera i småbåtshamnarna på östkusten. Dessutom skulle det möjliggöra en mer enhetlig produktprövning. Det är dock viktigt att utreda brett vilka konsekvenser förbudet skulle få och ge alla berörda intressenter möjligheten att uttala sig.

Geografisk omfattning

Förvaltningsområde Nordsjön och Östersjön.

Koordinering med EU:s regelverk

Vattendirektivet (2000/60/EG)²⁷⁹

Åtgärden bidrar till att miljö kvalitetsnormerna för vatten enligt HVMFS 2019:25 kan följas.

Regional koordinering

Havs- och vattenmyndigheterna kan delge effekterna av denna åtgärd till de regionala havskonventionerna Helcom och Ospar. Inom uppdateringen av Helcom Baltic Sea Action Plan finns pågående arbete och flera förslag på nya actions som rör biocid innehållande båtbottnfärger, inklusive för fritidsbåtar. Bland annat har Sverige föreslagit en åtgärd i linje med ÅPH 54 för att minska användningen av biocid innehållande båtbottnfärger.

Kostnad och finansiering

För uppgifter om kostnader, se Underlagsrapport: Konsekvensanalys av åtgärdsprogram för

havsmiljön i Nordsjön och Östersjön 2022-2027 enligt havsmiljöförordningen. I kapitlet *Samhällsekonomiska konsekvenser av åtgärdsprogrammet* redovisas också kostnads nyttoanalys av åtgärden.

Åtgärden bedöms kunna utföras inom ramen för myndigheternas ordinarie verksamhet.

Uppföljning av åtgärdens effekter

Om aktiviteterna som föreslås har avsedd effekt så kommer halterna av koppar och zink i havsmiljön att minska. Detta följs upp genom miljökvalitetsnorm-indikatorn B.1.1 *Farliga ämnen i biota* samt indikatorn 8.1.A *Halter av farliga ämnen* för bedömning av god miljöstatus. Underlaget för bedömningen av dessa indikatorer är den data som samlas in i den reguljära miljöövervakningen. Uppföljning kommer närmare specificeras i åtgärdens genomförandeplan.

Svenska Båtunionens synpunkter

- Svenska Båtunionen anser att aktivitet I ska kompletteras med att Keml får i uppdrag att utreda hur mycket biocider som läcker ut från ett befintligt båtskrov, om båtägaren inte har målat skrovet på 1, 3 och 5 år.
- Svenska Båtunionen anser att aktivitet II ska kompletteras med att Keml får i uppdrag att utreda kopparoxidens biotillgänglighet i ytvatten och sediment, samt hur ett läckage av kopparoxid från fritidsbåtar förhåller sig till miljökvalitetsnormen för koppar i ytvatten. Därtill anser Svenska Båtunionen att Sverige inte ska tillsätta flera regler innan miljökvalitetsnormerna har harmoniserats inom HELCOM.
- Svenska Båtunionen anser att aktivitet V ska kompletteras med att Keml får i uppdrag att undersöka finansieringslösningarna för alternativa metoder, det vill säga vilken aktör är det som har ansvaret och den ekonomiska skyldigheten att investera i en alternativ metod (exempelvis borsttvätt).
- Svenska Båtunionen anser att aktivitet VII kompletteras med att Keml ska utreda om ett eventuellt förbud mot försäljning av biocid innehållande båtbottenfärger kan harmoniseras med övriga länder i Östersjöregionen. Två undersökningar har redan genomförts (Anthesis 2020:6) och WSP (2021) som visar på kostnaden för tillsyn samt på kostnaden för fritidsbåtsägare att övergå till alternativa metoder. Om det anses motiverat att införa ett regelverk, bör det rikta sig mot båtpopulationer (avseende längd och vikt) där det finns god tillgång till välfungerande alternativa metoder. Svenska Båtunionen anser dock att informationskampanjer är att föredra framför regleringar.

Åtgärdsfaktablad 55

Åtgärd

Aktiv utfasning av tvåtaktsmotorer med förgasare på fritidsbåtar

ÅPH 55

Motivering

Enligt bedömningen av miljötillståndet 2018 så uppnås inte god miljöstatus för farliga ämnen och inte heller för antal och volymer av utsläpp av olja och oljeliknande föroreningar²⁸⁰. Därför ser vi behov av ett förbud eller aktiv utfasning av tvåtaktsmotorer med förgasare vilket kommer att leda till en signifikant minskning av tillförseln av oförbränt bränsle (inkluderat PAH:er) till den marina miljön. Förbränningsmotorer av äldre modell, tvåtaksteknik och med förgasare, har en relativt dålig effektivitet. Enbart 70-80 % av bränslet förbränns i motorn, resterande mängd följer med avgaserna ut i vattenmiljön. Dessa motorer körs oftast på bensen, vilket innehåller en rad farliga ämnen, t.ex. kolväten och PAH:er. I bränsle till tvåtaktsmotorer tillsätter man även olja för att smörja motorn, vilket ökar mängden farliga ämnen i utsläppen. Den ofullständiga förbränningen av bränslet leder till att de farliga ämnena hamnar i miljön. Utombordsmotorer släpper även ut sina avgaser genom propellercentrum, för den ljuddämpande effekten. Detta leder till att utsläppen av de farliga ämnena sker direkt till den akvatiska miljön, med en effektiv omblandning och därmed en snabbare tillgänglighet av de farliga ämnena för marina organismer.

Koppling till miljö kvalitetsnorm med indikator eller deskriptor för god miljöstatus

Åtgärd 55 syftar till att miljö kvalitetsnormerna nedan ska kunna följas²⁸¹.

Miljö kvalitetsnorm B.1 *Tillförsel av farliga ämnen från mänsklig verksamhet ska minska tills den inte orsakar halter av farliga ämnen som förhindrar att god miljöstatus uppnås.*

Indikator

B.1.1 *Farliga ämnen i biota*

Miljö kvalitetsnorm E.2 *Mänskliga verksamheter ska inte orsaka skadligt impulsivt ljud i marina däggdjurs utbredningsområden under tidsperioder då djuren är känsliga för störning.*

Indikatorer saknas

Miljö kvalitetsnormen B.1 tillämpas inte i kustvatten enligt 8 § i HVMFS 2012:18 eftersom motsvarande ämnen hanteras inom vattenförvaltningens miljö kvalitetsnormer för kemisk ytvattenstatus i kustvattenförekomster.

Genom att bidra till en minskad mängd och minskade koncentrationer av farliga ämnen även i Östersjöns och Västerhavets kustvatten kommer åtgärden även påverka möjligheten att kunna följa vattenförvaltningens miljö kvalitetsnormer. Det vill säga god kemisk ytvattenstatus i kustvatten och därmed även ha en effekt på möjligheten att nå god miljöstatus avseende koncentrationer och effekter av farliga ämnen.

GES-indikator 8.1.A Halter av farliga ämnen

Åtgärdens koppling till komponent som beskriver god miljöstatus

Åtgärden avser förbättra följande delar av ekosystemet och/eller minska följande belastningar: fåglar, fisk, livsmiljöer (bentiska och pelagiska), farliga ämnen och negativa effekter på arter och livsmiljöer.

Genomförande

Transportstyrelsen utreder, i samråd med Havs- och vattenmyndigheten och Naturvårdsverket, möjligheterna till en aktiv utfasning eller ett förbud av tvåtaktsmotorer med förgasare till förmån för bästa miljöalternativ. Energimyndigheten bistår med expertkompetens.

Åtgärden påbörjas 2022. I samband med detta ska också en genomförandeplan för åtgärden utarbetas. Under det första året ska det utredas vilken som är den mest genomförbara metoden för att aktivt fasa ut tvåtaktsmotorer med förgasare. Under efterföljande år ska metoden genomföras och information om möjliga alternativ spridas till berörd allmänhet.

Förväntad effekt av åtgärden

Om en aktiv utfasning av tvåtaktsmotorer med förgasare sker, som medför att dessa byts ut mot mindre skadliga motoralternativ, kommer det leda till kraftigt reducerade utsläppsvolymer från denna källa och därmed minskade koncentrationer av PAH:er i vattenmassa och sediment. Det medför då en minskad belastning av farliga ämnen, främst PAH:er. Bytet till modernare motorer innebär också bättre bränsleekonomi.

Lagstiftning/regelverk

Vid genomförande av åtgärden kan nedan regelverk aktualiseras:

Förordning (1996:53) om vissa säkerhets- och miljökrav på fritidsbåtar

Sjöfartsverkets föreskrifter (SJÖFS 2004:16) om vissa säkerhets- och miljökrav på fritidsbåtar m.m.

Miljökvalitetsmål

Hav i balans samt levande kust och skärgård

Ingen övergödning

Giftpri miljö

Bakgrund och nuläge

Av de 822 000 fritidsbåtar som finns i Sverige så beräknas 234 000 av dessa ha tvåtaktsmotorer av äldre modell. Baserat på att dessa motorer släpper ut 20–30 % av bränslet oförbränt direkt i havet och på konsumtionsvolymen av bränsle för fritidsbåtar^{282,283} beräknas svenska fritidsbåtar med tvåtaktsmotorer tillföra mellan 5 100 och 7 700 m³ bensin till havsmiljön per år. Ytterligare studie visar på liknande siffror, 5236 ton²⁸⁴. Detta kan jämföras med volym av olja som årligen tillförs Östersjön från bekräftade olagliga oljespill - 22,6 m³(2010-2017)²⁸⁵. Utsläpp från fritidsbåtar sker också oftast i kustnära, grunda områden som är viktiga lek, uppväxt och födoområden för marina organismer, vilket ökar den negativa effekten av utsläppen²⁸⁶.

Studier visar att fritidsbåtar främst rör sig i kustnära områden, men även trafikerar utsjön²⁸⁷.

Exempel på lokala förbud finns i vissa avgränsade sötvattensområden mot denna motortyp, eller krav på att den enbart för köras på alkylatbensin vilket minskar utsläppen något, till exempel i vattenområden som är dricksvattentäkter. Under de senaste åren har myndigheter och bransch verkat för att tvåtaktsmotorer byts mot modernare motorer, genom informationskampanjer och möjlighet till skrotningsbidrag. Dock visar båtlivsundersökningar att det fortfarande finns ett stort antal fritidsbåtar som har tvåtaktsmotorer med förgasare²⁸⁸.

Miljöpåverkan i akvatiska miljöer från mindre, men relativt ofta förekommande spill av petroleumprodukter, t.ex. bensin, orsakas främst av de mest toxiska ämnena i olja, polycykliska aromatiska kolväten (PAH:er). Kända effekter av dessa ämnen är nedsatt reproduktion och tillväxt, genetisk påverkan, cancer och försämrad motståndskraft mot annan stress. Vid förbränning av bränsle som används i utombordsmotorer, vilka oftast inte har katalysatorrening, bildas också ett

flertal andra ämnen som är skadliga för miljön, t.ex. kolmonoxid (CO), koldioxid (CO₂), svaveldioxid (SO₂), kväveoxider (NOx) och sotpartiklar²⁸⁹.

Geografisk omfattning

Nordsjön och Östersjön.

Koordinering med EU:s regelverk

Vattendirektivet (2000/60/EG)²⁹⁰

Direktivet om prioriterade ämnen (2008/105/EG)²⁹¹

Åtgärden bidrar till att miljö kvalitetsnormerna för vatten enligt HVMFS 2019:25 kan följas.

Regional koordinering

Ej relevant.

Kostnad och finansiering

För uppgifter om kostnader, se Underlagsrapport: Konsekvensanalys av åtgärdsprogram för havsmiljön i Nordsjön och Östersjön 2022-2027 enligt havsmiljöförordningen. I kapitlet *Samhällsekonomiska konsekvenser av åtgärdsprogrammet* redovisas också kostnads nyttoanalys av åtgärden.

Transportstyrelsen tillsammans med Havs- och vattenmyndigheten och Naturvårdsverket ska finansiera utredningar där olika möjliga utfasningsmetoder bedöms. Administrativa kostnader för myndigheterna att genomföra åtgärden finansieras huvudsakligen genom dessas förvaltningsanslag. Om skrotningspremier aktualiseras kommer detta att medföra behov av ökad statlig finansiering.

Uppföljning av åtgärdens effekter

Minskade PAH-halter i biota i den marina miljön, som uppmäts i det nationella övervakningsprogrammet.

Möjlig alternativ uppföljning är uppskattningar, genom t.ex. båtlivsundersökningen, av antalet tvåtaktsmotorer som återfinns i Sverige tillsammans med genomsnittlig mängd bränsle som används av en fritidsbåtsägare, för motorer med olika motorstyrkor. Uppföljning kommer närmare specificeras i åtgärdens genomförandeplan.

Svenska Båtunionens synpunkter

- Svenska Båtunionen anser att åtgärden ska kompletteras med att ansvariga myndigheter får i uppdrag att premiera alkylatbensin genom subvention eller andra styrmedel under en övergångsperiod till ett eventuellt förbud, eller under tiden för aktiv utfasning, för att minska utsläppen av föroreningar till miljön.
- Svenska Båtunionen anser att ett förbud eller aktiv utfasning av tvåtaktsmotorer med förgasare bör genomföras med skrotningspremie eller liknande styrmedel. Det ska vara motiverat enligt miljöbalkens rimlighetsavvägning att byta ut en helt fungerande motor mot en ny.
- Svenska Båtunionen anser att åtgärden ska kompletteras med att ansvariga myndigheter får i uppdrag att, vid förslag om ett nationellt förbud, utreda om förbudet kan harmoniseras med övriga länder i Östersjöregionen.
- Svenska Båtunionen anser att om ett förbud införs i särskilt känsliga miljöer, såsom insjöar och vattendrag, bör det finnas ett användningsvillkor likt Kemikalieinspektionens villkor om "huvudsaklig förtöjningsplats".
- Svenska Båtunionen förespråkar en aktiv utfasning framför ett förbud av tvåtaktsmotorer med förgasare.