

Sammanfattning

Målet för Östersjöländernas miljöministrars och EU-kommissionens gemensamma åtgärdsplan, Baltic Sea Action Plan (BSAP) för Egentliga Östersjön, Öresund och Kattegatt är att få god ekologisk status i dessa havsområden till år 2021. Målet har fyra delmål: Östersjön opåverkad av övergödning, liv i Östersjön opåverkat av farliga ämnen, en gynnsam bevarandestatus av Östersjöns biologiska mångfald och miljövänlig sjöfart i Östersjön.

Planen innehåller ca 150 åtgärder och består av fyra huvudsegment och fyra andra segment eller avsnitt. Huvudsegmenten behandlar övergödning, farliga ämnen, biologisk mångfald inklusive fiske och maritima frågor (sjöfart, olyckor, räddningstjänst m.m.). De fyra övriga avsnitten tar upp utveckling av utvärderingsinstrument och metoder, ökad medvetenhet och kapacitetsuppbyggnad, finansiering samt genomförande och revidering av planen.

Enligt planen ska Östersjöländerna ta fram nationella genomförandeplaner till år 2010. Planerna ska utvärderas vid ett ministermöte 2013. För övergödning gäller att åtgärderna ska vara genomförda år 2016 med undantag för vissa av de åtgärder som avser sektorn avloppsvatten. Där har andra tidplaner lagts fast i rekommendationer som redan har antagits.

De åtgärder som tas upp i planen innebär så vitt Naturvårdsverket kan bedöma att åtagandet i BSAP kan uppfyllas i alla delar utom när det gäller läckaget av kväve till Kattegatt och fosfor till Egentliga Östersjön.

Målet att i tillräcklig omfattning minska belastningen av närsalter på havet är det som ställer störst krav på åtgärder och då i första hand med avseende på jordbrukssektorn och avloppsreningsverken.

Många av de framtagna åtgärderna rymmer stora osäkerheter och stor variation. Därför är det mycket angeläget att precisera och revidera planen. Planen bygger på den bästa kunskap som är tillgänglig i dag.

Flera av åtgärderna finansieras redan eller börjar finansieras i år via havsmiljöanslaget. Men detta motsvarar bara en liten del av den totala kostnaden på flera miljarder kronor per år för samtliga de åtgärder som redovisas i planen.

ÖVERGÖDNING

Den största utmaningen i BSAP är att minska belastningen av näringsämnen. Sverige ska enligt den preliminära bördefördelningen mellan länderna minska sin belastning av kväve med ca 21 000 ton och av fosfor med 290 ton per år till år 2021. För kväve gäller detta Egentliga Östersjön, Öresund och Kattegatt, medan det enligt bördefördelningen för fosfor inte krävs någon ytterligare minskning till Öresund och Kattegatt. Betinget för Sveriges del kan komma att justeras ner något. När detta skrivs pågår förhandlingar om att revidera belastningsberäkningarna

Eftersom en betydande del av den totala belastningen av kväve och fosfor utgörs av naturlig belastning (bakgrundsbelastning), inriktas BSAP på de antropogena källorna. Det handlar i huvudsak om utsläpp från jordbruket och kommunala reningsverk. Också enskilda avlopp, skogsindustrin och skogsbruket bidrar, men i

lägre grad. Dessutom står utsläpp till luft för en betydande del av den antropogena belastningen.

De åtgärder som nu redovisas innebär en möjlig minskning av belastningen med ca 15 500 ton kväve och ca 170 ton fosfor. Det krävs alltså ytterligare åtgärder, och det även för att klara eventuella nya lägre belastningsvärden.

Åtgärds katalogen är mycket omfattande, framför allt i fråga om jordbruket, med allt från utökad areal för skyddszoner och biogasproduktion av flytgödsel till fler våtmarker i odlingslandskapet.

Bland övriga åtgärder mot övergödning finns ökad kväverening i reningsverk, minskade närsaltsutsläpp från industrin främst skogsindustrin, minskade kväveoxidutsläpp till luft från industri, vägtrafik och sjöfart, förbättrad rening av enskilda avlopp och storskalig musselodling.

Åtgärden ska i huvudsak vara genomförda senast 2016. Det är tveksamt om detta låter sig göras med tanke på att t ex prövning av reningsverk och industrier tar lång tid.

FARLIGA ÄMNEN

En del av planens åtgärder mot farliga ämnen är starkt knutna till EU-arbetet, och genomförandet är beroende av EG-lagstiftningen på detta område. För flera av de prioriterade giftiga ämnena kan utsläppen mycket väl vara större från länder som Sverige och Finland än från länderna i det tidigare östblocket. Ett exempel på sådana ämnen är perfluorerade ämnen

Beräkningarna av användning och utsläpp av de ämnen som prioriterats i planen är mycket osäkra. Detsamma gäller kännedomen om vilka effekter dessa ämnen kan ha på livet i havet. En viktig del av planen handlar därför om att förbättra kunskaperna om spridningen av giftiga ämnen i Östersjön och att ta fram verktyg för att bättre kunna kartlägga eventuella skadeverkningar.

BIOLOGISK MÅNGFALD OCH FISKE

Segmentet biologisk mångfald, inklusive fiske, innehåller åtgärder av olika karaktär. Många ska genomföras i samarbetet inom olika internationella organisationer. De åtgärder som föreslås inom området biologisk mångfald är inriktade på bl.a. marina skyddsområden och utveckling av kunskapsunderlag i form av marina landskaps- och habitatkartor.

En betydande del av åtgärden inom fisket hänger samman med Sveriges åtagande inom den gemensamma fiskeripolitiken. De innehåller bl.a. skydds- och förvaltningsåtgärder som t ex fiskefria områden, förvaltningsplaner för torsk och ål och förbättrad övervakning.

SJÖFART OCH MARITIMA FRÅGOR

Många av aktiviteterna i sjöfartsavsnittet utvecklas i HELCOM:s arbetsgrupper Maritime och Respons och är till sin karaktär gränsöverskridande. Det gäller t.ex. frågor om fartyg i sjönöd, om oljespill eller om olika övervakningssystem. Ett fåtal åtgärder är rent nationella till sin karaktär. Däribland kan nämnas att ta hand om

marint skräp. Av stor betydelse för hela Egentliga Östersjön är att minska sjöfartens utsläpp av kväveoxider i rökgaserna.

ÖVRIGA AVSNITT

De fyra övriga avsnitten innehåller utveckling av utvärderingsverktyg och metoder, allmänhetens deltagande och ökande medvetenhet, finansiering, samt genomförande och revidering av planen. Övervakning, utvärdering och dataförsörjning till modeller är viktiga element i ett genomförande av BSAP. Samtidigt drar sådana aktiviteter ofta stora kostnader. Det är därför viktigt att granska behov och relevans när nya eller reviderade instrument, modeller och metoder föreslås.

De två sista segmenten har inte bedömts relevanta för den svenska planen och tas därför inte upp.

Det bör påpekas att flera av de föreslagna åtgärderna också har föreslagits inom ramen för de fördjupade utvärderingarna av miljömålen, liksom i Aktionsplan för havsmiljön, och i En sammanhållen svensk havspolitik (prop. 2008/09:170) m.fl.

SAMHÄLLESEKONOMISK KOSTNAD OCH NYTTA

Värdet av havens många tjänster överstiger vida kostnaderna för att bevara dem (NV rapport 5937). Som vanligt är nytta svårare att beräkna i kronor än vad kostnaden är.

Nytan av att övergödningen minskar tillfaller i första hand dem som på något sätt kommer i kontakt med kuster och hav eller på annat sätt drar nytta av de ekosystemtjänster som havet tillhandahåller. Det handlar då främst om yrkes- och fritidsfiskare, turistnäringen, det rörliga friluftslivet och de som bor i de berörda områdena. Nyttan av att reducera fosforutsläppen tillfaller alla. Minskade fosforutsläpp är en långsiktigt mycket viktig fråga, eftersom fosfor är en ändlig men livsnödvändig resurs.

Färre farliga ämnen i miljön ger gynnsamma hälsoeffekter för människor och djur. Biologisk mångfald stärker motståndskraften i ekosystemen och främjar ett hållbart resursutnyttjande. Färre olyckor, bidrag till minskad övergödning och minskad risk för spridning av invasiva främmande arter är exempel på positiva effekter av åtgärder inom sjöfartens område.

Bättre kunskap ökar förståelsen för ekosystemtjänsterna och för hur de påverkas av mänskliga aktiviteter. Därigenom ökar också förståelsen för behovet av att genomföra åtgärder. Bättre kunskap leder till mer kostnadseffektiva åtgärder.

Kostnaden för de redovisade åtgärderna beräknas uppgå till ca 2-2,5 miljarder kronor per år de närmaste 20 åren. För att uppfylla hela övergödningsbetinget kan ytterligare flera miljarder komma att behövas. Osäkerheten i dessa siffror är mycket stor. Det är alltså att få bukt med övergödningen som är svårast, och står för långt över 90 procent av de uppskattade kostnaderna. Kostnaderna för att uppfylla åtagandena inom de andra områdena stannar vid drygt 200 miljoner kronor om året fram till åtminstone 2013, varav åtgärderna för att trygga den biologiska mångfalden och att hållbarhetsanpassa fisket står för merparten.

Staten kommer antagligen att behöva stå för en betydande del av kostnaderna. Valet av styrmedel kommer att påverka såväl vem som får stå för kostnaderna gällande enskilda åtgärder, som den slutliga kostnaden.

Sammanfattning

Östersjöländernas miljöministrar och EU-kommissionen beslutade i november 2007, inom ramen för HELCOM, om en gemensam åtgärdsplan, Baltic Sea Action Plan (BSAP). Planen gäller för Egentliga Östersjön, Öresund och Kattegatt. Målet med planen är att uppnå god ekologisk status till år 2021.

Uppdraget att ta fram ett förslag till Sveriges nationella åtgärdsplan gavs till Naturvårdsverket 2008. Det har genomförts i samarbete med Jordbruksverket och övriga berörda myndigheter. Förslaget till nationell åtgärdsplan redovisas i "Sveriges åtagande i Baltic Sea Action Plan- förslag till nationell åtgärdsplan" (NV rapport 5985).

I uppdraget ingick även att ta fram samhällsekonomiska konsekvensanalyser av dels planen i sig, dels av enskilda åtgärder. Konsekvensanalyserna är samlade i denna rapport. De flesta åtgärderna har endast kostnadsuppskattats (återfinns i förslaget till nationell plan) då de inte bedömts ha några andra samhällsekonomiska konsekvenser.

I den övergripande analysen av att genomföra den föreslagna nationella åtgärdsplanen beräknas kostnaden för åtgärderna uppgå till ca 2-2,5 miljarder kronor per år de närmaste 20 åren. Åtgärder för att försöka nå kväve- och fosforbetingen för att minska övergödningen står för nästan hela denna kostnad. För att hela övergödningens betinget ska nås kan ytterligare flera miljarder komma att behövas. Kostnaderna för att uppfylla åtagandena inom de andra områdena stannar vid drygt 200 miljoner kronor om året fram till åtminstone 2013, varav åtgärderna för att trygga den biologiska mångfalden och att hållbarhetsanpassa fisket står för merparten. Valet av styrmedel kommer att påverka såväl vem som får stå för kostnaderna gällande enskilda åtgärder, som den slutliga kostnaden.

Genomförandet av flertalet av åtgärderna, främst inom *övergödning*segmentet, bidrar till att uppfylla andra mål eller förordningar vilket innebär att kostnaden för att genomföra åtgärderna egentligen borde fördelas mellan dessa och inte endast tillfalla genomförandet av Baltic Sea Action Plan.

De belastningsminskningar och kostnader som redovisas bygger i de flesta fall på antaganden och stora osäkerheter ligger bakom, därför får siffrorna endast ses som en fingervisning. En genomsnittlig reduktionskostnad (räknad med 4 % ränta och teknisk livslängd) har beräknats för de allra flesta åtgärderna, vilket gör det möjligt att sätta åtgärderna i relation till varandra. Reduktionskostnaden för en åtgärd varierar dock beroende på var åtgärden genomförs. Den effekt och årlig kostnad som redovisas antar att hela potentialen för den angivna åtgärden utnyttjas vilket innebär att kostnaderna är överskattade. Dels för att inte alla åtgärder måste genomföras i Egentliga Östersjön och Öresund, men även för att åtgärderna som riktas mot fosfor inom jordbrukssektorn genomförs i alla havsbassänger och inte bara i Egentliga Östersjön.

Den stora kostnaden för staten ligger i den ersättning som betalas ut genom landsbygdsprogrammet för att få olika åtgärder till stånd inom jordbrukssektorn. Hälften av denna finansiering kommer dock från EU. Staten kommer även att ha

ökade kostnader för prövning och tillsyn av kommunala reningsverk och industrier, medan kommuner har ökade kostnader för tillsyn av enskilda avlopp. Om några av dessa åtgärder även ska erhålla någon form av ersättning faller denna kostnad på staten.

De föreslagna och potentiella åtgärderna tillsammans med den effekt som kan tillgodoräknas innebär en belastningsminskning på nästan 1 700 ton i Öresund till en kostnad på drygt 100 miljoner kr/år. Kvävebetinget för Öresund är 1 100 ton vilket innebär att det finns ett överskott på nästan 600 ton.

I Kattegatt innebär åtgärderna en total belastningsminskning på ca 6 200 ton kväve till en årlig kostnad av drygt 600 miljoner kronor. Det innebär att det krävs åtgärder för att reducera ytterligare 3 700 ton kväve innan betinget på 9 800 ton kväve kan nås.

För *Egentliga Östersjön* innebär de åtgärder som redovisats en total kvävereduktion på drygt 7 600 ton till en årlig kostnad av 840 miljoner kr. Med ett beting på 5 800 ton kväve innebär det ett överskott på nästan 1 800 ton N. Åtgärderna för att minska fosforbelastningen innebär en total reduktion på 170 ton fosfor till en kostnad av 560 miljoner kr/år. För att nå betinget på 280 ton fosfor krävs därmed reduktioner på ytterligare drygt 100 ton fosfor.

De föreslagna åtgärderna inom området *biologisk mångfald* kostar i genomsnitt drygt 150 miljoner kronor om året under lite mer än fem år framåt. Effekten av åtgärderna på andra näringar än fisket anses inte leda till några större samhällsekonomiska kostnader.

Nästan hälften av kostnaderna har främst att göra med överetableringen i fiskerinäringen och behovet att reglera fiskeansträngningarna. Det har visat sig svårt, inte minst politiskt, att finna styrmedel som leder till att rätt åtgärder vidtas både effektivt och kostnadseffektivt. Åtgärderna är till nackdel för fiskerinäringen under perioden men till fördel på längre sikt, eftersom överkapacitet är en del av problematiken. Några av de föreslagna åtgärderna innebär å andra sidan ett stöd åt fiskerinäringen, i och med att staten förväntas bistå näringen i dess omställning till ett hållbart fiske.

Det kan också tillkomma kostnader, till exempel för intrångsersättning eller köp av mark med tillhörande vatten för att inrätta någon form av skydd eller för att restaurera vissa bottenavsnitt. Restaureringar kan vara kostsamma och kan totalt uppgå till flera hundra miljoner kronor.

De flesta av åtgärderna för att komma till rätta med hanteringen av *farliga ämnen* som berör Östersjön är av administrativ karaktär. I flera fall har Sverige redan uppfyllt kraven i BSAP.

Åtgärderna inom *sjöfartsområdet* är i minst lika hög grad som åtgärderna för att få bukt med farliga ämnen av administrativ karaktär.

För sjöfartsnäringen kommer eventuella beslut om att minska utsläppen av kväveoxider att föranleda kostnader, men hur stora de blir beror både på vad som beslutas internationellt eller nationellt och på hur styrmedlen utformas.

Med tanke på att staten betalar ut stöd till sjöfartsnäringen kan statsfinanserna påverkas av valet och utformningen av styrmedel.

Liksom det internationella flyget är den internationella sjöfarten gynnad på många sätt gentemot andra transportslag. Med tilltagande diskussioner om hur gods ska fraktas med så små miljökonsekvenser som möjligt kommer knappast sjöfartsnäringen att tappa konkurrenskraft framöver, även om miljökraven skärps.

Det har inte gjorts några försök att värdera nyttan av att åtagandena i den nationella åtgärdsplanen genomförs. Som vanligt är nytta svårare att beräkna i kronor än vad kostnader är. Med största sannolikhet överstiger värdet av havens många tjänster vida kostnaderna för att bevara dem.