

Kommunal samverkan för friskare hav

❖ Katarina Forslöv, Stockholms stad; Birgitta Held-Paulie, Nacka kommun & Jakob Walve
Stockholms universitets miljöanalysfunktion

Miljötilståndet längs Svealandskusten måste förbättras. Åtgärdsbehoven är stora och vattenvårdsarbetet behöver intensifieras. Ambitionerna är höga och för att lyckas måste alla hjälpas åt. Kommunerna har genom sitt ansvar för fysisk planering och tillsyn en viktig roll på lokal nivå i detta vattenvårdsarbete. För att kunna prioritera och genomföra åtgärder behöver kommunerna underlag som är relevanta för varje område. I Stockholmsregionen har därför kommunerna tillsammans börjat ta fram lokala åtgärdsprogram för olika kustvattenförekomster. Sådana finns nu så gott som klara för Skurusundet och Brunnsviken. Lilla Värtan och Strömmen står näst på tur.

Sveriges kustvattenarbete vilar på flera lagstiftningar. Vattenförvaltnings- och havsmiljöförordningarna, som båda grundar sig i EU-direktiv, är de två grundläggande. Vattenmyndigheterna och Havs- och vattenmyndigheten ansvarar för att beskriva hur kustvattnen mår och ta fram övergripande förslag till åtgärder. Kommunerna har genom sitt ansvar för fysisk planering och tillsyn en viktig roll på lokal nivå i detta vattenvårdsarbete. Kommunernas lokala åtgärdsprogram utgör ett komplement till dessa övergripande åtgärdsförslag.

Samverkan mellan kommuner nödvändig

Påverkan på havsmiljön är komplex. Exploatering, sjöfart, överfiske, predation och artkonkurrens, belastning av näringsämnen och miljögifter, påverkan från andra vatten-

Påverkan på havsmiljön är komplex. Exploatering, sjöfart, överfiske, påverkan av spigg, säl, skarv, belastning av näringsämnen och miljögifter, påverkan från andra vattenområden och ibland även från själva bottenarna på grund av historisk belastning är frågor som behöver hanteras.

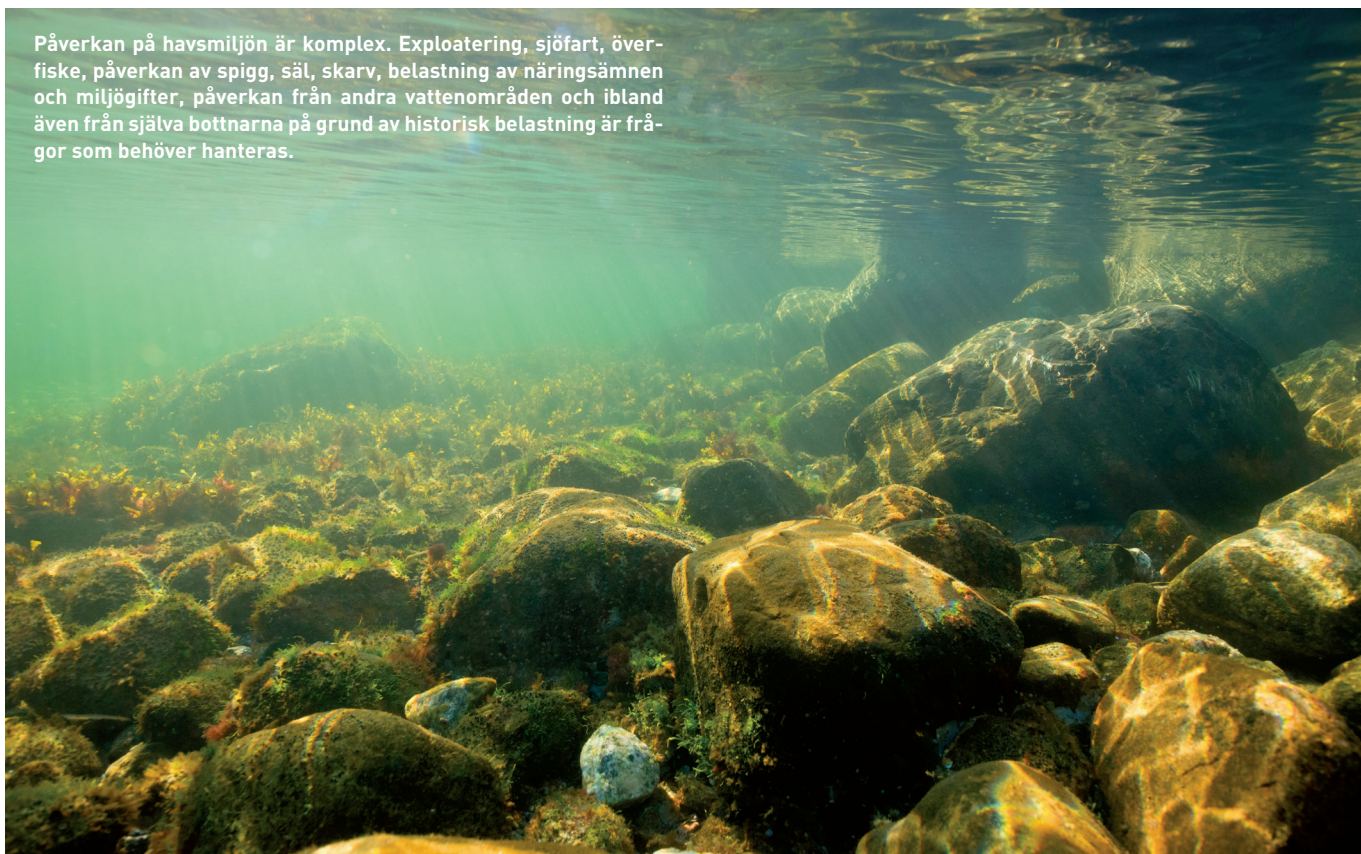


FOTO: NICKLAS WIKMARK/AZOTE

FYRA ÅTGÄRDSOMRÅDEN OCH FEM KOMMUNER

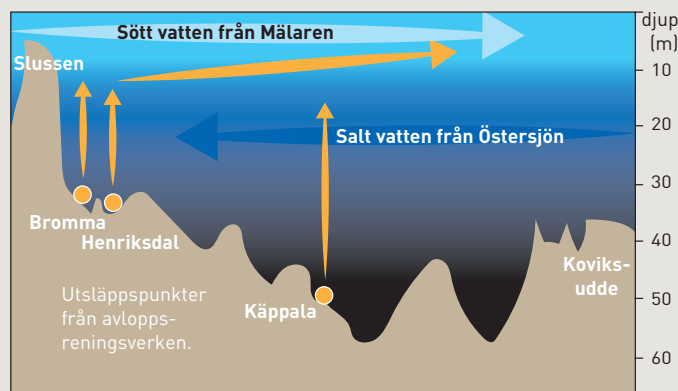


▲ Fem kommuner arbetar gemensamt med fyra lokala åtgärdsprogram för vattenområdena i Stockholms innerskärgård. Det finns mycket att vinna på samverkan mellan kommunerna i detta arbete. Avrinningsområdena sträcker sig över flera kommungränser, och vattnen påverkas ofta av samma utsläppskällor och av varandra.

Erfarenheter från det tidigare arbetet kring Skurusundet och Brunnsviken ska tas till vara, nu när arbetet med Lilla Värtan och Strömmen drar igång. Ett mål är att ta fram en rapport om hur man kan arbeta tillsammans i dessa frågor.

De tre orange punkterna visar avloppsreningsverken i Stockholm som återkommer i figuren nedan.

STRÖMMAR I SKÄRGÅRDEN



▲ Vattenströmmarna i innerskärgården är komplicerade. Det utsötade vattnet flödar från Mälaren till Strömmen och vidare ut till Lilla Värtan och Skurusundet. En motriktad ström från havet med salt och tungt vatten bildar en djupvattenström. Den blandas med Mälarvattnet längst in i Strömmen och vänder därefter ut igen vid ytan. Det renade avloppsvattnet från de stora avloppsreningsverken (orange pilar) är lättare än djupvattnet och följer därför ytströmmen utåt i skärgården, och blandas långsamt in i den.

KÄLLA: STOCKHOLM VATTEN OCH AVEALL

områden och ibland även från själva bottnarna på grund av historisk belastning är exempel på frågor som behöver hanteras.

Eftersom flera kommuner ofta påverkar samma vatten och många vattenområden påverkas av samma utsläppskällor, i vårt fall av flödet från Mälaren och de stora reningsverken, finns mycket att vinna på samverkan mellan kommunerna när åtgärdsprogram ska tas fram. Med en gemensam förståelse och kunskapsbild kan lämpliga åtgärder föreslås, liksom vem som bör utföra dem och vad de förväntas kosta.

Vilka åtgärder ger mest miljönytta?

Frågorna alla kommuner behöver ställa sig är – Vad kan vi göra för att bidra till god vattenkvalitet? Vilka åtgärder ger störst miljönytta för pengarna? Hur angelägna är de i relation till åtgärder som behöver utföras av andra myndigheter eller på en större geografisk skala? För att kunna svara på dessa frågor behöver man skapa sig en bild av vad som påverkar vattenmiljöerna på olika skalor och vilka kommunala åtgärder som kan bidra till att nå uppsatta mål.

Flera typer av beslutsunderlag behövs. Belastningen från land behöver kartläggas och kvantifieras. Betydelsen av dagvatten och punktkällor behöver uppskattas, både vad gäller näringsämnen och miljögifter. För en komplett bild behöver man även göra en bedömning av om historisk belastning från bottensediment och gamla markföroreningar riskerar att påverka dagens miljösituation.

Livsmiljöer behöver säkras

En fråga som behöver prioriteras högre i vattenarbetet är påverkan på fysiska livsmiljöer. Hur förvaltningen av värdefulla livsmiljöer i kustområden bör gå till behöver tydliggöras. Kunskapen om var dessa värdefulla områden finns, vilken betydelse de har och vad som riskerar att påverka dem behöver fördjupas och mynna ut i konkreta åtgärdsförslag. Det gäller till exempel hur man behöver förhålla sig till placering av kajer och bryggor, muddringar och andra verksamheter som kan påverka vattenmiljöerna negativt.

NYA ÅTGÄRDSPROGRAM FÖR LILLA VÄRTAN OCH STRÖMMEN

Fem kommuner planerar att tillsammans ta fram lokala åtgärdsprogram för Lilla Värtan och Strömmen. För att kunna genomföra arbetet har kommunerna sökt och beviljats LOVA-bidrag. Erfarenheter från det tidigare arbetet kring Skurusundet och Brunnsviken ska tas till vara. Förutom att ta fram kunskapsunderlag vill vi skapa samarbetsformer och arbetssätt som kan nyttjas även i andra kustmiljöer vid prioritering av åtgärder. Slutsatserna kring arbetsmetoder ska utmynna i en rapport.

- En viktig del i detta arbete är att hantera fysiska livsmiljöer, att kartlägga var dessa värdefulla områden finns samt vad som påverkar dem negativt. Förhoppningsvis kan HaV:s nya verktyg för bedömning av fysisk påverkan i kustområden nyttjas och därmed provköras i ett konkret projekt. Åtgärder för att både skydda och återskapa värdefulla livsmiljöer kommer att föreslås.
- En kartläggning av den lokala belastningen av miljögifter, som organiska ämnen, biocider och läkemedelsrester, ska göras. Vi ska även uppmärksamma kunskapsluckor, då underlaget är begränsat i vattenvårdsarbetet generellt och än mer i havsmiljöer.
- En prioriterad fråga är varifrån näringsämnena kommer, och hur mycket tillförseln behöver minska för att det ska ge en positiv effekt på vattenmiljön. Hur mycket näring kommer från



FOTO: LENNART JOHANSSON/STOCKHOLMS STAD

▲ Här i Loudden vid Lilla Värtan har oljeverksamheten avslutats. Stockholms stad förbereder ett modernt stadsområde med hållbarhetsprofil. Beaktande av förorenade sediment och utformning av strandzonerna med hänsyn till vattenmiljön är viktiga frågor.

tillrinningsområdet på land, från Mälaren, från reningsverken och från sedimenten? För att få en rättvisande bild behöver hänsyn också tas till det vattenutbyte som sker med omgivande fjärdar. Dessa flöden bestämmer vattenkvaliteten och sätter gränser för hur långt man kan nå med lokala åtgärder. I denna analys blir förbundets kunskaper och modelleringar kring näringsämnesdynamik viktiga. Resultat har redan tagits fram för hela Stockholms innerskärgård och presenterats i Svealandskusten 2018 och 2020.

ERFARENHETER FRÅN ARBETET KRING SKURUSUNDET OCH BRUNNSVIKEN



FOTO: NACKA KOMMUN/HENRIK TRYGG

▲ En bild på Skurusundet med Duvnäs i förgrunden och den vackra Skurubron i fjärran. Här har ett lokalt åtgärdsprogram tagits fram för att förbättra både vattnets kvalitet och de viktiga livsmiljöerna för havets växter och djur.

Kommunerna har redan tagit fram lokala åtgärdsprogram för Brunnsviken och Skurusundet, som nästan är klara. Slutsatserna för båda dessa områden är att belastningen från land behöver minska, både vad gäller fosfor och miljögifter.

För båda recipienterna föreslås därför en rad åtgärder som innebär en minskad påverkan från dagvatten, VA-ledningsnätet, industriområden, hästgårdar och enskilda avlopp. För att uppnå god kemisk status så krävs även sanering av förorenad mark och sediment.

Att rena dagvatten i urbana miljöer är viktigt, men det är ofta svårt att förutse kostnaderna eftersom markförhållandena kan vara besvärliga. Investeringskostnaderna för de dagvattenåtgärder som föreslås kring Skurusundet uppskattas till minst 14 miljoner kronor. Dessa anläggningar beräknas då rena bort cirka hälften av den fosfor som behöver minska från land. Samtidigt minskar även utsläpp av tungmetaller och andra miljögifter.

Det blev också tydligt att vattenutbytet med angränsande vattenområden har stor betydelse för valet av åtgärder. Detta är viktigt att förstå för att man inte ska överskatta effekten av



FOTO: LEIF MARTHOEN

▲ Från idrottsplaner med konstgräs runt om i kommunerna har plastgranulat länge förts med vattnet ner i dagvattenbrunnar och vidare ut i vattendragen. Det är viktigt av flera skäl att förhindra denna spridning.

lokala åtgärder, och inse att kostnadseffektiva åtgärder i andra vattenförekomster kan vara väl så viktiga. För att nå god status för Skurusundet och Brunnsviken behöver vattenkvaliteten i angränsande vatten förbättras med mellan 30 och 40 procent med avseende på fosfor.

Internbelastningen, dvs den mängd fosfor som återcirkuleras från bottenarna till vattenmassan, uppgår i Skurusundet till ca 320 kg/år. Den orsakas främst av påverkan från angränsande havsområden genom att tillförd fosfor sedimenteras och sen återcirkuleras. Att åtgärda den interna belastningen väntas därför ge en mycket begränsad och dessutom kortsiktig effekt, och var därför inte en prioriterad åtgärd för Skurusundet.

I Brunnsviken däremot uppskattades bottenarna stå för ca 1000–2000 kg fosfor/år. En stor del av fosfor blir också kvar under lång tid på grund av den begränsade vattenomsättningen. Att åtgärda bottenarna genom fosforfällning var därför en både kostnadseffektiv och prioriterad åtgärd. Läs mer om den genomförda fällningen i Svealandskusten 2019 och om arbetet med åtgärdsprogrammet i Svealandskusten 2017.



Foto: Anild (CC BY-SA 2.0)

▲ En fråga som behöver prioriteras högre i vattenarbetet är påverkan på livsmiljöer i skärgården. Kunskap om var dessa värdefulla områden finns, och vad som riskerar att påverka dem behöver fördjupas och mynna ut i konkreta åtgärdsförslag.

Olika typer av åtgärder behövs

Arbetet med de lokala åtgärdsprogram som hittills tagits fram längs med Svealandskusten visar tydligt att påverkan på såväl havsmiljöer som uppströms liggande sjöar och vattendrag är komplex, särskilt som en stor del av belastningen utgörs av diffusa utsläpp. Det krävs åtgärder både för att minska tillförseln och för att rena vattnet på vägen till havet.

I storstadskommuner är ofta hantering av dagvatten från vägar och andra hårdgjorda ytor en av de mest prioriterade åtgärderna. Drift och skötsel av VA-ledningsnät är en annan prioriterad fråga. Hänsyn behöver också tas i utveckling av strandmiljöerna. Kommunernas ansvar kring översikts- och kustzonsplanering, inrättande av skyddade områden, tillståndsprövningar och tillsyn är därför viktiga verktyg.

Kommunerna behöver också ta ställning till hur historiska miljösynder ska hanteras. Att behandla fosforrika bottenar och bottenvatten med aluminiumklorid, och på så vis binda fosfor för gott, kan vara en mycket kostnadseffektiv metod för att minska fosforbelastningen i de fall då sedimenten står för en stor del av den fosfor som är i omlopp. Sådana åtgärder utgör oftast bara ett komplement till sådana som görs för att minska nytillskottet från land.

Finansiering av åtgärder

En viktig insikt från tidigare erfarenheter är att det kan vara svårt för en kommun att avsätta tillräckliga medel för de åtgärder som krävs. Kommunerna kommer därför att vara beroende av statliga medel och till och med EU-medel

i sitt åtgärdsarbete för att klara de ambitiöst satta målen kring våra vatten.

Vi välkomnar därför ett statligt stöd i detta arbete och hjälp till kommuner och andra aktörer att söka medel från både stat och EU inför åtgärdsarbetet, såväl inom som över avrinningsområdesgränserna. Här kan Svealands kustvattenvårdsförbund spela en viktig roll som plattform för samverkan mellan kommunerna. Förutom finansieringsfrågor kan förbundet bidra till kunskap som hjälper kommunerna kunna föreslå och genomföra åtgärder.

Samlad målbild i komplext pussel

Havsförvaltning innebär att tillämpa en helhetssyn, på såväl lokal som global nivå. Att utgå från gemensam uppfattning kring påverkansfaktorer och åtgärdsbehov, lämpliga åtgärder och vem som bör utföra dem är en förutsättning för att vi ska lyckas åtgärda och skydda havsmiljöerna.

Kommunerna har en viktig roll i detta pussel, bland annat genom lokala åtgärdsprogram. För att nå framgång gäller dock att alla aktörer från den lokala nivån upp till Östersjöskala jobbar med de delar som man har rådighet över och som direkt eller indirekt påverkar miljön i våra kustvatten. Vattenvård kostar. De ekosystemtjänster som kan erhållas, inte minst fungerande havsmiljöer med möjlighet till bad och fiske, är dock svårt att mäta i pengar.