



I centrala Västerås har Västerås stad och Mälarenergi byggt en faunapassage i Svartån, förbi dammen vid det gamla Turbinhuset. Förutom att Mälarens fiskar nu kan simma uppströms till nya lekstränder gynnas även insekter, fåglar och däggdjur vid vattnet. Passagen blir ett levande klassrum mitt i staden och en plats där Västeråsborna kan stanna upp och lyssna till det nya ljudet av porlande vatten. Dessutom minskar risken för översvämningar. Åtgärden är en del av projektet LIFE IP Rich Waters, som samordnas av vattenmyndigheten i Norra Östersjön och där 35 kommuner, myndigheter, vattenorganisationer och företag samarbetar för fler och bättre vattenåtgärder. Projektet pågår under 7,5 år med finansiering från EU:s miljöprogram LIFE. Foto: LIFE IP Rich Waters

Miljöanpassade flöden ger effekt på ekosystemtjänsterna

Vattenflödet i många vattendrag styrs av vattenkraftsproducenter. De kan välja att hålla kvar mer eller mindre vatten i kraftverksdammarna. Därmed suddas de naturliga variationerna vid till exempel vårflood och sommartorka ut. Det påverkar alla växter och djur som är anpassade för mer varierande flöden.

Genom att miljöanpassa vattenflödet kan naturliga processer börja fungera igen. Ju mer naturliga flöden, desto större positiv effekt på ekosystemtjänsterna.

Vattenmyndigheterna har tillsammans med Havs- och vattenmyndigheten studerat hur ekosystemtjänsterna gynnas av miljöanpassade flöden. Studien bygger på ett fiktivt exempel där en torrlagd åfåra restaureras med ett så kallat omlöp, stränder och åbotten återställs och ån får ett bestämt minsta vattenflöde så att den inte torkar ut helt.

De positiva effekterna antas bli bland annat minskad erosion, ökad artrikedom av fåglar och bottenlevande djur och ökad rekreation i området. Effekterna är värda mellan 100 och 2 700 kronor per hushåll och år. Det är ett stort spann, men visar att det finns samhällsekonomiska värden i även den här typen av vattenåtgärder.

Nordanstig samverkar för fisket

Nordanstigs kommun har tagit vara på en av kommunens viktigaste tillgångar: fina fiskevatten. Bland annat återställdes flottleder i Bodsjöån så att det kan bli mer vuxen fisk i ån. I ett projekt tillsammans med Hälsinglands övriga kommuner marknadsförs Nordanstig för sportfisketurister. Sedan starten har antalet fiskar ökat stort i bland annat Dyrån. Fler fisketurister har besökt kommunen – i vissa vatten har de köpt tre gånger fler fiskekort.

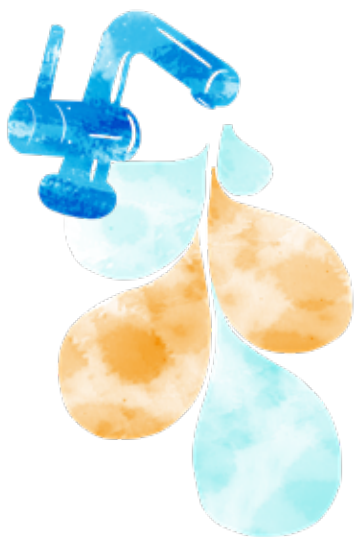
Fritidsfisket i siffror (2018)

1,3 miljoner svenskar fiskade på sin fritid under 10,9 miljoner fiskedagar. 17 710 ton fisk fångades av fritidsfiskare som lade 9,9 miljarder kronor på sin hobby. Varje år fiskar 800 000 turister i svenska vatten. Det skapar jobb och intäkter i framför allt glesbygd. En studie av fiske i Norrbotten visade att för varje 2 500 kilo fisk som fångades uppstod ett arbetstillfälle, och varje kilo fångad fisk bidrog med 480 kronor i omsättning.



Ekonomisk analys – att värdera det ovärderliga

En prislapp på vattnet gör att det används mer effektivt.



Storstadsbor villiga att betala

I Stockholm och Göteborg är invånarna villiga att betala mycket för att få god status i städernas vatten.

Stockholm: mellan 2,5 och 2,8 miljarder kronor.

Göteborg: 1,3 miljarder kronor

Hur vet vi vad vatten är värt?

I Sverige har vi relativt gott om vatten och det är billigt. Eftersom vattnets fulla värde inte märks på priset, används vattnet ofta på ett sätt som inte är långsiktigt hållbart. Samhällsekonomisk värdering kan hjälpa oss att få ett sannare mått på vattnets värde.

Värderingsstudier utgår ifrån att människor gör val (exempelvis att betala för en vara) och att vi väljer sådant som ger mest välbefinnande. Det samhällsekonomiska värdet motsvarar det som vi är beredda att betala eller avstå för att få tillgång till en ekosystemtjänst.

Värdet syns i olika sammanhang. Den som köper en bostad är till exempel villig att betala mer om bostaden ligger nära en frisk sjö eller havsvik utan algbloomingar. När du åker till en strand är värdet på aktiviteten åtminstone lika stort som kostnaden för resan dit.

Detta är exempel på marknadsbaserad ekonomisk värdering. Det människor faktiskt betalar visar värdet av naturupplevelsen eller miljöförbättringen.

Vad är du villig att betala för att fisken återvänder?

Men det visar inte hela värdet. En sjö kan ha ett värde för en person, även om hen aldrig kommer att besöka den. För att beräkna sådana värden görs så kallade scenariostudier. Den bygger på att människor, utifrån ett hypotetiskt scenario, anger vad de är villiga att betala för en viss förbättring av vattenkvaliteten, till exempel restaurering av ett vattendrag så att lax, öring och flodpärlmussla ska kunna återetableras.

Vad kostar det som inte händer?

I en expertstudie har vattenmyndigheterna beskrivit olika metoder som kan användas för att beräkna det samhällsekonomiska värdet av dricksvatten. Med skadestodansatsen kan en kommun räkna med att dricksvattnet är värt lika mycket som kostnaden för en skada som gör dricksvattnet oanvändbart (se exempel på sidan 5 om utbrott av *Cryptosporidium*). Med den ansatsen kan det bli åtskilliga miljoner i budgeten för att till exempel bilda skyddsområde kring vattentäkten.

En annan metod är ersättningskostnadsmetoden, där värdet baseras på vad det skulle kosta att ersätta en vattentäkt med en som ger lika mycket vatten av samma kvalitet.



De ekosystemtjänster som Emån i Småland producerar värderas till minst 740 miljoner kronor per år. Foto: Johan Fröstberg/Mostphotos

VA-taxan en lägsta gräns

Ibland används kubikmeterpriset enligt VA-taxan (vattnets marknadsvärde) som ett mått på dricksvattnets värde. VA-taxan omfattar kostnader för dricksvattenproduktion, underhåll av ledningsnätet och hantering av avloppsvatten, men den tar inte hänsyn till några andra värden. Därför kan VA-taxan ses som en lägsta gräns för dricksvattnets värde.

Priset på Emån: 740 miljoner kronor – om året

För Emåns avrinningsområde har länsstyrelsen i Kalmar län i en konsultrapport beskrivit vattnets värde genom att värdera ekosystemtjänster i och kring ån. Det är ett sätt att visa hur stor nytta vi människor faktiskt har av ån.

Emåns ekosystemtjänster värderades med marknadspriser. De ekonomiska värdena baseras alltså på faktiska priser som människor betalar för produkter som grödor och livsmedel från lantbruket, virke från skogsindustrin och fiskekort för åns berömda laxfiske.

Marknadspriserna ger en robust skattning av värdet, eftersom det visar vad människor är villiga att betala – och faktiskt betalar för att använda ekosystemtjänsterna. Och studiens resultat är tydligt: Emån är enormt värdefull. De tjänster som är direkt relaterade till vattnet beräknas vara värda minst 740 miljoner kronor per år.

Värdet av Emån

Sju kommuner tar tillsammans ut nio miljoner kubikmeter dricksvatten per år från ån eller från avrinningsområdets grundvatten. Uppskattat värde: 375 miljoner kronor årligen (baserat på VA-avgifter). Skulle det bli brist på vatten beräknas vattnet vara värt upp emot fem gånger mer per kubikmeter.

Lästips! På vattenmyndigheterna.se finns länkar till studierna och tips på intressant läsning om ekonomiska analyser och ekosystemtjänster.

Ekonomisk analys för god vattenförvaltning

Vem använder vatten och till vad?

Vattenförvaltning grundas på både forskning och aktuell information om våra vatten. En stor del i vattenförvaltningsarbetet handlar därför om att kartlägga och analysera – vad påverkar vattnet, hur ser effekten ut och vad kan olika aktörer göra åt problemen?

Men vattenmyndigheterna analyserar också ekonomiska perspektiv. Vi beskriver värdet av vattenresurserna i de fem vattendistrikten och hur vattnet används. Det handlar om vilka som använder vatten, hur det påverkar vattnet och vilken betydelse som vattenanvändningen har för samhällsekonomin. Kartläggningen beskriver också distriktens befolkningstäthet och vilka branscher som dominerar näringslivet.

För att vattenförekomsterna som har sämre status än god ska kunna förbättras krävs åtgärder, men om vi fortsätter med befintlig åtgärdstakt tar det för lång tid att nå målen. Vattenmyndigheterna kartlägger därför också utgångsläget inför varje nytt åtgärdsprogram – hur många åtgärder genomförs redan idag?

Vad kostar åtgärderna?

I åtgärdsprogrammen – ett för varje distrikt – pekar vattenmyndigheterna ut vad som krävs för att nå miljö kvalitetsnormerna i Sveriges vatten. Men vad kostar åtgärderna att genomföra och vad tjänar samhället på att de blir av? Det redovisar vi i en samhällsekonomisk konsekvensanalys, som baseras på schablonkostnader där det saknas verkliga kostnader.

Syftet med analysen är också att visa hur kostnaderna fördelas – vilka ska betala för att vårt gemensamma vatten ska bli bättre? Kostnaderna delas upp i administrativa åtgärder och praktiska åtgärder i vattenmiljön. De administrativa kostnaderna faller främst på statliga myndigheter som ska ta fram vägledningar eller bedriva tillsyn.

Praktiska åtgärder står framför allt markägare och verksamhetsutövare för, enligt principen "förorenaren betalar". Det kan vara att anlägga nytt avlopp, bygga en fiskväg eller att sanera ett förorenat markområde.

Kostnader 2016–2021

Under förvaltningsperioden 2016–2021 beräknas kostnaden för de administrativa åtgärderna till 5,2 miljarder kronor och för fysiska åtgärder till cirka 15 miljarder kronor.

Samhällsekonomiska nyttan ger goda argument

Den ekonomiska analysen ger goda argument för att åtgärderna ska bli genomförda. Den kan användas när myndigheter och kommuner ska göra prioriteringar i sitt vattenförvaltningsarbete. En kommun med en begränsad budget behöver ibland välja mellan olika åtgärder för att nå samma mål. Då kan en ekonomisk analys visa vilken åtgärd som ger mest samhällsnytta för pengarna.

Åtgärdsprogrammet innebär i vissa fall att kommuner och myndigheter får i uppdrag att göra saker som ligger utanför den planerade verksamheten. Åtgärdskostnader och samhällsnytta blir då ett underlag för att äska mer pengar i nästa budget.

Kan det kosta mer än det smakar?

Kvaliteten i en vattenförekomst får inte försämrats i förhållande till status. Detta så kallade försämringsförbud gäller alla vatten och blir särskilt kännbart för nya eller utökade verksamheter som kan påverka vattnet. Myndigheter och kommuner som ska besluta om tillstånd för en verksamhet kan i vissa fall – och enligt strikta regler – ändå tillåta försämring. Men då ska alla möjliga mildrande åtgärder genomföras. Gränsen för vad som är rimliga krav enligt lagstiftningen går vid vad som är tekniskt möjligt. Så länge det finns teknik för att minimera påverkan är åtgärderna rimliga. Först därefter kan man säga att det kostar mer än det smakar.

Ibland ställs mindre stränga krav

Vatten som är starkt påverkade av föroreningar eller anläggningar, till exempel hamnar, kanaler eller vattenkraftverk, kan bli dyra att återställa till god status. Ibland ger en dyr åtgärd dessutom bara en marginell förbättring. Om kostnaden är orimligt stor för att nå miljö kvalitetsnormen god status, kan vattenmyndigheten besluta om mindre stränga krav.



Mer om åtgärder och miljö kvalitetsnormer

Läs mer om miljö kvalitetsnormer och åtgärder i vattenmyndigheternas skrifter **Verktyg för bättre vatten – miljö kvalitetsnormer** (2016, Reviderad 2019) och **Åtgärder för bättre vatten** (2017).



Att värdera det ovärderliga

Vi vet ungefär vad som krävs för att säkra en god framtida vattenkvalitet. Vi vet också ganska väl vad det kostar. Men ibland dröjer den ekonomiska nyttan av investeringarna. Därför lyfter vattenmyndigheterna fram andra värden som vattenåtgärder kan ge, och som faktiskt kan räknas om i pengar. Genom att sätta ett pris på vattnet blir det enklare att prioritera så att rätt åtgärd görs på rätt plats – och att välja åtgärder som ger mervärden för hela samhället. Men det finns ett dilemma: Vatten är en direkt förutsättning för vår existens och eftersom det inte går att ersätta med något annat är det i princip en ovärderlig resurs. Hur värderas något som är ovärderligt?

Bottenvikens vattendistrikt

Vattenmyndighetens kansli
Länsstyrelsen Norrbottens län
010-225 50 00

Bottenhavets vattendistrikt

Vattenmyndighetens kansli
Länsstyrelsen Västermorlands län
0611-34 90 00

Norra Östersjöns vattendistrikt

Vattenmyndighetens kansli
Länsstyrelsen Västmanlands län
010-224 90 00

Södra Östersjöns vattendistrikt

Vattenmyndighetens kansli
Länsstyrelsen Kalmar län
010-223 80 00

Västerhavets vattendistrikt

Vattenmyndighetens kansli
Länsstyrelsen Västra Götalands län
010-224 40 00



Här finns mer information

www.vattenmyndigheterna.se
www.viss.lansstyrelsen.se
www.lansstyrelsen.se
www.havochvatten.se
www.sgu.se

