

Vattendagarna 2017

Sammanfattningar – föredrag

Dag 1, 14 november

Moderna miljövillkor för vattenkraften - hur ska det gå till?

Föredragshållare: Anders Skarstedt, Sweco Environment



Regeringen har lagt fram ett lagförslag för att samtliga vattenkraftverk ska ha tillstånd med moderna miljövillkor. För att uppnå detta ska Havs- och vattenmyndigheten, Energimyndigheten och Svenska kraftnät ta fram en nationell prövningsplan som bl.a. ska ange en prioriteringsordning för när vattenkraftverken ska prövas. Nya bestämmelser föreslås i 24 kap för att möjliggöra omprövning av befintliga tillstånd. Förslaget innebär också att eventuella motparter inte ska ha rätt till ersättning för rättegångskostnader. Vattenkraftverken ska inte få ersättning för eventuella produktionsförluster utan dessa ska täckas av en fond som branschen startar.

Biologisk mångfald och utmaningar inför framtiden

Föredragshållare: Mikael Svensson, AdB, SLU

Arbetet med att bevara biologisk mångfald sker på många olika nivåer, allt från genetisk särprägel till ekosystem. Sedan början av 2000-talet har artbevarandet lyfts fram genom arbetet med Åtgärdsprogram för hotade arter (ÅGP). ÅGP fokuserar på de mest hotade (vilket ofta innebär de mest krävande) arterna och livsmiljöerna vilket innebär stora utmaningar då arternas krav sällan stämmer samman med gällande generella bevarandemål. Jag kommer att ge exempel på problem och möjliga vägar framåt utifrån arbetet med ÅGP. För att vända de negativa trenderna krävs dock att man både tänker stort och rätt.

Grön infrastruktur – En satsning för effektivare naturvård, ökad dialog och smartare planering

Föredragshållare: Jörgen Sundin, Landskapsenheten Naturvårdsverket



Regeringen har givit länsstyrelserna i uppdrag att fram till första oktober 2018 utarbeta regionala handlingsplaner för grön infrastruktur. Arbetet baseras på en kartläggning av landskapets kvalitéer och koordineras av Naturvårdsverket med stöd av bland annat Havs- och vattenmyndigheten. Satsningen på grön infrastruktur syftar till att öka fokus på landskapsekologiska samband, ekosystemtjänster och klimatanpassning i förvaltningen av mark och vatten. Hanteringen av vatten i landskapet är en självklar nyckelfaktor i arbetet. Genom nya geografiska kunskapsunderlag, ökad samverkan och bättre samordning av olika aktörers insatser är tanken att vi ska kunna prioritera rätt och planera effektivare. För att detta omfattande och breda arbete ska bli framgångsrikt krävs långsiktighet, god pedagogik och en vilja att bryta den sektorisering som länge präglat naturvården, samhällsplaneringen och de areella näringarna. Tillsammans kan vi åstadkomma mer för att skapa fungerande livsmiljöer för växter och djur och människors välbefinnande!

Vattnets roll i landskapsrestaurering: Klustergruppen Vatten i Landskapet

Föredragshållare: Anna Tengberg, Stockholm International Water Institute (SIWI)/ Swedish Water House (SWH)

Klustergrupper är små nätverk som samlar svenska aktörer kring en specifik fråga under två år och syftar till att bidra till en förbättrad förvaltning av vattenresurserna i världen. En tidigare grupp om Vatten och Skog kom fram till att:

- Skogar och träd är viktiga för hållbar och säker tillgång till rent vatten
- Restaurering av degraderade landskap till produktiva och multifunktionella gynnar vatten, biodiversitet, klimat och produktion av mat och råvaror
- Stegvis framväxande institutionella ramverk och aktörsamverkan är har varit nyckelfaktorer i Sverige
- Sverige har kunskap och erfarenhet som kan användas i internationella restaureringsinitiativ (ex. Bonn Challenge, the New York Declaration, Governors Network) och bidra till Agenda 2030.

Den nya gruppen om vatten i landskapet bygger på dessa slutsatser och vidgar fokus till hela landskapet (skog, agroforestry, jordbruk, våtmarker, ytvatten). Fokus är på hydrologins roll för framgångsrik restaurering av landskap. En överblick ges av principer för landskapsrestaurering samt olika teman och frågor som gruppen analyserar.

Möjligheter och problem med geografiska analyser i arbetet med grön infrastruktur i limnisk miljö

Föredragshållare: Erik Årnfelt Länsstyrelsen Östergötland



Grön infrastruktur ska främja ett ekologiskt funktionellt nätverk av livsmiljöer och strukturer på landskapsnivå. Ett första steg i arbetet är att plocka fram värdestrakter, områden med särskilt höga ekologiska värden och en hög täthet av värdekärnor. GIS-analyser är ett naturligt verktyg i arbetet men de geografiska förutsättningarna och tillgängliga underlag ger en extra utmaning i limnisk miljö. Arbetet är bara påbörjat men ger upphov till en del intressanta frågor om våra nationella kunskapsunderlag om sjöar och vattendrag, vad ser vi som värdefullt i limnisk miljö och vad är t.ex. ett vattendrag?

Förändring i våtmarkers kväveavskiljning i förhållande till deras ålder och vegetationstyp

Föredragshållare: Josefin Nilsson, Högskolan i Halmstad

Medförfattare: Antonia Liess¹, Per Magnus Ehde¹, Stefan Weisner¹

¹Högskolan i Halmstad



Övergödning är ett utbrett problem i södra Sveriges sjöar och havsområden. Ett sätt att motverka det är att anlägga våtmarker som avskiljer bland annat kväve. Kväveavskiljning i våtmarker beror till stor del av denitrifikation, vilket är en process där bakterier omvandlar nitrat-kväve i vattnet till kvävgas i luften. Syftet med vår studie var att undersöka hur våtmarkers vegetationstyp (övervattenväxter, undervattensväxter samt fritt utvecklad vegetation) påverkar kväveavskiljningen under ett decennium (år 2004–2014). All data är insamlad från Våtmarkscentrums Experimentella VåtmarksAnläggning (EVA) utanför Halmstad som anlades år 2003.

Våra resultat visar att skillnaderna mellan vegetationstyperna är tydligast de första åren. Under tidsperioden har den absoluta kväveavskiljningen (g/d/m^2) minskat något, samtidigt som den relativa kväveavskiljningen (%) har ökat. Sannolikt på grund av en lägre hydraulisk belastning (m/d) och lägre koncentrationer av kväve in till våtmarkerna. Genom att kombinera undersökningen av absolut kväveavskiljning med relativ kväveavskiljning och hydraulisk belastning hoppas jag kunna ge en rättvisande och applicerbar bild av hur kväveavskiljningen i våtmarker med olika vegetationstyper förändras över tid.

Skydd av nationellt värdefulla sjöar och vattendrag - Hur långt har vi kommit och hur ska arbetet fortsätta?

Föredragshållare: Erik Törnblom, Havs- och vattenmyndigheten och
Eddie von Wachenfeldt, ArtDatabanken



För tio år sen antogs den nationella strategin för skydd av värdefulla sjöar och vattendrag som ett åtgärdsprogram för genomförande av miljökvalitetsmålet Levande sjöar och vattendrag. Med stöd av strategin pekade länsstyrelserna ut områden med höga natur-, kultur- och fisk/fiskevärden. Områden med nationella värden samlades i databasen Värdefulla vatten med avsikt att utgöra prioriteringsunderlag för arbete med skydd och restaurering. Som mål för genomförandet sattes att minst 50% av de mest värdefulla områdena skulle vara skyddade till år 2010. Det gjordes ingen egentlig uppföljning om målet har nåtts eller inte. I med Regeringens uppdrag till Havs- och Vattenmyndigheten om skydd av värdefulla sjöar och vattendrag aktualiserades frågor om hur mycket som skyddats, hur arbetet går idag, hur databasen Värdefulla vatten används och behovet av att strategin revideras. Länsstyrelserna ombads besvara frågor om hur de arbetar med värdefulla områden och även bedöma skyddsläget för utpekade särskilt värdefulla områden. Baserat på länsstyrelsernas svar och bedömningar redovisas hur arbetet har gått, om man kommit i mål och vilka nya mål som ska sättas för det kommande arbetet med skydd av våra mest värdefulla sjöar och vattendrag.

Vattendragsanknutna Natura 2000-värdens känslighet och behov. Kunskapsunderlag för prioritering och normsättning.

Föredragshållare: Niklas Egriell, HaV och Eddie von Wachenfeldt, AdB, SLU



Havs- och vattenmyndigheten beskriver tillsammans med Artdatabanken syftet med HaV:s rapport 2017:15 (se länk nedan), hur kunskapsunderlaget tagits fram, de viktigaste delarna av underlaget och konkreta exempel på hur det kan användas i vattenförvaltningen och åtgärdsarbetet. Det ges också en kortfattad genomgång av relevant lagstiftning, de normativa definitionerna enligt EU:s vattendirektiv, vilka olika hydromorfologiska typer som finns och på vilket sätt olika utpekade habitat och arter i EU:s art- och habitatdirektiv är känsliga för vattenreglering och vandringshinder.

Dag 2, 15 november

Kan kiselalger vittna om miljöfarliga ämnen i våra vattendrag?

Föredragshållare: *Helena Spångfors*¹

Medförfattare: *Antonia Liess*², *Maria Kabler*³, *Natàlia Corcoll*⁴

¹ *Högskolan i Halmstad*

² *Högskolan i Halmstad*

³ *Sveriges Lantbruksuniversitet*

⁴ *Göteborgs Universitet*

Kiselalger används som bioindikator för vattenkvalitet i hela Europa. De befintliga indexen visar dock inte eventuell förekomst av miljöfarliga ämnen och behöver därför utvecklas. Som en del i det arbetet har vi undersökt missbildade kiselalger i tre bäckar i Skånes jordbrukslandskap. I två av bäckarna var algernas missbildningsfrekvens > 1 % vilket indikerar påverkan av miljöfarliga ämnen. Det står också klart att även artsammansättning måste tas i beaktning för vidare utveckling av kiselalger som miljögiftsindikator.

Landskap i förvandling - från soptipp till naturreservat

Föredragshållare: Mats Rosenberg kommunbiolog i Örebro kommun

Mats tar oss med på en spännande redovisning av Sveriges mest omfattande landskapsrestaurering. Målet har under 20 år varit att förvandla Örebros baksida av industriområden, deponier och torrlagda våtmarker till ett levande landskap, som efter 100 år av vanskötsel åter lockar människor och fåglar till Hjälmarens stränder. Vi tittar närmare på förvandlingen av en gammal oljehamn till en vattenpark, deponier till böljande beteslandskap och igenväxta slyområden till glittrande våtmarker. Just nu pågår också ett mycket omfattande kompensationsprojekt i norra delen av landskapet. Välkommen att inspireras.

Full koll på våra vatten!

Föredragshållare: Lennart Johansson, Vattenmyndigheten Södra Östersjön och Kristina Samuelsson, Havs- och vattenmyndigheten



Sveriges övervakning behöver utvecklas för att vi ska leva upp till nya krav såsom ramdirektivet för vatten, art- och habitatdirektivet och nitratdirektivet. Detta innebär att vi ska kunna bedöma tillståndet i enskilda vattenförekomster. Det behövs vidare en övervakning med tillräckligt bra säkerhet och precision för att hålla i en domstolsförhandling. För att utveckla övervakningen och samtidigt lösa de krav som ställs på Sverige har Havs- och vattenmyndigheten, Sveriges geologiska undersökning, Naturvårdsverket och Vattenmyndigheterna tagit fram en gemensam handlingsplan, *Full koll på våra vatten. Handlingsplan för arbetet med övervakning enligt vattenförvaltningens behov*. Målet är att utveckla en riskbaserad övervakning som ger en tydligare koppling mellan påverkan och den övervakning som behövs för att följa upp effekten av påverkan. Planen är att utveckla övervakningen så att dess resultat kan ligga till grund för statusklassificering och riskbedömning i den 4:e cykeln (2021–2027) i vattenförvaltningen.

Suseån – projekt för att skydda Getinge mot översvämning

Föredragshållare: Marie-Helene Bergstrand och Henrik Larsson, Halmstads kommun

Getinge samhälle har flera gånger drabbats av stora översvämningar när Suseåns vattennivå stigit, senast 2014. Halmstads kommun har drivit ett projekt för att genomföra översvämningsåtgärder för att skydda Getinge samhälle. Inom projektet har det byggts vallar och dagvattendammar samtidigt som ett tätortsnära våtmarksområde har skapats. Projektet är ett bra exempel på när flera intressen samverkat och gått hand i hand. Projektområdet besöks på exkursionen den 16 november.

Online miljö- och vattenövervakning, dagens teknik och framtidens övervakningslösning

Föredragshållare:

Sara Lidén, EHP Environment



Idag sker stora delar av miljö- och vattenövervakning med hjälp av manuella provtagningar och analyser. Men vad finns det för alternativ? Sara Lidén från EHP Environment presenterar online miljö- och vattenövervakning. Vad det är, hur det fungerar, var och vad man kan mäta samt för- och nackdelar med tekniken. Exempel kommer även ges på hur tekniken används idag och avslutas med tankar om online mätning som framtidens övervakningslösning.

LIFE-Goodstream – att få en jordbrukså att nå god ekologisk status

Föredragshållare: John Strand, Hushållningssällskapet i Halland



LIFE-Goodstream har som målsättning att få Trönningeån i södra Halland att nå God ekologisk status. För att nå det ska bland annat fosforkoncentrationerna sänkas från 79 till 50 mikrogram/l och vandringshinder i ån ska undanröjas. Verktygen för att nå målet är anlagda våtmarker av olika slag samt Integrerade skydds zoner för att 1) ta hand om näringsrikt dräneringsvatten innan det når ån, 2) höja den biologiska mångfalden samt 3) öka landskapets vattenhållande förmåga och minska risken för översvämningar. Dessutom ska den biologiska mångfalden i och längs med ån höjas genom att skapa nya småbiotoper. Allt

arbete sker i nära samarbete med markägarna. Projektet pågår under 2015 – 2021 och drivs av Hushållningssällskapet Halland tillsammans med Halmstad kommun och Länsstyrelsen.

Vattnet i hembygden - nationell och lokal vattendialog för ökad delaktighet

Föredragshållare: Markus Hoffmann, LRF



Fortfarande är kunskapen om och delaktigheten i EUs vattendirektiv mycket låg bland människor på landsbygden. Samtidigt är det tiotals miljarder i åtgärdskostnader som landar på landsbygden genom åtgärder i de tre områdena: enskilda avlopp, vandringshinder och åtgärder på åkermarken. Vattendirektivet får inte bidra till att fördjupa klyftan mellan stad och land. Samtidigt har det under åren drivit hundratals vattenvårdsprojekt inom övergödning och fiskevård. Alla dessa projekt har lett till ny kunskap. Men syftet med projekt bör vara att förse linjearbetet med kunskap och erfarenheter. God ekologisk status ska trots allt inte nås i begränsade projektområden i biflöden utan över hela landet. Därför behöver goda erfarenheter och goda exempel omsättas i större skala än idag. Det är bakgrunden till att LRF tagit initiativ till att börja forma en dialog om vatten där människors känsla för och kunskap om vattnet i hembygden kan omsättas i konkreta åtgärder. Och ökad delaktighet ger fler åtgärder enligt flera EU utvärderingar.

Våtmarkers bidrag till närboendes livskvalitet – ett mått på kulturella ekosystemtjänstvärden

Föredragshållare: Eja Pedersen, Lunds universitet/Högskolan i Halmstad



Det finns ett stort behov av att i tätbebyggda områden restaurera och anlägga våtmarker eftersom de har höga ekosystemtjänstvärden av betydelse för urban miljö, t.ex. som översvämningsskydd och för dagvattenrening. Om våtmarkerna görs tillgängliga för

allmänheten kan de också tillskrivas kulturella ekosystemtjänstvärden, och därmed ytterligare motiveras ur ett samhällsperspektiv. I en tvärvetenskaplig studie, med forskare från Miljöpsykologi vid Lunds universitet och Våtmarkscentrum vid Högskolan i Halmstad, studerades med kvantitativa metoder från forskning om interaktionen mellan människa och miljö hur närboende upplevde att våtmarksområden bidrog till deras livskvalitet. Våtmarksområdena tillfredsställde i hög grad flera aspekter av upplevd livskvalitet såsom behov av naturupplevelse, skönhet, avskildhet, en god fritid, variation och positiva upplevelser. De gav en positiv känslomässig respons och bedömdes ha kvaliteter som bidrar till återhämtning. Omgivande förutsättningar såsom närhet och generell tillgång på naturområden påverkade det relativa värdet. Kvantifiering av kulturella ekosystemtjänstvärden utifrån de behov av grönområden som boende i närområdet beskriver ger underlag för beslutsfattande och planering av våtmarksområden. Livskvalitet kan också fungera som ett överbyggande begrepp i dialogen mellan politiker, förvaltning och allmänhet.

Minskad övergödning genom samverkan, så ska Rich Waters bidra till konkreta resultat

Föredragshållare: Johan Axner, Havs- och Vattenmyndigheten



Life IP Rich waters är ett samarbete mellan myndigheter, kommuner, företag, forskare och vattenvårdsförbund – för våra gemensamma vatten. Målet med projektet är ett mer effektivt arbete med att genomföra Åtgärdsprogrammet för Norra Östersjöns vattendistrikt.

För att öka genomförandet av åtgärder som minskar övergödning finns flera delprojekt med i projektet. Tillsammans syftar dessa till att överbygga de hinder mot genomförande som idag finns. Bland annat ska arbetssätt och metoder för rådgivning inom jordbruk och hästverksamhet växa fram, lokal samverkan för att motivera och stötta anläggande av åtgärder inom avrinningsområden (Sagån, Kilaån, Hagaån) och att forskare kommer att ta fram underlag som ska ligga till grund för den lokala samverkan som kommer att genomföras.

Sveriges vattenbalans: Håll koll på vattentillgången med ny tjänst från SMHI

Föredragshållare: Niclas Hjerdt, hydrolog vid SMHI



De senaste två åren har flera platser i landet haft problem med vattenbrist och det finns ett ökat behov av uppdaterad information kring vattentillgången. Med den nya tjänsten Vattenbalans får du en uppdaterad helhetsbild av vattentillgången i Sverige. Tjänsten ger svar på frågor som hur mycket har det regnat senaste tiden? Hur mycket vatten har avdunstat? Har det varit torrare eller blötare än normalt? Hur mycket vatten har fyllt på mark- eller grundvattenmagasinen, respektive sjöar och vattendrag? Vår förhoppning är att den nya tjänsten ska höja kunskapen om landets vattenresurser och ge bättre förutsättningar för en hållbar

WaterCoG – internationellt samarbete för att stärka lokal vattenförvaltning

Föredragshållare: Peter Nolbrant, Havs- och Vattenmyndigheten



Vad behövs för att det lokala deltagandet i vattenförvaltningen, som vattendirektivet betonar, verkligen ska fungera? Vilka är möjligheterna och vilka är problemen? Vill vattenråden ta mer ansvar och vilken roll kan de ha? Frågorna är många och viktiga!

Water Co-Governance är ett interregprojekt som söker svar på just dessa frågor. I projektet, som pågår mellan 2016 och 2019, deltar Sverige, Danmark, Tyskland, Holland och England. I Sverige deltar Vattenmyndigheten Västerhavet och Havs- och vattenmyndigheten. Varje land arbetar med några pilotprojekt för att prova olika arbetssätt som man efter hand utvärderar.

Vid detta seminarium får du höra mer om frågeställningarna och tankarna som utvecklats i projektet så här långt. Kanske är det något du också känner igen eller så har du andra frågeställningar som du vill dela?

Vattnet i landskapet – ett klimatanpassningsverktyg

Föredragshållare: Anita Bergstedt, Länsstyrelsen Västra Götaland



Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen tar fram en rapport som ska visa kommuner olika sätt att minska risken för översvämning på ett naturanpassat sätt. Vi visar på svårigheter och föreslår arbetsätt för att komma framåt i processen. Vi vill med rapporten höja kunskapsnivån, så att rätt åtgärder utförs på rätt plats och på rätt sätt, så att investerade pengar ger bra översvämningsskydd med positiva bieffekter i form av minskad erosion, minskad sedimenttransport, minskad överföring av näringsämnen från åkern till vattenmiljön samt ökad biologisk mångfald både i vattnet och på platsen för åtgärderna. Åtgärder som rätt utförda minskar risken för översvämning på ett naturanpassat sätt kan exempelvis vara våtmarker, svämplan, återmeandring av diken, fördämningar i diken och uppsamling av ytavrinning. Strömstad kommun och markägare uppströms Skee har använts för att testa hur man kan skapa kunskap, förståelse och intresse för åtgärder som minskar översvämningensrisken nedströms. Målet var att få till åtgärder i kommunen medan vårt projekt finansierat av SMHI pågår, för att kunna lära oss av denna process och ge en bättre vägledning baserad på verkliga fall.

Ju mer vi sätter oss in i ämnet, desto svårare blir det att lämna rekommendationer för var åtgärder bör anläggas, hur de ska utformas och hur projektet bör drivas och finansieras. Det kommer nämligen att bero på hur avrinningsområdet ser ut och hur kommunen vill arbeta med frågan. Rapporten kommer att diskutera olika lösningar på olika frågeställningar och ge ett smörgåsbord av varianter att välja bland.

Emån - en långsiktigt hållbar resurs för samhälle och miljö

Föredragshållare: Henrik Karlsson Länsstyrelsen Kalmar län

Hur länge räcker dricksvattnet när det är lågflöde och vad är tillgången på vatten värt för samhället? Vilken effekt har vattenuppehållande åtgärder på flöden och transporten av näringsämnen? Vilka är intressenterna i avrinningsområdet och vad är viktigt för dem? Detta är några av de frågor som vi arbetar med i projektet Emån – en långsiktigt hållbar resurs för samhälle och miljö. Under många år har problematiken kring återkommande översvämningar varit i fokus i Emåns avrinningsområde. Bristen på nederbörd de senaste åren har visat att brist på vatten kan vara ett än större problem. Länsstyrelserna i Kalmar och Jönköpings län har tillsammans med Emåförbundet tagit ett helhetsgrepp på problem och möjligheter inom Emåns avrinningsområde med utgångspunkt i samverkan och delaktighet med berörda intressenter. Med kunskapsuppbyggnad om avrinningsområdet genom en hydrologisk och hydraulisk vattendragsmodell och en värdering av avrinningsområdets ekosystemtjänster, har en dialog och samsyn uppnåtts mellan olika intressenter i ett flertal frågor och en samverkan kring åtgärder har tagit fart.

Framtidens vattendrag i jordbrukslandskapet – ekosystemtjänster, blå-gröna korridorer, hydromorfologi och klimatanpassade dikningsföretag

Föredragshållare: Jonas Johansson, Höje å vattenråd



Inom ramen för projektet Höje å helhetsperspektiv har kunskapsnivån om olika processer kring Höje å, ett vattendrag som rinner genom det intensiva sydvästkånska jordbrukslandskapet – ökat. Värdet av ekosystemtjänster som genereras i blågröna korridorer längs vattendraget har visat sig vara lika höga som kostnaden för att anlägga tvåstegsdiken. Genom inmätningar av ån finns nu kunskap om bestämmande sektioner, kunskap som gör att onödiga rensningar av ån kan undvikas. För att göra dikningsföretagen bättre rustade för klimatförändringar har dikningsföretag mätts in till djup och läge. Sedan har en modell framgångsrikt testats där behovet av vattenavledning varit styrande för rensningsbehovet istället för fastställda profiler. Resultaten från projekten har gjort att det nu finns kunskap om hur man kan stärka ekosystemtjänster, undvika onödiga rensningar och hur man kan anpassa dikningsföretag till klimatförändringar, till nytta för både jordbruk och naturvärden.

GIS-analys av dammars påverkan på flodpärlmussla och öring

Föredragshållare: Erik Degerman (SLU, Inst. för akvatiska resurser, Sötvattenlaboratoriet)



I en studie i Hedströmmens huvudfåra, Västmanland, studerade vi öringpopulationer som isolerats av dammar utan fiskvägar. Hela vattendraget karterades med GIS, och fältverifierades, varefter vi kunde kvantifiera effekten av tillgängligt strömhabitat, biotopkvalitet och regleringspåverkan på öringpopulationer. Samtliga faktorer påverkade och fokus är på att visa hur tillgängligt strömhabitat mellan dammar påverkade.

I en studie av populationer av flodpärlmussla över hela Sverige genomförde vi en modellering av storskaliga faktorer som styr artens förekomst. Det visade sig att randpopulationer, enligt vår definition, oftare saknade rekrytering. Likaså var det en signifikant negativ påverkan av dammar och en positiv av sjöar.

Bävren – en landskapsarkitekt som gillar generationsboenden

Föredragshållare: Göran Sjöberg, SLU

- Hur kan bävern bidra till hållbara vatten? - Vilka problem finns det med bäverns etablering i vattendrag? Det är några av frågorna som ställs i EU-projektet WAMBAF, Water Management in Baltic Forests. Projektets mål är att minska utflödet av näringsämnen och skadliga ämnen (t ex kvicksilver) från brukade skogar till vattendrag, sjöar och kustvatten kring Östersjön. Det ska ske genom bättre förvaltning av skogsdiken, strandnära skog och bäverdammar. Bävern har återintroducerats i Sverige och många andra länder och är nu vanlig i Östersjöområdet. Den bidrar till en mångfald i landskapet, samt i flora och fauna. Bäverns aktiviteter kan också leda till konflikter t ex med skogs- och jordbruk. Effekterna av bäverns dämning på vattenkvaliteten varierar och bör följas upp. Det finns också viktiga interaktioner mellan bävern och skogsdiken respektive strandnära skog.

Laxen i Halland då och nu

Föredragshållare: Hans Schibli Länsstyrelsen i Halland



Laxen är Hallands landskapsdjur och i laxvattendragen förekommer en rik biologisk mångfald, således är laxen en viktig indikator för naturvården i vatten, dessutom är laxen en globetrotter av rang med mytomspunna långa vandringar i norra Atlanten innan den återvänder till födelseån. Dess komplicerade livscykel i sött och salt vatten ställer krav på internationellt samarbete.

Halland utgör kärnområde för Sveriges vilda atlantlaxbestånd, men miljöproblem har kraftigt decimerat beståndet de senaste 200 åren. Ett omfattande paket med åtgärder sedan slutet av 1970-talet har förbättrat situationen i länets laxvattendrag, men nya hot dyker upp. Historiskt har laxen varit en viktig resurs i landskapet, avtryck i historieböckerna finns redan från 1200-talet. Beskattningsmönstret har ändrats, från främst ha beskattas längs kusten i fasta redskap fångas numera den överväldigande delen i åarna på sportfiske.

Projekt Hertingforsen: Kan en lånad fors lämnas tillbaka? Från kraftverksdamm till brusande fors

Föredragshållare: Ingemar Alenäs, Ekologikonsult, Vessigebro



Ätran är av riksintresse för natur-, kultur- och friluftsliv, samt ett Natura 2000 område som omfattas av art- och habitatdirektivet för områden av internationellt bevarandebetydelse. Kammarkollegiet begärde 2002 att Falkenbergs kommun skulle förbättra förutsättningarna för fiskvandring vid Hertings båda kraftverk i Ätran.

En enig politisk församling beslutade 2009 att gå steget längre och återlämna den lånade Hertingforsen. Kraftverksdammen revs 2013, fisksäkert galler byggdes och resultaten för ekosystemet har varit mycket positiva:

- Den ursprungliga åfåran, som varit stängd i 70 år, visade två år efter öppnandet en produktion av 13 000 ensomriga och tvåsomriga laxyngel.
- Alla fiskarters vandringsmönster, både uppströms och nedströms, har lösts på ett utmärkt sätt vilket innebär att Ätrons naturliga ekosystemfunktioner återställts.
- Uppströmsvandringen av europeisk ål (yngel) och nejonögon (lekfisk) var tidigare helt stängd och fungerar nu störningsfritt. Laxfiskars lekvandring kunde tidigare fördröjas upp till en månad och fungerar nu naturligt.
- Nedströmsvandring av europeisk ål (lekvandring) sker nu utan förlust liksom nedströms vandring av utlekt lax (kelt, besor) och smolt av lax och havsöring

Hertingprojektet har blivit det goda exemplet för andra kraftverk och restaureringsprojekt som H.M. Konung Carl XVI Gustaf hoppades vid invigningen 1 april 2014.

Karlstads Universitets uppföljningsstudier visar att den återlämnade Hertingforsen och det nya fisksäkra β-gallret är ”State of the Art” och representerar bästa möjliga teknik, BMT.

Referenser:

Alenäs I, 2017. Hertingprojektet positiva effekter för vandringsfisk i Ätran 2008 - 2017 - med en historisk återblick 56 s.

Calles, O., Christiansson, J., Kläppe, S., Alenäs, I., Karlsson, S., Nyqvist, D. och Hebrand, M., 2015. Slutrapport Hertingprojektet – Förstudie och uppföljning av åtgärder för förbättrad fiskpassage 2007 - 2015 Naturresurs Rinnande vatten, Biologi, Karlstads Universitet 2015.

Havsnejonöga – paraplyart no. 1

Föredragshållare: Elisabeth Thysell, Länsstyrelsen Halland, Mikael Svensson, ArtDatabanken

Relevanta och rimliga målbilder är nödvändiga i arbetet med att restaurera vattendrag och bevara biologisk mångfald. Vår övertygelse är att ett artperspektiv är mera funktionellt och i många fall mera realistiskt än återställning till ursprungligt tillstånd. Ofta har arter som lax och flodpärlmussla förts fram som flaggskepp i arbetet. I de västkustmynnande vattendragen är vi dock övertygade om att åtgärder för havsnejonöga ger den största samlade naturvårdsnyttan. Artens krav på funktionella vattendrag och ett levande hav med god tillgång på stor fisk gör dock arbetet till en stor utmaning.
