



Välkomna!

4-5 juni 2019

Program

4 juni

Tid/plats	Aktivitet
09.00 Mingelsalen	Registrering
10.00 Högkvarteret	Moderator Åsa Lindell hälsar välkommen HaV:s generaldirektör Jakob Granit inleder Havs- och vattenforum 2019
10.30	Svenskt klimatarbete aktuellt och framåt. Miljö- och klimatminister Isabella Lövin.
10.45	Smartare klimatinformation Thomas Klein HaV
11.00	Vem blir årets Sjöstjärna? Och vad har hänt med förra årets vinnare 8 fjordar? Anna Jöborn, HaV. Miljö- och klimatminister Isabella Lövin delar ut pris till årets vinnare.
11.30	Lansering av lokal åtgärdssamordning mot övergödning. Vinnarnamnet presenteras. Mats Svensson HaV tillsammans med Jordbruksverket, LRF och Vattenmyndigheterna.
12.00 Mingelsalen	Lunch
13.00 Högkvarteret	Vattenmiljö och vattenkraft i balans. Johan Kling, HaV. Presentation av den nationella planen för omprövning av svensk vattenkraft. Jenny Liökel, HaV.
13.30	Framtidens fiskeresurs och sportfiske. Sten Frohm, Sportfiskarna.
13.50	Jakob Granit i samtal med Weeping Willows om klimat och miljöengagemang.
15.00-17.00 Olika rum	Workshops
18.00 Mingelsalen	Mingel
19.00 Högkvarteret	Middag Underhållning av Pretty Charming, britpopp från Göteborg.

Program

5 juni

Tid/plats

09.00
Högkvarteret

Aktivitet

Moderator Åsa Lindell – välkommen dag 2

Vattenresurser i ett förändrat klimat

Klimatets förutsättningar – klimatforskning med Markku Rummukainen, professor i klimatologi, Lunds universitet och samtal och diskussion om vattenresurser i ett förändrat klimat, Mette Lindahl Olsson, MSB, Åsa Sjöström, Nationellt kunskapscentrum för klimatanpassning, SMHI och Robert Johannesson, Boverket, modereras av Björn Sjöberg, HaV

Om vattenkraftens miljöfond

Anna Jivén, Miljöfonden

10.30
Mässområdet

Samarbetspartners presenterar aktuella projekt i mässområdet med mingel och fika

11.50
Högkvarteret

Föredrag presenteras

En fritt forsande Ronne å

Föredrag med Tord Andersson, Klippans kommun

Pånyttfödda älvar i norr - Återöppning av BB för fisk

EU LIFE-projektet ReBorN, föredrag med Sofia Perä, Länsstyrelsen

Region Skåne om klimatanpassning, projektet LIFE Coast Adapt presenteras, nya metoder att skydda kusten mot erosion och havsnivåhöjningar,

Susann Milenkovski, Region Skåne

R/V Svea, Sveriges nya forskningsfartyg

Johan Thorburn, SLU

13.15

Framtidsspaningar med Unga havsambassadöre

Kryddgårdsskolan & Michael Palmgren, Marint Kunskapscenter i Malmö.

Avslutning

14.00
Mingelsalen

Lunch

Workshops i samverkan

4 juni

Samhällsutveckling behöver samverkan. Havs- och vattenforum 2019 presenterar flera lärorika workshops som visar upp och ger förutsättningar för ökat samarbete och samverkan, tillit och öppenhet. Experter från HaV har tillsammans med samverkanspartners satt samman djupdykningar kring en fråga som de arbetar med just nu och där dina idéer kan bidra till ett bra resultat.

1: Går vi under av övergödning?

En interaktiv workshop om källor till övergödning av Östersjön. Här får du reda på mer om vilka källor som bidrar mest till övergödningen, vad som menas med belastningsmål, eller hur mycket av kväve och fosfor till havet vi kan åtgärda. Rapportering görs regelbundet till HELCOM, OSPAR och EEA (European Environment Agency).

Samverkan: Svenska miljöemissionsdata (SMED), HaV, SMHI, IVL, SLU, SCB

2: Hur kan vi hantera klimatförändringar vid utformningen av ett nätverk av marina skyddade områden?

Kopplingen till klimatförändringar och områdesskydd är intressant, de arter som vi skyddar kanske inte kan finnas kvar i vårt skyddade område om havet blir för sött, varmt eller surt. Vi har tittat på detta i arbetet med handlingsplanerna för marint områdesskydd. I Sverige arbetar länsstyrelserna och Havs- och vattenmyndigheten nu med att ta fram handlingsplaner för marint områdesskydd. Vi ska tillsammans säkerställa att nätverken av marina skyddade områden är ekologiskt representativa, väl sammanhängande och funktionella. I detta arbete undersöker vi metoder för att hantera frågan om klimatförändringar i de marina skyddade områdena. Handlingsplanerna är en del i implementeringen av ett regeringsuppdrag. Arbetet med att tillämpa metoder för att hantera klimatförändringar i marina skyddade områden är i en utvecklingsfas och lämpar sig väl för en praktisk övning (ecological drawing) under en workshop. Vi vill under workshopen informera om pågående arbete och utveckling av metoden, men också få in synpunkter på hur klimatförändringar bäst bör hanteras i utformningen av ett nätverk av marina skyddade områden. Arbetet med marint områdesskydd görs i enlighet med internationell metod för bevarandearbete (Open Standards for Conservation), där vi har expertstöd från en konsult från Nederländerna.

Samverkan: HaV och Länsstyrelser

3: Multielektrodsonder för övervakning av sjöar ger mervärden (optiska sensorer)

Automatiskt registrerande mätinstrument som är utrustade med ett flertal sensorer, så kallade multiprobes har använts med stor framgång in den svenska miljöövervakningen under de senaste tre åren. Multiprobes kan mäta och sparar ett stort antal mätparametrar relevanta för miljöövervakningen (t ex pH, klorofyll, syrgas) med hög temporal upplösning. De möjliggör t ex en bättre förståelse av betydelsen av kortvariga förändringar under högflödet i rinnande vatten och en mera detaljerad övervakning av sjöarnas skiktningförhållanden i ett förändrat klimat. I denna workshop kommer vi att presentera resultat från olika studier där sensorer har gett mervärde och bidragit till omfattande ny kunskap. Under workshopen kommer vi dela med oss från våra erfarenheter och diskutera tekniska möjligheter, nya behov samt möjliga begränsningar av multiprobes.

Samverkan: HaV och SLU

4: Framtidsscenarioer - forskning om klimatanpassning

Torka, skyfall och klimatförändringar.

Sverige står plötsligt inför nya frågeställningar som vi inte har så mycket erfarenhet av eller beredskap för. Mot denna bakgrund kommer workshopen att ta upp hur olika typer av scenariometodik kan an-

vändas för att skapa en bättre beredskap för klimatrelaterade utmaningar med fokus på vattenfrågor och för att utveckla strategier.

Under workshopen kommer erfarenheter från scenariobaserat arbete på Stockholm Environment Institute och inom forskningsprogrammet Mistra Geopolitics att presenteras. Vi kommer att gå igenom olika scenariometoder och hur de används för att uppnå olika syften och presentera det scenarioset som tagits fram inom Mistra Geopolitics, där HaV medverkat tillsammans med en rad andra aktörer. Vi kommer också att ge exempel på hur scenarios används i olika delar av världen med mycket värre vattenutmaningar än i Sverige för att minimera vattenrelaterade konflikter och för att hitta gemensamma lösningar.

Workshopen syftar till att öka förståelsen för hur scenariobaserade processer kan bidra till robusta lösningar på komplexa problem, såsom vattenrelaterade klimatutmaningar. Workshopen kommer att genomföras genom en blandning av presentation med diskussion och reflexion.

Samverkan: HaV, Stockholm Environment Institute (SEI) och Mistra Geopolitics

5: Klimatförändringar och kumulativ miljöpåverkan - inte bara havsnivån kommer att ändras

Projektet ClimeMarine arbetar med att införliva SMHIs nya klimatmodeller i Symphony (HaV:s verktyg för att uppskatta kumulativ miljöpåverkan) på bästa sätt. Under workshopen kommer HaV, SGU och SMHI att visa hur klimatförändringarna kommer att förändra bland annat havets temperatur, salinitet och isutbredning. Projektet söker input från deltagarna i vilken form de skulle behöva denna data för sitt arbete, vilket kommer att diskuteras i bordsdiskussioner med projektets experter.

Samverkan: HaV, SGU och SMHI

6: Svettiga koraller och tonfisk som klimatflykting – dina tips till Indiska Oceanen

HaV har ett nytt Sida-finansierat internationelltutvecklingsprogram som handlar om långsiktig hållbar havsförvaltning för minskad fattigdom. Programmet ska bland annat stödja utbyte av åtgärder och erfarenheter kring klimatanpassning i Indiska Oceanen. HaV har sammanställt en databank över klimatåtgärder, utvecklat en egen klimatanpassningsstrategi och i samarbete inom projektet Clime Marine tagit fram nya geografiska beskrivningar av klimateffekter. Men som nationell myndighet har vi bara en övergripande bild av det svenska klimatanpassningsarbetet. För att kunna bidra i det internationella arbetet behöver vi er hjälp! Kom och dela med dig av dina erfarenheter och synpunkter. Översvämningar, V/A system, korallblekning och fiskmigration. Hur kan vi stödja drabbade länder som Mocambique utifrån vår egen kunskap?

Samverkan: HaV, SwamOcean och Clime Marine

7: Lär dig mer om verktygslådan som hjälper dig att öka engagemanget för bättre vatten

Vi presenterar olika verktyg för att stärka vattenrådets arbete som tas fram inom projektet Water Co-Governance. Ni ges möjlighet att tycka till om vilka verktyg vi går vidare att utveckla, vilken nivå på information som passar ert arbete, och om det finns verktyg som inte tagits fram som vi bör ta fram. Interregprojektet Water Co-governance har målet att stärka lokalt engagemang och förbättra samarbete mellan olika aktörer i vattenförvaltningen. Sverige är ett av fem länder som är med. Projektet är nu i sin slutfas.

Samverkan: I Sverige deltar Havs- och vattenmyndighet samt Vattenmyndigheten för Västerhavets vattendistrikt och piloterna Mölndalsåns, Ätråns och Himleåns vattenråd.

8: GRIP ON LIFE - tillsammans utvecklar vi värdefulla vattenmiljöer i skogslandskapet

Projektet Grip on Life IP arbetar med att utveckla metoder och arbetssätt för ett effektivt miljöarbete med fokus på skogens vatten och ett hållbart nyttjande av naturresurser. God miljöhänsyn vid skogsbruk, restaurering av våtmarker och vattendrag är viktiga fokusområden. Vi arbetar med vattendrag och våtmarker inom utvalda avrinningsområden, varav de flesta utgör N2000 områden. Grip on Life, som ingår i EU:s miljöprogram LIFE IP, drivs från Blekinge i söder till Västerbotten i norr och pågår åren 2018-2023.

Med pågående klimatförändring krävs ett ökat helhetstänk vid åtgärdsarbete och en målgruppsanpassad kommunikation. Rätt genomförda åtgärder gynnar naturvärden och samhället i stort genom förbättrad vattenkvalitet och ökad klimatesiliens.

Under workshopen presenteras exempel på planerings- och kommunikationsunderlag för åtgärder i

ett avrinningsområde i ett förändrat klimat. Länsstyrelserna i Blekinge och Kalmar har tagit fram ett hydromorfologiskt åtgärdsprogram för Lyckebyån samt vattendragsmodeller för att modellera flödeseffekter vid olika åtgärder i ett föränderligt klimat i Lyckebyån och Emån.

Projektets åtgärdsarbete presenteras i dränerad skogs- och torvmark, bland annat i Västerbotten, i syfte att öka kunskap om åtgärders effekt på vattenbalans och kemi.

Hur tänker ni kring åtgärdsarbete i ett föränderligt klimat? Hur kommunicerar vi åtgärdsbehov på bästa sätt för att få till åtgärder? Hur följer vi upp åtgärder på bästa sätt? Hur stimulerar vi åtgärdsarbetet och att nya projekt startar? Vi vill diskutera detta med er!

Samverkan: HaV, Skogsstyrelsen, Länsstyrelsen Blekinge, Länsstyrelsen Västerbotten, Länsstyrelsen Kalmar.

9: Klimatanpassning och ekosystemtjänster- Rich Waters delprojekt C3

Flödesdämpning och vattenkvalitet i ett förändrat klimat. Workshopen handlar om att välja åtgärder för att hantera höga flöden samtidigt som hänsyn tas till markföroreningar och ekosystemtjänster i ett fiktivt fallstudieområde. Välja åtgärder för att hantera höga flöden samtidigt som hänsyn tas till markföroreningar och ekosystemtjänster i ett konkret fallstudieområde. Metoden omfattar även att deltagarna får laborera med identifierade hinder och förutsättningar för att få åtgärder på plats. Vi har en interaktiv workshop kring detta.

Samverkan: HaV, SLU, Länsstyrelsen Västmanland, Länsstyrelsen Stockholm och Västra Götaland.

10: Hur styr vi mot en hållbar förvaltning av vattenresurser?

Ett antal svenska vattenexperter har efterfrågat en helhetssyn på vattenhanteringen i Sverige vad gäller förebyggande åtgärder för att undvika vattenbrist, försämrad vattenkvalitet och översvämningar. Man menar att även om viljan finns är styrningen och regelverket fragmenterat. Frågan har också lyfts i flera utredningar. Kommunerna som står inför många av problemen anser sig inte få tillräckligt stöd och har begränsade möjligheter att hantera risker högre upp i avrinningsområdet utanför det egna ansvarsområdet. Hur kan myndigheterna stödja kommunerna i deras riskförebyggande arbete? Hur kan vattenresursförvaltningen samordnas inom avrinningsområden och över kommungränser? Hur säkerställer man samhällets samlade vattenresursbehov? På workshopen diskuterar vi dessa viktiga men komplexa frågor.

Samverkan: HaV, Vattenmyndigheten Södra Östersjön, LTH och Kretslopp, Göteborgs stad.

11: Invasiva främmande vattenarter

Workshopen kommer att handla om arbetet med att ta fram en Nationell förteckning över invasiva främmande arter. Vi utgår från Riskklassificeringen som Artdatabanken har gjort på uppdrag av HaV och diskuterar sedan vidare kring olika akvatiska organismgrupper, vilka arter som redan orsakar problem i Sverige och de som finns i närområdet och vilka som är möjliga och önskvärda att åtgärda inom rimliga ekonomiska och praktiska gränser.

Samverkan: HaV och ArtDatabanken.

12: Allt brunare ytvatten – orsakssamband och konsekvenser för dricksvattenproduktionen

Sedan 40 år tillbaka ser vi ett ökande färgtal i sjöar och vattendrag på hela norra halvklottet. Vilka faktorer driver utvecklingen mot ett ökat färgtal och vilka praktiska konsekvenser får det för den svenska dricksvattenproduktionen som till stor del baseras på ytvatten?

Seminarier sammanfattar kunskapsläget kring brunifieringen av svenska ytvatten och diskuterar orsakssamband, påverkansfaktorer och trendutveckling.

Är det möjligt att vidta åtgärder på avrinningsområdesnivå för att motverka utvecklingen eller måste vi förlita oss på teknisk rening? Finns det i så fall behov av teknikutveckling inom området?

Samverkan: HaV, Lunds Universitet och kommunalförbundet Norrvatten.

13: Åtgärdsprogram för havs- och vattenmiljön

Åtgärdsprogrammen inom vattenförvaltningen och havsmiljöförvaltningen anger vilka åtgärder som behövs för att följa miljö kvalitetsnormerna och för att vi på sikt ska kunna uppnå en god havs- och vattenmiljö. Havs- och vattenmyndigheten tar nu fram ett uppdaterat åtgärdsprogram för havsmiljön. Vattenmyndigheterna tar fram uppdaterade förvaltningsplaner där åtgärdsprogrammen ingår. Kom

och lär dig mer om arbetet med åtgärdsprogrammen och vad som nu ska hända när programmen uppdateras.

Samverkan: HaV och Vattenmyndigheterna.

14: Innovation – ett sätt att skapa nya värden i befintliga system

Innovationer för att tillgänggöra utvecklade grundvattenprognoser, möt VATTN som vann miljögruppen vid Hack for Sweden 2019.

Kom och lär er hur samverkan kan ske utifrån spontana möten med olika arrangerade plattformar. Även introduktion om vad innovation är och hur vi kan skapa ökat värde och effekt.

Samverkan: HaV och NV.

15: Västmanlands skogsbrand gav kortvariga effekter

Mål med workshopen är att kommunicera ut de viktigaste slutsatserna från miljöövervakningen av vattendrag och sjöar efter skogsbranden i Västmanlands 2014. Under workshopen kommer vi ge möjlighet till diskussion om biologiska och kemiska effekter av branden och vilka faktorer som påverkar utfallet av branden.

Under sommaren 2014 bröt den största skogsbranden ut i modern svensk historia. Branden startade nordväst om Västerås och totalt brann cirka 13 000 ha. Ett övervakningsprogram av vatten och sjöar påbörjades snabbt efter branden som initialt hade en hög upplösning i tid och rum, men som i takt med ökande kunskap och avklingande effekter inriktade sig på färre lokaler. Unikt i sammanhanget var att en bäck och sjö redan ingick i den nationella övervakning vilket möjliggjorde jämförelser med data innan branden.

I workshopen presenteras de viktigaste resultat från en treårig studie av vattenkvalitet och vattenlevande organismer. Deltagarna tillfälle att välja ett par viktiga diskussionspunkter som vi fördjupar oss i och vi avslutar med ett öppet samtal om implikationer som fler bränder kan innebära för skötsel och miljöövervakningen.

Samverkan: HaV, MSB och SLU.

Våra samarbetspartners i årets workshops:

Myndigheter:

Jordbruksverket

SMHI, Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut

Statistiska centralbyrån, SCB

Skogsstyrelsen

SGU, Sveriges geologiska undersökning

Naturvårdsverket, NV

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, MSB

Länsstyrelser

Vattenmyndigheterna

Kommuner, kommunförbund

Akademi:

SLU, Sveriges lantbruksuniversitet

Artdatabanken

Göteborgs universitet, Hav och samhälle

Havsmiljöinstitutet

Stockholms universitet

Lunds universitet

Stockholm Environment Institute, SEI

IVL Svenska Miljöinstitutet

Mistra Geopolitics



Samarbetspartners från näringsliv, ideella organisationer, myndigheter och akademi presenterar projekt i mässområdet

5 juni

"Bonus RETURN: Turning waste into circular solutions for the Baltic Sea"

Vilka sociala och tekniska innovationer kan förvandla näringsämnen från avfallsproblem till värdefulla resurser? Vilka hinder och möjligheter för uppskalning av dessa innovationer står Östersjöregionen inför? BONUS RETURN utforskar cirkulära lösningar i Östersjön. Projektet lägger fram bevis som bygger på vetenskaplig, empirisk och lokal kunskap för att ta itu med dessa frågor. Inför Forumet lanserar BONUS RETURN Del 2 av Filmen "Circular Solutions for the Baltic Sea" med bland andra Jakob Granit.

Utställare: Karina Barquet, Stockholm Environment Institute, SEI

"Baltic Sea Science Center – kunskapscentrum om Östersjön på Skansen"

Presentation av Baltic Sea Science Center i Stockholm, det är en spännande arena för kunskapsspridning och samverkan. Främsta målgruppen är ungdomar 13-19 år som kan boka lektioner i huset på förmiddagarna. Övriga tider välkomnas allmänheten. I Baltic Sea Science Center kan besökarna kika under ytan och utforska Östersjön i de stora akvarierna. Här finns också interaktiva utställningar om Östersjöns utmaningar och chans att uppleva vattenvärlden i filmsalen. Idén bakom centrumet är att ge besökare kunskap om och inspiration till att hjälpa Östersjön. SLU är med och bidrar med kunskapsunderlaget.

Utställare: Ann-Katrin Hallin, SLU

"Risk för vattenbrist: Kartläggning av riskfaktorer"

De senaste åren har Sverige upplevt torka och vattenbrist i en ovanligt omfattande skala. Situationen har varit ansträngd och visat brister i både kommunal och enskild vattenförsörjning. Samtidigt finns risk att stora miljövärden drabbas när efterfrågan på vatten överkrider tillgången. SMHI har nu karterat olika riskfaktorer för vattenbrist och presenterar underlaget i kartform. Riskfaktorerna är relaterade till klimat, lagringskapacitet, vattenanvändning och framtida klimatförändringar.

Utställare: Niclas Hjerdt och Åsa Sjöström, SMHI

"Välkommen till en transdisciplinär nod och ett nytt masters program vid Göteborgs Universitet"

För att uppnå ett hållbar nyttjande av våra hav och marina resurser behövs kunskap och samarbetsvilja från alla berörda aktörer, brukare, experter och forskare. Vi jobbar därför med att initiera, stimulera och utveckla transdisciplinär forskning och utbildning.

Under hösten startar vi ett nytt internationellt tvärvetenskapligt mastersprogram (Master in Sea and Society) för att utbilda en ny generation studenter och yrkesverksamma med en unik bred utbildning för karriär inom marina/maritima myndigheter, industri, miljödombstolar och tvärvetenskapliga marina vetenskaper. Centrum för Hav och Samhälle fungerar redan som en resurs för samhället genom samarbete med flera externa aktörer men vi söker ständigt nya samarbetspartners

Utställare: Malin Rosengren, Hav och Samhälle, Göteborgs universitet

"Nätverk för hållbart småskaligt fiske i Östersjöregionen". MSC:s initiativ kring förutsättningar för småskaligt fiske att bli hållbarhetscertifierade."

Marine Stewardship presenterar projektet NESUFish. För att bättre förstå förutsättningarna för det småskaliga fisket i de olika länderna runt Östersjön och Skandinavien och möjligheterna att engagera sig i MSCs program för certifiering av hållbara fisken har MSC Sverige under 2018 drivit projektet NESUFish – Nätverk för hållbart småskaligt fiske i Östersjöregionen. Initiativet finansieras genom Svenska Institutets program för projektinitiering inom Östersjösamarbetet 2017–2018. Projektet genomförs i samverkan med fem partnerorganisationer: Fisheries Information Centre (Estland), Estonian Fisher-

men's Association, Latvian Fishermen Federation, West Pomeranian Technological University Szczecin, (Polen) och Low Impact Fishers of Europe – LIFE.

Utställare: Linnea Engström, Marine Stewardship Council (MSC)

"Förvaltning och återställande av Ålgräsängar"

Vårt projekt heter "Förvaltning och återställande av Ålgräsängar"

(40% av projektmedel kommer från HaV som medfinansiering av EHFF projekt)

Jag berättar om bakgrunden till projektet och kopplar ihop ålgrässets roll i förhållande till klimattförändringar och övergödning. Jag berättar också om vilka åtgärder som projektet genomför och var.

Utställare: Eva Lavett, Länsstyrelsen Västra Götaland

"Verktyslådor för data i havsmiljöövervakning"

SMHI är nationellt oceanografiskt datacenter och har lång erfarenhet av att hantera, kvalitetskontrollera och tillgängliggöra marina data. Datavärdskapet för oceanografi och marinbiologi på SMHI önskar att ställa ut två postrar med information om de verktyslådor vi använder för att administrera data från havsmiljöövervakning. Vi vill dela vår erfarenhet och föra över kunskapen till fler användare som kan ha nytta av de verktyg vi använder dagligen. Här presenterar vi vår uppsättning av verktyg som hanterar och granskar fysikaliska, kemiska och marinbiologiska data. SMHI vill sprida själva mjukvarukoden för dessa verktyg och förespråka dataskördning via maskin-till-maskin (API) till fler nationella och internationella användare.

Utställare: Markus Lindh, SMHI

"Samverkan förbättrar beskrivningen av nätverket av vattendrag i landskapet samt hur vattenuttag påverkar dessa"

SMHI har regeringsuppdrag att öka kunskapen om Sveriges vattenuttag. Vi samverkar och ett gott exempel är att vi kartlagt vattenuttag och överledningar för en sektor, vattenkraften för att beskriva påverkan på vattendrag på nationell nivå. Den uppdaterade informationen skickar vi till Lantmäteriet som i sin tur uppdaterar "Hydrografi Nedladdning" så att den beskriver Sveriges vatten bättre. SMHI använder sedan den uppdaterade produkten vidare i projektet. I ett framtida klimat kommer det krävas förbättrade kunskaper om vattentillgången, särskilt i bristområden. Kunskap om vattenuttag är ett område som inte prioriterats i Sverige och som vi måste arbeta vidare med för att på sikt jobba för en hållbar vattenanvändning. Detta kan underlätta ditt framtida arbete!

Utställare: Katarina Stensen, SMHI och Rickard Hallengren, Lantmäteriet

"Grundvattnet i fokus"

De senaste årens låga nederbördsmängder har inneburit mycket låga grundvattennivåer. Somrarna 2016 och 2018 orsakade detta stora problem med vattenförsörjning och svår torka. Grundvattennivåerna inför sommaren 2019 är fortfarande mycket låga och det finns stor risk för att det återigen uppstår problem. SGU kan visa på hur övervakningen av grundvattennivåer de senaste åren har utökats, hur datainsamlingen blivit bättre och hur SGU kan hjälpa kommunerna med att hitta nya dricksvattenkällor.

Utställare: Carola Lindeberg, SGU

"Underlag för marina bevarandeplaner"

Inom två projekt har WSP på uppdrag av Länsstyrelsen i Västerbotten och Västernorrland sammanställt och analyserat underlag för att utveckla och uppdatera bevarandeplanerna för länens Natura 2000-områden med hänsyn till de prioriterade marina bevarandevärden som definierats av kustlänsstyrelserna och Havs- och vattenmyndigheten. Projekten resulterade i områdesbeskrivningar, arealer av marina bevarandevärden utifrån GIS-underlag, samt bevarandemål för prioriterade bevarandevärden. Aktuella hot mot prioriterade bevarandevärden analyserades även. Resultaten från projekten utgör viktiga underlag för Länsstyrelsens fortsatta arbete med områdesskydd enligt en adaptiv förvaltningsmetodik.

Utställare: Carolina Enhus, WSP Environmental

"Åtgärder, uppföljning och utvärdering"

Vi vill gärna bidra med erfarenheter från vårt arbete med åtgärder som en del av vattenförvaltningsarbetet. Som en del av arbetet vid Ulva kvarn har en övervakningsmetod, en stationär kamera utvecklats.

Kameran dokumenterar, både i realtid men även som sparad film, vilka fiskar som passerar. Det går att med stor noggrannhet se vilka arter som passerar och när dom gör det. Ett effektivt sätt att visa om genomförda åtgärder fungerar eller inte gör det, ger även underlag för att åtgärda ev. problem. Kameran kan vara stationär eller mobil. Vi visar en slow-film som visar vilka fiskar som nu, efter restaureringen passerar Ulva kvarn. Vi har under de senaste åren arbetat med underlag till lokala åtgärdsprogram för Riddarfjärden i Stockholm, ett för ekologisk och kemisk status samt ett för hydromorfologi. Vi beskriver metoden och erfarenheter av detta arbete.

Utställare: Anne Thorén, Tyréns AB

”Ur hav och sjö växer framtidens näring”

Vi presenterar en analys av ett spirande svenskt näringsliv som satsar på havsresursernas möjligheter - biomarina näringar. Med ett starkare politiskt engagemang, utökade finansiella satsningar och en modernisering av lagar är företagsledare och forskare påfallande enliga om potentialen. I havet finns resurser som kan bidra till hälsosamma och hållbara livsmedel i framtiden och intresset för natur - och smakupplevelser baserat på fisk, skaldjur och alger växer och blir allt större och större.

Utställare: Jessica Hjerpe Olausson, Region Västra Götaland

”Hur får jag markägare att göra att göra det jag vill?”

Många nödvändiga miljöåtgärder måste genomföras av markägare eller andra icke-expert. Om jag inte kan locka med plånboken eller hota med lagboken, hur får jag då andra att göra som jag vill? I en beslutsprocess betyder fakta endast en del, resten handlar om attityder, värderingar och känslor. Att lyckas få till en positiv attityd löser problem. De svåra är att skapa förtroende respektive att förmedla känsla. För att lyckas måste jag möta markägaren på värdigt och effektivt sätt. Jag vill visa att ödmjukhet och respekt, fakta på ett enkelt och tydligt sätt, beredd på frågor, engagemang och en positiv inställning är en vinnande kombination, helt enkelt - att bemöta markägare så som jag vill bli bemött av andra.

Utställare: Lennart Henrikson, Natur och Människa AB

”Från regn och skyfall till våra vattenmiljöer – via Göteborg”

I Göteborg regnar det var tredje dag och med klimatförändringen antas de svåra skyfallen att öka. Kretslopp och vatten har ansvar att samordna stadens hantering av dagvatten och skyfall. Det behövs ekonomiska resurser, ytor i staden och samarbete för att säkra samhällsfunktioner, klara miljö kvalitetsnormerna och få välmående vattendrag. Vi arbetar för att regnet ska ses som en resurs att utveckla staden genom satsningen Rain Gothenburg. Göteborg ska klimatanpassas och skyfallssäkras och därför har staden med hjälp av hydrologiska modeller tagit fram verktyg som strukturplaner för avrinningsområden. Planen syftar till att analysera konsekvenserna av ett hundraårsregn och identifiera principåtgärder för att begränsa skadorna. Åtgärderna ska utformas och dimensioneras specifikt för att skydda samhällskritisk infrastruktur, trafik- och transportleder. Strukturplanernas resultat är tillgängliga i GIS-format, som publik geodatatjänst och i Göteborgs stads webbkarta GoKart. De används för åtgärdsplaner, beredskapsplaner och i stadsplaneringen. Varje gång det regnar i Göteborg drar regnvatten med sig föroreningar från stora vägar, industriområden och hustak till vattendragen. Mark behövs för diken längs med vägar och för dammar eller parker som kan rena dagvattnet. Kretslopp och vatten har tagit fram en rapport över hur läget ser ut i kommunen och vilka åtgärder som behöver genomföras. Förvaltningen har identifierat nästan hundra platser runt om i staden där det finns potential att bygga dammar för rening, men för att allt vatten ska kunna renas behövs ytterligare ytor. Markyta är eftertraktat i en storstad som ska bygga tätt. Här arbetar de stadsplanerade förvaltningarna i Göteborgs stad för att på bästa sätt förena de olika markbehoven.

Utställare: Klara Eklund och Linnea Lundberg, Kretslopp och vatten, Göteborgs Stad

”Fritidsbåtars miljöpåverkan – och vägen mot ett hållbart båtliv”

De flesta som vistas ute på havet gör detta för naturupplevelsen och värnar en god havsmiljö. Samtidigt medför fritidsbåtar, med bryggor och hamnar en betydande miljöpåverkan. En ny rapport från Havsmiljöinstitutet visar att exploateringen av viktiga grundområden hela tiden ökar, samt att den kumulativa påverkan från fritidsbåtar är större än vi tidigare trott. Med nuvarande takt kommer ostörda grundområden snart ta slut i vissa regioner. Rapporten pekar på nya lösningar för ett hållbart båtliv.

Utställare: Per-Olav Moksnes, Institutionen för marina vetenskaper, Göteborgs universitet

”En helt ny elbåt – Strana - skräddarsydd för en social och hållbar livsstil till sjöss!”

Orust e-boats har tagit fram en ny eldriven båt som ingår i en cirkulärt hållbar affärsmodell som uppfyller FN:s hållbarhetsmål.

Förutom att vi redan finns med i FN-rapporter Ocean Solution Report (2017) så ingår vi nu i ett RISE-projekt för att ta fram ”Verktyg för optimering av intäkter i en cirkulär affärsmodell”. Det vill säga att vi arbetar med lösningar för ett levande hav, sjöar, vattendrag och så vidare - utan giftiga och skadliga emissioner.

Utställare: Arne Lindström, Orust e-Boats

”EKOSPILL, FRESHREST och FRESHMAN”

Det behövs miljöåtgärder som ökar vattenkraftens hållbarhet som energikälla. Vi presenterar tre projekt som undersöker effektiviteten hos miljöåtgärder. EKOSPILL fokuserar på förbättrat ekologiskt tillstånd i torrflöden, medan projekten FRESHREST och FRESHMAN utvärderar hur miljöförbättrande åtgärder påverkas av förändrat klimat. Resultaten är av intresse för Nationella planen för omprövning av vattenkraft och blir ett viktigt bidrag vid genomförande av miljöåtgärder för Vattenkraftens Miljöfond.

Utställare: Leonard Sandin, SLU

”Hur står det till med våra arter och naturtyper i habitatdirektivet?”

- bevarandestatus i Sverige 2019

Sverige har en skyldighet att bevara de arter och naturtyper som omfattas av EU:s habitatdirektiv med syfte att säkerställa den biologiska mångfalden. 30 april 2019 har bedömningar skickats till EU för tredje gången sedan 2007. ArtDatabanken har på uppdrag av Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten tagit fram underlag till rapporteringen. Bevarandestatusen för våra limniska och marina naturtyper presenteras och förändringar sedan förra rapporteringen.

Utställare: Anna Westling och Eddie von Wachenfeldt ArtDatabanken

”Framtidens miljöövervakning - eDNA som ett nytt kraftfullt verktyg”

En tydlig samhällsutmaning är att på ett effektivt och reproducerbart sätt inventera och följa förekomsten av skyddsvärda eller invasiva arter. Projektet syftar till att utveckla, testa och implementera nya metoder för att åstadkomma detta med hjälp av eDNA-teknologi (”environmental DNA” eller ”miljö-DNA” på svenska). För att eDNA-metoder ska kunna användas rutinmässigt krävs utveckling av provtagning, analys och databearbetning samt förbättring av referensdatabaser som nya prover kan matchas mot.

Utställare: eDNA solutions AB, Alexander Eiler, University of Oslo

”Hur kommer havet att se ut år 2120? Projekt ECONNECT”

Projekt Econnect kommer att analysera hur kommande klimatförändring kommer att påverka havsmiljön i Bottniska viken, med fokus på undervattensbiotoper och deras ekosystemtjänster. Vi kommer även att bedöma spridningsmöjligheter och konnektivitet för undervattensarterna i området för att förstå hur känsliga de är för kommande förändringar eller störningar.

Utställare: Johnny Berglund, Länsstyrelsen Västerbotten

”WIN Water, marknadsplats för vatteninnovationer”

WIN erbjuder marknadsplatser för företag och innovationer inom vatten, samhällssäkerhet och energi. Genom öppen innovation och aktiv matchmaking påskyndar vi processen för att få ut innovationer på marknaden. WIN har totalt drygt 120 aktiva medlemsorganisationer och omfattar såväl små innovativa som stora globala företag, offentliga organisationer, akademien och ideella organisationer. Verksamheten har sin bas på Ideon Science Park i Lund och agerar med både svenskt och internationellt perspektiv. WINs marknadsplatser och innovationsplattformar är: WIN Water, WIN Guard och WIN Energy. WIN och Lunds Universitet utför för närvarande ett uppdrag för HaV gällande värdenätverk för innovation.

Utställare: Ola Hansson och Maria Säterström Lantz, WIN Water

Aktuella uppdrag och samverkan

Vattenpriset Sjöstjärnan

Sjöstjärnan är ett pris för att uppmärksamma lokalt engagerat vattenvårdsarbete. Prissumman är 50 000 kronor. Vinnaren presenteras på Havs- och vattenforum.

Havs- och vattenmyndigheten, [Lantbrukarnas riksförbund \(LRF\)](#) och [Sveriges kommuner](#) och landsting (SKL) står tillsammans bakom priset Sjöstjärnan, utgör jury och premierar nytänkande och nyttiggörande via följande kriterier:

God miljönytta med bäring på vattenförvaltningens mål om god ekologisk och kemisk status, ett lokalt engagemang, samarbete och samverkan mellan olika intressen, främst mellan kommun, näringar och ideella intressen.

Laxens år 2019

International Year of the Salmon 2019 är ett internationellt initiativ för att informera om och öka intresset för åtgärder och forskning för bevarande, restaurering och långsiktigt hållbart nyttjande av laxbestånden och laxens livsmiljöer.

HaV samordnar Laxens år 2019

Havs- och vattenmyndigheten är ansvarig myndighet för samordning av Laxens år i Sverige. Sammantaget finns det mer än 40 laxbestånd i svenska vatten som leker i älvar och vattendrag som mynnar i Östersjön, Kattegatt, Skagerrak och Väneren. Några bestånd vandrar hundratals mil ända bort till vattnen mellan Grönland och Kanada innan de som vuxna återvänder till den älv där de föddes för att leka. I Torne älven finns de översta lekrområdena ända uppe ovanför trädgränsen i Kirunafjällen.

Om den nationella planen för omprövning av vattenkraft

Den nationella planen för omprövning av vattenkraft ska ge stöd och vägledning i hur vattenkraften ska få moderna miljövillkor. Havs- och vattenmyndigheten, Energimyndigheten och Svenska kraftnät fick i januari 2019 i uppdrag från regeringen att ta fram ett förslag till nationell plan för omprövning av vattenkraft. Planen ska ge en nationell helhetssyn i fråga om att detta sker på ett samordnat sätt med största möjliga nytta för vattenmiljön och för nationell effektiv tillgång till vattenkraftsel.

Den 1 oktober ska förslaget överlämnas till regeringen som beslutar om planen.

Om vattenkraftens miljöfond

Genom fonden ska vattenkraften moderniseras och ställas om för att uppfylla kraven i EU:s ramdirektiv för vatten och svenska miljö kvalitetsmål. Vattenkraftens Miljöfond med 10 miljarder kronor i kapital har nu etablerat sin verksamhet i Göteborg. För att leda arbetet med att bygga upp och driva fonden har Anna Jivén rekryterats som VD, Anna talar den 5 juni i Högkvarteret.

Samverkan mellan myndigheter på Svea, Sveriges nya forskningsfartyg

Sveriges nya forskningsfartyg kommer att ägas av SLU, som använder det för miljöanalys och forskning. SMHI är den andra stora användaren som också kommer att använda fartyget för miljöanalys. Sjöfartsverket kommer att ansvara för besättning och drift. Havs- och vattenmyndigheten är den ansvariga myndigheten för havsmiljöanalys i Sverige.

Svea, Sveriges nya forskningsfartyg

Svea är Sveriges nya oceangående forskningsfartyg och är särskilt anpassat för forskning och miljöövervakning i Östersjön och Västerhavet. Fartygets kärnverksamhet är ekosystemundersökningar med fokus på regelbunden övervakning av fiskbestånd och vattenkvalitet av SLU och SMHI. Sjöfartsverket ansvarar för besättning och drift och Havs- och vattenmyndigheten finansierar en stor del av verksamheten ombord. Svea byggs vid Armonvarvet i Spanien och levereras till SLU i juni 2019.

Klimatanpassningsportalen

Syftet är att stödja olika aktörer i samhället i arbetet med klimatanpassning. Bakom portalen står Myndighetsnätverket för klimatanpassning, den drivs och förvaltas av Nationellt kunskapscentrum för klimatanpassning vid SMHI.

Portalen samlar kunskap om klimatanpassning. Här finns information om hur klimatet förändras, vilka effekter det kan få för samhället och hur man jobbar för att förbereda sig på nationell, regional och lokal nivå.

Myndighetsnätverket för klimatanpassning

Ett nätverk står bakom portalen och består av 19 myndigheter med sektors- eller informationsansvar för hur samhället påverkas av nutida och framtida klimat, samt 21 länsstyrelser som ansvarar för samordning av klimatanpassningsarbetet på regional nivå. Utöver myndigheter ingår även Sveriges kommuner och landsting (SKL).

Intresse av att delta i nätverket?

Meddelas till sekretariatet hos SMHI via klimatanpassning@smhi.se
Beslut om deltagande fattas vid gemensamma nätverksmöten.



**Delta i
nätverket?**
Meddela
sekretariatet
hos SMHI

Miss inte!

Möt HaV i Almedalen 2019

Den 30 juni - 7 juli möts politiker, beslutsfattare och engagerade personer i Almedalen för att debattera och diskutera samhällsfrågor. Tillsammans med våra samarbetspartners är vi på plats och lyfter viktiga frågor.

Sverige och Regeringskansliet värd för ASC 2019 – the Marine Science event

Hösten 2019 är Sverige och Regeringskansliet värd för ICES årliga internationella vetenskapskonferens, ASC 2019. HaV har uppdraget att planera och arrangera konferensen tillsammans med ICES. Konferensen arrangeras den 9-12 september på Svenska Mässan i Göteborg.

[Läs mer och anmäl dig!](#)



Miss inte!
HaV i Almedalen
& the Marine
Science event