GÖTEBORGS UNIVERSITET

CENTRUM FÖR
HAV OCH SAMHÄLLE

HAV OCH SAMHÄLLE 2018

Verksamhetsrapport för Centrum för hav och samhälle, 2018.
DIARIENUMMER: GU 2019/800.

2018 års rapportering av verksamheten inom Centrum för hav och samhälle,
Göteborgs universitet.
Diarienummer: GU 2019/800
Godkänd av styrgruppen för Hav och samhälle, och överlämnad till rektor 1 mars 2019.
www.havochsamhalle.gu.se
info@havochsamhalle.gu.se
Fotograf framsidesbild. Oskar Henriksson, Havsmiljöinstitutet

INNEHÅLL

FÖRORD: STORT BEHOV, STOR POTENTIAL	5
UPPDRAG OCH ORGANISATION	6
SAMVERKAN PÅ FLERA PLAN	6
HALVTIDSUTVÄRDERING	7
EKONOMI I BALANS	8
DEN MARINA KOMMUNIKATIONEN	9
KONTOR OCH MÖTESPLATSER	11
AKTIVITETER OCH PROJEKT	11
FORSKARSTÖD	14
VIKTIGA HÄNDELSER UNDER ÅRET	14
TRANSDISCIPLINÄR FORSKNING OCH UTBILDNING	16
INTERNATIONELLT ARBETE	17
ARBETET INOM HAVSMILJÖINSTITUTET	18
ARBETET INOM DET MARITIMA KLUSTRET	18
SWEMARC	22
DEN MARINA INFRASTRUKTUREN	25

STORT BEHOV STOR POTENTIAL

Under 2018 kom tillståndet i havet allt längre upp på mediernas och politikens dagordningar. Den degradering av havsmiljön som skett genom överfiske, övergödning, försurning och förorening av plast och farliga ämnen påverkar direkt och indirekt såväl dagens befolkning som framtida generationer. Utmaningen att återställa och hantera förluster och skador på de marina ekosystemen blir allt större. Samtidigt märks ett stort engagemang hos många organisationer, myndigheter och företag för såväl havsmiljöfrågor som de övriga 17 globala hållbarhetsmålen. I Sverige fick miljömålsberedningen, som under sitt senaste uppdrag utredde genomförandet av klimatmålen, regeringens uppdrag att ta fram en strategi för hur Sverige ska kunna vända den negativa trenden för havsmiljön. På internationell nivå har de åtaganden som gjordes under Ocean Conference i New York 2017, lett till en rad aktiviteter i form av nya konferenser och möten, men också finansiering av faktiska projekt och förslag till ökat skydd av marina ekosystem.

Under 2018 har Hav och samhälle fokuserat på lösningar av de allvarliga havsrelaterade problemen och de möjligheter havet ger för en mer hållbar utveckling, genom bl.a. livsmedelsproduktion, energiförsörjning och marina råvaror till framtidens läkemedel. Det är perspektiv som kräver förståelse för havens ekologiska ramar och människans samlade påverkan, men också för vad det är som driver enskilda människor och samhällen och hur dessa drivkrafter kan påverkas. Hur kan vi exempelvis öka produktionen och konsumtionen av havsodlade grönsaker? Kan fascination för livet i havet omsättas i ett ökat intresse för att skydda den marina biodiversiteten? Hur kan den kunskap som genereras genom forskning komma till nytta i förvaltning och näringsliv? För att svara på denna typ av frågor, och i förlängningen lyckas hantera de globala utmaningarna, finns det ett starkt behov av samverkan. Möten mellan personer med olika kunskaper och erfarenheter behöver underlättas och platser för gränsöverskridande samarbeten måste finnas. Det är just detta som Hav och samhälle vill erbjuda.

Under 2018 gjordes en halvtidsutvärdering av Hav och samhälles första två och ett halvt år. I den rekommenderades tre års finansiering, vilket rektor fattade beslut om i juni. Som utvärderaren, Poul Degnbol, adjungerad professor vid Aalborgs universitet, påpekade är det svårt att efter så kort tid utvärdera effekten av stöd till transdisciplinär verksamhet. Det tar tid att bygga upp relationer och verksamhet som går på tvärs mot discipliner och den traditionella universitetsstrukturen. Både utvärderaren och universitetets internationella marina råd konstaterar dock att vi kommit en bra bit på vägen och att vi genom samverkansplattformar såsom Havsmiljöinstitutet, det maritima klustret i Västsverige och Kristineberg Marine Research and Innovation Center, har stor potential att utvecklas till ett transdisciplinärt marint centrum, något som var visionen när centret startade. Vi kan också tydligt se att vi under 2018 förbättrat samverkan mellan de olika havsrelaterade delarna av universitetet. Bioteket i Botanhuset, dit vi flyttade sommaren 2018, har blivit den öppna arena för samverkan som vi såg framför oss men har potential att utnyttjas och utvecklas betydligt mer. Uppstarten till hösten av en ny Master in Sea and Society, som kommer att involvera lärare från fem fakulteter och tolv institutioner samt ett antal externa organisationer, ger oss en fantastisk möjlighet att bygga långsiktiga relationer mellan discipliner och kunskapsområden.

Tack för gott samarbete under året och välkommen att vara med och utveckla Göteborgs universitets gemensamma Centrum för hav och samhälle!

Lena Gipperth
Föreståndare Hav och samhälle

HAV OCH SAMHÄLLES UPPDRAG

Centrum för hav och samhälle startade sin verksamhet den 1 juli 2015 efter ett beslut av rektor för Göteborgs universitet. Enligt rektors beslut har Hav och samhälle i uppdrag att:
• Initiera, stimulera och utveckla transdisciplinär forskning och utbildning inom området.
• Skapa en tydlig ingång till universitetets marina och maritima verksamhet och öka dess synlighet.
• Ansvara för samverkan, med dels Chalmers maritima verksamhet, dels Västra Götalandsregionen och andra organisationer inom ramen för det Maritima klustret.
• Verka för större nyttjande av den marina infrastrukturen för relevant forskning och utbildning.
• Ansvara för samarbetet med Havsmiljöinstitutet.

Förutom Vision 2020 utgår centrumets verksamhet från Göteborgs universitets gemensamma policies om centrumbildningar, kommunikation med mera.

ORGANISATION...

Lena Gipperth är föreståndare för Hav och samhälle. *Styrgruppen* för centrumet består sedan den 1 juli 2018 förutom föreståndaren av:

- Anna Godhe, Naturvetenskapliga fakulteten
- Johan Ling, Humanistiska fakulteten
- Håkan Eggert, Handelshögskolan
- Per Knutsson, Samhällsvetenskapliga fakulteten
- Johan Magnusson, IT-fakulteten
- Tyrone Martinsson, Konstnärliga fakulteten
- Helena Pedersen, Utbildningsvetenskapliga fakulteten
- Per Hall, tf föreståndare Sven Lovén centrum för marin infrastruktur
- Henrik Pavia, prefekt för Institutionen för marina vetenskaper

Chalmers har en stående adjungering till styrgruppsmötena. Centrumet har en också en *ledningsgrupp* som träffas regelbundet var tredje vecka för att planera och koordinera aktiviteter i relation till handlings- och verksamhetsplan, budget, styrdokument och uppdrag.

Under 2018 har ca 15 personer varit anställda för verksamhet inom Hav och samhälle, de flesta som en del av en tjänst. Totalt motsvarar det cirka 8 tjänster varav 3 heltidstjänster inom kärnverksamheten, 1,25 tjänst på klusterverksamheten, 2,5 tjänster inom Havsmiljöinstitutet samt 0,4 tjänst för kommunikation inom forskningsprojekt.

... OCH SAMVERKAN PÅ FLERA PLAN

Hav och samhälle är värd för Göteborgs universitets *Marine Advisory Board (MAB)* som består av:

- Prof. Katherine Richardson, Köpenhamns universitet, Danmark, ordförande
- Prof. Jeffrey Hutchings, Dalhousie University, Kanada
- Dr. Marie Jacobsson, Utrikesdepartementet
- Prof. Svein Jentoft, Norwegian College of Fisheries Science, Tromsö, Norge
- Prof. Jan Backman, Stockholms universitet

Gruppen hade sitt tredje möte i slutet av september då fokus låg på transdisciplinära arbetssätt och internationalisering i relation till Agenda 2030. Gruppen har lämnat en tredje rapport med rekommendationer för utveckling av den marina verksamheten på universitetet.

Hav och samhälle är värdmiljö för:

- Universitetets arbete inom det Maritima klustret i Västsverige.
- Universitetets arbete inom Havsmiljöinstitutet (ej det nationella samordningskansliet).
- SWEMARC (Swedish Mariculture Research Center (inkluderande Vattenbrukscentrum Väst).
- Fritidsbåtars inverkan på skärgårdsmiljön.

Värdinstitution för Hav och samhälle är institutionen för marina vetenskaper, som ansvarar för att tillgodose centrumets behov av stödfunktioner såsom ekonomihantering, eventuell personalhantering och arbetsmiljöfrågor.

HALVTIDSUTVÄRDERING

Centrum för hav och samhälle genomgick under våren 2018 en halvtidsutvärdering enligt universitetets regler. Som underlag för denna utvärdering gavs utvärderaren Poul Degnbol, adjungerad professor vid Aalborgs universitet i Danmark, en självutvärderingsrapport och centrets årsrapporter för 2015-2017. Utvärderaren menade att Hav och samhälle uppfyllde sitt uppdrag och rekommenderade fortsatt finansiering men pekade också på behovet att i samband med rektors beslut om förlängning för nästa treårsperiod även fatta beslut om centrets framtid i ett längre perspektiv. Rektor fattade i juni beslut om finansiering av ytterligare tre år och utsåg en styrgrupp men tog inte ställning till utvärderarens förslag om klargörande av centrets långsiktiga framtid.

Hav och samhälle åkte under våren 2018 på utflykt till Ramsön tillsammans med Havsmiljöinstitutet. Västkuststiftelsen stod för guidning och god mat. FOTO: ALBIN DAHLIN

FORTSATT BALANS I EKONOMIN

Hav och samhälle erhöll under 2018 ett generellt anslag om ca 8 miljoner kronor, varav 1,7 miljoner kronor avser finansiering av Göteborgs universitets arbete inom Havsmiljöinstitutet. För det arbete som Hav och samhälle gör inom Maritima klustret i Västsverige bidrar Västra Götaland med ca 1,5 miljoner kr. Dessutom erhölls 472 000 kr i ersättning för uppdrag som utförts för framför allt länsstyrelsen.

Hav och samhälle bär fortfarande med sig ett ackumulerat överskott som genererades vid uppstarten 2015. Ingående balans 1 januari 2018 var ca 5,5 miljoner kronor och utgående balans 31 december 2018 var 7,9 miljoner kronor. Förutom indirekta kostnader och lokalkostnader om ca 2,5 miljoner kronor så utgörs kostnaderna i första hand av lönekostnader om ca 5,3 miljoner kronor, stöd till forskare med ca 325 000 kronor samt övriga driftkostnader om ca 1 miljon kronor.

FOTO: LENA GIPPERTH

RESULTATRÄKNING (TKR)	ANSLAG	BIDRAG	UPPDRAG	TOTALT
Anslag	8 054			8 054
Uppdrag			472	472
Försäljning	2		89	91
Ink interna bidrag	- 42	93		51
Bidrag	56	1 749		1 805
Periodisering pågående projekt	28	957		985
Finansiella intäkter	1			1
INTÄKTER	8 099	2 799	561	11 459
Lönekostnader	3 542	1 328	224	5 094
Förändring semesterskuld	51	24	25	100
Övriga personalkostnader	75	30	7	112
Övriga driftskostnader (inkl IT)	400	722	200	1 322
Indirekta kostnader och interna bidrag (OH)	1 361	670	124	2 155
Lokalkostnader	242	92	15	349
Finansiella kostnader	1			1
Avskrivningar	18			18
KOSTNADER	5 690	2 866	595	9151
TOTALT	**2 409**	**- 67**	**- 34**	**2 308**

DEN MARINA KOMMUNIKATIONEN

Göteborgs universitet – ny kunskap om havet

Havet har i årtusenden burit oss ut i världen och har fört människor, idéer och varor till Göteborg. Havet inspirerar poeter och konstnärer och har en avgörande betydelse för Göteborgs och västkustens kultur och identitet. Havet ger oss mat, energi och upplevelser. Havet är en förutsättning för vår fortlevnad men vi har en väldigt begränsad kunskap om havens ekosystem och hur människan påverkar och påverkas av dessa. På Göteborgs universitet finns en lång tradition av forskning och utbildning inom marin naturvetenskap och teknik men också en stark samhällsvetenskap som tillsammans med humaniora och konst gör att vi har olika typer av kompetens som relaterar till kunskapen om havet.

Nyttiggörande och strategisk kommunikation

Centrum för hav och samhälle har det strategiska kommunikationsuppdraget att synliggöra marin och maritim forskning, utbildning och nyttiggörande av tvärvetenskaplig marin forskning samt kommunikationsuppdrag för Havsmiljöinstitutet och Maritima klustret i Västsverige. Under 2017 antogs en kommunikationsstrategi för Centrum för hav och samhälle och arbetet med en gemensam marin kommunikationsplanen har pågått under 2018.

Marin kommunikationsplan

Syftet med en gemensam kommunikationsplan är att lyfta fram det marina och maritima kunskapsområdet vid Göteborgs universitet och att samordna kommunikationen bättre. Genom forskning, utbildning och samverkan vill Göteborgs universitet öka kunskapen om havet och dess resurser samt samhällets påverkan på havet. Kommunikationsplanen ska underlätta och stödja nyttiggörande av den marina forskningen samt stödja utbildning och samverkansprojekt som bedrivs vid Göteborgs universitet.
Under 2018 har vi fortsatt med arbetet att ta fram en kommunikationsplan för den marina verksamheten på Göteborgs universitet i samarbete med de marina verksamhetsledarna och kommunikatörerna. En arbetsprocess, metod och insamling av underlag har genomförts under 2017. Analys och aktivitetsplansarbete har pågått under 2018. Under första kvartalen 2019 kommer den marina kommunikationsplanen att förankras.

Nätverk av kommunikatörer

För att bättre samordna aktiviteter samt driva och effektivisera arbetet inom marin kommunikation fortsätter vi att driva nätverket ”marina kommunikatörer”. Nätverket består av kommunikatörer från Centrum för hav och samhälle, SWEMARC, institutionen för marina vetenskaper, Sven Lovén centrum för marin infrastruktur, naturvetenskapliga fakulteten samt Havsmiljöinstitutet. Under året har gruppen arbetat med att konkretisera en marin kommunikationsplan för Göteborgs universitet. Gruppen och delar av gruppen har varit viktig vid till exempel samordning av aktiviteter under Almedalsveckan och Västerhavsveckan. Den har också fungerat som ett forum för arbetet med en marin ingång på Göteborgs universitets nya webbplats.

Även koordinering av kommunikation mellan Centrum för hav och samhälle och kommunikationsavdelningen vid Göteborgs centrum för hållbar utveckling, GMV har pågått under 2018.

Hav och samhälles webbplats

Webben är en av de viktigaste kanalerna för att synliggöra den marina verksamheten inom Göteborgs universitet. Under 2018 satsades ytterligare på redaktionellt innehåll i form av text, bild och video på Hav och samhälles webb. Samtidigt fortsatte arbetet med att skapa en digital samlingsplats för det marina innehållet på Göteborgs universitets kommande webb.

680

personer prenumerar på Hav och samhälles nyhetsbrev, som kom ut sju gånger under 2018. Podcasten gav ut fyra avsnitt, som hade ca 400 lyssnare vardera. Mest spridda Facebookinlägg nådde drygt 5000 personer.

Sociala medier

Centrum för hav och samhälle har fortsatt att aktivt arbeta med innehåll på sociala mediekanaler, såsom Twitter och Facebook. Antal följare och räckvidd av innehåll har fortsatt att öka under verksamhetsåret 2018.

Podcast

Hav och samhälles Podcast har skapats för att nå ut med nyheter inom havsområdet till en bredare målgrupp. I podden, som publiceras på olika plattformar och sprids i sociala medier, intervjuas marina forskare om aktuella frågor.

- Hav och samhälles podcast har spelat in fyra avsnitt under 2018:
- Tema Antarktis – Unik forskning om isarnas avsmältning
- Alger renar vattnet och plastutsläpp i Stenungsund
- Fritidsbåtarna och miljön
- Marina utmaningar – Blå lösningar

Nyhetsbrev

Sju nyhetsbrev med havsnyheter från Göteborgs universitet skickades till hela nätverket och publicerades på webben och Facebook. Nyhetsbrevet innehåller bl.a. havsnyheter, en krönika av en havsforskare, information om kurser, föreläsningar, konferenser och utlysningar.

Kommunikationsuppdrag för Maritima klustret

Sedan 2016 har Centrum för hav och samhälle ett kommunikationsuppdrag för Västra Götalandsregionens strategiska satsning på maritima näringar, Maritima klustret i Västsverige. Inom ramen för detta arbete bedrivs strategisk och operativ kommunikation för att skapa förutsättningar för en hållbar maritim tillväxt i regionen genom samverkan mellan näringsliv, akademi och offentliga aktörer.

Under verksamhetsåret 2018 har en mängd kommunikativa aktiviteter gjorts inom uppdraget. En stor del av arbetet har varit att kommunikativt stödja arbetsgrupperna inom fokusområdena, samordningsgruppen och ledningsgruppen samt innehållsproduktion till klustrets kanaler såsom hemsidan, digitala nyhetsbrev och inbjudningar, sociala mediekanaler och trycksaker. Större trycksaksproduktioner under 2018 har varit klustrets omvärldsanalys, verksamhetsberättelse och affärspotentialen av biomarina näringar.

Under 2018 har också aktiviteter såsom temaseminarium, internkonferens, aktiviteter under Almedalsveckan och planering inför årskonferensen i januari 2019 ingått i kommunikationsuppdraget. I början av 2017 implementerades den kommunikationsplan och aktivitetsplan som har uppdaterats och justerats under 2018.

FOTO: ALBIN DAHLIN

Gamla biblioteket i Botanhuset går numera under namnet Bioteket, och har blivit en mötesplats för arbete och samtal över gränser.

Kommunikationsuppdrag för Kristineberg Marine Research & Innovation Centre

Under 2018 har Centrum för hav och samhälle haft kommunikationsansvaret för Kristineberg Marine Research & Innovation Centre på uppdrag av koordineringsgruppen för centret. Under 2018 har arbetet bland annat inneburit att vara kommunikationsstöd för koordineringsgruppen, utveckla och implementera en ny hemsida, eventkoordinering vid invigningen av centret, skyltning och arbetet framåt med gemensamt budskap.

KONTOR OCH MÖTESPLATSER

Nya lokaler i Botan-huset

Sommaren 2018 stod våra nya lokaler inflyttningsklara. Tillsammans med Göteborgs centrum för globala biodiversitetsstudier, GGBC, har vi skapat ett för Göteborgs universitet unikt kontor med flexibla arbetsplatser och en mötesplats i den tidigare biblioteksklokalen i Botanhuset. Under 2018 har delvis renovering gjorts i entrén men fortsatt arbete kvarstår med att tillsammans med övriga verksamheter i Botanhuset lyfta entré- och loungemiljöer i bottenplan ytterligare.

Vi ser att ny kunskap och innovation kräver inspirerande miljöer och arbetar intensivt med att skapa en attraktiv arbets- och mötesplats för medarbetare, studenter och externa besökare. Tillsammans med GGBC har vi nu möjlighet att erbjuda forskare vid Göteborgs universitet, Chalmers och våra externa samarbetspartners en plats att mötas och arbeta tillsammans kring havsrelaterade frågor. Lokalerna kommer också att vara navet för våra aktiviteter framåt.

Naturvetenskap Life – ny byggnad på Medicinareberget

Under 2018 har arbetet fortgått med att konkretisera den nya byggnaden på Medicinareberget, där Centrum för hav och samhälle tillsammans med Havsmiljöinstitutet planerar att etablera nya kontorsmiljöer och mötesplatser. Förhoppningen är att skapa liknande koncept som de som har förverkligas i mindre skala i biblioteksklokalen i Botanhuset – med attraktiva arbetsplatser och öppna arenor för möten.

AKTIVITETER OCH PROJEKT

Sea and Society Talk

Under året har det arrangerats fem lunchseminarier under vinjetten ”Sea and Society Talks”. Här har föreläsare presenterat forskning som framför allt har koppling till mål 14 inom Agenda 2030 – hav och marina resurser – men även flera av de övriga globala målen. Seminarierna har besökts av både medarbetare och studenter från olika fakulteter inom GU, men har också lockat deltagare från Chalmers, Länsstyrelsen, Havs- och vattenmyndigheten och en intresserad allmänhet.

Sea and Society Talks 2018

- ”Visions of the ocean: arts and humanities in environmental research”, Christine Hansen, Institutionen för historiska studier och Environmental humanities network.
- “Ecosystem services of Swedish eelgrass meadows and a sustainable use of the coast”, Per Moksnes från institutionen för marina vetenskaper, Havsmiljöinstitutet och Hav och samhälle.
- “Regulating Vessel-Source Air Pollution: Standard-Setting in the Regulation of SOx Emissions”, Philip Linné från Juridiska institutionen.
- “Managing and Planning European Seascapes in Transition: A case study from the Swedish west coast”, Simon Larsson från Samhällsvetenskapliga fakulteten.
- “(In-)Hospitable Seas”, Wojtek Jezierski, Sari Nauman, Christina Reimann från Institutionen för historiska studier.

FLER AKTIVITETER...

Volvo Ocan Race

Under Volvo Ocean Race, Stop over Gothenburg, deltog Hav och samhälles föreståndare Lena Gipperth i Ren Kusts “Val-program”. Docent Bethanie Carney Almroth, GU var *keynote speaker* på Ocean Summit Gothenburg, en del av Volvo Ocean Race hållbarhetsprogram.

Almedalen 2018

Under Almedalsveckan i år arrangerade och deltog Centrum för Hav och samhälle i ett flertal aktiviteter. Det övergripande målet med närvaro under politikerveckan var att på ett aktivt sätt delta i samhällsdebatten om nyttjande av och påverkan på hav och kust. Centrum för hav och samhälle tillsammans med SWEMARC, Nationellt centrum för marin vattenbruksforskning och Havsmiljöinstitutet deltog och representerade Göteborgs universitet inom de marina frågorna. Tillsammans med representanter inom Maritima klustret i Västsverige arrangerade vi två seminarium på Västsvenska arenan, *Havets möjligheter – innovationer och hållbar blå tillväxt och Testbäddar och infrastruktur för marin innovation – så når vi hållbar blå tillväxt*.

Utställning om marin pedagogik

I samarrangemang med Havsmiljöinstitutet arrangerade Göteborgs universitet (SWEMARC) en halvdagsaktivitet på Fenomenalen i Visby med fokus på marin pedagogik. Målgruppen för aktiviteten var en intresserad allmänhet och framför allt lärare och elever. På Fenomenalen ingick utställningen Tång med framtida möjligheter.

Runda bordssamtal

Temat på rundabordssamtalet var ”Havets möjligheter är ett svar på samhälles utmaningar” och samarrangerades med Göteborgs universitet (SWEMARC samt Centrum för hav och samhälle), Havsmiljöinstitutet och Maritima klustret i Västsverige. Syftet var att i dialog med näringsliv,

andra forskningsaktörer och övriga samhället tillsammans se hur vi kan bidra med kunskapstillväxt och samverkan för att nå en hållbar utveckling av våra hav och marina resurser. På samtalet medverkade ett 20-tal aktörer såsom forskare, beslutsfattare och politiker, entreprenörer och representanter från innovationsstödsystemet.

Vår samarbetspartner Sofia B Olsson från restaurang vRå komponerade en unik och inspirerande meny med alger till deltagarna. Samtalet under middagen kretsade kring de hinder och utmaningar som finns för att samverka och bidra till en hållbar blå tillväxt och förvaltning av våra marina ekosystem.

Västerhavsveckan

Till Västerhavsveckan 2018 producerade Hav och samhälle tillsammans med Havsmiljöinstitutet och Västerhavsveckan tre filmer på årets tema ”Havet - igår, idag och imorgon”. Filmerna heter Plast i havet, Mat från havet och Fritid vid kusten.

På forskningsstationen Kristineberg genomfördes exkursioner med båten Oscar von Sydow. Fynd från provtagning från djupare bottnar gicks igenom tillsammans med en guide. Alla fyra turer blev fullbokade. Det fanns också två snorkelleder att testa, vid Bökevik och Klubban. Totalt kom 60 personer för att snorkla under Västerhavsveckan. På forskningsstationen hölls öppet hus, som lockade över 300 vuxna och uppåt 150 barn. Vid sex stationer visade forskarna sitt arbete med bland annat ostronodling, undersökningar av plast i havet, plankton och effekter av havsförsurning på fisk.

Sea and Society Day

Temat för årets Sea and Society Day var ”The Nature of Excellence - how to make an impact”. Under en halvdag i september samlades forskare och andra intresserade för att inspirera, provocera och utmana våra föreställningar om hur vi kan skapa ett framgångsrikt marint universitet. Det lyftes också frågor om hur forskare kan arbeta tvärvetenskapligt utan att för den skull förlora möjligheten att vara framgångsrika i den inomdisciplinära forskningen.

Glocal Film Festival

Glocal Film Festival kom till Göteborg för att lyfta mål 14 och visa filmen Blue. Efter filmen var det samtal och frågestund med forskarna Ida-Maja Hassellöv (Chalmers) och Lena Gipperth med fokus på hur vi kan använda havets resurser långsiktigt och hållbart.

En av aktiviteterna under Almedalsveckan var ”gör ditt eget tångsalt”.

FORSKARSTÖD

Under året hade Hav och samhälle fyra ordinarie utlysningar men från och med december kan stöd sökas löpande. Nio ansökningar har inkommit varav åtta beviljats medel. Pengamässigt uppgår summan till ca 325 000 kronor. Stödet ges till fakultetsöverskridande aktiviteter och till internationell samverkan. Under 2018 gavs finansiellt stöd till skrivarstugor, konferenser, koordinering av forskningsansökningar och ett bokprojekt.

Forskarluncher

I början av december anordnades en forskarlunch med temat ”Hållbart båtliv” där 14 forskare från GU och Chalmers deltog.

Forskarstöd

Aktivitet	Sökande	Projekt
Internationellt	Andreas Skriver Hansen	Mobile app for visitor monitoring and educational purposes in recreational area contexts
Samordning av forskningsansökan	Andreas Skriver Hansen	Visitor education and monitoring
Workshop	Lennart Bornmalm	Bokprojektet Fisken i forskningen
Seminarium/Forskarlunch	Lars-Göran Malmberg	Forskarlunch och efterföljande seminarium på Tjärnö
Seminarium/Konferens	Susanne Lindegarth	Growing blue economy in rural communities through participatory design - the aquaculture and tourism case
Seminarium	Thomas Sterner	Världskonferensen i miljöekonomi (WCERE 2018)
Samordning av forskningsansökan	Dawn Field & Matthias Obst	Data analysis of the Koster Avatar project within the Koster Expert network
Forskarstöd för bokprojekt	Anders Omstedt	Book title: A view of the sea and humanity: Connecting science and arts

HÄNDELSER UNDER ÅRET

Invigning av Kristineberg Marine Reseach & Innovation Centre – 25 maj 2018

Ett hundratal personer deltog på Kristinebergs marina forskningsstation utanför Fiskebäckskil för att inviga det nya centret Kristineberg Marine Research & Innovation Centre, som är ett partnerskap för marin forskning och innovation med fokus på hållbar blå tillväxt. I det nya centret ingår Göteborgs universitet som representeras av Centrum för hav och samhälle, Chalmers, IVL, RISE, KTH och Lysekils kommun.

Internationell konferens inom miljöekonomi i Göteborg – juni 2018

Tillsammans med nätverket WCERE, World congress of environmental and resource economists, arrangerade Göteborgs universitet via Centrum för hav och samhälle en session om marint skräp på den internationella miljöekonomkonferensen WCERE 2018. Konferensen hölls i år i Göteborg på Handelshögskolan vid Göteborgs universitet. Totalt deltog ca 1400 personer på konferensen.

Den 25 maj invigdes det nya partnerskapet Kristineberg Marine Research and Innovation Centre. Det bjöds på både solsken och musslor.

FOTO: MARIE SVÄRD

Ny kreativ arbetsyta i Botanhuset – Invigning av nya lokaler – 4 september 2018

Tillsammans med Centrum för globala biodiversitetsstudier, GGBC invigde vi våra gemensamma lokaler och bjöd in våra medlemmar och partners. I samband med invigningen lanserades vårt erbjudande för forskare och partners om att nyttja vår nya samverkansmiljö, som nu går under namnet Bioteket.

Global small-scale fisheries – öppet seminarium – 18 oktober 2018

Samhällsvetenskapliga fakulteten vid Göteborgs universitet har utsett Svein Jentoft från Norska fiskerihögskolan till ny hedersdoktor. Den 18 oktober arrangerade vi tillsammans ett öppet seminarium med Jentoft om global fiskeförvaltning. Svein Jentoft är professor i sociologi vid universitetet i Tromsö. Hans forskningsfokus ligger på fiske och förvaltning av kustområden. Han har starkt bidragit till utvecklingen av de marina och tvärdisciplinärt samhällsvetenskapliga profilerna vid Göteborgs universitet och är knuten till verksamheten vid Centrum för Hav och samhälle.

Marine Challenges – Blue Solutions – Maritim konferens – 4 - 5 november 2018

Centrum för hav och samhälle har ett uppdrag att samverka med Chalmers marina och maritima verksamhet. Under 2018 var flera delar av Göteborgs universitet via SWEMARC, Maritima klustret i Västsverige, Centrum för hav och samhälle och Kristineberg Marine Research & Innovation Centre aktiva i den två dagars konferens som arrangerades av enheten för maritima miljövetenskaper på Chalmers tekniska högskola.

Belmont Forum call on Ocean Sustainability – seminarium – 10 december 2018

Centrum för hav och samhälle arrangerade tillsammans med FIK och Formas ett informationstillfälle inför Belmont Forum ansökningstillfälle gällande Ocean Sustainability.

TRANSDISCIPLINÄR FORSKNING OCH UTBILDNING

Forskarskolan

Centrum för hav och samhälles tvärvetenskapliga forskarskola har under 2018 resulterat i fyra avhandlingar. De tre resterande doktoranderna beräknas disputera under 2019.

Avhandlingar inom forskarskolan under 2018:

- Alin Kadfak: Fishing from the Shore: Exploring coastal transformations and changing life opportunities in an urban fishing community of India
- Jenny Egardt: Impacts of Recreational Boating in Coastal Seascapes and Implications for Management.
- Neva Leposa: A matter of human-sea relations. Insights from leisure boating in Bohuslän, Sweden
- Sandhiya Goolaup: On Consumer Experiences and the Extraordinary

Nya kurser och program på masternivå

Under året har arbetet fortsatt med att utveckla en ny, internationell, tvärvetenskaplig masterutbildning, "Master in Sea and Society", med fokus på människans relation till havet och hållbar förvaltning av marina resurser. Utbildningen koordineras av institutionen för marina vetenskaper vid den naturvetenskapliga fakulteten, men är öppen för studenter från alla fakulteter och discipliner. Det tvååriga programmet, som kommer att starta hösten 2019, inkluderar fyra obligatoriska kurser med lärare från fem fakulteter och tolv institutioner, samt externa föreläsare från Chalmers, SLU, Havs- och vattenmyndigheten, Länsstyrelsen, SMHI, med flera. Två av masterskurserna som ska ingå i det nya programmet gavs redan under 2018:

- European marine directives and policies – an interdisciplinary perspective
- Blue green economy and sustainable use of marine resources

Mycket arbete har under året lagts ner på att förbereda organisation och lärare på olika fakulteter och utveckla kursernas innehåll samt att marknadsföra programmet på en rad olika sätt. Bland annat producerades en film som spreds via Facebook. Intresset från internationella studenter har varit ovanligt stort med över 160 sökande till programmet.

På initiativ av SWEMARC och partners togs även beslut om att starta en Nordic Master in Sustainable Production and Utilisation of Marine Bioresources. Detta program är ett samarbete mellan flera universitet och kommer således endast delvis ges på GU (Institutionen för biologi och miljövetenskap.

FOTO: LENA GIPPERTH

INTERNATIONELLT ARBETE

Utveckling av internationella partnerskap

Hav och samhälle deltar i ett antal internationella forskningsorganisationer som syftar till att stärka kunskapen om havet, bl.a. EuroMarine och European Marine Board. Centret har under året sökt medlemskap i MARE (Centre for Maritime Reseach). Många av centrets medlemmar deltar också i arbetet inom ICES.

Fokus på södra Afrika-samarbeten

Samverkan med marina partneruniversitet, bland annat genom marina institutionens samarbete med Nelson Mandela-universitetet (NMU) i Port Elizabeth, Sydafrika, fortsätter. Institutionen har medel för forsknings- och studentutbyten från ERASMUS+ fram till 2019. Under 2018 har en masterstudent från NMU varit på plats på GU som student i den nya kursen Blue-green economy som blir en del av det nya mastersprogrammet Sea & Society. Göteborgs universitet deltar i ett bilateralt STINT-finansierat projekt med sju svenska och 22 sydafrikanska universitet (South Africa-Sweden University Forum; SASUF). Projektet syftar till att öka samverkan mellan universiteten och koppla ihop forskning och utbildning kring FN:s globala hållbarhetsmål samt även stimulera yngre forskares möjligheter att utveckla sin forskning genom internationalisering. Sex tematiska områden har identifierats, bland annat klimatförändringar, naturresurser och hållbarhet. Hav och samhälles roll är att koordinera GU-forskares medverkan. SASUF höll sin första konferens i maj 2018 i Pretoria. Flera GU-forskare har beviljats medel från SASUF/STINT för samarbetsprojekt som startat upp som ett resultat av förra årets konferens. En särskild satsning på att öka samarbetet och utbytet med länder i södra och östra Afrika gjordes genom SWEMARC, som bjöd in kollegor från Sydafrika, Tanzania och Kenya till en workshop på Tjärnö i mitten av oktober. Deltagarna diskuterade tvärvetenskapliga angreppssätt för hållbar landsbygdsutveckling med fokus på vattenbruk och turism. I samband med workshopen arrangerades också ett webinarium med åtta föreläsningar som direktsändes från föreläsningssalen på Tjärnö.
Ett bilateralt samarbete om utbildning av ett antal doktorander från Eduardo Mondale University i Mocambique stöds av Hav och samhälle genom bl.a. kommunikationsstöd.

FOTO: ALBIN DAHLIN

ARBETET INOM HAVSMILJÖINSTITUTET

Hav och samhälle är värd för GU:s arbete inom Havsmiljöinstitutet. Institutets verksamhet presenteras i en separat årsrapport, men några saker kan nämnas. Bland annat har tio remissvar levererats under 2018.

Sedan ett antal år tillbaka är Havsmiljöinstitutet enhet vid Göteborgs universitet sammankallande för Kontaktgrupp Västerhavet. I denna arbetsgrupp deltar Havsmiljöinstitutet, Göteborgs universitet, Havs-och vattenmyndigheten, SMHI, SLU, länsstyrelserna i Västra Götaland, Halland och Skåne, Sjöfartsmuseet Akvariet, Västra Götalandsregionen samt Bohuskustens vattenvårdsförbund. Gruppen träffas tre till fyra gånger per år för att utbyta kunskap och information om pågående havsmiljöarbete i regionen, samt för att diskutera aktuella projekt och ärenden.

Under året har Havsmiljöinstitutets enhet vid Göteborgs universitet också tagit ett allt större ansvar i arbetet med att utvärdera och förbättra den marina miljöövervakningen i Västerhavet.

Dessutom har Göteborgsenheten genomfört en kompetenshöjande utbildning för myndigheter och företag som utför övervakning. Kursen hölls med hjälp av internationella experter på Sven Lovén centrum för marin infrastruktur vid Göteborgs universitet och finansierades bland annat med bidrag från Havs-och vattenmyndigheten.

Webbutvecklingsprojektet Sveriges vattenmiljö har varit en viktig del av arbetet under 2018. En webbplats har byggts upp under året och lansering planeras till juni 2019.

ARBETET INOM DET MARITIMA KLUSTRET

Hav och samhälle är värd för Göteborgs universitets arbete inom det Maritima klustret i Västsverige genom värdskapet för tre av sex fokusområden; havsförvaltning, maritim turism samt marin bioteknik. Värdskapet leds av Göteborgs universitets samordnare som också ingår i ledningsgruppen för klustret tillsammans med Hav och samhälles föreståndare. Klusterverksamheten drivs vidare med projekt¬medel från Västra Götalandsregionen men ett arbete med att utveckla en ny organisations- och finansier¬ingsmodell för klustret pågår.

I samverkan med andra aktörer inom klustret har Hav och samhälle bl.a. initierat och bidragit till genomförandet av flera projekt; Scary Seafood, Analys av den biomarina näringen och Marint gränsforum Skagerrak. Inom fokusområde Havsförvaltning har ett viktigt arbete genomförts inom initiativet ”Task force Vattenbruk”, vilka arrangerade ett frukostseminarium i riksdagen i februari. I slutet av 2018 kom beskedet om ett regeringsuppdrag till Jordbruksverket för att se över vattenbrukslagstiftningen, vilket kan ses som ett resultat av detta påverkansarbete.

Analys av den biomarina näringen

Maritima klustret har under 2018 kartlagt och analyserat den ekonomiska potentialen för den biomarina näringen, det vill säga bolag inom vattenbruk till havs eller på land, produktutvecklare av marina livsmedel, bolag som tar fram nya foderingredienser, hälsopreparat med marint ursprung eller erbjuder upplevelser baserat på marina produkter.

Ett tjugotal västsvenska företagsledare har intervjuats och svarat på enkäter med både fakta och bedömningsfrågor om nuläget och tillväxtpotentialen i sina respektive företag. Även fyra forskare samt representanter från innovationssystemet i Västsverige har intervjuats och gett sina perspektiv.

Analysen har sammanfattats i en skrift som riktar sig till investorer och finansiärer, politiker och beslutsfattare samt myndighetsrepresentanter. De viktigaste slutsatserna enligt de som medverkat i analysen har sammanfattats i följande punkter:

- Det finns en mycket stark tro på det egna företagets möjligheter att växa och öka lönsamheten de kommande fem åren.
- Den ekonomiska tillväxten bedöms kunna mer än tiodubblas inom en femårsperiod.
- Tillgång till nationella och regionala tillväxtmedel tillsammans med innovationsstöd och rådgivning är särskilt viktigt för de små och nystartade bolagens möjligheter att växa.
- Minskad och förenklad byråkrati vad gäller tillståndsgivning för vattenbruk är en viktig åtgärd för branschens tillväxtmöjligheter.
- Modernisering av lagstiftning och regelverk så att dessa kommer i fas med de nya teknikerna är centralt för branschtillväxt.
- Incitament för företag som odlar och producerar på ett hållbart sätt och bidrar till att förbättra miljön bör införas, som till exempel att ge ersättning för blå fånggrödor.
- Nationellt stöd behövs till teknikutveckling i likhet med vad som redan införts för flera andra branscher.

Scary seafood

Scary Seafood är ett samarbetsprojekt mellan klustrets fokusområden marina livsmedel och turism och syftar till att visa på möjligheterna för lokalt förekommande eller odlade marina arter som skulle kunna bli nya produkter som serveras på restauranger eller som ingår i erbjudanden till turister där exempelvis fiske, plockning och tillagning av marina råvaror är en del av upplevelsen. I förlängningen ska detta leda till mer hållbar livsmedelskonsumtion, nya företag inom turismnäringen och restaurangsektorn samt nya anledningar att resa till Bohuslän.

Under 2018 har ett förprojekt bedrivits där huvudaktiviteten har varit att sammanställa en rapport med kunskapsläget för ett trettiotal ”scary seafood-arter” gällande tillgång och populationsstorlekar (vildplockat eller fiskade arter), tillstånd som krävs för nyttjande samt efterfrågan och marknad. Målgrupperna för projektet är fiskare, odlare, plockare, grossister, maritima entreprenörer, aktörer inom upplevelseturism och restaurangbranschen, samt myndigheter och organisationer.

Sjögurkan är en av de arter som studeras inom projektet Scary seafood.

FOTO: ALBIN DAHLIN

Huvudpersonerna bakom projektet Scary Seafood, Christin Appelqvist och Susanne Lindegarth. Här utanför Tjärnö.

FOTO: ALBIN DAHLIN

Gränsregional samverkan – Marint Gränsforum Skagerrak

På initiativ av Svinesundskommittén har ett fördjupat samarbete mellan företag, organisationer och universitet inom det svensk-norska delen av Skagerrak inletts under året. Gränsområdet mellan Sverige och Norge delar ett havsområde med en unik marin miljö, med höga naturvärden och marina nationalparker på båda sidor av gränsen. Med undantag för besöksnäringen och ett begränsat fiske och vattenbruk är den marina näringslivsutvecklingen i sin linda i detta område men det bedöms finnas en stor potential att utveckla fler företag som på olika sätt nyttjar havet och dess resurser på ett hållbart sätt i sina affärsmodeller.

Syftet med ett fördjupat samarbete är att dra nytta av den samlade forskningskompetensen som finns på båda sidor av gränsen för att stärka och utveckla både forskningen och förvaltningen för en hållbar tillväxt i denna region. Genom samverkan över gränsen och med ett transdisciplinärt arbetssätt är målet att sätta denna inre del av Skagerrak på kartan som en livskraftig miljö och en hållbar blå tillväxtregion i Norden.

Den 30 augusti arrangerades ett seminarium på Tjärnö, där ca 25 norska och svenska parter deltog. Syftet var att diskutera intresset för att skapa en gränsregional plattform och struktur för marin utveckling – ”Marint gränsforum skagerrak”. Efter seminariet skapades en ansökan till Interreg Sverige-Norge med Svinesundskommittén som huvudsökande och Göteborgs universitet som partner. Tilldelningsbeslut meddelades i november och projektet kommer att starta i början av 2019.

Övriga aktiviteter inom fokusområdena

Maritim Turism

- Matturismkonferensen Tomorrow’s Food Travel arrangerades 9-10 oktober 2018. Samarbetspartners var Visit Sweden, Turistrådet Västsverige och Göteborg & Co. Konferensen hade 220 deltagare varav 64 forskare. Övriga var från företag, organisationer och offentliga myndigheter. En stor del av deltagarna var internationella.

- Arbetet med innovationsarenan, som är ett av huvudmålen för fokusområdet, har fortsatt som en del av projektet Maritim Utveckling i Bohuslän (MUB). En studie har utförts där tre scenarier för turistbyrån som innovationsarena har utvecklats. Rapporten finns tillgänglig i Centrum för Turisms skriftserie.

- FOODbiz, ett Erasmus+ projekt har pågått under året. Projektet handlar om mat och turism och involverar fyra länder. Svinesundskommittén är näringslivspartner i projektet och har i sin tur involverat ett antal företag. I samarbete med scary seafoodprojektet arrangerades en workshop på Handelshögskolan i september med över 90 deltagare: masterstudenter, företag och representanter från offentliga organisationer.

- Utvecklingen av masterutbildningen inom det marina fortsätter och en grupp har varit med i kursutveckling och senare även i utbildningsmoment. Även i den Nordiska akvakulturutbildningen på masternivå som planeras starta HT 2019 finns turism med.

- En representant från turismgruppen deltog som lärare på den forskarutbildningskurs inom akvakultur som genomfördes i USA i november 2018. Det var ett samarbete mellan Göteborgs universitet och University of New England.

Havsförvaltning

- Arrangör av ett gränsöverskridande dialogmöte mellan forskning och förvaltning med fokus på kunskap och kunskapsbehov inom kust- och havsplanering i Sverige och Danmark i Malmö. Samarrangemang med WMU och SEA-U Marint Kunskapscenter. Deltagare inkluderade nationella, regionala och lokala myndigheter, universitet samt intresserade aktörer i både länderna.

- Arrangör, tillsammans med SWEMARC, av frukostseminariet ”Vattenbruk - en grön näring som hämmas av omodern lagstiftning” i riksdagen 14 februari. Vid seminariet presenterades en rapport med samma namn som utarbetats av experter från bl.a. Maritima klustret i Västsverige, SWEMARC, Länsstyrelsen, Jordbruksverket, Matfiskodlarna och Sweco.

- Deltagande i flera event där havsplanering diskuterats, bland annat vid Havsplaneringsmiddag på Länsstyrelsen, Havs- och vattenforum och halvtidsseminarium i projektet Mellankommunal kustzonsplanering i Göteborgsregionen, Orust och Uddevalla.

- Arbete med remissyttrande om Sveriges havsplaner i samarbete med Havsmiljöinstitutet. Remissyttrande påpekade speciellt problemet med att akademin är dåligt representerat i havsplaneringsarbetet och en strategi för hur framtidens havsplaneringsprocess kan bli bättre med mera involvering av akademin föreslogs.

- Arrangör, tillsammans med SWEMARC, av Public Seminar on Water Quality Standards and Compensation Measures i Göteborg. Seminariet syftade till att identifiera och diskutera juridiska och policymässiga skillnader mellan Danmark, Finland, Åland och Sverige vad gäller tolkningen av EU:s ramvattendirektiv samt möjligheten att använda kompensationsåtgärder (t.ex. musslor) som ett sätt att skapa “utrymme” för aktiviteter som medför näringsläckage. Vid seminariet deltog ett antal inbjudna nordiska miljörättsexperter.

- Deltagande i möte med miljömålsberedningen avseende beredningens uppdrag att ta fram en strategi för förstärkt åtgärdsarbete för bevarande och hållbart nyttjande av hav och marina resurser.

Marin bioteknik

- Arbete med att skapa bättre möjligheter för finansiering av projekt inom marin bioteknik genom en skrivning till Stiftelsen för Strategisk Forskning (SSF) om utlysning inom området.

- En bibliometrisk studie av forskning och samverkan inom marin bioteknik, nationellt och regionalt har gjorts. Den visar att den Göteborgsbaserade forskningen inom marin bioteknik är mycket stark, nationellt sett.

- Arbete med att skapa en plattform för samverkan inom området ”Marine products for health”. Företag har kontaktats via Bioventure Hub på Astra Zeneca och samtal har förts med regionutvecklare inom Life Science på VGR.

- Planerar för ett internationellt forskar- och företagssymposium, med fokus på ”marine products for health”. Detta skall äga rum i september 2019.

SWEMARC – SWEDISH MARICULTURE RESEARCH CENTER

2018 präglades av hög aktivitet på alla fronter. Tillsammans med HDK och Handels satsade SWEMARC på två lektorat med inriktning hållbart vattenbruk. Påverkansarbete resulterade i ett regeringsuppdrag till Jordbruksverket att se över vattenbrukslagstiftningen. En bred trupp SWEMARC-medlemmar medverkade under Almedalsveckan där utställningen ”Känn och smaka på havet” med tångsalttillverkning var särskilt uppskattad. Studieresan till Kina, med spännande vattenbruksbesök, lockade många SWEMARC-medlemmar liksom de internationella arenorna: MIRAI (Japan), ACCESS (Chile) och SASUF (Sydafrika). SWEMARCs forskare beviljades över 25 MSEK i forskningsanslag, och vid AQUA 2018 fick SWEMARCs unga forskare pris för både poster och muntlig presentation. Slutligen lanserade SWEMARC sitt tvärvetenskapliga nordiska mastersprogram i hållbart nyttjande av marina resurser, med start HT-19.

Samverkan med samhället

SWEMARC fortsatte under året sitt intensiva påverkansarbete, med fokus på myndig¬heter och beslutsfattare. En av de absolut högst prioriterade frågorna var att få till stånd en översyn av nuvarande lagstiftning för vattenbruk då den hindrar utveckling av ett mer miljöanpassat vattenbruk och nya innovationer för produktion av miljösmart mat. SWEMARC har därför deltagit med flera olika vetenskapliga kompetenser i initiativet ”Task force Vattenbruk” med syfte att ge rekommendationer till hur vattenbrukets tillstånds- och tillsynsprocesser kan bli rättssäkrare och mer ändamålsenliga. Initiativets finala arrangemang var ett frukostseminarium i riksdagen i februari och i slutet av 2018 kom resultatet: Ett regeringsuppdrag till Jordbruksverket att utreda vattenbrukslagstiftningen.

I mars var SWEMARC en av arrangörerna av den 6:e nationella vattenbrukskonferensen i Sundsvall. Flera av SWEMARCs forskare var inbjudna talare - bland annat presenterade våra statsvetenskapliga forskare en undersökning om allmänhetens attityder till odlad fisk i Sverige.

En web-baserad vattenbruksutbildning för näringslivsutvecklare lanserades där SWEMARC-forskare bland annat undervisar om lagstiftning, tillståndsgivning och vattenbrukets framtid i internetbaserade presentationer. 2018 var SWEMARC också medarrangörer, genom NKfV (Nationellt kompetenscentrum för vattenbruk, som drivs av SWEMARC och SLU), av en ny kurs för entreprenörer och odlare om hur man startar upp vattenbruk. Föregångaren till denna kurs följdes under året upp med en undersökning av vad som skett med deltagarnas verksamheter och ideer. Resultatet är presenterat i rapporten ”Etablera och utveckla vattenbruk i Sverige – vattenbruksentreprenörers syn på utmaningar och hinder”.

Flera SWEMARC-forskare och doktorander arbetar inom algprojekten AquaAgriKelp, SeaFarm och Sweaweed som arrangerade en internationell algkonferens på Tjärnö i
juni. Forskare och företagare från hela världen delade erfarenheter kring odling och användning av makroalger.

SWEMARC deltog även i år i Almedalsveckan med flera arrangemang, bland annat på Västsvenska arenans seminarium ”Havets möjligheter – innovationer och hållbar blå tillväxt” samt med utställningen ”Känn och smaka på havet” på Fenomenalen. Liksom förra året var SWEMARC tillsammans med Havsmiljöinstitutet, Hav och samhälle och Maritima klustret i Västsverige värdar för ett runda bordssamtal med inbjudna politiker, myndighetsföreträdare och företrädare för närings¬livet. Menyn bestod av olika rätter av alger tillagade av kökschef Sofia B. Olsson (restaurang vRÅ).

SWEMARC har också varit engagerat i projektet ”Scary Seafood – den nya maten från havet”; ett mycket lyckat arrangemang var en workshop på Tjärnö i april, som samlade en stor grupp av fiskare, vattenbrukare, kockar, restaurangägare, produktutvecklare och entreprenörer inom havsturism. Scary Seafood var också temat för en workshop som samlade ett 90-tal mastersstudenter i marknadsföring på Handelshögskolan i september.

I oktober arrangerade Centrum för turism vid Handelshögskolan den internationella konferensen ”Tomorrow’s food travel”, som lockade ett hundratal akademiker och intressenter inom mat, dryck och turism. SWEMARC ansvarade för två workshops; Scary Seafood samt Aquaculture tourism.

SWEMARC har varit drivande i processerna med att konkretisera en infrastruktur för marint vatten¬bruk, ”Aktörsdeltagande Testsite AKVAMARIN”, ”Smart Ocean” och etableringen av Kristinebergs Marine Research and Innovation Centre, vilket bl.a. inneburit nya partnerskap med RISE, Chalmers, KTH och andra aktörer.

I september höll NOMACULTURE, ett SWEMARC-associerat projekt, en workshop om nya

foderråvaror för ett hållbart vattenbruk. Ca 60 deltagare lyssnade på experter från både forskningen och näringslivet som talade om möjligheter och utmaningar med bl.a. nya marina råvaror, foder och tekniker. Workshopen avslutades med en paneldiskussion med representanter från regionpolitiken, innovationssystemet och näringslivet. En ytterligare workshop i samma projekt, i oktober, fokuserade på RAS-odlingssystem och havskattsodling. En programvara som utvecklats inom projektet presenterades och offetliggjordes; RAS-simulatorn LibRAS är en freeware som nu är publikt åtkommlig på SWEMARCs hemsida.

De båda SWEMARC-associerade projekten NOMACULTURE och algprojektet AquaAgriKelp ingår i nationella forskningsprogrammet AquaAgri med syfte att utveckla framtidens mat på nya och hållbara sätt. AquaAgri-programmet höll sitt sista projektmöte på Gullmarsstrand i Fiskebäckskil i april med SWEMARCs forskare som värdar. Då planerades AquaAgri-programmets slutkonferens i oktober i Stockholm, som bjöd in till presentationer och diskussioner runt de fem matproduktionsprojekt som ingår i AquaAgri. Forskningsfinansiärer och beslutsfattare samt allmänheten var inbjudna – och SWEMARCs gästprofessor Barry Costa Pierce var huvudtalare. Läs mer om den genomförda forskningen i alla fem projekten i AquaAgri Magasin.

SWEMARC hade två inbjudna talare under Chalmers initiativseminarium “Marine challenges – blue solutions”, med föredragen ”Aquaculture - Beyond Norwegian salmon” och ”Macroalgae; Green light for blue farming”.

Ytterligare exempel på samverkansaktiviteter är ett öppet seminarium på juridiska institutionen på Handelshögskolan om villkoren för kompensationsåtgärder inom vattenbruk och en workshop om konflikten mellan ejder och blåmusselodlingar (projektet BONUS OPTIMUS).

SWEMARCs forskare har även varit inbjudna och representerade som föredragshållare, experter och samtalspartners i flera andra sammanhang som till exempel vid nordiska ministerrådets konferens om blå bioekonomi i Malmö i maj, mässan MAT2018 i Växjö i september, Vetenskapsfestivalen i april samt deltagit vid ett besök av vice statsminister Isabella Lövin på Kristineberg.

FOTO: LENA GIPPERTH

Forskning

En doktorand rekryterades under året: Niklas Warvas (biologi). Ytterligare tre postdoktorer/forskare inom naturvetenskap/biologi anställdes: Jonathan Roques, Ellen Schagerström och Luca Rugiu. Som lektorer anställdes Carl-Johan Skogh på HDK och på Handelshögskolan/företagsekonomi anställdes John Armbrecht, båda med delfinansiering av SWEMARC. Under 2019 kommer ytterligare en SWEMARC-finansierad lektor och två postdoktorer att anställas. Ett flertal mastersstudenter har framgångsrikt bedrivit sina examensarbeten inom olika SWEMARC-anknutna projekt under 2018.

Under året har SWEMARCs forskare, ofta i samverkan med andra aktörer, beviljats medel motsvarande 25 MSEK för forsknings- och innovationsprojekt. Några exempel är: Produktion av hummerjuveniler för beståndsförstärkning, Nya foder i cirkulära odlingssystem, Interaktion mellan ejder och blåmussla, Musselrester som jordförbättring, Mikroplasters effekter i fisk och på vattenbruket.

SWEMARC:s gästprofessorer har varit på plats på GU under delar av 2018 och de har varit inbjudna talare på flera konferenser och kurser, t.ex. nationella vattenbrukskonferensen i Sundsvall och vid Tomorrow's food travel i Göteborg. Prof. Barry Costa-Pierce, University of New England (UNE) var stationerad på Kristineberg under hela hösten. Handelshögskolans gästprofessor Kåre Skallerud från universitetet i Tromsö initierade en forskningsstudie om svenska konsumenters attityd till vattenbruksprodukter samt möjliga marknader för dessa produkter. Gästprofessor Lou Yongqi på Tongji-universitetet i Kina var med på SWEMARCs årsmöte, och i september var han värd för ett studiebesök i samband med konferensen Global Elsevier Aquaculture Science Conference i Qingdao. Vid konferensen bidrog SWEMARC med åtta föredrag och två posters. SWEMARC var också representerade vid den europeiska vattenbrukskonferensen AQUA 18 i Montpellier i augusti, där två av våra doktorander erhöll pris för bästa posterpresentation och bästa muntliga föredrag.

Högre utbildning

Under året lade SWEMARC ned ett stort arbete på att utveckla det nordiska mastersprogrammet "Nordic Master programme in Sustainable Production and utilisation of Marine Bioresources, MAR-BIO" som delfinansieras av Nordiska ministerrådet. SWEMARC är koordinator och såväl isländska som norska och amerikanska universitet ingår i utbildningen. En första kull studenter kommer att antas HT-19.

Doktorandkursen "Transdisciplinary approaches to sustainable marine aquaculture" genomfördes i november för andra året i rad, och då i USA på University of New England, under ledning av SWEMARCs gästprofessor Barry Costa Pierce och med flera SWEMARC-forskare från olika vetenskapliga discipliner på plats som föreläsare. Kursen behandlade gränsöverskridande, tvärvetenskaplig forskning och utveckling av marint vattenbruk i en samhällelig kontext.

Internationalisering – SWEMARC stärker sig inom SDG 17

SWEMARC har vidareutvecklat sitt partnerskap inom tre bilaterala universitetssamarbeten där Göteborgs universitet ingår; SASUF (Sydafrika-Sverige), MIRAI (Japan-Sverige) och ACCESS (Chile-Sverige). Projekten syftar till att öka samverkan mellan universiteten och stimulera nätverksbyggande. Två SWEMARC-forskare deltog i SASUF-projektets första konferens i maj Pretoria, de två SWEMARC-forskarna var också inbjudna som gästföreläsare till GU:s partneruniversitet Nelson Mandela universitetet (NMU) i Port Elizabeth. SASUF-konferensen resulterade i ett partnerskap med fyra sydafrikanska universitet som beviljats medel för en tvärvetenskaplig workshop på NMU i maj 2019. Två SWEMARC-forskare deltog i sessionen om RAS-system på MIRAI-konferensen i Tokyo i oktober. Nätverksbyggande har där resulterat i en ansökan om projekt för utveckling av innovativa RAS. I november genomförde ACCESS-projektet sin konferens i Valparaiso och även här var två SWEMARC-forskare på plats och deltog i sessionen "Sustainable food production systems".

För att öka samarbetet med länder i södra Afrika bjöd SWEMARC in till ett webinar med åtta föreläsningar samt en workshop på Tjärnö i oktober. Temat var "Supporting the growth of marine bioeconomy in rural communities through transdisciplinary methods and participatory design – the cases of aquaculture and tourism". Deltagarna kom från Sydafrika, Tanzania, Kenya och Karlstads universitet som tillsammans med ett brett team från SWEMARC och inbjudna företagare från Västsverige diskuterade tvärvetenskapliga angreppssätt för hållbar landsbygdsutveckling med fokus på vattenbruk och turism.

SWEMARC-forskare deltar också i ett 5-årigt bilateralt SIDA-finansierat utbytesprogram mellan Göteborgs universitet och University Eduardo Mondlane i Mozambique; "On the sustainability and management of marine and coastal resources in Mozambique". SIDA-programmet stödjer mobilitet av doktorander och lärare mellan Göteborg och Mozambique.

DEN MARINA INFRASTRUKTUREN

Göteborgs universitet har en marin infrastruktur i form av två forskningsstationer på Tjärnö och Kristineberg, ett forskningsfartyg, andra båtar, undervattensrobotar m.m. som är samordnat inom Sven Lovén Centrum för marin infrastruktur. Göteborgs universitets marina infrastruktur ger fantastiska möjligheter till specialiserad forskning inom en rad naturvetenskapliga områden men är också en mötesplats för forskare inom andra discipliner och internationella gäster.

Hav och samhälle verkar för att havsrelaterade workshops och konferenser i första hand arrangeras på någon av forskningsstationerna. Sedan den 1 januari 2018 är institutionen för marina vetenskaper värd för denna infrastruktur, vilket medverkar till att ytterligare samordna den marina verksamheten. Det finns även en stark havsrelaterad koppling till den verksamhet som bedrivs på Vitlycke museum där det bedrivs forskning om hällristningar. Hav och samhälles föreståndare Lena Gipperth har under 2018 suttit som ledamot i styrgruppen för Lovéncentret och ledningsgruppen för institutionen för marina vetenskaper, Svenskt Hällristningsforskningsarkiv, och därigenom kunnat verka för kommunikation och ökad samverkan mellan de olika organisationerna.

I början av 2018 skrev Göteborgs universitet, Chalmers, KTH, IVL Svenska Miljöinstitutet, Research Institutes of Sweden (RISE) och Lysekils kommun ett samarbetsavtal för att utveckla ett internationellt centrum för forskning, innovation, demonstration och testverksamhet för ny kunskap om havet och hållbar blå ekonomi och i maj invigdes Kristineberg Marine Research and Innovation Centre. Rektor har utsett Lena Gipperth till ordförande i den koordingeringsgrupp som leder detta centrum. Ytterligare samarbetspartners, bl.a. VGR och Innovatum Science Park, deltar i arbetet med att söka finansiering och starta upp verksamhet vid centret.

För att utveckla samarbetet mellan aktörer i norra Bohuslän och södra Norge har Hav och samhälle också bidragit till projektet ”Samverkan Tjärnö” som utgår från Tjärnö. För andra året i rad arrangerades i oktober en företagsmässa där representanter för näringsliv, forskning och förvaltning deltog.

Till den marina infrastrukturen hör förutom båtar forskningsstationerna både vid Kristineberg (bild) och Tjärnö.

FOTO: MARIA HOLMKVIST

CENTRUM FÖR
HAV OCH SAMHÄLLE

www.havochsamhalle.gu.se

GÖTEBORGS
UNIVERSITET