

Koncernstab regional utveckling

Västra Götalandsregionen

2016-06-16

Handlingsprogram för hållbara maritima näringar 2016-2019

Västsverige skall vara en av Europas ledande maritima regioner med lösningar inriktade på innovation samt miljöanpassad och hållbar utveckling.



VÄSTRA
GÖTALANDSREGIONEN

Innehåll

1. Inledning	3
Bakgrund.....	3
En svensk maritim strategi – för människor, jobb och miljö	4
Det maritima arbetet inom EU	4
2. Syfte, vision och målgrupp	4
Syfte	4
Vision.....	4
Målgrupp.....	5
3. Horisontella mål och prioriterade områden	5
Horisontella mål och insatser.....	5
Prioriterade områden.....	6
Havsförvaltning.....	6
Maritima operationer och teknologier.....	7
Marina livsmedel.....	10
Maritim turism	12
Marin energi.....	14
Marin bioteknik.....	16
4. Finansiering och genomförande.....	17
5. Uppföljning och utvärdering	17

1. Inledning

Bakgrund

Handlingsprogram för maritima frågor 2016 -2019 är ett samverkansprogram för hållbar tillväxt och utveckling i regionen inom den maritima sektorn; mellan näring, akademien och den offentliga sektorn. Programmet är ett av Västra Götalandsregionens verktyg för att uppfylla målen i Vision Västra Götaland – Det goda livet samt målen inom Tillväxtstrategin för Västra Götaland 2020 – strategi för tillväxt och utveckling i Västra Götaland 2014-2020 (RUP).

Det maritima handlingsprogrammet bygger på Maritim Strategi för Västra Götaland som antogs av regionfullmäktige i Västra Götaland 2015. Vänern och Vättern omfattas av den maritima strategin och handlingsprogrammet. Inriktningen för den maritima strategin kan sammanfattas genom följande punkter:

- Behålla och utveckla maritim kompetens och konkurrenskraft
- Samarbeta över sektors- och branschgränser
- Samverka i långsiktiga partnerskap med deltagande från näringslivet, akademi, och institut samt offentliga aktörer inklusive kommuner och statliga myndigheter
- Påverka och interagera med den nationella, europeiska och internationella agendan på maritima området

VGR har under 2012 tillsammans med Göteborgs universitet och Chalmers Tekniska högskola analyserat förutsättningarna för innovation och förnyelse av de maritima näringarna i Västra Götaland. Rekommendationerna från utredningen utgör utgångspunkten för Västra Götalandsregionens arbete inom området och ligger till grund för den samverkansplattform ”Maritima klustret i Västra Götaland” som nu finns (<http://maritimaklustret.se/>). Sex områden har identifierats som intressanta att arbeta vidare med:

- Havsförvaltning
- Maritima operationer och maritim teknologi
- Marin bioteknologi
- Marin energi
- Marina livsmedel
- Turism och rekreation

Det övergripande målet med klustersatsningen är ”att stärka det maritima klustret i Västra Götaland genom att öka möjligheterna för innovationer och kunskapsbaserad tillväxt inom den maritima sektorn”.

En svensk maritim strategi – för människor, jobb och miljö

Under 2015 lanserade regeringen sin maritima strategi - ”En svensk maritim strategi – för människor, jobb och miljö.” Visionen för strategin är ”Konkurrenskraftiga, innovativa och hållbara maritima näringar som kan bidra till ökad sysselsättning, minskad miljöbelastning och en attraktiv livsmiljö”. Strategin bygger på tre likställda perspektiv: Hav i balans, Konkurrenskraftiga maritima näringar samt Attraktiva kustområden och identifierar sex åtgärdsområden:

- Friskt och säkert hav,
- Kunskap och innovation,
- Planering med marint perspektiv,
- Funktionella regler och väl fungerande tillståndsprocesser,
- Internationellt samarbete och
- Förutsättningar för näringslivet och branschspecifika åtgärder.

De områden inom vilka branschspecifika åtgärder anges stämmer i hög grad överens med de prioriterade områdena i detta handlingsprogram; Transport, Maritim teknik och produktion, Havet som naturresurs, Fritid och turism samt Service. Strategin anger också att fler åtgärder behöver arbetas fram gemensamt med intressenter och Västra Götalandsregionen deltar aktivt i denna process.

Det maritima arbetet inom EU

Arbetet med de maritima frågorna i Västra Götalandsregionen har skett nära de processer som pågår inom EU. (Dessa beskrivs mer utförligt i den maritima strategin från 2015.) Inte minst spelar arbetet med ”Blue growth”, Blå tillväxt, (som lanserade av EU-kommissionen under 2012) en viktig roll inom det maritima området. Fem områden lyfts särskilt av EU-kommissionen som kan bidra till att skapa hållbar tillväxt och sysselsättning; blå energi, vattenbruk, havs-, kust- och kryssningsturism, havens mineralresurser samt blå bioteknik. Det enda område som inte specifikt adresseras i detta handlingsprogram är havens mineralresurser, men inte heller utesluts det.

2. Syfte, vision och målgrupp

Syfte

Det maritima handlingsprogrammet syftar till att främja hållbar utveckling på kort och lång sikt, för att gynna och utveckla den hållbara maritima näringen med målsättning att skapa fler jobb och högre tillväxt. Handlingsprogrammet för hållbara maritima näringar skall genomföras inom ramen för hållbar utveckling – ekologiskt, ekonomiskt och socialt.

Vision

Västsvrige skall vara en av Europas ledande maritima regioner med lösningar inriktade på innovation samt miljöanpassad och hållbar utveckling.

Målgrupp

Det västsvenska Maritima klustret utgör en central plattform för utvecklingsarbetet inom det maritima området i Västra Götalandsregionen och klustrets målsättning återspeglas i handlingsprogrammet. Här återfinns akademien, institut, myndigheter, kommuner och företag.

Små och medelstora företag, SMF, är en viktig målgrupp för arbetet inom det maritima klustret och implementeringen av den maritima strategin genom detta handlingsprogram. För en ökad innovationsförmåga i hela näringslivet och hela regionen behöver fler företag kunna ta del av den forsknings- och innovationskompetens som finns. Erfarenheter av kunskapsöverföring och kompetensutveckling i företagsnätverk som t.ex. IUC (industriella utvecklingscentra) kan med fördel även tillämpas i nätverkssamarbete för maritima företag.

I Västra Götalandsregionens strategier för företagsutveckling, forskningssamverkan och innovation utgör science parks en resurs. Parkerna erbjuder en neutral arena för samverkansprojekt inom forskning och innovation samtidigt som de organiserar, eller är länkade till, insatser för affärsutveckling och nyföretagande/entreprenörskap. Genom att arbeta i nära samverkan med varandra bidrar parkerna i Västsverige till ett kraftfullt och samlat regionalt innovationsarbete.

3. Horisontella mål och prioriterade områden

Handlingsprogrammet lyfter fram horisontella mål som spänner över samtliga sex prioriterade områden. Vid en projektansökan ska dessa horisontella mål återspeglas inom de sex prioriterade områdena, där så är relevant.

Horisontella mål och insatser

1. Behålla och utveckla maritim kompetens och konkurrenskraft

- VGR skall främja utbildningssatsningar på maritima området för att stärka kompetensförsörjning och utveckling samt bibehålla kompetens.
- Verka för möjligheter till företagande och näringslivsutveckling för västsvenska företag som är verksamma inom maritima näringar.

2. Samarbeta över sektors- och branschgränser

- VGR ska arbeta för och uppmuntra till företagande inom den maritima sektorn och därmed verka för fler arbetstillfällen och skapa ett växande näringsliv, inte minst bland små och medelstora företag. Det sistnämnda ska i huvudsak ske med insatser som beskrivs inom ramen för handlingsprogrammet för små och medelstora företag.
- Främja samverkan mellan de olika prioriterade områdena/delklustren inom plattformen västsvenska Maritima klustret.
- VGR skall stödja samverkan mellan maritima området och andra styrkeområdet i Västra Götaland med syfte att tillvarata mervärdet i ämnesöverskridande klustersamverkan.

3. Samverka i långsiktiga partnerskap med deltagande från näringslivet, akademi, och institut samt offentliga aktörer inklusive kommuner och statliga myndigheter

- Uppmuntra kommunerna att arbeta med insatser inom det maritima området.
- Undersöka och ta fram förslag på hur den maritima näringen och det maritima klustret kan knytas bättre till det existerande regionala innovationssystemet.

4. Påverka och interagera med den nationella, europeiska och internationella agendan på maritima området

- VGR skall tillsammans med relevanta aktörer organisera och/eller delta i evenemang som Västerhavsveckan, Swedish Maritime Day samt European Maritime Day och andra relevanta fora i syfte att visa upp Västra Götalands kompetens, kapacitet och potential.
- VGR ska tillsammans med relevanta aktörer delta aktivt i arbetet med att konkretisera och implementera ”En svensk maritim strategi – för människor, jobb och miljö”.
- VGR ska utföra omvärldsbevakning och ”benchmarking”.
- VGR ska aktivt verka i de fora där VGR är eller blir medlemmar och har möjlighet att påverka. Ett sådant centralt forum är Nordsjökommissionen.

Prioriterade områden

Havsförvaltning

De marina ekosystemtjänsterna, den biologiska mångfalden i havet, havet som förutsättning för ett globalt ekosystem i balans, Vänerns rena vatten utgör alla exempel på förutsättningar för en utveckling av de maritima näringarna. I Västra Götaland finns goda förutsättningar med en lång kuststräcka, stora insjövatten och unika havsmiljöer som t.ex. Kosterhavets nationalpark – den hittills enda helt marina nationalparken i Sverige. Dessa miljöer måste förvaltas väl för att även fortsatt kunna utgöra en tillgång i utvecklingsarbetet.

Begreppet havsförvaltning omfattar många olika sektorer och nyttjande av havet och dess ekosystemtjänster. En integrerad och effektiv förvaltning förutsätter att intressenter och förvaltningssystem kan kommunicera med varandra. De olika författningar som styr användningen av haven har tillkommit utifrån olika behov och utvecklats utifrån olika rättsliga och kulturella traditioner. Det finns därför överlappningar och i vissa fall även konflikter mellan olika typer av lagstiftning, vilket utgör en utmaning för utveckling av näringslivsverksamhet – inte minst på den lokala nivån. Ett sådant exempel kan vara utsjöbankar och grunda områden som innehar höga naturvärden men som också är intressanta platser för etablering av havsbaserad vindenergi, eller kustnära områden där man vill utveckla vattenbruksverksamhet som kan stå i kontrast till bibehållande av vattenkvaliteten lokalt.

En effektiv, ekosystembaserad förvaltning av havens resurser förutsätter att de olika instrumenten för förvaltning av havet integreras. Framgångsrik havsförvaltning kräver även att hänsyn tas till flera olika rättsakter och policys med koppling till bl.a. miljöskydd,

energi, fiske och transporter. Likaså finns det behov av en större integration mellan olika förvaltningsnivåer, från den internationella, till den nationella, regionala och lokala nivån.

Det finns en lång tradition inom det maritima området hos lärosätena i Västra Götaland. Mycket av den forskning som bedrivs görs i nära samverkan med näringen, men det finns potential att utnyttja den forskningen i innovationsprojekt i betydligt högre utsträckning än vad som görs idag. Detta kan man göra bl.a. genom att presentera forskningsresultat för relevanta aktörer samt genom att hjälpa aktörerna att förstå de utmaningar som myndigheter och näringsliv ställs inför när havens resurser ska förvaltas.

Havsmiljöförordningen (EUs havsmiljödirektiv), vattenförvaltningsförordningen (EUs vattendirektiv) och förordningen för havsplanering (EUs havsplaneringsdirektiv) är alla exempel på lagstiftning som är aktuell för de maritima näringarna. Genom dessa verktyg för kust- och havsförvaltning skapas målsättningar för miljön och målsättningar för avvägningar mellan olika näringar i statliga och kommunala vatten. Därför är det mycket viktigt att dessa processer har en nära koppling till pågående och framväxande näringar. Det är centralt att föra en dialog mellan akademien, näringslivet och den offentliga sektorn kring att hitta lämpliga vägar framåt för att inte kompromissa med bevarandemål och samtidigt kunna skapa förutsättningar för näringslivsutveckling. Ett bra exempel är Tillväxt Norra Bohuslän där fyra kommuner tillsammans tar fram en Blå översiktsplan och Maritim näringslivsstrategi. Denna typ av mellankommunal havsplanering är en viktig del i processen mot en långsiktigt hållbar havsförvaltning.

Mål:

Skapa innovativa modeller för samverkan kring kopplingen mellan havsförvaltning och näringslivsutveckling på lokal, regional och nationell nivå.

Västra Götaland har en ledande roll inom kust- och havsförvaltning i Norden.

Insatser:

- Verka för en ökad kunskapsnivå bland nyckelaktörer (ex näringsliv) vad gäller den marina miljön och dess status i relation till de miljömål som gäller, samt koppla denna kunskap till planering.
- Utveckla regional samverkan kring havsförvaltning och då särskilt havsplanering, mellan relevanta privata och offentliga aktörer i regionen likväl som med universitet, institut och utbildningsinstitutioner.
- Stärka den marina FoU-miljön och stimulera till internationell samverkan.

Maritima operationer och teknologier

Sjöfarten spelar en viktig roll i det globala transportsystemet och för Sverige - 90 procent av allt gods som importeras till Sverige kommer sjövägen. Sjöfarten växer och förväntas fortsätta att växa snabbare än tillväxten generellt, men tyvärr har tillväxten för svensk rederinäring i Sverige de senaste 10 åren varit lägre än i övriga världen. Det kombinerat med prispressning har lett till lönsamhetsvårigheter och en omstrukturering inom rederinäringen i Sverige. Av bl.a. ekonomiska skäl väljer vissa rederier att flagga sina fartyg med annan flagg än svensk, och vissa rederier har valt att flytta hela eller större delen av sin verksamhet utomlands. Flera miljöbestämmelser under senare år har förhandlats fram för sjöfarten, däribland strängare utsläppsregler för SECA-området (Sulphur Emmission Control Area) i Östersjön, kommande NECA-bestämmelser (Nitrogen

Emmission Control Area), skyldighet att rapportera koldioxidutsläpp, kommande lagstiftning gällande barlastvatten, undervattensbuller och skrotning, etc. som sätter ytterligare press på branschen. Ett fartyg har lång livslängd (genomsnitt 30-35 år). Vid en nyinvestering finns det, i förhållande till andra branscher, en större utmaning i att välja teknik som uppfyller framtidens utsläppskrav, investeringar i s.k. ”beyond legislation”. De näringsutövare som går i bränschen och gör investeringar till förmån för miljön, med hopp om att det ska bli lönsamt framöver, ställs inför en ekonomiskt svår omställningsperiod.

Transportnäten i Sverige och i Västra Götaland är idag hårt belastade. Sjöfart lyfts i flera sammanhang fram som en del av lösningen på problemet, bl.a. i Trafikverkets Kapacitetsutredning från 2012. Sjöfartsverket lyfter fram i sin omvärldsbevakning¹ att sjöfarten huvudsakligen kan bidra genom 1) hög energieffektivitet, 2) avsaknad av trängselproblematik, samt 3) mycket låga infrastrukturkostnader. Hamnar har en central roll som noder för byte av transportmedel, d.v.s. från fartyg till lastbil eller tåg. Därmed är hamnarna också en central aktör vad avser en ökad effektivitet inom transportsystemet som helhet likväl som fartygs möjligheter att t.ex. använda landström för drift i hamn för att minska sina utsläpp. Göteborgs hamn erbjuder miljödifferenterade hamnavgifter baserat på två olika etablerade miljöindex. VGRs strategi och handlingsprogram för godstransporter adresserar i hög grad dessa frågeställningar.

Det finns alltså en stor potential, men befintliga båtar och fartyg måste reducera sina utsläpp och samtidigt bli mer kostnadseffektiva – en tuff utmaning. Sjöfarten är särskilt konkurrenskraftig när det gäller att transportera tunga och stora godsvolymer över långa avstånd. Det finns ett uttalat intresse i branschen att arbeta med energieffektivisering och introduktion av lågsvavliga och på sikt fossilfria drivmedel. Shipping-företag, tekniska konsulter och FoU-institut har inlett samarbeten kring alternativa drivmedel och det finns flera innovationsplattformar med anknytning till sjöfart – t.ex. Lighthouse och Zero Vision Tool – som fokuserar på miljöanpassning av sjöfarten.

I Västsverige finns en stark maritim tradition med ett stort antal stora och små maritima företag inom området, t.ex. rederier, logistik, skeppsmäklare, och leverantörer av olika tekniska komponenter eller servicetjänster till fartyg och tillhörande verksamhet. Precis som i övriga Sverige har regionen dock tappat en stor del av näringen vad gäller varv och rederier till andra länder. VGR vill verka för att bibehålla den kompetens som finns i regionen och utveckla den för att skapa nya arbetstillfällen och affärsmöjligheter.

En sjöfartsbransch som det talas mer och mer om är sjöfart som fyller en annan nisch – specialiserade fartyg som på ett eller annat sätt servar installationer och/eller personer till sjöss, t.ex. till offshore plattformar eller vindkraftsparker.

En annan del av sjöfarten som är under utveckling är sjöfartens betydelse inom godstransport och transport av människor kortare sträckor. Det pågår ett antal forskningsprojekt med fokus på s.k. urban sjöfart – möjligheten att frakta gods till innerstaden på vatten. Vattenburen kollektivtrafik har möjlighet att avlasta hårt belastade sträckor i storstäder, men båtarna måste bli mer miljövänliga framförallt vad gäller luftutsläpp. I dagsläget har urban sjöfart svårt att hävda sig gentemot bussar och annan väg/rälsburen kollektivtrafik vad gäller miljöfarliga luftutsläpp.

¹ Sjöfartsverket, 2015. Omvärldsbevakning av Forskning & Innovation inom sjöfartsområdet 2014/2015.

Västra Götalandsregionen har som mål att försöka avlasta infrastruktursystemet genom att nyttja sjövägen bättre. Sverige har nyligen införlivat EU:s regelverk för inre vattenvägar och Västra Götalandsregionen arbetar aktivt med att säkerställa möjligheten till framtida handelssjöfart på Göta älv och Vänern genom att verka för en reinvestering av slussarna i Trollhättekanal. Existerande slussar bedöms vara uttjänta senast år 2030.

Maritim Informatik är ett angeläget område under framväxt. Maritim informatik är ett samlingsbegrepp för ett antal nya digitala applikationer och system. System som håller på, och kommer att, leda till förändringar av hur man hanterar dokument, navigerar, rapporterar mellan fartyg, underhåller fartygen, bygger hamnar, hanterar fartygsanlöp och så vidare. Flera västsvenska aktörer är involverade i aktiviteter som rör maritim informatik. För närvarande innehar Göteborgs universitet världens enda professur inom Maritim informatik.

Fritidsbåtsindustrin i Västra Götaland är baserad på starka varumärken och nischvis internationellt konkurrenskraftig. Det innefattar båtbyggare, utrustningsproducenter, återförsäljare, gästhamnar och servicetjänster av olika slag. Industrin har ändrat karaktär de senaste ca 10 åren. Från att båtbyggande var mycket stort och viktigt är det nu diverse servicetjänster och utrustning som har blivit mer dominanta. Storleken av denna industri är svår att uppskatta, men en djupanalys gjord i Fyrbodalen har man funnit drygt 200 företag (2015) som omsätter drygt 1,1 miljard kronor och sysselsätter ca 750 personer.

Mål:

Överflyttning av gods från framförallt väg till sjö (hanteras även inom handlingsprogrammet för godstransportstrategin och handlingsprogrammet för hållbara transporter).

Västra Götaland är centrum för Europeiska satsningar på maritim informatik i form av att ett projektsekretariat/kompetenscentrum etableras i regionen.

Sjöfartens energieffektivitet ökar och sjöfarten är i minskande grad beroende av fossila bränslen jämfört med år 2015, samt arbetar aktivt för att förebygga miljöfarliga utsläpp till vatten.

Skapa minst en ny vara/tjänst inom fritidsbåtssektorn.

Insatser:

- Stärka ekonomiska incitament som en del av lösningen till en sjöfart med minskade utsläpp.
- Verka för en utvecklad och hållbar kust- och inlandssjöfart med möjligheter till att utveckla nya koncept för både fartyg och logistiklösningar.
- Bidra till miljövänlig urban sjöfart och en mer maritim stad- och landsbygdsutveckling.
- Stödja initiativ inom området Maritim informatik samt verka för att bygga upp och behålla en god kompetensplattform för detta i regionen.
- Stödja initiativ till kollektivtrafik på vatten med reducerad miljöpåverkan.
- Utveckla området marin mäteteknik både vad avser utbildningsmöjligheter och möjligheter för nya företag att nyttja framtida marknadsmöjligheter.

- Främja framväxten av ett konkurrenskraftigt cleantech-kluster för sjöfarten i Västra Götaland
- Stödja innovationsplattformar och -nätverk som leder till energieffektivisering av fartyg och användning av alternativa drivmedel inom sjöfarten och som stärker konkurrenskraften.
- Stödja uppbyggnaden av demonstration och pilotanläggningar inom drivmedel för sjöfart.
- Stödja fritidsbåtssektorn, bl.a. i teknikutveckling samt i utveckling av nya varor och tjänster

Marina livsmedel

Fiske och vattenbruk globalt har en mycket stor betydelse som livsmedel och primär proteinkälla. I Sverige har fisk/skaldjur och fiske även här historiskt spelat en sådan roll. Nu för tiden är fisk en viktig del av svensk matkultur och Livsmedelsverket rekommenderar att vi ska äta fisk och skaldjur två till tre gånger i veckan, variera mellan feta och magra sorter och välja miljömärkt².

Det finns också kopplingar till turism då fisketurism lockar många besökare både från Sverige och andra länder (se avsnitt om maritim turism). Det småskaliga kustfisket spelar en viktig roll lokalt då det skapar arbetstillfällen både inom fiskeindustrin och inom turistindustrin - ett levande kustfiskesamhälle skapar dragningskraft till ett resmål. Marina livsmedel har också en stark koppling till bioteknikklustret eftersom biotekniska processer är centrala i produktionen av både nya och traditionella livsmedel.

I regionen finns största delen av svensk fiskberedningsindustri och omfattande handel med fisk och skaldjur - två fiskauktioner finns i regionen. Antalet licensierade yrkesfiskare i Västra Götaland var år 2013 529 personer vilket innebär en minskning med nästan 40 procent mellan 1998 och 2013. Likaså har antalet fartyg minskat över samma period från 695 till 466 – en minskning med 33 procent. De senaste decennierna har fisket som näring präglats av minskade kvoter som i sin tur beror på att mängden fisk i våra vatten, likväl som globalt, har minskat. Sverige förvaltar i hög grad sitt fiske genom sitt medlemskap inom EU och den s.k. gemensamma fiskeripolitiken. En reformerad gemensam fiskeripolitik antogs 2014 och kommer att innebära att regionerna där fisket bedrivs kommer att få en helt annan roll än idag. Fisket kommer också att bli mer selektivt, kvoterna kommer att anpassas till MSY (maximalt hållbart uttag) vilken väntas leda till att fiskbestånden blir mer stabila. Framtiden för fisket ser alltså ut att ljusna med utvecklade selektiva redskap och ett mer nischat fiske som möjliggör en högre avkastning. Samtidigt sker ett arbete med att utveckla hela värdekedjan inom fiskbranschen. Parallellt med detta växer en diskussion fram om det moderna vattenbrukets roll i att kunna vara en del i att tillgodose behovet av hälsobefrämjande produkter från havet.

Det finns mycket goda förutsättningar inom Västra Götaland att arbeta med fiske, vattenbruk och livsmedelsproduktion, och att utveckla hela denna värdekedja från hav till

² http://www.livsmedelsverket.se/matvanor-halsa--miljo/kostrad-och-matvanor/rad-om-bra-mat-hitta-ditt-satt/fisk/?_t_id=1B2M2Y8AsgTpgAmY7PhCf%3d%3d&_t_q=fisk&_t_tags=language%3asv%2csiteid%3a67f9c486-281d-4765-ba72-ba3914739e3b&_t_ip=81.234.89.204&_t_hit.id=Livs_Common_Model_PageTypes_ArticlePage/_8fb75d8f-92b7-4f05-ba2c-1ddd8aeb7ef9_sv&_t_hit.pos=2

bord, då alla led i kedjan finns representerade här. Genom ökat samarbete mellan näring och forskning kan både fiske och vattenbruk liksom livsmedelsproduktion utvecklas och bli hållbart. Ny teknik finns tillgänglig för vattenbruk men det finns svårigheter förknippade med att få till nya anläggningar, delvis på grund av okunskap om vilka positiva effekter den nya tekniken kan innebära. Den befintliga lagstiftningen och tillståndsgivningen går inte i takt med och främjar utvecklingen av de nya havs- och landbaserade odlingsteknikerna som innebär minskade utsläpp.

Inom Västra Götaland finns satsningar på odling av nya lokala, marina arter, samt satsningar på utveckling av nya havs- och landbaserade tekniker för fiskodling, med begränsade utsläpp av näringsämnen (kväve och fosfor). Exempel på nya arter som testas i odling är havskatt, hummer och brunalger (tång). Det pågår också en utveckling av multitrofa (flera näringsnivåer) odlingssystem där flera arter samodlas i ett cirkulärt system. Just det cirkulära tänkandet är en viktig komponent i arbetet med att utveckla fisket och vattenbruket, och intentionen är att ta till vara på sidoströmmar och marina råvaror från fisket, vattenbruket och beredningsindustrierna för värdehöjande åtgärder, s.k. marin cirkulär ekonomi. Det kan till exempel vara fiskrens från en beredningsfabrik som används i fiskfoder för odlad fisk eller görs om till energi i en biogasanläggning. Energin kan i sin tur användas för att värma upp vatten i en odling. Odling av sjöpungr har starka kopplingar även till energifrågan, då de även odlas som bas till att framställa bränsle. Precis som musslor så renar sjöpungr vattnet mycket effektivt och kan också bidra till att lokalt lindra effekter av övergödning. Det finns också flera pågående forskningsprojekt som provar ut odling av makroalger (tång) som också bidrar till att ta upp näringsämnen i kustområdena.

En del av satsningarna inom Västra Götalandsregionens handlingsprogram för livsmedel och gröna näringar har till uppdrag att stödja förädlingsföretag som har marin råvara precis på samma sätt som råvaror från jordbruket. En samverkan mellan programmen är därför nödvändig.

Utrymme för tillväxt och ökad lönsamhet inom fisket kan skapas genom diversifiering/breddning och kvalitetshöjande åtgärder som höjer värdet på produkten. Miljömärkning av fisket kan tillsammans med kommande landningsskyldighet öka motivationen för utveckling och investering i skonsamma redskap. Det är viktigt att både beredningsindustrin och handeln deltar i aktiviteter där så är relevant, för att utveckla produkter som motsvarar kraven från dagens konsument på lättillgänglig, god, hälsosam och miljövänlig mat från havet.

Havsplanering där områden för vattenbruksverksamhet kan identifieras spelar en viktig roll för vattenbrukets framtida expensionsmöjligheter. Västsverige ligger i framkant när det gäller utvecklingen av hållbara foderingredienser för vattenbruket, till exempel musselmjöl. En god forskningsinfrastruktur är en förutsättning för vidareutvecklingen av marin fisk- och skaldjursodling. Att satsa på testbäddar för både havs- och landbaserad FoU-verksamhet inom vattenbruket, där forskning och näringsliv kan samarbeta i pilotskala för att prova ut nya idéer, är ett viktigt fortsatt steg för regionen i att konkretisera affärsmöjligheterna inom marint vattenbruk och värdeskapande av marina råvaror.

Mål:

Stärka möjligheterna för odling & förädling av fisk, skaldjur inklusive musslor och ostron samt makroalger.

Skapa ett mervärde inom fisket genom att stödja värdehöjandeåtgärder och produktutveckling, ta tillvara underutnyttjade marina resurser samt främja redskapsutveckling och levandeförvaring.

Utveckla minst en skräddarsydd produkt för specifika behov/målgrupper med ursprung i fiske och/eller vattenbruk.

Skapa möjligheter till diversifiering av verksamheten inom fisket, t.ex. kunna kombinera yrkesfiske med turism.

Insatser:

- Stödja initiativ som ökar samhällets och beredningsindustrins kunskapsnivå om marina livsmedel och hälsa.
- Stärka möjligheterna för odling och förädling av fisk, skaldjur inklusive musslor och ostron samt makroalger.
- Verka för en testanläggning för marint vattenbruk, på land och till havs.
- Verka för testanläggning för värdehöjandeåtgärder och produktutveckling.
- Stödja innovationer som exempelvis bidrar till att underutnyttjade marina resurser tas tillvara för produktion av livsmedel.
- Främja redskapsutveckling och levandeförvaring inom fisket
- Stödja initiativ som syftar till att dokumentera hälsoeffekter av marina livsmedel och utveckling av skräddarsydda produkter för specifika behov/målgrupper.
- Främja västsvensk beredningsindustri med syfte att det ska finnas en långsiktig hållbarhet.

Maritim turism

Turism är en bransch som växer globalt, från år till år. Utmaningen inom branschen i Europa är att fortsätta låta den utvecklas och växa på ett hållbart sätt. Potentiellt är det en källa till tillväxt och jobbskapande, särskilt bland unga där också arbetslösheten är stor inom Europa. Kustområdena i Europa attraherar mer än en tredjedel av all turism och omsätter 183 miljarder Euro i bruttovärde och har 3.2 miljoner anställda (inklusive kryssningstrafiken). Detta gör maritim turism till den största aktiviteten inom den maritima ekonomin och utgör en tredjedel av den maritimt baserade ekonomin³.

Västra Götaland är redan idag den i särklass största regionen i landet för kustturism och båtliv, ca 42 procent av alla gästhamnsbesök med båt görs i Västsveriges gästhamnar (kust och insjö)⁴. Regionen har unika vattentillgångar och måste nyttja dessa tillgångar så att framtida generationer också kan leva, verka, bo och besöka regionen. En betydande del av turismen i Västra Götaland kan kopplas just till maritima näringar och tillgångar. I

³ Kommissionen, 2014. A European Strategy for more Growth and Jobs in Coastal and Maritime Tourism.

⁴ Fakta om båtlivet, SWEBOAT, 2014.

kartläggningen ”Maritim besöksnäring i Västra Götaland - definition & värde⁵” framkommer att maritim turism är en viktig tillgång för regionen som skapar stora ekonomiska effekter, sysselsättning och har starka kulturella, sociala och historiska kopplingar. Ett problem specifikt för Västkusten i Sverige är att havsströmmarna för med sig mycket marint skräp. Detta samlas längst hela kusten – även på stränder och i känsliga naturområden och utgör där ett problem både för miljö och människor. Därför pågår ett aktivt arbete för att ta hand om, och i viss mån förebygga, problematiken med marint skräp (se kopplingar havsförvaltning) bl.a. inom ramen för Västkuststiftelsen. Tillgång till dricksvatten kan under högsäsong vara en begränsade faktor, speciellt på ö-destinationer.

Utgångspunkten inom området maritim turism är att öka samverkan mellan näringsliv, kommuner och forskning/utbildning med målet att skapa innovationer och hållbar tillväxt inom den maritima turistsektorn. Det finns flera viktiga aktörer för att satsningar på maritim turism skall lyckas i regionen. Göteborgs universitet med Centrum för turism är en tvärvetenskaplig samverkansplattform mellan akademien och näringslivet, som har som uppdrag att bidra med kunskapsutveckling inom tursimsområdet i Sverige. Turistrådet Västverige har i flera år arbetat med maritim turismutveckling och är aktiv såväl lokalt som regionalt och nationellt. Med stöd från Tillväxtverket har Turistrådet drivit hållbar destinationsutveckling i Bohuslän som bl.a. resulterat i att de elva kustkommunerna antagit en gemensam avsiktsförklaring för utvecklingen av besöksnäringen. Stort fokus ligger självklart kring utvecklingen av maritima upplevelser. Lokala turistorganisationer i Bohuslän, kommunalförbund, enskilda kommuner, företagsnätverk och enskilda företagare är andra centrala aktörer för att utveckla turismen i regionen.

Turistrådet i Västsverige framhåller att turismen ofta bygger på lokalbefolkningens intresse för att bevara sin identitet, miljö, kultur och historia. Föreningslivet är dessutom viktiga aktörer som drivare av olika anläggningar och besöksmål. Deras engagemang är viktigt för en hållbar utveckling av den lokala destinationens turism. Lokalturism kan också vara en pusselbit för att möjliggöra att man bor och verkar året om i kust- och skärgårdszonen.

Varje år fiskar cirka 1,6 miljoner svenskar på fritiden i hav, sjöar och vattendrag⁶. En fjärdedel av utövarna är kvinnor. Vår unika allemansrätt och svenskarnas generellt stora intresse för friluftsliv bidrar till den aktiva fisketurismen. Västra Götaland har både sjöar, vattendrag och kustvatten, och detta lockar så väl inhemska som besökare från andra länder.

Även måltidsturismen håller på att bli allt viktigare med initiativ som ”Skaldjursresan” och där spelar utbudet av fisk och skaldjur en betydelsefull roll (se kopplingar till marina livsmedel) tillsammans med möjligheter till fisketurer och hummer/kräft/ostron/mussel/tångsafaris. Därför är det angeläget med ett samarbete med det lokala fisket. Ytterligare ett område som är viktigt är sportfisketurismen. Det förutsätter förstås att det finns tillgång till fisk som är intressant för sportfisket.

En utmaning är att utveckla nya säsonger med produkter och reseanledningar över hela året och inte bara under den korta sommarsäsongen. Detta kräver ett långsiktigt arbete där utbudet succesivt måste breddas och förnyas och handlar mycket om att aktörer som normalt inte arbetar ihop hittar nya former för samverkan. Det behövs också forskning för

⁵ Maritim besöksnäring i Västra Götaland – definition & värde, 2015. Erik Lundberg, rapport från Handelshögskolan vid Göteborgs universitet.

⁶ Havs- och vattenmyndigheten, <https://www.havochvatten.se/>

att öka kunskapen om framtida efterfrågan, men också om hur turism och rekreation kan göras mer hållbar.

Det finns även en potential vad gäller att utveckla turismen kring inlandsvatten; Vänern, Vättern, Göta kanal, Dalslands kanal etc. Fisketurism i Vänern skulle t.ex. kunna utvecklas genom att säkerställa fiskbeståndet via större utsättningar av smolt. Platsutvecklingsprojekt i breda samverkanskonstellationer kan vara ett annat sätt att utveckla och förnya inlandsvattenturismen.

Mål:

Skapa ett attraktivt besöksmål med produkter och reseanledningar över hela året i kustområdena och inlandsvatten i Västra Götaland.

Maritim besöksnäring ska vara synliggjord i lokal detalj- och översiktsplanering inom de kommunala kustplaneringsprocesser som pågår.

Insatser:

- Stå bakom och verka för att aktiviteterna i Turistrådet i Västsveriges affärsplan genomförs - de delar som relaterar till hållbar maritim turism.
- Verka för att maritim besöksnäring synliggörs i lokal detalj- och översiktsplanering.
- Verka för att skapa förståelse för den maritima besöksnäringens omfattning i Västra Götaland, dvs. det sammanlagda värdet av den maritima besöksnäringen, antalet sysselsatta, effekter på andra näringar och dess betydelse för lokalbefolkningen.
- Verka för produktutveckling och innovation inom måltidsturism, upplevelser och kunskap/vetenskapsturism.
- Verka för att bredda utbudet av aktiviteter i syfte att utveckla nya säsonger.

Marin energi

Marin energi är ett samlande begrepp för den förnybara energi som går att utvinna från havet, eller från vindar till havs. Energianvändning respektive -produktion i marin miljö är ett område som står inför stora förändringar - under de senaste 10 åren har havsbaserad vind blivit ett av de snabbast växande förnybara energislagen i Europa. International Energy Agency (IEA) spår i sin Wind Energy Roadmap 2013 minst en femdubbling av produktionen från havsbaserad vindkraft under perioden 2012-2018 och i IEAs World Energy Outlook 2014 framställs energifrågan som viktigast för att lösa den akuta globala klimatsituationen.

Inom området förnybar marin energi förväntas en snabb utveckling under kommande år. EU:s stora utmaning är att minska utsläppen av växthusgaser med 80-95 procent till 2050. Det innebär att all elproduktion måste bli koldioxidfri. Samtidigt förväntas elektrifieringen av transportsystemet och ersättningen av fossila bränslen för uppvärmning att öka efterfrågan på el i många europeiska länder. Havsbaserad vindkraft tros starkt kunna bidra till att vända trenden och att införa fossilfri el i stor skala.

EU:s medlemsländer förväntar sig en tiofaldig ökning av vindenergin från 2011 fram till 2020, men den långsiktiga potentialen är ännu större. Medan havsbaserad vindkraft redan

introduceras i stor skala i Nordsjön ligger våg-, tidvatten- och strömningsenergi i en betydligt tidigare utvecklingsfas, som innebär att kommersiella anläggningar kan bli verklighet först på 2020-talet. Västra Götaland befinner sig dock i täten genom att en av världens största vågkraftparker ligger utanför Smögen och är den första havsenergiparken i världen som levererar till elnätet. För närvarande positionerar sig regionen genom att vara involverade i flera olika forskningsprojekt och med flera starka utvecklingsbolag på gång. Regionen håller också på att stärka sin position inom test- och demomöjligheter i kustnära områden.

Marin bioenergi representerar också en stor energipotential i övergången till fossiloberoende energisystem, men även inom detta område är den tekniska utvecklingen fortfarande i ett tidigt skede. Dock pågår forskning och testverksamhet i Västra Götaland med bl.a. sjöpongar och mikroalger, och flera utvecklingsbolag har startat upp.

Inom förnybar marin energi finns ett företagskluster som är uppdelat på leverantörer av vindkraftsteknik och leverantörer av maritim know-how och teknik för etablering, drift och underhåll av offshoreanläggningar. Offshore olja- och gas har ett branschkluster i Göteborgsområdet som har möjlighet att erbjuda kostnadseffektiva och robusta tillämpningar inom den förnybara offshore sektorn. Forskning och utbildning lägger grunden för stark kompetens inom elteknik, vindkraft och maritima operationer (se även prioriterat område maritima operationer).

I detta handlingsprogram hanteras förnybar marin energi med betoning på vind-, ström- och vågkraft samt bioenergi. Handlingsprogrammet adresserar också forskningsverksamhet och teknikutveckling kring helt nya energiformer och överlappar med handlingsprogrammet för hållbar energi, insatsområde marin energi. Särskilt viktigt i frågor om marin energi är samverkan med Swedish Windpower Technology Centre (SWPTC) och Power Väst. Power Väst är en arena för vindkraftsfrågor och ett projekt inom nätverket för vindbruk som drivs av Energimyndigheten. Vindkraftsfrågor som berör vindkraftsteknologi beskrivs i första hand inom handlingsprogrammet för hållbar energi.

Åtgärdsområdet Marin energi omfattar:

- Havsbaserad vindkraft
- Våg-, tidvatten- och strömningsenergi
- Marin bioenergi

Mål:

Stödja teknikutveckling av mer effektiv teknik för havsbaserad vind-, våg-, tidvatten- och strömningskraft samt metoder för utvinning av marin bioenergi.

Ett ökat antal (jämfört med 2015) västsvenska företag ska vara involverade i att utveckla och kommersialisera havsbaserad vind-, våg-, tidvatten- och strömningskraft.

Insatser:

- Stödja uppbyggnaden av demonstration- och pilotanläggningar inom förnybar marin energi samt service och underleverantörsutveckling för ökad exportmarknad.

- Bidra till att attrahera nationella och internationella ekonomiska medel till demonstrationsverksamhet och utvecklingsinsatser i Västra Götaland inom området.
- Främja teknikutveckling inom havsbaserad och övrig förnybar energi.
- Främja teknksamverkan mellan havs- och landbaserad vind.
- Stödja forskning kring och initiativ till odling av biomassa till havs för energiutvinning.
- Skapa förutsättningar för en utveckling av samverkan med relevanta aktörer inom havsenergiområdets värdekedja.

Marin bioteknik

EU-kommissionen pekar ut marin bioteknik som en av fem förädlingskedjor viktiga för blå tillväxt. Marin bioteknik anses ha stor utvecklingspotential vad gäller forskning som kan leda till tekniska förbättringar och innovation och således till fler nya arbetstillfällen. I Sverige är marin bioteknik ett mycket intressant utvecklingsområde, både vad gäller forskning och för att stimulera till kommersiella initiativ och företagsbildande. I Sverige idag finns ingen eller mycket liten renodlad marin bioteknisk industri och forskningen som bedrivs är utspridd över landet och inte samlad vid en specifik högskola eller universitet. Den svenska forskning som bedrivs är av hög kvalitet samt att det inom forskargrupperna finns en mycket gedigen och högt utvecklad kompetens inom (marina) biotekniska tekniker som möjliggör användandet av marin biomassa för applikationer inom såväl läkemedels-, process- som livsmedelsindustri.

Förutsättningarna för marin bioteknik i Västsverige, såväl som i hela Sverige speglar även bilden av utvecklingsnivån inom marin bioteknik i EU. Sverige skiljer sig dock genom att ha en mycket god utvecklingsnivå vad gäller tekniker och kunskaper om den marina råvaran.

Den västsvenska marina bioteknologisektorn är således fortfarande under uppbyggnad. De få små företag som finns och är inriktade på forskning och utveckling inom området behöver för att lyckas ha ett långsiktigt perspektiv och en långsiktig finansiering. Det finns en mycket bred forskningskompetens i regionen som omfattar alla de fem målområdena för marin bioteknik; mat, energi, miljö samt industriella produkter och processer. Särskilda styrkeområden för tillväxt där det existerar välutvecklade samarbeten är marin genomik (studiet av arvsmassa), antifouling (förhindra påväxt), samt mikroalger och tångbiomassa för bioenergi och andra tillämpningar. Den samlade forskningskompetensen och tillgång till marin infrastruktur bl.a. på forskningsstationerna inom Sven Lovén Centrum på Göteborgs universitet utgör basen och ger goda förutsättningar för innovationer och tillväxt inom marin bioteknologi. Utmaningen ligger således i att gå från forskning till färdig produkt och att utveckla affärsmöjligheter.

Mål:

En testanläggning inrättas för värdehöjande och produktutveckling kopplat till fiskberedningsindustrin.

Fler studenter söker sig till utbildningar inom marin bioteknik jämfört med 2015.

Genomföra en kartläggning av möjligheter och hinder, samt föreslår åtgärder, för att en utökad användning av marin bioteknik inom grön kemikalieproduktion ska kunna ske.

Insatser:

- Stödja en kartläggning av möjligheter och hinder och identifiera åtgärder för att en utökad användning av marin bioteknik inom grön kemikalieproduktion ska kunna ske. Detta sker genom samverkan med VGRs styrkeområde för grön kemi.
- Stärka och profilera undervisning i marin bioteknik i regionen.
- Verka för områdets utveckling genom att främja internationell FoI-samverkan
- Verka för en testanläggning för värdehöjande och produktutveckling kopplat till fiskberedningsindustrin.

4. Finansiering och genomförande

Inom ramen för handlingsprogrammet kommer Västra Götalandsregionen att initiera och driva utvecklingsarbete men också öppna upp för aktörer att ansöka om finansiering för samverkansprojekt via löpande ansökningsförfarande. Västra Götalandsregionen genomför insatser för hållbar utveckling i egna verksamheter samt tar initiativ till och genomför riktade insatser för utveckling av det regionala partnerskapet. Programmet anger inriktningen på detta arbete. Medel både inom och utanför programmets ram används för detta ändamål. Finansiering av samverkansprojekt kan ske upp till ca 50 procent av total projektbudget.

Programmet avser främst att komplettera och växla upp andra och existerande finansieringsformer.

Samverkansprojekt kan formuleras som förstudie eller projekt. Arbetssättet för sökande är att projekt utvecklas och förankras i relevanta partnerskap samt att det genomförs diskussion med finansiärer och relevanta aktörsplattformar och miljöer i Västra Götaland innan en formell och slutlig ansökan skickas in. Enskilda företag kan endast söka medel via insatsformen företagsstöd.

5. Uppföljning och utvärdering

De kvalitativa och kvantitativa resultaten av alla projekt inom handlingsprogrammet ska följas upp enligt Västra Götalandsregionens rutiner. För att mäta de kvantitativa resultaten finns indikatorer med koppling till programmets insatsområden och mål. En årlig uppföljning av genomförande och resultat ska ske och en slututvärdering av hela programmet ska göras med avseende på programmets genomförande, resultat och måluppfyllelse.

Handlingsprogram för hållbara maritima näringar

Beslutad av: regionutvecklingsnämnden

Kontaktperson: Jessica Hjerpe Olausson,
koncernstab regional utveckling, FoUU

