

Antagandehandling 2016-06-13  
Underlag analys 2015-09-22

# MARITIM NÄRINGSLIVSSTRATEGI

för Strömstad, Tanum, Sotenäs och Lysekils kommuner



STRÖMSTADS  
KOMMUN



TANUMS  
KOMMUN



Sotenäs kommun



LYSEKILS  
KOMMUN

# INNEHÅLL

|              |   |           |
|--------------|---|-----------|
| <b>DEL 1</b> | <b>AVSIKTSFÖRKLARING OCH MÅL</b>                      | <b>3</b>  |
|              | Inledning   | 3         |
|              | Konkretisering av de Blå Samhällsbyggnadsmålen        | 5         |
| <b>DEL 2</b> | <b>OMVÄRLD, FRAMTID OCH DÅTID</b>                     | <b>9</b>  |
|              | <b>Inledning</b>                                      | <b>9</b>  |
|              | <b>Omvärld, strategier, trender och målsättningar</b> | <b>11</b> |
|              | <b>Lokala strategier och ställningstaganden</b>       | <b>17</b> |
|              | <b>Befolkning och Boende</b>                          | <b>18</b> |
| <b>DEL 3</b> | <b>DE MARITIMA NÄRINGARNA I NORRA BOHUSLÄN</b>        | <b>20</b> |
|              | <b>Nuläge maritima näringar i Norra Bohuslän</b>      | <b>20</b> |
|              | <b>Kluster Marina Livsmedel</b>                       | <b>23</b> |
|              | Faktablad Fiske                                       | 23        |
|              | Faktablad Vattenbruk                                  | 28        |
|              | Faktablad Marin livsmedelsindustri                    | 33        |
|              | Faktablad Småskalig livsmedelsbransch                 | 35        |
|              | Analys Marina livsmedel                               | 37        |
|              | <b>Kluster Maritim Turism och Rekreation</b>          | <b>42</b> |
|              | Faktablad Maritim turism och rekreation               | 42        |
|              | Analys Maritim turism och rekreation                  | 47        |
|              | <b>Kluster Sjöfart och Båtnäring</b>                  | <b>49</b> |
|              | Faktablad Sjöfart                                     | 49        |
|              | Faktablad Båtnäring                                   | 53        |
|              | Analys Sjöfart och Båtnäring                          | 56        |
|              | <b>Kluster Marin Energi</b>                           | <b>58</b> |
|              | Faktablad Havsbaserad vindkraft                       | 58        |
|              | Faktablad Havsenergi                                  | 61        |
|              | Analys Marin energi                                   | 64        |
|              | <b>Kluster Framtida näringar och Forskning</b>        | <b>68</b> |
|              | Faktablad Framtida näringar och Forskning             | 68        |
|              | Analys Framtida näringar                              | 72        |
| <b>DEL 4</b> | <b>STRATEGINS FRAMTAGANDE OCH ANVÄNDANDE</b>          | <b>75</b> |
| <b>DEL 5</b> | <b>BILAGOR</b>  | <b>78</b> |

# DEL 1 – AVSIKTSFÖRKLARING OCH MÅL

Den Maritima näringslivsstrategin och den Blå översiktsplanen är två parallellt framtagna politiska dokument som visar intentionen med våra havsresurser i Norra Bohuslän. Den Blå översiktsplanen bygger på behov identifierade i den Maritima näringslivsstrategin. Strategin baseras på konkretiseringar av de blå samhällsbyggnadsmålen framtagna som grund för strategin och översiktsplanen.

Den Maritima näringslivsstrategin är framtagen på politiskt uppdrag av styrgruppen för Tillväxt Norra Bohuslän vilken inbegriper Strömstad, Tanum, Sotenäs och Lysekils kommuner. Arbetet är brett förankrat i näringslivet och baserat på intervjuer, rundabordssamtal, kompetensdagar samt externa och interna utredningar och strategidokument. Strategin harmonierar med strategier och handlingsplaner inom de olika sektorerna och på EU, nationell, regional och lokal nivå.

Strategin ska användas för att ge riktlinjer i arbetet med den Blå översiktsplanen och leder till en separat handlingsplan med åtgärder. Dessa åtgärder är centrala för att göra verklighet av de möjligheter som finns inom det maritima området i vår region. Livslängden av strategin sätts till 2021 för att matcha EU's strukturperiod (2014-2020). För att säkerställa samverkan mellan kommunerna ska ansvaret för de maritima frågorna uttalas och delegeras i respektive kommun. Strategin och handlingsplanen ska följas upp vartannat år.

Strategin kan användas av tjänstemän och politiker som behöver mer information inom en maritim sektor. Samtidigt kommer den göras tillgänglig för intressenter, entreprenörer och lokala företag för att få upp intresset för möjligheterna med de maritima näringarna i denna region.

Vi behöver nyttja våra resurser och möta utmaningar med en fortsatt utveckling av vårt näringsliv. Samtidigt behöver vi göra det utan att för den skull sätta vår attraktivitet eller våra naturvärden på spel. Norra Bohuslänns attraktivitet är beroende av rena, artrika och livskraftiga hav. Havets livskraft är också en grundläggande förutsättning för de flesta maritima näringar som är etablerade eller är på väg att etableras i vår region. Minst lika viktigt är det att värna våra unika kultur- och naturvärden på land och i hav så att de finns kvar för kommande generationer.

De maritima näringarna förväntas vara en av Europas kraftigast växande sektorer framöver. Därför är det av central betydelse att väl förvalta våra havsresurser och skapa för vår region största möjliga värde ur en hållbar användning av dessa.

*Foto Sotenäs kommun*

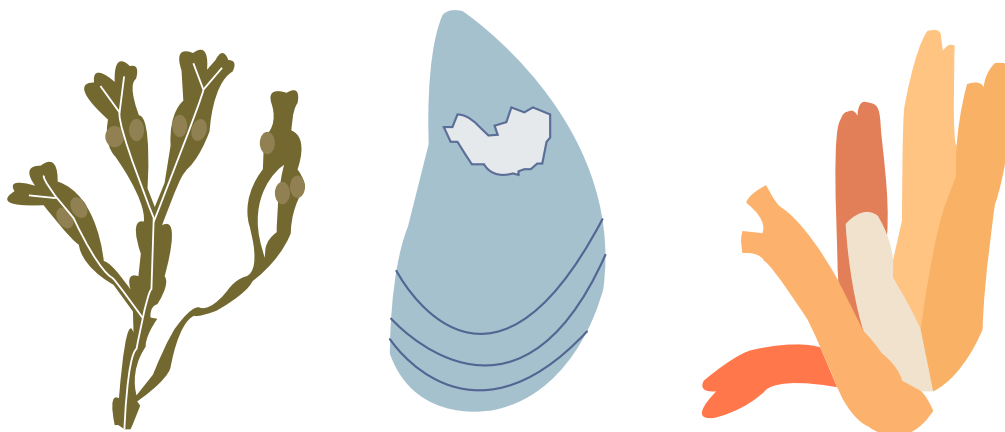


# AVSIKTSFÖRKLARING

## *En maritim framtid för Norra Bohuslän*

De fyra kommunerna i Norra Bohuslän är överens om att:

- ➔ Skapa förutsättningar för en hållbar och bestående utveckling av maritima näringar som nyttjar våra havsresurser och möjliggör vårt traditionella förhållande till havet.
- ➔ Uppmärksamma betydelsen av maritima näringar och forskning för våra kommuner och den potential som de innefattar. De näringar som etablerar sig och växer i vår region kan och ska skapa mervärde här.
- ➔ Värdesätta och värna havets resurser och naturvärden då framtiden likväl som historien och kulturarvet är kopplade till havet.



# KONKRETISERING AV DE BLÅ SAMHÄLLSBYGGNADSMÅLEN

De blå samhällsbyggnadsmålen antagna av respektive kommun är utgångspunkt för den maritima näringslivsstrategin. All maritim utveckling i våra kommuner är grundade i en förståelse för naturvärdenas betydelse. Det är med denna utgångspunkt som följande mål är formulerade och konkretiserade i en näringslivskontext.

Generellt gäller att de fyra kommunerna i Bohuslän ska samverka med och vara en aktiv del av det "Maritima klustret i Västsverige". Dessutom ska kommunerna effektivisera beslut och myndighetsutövning i syfte att underlätta för företag att etablera och utveckla hållbara verksamheter.

## MARINA LIVSMEDEL

- 1. Ett hållbart fiske med kringnäringar ska finnas och vara grunden för en levande skärgård och kustsamhällenas identitet och attraktivitet nu och i framtiden.**

*Kommunerna i Norra Bohuslän ska:*

Föra en kunskapsbaserad dialog med berörda myndigheter för att stödja en fiskeripolitik som möjliggör och stärker ett lokalt kustnära fiske.

- 2. Ett bärkraftigt blandat vattenbruk med kringnäringar som inte skadar den marina miljön ska ges möjlighet att etableras.**

*Kommunerna i Norra Bohuslän ska:*

Aktivt arbeta för att vattenbruk blir en tydlig näring i våra kommuner.

Verka för att bereda plats för odling och behandling av fisk, skaldjur, alger, mm.

Verka för att tillgängliggöra havsnära lokaler och andra förutsättningar för diversifiering och kombinationer av fiske, vattenbruk och turism.

- 3. Marin livsmedelsindustri ska ges utvecklingsmöjligheter.**

*Kommunerna i Norra Bohuslän ska:*

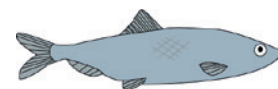
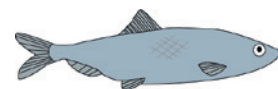
Värdera den marina livsmedelsindustrin som en viktig del av vårt näringsliv och bidra till dess fortsatta verksamhet och utveckling i våra kommuner.

- 4. En småskalig marin livsmedelsbransch med lokalt fångad fisk och skaldjur kopplat till lokal matkultur och besöksnäring ska uppmuntras och ges möjligheter att utvecklas.**

*Kommunerna i Norra Bohuslän ska:*

Verka för att lokala fisk- och skaldjursprodukter lyfts fram.

Peka ut havsnära lägen för hållbar produktion och beredning av marina livsmedel.



## MARITIM TURISM

- 5. Skärgård, kust och hav ska planeras för de som bor här med kvaliteter som attraherar våra besökare och lägger grund för en blomstrande turistnäring.**

*Kommunerna i Norra Bohuslän ska:*

Profilera sig som en aktiv region året runt med upplevelser utifrån de bohuslänska profilområdena skaldjur, skärgård och människor.

Arbeta enligt avsiktsförklaringen och handlingsplanen för "Ett enat Bohuslän".

- 6. Vår fantastiska kust ska vara ren och attraktiv samtidigt som den ska vara tillgänglig för alla.**

*Kommunerna i Norra Bohuslän ska:*

Utveckla plattformen för "Ren och Attraktiv kust" genom samverkan med övriga kommuner i Bohuslän

Stödja utveckling av skärgårdstrafik för att underlätta för besökare utan båt att få tillgång till havet och skärgården.

Värna kustzonen, så att den är och förblir attraktiv och tillgänglig för nuvarande och kommande generationer.

- 7. Skärgårdslandskapets karaktärsdrag och kustsamhällets kulturvärden ska bevaras, tillgängliggöras och fortsatt bidra till vår identitet.**

*Kommunerna i Norra Bohuslän ska:*

Lyfta fram naturturism och skyddade områden.

Tillgängliggöra och bevara kulturvärden genom hänsyn och uppmärksamhet i samhällsplaneringen och därmed skapa förutsättningar för besök och näringsliv.

Uppmuntra och underlätta diversifiering och kombination av olika verksamheter exempelvis fiske, kultur och turism för att stärka och utveckla vår maritima identitet.



# SJÖFART OCH BÅTNÄRING

- 8. Sjöfartens och båtnäringens mark- och vattenbehov ska prioriteras i de strategiska lägena för att säkerställa frakthamnarnas möjligheter och persontrafikens utveckling.**

*Kommunerna i Norra Bohuslän ska:*

Säkerställa erforderlig nautisk kompetens i kommunernas organisationer.

- 9. Ett hållbart och hänsynsfullt båtliv ska utvecklas mot liten negativ påverkan på miljö, trivsel och säkerhet.**

*Kommunerna i Norra Bohuslän ska:*

Skapa samverkansmöjligheter mellan företag i de olika branscherna.

Etablera ändamålsenliga sugtömningsstationer, sophanteringsrutiner, spolplattor med mera som möjliggör ett hållbart båtliv.

Verka för att ge båtlivet i våra kommuner en tydlig miljöprofil.

- 10. Skärgården ska vara tillgänglig även för de som inte har egen båt.**

*Kommunerna i Norra Bohuslän ska:*

Samverka för att ge förutsättningar för persontrafik som binder ihop kusten.

- 11. Infrastruktur för ett förändrat båtbruk ska understödjas exempelvis båttrampor, alternativ förvaring, dagsuthyrning och båtskrotor för att underlätta en hållbar båthantering.**

*Kommunerna i Norra Bohuslän ska:*

Utvärdera behov, möjligheter och resurser för ett förändrat båtbruk.

- 12. Marinor och kommunala hamnar ska bidra till en bättre miljö och vara attraktiva platser för vistelse och båtvård.**

*Kommunerna i Norra Bohuslän ska:*

Samverka för att höja kvaliteten på båtnäringens service och därmed förbättra båtupplevelsen längs hela kusten.

Stödja återbruk och insamling av marint avfall och turistiskt skräp.



## MARIN ENERGI OCH FORSKNING

- 13. Förutsättningar för att etablera verksamheter inom marin energi inklusive marina testbäddar ska finnas på lämpliga platser i vårt område.**

*Kommunerna i Norra Bohuslän ska:*

Verka för att etablera en infrastruktur som möjliggör tester i våra kommuner.

Behålla det positiva förhållningssätt som man haft mot verksamhetsetableringar i området samt verka proaktivt för nya etableringar.

Kommunicera kommunernas visioner, ambitioner och ansvarstagande kopplat till marin energi och forskning.



- 14. Förutsättningarna för utveckling av forskningsnäringen och dess förankring i det lokala närings- och samhällslivet ska stärkas.**

*Kommunerna i Norra Bohuslän ska:*

Ta en framåtsträvande nyckelroll i att sammanföra näringsliv och forskning.

Säkerställa det långsiktiga perspektivet och hushålla med havsnära verksamhetsmark samt prioritera miljöarbete för att bibehålla förutsättningar för framtida näringar och forskning.

Skapa och prioritera utvecklingsmöjligheter för den marina forskningsnäringen.



*Dessa konkretiseringar av de blå samhällsbyggnadsmålen kommer att hanteras i en handlingsplan med åtgärder. Planen kan dock komma att successivt revideras.*



# DEL 2 – OMVÄRLD, FRAMTID OCH DÅTID

## INLEDNING

I Norra Bohuslän finns fantastiska möjligheter att förverkliga drömmar på, vid och i havet. Precis så som havet har lockat och gett utkomst åt bohusläningar i århundraden kommer det att göra även i framtiden. Men vi måste värna om våra havsresurser. Rena hav och stränder, livskraftiga fisk- och skaldjursbestånd och hållbara ekosystem är de kvaliteter som skapar attraktiviteten och ger förutsättningar för framtida näringar till havs.

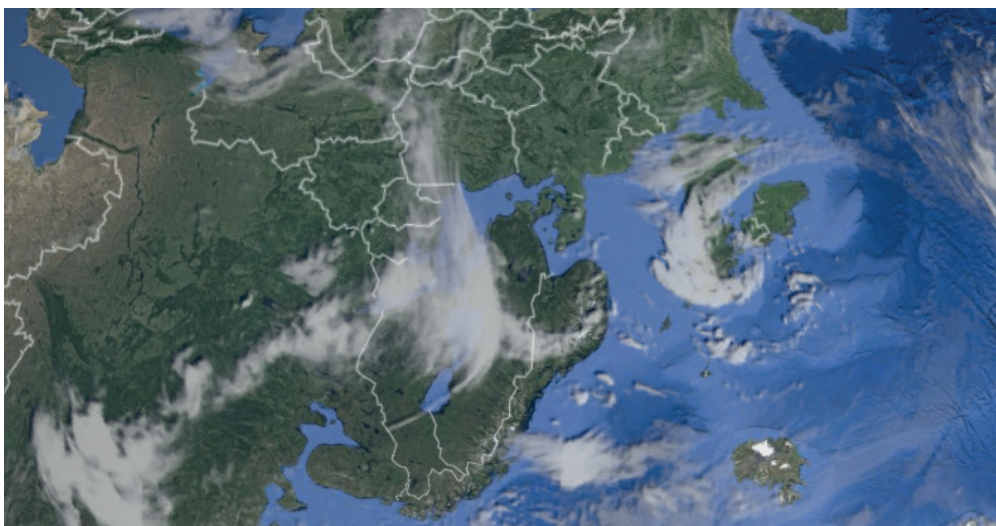
Norra Bohuslän behöver se de möjligheter som havet ger. Vi behöver ta med oss erfarenheten och kunskapen ifrån förr och kombinera den med nya rön ifrån forskning och näringsliv. Vi behöver se havet som en råvara, en resurs, en möjlighet och ett värde. Blå tillväxt är för oss att utveckla våra maritima näringar och därmed skapa arbetstillfällen samt ökad attraktivitet i våra skärgårdssamhällen. Vi behöver mer arbetstillfällen vilket är nyckeln till fler människor

i arbetsför ålder och fler helårsboende som kan dela en välmående och attraktiv livstillvaro.

Norra Bohuslän är en glest befolkad liten del av världen. Här bor ca 50 000 människor året om men här finns en lika stor delårsbefolkning. Vi är en expansiv turistregion grundad på våra naturvärden och våra tillgångar i form av skärgård, skaldjur och kultur. Beroende på vilket perspektiv man väljer att framhålla kan man dock med visst fog säga att detta är världens centrum. Klotet är runt och i en global värld måste man utgå ifrån sin position och göra den till centrum istället för periferi. Historiskt har vi en bygd präglad av fiske och småskaligt jordbruk. Under de senaste 400 årens återkommande sillperioder har generationer av bohusläningar anpassat sig till ett periodiskt, nästan industriellt liv. Dessa sillperioder har ersatts av stenhuggning, fiskberedning och tillverkning som huvudsakliga industriella drivkrafter.

*Foto Jerker Norlander*





Globalt perspektiv på det lokala - Norra Bohuslän i mitten. Foto Google

Norra Bohuslän behöver se de möjligheter som havet ger. Vi behöver ta med oss erfarenheten och kunskapen ifrån förr och kombinera den med nya rön ifrån forskning och näringsliv. Vi behöver se havet som en råvara, en resurs, en möjlighet och ett värde. **Blå tillväxt är för oss att utveckla våra maritima näringar och därmed skapa arbetstillfällen samt ökad attraktivitet i våra skärgårdssamhällen.** Vi behöver mer arbetstillfällen vilket är nyckeln till fler människor i arbetsför ålder och fler helårsboende som kan dela en välmående och attraktiv livstillvaro.

## VISION OCH SYFTE – EN MARITIM FRAMTID FÖR NORRA BOHUSLÄN

Detta dokument syftar till att bli ett kraftfullt verktyg för att forma Blå ÖP och den framtida utvecklingen av de maritima näringarna i vår region. Blå ÖP och den Maritima näringslivsstrategin är två kopplade och ömsesidigt beroende politiska dokument. Blå ÖP ska peka ut lämpliga områden för olika intressen och anspråk och blir därmed en viktig del i att förverkliga branschernas utveckling.

I detta dokument sammanställs de 4 kommunernas viljeyttringar inom det maritima området. För att förverkliga denna vision beskrivs kortfattat en handlingsplan där många aktörer har olika uppdrag men där kommunerna har en central roll. I detta visar vi att alla dessa åtgärder syftar åt samma håll och bär mot samma framtidsvision. Dessa åtaganden är

## VARFÖR?

**Planera** för utveckling

**Synliggöra** befintligt näringsliv

**Attrahera** företag som vill etablera sig i det marina området

**Möjliggöra** stöd till näringar som vill ha utvecklingsprojekt här mha EU, Fiskefonden, Leader...

**Visa** vad vi vill

centrala för att göra verklighet av de möjligheter som finns inom det maritima området i vår region.

Livslängden för strategin sätts till 2021 för att matcha EU's strukturperiod (2014-2020). Det blir därför relevant att göra en ombearbetning inför följande period då många av åtgärderna är kopplade till finansiering och stöd via EU.

Dokumentet ger även bakgrundsinformation och förutsättningar för olika branscher inom det maritima området i detalj samt hänvisar till ytterligare källor för mer djuplodande information.

Dokumentet är framåtsträvande och proaktivt men också realistiskt och konkret och försöker i möjligast mån undvika att måla upp scenarios som inte är troliga.

# OMVÄRLD, TRENDER, STRATEGIER OCH PLANER

## NÄRINGSLIVET I NORRA BOHUSLÄN

Idag är Norra Bohusläns näringsliv relativt diversifierat. Här ligger norra Europas största raffinaderi, 85 % av Sveriges marina livsmedelsindustri samt flera olika tillverkningsindustrier (hallar, sängar, motorsågar, fönster, dykventiler, ...). Parallellt med industrin finns här en gränshandel som tillsammans med turismen är den stora motorn i de norra delarna av området. Bohuslän är en självklar destination i Sveriges turistutbud. Här finns också en tradition av självförsörjning, husbehovsfiske och egen företagande. Mindre bygg- och serviceföretag är väl representerade i vårt område vilket delvis grundar sig på det stora antalet delårsboende.

Eventuella etableringar av nya större industriföretag i vår region är svårt att förutspå. Mer troligt är det att mindre företag väljer att etablera sig i våra kommuner och att stanna kvar här, växa och utvecklas. Möjligheten att kombinera hög livskvalitet med arbete på distans eller i branscher som inte kräver daglig närhet till kund och underleverantörer kan locka många.

De branscher som växer är turism, handel och maritima näringar. Gränshandeln är förvånansvärt stor om man ser till kommunernas invånarantal. Däremot så får man ta i beaktande att Strömstad kommun med 13 000 helårsboende gränsar till Fredrikstad och Sarpsborg som har 105 000 invånare vilka ligger längst söder ut i den tillväxtregion som är Östfold Fylke. Kopplat till prisskillnader mellan Norge och Sverige samt valutaskillnader skapar detta en ständig ström av norrmän i behov av varor.

Turismen fortsätter att utvecklas stadigt men har en fortsatt nationell tyngdpunkt. Norrmännen har fått upp ögonen för regionen men den övriga internationella turismen är fortsatt begränsad. Här finns mycket rum för utveckling.

## NORGE

Norges industriella bredd är begränsad men de är mycket starka inom olja och gas (offshore), vattenbruk, sjöfart och finans. Den mycket stora ekonomiska zonen som Norge kontrollerar skapar också fantastiska

förutsättningar för dessa branscher idag och i framtiden. Lands- och unionsgränser skapar alltid hinder för samarbeten och gemensam utveckling men på vissa sätt skapar de också ytterligare möjligheter exempelvis för fiskberedningsindustrin som är anpassad efter att EU har olika regler för import av hel respektive beredd fisk. EU-programmen som Norge är anslutna till frammanar också samarbeten som annars inte skulle ha kommit till stånd och har skapat en vana att arbeta i projekt över gränserna och en förståelse för möjligheterna (och svårigheterna) med detta. Inom de maritima näringarna borde Norra Bohuslän ha alla möjligheter att dra stor nytta av samarbeten med Norge.

## ÖSTFOLD

Östfold är en växande region på ungefär två gånger Norra Bohusläns yta, där det bor 285 000 människor jämfört med 48 000 i Norra Bohuslän. Regionen är en tillväxtregion men befolkningen växer snabbare än antalet arbeten, vilka ökar långsammare än landet i stort. Arbetsmarknaden är starkt kopplad till Oslo. Attraktiviteten på boende är fortsatt stor medan industrin och även besöksnäringen går tillbaka något. Starka näringar i Östfold är traditionellt: matvaror - förpackningar - logistik och handel. Dessa kommer att kompletteras med fler satsningar inom: hälsa i kombination med IT (blå ett nytt supersjukhus i Kalnes), förnybar energi och miljö, samt bygg och anläggning. Östfolds utmaningar ligger i att få fram mer kunskapsintensiva arbeten.

## EU MÅLSÄTTNINGAR

EU länderna har kommit överens om målsättningar inom flera olika områden. Inom det marina så finns "Blå tillväxt"-strategin för att skapa hållbar tillväxt inom den maritima sektorn som antas omsätta ca €500 miljarder årligen i Europa idag. Här pekas fem viktiga tillväxtområden ut: vattenbruk, kustturism, marin bioteknologi, havsenergi och mineralutvinning (offshore). Parallellt med "Blå Tillväxt" finns det marina direktivet, vattendirektivet, samt art- och habitatdirektivet som alla på olika sätt syftar till att nå

målet en god havsmiljö. Sektorsdirektiv finns också inom exempelvis energi och fiske. Den gemensamma fiskeripolitiken skall inte bara ge förutsättningar för MSY (maximal sustainable yield) ifrån våra fisk- och skaldjursbestånd utan även garantera fiskens naturvårdande funktion i ekosystemen. Inom sjöfarten siktar man bland annat på minskad miljöpåverkan och utnyttjande av närsjöfartens hela potential.

## EU PROGRAM

Allt mer av våra nationella och regionala utvecklingsmedel styrs om via EU och kräver transnationalitet och projektsatsningar för finansiering. De 8 interreg-programmen kräver partners ifrån minst 2 olika nationer och är till för att skapa samarbete inom unionen samt med andra parter (Se: Sverige-Norge, Öresund-Skagerack-Kattegatt, Nordsjön, Östersjön, Interreg Europé, Urbact, Espon och Interact).



Mål och strategier på flera nivåer. Det är viktigt att dessa harmonierar.

## INTEREG-PROGRAM

|                   |                      |                                 |          |
|-------------------|----------------------|---------------------------------|----------|
| Sverige-Norge (2) |                      | Öresund-Skagerack-Kattegatt (3) |          |
| Nordsjön (7)      |                      | Östersjön (11)                  |          |
| Interreg Europa   | Urbact (hela Europa) | Espon                           | Interact |

## SEKTORS-PROGRAM

|         |      |       |        |         |     |
|---------|------|-------|--------|---------|-----|
| Horizon | LIFE | COSMO | Kultur | Erasmus | TEN |
|---------|------|-------|--------|---------|-----|

## REGIONALFONDS-PROGRAM

|              |                |                 |             |
|--------------|----------------|-----------------|-------------|
| Socialfonden | Regionalfonden | Jordbruksfonden | Fiskefonden |
|--------------|----------------|-----------------|-------------|

## INVESTERINGSSTÖD VIA

|                |         |                 |                    |      |
|----------------|---------|-----------------|--------------------|------|
| Tillväxtverket | Vinnova | Jordbruksverket | Energi-myndigheten | m fl |
|----------------|---------|-----------------|--------------------|------|

Översikt över stödformerna - Idag kopplas mycket av stödet till EU.

Parallellt finns sektorsprogrammen exempelvis: Horizon (forskning), LIFE (Miljö), COSME (små och mellanstora företag), Kultur, Erasmus (studieutbyte), TEN (transport) som alla stöder specifika områden. Alla dessa program används för att uppnå unionens mål inklusive förbättring av miljö, konkurrenskraft och livskvalitet hos unionen och dess invånare. Utöver detta finns det nationella och regionala strukturfondsprogram som är kopplade till EU men som inte kräver transnationalitet. Dessa är Socialfonden, Regionalfonden, Jordbruksfonden och Fiskefonden som även omfattar Lokalt ledd utveckling (Leader). Dessa program har kvar större självbestämmande hos respektive land och kan därför se lite olika ut. Utöver detta kan länderna sedan ha separata investeringsstöd ifrån olika myndigheter för svensk del exempelvis Jordbruksverket, Vinnova eller Tillväxtverket.

## NATIONELLA MÅLSÄTTNINGAR

Det har påbörjats ett arbete med en nationell maritim strategi som alltid saknats. Processen har hittills varit bred och regionalt förankrad. Visionen lyder "Den maritima strategin är en strategi för en livskraftig, innovativ och hållbar maritim sektor som kan bidra till ökad sysselsättning, minskad miljöbelastning och attraktiv livsmiljö." Arbetet pågår vidare under 2015.

## VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN

I Västra Götalandsregionen har en satsning som benämns Maritima Klustret kommit igång med start 2013. Den samlar företag, universitet, forskare och myndighetspersoner som är involverade i maritima näringar i regionen. Inom 6 fokusområden görs nätverksträffar, projekt skapas och människor möts. Tanken är att stödja innovationsskapande och korta avstånden mellan aktörerna. Västra Götalandsregionen har en maritim strategi som förnyas 2015 och understödjer och driver på utvecklingen i regionen inom den maritima sektorn.

### Västra Götalandsregionens Maritima strategi Vision

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

#### Inriktning

- 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.

## GLOBALA TRENDER INOM VÅR SEKTOR

Globalt växer vattenbrukssektorn stadigt i takt med att kunna förse en allt större befolknings behov av marint protein. Handeln och därmed sjöfart ökar kontinuerligt även om Europas roll minskar till förmån för ett ekonomiskt och befolkningsmässigt växande Asien. Kustturism växer över hela världen men det är inte självklart att de nya medelklasserna i Asien väljer Norra Europa som sin destination. Världen går emot förnybara energikällor där marin energi samt havsbaserad vindkraft är ett av de mest lockande utvecklingsområdena.

## GLOBALA TRENDER

World economic forum kan vara ett sätt att skapa bilder av framtiden. Våren 2015 är deras 10 viktigaste världstrender att agera mot dessa (i fallande ordning):

- 1 *Ökande inkomstklyftor*
- 2 *Ihållande tillväxt utan sysselsättningstillväxt*
- 3 *Brist på ledarskap*
- 4 *Ökande geostrategisk konkurrens*
- 5 *Försvagad representativ demokrati*
- 6 *Ökande miljöförstörelse i utvecklingsländerna*
- 7 *Mer extremt väder*
- 8 *Ökande nationalism*
- 9 *Ökande vattenbrist*
- 10 *Hälsans betydelse för ekonomin ökar*

Var och en av dessa trender meriterar sin egen uppsats men man kan i alla fall säga att sysselsättningstillväxt inom maritima näringar med fokus på social, ekonomisk och miljömässig hållbarhet torde driva utvecklingen åt rätt håll.

Global trends ([www.globaltrends.com](http://www.globaltrends.com)) lyfter fram 10 trender i slutet av 2014 och bland dessa finns "ökat entreprenörskap", "påverkande kapitalism", "globala energispel" och "mot en cirkulär ekonomi". "Påverkande kapitalism" beskriver en trend av att i större grad använda kapital till att påverka världen åt upplevt "rätt" håll jämfört med att endast söka högst avkastning på det egna kapitalet. En "cirkulär ekonomi" är en ekonomi där inga resurser

egentligen förbrukas utan endast tar ny form och avfallet går in i andra processer som råvara. "Globala energispel" handlar om att vid årskiftet 2014-15 hade oljepriset nästan halverats på några få månader. Dessförinnan hade USA under en period utvecklat ny teknik delvis för att göra sig oberoende av externa energileverantörer. Detta plus geopolitisk instabilitet har skapat en oklarhet i framtidsscenario för olja, gas och energihandel vilket i sin tur får stora konsekvenser på CO2- priser i Europa och långsiktiga miljömål. Alla dessa trender påverkar förutsättningarna för våra lokala företag.

## IFRÅGASATT TILLVÄXTBEGREPP

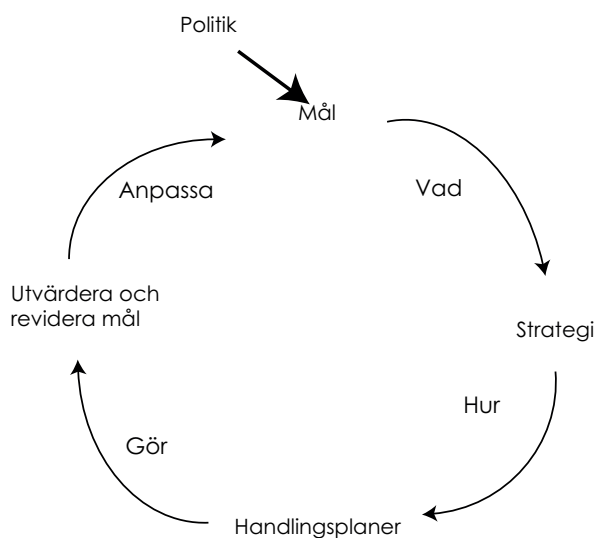
Brutto National Produkt (BNP eller GDP), dvs omsättning ifrågasätts allt mer som måttstock på framgång. Oftast när tillväxt diskuteras i politiska sammanhang jämföras tillväxt och ökad omsättning. Kritiker av BNP-begreppet menar att kontinuerlig tillväxt inte är hållbart varken ekonomiskt, miljömässigt eller matematiskt. I princip så är all tillväxt kopplad till ett ökat nyttjande av resurser (se exempelvis diskussioner om människans nyttjande av 3 jordklot). Parallellt har vi byggt våra ekonomiska system på ett sådant sätt att begränsad eller ingen tillväxt ses som negativt även i länder med stabil befolkningsmängd. Det finns en förståelse för att utvecklingsländer har behov av en högre tillväxt men en sjunkande tillväxt ses alltid som ett problem. Alternativ till BNP som måttstock och nationalekonomiska mål är exempelvis livskvalitet som mäts på sätt som ofta placerar de nordiska länderna högt. Kvaliteter som då värderas är hälsa, frånvaro av fattigdom, självförverkligande, utbildningsnivå, trygghet, mental hälsa, social trygghet, köpkraftsparitet, etc. Det finns ett antal olika index för att hantera dessa värden men inget som är det dominerande eller som på allvar tar upp kampen med BNP.

Vår definition av tillväxt finns ovan (se s. 9) och är relativt konventionell men bör inte vara alltför problematisk då vi anser att Norra Bohuslän är en plats där det finns utrymme för mer utveckling och för fler helårsboende.

## MÅLENS RELEVANS (SE BILD NEDAN)

Vårt samhälle styrs av politik. Politiken sätter upp mål och visioner. Strategier formuleras för att nå dessa mål och handlingsplaner tas fram för att förverkliga dessa strategier (se bild). Målen sätts på olika nivåer och skall för var nivå bli konkretare och tydligare. På statlig och EU-nivå så följs målen upp av styrmedel i form av satsningar och förbud eller förelägganden. Inom näringslivsutvecklingsområdet är satsningar eller program det mest använda instrumentet.

Vi försöker i detta arbete konkretisera och göra dessa mål relevanta i våra fyra kommuner. Om vi lyckas med att skapa en konkret strategi som harmonierar med mål och strategier på flera nivåer så har vi också bra förutsättningar för att dra nytta av de styrmedel och satsningar som i sin tur kan påverka vårt näringsliv och våra kommuner.



*En återkommande målstruktur - Maritima näringslivsstrategin svarar på hur man ska förverkliga målen.*

## VILKA MÅL OCH STRATEGIER ÄR RELEVANTA?

Boverket sammanställde i slutet av 2011 mål, planer och program med betydelse för fysisk samhällsplanering (Ref -rek läsning). Denna skrift samt de regionala satsningarna inom de maritima näringarna inkluderar de flesta mål och strategier som är relevanta i detta arbete.

## MILJÖ

I planeringen av havet behöver vi ta hänsyn till vattendirektivet och det marina direktivet. Dessa direktiv sätter en god havsmiljö och vattenmiljö i centrum och klargör hur vi bör arbeta för att nå dit. Näringslivsstrategin påverkas av de ramar som dessa direktiv sätter. Vi bör hitta utvecklingsmöjligheter som samtidigt värnar om en god havsmiljö. Oroväckande nog är ett antal parametrar av de som krävs för god havsmiljö som inte är i närheten av att nås.

De svenska miljömålen är också centrala i detta arbete då främst:

- 1 *Hav i balans samt levande kust och skärgård (HaV)*
- 2 *Giftfri miljö (Kemikalieinspektionen)*
- 3 *Ett rikt djur- och växtliv (Naturvårdsverket?)*
- 4 *Ingen övergödning (HaV)*

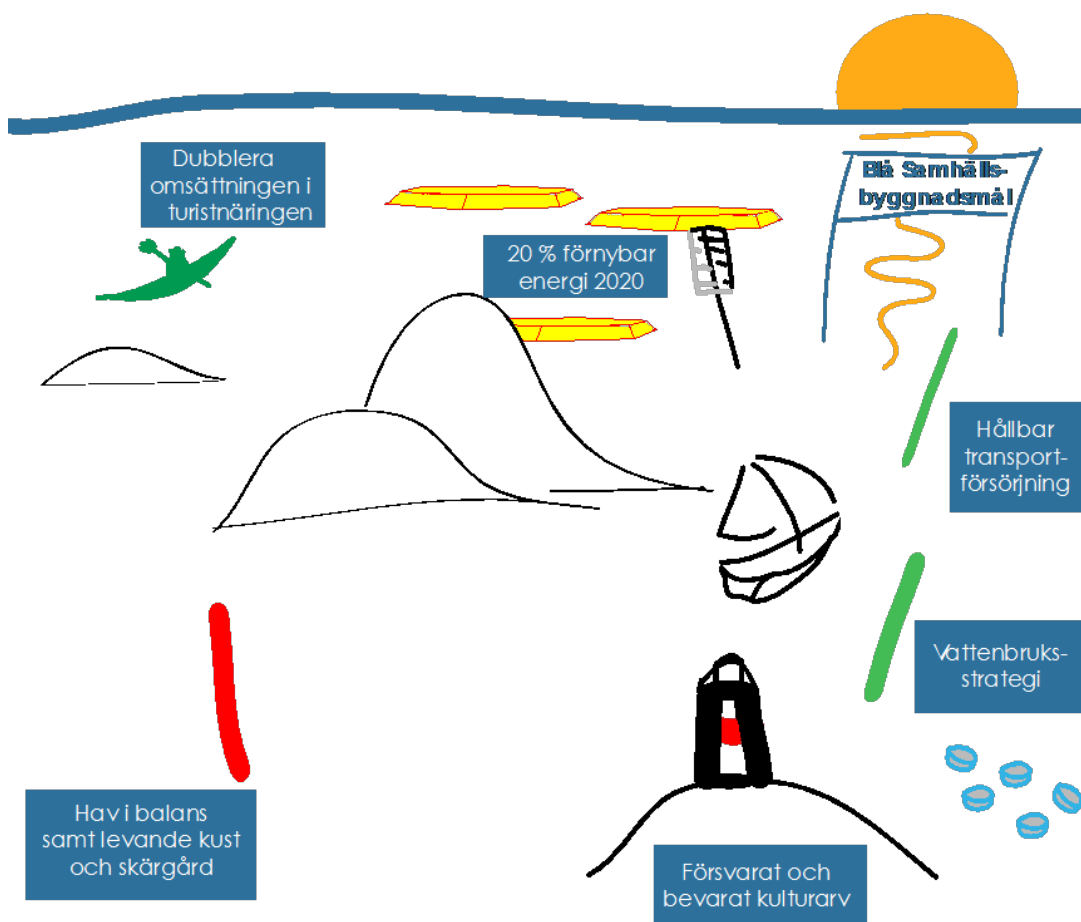
Havs- och vattendirektiven är centrala instrument för att uppnå dessa mål och två av målen ansvaras för av Havs- och vattenmyndigheten.

## ENERGI

Sverige har ett antal mål inom energiområdet som ska uppnås till 2020 och det verkar som de kommer att nås. Dessa är 20 % energieffektivisering (ifrån 2000 värden); 55 % förnybar energi; utsläppen av växthusgaser ska vara 20 % lägre än 1990 års nivåer. Våren 2015 höjs målet för ökning av ny förnybar energi inom elcertifikatsystemet till 30 Twh (2002-2020). Dessa mål ersätts med högre ställda förväntningar inför 2030 då bland annat Sveriges fordonsflotta ska vara baserad på förnyelsebar energi. Det finns en planeringsram för havsbaserad vindkraft på 10 TWh (2020).

## NÄRINGSLIV

Inom näringslivsområdet finns det ett centralt mål inom EU att 75 % av 20-64-åringarna ska arbeta. Det finns också en europeisk strategi för ökad tillväxt och sysselsättning inom kust- och havsturism som ger förslag på åtgärder för att hantera de utmaningar som finns för att ta vara på potentialen i denna växande och stora bransch.



Vårt styr vi - Vi behöver förhålla oss till Mål och strategier på flera olika nivåer, för att utveckla Norra Bohuslän.

Visionen för den svenska turistnäringen är att fördubbla omsättningen till år 2020 (se en strategi för hållbar tillväxt för företag och destinationer i svensk besöksnäring).

Den svenska tillväxtpolitiken fokuserar bland annat på 1) god tillgång till kommersiell och offentlig service i hela landet, 2) demografiska utmaningar, internationalisering och hållbarhet, samt 3) regionala strategier.

## KULTUR

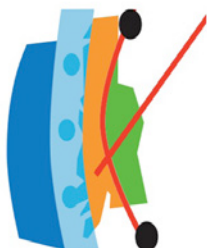
Inom kulturområdet finns bland målen för kulturarvsarbetet – ett försvarat och bevarat kulturarv. Kulturarvskraft - Riksantikvarieämbetets strategi för regional tillväxt 2011-2013 är en strategi som värdesätter tillväxtpotentialerna i kulturarvet. Det maritima lämningsarna i vårt område är på intet sätt nyttjade till sin fulla potential av entreprenörer, museer och kulturaktörer.



# LOKALA STRATEGIER OCH STÄLLNINGSTAGANDEN

## TIDIGARE ÖVERENSKOMMELSER

De fyra kommunerna har ställt sig bakom strukturbilden.



*Strukturbilden - Denna strategi berör främst de två blåa delarna av strukturbilden, Öppet hav och Skärgård.*

Naturen och landskapsbilden, kulturhistoriska värden, och levande kustsamhällen är de värdebärare som gör Norra Bohuslän till vad det är och utgör grunden till områdets attraktivitet.

### VI ÄR ÖVERENS OM:

- att öppet hav utgör **gränsöverskridande vatten** vilket innebär nationella och globala hänsyn.
- att **resursanvändning** skall ske med **miljömålen** i fokus. **Fiske, sjöfart och energiproduktion** är viktiga prioriteringar för våra kommuner.
- att **risker** i samband med **sjöfart** skall uppmärksammas.

### VI ÄR ÖVERENS OM:

- att **skärgården** utgör basen för våra **unika natur- och kulturvärden** även i ett nationellt perspektiv.
- att en **levande skärgård** utgör en av de viktigaste förutsättningarna för vår attraktionskraft.
- att allmänheten skall ha **tillträde** till strandzonen.
- att **naturbruk** skall ske med hänsyn till de stora natur- och kulturvärden som skärgården utgör.
- att **risker** i samband med sjöfart skall uppmärksammas.

Man har politiskt antagit Samverkansplanen som ett faktaunderlag för den fortsatta planeringen av havsresurserna. Detta är ett löpande arbete som pågår och är en stor hjälp för arbetet med Blå ÖP och den Maritima näringslivsstrategin.

## KOMMUNERNAS NÄRINGSLIVSSTRATEGIER

Respektive näringslivsenhet har en näringslivsstrategi som hanterar hur man skall agera och förhålla sig till det lokala näringslivet för att på bästa sätt stödja det. En del av dessa planer har med åtgärdsdelar med specifika åtaganden och aktiviteter som näringslivsenheten skall sköta för att uppnå god kommunikation och service gentemot företagen i kommunen.

Den här strategin bryter på intet sätt mot dessa strategier utan kompletterar dessa med kunskap och inriktningsbeslut inom det maritima området. Strategierna harmonierar på så sätt att de enskilda näringslivsstrategierna tar upp åtagandet och förhållandet mellan kommunen som myndighet och de enskilda företagen medans den Maritima näringslivsstrategin går in på djupet och visar på möjligheter kopplade till den fysiska planeringen av havet.

Kommunerna stödjer endast i undantagsfall aktivt utvecklingen av nya företag utan fokuserar i stället på att skapa en god service till alla företag i kommunerna, både gamla och nya. Kommunerna fungerar som en viktig partner för företagen men då oftast som en dörröppnare, markägare och tillståndsgivare snarare än en ekonomisk partner.

## TIDIGARE ARBETEN

De 4 kommunerna (ibland även gemensamt med Munkedal) har i tidigare samarbeten tagit fram grundläggande information och utvärderingar. Exempelvis innehåller kustzonsprojektet (se tidigare satsningar [www.tillvaxtbohuslan.se](http://www.tillvaxtbohuslan.se)) flera rapporter om boende, båtliv och andra gemensamma frågeställningar.

## BEFOLKNING OCH BOENDE

Befolkningsutvecklingen i Västra Götaland är positiv. I vår region förväntas den mantalsskrivna befolkningen öka men i mindre omfattning än länet som helhet. Lysekil och Sotenäs förväntas minska sin befolkning medans Tanum och Strömstad ser en växande befolkning. Befolkningsutvecklingen är dock inte skriven i sten utan är en produkt av in- och utflyttning, invandring och tillgång på arbetstillfällen lokalt. Olika prognoser ger dessutom olika resultat. Tillväxtanalys samt SCB (Lysekils egna beställning) sätter exempelvis i två olika prognoser Lysekils befolkning till 14500 år 2025 i kontrast mot VGR prognos nedan.

Boendeutvecklingen går långsiktigt mot fler delårsboende och ett utökat bostadsutbud med många kommunmedlemmar men relativt få kommuninvånare. Enligt tidigare rapporter ifrån kustzonsprojektet är andelen delårsboende ungefär lika många som helårsboende. Dessa ytterligare 48 000 kommunmedlemmar (13000 helårsekvivalenter) är på plats i genomsnitt 99 dagar per år. Besökare och turister skapar ytterligare motsvarande 4000 helårsekvivalenter. Utmaningen är dock att mycket koncentreras till framförallt juli månad. Parallellt finns det ett turistiskt boende som stadigt växer om ej i samma takt som privatbostäder. Campingar, gästhamnar och husbilsplatser utvecklas och utökas stadigt. Delårsboende skapar utmaningar logistiskt, servicemässigt och infrastrukturmässigt för kommunerna men ökar samtidigt underlaget för tjänsteföretag, serviceföretag och den lokala byggsektorn samt handeln.

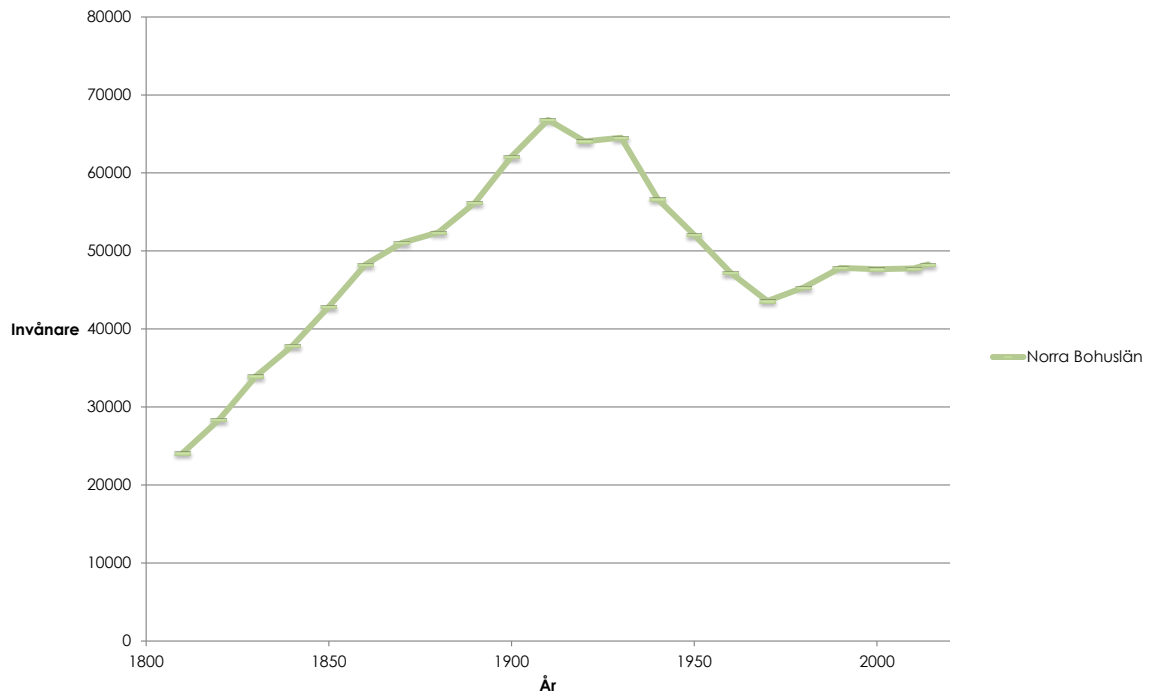
**Ur de maritima näringarnas perspektiv är det viktigt att kommunerna inte väljer att prioritera boende i de havsnära lägena utan tillåter verksamheter att behålla och utveckla sina havsnära anspråk.**

Försörjningskvoten för kommunerna med undantag av Strömstad beräknas bli avsevärt högre och hamna över 100. Det innebär att det finns fler äldre och unga än de i arbetsför ålder (20-64). Detta skapar en utmaning för nya branscher i att hitta kompetent arbetskraft. Däremot så finns det god attraktivitet i området och därmed bör människor kunna flytta hit i den omfattning som goda arbetsmöjligheter ges.

| Befolkningsutveckling i norra Bohuslän |                                       |   |                        |
|--|---------------------------------------|---|------------------------|
| Kommun/region                          | Antal mantalsskrivna 2013 (tusentals) | Antal mantalsskrivna 2025 (VGR prognos tusentals) | Procentuell förändring |
| Lysekil                                | 14,4                                  | 13,5  | -6%                    |
| Sotenäs                                | 8,9                                   | 8,7   | -3%                    |
| Tanum                                  | 12,3                                  | 13  | 5%                     |
| Strömstad                              | 12,5                                  | 14,1  | 13%                    |
| Hela NoBo                              | 48,1                                  | 49,3  | 2,5%                   |
| VGR                                    | 1615                                  | 1753  | 9%                     |

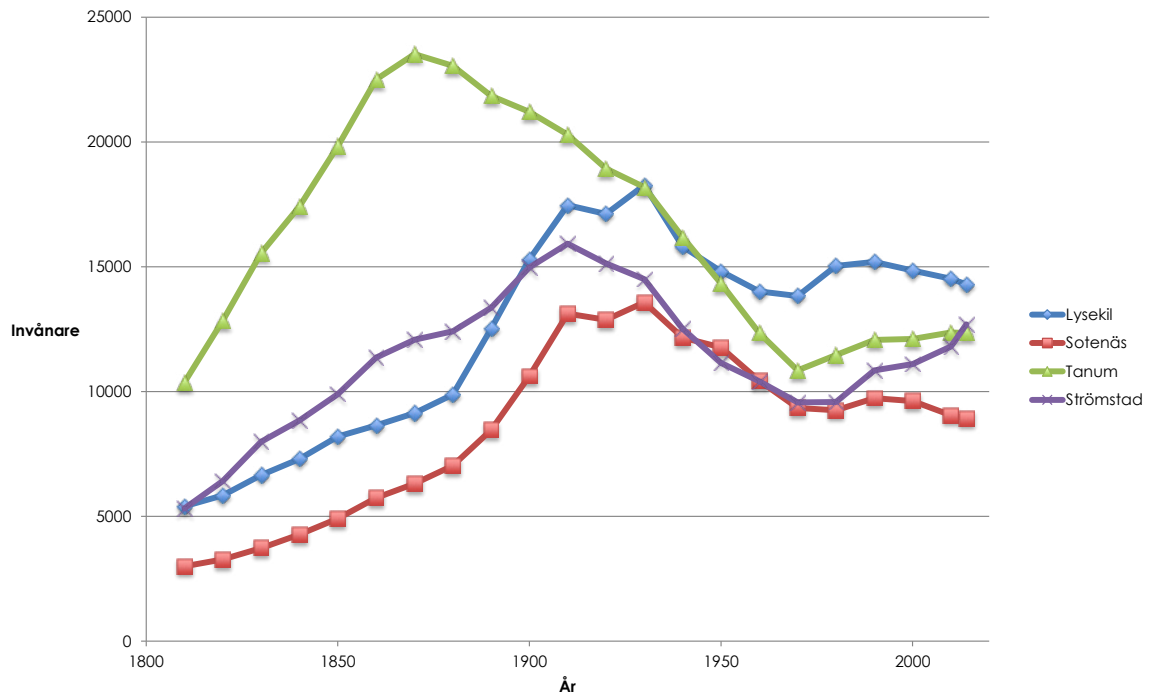
*VGR befolkningsprognos 2014-2030 baserad på SCB och VGRs egna bedömningar. Rapport 2014:4.*

### Befolkning i Norra Bohuslän 1810-2014



Befolkningsutveckling i Norra Bohuslän 1810-2015. Baserad på underlag ifrån [www.ddb.umu.se](http://www.ddb.umu.se) och SCB.

### Befolkning i Norra Bohuslän 1810-2014



Befolkningsutveckling i Norra Bohuslän 1810-2015 per kommun. Baserad på underlag ifrån [www.ddb.umu.se](http://www.ddb.umu.se) och SCB.

# DEL 3 – DE MARITIMA NÄRINGARNA I NORRA BOHUSLÄN

## NULÄGE MARITIMA NÄRINGAR I NORRA BOHUSLÄN

### SAMMANFATTANDE JÄMFÖRELSE ÖVER BRANSCHER OCH KLUSTERGRUPPER

#### **Små företag**

Enligt EU definieras små företag som företag med 10-50 anställda medans de under denna nivå benämns mikroföretag och de med 50-250 anställda som mellanstora.

Utöver några stora företag inom speciellt beredningsindustrin är de flesta aktörerna små- eller mikroföretag med begränsade resurser. Både Båtnäring och Marina livsmedel har små företag. Inom Marin energi finns ett mellanstort företag och några små startups. Inom Marin energi finns ett mellanstort företag och några små startups. Inom Maritim turism finns det några större hotellanläggningar som kan ses som mellanstora företag medans den stora merparten av företag är mikroföretag.

#### **Begränsade investeringsmöjligheter**

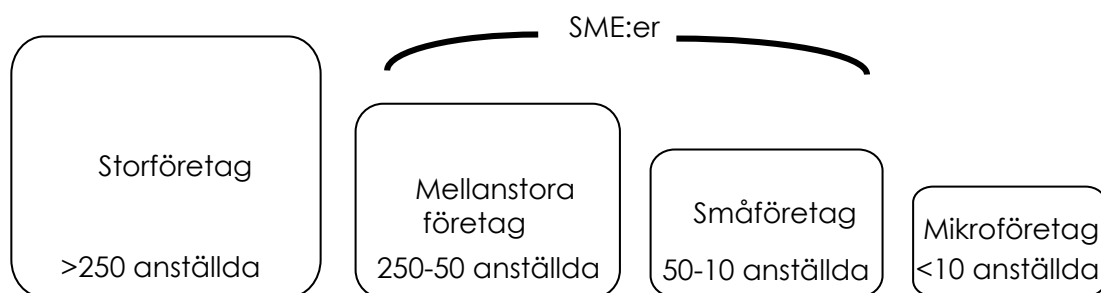
Nya branscher behöver kraft att växa och mikroföretag saknar ofta kapital att ta de större investeringar som krävs för att gå vidare med nya produkter och komma ut på nya marknader. Det är särskilt sant i områden där branscherna inte är tydligt definierade och leverantörskedjor inte är etablerade. Så är sannolikt fallet i många av de maritima näringarna i Norra Bohuslän. I de tekniskt avancerade branscherna finns det oftast stödmedel att söka för investeringar medans medel för att komma ut på nya marknader är svårt att finna.

#### **Relation till regelverk**

Ett mönster man kan se i våra intervjuer och samtal är att regelverk, tillstånd och lagstiftning blir lite krångligare när man vill arbeta på havet. Strandskydd är alltid ett regelverk att förhålla sig till vid ombyggnationer och skiljer sig mellan fiske och vattenbruk. Praxis saknas på kommunerna vid hantering av vattenbruksärenden. Miljöeffekter är svåröverskådliga och tillstånd och beslut delas ofta av många myndighetsinstanser.

#### **Specifika maritima önskemål/behov**

Det är tydligt att en blå översiktsplan är motiverad. Fördelen är att de olika myndigheterna som företagen har att vända sig åt då har något att luta sig emot i sin beslutsfattning. Detta arbete medför också en ökad förståelse för frågorna inom kommunerna och därmed en förberedelse och bättre hantering. De maritima näringarna har många gemensamma behov framför allt av varandras tjänster inom exempelvis transport, marina anläggningar, miljöutredningar och dylikt. Det finns även många möjligheter i gemensamma projekt och andra synergier.



*EU's definition av företagsstorlekar.*

## STORLEK

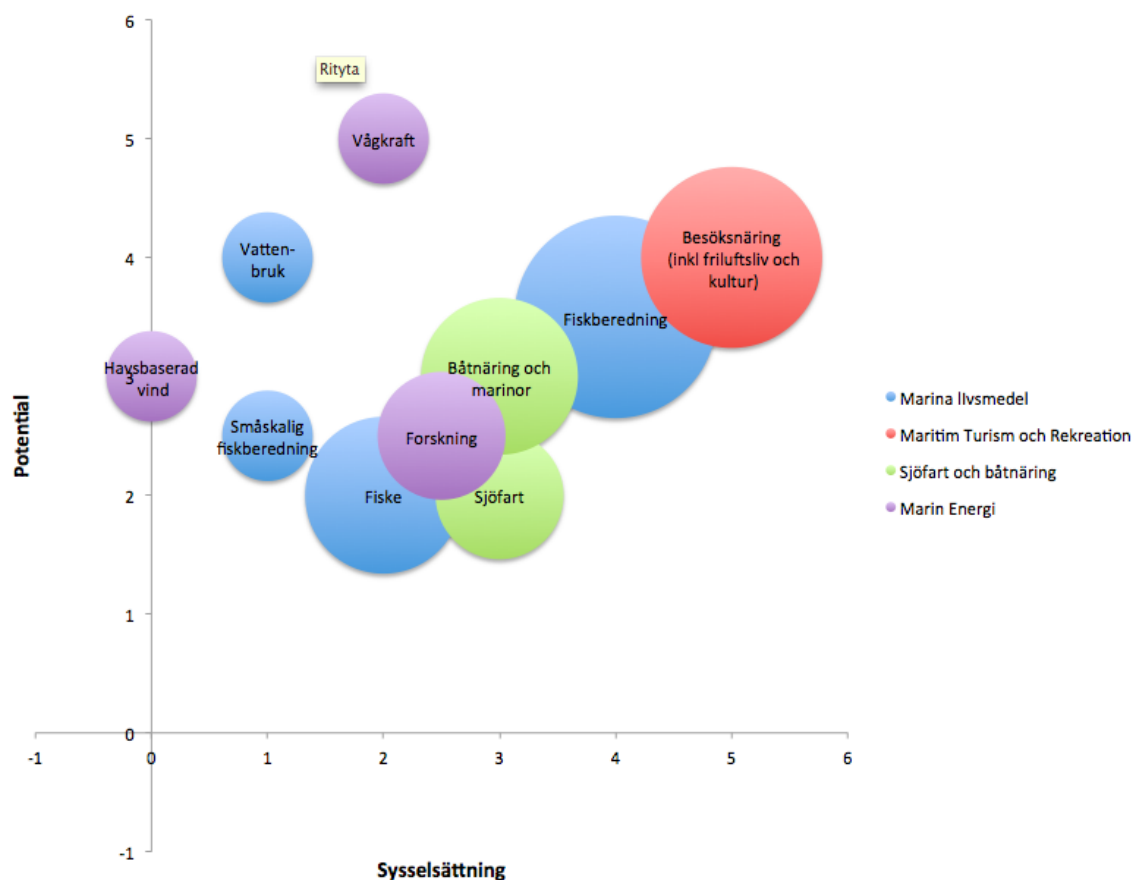
Om man jämför de olika branscherna så omsätter marina livsmedelsindustrin och turismnäringen liknande belopp men då inkluderas all turism exklusive handel. Den totala turismnäringen sysselsätter fler än beredningsindustrin på årsbasis men många av dessa är säsongarbeten med annan mantalsskrivning. Beroende på svårigheten att avgränsa det som är kustturism ifrån det som är annan turism i våra kommuner så väljer vi här att se det övergripande. Se bild nedan.

Fisket omsätter ca 120 och vattenbruket ca 15 miljoner i Norra Bohuslän. Kultur-branschen sysselsätter en del (ca 60- stor osäkerhet) men omsätter mindre och räknas här in i besöksnäringen. Vågkraft är en ny bransch med ett företag i vår region med få anställda men med stor potential. Sjöfarten omsätter inte stora belopp i vår region om man jämför med Göteborg däremot finns här tre hamnar samt

underleverantörer. Raffinaderiet i Lysekil räknas här inte in bland de maritima näringarna men är helt beroende av sin hamn för sin verksamhet och sysselsätter även en del maritima underleverantörer. Preem omsätter ca 90 miljarder och har 1200 anställda varav mer än hälften i Lysekil.

Nedanstående diagram gör en relativ jämförelse av branscherna så som de ser ut i våra kommuner. Omsättning och sysselsättning är baserad på värden ifrån tidigare utredningar och källor (bla VGR) medan potentialen är skattad efter branschföreträdare och strategidokument. Då det alltid är vanskligt att sia om framtiden och då vi saknar tillförlitlig statistik som är specifik mot det maritima väljer vi att presentera denna bild för att ge en fingervisning om förhållandet mellan branscherna. Att inte ha en väldigt hög potential skall i detta fall inte ses som dåligt utan kan exempelvis vara ett tecken på en mognare bransch.

### Relativ omsättning, sysselsättning och potential för maritima branscher i Norra Bohuslän



Relativ omsättning, sysselsättning och potential i de maritima branscherna i Norra Bohuslän. Omsättning visas genom storlek på cirkeln. Färgerna representerar fokusområden.

## FRAMTID OCH POTENTIAL

Maritima näringar spås en ljus framtid. Företagen i vår region har betydande styrkor men också svagheter. Potentialen, de möjligheter branschen har att växa jämfört med befintlig verksamhet har vi skattat i ovan visade diagram. Små nya branscher med goda möjligheter som vattenbruk och vågkraft har hög potential. Fisket dras med en överkapacitet, svaga bestånd (även om sommaren 2015 för med sig glädjande nyheter om att nordsjöns fiskebestånd ökar generellt) och en omstrukturering vilket ger en sämre potential även om det inte behöver betyda att befintligt fiske inte kan utvecklas. Turismen har många utvecklingssteg kvar att följa och därmed en god potential samtidigt som man är väldigt konkurrensutsatta då de flesta kustregioner i världen gör satsningar och därmed sänks potentialen något. Fiskberedningsbranschen är en mogen bransch med stor betydelse för vår region. Vi räknar med att den kommer att fortsätta utvecklas men stegvis. Forskningsnäringen (ca 200 anställda i våra kommuner) har per definition potential och bör kunna stödja upp utvecklingen av nya företag och branscher mer än idag. Volymmässigt räknar man med att vara relativt stabila.

## SYSSELSÄTTNING

Generellt har man i Sverige de senaste åren pratat om att det är de små företagen som skapar de nya jobben. En global trend är att man ser en fortsatt tillväxt utan sysselsättningsökning. Diagrammet ovan visar på relativ sysselsättning i de olika branscherna. Vi har ej räknat med alla underleverantörer som ofta sysselsätter många runt de stora branscherna. När turistnäringen växer ökar antalet sysselsatta snabbare än omsättning och lönsamhet. Det är en bransch där det också är svårt att rationalisera och effektivisera. Kultur och friluftsliv är delar av denna näring som också har en god potential att skapa fler arbetstillfällen. Många av de små aktörerna beräknas kunna växa men de är beroende av utveckling på systemnivå som de själva inte bär, exempelvis turismutveckling. Vattenbruk och kringliggande aktiviteter kommer skapa nya jobb i vår region framöver. Vår bild är även att ökad samverkan sinsemellan samt med kommun och universitet kan skapa fler möjligheter för företagen i dessa näringar framöver vilket kan resultera i fler jobb. Sjöfart och båtnäring kommer vara fortsatt viktigt för regionen bland annat för turistnäringen men vi är osäkra på om branschen kommer öka antalet sysselsatta. Om de maritima näringarna växer som man antar kommer serviceföretag inom sjöfarten få mer att göra och därmed behöva fler anställda.

# KLUSTER MARINA LIVSMEDEL

## FAKTABLAD FISKE

### NULÄGE – ETT SMÅSKALIGT KUSTFISKE VIKTIGT FÖR KUSTIDENTITETEN UTFÖRT AV FÄRRE OCH ÄLDRE FISKARE PÅ MINSKANDE BESTÅND

Västkustens fiskeflotta kan delas i det storskaliga pelagiska fisket och det småskaliga kustfisket. Till det pelagiska fisket räknas främst fiske efter sill, skarpsill och makrill. Värdemässigt står detta fiske för den största delen av den fisk som landas. En stor del av detta fiske sker med större fiskefartyg vilka idag inte har någon anknytning till norra Bohuslän. Dessa större båtar landar i huvudsak sin fångst utomlands och fisket sker ute till havs, långt från kusten.



Foto Sotenäs kommun

Det pelagiska segmentet är sedan 2009 fördelat på individuella fartygskvoter som är överförbara men där det småskaliga pelagiska kustfisket är undantaget. Detta har inneburit att den pelagiska flottan har halverats när det gäller kapacitet samtidigt som lönsamheten har blivit god.

Det småskaliga kustfisket på västkusten (420 yrkesfiskare registrerade för fiske på fartyg kortare än 14 meter) är i huvudsak inriktat på fem olika typer av fisken: garnfiske, kräftfiske med bur, hummer och krabbfiske, småskaligt trålfiske och småskaligt pelagiskt fiske. Inom det småskaliga fisket är det i dagsläget fiske efter havskräfta, både med bur och med trål som är det ekonomiskt största och resursen

bedöms nyttjas på ett varaktigt hållbart sätt. Idag bidrar det komplicerade regelverk som styr fiskets förutsättningar till svårigheter för att planera och investera i verksamheterna. Ständigt nya regleringar och förslag till kommande regleringar bidrar till en stor oro inom fiskarkåren och skapar osäkerhet för att utveckla verksamheterna. Detta hämmar även nyrekryteringen till fisket och vi har idag en åldrande fiskarkår.

| Fiskarkårens åldersstruktur över tid |      |      |      |
|--------------------------------------|------|------|------|
| Medelålder                           | 1998 | 2008 | 2013 |
| Strömstad                            | 53   | 56   | 60   |
| Tanum                                | 51   | 54   | 55   |
| Sotenäs                              | 48   | 49   | 52   |
| Lysekil                              | 45   | 46   | 47   |

Ökande medelålder i fiskarkåren.

Antalet fartyg har under samma period minskat från 340 till 213 fartyg (-37 %) i de fyra kommunerna och antalet yrkesfiskare har minskat från 365 till 191 (-48 %). 70 % av båtarna fiskar med passiva redskap (kustfiskare). Omsättningsmässigt per kommun är fisket störst i Sotenäs (45 msek), följt av Tanum (35 msek), Strömstad (25 msek) och Lysekil (15 msek). Svenskt fiske omsätter i första ledet drygt en miljard. Fiske regleras enligt ett kvotsystem framtaget i en politisk förhandling på EU-nivå baserat på rådgivning ifrån forskarna inom ICES som följer beståndsutvecklingen. Målet för kvotsystemen och regleringarna är att över tid komma upp i bestånd som förvaltas så att maximalt största uttag (MSY) kan göras på ett hållbart sätt över tid.

Efterfrågan på de fiskade produkterna är god, både lokalt och nationellt. Samverkan sker kring transporter. Än så länge finns i Norra Bohuslän en bra infrastruktur för fisket, dvs kringservice såsom fiskauktioner, is, redskap, transporter, service av båtar mm.

## Totalt landad fångst i Norra Bohuslän exklusive pelagiskt 1999-2014 (kg)



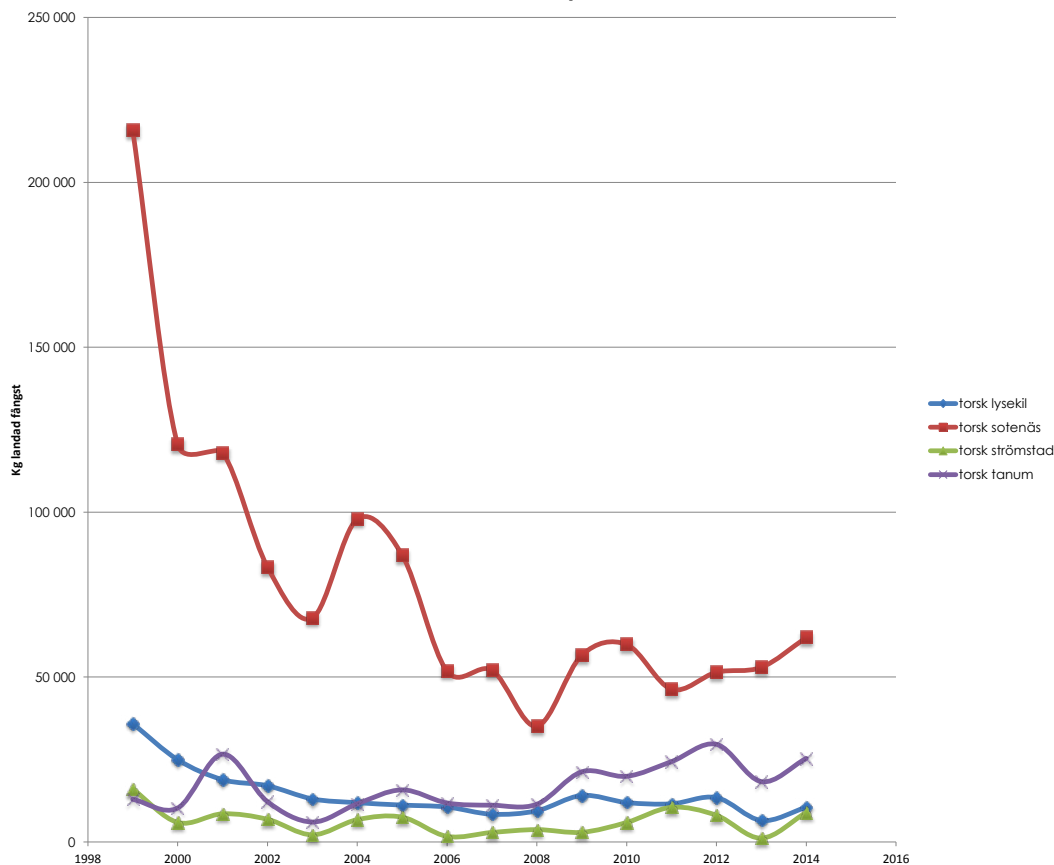
*Kustfiskets fångster i Norra Bohuslän minskar. Datakälla HaV.*

Sett till de senaste 15 åren så behåller fiskare ifrån Norra Bohuslän sin viktandel på ca 10 % (motsvarar 1500 ton) av det svenska icke pelagiska fisket. Det pelagiska fisket har minskat avsevärt i vår region. Fiskebestånden har de senaste 30 åren minskat väsentligt men man ser en ökning av bestånden under

de senaste åren. Fångsterna ifrån de Nordbohuslänska fiskarna av havskräfta har ökat (ca 10-20 %) till ca 500 ton årligen. Råkfisket har minskat de sista åren (idag 700 ton) och torskfisket har halverats de senaste 15 åren till ca 80 ton även om de år då mycket torsk fiskades var på 80-talet.



### Landad torsk i Norra Bohuslän per kommun 1999-2014



Torskfisket i Norra Bohuslän har ännu inte återhämtat sig. Torskfisket på 90 och 80 talet var avsevärt större än det 1999 (ej redovisat här). Datakälla HaV.

Fritidsfisket är omfattande och näringen beräknas omsätta ca 2 miljarder nationellt med ytterligare 4 miljarder i långsiktiga investeringar (så som båtar). På västkusten (ifrån Kullen till Strömstad) fiskar ca 160 tusen personer vilket är 10 % av de som fiskar

i Sverige. Ca 1000 ton makrill, 240 ton krabba och 100 ton hummer drogs 2013 upp av fritidsfiskare. Återutsättningen är till havs ca 30 % (fördelat på alla arter).

## UTMANINGAR – INTRÄDESHINDER OCH INDIVIDUELLA FÖRSÄLJNINGSBARA KVOTER

En minskande fiskarkår med hög medelålder innebär behov av nyrekrytering. Men den som vill börja fiska möts av ett antal mer eller mindre svåröverstigligen hinder. Hur ska man finansiera båt och redskap, erhålla fiskerättigheter, tillstånd osv?

Det finns även en ökande svårighet att få plats i hamnområden mm genom konkurrens om plats med bostäder och småbåtshamnar.

Det kustnära yrkesfiskets framtid brottas med flera osäkra faktorer kopplat till politik och riktlinjer. 2016 införs en landningsskyldighet på Västkusten som innebär att all fisk som fiskas skall landas och avräknas den svenska fiskekvoten. Överförbarhet av fiskerättigheter mellan fartygen ses som en lösning i samband med införandet av landningsskyldigheten. Andra länder som infört överförbarhet av fiskerättigheter har mer än halverat sitt yrkesfiske och fått se många fiskesamhällen och fiskehamnar försvinna. Av denna anledning är det viktigt att noga utvärdera konsekvenser av olika förslag till överförbarhet och designa systemen så att det kustnära fisket prioriteras och gynnas.

## LÖSNINGAR – POLITISK VILJA OCH SAMFÖRVALTNING

En tydlig politisk styrning av fiskerilagstiftning och regelverk samt tillämpning av lagar och regler behövs på både nationell, regional och lokal nivå. Norra Bohusläns politiker måste fortsatt tydligt markera gentemot rikspolitiken att fisket med kringverksamheter är mycket viktigt för Norra Bohuslän. Utöver att tillhandahålla bra livsmedel och ge arbetstillfällen är fisket även kultur- och identitetsskapande vilket bland annat utgör en stark dragkraft för besöksnäringen.

En anpassning av det kommande kvotsystemet behövs för att det lokala kustfisket skall finnas kvar i framtiden. Regelverk, kvottilldelning och finansieringsmöjligheter måste förändras så att nyrekrytering och förnygring inom fiskarkåren

underlättas. Möjlighet till utbildning för nya fiskare bör skapas. Ungdomen måste kunna se utvecklingsmöjligheter och långsiktighet inom näringen för att välja att satsa. Bredare/diversifierade verksamheter kan vara ungdomars väg in i fisket (turistturer, fiskaffär, förädling tillsammans med fisket).

För att hjälpa till vid uppstart av verksamheter inom både fiske och vattenbruk och vid ansökan om olika tillstånd skulle det underlätta om samhället, stat/kommun, kunde hjälpa till via någon form av "näringslivs-/finansierings-/myndighetslots". Riskkapital som tillsammans med fiskefonden stödjer verksamheterna skulle även kunna bidra till diversifieringen inom kustfisket samt att få den marina fiskodlingen att utvecklas på västkusten.

Arrendeförfaranden för sk "farming" bör utredas. Nya arter så som hjärtmussla eller det japanska ostronet kan bli fisken som blir attraktiva för "blandfiskare" om de ges rätt förutsättningar. Här behövs regelförändringar som möjliggör/förenklar förutsättningarna för dessa "blandfisken" – exempelvis kan tillstånd utformas så att olika verksamheter kan ske med en och samma båt.

Priset på exempelvis räkor varierar kraftigt över tid vilket kan innebära att lönsamheten i verksamheterna blir osäker. En förädling i någon form (förpackning, varumärke, upplevelse) kan bidra till att jämna ut prissättningen över tid.

Planeringen av kustområdet och havet är viktig för att yrkesfisket skall kunna utvecklas och även diversifiera sina verksamheter. Exempelvis kan lokala maritima kluster skapa nya möjligheter genom samarbeten över branschgränserna och därmed bidra till kustsamhällets identitet och attraktionskraft. Platsen på land är central för yrkesfisket. Framöver är platsen särskilt viktig om företagen skall kunna diversifiera sin verksamhet. Placering av verksamheter behöver anpassas utifrån verksamheternas art och skiljer sig beroende på aktivitet exempelvis: turistturer, förädling, försäljning, fiske osv. Dessa verksamheters aktiviteter bidrar även till kustsamhällets identitet och attraktionskraft. Det är viktigt att det tydliggörs hur allt hänger ihop: handel, varv, redskap, tillgång till is osv.

För att uppnå målen om god havsmiljö 2020 har Hav och vattenmyndigheten tagit fram ett förslag till åtgärdsprogram, där flera åtgärder inriktar sig på yrkesfiskets påverkan för havsmiljön. För att kunna genomföra dessa förslag utan att äventyra yrkesfiskets framtid kan olika former för samförvaltning vara en framkomlig väg. Här kan Samförvaltningen i norra Bohuslän lyftas fram som en självklar modell och metod som säkerställer ett hållbart yrkesfiske vilket idag även bedrivs i Kosterhavets marina nationalpark.

## FRAMTID – ETT LOKALT, LÖNSAMT, SELEKTIVT, KULTURELLT FÖRANKRAT OCH DIVERSIFIERAT KUSTFISKE

Idag anser en övervägande andel av de småskaliga yrkesfiskarna att deras fiske är ekonomiskt bärande och många har ambitionen att diversifiera sina verksamheter genom exempelvis odling eller att starta en förädling, för att öka lönsamheten i sina verksamheter. Ett kustnära fiske kan utvecklas med stöd av en småskalig förädlingsbransch. För att få avsättning och bra betalt för sina produkter krävs en lokal och regional marknad.

Skaldjur av mycket hög kvalitet utgör ett av norra

Bohusläns största styrkeområden och grunden ligger i det småskaliga kustfisket som landar sin fångst i stort sett varje dag. Njord är ett varumärke som är känt i området och som borgar för ett skonsamt fiske och en varsam och ansvarsfull hantering av produkter med hög kvalitet.

Under 2014-15 är rödlistningen av den svenska räkan av WWF ett naturligt samtalsämne i Bohuslän. Samtidigt har den klassificerats som nära hotad av artdatabanken (SLU) pga 35% beståndsminskning under en 10 års period. Grundmekanismerna bakom rödlistan är bra då den ger en tydlig konsumentmakt gentemot näringen. Samtidigt regleras kvoter av Hav och vattenmyndigheten och resultatet av en dålig beståndsförvaltning och brister i kontrollfunktionen ger därmed effekt direkt hos fiskenäringen. Räkan fortsätter att fiskas efter kvoterna men priset (efterfrågan) sjunker. Parallellt driver dessa listningar näringen till certifieringar (MSC och KRAV) vilka i nästa led kan generera ett högre marknadsvärde, bättre teknik och ökad efterfrågan.

Framtidens yrkesfiskare är troligen mer mångsysslade. Turism, förädling, egen försäljning, någon form av vattenbruk kan komma att ingå i högre grad än idag i verksamheterna.



*Diversifiering. Framtidens fiskare kommer nog även vara vattenbrukare och del av turistnäringen. Foto Mikael Göthage*

# FAKTABLAD VATTENBRUK

## NULÄGE – MUSSLOR OCH OSTRON MEN INGEN FISK ODLAS

### *Nationellt*

Sveriges marina vattenbruk är idag relativt begränsat. Fisk odlas i huvudsak i insjöar och vattendrag samt i Bottenhavet. Bohuslän producerar ca 1500-2000 ton musslor årligen. Vattenbruket dras med imageproblem och upplevs av en del som skräpigt eller miljöstörande. Miljörörelserna har en stark position och Sverige har inte satsat politiskt på samma sätt som i Norge eller Danmark. Jämförelsen med Danmark är bättre då Norge har goda förutsättningar för både vattenbruk och fiske samt kontrollerar ett vattenområde som är sex gånger så stort som Norges landyta. Svenskt vattenbruk producerar ca 17 000 ton fisk och skaldjur årligen jämfört med Danmarks 50 000 ton. Den svenska näringen omsätter 340 miljoner i första ledet.

Parallellt med odling har man i Danmark byggt upp en fiskfoderindustri och en kringnäring i form av odlingsteknik som tillsammans med vattenbruket omsätter ca 3,5 miljarder.

Samtidigt så har Sverige EUs längsta kust och vi tar inte vårt ansvar att i tillräcklig grad producera proteinrik mat ifrån havet. Vi förlitar oss istället på import av både bra och dåligt producerade fisk och skaldjur. EU-andelen av världsproduktionen av odlad fisk och skaldjur är 2 % medans den svenska produktionen är 1 % av denna (dvs 0,02 % av den globala).

*Långlineodling musslor. Foto Carl Dahlberg*



## LOKALT

Odling av musslor i Bohuslän har funnits i ca 30 år och tekniken är idag förfinad och utvecklad med inriktning på färsk mussla av mycket hög kvalitet. Musselodling kräver vissa hänsyn främst när det gäller periodiska blomningar av giftalger eller temporära bakterie/virus angrepp som kan förskjuta skördetiden. Detta gör så att man bör ha flera odlingar på olika lokaler för att kunna skörda kontinuerligt och möta en efterfrågan. Europamarknaden för musslor är 800 000 ton men trots det har problemet för den svenska odlingen varit marknadssidan.

Idag fiskas ca 10 ton ostron i Svenska vatten årligen. Vårt svenska ostron *Ostrea edulis* ger ett försäljningsvärde ca 10 ggr musslans men är inte lika lättodlad. En satsning på att odla upp ostronyngel för utsättning genomförs på Koster. I dagsläget är det inte tillåtet att odla den invasiva arten *Crassostrea gigas* som är enklare att odla, men i gengäld betingar *Crassostrea* endast ca 25-50 % av priset av det svenska ostronet.

Fiskodling på västkusten har inte etablerats i större skala utöver några småskaliga försök. Fördelen med detta är dock att vi idag inte har samma problematik med parasiter på vildfisk som man exempelvis har i Norge.

En viktig miljöfråga är kvävetillskottet en fiskodling skapar, vilket har en gödande effekt på havet. Placering av odlingar spelar därför stor roll för denna fråga vilken ses som en nyckelfråga i Sverige.

På både EU- och nationell nivå vill man satsa på odling och diversifiering av fiskenaerlingen, fram för allt via fiskefonden. Det finns även ett stort engagemang bland entreprenörer längs kusten för dessa möjligheter.

### Bohuslänskt vattenbruk 2013

2000 ton (varav absoluta merparten musslor)

80 personer sysselsatta (varav många deltid)

Omsättning 40 msek

Största aktör Scanford Mollösund AB

Produkter: Hel färsk mussla, ostron och hjärtmussla (endast fiske); vissa förädlade produkter

Kopplingar Småskaligt beredningsbransch; Maritim turism

Omvärld: Offentligt stöd (EU, Stat, Reg);

## FRAMTID – EN NÄRING SOM GER LOKALA ARBETSTILLFÄLLEN OCH HÅLLBARA PRODUKTER

Bohuslän behöver ytterligare utveckla en hållbar vattenbruksnäring där arbetstillfällena och mat kan skapas lokalt utan att förstöra lokala naturvärden. Året runt-odling i fiskkassar är problematiskt då vårt hav är för varmt på sommaren och för kallt på vintern. Samtidigt ger kassodlingar en lokal bottenpåverkan och om de är placerade nära land påverkar de övergödningsbalansen starkt. Säsongstillväxt av fisk kan dock ske i kasse längre ut i vattnet under den varmare delen av året.

Halvstängda flytande bassänger med slamavskiljare kan skapa förutsättningar för havsbaserade odlingar utan problematik med rymning och laxlus. Slamavskiljare tar hand om det partikulära nedfallet ifrån en odling och begränsar lokal bottenpåverkan avsevärt. Kvävet övergödningseffekt kommer man dock inte ifrån så det är en fråga vad man kan acceptera i form av tillskott samt var. Utöver havsbaserade odlingar kan odling utvecklas i havsnära anläggningar på land.

Musselodlingen beräknas kunna öka 10-30 gånger. Knäckfrågan är efterfrågan. I dagsläget är den inhemska konsumtionen av svenska musslor låg. Den svenska konsumtionen har ökat med en tredjedel det sista 10 åren men färska danska musslor har tagit de marknadsandelarna. De stora marknaderna på kontinenten kontrolleras av holländska aktörer som ogärna släpper in fler aktörer. Etablering av bra löpande försäljning där har därför varit svår. Om musselodlingen i Bohuslän stabilt skulle kunna leverera ca 20 000 ton årligen så vore det bas för en industriell beredning.

Uppskalningen ifrån 2000 till 20 000 ton är dock svår med bibehållen lönsamhet då detta också är tidskrävande och ett samspel mellan produktion och efterfrågan.



Halvsluten odlingsanläggning. Konstruktionen gör det möjligt att samla in nedfallet ifrån odlingen. Foto [www.aquafarm.no](http://www.aquafarm.no)

| Ett möjligt scenario för framtida vattenbruksproduktion för human konsumtion i Bohuslän |                |                    |               |                 |                       |
|---|----------------|--------------------|---------------|-----------------|-----------------------|
|   | Form           | Historisk          | Idag          | Vision/scenario |                       |
| Musslor   | odling         | +/-2000 ton (1980) | 2000 ton      | 15 000 ton      | Fiske ej med          |
| Ostron  | fiske (odling) | 50-600 ton         | 10 ton        | 600 ton         | Ostrea mål 300 ton    |
| Crassostrea   | fiske          | -                  | begr          | 1000 ton        | 1 % av bestånd i NB   |
| Fisk (RAS)  | odling         | -                  | -             | 15 000 ton      | Rena hav (1-4000 ton) |
| Fisk (halv sluten)  | odling         | -                  | -             | 10- 20 000 ton  | Motsv 4 anläggningar  |
| Fisk (mindre kasse)   | odling         | misslyckande       | 2 ton (marin) | 200 ton         | 5* 40 ton             |

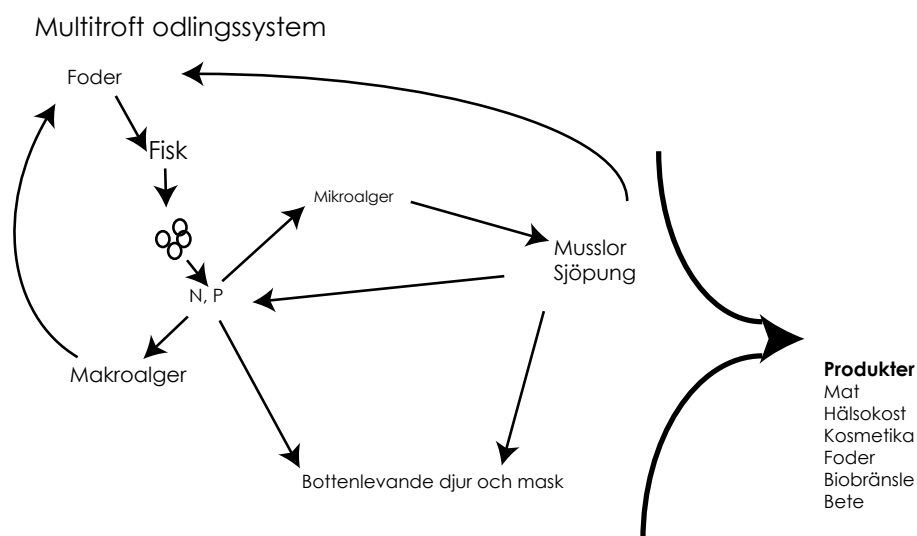
*Ett odlingsscenario i Bohuslän. Möjlig produktion vid en god utveckling av vattenbruksbranschen.*

Dagens musselberedning involverar färspackning och tvättning av hel mussla med skal vilken förpackas i mindre nätkassar eller plasttråg. Ett hinder är överklagning av tillstånd med hänvisning till strandskyddet.

Alternativa användningsområden för musslor och musselspill finns inom foderproduktion för både fiskfoder och hönsfoder.

Intresset för att odla ostron växer efter somrar med god rekrytering. Under 2013 och 2014 har

yngelsamlare använts som ett första steg i en odlingscykel. Detta plus nyetablerade företag tyder på en positiv utvecklingstrend i ostronodlingen. Algodling är på forskningsstadiet i Bohuslän även om alger globalt sett omsätter mångmiljardbelopp. Algodling är ytterligare intressant som ett sätt att mildra effekterna av fiskodlingar eller andra övergödningorsaker. Begreppet multitrofa odlingar används för kombinationsodlingar där musslor och alger används för att kompensera näringstillskott som man ger i form av foder i en fiskodling.



*Multitrof odlingsystem. En kombination av odlingar skapar nya resurser av det som blir över ifrån de andra odlingsstegen.*

Det sätts ytterligare hopp till möjligheten att odla alger, musslor, sjöpungrar eller andra organismer för alternativa ändamål utöver mat. Utvinning av högvärda spårämnen, fetter, proteiner, samt medicin eller hälsokost substanser ser lovande ut. Kan dessa kombineras med foderproduktion och eventuellt energiproduktion så har Bohuslän bra förutsättningar för nya näringar inom vattenbruket.

Musslor, ostron, sjöpungrar och alger växer alla utan matning, de får sin näring genom att filtrera vatten eller via fotosyntes. Detta gör att så länge odlingarna sköts rätt och är rätt placerade så bör odlingarna ha gynnande effekter på övergödda vattenförekomster som finns i delar av vårt område.

Ytterligare stödformer för att en ekologiskt hållbar miljöodling ska kunna etableras behövs. En miljöpeng för upptag av kväve ur vattenmassan skulle gynna vårt lokala vattenbruk. Inre säsongsåterkommande övergödning i vikar skulle också mildras av ett liknande stöd. En av vattenbrukets knäckfrågor är möjligheten att räknas som en areell näring och därmed kunna underlätta ansökningsprocessen.

Tydligt är att det finns en efterfrågan av lokala skaldjur och delikatesser och att bredda detta utbud med olika typer av musslor, snäckor, blötdjur och hållbart odlade eller fiskade produkter.



Turism och Vattenbruk. Foto [www.lysekilsostronomusslor.se](http://www.lysekilsostronomusslor.se)

## Framtiden för Bohusläns vattenbruk

Befintlig tillståndsgiven yta kan öka produktionen 3 ggr

Planering för 3 ggr tillståndsgiven yta

Målsättning 15 000 ton

Kläckeri för Ostron (*O. edulis*) under utveckling, potentiell export

### Knäckfrågor

Tillståndsprocess

Marknadsvägar

Allmänhetens acceptans

### Utveckling

Fiskodling

Miljömusslor

Alg- och annan odling för alternativa ändamål



# FAKTABLAD MARIN LIVSMEDELSINDUSTRI

## NULÄGE – EN MODERN EFFEKTIV LOKALT FÖRANKRAD INDUSTRI

I dagsläget har vi i norra Bohuslän 4 större aktörer Orkla Foods, Domstein, Leröy och Feldts Fisk. Alla företagen är etablerade i Sotenäs och Lysekil, tre av dem har norska ägare och endast Feldts Fisk är svenskt.

Råvaror, i form av fisk och skaldjur, handlas ifrån hela världen med mycket, framförallt lax, ifrån Norge. Den stora merparten av råvarorna är ej lokalt landade. Skarpsill och sill landas dock periodvis på Guleskär i Kungshamn.

Industrierna bygger på stora enheter och kräver leverans av stora mängder råvara av jämn kvalitet. Kunderna är i huvudsak stora kedjor som behöver stora volymer färdiga produkter. Företagen har olika nischer och affärsmodeller och säljer exempelvis endast eller bara delvis under eget varumärke. Produkterna säljs över hela världen. Ofta ligger en del av produktionskedjan utomlands.

Industrierna är sedan länge väletablerade i kommunerna och är stora arbetsgivare. Verksamheterna har alltid varit en räddningsplanka för de som inte haft möjlighet till utbildning. Detta har bidragit till att statusen på jobben är låg och idag är det svårt att rekrytera folk.

Arbetsuppgifterna är idag mer tekniska och är inte i samma omfattning enkla och manuella. Det är alltså inte längre i huvudsak "enkla" jobb som erbjuds den som skall arbeta inom fiskindustrin.

Krav på miljöpolicy samt hållbarhets- och ursprungsmärkning ökar och blir en stämpel man måste ha. Företagen arbetar aktivt med miljö- och CSR-arbete (corporate social responsibility) för att vara del i en hållbar framtid (se exempelvis Abba Go Blue).

*Marin livsmedelsindustri. En historiskt och lokalt förankrad livsmedelsindustri har länge varit en del av våra samhällen. Foto Sotenäs kommun*



## UTMANINGAR – KUNSKAP OCH KOMPETENT PERSONAL

Lokalt har industrin rykte att erbjuda lågstatusyrken, vilket försvårar lokal rekrytering.

Kompetensbehovet är stort. Det är svårt att få arbetare till utbildningar och framtiden kräver att folk som kommer in i arbetet har utbildning och intresse. Få av de som börjar i industrin kan livsmedel innan. Den lokala imagen blir därför viktig. Samarbeten med lokala utbildningsarrangörer ger bra möjligheter för att hantera dessa utmaningar.

Miljöfrågor, produktionsfrågor, marknadsfrågor och utvecklingsfrågor blir konstant mer komplicerade. Automatiseringen ökar och kräver därmed mer kompetens. Detta behöver mötas med kunskap.

## FRAMTID – LJUSA UTSIKTER I EN STABIL FORSKNINGSKOPPLAD BRANSCH

Framtiden för fiskberedningsbranschen ser ljus ut och efterfrågan fortsätter att öka.

Framöver kommer branschen vara mer forskningskopplad både på produktions-, och miljösidan. Även information till konsumenter om hälsoytan av att äta mer fisk och skaldjur kommer bli tydligare samt ha större forskningskoppling.

Mer av råvaran kommer vara odlad vilket kräver foderutveckling. Både råvarorna och produkterna kommer att vara fler. Produktionsprocesser blir mer komplicerade, automatiserade och övervakade. Efterfrågan kommer skjutas mot miljömässigt hållbarare, lyxigare, godare och färskare produkter.

För att lokala råvaror ska kunna bli del av den storskaliga beredningsindustrin krävs att dessa kan levereras kontinuerligt i tillräckligt stor mängd vilket man inte är i närheten av idag förutom inom sill-, skarpsills- och räkfisket. Framtida odlingar av fisk kan bli kopplade till beredningsindustrin.

Förutsatt att branschen lyckas knyta intresserad, utbildad och framåtsträvande personal så är framtidsutsikterna för beredningsindustrin goda. Utvecklingen mot högre utbildad och kunnigare personal borde också kunna vara positivt för den svenska delen av branschen jämfört med att förlägga produktion i låglöneländer.

Regleringsmässigt finns ett hot i att EU skulle ändra sina tullar på import av beredda råvaror men ingen sådan process är oss veterligt igång

| Tabell största aktörer i den Marina livsmedelsindustrin i Norra Bohuslän 2013 |           |                 |
|---|-----------|-----------------|
| Företag   | Anställda | Omsättning(†kr) |
| Orkla   | 220       | 1000            |
| Domstein Foods AB   | 194       | 486             |
| Leröy   | 160       | 950             |
| Feldts Fisk   | 46        | 825             |
| Göstas  | 20        | ca 100          |

*De största företagen inom den marina livsmedelsindustrin i Norra Bohuslän.*

# FAKTABLAD SMÅSKALIG MARIN LIVSMEDELSBRANSCH

## NULÄGE – FISKAFFÄRER OCH RESTAURANG MED MINIMAL EGEN TILLVERKNING

Den småskaliga fiskberedningsbranschen skiljer sig markant ifrån den storskaliga fiskberedningsindustrin. Det finns i dagsläget ett flertal fiskaffärer och rökerier inom de fyra kommunerna i Norra Bohuslän. Varierade fisk- och skaldjursprodukter ger möjligheter till goda upplevelser och historier kopplade till dessa. Fisk och skaldjur bidrar på så sätt till både självbild och image för Norra Bohuslän.

Få lokala aktörer har egen beredning av fisk- och skaldjursprodukter. Vissa av fiskaffärerna kokar fond och buljong på fiskrens och kräft-/räkskal. I huvudsak sker beredning av röror, patéer, pajer, soppor och liknande hos olika underleverantörer i Västsverige. Råvaror, i form av fisk och skaldjur, handlas både från fiskauktionerna på Smögen och i Göteborg. Handlarna köper även fisk och skaldjur från Norge, Danmark, Holland och Belgien. Exempelvis plattfisk från Holland och Danmark.

Fiskaffärerna säljer dels lokalt från egna butiker, men har även riktad försäljning till skolor, äldreboenden och restauranger. Stockholmsregionen är den största marknaden utanför regionen. E-handel förekommer även till privatpersoner och kunden får fisken och skaldjuren hem till dörren. Transporter samordnas mellan flera av fiskaffärerna. Vissa leveranser går direkt från leverantör till kund.

Fiskaffärerna har sedan länge etablerade butiker centralt i samhällena och ofta i vattennära lägen. Flera av dem kompletterar med restaurangverksamhet. Lokaliseringen i dessa lägen är av stor betydelse för försäljning till privatpersoner.

För fiskaffärerna har en utveckling skett som innebär att de har etablerat sig inne på stormarknader (bl a Coop och ICA) både inom vårt område och i regionen. En del har fiskbodas i anslutning till stormarknader/köpcentra och ytterligare någon i form av fiskbilar.

Foto Jonas Ingman



Flera av verksamheterna har gått i arv i flera generationer. Två finns på Smögen sedan fyra generationer. Detta påverkar synen på hur man bedriver sin verksamhet med en tydlig förankring i lokalsamhället där man ser sig som en betydelsefull del i det "levande samhället".

## UTMANINGAR – REGLER OCH REKRYTERING

Regler försvårar inköp av råvaror direkt från lokala fiskare och vattenbrukare.

Fiskhandlare har lokalt ett rykte som lågstatusyrke med dålig arbetsmiljö, vilket försvårar lokal rekrytering. I storstäderna är fisk och skaldjur mer av en lyxvara och har en högre status vilket innebär en annan syn på att arbeta med fisk och skaldjur. Branschen är känslig med avseende på opinion från bland annat miljörelser om vilka arter man bör äta eller inte, äta vilket kan innebära kraftig påverkan på marknaden.

## FRAMTID- MÅNGA MÖJLIGHETER FÖR LOKALA PRODUKTER OCH ENTREPRENÖRER

Det krävs en statushöjning av beredningsyrket. Lokalpolitiker behöver uttrycka vikten av fiske- och beredningsbransch på nationell nivå. För framtiden är det viktigt att få fler barn och ungdomar att vilja äta eller arbeta med fisk och skaldjur. Detta kräver både marknadsföring och kunskapsbyggande insatser.

Det finns efterfrågan på lokala råvaror. Men det går att odla mer, minst 15000 ton musslor kan odlas i Norra Bohuslän. För att detta skall lyckas krävs en ökad nationell efterfrågan. Branschen ser gärna att det utvecklas odlingar av t ex lax och hälleflundra för att kunna ha en större andel lokalt producerad fisk. Vägen till en storskalig industriprodukt kan gå via den småskaliga beredningen. Tillräcklig stor mängd råvara måste finnas innan man kan börja skapa produktionslinor och produkter med större kontinuerlig produktion.

Havsnära verksamhetsytter och lokaler i attraktiva lägen påverkar verksamheternas möjligheter. Man behöver inte äga mark eller byggnader, men långa, tydliga kontrakt och arrenden krävs för att man skall känna trygghet och för att våga utveckla verksamheten. Butiker och restauranger kan med fördel separeras från lagring och logistik. En ökad samordning av lagring och logistik bedöms vara bra för framtiden. Dessa verksamheter är inte beroende av vattennära lägen. Miljö och kvalitetsfrågor blir allt viktigare. Spårbarhet och detaljerad ursprungsmärkning kan gynna den småskaliga beredningen genom att nischade och paketerade produkter utvecklas. Innovationer inklusive nya försäljningskanaler kan påverka utvecklingen i positiv riktning. Exempel i denna riktning är Smögenauktionens mobilapp som underlättar för fiskaffärens inköp.

# ANALYS AV MARINA LIVSMEDEL

| Yrkesfiske   |             |   |   |            |
|--|-------------|---|---|------------|
| Risk   | Sannolikhet | Effekt  | Riskreducering/Anteckning   | Typ        |
| Invasiva arter   | Mellan      | Undanträngning av lokala arter. Begränsad tillgång till produkter som profilerar området  | Möjlighet att utnyttja dessa arter för odling/förädling av produkter.   | Biologi    |
| Priset på marina livsmedel lågt på grund av att stora matvarukedjor använder vissa produkter som lockvaror och säljer dessa till underpris?                | Mellan      | Små aktörer kan inte konkurrera.  | Lobbyverksamhet.  | Marknad    |
| Miljögifter och mikroplaster som en kvalitetsrisk på fisk- och skaldjur.   | Liten       | Minskad efterfrågan från konsumenter. Hälsoeffekter orsakade av konsumtion av fisk- och skaldjur???   | Arbete med att motverka marin nedskräpning måste globaliseras. Minska nedskräpning och effektivisera strandstädning (t ex fishing for litter).  | Miljö      |
| Brist på utrymme för fiskeverksamhet (i hamnar mm)   | Stor        | Fisket motas bort från samhällena. Upplevelsevärde och identitetsskapandet av fisket riskerar att gå förlorat.  | Ta med utrymmet i planering och beslut om markupplåtelse.   | Planering  |
| Konkurrens om utrymme mellan fiske och vattenbruk  | Liten       | Olika anspråk ställer krav på ställningstagande och samordning. Behov av att välja och välja bort   | Tydlig samhällsplanering (havsplanering). Redogöra för samtliga intresseanspråk och deras behov i havsplaneringen. Låta fiskare vara samrådspart i tillståndsprövning för vattenbruk. Samordning av landningsplatser och övrig infrastruktur på land. | Planering  |
| Behovet av lokaler konkurrerar med boende och andra verksamheter som inte nödvändigtvis behöver ett vattennära läge (klagomål på luktstörningar, ljud, mm) | Mellan      | Brist på långsiktig trygghet för näringen. Fisket motas bort från samhällena. Upplevelsevärde och identitetsskapandet av fisket riskerar att gå förlorat.                 | Långsiktig samhällsplanering och markhantering. Politiska ställningstaganden.   | Planering  |
| Brist på förutsägbarhet kring politik och regelverk  | Mellan      | Svårt med långsiktighet och investeringar för fiskarna.   | Tydlig gemensam politisk grund kring fiske på nationell, regional och lokal nivå. Strategi pågår.   | Regler     |
| Snårigt regelverk och lokala tolkningar? Svårt att få den hjälp man behöver  | Stor        | Svårt att rekrytera inom fiskekåren.  | Tydligare regler och ansvarsfördelning. Enklare att ha kontakt med HaV. Myndighets-/näringslivslots hos kommunen.   | Regler     |
| Saknas länk mellan fiske- och den mindre beredningsindustrin på grund av snårigt regelverk.  | Mellan      | Svårt att uppnå/redovisa kvalitetskrav för de småskaliga verksamhetsutövarna. Ställer höga krav på kompetens och kostsam utrustning. Svårighet att sälja fångsten lokalt. | Lokala kluster. Samverkan mellan ett flertal småskaliga verksamhetsutövare som gör att kvalitetskraven blir möjliga att uppfylla även för mindre företag. Myndighets-/näringslivslots hos kommunen  | Regler     |
| Effekter av utkastförbud av bifångst   | Mellan      | Negativ påverkan på fisk- och skaldjursbestånd. Resursslöseri.???   | Utveckling av selekterande redskap för att undvika bifångst både gällande storlek och art.  | Regler     |
| Spretig fiskarkår (intressekonflikter mellan småskaligt och storskaligt fiske) gör branschens röst svag som helhet   | Mellan      | Kan inte påverka sin situation och få en bra utveckling.  | Starkare organisation, jämför LRF.  | Samverkan  |
| Kustfiske i Norra Bohuslän försvagas på grund av att det saknas en uttalad vilja på statlig och lokal nivå att ha kvar och utveckla det kustnära fisket.   | Liten       | Minskat fiske och fiskekår.   | Lobbying krävs, statlig och kommunal vilja är olika.  | Utveckling |

|   |        |  |  |            |
|---|--------|--|--|------------|
| Sviktande fisk- och skaldjursbestånd  | Stor   | Minskade fiskekvoter. Begränsad möjlighet till matturism.                                  | Fortsatt forskning och utveckling kring selektiva fiskeredskap. Utveckla samverkan mellan fiskare och forskare. Allmänhetens kunskap bör ökas. | Utveckling |
| Hög medelålder bland fiskare och begränsad föryngning i kåren                               | Stor   | Färre fiskare. Fiskarna är en av grundförutsättningarna för hela branschen.                | Möjlighet till utbildning. Stabilitet. Finansiering. Fiskekvoter. Utbildning   | Utveckling |
| Försäljning av lokala fiskekvoter   | Stor   | Storskaligt regionalt fiske ersätter det småskaliga kustfisket. Fisken landas inte lokalt. | Styrning i regelverk som ger bättre förutsättningar för småskaligt fiske. Möjlighet till nystart; Samförvaltningen                             | Utveckling |
| Brist på kvalitetssäkring av lokalt kustfiske/ brist på tydlig information till konsumenter | Mellan | Minskad efterfrågan på varor.  | Stärkt kvalitetssäkring och tydlig märkning av ursprung och fångstmetod reducerar känsligheten.  | Utveckling |
| Känslighet i ett ensidigt fiske kopplat till efterfrågan/larm                               | Mellan | Minskad efterfrågan på varor. Fiskare blir KRAV-certifierade eller slutar.                 | Stärkt kvalitetssäkring och tydlig märkning av ursprung och fångstmetod reducerar känsligheten.  | Utveckling |

*Risicanalys Yrkesfiske. Identifierade risker i näringen med sannolikhet för att de blir verklighet, effekt av riskens förverkligande samt typ av risk.*

# Vattenbruk

| Risk   | Sannolikhet | Effekt                                      | Riskreducering/Anteckning   | Typ        |
|--|-------------|---|---|------------|
| Branschens lönsamhet blir för beroende av bidrag                                 | Mellan      | Svårt att växa                              | Investeringsstöd finns ifrån EU, svenska vattenbruksbranschen har olika uppfattningar om behovet av bidrag              | Finans     |
| Svårt att få kommersiella aktörer att satsa på alger, IMTA                       | Mellan      | Liten odling                                | Lobbyverksamhet.  | Finans     |
| Kostnaderna för toxinkontrollen får bäras av små aktörer                         | Mellan      | Oattraktiv bransch                          | Idag är den i huvudsak statsfinansierad, utredning pågår  | Finans     |
| Små aktörer, inga pengar till marknadsföring                                     | Stor        | Dålig utveckling och lönsamhet              | Branschen är liten och samarbetet på marknadssidan begränsat; Ngn form av säljorganisation behövs                       | Marknad    |
| Grossistledet driver inte försäljning  | Mellan      | Ingen ökad efterfrågan                      | Musslor behöver lanseras och drivas som livsmedel, varumärke, producenterna har inte kunskap om grossistvägarna         | Marknad    |
| Crassostrea ses som invasiv art - vilket omöjliggör lönsam ostronodling av denna | Stor        | Endast yngelodling                          | Diskussion pågår då fiske av arten behövs vilket ger fiskemöjligheter.  | Reglering  |
| Offshorelösningar för fiskodling blir för dyra för etableringar                  | Mellan      | Ingen fiskodling                            | Stora utvecklingsmöjligheter  | Teknik     |
| Klimatförändringar ger oönskade biologiska effekter                              | Mellan      | Toxin, konkurrerande arter, sämre miljö     | Förberedelse, forskning   | Teknik     |
| Lst ser fiskodling som omöjligt pga kvävetillskott                               | Stor        | Ingen fiskodling                            | Placering viktigt men även helhetstänk; diskutera frågan i förväg med Lst   | Tillstånd  |
| Fiskodling generellt ses som ett miljöproblem                                    | Stor        | Inga fiskodlingar etableras                 | Tydlig plan, avsatta områden, kommunikation med Lst och SLV i tidigt skede, kommunicera RAS, Multitrof, Skapa acceptens | Utveckling |
| Musselodlingar överklagas  | Stor        | Högre risk, oattraktivare bransch           | Avsatta områden, lyfta areella näringar   | Utveckling |
| Kommunstyrelserna motsätter sig musselodlingar pga enskilda, privata intressen   | Mellan      | Svårt att få tillräckligt med nya tillstånd | Avsatta områden   | Utveckling |

Risikanalys Vattenbruk. Identifierade risker i näringen med sannolikhet för att de blir verklighet, effekt av riskens förverkligande samt typ av risk.

## Småskalig marin livsmedelsbransch

| Risk  | Sannolikhet | Effekt  | Riskreducering/Anteckning  | Typ       |
|---|-------------|---|--|-----------|
| Brist på lokala/hållbart fiskade råvaror                                  | Mellan      | Verksamheterna köper in råvaror utifrån.  | Kvalitetssäkring, öka efterfrågan på lokalt, hållbart fångade råvaror, marknadsföring. Stärka den lokala fiskekåren, fiskekvoterna blir kvar lokalt. | Marknad   |
| medvetenhet hos konsumenter innebär en känslighet för branschen           | Mellan      | Svårt att förutse efterfrågan på varor.   | Ökad kunskap om produktkvalitet. Kvalitetssäkring för hållbarhet i fisket av produkterna.  | Marknad   |
| Behovet av lokaler konkurrerar med boende (klagomål på luktstörningar mm) | Mellan      | Upplevelsevärde och samhällenas identitet riskerar att gå förlorade om kopplingen mellan hav och verksamhet försvinner. | Ta med utrymme i beslut om markupplåtelse och att i samhällsplanering väga behovet av mark för verksamheter i förhållande till bostäder.             | Marknad   |
| Fastighetspriserna trissas upp av en stor efterfrågan                     | Stor        | Utrymme går till de som betalar mest. Svårt för verksamheter att konkurrera med delårsboende.                           | Ta med utrymme i beslut om markupplåtelse och att i samhällsplanering väga behovet av mark för verksamheter i förhållande till bostäder.             | Planering |
| Begränsad lönsamhet (pga höga krav på livsmedelshantering)                | ?           | Beredningen försvinner från området   | Effektivisering, teknikutveckling. Breddare matkultur (se ovan) och lyxvaror. Bättre samordning på myndighetssidan.                                  | Regler    |
| Snårigt regelverk för produktion.   | Mellan      | Tröskel att starta upp verksamhet.  | Myndighets-/näringslivslots hos kommunen   | Regler    |
| Lokal småskalig beredning försvinner                                      | Mellan      | Stort transportbehov. Autenticiteten i matkulturen begränsas.   | Småskalig beredning är alltid begränsad av kundunderlag och transporter. Funkar sommartid sedan behövs logistik/nätverk.                             | Samverkan |
| Personalbrist   | Liten       | Beredningen försvinner från området   | Högre status inom yrket (jmf fiskaffär vs delikatessbutik).  | Samverkan |
| Svårt att starta ny verksamhet pga höga startkostnader                    | Mellan      | Inga/färre nya verksamheter. Inga lokalt producerade matvaror.  | Möjlighet till finansiering. Identifiera var riskerna finns.   | Samverkan |

## Marin livsmedelsindustri

| Risk               | Sannolikhet | Effekt                       | Riskreducering/Anteckning                                     | Typ       |
|--------------------|-------------|------------------------------|---|-----------|
| Norge går med i EU | Liten       | Industrin flyttas utomlands. |   | Regler    |
| Personalbrist      | Liten       | Industrin flyttar            | Inflyttning och utbildning av personal. Höja status på yrket. | Samverkan |

Risikanalyser småskalig marin livsmedelsbransch och marin livsmedelsindustri. Identifierade risker i näringen med sannolikhet för att de blir verklighet, effekt av riskens förverkligande samt typ av risk.



## GRUND FÖR ANALYSEN

Det pågår ett arbete med att stödja utvecklingen av det svenska vattenbruket. En nationell strategi är framtagen och en handlingsplan är på väg våren 2015. I samband med framtagandet av denna maritima strategi har fyra rundabordssamtal genomförts och arbetsgruppen har även deltagit i aktiviteter som maritima livsmedelsklustret genomfört. I arbetet med det separata projektet "Planering för vattenbruk på västkusten" har Norra Bohuslän använts som pilotområde för att ta fram förslag på områden för odling och samråd med flera vattenbrukare har skett. Inom fisket har vi haft två rundabordssamtal samt ett antal intervjuer därutöver. Även inom fisket finns det en påbörjad process med att ta fram en nationell strategi och handlingsplan för det svenska yrkesfisket. Inom både den småskaliga och den större beredningen har vi intervjuat många företag då detta lämpade sig bättre än rundabordssamtal.

## ANALYS OCH OMVÄRLD

Antalet fiskare har minskat i Norra Bohuslän delvis på grund av en effektiviseringsprocess men också på grund av minskade bestånd att fiska på. Förvaltningen av fiskebestånden har inte varit ändamålsenlig och en annan hantering av fiskeresurs hade troligen lämnat oss med större möjliga uttag idag samt haft en positiv effekt på det lokala näringslivet. Den större rovfiskens tillbakagång har också haft ekologiska konsekvenser med större mängd påväxt, fintrådiga algmattor, överväxta ålgräsängar som resultat. Detta i kombination med övergödning har minskat fiskrekrytering och skapat en ond cirkel. Vi har väldigt lite vattenbruk i vår region och har

relativt goda förutsättningar för att utveckla det. Odling av blåmussla är utvecklat och det finns en hel del odlingar speciellt söder om vårt område. Ostronodling växer och fler och fler intresserar sig för detta. Många entreprenörer intresserar sig för fiskodling då nya tekniker kan mildra lokala effekter av odlingarna. När det gäller fiskodling så har vi inte samma förutsättningar som den norska västkusten där tidvatten och djupa fjordar skapar goda förutsättningar för exempelvis laxodling i stor omfattning. Däremot har vi förutsättningar för att skapa mindre odlingar av andra arter, både på havsnära landområden och i halvslutna och slutna anläggningar till havs.

En utökning av antalet odlade arter kommer att komplettera våra nuvarande fisken av räka och kräfta och därmed komplettera och befästa vår identitet som fisk och skaldjursmetropol. Nya sätt att saluföra fisk kommer, i allt större grad tillsammans med nya krav på märkning (båt, område, tidpunkt), skapa nya möjligheter för fiskare och vattenbrukare. Den storskaliga fiskberedningsindustrin har fungerande affärsmodeller som kontinuerligt levererar mervärde i en bransch som växer. EU's regelverk för tullar på fisk gynnar idag att beredningen sker inom EU men det finns ytterligare lokala fördelar i det man byggt upp i Sotenäs och Lysekil. Det finns all anledning att tro att denna industri kommer finnas kvar och utvecklas i våra kommuner.

Den småskaliga beredningsbranschen består i princip bara av ganska många, lokala fiskaffärer och rökerier. Det finns stora möjligheter att göra nischade delikatessprodukter utifrån havsråvara. Det ligger dock mycket arbete kvar framöver för att få dessa produkter lönsamma. Detta är ett område där man behöver en kombination av nischade varumärken, stöd och samarbeten.

# KLUSTER MARITIM TURISM OCH REKREATION

## FAKTABLAD MARITIM TURISM OCH REKREATION

**För Norra Bohuslän är besöksnäringen central för tillväxt och regional utveckling. Det är en komplex nätverksbransch som är beroende av och påverkar en rad andra näringar. Dilemmat bevara och utveckla tydliggörs när vi pratar turism. I den strategiska planeringen för maritima näringar är turismen ett av de områden som kanske tydligast pekar på de konflikter som kan uppkomma mellan olika intressen.**

Det som skapar unik attraktivitet i Bohuslän är orörd natur, öppet hav, fri horisont med solnedgång i vattnet, saltan i luft och hav, tillgänglighet till natur från land och vatten, Kosterhavets nationalpark, över 8000 öar samt tillgången till alla kustsamhällen med sina särarter och genuina karaktärer. Besökare kommer hit för den orörda naturen och söker de genuina kulturupplevelsena. I samma stund exploateras just dessa värden och kan om belastningen blir för hög även hota dem.

Västra Götaland är Skandinaviens mest besökta turistregion efter Stockholm. Besöksnäringen i Bohuslän omsätter varje år ca 10 miljarder, varav 6 miljarder är gränshandel. Varje år sker 9,5 miljoner turistövernattningar varav 2,5 miljoner är kommersiella.

Av alla övernattningar i fritidsbåt i Sverige sker 46 procent i Västsverige. Närmare 3 miljoner övernattningar i fritidsbåt görs i Västsvenska gästhamnar, naturhamnar och marinor varav närmare 90 % längs med kuststräckan Göteborg – Strömstad.

Parallellt med den lokala utvecklingen växer svensk turism nationellt. Målet för 2020 är satt till en omsättning av 500 miljarder kronor vilket är en fördubbling jämfört med 2010 och år 2013 är omsättningen uppe i 284 miljarder. Nyckeln för att denna utveckling ska ske uttrycks som destinationsutveckling och fokus på hållbarhet.

*Musselsafari är populärt. Foto Dan Sorensen*



Den övervägande delen av den lokala turismen i Norra Bohuslän är kopplad till havet och kan definieras som kustturism. Det finns ingen fastställd definition av maritim turism och därmed haltar även statistiken inom detta område. Kostnaderna för större undersökningar av samhällseffekterna av turismen är dessutom relativt hög och görs därmed var femte år.

Kommunerna i Bohuslän arbetar genom "Bohuslän på Export" under en gemensam hatt med en sammanhållande varumärkesstrategi. De tre profilbärarna skärgård, skaldjur och människa fångar de erbjudanden som kommunerna vill nå ut med till besökarna. Det fångar även de områden där den strategiska planeringen behöver fokusera.

### Vad är kust- och havsturism?

Kustturismen omfattar strandbaserad turism och rekreationsaktiviteter (t.ex. simning, surfing, etc.), och andra fritidsaktiviteter i kustområden (t.ex. akvarier). Havsturism täcker vattenbaserade aktiviteter (t.ex. båt-liv, segling, cruising, nautiska sporter) och inkluderar drift av landsidans anläggningar (befraktning, tillverkning av utrustning och tjänster). Geografiskt sett är kustområden definierade som gränsande till havet eller där åtminstone hälften av territoriet finns inom 10km till kusten.

En viktig roll för kommunerna när besöksnäringen ska utvecklas är att hjälpa aktörer som normalt inte arbetar ihop att hitta nya former för samverkan. Det kan handla om fiskare som blir turistentreprenörer och ordnar sportfisketurer. Om lokalbefolkning som blir naturvandringsguider. Om skärgårdsbor som visar upp sina gårdar som historiska påminnelser om kapare eller skärgårdsliv.

## SKÄRGÅRD

Skärgården i Bohuslän brukar beskrivas som en av världens vackraste. Här finns oerhört höga naturvärden och dilemmat är att tillgängliggöra dem för turister och besökare att uppleva naturen utan att själva grundvärdena hotas. Ståndpunkten att Bohuslän bör föras upp på UNESCO:s världsarvslista med hänsyn till landskapets unika natur- och kulturvärden framförs från flera håll, bland annat i Västra Götalandsregionens maritima klusteranalys.

Inom naturturismen finns stora möjligheter för näringslivet att förpacka och kommersialisera sättet att uppleva Bohusläns skärgård på, även under andra delar av året än sommarmånaderna. Traditionella aktiviteter kan förädlas och förpackas för nya moderna målgrupper. Det småskaliga kustfisket har t.ex. de senaste åren börjat ställa om och anpassats mot den mera lönsamma besöksnäringen även utanför högsäsong och kajak- och klättringsexpeditioner förläggs till vår och höst.



Ett stycke av den Bohusländska skärgården. Foto Hans Schub

## Gränslandet mellan Turism och Friluftsliv

| Turism                            | Friluftsliv                    |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| Kommersiellt (betalande gäster)   | Ofta ideellt (ej kommersiellt) |
| Näringsmöjligheter                | Folkhälsa                      |
| Upplevelsebaserad                 | Naturvård o Tillgänglighet     |
| Paketerat friluftsliv             | Natur - Råvara och resurs      |
| Mervärde                          | Del av turismens attraktion    |
| Trygghet, Kvalitet, Tidseffektivt |                                |

Friluftsliv är definitionsmässigt något annat än turism eftersom det kan ske helt utan kommersiella inslag. Det handlar i planeringssammanhang om att stödja människors möjlighet att vistas i naturen med allemansrätten som grund för friluftslivet. I det strategiska planeringsarbetet uppmanas kommunerna att koppla samman friluftsliv med folkhälsa för den egna befolkningen. Naturen är den viktigaste råvaran – den stora resursen! Den kommunala planeringen bör fokusera på att bevara kustens attraktivitet för invånare och besökande samt säkerställa tillgänglighet till strand och hav.

I mätningar om vad människor gör i skärgården ligger ströva i absolut topp, följt av bada, fiska, segla, åka motorbåt, paddla, dyka, surfa, åka vattenskidor, vattenskoter och så vidare. Besökarna är dessutom mycket nöjda. De störningar som ändå lyfts fram är buller från vattenskotrar och motorbåtar samt kulturkrockar mellan svenskar och norrmän i hamnar/naturhamnar.

I Västra Götaland finns över 500 naturreservat där områdets naturligt förekommande ekosystem, biotoper och arter ska skyddas och bevaras samtidigt som ett hållbart nyttjande kan ske av områdets resurser. Sex (varav fyra i Norra Bohuslän) av dessa naturreservat är marina plus Sveriges enda marina nationalpark Kosterhavet. Utöver de marina reservaten är en stor del av de övriga belägna i närheten eller angränsande till havet och starkt påverkade av kusten. De flesta naturreservat i Norra Bohuslän klarar av och behöver fler besökare för att hållas öppna och tillgängliga.

## SKALDJUR

Mat från havet är en nyckelfaktor för Bohusläns besöksnäring. God mat är en reseanledning och skaldjuren i Bohuslän är lokalproducerade, högkvalitativa och lättillgängliga. Bohuskusten lockar med paketerade erbjudanden som kombinerar aktiviteter/äventyr, natur, logi och skaldjur. Det småskaliga fisket med traditionella fiskebåtar är, utöver att tillhandahålla livsmedel, profilskapande för Bohuslän som besöksmål. Bland de fiskade produkterna är hummer, havskräfta och räkor de mest profilerade och lönsamma produkterna. Men även färsk makrill och sill ses som lokala kulturbärande produkter.



*Skaldjuren är i centrum för det bohuslänska varumärket.  
Foto Sotenäs kommun*

Den centrala frågeställningen är hur vi ska säkerställa tillgången på fisk och skaldjur. Det är avgörande för besöksnäringen att det finns produktion och landning av fisk och skaldjur av högsta kvalitet i Bohuslän. Det finns dessutom stor potential att produktifiera både råvarorna, maten och upplevelsorna på nya sätt. Här finns stora möjligheter för odlare, fiskare och andra entreprenörer att hitta nya affärsmöjligheter och sätt att kommersialisera sina varor på utöver att odla, fiska och sälja.

Fritidsfisket och sportfisket är en ofta förbisedd del av attraktiviteten som omsätter 2 miljarder nationellt. 2 miljoner av svenskarna ägnar sig årligen åt fritidsfiske i någon form. I Norra Bohuslän fiskar besökare och boende främst makrill, hummer, öring och krabba. Kustnära vitfisk finns kvar i mindre omfattning men en ökning av bestånden skulle skapa ytterligare en besöksattraktion. Handredskapsfisket är fritt men har art- och storleksbegränsningar. Fisketurismen förväntas enligt den nationella strategin för svenskt fritidsfiske och fritidsturism nationellt dubblera sin omsättning fram till 2020.

Vattenbruket är den djurbaserade livsmedelsgruppen som växer mest i hela världen (enligt FAO). På västkusten finns det idag i huvudsak odling av blåmusslor och produktionen har inte ökat sedan 80-talet. Eftersom vi har goda förhållande för musselodling på västkusten finns det här en stor potential för tillväxt. Utmaningen är i första hand inte produktion, utan förädling och marknadsföring för att nå ut till fler konsumenter. Det behövs en större efterfrågan. Levande musslor i nät är huvudprodukten.

En annan spetsprodukt från Bohuslän är ostron. Efterfrågan på de bohuslänska platta ostronen mycket stor. Problemet här är, till skillnad mot musslorna, att de är svårare att odla. Det krävs mer forskning och utvecklingsarbete för att ta reda på hur vi kan öka produktionen av ostron. Marknaden finns redan både nationellt och internationellt. Dessutom har Japanska ostron kommit in i svenska vatten, framför allt i norra Bohuslän och potentialen att göra även dessa till en lokal fiskad produkt är stor. Myndigheter och odlare är i dag inte ense i frågan om huruvida man bör få odla även dessa ostron.

Fiskare, odlare och andra entreprenörer behöver dessutom stöd för att se och vidareutveckla besökskoncept kopplat till råvaran/matupplevelsen.

## MÄNNISKA

Det är människorna som lever i Bohuslän som skapar berättelserna och gör upplevelsen för besökaren verklig. Möten med människor som lever i samklang med havet väcker känslor som berör. Turismen bygger i hög grad på lokalbefolkningens intresse för att bevara sin identitet, miljö, kultur och historia. Ur planeringssynpunkt handlar det därför ytterst om att hålla våra kustsamhällen livskraftiga för människor som bor här och som har sin utkomst från havet och om att skapa förutsättningar för besökare och invånare att mötas.

De viktigaste och mest relevanta trenderna inom besöksnäringen just nu är att aktiviteter i resandet efterfrågas allt mer och nyfikenheten ökar. Resenärerna kräver mer kunskap och berättelser och bidrar gärna själva med sin egen kunskap. Intresset för mat håller i sig och växer, samtidigt som vandring är stort och blir större.

Bekvämlighets- och lyxtrenden fortsätter – boende och restaurangupplevelser ska erbjuda det lilla extra. Parallellt med detta fortsätter efterfrågan på estetik att öka. Allt förväntas vara vackert och god design tas för given, medan den moderna konsten tar alltmer plats. Den unika och lokala berättelsen fortsätter öka i betydelse när besökarna jagar autenticitet, unicitet och något att berätta vidare till sina vänner.

För turistnäringen handlar det om att möta målgrupper och trender och med det som utgångspunkt skapa upplevelser och produkter som besökaren är villig att betala för.



Att äta skaldjur är ett måste vid ett besök i Bohuslän. Foto Kristina Gillerstedt

# ANALYS MARITIM TURISM OCH REKREATION

| Turism och friluftsliv   |             |   |  |              |
|--|-------------|---|--|--------------|
| Risk   | Sannolikhet | Effekt  | Riskreducering/Anteckning  | Typ          |
| Inga eller för svaga investeringar   | Mellan      | Svag utveckling av näringen   | Strategisk planering kan mildra  | Finansiering |
| Brist på strategier och adekvat marknadsföring   | Stor        | Minskad omsättning inom turistnäringen  | Samarbete mellan näringen och offentliga org   | Marknad      |
| Små aktörer, inga pengar till marknadsföring   | Stor        | Dålig utveckling och lönsamhet  | Branschen är liten och samarbetet på marknadssidan begränsat; Ngn form av säljorganisation behövs        | Marknad      |
| Näringen klarar inte att skapa produkter som ger nya säsonger och tillräckliga ekonomiska intäkter | Mellan      | Ingen ökad efterfrågan  |  | Marknad      |
| Brist på omvärldsanalys  | Stor        | Ser inte konkurrenterna   | Kunskap och öppenhet   | Marknad      |
| Oljepåslag och andra miljökatastrofer  | Mellan      | Minskade möjligheter att utveckla naturturism - minskat intresse för boende                                     | Lobba för säker sjöfart, minska utsläpp etc; Kunskapsutveckling och resurser; Aktiv miljöpolitik         | Miljö        |
| Klimatförändringar ger oönskade effekter   | Mellan      | Anpassning  | Kan vara positivt för Norden men även negativt; färre skaldjur, ostadigare väder, varmare, vattenhöjning | Miljö        |
| De attraktiva lokala miljöerna byggs bort  | Stor        | Fisket motas bort från samhällena. Upplevelsevärdet och identitetsskapandet av fisket riskerar att gå förlorat. | Ta med utrymmet i planering och beslut om markupplåtelse.  | Planering    |
| Brist på kollektivtrafik och cykelleder  | Stor        | Minskad turism och eller trafikinfarkt på sommaren  | Dialog med VGR, politiska ställningstaganden som även ser landsbygden och skärgården                     | Planering    |
| Svagt ambassadörskap   | Stor        | Få nya turister   | Skapa delaktighet bland helårsboende   | Samverkan    |
| Brist på samordning avseende skötsel av natur och miljö  | Stor        | Naturens attraktivitet försvagas  | Lobba på nationell nivå och EU nivå  | Samverkan    |
| Infrastruktur för utveckling av turism och rekreation saknas                                       | Stor        | Sämre utveckling  | Ser inte turismens behov   | Samverkan    |
| Brist på teoretisk kunskap   | Stor        |   | Utbildning   | Utbildning   |

*Risikanalys Turism. Identifierade risker i näringen med sannolikhet för att de blir verklighet, effekt av riskens förverkligande samt typ av risk.*

## GRUND FÖR ANALYSEN

Inom turistområdet pågår mycket regionala initiativ som vi har lyssnat av. Exempelvis arbetet med "ett enat Bohuslän" och "Bohuslän på export". Vi har haft en kompetensdag för politiker och tjänstemän runt

turism och friluftsliv med en koppling till planering för vattenbruk. Sedan finns det en mängd olika insatser som gjorts inom turistområdet på olika nivåer och vi har här summariskt försökt få med en del av dessa.

## ANALYS OCH OMVÄRLD

Näringsen är växande och har fantastiska utvecklingsmöjligheter främst på grund av vår vackra och "rena" natur. Globalt är den växande då fler och fler människor kommer in i den inkomstklass då de kan börja resa och semestra. Svenskarna har länge varit ett resande folk och har också tagit hem de kvaliteter som man uppskattar utomlands hit. Sverige har också lyckats behålla sin produktivitet trots långa semesterar och mycket fritid. Det är dock inte troligt att den svenska semestern kommer bli längre. Det finns en trend mot uppdelande av sin ledighet i kortare delar eller kort-weekends som ger välförtjänta avbrott i vardagen. Villigheten att spendera mer pengar på dessa är nog också större då det blir färre men dyrare dagar.

Bohuslän lever på en svensk turism och marknadsför sig därmed mot en svensk publik. Norrmännen är den näst största grupp som utan problem förstår dessa marknadsbudskap. Om vi skall fortsätta att bli bättre på produkter och marknadsföring mot svenskar och norrmän så konkurrerar vi med resten av Sverige om samma människor och dess plånböcker.

Utmaningen ligger i att nå utanför Norden och attrahera besökare på andra tider på året. Dessa kunder vill ha paketerade riktade upplevelser och kunna uppleva så mycket som möjligt på kort tid. Samtidigt måste detta ske på en prisnivå som upplevs som mycket för pengarna och ändå generera ett överskott till alla aktörer som är involverade.

Dessa internationella paket kräver mycket tydlighet, samverkan samt marknads- och försäljningsarbete.

Parallellt med marknadsutveckling och ökad omsättning behöver vi bevara vår natur. Stränder och miljöer runt om i världen fylls med skräp och plast. Vanans makt är stor och vi börjar så smått att i Bohuslän acceptera skräpet som en del av stranden. Men besökaren ser det med andra ögon. En plats som uppskattas för dess natur och stillhet harmonierar inte med skräp, plast och olja på klippstranden. Vi behöver tydliggöra både turist- och friluftsvärdet i att få bort skräpet från stranden.

Turistbranschen är en av världens största servicenäringar (UNWTO). Den har växt med 10 % årligen sedan 60-talet även om en viss avmattning skönjs. Exempelvis kommer nog tillväxten i den Europeiska turismen avta (ca 2 % prognosticerad årlig tillväxt fram till 2030). Den globala branschen präglas idag av prispress, hård konkurrens, små marginaler, känslighet och ett fokus på tillväxt inte på ökad vinst. På många ställen handlar det alltså om att attrahera mycket folk samt att stöpa deras upplevelser i en upprepbar produkt. Man kan exemplifiera med kryssningsnäringen som bygger större och större båtar för att få in mer passagerare för att kunna få kostnadstäckning genom antal då priserna på kryssningarna går ner. Aktiviteterna i land är kontrollerade och sålda av bolagen och merparten av överskottet stannar ombord.

Bohusläns turism är relativt omogen med många små företag med begränsad lönsamhet. Här finns några mellanstora bolag bland hotellen men besökarna är ännu ej charterturister med styrda agendor och kopplade aktiviteter. Man bör ställa sig frågan: vad för utveckling vill man se? Det är tveksamt att det gagnar Bohuslän i stort att skapa en turistdestination som bygger på charteraktiviteter med någon eller några få aktörer som kontrollerar hela näringen. Ökad mängd sålda aktiviteter och fler möjligheter för små aktivitets- och serviceföretag är viktigt men det borde finnas sätt att göra det utan att släppa vår charm och särart.

Den lokala turismen består av många små företag med skilda budskap. Upplevelsen är att information och marknadsföring är splittrad på många olika aktörer. Behov för samordning och förbättring finns. Även en attitydförändring mot bättre värdskap inom branschen och bland befolkningen i stort skulle vara önskvärt. Förhoppningsvis kommer "Ett enat Bohuslän" leda till kvalitetshöjning, bredare förståelse och ökad lönsamhet.



# KLUSTER SJÖFART OCH BÅTNÄRING

## FAKTABLAD SJÖFART

### NULÄGE

**Norra Bohuslän är en del av Skagerrak och en av världens mest trafikerade kustfarleder (MoS?). Sverige är ett mycket exportberoende land och sjöfarten är en förutsättning för både export och import. En överflyttning av inrikestransporter från väg till sjö skulle kunna vara bättre för miljön. Samtidigt leder tätare trafik till ökad risk för olyckor med bland annat oljeutsläpp som följd.**

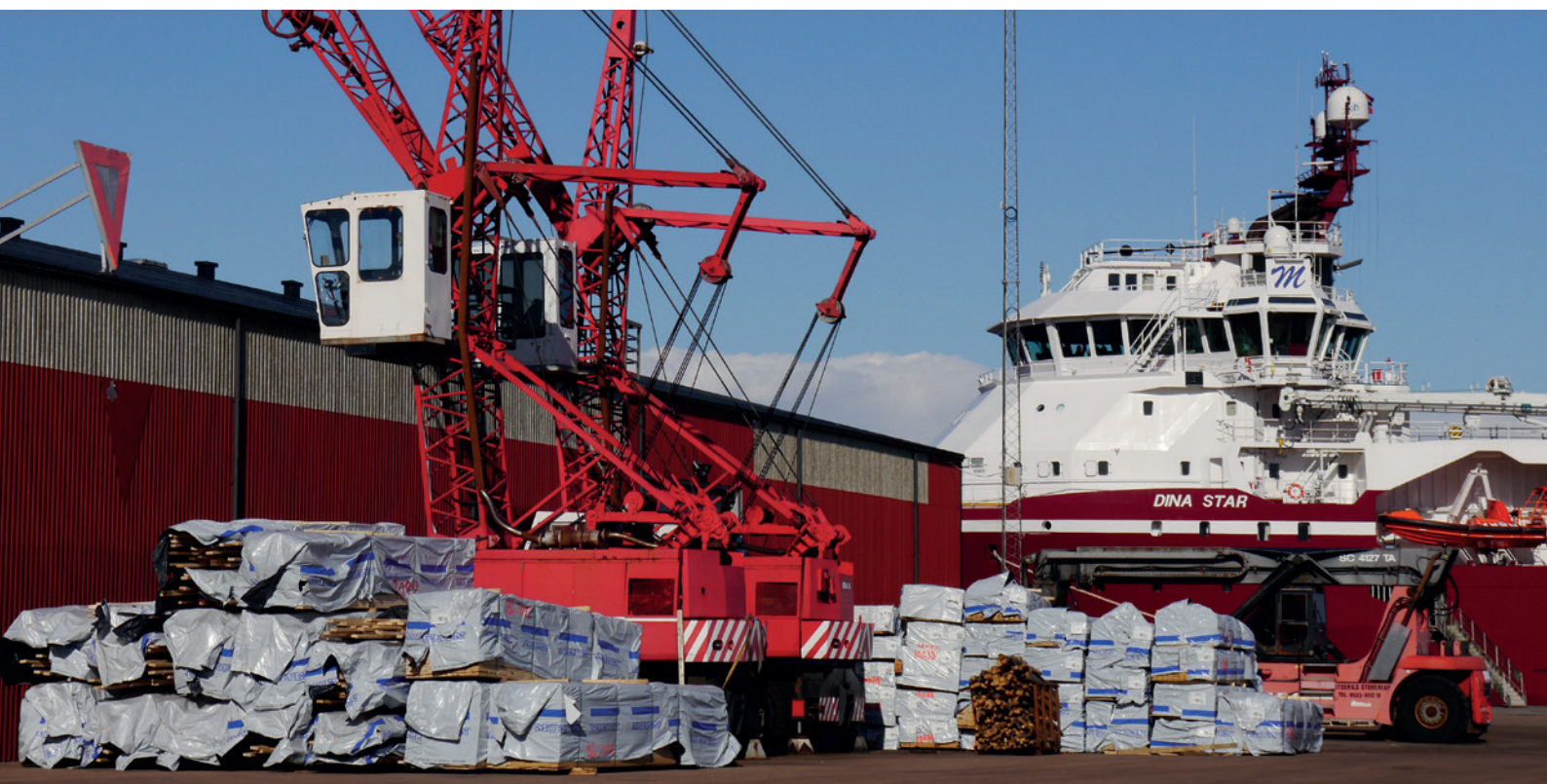
#### ***Sjötransport, kustsjöfart och miljö***

Inom sjötransport finns ca 1 100 svenska företag. De större rederierna är dominerande, där 10 % av företagen omfattar ca 95 % av såväl antalet anställda som ekonomisk omsättning. Övriga företag utgörs huvudsakligen av mindre verksamheter inom gods- och passagerarsjöfart på inre vattenvägar. De inrikes dominerande godsslagen är petroleumprodukter, mineraler samt kalk och cement. För godstrafik är de yttre förutsättningarna avgörande, där bl.a. behov av lastbil föreligger både i transportens början och slut. Endast 7 % av inrikestransporter går

idag på vattenvägar. Godstransport med utrikessjöfart ökar (beräknad fördubbling till år 2050), samtidigt bedöms inrikessjöfart öka endast marginellt.

Omfattande sjöfart leder till utsläpp av bland annat försurande ämnen och partiklar som påverkar närområdet. Oljeutsläpp leder till allvarligt men för bland annat kustturism/båtliv och den marina miljön. Nordsjön inklusive Skagerrak är sedan årskiftet 2015 ett SECA- (sulphur emission controlled area) område med en maxgräns på 0,1 % svavel i bränslet. Barlastvatten-direktivet är till för att undvika spridning av främmande arter och är på väg att träda i kraft. Dessa miljökrav tillsammans med nationella och regionala målsättningar om minskade växthusgasutsläpp från gods- och persontransport kommer vara till fördel för den marina miljön i Norra Bohuslän. Dessutom skapas nya möjligheter för maritima cleantechföretag och fortsatt utveckling av maritim industriell symbios.

*Lysekils hamn med många utvecklingsmöjligheter. Foto: Carl Dahlberg*



## Hamnarna

I norra Bohuslän finns tre större hamnar, Strömstads handelshamn, Brofjorden råolja- och produkthamn samt Lysekils handelshamn. Utöver dessa finns gäst-, fiske- och servicehamnar vilka passar mindre fartyg och servar mindre inrikestransporter. Brofjorden är Sveriges näst största hamn räknat i tonnage (se faktaruta). Lysekils Hamn har potential för betydande godshantering inklusive järnvägsanslutning. Strömstad hamn har platsbegränsningar på landsidan med avseende på godshantering. Den största delen av verksamheten är två norska färjerederier med bil och persontrafik till Sandefjord med ca 6 av- och anlöp dagligen. Det är detaljhandeln på svenska sidan som genererar mycket av resandet.



Marina i Lysekil 2014. Foto Anki Sandinge

| Brofjordens oljehamn - Preem   |                         |                                     |
|--|-------------------------|-------------------------------------|
| Ägare: Preem   | Omsättning 89 miljarder | Ca 1200 anställda (> 600 i Lysekil) |
| Anlöp 2014   | Råolja 2/vecka          | Produkt 3/dag                       |
| 11 miljoner ton passerar per år  |                         |                                     |
| Medarbetare i hamnen   | 70 st (skift)           |                                     |
| Antalet anlöp förmodas öka med ca 10 %   |                         |                                     |
| Man sysselsätter en avsevärd mängd serviceleverantörer inom bogsering, lots och kajunderhåll |                         |                                     |

Utöver Strömstad-Sandefjordtrafiken är de flesta verksamheter med passagerartrafik mindre och inom norra Bohuslän finns ca 15 företag som är inriktade mot fiske- och skärgårdsturer samt har taxibåtar och reguljär trafik för bland annat Västtrafik. Målgrupp är främst turister, men även fritids- och permanent skärgårdsboende. Huvuddelen av näringen är starkt säsongsbetonad.

## Kryssningstrafik

Kryssningstrafiken bedöms som en växande marknad. Förutsättningar för att ta emot stora kryssningsfartyg finns i Lysekil och 2014 och 2015 gjordes två stora anlöp. Även Strömstad har haft flera anlöp av mindre kryssningsfartyg. Inom övriga norra Bohuslän finns flera hamnar med kajplatser för båtar upp till 100 m och det har på senare år noterats en besöksökning inom detta "megayacht"-segment.

### **Kringverksamheter och miljö**

Övriga regionala "kringverksamheter" är bland annat marin entreprenadverksamhet, kajservice transporter, bogsering, dyktjänster och sjöräddning.

Det är svårt att undvika negativ miljöpåverkan från verksamheter. De viktigaste är utsläpp av farliga ämnen, skräp och näringsämnen samt klimatgaser. Även buller (inklusive undervattensbuller), spridning och införande av främmande arter, muddring och dumpning av muddermassor samt påverkan eller skador på kulturell lämning ger oönskade effekter i varierande grad och behöver övervägas i planeringsarbetet.

### **FRAMTID - GRÖNA HAMNAR OCH MILJÖSMART SJÖTRANSPORT**

De nordbohuslänska kommunerna har enats om en målsättning för sjöfarten med bland annat följande mål:

- Vår fantastiska kust ska vara ren och attraktiv samtidigt som den ska vara tillgänglig för alla.
- Sjöfartens och båtnäringens mark- och vattenbehov ska prioriteras i de strategiska lägena för att säkerställa frakthamnarnas möjligheter och persontrafikens utveckling.

Bohuslän kan genom sitt läge nära befintliga rutter vara intressant för flera rederier med mindre kryssningsfartyg och framförallt för stora megayachter som har lättare att ta sig in och runt i skärgårdsmiljön. Det finns stora förutsättningar att inte bara bli en transfereringssträcka mellan Oslo och Göteborg. Den stora tillgången är den unika skärgården, där inseglingen i sig till de olika hamnarna kan vara en viktig del av upplevelsen för passagerarna. Det finns även gott om bra ankringsplatser nära attraktiva besöksmål. Avgörande är krav och önskemål på hamnar, infrastruktur, aktiviteter samt hur en mottagarorganisation bör vara utformad för att kunna möta dessa krav.

Färjetrafiken har utvecklats kontinuerligt men arbetar på en föränderlig marknad. Planer finns dock för nya rutter och det finns gott om fartyg till salu.

Lysekils Hamn har planer på utbyggnad, då den bedöms kunna komplettera bland annat Göteborgs Hamn. Det pågår även försök att etablera en malmhamn vid Brofjordshamnen.

Skärgårdsredarna utgör branschorganisation för de mindre rederierna med passagerarfartyg, medan Svenska redarföreningen organiserar många av de större sjöfartsföretagen. Redarföreningens vision är att vara "en tillväxtnäring som gynnar Sverige, en ansvarstagande bransch, ett miljömässigt transportalternativ, en näring i forskningens framkant, en bransch med tydlig internationell integration och koppling, som genomsyras av entreprenörskap och framåtanda".

### **UTMANINGAR OCH MÖJLIGHETER FÖR HÅLLBAR TILLVÄXT INOM SJÖFARTEN MED KRINGNÄRINGAR**

#### **Sjöfarten**

Handelssjöfartens värsta konkurrenter är utländska lastbilar. Åtgärder bedöms angelägna för att neutralisera kostnadsfördelningen, t.ex. införande av vägavgifter. För en förbättrad effektivitet och miljönytta behöver transportinfrastrukturen och samspelet mellan sjöfart samt väg och järnväg förbättras.

Logistikproblematiken utgör en av de viktigaste förutsättningarna inom fraktsjöfarten vad gäller identifikation av godsflöden, återfrakt, tillräcklig volym för bokning av fartyg m.m. Underlaget av konkurrensen från lastbilstransporter är dock mycket osäkert, vilket bör utredas. En översyn av utvecklingsbehovet för hamnarna som viktiga omlastningspunkter, med utrymmesbehov och djup är också betydelsefull. Även möjlighet till nischad frakt och speciallösningar, för t.ex. detaljhandeln vid köpcentret i Nordby kan vara en möjlighet att utveckla godstransport med mindre krav på stora kvantiteter. Att försöka påverka en effektiv planering av fartygsleder och -rutter skulle kunna bidra till minskad belastning på miljön genom minskad bränsleförbrukning och därmed utsläpp, minskad risk för kollisioner och grundstötning med oavsiktliga utsläpp samt undvika körning i ekologiskt känsliga områden.

### **Regelverk**

Utformning av regelverk skapar problem och dessa inkluderar diverse gränshinder mot Norge, höga kostnader och brister vad gäller båtbesiktningar, försvårande ISPS-regler (International Ship and Port facility Security code) och omständlig tillstånds- och bidragshandläggning. Lobbying för förenkling av regelverk etc. är viktigt för företagens möjlighet att driva verksamhet

### **Hamnarna**

Trenden med generellt större fartyg medför ökade krav på djupgående farleder och större hamnar. Detta gäller även de små om de ska kunna ta emot större tonnage. Detta kan medföra bl.a. behov av muddring och dumpning av muddermassa. Vidare ser man utrymmeskonkurrens mellan t.ex. sjöfarten och fritidsbåtar, energianläggningar, fiske och vattenbruk, vid kajer etc.

Flera kommunala hamnar och kajer har eftersatt underhåll och det råder på sina ställen brist på anslutande parkeringsplatser och brister i kopplad avfallshantering.

Planering och satsning på underhåll av hamnar och anläggningar utgör en viktig förutsättning för näringen. Likaså att tillgängligheten och erforderliga parkeringsmöjligheter finns.

### **Kommunernas roll**

Det finns behov av tydliga visioner hos kommunerna och ett engagemang att hitta möjligheter till utveckling av olika näringar. Långa handläggningstider och planprocesser försvårar för företagen.

Kommunernas information, handläggningstider samt dialog och service i övrigt ska fungera och uppfattas som positiv. Det gäller även upplevelsen av opartiskhet vid beslut och upphandlingar. Resurs- och kompetensnivån bör vara hög vid såväl näringslivs-handläggning som vid praktiska och tekniska frågeställningar. En långsiktig strategi och fysisk planering är viktigt för att näringen ska veta förutsättningar för sina verksamheter. Överhuvudtaget är det viktigt att verksamheterna har förtroende för kommunernas handläggning och attityd till näringen.

### **Personal och samarbete**

Det råder brist på kunnig och utbildad personal för att framföra fartyg.

Det bedöms viktigt att det finns ett intresse för samarbete, såväl mellan företag i samma marin bransch, som t.ex. mellan handeln och passagerarsjöfarten. Då finns förutsättningar för synergier att bidra till friluftslivet, turismnäringen samt levande kustkultur och passagerartrafik.

# FAKTABLAD BÅTNÄRING

## NULÄGE

Fritidsbåtlivet är omfattande inom Norra Bohuslän. Båtturismens ekonomiska värde uppskattas till ca ½ miljard kr per år. Uppskattningsvis sker ca 1 miljon övernattningar per år, varav 1/3 i gästhamn. Båtturismen har kort säsong, med ett markant maximum under juli månad. Då sker en systematisk överbeläggning i nästan alla gästhamnar, medan båtlivet under övrig tid uteslutande är en helgaktivitet. De mest populära skärgårdsmiljöerna är Kosterhavet, Fjällbacka skärgård och Väderöarna.

| Tabell antal båtplatser |           |         |        |
|-------------------------|-----------|---------|--------|
| Kommun                  | Kommunala | Privata | Summa  |
| Strömstads kommun       | 1 500     | 2 700   | 4 200  |
| Tanums kommun           | 1 800     | 3 900   | 5 700  |
| Sotenäs kommun          | 3 900     | 2 000   | 5 900  |
| Lysekils kommun         | 2 200     | 3 000   | 5 200  |
|                         | 45%       | 55%     | 21 000 |

Källa Kustzonsprojektet

Inkluderas mindre privata bryggor uppskattas totalt närmare 30 000 båtplatser. Totalt finns även 34 klassificerade gästhamnar (varav 15 privata). Marin teknik (inklusive fritidsbåtar) sysselsätter inom norra Bohuslän totalt ca 400 anställda. De flesta verksamheter utgörs av mindre företag. Översiktlig inventering av marinanknutna mindre verksamheter (såsom marinor, båtvarv, försäljning, rederier) ger ett ungefärligt antal enligt:

## FRAMTID - GRÖNA ATTRAKTIVA GÄST- OCH HEMMAHAMNAR

Den maritima utvecklingen bör utgå ifrån de unika naturvärden som präglar Bohuskusten. För båtlivet har de nordbohuslänska kommunerna enats om bland annat följande mål:

- Vår fantastiska kust ska vara ren och attraktiv samtidigt som den ska vara tillgänglig för alla.
- Förutsättningar för ett hållbart och hänsynsfullt båtliv med liten negativ påverkan på miljön, trivsel och säkerhet ska finnas.
- Infrastruktur för ett förändrat båtbruk ska understödjas exempelvis båttrampor, alternativ förvaring, dagsuthyrning och båtskrotor för att underhålla en hållbar båthantering.
- Marinor och kommunala hamnar ska bidra till en bättre miljö och vara attraktiva platser för vistelse och båtvård.

| Översiktlig inventering av marinanknutna mindre verksamheter |     |
|--|-----|
| Strömstad kommun   | 39  |
| Tanum kommun   | 38  |
| Sotenäs kommun   | 55  |
| Lysekil kommun   | 44  |
| Total  | 176 |

### **Ökat tryck**

Ökningen av antalet fritidsbåtar medför en brist på fasta båtplatser och båtförvaring. De flesta kommunala båtplatserna är tillägnade boende / fastighetsägare inom egna kommunen, medan övriga är hänvisade till privata platser. Bristen är ganska jämnt fördelat och uppskattas till ca 3 000 platser. För båtförvaring finns olika lösningar och det är även kopplat till sjösättningsmöjligheter.

Det föreligger ett högt generellt exploateringsstryck, för bl.a. marinanknutna verksamheter, sjöbodas, bryggor. Antalet sjöbodas och bryggor har de senaste 20 åren ökat med 30 % respektive 50 %. Samtidigt finns bevarandekrav, strandskyddsbestämmelser och behov av att minska miljöpåverkan. Många nyanläggningar och utbyggnader uppförs utan samråd med eller tillstånd från kommun och länsstyrelse.

### **Miljöpåverkan**

Fritidsbåtlivet ökar, vilket ökar risken för miljöpåverkan. Som konsekvens av detta införs nya miljökrav vad gäller toalettutsläpp, motorer och möjligheter till båtbotentvätt. Förorenade områden och sediment i anslutning till marina verksamheter har fått ökad uppmärksamhet och saneringar kan bli nödvändiga. Antalet sjömackar minskar längs kusten, vilket bland annat ger längre transporter, färre arbetstillfällen och sämre båtservice. Det förekommer även anläggningsbrister vad gäller spill och saneringsmöjligheter vid äldre mackar.

De flesta båtägare upplever dock inte fritidsbåtlivet som ett stort miljöproblem även om "nya" båtägare uppfattar att båtlivets miljöpåverkan är större och de tenderar även att agera mer. Ansvariga för minskning av miljöpåverkan från fritidsbåtar anses främst vara båtägarna själva, men även i hög grad tillverkare av båtar och båtprodukter. Även gästhamnar, varv, marinor samt myndigheter spelar roll.

Kajakpaddling uppvisar en kraftigt ökad trend. Denna kategori ställer generellt mindre krav än fritidsbåtarna, men de sanitära behoven är minst lika stora.

I samband med ökat båtliv ökar även risk för slitage på naturhamnar, avseende nedskräpning och slitage samt bottenpåverkan. Ett stort arbete läggs ned på sop- och latrinhantering av privata och offentliga aktörer.



*Kajak blir ett allt mer populärt sätt att se skärgården.  
Foto Henrik Trygg*

## **UTMANINGAR OCH MÖJLIGHETER FÖR HÅLLBAR TILLVÄXT INOM BÅTNÄRINGEN**

Grundförutsättningarna för ett hållbart båtliv är samarbete och planering för att minska miljöpåverkan och att undvika exploatering i orörda områden samt information och marknadsföring för båtutrustningsnäringen.

### **Planering**

Kommunerna inom NoBo bör enas om en långsiktig samsyn och hur båtlivets intressen ska tillvaratas och hanteras i den fysiska planeringen, bl.a. i kommunernas översiktsplaner där huvuddragen i mark- och vattenanvändning läggs fast. Dagens lagstiftning och planering är till viss del otillräcklig för att svara upp mot de önskemål som finns och samtidigt bevara de stora natur- och kulturvärden som utgör kustens kärna. Behov, anspråk och konsekvenser av ianspråktagande bör belysas såväl övergripande som i detaljplanering.

Inom ramen för framtagandet av en gemensam Blå ÖP fastläggs gemensamma och långsiktiga riktlinjer, strategier och förutsättningar.

### **Tillgänglighet**

Det behövs lösningar som kan förbättra tillgängligheten till havet utan att nya platser tas i anspråk för att skapa fler traditionella båtplatser. Det kan vara t.ex. nyttjande av befintliga outnyttjade verksamheter, sjösättningsramper, lösningar för båtförvar, samägande och hyresmöjligheter. Goda förutsättningar finns för utveckling av underhåll och förvaring av båtar (stapelförvar etc.). Kommunerna bör medverka i en sådan utveckling. Det är även önskvärt att få en jämnare fördelning av båtsäsongen under sommarhalvåret, då trycket är mycket stort under en kort tid. Detta hänger ihop med turismnäringen överhuvudtaget, då allt måste dimensioneras för maxnyttjandet. Samverkan över traditionella gränser bedöms som viktigt. Exempelvis kombinerad och samordning av båt- med husbilbranschen (ställplatser, service, etc.). Samordning kan även ske med campingverksamheter.

### **Regelverk**

Småbåtshamnar är idag bygglovspliktiga, men inte bryggor. Det bedöms angeläget med en ändring av plan- och bygglagen så att även dessa kräver bygglov, för en helhetssyn av konsekvenser. Det är också viktigt för bättre samordning med strandskyddsprövning.

### **Kvalitet**

Båtägarnas förväntningar på småbåtshamnar och marinor styrs av vilken typ av hamn det är. "Fastplatsmarinor" behöver praktiska underhållsfunktioner medan gästhamnar kräver mer av trivsel och personlig hygien. En ökad trend mot krav på verksamheternas miljöanpassning finns. De större hemmahamnarna utökar med turistisk service och får mer av en gästhamnskvalitet. Förbättring av standard på och tillgänglighet till gästhamnar, sjömackar, sugtömningsstationer, spolplattor, skötsel av naturhamnar med mera är viktigt för att dessa ska kunna användas och på ett riktigt sätt. Även parkeringsmöjligheter påverkar tillgängligheten.

För att möta konsumenternas ändrade krav behöver verksamheternas insikt om båtlivskonsumenternas behov, attityd och önskemål öka med hänsyn till marinor i allmänhet och miljöanpassade marinor i synnerhet. Ytterligare arbete behövs kopplat till produkt-, tjänste-, koncept- och varumärkesutveckling. Annorlunda prissättning men även bekvämlighet, bemötande och service skulle stimulera fler gästhamnsbesök. Det upplevda värdet av gästhamnsbesöket behöver ökas för att motivera prisnivån.

### **Miljö**

Båtägarna tar på sig största miljöansvaret. Kan marinan vara ett stöd i det ansvaret, en båtlivets miljölösning? En stor del anger att man är villiga att betala minst 10% mer för en "grön" marina. LOVA-bidrag (50%) har beviljats för ett antal marinor för exempelvis spolplattutbyggnad och åtgärder som minskar tillförsel av kväve och fosfor till havet. 1 april 2015 trädde förbud mot tömning av båttoaletter i havet i kraft, vilket ökar trycket på gästhamnar och sugtömningsstationer.



*Skärgårdstrafiken får ut besökare och boende till kosterhavets nationalpark. Foto Göran Assner*

# ANALYS SJÖFART OCH BÅTNÄRING

| Riskanalys - båtliv   |             |                               |  |            |
|---|-------------|-------------------------------|--|------------|
| Risk  | Sannolikhet | Effekt                        | Riskreducering/Anteckning  | Typ        |
| Många gästhamnar blir inte lönsamma   | mellan      | dålig kvalitet och utveckling | Kommunerna får understödja gästhamnarna ifrån andra källor   | Lönsamhet  |
| Ökade kostnader pga. miljökrav på varv- och marinor (rening, produkter, etc.)   | stor        | mellan                        | Planering av verksamhet och åtgärder för kostnadseffektivitet, nyttja ev. bidrag. Samverka, arbeta med produkt/tjänste-koncept- och varumärkesutveckling | Lönsamhet  |
| Mindre efterfrågan då fritidsbåtbranschen är konjunkturkänslig                  | mellan      | mellan                        | Annorlunda/lägre prissättning, verka för ökad bekvämlighet, bemötande samt service och utbud. Marknadsför miljöprofil.                                   | Marknad    |
| Kostnad för sanering av förorenade sediment                                     | liten       | stor                          | Eventuellt kan statligt bidrag erhållas  | Miljö      |
| Verksamheter uppfyller inte kundernas miljökrav, mm.                            | mellan      | mellan                        | Öka insikt om samt anpassning till behov, attityd och önskemål.  | Miljö      |
| Negativ attityd till turism   | mellan      | stor                          | Ändra förhållningssätt hos personal, etc.  | Utveckling |
|   |             |                               |  |            |
| Riskanalys - sjöfart  |             |                               |  |            |
| Negativ miljöpåverkan (utsläpp, skador) : negativ PR, myndighetskrav/kostnader. | stor        | mellan                        | Förbättra farleder, utveckla teknik, prioritera miljöfrågorna.   | Miljö      |
| Förbättring av farleder, hamnar etc. inte kan/får göras                         | stor        | stor                          | God planering  | Planering  |
| Krav ger högre transportkostnader som påverkar branschutvecklingen              | mellan      | stor                          |  | Lönsamhet  |
| Enskilda OH-kostnader ökar  | stor        | mellan                        | ?  | Lönsamhet  |
| Otydliga, osäkra, olika myndighetskrav  | stor        | mellan                        | ?  | Tillstånd  |
| Långsam myndighetshandling, omfattande kommunal "byråkrati"                     | stor        | mellan                        | Kunskapsdagar, dialog, näringslivsstrategier   | Tillstånd  |
| Svårt att få och upprätthålla kompetent personal                                | stor        | stor                          | Relevanta utbildningar, lokala satsningar  | Personal   |
| Formella gränshinder mot Norge  | stor        | mellan                        | Svinesundskommittéen samt därtill kopplad lobbying kan hantera dessa.  | Regler     |
| Utrymmeskonkurrens motstående intressen   | stor        | mellan                        | Tidig planering kan ge bra avvägningar   | Planering  |
| Dåligt underhåll av hamnar  | mellan      | mellan                        | Kommunal prioritering  | Planering  |
| Dåliga servicefunktioner i hamn   | mellan      | liten                         | Kommunal prioritering  |            |
| Avsaknad av sjöfartsrelaterad kommunal näringslivs- och samhällsplanering       | stor        | stor                          | Blå ÖP med efterföljande agerande kan stödja detta.  | Planering  |

*Riskanalys Båtnäring och sjöfart. Identifierade risker i näringen med sannolikhet för att de blir verklighet, effekt av riskens förverkligande samt typ av risk.*



## GRUND FÖR ANALYSEN

Analysen ovan och nedan baserar sig på ett 30-tal intervjuer, flera nyckeldokument, inventeringar samt tidigare arbete inom kustzonsprojektet.

## ANALYS OCH OMRÅDE

Kustsjöfarten ligger i ett oklart läge. I dagsläget är lastbilstrafiken klart dominerande. Det satsas i Sverige på 5 av 30-talet frakthamnar där Göteborg är klart störst. Våra två frakthamnar har olika utmaningar framför sig. Strömstad har stabil passagerartrafik men inte tillräckligt med kajområde för att lossa, lagra och lassa stora mängder gods. Lysekil har gott om område och förutsättningar men saknar den tydliga partnern sedan massa och papper hamnade på en annan rutt. Lysekils hamn ser nya möjligheter och utmaningar men det går inte att komma ifrån att godsvolymer är väsensskilda ifrån 10 år tillbaka. Trenden går till större hamnar och specialiserade hamnar. Både Preems hamn i Brofjorden och Strömstads hamn har tydliga nischer. Lysekils hamn hoppas fortfarande på nya godslösningar med hjälp av järnväg. Lysekilsbanan kräver dock ordentliga investeringar i upprustning och framtida användning behöver i så fall vara tydligt. Nischade användningsområden är nog den troligaste användningen i framtiden exempelvis verksamheter som produktion och lastning av vågkraftverk eller lagerhantering. I dagsläget har Byggmax flera av magasinerna för sitt Sverigelager i Lysekils hamn. I tider av stora godsflöden behöver denna typ av verksamhet inte ligga vid kajkant utan kan lagras några kilometer upp på land.

Kryssningstrafiken kan komma att öka avsevärt men det är en mogen bransch med små marginaler och merparten av turistikronorna stannar ombord. Man behöver veta vad man förväntar sig för effekt av anlöpen. Det ger en ökad omsättning i lokala affärer men effekten på restauranger och lokala aktivitetsföretag är begränsad. Dock kan det vara en ypperlig möjlighet att locka fler besökare till regionen vid andra tillfällen.

Båtnäringen har varit en stadig och växande bransch under längre tid i Bohuslän. I juli är naturhamnar, gästhamnar och farleder i princip fullt utnyttjade. Möjligheter finns att förlänga säsongen in i juni och framförallt augusti det bygger dock på att restauranger, butiker och serviceställen har öppet då. Miljökraven ökar och kommer kräva en attitydförändring ifrån både besökare och serviceleverantörer. Lönsamheten för gästhamnar och marinor är inte så bra samtidigt som många besökare upplever att de inte får tillräckligt för avgiften. Denna balans är viktig för att behålla ett allmänt båtliv, en god miljö och goda affärsmöjligheter.

I takt med att servicebehov, kostnader för båt och miljömedvetenhet ökar så kommer nya tillgänglighetslösningar krävas om inte många ska lämna båtlivet helt.

Planering och strategi ifrån framförallt kommunerna blir centrala för att få till en god balans mellan miljö, upplevelse och lönsamhet.

# KLUSTER MARIN ENERGI

## FAKTABLAD HAVSBASERAD VINDKRAFT

För näringslivet i Norra Bohuslän kan den havsbaserade vindkraften innebära nya möjligheter. Däremot är det inte lämpligt att placera dagens vindkraftverk med fasta bottenfundament i våra hav. Affärsmöjligheterna handlar i stället om att försöka etablera som testplats för havsbaserade vindkraftsteknik och haka på en bransch på frammarsch och erbjuda vår kompetens inom bland annat offshore. På sikt, då vindkraftverk med flytande fundament tagit steget ur innovationsfasen, är Bohusläns vatten attraktivt. Dessa kan nämligen placeras på stora djup och längre ut till havs.

Havsbaserad vindkraft är på stark frammarsch i norra Europa. De senaste fem åren har industrins installerade effekt tredubblats. Länder som Storbritannien och Tyskland satsar stort och utvecklingen går fort. Det är i dessa länder en industri med tillväxt som skapat nya arbetstillfällen. I norra Tyskland, där det idag finns ett kluster för vindkraftsutbyggnaden i Nordsjön, har de tre senaste åren inneburit cirka 3000 nya arbetstillfällen. Storbritannien med 60 % av marknaden i Europa och har som mål att ha en kapacitet på 10 GW installerad år 2020. Idag (EWEA Dec 2014) finns 8 GW installerat totalt i Europa. De länder med snabbast utbyggnad är de med ambitiösa ekonomiska stödsystem

### Marin energi vad är det?

Marin energi innefattar Havsbaserad vindkraft och Havsenergi (Ocean energy). Havsenergi är energi som man plockar ur havets rörelse, temperatur eller salthalt. Exempel på havsenergi är vågkraft, strömkraft, tidvat-tenkraft och osmotisk kraft. Havsenergi inkluderar här inte Biobaserad energi som hanteras i avsnittet Marina livsmedel där annan odling tas upp.

| Energi - användning och produktion                                |                         |                            |
|---|-------------------------|----------------------------|
| Energibehov   | Använd Energi (Twh)     |                            |
| Världen (2009)  |                         |                            |
| Total   | 144000                  |                            |
| Varav el  | 20000                   |                            |
| Sverige (2013)  |                         |                            |
| Total   | 380                     |                            |
| Varav el  | 126                     |                            |
|   |                         |                            |
| Elproduktion  | Installerad Effekt (GW) | Genererad produktion (Twh) |
| <b>Världen</b>  |                         |                            |
| Vind installerad effekt   | 336                     | 530                        |
| <b>Europa</b>   |                         |                            |
| Vind installerad effekt   | 117                     |                            |
| varav havsbaserad   | 6,6                     |                            |
| <b>Sverige</b>  |                         |                            |
| Total installerad effekt  | 37                      | 126                        |
| Vind installerad effekt   | 4,5                     | 10                         |
| varav havsbaserad   | 0,2                     | 0,5                        |
|   |                         |                            |
| <b>Planeringsram Sverige Vind 30 Twh varav 10 Twh havsbaserad</b> |                         |                            |

Siffror ifrån 2013

## STOR POTENTIAL I ÖSTERSJÖN

Även i Sverige finns potential för havsbaserad vindkraft med bottenfundament. Planeringsmålet är på 10 TWh/år till 2020. Sverige har en lång kust och relativt goda anslutningsmöjligheter till elnät. Utvecklingen mot allt större vindkraftverk ger möjligheter för det havsbaserade då utveckling på land begränsas på grund av att bladen blir så långa att de inte kan transporteras på väg. Till havs är även vinden jämnare, kraftigare och mer ihållande. Energimyndigheten har gjort en kartering av riksintressen för vindbruk till havs. De områden som är utsedda ligger i huvudsak i Östersjön där djupet och botten är lämpligt. Inget av de områden som Energimyndigheten pekar ut finns i Norra Bohuslän. Kusten här anses för brant, djupen för stora och botten ojämn.

## NORRA BOHUSLÄN - AKTÖRER OCH POTENTIAL

Poängen för näringslivet i våra kommuner, främst teknik- och tillverkande företag, är att det kan öppna sig nya affärsmöjligheter mot potentiellt nya kunder, i den framväxande bransch som havsbaserad vindkraft innebär, även om själva anläggningarna inte placeras i våra hav. Det finns dock goda möjligheter att testa teknik här, exempelvis testas en flytande vindkraftsprototyp (total längd 30 m) med vertikal rotor i Lysekil 2015-17 (SeaTwirl AB).

Bohuslän har god kompetens när det gäller avancerad mekanisk tillverkning inom många områden från offshore och subsea till flyg och rymdteknik. Flera av företagen är världsledande på det dom gör. En av många anledningar till att kompetens inom dessa områden finns i vårt område är utvecklingen av den kompetens som kom från Uddevallavarvet. Vi har också lång tradition av raffinaderi och båttransporter inom offshore, samt dykföretag kopplat till området. Genom västkustens ganska omfattande processindustri (petrokemi, papper, livsmedel etc.) finns många företag med stor erfarenhet och kompetens kring service och underhåll av säkerhetsklassade anläggningar.

I vår region finns även Rabbalshede kraft som projekterar vindkraft. I dagsläget projekterar de dock endast på land då lönsamheten inte finns till havs ännu.

| Energi - helt enkelt  |
|---|
| Vi behöver energi till allt   |
| El är en del av den energi vi förbrukar                                     |
| Vi mäter förbrukad el med kwh (1kwh = ca 1kr)                               |
| Kraftverk har förmåga att producera el det brukar kallas installerad effekt |
| Installerad effekt mäts i MW  |
| Ett stort vindkraftverk på 4 MW genererar ca 9 miljoner kwh på ett år       |
| Beroende på hur mycket det blåser blir det mer eller mindre el              |
| El förbrukas med en gång och kan inte lagras (idag)                         |
| Ju längre avstånd man skall överföra elen desto mer förluster               |
| Effekt - 1000 kW = 1 MW = 0,001 GW  |
| Elenergi - 0,001 Twh = 1 Gwh = 1000 Mwh = 1000 000 kwh                      |



SeaTwirls prototyp för flytande vindkraft i Lysekil 2015.  
Foto Carl Dahlberg

## MÖJLIGHETER FÖR BOHUSLÄN MED TESTANLÄGGNINGAR

Tekniken för flytande vindkraftverk är i ett skede där koncept behöver testas. Så även om havsbaserad vindkraft inte vare sig installeras eller produceras i våra kommuner har utvecklingsbolag redan nu visat intresse av att få bedriva testutveckling här. För detta behövs såväl avsatta områden på land och i hav samt fungerande kringtjänster och infrastruktur. Läs mer om detta i faktabladet Marin energi.

| Trender havsbaserad vind   |
|--|
| <b>Europa (2014)</b>   |
| Medelstorlek 4MW per verk (ca 150 m höga)  |
| Parker med ca 100 st verk  |
| Medelavstånd till kusten 30 km   |
| Medeldjup 20 m   |
|  |
| <b>Framtida utvecklingsmöjligheter</b>   |
| Flytande vindkraftverk: 2 installerade fullskalepilotanläggningar och två mindre pilotanläggningar i funktion (globalt 2014).                            |
| Flytande vindkraft krävs för ytterligare utökning globalt  |
| Kina och Japan driver på utvecklingen, där kommer flytande krävas pga stora djup, leder till billigare priser  |
| Japan gör storsatsning på vätgas som energilagring vilken kan tillverkas direkt vid exempelvis offshore vindkraftsverk; svenska forskningsprojekt pågår. |
|  |
| <b>Mål 2020</b>  |
| EU - 2020 20% förnybar energi  |
| EU - 2030 27% förnybar energi  |
| Sverige 2020 - Minst 50% av slutanvändning skall vara förnybar (uppnått - höjt till 55 %)  |
| Svensk planeringsram för vindkraft - 30 Twh varav 10 havsbaserad (kan komma att höjas)   |

## FLYTANDE KONSTRUKTIONER BÄST FÖR VÄSTKUSTEN

De flesta havsbaserade vindkraftverk har stora, kostsamma fundament på havsbotten, men flytande konstruktioner kommer allt mer (några fullskaleprototyper finns).

I Japan och Kina sker satsningar på flytande vindkraftverk eftersom deras kust inte passar för bottenfundament och deras energibehov är massivt. De flytande anläggningarna kommer troligtvis på sikt bli billigare att tillverka, eftersom de kan massproduceras, medan bottenfundament kräver specialanpassning till varje bottenens speciella beskaffenhet.

Koncepten för flytande vindkraftverk är dock i en innovationsfas och det krävs stora utvecklingsinsatser innan tekniken kan anses mogen.

Flytande vindkraftverk är en teknik som kan komma att passa våra vatten på Västkusten. De kräver endast förankring till botten med förankringslinor och ska ligga på svaj där havsdjupet är minst 50 meter och klarar ända upp till 900 meter. Det gör att man kan bygga där de inte stör och där vindarna är mycket starka och jämna. 2015-17 prövas en pilotskaleprototyp av ett flytande horisontellt verk i Lysekil (SeaTwirl AB).

För att fullt ut dra nytta av industrin kring flytande vindkraftverk krävs en utvecklad hamn, likt Lysekil, som klarar av att ta emot djupgående båtar och tillgängliggöra uppställningsytor för torn, blad och fundament. Hamnen behöver även kunna erbjuda ytor och infrastruktur för att underleverantörer ska kunna etablera sig i anslutning till hamnen. Det bästa är om verken kan byggas i hamn och sedan bogseras ut till installationsplatserna. Transporten över havet gör att enheterna inte behöver begränsas i storlek, vilket är ett vanligt problem för vindkraftverk som kräver leverans via vägtransport. Då tekniken för flytande vindkraftverk, som är den aktuella lösningen för Bohusläns vatten, ännu är i en tidig utvecklingsfas, ligger dessa behov av hamnfaciliteter några år framåt i tid.

# FAKTABLAD HAVSENERGI

**Flera utvecklingsbolag som vilar på svensk ingenjörstradition samt marin forskning är grunden för den marina energins framväxt som bransch i Sverige. Det är dock inte fullskalig elproduktion som är huvudmålet för bohuslänska vatten där mängden energi i internationell jämförelse är begränsad. Seabased AB har under det senaste decenniet testat, utvärderat och är nu i färd med att anlägga en fullskalig demonstrationsanläggning (vågkraft) som kommer generera el till det svenska elnätet. Potentialen ligger för Norra Bohuslän i bolagens möjlighet att utveckla och testa teknik, service och underhåll i våra lugnare vatten.**

Den förnybara energi som lagras i världens hav överstiger med god marginal mänsklighetens energibehov. Den praktiskt tillgängliga globala havsenergiressursen uppskattas till 2000-4000 TWh/år. Det gäller "bara" att komma åt den. Tekniken att utvinna energi ur havet är omogen, men branschen utvecklas snabbt och drivs just av insikten om havets enorma potential som kraftkälla.

Vattnen utanför Norra Bohuslän är inte optimala för utvinning av havsenergi. Runt om i världen finns områden med starkare vindar, större vågor och kraftigare strömmar.

Däremot är våra vatten utmärkta för tester av olika slag, då man vill undersöka hur havets krafter påverkar utrustningen, men i mildare klimat. Bolagen som utvecklar tekniken för marin energi behöver helt enkelt testa utrustningen under stillsamma

förhållanden innan den placeras i vilda vatten. Här har våra hav i allmänhet, och vår infrastruktur samt vårt näringsliv i synnerhet, stora fördelar.

I Europa dominerar Storbritannien marknaden för både vågkraft och tidvattenkraft med 71, resp 78 % av marknaden. Anledningen är både en betydande naturresurs, ett avsevärt behov och ett starkt offentligt stödsystem som även premierar innovation och utveckling vid ett flertal testsites.

## ANLÄGGNING FÖR PRODUKTION

Även om tekniken för att utvinna energi ur havet är i en innovationsfas finns exempel på flera anläggningar runt om i världen som är i drift och producerar el. Ett sådant exempel är vårt eget Seabased i Lysekil som är Sveriges mest framgångsrika satsning inom havsenergi. Vågkraftsparken ligger utanför Kungshamn/Smögen. Seabased började som en innovationsavknoppning från Uppsala Universitet och har tillsammans med Fortum etablerat ett testområde och en fullskalig anläggning för vågkraft. Företaget har i dag ca 60 anställda i Lysekil. I första fasen installeras vågkraftverk med effekt på 1 MW, fullt utbyggd ska vågkraftsparken omfatta 10 MW. Parken är ca 0,8 km<sup>2</sup> stor och förväntas leverera el motsvarande 7000 hushålls behov (35 GWh). Om företaget får in tillräckligt med ordrar finns det planer på en fabrik för serieproduktion i Lysekil.

## UTVECKLINGSBOLAG

I Sverige finns i övrigt ca tio teknikutvecklingsbolag som i stort sett alla är mindre företag i tidigt utvecklingsskede med en lång resa framför sig för att nå fullskaliga produkter. Det handlar om koncept för att utvinna kraft ur vågor, ur strömmande vatten och ur tidvatten.

Många teknikkoncept utvecklas parallellt och det saknas en dominant design. Hela 102 svenska patent har identifierats inom havsenergi. Vissa av bolagen är forskningsavknoppningar. Andra bygger på idéer från enskilda uppfinnare eller från etablerade industriföretag.

### Havsenergi

Ett samlande begrepp för utvinning av energi ifrån vågor, havsströmmar, tidvatten samt skillnader i salthalt och temperatur. Detta inkluderar inte havsbaserad vindkraft som inte nyttjar kraften i havet. Europas vågor skulle kunna leverera ca 200-600 Twh årligen. Den förmodade installerade effekten av vågkraft 2020 ligger i Europa mellan 10 och 20 GW. Havsennergi branschen är omogen men i en fas av stark tillväxt. Storbritannien är det land som satsar mest på området då de har mycket potentiell energi inom räckhåll.

De innovativa bolagen har förutsättningar att utveckla tekniker som kan exporteras och användas i havet världen över.

## RESURSER I BOHUSLÄN

Västsveriges ingenjörskonst och kompetenta tillverkningsindustri kan bli en väsentlig styrka för branschens utveckling både direkt i form av kompetens, samt indirekt genom kringtjänster, service och underhåll. Utvecklingen inom marin energi kan innebära nya potentiella kunder och affärsmöjligheter för det lokala näringslivet. I Bohuslän finns god kompetens när det gäller avancerad mekanisk tillverkning inom många områden från offshore och subsea till flyg och rymdteknik, vilket kan överföras till de marina teknikerna. Flera av företagen är världsledande på det dom gör. Vi har också lång tradition av raffinaderi och båttransporter inom offshore, samt dykföretag kopplat till området, vilket är viktigt för marina teknikföretag att ha tillgång till.

## BEHOV AV TESTER

Utvecklingsbolagens nuvarande behov är bland annat platser för att testa sin teknik, så kallade testsites. Då detta inte finns i Sverige söker de sig till bland annat Storbritannien för att genomföra tester vilket är både dyrt och tidskrävande. Idag erbjuder de internationella testsiterna (se: [www.fp7-marinet.eu](http://www.fp7-marinet.eu)) många gånger bra ekonomiska villkor och förutsättningarna vilka kan vara värdefulla för de svenska bolagen, som därför söker sig dit.

En del bolag skulle dock föredra att bedriva sitt utvecklingsarbete lokalt i Sverige med allt vad det innebär av fysisk närhet, gott innovationsklimat, forskning, teknikföretag, servicefunktioner och infrastruktur. Branschen utvecklas och växer snabbt vilket borde lämna utrymme för att hitta en nisch bland de testsiter som finns i Europa och Världen.

## FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR TESTSITE I BOHUSLÄN

I Norra Bohuslän finns geografiska och oceaniska förutsättningar att etablera en eller flera testbäddar

för teknikutveckling och innovation där bolagen kan testa sin teknik under lugnare havsförhållande.

Västkustens mildare våg- och strömklimat passar väl som testmiljöer för de tidiga faserna i teknikutvecklingen. Stabila förhållanden garanterar tillgång till provplatsen större delen av året. Testområden behövs för samtliga teknikområden, dvs våg, strömmar, tidvatten och flytande vindkraft.

Den marina forskningsinfrastrukturen är stark inom området och Göteborgs Universitet har kompetens inom både oceanografi och marinbiologi. Forskningsstationerna har båtar, dykningskompetens och vana att utföra undersökningar till havs i både skyddade och exponerade vatten.

Genom att facilitera områden i havet och på land skulle vi kunna dra till oss företag och forskning vilket även utvecklar det lokala näringslivet i vår region. Det är dock inte självklart att behovet är tillräckligt stort.

Tillståndsprocessen för att få åtkomst till havet är dock komplex. Blå ÖP och den Maritima Näringslivsstrategin samt den statliga havsplanen blir centrala i att skapa förutsättningar för att förenkla och påskynda tillståndsprocessen då dessa kommer innehålla förslag på ytor för etablering.

## MÖTESPLATSER FÖR DELAD KUNSKAP

För att bevara svensk konkurrenskraft är det en fördel med mötesplatser kopplat till testsiten där ny kunskap kan genereras och spridas i ett tidigt utvecklingsskede mellan teknikbolagen. Starka test- och demomiljöer innebär även marknadsföringsmöjligheter för svenska koncept gentemot potentiella investerare.

Idag finns ingen samlad öppen data att tillgå vid projektering till havs. Varje projekt får ta fram sina egna specifika data som sedan blir företagets egendom. Alla skulle vara vinnare om man arrangerade mötesplatser där bolagen kunde öppna upp och dela med sig till varandra av sina erfarenheter. Som det är idag hämmas havsenergiindustrin av bristande kunskapsöverföring och samarbete mellan teknikutvecklingsbolagen.

Kunskapsutvecklingen har i betydande utsträckning koncentrerats till Uppsala universitet och Seabased

där kunskapen har stannat. Det har alltså inte funnits någon generisk kunskapsuppbyggnad som inkluderar spridning till olika samhällsaktörer.

Framgångsfaktorer för en svensk testbädd är sammanfattningsvis möjligheter till nätanslutning, kommunens engagemang samt mötesplatser för kunskapsöverföring mellan bolagen och forskare i anslutning till testbädden.

## KRAFTBOLAGENS ROLL OCH ANDRA AKTÖRER

På den svenska marknaden är kraftbolagen teknikutvecklingsbolagens främsta kunder. Kraftbolagen sitter därmed på stor makt att besluta om vilka tekniker, energislag och projekt de vill stödja. De flesta följer utvecklingen, avvaktande lönsamma projekt och har informella kontakter med teknikutvecklingsbolag. Fortum är det energibolag som har satsat mest på havsenergi i Västsverige, genom investeringar i Seabased. Viktiga finansiärer inom havsenergi är Energimyndigheten, Vinnova, Tillväxtverket och Vetenskapsrådet. Havs- och vattenmyndigheten bereder för närvarande en nationell havsplanering som kommer påverka tillståndsprövningen.

Västra Götalandsregionen är den region som är mest aktiv. Den har bland annat pekat ut havsenergi som ett av fem insatsområden.

Havsenergi är inget politiskt prioriterat område i Sverige idag. Området främjas främst genom satsningar på forskning och utveckling. Under 2015 tas ett nytt forsknings- och innovationsprogram inom marin energiomvandling.

Allmänhetens attityd till havsenergi upplevs som mycket positiv. Det finns idag ingen organiserad lobby mot havsenergi.

## NUVARANDE TESTOMRÅDEN I HAVET

Utanför Islandsberg finns ett område där Uppsala Universitet tillsammans med Seabased har provat aggregat. Här finns nätanslutning, historiska dataserier samt möjligheter för tester.

Utanför Orust har Göteborgs Universitet på uppdrag av Fyrbodals kommunalförbund och Orust kommun våren 2015 genomfört mätningar för att undersöka om det finns möjligheter att etablera en testmiljö för strömmande vatten där. Mätningarna visar att här finns strömhastigheter som är intressanta för en testanläggning.

Vågkraftsboj vid Islandsbergssiten. Foto [www.seabased.com](http://www.seabased.com)



# ANALYS MARIN ENERGI

| Havsbaserad vindkraft  |             |   |   |            |
|--|-------------|---|---|------------|
| Risk   | Sannolikhet | Effekt  | Riskreducering/Anteckning   | Typ        |
| Hamnen i Lysekil blir upptagen och havsbaserad vind byggs någon annanstans.                        | Medel       | svårt med lokal produktion                                      | Är det en större angelägenhet än Lysekil. Regionfråga. Hur lång är varaktigheten på en monteringsnisch inom vindkraft.  | Finans     |
| Minimal påverkan på Norra Bohusläns arbetskraft; externa aktörer nyttjar våra resurser             | Medel       | Vi driver på för en utveckling som vi inte drar nytta av lokalt | Det nationella /globala perspektivet får man inte glömma men samtidigt så jobbar vi med en lokalt förankrad MNLS  | Finans     |
| Inkopplingen på elnät blir begränsande för var man kan bygga HV                                    | Stor        | Kommer styra var kabeln skall upp                               | Hur ser förutsättningarna ut för landkoppling? Utveckling av nätet ligger i svenska kraftnätuppdrag att försörja Sverige/Europa med el  | Marknad    |
| Vi har inte levererande företag inom vindkraft; varför skulle vi få det inom det havsbaserad vind? | Medel       | Ingen lokal effekt av satsningarna                              | Finns det möjligheter för företag i vår region för havsbaserad vind?  | Marknad    |
| Flytande vind bara i pilotstadiet idag det kanske inte blir lönsamt                                | Medel       | Ingen utbyggnad   | När kan detta bli verklighet?   | Teknik     |
| Det är lätt att etablera men vi glömmer bort att det skall ge näringslivseffekter även på sikt     | Medel       | Låg arbetsutveckling  | Inte bara miljönytta; Ofta får vi inte en regional eller nationell effekt. Underhåll kan nog bli aktuellt, var centreras det?   | Teknik     |
| Marknadsutveckling   | Liten       | Stor  | Omvärldsfråga, behovet finns men går långsamt; konstant beroende av spelregler och subventioner; grundproblemet är staternas ovilja att låta annan elproduktion bära sina kostnader | Teknik     |
| Biologisk risk med etableringar  | Medel       | Begränsad i tid och rum   | Etablering stör biologin, samtidigt skapas platser för flora och fauna. Timing är viktigt vid pålning och etablering.   | Teknik     |
| Ovana myndigheter och företag  | Stor        | Tillståndsprocess tar tid och gör branschen mindre attraktiv.   | Stödja och kommunicera, visa på vilja   | Tillstånd  |
| Flytande vindparker längre ut ifrån kusten upplevs fortsatt som störande                           | Liten       | Övergående  | Oron är nog störst innan; parker 7-12 nm utanför Baslinjen har liten påverkan på visuella intrycket   | Utveckling |

*Risikanalys Havsbaserad vindkraft. Identifierade risker i näringen med sannolikhet för att de blir verklighet, effekt av riskens förverkligande samt typ av risk.*



| Havsenergi  |             |  |   |            |
|---|-------------|--|---|------------|
| Risk  | Sannolikhet | Effekt   | Riskreducering/Anmärkning   | Typ        |
| Avvaktande investeringar  | Stor        | Fördröjningar, svårt att komma vidare  | Nuläge, trots EU-signaler om vikten av detta  | Finans     |
| Behovet för testbedden i Sverige är inte tillräckligt stort, kommer inte att kunna bära sig- Risk att inte få betalt för testsiteanläggning | Stor        | Testbädden blir bidragsberoende  | Tydlig statlig vilja skapar attraktion, Detta kan kompletteras med privata aktörer, Staten kan ju använda sina bolag ex Vattenfall säga att man satsar hälften var under en 10 årsperiod, koppla till bef statlig infrastruktur, ställ krav   | Finans     |
| Vinnova ser inget stort behov av testsite   | Stor        | Branschen får inget att samlas runt  | Norge har testsite, Rundä, Ålesund  | Finans     |
| Utvecklingen går för långsamt här pga obefintlig hemmamarknad   | Medel       | Start up företagen väljer ffa Storbritannien   | Förbered områden, kommunicera med staten, kan man få till kostnadseffektiv testing här  | Marknad    |
| Vi missar teknikutv pga av att havet inte kommer kunna generera tillräckligt här  | Medel       | Avsaknad av hemmamarknad ger inge bas  | Lokal energiresurs svag, teknikutveckling centrum? Tillräckligt stor vilja?   | Marknad    |
| Företagsutvecklingen lokalt blir inlåst i ej hållbara tekniker  | Medel       | Få kan dra nytta av kunskapen  | Öppna och bredda, skapa nätverk för synergier och kunskapsutbyte, Klusterbildning   | Teknik     |
| Gränsöverskridande samarbete är lågt  | Medel       | Långsam utveckling   | "Not invented here" gäller på alla nivåer, internationellt utbyte blir centralt för utveckling  | Teknik     |
| Lite koppling till kompletterande näringar  | Medel       | Kringnäringarna utvecklas inte tillräckligt  | Rena offshore aktörer blir för dyra, man behöver här hitta ett lokalt near shore/base shore som kan konkurrera med pris, dessa företag blir viktiga för utvecklingsbolagen, dykning, fiskaromställning  | Teknik     |
| Viljan till Kluster och samarbete är låg  | Medel-låg   | Risk ökar att vinsten med testbädd och kluster går om intet, därmed satsar staten på enskilda bolag / personer | Om värdet med samarbetet blir tydligt så kommer företagen hänga på. Konkurrensen lokalt är inte problemet när det gäller kunderna. Däremot är det det när det gäller den tidiga finansieringen. Staten behöver öppna upp sina strukturer och stöd   | Teknik     |
| Strömkraft svårt att få igång   | Medel       | Ingen utveckling   | Koppla mot floder, testa i floder, dra lärdom ifrån vågkraftsarbeten  | Teknik     |
| Bransch väldigt riskfylld   | Stor        | Företag kommer gå i konkurs  | Dela kunskap, skapa värde i klustret, ny svampar får näring ifrån gamla som dör   | Utveckling |
| Fortums storlek skapar problem  | liten       | Fortums åtagande tar slut och vidarutvecklingen läggs ner  | Det stora företaget måste på sikt fortsatt ha värde utifrån sin insats. Fortums värde är PR samt bevakning av området. När det väl börjar generera inkomster kan det få andra möjligheter och då är Fortum väl positionerade. Risken finns dock alltid att företaget får problem inom helt andra områden och måste klippa sina mindre åtaganden. I Europa pratar man om att någon av de stora energijättarna kommer behöva vika ner sig pga skiftet mot mikroproducenter. | Utveckling |
| Risk att tappa våra svenska företag   | Medel       | Fortums åtagande tar slut och vidarutvecklingen läggs ner  | Motgiftet är att visa på tydliga möjligheter, förenkla och visa upp tillståndsprocessen för att minimera upplevd tillståndsrisk   | Utveckling |
| Försvarsmakten gör etablering omöjlig i stora delar   | Medel       | Ingen etablering   | Tidig kontakt, bearbeta, förberedelse   | Tillstånd  |
| Tillståndsprövning svår   | Medel       | Tröskeln för stor, sökanden blir tafatt  | Tydlighet, enkelhet, koppla tillståndsgivning till vision.  | Tillstånd  |

*Riskanalys havsenergi. Identifierade risker i näringen med sannolikhet för att de blir verklighet, effekt av riskens förverkligande samt typ av risk.*

## GRUND FÖR ANALYSEN

Avsnittet om marin energi är baserad på en stor mängd dokument framtagna om möjligheterna för svensk vindkraft och havsenergi. Vi har haft några rundabordssamtal, några intervjuer samt deltagit och delarrangerat ett seminarium inom Marin energi 26 juni 2014 på Smögen. Arbetet är gjort tillsammans med Affärsdriven miljöutveckling på Fyrbodalen.

## ANALYS OCH OMVÄRLD

Havsbaserad vindkraft finns med som en del av framtidens energisystem. Norra Bohuslän har inte de bästa förutsättningarna för befintlig teknik inom området. Ett antal politiska ställningstaganden har också lokaliserat vindkraft till höjderna längs med E6. Den möjlighet vi ser för havsbaserad vindkraft är flytande parker längre ut till havs. Dessa verk finns ännu inte i produktion även om ett fåtal har testas i fullskala. Möjligheterna för denna elproduktion kommer efter att drivkrafterna ifrån exempelvis Japan och Kina har skapat förutsättningar för flytande vindkraftsutveckling och seriell produktion. Vi bedömer att denna tekniska utveckling ligger minst 10-15 år framåt. Parallellt tror vi att de som är stora på vindkraft exempelvis Vestas i Danmark kommer bli stora även inom produktion av flytande vindkraft. Om havsbaserad flytande vindkraft blir verklighet i Norra Bohuslän så har vi exempelvis hamn för montering och transport men det är inte säkert att detta är logistiskt lämpligt jämfört med exempelvis danska vindkraftshamnar. Service och underhåll kommer dock kräva insatser där lokala möjligheter borde vara praktiska.

Vi tror att underleverantörer och företag med specialkompetens i vårt område kan ha nytta av att undersöka branschen och starta samarbeten. Som exempel kan nämnas att redan idag finns det varv i vår region som projekterar servicefartyg till havsbaserade vindkraftsparker. Samtidigt tror vi inte att vårt område kan bli aktuellt för annat än testsiteområden kopplade till havsbaserad vindkraft.

Vågkraftsbranschen ligger i en annan fas än vindkraften som är mycket mognare. Det finns ännu ingen allmänt accepterad teknologi och kostnaderna per energienhet är än så länge för stora. Här har vårt

### Kostnader för energiproduktion

Idag 10 Twh produktion ifrån vindkraft i Sverige

Elpriset varierar stort (rörligt månadspris 20-100 öre under de senaste 5 åren)

Elcertifikat pris varierar också (140-340 kr/Mwh under de senaste 5 åren)

Kombinationen av elpris och elcertifikat ger intäkten från vindkraftsproduktion.

April 2014 - En intäkt på 45 öre/kwh gav dålig lönsamhet

September 2014 gav ca 10 öre mer i intäkt.

#### På land:

- Utökad produktion 12 Twh kan produceras för upp till 50 öre/kwh (dvs lönsam produktion om intäkten är över 50 öre/kwh)

- I området 50-60 öre per kwh kan man producera ytterligare 100 Twh

#### Till havs:

- Havsbaserad vindkraft kostar ca 140 öre/kwh medans havsbaserad Östersjö-vindkraft (grundare, jämnare) beräknas kosta ca 100 öre/kwh

Källa energimyndigheten

"Produktionskostnadsbedömning för vindkraft i Sverige" ER 2014:16

område en nisch i och med testmöjligheterna runt Islandsberg samt Seabaseds etablering i Sotenäs. Seabaseds demonstrationsanläggning kommer att visa vad som är kostnadseffektivt och ej och därmed ge en god fingervisning inte bara för deras teknologi utan för vågkraft i stort. Det är också möjligt att exempelvis vågkraft anpassad efter förutsättningarna skulle vara kostnadseffektivt även i våra vatten. Även själva anläggandet av demonstrationsanläggningen och produktionen av verken skapar en grund för underleverantörer att bygga på.

Det finns goda möjligheter för att etablera en testsite-infrastruktur i vår region. Vi har goda våg- och vindförutsättningar. Underleverantörer och servicefartyg finns om än icke-specialiserade. Universitetsinfrastruktur med vana av många gästforskare finns samt expertis inom miljödelen av vågkraftsarbetet. Det finns också en vana i utbildning och informationsarbete kopplat till Havets hus som eventuellt skulle kunna vara en del i denna infrastruktur. Man ska heller inte glömma bort att en testsites kunder finns bland både teknikbolagen, underleverantörer och forskare. Det borde vara möjligt att bygga en testsite successivt, baserad på befintliga resurser på så sätt skulle man också få en bättre bild av behovet och den ekonomiska hållbarheten i en utvecklad site. Kommunernas proaktiva roll i detta skulle kunna vara en nyckel för att få en sådan utveckling till stånd.

# KLUSTER FRAMTIDA NÄRINGAR OCH FORSKNING

## FAKTABLAD FRAMTIDA NÄRINGAR OCH FORSKNING

Vilka framtida näringar är beroende av det bohuslänska havet eller närheten till havet för att kunna etableras och vilken infrastruktur på land kan dessa kräva?

### VARFÖR ETT SPECIELLT OMRÅDE FÖR FRAMTIDA NÄRINGAR

Detta område försöker samla upp de behov framtida näringar har. Dessa näringar är antingen inte etablerade i vår region eller finns här endast i begränsad omfattning. Vi försöker här även ta med de näringar som man kan ana men som inte har utvecklats ännu. Området sträcker sig delvis in på de fyra övriga fokusområdena.

### BRIST PÅ VERKSAMHETSMARK PÅ LAND

Det finns relativt lite havsnära verksamhetsmark i de fyra kommunerna. En del av den mark som ligger i bra lägen används idag av verksamheter som egentligen inte "behöver" det havsnära läget så som handel eller lager. Havsnära är alltid attraktivt och har oftast ett högre värde.

Hamnar och anläggningsplatser för fartyg och passagerarbåtar kommer att vara fortsatt viktiga för framtida näringar så som kryssningstrafik, passagerartrafik och turrutter. Samtidigt kommer odling och vattenbruk att kräva plats för att landa skörd och vidareutveckla råvaror. Om något är tillräckligt attraktivt så kommer marknadskrafterna troligtvis driva fram etableringar även där det i dag inte finns verksamhet. Dock är de omogna branscherna med nya mindre företag ej initialt så starka och företagen kommer behöva funktionell tillgång till mark.

### VERKSAMHETSOMRÅDEN I HAVET

I nuläget finns god tillgång på vattenområden som lämpar sig för odling. Däremot finns det flera olika intressen på samma ytor. De mest attraktiva områdena ligger i skydd av öar och nära land med bra djup och strömmande vatten. Många typer av odlingsverksamheter behöver samma lokalisering och denna ligger inom det område som också är viktigt för friluftsliv och turism. Odling kan uppfattas som, men behöver inte, vara ett hinder för besöksnäringen. I utsjöområden finns stora områden som skulle kunna nyttjas för odling och vågkraft. Det finns konkurrerande intressen även här men ytorna är också många gånger större.

### TRENDER - ODLING, MARIN BIOKEMI OCH HÖGVÄRDA SUBSTANSER

Odling av olika organismer för livsmedel eller foder är på frammarsch. Flera organisationer, forskningsprojekt och företag ser möjligheter och planerar för ett framtida nyttjande av havet. Sintef (norskt tekniskt institut) utvecklar i en rapport möjligheterna för algodling (makroalger) som grund för en ny bioekonomi baserad på befintliga algarter med en mångfald av nya produkter och användningsområden. Alger som råvara för fiskfoder ligger nära till hands, men även extraktion av högvärda produkter så som specifika oljor och proteiner för läkemedel, hälsokost eller skönhetsvård lyfts fram. Ett grundläggande kriterium för marin biokemi är att man måste kunna konkurrera med syntetisk produktion av substanser i bakterier eller jäst. Då det är emot gällande lagstiftning att odla genetiskt modifierade växter i öppet hav så kommer man därför vara hänvisad till relativt rikligt naturligt förekommande substanser eller svårsyntetiserade substanser.

Ett sätt att få ihop den ekonomiska kalkylen är att ur samma organismer extrahera flera olika substanser av olika slag och värden (exempelvis, biogassubstrat, foder, mineraler).

Odlingsutveckling är på intet sätt begränsat till makroalger, även filtrerande organismer så som ascidier (sjöpunng) eller musslor kan också odlas för att nyttjas för olika ändamål. Extraktion av högvärda produkter och produktutveckling av dessa kommer kräva både forskning samt teknisk och industriell utveckling.

Utöver livskraftiga hav som man kan odla i så är mångfalden av arter i havet en möjlighet för att hitta nya aktiva och användbara substanser.

Fisk och skaldjursodling för humankonsumtion är bland de snabbast växande branscherna i världen och här kommer västkusten kunna skapa bra möjligheter för både landbaserade recirkulerande (RAS) odlingar av marina arter men eventuellt även havsbaserade odlingar med hög rymningssäkerhet och låg risk för smittspridning eller bottenpåverkan.

### **Upplevelser och diversifiering**

Besökare söker sig till Bohuslän för att naturen och skaldjuren här är bland världens främsta. Dessa två värden kombineras nu i nya typer av upplevelser där besökaren får ta del av skaldjur och natur i nya kombinationer och där yrkesfiskare eller vattenbrukare kan erbjuda upplevelser och på så sätt förädla sin produkt och få mångfalt mer betalt än tidigare. Arbets sättet skapar också nya produkter där besökaren faktiskt betalar för att lära sig mer om havet och få förståelse för yrkesutövare man inte längre möter i samma omfattning som tidigare. Det finns fortsatt mycket som kan utvecklas inom detta område

och traditionella kunskapsspridare som Havets hus och Nordens Ark kompletteras idag med hummer- ostron- eller musselsafaris och algworkshops. Projektet upplevelsecentrum har arbetat med nya besöksanledningar och skapat förutsättningar för etablering av "Skageracks kapare". Historia, berättande, värdskap, hav och barn har kokats ihop till en attraktiv reseanledning. För att detta skall bli en befäst reseanledning behövs dock entreprenörer som tror på idén och vill starta verksamheter som tar vara på kaparhistoriens möjligheter.

Undervattensupplevelser så som dykning, snorkling, glasbottenbåtar och liknande kan komma att kompletteras med filmning, artificiella rev och fjärrstyrda undervattensfarkoster.

Kombinationer av forskare, fiskenäring och besöksnäring kan skapa nya nischer som vi ännu inte ser formen av. Diversifiering är ett nyckelord för utvecklingen av exempelvis fiskenäringen som över åren har blivit mer och mer effektiviserad och mindre personaltät. Det betyder att man behöver hitta kombinationer av inkomstkällor och sätt att få mer betalt för sin produkt och då kan levandeförvaring, förädling, infotainment samt miljö- och beståndsövervakning bli komplement.

### **Återvinning och återbruk**

I regionen finns ett antal aktörer som gör skillnad genom att återbruka och återvinna exempelvis uttjänta trålar och nät. Plasten som flyter omkring längs vår kust kan också bli en resurs i rätt händer och med rätt incitament. Parallellt med detta har vi en ansamling av uttjänta glasfiberbåtar som stadigt växer i antal som kräver nya återvinningsmetoder och torde kunna skapa nya arbetstillfällen.



*Sven Loven Center Krisitineberg och Tjärnö. Göteborgs Universitet har i Norra Bohuslän en fantastisk infrastruktur i två mycket avancerade fältstationer med kopplade forskningsfartyg. Foto Martin Larsvik och Pia Engström.*

## FORSKNING

Norra Bohuslän är det svenska centrumet för den marinbiologiska forskningen i Sverige. Antalet personer involverade i marin forskning verksamma inom kommunerna är stort och flera universitet bedriver världsledande forskning här. Göteborgs Universitet (GU) har med sitt Sven Lovén Center på Tjärnö och Kristineberg och dessutom forskningsfartyg en särställning. Utöver detta har Sveriges Lantbruksuniversitets institution Aqua största delen av sin verksamhet förlagd till Lysekil. Uppsala Universitet och Stockholms Universitet har löpande verksamheter i kommunerna och Chalmers och KTH bedriver forskning här. Utöver dessa nationella aktörer nås stationerna av många internationella forskningsgrupper varje år och nyttjandet är högt

Intresset för havsfrågorna kommer inte att minska och forskningen kommer inte sakna frågor att ställa. Så länge vårt samhälle värdesätter denna vetenskap kommer forskningens position att stå starkt. Forskningen och avknoppningar därav är viktiga för att ge riktlinjer och säkerställa att utveckling till havs och längs kusten sker inom biologiskt hållbara gränser. Det kan tänkas att forskningsverksamhet kan behöva ytterligare havsnära resurser i framtiden exempelvis till framtida vattenbrukscentrum, vågkraftscentrum, marina centrum eller institut. Exempelvis har nyligen Institutet för Vatten och Luft - svenska miljöinstitutet etablerats i Lysekil. Kontakten mellan forskning, "marknad" och samhälle behöver stärkas. Även nyttjandet av befintlig kunskap behöver förbättras. Akademi, näringsliv och det offentliga behöver alla delta gemensamt i den marina utvecklingen. Förutsättningar för fortsatt utveckling av forskningsnäringen kräver fortsatt orörda områden som referensområden och ett aktivt samarbete i lokala processer för att motivera fortsatt lokal närvaro.

## UTBILDNING OCH KOMPETENT PERSONAL

Det är alltid viktigt med utbildning och fortbildning av befintlig personal. Samtidigt behövs utbildningssystem som kan hjälpa till med kompetensförsörjning inom de områden som behövs för de framtida näringarna.



*Algoding. Seafarm är ett omfattandesvenskt forskningsprojekt med syfte att nya produkter och substanser ur alger. [www.seafarm.se](http://www.seafarm.se)*

I vårt område har vi flera universitet och en kompetent struktur för vuxen- och YH-utbildning. Samtidigt finns det gymnasiala utbildningar med fokus på det marina inom området.

Samverkan mellan dessa aktörer borde kunna skapa goda förutsättningar för kvalificerad arbetskraft efter de specifika behov som branscherna får. Kunnig personal med maritim kompetens finns också bland de näringar som har minskat i omfattning, exempelvis fisket även om här också behövs en nyrekrytering och generationsväxling.

## TEKNIK OCH TILLVERKNING

I regionen finns många tillverkande företag och flera tekniska, marina och miljöinriktade konsultföretag. Tillsammans bidrar dessa företag och deras nätverk till att nya branscher skall kunna växa fram. Gränserna mellan dessa företag är inte strikt dragna och flera mindre aktörer samverkar runt komplicerade uppdrag likt hantverkare vid ett husbygge.

## ENTREPRENÖRSKAP OCH REGELVERK

För att företag ska utvecklas och nya verksamheter skall komma fram krävs entreprenörer. De är de som oftast driver på utvecklingen. Det behövs människor som är villiga att satsa på en näring och arbeta på havet och med dess villkor. Goda möjligheter till havs gör det inte självklart att individerna villiga att satsa på dessa finns tillgängliga.

Lagar och regelverk måste vara utvecklingsbara och inte allt för restriktiva. Annars kommer det inte bli möjligt att utveckla gamla näringar till nya. Exempelvis finns inget tydligt regelverk för alg- och ascidieodling. Forskningen ska vara ett stöd, och i de flesta fall gå före men det är ändå entreprenörerna som utvecklar och testar det som forskarna tar fram, ihop med nuvarande verksamhet.

Slutligen är det marknadskrafter som styr efterfrågan, så det är inte bara produktion och förädling som avgör vad som blir fungerande affärer. I detta sammanhang bör nämnas att många av de verksamheter vi nu ser växa fram baserar sin utveckling på allmänna stödmedel. Affärsmodellerna som nyttjas kan också fortsatt vara delvis beroende av kommande subventioner/stödinsatser inom exempelvis miljöområdet.

Det är lättare att utveckla befintliga näringar, än att skapa nya. All utveckling tar tid. Så de som är nya idag, kanske blir riktigt stora imorgon.



*Blå fångstgrödor. Filtrerande organismer som musslor och sjöpungr koncentrerar havets näring och kan vara en god åtgärd mot övergödning. [www.marinbiogas.se](http://www.marinbiogas.se) Foto Fredrik Norén*

# ANALYS FRAMTIDA NÄRINGAR

Nedan följer en sammanfattande tabell över risker kopplat till forskningen, försvarsmakten och framtida näringar. Riskerna finns där för att belysa problematiken och osäkerheterna för de olika branscherna men också för att öppna för hur man kan bemöta dem.

Det är viktigt att förstå att kommunalt agerande är viktigt för företagen om de ska kunna utvecklas enligt sina möjligheter. Tydliga intentioner och satsningar ifrån kommun eller andra aktörer kan minska riskerna för företagen och därmed öka affärsmöjligheternas attraktivitet.

| Riskanalys Försvar  |             |  |   |           |
|---|-------------|--|---|-----------|
| Risk  | Sannolikhet | Effekt   | Riskreducering/Anteckning   | Typ       |
| Försvaret hävdar sin rätt att hindra all etablering inom övningsområdet.                  | Mellan      | Omöjliggör annat nyttjande än fiske och friluftsliv. |   | Tillstånd |
| Försvaret lämnar all kommunikation om området till dess att ett enskilt ärende kommer in. | Stor        | Lönsamhet oklart.                                    | Svårare att planera delar av området. Skapar risk och oklarheter. | Tillstånd |

*Riskanalys Försvar. Identifierade risker kopplat till försvaret med sannolikhet för att de blir verklighet, effekt av riskens förverkligande samt typ av risk.*

| Riskanalys Forskning  |             |   |   |              |
|---|-------------|---|---|--------------|
| Risk  | Sannolikhet | Effekt  | Riskreducering/Anteckning   | Typ          |
| GU omprioriterar sitt stöd för forskningsstationerna          | Låg         | Stor  | Kommunerna kan göra kopplingen med det lokala viktiga samt visa sin uppskattning för att forskningen bedrivs här. Gör dialog funktionell  | Finansiering |
| Nationella och EU forskningsmedel kopplat till havet dras in. | Låg         | Stor  | Aldrig en självklarhet, fortsatta satsningar kommer nog men inte självklart att det kommer växa. Västerhavet nämns sällan jämfört med Östersjön, lite forskningsmedel                     | Finansiering |
| GU ser Sven Lovén som en för tung organisation                |             | Beror på omfattning, (en station hade varit illa) | Idag jobbar ca 50 personer på infrastrukturen SLC- Kristineberg och Tjärnö inklusive båtar. Forskare kopplade till institutionerna räknas inte med här. Verksamheten dras med underskott. | Finansiering |
| SLU väljer en annan organisation                              | Låg         | ?   | SLU har nyligen (2011?) skapat SLU-Aqua utifrån delar av fiskeriverkets verksamheter  | Forskning    |

*Riskanalys Forskning. Identifierade risker inom forskningen med sannolikhet för att de blir verklighet, effekt av riskens förverkligande samt typ av risk.*



## Risicanalys Framtida näringar

| Risk   | Sannolikhet | Effekt  | Riskreducering/Anteckning   | Typ          |
|--|-------------|---|---|--------------|
| Brist på tillräckligt stora ytor för verksamheter som kommer behöva dem                                    | Låg         | Färre möjligheter   | Havet är stort och även skärgårdsområdena är stora.   | Utveckling   |
| Skärgården exploateras så att det orörda inte längre är orört  | Mellan      | Attraktivitet försvinner och även kopplade möjligheter.                                     | Det orörda kan skyddas för framtida användning.   | Utveckling   |
| Anknytningspunkter och verksamhetsmark på land blir upptagna och omöjliggör etableringen av nya näringar   | Stor        | Krångel och dåliga villkor för expanderande och nya verksamheter                            | Hitta områden som kan användas för flera ändamål vid olika tidpunkter.  | Utveckling   |
| Grunderna i upplevelsecentrum utvecklas inte pga brist på entreprenörer och kapital                        | Mellan      | Kulturarvet utvecklas inte till en breddad näring.  | Ansträngningar görs för att skapa nya besöksanledningar och tjänsteutvecklingar. Aktörer finns men saknar professionalism.      | Finansiering |
| Naturkatastrofer (ostrondöd, förorenat vatten)   | Mellan      | Beror på  |   | Biologi      |
| Överfiske  | Stor        | Påverkar möjligheterna starkt   | Hummer (för kraftigt fritidsfiske, borde vara max mått på hummer, ev färre tenor för att ge fler möjlighet att få några hummar) | Biologi      |
| NGO-undersökningar (WWF) får oproportionerlig vikt och följer  | Mellan      | Påverkar lönsamhet kraftigt i det korta perspektivet.                                       | Driver även på utveckling inom certifiering och miljöarbete. Starka varumärken kan hantera hoten.                               | Biologi      |
| Svårt rekrytera nya fiskeföretag och nästa generation  | Mellan      | Den lokala förankringen av fisket försvinner.   | Utbildningar är på väg.   | Personal     |
| Havsnära lägen som behövs för verksamheter tar slut  | Stor        | Svårt med utveckling eller nyetableringar.  | Politiska prioriteringar och praxis enligt dessa.   | Tillstånd    |
| Att ingen organisation/person har ett helhetsperspektiv på hållbar besöksnäring                            | Stor        | Spretig marknadsföring och otydlig destination ger sämre utveckling                         |   | Utveckling   |
| Att blanda verksamhetsmark och bostadsmark ger ofta upphov till konflikter                                 | Låg         | Mindre  | En balansgång för kommunerna då verksamheterna bidrar till upplevelsen av platsen.  | Utveckling   |
| Verksamheter som algodling kräver volym och ytor, samt industriell utveckling                              | Mellan      | Stora satsningar krävs för lönsamhet och stora och snabba tag är svårt för ex Länsstyrelsen |   | Utveckling   |
| FN -Bioraffinaderiutveckling; Teknisk utveckling gör att utvinning av högvärda produkter blir för kostsamt | Mellan      | Denna utveckling kommer i så fall inte på plats   | Global fråga: utvecklingen kommer kanske inte drivas här med de största företagen men forskningen ligger långt framme.          | Teknik       |
| Entreprenörer saknas (se upplevelsecentrum)  | Stor        | Kommer inte entreprenörerna så händer inget   | Möjligheter finns men säsongsvariationen i besökare skapar utmaningar.  | Marknad      |
| Stuprörstänk inom kommuner, regioner och organisationer  | Mellan      | Skapa kluster lär av varandra   | Måste se bredare  | Utveckling   |

*Risicanalys Framtida näringar. Identifierade risker inom området med sannolikhet för att de blir verklighet, effekt av riskens förverkligande samt typ av risk.*

## GRUND FÖR ANALYSEN

I detta avsnitt har vi intervjuat ca 10 företag i vitt skilda branscher med fokus att utifrån deras verksamhet och intressen se långt fram över horisonten. Även om många är visionära i sitt arbete är det svårt att se vad som kommer behövas och vara efterfrågat om 10-15 år.

## ANALYS OCH OMVÄRLD

Norge ligger långt framme inom algodlingsområdet. De har en existerande industri och visionära planer på en ny bioekonomi. Vi behöver luta oss mot norrmännen för att kunna utvecklas i liknande takt här. En nyckel är samverkan. Stora forskningsresurser läggs just nu på området i Sverige men vi behöver koppla lokala entreprenörer till forskningen för att få igång odlingar och lära oss hantverket.

Hushållning och planering av områden både till havs och på kajkanten blir extra viktigt för nya maritima verksamheter och kanske den viktigaste rollen för kommunerna.

Forskningen är stark i regionen men den lokala förankringen kan fortsatt bli bättre. Kommunerna kan också i detta få en naturlig roll i att sammanföra akademi och näringsliv som blir viktigt för utveckling av våra samhällen.

# DEL 4 – STRATEGINS FRAMTAGANDE OCH ANVÄNDANDE

## ARBETETS GÅNG

Arbetet med den Maritima näringslivsstrategin drogs igång i samband med arbetet med Blå ÖP under andra hälften av 2013. Arbetsgruppen för Blå ÖP inkluderande tjänstemän ifrån plan, miljö, näringsliv och GIS avdelningar på de fyra kommunerna likväl som från Västra Götalandsregionen, Länsstyrelsen samt turistrådet Västsverige. Nedanstående bild beskriver processen schematiskt.

## POLITISK REFERENSGRUPP

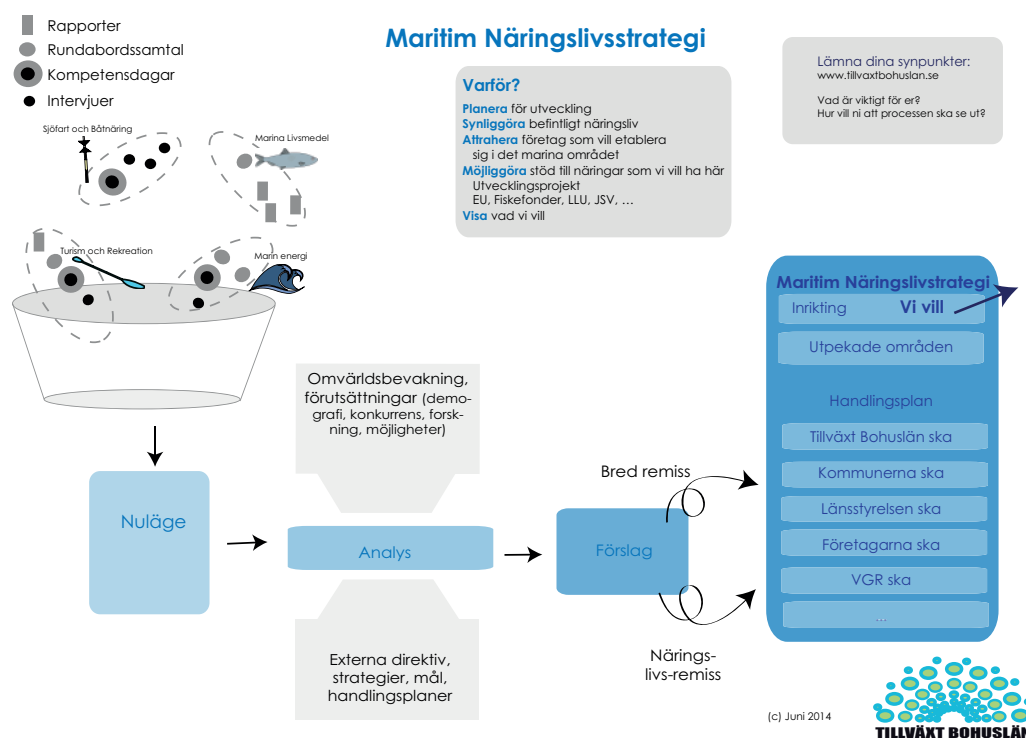
Kopplat till arbetet har det funnits en bredare politisk referensgrupp med syfte att både påverka arbetets inriktning och utformning samt förankra arbetet politiskt. Referensgruppen har bestått av de ansvariga för detaljplaner, översiktsplaner och miljö. Det har i allmänhet inneburit presidierna för respektive nämnd. Var kommun har haft med som mest 7 personer och detta har inkluderat politikerna i styrgruppen.

## STYRGRUPP

Arbetet leds av styrgruppen för Tillväxt Norra Bohuslän där kommunalråd och oppositionsråd i de fyra kommunerna sitter. Kommuncheferna är adjungerade till gruppen och ständigt sekreterare är Elsie Hellström verksamhetsansvarig på Tillväxt Norra Bohuslän.

## RUNDABORDSSAMTAL/INTERVJUER

Arbetsgruppen delades in i "klustergrupper" med ansvar för några specifika branscher. Dessa grupper var blandade med skilda kompetenser och ifrån olika kommuner. Målet var att varje identifierad bransch skulle täckas i ett "rundabordssamtal" där en representativ grupp företagare ifrån branschen



Processen för att ta fram en Maritim näringslivsstrategi.

skulle mötas och dela med sig av sina behov och framtida visioner. Detta skedde i flera branscher (8 st rundabordssamtal). För att komplettera dessa samtal utfördes också en ansenlig mängd intervjuer (>55). En fördel med intervjuer som ofta blir djupare och personligare är att det är möjligt att plocka upp mycket synpunkter på den kommunala hanteringen av enskilda ärenden och därmed kunna föra det vidare till rätt instans inom respektive kommun. Något vi försökt göra i allra möjligaste mån.

## FAKTABLAD

Materialet ifrån arbetsgruppernas utåtriktade verksamhet kombinerades med information inhämtad ifrån en stor mängd, rapporter, seminarier, utredningar och strategier på global, nationell, regional och lokal nivå. Vi har också försökt tillgodogöra oss erfarenheter ifrån pågående och avslutade utvecklings- och utredningsprojekt. Denna information har kondenserats och analyserats och sammanställts i faktablad för respektive näring som avser att vara relativt neutrala. Dessa blad kan användas enskilt eller läsas ihop med hela denna näringslivsstrategi.

## ANALYS

Parallellt med faktabladens framtagande har vi gjort riskanalyser av var bransch med avseende på våra lokala förutsättningar. Dessa analyser har fokuserat på risk men avsikten har hela tiden varit att hitta sätt att möta dessa risker. Det har vi försökt föra upp in i den handlingsplan som finns i detta dokument. En del av detaljerna är inte med där utan har förts vidare i form av skrivelser till myndigheter, organisationer eller dylikt.

## DOKUMENTLISTA

Bifogat finns en omfattande litteraturlista med de dokument vi uppfattar har stor betydelse för detta arbete. Det finns med andra ord en subjektiv gallring i denna lista. Dokumenten är uppdelade efter bransch men kan precis som branscherna vara överlappande och ha bäring på fler branscher.

## KOMPETENS DAGAR

Vi har genomfört 3 kompetensdagar. De har varit riktade till politiker och tjänstemän, företagare, forskare och allmänhet. Kompetensdagen inom Marin Energi i samarbete med Fourier transform, Affärsdriven miljöutveckling, Sotenäs och Lysekils kommuner 26 juni 2014, samlade en diger lista av bra talare och intressanta diskussioner.

13 oktober 2014 hade vi en kompetensdag på Daftö om Turism och Friluftsliv med fokus på skärgård, skaldjur och människor med en workshopdel där potentiella krockar mellan intressen visualiserades och diskuterades.

24 februari 2015 diskuterades: Vad är lämplig placering av mussel- och fiskodlingar? Vilka tillstånd krävs och vad gäller? Vilken är kommunernas roll i detta? Fokus låg på kompetens- och nätverksutveckling på den offentliga sidan.

Länsstyrelsen, Livsmedelsverket och Jordbruksverket var representerade vid sidan av planerare, näringslivsutvecklare, livsmedelsinspektörer, miljöhandläggare ifrån kommunerna i Bohuslän.

## SAMARBETEN

Under arbetet har vi haft ett antal samarbeten i olika grad med olika organisationer och grupperingar. Dessa beskrivs här i korthet.

**Affärsdriven Miljöutveckling - Fyrbodals** – vi har gemensamt arbetat med klustret för marin energi samt anordnat en kompetensdag.

**Svenskt Marintekniskt Forum** - vi har tagit del av tidigare projekt om gröna marinor och påbörjat ett samarbete runt "båtföretag i fyrbodals".

**Maritima klustret** – vi har aktivt deltagit i arbetsgrupper inom både marina livsmedel och turism klustren samt varit med och presenterat på knytkonferensen 3-4 november 2014.

**Västsvenska turistrådet** – de har deltagit i vår arbetsgrupp samt på kompetensdagar.

**Naturcentrum** – har hjälpt oss med en utredning om olika friluftslivsområden längs vår kust. Dessa har analyserats utifrån turistisk infrastruktur samt attraktivitet med avseende på geologi, botanik och djurliv.

**Västarvet** – vi har påbörjat diskussioner om ett samarbete runt kulturarv och hur det skall matcha in

i Blå ÖP. Även om dessa diskussioner är av intresse för helheten har vi valt att infoga de bitar som har med näringsliv att göra med turismavsnittet.

**Public Partner** – vi har haft ett samarbete runt omvärldsanalys och grunden för att göra ordentlig statistik inom marina näringar.

**Bozzanova** – vi har samarbetat med Bozzanova runt kommunikation och layout av strategin.

## AVGRÄNSNING

Denna maritima näringslivsstrategi gäller för dessa fyra kommuner. Vi hanterar i detta fall maritima näringar men de har alltid en koppling till land och ett behov av resurser på land. Företagandet i sig skiljer inte heller nämnvärt ifrån andra företags. Vi har dock försökt att inkludera alla företag som har havet som sitt huvudfokus. Det är svårt att med en rimlig insats få specifika siffror och värden för maritim turism. Vi hanterar därför tillsvidare i detta arbete all turism och ser den som kopplad till havet då våra 4 kommuner är så förknippade med det. Detta överskattar naturligtvis kustturismen till del då inlandsturism, handelsturism eller klätterturism inte är maritim turism. Vi tycker dock att det är motiverat att utelämnas den del av turismomsättningen som är ren handel även om en del av denna är kopplad till kustturism.

## BEGRÄNSNINGAR

Vi har i detta arbete inte kunnat höra alla företagare men hoppas att det vi fått fram är av generell betydelse. Statistiskt har vi använt oss av siffror ifrån VGR's statistikavdelning ifrån 2010 som har vissa begränsningar. Vi har gjort justeringar men visar i stället relativa värden då det är förhållandet mellan branscherna som är intressant. I de fall då vi redovisar storleksordningar får man se dessa som ungefärliga. Förhoppningen är att man så småningom kommer kunna följa de maritima näringarna på ett statistiskt säkerställt sätt.

Vi har försökt hitta de källor som är av betydelse men har antagligen missat några.

## ANVÄNDNING OCH UPPDATERING AV DEN MARITIMA STRATEGIN

Den Maritima näringslivsstrategin ska användas för att ge riktlinjer åt arbetet med den Blå Översiktsplanen. Strategin ska även ge grunden till den handlingsplan som nu ska förverkligas i de fyra kommunerna. Strategin och handlingsplanen ska följas upp vartannat år med start två år efter dess antagande dock senast 2018.

Tillväxt Norra Bohuslän äger processen efter strategins antagande. Respektive kommuns näringslivsorganisation/enhet ansvarar för genomförande och utförande.

Strategin kan användas av tjänstemän och politiker som behöver mer information inom en maritim sektor. Samtidigt kommer den i del eller helhet läsas av intressenter, entreprenörer och lokala företag för att få upp intresset för möjligheterna med de maritima näringarna i denna region.

Inför nästa strukturfondsperiod kommer denna strategi att behöva revideras men detta dokument kommer förhoppningsvis att stå som mall för det kommande.

## KONTAKTUPPGIFTER

Ni når oss via: [www.tillvaxtbohuslan.se](http://www.tillvaxtbohuslan.se)  
För synpunkter på det politiska innehållet:  
Ordförande Tillväxt Norra Bohuslän Mats Abrahamsson [mats.abrahamsson@sotenas.se](mailto:mats.abrahamsson@sotenas.se)  
Vice ordförande Tillväxt Norra Bohuslän Liselotte Broberg [liselotte.broberg@tanum.se](mailto:liselotte.broberg@tanum.se)

För information om process och funderingar på samarbeten:

Processledare Elsie Hellström  
[elsie.hellstrom@stromstad.se](mailto:elsie.hellstrom@stromstad.se)  
Samordnare Carl Dahlberg  
[dahlberg.cmo@gmail.com](mailto:dahlberg.cmo@gmail.com)

## TACK!

Ett stort tack riktas till alla som har varit delaktiga i detta arbete i stort som i smått!

Speciellt tack till Västra Götalandsregionen och Länsstyrelsen för gott samarbete och för stöd med finansieringen.

# BILAGA UPPLÄGG FÖRETAGSINTERVJUER

## BILAGA UPPLÄGG FÖRETAGSINTERVJUER

### A. Förberedelser

Träffa respektive näringslivssekreterare innan man kontaktar företagen – hitta där rätt väg in (exempelvis via rekommendation ifrån näringslivssekreterare, Fiskekommunerna – Ulla Olsson, Samförvaltningen, företagarföreningen eller annan kontakt) Koppla till det marina klustret (VGR)

### B. Frågor att ställa

Utvecklingsbehov, yta, mark, fartyg, hamn, farled,  
Framtidstro? Vision?  
Rundabordsfrågorna  
Kunskapsbehov/Kompetensbehov  
Personalbehov

### C. Information att sprida

SMTF  
Marina klustret  
Blå ÖP  
Puffa för näringslivssekreterarna

### D. Vilka företag?

## BILAGA INSTRUKTION RUNDABORDSSAMTAL ARBETSGRUPPEN BLÅ ÖP DECEMBER 2013

- 1) Identifiera vilka som bör/kan vara med i ett första rundabordssamtal kopplat till ditt område (stäm av med Projektledning respektive klustergrupp). Ca 4-7 personer.
- 2) Bjud in till rundabordssamtal inom ca 1 månad. Bjud även in Bengt eller Carl. Var flexibel; anpassa form, frågor och upplägg efter målgrupp.
- 3) Bör räcka med ca en timma.
- 4) För mötesanteckningar.
- 5) Svara på frågorna:

**a) Beskriv er bransch. Nuläge? Framtid?**  
Hur ser branschen ut i ditt bästa scenario?

**b) Vad behöver branschen/sektorn inom de närmaste 5-20 åren?**

Havsnära industrimark? Avspärrade havsområden? Tillstånd?

**c) Vilka hinder finns för branschens utveckling?**

Konflikter/samexistens med andra verksamheter? Marknad?

**d) Har ni förslag på lösningar?**

**Extra frågor, om det passar och i slutet:**

Stämmer beskrivningen med er bild av branschen? Nuläge? Framtid?

Vilka rundabordssamtal bör vi ytterligare ha?

Vilka remissinstanser behövs inom sektorn?

# DOKUMENTLISTA

| Bilaga Dokumentlista  |                 |                           |         |
|---|-----------------|---------------------------|---------|
| Dokumentnamn  | Strategisk nivå | Område                    | År      |
| Sveriges maritima strategi  | Nationell       |                           | 2015-16 |
| VGR maritima strategi   | Regional        |                           | 2008    |
| Maritima kluster i västra götaland  | Regional        |                           | 2012    |
| Blå tillväxt – att stärka en hållbar tillväxt i den marina sektorn, sektorn för sjötransporter och turismsektorn i EU | EU              |                           | 2013    |
| Vattenbruksplan Västra Götaland   | Regional        | Vattenbruk                | 2013    |
| Svenskt vattenbruk - en grön näring på blå åkrar  | Nationell       | Vattenbruk                | 2012    |
| Handlingsplan för svenskt vattenbruk  | Nationell       | Vattenbruk                | 2015    |
| Verdens fremste sjömatnasjon Meld st 22   | Norsk           | Marina livsmedel          | 2013    |
| Fiskets betydelse för kommunerna i Bohuslän   | Regional        | Fiske                     | 2013    |
| Småskaligt kustnära fiske i Bohuslän en intervjustudie  | Regional        | Fiske                     | 2013    |
| Abba Go Blue  | Nationell       | Marin livsmedels-industri | 2011    |
| FAO (SOFIA- state of world fisheries and aquaculture) report 2014   | Världen         | Fiske                     | 2014    |
| Svenskt fritidsfiske och fisketurism 2020   | Nationell       | Fiske                     | 2013    |
| Granitkusten - friluftsliv  | Regional        | Friluftsliv               | 2013    |
| Framtidens friluftsliv - regeringens proposition 2009/10:238  | Nationell       | Friluftsliv               | 2010    |
| Västsvenska turistrådets affärsplan 2009-13   | Regional        | Turism                    | 2009    |
| Guide till bilden av Bohuslän   | Regional        | Turism                    | 2013    |
| Nationell strategi för svensk besöksnäring – hållbar tillväxt för företag och destinationer                           | Nationell       | Turism                    | 2010    |
| Europeisk strategi för kust och havsturism  | EU              | Turism                    | 2014    |
| Conclusions on cultural heritage as a strategic resource for a sustainable Europe                                     | EU              | Kultur                    | 2014    |
| Samverkansplanen 2011 - kulturavsnitt   | Regional        | Kultur                    | 2011    |
| Stigande vatten och kustnära kulturmiljöer  | Regional        | Kultur                    | 2013    |

|  |           |            |      |
|--|-----------|------------|------|
| Blå Skagerack- på kryss i historiska farvatten   | Regional  | Kultur     | 2001 |
| Kustzonsprojektet rapport-kulturmiljöer  | Regional  | Kultur     | 2010 |
| Svensk sjöfartsnäring - handlingsplan för förbättrad konkurrenskraft                             | Nationell | Sjöfart    | 2013 |
| Kustzonsprojektet rapport- båtliv,avlopp från fritidsbåtar, båtplatser, gästhamnsundersökning,.. | Regional  | Båtnäring  | 2010 |
| Innovationsagenda -Blå Energi  | Nationell | Havsenergi | 2013 |
| European offshore statistics 2013 EWEA   | EU        | Vind       | 2014 |