

# Åkrehamn Vekst

## Prosjekt

### *Sjømat i Åkrehamn, fra hav til bord*



# Innholdsfortegnelse

INNHALDSFORTEGNELSE .....	2
INNLEDNING .....	3
INFRASTRUKTUR I HAVNEOMRÅDER PÅ VEST KARMØY .....	3
Ferkingstad Havn .....	3
Infrastruktur veier .....	3
Kaiområder .....	4
Bygningsmasse .....	4
Reguleringsplan/kommuneplan .....	4
Fiskeri og sjømatbedrifter .....	4
Diverse .....	4
Åkrehamn .....	5
Infrastruktur veier .....	5
Kaiområder .....	5
Bygningsmasse .....	5
Reguleringsplan/kommuneplan .....	6
Fiskeri og sjømatbedrifter .....	6
Diverse .....	6
Sævelandsvik med Tjøsvoll .....	7
Infrastruktur veier .....	7
Kaiområder .....	7
Bygningsmasse .....	8
Reguleringsplan/kommuneplan .....	8
Fiskeri og sjømatbedrifter .....	8
Diverse .....	8
Vedavågen .....	9
Infrastruktur veier .....	9
Kaiområder .....	9
Bygningsmasse .....	9
Reguleringsplan/kommuneplan .....	9
Fiskeri og sjømatbedrifter .....	10
Diverse .....	10
LEVERANSER .....	11
Mottak/Lokale anlegg/kaier .....	11
Transport .....	11
Salg .....	12
Samarbeidspartnere .....	12
PRODUKT .....	12
Pelagisk .....	12
Bunnfisk .....	13
Skalldyr, skjell og snegler .....	14
Alger .....	15
Pigghuder .....	16
Avfall og biprodukter .....	16
MARKED .....	16
KOMPETANSE .....	17
Fiskerikompetanse på Karmøy .....	17
Produsenter/Mottak .....	18
Mekaniske produkter/utstyr .....	18
Regionale utdanningsinstitusjoner .....	19
Utfordringer for fiskeribransjen på Karmøy .....	20
Flåten på Karmøy .....	20
STØTTE OG VIRKEMIDDELAPPARATET .....	21
Forskning og Utvikling i Rogaland .....	21
Matindustrielle forskningsmiljø .....	21
Industrielt forsknings- og kompetansemiljø knyttet til helse .....	22
Petroleumsindustrielle forsknings- og kompetansemiljø .....	22
Energi / miljø .....	22
IKT .....	23
Andre .....	23
Kartlegging av Fou- midler innenfor sjømatbransjen .....	24
HANDLINGSPLAN FOR GJENNOMFØRING AV AKTIVITETER .....	25
Generelt om utfordringer og utvikling .....	25
Konklusjon .....	27
Handlingsplan .....	27

## ***Innledning***

Bakgrunn for prosjektet er at Åkrehamn Vekst i en av sine målsettinger ønsker å sette fokus på fiskeri/sjømat virksomheten i vårt nærområde, som er vestsiden av Karmøy med Åkrehamn som sentrum. Etter en dialog med Karmøy kommune sendte vi en søknad til Rogaland Fylkeskommune om RUP midler, som prosjektet fikk innvilget.

Et viktig satsingsområde i Rogaland er mat, og Matfylket Rogaland med Fylkeskommune og Måltidenes hus blir en viktige samarbeidspartnere for vår sjømatsatsing på Karmøy.

I første omgang har vi beskrevet muligheter og begrensninger innen infrastruktur, leveranser, produkt, marked, kompetanse og støtte og virkemiddelapparatet. Videre har vi utarbeidet et handlingsprogram som skal videreføres i et nytt prosjekt, da vi anser dette prosjektet som et forprosjekt.

Vi har gjennom måneders arbeid i arbeidsgruppe og styringsgruppe funnet mange muligheter, men vi har prøvd å begrense oss til få men viktige virkemidler for å sette fokus på sjømat i Åkrehamn med nærområdene.

## ***Infrastruktur i havneområder på Vest Karmøy***

Vi har beskrevet infrastrukturen i Fiskerihavner:

- Ferkingstad
- Åkrehamn
- Sævelandsvik
- Vedavågen

Følgende kartlegging er gjennomført:

- Infrastruktur veier og ferdsel inn og ut av havneområdene
- Kaiområder
- Bygningsmasse
- Godkjente reguleringsplaner
- Fiskeri og sjømatbedrifter

### ***Ferkingstad Havn***

Ferkingstad havn ligger idyllisk til med moloer som skjærer for storhavet. Innløpet og havna er ikke så veldig stor, men det kommer inn båter opp mot 50 fot. Her inne i havna ligger mange fritidsbåter og en plass mellom 10 og 15 kystfiskere. Havneområdet har et produksjonslokale der det tidligere ble produsert fiskefarse, men de siste årene har det ikke vært i drift. Ellers er sjøhusene mange, og en del av dem er bebodd i 2 etasje. Det er også tillaget for utleie til turisme i en del av dem.

#### **Infrastruktur veier**

Havnen har et ganske smalt innløp og har også en indre molo som ikke er bredere enn 15 til 17 meter. Havna er også så pass trang at båter over 80 fot vil få problemer med å legge til. Båter som kommer inn har ikke noe problem i forhold til dybde.

Veistrukturen inn og ut av havna er ikke god. Større biler greier fint å komme inn og ut av

havna, men det er kun plass til en stor bil på veien opp til riksveien. Det er ca 1 km lokalvei fra havna og til riksvei 47. Videre er det 4 km fra havna og til Åkrehamn Sentrum.

### **Kaiområder**

I indre havn er det omtrent 460 meter med kai. I ytre havn er det ca 50 meter med kai som er brukbar til å legge til. I kaiområdet ligger mellom 10 og 20 kystfiskebåter samt en del fritidsbåter. Det er et båtoppstrek i ytre havn.

### **Bygningsmasse**

Bygningsmassen består i stor del av gamle sjøhus med redskaper i kainivå og bolig/fritid/utleie i etasjen over. Det finnes også et gammelt produksjonslokale på 160 kvm i 2 etasjer. Videre er det et ganske nytt produksjonslokale på 950kvm i en etasje med god tilkomst fra land og sjø. Bygningen er forholdsvis ny og godt vedlikehold. Det er 38 sjøhus i tilknytning til havna. De fleste av dem er små, ca 40 kvm i en og en halv etasje. De nyeste sjøhus/naust er fra 60 til 140 kvm i en og en halv etasje. En del av bygningene blir brukt til kaffe/utleie/toalett for turister. Det er en nystartet bedrift som ønsker å drive med turisme i havneområdet.

### **Reguleringsplan/kommuneplan**

Hele havneområdet er regulert til Industri, lager og kontor. Et lite område er regulert til fritidsbebyggelse, mens resterende del av området er friområde. En del av friområdet kan brukes til campingplass.

### **Fiskeri og sjømatbedrifter**

Det er i dag ingen aktivitet i produksjonslokaler. Her finnes det muligheter for å starte opp en fiskematfabrikk med farseprodukter. Utstyret er allerede på plass i lokalene.

### **Diverse**

Havna ligger i tilknytning til en flott sandstrand på 300 meters lengde. Her ligger også Ferkingstad Idrettslag med fotballbaner og idrettshus. Kongestien fra Åkrehamn til Ferkingstad går rett forbi havna. Båtnaustene på Hop, Kongsgarden til Kong Ferking, Fishermanns memorial og gode fiskeplasser fra land.



*Flyfoto fra Ferkingstad havn*

## **Åkrehamn**

Havneområdet i Åkrehamn er litt vanskelig å komme inn i dårlig vær med båter over 50 meter, men ellers er det greit å komme direkte fra storhavet og inn i smulere farvann. Kunstige moloer er bygget på vestsiden av havna og sammen med eksisterende holmer lager de en fin og lun havn. Det første vi får øye på i innløpet når vi kommer sjøveien er nye fritidsboliger og naust. Vi ser med en gang at dette er et område i rivende utvikling. Flere nybygg og opprustning av eldre bygg er også i gang når vi kommer lenger inn. Innerst på havna ligger det nye sjøtunet, der en statue av en Sildekone fanger oppmerksomheten. Her kan vi sette oss ned på benker og skue utover havna. Mange nye leilighetsbygg er de senere årene kommet opp innerst i havna. Statskaien kan ta imot store fartøy som trålere og supplybåter.

### **Infrastruktur veier**

Fra Havneområdet Sør er det gode veier til og fra havneområdet. Nord i havneområdet er det litt smale veier inn og ut av havna, men det er ikke noe problem å komme til havna. Fra havneområdet og til Rv47 er det mellom 600 og 1000meter. Området til havnen er skiltet. Sjøveien er det litt problemer for store fartøy ved innseilingen, men etter å ha kommet inn i havna er det enkelt å komme inn. Dybdeforholdene på Statskaien og en del andre kaier er gode. Årabrotsholmen har en smal molo på ca 50 meters lengde, der det ikke er passasje til to biler men ellers er det greit å komme ut til Åkra Sjømat. Årabrotsholmen kunne med fordel ha litt større dybdeforhold, men de har også en kai med ok dybde.

### **Kaiområder**

Kaiforholdene er gode. Til sammen 1550 meter kai til større fartøy, mens det er 1500 meter med små/fritidsbåt kai. Det er også mulig å bruke østsiden(innsiden) av moloen til oppankring for småbåter, og her er det ca 250 meter kai/oppankringsplass. Det er de siste årene blitt stadig flere småbåter og plassen til å legge fritidsbåter i indre havn minker. Her er det heldigvis mulig å legge båter mot Tjøsvoll og Sævelandsvik. Det er i dag ingen trålere igjen med hjemmstedshavn i Åkrehamn. Det er ca 5 reketrålere, 20 kystfiskere og 15 pensjonerte fiskere som stadig drar ut på feltene. Det er også noen få krabbefiskere her. Det er 3 båtøpptrekk i havna.

### **Bygningsmasse**

Bygningsmassen i havneområdet har tidligere bestått av en del eldre boliger/sjøhus med dårlig kvalitet. De siste årene er trenden snudd til ny byggeaktivitet og opprustning av eksisterende bygg. Det er kommet opp flere nye leilighetsbygg og fritidsboliger de senere årene. På Årabrotsholmen er det et stort produksjonslokale/mottak samt to mindre. Det er også en utvidelse på gang i det største lokalet. Det er også flere gode sjømatlokaler innover havna. Vi nevner også et nybygg på 500 kvm i 3 etasjer der sildoljefabrikken tidligere var. Ved statskaien er det bygget 6 naust som fiskere har kjøpt seg inn i. Dette har bedret miljøforholdene på kaien med mindre fiskegarn og avfall. Åkrehamn Trålbøteri har i slutten av 2005 opprustet 200 meter kai, som gjennom mange år var blitt dårligere med utvasking av fundament. Kaiområdet er nå rustet opp for 1,5 mill. kroner. På vestsiden av havneområdet er det fremdeles en del gamle bygninger, men her er det også muligheter for opprustning og nybygg.

## **Reguleringsplan/kommuneplan**

Årabrotsholmen er regulert til blandet formål. Videre på vestsiden er det meste av området regulert til Industri, lager og kontor. Det innerste havneområdet er regulert til Sentrumssområde. Øynå ved Trålbøteriet er regulert til blandet formål mens det på Holmen er regulert til sentrumsområde. Her må vi se på om Karmøy kommune har sikret områder for fremtidig sjømatnæring.

## **Fiskeri og sjømatbedrifter**

Åkra Sjømat holder til på Årabrotsholmen. De har eget mottak av hvitfisk, produserer krabbeskall, rekemottak, egen sjømatbutikk og selskapslokale i 2 etasje der spesialiteten er koldtbord med sjømat og fiskesuppe.

Sildakongen Produksjon har en markedsandel på over 30 % i dagligvaremarkedet. De legger ned sild i glass og leverer til alle de store dagligvarekjedene. De leier i Sea Pro bygget(tidligere fryseriet eller Koralfisk). Sildakongen Produksjon er også eier av produksjonslokalet i Ferkingstad Havn.

Sevland Holding har fiskeutsalgsalg på kaien med sjømat av mange slag til salgs. De er også eiere av flere båter som driver med reketråling, blåskjell og hvitfisk.

Åkrehamn Trålbøteri er en av de største leverandørene av redskaper og verktøy til fiskebåter langs hele kysten vår. De har også en stor avdeling på Husøy Fiskerihavn.

Jan Simonsen er fisker og tar opp krabbe til egen produksjon. Han legger ned og lager krabbeskall.

Sea Pro driver mekanisk verksted og har også vedlikehold av fartøy både på skrog og motorer.

Grindhaug Fiskeriselskap er eier av flere bygninger i havneområdet, men det er for tiden ikke aktivitet i selskapet.

RTS leier utstyr til offshore industrien, og er i en rivende utvikling. De har sammen med Membran Teknologi startet en ny bedrift som på en enkel måte løfter og veier tunge konstruksjoner som oljeplattformer og utstyr som skal fjernes i Nordsjøen. De er eier og holder til i Åkrehamn Teknologisenter.

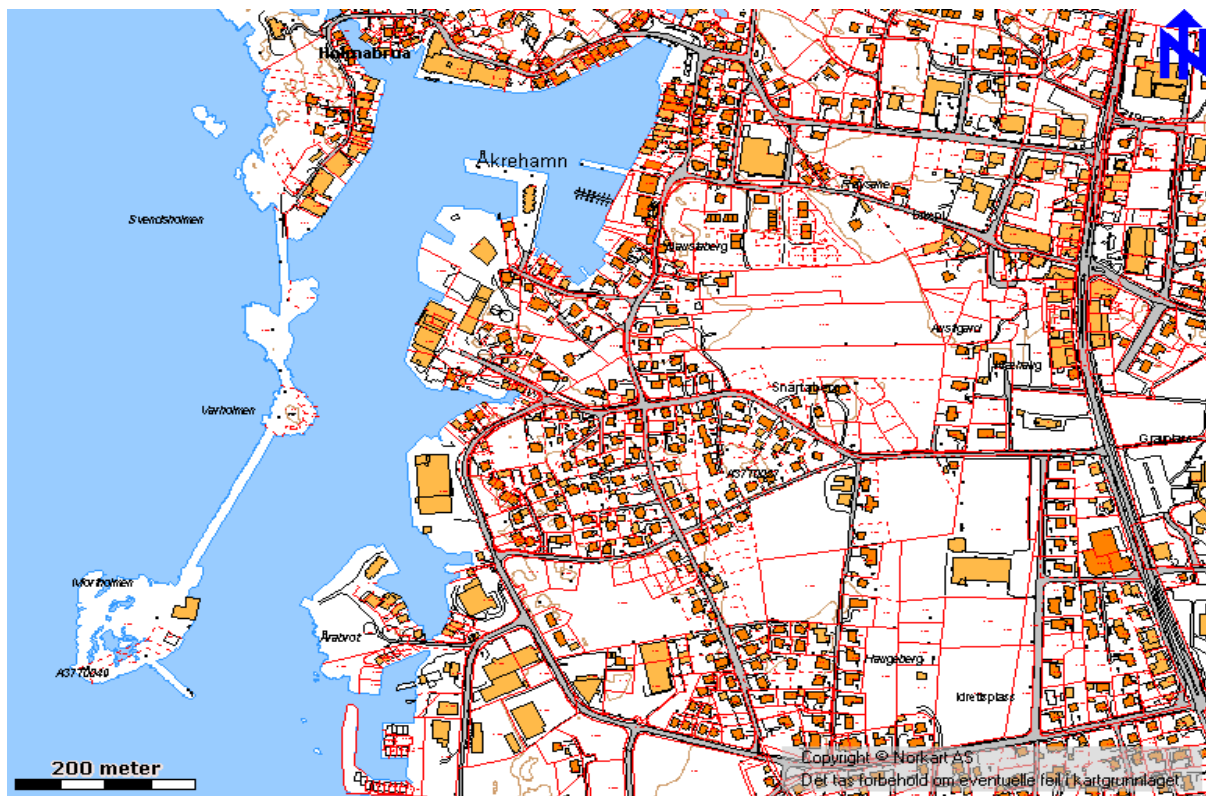
Boligleverandøren setter opp et nytt bygg i 3 etasjer på den gamle sildoljetomta. Bygget er på 500 kvm og har i den nederste etasjen plass til en fiskeribedrift eller flere. Det er også ledige kontorlokaler i 3 etasje.

Karm Med er en bedrift som kurser og sertifiserer sjøfolk og offshorepersonell innen førstehjelp. De holder til i eget hus ved Åkra Sjøtun.

Endre Drivenes har eget båtoppbygg for båter opp til 30 fot. Vedlikehold og slipping.

## **Diverse**

Havneområdet i Åkrehamn er fullt av liv fra morgen til kveld. Mange er flyttet ned i havneområdet de siste årene og det skaper liv og aktivitet. Bedriftene blir også stadig flere nede i havneområdet og sammen med næringsområdet Årabrot gir det en vekst som kommer til å fortsette de nærmeste årene. Flere næringsdrivende ønsker å bygge på næringsområdet Årabrot. Det er gode turmuligheter i hele havneområdet. Det er mulig å gå nær sjøen helt fra moloen og helt til Åkrasanden. I Grunnviken er også Rogaland Fiskerimuseum i ferd med å restaurere et gammelt sildesalteri. Museet kommer til å få mye bedre plass ettersom de også hever bygget slik at de får en etasje til. Åkra Sjøtun fremstår som en perle med mange muligheter. Her arrangeres de årlige Fiskeridagene i august der fokuset de siste årene har vært sjømat. Øynå overnatting og Havnahuset tilbyr overnatting til turister og forretningsfolk. Det er kort vei fra havna til sentrum i Åkrehamn.



*Bildet viser havneområdet og deler av sentrum i Åkrehamn*

### ***Sævelandsvik med Tjøsvoll***

Sævelandsvik og Tjøsvoll ligger lunt til med moloer som skjermer godt for uvær. Sævelandsvik ligger fra 500 til 1500 meter fra sentrum i Åkrehamn. Det er en del bedrifter etablert i området, men få av dem har med sjømat å gjøre. Området består av 5 forskjellige områder der Tveitaholmen har størst aktivitet.

#### **Infrastruktur veier**

Det er kort vei ca 450 meter fra Rv47 til Tveitaholmen, mens det til de andre områdene er fra 500 til 1500 meter til Rv47. Veiene er rimelig bra, men kan på små strekninger være litt smale for tunge store kjøretøy. Det er greit å komme inn i havnene fra sjøveien, og frakteskuter går inn og ut av området daglig. Det er flere båtopptrekk på Sevland, og et på Tjøsvoll.

#### **Kaiområder**

Tjøsvoll har kun kaiområder for småbåter opp til 50 fot. Det er ca 350 meter med kai og fortøyningsområder. Tveitaholmen har 250 meter dypvannskai og 200 meter for mindre fartøy. Resten av Sævelandsvik har 600 meter kai for småbåt og 140 meter for større båter. De to små havnene i Mannes området har 150 meter kai for småbåt og 50 meter kai for større fartøy.

## **Bygningsmasse**

Tjøsvollområdet består av sjøhus og naust sammen med to næringsbygg. Næringsbyggene er under opprustning, mens flere av naustene er forholdsvis nye. På Tveit er det 4 store næringsbygg som er i bruk. To byggfirma, Grus og Pukk sammen med en vernet bedrift holder til i disse lokalene. I selve Sævelandsvik er det sjøhus og boliger langs havna, og ytterst ligger Sævelandsvik Slip & Mekaniske verksted. Videre vest i Mannes havn er det bygget opp et unikt kystlanskapsmiljø bestående av bolighus, sjøhus og butikk. Her er også Mannes Trebåtbyggeri lokalisert. Øst i Mannes havn har to store bygninger som det ikke er aktivitet i. Tidligere Mannes Laks og en mink/reve oppdrett lokalisert her. Bygningene er godt vedlikehold og kan brukes til næring. Veistandarden er ikke god ut til bygningene.

## **Reguleringsplan/kommuneplan**

Hele havneområdet er regulert til Industri, lager og kontor. Et lite område ved Mannes Trebåtbyggeri er regulert til blandet formål.

## **Fiskeri og sjømatbedrifter**

Det er i dag ingen aktivitet i produksjonslokaler ved Mannes havn øst. Bygningene har vært brukt til lakseoppdrett, reve og minkfarm.

Mannes Trebåtbyggeri er lokalisert Vest i Mannes havn

Sævelandsvik Slip & Mekaniske verksted har reparasjoner og ombygging av en del fiskebåter og fartøy.

Lars Tvedt og IPK (Industripartner) som er en kommunal vernet bedrift lager diverse fiskeprodukter. De røyker, tørker og salter/lake sild og selger på det lokale markedet.

Grus & Pukk AS driver i sandfrakt og har 5 frakkebåter i sitt eie. De går langs hele norskekysten.

Garvik AS er lokalisert til Tveitaholmen, men det kan være aktuelt for dem å flytte inn i nybygg på et annet næringsområde. Deres lokaler kan brukes av sjømatprodusenter.

KBF (Karmøy Båt & Fritid) holder til på Tjøsvoll. De selger og har service på fritidsbåter.

## **Diverse**

Det er en del lune viker og holmer fra Tjøsvoll til Mannes som lokalbefolkningen bruker til fritidssysler som bading og sjøliv. Tjøsvoll og Sævelandsvik er knyttet opp mot Åkrehamn og det meste av foreningsliv og handel ligger i Åkrehamn. Det er likevel skole, bygdaus og bedehus her. Næringslivet blomstrer også i området.



*Flyfoto fra Sævelandsvik*

### **Vedavågen**

Er den største bygden i Karmøy kommune etter at Åkrehamn fikk bystatus. Fiskeriaktiviteten har gått kraftig tilbake de senere årene. Det siste mottaket av fisk ble lagt ned i 2005. Det er likevel en sterk fiskerinæring i form av trålere og redere i Vedavågen. Området består av Salvøy på vestsiden og Vedavågen i øst. I selve Vedavågen er det en del fiskebåter som har sitt landligge når de ikke er ute på sjøen.

### **Infrastruktur veier**

Fra R47 og til Vedavågen er det ca 2 km, mens det er 3 km til Salvøy. Det er videre 5 km mellom Åkrehamn og Vedavågen Sentrum. Veier inn og ut av Vedavågen er bra frem til de siste 300 – 500 meterne som er litt smalere. Det er gode dybdeforhold og kaier i hele området.

### **Kaiområder**

Kaiområdet totalt i Vedavågen er 950 meter med dypvannskaier og ca 1000 meter for mindre fartøyer. Det er en statskai som også er molo på flere hundre meter. Ellers er det mange gode kaiområder i selve Vedavågen

### **Bygningsmasse**

Bygningsmassen består stort sett av sjøhus/naust av gammel årgang. På Salvøy er det en mekanisk bedrift, mens det er flere nedlagte forretninger og fryseri i selve Vedavågen. Her er det også en del større redskapshus, men med en del dårlig kvalitet.

### **Reguleringsplan/kommuneplan**

Størstedelen av selve Vågen er regulert til blandet formål. På Salvøy er også størstedelen av området regulert til blandet formål, mens det er to små områder som er regulert til næring.

### **Fiskeri og sjømatbedrifter**

Stava Mek Verksted ligger på Salvøy og har reparasjoner og vedlikehold også av båter. Snorre Technology ligger i selve vågen. De utvikler nye spennende fiskeredskaper og produserer verktøy og maskiner til krabbeindustrien.

Det siste mottaket er lagt ned, men bygningene kan tas i bruk til fiskeindustrien dersom det blir behov.

David A. Dahls naturprodukter røyker, graver og speker fiskemat og produkter.

Karmøy Laks holder til på Salvøy og ble etablert som familierøkeri i 1967. Det er i dag et moderne røkeri med egen utviklet røkemetode. Produkter som Røke, krydder, gravet og varmrøket laks bearbeidet for hånd.

### **Diverse**

Karmøy Fiskerimuseum ligger i Vedavågen, og bygningen skapte en diskusjon på grunn av designet da det ble bygget. Veabygda er en tradisjonell fiskeribygd og har vært det gjennom generasjoner. Dessverre er det nå lite næring igjen langs havneområdene. Her er det stor muligheter for ny vekst og produksjon av sjømat og andre næringer som har behov for nær kontakt med sjø.



*Flyfoto fra Vedavågen*

## **Leveranser**

Leveranser går i dag både med bil og båt. Erfaringene viser at mer av leveransene kommer med bil, men ved større kvantum leveres det alltid med båt.

### ***Mottak/Lokale anlegg/kaier***

**Skudenes:** Skude Fryseri har det største mottaket på Karmøy. Hovedproduktet er sild og makrell. Anlegget har enorme innfrysingsmuligheter og gode dybdeforhold. I den senere tid har Kvitsøyfisk AS etablert rekemottak i tilknytning til anlegget. I tillegg leverer anlegget is.

**Ferkingstad:** Ingen aktivitet pr. i dag

**Åkrehamn:** Her finnes anlegg som Seapro AS, Sildakongen Produksjon AS og Åkra Sjømat AS.

Seapro har ikke mottak av sjømat, men sitter på kjøle og frysekapasitet. I tillegg har det tidligere vært installert is anlegg her. Anlegget har gode dybdeforhold. Sildakongen Produksjon AS som er leietaker, legger ned et bredt spekter av sild i glass og har over 30% av detaljhandel i Norge.

Åkra Sjømat AS kjøper og tar imot fisk og skalldyr. Hovedproduktene er reker og krabbe. Krabbeskallene fra Åkra er anerkjent i innenlands markedet. De kan gjennom sine kontakter fremskaffe det meste innen sjømat. Er med unntak av Koralfisk AS det eneste aktive mottaket mellom Skudenes og Langevåg. Anlegget kan ta inn inntil 4,5m dype båter. Ingen is leveranser.

Boligleverandøren setter i disse dager opp et nybygg der det er muligheter for sjørettet virksomhet. Gode dybdeforhold.

**Sævelandsvik:** Her holder IPK eller Industri Partner Karmøy til. Dette er en produksjonsbedrift som har spesialisert seg på røking av sild og makrell. Bedriften er en såkalt vernet bedrift som har bygget opp en god bedrift og har lokale leveranser i området.

**Vedavågen:** Her finnes anlegg som tidligere ble brukt av Våjen Fisk AS og Fiskernes tilvirkningslag. Sistnevnte har gode dybdeforhold og is leveranse. Det er ingen eller lite aktivitet her i dag.

### ***Transport***

**Fly:** Det er tilfredsstillende nettverk fra Helganes via Oslo

**Bil:** Så å si all sjømat går i dag med thermobil. Åkra Sjømat har transport med bil hver dag som bringer varer til Nor Cargo Thermo`s samleterminal i Stavanger. Derfra blir varene fordelt og kjørt ut til de ulike kundene. Natta over transport til Oslo, Bergen, Stavanger og Kristiansand. Enkel tilgang til Danmark via Egersund.

Karmøy Delikatesse er en lokal distributør av sjømat som (muligens) kan distribuere sjømat på Haugalandet.

## ***Salg***

I vårt område selges det hovedsakelig sjømat fra 3 forskjellige aktører. Sabrina AS, Åkra Sjømat AS og Vedavågen Fisk. I tillegg finnes en del lokale fiskebiler som har faste kjøreruter. Sjømat er også økende i dagligvarehandelen (Ica Maxi, OBS, Meny osv.)

## ***Samarbeidspartnere***

I Rogaland er det to hovedanlegg. Det ene er Fonn Egersund, det andre er Finny Sirevaag.

### **Fonn Egersund:**

Driver med både pelagisk, hvitfisk og reker. Tar hånd om over 20000 tonn årlig, noe som representerer verdier for rundt 140 millioner i året. Fonn eksporterer ca. 70 % av innkomne kvanta. Fonn tilhører Sjømatgruppen som er en av de store grupperingene innen sjømat i Norge. Fonn eier Løining AS som legger pillede reker på spann. Fonn eier også 50 % i delikatessegrossisten Delico AS.

### **Finny Sirevaag AS:**

Driver i første rekke med reker og hvitfisk. Omsetter for rundt 120 millioner i året. Hovedproduktet er reker i lake. Har etablert varemerket Sirevåg, og satser utelukkende på kvalitet. Sirevåg er en generasjonsbedrift med anlegg både i Sirevåg, Åna Sira og Flekkerøy. Driver i utstrakt grad med eksport av fisk til Europa.

## ***Produkt***

Fiskeslag som finnes i nærområdene til Karmøy vest til Utsira og i fjordene øst for Karmøy. Betraktninger om arter og bruksområder. Det som står her er meget "omtrentlig". Mengde omsatt vare i våre områder kan fremskaffes hos Fiskealgslaget, og vi har i eget vedlegg nummer 3. tatt med en del fangst/landingsrapporter. Selv om det er mindre sjømat/fisk i havet i dag, ser vi muligheten for å utnytte ressursene bedre ved å videreforedle varene bedre i lokalmiljøet.

## ***Pelagisk***

Av pelagiske arter er det bare sild og makrell som periodevis opptrer ved Karmøy.

### **Sild:**

Selv om det også tas fangster av nordsjø-sild i fjordsystemet sørøst for Karmøy, er det den vårgytende silda som tradisjonelt inntar kysten. De siste fire årene har det tradisjonelle innsiget av NVG-sild uteblitt. Noen få tonn tas likevel på garn fordelt på områdene fra

Torvastad – Skudeneshavn. Fisket i Vedavågen kan starte allerede i månedsskiftet januar-februar, mens det beste fisket vanligvis slår til parallelt med at noe sild inntar Karmøyfeltet i slutten av februar. Sildefisket har tilnærmet ingen betydning for fiskerne på Karmøy, som heller ikke deltok i det rike notfisket for 5-10 år siden da det var mengder av sild på Karmøyfeltet. Det som tas på garn, fiskes av en håndfull båter som får dispensasjon fra Sildesalgslaget til å selge fangsten ved kai. Silda brukes da fersk, krydres eller tørkes. Sild til nisjeprodukter må i så fall kjøpes fra andre deler av landet slik som Sildakongen Produksjon gjør.

### **Makrell**

Som silda er denne arten industrialisert, og omsettes via Sildesalgslaget. Mottak for sild og makrell finnes i Skudeneshavn (Skude Fryseri) og hos Koralfisk på Husøy. Sensommer kommer dels store mengder småmakrell inn til Karmøy, men størrelsen på denne gjør at den er dårlig betalt i forhold til den makrellen dorgefartøyene får lengre vest i havet.

### ***Bunnfisk***

#### **Sei**

Inngår som bifangst i flere fiskerier og redskapsbruk. Rekestrålere har ofte bifangst som sei og andre fiskeslag. Hvert år (med unntak av 2005) har notbåter låssatt flere hundre tonn småsei langs Karmøy. Fisket skjer rundt Utsira og ved Ferkingstadøyene. Notbåtene sleper gjerne fangstene inn til Karmøy der de låssettes. Fisken har en størrelse på 0,5 – 0,8 kg og hentes av brønnbåt og fraktes ut av fylket. Lokalt er det ikke mulig å få omsatt denne seien uten at fisker og eller mottak taper penger.

#### **Lyr:**

Inngår som bifangst i flere fiskerier og redskapsbruk. Sensommer og høst rigger noen fiskere seg med lyregarn og fisker lyr på grunt vann.

#### **Hyse:**

Finnes på dypere vann, og det tas noe hyse om vinteren på line. Fisket foregår da gjerne fra Vedavågen og nordvestover mot Røver. Det er imidlertid ingen stor satsing på linefiske blant kystflåten på Karmøy.

#### **Torsk:**

Inngår som bifangst i flere fiskerier. Dette er en høyt priset art, og forskerne mener at både nordsjøtorsken og kysttorsken er så høyt beskattet at den kan stå i fare for ikke å klare å bygge seg opp til en stor og bærekraftig bestand. Et begrenset og målrettet fiske foregår med ruser senhøstes og frem til januar. I de årene sildeinnsiget var betydelig, kom det også mye hvitfisk inn til Karmøy i februar-mars, men dette har ikke slått til de senere årene. Som for de andre torskefiskene er derfor tilgangen på torsk stabil, men i små kvanta (eksakte tall kan sikkert skaffes fra mottakene).

#### **Breiflabb:**

En godt betalt art som det er blitt stadig mindre av både vest av Karmøy og i fjordene. Intensivt fiske de siste årene har redusert bestanden i så stor grad at fiskerne anser fiskeriet som på grenset til ulønnsomt. Det tas også en del breiflabb som bifangst i rekestrål.

#### **Annen bunnfisk**

Av andre arter, som for eksempel brosme og lange, er det mengdene små.

### **Flatfisk**

Blant flyndrefiskene, lomrer og tunger, finnes flere godt betalte arter som tas med snurrevad. Kvantumet er likevel så lavt at disse artene nå har liten betydning.

### **Stinter**

Fanges i små ruser og teiner. Selges levende til oppdrettsnæringen (ca. 5 kr per fisk).

### **Kølmule**

Bifangst i rekestrål og eget fiske for industristrål. God matfisk som selges i flere varianter i Russland.

### **Ål**

Godt betalt art som noen fiskere på øya fisker i perioder. Fanges i ruser i saltvann og ferskvann. Selges levende. Eksporteres. Arten er truet etter intensivt fiske lengre sør i Europa.

### **Berggylt**

God matfisk som ikke er kommersialisert eller regulert. Fisken fås i trollgarn i dels store mengder. Vansker med bearbeiding/filetering, produktutvikling og å skape et marked.

## ***Skalldyr, skjell og snegler***

### **Reker:**

Rekefisket er et av de viktigste fiskeriene på Karmøy. Reker er det produktet som fiskes og landes mest av i vårt område. Fisket foregår i Norskerenna og i fjordene sørøst for Karmøy. Salget er periodevis preget av omsetningsvansker og marginal lønnsomhet for fisker og mottak. Sommeren er høysesong ettersom etterspørselen innlands da er høyest. Rekene omsettes tradisjonelt som tre produkter, det vil si sjøkokt, saltkokt eller som råreker. Rekene kokes – kjøles – pakkes og ises ombord i fartøyene i noe varierende grad avhengig av fartøystørrelse. Viderbearbeiding – pakking - marked – logistikk – blir foretatt av den enkelte oppkjøper etter avtale med kundene. Sjøkokte reker omsettes noe lokalt – i regionen – og ellers i Norge. I perioder eksporteres også saltkokt og sjøkokte reker til Sverige. Råreker vidertransporteres ubearbeidet til oppkjøpere i Sør-Rogaland. Omsetning av kokte reker kan i perioder være noe begrenset (Januar – April )

### **Strandreker:**

Et ikke tradisjonelt eller regulert fiske. Strandreker brukes som snacks og tilbehør i enkelte asiatiske retter. Fanges med finmasket hov i fjæra, vaskes, stekes og evt. tørkes.

### **Hummer:**

Sesong fra oktober til og med desember. Flere båter deltar på hummerfisket, men bare et par driver i stor skala. Dette er en godt betalt art, og fisket de to siste årene har vært langt bedre enn forskerne har spådd.

### **Sjøkreps.**

Tas som bifangst i rekestrål. Aktørene i næringen mener det kan ligge en fremtid i å drive et spesialisert krepsetrål fiske, noe danskene har lyktes med. Krepsen er godt betalt. Det kan også være mulig å drive et lønnsomt teinefiske, men da må man finne store nok lokaliteter og beskatte disse fornuftig. Levende sjøkreps selges gjerne til restauranter, og fiskerne får svært godt betalt. Georg Georgsen fra Kopervik har drevet dette fisket i liten skala. Det er stor etterspørsel etter rekekonger i alle markeder.

### **Taskekrabbe**

Krabben er et lite verdsatt skalldyr hvorav det meste som fiskes omsettes og foredles ved Åkra Sjømat. Krabben fiskes med teiner. Krabben bearbeides der til fylte krabbeskall. Lokalt omsettes også et lite kvantum med hel krabbe (levende eller kokt) og klør. Næringen og fisket er preget av perioder med marginal lønnsomhet.

### **Strandkrabbe**

Dette er en ikke utnyttet ressurs som heller ikke er kartlagt. Flere steder i landet har det pågått prosjekter for å forsøke å eksportere denne krabben, men man har møtt på store utfordringer når det gjelder transport og høy dødelighet til markedene i Asia. Det er dermed ikke sagt at det ikke finnes markeder for eksempel i England.

### **Østers**

Europeisk østers (den best betalte arten) finnes i små mengder i alle fall fra Mannes nord til Vedavågen. Fisket er omfattet av strenge regler for høsting og omsetting. Forekomstene kan derfor i beste fall peke på eventuelle vekstområder for utsett eller oppdrett av østers.

### **Hjerteskjell**

En art det er gjort høstingsforsøk med, bl.a. i Nord Norge. Forekomstene på Karmøy er små. Strengt regelverk gjør det vanskelig å utnytte disse forekomstene. Forbud mot mekanisk høsting i Holland, har gitt økt pris og derfor større interesse for forsøk med eksport fra Norge.

### **Kuskjell**

Finnes på enkelte lokaliteter på vestsiden av Karmøy. Ikke mye brukt som matskjell, og mengder og regelverk gjør neppe høsting lønnsomt.

### **Blåskjell**

På enkelte lokaliteter finnes store mengder, men ikke store nok til å kunne konkurrere med de store blåskjellanleggene. Høsting skjer derfor til eget bruk.

### **Strandsnegl**

Finnes langs hele kysten, og det er gode forekomster flere steder på Karmøy. Regelverket for høsting er likevel så strengt at det (i dag) ikke vil lønne seg å starte kommersiell høsting for eksport.

### ***Alger***

#### **Stortare:**

Høstet gjennom et regulert fiske. Taren leveres til, og foredles av, FMC Biopolymer på Vormedal.

#### **Fingertare:**

Gode forekomster når temperaturen i havet ikke er for høy. Det er gjort forsøk med høsting for hånd nordvest av Åkrehamn. Taren ble da brukt til å fremstille et alternativt stoff til plantevernindustrien. Forsøkene resulterte ikke i videre høsting.

#### **Andre alger**

Et hav av muligheter, men ikke kartlagt eller utnyttet.

## ***Pigghuder***

### **Sjøpølse:**

Forsøk med egenproduserte tråler har gitt lovende resultater. Flere aktører i Norge driver forsøk med eksport. Arten har fått mye omtale på grunn av høyt prisnivå på enkelte produkter av sjøpølse. Mye arbeid gjenstår. Dette kan bli en betydelig næring i landet, og da viser all erfaring at distrikter og aktører som er tidlig ute, vil få de nødvendige rettigheter og konsesjoner. Nye næringer gir også kompetanse og arbeidsplasser på land.

### **Andre pigghuder**

Ikke kartlagt og heller ingen interesse av kartlegging.

## ***Avfall og biprodukter***

### **Fisk**

Fiskehoder er tidligere utnyttet som et tørket produkt. Mengden rogn og lever som landes, er så små at det i beste fall kan utnyttes om et eksklusivt nisjeprodukt. Lengre nord har man sesongfiske etter rognkjeks der man bruker rogn til å fremstille kaviar. Lever er blitt et stadig mer populært råstoff, særlig til produkter innen farmasi, medisin og helsekost. Særlig hailever har hatt suksess i så måte. Leveren kokes for å fremstille olje/tran som selges som kapsler eller i flytende form. Fiskeolje generelt har stått i fokus ettersom man nå er blitt mer oppmerksom på viktigheten av omega-3-fettsyrer. Avskjær: Råstoff til fiskebuljong og supper.

### **Skalldyr**

Krabbeskall og rekeskall brukes til fremstilling av kitosan og kitin. Dette krever anlegg for prosessering og stabil råstofftilgang.

## ***Marked***

Markedsområdet for sjømat produsert eller levert på Vestsiden av Karmøy, går for det meste ut igjen til lokalmarkedet på Haugalandet eller til Sør Rogaland. Krabbe og reker går også til Østlandet og i perioder går en del av rekeproduktene til Sverige.

Det er veldig lite fokus på markedsføring av sjømatprodukter fra Vest Karmøy. Annonser i lokalpressen blir brukt av noen få bedrifter. Vi har i dag ingen felles markedsføring eller merkevare fra Vest Karmøy.

Det er samarbeid mellom Åkra Sjømat og bedrifter i sør Rogaland. Ellers er markedet lokalt i detaljhandel og i egne utsalg. Reker på kaien på fiskekasser satt opp i vegkryss er stort sett den markedsføringen som blir brukt.

Lokale bedrifter innen fiskeri, industri, verksted og båtbyggerier markedsfører seg lite i vårt distrikt. Alle i bransjen kjenner hverandre, og bedriftene har derfor ikke sett at det er nødvendig å markedsføre seg eksternt.

Markedsmulighetene i fremtiden er store, og vi vil senere i rapporten se på muligheter.

## **Kompetanse**

### ***Fiskerikompetanse på Karmøy.***

Tradisjonelt har innbyggere i Rogaland god kompetanse innen for fiske og fangst som primærnæringsmiddel. I forrige århundre foregikk det er betydelig sildefiske lokalt utenfor Karmøy, men dette fisket har sunket dramatisk som følge av at sildestammen forandret sin gytevandring inn mot kysten. Årsaken til dette er delte, men dette fenomenet er kjent fra andre steder i verden hvor stammer av vinter/vårgytende sild forandrer gytemønster og dukker opp igjen andre steder. En annen årsak kan være at intensiteten i fisket økte betydelig i takt med den tekniske utviklingen med overbeskatning av de lokale ressursene som resultat.

Kompetansen blant fiskere i fylket og lokalt ble delvis bevart da de skiftet til alternativt fiske etter sild andre steder, og til dels til fiske etter andre arter.

I fisket tidlig i forrige århundre var det liten eller ingen fagopplæring blant fiskere med unntak av maskinist- og styrmannsutdanning som tradisjonelt har stått sterkt i Norge og på Sørvestlandet.

Generelt har opplæringen om fiske, fangst og fangsbehandling funnet sted om bord eller ved mottaksstasjon og eventuelt videreforedlingsbedrift. Dette har i perioder med stor aktivitet gitt verdifull kompetanse for den lokale befolkning som var involvert i denne næringen. Etter hvert har flere bedrifter på mottakssiden utviklet teknologier som konserverer forskjellige typer råstoff.

Hermetikkindustrien i Stavangerregionen er et eksempel på en bransje som utviklet teknikker som ga økt verdiskapning og nye produkter. I kjølevannet av dette ble det etablert opplæringsinstitusjoner som i samarbeid med næringen ønsket å styrke den lokale kompetansen og i tillegg ønsket å utvikle nye produkter/produksjonsmetoder.

På Karmøy har tørrsild og andre sildeprodukter tradisjonelt vært grunnlag for industriell produksjon. Dette var tidligere en stor bransje lokalt på Karmøy og Haugalandet men har i den senere tid mistet sin dominerende rolle i matkulturen her i distriktet. Dette påvirker kompetansen til både fangst- og videreforedlingsindustrien, da ressursene blir rettet mot andre fiskerier, foredlingsprosesser og bransjer som f. Eks mjøl- og fiskeoljeindustrien.

I den senere tid er det vokst frem en betydelig flåte som fangster på reker og denne bransjen er blitt en av de største i Norge på ferskvaremarkedet. Dette fisket er svært arbeidsintensivt og tildels lite kompetansekrevende. På mottaks- og spesielt i videreforedlingsindustrien er det i midlertidig flere virksomheter som krever kunnskap om råstoffbehandling, produksjon, kvalitetssikring og markedsarbeid. Det kan nevnes lakeproduksjon av småreker, ingrediensindustri, bioteknologiske virksomhet og næringsmiddelteknisk forskning med reke som råstoff som noe av den eksisterende virksomhet i denne regionen. Lokalt på Karmøy finnes det i hovedsak mottak og pakkerier for reke. Dette er en utfordring og bør fokuseres på, da en betydelig mengde av reke som fiskes og landes i Rogaland fangstes av lokale båter på Karmøy, som via mottak bearbeides i sørfylket. For å kunne øke verdiskapningen lokalt må rekrutteringen til næringen styrkes innenfor flere fagfelt.

### **Reker**

Rekefiskerne har generelt god kunnskap og kompetanse om fangst og fangstmetoder. Kunnskap vedrørende det rent fangst tekniske som trål og trålbrettgeometri – symmetri og fangstkontroll er noe begrenset innen rekefisket, men dette skyldes stort sett at dette er dyrt

utstyr som svært få har mulighet til å investere i. Fangstbehandlingen – det er økt fokus på matvaresikkerhet – sporing – merking av fisk og skalldyr produkter.

Her har vi alle en utfordring i tiden som kommer.

Kompetansen på fangstbehandlingen er god, men utfordringen er det enkelte fartøy sitt fangstbehandlingsutstyr – som inntaksbinger – spyling – soller – propan/oljekoker – kjølekarlast/kjølerom – is – renhold og hygiene. Som kjent må all reke behandles skånsomt og gjennomgå solling – koking - kjøling – pakking - på kortest mulig tid, for å oppnå prima kvalitet. Det enkelte fartøy har avtale med godkjent mottak for omsetning av fangsten.

Kompetansen på behandling av fangsten på det enkelte mottak er god. Kompetansen for å omsette produktet i markedet er i beste fall noe begrenset, her er det rom for nytenkning og mye større innsats på markedsføring av våre flotte havreker. Markedsføring av reker, her må kompetansen økes for å gjøre produktet mer attraktivt.

Reker omsettes stort sett i kokt tilstand ved at forbrukeren får levert rekene i en plastikkpose, så er det av med skallet og rekene konsumeres. Her må det søkes å finne nye metoder for omsetning og produktutvikling. Prisen til forbruker er svært avgjørende, lokale forbrukere er ”godt vant” og derfor svært kvalitetsbevisste. Dette synes også å gjelde for de rekene som eksporteres til Sverige. I andre deler av landet er ikke forbrukerne så kvalitetsbevisste.

Vil tro at økt forbrukerkompetanse i form av kvalitetsbevissthet og annen opplysning vil være viktig.

*”Reker til hverdag og fest – fra Karmøy i vest smaker de best”*

## ***Produsenter/Mottak***

### ***Mekaniske produkter/utstyr***

**Snorre Technology AS** er en mekanisk bedrift som har spesialisert seg på å lage forskjellige maskiner både på land og sjø. De er langt fremme når det gjelder krabberensemaskiner og leverer til hele Norge.

De lager det meste på bestilling fra kunde.

**Åkrehamn Trålbøteri AS** produserer og driver service på produkter innen trål, tråd-tau og notlin, wire og bøteri som i hovedsak foregår på Karmsund Fiskerihavn - Husøy. De produserer Snurrevad, Rekestråler, Industrifiskestråler, Tobistråler, Flytetråler (Lodde - Makrell - Sild), Garn, Sikrings og sportsnett. På tvinneriet produserer de Nylontråd fra 40x3 til 1500x3, Tauverk 3SL.: Nylon, Danline, Spun polyester, Iletau fra 4 - 16 mm ø.

Wireavdelingen produserer Ståltastroppe, kjettingstroppe, håndsplicing, taluritspleising, støping, konstruksjon, sertifisering og kontroll. Jernvareavdelingen holder til i Åkrehamn og er en av de største i Rogaland. De fører ordinære jernvarer, skruer, kileremmer, kulelager og elektroverktøy. Videre har de et stort kontaktnett og skaffer det meste over natten.

**Stava Mekaniske Verksted AS** holder til i Vedavåg, nærmere bestemt på Salvøy. De ligger ved sjøkanten med god kai plass. Hoveddelen av deres arbeid er på reparasjon og service av båter. De produserer en del utstyr til fiskebåter og offshoreindustrien.

**Sevlandsvik Slip & Mekaniske Verksted AS** driver med vedlikehold og slipping av båter. De holder til på Mannes.

**Ånensen Ånen A Rep og Mont Service** holder til på Sevland. Service og reparasjoner på fiskebåter, med aluminium og hydraulikk systemer som spesialitet. Påbygg og leveranse av utstyr etter kundens behov.

**Vest Kontakt AS** Selger og produserer høytrykksvaskeanlegg for on- og offshoreindustrien. Produserer OLF-godkjente rengjøringsprodukter. Leverer til hele landet. De holder til på Næringsområde Årabrot i Åkrehamn

### ***Regionale utdanningsinstitusjoner***

I vårt fylke er NorConserv Tekniske Fagskole i Stavanger og Rygjabø Vid. Skole på Finnøy de utdanningsinstitusjonene hvor det undervises i fiske og fangst, fiskeindustri og fiskerirelaterte studier.

Rygjabø Vid. Skole er blitt ett samlingspunkt i fylket for forskning og undervisning innenfor den videregående skole etter at Åkrehamn Vid. Skole la ned sin Fiskerilinje.

På Rygjabø undervises det i grunnleggende fag som Hotell- og Næringsmiddelfag, Naturbruk, og videregående kurs som, Fiskeindustri, Matfag, Kokkefag, Akvakultur og Fiske og Fangst. Dette er kurs som etter 2 år læretid i bedrift fører frem fagbrev for elevene. Det arrangeres også voksenopplæringskurs innenfor Akvakultur i samarbeid med Norconserv Tekniske Fagskole. Dette kurset er tilpasset mennesker som er i arbeid og gjennomføres som samlinger, nettundervisning, vanlig undervisning og ved oppgaveløsning. Etter endt fagbrev i videregående opplæring kan elever studere videre ved Norconserv Tekniske Fagskole og eventuelt Høgskole/Universitet.

Norconserv er et forsknings- og oppdragsinstitutt med beliggenhet i Stavanger.

Hovedaktivitetene er forskning, utvikling og opplæring knyttet til industriell fremstilling av matvarer med forlenget holdbarhet. Norconserv har tradisjoner som forskningsinstitutt helt tilbake til 1931. Da bygget den norske hermetikkindustri et eget forskningscenter for helkonserver. Instituttet fikk navnet "Norges Hermetikklaboratorium" og var et av landets første bransjeinstitutter. Etter hvert ble også "Hermetikkindustriens Kontrollinstitutt" innlemmet i virksomheten, med et offentlig ansvar for kontroll av alle typer hermetikk. Kompetanseoverføring til industrien har alltid stått sentralt, og dette ble styrket i 1954 da "Norges Hermetikkfagskole" ble bygget i tilknytning til Hermetikklaboratoriet. I 1985 ble Hermetikklaboratoriet og skolen omgjort til en stiftelse og endret navn til NORCONSERV. Gjennom instituttets snart 75 år lange historie med forskning på mat, har varmebehandling av næringsmidler alltid vært en hovedaktivitet. Men fokuset har endret seg fra hermetisering til stadig mildere former for konservering. Forbrukeren ønsker fersk og sunn mat som er enkel å tilberede. Med bakgrunn i denne utviklingen arbeider vi i dag med å utvikle minimalt bearbejdet matvarer. Dette krever nye produksjonsteknologier, nye pakningsmetoder og bedre produksjonshygiene. For å kunne gi et godt tilbud til industrien har Norconserv valgt ut fire områder der instituttet skal ha spesiell kompetanse: varmebehandling, minimal bearbejding av matvarer, superhygiene og nye måltidskonsepter.

Store deler av industrien opererer i dag etter internasjonale krav og normer. Dette er utfordringer som styrer arbeidsformen og oppgavene som instituttet står overfor innen forskning og oppdrag.

Norconserv AS rekrutterer bevisst ansatte fra et bredt spekter av universiteter og tekniske høyskoler. Instituttet har i dag en forsker- og teknikerstab med god faglig kompetanse innen kjemi, biokjemi, mikrobiologi, produktutvikling, varmebehandling og utvikling av prosessutstyr.

Norconserv AS samarbeider med forskningsinstitutter og industri nasjonalt og internasjonalt. Gjennom det nye eierskapet av Fiskeriforskning og Rogalandsforskning er fiskeri- og havbruksrettet forskning samlet og koordinert innen matproduksjon og måltidforskning. I regional sammenheng utgjør Norconserv AS et av flere sentrale forskningsmiljøer. Instituttet har sammen med regionale myndigheter og nærings- og kompetanseaktører utarbeidet en strategi for realisering av et samlet kompetansemiljø i regionen.

### ***Utfordringer for fiskeribransjen på Karmøy***

Det finnes regionale kompetansegivende tilbud innenfor Videregående skole, Teknisk Fagskole, Høgskole/Universitet og flere forskningsmiljø som har som mål å styrke hele verdikjeden fra hav til bord. Rekrutteringen til de forskjellige bransjer i næringen er preget av flere faktorer som f eks strukturingsordninger i fangstflåten. Denne ordningen gir færre båter med økt kvotefaktor pr båt, noe som bransjen selv ønsker men med det resultat at kompetanse (fiskere) blir overflødig. Dette er en svært uheldig utvikling da verdifull kunnskap blant fiskere forsvinner og vanskelig kan erstattes på kort sikt.

På mottak- og foredlingssiden stilles det stadig sterkere krav til kompetanse innenfor råstoffbehandling, kvalitetssikring, produksjonsprosesser og markedstilpassing. Det vil for alle lokale fiskerimiljø være svært viktig for utviklingen i fremtiden å sørge for rekruttering på et tidlig stadium. De store volummessige fiskeriene er til dels over i Rogaland og vil sannsynligvis ikke komme tilbake i nærmeste fremtid. Det vil dermed bli økt krav til kompetanse og utdanning i næringen både på sjø- og landsiden for å tilpasse seg nye produkter og produksjonsprosesser.

Dette er en utfordring for Karmøy og befolkningen her, da Karmøy har mistet et viktig tilbud lokalt da den videregående skolen i Åkrehamn ble lagt ned i forbindelse med et vedtak i fylkeskommunen om å samle all videregående utdanning på Rygjabø vid. Skole.

Generelt er studietilbudene i regionen gode og varierende både for fangst- og videreforedlingsindustrien. Utfordringen blir å få flere unge til å satse på utdanning, men viktigst av alt er etablering av nye fremtidsrettede arbeidsplasser lokalt.

Satsningsområder for FOU innenfor fiskerirelatert virksomhet er bioteknologi, produktutvikling og biproduktutvikling og omtales som et betydelig potensial i fremtiden. Karmøy er en betydelig leverandør av råstoff til fiskeindustrien i dette fylket og har et godt utgangspunkt for vekst lokalt.

### ***Flåten på Karmøy***

Total ca 120 fiskefartøy i kommunen (mot 198 i 1990) hvorav ca 60 under 10 meter. Karmøy er den desidert største fiskerikommunen i fylket målt i antall registrerte fiskefartøy. Tysvær er på andreplass med sine 36 fartøy.

#### **Flåten på Karmøy**

I hovedtrekk kan man si at de største fartøyene er rigget for tråling, mens de mindre fartøyene er rigget for garn og/eller snurrevad. En del av de mindre båtene som har makrellkvote, rigges til dorgefiske om høsten. Selv om flåten på vestsiden driver kystfiske vest av Karmøy store deler av året, fiskes det også på østsiden av øya og i Ryfylkebassenget. Fra februar og frem til

påske reiser flere av de største sjarkene nordover for å delta i fisket etter sei, hyse og torsk rundt Lofoten. Noen har årevis også prøvet seg på fiske etter blåkkeite.

### **Kvoter/rettigheter**

Antall reketrålrettigheter: 20

Makrellkvoter: 19

NVG-sild: 19 (hvorav 6 mindre fartøy som fisker med garn/snurrevad/not)

Ellers 10-15 fartøy med kvote på torsk, sei eller hyse nord for 62-graden

### **Fiskere**

Ved utgangen av 2005 hadde 215 personer i Karmøy fiskeri som hovedyrke. 41 personer hadde fiske som tilleggsnæring.

## ***Støtte og virkemiddelapparatet***

### ***Forskning og Utvikling i Rogaland***

Fou og de virkemidler som finnes i Rogaland er til dels lokalisert i sørfylket og rundt institusjoner som Innovasjon Norge, Universitetet i Stavanger og det planlagte Center of Expertice. Det er stor aktivitet rundt forskning i Rogaland med fokus på flere underprosjekter hvor både land- og havbruk er et av satsningsområdene.

Samarbeidspartnere for Åkrehamn Vekst i dette prosjektet kan være de nevnte institusjonene og i tillegg Biomarin Vekst og Marin Vest fordi de sitter med spisskompetanse på relasjonsbygging mellom næringsliv og forskningsinstitusjoner.

Disse institusjonene har flere prosjekter som kan være nyttig for Åkra Vekst.

Det er i denne rapporten beskrevet noen enkelte forsknings og kompetansemiljø for å gi et innblikk i den aktivitet som finnes i Rogaland.

### **Matindustrielle forskningsmiljø.**

Det er et stort og omfattende matindustrielt forsknings- og kompetansemiljø i Rogaland.

Forskning og utvikling er knyttet til matproduksjon og strekker seg fra forskning på dyre- og fiskehelse til utvikling av teknikker for å sikre bedre holdbarhet fra råvarer til ferdigretter.

Av det matindustrielle forskningsmiljøet i Rogaland kan nevnes:

- [Akvasmart](#)
- [BioMar](#)
- [Center for Aquaculture Competence \(CAC\)](#)
- [Ewos Innovation](#)
- [FMC BioPolymer](#)
- [Friske Skjell](#)
- [Havbrukskompaniet](#)
- [Kverneland](#)
- [Landteknikk](#)
- [M-lab](#)
- [Norferm](#)
- [Norsk Matanalyse](#)
- [Nutreco Aquaculture Research Center](#)
- [Primex Biochemicals](#)
- [Seagarden](#)
- [Snorre Technology](#)

- [Tine FoU Senter](#)

### **Industrielt forsknings- og kompetansemiljø knyttet til helse**

Med utgangspunkt i et omfattende sykehusmiljø i regionen, burde det vært muligheter for mer industrielle forsknings- og kompetansemiljøer knyttet til helse her. Med utgangspunkt i et omfattende sykehusmiljø i regionen, burde det vært muligheter for mer industrielle forsknings- og kompetansemiljøer knyttet til helse her i distriktet. En av det viktigste bedrifter innen legemidler, Lærdal, har imidlertid en lang og interessant historie fra denne regionen. Videre kan det nevnes det nye og svært spennende miljøet innen bioteknologi på Hana - bryggene i Sandnes.

Av industrielt FoU - miljøer knyttet til helse kan nevnes:

- [Lærdal](#)
- [Medpalett Pharmaceuticals AS](#)
- [Biosynth Laboratories AS](#)
- [Biolink](#)
- [Polyphenols Laboratories AS](#)
- [BioChem Laboratories AS](#)

### **Petroleumsindustrielle forsknings- og kompetansemiljø**

Det petroleumsindustrielle forsknings- og kompetansemiljøet i Rogaland er svært omfattende og henger sammen med det faktum at Stavanger er hovedsetet for den norske petroleums - industrien. Det finnes forsknings- og kompetansemiljø innen: oljeselskap, serviceselskap, teknologileverandører og konsulenter. Basert på innspill fra nettverket [DEEP Community](#), er følgende institusjoner og teknologileverandører tatt med i denne sammenheng.

Olje- og gasselskap:

- [Statoil](#)
- [BP](#)
- [ConocoPhillips](#)
- [Norske Shell](#)
- [Eni Norge](#)
- [Total E&P Norge](#)
- [Gassco](#)

Teknologileverandører:

- [Schlumberger](#)
- [Baker Hughes](#)
- [Halliburton](#)
- [Roxar](#)
- [Petrotech](#)

### **Energi / miljø**

Forskningsmiljøet innen energi i denne regionen er i sterk vekst og en antar at dette vil være et miljø som får stor betydning i årene framover. Miljø i tilknytning til ilandføring av gass og utvikling og anvendelse av gass i Norge vil bli sterke miljøer i Rogaland.

Av FoU- og kompetansemiljøer innen energi/miljø kan nevnes:

- [Econ](#)
- [Energos](#)
- [Gasnor](#)
- [Dalane Energi](#)
- [Haugaland Kraft](#)
- [Lyse Energi](#)
- [EnergRiket](#)
- [Haugaland Gass](#)
- [Norsk Gass Senter](#)
- [NOAS](#)
- [Energiparken](#)

I tillegg har en del av oljeselskapene forskningsaktiviteter innen dette område - bla. Shell, Statoil Kårstø (K-lab). Se forøvrig seksjon om Petroleum under industrielle forskningsmiljø

## **IKT**

Av FoU- miljøer innen IKT nevnes:

- [Roxar](#)
- [Schlumberger Information Solutions](#)
- [Telenor FoU](#)
- [TietoEnator Energy Components](#)

Rogaland har et spennende og mangfoldig kompetansemiljø innen IKT. Her er noen av de mest sentrale aktørene:

- Allianse
- IBM
- Cap Gemini Ernst & Young
- Accenture
- Ementor
- WM-data
- OilCamp
- Petrodata
- Landmark Graphics
- Intenia
- Hands
- Nettspecialisten
- Telenor

[Dataforeningen](#) er representert med lokalstyre og ca. 1000 medlemmer.

I tillegg finnes et stort antall 1-10 manns bedrifter.

## **Andre**

Av andre FOU- og kompetansemiljøer kan nevnes:

- [ABB AS - Robotics](#)
- [Titania](#)
- [Eramet](#)

## ***Kartlegging av Fou- midler innenfor sjømatbransjen***

Det er nedenfor beskrevet en del linker til nettsider som inneholder informasjon om Forskning og Utvikling innenfor Sjømatbransjen. For å begrense informasjonen i denne rapporten er det for hvert avsnitt en mindre beskrivelse av det enkelte prosjekt og en hyperlink til den enkelte nettside.

Noe av sidene og informasjonen der er delvis udatert/ikke oppdatert og kanskje utenfor Åkrehamn Vekst satsningsområde men er allikevel tatt med i denne rapporten for å gi et bedre innblikk i Fou og Fou-midler.

- Norsk mat fra sjø og land - Matprogrammet. 60 millioner til ny matforskning.  
<http://www.forskningsradet.no/servlet/Satellite?c=GenerellArtikkel&cid=1138119381122&p=1113237093403&pagename=matnorge%2FGenerellArtikkel%2FVis+i+dette+menypunkt&site=matnorge>
- Forskningsrådet-Havbruk  
<http://www.forskningsradet.no/servlet/Satellite?pagename=havbruk/Page/HovedSide&c=Page&cid=1088005975948>
- Videreforedling og bevaring av fisk- og skalldyrprodukter ved hjelp av naturgass.  
[http://www.gass.no/gass/gass0001.nsf/files/Rapport-Sj%C3%B8mat%20er%20in.pdf/\\$FILE/Rapport-Sj%C3%B8mat%20er%20in.pdf](http://www.gass.no/gass/gass0001.nsf/files/Rapport-Sj%C3%B8mat%20er%20in.pdf/$FILE/Rapport-Sj%C3%B8mat%20er%20in.pdf)
- Fiskeri og havbruksnæringens havbruksfond.
- <http://www.fiskerifond.no/>
- [http://www.fiskerifond.no/index.php?current\\_page=news](http://www.fiskerifond.no/index.php?current_page=news)
- Forskning og utvikling for skjellnæringen  
[http://www.skjell.com/publikasjoner/strategidokument/02\\_FoU-satsning\\_2000.htm](http://www.skjell.com/publikasjoner/strategidokument/02_FoU-satsning_2000.htm)
- Strategisk næringsutvikling i Stavangerregionen <http://www.google.no/search?q=Fou-midler+sj%C3%B8mat&hl=no&lr=&start=10&sa=N>
- Forskning og utveksling av mennesker i Europa <http://www.teknologisk.no/leonardodavinci/>
- Møreforskning- <http://www.moreforsk.no/>
- Norges Fiskeri-Høgskole <http://www.nfh.uit.no/Index.aspx>
- Universitetet i Bergen/Bergen marine <http://www.ifm.uib.no/Isf/>
- Christian Michelsen Research A/S <http://www.cmr.no/>
- Norsk Institutt for Ernæring og Sjømatforskning [www.nifes.no](http://www.nifes.no)
- Norges Forskningsråd [www.forskningsradet.no](http://www.forskningsradet.no)
- Fiskeriforskning <http://www.fiskforsk.norut.no/>
- Veterinærinstituttet [http://www.vetinst.no/inet\\_no/](http://www.vetinst.no/inet_no/)
- Akvaforsk <http://www.akvaforsk.com/>
- Norsk Polarinstitutt <http://npweb.npolar.no/>

- Norsk Institutt for Naturforskning <http://www.nina.no/>
- Norsk Institutt for Vannforskning [www.niva.no](http://www.niva.no)
- Marintek [http://www.sintef.no/Content/page2\\_690.aspx](http://www.sintef.no/Content/page2_690.aspx)
- Oceanor <http://www.oceanor.no/>
- Nanseninstituttet <http://www.nersc.no/index2.php>
- Bjerkenesinstituttet/universitetet i Bergen <http://www.bjerknes.uib.no/>
- Havforskningsinstituttet <http://www.imr.no/>
- Den Norske Fiskeflåten på Nett <http://www.fisket.org/>
- Fiskeri- og Kystdepartementet  
<http://odin.dep.no/fkd/global/p15900021/bn.html?sok=rel&dok=008011-070046&sokeord=Direkt%F8r+ved+NIFES>
- Nasjonal Forsknings Informasjon (NFI) <http://dbh.nsd.uib.no/nfi/>
- Intrafish <http://www.intrafish.no/>
- Laksefakta <http://www.laksefakta.no/>
- MFI- Kjøp av Salg av alt slags utstyr innenfor fiskeri/produksjon med mer.<http://www.mfi.no/mfi/index.cfm>
- Rubin-Biprodukter i fiskeindustrien [http://www.rubin.no/index.php?current\\_page=hovedsiden](http://www.rubin.no/index.php?current_page=hovedsiden)
- Innovasjon Norge/Norsk offisiell handelsportal for sjømat <http://www.nortrade.com/Seafood/>

## ***Handlingsplan for gjennomføring av aktiviteter***

### ***Generelt om utfordringer og utvikling***

Kreativitet og mange gode forslag har preget arbeidsgruppens arbeid. På generelt grunnlag vil vi belyse noen av de punktene vi har snakket om og som er viktig å ha med oss i det videre arbeid. Vi har videre bestemt at vi i handlingsplanen må spesifisere noen få punkter som kan gjennomføres de neste årene, og ikke gå ut for bredt da vi anser det som lite gjennomførbart.

Vi har sett på utvikling av nye produkter, og ser her muligheter med krabbe, reker, blåskjell og fisk. Nye markeder lokalt, nye produkter og videreforedling vil være stikkord som vi ønsker å jobbe videre med. Fersk sjømat fra Åkrehamn skal markedsføres over hele Haugalandet med sine over 100.000 innbyggere. Sjøkreps er et produkt som vi også ser behov for å videreutvikle med fangst og marked. Kongesnegl finnes rett utenfor døren vår og forskning og prøvefiske (med teiner) vil kunne gi oss svar på om det er økonomisk forsvarlig. Pillemaskin for småreker som deretter kan fryses og sendes til utlandet, eller legges i marinader og lage forskjellige blandinger. En egen abonnementsordning for sjømat er også et produkt vi ønsker å se nærmere på. Krabbe kan legges ned i forskjellige blandinger med majones og blandet med sitron og andre produkter.

Markedsføring av eksisterende bedrifter, utsalg og produkter er et av de viktigste områdene vi må belyse nærmere. Vi ser allerede at her er det store muligheter for å øke salget av ferske kvalitetsprodukter.

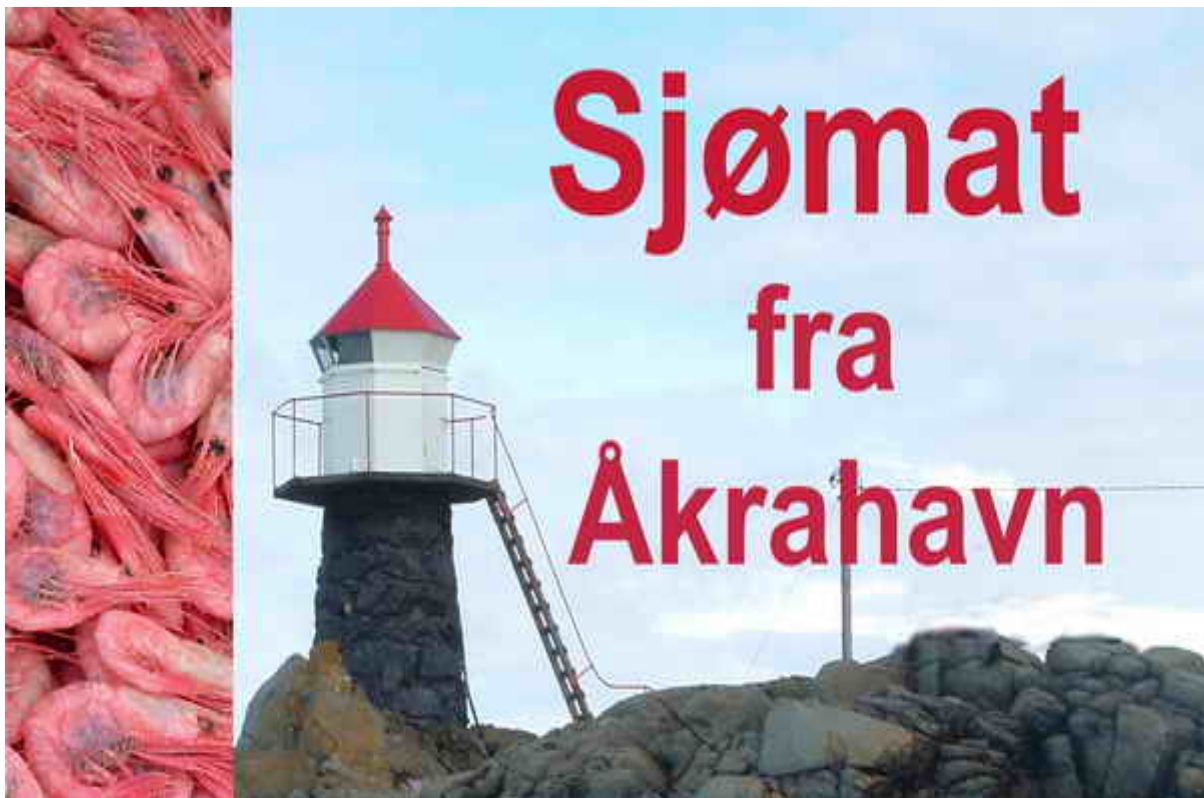
Et felles merkenavn i Åkrehamn, Karmøy og Rogaland er et felles mål for oss. Sjømat fra Åkrehamn er et merkenavn som vi ønsker å utvikle videre. Kvalitet vil bli mer og mer viktig i årene fremover, og med et felles merkenavn ønsker vi å fremstå som kvalitetsområdet i vårt distrikt.

Dersom vi skal greie å lage et felles merkenavn ser vi at opprettelse av et eget felles selskap for fiskere og produsenter er nødvendig. Selskapet skal eies og drives på lokale hender med formål å holde kvalitetsstempelet inntakt, markedsføre og utvikle nye produkter.

Nettverk i sjømatfylket Rogaland ser vi også på som svært viktig i fortsettelsen. I dette prosjektet er vi allerede i gang med å opprette gode varige forbindelser til forskjellige sjømatprodusenter og foreninger i Rogaland.

Vi ser også viktigheten av et nært samarbeid med utdanning/skoler i vårt område for å få utdannet kompetanse inne faget sjømat fra hav til bord.

Det har gjennom vårt arbeid kommet frem at vi har mye å gå på i forhold til lokalt marked. Vi ønsker først å fremst å videreutvikle lokalområdet vårt og greie å få et større marked her. Det ert likevel nødvendig å se fremover og ut over våre grenser. Her er EU markedet en plass vi ønsker å se nærmere på for å prøve våre produkter og lage nettverk og kontakter. Vi har allerede i arbeidsgruppen sendt en person til Brussel på seminar sammen med Innovasjon Norge. Notatet fra dette seminaret sammen med bilder ligger som vedlegg 1. i rapporten. Bilder fra havneområdene vedlegg 2. Fangstrappport fra 2004 utarbeidet av Rogaland Fiskesalgslag som vedlegg 3.



**Her er et eksempel på hvordan vi kan markedsføre Åkrehamn**

## ***Konklusjon***

Åkrehamn og Vest Karmøy har gjennom flere hundre år hatt fiske og fangst som et av sine viktigste yrker. Også i dagens samfunn fremstår Åkrehamn og nærområdet som et viktig sjømatarbeidsområde.

Vi har viktige store fiskeribedrifter i vårt område, og sammen med kystfiskere og reketralere utgjør de en av de største kompetansegruppene innen sjømat i Rogaland. Dette ønsker vi å utvikle videre. Arbeids og Styregruppen for prosjektet "Sjømat i Åkrehamn, fra hav til bord" konkluderer med at vi satser videre og lager en handlingsplan som er enkel og med få men viktige prioriterte mål.

## ***Handlingsplan***

1. Søke om nytt RUP prosjekt
2. Opprettelse av et eget selskap/bedrift innen september 2007
  - Eiere av selskapet vil være produsenter og fiskere i vårt område
  - Selskapet skal ivareta merkenavn, sjømat, nye produkter.
  - Utleie av kompetanse
3. Opprettelse av eget merkenavn, kvalitetsstempel på sjømat fra Åkrehamn og Karmøy innen desember 2007
4. Videreutvikle nettverket blant fiskere, produsenter, foreninger/organisasjoner i Rogaland
  - Møter sammen med Innovasjon Norge, Biomarin Vekst, Marin Vest og andre.
  - 3- 5 faste møter med aktuelle tema for fiskere og produsenter pr. år i Åkrehamn i samarbeid med Åkrehamn Vekst og Biomarin Vekst.