

SNF rapport nr. 03/07
ANALYSE AV AREALBRUK I
KRISTIANSAND HAVN

av
Torbjørn Lorentzen

SNF-prosjekt nr. 5706
Arealplanlegging i kommuner
Prosjektet er finansiert av Kristiansand kommune

SAMFUNNS- OG NÆRINGSLIVSFORSKNING AS
BERGEN, MARS 2007

© Dette eksemplar er fremstilt etter avtale
med KOPINOR, Stenergate 1, 0050 Oslo.
Ytterligere eksemplarfremstilling uten avtale
og i strid med åndsverkloven er straffbart
og kan medføre erstatningsansvar.

ISBN 978-82-491-0504-5 Trykt versjon
ISBN 978-82-491-0505-2 Elektronisk versjon
ISSN 0803-4036

Innhold

1	Innledning og problemstilling	1
2	Beskrivelse av fiskeribedriftene	2
2.1	Kommentarer	11
3	Aktørene involvert i utbyggingssaken	12
4	Kommunale mål og virkemidler	15
4.1	Kommunens fremtidsplaner	16
4.2	Finnes det muligheter langs Gravanekanalene?	18
4.3	Valg av kriterier	19
4.4	Helhetsbildet	19
4.5	Viktige spørsmål	20
4.6	Optimal bruk av arealet	21
5	Kan fiskeindustrien samles til en slagkraftig enhet på Flekkerøy?	22
5.1	Bordet fanger når planen er vedtatt	23
5.2	Detalj- og engroshandel og lønnsomhet	24
6	Omlokalisering og restrukturering	24
6.1	Argumenter for å bli værende	25
6.1.1	Levende fisk	25
6.2	Transportkostnader	25
6.3	Omstrukturering i fiskeindustrien og lønnsevne	27
7	Tre scenarier	28
7.1	Scenario 1: Fortsatt drift av anleggene ved Gravanekanalene	29
7.2	Scenario 2: Fiskebedriftene får ikke bygge ut	30
7.3	Scenario 3: Fiskebedriftene omlokaliseres til Flekkerøy	31
7.4	Bruk av virkemidler ved omlokalisering	34
8	Oppsummering	36
A	Fiskeristatistikk fra Aust- og Vest-Agder	40

B	Optimal bruk av arealet	43
C	Bilder fra området rundt Gravanekanalen	45

1 Innledning og problemstilling

Tre fiskeindustribedrifter, hhv Fiskesalg A/S, Fiskeeksperten Reinhartsen og Enok Nilsen A/S, har ønske om å bygge nye lokaler i havneområdet ved Fiskehallen hvor de i dag er lokalisert. De to først nevnte bedriftene er de største, og de driver både engros og detaljhandel i Fiskehallen ved Gravane. Bedriftene selger fisk og skalldyr som de selv har bearbeidet manuelt samt salg fisk og skalldyr som er tilvirket av andre. Engrossalget er rettet mot hoteller, butikkjeder, sykehus og andre institusjoner som er lokalisert i Kristiansand-området. Bedriftene betjener altså det lokale markedet. I tillegg driver Fiskesalg A/S og Enok Nilsen utendørs restaurant utenfor Fiskehallen. Enok Nilsen er ikke godkjent kjøper av fisk i førstehåndsmarkedet.

Bakgrunnen for utvidelsesplanene er at bedriftene må ha større plass og moderne lokaler slik at hygienekravene som gjelder for produksjonsprosessen blir oppfylt. Videre ønsker bedriften å øke kapasiteten fordi de har hatt en viss vekst de siste årene.

Ekspansjon av industriell virksomhet i byområder medfører en rekke utfordringer. For å belyse hva dette innebærer, blir følgende problemstillinger analysert nærmere:¹

- Er det fornuftig å la bedriftene få bygge ut ved Gravanekanalene, eller passer ikke denne type næringsaktivitet inn i fremtidsplanene som kommunen har for dette området?
- Hvilke kriterier kan Kristiansand kommune anvende til å vurdere bruken av et begrenset, verdifullt område med mange alternative anvendelser? Hvilke privat- og samfunnsøkonomiske kriterier bør legges til grunn når begrensede kommunale områder til næringsformål skal tas i bruk?
- Hvilke argumenter taler for at fiskeribedriftene det her gjelder skal få utvide kapasiteten på Fiskebrygga ved Gravane, og hvilke argumenter

¹Jeg vil rette en takk til fiskebedriftene og Skagerakfisk A/L samt leder Hans Munksgaard ved Byutviklingen i Kristiansand Kommune for informasjon og kommentarer.

taler for ikke å utvide? Hvis fiskeindustrien får utvide, hvilke økonomiske betingelser bør være oppfylt for at dette er å betrakte som et fornuftig prosjekt?

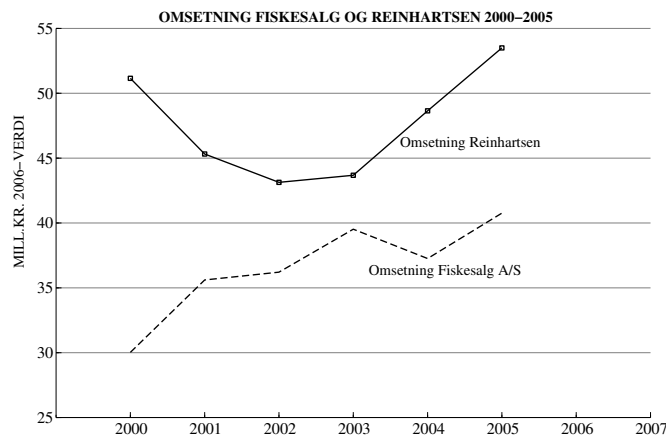
- Hvis fiskeindustrien ikke får utvide, hvilke økonomiske konsekvenser kan dette få for dem? Hva er det optimale valg i en sak som dette hvor det ser ut til å være delte meninger om hva et begrenset areal bør anvendes til?

Målsettingen med foreliggende rapport er å synliggjøre problemstillingen rundt arealbruken, og ikke minst påpeke hvilke faktorer som spiller inn når et valg må gjøres i denne saken. Målsettingen er at rapporten skal bidra til å bedre beslutningsgrunnlaget for involverte parter.

Rapporten er delt inn i åtte deler. Første del gjør rede for problemstillingen. Del to og tre beskriver hvilke aktører som er involvert i problemstillingen om arealbruk langs Gravanekanalene. Fjerde del gjør rede for kommunens mål og virkemidler når det gjelder økonomisk utvikling i regionen. Femte og sjette del drøfter omlokalisering og om det er mulig å samle fiskebedriftene til en slagkraftig enhet på Flekkerøy. Del sju analyserer nærmere de økonomiske konsekvensene av at bedriftene omlokaliseres eller blir værende på området. Del åtte oppsummerer og drøfter sannsynlige utfall på problemstillingen. Vedlegg A presenterer fiskeristatistikk for Aust- og Vest-Agder pluss bilder fra området rundt Gravanekanalene og Fiskebrygga.

2 Beskrivelse av fiskeribedriftene

Det er først og fremst to bedrifter vi konsentrerer oss om, hhv. Fiskesalg A/S og Fiskeeksporten Reinhartsen. Disse to bedriftene sysselsetter til sammen ca. 50-60 personer per år. Aktiviteten er sesongpreget. Dette skyldes langt på vei at varene som selges er ferskvare, og salget følger derfor i sesongen for de enkelte fiskeriene. Omsetningen til Fiskesalg A/S og Fiskeeksporten Reinhartsen har vært 100 mill.kr per år de siste årene. Omsetningsverdi og volum har økt for begge bedriftene i perioden 2003 til 2005. Dette skyldes først og fremst den positive utviklingen av engroshandelen. Virksomhetene har gått i balanse de siste årene. Omsetningen knyttet til restaurantvirksomhet er ikke oppgitt. Figur 1 viser utviklingen av omsetningen til de to største bedriftene.



Figur 1: Omsetning av fiskevarer for Fiskeeksperten Reinhartsen og Fiskesalg A/S for perioden 2000-2005

Det fremgår av figuren at bedriftene har hatt en viss økning i realomsetningen. Den gjennomsnittlige årlige økningen har vært 5.6% for Fiskesalg A/S mens Fiskeeksperten har hatt 1.3% i gjennomsnittlig økning per år. Bedriftene er lokalisert sentralt i havneområdet nær Kristiansand sentrum som har innslag av kafeer, restauranter, båtliv og turisme. Spesielt om sommeren er det mange som besøker stedet. Nærhet til markedet er derfor god. Bedriftene benytter et areal som har høy alternativ verdi med tanke på at et fremtidig bolig, forretnings- og tjenestemarked.

Bedriftene lagrer emballasje, råstoff og bearbeidet vare i lokaler hvor engros og detaljvirksomhet foregår. I lokalene foregår det også filetering og annen bearbeiding av fisk og skalldyr. Det er trangt om plassen, og de nevnte bedriftene har behov for mer areal til lagring, kjøling/frysing og bearbeiding. Over tid har også de sanitære kravene blitt strengere. Mattilsynet har påpekt at lokalene ikke er tilfredsstillende. En av bedriftene har fått en midlertidig godkjenning til å drive på samme måte som i dag til januar 2008. Videre har viktige kunder (matvarekjeder og storkjøkken) påpekt at de ønsker en oppgradering av de sanitære forholdene. Bedriftene nevner at kravene som kundene setter er strengere enn kriteriene som Mattilsynet opererer med. Disse representerer viktige kunder for bedriftene. Kravene innebærer at de nevnte bedriftene må ha større lokaler slik at de oppfyller kravene som Mat-

tilsynet og markedet setter.²

Behovet for mer areal kan primært forklares ut fra både behovet for å oppfylle sanitære krav samt som følge av en viss vekst i omsetningen. Hvis utvidelsen av kapasitet utelukkende er motivert ut fra behovet for lagerkapasitet pluss Mattilsynets krav og ikke ut fra volumvekst, vil investeringen i større anlegg *ikke* øke avkastningen eller verdiskapningen i bedriften (eller kommunen) – bortsett fra at kvaliteten på matvarene sannsynligvis blir bedre. I den forbindelse er det spesielt viktig at bedriftene har en inntjening som er høy nok til å tåle denne type investeringer. Det må nevnes at bedriftene i dag har utnyttet kapasiteten fullt ut slik at det blir vanskelig å oppfylle en vekststrategi med dagens lokaliteter. På den annen side kan utvidelsen av anlegget være en viktig betingelse for at bedriftene oppfyller kravene til hygiene, og på den måten vil en investering i nye anlegg sikre fortsatt drift og dermed bidra til å trygge arbeidsplassene.

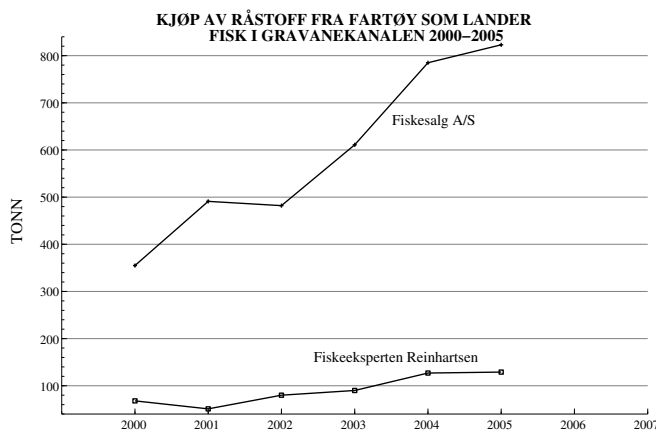
En av bedriftene selger ca. 85% av omsetningen engros mens resten (15%) er detaljhandel. En annen bedrift selger ca. 50% av omsetningen engros mens resten (50%) er detaljhandel. De viktigste vekstimpulsene kommer fra engrosmarkedet. Det bør også legges til at hvis bedriftene får inngått en langsiktig kontrakt med kommunen og Kristiansand Havnevesen (Kristiansand Havn) slik at de kan investere i nytt anlegg, så skal det heller ikke utelukkes at bedriftene på et senere tidspunkt kan bruke dette arealet og bygningene til annen næringsvirksomhet. Hvorvidt dette er mulig, er selvsagt avhengig av innholdet i kontrakten. Ovenfor ble det nevnt at området er attraktivt, og sannsynligvis vil verdien på område øke i framtiden – ikke minst etter at containervirksomheten blir flyttet. Det er derfor å forvente at alle økonomiske aktører har interesse i å eie eller få disposisjonsrett til området. På lang sikt vil området bli tatt i bruk til private boliger, forretningsdrift og i nærheten skal det nye kulturhuset bygges. Økt aktivitet gir mulighet til bl.a. å starte eller utvide restaurantvirksomhet. I dag driver to av de tre fiskebedriftene restaurantvirksomhet. Hvis bedriftene skal drive restaurantvirksomhet, må også Mattilsynets strenge krav være oppfylt.

Bedriftene Fiskesalg A/S, Fiskeeksperten Reinhartsen og Enok Nilsen A/S har søkt om å utvide arealet (grunnflatearealet) for virksomheten med 13-1600 kvadratmeter. Leieprisen for areal i havneområdet varierer noe. An-

²I følge Mattilsynet skal bedriftene ha sluser, lukkede lagre, separate avkledningsrom og lasterampe for inn og utkjøring av varer. Bedriftene refererer til den såkalte BRC-standarden. Bedriftene oppfyller i dag få av disse kravene.

ta at leieprisen per kvadratmeter er mellom 500 og 1000 kroner per år. Hvis bedriftene disponerer $1300 m^2$, vil dette gi en årlig leiekostnad på mellom 650 000 og 1.3 mill. kr. Hvis bedriftene disponerer $1600 m^2$, vil dette gi en årlig leiekostnad på mellom 800 000 og 1.6 mill. kr. Den gjennomsnittlige samlede omsetningsverdien til de to største bedriftene de siste fire-fem årene er ca. 80 mill. kr. (2006-verdi). De årlige leiekostnadene utgjør således mellom 1 og 2% av omsetningsverdien, gitt at leieprisen er mellom 0.8 og 1.6 mill. kr. per år. Leieprisen vil være avhengig av hvordan tilgangen (tilbudet) på egnet areal til forretnings- og boligformål utvikler seg i framtiden. Det er også å forvente at måten kommunen og Havnevesenet ønsker å regulere havneområdene vil påvirke prisdannelsen og forventet leiepris på arealet. Avkastningen på arealet kan kalles for *grunnrenten*.

Bedriftene har liten eller ingen mulighet til å utvide kapasiteten i eksisterende lokaler. Bedriftene ønsker å bygge et egnet bygg i samme område hvor de er lokalisert i dag, men noe lengre "ut" på Fiskebrygga ved Gravane der fiskefartøyene lander fisken. Fisken som bedriftene anvender i detalj- og engroshandelen blir levert fra bil og fra båt. En av bedriftene får levert ca. 60% av råstoffvolumet per bil og 40% per båt. En annen bedrift har stipulert at ca. 80% av råstoffet blir levert per bil (ca. 20% per båt). Det har vært en økning i råstofflandingene fra båt i Gravane kanalen slik figur 2 viser. Det er Fiskesalg A/S som er den største kjøperen av råstoff fra landingene i Gravane kanalen.

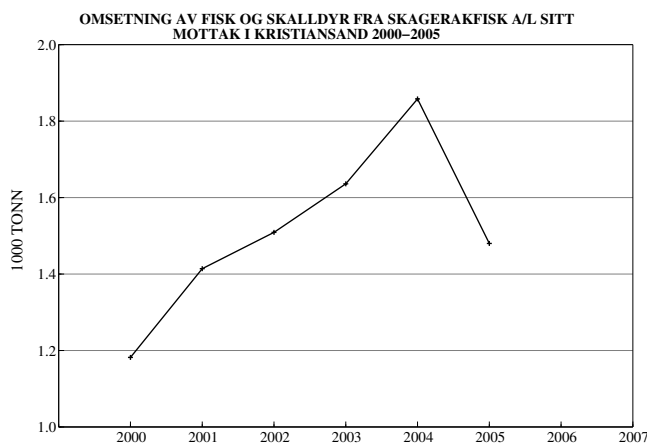


Figur 2: Kjøp av råstoff fra fartøy som lander fisk og skalldyr langs Gravane kanalen for perioden 2000-2005. Kilde: Skagerakfisk A/L

Figur 2 viser at kjøp av råstoff fra fartøy som lander fisken langs Grava-
nekanalen har økt de siste årene. I tillegg kjøper Fiskesalg A/S endel råstoff
(hvitfisk) fra N-Norge og Vestlandet (laks). Det er Fiskesalg A/S som trolig
er den viktigste aktøren for de lokale fiskerne da det er denne bedriften som
kjøper mest råstoff i Kristiansandområdet. I og med at Fiskeeksperten Rein-
hartsen har den største omsetningen, er det den bedriften som kjøper mest
råstoff utenfor regionen og som får mest råstoff levert per bil.

Bedriftene kjøper noe råstoff fra mottaksanlegget til Skagerakfisk A/L i
Kristiansand. Dette anlegget er lokalisert ett par hundre meter fra de nevnte
bedriftene på Fiskebrygga. Historisk sett var Skagerakfisk A/L en viktig
pådriver for at kommuneplanene på 90-tallet skulle ta hensyn til virksomhet
knyttet til fiskerinæringen i området. Skagerakfisk A/L mottar utelukkende
råstoffet fra bil, dvs. salgslaget kjøper fisk og skalldyr som ikke blir kjøpt av
bedriftene i sitt salgslagsområde. Råstoff som leveres per båt langs Gravane
kanalen blir kjøpt av Fiskesalg A/S og Fiskeeksperten Reinhartsen. Fiskesalg
A/S har en avtale med Skagerakfisk A/L om bruk av Skagerakfisk sitt anlegg
ved mottak av råstoff med båt. Fiskeeksperten Reinhartsen er også interes-
sert i en tilsvarende avtale. Vi har ikke kjennskap til detaljene i den foreslåtte
avtalen.

Skagerakfisk A/L har økt omsetningen i løpet av de siste årene, bortsett
for 2005. Figur 3 viser hvordan omsetningen av råstoff fra Skagerakfisk A/L
i Kristiansand har utviklet seg i perioden 2000-2005.



Figur 3: Omsetning av fisk fra Skagerakfisk A/L sitt anlegg i Kristiansand 2000-2005. Kilde: Skagerakfisk A/L

Fisk og skalldyr som går via Skagerakfisk A/L sitt anlegg er levert per bil. Skagerakfisk sitt anlegg er det anlegget som skaper størst frakteaktivitet per bil av fiskebedriftene langs Gravanekanalene. I og med at råstoffet leveres per bil, er lokaliseringen til Skagerakfisk A/L ikke betinget av å ligge ved sjøen (Gravanekanalene). Reduksjonen i omsetningen i 2005 (se figur 3) bryter den positive trenden. Totalomsetningen til Skagerakfisk A/L var ca. 300 mill. kroner i 2005. Økningen i omsetningen til Skagerakfisk har ikke ført til kapasitetsproblemer og det er derfor ingen ønske om å utvide anlegget. Dette indikerer at dagens tilgang på råstoff ikke er tilstrekkelig til å utnytte kapasiteten fullt ut ved dette anlegget. Det er derimot Fiskesalg og Fiskeeksperten Reinhartsen som ønsker en utvidelse.

Endring i aktiviteten til bedriftene kan vurderes opp mot utviklingen av det generelle landingsvolumet i fylket og i nabofylkene Aust-Agder og Rogaland. Figur 4 viser landet fisk og skalldyr i Aust og Vest-Agder og Kristiansand for perioden 1993-2004. Merk at skalaen på aksene ikke er identisk. Landingene i Vest-Agder og Kristiansand er målt i 1000 tonn mens de øvrige er i tonn.

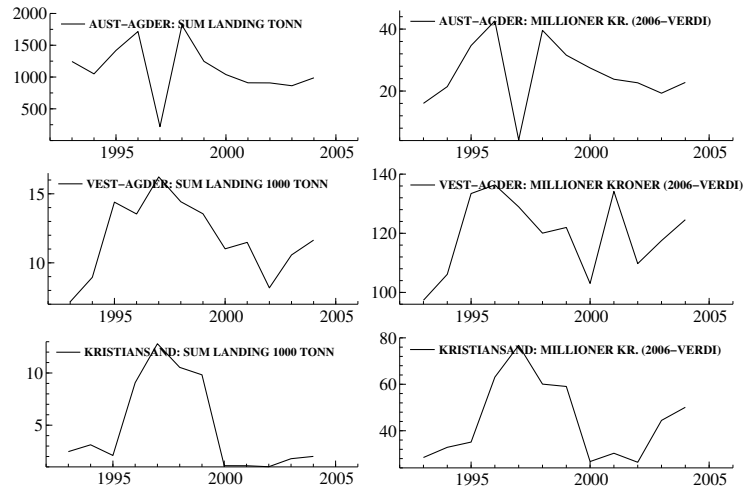
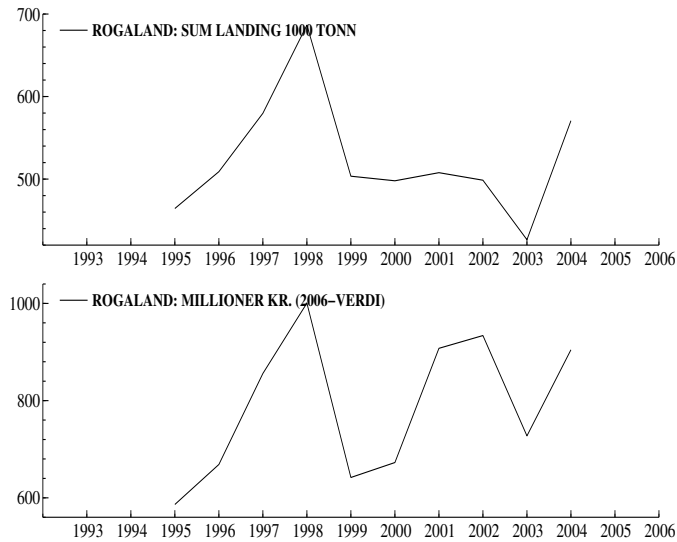


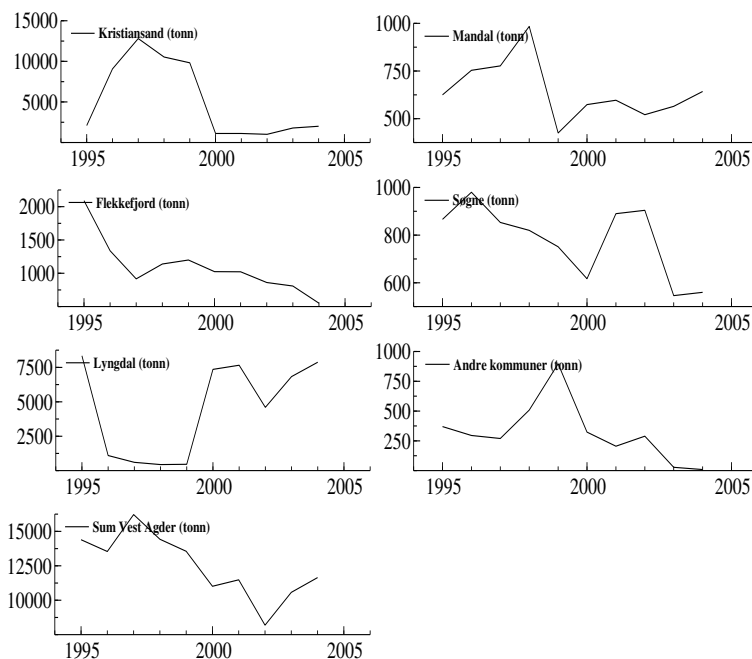
Figure 4: Kvantita og verdi av landet fisk i Aust og Vest Agder og Kristiansand for perioden 1993-2004. Merk at skalaen på aksene ikke er lik.
Kilde: Statistisk sentralbyrå

Figur 4 viser landet kvanta og verdi (målt i 2006 kroner) for Aust og Vest-Agder fylke samt for Kristiansand for perioden 1993-2004. Det er et relativt lavt kvantum som årlig landes i Aust-Agder sammenliknet med Vest-Agder. Legg merke til at landingene i Vest-Agder er målt i 1000 tonn mens landingene i Aust Agder er i tonn. Figur 4 viser at landingene i Kristiansand (langs Gravanekanalene) utgjør en betydelig andel av det totale kvanta som landes i Vest-Agder. Figur 4 omfatter ikke tall for 2005 slik at figuren fanger ikke opp nedgangen i landet kvantum for 2005 som er vist i figur 3. Figur 4 viser at i perioden 1995-1997 var det en betydelig økning i landet kvanta. Trolig skyldes dette en økning i landing av sild, brisling og noe torsk og torskearta fisk. Enkel regresjonsanalyse viser at for hver 1000 tonn fisk og skalldyr som landes i Kristiansand, øker landet brutto første hånds verdi med 3.5 millioner kroner (2006-verdi). Figur 5 viser hvor mye som ble landet i Rogaland fylke i perioden 1995-2004.



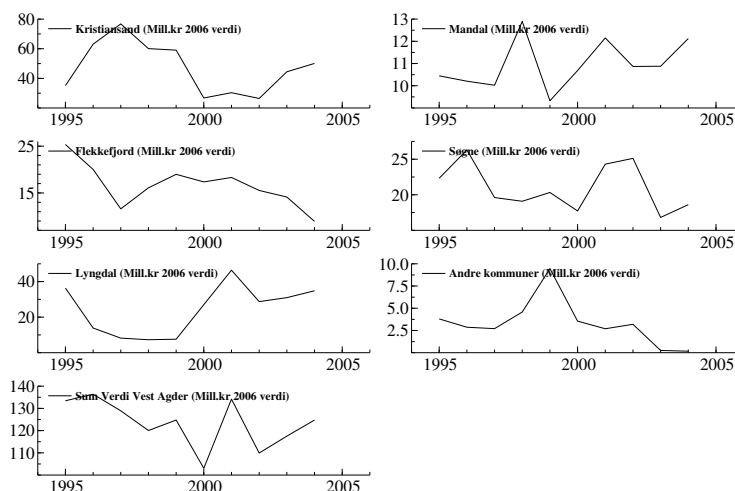
Figur 5: Landing av fisk og skalldyr i Rogaland for perioden 1995-2004.
Kilde: Statistisk sentralbyrå

Figur 5 viser at landingene økte i Rogaland i perioden 1995-1998. Fireårs perioden 1998-2003 viser nedgang mens de to siste årene viser en viss økning. Vi ser også at økningen i prisen har bidratt til å redusere nedsiderisikoen for omsetningsverdien. Legg også merke til at utviklingen i perioden 1995-1999 er lik mellom Rogaland og Kristiansand. Sammenliknet med Vest-Agder er landingene i Rogaland langt større. Figur 6 og 7 viser hvordan landet kvanta og verdi fordeler seg mellom kommunene i Vest-Agder fylke for perioden 1993-2004.



Figur 6: Landing av fisk og skalldyr fordelt på kommunene i Vest-Agder 1995-2004. Kilde: Statistisk sentralbyrå

Det samlede kvantum landet fisk og skalldyr i Vest-Agder har gått ned i perioden 1995-2002, men med en liten økning i perioden 2002-2004. Det er Lyngdal og Mandal som har hatt en økning fra 1999 og fram til i dag. De siste par årene har det vært en viss økning i landingene i Kristiansand. De samme trekkene kan registreres om vi ser på figur 7 som viser verdiutviklingen på landingene.



Figur 7: Landing av fisk og skalldyr fordelt på kommunene i Vest-Agder 1995-2004. Kilde: Statistisk sentralbyrå

Figur 7 viser at etter 2000 er det spesielt Flekkefjord og “Andre kommuner”, og til en viss grad også Søgne, som har hatt en negativ utvikling i landet verdi. Lyngdal, Mandal og Kristiansand har hatt en viss positiv utvikling etter 2000. I vedlegg A er det flere figurer som viser utviklingen av fiskeriene i området.

2.1 Kommentarer

De presenterte landingstall viser at det er relativ stor variasjon fra år til år, og at det kan være vanskelig å finne noen entydig trend i materialet. Dette gjelder spesielt for de aggregerte tallene. På den annen side viser utviklingen i bedriftenes kjøp av råstoff at det er mer stabilitet i dette materialet. Bedriftene som vi her omtaler har hatt en positiv utvikling. Spesielt gjelder det Fiskesalg A/S. Større stabilitet i bruk av råstoff skyldes nok at bedriftene har mulighet til å “shoppe” råstoff fra fiskere og leverandører i og utenfor regionen. Et bredt (geografisk) råstoffmarked gir mulighet til å spre risiko.

Det er vanskelig å si noe entydig om den fremtidige utviklingen til disse to bedriftene. Det vil kreve mer informasjon, mer tid og dybdeanalyse. Men generelt kan vi si at veksten vil være avhengig om andre grossister, som for eksempel Halvar Lerøy A/S i Bergen og Domstein ASA på Måløy, vil bruke ressurser på å ta markedsandeler i Kristiansandområdet.

Et annet moment er utviklingen av konsumtrends. Inntrykket er at produkter av fisk og skalldyr er i vekst. Videre vil størrelsen på kvotene på torsk, torskefisk, makrell, sild, reker osv. spille inn både mht tilgang på fersk råstoff i regionen og på de totale vekstmulighetene. Hvis tilgangen på råstoff fra den lokale fiskeflåten blir mindre, må bedriftene "importere" råstoff fra nabofylkene i vest og fra N-Norge. Dette kan også gjøre bedriftene mer sårbare, konkurransemessig sett, i forhold til "stor" grossistene som Lerøy og Domstein. Fiskeeksperten Reinhartsen har inngått et salgssamarbeid med Lerøy. Lerøy konsernet har forhandlet fram en eneleverandøravtale med Norgesgruppen (Meny, Spar, Ultra og Kiwi). Avtalen gjelder fra februar 2007 (Fiskaren side 7, 29. desember 2006) og omfatter i første omgang Skagerrakfylkene. Denne typeaeksklusivavtaler kan medføre at de lokale fiskerne ikke får levere til kjedene som inngår i Norgesgruppen. Domsteinkonsernet har eierinteresser i fiskeforedlingsanlegget Sirevåget på Flekkerøy. De eksterne storaktørens inntok i Kristiansand kan på sikt føre til at det er disse som styrer utviklingen til de lokale bedriftene.

I den senere tid har også klimaendringer kommet opp på dagsorden, og endringer i økologiske forhold er blitt en forklaringsfaktor for å forstå endringer i både bestandsstørrelse og vandringsmønsteret til fisken. Det er å forvente at hvis sjøtemperaturen og tilgangen på føde i havet endres som følge av global oppvarming, vil dette ha betydning for fiskeriene og dermed også påvirke utviklingen av fangst og foredling i området.

3 Aktørene involvert i utbyggingssaken

Det er fire aktører involvert i denne saken, hhv de berørte bedriftene inkludert Skagerakfisk A/L, kundene, Kristiansand kommune og Havnevesenet i Kristiansand. *Bedriftenes* primære rolle i økonomien er å tilpasse teknologi, ressursbruk og produktspekter slik at de oppnår positiv avkastning. Bedriftene må "lytte" til forbrukerne i markedet, og uten et markedsgrunnlag har bedriftene ingen eksistensberettigelse. Bedriftene vil overleve på lang sikt hvis de kan oppnå en pris som er såpass høy at de kan holde på arbeidskraften og at selvfinansieringsevnen er såpass god at de kan investere i nye maskiner og bygninger når materiellet er slitt ned.

Forbrukerne representerer den andre gruppen. Forbrukerne høster fordeler av at det er konkurranse i alle markeder, og forbrukerne foretrekker at de har lett tilgang og et variert tilbud av varer (og opplevelser) i Kristiansand.

Det at det er fiskeriaktivitet på havnen i Kristiansand representerer for mange forbrukere og turister et gode som har verdi og som reflekterer mangfoldet av tilbud av tjenester.

Kristiansand kommune representerer den tredje aktøren. Kommunens rolle blir langt på vei å regulere virksomheten til alle aktørene i kommunen slik at den enkeltes aktivitet ikke går på bekostning av den andre, for eksempel så kan ikke kommunen tillate støyende næringsaktivitet (verksted) nært opp til hoteller, sykehus og boligområder.

Kommunen spiller en overordnet rolle i næringsplanleggingen. Kommunen skal ivareta interessene og behovene til alle innbyggerne i kommunen. Det er selvsagt en vanskelig oppgave fordi tilgangen på økonomiske ressurser er knappe og ofte er interessene til de ulike aktørgruppene motstridende – eller gjensidig utelukkende.

Det som er viktig for kommunen er at valget som blir gjort gir måloppnåelse i samsvar med de formelle vedtak som er gjort. Vedtakene skal ideelt sett reflektere den prioritering som er gjort mellom forskjellige brukeralternativer. Prioriteringer kan bli gjort for å oppnå bestemte fordelings effekter.

Når det gjelder næringsplanlegging og næringsvirksomhet, må kommunen legge forholdene til rette slik at verdiskapningen i området blir såpass stor at dette gir inntekter til både kommunen og bedriftene slik at flest mulige behov kan dekkes. For kommunen betyr det å være i stand til å tilby tjenester med høy standard på flest mulige områder. Kommunen vil derfor ha interesse i at bedrifter med høy lønnssevne og verdiskapning etablerer seg i kommunen (se figur 9 kapittel 6). Det sier seg selv at kommunen er interessert i å legge forholdene til rette for næringsvirksomhet som har høy verdiskapning og vekstpotensiale. Samtidig må kommunen se til at næringsvirksomhet ikke går på bekostning av andre gruppers interesser, for eksempel at industrivirksomhet forurenser, skaper støyplager osv. Bygningsestetiske forhold og infrastruktur spiller selvsagt også inn når kommunen skal bestemme seg for hva de ulike områdene i byen skal brukes til. Noen av disse konfliktene ser vi i saken om fiskebedriftene som ønsker å utvide kapasiteten i et havneområde som opplagt har alternativ anvendelse (boliger, kontorer, kafé- hotell- og restaurantdrift og fellesareal). Det å etablere eller ekspandere fiskeindustri- virksomhet tett opp til bolig, hotell, kafeevirksomhet, kultur eller konserthus kan skape problemer. Det er de politiske organene i kommunen som må gjøre prioriteringer mellom de ulike anvendelsene.

Kristiansand Havnevesen er den fjerde aktøren. Havnevesenet er institusjonen som forvalter arealet som grenser mot sjøen (havneområdet). Havne-

vesenet bygger og leier ut området til næringsformål. Store områder i Kristiansand er f.eks. leid ut til firma som driver containervirksomhet. Videre må fartøy som legger til kai betale en avgift. Avgiften er ikke fastsatt med tanke på å maksimere profitten. Havnevesenet utnytter ikke sin rolle som (geografisk) monopolist, dvs. havnevesenet utnytter ikke sin rolle som ene-tilbyder av areal på et bestemt sted. Avgiftssatsen er på et nivå som skal bidra til å dekke kostnadene ved å drive anleggene og finansiere investeringer som er gjort. Prisen for å bruke havnen er summen av anløps- og kaiavgiften. I tillegg kan det tas en avgift basert på losse/laste volum (kubikkmeter eller antall passasjerer).³ Havnevesenet er primært en “non-profit-organization” og prisavgiftssettingen kan sannsynligvis sammenlignes med hvordan kommunene f.eks. fastsetter vann- og kloakkavgift.

Kommunen og havnevesenet samarbeider om bruken av havnearealet. Det kan oppstå problemer med tanke på hvilke brukere som skal få eksklusiv rett til å anvende området i og med at mange forskjellige grupper vil være interessert i å få tilgang til områdene. Problemet er at utvelgelsesmekanismen for hvem som kan få bruke området er først og fremst administrativt fundert og bare delvis blir markedsmessig kriterier brukt. For eksempel så bruker ikke Havnevesenet auksjon til å allokere bruken av et begrenset areal.

Anvendelsen er bestemt administrativt gjennom kommunale reguleringsplaner og er bare delvis basert på rene bedriftsøkonomiske prinsipper. Problemstillinger rundt bruk av et begrenset område dukker opp i tilfelle etterspørselen etter areal er større enn tilgangen. Kommunen og Havnevesenet må for eksempel ta hensyn til en helhetlig plan, dvs. at det må settes av plass til infrastruktur som parkeringsplasser, veier, fellesareal (grøntområder), boligareal og areal til næringsvirksomhet. Det er ikke slik at hva som helst av bygninger og alle typer av næringsvirksomhet passer inn i den langsiktige planen for området. Støyende industri eller industri som gir lukt og mye transport passer selvsagt ikke inn i by- og boligområder, kontorer eller kafé/hotell områder. I alle fall er det ikke uproblematisk.

Generelt kan vi si at kommunen, staten og fylkeskommunen skal bidra til at det eksisterer infrastruktur for næringsvirksomhet (veier, havner osv.) og at det finnes en plan for (optimal) bruk av området. Infrastrukturen blir finansiert på forskjellige måter, for eksempel over statsbudsjettet, kommunebudsjettet og ved bruk av avgifter knyttet til et bestemt prosjekt.

³Forskrift om havneavgift, Fiskeridepartementet 1994

4 Kommunale mål og virkemidler

Generelt kan vi si at en kommune er i stand til å oppnå et bestemt antall målsettinger (M) hvis den har tilgjengelig minst like mange virkemidler (V_M), dvs. $V_M \geq M$. Sagt på en annen måte; kommunen kan ikke operere med flere mål enn den har virkemidler.

Effektiviteten av et virkemiddel kan vurderes ut fra hvor mye (ressurser) som skal til for å påvirke målvariabelen. Kommunen må vurdere alle målsettinger og virkemidler under ett. Man må for eksempel vurdere om noen av målsettingene er i konflikt med hverandre – er de gjensidige utelukkende og kan noen virkemidler påvirke andre mål? Det er derfor en fordel at virkemidlene er selektive, dvs. at et virkemiddel kun påvirker en målpreferanse og ikke berører (negativt) andre målsettinger. Kommunen må i sine planer – som primært reflekterer målpreferansene – gjøre rede for hvilke mål som er realistisk å oppnå. Kommunen bør også gjøre rede for hvordan målsettingene henger sammen, og hvilke virkemidler som er tilgjengelige med tanke på måloppnåelse. Det er viktig å få fram hvilke mål som kan oppnås og samtidig om det finnes målkonflikter (mellom kommunens mål, mellom kommunens og private aktørers mål, og mellom målsettingene til ulike private interesser), f.eks. at det å “gå” for en bestemt løsning medfører at alternative løsninger ikke (nødvendigvis) blir eller kan bli realisert.

Når det gjelder Fiskebrygga og Gravanekanalene, kan det vise seg at kommunens framtidsplaner *ikke* nødvendigvis er forenlig med utvidelsesplanene til fiskebedriftene i området. Hvis dette er tilfelle, er det en målkonflikt mellom kommunen og fiskebedriftene som berøres i denne saken. På den annen side er vi kjent med at kommunen og forbrukerne ønsker en “viss” fiskeriaktivitet på bryggen. Men det påhviler en restriksjon på dette: Aktiviteten må ikke være for omfattende fordi dette trolig vil komme i konflikt med andre målsettinger, for eksempel støy, transportpress og kanskje lukt.

Hva er kommunens målsetting i denne saken? Før vi går inn på dette, la oss være svært generell å se på hvilke preferanser det offentlige normalt har. (a) Det er å oppnå høyt, løpende privat konsum for innbyggerne. Samtidig må dette stå i et fornuftig forhold til sparing/investering med tanke på å oppnå fremtidig vekst i lokaløkonomien. (b) Det er å tilfredsstille kollektive behov. Dette momentet omfatter goder som først og fremst ikke kan stykkes opp og selges til individuelle kjøpere. Eksempler på dette kan være vannforsyning, kommunikasjon, helsetjenester, skole (dette er tjenester som mer og mer er blitt privatisert i dag), områder for rekreasjon/friluftsliv, kontroll med støy

og luftkvalitet. (c) Det er å sikre økonomisk vekst. Det offentlige må legge til rette for privat og offentlig sparing (investering) og dermed bidra til fremtidig økonomisk vekst. Kommunen må regulere bruken av knappe ressurser, for eksempel bruk av offentlig og private areal slik at det private næringsliv får incentiv til å investere i anleggs- og produksjonsmidler. (d) Det offentlige kan bidra til å oppnå høyere sysselsetting ved for eksempel å legge forholdene til rette for høy produksjon i privat sektor. (e) Det offentlige må også legge forholdene til rette for effektiv bruk av arealet som kommunen disponerer. Det betyr at kommunene må spille en rolle som koordinator når det gjelder bruk av knappe ressurser – først og fremst når det gjelder bruk av areal og investering i infrastruktur.

Markedsmekanismen er viktig med tanke på å få til en effektiv bruk av knappe ressurser, men før markedet får “slippe til”, har kommunene (eller myndighetene) utredet og gjerne kommet så langt i prosessen at det er vedtatt at arealet skal anvendes til bestemte formål. En slik overordnet koordinering vil bidra til en helhetlig løsning med minst mulig brukerkonflikter og ikke minst at det oppnås en viss konsistens mellom forskjellige brukere, infrastruktur og fellesskapets langsiktige interesser.

4.1 Kommunens fremtidsplaner

I følge Kristiansand kommunes planer⁴ for fremtidig bruk av havneområde og tilgrensende arealer, skal all typisk havneaktivitet (havnelager, containeraktivitet og generell bulkvirksomhet) bort fra området, dvs. bort fra hhv Gravanekanalene, Lagmannsholmen og deler av Odderøya hvor bl.a. det nye konserthuset skal bygges. I dette området planlegges det gjennomført betydelige investeringer og modernisering. I følge Kristiansand kommune vil det bli investert for flere milliarder på ulike prosjekter i havneområdet de neste 15 årene. Multiconsults rapport fra 2006 om etableringen av teater og konserthus for Sørlandet konkluderer med følgende:

“.....tiltaket [ombyggingen av havner og byggingen av konserthus] vil gi økt tilgjengelighet i tillegg til høyere attraktivitet for publikum. Tiltaket vil, sammen med annen fremtidig byutvikling i området, gi redusert støy og forurensning, samt gi et

⁴Se plannr. 629, plannavn: Gravanekanalene med tilstøtende havnearealer. Ikrafttredelsesdato 3.3.1993.

estetisk løft til bydelen som også vil gi verdiøkning for eiendommene rundt” (Multiconsult 2006, side 1).

Fiskebedriftenes planlagte anlegg samt Skagerakfisk A/L eksisterende anlegg blir stående vis a vis det nye konserthuset og den nye havneløsningen på Odderøya og Gravane. Det sentrale spørsmålet er om etableringen av fiske-mottak og anlegg for bearbeiding og lagring av fisk vil passe inn i arealplanen på Odderøya og Lagmannsholmen? I følge planene blir Gravanekanalene vis a vis det kommende konserthuset og Skagerakfisk sitt anlegg smalere. I dag er bredden på kanalen ca. 60 meter. I følge planen blir kanalen redusert til ca. 30 meters bredde. En kombinasjon mellom smalere kanal økt leveranser av fisk, noe som kan forventes hvis det bygges opp mottakskapasitet for fisk langs kanalen, kan det oppstå trengselsproblemer mellom fiskebåter og lystbåttrafikk spesielt i sommermånedene. (Multiconsult 2006, side 41-42).

I følge reguleringsplanene (se fotnote 3) skal all containervirksomhet flyttes fra dagens lokalisering på Gravane. Det er grunn til å tro at containervirksomheten gjør beslag på store, attraktive arealer som har høy verdi i markedet for boliger og annen næringsvirksomhet. Det er grunn til å tro at containervirksomheten som ligger nært byen bidrar med støy og tungtransport. Dagens lokalisering av containervirksomheten nært byen er sannsynligvis også uheldig estetisk sett. Stablene av containere er neppe et vakkert syn sett fra by- og sjøsiden (se bilder i vedlegg A) . Flyttingen av containervirksomhet skal være gjort innen 2020, dvs. innen 15 år.

I følge planene skal det frigjorte arealet ikke lenger brukes til typisk bulkvirksomhet. Arealet skal sannsynligvis brukes til boligformål, fellesareal og “soft” næringsvirksomhet – primært detalj og kontorvirksomhet. Det vil derfor være en latent konflikt mellom bruk av arealet til “tyngre” næringsvirksomhet og bruk av arealet til for eksempel bolig, fritidsaktivitet og tjenesteyting. Kommunen vil bli konfrontert med spørsmålet; *hvor mye av arealet bør brukes til de ulike aktiviteter, dvs. hvor mye skal brukes til bolig, hvor mye til service og tjenesteyting og hvor mye til fellesareal?* Det finnes neppe noe fasit for hvordan sammensetningen av brukere bør være i et slikt område, men det bør være en kombinasjon som gir “balanse”. Senere i analysen kommer vi nærmere inn på hva vi mener med en “balansert” sammensetning av brukere av et område.

4.2 Finnes det muligheter langs Gravanekanalene?

Skagerakfisk A/L leier areal og bygninger av Havnevesenet i Kristiansand. Leiekontrakter går ut 2014. Hvis det viser seg at utvidelsen av aktiviteten til bedriftene ikke er forenlig med framtidsplanene for havneområdet langs Fiskebrygga ved Gravane, vil det vel heller ikke være forenlig å fornye leiekontrakten med Skagerakfisk A/L. Det betyr at Skagerakfisk A/L sitt mottak i Kristiansand sentrum kan bli vurdert flyttet ut av Kristiansands sentrale havneområde. I og med at fiskeindustribedrifter handler og returnerer råstoff til Skagerakfisk A/L, vil det være det beste at både Skagerakfisk A/L og engrosvirksomheten til bedriftene flyttes til Flekkerøy eller til et annet egnet sted. Som det ble nevnt ovenfor, er all råstoff som Skagerakfisk mottar fraktes med bil. Fisken pakkes ved anlegget i Kristiansand og eksporteres. En del går med trailer til Sverige, og noe går med trailere med danskebåten til kjøpere på kontinentet. Siden all råstoff kommer med bil, kan det stilles spørsmålsteget med hvor viktig det er at Skagerakfisk er lokalisert ved Gravanekanalene. Dette momentet bør vurderes av partene.

Men er det nødvendig med en omlokalisering av fiskeindustrien? Er det mulig å utvide lokalene (i betydningen å bygge opp nye lokaler) utenfor Skagerakfisk sitt anlegg slik fiskeindustrien opprinnelig hadde tenkt og som de i dag ønsker?

I dag går det en vei utenfor anlegget til Skagerakfisk som er knyttet til containervirksomheten og det øvrige området. Arealet som containervirksomheten gjør beslag på er stort (60-65 dekar, dvs. 60-65 000 kvadratmeter) og det grenser opp mot Skagerakfisk sitt anlegg bare atskilt med en vei. Det skal ikke utelukkes at det er mulig at en omlegging av veien og en omorganisering av containerområdet kan frigjøre plass for etablering av lokaliteter til de nevnte bedriftene. Fra tidligere kommunale planskisser fra tidlig på 90-tallet er det tegnet inn nye lokaler for fremtidig virksomhet for fiskebedriftene. Etter 1993 har det derimot situasjonen endret seg. Nye planer er utarbeidet, slik at tankene som var nedfelt i 1993 er ikke lenger aktuelle. For Kristiansand er det følgende dokumenter og vedtak som legger føringer på hva det berørte arealet kan bli anvendt til, hhv: (1) Reguleringsplanen fra 3. mars 1993 "Gravanekanalene med tilstøtende havnearealer". (2) 18. juni 2003 vedtar bystyret å flytte hele havna ut av Kvadraturens randzone. Virksomhetene på Silokaia flyttes til Kongsård/Vike område innen 2007, mens kontainerhavna på Lagmansholmen flyttes til området mellom gamle KMV og Falconbridge (nå Xstrata). Områdene som havna flyttes fra skal omdannes til senterområder.

(3) 21. september 2005 vedtar Bystyret Kommuneplanen som gir de fremtidig fraflyttede havneområdene planformål “senterområde”. (4) 18.oktober 2006 vedtar Bystyret reguleringsplanen “Geiderøya, Flekkerøy” som i hovedsak tilrettelegger for en regional fiskehavn på Flekkerøy.

4.3 Valg av kriterier

Det vil selvsagt bli en debatt om hvilke kriterier som bør anvendes for å finne ut hva et område skal brukes til. Kommunen vil være opptatt av at forholdene legges til rette slik at den økonomiske aktiviteten er høy per arealenhet. Kommunen kan derfor anvende et kriterium som bygger på rendyrket privatøkonomisk lønnsomhet. Dette kan innebære at et areal alltid bør anvendes av de selskaper og næringer som kan vise til prosjekter som gir høy avkastning – for eksempel størst nåverdi. Et slikt kriterium kan organiseres på den måten at kommunen auksjonerer ut arealet til høystbydende.

Videre er kommunens inntekter en funksjon av skattegrunlaget og avgifter. Inntektene til kommunen er alfa og omega med tanke på å finansiere tjenestene til innbyggerne. Lønnsinntekt beskattes med 16,2% og forretnings-eiendom blir også beskattet gitt at det er et personlig selskap. Et grovt mål på de årlige skatteinntektene som Kristiansand kommune har fra de ansatte i fiskebedriftene er som følge: (60 personer) \times (300 000 i gjennomsnittlig brutto skattbar inntekt per person) \times (0.162 skattesats) \approx 3 millioner kroner per år. Dette viser at bedriftene har en viss økonomisk betydning for kommunen.

Sett ut fra kommunens ønsker om å oppnå størst mulig inntekt, vil det være gunstigst om det ble etablert genuint *ny* virksomhet på de frigjorte arealene. Det som kan skje er at *allerede* etablert virksomhet i kommunen kun omlokaliserer eksisterende virksomhet. Hvis dette skjer, vil det gi langt mindre endring i verdiskapningen sammenliknet med etablering av *ny* virksomhet. Omlokalisering av eksisterende virksomheter forandrer lite eller ingenting på det totale aktivitetsnivået med mindre det er mangel på areal som er den begrensende faktor for ytterligere ekspansjon. Sett fra kommunens behov for skattinntekter og ønske om økonomisk vekst, er det en fordel at det etableres ny virksomhet på frigjorte arealer.

4.4 Helhetsbildet

Sett fra kommunens side bør arealet brukes til den næringsvirksomhet som gir det høyeste skatteproveny. Dette bidrar til å sikre finansiering av kommu-

nale tjenester og investeringer. Men det er ikke sikkert at verken kommunen eller innbyggerne ønsker at dette kriteriet skal være det eneste som skal styre allokeringen av knappe ressurser mht bruk av dette området. I praksis ønsker innbyggerne mangfold, dvs. de ønsker at forskjellige typer av bedrifter og aktiviteter er lokalisert i området. De ønsker boligområder, tilgang på forskjellige tjenester og løsningene må være funksjonelle og estetiske. Denne miksen av forskjellige kriterier er et resultat av ulike vurderinger og verdisystemer. Det er videre klart at miksen av løsninger ikke nødvendigvis er sikret hvis kommunen utelukkende lar “maksimer-økonomisk-utbytte” råde grunnen. Men samtidig ser vi at økonomiske kriterier vil være en viktig for å kunne finansiere private og offentlige goder.

4.5 Viktige spørsmål

Vi har såvidt tidligere vært inne på spørsmålet: *Vil næringsvirksomhet som har med fisk og skalldyr å gjøre komme i konflikt med de langsiktige planene som kommunen har for området?* Er mottak og bearbeiding av fisk å betrakte som “tung” nærings- eller bulkvirksomhet? Det kommer blant annet an på omfanget av aktivitetene knyttet til bearbeiding av fisk. Vi kan ikke utelukke at fiskemottak og bearbeiding til engrosvirksomhet kan ha et omfang som skaper problemer og dermed negative sideeffekter – negative “eksterne” effekter som det også kalles. La oss se på ett par forhold som kan skape problemer.

For det første kan aktiviteten rundt anlegget skape *støy* fra båter og lastebiler som leverer fisk/skalldyr og som virker negativt inn på andre aktiviteter (boliger, kafé, avkopling i parkanlegg osv). For det andre kan *lukt* fra fiskeanleggene ødelegge for de som er lokalisert eller befinner seg i nærheten og som bruker andre fasiliteter i området. Hvorvidt dette blir et problem, er kristisk avhengig av hva arealene i detalj skal brukes til.

Lukt og støy er en type negative effekter som åpenbart representerer kostnader, og som *ikke* reflekteres i fiskeindustriens (forurensernes) egne regnskaper, med mindre miljøforurensing er ilagt en avgift. I tillegg er dette en type effekter som er vanskelig å måle i praksis. Størrelsen på de negative effektene vil være avhengig av hva arealet i dette området blir anvendt til i framtiden. Ikke overraskende vil sideeffektene være betinget av hvor tett opp til kai- og fiskeindustriplanlegget for eksempel boliger, kafédrift, restauranter, hoteller osv. blir lokalisert. Problemet er derfor *relativt*.

Det er viktig at den fremtidige, langsiktige bruken av havneområdet, in-

kludert containerområdet, er *konsistent* i forhold til hvilken næringsvirksomhet som grenser opp mot dette området. Støy fra trafikk og lukt fra næringsvirksomhet er ikke forenlig med tilgrensende boliger, kafé, fritidsaktiviteter og rekreasjon. Man kan selvsagt også spørre hvorfor “finkulturen” og tjenesteproduksjon skal ha forrang framfor verdiskapning i fiskeindustrien. Lokalisering av gjensidig utelukkende aktiviteter nært opp til hverandre vil skape konflikt mellom brukerne, og konsekvenser er at alle involverte parter taper. Tendensen i kystbyene er vel at industri som historisk sett har vært lokalisert nært byen, er lagt ned eller omlokalisert utenfor byen, og vi ser også at all tungtransport legges utenfor byene. I Bergen er det også tanker om å anvende det begrensede arealet på Skoltekaien til formål som medfører at fiskeindustrien, bl.a. Bergen Fiskeindustri A/S, er foreslått flyttet til Askøy. Dette er forslag fra et arkitektfirma som ser for seg at fiskeindustrien må vike for kaianlegg til cruistrafikk og behovet for kontorbygg (Bergens Tidende 31. oktober side 18).

På den annen side er det viktig at fiskeindustribedriftene får rammebetingelser som gjør dem i stand til å drive forretningsdrift og oppfylle sanitære krav. Men det bør også nevnes at det å oppfylle disse vilkårene ikke utelukkende er det offentliges ansvar. Bedriftene må ikke minst ha økonomisk ryggrad som gjør dem i stand til å finansiere anleggsinvesteringene slik at diverse generelle pålagte krav oppfylles.

Diskusjonen i dette avsnittet viser hvordan planene for et område legger klare føringer på hvilke aktiviteter som kan “godtas” eller vurderes som “fornuftig”. En konkret arealplan sier ikke bare noe om hva som kan være der men også indirekte hvilke aktiviteter som kan utelukkes fra området.

4.6 Optimal bruk av arealet

Vi har tidligere vært inne på at kommunen ikke utelukkende kan tenke som en bedrift når det legges planer for utviklingen av byen. Kommunen må nødvendigvis ha et helhetsperspektiv, dvs. alle sidene og ulike interesser ved en sak på vurderes i sammenheng. På lang sikt gir dette den mest bærekraftige løsningen hvor det er tatt hensyn til kostnader knyttet til interessekonflikter. Men hvordan vil kommunen anvende et begrenset areal? Hva er “optimal” bruk av et areal? Det kommer langt på vei an på hva som er målsettingen. Er det for å få størst mulig inntekt i “kroner og ører” eller er målsettingen å bruke området på en måte som gir muligheter for rekreasjon, boligformål og bedrift? I en by vil normalt et areal inkludere forskjellige

aktiviteter, og i dette tilfelle er det stor sjanse for at brukerne vil påvirke hverandre. Et eksempel illustrerer poenget: Hvis et verksted blir bygget tett opp til private boliger, vil støy fra verkstedet påvirke velferden til beboerne. Denne effekten representerer en kostnad for beboerne. Det interessante er at disse kostnadene (velferdstapet) ikke reflekteres som en kostnad i verkstedets regnskap. Når kommunen skal planlegge bruken av et areal, må de ta hensyn til denne type indirekte kostnader eller effekter. Når kommunen vurderer bruk av et areal, må alle effekter vurderes opp mot hverandre. Med andre ord - kommunen må lage et velferdsregnskap som inkluderer impliserte parter. I praksis betyr det at hvis to aktiviteter har lik verdiskapning men har ulik miljøkostnad, vil den optimale fordelingen av arealet mellom disse to aktivitetene kjennetegnes av at den virksomheten som forurensner mest får disponere minst areal. Det betyr også at grunnrenten (leieprisen) av arealet bli lavere jo sterkere den negative interaksjonseffekten er mellom de som bruker eller kan komme til å bruke området. Det vil være viktig at kommunen gjennomfører denne type analyser når forslag til arealutnyttelse skal vurderes. Se også vedlegget som utleder dette argumentet formelt.

5 Kan fiskeindustrien samles til en slagkraftig enhet på Flekkerøy?

På lang sikt *kan* det vise seg å være fornuftig, først og fremst ut fra hensynet til å få til en helhetlig plan for området, at Kristiansand kommune bidrar til å flytte mottaket til Skagerakfisk samt engrosvirksomheten til nevnte fiskebedrifter til Flekkerøy. Her kan fiskeindustribedriftene vurdere å etablere et større anlegg hvor stordriftsfordeler og samlokaliseringsgevinster blir realisert (transport, innkjøp av råstoff, emballasje og kanskje også markedsføring osv.). Det kan være viktig at den "industrielle" delen av produksjonen i bedriftene blir flyttet ut av byen, dvs. den delen av produksjonen som lager varer til storkjøkken. Grunnen til dette er som nevnt å unngå tungtransport, støy og lukt. Problemet med denne type virksomhet ligger i både produksjonsprosessen og i transportbiten. De samfunnsmessige kostnadene kan være store, og hvorvidt det er et problem er betinget av hva området konkret skal brukes til.

Det bør selvsagt også nevnes at det kan vise seg å være både samfunns- og bedriftsøkonomisk mer lønnsomt å anvende området til annen næringsaktivi-

tet enn til produksjon av fiskevarer. Hvis dette blir løsningen, bør kommunen spesielt vurdere å legge forholdene til rette for fiskeindustrien på Flekkerøy slik at bedriftene får økonomiske incentiver til å etablere seg der. Dette kommer vi tilbake til senere i analysen.

5.1 Bordet fanger når planen er vedtatt

Hvis det er slik at kommunepolitikerne konkluderer med at arealet på Fiskebrygga ved Gravane og Lagmannsholmen skal allokere til service, tjenesteyting og private boliger slik det er antydnet ovenfor (og som synes å være trenden i andre kystbyer), er dette neppe forenlig med etablering av fiske-mottak med produksjon for et stort, lokalt hjemmemarked bortsett fra den aktiviteten som er forbundet med å drive detaljhandel av fisk og skalldyr i Fiskehallen.

På den annen side er det viktig å understreke at hvis området og tilgrensende havneområde opp til hvor Skagerakfisk er lokalisert i dag *ikke* skal brukes til boliger, kontorer, kafeer osv., så stiller saken i et annet lys: Da bør fiskeindustrien få tildelt areal til å bygge på, og Skagerakfisk A/L bør få mulighet til å forlenge kontrakten som går ut i 2014. Dette bør i alle fall vurderes. En annen ting er at kommunen velger å tildele areal til bedrifter etter hvor lønnsomme de er. Hvis Kommunen og staten ønsker å oppnå størst mulig leie- og skatteinntekter, kan *auksjon* anvendes i fordelingen av arealet blant de høystbydende, men det er ingen grunn til å tro at dette nødvendigvis vil gi en løsning som er optimal og fri for konflikter.

Det interessante i denne saken er at verdsettingen (hvordan potensielle brukere/kjøpere verdsetter arealet, dvs. markedsprisen) er kritisk avhengig av hva området i sin *helhet* skal brukes til. For Kristiansand er det følgende dokumenter og vedtak som legger føringer på hva det berørte arealet kan bli anvendt til, hhv: (1) Reguleringsplanen fra 3. mars 1993 "Gravanekanalene med tilstøtende havnearealer". (2) 18. juni 2003 vedtar bystyret å flytte hele havna ut av Kvadraturens randzone. Virksomhetene på Silokaia flyttes til Kongsård/Vike område innen 2007, mens kontainerhavna på Lagmannsholmen flyttes til området mellom gamle KMV og Falconbridge (nå Xstrata). Områdene som havna flyttes fra skal omdannes til senterområder. (3) 21. september 2005 vedtar Bystyret Kommuneplanen som gir de fremtidig fraflyttede havneområdene planformål "senterområde". (4) 18. oktober 2006 vedtar Bystyret reguleringsplanen "Geiderøya, Flekkerøy" som i hovedsak tilrettelegger for en regional fiskehavn på Flekkerøy. Det er viktig at kommunen og

involverte parter er klar over at hvert valg representerer en prioritering som gir en bestemt verdi – og som også har en alternativkostnad.

5.2 Detalj- og engroshandel og lønnsomhet

Fiskebedriftene argumenterer med at det gir ikke lønnsomhet å drive separat med enten detaljhandel eller engroshandel. I følge bedriftene oppnås lønnsomhet i denne delen av fiskeindustrien hvis disse to aktivitetene foregår i en og samme bedrift (i tillegg til kafédrift om sommeren). Det er usikkert om dette argumentet forutsetter at aktivitetene foregår på samme sted eller om de kan foregå i to atskilte bygninger. Grunnen til at det er en fordel for bedriftene å drive både engros og detaljhandel, kan være at en av aktivitetene har spesiell lav produksjon i perioder av året. Når aktiviteten er lav innen et av forretningsområdene, kan ledige ressurser kanaliseres til den produksjonen som har høyest aktivitet. Detalj og engros har en del felles ressurser, for eksempel lokaler og arbeidskraft, som sannsynligvis blir bedre utnyttet når det er sesongsvingninger, eller når produksjonsnivået til hver av aktivitetene er såpass lav at de hver for seg ikke gir lønnsomhet mens detalj og engros *sammen* gir høyere aktivitet og dermed bedre lønnsomhet. Poenget her er at “multi-business” (fleraktiviteter) gjør at arbeidskraft, lokalitetene, administrasjon og annen fast kapital kan brukes mer effektivt. Dette skyldes at det er vanskelig å skalere produksjonskapasiteten fullstendig etter markedet (og produksjonsvolumet). Samproduksjon eller “fleraktivitets-business” gjør det mulig å fordele de faste kostnadene på flere produkter og et større volum. Skal disse effektene utnyttes, er det å forvente at det ikke må være for stor fysisk avstand mellom aktivitetene.

6 Omlokalisering og restrukturering

Anta at fiskebedriftene må lokalisere engrosvirksomheten til Flekkerøy (eller til et annet sted). I dette tilfelle vil det kunne hevdes at Kristiansand kommune driver en næringspolitikk som truer arbeidsplassene i fiskeindustrien. Vi har tidligere nevnt at bedriftene sysselsetter ca. 60 personer per år, og det vil ha konsekvenser om rammebetingelsene medfører at bedriftene ikke oppnår lønnsomhet. Dette er for så vidt riktig, men samtidig kan det hevdes at den lave lønnsomheten i detalj og engroshandel kan skyldes overkapasitet i forhold til markedsgrunnlaget. Hvis kommunen legger krav på bedriftene om

å lokalisere engrosvirksomheten ut av byen, kan dette tvinge fram konkurs og restrukturering. Sanering eller avskalling av antall bedrifter, for eksempel at eksisterende bedrifter slår seg sammen, kan bidra til at de gjenværende bedrifter blir bedre tilpasset størrelsen på markedet. I dag er det ikke nevnt noe fra bedriftseierne at de ønsker å slå seg sammen eller at de ser det som en teoretisk mulighet. Økonomisk sett kan det være argumenter som tilsier at de bør restrukturere, for eksempel slå seg sammen, men for disse bedriftene er kanskje i tillegg andre momenter enn kun det økonomiske som teller. Det kan for eksempel være vanskelig å få til en fusjon mellom familiebedrifter med lange tradisjoner.

6.1 Argumenter for å bli værende

De berørte bedriftene har argumentert at det er viktig å få mulighet til å utvide kapasiteten til virksomhetene som er i havneområdet. Bedriftene har følgende argumenter til forsvar for å bli værende: (a) Bedriftene ligger nært markedet, (b) muligheten for tilbud av levende fisk er større sammenliknet med å ha mottak på for eksempel Flekkerøy og (c) lønnskostnader og transportkostnader øker om virksomheten flyttes til Flekkerøy. La oss kommentere noen av disse punktene.

6.1.1 Levende fisk

En omlokalisering vil gjøre det vanskeligere å frakte levende fisk, men det er langt fra umulig å løse dette med dagens teknologi. Det er å forvente at kostnadene vil *øke* i forhold til dagens situasjon når det gjelder frakt av levende fisk. En omlokalisering av fiskebedriftene vil medføre at lokaliseringen blir flyttet 10-15 km ut av byen. For engrosvirksomheten er dette ikke å betrakte som en radikal økning av avstanden til markedet – noe som på den annen side ville vært tilfelle om det var detaljhandelen av fisk som ble flyttet ut av byen. Som tidligere nevnt kan detaljhandelen fortsette som før i Fiskehallen.

6.2 Transportkostnader

Når det gjelder transport, vil denne øke noe for fiskebedriftene hvis bedriftene blir omlokalisert. Økt avstand til markedet vil øke transportkostnadene. På den annen side blir trolig transportkostnader noe lavere for fiskerne, men

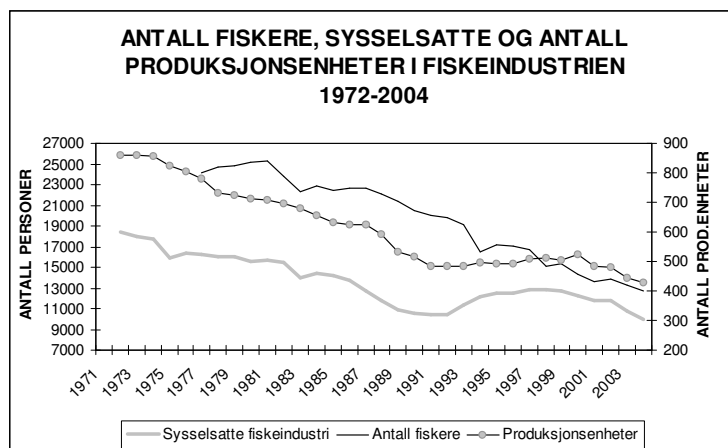
det er usikkert om dette kan bidra til lavere pris på råstoffet. Når det gjelder frakt av råstoff per båt, er derfor effekten på bedriftene usikker. Hvis vi ser fiskeindustrien og fiskerne under ett, vil en omlokalisering til Flekkerøy ikke nødvendigvis øke de totale transportkostnadene i verdikjeden. Det kan heller være snakk om en forskyvning av transporttid mellom leddene i verdikjeden. Samfunnsøkonomisk sett behøver ikke en omlokalisering til Flekkerøy nødvendigvis øke de samlede transportkostnadene.

Man kan tenke seg at transportkostnadene øker for fiskebedriftene på følgende vis: (1) transportkostnadene øker for de ansatte, (2) transportkostnadene øker i forbindelse med kjøp av råstoff fraktet med bil og (3) transportkostnadene for ferdige produkter kan øke. Fiskeindustribedriftene vil forsøke å velte de økte transportutgiftene på forbrukerne. Høyere pris på varene vil normalt føre til at etterspurt kvantum blir redusert. Høyere transportkostnader kan derfor medføre redusert etterspørsel etter fiskebedriftenes varer. I tillegg kan bedriftene få svekket konkurransevnen vis a vis andre fiskebedrifter som tilbyr tilsvarende varer. Disse effektene kan bidra til å redusere fortjenestemarginen til bedriftene og svekke muligheten for vekst.

Veinettet til Flekkerøy vil også bli eksponert for mer transport. Trafikken og trafikkrisikoen flyttes fra ett sted av byen til Flekkerøy-området. Som nevnt ovenfor vil trolig transportkostnadene for fiskeflåten bli redusert som følge av en omlokalisering. Hvis fiskebedriftene i utgangspunktet er marginalt lønnsomme, vil en økning i transportkostnadene forverre situasjonen. Hvis lønnsomheten i fiskeindustrien allerede er svak i forhold til annen næringsvirksomhet (svak lønnssevne og lav avkastning på investert kapital) og kanskje har vært i denne situasjonen i noen år, er det en indikasjon om at fiskeforedling har lav verdiskapning og at det ikke nødvendigvis er økonomisk fornuftig å bruke knappe ressurser på denne industrien. En slik vurdering vil også ha betydning for hva et begrenset areal bør anvendes til. Samfunnsøkonomisk sett kan verdiskapningen i kommunen øke hvis *overkapasiteten* i fiskeindustrien ble rasjonalisert bort og overført til annen virksomhet som har høyere verdiskapning samtidig som gjenværende bedrifter i fiskerisegmentet får mulighet til å tjene mer penger fordi de får et større volum å optimalisere over. Denne strukturendringen vil både fiskeindustrien, fiskerne og ikke minst samfunnet tjene på.

6.3 Omstrukturering i fiskeindustrien og lønnsevne

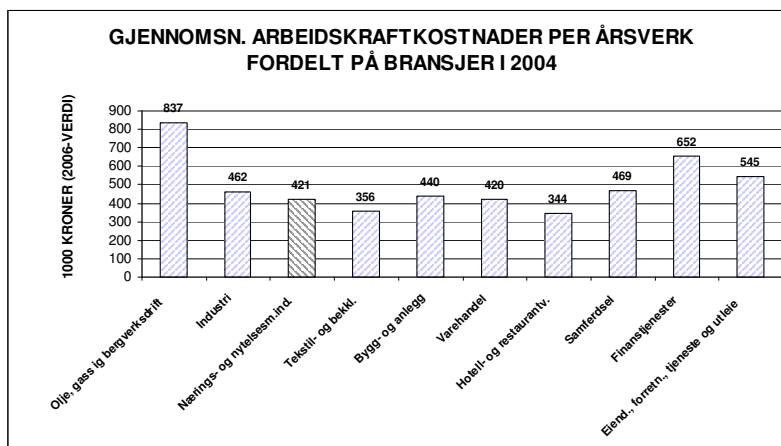
Hvis vi ser på utviklingen av fiskeindustrien i Norge over tid, så har det skjedd en betydelig strukturendring. Antall fiskere, antall sysselsatte i fiskeindustrien og antall produksjonsenheter i fiskeindustrien har gått ned. Figur 8 viser utviklingen i perioden 1972-2004.



Figur 8: Antall fiskere, antall sysselsatte og antall produksjonsenheter i norsk fiskerinæring. Kilde: Statistisk sentralbyrå

Utviklingen skyldes flere forhold, bl.a. den teknologiske utvikling, lukking av fiskeriene, konkurranse fra utlandet (globalisering), billige substitutter fra annen næringsmiddelindustri og ikke minst at avkastningen i andre næringer er høyere enn i fiskerinæringen som fører til at arbeidskraft og kapital kanaliseres bort fra fiskeindustrien. Vi skal derfor ikke utelukke at fiskeindustrien i Kristiansand-området blir nødt til å foreta en strukturendring og rasjonalisering for å overleve i konkurransen om arbeidskraft og kapital samt konkurranse fra andre tilbydere innen matvaresegmentet. Figur 9 viser gjennomsnittlig arbeidskraftkostnader per årsverk etter næring for 2004. Verdien er inflasjonsjustert til 2006-verdier. Kostnads målet inkluderer direkte og indirekte personalkostnader.⁵

⁵Direkte personalkostnader inkluderer; direkte personalkostnader og lønn for ikke arbeidstid. Indirekte personalkostnader inkluderer; naturalytelser, kostnader knyttet til helse, miljø og sikkerhet, sosiale utgifter, opplæringskostnader, arbeidsgiveravgift, andre avgifter, refusjoner mv.



Figur 9: Gjennomsnittlig arbeidskraftkostnader fordelt på bransje for 2004.
Kilde: Statistisk sentralbyrå

Figur 9 viser at lønnskostnadene varierer mellom bransjene. Figuren illustrerer også lønnsevnen for de enkelte bransjene. Fiskeindustribedriftene som vi her analyserer hører hjemme i kategorien “Nærings- og nytelsesmiddel industri” (skravert søyle). Lønnsevnen i denne industrien er på nivå med tekstil og bekkledning samt hotell og restaurantvirksomhet. Bransjer med den høyeste lønnsevnen finner vi innen finansindustrien, eiendom, forretningsdrift og ikke minst innen olje og gassvirksomhet.

7 Tre scenarier

Vi har tidligere nevnt at målsettingen til bedriftene er å tjene penger. På kort sikt må bedriftene ha en inntjening som er såpass høy at den løpende driften kan dekke de variable kostnadene. På lang sikt må bedriftene ha et inntjeningsnivå som er slik at også de faste kostnadene (kapitalkostnadene) blir dekket. Dette kravet er generelt og gjelder for alle økonomiske aktører i enhver bransje. La oss i det følgende se på tre utfall eller scenarier som kan vise seg å være sannsynlige i denne saken, hhv. (1) fortsatt drift ved Gravanekanalene og mulighet for utbygging, (2) fortsatt drift ved Gravanekanalene men ikke mulighet for utbygging eller alternativt en overtakelse av anlegget til Skagerakfisk A/L og (3) en omlokalisering av engrosvirksomheten.

7.1 Scenario 1: Fortsatt drift av anleggene ved Gravanekanalene

Anta at fiskebedriftene får utvidet kapasiteten der de er lokalisert i dag, dvs. i Fiskehallen og langs Gravanekanalene. Begrunnelsen for at de får bygge kan være at aktiviteten ikke kommer i konflikt med kommunens og havnevesenets øvrige planer for området. Bedriftene må investere et visst beløp (I_M). Investeringen er bedriftsøkonomisk sett fornuftig å gjennomføre hvis avkastningen fra investeringen er minst like god som den avkastning investert kapital ville gitt i beste alternative anvendelse. Investeringen antas å gi: (a) Større kapasitet og større produksjon. Dette kan gi bedre utnyttelse av råstoffet samt muligheter til å realisere samproduksjons- og stordriftsfordeler. Kostnadsmessig kan dette gi mer effektiv produksjon og lavere gjennomsnittskostnader. (b) Bedre kvalitet på fisken som i neste omgang kan gi en positiv prisgevinst.

Mattilsynet har påpekt at organiseringen av produksjonen må endres for å oppfylle hygienestandardene. Bedriftene må oppfylle dette kravet, samt at de har mulighet til å øke produksjonen. Investeringen kan øke overskuddet som vi definerer som $\Delta\pi_t$ per periode t (f.eks. per år). Hvis investeringen *ikke* gir noen realøkonomisk effekt, bortsett fra å oppfylle kravene til Mattilsynet, vil investeringen *kun* representere en *garanti* som sikrer at bedriftene kan produsere fiskevarer. Lønnsomheten π_t per periode må i utgangspunktet være såpass god at bedriften tåler å finansiere de nye investeringene.⁶

På den annen side hvis investeringer har realøkonomisk effekt har vi følgende generell krav til lønnsomhet: Investeringen er privatøkonomisk fornuftig å gjennomføre hvis nåverdien (NV) av de positive effektene (endring i overskuddet), $\Delta\pi_t$ per periode t , er større enn investeringskostnadene, gitt realrenten r som avkastningskrav og T betegner levetiden på prosjektet;

$$NV = \sum_{t=1}^T \frac{\Delta\pi_t}{(1+r)^t} - I_M > 0$$

En nærmere analyse av investeringsplanen og forventede effekter vil kunne si noe om planene til fiskebedriftene er realistiske mål, f.eks. om de har

⁶I dette tilfelle har vi følgende avkastningskrav $NV = \sum_{t=1}^T \frac{\pi_t}{(1+r)^t} - I_M > 0$, dvs. at bedriftens overskudd, π_t , må være såpass høyt at det gir muligheter til å finansiere nyinvesteringen I_M som ble gjennomført på tidsunkt $t = 0$ for å oppfylle Mattilsynets krav.

såpass høy inntjening at de kan dekke kostnadene som er forbundet med investeringen I_M .

7.2 Scenario 2: Fiskebedriftene får ikke bygge ut

Dette scenariet går ut på at bedriftenes planer om å utvide kapasiteten i havneområde ved Gravanekanalene *ikke* er i samsvar med langtidspanene til Kristiansand kommune. Dette scenariet har to mulige løsninger:

(1) bedriftene fortsetter driften i de lokalene som de har i dag. Dette vil neppe Mattilsynet godkjenne. Hvis verken Mattilsynet eller store kjøpere av fisk går med på eksisterende løsning, må bedriftene redusere produksjonen for å frigjøre plass slik at kravene til sluser og lukkede lager osv. kan oppfylles. Dette blir kombinert med videreføring av detaljhandelen. Denne løsningen fører sannsynligvis til reduksjon i salgsvolumet. Anta at driftsinntektene *reduseres* med $\Delta\pi_t^D$ per periode (år). Videre vil bedriftene måtte investere I_D for å oppfylle kravet til Mattilsynet og kundene. Det avgjørende er om dette vil medføre en såpass stor reduksjon i aktiviteten og lønnsomheten at fortsatt drift er truet. På den annen side skal vi ikke utelukke at bedriftene blir presset til å *rasjonalisere* ved fusjon og på det vis er i stand til å videreføre driften med færre enn tre selvstendige bedrifter. Effekten av fusjonen er selvsagt vanskelig å anslå. Vi skal ikke utelukke at minst to av bedriftene slår seg sammen.

(2) Det finnes også en (midlertidig) løsning som innebærer at fiskebedriftene som trenger areal tar i bruk Skagerakfisk A/L sitt anlegg. Dette innebærer at Skagerakfisk må flytte sin virksomhet, f.eks. til Flekkerøy. Skagerakfisk A/L mottar kun råstoff fraktet med bil. Fiskesalg A/S og Fiskeeksporten Reinhartsen mottar råstoff fra fiskefartøy selv om begge bedriftene også får mye råstoff levert per bil. Skagerakfisk A/L er relativt sett langt mindre avhengig av å være lokalisert ved havnen sammenliknet med de to først nevnte. En løsning kan derfor være at Skagerakfisk A/L omlokaliseres og Fiskesalg A/S og Fiskeeksporten Reinhartsen overtar lokalene, eller at en av bedriftene overtar lokalet. Denne løsningen kan medføre at det blir ledig kapasitet i Fiskehallen som kan utnyttes av gjenværende bedrift. Hvorvidt dette er en kortsiktig løsning for bedriftene, er avhengig av hvordan kommunen ønsker å bruke området.

7.3 Scenario 3: Fiskebedriftene omlokaliseres til Flekkerøy

Vi ser for oss en annen løsning som innebærer å *omlokalisere* engros eller bulkproduksjonen *utenfor* byen, for eksempel til Flekkerøy. La oss se på effektene av at bedriftene legger deler av produksjonen til Flekkerøy. En slik (delt) løsning vil nødvendigvis innebære investeringer på Flekkerøy, og i tillegg vil en omlokalisering frigjøre areal i Fiskehallen som kan være vanskelig å utnytte hvis engrosvirksomheten omlokaliseres. Omfanget av investeringene er selvsagt svært vanskelig å anslå. La oss isolere problemet til å se på endringer i kostnader knyttet til transport og logistikk som følge av omlokaliseringen.

Forutsetninger: Anta at den samlede produksjon og vareinnkjøp (råstoff og salgsvolum) ikke endres som følge av omlokaliseringen. Anta videre at prisen på ferdigvarer og råstoff ikke endres. Høy konkurranse i næringsmiddelsegmentet tilsier det, samt at bedriftene utgjør en såpass liten andel av det totale tilbudet av fiskevarer i Norge at de ikke har noen innflytelse på prisen. Råstoffprisene holdes konstante som følge av at salgslaget opererer med minstepris. Anta at omlokaliseringen først og fremst har betydning for transportkostnadene.

Anta at bedriftene lokaliserer all industriell produksjon av fisk til Flekkerøy, og at bedriftene opprettholder detaljhandelen ved utsalget i Fiskehallen. Transportkostnadene i forbindelse med innkjøp av råstoff kommer fra to kilder, hhv (a) kjøp av råstoff som er fraktet med bil, og (b) direkte kjøp av råstoff fra fiskefartøy som lander fisk nært opp til fiskeindustriens anlegg i havneområde langs Gravanekanalene. Vi har tidligere nevnt at Fiskesalg A/S er en "storkjøper" av råstoff fra lokale fiskere i Kristiansand regionen. Anta at α er et mål på andelen av det totale råstoffkjøpet som blir transportert med bil og at andelen $(1 - \alpha)$ er den andelen som kjøpes direkte fra båt. Tidligere har vi antydnet at fordelingen mellom båt og råstoff levert per bil ligger mellom 60 og 80%, dvs. $0.6 \leq \alpha \leq 0.8$. La Q betegne det totale råstoffvolumet som kjøpes inn per år. La t_B være transportkostnadene per volumenhet med bil og t_F transportkostnadene per volumenhet for den fisken som kjøpes direkte fra fartøy som lander råstoff i nærheten.⁷ De råstoffavhengige transportkostnadene er i dag (toppskrift "o")

$$TR_R^0 = Q[\alpha^0 t_B^0 + (1 - \alpha^0) t_F^0]$$

⁷Alternativt er det selvfølgelig mulig å se på transportkostnader per kilometer.

Etter omlokaliseringen til Flekkerøy har vi følgende råstoffbetingede transportkostnader (toppskrift “1”):

$$TR_R^1 = Q[\alpha^1 t_B^1 + (1 - \alpha^1) t_F^1]$$

Forskjellen i transportkostnader blir dermed:

$$\Delta TR_R = TR_R^1 - TR_R^0 = Q[\alpha^1 t_B^1 - \alpha^0 t_B^0 + (1 - \alpha^1) t_F^1 + (1 - \alpha^0) t_F^0]$$

Hvis fordelingen mellom det “bil-transporterte” råstoffet og det direkte leverte råstoffet fra fiskefartøy ikke endres, dvs. $\alpha^1 = \alpha^0$, har vi følgende endring i transportkostnader for *vareinnsats* eller “inngående” varer per år;

$$\begin{aligned} \Delta TR_R &= Q[\underbrace{\alpha(t_B^1 - t_B^0)}_{\text{Råstoff fra bil}} + \underbrace{(1 - \alpha)(t_F^1 - t_F^0)}_{\text{Råstoff fra fartøy}}] \\ &= Q[\underbrace{\alpha \Delta t_B}_{\text{Råstoff fra bil}} + \underbrace{(1 - \alpha) \Delta t_F}_{\text{Råstoff fra fartøy}}] \end{aligned}$$

Det er endringen i transportkostnadene per volumenhet fra bil Δt_B og endring i transportkostnader fra båt Δt_F som først og fremst avgjør størrelsen på endringen transportkostnadene. I tillegg til dette får fiskebedriftene en endring i transportkostnadene for de varene som de selger til diverse storkjøkken og matvarekjeder (“utgående” varer). Anta at t_G representerer transportkostnadene per volumenhet til *engrosmarkedet*. Engrosvolumet betegner vi med Q_G . Endringen i kostnadene blir dermed:

$$\Delta TR_G = Q_G(t_G^1 - t_G^0) = Q_G \Delta t_G$$

Videre får fiskebedriftene endring i transportkostnadene for det råstoffet og *ferdigvarene* som selges fra detaljvirksomheten i Fiskehallen. Dette skyldes at noe fisk må transporteres fra Flekkerøy og inn til detaljhandelen i Fiskehallen. Anta at t_D uttrykker transportkostnadene per volumenhet for råstoff/ferdigvarene til detaljhandelen. Volumet betegner vi med Q_D . Endring i transportkostnadene kan uttrykkes som

$$\Delta TR_D = Q_D(t_D^1 - t_D^0) = Q_D \Delta t_D$$

Den *samlete* endring i transportkostnadene blir

$$\begin{aligned} \Delta TR_T &= \underbrace{\Delta TR_R}_{\text{Råstoff innkjøp}} + \underbrace{\Delta TR_G}_{\text{Salg til grossist}} + \underbrace{\Delta TR_D}_{\text{Salg til detaljist}} \\ &= \underbrace{\alpha Q \Delta t_B}_{\text{Råstoff innkjøp fra bil}} + \underbrace{(1 - \alpha) Q \Delta t_F}_{\text{Råstoff fra båt}} + \underbrace{Q_G \Delta t_G}_{\text{Grossistsalg}} + \underbrace{Q_D \Delta t_D}_{\text{Detaljstvirksomhet}} \end{aligned}$$

Det ble nevnt at transportkostnadene til fiskefartøyene kan endres som følge av omlokaliseringen. Disse kostnadsendringene kan uttrykkes som Δt_F per volumenhet. Fiskerne får i gjennomsnitt kortere sjøvei til mottaksanlegget, slik at $\Delta t_F < 0$, men det er selvsagt usikkert om fiskeindustrien “får” noe av denne gevinsten. Det er grunn til å tro at transportkostnadene vil øke når det gjelder innkjøp av råstoff per bil, dvs. $\Delta t_B > 0$. Størrelsen er også avhengig av hvor stor alpha (α) er. Alpha (α) kan også endres som følge av omlokaliseringen. Transportkostnadene for råstoff kjøpt direkte fra båt vil sannsynligvis endres. Transportkostnadene i forbindelse med engrossalget kan komme til å øke, dvs. $\Delta t_G > 0$. Dette skyldes at omlokaliseringen har ført til at produksjonen foregår lenger vekk fra markedet. Videre vil transportkostnadene trolig øke for detaljvirksomheten, da råstoff/ferdigvarer kanskje må fraktes fra Flekkerøy/Odderøya og til Fiskehallen, dvs. $\Delta t_D > 0$. En del av transporten flyttes ut av byen. Dette vil gi positive miljøeffekter. Men i og med at det er en forflytning, vil trafikken øke langs veien til Flekkerøya. Dette området vil trolig få en forverring av trafikkbildet og miljøet.

Sannsynligvis vil en omlokalisering føre til at de *totale* transportkostnadene øke for fiskeindustribedriftene, dvs. $\Delta TR_T > 0$. Det kritiske er om de negative endringene er så store at den svekker lønnsomheten for mye, dvs. at inntjeningen ikke dekker produksjonskostnadene etter at omlokaliseringen er gjort. Her forutsettes det at de faste kostnadene inkluderes i kostnads målet. Som tidligere nevnt vil en omlokalisering kunne gi økt utnyttelse av stor-driftsfordeler, og vi har også vært inne på at omlokaliseringen kan bidra til rasjonalisering og fusjon. Dette vil være hensiktsmessig hvis det eksisterer overkapasitet i næringen i dette geografiske området. Videre vil omstrukturering med færre tilbydere kunne redusere konkurransen i både ferdig- og råstoffmarkedet, og gjenværende bedrifter vil dermed ha større mulighet til å tilpasse kvantum og pris til markedet, gitt at de har et visst avkastningsmål. Vi må også regne med at en omlokalisering vil innebære investeringer – kanskje store investeringer målt i forhold til hva denne type bedrifter kan finansiere, og spørsmålet er om disse kostnadene vil gi positiv avkastning selv om

noen av bedriftene fusjonerer. Det er i dag vanskelig å si hvor store investeringene vil bli. Hvis det er aktuelt å gjennomføre en omlokalisering, må bedriftene vise hvilket omfang investeringene kan ha.

7.4 Bruk av virkemidler ved omlokalisering

Hvis bedriftene har inntrykk av at de blir presset ut av det området de i dag er lokalisert til, er det et spørsmål hva Kristiansand kommunen og Havnevesenet kan gjøre for å kompensere det tapet som disse bedriftene blir påført som følge av omlokaliseringen. *Kan for eksempel kommunen og Havnevesenet finne en kompensasjonsløsning som gjør at bedriftene ikke kommer dårligere ut sammenliknet med dagens situasjon?* I saken om lokaliseringen av fiskebedriftene kan vi ikke forvente at Innovasjon Norge vil yte midler til fiskeindustrien. Offentlig støtte til etablering (omlokalisering) og til utvidelse av lager- og produksjonskapasitet er neppe i samsvar med nasjonale og internasjonale konkurranseregler. I saken om fiskebedriftene ser det ut til at det eneste aktuelle virkemiddel som er tilgjengelig er kommunens bidrag med areal og midler til en oppgradering av infrastrukturen (kai og veinett). Staten yter bl.a. støtte til planlegging, bygging, utvikling og vedlikehold av fiskerihavner. Muligens kan myndighetene, dvs. kommunen og Havnevesenet “hjelpe” fiskebedriftene ved å operere med relativt lave avgiftssatser når det gjelder leie av kaianlegg osv. Lave avgifter i en periode må sees på som en kompensasjon for å få gjennomført en helhetlig løsning i havneområdet som totalt sett skaper større verdier enn om omlokaliseringen og virkemidlet ikke ble tatt i bruk.

For å få en ide om størrelsen på kompensasjonen, kan man ta utgangspunkt i de merkostnadene som følger av økte transportkostnader, dvs. man kan forsøke å måle variablene som inngår i uttrykket for den samlede endring i transportkostnader, dvs. ΔTR_T . Videre bør man se på hvilke investeringer som må gjøres i forbindelse med en omlokalisering. Disse investeringene må korrigeres opp mot de investeringene som *uansett* må gjøres i løpet av de nærmeste årene for å oppfylle kravene til Mattilsynet og krevende kunder. Anta at investeringene relatert til Mattilsynets krav utgjør I_M millioner kroner. Anta at summen av alle investeringene som må gjøres i forbindelse med *omlokaliseringen* utgjør I_O , inkludert alle flyttekostnader. Den neddiskonterte verdien av kompensasjonen (K_2) kan uttrykkes på følgende vis, gitt at vi

ser på problemet over n -perioder (år).⁸

$$K_2 = \sum_{i=1}^n \frac{\Delta T R_{Tt}}{(1+r)^t} + (I_O - I_M)$$

I dette regnestykket er det forutsatt at alle andre faktorer er konstante. I praksis kan det være mange variable som endrer seg som følge av omlokaliseringen, for eksempel leie av areal. Hvis vi ønsker, kan vi justere I_0 med de neddiskonterte fordelene som en omlokalisering gir, for eksempel at leie av kai, fryseri, bygning etc. kan bli lavere sammenliknet med dagens situasjon. Her kan kommunen og ellers myndighetene spille en rolle for å påvirke beslutningene til bedriftene.

Ved at fiskebedriftene flytter ut deler eller hele produksjonen, kan kommunen anvende havneområdet til alternativ anvendelse. Det kan som tidligere nevnt være fornuftig å omlokalisere fiskeindustrien i den grad det viser seg at gevinstene som realiseres ved å anvende arealet i alternativ bruk er *høyere* enn merkostnadene som påføres fiskeindustrien.⁹ Videre kan det vise seg at kommunen må bevilge ressurser til oppgradering av veien til Flekkerøy. Avkastning i beste alternative bruk av disse ressursene representerer et mål på hva det koster samfunnet å bruke disse midlene. Transportkostnadene vil trolig øke for de ansatte (tidskostnader pluss utgifter til selve transporten). Hvis transport belastningen øker på veien til Flekkerøy, vil dette medføre kostnader som følger av mer støy osv. På den annen side vil flyttingen av industrien fra byen kanskje bedre trafikkforholdene der. Mange av disse indirekte effektene kan være vanskelige å anslå.

Generelt har vi følgende beslutningsregel i tilfelle omlokalisering: Hvis summen av de neddiskonterte gevinstene (W) som de fremtidige brukerne av havneområdet realiserer i fremtiden, inkludert de velferdsøkonomiske gevinstene som måtte følge av mindre støy og lukt osv, er såpass store at “vinnerne” av prosjektet i prinsippet kan kompensere ulempene som “taperne” (fiskeindustribedriftene) påføres og det fortsatt er noe igjen, dvs $W - K_2 > 0$, bør kommunen støtte planen som innebærer en omlokalisering av fiskeindustribedriftene. Planen bør derfor gjennomføres hvis følgende betingelse er oppfylt: $W > K_2$.

⁸Begrepet ‘kompensasjon’ brukes her i en økonomisk betydning. Her tas det ikke stilling til hvilke rettigheter bedriftene har med tanke på å kreve kompensasjon i denne saken.

⁹Hvis vi ser på det utfallet at bedriftene *ikke* får bygge nytt anlegg og blir værende i Fiskehallen, vil kompensasjonen kunne uttrykkes som: $K_1 = \sum \frac{\Delta \pi_t^d}{(1+r)^t}$.

8 Oppsummering

Tre fiskeindustribedrifter, hhv Fiskesalg A/S, Fiskeeksperten Reinhartsen og Enok Nilsen A/S, har søkt Kristiansand kommune om å få bygge nye lokaler i havneområdet ved Fiskehallen hvor de i dag er lokalisert. Bakgrunnen for søknaden er at bedriftene må ha større plass og moderne lokaler slik at hygienekravene som gjelder for matvareproduksjon blir oppfylt. Bedriften ønsker også å øke kapasiteten fordi de har hatt en viss vekst de tre-fire siste årene.

Den samlede omsetningen til de to største bedriftene er ca. 100 mill. kr. per år og bedriftene sysselsetter 50-60 personer. I løpet av perioden 2001-2005 var den samlede gjennomsnittlige veksten i omsetningen ca. 8% per år. Det viser seg at mellom 60 og 80% av råstoffet som bedriftene bruker blir levert per bil. Engrosvirksomheten til bedriftene Fiskesalg A/S og Fiskeeksperten Reinhartsen utgjør mellom 50 og 85% av totalomsetningen. Kristiansand kommune har en årlig skatteinntang fra de ansatte (skatt på lønnsinntekt) som utgjør anslagsvis 3-4 millioner per år.

Kristiansand kommune skal i løpet av de neste 10-15 årene gjennomføre betydelige endringer i havneområdet, bl.a. langs Gravanekanalene og ønsker i den forbindelse en analyse av følgende problemstillinger:

- Er det fornuftig å la bedriftene få bygge ut ved Gravanekanalene, eller passer ikke denne type næringsaktivitet inn i fremtidsplanene som kommunen har for dette området?
- Hvilke kriterier kan Kristiansand kommune anvende til å vurdere bruken av et begrenset, verdifullt område med mange alternative anvendelser? Hvilke privat- og samfunnsøkonomiske kriterier bør legges til grunn i forbindelse med bruk av et begrenset kommunalt område?
- Hvilke argumenter taler for at fiskeribedriftene det her gjelder skal få utvide kapasiteten på Fiskebrygga ved Gravane, og hvilke argumenter taler for ikke å utvide? Hvis fiskeindustrien får utvide, hvilke økonomiske betingelser bør være oppfylt for at dette er å betrakte som et fornuftig prosjekt?
- Hvis fiskeindustrien ikke får utvide, hvilke økonomiske konsekvenser kan dette få for dem?
- Hva er det optimale valg i en sak som dette hvor det ser ut til å være delte meninger om hva et begrenset areal bør anvendes til?

Målsettingen med foreliggende rapport er å synliggjøre problemstillingen rundt arealbruk, og ikke minst påpeke hvilke faktorer som spiller inn når et valg må gjøres. I analysen har vi sett på følgende tre utfall som de mest sannsynlige:

1. Bedriftene bygger ikke ut og blir værende der de er lokalisert i dag. Definer dette som løsning $L1$.
2. Bedriftene får tilgang til mer areal langs Gravanekanalene og bygger ut. Definer denne løsningen som $L2$.
3. Bedriftene omlokaliserer engrosvirksomheten fra Fiskehallen og etablerer seg på Flekkerøy (eller annet sted i kommunen). Definer denne løsningen som $L3$.

Alle løsningene er praktisk mulige, men ikke nødvendigvis “bærekraftige”, økonomisk sett. Det ser ut til at bedriftene foretrekker $L2$, dvs. utbygging langs Gravanekanalene og at de får mulighet til å ekspandere der. Dette indikerer at denne løsningen er, privatøkonomisk sett, det mest lønnsomme alternativet for bedriftene. En bedriftsøkonomisk rangering av løsningene vil sannsynligvis være $L2 > L3 > L1$. Samfunnsøkonomisk sett behøver ikke denne rangeringen være den beste. Vi har vært inne på at engrosvirksomhet og industriell virksomhet kan gi negative sideeffekter, og jo større disse effektene er jo vanskeligere blir det å lokalisere annen virksomhet nært opp til og fleksibiliteten i forhold til annen bruk av arealet reduseres. Spesielt gjelder dette i tette områder, f.eks. i byområder. Vi må også understreke at alle aktiviteter “produserer” negative effekter slik at vi ikke ser oss blind på fiskeindustrien som en “problem industri”. Poenget her er at de negative sideeffektene *ikke* blir tatt hensyn til i regnskapene til den som forurenser og dermed heller ikke i den privatøkonomiske rangeringen. Konsekvensen av et rendyrket privatøkonomisk kriterium er at de negative sideeffektene får et for stort omfang enn det som er samfunnsøkonomisk optimalt. Selv om bedriftene ikke “produserer” negative sideeffekter, kan kommunen vurdere det slik at det gir en bedre helhetlig løsning om aktiviteten til fiskebedriftene ikke ekspanderer langs Gravanekanalene. Det springende punkt er hva området i detalj skal anvendes til.

I følge Kristiansand kommune skal området ved Gravanekanalene og Containerkaia ombygges, og spørsmålet er hvor stort omfang av mottak og bearbeiding av fisk kan være langs Gravanekanalene før dette kommer i konflikt

med fremtidsplanene som kommunen har for området. Vi har vært inne på at problemet med bulkviksomhet og industriell bearbeiding “produserer” støy i forbindelse med transport og bearbeiding av varer. Når det gjelder fisk, er det også grunn til å forvente at lukt problemer kan dukke opp, og en god del tungtransport vil det også bli. Vi har også vært inne på at de negative effektene mellom aktivitetene vil øke jo mer areal denne viksomheten benyttes og jo nærmere de forskjellige virksomhetene er lokalisert hverandre. Det springende punkt i denne saken er hvor stort omfang fiskebedriftene (først og fremst det som er knyttet til engrosvirksomheten) totalt sett skal eller bør ha. Dette vil selvsagt være avhengig av hvilke andre aktiviteter som fysisk sett blir lokalisert opp til bygningene til fiskebedriftene. Det er usikkert om fremtidsplanene (reguleringsplanen til kommunen) gjør nærmere rede for hva området i *detalj* skal anvendes til, eller alternativt om det opereres med *kriterier* som entydig sier at området ikke skal brukes til bulkvirksomhet eller industriell bearbeiding.

Hvilke aktiviteter Kristiansand kommune foretrekker at områdene skal brukes til vil være betinget av hva kommunen (de besluttende organer) ønsker å maksimere. Er det skatteinntektene? Er det en kombinasjon av ulike aktiviteter som kan settes sammen til en harmonisk helhet og som øker velferden for alle i byen? Har Kristiansand kommune klare meninger om hvilke aktiviteter som er gjensidig utelukkende aktiviteter innen et avgrenset område?

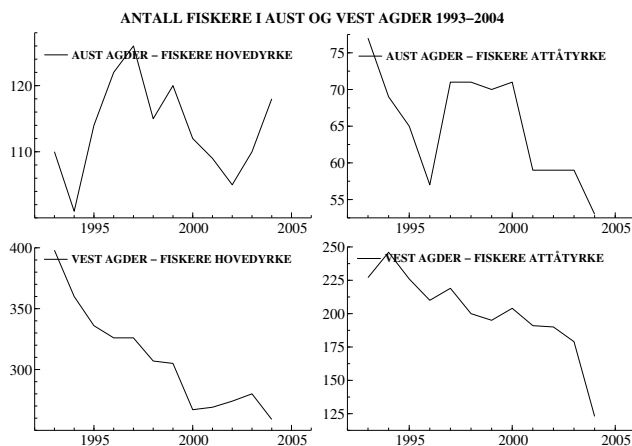
Analysen indikerer at en omlokalisering av fiskebedriftenes engrosvirksomhet sannsynligvis vil øke transportkostnadene. Vi er usikker på hvor store endringene blir. Omlokaliseringen vil medføre investeringer, og spørsmålet er om omlokaliseringen vil kreve investeringer som er så store at dette vil true lønnsomheten. Vi har også vært inne på at fiskebedriftene langt på vei produserer relativt like produkter, og at dette kan være et grunnlag for å rasjonalisere den lokale bransjestrukturen ved at bedriftene slår seg sammen, og realiserer gevinster i form av bedre utnyttelse av stordriftsfordeler innen innkjøp, produksjon og markedsføring. En strukturrasjonalisering kan dermed gjøre bransjen mer lønnsom og mer konkurransedyktig sammenliknet med dagens situasjon.

Det kan se slik ut at Kristiansand kommune og Kristiansand Havn har på et tidligere tidspunkt satt av areal til fiskeindustribedriftene hvis de en gang i fremtiden skulle få behov for mer. Kommunevedtak fra 2003 ser derimot ut til å ha gått bort fra at fiskebedriftene skal ekspandere langs Gravane-kanalen. Kommunale planer fra 1991/92 gav kanskje inntrykk av at fiskebe-

driftene hadde en opsjon på mer areal langs Gravanekanalene. Det er i dag et krav fra Mattilsynet at bedriftene må ha bedre lokaler slik at gjeldende hygiene standarder oppfylles. Hvis Kristiansand kommune ser det som samfunnsøkonomisk optimalt at bedriftene ikke bygger ut langs Gravanekanalene og heller flytter engrosvirksomheten til Flekkerøy, kan Kristiansand kommune og Kristiansand Havn bidra til å legge forholdene til rette slik at bedriftene får et økonomisk incentiv til å flytte virksomheten. Utfordringen for Kristiansand kommune er i så fall å operere med virkemidler slik at bedriftene endrer prosjektrangeringen fra $L2 > L3 > L1$ til $L3 > L1 > L2$. Rapporten konkluderer at dette kan vise seg å være en samfunnsøkonomisk lønnsom strategi så lenge gevinstene av en omlokalisering er *større* enn det som kreves for å kompensere ulempene som påføres fiskebedriftene ved en omlokalisering. 'Kompensasjonen' som det her refereres til er kun teoretisk. Det er ingen krav om at kompensasjonen faktisk skal ytes.

A Fiskeristatistikk fra Aust- og Vest-Agder

Figur 1 i vedlegg A viser utviklingen av antall fiskere i Aust- og Vest-Agder for perioden 1993 til 2004.

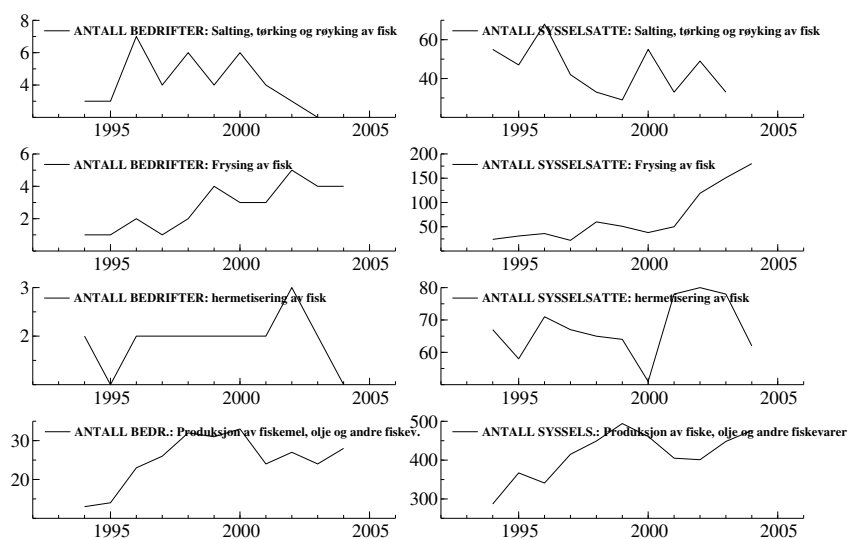


Figur 1: Antall fisker i Aust- og Vest-Agder i perioden 1993-2004.

Kilde: Statistisk sentralbyrå

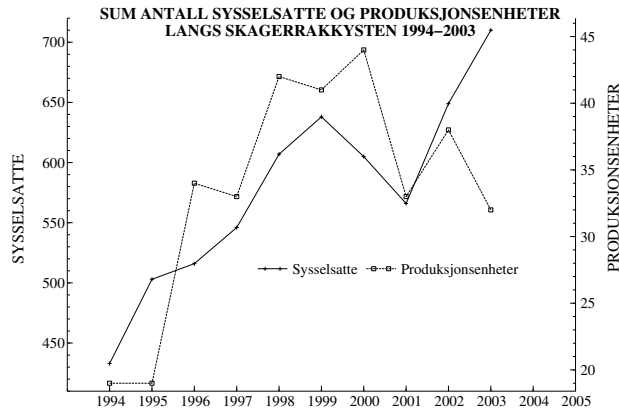
Figur 1 viser at antall fiskere har gått ned. Dette er også utviklingen for resten av kysten. Men legg merke til at antall fiskere med hovedyrke har økt noe i Aust-Agder for perioden 2002-2004. Legg også merke til utviklingen av antall fiskere i Aust-Agder følger noenlunde samme utvikling som landet kvantum i fylket. Figur 2 i vedlegg A viser hvordan antall bedrifter (produksjonsenheter) og antall sysselsatte innen fiskeindustrien har utviklet seg i Skagerrak-regionen i perioden 1993-2004.¹⁰ Med Skagerrak-regionen dekker kystfylkene fra Vest Agder i vest og til svenskegrensen i øst.

¹⁰Omfatter fylkene: Østfold, Akershus, Oslo, Hedmark, Oppland, Buskerud, Vestfold, Telemark, Aust-Agder og Vest-Agder.



Figur 2: Antall sysselsatte og antall produksjonsenheter innen bearbeiding av fisk og skalldyr langs Skagerrakkysten. Kilde: Statistisk sentralbyrå

Ikke uventet viser illustrasjonene at det er en positiv sammenheng mellom antall produksjonsenheter og antall sysselsatte. Videre viser figuren at det er vekst i bedrifter som inngår i kategorien “fryste fiskevarer” samt produksjon av “andre fiskevarer”. Hermetikk og salting, tørking og røyking av fisk har på den annen side svak nedgang. Figur 3 viser hvordan det totale antall sysselsatte og antall produksjonsenheter har utviklet seg langs Skagerrakkysten for perioden 1994-2003.



Figur 3: Sum antall sysselsatte og antall produksjonsenheter langs Skagerrakkysten. Kilde: Statistisk sentralbyrå

Vestre y-akse måler sysselsettingen mens høyre y-akse måler antall produksjonsenheter. Antall sysselsatte i fiskeindustrien har økt i perioden 1994-2003. Etter 2000 er det en nedgang i antall produksjonsenheter. Legg merke til at sysselsettingen øker de siste par årene mens antall produksjonsenheter går ned. Dette kan tyde på at produksjonsanlegg legges ned og noen bedrifter ekspanderer virksomheter, f.eks. at stordriftsfordeler blir utnyttet.

B Optimal bruk av arealet

Vi kan sammenfatte diskusjonen så langt: Kommunen vil sannsynligvis foretrekke at bruken av det begrensede arealet, som vi definerer som A , gir maksimal verdiskapning eller nytte. Anta at aktivitet i benytter areal a^i og at summen av alle $i \in N$ aktivitetene bruker hele arealet, dvs. $\sum_{i=1}^N a^i = A$. Anta at hver aktivitet gir verdiskapning $V^i(a^i)$ og at hver aktivitet skaper en del negative eksterne effekter som vi kan knytte miljøkostnader til. Vi definerer miljøkostnadsfunksjonen som $c^i(a^i)$. Vi antar at det er en positiv sammenheng mellom arealbruk og produksjonsnivå, og at det kan eksistere en negativ vikning av produksjon av vare eller tjeneste i på annen aktivitet j . Et alternativ til å bruke miljøkostnadsfunksjonen $c^i(a^i)$, ville være å la de negative effektene fra aktivitet i på aktivitet j komme til uttrykk gjennom verdiskapningsfunksjonen, dvs. $V^j(a^j, a^i)$ og hvor $\frac{\partial V^j(a^j, a^i)}{\partial a^i} < 0$. Her har vi definert $c^i(a^i) = \int_0^{a^i} \frac{\partial V^j(a^j, a^i)}{\partial a^i} da^i$ for $i \neq j$, dvs. integralet av det marginale verdi eller nyttetapet som aktivitet i påfører aktivitet j i intervallet $[0, a^i]$. Generelt anta at verdiskapnings- og miljøkostnadsfunksjonen har følgende egenskaper: $C^1 V^i(a^i) > 0$ og $C^2 V^i(a^i) < 0$ og $C^1 c^i(a^i) > 0$ og $C^2 c^i(a^i) > 0$ hvor C^1 og C^2 står for første og andre deriverte.

Kommunen ønsker å bruke areal A slik at summen av verdiskapningen (nytten) blir størst mulig, og kommunen er også klar over miljøkostnadene som hver aktivitet er forbundet med og ønsker å ta hensyn til dette i beslutningen om arealbruken. Anta at kommunen vil maksimere følgende velferdsfunksjon W med hensyn på alle aktivitetene a^i og $i \in N$

$$\text{Maksimer}_{\{a^i, \mu\}} W = \sum_{i=1}^N [V^i(a^i) - c^i(a^i)] + \mu(A - \sum_{i=1}^N a^i)$$

hvor μ er Lagrange multiplikatoren som uttrykker skyggeprisen på det knappe arealet A , dvs. $\frac{\partial W}{\partial A} = \mu$. Hvis restriksjonen $A - \sum_{i=1}^N a^i$ er bindende, representerer μ skyggeprisen eller leieprisen på arealet. Førsteordens betingelsen for maksimum kan uttrykkes på følgende vis

$$\frac{\partial V^i(a^{i*})}{\partial a^i} - \frac{\partial c^i(a^{i*})}{\partial a^i} = \mu \quad (1)$$

$$A - \sum_{i=1}^N a^{i*} = 0 \quad (2)$$

Maksimumbetingelse nummer 1 sier at arealbruken er optimal hvis verdiskapningen på marginen for alle aktivitetene $i \in N$, korrigert for miljøkostnadene er lik leieprisen av arealet (* som toppskrift indikerer at det er nivået på beslutningsvariabelen som maksimerer objektfunksjonen). I praksis betyr det at hvis to aktiviteter i og j har lik verdiskapningsfunksjon, dvs. $V^i(a^i) = V^j(a^j)$ men har ulik miljøkostnadsfunksjon, vil den optimale fordelingen av arealet mellom disse to aktivitetene kjennetegnes av at den virksomheten som forurenser mest får disponere minst areal. Og som det ble påpekt tidligere, vil grunnrenten (leieprisen) av arealet bli lavere jo sterkere den negative interaksjonseffekten er mellom de som bruker eller kan komme til å bruke området. Det vil være viktig at kommunen gjennomfører denne type analyser når forslag til arealutnyttelse skal vurderes.

C Bilder fra området rundt Gravanekanalen



Bilde 1: Fiskebasaren og Fiskebrygga. Foto: Lorentzen, 21. november 2006

Bilde 1 viser Fiskebasaren hvor de tre fiskebedriftene er lokalisert i dag. Det er her detalj- og engroshandelen foregår. Ved inngangspartiet ser vi hvor bedriftene driver utendørs restaurantene. Fiskebrygga vises i forgrunnen.



Bilde 2: Området langs Gravanekanalen. Foto: Lorentzen, 21. november 2006

Bilde 2 viser deler av containerkaiområdet til venstre og Skagerakfisk A/L sitt anlegg til høyre. Det er ved gjerde til venstre i bildet at fiskebedriftene ønsker å bygge et nytt anlegg.



Bilde 3: Området langs Gravanekanalen ved Skagerakfisk A/L sitt anlegg.
Foto: Lorentzen 21.november 2006.

Bilde 3 viser Skagerakfisk A/L sitt anlegg ved Gravanekanalen. Containerområdet ligger til høyre, bak Skagerakfisk A/L sitt anlegg.



Bilde 4: Inngangspartiet til SAS-hotellet i Kristiansand og Containerområdet i bakgrunnen. Foto: Lorentzen, 21. november 2006.

Bilde 4 viser inngangspartiet til Radisson SAS hotellet i Kristiansand og Containerkaiområdet.



Figur 5: Fiskebasaren og Containerområdet. Foto: Lorentzen 21. november 2006.

Bilde 5 viser Containerkaiområdet til høyre i bildet. Til venstre i bildet finner vi Fiskebasaren hvor fiskebedriftene er lokalisert.