

Hemmelig.

## St. prp. nr. 104. (1939)

### Statsgaranti for pantelån til flytende sildekokeri ved Islandsfisket.

*Tilråding fra Finans- og Tolldepartementet 5 mai 1939 godkjent ved kongelig resolusjon samme dag.*

(Foredratt av statsråd K. Bergsvik).

På grunn av de store vanskeligheter som i de senere år har vært forbundet med å drive sildefiske ved Island for norske fartøyer, er det fra interessert fiskerhold reist sterke krav om at det offentlige må støtte de bestrebelse som kan skape muligheter for lønnsomhet i dette fisket.

Handelsdepartementet nedsatte i den anledning den 8 november 1938 et utvalg som fikk i oppdrag å legge fram forslag til løsning av spørsmålet. Utvalget har avgitt innstilling datert mars 1939, som er trykt som vedlegg til dette forelegg. I innstillingen er utførlig redegjort for Islandssildfiskets utvikling og nåværende stilling samt for de foranstaltninger det etter utvalgets mening kan bli tale om å treffe. Det henvises hertil.

Som det sees kommer utvalget etter å ha drøftet de forskjellige muligheter enstemmig til at det bør utrustes og sendes til Island et flytende sildekokeri som skal overta sild fra fiskerne på feltet, og der produsere et halvfabrikat for sildolje- og sildemelindustrien etter ingeniør Nygaards metode. Prosessen, som går ut på inndampning av råstoffet til en holdbar masse, har tidligere vært anvendt på hvalkjøtt av A/S Norske Hvalprodukter, som i den anledning i 1935 fikk statsgaranti for et lån på kr. 450 000. Garantien ble ikke effektiv, idet lånet ble betalt tilbake i sin helhet etter endt hvalsesong. Ved kgl. resolusjon av 11 februar og 13 mai 1938 fikk Knarrevik Sildoljefabrikk A/S lån på tilsammen kr. 125 000 av bevilgningen til industrielle tiltak under kap. 1165 til prøving av metoden i fabrikkmessig målestokk for sild. Denne støtte ble gitt spesielt med henblikk på, såfremt resultatene av forsøkene svarte til forventningene, å installere Nygaardsanlegg i et flytende kokeri og anvende det under Islandsfisket. Ifølge rapporter fra

styrer Notevarp ved Statens Fiskeriforsøksstasjon av 9 september<sup>1)</sup> 1938 og av 20 februar 1939<sup>1)</sup> har resultatene vært tilfredsstillende.

Det nedsatte utvalg innledet på et tidlig tidspunkt samarbeide med disponenten for Knarrevik Sildoljefabrikk A/S, herr S. Bartz-Johannessen, som innehar patentretten. Utvalget forutsetter at det påtenkte flytende anlegg finansieres og drives av et selskap under ledelse av direktør Bartz-Johannessen. Det anbefaler på nærmere angitte vilkår statsstøtte etter 2 alternativer, etter som en bestemmer seg for et skip på ca. 10 000 tonn d.w. utstyrt med 2 Nygaards-aggregater, eller et skip på 6 à 7 000 tonn d.w. utstyrt med 1 Nygaards-aggregat. Etter begge alternativer foreslås statsgaranti for et pantelån i vedkommende skip samt garanti mot feilslått fiske. Med hensyn til valg av alternativ, fant utvalget at det i vesentlig grad må bero på hvilken tilslutning de interesserte norske fiskere vil gi saken. Herom forelå det da innstillingen ble avgitt ikke full oversikt.

Direktør Bartz-Johannessen søker i skrivelse av 13 februar 1939<sup>1)</sup> Kommisjonen for nye Arbeidstiltak om et lån på kr. 300 000 mot 2. prioritets pant i det flytende anlegg. Han søker dessuten om garanti for inntil kr. 175 000 pr. år, dog ikke utover tilsammen kr. 500 000 i 5 år, mot at det selskap som skal drive produksjon, ikke mottar nærmere bestemte kvantum sild fra fiskefartøyene.

Etter å ha innhentet uttalelse fra det av Handelsdepartementet nedsatte utvalg og fra Fiskeridirektøren, anbefalte Tiltaks-kommisjonen søknaden enstemmig i skrivelse av 14 mars 1939.<sup>1)</sup> Av kommisjonens uttalelse hitsettes:

<sup>1)</sup> Følger som uttrykt vedlegg.

## Statsgaranti for pantelån til flytende sildekokeri ved Islandsfisket.

«Avsetningsvanskelighetene for Islandssild har med årene stadig blitt vanskeligere. Fremmede nasjoner som tidligere kjøpte betydelige kvanta saltet Islandssild er i de senere år begynt å utruste egne ekspedisjoner for Islandsfisket, som nu i betydelig utstrekning forsyner disse våre tidligere marked med saltet Islandssild. Skal sildefisket ved Island lønne seg for våre fiskere, blir det nødvendig for dem å kunne levere en del sild til sildoljefabrikkene hvor-etter de salter en del som de bringer med hjem. Fartøyene er nemlig alt for små til selv å kunne hjemføre så store kvanta sild at fisket vil lønne seg. Skal de gjøre turer hjem under selve fisket, koster det for meget tid og penger. Den eneste brukbare løsning synes å være at fiskerne får anledning til å levere til sildoljefabrikkene på feltet den del av sin fangst som de ønsker.

Dette passer jo godt også for å imøtekomme våre sildoljefabrikkers interesse. Sildoljefabrikkene mangler jo råstoff en stor del av året. Kan man kun ved hjelp av det påtenkte tankfartøy hjemføre sild fra Islandsfisket, vil det få stor betydning også for lønnsom drift ved våre sildoljefabrikker. Islandssilden er av fet kvalitet og egner seg utmerket til sildoljefabrikasjon.

Under hensyn til at man med den påtenkte plan kan imøtekomme både fiskernes og sildoljefabrikkens interesser, synes det rimelig at staten her trer støttende til. Kommisjonen slutter seg til planen slik som den foreligger utarbeidet av Utvalget vedrørende Islandsfisket. Kommisjonen anbefaler at det blir gitt statsgaranti for et lån stort kr. 300 000 som anvendes til innkjøp av det påtenkte hvalkokeri «Ronald» med nødvendige maskiner. For dette beløp stiller selskapet pant i båt og maskiner. Det er videre Kommisjonens forutsetning at garantien for driften blir gitt overensstemmende med ovennevnte utvalgs innstilling og denne garanti er oss uvedkommende. For det statsgaranterte lån kr. 300 000 vil vi antyde følgende betingelser:

1. Lånet sikres ved pant i fartøy med maskiner og tilbakebetales i løpet av 10 år etter en plan som godkjennes av Finansdepartementet.
2. Selskapets statutter godkjennes av Finansdepartementet.
3. Utbytte til selskapets aksjonærer må ikke utbetales uten Finansdepartementets samtykke så lenge det statsgaranterte lån ikke er tilbakebetalt.
4. Selskapet underkaster seg den kontroll som Finansdepartementet til enhver tid finner ønskelig. Utgiftene hermed dekkes av selskapet.

Kommisjonens medlemmer direktør Christensen og småbruker Nysveen var fraværende under denne saks behandling.»

Fiskeridirektøren har den 1 april 1939 avgitt følgende uttalelse i anledning av utvalgets innstilling:

Direktoratet slutter seg helt ut til utvalgets uttalelser om den overordentlig store betydning det har å finne utveier som igjen kan bringe Islandssildfisket opp på en lønnsom basis, både av hensyn til de fordeler dette fiske gir utsikt til å skaffe våre fiskere og av hensyn til den betydning eksporten av norskfanget

islandssild har for den norske saltsild-eksport og den arbeidsfortjeneste sildas behandling i Norge medfører. Ennvidere må ses hen til den store betydning dette fiske har for havfiskeflåten og dermed for den norske fiskeribedrift i det hele tatt, idet fisket skaffer beskjeftigelse for flåten i en sesong, hvor det ikke er lønnsom beskjeftigelse for den i hjemlige farvann og for tiden neppe heller i fjernere farvann uten den støtte som den nuværende minsteprisordning for torsk gir. Det må også pekes på at et tiltak av denne art vil gi produksjonsmuligheter for produkter av internasjonal karakter, hvor avsetningsmulighetene i regelen er nær sagt uinnskrenkede, og som om det skulle oppstå vanskeligheter med avsetningen, vil kunne lagres fra år til år uten at kvaliteten forringes. Dette forhold gir også utsikt til en videre utvikling i fremtiden av produksjonen.

Det må også, når en ser hen til det offentliges interesser, tas i betraktning at en øket lønnsomhet av Islandssildfisket også vil øke fiskernes arbeidsfortjeneste i form av lott og derved forutsetningsvis i samme forhold redusere utbetalinger til lottfiskerne av Prosentfiskerfondet.

Når det gjelder å finne utveier til løsning av spørsmålet om en lønnsom avsetning av Islandssild til fabrikkersild, peker utvalget på 3 alternativer. Det er vanskelig for direktoratet etter den overordentlig korte tid en har hatt anledning til å sette seg inn i utvalgets utredning angående de forskjellige alternativer å kunne danne seg en selvstendig mening om de reiste spørsmål. Spesielt gjelder dette da de foretatte beregninger. Men etter utvalgets utredning synes det nokså innlysende at den løsning som er skissert i alternativ 3 — flytende sildoljefabrikk etter Nygaardsmetoden — skulle være den mest nærliggende. Direktoratet finner å kunne slutte seg til utvalgets forslag om at dette alternativ legges til grunn, når en bedring av lønnsomheten for Islandssildfisket skal søkes gjennomført. Så vel dette alternativ som alternativ 2 bygger på forutsetningen om at fiskerne skal erholde den samme pris for silda som de islandske sildoljefabrikker betaler og at kokeriet skal ta med på feltet kull, vann m. v., hvorav fiskerne skal kunne komplettere til rimelig pris.

Direktoratet legger stor vekt på at et privatfirma med stor erfaring og kyndighet i bedriften har så stor tro på saken at det vil gå inn for den med en betydelig egenkapital — etter hva en underhånden har fått opplyst hos et av utvalgets medlemmer — med kr. 500 000 for det største prosjekt innen alternativ 3.

Når dessuten nevnte firma ikke krever garanti for annet tap enn det som vil følge av at anlegget ikke får nok sild, er det berettiget å ta dette som et tegn på at dette alternativ teknisk og økonomisk sett er så vel fundert at en forsvarlig må kunne bygge på det. En forutsetter da at det er utsikter til å få et så stort kvantum fabrikkersild som lønnsomhetsberegningen bygger på. Herom er det naturligvis vanskelig å si noe sikkert. Etter de betraktninger som er gjort gjeldende av utvalget (se innst. s. 28), må det imidlertid anses forsvarlig å regne med at under normalt fiske skulle det bli et tilstrekkelig kvantum fabrikkersild. Hertil kommer at den støtte det er spørsmål om, kun gjelder en garanti for tap på grunn av mislykket fiske, og at dette tap i første rekke skal dekkes av fortjeneste i andre

## Statsgaranti for pantelån til flytende sildekokeri ved Islandsfisket.

år av den periode garantien omfatter. Videre er det forutsetningen for at foretagendet skal komme i gang at fiskerne selv i første rekke påtar seg forpliktelser med hensyn til levering og kvantum. Garantien skulle etter dette kun bli aktuell i tilfelle av mislykket fiske i flere på hinannen følgende år eller ved at fisket gjennomgående i 5-årsperioden gir mindre utbytte enn utvalget etter grundige undersøkelser finner å ha grunn til å regne med.

En er dog klar over at det er momenter som gjør at hele foretagendet får en forsøksartet karakter.

Det er etter de foreliggende opplysninger vanskelig å ta noe endelig standpunkt til detaljene i den skisserte plan. Men de retningslinjer som er trukket opp for ordningen og for den garanti som det offentlige skal gi, skulle kunne aksepteres. Det må imidlertid være en forutsetning at detaljene i planen blir nærmere klarlagt, således at det før det treffes endelig avtale med vedkommende selskap om garanti, foreligger fullstendige opplysninger om fiskernes stilling til foretagendet og de forpliktelser disse påtar seg, og om hvorledes driften så vel teknisk som forretningsmessig blir oppbygget. Før garanti endelig gis, må således dannelsen av de planlagte selskaper, så vel selskapet som skal forestå driften av kokeriet som det som skal foreta den videre produksjon, være i orden eller det må på annen måte foreligge et tilstrekkelig utbygget apparat til å iverksette planen, og kontrakter med fiskerne m. v. må være ordnet.

En finner under henvisning til foranstående å kunne tilrå at det fra det offentliges side gis tilsagn om garanti overensstemmende med utvalgets forslag på betingelse av at planen realiseres som skissert i innstillingen og at den endelige garanti først gis, når alle detaljer er ordnet og det offentlige har hatt anledning til å gjøre seg kjent med ordningen i sin helhet.

Utvalget har i sin konklusjon holdt åpent spørsmålet om hvorvidt ordningen bør søkes gjennomført ved et skip på ca. 10 000 tonn med 2 aggregater eller et på 6—7 000 tonn med 1 aggregat. Som nevnt i innstillingen vil standpunktet hertil til en viss grad måtte være avhengig av hvilken tilslutning saken får fra fiskernes side, og direktoratet må være enig med utvalget i at her bør selskapet som påtar seg finansieringen og gjennomførelsen av driften ta avgjørelse. Foretagendet nødvendigvis gjør at selskapet har en ganske stor kapital, og det er derfor i selskapets egen interesse at det her blir valgt det alternativ, som har utsikt til mest lønnsom drift, og en lønnsom drift for selskapet må en etter det foreliggende gå ut fra også blir lønnsom for næringen i det hele. Da det dessuten er en dyktig bransjemann som står i spissen for foretagendet, antar en at en trygt må kunne overlate til selskapet å velge hvilken driftsmåte som må anses for den gunstigste.»

Formannen i representantskapet for Islandsildfiskernes forening har i skrivelse av 4 april 1939<sup>1)</sup> anbefalt at saken må søkes løst etter det alternativ som går ut på utsendelse av en 10 000 tonns båt med 2 Nygaardsaggregater.

Handelsdepartementet uttaler i skrivelse til dette departement av 14 april 1939:

«Handelsdepartementet slutter seg helt ut til de foreliggende uttalelser om den overordentlig store betydning det har for den norske havfiskeflåte at Islandssildfisket bringes opp på lønnsom basis og anser den av utvalget foreslåtte ordning med at der skapes bedre avsetningsmuligheter for norskfanget sild til sildolje og sildmel, som den etter omstendighetene beste løsning.

Handelsdepartementet vil derfor anbefale at der til kommende Islandssildfiske søkes gjennomført en ordning som den av utvalget foreslåtte og som forutsetter en garanti fra det offentlige for en viss minimumsproduksjon (en garanti mot feilslått fiske) og en offentlig garanti for et annet-prioritetslån i vedkommende fartøy.

Som det ses har utvalget enstemmig anbefalt at der søkes en løsning på basis av et flytende kokeri utstyrt med inndampningsmaskineri etter Nygaards metode og i samarbeid med firma S. Bartz-Johannessen, Bergen. Utvalget har konkludert med å anbefale på visse vilkår 2 alternativer, et større og et mindre. Spørsmålet om valg av alternativ bør etter utvalgets oppfatning til en viss grad være avhengig av hvilken tilslutning saken får fra fiskernes side, og at det selskap som påtar seg finansieringen og gjennomførelsen av driften er med på å ta avgjørelsen i spørsmålet om valg av alternativ og fartøy.

Det er ennå for tidlig å ha full oversikt over hvilken tilslutning fiskerne vil gi foretagendet, men en antar at en slik oversikt vil foreligge om kort tid.

Såfremt fiskerne gjennom tilslutning til det kontraktforslag som nå er utsendt fra S. Bartz-Johannessens firma, viser sådan tilslutning at firmaet vil gå inn for finansieringen av en ekspedisjon på basis av det største alternativ i utvalgets innstilling, vil Handelsdepartementet anbefale at der blir ytet den statsgaranti som komitéinnstillingen forutsetter for dette alternativ, nemlig en garanti for en viss minsteproduksjon av inntil kr. 175 000 pr. år, dog ikke mer enn kr. 500 000 tilsammen i 5 år, samt statsgaranti for et annet-prioritetslån på kr. 300 000, i ekspedisjonsskipet. Forsåvidt angår den sistnevnte garanti henviser en til vedlagte gjenpart av skrivelse fra Handelsdepartementets Almindelige Avdeling av 4 ds., hvori avdelingen i tilslutning til Kommisjonen for nye arbeidstiltak anbefaler den nevnte statsgaranti gitt. En legger også ved skrivelse fra Kommisjonen for nye arbeidstiltak av 14 f. m. med vedlegg.

Handelsdepartementet legger vesentlig vekt på at en løsning som den av utvalget foreslåtte tar sikte på å komme den samlede norske silde-

<sup>1)</sup> Avskrift følger som uttrykt vedlegg.

## Statsgaranti for pantelån til flytende sildekokeri ved Islandsfisket.

fiskerflåte ved Island til hjelp. En anser således den støtte fra det offentlige som det blir spørsmål om som en kriseforanstaltning til fordel for denne del av fiskerflåten, som ellers i forholdsvis liten utstrekning har nydt godt av de kriseforanstaltninger som fra det offentlige side er ytt til opphjelp av fiskerinæringen.

Risikoen for at noen del av driftsgarantien mot feilslått fiske skal bli aktuell, vil etter Handelsdepartementets skjønn være noenlunde like stor i begge de av utvalget foreslåtte alternativer. Er garantien nominelt større etter det ene alternativ enn etter det annet, så har det største alternativ til gjengjeld så meget større fortjenstmuligheter i år da fisket slår godt til. Og det største alternativ gir etter Handelsdepartementets oppfatning så betydelig bedre betingelser for å tilgodese de hensyn til den samlede norske fiskerflåte under Islandssildfisket som kommer i betraktning i forbindelse med den foreliggende sak, at denne løsning etter Handelsdepartementets skjønn bør foretrekkes såfremt foretaket får tilstrekkelig tilslutning av fiskerne.

Departementet skal komme tilbake til spørsmålet om fiskernes deltagelse så snart ytterligere opplysninger foreligger herom.

Det er departementets forutsetning at der overensstemmende med de retningslinjer som er skissert i utvalgets innstilling, blir sluttet avtale med vedkommende firma som skal drive ekspedisjonsskipet angående de nærmere betingelsene for statsgarantien. En har imidlertid gått ut fra at dette spørsmål kan tas opp når det er bestemt at statsgarantien blir gitt.

Av hensyn til den utrustning som må gjennomføres innen det forestående Islandssildfisket, vil det være nødvendig å få avgjørelse i saken snarest mulig, hvorfor en tør be om at sakens behandling blir mest mulig påskynnet.»

Under de videre forhandlinger angående saken har det vist seg vanskelig å få noe fartøy til ekspedisjonsskip stillet til rådighet straks, slik at ekspedisjonen kan bli utrustet for deltagelse i Islandssildfisket i år. Handelsdepartementet foreslår imidlertid allikevel at det for inneværende års Storting framsettes proposisjon vedrørende statsgaranti for støtte til denne sak, og uttaler i brev av 24 april 1939 bl. a. følgende:

«D/S «Ronald», tilhørende A/S Hector, Tønsberg, bør innkjøpes til formålet når skipet i juni måned kan stilles til disposisjon. Skipet antas å kunne kjøpes for kr. 600 000. Skipet overføres til eiendom for et nytt selskap hvis aksjekapital ansettes til ca. kr. 75 000, hvorav det offentlige går inn med  $\frac{1}{3}$  og direktør S. Bartz-Johannessen, Bergen, med  $\frac{1}{3}$ . Det offentlige bør yte statsgaranti for et 2. prioritets

pantelån i skipet på kr. 275 000 etter et 1. prioritetslån på kr. 275 000.

Dette selskap disponerer fartøyet. Direktør Bartz-Johannessen eller det selskap som under hans ledelse skal drive produksjonen på Islandsfeltet, overlates fartøyet vederlagsfritt i den tid som trenges for å anvende skipet som kokeri under Islandssildfisket. Produksjonsselskapet innstallerer det fornødne maskineri i skipet og forestår driften under fisket. Det tilstås den garanti mot feilslått fiske som er nevnt i Handelsdepartementets skrivelse av 14 ds., med inntil kr. 175 000 pr. år, dog ikke mere enn kr. 500 000 tilsammen i 5 år.

Handelsdepartementet forutsetter at der overensstemmende med de retningslinjer som er skissert i utvalgets innstilling og i Handelsdepartementets skrivelse til det ærede Departement blir sluttet kontrakt med såvel vedkommende firma som skal drive ekspedisjonsskipet, angående de nærmere betingelser for statsgarantien mot feilslått fiske, samt med det firma som skal eie skipet angående betingelsene for statsgarantien for pantegjelden.

Under henvisning til det som ovenfor er nevnt vil Handelsdepartementet tillate seg å anbefale at der ved det ærede Departements foranstaltning framsettes proposisjon for Stortinget om: 1) Statsgaranti for det firma som skal drive pelagisk produksjon av et halvfabrikat for produksjon av sildolje og sildemel under Islandssildfisket, mot feilslått fiske med inntil kr. 175 000 pr. år, dog ikke mere enn tilsammen kr. 500 000 i 5 år på nærmere bestemte vilkår, og 2) Statsgaranti for et 2. prioritets pantelån på kr. 275 000 (etter kr. 275 000) til det selskap som på nærmere vilkår stiller skipet til rådighet for det under 1) nevnte selskap.

Den andel av aksjekapitalen som det forutsettes at det offentlige skal tegne, vil bli utredet på foranledning av nærværende departement hvis den ikke kan utredes av bevilgningen vedrørende industrielle tiltak under kap. 1165.»

Dette departement har etter mottagelsen av ovennevnte skrivelser forhandlet nærmere med Handelsdepartementet om saken. En er blitt stående ved at en bør nytte det høvet en nå har til å sikre seg kokeriet «Ronald» med tanke på å bruke skipet som sildekokeri under Islandsfisket. En vil derfor, under henvisning til de foreliggende uttalelser anbefale at departementet får fullmakt til å yte statsgaranti for et pantelån, stort kr. 275 000 med prioritet etter kr. 275 000, til det aksjeselskap som tenkes dannet til overtagelse av skipet. Da kokeriet allikevel ikke kan komme av sted i år, antar en imidlertid at spørsmålet om garanti mot feilslått fiske bør utstå for at

Statsgaranti for pantelån til flytende sildekokeri ved Islandsfisket.

Handelsdepartementet i samarbeid med direktør Bartz-Johannessen kan utforme planene nærmere. Saken vil bli forelagt Stortinget over nyttår av Handelsdepartementet som en fiskerisak. Det er forutsetningen at garantien mot feilslått fiske ikke skal vedkomme Finansdepartementets garantibemyndigelse til igangsettelse av nye arbeidstiltak m. v., på tilsammen 20,5 mill. kroner, jfr. St. meld. nr. 31 for 1939 og likeledes at det offentliges del av aksjekapitalen i det selskap som skal eie skipet blir utredet av midler som disponeres av Handelsdepartementet.

Dette departement finner ikke på sakens nåværende trinn å burde formulere nærmere vilkår for garantien for pantelån i skipet. Løpetiden m. v. må avhenge av den driftsplan som vil kunne oppstilles.

Finansdepartementet

tilr å d e r:

At Deres Majestet godkjenner og skriver under et framlagt utkast til proposisjon til Stortinget om statsgaranti for et pantelån til flytende sildekokeri under Islandsfisket.

---

Vi **HAAKON**, Norges Konge,

gjør vitterlig

Stortinget blir innbudt til å gjøre følgende

vedtak:

Finansdepartementet får fullmakt til på statens vegne å stille garanti for et 2nen prioritets pantelån, stort inntil kr. 275 000, med prioritet nestetter kr. 275 000 i skip som påtenkes kjøpt til flytende kokeri til bruk ved Islandsfisket, i det vesentlige i samsvar med tilråding fra Finansdepartementet 5 mai 1939.

Tilråding fra Finans- og tolldepartementet ligger ved i avtrykk.

Gitt på Oslo slott 5 mai 1939.

Under Vår hånd og rikets segl.

**HAAKON**

(L. S.)

---

Johan Nygaardsvold

---

B. Rolsted

Produksjon av sildolje og sildemel  
under det norske sildefiske ved Island.

Innstilling fra en av Handelsdepartementet  
8 november 1938 nedsatt komité.

## Innhold.

	Side
Utvalgets oppnevning og mandat.....	3
Utviklingen av det norske sildefiske ved Island .....	3
Forskjellige forhold vedrørende islandssildfisket i dag .....	6
Betydningen av at det norske sildefisket ved Island opprettholdes .....	9
De praktiske spørsmål i forbindelse med oppgaven .....	10
Behovet for avtak av fabrikkisild på islandsfeltet.....	11
Muligheten for å kunne avta fabrikkisild på Islandsfeltet .....	12
Alternativ 1. Anvendelse av frakteskip for hjemsendelse av sild for produksjon ved norske fabrikker	13
»    2. Flytende fabrikk etter det vanlige system.....	15
»    3.    »    »    »    Nygaardsmetoden .....	16
Sammenligning mellom alternativ 2 og 3 .....	18
Oppgavens løsning .....	20
Konklusjon .....	23

## Utrykte vedlegg.

- Bilag
1. Skrivelse fra Knut Vartdal til Fylkesmannen i Møre og Romsdal av 23 september 1938.
  - » 2.    »    » Fylkesmann Utheim til Fiskeridirektøren av 12 oktober 1938.
  - » 3. P. M.    » Elvsaas, Ruus og Vartdal av 5 oktober 1938.
  - » 4. Uttalelse    » Vartdal og Elvsaas til Fylkesmannen i Møre og Romsdal av 17 september 1938.
  - » 5. Kartskisse over Islands nordkyst.
  - » 6 a og 6 b. Statistisk oversikt over utviklingen av den norske og den islandske sildeproduksjon.
  - » 7 a og 7 b. Sirkulærskrivelse av 20 januar med spørreskjema fra utvalget til redere hvis fartøyer deltok i islandssildfisket 1938.
  - » 8. Rapport vedrørende forsøksdriften i Knarrevik til Tiltakskommisjonen fra Notevarp.
  - » 9. Faste utgifter til flytende kokeri ved Island.
  - » 10. Driftsutgifter og produksjonsverdi for et anlegg etter alt. 2 og 3.
  - » 11. Netto vinning, resp. tap for flytende kokeri ved forskjellige produksjonsmengder.
  - » 12. Kurver for tap, resp. fortjeneste for flytende fabrikk ved Island.
  - » 13. Avskrift av skrivelse av 21 februar 1939 fra utvalget til Tiltakskommisjonen.

### Utvalgets oppnevning og mandat.

Den 8 november 1938 nedsatte Handelsdepartementet et utvalg, som fikk i oppdrag å gi en nærmere utredning om de foreliggende planer for avsetning av norskfanget sild til produksjon av sildolje og sildemel under islandssildfisket, og å avgi forslag til en ordning av spørsmålet. Som medlemmer av utvalget ble oppnevnt.

1. Byråsjef Aage Mørdre, Handelsdepartementet, formann.
2. Fylkeskasserer Nils B. Elvsaas, Molde.
3. Styrer Notevarp, Statens Fiskeriforsøksstasjon, Bergen.
4. Vrakerinspektør Chr. Ruus, Fiskeridirektoratet, Bergen.

Utvalget har sett det som sin oppgave å drøfte de alternativer for løsning av produksjonsvanskelighetene under islandssildfisket som har vært oppe i den foreløpige diskusjon, sammen med løsninger som etter utvalgets mening ellers kan tenkes å foreligge. Av hensyn til den store betydning som fiskerinæringens utøvere tillegger saken og på grunn av at det gjelder å etablere en virksomhet som etter sin natur vil være forbundet med adskillig risiko, og som det vil koste mange penger å få satt i verk, har utvalget funnet å måtte drøfte alle de løsninger som etter utvalgets mening kan tenkes å komme i betraktning.

Før en går over til å drøfte disse løsninger, skal utvalget søke å gi en kort oversikt over utviklingen i det norske islandssildfiske og over de momenter som danner grunnlaget for de spørsmål utvalget har fått til utredning.

### Utviklingen av det norske sildefiske ved Island.

Allerede omkring midten av forrige århundre ble fisket etter sild ved Islands kyst tatt opp av norske fiskere. Vi vet at ekspedisjoner fra Mandal, Stavanger og Haugesund drev dette fiske i året 1867, og fra dette år av har der vært årviss norsk deltakelse i sildefisket ved Islands kyst. Fisket ga gjennomgående godt utbytte i løpet av den første tid. Det foregikk

den gang vesentlig inne i fjordene innenfor territorialgrensen, særlig på østkysten av Island, men det ble også drevet på nordkysten, således i Øyfjord. Som redskap ble landnot benyttet. Silda ble brakt til land på Island, hvor den ble saltet, hovedsakelig for norsk regning. Eksporten fra Island av saltsilda foregikk også vesentlig for norsk regning.

Etter hvert antok denne virksomhet på Island ganske betydelige dimensjoner. Det kan nevnes at det i året 1895 ble saltet ca. 100 000 tønner sild fra norske ekspedisjoner, hvorav i østfjordene ca. 70 000 tønner. Etter 1895 slo fisket feil i en rekke år, og saltingen utgjorde således i 1898 bare ca. 10 000 tønner.

Året 1900 danner opptakten til en ny epoke i islandssildfisket. Da opptok en del torskefiskere, som drev havfiske etter torsk, forsøk med garnfiske etter sild på havet utenfor Islands kyst. Forsøkene viste gode resultater. Det utviklet seg derav et kombinert torske- og sildefiske av norske havfiskefartøyer. Sildefisket viste snart så gode resultater at det berettiget til egen utrustning, og særlig skulle snurpenotens anvendelse i fisket komme til å bli av stor betydning for fiskets utvikling. Det var kort etter århundreskiftet at snurpenoten første gang ble tatt i bruk under islandssildfisket. Mens det samlede kvantum saltsild fra havfiskeflåten i 1902 kun var ca. 5 000 tønner nådde en allerede i 1903 opp i et saltsildkvantum av 50 000 tønner, i 1904 80 000 tønner, i 1905 106 000 tønner og i 1906 141 000 tønner.

Etter at havfiskeflåten hadde opptatt sildefisket utenfor Island, skjedde saltingen til å begynne med ombord. Men etter hvert opprettet norske ekspedisjoner etableringer i land på Island, hvor saltingen foregikk for norsk regning. Avsetningen av islandssild nøt godt av at det norske fetsildfiske i disse år ga forholdsvis lite utbytte. Nordmennene dominerte også i denne tid islandssildfisket. Eksempelvis kan nevnes at i 1911, da totalsaltingen på Island var 124 500 tønner, ble det for norsk regning saltet ca. 72 000 tønner, for islandsk regning ca. 21 000 tønner, for dansk regning ca. 14 000 tønner, mens tyskerne og svenskene produserte hver ca. 10 000 tønner. Sildefisket



på Island ga i ikke liten grad støtet til den raske oppbygging av den norske havgående dampskipsflåte i årene 1905—15, idet dette fisket ga årvisst og gjennomgående lønnsom drift for disse fartøyer.

En kan således si at nordmennene i vesentlig grad satte sitt preg på utviklingen av sildefisket på Island. Den store norske fiskerflåte bragte liv og rørelse i land. Den skaffet arbeid for befolkningen, som ble beskjeftiget med salting, og den skapte omsetning og virksomhet. Fisket ble etter hvert basert på å drives med basis i land. Fiskerne kunne på denne måte ofre seg for fisket og kunne disponere den begrensede plass ombord til det som vedrørte utøvelsen av fisket.

Etter hvert som fisket utviklet seg og avkastningen av fisket ble større, ble det behov for annen anvendelse av silda. Både produksjonsmulighetene og markedsforholdene satte en grense for hva der kunne anvendes til saltsild. I 1909 ble der gjort forsøk med et flytende kokeri, Eureka, som ble sendt over fra Norge utstyrt med maskineri for utvinning av sildolje og sildemel ombord. Forsøket svarte ikke til forventningene, men ga støtet til at de første sildemelfabrikk ble bygget på Island. Nordmennene Evanger og Bakkevig bygget i 1911 de to første sildoljefabrikker i Siglufjord. Det var små fabrikk utstyrt med dukpresser og med en kapasitet av henholdsvis 500 og 150 mål pr. døgn. I 1912 bygget Chr. Frederiksen, Melbo, den første større fabrikk på Island (ca. 2 000 mål pr. døgn) — A/S Ægirs fabrikk i Krossanes i Øyfjorden. Samme år ble det også bygget en mindre dansk fabrikk i Siglufjord. Tyskeren dr. Paul har i årene 1929—31 drevet en fabrikk i Siglufjord. I Raufarhøfn på nordøstlandet har det inntil for endel år siden vært drevet en fabrikk for norsk regning, først av Evanger og senere av Bartz-Johannessen. Det er således nordmenn som også har gått i spissen ved oppbyggingen av denne første industrivirksomhet på Island, og som lenge har preget den islandske sildoljeindustri.

Først flere år etter verdenskrigen ble den første islandske fabrikk opprettet, på Solbakka på Nord-vestlandet. I 1925 var antallet av sildoljefabrikker på Island 7, derav 2 islandske, 1 dansk og 4 norske. Disse fabrikkers samlede kapasitet kunne regnes til ca. 6 000 mål pr. døgn. I 1930 ble den første islandske statsfabrikk bygget i Siglufjord. Dens kapasitet var på ca. 2 400 mål pr. døgn. I 1938 var det i alt 16 fabrikk med en samlet kapasitet av ca. 40 000 hl. pr. døgn. Herav var 5 statsfabrikk (3 i Siglufjord, 1 på Solbakka og 1 i Raufarhøfn). Kun 1 fabrikk, A/S Ægirs fabrikk i Krossanes, er framdeles på norske hender.

Islenderne har etter hvert som de utviklet

sin flåte, i stadig større grad tatt del i sildefisket ved Island. Den voksende islandske sildoljeindustri sammen med den sterke utvikling av Islands egen sildeproduksjon har bevirket at det både for saltsilda og for sildolje og sildemel er oppstått en ganske sterk konkurranse mellom Island og Norge om markedene. Verdenskrigen og avsetningsvanskelighetene som fulgte etter den tilspisset ytterligere dette konkurranseforhold. De særlige forhold på Island har på mange måter bevirket at ikke minst islenderne selv har fått føle de nye omsetningsvanskeligheter. Det har vært nødvendig for Island å gå til kraftige foranstaltninger for å beskytte sin betalingsbalanse, således har en alminnelig valutaregulering måttet gjennomføres, og islenderne har måttet begrense sine innkjøp av utenlandske produkter til det som noenlunde motsvarer hva de kan selge av egne produkter.

Denne utvikling på Island har i høy grad vanskeliggjort det norske sildefiske ved Island. Adgangen til for norske ekspedisjoner å salte sin fangst på land er blitt opphevet og mulighetene for å levere sild til islandske fabrikk er etter hvert blitt innskrenket til det minimum, som tilsvare hva fiskerne selv kan kjøpe tilbake av andre varer på Island. Kun de norske fabrikk på Island har kunnet kjøpe norskfanget sild, idet betalingen der er skjedd fra vedkommendes kontor i Norge. Imidlertid er også de norske fabrikk på Island etter hvert blitt pålagt restriksjoner, som har skapt særegne vanskeligheter for dem i forhold til deres islandske konkurrenter. Det er således ikke gitt dem adgang til å foreta utvidelser og moderniseringer, og de har i stadig mindre utstrekning fått anledning til å benytte sine norske funksjonærer og arbeidere. Det er fastsatt en prosentual begrensning i hva de får anledning til å avta av sild fra norske fiskere. Mens de islandske statsfabrikk er skattefrie, nyter de norske fabrikk ikke samme fordel. Antallet av norske fabrikk er av disse grunner etter hvert blitt innskrenket, og det er nå kun 1 fabrikk tilbake på norske hender.

Anløp av islandske havner er etter hvert blitt dyrere på grunn av stigende havneavgifter på Island.

Utviklingen har således medført at de norske fartøyer som driver sildefisket ved Island etter hvert har vært nødt til å gå over til å produsere fangsten ombord og i minst mulig utstrekning å anløpe islandske havner. Den norske fabrikk Ægir har i de senere år skapt den eneste mulighet av betydning for avlevering av fangsten på land. Fabrikken har rett til å motta 60 % av sin produksjon fra norske fiskefartøyer. Men det har vist seg vanskelig for fabrikken å utnytte denne prosent helt ut

til fordel for norske fiskere, da fabrikken for å sikre sin råstofftilførsel har måttet treffe avtale med islandske fartøyer, som kun fisker til produksjon av sildemel og sildolje. Disse fartøyer har for å inngå slike leveringskontrakter måttet gis fortrinsrett til levering av fangsten. Norske fartøyer har av den grunn til dels måttet vente på lossetørn, og denne ventetid kan ha vært så lang at den i vesentlig

grad har forsinket norske fartøyer i utøvelsen av deres fangstvirksomhet. Av disse grunner er det blitt forholdsvis få norske fartøyer som i de siste år har levert nevneverdig sild til Ægirs fabrikk.

En hitsetter nedenfor oppgave over den norske fabrikk Ægirs mottak av fabrikk-sild fra norske og islandske fiskere i årene 1932—38 (angitt i mål à 150 kg tilsvarende 1,65 hl):

Ar	Total	Derav fra		Norsk andel
		islandske fiskere	norske fiskere	
1932.....	55 000 mål	46 700 mål	8 300 mål	ca. 15 %
1933.....	97 000 »	55 000 »	42 000 »	» 44 %
1934.....	114 000 »	57 000 »	57 000 »	» 50 %
1935.....	51 600 »	26 800 »	25 000 »	» 48 %
1936.....	108 000 »	68 600 »	39 400 »	» 37 %
1937.....	167 000 »	100 200 »	67 000 »	» 40 %
1938.....	86 641 »	74 230 »	12 400 »	» 14 %

Som det ses har fabrikkens adgang til å motta fabrikk-sild fra norske fiskefartøyer ikke i noe år siden handelsavtalen med Island av 1932, som hjemler fabrikken adgang til å ta inntil 60 % norskfanget sild, etter forholdene kunnet komme opp i over 50 %. Medvirkende har også vært den fortolkning islenderne har gjort av avtalen av 1932, hvoretter adgangen er begrenset til 60 % av fabrikkens kapasitet i 1932 — 2 000 mål pr. døgn.

De norske fartøyer har således etter hvert måttet omlegge sin virksomhet og basere sin utrustning på å greie seg såvidt mulig uten anløp av havn på Island. De har måttet medta bunkers, proviant, salt og tønner for hele turen og har måttet innskrenke sin produksjon til hovedsakelig å omfatte fiske for saltsild. I gode fiskeår har de tildels forsøkt med flere turer. Den ferdigsaltede sild er bragt hjem til Norge, og med ny utrustning er fartøyet dratt tilbake til feltet. En slik avbrytelse i fisket blir på grunn av den lange vei fram og tilbake til feltet ganske vesentlig, og har også i enkelte år skapt en overproduksjon av saltsild som det har vært vanskelig å skaffe avsetning for.

Ved siden av den sterke utvikling i islendernes fiske og saltsildproduksjon, har også andre land som til dels tidligere har vært våre kunder i saltsild, sendt egne ekspedisjoner til deltakelse i fisket. Særlig har finske ekspedisjoner hatt en betydelig produksjon. Enkelte år har finske ekspedisjoner produsert opptil 60—70 000 tønner islandssild. Et slikt kvantum dekker ikke bare Finnlands eget behov av saltsild, men det gir også noe til eksport. Også Sverige, Danmark, Tyskland, Lettland og Polen har deltatt i islandssildfisket med enkelte ekspedisjoner.

Den tiltagende deltakelse i sildefisket ved Island har skapt betydelige vanskeligheter for omsetningen av den norske islandssild. Dels har ekspedisjoner fra de land som utgjør våre markeder for denne sild kunnet få en fordel i konkurransen på grunn av tollmurer i vedkommende land, og dels har den tiltagende produksjon av norske, islandske og finske deltakere i fisket skapt en konkurranse som i enkelte år har framkalt betydelige vanskeligheter og sterkt fallende priser.

Det norske islandssildfisket som tidligere var regnet som et av de fiskerier som sikret lønnsomheten av vår havfiskeflåte i kontinuerlig drift, er på grunn av disse forhold etter hvert blitt en tvilsom forretning, som ofte bringer tap. Utrustningen er fordyret, ekspedisjonenes kapasitet forminsket og vanskelighetene i avsetningen har vært stigende. Allikevel har det vært en noenlunde jevn norsk deltagelse i islandssildfisket. Dette har nok hatt sin grunn i at havfiskeflåten på den årstid islandssildfisket pågår ikke har hatt vesentlig beskjeftigelse på annen kant. Islandssildfisket har derfor dannet et naturlig ledd i flåtens kontinuerlige beskjeftigelse. Det er allikevel sikkert at islandssildfisket stort sett i de siste år ikke har brakt de norske ekspedisjoner fortjeneste. Årsaken har nok — ved siden av den omstendighet at de norske ekspedisjoner ikke har kunnet levere vesentlig til fabrikk-sild — tildels ligget i de uheldige omsetningsforhold en har hatt for saltsild. De forskjellige ekspedisjoner har ved hjemkomsten fra islandsfisket av økonomiske grunner til dels måttet avsette sild straks, og det store og plutselige utbud av saltsild har trykket markedet og har bevirket at de utenlandske kjøpere

til dels har kunnet dra fordel av de norske ekspedisjoners økonomiske stilling. Til sine tider har saltsilda måttet avsettes til priser som ikke dekket produksjonsomkostningene. For å bøte på disse uheldige forhold har islandssildfiskerne i 1938 sluttet seg sammen i Islandssildfiskernes Forening, som har fått en viss beskyttelse i henhold til lov av 18 juni 1938, nr. 14 om omsetning av råfisk. For produksjonen i 1938 er det gjennom det organiserte salg ved foreningen lyktes å stabilisere prisen på islandssild på et vesentlig høyere nivå enn tidligere. Allikevel har fisket i 1938 ikke kunnet utbringe en rimelig lønnsomhet, hverken for rederne eller for fiskerne. I henhold til opplysninger fra Fiskeridirektoratets krisehjelpkontor har lotten til fiskerne heller ikke i år ligget høyere enn omkring de minimumslotter, kr. 20 pr. uke, som er garantert gjennom det i henhold til stortingsbevilgning opprettede prosentfiskerfond.

En skal nedenfor gjengi oppgaver innhentet fra Krisehjelpkontoret vedkommende prosentfiskerfondets oppgjør i forbindelse med fondets trekkbeløp til snurpebåtekspedisjoner under Islandssildfisket i årene 1936—38:

Ar	Antall turer	Trekkbeløp i alt kr.	Antall tapsturer	Samlet tapsbeløp kr.
1936	93	174 460	37 40—43 %	54 387,85
1937	97	248 640	45 46—55 %	62 671,40
1938	95	227 190		

Kontoret meddeler i tillegg hertil:

For 1936 og 1937 gjenstår ennå uoppgjort henholdsvis 3 turer med ca. kr. 5 000 og 9 turer med ca. kr. 17 000. Disse beløp anses tapt, men oppgjør mangler ennå av forskjellige grunner og tapene er derfor ikke bokført.

For 1938's vedkommende er det vanskelig å gjøre seg opp noen mening om tapenes størrelse, da der pr. 31 desember 1938 bare var innkommet i alt 23 oppgjør, derav 12 fullt innbetalt, 4 delvis og 7 tapsturer. Det innbetalte beløp utgjør kr. 32 135,62 og de bokførte tap kr. 7 705,49.

Det må sies å være på det rene at de ekspedisjoner som ikke har oppnådd fondets minimums mannskapslotter, kr. 20 pr. uke, for rederienes vedkommende neppe har fått dekning for utgiftene til ekspedisjonen, langt mindre til renter og amortisasjon. Dette skulle tilfulle bevise riktigheten av fiskernes påstand om at islandssildfisket i de senere år gjennomgående ikke har brakt noe utbytte til utøverne.

Det slette utbytte som islandssildfisket i de senere år har gitt, har bevirket at både redere og fiskere synes å miste interessen for dette fiske. Ikke minst vesentlig for fiskernes stilling

til spørsmålet vil det bli at den alminnelige oppfatning blant fiskerne synes å regne med torskefisket ved Grønland som et lønnsomt fiske. Og dette fiske foregår noenlunde på samme tid som islandssildfisket, således at de havfiskefartøyer som drar til Grønland, ikke kan delta i islandssildfisket. Det må derfor befryktes at en stor del av flåten i kommende sesong vil unnlate å gå til islandsfeltet på sildefiske, såfremt det ikke kan tilveiebringes rådbøter til en vesentlig bedring av lønnsomheten i fisket.

Til administrasjonen er det innkommet en rekke henstillinger fra fiskerhold om å søke å lette adgangen for fiskerflåten til å levere sild til fabrikasjon av sildemel og sildolje. Som bilag til nærværende innstilling følger skrivelser fra Knut Vartdal til fylkesmannen i Møre og Romsdal av 23 september 1938, fylkesmann Utheims skrivelse til Fiskeridirektøren av 12 oktober 1938, P. M. fra Elvsaas, Ruus og Vartdal av 5 oktober 1938 og uttalelse fra Vartdal og Elvsås til fylkesmannen i Møre og Romsdal av 17 september 1938. (Bilag nr. 1/4.)

Foranlediget ved disse henvendelser, og etter at Fiskeridirektøren hadde gitt tanken om å nedsette et utvalg til nærmere bearbeidelse av saken sin tilslutning, besluttet Handelsdepartementet den 8 november 1938 å nedsette nærværende utvalg.

#### Forskjellige forhold vedrørende islandssildfisket i dag.

Ved siden av den oversikt utvalget innledningsvis har gitt om utviklingen hittil skal en, før en går over til å behandle mulighetene for en løsning av det foreliggende spørsmål, gi en oversikt over forholdene som de er idag, for såvidt angår fiskefelt, norske fiskeinteresser og enkelte forhold vedrørende sildas egnethet som råprodukt for saltsild og fabrikk-sild, for såvidt det antas å kunne belyse saken.

Når det gjelder spørsmålet om sildas tilstedeværelse på feltet og dens verdi som råstoff bemerkes:

I regelen opptrer silda nå på feltene nordvest og nord for Island fra omkring St. Hans-tider til midt i september. Som bilag 5 følger en kartskisse over Islands nordkyst. Fisket foregår i regelen på strekningen mellom Langenes på Islands nordostpynt og Kapp Nord på Islands nordvestpynt i større eller mindre avstand fra kysten, strekker seg også delvis nordover til grunnene nordfor Kapp Nord, mens hovedfiskefeltet muligens kan sies å være Grimsoy Flak. Avstanden mellom Langenes og Kapp Nord anslåes til ca. 350 km, altså ca. 50 sjømil eller 24 timers gange for en 9-mils

båt. Avstanden fra Grimsøyflaket til Krossanes er ca. 9—10 sjømil eller ca. 4 timers gange.

Stort sett foregår fisket noenlunde konsentrert til de forskjellige tider og det begynner gjerne ved Langenes for senere å fortsette på det vestlige havstykke og senere gjerne på Grimsøyflaket og Røde Huk.

Med hensyn til sildas kvalitet kan en regne med at følgende noe populære skjematiske oppstilling kan slå til, idet en oppdeler sildas utvikling m. h. t. kvalitet i 4 stadier:

**Stadium 1.** Sildas tilstedeværelse på feltet skyldes den næring (åte) som er tilstede i havet. Ved sesongens begynnelse er silda mager og utpint. Den har oppbrukt sin beholdning av reservenæring (fett) og egner seg ikke til saltning.

**Stadium 2.** Når silda treffer opp i åte, fråtser den og fetes overordentlig hurtig. Utviklingen går for seg på få dager og så fort at fett, selv om det blir fordøyet, ikke får tid til å fordele seg i silda. Det blir for det meste liggende løst i bukhulen. Silda holder derfor en høy prosent fett, men da fett ikke er bundet til muskulaturen vil silda etter saltingen «skytte fett» og er derfor ikke egnet som saltevarer. Den er heller ikke holdbar i saltet tilstand (buksvak). Derimot er denne sild som råstoff for sildoljefabrikasjon likeverdig med senerefanget sild med samme fettinnhold.

**Stadium 3** er det neste, som i regelen inntreer i slutten av juli, litt forskjellig for de forskjellige år, hvor silda har fått anledning til ikke bare å fordøye fett, men fett har også inngått en varigere forbindelse med muskulaturen. Som saltevarer betraktet er silda blitt mere holdbar og bukfast.

**Stadium 4** inntreer omkring midten av august. Silda har da stillet sin verste hunger. Den blir roligere, går på dypere vann og begynner å forbruke av det oppsparte fett til utviklingen av den nye rogn og melke. Denne senfangede sild er det som hovedsakelig fiskes av garnfiskerne i ettersesongen. Fisket faller mere spredt og forekomstene har i grunnen stort sett ikke særlig betydning utover den enkeltes interesse av å komplettere sin egen fangst. Denne periode er uten særlig interesse for snurpeflåten, og fisket kan vanlig ikke danne basis for levering til fabrikk-sild.

Dette skjema har betydning for bedømmelsen av hvilken tid av året en sildoljefabriks tilstedeværelse på feltet er av størst betydning for fiskerne og av hvilke tider der vil være best tilgang på råstoff. Som nevnt er stadium 1 forholdsvis kortvarig. Selv om denne magre sild har mindre verdi som fabrikk-råstoff spiller det derfor mindre rolle. Kommer først silda på feltet, så vil den som nevnt fetes meget fort. Det er da stadium 2 som blir hovedsesongen

for leveranse til fabrikk-sild. I denne tid vil fiskerne utelukkende være henvist til levering av fabrikkvare, og vil ved å kunne få utnyttet denne tid få sesongen forlenget og få fangst-utbyttet øket. Under stadium 3 vil fiskernes hovedinteresse naturlig være saltingen, både for å utnytte utrustningen hertil og fordi de kan regne med å utgjøre den sild som saltes til kr. 14 til kr. 15 pr. hl, mens fabrikk-sildprisen må antas å ligge på ca. kr. 2,50 til kr. 4 pr. hl.

På den annen side vil det meget hyppig under et normalt fiske forekomme at snurpekastene er store og at kvaliteten faller så blannet at ikke all sild egner seg til salting. Fiskerne vil da ha interesse av å levere restfangstene til en fabrikk, såfremt denne ikke ligger for langt unna. Dette spiller også en rolle for kvaliteten av saltsildproduksjonen, idet det vil være lettere å stille strenge kvalitetskrav til saltevarer om der foreligger avsetningsmuligheter også for annen sild. På dette vis vil det være behov for fabrikk-sildlevering også i den egentlige saltingssesong.

En må imidlertid være oppmerksom på at hovedsesongen for levering av fabrikk-sild er før saltingen begynner. Et kokeri må derfor baseres på at en vesentlig del av fabrikkens kapasitet er utnyttet innen slutten av juli måned. Herav følger igjen at de fiskere som vil interessere seg for levering av fabrikk-sild og som får rett til dette, av hensyn til fabrikkens lønnsomhet må påta seg visse forpliktelser med hensyn til å fiske i forsesongen. At fiskerne forplikter seg til å være på feltet senest ved St. Hans tider, anser utvalget av denne grunn for å være av den aller største viktighet. Imidlertid er det også av vesentlig betydning at fabrikkens er til disposisjon så lenge snurpefisket varer, således at fiskerne kan få levere sin overskuddsproduksjon også i den øvrige del av sesongen. For å oppnå dette må fiskerne på sin side forplikte seg til å fortsette fisket inntil et visst minstekvantum er levert.

Den flåte som fra norsk side deltar i islandsfisket kan oppdeles i 3 kategorier:

1. Garnfiskeflåten.

Fisket med garn ble i sesongen 1938 drevet av 38 fartøyer, hovedsakelig fra Rogaland og Hordaland. Fartøyenes kapasitet ligger på fra ca. 500 til ca. 1 200 tønner, hovedparten mellom 700 og 1 000, noen få over 1 000 og noen under 500 tønner. Disse fartøyer har på en måte den sikreste sesong for såvidt som de er mindre avhengige enn snurperne av vær og av sildas større eller mindre dyppgående. Endel av flåten, spesielt på Karmøy, har basert endel av sin forretning på forhåndskontrakter av krydret sild med svenske konservfabrikker med en avtalt pris pr. levert krydret tønne, eksklusive krydder, tønne, salt o. s. v. Konjunktorene er

for denne del av flåten mindre framtreddende, dog således at gevinst eller tap alltid vil være avhengig av prisen på den sild de salter utenom sine kontrakter, samt om de får full last eller ikke. For denne del av flåten har denne sak minst interesse, da flåten ikke er innstillet på å fiske til fabrikk-sild.

### 2. Snurpefiskeflåten.

Den hovedsakelige deltagelse i fisket utgjøres imidlertid av havfiskebåter utstyrt med snurpenot, med en kapasitet av fra 800 til 1 400 tønner, noen få litt over og noen få litt under. Deltagelsen i fisket i 1938 av denne kategori var 75 båter, hvorav fra Haugesund og Stavanger 13, Karmøy 5, kyststrekningen Selbjørnsfjorden —Statt 9 og resten fra kysten nord for Statt. Disse utgjør den egentlige havfiskeflåte og er de ekspedisjoner som for tiden har de største økonomiske vanskeligheter.

### 3. Fraktebåter.

Etter hvert som det ble vanskeligheter med salting i land, meldte behovet seg for større båter, og en rekke norske firmaer, spesielt fra Haugesund og Bergen, gjorde da forsøk med å sende ut alminnelige lastebåter på 1 000—1 500 tonns størrelse, med en kapasitet på fra 3 til 8 000 tønner, som drev snurpefiske delvis fra skipet og delvis i kombinasjon med fiskefartøyer. Det viste seg at fangsten fra disse lastebåter lot seg gjennomføre og i enkelte år har denne fangstmåte gitt en meget stor del av det samlede saltsildkvantum. Det ligger imidlertid i sakens natur at denne utrustning i enkelte henseender bringer et usikkerhetsmoment inn i produksjonen, idet disse ekspedisjoner kun deltar når det er utsikt til å gjøre forretning av ekspedisjonene, og når fraktmarkedet ellers ligger dårlig an. På den annen side kan der ikke ses bort fra at endel av våre større eksportfirmaer, som har behov for forholdsvis store kvanta sild, har drevet denne forretning praktisk talt årvisst som et ledd i sin næring. Utrustningen av denne kategori har vært omfattet med særlig interesse i Haugesund, hvorfra i 1938 8 fartøyer deltok, og i Bergen hvorfra 4 fartøyer deltok. Disse fartøyer har heller ikke særlig interesse av levering av fabrikk-sild, da deres saltekapasitet er meget større enn fiskefartøyenes.

Den samlede norske deltagelse i islands-sildfisket har vært noenlunde jevn og kan anslagsvis i de siste 5 år ha svinget mellom 130 og 170 aktive fiskefartøyer, med en besetning av mellom 2 500 og 4 000 mann.

Grunnlaget for den norske deltagelse i fisket har således i de senere år vært produksjonen av saltsild. Til å begynne med ble silda ganet og skarpsaltet og fant, som ovenfor nevnt, sine gode markeder, spesielt i Sverige. Fra 1934 og utover begynte såvel de norske som islandske

ekspedisjoner å matjesbehandle silda. Denne matjesbehandling har etter hvert fått større og større betydning, og vil på grunn av at denne sild har utsikt til å vinne innpass på nye markeder, antagelig vinne mer og mer utbredelse.

For skarpsaltet sild er forholdet at hovedmarkedet såvel for den norske som islandske sild, er Sverige. Avsetningsmulighetene på andre markeder er i forhold hertil relativt små.

De norske sildefiskeriers vanskelige stilling ved Island har vært gjort til gjenstand for behandling i forbindelse med de offisielle norsk-islandske handelsavtaler, den første av 17 september 1932, den siste av 27 februar 1939. I henhold til den sistnevnte overenskomst er det fra islandsk side vist noen imøtekommenhet overfor A/S Ægirs fabrikk i Krossanes, som heretter vil bli gitt tillatelse til nødvendig vedlikehold og modernisering innenfor rammen av fabrikkens nåværende kapasitet, ca. 4 000 mål (ca. 6 000 hl) pr. døgn. Den tidligere tillatelse til å avta inntil 60 % av råstofforbruket i sesongen ved kjøp av fersk fabrikk-sild fra norske sildefartøyer, ble prolongert, men med den modifikasjon at der innrømmes fabrikkens adgang til i første halvdel av sesongen å overskride 60 % grensen på betingelse av at en mulig slik overskridelse blir utlignet senere i sesongen. Derved er de norske fartøyers adgang til å levere fabrikk-sild opp til 60 % blitt så betryggende som mulig under de foreliggende omstendigheter. Ved denne avtale skulle der være åpnet adgang for fabrikkens til å motta inntil ca. 150 000 hl sild fra norske fiskere i gode sildeår. Dessuten tillates det norske sildefiskefartøyer å selge i land til islandske sildoljefabrikker 400—600 mål fersk fabrikk-sild pr. fartøy henholdsvis for drivgarns- og snurpenot-fartøyer og 100 tønner fersk sild forsåvidt angår salt til saltere, dog bare såfremt vedkommende fartøy ikke leverer sild til salting på moderskip eller annet fremmed fartøy. Men disse salg kan kun finne sted i den utstrekning beløp i islandske kroner kan anvendes til dekning av offentlige avgifter og alle andre utgifter på Island, dog ikke til innkjøp av varer for utførsel. Derved åpnes adgang til å levere de mengder fersksild som de norske fiskere under de gjeldende islandske valutarestriksjoner har interesse av å selge der.

Avtalen bestemmer at klareringsavgift og fyravgift som er de betydeligste havneavgifter på Island, skal avkreves norske fiskefartøyer kun ved anløp fra utlandet. Ved senere anløp av islandsk havn blir avgiftene vesentlig redusert såfremt da fartøyet i mellomtiden ikke har hatt samkvem med annet fartøy utenfor territorialgrensen og dette fartøy ikke har inklarert på Island i sesongen. Ved oppankring andre steder

på islandsk sjøterritorium enn i legale havner skal norske sildfiskefartøyer ikke avkrevnes avgifter såfremt skipet ikke har samkvem med land.

Skjønt det må sies at den nye handelsavtale av 1939 skaper visse fordeler med hensyn til adgangen for norske sildfiskefartøyer til å levere fabrikk-sild på Island og dessuten byr andre fordeler for den norske sildfiskeflåte ved Island vil den etter utvalgets mening ikke på langt nær bevirke at behovet for levering av fabrikk-sild fra den norske sildfiskeflåten er dekket. Utvalget er av den oppfatning at det fremdeles er påtrengende nødvendig å utbedre disse leveransemuligheter for den norske flåte og at dette danner den mest nærliggende løsning for en bedring av lønnsomheten for vår sildfiskeflåte under Island.

### Betydningen av at det norske sildefisket ved Island opprettholdes.

Som ovenfor fremholdt har nordmennene inn tatt en dominerende stilling i sildefisket ved Island så vel med hensyn til salting som produksjon av sildolje og sildemel. Etter verdenskrigen har Norges relative andel i virksomheten imidlertid gått sterkt tilbake. Mens den norske deltagelse i sildemelproduksjon praktisk talt er opphørt, bortsett fra virksomheten ved A/S Ægirs fabrikk, har den islandske produksjon av sild til fabrikkvare stadig vært stigende, og er i de siste år kommet opp i mellom 1 og 2 millioner hl årlig. Bilag nr. 6 a og 6 b viser en statistisk oversikt over utviklingen i forholdet mellom den norske og den islandske produksjonen. Som det vil bemerkes er kurvene for saltsild for de to land forholdsvis likeløpende, og produksjonen ligger — bortsett fra årene 1920 og 1938 — for begge lands vedkommende noenlunde parallelle, varierende mellom 100 000 og 240 000 hl årlig. Dog bemerkes at den norske produksjon er noe større enn kurvene viser, idet det hvert år direkte fra feltet til Sverige leveres en del partier saltsild (anslagsvis 10 til 20 000 tønner, enkelte år mer). Dette kvantum kommer ikke med i statistikken.

Vekslingene i de forskjellige år må nærmest tilskrives det varierende fangstutbyttet i den tid silda egner seg til salting. For saltsildas vedkommende har produksjonen siden 1920 holdt seg noenlunde oppe i forhold til Islands produksjon, mens våre muligheter for å utnytte de fordeler sildoljeproduksjonen gir har vært minimale.

Med den manglende lønnsomhet den norske sildfiskeflåte i de senere år har arbeidet under, er der som nevnt fare for at deltagelsen i fisket fra norsk side vil avta og det er fra fiskerhold fremhevet at en må se i øynene at den kanskje

helt vil opphøre. En kan også forstå fiskerernes standpunkt når de anfører at de ikke kan makte rent økonomisk år etter år å utruste ekspedisjoner som bringer tap.

De representanter for de praktiske utøvere av bedriften som utvalget har innkalt som sakkyndige har herom samstemmig uttalt følgende:

«Islandssildfisket har så vel for redere som for mannskaper i de siste år vært så lite lønnsomt at tilgangen til fisket vil stoppe opp, hvis der ikke gjøres noe effektivt for å skape øket lønnsomhet i fisket. For mannskapenes vedkommende viste det seg allerede tidlig i siste sesong, da det mot sedvane ikke var lett å skaffe mannskap, at folk som tidligere hadde vært på islandssildfiske, søkte for en stor del over i annet erverv og ekspedisjonene måtte tildels ty til uøvede folk som mannskap. Sjømannsforbundets Alesundsavdelings formann, herr Rudi, fremholder at hvis ikke Prosentfiskerfondet hadde virket ville det vært svært liten tilslutning av mannskapet til islandssildfisket siste sesong.

Det fremholdes videre meget sterkt at hvis der ikke innen kommende sesong blir gjort noe effektivt i retning av å skape avsetningsmuligheter for fabrikk-sild så vil så vel redere som mannskaper avstå fra å delta i fisket. Det vil neppe bli mulig å få utrustet ekspedisjoner i endog tilnærmedesvis samme utstrekning som tidligere, og det fremholdes med stor styrke at islandssildfisket da vil opphøre som norsk fiskerinæringsvei.»

Hvilken betydning ville det ha om utviklingen ville gå i den antydde retning?

Island og de nasjoner som arbeider med tollbeskyttelse vil i regelen være i stand til å øke sitt kvantum tilsvarende i tilfelle av at den norske deltagelse ble mindre og derved vinne fordeler på vår bekostning. Og det vil ha liten betydning for prisdannelsen hos oss og for avsetningsmulighetene om vår produksjon blir mindre. Betydningen av å opprettholde fisket har 2 sider. Den rent primære, hensynet til å skaffe beskjeftigelse for fartøyer og fiskere i den tid islandsfisket foregår. Det skulle være unødvendig nærmere å komme inn på de uheldige virkninger det ville ha for store deler av arbeidslivet på Vestlandet om den flåten som har deltatt i islandssildfisket skulle bli liggende hjemme.

Men islandssilda spiller også en meget vesentlig rolle som et ledd i vår saltsildeksport som helhet. Det er de norske eksportører som for en stor del har opparbeidet markedene for islandssilda, og den norske vare, så vel skarp-saltet som matjesbehandlet, nyter stor anseelse på markedene og skaffer inntekter i form av arbeidspenger, frakter, handelsfortjeneste m. v. For eksportbedriftene ville det bety et av-

brekk i den kontinuerlige bedrift om denne eksport skulle falle vekk. Og en så vesentlig innskrenkning i assortementet av norsk saltsild som dette ville bety, må befryktes også å kunne gå ut over omsetningen av annen norsk saltsild. Eksportvirksomheten ville neppe kunne opprettholdes med transithandel av sild saltet på Island, således som tidligere da nordmennene selv saltet silda der. Islendingene arbeider nå direkte på de samme markeder som vi. Følgen ville derfor bli at den opparbeidde norske eksportforretning med saltet islandssild ville gå tapt, og å gjenopparbeide et tapt marked byr alltid på store vanskeligheter. Dette vil igjen si at det ikke vil falle lett å ta opp igjen det norske sildefiske ved Island om det nå skulle opphøre eller bli sterkt redusert.

Under henvisning til det anførte finner utvalget samstemmig at det ikke bare er ønskelig, men uomgjengelig nødvendig at det offentlige støtter rådbøter som kan forhindre en slik utvikling.

#### De praktiske spørsmål i forbindelse med oppgaven.

Når det gjelder de rent praktiske fiskerispørsmål, har utvalget sett det nødvendig å søke en orientering hos representanter for utøverne av den praktiske næring, og har som sakkyndige oppnevnt fiskeskipsreder Knut Vartdal, Alesund, fiskeskipper Harald Olsen, Hauge-sund og formannen i Sjømannsforbundets Alesunds-avdeling, Johan Rudi. Konferanse ble avholdt med utvalget i desember 1938.

Ved siden av hovedoppgaven: å motta fabrikkvaren, vil det være av overordentlig stor betydning om en ekspedisjon i visse henseender også kan tjene til moderskip for fiskeflåten.

Det naturlige vil være at fartøyet så vidt mulig følger fisket. En samlebåt vil kunne gå rundt på feltet fra fiskefartøy til fiskefartøy for så vidt mulig å håve silda direkte fra noten. Et kokeri vil mest praktisk måtte forankres så vidt mulig sentralt i forhold til det område hvor fisket til enhver tid foregår. De fiske-sakkyndige opplyser at fisket stort sett foregår forholdsvis konsentrert til de forskjellige tider. I nærheten av de vanligste fiskefelter utpeker de fiskesakkyndige spesielt følgende 4 ankerplasser (merket av på kartskissen):

1. Tistelbukta (ved Kap Langanes),
2. Akselfjord (Røde Huk),
3. Grimsoyflaket og
4. Hunafløy (Eversgrunnen).

Dybdeforholdene på disse steder er opptil ca. 70 favner, som regel mindre. Bunnforholdene er forskjellige, til dels vanskelige, og et skip bør være utstyrt med varp samt 250 favner

wire. Det må skaffes en tilstrekkelig sterk vinsj til bruk ved ankring.

Etter de fiskesakkyndiges opplysning vil der sjelden være noen vanskelighet med å ligge til ankers på disse steder. 3 av dem er beskyttet mot nordøstlige vinder som er framherskende på fiskefeltet på den årstid sildefisket foregår.

Moderskipet bør:

1. Tjene som leverandør for kull og vann.
2. Tjene som opplagsplass for tomtønner, salt og ferdiglaget sild.

Ad 1. De små fiskefartøyer har begrenset plass til å medta kull og vann, og det vil nesten alltid være nødvendig å supplere beholdningene under sesongen. Det vil også i vesentlig grad lette arbeidsforholdene ombord om det kan bli anledning for dem til å få forsyninger av bunkers og vann fra ekspedisjonsskipet. Det vil mulig-gjøre en utvidet anledning til å fiske til fabrikk-sild, og fiskebåtene sparer de høye priser på Island, som for bunkers og vann ligger opp i 200 pst. av norske priser, og sparer dessuten innklaringsomkostninger ved bunkring og vannhenting. En antar at et kokeri bør kunne medføre kull som kan overlates fiskerne til priser som inkluderer en rimelig frakt og dekning av utgifter ved leveringen.

Fiskefartøyenes drikkevannsbehov anslæes til 10 til 20 tonn pr. båt for sesongen, mens de i regelen ikke har tanker for mer enn 5 til 10 tonn. Av kjelevann oppgis behovet for supple-ring under sesongen til ca. 50 tonn pr. båt.

Ad 2. Opplagsplass.

Fiskebåtene tar i regelen med seg den fornødne utrustning av tønner og salt. Plassen ombord blir da meget begrenset. Det bør bli anledning til å lette fiskefartøyene for en del tønner og salt i begynnelsen av fisket og tilsvarende ferdigpakket saltsild ved slutten av fisket, og motta disse til lagring på moderskipet, etter de fiskesakkyndiges oppfatning ca. 100 tønner eller mer pr. fartøy. Fiskebåtenes arbeidsvilkår ville derved lettes betydelig. De vil få anledning til å utøve fisket mindre hindret av plassmangel ombord. Derved blir de satt i stand til å levere mer fabrikk-sild.

Utvalget har drøftet om ekspedisjonsskipet i andre henseender kan stå til tjeneste for fiske-flåten. Det bemerkes at det til supple-ring av provianten på fiskefartøyene kan ha noen betydning om kokeriet kan medta ferskt kjøtt i kjølerum, medisinsbeholdning o. l. Da ekspedisjonsskipet blir opptatt med sin produksjon og må forutsettes hele tiden å måtte stå til disposisjon for denne, finner imidlertid utvalget at det ikke vil kunne overta noen del av oppsynsskipets virksomhet ved Island. Oppsynsskipets oppgaver på feltet er å anvisse territorial-grensen, å formidle post- og telegramtjenesten, å yte lege- og sykepleiehjelp, å gi meddelelser

om fiskets gang, å opplodde fiskebanker m. v. Oppsynsskipets tilstedeværelse på feltet har vunnet megen anerkjennelse blant fiskerne og må anses fortsatt å bli av stor betydning for den norske fiskeflåte på islandsfeltet. Ekspedisjonsskipet vil derimot kunne assistere med post- og telegramtjeneste, likesom det selvfølgelig av hensyn til korrespondansen med fiskefartøyene må være utstyrt med trådløs telefon.

Utvalget har videre drøftet med de fiskesakkyndige forskjellige praktiske spørsmål vedrørende saken, f. eks. spørsmålet om overføring av silda fra fiskefartøyene til kokeriet. Disse spørsmål vil bli nærmere berørt under omtalen av det alternativ som utvalget anbefaler.

Utvalget har bragt på bane spørsmålet om det vil være praktisk å ha et samleskip, som supplement til et ekspedisjonsfartøy, et skip som kan avhente småfangster hos fiskefartøyene. De fiskesakkyndige har imidlertid framholdt at det neppe blir behov for en slik samlebåt.

Utvalget har søkt å oppgjøre seg en mening om hvor store mengder fabrikk-sild det kan bli behov for å avta fra norske fiskere. Dette vil selvfølgelig variere med fisket, og det er vanskelig i sin alminnelighet å si noe bestemt om det, men til belysning av spørsmålet skal utvalget bemerke følgende:

Norske båter, som har basert produksjonen på levering til Ægir fabrikk, ved siden av salting, opplyses å ha levert i løpet av sesongen opptil 5 500 mål (8 250 hl) sild til tross for at de har måttet ligge på lossetørn tilsammen opp til 14 dager i sesongen. De fiskesakkyndige opplyser at islandske trålere med snurpenot som kun fisker til fabrikk-sild, har fisket opp til 22 000 mål (33 000 hl) sild i løpet av sesongen.

Etter de fiskesakkyndiges mening vil en gjennomsnittslevering av 4 000 hl fabrikk-sild pr. båt i tillegg til saltsildkvantumet antagelig være det minstekvantum som etter nåværende priser kan danne basis for lønnsomt fiske.

En opptok videre til drøftelse spørsmålet om hvorledes kokeriets kapasitet skulle bli dekket og hvordan denne inndeckning i tilfelle burde fordeles mellom de forskjellige fiskefartøyer. De fiskesakkyndige framholdt at der burde kunne pålegges hvert fiskefartøy et bestemt minimumskvantum således at fiskefartøyet måtte fiske på dette kvantum ved siden av sin saltsildproduksjon og det ville ikke få anledning til å avslutte fisket før dette kvantum enten var nådd eller sesongen var gått til ende. Hvis minimumskvantumet for vedkommende fiskefartøy var nådd burde det overlates til vedkommende fiskeskipper selv å avgjøre hvorvidt han ville fortsette å levere fabrikk-sild eller han ville gå hjem før fiskets avslutning.

Kokeriet på sin side måtte da forplikte seg

til å ligge minst til f. eks. 15 august, såframt kapasiteten ikke er helt utnyttet innen den tid. Etter denne datum måtte kokeriet kunne bestemme seg til å gå hjem, selv om kapasiteten ikke er helt utnyttet, hvis der skulle være så få fiskefartøyer igjen på feltet, at en fortsettelse av driften ikke vil anses som lønnsom.

### Behovet for avtak av fabrikk-sild på islandsfeltet.

Initiativet til denne sak er tatt fra fiskerhold, som etter hva det framgår av det foregående, gjennom Fylkesmannen i Møre og Romsdal og Fiskeridirektøren har anmodet om støtte fra det offentliges side.

Det er utvalgets mening at planen i tilfelle bør gjennomføres på en slik måte at den kommer samtlige norske deltagere i islandssildfisket til gode og at foretagendet derfor legges an under hensyn hertil. Skal det offentlige støtte planen, hvilket vil bli nødvendig om den skal kunne gjennomføres, så er det også rimelig at planen utformes under hensyn til at alle fiskere gis adgang til å få del i de fordeler den måtte by fiskerflåten. Utvalget finner på den annen side at det er av vesentlig betydning for en heldig gjennomførelse av et foretagende som det det her gjelder, hvor det skal tilveiebringes et stort og kostbart anlegg for nyttiggjørelse av en produksjon som kun strekker seg over et par måneder, at de fiskere som planen mener å tilgodese, også går inn for å støtte planen. At fiskerne med andre ord vil tilgodese fartøyet med råstoffleveranser i størst mulig utstrekning. Ved siden av at der åpnes adgang for alle norske fiskere til å levere sild til ekspedisjonsskipet, bør det for å sikre ekspedisjonsskipet råstofftilførsel også bli en plikt for de fartøyer som skal kunne bli fortrinsberettiget til levering, å møte på fiskefeltet omkring St. Hans og å levere og fortsette fisket inntil et visst nærmere omforenet kvantum er levert, eller inntil ekspedisjonsskipet ved snurpefiskets slutt forlater feltet. Norske fiskefartøyer som ikke vil inngå disse forpliktelser, bør også få anledning til å levere sild til ekspedisjonsskipet, men må da med hensyn til leverings-tørn og andre rettigheter stå tilbake for de fartøyer som vil binde seg til en levering under hele sesongen.

For å få bragt på det rene hvilken oppfatning fiskerne i sin alminnelighet har om disse spørsmål, har utvalget i sirkulærskrivelse av 20 januar sendt en forespørsel ledsaget av et spørreskjema (se bilag 7 a og b) til samtlige redere hvis fartøyer deltok i islandssildfisket 1938. Sirkulæret ble sendt til ca. 130 interesserte, hvorav 78 snurpefiskefartøyer, 50 drivgarnsfartøyer og 15 fraktefartøyer utrustet med snurpenot. Som



en hadde ventet viste svarene fra garnfiskerne og fra fraktestartøyenes redere at disse liten eller ingen interesse har av levering av fabrikk-sild. Av de utsendte spørreskjemaer til snurpefiskefartøyer, har en fått 59 besvarelser, hvorav 6 fra Haugesundsdistriktet inkludert Karmøy, 8 fra strekningen Selbjørnfjorden—Statt og 45 fra strekningen nord for Statt.

Svarene på spørsmål 1 (om fartøyet vil delta i islandsfisket hvis mulighetene for levering av fabrikk-sild blir som tidligere) er betinget, mens praktisk talt alle besvarelser fra Møre-distriktet, som svar på spørsmål 2 gir uttrykk for at de vil delta i fisket hvis der kan være anledning til å levere gjennomsnittlig 4 000 hl pr. fartøy. En del tar det forbehold at dette må avhenge av at fartøyet ikke blir utrustet for torskefisket til Grønland.

Det som i denne sak har størst betydning er at praktisk talt alle de innkomne besvarelser nord for Statt har uttalt at de kan svare ja på spørsmål 3, om å forplikte seg til å begynne fisket på feltet omkring St. Hans, og de aller fleste har også svart ja på spørsmål 4 om å forplikte seg til å fortsette fisket inntil et minstekvantum er levert. På spørsmål om hvilket minste kvantum de kan forplikte seg til har de fleste svart ja på alternativet 3 000 hl (spørsmål 5).

For distriktene sør for Statt er det vanskeligere å gi en generell bedømmelse av besvarelsene. Interessen for saken synes mindre og enkelte av deltagerne har opplyst at de har innarbeidet annen beskjeftigelse i juni måned. Av 14 innkomne besvarelser har 8 erklært seg prinsipielt enig i å begynne fisket på feltet omkring St. Hans og 4 har svart ja på spørsmål 5 for et kvantum av 2 000 hl.

Utvalget vil ikke overvurdere betydningen av de besvarelser som er gitt på de stillede spørsmål.

Der kan for den enkelte gjøre seg mange hensyn gjeldende ved besvarelsene og disse kan derfor kun tjene som grunnlag for en skjønnsmessig vurdering.

Utvalget er imidlertid kommet til det resultat at det under normale fiskeår, iallfall som gjennomsnitt i løpet av en periode av noen år, må sies å være gode utsikter til at der til et ekspedisjonsskip må kunne sikres tilførsler av ca. 100 000 hl. Dette er det kvantum en anser det sannsynlig at en ekspedisjon vil kunne sikre seg leveranseplikt for før sesongens begynnelse. Når dertil tas i betraktning at en rekke fartøyer vil ha interesse av å levere den sild de kan skaffe utenom det garanterte minstekvantum og videre at en rekke andre fartøyer som måtte finne på forhånd ikke å ville forplikte seg til noe minstekvantum, allikevel vil ha stor interesse av å levere sin overskuddsfangst,

burde en kunne regne med at der i løpet av en sesong med noenlunde gode fiskeforhold kan leveres omlag det dobbelte av det garanterte minstekvantum.

Går en på den annen side ut fra fiskeredernes uttalelser om at der gjennomsnittlig må kunne leveres 3 à 4 000 hl fabrikk-sild fra hver snurpebåt om sildefisket skal bli lønnsomt, kommer en til at der for den norske snurpeflåte som regelmessig har deltatt i fisket for tiden iallfall skulle være behov for å levere 200 à 250 000 hl fabrikk-sild i normalt gode fiskeår. Tar en i betraktning at Ægir skulle kunne avta omlag halvdelen av dette kvantum, kommer en til at der bør treffes rådbøter til at der minst kan avtas 100 à 150 000 hl i tillegg til det Ægir kan avta for at islandssildfisket skal bli lønnsomt.

Utvalget vil i denne forbindelse peke på at det må være berettiget å se denne sak også under en videre synsvinkel. At de internasjonale fiskefelter nord for Island byr på store muligheter, viser de siste års utvikling i den islandske avkastning av dette sildefiske. Mens islendernes produksjon av fabrikk-sild i årene 1930—35 var gjennomsnittlig ca. 600 000 hl årlig, var den i 1936 ca. 1 million hl, i 1937 ca. 2 millioner hl og i det på mange måter mindre vellykkede sildeår 1938 hele 1,5 millioner hl. Et tiltak som det det her gjelder, tar i første rekke sikte på å hjelpe den norske sildfiskeflåten og å skape lønnsomhet for et stort og betydningsfullt fiske som er grunnlagt og preget av norsk tiltak, men hvor der nu er fare for at norsk fiskeribedrift er ved å bli trykket ut.

Ved at det offentlige nå går inn for å støtte de foreliggende planer, gjøres der i tilfelle en innsats på et område hvor utviklingsmulighetene er store, og hvor det vil kunne banes vei for ytterligere utvikling av den største verdi for vår havfiskeflåte og dermed for hele vår fiskeribedrift. Det er utvalgets mening at havfiskeflåten bør søkes gitt slike vilkår at den blir den faktor den bør være i norsk fiskeribedrift.

Det er i denne forbindelse av største viktighet at de produkter det her gjelder har nær sagt ubegrensede avsetningsmuligheter. Avsetningen er i regelen ikke underkastet de vanskeligheter som omsetningen av tilberedte fiskeprodukter må kjempe med, og da kanskje spesielt produkter fra torskefiskeriene, men også andre produkter som f. eks. saltsild.

#### **Muligheten for å kunne avta fabrikk-sild på islandsfeltet.**

Under drøftelsene av mulighetene for en lønnsom avsetning av fabrikk-sild på islandsfeltet er utvalget kommet til at oppgaven stort sett kan tenkes løst på to måter. Enten ved

at der med fraktebåter hjemføres fabriksild til de norske sildoljefabrikkene, eller ved at silda på feltet blir opparbeidd av en flytende fabrikk. Sistnevnte kan igjen tenkes innrettet etter to forskjellige systemer, nemlig som en vanlig sildoljefabrikk, der lager mel og olje ferdig, eller som et anlegg der lager et holdbart halvfabrikat.

Flytende sildoljefabrikker har vært prøvd i Norge tidligere med lite hell. Det vil her føre for langt å søke klarlagt grunnene til dette, en skal derfor bare nevne at manglende erfaring, utilstrekkelig teknisk forberedelse og sviktende økonomisk evne synes å ha vært sterkt medvirkende til de dårlige resultater. I de senere år har der imidlertid vært en rivende utvikling på dette felt på Amerikas vestkyst, hvor en meget stor del av olje- og melproduksjonen nå foregår på flytende fabrikker. Det er derfor nærliggende at bruken av en slik fabrikk ved islandsfeltet skulle by på muligheter. En skal i det følgende komme nærmere inn på dette og behandle de forskjellige alternativer en har funnet grunn til å undersøke, men vil først gjøre noen generelle bemerkninger om disse spørsmål.

En salting av silda på feltet i binger i spesielle fraktebåter kan synes å være en nærliggende løsning. En rekke av våre vestlandske sildoljefabrikker er jo innstillet på å arbeide med saltet råstoff. Men det må erindres at den ferske silda inneholder 65—70 pst. vann, og at det bare er mindre mengder av dette vannet som trekkes ut ved saltingen. En slik hjemføring vil derfor betinge at en frakter på store mengder vann, mens en ved opparbeidelse på feltet til mel og olje eller til et halvfabrikat, fjerner det aller meste av vannet og således reduserer vekten til omlag en tredjedel.

Selv om de flytende anlegg må innrettes på forholdsvis store skip og er kostbare — idet de krever meget til bemanning, vedlikehold og klassifisering — så gir de allikevel anledning til opparbeidelse av meget store kvanta sild på en kjøll, og gir derved som det nærmere vil bli påvist i denne innstilling, grunnlag for økonomisk drift.

I samband med bruken av flytende sildoljefabrikker reiser det seg også spørsmål av teknisk art, som overføring av silda fra fiskefartøylene og til moderskipet på rasjonell måte. Planleggingen herav og av mulighetene for en lønnsom drift av slike anlegg betinger imidlertid at de forskjellige alternativene som kan komme på tale, blir belyst på grunnlag av de erfaringene en har og med de kalkyler som kan utarbeides på grunnlag herav. Utvalget har derfor søkt bistand hos sakkyndige både på fiskets og på sildoljefabrikasjonens område. På grunnlag herav skal en i det følgende søke å

klarlegge de forskjellige alternativers brukbarhet og økonomiske grunnlag.

De hovedalternativer som er nærmere undersøkt, er følgende:

1. Hjemføring av sild med fraktebåter.
2. Flytende fabrikk etter det vanlige system.
3. Flytende fabrikk etter Nygård-metoden.

#### Alternativ 1.

Anvendelse av frakteskip for hjemsendelse av sild for produksjon ved norske fabrikker.

Det er mange år siden det første forsøk ble gjort med frakteskip for hjemføring av saltet sild for produksjon ved norske sildoljefabrikker. Gjennom årene er der gjort spredte forsøk, uten at resultatene har vist seg å virke oppmuntrende til regulær drift.

Også i 1938 ble der utrustet frakteskip for hjemføring av sild. De skip som ble anvendt var D/S «Samlanes» og D/S «Lappen». Det er oppgitt at båtene kan laste henholdsvis ca. 13 500 hl og ca. 8 000 hl sild. For å gi basis for dette forsøk samtykket Staten etter søknad å yte garanti på visse betingelser for ikke utnyttet fraktkapasitet.

D/S «Samlanes» gikk fra Brandal på Sunnmøre til feltet den 5 juli 1938, ankom til feltet den 8 juli og avgikk derfra 16 august med ankomst til Brandal 19 august. Båten fikk ikke sild før 27 juli og hadde innlastet 8 353 hl da den forlot feltet. Fraktutgiftene er oppgitt å være kr. 25 237,42 hvorav for bunkers kr. 4 575. Fraktutgiftene blir da ca. kr. 3 pr. hl.

D/S «Lappen» avgikk fra Bergen den 7 juli via Fosnavåg og Alesund for innlastning av utrustning. Fra Fosnavåg avgikk båten den 9 juli og kom til feltet 12 juli. Den fikk ikke sild før 29 juli, avgikk fra feltet 19 august med et samlet kvantum av 3 239 hl sild som levertes i Fosnavåg den 25 august. Statsgarantien ble aktuell for begge båters vedkommende, idet ingen av dem hadde fått levert sild tilnærmelsesvis svarende til lastekapasiteten, på grunn av rent ekstraordinære forhold under islandssildsesongen 1938.

Hjemfrakting av sild på denne måte er forholdsvis lett og enkelt å arrangere. Ved undersøkelse hos meklere har en fått opplyst at det uten vanskelighet lar seg gjøre å skaffe fraktebåter for hjemføring av f. eks. 100 000 hl fabriksild fra feltet til norske sildoljefabrikker. Det antas å medgå ca. 1 måneds tid for å betinge det nødvendige antall båter hertil. Båter på størrelsen fra 800 til 1 200 tonn antas å være mest passende.

Båtene må innrettes med skott i lasterommet hvilket er anslått til å koste 4 å 5 000 kroner pr. båt. Båtene må helst slutes på timecharter-

basis, men der kan også være tale om slutning til en iumpsum. Fra meklerhold ansås det nærmest utelukket å kunne slutte båt på trippbasis.

Fartstid til og fra feltet samt utlossing må beregnes til 10—12 døgn. Oppholdet på feltet avhenger av fisket, men kan neppe settes under 3 uker, under uheldige forhold betydelig lengere. Etter meklers uttalelser kan der, selv i beste fall ikke regnes med en lavere frakt enn kr. 1,80 pr. hl på timecharterbasis.

Ved anvendelse av frakteskip til hjemføring av sild forutsettes innsatt flere båter, som kan fordele seg på feltet. Levering fra fiskebåtene kan da i stor utstrekning skje direkte fra noten, hvorved der spares både tid og omkostninger.

Dette at samleskipet kan bevege seg fra fiskefartøy til fiskefartøy, og iallfall under gunstige værforhold kan håve direkte fra noten, er en stor fordel ved dette alternativ.

Ved hjemfraktning av sild på denne måte vil der skapes muligheter for en forlenget produksjonssesong for norske sildoljefabrikker. Alternativet har også den fordel at det ikke krever noe kostbart anlegg, men kan løses på forholdsvis primitiv basis.

På den annen side må tas i betraktning at den saltede sild som således fraktes hjem til Norge, alltid vil gi dårligere mel og olje i forhold til samme produkt laget av fersk usalta sild. Hvor stor denne forskjell kan bli, avhenger av mange forhold, bl. a. av hvor godt silda blir salta og av hvor lang tid der går før den kan bli opparbeidet.

Når en tar forholdene ved Island i betraktning — det usikre fiske og de lange uværperioder m. v. — vil det dog vanlig være nødvendig å salte silda forholdsvis sterkt.

Ved hjemføring av islandssild må en regne med å anvende 1 del salt på 8 à 10 deler sild, hvilket tilsvarer en utgift til salt av ca. 30 øre pr. hl sild. Den salta sild vil ikke gi så stort melutbytte som fersk sild. En må regne med at der medgår minst 10 % mer sild eller ca. 65 kg mer sild pr. sekk mel. Etter en sildepris av kr. 2,70 pr. hl blir det en merutgift av kr. 1,90 pr. sekk ved anvendelsen av sild i salta tilstand.

Melkvaliteten blir som alt nevnt dårligere enn for mel av fersk sild. Der må iallfall regnes med 6 à 8 % salt i melet, hvilket vil betinge at melet betales med kr. 1 til kr. 1,50 pr. sekk mindre enn fersksildmel betales med.

Som framholdt foran blir også oljekvaliteten dårligere enn for olje av fersk sild. At fargen blir mørk behøver ikke alltid å betinge en dårligere pris, men en vil få en olje med høyere innhold av frie fettsyrer — antakelig betydelig over 6 à 7 %. Det høyere fettsyreinnhold vil anslagsvis betinge en pris som er minst 2 øre

pr. kg lavere enn for olje av fersk sild. Da oljemengden av islandssild omtrent tilsvarer mengden av mel i vekt, skulle oljens mindre verdi pr. produsert sekk mel utgjøre minst 2 kr.

I det hele vil således anvendelsen av salta islandssild betinge at en pr. 7 hl sild, med det nåværende prisnivå, får produkter for ca. kr. 5 mindre enn om en anvender fersk sild. Pr. hl sild utgjør dette ca. kr. 0,70, hvilket sammen med utgiftene til salt betinger en verdiforringelse av silda ved salting i forhold til opparbeidet fersk, svarende til ca. kr. 1 pr. hl.

Sammen med frakten kr. 1,80 vil hjemførelsen, beregnet på denne måte, betegne en fordyrelse av kr. 2,80 pr. hl i forhold til om denne kunne opparbeides fersk. Under forutsetning av en pris til fiskerne av kr. 2,70 må altså de norske fabrikker betale en pris som svarer til kr. 5,50 pr. hl fersk sild.

Utvalget har rettet henvendelse til et par sildoljefabrikker på Sunnmøre med spørsmål om de for kommende sesong antas å være interessert i kjøp av fabrikk-sild, hjemført fra feltet saltet i fraktebåter. Begge fabrikker har svart at de er interessert og den ene fabrikk har dertil oppgitt at den kan ta laster på ca. 10 000 hl ad gangen med 10 dagers mellomrom og at den ialt kan bruke ca. 30 000 hl. Fabrikkene har meddelt at på nåværende tidspunkt anses det for tidlig å gi noe bindende pristilbud, da konjunkturer og marked for så vel olje som mel er varierende og vanskelig kan bedømmes før en kommer nærmere sesongen. Den ene fabrikk anfører dog at den antar at en (etter nåværende pris på mel og olje) bør kunne regne med en pris av kr. 4 pr. hl levert ved fabrikk i Norge.

På grunnlag av denne pris blir imidlertid prisen til fiskerne altfor lav, hvilket framgår av følgende oppstilling og stemmer med foran anførte beregningsmåte:

Til 1 hl losset salta sild går minst 1,2 hl fersk, levert fra feltet.

Kr. 4 pr. hl salta sild svarer til en pris	
for fersk sild av .....	kr. 3,33
Herfra går:	
Salt (0,1 pr. 1 hl fersk sild) ..	kr. 0,30
Frakt .....	» 1,80
	» 2,10
Pris for silda levert på feltet .....	kr. 1,23

I det hele viser det seg at hjemføring av sild i fraktebåter gir en urasjonell og utidsmessig produksjon, og heller ikke er egnet til å løse de foreliggende vanskeligheter ved det norske islandssildfiske, idet det betinger en altfor lav pris for silda levert på feltet.

De fiskesakkyndige, som utvalget har rådført seg med, har også uttalt at de anser anven-

delsen av samleskip (fraktebåter) nærmest som en nødutvei og en lite rasjonell løsning.

Utvalget finner derfor at en løsning etter dette alternativ ikke kan tilrås, da det ikke kan danne basis for en lønnsomhet av sildefisket ved Island.

### Alternativ 2.

#### Flytende sildoljefabrikk etter det vanlige system.

For dette alternativ har utvalget samlet seg om undersøkelse av et forslag om innkjøp av det amerikanske flytende kokeriet «Manatawny». Grunnen til dette var først og framst den at «Manatawny» har vært bydd fram til salg i Norge, og innkjøp av denne båten til bruk ved islandsfisket har vært drøftet allerede for 1 års tid tilbake.

Utvalget har dog også undersøkt om der skulle være andre brukte flytende sildoljefabrikker tilsalgs, som kanskje kunne passe bedre, og som kunne fås til en rimeligere pris.

Etter de opplysninger en har fra Amerika og den offisielle oppgaven over amerikanske flytende kokerier, som etter det utvalget vet er de eneste som kan komme på tale, er utvalget likevel kommet til at der neppe kan skaffes noe brukt flytende kokeri like fordelaktig. En har her tatt i betraktning at «Manatawny» må sies å være en helt tip-top moderne fabrikk, og at den prisen en mener å kunne få båten for nærmest må anses rimelig. Det siste forlangende er 1,4 millioner kroner, men etter de opplysninger som foreligger er det grunn til å tro at den vil kunne fås noe billigere.

Under dette alternativ har også muligheten av å innrette en norsk båt med norske maskiner etter det vanlige system vært drøftet. En har her hatt et overslag fra landets ledende verksted for sildoljemaskineri å holde seg til. Dette overslag går ut på en fabrikk omtrent av «Manatawny»s kapasitet, og omfatter levering av maskiner og installasjon av disse i en brukt båt. De samlede kostnader ved dette er beregnet til 1,5 millioner kroner. Hertil vil komme innkjøp av et passende skip, som en neppe vil kunne få under  $\frac{1}{2}$  million kroner. Ved bygging av en flytende sildoljefabrikk av «Manatawny»s kapasitet her i landet, må en således regne med en utgift av minst 2 millioner kroner, hvortil kommer at ingen her i landet har erfaring i bygging av slike flytende fabrikk. En måtte derfor antakelig regne med at et slikt anlegg ville ha endel barnesykdommer.

«Manatawny» må i sammenlikning hermed sies å være en helt utprøvd fabrikk, som har vært i drift i 3 sesonger. Den er dessuten en av de siste flytende sildoljefabrikkene som er bygd i Amerika, slik at en der har nyttiggjort

seg de erfaringer som ble innvunnet ved de flytende fabrikk som var bygd tidligere.

En mangel ved «Manatawny»s maskineri må det sies å være at det er basert på California-sardinen, pilchard. Etter de oppgaver som foreligger er denne fisken lettere å bearbeide enn sild, og en kan heller ikke med sikkerhet gå ut fra at maskineriet vil arbeide så godt på islandssild som det norske maskineri av tilsvarende slag gjør. De som kjenner til hvordan pilchard og sild er å opparbeide i forhold til hverandre mener således at en neppe kan regne med at «Manatawny»s maskiner greier mer enn 7—8 000 hl sild pr. døgn, mens kapasiteten for pilchard oppgis til ca. 15 000 hl pr. døgn. Men islandssilda skulle ligne mer på den fete pilchard enn den magre stor- og vårsilda gjør.

Det er videre et par forhold som kan tenkes å gi visse vanskeligheter ved bruk av «Manatawny». Ved de kjøleinnretningene en nå har for melet, har det vist seg at det blir for lite kjølet slik at der av og til har vært tilløp til brann i melet. En må derfor vise særlig forsiktighet ved stablingen. Videre bruker et maskineri av «Manatawny»s type store mengder vann. Den vannmengden båten kan føre med seg, ca. 2 000 tonn, rekker således til bare for ca. 15—20 døgns drift (100 à 150 000 hl sild), og den vil derfor under noenlunde godt fiske ved Island måtte komplettere sin vannbeholdning. Eller der må installeres vanndestillasjonsanlegg (evaporator), som er meget kostbart både i anlegg og drift. Både dette forhold og det forhold at der neppe vil kunne avses så stor plass ombord til fiskerne som løsningen etter alternativ 3 vil kunne betinge, må videre sies å være til hinder for den tjenesten kokeriet kan yte fiskerne.

Ved et eventuelt kjøp av dette kokeri er utvalget ikke helt på det rene med hvilke betingelser en kan oppnå for overtakelse. Heller ikke er en helt på det rene med om det vil være store kostnader forbundet med å få skipet hjem. Det har vært nevnt at en kunne ta med en oljelast, og i så fall skulle frakten for denne noenlunde dekke kostnadene med å få skipet hit. Da utvalget har samlet seg om et annet alternativ har en ikke funnet det nødvendig å gjøre nærmere rede for disse forhold.

I det hele mener utvalget at en løsning etter dette alternativ minst vil betinge at der må skaffes en anleggskapital på 1,2 millioner kroner. Denne kapital måtte antakelig i det vesentlige skaffes til veie av det offentlige, da der så vidt utvalget kan se ikke er noen private her i landet som på forretningsmessig basis vil gå inn for løsningen etter dette alternativet.

Driftskalkylen for «Manatawny» viser at en ved å sende den til islandsfisket må regne med en fast årlig utgift på omlag kr. 363 000. For

For å dekke disse utgiftene og de påløpende driftsutgifter må der opparbeides omlag 140 000 hl sild, etter en sildepris av kr. 2,70 pr. hl, en oljepris av kr. 210 og en melpris av kr. 190 pr. tonn. En nærmere rettleiding om denne kalkyle er gitt under sammenlikningen mellom alternativ 2 og 3.

### Alternativ 3.

#### Flytende sildoljefabrikk etter Nygårdsmetoden.

Nygårdsmetoden beror på et prinsipp som er vesensforskjellig fra det de vanlige sildoljefabrikkene bruker. Mens den vanlige framgangsmåten er at en først koker silda og deretter presser ut det meste av oljen og vannet etter kokingen, hvorpå vannet og oljen blir skilt og presskaken tørket til mel, så går Nygårdsmetoden ut på at en tar vannet bort fra silda ved å dampe det ut under vakuum. Utdampingen foregår ved at silda blandes med olje fra tidligere inndampinger, slik at en i inndampingskjelen får en masse som består av sild helt omgitt av olje. Herved blir det god kontakt mellom de heterør kjelen har og massen, og inndampingen kan skje raskt uten at silda kleber seg fast til de varme dampspirale.

Når massen er inndampet så praktisk talt alt vannet er borte, er sildekjøttet sprengt i stykker slik at en så å si har en blanding av mel og olje, som på grunn av den store oljemengden er forholdsvis lettflytende og kan pumpes direkte fra inndampingskaret og over på tanker. Her synker så det tyngre mel til bunns, og den klare oljen kan skilles fra og enten fylles på tanker eller tas tilbake til kokekjelen for bruk ved ny inndamping.

Det melet som skiller seg ut fra oljen siger ved henstand ganske tett sammen, slik at der på bunnen av tankene danner seg en halvfast masse av konsistens omtrent som våt jord. Massen inneholder dog framdeles meget olje, som tas ut ved utpressing i spesielle presser. Denne pressingen kan foregå på et senere tidspunkt, da massen i denne form er meget holdbar og gjerne kan lagres i måneder, ja år. Om bord i et flytende anlegg vil en således ikke foreta denne pressingen, og en får der som sluttprodukter den halvfast jordlignende masse bestående av sildas faste bestanddeler og endel olje, og på den annen side den oljen som er fraskilt etter at det faste stoffet er sunket til bunns.

Denne fabrikasjonsprosess, vanlig kalt Nygårdsmetoden etter oppfinneren, har tidligere i flere år vært prøvd på flytende anlegg for framstilling av mel og olje av hvalkjøtt. Til

drift i fabrikkmessig målestokk har der også vært gitt garanti av Kommisjonen for nye Arbeidstiltak, men driften har falt såpass tilfredsstillende ut at garantien ikke er blitt effektiv. I det siste år er metoden videre prøvd i fabrikkmessig målestokk for sild ved A/S Knarrevik Sildoljefabrik (Bartz-Johannessen), også med støtte av tiltakskommisjonen, hvor den stort sett har vist tilfredsstillende resultater. Disse forsøkene er fulgt av styrer Notevarp, som har gitt den som bilag nr. 8 vedlagte rapport.

En viktig fordel ved denne metoden er det at den er basert på en enkel prosess som ikke krever særlig komplisert apparatur. Foruten selve vakuum-inndampingskaret, som ved de nåværende anlegg kan ta ca. 160 hl sild ad gangen, og er utstyrt med dampspiraler og rørverk, kreves der bare blandingskar for sild og olje, etterkoker, dampanlegg, vakuumpumper, pumpe for den inndampede massen og tanker for lagring av masse og olje. I det hele kjent og prøvd apparatur, som det ikke skulle være noen grunn til å tvile på vil virke som forutsatt, selv om den ikke direkte er prøvd for sild på flytende anlegg, men som nevnt for hvalkjøtt og for sild ved landfabrikk.

En vesentlig fordel har denne metoden videre derved at alle sildas næringsverdier blir nyttet, da det bare er vann som fjernes under opparbeidelsen. Ved den vanlige fabrikasjonsprosessen hvor silda blir kokt og presset vil en ganske betydelig del av sildas næringsbestanddeler, og da særlig eggehviten være oppløst i pressevannet og gå tapt med dette. Dette tapet utgjør som oftest 20—30 % av sildas samlede eggehviteinnhold.

At alt vannet blir dampet ut av silda og ikke, som ved det vanlige system, for det meste presset, betinger at der for opparbeidelse av en bestemt sildmengde kreves betydelige større mengder varme, f. eks. i form av damp. Med de brenselprisene en normalt har å regne viser det seg allikevel at det lønner seg å dampe bort vannet for å vinne ut de næringsstoffene som ellers går tapt, hvilket de kalkyler en senere skal gi også illustrerer.

En svakhet ved inndampingsprosesser av denne art kan det sies å være at de krever svært store apparater for en bestemt produksjon. Dette forhold er dog ikke særlig utpreget ved inndampingsanlegg etter Nygård-prinsippet, særlig hvis den patenkte inndamping i 2 trinn blir gjennomført. Dette forhold må også vurderes i forhold til hva anleggsomkostningene for en bestemt kapasitet blir for et anlegg etter dette system i sammenlikning med anlegg etter det vanlige system.

Ved de forsøk som hittil er gjort i teknisk

målestokk med sild er der brukt ett inndampingsapparat som tar 160 hl. Inndampingen har da vært knapt 2 timer, og en skulle på grunnlag herav kunne regne med en produksjon av ca. 1 800 hl i døgnet pr. apparat når en regner med den tiden som kreves til fylling og tømning. Utnyttinga av apparatet er imidlertid dårlig når hovedmengda av vannet er dampet vekk, idet volumet av massen blir mindre og bare en del av heteflaten gir full virkning. Ing. Nygård og ing. Andersen i firmaet S. Bartz-Johannessen mener derfor at kapasiteten kan økes med minst 50 % om der i samband med inndampingsapparatet av den typen som nå brukes installeres et mindre hvor massen inndampes videre når hovedmengden av vannet er fjernet. Inndampingen vil altså da foregå i to trinn og det skulle ikke være særlig grunn til å tvile på at kapasiteten pr. aggregat (ett stort inndampingsapparat + ett mindre) som forutsatt da ville kunne bli 50 % større enn for et stort inndampingsapparat alene, eller iallfall 2 500 hl pr. døgn pr. aggregat.

Et flytende kokeri basert på dette systemet kan tenkes utrustet med ett eller 2 aggregater for en produksjon av 2 500 eller 5 000 hl pr. døgn. Sett i forhold til andre flytende sildoljefabrikker, som «Manatawny» er en produksjon av 2 500 hl pr. døgn liten, og for en økonomisk sammenlikning mellom de to metodene må en iallfall holde seg til 5 000 hl. Imidlertid har det sin interesse å se hvordan forholdet blir for et anlegg basert på 2 500 hl pr. døgn, hvorfor en også har tatt med dette alternativet.

Da det her er tale om installering av anlegg på brukte skip som måtte egne seg for formålet, har utvalget undersøkt nærmere hvor store skip det kan bli tale om, og om passende skip er i markedet. Da et vanlig tankskip har tanker, pumper m. v. som egner seg meget godt for påfylling og lagring av olje og inndampet masse, har undersøkelsen kunnet innskrenkes til tankskip og hvalkokerier.

Når det gjelder bedømmelsen av hvilken størrelse de skip som skal brukes bør ha, har utvalget som utgangspunkt gått ut fra at tankene bør kunne romme 50 døgns produksjon, dvs. den maksimale produksjonen anlegget kan tenkes å ville oppnå under et islandsfiske. For et alternativ med 2 aggregater vil dette si at tankene bør romme ca. 9 000 tonn masse, og for alternativet med 1 aggregat at de bør romme ca. 4 500 tonn. Dette vil igjen si at det her blir tale om tankskip på 8 à 10 000 resp. 5 à 6 000 tonn d.w. Videre har en lagt vekt på at skipenes dampanlegg har den nødvendige heteflaten for framstilling av den dampmengden som kreves til inndampingen.

På basis herav har utvalget gjennom flere

skipsmeklere innhentet oppgaver over de brukte tankbåter som er i markedet. Ifølge disse oppgavene vil en meget velegnet tankbåt på ca. 10 000 tonn d.w. kunne kjøpes for mellom 5 à 600 000 kroner, mens en tankbåt på 6 à 7 000 d.w. antakelig skulle kunne fås for ca. 300 000 kroner.

For innkjøp av nødvendig apparatur og installering av denne i skipene er der videre innhentet overslag fra det verkstedet som tidligere har installert Nygårds-anlegg. Ifølge disse overslag vil installering av 2 Nygårds-aggregater, samt nødvendige losseinnretninger, sildepumper m. v. på en tankbåt av 10 000 tonn d.w. komme på ialt ca. kr. 350 000. For tilsvarende utstyr basert på et aggregat i en 6 à 7 000 tonns båt vil prisen bli ca. 220 000 kr. Anleggsutgiftene skulle således bli som følger:

	Flytende anlegg for	
	5 000 hl/d.	2 500 hl/d.
Innkjøp av skip . . .	ca. kr. 550 000	ca. kr. 300 000
Inndampningsanlegg, losseanordninger, sildeelevarer m. v. . . . .	» » 350 000	» » 220 000
Tilsammen	ca. kr. 900 000	ca. kr. 520 000

De senere kalkyler foretatt på basis av disse anleggsutgifter, viser at der ved det største alternativet må regnes med en fast årlig utgift på omlag kr. 270 000 når kokeriet bare brukes ved islandsfisket. For det minste alternativet må der tilsvarende regnes med en fast årlig utgift av ca. kr. 180 000. Som det vil framgå av det som senere er anført, vil dette igjen betinge at der for å oppnå lønnsomhet, avskrivning og renter inklusive, ved det største alternativet må skaffes 110 000 hl sild, ved det minste ca. 80 000 hl. Disse driftskalkylene er basert på den prisen som firmaet S. Bartz-Johannessen mener det kan betale for massen på basis av de nåværende prisene på sildemel og sildolje.

Disse forhold og kalkylene vil bli nærmere behandlet i følgende avsnitt. Det skal bemerkes at når en her behandler Nygård-metoden, så omfatter dette bare selve inndampingen, idet den videre del av fabrikkasjonsprosessen, som består i utpressing av olje av den faste massen og rensing av oljen, kan gjøres på land i Norge og av et selskap som overtar den inndampede massen fra det flytende anlegget. Da der for denne massen kan regnes med bestemte priser i forhold til prisen på mel og olje, er det mulig å få en driftsøkonomisk sammenlikning mellom Nygårds-metoden og den vanlige framstillingsmetoden.

### Sammenlikning mellom alternativ 2 og 3.

Ved sammenlikning av flytende sildoljefabrikk etter det vanlige system med flytende inndampingsanlegg etter Nygårds-metoden er det særlig følgende faktorer som har betydning:

Produksjonsevne,  
Anleggsutgifter,  
Faste årlige utgifter og  
Driftsutgifter sammenholdt med produktens verdi.

Videre er det viktig at anlegget kan ta med kull og vann m. v. tilstrekkelig til utnytting av sin egen produksjonskapasitet og til at der kan leveres en del til fiskeflåten, samt at det har størst mulig lagerplass for tomtønner og ferdigsalta sild.

Av det som er nevnt under alternativ 2 skulle «Manatawny» kunne anses som det fordelaktigste anlegg basert på det vanlige systemet, og kunne danne sammenlikningsgrunnlaget for alternativ 2. For Nygårds-metoden kan det bli tale om anlegg med ett eller to aggregater, installert på et ca. 6 000, resp. et ca. 10 000 tonns skip (d.w.).

For bedømmelse av produksjonsevne og produksjonskapasitet er det nødvendig ikke bare å vite hvilke sildemengder der kan opparbeides, men også hvor store mengder ferdig produkt der oppnås av en bestemt mengde sild. Ifølge driftsresultater ved moderne islandske fabrikker er der i årene 1935 til 1937 av islandssilda gjennomsnittlig oppnådd 15,5 % mel og 15,8 % olje; disse utbytter er derfor lagt til grunn ved beregningene her.

Ifølge det foreliggende analysemateriale holder islandssilda videre gjennomsnittlig omtrent 37 % tørrstoff og 63 % vann. Ved inndamping etter Nygårds-metoden kan en derfor gå ut fra å få en mengde inndampet masse + olje som tilsvarer ca. 37 % av sildemengden.

På grunnlag av de foran angitte anleggsomkostninger kan en videre beregne hvor meget der kreves til forrentning og amortisasjon når der fastsettes bestemte prosenter, og en har her regnet med 5 + 10 %. Utgifter til lønninger og proviant samt brensel for skipets maskiner er så beregnet på grunnlag av det mannskap som kreves, og ifølge oppgaver som er innhentet over tariffen, om skipenes kull-, resp. oljeforbruk og priser på brensel. Videre er assuranse beregnet etter gjeldende tariffen, mens havneavgifter m. v., dekk- og maskinrekvisita samt vedlikehold av skip og fabrikkmaskineri må ansettes mer skjønnsmessig, hvilket er gjort etter opplysninger innhentet hos skipskyndige og hos fagfolk på sildoljefabrikasjonens område.

På dette grunnlag er utvalget for de for-

skjellige alternativer kommet til den oppstilling over de faste utgifter som er gjengitt i bilag nr. 9. En vil se at det her er tatt med 6 000 tonns skip både med ett og to Nygårds-aggregater, idet der er en mulighet for at et slikt mindre skip også kunne innrettes med to aggregater. Hensiktsmessigheten herav tør dog være tvilsom, idet der i så fall må installeres dampkjel i tillegg til de som er der, og lastekapasiteten for et 6 000 tonns skip er for liten for den last en skulle kunne regne med å opparbeide med 2 aggregater under et godt islands-sildfiske. En skal senere komme tilbake til dette.

Det skal for øvrig holdes fram at størrelsen av en del av de i bilag nr. 9 oppførte utgiftsposter selvsagt kan diskuteres. Men overslagene er satt opp i samråd med folk som er kyndige på området (som direktør S. Bartz-Johannessen og ingeniør Andersen i Bartz-Johannessens firma) og på basis av opplysninger som foreligger om utgiftene ved driften av «Manatawny». Overslagenes vesentlige hensikt i denne forbindelse er for øvrig å danne grunnlaget for en sammenlikning mellom forskjellige alternativer for flytende fabrikk, og for dette øyemed skulle det være fullt tilstrekkelig at beregninger bygger på de samme forutsetninger for de forskjellige alternativer. For øvrig skal det presiseres at de er satt opp under den forutsetning at fabrikkene bare blir brukt under islands-sildfisket, og at driften der skal dekke de faste utgifter for hele året.

I bilag nr. 10 er oppført driftsutgifter og produksjonsverd for ett anlegg etter alternativ 2 og for ett etter alternativ 3. De rene driftsutgiftene utgjøres av utgiftene til råvarer og brensel, samt assuranse av de framstilte produktene. Enn videre må en her regne med utgifter til emballasje, avgifter på varene og vanlig salgsprovisjon. En har regnet med den samme sildepris som i siste sesong ved Island, kr. 30 pr. tonn eller kr. 2,70 pr. hl. Verdien av melet og oljen er regnet ut etter prisene i februar 1939. Prisen på massen er oppført med den pris som etter innhentede opplysninger kan oppnås for den på basis av prisen en her har regnet med for mel og olje. Som det framgår av bilag nr. 7 er denne beregningen gjennomført for en produksjon av 6 000, 9 000, 12 000 og 24 000 tonn sild, dvs. ca. 67 000, 100 000, 133 000 og 266 000 hl.

I bilag nr. 11 er så stillet sammen produksjonsverd, driftsutgifter, faste utgifter og netto vinning eller tap for de forskjellige alternativer, basert på foran nevnte produksjonsmengde. Denne sammenstilling er vist i kurveform i bilag nr. 12. Av disse kurvene kan tap, resp. fortjeneste for alle produksjonsmengder mellom 0 til 24 000 tonn avleses.

En kommer således til følgende sammenstilling for de forskjellige alternativer:

	Alternativ 2.	Alternativ 3		
		2 aggregater		1 aggregat
		10 000 t.	6 000 t.	6 000 t.
Produksjonskapasitet pr. døgn ca. ....	7 500 hl	5 000 hl	5 000 hl	2 500 hl
Anleggsutgifter ca. kr. ....	1 200 000	900 000	700 000	520 000
Faste årlige utgifter ca. kr. ....	373 000	250 000	221 000	180 000
Antall hl som må opparbeides for balanse ca.	140 000	110 000	96 000	72 000
Driftsresultat ved opparbeidelse av <sup>1)</sup>				
6 000 tonn (67 000 hl).....	÷ 195 000	÷ 101 000	÷ 72 000	÷ 31 000
9 000 tonn (100 000 hl).....	÷ 112 000	÷ 26 000	+ 3 000	+ 44 000
12 000 tonn (133 000 hl).....	÷ 27 000	+ 47 000	+ 76 000	+ 117 000
15 000 tonn (167 000 hl).....	+ 53 000	+ 120 000	+ 152 000	Bortfaller.
20 000 tonn (222 000 hl).....	+ 193 000	+ 245 000	Bortfaller.	Bortfaller.

<sup>1)</sup> ÷ betegner tap, + betegner vinning.

På grunnlag av det som tidligere er anført kommer en således for det første til at spørsmålet om å bli av med den fabrikkilda som normalt kan påregnes ved Island skulle kunne løses ved en flytende fabrikk sammen med A/S Ægirs fabrikk og at der i normale år skulle være nok sild til å sikre kokeriet lønnsom drift. Det framgår videre av denne sammenlikningen at det er en flytende fabrikk etter Nygårdsmetoden som trenger det minste kvantum for å oppnå lønnsomhet. Velger en 10 000 tonns skip med 2 aggregater blir dette mindrekvantum 30 000 hl. Døgnkapasiteten for Nygårdsanlegget er da riktignok bare ca.  $\frac{2}{3}$  av den som er forutsatt i alternativ 2 og hvis en på den annen side regner ut hvor mange driftsdøgn der tiltrenges for å oppnå balanse kommer en til følgende:

Alternativ 2:	ca. 19 driftsdøgn
Alternativ 3:	
2 aggregater, 10 000 tonner	ca. 22 driftsdøgn
2 do. 6 000 do.	» 19 do.
1 aggregat 6 000 do.	» 29 do.

Alternativ 3 basert på ca. 6 000 tonns båt med 2 aggregater skulle etter det som her er anført være det fordelaktigste. Det må imidlertid bemerkes at en slik må antas å være for liten for en så stor kapasitet, idet den allerede vil være fullastet med ca. 5 500 tonn masse, dvs. når der er opparbeidet ca. 15 000 tonn sild, eller etter ca. 33 driftsdøgn. I gode fiskeår kunne en derfor bli utsatt for at den ble fullastet før fisket var slutt, og når der var best bruk for den.

Et skip på 10 000 tonn d.w. vil derimot laste ca. 9 000 tonn inndampet masse, tilsvarende ca. 24 000 tonn sild og 53 driftsdøgn.

Ved et slikt skip vil det dessuten være høve til å installere nok et inndampingsaggregat om det senere skulle vise seg ønskelig å øke kapasiteten.

Et skip på 6 000 tonn d.w. med ett aggregat vil oppnå lønnsomhet ved det minste kvantum sild. På den annen side er for det første kapasiteten meget liten, for det annet kreves flere driftsdøgn for å oppnå balanse, og for det tredje vil fortjenestemuligheten selv i meget gode fiskeår være begrenset, idet døgnkapasiteten er liten i forhold til skipets størrelse. Hertil kommer at et så lite skip av andre grunner vil egne seg mindre godt, hvilket vil bli berørt i det følgende og i et senere avsnitt.

For imidlertid først å vurdere alternativ 2 i forhold til alternativ 3, og da spesielt i forhold til et 10 000 tonns skip utstyrt med 2 aggregater, så kommer en som nevnt til at alternativ 2 både krever høyere anskaffelsessum og større sildemengde for oppnåelse av balanse. Hertil kommer at apparaturen ved alternativ 2, fabrikasjon etter det vanlige system, er langt mer komplisert enn for Nygårds inndampingsmetode, og der som nevnt kan oppstå visse driftsforstyrrelser grunnet brann i melet. At den etter alternativ 2 mest nærliggende løsning, kjøp av brukt fabrikk, ikke vil by fiskerne de fordeler som alternativ 3 kan by er også av stor betydning, likeså at vannspørsmålet byr på vanskeligheter.

Skal en sammenlikne alternativ 2 og 3 for såvidt angår betingelser for å tjene som moderskip, bemerkes:

Alternativ 2. Spørsmålet om levering av vann faller for «Manatawny»s vedkommende vekk, idet fabrikkdrift på denne basis ikke kan dekke eget vannbehov uten anløp av Island. Det må antas at «Manatawny» i de rom som



er beregnet for mel vil kunne medta et passende kvantum kull til leveranse for fiskeflåten. Når det gjelder opplagsplass for fiskernes utrustning skulle der ifølge de foreliggende tegninger kun kunne regnes med mellemdekk på fordekket beregnet på ca. 600 m<sup>3</sup>, dvs. ca. 3 600 tønner.

For alternativ 3 a' vedkommende viser tegningen av den båt en har behandlet at denne har mer enn tilstrekkelig plass til kull og vann når hensyn tas til at dette rommet blir frigjort under sesongen etter hvert som behov for lagring av produktene melder seg. Også for dette skips vedkommende forutsettes akter-mellomdekket å måtte disponeres for installering av inndampingsaggregater mens fordekket gir et rom av 1 670 m<sup>3</sup> tilsvarende ca. 10 000 tønner under dekk og med åpen dekksplass av 640 m<sup>2</sup> grunnflate, hvor der i hvert fall kan lagres et betydelig kvantum tomtønner.

For alternativ 3 b' vedkommende forutsettes det også at det fartøy beregningen hviler på, i tankene kan medta tilstrekkelig vann og kull. Fordekket med et areal av ca. 1 300 m<sup>2</sup> forutsettes ryddet for maskineri og tanker. Her vil da kunne lagres ca. 8 000 tønner. En forutsetter at der dessuten på den åpne dekksplass også vil kunne lagres tomtønner som nevnt under alternativ 3 a.

På grunnlag av foranstående er utvalget samstemmig om å tilrå at spørsmålet om å avta fabrikk-sild fra de norske fiskere ved Island bør søkes løst etter alternativ 3, inndamping etter Nygårdsmetoden. Foruten at denne metode som foran vist teknisk sett er enkel og krever det minste kapitalutlegg og en mindre sildemengde for at driften skal bli lønnsom samtidig som det kan betales priser for silda som tilsvarende hva de islandske fiskere får så har den i motsetning til alternativ 2 også den fordel at den bringer til landet et halvfabrikat som vil skaffe betydelig beskjeftigelse ved den videre opparbeidelse til mel og olje. Foruten at den utnytter sildas verdifulle bestanddeler helt ut og gir omlag 40 % større utbytte av mel enn den vanlige metode gir. Av 100 hl islandssild får en således med den vanlige framgangsmåte gjennomsnittlig ca. 14 s e k k e r mel og ca. 1 400 kg sildolje, mens en med Nygårdsmetoden (og andre metoder som arbeider etter liknende prinsipper) skulle få ca. 20 s e k k e r mel og ca. 1 400 kg olje.

Det at Norges største firma i sildoljebransjen vil gå inn for en løsning etter dette alternativ med den innsikt firmaet har og med en kapitalinnsats ser utvalget også som en vesentlig betryggelse for at de muligheter som måtte ligge i denne plan blir utnyttet på beste måte.

### Oppgavens løsning.

Av hensyn både til den store betydning denne sak har for fiskerne og til de store beløp som vil medgå både til anleggskapital og til den årlige drift, har utvalget funnet det nødvendig å foreta de omfattende undersøkelser som ligger til grunn for foranstående framstilling. Herunder har en hatt konferanser med forskjellige skipsmeklere og for «Manatawny»s vedkommende med ingeniør Heyerdahl-Hansen, San Francisco, som under et besøk i Norge representerte «Manatawny»s eiere.

Da utvalget forholdsvis snart kom til klarhet over at Nygård-alternativet var blant dem som ville komme i forgrunnen, falt det naturlig å innlede samarbeid med direktør Bartz-Johannessen som innehar patentretten og som har nedlagt meget arbeid med forsøksdrift ved det Nygårdsanlegg som er installert i hans fabrikk i Knarrevik. Forsøkene har vært fulgt av utvalgets medlem, styrer Notevarp. Resultatet av prøvedriften så vel med nordsjøsild sommeren 1938 som med vintersild i 1939, viser at metoden teknisk sett egner seg godt for sild. Bartz-Johannessen har vist saken meget stor interesse og har erklært seg villig til å tilveiebringe den kapital som er nødvendig utover hva der kan oppnås som pantelån i anlegget. Samtidig har han erklært seg villig til å gi alle interesserte, så vel fiskerne som sildemelindustrien adgang til å delta, om ønskes, så vel i det selskap der forutsettes å drive det flytende anlegg som i det selskap som skal overta massen og ferdigprodusere denne på land.

Bartz-Johannessens betenkeligheter har hatt sin grunn i risikoen for at vår fiskeflåte, hvis hovedinteresse ligger i å produsere saltsild ikke skulle kunne levere tilstrekkelig store kvanta sild til å sikre en lønnsom drift av et så kostbart anlegg.

Også av hensyn til de kapitalinteresserte Bartz-Johannessen arbeider med har han funnet det nødvendig at det offentlige bør overta det vesentlige av garantien for det eventuelle tap som oppstår ved at ekspedisjonen ikke mottar sild og at denne garanti begrenses til det som etter de oppstilte beregninger og kalkyler over driften bevirker underskudd. Ethvert ytterligere tap på driften ved at kalkylene ikke holder er garantien uvedkommende. Fortjenesten i de år hvor der er så stor tilgang på sild at der oppnås fortjeneste, skal også gå til fradrag på eventuelle tap i løpet av garanti-perioden. Videre skal annen fortjeneste selskapet måtte få, f. eks. ved annen drift, gå til fradrag, mens tap på sådan drift er garantien uvedkommende. For å begrense garantibeløpet oppad skal selskapet selv bære risikoen for de første 2 resp. 3 000 tonn.

Som ovenfor nevnt har utvalget funnet det rimelig at de interesserte fiskere må overta forpliktelser til å levere et visst minstekvantum pr. båt. For å bringe mulighetene herfor på det rene har utvalget utsendt det nevnte spørreskjema, likesom utvalgets medlem, herr Elvsaas, har vært til stede ved et møte i Alesunds Rederiforening som ble sammenkalt for å drøfte denne sak. Uttalelsene fra møtet var samstemmig om å framheve sakens store betydning og den store interesse i at der måtte finnes en løsning; men møtet var også samstemmig om å advare mot å gå til et for stort anlegg til å begynne med, idet en del av flåten iallfall i år har planer om å gå til Grønland på torskefiske og der således kan være grunn til å frykte at den norske deltakelse i islandssildfisket i år kan komme til å bli mindre enn vanlig.

Bartz-Johannessens opprinnelige plan for en eventuell utnyttelse av Nygård-patentet under islandssildfisket var å alliere seg med en del fiskebåter som skulle fiske utelukkende for levering av fabrikk-sild og ikke, eller kun i meget begrenset utstrekning foreta salting.

For å kunne anbefale at det offentlige støtter saken i form av en garanti, finner utvalget at det må være forutsetningen at den hele bedrift nyter godt av foretagendet og at de fiskere som salter skal få anledning til å levere fabrikk-sild. Bartz-Johannessen har erklært seg enig i å ville gå inn for dette prinsipp.

Forutsetningen er da den at de fiskere som binder seg til å levere minstekvantum får fortrinsvis rett til å levere sild etter børt og fortrinsrett til lagerplass ombord og til kjøp av kull og vann. Andre fiskere får også adgang til å levere sild, men ikke til fortrenghet for fiskere som har kontrakt med kokeriet.

Bartz-Johannessen har i samråd med utvalget satt opp et forslag til sådan kontrakt som allerede er omsendt til fiskeredere. Derved at fiskerne påtar seg leveringsforpliktelse på forhånd, vil en under forutsetning av at der tegnes et tilstrekkelig stort kvantum, oppnå det som utvalget tilsikter, at Statens garanti kun blir effektiv i de tilfelle hvor fisket slår så dårlig til at fiskerne ikke når det kvantum som de har forpliktet seg til.

Ett av de største praktiske problemer i saken vil bli omlasting av sild fra fiskebåt til ekspedisjonsskip. De muligheter som kan tilveiebringes for en hurtig levering av silda fra fiskefartøylene, vil i stor utstrekning være betingende for om ekspedisjonsskipet kan få produksjonen opp, og følgelig for hele det økonomiske grunnlag for ekspedisjonen. Spørsmålet har vært gjort til gjenstand for inngående drøftelse av utvalget, også med de fiskesakkyndige og firmaet Bartz-Johannessens fagfolk. Forskjellige løsninger har vært drøftet, men

utvalget har ikke funnet å kunne eller burde ta stilling til saken, da den må løses i intim kontakt med den praktiske bedrift. Kun skal utvalget bemerke, at de pumper som det er forutsetningen at ekspedisjonsskipet skal anskaffe, har en relativt stor kapasitet. Der hvor det derfor i første rekke kan befryktes å svikte m. h. t. hurtighet i omlastingen, er ved utlossing av sild fra fiskefartøylene. De en hurtig omlasting er en så vesentlig forutsetning vil utvalget anbefale at det i den utstrekning det vil vise seg nødvendig, måtte kunne pålegges de fiskefartøyer som får leveringsrett, innenfor rimelige grenser å installere praktiske innretninger ombord i fiskefartøylene som kan fremme hurtigheten av leveringen.

Selv om dette spørsmål muligens kan komme til å by på vanskeligheter er samtlige sakkyndige som utvalget har talt med enige om at det vil kunne la seg løse. Forholdet er jo også det at begge parter er like interessert i at dette arbeid går fort fra hånden. Fiskerne er interessert i å bli kvitt silda så hurtig som mulig for å kunne gjenoppta fisket og kokeriet er interessert i å sikre seg mest mulig sild. En kan derved påregne samarbeid i dette spørsmål.

Islandssildfisket varer normalt ca. 50 døgn, men det er meget variabelt. Mens det enkelte dager ikke vil bli særlig tilgang på sild, vil der andre dager måtte regnes med sterk tilstrømming av forholdsvis mange båter på en gang.

På stormdager og under stans i fisket, vil da kokeriet kunne arbeide med reservebeholdninger mottatt på gode fiskedager. I det kjølige vær på Islands nordkyst skulle en kunne regne med at silda holder seg iallfall i ca. 5 dager. Kokeriet bør ha tilsvarende lagerplass for fersk sild.

Som nevnt har utvalget søkt å orientere seg om de skip som er i markedet og som kan tenkes nyttet for de mulige løsninger som en har drøftet, og om de betingelser som slike skip kan kjøpes eller leies for. Etter at utvalget enstemmig har samlet seg om alternativ 3 — Nygårds-metoden — og utvalget enstemmig anbefaler å søke en løsning av saken i samarbeid med direktør Bartz-Johannessen, således at denne mot visse garantier fra det offentlige påtar seg finansiering og drift av et kokeri ved islandsfeltet, så finner utvalget at det for såvidt ligger utenfor dets mandat å ta stilling til hvilket skip det kan bli tale om å nytte. Spørsmålet om kjøp eller leie av skip bør løses av vedkommende selskap som skal innestå for driften, og som bør få anledning til selv å ta stilling til såvel de forretningsmessige som de tekniske spørsmål som melder seg i denne forbindelse. Det som utvalgets oppgave under disse omstendigheter har måttet inn-

skrenke seg til, er å søke å komme til enighet med direktør Bartz-Johannessen om de retningslinjer som et slikt foretagende skal bygges opp på og om forutsetningene for den statsstøtte av foretagendet som utvalget vil anbefale.

Forsåvidt angår statsstøtten har utvalget måttet se den under forskjellige alternativer ettersom det gjelder større eller mindre projekter for gjennomføringen av foretagendet.

Som de ovenfor siterte overslag og kalkyler viser har utvalget særlig festet seg ved to hovedalternativer:

- I. En 10 000 tonns båt utstyrt med 2 Nygårds aggregater,
- II. En 6—7 000 tonns båt utstyrt med 1 Nygårds aggregat.

Ad 1. Et slikt fartøy forutsettes utstyrt med 2 Nygårds aggregater, 4 pumper, hvorav der dog foreløpig forsøksvis kan anskaffes 2 såframt disse suppleres med andre tilfredsstillende anordninger for mottak av sild. Videre må skipet utstyres med fortøyningsanordninger, bommer m. v. for mottak fra 4 fiskefartøyer samtidig samt det nødvendige utstyr for å kunne forankre utenfor territorialgrensen på Island. Til drift av ekspedisjonsskipet dannes et selskap (A) som eier skipet eller eventuelt leier det klausulfritt for et tidsrom av 5 år med rett til forlengelse av leieforholdet eller forkjøpsrett ved leietidens utløp. Foruten at fiskerne skal gis anledning til å delta i finansieringen av dette selskap som skal drive fartøyet og produksjonen ombord, med inntil kr. 100 000, bl. a. i form av levering av sild, skal norsk sildoljeindustri innbys til tegning av aksjer i selskapet i den form Bartz-Johannessen måtte bestemme.

Massen (halvfabrikatet) overtas av et særskilt selskap (B), hvori deltagerne i A får anledning til å være med. Prisen for massen levert norsk havn fastsettes således: Markedsprisen for sildolje pluss sildemel ved avslutningen av fisket dividert med 2 ÷ kr. 58 eller etter prisene fra 1 februar 1939: Olje kr. 210 + mel kr. 210 = kr. 420 : 2 = kr. 210 ÷ kr. 58 = kr. 152. Ved beregning av fob. markedspris er da regnet med en pris for melet av kr. 1 høyere enn den gjeldende fersksildmelpris cif. Hamburg. Foredlingsomkostningene (pr. 1 februar 1939 kr. 58) forutsettes regulert etter den arbeidslønn, kull- og kraftleie som gjelder ved fiskets avslutning, i forhold til kr. 58 basert på tilsvarende priser pr. 1 februar 1939.

Til fiskerne forutsettes betalt samme pris som islandske statsfabrikker betaler islandske fiskere. Betaling skjer ved vedkommende fiskefartøyers hjemkomst.

Utvalget vil anbefale at selskapet (A) i tilfelle av at nærværende alternativ gjennomføres,

får statsgaranti for et beløp av inntil kr. 500 000 gjeldende i 5 år, dog ikke over kr. 175 000 pr. år.

Statsgarantien blir kun effektiv hvis der i en islandssildsesong produseres et kvantum mindre enn 10 000 tonn sild levert til kokeriet, idet dette kvantum etter utvalgets kalkyler representerer lønnsomhetsgrensen. Kokeriet på sin side har da ikke adgang til å avslå å ta imot sild inntil 10 000 tonn etter pris som foran nevnt.

I tilfelle av at produksjonen i en sesong blir mindre enn 10 000 tonn, blir erstatningen i henhold til garantien å fastsette således: For hvert 1 000 tonn sild manko i forhold til 10 000 tonn blir erstatningen kr. 25 000 således at erstatningen ved f. eks. 6 000 tonn blir kr. 100 000, ved f. eks. 5 000 tonn kr. 125 000, ved 3 000 tonn eller mindre kr. 175 000 og ved kvanta mellom 10 000 og 3 000 tonn utregnet forholdsmessig. Dog skal erstatningen i henhold til garantien ikke overstige det tap selskapet regnskapsmessig har på turen etter at regnskapet er kreditert mulige andre inntekter som selskapet i årets løp erverver f. eks. ved annen virksomhet. Regnskapet bør da kunne belastes 10 % amortisasjon og 5 % renter av anleggsutgiftene. Garantien gjelder hele 5-årsperioden således at regnskapsmessige overskudd et år går til fradrag på mulig effektiv garanti et annet år, og forholdet blir først å gjøre opp etter 5 års drift.

Dessuten anbefaler utvalget at det ytes statsgaranti for et annen prioritets pantelan stort kr. 300 000 etter 1. prioritet kr. 300 000. Pantelånet forutsettes avdratt med minst 10 % pr. år.

Ad II. Et fartøy på 6—7 000 tonn forutsettes utstyrt med 1 Nygårds aggregat, 2 pumper samt tilfredsstillende ekstra losseanordninger for mottak av sild, videre med fortøyningsanordninger (bommer m. v.) for mottak fra minst 2, hvis mulig 4 fiskefartøyer samtidig samt utstyr for oppankring utenfor territorialgrensen for Island. Til drift av ekspedisjonsskipet dannes et selskap (A) som eier skipet eller eventuelt leier det klausulfritt for et tidsrom av 5 år med rett til forlengelse av leieforholdet eller forkjøpsrett ved leietidens utløp.

Angående bestemmelser om deltakelse i finansieringen, beregning av pris for massen samt prisen for sild til fiskerne, får tilsvarende bestemmelser som ovenfor under I anvendelse også her.

Utvalget vil under denne forutsetning anbefale at selskapet får statsgaranti for et beløp av inntil kr. 350 000 gjeldende i 5 år, dog ikke over kr. 130 000 pr. år. Garantien blir kun effektiv hvis der i en sildsesong produseres et kvantum mindre enn 7 200 tonn sild levert til kokeriet. Kokeriet har på sin side ikke

adgang til å avslå å ta imot sild inntil 7 200 tonn etter pris til fiskerne som ovenfor nevnt.

Erstatning i henhold til garantien blir kr. 25 000 pr. 1 000 tonn sild manko i forhold til 7 200 tonn, således at erstatningen ved f. eks. 5 200 tonn blir kr. 50 000, ved f. eks. 3 200 tonn kr. 100 000, ved 2 000 tonn eller mindre kr. 130 000 og for kvanta mellom 7 200 og 2 000 tonn utregnet forholdsmessig. De øvrige bestemmelser under I får tilsvarende anvendelse forsåvidt angår garantien for en minsteproduksjon.

Utvalget vil dessuten anbefale at der ytes statsgaranti for et 2. prioritets pantelån stort kr. 200 000, etter et 1. prioritets pantelån på kr. 100 000. Pantelånet forutsettes avdratt med minst 10 % pr. år.

Som det vil ses er en blitt stående ved en samlet maksimumsgaranti som er betydelig mindre enn om den maksimale årlige garanti skulle bli aktuell hvert år i den foreslåtte 5-årsperiode. Utvalget er nemlig av den oppfatning at det er meget lite sannsynlig at fisket skulle kunne slå så feil i en årrekke slik at den maksimale årlige garanti skulle bli aktuell for flere år i rekkefølge.

Med hensyn til forutsetningene for fiskernes rettigheter og forpliktelser i forhold til ekspedisjonsskipet så vil utvalget for øvrig hen vise til det som ovenfor er sagt.

De retningslinjer og kalkyler som er lagt til grunn for de ovenstående forslag bygger på samråd med direktør Bartz-Johannessen og der er oppnådd enighet om at disse forutsetninger skal danne grunnlaget for en avtale mellom det selskap som skal drive ekspedisjonsskipet og det offentlige, bekreftet i skrivelser fra direktør Bartz-Johannessen til utvalget av 7 februar og 25 mars 1939, og i tilfelle av at det offentlige går inn for å yte den garanti utvalget anbefaler.

Utvalget har fått oversendt en søknad fra direktør Bartz-Johannessen til Tiltakskommissionen om statsgaranti for et 2. prioritets pantelån i D/S «Ronald», stort kr. 300 000.

Utvalget har i skrivelse av 21 februar 1939, som vedlegges som bilag nr. 13 anbefalt andragendet for det tilfelle at D/S «Ronald» blir valgt som ekspedisjonsskip.

Utvalget har videre fått oversendt avskrift av en overenskomst mellom direktør Bartz-Johannessen og A/S «Labor», datert februar 1939.

Uten at utvalget vil ta stilling til hverken det ene eller det annet av disse skip som er nevnt i disse henvendelser, så vil utvalget presisere at dets forutsetning for å anbefale statsstøtte har vært at det selskap som finansierer og driver foretagendet skal være fullstendig herre over vedkommende fartøy som

må være ubeheftet av andre forpliktelser enn de selskapet selv stifter, hva enten det skjer i et eiendomsforhold eller med et leieforhold mellom selskapet og vedkommende skip.

Et mulig økonomisk mellomværende med det offentlige må på ingen måte belastes dette foretagende likesom utenforliggende kreditorinteresser, utenom de rene produksjonsinteresser, klart må adskilles fra det selskap og det skip som skal danne basis for dette foretagende.

### Konklusjon.

Utvalget er enstemmig av den oppfatning at de foreliggende vanskeligheter for den norske sildefiskeflåte ved Island best vil kunne avhjelpest ved at der skapes bedre muligheter for norske sildfiskefartøyer til å få avhendet sild til sildolje- og sildemelfabrikasjon.

Utvalget er enig om å anbefale at en løsning av dette søkes i at der utstyres et flytende anlegg for fabrikasjon av et halvfabrikat av sildolje og sildemel etter Nygårds metode, hvorved silda på fiskefeltet inndampes ombord for etterpå å produseres ferdig ved norsk fabrikk. Det flytende anlegg som forutsettes finansiert og drevet av et selskap under ledelse av direktør Bartz-Johannessen, Bergen, anbefales enstemmig ytet statsgaranti på de nærmere vilkår som er angitt i denne innstilling således:

Alternativ I. Et skip på ca. 10 000 d.w. utstyrt med 2 Nygårds aggregater.

a. En statsgaranti for et minstekvantum produsert sild av inntil kr. 175 000 pr. sesong, dog ikke mer enn tilsammen kr. 500 000 i løpet av 5 år.

b. Statsgaranti for et 2. prioritets pantelån i anlegget stort kr. 300 000 med prioritet etter et 1. prioritets lån kr. 300 000.

Alternativ II. Et skip på ca. 6—7 000 tonn d.w. utstyrt med 1 Nygårds aggregat.

a. En statsgaranti for et minstekvantum produsert sild av inntil kr. 135 000 pr. sesong, dog ikke mer enn tilsammen kr. 350 000 i løpet av 5 år.

b. Statsgaranti for et 2. prioritets pantelån i anlegget stort kr. 200 000 med prioritet etter et 1. prioritets lån kr. 100 000.

Når en skal ta stilling til hvilket av de to alternativer som bør anbefales, så må spørsmålet i vesentlig grad bero på den oppfatning en har om behovet for å avta fabrikk-sild fra norske fiskere under islandssildfisket. Det må da legges vesentlig vekt på at erfaringen viser at islandssildfisket veksler sterkt fra år til år

og fra tid til annen innen samme sesong. Til sine tider vil uvær hindre fisket, til andre tider vil fiskerne ikke komme opp i sildetyngden. Enkelte år har vi sett at sild til sine tider vesentlig står opp under land eller innenfor territorialgrensen hvor norske fiskere ikke har adgang til å fiske. Når fisket på den annen side slår til, vil det ofte forekomme at hele flåten gjør gode fangster og i slike perioder kan det, for å dekke behovet for avtak av fabrikk-sild, bli spørsmål om å avta store mengder sild i løpet av kort tid. At anleggets døgnkapasitet er stor, vil da være meget viktig, men erfaring viser at fisket på Island er høyst ujevnt og en maksimal utnyttelse av døgnkapasiteten gjennom hele sesongen vil en vanlig ikke kunne regne med.

Foruten variasjoner i fisket kan en heller ikke se bort fra at der, spesielt i den første tid, kan bli en del praktiske vanskeligheter med overføringen av silda fra fiskefartøylene til anlegget. Det har under utvalgets drøftelse av disse spørsmål med fiskerisakkyndige vært framholdt flere måter å løse disse vanskeligheter på. De forskjellige metoder må bli gjenstand for prøving på feltet. I hvilken utstrekning et anlegg kan effektivt utnyttes under et godt sildefiske, vil meget avhenge av om en her finner en praktisk og god løsning, hvilket der skulle være god utsikt til. Der må også regnes med variasjoner i deltakelsen av norske fartøyer i islandssildfisket, likesom vurderingen av den tilslutning en kan regne med, må bli skjønnsmessig. Etter de opplysninger som foreligger må en antakelig i år regne med mindre tilslutning enn tidligere, både på grunn av de senere års dårlige økonomiske resultater av driften for så vel fisker som reder, og fordi mange, som forholdene nå ligger an, ser det mere fordelaktig å gå til torskefisket ved Grønland.

Imidlertid er saken søkt tilrettelagt på en slik måte at det skulle åpnes adgang for samtlige norske sildefiskefartøyer til å få avsatt sin fangst, idet utvalget her også tar de bedre leveringsmuligheter til A/S Ægirs fabrikk i betraktning. Likeledes bygger utvalget på de forutsetninger at arbeidsvilkårene for den norske sildefiskeflåte på Island skal bli så vidt mulig lettet at flåten kan settes i stand til å utøve sin fangstvirksomhet i større utstrekning, således at dens samlede produksjon kan bli utvidet. Den sterke ekspansjon som er

foregått i det islandske sildefiske i de senere år gir tro på store muligheter i avkastningen av de internasjonale fiskefelter ved Island, og utvalget mener at hvis det foretagende det her gjelder, viser seg å danne basis for avhjelp av de rådende vanskeligheter for den norske flåte under islandssildfisket, så vil der åpne seg muligheter for ytterligere utvikling i den lei.

Viser det seg at driften og metoden etter det alternativ som utvalget anbefaler faller heldig ut, så den byr på muligheter for en lønnsom forretning, mener utvalget å ha grunn til å regne med, at forretningsstanden i samarbeid med fiskebåtrederne tar opp driften uten statsstøtte i den utstrekning som behovet tilsier etter vunnen erfaring.

Ut fra disse hensyn finner utvalget at det vil være riktigst at gjennomførelsen av den foreliggende sak blir basert på det anlegg som gir de beste betingelser for en lønnsom drift og samtidig gir muligheter for å avta det sildekvantum en i gode sildeår kan ha grunn til å regne med for anlegget. Det gjelder her store interesser og det gjelder et nytt tiltak i vår fiskeribedrift av stor betydning. Etter utvalgets oppfatning innebærer saken enn videre så store muligheter for en videre utvikling at der ved avgjørelsen av spørsmålet må legges vesentlig vekt på å få det anlegg som har de beste forutsetninger for å løse oppgaven.

Som utvalget har framholdt må imidlertid avgjørelsen av denne sak i vesentlig grad bero på hvilken tilslutning de interesserte norske fiskere vil gi saken. Som det vil ses har utvalget søkt å skaffe seg en orientering om dette. Men utvalget har ikke tilstrekkelig oversikt over i hvilken utstrekning fiskerne vil påta seg forpliktelser og finner derfor på det nåværende tidspunkt ikke å kunne ta avgjort standpunkt til om alternativ I eller II bør velges.

Skulde det vise seg at fiskernes tilslutning ikke blir så stor at den gir grunnlag for et anlegg etter det største alternativ (I), vil utvalget tilrå at der utrustes et mindre skip med ett aggregat (II). Bli forhåndstilslutningen så liten at den heller ikke gir lønnsomhetsgrunnlag for dette siste alternativ, kan det være tvilsomt om det øyeblikkelige behov kan sies å berettige til utrustning av et flytende anlegg. En finner dog at det selskap som påtar seg finansieringen og driften bør ha det avgjørende ord i dette spørsmål.

Bergen i mars 1939.

*Auge Mørde.*

*Nils B. Elvsaa.*

*Olav Nolevarp.*

*Chr. Ruus.*