Bidrag til belysning av medisinske og sosiale forhold i Finnmark Fylke, med særlig vekt på forholdene blant finskættede i Sør-Varanger kommune.

av
Anders Forsdahl

Universitetet i Tromsø
Institutt for Samfunnsmedisin
ISM skriftserie
blir utgitt av Institutt for samfunnsmedisin,
Universitetet i Tromsø.

Skriftene skal gi plass for manuskript som fortener publisering på grunn av innhold og kvalitet, men som ikkje høver for vanlege tidsskrift.

Forfattarane er sjølve ansvarlege for sine funn og konklusjonar, innhaldet i artiklane er difor ikkje noko uttrykk for ISM's syn.

Redaksjonen avslutta 30. mai 1976

Egil Arnesen

Egil H. Lehmann

ISBN 82-90262-18-3
Bidrag til belysning av medisinske og sosiale forhold i Finnmark fylke med særlig vekt på forholdene blant finskøttede i Sør-Varanger kommune.

Anders Forståhl

Universitetet i Tromsø
Institutt for samfunnsmedisin
1976
INNHOLD

Forord .......................................................... 3
Innledning ..................................................... 6
Kort omtale av helsemessige og sosiale forhold
i Finnmark i løpet av de siste hundre år .......... 8
Forholdene i Sør-Varanger kommune ................. 13
Finsk innvandring til Varanger-områdene ............ 19
Finskøttede i Sør-Varanger i dag ....................... 29
Bugøynes .......................................................... 39
  Befolkningsundersøkelser ............................ 45
  Ektekapelig status ....................................... 45
  Fruktbarhet etter morens alder ....................... 47
  Finsk språk ............................................... 47
  Navnetradisjoner ........................................ 52
  Boligforhold .............................................. 56
Etterord .......................................................... 60
Litteratur ....................................................... 62
Bilag 1-2. Tabeller over forbruk av
  enkelte vareslag ......................................... 63
Bilag 3-7. Vitenskapelige publikasjoner .............. 69
FORORD

Først i de senere år har den påfallende høye dødelighet i Finnmark fylke vakt oppmerksomhet og blitt gjenstand for nærmere undersøkelser. Men denne dødelighet sammenlignet med landet for øvrig er ikke av ny dato. Finnmark har skilt seg ufordelaktig ut helt siden den fylkesmessige registrering av dødelighet tok til før ca 100 år siden - og det er nye som taler for at denne forskjell har eksistert lenge før registreringen begynte.

Foreliggende arbeide, hvis begynnelsen tok til i 1968, vil belyse enkelte sider ved den medisinske og sosiale utvikling i fylket, og mer inngående omtale denne utviklingen for den finskøttede befolknings vedkommende. Hensikten er å gi noe av bakgrunnen for en hypotese om at de sosiale forhold i videste forstand som tidligere eksisterte i fylket, har betydning for den sykelighet og dødelighet som påvises i dag. At finskøttet befolkning har fått særlig bred omtale, skyldes forhold som det vil bli redegjort for nærmere. Da jeg selv er vokst opp i Sør-Varanger, hvor min far var distrikslege, og hvor jeg senere selv var distrikslege i over ti år, falt det naturlig at forholdene i nettopp denne kommunen har fått en fremtrødende plass.

Arbeidet faller i to deler. Den ene delen er basert på litteratur og personlige opplysninger, og den andre omfatter egne undersøkelser i fiskeværet Bugøynes i Sør-Varanger. Undersøkelsene i feltet har hele tiden vært utført i samarbeid med helsesøster Hedvig Salmi, og for en del av vedkommende også
sammen med distrikslege Finn Forsdahl.


De mer vitenskapelige deler av arbeidet er publisert i Tidsskrift for Den norske lægeforening, og vil derfor ikke bli nærmere behandlet her. Artiklene er i sin helhet gjengitt som bilag i dette heftet.

Kåre Espolin Johnson har vært så vennlig å tillate at hans litografi "Gammlø kone av finsk ætt" blir benyttet i denne publikasjon.

De øvrige illustrasjoner er utført av Erik Rakoczy etter fotografier.

Tromsø 1976 Anders Forsdahl
2. oppslag

Arbeidet ble utgitt som nr. 1 i ISM s skriftserie i 1976. Det ble trykket i et lite antall, og oppslaget tok snart slut. I dette nye oppslaget er det bare gjort mindre retteler i teksten. Men siden den første utgivelsen er det gjennomført 2 hjerte-
karundersøkelser i Finnmark fylke. Statens Helseundersøkelser har velvilligst utvidet undersøkselsene på Bugøyenes til å omfatte en større del av befolkningen der. Dette har gjort det mulig å evaluere resultatene i forhold til våre første undersøkelser og til vår intervension. To publiserte arbeider er føyet til.

En takker befolkningen på Bugøyenes for den interesse og tålmodighet de har vist. I 1987 møtte ca. 95 % av den voksne befolkning frem til undersøkselsene. Forretningene på Bugøyenes har igjen ytet verdifull hjelp, og den samme takk går nå også til forretningene i Bugøyenes og Neiden.

Men min medarbeider og venn i over 25 år, helsesøster Hedvig Salmi, døde vinteren 1988 og fikk ikke oppleve de siste og løfterike resultater.

Tromsø 1990

Anders Forsdahl
INNLEDNING

En mangfoldig litteratur beskriver forhold i Finnmark. Fylket lå så uendelig langt unna de sentrale steder, og tilfeldige besøkende - både nordmenn og utlendinger - har nok ofte følt seg som oppdagelsesreisende i ukjent land. Folk og natur er beskrevet i artikler og bøker, ofte på grunnlag av en enkelt reise. Men sammen med embedsmanns og kommisjoners innberetninger gir de likevel et innblikk i de forhold befolkningen levde under.

Når det dreier seg om forståelsen og vurderingen av det som ble observert, vil dette ofte være preget av beretterens egen bakgrunn og forutsetning. Således er amtmann Lillianskiold meget fornuftig over at samiske spedbarn synes å sette stor pris på å bli vasket og badet (23), en del prester hadde store vanskeligheter med å se noe positivt i den læstadianske vekkelse (34) og det var flere distriktsleger som antok at fattige og underernært sjuksamers fysiske svakheter skyldtes rasemessige degenerasjoner (37). Det er rimelig å anta at mange av disse berettere, som under oppvekst og i studietiden hadde levdt i et eget isolert miljø, ble overveldet da de plutselig kom et helt nytt og fremmed miljø inn på livet. Det tidligere erføringsgrunnlag ga få holdepunkter for sammenligninger. Dette er for øvrig forhold som heller ikke er ukjent i dag.

Spesielt distriktslegenes årlige medisinalberetninger gir oss verdifulle og til dels detaljerte opplysninger om medisinske, hygieniske og sosiale forhold. Det kom påbud om å innføl slike
beretningene allerede i 1803, men først ca. 50 år senere var legetettheten i Finnmark blitt så stor at man på dette grunnlag kan få opplysninger fra mesteparten av fylket (43).
KORT OMTALE AV HELSEMESSIGE- OG SOSIALE FORHOLD I FINNMARK I LØPET AV DE SISTE HUNDRE ÅR.

Distriktslegenes medisinalberetninger fra slutten av det forrige århundre og langt inn i dette, gir opplysninger om utrolig elendige sosiale forhold blant store deler av Finnmarks befolkning. Den fattigdom som har hersket kan i dag synes nesten ufattelig. Det var perioder med hungertilstander. Dertil kom at befolkningen i slutten av forrige århundre også var utsatt for mange epidemic av farlige smittsomme sykdommer f.eks.: kopper, tyfoidfeber, flekkytus og febris recurrents. Langt inn i dette århundre gjorde tuberkulosen sin uhyggelige høst i den fattige og helsesvekkende befolkning (6, 37, 38).

Selv om det etter århundreskiftet på de fleste områder skjedde en gradvis bedring av tilstandene - har elendige forhold vært til stede i Finnmark langt inn i dette århundre. Også andre steder i vårt land har det vært stor nød på samme tid, men neppe av et slikt omfang som i Finnmark. Dette kommer tydelig frem i de offisielle statistikker dersom vi tolker de høye dødelighetstall for menn og kvinner, tuberkulosestatistikken og til sist, men ikke minst den høye spedbarnsdødeligheten som et uttrykk for de sosiale tilstander.

Når det gjelder forholdene i dette århundre, kan vi foruten offisielle statistikker også bygge på muntlige beretninger, utredninger fra oppnevnte komiteter (6) og en del vitenskapelige undersøkelser (9, 19, 20, 22, 32, 40). Men igjen er det
distriktslegenes medisinalberetninger som nok gir oss den mest utfyllende informasjon. Fra disse siste er det tatt enkelte utdrag (37), men det fins mange lignende opplysninger rundt om fra hele fylket:

Fra Kistrand uttaler distriktslege N. Christoffersen i 1903 at:

"Fællesgæmmerne og det Liv, som der lever, danner antagelig Lavmålet af menneskelig Tilværelse i Europā.

I 1904 beretter distriktslege, senere fylkeslege, Wessel fra Sør-Varanger:

Invandring av Lønen, bevirkede at allerede ved Nytaarstid var
Forraadene for Mange sluppet op. Det intraadte almindelig Nød.
Paa de blegte og mægde Ansigter kunne man se, hvorledes
Hungeren pinte Befolkningen. Enkelte steder udbrød Skærbred
og mange Krakurer døde af Sult. Det offentlige Fattigvæsen
stod magtesløs. Kommunekassen var tom, og Kredit negtedes.
Ved offentlig Oprab om Hjælp inkom fra det øvrige Land saa
rigelige Gaver, at den værste Nød ble Afljulpen".

Samme distriktslege skriver bl.a. i 1921:
"Til tross for godt hev- og potetår, var 1921 et nødsår,
særleg i Bagøynes wilde befolkningen ha sultet ihjel, hvis
den ei var blitt hjulpet ved nødsarbeid; dårlig har det også
vært i Bugøyfjord, Neiden og Jarfjord".

I samme år beretter soknepresten i Lebesby at foreldrene sultet
for å få føden til å strekke til for barna.

Distriktslege Gjessing beretter fra Talvik i 1923-24:
"Rent uhyggelig har det vært å undersøke barna ved
distrikets eneste internatskole. Jeg har foretatt 2
undersøkelser av det kommunale internat på Storkorsnes. Det
viste seg for begge klassers vedkommende at mellom 20 og
25 % av alle barn hadde klinisk påviselig tuberkulose, dels
som kjerteltuberkulose, men også noen med tydelig lunge-
forandringer. Enkeltsong-systemet er nu gjennomført,
renslighet påbudt og de dårligste stillet under min kontroll.
Kommunen kan dessverre ikke overtta utgiftene ved barns
innleggelse på Talvik barnekoloni".

Det virkelig store sosiale og økonomiske gjennombrudd har skjedd etter siste verdenskrig. Og selv om det fremdeles er enkelte grupper i befolkningen som ikke har nådd et tilfredsstillende økonomisk og sosialt nivå, skiller neppe gjennomsnittet i Finnmark fylke seg ut fra det øvrige land.

Til tross for dette, er altså fremdeles den generelle dødelighet blant voksne kvinner og menn i Finnmark betydelig høyere enn i andre fylker som det med hensyn til bosetningsstruktur etc. er naturlig å sammenligne med. Det har vært hevdet at de utbredte røykevaner i fylket spiller en betydelig rolle, at fiske- og fisketilvirkeryrket virker spesielt helseskadelig og at f.eks. mørketid og lang vinter i seg selv spiller en rolle. Men intet av dette er nærmere undersøkt og sannsynliggjort.

Etter den siste verdenskrig er det forestått undersøkelser som taler for at gjennomgåtte katastrofetilstander kan medføre helsesvikt som en senfølge. Når det gjelder de mer ekstreme tilstander som var til stede i enkelte krigsfangeleirer og i konsentrationsleirene, kan man vel si at en slik sammenheng er bevist (24).

Kan en lignende effekt gjøre seg gjeldende i Finnmarks befolkning i dag? Kan de kummerlige forhold som store deler av Finnmarks voksne befolkning har lovdi opp under sidestilles med katastrofetilstander, slik at dette medfører at befolkningen i
oppveksten har pådratt seg en helseskade som i dag melder seg som høllesvikt i form av tidlig elding og død? Etter min oppfatning har forholdene i Finnmark vært så dårlige at de sannsynliggjør at dette er en betydelig faktor når det gjelder fylkets høye dødelighet i dag (9).
FORSKOLDENE I SØR-VARANGER KOMMUNE

Sør-Varanger kommune skiller seg i flere henseende ut fra det øvrige Finnmark. Blant annet er naturen en annen. Like innenfor kysten er landskapet lite kupert, med elver, tallrike vann, store myrområder og furuskog, og slik liner det mer naturen i Nord-Russland og Nord-Finland. Til tross for at store deler av kommunen ligger ved kysten, hersker det likevel et innlandsklima med lite nedbør, meget kolde vinter og somre som i et hvert fall av og til kan være svært varme. Fra gammel tid hørte nesten hele kommunen med til det norsk-russiske fellesdistrikt, som først ved grenseavtalen av 1826 ble suverent norsk område (18).


Utgravinger på Kjelmeya og i Pasvikdalen har vist at området - i likhet med mange andre steder i Finnmark - var befolket allerede for flere tusen år siden. Skoltesamer, som det fremdeles lever noen ganske få av i kommunen (8), har hatt sitt tilhold her i mange hundre år og må regnes som områdets urinnvåere. Senere slo det seg ned sjøsamer ved kysten og innenfor streifet nomadiserende fjellsamer. Flere geografiske navn tyder dessuten på at det allerede i meget gammel tid har vært kontakt med nordmenn. Det finnes dessuten skrevne beretninger om at det i
slutten av 1600-tallet bodde nordmenn i området (1, 21).

I forbindelse med delingen av fellesdistriktet i 1826, kom grensekommisjonen frem til at det bodde 149 personer i distriktet - 82 norske og 67 russiske undersåtter (19). Det synes være tvilsomt om det på det tidspunkt bodde noen i området av ren norsk opprinnelse.

Området på vestsiden av Bugøyfjorden hørte ikke med til fellesdistriktet, mens de senere norske folketellinger synes å omfatte hele befolkningen bosatt øst for Gandvik - svarende til det som senere ble Sør-Varanger kommune.

Etter delingen av fellesdistriktet var der en moderat og jevn befolkningsekstensjon inn til midten av århundret, først og fremst av samer, men også av nordmenn og finlendinger (29, 30, 44).

Men fra midten av århundret kom det en ganske rask økning av befolkningen som vesentlig, og av grunner som senere omtales nærmere, skyldtes en immigrasjon fra Finland. Fra 1870 og frem til århundreskiftet var det finske folkeelement det dominerende i kommunen (tab. 1).

På år etter århundreskiftet kom det en ny markert befolkningsekkning i kommunen. Økningen denne gang skyldtes norske innflyttere i forbindelse med den begynnende gruvedrift. I løpet av de neste 30 år økte befolkningen til nesten det 4-dobbelte. Innflytningen fra Finland i denne periode var forholdsvis liten, slik at det relative antallet av finske og finskrettede gikk tilbake (9, 44, tab. 1).
Tabell 1

BEFOLKNINGEN I SØR-VARANGER ETTER ETNISK OPPRINNELSE I FORSKJELLIGE PERIODER

<table>
<thead>
<tr>
<th>År</th>
<th>Norsk</th>
<th>Finsk</th>
<th>Samisk</th>
<th>Blandet opprinnelse</th>
<th>Sum</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1845</td>
<td>78</td>
<td>77</td>
<td>442</td>
<td></td>
<td>597</td>
</tr>
<tr>
<td>1855</td>
<td>213</td>
<td>176</td>
<td>483</td>
<td></td>
<td>872</td>
</tr>
<tr>
<td>1870</td>
<td>208</td>
<td>701</td>
<td>573</td>
<td></td>
<td>1482</td>
</tr>
<tr>
<td>1875</td>
<td>279</td>
<td>662</td>
<td>630</td>
<td>76</td>
<td>1647</td>
</tr>
<tr>
<td>1885</td>
<td>277</td>
<td>842</td>
<td>543</td>
<td>239</td>
<td>1901</td>
</tr>
<tr>
<td>1900</td>
<td>396</td>
<td>818</td>
<td>698</td>
<td></td>
<td>1912</td>
</tr>
<tr>
<td>1910</td>
<td>1928</td>
<td>900</td>
<td>743</td>
<td></td>
<td>3571</td>
</tr>
<tr>
<td>1920</td>
<td>2859</td>
<td>1140</td>
<td>776</td>
<td>33</td>
<td>4798</td>
</tr>
<tr>
<td>1930</td>
<td>5504</td>
<td>1167</td>
<td>837</td>
<td>82</td>
<td>7590</td>
</tr>
<tr>
<td>1968</td>
<td>ca 7500?</td>
<td>ca 1700</td>
<td>ca 1200?</td>
<td>?</td>
<td>10497</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Kildene er J. Qvigstad* (30), A.B. Wessel ** (44) og Statistisk sentralbyrå ***.


Grobunnen var til stede for tuberkulosen som gjorde sitt inntog i slutten av århundre. Gravedriften forårsaket som tidligere nevnt en plutselig og stark befolkningsøkning, noe som igjen medførte overbefolkede boliger og også et miljø som i hygienisk og sosialt henseende ikke alltid var det beste. Svingninger i konjunkturerne og uroletter på arbeidsmarkedet gjorde at det flere ganger ble langvarig stans i virksomheten, hvilket medførte betydelige vanskeligheter for de mange som direkte og indirekte var avhengig av bedriften. De som hadde sin levevei i jordbruk og fiske var foruten de generelle økonomiske svingninger også prisgitt naturens omskiftninger. Det viser seg da også at spedbarnsdødeligheten har ligget på det samme nivå som i fylket for øvrig (9) og tuberkulosen hørjet i Sør-Varanger på samme måte som andre steder i fylket. Ennå så sent som i 1936 ble det diagnosisert 56 nye tilfeller av smittsom lungetuberkulose i kommunen (12).

Undersettelser har vist at den generelle dødelighet blant menn i alderen 30-79 år i Sør-Varanger kommune ligger på det samme høye nivå som gjennomsnittet i Finnmark fylke - hvilket igjen er betydelig høyere enn landsgjennomsnittet (9). En undersøkelse som saamsynliggjør en hypotese om at meget dårlige helsemessige
forhold i barne- og ungdomsårene kan forårsake en helseskade som senere i livet ytrer seg som en helsesvikt, har ikke vært mulig å gjennomføre når det gjelder den norskkøttede befolkningen alene. Folketellingene i 1950 og 1960 har ikke registrert fødekommunene. En stor del av de norskkøttede er flyttet til kommunen fra andre steder i landet og har derfor sannsynligvis hatt en annen bakgrunn i oppveksten. Den del av befolkningen som er av overveiende samisk herkomst, og som på et noe løst grunnlag skulle kunne beregnes til ca 10-12 % av den nåværende befolkning, er for stor del helt integrert i det norske samfunn og derfor vanskelig å isolere i en undersøkelse av denne art. Derimot er den finskkøttede del av befolkningen enklere å oppspore og disse representerer også en befolkningsskuppe som nesten uten unntakser har vokst opp i kommunen og under noenlunde samme forhold (9). Men når det gjelder undersøkelse av sykkelighet og dødelighet i en spesiell etniske gruppe, er det flere forhold som kan spille en rolle, f.eks. særegne tradisjoner i kosthold og levesmåte, arv osv. Vi har i våre undersøkelser har konsentrert oss om en finskkøttet del av befolkningen i kommunen. Møn med vårt ganske gode kjennskap til befolkningen, hadde vi på forhånd ikke ventet å finne noe spesielt som skillte finskkøttede fra de øvrige i kommunen.
GAMMEL KONE AV FINSK ÆTT.

Etter litografi av Kaare Espolin Johnson
FINSK INNVANDRING TIL VARANGER-OMRÅDENE

Denne finske innvandring til Nord-Norge og årsakene til denne har vært gjenstand for flere undersøkelser (26, 29), og det synes ikke å være noe spesielt som særegner innvandringen i Sør-Varanger kommune. Likevel finner jeg det riktig i et arbeid som dette å redegjøre for enkelte sider ved innvandringen.

Den tidligste finske innvandring til Finnmark var vesentlig lokalisert til de vestlige deler av fylket. Inntil 1800-tallet hadde innvandringen vært forholdsvis beskjeden, men etter dette århundreskiftet økte den betydelig. Etter hvert ble det også en betydelig finsk kontakt med Varanger-distriktet, en kontakt som i første rekke må sees i forbindelse med deltagelse i fisket. Fra 1830 og etter deltok det flere hundrede, ja enkelte år opp til tusen personer i vårfisket i Varangerfjorden, som begynte i mars og slutet tidlig på sommeren (26, 29). Fisket var meget godt i disse årene, og fortjenesten var ofte så stor at det ble ansett som uhørt i Nord-Finland. I gode fiskeår var det et stort behov for arbeidskraft for å bringe havets rikdommer på land. Når vårfisket var på det beste, var det derfor ikke vanskelig å få plass som fisker på en båt hos en av de fastboende. Da både kjøpmannen og fiskeren satte sin lit til et godt fiske, var der også muligheter for å få kreditt til utrustningen. Når gjelden var betalt, hadde fiskeren en må konter til overs som han kunne ta med seg tilbake til Finland, eller han kunne investere sine penger i hus, jord eller fiskeredskaper dersom han beslutet å
slå seg ned i Norge. Det voldte de første årene ingen
vanskeligheter med å få utvalt jord og eiendom. Men før alle
disse menneskene fikk skaffet seg sitt eget husvær, måtte de ta
inn hos sine landsmenn, som ofte var venner, kjente eller
slektninger. Dette medførte en langvarig overbefolkning av
boligene (44).

Innvandrerne fra Finland har vært kalt finner eller finlandere,
men den vanligste benyttede betegnelsen har vært kvener (kvarer).
Dette er et navn som allerede germanske benyttet i urspråkelig tid
om folk fra nåværende finske områder (18). Opprinnelsen til
navnet er ikke helt klargjort. Men landområdet nord og øst for
Finskebukten ble i gammel tid kalt Kainu (Tavlandet) og beboerne
her kainulaissen (lav- eller nederlendinger). Mange mener dette
er opprinnelsen til kven-navnet. L. Dansskriver at de finske
innvandrere selv kalte seg lantalaissen, noe som muligens er en
forkortelse for det mære tungvinte finlantalaissen (finlender)
(4). Men selv om betegnelsen kven (og for så vidt også
betegnelsene finn og lapp) i seg selv ikke betyr noe galt eller
nødverdigende, så er det sikkert nok at de ofte har vært benyttet
i nedsettende betydning. Og da de mennesker det her gjelder aldri
selv har benyttet eller godkjent disse navn, er det da i dag
heller ingen grunn til å bruke dom, og de blir derfor ikke
benyttet av meg.

Til Sør-Varanger kom den første innflytter så tidlig som i 1811,
men denne reiste senere bort igjen. Men i 1830-årene slo flere
finske familier seg ned i Neiden (27, 29, 45). Dette var hender
som ved flid og dyktighet ryddet seg bra gårder. Noe senere slo
finske hender seg ned i Fasvikdalen, dette samtidig som den
første norske kolonisasjoner tok til her.

Men årsaken til den store bølge av finske immigranter fra ca 1860 og utover skyldtes i første rekke en økende nød i Finland. Allerede i 1850-årene hadde det vært flere vår i Nord-Finland. Men fra 1862 kom der en rekke vår på rad som rammet store deler av landet, og natten mellom 3. og 4. september 1867 ble hele Finland rammet av en katastrofe. I Nord-Finland hadde det riktig nok vært frostenetter allerede i august, men denne spesielle natt kom kulden plutselig og strenge over store deler av landet. Et øyenvitne gir en gripende skildring (35):

"Når det den 3 september 1867 led mot kvällen, klarnade den mila himlen allt mera, och kvicksilvret i termometern sjönk på samma gång allt lägre. Mången vakade den natten och väntade att helst en molafläck skulle uppstiga vid horisonten, men i stället strålade Snart hele fästet i full stjärnmakt. På några gårdar, såsom på prostgården, försökte man genom upptända eldar eller genom att försätta luften i rörelse medelst över sådesfältens dragna rep avhålla frosten, men repen isades och inte medel hjälpte.

Då man morgonen däremköppade ögonen och skägrade ut genom fönstret, tädde sig för ens blickar nära på ett vinterlandskap, med vit av rimfrost betäckt mark; de ännu kvällen förut i trädgårdstattpen i full fågling stående blomstron vore nu stelnade och insvepta i frostens vita kristaller, som skimrade i guld emot den strålende solen. Samma syn företedde naturligtvis sådansaxen, och blasten på potatisen, som här odlas i smärre täppor, började släppt
falla ner och mörkna, allt efter som de värmande solstrålarna
hunno uppmjukna de stelnade bladen.

Slaget hade drabbat. Alla förhoppningar voro med ens
tillintetgjorda. Och för att göra verket fullständigt,
följdes den första frostnatten av tvenne dylika efter
varandra, om också icke fullt så intensiva, samt ytterligare
av en fjärde den 26 i samma månad, vilken tog det sista, som
då ännu icke hunnit inskördas.

Nu, om någonsin, visade sig i all sin styrka vår allmoges
kända vackra resignation för det oundvikliga. Befolkningen
emottog slaget med undergivenhet utan att likeväl försjukna i
slöhet. Väl ställde man till en börja förhoppningar om en
verksamare hjälp till styrelsen, men då även dessa alltmera
förbleknade, sökte man foga sig i sitt öde, bakade sitt usla
bröd av den frostskadade, lättad säden och satte allt mera
angar och bark till de få nypor rent ryskt matmjöl man
förmådde sammankrapa.

Dette året døde det ca 90 000 flere mennesker enn det ble født i
Finland. Allerede fra 1862 hadde det oppstått hungertilstander
flere steder, og tiggerskarer begynte å streife omkring. Hele
familier måtte forlate gård og grunn for å søke etter arbeid og
mat andre steder. I disse sørøelige skarers kjølvann fulgte det
farlige epidemier som tyfoidføber, febris recurrens, flekkfythus
og kopper. Det oppsto avitaminoser og et ukjent antall mennesker
døde av sult alene (35). Men innbyggerne i Nord-Finland var
kanhende i en hensende noe heldigere stilt enn sine landsmenn.
lengere sør i landet. Som tidligere allerede omtalt, hadde de i mange år hatt en nær kontakt med Varanger-distriktet. Mange hadde deltatt i vårfisket, og det var flere som hadde slektninger som nå var blitt fastboende. Under de tilstander som hersket i Finland ble Varangerfjordens kærige kyster stående i et eget skinnende lys, der kunne man få fisk og inntekter, der kunne man få mel og net, der var redningen. Og så drog de da i store flukker, ofte hele familier med kone og barn. De fleste kom kjørende med rein, men også noen på ski, og endog til fots, kjempende seg frem mot sitt bestemmelseted, Varangerkysten. Utslitte og forsultne kom de ofte frem, men i fiskeværene ved Ishavskysten var de velkomne i de dager (45).

Man må kunne si at det oppsto forbausende få komplikasjoner i forbindelse med denne store innvandringen, selv om det nok ikke var helt fritt for friksjoner enkelte steder mellom innflytterne og den stedlige befolkning. På offisielt held bedømte man i lang tid den finske innflytning fra en statsøkonomisk synsvinkel. Det var som tidligere nevnt rike fiskerier og stor mangel på arbeidskraft, og innvandrerne var stort sett flittige og driftige folk i sin beste alder.

Men fra 1860-årene og utover fikk man etter hvert også syn for innvandringens politiske betydning, og at en så stor innvandring i et grenseområde med svak norsk befolkning kunne representere en fare. Det ble også etter hvert innført en rekke lovbestemmelser som til å begynne med i første rekke ble praktisert slik at det var mulig å føre en viss kontroll, men senere ble det lagt visse hindringer i veien for finsk deltagelse i fiskeriene og det ble dessuten vanskeligere å få
tildelt jord (4, 15, 27, 29).

Den store belte av immigranter ebbe ut fra midten av 1870-årene, men deltagelse i fiskeriene og en viss ny bosetning holdt seg like til århundreskiftet. I Sør-Varanger var det dessuten en mindre økning av finske innflyttere i forbindelse med oppstartingen av gruvevirksomheten. Den egentlige årsak til at immigrasjonen opphørte sto vel i forbindelse med at forholdene i Finland bedret seg, og det var ikke alltid at fiskeriene ga like stort utbytte (4).

det har vært hevdet at man kunne tjene opptil 3 ganger så meget på en norsk fiskelås som på en russisk (4). Men det viktigste var vel sannsynligvis at flere sider av sivilasjonen var langt bedre utbygget i Norge. Det var post, telegraf, legehjelp og sykehus. Ikke minst var religionen den samme og rettsvesenet minnet mer om hjemlandets. Hvor meget det forhold at Finland var tvunget inn under russisk herredømme gjorde seg gjeldende i det øde og fattige Nord-Finland, kan være vanskeligere å besvare. Det har vært hevdet at bare ca 1 % av de utflyttede finlenderne slo seg ned på russisk område. I stedet skjedde det en mindre innvandring til Finnmark av russiske kareler, som for øvrig var regnet for å være de beste fiskere i Russland (4).

Den generelle omtale av finske innflyttere har jevnt over vært meget god. De var regnet som driftige, dyktige og energiske både på land og på sjø. De var vant til et hårdt klima og et strabasiøst og nøysomt liv - og var således vel skikket som befolkning i disse egne (4). De hadde dessuten ord på seg for å være renslige, særlig hva personlig renslighet angik. Og lojalt rettet de seg etter de norske rettsregler. Men selvågt var det også individer blant dem som ikke var av det beste slaget, og som heller ikke hadde vært det hjemme i Finland.

Etter at innvandringen for alvor tok til ble det av flere hevdet at det var et typisk karaktertrekk hos den finske innvandrer at han bevisst slo seg ned i kolonier og krampaktig holdt på sine tradisjoner. Han skulle dessuten være uvillig til å ta opp kontakt med andre og han viste spesiell ulyst til å lære norsk (15, 34). Tilsynelatende kan det nok på mange måter se slik ut.
Det tok f.eks. nesten 300 år før det finske språket døde ut blant finsketrønder på Grue Finnskog (17). Likevel tror jeg det skyldes en noe overfladisk betraktning når man kommer til dette resultatet. Det er neppe et typisk finsk karaktértrekk at immigranter forsøker å holde sammen og søker områder hvor der allerede er landsmenn fra tidligere. Når det gjelder den finske bosetning ved Varangerfjorden skal man merke seg at svært mange slo seg ned som fiskere og da vil det naturlig oppstå konsentrasjoner i form av fiskevær hvor forholdene har ligget til rette for en kombinasjon av god havn og nærhet av gode fiskeplasser. Ved utøvelsen av dette yrket var man dessuten i høy grad avhengig av hverandre, bl.a. når det gjaldt bemanning av båtene og når båtene skulle trekkes opp på land ved uvær, eller for reprasjoner etc. I fiskevær slo det seg dessuten ned handelsmenn og fiskerne kunne bli av med fangsten osv. Men det viser seg at der hvor innvandrerne slo seg ned som jordbrukere har de spredt seg på samme måte som norske nybyggere. Men i likhet med disse har også de foretrukket enkelte dalfører fremfor andre. J. Friis anfører at i Nord-Finland på den tiden hadde innbyggerne ingen tendens til å slå seg ned i konsentrasjoner, men spredte seg i likhet med nordmenn og svensker (13). L. Daas skriver at den russiske samfunnsholdning, det såkalte stanovitsje-system, fremdeles blomstret uforsyrret i sin alderdomlige verdighet i den nordlige del av Russland, og at dette passet den individualistiske finske londe meget dårlig. Systemet innebar nemlig blant annet at befolkningen var samlet i landsbyer, med sameie og hyppig oppdelinger av jordene mellom familiene (4).

Det var gjennomgående en fattig skare som slo seg ned i Sør-Varanger, men det var flittige og driftige mennesker. På flere
områder synes de å ha stått seg bedre enn sine samiske og norske sambygninger. Men men skal være oppmerksom på at det gjennomgående heller ikke hos de finske og finskattede på noen måte har dreilet seg om velstand. I lange tider var dessuten deres boliger trange og overbefolkede.

Det er ingen sikre holdepunkter for at innflytterne bragte med seg noen av de farlige og smittemne sykdommene som herjet i Finland. Riktig nok var der en betydelig kopperepidemi i Bugøyfjord i 1867, men årsaken til denne kunne like godt skyldes den ikke ubetydelige kontakt det var med russiske fiskere (37). Febris recurrens hadde herjet i Finnmark i lange tider slik at de tilfeller som opptrådte i kommunen av denne sykdommen ikke behøvde å skyldes smitte fra Finland. Da tuberkulosen for alvor begynt å bre seg i Sør-Varanger ved århundreskiftet, syntes det som om de finskattede klarte seg best til å begynne med. Men dette endret seg senere, slik at de finskattede kanskje var hårdere rammet enn de norske (37).

Spedbarnsdeødelseligheten blant de finskattede har like til årene etter siste verdenskrig vært høyere enn gjennomsnittet i kommunen (9). Man her skal man være oppmerksom på at den finskattede befolkningens gruppe i det vesentlige hadde sitt arbeid i de næringer som var spesielt sårbare fra naturens side: jordbruk og fiske. Fra de tidligere refererte utdrag av medisinalberetningene, fremgår det blant annet at det 2 ganger i dette århundre, sist i 1921 har hersket hungertilstander i kommunen, og da spesielt i de områder hvor den finskattede befolkning har vært sterkest representert (Figur 1).
Spedbarsdødelighet blant norsk- og finskåttede i Sør-Varanger Kommune sammenlignet med Riket
FINSKÅTTEDE I SØR-VARANGER I DAG

Ved en undersøkelse blant menn i alderen 30-79 år, og som i det vesentlige er basert på personlig kjennskap og personlige opplysninger, kom jeg frem til at ca. 16 % av disse var av rent finsk eller overveiende finsk opprinnelse. Denne prosentdelen har holdt seg uforandret i befolkningen i tidsrommet 1949-1968 (9). En tilsvarende undersøkelse blant kvinner viste en noe lavere prosentdel av finskåttede kvinner, men undersøkelsene er mer usikre her, da mange finskåttede kvinner har vært vanskelig å oppspore på grunn av navneendring ved ekteskap.

I dagens aktuelle debatt omtaler man ofte en finsk minoritet. Men slik man vanligvis definerer dette begrepet, tror jeg ikke det er riktig å hevde at finskåttede i Sør-Varanger representerer en minoritetsgruppe. Jeg vil tro det er mer korrekt å si at det dreier seg om nordmenn med en finsk bakgrunn. En finskåttet har i bladet "Finnmarken" gitt uttrykk for en oppfatning som jeg personlig tror er riktig (25):

"Man kan sammeligne de finskåttede i Norge med de svensktalende finlandere i Finland. Disse har liten kontakt med Sverige. Deres fødreland var Finland, og de ga sitt liv og blod for Finland under Vinterkrigen. Også vi som er finske sætninger føler oss som gode norske borgere med Norge som vårt fødreland. Men la oss ikke glemme hva vi er runnet av".
Men dette hindrer ikke, eller kanskje nettopp derfor, at det
fins personer, og da spesielt i eldre årsklasser, som kan ha god
grunn til å føle bitterhet og sårhet over urettferdighet og
smålig behandling på grunn av sin finske opprinnelse (2). Om
dette kan dreie seg om mange personer vet jeg ikke. Før siste
krig har det nok i noen av norske kretser hele tiden vært en viss
engstelse for at den stor-finske tanke skulle finne grønn i den
finskåttede befolkning (31). Hvor grunnlos en slik engstelse var,
har kanskje særlig forholdene under siste krig gitt et klart svar
på.

De finskåttede i Sør-Varanger er fremdeles i vid utstrekning
lokalisert til de områder hvor deres forfødre først slo seg ned,
Bøgøynes, Neiden og Pasvikdalen. Finsk språk er fremdeles
levende i kommunen. Men foruten språket har det også vært andre
ting som man særlig har satt i forbindelse med de finske
innflyttere og deres etterkommere.

Spesielt er badstuen knyttet til de finskåttede. Det er sagt at
badstuen var den første bygning som ble reist når den finske
nybygger slo seg ned. Men i sin opprinnelse er vel neppe badstuen
finsk. Fra det 13. århundre var den alminnelig utbredt i Europa,
og i de fleste større byer var det offentlige bad. Men etterhvert
utartet badelivet i byene seg, og da badstuen ble satt i
forbindelse med utbredelsen av syphilis, ble badene stengt.
Badstuen var tidligere også alminnelig utbredt i Norge, men også
her gikk de ut av bruk.
Om badstuen har vært benyttet i Finnmark i eldre tid er uvisst, selv om naturforholdene nevnte var i favor av noen annen form for bading. Iva regelmessig, tradisjonell bading ellers i Finnmark angår, kjenner man vel bøe med sikkerhet til at samene badet sine spedbarn daglig inntil 1-års alderen og dessuten hadde skoltesamene enkelte renslighetstradisjoner (8, 23, 42).


At badstuen - saunaen - kunne overleve i Finland i flere hundre år - også i tider med pietistiske vekkelser - skyldes nok de utviklede badetradisjoner og den finske families patriarkalske oppbygning (41, 42).

Over alt hvor de finske innflyttere slo seg ned i Finnmark, bragte de sine badstutradisjoner med seg. Deres etterkommere har bevart og fortsatt disse tradisjoner. Også deres nabøer, både samer og nordmenn, lærte å sette pris på badstuen og tok etter.
Badstubading har en vid utbredelse i Sør-Varanger kommune idag, både hos finskttede og hos andre. En badstue er enkel i utførelsen og kan på landet bygges for en rimelig penge. I tettbebyggelsen som Kirkenes og Bjørnevågan har mange innrettet badstuer i kjellere.

Tidligere var den såkalte "røykbadstuen" meget alminnelig i Sør-Varanger (41, 42), men i dag er det ingen badstuer av denne typen i bruk i kommunen.

Enkelte har også hevdet at læstadianismen representerte en typisk finsk tradisjon. Den religiøse bevegelse som gikk ut fra Lars Levi Løstadius fant resonans hos de fattige mennesker i de nordlige områder av Finland, Sverige og Norge, og vekkelsen bredte seg som ild i tørt grøtt. Når denne vekkelsen første gang kom til Sør-Varanger er ikke helt sikkert, men det er anført at det i 1860 var etablerte læstadianske menigheter i kommunen (36). Det er rimelig å anta at vekkelsen fulgte med innflytterne fra Finland. Den synes i løpet av kort tid å ha fått tilhengere hos de aller fleste innflyttere og hos samene i kommunen, og fremdeles er vekkelsen sterkast representert hos disses etterkommere. Men vekkelsen ble i Sør-Varanger - i likhet med mange andre steder hvor den bredte seg - møtt med motvilje og manglende forståelse fra den offisielle kirkes representanter.

Sogneprosten i Sør-Varanger kom selv opp i det rene hysteri når han skulle beskrive læstadianerne. Han gikk så vidt at hans overordnede tok delvis avstand fra ham (14, 34). Fremdeles er det vel ikke fritt for at synet på læstadianismen hos mange er preget av uvitenhet og subjektive følelser.
Den løstadianske veikkelse har utvilsomt bidratt til et sterkt samhold blant de finske innflyttere og senere deres etterkommere. Likeledes har den sikkert bidratt til en konservering av det finske språk, da finsk i høy grad har vært veikkelsens språk.

Det er vel kjent at løstadianernes krav om total alkoholavhold har hatt en enorm helsemessig betydning for store deler av nordkalottens folk. En komité som i 1913 utredet tiltak for å bokjeme tuberkulosen, pekte på hvilken betydning det kunne ha for folkoepplysningen at løstadianerne la stor vekt på leseferdighet, selv om motivet for å fremme leseferdighetene fra løstadianernes side nok hadde rent religiøse årsaker. Samme komité var dessuten inne på å etablere et samarbeide med bevegelsens ledere i kampen mot tuberkulosen. De løstadianske ledere omtales som dyktige og intelligente menn med stor anseelse i fylket. Dersom man kunne få disse til å ta opp hygieniske sider ved tuberkulosebekjempelsen, antok man at dette ville kunne bære rike frukter (6). En slik idé - at man kunne benytte religiøse ledere i helseopplysningens tjeneste - oppfattes i dag som ny og moderne, og man må vel derfor kunne si at komite’en her var langt forut for sin tid. I dag er det vel høyeste tvilsomt om det er riktig å si at løstadianismen er en ren finsk religiøs tradisjon. Mange finskeøtte der er ikke tilhengere av bevegelsen, samtidig som den er alminnelig utbredt blant samer og også blant mange av norsk avstamning.
Det skal også omtales enkelte andre forhold hvor man kunne tenke seg at finske tradisjoner fremdeles kunne spille en rolle i dag. Når det gjaldt jordbruksnæringen hadde de finske innflyttere et meget godt ord på seg, og de lærte bort til andre fastboende nyttige ting angående jordskjøtssel og kreaturhold. Fremdeles er mange finskættelede dyktige jordbruakere, men slik denne næringen har utviklet seg er der ikke lenger noen spesielle særtrekk hos de finskættede. Det siste synbare trekk var det karakteristiske finske - eller kanske heller det russiske hesteseleløyet. Det siste av dette slaget ble sett i Pasvikdalen i slutten av 1960-årene. Et liteSSIDig trekk, som for øvrig også taler imot en påstått uvilje blant finskættede til å ta opp andres levevis, kan observeres i Sør-Varanger i dag. Flere jordbruakere driver reindrift som binæring eller hovednæring, og under utøvelse av denne næring benytter mange, både finsk- og norskættede, den samiske kledeklædt som kufte, pesk, bellinger og skaller, og enda noen få bruker også den karakteristiske stjerneløye. Vedrørende kledeklædt for øvrig synes det av litteraturen å fremgå at det ikke var noen forskjell i Norge og i Finland før ca 100 år siden (13). Når det gjelder husbygging ble det av de første finske innflyttere først opp bygninger hvor man nok kunne tale om en egen finsk stil, og enkelte slike hus er ennå bevart (7). I dag er der ikke noen annen byggestil i kommunen enn det som er vanlig ellers i landet.
Røykevanene i Finnmark har vært nevnt som en av hovedårsakene til den høye dødeligheten i fylket. Undersøkelser viser også at røyking er mer utbredt i Finnmark enn andre steder i landet (28). Da det også er påvist at røykevanene i Finland har et annet mønster enn gjennomsnittet i Finnmark (28), er det av spesiell interesse å undersøke om røykevanene blant de fiskkøttede var norske eller finske. En annen sak er at befolkningen i Finnmark fra gammelt av har hatt ord på seg for å bruke tobakk til overmål. Allerede på midten av 1700-tallet anføres det at det årlige forbruk av tobakk hadde "en skrekkelig kvantitet". Det er opplysninger om at det i året 1787 ble importert 11 300 pund tobakk til Finnmark (46). Befolkningen er på det tidspunkt beregnet til totalt ca 6 200 personer (15). I 1859 er det opplysninger fra Hammerfest sohn om at både samiske og finske kvinner "meget alminnelig bruker at røke" (37). For øvrig er det i medisinalberetningene fra 1890 og senere mange anmerkninger om stort tobakkforbruk blant den finske del av befolkningen (37). Hva man egentlig kan legge i disse spørte opplysninger er det vanskelig å si noe sikkert om, men tobakkserøyking synes i et hvert fall ikke å ha vært alminnelig, og røyking har også forekommet blant kvinner. At samer og finske innflyttere er spesielt nevnt, behøver ikke nødvendigvis å bety at røyking var så meget mer utbredt blant disse. Man kan vel ikke se helt bort fra at beretterne kan ha vært av den oppfatning at røyking var en unødvendig luksus i disse befolkningssamfunnene. Men på en annen side er det vel heller ikke utenkelig at røykevanene var mer utbredt hos de som var vanskelig sosialt stillet.
Allerede for ca 100 år siden ble det i medisinalberetningene bemerket et svært kaffeforbruk hos den finske og samiske del av befolkningen, og dette har gått igjen i beretningene nesten like til siste verdenskrig. Foruten at det omtales et stort kvanta kaffe, ble det også gitt uttrykk for smak og kvalitet. Således var det tidligere nokså alminnelig utbredt å tilsette salt i kaffen både hos hos finske og hos samer, og det i slike mengder at en distriktslege anfører at det for den uvante virker nesten som et brøkmiddel. En annen distriktslege beretter at kaffen måtte betegnes som garvesyre tilsatt salt. Det synes tydelig å fremgå at kaffe hos en stor del av befolkningen ikke ble sett på som et nytelsesmiddel, men mer som en nødvendighetsartikkel. I mange hjem, også hvor der var barn, ble det således benyttet mye kaffe, men ikke melk (37).

Til tross for at de sosiale og økonomiske forhold hos de finskøkte idag synes å være like gode som blant de øvrige i kommunen, er det høyere dødelighet blant de finskøkte menn i alderen 30-79 år (9). Sammenlignes denne dødeligheten med forholdene i Finland i dag synes det å være store likhetstrekk (9). Det er da nærliggende å tenke seg at det likevel skulle eksistere forskjeller i levevilkår, leve og kostvaner mellom finskøkte og ikke finskøkte i kommunen, og at de finskøkte fremdeles har finske tradisjoner som kan virke ugunstig helsemessig sett.
Figur 3

OMRÅDENE RUNDT VARANGERPJORDEN
For om mulig å bringe dette på det røde, valgte vi å undersøke forholdene nærmere på det lille fiskevaren Bugøyønes, hvor konsernasjonen av finskattede var særlig stor (10, 11). Men når det gjaldt å registrere eventuelle finske tradisjoner som fremdeles kunne være i levd, var det et forhold som kunne tale imot å foreta en slik undersøkelse nettopp på Bugøyønes. De første innflyttene fra Finland til Bugøyønes var vesentlig gårdbrukere og skogsarbeidere som helt måtte skifte over til et annet yrke - fiske. Dette måtte i seg selv ha vært et tydelig brudd med tradisjoner, og det er rimelig å anta at dette kan ha innvirket på andre tradisjoner, f.eks. kostvaner. Imidlertid synes dødeligheten blant finskattede menn på Bugøyønes å ligge på det samme høye nivå som blant øvrige finskattede menn i kommunen.

Her må man imidlertid reservere seg for de små tall det dreier seg om i slik liten befolkning. Selv om den gamle bebyggelsen fremdeles er bevart på Bugøyønes og er temmelig karakteristisk, har det foregått en jøvn utbygning med moderne boliger. Hovedyrket er fremdeles fiske som foregår i mindre båter ute i Varangerfjorden. Om sommeren pågår det dessuten et ikke ubetydelig laksefiske. En fiskeforselingsbedrift har tidligere vært i uregelmessig drift, men for kort tid siden ble der anskaffet en tråler som skal forsyne bedriften med regelmessig råstoff. I det hele preges stedet av å være et veltablert, driftig og trivelig samfunn.
BUGØYNES


De norske skattemenn som fogd Knag omtaler – det dreier seg i alt om en bosetning på ca 30 personer – synes å ha bodd på selve Bugøya. Men få år senere er det nevnt at de få fastboende nordmenn bodde på fastlandet innenfor. Senere har Bugøya og Bugøynes, i likhet med flere andre fiskevær ved Varangerfjorden på den tiden, blitt helt avfolket. Om dette skyldtes fraflytning eller at folket gikk til grunne på en eller annen måte, vites ikke. Der er f.eks. beretninger om en koppsjøepidemi som herjet rundt Varangerfjorden i tiden 1704-06, hvor det døde ca 300 personer, og mange steder ble da lagt øde (43).

I forbindelse med at fellesdistriktet skulle deles med Russland, ble det i 1825 foretatt en folketelling som anga at det bodde 13 menn og 16 kvinner på Bugøynes (18, 30), men det har vært ytterligere tvil om dette var en fastboende befolkning. Miligens dreide det seg om samer som bodde der middeltidig under fisket.

De geografiske forhold gjør Bugøynes til meget velegnet fiskevær. Det ligger ut mot Varangerfjorden, hvor det tradisjonelt har vært et rikt fiske (Fig. 2). Det danner seg et godt beskyttet og rommelig havnebasseng ved at det mot sydøst er en bufoformet bukt som ut mot det åpne havet er skjermet av selve Bugøya. Senere er der bygget mølser som ytterligere beskytter
figur 3

KART OVER FISKEVÅRET BUGØYNES 1968.
PARTI FRA HAVNEN PÅ BUCØYNES
Tab. 2

DET TOTALE ANTALL - SAMT BEFOLKNINGENS ETNISKE SAMMENSETNING
I % AV TOTALBEFOLKNINGEN. BUKKYNES I FORSKJELlige PERIODE

<table>
<thead>
<tr>
<th>Antall innbyggere</th>
<th>1869</th>
<th>1875</th>
<th>1885</th>
<th>1910</th>
<th>1920</th>
<th>1968</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>% finsk</td>
<td>91,3</td>
<td>92,5</td>
<td>81,5</td>
<td>56,7</td>
<td>83,3</td>
<td>65,8</td>
</tr>
<tr>
<td>% norsk</td>
<td>8,2</td>
<td>7,5</td>
<td>10,0</td>
<td>6,7</td>
<td>5,2</td>
<td>8,0</td>
</tr>
<tr>
<td>% samisk</td>
<td>0,5</td>
<td></td>
<td></td>
<td>2,8</td>
<td>2,8</td>
<td>1,0</td>
</tr>
<tr>
<td>% finsk-norsk</td>
<td></td>
<td></td>
<td>7,4</td>
<td>1,8</td>
<td>8,4</td>
<td>22,9</td>
</tr>
<tr>
<td>% kareler</td>
<td></td>
<td>1,1</td>
<td></td>
<td></td>
<td>0,3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>% finsk-samisk</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2,3</td>
</tr>
</tbody>
</table>
havnegassenget (Fig. 3). Så lenge all ferdsel og alle
handelsforbindelser skjedde sjøverts, lå stedet ganske sentralt
til, bare 15 km syd for Vadsø over Varangerfjorden. Men etter
hvert som sjøveis forbindelse ble avløst av kommunikasjoner på
land, ble stedet liggende mer isolert til. Det er således 105 km
til kommunes sentrum, Kirkenes, og først i 1963 ble det bygd vei
ut til stedet.

Men nettopp fordi Bugøynes lå så vanskelig til, unngikk det å
 bli ødelagt av tyskerne under krigens siste fase. Riktig nok lå
det en forholdsvis stor garnison med tysk kystartilleri på
Bugøya, men den tyske kommandant ved navn Plack, unnlatt av lett
forståelige grunnar å følge ordren om å ødelegge stedet før de
trakk seg tilbake. Under russernes hurtige fremrykning i krigens
siste fase var det stor fare for at den isolerte tyske garnison
på Bugøya ville bli omringet av russerne. Den tyske kommandanten
innikk da en avtale med befolkningen. Han skulle unlake å følge
ordren om å rasere stedet dersom fiskerne på Bugøynes med sine
båter ville frakte han og hans garnison til Varangerbotn. Båtene
og mannskaper skulle senere få lov til å vende uskadde tilbake til
Bugøynes. En slik avtale ble inngått og den ble også holdt, noe
som angivelig bragde den tyske kommandanten i store
vanskeligheter.
Befolkningssøkelses.

I forbindelse med undersøkelsene fant vi det også naturlig og registrere enkelte andre forhold som ikke hadde direkte helsemessige relasjoner, f.eks. språk og navntradisjoner.

Ekteskapelig status. Av samtlig kvinner over 30 år var det bare 4 som var ugifte (5,2 %). Derimot var det et meget større antall ungkarer i samme aldersgruppe, nemlig 39 (36,7 %). Årsaken til denne skjøevførdeling var sanntilignvis den store mangel på kvinnelige arbeidsplasser utenom hjemmet. I alderen under 20 år
Figur 4

BEFOLKNINGEN PÅ BUGØYNES EFTER KJØNN, ALDER OG SIVILSTAND.
BUGØYNES 1968.
var det bare en som var gift, en kvinne på 19 år. Antallet enker i alderen 30-70 år var relativt meget stort, 12 personer (17,4 %) (Fig. 4). 9 (75 %) av disse var blitt enker som følge av at deres menn var døde av hjerte-kar-sykdom.

Den gjennomsnittlige alder for innfødselse av ektoskap var for mennenes vedkommende 27,9 år og for kvinnenes 24 år. Dette synes ikke å adskille seg noe fra landet for øvrig.

Fruktbarheten etter morens alder. Det har tidligere vært beskrevet at finskattede familier var barnerike (44), og på Bugøynes lå det gjennomsnittlige barnetallet langt høyere enn ellers i vårt land. Ialt var der 79 kvinner over 20 år som hadde født barn. Det gjennomsnittlige barnetallet hos 26 kvinner i alderen 20-39 år var 3,4 og hos 53 kvinner over 40 år 5,8 (Tab. 3).

Tab. 3

**Barnetallet i relasjon til morens alder. Bugøynes 1968**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Morens alder</th>
<th>Antall mødre</th>
<th>Antall barn</th>
<th>Gj. sn. antall barn pr. mor</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>20-29</td>
<td>10</td>
<td>21</td>
<td>2,1</td>
</tr>
<tr>
<td>30-39</td>
<td>16</td>
<td>67</td>
<td>4,2</td>
</tr>
<tr>
<td>40-49</td>
<td>20</td>
<td>98</td>
<td>5,0</td>
</tr>
<tr>
<td>50-59</td>
<td>20</td>
<td>112</td>
<td>5,6</td>
</tr>
<tr>
<td>60-69</td>
<td>6</td>
<td>34</td>
<td>5,7</td>
</tr>
<tr>
<td>70-79</td>
<td>7</td>
<td>63</td>
<td>9,0</td>
</tr>
<tr>
<td>20-79</td>
<td>79</td>
<td>395</td>
<td>5,0</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Nøen finskættede har opplyst at de har hatt de største vanskeligheter med å bli forstått, i et hvert fall i de sydligere deler av Finland, mens andre har opplyst at språkvanskelighetene har vært minimale (3).

Det finske språk som tales i Sør-Varanger i dag har tatt opp flere låneord av norsk opprinnelse, og spesielt ord i forbindelse med fiskeyrket og moderne tekniske ord, og disse låneord er ofte bøyet på finsk. Men dette er ikke nok til å forklare de språkvanskeligheter som enkelte hevder de har i Finland, men det kan også være andre nærliggende forklaringer. Således kan det ha skjedd en språkutvikling i Finland i løpet av de ca 100 år som er gått siden den finske innflytning til Norge nådde sitt maksimum, mens språket i Sør-Varanger har stoppet opp i utviklingen (det er her nærliggende å trekke en parallell med språket blant finskættede i Amerika). Den litterære tilknytning til finsk har også vært av vesentlig gammel, religiøs litteratur, f.eks. Læstadius’ postiller: Uusi postilla (Den nye kirkepostillen 1895), Kirkko postilla (Kirkepostillen 1877). Meget lest ble også et kristelig månedssblad. "Kristillien Ruukausilethi" som begynte å utkomme i 1880, og til slutt også Luther’s postille og salmebok (Viraikirja). Det har vært hevdet at det finske språket i Sør-Varanger i dag bærer sterkt preg av religiøse ord og vendinger.

At det finske språk fremdeles er levende er som tidligere antydet kanskje ikke uttrykk for et bevisst ønske om å bevare
språket, men omstendigheter har medført at de første innflyttere til Norge samlet seg i konsentrasjon hvor de utgjorde det overveiende flertall, mod den følge at finsk ble det dominerende språk. Dessuten var nok betydningen av, og ønsket om, å lære norsk sikkert noe som først utviklet seg gradvis. De store folkemøter som dro fra det utpinte og sykdommerjede Finland hadde sikkert mer enn nok mod å sikre seg en ny eksistens. Og norskunningskaper var dessuten til å begynne med ikke nødvendige for å sikre seg den nødvendige jord, og et yrke i fiske eller jordbruk på den tid forlengte kanskje ingen spesielle språkunnskaper. Det synes å fremgå at finsk aldri har vært benyttet som lærerspråk i skolen i Norge (5). Og selv om det til Bugøynes f.eks. ble beskikket lærer allerede i 1863, var undervisningen tilfeldig og ufullstendig. Men i all rettferdighets navn må det vel sies at skolestellet lå langt tilbake å ønske for alle i kommunen, og at en vesentlig bedring her først inntrådte da statsinternatene ble opprettet like etter århundreskiftet. Men rimeligvis var de som ikke hadde norsk som morsmål mest skadelidende.

Opplysnings, om enn noe usikre, synes å tyde på at skolevesenet i den nordlige del av Finland også var tilbakeliggende i det forrige århundre. Blant de første innflyttere til kommunen skulle det bare være et fátall som var skrivekyndige, og de få som behersket denne kunst ble benyttet til alle former for skriftlig kommunikasjon. Ennå i dag har man det eiendommelige forhold at mange finskættede helt taler finsk, det er færre som kan lese språket og bare forholdsvis få som kan uttrykke seg skriftlig. Skal noe uttrykkes skriftlig må de benytte norsk.
I tillegg til den offentlige undervisning har den lokale skolefunksjoner, med stor dyktighet, gitt inn for å lære befolkningen norsk. Dette with lærer hadde for øvrig selv lært seg finsk (45). I slutten av 1920-årene opplyser skolestyrender Henry Lund at det var lærer på stedet, at praktisk talt alle kunne snakke norsk. Han hadde det bestemte inntrykk av at foreldrene aktivt gikk inn for at barna skulle bli flink i norsk. Men da foreldrenes egne norskkunnskaper var mangefulle med innskrenket ordforråd, ble det lett til at barna falt tilbake til finsk i dagligtale. Men selv om det ikke har gått særmerkelig raskt, har likevel den norsk-språklige innflytelse økt. I 1969 var det i den samlede befolkning på Bugøynes bare 4 personer som opplyste at de ikke kunne snakke norsk. To av disse var ganske yngre flyttet inn fra Finland, og to andre var eldre menn (som nok forsto en god del norsk). Blant stedets 253 personer av ren finsk opprinnelse (over 1 år), var det 48 % som foretrakk finsk i dagligtale og ytterligere 11 % som talte både norsk og finsk, uten å foretrekke noen av språkene spesielt. 77 % kunne tale begge språk. I gruppen av blandet finsk-norsk opprinnelse var det 11 % som foretrakk finsk i dagligtale, og 4 % for hvem norsk eller finsk gikk ut på ett, og i alt var det 57 % i denne gruppen som kunne tale begge språk. Av de 30 personer som var av ren norsk opprinnelse var det bare 2 som kunne tale finsk. Det synes å gjøre seg en viss forskjell mellom menn og kvinner, idet forholdsvis flere menn enn kvinner foretrakk finsk i dagligtale (Fig. 5, Fig. 6, Tab. 4).
I den samlede befolknings på Bugøynes var det således 35 % som foretrakk finsk og ytterligere 9 % som ikke foretrakk noe spesielt språk, men behersket begge. Det er derfor rimelig at finsk tale setter sitt spesielle preg på stedet.

Men selv om finsk språk er levende på Bugøynes i dag, synes det likevel å være tegn på at finsk språk raskt taper terreng og sannsynligvis innen forholdsvis kort tid vil forsvinne. Ser man på språkforholdene i relasjon til aldersfordelingen blant de rent finskøkte, vil det fremgå at finsk taper terreng i de yngre aldersklasser (Fig.4, Fig. 5, Tab. 4). I aldersklassene under 30 år er det forholdsvis få som foretrekker finsk. Av 68 rent finskøkte barn under 15 år er det 58 (ca 85 %) som utelukkende forstår norsk, og alle i den aldersgruppen foretrakk norsk (unntatt i barn som var flyttet til Bugøynes fra Finland for kort tid siden).

Det karakteristiske finske tonefallet har påvirket det norske talespråk hos de fleste som har vokst opp på Bugøynes. (I likhet med andre steder hvor den finskoakte befolkingsgruppe har vært i et stort antall). Men da det synes som om det finske språket i løpet av forholdsvis begrenset tid vil forsvinne, er det vel rimelig å anta at også det finske tonefallet blir borte?

Navnetradisjonen. Et inntrykk av at de finske familienavn i stor utstrekning er beholdt, ble bekræftet ved undersøkelsen. Det synes å ha vært liten tødens til å fornorske navnene, noe som for øvrig vanskelig lar seg gjøre ved enkle omskrivninger eller

Diagrammet viser antall personer i ulike alderstrinn og deres språkpreference:

- Foretrekker norsk språk.
- Finsk-norsk likeverdig.
- Foretrekker finsk språk.

Alder: 10 20 30 40 50 60 70 80 90
Figur 6

SPRÅKFORHOLD BLANT 101 KVINNER AV REN FINSKATTED OPPRINNELSE - EFTER ALDER. BUGØYNES 1969.

Antall personer

KVINNER

- Foretrekker norsk språk.
- Finsk-norsk likeverdig.
- Foretrekker finsk språk.

Alder

10 20 30 40 50 60 70 80
Tab. 4

Prosentvis andel blant rent finskøttet befolkning (Bugøynes 1969) som foretrekker henholdsvis finsk eller norsk i dagligtale, eller hvor ingen av språkene foretrelkes framfor det annet - etter alder og kjønn

<table>
<thead>
<tr>
<th>Alder</th>
<th>Menn</th>
<th></th>
<th></th>
<th>Kvinner</th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Antall</td>
<td>Foretrukne språk i %</td>
<td></td>
<td>Antall</td>
<td>Foretrukne språk i %</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Finsk</td>
<td>Norsk</td>
<td>Finsk/norsk</td>
<td></td>
<td>Finsk</td>
</tr>
<tr>
<td>1-29 år</td>
<td>65</td>
<td>15,4</td>
<td>75,4</td>
<td>9,2</td>
<td>45</td>
<td>6,7</td>
</tr>
<tr>
<td>30 + år</td>
<td>87</td>
<td>81,6</td>
<td>5,8</td>
<td>12,6</td>
<td>56</td>
<td>67,9</td>
</tr>
<tr>
<td>Over 1 år</td>
<td>152</td>
<td>53,3</td>
<td>35,5</td>
<td>11,2</td>
<td>101</td>
<td>40,6</td>
</tr>
</tbody>
</table>
tilføyelser til navnene, dertil er det en for fundamental forskjell på norsk og finske etternavn. En fornorskning måtte skje ved fullstendig oversettelse av navnet der hvor dette er mulig, men dette er gjort i meget liten utstrekning. De forholdsvis få norske familieavnavn blant finskættede synes for de fleste vedkommende å ha oppstått ved at en sønn har benyttet farenes fornavn som utgangspunkt for sitt etternavn, noe som for øvrig tidligere var svært vanlig her i landet. Men finske etternavn har etter hvert endret skrivemåte, slik at de er blitt mer i samsvar med en "norsk oppfatning" og hvorledes navnene skal skrives på grunnlag av den finske uttalen (Tørnænen er blitt til Dörnänen, Pettari til Botdari osv.). Blant de rent finskættede på Bugøynes har ca. 80% et typisk finsk etternavn. Men når det gjelder fornavn er forholdet et helt annet. Det er bare ganske få prosent som har et typisk finsk fornavn.

Boligforhold. Fremdeles er det i bruk flere boliger som ble reist av de første finske innflyttere. Noen av disse har et egenartet utseende og enkelte har fjøset bygget sammen med bolighuset. Utformingen og innredningen av boligene som innflytterne første gang skal adskille seg noe fra norske byggetradisjonen på den tid, men de skulle angivelig ikke by på noen spesielle fordeler i hygienisk henseende (6, 7).
Etter at den første innvandringsbolgen var over, var boligene på Bugøynes tømmelig overbefolkede. I 1893 var der 50 bolighus (hvorav 19 med fjøs som tilbygg) som var bebodd av 291 personer. 8 år tidligere var det 385 innbyggere. Emned i 1920 var antallet boliger omtrent det samme og innbyggertallet 286 (44, 45).
Særlig etter siste verdenskrig har det vært en ekspansiv boligbygging på stedet slik at blandingen av nye og gamle hus gir stedet et sjanserende og egenartet utseende.

I følge folketellingen i 1970 var det 102 boliger på stedet og ca 400 innbyggere. Antallet personer pr boligrom var omtrent det samme som ellers i kommunen (0,8 personer pr rom) og det prosentvis antall boliger med innlagt vann og toalett synes å ligge noe over gjennomsnittet (39).
ELDRE HUS HVOR FJØSET ER FØRT OPP SOM TILBYGG.
eldre fjøystype
Etterord.


Enkelte vil kanskje savne en nærmere omtale av stress, som er en meget omiskutert risikofaktor ved arteriosclerotisk hjertesykdom. Det skulle etter vår oppfatning ikke være noe som tyder på at befolkningen på Bugøynes skulle være mer stresset enn befolkningen for øvrig, hva man nå enn måtte legge i begrepet stress. Dette gjelder forholdene i dag, men ellers kan det vel ikke være tvil om at befolkningen på Bugøynes - i likhet med store deler av befolkningen ellers i Finnmark - like inntil siste verdenskrig har levde under langt vanskeligere kår enn landets befolkning for øvrig. Dette gjelder ernæring, hygieniske forhold, overbefolkede boliger og det faktum at spesielt gutter fra 12-13 års alderen måtte delta i hårdt fysisk arbeid. Etter vår oppfatning representerer disse forhold langt større helsemessige påkjenninger enn det som man i dag synes å legge i begrepet stress.
Heller har vi ikke funnet grunn til å komme nærmere inn på de religiøse forhold på Bugøynes. Så vidt vi kjenner til er blant annet tre av de mange forskjellige retninger innen den læstadianske vekkelse representert på stedet.

Forhåpentlig vil den store hjerte-kar-undersøkelse som har vært gjennomført i Finnmark i regi av helsepersonellet i fylket, Statens skjemabildetrafikering og Universitetet i Tromsø, bringe ny forståelse omkring hjerte-kar-sykdommenes epidemiologi i fylket. Etter planen vil denne store undersøkelse gjentas etter ca 3 år, i 1977/78, og det vil da igjen være mulig å se om de oppmuntrende resultater fra Bugøynes varer ved.

Til sist skal nevnes at undersøkelsene på Bugøynes i 1975 ble belønnet med Den norske lægeforenings hygienepris.
LITTERATUR


37. Statistisk sentralbyrå: Sundhetsstilenet og medicinskeforholdene i Norge. 1898 - 1903 IV, 1929 VIII.


POLARFJELLFLOKK (Polemonium boreale).
En av Norges mest sjeldne planter, som bare vokser på kirkegården på Bugøynes.

A RARE FLOWER IN A RARE SOIL
Bilag 1-2.

Befolkningsens forbruk av enkelte varelag ble beregnet på grunnlag av forretningenes opplysninger om årlig salg, og på grunnlag av de enkelte husholdningers innkjøp i følge deres "kjøpebøker". 67% av husholdningene benyttet slike "kjøpebøker" hvor innkjøpene ble notert og hvor oppgjøret vanligvis skjedde en gang i måneden. Vi fikk lære "kjøpebøkene", og beregnet da det vanlige forbruk.

Bilag 1 gir en oversikt over husholdninger som benyttet seg av "kjøpebøker" og de som ikke gjorde det.

Bilag 2 viser det daglige forbruk av enkelte varelag på grunnlag av forretningenes opplysninger og på grunnlag av "kjøpebøkene".
Bilag 1

Husholdninger med og uten kostholdsopplysninger ("kloene-boker") 1969

<table>
<thead>
<tr>
<th>Husholdningens sammensetning</th>
<th>Med kostholdsopplysninger</th>
<th>Uten kostholdsopplysninger</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Antall husholdninger</td>
<td>Antall personer</td>
</tr>
<tr>
<td>1 mann</td>
<td>6</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Mann + hustru</td>
<td>9</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>Mann-hustru+ 1 barn</td>
<td>10</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>&quot;</td>
<td>2</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>&quot;</td>
<td>5</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>&quot;</td>
<td>5</td>
<td>35</td>
</tr>
<tr>
<td>&quot;</td>
<td>5</td>
<td>35</td>
</tr>
<tr>
<td>** 3 barn</td>
<td>2</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>** Enke + barn **</td>
<td>5</td>
<td>25</td>
</tr>
<tr>
<td>** Annen familiesammensetning **</td>
<td>20</td>
<td>90</td>
</tr>
<tr>
<td>** Sum</td>
<td>68</td>
<td>284</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Enker med gjenomsnittlig 4 barn.
** Annen familiesammensetning med kostholdsopplysninger omfatter: 41 menn, 24 kvinner og 25 barn, og uten kostholdsopplysninger: 23 menn, 14 kvinner og 16 barn. Som barn er her regnet personer under 19 år.
Bilag 2
Det daglige forbruk av enkelte varer og på grunnlag av forretningsenes årlige salg og på grunnlag av 68 husstanders "kjøpeselj" (gjennomsnittsforbruk og forbruk innen forskjellige familiebemanningstyper) - forbruk i gram per forbrukerenhet (f) og per person (p)

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Margarin</th>
<th>Smør</th>
<th>Annat fett</th>
<th>Melk</th>
<th>Søkker</th>
<th>Poteter</th>
<th>Brød</th>
<th>Mel</th>
<th>Grøntsak</th>
<th>Frukt</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Forbruk beregnet på grunnlag av forretningsenes årlige salg</td>
<td>93</td>
<td>78</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>12</td>
<td>10</td>
<td>572</td>
<td>472</td>
<td>55</td>
<td>46</td>
</tr>
<tr>
<td>Forbruk i folge 68 husstanders opptegnelse (gjennomsnitt i 68 ved.)</td>
<td>74</td>
<td>60</td>
<td>5</td>
<td>4</td>
<td>12</td>
<td>10</td>
<td>546</td>
<td>448</td>
<td>50</td>
<td>41</td>
</tr>
<tr>
<td>Hentlig mave</td>
<td>72</td>
<td>72</td>
<td>28</td>
<td>28</td>
<td>33</td>
<td>33</td>
<td>700</td>
<td>700</td>
<td>95</td>
<td>95</td>
</tr>
<tr>
<td>Mone + huskere</td>
<td>101</td>
<td>94</td>
<td>8</td>
<td>7</td>
<td>14</td>
<td>13</td>
<td>648</td>
<td>592</td>
<td>60</td>
<td>57</td>
</tr>
<tr>
<td>&quot; &quot; + 1 barn</td>
<td>85</td>
<td>67</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>4</td>
<td>3</td>
<td>633</td>
<td>494</td>
<td>61</td>
<td>47</td>
</tr>
<tr>
<td>&quot; &quot; + 2 &quot;</td>
<td>82</td>
<td>62</td>
<td>9</td>
<td>7</td>
<td>7</td>
<td>5</td>
<td>637</td>
<td>481</td>
<td>55</td>
<td>42</td>
</tr>
<tr>
<td>&quot; &quot; + 3 &quot;</td>
<td>59</td>
<td>51</td>
<td>4</td>
<td>3</td>
<td>16</td>
<td>14</td>
<td>454</td>
<td>387</td>
<td>39</td>
<td>33</td>
</tr>
<tr>
<td>&quot; &quot; + 4 &quot;</td>
<td>79</td>
<td>59</td>
<td>3</td>
<td>2</td>
<td>6</td>
<td>6</td>
<td>446</td>
<td>332</td>
<td>46</td>
<td>34</td>
</tr>
<tr>
<td>&quot; &quot; + 5 &quot;</td>
<td>71</td>
<td>56</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>7</td>
<td>5</td>
<td>459</td>
<td>258</td>
<td>28</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>&quot; &quot; + mere enn 5 barn</td>
<td>90</td>
<td>74</td>
<td>7</td>
<td>6</td>
<td>14</td>
<td>11</td>
<td>495</td>
<td>407</td>
<td>41</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>Bakte + barn</td>
<td>70</td>
<td>55</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>12</td>
<td>10</td>
<td>581</td>
<td>463</td>
<td>35</td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>Annen familie- bemanningstyp</td>
<td>63</td>
<td>55</td>
<td>4</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>2</td>
<td>598</td>
<td>466</td>
<td>53</td>
<td>46</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Bilag 3-7.

5 vitenskapelige arbeider publisert i Tidsskrift for Den norske lægeforening.
MOMENTER TIL BELYSNING AV DEN HØYE DØDELIGHET I FINNMARK FYLKE

_Can den høye dødelighet i dag være en sensom av meget dårlige_ levetilfør i barn- og ungdomsalderen?_

_Av ANDERS FORSDAH1_

_T. norske Lægeforny. 1973, 93, 661-667._

Helt siden den fylkeviske registrering av dødelighet begynte for ca. 100 år siden, har den alminnelige dødelighet i Finnmark fylke ligget betydelig høyere enn gjennomsnittet for hele landet. For mens vedkommende er riktigform dødeligheten i våre største byer nesten på samme høy nivå i dag, men sammenlignet med landets øvrige fylker har Finnmark hele tiden skilt seg værset de ugunstig, og forskjellene er fremdeles påfallende og betydelige.

Den høye spesialsituasjonen i Finnmark har vært gjenstand for flere undersøkelser (1, 2, 4, 5, 9), men det foreligger ingen undersøkelser vedvarende årsakene til den høye alminnelige dødelighet i fylket, selv om det er foretatt flere undersøkelser av spesielle sykdommer som f. eks. tuberkulose, lungkreft og rakk. Dessuten fremgår det at hjerne-karsyskdommer er en meget fremtrådende dødsårsaks. Likveit er det svært lite man vet om årsakene til den høyere dødelighet. Således vet man ikke om de er geografi-slike eller innen fylket, om enkelte grupper yrkesutøvere er mer utsatt enn andre el ler om det er vanlige fordelsjeller mellom de ulike etniske grupper.

Av betydning er det å merke seg at den høye dødelighet omfatter både menn og kvinner (fig. 1 og 2). Sosialstillingen omfatter befolkningen som var bosatt i bygdene i tidsrommet 1890-1967. Beboingsforholdene i Finnmark gjør en slik sammenligning mest nærliggende, da så sent som i 1960 bare 34% av befolkningen var bosatt i bymessige strok. Men selv om man sammenligner bygdene i fylket med dødeligheten i landets byer, vil fremdeles Finnmark ligge langt ugjennomlikee an (13). Fra 1960 skiller ikke længer de offisielle statistikkene mellom byer og bygdere, men også når sammenligningen omfatter den samlede dødelighet i fylket, er tendensen den samme (fig. 1 og 2).

Selv om det mangler nærmere undersøkelser, har det vært antydet flere mulige årsaker til fylkets høyere dødelighet i dag. Først og fremst har de mer utfordrede undergraver vært nævnt i denne forbindelse. Og utvalget syntes rokningen blant menn å være betydelig mer utbredt enn hvis som er funnet å være gjennomsnittet i landet (8), men det er ingen sikre holdepunkter.

![Fig. 1](image)

_Dde pr. 10000 innbyggere._

*Den samlede dødelighet blant menn i bygdene i Finnmark fylke og bygdene i Norge 1890-1960, og den samlede dødelighet i Finnmark og i Norge 1930-1967._

_Dde pr. 10 000 innbyggere. Standardiserte kvoteiner._

1. Samlet dødelighet blant menn i bygdene i Finnmark.
2. Samlet dødelighet blant menn i bygdene i Norge.
3. Samlet dødelighet blant menn i Finnmark.
4. Samlet dødelighet blant menn i Norge.
5. Standardbefolkningen er menn ved folketellingen 1920 (13, 14).
6. Standardbefolkningen er menn i stoket pr. 1911 1960 (14, 15)
Fig. 2

1. Samlet dødeligheten blant kvinner i bygder i Finnmark.
2. Samlet dødeligheten blant kvinner i bygder i Norge.
Standardbefolkningen er kvinner ved folketellingen 1920 (13, 14).
3. Samlet dødeligheten blant kvinner i Finnmark.
4. Samlet dødeligheten blant kvinner i Norge.
Standardbefolkningen er kvinner i riket pr. 1/11 1960 (14, 15).

Fig. 3

1. Spedbarsnessedeligheten i bygder i Finnmark (13).
2. Spedbarsnessedeligheten i bygder i Norge (13).
3. Spedbarsnessedeligheten i Finnmark (16).
4. Spedbarsnessedeligheten i Norge (16).

for det samme gælder kommunene, og kommunenes dødelighed ligger som nevnt også betydelig høyere enn landsgjennomsnittet. I den senere tid har forholdene for fiskenere og fisketilvirkerne under de hårde klimatiske forhold vært nevnt i denne forbindelse. Til sist har det vært pakt på at selve klimaet med mørketid, streng kulde og lang vinter i seg selv kunne representere en faktor av betydning.

Det er en mulig årsak til den høye dødelighed i Finnmark som ikke har vært benyttet tidligere, og som jeg i det følgende vil forsøke å belyse nærmere. Nemlig at den betydelig høyere dødelighet i dag i vesentlig grad er en konsekvens av helsevikt av store deler av befolkningen er blitt påført i barne- og ungdomsårane.

Av litteratur, muslinske beretninger og ikke minst de offentlige livsmedisinske beretningene (6, 12) fremgår det at store deler av befolkningen har levd i urolig århundreskriftet med fattigdom og nød, elendige forhold både helsemessig, hygienisk og sosialt. Deler av befolkningen har gjennomgått flere perioder med sute i dette århundret. Nød og elendighet har eksistert ikke inntil siste verdenskrig, og for en vesentlig del av befolkningen, både gjenværende og evakuerte, var særlig krigens siste fase en betydelig påkjønning.

Store deler av befolkningen synes å ha levd på et eksistensminimum og har vært hemvist til å livnære seg av yrker som er sterkt avhengig av og sårbarere når det gjelder klimatiske forhold og generelle økonomiske konjunkturverk. Et feilaktig fiske eller en dårlig sommer og hest var nok til å løpe av kost tid å bringe nøden for deres. En sammenligning med flere utviklingsland i dag er nødvendig. Selv om det samtidigvis også andre steder i landet har eksistert dårlige forhold, har dette nevnt vært av et slags omfang og av en slik verdi som det i Finnmark.

Et annet indisim er dette åforhold som har eksistert i Finnmark, er at spedbarsnessedeligheten like inntil de siste årene har hatt betydelig høyere enn landsgjennomsnittet (fig. 3). De fleste synes å være enige om å anse spedbarsnessedeligheten som en følge av den sosiale forhold i videre forstand.

Sammenligner man den alminnelige dødeligheden blant menn og kvinner i fylket med spedbarsnessedeligheten, vil man finne et tilnærmet like mønster fra århundreskiftet og frem til ca. 1950. Fra midten av 1920-årene skjer det en tilsynelatende motsatt tilnærming uten å forklare mange濒临er.

Det er selvagt en sammenheng mellom dårlige leveverkt og alminnelig dødelighet, men økonomiske og øvrige sosiale forhold har gradvis bidratt seg i Finnmark, og forskjellen fra andre deler av vårt land har på dette området foresatt seg ut, noe også nedgangen i spedbarsnessedeligheten tydelig i forhold til forskjellen fra årene i denne tidsrommet over henger i slutten av 1960-årene, synes den tilsvarende tilsynelatende og det gjelder den alminnelige dødelighet nærmest å stoppe opp rundt 1950.

Det er selvsagt en sammenheng mellom dårlige leveverkt og alminnelig dødelighet, men økonomiske og øvrige sosiale forhold har gradvis bidratt seg i Finnmark, og forskjellen fra andre deler av vårt land har på dette området foresatt seg ut, noe også nedgangen i spedbarsnessedeligheten tydelig i forhold til forskjellen fra årene i denne tidsrommet over henger i slutten av 1960-årene, synes den tilsvarende tilsynelatende og det gjelder den alminnelige dødelighet nærmest å stoppe opp rundt 1950.
Tabell 1
Dødsfall blant menn i Sør-Varanger kommune jentfort med antall forventet døde på grundlag av dodeligheten i Finnmark fylke og hele landet – etter alder og kalenderperioder

<table>
<thead>
<tr>
<th>Antall menn i alderen</th>
<th>Kalendarperiode</th>
<th>30-39</th>
<th>40-49</th>
<th>50-59</th>
<th>60-69</th>
<th>70-79</th>
<th>80-79</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>30-79 år</td>
<td>1949-1951</td>
<td>2517</td>
<td>5,4</td>
<td>7,9</td>
<td>14</td>
<td>21,8</td>
<td>17,3</td>
</tr>
<tr>
<td>Sør-Varanger</td>
<td>2517</td>
<td>4,5</td>
<td>6,4</td>
<td>10,4</td>
<td>16,3</td>
<td>16,8</td>
<td>84,4</td>
</tr>
<tr>
<td>Finnmark</td>
<td>1959-1961</td>
<td>2517</td>
<td>6,7</td>
<td>9,1</td>
<td>18,5</td>
<td>27,8</td>
<td>35,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Norge</td>
<td>1965-1967</td>
<td>2517</td>
<td>3,6</td>
<td>8</td>
<td>13,4</td>
<td>29</td>
<td>30</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabell 2
Dødsfall blant kvinner i Sør-Varanger kommune jentfort med antall forventet døde på grundlag av dodeligheten i Finnmark fylke og hele landet – etter alder og kalenderperioder

<table>
<thead>
<tr>
<th>Antall kvinner i alderen</th>
<th>Kalendarperiode</th>
<th>30-39</th>
<th>40-49</th>
<th>50-59</th>
<th>60-69</th>
<th>70-79</th>
<th>80-79</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>30-79 år</td>
<td>1949-1951</td>
<td>2517</td>
<td>4,6</td>
<td>6,1</td>
<td>9,3</td>
<td>12,5</td>
<td>16,8</td>
</tr>
<tr>
<td>Sør-Varanger</td>
<td>2517</td>
<td>2,6</td>
<td>3,8</td>
<td>6,5</td>
<td>10,6</td>
<td>13,6</td>
<td>36,9</td>
</tr>
<tr>
<td>Finnmark</td>
<td>1959-1961</td>
<td>2517</td>
<td>3,7</td>
<td>4,7</td>
<td>7,6</td>
<td>21,5</td>
<td>24,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Norge</td>
<td>1965-1967</td>
<td>2517</td>
<td>1,4</td>
<td>2</td>
<td>11</td>
<td>21</td>
<td>22</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Egne undersøkelser

For å belyse problemene nærmere er dodeligheten i Sør-Varanger kommune sammenlignet med dodeligheten i Finnmark fylke, Norge og Finland. Denne kommune skilger seg i flere hensendep fra det øvrige fylket, blant annet når det gjelder besetning, etnis bakgrunn og næringsgrunnlag. Således settes gruvevirksomheten et dominerende preg med over 1 000 anstette. Om- trent det samme antall er beskjedset i landbruks/kgbruk, noen hundre er fiskere eller kombinert fiskere/ småbrukere og noen få driver reindrift.


Også ved å sammenligne spesialdodeligheten i Sør-Varanger med forholdene i Finnmark fylke fin- ner man en god overensstemmelse (fig. 4). Medialnal-
Fig. 4
Spesifisert adde i Sar-Vaeranger kommunen, bygder i Finnmark fylke og bygder i Norge 1901-1964. Døde under 1 år pr. 1 000 levende hobby.
1. Spesifisert adde i Sar-Vaeranger kommunen
2. Spesifisert adde i bygder i Finnmark (13)
3. Spesifisert adde i bygder i Norge (13)

andel i befolkningen går sterke tilbake. Desuten har det selvsagt hele tiden foregått en assimilering med den øvrige del av befolkningen. Ved undersøkelser som i det vesentlige er basert på personlig kjennskap og personlige opplysninger, er jeg kommet frem til at den mannlige del av befolkningen i alderen 30-79 år er ca. 16 % av rein finsk eller overveiende finsk opprinnelse, det vil i denne forbindelse si mer enn halvdel av. Disse prosenttall har holdt seg uforandret i befolkningen i tidsspannet 1949-1968 (tab. 3). En tilsvarende registrering av finkskatte kvinner har vært vanskeligere, blant annet på grunn av nårfeidekvis ved eksamen, og resultatene er mer usikre.

Den ikke-finskadde del av befolkningen vil i etisk hensyn være mer sammestatt, foruten norskadde vil det også være samisk islet og mer utlandet finsk opprinnelse.

En sammenligning av dødeligheten blant finkskatte menn i aldersgruppen 30-79 år i periodene 1949-1953, 1958-1962 og 1964-1968 med dødeligheten i den øvrige del av befolkningen i kommunen, med Finnmark fylke og med landdeltommannsnittet, viser en betydelig overdødelighet blant finkskatte (tab. 4). Da den finkskattede befolkningssammenheng er forholdvis liten, har det vært nødvendig å beregne dødeligheten i 5-årsperioder. Det synes bare å ha vært en utbydelig utlytning fra kommunen for denne befolkningssammenhengen vedkommende, og det er ikke som tolker for at det er foregått noen selektiv utlytning; men innen kommunens grenser har det foregått en betydelig utlytning. De fleste dødsfall blant finkskatte i undersøkelsesperioden er 2. og 3. generasjon etter de innflyttede inns, bare 6 personer var født i Finland.

Spesifisert adde av blant finkskatte og de øvrige i kommunen er beregnet ved hjelp av opplysninger i Sar-Vaeranger pressepublikums avskrive (fig. 5). Dette fremgår av spesifisert adde avhengig av norskadde innsomheter. I og med å årene 30-79 år innom denne befolkningssammenhengen i å ha vært betydelig større enn den øvrige befolkning. Men den finkskatte befolkning har i vesentlig utstrekningen hatt sitt arbeid i de næringer som har vært spesielt idræts, i jordbruk og fiske. Av distrikteslege Wessel mediskalinberetning fremgår blant annet at det 2 ganger i disse århundre, siste i 1921, har berakket hunderkestat i kommunen, spesialist i de områder hvor den finkskatte bosetting har vært sterkest representert (12). Dertil kommer at de finkskatte familier har vært mer barnrike (17) og at deres hølig ikke har vært betydelig mer overbevokser en gjennomsnittet i kommunen (17), et forhold som kan ha vært av betydning (5). Men de siste 25 år har det ikke vært noe total forskjell som kan forklare den høyere dødelighet blant finkskatte. Medalh begrunn ikke at denne dødeligheten blant finkskatte.

Med bakgrunn i den øvre dødelighet i Finland i dag (11), kunne man tenke seg at de finkskatte i Sar-Vaeranger fremdeles hadde tradisjoner i levendes som var "finske", og at slike har kunnet innvirke på dødeligheten i dag. Undersøkelser som ennå ikke er utførlig bearbeidet, synes ikke å tyde på at der er til stede slike tradisjoner. Således er relevanere ikke "finske", men

Tabell 3
Befolkningen i Sar-Vaeranger kommuner etter kjønn, etniske grupper, alder og kalenderperiode

<table>
<thead>
<tr>
<th>Menn i Sar-Vaeranger</th>
<th>Kvinner i Sar-Vaeranger</th>
<th>Finskatede menn i Sar-Vaeranger</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>30-39</td>
<td>750</td>
<td>788</td>
</tr>
<tr>
<td>40-49</td>
<td>600</td>
<td>715</td>
</tr>
<tr>
<td>50-59</td>
<td>607</td>
<td>531</td>
</tr>
<tr>
<td>60-69</td>
<td>379</td>
<td>309</td>
</tr>
<tr>
<td>70-79</td>
<td>101</td>
<td>176</td>
</tr>
<tr>
<td>80-89</td>
<td>38</td>
<td>37</td>
</tr>
</tbody>
</table>

664
### Tabell 4
Dodsfall blant finskattede menn i Sør-Varanger kommune sammenlignet med antall forventede døde menn på grunnlag av dødeligheten blant ikke-finskattede i Sør-Varanger og dødeligheten i Finnmark fylke og hele landet - etter alder og kalenderperiode

<table>
<thead>
<tr>
<th>Anskaffelsesår</th>
<th>Kalenderperiode</th>
<th>30–39</th>
<th>40–49</th>
<th>50–59</th>
<th>60–69</th>
<th>70–79</th>
<th>80–79</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Finskattede</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>i Sør-Varanger</td>
<td></td>
<td>334</td>
<td>0</td>
<td>5</td>
<td>1</td>
<td>6</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>Ikke-finskattede</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>i Sør-Varanger</td>
<td></td>
<td>1787</td>
<td>0,3</td>
<td>1,3</td>
<td>5,7</td>
<td>5,5</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Finnmark</td>
<td></td>
<td>1,2</td>
<td>0,2</td>
<td>4,5</td>
<td>6,5</td>
<td>4,5</td>
<td>4,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Norge</td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>1,6</td>
<td>3,3</td>
<td>4,8</td>
<td>4,3</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Finskattede</td>
<td></td>
<td>370</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>11</td>
<td>11</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>i Sør-Varanger</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ikke-finskattede</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>i Sør-Varanger</td>
<td></td>
<td>2147</td>
<td>1,7</td>
<td>2,3</td>
<td>4,7</td>
<td>9</td>
<td>5,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Finnmark</td>
<td></td>
<td>1,7</td>
<td>1,2</td>
<td>4,8</td>
<td>8,1</td>
<td>8,3</td>
<td>4,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Norge</td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>1,5</td>
<td>3,7</td>
<td>6,2</td>
<td>7,1</td>
<td>19,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Finskattede</td>
<td></td>
<td>391</td>
<td>5</td>
<td>5</td>
<td>8</td>
<td>17</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>i Sør-Varanger</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ikke-finskattede</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>i Sør-Varanger</td>
<td></td>
<td>2174</td>
<td>1</td>
<td>2,7</td>
<td>5</td>
<td>8</td>
<td>9,3</td>
</tr>
<tr>
<td>Finnmark</td>
<td></td>
<td>1,2</td>
<td>3</td>
<td>4,9</td>
<td>11,1</td>
<td>8,9</td>
<td>29,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Norge</td>
<td></td>
<td>0,8</td>
<td>2</td>
<td>3,2</td>
<td>9,1</td>
<td>7,7</td>
<td>23,4</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Figur 5

Døde under 1 år pr. 1 000 levende fødsler.
1. Spredtarmestørrelse blant finskattede
2. Spredtarmestørrelse i Sør-Varanger kommune
3. Spredtarmestørrelse blant ikke-finskattede
4. Spredtarmestørrelse i bygder i Norge (12)

### Diskusjon
I tiden etter den siste verdenskrig har det vært foretatt mange undersøkelser vedrørende helsetilstand som en sentfølge av krig og katastrofaltilstander. Det vises blant annet til Lønningas bok om dette emnet (7). Selv om det ennå er meget som må klarlegges innen dette felt, synes det å være godtjort at gjennomgåte kata-

---

[665]
Tabell 5
Dødelighet etter hovedår og kalenderår blant finsketterde og ikke finsketterde menn i Sor-Varanger kommune i aldersgruppen 30–79 år. Standardiserede koeffisenter pr. 100 000 innbyggere

<table>
<thead>
<tr>
<th>Diagnose</th>
<th>1950</th>
<th>1960</th>
<th>1965</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Internasjonal kassifiske</td>
<td>Ikke</td>
<td>Ikke</td>
<td>Ikke</td>
</tr>
<tr>
<td>Finsk-finsk-finsk-finsk-fis-</td>
<td>001-016</td>
<td>001-016</td>
<td>001-016</td>
</tr>
<tr>
<td>tus-finsk-finsk-finsk-fisk-</td>
<td>397</td>
<td>397</td>
<td>397</td>
</tr>
<tr>
<td>ettede avdekte avdekte avdekte avdekte</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tuberkulose</td>
<td>001-016</td>
<td>001-016</td>
<td>001-016</td>
</tr>
<tr>
<td>Svalstør</td>
<td>347</td>
<td>347</td>
<td>347</td>
</tr>
<tr>
<td>Karlejoner i sterke-</td>
<td>347</td>
<td>347</td>
<td>347</td>
</tr>
<tr>
<td>nesvekspasjonen</td>
<td>001-016</td>
<td>001-016</td>
<td>001-016</td>
</tr>
<tr>
<td>Ateriokeslerotik</td>
<td>347</td>
<td>347</td>
<td>347</td>
</tr>
<tr>
<td>hjertesykdomme</td>
<td>001-016</td>
<td>001-016</td>
<td>001-016</td>
</tr>
<tr>
<td>andre hjertesykdommer</td>
<td>347</td>
<td>347</td>
<td>347</td>
</tr>
<tr>
<td>Sykdommer i endre-</td>
<td>001-016</td>
<td>001-016</td>
<td>001-016</td>
</tr>
<tr>
<td>drettsorganer</td>
<td>001-016</td>
<td>001-016</td>
<td>001-016</td>
</tr>
<tr>
<td>Plasemelig død</td>
<td>001-016</td>
<td>001-016</td>
<td>001-016</td>
</tr>
<tr>
<td>Ulykker</td>
<td>001-016</td>
<td>001-016</td>
<td>001-016</td>
</tr>
<tr>
<td>andre dødsfaller</td>
<td>001-016</td>
<td>001-016</td>
<td>001-016</td>
</tr>
<tr>
<td>Alle dødsfaller</td>
<td>001-016</td>
<td>001-016</td>
<td>001-016</td>
</tr>
</tbody>
</table>


stortfelthander kan forårsake helsetvivk som en selvfølge. Når det gjelder de nere ekstreme katastrofefaller som fantes i kontrasjonsjoner og onkelle krigsfange- ler, må man vel kunne si at dette er bevis.

Tilsvarande undersøkelser vedrørende helsetvivk som en selvfølge hos personer som i barne- og ungdomsalderen har levdt under meget hard livsbeholdning, synes ikke å forligge.

Der er da spørsomh om forholdene i Finnmark, i dette århundre, har vært så årlige at man kan sikkert om katastrofefaller. Efter min oppfatning har forholdene vært så årlige. Om dette ikke har vært en permanent tilstend i fylker, har blant annet næringsgrundlaget vært så sårbare at slike tilstender har oppstått meget hyppig, og de har til dels vært av lang varighet. Slike sidevise levevilkår vil rimeligvis ikke bare komme til uttrykk som død hos spesbarn, men barn og ungdom som overlever og vokser opp under slike forhold vil altså ha høyst mange som harde påkjen- ninger helsetvivk sett. Det er ikke utelukkelig å anse at dette kan resultere i en helsetvivk senere i livet. Dette ville eventuelt da kunne registreres som et tyding av befolkningen med sitt arbeidsforhold og høye- rere dødelighet. Føreren høyere dødelighet har da også Finnmark i forhold vis større antall uføreydige (10), idet 6,8% (6%) av den mannlige og 7,4% (5,8%) av den kvinnelige befolkning i aldersgruppen 18-69 år er uføreydige. Forskjellen i antall uføreydige- dende gjer seg i økende grad gjeldende fra 40-årsalderen og oppover, og i aldersgruppen 65-69 år er hele 45% (28,7%) av mennene og 28% (16,9%) av kvinnene uføreydige, (tallene i parentes representerer gjennomsnittet for landet).

Blant den ikke-finsketterde befolkning i Sor-Varan- ger har også spesbarsneddødeligheten vært meget hoy (fig. 5), og man ville vente å finne en dødelighet blant voksne i denne befolkningsgrenen som var høyere enn hva tilfeller viser seg å vere for tidssammen 1949-1968 (tab. 4). Men på grunn av den store tilflytning som har vært til kommunen, viser det seg at av ikke-finsketterde menn som døde i denne periode var bare 32% (18%) i Sor-Varanger (tallene er fra 50% i Finnmark, 33% i Troms, 40% i Nordland og 9% i Sør-Norge og for ca. 7% bude satt seg ikke oppgirere).

Halvparten av de ikke-finsketterde var således ikke født i Finnmark, og en stor del av disse hadde derfor sannsynligvis ikke vokst opp under slike forhold som resulterte i den høye spesbarsneddødeligheten i dette fylket. Ut fra dette skulle man derfor vente å finne en dødeli- gheth blant voksne i denne befolkningsgrenen som var lavere enn den som er påvist i Finnmark; og dette er da også tilfelle.

Man kan av feilaktig på noen eksisterende miljøfaktorer som kan forklare den høye dødeligheten som i dag registreres hos den voksne befolkning i Finnmark.

Det er i det foregående blant annet pekt på at de sosiale forhold i Finnmark har bedret seg radikalt og at spesbarsneddødeligheten praktisk talt er på det samme la nivev som landsgjennomsnittet. Sor-Varanger kommune har, til tross for at det er noko nærensvarlaget enn det øvrige Finnmark, den samme hoye gjennomsnittlig dødelighet, og den forskjell som er påvist mellom 2 befolkningssikter i kommunen kan ikke forklaras ut fra eksisterende miljøfaktorer.

I hvilken grad klimatiske forhold som lang vinter, kulde og merketid i seg selv spiller en hensynsom rolle, er mer sikkert; gamle sikkert har dette tidligere medvirkt til å forvære en eller annen sosial situasjon, blant annet ved at befolkningen i Finnmark i lange tider har hunden delaten av landet for øvrig har vært tunget å oppholde seg inne i de år med øvrig vinter og vekselværet, både i Norge og i Sverige er dødeligheten størst i de nordligste fylker, men dette er ikke tilfelle i Fin- land. Det er dødeligheten størst i Nord-Kaerlen, som ligger lengst mot vest i den sydligste del av Finland.

I forløpende undersøkelser er det påvist altfor små enda anderlager i Finnmark på de to Sør-Varanger med forholdene i Finnmark (tab. 6). Samentingen viser ingen signifikant forskjell i dødelighet, men sammenligning er tilsvarende aldersgrpper i de tre periodene med hverandre, vil man finne en viss over- vekt i dødelighet hos finsketterde i Sor-Varanger (10 av 15 sammenligningsgrupper).

Dersom den høye døde- lighet skylles det finske generall, ville man intetimenter det var å finne en lavere dødelighet hos de finsketter- de i Sor-Varanger på grunn av en - tittende me-get liten - tilbakevisning av «norske arvevilkår».
Tabell 6

<table>
<thead>
<tr>
<th>Dødelighet pr. 1 000 imbyggere. Finskettede menn i Sør-Vænger og menn i Finnmark - etter alder og kalenderperiode</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Alder</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Men sammenligningen av gjort med finske gjennomsnittet, og i Finnmark er der store variasjoner i dødelighet mellom de forskjellige fylkene (3). (P. eks. var dødeligheten i Nord-Karelen (1963) ca. 18% høyere enn i Finland som gjennomsnittet.) Også i Finnmark har det i dette århundre vært område med meget dårlige sosiale forhold og høy sjukdomsdødelighet (13), og hvor oppvoksene slekt har vært utsatt for store helsemessige påløkninger. Befolkningen har gjennomgått en borgerkrig og den siste verdenskrig på en helt annen måte enn i landet. Desserter kan dagens levevilkår og kosthold være annerledes enn i Norge – rekkevaren er annerledes. En sammenligning mellom finskette- de i Norge og Finnmark vil derfor være av litt verdi uten et tilsvarende kjennskap til sosial utvikling, folke- forsyning, levevilkår, etniske forhold m.m. i Finnmark.

Undersøkelser kan ikke gi en tilfredsstillende svart på i hvilken utstrekning også generiske faktorer kan ha innvirket på dødeligheten i Finnmark. Men generiske faktorer kan oppnå alene forklare det store forskjell i dødelighet som er til stede mellom befolkningen i Finnmark og landet for øvrig.

De foreliggende undersøkelser kan tyde på at der er en avhengighet mellom meget dårlige levevilkår i barne- og ungdomsaldern og en senere høy dødelighet i voksen alder, slik at de dårligere de sosiale forhold har vært, desto høyere er den senere dødelighet. Ut fra dette kan man derfor ikke vente at forskjellen i dødelighet mellom Finnmark og landet for øvrig vil jevne seg helt ut før den generasjon som har vokst opp under de ømtalte forhold i Finnmark, er borte.

Litteratur
5. Idem: Dødfødsel og dødsfall i L. levede og det lys det kaster over de sosiale forhold. Ibid. 1964, 84, 1396-1404.
FINSKÆTTEDE
I SØR-VARANGER KOMMUNE — I

En undersøkelse av levevilkår, kostnader, råkevauer m.v. i en finskættet befolkningssuppe

ANDERS FORSDAHLL og HEDVIG SALMI


Det er påvist at finskættede menn i aldersgruppen 30—70 år i Sør-Varanger kommune i Finnmark har en betydelig høyere dødelighet enn menn i tilsvarende aldersgrupper i kommunen som ikke er av finsk ætt (2). Dødeligheten blant de finskættede synes å ligge i nærheten av det høye nivå som er vist for gjennomsnittet i Finland blant menn i denne aldersgruppen (3). Det er derfor nødvendig å tenke seg at det eksisterer forskjeller i levevilkår, leve- og kostnader mellom finskættede og ikke-finskættede i kommunen, og at de finskættede fremdeles har finske tradisjoner som kan virke negativt helsetmessig sett.

For om mulig å bringe dette på det rene, valgte man å undersøke forholdene nærmere på det lille fiskevaret Bugøynes i Sør-Varanger, hvor konsentrasjonen av finskættede var særlig stor. Det var ingen andre fastboende på stedet da de første finske innflyttere — som følge av sult og vår i hjemlandet — slo seg ned her i siste halvdel av det forrige århundre. Fiskevaret har hatt tellmessig stor livværd til (fig. 1), bebyggelsen ble ikke ødelagt under siste krig, og først i 1963 fikk stedet rutevervforbindelse med kommunens sentrum Kirkenes, 155 km unna. En orienterende undersøkelse ga holdepunkter for å praktisk talt alle dagligvarer ble solgt fra stedets 3 forretninger, slik at det kunne være mulig å få ganske nøyaktige opplysninger om det totale forbruken.

Men når det gjelder å registrere eventuelle finske tradisjoner som fremdeles kunne være levende, talte det forhold innom å foreta en slik undersøkelse nettopp på Bugøynes. Selv om enkelte menn kunne ha deltatt i sørspennings fiske i Sør-Varanger tidligere, var de første innflytere fra Finland til Bugøynes væsentlig gårdbrukere og skogsarbeidere som helt måtte skifte over til et annet yrke — fiskere. Dette må i seg selv ha vært et betydelig brudd med tradisjoner, og det er nødvendig å anta at dette kan ha innvirket også på andre tradisjoner, f.eks. kostnader.

Fig. 1
Områdene omkring Varangersfjorden i Finnmark fylke
Tabel 1
Samlet antall og prosentvis fordeling av befolkningen på Bugøynes sammenlignet med den prosentuelle fordeling av de fire Sar-Varanangers befolkning - etter alder og kjønn

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Bugøynes</th>
<th>Sar-Varanangers</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Menn</td>
<td>Kvinner</td>
</tr>
<tr>
<td>% av</td>
<td>% av</td>
<td>% av</td>
</tr>
<tr>
<td>befolk-</td>
<td>befolk-</td>
<td>befolk-</td>
</tr>
<tr>
<td>ningen</td>
<td>ningen</td>
<td>ningen</td>
</tr>
<tr>
<td>0-9</td>
<td>52,134</td>
<td>23,7</td>
</tr>
<tr>
<td>10-19</td>
<td>42,108</td>
<td>46,6</td>
</tr>
<tr>
<td>20-29</td>
<td>23,0,14</td>
<td>3,6</td>
</tr>
<tr>
<td>30-39</td>
<td>20,5,17</td>
<td>4,4</td>
</tr>
<tr>
<td>40-49</td>
<td>32,3,22</td>
<td>2,7</td>
</tr>
<tr>
<td>50-59</td>
<td>22,4,21</td>
<td>3,5</td>
</tr>
<tr>
<td>60-69</td>
<td>19,4,9</td>
<td>2,3</td>
</tr>
<tr>
<td>70-79</td>
<td>10,2,3</td>
<td>2,0</td>
</tr>
<tr>
<td>80+</td>
<td>1,0,3</td>
<td>--</td>
</tr>
<tr>
<td>Sum</td>
<td>223,57,166</td>
<td>42,7</td>
</tr>
</tbody>
</table>


Etiske forhold. Mest tidligere undersøkelser har vist at ca. 16% av befolkningen i Sar-Varananger var av ren finsk, eller overveiende finsk opprinnelse, var som venter det finskette befolkningsinndelaget på Bugøynes langt mer dominerende (tab. 2). Intervjuene viste at finskette på Bugøynes oppfatter og føler seg fullt ut som norske, og man måtte forklare og pressere at det ved disse undersøkelsene dekket seg som etnisk opprinnelse. De fleste var etterkommer etter de første finske innflyttere i forrige århundre, bare 2 eldre menn, en yngre husmor og ett barn faldt i Finland. Den finskette opprinnelsen er så dominerende at man i det følgende ikke skiller mellom finskette og andre.

Ytter. Fisket var det dominerende yrket, idet 56% av arbeidsføre menn var aktive fiskere. 24% av mennene arbeidet for Havnevernet, men dette var et midlertidig arbeid i forbindelse med bygging av havnen. I 1969 var opprinnelig deres fleste av disse fiskere og ville gå over til dette yrket når arbeidene var avsluttet. Fisket foregår fra mindre båter i Varangsfjorden, og om sommeren var mange på laksfiske ved Sar-Varanangers kyst. Knapt 20% arbeidet i hardel, skole, vei- og anleggsarbeid. Mindre enn 10% av kvinnene hadde arbeid utenfor hjemmet. En fiskeforelingsbedrift på stedene hadde ikke vært i virksomhet på flere år. Noen få familier drev også litt husdyrhold, i alt var det 12 melkekyr og 25-30 sauer fordelt på 10 familier.

Kostholdsopplysninger. Fra stedets 3 forretninger fikk man en oppgave over det totale salg av enkelte forbrukvarer i 1969. Man kan regne med at dette salget gikk til stedets befolkning, det foreligger f.eks. ikke noe salg til provinsinleverende fiskere eller andre steder.

Vi har beregnet antall forbruksenheter ved å bytte Charbharts & Murays skala (10). Dersom man i stedet hadde benyttet en "kaloriskats" etter Statens ernæringsråds normer, viser det seg at man ved utregningen vil få praktisk talt det samme resultat, nemlig til sammen 313 kalorihøitter mots 321 forbruksenheter.

Ved å dividere forretningsenes salg i 1969 med antall dager i året, og resultatet med antall forbruksenheter, henholdsvis antall personer, fremkommer et gjennomsnittlig dagsforbruk pr. forbruksenhet og pr. person (tab. 3).

Det fremgår av det vesentlige av spisspiket høyere enn marginen. Det ble ikke solgt skyvehavmod. Opplysninger som ble gitt, viser at tidligere representerte en en viktig fastehold, men tradisjon har opphørt for

Tabel 2
Befolkningen på Bugøynes etniske opphav.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Antall</th>
<th>% av befolkningen</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Rent finskettet</td>
<td>256, 66,8</td>
</tr>
<tr>
<td>Mest om 50 finn-norsksett</td>
<td>25, 6,4</td>
</tr>
<tr>
<td>50% finsk-norsksett</td>
<td>40, 12,3</td>
</tr>
<tr>
<td>Mindre om 50% finsk-norsksett</td>
<td>16, 5,1</td>
</tr>
<tr>
<td>50% finsk-samisksett</td>
<td>9, 2,3</td>
</tr>
<tr>
<td>Rent norrønsett</td>
<td>11, 8,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Rent samisksett</td>
<td>4, 1,0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Samlet antall | 389 |
Tabell 4
Samlet antall og prosentavdeling av voksne etter alder og kjøn. Bugøyens 1967

<table>
<thead>
<tr>
<th>Alder</th>
<th>Menn</th>
<th>Kvinner</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Antall</td>
<td>% rokere</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>innbrygger</td>
<td>rokere</td>
</tr>
<tr>
<td>15-19</td>
<td>23</td>
<td>40.9</td>
</tr>
<tr>
<td>20-29</td>
<td>23</td>
<td>22.0</td>
</tr>
<tr>
<td>30-39</td>
<td>20</td>
<td>30.0</td>
</tr>
<tr>
<td>40-49</td>
<td>32</td>
<td>28.2</td>
</tr>
<tr>
<td>50-59</td>
<td>24</td>
<td>16.7</td>
</tr>
<tr>
<td>60-69</td>
<td>19</td>
<td>10.6</td>
</tr>
<tr>
<td>70-79</td>
<td>10</td>
<td>3.2</td>
</tr>
<tr>
<td>80+</td>
<td>1</td>
<td>0.0</td>
</tr>
<tr>
<td>Søtt</td>
<td>152</td>
<td>109</td>
</tr>
</tbody>
</table>

flere år siden, og tran er i stor utstrækning erstatet med mousetrap.

Selv om forbryket av spisefri, og da selvsagt, er stort på Bugøyen, skiller det seg ikke påfallende ut fra det forbryt som er fannet i andre fiskebyer i Finnmark (1, 5). Men våre bevegeringer blir no grove på dette området, og de gir ikke svar på om forbryket av dette fordyder seg ujevnt i befolkningen, f. eks. om det særlig er menn som er store fekkkonsumenter.

Rokekvaner. Rokekvanene i Finnmark har vært nevnt som en av hovedårsakene til den betydelig høyere anmeldte dødelighet som påvirket i fylket i forhold til hunder som gjennomsnitt. Undersøkelser har da også vist at røking er mer utbredt i Finnmark enn andre steder i landet (4). Det er også vist at rokereøvningene i Finnmark er annerledes enn i Finnmark (4). Det var derfor av spesiell interesse å undersøke om rokereøvningene på Bugøyen var «norske» eller «finnske». Selv om distriktslegers medisinalberetning opplyser at røkning var meget utbredt blant finske innvandrere (7), har man ikke sikre holdemønstre for at dessa har brukt seg i spesielle rokereøvninger fra sitt hjemland.

Bare noen få - 7 personer - opplyste at de utelukkende røkte fabrikkfremstilte sigaretter, og en enkelt angle at de bare røkte pipe. Det er i det følgende ikke differensiert nærmere mellom røkere øvningene og de forholdsvis få som regelvis kombinerte pipe- og sigarettenoking, og hele forbryket er omregnet til sigaretter. Det fremgikk at i vanlig sprogblik ble det forbryk mindre enn 50 g tobakk pr. uke berøgnet som «lite», 50-100 g som «moderat» eller «vanlige», og et forbryk på mer enn 100 g pr. uke som «mer». Tidligere ble det røkt adskillig mer pipe, og det ble brukt mer smus og skribakke, men tendensen er stadig gått i retning av håndrullede sigaretter. Fire personer opplyste at de utelukkende brukte skribakke, og disse er ikke tatt med i de følgende bevegeringer av tobakksforbruket. Ved våre bevegeringer er forbryket av roketoakke omregnet til sigaretter ved at 1 g tobakk svarer til 1 (håndrullet) sigaret. Dette er gjort på grunnlag av den erfaring at man vanligvis får ca. 50 håndrullede sigaretter av en 30 grams tobakspakke. (Kvinner roller noe levere og tynere, og får derved noen flere sigaretter av hver pakke.)

Pa grunnlag av rokerens egne opplysninger er det samlede årlige forbryt regnet til 470 000 sigaretter, av disse var 15 000 fabrikkfremstilte. Forretningsenes salg i samme tidsspan var 460 000 sigaretter, hvorav 44 000 var fabrikkfremstilte. De personlige opplysningene og forretningsenes samlede salg stemmer således overordentlig godt overens. Forbrykelsen i det gjelder fabrikkfremstilte sigaretter bekræfter den vanlige erfaring, at de fleste som roker håndrullede sigaretter, og som faaer rokere dette, ofte sørp på med noen fabrikkfremstilte, særlig ved spesielle anledninger.

74,4 % av mennene i aldersgruppen 18-29 år rokte daglig. Av kvinner i samme aldersgruppe var 28,1 % daglige rokere. Den aldersmessige fordeling av rokere fremgår av tabell 4. Røking blant menn på Bugøyen er betydelig mer utbredt enn landsgjennomsnittet, og spesielt gjør dette seg gjeldende i aldersgruppen 20-60 år (fig. 2). Røkning blant kvinner på Bugøyens synes derimot å være mer likt landsgjennomsnittet (fig. 3).

Det gjennomsnittslet sigaretterforbruk blant rokende menn på Bugøyen var 9.8 sigaretter pr. dag, mot 11.5 sigaretter i landsgjennomsnittet (6), og tilsvarende var forbryket blant rokende kvinner 6.7 sigaretter mot 8.1 i landsgjennomsnittet (6). I forhold til landsgjennomsnittet er det blant menn på Bugøyen særlig mange i forbryksgruppen 5-14 sigaretter pr. dag, mens det ikke synes å være flere stortrokkere (tab. 5).

Av særlig interesse var det å sammenligne rokereøvningene på Bugøyen med Finnmark fylke og med Finland.

% daglige rokere

<table>
<thead>
<tr>
<th>Alder</th>
<th>Menn</th>
<th>Kvinner</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>10-15</td>
<td>101</td>
<td>109</td>
</tr>
<tr>
<td>16-20</td>
<td>110</td>
<td>110</td>
</tr>
<tr>
<td>21-25</td>
<td>110</td>
<td>110</td>
</tr>
<tr>
<td>26-30</td>
<td>110</td>
<td>110</td>
</tr>
<tr>
<td>31-35</td>
<td>110</td>
<td>110</td>
</tr>
<tr>
<td>36-40</td>
<td>110</td>
<td>110</td>
</tr>
<tr>
<td>41-45</td>
<td>110</td>
<td>110</td>
</tr>
<tr>
<td>46-50</td>
<td>110</td>
<td>110</td>
</tr>
<tr>
<td>51-55</td>
<td>110</td>
<td>110</td>
</tr>
<tr>
<td>56-60</td>
<td>110</td>
<td>110</td>
</tr>
<tr>
<td>61-65</td>
<td>110</td>
<td>110</td>
</tr>
<tr>
<td>66-70</td>
<td>110</td>
<td>110</td>
</tr>
<tr>
<td>71-75</td>
<td>110</td>
<td>110</td>
</tr>
<tr>
<td>76-80</td>
<td>110</td>
<td>110</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fig. 2
Prosentvis fordeling av rokere og kategorier etter alder og kjøn.

1. Daglige rokere på Bugøyen

1563
Fig. 3
Prosentvis fordeling etter alder av kvinner som roker daglig.

1. Daglige sigarettrøkere på Bugøyens
2. Daglige sigarettrøkere, landsdagenskommitté Norsk Gallup Institute 1966 (6)

Sammenligningene omfatter her menn i aldersgruppen 45-64 år. Med forbehold om det lille antallet på Bugøyens - 45 personer - viser det seg at den prosentvises fordeling mellom aktive, tidligere rokere og ikke-rokere er ganske lik når det gjelder Bugøyens og Finnmark, men disse skiller seg igjen betydelig fra forholdene i Finland (tab. 6). En betydelig forskjell mellom Bugøyens og Finland gjør seg også gjeldende når man sammenligner rokeres konsum av sigaretter (tab. 7).

Med de reserveringer som er anført med hensyn til det lille antallet som omfattes av våre undersøkelser, tyder resultaten på at rokemannet blant menn på Bugøyens ikke er finnere, men de syntes å være ganske lik dem som tidligere er funnet for Finnmarks vedkommende.

Kaffeforbruk er alminnelig ubredt på Bugøyens. Ca. 92 % av befolkningen på 15 år og mer drakk kaffe regelmessig, dessuten var det også 19 personer under 15 åer som drakk kaffe. På grunnlag av forretningsenes samtale meldte, blir det årlig gjennomsnittlig forbruk på kaffedrikkelige personer 1,4 kg. Forbruket per person på 15 år og mer utgjør årlig 1,4 kg.

Badstuvrading. Også her de finske innflyttere da seg med i Finnmark, brakte de sine badetradsjoner med seg, og deres etterkommerne har hele åren bevart og fortsett disse tradisjoner. Også deres rokere, både menn og kvinner, brukte sigarett på badtuen og tok etter hudevanene (8, 9). Tidligere var det såkalte «raktdusjon» meget alminnelig i Sør-Varanger (8, 9), men i dag er det ingen badstuer av denne typen i bruk.

Som ventet var badstuvrading meget vanlig på Bugøyens, idet 82 % av den samlede befolkningen tok regelmessig badetuvane, de fleste en gang pr. uke. Badstuvrading var nesten like vanlig for kvinner som for menn.

### Tabell 6

<table>
<thead>
<tr>
<th>Antall personer</th>
<th>Ikke-rokere</th>
<th>Tidligere rokere</th>
<th>Aktive rokere</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Bugøyens</td>
<td>45</td>
<td>11,3</td>
<td>13,3</td>
</tr>
<tr>
<td>Finnmark</td>
<td>110</td>
<td>7,3</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>Norge</td>
<td>4292</td>
<td>15,2</td>
<td>18,6</td>
</tr>
<tr>
<td>Finland</td>
<td>4692</td>
<td>22,4</td>
<td>23,6</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Tabell 5

<table>
<thead>
<tr>
<th>Dagslig sigaretterforbruk blant menn og kvinner på Bugøyens sammenlignet med landsdagenskommitté. — 18 år og eldre (6)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Prosent sigarettrøkere</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>----------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Menn</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sum rokere</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Tabell 7

<table>
<thead>
<tr>
<th>Prosentvis fordeling med hensyn til antall sigaretter rokt pr. dag av menn i aldersgruppen 45-64 år. Bugøyens sammenlignet med Finnmark, Norge og Finland (4)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Antall sigaretter pr. dag</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>1-9</td>
</tr>
<tr>
<td>20-29</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bugøyens</td>
</tr>
<tr>
<td>Finnmark</td>
</tr>
<tr>
<td>Norge</td>
</tr>
<tr>
<td>Finland</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Diskusjon

Vi har ved våre undersøkelser ikke kunnet påvise noen spesialte forhold ved dagens leve- eller kostvaner som kan forklare den betydelige forskjell i dødeligheten - særlig på grunn av korosjon hjerntykkdom - som er funnet mellom finskattede menn og øvrige menn i Sør-Varanger kommunen. Riktig nok er det påvist noen slike faktorer som utbedre rokemaner og et høyt marga-
forbruk. Men relevanene synes å være de samme som i Finnmark fylke for øvrig, og måtte med våre grove metoder - og de 먹는 reservoarer som er tatt med hensyn til en mulig ujevn fordeling av forbruket i befolkningen - skiller margininforbruket seg ikke tydelig fra det som er vanlig i våre land i dag.

Etter vårt kjennekap til forholdene, er det heller ingen andre uheldige faktorer på Buggynes i dag som kan være utslagsgivende. De økonomiske forhold synes å være de samme som i andre fiskevær i Finnmark, ikkeledes de forhold fiskerens arbeidere under. Generelt er boligene av god standard, og alle har innlagt vann og elektrisitet. Der er heller ikke noe som tyder på at de eniske forhold skulle gi noen forre for ekstra stress. Det lille samfunn virker i det hele meget stabilt og skulle ikke på noen uheldig måte adskille seg fra andre fiskevær i Finnmark.

Med unntakelse av badingstiden er det ikke påvist noen spesielle finske tradisjoner av helemestig betydning, som skulle avvike fra forholdene ellers i Finnmark. Og så vidt man kjener til, er det ikke funnet at badingstid har noen uheldige helsemessige konsekvenser.

Riktig nok omfatter denne undersøkelsen bare en del - ca. 20 % - av den fiskettede befolkning i Sor-Varanger, og representerer hva yrke angår, et noe selektert utvalg. Men med vårt ganske gode kjennekap til forholdene, mener vi ganske sikkert å kunne hevde at det ikke er noe spesielt ved levevanrene på Buggynes som adskiller seg fra den øvrige fiskettede befolkning i kommunen. Dødeligheten blant menn på Buggynes synes etter undersøkelser vi har foretatt å ligge på det samme høye niveau som er funnet hos samtliga fiskettede i Sor-Varanger.

Vi har således ved våre undersøkelser ikke kunnet påvise noen eksisterende miljøfaktorer som kan forklare den forskjell i dødeligheten som er påvist mellom fiskettede og ikke-fiskettede menn i Sor-Varanger.

A population group of Finnish origin in the municipality of Sor-Varanger — I
Anders Forøvold, MD and Heidig Salmi, PHN

Previous studies have revealed a marked difference in death rates between the male population of Finnish and non-Finnish origin in the municipality of Sor-Varanger in the county of Finnmark.

The present study has been carried out in the fisherman community of Buggynes, where the majority of the population is of Finnish ethnic background. The study includes smoking habits, diet, coffee drinking, steam bathing and also a general description of living habits.

With the exception of the steam bath, no Finnish habits which were supposed to affect health were found. The authors conclude that no particular factors in the living habits mentioned above could be pointed out as the reason for the rather large difference in death rates between the two ethnic groups in the municipality concerned.
FINSKÆTTEDE I SØR-VARANGER KOMMUNE – II

En undersøkelse av blodtrykk, høyde, vekt, kolesterol, triglyerider og lipoproteinlektroforese blant finskættede menn – samt effekten av en kostendring

ANDERS FORSDAHL, HEDVIG SALMI, FINN FORSDAHL, LEIV OSE og INGER GRUNDT

Universitetet i Bergen, Laboratorium for klinisk biokjem, sjesj. professor Karl Clas og
Universitetet i Trondheim, Institut for samfunnsvitensk


Det er tidligere påvist en høyere dødelighet blant finskættede enn blant ikke-finskættede menn i Sør-Varanger kommune, og særlig har koroner hjertesykdom vært en dominerende dødsårsak (5). En undersøkelse i det lille fiskeværet Bugøynes, hvor befolkningen overveiende er av finsk opprinnelse, kunne ikke påvise noen eksisterende miljøfaktorer som kunne forklare den påviste forskjell i dødelighet (6).

Egne undersøkelser
Denne artikkelen beskriver fortsatte undersøkelser i fiskeværet Bugøynes. I undersøkelsesperioden, desember 1971 – mars 1972, bodde det i alt 130 menn i alderen 20–79 år på stedet, og ved vurdering av de følgende resultater må man være oppmerksom på de små tall i vår undersøkelse. Vi forsøkte spesielt å få motivert aldersgruppen 50–69 år til å delta i undersøkelsen, og 86 % i denne gruppen medvirket (tab. 1). Da bare 8,6 % var av ren norsk, 12,2 % av blandet finsk-norsk og de øvrige av ren finsk opprinnelse, har vi i det følgende ikke skilt mellom de forskjellige etniske grupper.

Prevalensen av koroner hjertesykdom var meget høy på Bugøynes. I aldersgruppen 40–59 år var prevalensen på Bugøynes 13,2 %, mens den i, eks. i Kristiansund i 1962 ble funnet å være 3,7 % (8). Man kunne ikke i befolkningen øvriges påvise noen økt frekvens av spesielle
Tabell 1
Sammensatte 130 menn i aldersen 20–70 år basert på Bugøyenes 1972 – etter alder, og 93 menn som medvirket i undersøkelse – etter alder og forekomst av koronar hjertesykdom (Tallere i parantes angir personer som har hatt hjertonsetørket)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Alder</th>
<th>Menn basert på Bugøyenes</th>
<th>Uten koroner hjertesykdom</th>
<th>Med koroner hjertesykdom</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>20–29</td>
<td>36</td>
<td>15</td>
<td>1 (1)</td>
</tr>
<tr>
<td>30–39</td>
<td>15</td>
<td>12</td>
<td>1 (1)</td>
</tr>
<tr>
<td>40–49</td>
<td>27</td>
<td>19</td>
<td>3 (3)</td>
</tr>
<tr>
<td>50–59</td>
<td>26</td>
<td>18</td>
<td>6 (3)</td>
</tr>
<tr>
<td>60–69</td>
<td>15</td>
<td>11</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>70–79</td>
<td>11</td>
<td>4</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Samlet</td>
<td>130</td>
<td>70</td>
<td>14 (5)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabell 2
Gjenomsnittlig kolesterol hos 18 menn med og 29 menn uten koroner hjertesykdom på Bugøyene – etter alder.

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Med koroner hjertesykdom</td>
<td>Gjennomsnitt</td>
<td>Standardfeil</td>
<td>Med koroner hjertesykdom</td>
<td>Koronartilvarende Bilde-</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>giverieveier</td>
</tr>
<tr>
<td>20–29</td>
<td>263</td>
<td>11,2</td>
<td></td>
<td>196</td>
<td>281</td>
</tr>
<tr>
<td>30–39</td>
<td>320</td>
<td>22,9</td>
<td></td>
<td>335</td>
<td>271</td>
</tr>
<tr>
<td>40–49</td>
<td>367</td>
<td>8,4</td>
<td></td>
<td>328</td>
<td>232</td>
</tr>
<tr>
<td>50–59</td>
<td>386</td>
<td>14,8</td>
<td></td>
<td>324</td>
<td>238</td>
</tr>
<tr>
<td>60–64</td>
<td>323</td>
<td>266</td>
<td></td>
<td>313</td>
<td>271</td>
</tr>
<tr>
<td>65–69</td>
<td>347</td>
<td>19,5</td>
<td></td>
<td>213</td>
<td>267</td>
</tr>
<tr>
<td>70–79</td>
<td>267</td>
<td>17,8</td>
<td></td>
<td>267</td>
<td>256</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Kolesterol. I aldersgruppende 20–59 år ble kolesterolverdien hos menn på Bugøyene uten koroner hjertesykdom funnet å være betydelig høyere enn det som er påvist ved flere andre undersøkelser i Norge (8, 9, 11, 12, 15), og verdien på Bugøyene ligger nesten på det samme høyere nivå som andre undersøkelser har påvist mest med koroner hjertesykdom (tab. 2). Utnyttet to aldersgrupper i bedriftslegemateriale fra Kristiansand (8), er kolesterolverdien hos menn under 60 år på Bugøyene signifikant forskjellig på 5 %-nivå fra de andre undersøkelserne i alle aldersgrupper, og i alderen 40–59 år er forskjellen signifikant på 1 %-nivå. Også verdien hos menn på Bugøyene med koroner hjertesykdom synes å ligge noe høyere enn hva som er funnet ved de andre undersøkelserne, men her er ikke forskjellene så innyenfallende (tab. 2).
Fig. 2

Et fall i kolesterolverdier ved høyere alder har tidligere blant annet vært påvist i Amerika, og det samme synes å fremgå i bedriftslegematerialet fra Kristiansund (8). Fanger i kolesterolverdiene hos menn på Bugøynes uten koronas hjertesykdom i alderen over 60 år er betydelig (tabel 2, fig. 2), og verdiene for disse vedkommende er på det samme nivå som ved andre undersøkelser i Norge.

Triglycerider. Verdierne for triglycerider ble målt på Bugøynes og grunnlagd ved undervisning med der som er funnet ved andre undersøkelser i Norge, og dette gjelder for menn både med og uten koronas hjertesykdom. Triglyceriderverdiene hos menn med koronas hjertesykdom er noe høyere enn hos dem uten (tab. 3).

Bldotrykk. Blodtrykket ble målt med kirkessvunkemanometer på vanlig måte, og med den undersøkte i sittende stilling. Ofte foregikk blodtrykksmålingen 5-10 minutter etter at blodprøven var tatt, og før de flestepel vedkommende ble det målt bare én gang.

De gjennomsnittlige blodtrykk i de forskjellige aldersklassene (fig. 3) – både de systoliske og de diastoliske –

Tabell 3
Triglyceriderverdiene hos 14 menn med og 79 menn uten koronas hjertesykdom, Bugøynes sammenlignet med annen undersøkelse i Norge (11, 12).

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Med</td>
<td>Uten koronas</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>hjertesykdom</td>
<td>koronas hjerte-sykdom</td>
</tr>
<tr>
<td>Med koronas hjertesykdom</td>
<td>sitt</td>
<td>fall</td>
</tr>
<tr>
<td>20–29</td>
<td>75</td>
<td>3,7</td>
</tr>
<tr>
<td>30–39</td>
<td>85</td>
<td>23,5</td>
</tr>
<tr>
<td>40–49</td>
<td>142</td>
<td>7,8</td>
</tr>
<tr>
<td>50–59</td>
<td>143</td>
<td>15,6</td>
</tr>
<tr>
<td>60–64</td>
<td>168</td>
<td>13,9</td>
</tr>
<tr>
<td>65–69</td>
<td>141</td>
<td>8,2</td>
</tr>
<tr>
<td>70–79</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fig. 3

Ligger noen høyere enn hva som er funnet i den representATIVE Bergensundersøkelsen (4). Men målingen av Bugøynes ble, som det er beskrevet foran, tatt under forhold som gjør at man måtte forkaste høyere verdier. Ved vurdering av blodtrykket var man kanskje også te med i betraktning den gjennomsnittlig og overvekt som synes å være til stede (fig. 5).

Personer med koronas hjertesykdom havde verdier like i underkant av det som ble funnet i den gjennomsnittsmålingen, og dette var tilfeldig både med de systoliske og de diastoliske blodtrykk.

De fleste personer med systolisk blodtrykk over 200 mm Hg og diastolisk over 100 mm Hg var under behandling. Ellers var der ingen med systolisk blodtrykk over 200 mm Hg. De 7 andre personer med diastoliske verdier på 100–109 mm Hg vil være under fremtidig kontroll.

Høyere fra 55–59 årsalderen er det en markert reduksjon i høyden av økende alder (fig. 4). Denne høydereduksjonen er større enn den som er funnet som gjennomsnitt i Sør-Varanger kommune (15), og denne igjen er større enn hva som er funnet i annen undersøkelse i Norge (14). Resultatene kan tyde på at de eldre årsklassene på Bugøynes, og likeledes i Sør-Varanger kommune som gjennomsnitt – om en ikke i samme grad – har vært opp under forhold som har medført at de ikke har oppnådd sin optimale høydevekt. Dette ville i tilfelle stemme godt overens med det kjennetegn man har til de vanskelige oppvekstvilkårene i kommunen for de aldersgrupper det her gjelder (5). Personer med koronas hjertesykdom er de laveste på Bugøynes (fig. 4).

Ved. Man hadde før undersøkelsen tokk til et umiddelbart inntrykk av at menn på Bugøynes var overvektige.
men med beviselige individuelle variasjoner. Det er vanskelig å bedømme dette sikkerst ved hjelp av våre vanlige høyde-vektsbøker. Disse er ikke alderens relaterede, og det synes rimelig å anta at f.eks. forskjellen mellom munker og kvinner endrer seg med økende alder. Dessuten er det også mulig at man ikke uten videre kan benytte våre norske høyde-vektsbøker på en så utprøtet forskjell forskjell.

Men benyttes likevel de norske høyde-vektsbøker, synes mer på Bugøyens gjennomsnittlig å være overvektige (fig. 5). Men her skiller de seg ikke fra gjennomsnittet for menn i kommunen, idet høyde-vektsforholdet er det samme hos vel 2 500 menn i Sor-Trøndelag (13). Personer med koroner hjertesykdom på Bugøy er heller ikke mer overvektige enn gjennomsnittet, og disse har det samme høyde-vektsforholdet.

Andre undersøkelser har ikke påvist noen likhet i forhold til overvekt og kolesterolverdier (5, 20). Vi finner imidlertid at på Bugøyens stiger kolesterolverdier med økende overvekt (tab. 4).

**Tabell 4**

| Forhold mellom vekt og kolesterolverdier hos menn på Bugøyens og koroner hjertesykdom sammenlignet med undersøkelse i Oslo (13) |
|---|---|
| **Bugøyens** | **Oslo** |
| **20 – 29 år** | **30 – 59 år** |
| Kolesterol | Kolesterol | Kolesterol |
| | Gjennomsnitt | Standardfeil | Antall | Gjennomsnitt | Standardfeil | Antall | Gjennomsnitt | Standardfeil |
| Undervekt | 0 | 393 | 3 | 291 | 14,8 | 251 |
| Middelvekt ± 10% | 42 | 276 | 5,5 | 19 | 291 | 14,8 | 2974 | 259 |
| Overvekt 10–19% | 19 | 314 | 11,6 | 16 | 325 | 12,1 | 387 | 275 |
| Overvekt 20% + | 17 | 334 | 16,1 | 14 | 346 | 17,7 | 372 | 280 |

**Figur 4**


**Figur 5**

Gjennomsnittsvekt blant 93 menn på Bugøyens i relasjon til norske høyde-vektsbøker. 1. Medievaluatet norske høyde-vektsbøker beregnet på grunnlag av den høyde som er funnet hos menn på Bugøyens. 2. 20 % overvekt etter norske høyde-vektsbøker beregnet på grunnlag av der høyde som er funnet hos menn på Bugøyens. 3. Gjennomsnittsvekt hos menn på Bugøyens.

**Disskusjon**

Tidligere undersøkelser har ikke sikkerst kunnet på- vise detsvarende medfører overvekt, blant annet i kommunem (6). Denne forklaringen på underørkene har ikke kunnet vise at det er noen forkjøttelser og det er mulig at den høyde i disse undersøkelsene er det samme høyde-vektsforholdet.

Andre undersøkelser har ikke påvist noen likhet i forhold til overvekt og kolesterolverdier (5, 20). Vi finner imidlertid at på Bugøyens stiger kolesterolverdier med økende overvekt (tab. 4).
steroidverdier. Men her kan det imidlertid også helt eller delvis dreie seg om en horecere-effekt, dvs. at den 

millivarsæbel som er ansvarlig for det høye kolesterol, ikke har rammet den generasjon som nå er over 60 år 

med samme guke som de yngre generasjoner.

En mulig generisk årsak til de høye kolesterolverdier kan være undersøkelser ikke uutvikle. Men vi vil her 

vise til en tidligere fremstilt hypotesen om at de meget 

harder levevilkår som de aktuelle aldersgrupper i Finnmark hadde i barne- og ungdomsårene – og dette 

gjaldt ikke minst fiskerktøys i Sør-Varanger – forårsaket en helsevilt som fører til en tidlig ederland og 

død (5). Det kan ikke være vise å tenke seg at en slik 

befolkningstruktur kan ha påvirket seg en eller annen 

deformität i fostershfoftskiftet som gjør den mindre mot-

standsdypende overfor dagens fettsyrer kosthold. At kolo-

sterolverdiene er så høye i en befolkningstruktur som 

synes å ha hatt de minste muligheter til å kunne utvikle 

sitt vekstpotensial, kan også tas til innhold for en slik 

hypoteser. Vi antyder med andre ord at meget harde 

oppdrettvilkår representere en risikofaktor ved koron- 

nær hjerteystedrom.

Kostendring

På grunnlag av de høye kolesterolverdiene ble en 

påvist ved undersøkelser, og med det kjennskap man 

hadde til prevalensen av koronas hjerterykdom og om 

hjertedød, fant vi det høye pålagt å forsøke å gjøre 

noe med dette. Personer med sivl høye kolesterolver- 

dere ble personlig gitt generelle råd om kosthold og 

eventuell vektereduksiion (og mosjen, reiing). Men vi fant 

at dette alene ikke ville være tilfredsstillende, men 

måtte forsøke å få endre noe av kostholdet før hele 

befolkningen.

Ved foredragstagere, som hadde god oppslutning 

stelig av hummåore, ble det gitt generelle råd. Disse var 

merke til å gikk ut på redusering av fettsyrer, 

overgang fra vanlig margarin og soyamargarin til 

og, og dessuten anbefaling om vektereduksiion hos dem 

hvor dette var aktuelle. I forbindelse med fordragene 

dette man også ut gratis til tilhørerne tilsammen ca. 50 

eksemplarer av Dan L. Leorns lille heste Hjertefor- 

farter og ditt (10). Av stor betydning var det sikkert 

at helsetaker som bor på stedet (og som er en av artikkelforfatteren) kunne gi en stadig informasjon og påvirk-

ning. I december 1972 ble det også holdt et kurs av én 

ukevarighet av kostholdskonsulent.

Allerde fra mai 1972 kunne det registreres en over-

gang til soyamargarin og soyamargarin, og forbruket av disse 

produkter økte generell på bekostning av vanlig mag-

arin. Opplysninger fra stedets 3 forretningsmenn gikk 

ut på at i siste halvdel av 1972 var over halvparten 

av salget soyagroduktet, og overgangen til soyagroduktet 

fortsetter.

I 1959, da det ble foresatt en kostholdssynsetelse 

på Bugøyens (6), ble befolkningen av 389 personer 

(231 forbrukshistorier). I 1972 var det 390 personer på 

Bugøyens (325 forbrukshistorier). Befolkningen hadde 

i løpet av denne tiden endret seg lite i antall og 

sammensetning.

Mens det samlede salg av smør og margarin i 1969 

var 11 480 kg (6), var salget i 1972 10 275 kg. Dette er 

en nedgang i salget av disse produktene på 10,5 

. (Dessuten var det i mellomtiden startet en forbruk-

lingsbedrift på stedet, og denne fremmede fisketakere 

hadde provinser, slik at befolkningens sammelt forbruk 

sannsynligvis var enda noe mindre.) Det gjennomsnittlige 

daglige forbruk av smør og margarin var redusert fra 

98 g pr. forbrukshistorie til 92 g, hvilket er en redusjon på 

11,2 %.

For om mulig å få et mål for den effekt denne kost-

holdskonsulent kunne ha, ble en del av undersøkelserne gjen-

nått vinteren og sommeren 1973, dvs. for de enkelte 

personer 4½-1½ år etter den første undersøkelsen. I 

mellomtiden var 2 personer døde fra stedet, en var død og 

en lyktes det ikke å få tak i, slik at denne siste undersø-

kelsen omfattet 14 menn med 75 mens uten koronas 

hjerteystedrom. 48 personer, hvorav 9 med koronas 

hjerteystedrom, ble undersøkt i februar måned, de øvrige 

i tiden mai-august.

Kolesterol. Det kunne registreres en gledelig og 

signifikant redusjon i kolesterolverdiene på 1%-nivå for 

alle aldersgrupper samlet. Reduksjonen omfattet både 

personer med og personer uten koronas hjerteystedrom 

(tab. 3, fig. 6). Den gjennomsnittlige redusjon for perso-

ner med koronas hjerteystedrom var 19.4 %, og uten 

koronas hjerteystedrom 17.2 %.

1 Med bistand fra Familiek- og forbruksteknologlinstitutt ble kostholdskonsulent Anne-Siri Fugger er et kurs, og 

vi hørte dette kan gjøres vinteren 1974.

Tabell 5

Kolesterolverdi hos 89 menn på Bugøyens – før og etter kostendring

| Alterskisse | Antall | Før kostendring | Efter kostendring | Gjennomsnitt | Standardfeller | Antall | Før kostendring | Efter kostendring | Reduksjon av kolesterol
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>20-29</td>
<td>14</td>
<td>259</td>
<td>216</td>
<td>48</td>
<td>9.0</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>30-39</td>
<td>11</td>
<td>307</td>
<td>251</td>
<td>56</td>
<td>20.2</td>
<td>1</td>
<td>350</td>
<td>284</td>
<td>36</td>
</tr>
<tr>
<td>40-49</td>
<td>18</td>
<td>324</td>
<td>273</td>
<td>46</td>
<td>9.5</td>
<td>1</td>
<td>357</td>
<td>336</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>50-59</td>
<td>13</td>
<td>321</td>
<td>255</td>
<td>63</td>
<td>11.5</td>
<td>6</td>
<td>344</td>
<td>287</td>
<td>59</td>
</tr>
<tr>
<td>60-69</td>
<td>10</td>
<td>358</td>
<td>221</td>
<td>36</td>
<td>14.4</td>
<td>3</td>
<td>332</td>
<td>229</td>
<td>123</td>
</tr>
<tr>
<td>70-79</td>
<td>4</td>
<td>267</td>
<td>188</td>
<td>79</td>
<td>29.0</td>
<td>3</td>
<td>347</td>
<td>294</td>
<td>53</td>
</tr>
</tbody>
</table>

1569

Det forhold at ca. halvparten ble undersøkt om vinteren og de øvrige om sommaren, viste seg ved nærmere undersøkelser ikke å spille noen rolle, idet reduksjonen hos dem som ble undersøkt om vinteren bare var 0,3 % mindre enn hos dem som ble undersøkt om sommaren.

Reduksjonen i kolesterolverdiene er til stede både hos dem som hadde høye verdier ved den første undersøkelsen og dem som hadde lavte. Det var ingen personer med verdier over 400 mg/100 ml (mot 7 tidligere), og bare 3 personer med verdier over 350 mg/100 ml (mot 19 tidligere) (fig. 7).

Triglycerider. Det ble hvert påvist noen sunkning i de gjennomsnittlige verdier for triglycerider hos personer med koronar hjertesykdom eller hos personer uten (tab. 6). Men der var store individuelle variasjoner, dog uten sikker relasjon til kolesterolverdiene.

Lipoproteindekstoforure. Her er det vanskelig å sammenligne med andre undersøkelser, da metoder og definisjoner av hyperlipidemi varierer fra undersøkelse til undersøkelse. Dog synes det å fremstå av resultatene for kostendringen at isolert hyperkolesterolami (type I) er høyligere forekommende, og at isolert hypertriglyceridami (type IV) er spredere på Bagøynes enn hva som er funnet i andre undersøkelser, både i inn- og utland (2, 11, 12, 16, 21).

Etter kostendringen har bildet forandret seg beyde-
for undersøkelsen spilte en viss rolle, idet veileddelsjøen var noe større hos dem som ble undersøkt om sommeren. Den tidligere påvist økning i kolesterolverdier med stigende overvekt er fremdeles til stede når alle undersøkte søs under ett, men for aldersgruppen 30-59 år er den mer utvivelsesfri (tab. 8). For triglyzeridene vedkomende er der fremdeles en viss relasjon med økende overvekt (tab. 9).

Røking. Bare 2 personer hadde sluttet å roke i undersøkelsesperioden. Det ble for øvrig ikke funnet noen assosiasiøn mellom røking og kolesterolverdier.

**Tabell 8**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>For kostendring</th>
<th>Efter kostendring</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Antall</td>
<td>Kolesterol</td>
</tr>
<tr>
<td>Undervekt</td>
<td>1</td>
<td>283</td>
</tr>
<tr>
<td>Middelvekt ± 10%</td>
<td>40</td>
<td>275</td>
</tr>
<tr>
<td>Overvekt 10-30%</td>
<td>17</td>
<td>311</td>
</tr>
<tr>
<td>Overvekt 20-30%</td>
<td>17</td>
<td>334</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Diskusjon**

Undersøkelsene har vist at selv moderate endringer i kostholdet kan gi betydelige resultater når det gjelder å senke kolesterolnivået i blodet. Kostendringene på Bugøynes har medført at kolesterolverdiene hos menn uten koroner hjerteinfarkt er redusert fra det meget høye gjennomsnittsverd på 297 mg/100 ml til 235-250 mg/100 ml, slik at verdien nå ligger i nærheten av dem som er funnet ved andre undersøkelses i det øvrige land.

Det er vanskelig å si noe ekstakt om hva denne reduksjonen kan bety for helepopulasjonen på Bugøynes. Under- søkelse har vist at logaritmen for hjerteinfarktrisiko stiger rettlinjet med økende kolesterolverdier, og hos middelalderen er risikokurven for forskjellige aldersgrupper tilnærmet parallell. For menn i alderen 40-49 år er det funnet at 8,3 mg/100 ml svarer i risiko til 1 alder (19). Dersom nedsettelser av kolesterol medfører en risikoredusjon som svarer til observerte relasjon, bør det som en generell nedsettelse av kolesterolverdiene på Bugøynes med 52 mg/100 ml vil medføre tilsammen mange få infarkttallet.

Utleisten fra befolkningen går ut på at de foretrakk endringer i kostholdet – både avterre og fettforbruket og forandring av margarine type – på noen måte har vært vanskelig å gjennomføre. Mange falt at soya-

margarin var mer smakemyke i utviklet tilstand og av den grunn alene var det foretrukket.

Vi vil fortsatt være påvirket av en andres kosthold, og vil i fremtiden være sensiblere um os selvelevnedet i skolestykkenundersøkelsen. På lengre sikt er det her man må være påvirket for å fremme resultater.

På grunnlag av det man lurret synes å vilde at kolesterolbehandlingen for koroner hjerteinfarkt, må man forutsettes at ikke stoppeliretsikter er allerede for flere år siden er tatt i bruk for å fremme folkelsen. Vår undersøkelse er selvstendig alene for begynnelsen til å kunne virke med noen syngte til at slike slike blir tatt i bruk, men den fatter seg til mange andre som går i samme retning.

I undersøkelsesperioden opplevde vi at menn på vanlig margarine ble holdt uforandret, steg prisen på soya-margarin slik at denne ble ca. 35% dyrere. Dette førte til en oppvarmning av margarineprisene ble brukt som et prispolitisk virkemiddel i indrej crushelsen – og i dette tilfelte var resultatet neppe til gjør for folkelsen.

**Litteratur**


**Tabell 9**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>For kostendring</th>
<th>Efter kostendring</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Antall</td>
<td>Triglycerider</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Gjennomsnitt</td>
<td>Standard-</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>fall</td>
</tr>
<tr>
<td>Undervekt</td>
<td>1</td>
<td>67</td>
</tr>
<tr>
<td>Middelvekt ± 10%</td>
<td>40</td>
<td>26</td>
</tr>
<tr>
<td>Overvekt 10-30%</td>
<td>17</td>
<td>123</td>
</tr>
<tr>
<td>Overvekt 20-30%</td>
<td>17</td>
<td>135</td>
</tr>
</tbody>
</table>

1571
A population group of Finnish origin in the municipality of Sør-Varanger — II

Anders Forsdahl, MD, Hedvig Salmi, PHN, Finn Forsdahl, MD, Leiv Oye, MD and Inger Grundt, BS

Previous studies have revealed a higher mortality particularly as the result of coronary heart disease in the Finnish ethnic population in this community. In the age group 20-60, significantly higher serum-cholesterol figures were found compared with the findings of studies embracing the population of other areas in Norway. Beyond the age of 60 a marked decrease in the serum-cholesterol figures was found. The authors suppose that this is the consequence of the higher mortality below the age of 60 of people having high serum-cholesterol figures.

The studied population does not differ from the average in this community so far as weight is concerned i.e. no higher frequency of overweight people was found in the studied population. There appeared to be a certain relationship between the serum-cholesterol figures and overweight.

From the age of 30, there is a stronger decrease with increasing age in the study group so far as height is concerned as compared with the remainder of the population concerned. The authors suppose this to be the consequences of the fact that Finnish ethnic population formerly grew up under unfavourable conditions leading in particular to nutritional deficiencies.

As a consequence of the above findings the people concerned were advised to change their diet. They were advised to reduce fat consumption, mainly the consumption of margarine and to use soya margarine or soya oil rather than margarine rich in saturated fatty acids. It was found 1 year later that the consumption of margarine and butter was reduced about 10 per cent and the consumption of soya products increased. At the same time it was found that serum-cholesterol figures had decreased on an average 52 mg/100 ml (a reduction of 17.8 per cent). This reduction was found in all age groups, thus also in groups of men who initially had higher or lower serum-cholesterol figures than average.
Finskøttede i Sør-Varanger kommune — III

En etterundersøkelse i fiskevernet Bugøyenes på grunnlag av hjerte- og karundersøkslene i Finnmark fylke 1974 og 1977

I 1972 ble det påvist svært høye kolesterolverdier blant voksne menn på Bugøy-
nes. Dette førte til en anbefaling om en moderat omlegning av kostholdet, og kölerolemålet sank med ca. 17% i gjenomsnitt. Denne effekten synes å holde seg. En undersøkelse i 1977 blant menn i alderen 20-49 år viser at kölero-
leløvståttet var vel 15% lavere enn i 1972. De som mest aktivt har gått inn for å endre kostholdet, har den største redusjon i kölerolesterolene.

En undersøkelse foregikk i 1972 (desember 1971 – mars 1972) blant voksne 
menn i fiskevernet Bugøyenes viste blant annet svært høye kolesterolverdier. Dette funn og kjennskapet til den høye prevalensen av artesorosleroshtjerte-
}

hjerte-sykdom på stedet, medførte at man gikk inn for å motivere befolkningen til en moderat omlegning av kostholdet med spesielt siktemål å få redusert kölerolesterolene. En ny undersøkelse blant de samme menn – ett og et halvt år senere – viste gjenomsnittlig reduk-

jon i kölerolesterolene på vel 17% (4).

Et tilbakevendende spørsmål er om en intervension av denne type vil ha lengre tids effekt. I forbindelse med hjerte- og karundersøkslene i Finn-

mark ble deler av befolkningen under-

søkt på nytt i 1974 og 1977. I dette ar-

beidet vil vi sammenligne resultatera

fra Finnmark-undersøkslene med våre tidligere funn.

Undersett befolkning

I 1972 var i 1973 ble menn på Bugøy-

enes i alderen 20-79 år undersett (3, 4). I forbindelse med Finnmark-undersøk-

elsen i 1974 ble alle menn i alderen 35-49 år og et 10% tilfeldig utvalg i al-

deren 20-34 år tilbudt en undersøkelse (1). Med velvillig bistand fra Statens Skjermhildesfotografering ble samme tiden i alderen 20-59 år på Bugøy-


Oppslutningen til undersøkslene på

Anders Forsdahl
Hedvig Salmi
Institutt for samfunnsmedisin
Universitetet i Tromsø
9010 Åsgård sykehus.¹

¹ samarbeid med Helsetjenesten i

Finnmark og Statens skjermhildesfotografering

Bugøyenes må betegnes som meget god. Nær 100% av de åldreskrevne kvinner 

møtte, og knapt 80% av mennene. Mil-

riterjente, laksekise og anleggsarbe-

idet medførte medvirkende å dekkeslen blant

de yngste menn var lavest, 58% i alde-

ren 20-29 år mot over 90% i alderen 40-

59 år.

Da den fiskekterte opprinnelse på Bugøyenes så dominerende (1), har vi sammenlignet resultatene med andre fiskekterte i Finnmark.

Metoder

Kolesterolverdiene i 1972 og 1973 ble bestemt ved Laboratorium for klini-

kisk biokemi, Haukeland sykehus, etter en metod for Runde (7) og Zarko-

kowski (9) og som bygger på Lieber-

mman–Burchard-reaksjonen. Analy-

sene ble utført på AutoLab fra LKB. 

Kolesterolanalysene i Finnmark-

undersøkslene ble utført ved Sentral-

laboratoriet, Ullevål sykehus, på en 

Technicon Auto-Analyzer™ i henhold

til Technicon work sheet AA 11 – 24, 

man 1971 (1, 5). Også denne bygger på 

Liebermann–Burchard-reaksjonen, og

man skulle vente å få de samme resul-

tater ved de anvendte metoder. Mange 

for eksempel steder, derfor, med en 

finns en sikkerhet. I Finnmark-undersøk-

elsenene ble blodprøvene ikke tatt fas-

tende, i gjenomsnitt var det gitt ca. 2 

imider siste måltid. Andre resulta-

ter fra Finnmark-undersøkslene tyder 

på at dette spiller liten rolle når det gjer-

der kolesterolverdiene (2).

Ved de to første undersøkslene på 

Bugøyenes ble triglyceriderne undersøkt med en enzymatisk metode som er 

bevittet å gi 0,2 mmol/l lavere verdier 

en metoden som ble benyttet i Finn-

mark-undersøkslene (1, 4, 5). Resulta-

tene tyder imidlertid på at andre for-

hold kan ha spilt større rolle. Betydningen 

av at blodprøvene i Finnmark-

undersøkslene ikke ble tatt fastende, 

lør seg vanskelig beregne. Vi finner det 

det er åpne å foreslå direkte sam-

menslutning mellom de to første undersøkslene og Finnmark-undersøkselene.

I Finnmark undersøkslene ble også blodukkeret analysert, ellers er frem-

gangsmåten ved de forskjellige undersøk-


elene som er foretatt på Bugøyenes, 

tennesmessig (1, 3, 4).

Noen sammensligning er uttrykt ved produktmoment-korrelasjonskoef-

fisenter (2). Gjenomsnittstverdet er justeret for alder og kjenner etter den indi-

rike metode. For aldersgruppen 20-49 

år er justeringene utført mot fiskeskøtt-

det menn og kvinner som er faste 

i Finnmark, og som deltok i undersøkel-

lene i 1974. Altersjusteringen for 

menn i alderen 20-59 år er utført mot 

menn undersøkt på Bugøyene 1972.

Som et mål for høyde-vektforholdet er benyttet Davenports index, som fremkommer ved å trekken i gram divi-

deres med kvadrat av høyden målt i 

centimeter. I de høyde- og vektsområder 

som våre analyser omfatter, varer en 

forskjell i Davenports index på 0.01 til 

en vektskikk på ca. 250 g hos kvin-

ner og ca. 300 g hos menn.

Resultater

Kolesterol. Av tabell 1 fremgår det at i aldersgruppen 20-49 år falt de gjen-

omsnittlige kolesterolverdiene fra 309 mg/dl i 1972 til 259 mg/dl i 1973. 

Resultatene fra Finnmark-undersøkelsene åtte år senere viser at kolesterolverdiene 

tilnærmet ligger på det same lave 

nivå, og dette har endret seg lite frem til 

1977. Forskjellen mellom 1972 og 1977 er fremdeles signifikant (p = 0.001).

Tabell 2 viser at de gjenomsnittlige kolesterolverdiene hos kvinner på Bug-

øyenes i 1974 er signifikant lavere (p<0.01) enn blant fiskeskøttede kvin-

ner i Finnmark. Verdiene er også lavere enn blant fiskeskøttede kvinner i Sør-

Varanger og faller ytterligere fra 1974 

til 1977, mens disse forskjellene er imid-

ertid ikke signifikante.

Triglycerider. For menns vedkome-

ende er det store forskjeller mellom 

de to første og de to siste undersøkelser.

Det kan som nevnt være flere årsaker 

til dette. Verdiene for menn på Bugoy-

emes er spesielt i 1977 lavere enn de som 

ble funnet i Sør-Varanger og i Finn-
Tabell 1: Aldersjusterte gjennomsnittsverdier funnet ved 4 undersøkelser blant menn på Bugøyene i alderen 20–49 år, sammenlignet med resultatene fra 1974 blant finskøttede menn født i Finnmark fylke og i Sor-Vaanger kommune

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Bugøyene</th>
<th></th>
<th></th>
<th>Finskøttede i Sor-Vaanger</th>
<th></th>
<th>Finskøttede i Finnmark</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>n = 45</td>
<td>n = 43</td>
<td>n = 31</td>
<td>n = 36</td>
<td>n = 196</td>
<td>n = 1248</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>snitt</td>
<td>avvik</td>
<td>snitt</td>
<td>avvik</td>
<td>snitt</td>
<td>avvik</td>
<td>snitt</td>
</tr>
<tr>
<td>Kolesterol</td>
<td>309</td>
<td>23,0</td>
<td>259</td>
<td>44,0</td>
<td>266</td>
<td>50,9</td>
</tr>
<tr>
<td>Triglycerider</td>
<td>1,06</td>
<td>0,6</td>
<td>1,10</td>
<td>0,7</td>
<td>2,21</td>
<td>1,4</td>
</tr>
<tr>
<td>Systolisk blodtrykk</td>
<td>136</td>
<td>16,6</td>
<td>144</td>
<td>16,9</td>
<td>139</td>
<td>11,7</td>
</tr>
<tr>
<td>Diastolisk blodtrykk</td>
<td>84</td>
<td>9,4</td>
<td>89</td>
<td>11,0</td>
<td>83</td>
<td>12,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Blodsukker</td>
<td>103</td>
<td>14,6</td>
<td>103</td>
<td>14,6</td>
<td>103</td>
<td>14,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Høyde</td>
<td>172,5</td>
<td>5,7</td>
<td>172,2</td>
<td>5,1</td>
<td>173,1</td>
<td>5,8</td>
</tr>
<tr>
<td>Vekt</td>
<td>77,3</td>
<td>8,8</td>
<td>75,8</td>
<td>8,5</td>
<td>77,9</td>
<td>8,6</td>
</tr>
<tr>
<td>V/HF (Davenports index)</td>
<td>2,60</td>
<td>2,56</td>
<td>2,60</td>
<td>2,58</td>
<td>2,56</td>
<td>2,56</td>
</tr>
<tr>
<td>Prosent sigarettrøkere</td>
<td>78</td>
<td>71</td>
<td>82</td>
<td>68</td>
<td>95</td>
<td>78</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabell 2: Aldersjusterte gjennomsnittsverdier funnet ved 2 undersøkelser blant kvinner på Bugøyene i alderen 20–49 år, sammenlignet med resultatene fra 1974 blant finskøttede kvinner født i Finnmark fylke og i Sor-Vaanger kommune

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Bugøyene</th>
<th></th>
<th></th>
<th>Finskøttede i Sor-Vaanger</th>
<th></th>
<th>Finskøttede i Finnmark</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>n = 36</td>
<td>n = 30</td>
<td>n = 253</td>
<td>n = 1126</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gjennom-</td>
<td>Standard</td>
<td>Gjennom-</td>
<td>Standard</td>
<td>Gjennom-</td>
<td>Standard</td>
<td>Gjennom-</td>
</tr>
<tr>
<td>snitt</td>
<td>avvik</td>
<td>snitt</td>
<td>avvik</td>
<td>snitt</td>
<td>avvik</td>
<td>snitt</td>
</tr>
<tr>
<td>Kolesterol</td>
<td>258</td>
<td>51,7</td>
<td>247</td>
<td>53,5</td>
<td>265</td>
<td>63,7</td>
</tr>
<tr>
<td>Triglycerider</td>
<td>1,89</td>
<td>1,5</td>
<td>1,88</td>
<td>1,5</td>
<td>1,62</td>
<td>1,9</td>
</tr>
<tr>
<td>Systolisk blodtrykk</td>
<td>147</td>
<td>24,9</td>
<td>134</td>
<td>18,7</td>
<td>132</td>
<td>18,9</td>
</tr>
<tr>
<td>Diastolisk blodtrykk</td>
<td>83</td>
<td>11,1</td>
<td>79</td>
<td>11,0</td>
<td>80</td>
<td>10,7</td>
</tr>
<tr>
<td>Blodsukker</td>
<td>104</td>
<td>16,6</td>
<td>103</td>
<td>18,4</td>
<td>99</td>
<td>12,9</td>
</tr>
<tr>
<td>Høyde</td>
<td>159,0</td>
<td>6,4</td>
<td>159,5</td>
<td>5,5</td>
<td>159,5</td>
<td>5,9</td>
</tr>
<tr>
<td>Vekt</td>
<td>68,5</td>
<td>12,4</td>
<td>67,0</td>
<td>14,5</td>
<td>63,3</td>
<td>10,3</td>
</tr>
<tr>
<td>V/HF (Davenports index)</td>
<td>2,71</td>
<td>2,63</td>
<td>2,49</td>
<td>2,48</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Prosent sigarettrøkere</td>
<td>42</td>
<td>40</td>
<td>45</td>
<td>45</td>
<td>52</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Tabell 3  Gjennomsnittlige kolesterolverdier blant menn på Bugøynes som deltok i 3 forskjellige undersøkelser

<table>
<thead>
<tr>
<th>Alder</th>
<th>Antall</th>
<th>Gjennomsnitt</th>
<th>Standard avvik</th>
<th>Antall</th>
<th>Gjennomsnitt</th>
<th>Standard avvik</th>
<th>Antall</th>
<th>Gjennomsnitt</th>
<th>Standard avvik</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>20-29</td>
<td>12</td>
<td>271</td>
<td>41,8</td>
<td>10</td>
<td>223</td>
<td>26,2</td>
<td>4</td>
<td>276</td>
<td>52,1</td>
</tr>
<tr>
<td>30-39</td>
<td>11</td>
<td>316</td>
<td>76,0</td>
<td>13</td>
<td>260</td>
<td>37,8</td>
<td>10</td>
<td>241</td>
<td>39,2</td>
</tr>
<tr>
<td>40-49</td>
<td>17</td>
<td>328</td>
<td>37,8</td>
<td>15</td>
<td>264</td>
<td>38,8</td>
<td>14</td>
<td>301</td>
<td>53,4</td>
</tr>
<tr>
<td>50-59</td>
<td>10</td>
<td>320</td>
<td>76,1</td>
<td>12</td>
<td>268</td>
<td>51,6</td>
<td>22</td>
<td>317</td>
<td>63,7</td>
</tr>
<tr>
<td>20-59’</td>
<td>50</td>
<td>310</td>
<td>60,2</td>
<td>50</td>
<td>262</td>
<td>44,3</td>
<td>50</td>
<td>294</td>
<td>61,5</td>
</tr>
<tr>
<td>20-59’</td>
<td>50</td>
<td>314</td>
<td></td>
<td>50</td>
<td>263</td>
<td></td>
<td>50</td>
<td>287</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Aldersjustert

### Tabell 4  Gjennomsnittlige og prosentvise endringer av kolesterolverdier ved 3 forskjellige undersøkelser blant 49 menn på Bugøynes, innledet etter kolesterolnivå 1972 og opplysningsom kostendring

<table>
<thead>
<tr>
<th>Antall personer</th>
<th>Alder</th>
<th>Kolesterol</th>
<th>Prosent endring av kolesterolverdier</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kolesterolnivå</td>
<td></td>
<td></td>
<td>1972</td>
</tr>
<tr>
<td>&lt; 250</td>
<td>6</td>
<td>28</td>
<td>229</td>
</tr>
<tr>
<td>250-299</td>
<td>16</td>
<td>39</td>
<td>273</td>
</tr>
<tr>
<td>300-349</td>
<td>15</td>
<td>41</td>
<td>321</td>
</tr>
<tr>
<td>350-399</td>
<td>8</td>
<td>44</td>
<td>376</td>
</tr>
<tr>
<td>≥ 400</td>
<td>4</td>
<td>45</td>
<td>446</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Grad av kostendring

- 0  | 3    | 35         | 268  | 258  | 292  | -3,7 | 21,6 | 26,7 |
- 1  | 8    | 43         | 330  | 317  | 353  | -17,9| 0,9  | 22,9 |
- 2  | 16   | 39         | 292  | 282  | 329  | -10,3| -2,4 | 14,1 |
- 3  | 15   | 39         | 306  | 297  | 333  | -16,0| -9,8 | 7,4  |
- 4  | 7    | 42         | 364  | 358  | 384  | -29,1| -7,2 | 10,4 |

Kolesterolverdiene er 27 mg/dl eller 8,6 mmol/l (p < 0,02) (tab 3).

Men det er store individuelle variasjoner uten noen relevans i kolesterolverdiene ikke var anhengig av vedkommendes alder. Også de eldste, som i 1977 var i alderen 50-59 år, viste de samme variasjoner som de yngre. I denne aldersgruppen falt de gjennomsnittlige verdier hos 14 personer fra 1972 til 1977 med 13,4%, mens verdien hos 8 personer steg med 12,8% i samme tidstom. En av årsakene til store variasjoner mener man kan se på kostholdet som endret i forskjellig grad. For en av medførerne, løperstiene på Bugøynes, var blitt kjent med resultatene fra 1977, foretok hun en spørreundersøkelse vedrørende kostendringer blant disse menn og deres familier på en av de delsøktene ble 49, da 1 person i hver familie av de delsøktene ble 49, da 1 person i hver familie ble avgitt kostholdet, for å studere sammenhengen med de enkelte råd vi ga i 1972.

- Redusert forbruk av margarin og sjokolade?
- Redusert forbruk av fett kjøtt og fleks?
- Skiftet fra vanlig margarin til vitaminmargarin?
- Skiftet fra helmelk til skumme melk?

Fig. 1  Kostoversettelse mellom prosent kolesterolendring og graden av kostendring.

*Fig. 1  Kostoversettelse mellom prosent kolesterolendring og graden av kostendring*

*Fig. 1  Kostoversettelse mellom prosent kolesterolendring og graden av kostendring*
Tabell 5. Korrelasjonskoeffisienter (r) mellom individuelle variabelverdier blant menn på Bugøyenes

| Grad av kostendring | Prosent endring av kolesterol (49 observasjonsspar) | - | - | - | - | - |
|---------------------|------------------------------------------|---|---|---|---|
|                     | - Prosent endring av kolesterol           | -0.57 |
|                     | - Prosent endring av triglycerider        | -0.09 |
|                     | - endring av legehmvekt                  | -0.21 |
| Prosent endring av kolesterol (50 observasjonsspar) | - Prosent endring av triglycerider | -0.20 |
|                     | - endring av legehmvekt                  | 0.29 |
| Prosent endring av triglycerider (50 observasjonsspar) | - endring av legehmvekt | 0.32 |

Statistisk signifikansnivå for produktmoment korrelasjonskoeffisientene (r) er:

<table>
<thead>
<tr>
<th>P</th>
<th>0.05</th>
<th>0.02</th>
<th>0.01</th>
<th>0.001</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>50 observasjonsspar r</td>
<td>0.29</td>
<td>0.34</td>
<td>0.39</td>
<td>0.48</td>
</tr>
<tr>
<td>49 observasjonsspar r</td>
<td>0.29</td>
<td>0.34</td>
<td>0.39</td>
<td>0.49</td>
</tr>
</tbody>
</table>

med sitt kosthold. De som oppga at de hadde gjennomført 3 eller 4 av de enkle råd vi ga, hadde 5–6 år senere en reduksjon i de gjennomsnittlige kolesterolverdier på 13,7%.
Da våre råd ble gitt generelt til befolkningen på stedet, var det ikke uenig i at de som oppga de første rådene på Bugøyenes i 1974 hadde relativt lav kostendring når man sammenligner med andre kvinner i Finnmark, og at de ytterligere reduksjoner i 1977 kan skyldes effekten av Finnmark-undersøkelsene. Midlertid er forskjellen fra 1974 til 1977 ikke signifikant.

I det hele finner vi resultatene meget oppmuntrende. Sammenlignet med andre undersøkelser som omfatter finsk-utlendes befolkning i vårt land, ligger befolkningen på Bugøyenes ikke dårligere an (6, 8). Den helhetsmessige effekt av vår intervencjon er det imidlertid for tidlig å si noe sikkert om. Med grunnlag i de store hjerterørundersøkelsene som er foretatt i vårt land, vil man i de senere år som kommer forhøpe seg at det vil være en slikt grunnlag for en slik vedtegning.

Litteratur
2. National Mass Radiography Service, Health Services of Finnmark County, Central Laboratory, Ullevål Hospital, Faculty of Medicine, University of Trondheim: The Cardiovascular Study in Finnmark 1974–75. Nordic Council for Arctic Medical Research Report 25, Oslo, 1975.

Tidsskr Nor Lægeforen nr. 13, 1980, 141.
A population group of Finnish origin in the municipality of Sør-Yaranger – III

Anders Forsohl, MD and
Hedvig Sahl, PHN

An investigation conducted among adult males in the fishing village of Bugoyne in 1972 showed, inter alia, high serum cholesterol values. This led to a recommendation that the population should modify its dietary habits; 1–1½ years later the cholesterol values were on average reduced by 17%.

In connection with cardiovascular studies in Finnmark, part of the adult population was reinvestigated in 1974 and 1977. In the age group 20–49 years, in which the average cholesterol values had fallen by 16.8% from 1972 to 1973 the age-adjusted average values in 1977 were 13.3% lower than in 1972.

An analysis of dietary changes among 49 men participating in several investigations showed a correlation between dietary changes and changes in cholesterol levels. Those who had altered their diets most showed the greatest reduction in cholesterol values.
Bugøynes-undersøkselene

Finskattede i Sør-Varanger kommune — IV

En etterundersøkelse på grunnlag av hjerte- og karundersøkselene i Finnmark fylke 1987


En undersøkelse på slutten av 1960-tallet betraktet et inntrykk av at dødeligheten av hjerne- og karsykkdomer blant fisketidene menn i Sør-Varanger kommune var høyere enn blant de øvrige innbyggerne (1). På den tiden foretatt det opplysninger om at hjerne- og karsykkdomen i Finnland var svært høy, og vi overveide flere muligheter for at dette også var tilfelle blant de fisketidene i Sør-Varanger (1).

Vi bestemte oss for å undersøke forbipendene i fiskevearet Bugøynes med til- sammen ca. 400 innbyggere. Stedet har en utpreget finskstilt befolkning (2). Vi kartla først kosthold og levevaner og fant noen uheldige faktorer, som utbredte røykvaner og et høyt marga- rinforbruk. Men vi kunne ikke med sikkerhet si at befolkningen på Bugøy- nes skilte seg ut fra annen befolkning i Sør-Varanger i dette henseende. Med- unntak av badutbading ble det ikke påvist noen spesielle finske tradisjoner av mulig helsemessig betydning. Så vidt vi kjente til skulle ikke badsu- bading ha noen uheldige helsemessige konsekvenser, og badstueidene var desu- ten i stor utstrekning tatt opp av de andre innbyg- gerne i kommunen (2).

Til sist undersøkte vi i ti- den i perioden 1971 — mars 1972 (senere omtalt som undersøkelsen 1972) 86 % av de voksne menn på Bugøynes og fant blant annet mange høye kolesterolverdier, vel de høyeste som inntil da var funnet i en befolkning (3). Da resultatene forstå, mente vi at vi var forplik- tet til å gjøre noe med dette. Personer med særlig høye kolesterolverdier ble gitt personlige råd om kosthold, røy- king og eventuelt vektreduksjon. Men vi fant at dette alene ikke ville være tilfredsstilleende, og vi gikk inn for å gi enkel råd om kostholdet til hele befolkningen:

- Redusere forbruket av mat som gir margarin og smør
- Redusere forbruket av alkohol
- Skifte fra herdet margarin til soyamargarin og soyaoyle (først et par år senere lot det-se gjøre å kjøpe skum- met melk)

En ny undersøkelse 1—1½ år etter (senere omtalt som undersøkelsen 1973) viste en gjennomsnittlig reduk- sjon i kolesterolverdiene på 17,8 % (3). Forutsiget kunne opplyse at det samlede årlige salg av smør og marg- gin var redusert med 10 %, og det var en tydelig overgang fra herdet margarin til soyamargarin (3). Det må her fremheves at vår målgrep, når det gjaldt de generelle kostendringer, var den kvinnelige del av befolkningen - de som tillberede maten.


Undersøkt befolkning


Metode


Anders Forsdahl, Hedvig Salimi

Institutt for samfunnsmedisin
Universitetet i Tromsø
9000 Tromsø

Forsdahl A, Salimi H +

The Bugøynes Investigations

Tidsskr N Lægeforen 110: 2341—4

An investigation conducted in 1972 among adult males in the fishing village of Bugøy- nes, where the majority of the population is of Finnish ethnic background, showed very high serum cholesterol values. This led to a recommendation that the population should modify its dietary habits. 1—1½ years later the cholesterol values were reduced on average by 17.8 %. Part of the adult population was reinterviewed in 1974 and 1977. At the last screening in 1987, the whole adult population was invited to the investigation. In the age group 20—49 years the age adjusted serum cholesterol values in males were 16.8 % lower in 1977 than in 1972. In females in the same age group the values had dropped by 5.4 % from 1974 to 1977. Compared with neighboring villages, the population in Bugøynes has changed its dietary habits. The prevalence of arterio- sclerotic heart disease in males aged 40—59 years, has declined from 18.9 % in 1972 to 8.3 % in 1987.
Tabell 1 Aldersjusterte gjennomsnittsverdier ved undersøkelser blant menn og kvinner på Bugøynes i alderen 20–49 år

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Menn</th>
<th></th>
<th>Standard</th>
<th>Kvinner</th>
<th></th>
<th>Standard</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>1972</td>
<td>1973</td>
<td>1974</td>
<td>1977</td>
<td>1987</td>
<td>n = 45</td>
</tr>
<tr>
<td>Kolesterol</td>
<td>7,99</td>
<td>6,70</td>
<td>6,88</td>
<td>6,93</td>
<td>6,65</td>
<td>1,38</td>
</tr>
<tr>
<td>Triglyserider</td>
<td>1,06</td>
<td>1,10</td>
<td>1,21</td>
<td>1,76</td>
<td>2,42</td>
<td>1,41</td>
</tr>
<tr>
<td>Systolisk blodtrykk</td>
<td>136</td>
<td>135</td>
<td>144</td>
<td>139</td>
<td>137,3</td>
<td>12,6</td>
</tr>
<tr>
<td>Diastolisk blodtrykk</td>
<td>84</td>
<td>83</td>
<td>89</td>
<td>83</td>
<td>77,7</td>
<td>10,6</td>
</tr>
<tr>
<td>Høye</td>
<td>172,2</td>
<td>172,2</td>
<td>173,1</td>
<td>173,7</td>
<td>174,7</td>
<td>5,44</td>
</tr>
<tr>
<td>Vekt</td>
<td>77,3</td>
<td>75,8</td>
<td>77,9</td>
<td>77,7</td>
<td>78,0</td>
<td>10,5</td>
</tr>
<tr>
<td>V/H² (Davenports indeks)</td>
<td>2,40</td>
<td>2,56</td>
<td>2,60</td>
<td>2,58</td>
<td>2,55</td>
<td>0,56</td>
</tr>
<tr>
<td>Prosent daglige røykere</td>
<td>78</td>
<td>71</td>
<td>82</td>
<td>68</td>
<td>71</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Prosent tidligere røykere</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>14</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Resultater


Kolesterol. Av tabell 1 fremgår det at i aldersgruppen 20–49 år faller de gjennomsnittlige kolesterolverdier hos menn fra 7,99 mmol/l i 1972 til 6,7 mmol/l i 1987. Resultatene er i det hele svært like de Hjermann og medarbeidere fant i sitt intervjuers forskning blant friske menn med høye risikoavders (7). I 1974 og i 1977 var det en mindre stigning. I 1977 er det tjen et fall i kolesterolverderne til 6,65 mmol/l, og verdien er 16,8 % lavere enn i 1972. For kvinnenes vedkommende er de gjennomsnittlige kolesterolverdier redusert med 5,4 % fra 1974. Figur 1 illustrerer kolesterolndvårene ved de forskjellige undersøkelsene. Vi har her sammenliknet menn og kvinner på Bugøynes med finskktettede i Finmark (6). Disse siste har også hatt nedgang i kolesterolnivåene, men når det er fordi aviaere i melkeindustri, hvilket er en faktor for reduksjon av kolesterol. For kvinner er det fordi de i aldersgruppen 40–69 år har flere kvinner enn menn i aldersgruppen 20–49 år.


Høye og vekt. Den gjennomsnittlige høyde har økt både for menn og kvinner. For menns vedkommende er det også en mindre vekst i samfunnet, men for kvinner er det en mindre avvik. For kvinner er det en mindre vekst i blodtrykket.

Figur 1 Aldersjusterte gjennomsnittsverdier av serumkolesterol hos menn og kvinner på Bugøynes i alderen 20–49 år sammenliknet med finskktettede menn og kvinner i Finmark

Tidsskr Nør Lægeforen nr. 18. 1990: 110
på ca. 5,1 kg. Dette har trolig også bidratt til den observerte reduksjon i blodtrykket.

Røykamer. Røyking blant menn viser en liten og usikker utvikling og er fremdeles meget uubrett. Røyking blant yngre kvinner sikrer en mer mere analytisk viser at i aldersgruppen 20–29 år røykte i 1977 77 % av mennene og 67 % av kvinnene, mens i 1969 røykte 87 % av mennene og 85 % av kvinnene (2).

Kaffé. Som allerede i Finnmark har kaffedrakten vært svært ubrettet på Bugøynes. For 20 år siden fant vi at ca. 90 % av befolkningen over 15 år drakk kaffee regelmessig og at det gjennomsnittlige årlige forbruks av kaffe pr. kaffe- drakkende individ var 13,9 kg. På det døvende tidspunkt var oppfølgingen av kaffee, med antek av mengdeproblemer hos enkelte, ikke hadde noen siker, uvanlig virkning på helsen, kan sige snarere svært ubrett. Nyere undersøkelser kan imidlertid tyde på at kaffee kan forårsake en økning av kolesterolnivået, og da spesielt kaffee tilberedd som «kokekaffee» (10–12). Forretningsene på Bugøynes har bistått med opplysninger om den prosentvis fordeling av de forskjellige kaffespiller som for tiden selges, og 90 % er i form av «kokekaffee».

Kostholdssendringer. På grunn av faren i 1977 konkluderte vi med at de enkle råd vi gitt om kostholdssendring, fremdeles hadde effekt og at de som havde gitt mest inn for å følge rådene, hadde de største redusjonene i kolesterolvanterne (4). Fra forretningsene på Bugøynes fikk vi en oversikt over det prosentvis salg av enkelte varelag. Vi har sammenliknet værene med opplysninger vi har fått fra forretningsene i nabodistriktene, Neiden og Bugøyfjord, og med opplysninger gitt av Sør-Varanger maten. Resultatene tyder på at befolkningen på Bugøynes i noen grad fremdeles følger våre råd (tab. 3). Her må det imidlertid bemerkes at befolkningen på Bugøynes hele tiden har vært uuartet for helseasistes rådevi gjødsling.


Hjerte- og karssydom. Også her har det skjedd endringer. Blant menn i alderen under 70 år var det mer enn dobbelt så mange dødsfall (infarkt og mor mort) i tidsperioden før vår intervapsjon tolv til sammenliknet med tidsperioden etter (tab. 5). Tidene er små. På den annen side er det rimelig å anse at det er en sammenheng mellom lavere kolesterolnivå og nedgang i dødelighet (13, 15). Forskellene ble
Table 5. Antall menn på Bugøyens i alderen under 70 år som i løpet av to tårssperier er drept med diagnosene hjerteinfarkt og mors subita

<table>
<thead>
<tr>
<th>Alder</th>
<th>Infarkt</th>
<th>Mors subita</th>
<th>Infarkt</th>
<th>Mors subita</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>40–49</td>
<td>2</td>
<td>–</td>
<td>–</td>
<td>–</td>
</tr>
<tr>
<td>50–59</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>60–69</td>
<td>5</td>
<td>–</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Laget merke til av befolkningen og har bidratt til øket interesse for undersøkelsene og for kostnaderingen.

Diskusjon

Befolkningen på Bugøyens er liten, og vi vil derfor være forsiktige med å trekke for sikre konklusjoner. Både hos menn og kvinner er de gjennomsnittlige kolesterolverdier betydelig redusert, spesielt i alderen under 50 år. Verdiene hos befolkningen på Bugøyens har siden 1974 vært lavere enn hos finskattet befolkning i Finnmark. Vi oppfatter dette som en effekt av vår intervension - våre enkle råd om endring i kostholdet. Opplysningsreis fra stedets kjøpmenn og salg av en del avslagvis viser at våre råd fortsatt blir fulgt. Prevalens og dødeligheten av ischemisk hjerterøyk hos menn i alderen under 60 år er redusert. Selv om tallene er små, finner vi et rimelig å se dette i relasjon til de lavere kolesterolverdiene etter at vår intervension begynte.

Men om den ytterligere reduksjon av kolesterolverdiene som registreres de siste ti årene skyldes endring i kosthold og livsstil, kan være usikkert. I begynnelsen av 1970-årene ble det fremstilt en hypoteser om at en oppvokst under svært vanskelige sosioekonomiske kår kunne forårsake en helseskade med tidlig sykdom og død som følge. Dette gjaldt også ischemisk hjerteøyk, når den tidligere fattigdom ble etterfulgt av bedre sosioekonomiske forhold (16). Kolesterol synes å være en faktor i denne sammenhengen. De som vokste opp under de vanskeligste forhold, reagerer mer høyere kolesterolverdier (17, 18). De eldste på Bugøyens hadde utvilsomt vokst opp under meget vanskelige forhold. Spredbare vaskerkjelder, blant finskattede i Sør-Varanger har vært meget høyt, rundt 1910 var den ca. 120 pr. 1 000 levende født (1). Daværende distriktslege Wessel skriver blant annet i sin medisinalberetning at 1921 var det nødvendig, og «selv i Bugøyens ville folk opplevde et slikt behov for hjertetilskudd».

Konklusjon

Resultatene tyder på at vår intervension har bidratt til å senke det gjennomsnittlige kolesterolnivå i befolkningen, og vi mener at resultatene nå peker i retning av at dette har gitt befolkningen en helsemerkelig gevinst ved at hjerte- og karsykkel og hjerte- og kardeddødelighet er redusert hos yngre og middelalderende menn.

Det er mulig at de kommende generasjonene som følge av bedre livsførsel under oppvokst kan redusere kolesterolverdiene ytterligere og gradvis nedsætte legemssinnheten. Det er derfor mye som taler for at de høye kolesterolverdiene blant de finskattede i det vesentlige er miljøbelagtige.

Undersøkelsen er fortatt i samarbeid med Statens helseundersøkelser, og Helsevesenet i Finnmark.

Litteratur