

# Tuberkuloseepidemien i Guovdageaidnu – Kautokeino 1960

## Sammendrag

Dødeligheten av tuberkulose holdt seg høyere i Finnmark enn i resten av landet i mer enn hele den første halvdel av forrige århundre. Under andre verdenskrig ble alt av boliger og infrastruktur ødelagt, og gjenreisningen var ikke skikkelig avsluttet da en tuberkuloseepidemi blusset opp i Guovdageaidnu – Kautokeino kommune fra 1957. På denne tiden hadde Guovdageaidnu samfunnet startet en stor endringsprosess – fra nomadisk bosetting i takt med reinflokkenes bevegelser til fast bosetting med økt bruk av moderne kommunikasjonsmidler. I perioden 1958–1961 ble det påvist i alt 45 tuberkulosestilfeller blant de ca. 2 000 innbyggerne. Dette gjør epidemien til en av de mest omfattende, lokale tuberkuloseepidemier i Norge de siste 50 årene.

Bakgrunns litteratur er funnet ved ikke-systematiske søk etter relevante artikler.

*Artikkelen er i første rekke basert på en masteroppgave Kolbjørn Øygard skrev ved London School of Hygiene and Tropical Medicine i 1963 [1]*

**Kjell Gunnar Skodvin**  
kjell.gunnar.skodvin@salths.nhn.no  
Salt dal helsesenter  
8250 Rognan

I årene 1958–1961 ble Guovdageaidnu (Kautokeino) i Finnmark rammet av en tuberkuloseepidemi som i alt rammet omkring 45 mennesker. Kolbjørn Øygard (f. 1927) dumpet så å si rett opp i denne epidemien da han som relativt ung distriktslege tiltrådte i Guovdageaidnu høsten 1958. Han er senere blitt min svigerfar, og han har fortalt meg om hvordan man med enkle metoder og under helt andre samfunnsforhold enn i dag kartla og begrenset en epidemi som hadde potensial til å bli enda mer alvorlig og omfattende. Heller ikke i vår tid er tuberkulose sykdommen utryddet, og fortsatt pågår diskusjonen om hvordan smitteoppsporing skal gjennomføres (2). Kunnskap om bekjempelse av tidligere epidemier kan fortsatt være nyttig.

Guovdageaidnu ligger sør i Finnmark fylke og grenser til Finland. Med sine 9 678 km<sup>2</sup> er den Norges største kommune i utstrekning og større enn Østfold, Akershus og Oslo til sammen. Innbyggertallet i 1960 var 1 912. Guovdageaidnu er Norges største same- og reindriftskommune.

Hele Finnmark ble brent og ødelagt av tyskerne i 1944, og den viktigste delen av gjenreisningen var avsluttet omkring 1960. Helsetjenesten var imidlertid svært mangelfullt utviklet, sammenliknet med dagens forhold. Helt til 1952 var Guovdageaidnu uten egen lege og ble betjent av distriktslegen i Alta – drøyt 130 km lenger nord. Til nærmeste sykehus og diagnosestasjon i Hammerfest var det 270 km å reise. Sykestuer med i alt 16 plasser fantes på Guovdageaidnu kirkested og i Maze.

Distriktslegestillingen hadde stått ubesatt i ett års tid før Øygard tiltrådte i Guovdageaidnu høsten 1958. Det samme gjaldt helse-søsterstillingen, som Lisa Moe ble tilsatt i. Kontorforholdene var dårlige, og tuberkulose registrene var ikke intakte.

90 % av befolkningen hadde samisk som morsmål, og de fleste behersket bare et enkelt norsk. Organisert tolketjeneste fantes ikke – helsetjenesten benyttet ofte egne medarbeidere som hadde lært seg samisk, eller familiemedlemmer. Den samiske befolkningen var gjennom en årrekke blitt utsatt for en uttalt fornrskingspolitikk hvor

også tiltakene mot tuberkulose ble sett på som et ledd i bestrebelsene på å integrere Finnmark tettere i den norske nasjonalstaten (3). Det var derfor ikke uten videre gitt at helsetjenesten ble møtt med tillit.

Bosettingen var svært spredt. Riksveinettet var vinterstengt, og reinslede eller beltebiler måtte brukes for å ta seg frem til store deler av befolkningen (4). Telefonnettet var svakt utbygd – nattåpne telefon-sentraler kom først i 1964.

De sosiale forholdene var på mange måter preget av fattigdom. Mange bodde i trange og dårlige boliger uten innlagt vann og elektrisitet (5). Noen få familier hadde ennå telt som vinterbolig. Kostholdet ga ikke tilstrekkelig kalk og vitaminer, og spesielt var tilgangen på grønnsaker og frisk melk utilstrekkelig. Spebarnsdødeligheten var høy (6).

## Tuberkulosen kommer

Tuberkuloseloven ble vedtatt i 1900, da tuberkulosedødeligheten i Norge var på topp (7). På slutten av 1940-tallet ble legemidler for behandling av tuberkulose sykke tilgjengelige, og nye lover om skjermbilde-fotografering, tuberkulintesting og BCG-vaksinasjon kom i 1947. I Finnmark, som hadde den høyeste tuberkuloseforekomsten og den høyeste dødeligheten i Norge, ble kampen mot tuberkulose gjennomført med skiftende strategier i takt med endringen av samfunnsforhold, politikk og sykdomsforståelse. Skjermbildeundersøkelser ble gjennomført annenhvert år fra 1946 (7). Helsetjenesten i kommunene samarbeidet med et nettverk av diagnosestasjoner – i Guovda-

## Hovedbudskap

- Guovdageaidnu – Kautokeino – ble omkring 1960 hjemsoekt av en av de mest omfattende lokale tuberkuloseepidemiene i Norge de siste 50 årene
- Tett samarbeid mellom lokale og sentrale helsemyndigheter var en forutsetning for å få epidemien under kontroll
- Desentralisert, oppsoekende kontroll-opplegg og aktiv bruk av lokale sykestuer var de to viktigste arbeidsformene
- Ved å ta hensyn til samisk kultur og levestett oppnådde helsetjenesten massiv oppslutning fra befolkningen

geaidnu hadde lungespesialist fra Hammerfest av og til kontordager.

I perioden 1953–1956 ble det i Guovdageaidnu årlig meldt to til tre tilfeller av tuberkulose. Ingen av disse var primær tuberkulose blant barn.

Dette snudde i 1957: Da ble det meldt fire tilfeller av tuberkulose med hilusadenitt eller lungeinfiltrat hos barn mellom tre og 13 år. Miljøundersøkelse ble gjennomført uten at man klarte å lokalisere smittekilden. Tidlig i 1958 ble det gjennomført masse-skjermbildeundersøkelse. I alt åtte nye tilfeller av tuberkulose sykdom ble avdekket. Ett tilfelle hos en mann i 50-årene ble tolket som reaktivering av tidligere tuberkulose sykdom. De andre tilfellene oppsto blant barn og unge, og bare én av disse ble antatt å være smittet av denne mannen. Situasjonen ble ansett som svært lite tilfredsstillende: Det var klart at det forekom flere tilfeller av smitteførende tuberkulose i kommunen, men noen smittekilde var ikke identifisert.

Øygard sier: «Slik var situasjonen da jeg tiltrådte som distriktslege høsten 1958. Mens tuberkulose i dag er en sjelden sykdom, sto det veldig klart for oss som hadde studert på 50-tallet, at tuberkulose var en sykdom som innebar en urovekkende trussel for folkehelsen. Vi skjønnte at vi ikke hadde noe annet valg enn å forsøke å bekjempe denne epidemien med full kraft.»

### Smitteførende tuberkulosepasienter

Våren 1959 påviste man ytterligere to nye tuberkulose tilfeller blant skolebarn i alderen seks til 11 år. Begge disse var i nær familie med noen av tuberkulose tilfellene fra 1957.

I løpet av høsten 1959 klarte man å identifisere tre voksne menn med smitteførende tuberkulose. En av dem hadde bilateral lungetuberkulose med åpne kaverner. Han hadde en stor kontaktflate blant reindriftsamene. En annen fikk påvist destruktiv lungetuberkulose. Den siste ble i 1959 innlagt på Guovdageaidnu sykestue, syk og i dårlig allmenntilstand. Samtlige hadde smittet flere nærkontakter før de kom under behandling.

Standard metodikk for å påvise tuberkulose sykdom omkring 1960 var kliniske funn, påvisning av tuberkelbasiller i spytt ved direkte mikroskopi og/eller dyrking og/eller røntgenundersøkelse. Undersøkelse med mikroskopi ble ikke gjort av distriktslegen. Dyrkingssvarene kom først etter flere uker. Immunologiske teknikker for å påvise tuberkelbasillen raskere var ikke tilgjengelige omkring 1960 (8).

Kliniske undersøkelser og laboratorieundersøkelser tydet på at alle disse tre pasientene hadde smitteførende tuberkulose.

I løpet av høsten 1959 ble ytterligere tre nye omslagere funnet ved skoleinternatet i Maze, ca. 50 km nord for Guovdageaidnu



Guovdageaidnu – Kautokeino kommune. Med et areal på 9 678 km<sup>2</sup> er den Norges største i utstrekning. Dagens veinett er markert med rødt – men i 1960 måtte all transport vinterstid skje med beltebil mellom stedene hvor skjermbildefotografering foregikk

kirkested. Alle disse tilfellene kunne knyttes til kontakt med de tre foran nevnte pasientene.

### Ti omslagere på skoleinternat

En stor del av barna i kommunen fikk sin skolegang på internatskole. På Guovdageaidnu kirkested drev staten Norges største



En del av flyttsamenes vinterboliger var trange og hadde dårlig standard. Alle foto Kolbjørn Øygard

**Tabell 1** Tuberkuloseepidemi i Guovdageaidnu – Kautokeino 1959–1961

Periode	Bakterier pos.	Bakterier neg.	Kontaktårsak		
			Symptomer	Screening eller etterundersøkelse	Skjermbildeundersøkte
1959	3	2	1	4	
1960 vår	11	11	1	21	1 402
1960 høst	3	1	0	4	
1961	2	2	0	4	1 591
1962	0	0	0	0	1 614

skoleinternat, mens skoleinternatet i Maze var kommunalt drevet. I internatene skulle barna ikke bare lære seg norsk, men også hygieniseres og kultiveres til bedre å takle tuberkulosen. Skolen og de statlige skoleinternatene ble i tråd med dette definert som en av de mest sentrale arenaene for sykdomsforebygging i Finnmark (7). Elever og foreldre ved skoleinternatene var i økende grad misfornøyd med at det ikke var tillatt å bruke samisk språk i undervisningen. Først i 1959 ble dette tillatt (9).

Skoleåret var her delt i to: Høst- og vårgruppen besto av fastboende samiske barn – men bosatt så langt fra skolen at det ikke var mulig å reise hjem daglig. Vintergruppen ga skoletilbud til flyttsamebarn fra november til påske – den perioden da reinflokkene var på vinterbeite i Guovdageaidnu. Det var 62 barn i vintergruppen, og av dem var 46 på internatet. I februar 1960 ble det gjennomført skjermbildeundersøkelse. Umiddelbart før undersøkelsen ble ti omslagere funnet på skoleinternatet – ni jenter og bestyrerinnen. Tuberkulinstatus var for de aller fleste av disse blitt positiv i løpet av noen få måneder. Resultatene av

skjermbildeundersøkelsene medførte at man øyeblikkelig foretok etterundersøkelse av fire barn. I første omgang ble de isolert på Maze sykestue, som hadde fire plasser. Alle disse fire barna fikk ved etterundersøkelsen påvist tuberkulose – tre av dem var smitteførende med påvisning av tuberkelbakterier. Samtlige syke ble sendt til tuberkuloseinstitusjoner i Nordland: De sykeste ble sendt til Statens Tuberkulose-sykehus i Mo i Rana, og de mindre alvorlige tilfellene ble sendt til Vensmoen tuberkulosesanatorium i Saltdal. De fleste var innlagt i atskillige måneder. Å være så lenge borte fra foreldre og søsken må ha vært en påkjenning. Samfunnets håndtering av barn på sykehus var omkring 1960 betydelig annerledes enn i dag (10).

Samtidig som skjermbildefotograferingen foregikk i Maze, inntrådte flere alvorlige hendelser. Øygard forteller at han en januar dag skulle dra på sykebesøk til en flyttsamefamilie. Et lite barn, søsken til én av de tuberkulose-syke fra skoleinternatet, ble akutt syk med hjernehinnebetennelse – ett av de alvorlige sykdomsforløpene som tuberkulose-sykdommen kan ta. Ytterligere ett

søsken fikk påvist klinisk lungetuberkulose med «ostnekrose», og en 16 år gammel bror av en av pasientene med smitteførende tuberkulose fikk påvist lungetuberkulose. Øygard oppfattet situasjonen ved skoleinternatet som alarmerende: «Ville vi klare å slå tilbake epidemien?»

En planlagt masseskjermbildeundersøkelse av befolkningen vinteren 1960 ble grundig forberedt.

### Skjermbildeundersøkelse i hele kommunen

Skjermbildeundersøkelse av befolkningen var en omfattende prosess – krevende for både helsepersonell og befolkning. Veinettet var ikke utbygd slik at man kunne nå frem til alle steder der folk var bosatt. En betydelig andel av befolkningen bodde nær reinflokkenes vinterbeiter, uten tilgang på bilvei, telefon og elektrisitet.

Skjermbildeundersøkelse ble derfor gjennomført med mobile, aggregatdrevne skjermbildeapparater, fraktet rundt på sleder etter beltebiler. Øygard forteller: «Vi sendte innkalling i posten til alle innbyggere over 7 år. To dager før skjermbildekaravanen ankom, reiste «tuberkulinsøstre» omkring og satte pirquetprøve. Jeg deltok også sjøl på noen av disse reisene for å overtale folk til å møte fram til undersøkelse.»

Av 1 528 innkalte møtte 91,8 % til undersøkelse. Etterundersøkelsene på bakgrunn av funn ved skjermbildeundersøkelsen omfattet 150 personer, dvs. mer enn 8 % av innbyggertallet. Datoen for etterundersøkelse ble satt til 12. april, fem dager før første påskedag. Påsken var – og er – det aller viktigste samlingstidspunktet for den samiske befolkningen i Guovdageaidnu. Da er det barnedåper, brylluper og fester. Straks etter påske var det svært mange som reiste til kysten for å følge reinflokkene på sommerbeite. Så her var det ingen tid å miste.

At man på denne måten tilpasset tuberkuloseundersøkelsene til flyttsamebefolkningens levesett, var ingen selvfølge. Men fra begynnelsen av 1950-tallet forsto helsemyndighetene at man hadde større muligheter til å nå frem med det helsefremmende arbeidet om man benyttet samenes eget språk og tok mer hensyn til deres spesielle livsvilkår (7).

Skjermbildeundersøkelsen 12. april resulterte i at ni barn og to voksne straks ble sendt til tuberkulosesanatorium. Åtte av disse barna kom fra Maze skoleinternat, og de kom altså i tillegg til de fire tilfellene som var funnet tidligere ved dette skoleinternatet.

«Alle i den lille grenda Maze var naturlig nok utrygge,» minnes Øygard. «Med så mange pasienter overført til tuberkulosesanatorium, var nesten alle berørt. Hvordan ville folk reagere? Ville foreldrene holde barna hjemme fra skolen?» Skolen hadde ingen stor plass i den samiske befolkningens hjerter etter år med fornorsking og misnøye blant samiske foreldre og lærere (9).



Oppsøkende helsearbeid: To dager før skjermbildekaravanen ankom reiste «tuberkulinsøstre» til alle boplassene for å sette tuberkulinprøve



Reinsdyrsløyd var omkring 1960 et mye brukt transportmiddel. Distriktslegen kom raskere frem med sin Snow-Trac beltebil

«Jeg skrev brev til alle foreldrene og forklarte hva som hadde hendt, og lovet at alle elevene ved skoleinternatet skulle få så tett oppfølging som mulig. Vi ble svært lettet da alle elevene møtte fram til undervisningen. Vi fikk følelsen av at befolkningen utviklet økende tiltro til oss i helsevesenet etter hvert som epidemien utviklet seg.»

Etter påske fulgte de opp med ny tuberkulintesting av alle elevene, BCG-vaksinasjon av de tuberkulinnegative og nye skjermbildeundersøkelser. Helsesøster dro på hjemmebesøk til alle flyttsamefamilienes sommerboplasser for tuberkulintesting og ev. BCG-vaksinasjon av barn under skolepliktig alder. Ingen nye tuberkulosetilfeller ble påvist i Maze, og man anså da epidemien i Maze for å være under kontroll.

Parallelt med dette ble atskillige andre, for det meste eldre personer, tatt til Guovdageaidnu sykestue for å ta serier med spyttprøver og larynxprøver. I den vidstrakte og grise-grendte kommunen viste sykestuen seg som et meget velegnet verktøy for å få kontroll med tuberkuloseepidemien. Dette året ble i alt 634 pasientdøgn benyttet til dette formålet, og fem nye tuberkulosetilfeller ble påvist – flere av dem smitteførende. Innen høsten 1960 var det funnet smitteførende tuberkulose i nesten alle deler av Guovdageaidnu kommune. Ved å gå nøye gjennom alle tilfellene mente man å kunne knytte dem til tidligere kjente og avdekkede tuberkulosetilfeller.

### Påfølgende skjermbildeundersøkelser

Var det likevel ennå noen tuberkulose-tilfeller som ikke var avdekket? 95 % av befolkningen over sju år var blitt undersøkt i løpet av 1960. Men minst ti personer blant

dem som ikke møtte, hadde tidligere sykehistorie og funn som ga bekymring. Trekk ved levemåten i Guovdageaidnu med mye kontakt mellom folk i ulike deler av kommunen, trange boforhold osv. gjorde at man hadde erfart at en smitteførende person



Det statseide firmaet Nord-Norsk hotelldrift hadde oppført ubetjente «ødestuer» rundt omkring, som denne på Áhkkanas, ca. 50 km øst for kirkestedet Guovdageaidnu. Her hadde mange reindriftssamer sine vinterbeiter. Skjermbildeapparatene ble fraktet med beltebil til undersøkelsesstedene. De fremmøtte hadde reist i opptil ett døgn med rein og slede for å nå frem til undersøkelsen



Guovdageaidnu syke- og gamlehjem hadde 11 sykestueplasser som kunne brukes til observasjon og enklere medisinsk behandling. En og annen gang ble helikopter brukt til ambulansetransport. Foto Lisa Moe

kunne bære smitten videre til andre nær sagt hvor som helst i den vidstrakte kommunen. Erfaringen fra epidemien ved skoleinternatet i Maze hadde vist at en tuberkuloseepidemi kunne bre seg med stor hastighet. Helsetjenesten ville med rette kunne bli ansvarliggjort dersom en ny, tilsvarende epidemi skulle dukke opp.

I denne situasjonen gikk derfor lokale helsemyndigheter, Statens skjermbildeundersøkelser og Helsedirektoratet sammen om å gjennomføre en ekstraordinær skjermbildeundersøkelse i hele Guovdageaidnu kommune januar–februar 1961. Øygard forteller: «Til denne etterundersøkelsen ønsket vi så nært opptil 100 % fram møte som mulig. I hver grend utpekte vi én person, som kjente alle i grenda, til å påse at alle i «hans» område møtte til undersøkelse. De snakket med alle de møtte, og leitet opp alle innbyggerne som sto på lista. Befolkningen var mer samarbeidsvillig enn noen gang og på denne måten oppnådde man å få skjermbildeundersøkt 98,2 % av befolkningen over 7 år.»

Dette resulterte i påvisning av tuberkulose hos ytterligere tre personer. Men ingen av dem syntes å ha blitt omslagere etter at den forrige skjermbildeundersøkelsen var gjort: «Vi ble lettet over at epidemien så ut til å være under kontroll. Det fikk vi bekreftet ved ordinær skjermbildeundersøkelse vinteren 1962. Frammøtet ble denne gangen så høyt som 99,6 %. Ingen

nye tuberkulose tilfeller ble avdekket. Ingen nye omslagere ble påvist.»

### Diskusjon

Tuberkulosen sto omkring 1900 for omkring 20 % av alle dødsfall i Norge – og ikke minst gikk det ut over den unge delen av befolkningen (11). Tuberkulosen rammet Finnmark forholdsvis hardt. Særlig i årene 1901–10 var tuberkulosedødeligheten i Finnmark høy, og den holdt seg på om lag dobbelt så høyt nivå som landsgjennomsnittet helt frem til rundt 1950 (7). Antall nye tuberkulose tilfeller i Finnmark holdt seg på det dobbelte av landsgjennomsnittet gjennom hele 50-tallet (12).

Dette må ha gitt et meget stort «reservoar» av levende tuberkelbasiller i Finnmarks befolkning, med relativt stor risiko for reaktivering av latent infeksjon med smittespredning og utvikling av tuberkulose sykdom hos personer som ikke var BCG-vaksinerte, eller smittet av tuberkulose tidligere (13). Epidemien i Guovdageaidnu fikk derfor relativt raskt et stort omfang, hovedsakelig blant unge mennesker.

Sannsynligvis var dette et reelt utbrudd hvor den økte forekomsten ikke bare skyldtes helsetjenestens aktive leting etter tuberkulose. Tross de manglene som er skissert ved tuberkulosekontrollen i kommunen, hadde man gjennom regelmessige tuberkulin- og skjermbildeundersøkelser relativt god oversikt over tuberkulose-

sykdommen. Både tuberkulinprøving og skjermbildeundersøkelse har imidlertid vesentlige metodiske begrensninger.

Skjermbildeundersøkelse avdekker aldri mer enn 20 % av tuberkulose tilfellene (14).

Pågikk flere tuberkuloseutbrudd samtidig, eller hadde samtlige tuberkulose tilfeller en felles smittekilde? Dette spørsmålet ble gjenstand for grundige vurderinger. Sannsynligvis oppsto epidemien omkring noen individer med smitteførende tuberkulose. Disse brakte smitten videre til nære familimedlemmer, bl.a. til uvaksinerte skolebarn. Disse smittet i sin tur medelever på internatet. Den nomadiske levemåten med mange kontakter over et stort geografisk område bidro, sammen med trange og tette boforhold, til smittespredningen.

Omkring 1960 hadde man ikke mulighet til å gjøre «fingeravtryksundersøkelser» (restriction fragment length polymorphism – RFLP) av tuberkulosestammer for å påvise om tuberkulose tilfellene hadde felles eller ulike smittekilde (15). Med klassiske metoder som etterundersøkelse og oppfølging av nærkontakter oppnådde man å få kontroll med epidemien, idet ingen nye tilfeller ble avdekket ved den ordinære skjermbildeundersøkelsen i 1962.

Epidemien i Guovdageaidnu illustrerte nok et kjent epidemiologisk poeng: De med størst sykdomsrisiko møtte ikke opp til screening og etterundersøkelse. Dermed kunne tuberkulosesmitten spres til mange andre før de ble

«hanket inn» – enten etter at distriktslegen personlig oppsøkte dem hjemme for å overtale dem til etterundersøkelse, eller fordi helsetilstanden ble dramatisk forverret slik at innleggelse var uungåelig.

Manglende oppmøte til de kontrollene som myndigheter pålegger, kan også analyseres mot et bakteppe av avstand mellom samisk tenkemåte og livsstil på den ene siden og den måten norske helsemyndigheter møtte den samiske befolkningen gjennom 1900-tallet. Her ser det likevel ut til at norske myndigheter fra 1950-tallet iverksatte flere tiltak som bidro til å bedre kommunikasjonen med den samiske befolkningen, bl.a. ved at man ga samisk-språklig tuberkuloseinformasjon og sørget for at tuberkulosekontrollene var mer i takt med flyttsamenes nomadiske vandringsmønster (7).

### Andre tuberkuloseepidemier i Norge

Fedje kommune i Hordaland ble i 1979–1980 rammet av en epidemi med 19 tuberkulose-syke (16). Fordelt på de 850 innbyggerne gir dette en rate på 2 235 tilfeller pr. 100 000 innbyggere. I tillegg ble det funnet 13 tuberkulinomslagere. Mellom 1989 og 1995 var det en epidemi i Nordkapp kommune i Finnmark med i alt 22 nye tuberkulose-tilfeller (17). Til sammenlikning er årlig incidens av tuberkulose i Norge i dag seks tilfeller pr. 100 000 innbyggere (18).

Tuberkuloseepidemien i Guovdageaidnu omfattet i 1960 27 tilfeller – det gir en rate på 1 412 tilfeller pr. 100 000 innbyggere.

I perioden 1958–1961 ble det påvist i alt 45 tuberkulose-tilfeller blant de ca. 2 000 innbyggerne. Epidemien var sannsynligvis Norges mest omfattende lokale tuberkuloseepidemi i løpet av de siste 50 årene.

Den lokale helsetjenesten, i samarbeid med spesialisthelsetjenesten og daværende Statens skjermbildeundersøkelser, sto overfor store utfordringer pga. geografi, bosettingsmønster og transport. I tillegg sto man selvfølgelig overfor kulturelle og språklige utfordringer som gjorde identifisering av smittede og bekjempelse av sykdommen utfordrende. Sammen med massiv oppslutning fra befolkningen fikk man denne tuberkuloseepidemien rimelig raskt under kontroll.

*Takk til Ole Mathis Hetta for gode råd under arbeidet med manuskriptet.*

*Oppgitte interessekonflikter: Forfatteren har fått allmennpraktikerstipend fra Allmennmedisinsk forskningsutvalg for å arbeide med artikkelen.*

### Litteratur

1. Øygard K. An epidemic of tuberculosis in Kautokeino, a Lapp-district in Norway 1959–1960. London: London School of Hygiene and Tropical Medicine, 1963.
2. Erkens CG, Kamphorst M, Abubakar I et al. Tuberculosis contact investigation in low prevalence countries: a European consensus. *Eur Respir J* 2010; 36: 925–49.
3. Ryymin TS. Smitte, språk og kultur. Tuberkulosearbeidet i Finnmark. Oslo: Scandinavian Academic Press, 2009: 157–8, 256.
4. Skodvin KG. Med distriktslegen i beltebil. *Utposten* 2010; nr. 2: 26–34.
5. Jonassen Ø. Sosiale og hygieniske forhold i flyttsamenes basisområde. *Tidsskr Nor Lægeforen* 1959; 79: 113–8.
6. Rein K. Spedbarnsdødeligheten i Kautokeino 1946–1955. *Tidsskr Nor Lægeforen* 1956; 21: 815–6.
7. Ryymin T. Forebygging av tuberkulose i Finnmark 1900–60. *Tidsskr Nor Legeforen* 2008; 128: 2864–7.
8. Folkehelseinstituttet. Anbefalinger for bruk av Interferon-gamma Release Assays (IGRA) ved diagnostikk av tuberkulose i Norge. [www.fhi.no/dokumenter/cecea2b2f2.pdf](http://www.fhi.no/dokumenter/cecea2b2f2.pdf) [29.11.2010].
9. Eriksen EK. Skolearbeid/Skuvlavásáhusat. I: Lund S, red. Sámi skuvlahistorjá/Saemien skuvle-vaa-jese/Samisk skolehistorie 1. Karasjok: Dawi Girji, 2005: 58–79. <http://skuvla.info/skolehist/edel-n.htm> [8.11.10].
10. Hofvedt BO. Sanatoriebarn. *Tidsskr Nor Legeforen* 2009; 129: 1015–6.
11. Øygard K. Tuberkulose – en folkesjukdom. Årskrift. Sauda: Sauda sogelag, 2009: 61–7.
12. Backer JE. Dødeligheten og dens årsaker i Norge 1856–1955. Oslo: Statistisk sentralbyrå, 1961.
13. Harboe M. Immunologi og tuberkulosekontroll. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2001; 121: 88–91.
14. Bjartveit K. Mass miniature radiography in Norway, today and in the future. *Scand J Respir Dis Suppl* 1972; 80: 31–42.
15. Dahle UR, Nordtvedt S, Winje BA et al. Tuberculosis in contacts need not indicate disease transmission. *Thorax* 2005; 60: 136–7.
16. Haider T, Tverdal A. Prevalens av tuberkulose-smitte. *Tidsskr Nor Lægeforen* 1982; 102: 1065–8.
17. Langfeldt E, Bjørn H, Holtedahl KA. Tuberkuloseepidemien i Nordkapp kommune 1989–95. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2003; 123: 811–4.
18. Folkehelseinstituttet. Tuberkulose. [www.fhi.no/artikler/?id=56120](http://www.fhi.no/artikler/?id=56120) [8.11.10].

*Mottatt 02.02. 2010, første revisjon innsendt 27.08. 2010, godkjent 28.10. 2010.  
Medisinsk redaktør Anne Kveim Lie.*

Vi ønsker  
våre lesere  
god jul!

Neste nummer kommer 7. januar