

# **2 Helse i samisk befolkning – en kunnskapsoppsummering av publiserte resultater fra befolkningsundersøkelser i Norge**

*Magritt Brustad (Dr. Scient.) Senter for samisk helseforskning, Institutt for samfunnsmedisin, Universitetet i Tromsø*

## **2.1 Introduksjon**

I dette kapitlet presenteres og kommenteres data fra publiserte arbeider basert på helseundersøkelser gjort på samisk befolkning i Norge. Kapitlet fokuserer på sykdommer og sykdomsrisikofaktorer som det er gjort befolkningsbaserte studier på og der informasjon om samisk etnisitetstilhørighet inngår.

### **2.1.1 Helsestudier blant urfolk i nord.**

Helseforskning blant urfolk i nordområdene har fokusert på temaer som har vært oppfattet som spesielt relevant for disse befolkningsgruppene. I publisert vitenskapelig litteratur framkommer det at helseforskning på urfolk i nordområdene har flere fellestrekk tross at det her spennes over store geografiske områder og betydelig variasjon i sosioøkonomiske forhold og levekår landene i mellom.

Studier knyttet til mulige helseeffekter av å bo i områder med lave temperaturer preget mye av denne helseforskningen tidligere. Forekomst av ulike infeksjonssykdommer har også vært studert spesielt i land med dårligere levekår og helsetilbud sammenliknet med det som for eksempel er tilfelle for urfolk i de Nordiske landene. Forskning gjort blant noen urfolk vedrørende hjerte- og karsykdommer har blant annet vært inspirert av hypotesen om en beskyttende effekter på hjerte- og karsykdommer av tradisjonelt sjømatinntak som sel og hval og andre kilder rike på marint fett. Forskning fra Grønland har vært spesielt sitert i denne sammenhengen.

I den senere tid har forskning på kroniske sykdommer blitt aktualisert i lys av observerte endringer i levestil, aktivitetsnivå og kosthold. Økt forekomst av diabetes type II, hjerte- og karsykdommer og fedme har gitt bekymring og initiert studier for å få mer kunnskaper om endringer i ernæring- og helsemønstre blant urfolk i disse områdene.

En del forskning har også vært rettet mot å kartlegge nivåer av miljøgifter i tradisjonskost og mulige helseeffekter av dette for befolkningsgrupper i nordområdene. Spesielt har dette vært fokusert på i forskning blant urfolksgrupper som har et høyt inntak av matvarer som kan inneholde såkalte tungt nedbrytbare miljøgifter.

Selvmordsforskning, og studier på alkoholbruk og andre rusmidler har også vært tematiske områder som har vært aktuelle for helseforskere i nordområdene.

### **2.1.2 Tidligere rasehygieniske perspektiver i medisinsk forskning**

I første halvdel av det 1900 århundret var det å måle lengden og bredden på hodeskaller til levende og døde en del av den såkalte rasehygieniske forskningen som preget noen forskningsmiljøer. Her var tanken at menneskeheten skulle deles opp og plasseres i et hierarki av evolusjonsnivå. Denne vitenskapelige interessen for raser hadde røtter helt tilbake til 1700-tallet, da naturhistoriske systembyggere begynte å dele mennesket inn i biologiske kategorier ut fra ytre fysiske kjennetegn. På 1800-tallet ble dette et stort og prestisjetungt vitenskapelig felt og den europeiske befolkningen ble derfor delt inn i raser. Nordeuropeiske forskere plasserte gjerne den blonde, blåøyde og langskallede germanske eller nordiske rasen på toppen av utviklingskalaen. Som underliggende ideologi i det som preget noe av tenkningen rundt denne forskningen var blant annet ideer om at såkalt raseblanding kunne degenerere det øverste sjikt i dette hierarkiet. Noen rasehygienikere mente at hovedmålet for denne forskningen var å verne om den nordiske rasens renhet.

I mellomkrigstiden foregikk det rasehygieniske undersøkelser over hele landet. I Nord-Norge konsentrerte man seg om samer og kvener. Disse masseundersøkelsene ble mottatt med sterk skepsis og motvilje av lokalbefolkningen.

Ennå i dag er, forståelig nok, skallemåling et ømtålig tema mange steder og er blitt en del av en kollektiv negativ historisk hukommelse knyttet til helseforskning der etnisitet er et tema. Selv om dagens forskningsmiljøer tar sterk avstand fra ideologien som preget rasehygieniske forskningen, tilsier denne

historiske byrden at forskere som driver helseforskning på den samiske befolkningen har et spesielt ansvar for at det som blir gjort av forskningsarbeid er etisk forsvarlig og i samsvar med dagens lovverk.

## **Referanse**

[1]

### **2.1.3 Etnisitet i medisinsk forskning**

En hovedutfordring i forskning på helse hos samer er knyttet til hvordan definere samisk befolkning i Norge. Det er mange forhold som gjør dette komplisert. For det første har det en del steder vært stor grad av ”blandet” etnisk befolkning. Videre har mangeårig målrettet for forskningspolitikk, i tillegg til at samisk språk har overlevd i varierende grad i ulike geografiske områder, også vært eksempler på forhold som har bidratt til at språktilhørighet ikke nødvendigvis er en god indikator på tilhørighet til samisk befolkning.

Det finnes ingen samisk etnisitetsregister i Norge. I Norge er det ikke heller tillatt å bruke sametingets valgmannstall til helseforskning. I de ulike studiene som danner grunnlaget for dette kapitlet om helse har etnisitet vært håndtert og inndelt på ulike måter. Dette kan virke noe forvirrende, men er også et uttrykk for at å kategorisere befolkningen i etniske gjensidige utelukkende kategorier kan by på problemer. Resultatene som presenteres her må tolkes i lys av denne begrensingen i forskningen.

I hovedsak har det vært benyttet tre ulike kategorier av spørsmål for å innhente data på etnisk tilhørighet: Slektskap, språk og selvopplevd etnisitet. I hvert underkapittel er det redegjort for hvordan etnisitet er klassifisert i de ulike studiene som det refereres til.

### **2.1.4 Datakilder**

Generelt finnes det få publiserte arbeider basert på helsestudier i Norge der samisk etnisitet inngår. I hovedsak er dette kapitlet basert på resultater fra følgende helseundersøkelser: Finnmarksundersøkelsene, Ung i Nord, Helse og levekårsundersøkelsen i områder med blandet samisk og norsk bosetning (SAMINOR-studien) og noen registerepidemiologiske studier koblet til folketellingen fra 1970. I alle disse studiene er helsedata på ulike vis blitt analysert i forhold til etnisitetsklassifisering. Kapitlet refererer også til noen utvalgte enkeltstudier der etnisitetsdata inngår.

## ***Finnmarksundersøkelsene***

I perioden 1974 til 2003 ble det utført i alt seks ulike befolkningsbaserte screeninger for risikofaktorer for hjerte og karsykdom i Finnmark i regi av Folkehelseinstituttet og Institutt for Samfunnsmedisin ved Universitetet i Tromsø. Etter hvert ble undersøkelsene utvidet til å omfatte også andre sykdommer i tillegg til det opprinnelige hjerte- og kar fokuset. Alle kommuner i Finnmark var med i undersøkelsene og personer fra 20 til 68 år deltok, men for noen av undersøkelsene var det kun noen av kommunene som var med og kun utvalgte alderskohorter som ble invitert. I Finnmarksundersøkelsene ble informasjon om etnisk tilhørighet innhentet i hovedsak basert på spørsmål om besteforeldres etnisitet og egen, foreldres eller besteforeldres språkbakgrunn.

## ***Ung i Nord***

Datainnsamlingen for Ung i Nord studien ble gjennomført i 1994/1995 med en oppfølgingsstudie tre år etterpå (1997/1998). Hensikten med undersøkelsen var å studere etnisitet, problematferd, psykisk helse og bruk av rusmidler blant ungdom i Nord-Norge. Tjue-en videregående skoler i Nordland, Troms og Finnmark ble invitert til å være med. Alle skolene var i større eller mindre tettsteder. Ingen skoler i de store byene ble invitert. Totalt 3186 personer deltok i den første undersøkelsen (svarprosent: 85%) og 1670, det vil si 55 % av de opprinnelige, deltok i oppfølgingsstudien. Samisk etnisitet ble kategorisert ut fra minimum én forelder eller besteforelder med samisk eller samisk språkkompetanse.

## ***SAMINOR studien***

Helse- og levekårsundersøkelsen i områder med blandet samisk og norsk bosetning (SAMINOR studien) ble gjennomført i 2003-2004. Undersøkelsen ble gjort i ved Senter for samisk helseforskning, Universitetet i Tromsø i samarbeid med Nasjonalt Folkehelseinstitutt.

Undersøkelsen benyttet spørreskjema kombinert med en helseundersøkelse inkludert blodprøvetaking. Denne undersøkelsen fulgte i hovedsak lesten til hjerte-karscreening som Folkehelseinstituttet har utført en rekke ganger på ulike steder i Norge. I tillegg ble det ved hjelp av spørreskjema spurt om en del ekstra spørsmål om blant annet etnisitet og samisk kulturtilknytning.

Undersøkelsen ble utført i alt 24 utvalgte kommuner i Finnmark, Troms, Nordland og Trøndelag. Kommunene som var med i undersøkelsen hadde alle minst 5 % samisk befolkning ut fra folketellingsopplysningene i 1970. I en del

kommuner ble kun noen kretser tatt med. Alle personer i undersøkelsesområdet født i perioden 1925-1967/68 samt i 1973/74 ble invitert. 16 865 personer deltok i studien. Det vil si en svarprosent på 61.

Etnisitetsdataene fra SAMINOR-studien omfattet rapportert etnisk bakgrunn, eget, foreldres og besteforeldres språk samt selvdefinert etnisitet hos deltakerne.

### ***Befolkningsundersøkelser basert på nasjonale databaser***

Dødsårsaksregisteret og kreftregisteret er nasjonale register som er mye brukt i befolkningsstudier Norge. De har også vært brukt i noen studier for å se på sykdommer og død i den samiske befolkningen. Data fra disse registrene har, etter godkjenning fra datatilsynet og medisinske etiske komiteer, blitt koblet mot etnisitetsregistrering i hovedsak 1970-folketellinga. Spørsmål som har dannet grunnlaget for etnisitetsinndeling fra denne folketellinga var eget, foreldres og besteforeldres språk samt selvdefinert etnisitet. Disse spørsmålene ble lagt inn i folketellinga fra 1970 i noen utvalgte steder i Nordland, Troms og Finnmark.

Statistisk sentralbyrå har også tilgjengeliggjort data på dødelighet i befolkningen og dette har vært studert i forhold til geografisk bosted definert som innenfor eller utenfor virkeområdet for det samisk forvaltningsfondet (SUF).

### **2.1.5 Sykdommer/risikofaktorer som inngår i kapitlet**

Temaer i dette kapitlet er i hovedsak styrt av hva som per i dag finnes av publiserte kvantitative (tallmessige) befolkningsbaserte helseundersøkelser på samer i Norge. Med noen få unntak, er studiene som det er refereres til kun basert på undersøkelser med stort datagrunnlag; d.v.s. mange deltakere i studiene. Kapitlet synliggjør derfor også behovet for ytterligere forskning for å få sikre og representative tall på helsen i den samiske befolkningen i Norge.

Kapitlet inneholder data vedrørende de store folkehelsesykdommene som kreft, hjerte- og karsykdommer og diabetes type II, samt dødelighetsmønster. Forekomst av astma og allergier hos barn samt forekomst av hofteladdysplasi og Bechterews sykdom hos voksne er også inkludert. Videre er studier på kosthold og ernæring referert, samt studier på bruk av alkohol og tobakk. Mental helse inkludert selvmord og bruk av blant annet sovemedisin inngår. Kapitlet avsluttes med noen resultater fra såkalt helsetjenesteforskning i tillegg til en oppsummering og aktualisering av behovet for videre forskning.

## **2.2 Dødelighet**

### ***Sammendrag***

*De tall som finnes på dødelighet i den samiske versus ikke-samiske del av befolkningen viser små forskjeller i dødelighet. Det er likevel gjort studier som antyder en noe høyere dødelighet i samisk befolkning. Høyere forekomst av død av hjerneblødning hos samiske kvinner og død av ulykker og selvmord hos samiske menn kan være en mulig årsak til dette. Kvinner bosatt i de samiske områdene på innlandet har hatt en lav og over tid stabil dødelighet. Fortsatt er det grunn til å være observant på den relativt høye dødeligheten blant unge menn i de samiske områdene og på mulige geografiske forskjeller i spedbarnsdødeligheten.*

### **2.2.1 Innledning**

Dødelighet har vært brukt som mål på levekår og helsestatus i befolkningen. Dødelighet i befolkningen kan oppgis på ulike vis. Mest brukt er antall døde per 1000 eller 100 000 innbygger i ulike aldersgrupper.

Spedbarnsdødelighet er definert som alle døde under ett år per 1000 antall levendefødte. Forventet levealder er også et mål for dødelighet i befolkningen. I Norge har vi dødsårsaksregisteret som kan brukes til befolkningsundersøkelser.

### **2.2.2 Kilder**

Dødelighet i den samiske befolkningen har vært studert fram til 1998 basert på tall fra dødsårsaksregisteret som er koblet mot etnisitetsrapportering fra folketellingen i 1970. Samiske etnisitet i denne studien ble definert til at minst én av besteforeldrene snakket samisk eller at personer selv oppfatter seg som samisk.

Total død i og utenfor det geografiske området for samisk utviklingsfond (SUF) har vært brukt som surrogatmål for samisk etnisitetstilhørighet, og blitt sammenliknet i perioden 1991-2006.

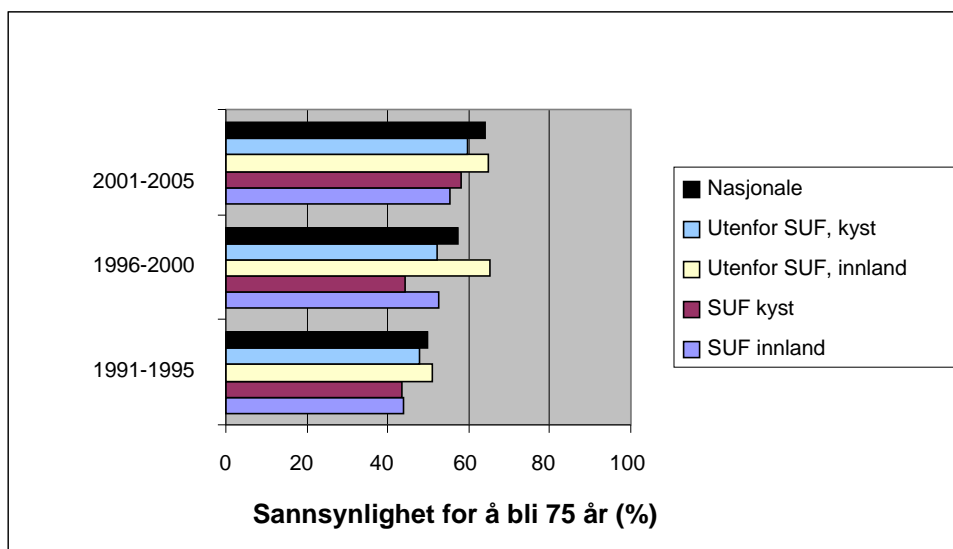
### 2.2.3 Dødelighetsrater

Sammenstilling av dødelighetsstatistikk i perioden 1970-1998 og etnisitetsrapportering fra folketellingen i 1970 har vist en litt høyere dødelighet for samiske menn (6 %) og for kvinner (10 %) i forhold til regional referansepopulasjon. Høyere dødelighet av hjerneblødning spesielt hos kvinner kan forklare noe av denne forskjellen. Menn hadde en høyere forekomst av såkalt voldsom død, spesielt ulykker og selvmord.

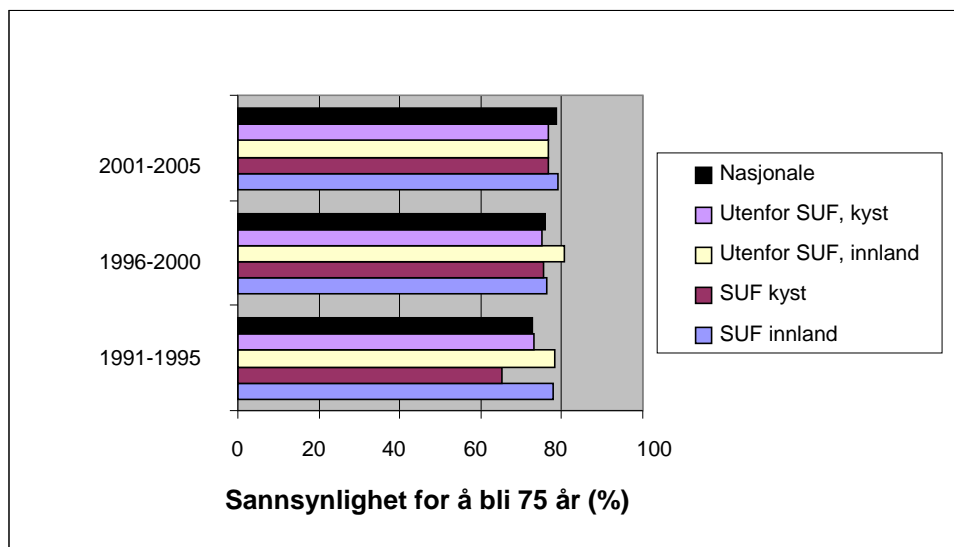
Figur 1 og 2 viser henholdsvis for kvinner og menn beregnet sannsynlighet for å bli 75 for 15-åringer basert på dødelighetsmønsteret i ulike tidsperiodene. Figurene skiller på befolkningen som bor innenfor og utenfor det geografiske området for samiske utviklingsfond (SUF) samt kyst og innland.

Av disse figurene fremgår det også at det for kvinner ikke har vært store ulikheter mellom geografiske områder eller i forhold til tid. For menn ser det imidlertid ut til at det har vært en økning i forventet levealder i løpet av perioden, noe som kan forklares av nedgang i hjerte- og kardødelighet som har rammer menn i større grad enn kvinner. Videre ser det ut til at menn i SUF-områdene har hatt en noe høyere dødelighet enn både nasjonale tall og for ikke-SUF områdene (Figur 3). Dette kan muligens forklares av høy dødelighet av såkalt "voldsom død" i SUF områdene.

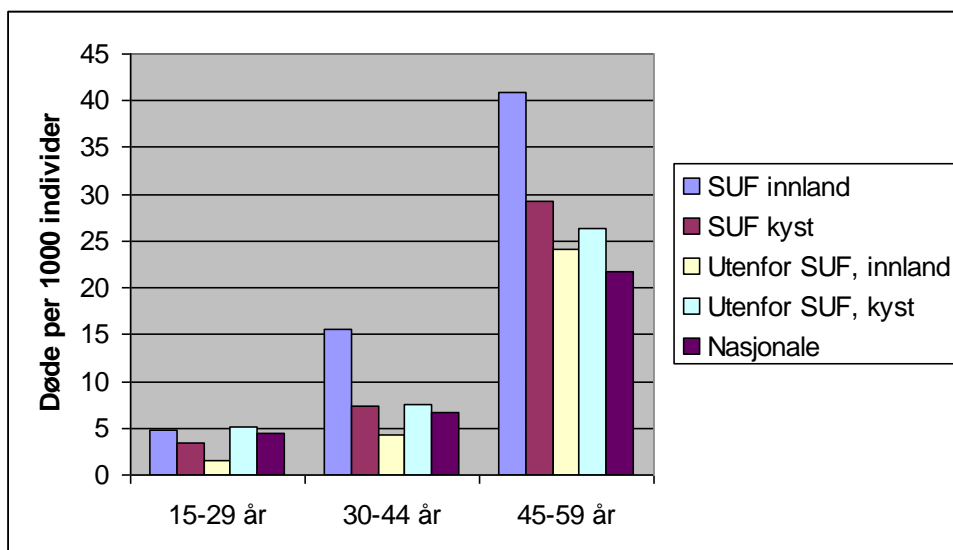
**Figur 2.1** Sannsynlighet for å bli 75 år for 15 åringer i ulike geografiske områder basert på dødelighetsrater fra ulike tidsperioder for menn. Kilde: Brustad et al 2009, *Scandinavian Journal of Public Health*.



**Figur 2.2** Sannsynlighet for å bli 75 år for 15 åringer i ulike geografiske områder basert på dødelighetsrater fra ulike tidsperioder for kvinner. *Kilde: Brustad et al 2009, Scandinavian Journal of Public Health.*



**Figur 2.3** Dødelighetsrater i ulike geografiske områder for menn i alderen 15-59 år. (2001-2005). *Kilde: Brustad et al 2009, Scandinavian Journal of Public Health.*



Generelt kan man si at de tall som finnes på dødelighet i den samiske vs. ikke-samiske del av befolkningen viser små forskjeller i dødelighet. Det kan tyde på at dødelighetsmønsteret har blitt utjevnet mellom geografiske områder med lav vs. høy tetthet av samisk befolkning. Dette har vært forklart ut fra tilnærmede like levekår, utdanning og helsetilbud noe som står i kontrast til situasjonen for andre urfolksgrupper i sirkumpolare områder.

Fortsatt er det grunn til å være observant på den relativt høye dødeligheten blant unge menn i de samiske områdene.



## 2.2.4 Spedbarnsdødelighet

Undersøkelser fra Kautokeino fra 40- og 50-tallet viste en meget høy spedbarnsdødelighet sammenliknet med fylket for øvrig og landsgjennomsnittet. Det finnes ikke etnisitetsbaserte data på spedbarnsdødelighet fra denne perioden.

Tabell 1 viser spedbarnsdødelighet per 1000 levendefødte innenfor og utenfor geografisk område for samisk utviklingsfond i perioden 1991-2006 fordelt på innland og kyst i Norge nord for Saltfjellet. I tabellen er byene Alta, Tromsø og Harstad ekskludert. Fordi tabellen er basert på et lite tallmateriale må man tolke disse dødelighetsratene med forsiktighet. Mer forskning over et lengre tidsperspektiv er nødvendig for å si om området utenfor SUF på innlandet, faktisk har en markant lavere spedbarnsdødelighet sammenliknet med de andre nevnte områdene.

**Tabell 2.1** Antall fødte og døde første leveår samt spedbarnsdødelighetsrater i ulike geografisk områder i Norge nord for Saltfjellet i perioden 1991-2006. (byene Tromsø, Harstad, Alta er ekskludert) Kilde: *Brustad et al 2009, Scandinavian Journal of Public Health*

	Totalt	SUF		Ikke SUF	
		Innland	Kyst	Innland	Kyst
Antall fødte	49799	1471	6152	2577	39599
Antall døde første leveår	266	10	35	7	213
Døde første leveår per 1000 levendefødte	5.3	6.8	5.7	2.7	5.4

## Referanser

[2-4]

## 2.3 Hjerte- og karsykdommer

### *Sammendrag*

*Hjerte- og karsykdommer har vært studert i den samiske befolkningen. Noen studier har antydnet en lavere forekomst av denne type sykdommer hos samer i forhold til referansepopulasjonen tross høy forekomst av kjente risikofaktorer. Andre studier har ikke kunnet bekrefte dette. Mer forskning er nødvendig for å kunne studere ubesvarte spørsmål knyttet til samers risiko for hjerte- og karsykdommer.*

### 2.3.1 Innledning

Hjerte- og karsykdommer er sykdommer i hjerte og blodårene i kroppen. Død av hjerte- og karsykdom økte betraktelig i Norge fra 1950 fram til 1970 tallet. Blant annet som følge av systematisk forebygging, som ble iverksatt på begynnelsen av 1970 i forhold til kjente risikofaktorer, har det vært en halvering av hjerte- og karsykdomsdød i Norge. Nedgangen har vært særlig markant de siste 15 årene.

Viktigste risikofaktorer for hjerte- og karsykdom fettstoffer i blod, røyking, blodtrykk, overvekt og fysisk inaktivitet.

### 2.3.2 Kildemateriale

Hjerte- og karsykdom i forhold til samisk etnisitet har vært studert gjennom de såkalte Finnmark- og Tromsøundersøkelsene hvor risikofaktorer ble kartlagt. Dataene både fra Finnmarksundersøkelsene og 1970- folketellinga er også blitt koblet opp mot dødsårsaksregisteret i Norge.

I disse studiene har i hovedsak språktilhørighet og samisk slektskap vært benyttet for å definere samisk deltakere i studiene.

I SAMINOR-studien har fettstoffer i blod vært analyser i forhold til etnisitet. Her ble etnisitet delt inn i fire grupper: 1) personer med tre generasjoner samisk språk, 2) personer med minst en samisk markør (språk, selvopplevd etnisitet eller familiebakgrunn), 3) minst én kvensk markør, men ikke noe samisk og 4) norsk.

### 2.3.3 Hjerte og karsykdom hos samer

Tall fra Statistisk sentralbyrå allerede på 60- tallet viste en lavere forekomst av hjerte- og karsykdomsdød på innlandet i Finnmark enn ved kysten. Dette gav i sin tid opphavet til hypotesen om at samene hadde lavere risiko for denne type sykdom. På 1970-tallet kom det en del studier som antydte at samer hadde lavere risiko for død av hjerteinfarkt.

Fra Tromsøundersøkelsen i 1974 viste resultatene at 8 % menn med samisk bakgrunn rapporterte om hjerte- og karsykdom i nær familie, dette var tilfelle for 16 % av menn med finsk avstamming og 13 % av de norske.

Finnmarksundersøkelsene fra samme tidsperiode viste at samiske menn hadde et 40 % høyere såkalt risikofaktornivå enn norske menn. Selvrapportert hjerte- og karsykdom var derimot betrakteligere lavere i den samiske populasjonen. Årsaken til dette var ikke kjent, men genetiske og miljømessige forklaringer har vært foreslått. Språkproblemer som medførte at sykdom og risikofaktorer ble systematisk rapportert ulikt på kryss av etniske grupper har også vært foreslått som en forklaring på dette funnet.

Ved videre analyse av data fra Finnmarksundersøkelsen fra 1970-tallet, forsvant de etniske forskjellene når man i analysen tok hensyn til kjente risikofaktorer for hjerte- og karsykdom. I en tilsvarende analyse av det samme materialet, der man tok ut av studien personer med historie av hjertesykdom tidligere i livet fant man at samiske menn hadde lavere forekomst av hjerte- og karsykdomsdød enn nordmenn.

Helseundersøkelsene som fulgte i Finnmark på slutten av 1980-tallet viste ingen etniske forskjeller i forekomst av angina pectoris og hjerteinfarkt for verken kvinner eller menn. På begynnelsen av 1990-tallet ble det gjort kliniske etterundersøkelser i fire kommuner i Finnmark (Alta, Tana, Karasjok og Kautokeino) der det ikke ble funnet forskjeller i fettstoffer i blodet hos samer og norske. Samiske hjertepasienter rapporterte imidlertid om lavere forekomst av familiær hjertesykdom i forhold til de norske. Det er verdt å merke seg at resultatene i denne studien er basert på et lite utvalg.

Ved å koble informasjon om personer fra etnisitetsrapportering fra 1970 mot dødsårsaksregisteret i Norge har man kunnet studere forekomst av bl.a. hjertekarsykdom i den nordligste delen av Nord-Norge i forhold til etnisitet i løpet av perioden 1970-1998. Gjennom dette har man funnet at for samiske menn og kvinner har det vært en henholdsvis 7 % og 17 % høyere dødelighet av

hjerte- og karsykdommer i forhold til de som rapporterte om norsk etnisitet i 1970. For blødninger i hjernen var de tilsvarende tallene 14 % for menn og 28 % for kvinner. I denne studien var det, pga manglende informasjon, ikke mulig å studere om denne forskjellen kunne forklares av ulik forekomst av kjente risikofaktorer i de ulike etniske gruppene.

Det ble også funnet at for samiske menn med sterk tilknytning til reindriftsnæringen, var risikoen betrakteligere lavere enn for nordmenn (om lag 30% lavere risiko). Risikoen økte for samiske menn med redusert tilhørighet til reindrifta, slik at de med ingen tilhørighet hadde 20 % høyere risiko for hjerte- og karsykdom enn de norske. Det tilsvarende typiske mønsteret ble ikke funnet for samiske kvinner.

I SAMINOR-studien ble det funnet at for personer i aldergruppen 65-79 år hadde samiske menn og kvinner lavere kolesterolnivåer enn de norske. I aldersgruppen 36-49 år ble det motsatte funnet, med høyere total kolesterolverdier for samer for begge kjønn.

Det finnes fortsatt ubesvarte spørsmål når det gjelder risiko for hjerte- og karsykdommer blant samer. Det har ikke vært gjort studier med oppdaterte tall fra dødsårsaksregisteret de siste ti årene. I lys av generell økt inaktivitet og overvekt i befolkningen de siste årene samt en fortsatt ”modernisering” av livsstil synes det påkrevet med nye studier på forekomst av og risiko for hjerte og karsykdom i den samiske befolkningen.

## **referanser**

[5-9]

## 2.4 Kreft

### *Sammendrag*

*Studier har vist at for de fleste kreftformer var det ingen forskjell mellom samer og referansepopulasjonen. Samer hadde likevel en lavere risiko for noen kreftformer slik som kreft i tykktarm, prostata, lunge og urinblære. Årsaken til dette er ikke kjent, men kosthold og levestil har vært foreslått som forklaring.*

### 2.4.1 Innledning

Kreft skyldes ukontrollert cellevekst eller celledeling. Kreft er i tillegg til hjerte- og karsykdommer den vanligste dødsårsaken i Norge og er den viktigste årsaken til tapte leveår i befolkningen. Man antar at en tredjedel av alle krefttilfeller kan forebygges.

Viktige risikofaktorer for kreft er kosthold, røyking og fysisk aktivitet, i tillegg til arv.

Forekomst av kreft i den samiske befolkningen har vært studert i noen studier fra de nordiske land. Samene har vært ansett som en relativt ”lukket” genetisk gruppe i tillegg til at noen av samene fortsatt har en karakteristisk livsstil som skiller seg noe fra referansepopulasjonen.

To viktig motivasjonsfaktorer for kreftforskning i denne befolkningen har vært bekymringer knyttet til helsemessige konsekvenser av atomprøvesprengningene ved Novaya Zemlya på 50- og 60-tallet og atomreaktorulykken i Tjernobyl i 1986.

### 2.4.2 Kildemateriale

Kreftstudier i den samiske befolkningen i Norden har benyttet nasjonale kreftregisterdata koblet mot språkrapportering i 1970 folketellinga.

### 2.4.3 Kreftformer

De studier som er gjort på kreft har vist en lavere total kreftforekomst i den samiske befolkningen sammenlignet med både nasjonale tall og regionale referansepopulasjoner for menn og kvinner. Generelt kan dette forklares av en lavere forekomst av noen av de mest vanlige kreftformene i Norge som kreft i bryst, tykktarm og prostata i den samiske befolkningen.

Haldorsen og Tynes har i sitt arbeid basert på etnisitetsrapporteringen fra folketellingen i 1970, studert forekomst av ulike kreftformer i den samiske befolkningen i Nord-Norge forhold til den regionale referansepopulasjonen. En oppsummering av resultatene er angitt i tabell 2. Det ser derfor ut som om mønsteret av en lavere forekomst av kreft hos samer i forhold til referansepopulasjonen var tydeligere hos menn enn hos kvinner.

**Tabell 2.2** Oppsummering av forskning gjort på forekomst av kreft hos samer i Nord-Norge i forhold til regional referansepopulasjon. *Referanse: Haldorsen og Tynes (2005), European Journal of Cancer Prevention.*

<i>Krefttyper</i>	<i>Menn</i>	<i>Kvinner</i>
<i>Totalkreft</i>	Samer har lavere risiko	Samer har lavere risiko
<i>Mage</i>	Ingen forskjell	Ingen forskjell
<i>Tykktarm</i>	Samer har lavere risiko	Samer har lavere risiko
<i>Urinblære</i>	Samer har lavere risiko	Ingen forskjell
<i>Bryst</i>	-	Ingen forskjell
<i>Prostata</i>	Samer har lavere risiko	-
<i>Lunge</i>	Samer har lavere risiko	Samer har lavere risiko

#### **2.4.4 Mulige forklaringer på forskjeller i kreftforekomst**

Den relativt lave forekomsten av tykktarmskreft hos samer er blitt foreslått forklart av arv og høyere fysisk aktivitet.

Røykeforekomsten er antatt å være ganske lik hos samer og norsk befolkning. Den lavere forekomsten av lungekreft og blærekreft er begge såkalte røykerelaterte kreftformer. Disse funnene kan derfor ikke nødvendigvis forklares ut fra røykevaner.

Den lave forekomsten av kreft i prostata hos samer har vært foreslått forklart av kost og fysisk aktivitet. Det er også mulig å anta at samer i mindre grad deltar i screeninger og undersøkelser og derfor har en høyere andel uoppdaget prostatakreft.

#### **2.4.5 Kreft og miljø**

I etterkant av prøvespегningene i Nord-Russland (Novaja Semlja) har Statens Strålevern, siden 1960-tallet, gjort helkroppsmålinger av radioaktivt cesium-137 av reindriftsutøvere og av reinkjøtt. Kreft i bryst og skjoldbruskkjertel og leukemi er de kreftformene som man tror kan være satt i sammenheng med eksponering av ionisert stråling. Det har imidlertid ikke vært påvist en høyre forekomst av disse kreftformene hos samer selv når man har forsøkt å ta hensyn til reinkjøttspising i analysene.

Det er ikke gjort noen systematisk analyse i befolkningen av kreftforekomst i etterkant av Tjernobyl i det sørsamiske områdene som ble hardest rammet av radioaktivt nedfall.

#### **Referanser**

[2]

## **2.5 Diabetes Mellitus type II**

### ***Sammendrag***

*Det er ikke påvist forskjeller mellom samer og nordmenn i forekomst av diabetes type II. Likevel er det indikasjon på ulik effekt av kjente risikofaktorer i mellom etniske grupper. Forskningen som har vært gjort er ikke tilstrekkelig for å kunne si noe sikkert om dette.*

### **2.5.1 Innledning**

Diabetes Mellitus type II er vanligst hos personer over 40 år og det er anslått om lag 7000 nye tilfeller av type II diabetes i Norge årlig. Omkring 120.000 nordmenn har sykdommen. Det antas å være ca 50-70.000 udiagnostiserte tilfeller med diabetes type II i Norge.

I motsetning til type I diabetes produseres det insulin hos pasienter med type II diabetes, men ikke i tilstrekkelig mengde. I tillegg har mange en insulinresistens som betyr at kroppens celler ikke tar opp insulin og kan derfor ikke ta opp sukker fra blodet, med påfølgende forhøyet blodsukker.

Forekomst av type II diabetes har hatt en klar økning de siste årene. Diabetesepidemien kan tilskrives økning i fedme og fysisk inaktivitet. En rekke studier har vist at også hos urfolk har det, i kjølvannet av en økt modernisering i levesett, vært en økning i andelen av befolkningen som får type II diabetes.

### **2.5.2 Kilder**

Basert på data fra Finnmarksundersøkelsen fra 1970-tallet har det vært gjort analyser på forekomst av selvrapportert diabetes på samisk etniske grupper i befolkningen. Samisk etnisitet ble her definert ut fra opplysninger om to eller flere av besteforeldrene var av samisk bakgrunn.

Det finnes også et arbeid basert på koblinger fra dødsårsaksregisteret mot etnisitetsrapportering i 1970-folketellingen hvor risiko for diabetes som dødsårsak er angitt. Her har man imidlertid ikke skilt på type I og type II diabetes. Kriterier for samisk etnisitet i denne studien satt til at minst én av besteforeldrene snakket samisk eller at personer selv oppfatter seg som samisk.



### 2.5.3 Diabetes type II hos samer

De studier som er gjort viser ingen etnisk forskjell mellom samer og referansepopulasjonen i forhold til forekomst av diabetes type II, verken for selvrapportert forekomst eller diabetes som dødsårsak. Det er likevel interessant at flere av studiene har vist at samiske kvinner hadde høyere kroppsmasseindeks<sup>1</sup>, som er en av de viktigste risikofaktorene for type II diabetes, men likevel ikke forhøyet forekomst av sykdommen. En mulig forklaring på dette har vært at kroppsmasseindeksmålet ikke fanger opp fettfordelingen på kroppen og at dette vil kunne ha betydning for risiko. Det er også diskutert i hvilken grad kroppsmasseindeksen er hensiktsmessig å bruke når man sammenlikner populasjoner med relativt stor forskjell i kroppshøyde.

Mer forskning er nødvendig for å kunne si om det faktisk er slik at overvekt hos samiske kvinner ikke disponerer for type II diabetes i samme grad som det gjør hos norskættede.

Det er også interessant å studere utviklingen av type II diabetes hos samer i Norge i forhold til endring i fysisk aktivitet og kosthold. Ingen studier har så langt gjort det.

Referanser  
[8;10;11]

---

<sup>1</sup> Mål for forholdet mellom vekt og høyde

## **2.6 Astma og allergi**

### ***Sammendrag***

*Studier gjort på barn i Nord-Norge har vist at samiske barn rapporterer høyere forekomst av allergi og astma enn norske barn. Det finnes ingen studier fra den voksne befolkningen på dette. Funnene på barn er interessante, men trenger å bli bekreftet i flere studier før man kan si noe om dette med sikkerhet.*

### **2.6.1 Innledning**

Astma er en kronisk sykdom i luftveiene som fører til anfall med tung pust eller hoste. Astma forekommer ofte sammen med eksem og allergi og kan utløses av ulike miljøfaktorer som tobakksrøyk, luftforurensing og fuktskader i boligen hos mennesker med predisposisjon for utvikling. Allergi forårsaker plager som kløe, eksem, øyekatarr, tett nese, hoste og pustebesvær ved kontakt med allergenet som for eksempel husstøv, pollen og pelsdyr. En hypotese går ut på at ”for streng hygiene” kan gi økt risiko for astma og allergi.

Man antar at både astma og allergi er arvelig. Studier har også vist at ulike etniske grupper innad i et land kan ha ulik forekomst av astma.

### **2.6.2 Kilder**

I Norge er det gjort studier på forekomst av astma og allergier hos samiske sammenliknet med norske barn i Nord Norge over en periode på ti år fra 1985 til 1995. I disse studiene ble samisk etnisitet definert som barn med minimum to besteforeldre med samisk som morsmål.

### **2.6.3 Astma hos samer**

Totalt ble det funnet en økning i forekomst av astma og allergi hos barn i Nord-Norge fra 1985 til 1995. Samiske barn hadde høyere forekomst av astma og allergi enn de norske. Forekomsten av astma og allergi var høyest hos samiske gutter. (Tabell 3 og 4)

**Tabell 2.3 Forekomst (%) av astma og allergi hos samiske og norske barn i Nord-Norge i 1985 og 1995.** Kilde: Selnes et al (2002) *Pediatric Allergy Immunology*

	1985 (n=10 093)	1995 (n=8 676)
<i>Astma</i>		
Samiske	6,0	13,6
Norske	5,1	8,2
<i>Allergisk øyekatarr</i>		
Samiske	19,4	32,6
Norske	16,1	21,6

*n= antall personer*

Så langt vi veit er det ikke gjort befolkningsstudier i den voksne befolkningen på forekomst av astma og allergi i den samiske befolkningen i Norge.

**Tabell 2.4 Forekomst (%) av astma og allergi for gutter og jenter i Nord-Norge i 1985 og 1995 i forhold til etnisitet.** Kilde: Selnes et al (2002) *Pediatric Allergy Immunology*

	1985 (n=10 093)	1995 (n=8 676)	1985 (n=10 093)	1995 (n=8 676)
	Gutter		Jenter	
<i>Astma</i>				
Samiske	8,0	17,5	4,0	9,8
Norske	6,5	9,8	3,6	6,6
<i>Allergisk øyekatarr</i>				
Samiske	21,7	37,6	17,0	27,8
Norske	18,4	24,9	13,7	18,5

*n= antall personer*

## Referanser

[12]

## 2.7 Hofteleddsdysplasi og Bechterews sykdom

### *Sammendrag*

*Det har gjennom lang tid vært rapportert om høy forekomst av hofteleddsdysplasi i den samiske befolkningen. Det finnes derimot begrenset befolkningsbasert tallmateriale for å belyse dette. Det har ikke vært gjort sammenlikningsstudier av samisk og norsk befolkning på forekomst av hofteleddsdysplasi. Undersøkelser fra samisk befolkning i utvalgte samiske bygder har vist en høy forekomst, men representativiteten i forhold til befolkningen i disse dataene er usikker.*

*Fra de samme studiene har det vært funnet en forhøyet forekomst av et gen kalt HLA-B27 som har vært knyttet til økt risiko for Bechterews sykdom. Mer forskning er nødvendig for å kunne angi risiko og forekomst av Bechterews sykdom i den samiske befolkningen i Norge.*

### 2.7.1 Innledning

Hofteleddsdysplasi er en medfødt feil i hofteskålen. Hofteleddet er et kuleledd der øverste del av lårbeinet er formet som en kule. Denne kulen skal passe inn i hofteskålen i bekkenet. Hos personer med hofteleddsdysplasi er denne skålen for grunn. Lårbeinet kan da lettere "glippe" ut av festet sitt og hofta går ut av ledd. Årsaker til sykdommen er ikke kjent, men man antar at tilstanden er arvelig. Det er funnet stor variasjon i forekomst mellom noen ulike etniske grupper.

Bechterews sykdom er en betennelse i ryggraden og de store ledd. Dette medfører stivhet og smerter. Årsaken til sykdommen er foreløpig ukjent, men den har en familiær opphopning, noe som indikerer en arvelig årsak. Det er funnet at 90 % av de som har sykdommen har i tillegg genet kalt HLA-B27. Generelt har man funnet høye forekomster av dette genet i arktiske befolkninger.

### 2.7.2 Kilder

Det er gjort en studie i nyere tid på forekomst av hofteleddsdysplasi og bechterews sykdom i en samisk befolkning. Denne studien er basert på undersøkelser gjort på i alt 348 samer bosatt i Kautokeino og Karasjok. Samer ble i denne studien beskrevet som personer med minst to samiske besteforeldre.

### 2.7.3 Hofteleddsdysplasi hos samer

Fra første halvdel av forrige århundre ble det rapportert om høyere forekomst av hofteleddsdysplasi i den samiske befolkningen sammenliknet med referansepopulasjonen. Det har vært foreslått at samenes tradisjon med å la barna ligge i komse har vært en medvirkende årsak til denne høye forekomsten.

**Tabell 2.5 Forekomst (%) av hoftedysplasi hos en samisk befolkning (1987)**

*Kilde: Johnsen K et al (2008) International Journal of Circumpolar Health*

	Antall personer	Tydelig dysplasi	Mild form av dysplasi
Menn	150	14	17
Kvinner	165	21	24
Totalt	315	17	21

Forekomst av hofteleddsdysplasi er angitt i tabell 5 basert på studien utført i Karasjok og Kautokeino i 1987. Totalt fant man i denne studien at 38 % av de som deltok hadde mild eller tydelig hoftedysplasi. Kvinner hadde høyere forekomst enn menn. Hofteleddsdysplasi økte også med økende alder.

Mer forskning i mer befolkningsbasert utvalg er nødvendig for å kunne studere forekomst av og mulige årsaker til hofteleddsdysplasi i den samiske befolkningen.

### 2.7.4 Bechterews sykdom hos samer

Allerede fra 1970-tallet var det rapportert om relativt høy forekomst på 26 % av genet HLA-B27 hos samer i Nord-Norge. I befolkningen i Sør-Norge har man funnet en forekomst av dette genet på 10 %.

I studier fra Nord-Norge der man *ikke* har delt inn studieutvalget i ulike etniske grupper har man funnet en forekomst av HLA-B27 på 16% og en forekomst av Bechterews sykdom på 1,1-1,4 %. I studien fra samisk befolkning i Karasjok og Kautokeino fra 1987 ble det funnet en forekomst av Bechterews sykdom på 1,8 % og 91 % av disse hadde HLA-B27 genet. Totalt fant man i denne studien en befolkningsforekomst av HLA-B27 på 24 %. Sammenliknet med de fleste

befolkningsbaserte undersøkelserne var både forekomsten av Bechterews sykdom og HLA-B27 høy i denne studien. Disse dataene er imidlertid basert på et lite studieutvalg (348 personer) og dette i tillegg til mulige forskjeller i diagnostiske metoder kan være forklaringer på de store forskjellene i funn.

Mer forskning er nødvendig for å få sikre tall på forekomst av Bechterews sykdom og HLA-B27 genet i den samiske befolkningen i Norge.

## **Referanser**

[13]

## 2.8 Kosthold og ernæring

### *Sammendrag*

*I følge nyere kostholdsundersøkelser har det vært funnet at kostmønster i befolkningen var sterkere knyttet til geografisk bosted enn samisk/norsk etnisitet. Det framkom også at på innlandet var det en tydeligere sammenheng mellom etnisk tilhørighet og kostmønster enn ved kysten.*

*Undersøkelser har antydnet en betydelig lavere forekomst av jernmangel i den samiske befolkningen på innlandet, noe som kan forklares med høyt inntak av reinkjøtt. Denne beskyttende effekten av reinkjøtt ble funnet, selv for de mest utsatte grupper som kvinner i fertil alder.*

### 2.8.1 Innledning

Kroniske sykdommer som kreft, hjerte- og karsykdommer og diabetes er årsaken til mer enn halvparten av alle dødsfall verden over. Det har vært registrert en økning i disse sykdommene i tillegg til forekomst av overvekt og fedme. Forskning har vist at disse tilstandene i stor grad er kost- og ernæringsrelatert og derfor kan forebygges ved et sunt kosthold.

Kosthold- og ernæringsforskning er et viktig redskap for bl.a. å kunne kartlegge risiko i befolkningen for kroniske sykdommer.

I dette kapitlet er det presentert data på kostmønsteranalyser og jernstatus i den samiske befolkningen.

### 2.8.2 Kildemateriale

Kostdataene som det refereres til her er kun basert på den befolkningsbaserte studien SAMINOR. Ut over denne studien finnes det få kostholdsstudier fra den samiske befolkningen og de som er gjort er basert på små utvalg. I SAMINOR-studien ble det innhentet noen opplysninger om kosthold. I tillegg ble det samlet inn blodprøver som har blitt analysert for jern for å kunne studere jernstatus i den samiske befolkningen for å se om det er forskjeller på jernstatus ut fra geografisk bosetning, kostvaner og etniske grupper.

Etnisitet i koststudien fra SAMINOR er delt opp i fire ulike kategorier. ”Sami I” var personer som hadde samisk som morsmål i tre generasjoner, ”Sami II” var personer med minst to besteforeldre med samisk språk, ”Sami III” var personer med minst én samisk identitetsmarkør (språk, selvopplevd samisk etnisitet, familiebakgrunn). ”Ikke-samisk” var alle som ikke inngikk i en av de samiske gruppene.

### ***Kostmønsteranalyser***

Kostdata fra SAMINOR-studien har vært brukt for å studere kostmønster blant den samiske befolkningen. Den klassiske måten å studere ernæring og helse på har vært å analysere enkeltfaktorer i kosten slik som næringsstoffer, spesifikke matvarer, eller energiinntak og hvordan dette påvirker helsen. I en kostmønsteranalyse, studerer man kostholdet som en helhet. Dette kan i noen tilfeller være mer hensiktsmessig rent metodisk fordi det krever et mindre antall kostholdsspørsmål i spørreskjemaene og samtidig kan resultatene i noen tilfeller være enklere å tolke. Dette fordi kosthold faktisk består av inntak av mange ulike matvarer, *ikke* enkelnæringsstoffer, og at kosthold i befolkningsstudier har vist seg å kunne uttrykkes i definerte kostmønster.

Kostmønsteranalysene i SAMINOR studien ble gjort slik at individene som deltok i studien ble plassert i grupper etter likhetsgraden på kostholdsspørsmålene. Videre ble disse kostgruppene eller kostmønstrene analysert i forhold til etnisitet, geografi og helseatferd.

### ***Kostholdsmønster***

For spørreskjemaopplysningene i SAMINOR-studien vedrørende kosthold ble fem ulike kostmønstre definert og navngitt etter hva som karakteriserte kostmønstrene best: 1) Reinkjøtt, 2) Fisk, 3) Gjennomsnittlig, 4) Frukt og grønt og 5) Vestlig/tradisjonelt marint.

”Reinkjøttgruppa” hadde høyt forbruk av rein og reinkjøtt produkter og elg, røykt og saltet fisk samt kokekaffe. Denne gruppa var karakterisert av personer med tre generasjoner samiske språk (Sami I), høy forekomst av overvekt og lav fysisk aktivitet.



”Fisk” besto av personer som ofte konsumerte alle de marine matproduktene i spørreskjemaet. Denne gruppa var dominert av kvinner og personer som rapporterte egen helse som ”ikke så god” noe som forklares med at gruppa hadde høyest snittalder.

Kostmønsteret kalt ”gjennomsnittlig” var karakterisert av et gjennomsnittlig inntak på alle kostholdsspørsmålene bortsett fra helmelk, saltet og røkt fisk samt kokekaffe, pølser svin og lam. Denne gruppa var dominert av menn.

”Frukt og grønt” fikk denne betegnelsen på grunn av høyt inntak av disse matvarene i tillegg til kylling, pasta, te og vann. Denne gruppa var karakterisert av høy andel kvinner og personer med en helsebevist livsstil samt personer som rapporterte egenhelsen som ”meget god”.

Det siste definerte kostmønsteret kalt ”vestlig/tradisjonelt marint” var dominert av personer som rapporterte hyppig bruk av såkalte vestlige matvarer som hamburger, pizza, pølser, gryteretter, svin og storfekjøtt. Denne gruppa hadde i tillegg den hyppigste bruken av tradisjonskosten fiskelever og rogn i tillegg til hval, sjøfugleegg og filterkaffe.

**Tabell 2.6 Kostmønster i forhold til ulike karakteristika. Tallene er oppgitt i prosent. (2003/2004) Kilde: Brustad et al 2008 Int J Circumpolar Health**

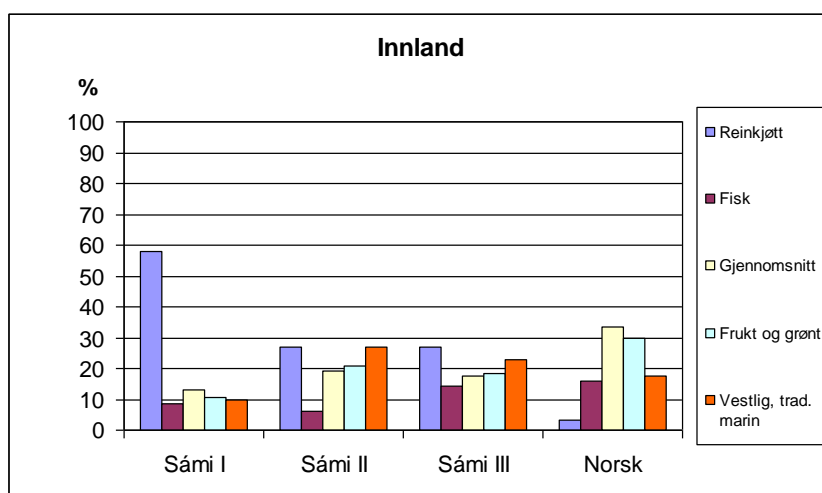
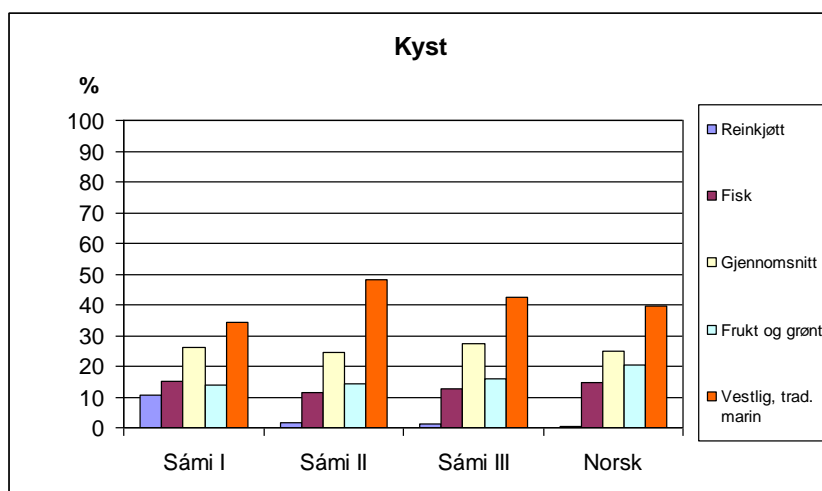
<b>Kostmønstergrupper basert på totalt 12816 personer</b>					
	<i>Reinkjøtt</i>	<i>Fisk</i>	<i>Gjennomsnitt</i>	<i>Frukt og grønnsaker</i>	<i>Vestlig, tradisjonell marin</i>
<b>Kjønn</b>					
Menn	50	42	55	29	55
Kvinner	50	58	45	71	45
<b>Alder</b>					
36-49	42	18	37	39	39
50-64	42	45	41	43	44
65-79	16	37	22	18	17
<b>Geografi</b>					
Kyst	17	82	80	77	91
Innland	83	18	20	23	9
<b>Etnisitet<sup>2</sup></b>					
Sami I	72	9	8	7	6
Sami II	12	12	14	12	19
Sami III	5	7	7	6	8
Ikke-samisk	11	72	70	75	67

Om lag 80 % av utvalget i denne studien bodde ved kysten, likevel var drøyt 80% av ”Reinkjøttgruppa” bosatt på innlandet. Tilhørighet i de ulike kostgruppene var mer avhengig av geografi enn etnisitet (Figur 4), bortsett fra for Sami I hvor mer enn 70 prosent av personene tilhørte ”reinkjøttgruppa”.

For befolkningen ved kysten hadde etnisitet liten påvirkning på kostmønstrene. På innlandet ble det funnet at kostholdet var i større grad assosiert til etnisitet (Figur 4)

<sup>2</sup> ”Sami I” er personer som har samisk som morsmål i tre generasjoner, ”Sami II” er personer med minst to besteforeldre med samisk språk, ”Sami III” er personer med minst én samisk identitetsmarkør (språk, selvopplevd samisk etnisitet, familiebakgrunn). ”Ikke-samisk” er alle som ikke inngår i en av de samiske gruppene.

**Figur 2.4 Fordeling av kostmønstergrupper på kyst og innland i forhold til etnisitet<sup>3</sup>. (2003-2004) Kilde: Brustad et al 2008 Int J Circumpolar Health**



<sup>3</sup> "Sami I" er personer som har samisk som morsmål i tre generasjoner, "Sami II" er personer med minst to besteforeldre med samisk språk, "Sami III" er personer med minst én samisk identitetsmarkør (språk, selvopplevd samisk etnisitet, familiebakgrunn). "Ikke-samisk" er alle som ikke inngår i en av de samiske gruppene.

## ***Jernmangel og kosthold***

Internasjonalt er jernmangel en betydelig mangelsykdom forårsaket bl.a. av dårlig ernæring og kroniske sykdommer. Jernmangel kan forårsake nedsatt allmenntilstand, spesielt hos kvinner i menstruerende alder, samt hos eldre og barn. Kilder til jern i kosten er animalske produkter, men jern finnes også i planter, korn og grønnsaker.

Jernmangel er den vanligste kostmangelen i Norge. Ved jernmangelanemi (lav blodprosent pga lite jern) reduseres kroppens evne til å frakte oksygen.

Jernmangelanemi utvikler seg langsomt og kan oppstå enten p.g.a. økt tap av jern ofte gjennom blødninger, ved økt behov for jern f.eks ved svangerskap eller ved for lavt inntak av jern.

De tidlige symptomene kan gi en rekke ukarakteristiske plager slik som slapphet/trøtthet, blek hud, hodepine, øresus, svimmelhet og nedsatt arbeidskapasitet.

Tegn på alvorlig jernmangelanemi er tungpustenhet, rask puls og hjertesvikt.

I dette kapitlet er målinger av både fritt jern i blodet og lagret jern i kroppen referert til for å beskrive befolkningens jernstatus.

## ***Jernstatus i den samiske befolkningen***

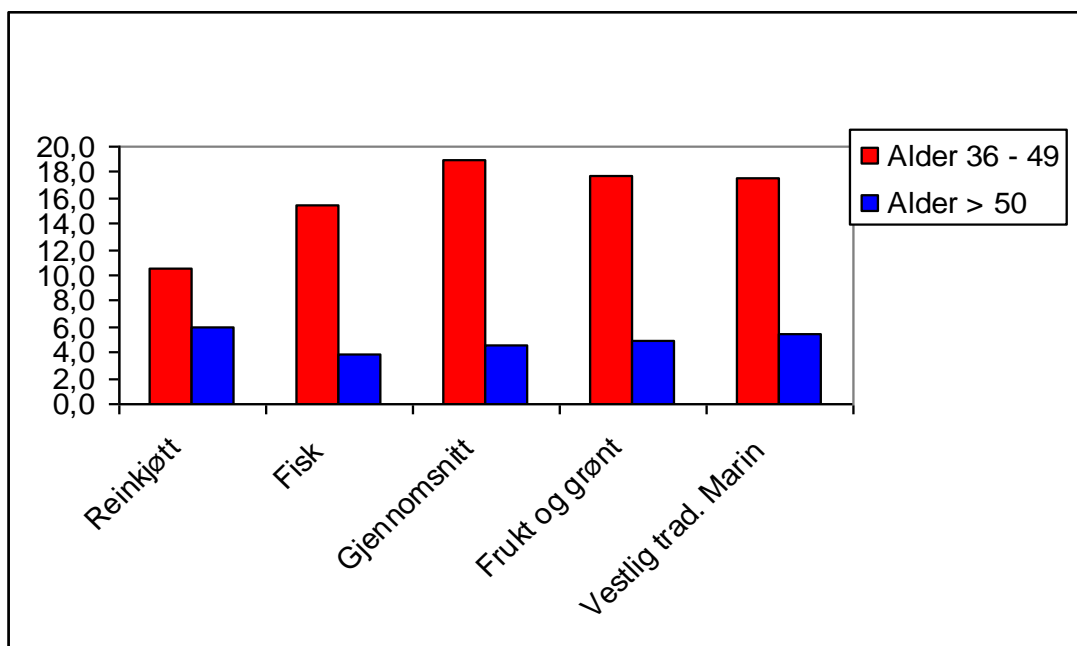
Resultater fra SAMINOR-studien viste at gjennomsnittlig mål for lagerjern i kroppen var høyere hos menn enn hos kvinner. Studien viste at den delen av befolkningen som hadde snakket samisk i tre generasjoner, hadde høyest gjennomsnittlige jernnivå. For menn var jernnivåene fallende med økende alder, etter fylte 60 år. Hos kvinner økte jernnivåene i aldersgruppen 50 – 70, altså etter menopause. Etter fylte 70 år begynte jernnivåene også å falle hos kvinner.

Uavhengig av etnisk tilhørighet var jernmangel sjeldent hos menn som deltok i SAMINOR- studien. Spesielt i "reinkjøttgruppa" var det få deltakere med jernmangel. Her hadde ingen av mennene i aldersgruppa over 50 år tomme jernlager i kroppen.

Jernmangel var opptil ni ganger vanligere hos kvinner enn menn, uavhengig av etnisk tilhørighet. Også hos kvinner var det personer i "reinkjøttgruppa" som hadde lavest andel deltakere med tomme jernlager i kroppen (Figur 5). I aldersgruppa over 50 år var det ikke påvisbare forskjeller i jernstatus mellom gruppene av ulike kostmønstre.

**Figur 2.5** Andelen kvinner med tomme jernlager i forhold til kostmønstre.

Kilde: Borderstad et al (2007) *European Journal of Haematology*



### ***Kost og livsstil påvirker jernlagrene***

Jernlagrene i kroppen er påvirket av mange ulike faktorer som kjønn, alder, helsetilstand og ikke minst ernæring. Analyser gjort i SAMINOR på jerninnhold har vist at befolkning bosatt i indre strøk, hadde gjennomsnittlig høyere jernnivå enn befolkningen bosatt ved kysten. Jernnivåene var også høyere i den samiske befolkningen på innlandet, sammenliknet med den ikke samiske befolkningen i samme område. Ved kysten derimot er det ingen forskjell i jernnivåer mellom samer og resten av befolkningen.

Forskjellene i jernnivå hos deltakerne, kan forklares ut fra flere faktorer. Den viktigste faktor som påvirker jernnivåer er kosthold. Den samiske befolkningen på innlandet spiste betydelig mer reinkjøtt enn resten av deltakerne i SAMINOR. Reinkjøtt inneholder mye såkalt biotilgjengelig jern, (3.8 mg per 100g rått kjøtt) det vil si jern som lett tas opp i kroppen. Kosthold rikt på jern, beskytter mot jernmangel. Befolkningen bosatt på kysten spiste generelt mindre kjøtt og mere fiskemat, uavhengig av etnisk bakgrunn.

### **Referanser**

[14-16]

## 2.9 Røyk og alkohol

### *Sammendrag*

*Generelt har det i dag ikke vært påvist store forskjeller i røykevaner mellom samer og nordmenn verken for voksne eller ungdommer. For menn har studier vist en noe høyere røykeforekomst blant samer på innlandet enn ikke-samer. Tilsvarende er ikke funnet for kvinner. Blant ungdom ble det funnet at samiske ungdommer startet tidligere å røyke enn norske.*

*Både samiske menn og kvinner har rapportert en høyere andel totalavhold i forhold til alkohol enn ikke-samisk befolkning. Spesielt er dette mønsteret tydelig for eldre samiske kvinner. Samiske ungdommer har også rapportert om lavere alkoholbruk enn hos norsk-ættede.*

### 2.9.1 Røyking

Røyking øker risikoene for en lang rekke sykdommer som lungekreft, hjerte-kar-sykdom og kroniske lungelidelser. Statistisk sentral byrå (SSB) gjennomfører årlig undersøkelser om tobakksbruk. I 1973 røykte over halvparten av den mannlige voksne befolkningen mens andelen i 2006 var om lag 21 %. Andelen dagligrøykere blant kvinner har også sunket fra 32 % i 1973 til 22 % i 2006.

Mens røyking tidligere var utbredt i alle sosiale lag, er det nå en sterk overrepresentasjon av personer med lav utdanning som er dagligrøykere. Når det gjelder av og til røyking er forholdet det motsatte.

Tidligere befolkningsundersøkelser har påvist høyest forekomst av daglige røykere i Finnmark sammenlignet med andre fylker i Norge. Tall for perioden 2004-2008 viser at det er store forskjeller mellom fylkene når det gjelder røyking. Lavest andel som røyker daglig finner man i Oslo med 19 prosent, høyest i Finnmark med 32 prosent i følge Statistisk sentralbyrå.

## 2.9.2 Alkohol

Alkohol er det mest utbredte rusmiddelet i befolkningen og sannsynligvis det rusmiddelet som medfører det største misbruksproblemet. I tillegg er det økt risiko for uhell, skader og ulykker forbundet med inntak av alkohol.

Det samlede alkoholforbruket i Norge har økt siden 1990, fra 4,55 liter pr innbygger i 1993 til 6,37 liter i 2005. Det er øl og vin som har økt mest i løpet av de siste 20 årene. Økningen i vinomsetningen knyttes til et såkalt ”kontinentalt” drikkemønster, der man drikker ofte men med mindre kvanta konsumert ved hver drikkesituasjon. Disse vanene har ikke erstattet det nordiske drikkemønsteret med helgefyll og beruselse, men kommer i tillegg.

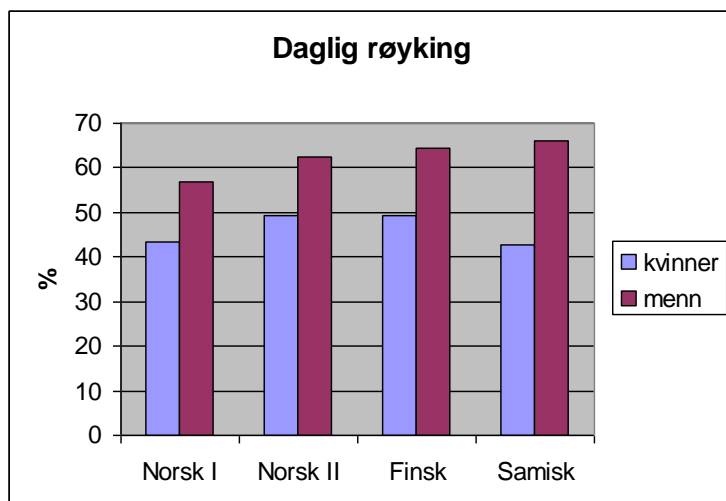
## 2.9.3 Kildemateriale

I både SAMINOR- og Ung i Nord studien er det innhentet opplysninger på bruk av alkohol og tobakk. Basert på Finnmarkundersøkelsene er det også publiserte data på røyking og etnisitet.

### *Røyking blant samer*

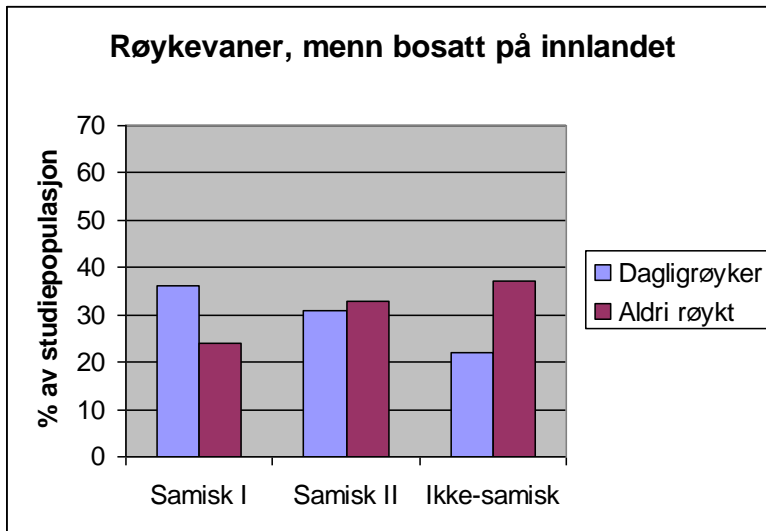
Fra de første Finnmarksundersøkelsene fra 1974/75 ble det funnet at en mindre andel samer enn nordmenn født i Finnmark var dagligrøykere. Samer og nordmenn bosatt i Finnmark, men født utenfor fylke, hadde lik forekomst av dagligrøyking (Figur 6).

**Figur 2.6** Daglig røyking i forhold til etnisitet basert på tall fra Finnmarksundersøkelsen 1974/75 (Norsk I = personer bosatt i fylket, men født utenfor Finnmark, Norsk II = personer født i Finnmark, Finsk = Finlendere født i Finnmark, Samisk = minst to besteforeldre med samisk språk) *Kilde: Njølstad I et al (1998) Epidemiology*

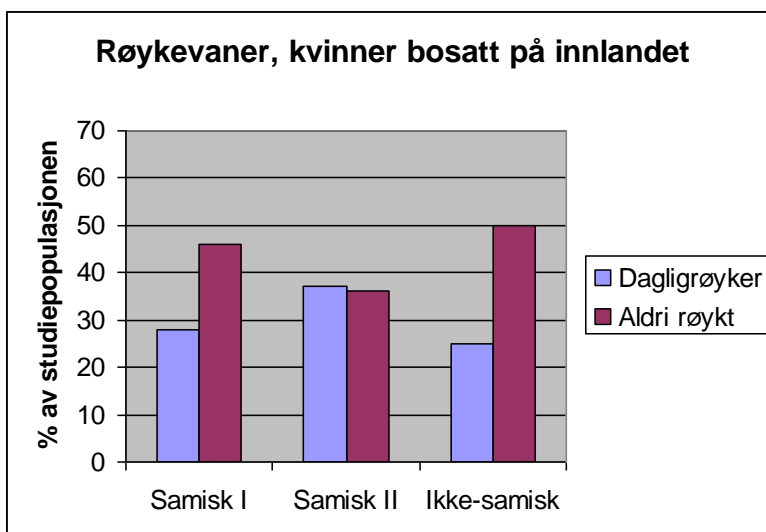


Data fra SAMINOR studien på røykevaner viste ikke markante etniske forskjeller for kvinner verken på kysten eller innlandet (Figur 7 og 8). For menn var det et klarere mønster av at samer i større grad var røykere enn ikke-samiske spesielt for de som var bosatt på innlandet (Figur 9).

**Figur 2.7 Røykevaner for menn bosatt på innlandet i forhold til etnisitet basert på data fra SAMINOR studien fra 2003/04.** (Samisk I = tre generasjoner samisk språk, Samisk II = minst én samisk markør som språk eller familiebakgrunn.)  
Kilde: Broderstad et al 2007 *European Journal of Haematology*

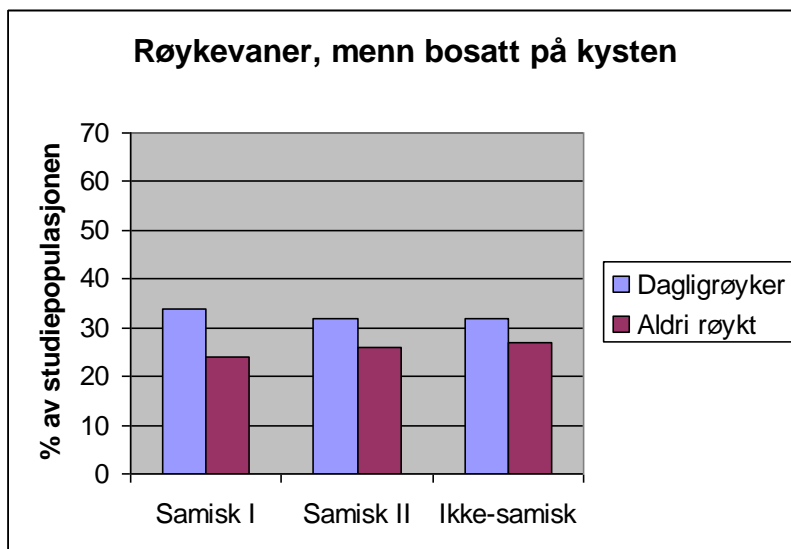


**Figur 2.8 Røykevaner for kvinner bosatt på innlandet i forhold til etnisitet basert på data fra SAMINOR studien fra 2003/04.** (Samisk I = tre generasjoner samisk språk, Samisk II = minst én samisk markør som språk eller familiebakgrunn.)  
Kilde: Broderstad et al 2007 *European Journal of Haematology*

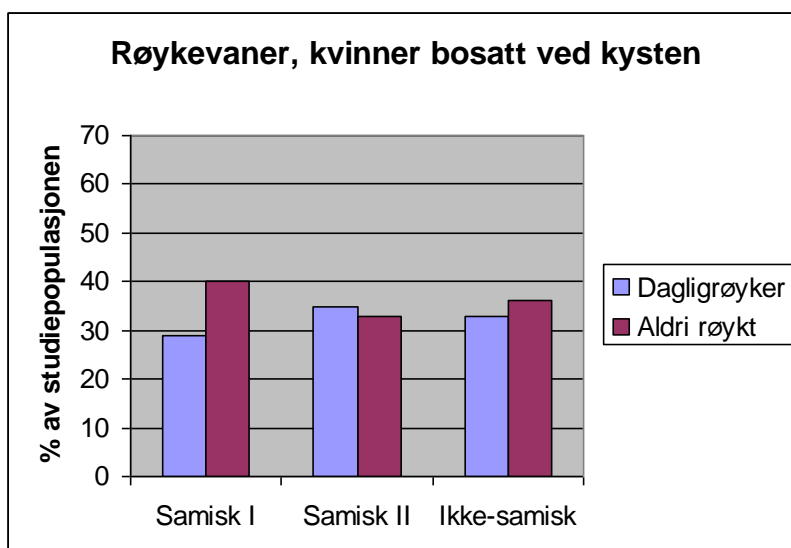




**Figur 2.9. Røykevaner for menn bosatt ved kysten i forhold til etnisitet basert på data fra SAMINOR studien fra 2003/04.** (Samisk I = tre generasjoner samisk språk, Samisk II = minst én samisk markør som språk eller familiebakgrunn.)  
Kilde: Broderstad et al 2007 *European Journal of Haematology*



**Figur 2.10. Røykevaner for kvinner bosatt ved kysten i forhold til etnisitet basert på data fra SAMINOR studien fra 2003/04.** (Samisk I = tre generasjoner samisk språk, Samisk II = minst én samisk markør som språk eller familiebakgrunn.)  
Kilde: Broderstad et al 2007 *European Journal of Haematology*



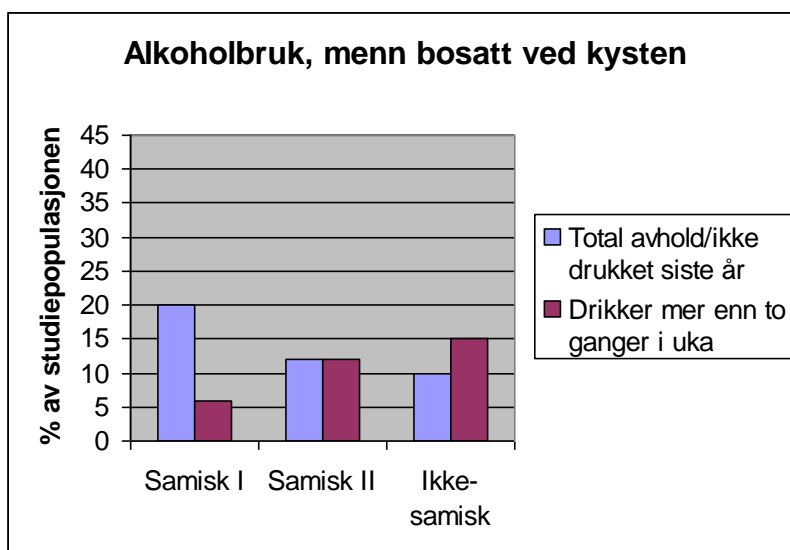
Ungdomsundersøkelsen Ung i Nord viste at bant ungdom som gikk på videregående skole i 1994/95 var ikke store etniske forskjeller i røykevaner. 35 % av samisk ungdom (definert som minst én samisk markør som språk, familiebakgrunn) røykte mer enn 15 sigaretter per dag mot 30 % av de norske. 26 % av de samiske ungdommene svarte også at de hadde sluttet å røyke i forhold til 22 % hos de norske. Det så ut til at samisk ungdom begynte tidligere å røyke enn de norske. Ellers var det små eller ingen etniske forskjeller.

Ved oppfølgingsstudien tre år etterpå i 1997/98, ble det heller ikke funnet nevneverdige etniske forskjeller mellom røykevaner hos samisk og norsk ungdom. Den viktigste forskjellen ble funnet mellom gutter og jenter. Jentene røykte mer ved starten av studien enn guttene (1994/95). En større andel gutter røykte mer enn 15 sigaretter både ved begynnelsen og slutten av studien.

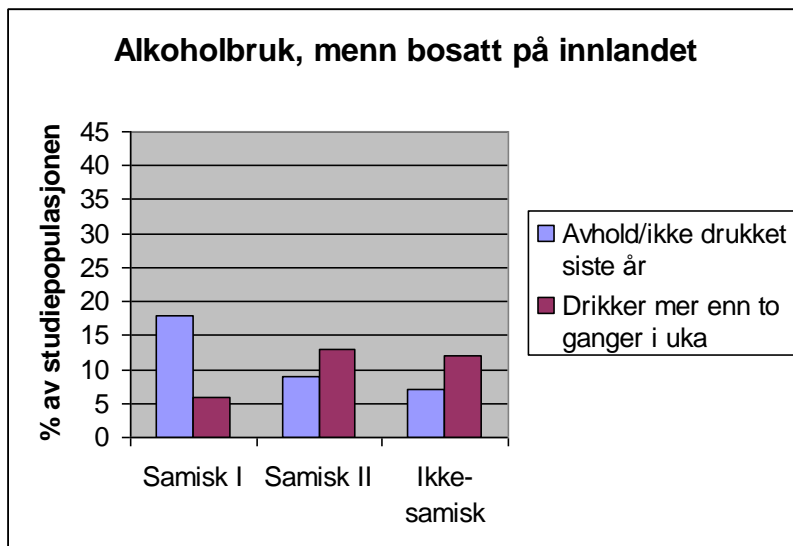
### **Bruk av alkohol**

Basert på tall fra SAMINOR undersøkelsen har det vært vist etniske forskjeller i alkoholkonsum. Figurene 11, 12, 13, og 14 viser at andelen som svarte at de var ”totalavholdende i forhold til alkohol” eller ”ikke drukket i løpet av det siste året” var en del høyere hos både samiske menn og kvinner. Andelen som rapporterte at de drakk mer enn to ganger i uka var noe lavere hos samer med tre generasjoner samisk språk, sammenliknet med de andre gruppene. Mønsteret av et lavere alkoholinntak var mer markant hos samiske kvinner enn menn.

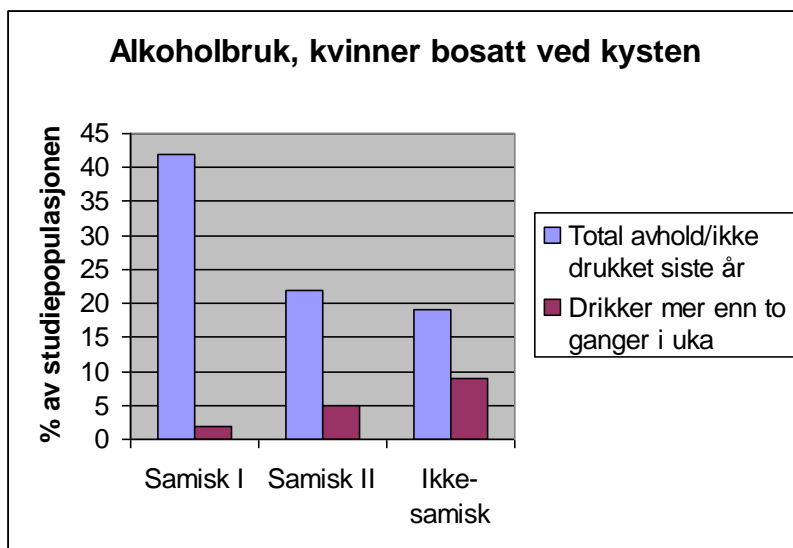
**Figur 2.11 Alkoholbruk hos menn bosatt ved kysten i forhold til etnisk tilhørighet. (SAMINOR studien 2003-04).** (Samisk I = tre generasjoner samisk språk, Samisk II = minst én samisk markør som språk eller familiebakgrunn.) *Kilde: Broderstad et al 2007 European Journal of Haematology*



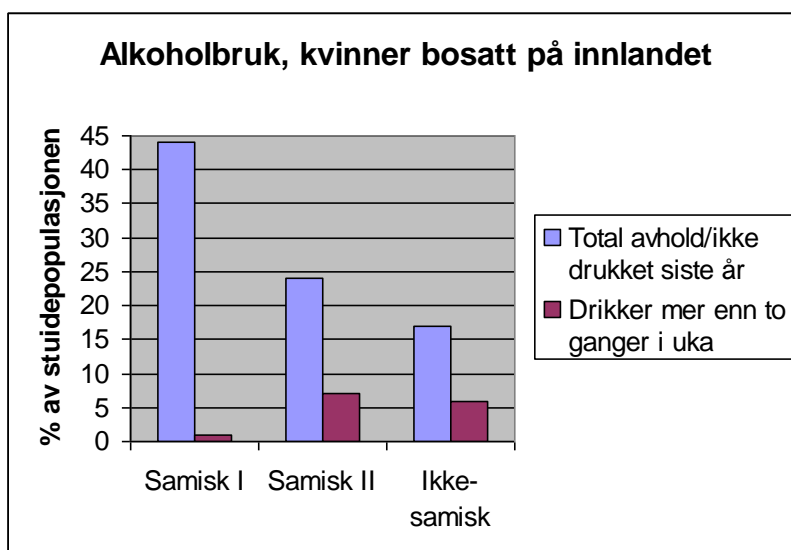
**Figur 2.12 Alkoholbruk hos menn bosatt på innlandet i forhold til etnisk tilhørighet. (SAMINOR studien 2003-04).** (Samisk I = tre generasjoner samisk språk, Samisk II = minst én samisk markør som språk eller familiebakgrunn.)  
 Kilde: Broderstad et al 2007 *European Journal of Haematology*



**Figur 2.13 Alkoholbruk hos kvinner bosatt ved kysten i forhold til etnisk tilhørighet. (SAMINOR studien 2003-04).** (Samisk I = tre generasjoner samisk språk, Samisk II = minst én samisk markør som språk eller familiebakgrunn.)  
 Kilde: Broderstad et al 2007 *European Journal of Haematology*



**Figur 2.14 Alkoholbruk hos kvinner bosatt på innlandet i forhold til etnisk tilhørighet. (SAMINOR studien 2003-04).** (Samisk I = tre generasjoner samisk språk, Samisk II = minst én samisk markør som språk eller familiebakgrunn.)  
 Kilde: Broderstad et al 2007 *European Journal of Haematology*



Tall fra ungdomsundersøkelsen Ung i Nord har vist at samisk ungdom (definert som minst én besteforeldre med samisk språk) drakk mindre enn ikke-samisk både hva hyppighet og mengde angikk. En større andel av samisk ungdom rapporterte også at deres foreldre var totalavholdene i forhold til alkohol. 32 % av samisk ungdom rapporterte at mor var totalavholden mot 16 % hos de norske. 17 % av samisk ungdom rapporterte at far ikke drakk alkohol mot 8 % hos de ikke-samiske ungdommene.

Det ble også funnet geografiske forskjeller i alkoholvaner hos foreldre til samisk ungdom. I indre Finnmark rapporterte 49 % av samisk ungdommene at mor var totalavholden mot 22% ved kysten. For ungdommenes rapportering vedrørende fars drikkevaner var de tilsvarende tallene 24 % i indre Finnmark mot 13 % ved kysten.

Generelt er det kjent fra en rekke studier at det er stor sjanse for at mange deltagere vil underrapportere sitt forbruk av alkohol og at personer som har et høyt forbruk i mindre grad ønsker å være med på helseundersøkelser. Resultater på alkoholforbruk bør derfor tolkes i forhold til denne begrensningen. Det er likevel grunn til å tro at tallene om et lavere alkoholkonsum hos samer er pålitelige sett i lys av Læstadianismens restriktive holdning til alkohol. Det er rimelig å anta at dette funnet gjenspeiler at denne kristne bevegelsen, som i sin tid fikk spesiell innpass i den samiske befolkningen, fortsatt har betydning for befolkningens bruk av alkohol.

Referanser

[11;17;17-19]

## 2.10 Psykisk helse

### *Sammendrag*

*Det er ikke publisert befolkningsbaserte studier på forekomst av psykiske lidelser i den voksne del av den samiske befolkningen i Norge. I studier på ungdommer var det generelt ingen etnisk forskjell i forekomst av psykiske plager. Derimot ble det funnet at samisk ungdom fra de sørsamiske områder hadde noe høyere forekomst av psykiske plager enn de norske. For barn ble det funnet at samiske mødre rapporterte lavere forekomst av psykiske problemer hos barna enn det lærerne til barna rapporterte om. For norske mødre var det større samsvar med lærernes rapportering.*

*I studier på effekten av psykiatrisk behandling på psykiatrisk sykehus for samisk versus norske pasienter ble det ikke funnet forskjeller i type behandling eller symptomforandringer i løpet av sykehusoppholdet.*

### 2.10.1 Innledning

Man antar at om lag halvparten av befolkningen i Norge får en psykisk lidelse i løpet av livet. Risikofaktorer som øker sjansen for psykisk sykdom kan være forårsaket av en arvelig belastning. Andre ganger kan kriser som dødsfall og ulykker, eller at man er i en vanskelig arbeidssituasjon eller en familiesituasjon, utløse psykiske lidelser. I mange tilfeller er årsakene også uvisse. En del studier har vist variasjon i forekomsten av ulike psykiske lidelser mellom ulike etniske grupper. Etniske minoriteter har i noen studier vist seg å ha dårligere mental helse enn majoritetsbefolkningen. Dette har ofte blitt forklart gjennom sosioøkonomiske forskjeller.

### 2.10.2 Kilder

Det finnes ingen befolkningsbasert studie på forekomst av psykiske lidelser blant den voksne del av den samisk befolkning i Norge. Det er derimot gjort slike studier på barn og ungdom.

Basert på data fra Ung i Nord studien har forekomst av psykiske plager hos ungdommer i forhold til etnisitet blitt studert. Atferd og emosjonelle problemer hos samiske sammenliknet med norske barn i alderen 11-12 år har også vært studert i en fødselskohorte av barn født i 1991-1994. Det er også gjort noen studier på behandling av psykiske lidelser i forhold til samisk og norsk etnisitet.

### **2.10.3 Psykisk helse i samisk befolkning.**

#### ***Ungdom***

I Ung i Nord studien fant man ingen forskjell mellom forekomst av selvrapportert psykiske lidelser hos norske og samiske ungdommer (definert som minst en samisk markør som språk, familiebakgrunn eller selvrapportert samisk etnisitet). I denne studien ble ungdommene bedt om å svare på 112 spørsmål om psykiske plager av ulik art slik som angst, depresjoner, psykosomatiske plager, tilbaketrekking, sosiale problemer, oppmerksomhetssvikt, tankeforstyrrelser, aggresjon og såkalt normbrytende atferd. I denne studien fant man altså ingen etniske forskjeller.

Når materialet ble inndelt i ulike geografiske områder framkom det at samisk ungdom fra de sørlige samiske områder hadde betydelig høyere forekomst av slike problemer i forhold de norske som bodde i samme område. I denne studien fant man også at en sterk oppfattelse av seg selv som norsk virket positivt på helsen for guttene.

#### ***Barn***

Studien på atferd- og emosjonelle problemer hos barn bosatt i fem ulike samiske kommuner i Norge var basert på informasjon fra 71 samiske og 77 norske mødre samt lærere ved skolene til mødrenes barn. Samiske mødre ble definert som alle som var mono-etnisk samiske og norske mødre ble definert som alle som var mono-etniske norske. Dette ble gjort for å ekskludere de med blandet etnisitet. I denne studien fant man at samsvar mellom lærere og mødrenes rapportering om emosjonelle og atferdsproblemer hos barna var sterke for norske mødre enn for de samiske. De samiske mødre rapporterte om lavere forekomst av disse problemene hos barna sine i forhold til det lærerne gjorde. Denne studien er basert på små utvalg og resultatene bør derfor tolkes med forsiktighet.

**Tabell 2.7 Mødrene og lærernes rapportering om adferds- eller emosjonelle problemer hos barna i alderen 11-12 år. Tallene er oppgitt i prosent. (2002-2003) Kilde: Javo C 2009 Nordic Journal of Psychiatry**

	Samiske barn	Norske barn
Læreres vurdering		
Gutter	24,7	29,1
Jenter	17,4	11,4
Mødrenes vurdering		
Gutter	14,0	18,6
Jenter	11,8	15,6

### *Psykiatrisk behandling*

I en studien på effekten av psykiatrisk behandling på psykiatrisk sykehus for samisk vs. norske pasienter ble det ikke funnet forskjeller i type behandling eller symptomforandringer i løpet av sykehusoppholdet. Studien ble gjort i perioden 2000-2002 på 31 samiske sammenliknet med 37 norske pasienter. Samisk etnisitet ble i denne studien definert som selvopplevd etnisitet sammen med en del andre spørsmål knyttet til språk og samisk kultur.

En studie ble gjort i perioden 1999-2001 på poliklinisk psykiatrisk behandling for samiske-sammenliknet med norske pasienter knyttet til fem ulike psykiatrisk polikliniske behandlingstilstander i Finnmark. Studien var basert på 347 pasienter og 32 terapeuter. I denne studien ble det ikke funnet etniske forskjeller i demografi og psykososiale karakteristika hos pasientene. Det ble heller ikke funnet etnisk forskjeller i mental helse hos disse pasientene. Ingen etnisk forskjell ble funnet i andel som uteble eller falt fra planlagt behandling. Det ble derimot funnet at terapeutene foreskrev flere behandlingstimer og mer sosialt fokusert behandlingsopplegg når pasientene var samer i forhold til ikke-samiske pasienter. Studien viste også at etnisk mach mellom klient og terapeut var assosiert med mer bruk av medisiner og mindre bruk av verbal terapi. Det ble foreslått at dataene i dette materialet kunne tyde på at det var etniske forskjeller i behandlingsplanlegging og behandlingsmål.

### **Referanser** **[20-22]**

## **2.11 Selvmord og selvmordsforsøk**

### ***Sammendrag***

*I en registerbasert oppfølgingsstudie ble det funnet høyere forekomst av selvmord blant samer i Nord-Norge sammenlignet med den øvrige nordnorske befolkningen. I Ung i Nord studien som ble gjennomført blant ungdom i Nord-Norge ble det ikke funnet etniske forskjeller i selvrapportert selvmordsforsøk. I begge etniske grupper var det betydelige forskjeller i forekomst av selvmordsforsøk mellom kjønnene.*

### **2.11.1 Selvmord i Norge**

I Norge har man sett en økning i antall selvmord for begge kjønn fra slutten av 1960-tallet frem til midten av 1980-tallet. Antall selvmord per 100 000 innbyggere ble i denne perioden fordoblet til en rate på 16 (for begge kjønn) tilsvarende 650 selvmord per år. Deretter ble det registrert en rask nedgang, og i løpet av sjuårsperioden 1988-1994 var den registrerte dødeligheten i selvmord redusert med 25 %. Fra 1994 har selvmordraten i Norge vært forholdsvis stabil med et gjennomsnittlig nivå på 12 per 100 000 innbyggere for menn og kvinner sammenlagt. Dette tilsvarer om lag 550 selvmord per år. Generelt har man funnet en høy forekomst av selvmord blant urfolk i nordområdene for eksempel på Grønland, i Canada og Alaska.

### **2.11.2 Kilder**

I den registerbaserte oppfølgingsstudien ble Folketellingen fra 1970 koblet opp mot dødsårsaksregisteret for å studere forekomst av selvmordsdødelighet blant personer med samisk tilhørighet i Nord-Norge i tidsperioden 1970-1998. I denne studien ble personen kategorisert som samisk dersom enten en besteforelder, forelder eller personen selv hadde samisk som førstespråk eller at personen selv oppfatter seg som same.

Spørsmål om selvmordatferd (selvmordsforsøk og selvmordstanker) blant samiske ungdommer i Nord-Norge var en del av Ung i Nord studien. I denne studien ble samisk etnisitet definert på bakgrunn av om ungdommen rapporterte at foreldre hadde samisk bakgrunn, en av besteforeldrene eller foreldrenes språk var samisk og/eller hvorvidt ungdommen oppfattet seg selv som samisk.

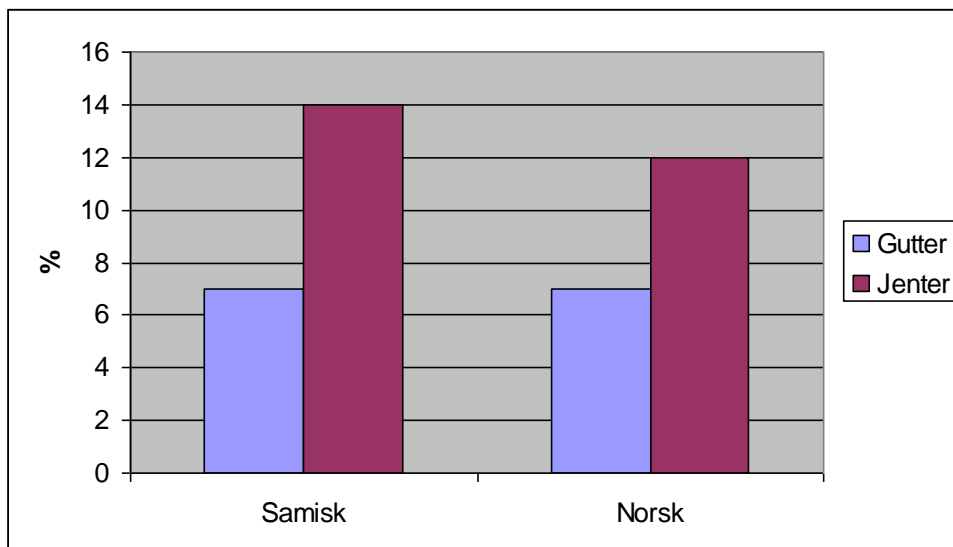


### 2.11.3 Selvmord hos samer

Det ble funnet en forhøyet selvmordsdødelighet blant samer sammenliknet med den øvrige nordnorske befolkningen på 27 % i perioden 1978-1990. Det var spesielt høy risiko for selvmordsdødelighet blant samiske ungdom og unge voksne (15-24 år) både blant menn og kvinner. Omlag 30 % av alle selvmord ble utført i denne aldergruppa med 3,5 ganger høyere dødelighet for menn enn for kvinner. Man fant også en høyere risiko for selvmordsdødelighet blant samiske menn bosatt i Finnmark fylke samt samiske menn bosatt i indre Finnmark. På den annen side fant man at samiske menn og kvinner som hadde tilknytning til reindrifta *ikke* hadde en høyere risiko for selvmordsdødelighet enn med den øvrige nordnorske befolkningen.

I Ung i Nord studien ble det ikke funnet etniske forskjeller i selvrapporterte selvmordsforsøk. I begge etniske grupper ble det funnet betydelige kjønnsforskjeller i forekomst av selvrapporterte selvmordsforsøk. Blant de samiske jenter var det 14 % som rapporterte at de tidligere hadde forsøkt å ta sitt eget liv, mot 7 % blant de samiske guttene.

**Figur 2.15 Selvmordsforsøk hos samiske ungdommer basert på data Ung i Nord studien (1994/1995)** Kilde: Silviken og Kvernmo (2007) *Journal of Adolescence*, Curtis et al (2006), *INUSSUK, Arktisk forskningsjournal 1, Grønlands Hjemmestyre*



### Referanser

[20;23;24]

## 2.12 Legemiddelbruk (sovemedisin)

### *Sammendrag*

*I en eldre studie fra Finnmark ble det ikke funnet etniske forskjeller i bruk av medikamenter.*

*I en befolkningsbasert studie har det vært funnet lavere forbruk av sovemedisin i den samiske befolkningen sammenliknet med den norske. Andelen som rapporterte om søvnproblemer var også lavere i den samiske befolkningen.*

### 2.12.1 Innledning

Bruk av legemidler<sup>4</sup> i en befolkning vil til en viss grad være en indikator på sykdomsforekomst. Undersøkelser har også vist at bruk av legemidler kan være forklart av ulike livsstilsfaktorer og bruk av legetjenester.

### 2.12.2 Kilder

Legemiddelbruk har vært studert i forhold til samisk etnisitet i to befolkningsbaserte studier i Norge. Den ene studien er basert på SAMINOR studien. Målet med dette arbeidet var å sammenlikne bruk av sovemidler i den samiske befolkningen med øvrige befolkningsgrupper i Nord-Norge. I et arbeid basert på Finnmarksundersøkelsen fra 1987-88 ble bruk av legemidler generelt i forhold til etnisitet studert.

### 2.12.3 Legemiddelbruk i den samiske befolkningen

Vi vet lite om legemiddelbruk i den samiske befolkningen. Undersøkelsen fra Finnmark fra 1987-88 fant ikke store forskjeller i andel legemiddelbrukere i ulike etniske grupper. I denne studien ble det funnet en høyre prosentandel av kvinner som bruker legemidler i forhold til menn, men denne forskjellen avtok med økende alder. Samisk ble her definert som to eller flere besteforeldre av samisk opphav.

---

<sup>4</sup> Legemiddel er definert som et stoff som er bestemt til eller utgis for å behandle eller forebygge sykdommer. For å kunne markedsføres som legemiddel må stoffet ha dokumentert både effekt, sikkerhet og teknisk kvalitet. (kilde: [www.lovdata.no](http://www.lovdata.no))

**Tabell 2.8 Bruk av legemidler i forhold til etnisitet i Finnmark (n=11061). Tallene er oppgitt i prosent. 1987-1988.** Kilde: Furu K, 1997. *Journal of Clinical Epidemiology*

<i>Etnisk tilhørighet</i>	<i>Menn</i>	<i>Kvinner</i>
<i>Norsk</i>	43,4	56,9
<i>Finsk</i>	42,4	58,4
<i>Samisk</i>	43,0	54,9
<i>Samisk/Finsk</i>	49,4	58,9

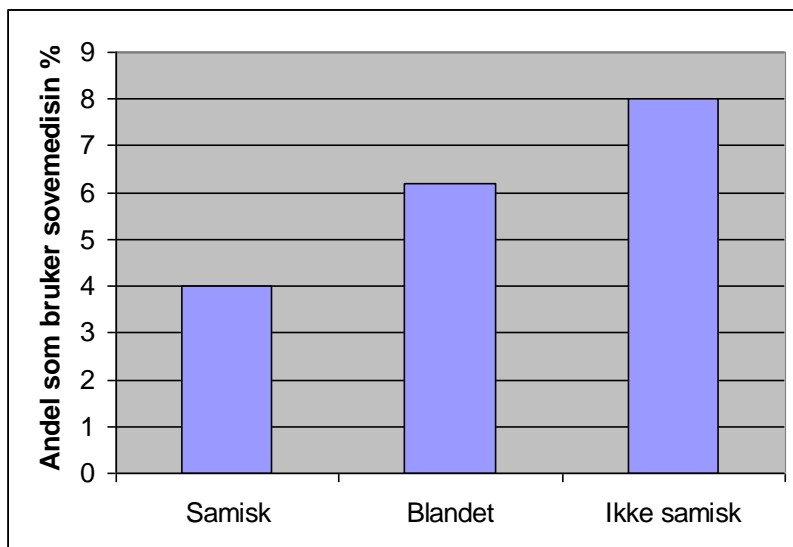
#### **2.12.4 Søvnproblemer og bruk av sovemedisin**

I følge undersøkelser gjort av Nasjonalt Folkehelseinstitutt har man funnet at bruk av sovemidler er relativt vanlig i Norge. Det finnes kun en studie som er gjort på bruk av sovemidler i forhold til samisk etnisitet. Denne studien er basert på data fra SAMINOR helse og levekårsundersøkelsen i områder med blandet samisk og norsk bosetning.

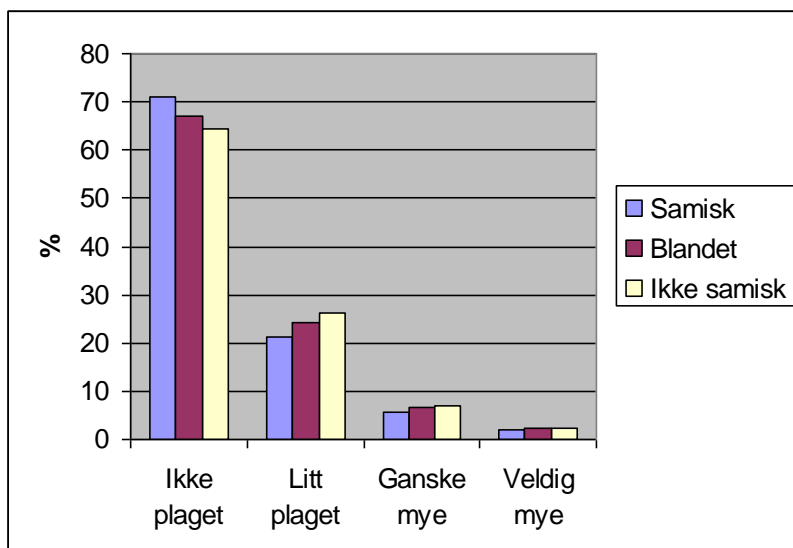
Andelen personer som rapporterte søvnproblemer var lavere i den samiske befolkningen enn i den ikke-samiske. Bruk av sovemidler i den samiske befolkningen tilsvarte halvparten av bruken i den norske. Aller lavest forbruk ble funnet hos de med sterkest samisk tilhørighet som var bosatt i Finnmark.

Uavhengig av etnisk tilhørighet brukte kvinner dobbelt så mye sovemidler som menn. Studien konkluderer med at jo sterkere samisk tilhørighet, jo lavere forbruk av sovemidler. Forekomsten av søvnproblemer syntes generelt også å være lavere i den samiske befolkningen, men det har vært antydning at dette kanskje avspeiler en annerledes holdning til søvn som fenomen.

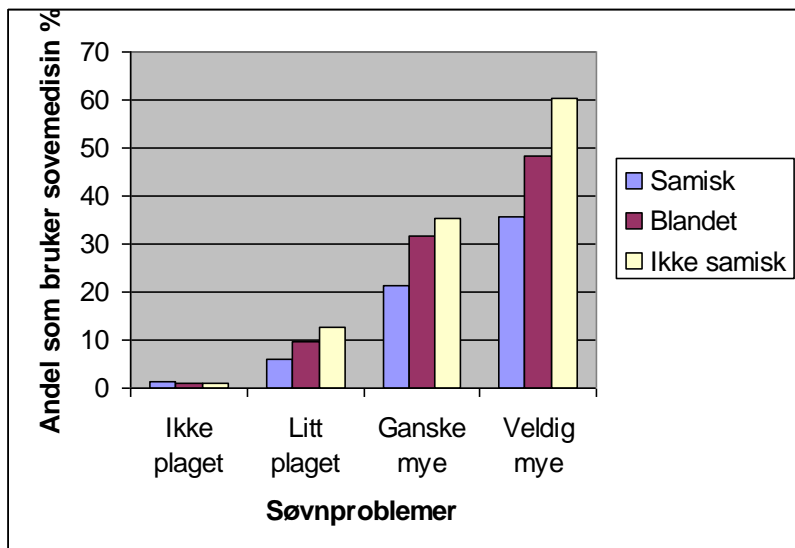
**Figur 2.16 Andel som bruker sovemedisin i forhold til etnisitet. 2003-2004.** Samisk = tre generasjoner samisk språk, Blandet = minst én samisk identitetsmarkør som språk, selvopplevd samisk etnisitet, familiebakgrunn. Ikke-samisk = alle som ikke hadde samisk tilhørighet. *Kilde: Bakken K et al (2006) International Journal of Circumpolar Health*



**Figur 2.17 Søvnproblemer i forhold til etnisitet. SAMINOR, 2003-2004.** Samisk = tre generasjoner samisk språk, Blandet = minst én samisk identitetsmarkør som språk, selvopplevd samisk etnisitet, familiebakgrunn. Ikke-samisk = alle som ikke hadde samisk tilhørighet. *Kilde: Bakken K et al (2006) International Journal of Circumpolar Health*



**Figur 2.18** **Bruk av sovemedisin i forhold til søvnproblemer og etnisitet. SAMINOR, 2003-2004.** Samisk = tre generasjoner samisk språk, Blandet = minst én samisk identitetsmarkør som språk, selvopplevd samisk etnisitet, familiebakgrunn. Ikke-samisk = alle som ikke hadde samisk tilhørighet. *Kilde: Bakken K et al (2006) International Journal of Circumpolar Health*



## Referanser

[25]

[26]

## **2.13 Tilfredshet med legetjenester i samisk befolkning**

### ***Sammendrag***

*Sammenlikningsstudier av samisktalende pasienters fornøydhhet med legetjenesten har visst at en relativt stor andel av de som kun brukte samisk som hjemmespråk var missfornøyde med primærlegetjenesten i forhold til de norsktalende og til de som brukte både norsk og samisk som hjemmespråk.*

*Samiske pasienter innlagt på psykiatrisk sykehus var også mindre fornøyd med behandlingsoppholdet enn de norske.*

### **2.13.1 Innledning**

I følge plan for helse og sosialtjenester, NOU 1995 ble det påpekt at den samiske befolkningen opplever store problemer i møte med helse og sosialtjenestene. Språklig barrierer vanskeliggjør både utredning, diagnostisering, behandling, pleie, omsorg og brukerinformasjon. Manglende kunnskap om samisk kultur blant helse- og sosialpersonell resulterte ofte i feilslått oppfølging av samiske brukere. Mesteparten av kunnskapen fra denne rapporten om disse problemstillingene var basert på praktiske erfaringer hos helse- og sosialarbeidere i samiske områder og fra noen få kvalitative og kvantitative brukerundersøkelser fra 80-tallet.

### **2.13.2 Kildemateriale**

I SAMINOR studien ble det innhentet informasjon om tilfredshet med legetjenesten. Det er publisert et arbeid der man har studert dette i forhold til språktilhørighet. Deltakernes svar ble inndelt i forhold til om samisk eller norsk ble brukt som hjemmespråk og om deltakerne bodde innenfor eller utenfor forvaltningsområde for samisk språklov.

Det er også gjort studier på samiske pasienters fornøydhhet med psykiatrisk behandling etter opphold på psykiatrisk sykehus.

### 2.13.3 Pasienttilfredshet i møte med helsetjenester

#### *Primærlegetjenesten*

Tabell 9 viser fornøydhetsgrad med legetjenestene i totale utvalget basert på SAMINOR-undersøkelsen. Andelen svært fornøyd/fornøyd med legetjenestene blant de norsktalende var 86 % og blant de tospråklig 75 %. Av de som kun snakket samisk hjemme besvarte kun 59 % at de var ”meget fornøyd/fornøyd”. Andelen svært misfornøyd var 12 % blant de samisktalende, mens kun 1 % blant de norsktalende sa de var ”meget misfornøyd”.

I denne studien ble det funnet geografiske forskjeller. Blant de samisktalende innenfor forvaltningsområdet for samisk språklov var 32 % ”meget misfornøyd/misfornøyd”, mens det utenfor dette geografiske området var 13 % misfornøyd.

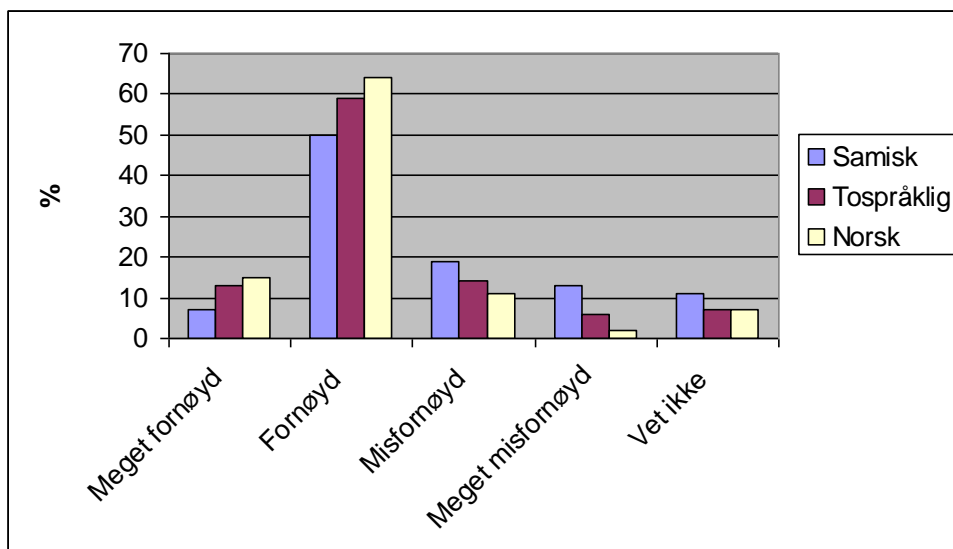
**Tabell 2.9** Tilfredshet med legetjenestene basert på svar fra 15612 kvinner og menn bosatt i området hvor mer enn 5 % av befolkningen rapporterte samisk etnisitet i 1970-folketellingen. Tallene er oppgitt i prosent. 2003-2004.

*Kilde: Nystad T et al 2006 Tidsskrift for den Norske Lægeforening*

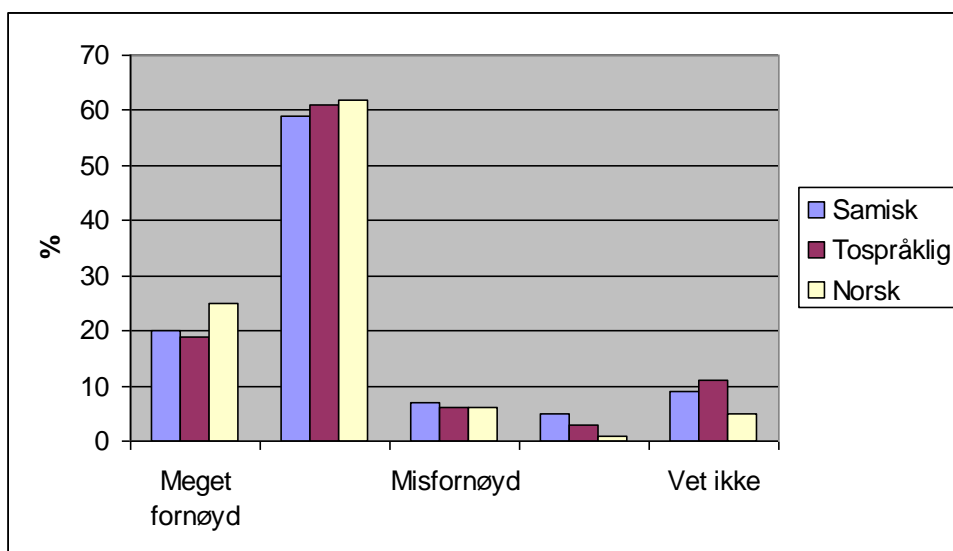
Etnisk gruppe	Meget fornøyd N= 2978	Fornøyd N=8726	Misfornøyd N=1250	Meget misfornøyd N=391	Vet ikke N=915
<i>Samisk</i>	8	51	18	12	11
<i>Tospråklig</i>	15	60	12	5	8
<i>Norsk</i>	23	63	7	1	6

**Figur 2.19 Tilfredshet med legetjenestene i forhold til hjemmespråk, innenfor det samisk forvaltningsområdet**

*Kilde: Nystad T et al 2006 Tidsskrift for den Norske Lægeforening*



**Figur 2.20 Tilfredshet med legetjenestene i forhold til hjemmespråk, utenfor forvaltningsområdet.** *Kilde: Nystad T et al 2006 Tidsskrift for den Norske Lægeforening*





## *Psykiatrien*

I studien basert på pasienter ved psykiatrisk sykehus ble det funnet etniske forskjeller i forhold til tilfredshet med behandlingen. Samiske pasienter (definert av samiske psykiatriske sykepleiere basert på informasjon om pasientenes selvdefinering, språk og tradisjoner) opplevde at kontakten med terapeuten hadde vært mindre hensiktsmessig enn det terapeutene selv mente. For de norske pasientene var det derimot et tydeligere samsvar mellom pasientene og terapeutenes opplevelse. Samiske pasienter var generelt mer misfornøyd med behandlingen enn det terapeutene trodde. De var også mindre fornøyd sammenliknet med de norske i forhold til kvaliteten på kontakten med terapeuten, behandlingsinformasjon og det totale behandlingsopplegget. Denne studien er basert på relativt små grupper (31 samiske og 37 norske pasienter) og resultatene bør tolkes ut fra begrensningen som ligger i dette.

Referanser

[21;27]

## 2.14 Oppsummering, utfordringer og behov for mer forskning

Resultatene presentert i denne rapporten viser at det ikke er funnet markante forskjeller i helse mellom den samiske og den ikke-samiske del av befolkningen, slik det er rapportert for noen andre urfolksgrupper. Like rettigheter, utdanningsmuligheter og helsetjenestetilbud over lang tid har vært fremholdt som forklaring på at vi ikke har klare skiller mellom samer og den ikke-samiske del av Norges befolkningen i forhold til helse og levekår.

I all befolkningsbaserte helseforskning vil det i større eller mindre grad være metodiske svakheter som vil kunne påvirke resultatene. Disse svakhetene kan være relatert til at selve utvalget dataene er hentet fra ikke er representativt, eller metodiske forhold knyttet til hvordan dataene er innhentet og behandlet. Den generelle oppfatningen er at sammenfallende resultater fra en rekke studier, gjerne med ulike studiedesign bør foreligge før det er grunnlag for å argumentere for vitenskapelige viste sammenhenger.

Forskningsresultater vedrørende helse i den samiske befolkningen, som all annen forskning, må tolkes i lys av forskningens begrensninger og svakheter.

Hovedutfordringen i forskning på helse i den samiske befolkningen er å kunne definere hva som er den samiske befolkningen på en hensiktsmessig måte. I et multietnisk samfunn som vårt, finnes det ikke noe bastant svar på denne utfordringen. Dette kapitlet gjenspeiler da også at det er mange ulike måter å dele inn befolkningen på i forhold til etnisitet. Mer forskning er derfor nødvendig for å kunne studere selve fenomenet etnisitet brukt i medisinsk forskning ut fra en samisk-helse kontekst.

Kontinuerlig forbedring av forskningsmetodikk og design er nødvendig for å drive kvalitetsmessige gode befolkningsbasert helsestudier for den samiske befolkningen. Oppfølgingsstudier er den mest anerkjente måten å drive befolkningsundersøkelser på. I slike studier blir informasjon i forhold til levesett, vaner, kosthold etc. fra et representativt utvalg av befolkningen systematisk samlet inn over tid hos friske mennesker og sammenholdt med informasjon om nye sykdomstilfeller hos personene som deltar. Slike studier er kostbare og tidkrevende. For å kunne drive god forskning på helse i den samiske befolkningen er det imidlertid nødvendig med denne typen studiedesign.

Resultater fra befolkningsundersøkelser er basert på resultater fra de personene som velger å være med i studien. Studier har vist at de som ikke velger å delta i

slike undersøkelser kan være annerledes i forhold til en rekke forhold sammenliknet med de som er med. Begrenset informasjon om ”nei-respondentene” vanskeliggjør studier på befolkningsrepresentativiteten hos de som deltar i studien. Nye studier bør derfor tilstrebe og kunne være basert på et mest mulig representativt utvalg av den samiske befolkningen.

I dette kapitlet er noen av studiene som det er referert til, basert på små utvalg. Dette gjør at resultatene fra disse studiene bør tolkes med forsiktighet og nye studier er nødvendig for å kunne få sikrere data. Spesielt gjelder dette for resultatene som er gjengitt vedrørende hofteladdsdysplasi, Bechterews sykdom og psykisk helse hos barn.

Forekomst av overvekt og fedme bør nevnes som områder som ikke er belyst i kapitlet p.g.a. manglende datamateriale, men som vil kunne ha spesiell folkehelse relevans og som derfor fortjener økt forskningsfokus. Det samme gjelder for diabetes type II som er tatt med i kapitlet med der resultatene er basert på til dels gamle tall.

Det er også anbefalt at forskning knyttet til årsaker og forebygging rundt selvmord og brå død inkludert ulykker blant yngre samiske menn prioriteres. Hypotesen om mulige geografiske forskjeller i spedbarnsdødeligheten fortjener videre oppmerksomhet.

Helsetjenesteforskning bør også prioriteres ytterligere. De resultater som er gjengitt i dette kapitlet tyder på interessante forskjeller som bør utdypes videre. En slik forskning er også verdifull i arbeidet med å kunne tilby helsetjenester som tjener den samiske befolkningen på en tilfredsstillende måte.

Effekter av forebyggende helsearbeid har ikke vært studert i den samiske befolkningen. Økt kunnskap om det vil kunne være av stor betydning i forhold til forebygging spesielt knyttet til de viktige folkesykdommene som kreft, hjerte- og karsykdommer og diabetes som i stor grad kan forebygges.

Helsekonsekvenser av endring av leveste med økt modernisering med lavere fysisk aktivitet og endrede kostvaner har vært fokus for en del studier fra andre arktiske befolkninger, men har ikke vært forsket på blant samer i Norge. Utvikling av gode studier for å kunne belyse dette er ønskelig.

Det er verd å nevne at mattrygghet og inntak av miljøgifter ved bruk av tradisjonskost fra naturen er et felt som bør ha plass i befolkningsbaserte studier. Risikoaspekter ved dette bør studeres og kommuniseres på en god og troverdig måte til befolkningen. Spesielt kan poengteres at det aldri har vært gjort studier

på den sørsamiske befolkningens i forhold til helseutfall etter eksponering for radioaktivt nedfall i forbindelse med Tjernobyli-ulykken.

Generelt er det grunn til å hevde at alle problemstillinger som er belyst i dette kapitlet fortjener mer forskning. Dette fordi en del av resultatene er basert på gamle tall og fordi flere studier rundt samme tema vil kunne styrke kvaliteten på resultatene.

## Reference List

- [1] Kyllingstad J.R. Anatomisk institutt og det germanske herremenneske. <http://www.muv.uio.no/fagene/medisin/basale-med-fag/anatomi-herremenneske-jkyllingstad-300608.xml> 2008 [cited 9 A.D. May 6];
- [2] Haldorsen T, Tynes T. Cancer in the Sami population of North Norway, 1970-1997. *Eur J Cancer Prev* 2005 Feb;14(1):63-8.
- [3] Brustad M, Pettersen T, Melhus M, Lund E. Mortality-patterns in geographical areas with a high vs. low density of Sami population in Arctic Norway. *Scan J Publ Health*. In press 2009.
- [4] Gjestland A. [Infant mortality in Finnmark 1961-65 related to data for the years 1951-60]. *Tidsskr Nor Laegeforen* 1970 May 1;90(9):850-2.
- [5] Forde OH, Thelle DS, Miller NE, Mjos OD. The Tromso heart study. Distribution of serum cholesterol between high density and lower density lipoproteins in subjects of Norse, Finnish and Lappish ethnic origin. *Acta Med Scand* 1978;203(1-2):21-6.
- [6] Thelle DS, Forde OH. The cardiovascular study in Finnmark county: coronary risk factors and the occurrence of myocardial infarction in first degree relatives and in subjects of different ethnic origin. *Am J Epidemiol* 1979 Dec;110(6):708-15.
- [7] Tverdal A. Cohort study of ethnic group and cardiovascular and total mortality over 15 years. *J Clin Epidemiol* 1997 Jun;50(6):719-23.
- [8] Tynes T, Haldorsen T. Mortality in the Sami population of North Norway, 1970-98. *Scand J Public Health* 2007;35(3):306-12.
- [9] Utsi E, Bonna KH. [Coronary heart diseases among Lapps and Norwegians in Finnmark]. *Tidsskr Nor Laegeforen* 1998 Mar 30;118(9):1358-62.
- [10] Jennum AK, Graff-Iversen S, Selmer R, Sogaard AJ. [Risk factors for cardiovascular disease and diabetes through three decades]. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2007 Oct 4;127(19):2532-6.
- [11] Njolstad I, Arnesen E, Lund-Larsen PG. Cardiovascular diseases and diabetes mellitus in different ethnic groups: the Finnmark study. *Epidemiology* 1998 Sep;9(5):550-6.

- [12] Selnes A, Bolle R, Holt J, Lund E. Cumulative incidence of asthma and allergy in north-Norwegian schoolchildren in 1985 and 1995. *Pediatr Allergy Immunol* 2002 Feb;13(1):58-63.
- [13] Johnsen K, Goll R, Reikeras O. Acetabular dysplasia in the Sami population: a population study among Sami in north Norway. *Int J Circumpolar Health* 2008 Feb;67(1):147-53.
- [14] Broderstad AR, Melhus M, Lund E. Iron status in a multiethnic population (age 36-80 yr) in northern Norway: the SAMINOR study. *Eur J Haematol* 2007 Nov;79(5):447-54.
- [15] Brustad M, Parr C, Melhus M, Lund E. Childhood diet in relation to Sami and Norwegian ethnicity in northern and mid-Norway - the SAMINOR study. *Public Health Nutr* 2008 Feb;11(2):168-75.
- [16] Brustad M, Parr CL, Melhus M, Lund E. Dietary patterns in the population living in the Sami core areas of Norway--the SAMINOR study. *Int J Circumpolar Health* 2008 Feb;67(1):82-96.
- [17] Spein AR, Kvernmo SE, Sexton H. The North Norwegian Youth Study: cigarette smoking among ethnically diverse adolescents. *Ethn Health* 2002 Aug;7(3):163-79.
- [18] Broderstad AR, Melhus M, Lund E. Iron status in a multiethnic population (age 36-80 yr) in northern Norway: the SAMINOR study. *Eur J Haematol* 2007 Nov;79(5):447-54.
- [19] Kvernmo S, Johansen Y, Spein AR, Silviken A. Ung i Sápmi. [1], 3-65. 2003. Tromsø, Senter for samisk helseforskning, Institutt for Samfunnsmedisin, Universitetet i Tromsø.  
Ref Type: Serial (Book,Monograph)
- [20] Kvernmo S. Mental health of Sami youth. *Int J Circumpolar Health* 2004 Sep;63(3):221-34.
- [21] Sorlie T, Nergard JI. Treatment satisfaction and recovery in Saami and Norwegian patients following psychiatric hospital treatment: a comparative study. *Transcult Psychiatry* 2005 Jun;42(2):295-316.
- [22] Javo C, Ronning JA, Handegard BH, Rudmin FW. Social competence and emotional/behavioral problems in a birth cohort of Sami and Norwegian preadolescents in Arctic Norway as reported by mothers and teachers. *Nord J Psychiatry* 2009;63(2):178-87.

- [23] Silviken A, Haldorsen T, Kvernmo S. Suicide among Indigenous Sami in Arctic Norway, 1970-1998. *Eur J Epidemiol* 2006;21(9):707-13.
- [24] Silviken A, Kvernmo S. Suicide attempts among indigenous Sami adolescents and majority peers in Arctic Norway: prevalence and associated risk factors. *J Adolesc* 2007 Aug;30(4):613-26.
- [25] Furu K, Straume B, Thelle DS. Legal drug use in a general population: association with gender, morbidity, health care utilization, and lifestyle characteristics. *J Clin Epidemiol* 1997 Mar;50(3):341-9.
- [26] Bakken K, Melhus M, Lund E. Use of hypnotics in Sami and non-Sami populations in northern Norway. *Int J Circumpolar Health* 2006 Jun;65(3):261-70.
- [27] Nystad T, Melhus M, Lund E. [The monolingual Sami population is less satisfied with the primary health care]. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2006 Mar 9;126(6):738-40.