

Notat om Sundhedstilstanden i Maniitsoq 2007-2009



SYDDANSK UNIVERSITET



Statens Institut for
Folkesundhed

Notat om Sundhedstilstanden i Maniitsoq 2007-2009

Peter Bjerregaard

med bidrag fra Inger Katrine Dahl-Petersen, Christina Viskum Lytken Larsen, Birgit Niclasen,
Anni Brit Sternhagen Nielsen, Cecilia Petrine Pedersen og Frank Senderovitz

Statens Institut for Folkesundhed
Syddansk Universitet
25. juni 2009

Forord

Sundhedsundersøgelsen i Maniitsoq er gennemført i 2009 af Statens Institut for Folkesundhed (SIF) og Statens Seruminstitut (SSI) efter anmodning fra Departementet for Familie og Sundhed og finansieret af Grønlands Hjemmestyre. Det foreliggende notat omfatter nogle hovedresultater fra SIF's del af undersøgelsen suppleret med resultater fra SIF's landsdækkende befolkningsundersøgelse 2005-2008.

SSI takkes for et godt samarbejde i forbindelse med dataindsamlingen i januar-februar 2009. Der skal endvidere rettes en varm tak til forstander på Maniitsoq sundhedscenter Lene Poulsen Møller og til hele personalet på sundhedscenteret. De har været utroligt hjælpsomme, hver gang vi er kommet med alt vores gods og alle vores planer. Dette notat tilegnes mindet om Klaus Poulsen, der hjalp os mange gange, men nu ikke kan træde til mere.

*Peter Bjerregaard
Juni 2009*

Indholdsfortegnelse

Forord	2
Indholdsfortegnelse	3
Baggrund og formål	4
Maniitsoq og resten af Vestgrønland	5
Psykisk helbred, selvmord og vold	6
Hjertekarsygdom og diabetes	11
Udviklingen i sygelighed og forventninger til fremtiden	14
Sammenfatning og konklusion	19
Bilag 1. Metode og datamaterialer	
Bilag 2. Øvrige emner (Børn og unge; Ældre; Tandsundhed)	

Baggrund og formål

Baggrunden for dette notat om sundhedstilstanden i Maniitsoq er, at der med stor sandsynlighed skal etableres et aluminiumssmelteværk i Maniitsoq samt tilknyttede vandkraftværker i baglandet i samarbejde med det amerikanske firma Alcoa. I følge den foreløbige plan kommer projektet til at starte med en anlægsfase på 4-5 år med involvering af 3-4000 udenlandske arbejdere, primært mænd. I den efterfølgende driftsfase forventes ansættelse af 750-1000 fortrinsvis ufaglærte mænd og kvinder; hertil kommer de ansattes familier og det afledte servicepersonale på skoler, sundhedsvæsen, detailhandel osv.

En så stor udbygning af kommunens og byens befolkningsunderlag kommer til at få dybtgående indvirkning på sundhedsforholdene. Der er derfor iværksat et sundhedsprojekt, hvis formål er at levere en grundig beskrivelse af sundhedsforholdene i Maniitsoq forud for etableringen af smeltværket. Mange af de forventede sundhedseffekter ville være ens for enhver stor industri.

Sundhedsprojektet er tilrettelagt med udgangspunkt i Inuuneritta's temaer. Det omfatter flg. ti temaer:

1. Livsstil (kost, rygning, alkohol og fysisk aktivitet)
2. Sociale forhold
3. Diabetes og hjertekarsygdom
4. Psykisk helbred og selvmord
5. Vold og voldtægter
6. Sexliv, herunder aborter og kønssygdomme
7. Infektionssygdomme, herunder tuberkulose og HIV, og immunfunktion
8. Børn og unge, herunder omsorgssvigt og seksuelle overgreb
9. Ældre
10. Tandsundhed

Temaerne er fordelt mellem Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet (SIF) og Statens Serum Institut (SSI) således, at SSI er ansvarlig for tema 6 og 7, mens SIF er ansvarlig for resten. SIF har udvalgt to områder til en nærmere beskrivelse i dette notat nemlig psykosocial sundhed og hjertekarsygdom og diabetes, der tilsammen dækker de fleste af SIF's temaer (tema 1-5 og en del af tema 8). Det er gjort, dels fordi disse to områder begge udgør en stor og tung sygdomsbyrde for det grønlandske samfund, dels fordi der er risiko for, at begge områder bliver påvirket i negativ retning af den udvikling, som er under planlægning i Maniitsoq. Psykosocial sundhed (herunder psykisk helbred, selvmord og vold) er meget påvirkelig af samfundsforholdene, hvilket fremgår af udviklingen i Grønland siden 1950. Forekomsten af de kroniske sygdomme hjertekarsygdom og diabetes forventes at stige betydeligt fremover som et resultat af moderniseringen af samfundet, som muligvis bliver accentueret i Maniitsoq. I bilag 2 er der supplerende oplysninger om børn og unge, ældre og tandsundhed.

Som en del af sundhedsprojektet er der på vegne af Departementet for Familie og Sundhed indsamlet nye data i 2009 til brug for udarbejdelse af dette notat og med henblik på en senere op-

følgning, når Alcoa-projektet er implementeret. Data er indsamlet med videnskabelige metoder og vil sekundært kunne bruges til videnskabelige analyser af udvalgte problemstillinger.

Der er i alt i 2005-2007 og 2009 indsamlet oplysninger om 485 voksne fra Maniitsoq og 1072 fra byer på resten af vestkysten (ekskl. Nuuk), som bruges til sammenligninger. Af disse deltog henholdsvis 477 og 1024 i de kliniske undersøgelser og blodprøvetagning. SIF's befolkningsundersøgelse omfatter desuden oplysninger fra 1414 voksne fra bygder, Nuuk og Tasiilaq, som ikke indgår i analyserne til dette notat. En nærmere beskrivelse af indsamlingen af data findes i bilag 1.

Notatet er udarbejdet til en blandet målgruppe af personer med varierende grad af sundhedsfaglig og epidemiologisk baggrund. Til glæde for nogle og til forvirring for andre rummer notatet en del statistisk dokumentation, f.eks. i form af parenteser med de såkaldte p-værdier, eksempelvis ($p < 0,05$). En p-værdi på under 0,05 tolkes som regel således, at den forskel, p-værdien refererer til, er statistisk sikker og altså sandsynligvis ikke skyldes en tilfældighed. P-værdierne er ikke af betydning for den almindelige læser.

Maniitsoq og resten af Vestgrønland

Maniitsoq er på mange måder en typisk by i Midtgrønland. Den samlede befolkning i Maniitsoq kommune var i 1976 3919 personer og i 2006 3561 personer, altså et fald på 9 %. Dette fald skyldes imidlertid hovedsageligt, at der nu er færre danskere i kommunen. I resten af Vestgrønland har der været en stigning i befolkningen. Fordelingen på by og bygd er stort set ens i Maniitsoq (20,1 % i bygder) og resten af Vestgrønland (20,7 % i bygder) med et svagt fald i bygdebefolkningen siden 1976. Aldersfordelingen svarer i 2006 til resten af Vestgrønland. Der er både i Maniitsoq og i resten af Vestgrønland et lille overskud af mænd, som udgør 53% af befolkningen. Der er færre, der har en kompetencegivende uddannelse i Maniitsoq end i de andre byer på vestkysten (42% vs. 49%; $p = 0,02$), men boligforholdene er ens: 0,97 personer pr. værelse i Maniitsoq imod 0,98 i de andre byer.

Det er valgt gennemgående at sammenligne Maniitsoq (by) med de andre byer i Vestgrønland bortset fra Nuuk. Dette er gjort, fordi levevilkårene er ret ens i byerne på Kysten, mens både bygderne og Nuuk på mange måder adskiller sig, f.eks. ved deres størrelse og vareudbud og ved sundhedsvæsenets tilbud. Afsnittet om udvikling i sygelighed handler dog om udviklingen i hele Grønland, da der ikke er kommuneopdelte data tilbage i tiden.

Maniitsoq adskiller sig fra de andre byer både hvad angår generelt selv vurderet helbred og for sygdomsmønsteret målt ved tabte leveår. Selv vurderet helbred er et internationalt valideret mål for helbred, der måles på en fempunktsskala ved at spørge *Peqqissutsit qanoq nalilerusuppiuk?* (Hvordan synes du, at dit helbred er?). I Maniitsoq vurderede 65% af mænd og 61% af kvinder deres helbred som *Ajunngitsutut imlt. Pitsaasutut* (godt eller virkelig godt), i sammenligning med 69% i de andre byer. Forskellen er statistisk sikker for kvinder ($p = 0,02$).

Med data fra det grønlandske dødsårsagsregister er forekomsten af såkaldte tabte leveår inden 70-års alderen analyseret. Dette er et mål for dødeligheden blandt personer, der endnu ikke er fyldt 70 år; jo tidligere dødsfaldet indtræder, jo mere tæller det. I årene 2000-2006 var antallet af tabte leveår af alle årsager tilsammen betydeligt lavere i Maniitsoq end i de øvrige byer: 78 pr. 1000 personer pr. år imod 118 ($p=0,0002$). Der var lidt flere tabte leveår pga. hjertekarsygdom, men færre pga. kræft, andre ulykker end drukning, selvmord og drab.

Sammenfattende er dødeligheden altså lavere i Maniitsoq end i de andre byer, mens det selvvurderede helbred er dårligere.

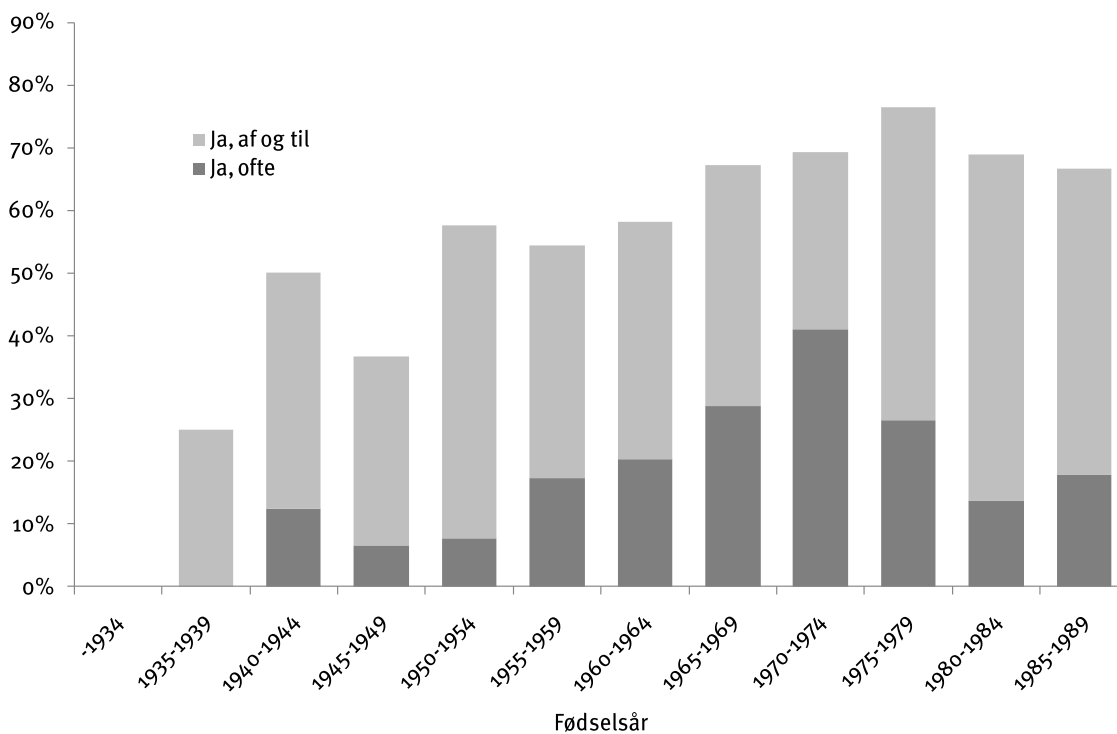
Psykisk helbred, selvmord og vold

Dette emne er primært undersøgt ved et selvudfyldt spørgeskema, der var en del af befolkningsundersøgelserne. Der er desuden oplysninger om selvmord i dødsårsagsregisteret og oplysninger om psykiske symptomer i befolkningsundersøgelsernes interview. Eget eller andres misbrug af alkohol ligger til grund for mange psykiske lidelser, mange selvmord og størsteparten af voldshandlinger. Alkoholmisbrug er desuden stærkt påvirket af samfundsforholdene. Afsnittet indledes derfor med en analyse af drikkemønstre og nogle af konsekvenserne for børn, der er vokset op i familier med alkoholproblemer.

Alkohol

Ved analyser af alkoholforbrug og drikkemønstre i en befolkningsundersøgelse må man acceptere, at det ikke er den fulde sandhed, man får oplyst. Dels er der blandt den tredjedel af stikprøven, som ikke deltog i undersøgelsen, efter al sandsynlighed en større forekomst af personer med et stort forbrug af alkohol end blandt deltagerne, dels rapporterer deltagerne i gennemsnit muligvis også et mindre forbrug end de reelt har. Med disse forbehold kan deltagerne i Maniitsoq inddeles i tre grupper: 25% drikker slet ikke, 34% drikker moderat, og 41% drikker mere end den danske sundhedsstyrelses anbefalinger (mere end 5 genstande ad gangen og/eller mere end 14 genstande om ugen for kvinder og mere end 21 for mænd). Denne fordeling svarer stort set til de andre byer på vestkysten. Den væsentligste forskel består i, at der er flere kvinder i Maniitsoq med et moderat alkoholforbrug (47% imod 30% i de øvrige byer) og tilsvarende færre med et højt forbrug.

Grønlands Statistiks tal for import af alkohol viser at der i årene 1970-1990 var et årligt forbrug på mere end 15 liter pr. person omregnet til ren alkohol. At dette ikke er gået let hen over samfundet ses af figur 1. Blandt befolkningsundersøgelsens deltagere født i perioden 1960-1980, som altså var børn i årene med det høje alkoholforbrug, fortæller over 20%, at de ofte var udsat for alkoholproblemer i deres barndomshjem, og over 60% var ofte eller af og til udsat for alkoholproblemer. Dette mønster adskiller sig ikke fra forekomsten af alkoholproblemer i resten af Grønland. Der er i datamaterialet en stærk sammenhæng mellem alkoholproblemer i barndomshjemmet, seksuelle overgreb, psykiske gener og lidelser som voksen og selvmordstanker (tabel 1). Tabellen er baseret på data fra hele Grønland, men mønsteret er det samme for Maniitsoq.



Figur 1. Alkoholproblemer i barndomshjemmet. 396 voksne deltagere fra Maniitsoq.

Tabel 1. Forekomst af seksuelle overgreb og psykiske lidelser i relation til alkoholproblemer i barndomshjemmet. Hele Grønland 2005-2009. N=1659 for seksuelle overgreb; 2418 for psykiske symptomer; 2314 for selvmordsadfærd.

	Ingen alkoholproblemer	Af og til alkoholproblemer	Ofte alkoholproblemer	p
Mænd	%	%	%	
Seksuelle overgreb som barn	6	9	24	<0,001
Seksuelle overgreb som ung	3	5	4	n.s.
Nervøsitet	21	23	35	0,002
Nedtrykthed	18	22	32	0,002
Selvmodstanker	10	15	28	<0,001
Selvmodsforsøg	8	12	21	<0,001
Kvinder				
Seksuelle overgreb som barn	16	28	37	<0,001
Seksuelle overgreb som ung	9	17	27	<0,001
Nervøsitet	35	40	48	0,005
Nedtrykthed	31	39	44	0,001
Selvmodstanker	14	20	38	<0,001
Selvmodsforsøg	11	18	33	<0,001

Social kapital

Befolkningen i Maniitsoq by har i mindre grad angivet en stærk fællesskabsfølelse og sammenhold i byen sammenlignet med øvrige byer på vestkysten. Kun 33% af kvinder i Maniitsoq mener, at der er en stærk fællesskabsfølelse i byen i forhold til 43% af kvinder i de øvrige byer på vestkysten ($p=0,03$). Denne tendens ses ikke blandt mænd. Der er ingen forskel mellem Maniitsoq og de andre byer på andelen af deltagere, der føler sig ensomme. I sidste runde af dataindsamlingen i Maniitsoq indgik et spørgsmål om tilfredshed med livet generelt set (*Inuunerit ataatsimut isigalugu qanoq nalilerusuppiuk?*), som fandtes vigtigt i relation til den planlagte udvikling i byen. 28% var meget tilfredse og yderligere 59% tilfredse, men tallene kan ikke sammenlignes med andre byer.

Psykisk helbred

Psykisk helbred er i undersøgelsen belyst ved spørgsmål om nervøsitet (ængstelse, nervøsitet, uro, angst) og nedtrykthed (nedtrykt, deprimeret, ulykkelig) med svarmulighederne: Ikke generet; Har været lidt generet; Har været meget generet. De to sidste svar er slået sammen i analysen. Både mænd og kvinder i Maniitsoq by har i lidt højere grad angivet at være generet af nervøsitet end deltagere fra andre byer i Vestgrønland: for mænd hhv. 29% og 19%, for kvinder 39% og 35%, men forskellene er ikke statistisk sikre. Andelen, der har været generet af nedtrykthed, er ens for Maniitsoq by og andre byer blandt mænd (21% og 19%), mens der blandt kvinder er færre i Maniitsoq end i de andre byer (29% og 38%; $p=0,009$).

Selv mord, selvmordstanker og selvmordsforsøg

Tabte leveår pga. selvmord forekommer i betydeligt mindre omfang i Maniitsoq end i de andre byer, henholdsvis 12 og 35 pr. 1000 pr. år ($p<0,0001$). I Befolkningsundersøgelsen er der spurgt om alvorlige selvmordstanker og om selvmordsforsøg inden for det seneste år og nogensinde. Samlet set er forekomsten af selvmordsadfærd hyppigere i Maniitsoq end i de andre byer, idet 11% mod 8% har haft selvmordstanker (uden selvmordsforsøg) på et eller andet tidspunkt i livet og henholdsvis 14% og 8% har forsøgt selvmord ($p=0,02$). Opdelt på køn viser forskellen sig kun at findes for kvinders vedkommende.

Vold og trusler om vold

Deltagerne blev spurgt, om de inden for de seneste 12 måneder eller tidligere (som voksen) havde været udsat for forskellige former for vold eller alvorlige trusler om vold. Ca. halvdelen af deltagere i Maniitsoq by (57%) har på et tidspunkt i deres liv været udsat for vold eller trusler. Samme billeder tegner sig for resten af Vestgrønlands byer (58%), og mønstret er ens for mænd og kvinder. Ser man kun på det seneste år, har 11% i Maniitsoq by og 13% i de andre byer været udsat for vold eller trusler om vold. Typen af vold afhænger ikke af, om bopælen er Maniitsoq by eller en anden by i Vestgrønland. Flest i både Maniitsoq by og i de andre byer har angivet at have været udsat for trusler eller mildere former for vold som at være blevet skubbet, ruset eller slået med let hånd, men 13% har været udsat for eller truet med meget grov vold som kvælningsforsøg eller angreb med kniv eller skydevåben.

Seksuelle overgreb

Deltagerne blev spurgt, om de nogensinde var blevet tvunget eller forsøgt tvunget til nogen form for seksuel aktivitet som henholdsvis barn (under 13 år), ung (13-17 år) og voksen (18+ år). En større andel af deltagere i Maniitsoq by end i de andre byer har været udsat for overgreb på et tidspunkt i deres liv (32% vs. 25%; $p=0,03$). Forskellen genfindes i de to yngste aldersgrupper; i barndommen har 22% af deltagerne fra Maniitsoq by oplevet overgreb i sammenligning med 15% i de andre byer ($p=0,02$), i ungdommen hhv. 12% og 8% og som voksen 6% vs. 6%.

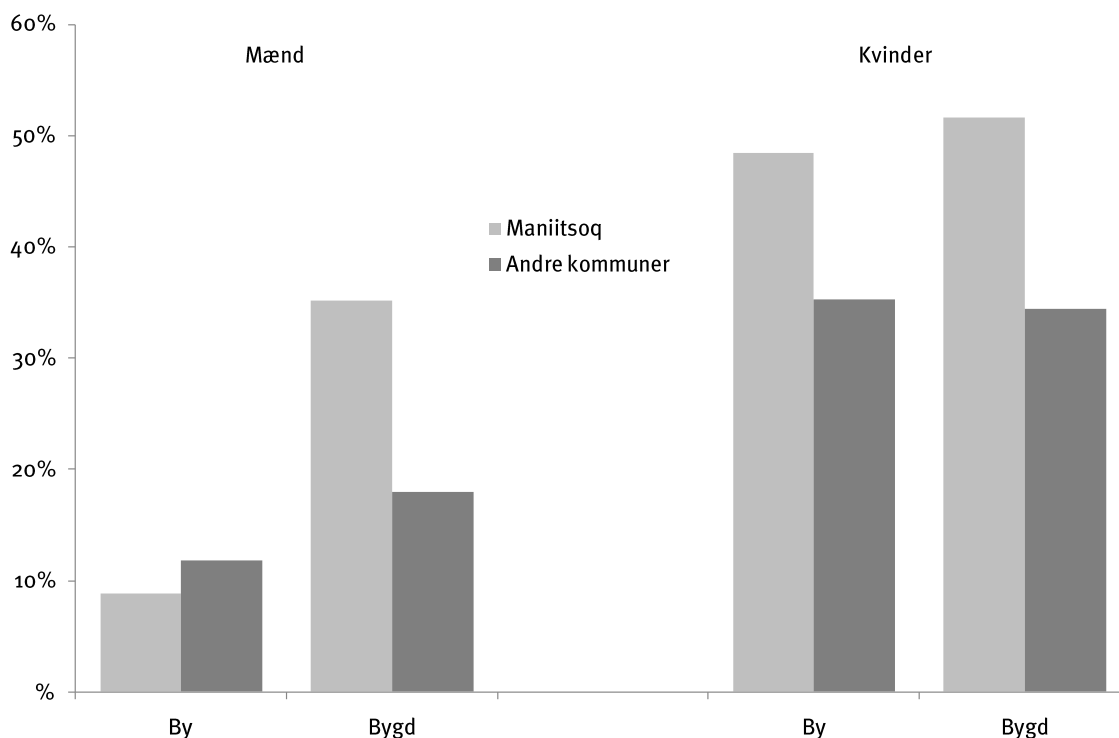
Kvinder har i langt højere grad end mænd været udsat for seksuelle overgreb. Næsten halvdelen af kvinder i Maniitsoq by (49%) har på et tidspunkt i deres liv været udsat for overgreb sammenlignet med lidt over en tredjedel (39%) af kvinder i de andre Vestgrønlandske byer ($p=0,06$). For mændene gælder det, at 14% i Maniitsoq by har været udsat for overgreb mod 9% i øvrige byer i Vestgrønland, men denne lille overhyppighed i Maniitsoq skyldes som beskrevet nedenfor en speciel bygdeproblematik.

Selv mord og seksuelle overgreb i by og bygd

Både hvad angår selvmord og seksuelle overgreb er der en særlig bygdeproblematik for Maniitsoq. Der er derfor gennemført supplerende analyser af selvmord i byer og bygder og af selvmordsforsøg og seksuelle overgreb mod børn og unge i relation til bopæl i barndommen. Tabte leveår pga. selvmord var som beskrevet ovenfor mindre hyppige i Maniitsoq end i de andre byer, men til gengæld meget hyppigere i Maniitsoqs bygder (53 pr. 1000 personer pr. år) end i andre bygder på vestkysten (30 pr. 1000 personer pr. år) ($p<0,001$).

Blandt mænd er der lige stor andel i Maniitsoq og i de andre byer, der på et eller andet tidspunkt i deres liv har forsøgt selvmord. Blandt kvinder er der flere i Maniitsoq end i de andre byer, der har forsøgt selvmord. Endelig er der både blandt mænd og kvinder flere i bygderne i Maniitsoq kommune end i de øvrige bygder, der har forsøgt selvmord. Tallene er dog små, når de således splittes op på køn, kommune og by/bygd, og forskellene er ikke statistisk signifikante.

Figur 2 viser, at overgreb mod drenge forekommer oftere i bygder end i byer, og at der især i Maniitsoqs bygder som bekendt har været mange overgreb mod drenge. Den viser også, at den hyppigere forekomst af overgreb mod piger i Maniitsoq end i de andre byer genfindes i kommunens bygder.



Figur 2. Seksuelle overgreb mod børn og unge efter bopæl i barndommen.

Der er en meget tæt sammenhæng mellem udsættelse for seksuelle overgreb i barndommen og ungdommen og senere selvmordsforsøg. Af de deltagere, der ikke havde været udsat for overgreb, rapporterede 9% selvmordsforsøg i sammenligning med 37% blandt dem, der havde været udsat for overgreb ($p < 0,001$). Denne sammenhæng er så stærk, at den fuldstændig overskygger betydningen af køn, kommune og bopæl i by eller bygd. Eller sagt med andre ord, forskellene i forekomsten af selvmordsforsøg mellem mænd og kvinder, mellem Maniitsoq og de andre byer og mellem byer og bygder skyldes sandsynligvis forskellig forekomst af seksuelle overgreb.

En anden kilde til oplysninger om forekomsten af vold og seksuelle overgreb er politiets årsberetninger, der dog kun afspejler toppen af isfjeldet. I 2007 blev der anmeldt 49 tilfælde af vold ("Forbrydelser mod liv og legeme") i Maniitsoq politidistrikt. Det svarer til 5,7% af samtlige anmeldte tilfælde i hele landet, mens befolkningen i Maniitsoq kommune udgør 6,3% af befolkningen i Grønland. Der blev anmeldt 24 tilfælde af seksuelle overgreb ("Forbrydelser mod kønssædeligheden og blodskam") i Maniitsoq politidistrikt. Det svarer til 5,1% af samtlige anmeldte tilfælde i hele landet.

Sammenfattende kan det konstateres, at Maniitsoq ikke adskiller sig fra de andre byer for så vidt angår alkohol og vold. Der er dog eller har været en større forekomst af seksuelle overgreb mod børn og unge, for drenges vedkommende i bygderne, men for piger både i byen og bygderne, og dette afspejler sig i et dårligere psykisk helbred.

Hjertekarsygdom og diabetes

Hjertekarsygdom og diabetes er to store grupper af kronisk sygdom, som må forventes at få tiltagende betydning efterhånden som den grønlandske livsstil bliver mere og mere vestlig, specielt hvad angår kost og fysisk aktivitet. Da der er tale om kroniske sygdomme, som rammer mange mennesker, bliver belastningen af sundhedsvæsenets ressourcer stor, såfremt man ønsker at fastholde eller udbygge det nuværende tilbud til patienterne. Der er endvidere tale om sygdomme, der i den tidlige fase ikke giver symptomer, og hvor der derfor er et stort antal udiagnostiserede patienter med f.eks. forhøjet blodtryk, forhøjet kolesterol og/eller diabetes, som ville have gavn af forebyggende behandling.

Forekomsten af hjertekarsygdom og diabetes er undersøgt ved analyse af det grønlandske dødsårsagsregister og med data fra befolkningsundersøgelsernes interview, kliniske undersøgelser og blodprøver. Forekomsten i Maniitsoq by er sammenlignet med forekomsten i de øvrige byer på vestkysten bortset fra Nuuk.

Analyser af dødelighed

I perioden 2000-2006 var det samlede antal tabte leveår af hjertekarsygdomme 13,5 pr. 1000 personer pr. år i Maniitsoq sammenlignet med 9,1 i de øvrige byer; denne forskel er statistisk sikker ($p=0,04$). Dødeligheden var højere både for blodprop i hjertet ($p=0,03$) og for blodprop i hjernen (apopleksi) ($p<0,10$). Diabetes er så sjælden som dødsårsag, at en sammenligning ikke er mulig i to så små befolkninger.

Analyser af sygdomsforekomst

Diabetes og forhøjet blodtryk er selvstændige sygdomme, der øger risikoen for alvorlige hjertekarsygdomme som f.eks. blodprop i hjertet eller hjernen. Tabel 2 viser forekomsten af disse to sygdomme i Maniitsoq og andre byer på vestkysten. Selvom diabetes synes at forekomme mindre hyppigt blandt mænd i Maniitsoq og mere hyppigt blandt kvinder, er forskellen ikke statistisk sikker. Kun en mindre del af tilfældene er kendt på forhånd. Nedsat glukosetolerans, der er et forstadie til diabetes, forekommer også med samme hyppighed i byerne. Forhøjet blodtryk er meget hyppigt, især blandt mænd, men der er ingen forskel mellem byerne. Der er en større procentdel af deltagerne med forhøjet blodtryk, der er i behandling i Maniitsoq end i de andre byer, hvilket er et tegn på en god håndtering af denne type patienter i Maniitsoq.

Tabel 2. Diabetes og forhøjet blodtryk i Maniitsoq og andre byer på Vestkysten (ekskl. Nuuk). Justeret for alder. Grønland 2005-2009. N.s. = $p > 0,10$. N er antal deltagere med klinisk undersøgelse; for enkelte mangler svar på en eller flere analyser.

	Maniitsoq	Andre byer		Maniitsoq	Andre byer	
	Mænd	Mænd		Kvinder	Kvinder	
	%	%		%	%	
	N=229	N=479	p	N=256	N=593	p
Diabetes	8,4	12,4	n.s.	10,1	6,6	0,09
- procent heraf, der var kendt på forhånd	20	24	n.s.	34	25	n.s.
Nedsat glukosetolerans (IGT)	6,2	5,9	n.s.	12,0	10,5	n.s.
Hypertension						
(BT >140/90 eller i behandling)	45	45	n.s.	28	32	n.s.
- procent heraf, der var i behandling	29	18	0,02	46	32	0,03

Analyser af risikofaktorer

En række former for adfærd påvirker risikoen for at udvikle hjertekarsygdom; dette gælder først og fremmest kost, rygning, alkohol og fysisk aktivitet. For kost gælder det, at en afbalanceret kost med meget frugt og grønt og lidt mættet fedt mindsker risikoen. Traditionel, marin kost (sæl og hval) mindsker muligvis risikoen pga. indholdet af n-3 fedtsyrer (fiskeolier), men øger den muligvis pga. indholdet af kviksølv; dog må kødet af de lokalt fangede hav- og landdyr generelt anses for mere ernæringsmæssigt gavnlige end (fedt) importeret kød. Rygning øger risikoen, mens fysisk aktivitet mindsker risikoen for hjertekarsygdom. For alkohol gælder, at personer med et lille, jævnt fordelt forbrug har mindre risiko for hjertekarsygdom end personer, der slet ikke drikker, og personer, der drikker mere.

Adfærden afspejles i kliniske og biokemiske risikofaktorer, herunder overvægt, kolesterol og blodets indhold af kviksølv. Tabel 3 viser de adfærdsmæssige risikofaktorer og tabel 4 de kliniske og biokemiske risikofaktorer.

Der er gennemgående tale om små og ikke-statistisk sikre forskelle mellem Maniitsoq og de andre byer. For kostens vedkommende er der lidt flere kvinder i Maniitsoq, der spiser frugt hver dag. Der er ikke forskel på, hvor mange der spiser lokalt fanget kød eller fisk i Maniitsoq og de andre byer, men kviksølvindholdet i blodet er væsentligt lavere i Maniitsoq. Dette skyldes med overvejende sandsynlighed, at hvor der i de andre byer spises meget sæl og hval, spises der i Maniitsoq meget rensdyr (med lavt indhold af kviksølv).

Der er ingen forskel på procentdelen af rygere, men der er i Maniitsoq noget flere kvinder (47%), der drikker moderate mængder alkohol, end i de andre byer (30%). Det må bemærkes, at dette ikke er en fyldestgørende beskrivelse af drikkemønsteret (se foregående afsnit af rapporten). Endelig er der lidt flere fysisk inaktive i Maniitsoq både blandt mænd og kvinder.

Tabel 4 viser, at der heller ikke for de kliniske og biokemiske risikofaktorer er de helt store forskelle mellem Maniitsoq og de andre byer. Der er flere moderat overvægtige mænd i Maniitsoq, men ingen forskel i forekomsten af svær overvægt eller abdominal fedme (taljeomfang). Koncentrationen af HDL-kolesterol (det gode kolesterol, der nedsætter risikoen for hjertekarsygdom) er højere i de andre byer end i Maniitsoq, hvilket sandsynligvis skyldes et lavere forbrug af havpatedyr og de n-3 fedtsyrer (fiskeolier), der stammer herfra. Der er dog lavere LDL-kolesterol og triglycerid (fedtstoffer der øger risikoen for hjertekarsygdom) i Maniitsoq.

Sammenfattende kan det konkluderes, at der hvad angår diabetes og hjertekarsygdom samt risikofaktorerne herfor kun er minimale forskelle på Maniitsoq og andre undersøgte byer på vestkysten. Der er som i hele Grønland for få, der spiser frugt og grønt hver dag, for mange, der ryger, og for mange overvægtige. En accelereret samfundsudvikling i Maniitsoq kan få udviklingen i risiko for hjertekarsygdom til at gå både op og ned.

Tabel 3. Adfærdsmæssige risikofaktorer for hjertekarsygdom i Maniitsoq og andre byer på vestkysten (ekskl. Nuuk). Justeret for alder. Grønland 2005-2009. N.s = $p > 0,10$. N er antal deltagere; for nogle mangler svar på et eller flere spørgsmål.

	Maniitsoq Mænd % N=229	Andre byer Mænd % N=479	p	Maniitsoq Kvinder % N=256	Andre byer Kvinder % N=593	p
Spiser frugt hver dag	33	33	n.s.	58	50	0,05
Spiser grøntsager hver dag	29	33	n.s.	41	41	n.s.
Spiser lokalt fanget kød eller fisk mindst 2 gange om ugen	73	78	n.s.	68	71	n.s.
Dagligrygere	59	60	n.s.	62	68	n.s.
Drikker moderat*	35	35	n.s.	46	35	0,01
Fysisk inaktiv*	26	20	0,09	26	20	0,05

* se definitionen i bilag 1.

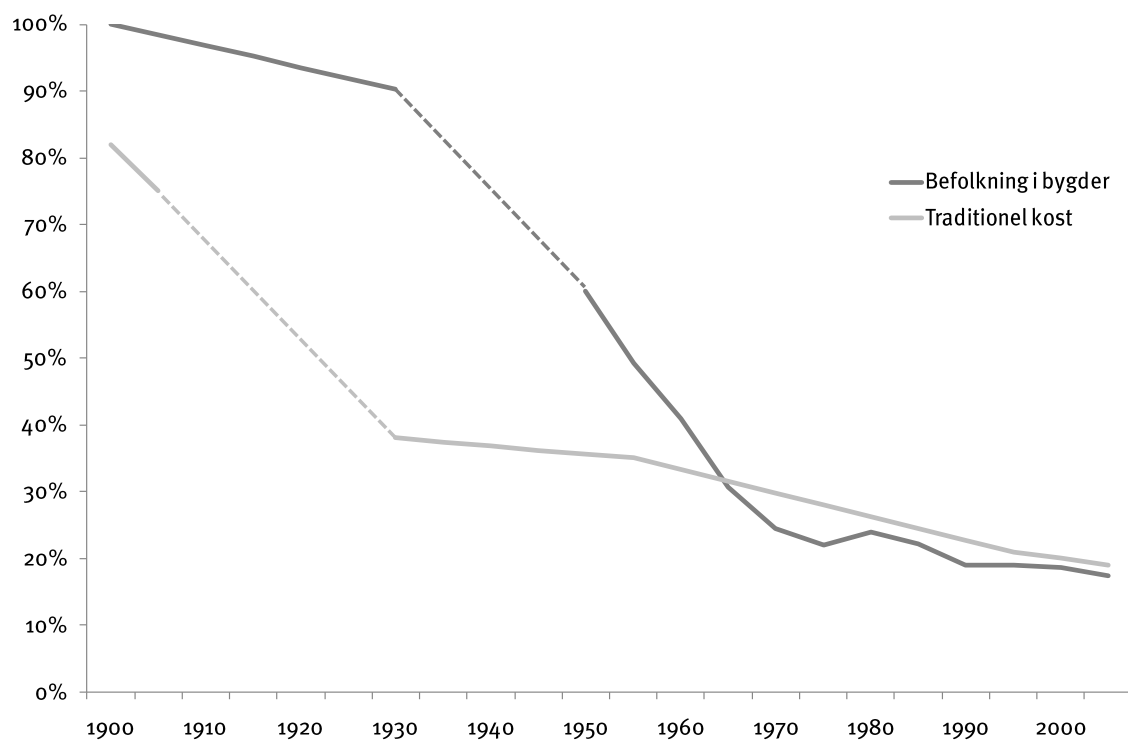
Tabel 4. Kliniske og biokemiske risikofaktorer for hjertekarsygdom i Maniitsoq og andre byer på vestkysten (ekskl. Nuuk). Justeret for alder. Grønland 2005-2009. N.s = $p > 0,10$. N er antal deltagere med klinisk undersøgelse; for enkelte mangler svar på en eller flere analyser.

	Maniitsoq Mænd N=221	Andre byer Mænd N=448	p	Maniitsoq Kvinder N=256	Andre byer Kvinder N=576	p
Moderat overvægt (BMI 25-29,9)(%)	41	31	0,008	31	31	n.s.
Svær overvægt (BMI 30+)(%)	23	21	n.s.	28	26	n.s.
Abdominal fedme (M>102 cm; K>88 m)(%)	32	29	n.s.	59	59	n.s.
HDL-kolesterol (mmol/L)	1,36	1,58	<0,001	1,57	1,73	<0,001
LDL-kolesterol (mmol/L)	3,40	3,65	0,02	3,30	3,68	<0,001
Triglycerid (mmol/L)	1,20	1,27	n.s.	1,10	1,23	0,005
Kviksølv (mikrog/L)	17,2	22,8	0,007	11,5	16,4	<0,001

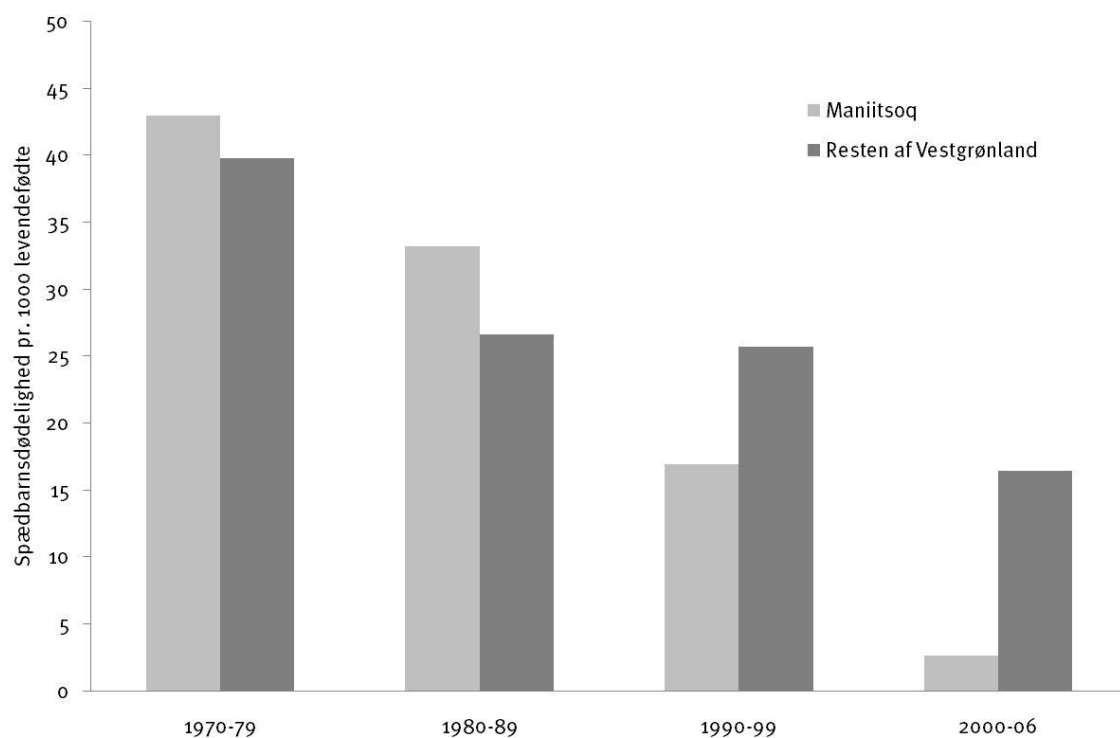
Udviklingen i sygelighed og forventninger til fremtiden

Dette afsnit handler om hele Grønland, men udviklingstendenserne gælder også for Maniitsoq. Grønland har været igennem store samfundsomvæltninger gennem de seneste 50 år, og i takt med dette har forekomsten af sygdom og risikofaktorer for sygdom ændret sig i betydelig grad. Det er sandsynligt, at både samfundet og sygdomsforholdene også i de kommende år vil ændre sig, og det er på denne baggrund, at eventuelle ændringer i Maniitsoq som følge af Alcoa-projektet skal ses. Det grønlandske samfund er dynamisk, og det er kun de ændringer i Maniitsoq, som adskiller sig fra ændringerne i resten af samfundet, der med sandsynlighed kan tilskrives Alcoa-projektet. Figur 3 viser som et eksempel på langtidstendenserne i samfundsudviklingen, hvordan andelen af befolkningen, som bor i bygder, og procentdelen af traditionelle fødeemner i kosten har ændret sig siden 1900.

Ændringerne i dødelighed siden 1930, hvor de første nogenlunde pålidelige informationer om dødsårsager stammer, har i store træk bestået i en stærkt faldende dødelighed af tuberkulose og akutte infektionssygdomme, der er fortsat indtil i dag. Siden 1960 har der været en stigende dødelighed af kræft, især lungekræft, og selvmord, mens dødeligheden af ulykker er faldet. Dette mønster genfindes i Maniitsoq. Spædbarnsdødelighed er et klassisk mål for den generelle sundhedstilstand. Denne har været jævnt aftagende i Grønland igennem mere end 50 år, fra over 100 i 1950 til ca. 15 pr. 1000 levendefødte nu. Spædbarnsdødeligheden var en smule højere i Maniitsoq sammenlignet med resten af Vestgrønland (uden Nuuk) i 1970'erne og 80'erne, men har siden 1990'erne været markant lavere (figur 4).



Figur 3. Langtidstendenser i udviklingen i Grønland eksemplificeret ved andel af befolkningen, der bor i bygder, og andelen af traditionel kost i den samlede kost (energiprocent).



Figur 4. Spædbarnsdødelighed i Maniitsoq og resten af Vestgrønland 1970-2006.



Figur 5. Aldersjusteret dødelighed af hjertekarsygdom og selvmord i Grønland 1924-2006.

Udvikling i psykisk helbred, selvmord og vold

Forekomsten af selvmord har været stigende fra 1960 til 1985 og nogenlunde konstant siden (figur 5). Der er dog store regionale forskelle, således at selvmordsforekomsten i Nuuk toppede i 1980, mens den har været uændret i de øvrige byer på vestkysten siden 1985, og fortsat stiger i Østgrønland. Forekomsten af alvorlige selvmordstanker er uændret fra befolkningsundersøgelsen i 1993 til 2007, mens forekomsten af psykiske symptomer som nervøsitet og nedtrykthed er steget markant.

Der er ikke flere mennesker i 2007, der har været udsat for vold eller alvorlige trusler inden for det seneste år, end i 1993, men flere af deltagerne i den sidste befolkningsundersøgelse har på et eller andet tidspunkt i deres liv været udsat for vold eller seksuelle overgreb. Dette hænger sandsynligvis sammen med, at en større andel af deltagerne har levet deres barndom og yngre voksenliv, hvor vold og overgreb forekommer hyppigst, i perioden fra 1965 til 1992, mens alkoholforbruget i Grønland toppede.

Udvikling i hjertekarsygdom og diabetes

Dødeligheden af hjertekarsygdom har været jævnt faldende siden 1965, fra 285 til 175 pr. 100.000 personer om året (figur 5). I en undersøgelse fra begyndelsen af 1960'erne var diabetesforekomsten meget lav (0,4% blandt personer i Vestgrønland over 30 år), mens befolkningsundersøgelsen i 1999 viste, at så mange som 9,7% af den voksne befolkning havde diabetes.

En sammenligning af befolkningsundersøgelserne fra 1993 og 2007 viser, at de fleste risikofaktorer for udvikling af hjertekarsygdom ændrer sig i retning af stigende risiko for sygdom. Dette gælder for kolesterol (LDL-kolesterol), overvægt og forhøjet blodtryk. For kost er der både gode og dårlige ændringer: Der bliver flere, der spiser frugt og grønt regelmæssigt, mens der bliver færre, der spiser grønlandsk kost med de gavnlige fiskeolier, og indtaget af slik, fast food og sodavand er stigende, især blandt unge. Udbredelsen af rygning i befolkningen er godt på vej nedad, fra 82% i 1993 til 66% i 2007. Der er ikke tal for fysisk aktivitet fra 1993, men resultaterne fra 2007 viser, at yngre, veluddannede mennesker i byer kun er godt halvt så fysisk aktive som befolkningen i bygderne, hvilket kan tyde på, at den samlede forekomst af fysisk aktivitet i samfundet mindskes.

Der er altså uoverensstemmelse mellem en faldende dødelighed af hjertekarsygdom og en stigende risikofaktorprofil. Dette kan bl.a. skyldes upræcis registrering af dødsårsager, at der går lang tid mellem ændringer i en risikofaktor og ændringer i dødelighed og muligvis forbedret diagnostik og behandling.

Forventede ændringer i sygdomsforekomst og dødelighed 2009-2019

Hvis det lykkes at få reduceret omfanget af skadeligt alkoholforbrug vil vi se en nedgang i forekomsten af vold, seksuelle overgreb, selvmord og muligvis også psykiske symptomer. I den kommende ti-års periode er det sandsynligt, at de beskrevne tendenser for risikofaktorerne for hjertekarsygdom fortsætter, hvilket betyder, at den aftagende dødelighed af hjertekarsygdom afløses af en stigning.

En forhastet samfundsudvikling i Maniitsoq med større polarisering af befolkningsgrupper kan føre til øget alkoholforbrug, flere psykiske problemer og selvmord, og mere vold. Også risikofaktorerne for diabetes og hjertekarsygdom kan påvirkes negativt af samfundsudviklingen, specielt via nedsat fysisk aktivitet og ændrede kostvaner. Det er dog også muligt, at samfundsudviklingen fører til øgede beskæftigelsesmuligheder, bedre økonomiske forhold, bedre boligforhold, større vareudbud mv., hvilket kan opveje de negative virkninger af udviklingen. Både Hjemmestyret og Qeqqata Kommunia har mulighed for og forpligtigelse til at påvirke udviklingen af sundhedsforholdene i Maniitsoq i positiv retning.

Sammenfatning og konklusion

Med udgangspunkt i overvejelser om den mulige indflydelse på sundhedstilstanden i Maniitsoq af etableringen af et aluminiumsmelteværk er der gennemført en befolkningsundersøgelse i Maniitsoq. Undersøgelsens hovedformål er at pege på områder, hvor det er særlig vigtigt at iværksætte en forebyggende indsats, samt at være baseline for en eller flere opfølgende befolkningsundersøgelser, når aluminiumsmelteværket er opført. Der foreligger et stort datamateriale både fra Maniitsoq og til sammenligning fra resten af Grønland, og med udgangspunkt i disse data er det valgt at fokusere notatet på *psykisk helbred, selvmord og vold* samt på *hjertekarsygdom og diabetes*.

Resultaterne viser, at Maniitsoq på de fleste områder ikke adskiller sig væsentligt fra de andre byer i Vestgrønland (ekskl. Nuuk), som det er valgt at sammenligne med. Dødeligheden er dog lidt lavere i Maniitsoq end i de andre byer, mens det selvvurderede helbred er dårligere. Der synes endvidere at være eller at have været en endnu større forekomst af seksuelle overgreb mod børn og unge i Maniitsoq end i resten af Vestgrønland med deraf følgende dårligt psykisk helbred og selvmordsadfærd. Dette er endnu mere udbredt i byderne end i byen.

Analyserne understreger, at det er vigtigt med en stærk, forebyggende indsats i Maniitsoq som i resten af Grønland, men i lyset af risikoen for store og hurtige samfundsændringer i Maniitsoq er det endnu vigtigere at forebygge usund adfærd her. Der bør i overensstemmelse med Inuuneritta sættes ind over for

- Misbrug af alkohol
- Omsorgssvigt af børn
- Seksuelle overgreb

Desuden bør

- Andelen af rygere i befolkningen reduceres
- Kostens kvalitet forbedres med større forbrug af frugt og grønt og mindre forbrug af sukkerholdige fødevarer og anden fast food
- Den uheldige udvikling i forekomsten af overvægt standses gennem forbedrede kost- og motionsvaner
- Sundhedsvæsenet styrkes med henblik på bedre opsporing og kontrol af kronisk sygdom

Bilag 1. Metode og datamaterialer

Den epidemiologiske baggrund for beskrivelsen af sundhed og sygelighed i notatet udgøres af en landsdækkende befolkningsundersøgelse fra 2005-2009 suppleret med resultater fra en landsdækkende interviewundersøgelse i 1993-1994 og analyser af et dødsårsagsregister for Grønland, der omfatter alle dødsfald i årene 1968-2006.

Befolkningsundersøgelsen blev gennemført i Maniitsoq i marts 2007, i Atammik og Napassok i september 2007 og suppleret med flere deltagere i Maniitsoq i januar-februar 2009. Befolkningsundersøgelsens metoder er beskrevet andetsteds i detaljer ^{1,2}. En tilfældig stikprøve af den voksne befolkning i udvalgte byer og alle voksne i udvalgte bygder blev indbudt til at deltage i undersøgelsen, der bestod af et interview, blodprøvetagning og en række undersøgelser, herunder EKG ("hjertekardiogram"), måling af højde, vægt, hofte- og taljeomfang, fedtmasse (ved kropsimpedans), og ultralydsundersøgelse af maveregionen og halspulsåren (tabel B.1). Blandt grønlandere deltog 67% i Maniitsoq by og 69% i andre byer på vestkysten; i Maniitsoqs bygder deltog 63% imod 71% i andre bygder på vestkysten. Deltagerprocenten var lav for danskere, både i Maniitsoq (39%) og resten af landet.

Størstedelen af data for Maniitsoq indgår pr. 15. juni 2009 i en analyseklar fil, dog endnu undtaget Ekg, Actiheartdata samt laboratorieanalyser for kviksølv, selen, fedtsyrer i røde blodlegemer, POP og analyser af stabile isotoper. Disse data forventes at kunne indlemmes i løbet af 2009, for fedtsyrer senere, under forudsætning af uændret analysetid i de pågældende laboratorier. POP og stabile isotoper analyseres kun for udvalgte deltagere.

Følgende byer og bygder indgik i Befolkningsundersøgelsen: Upernavik med bygderne Kullorsuaq, Innaarsuit og Aappillattoq, Qasigiannuguit, Aasiaat, Maniitsoq med bygderne Atammik og Napassok, Nuuk, Narsaq og Qaqortoq med byerne Eqalugaarsuit, Narsarmiit og Aappillattoq, samt Tasiilaq med bygderne Tiniteqilaaq og Kuummiut. Tabel B.2 viser den geografiske fordeling af deltagere.

Definitioner

Drikker moderat

Deltagere, der drikker alkohol men i mængder under den danske sundhedsstyrelses anbefalinger, dvs. under 21 genstande om ugen for mænd og under 14 genstande om ugen for kvinder, og som samtidig inden for det seneste år ikke har drukket mere end 5 genstande ved en enkelt lejlighed oftere end en gang om måneden. Denne definition af et moderat alkoholforbrug er ret liberal, idet den tillader et forholdsvist højt forbrug både i gennemsnit og pr. gang.

¹ Bjerregaard P, Dahl-Petersen IK (red.). Befolkningsundersøgelsen i Grønland 2005-2007 – levevilkår, livsstil og helbred. SIF's Grønlandsskrifter nr. 18. Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet, 2009.

² Bjerregaard P. Inuit Health in Transition. Greenland survey 2005-2008. Population sample and survey methods. http://www.si-folkesundhed.dk/upload/metoderapport_endelig.pdf.

Fysisk inaktiv

De 20% af deltagerne, der bruger kortest tid på fysisk aktivitet, er defineret som fysisk inaktive. Der er tale om et arbitrært mål, der er baseret på et spørgeskema (IPAQ), og som ikke kan sammenlignes med anbefalinger for fysisk aktivitet.

Tabel B.1. Befolkningsundersøgelsens data 2005-2009. Enkelte data findes ikke for alle geografiske enheder.

Interview	Kliniske målinger
Sociale og demografiske baggrundsvARIABLE	Blodtryk
Opvækst og sprog	Højde, vægt, taljeomfang, hofteomfang
Social kapital	Kropsimpedans og fedtprocent
Kost (67 item FFQ med portionsstørrelse)	Ultralyd af maveregionen
Generelt helbred	EKG
Sygdom og gener	Ultralyd af halspulsårer
Graviditet og amning	Actiheart® måling af fysisk aktivitet
Specielle sygdomme: Diabetes, hjertesygdom, forhøjet blodtryk	Analyser af biologiske prøver (fasteblood, tånegle, urin)
Fysisk aktivitet (Long IPAQ)	2 timers glukosebelastning (glukose, insulin, C-peptid)
Rygning	HbA1c
Sundhedsvæsenet, forebyggelse	Lipider (total-, HDL-, LDL-, VLDL-kolesterol og triglycerid)
Selvudfyldt skema	Fedtsyrer i membraner fra røde blodlegemer
SF-12	Kviksølv
Kropsopfattelse	Selen
Traditionelle aktiviteter	POP (14 PCB kongenere og 11 pesticider)
Pengespil	Mikroalbuminuri
Selv mord	Stabile isotoper i negle (¹³ C, ¹⁵ N, ³⁴ S)
Alkohol	
Hash	
Vold og overgreb	

Tabel B.2. Geografisk fordeling af deltagerne i Befolkningsundersøgelsen i Grønland 2005-2009.

	Interview	Klinisk undersøgelse
Maniitsoq (by)	485	477
Maniitsoq (bygder)	114	114
Nuuk	528	446
Øvrige byer på vestkysten	1072	1024
Øvrige bygder på vestkysten	417	417
Østgrønland	355	355
I alt	2971	2833

Børn og unge

Der er siden 1994 med ca. fire års mellemrum gennemført interviewundersøgelser af skolebørn i hele Grønland, de såkaldte HBSC undersøgelser (Health Behaviour in School Children). Ved HBSC undersøgelsen i 2006 deltog skolen i Maniitsoq ikke, mens skolerne i Maniitsoqs bygder gjorde. Der er derfor ikke tal for børn og unges livsstil og sundhedstilstand til rådighed for Maniitsoq by, som i denne forbindelse er det mest interessante.

Ældre

I 1990 udgjorde personer på 65 år og derover 3,3% af befolkningen i Maniitsoq; dette tal er steget til 8,3% i 2009, og Grønlands Statistiks fremskrivninger af befolkningen tyder på, at andelen af ældre vil stige yderligere i de kommende 10 år.

Den demografiske udvikling vil betyde pres på en række offentlige udgiftsområder. Det gælder på pensionsområdet og inden for sundhedsvæsenet. Vi ved ikke, hvor syge eller raske fremtidens ældre vil være, men den hidtidige udvikling tyder på, at forekomsten af kroniske livsstilssygdomme, herunder overvægt, diabetes og hjertekarsygdom, vil øges. Sundhedsvæsenet vil muligvis komme til at stå over for større, men i hvert fald ændrede udfordringer.

Demografiske undersøgelser viser endvidere, trods det at der samlet set er et lille overskud af mænd blandt de ældre, at det er kvinderne, der bliver ældst. Derfor vil langt hovedparten af de ældre i alderen 70 år og derover være kvinder. Dette har betydning for opgaverne i både sundhedssektoren og i ældreplejen.

Tandsundhed

Tandsundhed kan beskrives ved det såkaldte cariesindeks (DMF-S), der beskriver den samlede cariesstatus, altså summen af synlig caries og dens følgetilstande (fyldninger, udtrukne tænder som følge af caries). Caries kan endvidere inddeles efter alvorlighed, hvor zone 1 er fravær af synlig caries ("nul huller"), og zone 4 den alvorligste type. Tabel B.3 viser cariestallene for Maniitsoq og hele landet i 1987 og 2007. Tallene for 2007 skal tages med forbehold, idet registreringen for året var begrænset. Tal for 2008 forventes at foreligge i løbet af foråret 2009.

Tabel B.3. Cariestall for 12 årige i 1987 og 2007.

	1987		2007	
	Maniitsoq	Grønland	Maniitsoq	Grønland
DMF-S	8,2	8,6	5,2	4,9
Zone 1	5,9	10,7	25,9	26,8
Zone 3+4	52,6	39,3	37,0	43,0

Cariessituationen er forbedret markant siden 1987 både i Maniitsoq og i hele landet. Hvor Maniitsoq i 1987 lå væsentligt dårligere end landsgennemsnittet, er forskellen nu udlignet. Tandplejens Cariesplan for Grønland trådte i kraft den 1. januar 2008, og der forventes fremover gode data fra alle distrikter.