

---

# Forebygging av hepatitt B i Petrozavodsk

---

## KOMMENTAR OG DEBATT

PREBEN AAVITSLAND

Statens institutt for folkehelse  
Postboks 4404 Torshov  
0403 Oslo

---

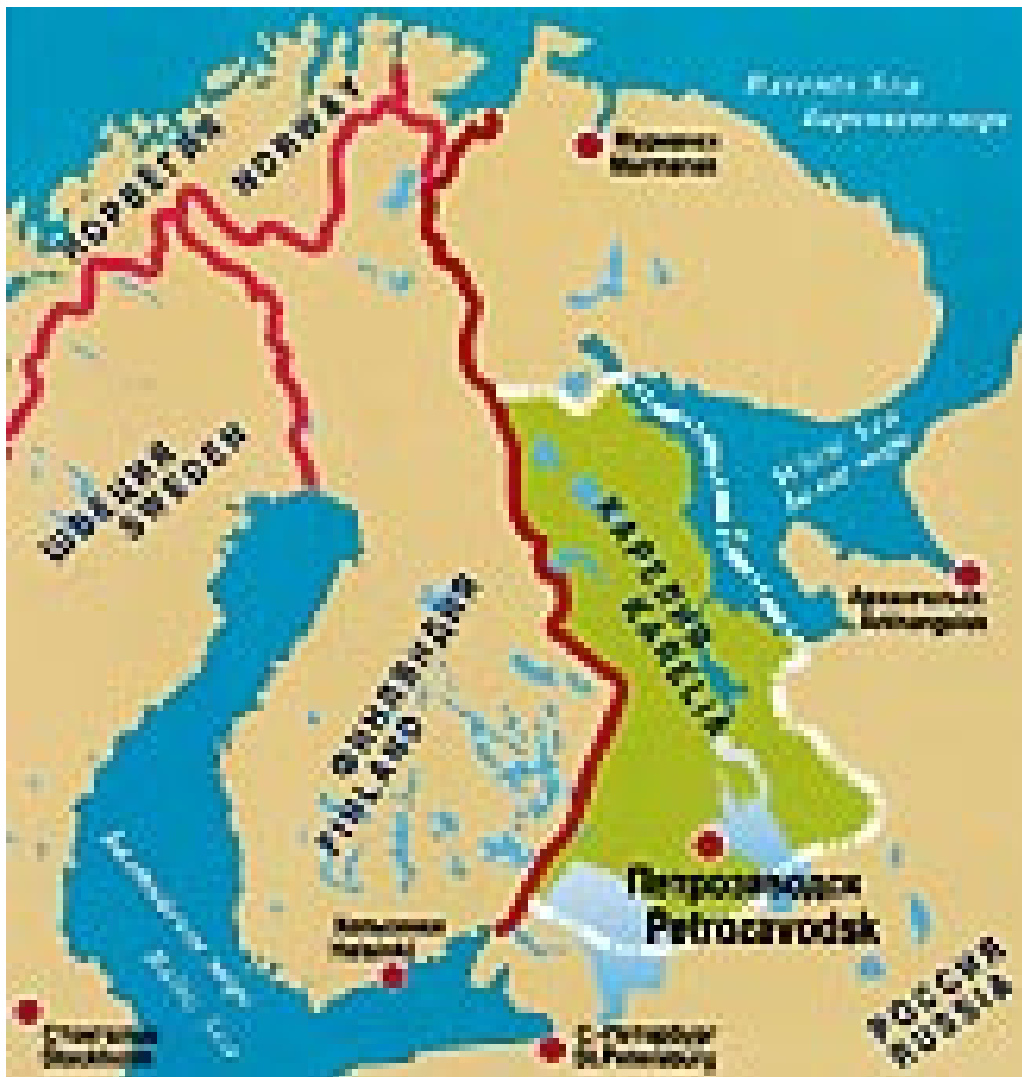
”Hvor er Petrozavodsk? Heter det ikke Karelen?” var mine første to spørsmål da Stein Andresen, drivkraften bak Statens institutt for folkehelses (Folkehelsas) engasjement i Norges østlige nærrområder (1), fortalte meg om turen vi skulle gjøre sammen i midten av mars. Vi skulle besøke republikken Kareljas smitteverninstitutt i Petrozavodsk for å drøfte opplegget for et kurs for smittevernleger om moderne infeksjonsepidemiologi. Samtidig skulle vi drøfte med helsemyndighetene i Petrozavodsk by muligheten for å søke helseprogrammet for Barentsregionen (2) om støtte til å bekjempe et økende hepatitt B-problem blant barn i byen.

Kollegene på instituttet hadde stort sett de samme assosiasjoner som oss: ”Karelen, var ikke det et område som Finland mistet under krigen?” Derfor var det ingen vei utenom Encyclopædia Britannica og Kareljas egne hjemmesider på Internett (3).

---

## Karelia

Den russiske republikken Karelia ligger øst for Finland med sjøen Ladoga og Det karelske nes i sør og Kvitsjøen og de russiske fylkene Murmansk og Arkhangelsk i nord og vest. Karelia er på størrelse med Sør-Norge, men har bare 800 000 innbyggere. Av disse bor 283 000 i hovedstaden Petrozavodsk ved den østlige bredden av sjøen Onega og resten stort sett i byer langs banen som skjærer gjennom republikken på vei fra St. Petersburg til Murmansk.



Karelia ligger øst for Finland med sjøen Ladoga og Det karelske nes i sør, Kvitsjøen og de russiske fylkene Murmansk og Arkhangelsk i nord og vest

Karelia er flatt og består av skog (furu, gran og bjørk), myrer, 27 000 elver og 60 000 sjøer, hvorav Europas to største, Ladoga og Onega. Disse er viktige deler av den 227 kilometer lange Kvitsjø-Østersjø-kanalen (tidligere Stalinkanalen), som gjør at store skip kan gå fra Barentshavet til Østersjøen.

Ved starten av vår tidsregning innvandret finsk-ugriske stammefolk til områdene som i dag er Finland, Estland og Karelia og fordrev samene nordover. Flere av disse folkeslagene, som votere, livere og ingriere (og deres språk), er nesten borte, mens finnene og esterne fikk sine egne stater i forrige århundre etter flere hundre år under dansk, svensk og russisk herredømme.

Karelernes hjemland var delt mellom Sverige og Russland i fem hundre år til 1721. Da tok Peter den store det fra Sverige og la det under Finland, som igjen var styrt av Russland. På denne tiden flyttet noen karelere nordover, blant annet til Norge, der vi kjenner dem som kvener. Etter revolusjonen i 1917 og den finske uavhengighetserklæringen i 1920 ble Karelia igjen delt mellom Finland og Sovjetunionen.

Etter Tysklands stormangrep på Polen i 1939 ville Stalin styrke forsvaret av Leningrad og krevde en del av Det karelske nes (mellom Finskebukta og Ladoga) av finnene. Finnene nektet selvfølgelig, men måtte permanent gi fra seg hele neset i 1947 som følge av fredsavtalen mellom Finland og Sovjetunionen etter vinterkrigen i 1939 –

1940 og fortsettelseskrigen i 1941 – 44. Det karelske nes var den tettest befolkede delen av Karelia før krigen. Befolkningen flyktet imidlertid til Finland under krigen og etter fredsslutningen, og Stalin lot russere og andre folkeslag fra Sovjetunionen overta området. Det karelske nes er i dag en del av Leningrad fylke i Russland, ikke av republikken Karelia.

---

## Karelia i dag

Karelia er i dag en selvstendig republikk i den russiske føderasjonen. Republikken har egen grunnlov, regjering og parlament og to offisielle språk – russisk og finsk. Bare 10 % av befolkningen er karelere, 2 % er finner og resten er russere, ukrainere og hviterussere. I Petrozavodsk utkommer det aviser på russisk, karelsk og finsk.

Skogindustri med sagbruk, papirfabrikker og cellulosefabrikker er viktigste næringsvei i Karelia, mineralutvinning og metallproduksjon er nest viktigst. Karelias økonomi vokser mange ganger raskere enn Russlands. Fra 1991 til 1997 økte eksportvolumet 25 ganger og utgjør nå 40 % av produksjonen. Skogindustrien står for 55 % av eksporten, bergverks- og metallindustrien for 30 %. De viktigste handelspartnerne er EU-landene Finland, Sverige, Storbritannia og Tyskland og Tyrkia. Mesteparten av den russiske føderasjonens grense til EU utgjøres av Karelias vestlige grense mot Finland.

Karelia er sammen med Arkhangelsk og Murmansk fylker de russiske deltakerne i Barentsrådet.

---

## Reisen til Petrozavodsk

Vi avsluttet en lang dag med foredrag og møter ved Pasteur-instituttet i St. Petersburg med en bedre restaurantmiddag med russiske kolleger før vi satte oss på nattoget til Petrozavodsk. Vertinnen ønsket oss velkommen i sovevognen av østtysk fabrikat og viste oss veien til en koselig kupé med to senger. Hun serverte te og solgte sjokolade og kjeks. Kupeen var veldig varm, men ovnen lot seg ikke regulere og vinduet var stengt. Likevel sov vi begge godt da musikken startet en time før vi rullet inn på stasjonen i Petrozavodsk, presis etter timeplanen. Fra vinduet i korridoren kunne vi sammen med finske forretningsfolk betrakte endeløse myrer og bjørkeskoger.

Ordfører Andrej Dejmin ønsket den norske delegasjonen velkommen på sitt kontor med høytidelig gaveoverrekkelse og ønsker om godt samarbeid. Pressen var selvfølgelig til stede.

Etterpå spaserte vi på strandpromenaden langs Onega rett foran rådhuset. Det var kjølig og en halvmeter snø på bakken, men likevel ikke vanskelig å forestille seg folkelivet her om sommeren med varme, avslappende kvelder på den store gressplenen under bjørketrærne ned mot vannkanten. Her var det også en flott skulpturpark.

Onega var dekket av tykk is. Vi så flere isfiskere med gode fangster. En skoleklasse hadde tydeligvis skidag på isen. Bare halvparten av barna hadde ski, og utstyret var eldre og dårligere enn det man får kjøpt på norske loppemarkeder. Men humøret og skigleden var det ingenting i veien med.

På en rundtur gjennom dårlig brøytete gater fikk vi se enkelte eldre, vakre trehus, slike vi kjenner fra Arkhangelsk og Estlands og Latvias østersjøkyst. Sentrum hadde også en del eldre, fine murbygninger, blant annet det ærverdige hotell Nordstjernen. I forstedene dominerte de typisk russiske murkolossene fra oppbyggingen etter krigen. Et nytt, stort sykehus hadde stått uferdig i mange år, men et par etasjer var tatt i bruk. Etter rundturen fulgte to dagers hardt arbeid, bare avbrutt av hyggelige og overdådige måltider med karelske samarbeidspartnere.



Møte med Petrozavodsk's ordfører Andrej Dejmin. Stein Andresen fra Folkehelse i midten og forfatteren til høyre. Bak skimtes det russiske flagget og Karelias røde, blå og grønne flagg. Foto P. Aavitsland

---

## Smittevern på russisk

Petrozavodsk har et smittevernkontor med flere leger. Kontoret er en del av det russiske føderale sanitærepidemiske systemet. Data fra meldingssystemet for smittsomme sykdommer føres manuelt i tykke protokoller. Her tegnes også grafer. Det fungerer rimelig greit, det innbyr iallfall ikke til å benytte for mange forstyrrende effekter, som tredimensjonale stolpediagrammer.

Våre karelske kolleger er veldig opptatt av rater – selv de minste tall gjøres om til antall tilfeller per 100 000 innbyggere ( gjerne med to desimaler). Det er en tendens til overfortolkning av forskjeller mellom grupper eller år. Konfidensintervaller er ukjent.

Hepatitt B overvåkes allerede nøye, men man står overfor nye utfordringer. Blant annet er det nødvendig med bedre opplysninger om forekomsten blant gravide. Den høye forekomsten i barnehjemmene må også studeres nærmere. Foregår det smitte ved injeksjoner, slik vi kjenner det fra barnehjem i Romania?

Noen forhold ved overvåkingen virker uvanlige. En asymptomatisk person med et tilfeldig funn av hepatitt B-overflateantigen defineres uten videre oppfølging som en kronisk bærer. Ved utredningen av nye tilfeller legger man særlig vekt på å finne smittekilde og mindre vekt på smittemåte. For stoffmisbrukere er det selvfølgelig svært vanskelig å finne ut hvem som er smitekilden, men mye enklere å anslå smittemåten. Dermed har man registrert smitteopplysninger om bare en femdel av tilfellene.

---

## Forebygging av hepatitt B

Det egentlige målet for smittevernet mot hepatitt B er å forebygge leverkreft og alvorlig leversykdom, som kan følge etter tiår med bæring av viruset. Smitte fra mor til barn under fødselen er en nøkkelfaktor i epidemiologien ved hepatitt B. Ettersom nyfødtes immunforsvar vanligvis ikke klarer å fjerne viruset etter smitte under fødselen, blir barna kroniske virusbærere. Dermed har de livslang økt risiko for leversykdom, og de er potensielle smittekilder. Det viktigste tiltaket er derfor å forebygge vertikal smitte.

Føderale russiske forskrifter tilsier at alle gravide kvinner skal testes for hepatitt B to ganger i løpet av svangerskapet. Barn som fødes av bærere av hepatitt B-viruset, skal vaksineres ved null, en, to og 12 måneders alder. Dette kan være en god måte å forebygge hepatitt B-smitte til nyfødte barn på. Problemet er at man ikke har penger til testingen. Dermed gjøres ingenting. I 1999 ble minst 11 nyfødte smittet blant de 3 000 barna som ble født i Petrozavodsk.

I denne situasjonen er det mer fornuftig å benytte ekstra midler på allmenn vaksinasjon (uten screening av gravide) enn på allmenn screening. Sammen med helsemyndighetene i Karelia søker vi derfor helseprogrammet for Barentsregionen om midler til å vaksinere alle nyfødte i Karelia mot hepatitt B (ved null, en og seks måneders alder), i tråd med anbefalinger fra Verdens helseorganisasjon. En del av vaksinene kommer fra føderale myndigheter i Moskva, og etter hvert vil russerne selv finansiere hele programmet.

I Petrozavodsk skjer alle fødsler på to sykehus. Hepatitt B-vaksineringen kan skje i første levedøgn. Etter en uke kan mor og barn reise hjem. Spedbarnskontrollene skjer ved fem helsestasjoner. Både moren og helsestasjonen har en kopi av barnets vaksinasjonskort. Hvert barn følges nøye opp, om nødvendig med hjemmebesøk, slik at vaksinasjonsdekningen er nær 100 %.

På en avsluttende pressekonferanse ble vi gledelig overrasket over å få spørsmål på norsk, fra lederen for den norsk-karelske vennskapsforeningen. Mindre gledelig var det å registrere at antroposofisk basert vaksinasjonsmotstand hadde spredt seg også til legestanden i Karelia. Budskapet fra en lege som troppet opp på pressekonferansen var visstnok at hepatitt B-infeksjon skulle være bra for immunforsvaret til de nyfødte.

---

## LITTERATUR

1. Andresen S. Smittevern i Russland, Norden og Baltikum. Tidsskr Nor Lægeforen 1999; 119: 1519.
2. Andresen S. Helseprogram for Barentsregionen. Tidsskr Nor Lægeforen 1999; 119: 1519.
3. [www.karelia.ru](http://www.karelia.ru)

---

Publisert: 10. juni 2000. Tidsskr Nor Legeforen.

© Tidsskrift for Den norske legeforening 2026. Lastet ned fra [tidsskriftet.no](http://tidsskriftet.no) 11. juli 2026.