

# Cardiovascular risk factors differ between rural and urban Sweden

The 2009 Northern Sweden  
MONICA cohort

Martin Lindroth, Mats Eliasson, Robert Lundqvist, Mikael Lilja  
BMC Public Health 2014, 14:825

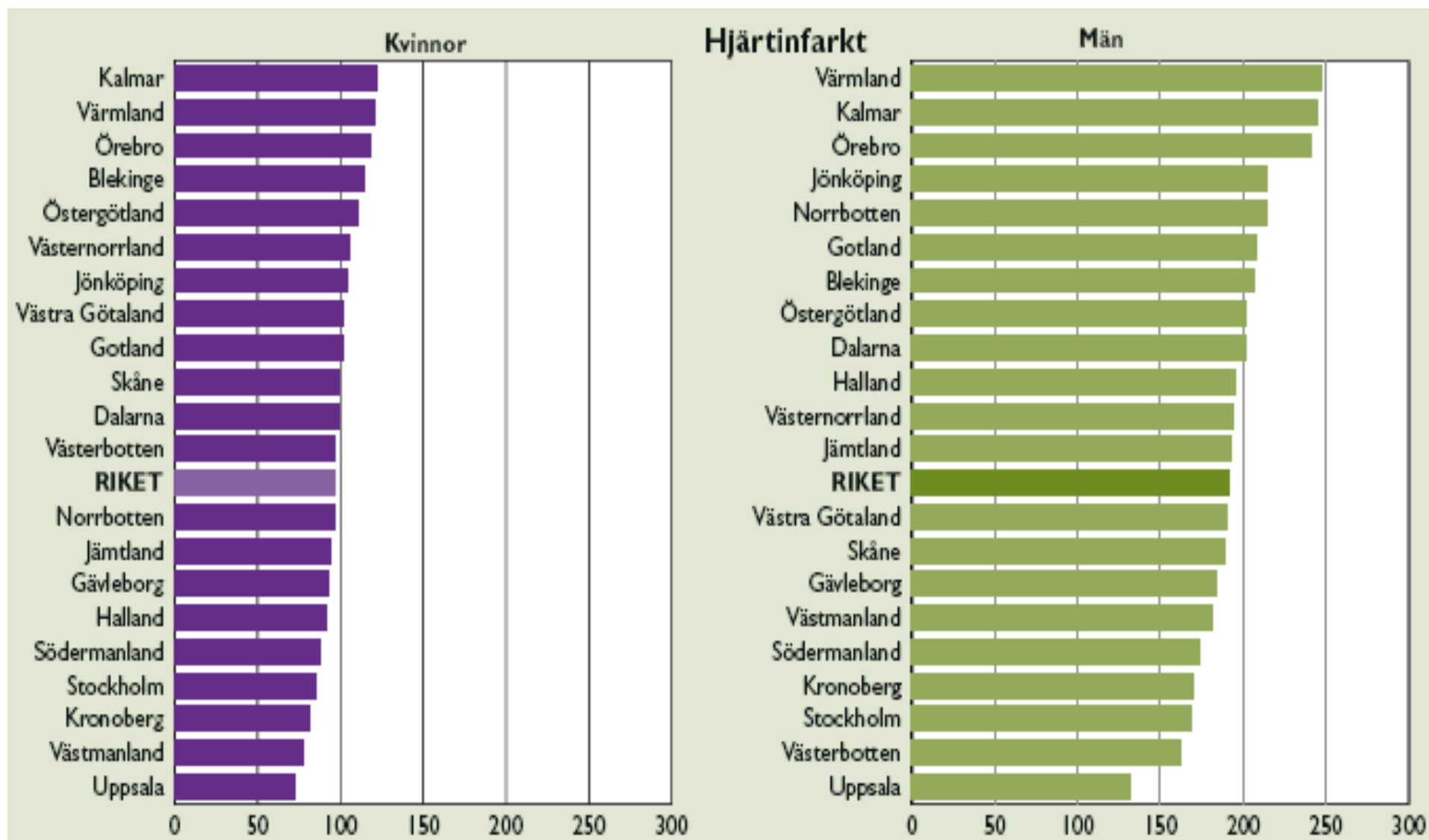
## Myndigheternas syn på Norrlands inland sedan 1900-talets början

Medicinalstyrelsen 1900	Medicinalstyrelsen 1930	Socialstyrelsen 1930	Socialstyrelsen 1990	Socialstyrelsen 2005
<p>En elit bland den manliga befolkningen i Sverige.</p> <p>Mycket gott hälsotillstånd bland skogsarbetarna.</p>	<p>Flertalet av inlandets skogsarbetare är "kraftigt byggda män med atletiskt utvecklad muskulatur, många fullständiga idealgestalter".</p>	<p>Den norrländska fläsk- och mjöldieten är ett problem, och ett "rekordätande" kan konstateras.</p> <p>Alkoholkonsumtionen är lägre än i städernas arbetargrupper.</p>	<p>Människor i avfolkningsbygder i Norrlands inland samt i glesbygdsområden i södra och mellersta Sverige har sämre hälsa än övrig befolkning.</p>	<p>Man kan se stora och ökande hälsoklyftor mellan glesbygd och tätbebyggda områden.</p>

Statens folkhälsoinstitut R2009

“Hälsan bör vara som en nedläggningshotad mack”

# Antal döda i hjärtinfarkt per 100 000 invånare år 2004-2006, Folkhälsorapporten 2009



# MONICA 1986-1999

Sämre riskfaktorprofil i glesbygd jämfört med städer

- Lägre utbildningsnivå
- Högre kolesterol
- Högre systoliskt blodtryck
- Högre diabetesprevalens
- Högre BMI

# Hypotes

Fortsatt avfolkning av glesbygd och inflyttning till städer har lett till ökade skillnader i fördelningen av kardiovaskulära riskfaktorer

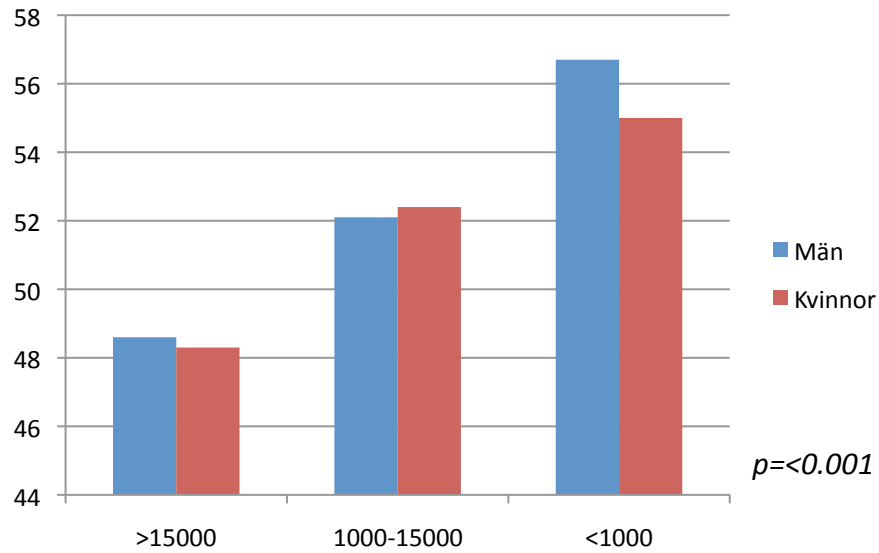
Kvarvarande befolkning i glesbygden har levnadsvanor som medför en mer ogynnsam kardiovaskulär riskfaktorprofil

Lägre utbildningsnivå i glesbygden förmedlar ökad risk

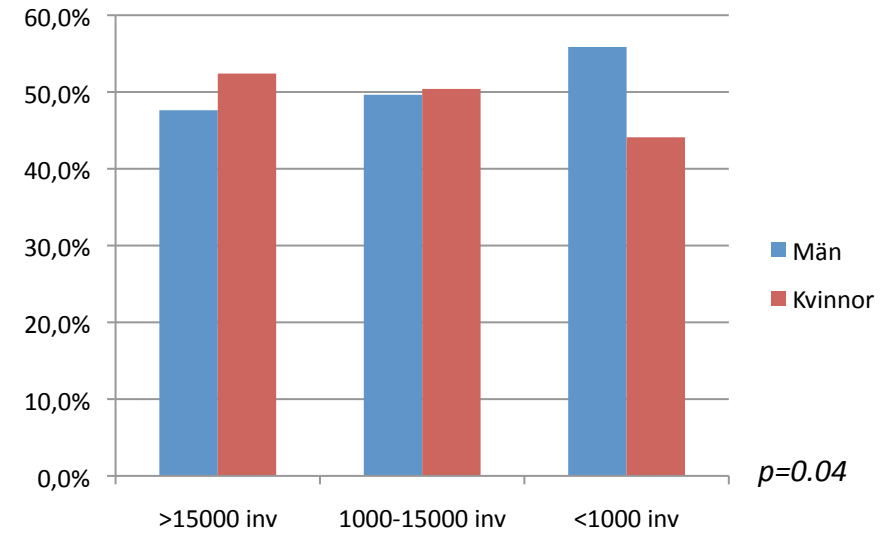
# Metod

- MONICA-undersökningen i norra Sverige; Västerbotten och Norrbotten 2009 (Population 312.000 i åldersgrupp 25-74)
- 2500 inbjudna - deltagande 1729 (69.2%)
- Enkätfrågor samt mätning av antropometri, BT, kolesterol och glukosbelastning
- Indelning i glesbygd/stad (<1000=glesbygd, 1000-15000=småstad, >15000=stad)
- Medelvärden samt procentandelar för riskfaktorer (ANOVA, Chi<sup>2</sup>)
- Analyser justerade för ålder, kön, utbildningsnivå

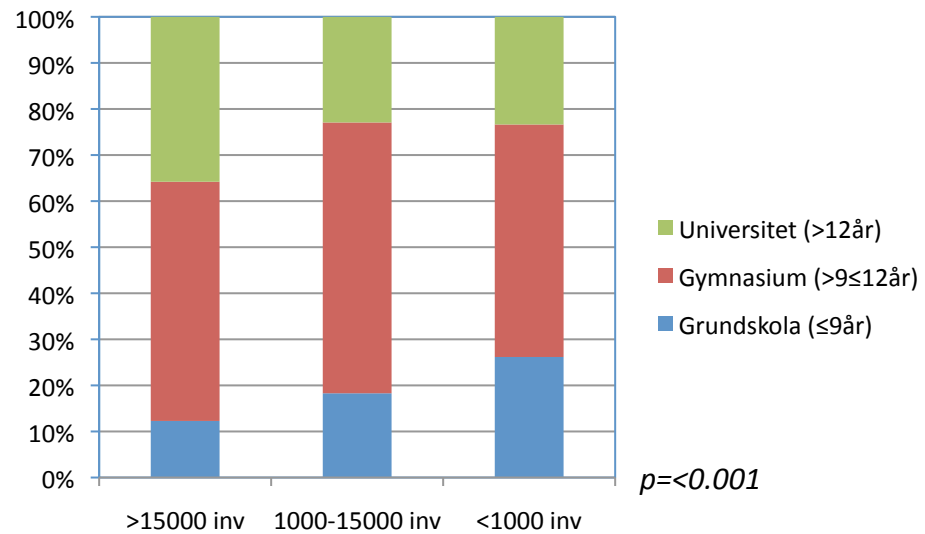
## Ålder



## Könsfördelning



## Utbildningsnivå

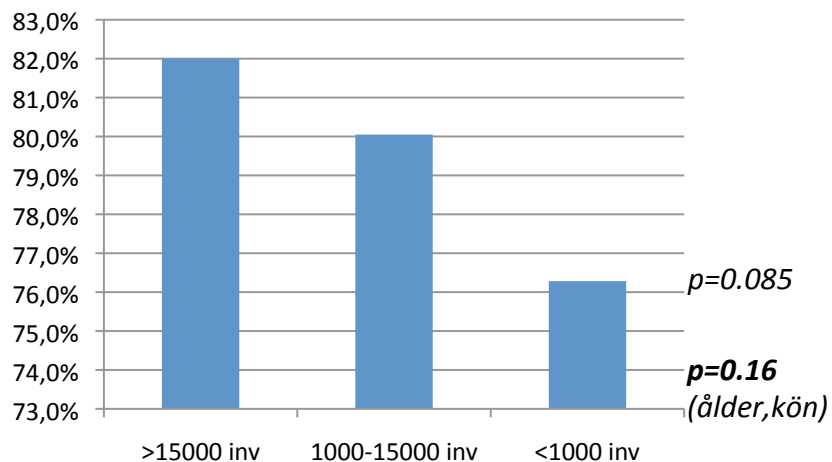




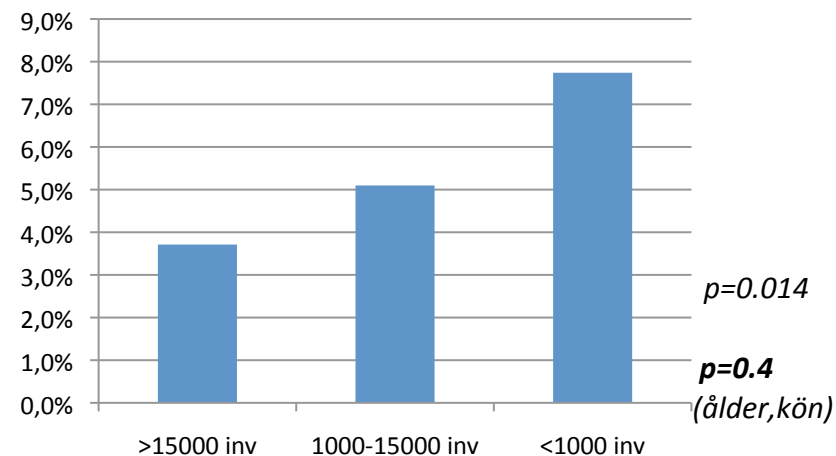




### Regelbundet fysiskt aktiv



### Diabetes



- Efter justering för ålder och kön kvarstod endast skillnader i BMI, kolesterol, höft och midjemått
- Fysisk aktivitet hade en tendens till skillnad efter justering för ålder och kön
- Justering för utbildningsnivå förändrade inte resultaten

# Slutsatser om glesbygden i norra Sverige 2009

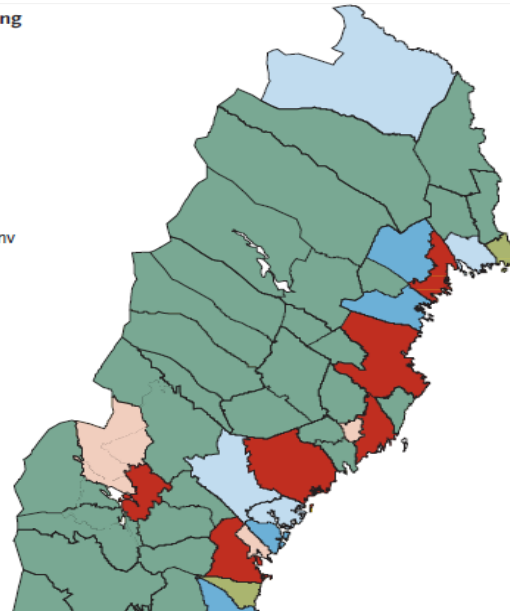
- Äldre population
- Högre andel män
- Lägre utbildningsnivå
- **Högre andel med övervikt och fetma**
- **Högre kolesterolvärden trots en högre andel med lipidsänkare**
- **Färre är regelbundet fysiskt aktiva**
- En till synes högre förekomst i glesbygd av hypertoni, hjärtinfarkt och diabetes förklarades av ålders- och könsfördelning

# Diskussion

- Möjlighet till en riktad prevention
- Sjukvårdsresurser i glesbygd
- Kostnader för prevention och sekundärprevention kan vägas mot möjlighet att förebygga kardiovaskulär sjukdom
- Socioekonomiska faktorer och framtida utsikter i glesbygd
- Kulturella faktorer

Kommungrupper enligt SKL:s indelning

- Storstäder
- Förortskommuner
- Större städer
- Pendlingskommuner
- Glesbygdskommuner
- Varuproducerande kommuner
- Övriga kommuner > 25 000 inv
- Övriga kommuner 12 500–25 000 inv
- Övriga kommuner < 12 500 inv



Storstäder + 1 pendlingskommun (Röd + ljusrosa)	Övriga kommuner med invånarantal ; >25,000 (blå); 12,500-25,000 (ljusblå); <12,500 (ljusgrön)	Glesbygdskommuner (Grön)
Umeå, Luleå, Skellefteå, Vännäs	Piteå, Boden, Kiruna, Kalix, Haparanda	Arjeplog, Arvidsjaur, Bjurholm, Dorotea, Gällivare, Jokkmokk, Lycksele, Malå, Nordmaling, Norsjö, Pajala, Robertsfors, Sorsele, Storuman, Vilhelmina, Vindeln, Åsele, Älvsbyn, Överkalix, Övertorneå

Kompletterande indelning i kommungrupper modifierad till 3 grupper från SKL. Gjord utifrån studiedeltagarens kommunkodsnummer.