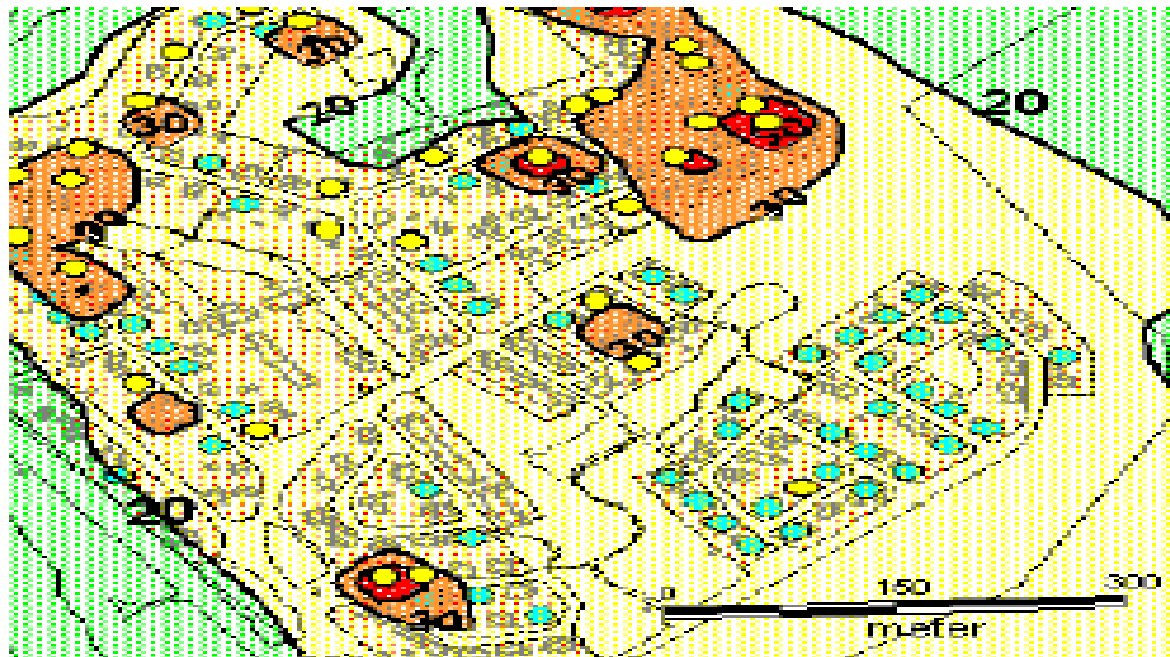


Delprojekt:  
**Planering av epidemiologiska studier  
av långtidseffekter**

Bertil Forsberg

Lennart Jonsson

Yrkes- och miljömedicin, Umeå universitet



# Många studier av långtidsexponering för trafikrelaterade partiklar

- Med hög geografisk upplösning har närhet till källan visat på särskilt höga risker
- Effekter på hjärtkärlsjukdom har visat sig betydande
- Interaktion med andra faktorer relaterade till inflammatorisk sjukdom
- Uppkomst av astma hos barn och vuxna samt sämre lungfunktion

# Vad krävs för studier av vedrök?

- Exponeringsdata med geografisk upplösning (haltbidrag eller antal emissionspunkter inom visst avstånd)
- Information om andra källor (trafik)
- Population med prospektivt insamlade data om faktorer som livsstil (rökning mm)
- Data över uppkomna "fall"
- Etiskt godkänd uppläggning

# Det saknas helt studier av långtidseffekter av småskalig biobränsleeldning

- **Projektet ska genom pilotstudier visa hur fullskalestudier av eventuella samband kan genomföras:**
  1. Potentiella källdata testas: FoB, Fastighetsregister, Sotarregister mm
  2. Möjlig exponeringsmodellering visas (Vedair, GIS)
  3. Möjlig åtkomst av bakgrundsdata för en stor studiepopulation undersöks
  4. Utfallsdata från nationella hälsoregister redovisas: lungcancer, hjärtinfarkt, förtida död etc
  5. Studieuppläggning och analys föreslås

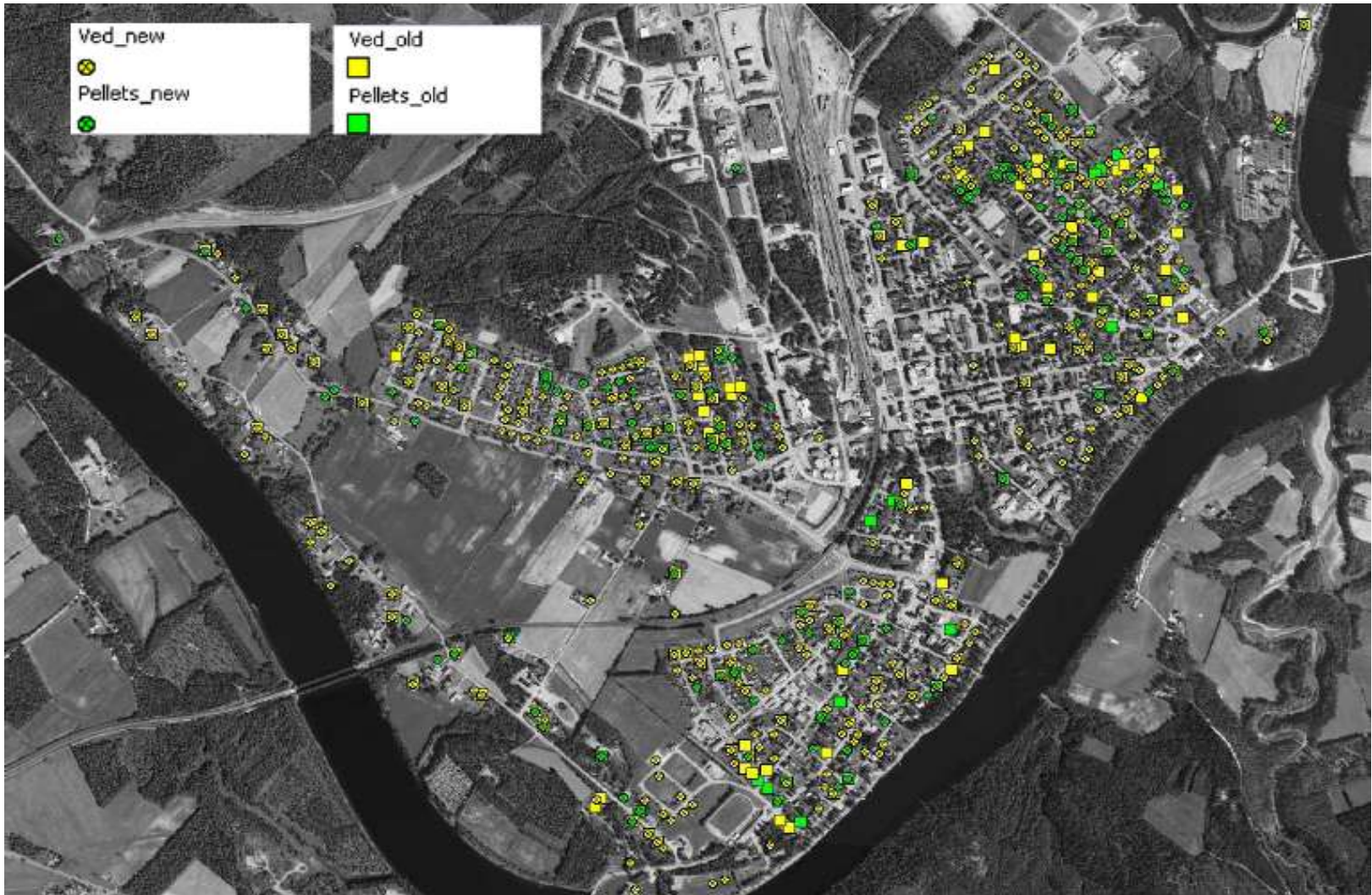
# Databaser vid SCB

- Fastighetstaxeringsregistret har för lite information om värmesystem
- FoB 80, 85, 90 anger per fastighet om el, olja, fasta bränslen mm används i huset för dess uppvärmning

# Indata från sotningsföretag

- Sotningsdata för Vännäs över tid  
(trendstudier, modelltest)
- Sotningsdata för hela Västerbottens län  
(utom en kommun)
- Ska jämföras med data från SCB

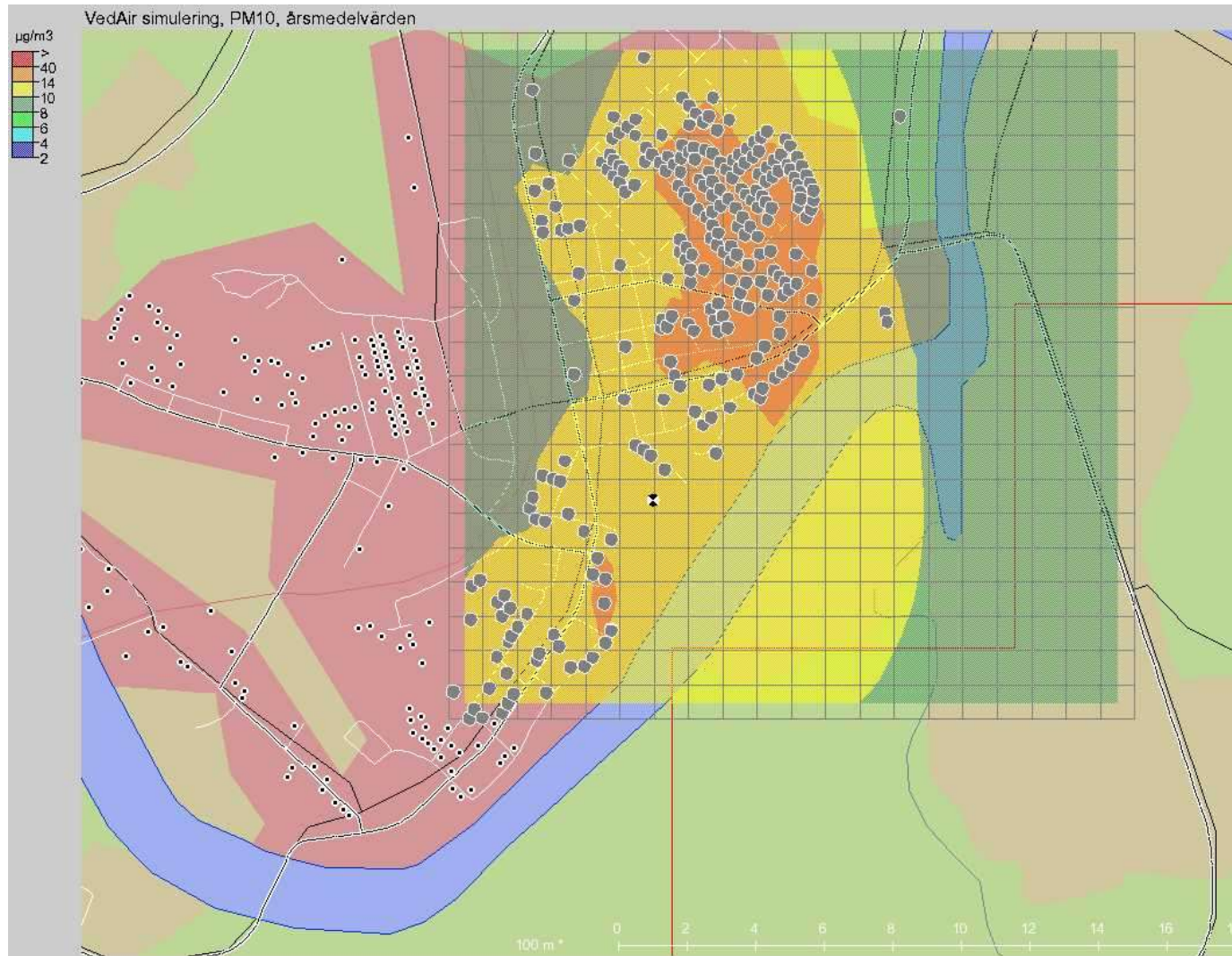
# Sotningsstatistik visar förändringar över tid – exempel Vännäs



# Skillnader mellan 2006 och 2001 (Vännäs)

- Av 187 fastigheter som 2001 eldade med ved gjorde 96 fastigheter detta även 2006, 40 använde pellets och 51 annat
- Av 196 fastigheter med annat system än ved/pellets 2001 hade 58 ved och 29 pellets 2006
- Problemet kan vara de som periodvis mest använder el och periodvis ved/pellets

# Modellering med Simair-Ved är en lämplig metod att beräkna partikelhalter



# Prospektivt insamlade befolkningsdata: Västerbottens hälsoundersökningar lämpligt

- Till VHU har sedan 1985 varje år inbjudits 30, 40, 50 och 60-åringar till undersökning
- Nära 90 000 personer har genomgått undersökningen, nära 30 000 två gånger
- VHU ger data om livsstil, hälsa och riskfaktorer: BMI, blodfetter, blodtryck mm
- Samkörning med hälsodataregister via SCB regleras av PUL och sekretesslagen
- VHU-rådet har sagt JA till användningen

# Utfall som kan hämtas från hälsoregister:

- Hjärtinfarkt
- Stroke
- Död i hjärtkärlsjukdom
- Lungcancer
- Akut vårdkrävande astma
- Död i lungsjukdom (s k KOL)

# Arbete som återstår

- Koordinatsätta sotningsdata och jämföra med SCBs data
- Upprätta en projektplan och låta den prövas av etikprövningsnämnd, SoS och SCB
- Hitta möjlig finansiering