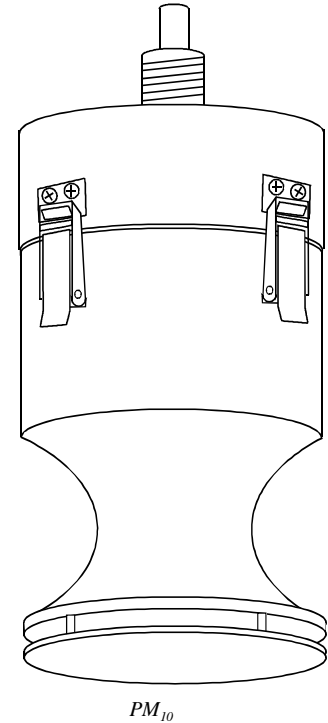


Partikelhalter i urban miljö

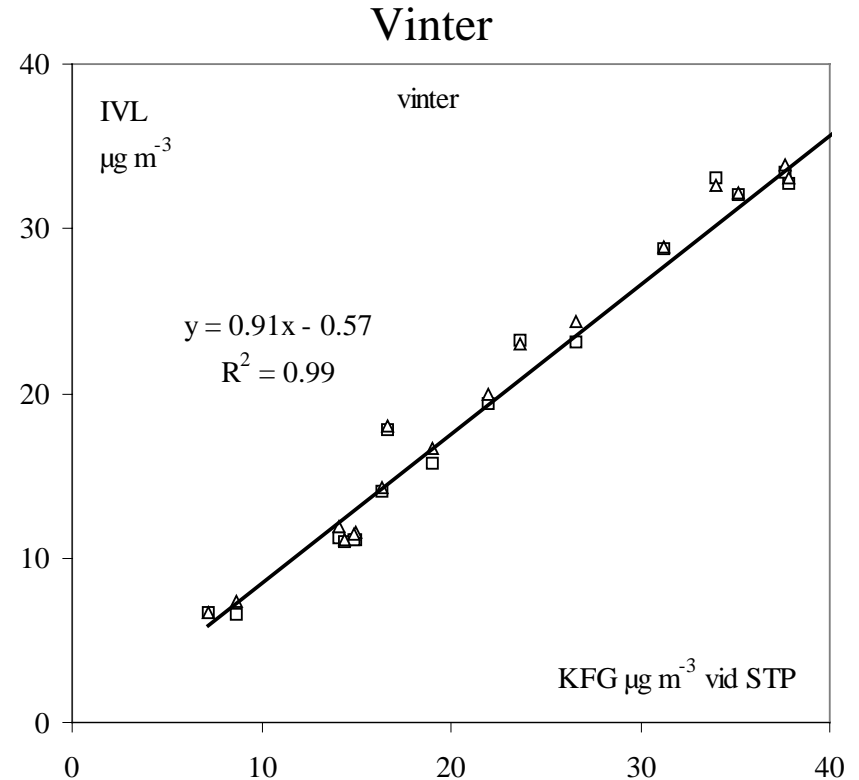
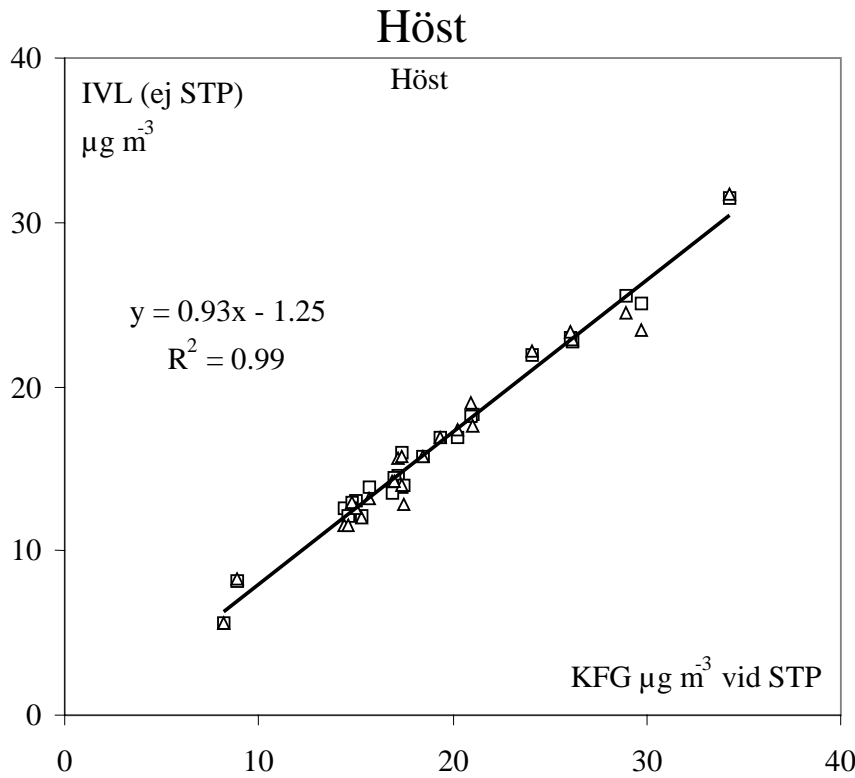


IVLs partikelprovtagare

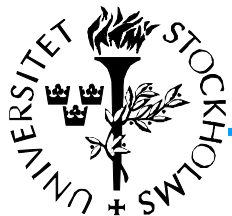
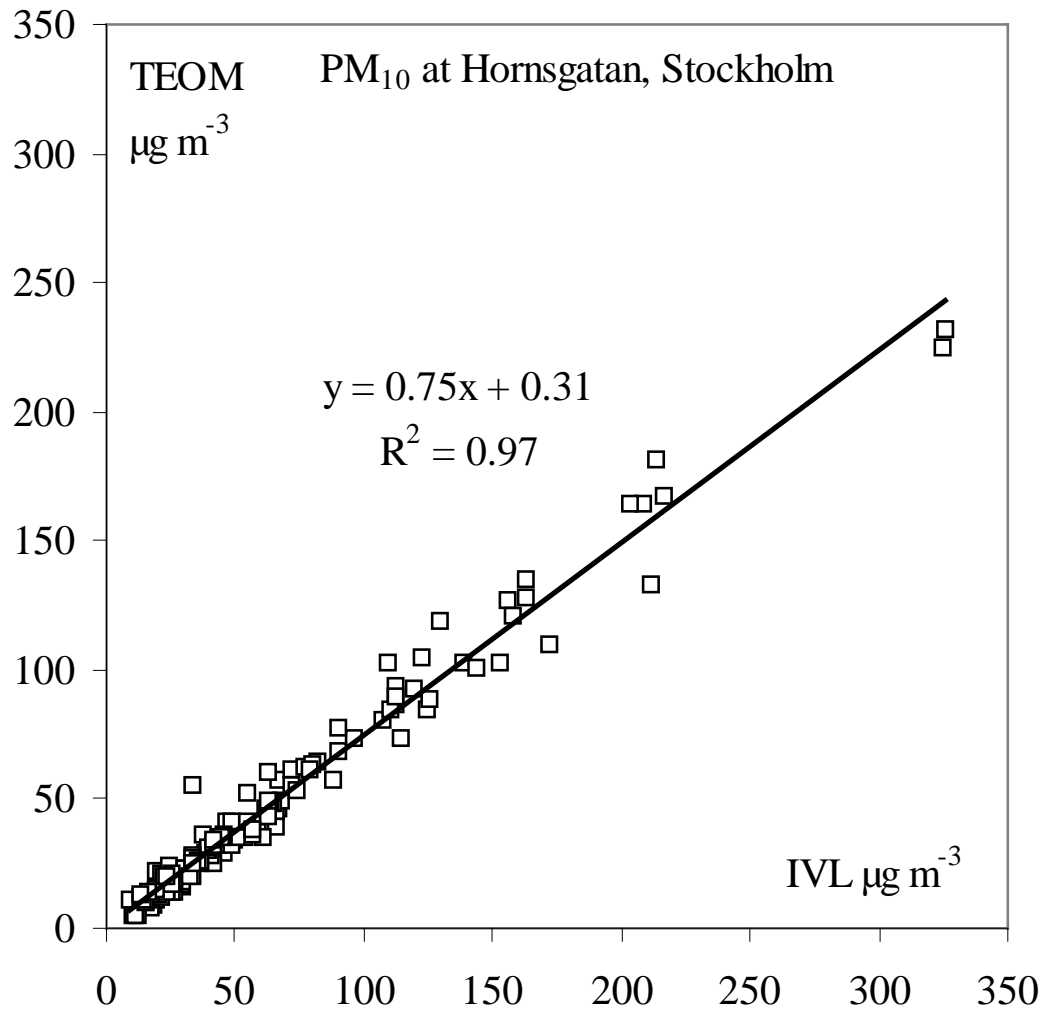
- * Kostnadseffektiv mätning på dygnsbasis
- * Möjlighet till kemisk karaktärisering av partiklar
- * Provtagarna kan kopplas till en veckoautomat, där provväxling sker varje dygn
- * Provtagarna har genomgått tester i enlighet med de krav som ställs av EUs standardiserings kommitté
- * Utvecklad även för PM_{10} och $PM_{2.5}$



Jämförelse mellan IVL och Kleinfiltergerät (PM₁₀)



Jämförelse mellan IVL och TEOM (korr)



PM₁₀-mätningar i urban miljö

- Urbanmättnätet
- Egna kommuners mätningar
- Mätningar i luftvårdsförbunds regi
(Kalmar, Värmland, Västra Götaland)
- Mätkampanjer av enskilda kommuner (exv. MKB)
- Kring industrin
- Jämförande mätningar PM10-PM2.5-PM1
- Källkaraktärisering av partiklar (PAH, metaller)

Urbanmätnätet

Övervakning av luftkvalitet i tätorter

- Samarbete mellan IVL och en rad av landets kommuner sedan 1986
- Mätningar främst under vinterhalvår i urban bakgrund
- 2003/04 deltar 32 kommuner varav 25 mäter PM_{10}
- Ca 15 kommuner har deltagit samtliga vinterhalvår
- 1/3 av landets kommuner har deltagit någon gång



Syfte:

- underlätta möjligheter till utvärdering och beskrivning av luftkvalitetssituationen i takt med förändrade krav
- successivt möjliggöra en anpassning av omfattningen och val av parametrar så att mätningarna kan genomföras på ett så rationellt sätt som möjligt.
- aktivt medverka till att kostnadseffektiva mätmetoder och strategier utvecklas

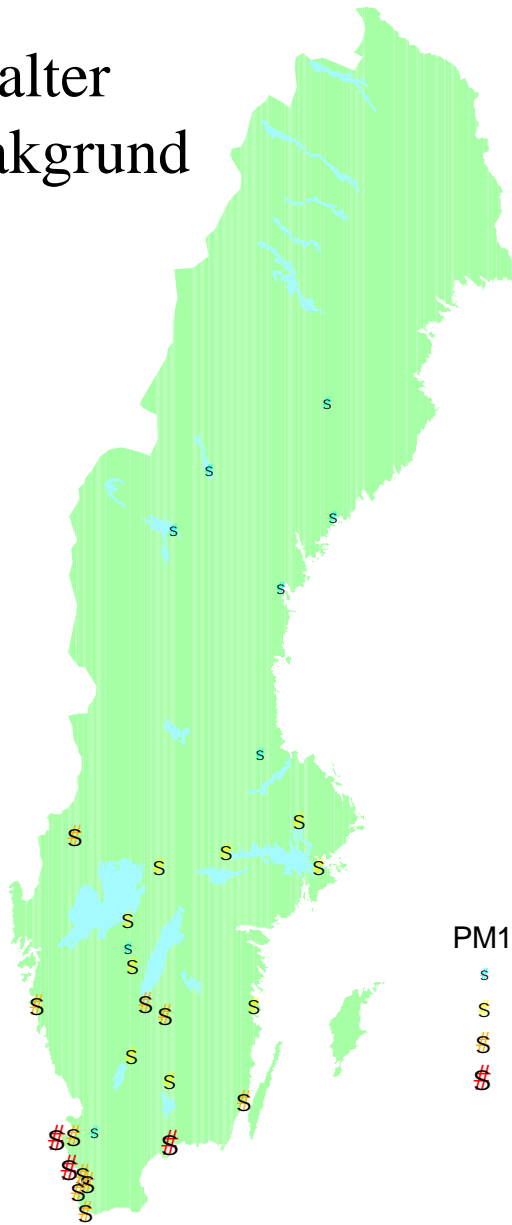
URBANMÄTNÄTET

Övervakning av luftkvalitet i tätorter

Mätomfattning

- Dygnsprovtagning av SO_2 , NO_2 och sot
- Dygnsprovtagning av PM_{10} , $\text{PM}_{2.5}$
- Veckoprovtagning av VOC (8 komponenter)
- Månadsprovtagning av SO_2 , NO_2 and O_3

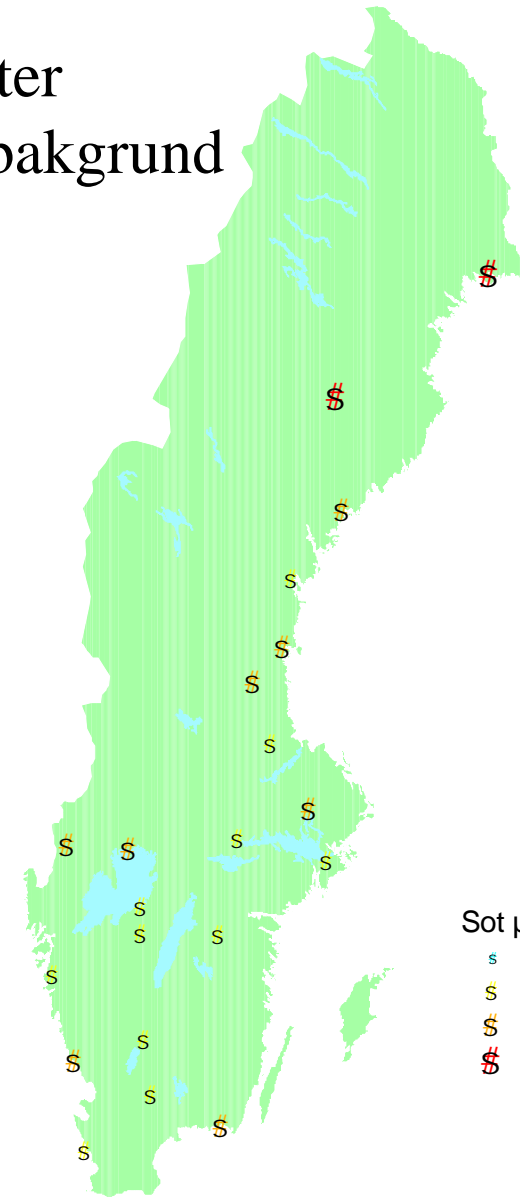
PM10-halter urban bakgrund



PM10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

- s 10 - 15
- S 15 - 20
- \$ 20 - 25
- \$\$ 25 - 40

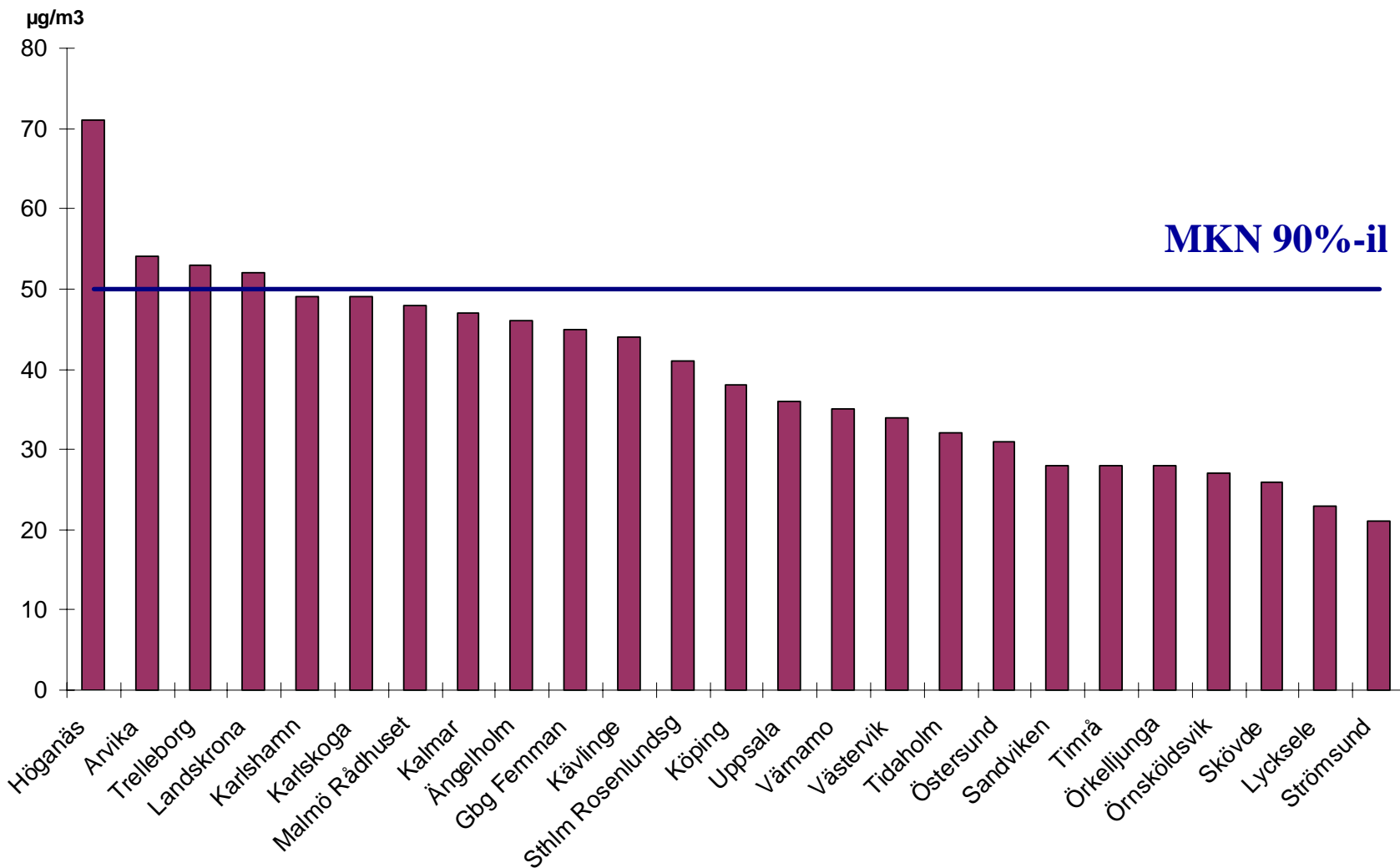
sot-halter urban bakgrund



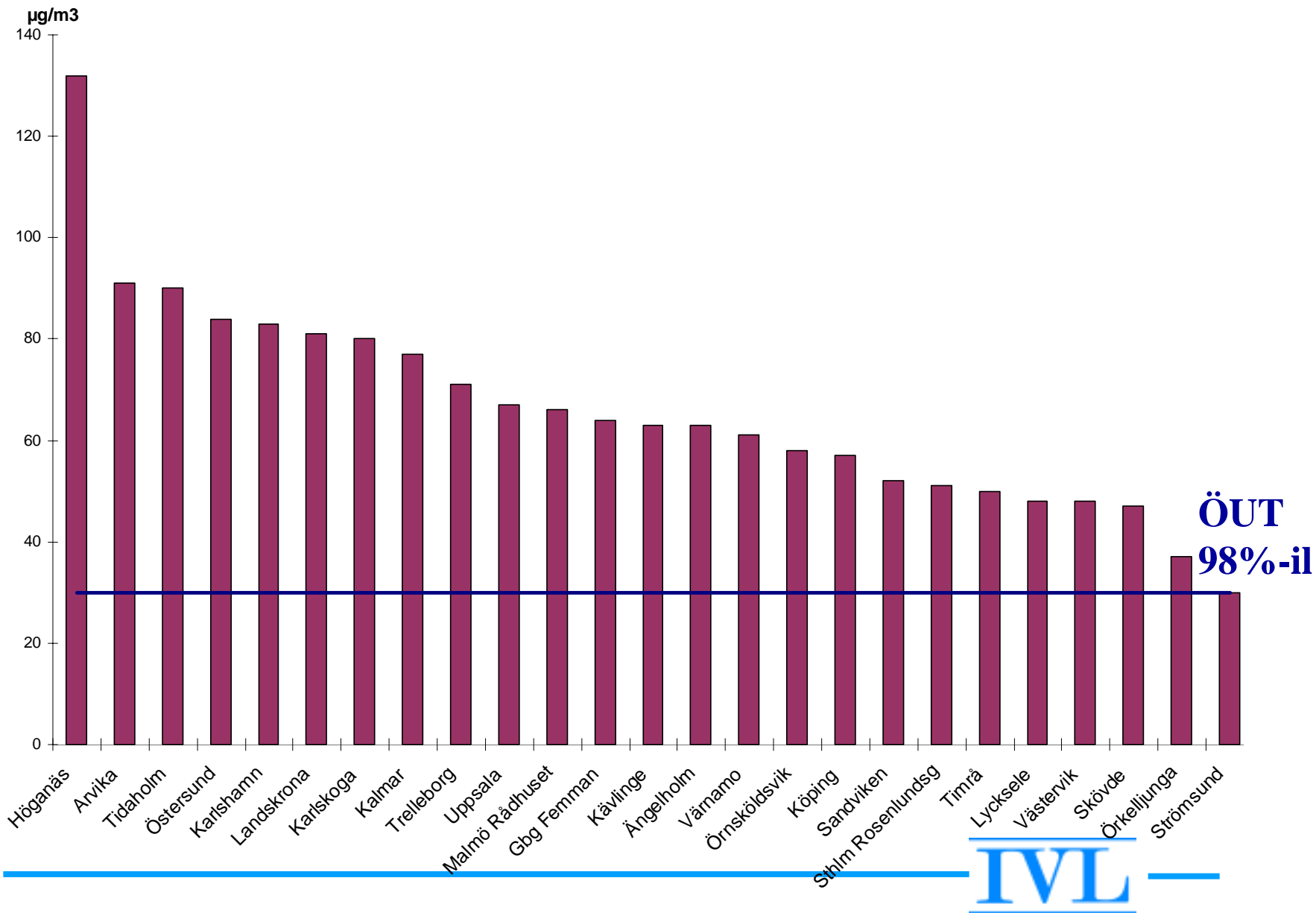
Sot $\mu\text{g}/\text{m}^3$

- s 0 - 2.5
- S 2.5 - 5
- \$ 5 - 7.5
- \$\$ 7.5 - 10

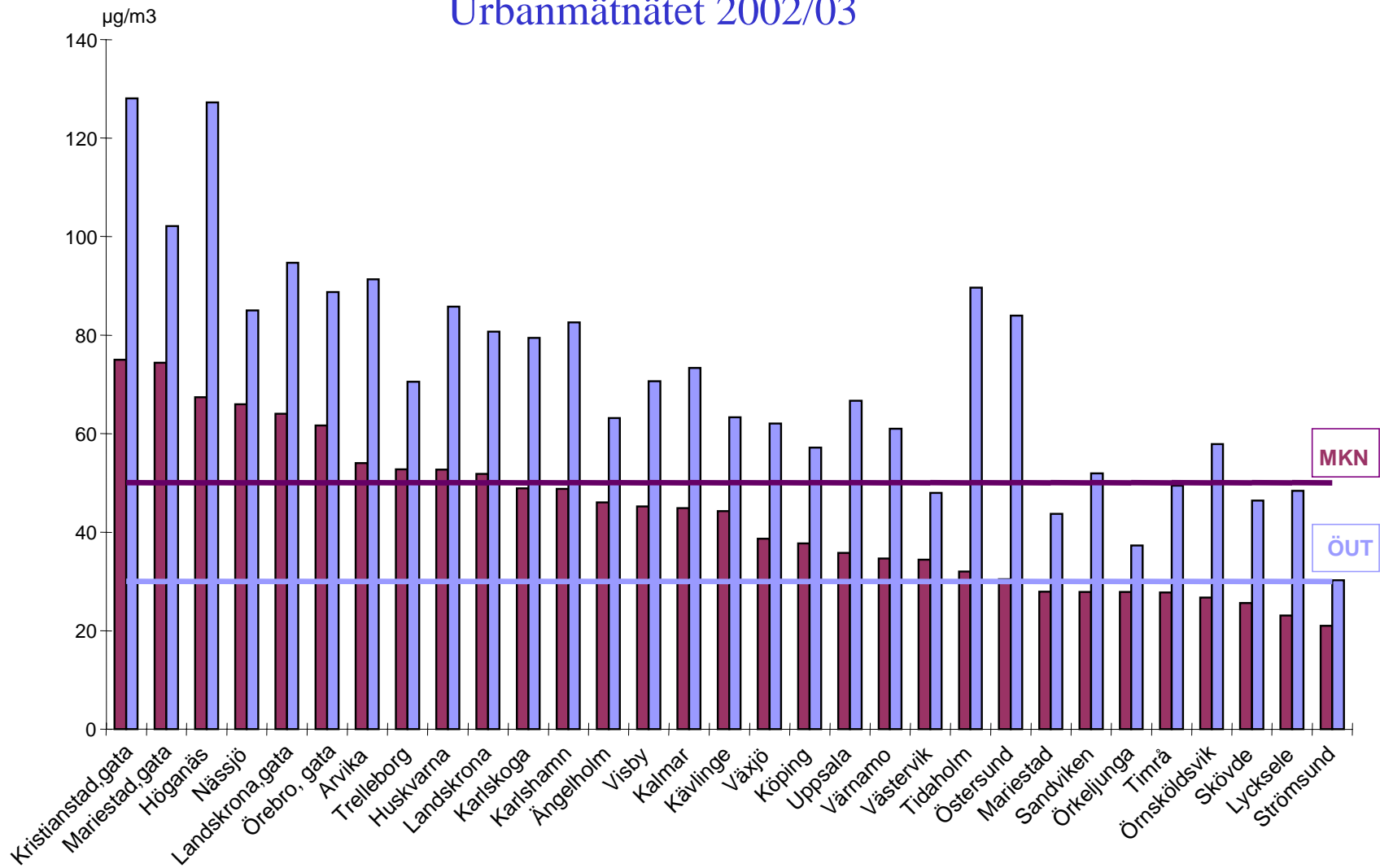
Dygnsmedelvärdet (90 percentil) av PM₁₀ i urban bakgrund vintern 2002/03



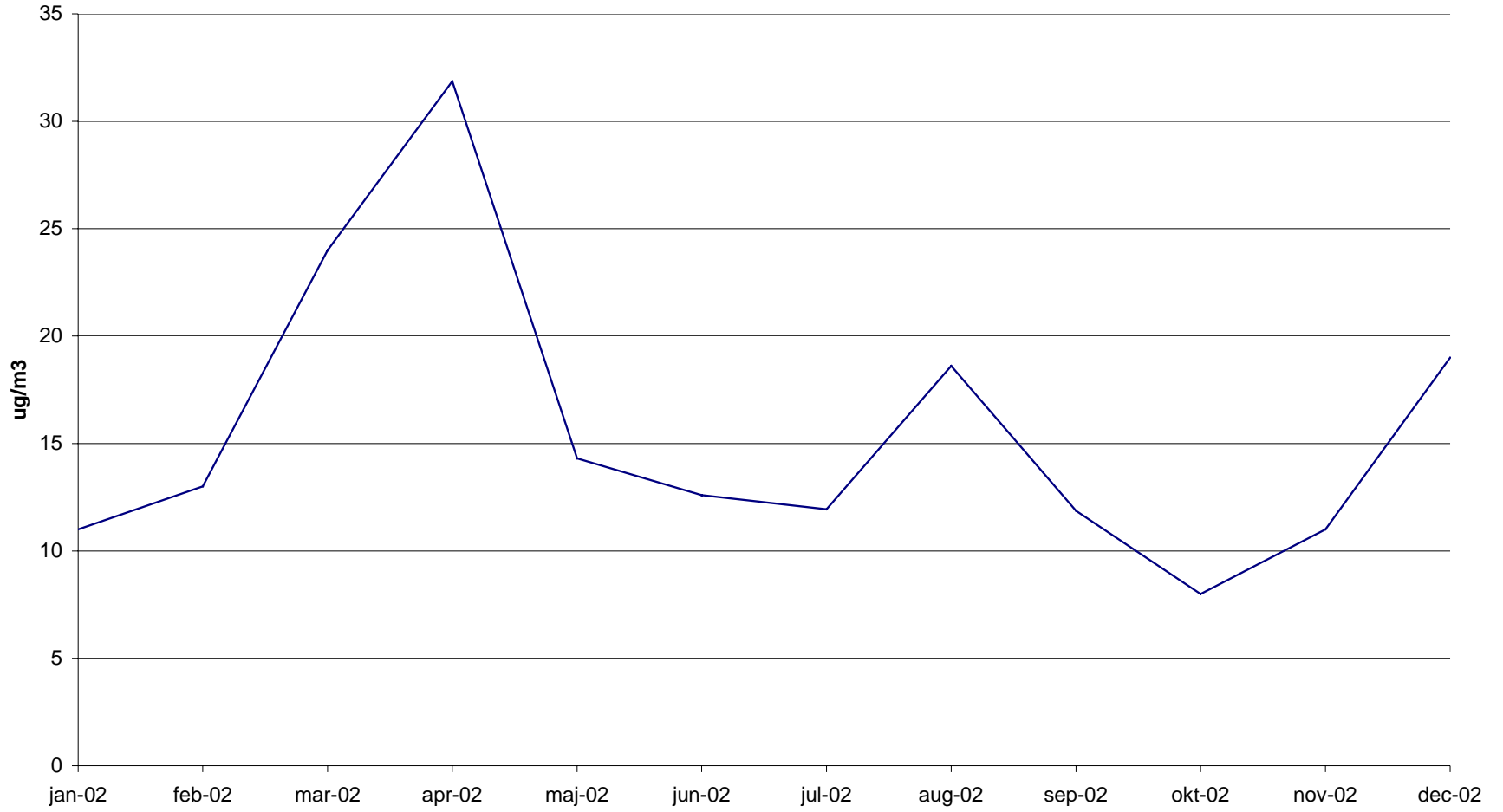
Dygnsmedelvärden (98- percentil) av PM₁₀ i urban bakgrund vintern 2002/03



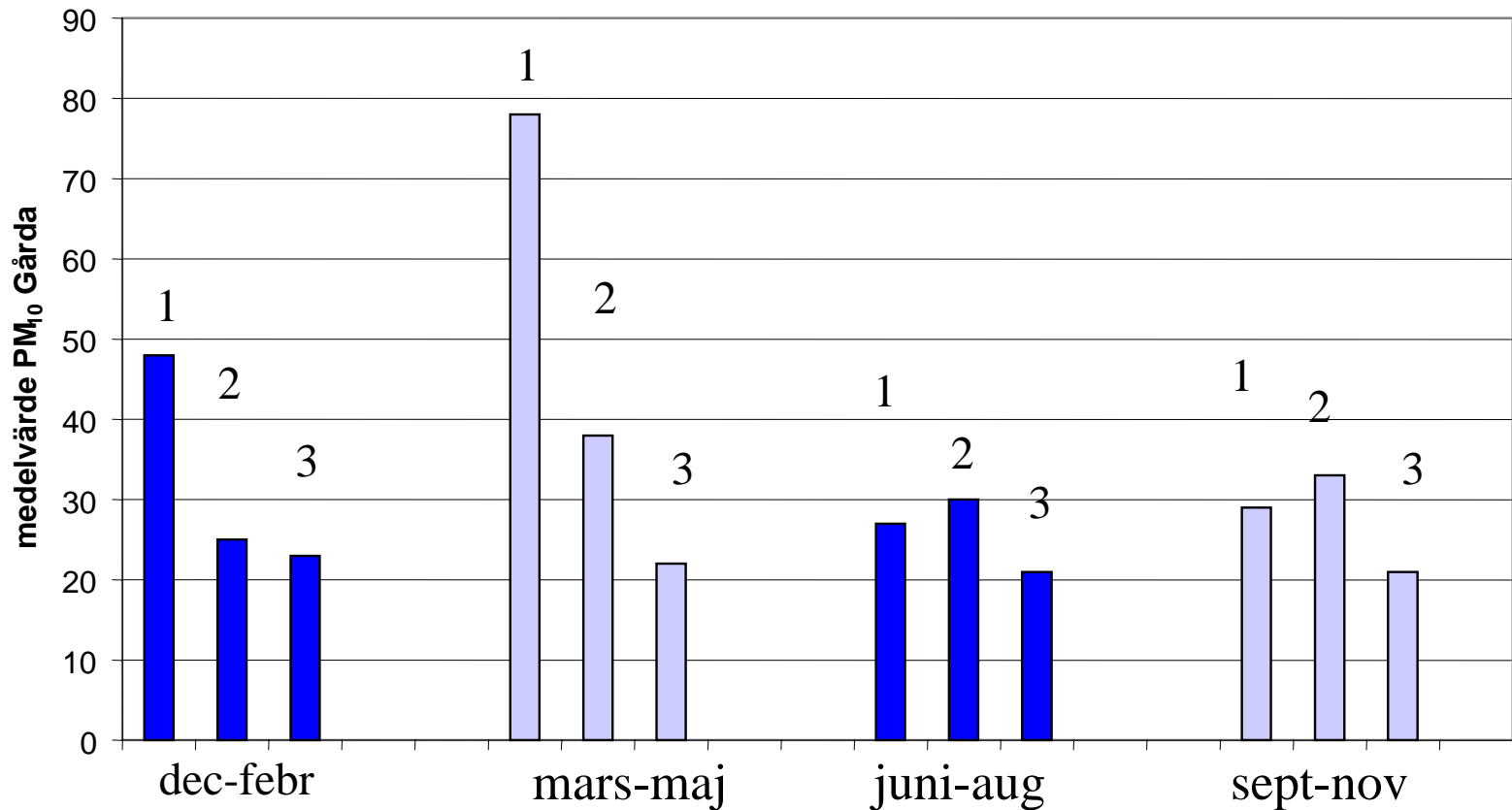
90- och 98-percentil av PM₁₀ Urbanmättnätet 2002/03



PM10-Karlskoga



Medelvärde av PM₁₀ vid olika meteorologiska förhållanden för respektive årstid



1) = torr vägbana

2) = våt vägbana (normalförhållanden)

3) = våtvägbana + nederbörd

Metallspridning från vägtrafik

Syfte

- Ge kunskap om källor till PM10 kring vägar, och till metallspridning från vägtrafiken

Mål

- Bedöma bidraget från resuspension, trafik och andra källor för partiklar och metaller nära vägar
- Ta fram källprofiler för metaller från trafik
- Undersöka skillnad mellan landsväg och tätort, beroende på olika körmönster

John Sternbeck m.fl., rapporteras i juni 2004