



## Luftkvalitetsövervakning i Dalarna

Högt över hustaken i centrala Falun mäts halten av luftföroreningar. Falun är den kommun i länet som mäter mest och har också mest problem med luftkvaliteten. Det beror på att det är en koncentrerad stadskärna där mycket av trafiken passerar. Staden ligger i en "gryta" och vid inversion vintertid kan föroreningarna ligga kvar och leda till höga halter.

För att lära sig mer om luftövervakning besökte Luftvårdsförbundets styrelse mätstationen på Folkets Hus tak. Där mäts kontinuerligt kvävedioxid, ozon och svaveldioxid. Tidvis mäts partiklar (PM 10 och PM 2,5) samt lättflyktiga kolväten (VOC). Mätningarna har pågått sedan 1992.



**Mätutrustningen är en DOAS mätare (Differential Optical Absorption Spectroscopy) som skickar en ljusstråle ca 450 meter. Ljuset fångas upp av en mottagare och leds genom optisk fiber till en analysator för att identifiera och mäta olika koncentrationer av luftföroreningar.**

## **Arbetsgrupp för utformning av nytt mätprogram**

Under året har en arbetsgrupp arbetat med utformningen av ett mätprogram som uppfyller kraven enligt den nya Luftkvalitetsförordningen. Slutsatsen av arbetsgruppens arbete är att det finns många osäkerheter om krav, metoder och kostnader vilket gör att det inte går att fastställa ett långsiktigt program i nuläget. Till osäkerheten bidrar också att det nu pågår en översyn av utformningen av EUs luftkvalitetsdirektiv.

## **Slutsatser från arbetsgruppen**

Det är generellt sett god luftkvalitet i Dalarna även om miljömålen inte nås för alla ämnen.

Det finns risk för överskridande för kvävedioxid (NO<sub>2</sub>) i gaturum i Borlänge och Falun.

Det finns risk för överskridande för partiklar i Borlänge

Oklart om det finns andra "hot spots" som innebär högre halter lokalt av vissa ämnen

Modeller för luftövervakning verkar ge bra resultat

## **Urbanmätnätet 25 år**

IVL har sedan 1986 bedrivit Urbanmätnätet, ett långsiktigt mätprogram för luftkvalitetsövervakning, i samarbete med en rad kommuner. Syftet är att kartlägga luftkvaliteten i tätorter och cirka 30-40 kommuner deltar årligen. De uppmätta halterna jämförs sedan med miljökvalitetsnormer och miljömål. Från starten har dygnsvisa mätningar utförts för kvävedioxid, svaveldioxid och sot. I början av 1990-talet utökades mätningarna till att även innefatta lättflyktiga kolväten (VOC), bland annat bensen, och år 2000 påbörjades mätningar av partiklar samt analyser av PAH och tungmetaller.

## **Trender från 25 års mätningar**

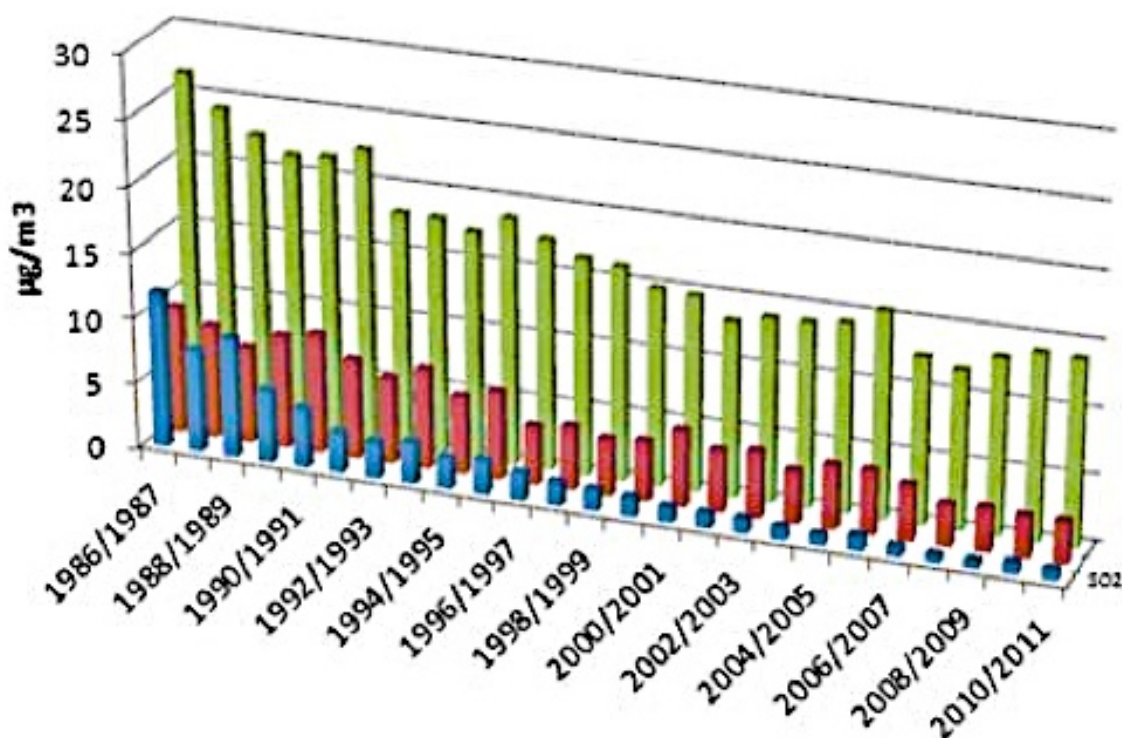
Under de 25 år som Urbanmätnätet pågått har över 120 kommuner deltagit i mätningarna.

– Utvecklingen har varit gynnsam för de flesta luftföroreningarna. De kommuner som genomfört mätningar i urban bakgrund i minst 20 år visar att svaveldioxid minskat med cirka 64 procent sedan 1986, sot har minskat med 56 procent och kvävedioxid 44 procent, säger Karin Persson, IVL:s projektledare för Urbanmätnätet.

De senaste årens undersökningar visar dock att trenden planar ut och minskningen inte längre är lika stor.

Framförallt var det införandet av katalysatorer i bensinbilar som ledde till snabbt minskande halter av kvävedioxid under 90-talet. I början av 2000-talet verkar katalysator-effekten för bensinbilar dock ha nått sin "peak. En annan luftförorening som tidigare har uppvisat en mycket positiv minskning är det cancerframkallande ämnet bensen. Det har minskat med 70 procent sedan mätningarna startade i början av 90-talet.

– Risken finns att fler små och medelstora kommuner får problem att klara miljökvalitetsnormerna om de senaste fem årens haltutveckling, med en viss tendens till ökade halter, håller i sig, avslutar Karin Persson.



**Bilden visar nationell trend för kvävedioxid, svaveldioxid och sot. Haltutvecklingen har varit gynnsam för de flesta luftföroreningarna sedan Urbanmättnätet startade i mitten av 80-talet.**

Källa: IVL Nyheter nr 8 2011

---

E-post: [info@dalaluft.se](mailto:info@dalaluft.se)

Webbplats: [dalaluft.se](http://dalaluft.se)