



Frisk luft

Fler genomförda åtgärder –
bäst för luften!



Miljömålet Frisk luft



- Svaveldioxid  Alla klarar målet
- Kvävedioxid  Genomför åtgärder
- Ozon  EU samverkan
- VOC  Utsläppen minskar
- Partiklar  Dubbdäck orsak
- Bens[a]pyren  Bättre teknik



Svaveldioxid



Halten 5 mikrogram/m³ för svaveldioxid som årsmedelvärde skall vara uppnådd i samtliga kommuner år 2005.

Åtgärder inom och utom landet har medfört att halterna av svaveldioxid kraftigt minskat de senaste decennierna. Alla Sveriges kommuner klarar idag delmålet.

En viss osäkerhet kvarstår när det gäller sjöfartens utsläpp som har ökat. Kommuner med sjöfart kan riskera att överstiga delmålet i framtiden om inte sjöfartens utsläpp minskar.

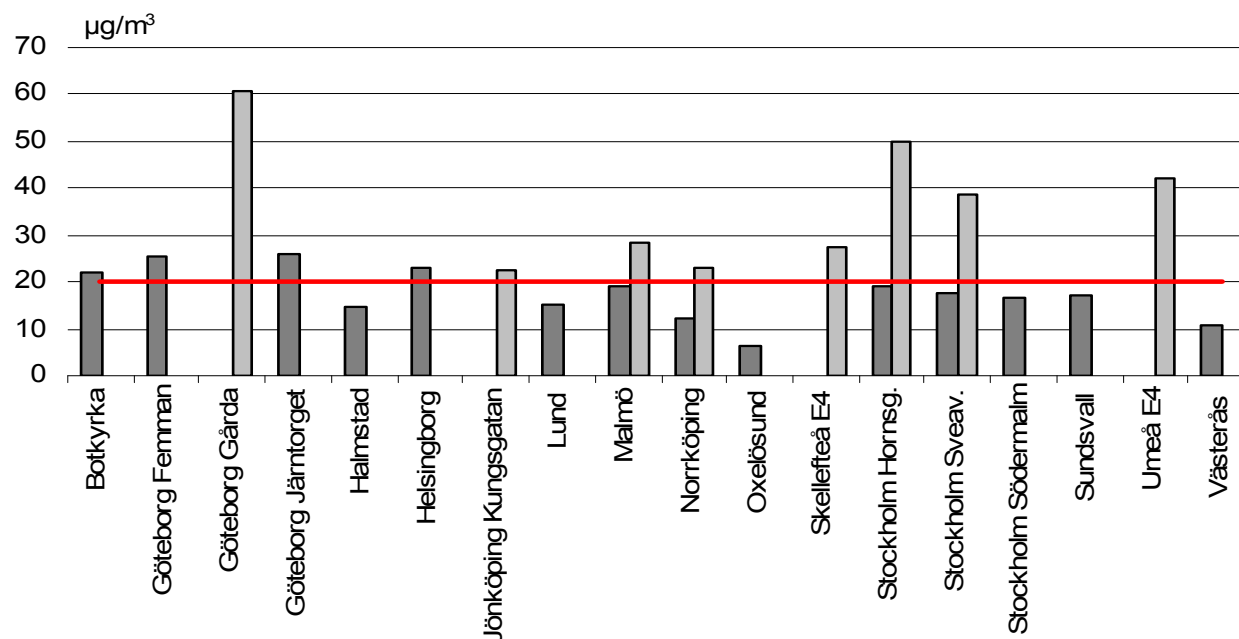


Kvävedioxid



Halterna 60 mikrogram/m³ som timmedelvärde och 20 mikrogram/m³ som årsmedelvärde för kvävedioxid skall i huvudsak underskridas år 2010.

Timmedelvärdet får överskridas högst 175 timmar per år.



Alltför höga halter fortfarande ett problem

Årmedelvärde av kvävedioxid 2006.



Marknära ozon



Halten marknära ozon ska inte överskrida 120 mikrogram/m³ som åtta timmars medelvärde år 2010.

Delmålet överskrids varma somrar.

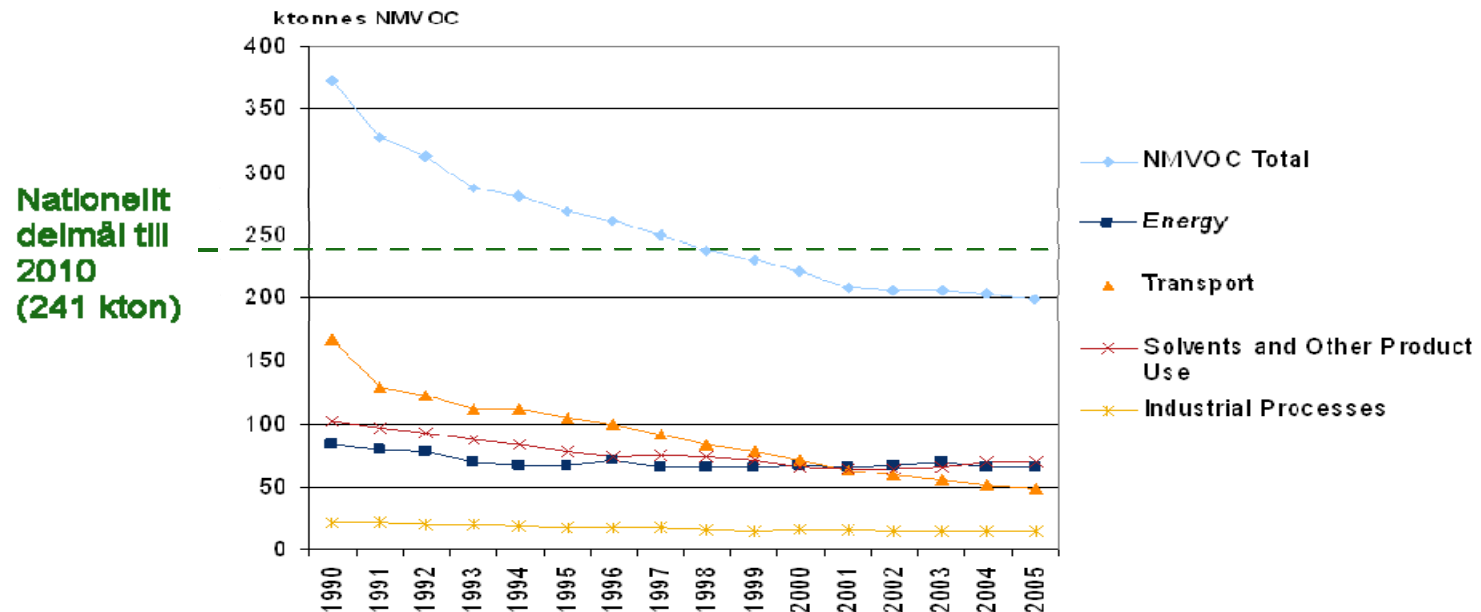
Ökad halt av ozon i bakgrund försvårar långtidsmål



Flyktiga organiska ämnen NMVOC

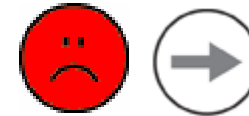
År 2010 skall utsläppen av flyktiga organiska ämnen (VOC) i Sverige, exklusive metan, ha minskat till 241 000 ton.

Utsläpp av VOC (Volatile Organic Compounds) i Sverige



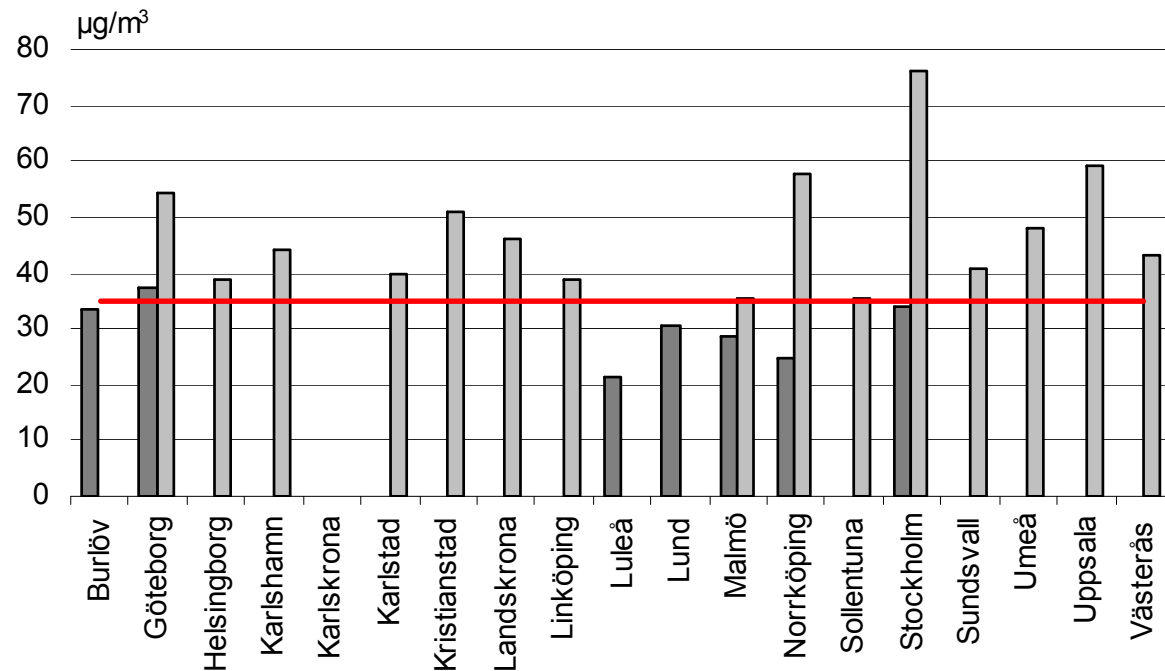


Partiklar (PM10)



Halterna 35 mikrogram/m³ som dygnsvärde och 20 mikrogram/m³ som årsmedelvärde för partiklar (PM10) skall underskridas år 2010. Dygnsmedelvärdet får överskridas högst 37 dygn per år.

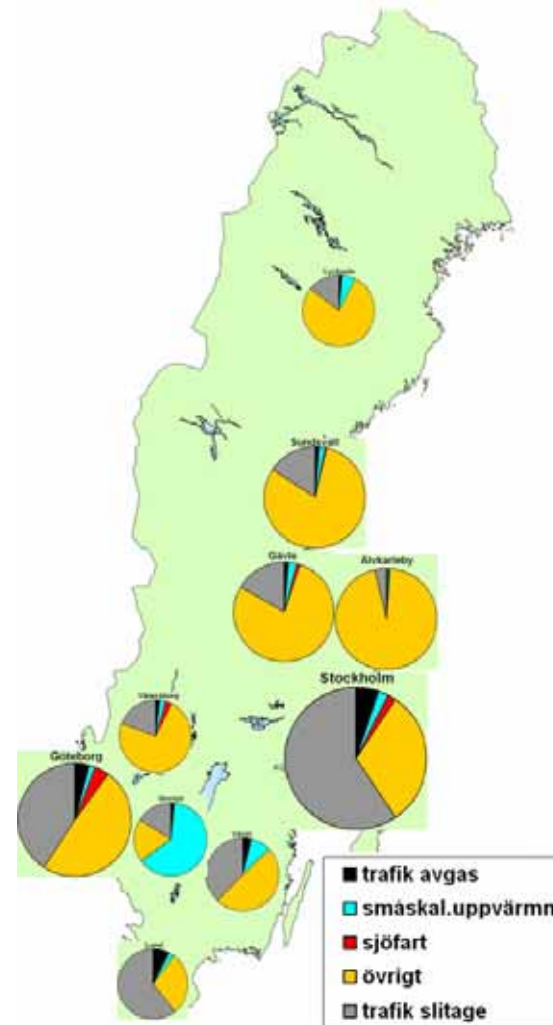
Ytterligare
åtgärder
krävs för
att minska
lokala
halter





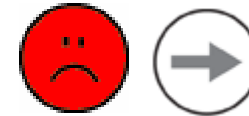
Utsläpp från
industri och
vedeldning
viktigt i mindre
tätorter.

Dubbdäck i de
större städerna

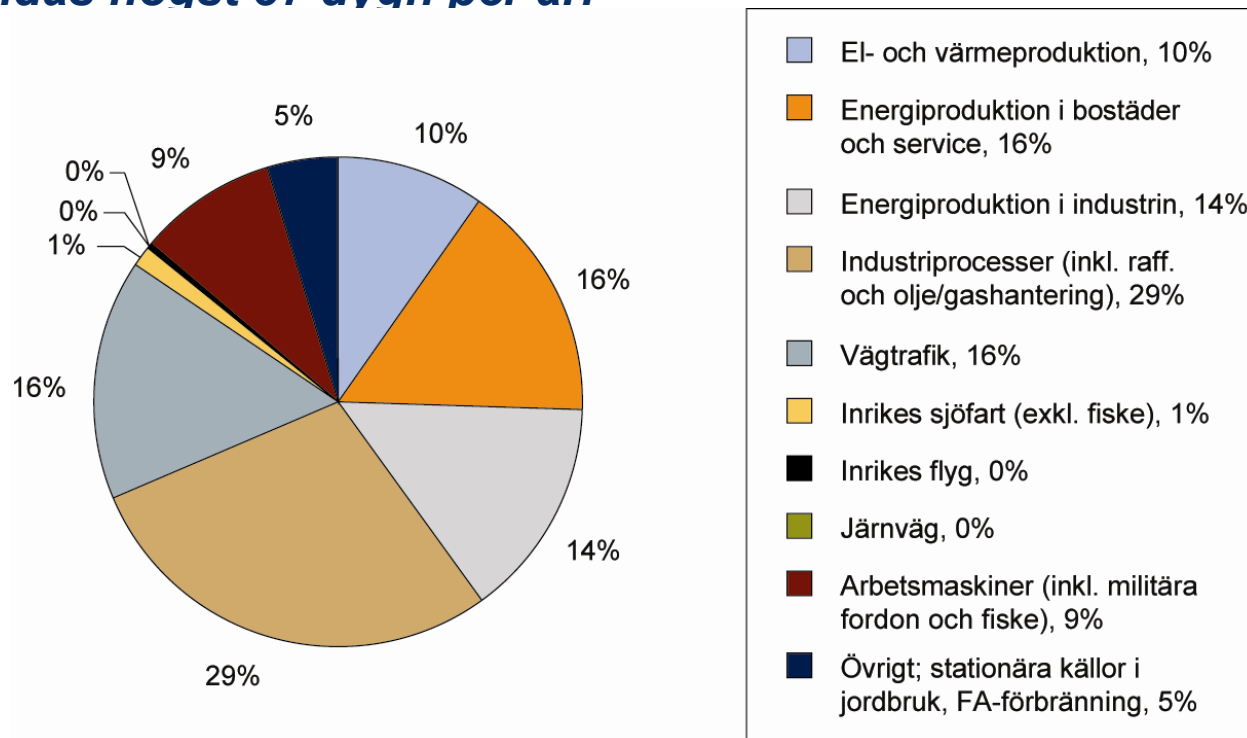




Partiklar (PM_{2,5})

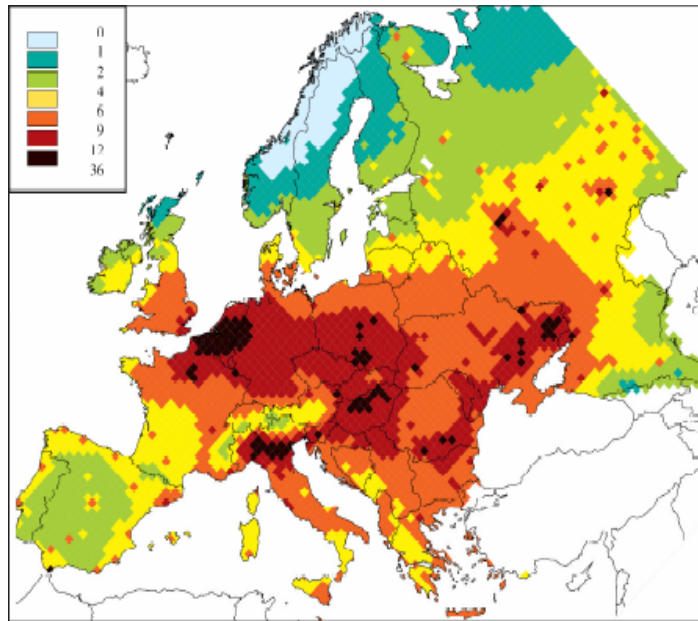


Halterna 20 mikrogram/m³ som dygnsvärde och 12 mikrogram/m³ som årsmedelvärde partiklar (PM 2,5) skall underskridas år 2010. Dygnsmedelvärdet får överskridas högst 37 dygn per år.

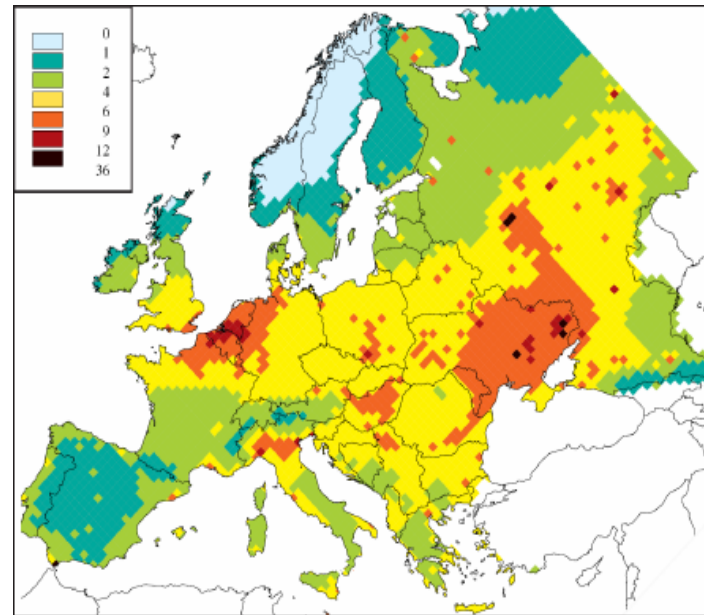




Kvarstående förkortning av förväntat livslängd av partiklar PM 2,5 år 2020 i CAFE prognos



2000



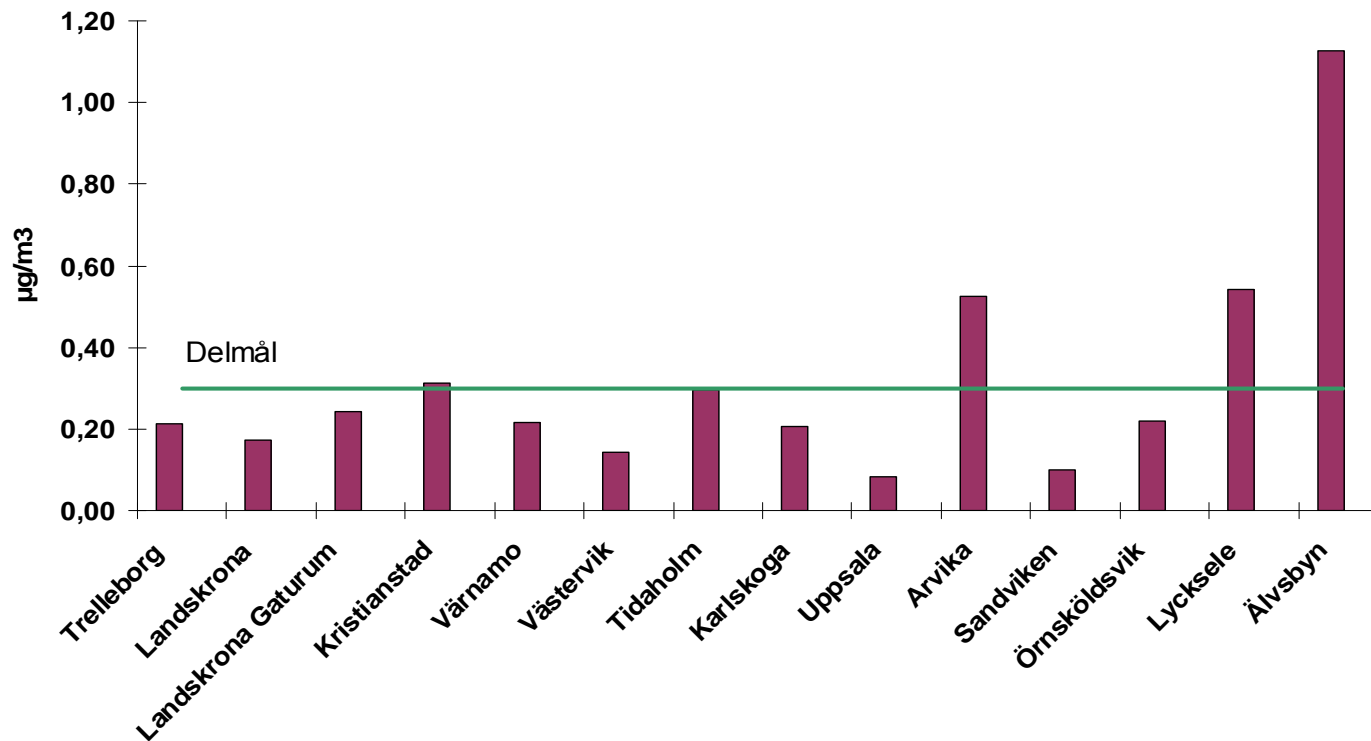
2020

Källa: IIASA









Bens[a]pyren och andra PAH

Halten 0,3 nanogram/m³ som årsmedelvärde för bens[a]pyren skall i huvudsak underskridas år 2015.





Nya delmål för Frisk luft

- | | | |
|----------------|--|--------------|
| • Svaveldioxid |  | Utgår |
| • Kvävedioxid |  | Omformuleras |
| • Ozon |  | Omformuleras |
| • VOC |  | Omformuleras |
| • Partiklar |  | Omformuleras |
| • Bens[a]pyren |  | Behålls |



Svaveldioxid



Delmålet utgår men följs upp

Kvävedioxid



*Halterna 60 mikrogram/m³ som timmedelvärde och 20 mikrogram/m³ som årsmedelvärde för kvävedioxid skall i huvudsak underskridas **från och med** år 2010.*



Marknära ozon



*Halten marknära ozon ska inte överskrida **100 mikrogram/m³** som åtta timmars medelvärde år **2015**. Värdet beräknas som ett glidande medelvärde under de senaste tre åren och får överskridas högst 35 dagar per år.*

Till år 2015 ska ozonhalten under växtsäsongen uppnå en acceptabel exponering för att undvika skador på växtligheten, d.v.s. värdet på AOT40 april – september ska underskrida 20 000 $\mu\text{g m}^{-3}$ timmar. Delmålet ska beräknas som ett glidande medelvärde över fem år.



Flyktiga organiska ämnen NMVOC

År 2020 skall utsläppen av flyktiga organiska ämnen utom metan (NMVOC) i Sverige ha minskat till ett målvärde i spannet 90 000-140 000 ton per år.

Partiklar (PM10)

Halterna 30 mikrogram/m³ som dygnsvärde och 18 mikrogram/m³ som årsmedelvärde för partiklar (PM10) skall underskridas år 2015. Dygnsmedelvärdet får överskridas högst 35 dygn per år.



Partiklar (PM_{2,5})



*Halterna **10** mikrogram/m³ som årsmedelvärde partiklar (PM_{2,5}) skall underskridas år **2015**.*

Delmål barns hälsa

*År **20XX** ska alla skolor och förskolor på uteplatsen ha en acceptabel luftkvalitet avseende PM_{2,5} (< 10 µg/m³ som årsmedelvärde) och NO₂ (< 15 µg/m³).*



Vilka åtgärder är angelägna?

- Utsläpps begränsande åtgärder inom EU och även på global skala.
- Begränsning av fordonsutsläpp och slitagepartiklar från trafiken.
- Minskning av utsläpp från hushållen, bland annat lösningsmedel och vedeldning.
- Minskning av utsläpp från sjöfarten och från arbetsmaskiner.



Fråga eller kontakta oss!

Nanna Wikholm, 08-698 16 19

nanna.wikholm@naturvardsverket.se

Maria Ullerstam, 08-698 10 05

maria.ullerstam@naturvardsverket.se