

**Handläggare**  
Malin Tappefur  
Telefon: 08-508 28 932**Till**  
Miljö- och hälsoskyddsnamnden  
2014-04-08, p.32

## **Luften i Stockholm - Årsrapport 2013**

### **Förvaltningens förslag till beslut**

1. Godkänna årsrapporten för 2013

Gunnar Söderholm  
FörvaltningschefMalin Tappefur  
Enhetschef

Luftkvaliteten i Stockholm har blivit väsentligt bättre under de senaste årtiondena. Miljökvalitetsnormer och EU:s direktiv till skydd för människors hälsa följs överallt i staden för bensen, bens(a)pyren, svaveldioxid, bly, kolmonoxid, arsenik, kadmium, nickel och partiklar, PM2.5. Skärpta avgaskrav på fordon över hela EU, minskade industriutsläpp, utbyggnad av fjärrvärme, infasning av renare bränslen och miljöbilar, trängselskatt, dubbdäcksförbud m.m. har bidragit till förbättringen av luftkvaliteten i staden.

Luftkvaliteten år 2013 var något sämre än under år 2012. Antal överskridande av normvärden var fler. Vid stadens fyra mätstationer överskreds normvärdet för kvävedioxid, NO<sub>2</sub>, under 18-74 dygn i jämförelse med tillåtna 7 dygn, se tabell 1. Även EU-norm för årsmedelvärde överskreds på Hornsgatan och tangerades på Sveavägen och Norrlandsgatan. Trenden för kvävedioxid har planat ut under de senaste åren vilket tros bland annat bero på ökad andel dieselfordon i Stockholmsregionen. Dieselfordon har relativt höga utsläpp av både kväveoxider och kvävedioxid.

Normvärdet för partiklar, PM10, överskreds under 35-52 dygn i jämförelse med tillåtna 35 dygn, se tabell 1. Miljökvalitetsnormen för PM10 tangerades på Sveavägen och överskreds på övriga tre av stadens mätstationer.

Halterna av partiklar, PM10, har minskat i staden under de senaste åren beroende på bland annat minskad dubbdäcksanvändning och dammbindning.

Antal dygn över miljö kvalitetsnormens värde år 2013:					
Miljö kvalitetsnorm och EU-norm till skydd för hälsa ( $\mu\text{g PM}_{10}/\text{m}^3$ )	Anmärkning	Hornsg.	Sveav.	Norrlg.-	Folkungag.
<b>50</b>	Värdet får överskridas max. <b>35 dygn</b> per år	<b><u>43</u></b>	<b><u>35</u></b>	<b><u>39</u></b>	<b><u>52</u></b>
Miljö kvalitetsnorm till skydd för hälsa ( $\mu\text{g NO}_2/\text{m}^3$ )	Värdet får överskridas max. <b>7 dygn</b> per år	<b><u>74</u></b>	<b><u>46</u></b>	<b><u>31</u></b>	<b><u>18</u></b>

**Tabell 1.** Antal dygn över miljö kvalitetsnormens värde för PM10 och NO<sub>2</sub>.

Endast Hornsgatan och Sveavägen dammabands under våren år 2013. Folkungagatan har relativt få överskridanden av kvävedioxid i förhållande till partiklar, PM10. Mätningar på Folkungagatan sker på vindsidan och förmodligen är halterna högre på andra sidan med tanke på förhärskande vindriktning. Att kvävedioxid är högt på Hornsgatan beror på gaspådrag i uppforsbacke. Hastigheten är dessutom lägre på Folkungagatan än Hornsgatan.

De meteorologiska förhållandena i staden har stor betydelse för de halter luftföroreningshalter som mäts upp olika år. Under år 2013 har meteorologin i stort sett varit normal med hänsyn till förutsättningar för spridningar och utspädning av luftföroreningarna i staden.

År 2014 har inletts med en mycket mild och snöfattig vinter med ovanligt torra vägbanor. Detta har skapat goda förutsättningar för åtgärder i form av dammbindning och städning i ett tidigt skede under året, ca 1 månad tidigare än normalt. Trafikkontoret inledde redan under oktober år 2013 en ambitiös dammbindning på 34 gator med höga halter av PM10 i Stockholm. Dammbindning sänker dygnsmedelhalten med 20 – 40 %. Att vägbanorna varit torra har även medfört att det inte skapats någon stor depå av vägdamm på vägbanan utan kontinuerlig utvädring och spridning av slitagepartiklar orsakade av dubbdäck har skett.

När det inte finns någon omfattande vägdammsdepå som byggs upp under vintern får vi inte heller extremt höga halter under våren. Sannolikt får vi inga överskridanden av miljökvalitetsnormen för PM10 i Stockholms innerstad under år 2014.

På Essingeleden mäts även halterna av PM10 kontinuerligt på uppdrag av Trafikverket. På Essingeleden har vi hittills under 2014 betydligt fler överskridanden av dygnsmedelvärdet än tidigare år. Detta kan jämföras med innerstadsgatorna som har betydligt färre överskridanden än tidigare år. Essingeleden dammbinds också av Trafikverket men med lägre intensitet jämfört med innerstadsgator i Stockholm p.g.a. rädsla för minskad friktion. Halterna på Essingeleden påverkas även i betydligt högre grad av en direktemission av slitagepartiklar när dubbdäcken möter vägbanan jämfört med innerstadsgator och mindre av uppsamlad depå. Detta beror på den betydligt högre trafikmängden och den högre hastigheten. Den större trafikmängden och högre hastigheten gör också att vägbanorna torkar upp snabbare än på innerstadsgator. Halterna på Essingeleden har av dessa orsaker varit högre under januari och februari år 2014 jämfört med tidigare år.

Sammanfattningsvis så ser alltså den milda vintern med ovanligt torra vägbanor ut att vara bra för innerstadsgator i Stockholm under förutsättning att dammbindning utförs. Däremot är torra vägbanor inte gynnsamt för stora statliga vägar som Essingeleden p.g.a. en hög direkt emission av slitagepartiklar vid tort väglag. Den milda vintern har även medfört lägre halter av kvävedioxid jämfört med samma period under år 2013.

## **Bilagor**

1. Luften i Stockholm – Årsrapport 2013