

**Handläggare**  
Lars Burman  
Telefon: 08-508 28 922**Till**  
Miljö- och hälsoskyddsnamnden  
2022-04-26, p.26

## Luften i Stockholm - Årsrapport 2021

### Förvaltningens förslag till beslut

1. Godkänna årsrapporten för 2021

Anna Hadenius  
FörvaltningschefMalin Täftefur  
Avdelningschef

Luftkvaliteten i Stockholm har blivit mycket bättre i och med att utsläppen av luftföroreningar har minskat kraftigt. Strängare utsläppskrav på fordon och industrier, renare bränslen, miljözoner, trängselskatt, dubbdäcksförbud m.m. har bidragit till förbättringen av luftkvaliteten i staden.

Under år 2021 var trafikflödena i staden tillbaka på mer normala nivåer, men liksom för år 2020 var luftföroreningshalterna låga. Det gäller framförallt kväveoxider där fordonsparken snabbt har blivit mycket renare. Även halterna av partiklar, PM10, har minskat, men vid några av mätstationerna var halterna år 2021 något högre än under år 2020, vilket till bland annat beror på mer trafik. De meteorologiska förutsättningarna för spridning av luftföroreningar var ganska normala år 2021.

#### Kvävedioxid, NO<sub>2</sub>

Miljökvalitetsnormen för kvävedioxid, NO<sub>2</sub>, till skydd för hälsa, enligt luftkvalitetsförordningen (2010:477), klarades vid alla fasta mätstationer i Stockholms stad år 2021. Både normen för årsmedelvärde och antalet tillåtna höga tim- och dygnsmedelvärden klarades. Det är andra året i rad som miljökvalitetsnormen för NO<sub>2</sub> klaras vid alla mätstationer i staden. Högst årsmedelvärde och flest antal höga dygnsmedelvärden 2021 uppmättes vid stadens nya mätstation på Valhallavägen och vid Trafikverkets mätstation E4/E20 Lilla Essingen.

Det nationella miljö kvalitetsmålet ”Frisk Luft” för NO<sub>2</sub>, till skydd för hälsa, klarades år 2021 vid mätstationerna på Sveavägen, Sankt Eriksgatan och Folkungagatan. Målvärdena klarades däremot inte på Hornsgatan, Valhallavägen, E4/E20 Lilla Essingen och E4/E20 Skonertvägen.

Mätningarna av kvävedioxid, NO<sub>2</sub>, vid de fasta mätstationerna i staden visar på tydligt minskande halter under de senaste fem åren. Minskningen beror främst på att lätta fordon har börjat elektrifieras, dieselandelarna har börjat minska och att hårdare utsläppskrav för tunga diesellastbilar har fått genomslag.

### Partiklar, PM10

Miljö kvalitetsnormen för partiklar, PM10, till skydd för hälsa, enligt luftkvalitetsförordningen (2010:477), klarades vid alla fasta mätstationer i Stockholms stad år 2021. Både normen för årsmedelvärde och antalet tillåtna höga dygnsmedelvärden klarades. Sedan år 2015 klaras miljö kvalitetsnormen för PM10 vid alla mätstationer i staden. Högst årsmedelvärde 2021 uppmättes vid Trafikverkets mätstation E4/E20 Lilla Essingen. Flest antal höga dygnsmedelvärden 2021 uppmättes vid stadens mätstation på Sankt Eriksgatan.

Det nationella miljö kvalitetsmålet ”Frisk Luft” för PM10, till skydd för hälsa, klarades år 2021 vid mätstationerna på Folkungagatan och E4/E20 Skonertvägen. Målvärdena klarades däremot inte på Hornsgatan, Sveavägen, Sankt Eriksgatan och E4/E20 Lilla Essingen.

Främsta anledningen till de minskade PM10-halterna under de senaste tio åren är stadens åtgärder med städning, dammbindning och tidig sandupptagning på många gator i innerstaden. PM10 består till största del av vägdamm som bildas p.g.a. att dubbdäcken nöter på vägbanorna. Dubbdäcksanvändningen i staden har också minskat, vilket bland annat beror på att dubbdäcksförbud har införts på ett flertal gator. Dammbindning utförs även av Trafikverket på Essingeleden, men vid färre tillfällen per säsong jämfört med vad staden gör på innerstadsgatorna.

### Kolmonoxid, CO

Halterna av kolmonoxid, CO, i staden är generellt sett låga, men på grund av ett i augusti årligt återkommande evenemang med gamla bilar med dålig avgasrening har miljö kvalitetsnormen för CO, till skydd för hälsa, ofta överskridits på Sveavägen. År 2021 fungerade inte mätutrustningen vid evenemangstillfallet på grund av att det regnade mycket under kort tid, vilket ledde till strömavbrott.

Miljöförvaltningen bedömer dock i samråd med Länsstyrelsen i Stockholm, som har fastställt ett åtgärdsprogram för CO, att miljökvalitetsnormen för kolmonoxid klarades på Sveavägen år 2021. Bedömningen grundas dels på att det kraftiga regnet förmodligen avhöll många motorentusiaster från att delta, dels på att normen överskreds knappt under evenemanget år 2020.

#### Marknära ozon, O<sub>3</sub>

Miljökvalitetsnormen för marknära ozon, O<sub>3</sub>, till skydd för hälsa, enligt luftkvalitetsförordningen (2010:477), överskreds år 2021. Normvärdet för högsta tillåtna åttatimmars-medelvärde överskreds under fyra dygn vid mätstationen i urban bakgrundsluft i taknivå vid Torkel Knutssongatan på Södermalm. Ozonhalterna i staden överskred däremot inte tröskelvärden för larm eller information till allmänheten. Normvärdet till skydd för växtlighet klarades.

Det nationella miljökvalitetsmålet ”Frisk Luft” för ozon, till skydd för hälsa, klarades inte år 2021 vid Torkel Knutssongatan. Både antalet höga timmedelvärden och åttatimmarsmedelvärden var för många. Målvärdet till skydd för växtlighet klarades.

Ozonhalterna vid mätstationen i urban bakgrundsmiljö i taknivå vid Torkel Knutssongatan har ökat tydligt under de senaste fem åren. Förklaringen är de minskade utsläppen av kväveoxider i staden. Trafikens utsläpp av kväveoxid, NO, förbrukar ozon vid bildningen av kvävedioxid, NO<sub>2</sub>, och när tillgången till NO minskar förbrukas mindre ozon och ozonhalterna ökar.

Naturvårdsverkets bedömning vad gäller ozon är att åtgärdsprogram inte är motiverat. Åtgärder för att minska utsläppen av ozonbildande ämnen sker istället genom internationella program

#### Övriga luftföroeningar

För övriga luftföroeningar som regleras i luftkvalitetsförordningen (2010:477) följs miljökvalitetsnormerna i staden. Det gäller halterna av svaveldioxid, SO<sub>2</sub>, partiklar, PM<sub>2.5</sub>, bensen, bens(a)pyren, bly, arsenik, kadmium och nickel.

#### Rapportering av mätdata

Enligt Naturvårdsverkets föreskrifter om kontroll av luftkvalitet (NFS 2019:9) har 2021 års kvalitetssäkrade mätdata samt uppgifter om datakvalitet och metadata skickats in till datavärden SMHI. Inrapporterade mätdata ingår i Sveriges årliga rapportering om luftkvalitetssituationen till EU-kommissionen.

## Översyn av gällande luftkvalitetsdirektiv

Inom den Europeiska unionen pågår för närvarande en översyn av det gällande luftkvalitetsdirektivet (2008/50/EG). Ett förslag till reviderat luftkvalitetsdirektiv kommer att presenteras av EU-kommissionen i slutet av året. Syftet med revideringen är bland annat att anpassa gällande gränsvärden till Världshälsoorganisationen, WHO:s nya riktvärden, som enbart baseras på hälsomässiga överväganden i aktuell forskning. Det nya direktivet kan tidigast antas av EU år 2023 och därefter implementeras i svensk lagstiftning som miljökvalitetsnormer.

## Bilagor

1. Luften i Stockholm – Årsrapport 2021