

HandläggareLars Burman
Telefon: 08-508 28 922**Till**Miljö- och hälsoskyddsnämnden
2025-05-20, p. 9

Luften i Stockholm - Årsredovisning 2024

Förvaltningens förslag till beslut

1. Godkänna redovisning av luftkvaliteten i Stockholm för år 2024

Sammanfattning

Luftkvaliteten i Stockholm har övervakats genom mätningar i flera årtionden. Tack vare att utsläppen av luftföroreningar har minskat kraftigt har också luften blivit renare. Det beror bland annat på strängare utsläppskrav på fordon och industrier, infasning av renare bränslen och elbilar samt införande av miljözoner, trängselskatt och dubbdäcksförbud i staden. För att stockholmarna inte ska utsättas för hälsorisker som kommer av skadliga nivåer av luftföroreningar så behöver halterna sänkas ytterligare. Stadens mätningar visar dock att vi är på god väg.

År 2024 klarades miljö kvalitetsmålet ”Frisk luft” för kvävedioxid (NO₂) för första gången vid alla mätstationer i staden. Trenden med minskade halter av NO₂ beror till största del på minskade utsläpp från vägtrafiken. Under 2020-talet har diesebilarna i Stockholm blivit färre och de har till stor del ersatts av laddbara bilar med låga utsläpp av kväveoxider. Även hårdare avgaskrav för tunga dieselfordon har bidragit till lägre utsläpp. Utsläppen från vägtrafiken förväntas fortsatt att minska framöver som följd av förnyad fordonspark med renare fordon. Stockholms miljözoner är åtgärder som påskyndar utvecklingen mot en renare fordonspark.

Även mätningarna av partiklar, PM10, i Stockholm visar på minskande halter. Sedan år 2005 har årsmedelvärdet av PM10 halverats på Sveavägen och Hornsgatan. Lokala åtgärder i form av dubbdäcksförbud, dammbindning, städning av gator samt tidig sandupptagning har bidragit till att PM10-halterna har minskat. Dubbdäcksförbuden på Hornsgatan, Fleminggatan och Kungsgatan har medfört en generell nedgång av dubbdäcksanvändningen på stadens innerstadsgator.

Bakgrund

Luftföroreningarna påverkar både människors hälsa och miljön. De är kopplade till bland annat hjärt- och kärlsjukdomar och luftvägssjukdomar. För att skydda människors hälsa finns miljö kvalitetsnormer för utomhusluft, som baseras på EU-direktiv och som är rättsligt bindande. Utöver detta finns nationella miljö kvalitetsmål samt Världshälsoorganisationens (WHO) hälsobaserade riktlinjer för frisk luft. Både miljö kvalitetsmålen och WHO:s riktlinjer är strängare än dagens miljö kvalitetsnormer.

Europeiska unionen antog nyligen ett nytt luftkvalitetsdirektiv (2024/2881), som innehåller skärpta gränsvärden för olika luftföroreningar. EU-direktivet innebär för Sveriges del att skärpta miljö kvalitetsnormer kommer att införas i svensk lagstiftning senast 11 december 2026 och de nya normvärdena ska klaras senast 1 januari 2030. Nya och skarpare normvärden för kvävedioxid och partiklar innebär att arbetet med åtgärder i Stockholms stad behöver fortsätta.

Luftövervakningen i Stockholm följer EU:s luftdirektiv och svensk lagstiftning. Luftkvaliteten mäts kontinuerligt i gatunivå på Hornsgatan, Sveavägen, S:t Eriksgatan och Valhallavägen. Staden är medlem i Östra Sveriges Luftvårdsförbund där luftkvaliteten mäts i urban bakgrundsmiljö i taknivå på Södermalm samt i regional bakgrundsmiljö på landsbygden utanför Norrtälje. Urbana bakgrundshalter representerar stadens allmänna luftkvalitet, medan den regionala bakgrundsluften ger en bild av intransporten av luftföroreningar till Stockholmsregionen från övriga Sverige och Europa. I redovisningen av stadens mätningar inkluderas även resultat från Trafikverkets mätstation intill E4/E20 på Lilla Essingen i Stockholm.

En utförlig beskrivning av stadens mätningar av luftkvalitet år 2024 samt trenddiagram finns att läsa i rapporten ”Luften i Stockholm år 2024”. Rapporten kan laddas ner på webbsidan:
https://www.slbanalys.se/slb/rapporter/pdf8/slb2025_015.pdf

Stadens mätstationer beskrivs i detalj i rapporten ”Mätstationer inom Östra Sveriges Luftvårdsförbund - beskrivning av mätstationer för kontroll av miljö kvalitetsnormer för luftkvalitet år 2024 och år 2025”. Rapporten kan laddas ner på webbsidan:
https://www.slbanalys.se/slb/rapporter/pdf8/slb2025_021.pdf

Halter av luftföroreningar år 2024

Kvävedioxid, NO₂

Halterna av NO₂ i staden har minskat kraftigt under de senaste tio åren. Det beror främst på minskade utsläpp av kväveoxider från fordonsparken på grund av ökad elektrifiering och minskade dieselandelar för lätta fordon samt genomslag för hårdare utsläppskrav bland tunga dieselfordon.

Gällande miljö kvalitetsnorm för NO₂ enligt luftkvalitetsförordningen (2010:477), klarades år 2024 vid alla mätstationer i Stockholm. Miljö kvalitetsnormen för NO₂ har klarats vid alla mätstationer i staden sedan år 2020. Högst årsmedelvärde av NO₂ år 2024 uppmättes vid stadens mätstation på Hornsgatan och Trafikverkets mätstation vid trafikleden E4/E20 på Lilla Essingen.

År 2024 klarades miljö kvalitetsmålet ”Frisk luft” för NO₂ vid mätstationerna. Däremot klarades inte WHO:s riktvärden till skydd för hälsa.

Partiklar, PM10

Under 2000-talet har halterna av PM10 minskat i Stockholm. Dammbindningsåtgärder och minskad användning av dubbdäck är de främsta orsakerna till att denna minskning. De minskade PM10-halterna beror även på stadens åtgärder med städning och tidig sandupptagning på många gator i innerstaden. Även minskad intransport av partiklar till Stockholm har bidragit till de lägre halterna.

Under de senaste åren ses inte lika tydliga generella förbättringar av PM10-halterna i staden utan variationer i uppmätta halter olika år beror främst på de meteorologiska förutsättningarna. Lite nederbörd och torra vägbanor under vårvintern leder till ökad uppvirvling av vägdamm och bidrar till höga PM10-halter.

Gällande miljö kvalitetsnorm för partiklar, PM10, enligt luftkvalitetsförordningen (2010:477), klarades år 2024 vid alla mätstationer i Stockholm. Miljö kvalitetsnormen för PM10 har klarats vid alla mätstationer i staden sedan år 2015. Högst årsmedelvärde av PM10 år 2024 uppmättes vid mätstationerna E4/E20 Lilla Essingen och Sveavägen.

Miljö kvalitetsmålet ”Frisk Luft” för PM10 klarades inte år 2024 vid mätstationerna E4/E20 Lilla Essingen, Hornsgatan, Sveavägen och S:t Eriksgatan. Inte heller WHO-riktvärden till skydd för hälsa klarades år 2024.

Kolmonoxid, CO

Halterna av CO i staden har minskat kraftigt i och med att katalytisk avgasrening blev obligatorisk på nya bilar år 1989. Störst var minskningen på 1990-talet, men halterna har fortsatt minska i takt med att fordonsparken har blivit renare.

Halterna av CO i staden är generellt sett låga, men i samband med ett årligt motorevenemang med gamla bilar med dålig avgasrening överskreds miljö kvalitetsnormen under två dygn i augusti 2024 vid mätstationen på Sveavägen. Länsstyrelsen i Stockholm, i samarbete med staden, har fastställt ett åtgärdsprogram för att komma till rätta med temporärt höga halter av CO.

Marknära ozon, O₃

De högsta halterna av O₃ i Stockholm finns i urban bakgrundsluft i till exempel parker eller andra områden som inte direkt påverkas av utsläpp från vägtrafiken. Det beror på att O₃ bryts ned av kväveoxider från bilarnas avgaser. Denna nedbrytning är som störst i trafikerade gaturum.

Under 1980- och 1990-talet ökade årsmedelhalterna av O₃ i urban bakgrundsluft i Stockholm. Detta till följd av kraftiga minskade utsläpp av kväveoxider från vägtrafiken. Sedan år 2000 ses bara en svagt ökande trend.

Miljö kvalitetsnormen för marknära ozon, O₃, till skydd för hälsa, enligt luftkvalitetsförordningen (2010:477), överskreds under två dygn år 2024 vid mätstationen i taknivå på Torkel Knutssonsgatan (urban bakgrund). Även miljö kvalitetsmålet ”Frisk Luft” för ozon, till skydd för hälsa, överskreds.

Naturvårdsverkets bedömning vad gäller ozon är att åtgärdsprogram inte är motiverat, och att åtgärder för att minska utsläppen av ozonbildande ämnen ska ske genom internationella program.

Övriga luftföroreningar

För övriga luftföroreningar som regleras i luftkvalitetsförordningen (2010:477) följs gällande miljö kvalitetsnormer i staden. Det gäller halterna av svaveldioxid, SO₂, partiklar, PM_{2.5}, bensen, bens(a)pyren, bly, arsenik, kadmium och nickel.

Rapportering av mätdata

Enligt Naturvårdsverkets föreskrifter om kontroll av luftkvalitet (NFS 2019:9) har 2024 års kvalitetssäkrade mätdata samt uppgifter om datakvalitet och metadata skickats in till datavärden SMHI och till Naturvårdsverket. Inrapporterade mätdata ingår i Sveriges årliga rapportering om luftkvalitetssituationen till EU-kommissionen och går att ladda ner på <https://datavardluft.smhi.se/portal/>.

Anna Hadenius
Förvaltningschef
Miljöförvaltningen

Malin Täftefur
Avdelningschef
Miljöförvaltningen

Bilagor

1. Bildspel Luften i Stockholm 2024