



Datum
2019-03-04
Vår referens
Mårten Spanne
miljöingenjör

Tjänsteskrivelse

Rapport avseende kväveoxidhalter utomhus på 30 platser i Malmö MN-2018-10263

Sammanfattning

Rapporten redovisar resultaten av den kartering som miljöförvaltningen gör vart femte år av kvävedioxidhalter på ca 25 - 30 platser i Malmö med omnejd, som en del i kontrollen av miljö kvalitetsnormerna. Även om miljö kvalitetsnormen klaras uppmättes kvävedioxidhalter högre än det nationella miljö kvalitetsmålet (20 µg/m³ som årsmedelvärde) på hälften av mätplatserna. Jämförelse med tidigare mätningar visar att kväveoxidhalterna i Malmö minskar på de undersökta platserna. Halterna har ett starkt samband med den lokala trafikmängden och fordonssammansättningen och senare forskning visar att det fortfarande finns stora folkhälsovinster med att ytterligare förbättra luftkvaliteten i Malmö.

Förslag till beslut

1. Miljönämnden godkänner rapporten.
2. Miljönämnden översänder rapporten till servicenämnden, stadsbyggnadsnämnden, tekniska nämnden samt Länsstyrelsen Skåne för kännedom.
3. Miljönämnden uppdrar åt miljöförvaltningen att använda rapporten som underlag i tillsynsarbetet samt som underlag för det fortsatta arbetet att förbättra luftkvaliteten i Malmö.

Beslutsunderlag

- Tjänsteskrivelsen, daterad 2018-12-13
- Bilaga 1: Rapporten ”Kväveoxidhalter utomhus på 30 platser i Malmö – En 5-årsuppföljning”

Beslutsplanering

Miljönämnden, 2019-03-26

Beslutet skickas till

Servicenämnden
Stadsbyggnadsnämnden
Tekniska nämnden
Länsstyrelsen Skåne

Ärendet

Bilagd rapport är en sammanställning av den kartering som miljöförvaltningen gör vart femte år av kvävedioxidhalter på ca 25 - 30 platser i Malmö med omnejd. Mätningarna utfördes under januari-februari samt september-november 2017. Tidigare mätningar har utförts under hösten

2012, vintern 2007/2008 samt vintern 2000/2001. Syftet med mätningarna är att komplettera de kontinuerliga mätningar som görs vid stadens fasta mätstationer (se malmo.se/luft) för att säkerställa att miljö kvalitetsnormen för luftkvalitet uppfylls på alla platser i staden. Mätningarna ger också viktigt underlag för arbetet med att uppfylla de nationella miljömålen. Under delar av mättiden har både kväveoxid (NO) och kvävedioxid (NO₂) provtagits och analyserats. För att kunna få en översiktlig bild av hur luftföroreningarnas halter fördelar sig i staden har även beräkningar med hjälp av spridningsmodeller gjorts och jämförts med mätningarna.

Kvävedioxid är en luftförorening som bildas vid all typ av förbränning, och vägtrafiken är den största utsläppskällan i Malmö. Det är en starkt retande gas men i de halter som har uppmätts är den direkta hälsoeffekten begränsad. Däremot används ämnet som en indikator för andra luftföroreningar som förbränningspartiklar (sot) och flyktiga organiska ämnen.

Kvävedioxidhalten regleras genom luftkvalitetsnormen SFS 2010:477 och Naturvårdsverket har också angett ett nationellt miljömål där årsmedelvärdet av kvävedioxid skall begränsas till 20 µg/m³ till år 2020.

Den genomsnittliga halten av kvävedioxid i utomhusluften vid mätplatserna vintertid varierar mellan 7 och 27 µg/m³. Generellt är mätpunkterna i centrum mer utsatta för högre halter av luftföroreningar än de mätpunkter som ligger i stadens ytterområden. Resultaten visar dock att även platser utanför centrum som ligger nära starkt trafikerade vägar har högre halter. Föroreningshalterna är inte så höga att miljö kvalitetsnormen för kvävedioxid riskerar att överskridas. Utifrån de kontinuerliga mätningar som görs på stadens tre fasta mätstationer kan man konstatera att det är dygnsmedelvärdena för kvävedioxid som ligger närmast miljö kvalitetsnormen och därefter timmedelvärdena för kvävedioxid.

Även om miljö kvalitetsnormen klaras uppmättes kvävedioxidhalter högre än det nationella miljö kvalitetsmålet (20 µg/m³ som årsmedelvärde) på hälften av mätplatserna. Alla dessa ligger i närheten av större vägar med hög trafikintensitet, t ex Jägersrovägen och Inre Ringvägen. De mätplatser med lägst föroreningshalter, t ex Oxie, Tygelsjö, Bunkeflostrand och Torup, ligger samtliga i stadens ytterområden där påverkan från de samlade utsläppen från staden (s.k. urban bakgrund) är mindre och den lokala trafikbelastningen är lägre. Det kan konstateras att kvävedioxidhalterna i Malmös tätort är 2 till 5 gånger högre än halterna på landsbygden utanför Malmö. Vid en majoritet av mätplatserna uppmättes kvävedioxidhalter på mellan 15 och 25 µg/m³.

Kvävedioxidhalterna i Malmö varierar avsevärt mellan provtagningsåren. Dock kan man se en tydlig nedåtgående trend, särskilt i de miljöer som tidigare hade de högsta halterna. Där har de minskat med en tredjedel mellan mätningarna 2000 och 2017.

De totala halterna av kväveoxider (NO_x) har också minskat avsevärt, ca 30 %. Denna minskning av kväveoxidutsläppen är en konsekvens av främst teknikutveckling, så som införandet av den katalytiska avgasreningen 1990, och minskad trafik. I de centrala delarna av staden (det s.k. centrumsnittet) har trafiken minskat med 19 % mellan 2000 och 2017, medan trafiken över kommungränsen och Yttre Ringvägssnittet har ökat med 30 respektive 40 %. Under denna tid har befolkningen ökat med 28 %.

Dock finns det fortfarande stora folkhälsovinster med att förbättra luftkvaliteten i Malmö. Studier som har gjorts i samarbete med Lunds universitet och Naturvårdsverket visar på fortsatt stora kostnader för hälsoeffekterna av exponering för luftföroreningar. Studien visar att i Skåne dör varje år 543 personer en förtida död på grund av exponering för kvävedioxid. Detta

utgör 5 % av alla förtida dödsfall. Kvävedioxidexponeringen i Skåne bidrar också till att 117 barn varje år utvecklar astma och att 59 barn får bronkit. Malmö stad arbetar aktivt med att minska exponeringen för barn och unga, t ex genom att i stadsplaneringen väga in att nya förskolor ska ha en långsiktigt hållbar luftkvalitet vilket innebär att platsen bör uppfylla det nationella miljömålet *Frisk luft*.

Barnkonventionen

Det finns beröringspunkter mellan konventionen och föreliggande ärende, t.ex. i artikel 3 rubricerad "Barnens bästa", i artikel 24 rubricerad "Hälsa och sjukvård", samt i artikel 27 rubricerad "Levnadsstandard". Övervakningen av luftkvaliteten i Malmö ger underlag för planering och val av platser för verksamheter som involverar barn, t ex placering av nya förskolor.

Förslaget har utarbetats av Mårten Spanne, miljöingenjör.

Vid framtagandet av rapporten har samråd skett med miljöingenjör Susanna Gustafsson, enhetschef Henric Nilsson samt mätningenjör Paul Hansson, avdelningen för stadsutveckling och strategi.

Ansvariga

Rebecka Persson
Miljödirektör

Olof Liungman
Avdelningschef
Avdelningen för Stadsutveckling
och Strategi