

Handläggare
Michael Norman
Telefon: 08-508 28 933**Till**
Miljö- och hälsoskyddsnamnden
2020-12-16, p.19

Påverkan på luftkvaliteten från kryssningstrafiken i centrala Stockholm

Förvaltningens förslag till beslut

1. Godkänna rapporten Påverkan på luftkvaliteten från kryssningstrafiken i centrala Stockholm

Anna Hadenius
FörvaltningschefMalin Täftefur
Avdelningschef

Sammanfattning

Den internationella kryssningstrafiken till och från Stockholm är viktig för både regionen och staden och bidrar med stora ekonomiska summor och sysselsätter många människor. Samtidigt får miljöförvaltningen i Stockholms stad årligen in klagomål på dålig luft i samband med plymer från reguljär och kryssningstrafik i centrala Stockholm.

Kommunfullmäktige har i budget 2020 uppdragit åt miljö- och hälsoskyddsnamnden att var planerat att omfatta mätningar av luftföroreningar under kryssningssäsongen 2020. Men på grund av Coronapandemin så uteblev kryssningstrafiken under 2020 och mätningarna ställdes in. För att ändå försöka omhänderta budgetuppdraget har istället modellberäkningar av kryssningssäsongerna 2018 och 2019 genomförts.

Beräkningar har gjorts för halter i luften av kvävedioxid, NO₂, från kryssningstrafiken i centrala Stockholm. Beräkningarna redovisar haltbidraget av NO₂, det vill säga endast halten som kommer från kryssningsfartygen, och inte totalhalterna (som även inkluderar bidrag från lokala och regionala källor samt intransport från mer avlägsna källor). Haltbidraget har beräknats för att urskilja fartygens påverkan på luftkvaliteten i området. Beräkningar har gjorts för ett genomsnittligt meteorologiskt år samt för kryssningssäsongerna 2018 och 2019 (maj till och med september). Resultatet har utvärderats i ett antal så kallade receptorpunkter. Receptorpunkternas geografiska placering är tänkt att medföra en så bred bild som möjligt av hur haltbidraget från Stadsgårdskajen påverkar omgivningen.

Resultat i korthet

Beräkningsresultatet indikerar att det inte finns någon risk att varken miljö kvalitetsnormen eller miljö kvalitetsmålet överskrids enbart på grund av utsläppen från fartygstrafiken. Det genomsnittliga haltbidraget från fartygen till totalhalterna är lågt och motsvarar en tredjedel av den genomsnittliga bakgrundshalten i centrala Stockholm.

Resultaten visar att haltbidraget ökar med höjden vid samtliga utvärderade punkter. Högre haltbidrag beräknas också oftare på plaster där marken är högre över havsytan, tex Fåfången, Solliden och Sjökvärnsbacken (Nacka).

Den reguljära kryssningstrafiken bidrar i medeltal till större del av det beräknade haltbidraget i de utvärderade receptorpunkterna jämfört med den internationella kryssningstrafiken.

Fördelningen mellan bidraget från reguljära trafiken och kryssningstrafiken i de olika receptorpunkterna varierar beroende på den meteorologiska situationen och närheten till de olika fartygens angöringsplatser.

Under högst 10 % av tiden i beräkningsperioden maj-september 2018 respektive 2019 beräknas att risk finns för att de utvärderade receptorpunkterna påverkas av en fartygsplym.

Antalet tillfällen med risk för högt haltbidrag av NO₂ varierar mellan 4 och 13 tillfällen vid receptorpunkterna under perioderna maj till och med september 2018 och 2019. I miljö kvalitetsnormen tillåts maximalt 175 timmar med höga halter per år. Ett tillfälle med risk för högt haltbidrag kan inte likställas med att det finns risk för överskridande av gränsvärdet för miljö kvalitetsnormen eller miljö kvalitetsmålet för NO₂ under en timme. Det beror på att de högsta utsläppen från fartygen sker i samband med tilläggning och avfärd och hur länge de varar varierar men de är generellt betydligt kortare än en timme.

Hur höga halter som kan förekomma i en fartygsplym skulle behöva verifieras med mätningar.

Haltbidrag från fartygen för andra ämnen som PM₁₀, PM_{2.5} och sot har inte studerats i denna utredning. Bidraget från fartygen till halterna av dessa ämnen är ofta okända och skulle behöva verifieras med mätningar.

Bilaga

1. Påverkan på luftkvaliteten från kryssningstrafiken i centrala Stockholm