



NYTT OM LUFTKONTROLL

NR 1 2020

Det här brevet är en del i Naturvårdsverkets
vägledning om miljökvalitetsnormer för utomhusluft.

Luftkvaliteten under 2019 – resultat från mätningar

Naturvårdsverket vill passa på att tacka kommunerna och samverkansområdena för de mätdata för 2019 som rapporterades in i mars. Referenslaboratoriets nationella granskning av rapporterade data är klar, och rapporterade data har nu publicerats i datavärdens nationella databas för luftkvalitet:

<https://datavardluft.smhi.se/portal/yearly-statistics>

Resultaten bekräftar den trend som har kunnat ses de senaste åren med minskande halter av luftföroeningen kvävedioxid (NO₂) – halterna under perioden 2017–2019 har generellt sett varit betydligt lägre än de som rapporterades för tidigare år.

Miljökvalitetsnormen för NO₂ överskreds dock fortfarande i Göteborg, Stockholm, Umeå, Uppsala och Örnsköldsvik.

Resultaten för partiklar (PM₁₀) visar fortsatt stora årliga variationer. Medan halter under 2019 i vissa städer var något högre jämfört med de senaste åren, rapporterades inte några överskridanden av miljökvalitetsnormen för PM₁₀ från mätstationerna. Det fanns däremot relativt stora dataförluster från två av de mätstationer (Sundsvall Bergsgatan och Visby Österväg 17) som tidigare har rapporterat höga halter av PM₁₀, även över miljökvalitetsnormen. Naturvårdsverket kommer att undersöka detta närmare innan rapportering av eventuella överskridanden till EU under hösten.

Miljökvalitetsnormen för kolmonoxid överskreds även under 2019 i Stockholm (Sveavägen) i samband med en årlig motorparad med äldre bilar. Halterna av marknära ozon var relativt höga under 2019 och miljökvalitetsnormen överskreds vid alla de kontinuerliga mätstationer i landet som rapporterade data, förutom Luleå Stadshus där

det dock fanns relativt stora dataförluster under 2019 (ca 60 % datafångst).

Under september kommer data att rapporteras till EU för publicering på Europeiska Miljöbyråns (EEA) portal för luftkvalitet:

<https://aqportal.discomap.eea.europa.eu/products/data-viewers/statistical-viewer-public/>

Rapportering av resultat från modellering och/eller objektiv skattning/inledande kartläggning

Sista dagen för rapportering av resultat från modellberäkning, objektiv skattning och inledande kartläggning för föregående år (2019) var den 15 juni 2020, en tidigareläggning med två veckor jämfört med tidigare år. Naturvårdsverket vill även tacka de kommuner och samverkansområden som har redovisat sådana resultat. Redovisningarna kommer att publiceras efter sommaren i datavårdens portal, där även redovisningar för tidigare år kan hittas.

<https://datavardluft.smhi.se/portal/objective-estimations>

<https://datavardluft.smhi.se/portal/model-calculations>

Coronavirusets effekt på luftkvalitet

Under våren har det varit ett stort allmänintresse kring luftkvalitet och Coronaviruset och många har hört av sig till Naturvårdsverket och undrat hur restriktionerna för att minska spridningen av Covid-19 har påverkat luftkvaliteten i svenska städer. Då många kommuner rapporterar in preliminära realtidsdata för bl.a. NO₂, partiklar, marknära ozon och sot till Naturvårdsverket, kunde vi för närmare 30 mätstationer sammanfatta hur halterna för dessa har varierat under våren 2020 jämfört med tidigare år (perioden 2015–2019).

Veckomedelvärden räknades ut för veckorna 3–18 för samtliga år, och resultaten visade att lufthalterna mer eller mindre ser ut att ha påverkats av de restriktioner som började sättas in under vecka 12. Halterna av NO₂ minskade på många platser över landet, sannolikt till följd av minskad trafik, vilket å sin sida har bekräftats med trafikdata. Men andra faktorer, såsom meteorologi, kan också ha påverkat halterna och all mätdata för 2020 som analyserats har ännu inte kvalitetsgranskats av alla kommuner. Det går därför inte att dra några långtgående slutsatser i detta skede.

Resultaten finns tillgängliga på Naturvårdsverkets webbplats:

<https://www.naturvardsverket.se/Nyheter-och-pressmeddelanden/Lagre-halter-av-luftforeningar-pa-manga-platser-efter-restriktionerna-for-Covid-19/>

Mikrosensorer för luftkvalitetsmätningar

Idag används sensorer som ett ganska homogent begrepp, men inom detta begrepp finns det olika tillverkare, olika tekniker och således många olika system eller enheter som varierar mycket i både pris och mognadsgrad. Att hitta rätt i denna mängd av information kan vara svårt.

Under 2019 började Referenslaboratoriet för tätortsluft - mätningar att jobba med vägledning kring användning av mikrosensorer. Många kommuner kommer in med frågor om vilka möjligheter och begränsningar som finns. För kontinuerliga mätningar inom ramen för kontrollen av miljökvalitetsnormer är mikrosensorer idag inte ett alternativ eftersom det än så länge inte finns några sensorer som når upp till de kvalitetskrav som ställs. På Referenslaboratoriets webbsida finns en lista över vilka instrument som är godkända att använda för kontinuerliga mätningar:

<https://www.aces.su.se/reflab/instrument/godkanda-matinstrument/>

Inte heller för indikativa mätningar, som har lägre krav på datakvalitet än kontinuerliga mätningar, är det idag möjligt att använda sensorer eftersom det inte går att fastställa mätningarnas kvalitet och spårbarhet på ett tydligt sätt. Det är således svårt att idag inkludera och använda sensorer i kontrollen av miljökvalitetsnormer.

På Referenslaboratoriets webbsida finns grundläggande information om olika kategorier av mätningar och vad som krävs för olika nivåer:

<https://www.aces.su.se/reflab/matningar/>

Ytterligare information finns även att läsa i Luftguiden:

<http://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer6400/978-91-620-0182-7.pdf>

Det går naturligtvis även bra att vända sig till Referenslaboratoriet via e-post eller telefon (www.aces.su.se/reflab/kontakt/) vid frågor om sensorer, luftkvalitetsmätningar och QA/QC. Har ni projekt med test av sensorer på gång, hör gärna av er till Referenslaboratoriet och berätta om ert arbete. Med samlad information om vad som händer runt om i landet ökar möjligheten att utbyta erfarenheter och skapa en kunskapsbas om hur sensorer bäst kan komma till användning.

Regeringsuppdrag om MKN luft och åtgärdsprogram

Våren 2019 gav regeringen i uppdrag åt Naturvårdsverket att följa upp arbetet med miljökvalitetsnormerna för utomhusluft och åtgärdsprogrammen (M2019/00648/KI), inklusive kontrollen av miljökvalitetsnormerna. Statskontoret fick ett parallellt uppdrag med fokus på systemets utformning (M2019/00649/KI). Uppdragen redovisades i februari och i mars skickade miljödepartementet ut redovisningarna på remiss. Sista dag för inlämnande av yttrande är den 30 juni.

www.regeringen.se/remisser/2020/03/remittering-av-naturvardsverkets-och-

[statskontorets-rapporter-oversyn-av-atgardsprogram-for-luftkvalitet/](#)

Naturvårdsverkets redovisning innehöll totalt 20 förslag inom 4 olika delområden:

- Kontroll av luftkvalitet (nationell modellering och förbättrat stöd från Referenslaboratoriet för tätortsluft – mätningar och från Naturvårdsverket genom granskning av kontrollstrategier och objektiva skattningar)
- Åtgärdsprogram (bl.a. möjlighet för Naturvårdsverket att lyfta ofullständiga åtgärdsprogram till regeringen samt utökat stöd från Naturvårdsverket vid framtagande och genomförande av åtgärdsprogram)
- Kompletterande regelverk (nationell åtgärdsplan och förebyggande luftkvalitetsstrategier)
- Verktyg och mandat (bl.a. verktyg för ökad regelefterlevnad, utsläppsdifferentierad trängselskatt och parkeringsavgifter samt stöd för hantering av luftkvalitet i stadsplanering).

Många av förslagen hänger ihop eller är beroende av varandra och skapar synergier om de implementeras som en helhet. Förslagen pekar också i samma riktning som Statskontorets redovisade förslag.

Den 28 april arrangerade Naturvårdsverket ett informationsseminarium om redovisningen av regeringsuppdraget. Presentationen från seminariet finns på Naturvårdsverkets webbsida om regeringsuppdraget:

www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Miljoarbete-i-Sverige/Regeringsuppdrag/Redovisade-2020/Atgardsprogram-for-luftkvalitet/

I förra [e-brevet](#) redovisades hur arbetet med regeringsuppdraget bedrivits under 2019, bl.a. att Naturvårdsverket och Statskontoret besökt fem kommuner/samverkansområden i landet (Linköping, Stockholm, Malmö, Göteborg och Skellefteå) för att diskutera styrkor och svagheter i systemet med åtgärdsprogram. Även ett par workshoppar arrangerades på hemmaplan, bl.a. en om kontrollen av miljökvalitetsnormer. Det var varit av stort värde för utredningen att diskutera nuvarande situation och förslag till lösningar med kommuner, länsstyrelser och andra aktörer, och Naturvårdsverket vill tacka alla som har medverkat.

Åtgärdsprogram

Enligt 5 kap. 9 § miljöbalken ska åtgärdsprogram omprövas vid behov, men minst vart sjätte år. Det innebär även att ett åtgärdsprogram kan behöva omprövas tidigare än sex år om nuvarande åtgärdsprogram och åtgärder inte medför att perioden av överskridande blir så kort som möjligt.

Det är den instans som har fastställt åtgärdsprogrammet som ska göra en bedömning av huruvida det behöver omprövas. Enligt Luftguiden bör en utvärdering göras i samband med detta för det område som åtgärdsprogrammet omfattar, t.ex. en kommun

eller ett län, för att se om det finns skäl till att revidera åtgärdsprogrammet eller att avsluta det. Det är lämpligt att ta kontakt med Naturvårdsverket både när ett nytt åtgärdsprogram ska tas fram och när ett befintligt program ska omprövas eller avslutas.

Huruvida ett åtgärdsprogram bör revideras eller avslutas blir en bedömning i det enskilda fallet. För att avsluta ett åtgärdsprogram behöver halterna dock ha varit på ett betryggande avstånd från normnivåerna under ett flertal år i hela det område som åtgärdsprogrammet avser, detta p.g.a. att halterna i vissa fall fluktuerar från år till år. I de fall man önskar fortsätta med ett aktivt åtgärdsarbete när det formella åtgärdsprogrammet (enligt kraven i 5 kap. MB) avslutats, kan en handlingsplan eller motsvarande vara ett lämpligt alternativ.

Följande åtgärdsprogram är för närvarande under omprövning:

- Sundsvalls kommun – Ett åtgärdsprogram för PM10 och NO₂ fastställdes 2014, och ett förslag till reviderat program för PM10 är nu ute på remiss.
- Stockholms län – Detta åtgärdsprogram (NO₂ och PM10), som hör till de tidigaste, fastställdes 2004 och reviderades första gången 2012. Arbetet med att ta fram ett förslag till nytt åtgärdsprogram har nu inletts.
- Skellefteå kommun – Nuvarande åtgärdsprogram (NO₂) fastställdes år 2010, och kommunen kommer inom kort att gå ut med sitt reviderade åtgärdsprogram på remiss.

Följande åtgärdsprogram är under framtagande:

- Örnköldsvik arbetar med att ta fram ett förslag till åtgärdsprogram för NO₂.
- Stockholm arbetar med att ta fram ett förslag till åtgärdsprogram för kolmonoxid.
- Linköping arbetar med att ta fram ett förslag till åtgärdsprogram för NO₂.

Åtgärdsprogram som är under avslutande:

- Linköping har som ambition att avsluta sitt åtgärdsprogram för PM10 och upprätta en handlingsplan för partiklar i syfte att fortsätta arbetet med att sänka halterna ytterligare.
- Sundsvall planerar att avsluta programmet för NO₂ i samband med att det reviderade programmet för PM10 beslutas.

Samtliga fastställda åtgärdsprogram går att hitta på Naturvårdsverkets webbplats:

www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Luft-och-klimat/Miljokvalitetsnormer-for-utomhusluft/Atgardsprogram-for-luft/

Europeiska miljöbyråns rapport om medborgarforskning om luftkvalitet

Europeiska miljöbyrån (EEA) har publicerat en rapport om möjligheterna med medborgarforskning när det gäller luftkvalitet. Rapporten innehåller information om ett antal exempel på framgångsrika projekt där medborgare har använt enklare mätningar för att mäta lokala halter av luftföroreningar. Rapporten innehåller även jämförelser mellan olika typer av enklare mätutrustning och deras tillförlitlighet, samt en diskussion om möjliga användningsområden för enklare mätningar.

Rapporten ("Assessing air quality through citizen science") finns här:

<https://www.eea.europa.eu/publications/assessing-air-quality-through-citizen-science>

SCAC forskningsprogram om luft och klimat

Naturvårdsverket har under ett flertal år finansierat större luftforskningsprogram med koppling till klimat via miljöforskningsanslaget. Det senaste programmet, SCAC2, har liksom föregående program, SCAC1, letts av IVL Svenska Miljöinstitutet. I programmet har ytterligare elva forskningspartners ingått, bl.a. Göteborgs universitet, Karolinska Institutet, Stockholms universitet, Umeå universitet, Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI) och International Institute for Applied System Analysis (IIASA). Efter fyra år har nu SCAC2 avslutats och ett slutseminarium hölls via länk den 19 maj.

[Presentationer från slutseminarium den 19 maj](#)

[SCAC:s webbplats](#)

Vägledning

En viktig uppgift för Naturvårdsverket är att vägleda kommunerna i arbetet med miljökvalitetsnormerna. Vår egen vägledning kompletteras av den som sker genom våra stödfunktioner (reflaben och datavärden).

[Naturvårdsverkets webbsidor om MKN](#) – här finns kortfattad vägledning, länkar etc.

[Luftguiden Handbok 2019:1](#) – Naturvårdsverkets vägledning om miljökvalitetsnormer för utomhusluft

[Särskild vägledning för inledande kartläggning och objektiv skattning](#) – Vid framtagande av inledande kartläggning eller objektiv skattning

[Referenslaboratoriet för tätortsluft – mätningar](#) som kan hjälpa till med frågor om kvalitetssäkring, val av mätmetod/mätinstrument etc.

[Referenslaboratoriet för tätortsluft – modeller](#) som är en stödfunktion vid frågor om modellering av luftkvalitet.

[Datavårdskap Luftkvalitet](#) – Datavärden ansvarar för mottagande, lagring och tillgängliggörande av luftdata från kommunerna samt rapportering av dessa till EU.

Samarbetsytor – På www.projectplace.com har vi två samarbetsytor ("Kontroll av MKN luft" och "Åtgärdsprogram – luft") där vi informerar om nyheter, bjuder in till dialog osv. Vid intresse av att få tillgång till detta, kontakta MKN-luft@naturvardsverket.se.

Kontakta oss

Kontakta oss gärna om ni har frågor: MKN-luft@naturvardsverket.se

Besök även gärna våra webbsidor:

www.naturvardsverket.se/luft (samlingsida för Naturvårdsverkets webbsidor om luft)

www.naturvardsverket.se/mknluft (om miljökvalitetsnormer för utomhusluft)

www.naturvardsverket.se/programomradeluft (om nationella luftövervakningen)

