



Rapportering av luftkvalitetsdata för 2019

Nu är det dags att rapportera resultat från mätningar av luftkvalitet från 2019.

- **Senast den 31 mars 2020** ska grunddata från mätningarna för hela föregående kalenderår (2019) skickas in till Naturvårdsverkets datavärd via valideringstjänsten, tillsammans med uppgifter om datakvalitet och metadata.

För kommuner som inte har mätningar att rapportera för 2019 gäller krav på rapportering av modellberäkning eller objektiv skattning (inkl. inledande kartläggning). Mer information om detta finns under rubriken "Rapportering av modellberäkning och objektiv skattning" nedan (denna rapportering görs senast den 15 juni 2020 och särskilda instruktioner kommer att skickas ut inför detta).

Innehåll

Vem ska rapportera?.....	2
Varför ska data rapporteras?	2
Vad ska rapporteras?	2
Hur ska data levereras?.....	3
Uppdatering av tidigare inrapporterade metadata	4
Stöd vid kvalitetsgranskning och rapportering av mätdata och metadata.....	5
Vad händer med de data som rapporterats in?.....	6
Kommande rapporteringstillfällen.....	6
Mer information.....	6
Bilaga 1 – Kommande rapportering av resultat från modellering och objektiv skattning.....	8

Vem ska rapportera?

Kommuner som har genomfört mätningar under 2019 ansvarar för att resultaten från mätningarna rapporteras. Vem som i praktiken genomför själva rapporteringen kan variera från kommun till kommun, beroende på hur kontrollen har organiserats och vad som avtalats. Det kan antingen vara kommunen själv, en konsult eller en företrädare för samverkansområdet, om kommunen är med i ett sådant. Det är viktigt att ansvarsfrågan för rapporteringen är tydlig när mätningarna inleds.

Varför ska data rapporteras?

Genom Sveriges medlemskap i EU ställs det krav på kontroll av luftkvaliteten och rapportering av luftdata. EU:s luftkvalitetsdirektiv har genomförts i [luftkvalitetsförordningen \(2010:477\)](#) och [Naturvårdsverkets föreskrifter om kontroll av luftkvalitet \(NFS 2019:9\)](#). De bestämmelser som är mest relevanta för just detta rapporteringstillfälle (rapportering av mätdata) är 3, 4, 6 och 36 §§ samt bilaga 6 i NFS 2019:9.

Senare under året kommer ytterligare ett par rapporteringstillfällen: rapportering av resultat från modellering och objektiv skattning den 15 juni samt rapportering av preliminära förändringar i kontrollstrategin den 31 oktober. Se mer nedan i avsnitt "Kommande rapporteringstillfällen".

Vad ska rapporteras?

Följande ska rapporteras senast den 31 mars:

- Mätdata
- Metadata
- Kontrollstrategi etc.

Mätdata

Rapporteringsskyldigheten omfattar de föroreningar som ingår i luftkvalitetsförordningen (2010:477), i den mån mätningar har genomförts:

Kvävedioxid (NO ₂)	Partiklar (PM ₁₀ och PM _{2,5})	Svaveldioxid (SO ₂),	Kolmonoxid (CO)	Bensen
Bens(a)pyren (B[a]P)	Arsenik (As)	Kadmium (Cd),	Nickel (Ni)	Bly (Pb)

Utöver dessa föroreningar får även andra mätresultat rapporteras in, t.ex. kväveoxider (NO_x)/kväveoxid (NO), ozon (O₃), VOC (totalt samt komponenter separat), partiklar (PM₁), TSP (Total Suspended Particulates), sot och PAH (totalt samt komponenter separat).

Data ska levereras i kvalitetsgranskat grundformat (inkl. eventuella korrigeringsfaktorer) med högsta möjliga tidsupplösning (timme alternativt dygn, vecka, månad eller dylikt). Se vidare i avsnitt "Hur ska data levereras?".

Metadata

Utöver mätdata ska även metadata redovisas, dvs. uppgifter om mätstationen och dess omgivning samt själva mätningen, t.ex. koordinater, gatans bredd, fasadhöjd, ÅDT, mätmetod, mätinstrument, detektionsgräns och tid för mätning.

Inför årets rapportering har antalet parametrar som ska rapporteras i samma mall som mätdata kraftigt minskats för att underlätta rapporteringen för kommunerna. Detta innebär att endast metadata med direkt koppling till själva mätresultaten, t.ex. mätosäkerhet, korrektionsfaktorer etc. behöver rapporteras. Det är dock viktigt att de metadata som tidigare rapporterats in till databasen är korrekta och aktuella – vid behov av uppdatering eller ändring av uppgifter, eller registrering av nya mätstationer, kontakta Naturvårdsverket på rapporteringluftkvalitet@naturvardsverket.se. Se även nedan under "Uppdatering av tidigare inrapporterade metadata" för mer information.

Kontrollstrategi etc.

En kommun som kontrollerar luftkvaliteten i form av mätning eller beräkning ska ha en kontrollstrategi och ett kvalitetssäkringsprogram. Om kontrollen sker inom ramen för ett samverkansområde ska samverkansområdet ha ett gemensamt program för samordnad kontroll som inkluderar en kontrollstrategi och ett kvalitetssäkringsprogram för samtliga deltagande kommuner. Mer information om kontrollstrategin finns i Luftguiden, se länk nedan.

I rapporteringen ska webblänkar till dessa dokument bifogas. Dokumenten ska avse innevarande kalenderår.

I kontrollstrategin är det fr.o.m. i år viktigt att fotografier och kartor på mätstationen och dess omgivningar ingår. Eventuella avvikelser från kraven i förordning och föreskrifter ska även framgå av kontrollstrategin.

Hur ska data levereras?

För årets rapportering har rapporteringsfiler (excel) skapats för alla de mätstationer som rapporterades förra året. Filerna finns tillgängliga för nedladdning via Naturvårdsverkets nätverk för Kontroll av luftkvalitet på Projectplace/Projektplatsen:

<https://service.projectplace.com/pp/pp.cgi/r1948948277>.

Obs! Årets excel-mall för rapportering har förenklats kraftigt för att underlätta rapporteringen. Se nedan under "Uppdatering av tidigare inrapporterade metadata" för mer information. Instruktioner för hur mallen ska fyllas i finns i Handledning - rapportering av mätdata till Datavärden för luftkvalitet: www.naturvardsverket.se/upload/stod-i-miljoarbetet/vagledning/miljokvalitetsnormer/rapportering/handledning-rapportering-matdata-dv-luftkvalitet.pdf

För att kunna komma åt och ladda ner filerna behöver man vara registrerad som medlem i nätverket. Många av kommunerna med aktiva mätningar har handläggare som redan ingår i nätverket. Om man behöver registrera sig i nätverket eller vid problem med hämtning av filerna kontakta rapporteringluftkvalitet@naturvardsverket.se.

I mappen "Rapportering Luftkvalitetsdata 2020" på Projectplace finns två olika undermappar. Välj undermapp beroende på om det är data från kommunal övervakning eller nationell övervakning som ska rapporteras: 1) 2020_Kommuners filer_2019data eller 2) 2020_MÖ

filer_2019data. Dessa förproducerade filer bör användas som grund för att fylla i resultat för 2020 och kompletterande metadata.

Om ni inte hittar en fil för den mätstation som ska rapporteras, eller om mätstationen inte tidigare har registrerats hos datavärden, vänligen kontakta rapporteringluftkvalitet@naturvardsverket.se.

När filerna är klara ska de rapporteras in via den s.k. **valideringstjänsten** <https://validering.miljodatasamverkan.se/validering/#/validering>. Välj tema "Luftkvalitet" och kategori "Mätdata rapportering". Fyll sedan in era kontaktuppgifter och ladda upp filen som ska rapporteras. Klicka sedan på "Starta validering". Nu görs en första kontroll av att rätt mall har använts och att alla uppgifter som är obligatoriska finns med i rapporteringsfilen. Om något saknas får ni en lista över vad som behöver justeras. När felet har åtgärdats i filen, laddas den upp igen till valideringstjänsten för en ny kontroll. När filen har godkänts får ni ett kvitto på leveransen och filen går vidare till datavärden och referenslaboratoriet för vidare granskning innan data publiceras.

Vid frågor eller behov av stöd om användning av valideringstjänsten, vänligen kontakta Metria (e-post: support@metria.se, tel: 010-121 81 00), som förvaltar tjänsten på uppdrag av Naturvårdsverket.

Om rapporterade data i ett senare skede skulle behöva justeras, ska återrapporteringen ske snarast möjligt samt i fullständigt format. Om data som ska återrapporteras avser ett normalt år (dvs. 365 dagar), kan årets excel-mall (https://hamtplats.miljodatasamverkan.se/valid/mallar/luft/Luftrapporteringsmall_2020.xlsx) användas. Om data avser ett skottår (dvs. 366 dagar) behöver en separat mall (https://hamtplats.miljodatasamverkan.se/valid/mallar/luft/Luftrapporteringsmall_2020_skottar.xlsx) användas. Vid all återrapportering av data gäller det att vara noga med att välja rätt år på flik "Station, Organisation" (cell A4, "Avser år").

OBS! Om man vill kopiera data eller information från en annan fil och klippa in i rapporteringsfilen är det viktigt att använda funktionen "Klistra in värden". Detta för att säkerställa att data/information är i rätt format och stämmer överens med de kodlistor som används i excel-mallen (se fliken "Listor" i excel-mallen). Om man istället använder den vanliga "klistra in"-funktionen riskerar man att skriva över viktiga formateringar i excel-filen, vilket kan ge problem vid validering av filen och inläsning av data/information i datavärdens databas.

Uppdatering av tidigare inrapporterade metadata

Inför årets rapportering har excelmallen för rapportering av mätdata skalats ner för att underlätta rapporteringen. Mallen innehåller nu endast metadata med direkt koppling till mätresultaten för det år som data avser. I tidigare mallar har alla metadata som kopplas till en station och de mätningar som ska rapporteras behövts ingå i varje rapporteringsfil, även om uppgifterna redan har rapporterats in till datavärden under tidigare år. Detta har orsakat problem (t.ex. att korrekt information i databasen har skrivits över med felaktig information) och onödigt dubbelarbete. Naturvårdsverket planerar att utveckla en alternativ, långsiktig lösning för att kunna rapportera och redigera metadata om mätstationer som oftast inte ändras från år till år.

I väntan på en ny lösning för att redigera metadata om mätstationer direkt i databasen, kan metadata ändras genom att använda mallen för registrering av nya stationer (https://hamtplats.miljodatasamverkan.se/valid/mallar/luft/Uppgifter_ny_m%C3%A4tstation_2020_1.xlsx). Om tidigare inrapporterade metadata för en mätstation behöver uppdateras i samband med årets rapportering, vänligen kontakta rapporteringluftkvalitet@naturvardsverket.se för att få en grundfil för mätstationen som kan användas för att redigera och rapportera in nya metadata. Följande metadata kan vara särskilt aktuella att uppdatera:

- Uppskattad trafikvolym (ÅDT)
- Andel tung trafik (%)
- Skyltad hastighet för trafik (km/h)
- Utsläpp från vägtrafik på en sträcka av minst 100 m (ton/km per år)
- Utsläpp från enskild uppvärmning inom 1 km radie (ton/km² per år)
- Utsläpp från industrikällor (ton per år)

Stöd vid kvalitetsgranskning och rapportering av mätdata och metadata

Det finns ett antal vägledningar som bör användas vid rapporteringen:

Reflab-mätningars QA/QC manual

www.aces.su.se/reflab/kvalitetssakring/harmoniserad-qaqc-manual/

Beskrivning: Stöd och vägledning kring kvalitetssäkring av luftkvalitetsmätningar. Dokumentet visar bl.a. hur mätdata ska valideras innan den årliga rapporteringen till datavärden.

Verktyg för flaggning av mätdatas giltighet

<https://www.aces.su.se/reflab/wp-content/uploads/Verktyg-initial-dataflaggning.xlsx>

Beskrivning: Flaggning av mätdatas giltighet är en viktig del av kvalitetskontroll och rapportering av data. Det är mycket viktigt att alla rapporterade mätvärden flaggas, inklusive saknade värden, för att filerna ska kunna klara valideringen i valideringstjänsten. Som stöd med dataflaggning har ett enkelt verktyg tagits fram för att kunna göra en initial flaggning av data med avseende på mätningens detektionsgräns.

Handledning – rapportering av mätdata till Datavärden för luftkvalitet

www.naturvardsverket.se/upload/stod-i-miljoarbetet/vagledning/miljokvalitetsnormer/rapportering/handledning-rapportering-matdata-dv-luftkvalitet.pdf

Beskrivning: Detaljerad vägledning och exempel kring hur mätdata och metadata ska rapporteras. Fokus ligger på de uppgifter som har visats vara mest problematiska att rapportera under tidigare år.

Frågor?

Vid frågor om kvalitetsgranskning och rapportering av mätdata och metadata, eller behov av stöd för att fylla i rapporteringsfilen, vänligen kontakta:

- Naturvårdsverket rapporteringluftkvalitet@naturvardsverket.se eller
- Reflab-mätningar reflabmatningar@aces.su.se

Vad händer med de data som rapporterats in?

Efter att kommunens kvalitetssäkrade data har rapporterats in till datavärden händer följande:

1. Mars-April – Referenslaboratoriet för tätortsluft (Stockholms universitet) gör en ytterligare kvalitetsgranskning av data. Vid behov tas kontakt med berörd kommun.
2. Maj – Datavärden (SMHI) börjar ladda upp kvalitetsgranskade data i datavärdsportalen och data blir tillgängliga på www.smhi.se/datavardluft.
3. September – Datavärden rapporterar data till EU/EEA Europeiska miljöbyrån för publicering på <http://agportal.discomap.eea.europa.eu/>.
4. Okt-dec – Naturvårdsverket uppdaterar diagrammen på www.naturvardsverket.se/luftenisverige med de nya siffrorna.

Kommande rapporteringstillfällen

Resultat från modellberäkning och objektiv skattning – 15 juni

Nästa rapporteringstillfälle är den 15 juni (tidigarelagt med två veckor sedan förra året, se 37-38 §§ i nyligen reviderade NFS 2019:9) och gäller då resultat från:

- Modellberäkning
- Objektiv skattning inklusive inledande kartläggning

Mer information om modellering och objektiv skattning som form av kontroll finns i Bilaga 1. Ytterligare information om själva rapporteringen kommer att skickas ut i maj.

Preliminära förändringar i kontrollstrategin – 31 oktober

Senast den 31 oktober ska kommunerna även rapportera preliminära förändringar i kontrollstrategin inför 2021 till Naturvårdsverket. Underlaget behövs för rapportering av Sveriges nationella utvärderingsstrategi till EU. Naturvårdsverket kontaktar berörda kommuner inför rapporteringen.

Mer information

På Naturvårdsverkets webbplats återfinns följande:

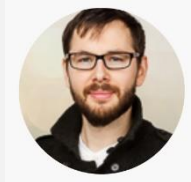
- [Allmän information om miljökvalitetsnormerna för utomhusluft](#)
- [En sammanställning över kommunernas rapportering av data för år 2018](#)
- [Information om rapportering av luftkvalitetsdata](#)
- [Information om kontroll av luftkvaliteten](#)
- [Statistik om luft](#)

- [Naturvårdsverkets ämnessida för luft](#)

Förordning, föreskrifter och vägledning återfinns via nedan angivna länkar:

- [Luftkvalitetsförordningen \(2010:477\)](#)
- [Naturvårdsverkets föreskrifter om kontroll av luftkvalitet \(NFS 2019:9\)](#)
- [”Luftguiden”. Naturvårdsverkets handbok om miljökvalitetsnormer för utomhusluft, 2019:1](#)
- [Särskild vägledning om inledande kartläggning och objektiv skattning](#)

KONTAKTPERSONER - NATURVÅRDSVERKET



Matthew Ross-Jones	Johan Genberg Safont	Helena Sabelström
matthew.ross-jones@naturvardsverket.se	johan.genberg.safont@naturvardsverket.se	helena.sabelstrom@naturvardsverket.se
010 – 698 13 01	010 – 698 13 02	010 – 698 10 95

Bilaga 1 – Kommande rapportering av resultat från modellering och objektiv skattning

Vägledning om utförande och rapportering av modellberäkningar tillhandahålls av Reflab – modeller (www.smhi.se/reflab).

Redovisning av resultat av **objektiv skattning (eller inledande kartläggning) utgör miniminivå för rapporteringen**. Eftersom alla föroreningar/miljö kvalitetsnormer ska kontrolleras på något sätt i alla kommuner, innebär det att kommuner och samverkansområden som inte har resultat från kontinuerliga mätningar eller modellberäkningar för vissa föroreningar ska göra en objektiv skattning eller inledande kartläggning för dessa. Exempelvis ska en kommun som har kontinuerliga mätningar av endast kvävedioxid (NO₂) och PM10, alltså göra en objektiv skattning för de andra luftföroreningar som regleras i luftkvalitetsförordningen (2010:477) och som ska kontrolleras av kommunerna, dvs. PM2,5, bensen, bens(a)pyren, kolmonoxid, svaveldioxid samt metallerna arsenik, bly, kadmium och nickel. I de fall där tillräcklig information om luftkvaliteten för en förorening saknas i en kommun eller ett samverkansområde ska en inledande kartläggning av halterna istället genomföras för att få en första insyn i kommunens luftkvalitetssituation och för att kunna fastlägga vilka krav som finns inför följande års kontroll.

I samarbete med Reflab - modeller har Naturvårdsverket tagit fram en särskild vägledning för att stödja de kommuner som behöver genomföra en objektiv skattning eller en inledande kartläggning. Dokumentet finns tillgängligt här: www.naturvardsverket.se/upload/stod-i-miljoarbetet/vagledning/miljokvalitetsnormer/mkn-luft/vagledning-inledande-kartlaggning-objektiv-skattning.pdf. Denna särskilda vägledning om objektiv skattning och inledande kartläggning är avsedd att ge ”steg-för-steg”-vägledning och konkreta metoder som kan användas vid förberedelse, genomförande och redovisning av objektiv skattning och inledande kartläggning. **Observera** att vägledningen uppdaterades under maj 2019 med fokus på vedeldning/bens(a)pyren (B[a]P). Uppdateringen har gjorts för att ta hänsyn till resultat från detaljerade kartläggningar av B(a)P som genomfördes under 2017-2018 inom ramen för Naturvårdsverkets regeringsuppdrag om kartläggning och analys av utsläpp från vedeldning. Det är viktigt att kommunerna och samverkansområden tar hänsyn till den uppdaterade vägledningen vid planering av inledande kartläggningar och objektiva skattningar under kommande år.

Som ett extra stöd i arbetet med objektiv skattning/inledande kartläggning har Reflab-modeller på uppdrag av Naturvårdsverket utvecklat ett webbaserat verktyg – VOSS (Verktyg för objektiv skattning med spridningsmodellering) – för preliminära bedömningar av halterna av PM10 och NO₂ i gaturum, dvs. det första steget i processen. Verktyget är kostnadsfritt och finns tillgängligt via Reflab-modellers hemsida (www.smhi.se/reflab). De kommuner som har för avsikt att använda verktyget för objektiv skattning/inledande kartläggning för rapportering under 2020, rekommenderas att förbereda de uppgifter som kommer att behöva matas in i verktyget. Detta inkluderar trafikmängd (ÅDT), gatubredd, hushöjder, skyltad hastighet och andel tung trafik för de gaturum som man har för avsikt att undersöka.