

# Program för samordnad kontroll av luftkvalitet i Jönköpings län

2022-2025



## Innehållsförteckning

<b>Bakgrund</b> .....	<b>3</b>
Syftet för det samordnade programmet .....	3
Organisation och uppgifter.....	3
Avgränsningar .....	4
Rapportering.....	4
Ekonomi.....	4
<b>Program</b> .....	<b>5</b>
Kontinuerliga mätningar .....	5
Modellberäkningar.....	7
Indikativa mätningar .....	8
Objektiv skattning.....	9
Rapport .....	9
<b>Hålltider</b> .....	<b>9</b>
Årligen .....	9
2025 (förutom de aktiviteter som genomförs årligen) .....	9
<b>Rutiner för rapportering och information</b> .....	<b>10</b>
<b>Framtid</b> .....	<b>10</b>
<b>Resultat av tidigare uppföljning / nuläge</b> .....	<b>10</b>
Dominerande utsläpp.....	10

## Bakgrund

Varje kommun är enligt kraven i 5:e kapitlet miljöbalken, i Luftkvalitetsförordningen (SF 2010:477) och i Naturvårdsverkets föreskrifter om kontroll av luftkvalitet (NFS 2019:9), skyldig att kontrollera att miljökvalitetsnormerna för utomhusluft uppfylls inom sin kommun. Kunskap om de lokala luftkvalitetsförhållandena behövs bland annat när detaljplaner ska fastställas och vid ansökan om tillstånd till miljöfarliga verksamheter, eftersom dessa inte får godkännas om de kan befaras medföra att en miljökvalitetsnorm överskrids.

Förordningen och föreskriften möjliggör för kommuner att bedriva kontroll av luftkvaliteten i samverkan med andra inom ett samverkansområde. Det innebär att kommunerna i samverkansområdet kommer uppfylla lagstiftningens krav. Dessutom får varje enskild kommun i samverkansområdet ekonomiska fördelar genom att kraven på antal kontinuerliga mätningar och mätstationer blir lägre samt större möjligheter att satsa på heltäckande beräkningar/ modellering.

Vid införskaffandet av en godkänd beräkningsmodell sänks kraven på mätningar ytterligare och färre mätstationer krävs enligt lagstiftningen.

Antalet invånare i samverkansområdet och vad för halter tidigare mätningar har visat, ligger till grund för kraven på antal mätstationer.

## Syftet för det samordnade programmet

1. Kontrollera efterlevnaden av miljökvalitetsnormer för luft i länets kommuner genom mätningar i kombination med beräkningar.
2. Genom samverkan tillgodose lagkraven på kommunal kontroll av luftkvalitet i länets kommuner.
3. Tillhandahålla ett gemensamt och jämförbart beräkningsprogram för luftföroreningshalter för länets kommuner.
4. Följa utvecklingen av luftkvaliteten i länet i förhållande till regionala och nationella miljökvalitetsmål, för de mest betydelsefulla föroreningarna som PM10, NO<sub>2</sub> och bensen.

## Organisation och uppgifter

Jönköpings läns luftvårdsförbund – fungerar som sekretariat och står som huvudman för den samordnade kontrollen i samverkansområdet. Samordnar kontakterna mellan konsult och kommunerna. Kallar kommunerna till samordnade möte i slutet av programperioden för att diskutera fortsättningen.

Jönköpings kommun – tecknar avtalen med konsulterna och fakturerar övriga kommuner avgiften för att delta i samverkan<sup>1</sup>. Sköter kontakten och bistår konsulten som genomför de kontinuerliga mätningarna i Jönköping.

Övriga kommuner – Betalar avgiften för deltagande i samverkansområdet till Jönköpings kommun. Bidrar med underlagsdata till konsulterna vid behov.

Konsulter – genomför på uppdrag av samverkansområdet mätningar, beräkningar och rapportering till nationell datavärd.

Länsstyrelsen – genomför luftmätningar utanför tätortsmiljö som kan vara till nytta vid utvärdering och tolkning av resultatet från samverkansområdets mätningar.

## Avgränsningar

Även om Luftvårdsförbundet är huvudansvarig för samverkansområdet, ligger det ekonomiska utanför förbundet.

Förbundet finansierar krondroppsmätningar.

Det blir således för kommunerna två deltagaravgifter inom luftområdet:

1. Medlemsavgift Jönköpings läns luftvårdsförbund (luftvårdsförbundet)
2. Avgift för deltagande i samverkansområde (Jönköpings kommun)

## Rapportering

Konsulterna sköter rapporteringen till nationell datavärd. Kommunerna är alltså inte inblandade i detta. Resultat från de kontinuerliga mätningarna rapporteras löpande till Jönköpings kommuns hemsida samt Naturvårdsverkets hemsida.

Konsulten som genomför modellberäkningarna återkopplar resultatet till varje kommun.

## Ekonomi

Kostnaderna för samverkansområdet slås ut över hela programperioden. Det innebär att kostnaden för indikativa mätningar som troligtvis kommer att landa på runt 50 000 kr, slås ut över fyra år istället. Endast de kommuner som väljer att genomföra indikativa mätningar betalar för dessa, de slås alltså inte ut på alla kommuner.

Kostnaderna för samverkansområdet fördelas beroende på antalet invånare i kommunen. Det är samma modell som för miljösamverkan Jönköpings län. I nedanstående tabell visas hur många procent av totalkostnaden kommunerna ska stå för var.

---

<sup>1</sup> Anledningen till att det är Jönköpings kommun som står för detta är att Förbundet är en ideell förening och därför momspliktig.

Kommun	Fördelning (%)
Aneby	2,5
Gnosjö	2,5
Mullsjö	2,5
Habo	2,5
Gislaved	7,5
Vaggeryd	2,5
Jönköping	40,0
Nässjö	10
Värnamo	10
Sävsjö	2,5
Vetlanda	7,5
Eksjö	5,0
Tranås	5,0

Ekonomi för samverkansområdet sker utanför Luftvårdsförbundet och ligger alltså inte i Förbundets budget.

## Program

Omfattningen av övervakningen i programmet utgår ifrån lagstiftningen och resultat från tidigare övervakning. Tidigare mätningar och modellberäkningar har visat på behovet av kontinuerliga mätningar av kvävedioxid och partiklar i Jönköping.

## Kontinuerliga mätningar

Genomförs i Jönköping. Detta eftersom tidigare mätningar har visat att halterna kan ligga över de nedre utvärderingströsklarna i Jönköping.

Stationen i gaturum är belägen på en hårt trafikerad gata. Stationen i urban bakgrund är belägen på en gågata i centrum.

Läget för de båda stationerna har stämts av med referenslaboratoriet för tätortsluft.

### **KVÄVEDIOXID**

- 1 station i gaturum.

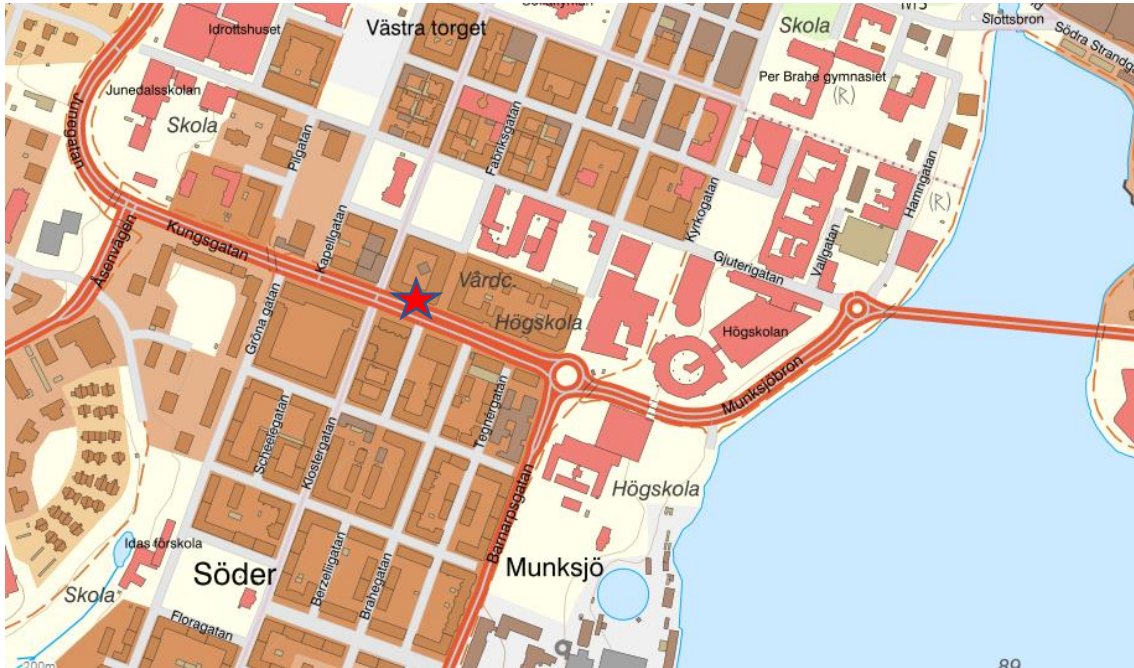
### **PARTIKLAR (PM10)**

- 1 station i gaturum
- 1 station urban bakgrund

Mätningarna sköts av en konsult som äger och sköter utrustningen. Konsulten sköter även rapporteringen till den nationella datavärden.

Jönköpings kommun kan behöva hjälpa till med vissa praktikaliteter kring stationen, till exempel bygglov.

Mätningarna i gatumiljö genomförs på Kungsgatan i Jönköping. Gatan är en av de mest trafikerade gatorna i Jönköping och i anslutning till den rör det sig en hel del gångtrafikanter och cyklister bland annat då Högskolan i Jönköping ligger i anslutning till gatan. Tidigare genomfördes det även mätningar vid den närliggande Barnarpsgatan, mätningarna vid denna station fick dock flytta till Kungsgatan då platsen på Barnarpsgatan inte uppfyllde de krav som finns på mätplats.



Beräkningarna i urban bakgrund sker på Lantmäteriigränd i Jönköping. Lantmäteriigränd är en av flera gågator i Jönköping och kan anses representativ för dem.



## MÄTMETODIK

Kvävedioxid och svaveldioxid mäts med hjälp av OPSIS DOAS teknik vilket innebär att ämnena mäts med hjälp av en ljusstråle i en öppen mätsträcka. Med hjälp av temperatur och tryckmätningar samt vetskap om mätsträckans längd kan en koncentration av ämnet beräknas.

För godkänt timmedelvärde krävs minst 45 mätvärden per timme och för godkänt dygnsmedelvärde krävs minst 18 godkända timmedelvärden. Timmedelvärde och dygnsmedelvärden som inte uppfyller dessa krav förkastats och markeras som saknad data.

Partiklar i fraktionen PM<sub>10</sub> mäts med hjälp av OPSIS SM200 analysinstrument som bygger på beta absorptionsdämpning. Partiklar separeras med hjälp av ett insugningshuvud av amerikansk modell, enligt Naturvårdsverkets rekommendationer, i storleken PM<sub>10</sub>. Partiklarnas samlas på ett 47mm filter där massan kan bestämmas med hjälp av en <sup>14</sup>C källa och ett Geiger Müller rör.

För godkänt dygnsmedelvärde krävs minst 18h provtagning per dygn. Dygnsmedelvärden som inte uppfyller dessa krav eller markerats med status signal från det interna QAQC systemet förkastats och markeras som saknad data.

## Modellberäkningar

För att alla kommuner i länet ska kunna få en bra överblick över sin luftkvalitet och uppfylla lagstiftningen genomförs modellberäkningar i alla kommuner i länet.

Modellberäkningarna genomförs i ett verktyg som är godkänt av referenslaboratoriet för tätortsluft - modeller. Högst 10 gatuavsnitt per kommun ingår i programmet. Dessa gatuavsnitt behöver ligga i samma tätort på grund av licensavgiften.

Alla beräkningar genomförs av en konsult som dock kan behöva hjälp av kommunerna med att ta fram nödvändigt underlag.

Kommunerna får resultatet av beräkningarna i form av kartor (i pdf), excelfiler och som GIS-skikt.

Beräkningarna ska vara klara och rapporterade till nationella datavärd och kommunerna senast två veckor innan datavärdens deadline.

De gator som är högst prioriterade för modellberäkningar ska vara de gator med misstanke om högst halter. Tidigare beräkningar har utgått från denna prioritering. I och med att det är tio gator per kommun som beräknas finns det stor möjlighet att täcka in de gator med störst trafikmängd och risk för högst föroreningsbelastning.

### **TYP AV MODELL**

Beräkningarna genomförs i beräkningsverktyget SIMAIR, ett webbaserat system med syfte att utvärdera tätortsluft. SIMAIR är utvecklat av SMHI. Verktöget har använts i samverkansområdet sedan samverkansområdets start.

## Indikativa mätningar (Frivilligt)

För att få riktig mätdata i alla kommuner. Mätningarna ger oss en chans att bekräfta datan med modellberäkningarna och bör genomföras i de flesta kommunerna. Lämpligtvis väljs plats på en gatusträcka som har modellberäknats.

Följande ämnen ingår:

- Kvävedioxid
- Partiklar
- Flyktiga organiska ämnen
- Svaveldioxid

Konsulterna rapporterar resultatet till den nationella datavärden.

Vilka kommuner som väljer att genomföra indikativa mätningar blir klart under programperioden.



## Objektiv skattning

Ska genomföras för de ämnen som ingår i lagstiftningen och som inte avses att följas upp inom övriga moment. Målsättningen är att en första objektiv skattning är klar till rapporteringen våren 2022. Skattningen ska därefter aktualitetsbedömas varje år.

De ämnen som är aktuella för objektiv skattning, då halterna bedöms ligga under den nedre utvärderingströskeln:

- Svaveldioxid
- Arsenik
- Kadmium
- Nickel
- Bly
- Kolmonoxid
- Bens(a)pyren

Sekreteraren för Luftvårdsförbundet tar fram skattningen med hjälp av kommunernas sakkunniga som bidrar med underlag.

## Rapport

I slutet av programperioden tas en sammanfattande rapport fram. Den ska innehålla en redovisning av hur halterna av föroreningar ligger i förhållande till miljö kvalitetsnormer och miljömål, samt en jämförelse med regionala bakgrundsdata.

## Hålltider

### Årligen

- 31 mars: Rapportering av objektiv skattning och kontinuerliga mätningar (genomförs av Luftvårdsförbundet och konsult).
- Mars-april: Konsult som ska genomföra beräkningarna kontaktar kommunerna för insamlande av underlagsdata till modelleringarna.
- Första halvan av juni: Modellberäkningarna levereras till kommunerna och läggs upp på Luftvårdsförbundets hemsida.
- 15 juni Rapportering modellberäkningar (genomförs av konsult).

### 2025 (förutom de aktiviteter som genomförs årligen)

- Början av året: Uppstart arbetet med att titta på nästa programperiod.
- Hösten: Sammanfattande rapport levereras från konsult. Innehåller en utvärdering och sammanfattning över luftkvaliteten i länet.

## Rutiner för rapportering och information

Konsulterna för de olika momenten är ansvariga för rapportering till nationell utsedd datavärd.

Jönköpings kommun sköter den formella kontakten med konsulterna och involverar vid behov Luftvårdsförbundet.

Luftvårdsförbundet sköter kontakten mellan kommunerna och konsulterna samt samordnar samverkansområdet, till exempel när det är dags att förnya avtal. Förbundet tillgängliggör även rapporter, kartor och länkar på sin hemsida.

Kommunerna förser underlagsdata till konsulterna och lägger ut information om kontrollen på sin hemsida.

## Framtid

Målsättningen är att samarbetet ska fortsätta framöver med mätningar i alla kommuner ungefär vart tionde år.

## Resultat av tidigare uppföljning / nuläge

De kontinuerliga mätningarna i Jönköping under åren 2018-2020 uppvisade inga överskridande av miljökvalitetsnormerna för de ämnen som mäts där (PM10, NO<sub>2</sub> och bensen). Mätningarna av bensen visar på så låga halter att det inte kommer genomföras kontinuerliga mätningar av bensen under mätperioden 2022-2025.

De senaste modellberäkningarna (genomförda under år 2020, för 2019) visade att miljökvalitetsnormerna för kvävedioxid (NO<sub>2</sub>), partiklar (PM10) och bensen klarades med god marginal i samtliga kommuner. Den övre utvärderingströskeln (ÖUT) klarades också i samtliga kommuner med undantag Barnarpsgatan i Jönköpings kommun där dygnsmedelvärdet för kvävedioxid överskreds. Den nedre utvärderingströskeln (NUT) för partiklar (PM10) som dygnsmedelvärde (90 percentil) överskreds i Jönköping, Nässjö, Tranås och Vetlanda. NUT för partiklar (PM10) (årsmedelvärde), kvävedioxid (års-, dygns- och timmedelvärden) och bensen (årsmedelvärde) klarades i samtliga kommuner, med undantag i Jönköping kommun där de överskreds. Miljökvalitetsmålet riktvärde för kvävedioxid som årsmedelvärdet överskreds i Jönköping och Nässjö, men klarades i övriga kommuner. Miljökvalitetsmålet för timmedelvärdet klarades med god marginal i samtliga kommuner, med undantag för Jönköping kommun där riktvärdet överskreds. För partiklar (PM10) klarades miljökvalitetsmålen för års- och dygnsmedelvärde i samtliga kommuner. Dock överskreds målen i Jönköpings kommun. Miljökvalitetsmålet riktvärde för bensen överskred i Eksjö, Gislaved, Jönköping, Nässjö, Tranås, Vetlanda och Värnamo.

## Dominerande utsläpp

De föroreningar som har identifierats som ha störst risk att ligga nära gränserna för miljömål och miljökvalitetsnormer i länet är de som övervakas i kontrollprogrammet:

- Partiklar (PM10)
- Kvävedioxid
- Bensen

För dessa bedöms vägtrafiken vara den viktigaste källan.

För övriga ämnen se objektiv skattning (tas fram under våren 2022).