



**TIMRÅ KOMMUN**  
Miljö- och bygghkontoret

# Inledande kartläggning av luftkvalitet för 2020 – Timrå kommun



Foto: Timrå kommun

2021-06-14

Postadress: 861 82 Timrå  
Besöksadress: Köpmangatan 14  
Telefon: 060-16 31 00

Bankgiro: 5672-9387  
Organisationsnummer: 212000-2395  
Fax: 060-16 31 95

Hemsida: [www.timra.se](http://www.timra.se)  
E-post: [info@timra.se](mailto:info@timra.se)



## Innehåll

Inledning och syfte .....	2
Historik – utförda mätningar Timrå kommun .....	2
Beskrivning av föroreningar och preliminär bedömning .....	3
Fördjupade bedömningar .....	6
Sammanfattning .....	12
Källor .....	14
Data om mätplatsen .....	Bilaga 15
Beräkning VOSS .....	Bilaga 2

## Inledning och syfte

Varje kommun är skyldig att kontrollera sin luftkvalitet i relation till de svenska miljökvalitetsnormerna och utvärderingströsklarna, samt att årligen rapportera in kontrollresultatet till det av Naturvårdsverket utsedda Datavärdskapet för luftkvalitet. Minimikravet för kontroll av luftkvalitet är att redovisa en objektiv skattning (om man inte mäter eller modellerar luftkvaliteten). I de fall där tillräcklig information om luftkvaliteten saknas i en kommun ska en inledande kartläggning av halterna genomföras för att kunna avgöra vilket kontrollförfarande som gäller för de respektive föroreningarna. Information till den inledande kartläggningen har hämtats från trafikflödesmätningar från 2018, beräkningar i VOSS, tidigare genomförda mätningar i Timrå kommun, årsrapporter för Samverkan för luftövervakning i Västernorrlands län samt Naturvårdsverkets Utsläpp i siffror. Timrå kommun ingår i det länsgemensamma samarbetet om luftövervakning där samtliga av Västernorrlands läns kommuner ingår. I strategin ingår kontinuerliga mätningar i Örnköldsvik och Sundsvall med kompletterande återkommande mätningar i övriga kommuner. Timrå kommun planerar att genomföra luftmätningar i urban bakgrund vart femte år.

## Historik – utförda mätningar Timrå kommun

### Urban bakgrund - centrumhuset Timrå

Mätningar har skett vid centrumhuset och torget i Timrå. Denna mätplats motsvarar urban bakgrund, data om mätplatsen se bilaga 1. Mätningar har skett varje vinterhalvår från 1986 till och med vintern 2010/2011. Mätningar har därefter skett vartannat år fram till 2018/2019. Mätning har kontinuerligt skett av PM<sub>10</sub>, kvävedioxid, svaveldioxid, VOC. Enstaka mätningar har skett av metaller, formaldehyd, butadien, acetaldehyd. Analys har även skett av bens(a)pyren från PM<sub>10</sub>-filter inom projektet PAH i tätortsluft, analysresultat finns från vinterhalvår under perioden 2006-2010.

En mätplats för urban bakgrund ska enligt Naturvårdsverkets Luftguiden<sup>1</sup> placeras i ett område i tätorten där föroreningshalterna är representativa för den exponering som befolkningen i allmänhet (invånarna i tätorten) är utsatt för. Platserna är vanligtvis belägna i centrala lägen, ex torg. Mätplatsen ska placeras 1,5-4 m från marknivå. Mätplatsen i Timrå bedöms motsvara kraven, dock är den högre placerad, ca 8-9 m ovan marknivå. Den långa historiken för mätplatsen bedöms motivera att mätplatsen fortsatt kan användas. Timrå kommun ingår i det länsgemensamma samarbetet om luftövervakning i Västernorrland. Det är endast mätplatsen i Timrå som är placerad i urban bakgrund.

---

<sup>1</sup> Naturvårdsverket, Luftguiden Handbok om miljökvalitetsnormer för utomhusluft Version 4



## Bakgrundsmätningar

Mätningar har skett även i ej bebyggda områden eller där karaktären av bebyggelse är mer av landsbygdskaraktär. Under 2000-talet har mätning av SO<sub>2</sub> och NO<sub>2</sub> skett vid Klippstugan, Sunds udde och Högen.

## Typ av mätningar

Mätningarna vid centrumhuset och övriga bakgrundsmätningar uppfyller inte kraven för kontinuerliga mätningar eller indikativa mätningar utan utgör övriga mätningar enligt den beskrivning som görs av Naturvårdsverket<sup>2</sup>. Naturvårdsverket bedömer att denna typ av mätning ändå kan ge värdefull information om luftkvaliteten<sup>3</sup>.

## Beskrivning av föroreningar och preliminär bedömning

### PM10

Vägtrafik bedöms vara den källa som oftast orsakar störst problem med höga halter av luftföroreningar i Sverige<sup>4</sup>. Inom Timrå kommun finns både statliga och kommunala vägar där väg E4 har stor årlig trafikmängd. Industriella källor bidrar också med utsläpp av partiklar.

En fördjupad bedömning av partiklar görs under avsnitten Vägtrafik samt Punktkällor.

### Metaller

De främsta källorna för metaller till luft i Timrå kommun bedöms vara industri och vägtrafik.

I Timrå kommun finns SCA Östrands anläggning som omfattas av kraven på rapportering enligt EG-förordningen 166/2006<sup>5</sup>. I samband med tillståndsprövning av SCA Östrand under 2009 togs utredning fram angående påverkan på luft i förhållande till miljö kvalitetsnormerna och miljömålen. I denna utredning ingår inte spridningsberäkning för metaller i luft. Utredningen anger dock att miljö kvalitetsnormerna för SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> och PM10 innehålls och att även de övriga miljö kvalitetsnormerna för omgivningsluft bedöms innehållas.

Naturvårdsverket<sup>6</sup> anger att för industrianläggningar som fått sina miljötillstånd omprövade under det senaste decenniet går det i regel att anta att skorstenarna är väldimensionerade.

<sup>2</sup> Naturvårdsverket, Luftguiden Handbok om miljö kvalitetsnormer för utomhusluft Version 4

<sup>3</sup> Naturvårdsverket, Luftguiden Handbok om miljö kvalitetsnormer för utomhusluft Version 4

<sup>4</sup> Naturvårdsverket, SMHI Inledande kartläggning och objektiv skattning av luftkvalitet Vägledning om kontroll av miljö kvalitetsnormerna för utomhusluft Version 3.1, maj 2020

<sup>5</sup> <http://utslappisiffror.naturvardsverket.se/sv/Sok/Anlaggningsida/?pid=591>

<sup>6</sup> Naturvårdsverket, SMHI Inledande kartläggning och objektiv skattning av luftkvalitet Vägledning om kontroll av miljö kvalitetsnormerna för utomhusluft Version 3.1, maj 2020



Mätningar för att kontrollera nivåerna av arsenik, bly, kadmium och nickel har utförts i Sundsvall (nov 2011-april 2012) och Timrå (nov 2010-april 2011). Bedömningen är att den nedre utvärderingströskeln inte överskrids i kommunerna. Då utförda mätningar i Timrå kommun visar att den nedre utvärderingströskeln inte överskrids bedöms halterna med hög sannolikhet ligga under den nedre utvärderingströskeln. Fördjupad bedömning bedöms inte behövas.

### Svaveldioxid

Enligt Naturvårdsverket<sup>7</sup> är halterna av svaveldioxid väldigt låga i Sverige och de största utsläppskällorna kommer från olika industriella processer. I Timrå kommun är SCA Östrand en utsläppskälla för svavel (SO<sub>2</sub>). Ytterligare uppgifter redovisas under Fördjupade bedömningar och Punktkällor.

Svaveldioxid har mätts och analyserats regelbundet i Timrå sedan 1980-talet. Mätningar har både skett månadsvis vid mätstation i urban bakgrund i Timrå centrum samt i regional bakgrund. Det senaste mättillfället i urban bakgrund var under vintern 2018/2019 och i regional bakgrund, på två mätplatser, vintern 2016/2017.

Månadsmätningarna i urban bakgrund visar under vintern 18/19 halter mellan 0,3-0,7 µg/m<sup>3</sup>, medel för vinterhalvåret är 0,38 µg/m<sup>3</sup> och i regional bakgrund för vintern 16/17 är medelvärdena 0,3 µg/m<sup>3</sup> vid mätplats Högen och 0,37 µg/m<sup>3</sup> vid Sunds udde.

Månadsmedelvärdena vid ovanstående mätplatser betraktas som låga och ger inte anledning till ytterligare mätningar.

### Kolmonoxid

Uppmätta halter av kolmonoxid i Sverige har generellt sett varit mycket låga och långt under den nedre utvärderingströskeln, även i de mest trafikerade miljöerna i de största städerna där halterna sannolikt är högst. Förhöjda halter av kolmonoxid kan förekomma i samband med motorparader med äldre bilar utan katalysator. I Timrå förekommer inte årligen återkommande cruisingtillfällen, vid studentfirande sker firande på lastbilsflak och andra fordon. Miljö kvalitetsnormen och utvärderingströsklarna för kolmonoxid bedöms inte överskridas. Vidare beräkningar eller mätningar bedöms därför inte vara nödvändiga.

### Kvävedioxid

De huvudsakliga lokala källorna till kvävedioxid i luften är vägtrafik. En fördjupad bedömning för kvävedioxid görs under Vägtrafik.

---

<sup>7</sup> <http://www.naturvardsverket.se/luftenisverige>

## Bensen

Den huvudsakliga källan till bensen i luften bedöms vara vägtrafik men bensen kan även härröra från vedeldning. Lokal småskalig vedeldning tas upp under Fördjupade bedömningar.

Bensen har regelbundet mätts veckovis i Timrå i urban bakgrund och vid det senaste mättillfället 2019 var halten i medeltal 0,7  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , se diagram 1. Vid mätningar på samma plats under 2016/2017 varierade resultaten mellan 0,24 – 1,9  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  med medelvärdet 0,7  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Samtliga medelvärden ligger under angiven nedre utvärderingströskel och vidare beräkningar eller mätningar bedöms därför inte vara nödvändiga.

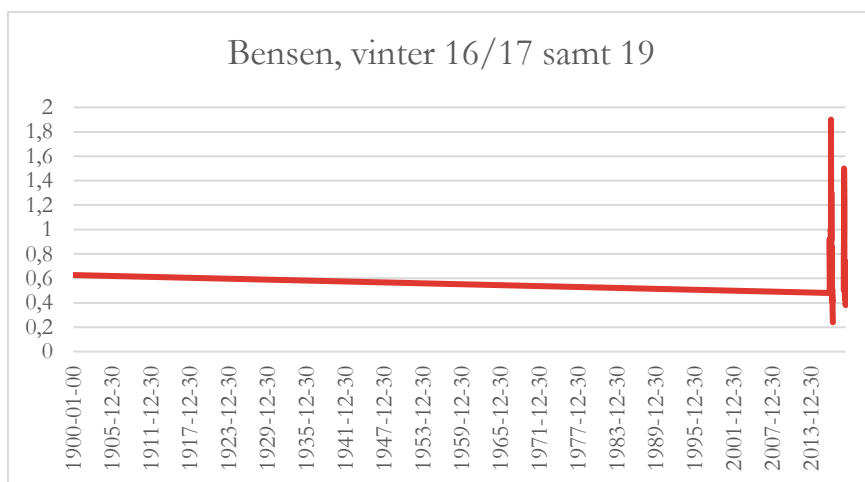


Diagram 1. Halterna av bensen,  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , veckovis provtagning vid Köpmangatan vinter 16/17 samt 19 i urban bakgrund.

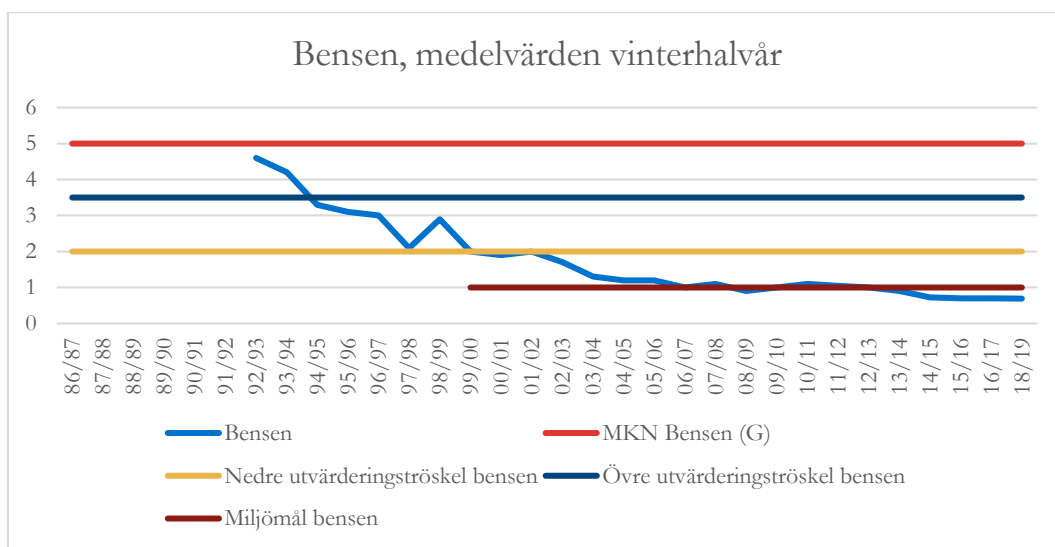


Diagram 2. Medelvärden vinterhalvår utifrån veckovis provtagning i urban bakgrund.



### Benso(a)pyren

Vedeldning bedöms vara den huvudsakliga källan till benso(a)pyren i luften. SMHI<sup>8</sup> har tagit fram en kartläggning och screening av emissioner och halter av benso(a)pyren (B(a)P) i Sverige. Syftet var att identifiera potentiella riskområden för överskridande av miljö kvalitetsnormen (MKN). Naturvårdsverket<sup>9</sup> anger i sin vägledning om kontroll av miljö kvalitetsnormerna för utomhusluft att vedeldning kan vara ett lokalt problem med stora haltvariationer inom ett litet geografiskt område och att det därför är viktigt att alla kommuner undersöker om det finns områden där vedeldning med äldre vedpannor är vanligt förekommande. En fördjupad bedömning för benso(a)pyren med anledning av detta görs därför under avsnittet Lokal småskalig vedeldning.

### Bakgrundsmätningar av ozon mm

Föroreningar som kväveoxider och flyktiga organiska ämnen från såväl naturliga som mänskliga källor bidrar till att marknära ozon bildas under inverkan av solljus och har i och med det inga direkta lokala källor. Naturvårdsverket genomför bakgrundsmätningar av bland annat ozon, cirka 5 km väster om Docksta och i Storulvsjön, cirka 50 km väster om Sundsvall.

## Fördjupade bedömningar

### Vägtrafik, trafikmätningar och val av luftmätplats (NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>)

Kommunen gör regelbundet egna trafikmätningar på kommunala vägar. Kartor över trafikmängder finns att tillgå på Trafikverkets webbsida<sup>10</sup>.

I Timrå tätort är E4 den mest trafikerade vägen, från kommungränsen i söder till den första avfarten till centrala Timrå samt till SCA Östrand är trafikmängden 12 000- 16 000 räknat som årsdygnstrafik. Från denna avfart och vidare norrut till trafikplats Sörberge är trafikmängden 8 000-12 000 ÅDT och vidare norrut till kommungränsen är trafikmängden 4000-8000 fordon. Väg 331 som går från trafikplats Sörberge mot Stavreviken har på sträckan genom Bergforsen 2000-4000 i ÅDT. Även väg 684 genom tätorten Söråker har 2000-4000 i ÅDT. De mest trafikerade kommunala vägarna är Köpmangatan och Järnväggsgatan med 3700 (mätning feb 2017) resp 2400 (mätning sep 2020) i ÅDT<sup>11</sup>.

I kommunens mindre orter är trafikmängderna generellt lägre och gaturummen är öppna. De högsta luftföroreningshalterna bedöms vara i Timrå centrum där både kommunala vägar och E4 bidrar och mätpunkten är också belägen i Timrå centrum.

<sup>8</sup> SMHI Meteorologi nr 159, Identifiering av potentiella riskområden för höga halter av benso(a)pyren

<sup>9</sup> Naturvårdsverket, SMHI, Inledande kartläggning och objektiv skattning av luftkvalitet Vägledning om kontroll av miljö kvalitetsnormerna för utomhusluft Version 3.1, maj 2020

<sup>10</sup> <https://nvdb2012.trafikverket.se/SeTransportnatverket>

<sup>11</sup> Muntlig information, trafikingenjör Timrå kommun.

## Beräkningar

Beräkningar med verktyget för objektiv skattning med spridningsmodellering (VOSS) för Köpmangatan redovisas i tabell 1 och indata redovisas i tabell 2. Indata i beräkningen har valts så att bedömningen ska bli för värsta scenario. Gaturummet är delvis bara enkelsidigt bebyggt och hushöjden är angiven utifrån genomgående fyravåningshus. Enligt beräkningarna underskrids NUT för NO<sub>2</sub> och det bedöms inte behövas en fördjupad kartläggning. För PM10 beräknas NUT underskridas och ingen fördjupad kartläggning av halterna PM10 behöver genomföras. Rapportsidan från VOSS-beräkningen bifogas i bilaga 2.

Tabell 1. Beräknade haltintervaller av NO<sub>2</sub> och PM10, Köpmangatan Timrå (µg/m<sup>3</sup>)

	Årsmedelvärde	98- percentil dygnsmedelvärde	90-percentil för dygnsmedelvärde	98-percentilen timmedelvärde
NO <sub>2</sub>	<15	20-30		30-46
PM10	<12		15-21	

Tabell 2. Indata för SIMAIR-beräkningen gällande Köpmangatan, Timrå kommun

Kommun	Timrå
ÅDT	3700
Gaturumsbredd	25 m
Hushöjd	16 m
Sandning	Ja
Hastighet	30 km/h
Andel tung trafik	5 %

## Mätningar

Halterna av NO<sub>2</sub> och PM10 bedöms till övervägande del påverkas av vägtrafiken. Den senaste mätningen utfördes i urban bakgrund vinterhalvåret 2018/2019. Mätplatsen är placerad 8-9 m upp på centrumhusets fasad mot torget i Timrå. Mätplatsen motsvarar urban bakgrund.

Trafiken på E4 uppgick till drygt 10 000 fordon per dygn hösten 2018 enligt Trafikverkets data<sup>12</sup>. Köpmangatans trafik uppgick till 3700 fordon per dygn enligt den senaste mätningen från 2017.

Mätningarna för kvävedioxid och PM10 gjordes som dygnsmedelvärden för kvävedioxid och partiklar. IVL stod för mätutrustning och analyser.

## Kvävedioxid, NO<sub>2</sub>.

NUT-värdet på 36 µg/m<sup>3</sup> och även ÖUT-värdet på 48 µg/m<sup>3</sup> överskreds under 2 dygn i januari 2019. Värdet får överskridas 7 dagar/år. Övriga dygn under

<sup>12</sup> <https://vtf.trafikverket.se/SeTrafikinformation>





mätperioden överskreds inte NUT-värdet. MKN-dygnsmedelvärdet på  $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$  överskreds inte någon gång under perioden. Medelvärdet för hela mätperioden uppgår till  $11,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . MKN-årsmedelvärdet är  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Miljömålet Frisk luft för kvävedioxid är  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  som årsmedelvärde.

### **Partiklar, PM10.**

NUT-värdet på  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$  överskreds under 10 dygn. Värdet får överskridas 35 dagar/år. ÖUT-värdet på  $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$  överskreds under 5 dygn. Värdet får överskridas 35 dagar/år. MKN-dygnsmedelvärdet på  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  underskreds under mätningen. Medelvärdet för hela mätperioden uppgår till  $10,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . MKN-årsmedelvärdet är  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Miljömålet Frisk luft för partiklar, PM10 är  $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$  som årsmedelvärde och  $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$  som dygnsmedelvärde.

### **Bedömning NO2 och PM10**

Varken PM10 eller NO<sub>2</sub> överskrider NUT. Kommunens mätningar som genomförs enligt samverkansprogrammet för luftövervakning i Västernorrlands län bedöms tillräckliga. Se vidare under kapitlet Sammanfattning.

## Lokal småskalig vedeldning

Småskalig vedeldning bedöms vara den dominerande källan till bens(a)pyren.

Varje år byter hushåll uppvärmningsalternativ till bland annat värmepumpslösningar, ca 50 anmälningspliktiga anläggningar installeras årligen i kommunen. Energibrunnar för bergvärme illustreras genom klipp från SGU:s kartvisare brunnar<sup>13</sup> nedan för de största tätorterna i kommunen. Färgade kvadrater innebär energibrunnar.

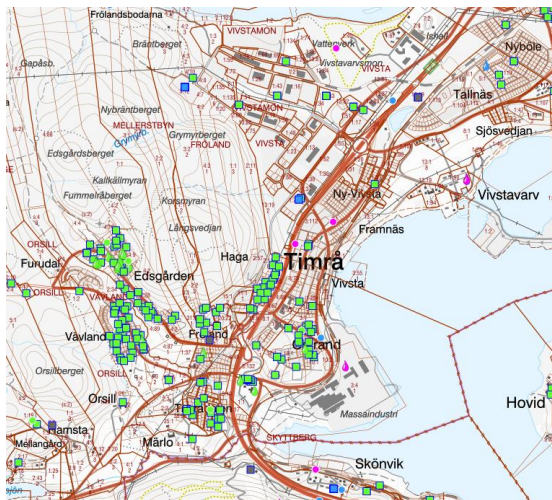


Bild 1. Bild ur SGU:s kartvisare brunnar, Timrå.

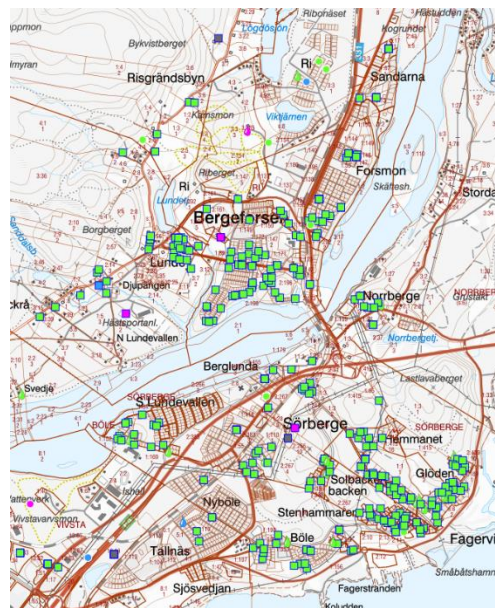


Bild 2. Bild ur SGU:s kartvisare brunnar, Fagervik och Bergforsen.

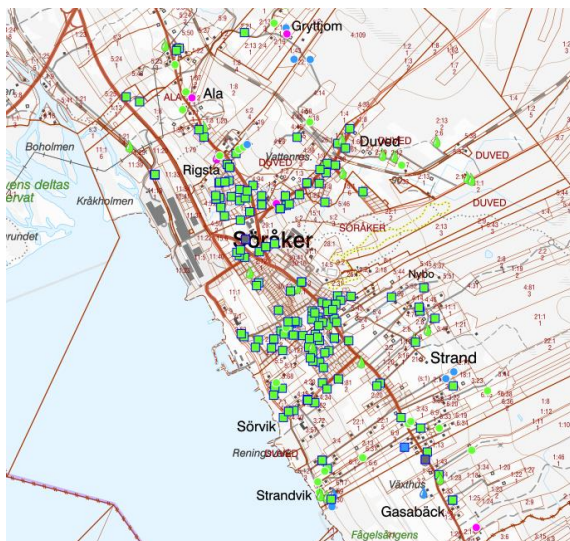


Bild 3. Bild ur SGU:s kartvisare brunnar, Söråker.

<sup>13</sup> <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-brunnar.html>



I Timrå tätort samt även i tätorterna Bergforsen och Söråker finns utbyggt fjärrvärmenät, se översiktliga kartor nedan.

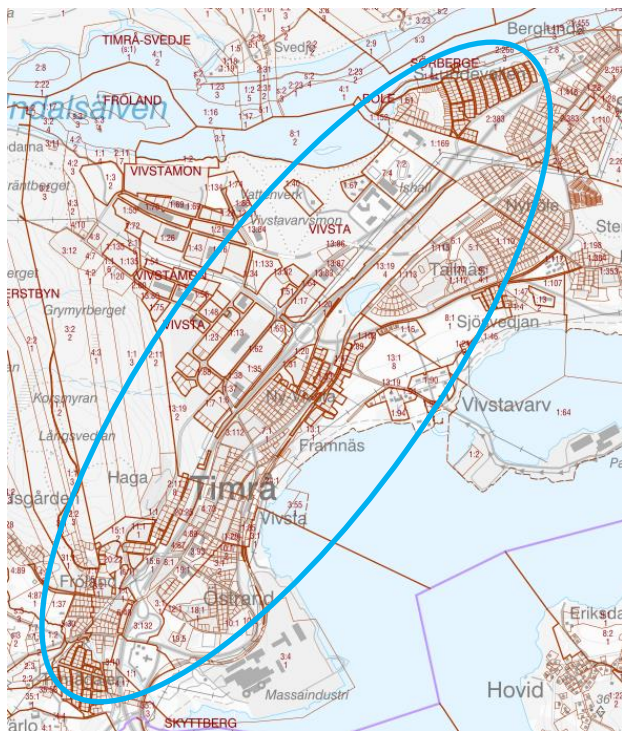


Bild 4. Utbredning fjärrvärmenät, Timrå tätort.



Bild 5. Utbredning fjärrvärmenät Bergforsen.

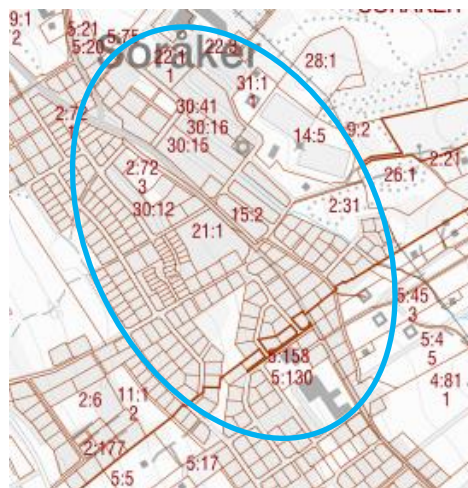


Bild 6. Utbredning fjärrvärmenät Söråker



SMHI14 har genomfört en nationell kartering av emissioner och halter av bens(a)pyren från vedeldning i småhusområden. I karteringen uppskattade SMHI att de högsta halterna av bens(a)pyren i Timrå kommun ligger omkring 0,3 ng/m<sup>3</sup> vilket är under den nedre utvärderingströskeln.

I Timrå har analyser av BaP på PM10-filter utförts under vinterhalvår 06/07 till 9/10. Provtagning har skett i urban bakgrund. Medelvärdena för respektive vinterhalvår är mellan 0,11 – 0,17 ng/m<sup>3</sup>. Samtliga värden är under den nedre utvärderingströskeln för BaP.

### Bedömning

Bedömningen är att lokal småskalig vedeldning inte bedöms medföra att miljö kvalitetsnormen eller den nedre utvärderingströskeln för bens(a)pyren överskrids. Detta baseras på utförda mätningar, bedömningarna i SMHI:s rapport, hur fjärrvärmenät är utbyggt och värmepumpsanläggningar är installerade i kommunens tätorter.

### Punktkällor

#### SCA Östrand

SCA Östrand har under perioden 2017-2020 årligen släppt ut mellan 71-122 ton PM10 och 100-165 ton SO<sub>2</sub> enligt Utsläpp i siffror<sup>15</sup>

Vid prövningen av SCA Östrands verksamhet 2009 togs spridningsberäkning gällande bedömning av omgivningsluftkvalitet i förhållande till miljö kvalitetsnormerna och miljömålen fram<sup>16</sup>. Spridningsberäkningarna är baserade på företagens utsläppsuppgifter och har utförts för olika scenarier, bland annat det ansökta scenariot med förväntade utsläpp och dels med utsläpp enligt villkor för den framtida produktionskapaciteten. Utredningen visar att miljö kvalitetsnormerna för SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> och PM10 innehålls. Även de övriga miljö kvalitetsnormerna för omgivningsluft bedöms innehållas. Dock bedöms att utsläpp enligt villkor för den framtida produktionskapaciteten innebära att miljömålet för svaveldioxid kan komma att överskridas i området närmast SCA Östrand.

I samband med tillståndsprövning för nytt bioraffinaderi har Sweco på uppdrag av SCA Energy AB tagit fram utredningen Spridningsberäkningar avseende utsläpp till luft från planerat bioraffinaderi i Timrå, 2018-10-30. I utredningen anges följande gällande halterna av svaveldioxid i Timrå:

”När det gäller bakgrundshalterna i Timrå av svaveldioxid domineras i dagsläget utsläppen från SCA Östrands massabruk. Uppmätta halter av svaveldioxid ligger i dag på en mycket låg nivå i Timrå lägre än 1 µg/m<sup>3</sup>. Dock kan utsläppen från

<sup>14</sup> SMHI Meteorologi nr 159, Identifiering av potentiella riskområden för höga halter av benso(a)pyren

<sup>15</sup> <https://utslappisiffror.naturvardsverket.se/Sok/Anlaggningsida/?pid=591>

<sup>16</sup> Sweco Environment AB, SCA Östrand, Spridningsberäkningar, Bedömning av omgivningsluftkvalitet i förhållande till miljö kvalitetsnormerna och miljömålen, 2009-05-27



massabruket vid enstaka dygn/timmar under året orsaka betydligt högre halter. För att uppskatta den ackumulativa effekten av både utsläpp från massabruket och det planerade bioraffinaderiet har beräknade haltbidrag från tidigare spridningsberäkningar med utsläppsvillkor från år 2009 använts. Dessa beräkningar visar att massabrukets tillskott i Timrå centrum av svaveldioxid som årsmedelvärde låg på ca  $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (alltså ngt överskattat utifrån dagens mätningar) för dygnsmedelvärde som 98-percentil låg bidraget på ca  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  och för timmedelvärdet som 98-percentil låg bidraget på ca  $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Haltbidraget för timmedelvärde som 99,7 percentil saknas det uppgifter om, antas ligga på ca  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Att addera halter som percentilvärden från skilda utsläpp är att betrakta som konservativt då det inte är säkert att utsläppen från dels massabruket dels bioraffinaderiet ger de högsta halterna vid samma tidpunkt.”

Slutsatsen i denna utredning är att miljö kvalitetsnormerna klaras. Bioraffinaderiet är inte byggt.

Utförda mätningar i urban och regional bakgrund visar på låga halter  $\text{SO}_2$ .

### Midlanda flygplats AB

Midlanda flygplats AB har under 2020 till mark- och miljödomstolen lämnat in ansökan om fortsatt flygplatsverksamhet. I handlingarna ingår utredning om luftkvalitet<sup>17</sup>. Utredningen delar upp flygplatsens utsläpp i flygplatsdrift, flygverksamhet och marktransporter. Utredningen anger att de utsläpp som härrör från själva flygverksamheten sker på hög höjd över ett stort geografiskt område, vilket ger goda spridningsförhållanden och därav marginell påverkan på luftföroreningshalterna i marknivå. Baserat på detta bedöms dessa utsläpp inte påverka MKN eller miljö kvalitetsmålen.

Utredningen anger att flygplatsdriftens relativa bidrag av luftföroreningar är att betrakta som små och att det inte föreligger risk att miljö kvalitetsnormerna skulle riskera att överskridas i något område där allmänheten vistas. Marktransporter till och från flygplatsen ger upphov till utsläpp till luft i omkringliggande central- och tätorter. Påverkan på MKN bedöms vara marginell. Sammanfattningsvis bedöms sökt verksamhet inte försvåra möjligheten till att i framtiden innehålla miljö kvalitetsnormerna i Sundsvall, Timrå och Härnösand.

Prövningen är, vid hämtandet av uppgifterna från ansökan, inte avgjord. Bedömning och handläggning av uppgifter pågår.

## Sammanfattning

Utifrån det som redovisats i kartläggningen görs bedömningen att miljö kvalitetsnormerna och utvärderingströsklarna inte överskrids för luftföroreningarna  $\text{PM}_{10}$ ,  $\text{NO}_2$ ,  $\text{SO}_2$ , bens(a)pyren, CO, bensen och tungmetaller (arsenik, kadmium, nickel och bly) i Timrå kommun utifrån nuvarande kunskap.

<sup>17</sup> Sweco environment AB, 2020-06-11, Luftkvalitet, Midlanda flygplats AB



Kommunen avser även att utföra fortsatta mätningar vart 5:e år och kommer även fortsättningsvis att ingå i länets luftsamverkan. Mätningar av utomhusluften kommer att genomföras enligt den gemensamt framtagna strategin i samverkan för luftövervakning i Västernorrlands län.



## Källor

Naturvårdsverket, Luftguiden Handbok om miljökvalitetsnormer för utomhusluft  
Version 4

Naturvårdsverket, SMHI, Inledande kartläggning och objektiv skattning av  
luftkvalitet Vägledning om kontroll av miljökvalitetsnormerna för utomhusluft  
Version 3.1, maj 2020

SMHI, Meteorologi nr 159, Identifiering av potentiella riskområden för höga halter  
av benso(a)pyren Nationell kartering av emissioner och halter av B(a)P från  
vedeldning i småhusområden

Sweco environment AB, Luftkvalitet, Midlanda flygplats AB, 2020-06-11

Sweco Environment AB, SCA Östrand, Spridningsberäkningar, Bedömning av  
omgivningsluftkvalitet i förhållande till miljökvalitetsnormerna och miljömålen, 2009-  
05-27

<https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-brunnar.html> Information hämtad  
20210330

<http://www.naturvardsverket.se/luftenisverige> Information hämtad 20210517.

<https://nvdb2012.trafikverket.se/SeTransportnatverket> Information hämtad  
20210517

<http://utslappisiffror.naturvardsverket.se/sv/Sok/Anlaggningssida/?pid=591>  
Information hämtad 20210517

Muntlig kommunikation, Glenn Mattsson, trafikingenjör Timrå kommun, 2021-05-  
25



## Data om mätplatsen

## Bilaga 1

Typ av område: Urban

Typ av mätstation: Urban bakgrund, fast mätplats

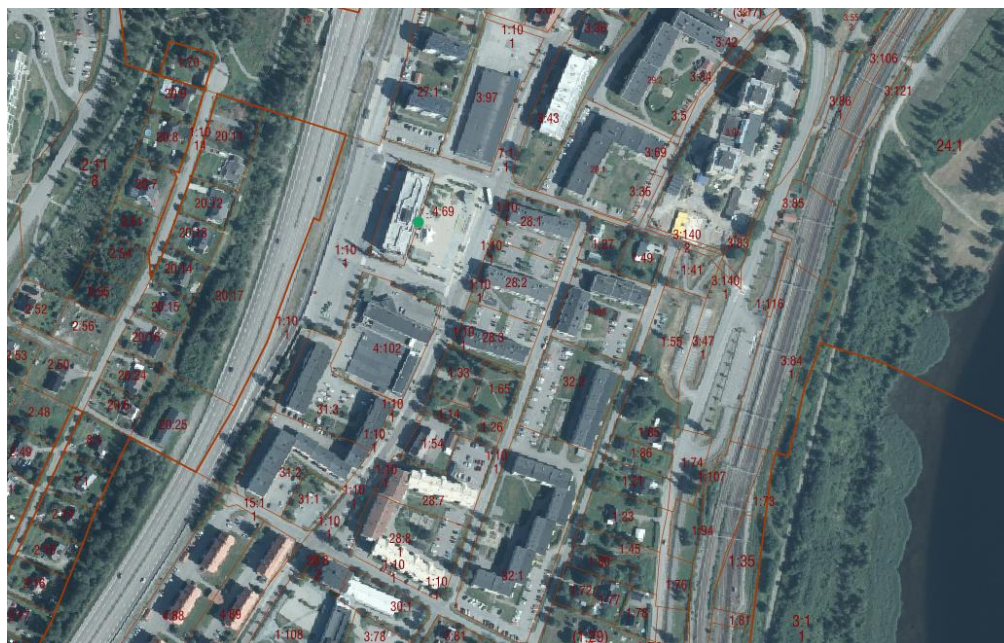
Koordinater Sweref 99\_17\_15: N 6931180 E 153835

Startdatum för mätstationen: vinterhalvåret 1986

Luftintag: 8-9 meter över mark



Torget, Köpmangatan, Timrå kommun. Skala 1:3000



Torget, Köpmangatan, Timrå kommun. Skala 1:3000



Foto taget i nordvästlig riktning. Mätplats torget, Köpmangatan, Timrå kommun.



2021-05-25

## Verktyg för objektiv skattning med spridningsmodellering

### NO<sub>2</sub>

Halterna av NO<sub>2</sub> underskrider enligt denna skattning den nedre utvärderingströskeln. Det finns inget behov av att genomföra en fördjupad kartläggning av halterna av NO<sub>2</sub> vid detta gaturum. Kom ihåg att dokumentera bedömningen i er rapport och vilket underlag som har använts för bedömningen genom att bifoga en kopia av denna rapport sida. Det är också viktigt att dokumentera källor och tydligt motivera valen av de parametrar som har använts i denna skattning.

### PM<sub>10</sub>

Halterna av PM<sub>10</sub> underskrider enligt denna skattning den nedre utvärderingströskeln. Det finns inget behov av att genomföra en fördjupad kartläggning av halterna av PM<sub>10</sub> vid detta gaturum. Kom ihåg att dokumentera bedömningen i er rapport och vilket underlag som har använts för bedömningen genom att bifoga en kopia av denna rapport sida. Det är också viktigt att dokumentera källor och tydligt motivera valen av de parametrar som har använts i denna skattning.

### Indata för SIMAIR-beräkningen

Kommun	Timrå
ÅDT	3700
Gaturumsbredd	25 meter
Hushöjd	16 meter
Sandning	Ja
Hastighet	30 km/h
Andel tung trafik	5 %
Beräkningsnamn	Köpmangatan



2021-05-25

### Beräknade halter

Årsmedelvärdet för NO<sub>2</sub> har beräknats ligga under 15 µg/m<sup>3</sup>, 98-percentilen för dygnsmedelvärden i intervallet 20 - 30 µg/m<sup>3</sup> och 98-percentilen för timmedelvärden i intervallet 30 - 46 µg/m<sup>3</sup>.

Årsmedelvärdet för PM<sub>10</sub> har beräknats ligga under 12 µg/m<sup>3</sup> och 90-percentilen för dygnsmedelvärden har beräknats ligga i intervallet 15 - 21 µg/m<sup>3</sup>.