

*Luftföroreningar i  
Stockholms och  
Uppsala län samt  
Gävle och Sandviken  
kommun*

- UTSLÄPPSDATA FÖR ÅR 2007

## Innehållsförteckning

Förord.....	2
Inledning .....	3
Totala utsläpp år 2007.....	4
Utsläpp från energisektorn år 2007 .....	5
Vedeldning.....	6
Utsläpp från vägtrafiken år 2007 .....	7
Utsläpp från vägtrafiken år 2007 .....	7
Utsläpp från industrin år 2007 .....	8
Utsläpp från sjöfart år 2007 .....	9
Utsläpp från arbetsmaskiner år 2007 .....	10
Utsläpp av VOC från bensinstationer och depåer år 2007.....	11
Utsläpp av VOC från hushåll år 2007.....	12

# Förord

SLB-analys är operatör för Stockholms och Uppsala läns luftvårdsförbunds system för övervakning av luftmiljö.

Luftvårdsförbundet är en gränsöverskridande organisation som bildats för att samordna övervakningen och följa utvecklingen av luftmiljön i Stockholm- Uppsala regionen. Luftvårdsförbundet startade som en ideell förening 1992 och omfattade då Stockholms län. Ett utvidgat förbund för båda länen bildades 1997. Under år 2004 och 2005 blev dessutom kommunerna Nykvarn, Knivsta, Gävle och Sandviken medlemmar i luftvårdsförbundet.

Förbundets medlemmar är 35 kommuner, länens två landsting samt institutioner, företag och statliga verk. Länsstyrelserna i de båda länen har samarbetsavtal med luftvårdsförbundet.

I denna rapport redovisas utsläpp av kväveoxider (NO<sub>x</sub>), svaveldioxid (SO<sub>2</sub>), koldioxid (CO<sub>2</sub>), inandningsbara partiklar (PM10) och flyktiga organiska kolväten (VOC) från luftvårdsförbundets utsläppsdata för år 2007. För vägtrafik redovisas också trafikarbetet.

Utsläppen redovisas även på luftvårdsförbundets hemsida under fliken ”Utsläpp” och underrubrik ”Utsläppskartor”. Utsläppen redovisas per kommun och ämne. Genom att markera kommun på befintlig karta får man direkt upp utsläppen för valt ämne, dels totala utsläpp dels uppdelat på olika sektorer. Se [www.slb.nu/lvf/](http://www.slb.nu/lvf/)

Kommunerna, länsstyrelserna, statliga verk och SLB-analys uppdaterar utsläppsdata årligen. Kommunerna ansvarar bl a för utsläpp från kommunalt vägnät, energiproducenter och industrianläggningar. Länsstyrelserna ansvarar för utsläpp som är mer regionalt betingade såsom sjöfartens emissioner samt de utsläppskällor som länsstyrelserna har tillsyn över enligt miljöbalken. Statliga verk bidrar med kunskap om emissionsfaktorer för olika källor. SLB-analys koordinerar arbetet och svarar även för att uppdatera vissa källor såsom arbetsmaskiner och enskild uppvärmning. SLB-analys genomför även omfattande kvalitetskontroller av kommunernas och länsstyrelsernas databaser innan de slås ihop till en regional utsläppsdata som omfattar båda länen. Gävle och Sandvikens databaser slås ihop till en gemensam data för de två kommunerna.

Rapporten har sammanställts av Malin Ekman i juni år 2009.



Miljöförvaltningen i Stockholm  
Box 8136  
104 20 Stockholm  
[www.slb.nu](http://www.slb.nu)

# Inledning

Luftvårdsförbundets system för övervakning av luftkvaliteten är ett komplett geografiskt informationssystem för luft. För att analysera vilka effekter olika åtgärder har på luftkvaliteten beräknas *utsläpp* och *spridning* av luftföroreningar. För att verifiera spridningsberäkningar utförs *mätningar* av luftföroreningshalter vid en mängd platser.

I *utsläppsdata*basen lagras data om vilka föroreningar som släpps ut i atmosfären samt när och var utsläppen sker. Utsläppsdatabasen uppdateras varje år i samarbete mellan kommuner, länsstyrelser, statliga verk och SLB-analys. Utsläppsdata för år 2007 återfinns i denna rapport.

*Mätningar* utförs både för olika meteorologiska parametrar och för olika luftföroreningar. De meteorologiska förhållandena avgör hur luftföroreningar sprids i atmosfären. För spridningsberäkningar behövs information om väderparametrar som vind, temperatur, globalstrålning och nederbörd. Dessa parametrar mäts vid ett antal meteorologiska mätstationer i länen.

Luftföroreningsmätningar krävs för att på vissa platser erhålla trender och noggrannare information om haltvariationer. Teknik och metoder varierar beroende på syfte och ämne. Vid vissa fasta mätstationer sker kontinuerliga timvisa mätningar.

Andra mätningar krävs för att kartlägga lokala förhållanden eller för att kvantifiera import av luftföroreningar från andra regioner och länder. Mätningar av luftföroreningshalter är också nödvändigt för att verifiera spridningsberäkningar.

I denna rapport redovisas utsläpp av kväveoxider ( $\text{NO}_x$ ), svaveldioxid ( $\text{SO}_2$ ), koldioxid ( $\text{CO}_2$ ), inandningsbara partiklar (PM10) och flyktiga organiska kolväten (VOC) från luftvårdsförbundets utsläppsdatabas för år 2007. För vägtrafik redovisas även trafikarbetet.

Observera att vi förutom denna rapport även redovisar utsläppen på luftvårdsförbundets hemsida under fliken ”Utsläpp” och underrubrik ”Utsläppskartor”. Utsläppen redovisas per kommun och ämne. Genom att markera kommun på befintlig karta får man direkt upp utsläppen för valt ämne, dels totala utsläpp dels uppdelat på olika sektorer. Se [www.slb.nu/lvf/](http://www.slb.nu/lvf/)

Många aktörer vill utnyttja utsläppsdatabasen för trendstudier. Stockholm och Uppsala läns luftvårdsförbunds utsläppsdatabaser förbättras emellertid kontinuerligt med avseende på detaljeringsgrad och kvalitet. Utsläppsjämförelser mellan åren som grundas på redovisade utsläpp i luftvårdsförbundets rapporter kan därför vara vanskligt.

## Totala utsläpp år 2007

Inledningsvis redovisas totala utsläpp av kväveoxider (NO<sub>x</sub>), svaveldioxid (SO<sub>2</sub>), koldioxid (CO<sub>2</sub>), inandningsbara partiklar (PM10) och flyktiga organiska kolväten (VOC) på kommun- och länsnivå enligt tabellen nedan. Därefter

redovisas utsläppen uppdelat på energi, vägtrafik, industri, sjöfart, arbetsmaskiner, bensinstationer och hushåll. Alla värden är avrundade för att spegla osäkerheter i utsläppsdata.

	NO <sub>x</sub> Ton	SO <sub>2</sub> Ton	CO <sub>2</sub> Ton	PM10 Ton	VOC Ton
Botkyrka	370	70	110 000	140	810
Danderyd	150	7	65 000	80	330
Ekerö	180	6	37 000	50	310
Haninge	590	10	93 000	150	950
Huddinge	490	40	153 000	220	860
Järfälla	280	6	83 000	120	580
Lidingö	360	80	53 000	40	450
Nacka	910	70	160 000	190	950
Norrtälje	1 580	320	245 000	260	1 530
Nykvarn	110	5	32 000	70	160
Nynäshamn	400	350	204 000	80	830
Salem	110	1	37 000	80	150
Sigtuna	1 040	30	278 000	210	560
Sollentuna	520	15	161 000	300	670
Solna	490	50	155 000	200	790
Stockholm	3 610	380	1 824 000	910	7 380
Sundbyberg	60	2	25 000	20	270
Södertälje	1 360	90	401 000	290	1 210
Tyresö	140	30	27 000	30	390
Täby	290	40	124 000	130	760
Uppl. Bro	260	10	77 000	120	290
Uppl. Väsby	250	10	90 000	130	400
Vallentuna	180	20	47 000	90	340
Vaxholm	360	80	38 000	40	230
Värmdö	990	160	107 000	100	830
Österåker	680	120	101 000	120	610
<b>Stockholms län</b>	<b>15 700</b>	<b>2 000</b>	<b>4 700 000</b>	<b>4 200</b>	<b>22 600</b>
Enköping	440	20	107 000	210	820
Håbo	160	30	65 000	80	230
Knivsta	150	7	46 000	110	170
Tierp	380	60	69 000	190	530
Uppsala	1 320	180	602 000	420	1 940
Älvkarleby	810	690	67 000	320	1 080
Östhammar	200	10	43 000	90	440
<b>Uppsala län</b>	<b>3 500</b>	<b>1 000</b>	<b>1 000 000</b>	<b>1 400</b>	<b>5 200</b>
Gävle	2 820	880	1 419 000	1 650	2 910
Sandviken	470	90	220 000	120	410

## Utsläpp från energisektorn år 2007

I tabellen nedan redovisas totala energisektorns utsläpp. Totala utsläpp från energisektorn inkluderar panncentraler, energianläggningar och enskild uppvärmning (olja och ved).

Att uppskatta utsläppen från framförallt enskild vedeldning är förknippat med stora osäkerheter. Alla värden är avrundade för att spegla osäkerheter i utsläppsdata.

	NO <sub>x</sub> Ton	SO <sub>2</sub> Ton	CO <sub>2</sub> Ton	PM10 Ton	VOC Ton
Botkyrka	90	60	24 000	6	100
Danderyd	10	5	16 000	5	4
Ekerö	10	5	5 000	5	10
Haninge 1)	90	6	5 000	10	40
Huddinge	40	40	15 000	10	10
Järfälla	10	4	13 000	5	6
Lidingö	6	3	5 000	2	4
Nacka	60	20	33 000	20	15
Norrtälje 2)	80	10	13 000	35	100
Nykvarn	8	4	1 600	2	50
Nynäshamn	60	35	24 000	10	15
Salem	1	0	400	1	2
Sigtuna	50	30	18 000	10	15
Sollentuna	10	10	11 000	6	10
Solna 3)	80	50	13 000	8	15
Stockholm	1 120	260	981 000	90	250
Sundbyberg	2	1	3 000	1	1
Södertälje	360	40	213 000	10	20
Tyresö	60	30	5 000	8	20
Täby	60	40	45 000	10	10
Uppl. Bro	30	7	8 000	6	10
Uppl. Väsby	30	8	23 000	4	4
Vallentuna	30	15	3 000	15	60
Vaxholm	10	4	3 000	7	6
Värmdö	30	10	12 000	10	20
Österåker	20	5	4 000	8	20
<b>Stockholms län</b>	<b>2 360</b>	<b>700</b>	<b>1 497 000</b>	<b>300</b>	<b>820</b>
Enköping	100	10	6 000	20	330
Håbo	30	30	30 000	10	10
Knivsta	15	5	1 000	15	10
Tierp	160	60	16 000	80	80
Uppsala	370	180	357 000	35	80
Älvkarleby	5	1	1 500	5	10
Östhammar	20	3	1 800	20	60
<b>Uppsala län</b>	<b>700</b>	<b>290</b>	<b>413 000</b>	<b>190</b>	<b>580</b>
Gävle	380	430	29 000	75	140
Sandviken	80	40	57 000	20	60

- 1) Minskade utsläpp av VOC p g a i år lagt in schablonutsläpp av VOC från Jordbro Värmeverk.
- 2) Minskade utsläpp av VOC från Arstaverken
- 3) Minskade utsläpp av VOC från Solnaverket

## Vedeldning

Jämförelse med SMED har visat stora skillnader i emissioner från vedeldning, t ex utsläpp av PM10 ca 5 ggr högre i EDB05 jämfört med SMED. För EDB06 togs nya EF för vedeldning fram vilka även använts i EDB07. På grund att räddningsverket inte längre årliga rapporter över sotningsverksamhet är fördelningen av miljögodkända och icke miljögodkända pannor inte längre möjlig att uppdatera. I EDB06 och EDB07 har vi istället valt att använda nationella emissionsfaktorer för biobränsle i hushållssektorn motsvarande en fiktiv medeleldningsutrustning. Dessa emissionsfaktorer presenteras i Tabell 1.

*Tabell 1. Emissionsfaktorer för vedeldning, mg/MJ<sup>1</sup>.*

	NO <sub>x</sub>	CO	VOC	Partiklar	PAH	B(a)P	Bensen	Metan	NMVOC
<b>Fiktiv medeleldningsutrustning</b>	80	2300	250	74	3,5	0,02	8,4	110	110

De nya emissionsfaktorerna innebär mycket lägre utsläpp av kolmonoxid (CO), kolväten (VOC, metan och NMVOC), partiklar, polycykliska aromatiska kolväten (PAH), benso(a)pyren och bensen, medan utsläppen av kväveoxider (NO<sub>x</sub>) ökar något. I EDB07 har även Gävle kommuns enskilda vedpannor uppdaterats med nya emissionsfaktorer. Detta har medfört stora minskningar i utsläppen av partiklar från energisektorn i Gävle kommun.

---

<sup>1</sup> ”Syntes och analys av emissionsfaktorer för småskalig biobränsleeldning”. TPS Termiska processer, SP Sveriges Provnings- och Forskningsinstitut, IVL Svenska Miljöinstitutet och ÄFAB. Slutrapport för avtal 503 0506 och 503 0507 på Naturvårdsverket, Januari 2007, Nyköping, Borås, Stockholm.

## Utsläpp från vägtrafiken år 2007

I tabellen nedan redovisas vägtrafikens utsläpp. I redovisade utsläpp av VOC ingår avdunstning från fordon under körning och parkering. Dessa

utsläpp har minskat jämfört med tidigare år p g a nya emissionsfaktorer. Alla värden är avrundade för att spegla osäkerheter i utsläppsdata.

	NO <sub>x</sub> Ton	CO <sub>2</sub> Ton	PM10 <sup>1)</sup> Ton	VOC Ton	VEH milj. Fkm
Botkyrka	230	82 000	130	210	370
Danderyd	130	48 000	80	120	230
Ekerö	80	28 000	40	100	130
Haninge	190	70 000	110	200	320
Huddinge	370	133 000	210	320	600
Järfälla	180	64 000	110	170	280
Lidingö	70	25 000	30	100	110
Nacka	220	87 000	130	240	400
Norrtälje	260	94 000	160	250	450
Nykvarn	70	27 000	70	80	140
Nynäshamn	80	30 000	40	60	140
Salem	110	36 000	80	70	150
Sigtuna	260	98 000	200	200	450
Sollentuna	400	143 000	280	290	620
Solna	370	138 000	200	410	650
Stockholm	1 720	773 000	780	2 430	3 210
Sundbyberg	50	21 000	20	80	90
Södertälje	400	143 000	260	330	630
Tyresö	50	20 000	20	80	80
Täby	200	76 000	120	210	360
Uppl. Bro	160	55 000	110	110	240
Uppl. Väsby	170	64 000	120	160	290
Vallentuna	120	43 000	70	100	210
Vaxholm	20	8 000	10	30	40
Värmdö	100	36 000	50	110	180
Österåker	120	51 000	90	130	250
<b>Stockholms län</b>	<b>6 100</b>	<b>2 393 000</b>	<b>3 500</b>	<b>6 600</b>	<b>10 600</b>
Enköping	290	98 000	180	200	440
Håbo	100	34 000	70	70	140
Knivsta	120	44 000	100	80	200
Tierp	140	44 000	80	90	200
Uppsala	600	221 000	360	580	1 040
Älvkarleby	50	16 000	30	40	70
Östhammar	90	30 000	50	70	150
<b>Uppsala län</b>	<b>1 450</b>	<b>500 000</b>	<b>870</b>	<b>1 100</b>	<b>2 300</b>
Gävle	520	181 000	320	360	790
Sandviken	120	42 000	80	90	210

1) Totala utsläppen av PM10 från vägtrafiken uppgår till ca 4370 ton för Stockholm och Uppsala län, varav ca 4200 ton utgörs av slitagepartiklar och resterande ca 170 ton är avgaspartiklar. Slitagepartiklar utgör alltså huvuddelen av PM10 utsläppen som redovisas.



## Utsläpp från industrin år 2007

I tabellen nedan redovisas industrins utsläpp. När det står 0 ton i utsläpp så kan det dels bero på att kommunen ej lagt in mindre industrier i emissionsdatabasen dels på att det avrundats till 0 om utsläppet är mindre än 500 kg.

Det är svårt att skatta utsläpp till luft från mindre industrier. Alla värden är avrundade för att spegla osäkerheter i utsläppsdata.

	NO <sub>x</sub> Ton	SO <sub>2</sub> Ton	CO <sub>2</sub> Ton	PM10 Ton	VOC Ton
Botkyrka	0	0	0	0	30
Danderyd	0	0	0	0	0
Ekerö	0	0	0	0	0
Haninge	1	0	320	0	40
Huddinge	0	0	0	0	10
Järfälla	0	0	0	0	20
Lidingö	0	0	0	0	40
Nacka	1	0	100	0	50
Norrtälje	100	80	41 700	10	240
Nykvarn	0	0	0	0	3
Nynäshamn	80	290	143 000	10	440
Salem	0	0	0	0	0
Sigtuna	0	0	290	0	40
Sollentuna	2	0	0	0	5
Solna	1	0	930	0	20
Stockholm	1	0	740	0	120
Sundbyberg	0	0	0	0	6
Södertälje	60	1	14 700	0	220
Tyresö	0	0	0	0	4
Täby	0	0	0	0	130
Uppl. Bro	0	0	0	0	20
Uppl. Väsby	0	0	0	0	4
Vallentuna	0	0	0	0	20
Vaxholm	0	0	0	0	0
Värmdö	5	0	5 000	0	2
Österåker	0	0	0	0	9
<b>Stockholms län</b>	<b>250</b>	<b>370</b>	<b>207 000</b>	<b>20</b>	<b>1 470</b>
Enköping	0	0	0	0	10
Håbo	0	0	0	0	0
Knivsta	1	0	870	0	4
Tierp 1)	15	3	5 100	20	200
Uppsala	15	0	300	4	170
Älvkarleby	680	690	45 900	280	940
Östhammar	10	1	4 800	3	40
<b>Uppsala län</b>	<b>720</b>	<b>690</b>	<b>57 000</b>	<b>310</b>	<b>1 400</b>
Gävle 2)	1 290	420	916 000	1 210	1730
Sandviken	260	50	119 700	15	40

1) Ökade utsläpp av CO<sub>2</sub> från Erasteel kloster AB.

2) Kraftigt ökade utsläpp av CO<sub>2</sub> från Norrsundets Bruk.

## Utsläpp från sjöfart år 2007

I tabellen nedan redovisas sjöfartens utsläpp. Sjöfarten innefattar färjor, fritidsbåtar, handelsfartyg och arbetsfartyg. Alla värden är avrundade för att spegla osäkerheter i utsläppsdata.

För kommunerna Nykvarn, Knivsta och Sandviken har vi inte kunnat uppskatta utsläppen för fritidsbåtar år 2007.

	<b>NO<sub>x</sub></b>	<b>SO<sub>2</sub></b>	<b>CO<sub>2</sub></b>	<b>PM10</b>	<b>VOC</b>
	<b>Ton</b>	<b>Ton</b>	<b>Ton</b>	<b>Ton</b>	<b>Ton</b>
Botkyrka	20	4	1 700	2	60
Danderyd	10	0	1 000	2	50
Ekerö	60	1	4 000	4	80
Haninge	270	6	16 000	20	280
Huddinge	2	0	500	1	30
Järfälla	4	0	1 000	2	50
Lidingö	270	70	22 000	10	90
Nacka	180	40	16 000	10	160
Norrtälje	1 060	220	92 000	50	630
Nykvarn	0	0	0	0	0
Nynäshamn	170	20	9 000	11	160
Salem	2	0	100	0	2
Sigtuna	2	0	500	1	30
Sollentuna	3	0	600	1	30
Solna	2	0	400	1	20
Stockholm	470	90	43 000	25	480
Sundbyberg	1	0	200	0	10
Södertälje	190	40	11 600	6	120
Tyresö	20	0	2 000	3	80
Täby	8	0	1 300	2	70
Uppl. Bro	20	0	2 000	2	30
Uppl. Väsby	1	0	300	1	20
Vallentuna	1	0	100	0	10
Vaxholm	300	80	25 000	10	150
Värmdö	840	140	53 000	40	500
Österåker	510	120	46 000	20	250
<b>Stockholms län</b>	<b>4 400</b>	<b>840</b>	<b>348 000</b>	<b>230</b>	<b>3 400</b>
Enköping	10	0	1 500	2	70
Håbo	3	0	600	1	30
Knivsta	0	0	0	0	0
Tierp	30	0	1 900	1	40
Uppsala	10	0	1 600	3	90
Älvkarleby	6	0	700	1	30
Östhammar	40	4	4 000	6	150
<b>Uppsala län</b>	<b>100</b>	<b>5</b>	<b>10 400</b>	<b>15</b>	<b>400</b>
Gävle	80	30	4 000	3	50
Sandviken	0	0	0	0	0

## Utsläpp från arbetsmaskiner år 2007

I tabellen nedan redovisas arbetsmaskinernas utsläpp. Arbetsmaskiner innefattar arbetsfordon och arbetsredskap inom entreprenad och lasthantering. Utsläppen av SO<sub>2</sub> har minskat kraftigt jämfört med tidigare år vilket beror på nya emissionsfaktorer. Alla värden är avrundade för att spegla osäkerheter

i utsläppsdata. Utsläppen från arbetsmaskiner kan variera kraftigt mellan åren i en kommun Detta beror på svängningar i levererade mängder diesel som kan hänföras till arbetsmaskiner.

	NO <sub>x</sub> Ton	SO <sub>2</sub> Ton	CO <sub>2</sub> Ton	PM10 Ton	VOC Ton
Botkyrka	30	0,01	1600	2	5
Danderyd	0,4	0,00	20	0	0
Ekerö	20	0,01	1200	1	3
Haninge	40	0,01	2000	2	6
Huddinge	80	0,02	4100	5	10
Järfälla	80	0,03	4300	5	10
Lidingö	10	0,00	630	1	2
Nacka	450	0,14	23000	30	70
Norrtälje	80	0,03	4100	5	12
Nykvarn	15	0,00	790	1	2
Nynäshamn	15	0,01	870	1	3
Salem	0	0,00	0	0	0
Sigtuna	40	0,01	2000	2	6
Sollentuna	110	0,03	5400	6	15
Solna	30	0,01	1700	2	5
Stockholm	220	0,07	11000	10	30
Sundbyberg	3	0,00	140	0	0
Södertälje	340	0,11	17000	20	50
Tyresö	5	0,00	240	0	1
Täby	30	0,01	1500	2	5
Uppl. Bro	40	0,01	2200	3	7
Uppl. Väsby	50	0,02	2600	3	8
Vallentuna	20	0,01	1100	1	3
Vaxholm	20	0,01	1000	1	3
Värmdö	20	0,01	1000	1	3
Österåker	20	0,01	1000	1	3
<b>Stockholms län</b>	<b>1 800</b>	<b>1</b>	<b>91 000</b>	<b>100</b>	<b>260</b>
Enköping	50	0,01	2300	3	7
Håbo	25	0,01	1300	2	4
Knivsta	20	0,01	900	1	3
Tierp	40	0,01	2100	3	6
Uppsala	310	0,10	16000	20	40
Älvkarleby	60	0,02	3200	4	9
Östhammar	40	0,01	1800	2	5
<b>Uppsala län</b>	<b>550</b>	<b>0,2</b>	<b>28 000</b>	<b>30</b>	<b>80</b>
Gävle	540	0,17	27 200	30	80
Sandviken	15	0,01	840	1	2

# Utsläpp av VOC från bensinstationer och depåer år 2007

I tabellen nedan redovisas utsläpp av VOC från bensinstationer och depåanläggningar.

Alla värden är avrundade för att spegla osäkerheter i utsläppsdata.

	VOC Ton
Botkyrka	20
Danderyd	6
Ekerö	6
Haninge	20
Huddinge	25
Järfälla	15
Lidingö	10
Nacka	50
Norrtälje	25
Nykvarn	3
Nynäshamn	7
Salem	4
Sigtuna	15
Sollentuna	15
Solna	25
Stockholm	170
Sundbyberg	6
Södertälje	60
Tyresö	10
Täby	25
Uppl. Bro	7
Uppl. Väsby	15
Vallentuna	10
Vaxholm	5
Värmdö	20
Österåker	15
<b>Stockholms län</b>	<b>590</b>
Enköping	20
Håbo	20
Knivsta	5
Tierp	15
Uppsala	50
Älvkarleby	4
Östhammar	7
<b>Uppsala län</b>	<b>120</b>
Gävle	80
Sandviken	10

## Utsläpp av VOC från hushåll år 2007

I tabellen nedan redovisas utsläpp av flyktiga kolväten från hushållens användning av kemikalieprodukter samt från användning av arbetsredskap i hemmet.

Alla värden är avrundade för att spegla osäkerheter i utsläppsdata.

	<b>VOC Ton</b>
Botkyrka	390
Danderyd	150
Ekerö	120
Haninge	370
Huddinge	450
Järfälla	310
Lidingö	210
Nacka	400
Norrtälje	280
Nykvarn	40
Nynäshamn	130
Salem	70
Sigtuna	180
Sollentuna	300
Solna	300
Stockholm	3 900
Sundbyberg	170
Södertälje	410
Tyresö	210
Täby	310
Uppl. Bro	110
Uppl. Väsby	190
Vallentuna	130
Vaxholm	50
Värmdö	170
Österåker	190
<b>Stockholms län</b>	<b>9 500</b>
Enköping	190
Håbo	90
Knivsta	70
Tierp	100
Uppsala	930
Älvkarleby	50
Östhammar	110
<b>Uppsala län</b>	<b>1 500</b>
Gävle	470
Sandviken	190



Stockholms- och Uppsala Läns Luftvårdsförbund är en ideell förening. Medlemmar är 35 kommuner, länens två landsting samt institutioner, företag och statliga verk. Samarbete sker med länsstyrelserna i länen. Även Gävle och Sandvikens kommuner är medlemmar. Målet med verksamheten är att samordna arbetet vad gäller luftmiljö i länen med hjälp av ett system för luftmiljöövervakning, bestående av bl a mätningar, emissionsdatabaser och spridningsmodeller. SLB-analys driver systemet på uppdrag av Luftvårdsförbundet.



**POSTADRESS:**  
Box 38145, 100 64 Stockholm  
**BESÖKSADRESS:**  
Södermalmsallén 36  
**TEL 08 – 615 94 00**  
**FAX 08 – 615 94 94**  
**INTERNET [www.slb.nu/lvf](http://www.slb.nu/lvf)**