



Luftmätningar i Hörby

**Mätningar av luftföroreningar i Hörby
2006-2007**

RAPPORT 2008-1

Innehållsförteckning		
		<u>Sid</u>
Sammanfattning		3
Bakgrund och Fakta		4
Sveriges nationella miljömål		4
Frisk luft		
Ingen övergödning		
God bebyggd miljö		
Bara naturlig försurning		
Luftföroreningshalter		6
Miljökvalitetsnormer		6
Delmålen inom Miljökvalitetsmålet Friskluft		8
Gränsvärden inom EU		8
Föroreningarnas källor, situationen idag och hälso- och miljöeffekter		9
Svaveldioxid		9
Kvävedioxid		10
Sot och Partiklar		11
Marknära ozon		12
Flyktiga organiska ämnen (VOC)		13
Mätningarna i Hörby		14
URBAN-projektet		14
Mätplatser		14
Mätresultat 2006-2007		16
Kvävedioxid		16
PM ₁₀		16
Svaveldioxid		17
Marknära ozon		17
VOC		18
Jämförelse mellan mätningar 1992-1993 , 2001-2002 och 2006-2007		19
Bilaga A	Sammanställning mätresultat Partiklar (PM10), 2006-2007	20
Bilaga B	Sammanställning mätresultat Flyktiga organiska ämnen (VOC), 2006-2007	22
Bilaga C	Sammanställning mätresultat Svaveldioxid (SO ₂), 2006-2007	23
Bilaga D	Sammanställning mätresultat Kvävedioxid (NO ₂) och Sot, 2006-2007	24
Bilaga E	Sammanställning mätresultat Ozon (O ₃), 2006-2007	27

Resultaten i denna rapport har sammanställts av Jenny Kristensson utifrån luftmätningarna som genomfördes under 2006-2007. Rapporten bygger på den rapport som upprättades efter motsvarande mätningar 2001-2002. Fakta och statistik har hämtats från Naturvårdsverkets hemsida samt IVL, Svenska Miljöinstitutets rapport "Luftkvaliteten i Sverige sommaren 2006 och vintern 2006/07".

SAMMANFATTNING

I tätorter förekommer förhöjda halter av luftföroreningar som kan ge negativa effekter på hälsa, miljö och vissa byggnadsmaterial. De föroreningar som har störst betydelse är kvävedioxid, svaveldioxid, ozon, partiklar och flyktiga organiska ämnen. De största källorna är vägtrafik, arbetsmaskiner och förbränning av biobränslen, främst småskalig vedeldning. Det är kommunernas skyldighet att kontrollera att miljö kvalitetsnormer och riktvärden uppfylls genom mätningar, beräkningar eller annan uppföljning. Hörby kommun har dessutom ett lokalt miljömål som säger att luftkvalitetsmätningar skall utföras vart 5:e år.

Mätningar av luftföroreningar i form av kvävedioxid, svaveldioxid, sot, partiklar (PM₁₀) och lättflyktiga organiska ämnen (VOC) genomfördes under vintern-våren 2006-2007 av miljökontoret på Hörby kommun. Marknära ozon mättes under sommaren-hösten 2007. Mätningarna ingår i det s.k. Urban-mättnätet som administreras av IVL (Institutet för vatten och luftvård). Varje år genomförs liknande mätningar i ett antal kommuner runt om i landet. Denna rapport redovisar resultat av mätningarna i Hörby kommun i jämförelse med de miljö kvalitetsnormer och riktvärden som finns fastställda. Liknande mätningar genomfördes senast i Hörby under vintern 2001-2002. Resultat av dessa redovisas i rapporten och en jämförelse med resultaten som uppmättes i den mätningen, samt föregående mätning 1992-1993, kommer att göras.

- **Svaveldioxid** överskred inte miljö kvalitetsnormerna någon månad under vintern 2006-07. Den högsta uppmätta koncentrationen var 1,8 µg/m³. Medelvärdet för hela vintern blev 1,08 µg/m³. (Miljö kvalitetsnormen för vinterhalvår är 20 µg/m³, aritmetiskt medelvärde). Sedan mätningarna 2001-2002 har halten svaveldioxid minskat med 40 %, vilket till stor del beror på lägre svavelhalt i olja och rening av utsläpp från energianläggningar.
- **Kvävedioxid** överskred inte miljö kvalitetsnormen för luftkvalitet i tätorter något dygn under vintern 2006-07. Den högsta uppmätta koncentrationen var 28,3 µg/m³ (Miljö kvalitetsnormen för dygnet är 60 µg/m³, 98-percentil). Medelvärdet för hela vintern blev 9,36 µg/m³. Sedan mätningarna 2001-2002 har halten kvävedioxid minskat med 29 %, vilket kan förklaras av skärpta krav på avgasrening.
- **Sot** överskred inte generationsmålet för Frisk luft under vintern 2006-07. Den högsta uppmätta koncentrationen var 14,4 µg/m³. Medelvärdet för hela vintern blev 2,84 µg/m³ (Generationsmålet är 10 µg/m³ som årsmedelvärde). Sothalten har däremot ökat med 33 % sedan föregående mätning, men minskat kraftigt jämfört med mätningarna 1992-1993 (63%). Sotpartiklarna kommer från vedeldning, uppvirvling av damm samt användning av dubbdäck.
- **Partiklar (PM₁₀)** överskred generationsmålet för Frisk luft vid några tillfällen under vintern 2006-07. Även årsmedelvärdet överskreds (Generationsmålet är 30 µg/m³ som dygnsmedelvärde och 15 µg/m³ som årsmedelvärde). Den högsta uppmätta koncentrationen var 153,4 µg/m³. Medelvärdet för hela vintern blev 18,3 µg/m³. (Miljö kvalitetsnormen på 50 µg/m³ som dygnsmedelvärde får dock överskridas 35 gånger per år. Årsmedelvärdet är 40 µg/m³).
- **Bensen** överskred inte miljö kvalitetsnormen eller generationsmålet under mätperioden (5 µg/m³ respektive 1 µg/m³). Den högst uppmätta koncentrationen under året var 1,89 µg/m³ och medelvärdet för vintern blev 0,89 µg/m³. Jämfört med föregående mätningar har halterna minskat med hela 59 %, främst beroende på lägre bensenhalter i miljöklassad bensin.
- **Marknära ozon** överskred inte miljö kvalitetsnormen eller miljömålet Frisk luft (båda 120 µg/m³). Generationsmålet på 50 µg/m³ för sommarhalvår överskreds däremot för mätningarna i tätorten och Västerstad. Den högsta uppmätta koncentrationen under mätsäsongen var 72,4 µg/m³ i Västerstad och medelvärdet blev 56,32 µg/m³ för tätorten, 49,98 µg/m³ för Svensköp och 55,18 µg/m³ för Västerstad. En jämförelse med mätningarna 2001-2002 är svår att göra då de utfördes under vintertid, då ozonhalterna generellt är lägre.
- Sot, ozon- och svaveldioxidbelastningen är i stor utsträckning beroende av långväga transporter. Omkring 90 % av svaveldepositionen i Sverige kommer från utländska källor.
- Trots att de uppmätta luftföroreningshalterna i Hörby inte överskrider miljö kvalitetsnormerna måste halterna minska avsevärt för att förhindra och stoppa försurning och andra miljöeffekter på mark- och vattenområden.
- Jämfört med andra kommuner i landet, som utförde mätningar under samma tidsperiod, ligger Hörby under medelvärden för kvävedioxid och svaveldioxid. För sot ligger mätningarna för Hörby i linje med medelvärdet för alla kommunerna. Även medelvärdet för bensen ligger i linje med övriga kommuner.

BAKGRUND OCH FAKTA

Sveriges nationella miljömål

Den 28 april 1999 antog Riksdagen 15 miljökvalitetsmål för Sverige. Målen beskriver de kvaliteter som vår miljö och våra gemensamma natur- och kulturreсурser måste ha för att vara ekologiskt hållbar på sikt. Det övergripande målet är att vi ska lämna över ett samhälle till nästa generation där de stora miljöproblemen är lösta. Miljömålen ska styra valet av de åtgärder som krävs för att nå dit och kan fungera som gemensamma riktmärken för allt miljöarbete, oavsett var och av vem det bedrivs. Målen är vägledning vid tillämpning av Miljöbalken, som gäller sedan den 1 januari 1999. Ett arbete pågår för att precisera målen i antal delmål och vilka åtgärder som behöver göras.

I denna rapport beskrivs miljömålen ”Frisk luft”, ”Ingen övergödning”, ”God bebyggd miljö” och ”Bara naturlig försurning”, vilka påverkas av de luftföroreningar som mäts i Hörby. Samtliga miljömål och hur de uppfylls i Hörby kommun finns sammanställda i ”Miljöbokslut Hörby 2004-2006”.



Frisk luft

Luften ska vara så ren att människors hälsa samt djur, växter och kulturvärden inte skadas.

Miljökvalitetsmålet innebär att halterna av luftföroreningar överskrider inte fastställda lågrisknivåer för cancer, överkänslighet och allergi eller för sjukdomar i luftvägarna. Halterna av marknära ozon överskrider inte de gränsvärden som satts för att hindra skador på människors hälsa, djur, växter, kulturvärden eller material. Inriktningen är att miljökvalitetsmålet skall nås inom en generation.

Till målet finns ett antal delmål, varav de som rör de luftmätningar som gjorts, redovisas på sidan 8.

Ingen övergödning

Halterna av gödande ämnen i mark och vatten skall inte ha någon negativ inverkan på människors hälsa, förutsättningarna för biologisk mångfald eller möjligheterna till allsidig användning av mark och vatten.

Miljökvalitetsmålet innebär att belastningen av näringsämnen inte får ha någon negativ inverkan på människors hälsa eller minska förutsättningar för biologisk mångfald. Grundvatten bidrar inte till ökad övergödning av ytvatten. Sjöar och vattendrag i skogs- och fjällandskap har ett naturligt näringsstillstånd. Sjöar och vattendrag i odlingslandskap har ett naturligt tillstånd, vilket högst kan vara näringsrikt eller måttligt näringsrikt. Näringsförhållandena i kust och hav motsvarar i stort det tillstånd som rådde under 1940-talet och tillförsel av näringsämnen till havet orsakar inte någon övergödning. Skogsmark har ett näringsstillstånd som bidrar till att bevara den naturliga artsammansättningen. Jordbruksmark har ett näringsstillstånd som bidrar till att bevara den naturliga artsammansättningen. Inriktningen är att miljökvalitetsmålet skall nås inom en generation.



God bebyggd miljö

Städer, tätorter och annan bebyggd miljö skall utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kulturvärden skall tas tillvara och utvecklas. Byggnader och anläggningar skall lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.



Den bebyggda miljön ger skönhetsupplevelser och trevnad samt har ett varierat utbud av bostäder, arbetsplatser, service och kultur så att alla människor ges möjlighet till ett rikt och utvecklande liv och så att omfattningen av människors dagliga transporter kan minskas. Det kulturella, historiska och arkitektoniska arvet i form av byggnader och bebyggelsemiljöer samt platser och landskap med särskilda värden värnas och utvecklas.

Natur- och grönområden med närhet till bebyggelsen och med god tillgänglighet värnas så att behovet av lek, rekreation, lokal odling samt ett hälsosamt lokalklimat kan tillgodoses. Miljöanpassade kollektivtrafiksystem av god kvalitet finns tillgängliga, och förutsättningarna för säker gång- och cykeltrafik är goda. Människor utsätts inte för skadliga luftföroreningar, bullerstörningar, skadliga radonhalter eller andra oacceptabla hälso- eller säkerhetsrisker. Den totala mängden avfall och avfallens farlighet minskar. Avfall och restprodukter sorteras så att de kan behandlas efter sina egenskaper och återföras i kretsloppet i ett balanserat samspel mellan staden och dess omgivning.

**Bara naturlig försurning**

De försurande effekterna av nedfall och markanvändning skall underskrida gränsen för vad mark och vatten tål. Nedfallet av försurande ämnen skall heller inte öka korrosionshastigheten i tekniska material eller kulturföremål och byggnader.

Onaturlig försurning av marken motverkas så att den naturgivna produktionsförmågan och den biologiska mångfalden bevaras.

Sverige verkar för att depositionen av försurande ämnen på lång sikt inte överskrider den kritiska belastningen för mark och vatten. Halterna i luft

understiger 5 mikrogram svaveldioxid per kubikmeter och 20 mikrogram kvävedioxid per kubikmeter(årsmedelvärden) för att skydda tekniska material. Inriktningen är att miljö kvalitetsmålet skall nås inom en generation.

Luftföroreningshalter

För att vägleda bedömningar och styra utvecklingen finns olika slags mer eller mindre bindande gränsvärden, normer och mål för luftkvaliteten. Världshälsoorganisationen (WHO) har gett ut rekommendationer när det gäller föroreningshalt som inte bör överskridas utifrån kända hälsoeffekter. Enskilda stater kan anta dessa rekommendationer. Inom EU fastläggs i särskilda direktiv vissa minimikrav på nationella gränsvärden, men det är tillåtet att tillämpa strängare nationella krav. I Sverige finns nu ett antal fastlagda värden i så kallade miljökvalitetsnormer. Berörda kommuner och myndigheter skall planera och vidta åtgärder så att normen uppfylls i tid. Miljökvalitetsmålet Frisk luft innehåller ett antal delmål som anger halter av luftföroreningar som inte bör överskridas.

Miljökvalitetsnormer

Regeringens förordning om miljökvalitetsnormer för luft trädde i kraft den 1 januari 1999. Förordningen uppdaterades i juli 2001 samt i november 2007.

Miljökvalitetsnormer är föreskrifter om en viss lägsta miljökvalitet för mark, vatten, luft eller miljön i övrigt inom ett geografiskt område. Syftet med miljökvalitetsnormer är att komma till rätta med faktiska eller framtida miljöproblem. En miljökvalitetsnorm skall ange de föroreningsnivåer eller störningsnivåer som människor kan utsättas för utan fara för olägenheter av betydelse eller som miljön eller naturen kan belastas med utan fara för påtagliga olägenheter. Nivåerna fastställs utifrån vetenskapliga kriterier. I tabellerna redovisas miljökvalitetsnormerna för de luftföroreningar som mätts i Hörby.

Förordningen slår fast att varje kommun ska kontrollera att miljökvalitetsnormerna uppfylls inom kommunen. Miljökvalitetsnormerna för kvävedioxid, svaveldioxid och PM₁₀ ska nu vara uppfyllda.

KVÄVEDIOXID		
Medelvärdestid	Värde	Anmärkning (se SFS 2001:527 för fullständiga villkor)
För skydd av människors hälsa		
1 timme	90 µg/m ³	Värdet får inte överskridas mer än 175 gånger per år (98-percentil)
1 dygn	60 µg/m ³	Värdet får inte överskridas mer än 7 gånger per år (98-percentil)
1 år	40 µg/m ³	Aritmetiskt medelvärde
För skydd av vegetation		
1 år	30 µg/m ³	Aritmetiskt medelvärde av NOx

SVAVELDIOXID		
Medelvärdestid	Värde	Anmärkning (se SFS 2001:527 för fullständiga villkor)
För skydd av människors hälsa		
1 timme	200 µg/m ³	Värdet får inte överskridas mer än 175 gånger per år (98-percentil)
1 dygn	100 µg/m ³	Värdet får inte överskridas mer än 7 gånger per år (98-percentil)
För skydd av ekosystem		
1 vinterhalvår (31 okt-31 mars)	20 µg/m ³	Aritmetiskt medelvärde
1 år	20 µg/m ³	Aritmetiskt medelvärde

PM10		
Medelvärdestid	Värde	Anmärkning
För skydd av människors hälsa		
1 dygn	50 µg/m ³	Värdet får inte överskridas mer än 35 dygn per år (90-percentil)
1 år	40 µg/m ³	Aritmetiskt medelvärde

BENSEN		
Medelvärdestid	Värde	Anmärkning
För skydd av människors hälsa		
1 år	5 µg/m ³	Aritmetiskt medelvärde Får inte överskridas efter den 1 januari 2010

I den utsträckning det är möjligt, med hänsyn till hur ozonbildande ämnen transporteras i luften och bildar ozon, skall det eftersträvas att ozon efter den 31 december 2009 inte förekommer i utomhusluften i högre halter än vad normen föreskriver. Till skydd för växtlighet ska eftersträvas att ozon ej förekommer i utomhusluft från och med den 1 januari 2010 till och med den 31 december 2019 med mer än 18 000 µg/m³, beräknat enligt exponeringsindex AOT40 och bestämt som ett genomsnittligt värde under en femårsperiod.

OZON		
Medelvärdestid	Värde	Anmärkning (se SFS 2001:527 för fullständiga villkor)
För skydd av människors hälsa		
8 timmar (se anmärkning)	120 µg/m ³ Skall eftersträvas efter den 31 december 2009	Genomsnittsvärdet skall avse ett dygnsvärde som beräknas på följande sätt. Ett åttatimmarsgenomsnitt skall bestämmas för varje timme. Varje åttatimmarsgenomsnitt bestäms som medelvärdet av de åtta senaste timmarnas uppmätta värden. Dygnsvärdet bestäms som det högsta av de under dygnet bestämda tjugofyra åttatimmarsgenomsnitten. Det första åttatimmarsgenomsnittet avser tiden från kl. 17.00 det närmast föregående dygnet till kl. 01.00 det aktuella dygnet och det sista åttatimmarsgenomsnittet avser tiden från kl. 16.00 det aktuella dygnet till kl. 24.00 samma dygn.
Tröskelvärde för larm		
1 timme	240 µg/m ³	
För skydd av växtligheten		
AOT 40 (se anmärkning)	18 000 [µg/m ³]*h (genomsnittligt värde under en femårsperiod) Skall eftersträvas fr.o.m. 1 januari 2010 t.o.m. 31 december 2019	Exponeringsindex AOT 40 avser värde för summerade överskridanden av en viss halt ozon under en viss tidsperiod. Exponeringsindex AOT 40 uttrycks i mikrogram per kubikmeter luft och timme och beräknas på följande sätt. Under perioden från och med den 1 maj till och med den 31 juli varje år skall det för varje timme mellan kl. 8.00 och 20.00 bestämmas ett timmedelvärde för ozonhalten. Varje timmedelvärde bestäms som skillnaden mellan den koncentration av ozon som överstiger 80 mikrogram per kubikmeter luft och 80 mikrogram per kubikmeter luft. Skillnaderna summeras först för varje dag och sedan till en totalsumma för hela perioden.
AOT 40	6 000 [µg/m ³]*h Skall eftersträvas efter den 31 december 2019	Definition av AOT 40, se Anmärkning ovan.

Delmål inom miljö kvalitetsmålet Frisk luft

Delmålen avser riktvärden som inte bör överskridas. I tabellen nedan redovisas delmål 1-3 och 5, som handlar om de luftföroreningar som uppmätts i Hörby 2006-2007. Målet har också ett generationsperspektiv där halter anges som inte bör överskridas.

Luftförorening	Värde	Uppnått år	Anmärkning
Delmål 1: Svaveldioxid	5 µg/m ³	2005	Halten 5 mikrogram/m ³ för svaveldioxid som årsmedelvärde skall vara uppnådd i samtliga kommuner år 2005.
Delmål 2: Kväveoxid	60 µg/m ³ (timmedelvärde) 20 µg/m ³ (årsmedelvärde)	2010	Halterna 60 mikrogram/m ³ som timmedelvärde och 20 mikrogram/m ³ som årsmedelvärde för kvävedioxid skall i hudsak underskridas år 2010. Timmedelvärdet får överskridas högst 175 timmar per år.
Delmål 3: Marknära ozon	120 µg/m ³ (8-timmars medelvärde)	2010	Halten marknära ozon skall inte överskrida 120 mikrogram/m ³ som åtta timmars medelvärde år 2010.
Delmål 5: Partiklar (PM10)	35 µg/m ³ (dygnsmedelvärde) 20 µg/m ³ (årsmedelvärde)	2010	Halten 35 mikrogram/m ³ som dygnsmedelvärde och 20 mikrogram/m ³ som årsmedelvärde för partiklar (PM10) skall underskridas år 2010. Dygnsmedelvärdet får överskridas högst 37 dygn per år.

Generationsperspektivet enligt prop. 2000/01:130
Miljö kvalitetsmålet Frisk luft bör i ett generationsperspektiv enligt regeringens bedömning innebära bland annat följande:

- Halterna av luftföroreningar överskrider inte lågrisknivåer för cancer eller riktvärden för skydd mot sjukdomar eller påverkan på växter, djur, material eller kulturföremål. Riktvärdena sätts med hänsyn till personer med överkänslighet och astma. Se tabell nedan.

Luftförorening	Halt som inte bör överskridas (mikrogram/m ³)	Medelvärdetid
Bensen	1	År
Bens(a)pyren	0,0001	År
Eten	1	År
Formaldehyd	10	Timme
Partiklar <10 mikrometer, PM10	30	Dygn
	15	År
Sot	10	År
Ozon	80	Timme
	50	Sommarhalvåret (april-okt)
	70	Åttatimmarsmedelvärde

Gränsvärden inom EU

Det nya ramdirektivet om utvärdering och säkerställande av luftkvaliteten utfärdades 1996 och innehåller de grundläggande principerna för en gemensam EU-strategi vad gäller luftkvalitet. Direktivet beskriver principer för övervakning av luftkvaliteten. En målsättning med direktivet är att miljön som helhet och människors hälsa ska skyddas. Skadliga luftföroreningshalter ska undvikas. Där luftkvaliteten redan är god ska den bibehållas, och där luftkvaliteten är dålig ska den förbättras. Direktivet begränsas till att omfatta utomhusluft, med undantag för arbetsplatser. God luftkvalitet definieras med hjälp av bl.a. gränsvärden och tröskelvärden, baserade på resultat från internationell effektforskning. Luftkvaliteten ska utvärderas i förhållande till uppställda gräns- och tröskelvärden med jämförbara metoder och utifrån samma kriterier inom hela EU-området. Direktivet anger vidare att allmänheten ska få tillgång till information om luftkvaliteten i de olika länderna relaterat till uppställda gräns- och tröskelvärden.

Till ramdirektivet utformas dotterdirektiv för specifika föroreningar. I första steget utarbetades och fastställdes sådana av kommissionen för svaveldioxid, kvävedioxid, partiklar och bly. Under november 2000 antogs även direktiv för bensen och kolmonoxid och under 2002 antogs ett direktiv för ozon.

Föroreningarnas källor, situationen idag och hälso- och miljöeffekter

Många svenska tätorter är fortfarande drabbade av luftföroreningar, vissa snarare ökar än minskar. Den ökande *biltrafiken* är den främsta orsaken till att problemen med dålig luftkvalitet kvarstår. När det gäller kolväten, kolmonoxid och kväveoxider är biltrafiken den dominerande källan. Troligen spelar ultrafina partiklar i bilavgaserna också en avgörande roll för ohälsan.

Halterna av partiklar och ozon, de två luftföroreningar som orsakar mest hälsoproblem i Sverige, har varit relativt oförändrade. Dock har halterna av bensen, som kan orsaka cancer, fortsatt att minska under 2000-talet. Partiklar och flyktiga organiska ämnen) VOC (varav en är bensen), produceras genom *vedeldning i småhus*, som på senare år blivit allt mer aktuell som föroreningskälla. En tredje stor källa till luftföroreningar i tätorter är *sjöfarten*. Denna källa befaras också öka framöver.

För att vi ska klara miljö kvalitetsnormer och miljömål för luftföroreningar krävs kraftfullare åtgärder i Sverige och våra grannländer. I första hand bör partikelutsläpp från fordon och småskalig vedeldning minskas. Dessutom är det viktigt att minska utsläppen av kväveoxider och VOC eftersom de bidrar till bildning av marknära ozon. Det finns i de lägsta luftlagren och ska inte förväxlas med ozonskiktet. Det marknära ozonet kan vara skadligt för levande organismer. Mängderna ökar, på grund av luftföroreningar.

Man bedömer att en femtedel av de svenska kommunerna inte klarat miljö kvalitetsnormerna för partiklar och kvävedioxid. Fler än 5 000 personer per år beräknas dö i förtid i Sverige på grund av luftföroreningar, främst partiklar och ozon. Sverige tillhör de länder som har de lägst halterna av luftföroreningar i tätorter i Europa. Men vissa dagar kan halterna vara mycket höga, bland annat på grund av det kalla klimatet.

Svaveldioxid (SO₂)

Källor

De största källorna för utsläpp av svaveldioxid är förbränning av svavelhaltigt kol, svavelhaltiga eldningsolja, rostning av svavelhaltig malm, förbränning av svavelväte i oljeraffinaderier, vissa massaindustrier, metallgjuterier och vid framställning av svavelsyra. Svaveldioxid tillförs även naturen på naturlig väg genom exempelvis vulkanutbrott och skogsbränder.

Situationen idag

Utsläppen av svaveldioxid har drastiskt minskat i Sverige och övriga Europa sedan 1960-talet. Det berodde till stor del på lägre svavelhalt i olja, rening av utsläppen från energianläggningar och indirekt en övergång till kärnkraft. Delmålet för 2010 - en utsläppsnivå på högst 50 000 ton - har redan uppnåtts. I svenska tätorter är halterna numera så låga att troligen ingen eller högst några få kommuner har problem att klara delmålet eller miljö kvalitetsnormen. Lufttransporter från kontinenten och utsläpp från sjöfarten ger att de högsta halterna numera finns i kuststäder i södra Sverige.



Nedfallet av svavel är dock fortfarande så stort att återhämtningen från försurningen kommer att ta mycket lång tid.

Hälsoeffekter

Svaveldioxid är en vattenlös gas som främst tas upp genom inandningsluften. För astmatiker och andra känsliga personer kan förhöjda halter av luftföroreningar leda till irritation av slemhinnor med snuva, nysningar och nästäppa som följd, andningsbesvär och att luftvägarnas infektionsförsvar försämras. Luftföroreningar misstänks även medföra ökad risk för utveckling av allergier och luktstörningar. I Sverige har svaveldioxid som luftförorening knappast längre någon betydelse ut hälsosynpunkt.

Miljöeffekter

Vid förbränning oxideras svavlet i bränslet till svaveldioxid som följer med rökgaserna ut i atmosfären. I atmosfären omvandlas svaveldioxiden till svaveltrioxid som sedan tar upp vatten och bildar svavelsyra. Omvandlingen till svavelsyra är beroende på meteorologiska förhållanden men en medelvärdesuppskattning ger en omvandling på 2-4 % per timme. Detta innebär att en nästan 100%-ig omvandling tar upp emot 2 dygn. Detta är samma tid som det i genomsnitt tar för ett luftpaket från t ex England att nå Sverige.

Svavel återförs till marken via både torr- och våtdeposition. Torrdeposition sker via adsorption på ytor och upptag i klyvöppningar hos vegetationens barr och löv. Våtdeposition sker med nederbörden, främst som sulfatjoner. Nära antropogena (av människan skapade) källor kan torrdeposition av SO₂ dominera. Ju längre man kommer från källan desto mer sulfat bildas och våtdeponeras följaktligen. I södra Sverige är den torra och den våta depositionen av svavel av samma storleksordning. I norra Sverige dominerar den sura nederbörden. Det är således felaktigt att tro att försurningsproblemet enbart beror på sur nederbörd.

Svaveldepositionen i Sverige överskrider den kritiska belastningsgränsen, **3-8 kg/ha/år** i större delen av landet. Belastningsgränsen skall ta hänsyn till effekterna av den långsiktiga belastningen (25-50) år. De flesta negativa effekterna är resultatet av ett under lång tid ackumulerat nedfall. En minskning med 75 % skulle behövas i sydvästra Sverige för att förhindra fortsatt försurning. Man har beräknat att den totala svaveldepositionen i sydsveriges skogar har ökat 5 gånger under 1900-talet, medan nordsverige endast fått en obetydlig ökning. Sedan mitten av 1970-talet har depositionen stabiliserats eller minskat något.



Kvävedioxid (NO₂)

Källor

Biltrafiken är den största utsläppskällan i de flesta tätorter. Energianvändning, energiproduktion, arbetsmaskiner och sjöfart kan också ge betydande bidrag.

Situationen idag

Kvävedioxidhalterna i luften i svenska tätorter minskade fram till slutet av 1990-talet, framför allt genom skärpta krav på avgasrening. Trenden motverkas dock av att trafiken ökar. Lastbilstrafikens andel av utsläppen beräknas fortsätta att tillta i framtiden. Andelen bränsle som säljs i Sverige för användning inom internationell sjöfart och flygtrafik ökar stadigt.

Utsläppen måste minska med ytterligare 25% för att vi ska nå delmålet för år 2010. Delmålet för halterna av kvävedioxid i luft klaras för de flesta mindre tätorter, men inte av många av de större tätorterna. Miljö kvalitetsnormen för år klaras i de flesta svenska tätorter, utom i storstäderna. Omkring en femtedel av kommunerna klarar dock inte miljö kvalitetsnormen för dygn eller timme i starkt trafikerade gator.

Hälsoeffekter

Höga halter kvävedioxid ger nedsatt lungfunktion för främst personer med kronisk obstruktiv lungsjukdom, men kan även påverka fullt friska personer. Kvävedioxid ger en ökad känslighet i luftvägarna, vilket kan medföra att astmatiker lättare reagerar på damm, tobaksrök och kall luft och kan dessutom förstärka astmareaktionen.

Miljöeffekter

Vid förbränning bildas främst kväveoxid (NO), dels av organiskt bundet kväve i bränslet och dels av luftens kvävgas (N₂). Ju högre förbränningstemperatur desto mer av luftens kvävgas oxideras till kväveoxid. I atmosfären oxideras kväveoxid till kvävedioxid (NO₂) av syre, ozon eller fria radikaler. Depositionen av kväveoxiderna sker huvudsakligen som nitrat (NO₃⁻), vilken bildas då kvävedioxid oxideras av hydroxylradikalen enligt:



Salpetersyran är mycket vattenlöslig och försvinner snabbt in i moln och dimdroppar då de finns. Detta sänker liksom svavelsyran nederbördens pH-värde. I vattendropparna sönderdelas salpetersyran enligt:



Kvävet återförs till marken både via torr- och våtdeposition. Ungefär en tredjedel eller mer av nitraten torrdeponeras som HNO₃.

Mycket tyder på att skogsmarken i södra Sverige närmar sig kvävemättnad med resulterande markförsurning, kväveläckage och näringsobalans hos skogen. En stor del av den svenska skogen har nedsatt vitalitet. Var femte gran och var sjunde tall har onormala barrförluster (> 20 %). Lövträden visar mer omfattande skador i form av utglesning och förändrad tillväxt i kronan.

**Sot och partiklar****Källor**

Sot härstammar främst från motorfordon (särskilt dieslbilar), vedeldning och storskalig intransport av förorenade luftmassor. Slitageprodukter från vägar är också en betydelsefull källa. Sot är ett mått på mängden partiklar i omgivningsluften (antal partiklar per kubikmeter). Soten består av små partiklar, ofta mindre än 10 mikrometer. Större partiklar kan inte tränga ned i luftvägarna och är därför inte ett lika stort hälsoproblem. De uppkommer vanligtvis på naturlig väg; vulkanutbrott, skogsbränder och spridning av damm/sand. Sothalterna är låga i svenska tätorter men förhöjda dygnsmedelvärden kan förekomma vid starkt trafikerade gator. De inandningsbara partiklarna betecknas PM₁₀ (Particulate Matter 10). Miljökvalitetsnormen anges också i PM₁₀.

**Situationen idag**

Långdistanstransporterade partiklar, som är en betydande källa, har minskat under den senaste 10-årsperioden, särskilt i norra Sverige. Här är dock sothalterna högre än i södra Sverige, vilket kan bero på att utsläpp av sot från vedeldning och fordon når högre nivåer under vinterhalvåret.

Delmålet inom miljökvalitetsmålet Frisk luft kommer inte att kunna nås utan ytterligare åtgärder. Överskridandet beror främst på uppvirvling av damm samt användning av dubbdäck, som orsakar stora utsläpp av partiklar till luften. Endast information till allmänhet och branschen räcker inte som styrmedel.

Hälsoeffekter

Partiklar påverkar lungfunktionen negativt. Exponering av höga halter partiklar gör att man blir känsligare för allergener. Institutionen för miljö- och hälsoskydd vid Umeå universitet har utfört besvärstudier i Piteå som visar att personer med astma får besvär vid föroreningshalter klart under de gällande riktvärdena. Sothalten uppvisar det starkaste sambandet med symptom. Besvärundersökningar visar också att många människor i tätorter upplever luften som irriterande, illaluktande och smutsig samt är besvärade av bilavgaser och industriutsläpp trots att föroreningshalterna underskrider gränsvärdena.

I allmänhet kan man säga att mätningar vid fasta mätstationer som i Hörby underskattar individdoserna. Speciellt gäller detta i tätorternas centrala delar. Undersökningar där man jämfört fasta stationer med personburna dosimetrar, visade att de fasta mätstationernas värden stämde med medelvärdet för dosimetrarna men att de personburna dosimetrarna uppvisade en mycket stor variation.

Miljöeffekter

Partiklar kan påskynda korrosion av metaller och skada kulturföremål.

Marknära ozon (O₃)

Källor

Ozon finns naturligt i luften. Nära marken bildas ozon genom reaktioner mellan solljus, kväveoxider och kolväteföreningar. Särskilt höga halter av marknära ozon kan uppstå när högtrycksområden med svaga vindar stannar över centrala Europa under lång tid. Luften över kontinenten hinner då bli kraftigt förorenad. När föroreningarna förs upp mot Sverige blir resultatet en så kallad ozonepisod, vilket innebär att ozonhalterna under några dygn blir två-tre gånger högre än normalt.

Höga ozonhalter är ett regionalt problem, det vill säga föroreningarna ger effekter även långt ifrån utsläppskällan. Det innebär att ozon som bildats nere på kontinenten kan transporteras till Sverige och bidra till en försämring av luftkvaliteten. Följaktligen uppmäts de högsta ozonhalterna i södra Sverige där intransporten är som störst. Eftersom höga ozonhalter till stor del beror på intransport ger lokala åtgärder inga effekter. Stora minskningar av utsläppen av kväveoxider och kolväten måste därför ske i hela Europa.



Ozonhalter är generellt sett lägre i tätorter än på landsbygden, vilket beror på att ozonet bryts ned av kväveoxid, som släpps ut från trafiken i städerna.

Situationen idag

Episoderna med riktigt höga ozonhalter är färre än tidigare år och de högsta halterna i episoderna är också lägre. Samtidigt finns en motsatt trend: Halterna av marknära ozon i den regionala bakgrundsluften ökar över hela det norra halvklotet. Ökningen är oroväckande, eftersom ozonhalterna kan stiga till nivåer som skadar människans hälsa och växtligheten även vid andra tider än under ozonepisoder.

Delmålet överskrids i hela landet, främst på landsbygden. Halterna av ozon förväntas minska till följd av åtgärder inom hela EU. Men delmålet kommer inte att kunna uppfyllas i tid.



Hälsoeffekter

Vid exponeringsförsök med ozon har det framkommit att ozon reducerar lungfunktionen. Reduktionen beror på dosen ozon. När försökspersonerna samtidigt under exponeringen utfört fysiskt arbete har irriterande symptom såsom hosa och lungfunktionsnedsättning uppkommit. Hur känslig man är för ozon är individuellt. Ozonexponering leder till ökad känslighet i luften för andra ämnen såsom allergener. Astmatiker är ofta extra känsliga. Man har sett ett samband med förhöjda halter av ozon i städer och ökat antal astmaanfall. Även barn och utomhusaktiva är utsatta grupper.

Miljöeffekter

Känsliga växter kan skadas redan vid halter som bara är något högre än de naturliga. Forskare tror att dagens genomsnittliga ozonkoncentration är fullt tillräcklig för att försämra tillväxten hos viktiga jordbruksgrödor som vete, potatis och vallväxter.

Spenat, klöver och tobak får synliga skador, i form av prickar eller fläckar som breder ut sig på bladen. Andra växter, såsom olika sädeslag, kan reagera på ozon genom att bladen får en kortare livslängd. Eftersom växterna åldras snabbare, förkortas den period då bladen producerar kolhydrater som går in i växten eller axet. Resultatet blir att skörden minskar. Produktionen av ozonkänsliga grödor som vete och bönor har minskat på grund av de höga ozonhalterna i Europa.

Vilda växter påverkas troligen ungefär lika mycket av ozon som jordbruksgrödor. Eftersom olika växter har olika stor motståndskraft, kan konkurrensförhållandena mellan växterna förändras. Ozontåligen växter kan därför öka på bekostnad av mer känsliga arter.

Ozon är också en starkt reaktiv så kallad växthusgas, som kan inverka på jordens klimat.

Flyktiga organiska ämnen (VOC)

Källor

I gruppen ingår bland annat lätta kolväten och lösningsmedel. De flesta kolväten som förekommer i tätortsluften kan betraktas som icke-toxiska och koncentrationerna ligger ofta långt under gränsvärdena. Det finns dock några ämnen i denna grupp som är cancerogena och där halter över föreslagna lågrisknivåer kan förekomma. Ett av dem är bensen, som man 2001 införde en miljö kvalitetsnorm för.

De huvudsakliga källorna är biltrafik, avdunstning under transport, distribution och lagring av petroleumprodukter samt utsläpp i samband med eldning av ved, särskilt i icke-miljögodkänd utrustning.

Situationen idag

Åtgärder har gjorts för att minska antalet utsläpp av bensen, främst genom miljöklassning av bensin (lägre bensenhalter). Detta har medfört att de tidigare höga halterna i tätortsluften minskat med över 70% sedan 1990-talets början. Åtgärder som leder till minskade bensenutsläpp leder också även till generellt minskade utsläpp av VOC. Minskningen fortsätter och det är troligt att delmålet klaras till år 2010.

Hälso- och miljöeffekter

Utsläpp av VOC utgör allvarliga miljö- och hälsoproblem. VOC bidrar till en regional bildning av ozon, vilket indirekt, ger skador på växtligheten. Utsläpp av VOC bidrar också sannolikt till några extra cancerfall per år i Sverige. Bensen t ex kan orsaka leukemi.



MÄTNINGARNA I HÖRBY

URBAN- projektet

IVL (Institutet för Vatten och Luftvårdsforskning) i Göteborg har sedan vinterhalvåret 1986-87 genomfört sammanställningar av luftföroreningsmätningar i tätorter över hela landet. URBAN- projektet bygger på ett samarbete mellan ett antal miljö- och hälsoskyddskontor och IVL. En av målsättningarna med projektet är att underlätta för kommunerna att utvärdera och beskriva luftkvalitetssituationen på ett enkelt och jämförbart sätt. I takt med ändrade krav ändras också mätningarna inom URBAN-mättnätet.

Den övergripande målsättningen med URBAN- projektet är att genom samordnade mätningar av luftföroreningar över hela landet övervaka luftkvaliteten och spåra långsiktiga förändringar. Förutom detta syftar mätningarna till att:

- Klarlägga om gällande riktvärden och miljö kvalitetsnormer för luftkvalitet i tätorter överskrids.
- Klarlägga betydelsen av kommunala särdrag som t ex storlek, läge i landet och invånarantal.
- Ge underlag för nationellt och internationellt miljövårdsarbete.
- Kvalitetskontroll vid parallellt mätande med annan teknik och öka jämförbarheten med resultat från andra mätningar.
- Aktivt medverka till att öka kunskapen om tätortsluftens hälsorisker med inriktning på tidiga effekter, bl.a. besvärreaktioner och symtom i luftvägarna.

Orsaken till att man valt att mäta just svaveldioxid, kvävedioxid, ozon, VOC, sot och partiklar är att de tillsammans väl visar graden av luftföroreningar som människan orsakar.

Mätplatser

Den plats som väljs som provtagningsplats skall inkludera påverkan från de flesta centrala källor, även trafiken. Mätplatsen får dock inte vara direktpåverkad av närliggande trafikleder eller andra föroreningskällor. De mätresultat som fås fram anses visa tätortens lokala bakgrundsvärden.

IVL har ställt upp följande kriterier för mätplatsen:

- Centralt läge
- Öppet läge
- Inga närliggande störningskällor (trafikleder, lokaluppvärmning)
- Hög persontäthet
- Provlufsintag 4-8 m över marknivå

I Hörby är mätplatsen placerad på baksidan av kommunhuset drygt 4 meter över marken. Här mäts kvävedioxid, svaveldioxid, marknära ozon, VOC, sot och partiklar. I kommunen finns ytterligare två stycken mätplatser för mätning av marknära ozon. Dessa är placerade i Västerstad och i Svensköp. Platserna är markerade på karta på nästa sida.

Mätresultat 2006-2007

Miljökvalitetsnormerna för luftkvalitet i tätorter är i första hand avsedda att skydda befolkningen mot hälsoeffekter beroende på vissa vanliga miljöbelastande föroreningar och minska korrosionen hos olika material. Vid fastställande av riktvärdena har hänsyn tagits till känsliga grupper i samhället som astmatiker, allergiker och personer med annan överkänslighet. I diagrammen på följande sidor visas mätresultaten för hela mätperioden vinter-vår 2006-2007 i förhållande till miljökvalitetsnormer för luftkvalitet i tätorter och delmål inom miljökvalitetsmålet Frisk luft. De exakta mätvärdena finns samlade i bilaga A-E.

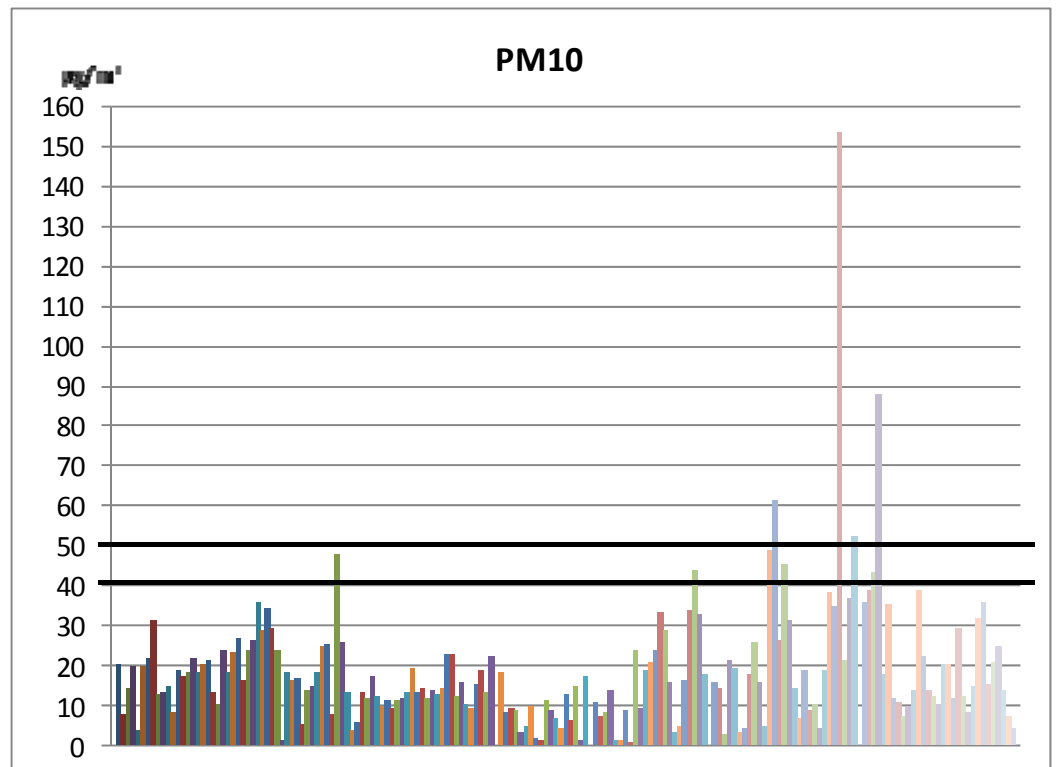
Kvävedioxid och sot

Dygnmedelvärde av kvävedioxid mättes under vinter-vår 2006-2007. Provtagningen genomfördes med en halvautomatisk provtagare utrustad med 8 provtagningskanaler. I diagrammet nedan finns redovisat uppmätta halter kvävedioxid. I de 8 provtagningskanaler som mäter kvävedioxid placeras dessutom 1 filter i vardera kanal för mätning av sot.



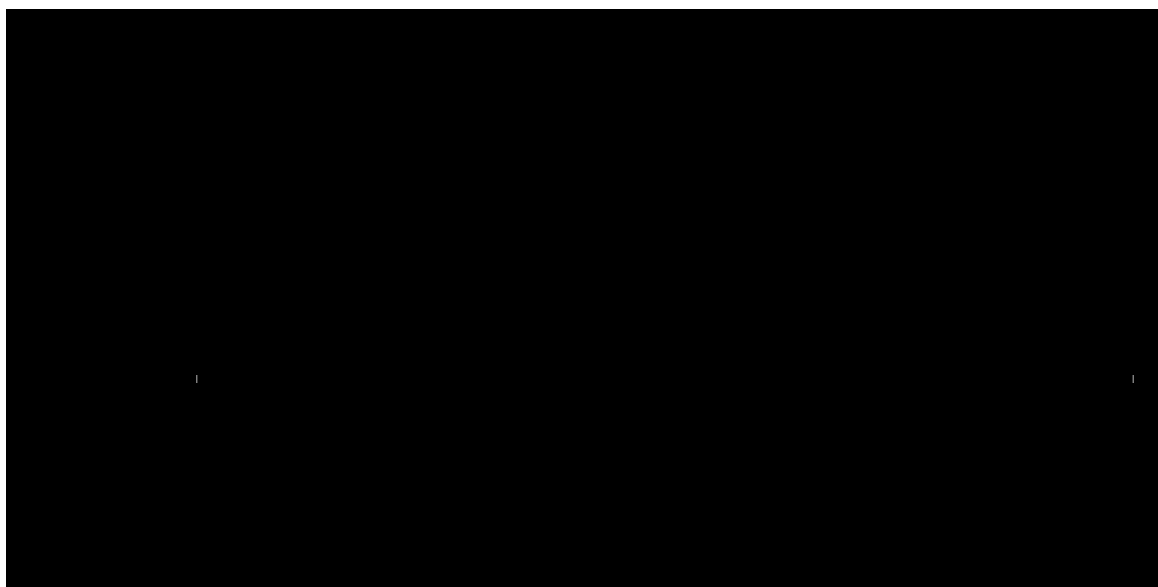
Resultat från kvävedioxidmätning vintern 2006-2007, jämfört med gällande miljökvalitetsnormer för årsmedelvärde $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ respektive dygnsmedelvärde ($60 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Miljömålet anger $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ som årsmedel för kvävedioxid, som ska underskridas till år 2010.

Resultat från mätning av PM_{10} vintern 2006-2007, jämfört med gällande miljökvalitetsnormer för årsmedelvärde ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) respektive dygnsmedelvärde ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Miljömålet anger $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ som årsmedel, som ska underskridas till år 2010.



Svaveldioxid

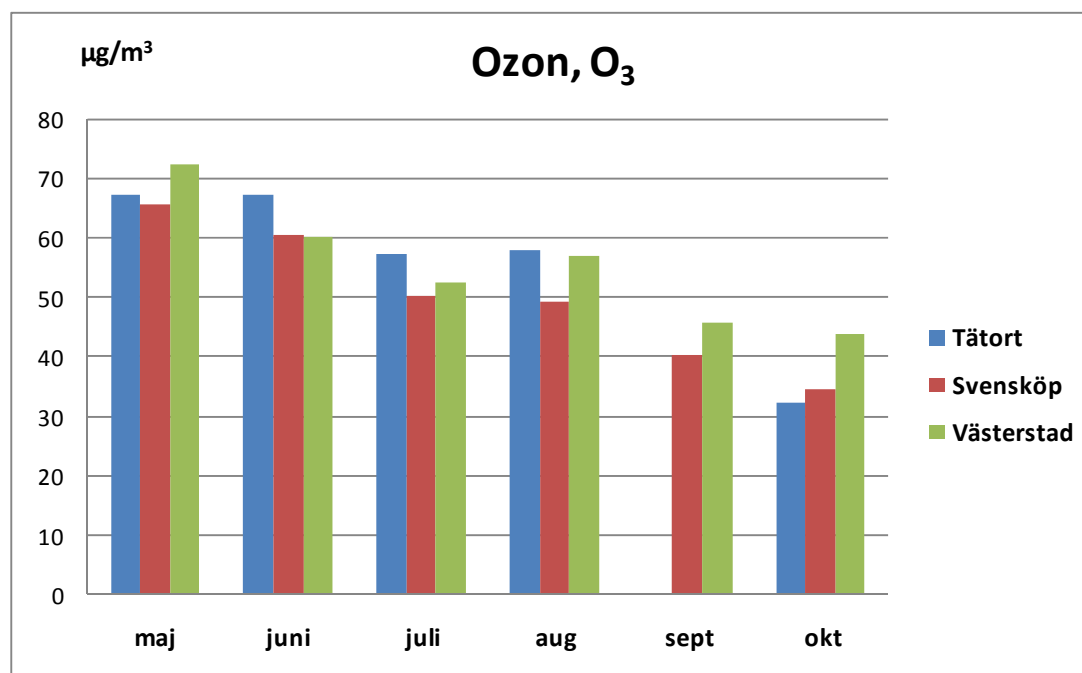
Svaveldioxid mättes som månadsmedelvärde med hjälp av diffusionsprovtagare. Tidigare har man mätt svaveldioxid som dygnsmedelvärde, men med anledning av att halterna minskat kraftigt under de senaste åren har man ansett att det är tillräckligt att övergå till månadsmätningar. Resultat från mätning av svaveldioxid vinter-vår 2006-2007, jämfört med gällande miljö kvalitetsnorm för skydd av ekosystem för vinterhalvår, redovisas i diagrammet nedan.



Resultat svaveldioxidmätning vintern 2006-2007, jämfört med gällande miljö kvalitetsnorm för skydd av ekosystem ($20 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Miljö kvalitetsnormen för skydd av människors hälsa är $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ som dygnsmedelvärde. Miljömålet anger $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ som årsmedelvärde.

Marknära ozon

Mätning av marknära ozon har gjorts med hjälp av diffusionsprovtagare. Mätningarna har gjorts som månadsmedelvärde på tre punkter i kommunen. Jämförelsen med miljö kvalitetsnormen är dock något felaktig eftersom miljö kvalitetsnormen anges i 8-timmarsvärde, medan mätningarna har uppmätts som månadsmedelvärde.

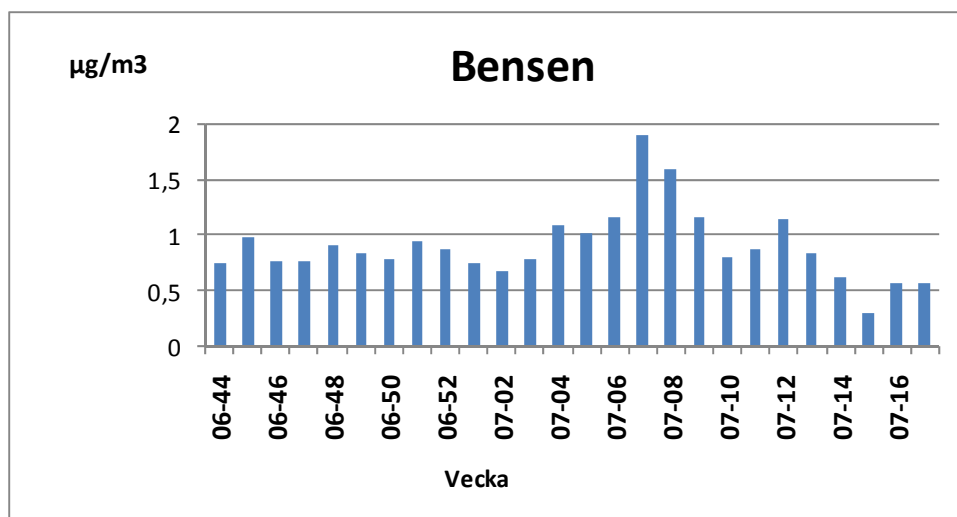


Resultat ozonmätning vintern 2007, gällande miljö kvalitetsnorm är $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ för 8 timmarsmedelvärde att uppfyllas år 2009. Miljömålet anger samma värde. Generationsperspektivet anger $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ som ett värde som inte bör överskridas för sommarhalvåret.

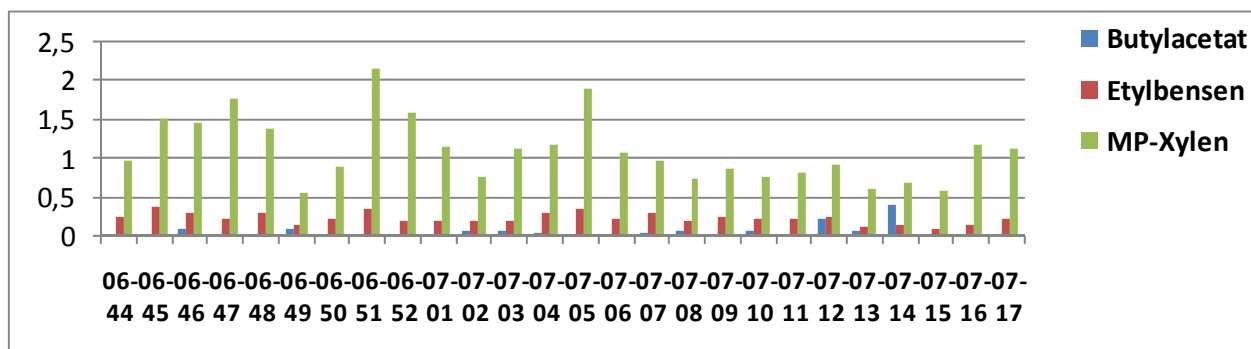
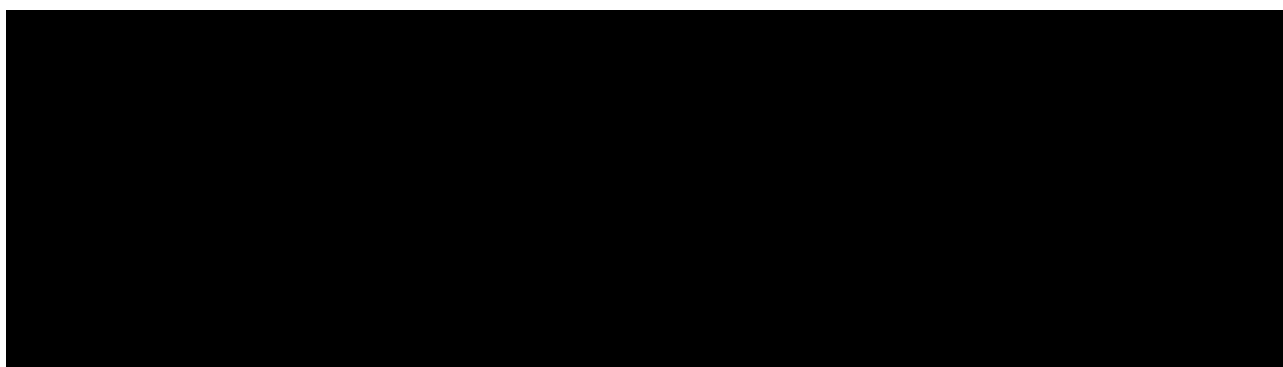
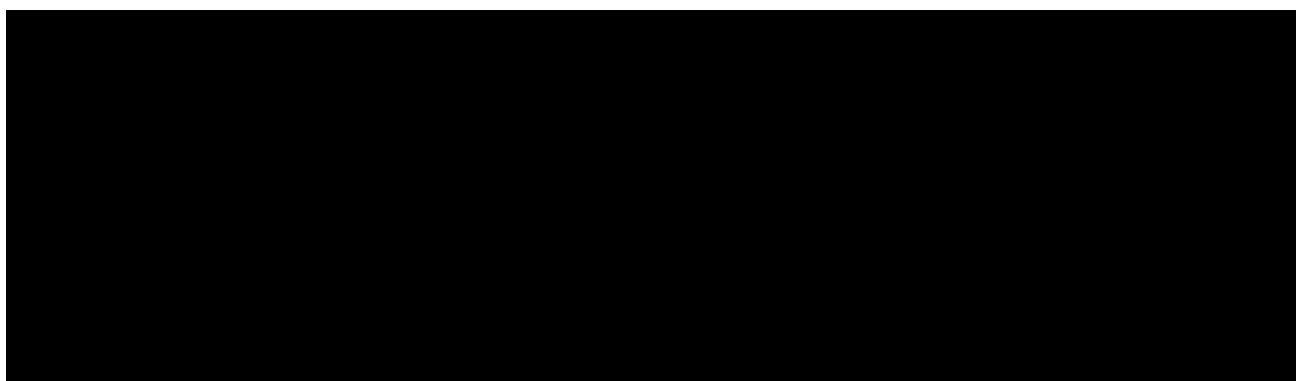
VOC (Flyktiga organiska ämnen)

Provtagning av VOC genomförs med specialutrustad diffusionsprovtagare i rostfritt stål. I provtagaren finns en absorbent av typ Tenax-TA. 8 olika ämnen mäts samtidigt. För bensen finns en miljö kvalitetsnorm på $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (årsmedelvärde), som ska vara uppfyllt till år 2010. Mätningarna har dock gjorts som veckomedelvärde.

Undertill visas mätresultaten för övriga VOC, tillsammans med bensen. Enheten är $\mu\text{g}/\text{m}^3$.



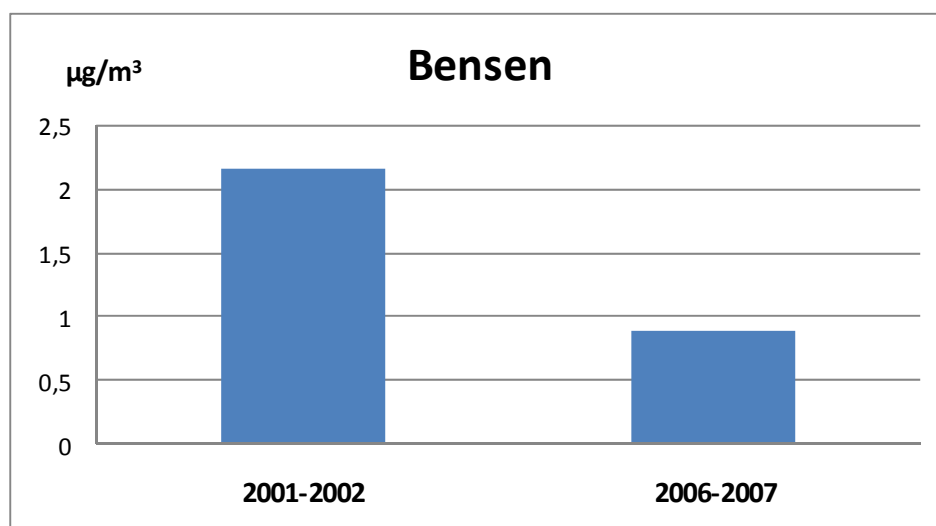
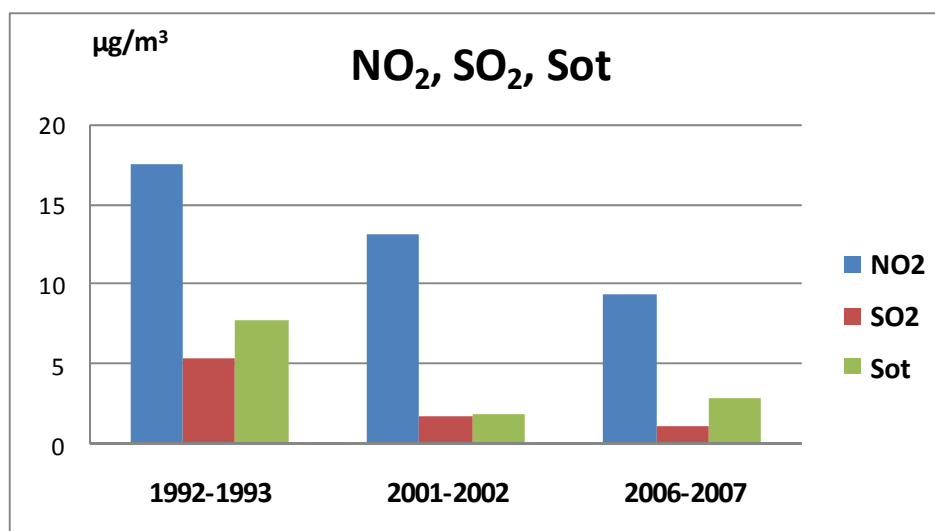
Resultat från mätning av bensen vintern 2006-2007. Eftersom miljö kvalitetsnormen anger $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ finns den inte markerad här. Generationsperspektivet anger halten $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ som inte bör överskridas.



Jämförelse mellan mätningar 1992-1993, 2001-2002 och 2006-2007

I diagrammet nedan görs en jämförelse mellan resultat från mätningarna 1992-1993, 2001-2002 och 2006-2007. Halterna av kvävedioxid och svaveldioxid har minskat sedan mätningarna 1992-93 och 2001-02. Halten svaveldioxid har minskat med 40 % jämfört med 2001-02, vilket till stor del beror på lägre svavelhalt i olja och rening av utsläpp från energianläggningar. Halten kvävedioxid har minskat med 29 %, vilket kan förklaras av skärpta krav på avgasrening.

Sothalten har däremot ökat med 33 % sedan föregående mätning, men minskat kraftigt jämfört med mätningarna 1992-1993 (63%). Sotpartiklarna kommer från vedeldning, uppvirvling av damm samt användning av dubbdäck. Halten bensen har minskat med hela 59 %, främst beroende på lägre bensenhalter i miljöklassad bensin.



Sammanställning mätresultat Partiklar (PM10), 2006-2007

BILAGA A (Sid 1 av 2)

Station	Månad	Kommun	StatId	Datum	PM10 (Mg/m ³)	Station	Månad	Kommun	StatId	Datum	PM10 (Mg/m ³)
Hörby	2006-11	1266	8673	2006-11-01	20,3	Hörby	2006-12	1266	8673	2006-12-22	17,3
Hörby	2006-11	1266	8673	2006-11-02	7,5	Hörby	2006-12	1266	8673	2006-12-23	12
Hörby	2006-11	1266	8673	2006-11-03	14	Hörby	2006-12	1266	8673	2006-12-24	9,5
Hörby	2006-11	1266	8673	2006-11-04	19,4	Hörby	2006-12	1266	8673	2006-12-25	10,9
Hörby	2006-11	1266	8673	2006-11-05	3,7	Hörby	2006-12	1266	8673	2006-12-26	9,2
Hörby	2006-11	1266	8673	2006-11-06	19,4	Hörby	2006-12	1266	8673	2006-12-27	10,9
Hörby	2006-11	1266	8673	2006-11-07	21,7	Hörby	2006-12	1266	8673	2006-12-28	11,6
Hörby	2006-11	1266	8673	2006-11-08	31	Hörby	2006-12	1266	8673	2006-12-29	12,8
Hörby	2006-11	1266	8673	2006-11-09	12,7	Hörby	2006-12	1266	8673	2006-12-30	19,3
Hörby	2006-11	1266	8673	2006-11-10	13,1	Hörby	2006-12	1266	8673	2006-12-31	13,1
Hörby	2006-11	1266	8673	2006-11-11	14,6						
Hörby	2006-11	1266	8673	2006-11-12	7,9	Hörby	2007-01	1266	8673	2007-01-01	14,2
Hörby	2006-11	1266	8673	2006-11-13	18,7	Hörby	2007-01	1266	8673	2007-01-02	11,3
Hörby	2006-11	1266	8673	2006-11-14	17,2	Hörby	2007-01	1266	8673	2007-01-03	13,3
Hörby	2006-11	1266	8673	2006-11-15	18,2	Hörby	2007-01	1266	8673	2007-01-04	12,7
Hörby	2006-11	1266	8673	2006-11-16	21,7	Hörby	2007-01	1266	8673	2007-01-05	14,1
Hörby	2006-11	1266	8673	2006-11-17	18,3	Hörby	2007-01	1266	8673	2007-01-06	22,8
Hörby	2006-11	1266	8673	2006-11-18	19,9	Hörby	2007-01	1266	8673	2007-01-07	22,5
Hörby	2006-11	1266	8673	2006-11-19	20,9	Hörby	2007-01	1266	8673	2007-01-08	12,1
Hörby	2006-11	1266	8673	2006-11-20	13,1	Hörby	2007-01	1266	8673	2007-01-09	15,7
Hörby	2006-11	1266	8673	2006-11-21	10	Hörby	2007-01	1266	8673	2007-01-10	9,8
Hörby	2006-11	1266	8673	2006-11-22	23,6	Hörby	2007-01	1266	8673	2007-01-11	9
Hörby	2006-11	1266	8673	2006-11-23	18,1	Hörby	2007-01	1266	8673	2007-01-12	14,9
Hörby	2006-11	1266	8673	2006-11-24	23,3	Hörby	2007-01	1266	8673	2007-01-13	18,5
Hörby	2006-11	1266	8673	2006-11-25	26,5	Hörby	2007-01	1266	8673	2007-01-14	13
Hörby	2006-11	1266	8673	2006-11-26	15,8	Hörby	2007-01	1266	8673	2007-01-15	21,9
Hörby	2006-11	1266	8673	2006-11-27	23,7	Hörby	2007-01	1266	8673	2007-01-16	
Hörby	2006-11	1266	8673	2006-11-28	26,2	Hörby	2007-01	1266	8673	2007-01-17	18,3
Hörby	2006-11	1266	8673	2006-11-29	35,4	Hörby	2007-01	1266	8673	2007-01-18	8
Hörby	2006-11	1266	8673	2006-11-30	28,6	Hörby	2007-01	1266	8673	2007-01-19	9,2
						Hörby	2007-01	1266	8673	2007-01-20	8,3
Hörby	2006-12	1266	8673	2006-12-01	34	Hörby	2007-01	1266	8673	2007-01-21	2,8
Hörby	2006-12	1266	8673	2006-12-02	29,3	Hörby	2007-01	1266	8673	2007-01-22	4,7
Hörby	2006-12	1266	8673	2006-12-03	23,6	Hörby	2007-01	1266	8673	2007-01-23	9,6
Hörby	2006-12	1266	8673	2006-12-04	1,1	Hörby	2007-01	1266	8673	2007-01-24	1,5
Hörby	2006-12	1266	8673	2006-12-05	18,1	Hörby	2007-01	1266	8673	2007-01-25	0,8
Hörby	2006-12	1266	8673	2006-12-06	16,1	Hörby	2007-01	1266	8673	2007-01-26	10,9
Hörby	2006-12	1266	8673	2006-12-07	16,8	Hörby	2007-01	1266	8673	2007-01-27	8,4
Hörby	2006-12	1266	8673	2006-12-08	4,8	Hörby	2007-01	1266	8673	2007-01-28	6,7
Hörby	2006-12	1266	8673	2006-12-09	13,3	Hörby	2007-01	1266	8673	2007-01-29	4
Hörby	2006-12	1266	8673	2006-12-10	14,6	Hörby	2007-01	1266	8673	2007-01-30	12,4
Hörby	2006-12	1266	8673	2006-12-11	18	Hörby	2007-01	1266	8673	2007-01-31	6
Hörby	2006-12	1266	8673	2006-12-12	24,6						
Hörby	2006-12	1266	8673	2006-12-13	25,2						
Hörby	2006-12	1266	8673	2006-12-14	7,5	Hörby	2007-02	1266	8673	2007-02-01	14,5
Hörby	2006-12	1266	8673	2006-12-15	47,5	Hörby	2007-02	1266	8673	2007-02-02	1,2
Hörby	2006-12	1266	8673	2006-12-16	25,8	Hörby	2007-02	1266	8673	2007-02-03	17,2
Hörby	2006-12	1266	8673	2006-12-17	13,2	Hörby	2007-02	1266	8673	2007-02-04	
Hörby	2006-12	1266	8673	2006-12-18	3,5	Hörby	2007-02	1266	8673	2007-02-05	10,5
Hörby	2006-12	1266	8673	2006-12-19	5,7	Hörby	2007-02	1266	8673	2007-02-06	6,9
Hörby	2006-12	1266	8673	2006-12-20	13,2	Hörby	2007-02	1266	8673	2007-02-07	8
Hörby	2006-12	1266	8673	2006-12-21	11,5	Hörby	2007-02	1266	8673	2007-02-08	13,5

Sammanställning mätresultat Partiklar (PM10), 2006-2007, forts.

BILAGA A (Sid 2 av 2)

Station	Månad	Kommun	StatId	Datum	PM10(Mg/ m ³)	Station	Månad	Kommun	StatId	Datum	PM10(Mg/ m ³)
Hörby	2007-02	1266	8673	2007-02-09	1	Hörby	2007-04	1266	8673	2007-04-01	38,4
Hörby	2007-02	1266	8673	2007-02-10	1	Hörby	2007-04	1266	8673	2007-04-02	43
Hörby	2007-02	1266	8673	2007-02-11	8,6	Hörby	2007-04	1266	8673	2007-04-03	87,7
Hörby	2007-02	1266	8673	2007-02-12	0,6	Hörby	2007-04	1266	8673	2007-04-04	17,8
Hörby	2007-02	1266	8673	2007-02-13	23,4	Hörby	2007-04	1266	8673	2007-04-05	35,2
Hörby	2007-02	1266	8673	2007-02-14	9	Hörby	2007-04	1266	8673	2007-04-06	11,5
Hörby	2007-02	1266	8673	2007-02-15	18,5	Hörby	2007-04	1266	8673	2007-04-07	10,5
Hörby	2007-02	1266	8673	2007-02-16	20,4	Hörby	2007-04	1266	8673	2007-04-08	7,1
Hörby	2007-02	1266	8673	2007-02-17	23,7	Hörby	2007-04	1266	8673	2007-04-09	9,5
Hörby	2007-02	1266	8673	2007-02-18	33,2	Hörby	2007-04	1266	8673	2007-04-10	13,3
Hörby	2007-02	1266	8673	2007-02-19	28,4	Hörby	2007-04	1266	8673	2007-04-11	38,8
Hörby	2007-02	1266	8673	2007-02-20	15,7	Hörby	2007-04	1266	8673	2007-04-12	22,1
Hörby	2007-02	1266	8673	2007-02-21	3,2	Hörby	2007-04	1266	8673	2007-04-13	13,7
Hörby	2007-02	1266	8673	2007-02-22	4,7	Hörby	2007-04	1266	8673	2007-04-14	11,9
Hörby	2007-02	1266	8673	2007-02-23	15,9	Hörby	2007-04	1266	8673	2007-04-15	9,8
Hörby	2007-02	1266	8673	2007-02-24	33,4	Hörby	2007-04	1266	8673	2007-04-16	20,1
Hörby	2007-02	1266	8673	2007-02-25	43,6	Hörby	2007-04	1266	8673	2007-04-17	20,1
Hörby	2007-02	1266	8673	2007-02-26	32,4	Hörby	2007-04	1266	8673	2007-04-18	11,3
Hörby	2007-02	1266	8673	2007-02-27	17,7	Hörby	2007-04	1266	8673	2007-04-19	29,1
Hörby	2007-02	1266	8673	2007-02-28		Hörby	2007-04	1266	8673	2007-04-20	12,2
						Hörby	2007-04	1266	8673	2007-04-21	7,8
Hörby	2007-03	1266	8673	2007-03-01	15,3	Hörby	2007-04	1266	8673	2007-04-22	14,7
Hörby	2007-03	1266	8673	2007-03-02	14,1	Hörby	2007-04	1266	8673	2007-04-23	31,6
Hörby	2007-03	1266	8673	2007-03-03	2,4	Hörby	2007-04	1266	8673	2007-04-24	35,6
Hörby	2007-03	1266	8673	2007-03-04	21,1	Hörby	2007-04	1266	8673	2007-04-25	14,9
Hörby	2007-03	1266	8673	2007-03-05	19,3	Hörby	2007-04	1266	8673	2007-04-26	20,7
Hörby	2007-03	1266	8673	2007-03-06	3,2	Hörby	2007-04	1266	8673	2007-04-27	24,8
Hörby	2007-03	1266	8673	2007-03-07	3,8	Hörby	2007-04	1266	8673	2007-04-28	13,5
Hörby	2007-03	1266	8673	2007-03-08	17,8	Hörby	2007-04	1266	8673	2007-04-29	7,1
Hörby	2007-03	1266	8673	2007-03-09	25,8	Hörby	2007-04	1266	8673	2007-04-30	4,1
Hörby	2007-03	1266	8673	2007-03-10	15,6						
Hörby	2007-03	1266	8673	2007-03-11	4,4						
Hörby	2007-03	1266	8673	2007-03-12	48,8						
Hörby	2007-03	1266	8673	2007-03-13	61,3						
Hörby	2007-03	1266	8673	2007-03-14	26,3						
Hörby	2007-03	1266	8673	2007-03-15	45,2						
Hörby	2007-03	1266	8673	2007-03-16	31,2						
Hörby	2007-03	1266	8673	2007-03-17	14,1						
Hörby	2007-03	1266	8673	2007-03-18	6,5						
Hörby	2007-03	1266	8673	2007-03-19	18,5						
Hörby	2007-03	1266	8673	2007-03-20	8,6						
Hörby	2007-03	1266	8673	2007-03-21	9,9						
Hörby	2007-03	1266	8673	2007-03-22	4						
Hörby	2007-03	1266	8673	2007-03-23	18,5						
Hörby	2007-03	1266	8673	2007-03-24	37,9						
Hörby	2007-03	1266	8673	2007-03-25	34,8						
Hörby	2007-03	1266	8673	2007-03-26	153,4						
Hörby	2007-03	1266	8673	2007-03-27	21						
Hörby	2007-03	1266	8673	2007-03-28	36,6						
Hörby	2007-03	1266	8673	2007-03-29	52,2						
Hörby	2007-03	1266	8673	2007-03-30							
Hörby	2007-03	1266	8673	2007-03-31	35,8						

Sammanställning mätresultat Flyktiga organiska ämnen (VOC), 2006-2007

BILAGA B (Sid 1 av 1)

StatId	Namn	Starttid	Stopptid	Vecka	Bensen	Toluen	Oktan	Butylacetat	Etylbensen	Mp-Xylen	O-Xylen	Nonan
17600	Hörby	2006-10-30	2006-11-06	644	0,73	1,77	0,02		0,23	0,96	0,23	0,01
17600	Hörby	2006-11-06	2006-11-13	645	0,98	2,78	0,13		0,37	1,52	0,35	0,19
17600	Hörby	2006-11-13	2006-11-20	646	0,76	2,13	0,08	0,09	0,28	1,46	0,29	0,11
17600	Hörby	2006-11-20	2006-11-27	647	0,75	1,54	0,09		0,21	1,78	0,27	0,14
17600	Hörby	2006-11-27	2006-12-04	648	0,9	2,1	0,09		0,29	1,38	0,33	0,16
17600	Hörby	2006-12-04	2006-12-11	649	0,82	1,18	0,06	0,08	0,14	0,54	0,14	0,1
17600	Hörby	2006-12-11	2006-12-18	650	0,77	1,72	0,03		0,22	0,88	0,25	0,04
17600	Hörby	2006-12-18	2006-12-27	651	0,93	2,57	0,05		0,35	2,16	0,42	0,05
17600	Hörby	2006-12-27	2007-01-02	652	0,87	1,28	0,03		0,17	1,59	0,18	0,27
17600	Hörby	2007-01-02	2007-01-08	701	0,74	1,39	0,03	0,02	0,18	1,14	0,22	0,05
17600	Hörby	2007-01-08	2007-01-15	702	0,66	1,36	0,02	0,05	0,19	0,76	0,2	0,03
17600	Hörby	2007-01-15	2007-01-22	703	0,77	1,53	0,03	0,06	0,18	1,11	0,17	0,04
17600	Hörby	2007-01-22	2007-01-29	704	1,09	2	0,03	0,03	0,28	1,16	0,29	0,05
17600	Hörby	2007-01-29	2007-02-05	705	1,01	2,5	0,06	0,02	0,33	1,9	0,42	0,08
17600	Hörby	2007-02-05	2007-02-12	706	1,15	1,63	0,09		0,22	1,06	0,28	0,15
17600	Hörby	2007-02-12	2007-02-19	707	1,89	2,1	0,1	0,04	0,29	0,96	0,31	0,12
17600	Hörby	2007-02-19	2007-02-26	708	1,59	1,39	0,05	0,06	0,18	0,74	0,26	0,08
17600	Hörby	2007-02-26	2007-03-05	709	1,15	11	0,06		0,23	0,87	0,26	0,06
17600	Hörby	2007-03-05	2007-03-12	710	0,8	1,55	0,03	0,06	0,21	0,76	0,22	0,03
17600	Hörby	2007-03-12	2007-03-19	711	0,86	1,81	0,03	0,01	0,21	0,82	0,25	0,05
17600	Hörby	2007-03-19	2007-03-26	712	1,13	2	0,04	0,23	0,23	0,91	0,26	0,06
17600	Hörby	2007-03-26	2007-04-02	713	0,83	1,08	0,02	0,07	0,11	0,6	0,13	0,04
17600	Hörby	2007-04-02	2007-04-10	714	0,61	1,26	0,05	0,41	0,13	0,68	0,2	0,08
17600	Hörby	2007-04-10	2007-04-16	715	0,29	0,85	0,02		0,08	0,57	0,19	0,08
17600	Hörby	2007-04-16	2007-04-23	716	0,55	1,18	0,05	0	0,13	1,17	0,2	0,14
17600	Hörby	2007-04-23	2007-04-30	717	0,56	1,76	0,04	0,02	0,2	1,11	0,3	0,07

Sammanställning mätresultat Svaveldioxid (SO₂), 2006-2007

BILAGA C (Sid 1 av 1)

Station	Starttid		Stopptid		SO ₂ (mg/m ³)
Hörby, Tätort	2006-10-31	11:00	2006-12-01	09:45	1
Hörby, Tätort	2006-12-01	09:45	2007-01-02	09:40	0,8
Hörby, Tätort	2007-01-02	09:40	2007-02-01	14:00	0,9
Hörby, Tätort	2007-02-01	14:00	2007-03-01	13:00	1,8
Hörby, Tätort	2007-03-01	13:00	2007-04-01	11:00	1,4
Hörby, Tätort	2007-04-01		2007-04-30		

Sammanställning mätresultat Kvävedioxid (NO₂) och Sot, 2006-2007

BILAGA D (Sid 1 av 3)

Kommun	Stat	Datum	NO ₂ (mg/m ³)	Sot (mg/m ³)	Kommun	Stat	Datum	NO ₂ (mg/m ³)	Sot (mg/m ³)
Hörby	1266-1	2006-11-01	3,1	0,7	Hörby	1266-1	2006-12-01	19,1	3,3
	1266-1	2006-11-02	12,5	4,1		1266-1	2006-12-02	22,7	3,3
	1266-1	2006-11-03	13,8	2,3		1266-1	2006-12-03	11,4	3,3
	1266-1	2006-11-04	5,9	0,7		1266-1	2006-12-04	9,5	1,4
	1266-1	2006-11-05	4,2	0,7		1266-1	2006-12-05	12,6	5,1
	1266-1	2006-11-06	2,8	0,7		1266-1	2006-12-06	8,2	1,6
	1266-1	2006-11-07	6,3	0,7		1266-1	2006-12-07	8,8	0,7
	1266-1	2006-11-08	17,9	3		1266-1	2006-12-08	2,5	0,7
	1266-1	2006-11-09	10,5	3		1266-1	2006-12-09	8,3	1,6
	1266-1	2006-11-10	15	3		1266-1	2006-12-10	0,3	0,7
	1266-1	2006-11-11	8,6	0,7		1266-1	2006-12-11	11,3	0,7
	1266-1	2006-11-12	5,7	0,7		1266-1	2006-12-12	12	0,7
	1266-1	2006-11-13	11,9	0,7		1266-1	2006-12-13	10,1	0,7
	1266-1	2006-11-14	14,7	0,7		1266-1	2006-12-14	8,7	0,7
	1266-1	2006-11-15	18,1	1,6		1266-1	2006-12-15	11,4	0,7
	1266-1	2006-11-16	20,5	2,7		1266-1	2006-12-16	8,3	0,7
	1266-1	2006-11-17	24,8	2,7		1266-1	2006-12-17	5,7	4,2
	1266-1	2006-11-18	18	2,7		1266-1	2006-12-18	21,6	0,7
	1266-1	2006-11-19	13,7	2,7		1266-1	2006-12-19	32	3,5
	1266-1	2006-11-20	21,1	2,7		1266-1	2006-12-20	22,8	0,7
	1266-1	2006-11-21	9,5	0,7		1266-1	2006-12-21	20,4	1,5
	1266-1	2006-11-22	13,7	2,2		1266-1	2006-12-22	6,3	0,7
	1266-1	2006-11-23		2,2		1266-1	2006-12-23	4	0,7
	1266-1	2006-11-24	12,5	2,2		1266-1	2006-12-24	3,1	2,4
	1266-1	2006-11-25	11,5	5		1266-1	2006-12-25	7,6	3,1
	1266-1	2006-11-26	0,2	0,7		1266-1	2006-12-26	3,3	0,7
	1266-1	2006-11-27	15,6	2,2		1266-1	2006-12-27	2,9	0,7
	1266-1	2006-11-28	28,3	4,5		1266-1	2006-12-28	14,1	0,7
	1266-1	2006-11-29	31,1	4,5		1266-1	2006-12-29	17,8	1,4
	1266-1	2006-11-30	18,6	1,4		1266-1	2006-12-30	11	1,4
						1266-1	2006-12-31	4,7	0,7

Sammanställning mätresultat Kvävedioxid (NO₂) och Sot, 2006-2007, forts.

BILAGA D (Sid 2 av 3)

Kommun	Stat	Datum	NO ₂ (mg/m ³)	Sot (mg/m ³)	Kommun	Stat	Datum	NO ₂ (mg/m ³)	Sot (mg/m ³)
Hörby	1266-1	2007-01-01	3,7	0,7	Hörby	1266-1	2007-02-01	19,4	2,6
	1266-1	2007-01-02	8,1	1,4		1266-1	2007-02-02	12,1	0,7
	1266-1	2007-01-03	9,2	1,4		1266-1	2007-02-03	9,3	0,7
	1266-1	2007-01-04	9,7	2,5		1266-1	2007-02-04	6,5	1,5
	1266-1	2007-01-05	6,8	1,4		1266-1	2007-02-05	6,2	1,5
	1266-1	2007-01-06	8	1,4		1266-1	2007-02-06	12,6	3,1
	1266-1	2007-01-07	8,9	2,5		1266-1	2007-02-07	11,6	2,4
	1266-1	2007-01-08	6,6	2,5		1266-1	2007-02-08	6,2	2,4
	1266-1	2007-01-09	5,9	2,4		1266-1	2007-02-09	5,6	2,4
	1266-1	2007-01-10	5,9	0,7		1266-1	2007-02-10	6,2	3,1
	1266-1	2007-01-11	5,1	0,7		1266-1	2007-02-11	2,8	2,4
	1266-1	2007-01-12	3,8	0,7		1266-1	2007-02-12	7,9	9,7
	1266-1	2007-01-13	3,6	0,7		1266-1	2007-02-13	9	9,2
	1266-1	2007-01-14	1,7	0,7		1266-1	2007-02-14	8,6	5,6
	1266-1	2007-01-15	8,1	0,7		1266-1	2007-02-15	7,4	5,6
	1266-1	2007-01-16	20,5	2,5		1266-1	2007-02-16	5,8	4,6
	1266-1	2007-01-17	11,6	0,7		1266-1	2007-02-17	3,8	6,9
	1266-1	2007-01-18	6,8	0,7		1266-1	2007-02-18	8,7	10,2
	1266-1	2007-01-19	5,1	1,4		1266-1	2007-02-19	9,1	2,5
	1266-1	2007-01-20	6	0,7		1266-1	2007-02-20	10,8	1,5
	1266-1	2007-01-21	4,9	0,7		1266-1	2007-02-21	4	0,7
	1266-1	2007-01-22	6,8	0,7		1266-1	2007-02-22	4	1,5
	1266-1	2007-01-23	11,5	1,4		1266-1	2007-02-23	5,1	3,3
	1266-1	2007-01-24	7,4	1,4		1266-1	2007-02-24	5,7	4,6
	1266-1	2007-01-25	13,8	3,3		1266-1	2007-02-25	7,9	14,4
	1266-1	2007-01-26	7,5	1,4		1266-1	2007-02-26	12,2	10,4
	1266-1	2007-01-27	9,4	2,5		1266-1	2007-02-27	10,6	4,4
	1266-1	2007-01-28	4,7	1,4		1266-1	2007-02-28	11,8	2,5
	1266-1	2007-01-29	6,9	1,4					
	1266-1	2007-01-30	18,8	2,6					
	1266-1	2007-01-31	8,4	1,5					

Sammanställning mätresultat, Kvävedioxid (NO₂) och Sot, 2006-2007, forts.

BILAGA D (Sid 3 av 3)

Kommun	Stat	Datum	NO ₂ (mg/m ³)	Sot (mg/m ³)	Kommun	Stat	Datum	NO ₂ (mg/m ³)	Sot (mg/m ³)
Hörby	1266-1	2007-03-01	15,4	1,4	Hörby	1266-1	2007-04-01	8	8,2
	1266-1	2007-03-02	12,5	2,5		1266-1	2007-04-02	11,9	8,2
	1266-1	2007-03-03	10,4	2,5		1266-1	2007-04-03	6,7	2,6
	1266-1	2007-03-04	12,6	0,7		1266-1	2007-04-04	9,3	3,4
	1266-1	2007-03-05	8,1	2,5		1266-1	2007-04-05	2,5	1,5
	1266-1	2007-03-06	7,9	2,5		1266-1	2007-04-06	2	2,6
	1266-1	2007-03-07	8	4,6		1266-1	2007-04-07	3,9	2,6
	1266-1	2007-03-08	12,2	3,3		1266-1	2007-04-08	4,3	3,4
	1266-1	2007-03-09		3,3		1266-1	2007-04-09	2,7	3,4
	1266-1	2007-03-10	5	3,3		1266-1	2007-04-10	4	2,6
	1266-1	2007-03-11	6	2,5		1266-1	2007-04-11	4,9	2,8
	1266-1	2007-03-12	15,2	4,6		1266-1	2007-04-12	13,4	3,7
	1266-1	2007-03-13	19,6	6,9		1266-1	2007-04-13	10,9	2,8
	1266-1	2007-03-14		3,3		1266-1	2007-04-14	6,9	3,7
	1266-1	2007-03-15	13,7	4,5		1266-1	2007-04-15	7	3,7
	1266-1	2007-03-16	8,2	3,3		1266-1	2007-04-16	11,7	2,8
	1266-1	2007-03-17	2,4	1,4		1266-1	2007-04-17	6,6	2,8
	1266-1	2007-03-18	3,5	2,5		1266-1	2007-04-18	3,1	1,6
	1266-1	2007-03-19	5,7	1,4		1266-1	2007-04-19	6,9	1,6
	1266-1	2007-03-20	6,5	2,7		1266-1	2007-04-20	2,7	1,6
	1266-1	2007-03-21	3,4	1,5		1266-1	2007-04-21	6,9	1,6
	1266-1	2007-03-22	4	3,5		1266-1	2007-04-22	7	1,6
	1266-1	2007-03-23	6,6	3,5		1266-1	2007-04-23	15,9	3,7
	1266-1	2007-03-24	3,9	6		1266-1	2007-04-24	12,3	5,1
	1266-1	2007-03-25	3,9	10,9		1266-1	2007-04-25	6,4	3,7
	1266-1	2007-03-26	7,2	4,9		1266-1	2007-04-26	9,3	3,7
	1266-1	2007-03-27	9,9	5,6		1266-1	2007-04-27	9,4	6,3
	1266-1	2007-03-28	9,7	9,1		1266-1	2007-04-28	6,2	2,8
	1266-1	2007-03-29	9,9	14,2		1266-1	2007-04-29	3,6	1,6
	1266-1	2007-03-30	9,9	11,6		1266-1	2007-04-30	3,4	1,6
	1266-1	2007-03-31	6,4	9,1					

Sammanställning mätresultat Ozon (O₃), 2007

BILAGA E (Sid 1 av 1)

Station	Starttid	Stopptid	O ₃ (mg/ m ³)
Hörby, Tätort	2007-05-02	2007-06-04	67,0
Hörby, Tätort	2007-06-04	2007-06-29	67,3
Hörby, Tätort	2007-06-29	2007-08-01	57,2
Hörby, Tätort	2007-08-01	2007-09-05	57,9
Hörby, Tätort	2007-10-04	2007-10-31	32,2
Hörby, Svensköp	2007-05-02	2007-06-04	65,6
Hörby, Svensköp	2007-06-04	2007-06-29	60,4
Hörby, Svensköp	2007-06-29	2007-07-26	50,1
Hörby, Svensköp	2007-07-26	2007-09-05	49,1
Hörby, Svensköp	2007-09-05	2007-10-01	40,3
Hörby, Svensköp	2007-10-01	2007-10-31	34,4
Hörby, Västerstad	2007-05-02	2007-06-04	72,4
Hörby, Västerstad	2007-06-04	2007-06-29	60,2
Hörby, Västerstad	2007-06-29	2007-08-01	52,4
Hörby, Västerstad	2007-08-01	2007-09-05	56,8
Hörby, Västerstad	2007-09-05	2007-10-01	45,6
Hörby, Västerstad	2007-10-01	2007-10-31	43,7