



LAGAR OCH KRAV GÄLLANDE ÅTGÄRDSPROGRAM

Utbildning hos
Reflab-modeller

Norrköping 2015-10-22

Helena Sabelström





Foto: Gullers, KW

Nordiska museet

MKN luft regleras idag huvudsakligen i:

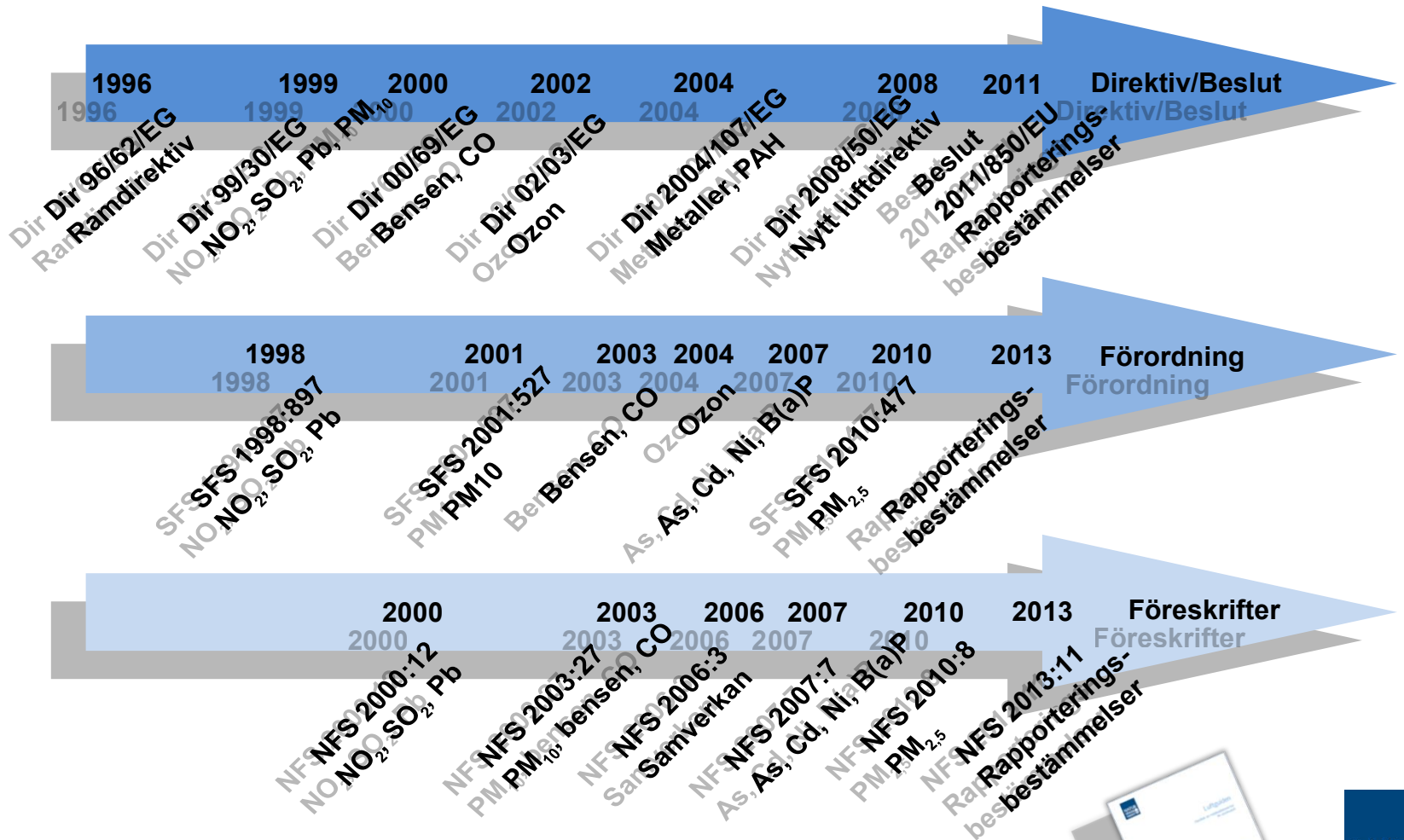
5 kap miljöbalken
(SFS 1998:808)

Luftkvalitetsförordningen
(SFS 2010:477)

Naturvårdsverkets
föreskrifter om kontroll
av luftkvalitet
(NFS 2013:11)

Handboken
Luftguiden

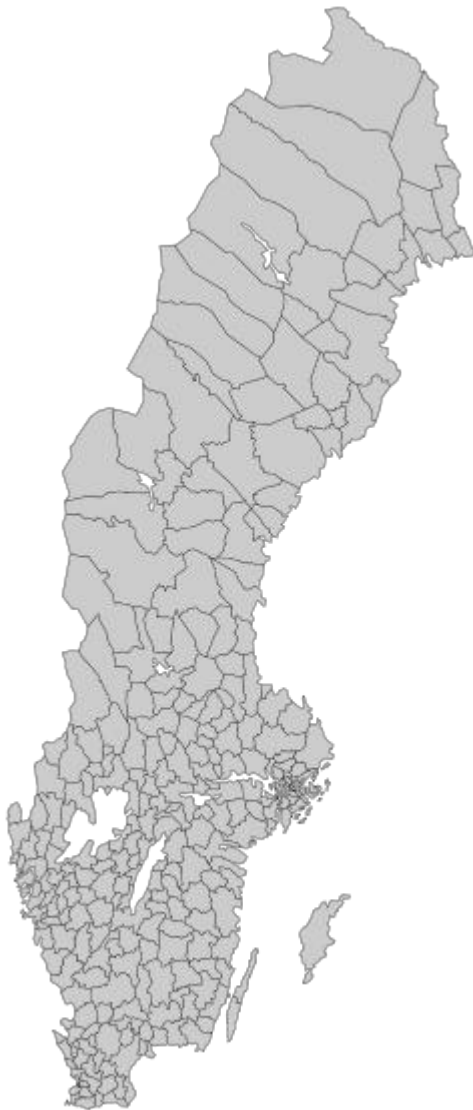
Genomförande av EU:s direktiv och beslut



Nuvarande MKN

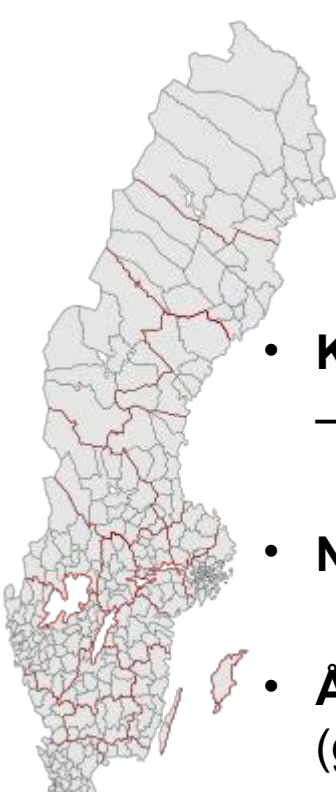
För människors hälsa	Gränsvärdesnorm/"skallnorm" (G) eller målsättningsnorm/"börnorm" (M)				Utvärderingströsklar		Tröskelvärde för larm och information	
Förorening	Medelvärdesperiod	MKN-värde	Antal tillåtna överskridanden per kalenderår	Tid för uppfyllelse	NUT	ÖUT	Tidsperiod	Tröskelvärde
NO ₂	Timme Dygn År	90 µg/m ³ 60 µg/m ³ 40 µg/m ³	175 h ¹ 7 dygn	2006 (G)	54 µg/m ^{3,3} 36 µg/m ^{3,5} 26 µg/m ³	72 µg/m ^{3,4} 48 µg/m ^{3,6} 32 µg/m ³	3 h	400 µg/m ³ (larm)
SO ₂	Timme Dygn	200 µg/m ³ 100 µg/m ³	175 h ² 7 dygn	1998 (G)	100 µg/m ^{3,7} 50 µg/m ^{3,9}	150 µg/m ^{3,8} 75 µg/m ^{3,10}	3 h	350 µg/m ³ (larm)
CO	8 h	10 mg/m ³		2005 (G)	5 mg/m ³	7 mg/m ³		
Bensen	År	5 µg/m ³		2010 (G)	2 µg/m ³	3,5 µg/m ³		
Partiklar (PM ₁₀)	Dygn År	50 µg/m ³ 40 µg/m ³	35 dygn	2005 (G)	25 µg/m ^{3,11} 20 µg/m ³	35 µg/m ^{3,12} 28 µg/m ³		
Partiklar (PM _{2,5})	År	25 µg/m ³ 25 µg/m ³		2010 (M) 2015 (G)	12 µg/m ³	17 µg/m ³		
Partiklar (PM _{2,5}) Exponeringsminskning	År	% minskning ¹³ 20 µg/m ³		2020 (M) 2015 (G)				
Bens(a)pyren	År	1 ng/m ³		2012 (M)	0,4 ng/m ³	0,6 ng/m ³		
Arsenik	År	6 ng/m ³		2012 (M)	2,4 ng/m ³	3,6 ng/m ³		
Kadmium	År	5 ng/m ³		2012 (M)	2 ng/m ³	3 ng/m ³		
Nickel	År	20 ng/m ³		2012 (M)	10 ng/m ³	14 ng/m ³		
Bly	År	0,5 µg/m ³		1998 (G)	0,25 µg/m ³	0,35 µg/m ³		
Ozon	8 h	120 µg/m ³		2010 (M)			1 h 1 h	180 µg/m ³ (information) 240 µg/m ³ (larm)

Källa: *Luftguiden*. Naturvårdsverkets handbok 2014:1



Kommunerna

- Kontroll av luftkvalitet i förhållande till MKN
- Information om luftdata
- Rapportering av luftdata till datavärd
- ÅP



Regler om framtagande av åtgärdsprogram

- **Kommunerna kontrollerar** (mäter) luftföroreningar.
 - Vid risk för överskridande ska Naturvårdsverket underrättas.
- **Naturvårdsverket utreder** behov av åtgärdsprogram.
- **Åtgärdsprogram tas fram och beslutas** av länsstyrelserna (grundregel). Kan delegeras till **kommunerna** (vanligast).
- **Åtgärdsprogram ska ange åtgärder** som kommuner och myndigheter behöver vidta så att miljökvalitetsnormerna följs.
- **Åtgärdsprogram ska omprövas** vid behov, dock minst vart sjätte år.
- Miljöbalken, Plan- och bygglagen, Väglagen har även regler om att MKN ska följas vid **tillsyn, prövning, planering och byggnation**.

Åtgärdsprogram

<u>Åtgärdsprogram</u>	<u>Förorening</u>
Stockholms län (2004, 2012)	PM10, NO ₂
Göteborgsregionen (2004, 2006)	NO ₂
Göteborgs stad (2006)	PM10
Uppsala (2006, 2015)	PM10, NO ₂
Norrköping (2006)	PM10
Helsingborg (2007, 2009)	NO ₂
Malmö (2007, 2011)	NO ₂
Umeå (2009, 2015)	NO ₂
Jönköping (2010)	PM10
Skellefteå (2010)	NO ₂
Örnsköldsvik (2011)	PM10
Linköping (2014)	PM10
Sundsvall (2014)	PM10, NO ₂
Luleå (2015)	NO ₂

ÅP tas fram (2015)
Gotland/Visby (PM10)

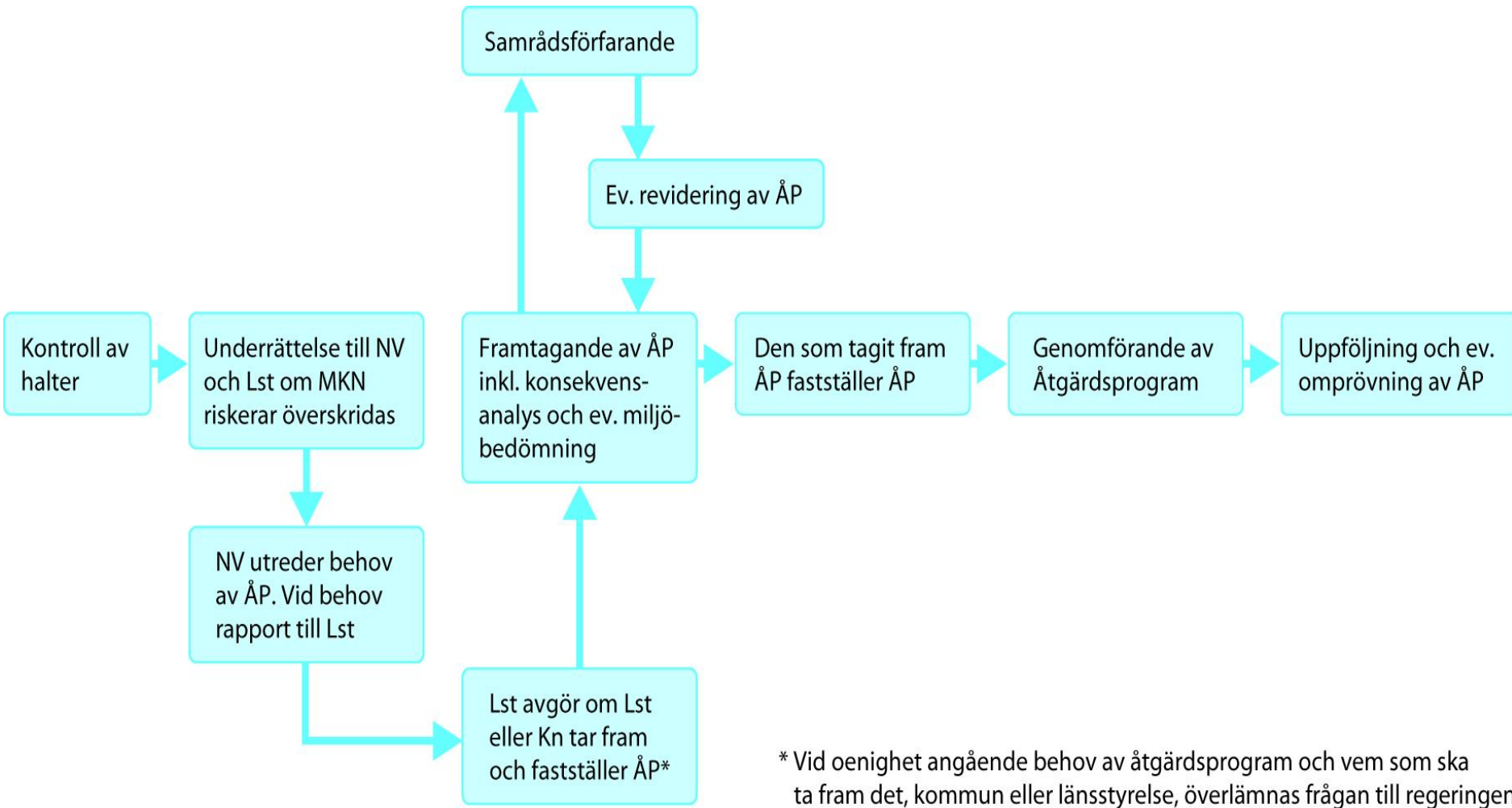
Bedömning pågår
Örnsköldsvik (NO₂)

Behov av ÅP utrett –
Ej ÅP

Stockholm (CO)
Landskrona (PM10)
Höganäs (PM10)
Mariestad (PM10)
Sundsvall (PM10)
Sverige (O₃)
Falun (NO₂)
Örebro (PM10)
Alingsås (NO₂)
Linköping (PM10)
Jönköping (NO₂)
Karlstad (NO₂)
Sundsvall (NO₂)
Örnsköldsvik (NO₂)
Jönköping (NO₂)
Umeå (PM10)
Gävle (NO₂)
Motala (NO₂)

Kontakt: Per Andersson, NV
www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Miljokvalitetsnormer/Miljokvalitetsnormer-for-utomhusluft/Atgardsprogram-for-luft/





* Vid oenighet angående behov av åtgärdsprogram och vem som ska ta fram det, kommun eller länsstyrelse, överlämnas frågan till regeringen

ur Luftguiden



Information om åtgärdsprogram

Den som fastställer ett åtgärdsprogram ska skicka det till NV och andra myndigheter som berörs

@

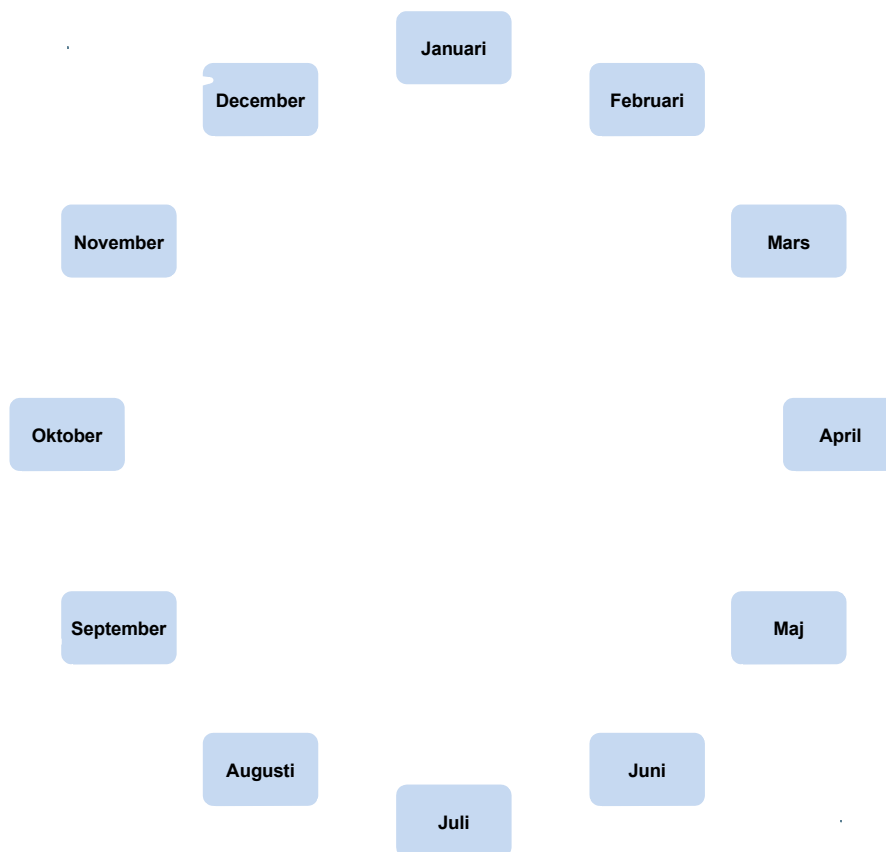
Allmänheten och andra berörda ska informeras kostnadsfritt på Internet om åtgärdsprogrammet samt regelbundet om åtgärdsprogrammets genomförande

WWW

[www.\[kommun\].se](http://www.[kommun].se) eller [www.\[lst\].se](http://www.[lst].se) (den som fastställt åtgärdsprogrammet)



Rapportering



Rapportering av uppgifter om åtgärdsprogram

Den som fastställt ett ÅP (nytt eller reviderat) ska senast tre månader efter fastställandet skicka tillämpliga uppgifter om ÅP enligt Bilaga 7 till Naturvårdsverket.

Naturvårdsverket ansvarar för Sveriges rapportering av uppgifter om ÅP till EU (senast "två år efter utgången av det år då det första överskridandet observerades")

Uppgifterna beaktas lämpligen redan vid framtagandet av ÅP

- A. Allmän information
- B. Information om åtgärdsprogrammet
- C. Allmän information om överskridandet av miljökvalitetsnormen
- D. Information om källfördelning
- E. Information om genomförda förbättringsåtgärder
- F. Information om beslutade åtgärder
- G. Information om prognoser för luftkvaliteten
- H. Övrig information

Bilaga 7 – Uppgifter om åtgärdsprogram NFS 2013:11

A. Allmän information

1. Det geografiska område som programmet avser
2. Kontaktuppgifter till den som har utarbetat programmet
3. De luftföroreningar som omfattas
4. Den eller de föroreningsnivåer i berörd miljökvalitetsnorm som har överskridits

B. Information om åtgärdsprogrammet

1. Hänvisning till den webbplats eller annan informationskanal där programmet har offentliggjorts
2. Hänvisning till den webbplats eller annan informationskanal där allmänheten informeras om hur programmet genomförs
3. Datum när programmet fastställdes
4. Tidsplan för genomförandet av programmet, inklusive tidpunkt när de föroreningsnivåer som anges i berörd miljökvalitetsnorm bedöms följas

C. Allmän information om överskridandet av miljö kvalitetsnormen

1. Är då det första överskridandet observerades
2. Plats för överskridandet (kommun, tätort, mätplats)
3. Typ av område inom vilket överskridande sker (tätort, industri, landsbygd)
4. Beräknad yta i kvadratkilometer inom vilken de föroreningsnivåer som anges i miljö kvalitetsnormen överskrids
5. Vägsträcka utmed vilken de föroreningsnivåer som anges i miljö kvalitetsnormen överskrids
6. Uppskattat antal personer som exponeras för dessa föroreningar
7. Väderleksförhållanden och topografi inom berört område
8. Skyddsvärda objekt inom berört område
9. Halter av berörda föroreningar under tidigare år
10. De utvärderingsmetoder som använts
11. De huvudsakliga faktorer som orsakat överskridandet

D. Information om källfördelning

Fördelning i mikrogram per kubikmeter eller procent från sektorerna nedan. Källfördelningen ska avse den plats där de högsta nivåerna av en förorening har uppmätts. Vid överskridande av kvävedioxid ska källfördelningen göras för kväveoxider.

1. Referensår (det år som källfördelningen avser och som även om möjligt ska användas som basår vid prognoser)

2. Regional bakgrund

- a. Totalt
- b. Nationella källor
- c. Gränsöverskridande källor
- d. Naturliga källor

3. Urban bakgrund

- a. Totalt
- b. Vägtrafik
- c. Industri inklusive värme- och kraftproduktion
- d. Jordbruk
- e. Uppvärmning av fastigheter inklusive hushåll
- f. Sjöfart
- g. Arbetsmaskiner
- h. Naturliga källor
- i. Gränsöverskridande källor
- j. Andra källor

4. Gaturum eller motsvarande

- a. Totalt
- b. Vägtrafik
- c. Industri inklusive värme- och kraftproduktion
- d. Jordbruk
- e. Uppvärmning av fastigheter inklusive hushåll
- f. Sjöfart
- g. Arbetsmaskiner
- h. Naturliga källor
- i. Gränsöverskridande källor
- j. Andra källor

E. Information om genomförda förbättringsåtgärder

1. Lokala och regionala samt relevanta nationella och internationella åtgärder
2. Konstaterade effekter av åtgärderna

F. Information om beslutade åtgärder

1. Information om respektive beslutad åtgärd i åtgärdsprogrammet

- a. Benämning
- b. Beskrivning
- c. Typ av åtgärd (ekonomisk, teknisk, informativ, annan)
- d. Administrativ nivå (lokal, regional, nationell)
- e. Tidsperspektiv (kort/medel/lång sikt)
- f. Geografiskt område
- g. Sektorer som berörs (trafik, industri inklusive värme- och kraftproduktion, jordbruk, uppvärmning av fastigheter inklusive hushåll, sjöfart, arbetsmaskiner, annan)
- h. Uppskattade kostnader för genomförande
- i. Start- och slutdatum för genomförandet av åtgärden
- j. Datum då åtgärden avses få full effekt

2. Andra genomförandedatum av betydelse

3. Indikatorer för uppföljning av framsteg

4. Förväntad årlig minskning av utsläpp till följd av respektive beslutad åtgärd (kiloton/år)

5. Förväntad effekt på halterna av de berörda föroreningarna under prognosåret

6. Förväntad effekt på antalet överskridanden av gällande föroreningsnivåer under prognosåret

7. Åtgärder som planeras på lång sikt

G. Information om prognoser för luftkvaliteten

1. Utgångsår för prognoserna (basår)

2. År som prognoserna avser (prognosår)

3. Prognos om åtgärdsprogrammet inte genomförs (basscenario)

- a. Beskrivning av utsläppsscenario
- b. Total utsläppsmängd inom det av åtgärdsprogrammet berörda geografiska området (kiloton/år)
- c. Information om redan beslutade eller genomförda åtgärder
- d. Förväntade halter för prognosåret (årsmedelvärde i mikrogram per kubikmeter)
- e. Förväntat antal överskridanden för prognosåret (om relevant för den aktuella miljö kvalitetsnormen)
- f. Är då de föroreningsnivåer som anges i miljö kvalitetsnormen bedöms följas

4. Prognos om åtgärdsprogrammet genomförs (åtgärdsscenario)

- a. Beskrivning av utsläppsscenario
- b. Total utsläppsmängd inom det av åtgärdsprogrammet berörda geografiska området (kiloton/år)
- c. Information om åtgärder som ingår i åtgärdsprogrammet
- d. Förväntade halter för prognosåret (årsmedelvärde i mikrogram per kubikmeter)
- e. Förväntat antal överskridanden för prognosåret (om relevant för den aktuella miljö kvalitetsnormen)
- f. Är då de föroreningsnivåer som anges i miljö kvalitetsnormen bedöms följas

Stöd och vägledning



Naturvårdsverket, www.naturvardsverket.se/mkn-luft

- Vägleder vid kontroll av MKN samt vid framtagande av åtgärdsprogram



www.naturvardsverket.se/978-91-620-0178-0



Datavärden för luft, www.ivl.se/datavard-luft

- Tar emot de resultat som kommunerna årligen rapporterar till följd av sin kontroll samt lagrar, kvalitetssäkrar och tillgängliggör dessa, ger stöd vid hantering av data



Stockholms universitet

Referenslaboratoriet för tätortsluft – mätningar:
www.aces.su.se/reflab-matningar

- Rådgivning vid val, användning och kvalitetssäkring av mätmetoder/mätinstrument



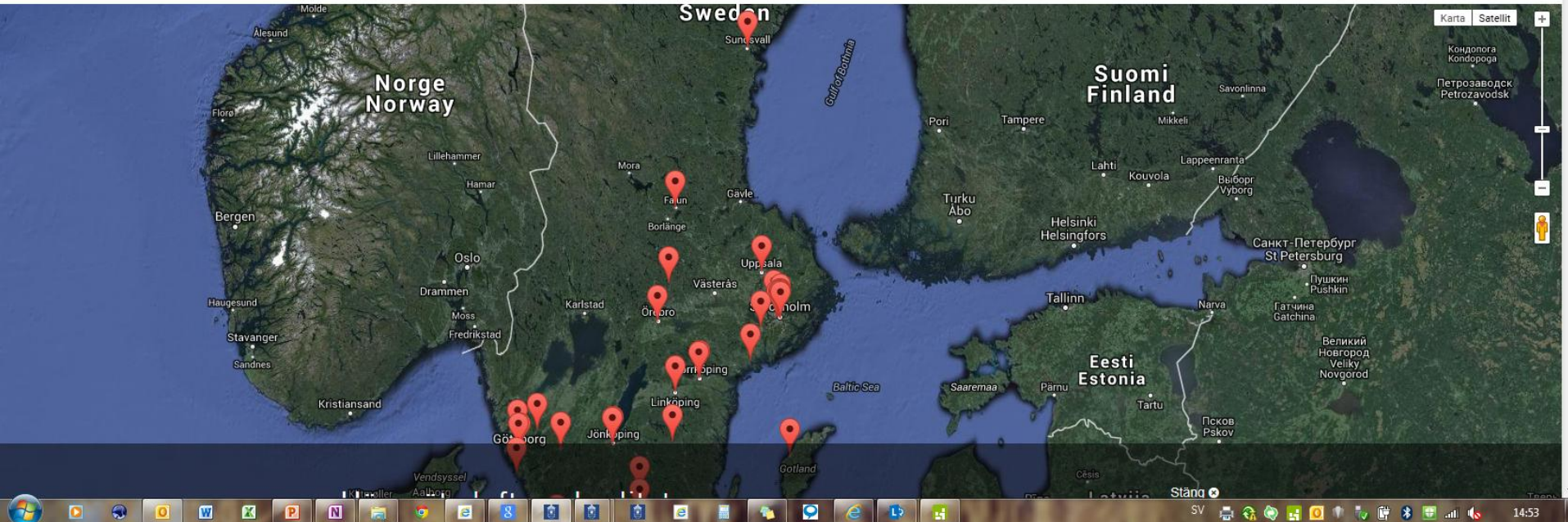
Referenslaboratoriet för tätortsluft – modeller:
www.smhi.se/reflab-modeller

- Rådgivning vid val, användning och kvalitetssäkring av luftkvalitetsmodeller

Ny samlande luftwebbsida www.naturvardsverket.se/luft



The screenshot shows a web browser window displaying the website www.naturvardsverket.se/luft. The browser's address bar shows the URL. The website header includes the logo for "NATUR VÄRDS VERKET" and a navigation menu with links for "Om Naturvårdsverket", "Kontakt", "Nyheter och press", "A-Ö", "Lyssna", "Teckenspråk", and "English". There is also a search bar labeled "Sök". Below the header, there are four main sections: "VÅR NATUR" (with subtext "Fritidsliv & jakt"), "SÅ MÅR MILJÖN" (with subtext "Fakta & statistik"), "MILJÖARBETE I SAMHÄLLET" (with subtext "Målmål & samverkan"), and "STÖD I MILJÖARBETET" (with subtext "Vägledning & lagar"). The main content area features the heading "Luft" followed by a paragraph: "Luftföroreningarna påverkar människor och miljön negativt i många avseenden. Människors hälsa påverkas negativt genom ökad sjuklighet och dödlighet. Luftföroreningarna leder även till skador på växter, försurning och övergödning. De medför därför stora kostnader för samhället." Below the text are three icons for "SKRIV UT", "DELA", and "KONTAKT".



Luft & miljö Arktis 2015

Luft & Miljö Arktis 2015 följer luftföroreningarnas resa mot Arktis och visar vilken påverkan de har på luften och klimatet, dels i Arktis, men även som en följd av detta för hela jordens klimat.

- Arktis – klimatförändringarnas kanariefågel
- Förorenad luft förändrar Arktis klimat
- Tillgängligheten och trycket ökar i Arktis
- Marknära ozon ett växande problem i Arktis?
- Metan i Arktis
- Ozonskiktet över Arktis – då, nu och i framtiden
- Kvicksilver färdas till Arktis
- Transport och nedfall av kvicksilver i Sverige
- Miljögifter transporteras till Arktis med luften
- Så påverkar havsförsurningen Arktis
- Den arktiska klimatförändringens effekt på vädret i Sverige
- Arktiska rådet
- Sveriges 16 miljö kvalitetsmål
- Programområde Luft





Tack!