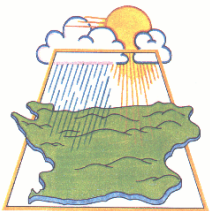


Förbundsstämma den 25 april 2019

På väg mot friskare luft i Skåne

Henric Nilsson, Skåne Luftvårdsförbund



Vilket alternativ är korrekt ?

01

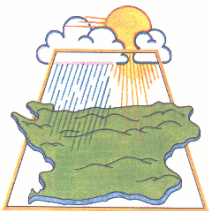
Luftföroreningar beräknas orsaka 3.7 miljoner förtida dödsfall årligen globalt.

02

Antalet dödsfall av trafikavgaser är 7 gånger fler än de från trafikolyckor.

03

30% av de förtida dödsfallen orsakade av luftföroreningar i Helsingborg, kunde 2011 kopplas till utsläpp från sjöfarten.





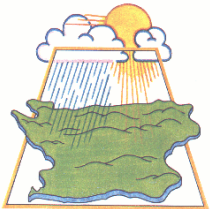
Luftföroreningar påverkar Hälsan !

- Luftföroreningar beräknas orsaka tusentals (7500) förtida dödsfall i Sverige varje år. 3.7 miljoner globalt
- "93 procent av världens alla barn under 18 år lever i miljöer med för höga luftföroreningsnivåer, enligt en ny rapport från världshälsoorganisationen WHO." SR 29 oktober 2018
- 1 av 8 dödsfall av barn under 18 år runt om i världen kan kopplas till luftföroreningar.
- I Sverige är det under 10 procent av befolkningen som utsätts för den här nivån av luftföroreningar, men även i Sverige ser vi negativa hälsoeffekter

De tio största orsakerna till ohälsa globalt

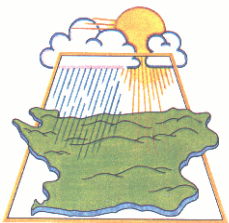
1. High systolic blood pressure (211.8 million)
2. Smoking (148.6 million)
3. High fasting plasma glucose (143.1 million)
4. High BMI (120.1 million)
5. Childhood undernutrition (113.3 million)
6. **Ambient particulate matter (103.1 million)**
7. High total cholesterol (88.7 million)
8. **Household air pollution (85.6 million)**
9. Alcohol use (85.0 million)
10. Diets high in sodium (83.0 million).

From "Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioral, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015"



Luftvårdsförbundets Syfte är att:

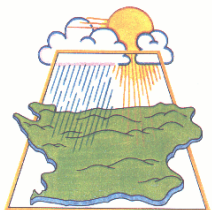
- Samordnad recipientkontroll
- Bidra till kartläggning av luftmiljön i Skåne
- **Ta fram underlag för bedömning av miljö- och hälsoeffekter**
- Redovisa undersökningsresultaten på ett sådant sätt att de kan vara till nytta för planeringsarbetet i regionen
- Fungera som rådgivande organ samt rekommendera åtgärder i luftvårdsfrågor



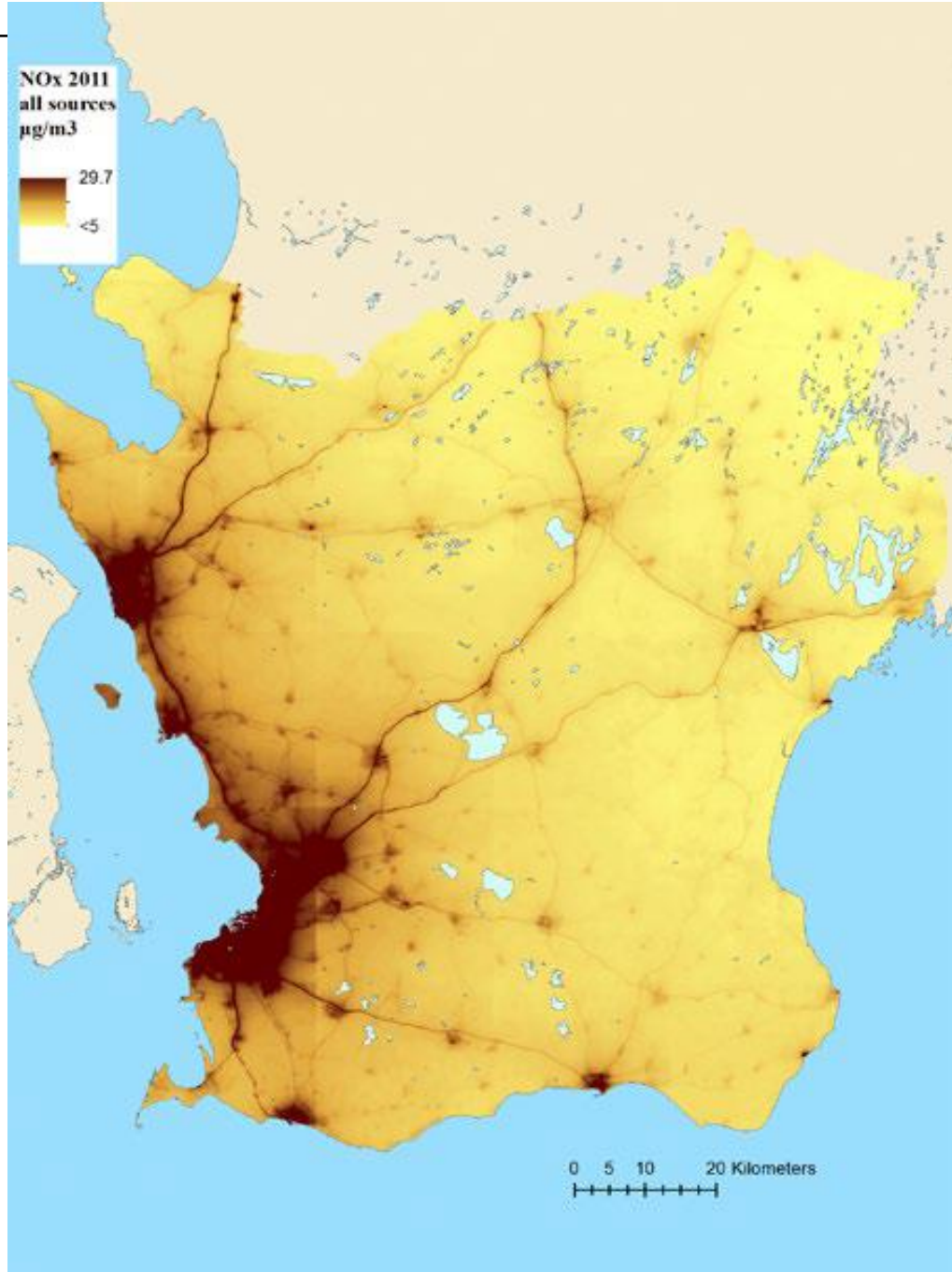
Vilken luftkvalitet har vi i Skåne idag?

543 personer i Skåne dör i förtid på grund av luftföroreningar (NOx).

En studie som har genomförts med Skånes EDB som förbundet ansvarat för sedan 2008.

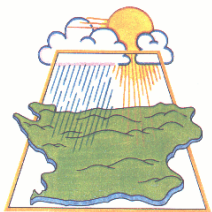


Skånes Luftvårdsförbund

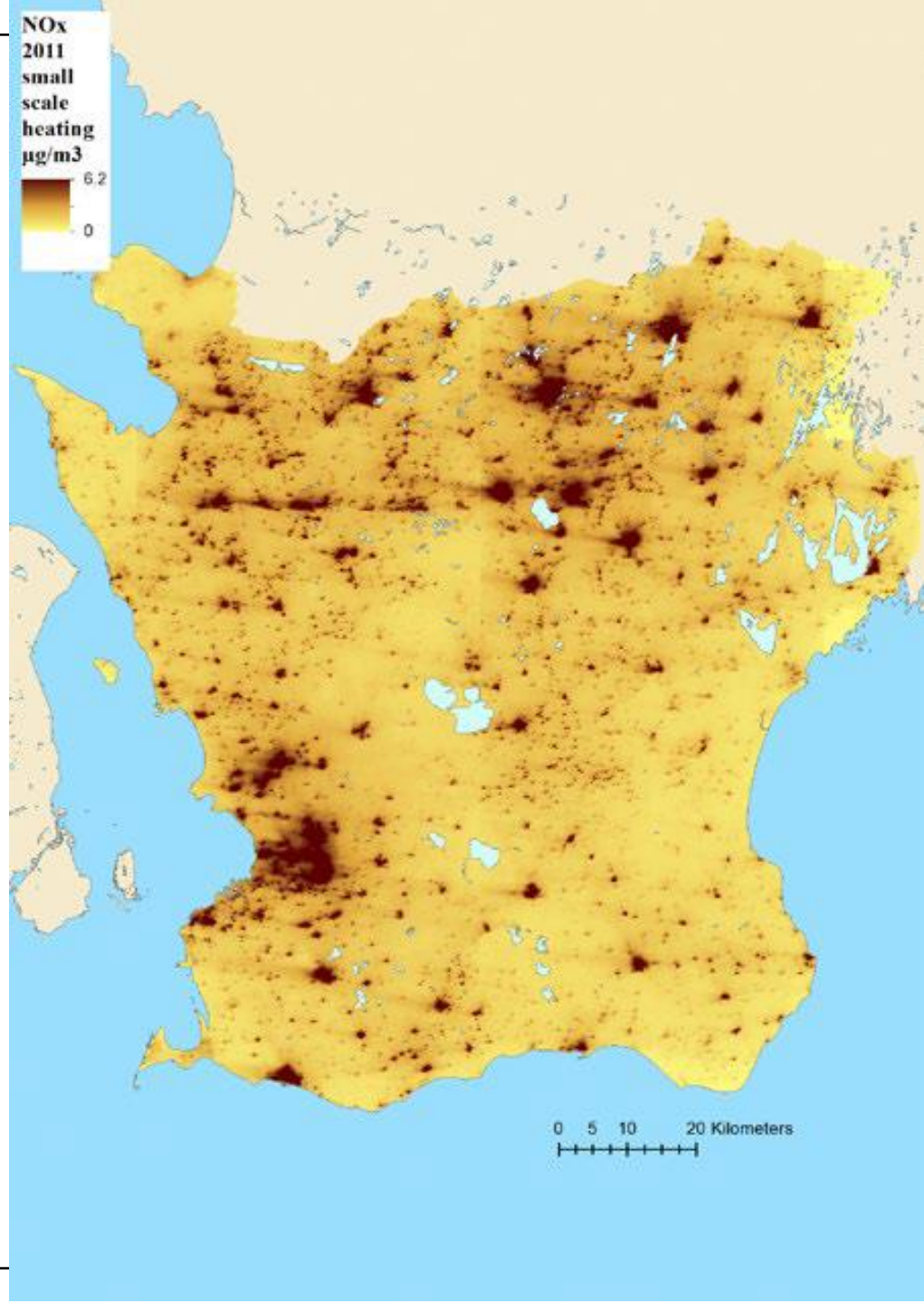


SMÅSKALIG UPPVÄRMNING

543 personer i Skåne dör i förtid på grund av luftföroreningar (NO_x) 28 personer dvs 5 % småskalig uppvärmning.

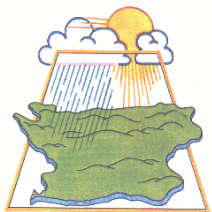


Skånes Luftvårdsförbund

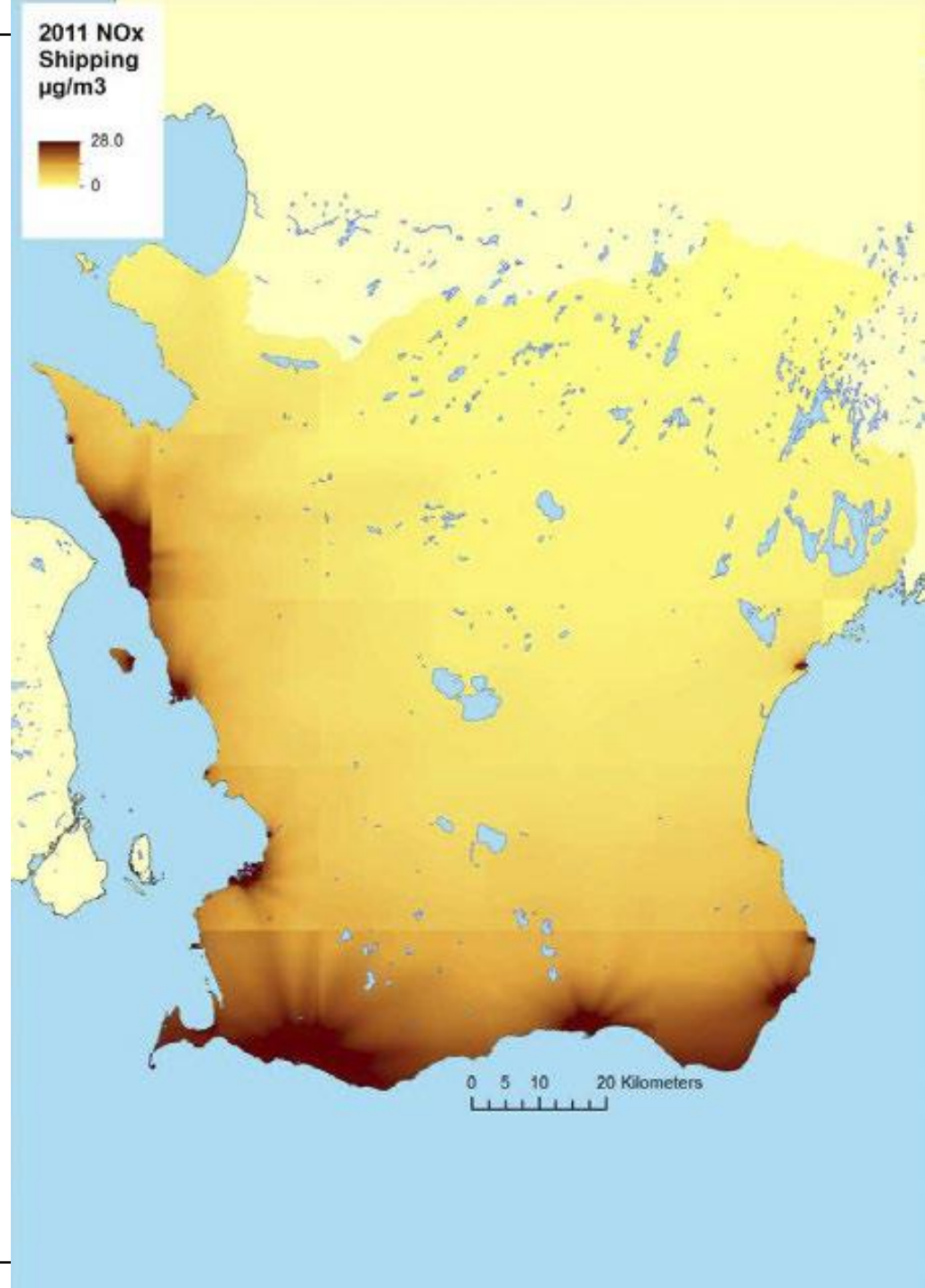


SJÖFARTEN

543 personer i Skåne dör i förtid på grund av luftföroreningar (NOx) 84 personer dvs 15 % orsakas av utsläpp från sjöfarter.

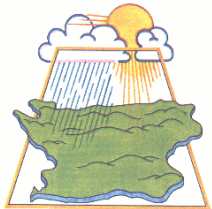


Skånes Luftvårdsförbund



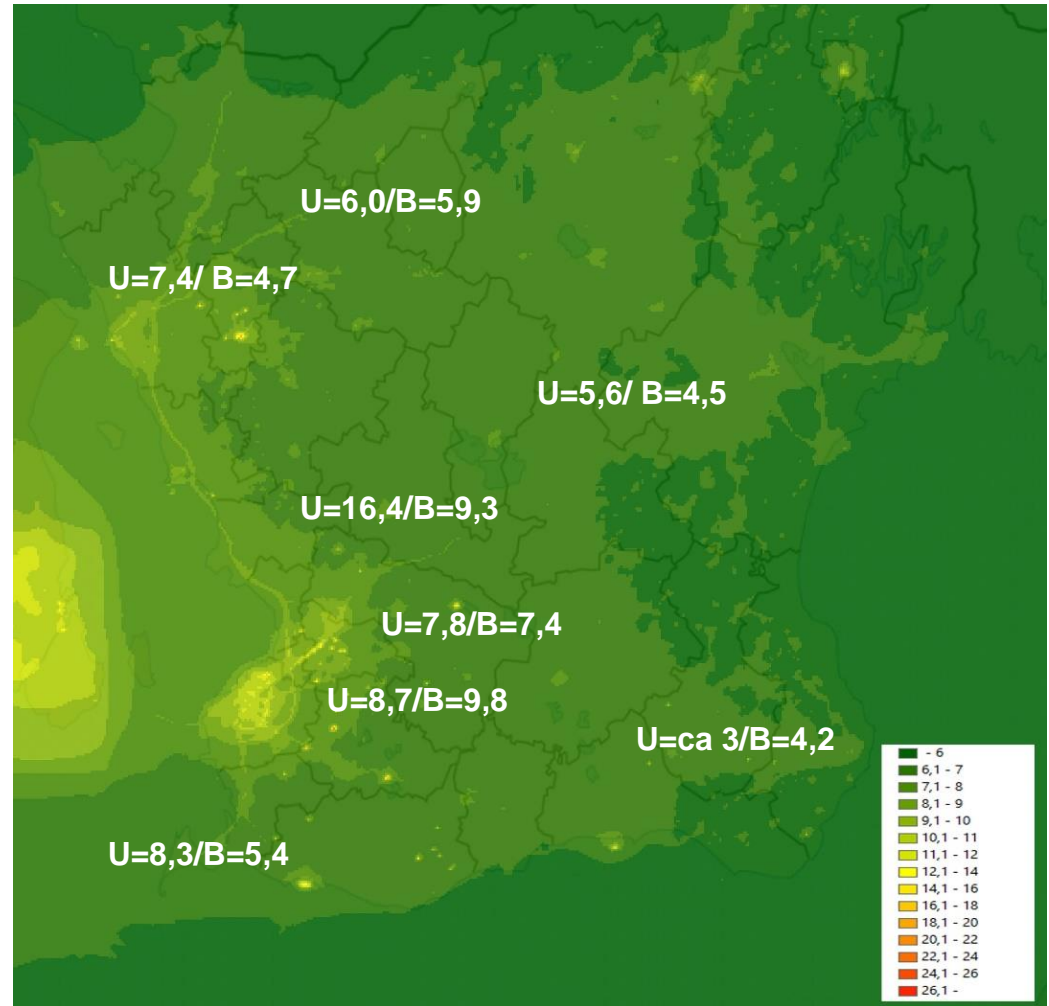
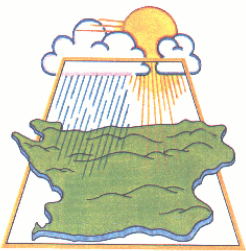
Skånes emissionsdatabas

- Under 2018 uppdateras både internationell och lokal sjöfart i Skånes EDB.
- 2019- uppdatering av trafiken, flöden, fordonsfördelning för Skåne
- Utgår från tidigare uppdateringar – hämtar in ny data från Trafikverket och uppdaterar där trafiken har förändrats, samt förfinar metodiken.
- Under 2020 kommer punktkällor, trafiken emissioner samt småskalig uppvärmning uppdateras i emissionsdatabasen.



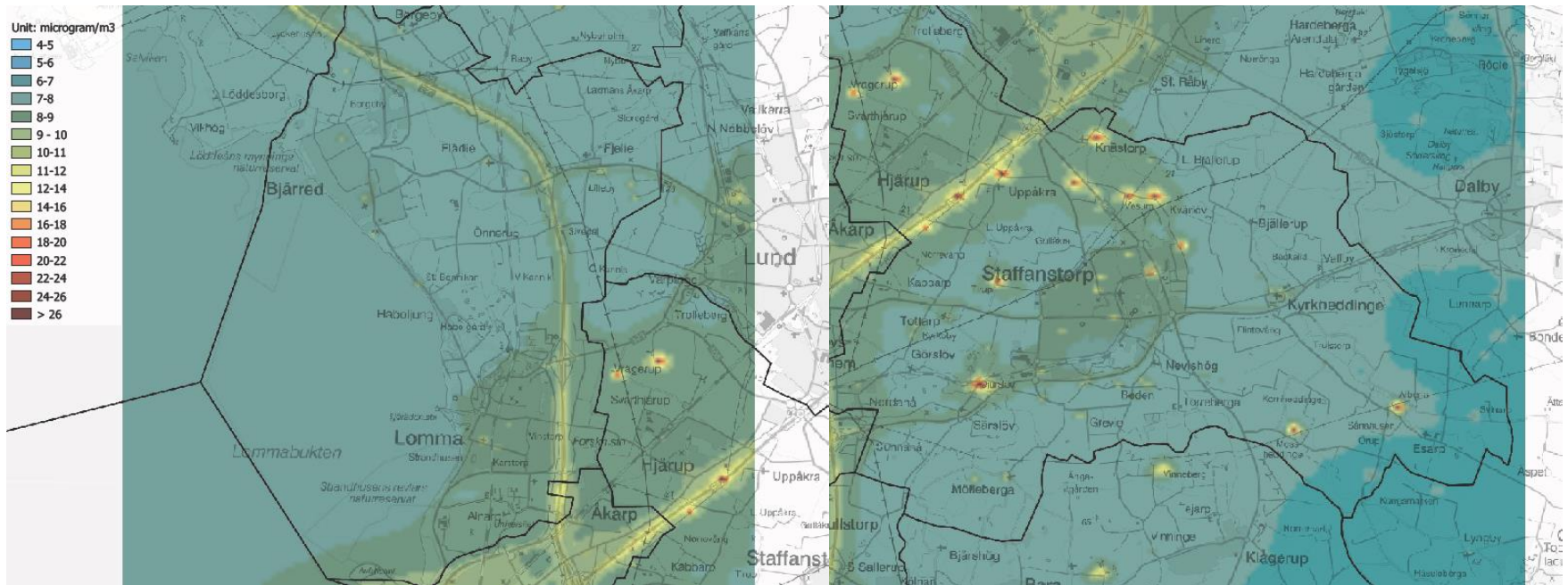
Beräkning av PM_{2,5}

- PM_{2,5} beräkningar vs mätningar, utgående från de mätningar som har gjorts under våren 2018
- Ca 20 % högre uppmätta halter än beräknade, vilket beror på de höga halterna i Höganäs, Landskrona och Ystad. Om dessa exkluderas är det nästan ingen skillnad.



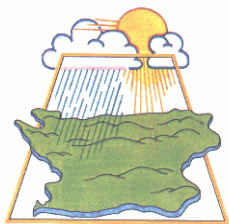
U= uppmätt och B= beräknat

Under 2018 kartläggningen halter av partiklar PM_{2.5}



Lomma

Staffanstorp



- Under 2019 genomförs en kartläggningen av svaveldioxid (SO₂) för samtliga medlemskommuner.
- Under 2020 planeras en kartläggningen av kvävedioxid (NO₂) för samtliga medlemskommuner.

Luftvårdsförbundets hemsida

Nedladdning av kartor (GIS-format)

Data
Årsrapport
Årsmöte

DATA

Samverkansområdet kommer årligen rapportera in Mätdata från samtliga mätstationer inom samverkansområdet till datavärden. Rapportering av modellberäkningar sker för samtliga kommuner inom området.

Realtidsdata

[Realtidsdata för Skåne via naturvårdsverket](#)

Luften i Skåne

Gis Kartor

Kartorna som tagits fram med hjälp av modellberäkningar inom området är tillgängliga både som bilder i rapport samt som enskilda beräknade årsmedelvärden för kvävedioxid, NO₂ och partiklar uppdelat på respektive kommun och centraltätort. Beräkningshalterna gäller två meter ovan mark för ett meteorologiskt normalt år. För att hitta på luftvårdsförbundets hemsida under [Skånes emissionsdata](#).

Kartorna finns tillgängliga i GIS-format för nedladdning. Klicka på kommunen. I respektive kommunmapp finns fler mappar, en för koordinatsystem. Varje karta består av en rasterfil (TIFF) och en layoutfil. Kartan ska layoutas med rätt färger och haltkategorier.

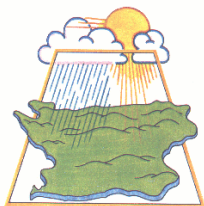
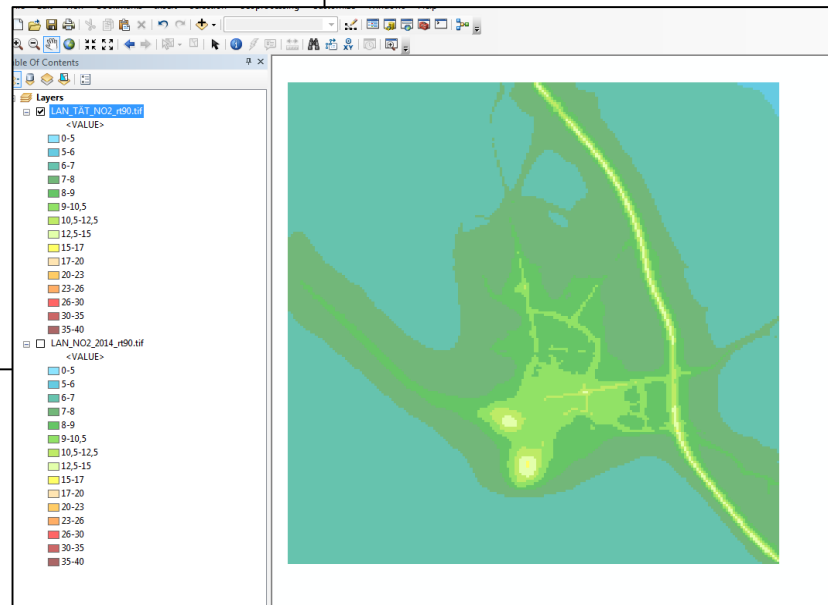
[Kommunkartor NO₂ och PM₁₀ 2014 - årsmedelvärden \(GIS-format\)](#)

Vi vill tillgängliggöra denna information så att kommunen och andra kan använda kunskapen om luftkvalitet för att värna om en god miljö. Detta är framtagna av Miljöförvaltningen i Malmö stad.



Index of /Samordnad kontroll/Data/GIS_files

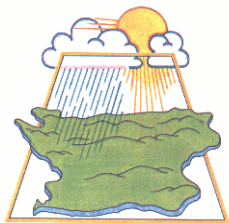
Name	Last modified	Size	Description
Parent Directory		-	
Angelholm/	2017-08-25 11:06	-	
Astorp/	2017-08-25 11:06	-	
Bastad/	2017-08-25 10:57	-	
Bjuv/	2017-08-25 10:56	-	
Bromolla/	2017-08-25 10:56	-	
Burlov/	2017-08-25 10:57	-	
Eslöv/	2017-08-25 10:57	-	
Hassleholm/	2017-08-25 10:58	-	
Helsingborg/	2017-08-25 10:58	-	
Hoganas/	2017-08-25 10:58	-	
Hörby/	2017-08-25 10:59	-	
Kavlinge/	2017-08-25 11:00	-	
Klippan/	2017-08-25 10:59	-	
Kristianstad/	2017-08-25 11:00	-	
Landskrona/	2017-08-25 11:00	-	
Lomma/	2017-08-25 11:01	-	
Lund/	2017-08-25 11:01	-	
Malmö/	2017-08-25 11:01	-	
Orkelljunga/	2017-08-25 11:06	-	
Osby/	2017-08-25 11:02	-	
OstraGoinge/	2017-08-25 11:07	-	
Perstorp/	2017-08-25 11:02	-	
Simrishamn/	2017-08-25 11:02	-	
Stobo/	2017-08-25 11:03	-	
Skurup/	2017-08-25 11:03	-	



Partiklar PM_{2.5}

Sveriges mest förorenade städer 2018:

- 1 Malmö
- 2 Västra Hagen
- 3 Växjö
- 4 Uppsala
- 5 Västerås
- 6 Stockholm
- 7 Sundsvall
- 8 Norr Malma
- 9 Umeå
- 10 Bredkålen



Skånes Luftvårdsförbund

MÅNDAG 18 MARS 2019 Dagens namn: Edvard, Edmund

AFTONBLADET

VÄDER STOCKHOLM 4°

NYHETER SPORT PLUS TV NÖJE MAT & DRICK KULTUR LEDARE DEBATT RESA SENASTE NYTT VIKTKLUBB

ANBUDS

NÄRMASTE VÄGEN

TRIVSELHUS

ÅTTA NYA HUS FÖR EN ENKLARE HUSRESA

BESTÄLL KATALOG

Klimat & miljö

Renaste och smutsigaste städerna i världen – och Sverige

Miljarder riskerar att dö i förtid



ARTIKELN HANDLAR OM

Klimat & miljö

Naturvårdsverket

Sverige

LÄS OCKSÅ

14 mars SAMHÄLLE
Jytte Guteland: Dålig luft skördar flest liv i världen

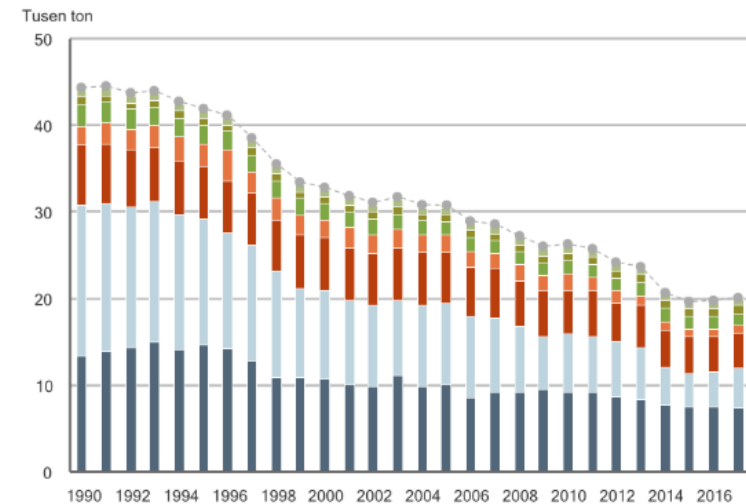
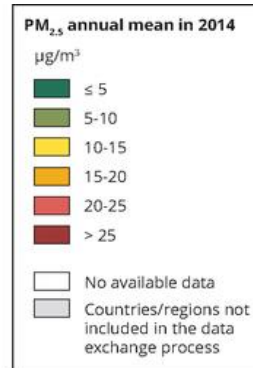
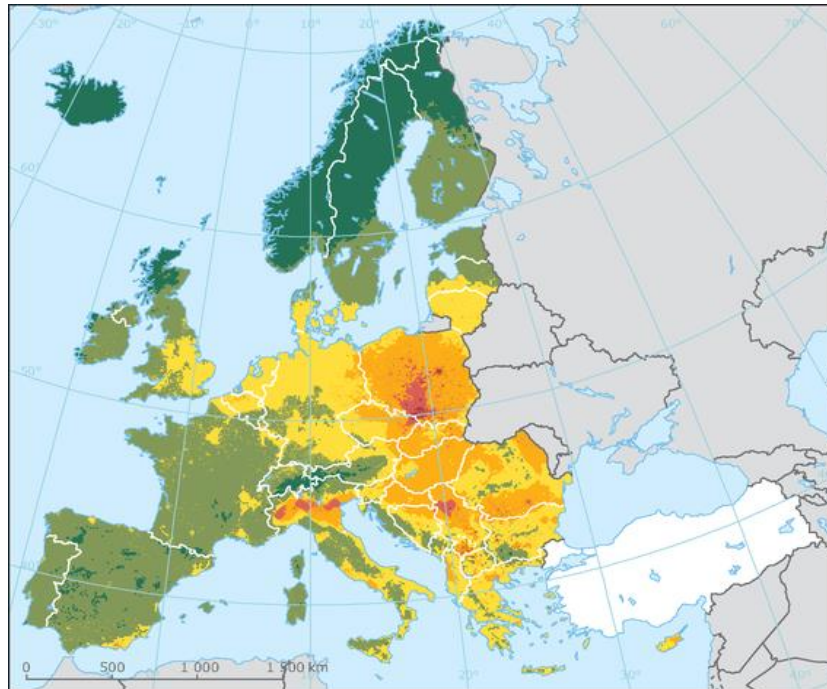
11 januari NYHETER
Indiens regering har plan för renare luft

4 februari RESA
Kryssningar har lika dålig luft som Peking

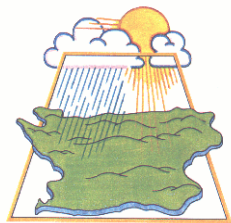
30 januari NYHETER
Dålig luft stänger skolor i Bangkok

12 mars NYHETER

Mer vindar från sydöst ger merpartiklar PM_{2.5}

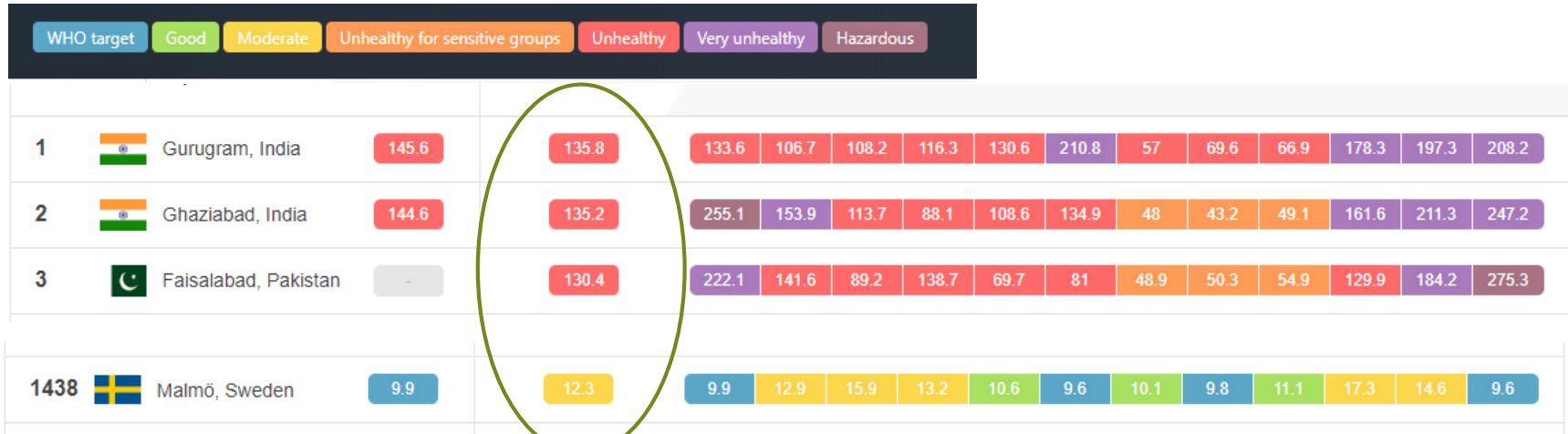


Utsläpp av små partiklar (PM_{2,5}) till luft 1990-2017



Skånes Luftvårdsförbund

PM_{2.5} (EN DEL AV LUFTKVALITETEN)



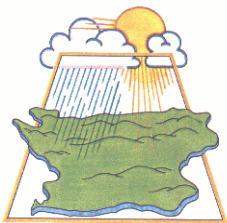
Sveriges mest förorenade städer 2018:

- 1 Malmö
- 2 Västra Hagen
- 3 Växjö
- 4 Uppsala
- 5 Västerås
- 6 Stockholm
- 7 Sundsvall
- 8 Norr Malma
- 9 Umeå
- 10 Bredkålen

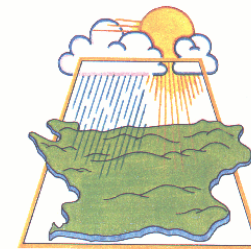
Källa: AirVisual

Världens mest förorenade städer 2018:

- 1 Gurugram, Indien
- 2 Ghaziabad, Indien
- 3 Faisalabad, Pakistan
- 4 Faridabad, Indien
- 5 Bhiwadi, Indien
- 6 Noida, Indien
- 7 Patna, Indien
- 8 Hotan, Kina
- 9 Lucknow, Indien
- 10 Lahore, Pakistan
- 11 Delhi, Indien
- 12 Jodhpur, Indien
- 13 Muzaffarpur, Indien

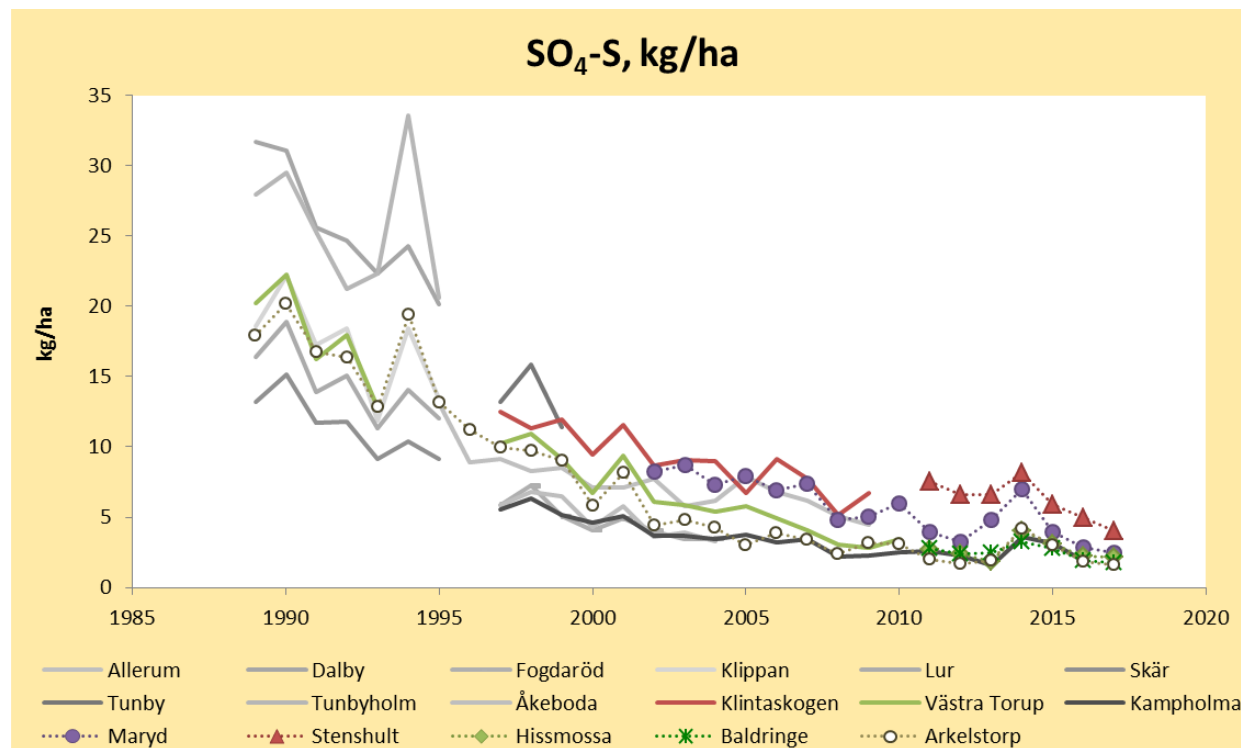
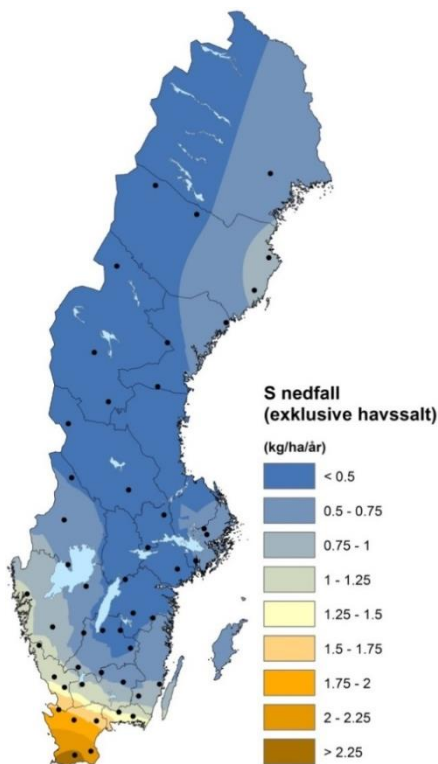


Försurning i Skåne



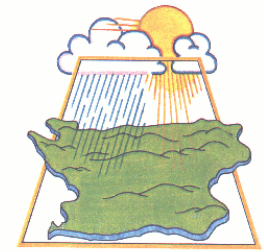
Skånes Luftvårdsförbund

- Svavelnedfallet är som högst i södra Skåne
- Diagrammet visar svavelnedfallet via krondropp sedan mätstarten i länet. Nedfallet de två senaste åren generellt **mycket lågt i landet**.
- Beräkningar inom EMEP visar att en överväldigande del av svavelnedfallet över Sverige beror av långväga transport med källor utanför Sveriges gränser. EU:s samlade SO_x emissioner har **minskat till en nivå ca 25 %** av vad de var i början av 1980-talet.



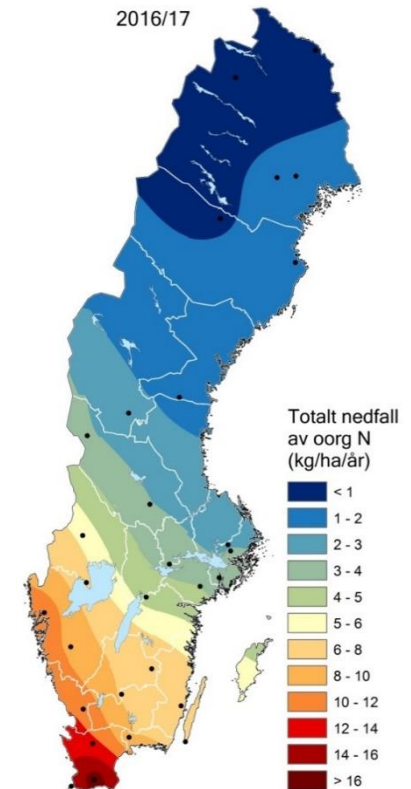
Kvävenedfall i Skåne

- Normalt förekommer inte nitrat i markvattnet i växande skog.
- I Skånes skogar förekommer nitrat frekvent i markvattnet, vilket tyder på att skogen närmar sig kvävemättnad.
- I synnerhet på Romeleåsen, är halterna av nitrat höga, både i gran- och bokskog.
- EU:s samlade emissioner av oxiderat (NO_2) och reducerat (NH_3) kväve har **minskat med ca 70-80 %** av vad de var i början av 1980-talet.
- Ursprunget för nedfallet av är komplicerat och **50 - 90 %** har sitt ursprung utanför Sveriges gränser.



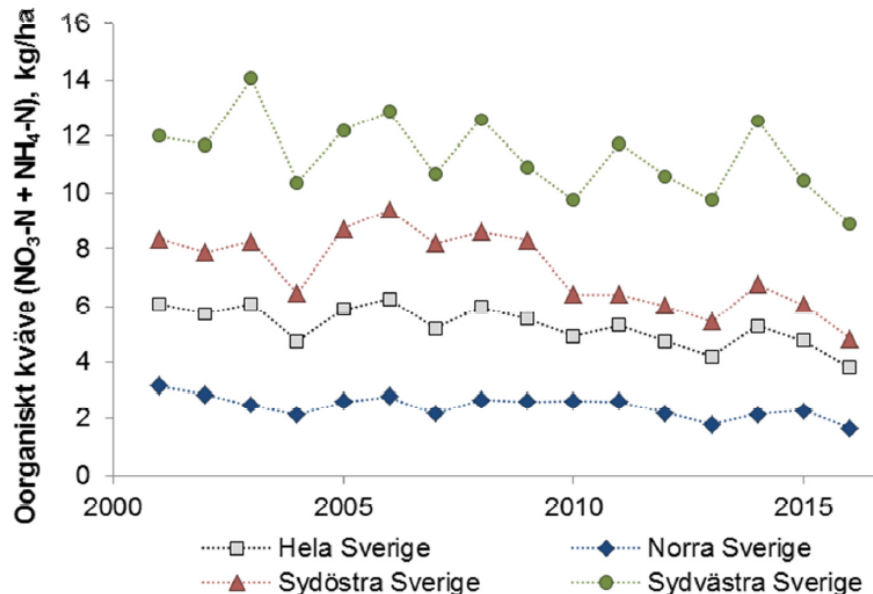
Skånes Luftvårdsförbund

2016/17



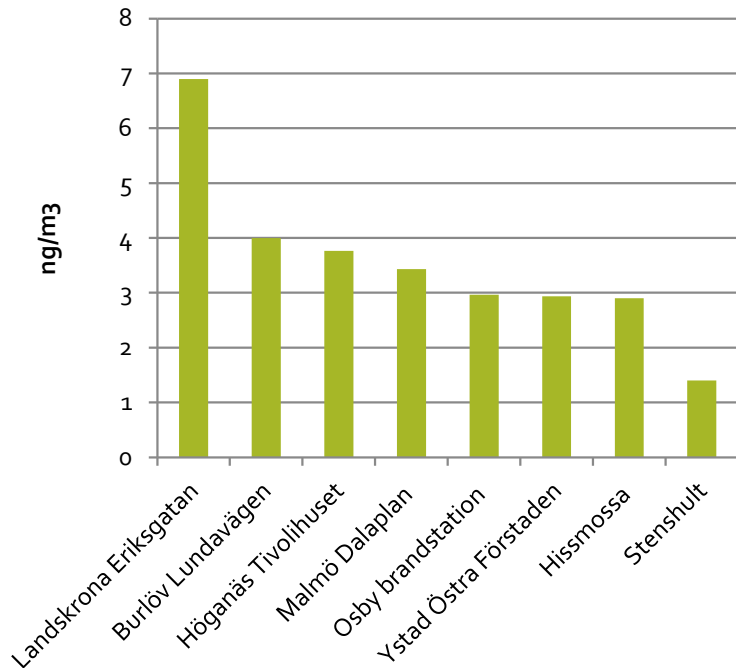
- Totalt nedfall till barrskog under 2016/17
- Kvävenedfall till barrskog bör inte överskrida 5 kg N/ha/år. Skåne

Totalt nedfall av oorganiskt kväve

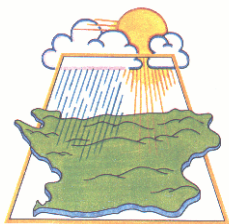
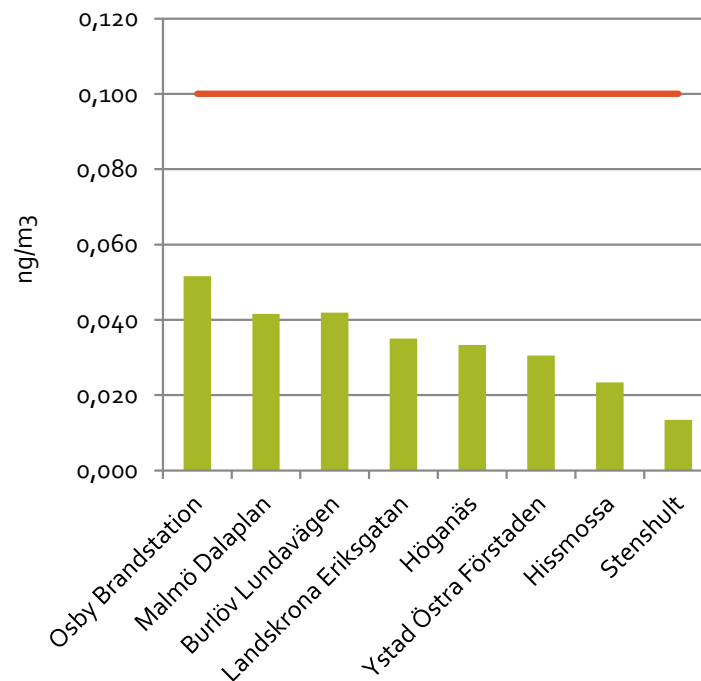


Mätning av Metaller och Benso(a)pyren 2018

Bly (Pb)

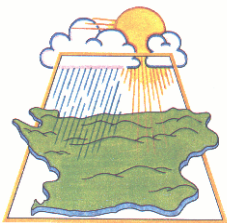
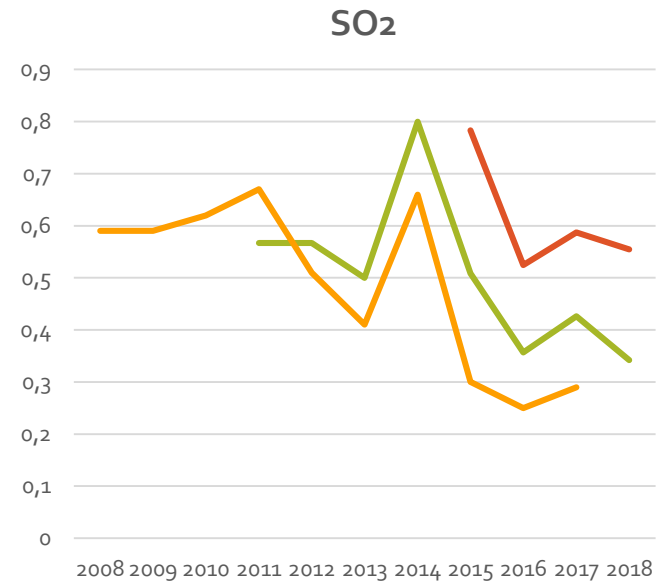
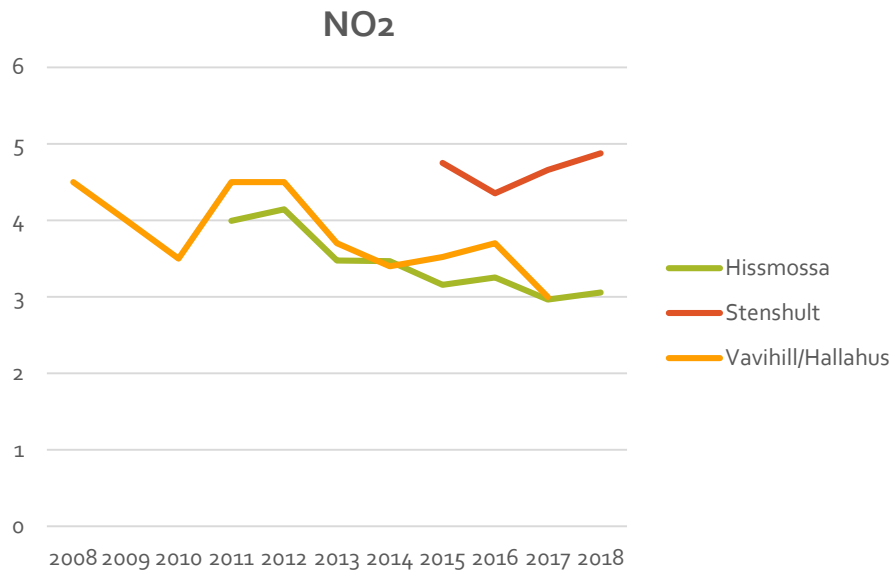


Benso(a)pyren

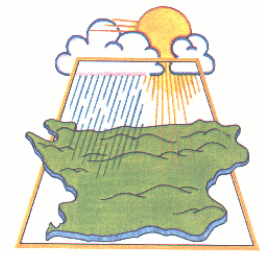


- Miljö kvalitetsnormen för bly ligger på 500 ng/m³ och för 1 ug/m³.

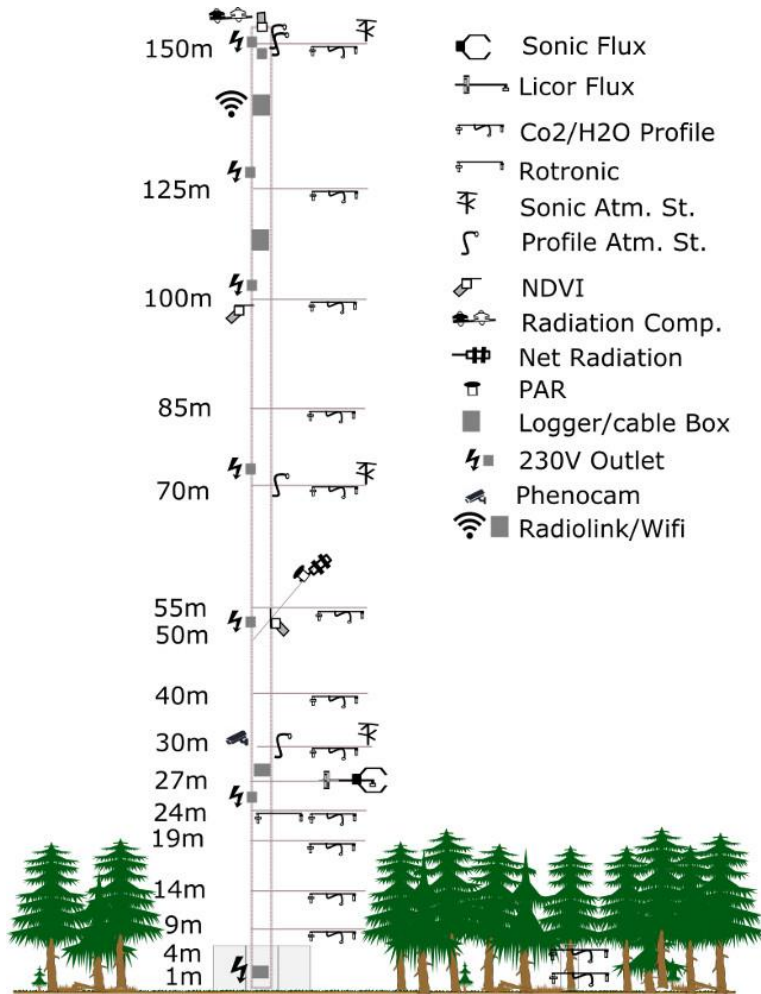
Mätning av NO₂ och SO₂ i Regional bakgrund 2018



Vavihill flyttade till Hyltemossa 2018



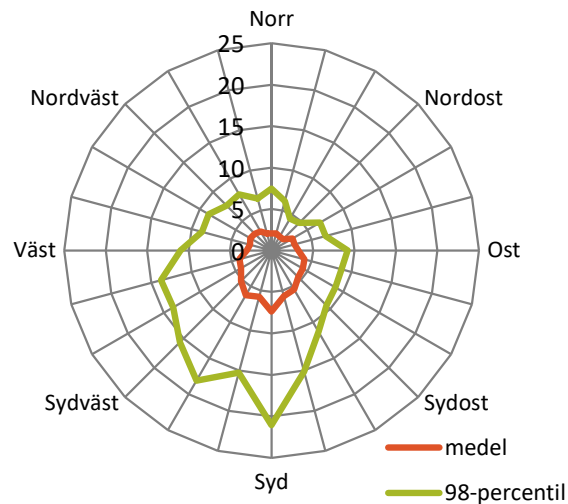
Skånes Luftvårdsförbund



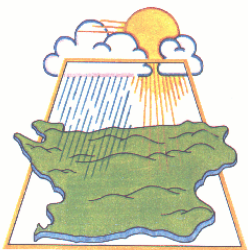
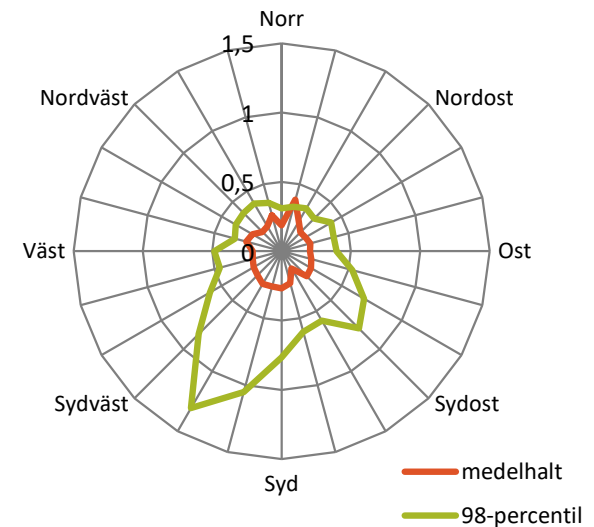
Mätningar i Regional bakgrund i Hyltemossa 2018

- Sedan december 2008 har luftvårdsförbundet finansierat en mätning av NO, NO₂ och NO_x vid mätstationen på Söderåsen.
- Mätningarna ger värdefull information på hur bakgrundshalterna i Skåne påverkas från kontinenten och från de större tätorterna i söder.
- Resultaten presenteras på hemsidan www.dagensluft.se varje timme.
- Mätningen vid Hyltemossa planeras att fortsätta under 2020.

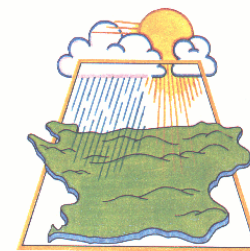
Kvävedioxid vid Hyltemossa
($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



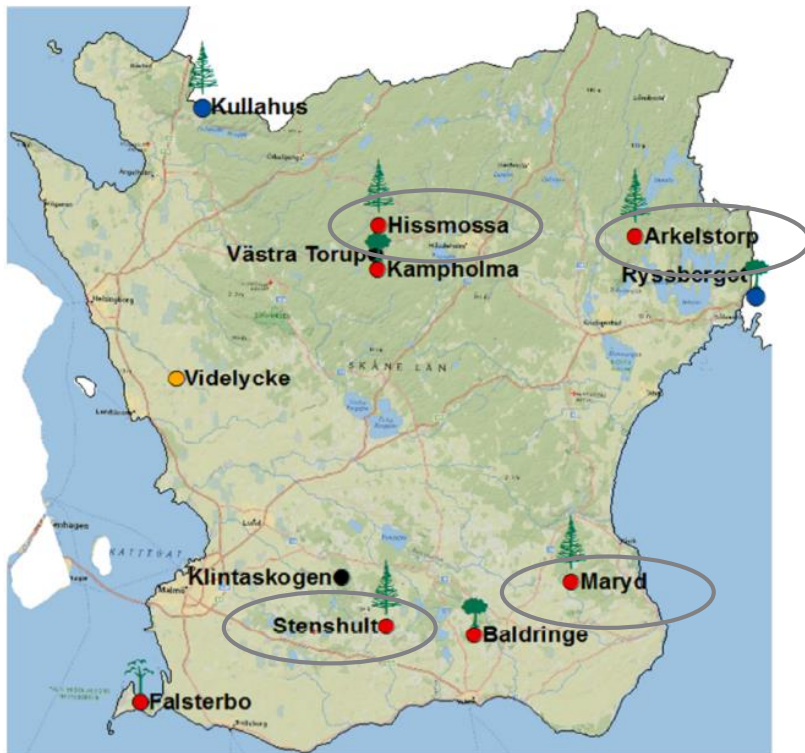
Kvävemoxid vid Hyltemossa
($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Mätningar i Regional bakgrund i Skåne 2020 (avta med IVL 2017 - 2020)



Skånes Luftvårdsförbund



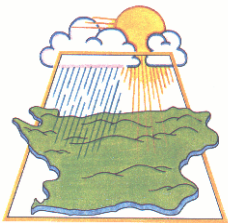
- I Skåne län analyseras krondropp markvatten på 4 mätplatser (Hissmossa, Maryd, Stenshult, Arkelstorp).
- Vid Stenshult och Hissmossa görs även depositionsundersökningar i öppet fält.
- Mätningarna av SO₂ vid Stenshult och Hissmossa.
- Mätningarna av partikelhalten (PM 10 och PM 2,5) vid Stenshult.
- Partikelhalten (PM 10 och PM 2,5) kommer mätas i ytterligare fyra till sex punkter i Skåne under 12 veckor 2020.

Mätplatser	Start år	Trädslag (ålder)	Öppet fält	Krondopp	Markvatten	SO ₂	NO ₂ /NO _x	PM 10	PM 2.5
Arkelstorp (L 05B)**	2013	Gran (37)		X	X				
Maryd (L 15)	2001/2015	Gran (50)		X	X				
Hissmossa (L 18) *	2010	Gran (36)	X	X	X	X	X		
Stenshult (M 16) *	2010	Gran (51)	X	X	X	X	X	X	X

Samordnad kontroll av luftkvalitet

SFS 2010:477: "26 § Varje kommun ska kontrollera att miljö kvalitetsnormerna [...] följs inom kommunen",
dvs. alla kommuner ska ha koll på sin luftkvalitet.

- Genom att delta i samordnad kontroll av luftkvalitet uppfyller medlemskommunerna samtliga krav enligt miljöbalken kopplade till kontroll av utomhusluften.
- I kontrollstrategin "Program för samordnad kontroll av luftkvalitet inom samverkansområdet Skåne 2019 - 2020" beskrivs hur kontrollen kommer att genomföras.

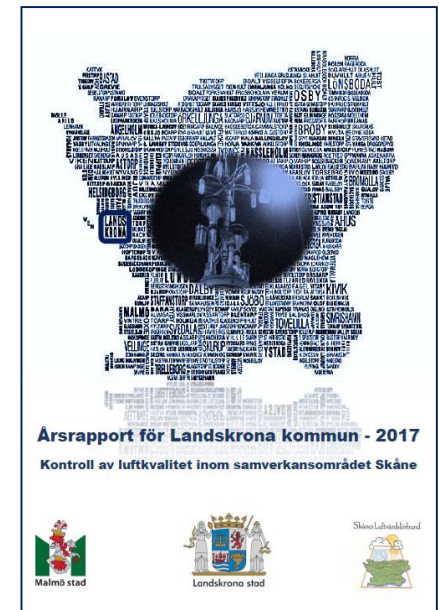
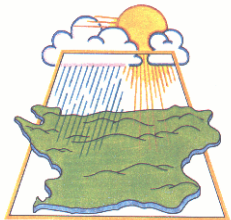


Skånes Luftvårdsförbund



Årsrapporter

- Sammanställs för var och en av medlemskommuner
- Resultatet från mätningar inom samverkansområdet:
 - Kontinuerliga mätningar under senaste tio åren
 - Indikativa mätningar för metaller, PM₁₀ och PM_{2.5} under 2018
- Beräkningar för respektive kommun
 - Emissionsberäkningar för respektive kommun
 - Dygnsmedelvärde för NO₂ och PM₁₀ (kartor)
 - Timmedelvärde för NO₂ (kartor)
 - Årsmedelvärden för NO₂ och PM_{2.5}, PM₁₀ (kartor)
- Rapporterna för 2018 börjar levereras under slutet av maj månad



Årligt möte inom den Samordnad kontroll av luftkvalitet i Skåne

- Ett årligt möte för medlemskommuner där även industrier är välkomna sker den **28 maj 9:00 – 12:00** på Kompanihuset i Malmö. Kommuner med kontinuerliga mätningar är välkomna att fortsätta mötet till 15:00. *Dagordning skickas* senare till alla deltagare. Anmälan sker senast 10 maj till: amir.arvin@malmo.se.

