

Luftvårdsförbundets mätningar igår, idag, imorgon

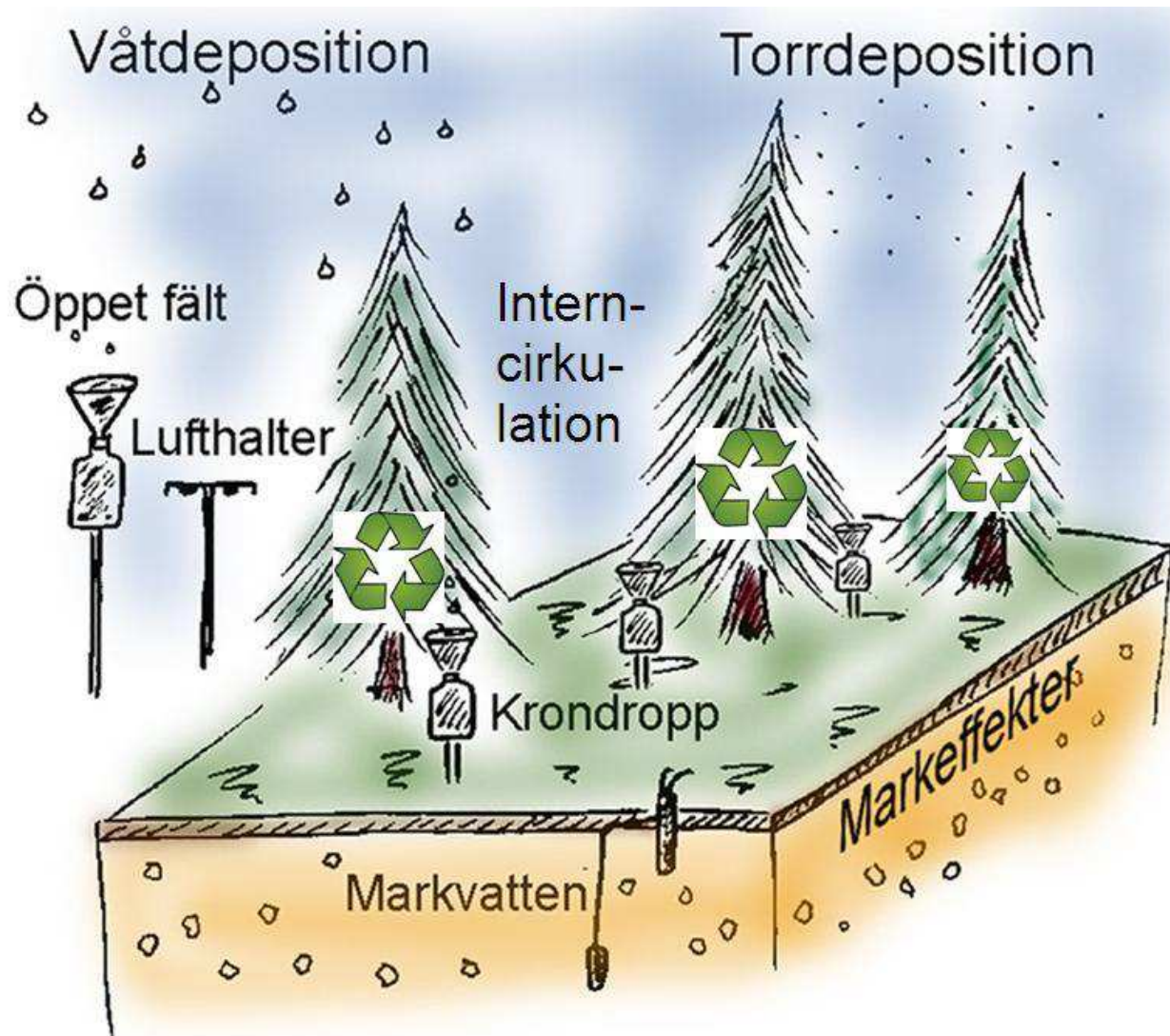
Kronobergs Luftvårdsförbund

Eva Hallgren Larsson

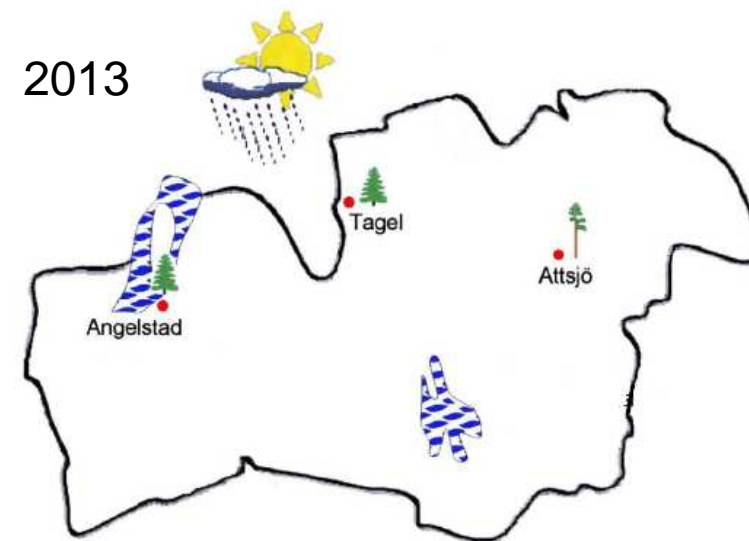
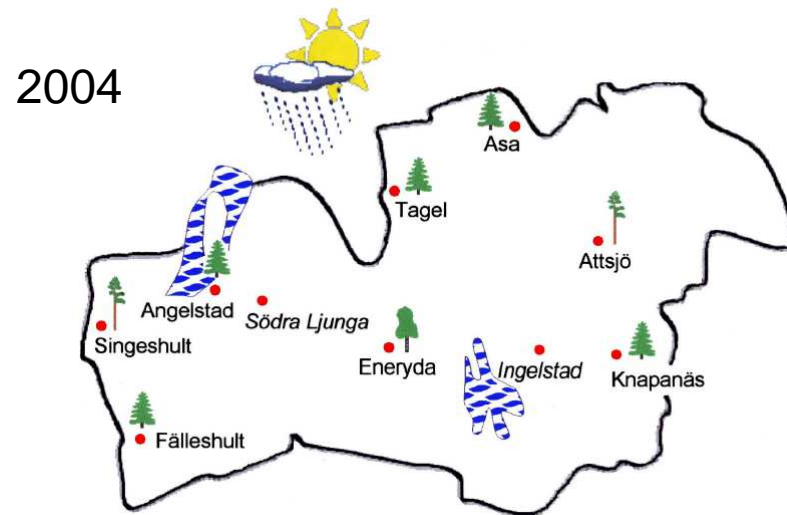
2013-11-27

KRONOBERGS LUFTVÅRDSFÖRBUND

Skogsstyrelsen etablerade nät av observationsytor 1984
– följa skadeutveckling

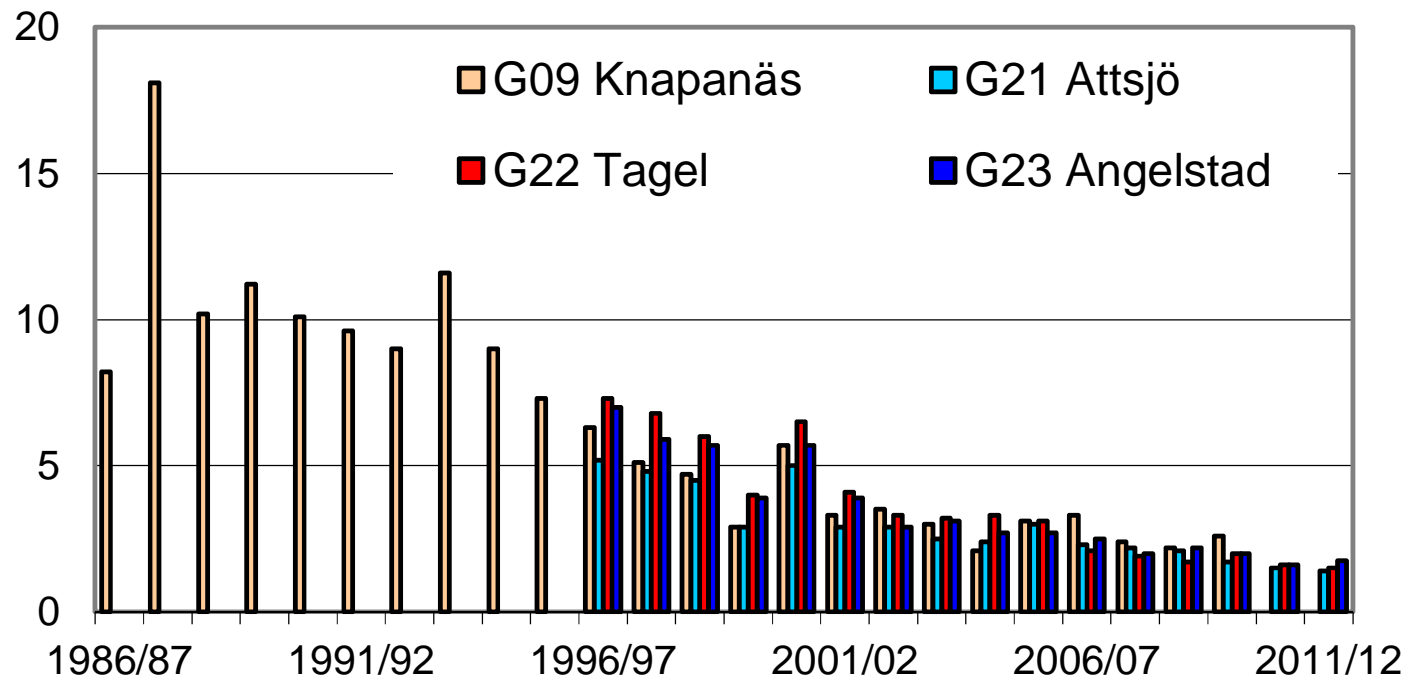


Luftvårdsförbundet började mäta på 10 platser 1986

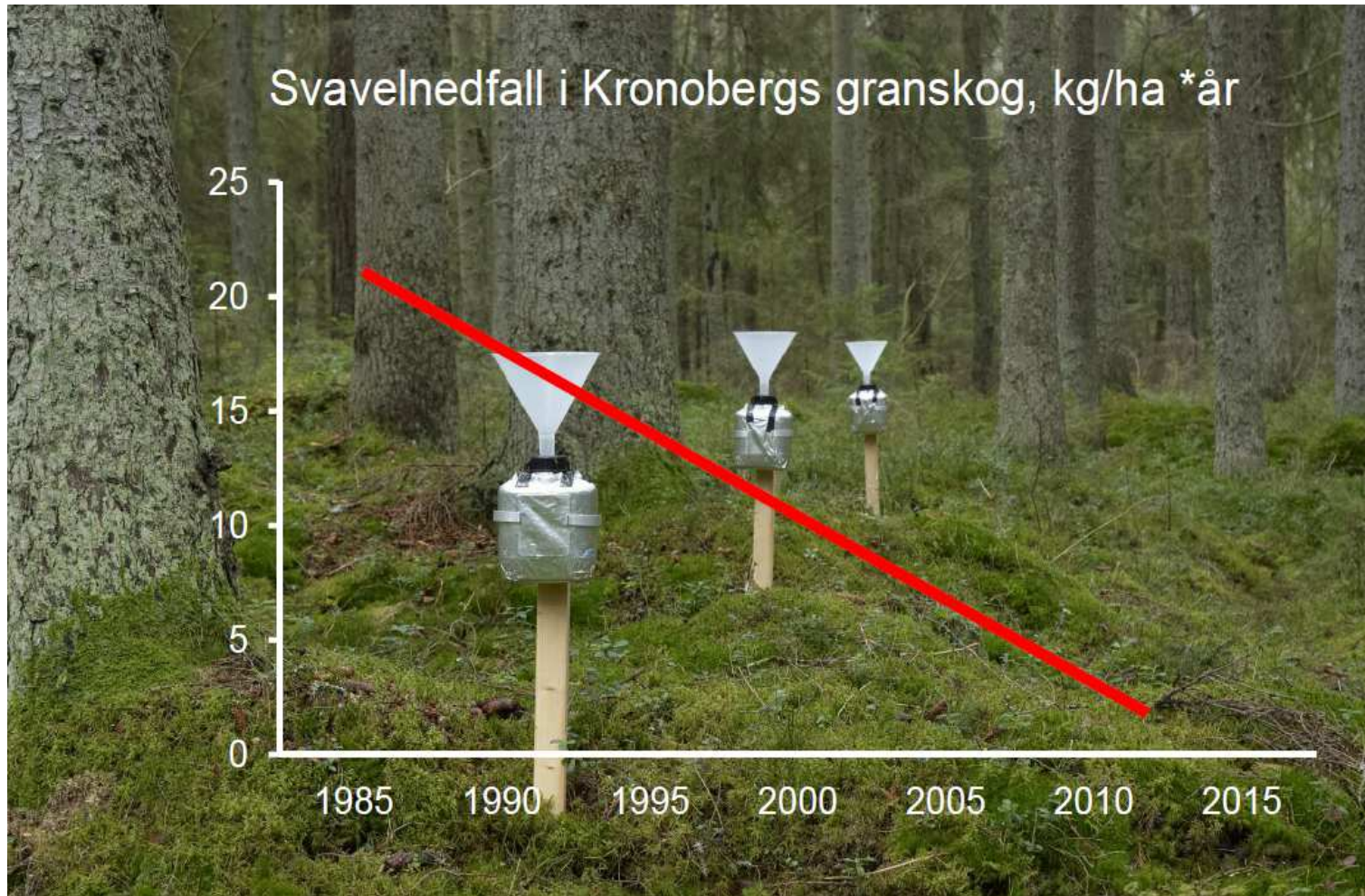


Totalt nedfall och regional variation har minskat. Sårbart nu!

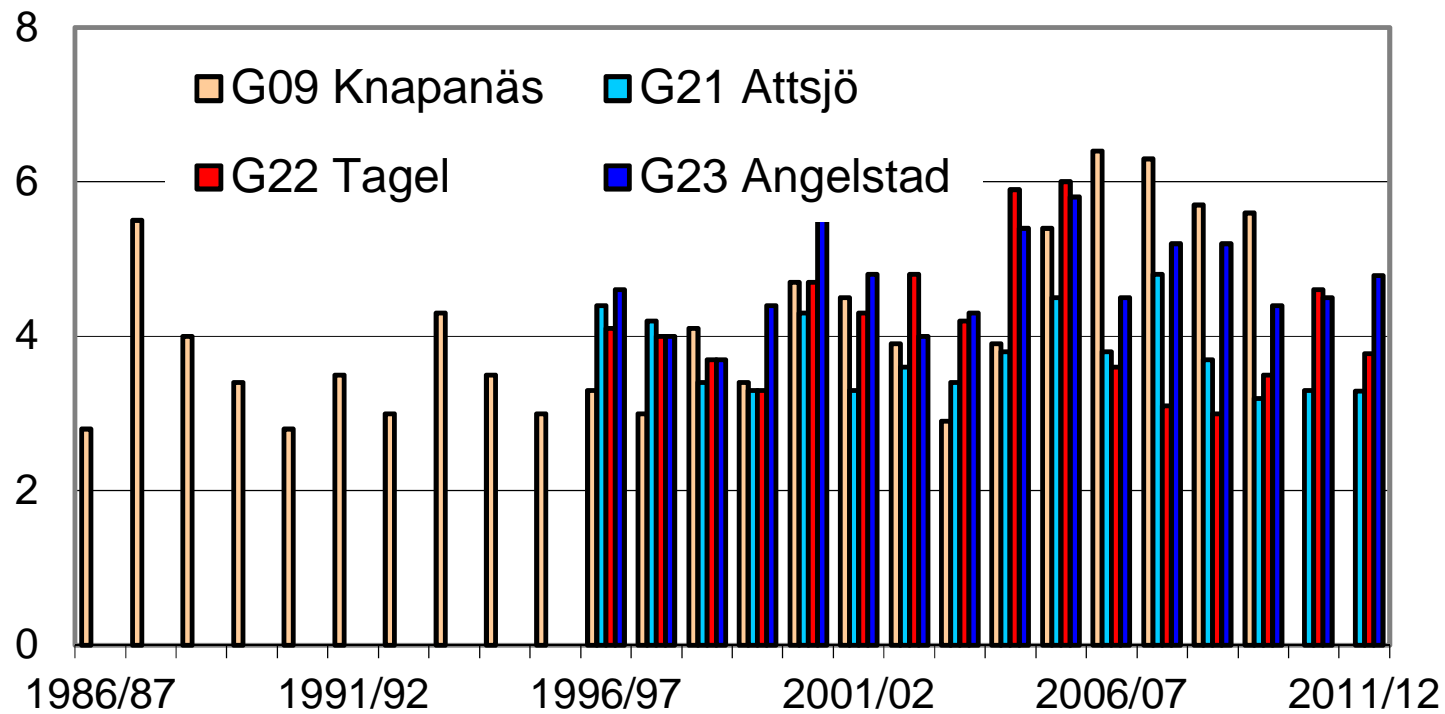
Svavelnedfall till marken i skogsytorna (kg per hektar och år)



... Knapanäs stormpåverkad sedan Gudrun!

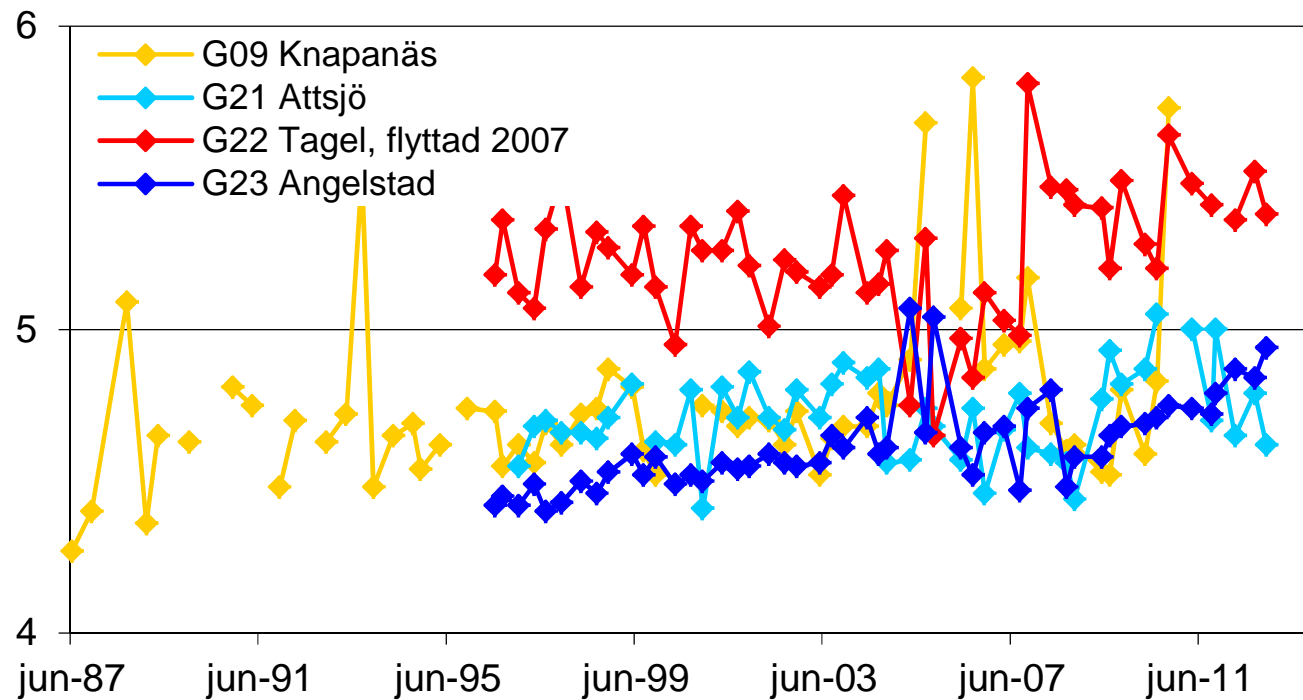


Kvävenedfall till marken i skogsytorna (kg per hektar och år)































... Knapanäs stormpåverkad sedan Gudrun!

Markvattnets surhetsgrad, mätt som pH-värde



... Knapanäs stormpåverkad sedan Gudrun!
... Tagel flyttad 800 m 2007

Marknära ozon – svår komponent! Mätningar sedan 1998 -

Faktor	Orsak/syfte	Period	Kritisk gräns	2007	2008	2009	2010 ²	2012 ³
Antal dagar då 8-tim-medelvärdet överskrider	Generationsmål, frisk luft	Kalenderår	70 µg/m ³	153 	162 	145 	155 	160 
— " —		Kalenderår	120 µg/m ³	5 	6 	2 	2 	3 
Maximum av 8-tim-medelvärdet (µg/m ³)		Kalenderår		128,9	132,5	138,6	151,4	133,0
Antal dagar då tim-medelvärdet överskrider	Generationsmål, frisk luft	Kalenderår	80 µg/m ³	114 	125 	119 	115 	123 
— " —	Informationsskyldighet enl. MKN	Kalenderår	180 µg/m ³	0 	0 	0 	0 	0 
— " —	Ozonvarningslarm enl. MKN	Kalenderår	240 µg/m ³	0 	0 	0 	0 	0 
Maximum av tim-medelvärdet (µg/m ³)		Kalenderår		135,6	136,3	144,7	159,3	143,6
Summa ozonhalt överskridande 40 ppb (AOT40, µg/m ³ -h)	MKN från år 2010	1 maj–31 juli kl. 8-20	18 000 µg/m ³ -h	5 599 	11 078 	4 003 	4 114 	7 712 
— " —	Precisering, frisk luft 2020	1 apr–30 sept kl. 8-20	10 000 µg/m ³ -h	9 361 	15 023 	10 157 	6 243 	10 678 
Medelvärde, hela dygn (µg/m ³)	Jfr. med passiva mottagare	Vinter 1 okt–31 mars		47,0	45,8	44,6	48,6	46,9
— " —	Generationsmål, frisk luft	Sommar 1 apr–30 sept	50 µg/m ³	59,1 	58,6 	58,2 	53,6 	60,1 
— " —	Jfr. med passiva mottagare	Hydrologiskt år		—	52,2	50,6	52,1	—
— " —	Skydd av material, enl. EU:s O ₃ -direktiv	Kalenderår	40 µg/m ³	53,2 	52,3 	51,4 	51,1 	54,4 
Medelvärde, dagtid kl. 08-20 (µg/m ³)		Sommar 1 apr–30 sept		69,3	68,3	67,1	67,1	73,5
Medelvärde, nattetid kl. 21-07 (µg/m ³)		Sommar 1 apr–30 sept		49,2	44,1	44,7	40,2	46,8

Marknära ozon i Asa, SLU 2013-02-21



2007-2012

Ljungby, gr/ub

PM₁₀ dygnsvis, NO₂ veckovis, VOC 20 veckor

Älmhult, ub

PM₁₀ dygnsvis, NO₂ veckovis, VOC 20 veckor

Växjö, gr

PM₁₀ och NO₂ dygnsvis, VOC 20 veckor

2012-2016

Ljungby, gr/ub

PM₁₀ dygnsvis, NO₂ veckovis

Älmhult, ub

PM₁₀ och PM_{2,5} månadsvis, NO₂ veckovis, VOC 20 veckor

Växjö, gr

PM₁₀ dygnsvis, NO₂ veckovis

Växjö, ub

PM₁₀ och PM_{2,5} och NO₂ månadsvis

PM₁₀, PM_{2,5} och NO₂ månadsvis

Lessebo, gr. 2012 och 2014

Markaryd, gr. 2012 och 2015

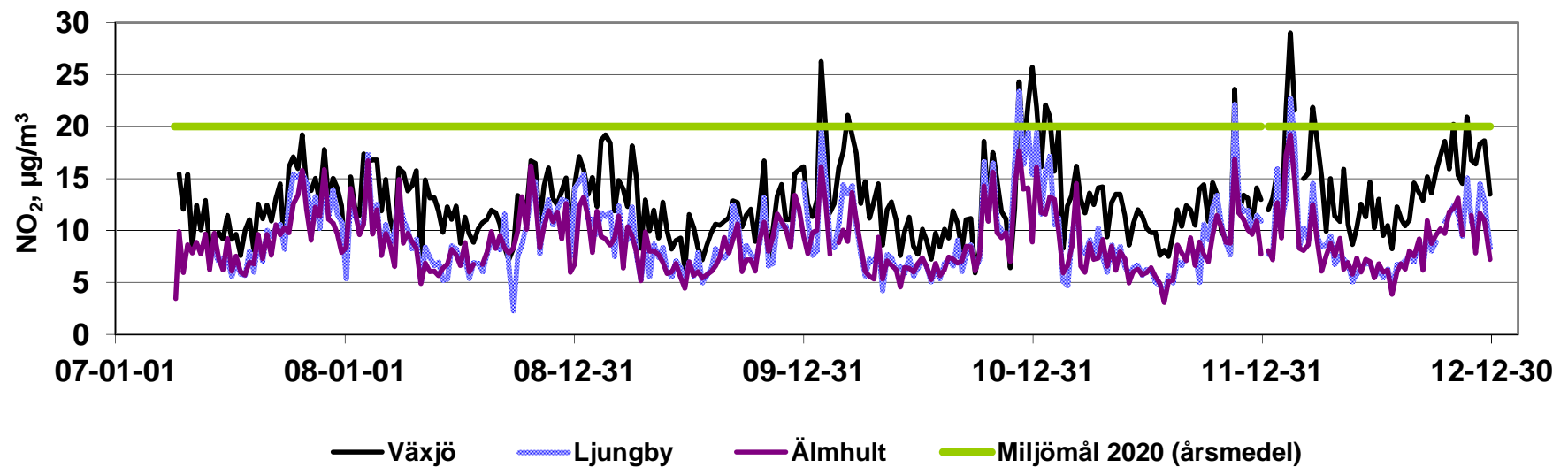
Tingsryd, gr. 2013 och 2015

Alvesta, gr. 2013 och 2016

Uppvidinge, gr. 2014 och 2016

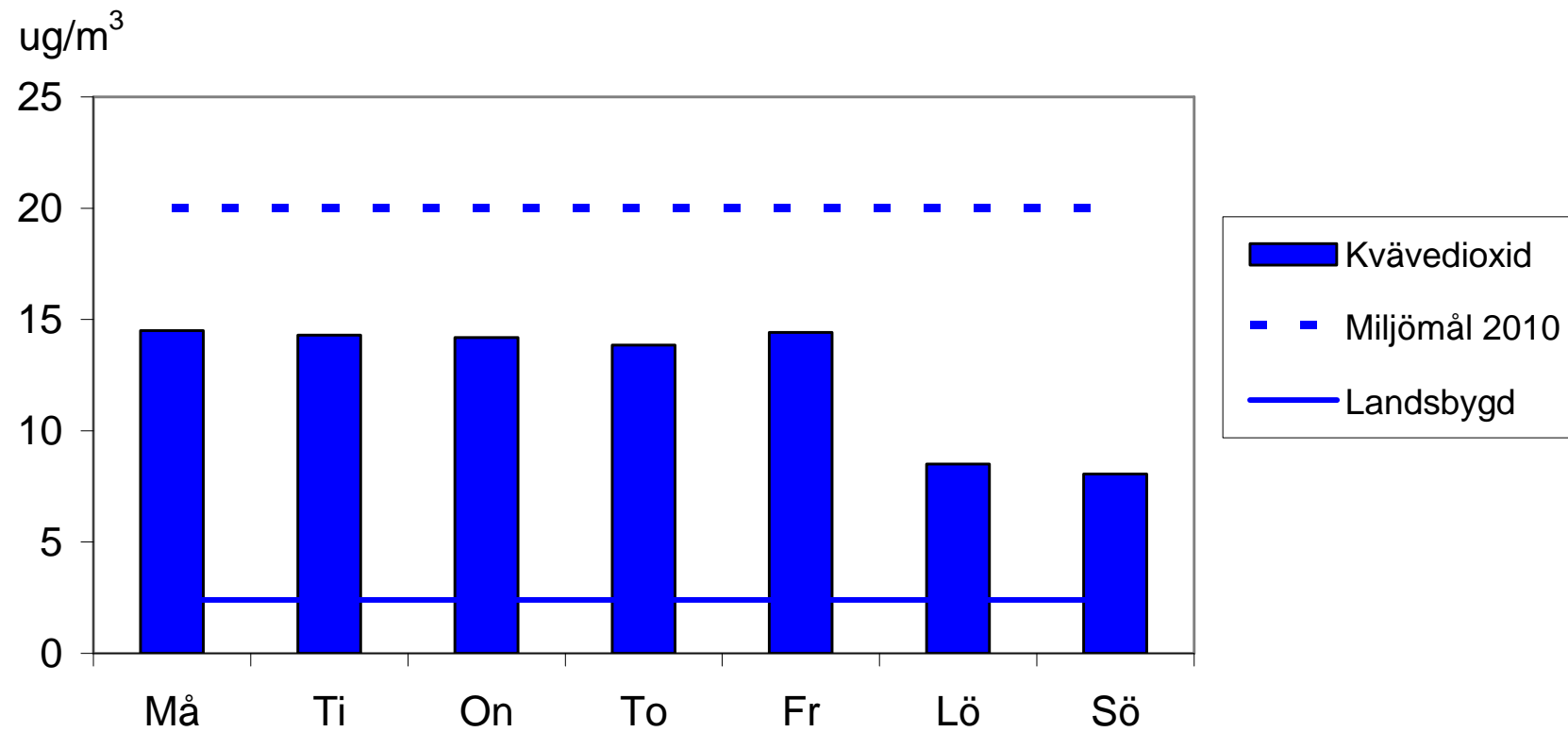
samt PM₁₀ och PM_{2,5} månadsvis, landsbygd i Asa och
beräkningar med SIMAIR ...

Kvävedioxidhalter i Kronobergs län, veckomedelvärden



Årsmedel: 13 9-10 8-9 µg/m³

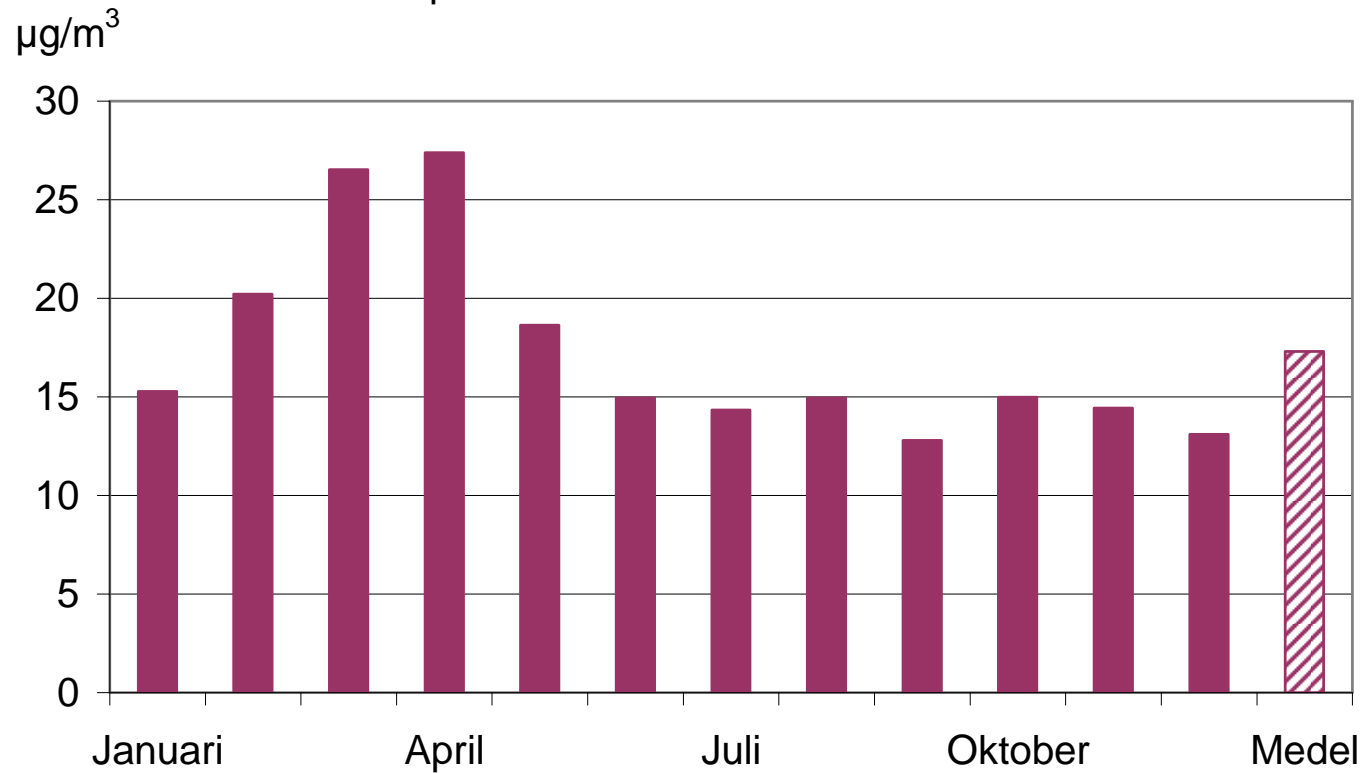
Medelvärde för kvävedioxid på Storgatan, april 2007 - december 2011



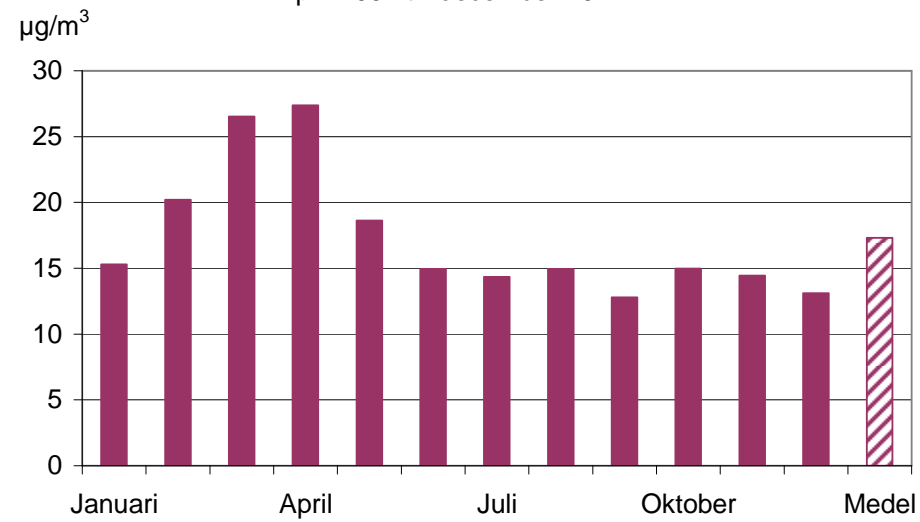
Antal fordon: 15 000 må-fre

10 000 lö-sö

Månadsmedelvärden för partiklar (PM10) på Storgatan i Växjö.
April 2007 till december 2011.

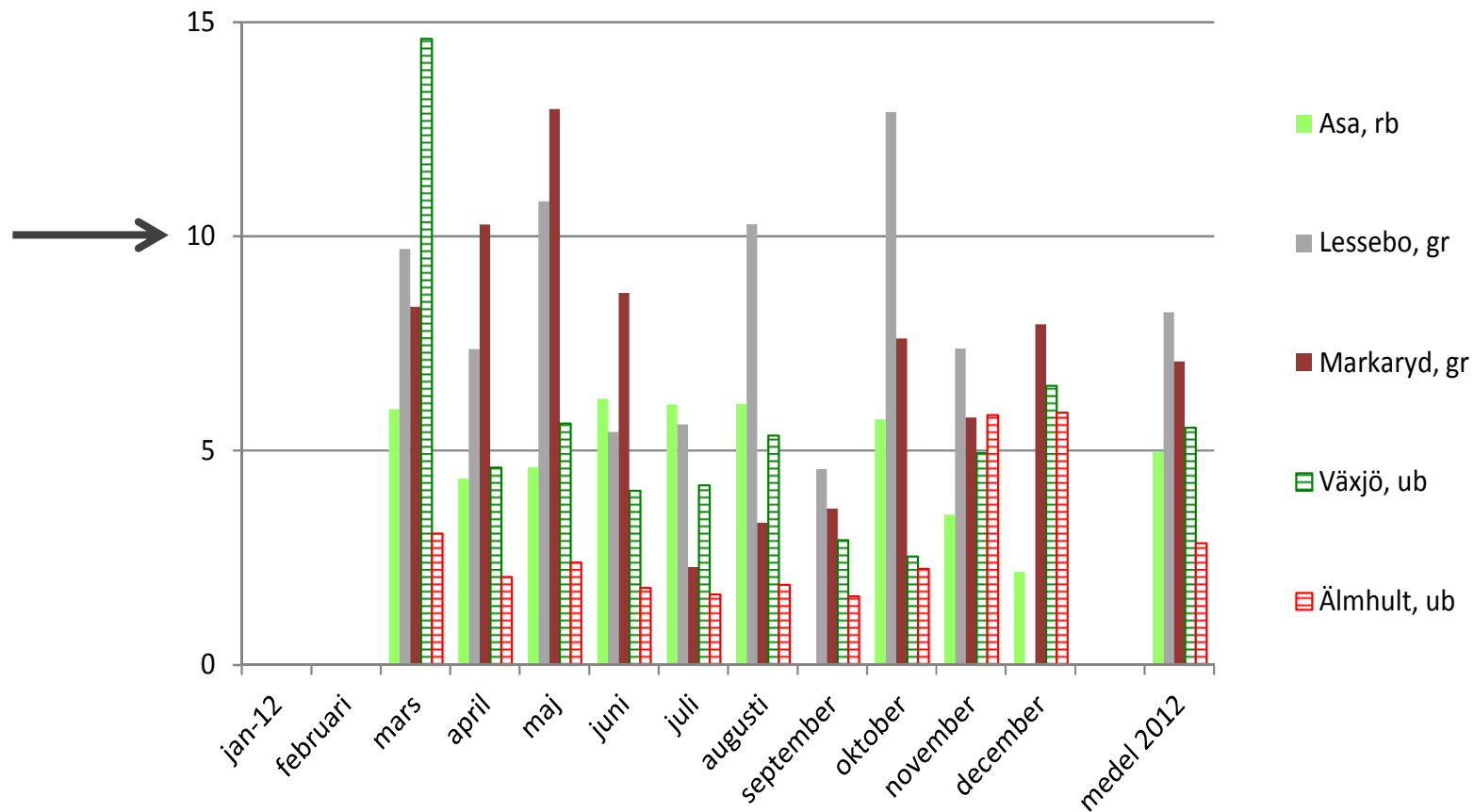


Månadsmedelvärden för partiklar (PM10) på Storgatan i Växjö.
April 2007 till december 2011.

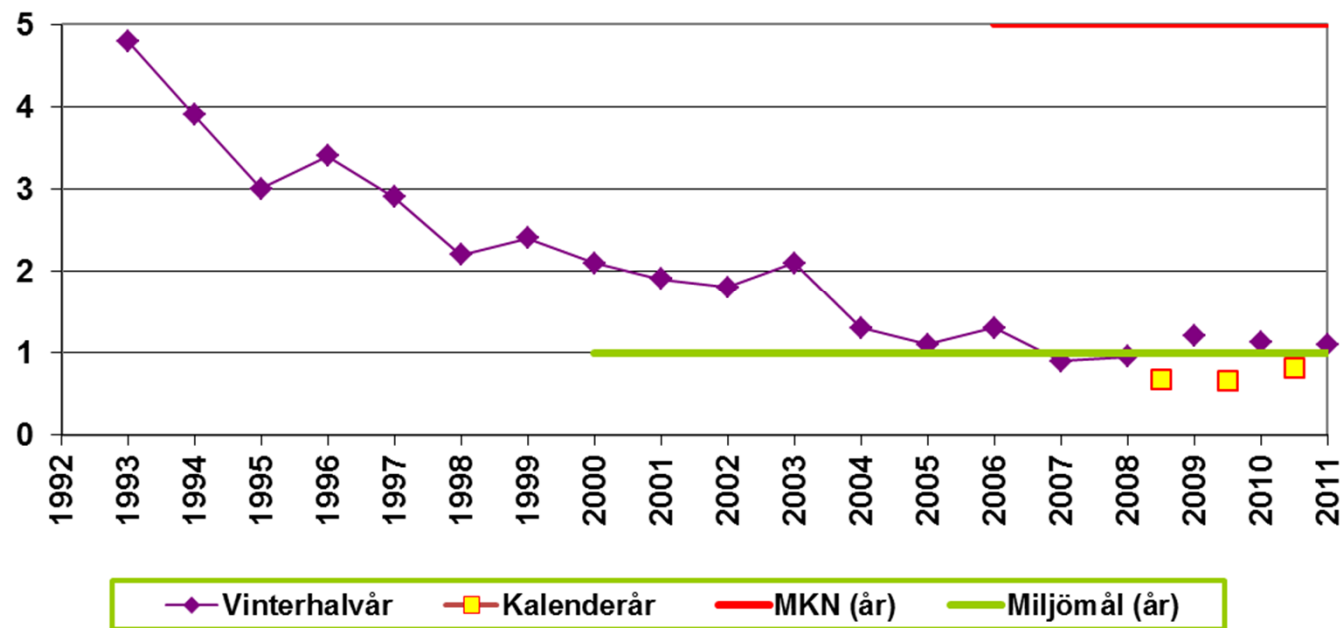


sommardäck nordiskt odubbbat vinterdäck dubbdäck (Sjödín, Å. IVL 2010)

Månadsmedelvärden av PM_{2,5} i luft, µg/m³



Bensenhalt i Älmhultsluft, $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Vad vi gör spelar roll! Vill vi så kan vi!


gaturum

trafik

Miljömål

renhållning

däckval



Luften ska vara så ren
att människors hälsa
samt djur, växter och kulturvärden
inte skadas – ”FRISK LUFT”