



Försurningspåverkan efter vulkanutbrottet 2014

- Sofie Hellsten, IVL
- Malin Gustafsson, IVL
- Gunilla Pihl Karlsson, IVL
- Helena Danielsson, IVL
- Per Erik Karlsson, IVL
- Cecilia Akselsson, LU



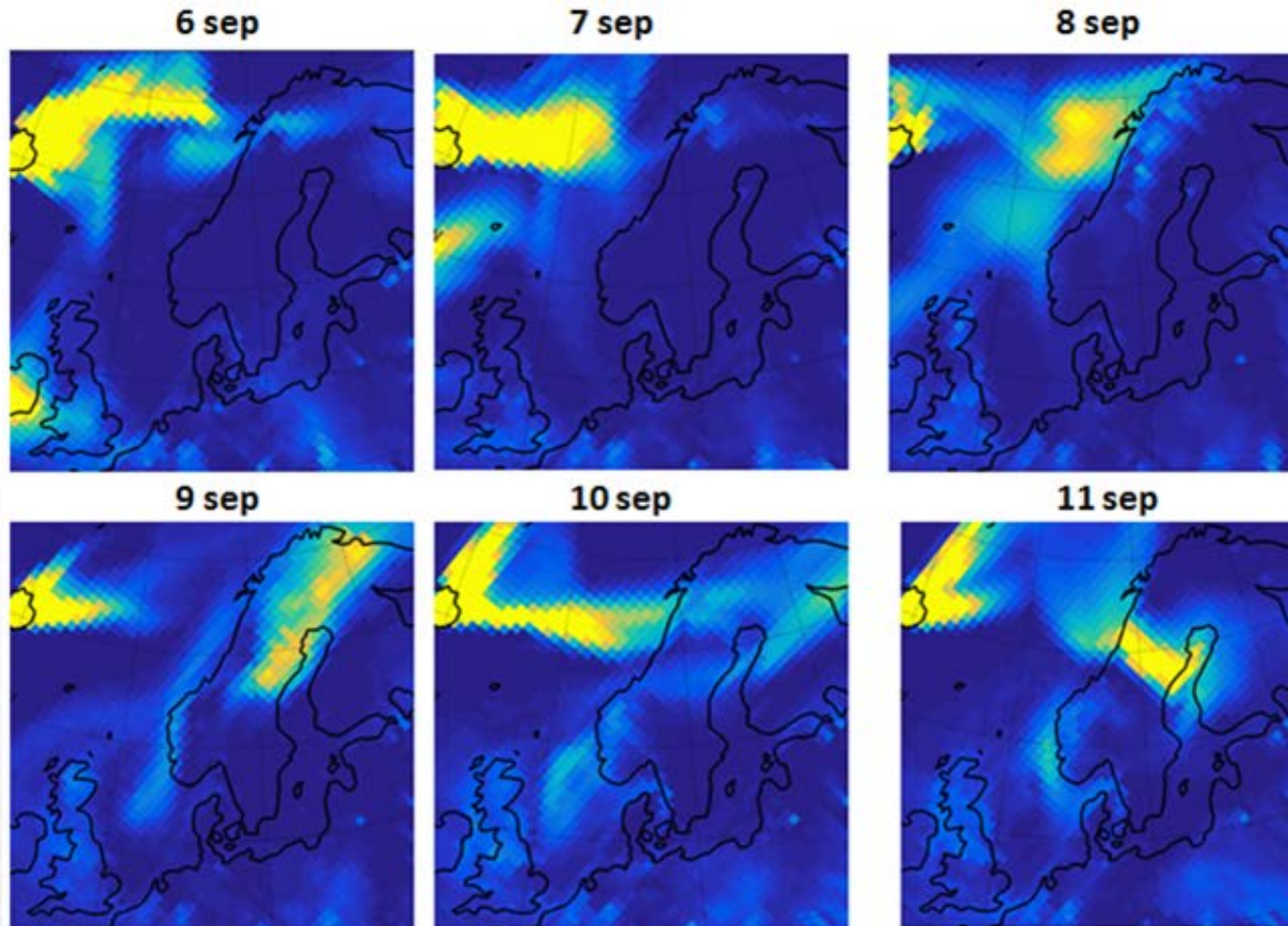
Holuhraun, den 2 :a sept 2014

Foto: RUV.

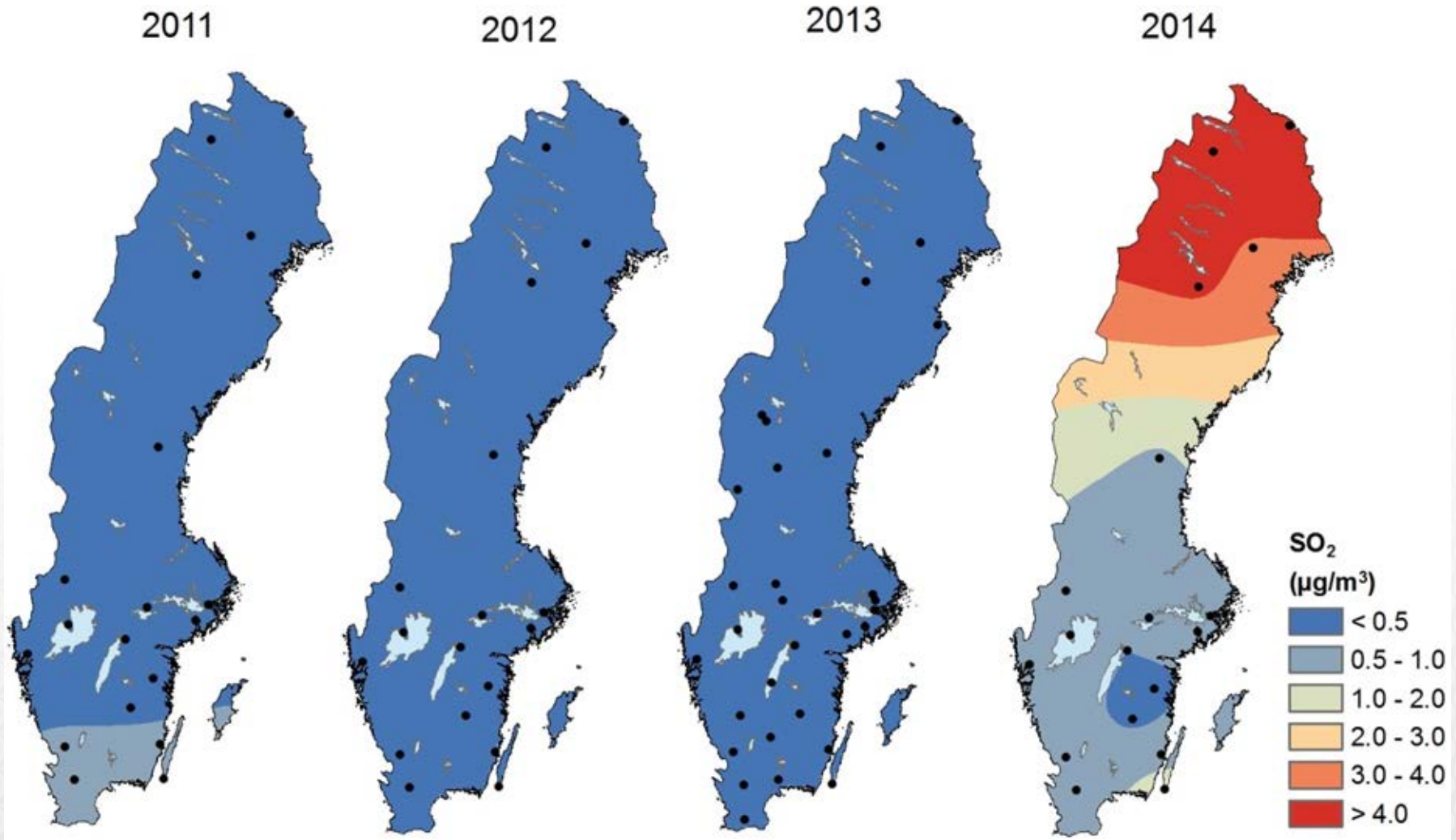
Bárðarbunga-Veiðivötn (vulkansystem) - Holuhraun (lavafält)

- 31 augusti 2014 – 27:e februari 2015.
- Merparten av svavelutsläppen skedde under september till november.
- SO₂-utsläpp - de dubbla årliga antropogena utsläppen från Europa.
- Vulkanutbrottet påverkade periodvis luftkvaliteten i Sverige, i synnerhet i norra Sverige.

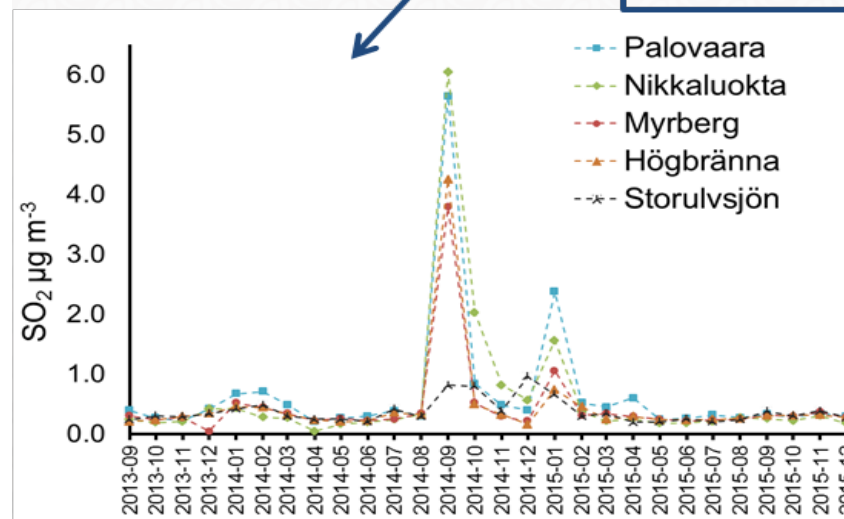
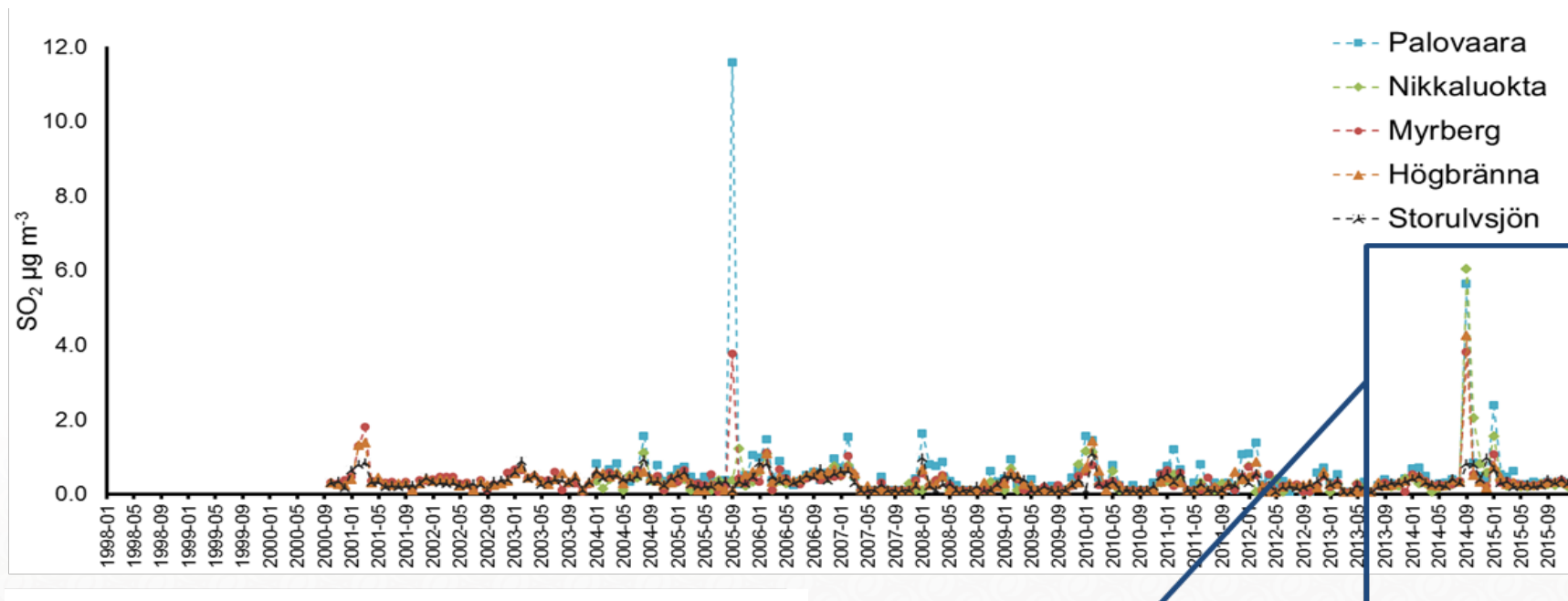
EMEP – modellerade halter av SO₂ (µg/m³)



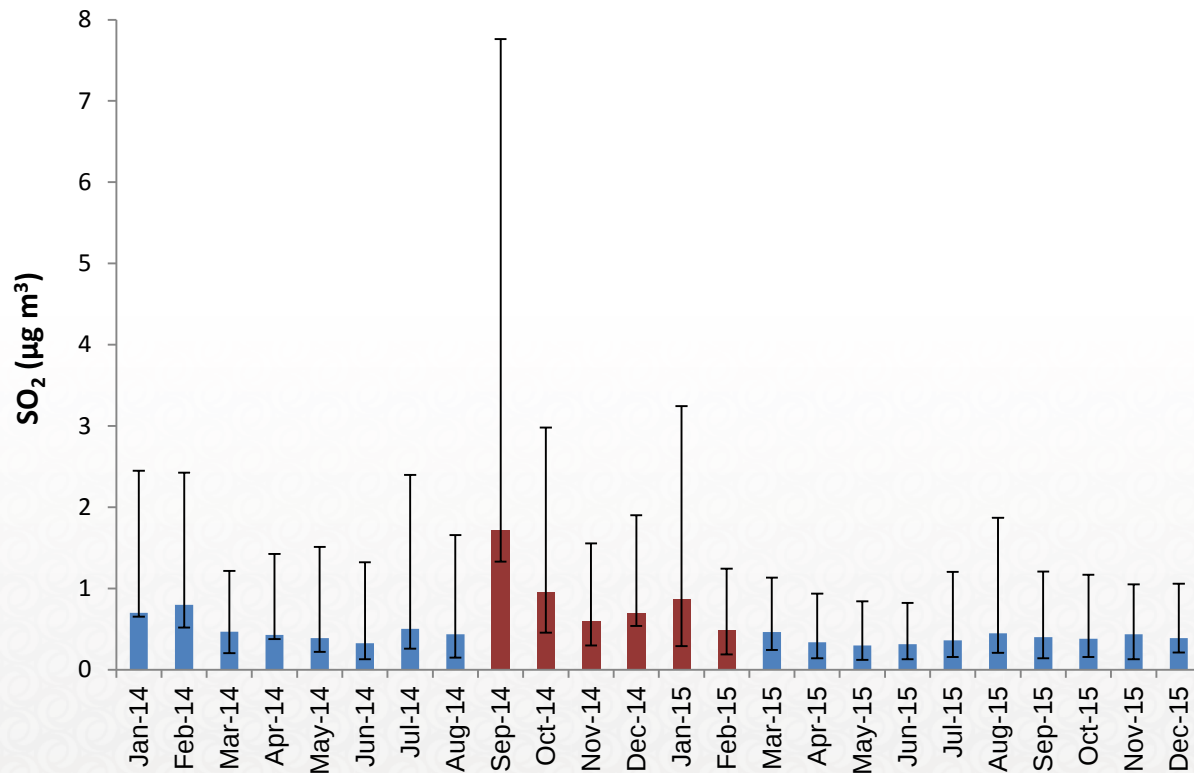
Svaveldioxidhalter (SO_2), september



Lufthalter av SO₂ (2000-2015) vid de 5 nordligaste mätplatserna

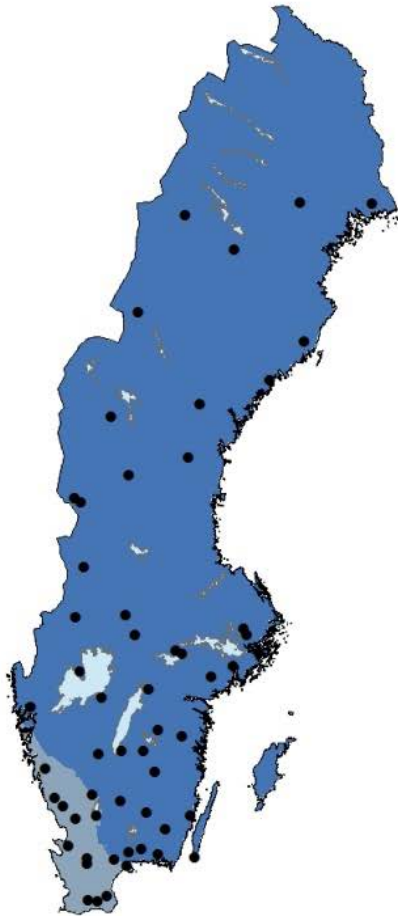


Månadsvisa lufthalter (medelkoncentrationer) av SO₂ för 17 mätplatser (2014-2015)

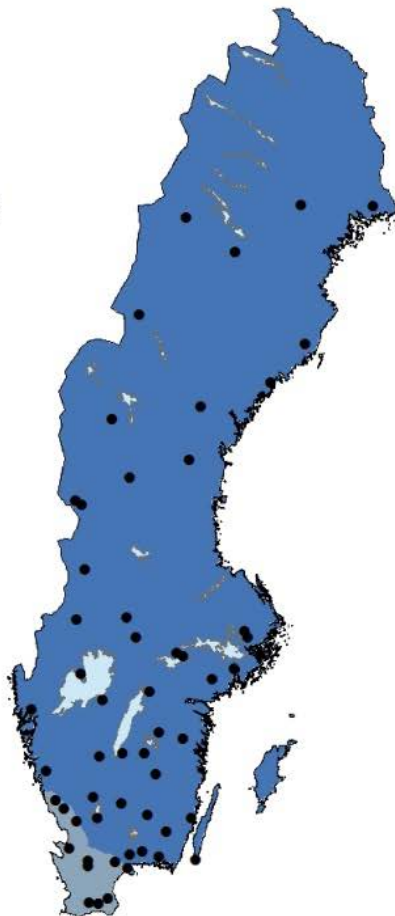


Svavelnedfall – totaldeposition, oktober

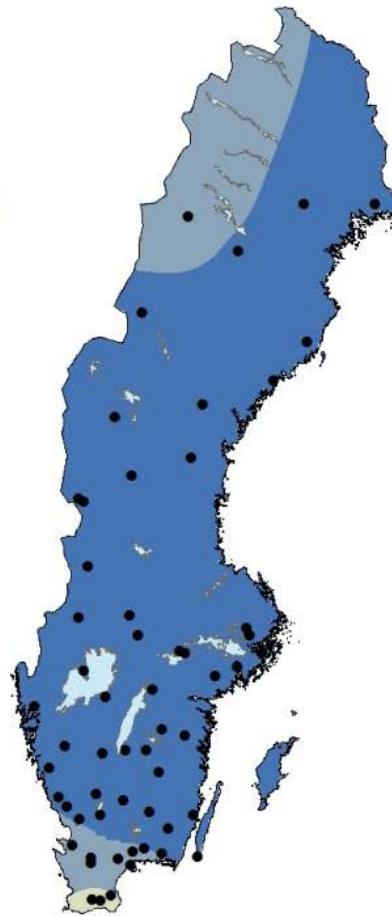
2011



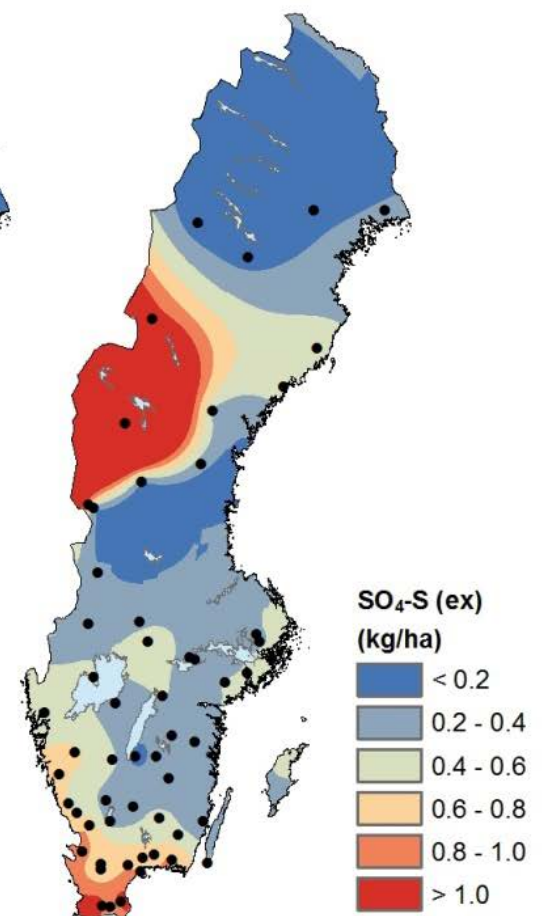
2012



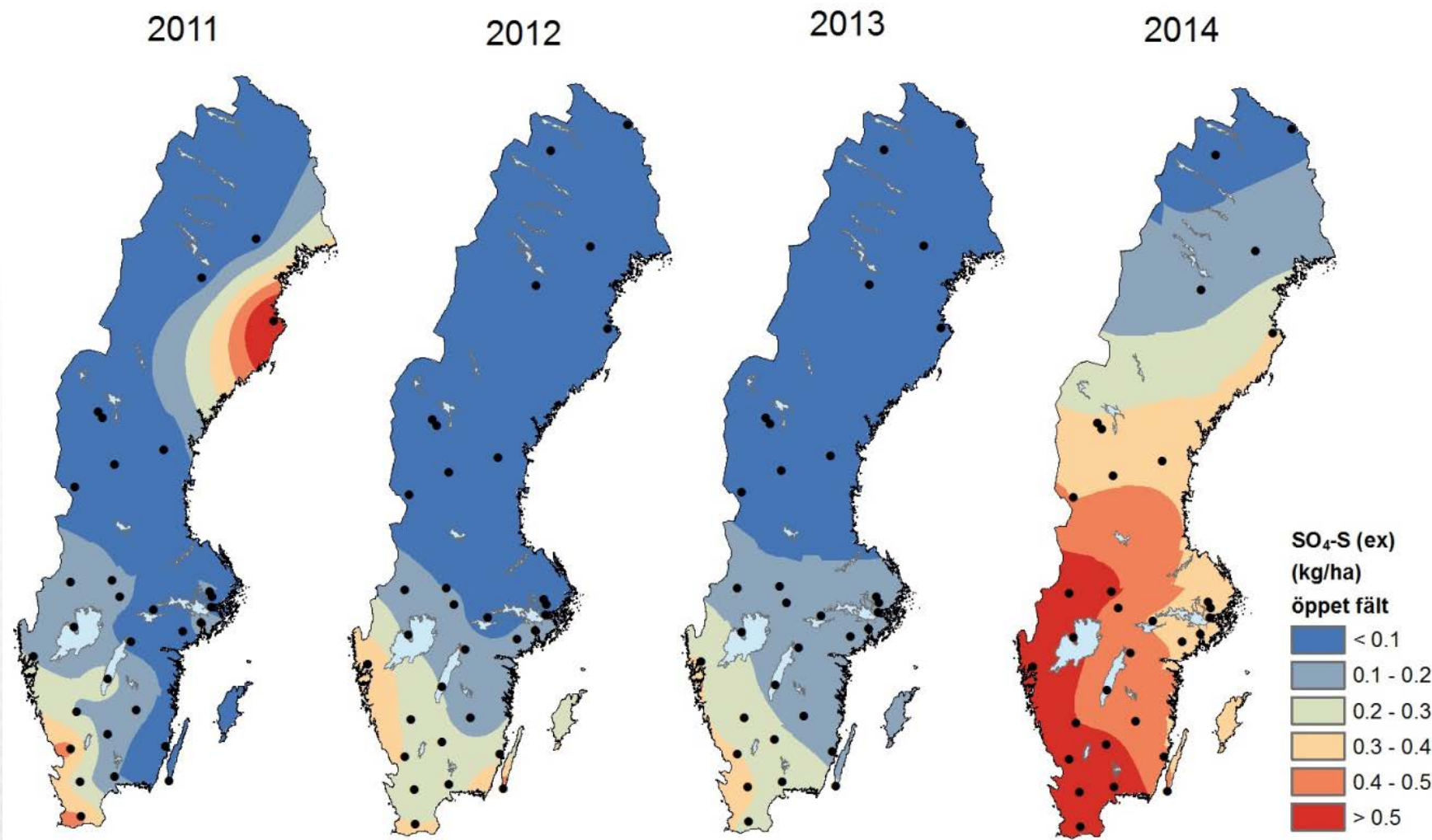
2013



2014



Svavelnedfall – våtdeposition, oktober



Vad är Krondroppsnätet?



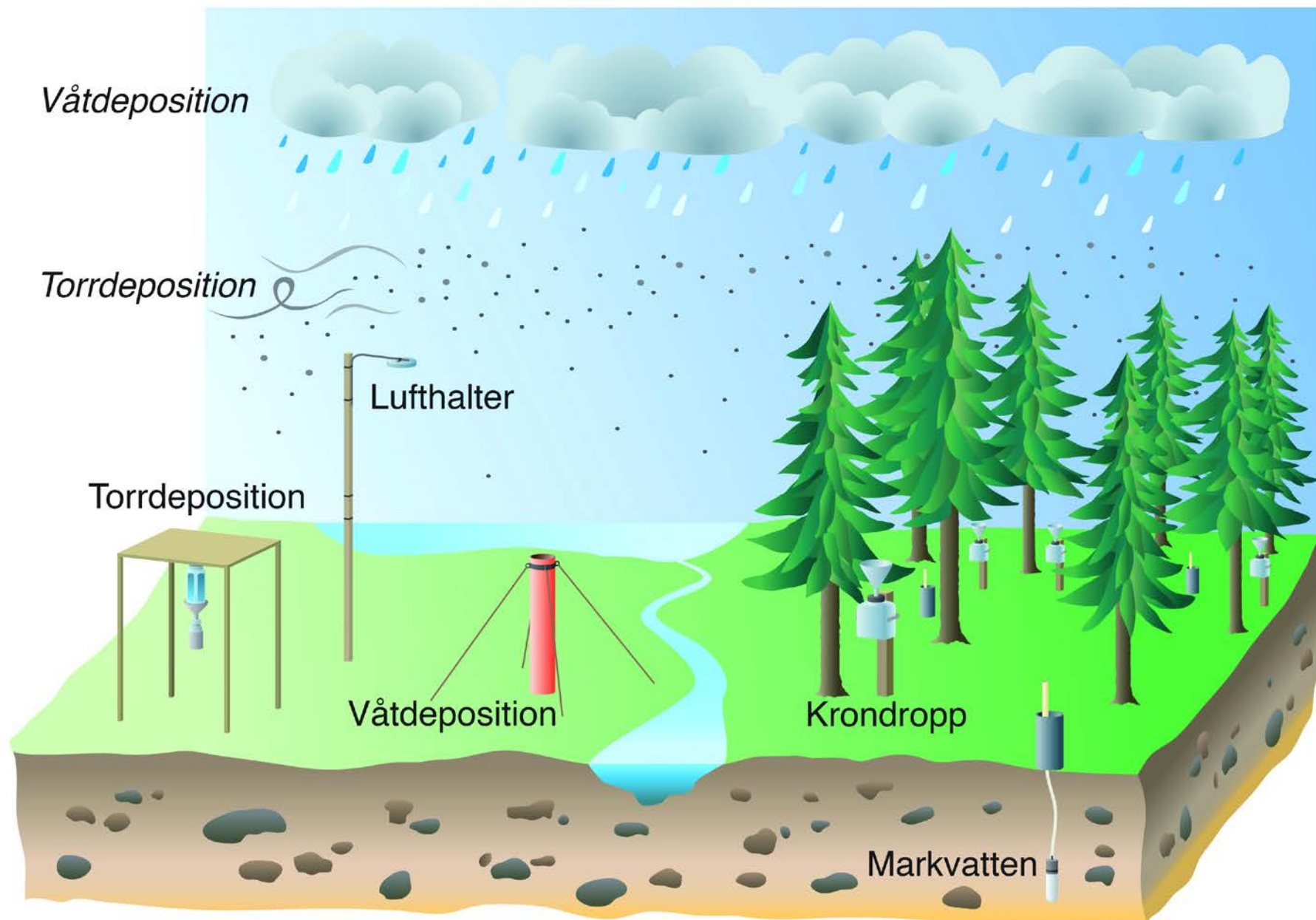
Programstart: 1985

Antal ytor: 63 för närvarande

Finansiering: Främst **regional** finansiering från Luftvårdsförbund, Länsstyrelser, kommuner, företag, men även nationell finansiering från Naturvårdsverket.

Nationell samordning, gemensam metodik

Krondroppsnätets mätningar



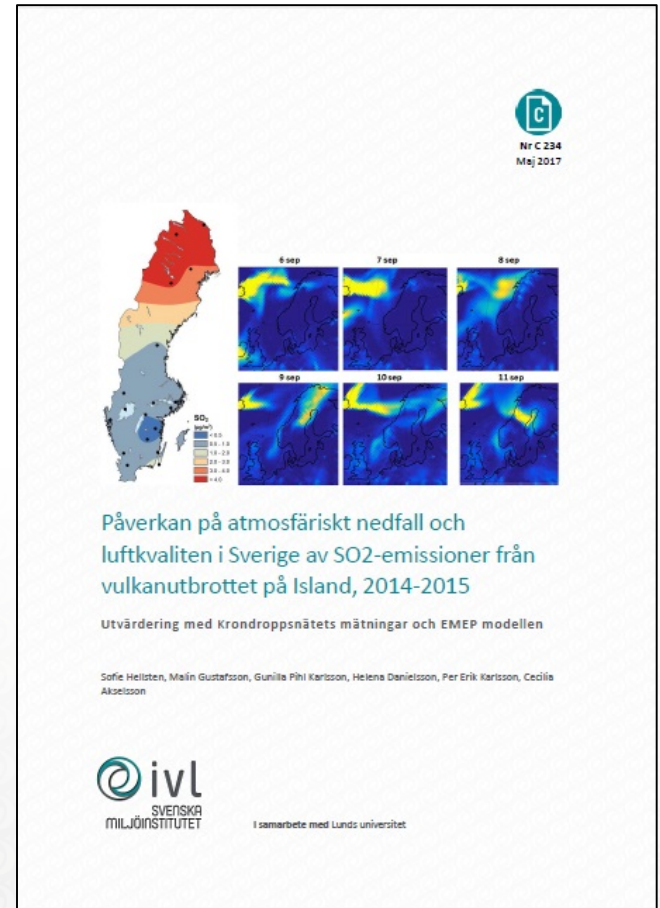
Sammanfattning

- Vulkanutbrottet påverkade periodvis luftkvaliteten i Sverige, i synnerhet i norra Sverige.
- Samtliga mätplatser inom Krondroppsnätet hade förhöjda SO₂-halter jämfört med tidigare år.
- Ökningen var störst i norra Sverige (25 ggr högre än normalt) i september.
- EMEP-modellen visade att >90% av SO₂-halterna i norra Sverige hade sitt ursprung från vulkanen under september.
- Även svavelnedfallet ökade mest i norra Sverige och var högst i oktober.
- Vi har inte detaljstuderat effekter i markvattnet, men inte uppenbart sett någon effekt.

IVL-Rapport C234,
maj 2017

Påverkan på atmosfäriskt nedfall och luftkvaliten i Sverige av SO₂- emissioner från vulkanutbrottet på Island, 2014-2015

Sofie Hellsten, Malin Gustafsson,
Gunilla Pihl Karlsson, Helena Danielsson,
Per Erik Karlsson & Cecilia Akselsson



Nytt utbrott på gång?

*SVT Nyheter,
20 november, 2017*

Allt från SVT +

svt NYHETER

Nyheter ▾ Lokalt ▾ Sport Kultur

/ UTRIKES



Under glaciärisen på Öraefajökull ligger samlar sig vulkanen för ett utbrott. Foto: SVT

Allvarligt vulkanutbrott närmar sig på Island

Den har slumrat i 290 år – men nu tyder allt fler tecken på att en av Islands största vulkaner håller på att vakna. Och när den gör det kan det bli farligt.

Under sitt täcke av is har Öraefajökull på sydöstra Island hållit sig lugn ända sedan 1727. Och utbrottet innan dess ägde rum år 1362.

Men under de senaste månaderna har något börjat hända under glaciären, förklarar Reynir Bödvarsson – seismolog vid Uppsala universitet och själv islänning.

Tydliga varningsklockor

– Någonting är på gång. Det har blivit klart mer jordskalv och annan seismisk aktivitet i området, och det smältvatten som rinner från glaciären har börjat lukta svavel.



Tack för att ni lyssnade!

Sofie Hellsten

IVL Svenska Miljöinstitutet

sofie.hellsten@ivl.se

