



Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
Närings-, trafik- och miljöcentralen
Centre for Economic Development, Transport and the Environment



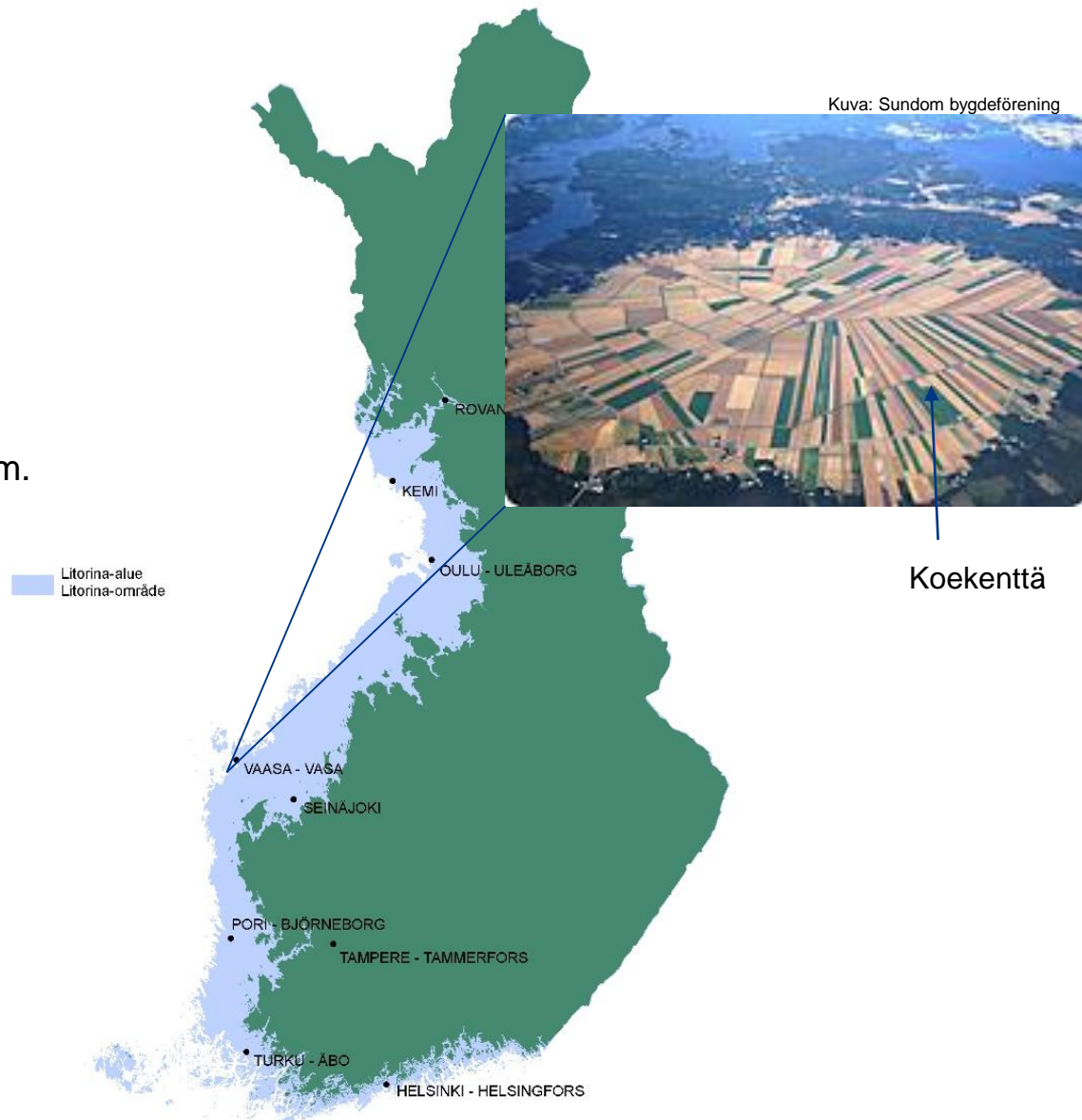
Catermass/VIMLA-hankkeen koekenttä ja sen tulokset

Anna Bonde
Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus
12.4.2019



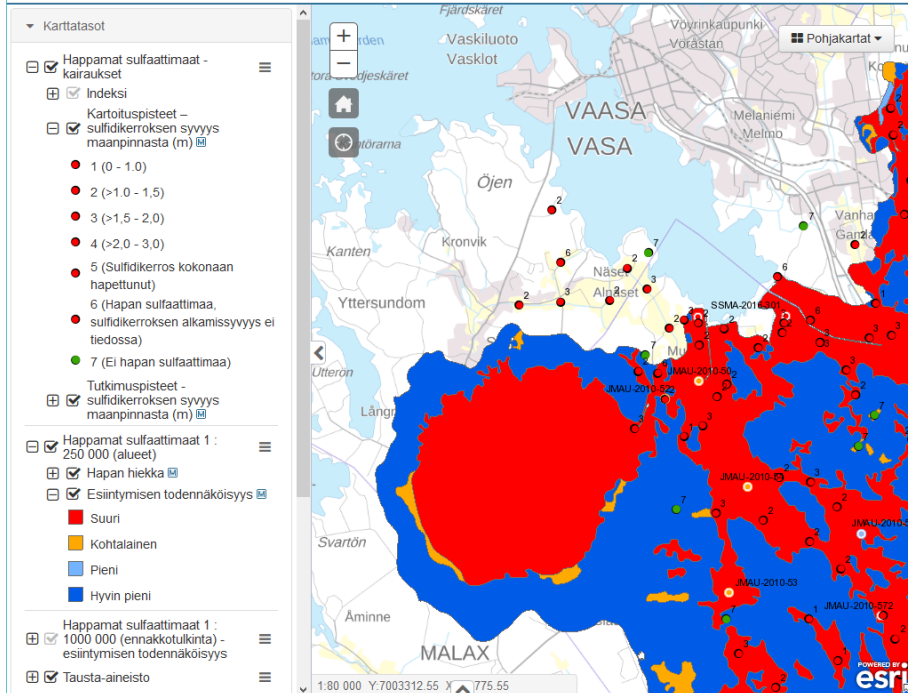
Söderfjärdenin koekenttä

- 2010-2012 Catermass LIFE +
- 2013-2015 Befcass MMM/Makera ym.
- 2016-2018 VIMLA Interreg EU
- 2019-2020 Säätosalojituksen Tukisäätiö

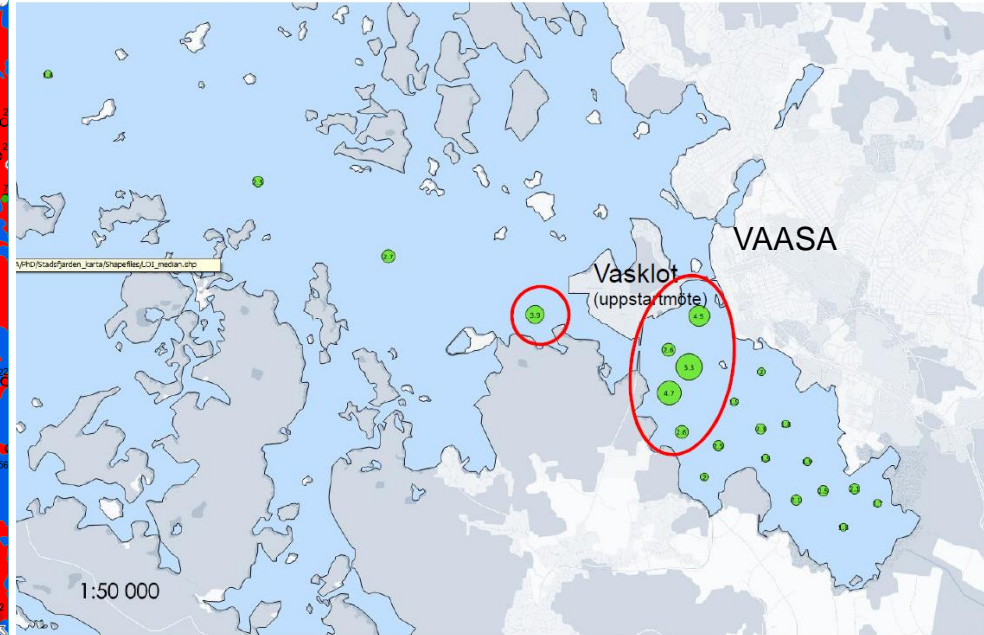




Happamat sulfaattimaat



Aluminium, alumiini %



Karta: Krister Dalhe



Kuva: Rainer Rosendahl



Kuva: Vincent Westberg

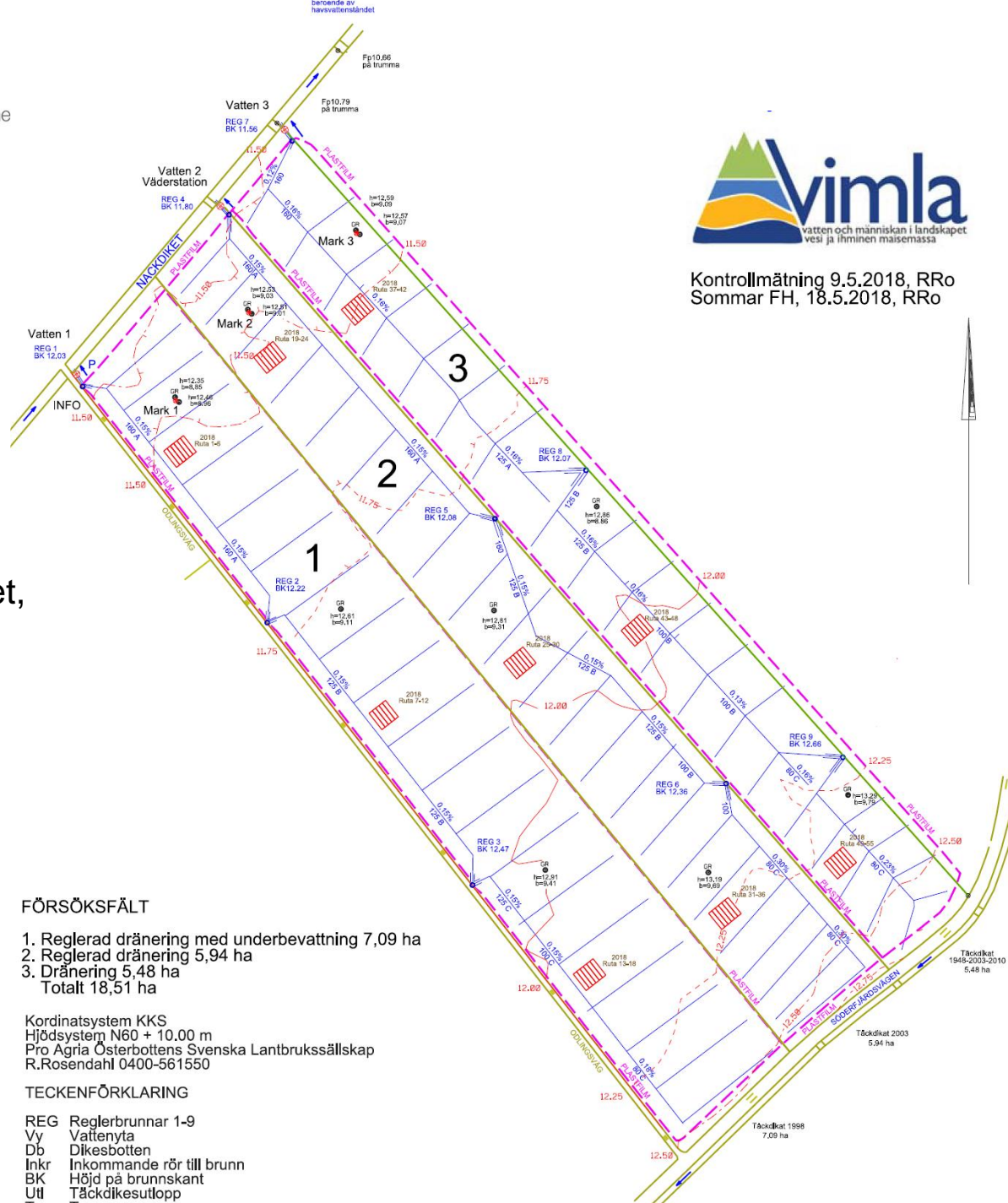


Viljelymenetelmien seuranta

- 1 Sätösalojitus ja altakastelu
- 2 Sätösalojitus
- 3 Tavanomainen salaojitus
- Muovikalvo!
- Seuranta: pohjavedenkorkeudet, valumavesien vedenlaatu ja virtaama
- Lannoituskoe



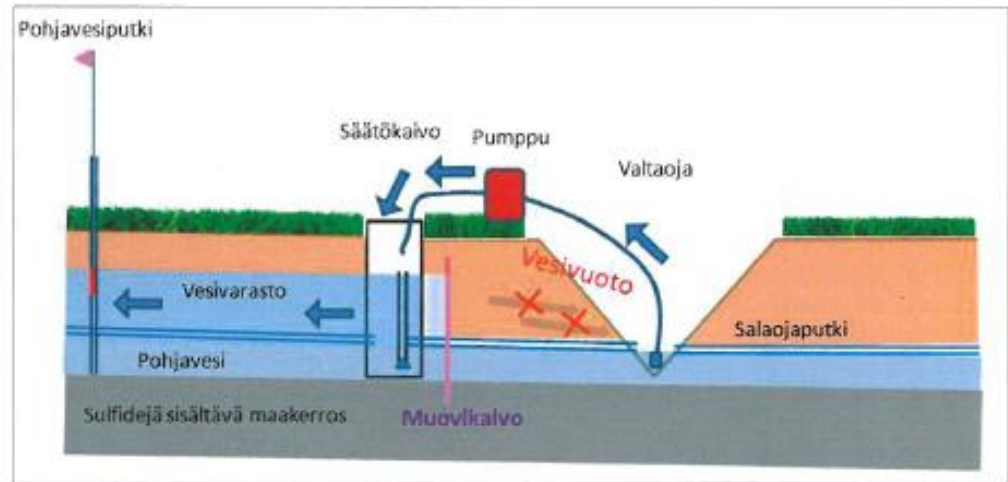
ehp-data.com > Vatten 1-3, Mark 1-3



Muovikalvo & altakastelu

Muovikalvo estää veden karkaamisen viljelysalueelta maan rakojen kautta, ja ylläpitää korkeampaa pohjaveden pintaa.

Pohjavesiputken avulla voidaan ajoittaa altakastelu ja säätötaso.

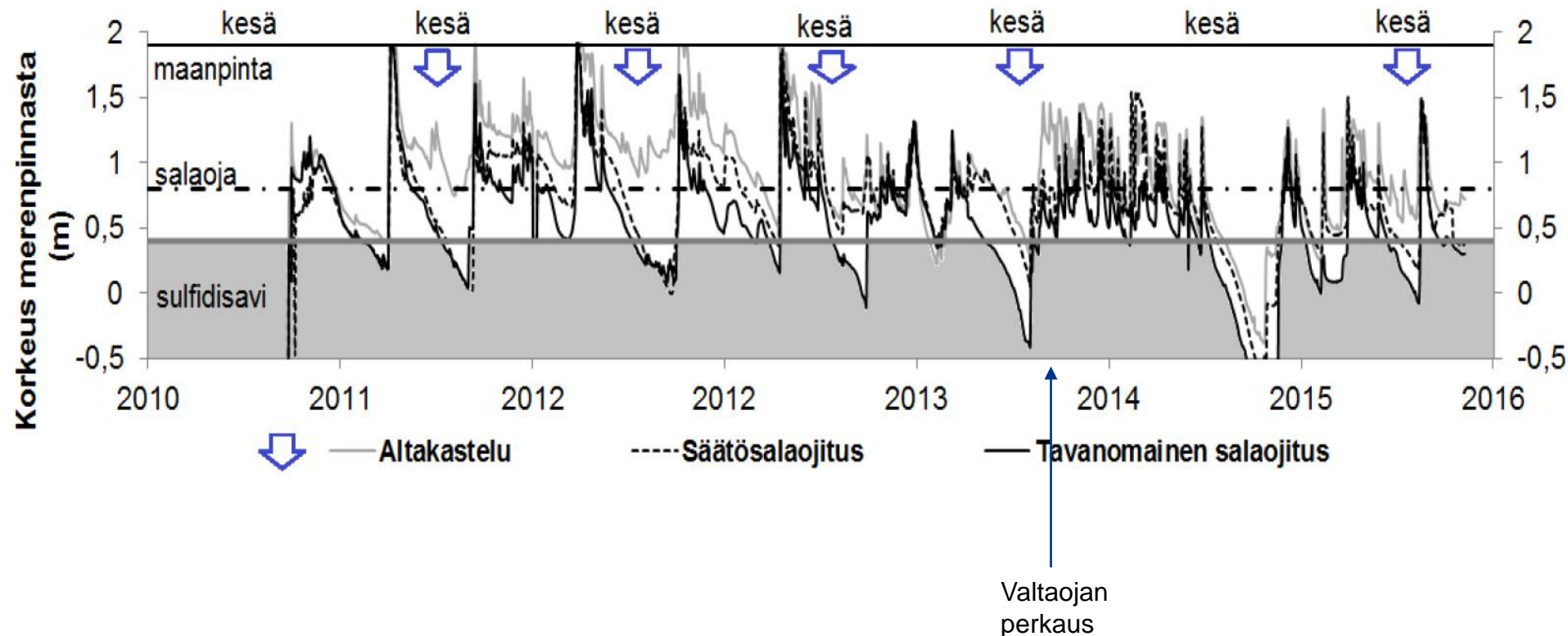


Kuva 12. Periaatekuva lisäveden pumppaamisesta ja muovikalvon sijoittamisesta säätösalojitetulle happamalle sulfaattimaalle. (Kuva: Rainer Rosendahl)





Pohjaveden korkeus lohkojen alaosaalla

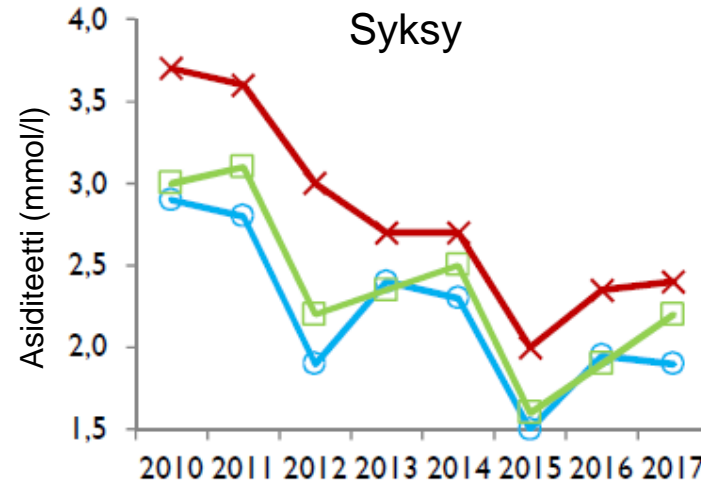
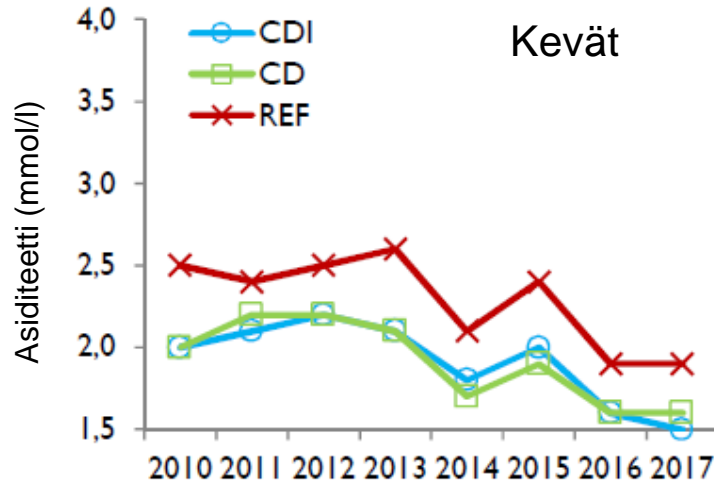


Olisi tärkeää laittaa säätö päälle jo hyvissä ajoin keväällä. Kesällä haihdunta on niin suuri ettei pohjavesipinta pysy ilman altakastelua.



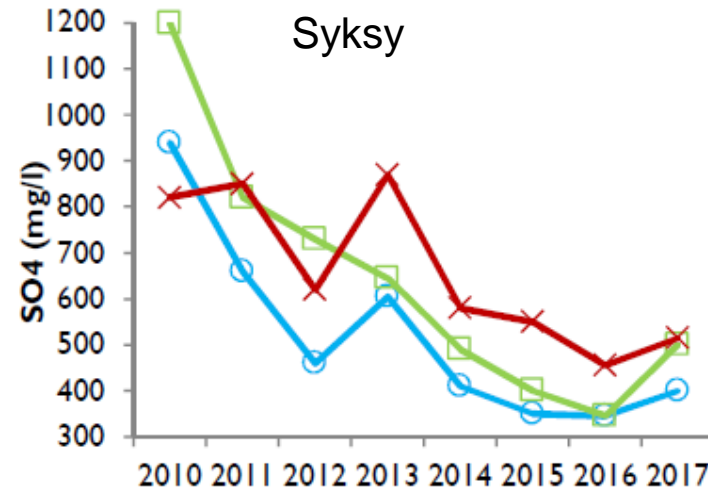
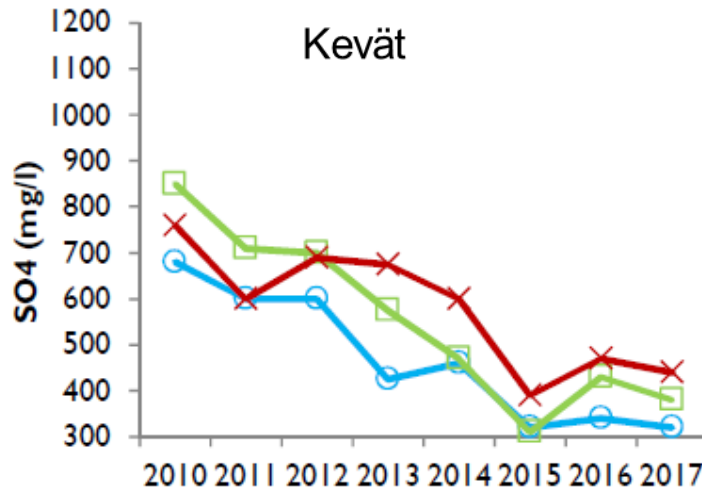
CDI = säätösalaajoitus ja altakastelu
CD = säätösalaajoitus
REF = perint. salaajoitus

**Asiditeetti
(mmol/l)**



Asiditeetti on veden kyky neutraloida vahva emäs tiettyyn pH-arvoon

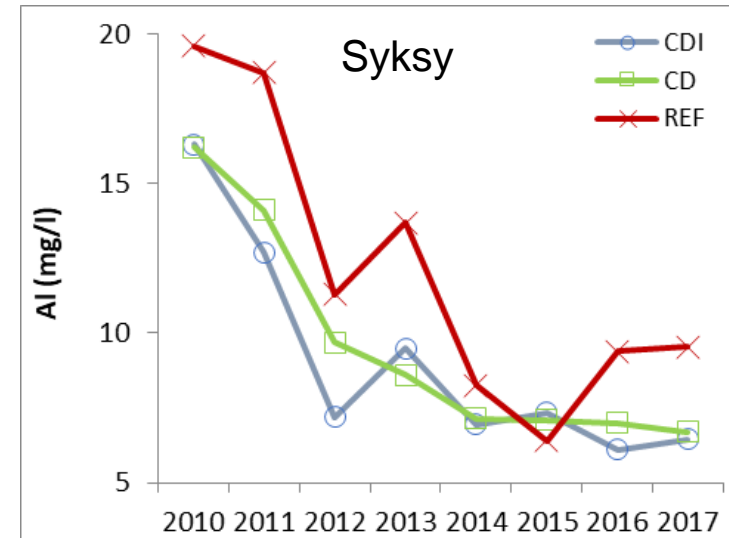
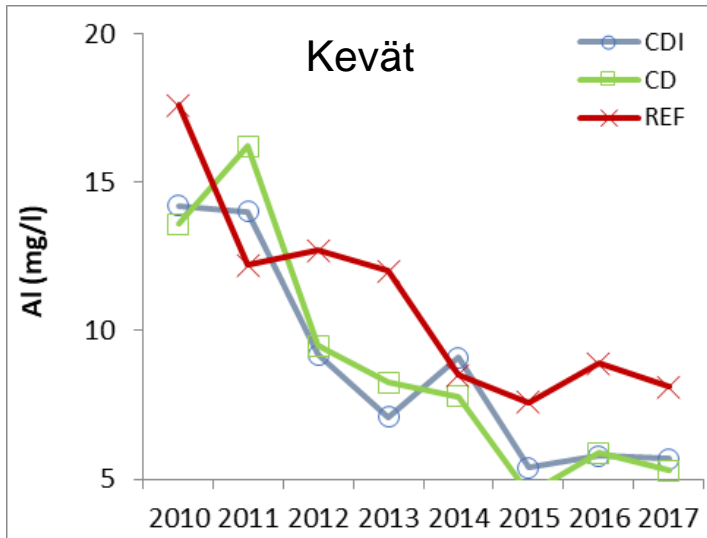
**Sulfaatti
(mg/l)**



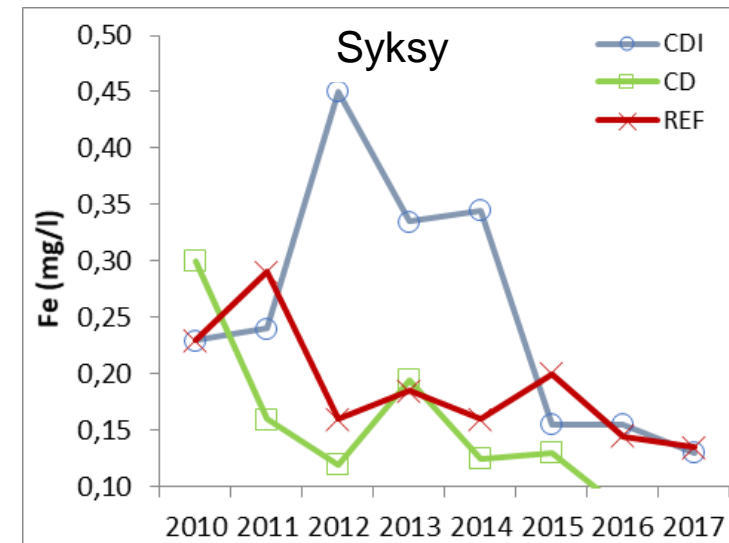
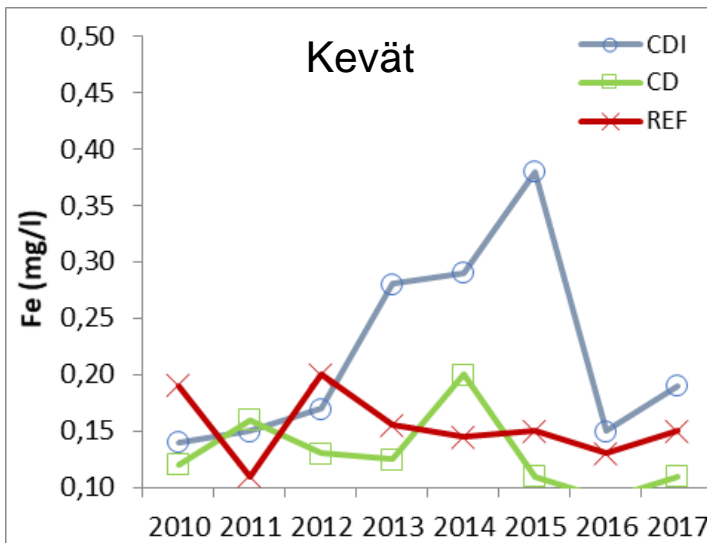


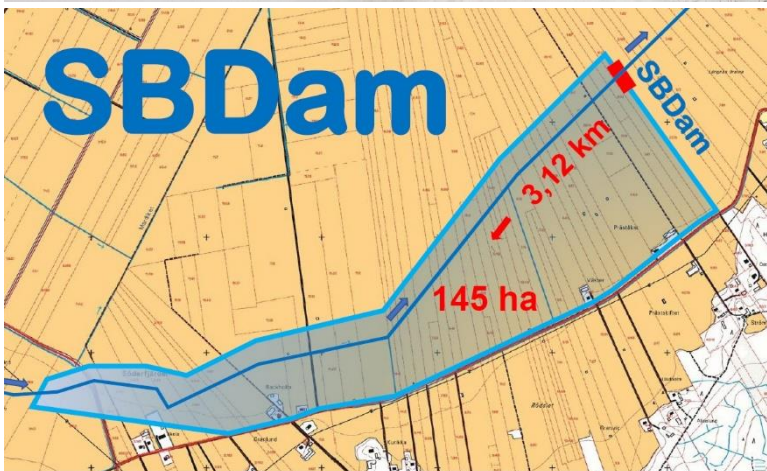
CDI = säätosalaajitus ja altakastelu
CD = säätosalaajitus
REF = perint. salaajitus

Alumiini
(mg/l)



Rauta
(mg/l)





R Rosendahl & Kaivotuote



Sato 2014, kuiva kesä

	N-taso 90 Kg/ha	N-taso 0 kg/ha
Lohko 1, Stefan Säät + Altakastelu	5610	3490
Lohko 2, Arne Säätösalaajitus	5070	2990
Lohko 3, Tom Salaajitus	4690	2430

Sato 2016, märkä vuosi

	N-taso 120 Kg/ha	N-taso 0 kg/ha
Lohko 1, Stefan Säät + Altakastelu	6280	4080
Lohko 2, Arne Säätösalaajitus	6840	3200
Lohko 3, Tom Salaajitus	6090	2990

Sato 2017

	N-taso 90 Kg/ha	N-taso 0 kg/ha
Lohko 1, Stefan Säät + Altakastelu	8980	5330
Lohko 2, Arne Säätösalaajitus	8450	4480
Lohko 3, Tom Salaajitus	8480	4950

Kuvat: Rainer Rosendahl





Video: Söderfjärdenin kuivatus aloitettiin 90 vuotta sitten

- <https://www.boden.fi/alla-videor/43-ovriga-producenter/144:soderfjardens-torrlaggning-90-ar>

Kiitos!

vimlavatten.org

