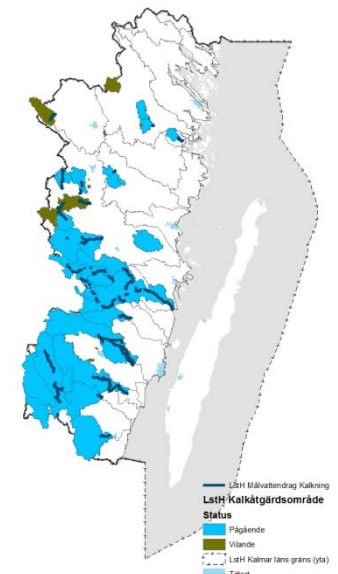
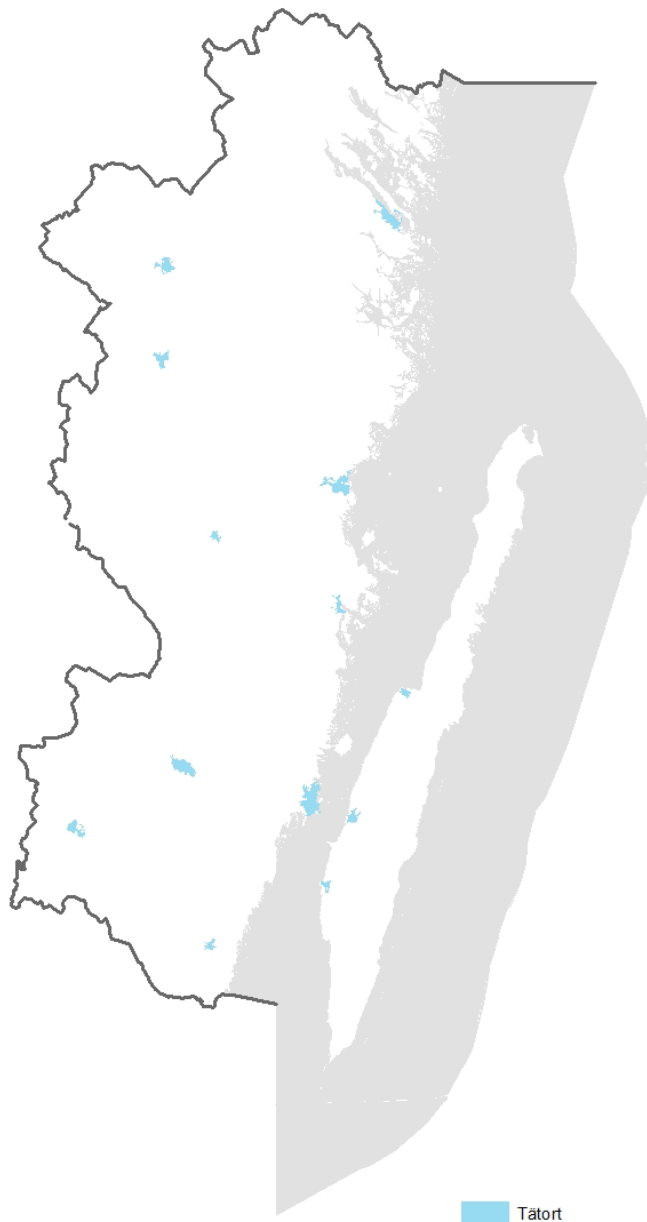


# Kalkning och effektuppföljning Kalmar län



Länsstyrelsen  
Kalmar län



## Kalmar län

- 25 mil långt
- 4-8 mil brett
- Öland 13 mil långt
- 2 mil som bredast
- Landets längsta kuststräcka
- 16 000 öar kobbar och skär



Länsstyrelsen  
Kalmar län



## Kalmar län

- 13 huvudavrinningsområde
- Lika många kustområden
- 2000 sjöar
- Berg i norra delarna
- Många djupa sjöar
- Morän i söder
- Få grunda sjöar
- Utdikade våtmarker
- Kalksten på Öland



Länsstyrelsen  
Kalmar län



## Kalmar län

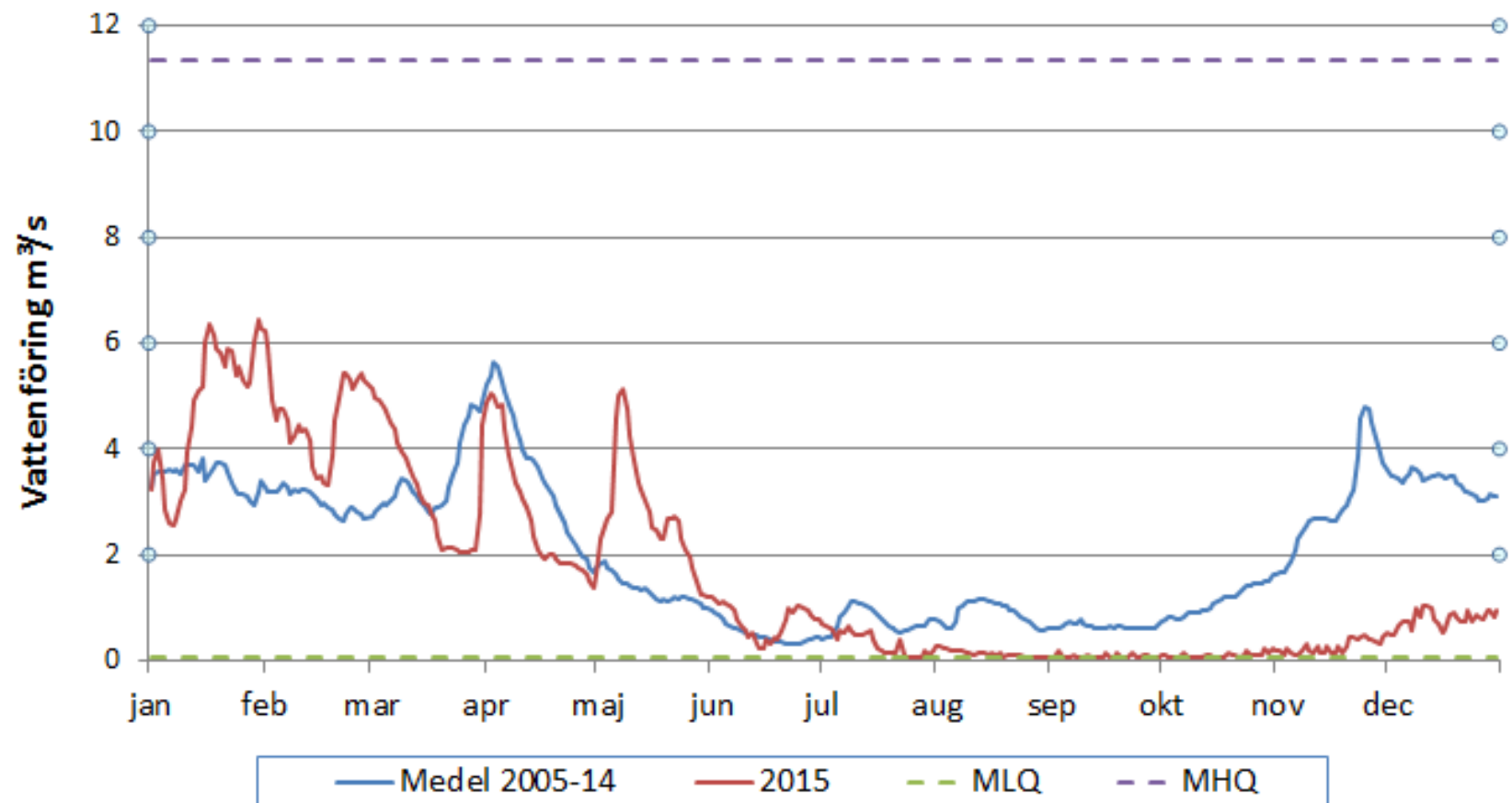
- 12 kommuner
- 10 kommuner på fastlandet
- Kalkning sker i 9 kommuner varje år
- Regnskugga
- Nederbördsfattigt

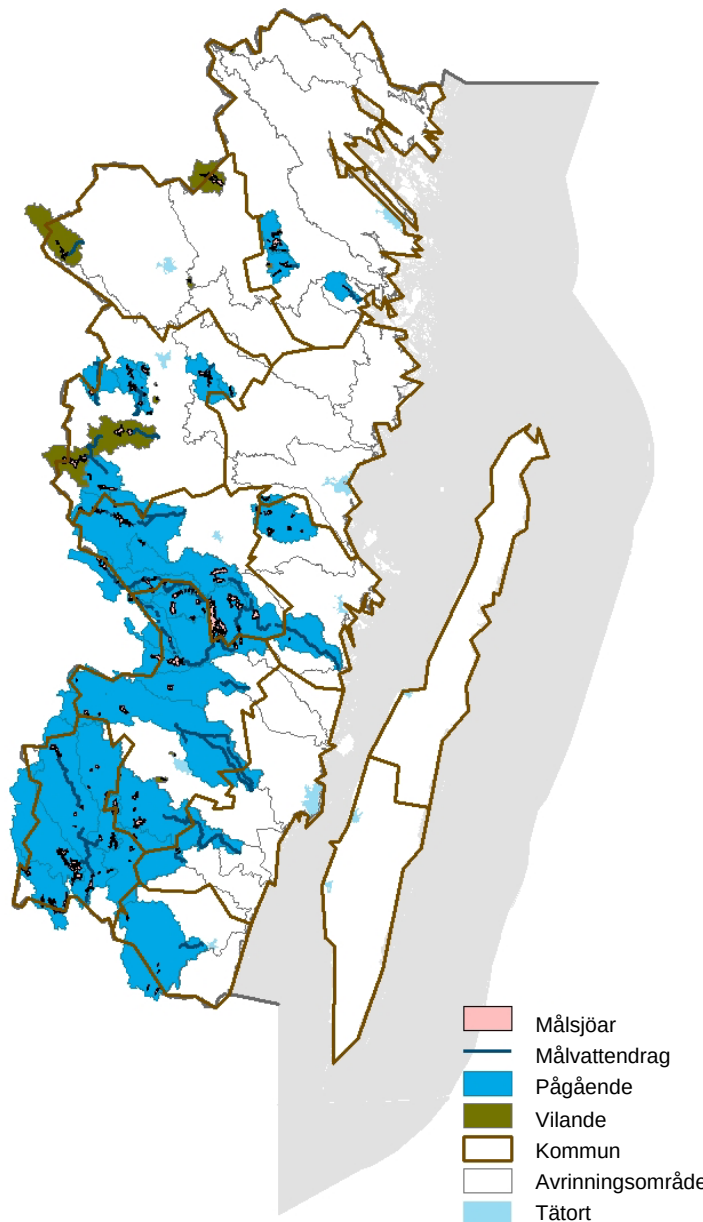


Länsstyrelsen  
Kalmar län

# Ljungbyån

station 1962 Källstorp





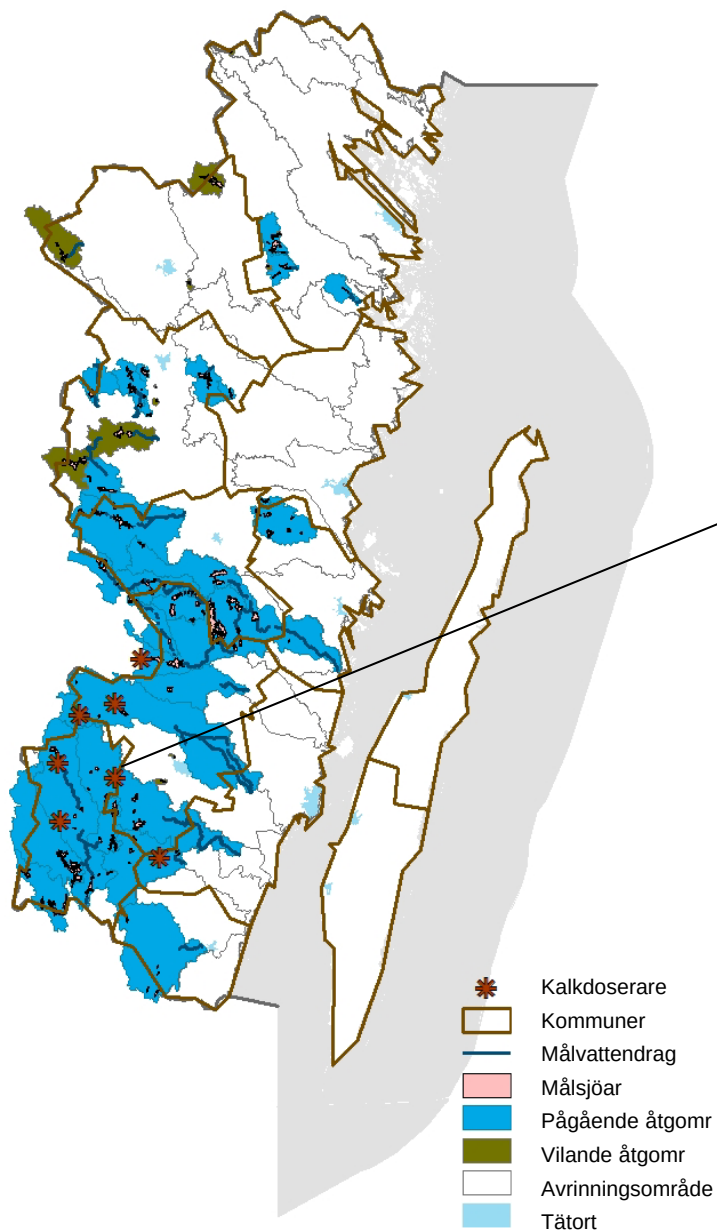
## Kalkning i Kalmar län

- 38 åtgärdsområde
- 11 vilande
- 130 målsjöar, 104 km<sup>2</sup>  
varav 15 vilande
- 38 målvattendrag, 295 km  
varav 3 vilande

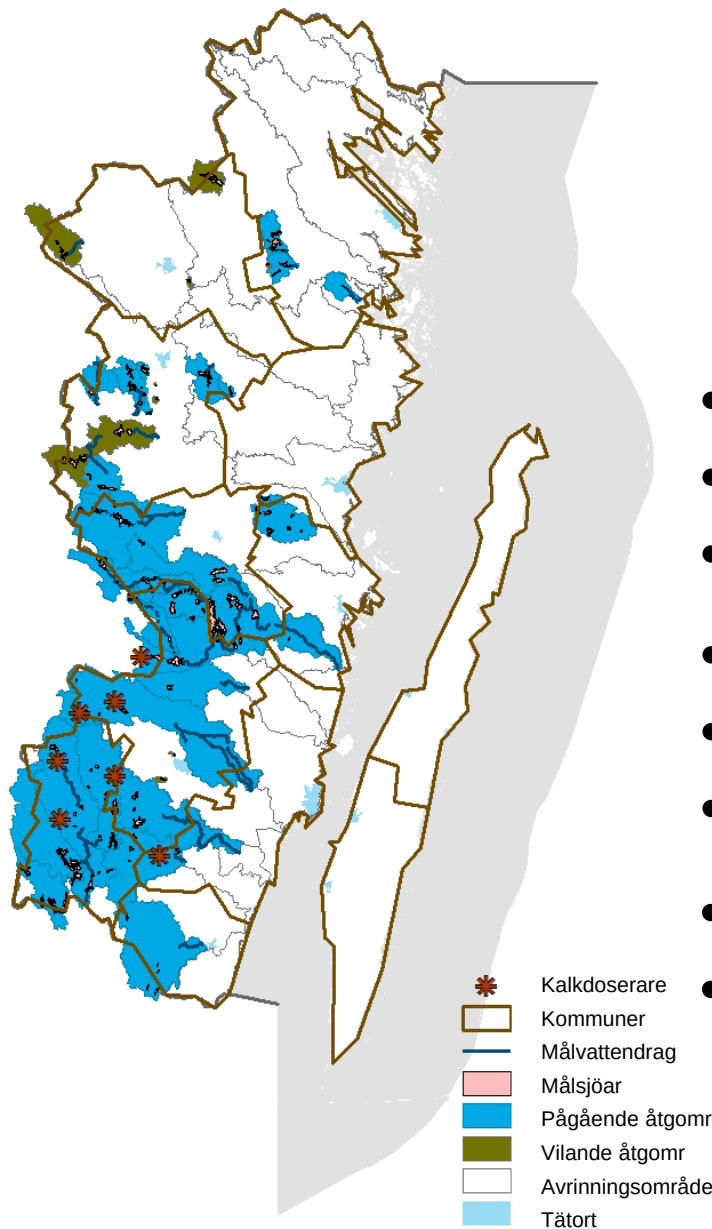




# Kalkning i Kalmar län



Länsstyrelsen  
Kalmar län



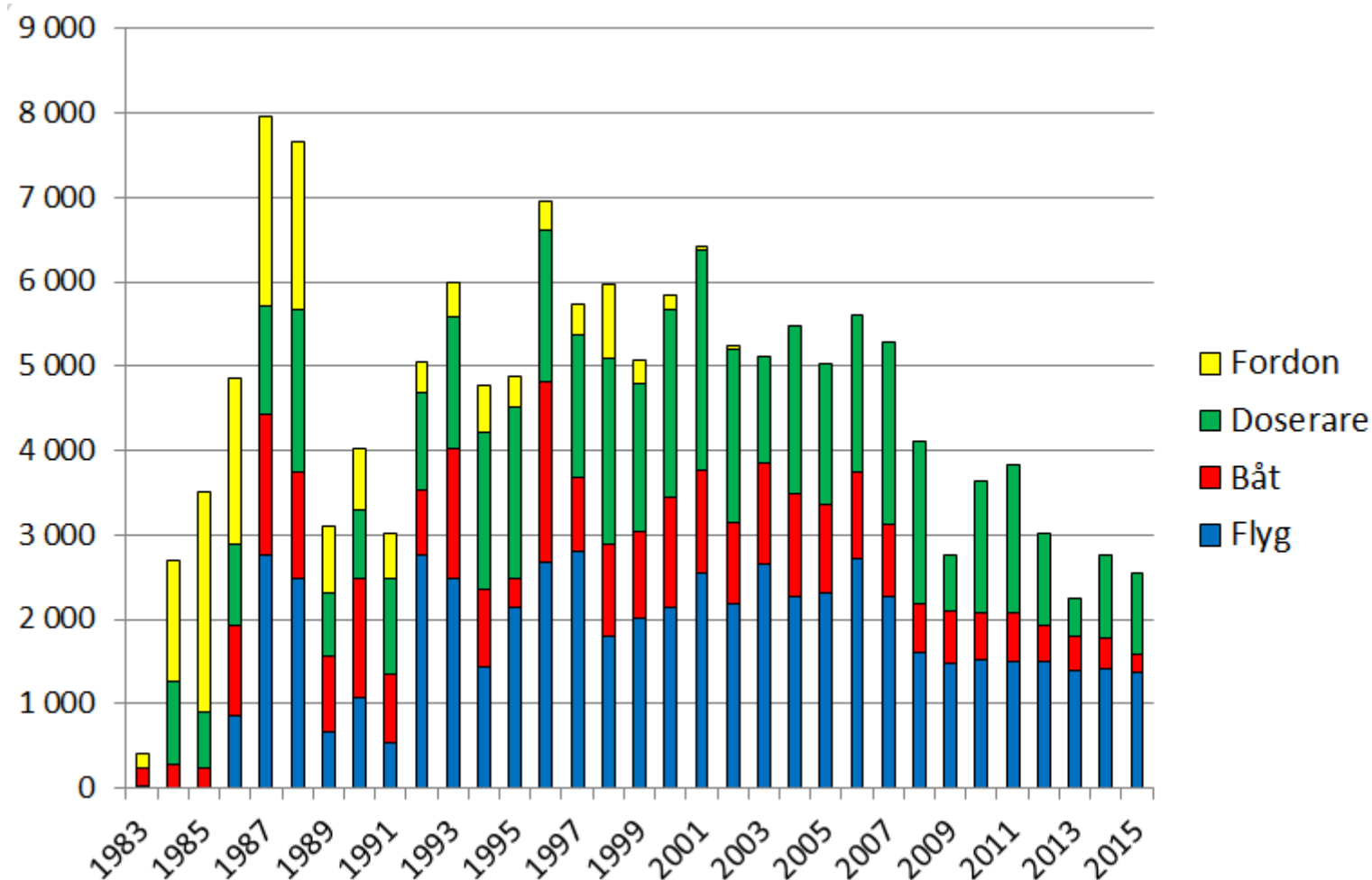
## Kalkning i Kalmar län

- 7 kalkdoserare
- Flödesstyrda
- Internetbaserad övervakning
- 117 sjöar
- Flygkalkning drygt 100
- Båt ca 15
- 30 våtmarker
- Optimix





# Spridd kalk i Kalmar län i ton per år



# Accessdatabas

**Kalkdatabasen**

**Rapporter**

**OBLIGATORISKA UPPGIFTER**

Skriv det sidnummer rapporten ska starta med

Välj åtgärdsområde

Åtgärdsplan

Rapport Huvudformulär

Kalktabell/Åtgärdsplan

Uppdatering av provtagning

Namn

Allgunnen utlo 08STA3904 Antal HQ 2 Antal LQ 4 Startår 1984

X 6315510 Y 1514450 Typ VK-vdr Spegel Målområde MS063 N Aktuell Slutar

| Datum      | pH (25°C) | Alk (mekv/l) | Kond (mS/m) | Färg (mgPt/l) | Ca+Mg (mekv/l) | Ca (mekv/l) | Tot-N (µg/l) | Tot-P (µg/l) | Al tot (µg/l) |
|------------|-----------|--------------|-------------|---------------|----------------|-------------|--------------|--------------|---------------|
| 2015-12-16 | 7.1       | 0.14         | 6.3         | 47.5          |                |             | 4.2          |              |               |
| 2015-10-14 | 7         | 0.14         | 6.4         | 54.5          |                |             | 4.6          |              |               |

Post: 1 av 197

Allgunnen utlo 08STA3904

pH

mekv/l

**Åtgärdsområde**

Namn Alsteråns huvudfåra Alias Fastställt

ID ALSH001 Upphört

Uppgifter Genomförda och planerade ändringar Mål Försumningsbedömning Kalkade objekt Kalkdos Kalkplan Dosering Effektföljning Vattenkemi Biologiska resultat Biologisk återställning Referens

Frm\_SpriddePlaneradeKalkmangder\_år 1-11\_Kalkobjekt

| ObjID | Namn            | X-koord | Y-koord | Metod | Kalk-medel | Spridd 2010 | Spridd 2011 | Spridd 2012 | Spridd 2013 | Spridd 2014 | Plan 2015 | Plan 2016 | Plan 2017 | Plan 2018 | Plan 2019 | Plan 2020 |
|-------|-----------------|---------|---------|-------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 910   | Fröseke kdos    | 6313469 | 1497940 | DOS   | KM         | 386,1       | 416,6       | 358,9       | 178,9       | 199,7       | 319       | 319       | 319       | 319       | 319       |           |
| 90    | STENSJÖN        | 6317430 | 1518010 | FLYG  | BP         | 10,94       | 10,67       | 10,99       | 11,93       | 11,1        | 11        | 11        | 11        | 11        | 11        |           |
| 274   | 20NORREGÖL O 20 | 6317120 | 1528270 | FLYG  | BP         |             |             |             |             |             | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |           |
| 273   | 20NORREGÖL N 19 | 6317470 | 1528240 | FLYG  | BP         | 0,99        | 0,98        | 0,98        | 0,98        | 1,03        | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         |           |
| 272   | 20NORREGÖL S 18 | 6316700 | 1527940 | FLYG  | BP         | 0,99        | 0,98        | 0,98        | 0,98        | 1,03        | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         |           |
| 271   | 20NORREGÖL V 17 | 6316910 | 1527930 | FLYG  | BP         | 4,93        | 4,92        | 5,04        | 4,92        | 4,93        | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         |           |

Post: 1 av 8

Åtgärdsområde Huvudformulär

**Åtgärdsområde**

Namn Alsteråns huvudfåra Alias Fastställt

ID ALSH001 Upphört

Uppgifter Genomförda och planerade ändringar Mål Försumningsbedömning Kalkade objekt Kalkdos Kalkplan Dosering Effektföljning Vattenkemi Biologiska resultat Biologisk återställning Referens

Beskrivning av åtgärdsområde

Status: Pågående

Åtgärdsområdet består av de centrala och nordra delarna av Alsterån och utgör till stora delar vattendelen inom Alsteråns avrinningsområde. Endast en dosering vid Fröseke och tre mindre sjöar, Stensjön, Norregöl och Sörögöl, kalkas inom området. De höga limniska värdena är helt beroende av uppströms kalkning i Alsteråns huvudfåra och i Badabodaån, såväl inom Kalmar som inom Kronobergs län samt i Trädeån i Kalmar län. Alsteråns huvudfåra nedströms Homsö utgör viktiga le- och uppväxtområden för både lax och havsöring. Stora delar av Alsterån från Homsö upp till och med Allgunnen inklusive sjöarna längs med ån, ingår i Sveaskogs "Homsö Ekopark". Norregöl utgör centrum i ett trilluttsområde. Omgivningarna utgörs i huvudsak av barrskog med inslag av hällmarker och en mosaik av små våtmarker. Prästebacken, utloppet från Norregöl, drainerar vattnet till Alsterån. Vattnet i Norregölområdet har höga aluminiumhalter, samt är svåralkat. Genom kalkningen har den labila halten sjunkit så att den ligger runt 50 µg/l, det vill säga runt den nivå då aluminium bedöms som giftigt.

Biologi

I nedre delarna av Alsteråns huvudfåra finns lax, havsöring och älvelekanne sik och stensimpa. I lugnare delar av vattendregat finns även gädda, abborre, mört och id. Ån utgör även viktiga leksträcker för kustlevande mört, id och gädda. Signalkräfte finns i ån. Bland bottenfaunan bör nämnas flugan Ibis marginata (hotkategori DD) samt trillandaren Colaptes auratus splendens, nattflänsad Brechynotus subnubilis, skumbeggen Aphelochorus aestivus, skalbeggen Stenelmis cancellata och strökan Martiniopsis scholti. I Alsteråns huvudfåra nedströms Allgunnen förekommer gädda, abborre, mört, siklöja, elritse, id, björkna, röda, gars, sutare, braxen, bäcknejonga, benlöja, sarv, äl, lake, stensimpa och signalkräfte.

Huvudevinningsområde

Alsterån

Kalkningsstart Areal (ha) Bidragsprocent

1979 35991 100

Huvudman

38 Nybro kommun

51 Mönsterås kommun

0

Post: 1 av 2

Dagboksanteckning

Sign

Gått igenom kalkningen med Stefan Lindquist, Mönsterås kommun.

Post: 1 av 76



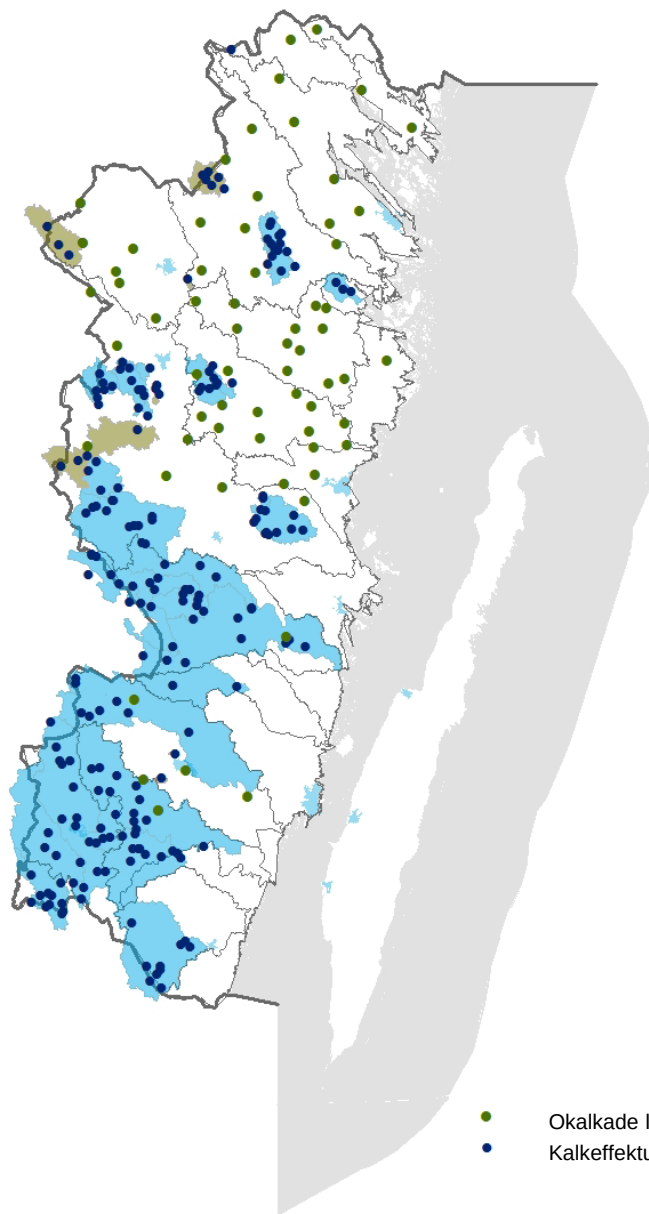
Länsstyrelsen  
Kalmar län



# Kalkeffektuppföljning



Länsstyrelsen  
Kalmar län



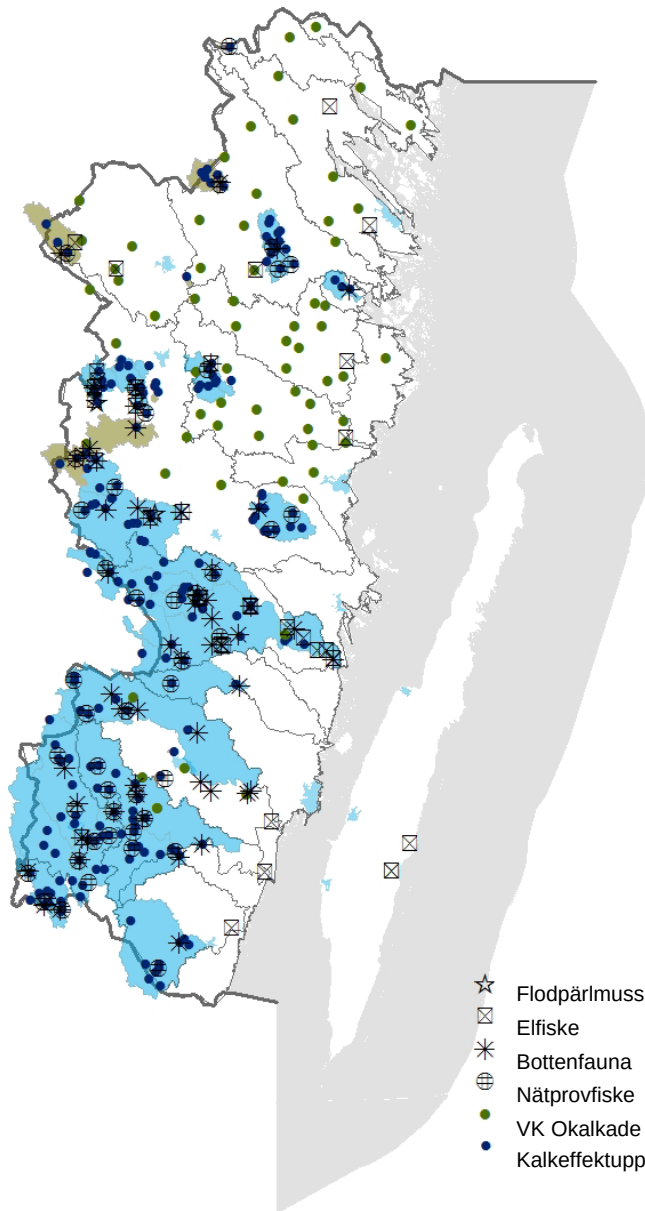
● Okalkade lokaler  
● Kalkeffektuppföljning

## Kalkeffektuppföljning Vattenkemi

- Lst provtar 70 lokaler
- Kommunerna 140 kalkade och 60 okalkade lokaler
- Uppföljning av 7 doserare



Länsstyrelsen  
Kalmar län



# Kalkeffektuppföljning Biologi

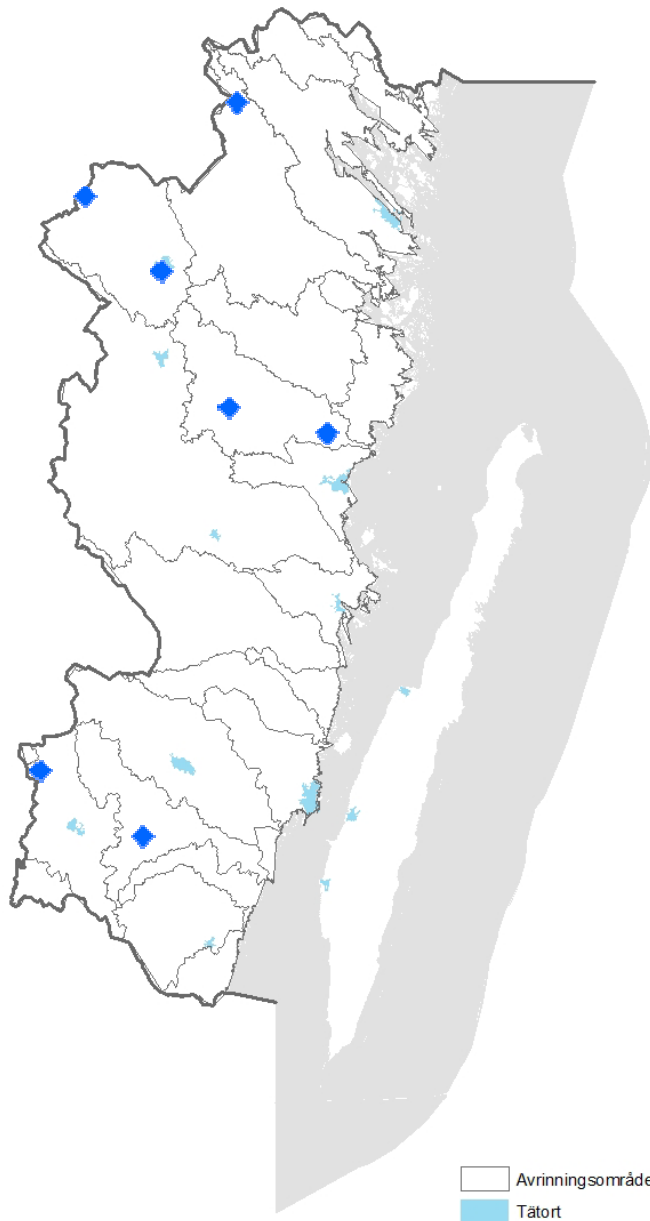
- Flodpärlmusslor 3 lokaler
- Elfiske 15 + 25 lokaler
- Bottenfauna 40 lokaler
- Nätprovfiske 47 sjöar
- Kiselalger

Konsulter utför fiske och bottenfauna



Länsstyrelsen  
Kalmar län





## Provtagning

- 1 trendvattendrag – 12 ggr per år
- 2 intensivsjöar – 8 ggr per år
- 4 trendsjöar – 4 ggr per år
- Bottenfauna
- Målvattendragsprovtagning





# Framtiden

- Utvärdering av målvattendrag 2016
- Eventuellt nya våtmarker i Bruatorpsån
- Behov finns även i Snärjebäcken
- Påbörjat intensiv provtagning i Badebodaån
- Behov av mer utvärdering för att optimera kalkningen

