



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Sötvattenslaboratoriet

*Bidrag till: Kalkhandläggartreff,
Färjestaden, 16-17 mars 2016*

IKEU:s fiskdata - en delmängd av fiskdatabaserna NORS och SERS

Kerstin Holmgren

20 årigt
nationellt
datavärdskap
fisk

Finansiär

Havs
och Vatten
myndigheten





Lyssna

Hitta mätresultat

Här hittar du metadata, mätdata och modellerade data från sjöar och vattendrag inom IKEU. Välj bland flera ingångar för att hitta de data du söker:

**Sjöar och vattendrag
inom IKEU**

**Data från Institutionen för
miljöanalys, SLU**

**Fiskdatabaser
(NORS & SERS)**



**IVL
Svenska miljöinstitutet**

SMHI

Nationella kalkdatabasen

IKEU erbjuder data och då även sådant som inte finns tillgängliga hos de nationella datavärdarna. Här hittar du metadata om sjöar och vattendrag i IKEU:

- Metadata om IKEU-objekten
- Sjöar och vattendrag som ingår i IKEU-programmet
- Metoder för provtagning och analys

SLU, Institutionen för vatten och miljö, är datavärd för bland annat allmän vattenkemi, metaller, växt- och djurplankton och bottenfauna.

SLU, Institutionen för akvatiska resurser, Sötvattenlaboratoriet är datavärd för fisk i sjöar (Nationella databasen för Sjöprovfisken (NORS)) och vattendrag (Svenskt ElfiskeRegiSter (SERS)).

IVL Svenska miljöinstitutet är datavärd bland annat för kvicksilver i biota. Data från IKEU rör framför allt kvicksilver i abborre.

SMHI tillhandahåller meteorologiska och hydrologiska data.

Nationella Kalkdatabasen är ett system där länsstyrelserna visar information om kalkningsverksamhetens åtgärds- och målområden samt vilka kalkningar som har genomförts och planeras att genomföras. Här hittar du kalkningsuppgifter för de olika IKEU-objekten.

Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Institutionen för akvatiska resurser

Sök



Miljöanalys

Forskning

Rådgivning

Utbildning

Databaser

Publikationer

Faciliteter

Kontakt

Start SLU / Institutioner och fakulteter / Akvatiska resurser / Databaser

Miljöanalys

Forskning

Rådgivning

Utbildning

Databaser

▶ Databasen för provfiske i sjöar - NORS

▶ Databasen för provfiske i vattendrag - SERS

▶ Kustfiskdatabasen - KUL

▶ Nationella kräftdatabasen

Miljöövervakningsdata - Fisk

Programmatisk dataåtkomst

Publikationer

Faciliteter

Kontakt



Databaser

Avdelningarna inom institutionen för akvatiska resurser, har en lång tradition av att samla in uppgifter om och kring fisk och fiske. Insamling och lagring av data är av vikt för hela vår verksamhet och ger oss det nödvändiga underlaget vi behöver i arbetet med att ta fram förvaltningsråd. Baserna används också som forskningsunderlag och referensdata. Datainsamling är ett krav och en bas för våra nationella och internationella åtaganden och en värdefull grund för vårt samarbete med omvärlden.

Databaser där du själv kan söka och ta ut rapporter och data

[Elfiskedatabasen \(SERS\)](#) - länk till databasen. Data från provfiske med elaggregat i vattendrag.[Kustfiskedatabasen \(KUL\)](#) - länk till databasen. Data från provfiske längs kusten.[Sjöprovfiskedatabasen \(NORS\)](#) - länk till databasen. Data från nätprovfiske i sjöar.

Öppna API:er

Databaser – Internationella

Vi deltar i Internationella Havsforskningsrådets, ICES, arbete med beståndsanalyser och framtagande av biologisk rådgivning till förvaltningen, samt genomför åtaganden för EU:s datainsamlingsförordning samt levererar data till internationella databaser såsom FishFrame, DATRAS, Intercatch. Databasen Fiskdata är en central databas för dessa arbeten.

Databaser – Nationella

Vi är på uppdrag av Havs- och Vattenmyndigheten [datavärd](#)  för provfiskedata som insamlats inom såväl nationell som regional miljöövervakning. Se länkar till databaserna för kustfiske (KUL), sjöprovfiske (NORS) och Elfiskeregistret (SERS), ovan.

[Nationella kräftdatabasen](#) – GIS-baserat system för rapportering, lagring och analys.

[Miljöanalys](#)
[Forskning](#)
[Rådgivning](#)
[Utbildning](#)
[Databaser](#)

► Databasen för provfiske i sjöar - NORS

▼ Databasen för provfiske i vattendrag - SERS

Elfiskeregistrets omfattning och datum för senaste uppdatering 

Elfiskeresultat finns här 

Nationell kalkeffektuppföljning, IKEU 

Nationell miljöövervakning, NMÖ 

► Kustfiskdatabasen - KUL

► Nationella kräftdatabasen

Miljöövervakningsdata - Fisk

Programmatisk dataåtkomst

[Publikationer](#)
[Faciliteter](#)
[Kontakt](#)


Lyssna

Elfiskeregistret - SERS

Institutionen för akvatiska resurser lokalkontor i Örebro ansvarar för insamling av resultaten från provfisken som utförs i våra vattendrag med hjälp av elfiske.

Databasen kallas allmänt för Elfiskeregistret (Svenskt ElfiskeRegiSter - SERS). Insamlade resultat kvalitetssäkras, lagras och distribueras i retur till de som ansvarat för eller utfört elfiskena.

Elfiskeregistret har funnits sedan 1989 och i dag finns resultat från 60 300 elfisketillfällen fördelade på 18 350 elfiskelokaler i databasen.

År 1996 blev Fiskeriverket datavärd för fisk på uppdrag av Naturvårdsverket. I och med myndighetsförändringarna 2011, då Fiskeriverket upphörde som myndighet, finns datavärdskapet numera på SLU, Institutionen för akvatiska resurser. Vi arbetar på uppdrag av Havs- och vattenmyndigheten.

Det stora flertalet av dessa undersökningar har utförts inom ramen för datavärdskapet, dvs de fisken som utförs inom länsstyrelsernas kalkeffektuppföljning och miljöövervakning eller den nationella kalkeffektuppföljningen och miljöövervakningen. Även andra myndigheter och organisationer har bidragit till inrapporteringen som för deras del är frivillig.

Resultaten i SERS ligger till grund för bedömning av ekologisk status i våra vattendrag, som uppföljning av fiskevårdsåtgärder, exempelvis kalkning, byggande av fiskvägar och biotoprestaurering, liksom för Länsstyrelsernas miljö- och resursövervakning. Resultaten har även vetenskapligt värde och har använts i ett antal övergripande publikationer och sammanställningar.

Datalagret uppdateras 3-4 ggr per år eller vid behov. Senaste uppdatering framgår av tabellen [Elfiskeregistrets omfattning och datum för senaste uppdatering](#).

Hämta data och länkar

Elfiskeresultat

Elfiskeresultat finns här!

Här hittar du instruktion för sökning i Elfiskeregistret. 

Interna länkar

[Elfiskeinstruktioner](#)

[Undersökningstyp – Elfiske i rinnande vatten. Version 1:6 2015-03-16.](#) 

[Elfiskeprotokoll med instruktioner - ny](#) 

[\(Elfiskeprotokoll med instruktioner - äldre\)](#) 

Externa länkar

[Nationella datavärdskap](#) 

Publikationer

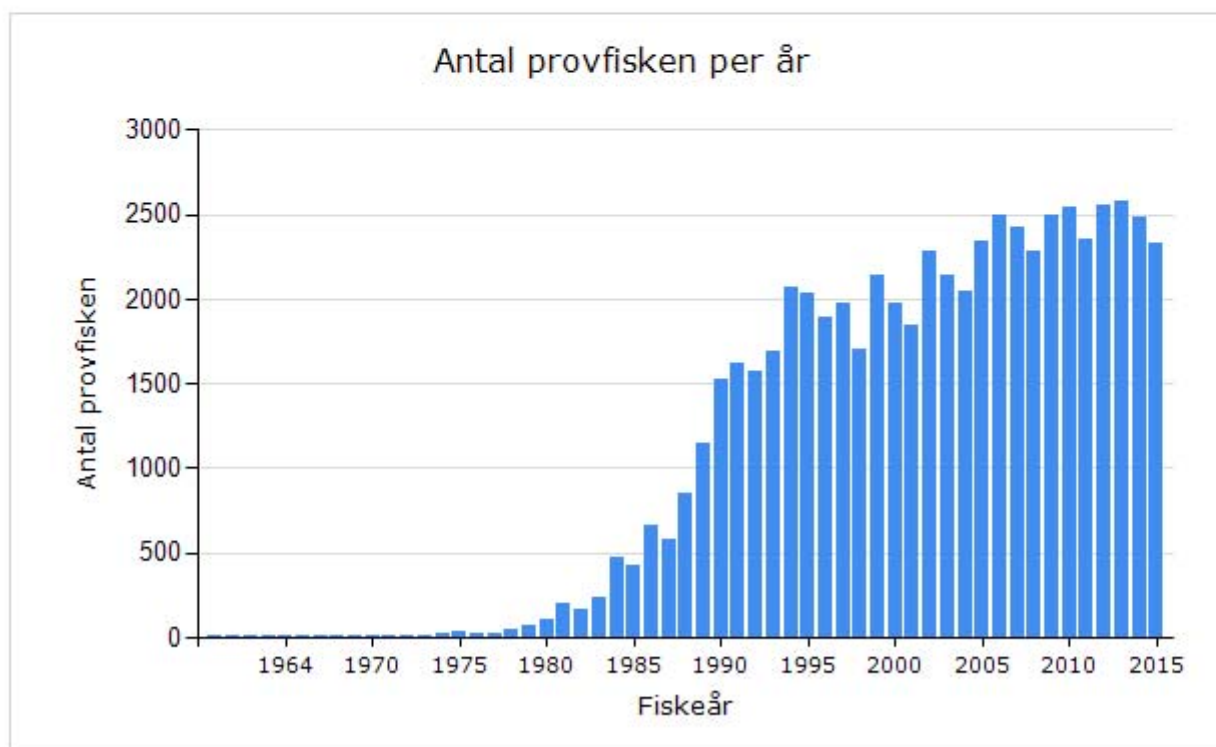
[Aqua reports 2015:17](#)  Bedömning av morfologisk påverkan i vattendrag med elfiskedata

[Standardiserat elfiske i vattendrag – en manual med praktiska råd. Aqua reports 2014:15](#) 

[Analys av elfiskedata](#)  Meddelande 2012:12. Länsstyrelsen i Jönköpings län.

Databasens omfattning

Senast uppdaterad	Antal fiskade lokaler	Antal provfisken	Tidigaste fisket	Senaste fisket
2016-03-04	18346	60458	1951-10-25	2015-11-26



Varav IKEU
2015:
91 lokaler i
28 vattendrag

[Miljöanalys](#)
[Forskning](#)
[Rådgivning](#)
[Utbildning](#)
[Databaser](#)

▼ Databasen för provfiske i sjöar - NORS

[Databasens omfattning](#)
[Sjöurval](#)
[Geografiskt urval](#)
[Nationell miljöövervakning, NMÖ](#)
[Nationell kalkeffektuppföljning, IKEU](#)
[► Databasen för provfiske i vattendrag - SERS](#)
[► Kustfiskdatabasen - KUL](#)
[► Nationella kräftdatabasen](#)
[Miljöövervakningsdata - Fisk](#)
[Programmatisk dataåtkomst](#)
[Publikationer](#)
[Faciliteter](#)
[Kontakt](#)


Databasen för provfiske i sjöar - NORS

Ingång till databasen i den blå menyn till vänster. Länk till sökinstruktion finns nedan.

Den nationella databasen för sjöprovfisken, NORS, började byggas upp 1992 på Sötvattenslaboratoriet. Vi samlar in, kvalitetssäkrar och lagrar provfiskedata från hela landet.

NORS innehåller data från provfisken i tusentals sjöar och är numera oumbärlig för nationella utvärderingar. Den fungerar dessutom som referensmaterial till lokala och regionala provfiskeundersökningar. Databasen används också frekvent i forskningssammanhang. All data är tillgänglig för allmänheten.

Datavärdskap

Institutionen för akvatiska resurser är datavärd för fisk på uppdrag av Havs- och vattenmyndigheten. Datavärdskapet innebär att SLU ansvarar för att provfisken inom nationella och regionala miljöövervaknings- och kalkningsprogram kvalitetssäkras, lagras och görs tillgängliga för allmänheten.

Andra undersökningar

Vi samlar också in provfiskedata från andra typer av undersökningar som utförts av universitet, kommuner, fiskevårdsområden och andra uppdragsgivare. Syftet är att databasen ska breddas med avseende på geografi och olika sjötyper.

Citera Databasen för provfiske i sjöar som:

Nationellt Register över Sjöprovfisken – NORS. yyyy. Sveriges lantbruksuniversitet (SLU), Institutionen för akvatiska resurser. <http://www.slu.se/sjoprovfiskedatabasen> [yyyy-mm-dd].

Hämta data

Här hittar du instruktioner för sökning i och nedladdning från databasen. 

Länkar



Bedömningsgrunder för fisk

[Bedömningsgrunder för fiskfaunans status i sjöar. Finfo 2007:3.](#) 

[Excelblad för beräkningar av bedömningsgrunder \(EQR8\)](#) 

[Handbok 2007:4 - Status, potential och kvalitetskrav för sjöar, vattendrag, kustvatten och vatten i övergångszon](#) 

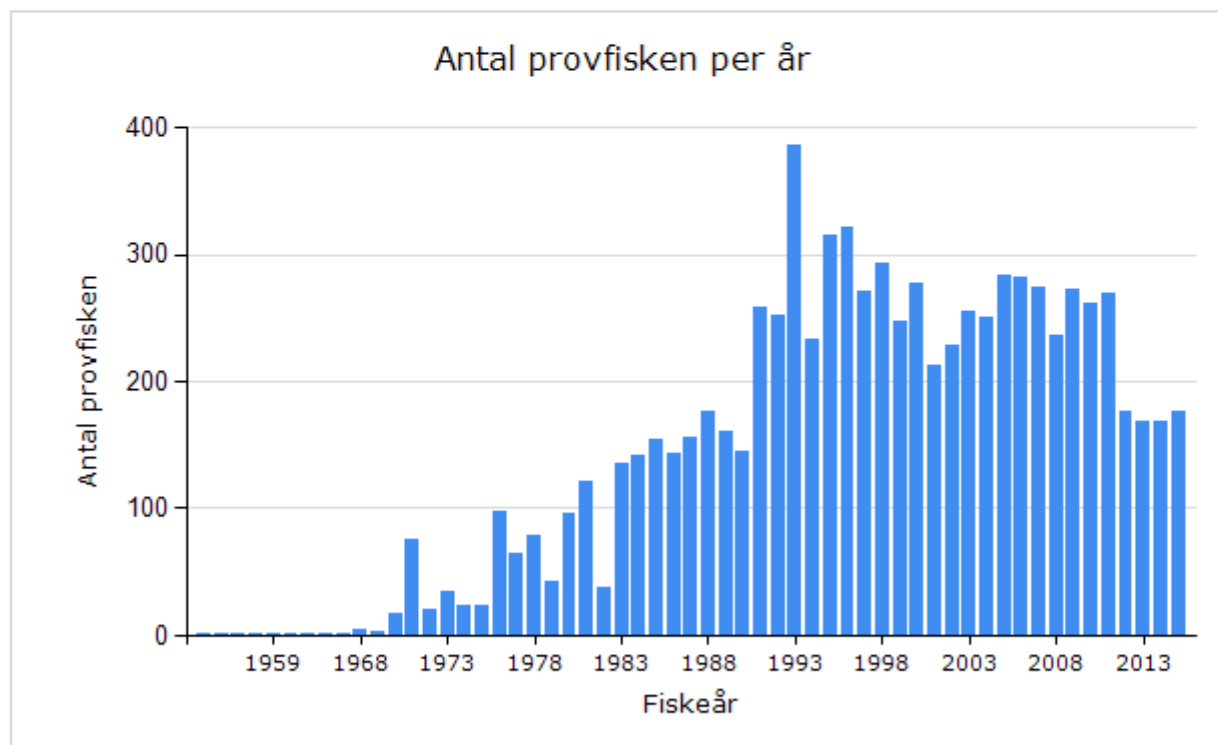
[Aqua reports 2013:18 Jämförvärden från provfisken](#)  Ett komplement till EQR8 (pdf, öppnas i nytt fönster)

Sjöprovfiskeinstruktioner

[SS-EN 14757:2015 Vattenundersökningar –](#)

Databasens omfattning

Senast uppdaterad	Antal fiskade sjöar	Antal provfisken	Tidigaste fisket	Senaste fisket
2016-03-04	3609	8340	1952-08-11	2015-11-09



Varav IKEU
2015:
13 sjöar

<https://www.havochvatten.se/hav/uppdrag--kontakt/publikationer/publikationer/2016-02-17-effekter-av-kalkning-pa-fisk-i-rinnande-vatten.html>

Stöd i miljöarbetet
Vägledning & lagar

Vårt miljöarbete
Samordning & fakta

Om oss
Uppdrag & kontakt

EvenemangJobba hos ossKontakta ossDiariumPublikationerBibliotekMedarbetarsidor

Taggar: [Kalkning](#) [Publikation](#)



Effekter av kalkning på fisk i rinnande vatten

Rapporten beskriver vilka effekter 30 års kalkning av försurade vattendrag har haft på fiskbestånden. De resultat och slutsatser som framförs baseras på fångster vid 17 492 enskilda provfisken från drygt 1 200 olika strömsträckor i landet.

Ladda ner dokument

[Effekter av kalkning på fisk i rinnande vatten](#) 

Rapportnummer

2015:23

Publiceringsdatum

1 december 2015



Effekter av kalkning på fisk i rinnande vatten

Resultat från 30 år av erfarenhet i kalkade vattendrag

Havs- och vattenmyndigheten

Havs- och vattenmyndighetens rapport 2015:23

Kontakt



Ingemar Abrahamsson
Handläggare

Enheten för biologisk mångfald
Tel: 010-698 62 87
[Skicka e-post till Ingemar](#)

Relaterad information

[Effekter av kalkning på fisk i rinnande vatten](#) 

Expected recovery after liming

- Increasing occurrence of fish?
- Increasing fish species richness?
- More regular fish recruitment?
- Higher fish abundance?
- Improved ecological status?

We expected all changes to occur at the national scale, in spite of uncertain expectations at individual sites!

Data used in this study:

Stream sites

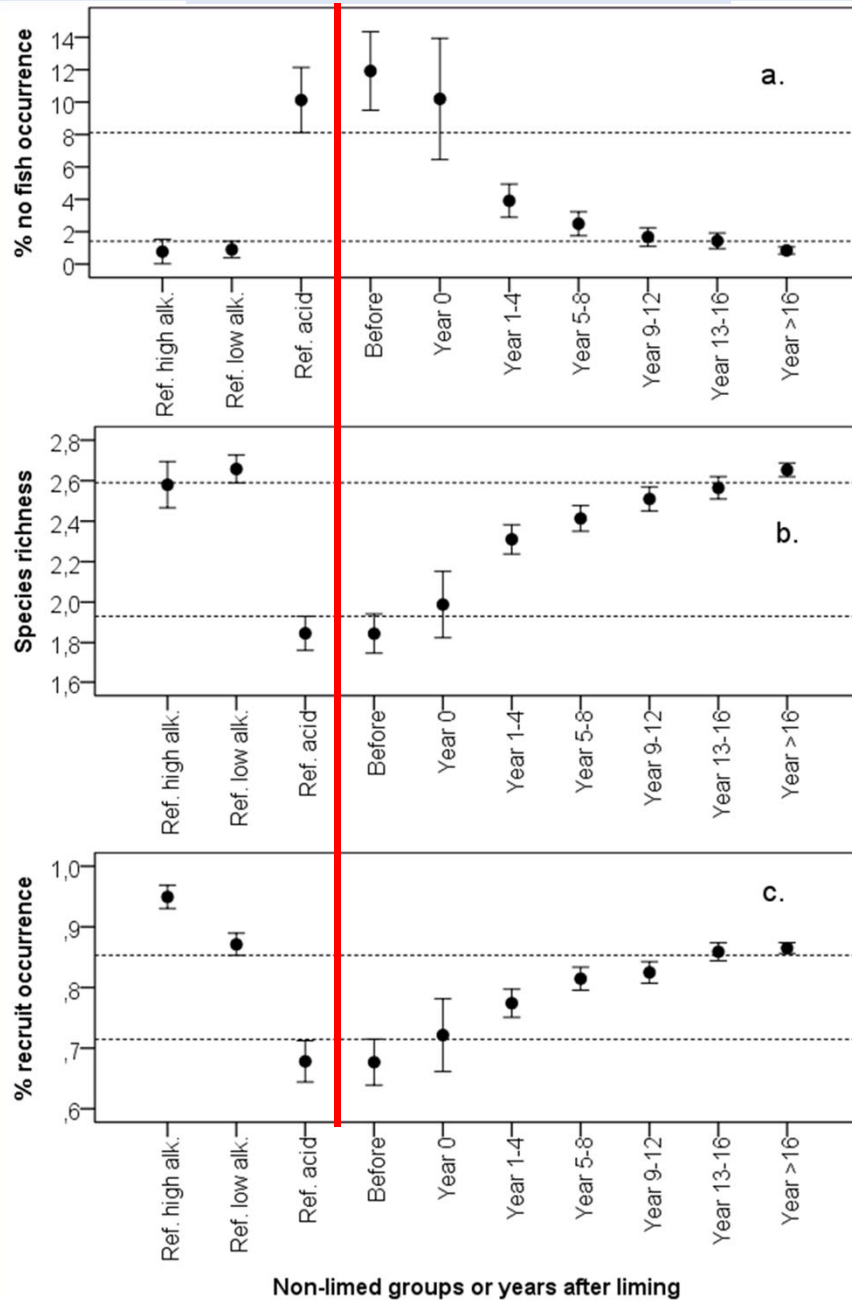
- ≥ 5 surveys/site, range ≥ 7 years, first year < 2000
- 1029 limed sites
- 195 non-limed sites (acid, low alk. or high alk.)

Lakes

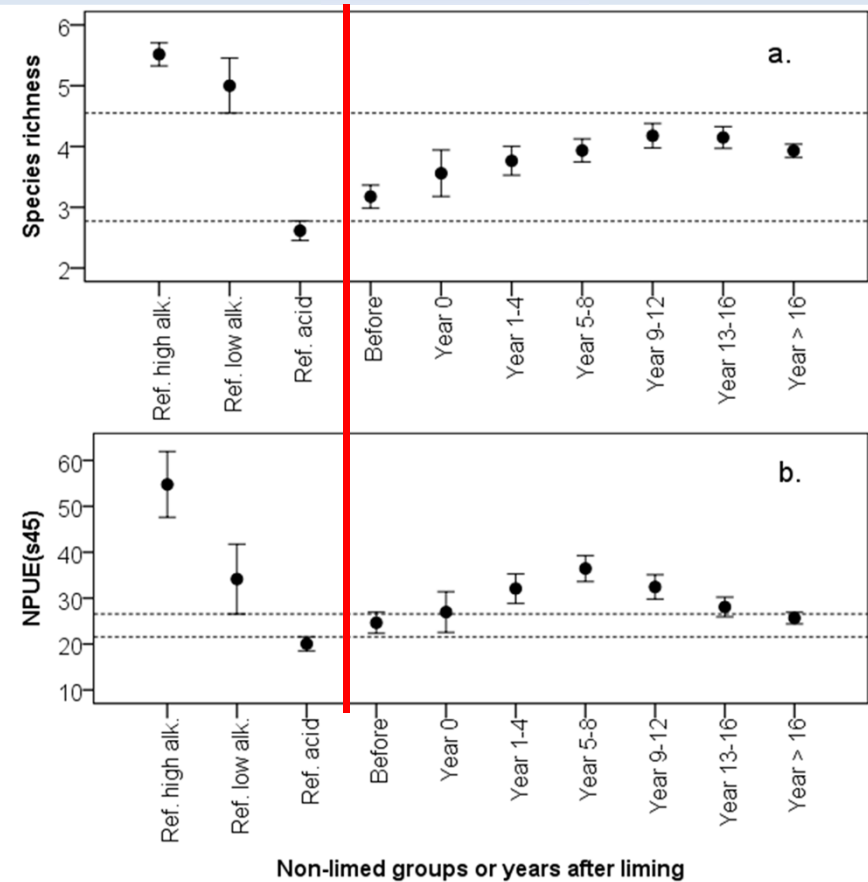
- ≥ 2 surveys/lake, range $\geq$ least 5 years, first year < 2000
- 754 limed lakes
- 237 non-limed lakes (acid, low alk. or high alk.)

Acid if mean pH < 6 or min. pH < 5.4 , alk. limit 0.5 meq/L

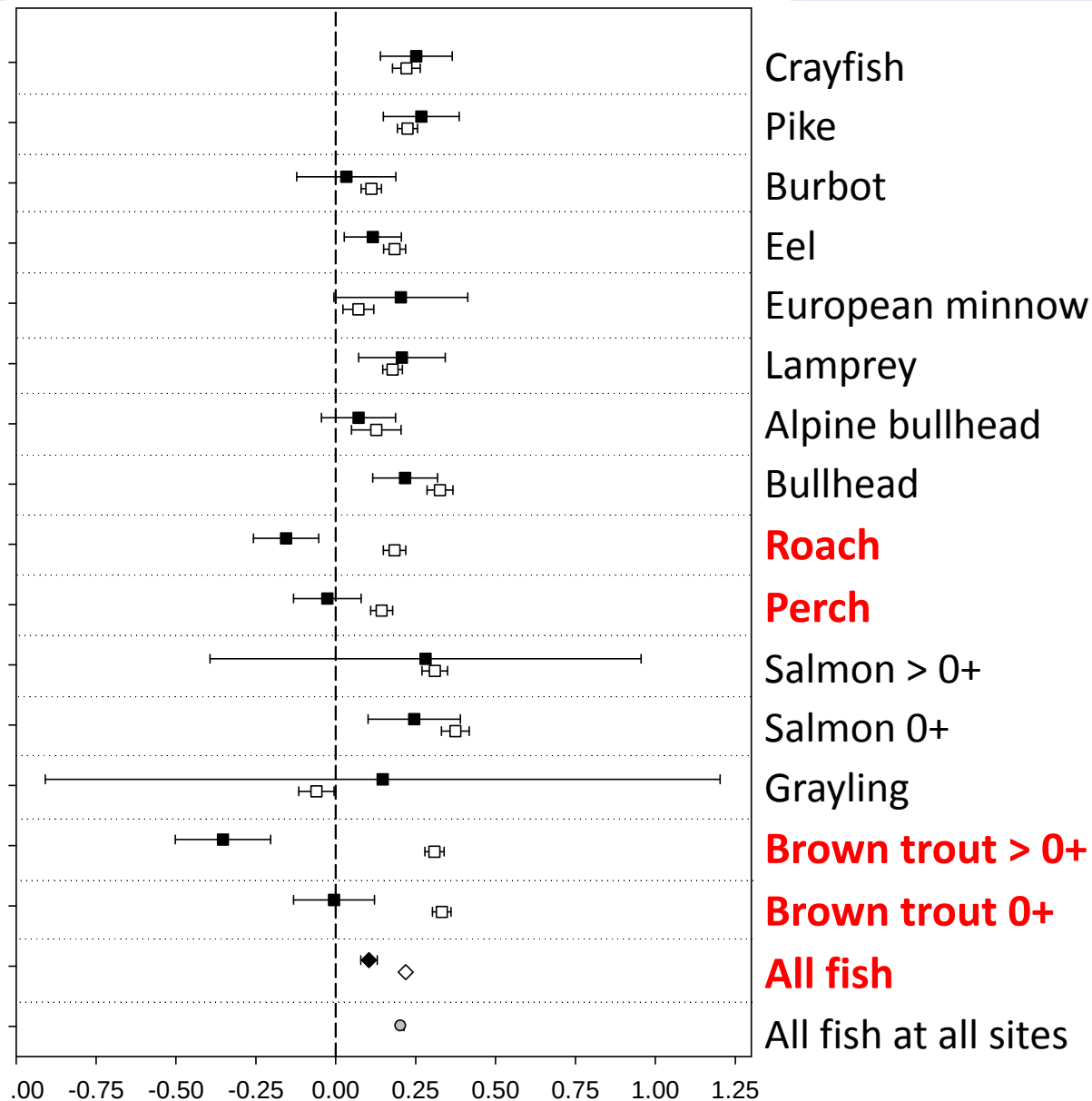
Stream sites



Lakes



Site-specific changes in abundance after liming



White boxes =
Limed sites

Black boxes =
Non-limed sites

Non-limed sites were compared before and after 1986, which was the median year of first liming.

Take home messages:

- Slow fish recovery, but generally expected development in limed streams
- Less general and predictable development of fish in limed lakes than in streams
- Fish recruitment responds to decreasing frequency of low pH in limed streams
- Ageing is needed to evaluate recruitment success in lakes sampled by gillnets

Holmgren & Fölster 2010



Biologisk och vattenkemisk variation i kalkningsverksamhetens målsjöar

ett förbättrat underlag för bedömning av IKEU-sjöarnas representativitet



Institutionen för vatten och miljö, SLU
Box 7050, 750 07 Uppsala

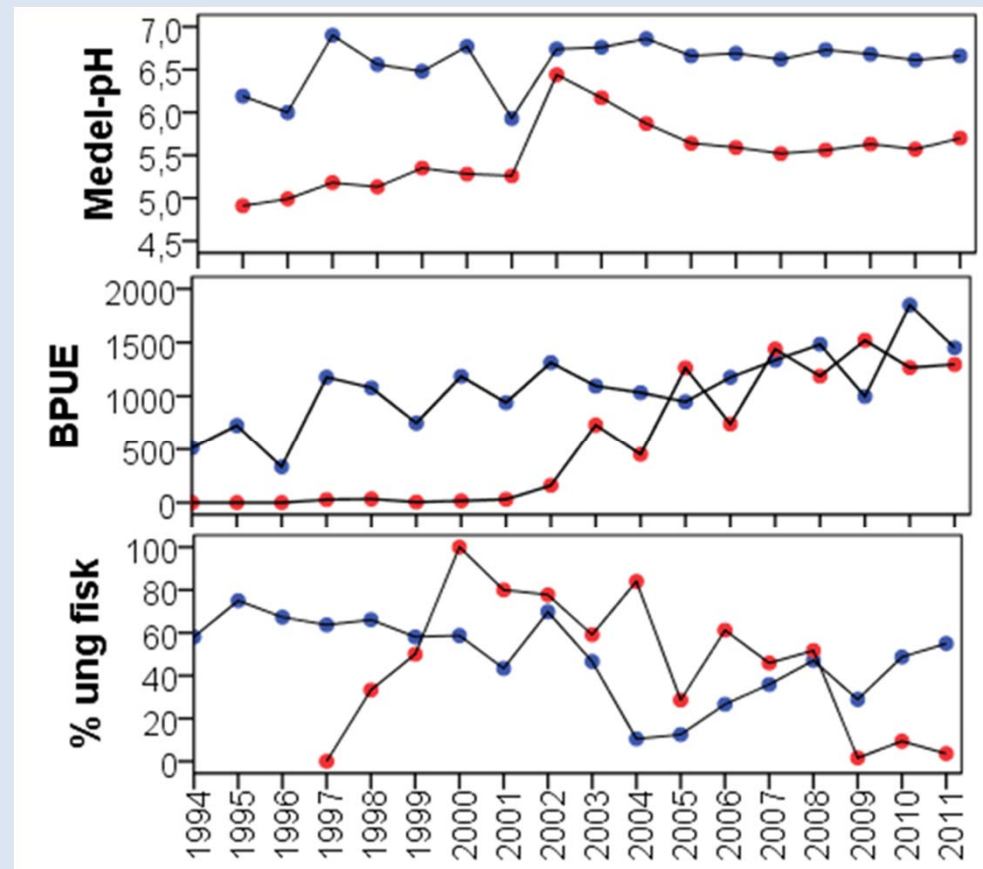
Rapport 2010:11

Fiskart	IKEU		NORS	
	n	%	n	%
Abborre	10	83	1240	95
Benlöja	1	8	178	14
Braxen	2	17	388	30
Bäckröding	1	8	10	1
Elritsa	4	33	50	4
Gers	3	25	360	28
Gädda	8	67	1011	78
Id	2	17	4	0
Lake	2	17	201	15
Mört	8	67	1020	78
Nors	2	17	90	7
Röding	3	25	62	5
Sarv	2	17	187	14
Sik	1	8	148	11
Siklöja	3	25	170	13
Stensimpa	2	17	7	1
Sutare	1	8	242	19
Ål	1	8	16	1
Öring	6	50	143	11

Holmgren 2013



Ex. Övre och Nedre Särnmanssjön





Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Sötvattenslaboratoriet

*Bidrag till: Kalkhandläggareträff,
Färjestaden, 16-17 mars 2016*

Tack!

Finansiär

**Havs
och Vatten
myndigheten**

