



Fiskfaunan i Mälaren – nu och kanske i framtiden

SLU, Institutionen för akvatiska resurser,
Sötvattenslaboratoriet

Ulrika Beier





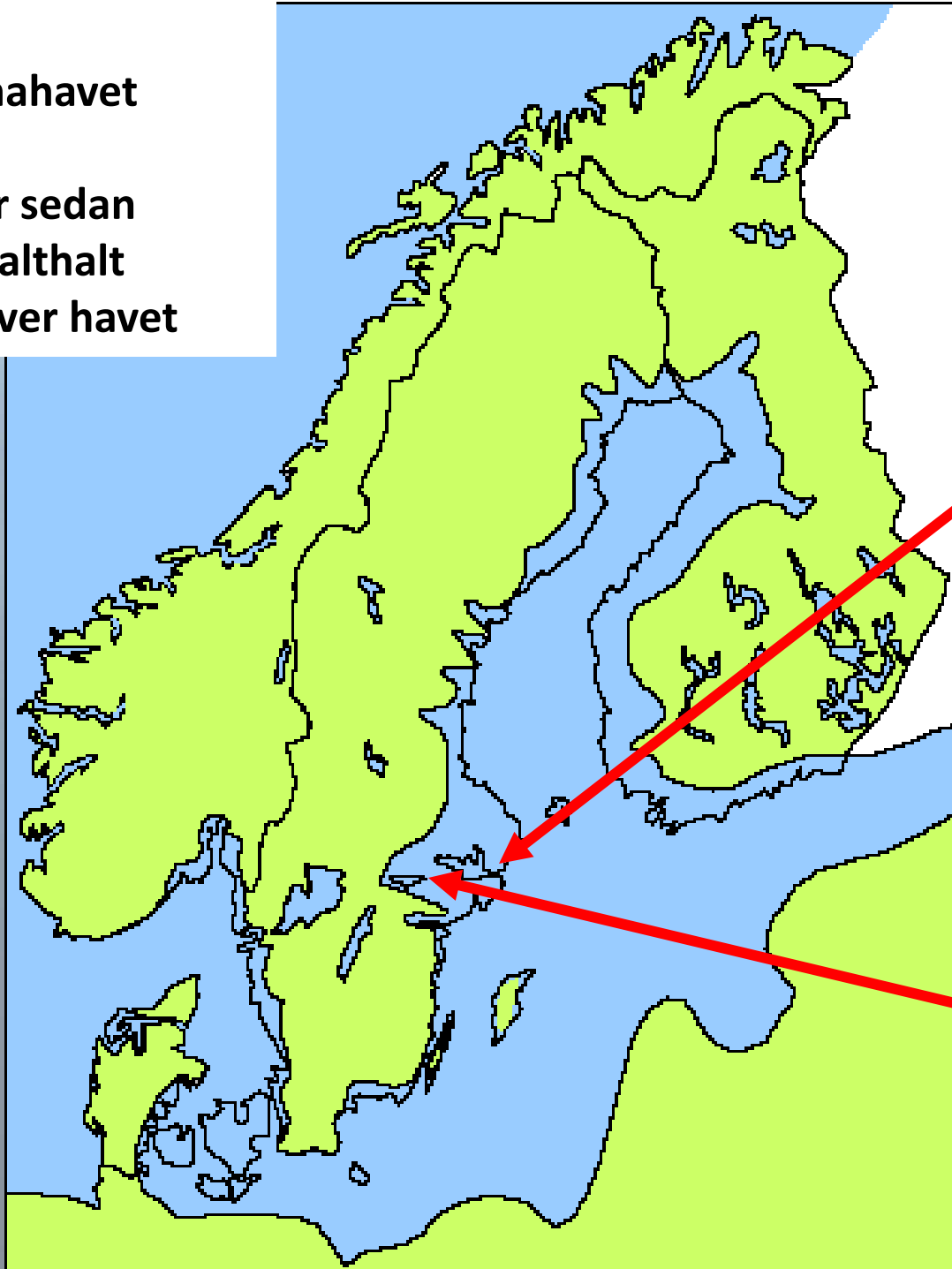
- Mälaren – artrik – hur, varför?
- Arter som vandrar mellan vattendrag och sjö/hav
- Exempel på effekter av vandringsvägar
- Framtidens fisksamhälle?

Mälaren – Sveriges artrikaste sjö



Littorinahavet

6500 år sedan
1,5 % salthalt
60 m över havet



Mälaren
isoleras på
1200-talet

(Hjälmarén
isoleras för
3500 år sedan)

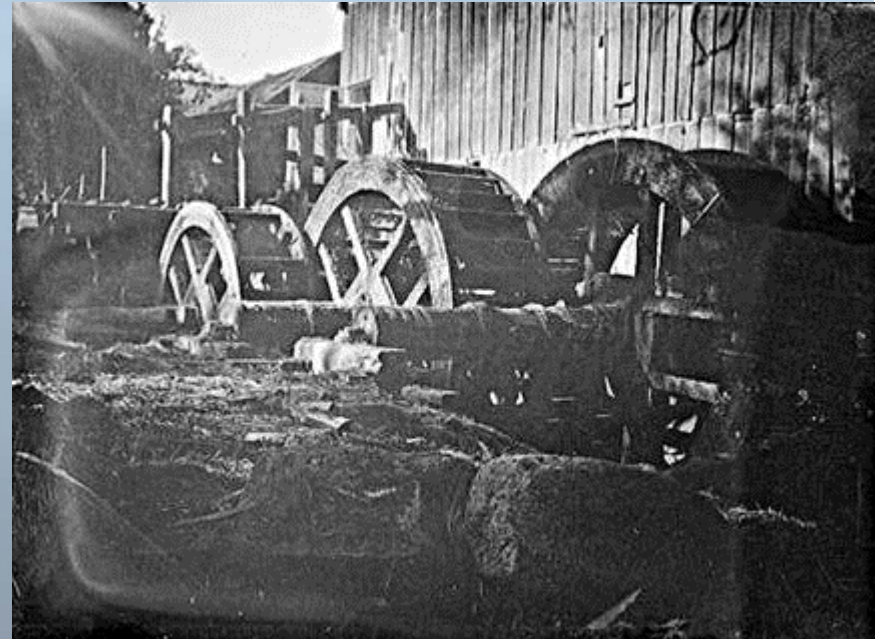
Storskaliga miljöförändringar

STÄNGDA VANDRINGSVÄGAR

1300-talet – Svartån i Västerås full av vattenkvarnar.

1508 – första hammar-smedjan i Hedströmmen
(idag – 12 kraftverk)

Havsvandrande arter
påverkas negativt



Storskaliga miljöförändringar

ÖVERGÖDNING

1890 – 300 000 stockholmare.

1900 – 400 vattenklosetter (WC)
i Sverige (de flesta i Stockholm)
– 0 reningsverk.

Sik minskar, siklöja ökar...



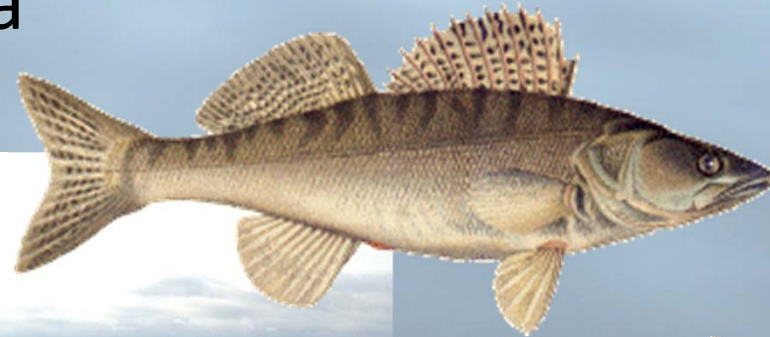
Dagens fiskfauna

28 årligen reproducerande fiskarter
samt regnbåge, havsöring, lax, karp,
skärkniv, skrubba och mal(?) = **35** arter

Abborre	Ål	Asp, björkna, braxen,
Gös	Nors	Färna, faren, mört,
Gers	Gädda	Vimma, ruda, sarv, sutare,
	Sik, siklöja	Id,
	Bäcknejonöga	Benlöja,
	Flodnejonöga	Storspigg, småspigg
	Nissöga	Stensimpa, hornsimpa
	Lake	

Pelagiska fiskarter i Mälaren

Gös, nors, siklöja



2004...



Bentiska fiskarter i Mälaren





Mälararter som vandrar mellan vattendrag och sjö/hav

Abborre	Ål	Asp, björkna, braxen,
Gös	Nors	Färna, faren, mört,
Gers	Gädda	Vimma, ruda, sarv, sutare,
	Sik, siklöja	Id,
	Bäcknejonöga	Benlöja,
	Flodnejonöga	Storspigg, småspigg
	Nissöga	Stensimpa, hornsimpa
	Lake	
	Elritsa	



Rödlistade fiskarter i Mälaren



ål	Akut hotad (CR)
mal	Starkt hotad (EN)
asp	Nära hotad (NT)
lake	Nära hotad (NT)
vimma	Nära hotad (NT)

Effekter av fiskvägar - exempel

- **Vimma** (rödlistad) hittades förbi Kallstena (nedersta kraftverket i Hedströmmen) direkt efter att en fiskväg anlagts – nya lekområden!
- Fiskvägen i Örebro (slussen) har lett till uppvandring av bl.a. **gädda**, **benlöja**, **färna**.
- **Asp** (rödlistad) kan om fiskväg byggs vandra förbi nedersta kraftverket i Svartån (Västerås) – nya lekområden!



Slutsatser

- Många arter behöver både sjö och vattendrag (och hav) – särskilt flera ovanliga och rödlistade arter
- De flesta fiskarter vandrar – om de kan – vid behov mellan sjö och vattendrag
- Fria vandringsvägar ger ett artrikare fisksamhälle i Mälaren = större biologisk mångfald

Framtiden

Varmare klimat –
varmvattensarter gynnas,
tillgång till refuger blir viktigare

Ekosystembaserad förvaltning!

Samförvaltning!

Fler vandringssvägar!

