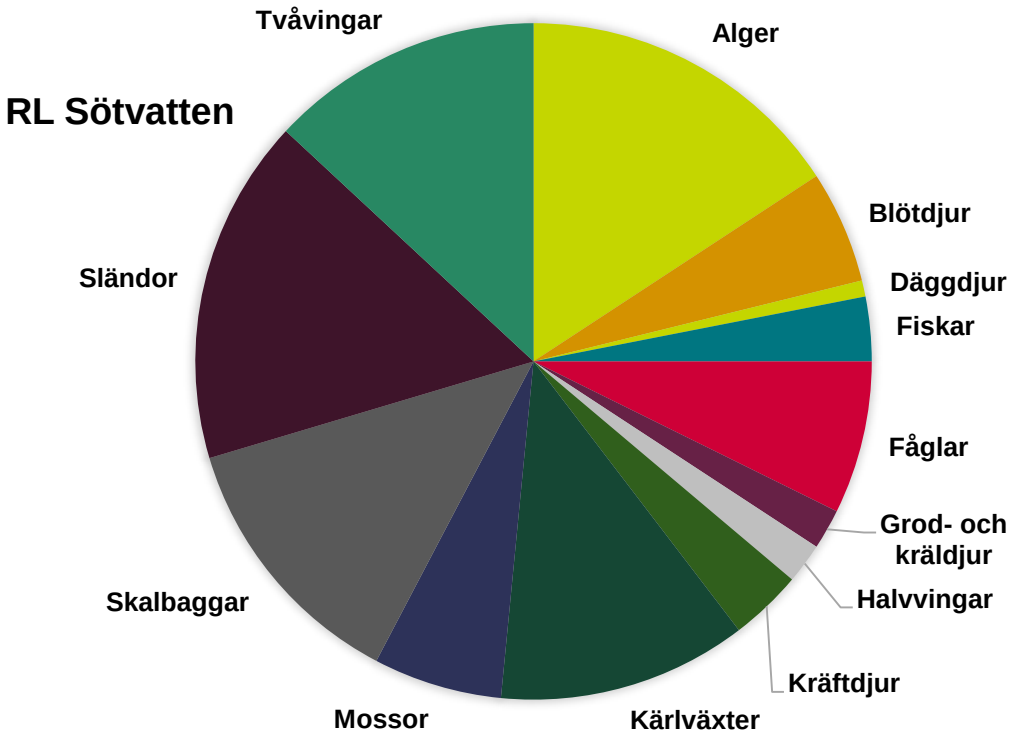
ARTDATABANKEN

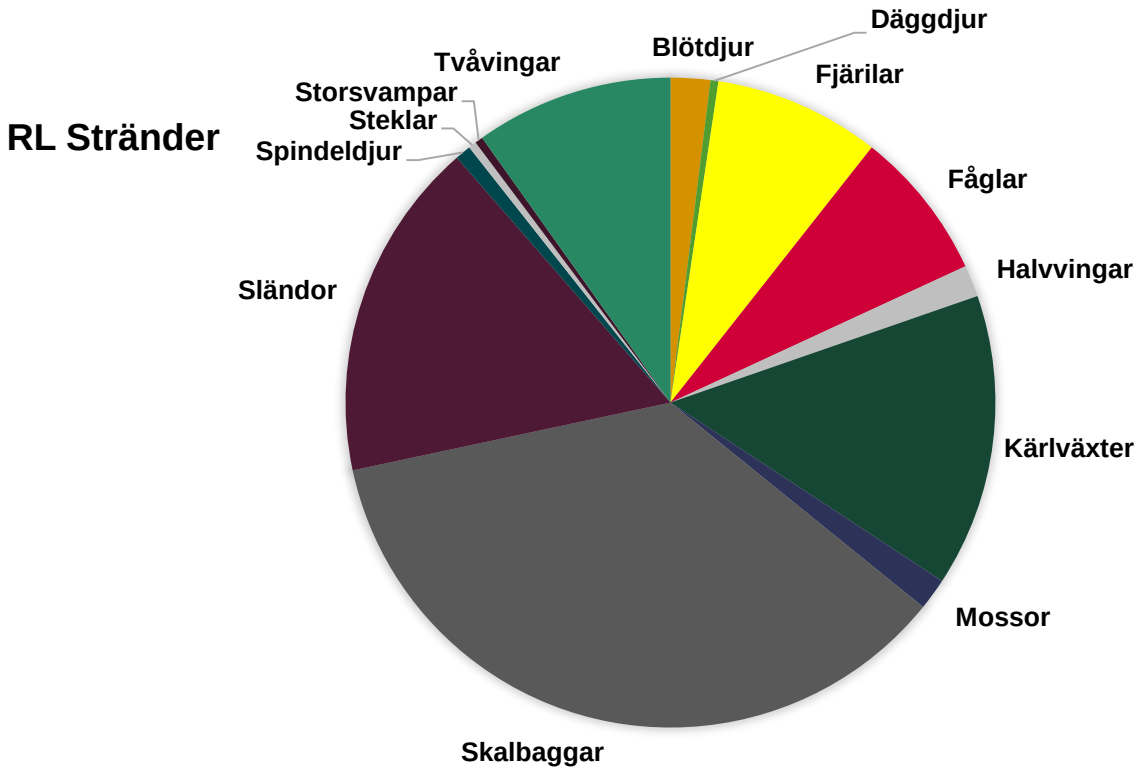
Rara arter i sötvatten och på sötvattensstränder -en översikt av naturvårdsintressanta arter och påverkan på dessa

Ulf Bjelke och Eddie von Wachenfeldt, SLU Artdatabanken

Översikt naturvårdsintressanta arter i sötvatten och på stränder

Kategori	Sötvatten	Sötvattensstrand
Rödlistade (RL)	246	251
Fridlysta	88	49
Habitatdirektivet	41	21
Fågeldirektivet	45	31
Invasiva	22	5





ARTDATABANKEN

T ex flodkräfta
flodpärlmussla

Rödlistan – snabbkurs - varför blir en sötvattensart rödlistad?

Kriterier
A, B, C, D

A: arter som har dokumenterad minskningstakt, minst 15 % minskning på 3 generationer eller 10 år
B: arter som minskar, SAMT är fragmenterade OCH relativt ovanliga (olika tröskelvärden)
D: Arter som har mycket få populationer i landet (färre än 10 lokaler)

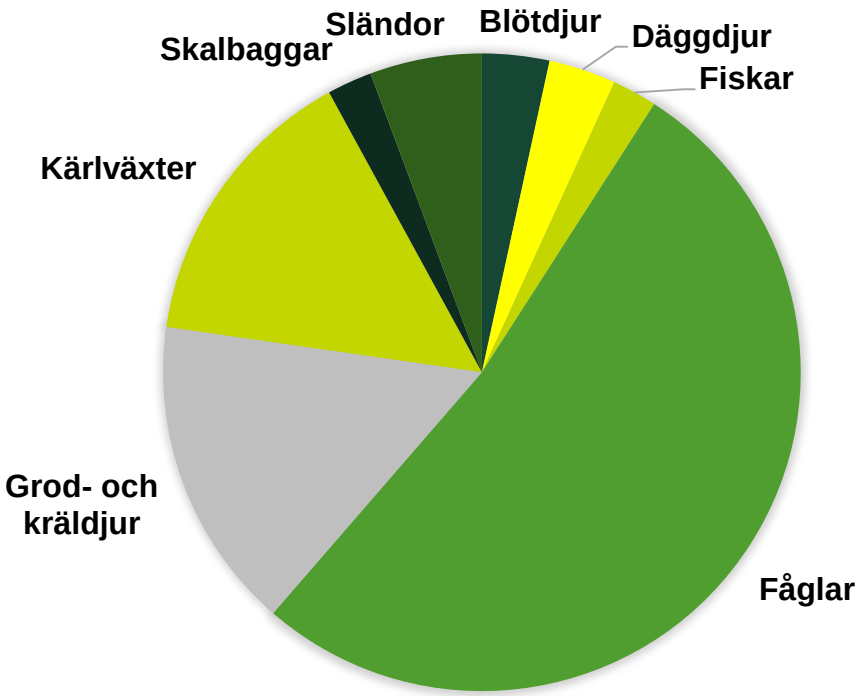
De flesta insekter och kräftdjur på rödlistan. Vanligen finns ingen data på direkt populationsminskning men uppgifter om att livsmiljön försämras, samt uppgifter om populationsstorlek och avståndet mellan populationer (fragmentering)

Beroende på storleken i siffrorna ovan placeras arter in i kategorierna
Regionalt utdöd RE
Akut hotad CR
Starkt hotad EN
Sårbar VU
Nära hotad NT
Kunskapsbrist DD

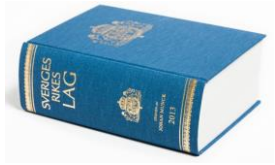
Fridlysning/fredning §

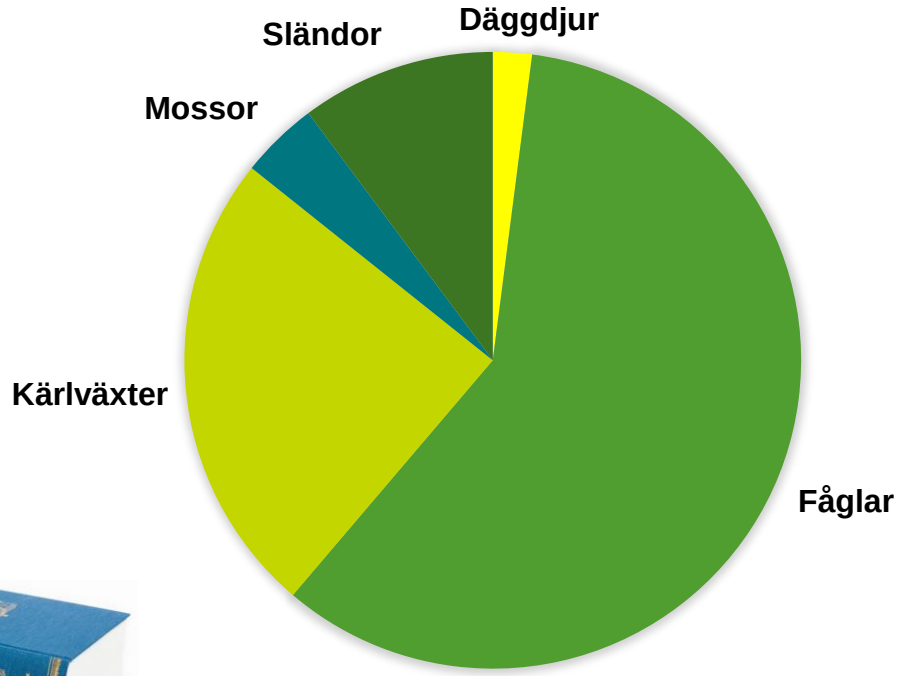
Något bortglömt begrepp i akvatiska miljöer, men närmare 90 arter i sötvatten är fridlysta och knappt 50 på stränder

Fåglar stor grupp, men även flera andra artgrupper, kärlväxter och groddjur artrika.

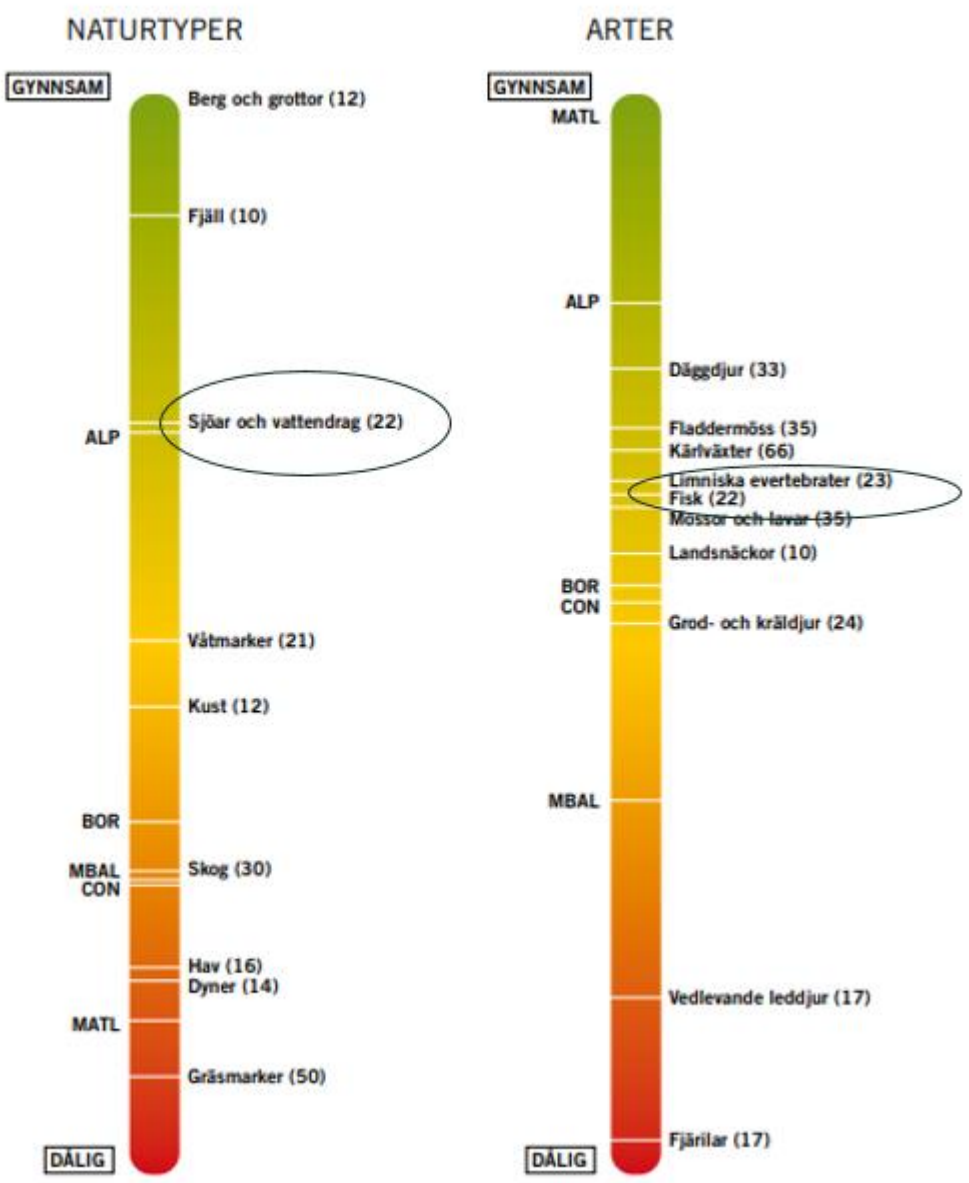


Fridlysta arter i sötvatten





Fridlysta arter på sötvattensstränder



Status för samtliga art- och naturtypsgrupper

Habitatdirektivet

Drygt 40 resp.15 arter i sötvatten och på stränder är listade i EUs habitatdirektiv

Jämfört med andra landskapstyper
har de limniska relativt god
status

Arterna i bilaga IV har starkast skydd
t ex större vattensalamander. Inte bara
själva djuren utan även miljöerna där de
finns fridlysta

Bilaga IV och Dålig bevarandestatus = arterna och deras boplatser har mycket starkt skydd:

hänggräs	ävjepilört
småsvalting	sjönajas
flytsvalting	tjockskalig målarmussla
större vattensalamander	grönfläckig padda
strandpadda	klockgroda
dammfladdermus	utter

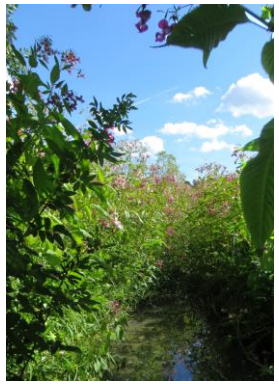
ARTDATABANKEN

Invasiva arter

* EU-förordning, 91 arter är unionsgemensamma problem
38 är limniska och av dessa är 5 bofasta i Sverige idag. Ytterligare några har påträffats

* SLU Artdatabanken har gjort riskklassificering i norsksvenskt system:
22 arter i sötvatten och 5 arter på stränder i de två högsta riskklasserna (HI och SE)

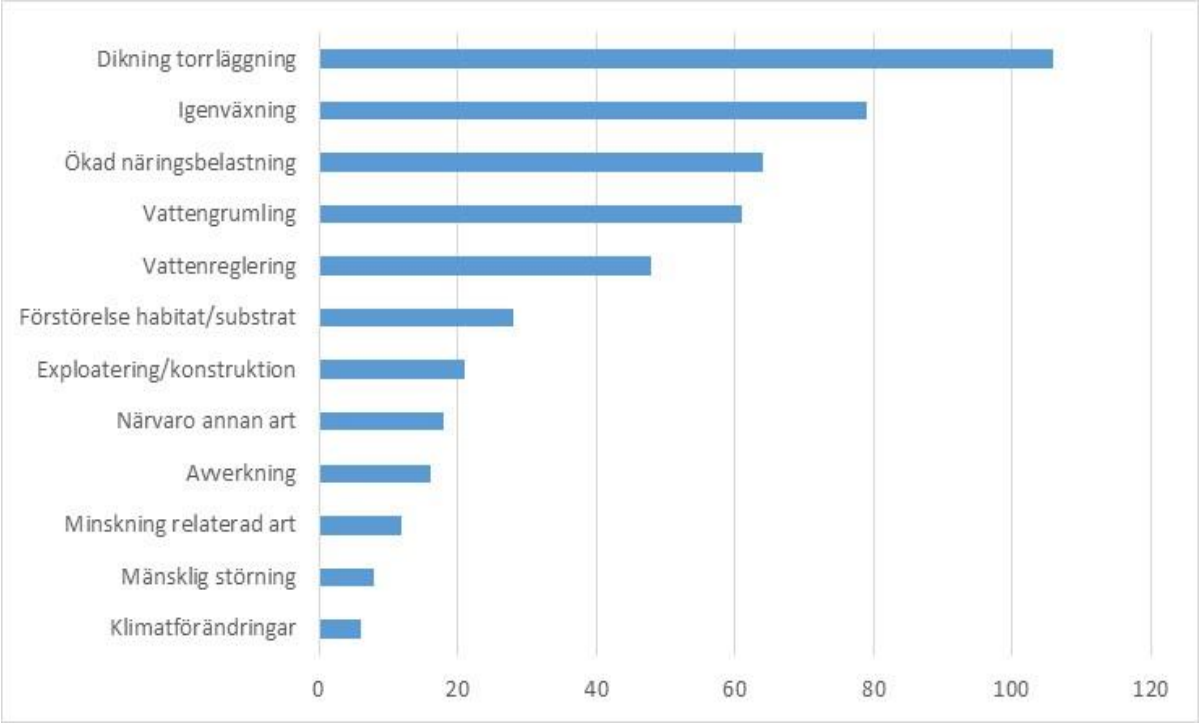
SLU-rapport 2020



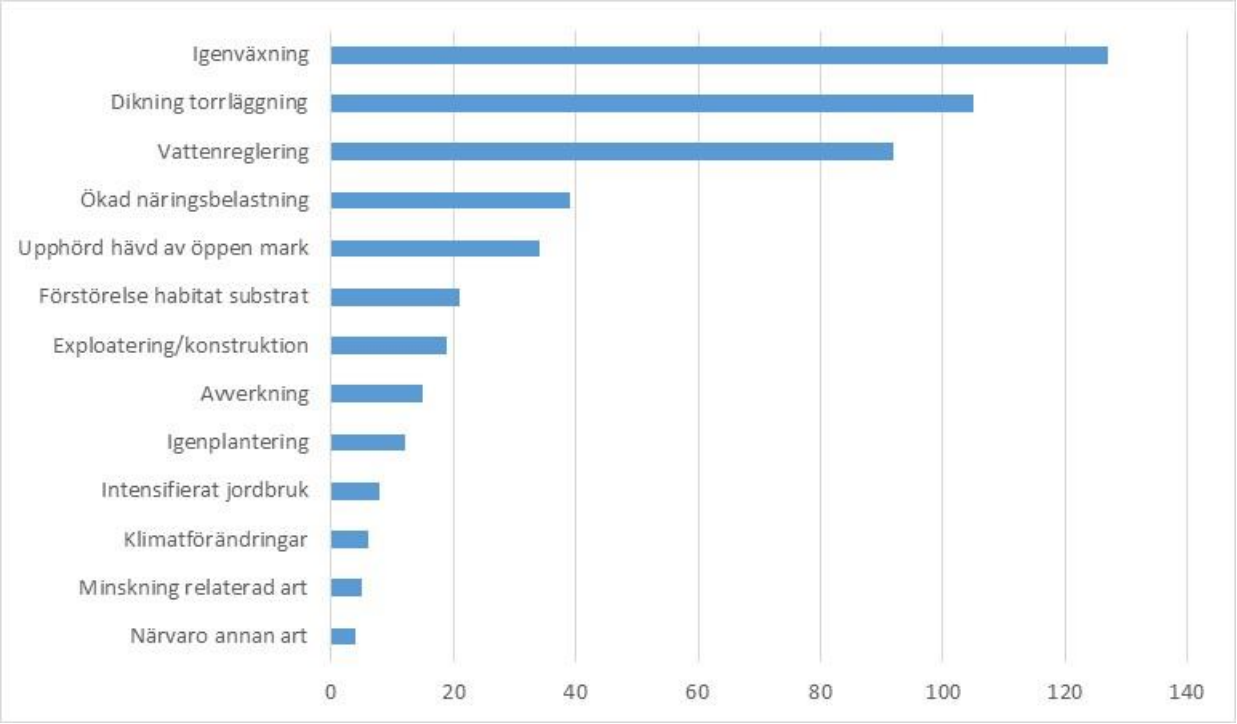
Sjögull, signalkräfta, vandrarmussla, jättebalsamin, mink, alphytophthora Foto: Tina Kyrkander, Fredrik Pleijel, Jonas Roth, Ulf Bjelke, Jan Ove Gjershaug, Ulf Bjelke

De viktigaste påverkansfaktorerna för rödlistade arter i sötvatten och på sötvattensstränder

I sötvatten



På stränder



ARTDATABANKEN

Igenväxningen av Vänerns stränder under 2000-talet

Orsakad av ändrad reglering för att minska översvämningsrisk

Foto: Joakim Lannek

Foto: Camilla Finsberg

ARTDATABANKEN

Rödlånke NT

Foto: Ulf Bjelke

Igenväxning arters livsmiljöer

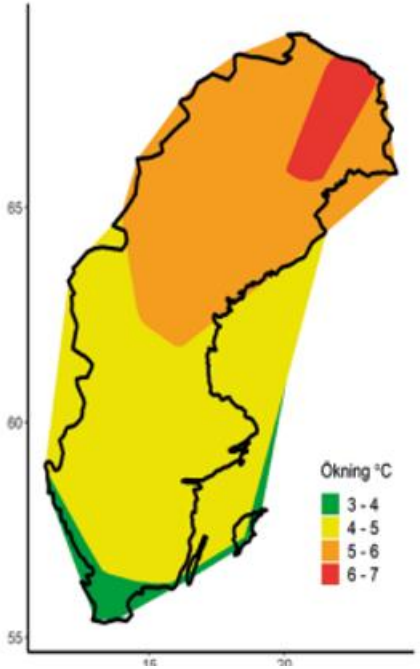
Kan orsakas av

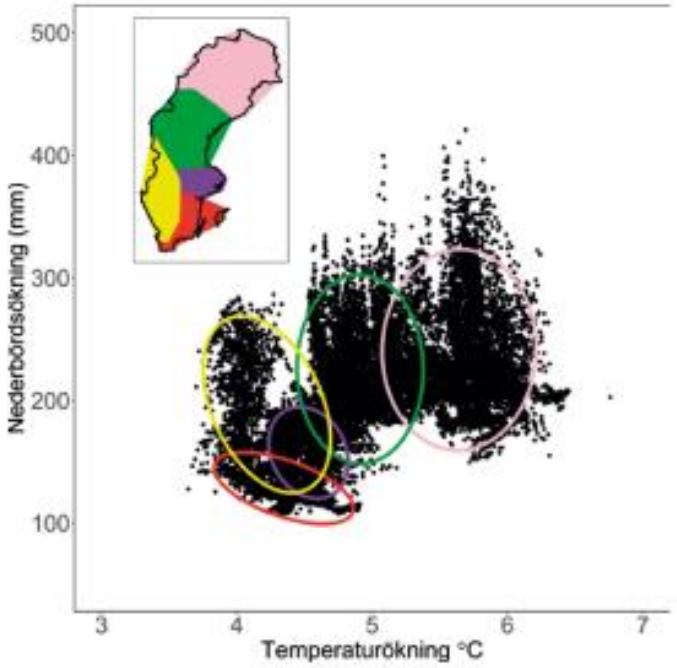
** Upphörd hävd*
-bete
-slåtter
** Eutrofiering*
-direkta och diffusa P-utsläpp
-kvävenedfall
** Förlängd växtsäsong (klimatförändring)*
** Vattenreglering (brist på naturliga störningsregimer som t.ex.*
regelbundna översvämningar kring vattendrag och sjöar.)
** Dikning*
** Invasiva arter*

Rödlånke, och andra konkurrenssvaga arter på sötvattens-stränder kan vara drabbade av samtliga faktorer ovan
– tufft läge!

ARTDATABANKEN

Påverkan på sötvattensystem i ett förändrat klimat





	Ökning	Minskning
Fysikalisk	• Temperatur • Nederbörd • Extremväder • Torka • Växtsäsong • Översvämning • Humus / brunifering	• Vårflod
Kemisk	• Löst organisk kol	
Biologisk	• Tillväxthastighet • Varmvattensarter • Cyanobakterier • Invasiva arter • Parasiter • Diversitet (mångfald) • "mismatch" födoresurser	• Kallvattensarter • Primärproduktion • Födovävs-stabilitet

Medeltemperaturökning (fram till 2100) störst i norra Sverige.

Mer nederbörd längre norrut och mindre ökning längre söderut. Nederbörd i form av snö minskar.

Sandin mfl 2020. Freshrest.

ARTDATABANKEN

”Vattenflödena var under 2018 var extrema med både höga flöden och låga flöden. Vårfloden var extremt höga i delar av norra Svealand och Norrland. Därefter följde en sommar och höst med torka som gav mycket låga flöden i nästan hela Sverige.”SMHI, 2019

”Grundvattennivåerna i de små magasinen är under eller mycket under de normala för årstiden i stora delar av landet.”
SGU, juni 2018

”Flodpärlmusslan flämtar i uttorkade vattendrag”
SVT Skåne, augusti 2018

Flodpärlmusslan kan inte flytta sig några längre sträckor. Försvinner vattnet tar det därför ofta livet med sig. Foto: Julia Åberg

”Varning för höga flöden i vattendrag”, P4 Gävleborg 2021

Översvämning vid ett bostadsområde vid Södra Kungsvägen i Gävle. Foto: Fredrik Sandberg/TT

”Efter värmen – skyfall drabbar delar av Sverige. Dagens Nyheter, 2022”

ARTDATABANKEN

… för lite eller för mycket vatten på fel tid och plats….

Klimatanpassningsåtgärder för att lindra effekter:

- skyfall höga flöden, översvämningar → Invallningar, dämmen/översvämningsskydd, bräddavlopp/kanaler

- Torka (grundvattennivåer, låga flöden → dammar, våtmarker, pumpsystem

Anpassningar kan påverka morfologi men även vattenstånd- och flödesvariation i tid och rum.

→ Påverkar strandmiljöer och arter i stor utsträckning.

Nederländerna. EEA.

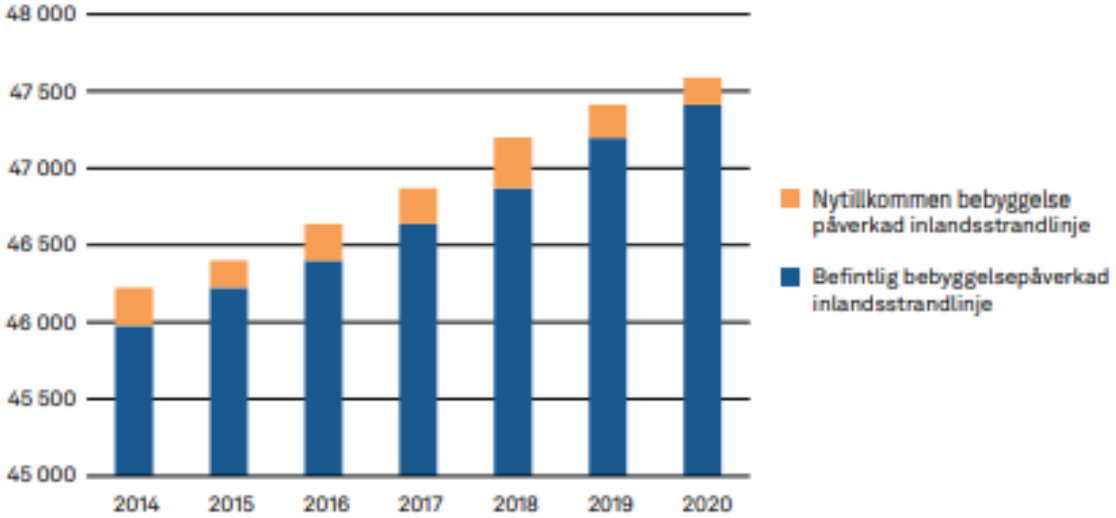
www.arvika.se

Exploatering vid stränder och ett förändrat strandskydd

Det finns en majoritet i Riksdagen för nytt strandskydd som kan innebära ökad exploatering och tryck på värdefulla stränder

Åtgärder för att hålla kvar vattnet i landskapet i kan också skapa målkonflikter

Figur 8.4 Bebyggelsepåverkad inlandsstrandlinje 2014–2020



De senaste åren har andelen bebyggelsepåverkad strandlinje vid sjöar och vattendrag sakta ökat till att 2020 vara 47 587 kilometer.

Naturvårdsverket. Utvärdering av miljömålen 2021

Bild 5. Närkeslätten (vid Irvingsholm) under vatten 23 december 2019. Året innan rådde extrem torka i samma område.

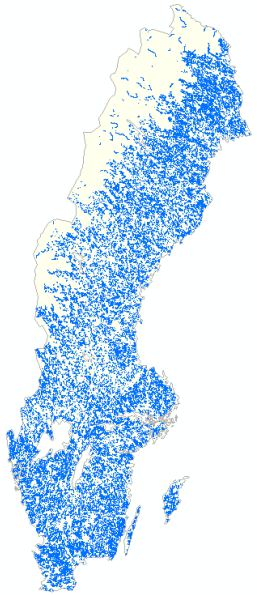
Sandin mfl 2020

ARTDATABANKEN

Mycket pågår just nu…

- Strategi för skydd
- Ny strategi för restaurering av inlandsvatten
- Nationell prövningsplan för vattenkraft

- Biodiversitetsstrategi CBD 2030
- Förordning om restaurering av natur
- - restaureringsplaner och mål om skydd



Vattendrag, SMHI

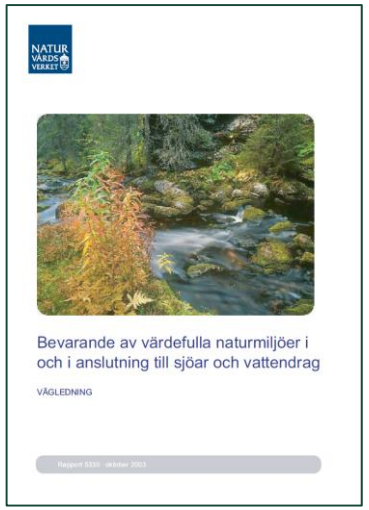
Vandringshinder, HaV

→ Potential för att det kommer att bromsa och vända negativa trender och göra skillnad i alla fall lokalt och regionalt

ARTDATABANKEN

Vägledning från 2003 håller på att ses över

Värdefulla naturmiljöer i vatten – viktiga att prioritera och är livsmiljöer för många hotade arter



- Naturtyper i art- och habitatdirektivet

- Limniska nyckelbiotoper:

- Strandbrinkar med blottade branter
- Öppna stränder (orsakade av ishyvling, vattenståndsfluktuationer eller bete)
- Hävdade strandängar, sjö- och åstränder
- Översilade klippor
- Källor och grundvattenmatade utströmningsområden
- Sandstränder (minerogena stränder)
- Översvämningsskog (alluvial skog)
- Bäckraviner
- Forsar och vattenfall
- Kvillområden
- Blockrika vattendragssträckor
- Mynningar och deltan
- Småvatten och temporära vatten
- Fisktomma sjöar

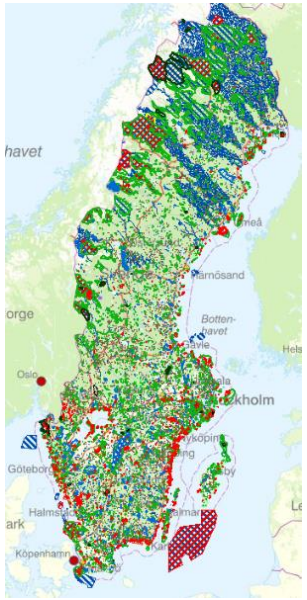
Mindre vattendrag. Magnus Martinsson

Större vattendrag, EW

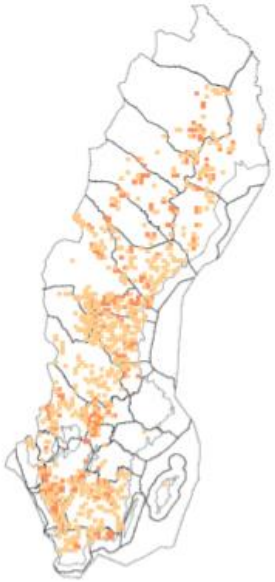
ARTDATABANKEN

Vad som behövs:

- En bra kartläggning av värdefulla natur- och livsmiljöer i inlandsvatten
- Övervakning av status/bevarandestatus, rödlistade arter
- God kunskap om arter, förekomst och ekologi
- Genomföra åtgärder och följa upp effekter (”Rätt åtgärd på rätt plats”)
- Ökat skydd och bevarande av strand- och vattenmiljöer
- Avrinningsområdesperspektiv – grundvatten, våtmarker och svämplan i ett förändrat klimat.
- Integrera land- och vattenbaserad förvaltning i samhällsplanering (översiktsplaner) och grönblå infrastruktur



Skyddad natur



Artfakta
Flodpärlmussla

Svämskog. EW

ARTDATABANKEN

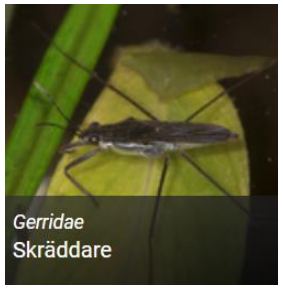
Artnycklar

På gång, Artdatabanken

Nationalnyckeln: Land- och sötvattenssnäckor.
Ges ut 2023

Digitala mobilanpassade bestämningsnycklar, Artnyckeln.se
Stormusslor, groddjur, sötvattenssnäckor, skräddare publicerade, stickmygg på gång, förstudie hinnkräftor, Cladocerer pågår

Sök ut rödlistade, fridlysta, främmande arter i din region i Artfaktas sökfilter
https://artfakta.se/naturvard/filter



ARTDATABANKEN

Tack för att ni lyssnat!

Ulf.bjelke@slu.se

Eddie.vonwachenfeldt@slu.se