

SLU Aquas data och kartor för arbete med grön infrastruktur

Ulf Bergström

Möte om marin grön infrastruktur

Göteborg, 17 oktober 2018

SLU, Inst. för akvatiska resurser

- 200 anställda
- Labb i Lysekil, Stockholm och Öregrund
- Provfisken, beståndsanalys, miljöövervakning, råd till förvaltningen
- Forskning om vattnens resurser o miljö
- Kustlaboratoriet till Öregrund 1974. Ca 35 på kontoret idag



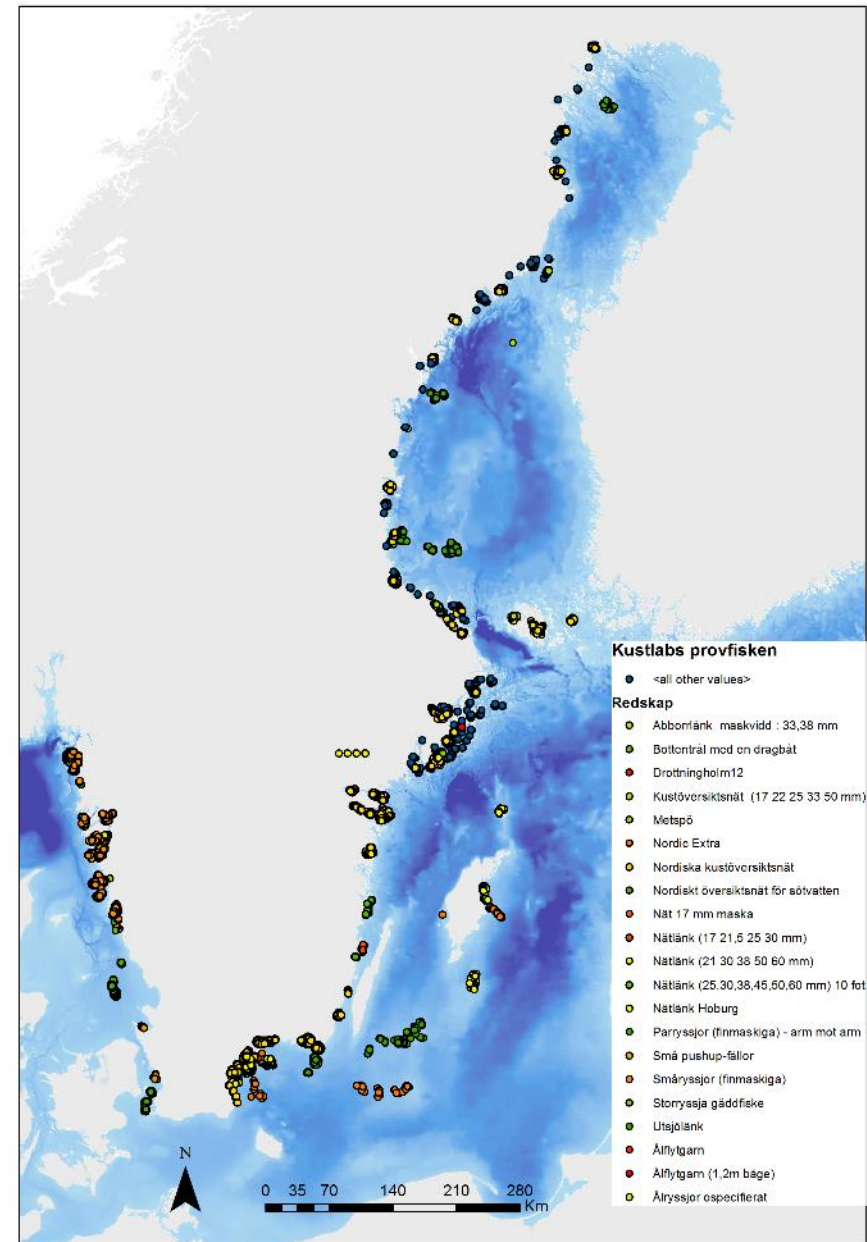
SLU Aquas provfiskedata och databaser

Fiskövervakning och datavärdskap

- SLU Aqua utför fiskövervakning och är datavärd för provfiskedata från sötvatten, kust och utsjö
- **KUL** för kustfiskdata
- **Fiskdata2** för främst provfisken inom utsjön, inom EU:s datainsamlingsförordning (DCF)
- <https://www.slu.se/institutioner/akvatiska-resurser/databaser/>

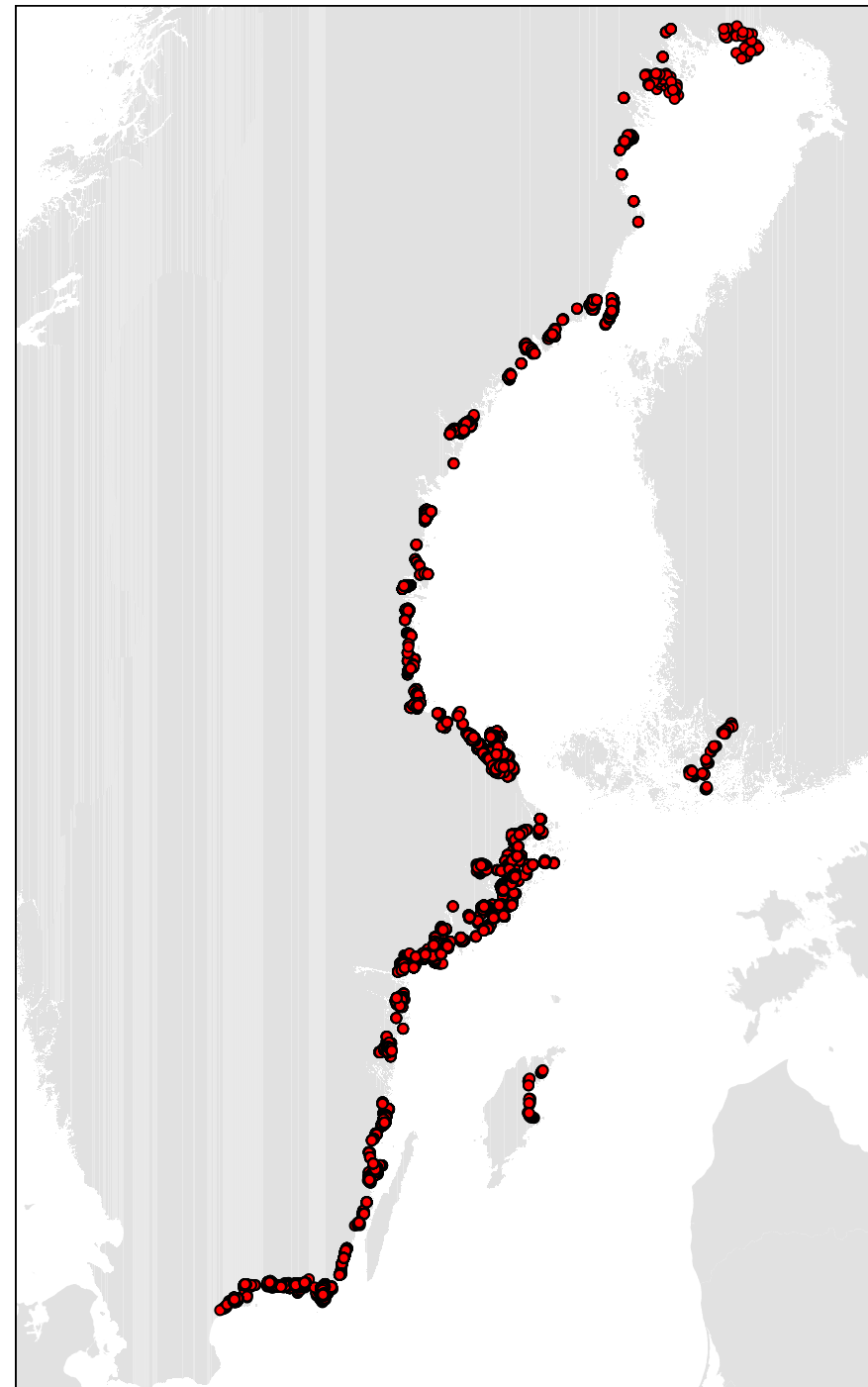
Kustfiskövervakning

- Nationell och regional kustfiskövervakning (15-30 år långa serier)
 - Även inventeringsfischen
 - Ryssjefisken västkust
 - Nätfisken ostkust
-
- Punktdata fiskabundanser
 - Även vatten- och i vissa fall habitatdata (t ex dropvideo)
 - Olika redskap, tider på året mm → krävs expertis för att använda



Yngeldata

- Yngeldata + vegetation + hydrografi + bottensubstrat från sprängning
- 1978-2016, 16.000 stationer
- För kartläggning av reproduktionsområden + monitoring + forskning
- För uppföljning av habitatdirektivet och havsmiljödirektivet
- Notningsdata för sik (Bottniska viken)
- Notningsdata för plattfisk (Eg Ö)



Tillgång till kustfiskdata (KUL)

- Ladda hem data via hemsidan

<https://www.slu.se/institutioner/akvatiska-resurser/databaser/kul/>

Statistik provfiske vid kust - x

<https://www.slu.se/institutioner/akvatiska-resurser/databaser/kul/>

Provfiske vid kusten - KUL

SENAST ÄNDRAD: 02 MARS 2018

SLU Aqua:s kustfiskedatabas KUL innehåller kvalitetssäkrade fångstdata. KUL har varit i drift sedan 2006. I basen lagras också stickprovinformation som könsfördelning och uppgifter om enskilda fiskar som längd, vikt, ålder och likande. Databasen kompletterar provfiskedatabasen FIRRe som lagrar fångstuppgifter från 1960-talet och framåt. Ett kontinuerligt arbete pågår med att föra över äldre data till KUL.



Datavårdskap

SLU, institutionen för akvatiska resurser, är datavärd för fisk på uppdrag av Havs- och vattenmyndigheten.

Datavårdskapet innebär att alla resultat från provfisken utförda inom nationella och regionala miljöövervakningsprogram publiceras och kan hämtas från vår hemsida. Den som publicerar miljöövervakningsdata från databasen skall ange att de tagits fram inom ramen för svensk miljöövervakning.

Databas

Uttag från databasen görs här:

Fångstdata
Fångst & omgivningsdata

Stickprov
Stickprov & individdata

Län: Stockholms län

1 of 1 Select a format Export

Observera! Välj län och tryck sedan **View Report!** Knappen finns ovan till höger.

Rapporter

Fångst per område

Fångst per station och dag

Fångst längdöversikt

Omgivningsdata

Aktuella stationer/ fiskeplatser

Omfattning data årsvis

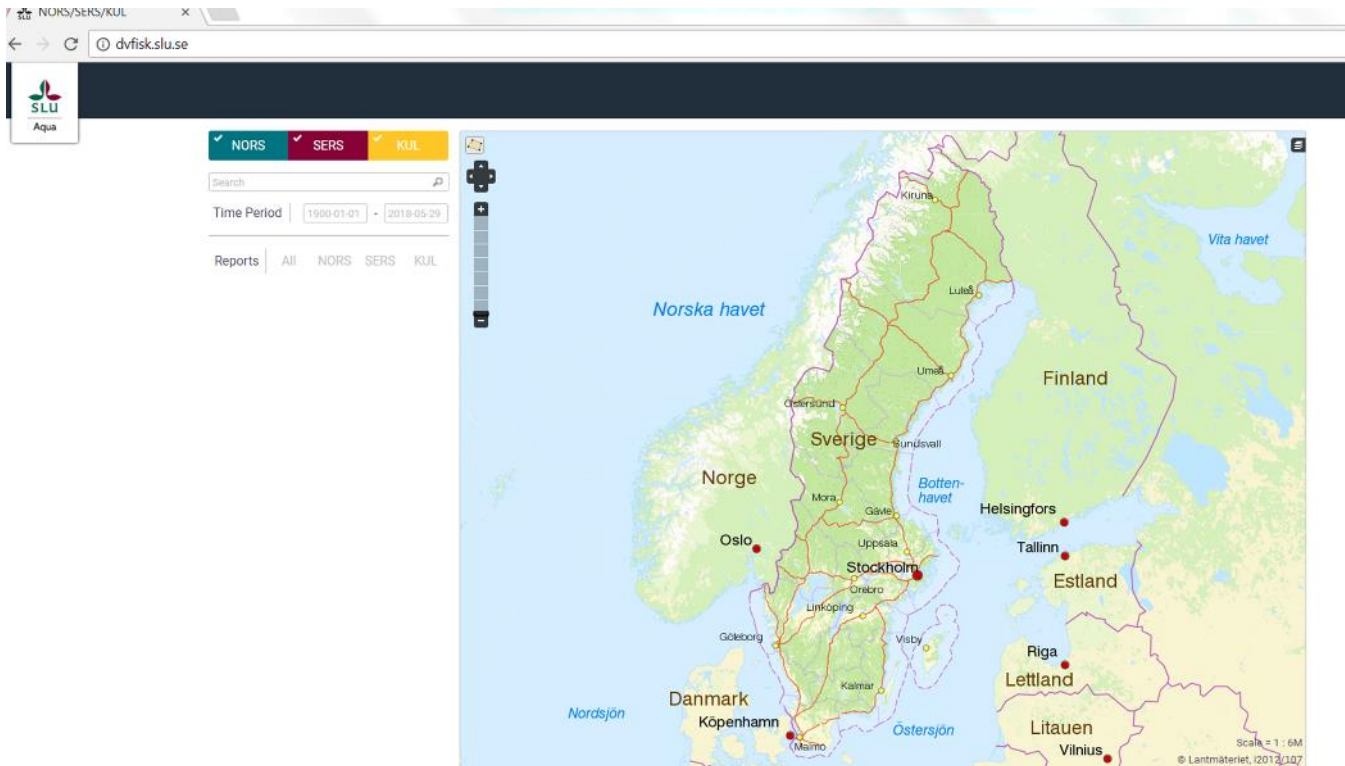
Översikt befintliga data

Vid publicering av nedladdade data ange källa: SLU Aquas databas KUL (www.slu.se/kul/), datum, samt upphovsrättsinnehavare.

Län	Lokal	Redskapskategori	År	Undersökningsplan	Upphovsrättsinnehavare
Stockholms län	Askrikefjärden	Nät	2016 - 2017	Regionalt referensområde	Länstyrelsen Stockholm
Stockholms län	Björnöfjärden	Nät	2011 - 2016	Kartläggning av fisksamhälle	Baltic Sea 2020
Stockholms län	Lagno	Nät	2002 - 2017	Regionalt referensområde	Havs- och vattenmyndigheten (Hav)
Stockholms län	Lilla Värtan	Nät	2015 - 2015	Kartläggning av fisksamhälle	Edsviken Vattensamverkan
Stockholms län	Lilla Värtan	Nät	2011 - 2011	Kartläggning av fisksamhälle	Naturvårdsverket (NV)
Stockholms län	Muskö	Fällor och ryssjor	2013 - 2013	Kartläggning av fisksamhälle	Havs- och vattenmyndigheten (Hav)
Stockholms län	Muskö	Fällor och ryssjor	2000 - 2008	Artinriktat provfiske	Kustlaboratoriet AQUA, SLU
Stockholms län	Muskö	Nät	2009 - 2011	Kartläggning av fisksamhälle	Havs- och vattenmyndigheten (Hav)
Stockholms län	Muskö	Nät	1992 - 2017	Regionalt referensområde	Havs- och vattenmyndigheten (Hav)
Stockholms län	Sollenkrokarfjärden	Nät	2011 - 2015	Kartläggning av fisksamhälle	Baltic Sea 2020
Stockholms län	Stockholms län	Övrigt	2014 - 2015	Rekryteringsstudie	Kustlaboratoriet AQUA, SLU
Stockholms län	Stockholms skärgårds m kustvatten	Nät	2016 - 2016	Kartläggning av fisksamhälle	Länstyrelsen Stockholm
Stockholms län	Stockholms skärgårds s kustvatten	Nät	2016 - 2016	Kartläggning av fisksamhälle	Sjöfartsverket
Stockholms län	Tyresö fjärdar	Nät	2004 - 2013	Kartläggning av fisksamhälle	Tyresö fiskevårdsförening
Stockholms län	Älgofjärden	Nät	2011 - 2016	Kartläggning av fisksamhälle	Baltic Sea 2020

Nyutvecklad karttjänst

<http://dvfisk.slu.se/>



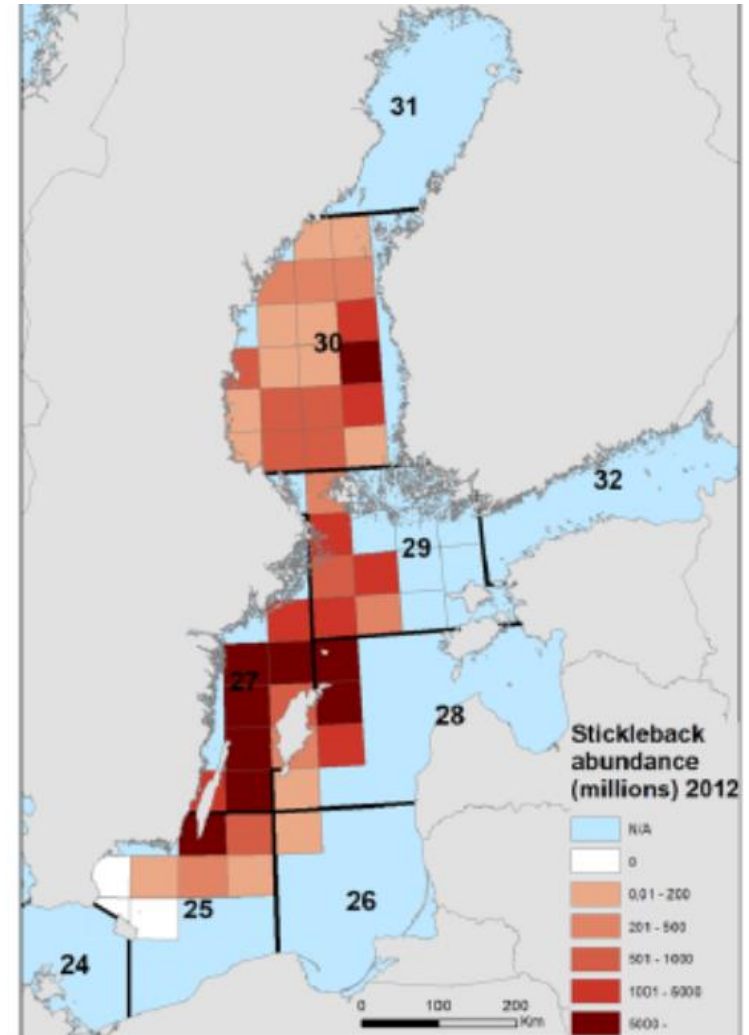
LifeWatch via API

- Delar av datat i KUL finns även att hämta via Svenska LifeWatch
- <https://www.slu.se/site/svenska-lifewatch/>



Utsjödata

- Trålsurveys för bottenlevande fisk (BITS, IBTS)
- Akustiksurvey för pelagisk fisk (BIAS, HERAS)
- För beståndsskattningar inom ICES
- Används även för att ta fram heltäckande kartor inom olika projekt

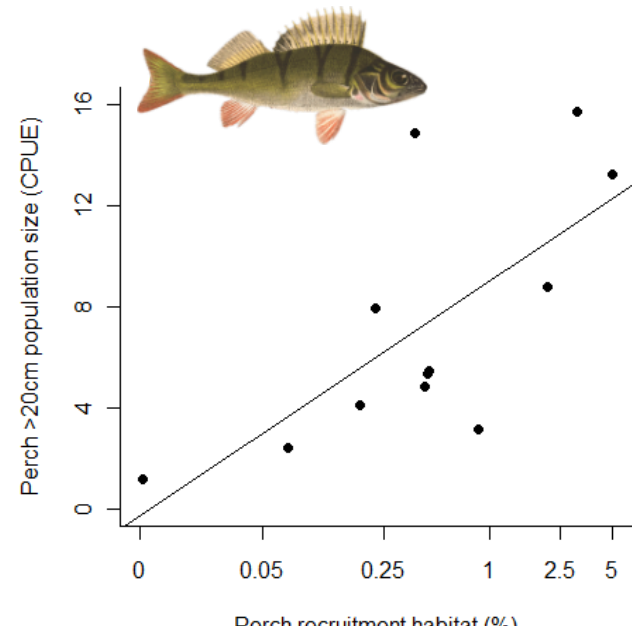


Olsson et al unpubl.

Kartor fiskhabitat

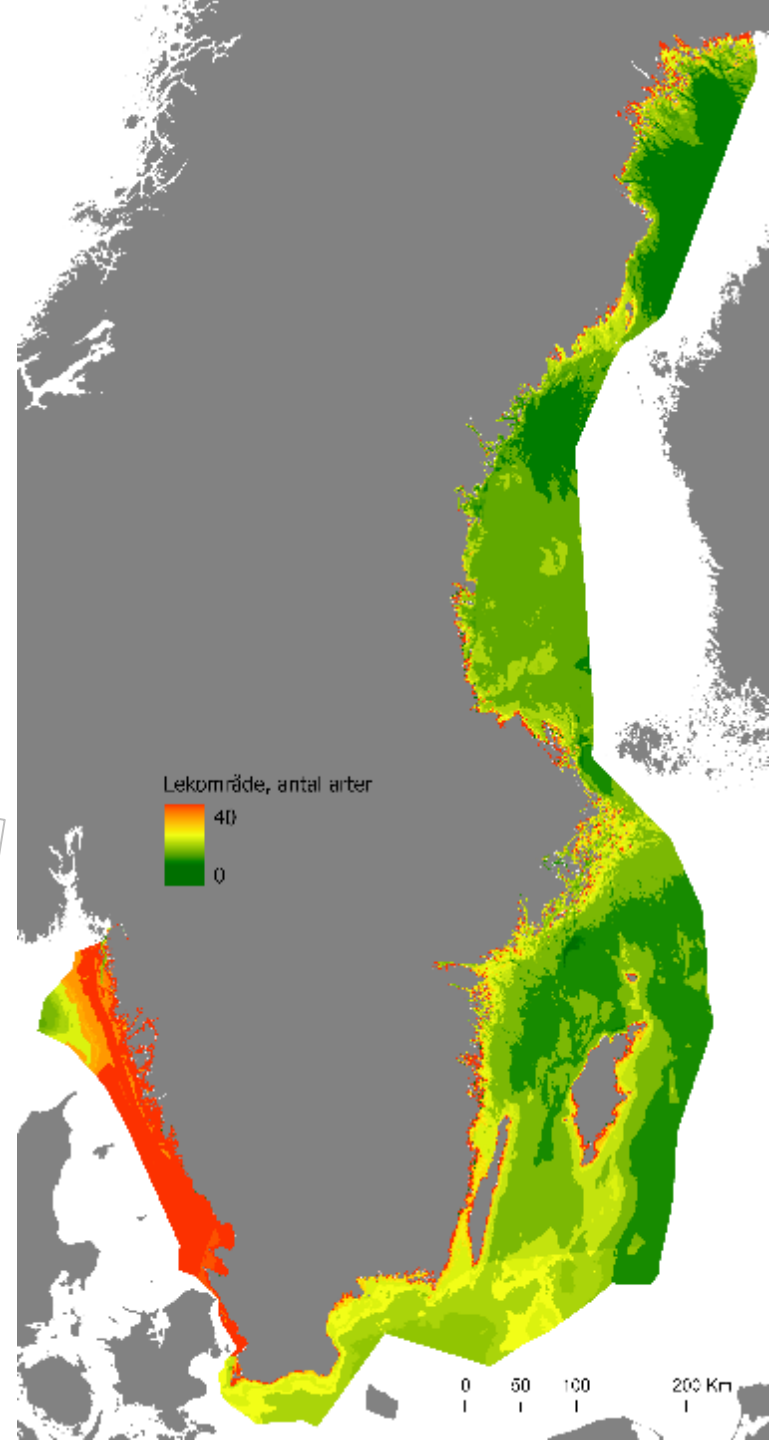
Kartläggning av fiskhabitat

- Hänsyn till fiskens habitatnyttjande under olika livsstadier
- När är habitattillgång begränsande beståndet?
- Hur kartlägga? Provfisken, interpolering, rumslig modellering, intervjuer
- Mänsklig påverkan – fiske, byggnation, båttrafik, övergödning mm
- Fiskens påverkan på habitatet



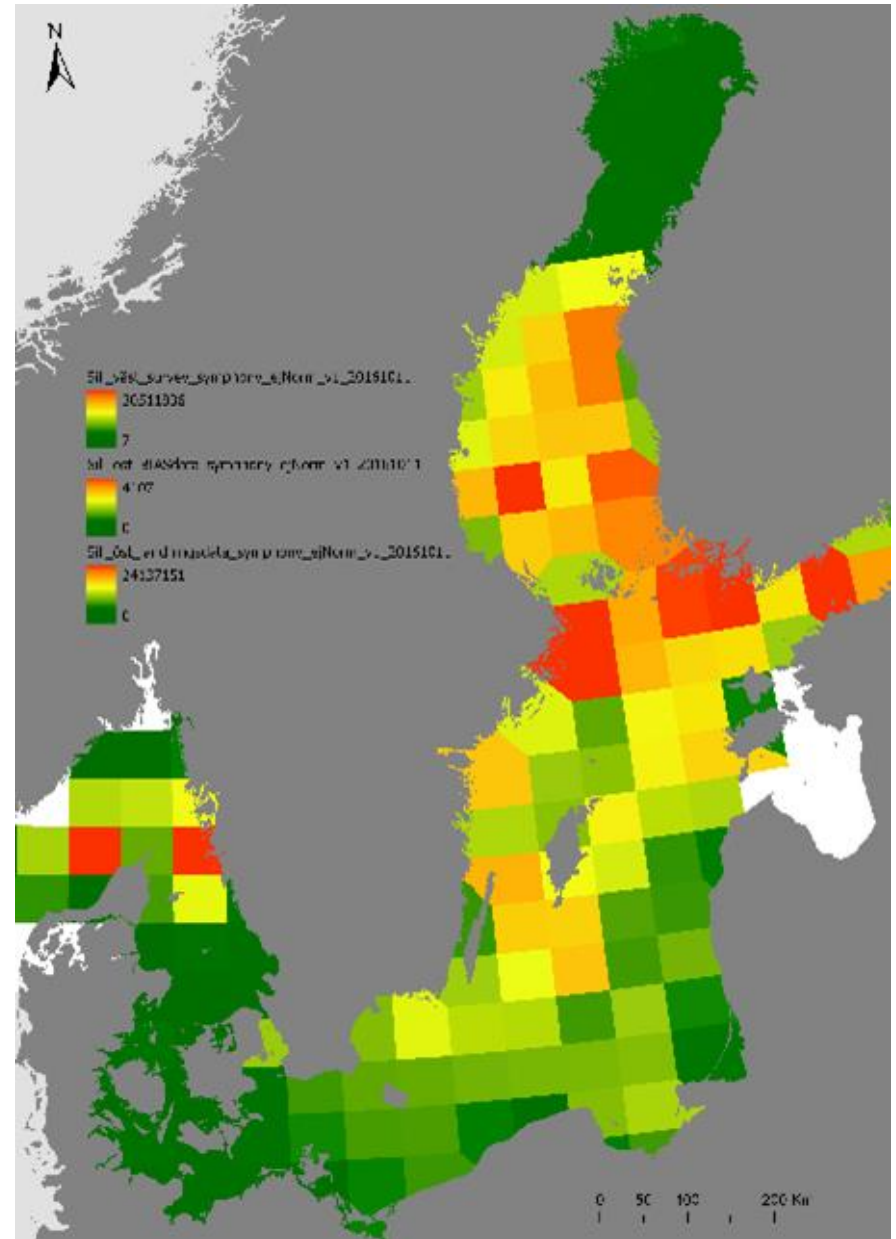
Kustfisk Östersjön

- Balance, Prehab, länskarteringar
- Intervjustudie (Gunnartz et al. 2011)
- Kartor på basen av Lektidsportalen - grövre upplösning
- Nationella marina karteringen
- Fokus på lek- och uppväxtområden



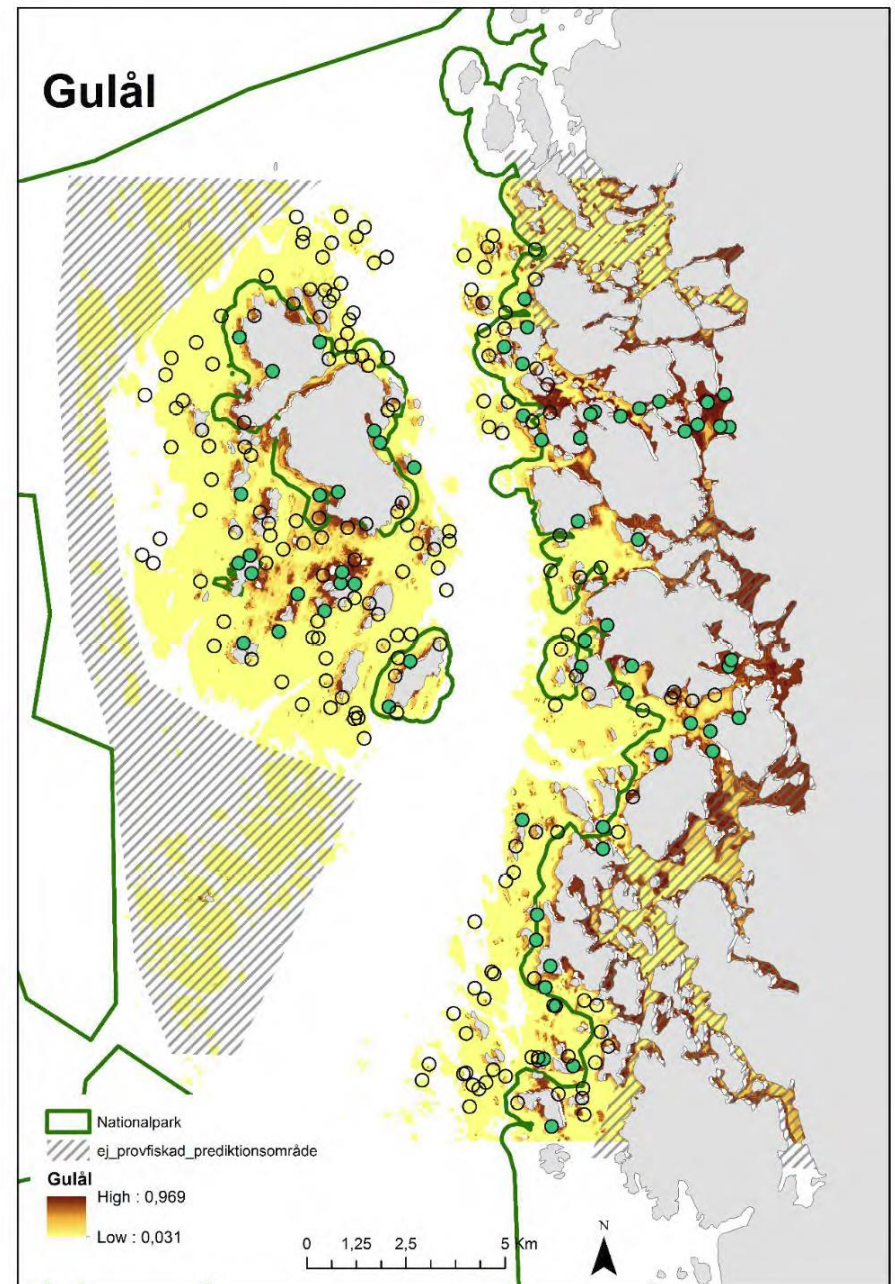
Utsjön Östersjön

- Trålsurvey (BITS) och akustisk survey (BIAS), kartor per ICES rektangel
- Modellering i Inspire
- Pan Baltic Scope



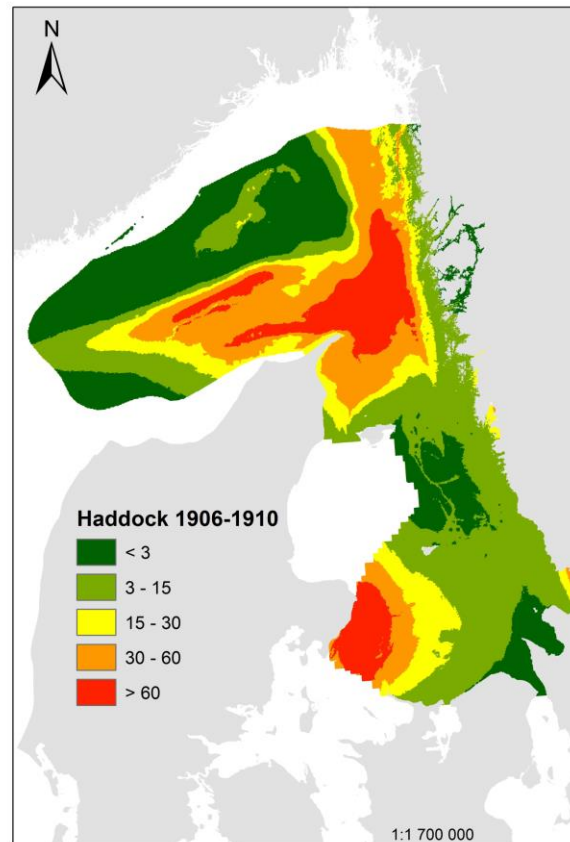
Kustfisk Västerhavet

- Modellering på basen av inventeringsfisken
- Nationella marina karteringen: både Kattegatt o Skagerrak
- Fokus på uppväxtområden
- Kartor på basen av Lektidsportalen - grövre upplösning



Utsjön Västerhavet

- Trålsurvey (BITS) och kusttrålning. Akustiksurvey (HERAS)
- Modellerings i Waking the dead: förändringar under 100 år



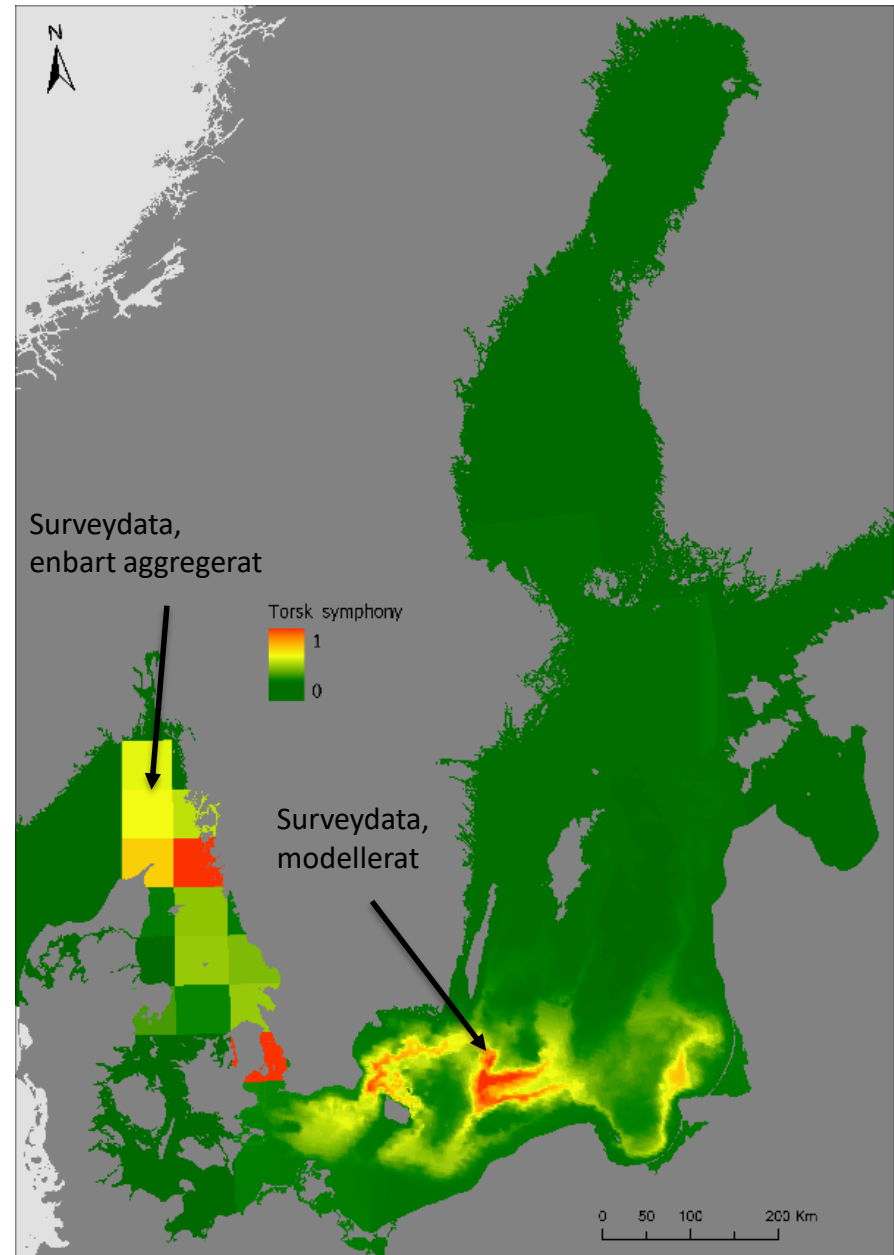
Havsplaneringen

Artvisa kartor

- Torsk
- Sill
- Skarpsill
- Siklöja
- Kräftdjur
- Älvmynningar
- Äl, Vandringsstråk
- Knubbsäl
- Gråsäl
- Vikare

Lekområdeskartor utgående från
Lektidsportalen

Kartorna främst lämpade för analyser på
havsområdesnivå



Kartor fiske

Fiskekartor

Större fartyg (>12-15 m)

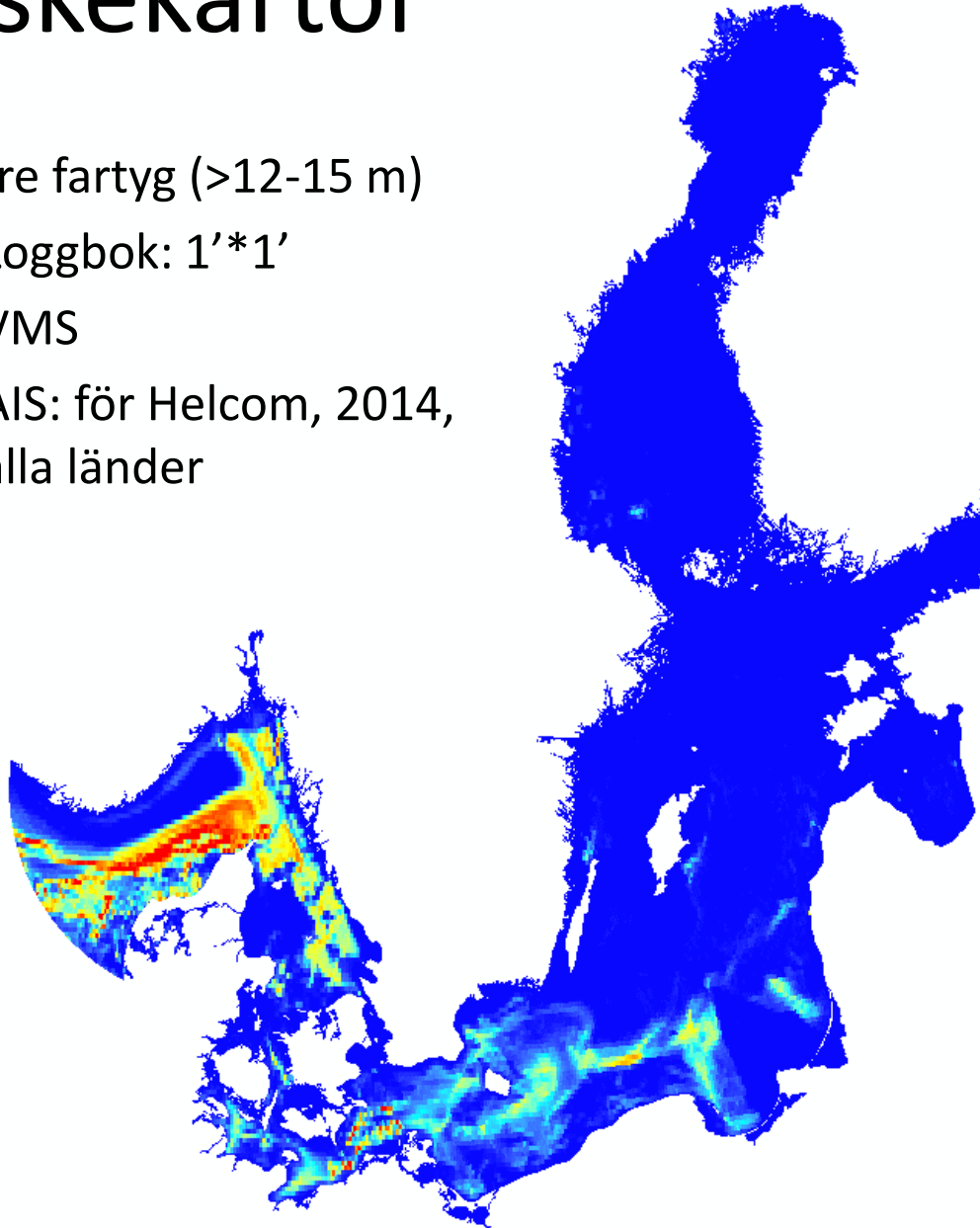
- Loggbok: 1'*1'
- VMS
- AIS: för Helcom, 2014, alla länder

Kustfiske

- En position per månad

Fritidsfiske

- Per bassäng, baserat på enkätstudie

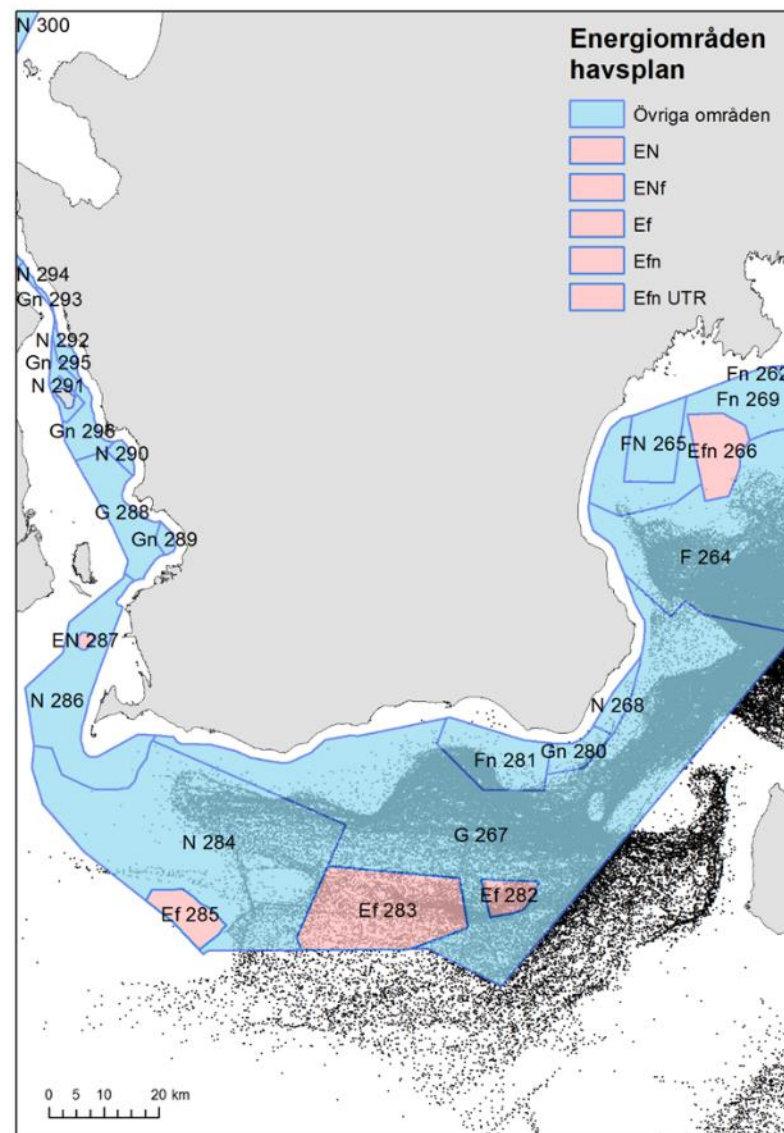


Fiskekartor till HaV

Landningar och värden för olika fiskerier. Har använts för bedömning av havsplanerna

Se Atlas över svenskt kust- och havsfiske 2003-2015 (Aqua reports 2018:3) för beskrivning av fisket

Bedömning av bottenpåverkan in HMD



Analys för grön infrastruktur

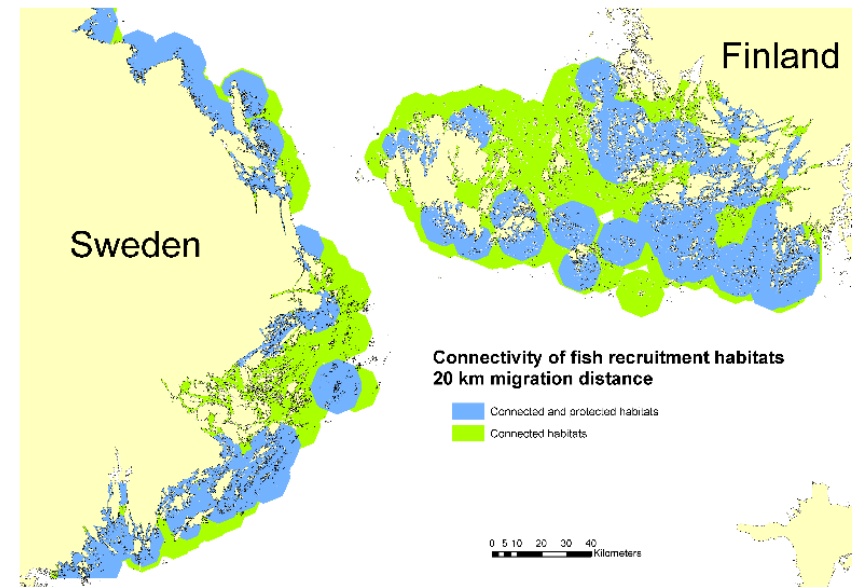
Analys av skydd och påverkan

Effekter på naturvärden av olika mänskliga aktiviteter

- Imagine: Scenarier relaterade till byggnation och båttrafik, bottentrålning, klimatförändringar
- Plantfish: båttrafikens effekter
- Benthis: effekter av bottentrålning
- Rapporter fysisk påverkan o restaurering

Ekologisk koherens

- Områdesskyddet fiskhabitat (Sundblad et al 2011)
- Kunskapssammanställning konnektivitet



Några projekt av intresse för GI

Förvaltningsprojekt

[Fiskefria områden](#) – utvärdering av fiskefria områden

Spatiella analyser – underlag till havsplanering

Grön infrastruktur – bl a rapporter om fysisk påverkan och restaurering

Fiskereglering i skyddade områden – hjälper länen ta fram underlag

Lektidsportalen – databas över känsliga perioder för fisk, kartfunktion

Nationell marin kartering – kartor fiskhabitat

Forskningsprojekt

[Prehab](#) – Habitatmodellering o scenarioanalyser

[Plantfish](#) – Interaktioner mellan vegetation och fisk

[Values](#) – Värdering av ekosystemtjänster

[Imagine](#) – Grön infrastruktur

[Benthis](#) – Bottentrålningens effekter

