Grön infrastruktur

I marin miljö –

samverkansmöte 2017-01-27

Ingemar Andersson

Ingemar.andersson@havochvatten.se

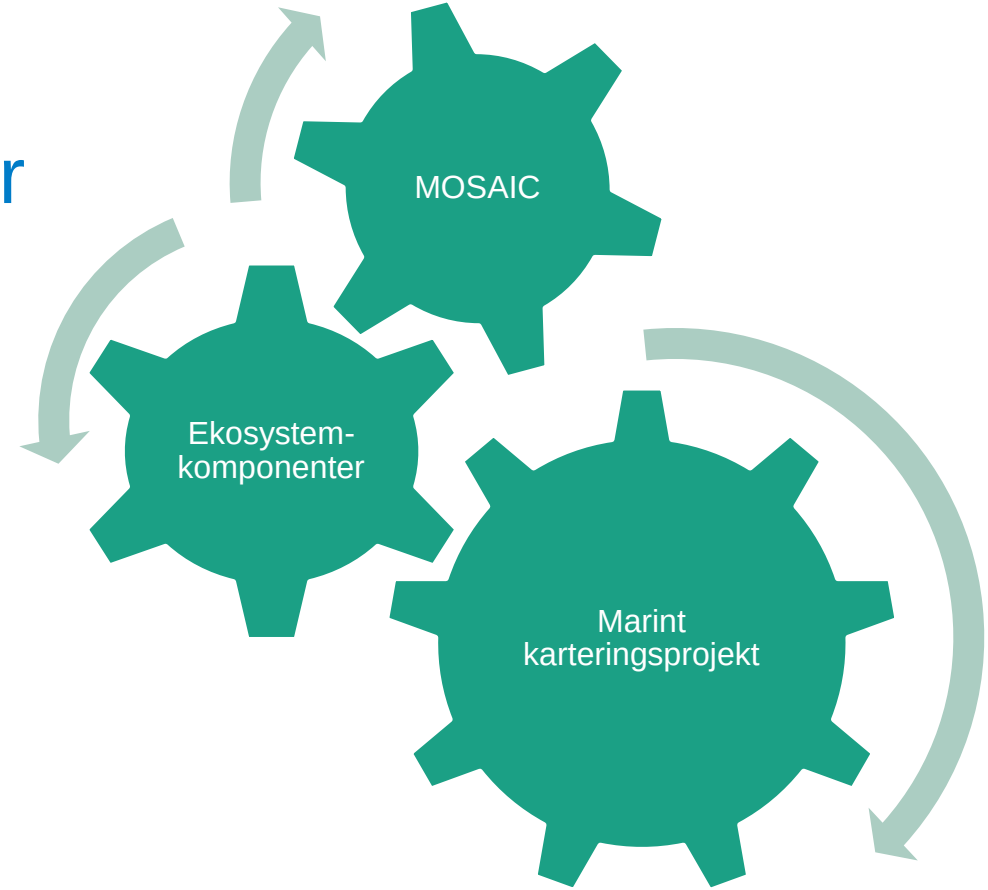
Havs och Vatten myndigheten

Havs och Vatten myndigheten

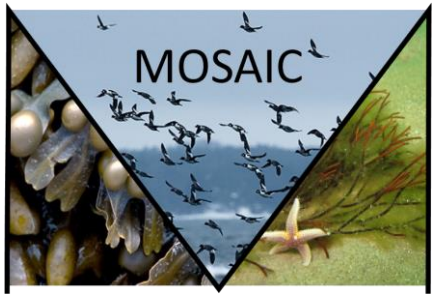
Dagordning

- Mosaic – Marin naturvärdesbedömning, kort överblick
- Ekosystemkomponenter
- Marina karteringsprojektet
- Symphony (underlag från havsplaneringen)
- Konektivitet i marin miljö – två exempel från Västerhavet (Maria Kilnäs länsstyrelsen)
- HaVs hemsida
- Största utmaningarna i arbetet med grön infrastruktur, hur hantera (tankar från gruppen)?
- Kommande samverkansmöte, vad vill Ni ta upp?

Tre delar



Ramverk för marin naturvärdesbedömning



Havs och Vatten myndigheten

Fyra havsområden:
- Bottenviken
- Bottenhavet
- Eg. Östersjön
- Västerhavet

Klassnings- och viktningssystem. Ekosystemkomponenter minsta del.

Biotiska ekosystemkomponenter: populationer, arter, artkomplex, livsmiljöer/habitat eller biotoper.

Ett funktionellt verktyg med ett ekosystembaserat och adaptivt angreppsätt.

För olika former av förvaltning:

- miljökonsekvensbeskrivningar
- områdesskydd
- fysisk planering (havsplanering)
- marin grön infrastruktur, etc.

Bred remiss ut i slutet av februari månad.

Arbetsgrupp:
- HaV
- Aquabiota (HH, FF)
- Lst Västerbotten (JB)
- Lst västra Götaland (MK)
- ArtDatabanken (CH)

Havs och Vatten myndigheten

Ekosystemkomponenter (2016-2017)

Ekosystemkomponenter kan delas in i biotiska och abiotiska komponenter som tillsammans bygger upp ett ekosystem. Biotiska ekosystemkomponenter kan t.ex. vara populationer, arter, artkomplex, livsmiljöer/habitat eller biotoper. Abiotiska ekosystemkomponenter kan t.ex. vara vatten, ljus, klimatregim, topografi, berggrund eller bottensubstrat såsom hård-, grus-, sand- och mjukbottnar.

Havs och Vatten myndigheten

Ekosystemkomponenter

- Syftet är att skapa en logisk struktur för Havs- och vattenmyndighetens arbete med marina naturvärden som passar mot förvaltningsbehoven, samt
- ta fram ett förslag på prioriteringar som kan användas i nationell marin kartering.
- Med en enhetlig struktur ökar möjligheten att dels utvärdera vilken kunskap som redan finns, samt vilken kunskapsinhämtning som ytterligare bör prioriteras.

Havs och Vatten myndigheten

Ekosystemkomponenter

- I första hand EK i bentisk miljö.
- EK för fisk och fågel kommer att listas utifrån tidigare använda listor (sjöfågel från MARMONI, artlista i inventeringar för fisk m fl).

Havs och Vatten myndigheten

Ekosystemkomponenter

Under arbetets gång kommer 12 listor över EK tas fram för havsområdena Västerhavet, Egentliga Östersjön, Bottenhavet och Bottenviken.

	Bottenviken	Bottenhavet	Eg. Östersjön	Västerhavet
Alla arter och biotoper				
Sållning 1 - Hanterbar bruttolista				
Sållning 2 - Prioritering mha Mosaic[1]				
Sållning 3 - Urval kartering				

Havs och Vatten myndigheten

Ekosystemkomponenter

Leveransdatum för respektive lista, första versioner

- Bottenviken 2016-09-30 (tidigare om möjligt)
- Bottenhavet 2016-10-31
- Egentliga Östersjön 2016-12-31
- Västerhavet 2017-02-28

Ekosystemkomponenter

Nyckel till abiotiskt avgränsade ekosystemkomponenter.

Abiotiskt (avgränsade) ekosystemkomponenter (t.ex. förvaltningsavgränsningar)								POÄNG FÖR NATURVÄRDEN OCH EKOSYSTEMTJÄNSTER				MÄNSKLIGA PÅVERKANSFAKTORER		
				Habitat direktivet				Biotisk ekosystemkomponent	Ekologiskt/biologiskt värde och intermediära EST	Slutliga EST	Lokal viktning	Totalpoäng	**Verksamhet:**	Handel	Turism/ rekreation
Hårdbotten	Mjukbotten	Djupa områden	Grunda områden	**1130** Estuarier	**1150** Laguner	**1160** Stora vikar och sund	**1170** Rev						**Mänsklig aktivitet (D i DPSIR):**	Fartygs-trafik	Båttrafik
													Påverkanstryck (P i DPSIR):	Buller	Resus-pension
								Lekområden för gädda	20	7	0	27		Ev. neg.	Neg.
								Områden som nyttjas av tumlare för kalvning och parning	20	4	0	24		Neg.	-
								Rödslickar (*Polysiphonia*) ≥ 25% täckningsgrad	8	0	0	8		-	-

Ettor och nollor för förekomst eller inte förekomst av biota i respektive abiotist (avgränsad) ekosystemkomponent

TEST

Nationellt Marint Karteringsprojekt, 2016 -2019

Havs och Vatten myndigheten

- Insamling av biologiskt underlag baserat på ”heltäckande” rumslig fördelning.
- Modulering av heltäckande kartor över havsmiljön med hjälp av djupdata och med abiotiska, biotiska och geologiska data.

Nationellt Marint Karteringsprojekt, 2016 -2019

Havs och Vatten myndigheten

Strategiska beslut:

- Fokusera på bentiska arter och habitat (bottenhabitat)
- Utföras på havsområdesnivå
- Visst stöd till länens marina karteringsbehov
- Efter behov genomföra kartering av utsjöbankar

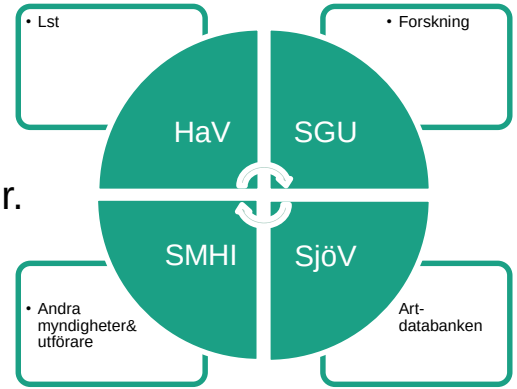
Havs och Vatten myndigheten

Flera parter (nationell samordning)

- Sjöfartsverket - Djupdata
- SGU - Topografi, bottensubstrat
- SMHI - Oceanografi

- HaV - Biologiska habitat

Nationellt Marint Karteringsprojekt



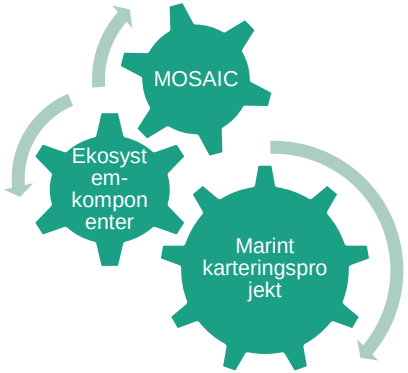
2016 planerat för:

- Referensgrupp - länsstyrelser, universitet, vissa centrala myndigheter.
- Nationell samordningsgrupp - myndigheter med särskilt ansvar.
- Under 2016 och 2017 karteras havsbassängerna i Bottniska viken.

2017

- Projektledare – mars månad – bjuder in till referensgrupp och nationell samordningsgrupp.
- Ökat samarbete med vissa län för att stödja marin kartering; Gävleborg, Uppsala, Kalmar och Gotland.
- Kvalitetssäkra ekosystemkomponentlistan och medföljande grundläggande naturvärdesbedömning.

Gemensam plattform



- Hemsida
- IT-stöd
  1. Grundläggande (enklare) plattform
  2. Paketering
  3. Utvecklingsbit

How Symphony works

Cumulative impact in Symphony

1 Maps of ecosystem components

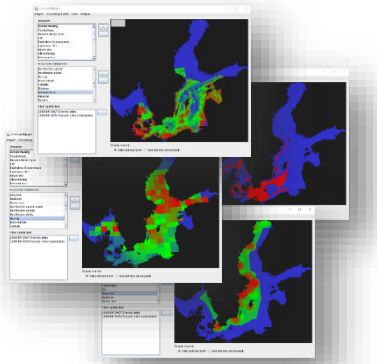
2 Maps of marine pressures

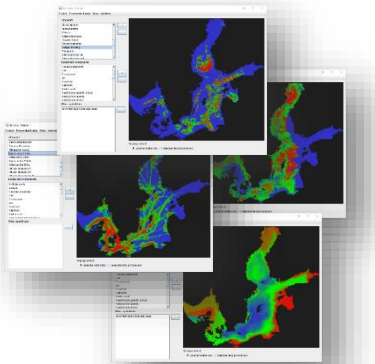
3 Sensitivity matrix based on experts

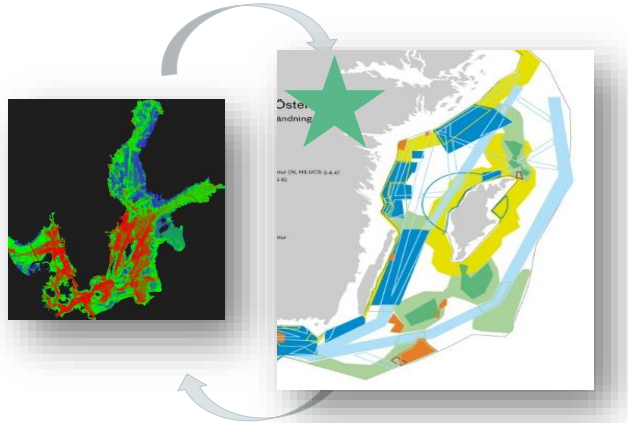
4 Baseline results

5 Link pressures to maritime plan

6 Results for plan iteration



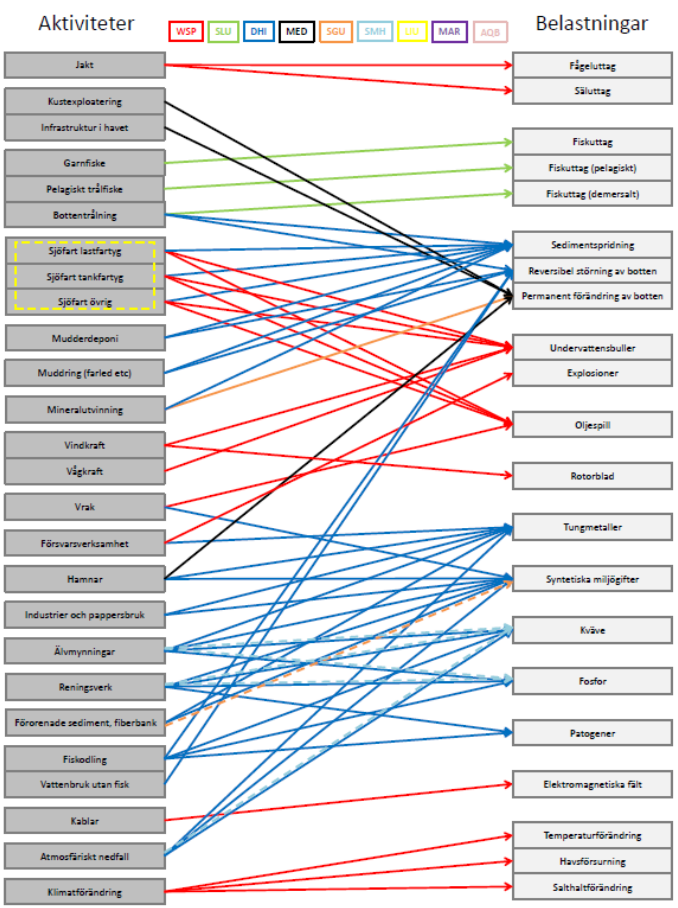




7 **A more sustainable marine plan**

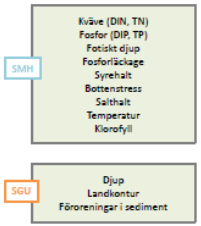
Kontaktperson: Linus Hammar HaV

Baserat på Halpern et al (2008)



Belastningar (forts.)

Underlagskartor



Ekosystemkomponenter

Havs och Vatten myndigheten

30 maps of ecosystem components based on existing data. Aggregated maps indicate biodiversity hotspots and sensitive areas.

25 maps of human pressures based on existing data. Aggregated maps indicate areas where pressures are many and intense.

Upplösning raster 250 m x 250 m.

Tillgängligt under året.