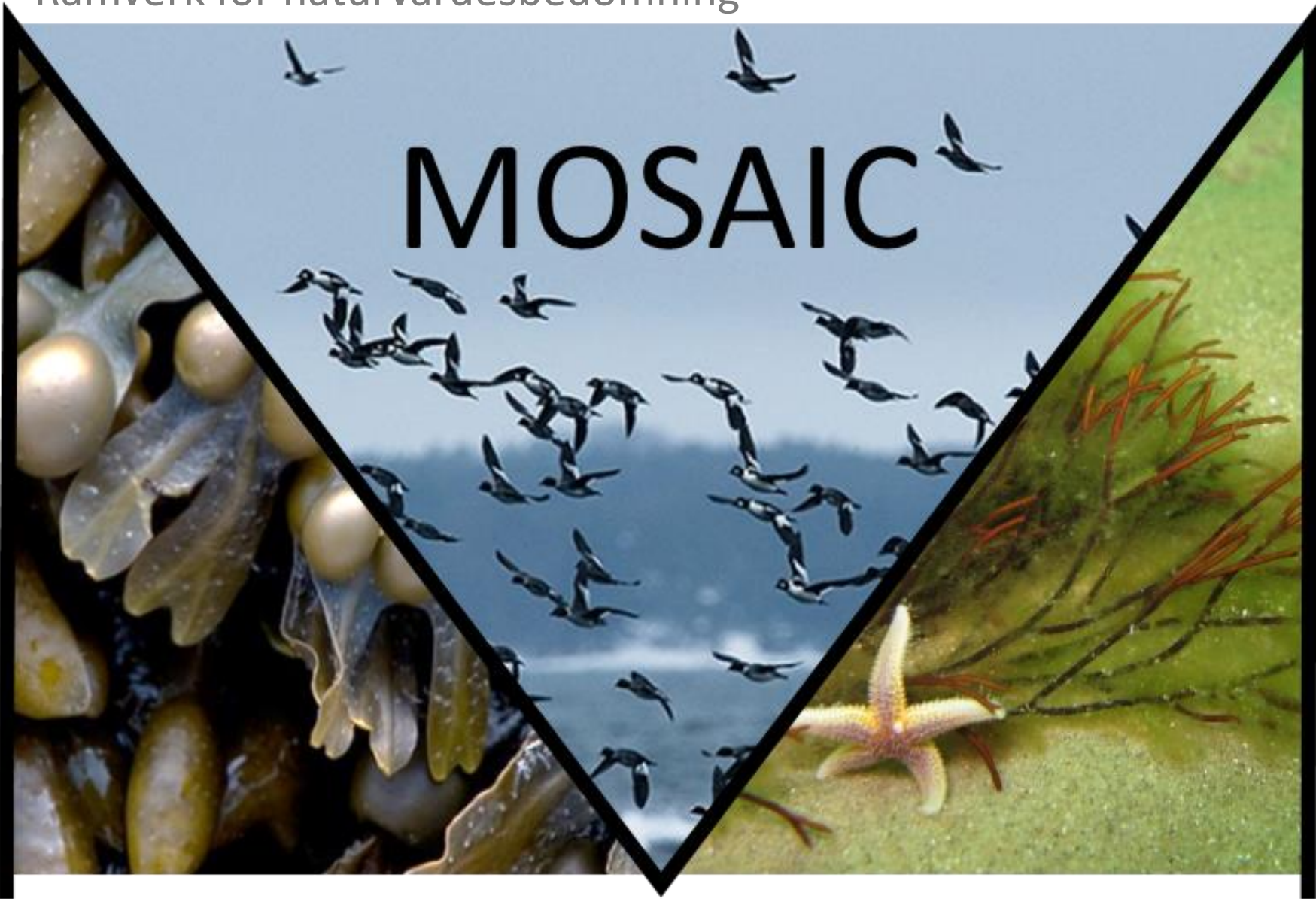


Ramverk för naturvärdesbedömning

MOSAIC



Frida Fyhr och Hedvig Hogfors



AquaBiota
WATER RESEARCH

MOSAIC

- Ramverk för naturvärdesbedömning i marin miljö
- Vägledning från Havs- och vattenmyndigheten
- Ett funktionellt verktyg med ett ekosystembaserat och adaptivt angreppssätt
- Olika former av förvaltning



MOSAIC

Bakgrund

- Riktlinjer för arbete med marin grön infrastruktur
- Pilotprojekten inför Regionala handlingsplaner marin grön infrastruktur. I samarbete med Maria Kilnäs, Västra Götaland och Johnny Berglund, Västerbotten
- Samrådsmöten i Karlskrona, Stockholm, Umeå, Göteborg och Malmö

Tidigare arbeten

- Konventionen om biologisk mångfald (CBD)
- "Coherence" (sammanhållning/sammanhang) av MPA-nätverk
- Vetenskapliga publikationer (t.ex. Sofie Deros)
- Skydd av marina miljöer med höga naturvärden (Hammersland, 2007; NV rapport 5739)
- Utsjöbanksprojektet, SUPERB, MARMONI m.fl.

MOSAIC

Grundläggande naturvärdesbedömning

VAD ska förvaltas?

Värdering av fördefinierade ekosystemkomponenter

Steg 1: Bedömning per havsområde

t.ex. värdet av blåstångsskogar i Egentliga Östersjön
värdet av blåmusselbäddar i Egentliga Östersjön

Steg 2: Regional bedömning

t.ex. värdet av blåstångsskogar i Blekinge län
värdet av blåmusselbäddar i Blekinge län

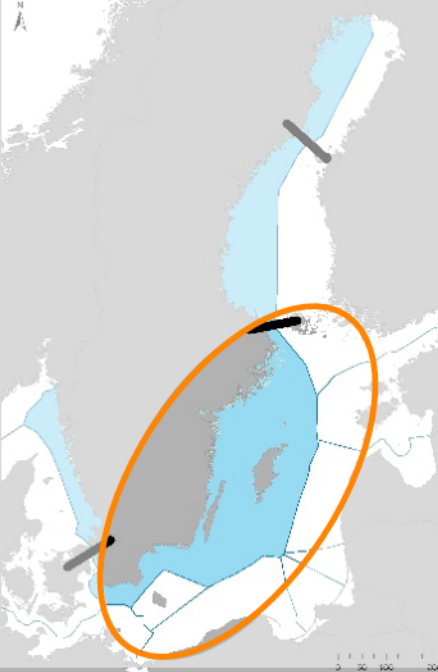
Fördjupad naturvärdesbedömning

VAR ska förvaltning ske?

Värdering av platser

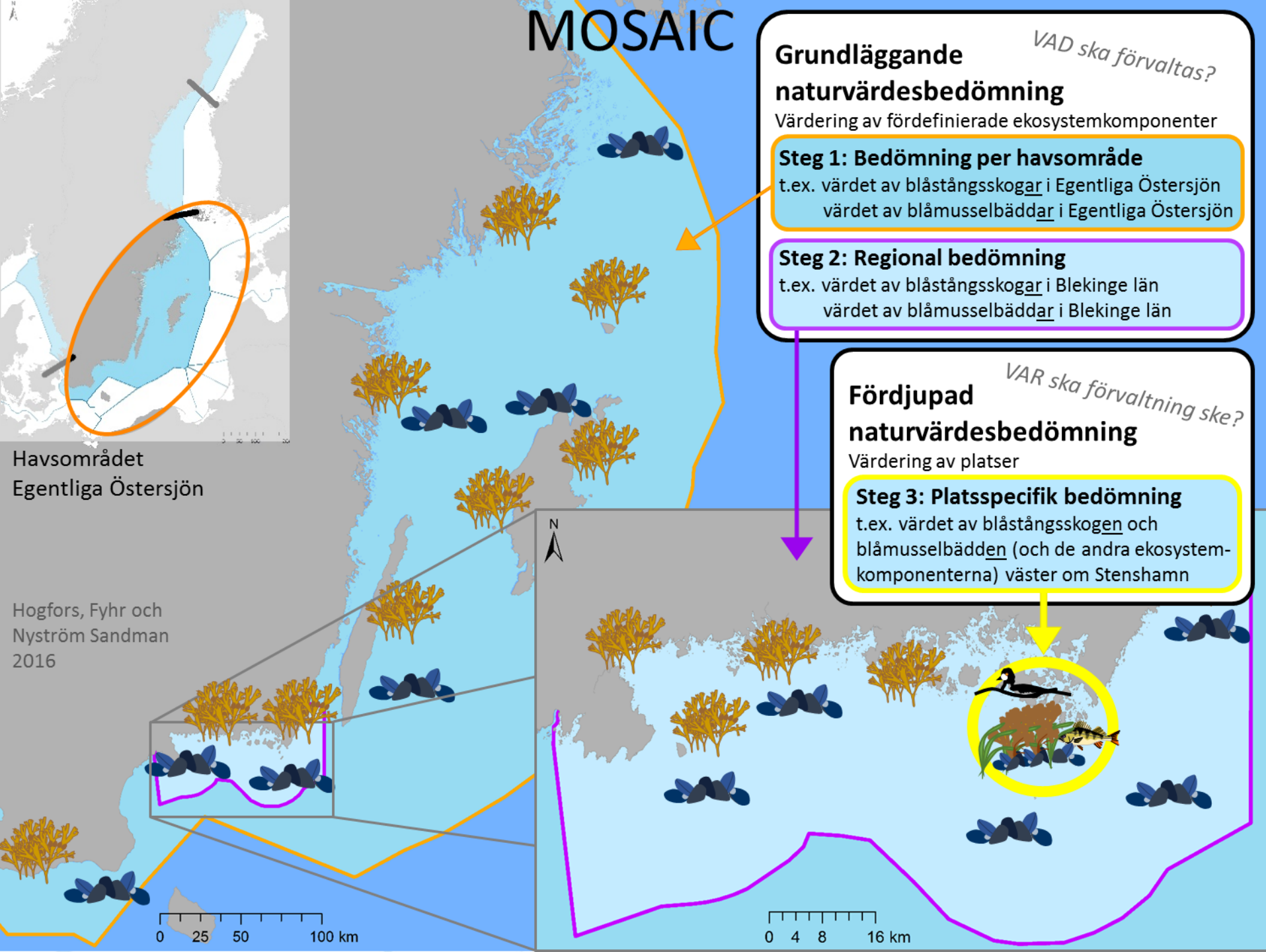
Steg 3: Platsspecifik bedömning

t.ex. värdet av blåstångsskogen och blåmusselbädden (och de andra ekosystemkomponenterna) väster om Stenshamn



Havsområdet
Egentliga Östersjön

Hogfors, Fyhr och
Nyström Sandman
2016



0 25 50 100 km

0 4 8 16 km

Vem ansvarar för vad?

Grundläggande naturvärdesbedömning

VAD ska vi förvalta?

Värden på fördefinierade ekosystemkomponenter

HaV samordnar

Val av ekosystemkomponenter

Steg 1 (Bedömning per havsområde)

IT-stöd

Känslighetsmatris

Fördjupad naturvärdesbedömning

VAR ska vi förvalta det?

Värdering efter rumsliga aspekter
och platsspecifika egenskaper

LST samordnar

Steg 2 (Regional bedömning)

Steg 3 (Platsspecifika värden)

Inventerare i fält

Verifierar/dementerar förekomst av
ekosystemkomponenter

Bedömer kvalitet/funktionalitet

Grundläggande naturvärdesbedömning

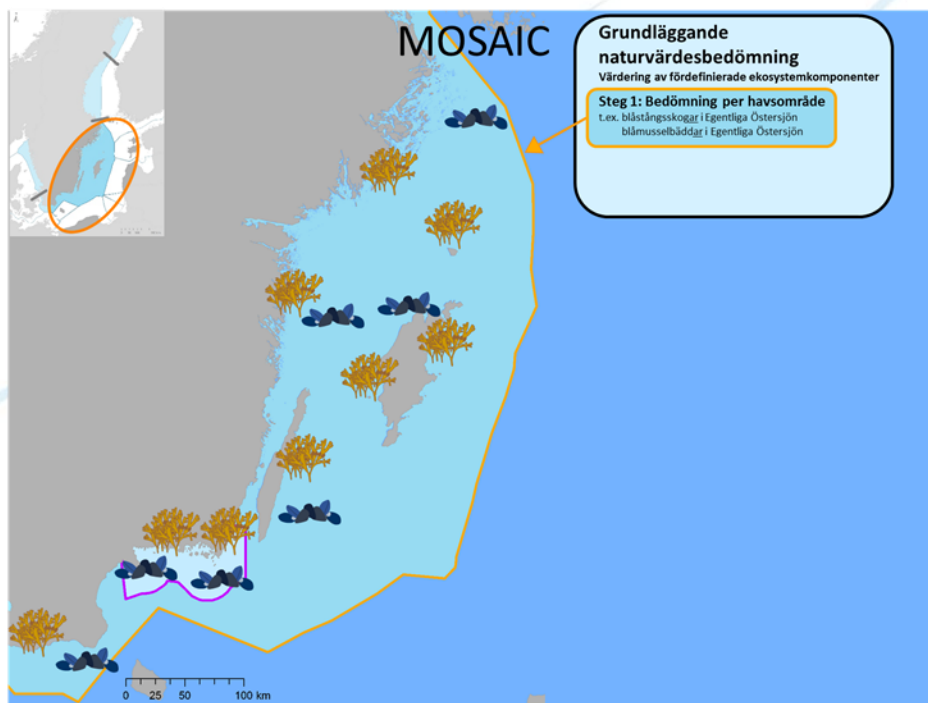
Steg 1: bedömning per havsområde

Av speciell betydelse för livshistoriskt viktiga stadier
Hotade eller minskande arter eller biotoper
Biologisk mångfald
Ekologisk funktion

Försörjande ekosystemtjänster
Reglerande ekosystemtjänster
Kulturella ekosystemtjänster

a) Ekologiskt/biologiskt värde och intermediära ekosystemtjänster

b) Slutliga ekosystemtjänster



Grundläggande naturvärdesbedömning

Steg 1: bedömning per havsområde

Av speciell betydelse för livshistoriskt viktiga stadier
Hotade eller minskande arter eller biotoper
Biologisk mångfald
Ekologisk funktion

Försörjande ekosystemtjänster
Reglerande ekosystemtjänster
Kulturella ekosystemtjänster

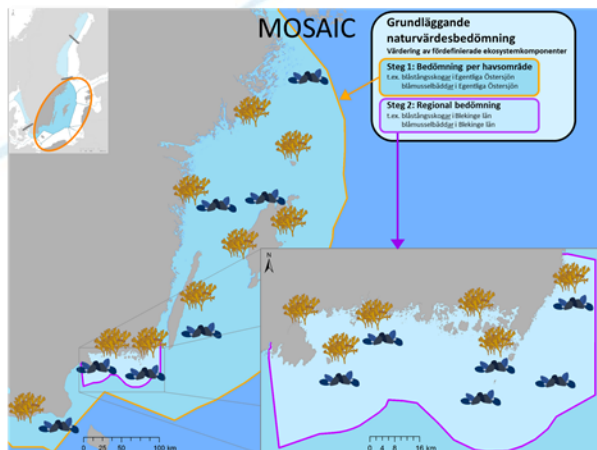
a) Ekologiskt/biologiskt värde och intermediära ekosystemtjänster

b) Slutliga ekosystemtjänster

Steg 2: Regional bedömning

Relativ lokal betydelse jämför med havsområdet

= **Steg 2. Lokal viktning**



	Av speciell betydelse för livshistoriskt viktiga stadier	Hotade eller minskande arter eller biotoper	Biologisk mångfald	Ekologisk funktion	Ekologiskt/biologiskt värde och intermediära ekosystemtjänster	Försörjande ekosystemtjänster	Reglerande ekosystemtjänster	Kulturella ekosystemtjänster	Slutliga ekosystemtjänster	Lokal viktning	Totalpoäng
Biotisk ekosystemkomponent											
Lekområden för abborre (<i>Perca fluviatilis</i>)	10	10	1	10	20	4	1	4	7	0	27
Lekområden för gädda (<i>Esox lucius</i>)	10	10	1	10	20	4	1	4	7	0	27
Lekområden för sik (<i>Coregonus</i> sp.)	10	4	1	4	19	4	0	4	7	0	26
Bandtång (ålgräs; <i>Zostera marina</i>) ≥ 50% täckningsgrad	4	4	10	4	20	0	1	0	1	3	24
Övervintringsområden för alfågel (<i>Clangula hyemalis</i>), hög koncentration	10	10	1	1	20	0	0	1	1	2	23
Blåstång (<i>Fucus vesiculosus</i>) ≥ 25% täckningsgrad	1	0	10	10	20	0	0	1	1	0	21
Kransalger (<i>Charales</i>) ≥ 50% täckningsgrad	4	4	10	10	20	0	0	1	1	0	21
Rödsträfsse (<i>Chara tomentosa</i>) ≥ 50% täckningsgrad	4	4	4	10	20	0	0	1	1	0	21
Borstnate (<i>Stuckenia pectinata</i>) ≥ 25% täckningsgrad	4	0	4	10	18	0	0	1	1	0	19
Höga undervattenskärlväxter ≥ 25% täckningsgrad	4	0	4	10	18	0	0	1	1	0	19
Områden med övervintrande fåglar årsmedel, hög koncentration	10	0	4	1	15	0	0	4	4	0	19
Övervintringsområden för alfågel (<i>Clangula hyemalis</i>), medel koncentration	4	10	1	1	16	0	0	1	1	2	19
Blåmussla (<i>Mytilus edulis</i>) ≥ 25% täckningsgrad, grundare än 30 m	4	0	4	4	12	1	4	0	5	0	17
Havsnajas (<i>Najas marina</i>) ≥ 25% täckningsgrad	4	4	4	4	16	0	0	1	1	0	17
Vass (<i>Phragmites australis</i>) ≤ 50% täckningsgrad	4	0	4	4	12	1	1	1	3	0	15
Kransalger (<i>Charales</i>) ≥ 10% täckningsgrad	1	4	4	4	13	0	0	0	0	0	13
Områden med övervintrande fåglar årsmedel, medel koncentration	4	0	4	1	9	0	0	4	4	0	13
Bandtång (ålgräs; <i>Zostera marina</i>) ≥ 10% täckningsgrad	1	4	4	1	10	0	0	0	0	2	12
Axslinga (<i>Myriophyllum spicatum</i>) ≥ 10% täckningsgrad	1	0	4	4	9	0	0	0	0	0	9
Kräkel (<i>Furcellaria lumbricalis</i>) ≥ 25% täckningsgrad	1	0	4	4	9	0	0	0	0	0	9
Lekområden för sill (<i>Clupea harengus</i>)	1	0	1	2	4	4	0	1	5	0	9
Ishavstofs (<i>Battersia arctica</i>) ≥ 10% täckningsgrad	0	0	4	4	8	0	0	0	0	0	8
Rödslickar (<i>Polysiphonia</i>) ≥ 25% täckningsgrad	0	0	4	4	8	0	0	0	0	0	8
Lekområden för skrubbskädda (<i>Platichthys flesus</i>)	1	0	1	1	3	4	0	1	5	0	8
Raggsträfsse (<i>Chara horrida</i>) > 0% täckningsgrad	0	4	1	1	6	0	0	0	0	0	6
Östersjömussla (<i>Macoma balthica</i>)	0	0	1	2	3	1	1	0	2	0	5

MOSAIC Hogtjurs, Fyhr och
Nyström Sandman 2016

Steg 2: Regional bedömning

Steg 1: Bedömning per havsområde

	Av speciell betydelse för livshistoriskt viktiga stadier	Hotade eller minskande arter eller biotoper	Biologisk mångfald	Ekologisk funktion	Ekologiskt/biologiskt värde och intermediära ekosystemtjänster	Försörjande ekosystemtjänster	Reglerande ekosystemtjänster	Kulturella ekosystemtjänster	Slutliga ekosystemtjänster	Lokal viktning	Totalpoäng
Biotisk ekosystemkomponent											
Lekområden för abborre (<i>Perca fluviatilis</i>)	10	10	1	10	20	4	1	4	7	0	27
Lekområden för gädda (<i>Esox lucius</i>)	10	10	1	10	20	4	1	4	7	0	27
Lekområden för sik (<i>Coregonus</i> sp.)	10	4	1	4	19	4	0	4	7	0	26
Bandtång (ålgräs; <i>Zostera marina</i>) ≥ 50% täckningsgrad	4	4	10	4	20	0	1	0	1	3	24
Övervintringsområden för alfågel (<i>Clangula hyemalis</i>), hög koncentration	10	10	1	1	20	0	0	1	1	2	23
Blåstång (<i>Fucus vesiculosus</i>) ≥ 25% täckningsgrad	1	0	10	10	20	0	0	1	1	0	21
Kräkell (Furcellaria lumbricalis) ≥ 25% täckningsgrad	1	0	4	4	9	0	0	0	0	0	9
Rödslickar (Polysiphonia) ≥ 25% täckningsgrad	0	0	4	4	8	0	0	0	0	0	8
Blåmussla (<i>Mytilus edulis</i>) ≥ 25% täckningsgrad, grundare än 50 cm	4	0	4	4	12	1	1	0	3	0	17
Havsnajas (<i>Najas marina</i>) ≥ 25% täckningsgrad	4	4	4	4	16	0	0	1	1	0	17
Vass (<i>Phragmites australis</i>) ≤ 50% täckningsgrad	4	0	4	4	12	1	1	1	3	0	15
Kransalger (<i>Charales</i>) ≥ 10% täckningsgrad	1	4	4	4	13	0	0	0	0	0	13
Områden med övervintrande fåglar årsmedel, medel koncentration	4	0	4	1	9	0	0	4	4	0	13
Bandtång (ålgräs; <i>Zostera marina</i>) ≥ 10% täckningsgrad	1	4	4	1	10	0	0	0	0	2	12
Axslinga (<i>Myriophyllum spicatum</i>) ≥ 10% täckningsgrad	1	0	4	4	9	0	0	0	0	0	9
Kräkel (<i>Furcellaria lumbricalis</i>) ≥ 25% täckningsgrad	1	0	4	4	9	0	0	0	0	0	9
Lekområden för sill (<i>Clupea harengus</i>)	1	0	1	2	4	4	0	1	5	0	9
Ishavstofs (<i>Battersia arctica</i>) ≥ 10% täckningsgrad	0	0	4	4	8	0	0	0	0	0	8
Rödslickar (<i>Polysiphonia</i>) ≥ 25% täckningsgrad	0	0	4	4	8	0	0	0	0	0	8
Lekområden för skrubbskädda (<i>Platichthys flesus</i>)	1	0	1	1	3	4	0	1	5	0	8
Raggsträfs (<i>Chara horrida</i>) > 0% täckningsgrad	0	4	1	1	6	0	0	0	0	0	6
Östersjömussla (<i>Macoma balthica</i>)	0	0	1	2	3	1	1	0	2	0	5

Var ska vi förvalta det?

Var ska vi förvalta det?

KRITERIER

Fördjupad naturvärdesbedömning

VAR ska vi förvalta det?

Hög koncentration av
ekosystemkomponenters
naturvärden

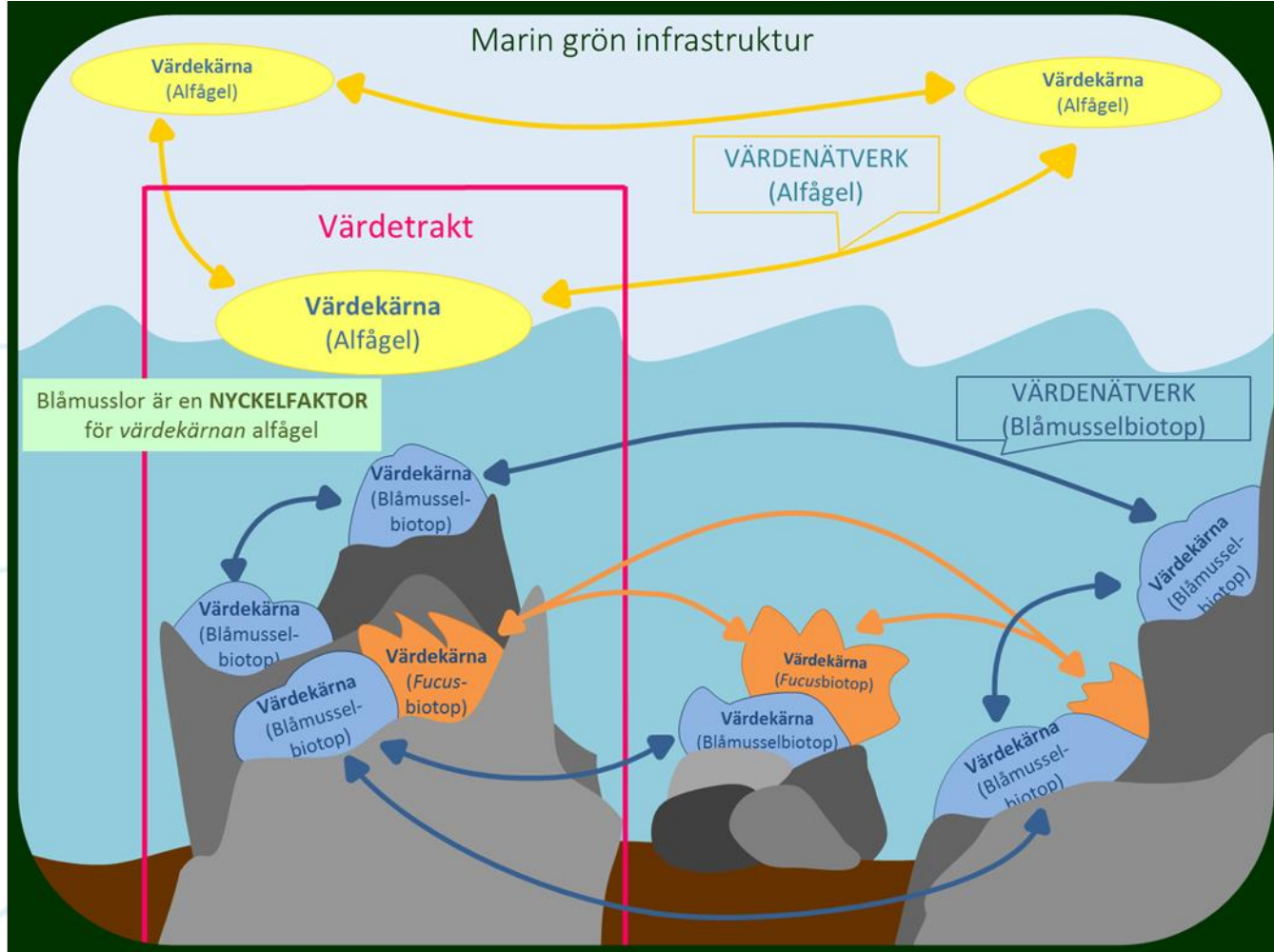
Känd värdefull plats

Representativitet av
ekosystemkomponenter

Naturlighet, sårbarhet och
utsatthet

Konnektivitet

Kvalité/funktionalitet



Värdekärna: lokal med höga naturvärden knutna till en ekosystemkomponent

Värdetrakt: område med särskilt höga ekologiska bevarandevärden och med en väsentlig högre täthet av värdekärnor

Potentiell värdetrakt: område som genom åtgärder kan få status som "värdetrakt"

Värdenätverk: nätverk med fungerande konnektivitet mellan flera värdekärnor av samma ekosystemkomponent

Essentiell länk: en sträcka eller nod som är av stor vikt för konnektivitet

Tack för att ni lyssnade!

Stort tack till:

- Maria Kilnäs, Västra Götaland
- Johnny Berglund m.fl., Västerbotten
- Sofia Wikström, Östersjöcentrum
- Antonia Nyström Sandman, AquaBiota
- Martin Isæus, AquaBiota
- Göran Sundblad, AquaBiota

Frida Fyhr och Hedvig Hogfors, AquaBiota

KONTAKT:

frida.fyhr@aquabiota.se, hedvig.hogfors@aquabiota.se

08-522 302 49, 08-522 302 44

Inspelade föreläsningar på YouTube. Sök: MOSAIC, Hedvig Hogfors



AquaBiota
WATER RESEARCH