

# Samverkansplan för BSPA Höga Kusten



**- Bilagor -**



Titel: Samverkansplan för BSPA Höga Kusten

Huvudförfattare: Charlotta Nygård, Pia Renström, Bernt Persson, Andreas Gylling, Babette Marklund, Irene Hedlund

Projektledare: Charlotta Nygård

Utgiven av: Länsstyrelsen Västernorrland

Hemsida: [www.bspahogakusten.se](http://www.bspahogakusten.se)

Beställningsadress: Länsstyrelsen Västernorrland, 871 86 Härnösand

Upplaga: 60 ex (remissupplaga)  
250 ex (reviderad version efter remiss)

Personer som har bidragit med texter:

Om vi har missat någon så ber vi om ursäkt, inte alls vår mening. Meddela oss gärna om någon saknas. För total deltagarlista i samverkansarbete, se bilaga 1.

Mats Henriksson, Håkan Söderberg, Oskar Norrgrann, Hans Kautsky, Karin Jönsson, Håkan Jansson, Henrik Bjerneld, Anna Otmalm, Thomas Birkö, Kurt Holmqvist, Ivar Sundvisson, Bjästa Fiskevårdsområde, nedre Nätraälven (Ove Jansson, Roger Nordin, Åke Nordin, Bo Wallmark), Annika Carlsson, Jonas Salmonsson, Johan Lundgren, Dan Tjell, Bo Edman Per Sander, Henrik Bodin Sköld

Ilke Tilders (FOS), process guidance in Adaptive Management & Miradi

Följande kartor används i denna publikation:

Lantmäteriets Fastighetskartan, Terrängkartan, Översiktskartan och Sverigekartan. Även kartmaterial från SMHI och SGU används.

Copyright: Länsstyrelsen Västernorrlands län © Bakgrundskartor Lantmäteriet, dnr 106-2004/188  
Länsstyrelsen Västernorrlands län © SMHI  
Länsstyrelsen Västernorrlands län © Sveriges geologiska undersökning



VISION:

Höga Kusten

-Friskt hav med levande skärgård



# Innehållsförteckning

---

<b>Innehållsförteckning .....</b>	<b>4</b>
<b>1. Deltagare i projekt BSPA Höga Kusten .....</b>	<b>5</b>
<b>2. Värdefulla marina områden .....</b>	<b>14</b>
<b>3. Påverkansanalys .....</b>	<b>15</b>
<b>4. Bedömning av strategier .....</b>	<b>16</b>
<b>5. Speciella arter som förekommer.....</b>	<b>17</b>
<b>6. Natura 2000-habitat som förekommer .....</b>	<b>21</b>
<b>7. Vattenförekomster .....</b>	<b>23</b>
<b>8. Övriga påverkans- och bidragande faktorer .....</b>	<b>24</b>
<b>9. Övriga åtgärder och mål.....</b>	<b>26</b>
<b>10. Strategier med lägre prioritet.....</b>	<b>30</b>
11.1 Ökad medvetenhet om naturvärden hos laguner och grunda vikar .....	30
11.2 Utveckla ett hållbart båtliv .....	34
11.3 Ökad medvetenhet om hantering av kemikalier och läkemedel i hemmet	39
11.4 Ökad reningsgrad näringsämnen kommunala reningsverk .....	42
11.5 Ökad reningsgrad näringsämnen enskilda avlopp .....	44
11.6 Öppna strandängar .....	47

*Baksidan: Högbonden (Foto: Lotta Nygård)*

# 1. Deltagare i projekt BSPA Höga Kusten

---

Cirka 200 personer har på olika sätt deltagit i projekt BSPA Höga Kusten.

Nedan följer en deltagarförteckning för de olika grupperna i projektet. Deltagandet har skett i varierande grad, allt från personligt deltagande vid samtliga möten, till de som deltagit vid några möten och de som valt att endast ta del av information via mail och brev.

## Styrgrupp

Bo Källstrand	Landshövding Västernorrland (Ordförande)
Jan Johansson	Kommunalråd, Kramfors kommun
Micael Melander	Kommunalråd, Kramfors kommun
Janne Mellander	Turistansvarig, Kramfors kommun
Elvy Söderström	Kommunalråd, Örnsköldsviks kommun
Dan Olsson	Oppositionsråd, Örnsköldsviks kommun
Sonja Eliasson	Verksamhetschef, Örnsköldsviks kommun (t.o.m. november 2010)
Thomas Lundgren	Örnsköldsviks kommun (fr.o.m. december 2010)
Anna Otmalm	Avdelningschef Miljö och Natur, Länsstyrelsen
Lotta Nygård	Föredragande, Projektledare

## Projektgrupp

Lotta Nygård	Länsstyrelsen (Projektledare)
Pia Renström	Länsstyrelsen
Bernt Persson	Kramfors Kommun
Babette Marklund	Örnsköldsviks Kommun
Andreas Gylling	Kramfors Kommun (jan 2010-feb 2011)
Irene Hedlund	Länsstyrelsen (t.o.m. sept 2010)
Alicja Svensson	Länsstyrelsen (t.o.m. okt 2009)

## Referensgrupp

Leif Andersson	Miva	Enhetschef Drift Avlopp
Åke Bengtsson	Vattenmyndigheten	Vattenfrågor
Anders Berglund	Fiskeriverket	Fiskfrågor
Ulf Breitholtz	Kramfors kommun	Utvecklingskontoret
Julia Cronqvist	Länsstyrelsen	Kulturfrågor
Annika Dahl	Länsstyrelsen	Föreordnade områden
Tommy Dickens	Örnsköldsvik kommun	Planeringschef (t.o.m juni 2010)
Inger Edin	Örnsköldsviks kommun	Verksamhetschef Miljö (fr nov 2010)
Bo Edman	Örnsköldsviks kommun	Turism o friluftsförfrågor
Pernilla Ekedahl	Örnsköldsviks kommun	Miljöinspektör (fr nov 2010)
Lena af Geijerstam	Unger Länsstyrelsen	Miljö o Natur, sektionschef
Wenche Hansen	Fiskeriverket	Fiskfrågor
Charlotte Hedlund	Örnsköldsviks kommun	Planerare (fr nov 2010)
Mats Henriksson	Länsstyrelsen	Näringsliv o samhällsbyggnad
Kerstin Hörnfeldt	Örnsköldsviks kommun	Miljöinspektör. Enskilda avlopp (fr nov 2010)
Per Jonsson	Länsstyrelsen	Vattenverksamhet, samråd 12:6
Karin Jönsson	Länsstyrelsen	Beredningssekretariatet Hav

Andreas	Karlberg	Länsstyrelsen	ÅGP-arter
Magnus	Karlsson	Länsstyrelsen	chef näringsliv
Hans	Kautsky	Stockholms Universitet	Stockholms Universitet, marinbiolog
Britt-Marie	Lindström	Länsstyrelsen	sektionschef skydd & skötsel
Johan	Lundgren	Länsstyrelsen	Fiskefrågor
Thomas	Lundgren	Örnsköldsviks kommun	
Maria	Lundkvist	Länsstyrelsen	Destinationsutvecklare Höga Kusten
Milly	Lundstedt	Länsstyrelsen	projektledare världsarv i samverkan
Janne	Mellander	Kramfors kommun	Turismfrågor
Lars-Ola	Norén	Länsstyrelsen	Prövning o tillsyn vattenverksamhet
Oskar	Norrgrann	Länsstyrelsen	skydd, naturvård sötvatten
Lars	Nyberg	Länsstyrelsen	Ledningsstab, MPD
Siv	Nyberg	Kramfors kommun	Miljö- o hälsoskyddsinspektör
Karin	Persson	Örnsköldsviks kommun	Kulturfrågor (fr nov 2010)
Linda	Qvist	Kramfors kommun	Planfrågor (t.o.m. aug 2010)
Juha	Salonsaari	Vattenmyndigheten	Havsfrågor
Torunn	Skau	Länsstyrelsen	Beredningssektariatet
Gunnar	Stattin	Kramfors kommun	Utvecklingschef
Thomas	Steinwall	Länsstyrelsen	Detalj- och översiktsplaner, infrastruktur, vindkraft, strandskydd
Håkan	Söderberg	Länsstyrelsen	Skötsel sötvatten, flodpärlmussla
Sandra	Thomé	Kramfors kommun	Fysisk planering
Dan	Tjell	Länsstyrelsen	Näringsliv o samhällsbyggnad
Erica	Utter	Länsstyrelsen	Prövning o tillsyn
Kent	Westerlund	Miva	Avdelningschef VA (fr nov 2010)
Katarina	Zeipel	Länsstyrelsen	Vattenförvaltning, vattenverksamhet

### **Temagrupp Naturvård**

Pekka	Bader	Länsstyrelsen (områdesskydd)
Anders	Berglund	Fiskeriverket
Monika	Bertgren	Härnösands kommun
Thomas	Birkö	Ångermanlands ornitologiska förening
Henrik	Bjerneld	Dykarklubben Botten
Paul	Böhlenius	Sportfiske, Dockstaåns Fiskevårdsområde
Anna	Carlemalm	Naturum Höga Kusten
Tommaso	De Rosa	Docksta Havet AB
Inger	Edin	Örnsköldsviks kommun (verksamhetschef Miljö)
Torbjörn	Engberg	Länsstyrelsen (områdesskydd)
John	Granbo	Länsstyrelsen (skötsel av skyddade områden)
Wenche	Hansen	Fiskeriverket
Kurt	Holmqvist	Fåglar
Lars-Gunnar	Hultin	Härnösands kommun
Michael	Högberg	UB-Båtklubb, Ullångerfjärdens båtklubb
Håkan	Jacobsson	Centrumutvecklare, Örnsköldsvik
Ylva	Jakobsson	Sundsvalls kommun
Håkan	Jansson	Ö-viks kommun (Plan & Miljökontoret, Moälvsprojektet)
Ove	Jansson	Bjåsta Fiskevårdsområde, nedre Nätraälven
Klas	Johansson	Kalkeffekt och biologisk återställning
Jenny	Johansson	Sundsvalls kommun
Sören	Johansson	

Karin	Jönsson	Länsstyrelsen
Andreas	Karlberg	Länsstyrelsen
Åsa	Karlberg	Vägverket
Hans	Kautsky	Inventerare marina miljön
Anders	Lindh	Fastighetsägare
Anders	Lindström	Örnsköldsviks kommun
Britt-Marie	Lindström	Länsstyrelsen (sektionschef skydd & skötsel)
Kristin	Lindström	Länsstyrelsen (områdesskydd)
Sören	Lundblad	Fiskare
Assar	Lundgren	Fiskare licens
Johan	Lundgren	Länsstyrelsen (fiske)
Conny	Lundkvist	Boende
Milly	Lundstedt	Länsstyrelsen, världsarvet Höga Kusten
Nina	Moberg	STF Örnsköldsviks kretsen
Andreia	Miron	
Marita	Möller	Vice ordf i STF Höga Kustenkretsen
Roger	Nordin	Bjästa Fiskevårdsområde, nedre Nätraälven
Sören	Nordin	Problem med säl o skarv!
Åke	Nordin	Bjästa Fiskevårdsområde, nedre Nätraälven
Karl-Anders	Nordström	Vibyggerå 2000
Solveig	Nordin Zamano	STF Höga Kusten, Norglobal International, boende i Docksta
Oskar	Norrgrann	Länsstyrelsen
Jacob	Näslund	
Roger	Osborne	Nyinflyttad Käxed (biolog, läkemedel, fiskare)
Cherry-Anne	Osborne	Nyinflyttad Käxed (biologlärare)
Pelle	Persson	Skeppare på M/F Ulvön
Johan	Rytterstam	Länsstyrelsen
Juha	Salonsaari	Vattenmyndigheten Bottenhavet
Sarita	Sandström	Svalans Resor AB
Torunn	Skau	Länsstyrelsen
Andro	Stenman	ordf SNF Ö-vik
Håkan	Söderberg	Länsstyrelsen
Carlåke	Söderlind	
Åke	Söderlind	Fiskerättsägarna i Västernorrland
Bo	Wallmark	Bjästa Fiskevårdsområde, nedre Nätraälven
Tommy	Westin	Örnsköldsviks kommun (Tekniska kontoret, Parkprojektör)
Per Johan	Wiberg	Sportfisket, Sätra Fiskevårdsområde
Nils-Erik	Vigren	Käxeds intresseförening
Askia	Wittern	Skogsstyrelsen
Kerstin	Wörler	Naturum Höga Kusten
Henrik	Bodin-Sköld	Länsstyrelsen (praktikant)

### **Temagrupp Turism, Friluftsliv och Kultur**

John	Bergström	
Henrik	Bjerneld	Dykarklubben Botten
Marlene	Bolstad	Härnösands kommun (inflyttningsledare, turismfrågor)
Paul	Böhlenius	Sportfiske, Dockstaåns Fiskevårdsområde
Julia	Cronqvist	Länsstyrelsen
Agneta	Dahlqvist	Fritidsboende
Bernt	Dahlqvist	Barsta hamnförening / Noringrå företagare

Arthur	Danielsson	Näske Bygårdsförening
Bosse	Edman	Örnsköldsviks kommun
Stina	Ekbäck	
Fredrik	Holmgren	Örnsköldsviks kommun (Tillväxtavdelningen)
Magnus	Holmqvist	Murberget Länsmuseum Västernorrland
Michael	Högberg	UB-Båtklubb, Ullångerfjärdens båtklubb
Håkan	Jacobsson	Centrumutvecklare, Örnsköldsvik
Ove	Jansson	Bjästa Fiskevårdsområde, nedre Nätraälven
Patrik	Karlin	Örnsköldsviks kommun (sköteselansvarig kommunens friluft- och fiskeanläggningar)
Anders	Lindh	Fastighetsägare
Johan	Lundgren	Länsstyrelsen (fiske)
Maria	Lundkvist	Länsstyrelsen (Destinationsutvecklare Höga Kusten)
Milly	Lundstedt	Länsstyrelsen, världsarvet Höga Kusten
Janne	Mellander	Kramfors kommun (BSPA styrgrupp)
Nina	Moberg	STF Höga Kusten
Karin	Netterlund	Mannaminne
Roger	Nordin	Bjästa Fiskevårdsområde, nedre Nätraälven
Åke	Nordin	Bjästa Fiskevårdsområde, nedre Nätraälven
Sören	Nordin	Problem med säl o skarv!
Solveig	Nordin Zamano	STF Höga Kusten
Karl-Anders	Nordström	Vibyggerå 2000
Jacob	Näslund	
Ulla	Näsman	Sundsvalls kommun (Direktör Kultur & Fritid)
Ulla	Nätterlund	Käxeds intresseförening
Karin	Persson	Örnsköldsviks museum & konsthall
Susanne	Sahlin	Länsstyrelsen (regionala utvecklingsfrågor besöksnäringen)
Sarita	Sandström	Svalans Resor AB
Juha	Salonsaari	Vattenmyndigheten Bottenhavet
Cicki	Sporrong	Studieförbundet
Curt	Sundqvist	Höga Kusten båtarna
Åke	Söderlind	Fiskerättsägarna i Västernorrland
Helge	Söderström	Näske Bygårdsförening
Yngve	Söderström	Näske Båtförening
Ernst	Thuridin	Bönhamns Fiskehamnsförening
Bo	Wallmark	Bjästa Fiskevårdsområde, nedre Nätraälven
Tommy	Westin	Örnsköldsviks kommun (Tekniska kontoret, Parkprojektör)
Margit	Wiberg	
Per-Johan	Wiberg	Sportfisket, Sätra Fiskevårdsområde
Nils-Erik	Vigren	Käxeds intresseförening
Kerstin	Wörler	Naturum Höga Kusten
AnnaMaria	Öberg	Norbo Gård
Runa	Ödlund	Arbetsgruppens för Fällsviks framtid
Arne	Ögren	Örnsköldsviks kommun (Kultur & Fritid)
Marita	Möller	Vice ordf i STF Höga Kustenkretsen



## Temagrupp Näringsliv

John	Bergström	
Henrik	Bjerneld	Dykarklubben Botten
Linda	Björklund	LRF Nordingrå, Föreningen Nordingråföretagarna
Paul	Böhlenius	Sportfiske, Dockstaans Fiskevårdsområde
Tommaso	De Rosa	Docksta Havet AB
Roger	Edlund	Mjälloms Fisk
Sigrid	Edlund	Mjälloms Fisk
Stina	Ekbäck	
Manjula	Gulliksson	Nordins Fisk
Hans	Hansson	
Michael	Högberg	UB-Båtklubb, Ullångerfjärdens båtklubb
Håkan	Jacobsson	Centrumutvecklare, Örnköldsvik
Ove	Jansson	Bjästa Fiskevårdsområde, nedre Nätraälven
Jan-Ove	Jonsson	Utansjöverken
Karin	Jönsson	Länsstyrelsen
Ingrid	Lindh	Fastighetsägare
Sören	Lundblad	Fiskare
Johan	Lundgren	Länsstyrelsen (fiske)
Conny	Lundkvist	Boende
Milly	Lundstedt	Länsstyrelsen, världsarvet Höga Kusten
Margareta	Skjöld	Utansjöverken
Anita	Storm	Världsarvet Kvarnen Finland
Jenny	Nordin	Nordins Fisk (barn)
Roger	Nordin	Bjästa Fiskevårdsområde, nedre Nätraälven
Stefan	Nordin	Nordins Fisk
Åke	Nordin	Bjästa Fiskevårdsområde, nedre Nätraälven
Solveig	Nordin Zamano	NORGLOBAL International
Karl-Anders	Nordström	Vibyggerå 2000
Siv	Nyberg	
Urban	Nyberg	Studieförbundet
Linda	Qvist	Kramfors Kommun
Johan	Rytterstam	Länsstyrelsen
Susanne	Sahlin	Länsstyrelsen (regionala utvecklingsfrågor besöksnäringen)
Sarita	Sandström	Svalans Resor AB
Karin	Skopac	Örnköldsviks kommun (Plan- o Miljökontoret, planingenjör)
Cicki	Sporrong	Studieförbundet
Ivar	Sundvisson	Länsstyrelsen (Länsfiskekonsulent)
Dan	Tjell	Länsstyrelsen (landsbygdsfrågor)
Erica	Utter	Länsstyrelsen
Bo	Wallmark	Bjästa Fiskevårdsområde, nedre Nätraälven
Per Johan	Wiberg	Sportfisket, Sätra Fiskevårdsområde
Kerstin	Wörler	Naturum Höga Kusten
Nils-Erik	Vigren	Käxeds intresseförening
Ingrid	Viklands	Föreningen Nordingråföretagarna
Askia	Wittern	Skogsstyrelsen
Bo	Söderström	Näske lax
Björn	Söderström	Näske lax
Marcus	Jonsson	Näske lax
Assar	Lundgren	Fiskare licens

Linnea Åberg Cafe Mannaminne  
AnnaMaria Öberg Norbo Gård

### **Temagrupp Mark- och vattenanvändning**

John	Bergström	
Henrik	Bjerneld	Dykarklubben Botten
Anna	Carlemalm	Naturum Höga Kusten
Annika	Dahl	Länsstyrelsen (föreningade områden)
Tommy	Dickens	Örnsköldsviks kommun
John	Granbo	Länsstyrelsen (skötsel av skyddade områden)
Andreas	Gylling	Kramfors Kommun
Mats	Henriksson	Länsstyrelsen (hållbar samhällsplanering o boende)
Michael	Högberg	UB-Båtklubb, Ullångerfjärdens båtklubb
Håkan	Jacobsson	Centrumutvecklare, Örnsköldsvik
Ove	Jansson	Bjästa Fiskevårdsområde, nedre Nätraälven
Jan-Ove	Jonsson	Utansjöverken
Karin	Jönsson	Länsstyrelsen
Henrik	Bodin-Sköld	Länsstyrelsen
Anders	Lindh	Fastighetsägare
Sören	Lundblad	Fiskare
Robert	Lundgren	Örnsköldsviks kommun (byggnadsinspektör)
Conny	Lundkvist	Boende
Milly	Lundstedt	Länsstyrelsen
Roger	Nordin	Bjästa Fiskevårdsområde, nedre Nätraälven
Åke	Nordin	Bjästa Fiskevårdsområde, nedre Nätraälven
Solveig	Nordin Zamano	NORGLOBAL International
Jacob	Näslund	
Eta	Näsström	Lantmäteriet
Pelle	Persson	Skeppare på M/F Ulvön
Linda	Qvist	Kramfors Kommun
Lennart	Ramström	Leader Höga Kusten
Hanna	Sjödén	Kramfors Kommun (miljö- och Bygghuset)
Margareta	Skjöld	Utansjöverken
Thomas vindkraft)	Steinwall	Länsstyrelsen (Detalj- och översiktsplaner, transportinfrastruktur,
Ernst	Thuridin	Bönhamns Fiskehamnsförening
Görel	Thuridin	Bönhamns Fiskehamnsförening
Nils-Erik	Vigren	Käxeds intresseförening
Bo	Wallmark	Bjästa Fiskevårdsområde, nedre Nätraälven
Tommaso		Docksta Havet

### Samverkansgruppen

Göran	Abel	Mittuniversitetet
Nils-Erik	Ahlgren	har tidigare jobbat på NV
Sten-Olov	Altin	Länsråd
Pekka	Bader	Länsstyrelsen (områdesskydd)
Anna	Berglund	Kustbevakningen
John	Bergström	
Monika	Bertgren	Härnösands kommun
Thomas	Birkö	Ångermanlands ornitologiska förening
Henrik	Bjerneld	Dykarklubben Botten
Linda	Björklund	LRF Nordingrå, Föreningen Nordingråföretagarna
Henrik	Bodin-Sköld	Tidigare praktikant på Länsstyrelsen
Mats	Borg	Seaflex
Hjördis	Bohman	
Marlene	Bolstad	Härnösands kommun (inflyttningsledare, turismfrågor)
Roger	Boman	
Tommy	Bretz	Fritidsboende
Åsa	Bretz	Fritidsboende
Hasse	Bylund	Kramfors kommun
Paul	Böhlenius	Sportfiske, Dockstaåns Fiskevårdsområde
Eva	Carron	Länsstyrelsen (avd chef Näringsliv o samhällsbyggnad)
Anna	Carlemalm	Naturum Höga Kusten
Agnetta	Dahlqvist	Fritidsboende
Bernt	Dahlqvist	Barsta hamnförening / Noringrå företagare
Arthur	Danielsson	Näske Bygårdsförening
Tommaso	De Rosa	Docksta Havet AB
Emma	Edfors	Länsstyrelsen (Miljö o Natur, sektionschef Analys o åtgärder)
Roger	Edlund	Mjälloms Fisk
Sigrid	Edlund	Mjälloms Fisk
Emma	Edfors	Länsstyrelsen (sektionschef analys & åtgärder)
Stina	Ekbäck	
Nils	Ekelund	Mittuniversitetet
Torbjörn	Engberg	Länsstyrelsen (områdesskydd)
John	Granbo	Länsstyrelsen (skötsel av skyddade områden)
Manjula	Gulliksson	Nordins Fisk
Magnus	Hamberg	Varpsjöns Fiskevårdsområde
Hans	Hansson	
Mats	Henriksson	Länsstyrelsen (Samhällsplanering)
Fredrik	Holmgren	Örnsköldsviks kommun (Tillväxtavdelningen)
Kurt	Holmqvist	Fåglar
Magnus	Holmqvist	Murberget Läns museet Västernorrland
Raiomo	Honkanen	Fritidsboende
Lars-Gunnar	Hultin	Härnösands kommun
Assar	Häggström	
Michael	Högberg	UB-Båtklubb, Ullångerfjärdens båtklubb
Bittan	Höök	Vibygerå 2000
Gunnar	Höök	Vibygerå 2000
Håkan	Jacobsson	Centrumutvecklare, Örnsköldsvik
Ylva	Jacobsson	Sundsvalls kommun
Håkan	Jansson	Ö-viks kommun (Plan & Miljökontoret, Moälvsprojektet)

Ove	Jansson	Bjästa Fiskevårdsområde, nedre Nätraälven
Örjan	Jansson	Lantmäteriet Härnösand
Jenny	Johansson	Sundsvalls kommun
Klas	Johansson	Kalkeffekt och biologisk återställning
Sören	Johansson	
Ritha	Jonsson	Länsstyrelsen (Näringsliv o samhällsbyggnad, sektionschef landsbygd)
Jan-Ove	Jonsson	Utansjöverken
Marcus	Jonsson	Näske lax
Åsa	Karlberg	Vägverket
Patrik	Karlin	Örnsköldsviks kommun (Fritidsenheten)
Sara	Larsson	praktikant Länsstyrelsen
Anders	Lidén	Tidningen Ångermanland
Anders	Lindh	Fastighetsägare
Ingrid	Lindh	Fastighetsägare
Anders	Lindström	Örnsköldsviks kommun
Kristin	Lindström	Länsstyrelsen (områdesskydd)
Nina	Loberg	Länsstyrelsen (sektionschef samhällsplanering)
Mats	Lundin	Skriver bok om Höga Kusten
Sören	Lundblad	Fiskare
Assar	Lundgren	Fiskare licens
Robert	Lundgren	Örnsköldsviks kommun (Plan- och miljö, byggnadsinspektör)
Conny	Lundkvist	Boende
Ruben	Madsen	Ulvön
Ninni	Mellander	Kramfors kommun
Andreia	Miron	
Nina	Moberg	STF Örnsköldsviks kretsen
Marita	Möller	Vice ordf i STF Höga Kustenkretsen
Karin	Netterlund	Mannaminne
Jenny	Nordin	Nordins Fisk
Roger	Nordin	Bjästa Fiskevårdsområde, nedre Nätraälven
Stefan	Nordin	Nordins Fisk
Sören	Nordin	Problem med säl o skarv!
Åke	Nordin	Bjästa Fiskevårdsområde, nedre Nätraälven
Solveig	Nordin Zamano	STF Höga Kusten
Arne	Nordlund	Ottilia Action Båtcharter
Karl-Anders	Nordström	Vibyggerå 2000
Lars-Ola	Norén	Länsstyrelsen (Prövning o tillsyn vattenverksamhet)
Lars	Nyberg	Länsstyrelsen (ledningsstab, miljöprövningsdelegationen)
Magnus	Nyberg	boende
Urban	Nyberg	Studiefrämjandet
Jacob	Näslund	
Ulla	Näsman	Sundsvalls kommun (Direktör Kultur & Fritid)
Eta	Näsström	Lantmäteriet
Ulla	Nätterlund	Käxeds intresseförening
Roger	Osborne	Nyinflyttad Käxed (biolog, läkemedel, fiskare)
Cherry-anne	Osborne	Nyinflyttad Käxed (biologlärare)
Pelle	Persson	Skeppare på M/F Ulvön
Lennart	Ramström	Leader Höga Kusten
Johan	Rytterstam	Länsstyrelsen



Susanne	Sahlin	Länsstyrelsen (regionala utvecklingsfrågor besöksnäringen)
Sarita	Sandström	Svalans Resor AB
Hanna	Sjödén	Kramfors Kommun (miljö- och Byggkontoret)
Margareta	Skjöld	Utansjöverken
Karin	Skopac	Örnsköldsviks kommun (Plan- o Miljökontoret)
Cicki	Sporrang	Studieförbundet
Andro	Stenman	ordf SNF Ö-vik
Maria	Sundberg	Länsstyrelsen (Beredningssekretariatet, fiskprojektet)
Curt	Sundqvist	Höga Kusten båtarna
Ivar	Sundvisson	Länsstyrelsen (Länsfiskekonsulent)
Agne	Säterberg	AGMA Forntid & Äventyr AB
Carlåke	Söderlind	
Åke	Söderlind	Fiskerättsägarna i Västernorrland
Kerstin	Söderlund	
Björn	Söderström	Näske lax
Bo	Söderström	Näske lax
Helge	Söderström	Näske Bygårdsförening
Yngve	Söderström	Näske Båtförening
Ernst	Thuridin	Bönhamns Fiskehamnsförening
Görel	Thuridin	Bönhamns Fiskehamnsförening
Jonas	Walker	Länsstyrelsen (Näringsliv i samhällsbyggnad, Kultur o välfärd)
Bo	Wallmark	Bjästa Fiskevårdsområde, nedre Nätraälven
Birgitta	Wedin	Vibygerå 2001
Håkan	Wedin	Dockstavarvet?
Tina	Wedin	Boende
Johnny	Vestin	Näske Båtförening
Tommy	Westin	Örnsköldsviks kommun (Tekniska kontoret, Parkingenjör)
Kent	Westerlund	Miva (Avdelningschef VA)
Ola	Westlund	
Marit	Viberg	
Margit	Wiberg	
Per Johan	Wiberg	Sportfisket, Sätra Fiskevårdsområde
Nils-Erik	Vigren	Käxeds intresseförening
Ingrid	Viklands	Föreningen Nordingråföretagarna
Bo	Wiklund	Utbygdens Fiskevårdsområde
Askia	Wittern	Skogsstyrelsen
Kerstin	Wörler	Naturum Höga Kusten
Linnea	Åberg	Cafe Mannaminne
AnnaMaria	Öberg	Norbo Gård
Runa	Ödlund	Arbetsgruppens för Fällsviks framtid
Arne	Ögren	Örnsköldsviks kommun (Kultur & Fritid)
Bengt-Arne		Näske Bygårdsförening

## 2. Värdefulla marina områden

Värdefulla marina områden som förekommer inom BSPA Höga Kusten.

Sammanställningen är gjord utifrån den kunskap som finns idag och kan således komma att uppdateras framöver.

För vissa områden finns stort behov av inventeringar.

Bedömningar är gjorda utifrån områdets förutsättningar.

Kommun	Namn	Status	Naturvärdes klass	Representativitet	Biotopriekedom	Artrikedom växter & djur	Lek/uppväxtområde fisk	Värde för fågel
Kramfors	Gaviksfjärden		1	1	1	1	1 (abb/gäd, ström) (+sötv uppvandrande)	1 (flertal områden)
Örnsköldsvik	Åvikfjärden +mynningsområde		1	1	2	1	1 (sik, ab/gä)	1 (inloppet till Åvikfjärden)
Kramfors	Rotsidan-Högbonden-Klubben	(NR)	1	1	3	1	2 (strö, sik)	1 (öarna Gaviks mynning, S Högbonden)
Örnsköldsvik	Ulvöns O kust	(NR)	1	1	3	1	1-2 (abb/gäd, ström) (+sötv uppvandrande)	1 (flera av öarna)
Örnsköldsvik	Öar utanför Skuleskogens NP		1	1	1	1	2 (ström/lite sik)	1 (flera av öarna)
Örnsköldsvik	Trysunda-Vågön	(NR)	1	1	2	1	1-2 (ström, sik, lite abb/gäd)	2 (Vågöholmen värde 1)
Örnsköldsvik	Gnäggen	NR	1	1	3	2	3	1 (hela området)
Kramfors	Mjältön	(NR)	1	2	2	2	1-2 (abb/gädd)	1 (Norrskäret, Sörskäret)
Kramfors	Norafjärden		2	1	3	1 (sötv.arter)	1 (siklöja, abb/gäd) (+sötv uppvandrande)	2 (Middagsholmarna)
Örnsköldsvik	Skagsudde	(NR)	2	1	2	2	2 (abb/gäd, ström)	1 (flera av öarna)
Kramfors	Örarna	NR	2	3	3	3	1 (ström, sik, abb/gäd)	1 (hela området)
Kramfors	Storön	NR	2	2	2	1	2 (strö, sik)	2 (Grönviksflasen)
Örnsköldsvik	Skuleskogen	NP	3	2	3	2	2 (abb/gäd, sik) (+sötv uppvandrande)	3 (inga)
Örnsköldsvik	Balesudden	(NR)	3	3	3	2	2 (ström) (+sötv uppvandrande)	3 (inga)
Kramfors	Läskären-Norrfällsviken	(NR)	3	2	2	1	2 (ström, ev sik)	3 (inga)
Kramfors	Halsviksravinen (N Rävsviken)	(NR)	3	2	3	3	2 (abb/gäd) (+sötv uppvandrande fisk)	1 (hela området)

Förklaringar till siffrorna i tabellen:

	Naturvärdes klass	Representativitet	Biotopriekedom	Artrikedom växter & djur	Lek/uppväxtområde fisk	Värde för fågel
1=	högsta	skolexempel!	högsta	högsta	hög	hög
2=	mycket högt	högt värde	mycket högt	mycket högt	medel	medel
3=	högt	typisk för området	högt	högt	låg	låg

### 3. Påverkansanalys

---

Bedömning av hur stor påverkan är på områdets naturvärden från respektive påverkansfaktor görs i 3 steg enligt nedan.

#### 1. Hur stor del av naturvärdet påverkas av hotet?

**Very High:** Hotet är **omfattande!** Hotet påverkar naturvärdet så gott som överallt (71-100%) där naturvärdet förekommer inom Höga Kusten.

*T.ex. Hotet påverkar alla grunda havsbottnar inom Höga Kusten.*

**High:** Hotet är **utbrett.** Hotet påverkar naturvärdet på stor del (31-70%) av området där naturvärdet förekommer inom Höga Kusten.

*T.ex. Hotet påverkar 50% av alla grunda havsbottnar inom Höga Kusten.*

**Medium:** Hotet är **begränsat.** Hotet påverkar naturvärdet till en viss del (11-30%) där naturvärdet förekommer inom Höga Kusten.

*T.ex. Hotet påverkar 20% av alla grunda havsbottnar inom Höga Kusten.*

**Low:** Hotet påverkar ett **litet område.** Hotet påverkar naturvärdet endast inom en liten del (1-10%) där naturvärdet förekommer inom Höga Kusten.

*T.ex. Hotet påverkar endast 1% av alla grunda havsbottnar inom Höga Kusten.*

#### 2. Där hotet drabbar, hur allvarligt är hotet då mot naturvärdet?

**Very High:** Hotet kommer troligen att **totalt förstöra** naturvärdet eller minska populationen med 71-100% i Höga Kusten inom 10 år.

**High:** Hotet kommer troligen att **kraftigt minska/påverka** naturvärdet eller minska populationen med 31-70% i Höga Kusten inom 10 år.

**Medium:** Hotet kommer troligen att påverka naturvärdet **till viss del** eller minska populationen med 11-30% i Höga Kusten inom 10 år.

**Low:** Hotet kommer troligen att ha **endast mindre påverkan** på naturvärdet eller minska populationen med 1-10% i Höga Kusten inom 10 år.

#### 3. Går skadorna på naturvärdet att reparera när de väl inträffat?

**Very High:** Skadorna **kan inte repareras, ytterst svårt.** Det är inte troligt att naturvärdet kan återställas och/eller det skulle ta mer än 100 år.

**High:** Rent tekniskt kan skadorna repareras och naturvärdet återställas, men det är **inte ekonomiskt möjligt** och/eller det skulle ta 21-100 år.

**Medium:** Skadorna **kan repareras** och naturvärdet återställt med hjälp av rimliga insatser av resurser och/eller inom 6-20 år.

**Low:** Skadorna **kan lätt repareras** och naturvärdet kan lätt återställas till en relativt låg kostnad och/eller inom 0-5 år.

## 4. Bedömning av strategier

---

Nedanstående bedömning görs av respektive strategi för att klargöra vilka strategier som ger bäst effekt och är mest praktiskt genomförbara.

1. **Vilken inverkan** tror vi att det kommer att få? Dvs. om det föreslagna genomförs, kommer det då att leda till de önskade effekterna? Bedömningen görs enligt nedan:

<b>MYCKET HÖG:</b>	Det är <b><u>mycket troligt</u></b> att strategin kommer att mildra hotet och/eller återställa naturvärdet
<b>HÖG:</b>	Det är <b><u>troligt</u></b> att strategin kommer att mildra hotet och/eller återställa naturvärdet
<b>MEDIUM:</b>	Strategin kan <b><u>möjligen</u></b> mildra hotet och/eller återställa naturvärdet
<b>LÅG:</b>	Strategin kommer <b><u>troligen inte</u></b> ha någon betydelsefull inverkan för att mildra hotet och/eller återställa naturvärdet.

2. **Hur genomförbart** är det? Kan det genomföras inom rimlig tid, är det ekonomiskt möjligt, finns det personer/myndigheter/organisationer som kan göra det, är det etiskt genomförbart?

<b>MYCKET HÖG:</b>	Strategin är <b><u>etiskt, tekniskt OCH finansiellt</u></b> genomförbar
<b>HÖG:</b>	Strategin är <b><u>etiskt och tekniskt</u></b> genomförbar, men kan kräva en del ytterligare finansiella resurser
<b>MEDIUM:</b>	Strategin är <b><u>etiskt</u></b> genomförbar, men svårt tekniskt eller finansiellt utan ytterligare stora finansiella resurser
<b>LÅG:</b>	Strategin är <b><u>inte genomförbar</u></b> ur ett etiskt, tekniskt och finansiellt perspektiv



## 5. Speciella arter som förekommer

---

Nedan presenteras speciella arter som förekommer inom BSPA Höga Kusten av kärlväxter, fiskar, fåglar och däggdjur.

**R = rödlistad art**

**F = fridlyst art**

**S = specialart (art med lokalangivelse i regional flora, med särskilt intresse för området. Har bara angivits för kärlväxter)**

**Å = ÅGP-art (Åtgärdsprogram för hotade arter)**

### Kärlväxter

Strandlummer	R,F
Vanlig låsbräken	R
Nordlåsbräken	R
Topplåsbräken	R
Rutlåsbräken	R,F
Höstlåsbräken	R,
Stor låsbräken	R,F
Bottenviksmalört	R,F
Fyrling	R
Fältgentiana	R,Å
Ängsgentiana	Å
Grönskära	R
Myskmåra	R
Sanddraba	R
Skogssvingel	R
Skuggviol	R
Sandviol	R
Slidnate	R
Storgröe	R
Sötgräs	R
Vanlig backruta	R
Nordslamkrypa	R
Alm	R
Ävjebrodd	R
Grönkulla/Grönyxne	F
Jungfru-Marie nycklar	F
Skogsnycklar	F
Ängsnycklar	F
Skogsfru	R,F
Norna	R,F
Guckusko	F
Knärot	R,F
Korallrot	F
Nästrot	F

Knottblomster	R,F
Myggblomster	F
Spindelblomster	F
Skogsnattviol	F
Tvåblad	F
Skogsknipprot	F
Svärdslilja	F
Dvärgsäv	S (Nordgräns i landet)
Flällkåpa	S (Fjällväxt)
Grönbräken	S (Fjällväxt)
Gultätel	S (Endemart för Bottniska viken-området)
Gökblomster	S (Huvudsaklig nordgräns i landet)
Hassel	S (Huvudsaklig nordgräns i landet)
Hjulmöja	S (Huvudsaklig nordgräns i landet)
Hårnating	S (Huvudsaklig nordgräns i landet)
Kambräken	S (Fjällväxt)
Klynnetåg	S (Fjällväxt)
Nasselklocka	S (Nordgräns i landet)
Pilblad	S (Nordgräns i landet)
Ryiltåg	S (Nordgräns i landet)
Rödtoppa	S (Nordgräns i landet)
Stor fetknopp	S (Nordgräns i landet, utpost)
Strandloka	S (Nordgräns i landet)
Strandmyskgräs	S (Endemart för Bottniska viken-området)
Strandtrav	S (Endemart för BSPA-området)
Stubbtåg	S (Nordgräns i landet)
Svalört	S (Nordgräns i landet)
Taggbräken	S (Fjällväxt)
Trollsmultron	S (Nordgräns i landet, utpost)
Vejde	S (Nordgräns i landet)
Ängsstarr	R,S (Nordgräns i landet)
Klapperstarr	R

Alla orkidéer i Sverige är fridlysta.

Nedanstående Lummerväxter, Gullviva och Blåsippa är fridlysta för uppgrävning och kommersiellt syfte.

Revlummer	F
Matt ”	F
Lopp ”	F
Platt ”	F
Blåsippa	F

## Fiskar

Ål	R
Lake	R
Sjurygg	R
Tånglake	R

## Fåglar

H = häckar i området

Sädgås	R
Stjärtand	R
Årta	R
Bergand	R
Brunand	R
Ejder	R,H
Svärta	R,H
Vaktel	R
Smålom	R,H
Svarthakedopping	R,H
Rördrom	R
Pilgrimsfalk	R
Bivråk	R,H
Havsörn	R,H
Blå kärrhök	R
Fjällvråk	R,H
Kungsörn	R
Småfläckig sumphöna	R
Kornknarr	R
Brushane	R
Dubbelbeckasin	R
Storspov	R,H
Drillsnäppa	R,H
Roskarl	R,H
Gråtrut	R,H
Silltrut	R,H
Skräntärna	R,H
Tobisgrissla	R,H
Turkduva	R
Berguv	R,H
Lappuggla	R
Jorduggla	R,H
Nattskärna	R
Tornseglare	R,H
Göktyta	R,H
Vitryggig hackspett	R
Mindre hackspett	R,H
Tretåig hackspett	R,H

Sånglärka	R,H
Backsvala	R
Flodsångare	R
Gräshoppsångare	R,H
Busksångare	R
Lundsångare	R
Mindre flugsnappare	R,H
Lavskrika	R,H
Nötkråka	R,H
Hämpling	R,H
Rosenfink	R,H
Tallbit	R,H
Videsparv	R
Ortolansparv	R,H

## **Däggdjur**

Lo	R
Järv	R
Utter	R
Vikare	R



## 6. Natura 2000-habitat som förekommer

Nedan presenteras vilka Natura 2000-habitat som förekommer inom skyddade områden i BSPA Höga Kusten. Inom BSPA Höga Kusten finns fler naturtyper än nedanstående, men dessa ligger utanför de i dag skyddade områdena (oktober 2010).

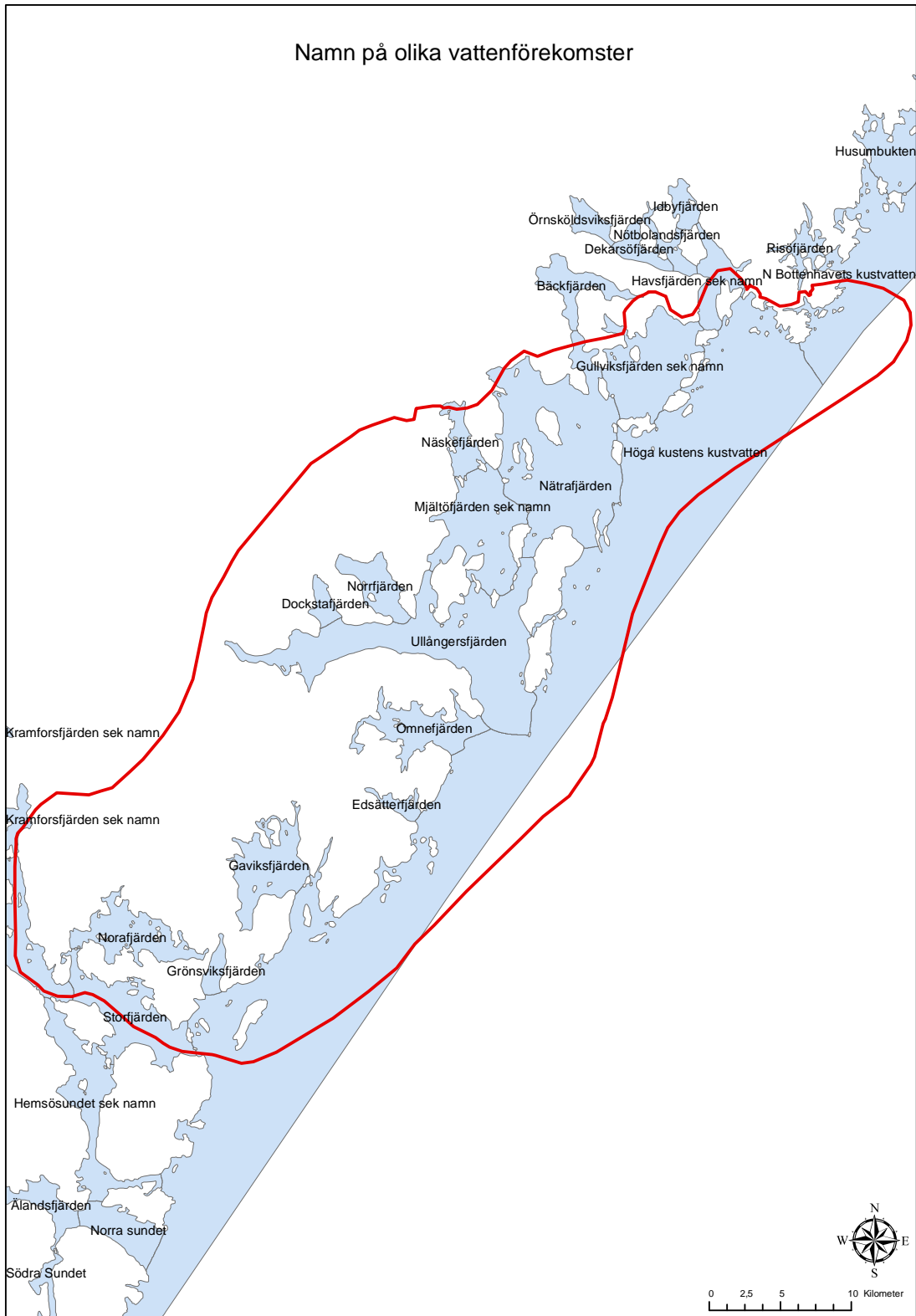
- 901 KNAS - tallskog (>70% tall)
- 902 KNAS - granskog (>70% gran)
- 903 KNAS - barrblandskog (tall & gran tillsammans >70% men ingen av dem ensam)
- 904 KNAS - barrsumpskog (barrskog på blöt mark)
- 905 KNAS - lövblandad barrskog (30-70% löv)
- 906 KNAS - triviallövskog (>70% triviallöv)
- 911 KNAS - impediment (ej produktiv skogsmark, men krontäckning >30%)
- 1000 Marint vatten
- 1220 Perenn vegetation på sten och grusvallar
- 1230 Vegetationsklädda havsklippor
- 1232 Vegetationsklädda havsklippor - Silikatrika klippor
- 1621 Skär och små öar i Östersjön - Terrester del
- 1622 Skär och små öar i Östersjön - Akvatisk del
- 1932 Övrig ö under 0,25 ha - Öppen mark inklusive sankmark
- 1936 Åkerholme under 0,25 ha - Annan öppen mark
- 1950 Ickenatura-stränder - Obestämd strand (1951-1956)
- 1954 Ickenatura-stränder - Grus-, stenstränder
- 1955 Ickenatura-stränder - Sandstränder
- 2100 Öppna kustdyner vid atlant- och östersjökusten (inklusive 2110, 2120, 2130, 2140) - Obestämd
- 2181 Kustnära trädklädda sanddyner - Torr dynskog
- 3100 Sjöar
- 3160 Dystrofa sjöar och småvatten
- 6510 Slätterängar i låglandet
- 6810 Obestämd torr-frisk naturlig gräsmark/hed nedanför barrskogsgränsen (6270/4030/6210/6230/6510/6520)
- 6920 Bebyggd mark
- 6930 Åker
- 6940 Kraftledningsgata >15 m bredd
- 6950 Väg + väggkantsvegetation >15 m bredd
- Övrig öppen ickenatura-naturtyp (inklusive
- 6960 6940/6950/6970/6980)
- 7000 Myrar
- 7140 Öppna svagt välvda mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn
- 7141 Öppna svagt välvda mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn - Svagt välvda mossar
- 7142 Öppna svagt välvda mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn - Kärr och gungflyn
- 7231 Rikkärr - Trädklädda och videbevuxna (krontäckning 30-100%)
- 7232 Rikkärr - Öppna hävdade (krontäckning 0-30%)
- 7301 Aapamyrar - Dystrofa sjöar och småvatten (3160)
- 7820 Obestämd öppet rikkärr/annan myr (7140/7230)
- 7843 Aapamyrar - Obestämd skogsbevuxen myr/Västlig taiga (9740/9003-9007) (9843)
- Öppen myr, ickenatura-
- 7926 naturtyp
- 8110 Silikatrasmarker
- 8220 Klippvegetation på silikatrika bergssluttningar - Obestämd
- 8230 Pionjärvegetation på silikatrika bergytter - Obestämd
- 8232 Pionjärvegetation på silikatrika bergytter - Ej hävdberoende typ

- 8900 Obestämda ickenatura öppna substratmarker (inklusive 8910/8930/8940)
- 8910 Klapperstensfält, blocksänkor, blockhav
- 9002 Västlig taiga - Hällmarksblandskog
- 9003 Västlig taiga - Sumpgranskog
- 9004 Västlig taiga - Sumptallskog
- 9005 Västlig taiga - Sumpbarrblandskog
- 9006 Västlig taiga - Sumpblandskog
- 9008 Västlig taiga - Kalmark/glest beskogad mark med mycket död ved efter störning
- 9009 Västlig taiga - Naturliga successionsstadier efter störning
- 9010 Västlig taiga - Obestämd
- 9011 Västlig taiga - Granskog
- 9012 Västlig taiga - Tallskog
- 9013 Västlig taiga - Tallskog på lavdominerad mark
- 9014 Västlig taiga - Hällmarkstallskog
- 9015 Västlig taiga - Barrblandskog
- 9016 Västlig taiga - Blandskog
- 9017 Västlig taiga - Triviallövskog
- 9030 Skogar på landhöjningskust
- 9050 Näringsrik granskog  
Trädklädd betesmark - Övriga trädklädda
- 9073 betesmarker
- 9080 Lövsumpskog
- 9740 Skogbevuxen myr
- 9830 Obestämd Näringsrik granskog/Västlig taiga (9050/9010)
- 9842 Obestämd lövsumpskog/skogsbevuxen myr/trädklädda rikkärr (9080/9740/7231)
- 9843 Obestämd skogsbevuxen myr/Västlig taiga (9740/9003-9007)
- 9900 Ickenatura-skog
- 9910 Skog på fd öppen mark (igenväxningsskog)
- 9930 Trädklädd kultiverad gräsmark
- 3260 linje Vattendrag med flytbladsvegetation eller akvatiska mossor

*Källa: Naturvårdsverket*

## 7. Vattenförekomster

Nedan visas de vattenförekomster enligt vattenförvaltningen som förekommer inom samt i närheten av BSPA Höga Kusten.



## 8. Övriga påverkans- och bidragande faktorer

---

Nedan presenteras påverkansfaktorer samt bidragande faktorer som har framkommit i projekt BSPA Höga Kusten, men som ej har tagits med i samverkansplanen.

Orsaken till att de inte har tagits med kan vara t ex att det har legat utanför fokus för arbetet, att de efter analys har visat sig att inga data som stödjer påståendet har kunna fås fram eller att de inte utgör någon påverkan på naturvärdena i området i dagsläget.

### **Strandnära exploatering:**

#### **Borttagna bidragande faktorer:**

Bidragande faktorer som framkommit i projektet, men som det i dagsläget inte finns data på, och därför ingen bedömning kunnat göras, är:

#### ***'Svarta båtlänningar'***

Med båtlänning menas upptagningsplatser för båt (ej båtramp), där marken kan ha beretts för sjösättning och upptagning av båtar. Generellt är båtlänningar tillståndspliktiga. Med "Svart båtlänning" menas en process som startar med att någon förtöjer sin båt på en plats och att man sen på olika sätt gör denna plats mer anpassad för att kunna fortsättningsvis förtöja båten, exempelvis röjer bort buskar och träd, slår gräs och växtlighet, gräver bort jordmassor, flyttar bort stenar, kanske till och med spränger bort block och klippor, gjuter pirlänkande anordningar etc.

### **Ej hållbart fiske:**

#### ***Ej hållbart fiske i zonen utanför Sverige***

Utöver ovanstående har även ett överfiske i zonen utanför Sverige framkommit som en bidragande faktor till ett ej hållbart fiske. Ställningstagande till detta har inte kunnat göras.

### **Vandringshinder:**

#### ***Bäverdammar***

Under projektet har bäverdammar kommit upp som en bidragande orsak till problemet med vandringshinder i området. Gruppen var dock oense om det verkligen kan anses som en bidragande faktor till problemet. Efter diskussioner med sötvattensbiologer i området görs följande ställningstagande för BSPA Höga Kusten:

En bäverdamm kan utgöra ett vandringshinder, men det är inget av människan orsakat långvarigt vandringshinder. En bäverdamm kan dock utgöra ett vandringshinder för fisk under ett antal år. Denna form av tillfälligt vandringshinder, orsakat av den naturliga faunan i området, bedöms därför inte utgöra en bidragande faktor till problemet med vandringshinder i

området. Jämfört med andra typer av vandringshinder bedöms detta därför vara av mindre betydelse i området.

***Stresshormoner från kassodlingar vid vattendragsmynningar***

Det har under projektet framkommit att om odlingar placeras i närheten av sötvattensutflöden så kan de utgöra ett vandringshinder för uppvandrande fisk. Detta genom att fisken i odlingen kan avge stresshormoner, vilket hindrar annan fisk från att passera upp i vattendraget. Inga data över detta finns tillgängliga i dagsläget, vare sig för BSPA-området eller från andra områden. Internationella forskare har kontaktats, men ingen känner till någon publicerad artikel i frågan. Därför kan planen inte beakta detta i dagsläget.

## 9. Övriga åtgärder och mål

---

Nedan presenteras förslag på åtgärder och mål som har framkommit i projekt BSPA Höga Kusten, men som ej har tagits med i samverkansplanen. Orsaken till att de inte har tagits med kan vara t ex att andra åtgärder har prioriterats som viktigare, att de har legat utanför fokus för arbetet, att de efter analys har visat sig att de ej uppfyller önskat syfte. Åtgärden och målen har ej bedömts aktuella att ta med i dagsläget, men kan vara aktuella i framtiden.

### **Strategi: Minskad spridning av främmande arter & gener**

#### **Borttagna åtgärder:**

##### *Information JVO (Jaktvårdsorganisationer)*

Information riktad till Jaktvårdsorganisationer kring förekomst av mink och dess ekologiska påverkan på naturvärden i området.

### **Strategi: Hållbart nyttjande av stränder**

#### **Borttagna åtgärder:**

##### *Identifiera & kartlägg geografiska områden viktiga:*

- för turism
- för friluftsliv
- med höga geologiska värden
- med höga kulturvärden
- med höga naturvärden
- med känslig natur

##### *Enkätundersökning om friluftsvanor i Höga Kusten*

Att få fram siffror och sätta upp mätbara mål för friluftslivet i området är inte det lättaste. Ett förslag som har kommit fram och som har bedömts som genomförbart är att ta fram en enkät med frågor kring hur mycket invånarna i Höga Kusten utövar friluftsliv. Enkäten bör genomföras vid 2 tillfällen för att möjliggöra utvärdering. Enkäten kan lämnas ut via t ex Svenska Turistföreningen (lokalsektionerna), Friluftsförbundet (lokalsektionerna), gästhamnar och Naturum Höga Kusten.

##### *Sprid information & reklam om Höga Kusten*

En förutsättning till en ökad turism och att locka fler till Höga Kusten är en effektiv information och reklam om Höga Kusten. Redan idag bedrivs ett aktivt sådant arbete på flera håll.

##### *Information & uppföljning av 'Svarta båtlänningar'*

För beskrivning av 'svarta båtlänningar' se kapitel 3.3.2 strandnära exploatering. Åtgärden ligger inom ramen för tillsyn. Uppföljning kan göras t ex med hjälp av flygbildsinventering. Information (seminarium) om naturvärden och konsekvenser av strandexploatering (riktad till tjänstemän på myndigheter)

Åtgärden görs i samband med strategin 'Kampanj för ökad medvetenhet om naturvärden hos laguner och grunda vikar'.

***Kartläggning och zonerings (utifrån skyddsvärde) av stränder görs i samverkansplanen eller under det efterföljande revideringsarbetet)***

Zonering har gjorts i samverkansplanen. Åtgärden är därför redan utförd och har således tagits bort.

***Andra diskuterade åtgärder***

Under projektet har diskuterats hur man skulle kunna utnyttja möjligheten till ökad inkomst från turism utanför högsäsong. Som det är idag så stängs många affärer, restauranger och utbud av aktiviteter ner efter sommaren. Besökare samt invånare i Höga Kusten har därmed ett starkt begränsat utbud under en stor del av året. Det är som en ond cirkel svår att ta sig ur, för ett ökat antal restauranger etc. behövs ett ökat antal besökare, och för ett ökat antal turister behövs ett större utbud. Just nu pågår en satsning på Ulvön med att förlänga säsongen, vilket ser ut att falla ut väl. Att folk åker till fjällen är vida känt, skulle det inte gå att få det lika naturligt att säga vi åker till Höga Kusten?

Behövs fler samfälligheter i Höga Kusten? Under projektet har framkommit att fanns det fler samfälligheter så skulle trycket på stränderna minska. Ofta är det en väldigt kostsam lösning, men bör ändå beaktas så snart tillfälle ges.

**Borttagna mål:**

Nedanstående mål har tagits bort, främst därför att planen ej behandlar utveckling, utan det tas upp i andra projekt och planer. Målen för nyttjande är synkroniserade med Destinationsprojektet för turismutveckling i Höga Kusten samt länets regionala utvecklingsplan (RUP) (november 2010). Samverkansplanen utgör sig dock inte för att vara komplett på dessa områden. Under slutet av år 2012 när flera av målen ska utvärderas och förnyas är det viktigt att det görs i samråd med Destinationsprojektet.

De avvägningar som görs i planen är gjorda utifrån marina aspekten. Det är således viktigt att poängtera att det kan finnas även andra aspekter och att avvägningar med dessa kan behöva göras. Planen behandlar t ex inte tillväxt. Planens fokus är den marina miljön och avvägningar mot andra intressen utförs av ex. kommun/länsstyrelsen i kommande planerings-/beslutsprocesser.

**Strand 1:**

År 2012 är viktiga områden för turism och friluftsliv utpekade. Detta görs i dialog mellan kommuner och länsstyrelse samt berörda projekt.

**Strand 4:**

År 2012 är viktiga områden för kulturmiljö utpekade. Det kan i samband med detta finnas behov av att kommunerna ser över sina kulturmiljöprogram.

**Strand 8:**

År 2012 (dec) har antalet dagsbesök i Höga Kusten ökat med minst 20 % jmf med 2009 (målet förnyas efter utvärdering av 2012). Antal dagsbesök i Höga Kusten år 2009 var 958 000 st. Målet utvärderas under december 2012 av Destinationsprojektet (om det finns, annars får ansvarsfördelning ses över) och ett nytt mål sätts upp vid det tillfället. Åtgärder för

utveckling av turism behandlas i andra pågående projekt och planer. Åtgärder för utveckling av turism behandlas i andra pågående projekt och planer.

#### Strand 9:

År 2012 (dec) har antalet gästnätter i Höga Kusten ökat med minst 10 % jmf med 2009 (målet förnyas efter utvärdering av 2012). Antal gästnätter i Höga Kusten år 2009 var 359 000 st. Målet utvärderas under december 2012 av Destinationsprojektet (om det finns, annars får ansvarsfördelning ses över) och ett nytt mål sätts upp vid det tillfället. Åtgärder för utveckling av turism behandlas i andra pågående projekt och planer. Åtgärder för utveckling av turism behandlas i andra pågående projekt och planer.

#### Strand 10:

År 2012 (dec) har antalet turistföretag i Höga Kusten ökat med minst x % (målet förnyas efter utvärdering 2012). Antal turistföretag i Höga Kusten år 2009 var xxx st. Målet utvärderas under december 2012 av Destinationsprojektet (om det finns, annars får ansvarsfördelning ses över) och ett nytt mål sätts upp vid det tillfället.

#### Strand 11:

År 2018 har livskvaliteten för Höga Kustens invånare ökat ytterligare genom ökat friluftsliv och föreningsliv (enkätresultat från 2 tillfällen).

#### Strand 12:

År 2018 har antal permanent boende i Höga Kusten ökat med minst 2 %.

Ny bebyggelse har skett utanför utpekade känsliga områden.

Enligt länets regionala utvecklingsplan (RUP) ska antalet permanentboende i länet öka med 2,9 % till år 2020. Det är en mycket stor ökning i jämförelse med hur det har sett ut hittills i länet, vilket kräver många olika åtgärder om det ska vara genomförbart. Åtgärder för utveckling av antal boende i området behandlas i andra pågående projekt och planer. Åtgärder för utveckling av antal boende i området behandlas i andra pågående projekt och planer.

#### Strand 13:

År 2018 har antal fritidshus i Höga Kusten ökat med minst 2 %.

#### Strand 14:

År 2018 sker exploatering i huvudsak enligt följande kriterier:

- sluttningar ovan väg
- längs turistanläggningar (strand)
- förtäta befintlig bebyggelse
- redan påverkade områden
- där tillgång till infrastruktur finns (vägar, mobilnät, bredband)
- möjlighet till båtplats finns, eftersträva gemensamma båtplatser
- närhet till viss offentlig service (skolor, mataffärer etc.)
- spara lucktomter för passage ner till havet

#### Strand 15:

*Etapp 1:* År 2012 (dec) har områdets skatteintäkter ökat med minst 10 % jmf med år 2009 (målet förnyas efter utvärdering 2012). *Etapp 2:* År 2018 (dec) har områdets skatteintäkter ökat med minst x % jmf med år 2012

Skatteintäkter i Höga Kusten år 2009: 108 000 000 kr



Målet utvärderas under december 2012 av Destinationsprojektet (om det finns, annars får ansvarsfördelning ses över) och ett nytt mål sätts upp vid det tillfället.

## **Strategi: Minimal miljöpåverkan från fiskodlingar**

### **Borttagna åtgärder:**

*Peka ut värdefulla marina områden i samverkansplanen samt även känsliga områden för fiskodling*

Åtgärden har tagits bort eftersom den redan är gjord i samverkansplanen.

*Ta fram och skicka ut enkät riktad till fiskare med frågor om förekomst av rymlingar etc.*

Enkäten bör gå till lokala fiskare m.fl. som har stor kännedom om området och vistas i närheten av odlingarna. Förslagsvis skickas enkäten till temagrupperna för vidare distribution ut i byarna. Enkäten kan även lämnas till personer som köper fiskekort om antalet regnbågar de fått. Åtgärden har tagits bort då information kring till vem/vilka rapportering av rymlingar etc ska ske görs vid seminarium. Om det då bedöms aktuellt kan åtgärden diskuteras på nytt.

### **Åtgärder framkomna under remisstiden:**

#### ***Högre avgifter***

Progressivt ökade avgifter med tiden för etablering och drift av odlingar kan vara ett verktyg att begränsa förekomsten av fiskodlingar i framtiden.

### **Borttagna mål:**

#### **Fiodl 1:**

År 2011 är samverkansplanen för BSPA Höga Kusten antagen av länsledning samt kommunfullmäktige. Här pekas värdefulla marina områden ut samt områden känsliga för fiskodling. Målet har tagits bort då det ej längre är aktuellt.

## **Strategi: Upprätta fria vandringsvägar**

### **Borttagna åtgärder:**

*Information om vandringshinder och deras ekologiska konsekvenser, riktad till Trafikverket, kommuner, Lst samt till de som gör MKB*

Åtgärden har omformulerats till att rikta sig till vägaktörer. Trafikverket har redan god kunskap om vandringshinder.

*Information om vandringshinder och deras ekologiska konsekvenser, riktad till ansvariga för brorenoveringar*

Se kommentar ovan.

## **Strategi: Minskad spridning av skadliga ämnen från förorenade områden**

### **Borttagna mål:**

#### **Skad ämnen 1:**

År 2014 ska x förorenade områden vara utredda. Målet har tagits bort då målet inte har kunnat förse med siffror i dagsläget

## 10. Strategier med lägre prioritet

---

Följande strategier har definierats ha **lägre prioritet** att genomföras:

- Ökad medvetenhet kring områden känsliga för muddring
- Utveckla ett hållbart båtliv
- Ökad medvetenhet om hantering av kemikalier och läkemedel i hemmet
- Ökad reningsgrad näringsämnen kommunala reningsverk
- Ökad reningsgrad näringsämnen enskilda avlopp
- Öppna strandängar

Ovanstående strategier är inte aktuella att genomföra i dagsläget. Dessa strategier har heller inte reviderats efter remissen.

Strategierna kan därför behöva ses över om de skulle bli aktuella att genomföra, så att de viktigaste åtgärderna prioriteras, att de ligger inom fokus för arbetet och att de uppfyller önskat syfte.

Nedan följer en presentation av strategier med lägre prioritet (kap.11.1-11.6).

### 11.1 Ökad medvetenhet om naturvärden hos laguner och grunda vikar

Strategin är bedömd som:

Potentiell påverkan: Hög

Genomförbarhet: Hög

Total bedömning: **EFFEKTIV**

Nedan presenteras de föreslagna åtgärderna. Se även tabell 2 samt resultatkedja för mer information och samband.

#### **Åtgärder för ökad medvetenhet om naturvärden hos laguner och grunda vikar:**

*Sammanställning av befintlig kunskap om känsliga områden för muddring. Identifiera områden som vi har dålig kunskap om*

I remissversionen av Samverkansplanen presenteras en karta med känsliga områden för muddring. Denna är gjord utifrån befintlig kännedom om naturvärden. Eftersom vi i dag inte har kunskap om alla grunda vikar (och andra områden där muddring kan vara av intresse), så finns det områden där kompletterande inventeringar behöver göras.

*Kompletterande fältinventeringar för att fylla kunskapsluckor*

Utifrån ovanstående utförs kompletterande fältinventeringar.

*Fältinventeringar 'före och efter'*

Vi har i dagsläget brist på studier från området som visar vad som händer i den marina miljön i och med en muddring, dvs. om och hur påverkar det den marina miljön?

**Anordna ett seminarium för myndigheter om biologiskt känsliga områden (platser och ekologisk betydelse) samt vilken påverkan muddring kan ge**

Information är som alltid viktigt för att skapa medvetenhet hos såväl allmänhet som myndigheter. Åtgärden kan med fördel utföras i samband med seminarium kring naturvärden och konsekvenser av strandexploatering (se strategin Skapa medvetenhet (seminarium samt info på internet) om naturvärden och konsekvenser av strandexploatering).

**Arrangera ett seminarium för allmänheten om ekologiska betydelsen av grunda vikar samt konsekvenser av muddring**

Samma innehåll som ovanstående fast riktat till allmänheten.

**Ta kontakt med Kustbevakningen och hör om de har möjlighet att hjälpa till med att hålla koll på var det muddras inom BSPA. Ge dem karta över området med värdefulla marina områden + strand, samt känsliga miljöer för muddring**

Kustbevakningen rör sig mycket i området. Diskussioner bör föras med Kustbevakningen om hjälp med att övervaka var muddring sker i området. Det är i så fall viktigt att de förses med information och karta över känsliga marina områden samt muddringstillstånd. Även kommunerna bör naturligtvis delta vid denna diskussion.

**Fjärranalys (flygfoto, satellitbilder m.m.)**

Genom fjärranalys kan förändringar i vattendjup etc upptäckas (syns ofta tydligt som mörka stråk på foton tagna från luften). Detta handlar om upptäckt av olagliga muddringar när de väl skett. Det kan dock vara mycket svårt att utreda ansvar i efterhand.

**Mål för ökad medvetenhet om naturvärden hos laguner och grunda vikar:**

Nedan presenteras de föreslagna målen för en ökad medvetenhet om naturvärden hos laguner och grunda vikar (se Tabell 1).

**Tabell 1.** I tabellen presenteras de uppsatta målen för strategin ökad medvetenhet om naturvärden hos laguner och grunda vikar. Numreringen av målen är desamma som i resultatkedjan.

	<b>Mål/delmål</b>
Mud 1	År 2011 är områden med potentiell muddringsrisk identifierade
Mud 2	År 2012 är känsliga områden för muddring identifierade och kartlagda (tex laguner, grunda vikar).
Mud 3	Vid utgången av 2012 har samtliga berörda myndigheter fått tillgång till de sammanställda rapporter som görs kring påverkan av muddring på naturvärden i området.
Mud 4	År 2015 har övervakningen ökat över vem som muddrar var och hur (jmf med år 2010).
Mud 5	År 2015 har antalet muddringar i känsliga områden minskat med 80% jmf med 2010. Mäts genom antalet beviljade tillstånd.
Mud 6	År 2015 sker ingen illegal muddring. Mäts genom fjärranalys, kustbevakning etc.

**Tabell 2. Åtgärder/aktiviteter för ökad medvetenhet om naturvärden hos laguner och grunda vikar.**

Åtgärd/Aktivitet	Myndighets ansvar	Genomförande ansvar	Medaktörer	Genomförande tid	Uppskattad kostnad	Finansiering	Kommentar
Sammanställning av befintlig kunskap om känsliga områden för muddring. Identifiera områden som vi har dålig kunskap om.	Lst	Lst, Projektgruppen BSPA	Kommuner, Temagrupper, Referensgrupp	2010-2011		Naturvårdsverket	Arbetet har påbörjats av BSPA-projektet.
Komplementerande fältinventeringar för att fylla kunskapsluckor	Lst + Kommuner	Lst + Kommuner		2011-2012		Naturvårdsverket, Nya havsmyndigheten	Så fort möjlighet ges till att söka medel för inventeringar av dessa miljöer bör det göras.
Fältinventeringar 'före och efter'	Lst + Kommuner	Lst + Kommuner		2012		Naturvårdsverket, Nya havsmyndigheten	Kan samköras med aktiviteten ovan? Återbesök av muddrade lokaler.
Anordna ett seminarium för myndigheter om biologiskt känsliga områden (platser och ekologisk betydelse) samt vilken påverkan muddring kan ge	Lst + Kommuner	Lst + Kommuner	ÅOF, FiV, Skogsstyrelsen, Trafikverket, SNF, Sjöfartverket	2013			Bör samköras med seminarium om naturvärden och strandexploatering.
Arrangera ett seminarium för allmänheten om ekologiska betydelsen av grunda vikar samt konsekvenser av muddring	Lst + Kommuner	Naturum + Lst + Kommuner	ÅOF, FiV, Skogsstyrelsen, Trafikverket, SNF	2013			Naturum arrangerar seminariet. Lst och kommuner står för informationen. Bör samköras med seminarium om naturvärden och strandexploatering.

*Forts Tabell 2. Åtgärder/aktiviteter för ökad medvetenhet om naturvärden hos laguner och grunda vikar.*

Åtgärd/Aktivitet	Myndighets ansvar	Genomförande ansvar	Medaktörer	Genomförande tid	Uppskattad kostnad	Finansiering	Kommentar
Främja överenskommelse kring var muddring ej ska ske	Lst	Lst + Kommuner	Fiskeriverket, lokala fiskare, ÅOF	2013			
Ta kontakt med Kustbevakningen och hör om de har möjlighet att hjälpa till med att hålla koll på var det muddras inom BSPA. Ge dem karta över området med värdefulla marina områden + strand, samt känsliga miljöer för muddring.	Lst	Lst	Kommuner, Kustbevakning	2013			För ökad tillsyn över vem som muddrar var och hur
Kustbevakningen hjälper till med att ha tillsyn på var muddring sker i Höga Kusten.	Kustbevakningen	Kustbevakningen	Lst + kommuner	2013			För ökad tillsyn över vem som muddrar var och hur
Fjärranalys (flygfoto, satelitbilder m.m.)	Lst + Kommuner	Lst + Kommuner	Konsulter	2014			För ökad tillsyn över vem som muddrar var och hur

## 11.2 Utveckla ett hållbart båtliv

Strategin är bedömd som:

Potentiell påverkan: Hög

Genomförbarhet: Hög

Total bedömning: **EFFEKTIV**

Miljöpåverkan från båtlivet i området i dag anses som ringa. En utveckling av båtlivet i området skulle kunna göras utan att äventyra områdets naturvärden. Utvecklingen bör dock göras med hänsyn till värdefulla områden för Höga Kustens definierade naturvärden.

En ökad båtutrustning kan vara fördelaktig för hela turismnäringen och näringslivet eftersom kundunderlaget ökar. Detta kan i sin tur ge bättre möjligheter för mångsyssleri så att fler människor kan bo och verka i området. Samtidigt är det viktigt att den ökande fritidsbåtstrafiken inte förstör de natur- och upplevelsevärden som finns, utan snarare stärker dem. Det bör finnas en förberedelse för det slitage som kan tänkas uppstå kring populära naturhamnar. Ett ökat antal båtar ger ett ökat behov av båtmackar, tömningsstationer för båttoa samt båtbotentvättar

### **Åtgärder för att utveckla ett hållbart båtliv:**

Nedan presenteras de föreslagna åtgärderna. Se även Tabell 4 samt resultatkedja för mer information och samband.

#### ***Kartläggning av var det finns landtoa för båtlivet idag***

Det behöver kartläggas var landtoaletterna för båtliv finns idag och vilka som sköter dem.

#### ***Kartlägg var det behövs fler landtoa i naturhamnar***

Utifrån kartläggningen var landtoaletterna finns idag behöver man ta reda på var det behövs fler landtoaletterna för båtliv i naturhamnar. Här bör även skötselaskpekten tas med.

#### ***Anlägg fler toaletter i naturhamnar***

Om det behövs fler toaletter i naturhamnar, så är det bra att anlägga dessa utifrån kartläggningen.

#### ***Kartlägg var det behövs fler gemensamma hamnar***

Det behöver tas reda på var det behövs fler gemensamma hamnar.

#### ***Skapa välplanerade gemensamma hamnanläggningar på naturligt djupa platser***

Gemensamma hamnanläggningar bör planeras väl och förläggas på naturligt djupa platser för att undvika omedelbart behov av muddring.

#### ***Information & lobbying om behovet av fler latrintömningsstationer (riktad till båtklubbar, gästhamnar, kommuner m.fl)***

Latrintömningsstationerna gör det möjligt för att tömma toaletter på ett miljövänligt sätt, stället för ut i havet.

***Information & lobbying om behovet av att anlägga båtbottenvättar (riktad till båtklubbar, gästhamnar, kommuner m.fl)***

Idag finns det ingen båtvattenvätt i området, därför vore det bra att sprida information och diskutera om behovet av att anlägga sådan.

***Information & lobbying om behovet av fler båtmackar i området (riktad till båtklubbar, gästhamnar m.fl.)***

Bra att sprida information om behovet av båtmackar.

***Ta fram en informationsfolder om serviceanordningar för båtlivet. (Även på webben)***

Viktigt att sprida information om serviceanordningar för båtlivet. Detta görs via informationsfolder och på internet.

***Spridning av information om vart det finns tömningsstationer samt varför de ska nyttjas (till båtägare)***

Informationsspridning så att man vet vikten (ekologiska konsekvenser för havsmiljön) av att tömma toaletterna vid tömningsstationer, men även så att man vet var stationerna finns.

***Spridning av information om var det finns landtoa samt varför de ska nyttjas.***

Informationsspridning så att man vet vikten av att använda landtoaletterna, men även så att man vet var toaletterna finns.

***Information om var båtbottenvättar finns och varför de ska användas (info till båtägare)***

Informationsspridning så att man vet vikten av att använda båtbottenvättar (ekologiska konsekvenser av giftiga båtbottenfärger etc), men även så att man vet var tvättarna finns.

***Information om farliga båtbottenfärgers påverkan på miljön till båtägare***

Genom att ge båtägare information om farliga båtbottenfärgers påverkan på miljö, så förstår fler varför de inte ska använda dessa färger.

***Undersök möjligheten att införa gratis tillgång till hamnen vid användning av tömningsstationerna***

Gratis tillgång till hamnen vid användning av tömningsstationerna är ett sett att locka fler att använda stationerna. Möjligheterna till detta bör diskuteras med gästhamnar etc.

***Informera & premiera (BSPA HK märke på båten som ger båtägaren vissa fördelar)***

BSPA Höga Kusten -märke på båten som ger båtägare vissa fördelar är ett sätt att premiera de som tänker miljövänligt. Hur detta kan gå till återstår att diskutera.

**Mål för att utveckla ett hållbart båtliv:**

Nedan presenteras de föreslagna målen för att utveckla ett hållbart båtliv i BSPA Höga Kusten (se Tabell 3).

*Tabell 3. I tabellen presenteras de uppsatta målen för strategin Utveckla ett hållbart båtliv i BSPA Höga Kusten. Numreringen av målen är desamma som i resultatkedjan.*

	<b>Mål/delmål</b>
Båt 1	År 2015 finns det åtminstone 2 båtmackar i BSPA Höga Kusten.
Båt 2	År 2015 finns det minst 1 båtbottentvätt i BSPA Höga Kusten.
Båt 3	År 2015 finns minst 5 tömningsstationer för båtoa i BSPA Höga Kusten.
Båt 4	År 2018 förekommer inga onaturliga halter av koppar i ettåriga alger.



**Tabell 4.** Åtgärder/aktiviteter för utveckling av ett hållbart båtliv i BSPA Höga Kusten.

Åtgärd/Aktivitet	Myndighets ansvar	Genomförande ansvar	Medaktörer	Genomförande tid	Uppskattad kostnad	Finansiering	Kommentar
Kartläggning av var det finns landtoa för båtlivet idag	Kommuner, Lst	Kommuner, Lst	Båtklubbar	2011			Sammanställning görs av kommunerna?
Karlägg var det behövs fler landtoa i naturhamnar	Kommuner, Lst	Kommuner, Lst	Båtklubbar	2011			Sammanställning görs av kommunerna?
Anlägga fler toaletter i naturhamnar	Kommuner, Lst	Kommuner, Lst	Båtklubbar	2013			
Kartlägg var det behövs fler gemensamma hamnar	Kommuner, Lst	Kommuner, Lst	Båtklubbar, boende, temagrupper, turismnäring	2011			De nya hamnarna ska vara på naturligt djupa platser.
Skapa välplanerade gemensamma hamnanläggningar på naturligt djupa platser	Kommuner	Kommuner + Lst	Båtklubbar, boende, temagrupper, turismnäring	2012-2015			
Information & lobbying om behovet av fler latrintömningsstationer (riktad till båtklubbar, gästhamnar, kommuner m.fl)	Lst	Lst + Kommuner	Båtklubbar, boende, temagrupper, turismnäring	2012		Möjlighet att söka LOVA-bidrag. Kan sökas av kommuner, båtklubbar mfl. 50% ekonomiskt stöd.	
Information & lobbying om behovet av att anlägga båtbotentvättar (riktad till båtklubbar, gästhamnar, kommuner m.fl)	Lst	Lst + Kommuner	Båtklubbar, boende, temagrupper, turismnäring	2012		Möjlighet att söka LOVA-bidrag. Kan sökas av kommuner, båtklubbar mfl. 50% ekonomiskt stöd.	

*Forts. Tabell 4. Åtgärder/aktiviteter för utveckling av ett hållbart båtliv i BSPA Höga Kusten.*

Åtgärd/Aktivitet	Myndighets ansvar	Genomförande ansvar	Medaktörer	Genomförande tid	Uppskattad kostnad	Finansiering	Kommentar
Information & lobbying om behovet av fler båtmackar i området (riktad till båtklubbar, gästhamnar m.fl.)	Kommuner	Kommuner	Båtklubbar, boende, temagrupper, turismnäring, Lst	2012			
Ta fram en informationsfolder om serviceanordningar för båtlivet. (Även på webben)	Kommuner, Lst			2015			Båtmackar, tömningsstationer, båtbotentvättar, landbaserade toaletter...
Spridning av information om vart det finns tömningsstationer samt varför de ska nyttjas (till båtägare)	Kommuner, Lst			2015			Kan troligen inkluderas i informationsfoldern ovan...
Spridning av information om var det finns landtoa samt varför de ska nyttjas.	Kommuner, Lst			2015			Kan troligen inkluderas i informationsfoldern ovan...
Information om var båtbotentvättar finns och varför de ska användas (info till båtägare)	Kommuner, Lst			2015			Kan troligen inkluderas i informationsfoldern ovan...
Information om farliga båtbotenfärgers påverkan på miljön till båtägare	Lst	Lst + Kommuner	Båtklubbar, marinor	2013		Nya havsmyndigheten? Håll Sverige rent?	Hur sprida informationen?
Undersök möjligheten att införa gratis tillgång till hamnen vid användning av tömningsstationerna	Kommuner	Marinor	Båtklubbar	2014			T ex gratis tillgång till hamnen i 1 timme vid tömning
Lobba för ändrad lagstiftning -förbud mot giftiga båtbotenfärger (internationellt)	Kommuner, Lst politiker		Andra kustlän	2012			
Informera & premiera (BSPA HK märke på båten som ger båtägaren vissa fördelar)	Lst + Kommuner	Förvaltningsorganisation BSPA? / Kommuner	Båtklubbar, marinor, boende, temagrupper, turismnäring	2016			ger rabatt på tex båtbotentvätt, tömningsstationer

## 11.3 Ökad medvetenhet om hantering av kemikalier och läkemedel i hemmet

Strategin är bedömd som:

Potentiell påverkan: Medium

Genomförbarhet: Mycket hög

Total bedömning: **MINDRE EFFEKTIV**

Nedan presenteras de föreslagna åtgärderna. Se även Tabell 5 samt resultatkedja för mer information och samband.

### **Åtgärder för ökad medvetenhet om hantering av kemikalier och läkemedel i hemmet:**

För nedanstående åtgärder utgör information om hur kemikalier och läkemedel i hemmet tas om hand en av nyckelfaktorerna. Bra möjligheter och rutiner för att samla in kemikalier och läkemedel på rätt sätt bör ingå och förbättras vid behov.

#### *Information via skolor till barn (hur naturen påverkas av skadliga ämnen)*

Att förklara för barn om hur naturen påverkas av oss människor är många gånger ett bra sätt att nå ut med information i samhället. Barnen är vår framtid och de har stor påverkan på sina föräldrar.

#### *TV-reklam om handhavandet av läkemedel & kemikalier i hemmet*

Kanske ett av de effektivaste sätten att nå ut med information till så många som möjligt.

#### *Ta fram information om hur läkemedel påverkar miljön, ska finnas tillgänglig vid försäljningsställen*

Med kunskap om att naturen kan påverkas av de läkemedel som spolats ner i avloppet kan nog få många av oss att tänka till en gång extra och gå tillbaka med överblivna läkemedel till försäljningsstället. Däremot läkemedel som konsumerats är det svårare att göra någonting åt. Dessa går ut via avloppet och där handlar det mer om kapaciteten hos reningsverken att rena vattnet från läkemedel, något som det i dag inte finns bra metoder för.

#### *Ta fram infofolder om hantering av läkemedel och kemikalier i hemmet, riktad till husägare i BSPA HK*

En sådan folder skulle kunna distribueras till samtliga hushåll i Höga Kusten.

### **Mål för ökad medvetenhet om hantering av kemikalier och läkemedel i hemmet:**

#### Kemi-läk 1:

År 2015 ska utsläpp av skadliga ämnen från reningsverk ha minskat med 25% jämfört med 2010.

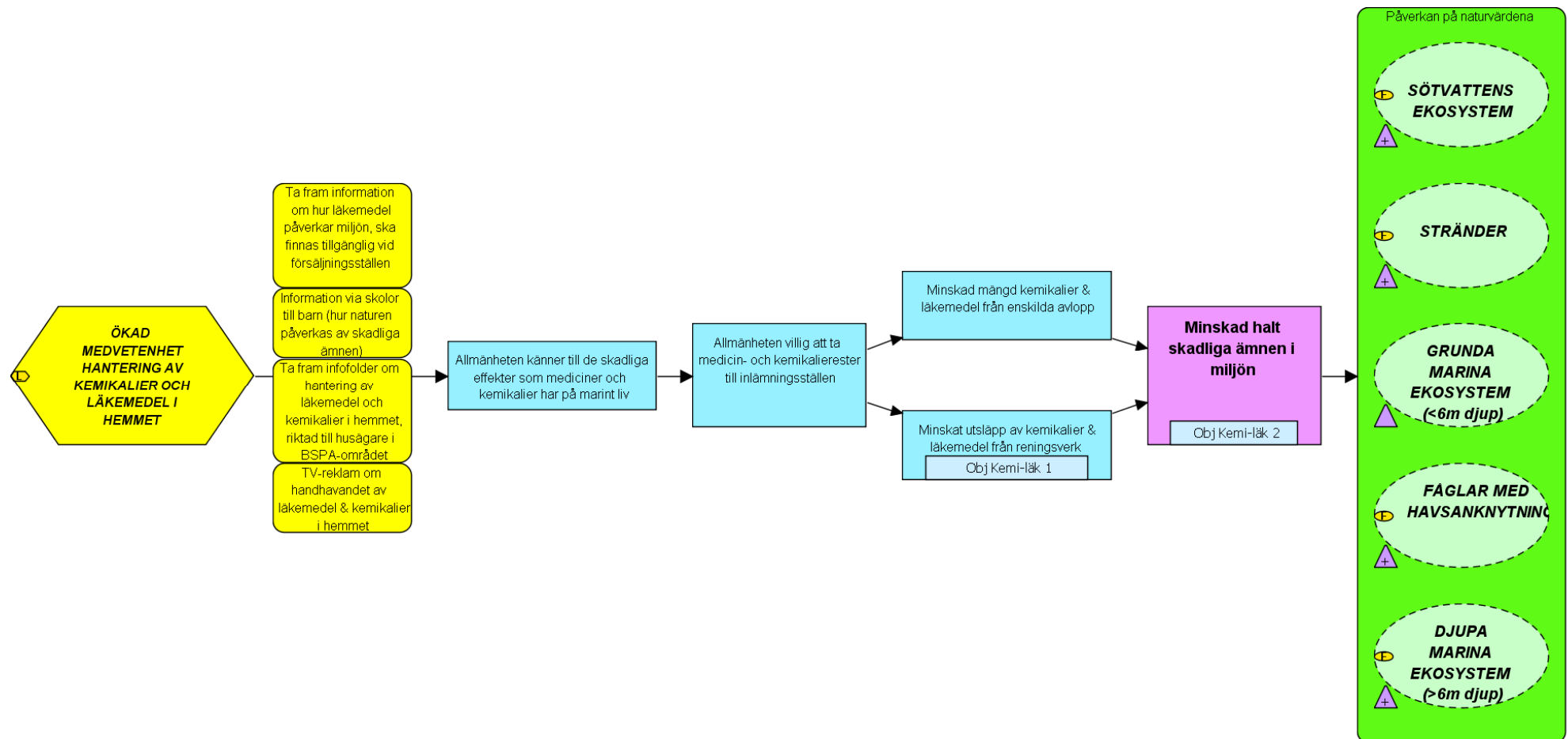
#### Kemi-läk 2:

År 2020 ska halterna av mediciner i fisk ha minskat sedan 2012.

**Tabell 5. Åtgärder/aktiviteter för ökad medvetenhet om hantering av kemikalier och läkemedel i hemmet.**

Åtgärd/Aktivitet	Myndighets ansvar	Genomförande ansvar	Medaktörer	Genomförande tid	Uppskattad kostnad	Finansiering	Kommentar
Information via skolor till barn (hur naturen påverkas av skadliga ämnen)	Lst, Kommuner			2013			
TV-reklam om handhavandet av läkemedel & kemikalier i hemmet	NV, Lst, Kommuner			2013			
Ta fram information om hur läkemedel påverkar miljön, ska finnas tillgänglig vid försäljningsställen	NV, Lst, Kommuner		Försäljningsställen av läkemedel	2013			Kan t ex göras via kommunernas miljöalmanacka
Ta fram infofolder om hantering av läkemedel och kemikalier i hemmet, riktad till husägare i BSPA-området	NV, Lst, Kommuner			2013			Kan t ex göras via kommunernas miljöalmanacka

# Strategi för ökad medvetenhet om hantering av kemikalier & läkemedel i hemmet



## Strategi: Ökad medvetenhet om hantering av kemikalier & läkemedel i hemmet

Genom ökad medvetenhet om hantering av kemikalier och läkemedel i hemmet kan halterna som spolas ner i avloppet minska. Många gånger kan det handla om ren okunskap att ämnen kommer ut i naturen på detta sätt. Hur stort problemet är i BSPA-området återstår dock att undersöka.

## 11.4 Ökad reningsgrad näringsämnen kommunala reningsverk

Strategin är bedömd som:

Potentiell påverkan: Hög

Genomförbarhet: Hög

Total bedömning: **EFFEKTIV**

Reningsverk står för en mindre del av näringstillförseln till området och därför har strategin en hög prioritet att genomföras i dagsläget. Problem kan dock uppstå vid bräddningar.

### **Åtgärder för ökad reningsgrad näringsämnen kommunala reningsverk:**

Nedan presenteras de föreslagna åtgärderna. Se även Tabell 7 samt resultatkedja för mer information och samband.

#### ***Sammanställning & uppföljning av kommunala reningsverk (reningsgrad, utsläpp...)***

Kommunen sammanställer och följer kontinuerligt upp de kommunala reningsverkens verksamhet och resultat.

#### ***Kommunen antar VA-plan samt budget***

VA=vatten och avloppsplan

Efter inventeringar och sammanställning av de kommunala reningsverkens verksamhet och funktion kan kommunen upprätta en VA-plan. Numera ska även enskilda avlopp finnas med i VA-planen.

#### ***Genomförande av framtagna VA-plan***

Kommunen genomför efter eget beslut den framtagna VA-planen.

#### ***Ökad tillsyn av reningsverk (kontroll & uppföljning) och vid behov åtgärdsprogram***

Kommunen genomför den kontroll och uppföljning av de kommunala reningsverken som är nödvändig och upprättar vid behov särskilda åtgärdsprogram för att uppnå önskat resultat.

### **Mål för ökad reningsgrad näringsämnen kommunala reningsverk:**

Nedan presenteras de föreslagna målen för en ökad reningsgrad av näringsämnen hos kommunala reningsverk (se Tabell 6).

**Tabell 6.** I tabellen presenteras de uppsatta målen för strategin en ökad reningsgrad av näringsämnen hos kommunala reningsverk. Numreringen av målen är desamma som i resultatkedjan.

	<b>Mål/delmål</b>
Av1 1	Vid utgången av 2011 ska en sammanställning finnas över kommunala reningsverk i Höga Kusten (utsläpp, reningsgrad etc)
Av1 2	År 2012 (lämpligt år?) pågår ett arbete med att ta fram en VA-plan inkl. budget för hela kust- och skärgårdsområdet
Av1 3	År 2018 har antalet bräddningar i kommunala reningsverk minskat med 75% (lämpligt mål?) jmf med år 2010
Av1 4	År 2018 har reningsgraden i de kommunala reningsverken ökat med 10% (lämpligt mål?) jmf med år 2010.

**Tabell 7.** Åtgärder/aktiviteter för ökad reningsgrad av näringsämnen kommunala reningsverk.

<b>Åtgärd/Aktivitet</b>	<b>Myndighets ansvar</b>	<b>Genomförande ansvar</b>	<b>Medaktörer</b>	<b>Genomförande tid</b>	<b>Uppskattad kostnad</b>	<b>Finansiering</b>	<b>Kommentar</b>
Sammanställning & uppföljning av kommunala reningsverk (reningsgrad, utsläpp...)	kommuner	kommuner					
Kommunen antar VA-plan samt budget	kommuner	kommuner					
Genomförande av framtagna VA-plan	kommuner	kommuner					
Ökad tillsyn av reningsverk (kontroll&uppföljning) och vid behov åtgärdsprogram	kommuner	kommuner					

## 11.5 Ökad reningsgrad näringsämnen enskilda avlopp

Strategin är bedömd som:

Potentiell påverkan: Hög

Genomförbarhet: Hög

Total bedömning: **EFFEKTIV**

### Åtgärder för ökad reningsgrad näringsämnen enskilda avlopp:

Nedan presenteras de föreslagna åtgärderna. Se även Tabell 9 samt resultatkedja för mer information och samband.

#### *Information om möjligheten till bättre rening, samt varför det ska renas-hur mycket påverkan det har i området (riktad till husägare)*

Pågår i Örnsköldsviks kommun. Nationellt projekt 2011-2012 (inga medel beviljade än).

Kramfors kommun deltar ej i det nationella projektet.

#### *Inventering av enskilda avlopp i kustområdet (ålder, reningsgrad...)*

En heltäckande inventering av hela kommunerna beräknas ta väldigt lång tid. Om däremot kustområdet inom BSPA-området prioriteras så beräknas det ta ca 10 år. Arbete med att inventera enskilda avlopp pågår idag inom bägge kommunerna.

#### *Sammanställning över var vi har övergödningss känsliga havsvikar. Identifiera områden som vi har dålig kunskap om.*

Vattenmyndigheten och länsstyrelsen sammanställer en karta över var det finns övergödningss känsliga havsvikar och identifierar områden som det i dagsläget saknas information om.

#### *Sprid information om övergödningss känsliga naturområden till kommuner och inom länsstyrelsen*

Vattenmyndigheten och länsstyrelsen sprider information om de övergödningss känsliga naturområdena.

#### *Ta fram restriktioner för övergödningss känsliga områden*

Kommunen tar efter inventering och sammanställning fram restriktioner för övergödningss känsliga områden

#### *Kommunen pekar ut omvandlingsområden*

Kommunen ansvarig för att peka ut omvandlingsområden på uppdrag av länsstyrelsen. Med omvandlingsområden menas sammanhängande fritidshusområden om minst 10 fastigheter där omvandling mot permanentboende pågår.

Omvandlingsområden uppfyller ofta inte dagens vatten- och avloppsstandard och kräver därför åtgärder i någon form.

#### *Ökad tillsyn av enskilda avlopp (kontroll & uppföljning), fokus på övergödningss känsliga områden*

Kommunen ökar vid behov och prioritering tillsyn av enskilda avlopp, med fokus på övergödningss känsliga områden.



**"Morötter" (ekonomisk kompensation) för förbättrat befintligt enskilt avlopp**

Att förbättra sitt enskilda avlopp kan många gånger handla om stora ekonomiska kostnader. För att underlätta för privatpersoner bör ekonomiskt stöd erbjudas i form av t ex ROT-avdrag. Möjligheterna till att söka LOVA-bidrag bör undersökas.

**Mål för ökad reningsgrad näringsämnen enskilda avlopp:**

Nedan presenteras de föreslagna målen för en ökad reningsgrad av näringsämnen hos enskilda avlopp (se Tabell 8).

*Tabell 8. I tabellen presenteras de uppsatta målen för strategin en ökad reningsgrad av näringsämnen hos enskilda avlopp. Numreringen av målen är desamma som i resultatkedjan.*

	<b>Mål/delmål</b>
Av1 5	År 2011, vet handläggarna på de två kommunerna avloppsutsläppens påverkan på känsliga områden och vill göra något år det
Av1 6	Vid utgången av 2012 ska karta över övergödningkänsliga havsvikar & mynningsområden vara framtagen
Av1 7	Vid utgången av 2013 är 25% av de övergödningkänsliga havsvikarna inventerade på enskilda avlopp
Av1 8	År 2013 ska högre restriktioner gälla för avlopp i övergödningkänsliga områden
Av1 9	Vid slutet av 2012 har kommunerna identifierat områden där avloppssystemen kommer att ändras

**Tabell 9. Åtgärder/aktiviteter för ökad reningsgrad av näringsämnen hos enskilda avlopp.**

Åtgärd/Aktivitet	Myndighets ansvar	Genomförande ansvar	Medaktörer	Genomförande tid	Uppskattad kostnad	Finansiering	Kommentar
Information om möjligheten till bättre rening, samt varför det ska renas-hur mycket påverkan det har i området (riktad till husägare)	kommuner	kommuner		2011-2012		Naturvårdsverket	
Inventering av enskilda avlopp i kustområdet (ålder, reningsgrad...)	kommuner	kommuner					
Sammanställning över var vi har övergödningssärliga havsvikar. Identifiera områden som vi har dålig kunskap om	Vattenmyndigheten, Lst	Vattenmyndigheten, Lst		2012-2021		Naturvårdsverket	
Sprid information om övergödningssärliga naturområden till kommuner och inom Lst	Vattenmyndigheten, Lst	Vattenmyndigheten, Lst				Naturvårdsverket	
Ta fram restriktioner för övergödningssärliga områden	kommuner	kommuner					
Kommunen pekar ut omvandlingsområden	kommuner	kommuner					
Ökad tillsyn av enskilda avlopp (kontroll & uppföljning), fokus på övergödningssärliga områden	kommuner	kommuner					
"Morötter" (ekonomisk kompensation) för förbättrat befintligt enskilt avlopp	kommuner	kommuner				ROT-avdrag, LOVA	"distribueras" via kommuner

## 11.6 Öppna strandängar

Strategin är bedömd som:

Potentiell påverkan: Hög

Genomförbarhet: Hög

Total bedömning: **EFFEKTIV**

Då människan slutar med att bedriva bete och slåtter på strandängarna så växer dessa snabbt igen. Åtgärderna här inriktar sig således till att fortsätta med att använda strandängarna så att de hålls öppna och landsbygdens och odlingslandskapets naturresurser, värden och miljö bevaras på ett hållbart sätt. Många arter av fåglar är beroende av de öppna strandängarna. Även flera växter försvinner/minskar då strandängar försvinner. Att strandängar växer igen har framkommit som en påverkansfaktor på områdets naturvärden, men har bedömts som ett mindre problem. Nedan presenteras förslag på några åtgärder.

### Åtgärder för att hålla strandängar öppna:

Nedan presenteras de föreslagna åtgärderna för att hålla strandängar i området öppna. Se även Tabell 10 samt resultatkedja för mer information och samband.

För att motivera djurägare/markägare att hålla strandängar öppna kan det underlätta med ekonomiskt stöd till att uppmuntra bete i dessa områden.

### *Sök medel för skötsel av betesmarker (strandbete) och slåtterängar*

Ersättning för skötsel av betesmarker och slåtterängar kan erhållas från Jordbruksverket, här ingår även strandbeten och strandängar som hävdas med slåtter. Syftet med ersättningen är att bevara och förstärka betesmarkernas och slåtterängarnas natur- och kulturmiljövärden.

### *Sök medel för restaurering av betesmarker och slåtterängar*

Det finns också ersättningar man kan få för att restaurera strandbeten eller strandängar som är tänkta att hävdas med slåtter. Medel för detta finns inom landsbygdsprogrammet och kan sökas av såväl jordbrukare som föreningar, kommuner och privatpersoner. Ta kontakt med Länsstyrelsen om du vill söka stöden.

### *Övriga förslag på åtgärder samt riktlinjer för att hålla strandängar öppna:*

- Røj bort träd, buskar och sly. Røj under sommaren då skott och blad innehåller mest näring. Är det många större träd som ska bort eller om marken är känslig kan man med fördel röja/avverka under vintern då marken är tjälad.
- Träd som skjuter rot eller stubbskott (asp, al, delvis björk) kan man ringbarka och låta stå några år innan de fälls.
- Ta bort röjningsavfallet för att undvika gödslingseffekt.
- För att gynna markhäckande fåglar bör man ta bort träd och buskar som kan vara utkiksplatser för kråkor och rovfåglar.
- Förvuxna strandbeten med kraftiga tuvor bör putsas.
- Bete: Släpp på djuren något senare än normalt för att inte störa häckande fåglar. Svag hävd är dock ofta ett större hot.
- Slåtter: Bör ske ganska sent. Fåglarna bör ha fått ut sina ungar ur bona.

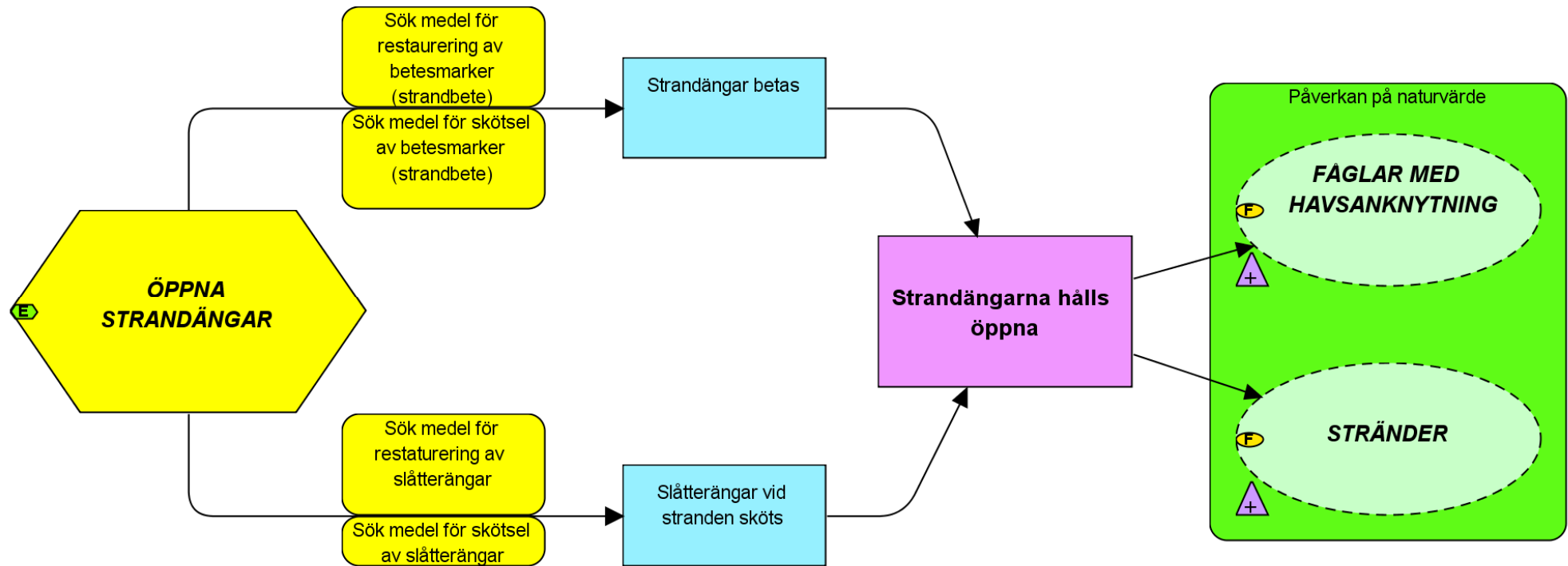
### Mål för att hålla strandängar öppna:

Inga mål framtagna.

**Tabell 10. Åtgärder/aktiviteter för att hålla strandängar öppna.**

Åtgärd/Aktivitet	Myndighets ansvar	Genomförande ansvar	Medaktörer	Genomförande tid	Uppskattad kostnad	Finansiering	Kommentar
Sök medel för restaurering av betesmarker (strandbete)	Lst	Jordbrukare, Föreningar, Kommuner, privatpersoner		löpande		Lst (Landsbygdsprogrammet)	Söks hos Lst
Sök medel för skötsel av betesmarker (strandbete)	Lst	Jordbrukare, Föreningar, privatpersoner		löpande			Medel erhålls från Jordbruksverket, sökes hos Lst
Sök medel för restaurering av slätterängar	Lst	Jordbrukare, Föreningar, privatpersoner		löpande			Medel erhålls från Jordbruksverket, sökes hos Lst
Sök medel för skötsel av slätterängar	Lst	Jordbrukare, Föreningar, privatpersoner		löpande			Medel erhålls från Jordbruksverket, sökes hos Lst

## Strategi för öppna strandängar:



### Strategi: Öppna strandängar

Då människan slutar med att bedriva bete för sina djur på strandängarna så växer dessa snabbt igen. Strandängarna är viktiga för många fåglar samt för vissa växter. För att motivera djurägare/markägare att hålla strandängar öppna kan det underlätta med ekonomiskt stöd för att uppmuntra bete i dessa områden.



LÄNSSTYRELSEN  
VÄSTERNORRLAND

50