Länsstyrelsen
Västernorrland

Kustfågelinventering

BSPA Höga Kusten 2013-2022



Omslagsbild: Gnäggen
Fotograf: Charlotta Nygård

Länsstyrelsen Västernorrlands publikationsserie
ISSN 1403-624X
Publikationsnummer: 2026:10

Diarienummer: 511-4511-2022

Författare: David Rocksén, Oskar Norrgrann, Charlotta Nygård

Denna publikation går att beställa i alternativt format.

Kontaktuppgifter:

Länsstyrelsen Västernorrland
Postadress: 871 86 Härnösand
Telefon: 0611-34 90 00
E-post: vasternorrland@lansstyrelsen.se
Webb: www.lansstyrelsen.se/vasternorrland

Förord

Den här rapporten sammanfattar resultatet av de inventeringar av kustfågel som vi har låtit göra under åren 2013–2022 i havsområdet i Höga Kusten.

Syftet med inventeringen har varit att följa upp indikatorn ’Kustfågel’, en indikator som har tagits fram för förvaltningsplanen för BSPA Höga Kusten.

Området Höga Kusten är inte enbart ett världsarv, utan även ett så kallat Helcom MPA-område (vilket tidigare benämndes BSPA-område). Det senare för sina höga marina värdens skull.

Under åren 2009–2011 pågick ett intensivt arbete i Höga Kusten för att ta fram en förvaltningsplan för havsområdet. Deltagare var både länsstyrelse, kommuner, boende, föreningar, forskare och andra intressenter. Förvaltningsplanen omfattar den marina miljön i Höga Kusten, varav kustfågel är en del. För samtliga naturvärden sattes indikatorer för att följa utvecklingen över tid. Som indikator för kustfåglar valdes följande fyra arter: tordmule, silltrut, roskarl och silvertärna. Anledningen till just dessa arter är därför att de har ett födoval som på ett bra sätt indikerar hur välmående ekosystemet är.

Resultatet visar på en bra förekomst av tordmule samt stabila populationer av silltrut (underarten östersjötrut) och silvertärna. Däremot är utvecklingen av roskarl starkt oroande. Orsaken till nedgången är ännu inte känd och det är viktigt att vi fortsätter att följa kustfåglarnas utveckling i området.

Trevlig läsning!

Per Sander
Enhetschef

Charlotta Nygård
Marinbiolog

Innehållsförteckning

1 Bakgrund 5

2 Metodik 8

3 Resultat och diskussion 11

3.1 Silvertärna 11
3.2 Silltrut 13
3.3 Tordmule 16
3.4 Roskarl 20
3.5 Övriga arter 22

4 Slutsatser 26

5 Referenser 30

1 Bakgrund

I Sverige finns 28 Baltic Sea Protected Areas (BSPA), som enligt Helsingforskommisionen (Helcom) anses hysa särskilt värdefulla marina värden, och BSPA Höga Kusten är ett av dessa och arealmässigt det största i Sverige. Numera har BSPA-områdena officiellt bytt namn till Helcom MPA (Marine Protected Areas), men eftersom BSPA är mer inarbetat bland olika intressenter i Västernorrland så används det gamla namnet i denna rapport. Majoriteten av de svenska BSPA-områdena är skyddade som naturreservat och/eller Natura 2000, men det finns en handfull områden som inte har något sådant skydd. Höga Kusten är ett sådant område och omfattas bara delvis av formellt skydd.

För de områden som inte omfattas av formellt skydd gavs i uppdrag att arbeta fram marina förvaltningsplaner för dessa områden. 2008 initierades ett riksomfattande pilotprojekt av Naturvårdsverket för fyra sådana BSPA-områden (Höga Kusten, St Anna skärgård, Blekinge samt Västra Götaland). Genom projekt BSPA Höga Kusten arbetades en samverkansplan (marin förvaltningsplan) fram i nära samarbete mellan länsstyrelsen, Kramfors kommun, Örnsköldsvik kommun, intresseorganisationer, politiker, forskare, allmänheten och verksamma i området. Naturvärden med koppling till den marina miljön definierades och avgränsades geografiskt på karta. För samtliga naturvärden gjordes en definition av hur de mår idag, vad värdena påverkas av och hur känsliga de är mot olika sorts påverkan. Följande bevarandevärden definierades:

- Grunda marina ekosystem (<6 meter)
- Djupa marina ekosystem (>6 meter)
- Sötvattenekosystem
- Fåglar med havsanknytning
- Stränder

Området har ett rikt fågelliv kopplat till havet och ett av områdets bevarandevärden är ”Fåglar med havsanknytning”.

För att kunna följa förändringar över tid togs mål och indikatorer fram för bevarandevärdena. En indikator är något som går att mäta och som visar eller indikerar tillståndet i ett större system. Genom att följa indikatorns utveckling får man en uppfattning om i vilken riktning det större systemet utvecklas.

I samverkansplanen presenteras värdefulla områden för fåglar med havsanknytning i Höga Kusten. Det rör sig dels om viktiga öar och dels om fastlandsområden, som till exempel strandängar. För att beskriva och mäta

förändringar över tid för ”Fåglar med havsanknytning” sattes följande indikatorer:

- Havsörn
- Fiskgjuse
- Kustfåglar
- Vadare (andelen hävdad strandäng)

Det är självklart viktigt att även följa utvecklingen av samtliga arter i området. Att just dessa arter valts ut som indikatorer beror på att de antingen är speciella för området eller att de är toppredatorer och därmed indikerar den totala statusen i ekosystemet. Det är dock viktigt att poängtera att vid inventeringen har samtliga arter inventerats, men det är ovanstående som följs som indikatorer.

För att kunna följa indikatorn kustfåglar över tid så har följande arter specificerats som indikatorarter för området:

- Tordmule (*Alca torda*)
- Silltrut (*Larus fuscus*). Avser underarten östersjötrut (*Larus fuscus fuscus*) vilket är en namnändring som började användas 2020.
- Roskarl (*Arenaria interpres*)
- Silvertärna (*Sterna paradisaea*)

Indikatorn utgörs av antalet fåglar av dessa arter inom området. Det är viktigt att övervaka våra kustfågelpopulationer eftersom det finns många faktorer som kan påverka antalen negativt. Några är oljeutsläpp, övergödning, minkpredation, ökat rörligt friluftsliv, gifter, sjukdomar, igenväxning av häckningsöar och födobrist. Vid en minskning av en art är det ofta flera faktorer som samverkar till detta.

Att dessa arter används som indikatorarter för kustfågel i Höga Kusten beror på att dessa vid tidigare inventeringar har visat sig vara någorlunda lätta att uppskatta bestånden för samt att arterna har ett födoval som på ett bra sätt indikerar hur välmående det totala ekosystemet är. Två av indikatorarterna är numera rödlistade (roskarl: endangered, EN och silltrut av rasen *Larus fuscus fuscus*: vulnurable, VU) i 2020 års rödlista medan silvertärna ingår i fågeldirektivet. Därav är det av ytterligare intresse att övervaka dessa arter.

Flera sammanfattande kustfågelinventeringar har publicerats av olika länsstyrelser de senaste åren. En viktig studie som bidragit till kunskap om populationer av kustfåglar i Bottniska viken är de regionala och nationella rutor som inventerats och sammanställts under ledning av Lunds Universitet (Länsstyrelserna 2021).

Den inventering som presenteras i denna rapport kompletterar tidigare kustfågelinventeringar och har flera fördelar:

- Lokal inventering utförd enbart i Höga kustens BSPA-område.
- Inventeringen är gjord av exakt samma personer varje år.
- Den är gjord vid likartad väderlek varje år (sol eller halvklart med svag vind)
- Inventeringen startade samma tid varje dag och rutten var exakt likadan varje år.
- Samma öar valdes för ilandstigning eller inventering från båt varje år. Vid cirkulering med båt valdes samma startpunkt, hastighet och riktning varje år.

Ovanstående punkter gör att vi bedömer att insamlat data i denna rapport håller hög grad av tillförlitlighet.



Figur 1. Ibland kan det vara en utmaning att göra en korrekt uppskattning av antalet fåglar i en koloni. Liknande metodik och bra väder med svag vind underlättar.

Ulvö-havets naturreservat ingår i BSPA Höga Kusten och bildades 2023 Inventeringarna som presenteras i denna rapport bidrog med kunskap inför bildandet av naturreservatet. Inom Ulvö-havets naturreservat är det numera förbjudet att landstiga på eller vistas inom 100 meter från öarna Värnsingsklubbarna, Gråbuten, Kvarngrönnan, Flasan och Långskäret under perioden 15 mars-15 augusti utan länsstyrelsens tillstånd. Alla dessa öar ingår i den inventering som ligger till grund för denna rapport.

2 Metodik

Inventeringen utfördes varje år mellan den 25:e maj och den 15:e juni. Inventeringen gjordes mellan klockan 05:00 och 18:00. Exakt samma rutt användes varje år, med start samma tid. I figur 1 nedan visas de 15 öar som i förvaltningsplanen för BSPA Höga Kusten har bestämts ingå vid inventering av indikatorn Kustfåglar.

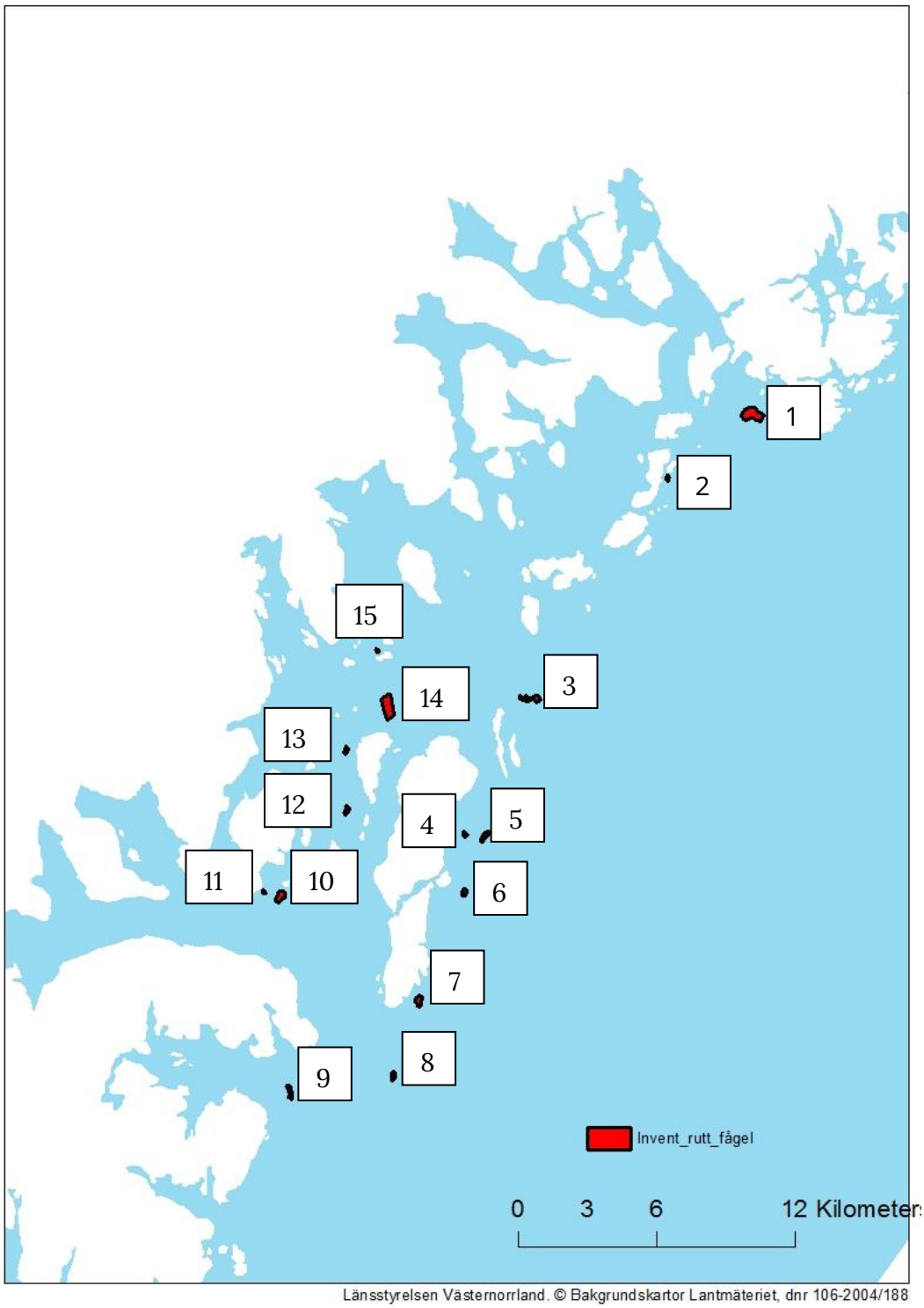
Ordningen som öarna inventerades visas i figur 1 och i tabell 1 beskrivs även vilka av öarna som landstegs.

Inventeringen gjordes varje år vid liknande väderlek, vilket var soligt eller halvklart väder med svag till måttlig vind. Detta gjordes för att inventeringen skulle bli så reproducerbar som möjligt. De två åren som inventeringen ej utfördes var 2018 och 2021 och det berodde helt enkelt på att inventerarna inte lyckades hitta ett lämpligt datum med liknande väderlek som vid tidigare tillfällen.

Inventeringen utfördes av exakt samma tre personer varje år. En som främst hanterade båten och navigerade medan två andra skötte räkningen av fåglar. Handkikare användes från båten medan tubkikare används i de fall inventerarna landsteg på öarna.

Eftersom fåglarna som vistas på öarna oftast snabbt flyger från ön vid ilandstigning cirkulerade vi först runt varje ö på lagom avstånd. BSPA-inventerarna gick iland på endast 5 öar och var då på plats cirka 15 minuter, förutom på Ronögrunden där det gick att landstiga och vistas på ett område där man inte störde fåglarna. I tabell 1 nedan visas de områden som ingick i inventeringen och inventeringsmetod för dessa. Områdena är listade i den ordning de inventerades, det vill säga första ön som inventerades var Västerskär.

Alla fåglar antecknades under inventeringen och data för indikatorarterna redovisas som antal par. Om exempelvis 40 silvertärnor räknats i en koloni har den antagits bestå av 20 par. På samma sätt har en ensam fågel bedömts utgöra ett par, eftersom den andra fågeln i paret antagits ligga på bo i närheten. Om 3 roskarlar har observerats på en lokal har det alltså bedömts utgöra 2 par.



Figur 2. De 15 inventerade öarna i BSPA-Höga Kusten.

Tabell 1. Inventerade öar och inventeringsmetodik.

Område	Cirkulering runt ön	Ilandstigning
Västerskär	Ja	Nej
Sörklubben	Ja	Nej
Värnsingsklubbarna	Ja	Nej
Kvarngrönnan	Ja	Ja
Gråbuten	Ja	Nej
Flasan	Ja	Ja
Långskäret	Ja	Ja
Gnäggen	Ja	Ja
Läskäret	Ja	Nej
Sörskäret	Ja	Nej
Ratan	Ja	Nej
Harkgrundet	Ja	Nej
Ottängsgrundet	Ja	Nej
Ronögrunden	Ja	Ja
Ryssgrundet	Ja	Nej



Figur 3. Metodiken som använt är att långsamt cirkulera runt öarna på lagom avstånd samtidigt som fåglarna räknats.

3 Resultat och diskussion

3.1 Silvertärna

Tabell 2. Antal par av silvertärna 2013–2022.

Lokal	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Västerskär	85	75	55	96	83	-	78	85	-	130
Sörklubben	20	19	14	25	30	-	7	15	-	-
Värnsingsklubbarna	3	4	4	6	26	-	22	10	-	55
Kvarngrönnan	40	25	12	20	15	-	40	28	-	56
Gråbuten	-	-	-	-	-	-	25	31	-	-
Flasan	-	-	15	25	40	-	50	28	-	10
Långskäret	30	40	43	97	90	-	160	162	-	4
Gnäggen	-	3	2	-	3	-	-	2	-	-
Läskäret	3	7	5	21	7	-	7	1	-	-
Sörskäret	60	65	70	15	3	-	2	35	-	-
Harkgrundet	2	-	2	7	16	-	60	28	-	-
Ratan	21	5	7	9	5	-	2	-	-	2
Ottängsgrundet	10	1	15	50	43	-	40	9	-	2
Ronögrunden	20	10	10	20	30	-	22	1	-	1
Ryssgrundet	30	20	2	10	8	-	13	33	-	1
Totalt antal par	**324**	**274**	**256**	**401**	**399**	**-**	**528**	**468**	**-**	**261**



Figur 4. Den totala populationen silvertärna på de 15 öarna mellan åren 2013–2022.

Beskrivning
Silvertärna (*Sterna paradisaea*) ingår i EU:s fågeldirektiv. Den häckar i kolonier eller enstaka par vid kuster, men främst i ytterskärgårdar där de lever av småfisk. Kolonierna brukar påträffas på vegetationsfria delar av öarna och gärna på grusbäddar. Det svenska beståndet beräknas till 31 000 par (Artdatabanken 2009) och av dessa häckar 7 921 par i Västerbotten och Norrbotten, det vill säga en betydande andel (Länsstyrelsen Norrbotten 2009).

Ofta häckar silvertärna i blandkolonier tillsammans med fisktärna och att skilja ut de två arterna i blandade kolonier kan utgöra ett problem vid inventering. Ibland kan kolonierna flytta mellan olika häckningsskär olika år.

Hot
Liksom många andra kolonihäckande vitfågelarter så är silvertärnan känslig för minkangrepp. Fågelinfluensa kan också utgöra ett hot för kolonihäckande fåglar såsom silvertärna.

Trender
Mellan åren 1987 till 1999 ökade antalet fisk/silvertärnor i länet med 34 procent (ÅOF 1999). För Bottniska viken bedöms silvertärnans bestånd vara stabilt, men drar i positiv riktning. Trenderna i Norrbottens- och Västerbottens län skiljer sig åt från Västernorrlands- och Gävleborgs län, i norr är trenden signifikant ökande medan läget i syd bedöms stabilt. Sett över längre tid har silvertärnan ökat kraftigt i kustmiljö i Sverige (Länsstyrelserna 2021).

I Gästrikland och Hälsingland har silvertärna en ökande trend (Länsstyrelsen Gävleborg 2007). I Östergötland beskrivs att småfiskätare som till exempel fisk- och silvertärna, stor- och småskrake, storskarv samt tordmule ökar kraftigt. Till förlorarna hör gråtrut, silltrut, havstrut och ejder (Gezelius, L. & Jussila, V. 2019).

Utveckling i BSPA-området Höga Kusten
Vår inventering visar att trenden var kraftigt ökande mellan 2013–2019 (tabell 2, figur 2). Övergödningen i havet kan ha medfört att den småfisk som arten fiskar har blivit vanligare.

Mellan 2019–2022 skedde en snabb minskning från 528 par till 261 par. Större delen av minskningen beror på att den kolonin på Långskäret nästan helt försvunnit mellan 2020 och 2022. Möjligen skulle det kunna bero på predation av mink, havsörn eller utbrott av fågelinfluensa.

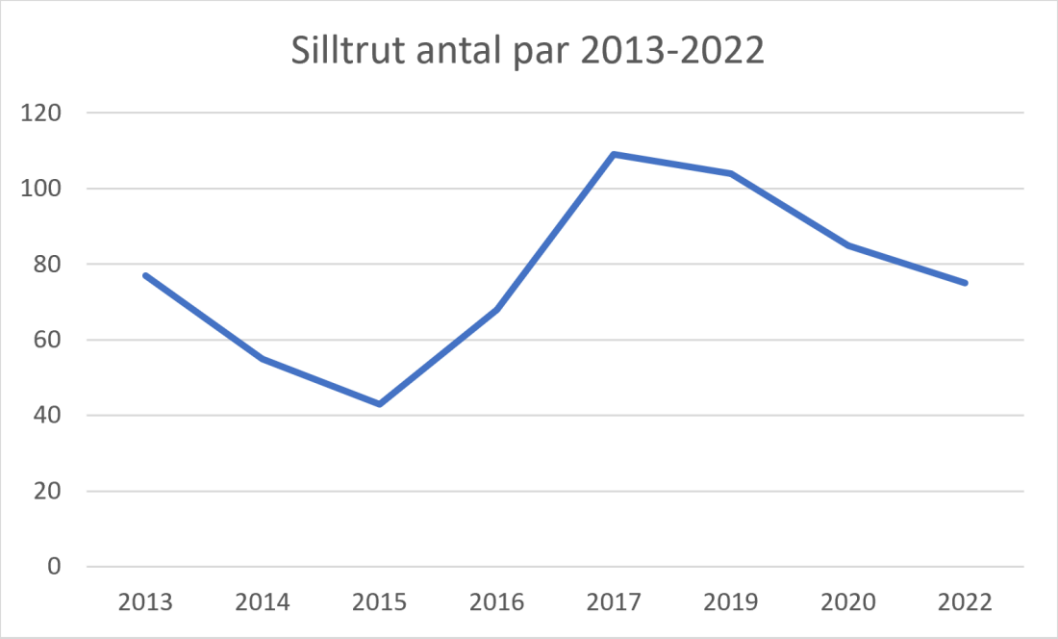
Våra data indikerar att silvertärna har lite fluktuerande antal i kolonierna och att de verkar kunna variera platserna mellan åren. Det totala antalet för

populationen i BSPA-området bedöms dock som stabil mellan 2013–2022. Kommande inventeringar får utvisa om minskningen på Långskäret är permanent. Om den kolonin återkommer så kommer det att påverka resultatet och bedömningen kraftigt i positiv riktning.

3.2 Silltrut

Tabell 3. Antal par av silltrut 2013–2022.

Lokal	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**
Västerskär	7	10	10	4	-	-	4	8	-	8
Sörklubben	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Värnsingsklubbarna	17	2	-	7	22	-	17	6	-	5
Kvarngrönnan	24	15	7	19	34	-	38	20	-	27
Gråbuten	4	3	2	2	3	-	4	3	-	2
Flasan	-	2	3	4	6	-	10	9	-	15
Långskäret	-	1	3	10	10	-	6	16	-	9
Gnäggen	8	12	3	4	11	-	5	4	-	1
Läskäret	11	10	10	15	17	-	13	13	-	6
Sörskäret	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Harkgrundet	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ratan	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Ottängsgrundet	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ronögrunden	6	-	4	3	6	-	7	5	-	2
Ryssgrundet	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totalt antal par	**77**	**55**	**43**	**68**	**109**	**-**	**104**	**85**	**-**	**75**



Figur 5. Den totala populationen silltrut på de 15 öarna mellan åren 2013–2022.

Beskrivning

Silltruten (*Larus fuscus*) består av flera underarter och den underart som förekommer i Västernorrland heter östersjötrut (*Larus fuscus fuscus*). Den är rödlistad som sårbar (VU) i Sverige. Hela svenska beståndet av denna ras av silltrut uppgår till 8 000–9 000 par, vilket är ungefär halva världspopulationen.

Östersjötrut häckar på skoglösa skär och öar längs kusten. Till skillnad från havstrut, som är en ensam hackare, häckar silltrut ofta i kolonier. Den är starkt knuten till havet och äter främst fisk och fiskavfall men även insekter kan förekomma.

Hot

Silltruten häckar sent och ungarna tycks vara mindre benägna att söka sin tillflykt ut i vattnet vid annalkande fara. De blir därför lätt offer för minkar. Den är en utpräglad saltvattenfågel och är därmed känslig för oljeutsläpp. Eftersom silltruten är en långflyttare, med Medelhavet och Ekvatorialafrika som viktiga vinterkvarter, kan en eventuell minskning också bero på miljöfaktorer i dessa områden. Ett annat möjligt hot är konkurrens med andra trutarter. Eftersom östersjötrut (*Larus fuscus fuscus*) är en långflyttare så kommer de till häckplatserna efter de större arterna gråtrut och havstrut. Silltrutarna får då hålla till godo med de häckplatser som finns kvar på skären, vilket ofta innebär att de har sina bon i utkanten av fågelkolonierna (SOF 2009). En ökning av gråtrut och havstrut torde alltså i praktiken innebära sämre häckningsframgång hos silltrut.

Trender
Länsstyrelsernas kustfågelinventering i Bottenviken visar att östersjötrutens kurva pekar svagt men signifikant nedåt. Mönstret är likadant för Norrbottens- och Västerborrens län medan beståndet i Västernorrlands- och Gävleborgs län är stabilt. På riksnivå har antalet östersjötrutar inte förändrats under de senaste tio åren. Östersjötruten förkommer längs hela kustpartiet, men med de största antalen i syd. Den enskilt största förekomsten återfinns i Hälsingland (Länsstyrelserna 2021).

Arten har minskat kraftigt sedan 70-talet, till exempel har den i Stockholms skärgård minskat med hela 72 procent mellan 1975 och 2000 (SOF 2009). Dock finns indikationer på att populationen planat ut, eller t.o.m vänt uppåt i vissa regioner de senaste åren (Naturvårdsverket 2008).

I Ångermanland minskade silltruten kraftigt mellan åren 1973 och 1987 för att sedan vara ganska stabil mellan 1987 och 1999 (Länsstyrelsen i Västernorrland 1999).

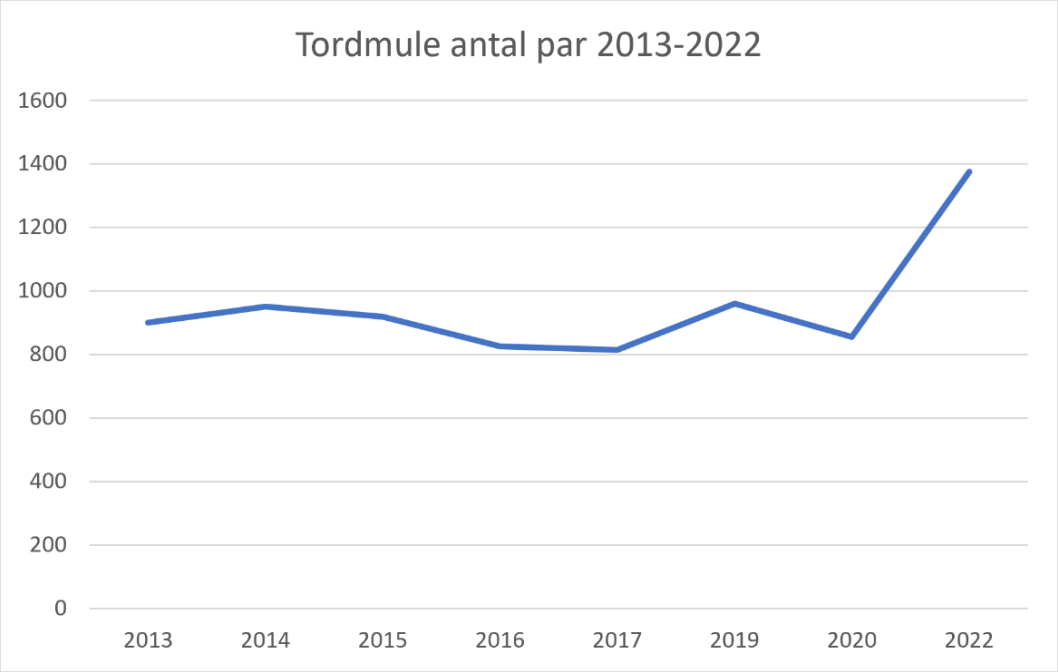
I Gästrikland nämns att nedgången fortgick fram till millenniumskiftet då beräkningar pekade på att bara 20 procent av Gästriklands silltrutar fanns kvar. Efter denna vändning har silltrutarna i stort sett fördubblat sin numerär och verkar vara på god väg att återta förlorad mark.

Utveckling i BSPA-området Höga Kusten
Vår inventering visade att silltrut ökade mellan 2013 och 2017 från 77 till 109 par. Därefter skedde en minskning till 75 par (2022). Arten ser ut att fluktuera en del mellan åren, men trenden mellan 2013–2022 får anses vara stabil.

3.3 Tordmule

Tabell 3. Antal par av tordmule 2013–2022.

Lokal	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Västerskär	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Sörklubben	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Värnsingsklubbarna	1	-	3	2	6	-	29	35	-	15
Kvarngrönnan	9	15	7	35	15	-	38	28	-	39
Gråbuten	8	6	4	4	18	-	48	53	-	30
Flasan	250	430	320	400	425	-	410	445	-	650
Långskäret	-	-	-	-	3	-	1	1	-	5
Gnäggen	650	520	600	425	390	-	550	410	-	725
Läskäret	26	16	15	48	48	-	80	39	-	35
Sörskäret	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Harkgrundet	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ratan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ottängsgrundet	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ronögrunden	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ryssgrundet	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totalt antal par	**944**	**987**	**949**	**914**	**905**	**-**	**1156**	**1013**	**-**	**1499**



Figur 6. Den totala populationen tordmule på de 15 öarna mellan åren 2013–2022.



Figur 7. På ön Flasan har ökningen av tordmule varit kraftig de senaste åren.

Beskrivning

Tordmulen (*Alca torda*) häckar i kolonier och lägger sitt enda ägg direkt på marken under stenblock, i håligheter samt i skrevor. Den äter främst mindre fiskar så som strömming och troligen även storspigg. Fiskpopulationens storlek torde alltså påverka beståndets storlek. Därför är tordmulen en bra vald indikatorart. Idag finns cirka 20 000 par i Sverige, med en majoritet på Karlsöarna på Gotland, men beståndet i Höga kusten står ändå för ca 5 procent av Svenska populationen (SOF 2009).

Hot

Tordmular fastnar ibland i fiskenät. Tidigare var också äggsamling ett stort hot. En av de stora pionjärerna inom Ångermanländsk ornitologi, Erik Bartler, beskriver detta väl i en artikel till bokserien Svensk natur från 50-talet. Han beskriver att i äggläggningstider gjorde kustbefolkningen riktiga tåg till Gnäggen för att ”ägga” och 1950 var det endast en ynklig rest av populationen kvar. A. Bucht räknade vid ett besök på Gnäggen 1947 till endast 30–40 tordmular.

Tordmular flyger ofta ut från öarna och lägger sig på vattnet om båtar kommer för nära eller om någon kliver iland på häcknings ön. Därför kan båtlivet i skärgården vara ett hot och även ekoturism. Indikationer finns att Gnäggen ibland besöks för att man vill titta på sälar och att man då kan störa häckande fåglar på Gnäggen.

Trender
Tordmulen övervintrar i Östersjön och antalet minskade kraftigt under några svåra isvintrar på 40-talet. Därefter har en kraftig återhämtning skett de senaste årtiondena (SOF 2009).

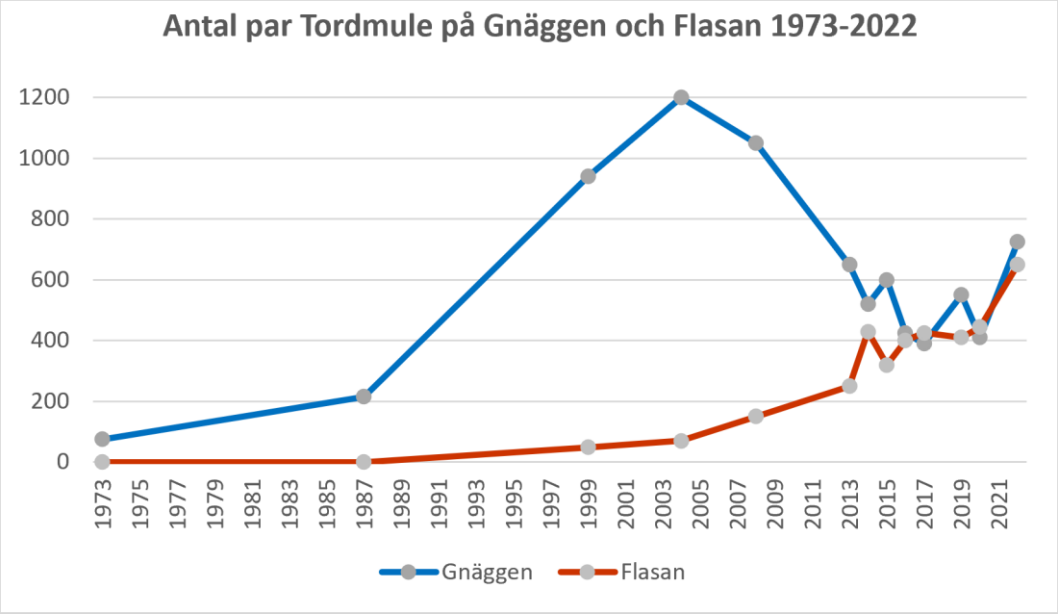
I Länsstyrelsernas kustfågelinventering i Bottniska viken nämns att ökningen fortsatt under 2010-talet, men längs norrlandskusten har beståndet till synes varit stabilt. Man spekulerar där att expansionen bedarrat i de delarna (Länsstyrelserna 2021).

I Östergötland beskrivs tordmule som en av de arter som ökat mest, tillsammans med fisk- och silvertärna (Gezelius, L. & Jussila, V. 2019). Även i Gävleborgs län har arten ökat och man spekulerar över att den sannolikt gynnats av milda vintrar och ökad födotillgång pga övergödning av havet (Länsstyrelsen Gävleborg 2007).

Utveckling i BSPA-området Höga Kusten
Antalet häckande par av tordmule på Gnäggen har inventerats så långt tillbaka som 1936. Antalet par har varierat över åren, med mycket låga siffror under 1940–50-talet. Vid inventeringen 1973 noterades 150 par på Gnäggen vilket hade ökat till 1 000 par 1999 (Länsstyrelsen Västernorrland 1999).

Mellan 1999 och 2009 varierade antalet häckande par mellan 750–1 200. Gnäggen har varit en mycket värdefull häckningsplats för områdets population av tordmule.

Våra inventeringar mellan 2013–2022 visar att tordmule nu ökar kraftigt i BSPA-området Höga Kusten från 944 par (2013) till 1 499 par (2022). Ännu mer intressant är att vi kunnat konstatera att tordmule sprider sig och etablerat kolonier på nya häckningsöar. Särskilt noterbart är ökningen på Flasan där populationen ökade från 250 par (2013) till 650 par (2022). Dessutom har vi under inventeringens gång sett nya kolonier etablera sig på Kvarngrönnan, Gråbuten och Värnsingsklubbarna (tabell 4). Det blir intressant att studera huruvida ökningen kommer att fortsätta på dessa öar och hur det kommer att påverka övrigt fågelliv.



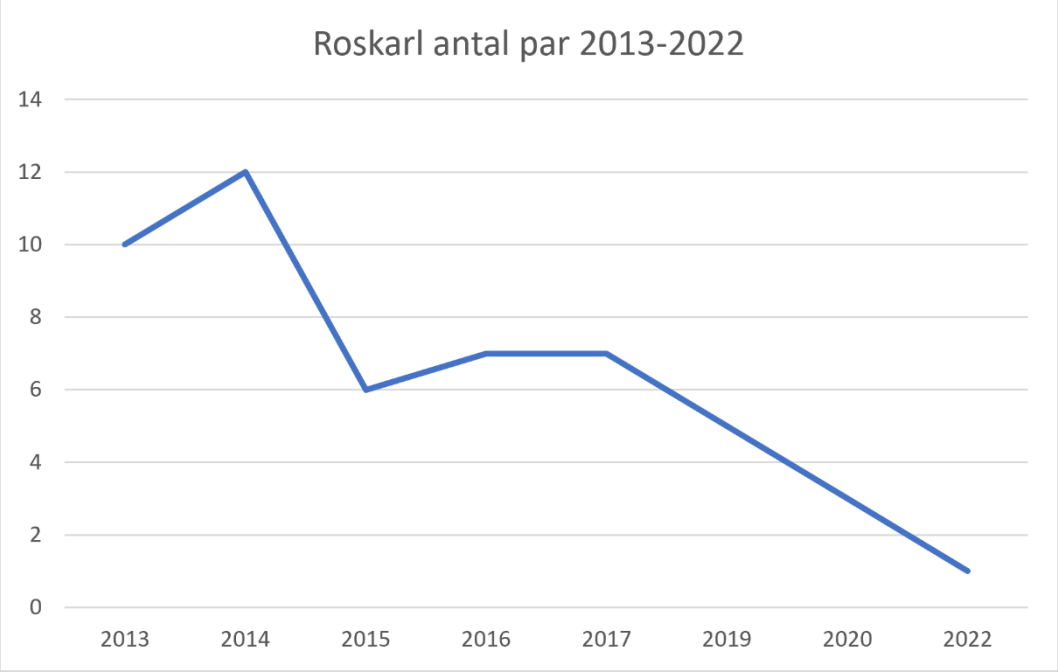
Figur 8. Antal par tordmule på Gnäggen och Flasan 1973-2022. I figuren har tagits med data från tidigare kustfågelinventeringar, för att åskådliggöra den totala utvecklingen över tid på de två öarna.


Figur 9. Tordmule ökar i BSPA-området Höga Kusten och har koloniserat nya öar under inventeringens gång.

3.4 Roskarl

Tabell 3. Antal par av roskarl 2013–2022.

Lokal	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Västerskär	3	2	-	1	2	-	-	1	-	-
Sörklubben	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Värnsingsklubbarna	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-
Kvarngrönnan	2	3	1	2	2	-	2	1	-	1
Gråbuten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flasan	-	1	1	-	-	-	1	-	-	-
Långskäret	1	3	2	2	2	-	1	-	-	-
Gnäggen	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-
Läskäret	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Sörskäret	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Harkgrundet	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ratan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ottängsgrundet	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ronögrunden	1	1	2	-	-	-	1	-	-	-
Ryssgrundet	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totalt antal par	**10**	**12**	**6**	**7**	**7**	**-**	**5**	**3**	**-**	**1**



Figur 10. Den totala populationen roskarl på de 15 öarna mellan åren 2013–2022.

Beskrivning
Roskarl (*Arenaria interpres*) är en vadare som är sparsamt förekommande i Västernorrlands län. I Sverige finns den sparsamt från Blekinge till Norrbotten. Hela den svenska populationen bedöms för närvarande vara ca 1900 par. Den har gått tillbaka så mycket under senare år att den numera klassas som starkt hotad (EN). Den lever under häckningstid av insekter, till exempel fjädermyggor, samt av kräftdjur, blötdjur och vegetabilier. Häckplatserna är ofta klippiga öar där den häckar bland måsar och tärnor.

Hot
Minskningen av populationen av roskarl är inte fullt klarlagd. Eftersom roskarlen är starkt knuten till öppna och vegetationsfattiga stränder missgynnas den när sådana miljöer blir allt ovanligare, tex på grund av minskat bete. En annan orsak kan vara minkpredation och man har visat att decimering av minkbeståndet gjort att roskarlen efter några år återhämtat sig i områden där den försvunnit. Eftersom roskarl är en långflyttare kan orsaken till minskningen eventuellt även förklaras av miljöförändringar i övervintringsområdet. Roskarlen har varierande häckningsframgång mellan olika år. De små icke flygga ungarna är utsatta för dåligt väder och predation. Vissa häckningsplatser är belägna på populära badöar och där kan långvariga störningar från rörligt friluftsliv naturligtvis påverka ungarnas överlevnad negativt.

Trender
Trenden rapporteras vara tydligt minskande i alla län förutom i Norrbotten och Västerbotten. Detta är i linje med Sverige i stort, där de största minskningarna har skett i söder, både på strandängar och i skärgårdsmiljö. Längs stora delar av kusten söder om Bottniska viken har den minskat kraftigt i antal, och en sådan minskning rapporteras även från de regionala kustfågelinventeringarna i Västernorrland och Gävleborg. Någon säkerställd minskning står dock inte att finna för norrlandskusten i sin helhet, och i de två nordligare länen, Norrbottens- och Västerbottens län, har beståndet varit stabilt under perioden 2010–2020 (Länsstyrelserna 2021).

I Östergötland och Gävleborg rapporteras roskarl uppvisa en av de tydligaste nedåtgående trenderna som någon kustfågelart har uppvisat. I Smålands skärgård minskade den från 63 par 1990 till 1 par 2016 (Gezelius, L. & Jussila, V. 2019). Numerären har minskat bara på de sista tio åren med 75 procent i Gästrikland (Länsstyrelsen Gävleborg 2007).

Utveckling i BSPA-området Höga Kusten
Mellan 1987 till 1999 minskade roskarl med 38 procent. Fortfarande fanns dock 1999 kvar 3 par vardera på Västerskär, Kvarngrönnan och Ronögrunden (Länsstyrelsen Västernorrland 1999). Arten fanns kvar på dessa öar när vi

påbörjade inventeringen 2013. Totalt räknade vi in 10 par 2013 och 12 par 2014, därefter har det skett en anmärkningsvärt snabb minskning av populationen.

Under inventeringen 2022 noterades endast ett enda par roskarl på Kvarngrönnan. På övriga öar var den helt försvunnen.

Det är den art som tydligast och snabbast minskar sin population i BSPA-området.



Figur 11. Roskarl är en av de kustfåglar som minskat mest i Sverige de senaste årtiondena.

3.5 Övriga arter

Förutom de indikatorarter som räknades antecknades även alla andra arter som sågs under inventeringen, vilket gav en hel del intressant bonusinformation. Mer intressanta observationer under perioden 2013–2022 beskrivs nedan.

Skräntärna (*Hydroprogne caspia*) är världens största tärna och är rödlistad som nära hotad (NT) i Sverige. Skräntärnorna ställer speciella krav på sin livsmiljö och häckar bara på vissa låga klippöar med plana hällar eller grusöar, som ofta helt saknar trädvegetation, belägna ett stycke utanför kusten eller i yttre delen av skärgården. De kan flyga flera mil i sin jakt på föda så häckningsplatsen behöver inte vara belägen vid ett bra födosöksområde. Populationen i Sverige uppgick till omkring 600 par i början på 2000-talet

och merparten av dessa i några större kolonier, vilket gör arten extra känslig om något skulle hända dessa. I Europa är populationen omkring 4 700 par och arten häckar bara i Östersjön och i Kaspiska havet, så arten är känslig för miljöförändringar i dessa två innanhav (Naturvårdsverket 2007). Under inventeringen både 2013, 2014 och 2015 noterades en häckning av skräntärna på Ronögrunden. Sedan 2015 har ingen noterats men på samma plats noterade andra personer häckning av skräntärna under 2022. Möjligen låg fåglarna och ruvade på en plats där de inte sågs vid vårt inventeringstillfälle 2022.

Kustlabb har noterats på flera av öarna och artens population bedöms stabil. Det är nästan alltid på samma öar vi sett kustlabb, så det är förmodligen samma par som återkommer år efter år.

Storskarv häckar inte på någon av öarna som inventerats, förutom några bon ute på Gnäggen. Arten är förvånande nog ganska fåtalig längst ute i havsbandet. Det verkar som majoriteten har omlokaliserat och flyttat in till innerfjärdarna.

Vitkindad gås (*Branta leucopsis*) är en art under kraftig spridning i Sverige, men vid starten av vår inventering 2013 noterades endast spridda häckningar i Västernorrlands län (ÅOF 2013). Därefter har vi kunnat konstatera en kraftig ökning och vitkindad gås häckar nu på flera av öarna som vi inventerat.

2014 noterades också en korsning av kanadagås x grågås vid Västerskär. Detta börjar bli ett stort problem och liknande hybridgäss blir av någon anledning vanligare och vanligare. Till skillnad från många andra korsningar mellan arter har det också visat sig att många av gåshybriderna är fertila, vilket såklart komplicerar saken ytterligare.

Det har också kunnat konstateras under inventeringen att öarna i BSPA-området inte bara är häckningsplatser för kustfåglarna utan även ibland fungerar som rastlokaler för vadarfåglar på väg upp till fjällen eller tundran. Kärrsnäppor har noterats varje år på olika öar och även enstaka observationer av sandlöpare och kustsnäppa, vilket annars är ovanligt att få se under vårsträcket. Smalnäbbad simsnäppa har vi noterat flera gånger och de rastar ofta på vattnet och födosöker i kanten till öarna längst ut i havsbandet.

Två gånger har busksångare noterats sjungande på öar under inventeringen, både på Ronögrunden och på Kvarngrönnan. Detta är en art som blev upptagen på svenska rödlistan år 2010, så den anses numera vara en Svensk häckfågel. Den kommer från sydost, dvs baltländerna och sydöstra Europa, och vissa år när det blåser lämpliga vindar från sydost kan det komma in fler än annars till Sverige. I Ångermanland dokumenteras i genomsnitt några fynd

per år av busksångare. Det är en nattligt sjungande art, som bara i undantagsfall sjunger på dagen. Eftersom vi gjort inventeringen under tidig morgon och under dagen så kan säkert fler sjungande individer ha funnits genom åren. En noterbar observation var också den näktergal vi observerade på Gnäggen under 2022. Den visar också att öarna ibland fungerar som rastlokaler för mindre fåglar som kommer från sydost och som ska passera Östersjön.

Dvärgmås (*Hydrocoloeus minutus*) är en art som ökade i Sverige under senare delen av 1900-talet. Den kunde därför plockas bort från rödlistan år 2000. Populationen uppskattas för närvarande uppgå till omkring 2 800 par varav cirka 70 procent finns i Norrbottens och Västerbottens skärgård. Fortfarande är dvärgmåsen dock en ovanlig häckfågel i Västernorrland och under 2012 noterades endast 1 häckning i Ångermanland och 5 par som uppvisade häckningsbeteende i Medelpad (SOF 2013. Fågelåret 2012. Halmstad). Under BSPA-inventeringen 2013 upptäcktes 2 häckningar av dvärgmås på Ryssgrundet samt 16 stycken dvärgmåsar på Västerskär, vilket indikerade att detta också kan vara en ö där dvärgmås har etablerat en koloni. Därefter har vi noterat dvärgmåsar varje år på Västerskär, dessutom i ökande antal, så de ser ut att ha etablerat en permanent koloni på denna ö. Det har spekulerats i att häckningslokalerna i norra Bottenviken börjar att bli mättade och därför är en framtida ökning i Västernorrland fullt möjlig. Detta kommer att kunna övervakas bland annat vid framtida BSPA-inventeringar.

Skärpiplärka noterades sjungande på Gnäggen 2014, vilket förvånande nog är enda gången arten noterats under inventeringen 2013–2022. Detta är en art som minskat i Ångermanland på senare år, så fyndet 2014 var intressant men det är fortfarande anmärkningsvärt att inte fler skärpiplärkor noterats under de år vi inventerat de utvalda öarna i BSPA-området. Det verkar vara en väldigt fåtalig art, men ängspiplärka är en tämligen vanlig art på hällmarker längs kusten och denna art har vi noterat många gånger.

Vi har även noterat häckning av lärkfalk, vilket är en art som trivs längs kusten. Dessutom havsörn på flera platser under häckningstid och dessa fynd har då vidarerapporterats till avdelningen för miljöövervakning på Länsstyrelsen.

Slutligen har vi under inventeringens gång även noterat andra intressanta arter, bland annat den starkt hotade (EN) växten sanddraba, på flera platser. Nya tidigare okända lokaler för sanddraba har noterats när vi rastat och gått iland på Grisslan, Ulvöhamn, Marviksgrunnan på Ulvön och på Trysunda.



Figur 12. På Grisslan och flera andra öar noterades tidigare okända lokaler för den starkt hotade växten sanddraba.

4 Slutsatser

För att följa kustfåglarna har 4 arter valts ut för övervakning: tordmule, silltrut, roskarl och silvertärna. Dessa har vid tidigare kustfågelinventeringar visat sig vara någorlunda lätta att uppskatta bestånden för. Arterna har också ett födoval som på ett bra sätt indikerar hur välmående det totala ekosystemet är. Gränserna för om populationen har dålig eller bra status har satts utifrån dessa tidigare inventeringar.

De klassificeringar som använts är Poor – Fair – Good - Very good. Det framtida målet är att samtliga arter skall ha minst god status. För övervakning av indikatorn kustfågel togs en inventeringsrutt fram av Temagrupp Naturvård vid framställande av samverkansplanen för BSPA Höga Kusten. Det bestämdes att inventeringen skulle ske vid 15 definierade öar och denna rapport redovisar 2013–2022 års inventering av dessa öar.

Populationstrenderna för kustfåglar i Sverige är över lag ganska positiva, även om de lokala variationerna är stora. Närmare 70 procent av arterna har antingen haft stabila populationer eller ökat i storlek. Åtta arter har dock haft minskande populationer, och några av de som minskat mest i ett längre perspektiv är roskarl och silltrut av rasen *fuscus* (som finns i BSPA-höga kusten). För vissa andra arter som sjunkit i södra Östersjöområdet har i stället en ökning på västkusten, och till viss del längs Bottenhavets kust, noterats. De arter som under de senaste 30 åren ökat mest i denna grupp är storskarv, knölsvan, ejder, havstrut, fisktärna, silvertärna och tordmule (Naturvårdsverket 2008).

Eftersom de 4 indikatorarterna som valts ut i BSPA-Höga Kusten har lyfts fram som några av de arter som minskat mest i Sverige (roskarl och silltrut) eller ökat mest (tordmule och silvertärna) så är det av särskilt värde att följa populationsförändringar årligen i BSPA-området.

I tabell 6 nedan visas vilka klassificeringsgränser som sattes i samverkansplanen för BSPA Höga Kusten.

Tabell 6. Klassgränser: Antal par av indikatorarter inom BSPA-området.

Indikatorart	Poor	Fair	Good	Very good
Tordmule	0–300	301–600	601–1000	1001 eller fler
Silltrut	0–50	51–70	71–85	86 eller fler
Roskarl	0–10	11–20	21–30	31 eller fler
Silvertärna	0–99	100–199	200–300	301 eller fler

I tabell 7 nedan redovisas status för de ingående arterna i indikatorn Kustfåglar vid inventeringarna 2013 och 2022 i jämförelse med populationsuppskattningen vid framställan av samverkansplanen.

Tabell 7. Jämförelse mellan uppskattning av populationerna av indikatorarterna vid framställande av samverkansplanen och inventeringarna 2013 och 2022.

Indikatorart	**Samverkansplanen**	**2013**	**2022**
Tordmule	Very good	Good (945 par)	Very good (1 499 par)
Silltrut	Good	Good (77 par)	Good (75 par)
Roskarl	Fair	Poor (10 par)	Poor (1 par)
Silvertärna	Good	Very good (324 par)	Good (261 par)

Gränserna i samverkansplanen är satta utifrån tidigare kustfågelinventeringar där inventerarna ofta landstigit på öarna. Eftersom BSPA-inventerarna endast i undantagsfall landstigit på öarna kan det ge vissa skillnader, till exempel för silvertärna och silltrut. BSPA-inventerarna noterade att det gick bra att uppskatta antalet silvertärnor och silltrutar om man kretsade på ett lagom avstånd från ön eftersom fåglarna då lyfte utan att lämna ön. Direkt vid landstigning lämnade snabbt alla tärnor och silltrutar ön och det var då svårt att räkna antalet. Förutom att ge en mer korrekt beståndsuppskattning, iallafall för arter som silltrut och silvertärna, ger det givetvis mindre påverkan på fåglarna om man kan undvika att landstiga på vissa av öarna. Däremot är det omöjligt att räkna paren tordmule på Gnäggen och Flasan om man inte landstiger, eftersom de flyger ut och lägger sig på vattnet utanför öarna så att man kan räkna dem. För roskarl måste man komma så pass nära ön att man hör eller ser fågeln när den rör sig i strandkanten. Hur man bäst bör cirkulera runt öarna är alltså en balansgång så att man upptäcker alla fåglar utan att för den skull skrämma i väg några.

Orsakerna till roskarlens tillbakagång är ej fullständigt klarlagda, förmodligen handlar det om flera samverkande faktorer. Mellan åren 1987 till 1999 skedde en stor minskning (-38 procent) av antalet roskarlar i Västernorrlands län, från 91 par till 56 par (Kustfågelinventering, 1999). Vår inventering som presenteras i denna rapport visar tydligt att minskningen fortsätter och att den är kraftig, från 10 par 2013 till 1 par 2022. Matbrist i Höga Kustens BSPA-område torde inte vara en faktor. Vi har vid inventeringen noterat stora mängder insekter på öarna, däribland mycket stora svärmar av fjädermyggor. Eftersom roskarlen är starkt knuten till öppna och vegetationsfattiga stränder missgynnas den när sådana miljöer blir allt ovanligare, till exempel på grund av minskat bete. Det är dock ingen faktor i Höga Kusten eftersom ingen av öarna har betats tidigare. Minskad betesdrift på öar och strandängar

skulle dock kunna ha effekt på den nationella populationen, vilket indirekt skulle kunna påverka den lokala populationen i Höga Kusten. Att upphörande betesdrift troligen dock inte är den enda anledningen till artens tillbakagång nationellt visas av att bestånden på Öland och Gotland minskar trots att betestrycket på flera håll har förstärkts under 1990-talet. En annan orsak kan vara minkpredation och man har visat att decimering av minkbeståndet gjort att roskarlen efter några år återhämtat sig i områden där den försvunnit. Kanske finns det mink på vissa av öarna i BSPA-området? Eftersom roskarl är en långflyttare skulle orsaken till minskningen även kunna förklaras av miljöförändringar i övervintringsområdet. Minskningen i BSPA-området är oroande och roskarlens mycket sköra population bör övervakas löpande åren som kommer.

Populationerna av silltrut (underarten östersjötrut) och silvertärna är stabila i BSPA-området och har livskraftiga populationer med klassificeringen ”Good”. Värt att notera är dock att både silltrut och silvertärna hade störst antal åren 2017–2019. Minskningen har därefter skett för båda arterna. Att vi sett denna minskning hos båda arterna skulle kunna indikera någon form av miljöpåverkan eller möjligen utbrott av fågelinfluensa, men det är inte klarlagt. Minskningen av den stora silvertärnekolonin på Långskäret står för nästan hela nedgången för denna art mellan åren 2020 och 2022. Samtidigt som inventeringen gjordes under 2022 så noterades havsörn sittande på ön. Det skulle kunna vara den som skrämt i väg kolonin under inventeringstillfället. Om kustfågelinventeringarna fortsätter inom projektet kommer det att gå att undersöka om kolonin på Långskäret minskat tillfälligt eller permanent. Fram till 2019 var alltså ökningen av silvertärna kraftig i BSPA-området.

Den art som haft tydligast ökning i BSPA-området är tordmule. Tidigare kustfågelinventeringar visade en toppnotering på Gnäggen under 2003 då 1200 par noterades på ön. Därefter skedde en gradvis minskning men den har kompenserats av ökningen på ön Flasan, men även av ny kolonisering av andra öar. Helt klart uppvisar tordmulekolonin på ön Flasan en stadig ökning år från år och det blir intressant att följa utvecklingen framöver. Flasan är till storlek och utseende någorlunda lik Gnäggen. Beror minskningen på Gnäggen helt enkelt på att tordmularna får förbättrad häckningsframgång på Flasan, till exempel genom förbättrat födosök och därför flyttat till denna ö? Eller att de blivit störda på Gnäggen på grund av närgångna båtar? I Stockholms skärgård, som hyser omkring en tredjedel av landets population, har en omfattande omfördelning av kolonier också skett, från de inre delarna av skärgården till de yttre delarna. Denna omfördelning tillskrivs förändring i tillgången på bytesfisk, samt att minken etablerat sig i de inre delarna av skärgården (SOF 2009).

Under 2022 var det totala antalet par tordmule i BSPA-området 1 499 par, vilket förmodligen är det högsta antalet som räknats in i modern tid. Särskilt intressant inför framtiden är ny kolonisering av andra öar, vilket vi kunnat följa under inventeringen 2013–2022. Hur utvecklingen kommer att fortsätta på Värnsingsklubbarna, Kvarngrönnan, Gråbuten och Läskären, kommer att bli extremt intressant att följa i framtiden. Kanske kommer det också att gynna andra arter på dessa öar, som kan häcka i skydd av tordmularna?

Förmodligen beror ökningen av tordmule på varma isfria vintrar i Östersjön samtidigt som det finns gott om lämplig föda. Man kan spekulera i om tordmulen faktiskt även fungerar som predator på storspigg, eftersom det ju är en art som ökat i BSPA-området Höga eller att kusten, medan större rovfiskar har minskat.

Som tidigare nämnts så är vår bedömning att resultaten som vi fått fram i denna rapport är tillförlitliga, eftersom vi haft en väldigt standardiserad metodik. Det är viktigt att kommande inventeringar går till på exakt samma sätt, vid samma väderlek och vid ungefärligen samma datum som dessa så att räkningen blir fortsatt standardiserad.

Det är viktigt att känsliga fågelöar har landstigningsförbud vid häckningstid för att kustfågelpopulationerna i BSPA-området ska förbli stabila över tid. Under senare år, bland annat efter inrättande av Ulvöhavets naturreservat, har beträdnadsförbud inrättats på Värnsingsklubbarna, Gråbuten, Kvarngrönnan, Flasan och Långskäret. Den här inventeringen stödjer tidigare bedömningar att detta är några av de allra värdefullaste fågelöarna för kustfåglar i BSPA-området. Förutom att fågelskyddsområden och restriktioner har införts på känsliga öar inom BSPA-området vore det även bra med informationsinsatser till båtburna turister, så att de förstår varför beträdnadsförbuden finns och varför man ska hålla avstånd till öarna under häckningstid. Särskilt viktigt bedöms vara att hålla avstånd till fågelkolonierna som hyser tordmule och andra alkor, eftersom dessa flyger ut och lägger sig på vattnet om båtar kommer för nära. Upprepade störningar torde kunna påverka häckningsframgången.

5 Referenser

Artdatabanken SLU. 2009. Rödlistade arter i Sverige

Gezelius, L. & Jussila, V. 2019. Kustfåglar i Östergötland –inventeringar 2013 - 2019. Länsstyrelsen Östergötland, rapport 2019:16

Länsstyrelsen Gävleborg 2007. Aspenberg P och Axbrink M. Kustfåglar i Gävleborg

Länsstyrelsen Västernorrland 1999. Kustfågelinventering 1999. Länsstyrelsen 1999:6

Länsstyrelsen Västernorrland. 2014. Kustfågelinventering BSPA Höga Kusten. Juni 2013

Länsstyrelsen Norrbotten. Olsson och Sundström. 2009. Norrbottens kustfågelbestånd – inventering 2007 och 2008

Länsstyrelserna. 2021. Norrbottens, Västerbottens, Västernorrlands och Gävleborgs län. Haas och Green. Häckande kustfåglar i Bottniska viken 2010-2020. Populationstrender, utbredningar och miljöindikatorer

Moksnes, P-O., Baden, S., Råberg, S. & Kautsky, L. 2010. Rovfisk påverkar vegetation längs Sveriges kuster. I Havet 2010, ss. 62-64. Naturvårdsverket och Havsmiljöinstitutet

Naturvårdsverket. Ottvall R m.fl 2008. Populationstrender för fågelarter som häckar i Sverige

Naturvårdsverket. Staav R. 2007. Åtgärdsprogram för skräntärna 2007-2011. http://www.nationalredlist.org/files/2012/09/Action-plan-for-the-conservation-of-Caspian-Tern-in-Swedish-with-English-summary.pdf

SOF: Sveriges Ornitologiska Förening. 2009. Kustfågelbeståndets utveckling i Stockholm läns skärgård

Ångermanlands Ornitologiska Förening: ÅOF. 1999. Kustfågelinventering

Ångermanlands Ornitologiska Förening: ÅOF. 2013. Gråspetten nr 4