

Datum 2022-04-25

N2022/01229

HaV dnr 1914-2022

Handläggare

Anna Hasslow

Avdelningen för miljöanalys

anna.hasslow@havochvatten.se

Regeringen

Klimat- och näringsdepartementet

Uppdrag att inrätta ett övervakningsprogram för bifångst av tumlare

Slutrapport av regeringsuppdrag N2022/01229.

Havs- och vattenmyndigheten har fått i uppdrag att utforma och inrätta ett övervakningsprogram för övervakning av oavsiktlig fångst och oavsiktligt dödande av marina däggdjur (tumlare) i egentliga Östersjön och i Bälthavsområdet. Programmet ska bygga på de slutsatser som redovisades i anledning av regeringsuppdraget om att analysera hur åtgärder mot bifångster av tumlare kan förbättras (N2021/00169). Havs- och vattenmyndigheten ska vid utformningen av övervakningsprogrammet dels beakta den datainsamling som redan sker med stöd av EU:s datainsamlingsförordning (Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2017/1004 om upprättande av en unionsram för insamling, förvaltning och användning av data inom fiskerisektorn och till stöd för vetenskaplig rådgivning rörande den gemensamma fiskeripolitiken – DCF) och så långt det är möjligt samordna övervakningsprogrammet med denna, dels beakta arbetet med uppdraget att genomföra försök med kamerabevakning av fiskefartyg enligt myndighetens regleringsbrev för 2021 så att system och rutiner för upphandling av utrustning, hantering av filmer, behandling av personuppgifter m.m. kan samordnas så långt som det är möjligt samt beakta gällande dataskyddsreglering.

Havs- och vattenmyndigheten har i en delrapport till Regeringskansliet (Näringsdepartementet) den 1 september 2022 beskrivit utformningen av övervakningen, presenterat en kostnadsanalys för övervakningen samt redogjort för hur samordningen ska ske med det arbete som redan utförs inom ramen för datainsamlingsförordningen.

Tillämpningen av det kompletterande övervakningsprogrammet påbörjades under andra halvåret 2022 och Havs- och vattenmyndigheten ska i en slutredovisning senast den 25 april 2023 beskriva hur övervakningen har fungerat hittills, eventuella svårigheter med att samordna övervakningen med den övervakning som utförs inom ramen för datainsamlingsförordningen, samt redovisa eventuella metoder som används för att främja frivillig användning av kameror.

Uppdraget inkom till myndigheten den 25 maj 2022 och myndigheten slutredovisar härmed uppdraget.

Myndigheten redovisade den 1 juni 2022 ett uppdrag (N2021/02083) om att föreslå förbättringar av Sveriges genomförande av artikel 12.4 i rådets direktiv 92/43/EEG av den 21 maj 1992 om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter (art- och habitatdirektivet). I redovisningen av nämnda uppdrag ingår bakgrundsbeskrivningar och texter som är relevanta även för slutrapporteringen av innevarande uppdrag.

Havs- och vattenmyndigheten har inom uppdraget initierat den övervakning av bifångster som kompletterar den som redan sker inom ramen för EU:s datainsamlingsförordning, DCF. Den sammantagna övervakningen omfattar aktiviteter av garnfiskefartyg i Kattegatt, Öresund, västra och egentliga Östersjön och sker genom en kombination av övervakning via kamerasystem och observatörer ombord. Det aktuella garnfisket innebär fiske efter plattfiskar såsom skrubba och piggvar, fiske efter andra bottenlevande arter (såsom torsk där det är tillåtet), fiske efter sjurygg, fiske efter färskvattenarter såsom abborre och fiske efter pelagiska arter såsom sill och makrill. För de grupper av fartyg som fiskar i områden med störst risk för tumlarbifångster (huvudsakligen Öresund och Kattegatt) eller i Östersjötumlarens kärnområden övervakades mer än fem procent av fiskeansträngningen. Merparten av de fartyg som deltar i övervakningen är aktiva i Öresund. Under andra halvåret 2022 och början av 2023 har antalet fartyg som visat intresse för att delta i kameraövervakningen och som samtidigt är aktiva i Östersjön ökat.

I genomförandet av innevarande regeringsuppdrag har Havs- och vattenmyndigheten noterat att det sammanlagt via övervakning (inklusive den insamling av data som gjorts under första halvåret inom ramen för DCF), loggboksrapportering och tillgänglig information från analys av strandade döda tumlare, konstaterats 17 bifångade individer under 2022 och två individer under första kvartalet 2023 i det aktuella området. Fynden av bifångade tumlare visar på behovet av fortsatt och utökad kameraövervakning samt indikerar behov av att se över aktuella åtgärder.

Havs- och vattenmyndigheten har också sedan delrapporteringen av innevarande uppdrag arbetat vidare med frågor såsom ersättning till fisket, åtgärder för att öka frivillig användning av kamerasystem samt frågor kopplade till personuppgifter och informationshantering.

Myndigheten har i redovisning av tidigare uppdrag N2021/02083 samt i delrapportering av innevarande uppdrag konstaterat att medel för denna övervakning saknas, dels inom Sveriges tilldelning för åtgärden gällande datainsamling inom ramen för Europeiska havs-, fiskeri- och vattenbruksfonden (EHFVF), dels inom Havs- och vattenmyndighetens anslag. Det behöver sålunda tillses att ytterligare medel tillskjuts Havs- och vattenmyndigheten så att myndigheten även långsiktigt kan överenskomma med lämplig utförare om att genomföra nödvändig övervakning. Kostnader för övervakning under andra halvåret 2022 samt under 2023 har finansierats genom interna omprioriteringar inom myndighetens Havs- och vattenmiljöanslag, anslag 1:11. Medel för att verkställa övervakningen 2024 och framåt bör tillföras myndighetens miljöövervakningsanslag, anslag 1:2.

Havs- och vattenmyndigheten överlämnar härmed uppdraget.

Beslut i detta ärende har fattats av generaldirektören Jakob Granit efter föredragning av utredaren Anna Hasslow. I den slutliga handläggningen av ärendet har även avdelningscheferna Eva-Britt Eklöf Petrusson, Thomas Klein, Mats Svensson, Niclas Törnell, enhetscheferna Inger Dahlgren, Mikael Krysell, Ellinor Rutgersson, t.f. enhetschef Karin Wall, verksjuristen Pontus Nilsson samt utredarna Erland Lettevall och Anna Söderblom deltagit.



Jakob Granit



Anna Hasslow

Innehåll

1	Sammanfattning	5
2	Uppdraget och dess beredning	6
	2.1 Uppdragsbeskrivning	6
	2.2 Avgränsningar	7
	2.3 Beredning av uppdraget	8
3	Bakgrund	8
	3.1 Överträdelseärendet i korthet	8
	3.2 Regionala och andra internationella initiativ	9
	3.3 Tidigare och pågående relaterade uppdrag	9
4	Implementering av föreslagen övervakning	9
	4.1 Övervakning med observatörer ombord 2022	11
	4.1.1 Bortfallsanalys gällande observatörer ombord	13
	4.2 Övervakning med hjälp av kamerasystem 2022	15
5	Eventuella svårigheter med samordning med den övervakning som utförs inom ramen för DCF	16
6	Resultat av sammantagen övervakning	16
	6.1 Beroenden	17
	6.2 Konsekvenser och framtida behov	18
7	Arbete med övriga frågor	19
	7.1 Kunskapsutbyte mellan pågående uppdrag inom Havs- och vattenmyndigheten	20
	7.2 Informationshantering	20
	7.3 Ersättning till fisket vid kameraövervakning	20
	7.4 Metoder och åtgärder för att främja frivillig användning av kamerasystem	21
	7.5 Tekniska lösningar för identifikation av bifångst	22
	7.6 Säkerställande av budgetbehov	22
	Bilaga 1	23

1 Sammanfattning

Kommissionen har i ett överträdelseärende som inkom den 3 juli 2020 gjort gällande bland annat att Sverige inte har infört och effektivt genomfört ett system för övervakning av oavsiktlig fångst och oavsiktligt dödande av tumlare i egentliga Östersjön och i Bälthavsområdet, enligt artikel 12.4 i art- och habitatdirektivet.¹

Regeringen har därför formulerat följande regeringsuppdrag åt Havs- och vattenmyndigheten:

”Regeringen ger Havs- och vattenmyndigheten i uppdrag att

- utforma och inrätta ett övervakningsprogram för övervakning av oavsiktlig fångst och oavsiktligt dödande av marina däggdjur (tumlare) i egentliga Östersjön och i Bälthavsområdet. Programmet ska bygga på de slutsatser som redovisades i anledning av regeringsuppdraget om att analysera hur åtgärder mot bifångster av tumlare kan förbättras (N2021/00169). Havs- och vattenmyndigheten ska vid utformningen av övervakningsprogrammet dels beakta den datainsamling som redan sker med stöd av EU:s datainsamlingsförordning (Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2017/1004 om upprättande av en unionsram för insamling, förvaltning och användning av data inom fiskerisektorn och till stöd för vetenskaplig rådgivning rörande den gemensamma fiskeripolitiken) och så långt det är möjligt samordna övervakningsprogrammet med denna, dels beakta arbetet med uppdraget att genomföra försök med kamerabevakning av fiskefartyg enligt myndighetens regleringsbrev för 2021 så att system och rutiner för upphandling av utrustning, hantering av filmer, behandling av personuppgifter m.m. kan samordnas så långt som det är möjligt samt beakta gällande dataskyddsreglering,
- påbörja tillämpningen av det kompletterande övervakningsprogrammet under andra halvåret 2022.”

Havs- och vattenmyndigheten har i arbetet med förevarande regeringsuppdrag tagit utgångspunkt i tidigare slutsatser redovisade i tidigare regeringsuppdrag (Bilaga 1).

Havs- och vattenmyndigheten har under andra halvåret 2022 initierat den övervakning av bifångster som kompletterar den som sker inom ramen för datainsamlingsförordningen och som beskrevs i delrapporteringen av innevarande uppdrag. Övervakningen omfattar fiskeresor som genomförs av garnfiskefartyg aktiva i Kattegatt, Öresund, västra och egentliga Östersjön (Icesdelområde 21–29) och sker genom en kombination av övervakning via kamerasystem och observatörer ombord. Det aktuella garnfisket innebär fiske efter plattfiskar såsom skrubba och piggvar, fiske efter andra bottenlevande arter (såsom torsk där det är tillåtet), fiske efter sjurygg, fiske efter färskvattenarter såsom abborre och fiske efter pelagiska arter såsom sill och makrill.

Totalt övervakades 117 fiskeresor under andra halvåret 2022, vilket motsvarar 2,8 procent av fiskeansträngningen. För de grupper av fartyg som fiskar i områden med störst risk för tumlarbifångster (huvudsakligen Öresund och Kattegatt) eller i (eller i närheten av) Östersjötumlarens kärnområden övervakades mer än fem procent av fiskeansträngningen. Under 2022 övervakades bifångst med hjälp av kamerasystem på 13 olika fiskefartyg inom det område som omfattas av den sammantagna övervakningen. Merparten av de fartyg som deltar i övervakningen är aktiva i Öresund. Under andra halvåret 2022 och början av 2023 har antalet

¹ Överträdelenummer 2020/4037, EU-kommissionens referens C (2020) 4393 final, N2020/01882.

fartyg som har visat intresse för att delta i kameraövervakningen och som samtidigt är aktiva i Östersjön ökat. Ett möte har genomförts med de fiskare som deltar i kameraövervakningen för att diskutera faktorer som främjar frivilligt deltagande i övervakning med kamerasystem. Den ekonomiska ersättning som utgår för merarbete för fiskaren i samband med övervakningen anses vara viktig. Likaså är förtroende för hur data och filmmaterial hanteras avgörande.

För att säkerställa tillämpningen av den kompletterande övervakningen under hösten 2022 samt under 2023 har Havs- och vattenmyndigheten överenskommit med Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) om att utföra övervakningen i enlighet med presenterat förslag i tidigare delrapportering av innevarande uppdrag. Inom SLU finns samlad relevant kompetens för uppdraget samt sedan tidigare en erfarenhet av övervakning inom ramen för DCF². Havs- och vattenmyndigheten behöver framgent fortsatt tillse att adekvat utförare finns tillgänglig för 2024. SLU har genomfört övervakning genom observatörer ombord och med hjälp av kamerasystem. Under 2022 var kamerasystem installerade på 13 fartyg i det område som omfattas av övervakningen. Merparten av dessa fartyg deltar eller förväntas delta i övervakningen även under 2023, och inför 2023 har det också installerats system på nya fartyg i denna del av övervakningen. I genomförandet av förevarande regeringsuppdrag har Havs- och vattenmyndigheten noterat att det sammanlagt via övervakning (inklusive den insamling av data som gjorts under första halvåret inom ramen för DCF), loggboksrapportering och tillgänglig information från analys av strandade döda tumlare konstaterats 17 bifångade individer under 2022 och två individer under första kvartalet 2023 i det aktuella området. Fynden av bifångade tumlare visar på behovet av fortsatt och utökad kameraövervakning samt indikerar behov av att se över aktuella åtgärder.

Havs- och vattenmyndigheten har även arbetat aktivt med tidigare identifierade kvarstående frågor (se avsnitt 7). Sådana frågor rör exempelvis ersättning till fisket, åtgärder för att öka frivillig användning av kamerasystem samt frågor kopplade till personuppgifter och informationshantering.

Kostnaden för den kompletterande övervakningen uppskattas till cirka sex miljoner kronor per år. Ytterligare medel behöver sålunda tillskjutas Havs- och vattenmyndigheten från och med 2024. Kostnader för övervakning under andra halvåret 2022 och 2023 har finansierats genom interna omprioriteringar inom myndighetens Havs- och vattenmiljöanslag, anslag 1:11. Medel för att verkställa övervakningen 2024 och framåt bör tillföras myndighetens miljöövervakningsanslag, anslag 1:2. Om adekvat övervakning inte genomförs kan överträdelseärendet leda till att EU-kommissionen överlämnar ärendet till EU-domstolen som kan ålägga Sverige att betala böter.

2 Uppdraget och dess beredning

2.1 Uppdragsbeskrivning

Uppdraget framgår av skrivningarna i regeringsuppdraget. Av beskrivningen framgår att myndigheten ska inrätta ett övervakningsprogram för oavsiktlig fångst och oavsiktligt dödande av marina däggdjur i egentliga Östersjön och Bälthavsområdet, och följa de riktlinjer för övervakning

² EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS FÖRORDNING (EU) 2017/1004, av den 17 maj 2017 om upprättande av en unionsram för insamling, förvaltning och användning av data inom fiskerisektorn och till stöd för vetenskaplig rådgivning rörande den gemensamma fiskeripolitiken och om upphävande av rådets förordning (EG) nr 199/2008

som föreslagits av myndigheten redan i tidigare regeringsuppdrag. Specifikt gäller uppdraget övervakning av bifångst av tumlare som tillhör Östersjö- och Bälthavspopulationerna.

Övervakningen påbörjades under andra halvåret 2022. I slutredovisningen av innevarande uppdrag ska Havs- och vattenmyndigheten beskriva hur övervakningen har fungerat hittills, eventuella svårigheter med att samordna övervakningen med den övervakning som utförs inom ramen för datainsamlingsförordningen, samt redovisa eventuella metoder som används för att främja frivillig användning av kameror.

2.2 Avgränsningar

I arbetet med förevarande regeringsuppdrag har Havs- och vattenmyndigheten utgått från att de förslag som lämnas i artskyddsutredningen SOU 2021:51, vad gäller övervakning, genomförs. De resonemang och förslag till övervakning som lämnades i delrapporteringen av innevarande uppdrag utgör en komplettering till artskyddsutredningens förslag som avser fiskesektorn specifikt.

Uppdraget fokuserar på oavsiktlig bifångst och oavsiktligt dödande av tumlare. Observerade bifångster av övriga marina däggdjur kommer att rapporteras, men riskanalyser m.m. till grund för övervakningens utformning görs helt utifrån tumlarnas situation.

Som myndigheten konstaterade i redovisning av regeringsuppdrag N2021/02083 kan Sverige behöva ta del av uppgifter från övervakning av andra medlemsstaters fiskefartyg för att fullt ut uppfylla kraven enligt artikel 12.4 i art- och habitatdirektivet. Sådant informationsutbyte kan säkerställas genom samarbeten med andra medlemsstater, som övervakar sina fiskefartyg när dessa befinner sig på svenskt vatten, inom ramen för det regionala koordineringsarbete som sker i enlighet med DCF och genom samarbete mellan medlemsländer inom Internationella havsforskningsrådet (Ices).

Med *övervakning* avses i denna redovisning *vetenskaplig* övervakning, det vill säga övervakning i syfte att samla in data och information med ändamålet att ge underlag till vetenskaplig analys.³

Med *kompletterande övervakning* avses den övervakning av tumlarbifångst som, utöver redan befintlig bifångstövervakning inom ramen för DCF, behöver initieras för att sammantaget uppfylla kraven beskrivna i överträdelseärendet (se avsnitt 3.1). Den *sammantagna övervakning* som Sverige kommer att utföra gällande tumlarbifångst består sålunda av den kompletterande övervakningen och redan befintlig övervakning inom ramen för DCF.

Med *fiske* avses i denna redovisning yrkesfiske.

Med *garnfiske* avses i denna redovisning fiske med alla typer av passiva nätreddskap, inklusive grimgarn, insnärjningsnät, semidrivgarn och liknande redskap, det vill säga samma redskap som avses i punkt 5 i överträdelseärendet. Det aktuella garnfisket innebär fiske efter plattfiskar såsom skrubba och piggar, fiske efter andra bottenlevande arter (såsom torsk där det är tillåtet), fiske efter sjurygg, fiske efter färskvattenarter såsom abborre och fiske efter pelagiska arter såsom sill och makrill.

³ Begreppet *övervakning* som det används här ska inte sammanblandas med övervakning av efterlevnaden av bestämmelser om fiske i fiskelagen.

Eftersom tumlare från Östersjöpopulationen, en hotad delpopulation, delvis samexisterar med Bälthavspopulationen, vilket diskuteras i det förra regeringsuppdraget (N2021/00169), finns det ett behov av att kunna särskilja dessa med hjälp av genetisk analys. Framtagande av rutiner och kostnader för genetiska analyser ingår inte i den här föreslagna övervakningen, men kommer sannolikt att behöva införlivas i ett senare skede.

2.3 Beredning av uppdraget

Havs- och vattenmyndigheten har i beredningen av uppdraget begärt in information från SLU gällande hur implementeringen av föreslagen övervakning har fungerat hittills samt gällande metoder och åtgärder för att främja frivilligt deltagande i övervakning med hjälp av videoanalys genom kameraövervakning. SLU:s miljöanalytiker Katja Ringdahl, Anna Persson och Sofia Nyberg har bidragit med information till slutrapporteringen av detta uppdrag.

3 Bakgrund

3.1 Överträdelseärendet i korthet

EU-kommissionen har i en formell underrättelse som inkom den 3 juli 2020 (överträdelseärende, nummer 2020/4037, kommissionens referens C (2020) 4393 final, N2020/01882), gjort gällande bland annat att Sverige inte har infört och effektivt genomfört ett system för övervakning av oavsiktlig fångst och oavsiktligt dödande av tumlare i egentliga Östersjön och i Bälthavsområdet.

I punkt 3.2 i överträdelseärendet gör EU-kommissionen gällande att Sverige underlåtit att vidta de bevarandeåtgärder som är nödvändiga för att förhindra att oavsiktlig fångst och oavsiktligt dödande i form av bifångst vid fiske har betydande inverkan för tumlare. Underlåtenheten medför att bifångst utgör ett mycket stort hot för Östersjötumlaren och riskerar att orsaka att den kritiskt hotade populationen dör ut. Bifångst vid fiske medför enligt kommissionen också betydande negativa följder för Bälthavspopulationen av tumlare.

I punkt 5.2 i överträdelseärendet gör EU-kommissionen gällande att Sveriges lagstiftning är bristfällig till följd av att den inte säkerställer ett effektivt system för övervakning av oavsiktlig fångst och oavsiktligt dödande i enlighet med kraven i artikel 12.4 i art- och habitatdirektivet. EU-kommissionen påpekar att skyldigheten att vidta forsknings- och bevarandeåtgärder kräver en aktiv insamling och bedömning av de data som behövs. Tillräcklig hög kvalitet för att göra en säker bedömning kan, enligt EU-kommissionen, inte garanteras med hjälp av passiv rapportering.

För att uppfylla EU-kommissionens krav i överträdelseärendet behöver Sverige alltså implementera ett effektivt aktivt system för övervakning av oavsiktlig fångst och oavsiktligt dödande där egenrapportering i loggböcker inte anses tillräckligt. Om adekvat övervakning inte kommer till stånd kan överträdelseärendet leda till att kommissionen överlämnar ärendet till EU-domstolen som slutligen kan ålägga Sverige att betala böter, fram till dess att tillräckliga åtgärder har vidtagits.

3.2 Regionala och andra internationella initiativ

Utformningen av ett aktivt övervakningssystem diskuterades i rapporteringen av det regeringsuppdrag som syftade till att analysera hur åtgärder mot bifångster av tumlare kan förbättras (N2021/00169) samt i rapporteringen av regeringsuppdrag (N2021/02083) om förbättringar av Sveriges genomförande av artikel 12.4 i art- och habitatdirektivet. Delrapporteringen av innevarande uppdrag beskrev, bland annat baserat på slutsatser från det föregående regeringsuppdraget, hur övervakningen initialt bör utformas.

Det är dock viktigt att återigen poängtera att det pågår flera regionala initiativ kopplat till datainsamlingsförordningen för att förbättra övervakningen av bifångster av känsliga arter liksom för att förbättra kvalitet och tillgänglighet av data. Det pågår även andra internationella initiativ, bland annat inom Ices som en konsekvens av en förfrågan från EU-kommissionen (DG Environment; se avsnitt 3.4 i redovisningen av regeringsuppdrag N2021/02083). Ices ska ge råd till kommissionen rörande utformning av övervakningsprogram under 2024. Underlag för dessa råd tas bland annat fram i två workshops inom Ices-arbetet (WKPETSAMP2) under innevarande år. De regionala och internationella initiativen förväntas leda till förbättrad kunskap och nya rekommendationer och överenskommelser om hur vetenskaplig övervakning av känsliga arter ska utformas. Detta innebär i sin tur att en svensk övervakning behöver vara adaptiv för att ta ny kunskap och information i beaktande.

3.3 Tidigare och pågående relaterade uppdrag

Havs- och vattenmyndigheten har de senare åren fått flera regeringsuppdrag relaterade till övervakning av fiskefartyg, både för efterlevnad av landningsskyldigheten i artikel 15 i förordning (EU) nr 1380/2013 och för övervakning av bifångster. I några fall är uppdragen en direkt fortsättning på tidigare genomförda utredningar. Bilaga 1 sammanfattar dessa uppdrag.

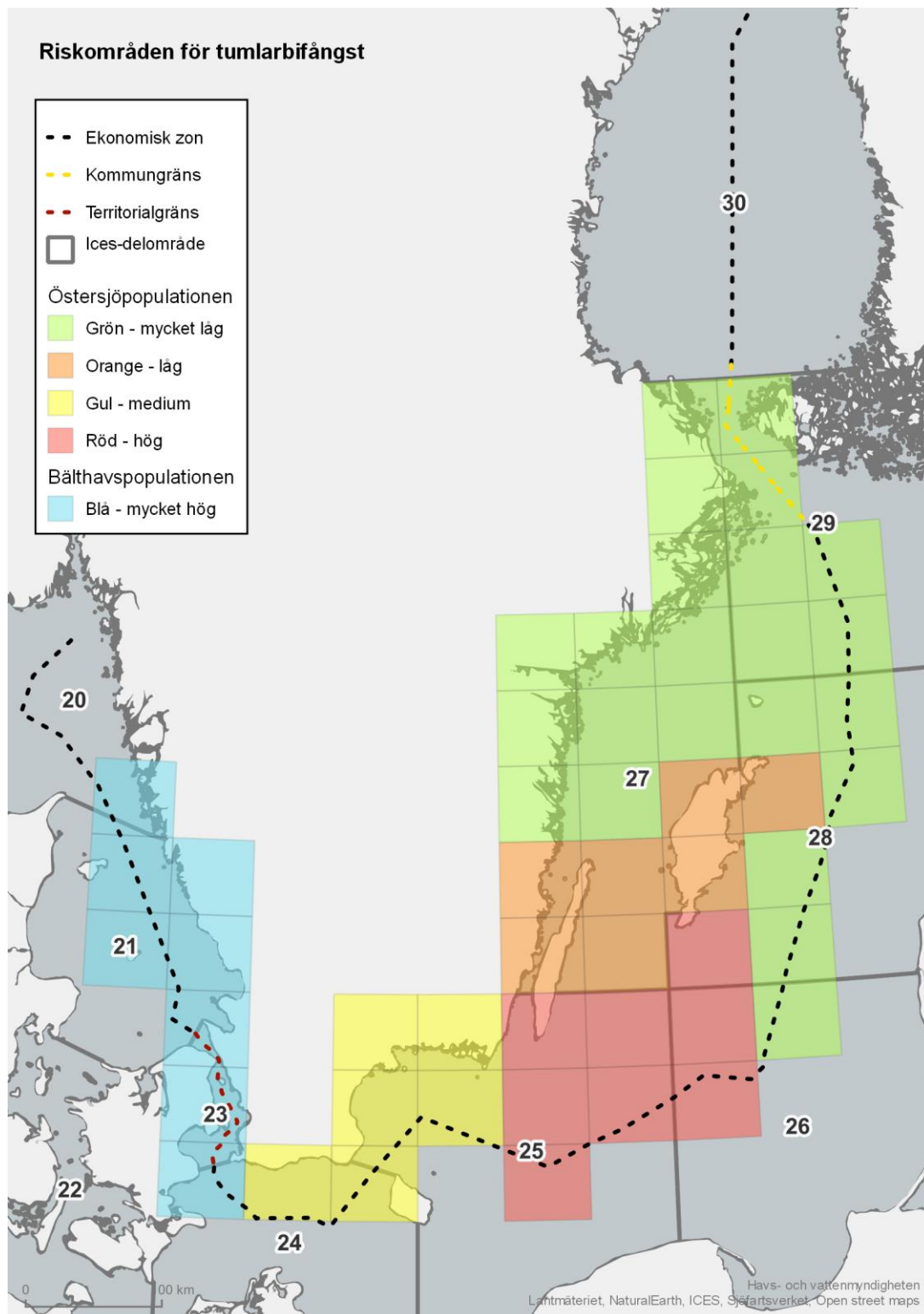
4 Implementering av föreslagen övervakning

För att säkerställa tillämpningen av den kompletterande övervakningen under hösten 2022 samt under 2023 har Havs- och vattenmyndigheten överenskommit med SLU om att utföra övervakningen i enlighet med presenterat förslag i tidigare delrapportering av innevarande uppdrag. Inom SLU finns samlad relevant kompetens för uppdraget samt sedan tidigare en erfarenhet av övervakning inom ramen för DCF.

Implementeringen av den övervakning som beskrivs i delrapporteringen av innevarande uppdrag startade enligt plan under andra halvåret 2022. Det aktuella garnfisket som ingår i övervakningen innebär fiske efter plattfiskar såsom skrubba och piggvar, fiske efter andra bottenlevande arter (såsom torsk där det är tillåtet), fiske efter sjurygg, fiske efter färskvattenarter såsom abborre och fiske efter pelagiska arter såsom sill och makrill.

Totalt under andra halvåret 2022 övervakades 117 garnfiskeresor, med hjälp av observatörer eller kamerasystem. Detta motsvarar ungefär 2,8 procent av fiskeansträngningen i det utpekade området under årets andra hälft, vilket innebär att målsättningen om fem procents täckningsgrad i hela övervakningsområdet inte till fullo nåddes. I övervakningen är de ingående fartygen indelade i fem grupper utifrån fartygens rumsliga fiskemönster vilket utgör bas för risk för, och konsekvens

av, tumlarbifångst (Figur 1). Riskmodellen har tagits fram av SLU, för utförlig beskrivning se delrapportering av innevarande uppdrag.



Figur 1. Figuren visar riskområdena för tumlarbifångst. Indelningen i de olika riskområdena baseras på relativ abundans av tumlare från Östersjö- och Bälthavspopulationerna. I Östersjön är abundansen av tumlare och därmed risken för bifångst generellt låg. Risken i grönt område är mycket låg och i orange område låg. Risken i det gula området betecknas som medium, medan risken inom det röda området är relativt hög då det innefattar Östersjöpopulationens kärnområde. Gult område utgör dessutom ett övergångsområde mellan Östersjö- och Bälthavspopulationerna i västra och södra Östersjön. Blått område har mycket hög risk för bifångst p.g.a. hög abundans av tumlare från Bälthavspopulationen.

För de fartygsgrupper som är prioriterade i övervakningen, det vill säga fartyg som helt eller delvis fiskar i områden som ligger i närheten av eller utgör Östersjötumslarens kärnområden (rött område) och fartyg som framför allt fiskar i Öresund och Kattegatt, där det från befintlig DCF-övervakning är känt att tumlarbifångster ibland förekommer (blått område), nåddes målnivån om fem procents övervakning med god marginal.

Under 2023 har övervakningen med hjälp av observatörer genomförts enligt plan. Kameraövervakningen pausades under första kvartalet 2023 då ett personuppgiftsbiträdesavtal utarbetades mellan Havs- och vattenmyndigheten och SLU. Kameraövervakningen återupptogs under april 2023. Ett knappt 15-tal fartyg, de flesta i Öresund, har än så länge visat intresse för deltagande i kameraövervakning och tolv kamerasytem är för närvarande monterade på fartyg i väntan på att övervakningen ska återupptas.

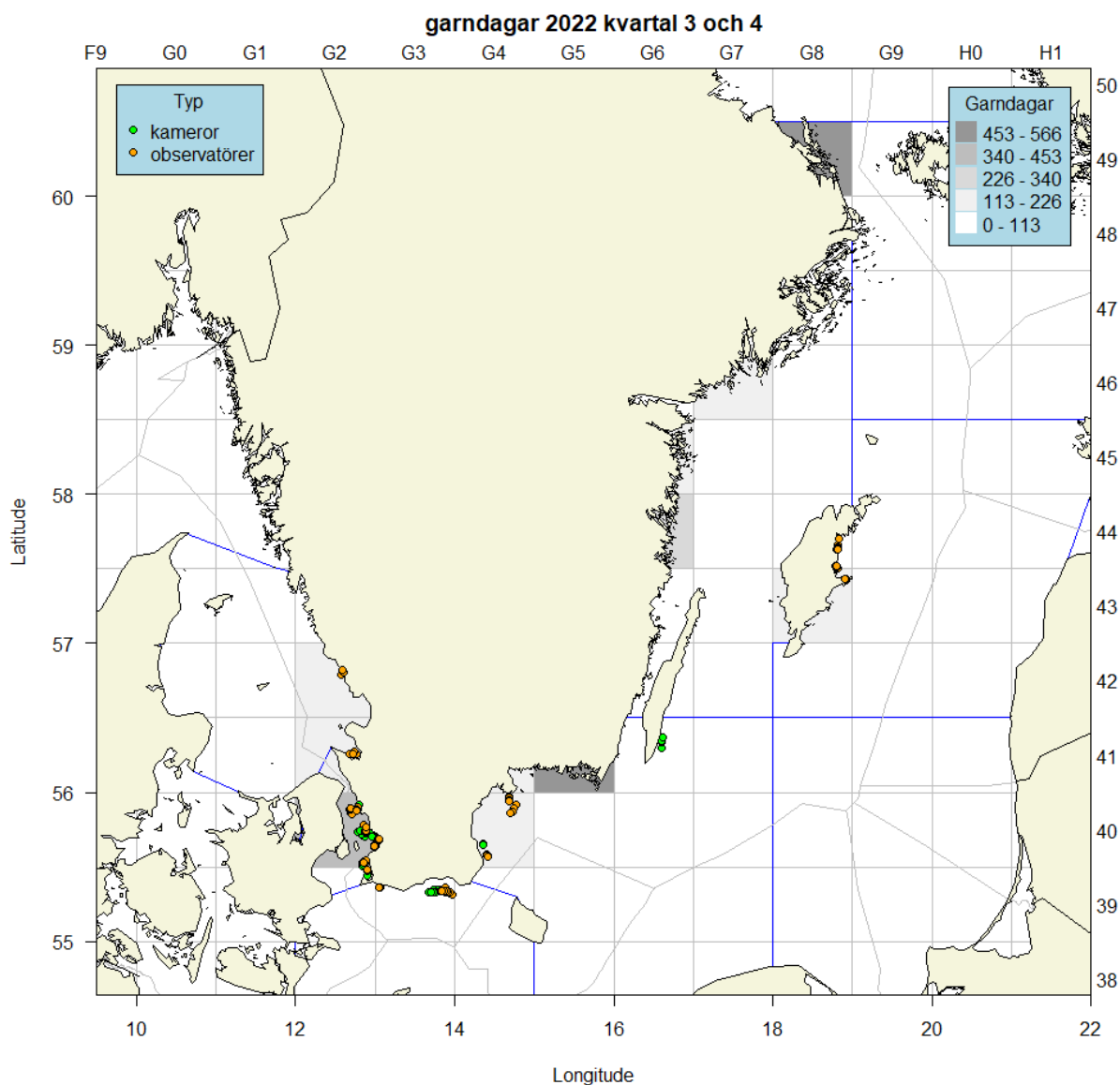
4.1 Övervakning med observatörer ombord 2022

Det antagna behovet av antal resor att övervaka för de olika fartygsgrupperna beskrivs i tidigare delrapportering och utgjorde bas för den övervakning som initierades under andra halvåret 2022. Utfallet av de planerade övervakningsinsatserna presenteras i tabell 1.

Tabell 1. Tabellen visar hur behov och utfall av övervakningsinsatser (*antal fiskeresor*) per riskområde beräknas.

Riskområde	Förväntat andra halvåret 2022	Utfall andra halvåret 2022	Övervakning 2022 för att nå 5 % täckning andra halvåret baserat på förväntat antal fiskeresor	Övervakning 2022 för att nå 5 % täckning andra halvåret baserat på genomförda fiskeresor	Övervakning med observatörer	Övervakning med kamera-system	Total övervakning (%)
Blå	1431	761	72	38	24	50	74 (9,7)
Gul	1047	1279	52	64	11	13	24 (1,9)
Röd	95	104	5	5	0	15	15 (14,4)
Orange	499	535	15	27	4	0	4 (0,7)
Grön	1462	1470	73	74	0	0	0 (0)
Total	4534	4149	227	207	39	78	117 (2,8)

Den rumsliga fördelningen av de övervakningsinsatser för att skatta bifångster av tumlare som gjordes under andra halvåret 2022 visas i figur 2.

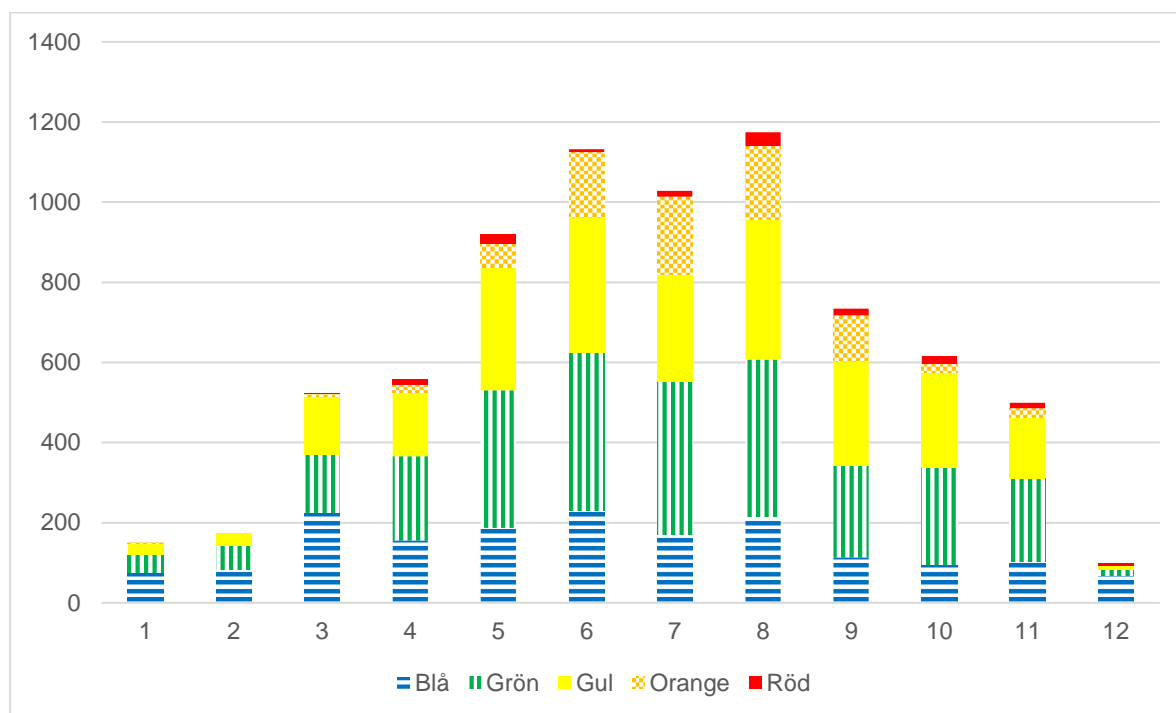


Figur 2. Karta som visar den rumsliga fördelningen av övervakningsinsatser, med observatörer och kamerasystem, under andra halvåret 2022. Vidare visas garnfiskeansträngning för andra halvåret som garndagar inom en så kallad statistisk rektangel. Varje färgad prick utgör en provtagen garnlänk. För garnlänkar som ligger rumsligt nära varandra hamnar prickarna ovanpå varandra.

Utfallet innebär att ett lägre antal resor övervakats än målnivån som fastslogs i delrapporten av innevarande uppdrag. I områden där risken för tumlarbifångster anses störst (Öresund och Kattegatt) och i Östersjötumlarens kärnområden nåddes dock målnivån med marginal. Den främsta anledningen till att målet totalt sett inte till fullo kunde uppnås var den mycket korta förberedelse tiden för initiering av den kompletterande övervakningen i kombination med det säsongsbaserade ansträngningsmönstret i garnfisket. Risken för att målnivån på grund av kort initieringstid inte skulle kunna nås lyftes redan i riskanalysen i delrapporteringen.

Processer för nyanställningar och upplärning av personal var avslutade i början av september 2022 vilket innebär att övervakning under sommarmånaderna, när huvuddelen av fisket äger rum (figur 3), inte kunde ske i den omfattning som skulle behövts för att nå målnivån. Detta drabbade främst övervakningsinsatserna i de gröna och orangea områdena. Fartyg verksamma i det gröna

området är de som fiskar där risken för tumlarbifångster förväntas vara lägst. I detta område genomfördes inga övervakningsinsatser. Det berodde dels på att ansträngning att få till övervakningsinsatser behövde prioriteras givet den korta initieringsfasen och att områden där risken för tumlarbifångster bedöms som större hade högre prioritet, dels på att fler fiskare i den gröna fartygsgruppen var negativa till att delta i provtagningen (se avsnitt 4.2). Övervakningsinsatsen i den blå fartygsgruppen överskred den procentuella målnivån (tabell 1). Detta var dock framför allt ett resultat av att den totala fiskeansträngningen i området minskade i större grad än vad som antogs vid planeringen av övervakningen.



Figur 3. Fiskeansträngning (antal dagar till sjöss) per kalendermånad och riskområde i de Ices-delområden (SD 21–29) som omfattas av övervakningen av tumlarbifångst.

4.1.1 Bortfallsanalys gällande observatörer ombord

Övervakningen med hjälp av observatörer ombord är avhängig ett gott samarbete med yrkesfisket för att uppnå uppsatta mål gällande täckningsgrad. Garnfisket i delar av övervakningsområdet (Östersjön) har inte tidigare omfattats av övervakning med hjälp av observatörer och det var därför okänt hur övervakningen skulle accepteras. Potentiellt problem med acceptans för observatörsövervakning inkluderades i den riskanalys som gjordes vid delrapporteringen av innevarande uppdrag. Framgång i övervakningen följs upp på så sätt att kontinuerlig utvärdering sker av hur många gånger SLU:s kontaktförsök med fartyg resulterar i övervakningsresor och hur ofta det inte gör det (bortfallsanalys). Detta görs framför allt i syfte att kunna bedöma hur representativa de övervakade resorna är i relation till fiskets totala resor men också för att förstå acceptansen av övervakningen hos de fartyg som övervakas och om möjligt initiera åtgärder för att säkerställa att övervakningen kan genomföras.

Tabell 2. Tabellen visar antal fartyg som slumpats fram att delta i övervakning med hjälp av observatörer under tredje kvartalet (övre tabellen) och fjärde kvartalet (nedre tabellen) 2022 samt hur många av dessa fartyg som var aktiva. Tre kolumner redovisar olika orsaker till att övervakning inte har genomförts. Detta beror dels på att övervakningen inte har kunnat genomföras trots jakande från befälhavaren, dels på att befälhavaren nekat och dels även på att befälhavaren inte har nåtts vid kontaktförsök. Sista kolumnen beskriver andel av de aktiva fartyg som slumpats fram för övervakning som trots intention inte övervakades. Övervakningen i rött riskområde ägde rum med hjälp av videoanalys, vilket innebär att fartyg verksamma i detta område inte kontaktades för observatörsövervakning under denna period.

Riskområde	Fartyg som slumpats fram för övervakning	Varav aktiva tredje kvartalet	Övervakning genomförd	Kontakt resulterar inte i övervakning	Nekar delta vid kontakt	Nås inte vid försök till kontakt	Andel aktiva slumpade fartyg som inte övervakats
Blå	32	20	3	6	2	9	85%
Gul	32	26	4	11	8	3	15%
Röd	4	4	NA	NA	NA	NA	NA
Orange	15	11	4	2	4	1	36%
Grön	30	25	0	9	13	3	0%
Totalt	113	86	11	28	27	16	83%

Riskområde	Fartyg som slumpats fram för övervakning	Varav aktiva fjärde kvartalet	Övervakning genomförd	Kontakt resulterar inte i övervakning	Nekar delta vid kontakt	Nås inte vid försök till kontakt	Andel aktiva slumpade fartyg som inte övervakats
Blå	32	17	6	3	4	4	65%
Gul	32	20	4	6	6	4	80%
Röd	4	3	NA	NA	NA	NA	NA
Orange	15	4	0	2	2	0	100%
Grön	30	20	0	7	6	7	100%
Totalt	113	64	10	18	18	15	80%

En dryg fjärdedel av de kontaktade fartygen nekade till att delta i övervakning med hjälp av observatörer. I det område (blå) där ombordprovtagning tidigare skett var acceptansen högre, vilket kan indikera att det behövs tid och kommunikation för att öka förståelse och acceptans för övervakningsinsatserna. Befälhavaren är ansvarig för säkerheten ombord och tiden på året kan därför också påverka viljan att ta ombord observatörer, då vädret är sämre under senhösten och vintern. Bland fartyg som är verksamma i blått område är det till exempel fler som nekade tillträde under kvartal fyra än under kvartal tre.

En annan stor grupp av bortfall är fartyg som kontaktas för övervakning med hjälp av observatörer och där övervakningsresor av olika anledningar inte kan genomföras även om fiskaren säger sig vara positiv till övervakning. Ett huvudsakligt skäl till att dessa övervakningsresor inte kan genomföras är att fiskaren vid kontakttillfällena anger att hen inte kommer att fiska i närtid. Detta är i de flesta fall riktigt eftersom fisket på många fartyg är sporadiskt och blir än mer så under senhöst och vinter då vädret är sämre. Problemet är dock att det, framför allt för fartyg som för kustfiskejournal och inte loggbok, är svårt för SLU att i någorlunda realtid följa upp om fiske inte sker och när fiske i så fall kommer att återupptas. Detta får konsekvensen att planeringen av övervakningsresor kan kräva många kontakter med

respektive fartyg och att övervakningsresor kan missas. Inför övervakningen 2023 har processen kring kommunikationen med fartyg ytterligare förbättrats för att minska bortfallet.

Gällande uppföljning av fartyg behöver det vidare utredas om det kan finnas möjlighet att få in någon form av daglig information kring fiskeaktivitet eller någon annan form av geolokalisering. Krav på geolokalisering medför också förbättrad rumslig information av var fisket sker vilket är av relevans för att till exempel förstå vad bortfall av fiskefartyg kan få för konsekvenser för representativiteten i de data övervakningen genererar. Föreläggande vid vite om fartyg uteblir från att delta i övervakningen med observatörer är en möjlighet. Om problemen med bortfall fortgår kommer användandet av denna möjlighet att övervägas.

4.2 Övervakning med hjälp av kamerasystem 2022

Övervakning via videoanalys med hjälp av kamerasystem ingick redan vid 2022 års början i den övervakning som genomförs under DCF och som är beskriven i Sveriges fleråriga arbetsplan för datainsamling⁴. Denna övervakning ägde vid inledningen av året framför allt rum i Öresund. Målsättningen med den kompletterande övervakningen, som beskrivs i delrapporteringen av innevarande uppdrag, är framför allt att expandera övervakningen med kamerasystem in i Östersjön (gult, rött, orange och grönt riskområde) så att en total provtagningsfrekvens om minst fem procent kan nås. Denna målsättning nåddes delvis under 2022 då tre fiskefartyg ur de gula och röda fartygsgrupperna engagerades i kameraövervakningen. Ett av dessa fartyg engagerades redan i andra kvartalet 2022. Inför 2023 har i skrivande stund ytterligare ett fartyg anmält intresse för deltagande. Det förekom vissa initiala tekniska problem med kameraövervakningen på ett av de nya fartygen, vilket innebar att antalet filmade dagar på detta fartyg inte blev lika många som avsetts. Målet om en total övervakad ansträngning om minst fem procent under årets andra halva (2022) nåddes dock inte av skäl som beskrivits ovan.

Totalt under 2022 har 14 fiskefartyg varit involverade i övervakning med hjälp av kamerasystem (inom ramen för DCF under första halvan av året). Av dessa fartyg fiskade ett i Skagerrak (*utanför* området för den sammantagna övervakningen för tumlare) och ett i Kattegatt (det vill säga i blått område). Majoriteten av övriga fartyg fiskar till största delen i Öresund (blått område). Några fiskar del- eller heltid i gult och rött område (motsvarande Ices-delområde SD 24 och SD 25).

Totalt samlades det under helåret 2022 in 363 dagar film från fartyg med monterade kamerasystem. Av dessa härrör 302 filmdagar från Öresund och Kattegatt i blått område, 34 filmdagar från gult område (SD 24 och SD 25) och 15 filmdagar från rött område (SD 25).

Totalt övervakades fler fiskeresor under första halvan av 2022 än under andra halvåret. Detta kan tyckas ologiskt eftersom provtagningen utökades under årets andra hälft. Att volymen i kameraövervakning var mer omfattande än planerat under årets första halva berodde på att intresset för att delta i kameraövervakning var större än förväntat i Öresund. Under årets andra halva fick därför övervakningen begränsas i Öresund samtidigt som kamerasystem flyttades till Östersjön. Åtgärderna innebar att den geografiska spridningen av filmade fiskeresor ökade men samtidigt att antalet filmade dagar minskade.

⁴ Swedish Work Plan for data collection in the fisheries and aquaculture sectors 2022-2024, v 1.4, Havs- och vattenmyndigheten 2022-10-14

Då SLU har arbetat med garnfisket i Öresund och Skåne (blått och gult område) under en längre period inom ramen för DCF är intresset från fisket för att samarbeta i form av kameraövervakning mer inarbetat. I övriga områden i egentliga Östersjön är en sådan relation inte etablerad på samma sätt. Det krävs därför mer arbete för att främja kontakten med garnfisket på ostkusten för att öka förståelsen för kameraövervakning och därmed viljan att medverka. Under den initiala processen av utökningen, det vill säga under andra halvåret 2022, lyckades SLU inte att hitta fartyg villiga att medverka i övervakning med kamerasystem i grönt eller orange område. Samtalen med garnfisket går däremot framåt och förhoppningarna för ökad frivillig medverkan under 2023 är goda. Utmaningarna med att engagera befälhavare att frivilligt delta i kameraövervakningen har identifierades i delrapporteringen av innevarande uppdrag som en påtaglig risk för implementeringen av en tillräcklig övervakning av bifångster. Risken hanteras genom att lära av erfarenheterna från Öresund och söka lösningar för att lösa problemet i Östersjön.

5 Eventuella svårigheter med samordning med den övervakning som utförs inom ramen för DCF

I rapporteringen av regeringsuppdrag N2021/02083 konkluderas det att övervakning av bifångst inom ramen för DCF för att uppfylla Sveriges skyldighet enligt artikel 12.4 i art- och habitatdirektivet är ändamålsenlig. I rapporteringen av nämnda uppdrag diskuteras också samordningsvinster som kan göras genom att integrera en kompletterande övervakning av bifångster med den övervakning av bifångster som redan görs inom DCF.

Inga svårigheter har uppstått med samordning mellan den kompletterande övervakningen och den övervakning som utförs inom ramen för datainsamlingsförordningen. Tvärtom har samordning med den övervakning som bedrivs under DCF inneburit att resurser har kunnat, och kan, nyttjas på ett effektivt sätt. Detta inkluderar personella resurser, där erfarenhet från övervakning ombord på fiskefartyg inneburit att övervakningen har kunnat börja implementeras med korta ledtider. Det inkluderar också resurser som tillgång till kamerasystem, liksom rutiner för filmanalys och datahantering, vilket inneburit att övervakningen har kunnat starta upp med kort varsel.

Formellt innebär en samordning med DCF att den arbetsplan som antagits för 2022–2024 har behövt revideras så att de ytterligare övervakningsinsatser som ingår i den kompletterande övervakningen är fastställda däri. En reviderad arbetsplan lämnades till EU-kommissionen den 15 oktober 2022 och kommissionen antog den 18 december 2022 ett genomförandebeslut genom vilken Sveriges reviderade arbetsplan har godkänts. I och med godkännandet förbinder sig Sverige att genomföra den övervakning som beskrivs i planen, vilket har bäring på kommande budgetbehov (se avsnitt 7.6).

6 Resultat av sammantagen övervakning

Under 2022 observerades totalt elva bifångade tumlare inom den övervakning som sammantaget bedrivs under DCF under hela året och den kompletterande övervakning som initierades under andra halvåret 2022. Tio av dessa tumlare identifierades i den kameraövervakning som bedrevs

inom ramen för DCF under årets första halva. Alla dessa tumlare återfanns i det blåa området och antas komma från Bälthavspopulationen. Under andra halvåret 2022 observerades det inom övervakningen en bifångad tumlare i gult område (utanför Ystad). Ytterligare tre tumlare bifångades vid ungefär samma tidpunkt och i samma område och inrapporterades av befälhavare via loggbok (se avsnitt 4.4.1). Samtliga fyra tumlare har skickats till Naturhistoriska riksmuseet för obduktion och vidare dna-analys. Hittills tillgänglig information från de genetiska analyserna för tre av de fyra tumlarna som bifångats utanför Ystad gör gällande att dessa går att härröra till Bälthavspopulationen. Havs- och vattenmyndigheten inväntar information gällande genetisk populationstillhörighet för den fjärde individen. Hittills har det under 2023 inom övervakningen observerats två bifångade tumlare i Öresund. Även dessa individer kommer att skickas Naturhistoriska riksmuseet för obduktion och dna-analys.

6.1 Beroenden

För att få en samlad bild gällande antalet tumlare som bifångas i de svenska vatten som ingår i övervakningen behöver man beakta information från den övervakning som görs gällande strandade tumlare. Havs- och vattenmyndigheten uppdrar årligen åt Naturhistoriska riksmuseet och Statens veterinärmedicinska anstalt att obducera strandade tumlare (och sådana som hittas döda i vattnet) för att på så sätt fastställa dödsorsak och eventuella skador från fiskeredskap. Uppdraget har kopplingar till bedömningen av god miljöstatus i enlighet med havsmiljödirektivets deskriptor 1 eftersom kriteriet D1C1 *Dödligheten per art till följd av bifångst är på en nivå som inte hotar arten och dess långsiktiga livskraft* bedöms med hjälp av indikator 1.1A Bifångst av tumlare (se Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter HVMFS 2012:18⁵).

En mindre andel av de strandade/döda tumlare som årligen undersöks bedöms ha dött av trolig drunkning i samband med bifångst, det vill säga att de har fastnat i fiskegarn (bifångats) men att de fallit ur garnen innan de landas på fiskebåtar. Tillgänglig information från 2022 visar att endast tre av totalt 21 undersökta strandade/döda tumlare bedömdes ha dött av bifångst eller trolig bifångst. Fyndplatsen för dessa tre individer var i Kattegatt och Öresund.

De strandade/döda tumlare där dödsorsak fastställs är i sådant skick att man kan anta att de har dött i närområdet. För de tumlare som bedöms ha dött via bifångst ger dock metodiken för att fastställa dödsorsak ingen information om individen har bifångats i svenskt eller utländskt fiske.

Befälhavare är dessutom skyldiga att, inom ramen för DCF och enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2018:11⁶), rapportera in bifångst. Denna rapportering görs i loggboken som rapporteras in till Havs- och vattenmyndigheten. För år 2022 redovisades tre bifångade tumlare via loggboken. Även informationen från loggboken behöver beaktas i kombination med den information som inkommer via övervakning av bifångst (genom observatörer ombord och med hjälp av kamerasystem) och övervakning av strandade individer för att få en komplett bild gällande bifångst av tumlare i svenskt fiske i svenska vatten.

Hur man ska hantera den sammanlagda informationen från de tre datakällorna beror på om man endast vill veta hur många bifångade tumlare som har observerats genom den datainsamling som genomförs, eller om syftet snarare är att använda siffrorna för att estimeras hur många

⁵ Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2012:18) om vad som kännetecknar god miljöstatus samt miljö kvalitetsnormer med indikatorer för Nordsjön och Östersjön

⁶ Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2018:11) om befälhavares skyldigheter att rapportera och anmäla yrkesmässigt fiske i havet

tumlare som totalt har bifångats i svenskt fiske i svenska vatten. Om det senare är aktuellt behöver designen för respektive övervakning beaktas innan man extrapolerar, det vill säga antalet bifångade tumlare behöver estimeras för respektive datakälla innan man summerar informationen från de olika datakällorna.

6.2 Konsekvenser och framtida behov

I genomförandet av förevarande regeringsuppdrag har Havs- och vattenmyndigheten noterat att det sammanlagt via genomförd övervakning (inklusive den insamling av data som gjorts under första halvåret inom ramen för DCF), loggboksrapportering och tillgänglig information från analys av strandade döda tumlare konstaterats 17 bifångade individer under 2022 och två individer under första kvartalet 2023 i det aktuella området. Det är vid tidpunkten för rapportering för tidigt att skatta det totala antalet tumlare som kan ha bifångats under motsvarande tidsperiod vid samtliga genomförda fiskeresor. Övervakningen omfattade enbart en mindre del av de fiskeresor som ägt rum under perioden, under andra halvåret 2022 övervakades 2,8 % av de i de aktuella områdena genomförda fiskeresorna. Havs- och vattenmyndigheten avser jämföra data från tidigare år för att undersöka hur antalet bifångster ser ut över tid samt under kommande år extrapolera bifångstdata för att uppskatta det totala antalet djur som bifångas i hela fisket. I ljuset av att enbart en mindre del av fiskeresorna övervakats indikerar antalet noterade bifångster under 2022 och början av 2023, att den totala nivån av bifångst kan få betydande negativa följder för arten tumlare.

Enligt artikel 12.4 i art- och habitatdirektivet är medlemsstaterna skyldiga att: *införa ett system för övervakning av oavsiktlig fångst och oavsiktligt dödande av de djurarter som finns förtecknade i bilaga 4 a. Mot bakgrund av den insamlade informationen skall medlemsstaterna vidta de ytterligare forsknings- eller bevarandeåtgärder som är nödvändiga för att säkerställa att oavsiktlig fångst eller oavsiktligt dödande inte får betydande negativa följder för de berörda arterna.*

Andra ledet av artikel 12.4 har i Sverige genomförts genom 65 § andra stycket artskyddsförordningen där det framgår att: *Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten inom sina ansvarsområden ska ta initiativ till de forsknings- eller bevarandeåtgärder som behöver vidtas för att säkerställa att oavsiktlig fångst och oavsiktligt dödande inte får betydande negativa följder för de berörda arterna.* Skyldigheter att förhindra bifångster av tumlare följer även av kravet att nå och följa miljö kvalitetsnormen god miljöstatus i havsmiljön där det av HVMFS 2012:18 bilaga 2 under deskriptor 1 framgår av kriterium D1C1 med indikator 1.1A att om bifångster av tumlare överskrider ett tröskelvärde⁷ följs inte havsmiljönormen god miljöstatus. Enligt nu gällande indikator är tröskelvärdet "ingen bifångst" av tumlare men avser då främst den känsliga Östersjöpopulationen. Av de bifångade tumlare som tagits om hand under 2022 och 2023 och undersökts genetiskt tillhör ingen Östersjöpopulationen. Utöver de krav att förhindra bifångst som nämnts ovan har Sverige gjort flera internationella åtaganden under bland annat Bonnkonventionen (FN) om skydd för flyttande djur med underavtalet Agreement on the Conservation of Small Cetaceans of the Baltic, North East Atlantic, Irish and North Seas (Ascobans) och inom Helcom.

Inom Havs- och vattenmyndighetens uppdrag ryms således att ta initiativ till att de forsknings- och bevarandeåtgärder vidtas som behövs för att några betydande negativa följder för tumlare inte uppkommer. Havs- och vattenmyndigheten har ett åtgärdsprogram för arten tumlare och

⁷ Ett tröskelvärde för bifångster i området kring Bälthavet tas för närvarande fram.

arbetar aktivt med olika åtgärder för att minska bifångster av tumlare såsom reglering av fiske, marint områdesskydd och informationsinsatser. Åtgärdsprogrammet reviderades senast 2021.

Fynden av bifångade tumlare indikerar att initiativ behöver tas till ytterligare forskningsåtgärder i form av exempelvis övervakning och dataanalys. I det fortsatta arbetet bör den påbörjade övervakningen med kamerasystem skalas upp och Havs- och vattenmyndigheten bedömer att användningen av kamerasystem behöver införas i lagstiftning i enlighet med av myndigheten lämnade förslag i tidigare rapportering för att förbättra övervakningens täckningsgrad i fisket ytterligare. Även informationsinsatser till fisket kring skyldigheten att rapportera i loggbok kan förbättra underlaget vad gäller bifångster. Vidare behöver den pågående analysen av behovet av bevarandeåtgärder, till exempel i form av ytterligare fiskereglering, krav på användning av så kallade pingers (akustiska skrämmare) och reglering i marina skyddade områden fortsätta. Arbetet med bevarandeåtgärder är även en del av förutsättningarna för att miljö kvalitetsnormen god miljöstatus i havsmiljön ska kunna följas och åtgärdsbehovet kan behöva utredas ytterligare för det fall övervakningen av bifångster indikerar behov av detta.

Övervakning av tumlarpopulationen i svenska vatten sker huvudsakligen i ett löpande program med så kallade klickdetektorer för akustisk övervakning i ett antal Natura 2000-områden i Kattegatt, Halland och Skåne samt i kärnområdet av Östersjöpopulationen i Östersjön. I särskilt tumlartäta områden, som exempelvis Skagerrak, kompletteras denna övervakning vissa år med flygräkning. Inom projektet Static Acoustic Monitoring of the Baltic Sea Harbour Porpoise (Sambah) har studier utförts för att uppskatta population och distribution av tumlare i Östersjön. Projektet är ett internationellt samarbete som involverar alla EU-länder runt Östersjön. En fortsättning där man använder klickdetektorer för att förnya den tidigare insamlade informationen är planerad, men i dagsläget osäker på grund av bland annat säkerhetsläget. Om det internationella samarbetet inte visar sig kunna dra igång förnyade undersökningar planerar myndigheten att utreda möjligheterna för egna undersökningar, möjligen i samarbete med några andra länder.

7 Arbete med övriga frågor

För att säkerställa att övervakning av tumlarbifångst i Östersjön och Bälthavsområdet påbörjats i enlighet med föreslagen utformning i delrapporteringen av innevarande uppdrag överenskom Havs- och vattenmyndigheten med SLU att utföra övervakningen under hösten 2022 och likaså vidare under 2023. Havs- och vattenmyndigheten behöver framgent säkerställa att adekvat utförare finns tillgänglig även för 2024. SLU har startat implementeringen av övervakningen genom observatörer ombord och information till verksamma befälhavare om övervakning genom kamerasystem baserad på frivillighet.

När det gäller övervakning med kamerasystem finns det flera frågor som Havs- och vattenmyndigheten har arbetat aktivt med sedan delrapportering gjordes av innevarande uppdrag.

7.1 Kunskapsutbyte mellan pågående uppdrag inom Havs- och vattenmyndigheten

Havs- och vattenmyndigheten har ett pågående uppdrag där kamerabevakning ombord på fiskefartyg utvärderas⁸. Det uppdraget tar sin utgångspunkt i fiskerikontroll och specifikt i efterlevnaden av reglerna gällande landningsskyldighet. Syftet med det arbetet är att öka kompetensen inför förmodade regelförändringar på området. Myndigheten har sedan delrapportering av innevarande uppdrag tillsett att ett relevant kunskapsutbyte har skett mellan detta pågående uppdrag och den övervakning som utförs inom ramen för innevarande uppdrag gällande frågor såsom system och rutiner för upphandling av utrustning, hantering av videomaterial, filformat och kommunikation med fisket.

7.2 Informationshantering

I samband med den fortsatta kameraövervakningen av bifångst ser Havs- och vattenmyndigheten behov av att särskilt belysa frågor gällande informationsansvar ur olika aspekter, inte minst i fråga om informationssäkerhet och hantering av personuppgifter. Havs- och vattenmyndigheten uppdrar åt SLU att utföra övervakningen gällande bifångst av tumlare. Havs- och vattenmyndigheten är därför i egenskap av uppdragsgivare och kravställare ansvarig för att informationen hanteras på rätt sätt i fråga om till exempel informationssäkerhet, dataskydd och arkivering. Inför överenskommelsen med SLU har Havs- och vattenmyndigheten i samverkan med SLU genomfört en informationsklassning rörande videoupptagningarna och annan information som hanteras av SLU inom ramen för uppdraget. Ett personuppgiftsbiträdesavtal har även upprättats mellan Havs- och vattenmyndigheten och SLU i vilket SLU:s hantering av bland annat filmmaterialet regleras.

7.3 Ersättning till fisket vid kameraövervakning

I redovisningen av *Uppdrag om att föreslå förbättringar av Sveriges genomförande av artikel 12.4 i rådets direktiv 92/43/EEG av den 21 maj 1992 om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter*, N2021/02083 den 1 juni 2022 berördes frågan om ersättning till fisket för att ha kamerasystem ombord och utföra visst underhåll av dessa. Inom den vetenskapliga kameraövervakning som redan tidigare utförs inom ramen för DCF är enskilda fiskare kontrakterade av SLU och får en ersättning om 700 kronor per filmad dag. Den ersättning som betalas per filmad dag innefattar ersättning för arbete associerat med extra protokollföring och även för översyn av kamerasystemets funktion.

I nämnda redovisning diskuterades användningen av kamerasystem i ljuset av den systematik som artskyddsutredningen förordade för att genomföra artikel 12.4 i art- och habitatdirektivet i Sverige, det vill säga att införa bindande krav på övervakning av oavsiktligt fångande och oavsiktligt dödande av vissa arter för allehanda verksamheter och åtgärder genom miljöbalkstillsyn. Tillsyn under miljöbalken och uttag av avgifter för tillsynsmyndigheternas arbete regleras i förordning (1998:940) om avgifter för prövning och tillsyn enligt miljöbalken. I sammanhanget föreföll det omotiverat att tillämpa den ersättningsmodell som har använts för den frivilliga kameraövervakningen av fiskeverksamheter då allehanda andra verksamheter och åtgärder rimligen skulle behöva stå kostnaderna för att leva upp till motsvarande skyldigheter. Havs- och vattenmyndigheten uttryckte uppfattningen att "Om ersättning ska utgå bör det vara för

⁸ Uppdrag genom Havs- och vattenmyndigheten regleringsbrev 2021 att genomföra försök med kamerabevakning av fiskefartyg

att täcka installations- och materialkostnader som uppkommer för fisket till följd av övervakningen, dock inte ersättning för drift och underhållsarbete.”

En reviderad arbetsplan lämnades till EU-kommissionen den 15 oktober 2022 och kommissionen antog den 18 december 2022 ett genomförandebeslut genom vilken Sveriges reviderade arbetsplan har godkänts. I och med godkännandet förbinder sig Sverige att genomföra den övervakning som beskrivs i planen, vilket har bäring på kommande budgetbehov (se avsnitt 7.6).

Trots att den utökade övervakningen, vilken alltså delvis utförs via videoanalys genom övervakning med hjälp av kamerasystem, förts in i Sveriges nationella arbetsplan för DCF som fastställts inom ramen för datainsamlingsförordningen, och att Sverige därmed förbinder sig att genomföra den övervakning som beskrivs i arbetsplanen, är läget sammantaget detsamma som vid tidigare delrapportering vad gäller frivillighet för användningen av kamerasystem. Havs- och vattenmyndigheten är sålunda fortsatt av uppfattningen att den metod som nu används där fisket får ersättning för att ha kamerasystemet ombord, underhålla det och dokumentera dess användning och fynd är väl fungerande och lämplig att använda även framöver. För det fall tvingande skyldigheter införs, även vad gäller andra verksamheter och åtgärder jämförbara med artskyddsutredningens förslag, kan det finnas skäl att se över användningen av ersättning på nytt. Inom ramen för DCF finansieras arbetet genom delad förvaltning, där kostnaderna delas mellan medlemsstaten och EU via stöd från Europeiska havs- och fiskerifonden (EHFVF). Som konstaterats i redovisning av tidigare uppdrag (jämför redovisning av uppdrag N2021-02083) innebär användandet av kamerasystem att kostnaderna för övervakningen minskar, jämfört med om observatörer skulle använts för att uppnå motsvarande täckningsgrad.

7.4 Metoder och åtgärder för att främja frivillig användning av kamerasystem

Deltagande i övervakningen med hjälp av videoanalys är frivillig. För att få data så representativa för fisket som möjligt är det av betydelse att så många fartyg som möjligt är intresserade av att delta i övervakningen. För att ta reda på vilka faktorer som främjar frivilligt deltagande anordnade SLU ett möte den 17 februari 2023 dit de fiskare som ingår i övervakningen med kamerasystem var inbjudna och där frågan diskuterades. Sammanfattningsvis kan metoder och åtgärder för att främja frivillig användning av kamerasystem summeras enligt nedan:

- Den ekonomiska ersättningen som utgår till yrkesfiskaren är viktig. Utan ekonomisk ersättning skulle flera av de fiskare som idag ingår i övervakningen med hjälp av videoanalys inte vara intresserade.
- Det ses som ett mervärde att deltagande i övervakningen innebär att fisket fullt kan dokumenteras. Detta kan ha betydelse för fiskare i diskussioner med myndigheter och andra organisationer kring rumslig förvaltning, kontrollfrågor och liknande.
- Ömsesidigt förtroende för hur data och filmmaterial hanteras är avgörande. Frågan handlar dels om personlig integritet, dels om att ge en rättvisande bild av fisket.
- En teknisk lösning för att på filmerna ”maska” såväl personer som fartygsnamn är viktigt av integritetsskäl samt för att främja deltagandet.
- God kommunikation mellan SLU och kontrakterade fiskare så att eventuella problem som uppstår kan lösas smidigt är viktigt och en framgångsfaktor.
- Deltagande fiskare önskar återrapportering av resultat och diskussion kring övervakningen vid årligt återkommande avstämningsmöten.

7.5 Tekniska lösningar för identifikation av bifångst

I dagsläget existerar inga färdiga tekniska lösningar tillämpbara för identifikation av bifångst, men relevant forskning och utveckling pågår både nationellt och internationellt (vilket beskrivs i avsnitt 4.7.6 i regeringsuppdrag 2021/02083). Inom miljöforskningsanslagets utlysning om digitalisering för hållbar förvaltning redovisas i en av syntesrapporterna av IVL Svenska miljöinstitutet om möjligheterna att effektivt analysera ljud- och bilddata av arter med AI-baserade system⁹.

Avseende utveckling av tekniska lösningar med videoanalys behöver Havs- och vattenmyndigheten samordna behoven inom miljöövervakning generellt för att kunna främja kunskapsutveckling och tillämpning av teknik specifikt för bifångstövervakning. Förutom att ett AI-baserat system leder till tidsbesparing vid bildanalysen förväntas det även öka noggrannheten i resultaten som då förväntas bli bättre avseende såväl riktighet som precision, eftersom metoden blir personoberoende och lärns upp succesivt allt eftersom mängden bilder ökar.

7.6 Säkerställande av budgetbehov

Kostnaden för den kompletterande övervakningen uppskattas till cirka sex miljoner kronor per år. Utöver detta tillkommer ett behov av finansiering för att ta fram automatiserad bildtolkning med hjälp av AI-baserade system (se avsnitt 7.5). Myndigheten har i redovisning av tidigare uppdrag N2021/02083, i delrapportering av innevarande uppdrag samt i myndighetens budgetunderlag 2024-2026 konstaterat att medel för denna övervakning saknas dels inom Sveriges tilldelning för åtgärden gällande datainsamling inom ramen för Europeiska havs-, fiskeri- och vattenbruksfonden (EHFVF), dels inom Havs- och vattenmyndighetens anslag. Det behöver sålunda tillses att ytterligare medel tillskjuts Havs- och vattenmyndigheten från och med 2024 så att myndigheten långsiktigt kan överenskomma med lämplig utförare om att genomföra nödvändig övervakning. Kostnader för övervakning under andra halvåret 2022 samt under 2023 har finansierats genom interna omprioriteringar inom myndighetens Havs- och vattenmiljöanslag, anslag 1:11. Medel för att verkställa övervakningen 2024 och framåt bör tillföras myndighetens miljöövervakningsanslag, anslag 1:2.

⁹ [Bullerdatainsamling och autonom artidentifiering för att underlätta miljöövervakning \(naturvardsverket.se\)](https://naturvardsverket.se)

Bilaga 1

Regeringsuppdrag tilldelade Havs- och vattenmyndigheten (HaV) för implementering av art- och habitatdirektivet samt regeringsuppdrag relaterade till fiskerikontroll. Uppdragen delas in i: A) generella, B) relaterade till övervakning och bifångst samt C) relaterade till fiskerikontroll.

Titel	Status	Redovisning	Kommentar
A) Åtgärdsprogram för tumlare HaV RB 2021 HaV dnr 1154-21	Avslutat. Åtgärdsprogram för tumlare beslutades den 22 juni 2021. Programmet är vägledande och innehåller bland annat förslag på ett antal åtgärder för att minska risken för bifångst av tumlare vid fiske t.ex. inrättande av fredningsområden där endast alternativa fiskeredskap som t.ex. burar, fällor och långrev får användas, samt utökad användning av pingers. Vidare föreslås införande av formellt skydd av områden som är viktiga för tumlare och att det bör utredas om datainsamlingen kan göras med kamerasystem som är en kostnadseffektiv kontrollmetod och ger tillförlitliga data samt kan kombineras med övervakning av andra arter.	22 juni 2021 HaV-rapport 2021:11	Huvudsyfte: Bevarande av hotade arter och deras livsmiljöer.
A) Utarbeta gemensamma rekommendationer om bevarandeåtgärder i marina skyddade områden N2020/02917, N2022/00136, N2021/01724. HaV dnr 190-2022	Pågående. HaV ska i dialog med andra berörda EU-medlemsstater och i samråd med berörda intressenter inledningsvis utarbeta gemensamma rekommendationer om bevarandeåtgärder i fyra marina skyddade områden. I uppdragen ingår även att ta fram ett förslag till tidsplan för införande av bevarandeåtgärder som är nödvändiga för att nå bevarandemålen i tolv angivna marina skyddade områden där även andra medlemsstater har rätt att bedriva fiske. Dessutom ska gemensamma rekommendationer utarbetas i samråd med berörda EU-medlemsstater i dessa marina skyddade områden.	Myndigheten ska slutredovisa uppdraget när de gemensamma rekommendationerna om bevarandeåtgärder för de angivna marina områdena är framtagna i dialog med andra berörda EU-medlemsstater och i samråd med berörda intressenter.	Huvudsyfte: Införa nödvändiga bevarandeåtgärder för att efterleva skyldigheter enligt unionens miljölagstiftning (dvs. införa nödvändig reglering av fisket i marina skyddade områden).
B) Analysera hur åtgärder mot bifångster av tumlare kan förbättras N2021/00169 HaV dnr 205-21	Avslutat. I uppdraget som redovisades 1 oktober 2021 redovisas en sammanfattning av pågående vetenskaplig övervakning av bifångst av tumlare i Östersjön och Bälthavet, samt en analys av hur sådan övervakning kan förbättras. Slutsats att kamerasystem krävs i kombination med observatörer.	1 oktober 2021	Huvudsyfte: Bevarande av hotade arter och deras livsmiljöer, bifångster.
B) Föreslå förbättringar av Sveriges genomförande av artikel 12.4 i rådets direktiv 92/43/EEG av den 21 maj 1992 om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter N2021/02083 HaV dnr 259-22	Avslutat. Uppdraget redovisades 1 juni 2022. HaV har i arbetet med förevarande regeringsuppdrag tagit utgångspunkt i att artskyddsutredningens (SOU 2021:51) förslag för övervakning av oavsiktligt fångande och oavsiktligt dödande genomförs i bland annat miljöbalken. I redovisningen av uppdraget redogör HaV för övervägda lagtekniska lösningar för fullständigt införande av art- och habitatdirektivets artikel 12.4 för fiske. HaV har analyserat regleringarna i miljöbalken och fiskelagen och dragit slutsatsen att det är lämpligare att införa bestämmelser i en ny lag som reglerar användningen av kamerasystem inom arbetet med datainsamling inom ramen för DCF. Inom DCF kan den övervakning som krävs för att uppfylla kraven i artikel 12.4 i art- och habitatdirektivet ske.	1 juni 2022	Huvudsyfte: Implementering av art- och habitatdirektivet, avseende övervakning av oavsiktlig fångst och oavsiktligt dödande av arter listade i bilaga 4 a (bl.a. tumlare).
B) Inrätta ett övervakningsprogram för bifångst av tumlare N2022/01229 HaV dnr 1914-22	Avslutat. HaV har utformat och inrättat en övervakning av oavsiktlig fångst och oavsiktligt dödande av marina däggdjur (tumlare) i egentliga Östersjön och i Bälthavsområdet. Övervakningen bygger på de slutsatser som redovisades med anledning av regeringsuppdraget om att analysera hur åtgärder mot bifångster av tumlare kan förbättras (N2021/00169).	Delredovisning 1 september 2022 och slutredovisning 25 april 2023.	Huvudsyfte: Implementering av art- och habitatdirektivet, övervakning för bifångst av tumlare.

Titel	Status	Redovisning	Kommentar
C) Föreslå hur försök med kamerabevakning av fiskefartyg kan genomföras för att se till att landningsskyldigheten efterlevs N2019/02391 HaV dnr 2742-19	Avslutat. HaV föreslår 17 december 2019 hur kamerabevakning kan utformas på olika typer av fartyg och fartygssegment. Om ett försök med kamerabevakning enligt HaV:s förslag genomförs, bedömer HaV att resultatet av försöket också bör användas för att undersöka hur kamerasystem kan användas för att förbättra kontrollen av fisket generellt, det vill säga inte enbart kontroll av landningsskyldigheten. HaV anser också att man bör utvärdera nyttan med kamerabevakning som en metod för datainsamling inom det svenska fisket.	17 december 2019	Huvudsyfte: Fiskerikontroll, landningsskyldighet
C) Försök med kamerabevakning av fiskefartyg HaV RB 2021 HaV dnr 2122-21	Pågående. HaV ska genomföra de förslag som myndigheten redovisade till regeringen med anledning av uppdraget att föreslå hur försök med kamerabevakning av fiskefartyg kan genomföras för att se till att landningsskyldigheten efterlevs (N2019/02391) och inkludera fisk med risk för bifångst av tumlare vid behov.	31 mars 2024	Huvudsyfte: Effektivare fiskerikontroll, landningsskyldighet (bifångst av tumlare)