



Aqua reports 2019:10

Rapport för 2018 års kusttrålningsundersökning av kustnära fiskbestånd längs den svenska västkusten

Filip Svensson, Anders Svenson, Peter Jacobsson, Baldvin Thorvaldsson, Jonas Hentati-Sundberg, Håkan Wennhage



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Institutionen för akvatiska resurser

Rapport för 2018 års kusttrålundersökning av kustnära fiskbestånd längs den svenska västkusten

Filip Svensson¹, Anders Svenson¹, Peter Jacobsson¹, Baldvin Thorvaldsson¹, Jonas Hentati-Sundberg¹, Håkan Wennhage¹

¹Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för akvatiska resurser, Havsfiskelaboratoriet, Turistgatan 5, 453 30 Lysekil

Maj 2019

Aqua reports 2019:10

ISBN: 978-91-576-9667-0

Rapportens innehåll har granskats av:

Barbara Bland, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för akvatiska resurser

Mattias Sköld, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för akvatiska resurser

Finansiär: Havs- och vattenmyndigheten

Vid citering uppge:

Svensson, F., Svenson, A., Jacobsson, P., Thorvaldsson, B., Hentati-Sundberg, J. & Wennhage, H. (2019) Rapport för 2018 års kusttrålundersökning av kustnära fiskbestånd längs den svenska västkusten. Aqua reports 2019:10. Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för akvatiska resurser, Lysekil 19s.

Rapporten kan laddas ner från:

<https://pub.epsilon.slu.se/>

E-post:

Projektledare: filip.svensson@slu.se

Expeditionsledare: anders.svenson@slu.se

Omslagsfoto:

Framsida: "Fiskebåten Cindy Vester från Glommen" Foto: B. Thorvaldsson

Baksida: "Fångst från trålstation i Kosterhavet – klorocka, juvenil kolja och röd sjögurka"

Foto: B. Thorvaldsson

Förord

Detta är en expeditonsrapport för den årliga kusttrålundersökningen längs svenska västkusten som övervakar det kustnära och bottenlevande fisksamhället. Kusttrålningen syftar till att övervaka utvecklingen av lokala bestånd med särskilt fokus på torsk samt uppföljning av fisksamhället med avseende på bottenlevande fiskarter. Det andra övergripande målet med övervakningen är uppföljning av den biologiska mångfalden i fisksamhället på den svenska västkusten för Havsmiljödirektivet (HMD). I det svenska havsmiljöarbetet omsätts EUs HMD konkret till miljökvalitetsnormer som skall övervakas med tillhörande indikatorer (se faktaruta). Miljökvalitetsnormerna ska säkerställa att fiskarter som påverkas av fiske förvaltas långsiktigt hållbart och att fisksamhällets funktioner i näringsväven upprätthålls.

Exempel på miljökvalitetsnormer som är relevanta för västkustens fisksamhälle¹:

Populationerna av alla fiskarter och skaldjur som påverkas av fiske har en ålders- och storleksstruktur samt beståndsstorlek som garanterar deras långsiktiga hållbarhet.

Förekomst, artsammansättning och storleksfördelning hos fisksamhället ska möjliggöra att viktiga funktioner i näringsväven upprätthålls.

Exempel på indikatorer som övervakar aktuell status i västkustens fisksamhälle och som använder data från kusttrålningen:

Förekomst av nyckelart av fisk i kustvatten – stor torsk.

Andel stor bottenlevande fisk i fjord- och skärgårdsområden.

¹ Havs och Vattenmyndighetens Författningssamling (HVMFS) 2012:18

Sammanfattning

Kustrålningar har genomförts längs svenska kusten i Västerhavet sedan 2001. En huvudsaklig målsättning sedan starten har varit att övervaka utvecklingen av lokala bestånd och kustkomponenter av bestånd för ett urval av fiskarter med särskild fokus på torsk. Sedan 2009 är provtagningen fokuserad till kustavsnittet med skärgård mellan Fladen banken i söder och Singlefjorden i norr och sedan 2013 är provtagningen anpassad för att även övervaka fisksamhällets utveckling för Havsmiljödirektivet vad det gäller biologisk mångfald och marina näringsvävar.

Årets kustrålning genomfördes den 3-13 september 2018 då sammanlagt 32 trålstationer besöktes i norra Västerhavet. I kustområden gjordes 24 tråldrag och i utsjön gjordes åtta tråldrag.

Fångsterna av torsk längs kusten under 2018 låg i stort sätt på samma låga nivå som föregående år. Förekomsten av stor köns mogen torsk längs kusten var fortsatt mycket låg; den största torsken som fångades i kustområdena under 2018 var 56 cm lång och fångades i Askeröfjorden. Fångsterna av torsk i utsjön under 2018 indikerar i jämförelse med 2017 års provtagning en fortsatt minskning. Fångsterna av torsk i utsjön 2018 var de lägsta som registrerats sedan provtagningen började. Vitling är en av de vanligaste fiskarterna som fångas i kustrålningen under de senaste åren (2013-2018). De negativa trenderna för vitling både i utsjön och i kustområdena fortsatte under 2018 på samma sätt som under 2017. Fångstnivåerna för kolja i kustområdena var på en liknande nivå som under 2017 års kustrålning samtidigt som koljan i utsjön befann sig på den lägsta nivå som registrerats sedan kustrålningen startade. Generellt, vad det gäller torskfiskar så utgjordes fångsterna nästan uteslutande av juvenil fisk. Två arter av rocka fångades – knaggrocka och klorocka. Totalt fångades 48 olika fiskarter.

Abstract

Coastal trawl surveys have been conducted along the Swedish coast (Kattegat and Skagerrak) since 2001. One of the main objectives since the start has been to monitor the development of local stocks and coastal components of stocks for a selection of fish species with a special focus on cod. Since 2009, the sampling has been concentrated to the stretch of the coast with an archipelago, i.e. between Fladen bank in the south and Single fjord in the north, and since 2013 sampling has also been adapted to survey the development of the fish community for the Marine Strategy Framework Directive in terms of biodiversity and marine food webs.

This report covers the coastal trawl survey that was conducted the 3rd-13th of September 2018 where altogether 32 haul stations were visited along the Swedish west coast. In the coastal areas 24 hauls were made and in the open sea eight haul were made.

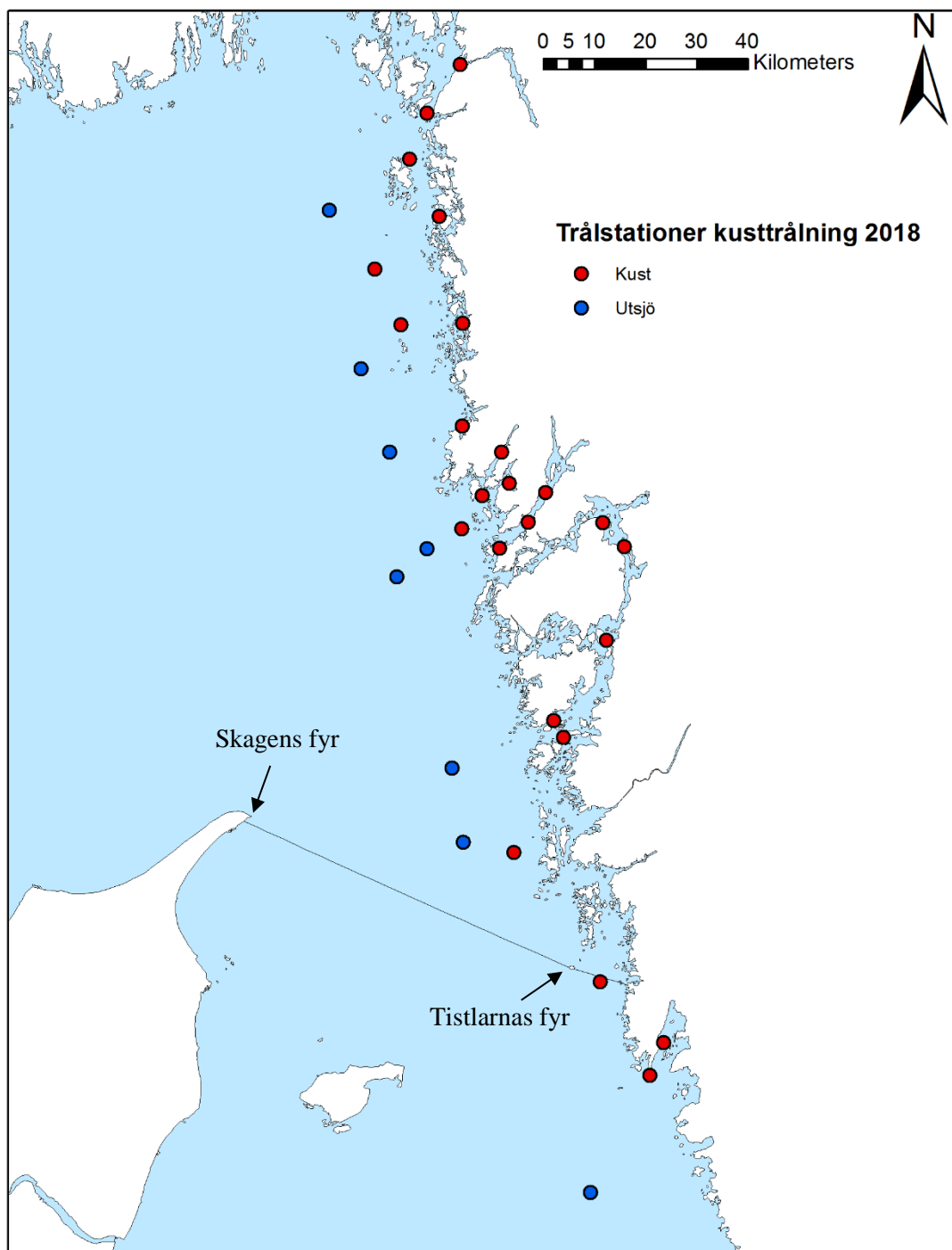
Catches of cod in the coastal areas in 2018 were comparable to the low levels reported in previous years. Presence of large sexually mature cod in the coastal area continued to be very scarce, the largest cod to be caught in the coastal areas in 2018 was 56 cm long and was caught in Askerö fjord. Catches of cod in the open sea in 2018 indicates a continued decline when compared to the 2017 survey. Catches of cod in the open sea were also the lowest registered since the start of the survey. Whiting is one of the most common fish species caught in the coastal trawl survey during the last couple of years (2013-2018). The negative trend for whiting catches both in the coastal areas and in the open sea continued in 2018 the same way as in 2017. Levels of catches of haddock in the coastal areas were on the same level as in 2017 while catches of haddock in the open sea were at the lowest level since the start of the coastal survey. In general, when it comes to gadoids, catches were almost exclusively made up of juvenile fish. Two species of ray were caught – thornback ray and starry ray. In total 48 different fish species were caught.

Innehåll

Innehåll	6
Utförande	7
Bakgrund till kusttrålningen	9
Resultat	9
Referenser	15
Tack	16
Bilagor	17

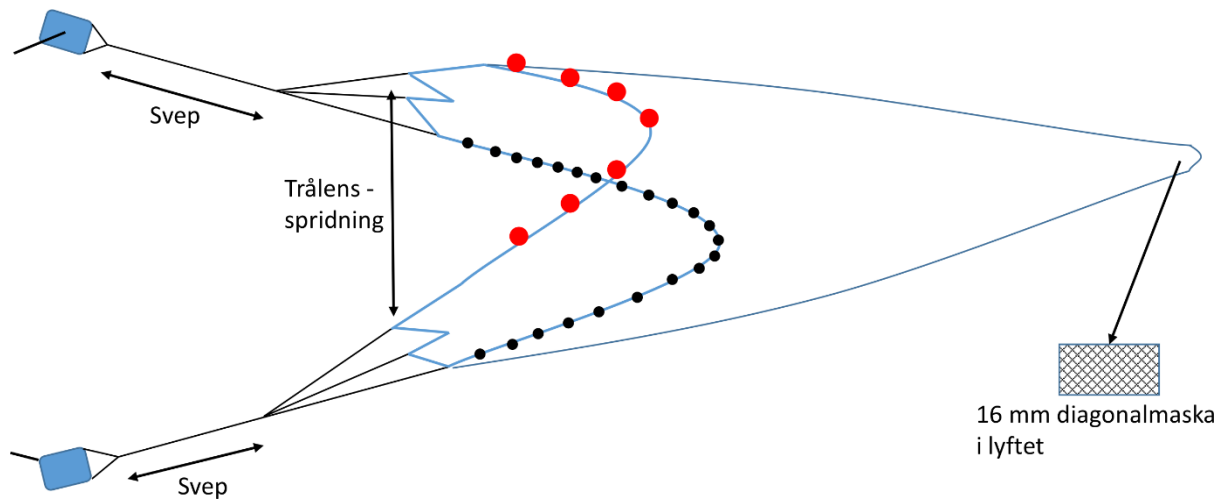
Utförande

Undersökningen utförs på Sveriges västkust så långt skärgården sträcker sig, från utsjöbanken Fladen i söder till Singlefjorden i norr, och täcker därmed in Sveriges Skagerrakkust samt den nordligaste delen av Kattegatt. I denna rapport benämns detta området som ”norra Västerhavet” (Figur 1). Sedan 2013 utförs provtagningen från det inhyrda fiskefartyget Cindy Vester.



Figur 1. Trålstationer som besöktes under kusttrålningen 2018, 3 – 13 september. Linjen mellan Skagens fyr och Tistlarnas fyr markerar gränsen mellan Skagerrak och Kattegatt. För definition av kust och utsjöstationer se texten.

Kustrålningen genomförs sedan 2013 med en bottentrål av typen FiskeTrål Norden (NTF). Trålen öppnar ca 2,5 meter i höjdlid vid trålning i 2.5 knops fart. Trålens horisontella spridning är beroende av sveplängden, som i sin tur anpassas för att trålen skall fungera på olika djup. Vid trålstationer med ett djup större än 50 meter används ett svep på 60 meter och trålens spridning är då 12-15 m. På trålstationer med ett djup mindre än 50 m så används 30-meters svep och trålens spridning är då 8-13 meter. Storleken på maskan i lyftet är 16 mm diagonalmaska (Figur 2).



Figur 2. Schematisk bild över en bottentrål av typ FiskeTrål Norden.

Alla fiskindivider artbestäms där totallängd mäts till närmaste nedre cm-klass (utom för sill och skarpsill). Den viktmissiga sammansättningen av fisk erhålls genom att fångsten vägs per art. Data registreras elektroniskt i samband med provtagningen. Information om trålhalen och fångsterna överförs till databas efter hemkomst till laboratoriet. SLU är datavärd för databasen FiskData2 som uppfyller kraven i EU:s datainsamlingsförordning för fisk (EC 2008). I de fall där fångsterna är stora tas slumpvisa delprov varefter art- och längdfördelning samt vikt räknas upp till totalfångst. Biomassan av fisk i denna rapport erhöles dock från tabellerade längd-vikt relationer från Fishbase (www.fishbase.org), anledningen till det är att indikatorer för Havsmiljödirektivet beräknas med hjälp av individ-vikt per fisk.

Med hjälp av information om båtens hastighet (knop * 1,852 km), trålad tid (enhet timmar) och trålens spridning (enhet km), som finns registrerat i databasen, beräknas den svepta ytan (*eng.* "swept area") för varje tråldrag i enheten km² (se ekvation nedan). Detta används sedan för att räkna upp antal och vikt av fisk per km². På detta sätt standardiseras fångsterna för skillnader i bottenytan som fiskas i respektive tråldrag, och därigenom även för de fångstskillnader mellan olika typer av trålar som beror på trålens storlek (se nedan "Bakgrund till kusttrålningen").

$$\text{Svept yta i km}^2 = \text{Trålens spridning} \times \text{Båtens hastighet} \times \text{Trålad tid}$$

För att möjliggöra en analys av indikatorer enligt HMD och för att kunna analysera skillnader mellan utsjöbestånd och kustnära eller eventuellt lokala bestånd redovisas resultaten uppdelat på utsjön och det så kallade kustvattnet. Kustvattnet (kust-, skärgårds och fjordområden) definieras som det vattnet som sträcker sig från strandlinjen ut till och med en nautisk mil utanför baslinjen, i denna rapport benämns detta som "kustområdet" eller "kust". Utsjöområdet definieras som det vatten som ligger från en nautisk mil utanför baslinjen till och med den yttersta gränsen för svensk ekonomisk zon.

Bakgrund till kusttrålningen

Kustrålningen startade 2001 med syftet att undersöka förekomsten av stor torsk i fjordar och kustområden i Bohuslän och Halland. Det hade tidigare förekommit ett provfiske efter torsk i Brofjorden under 1960- och 70-talet och för att få direkt jämförbara resultat med denna undersökning valdes en grovmaskig kräfttrål med 70 mm maska i lyftet för kusttrålningen (Svedäng 2003). Under de första två åren, 2001-2002, utfördes provtagningen under kvartal 1, 2 och 3. Mellan 2003 till 2008 utfördes provtagningen under kvartal 2 och 4. Mellan 2009 och 2012 utfördes provtagningen endast under kvartal 4.

Från och med 2013 så förändrades kusttrålningen genom ett skifte av trål från 70 mm till 16 mm maska i lyftet och ett skifte av provtagningsperiod från kvartal 4 till kvartal 3. Anledningen till detta skifte i provtagningsmetodik var flera:

- 1) Genom bytet av provtagningsperiod minskade risken att fånga lekaggregationer av lokal torsk.
- 2) Ett sommarfiske i kvartal 3 förväntas ge bättre mått på artdiversitet för HMD.
- 3) En minskning i maska från 70 till 16 mm gör det möjligt att kunna följa småvuxna fiskarter och rekryter för fler kommersiella fiskarter.
- 4) Genom att genomföra provtagningen under samma kvartal och med ett liknande finmaskigt trålllyft som används i den av ICES samordnade undersökningen "International Bottom Trawl Survey" (IBTS) i utsjön kan jämförelser göras mellan utsjö- och kustbestånd.

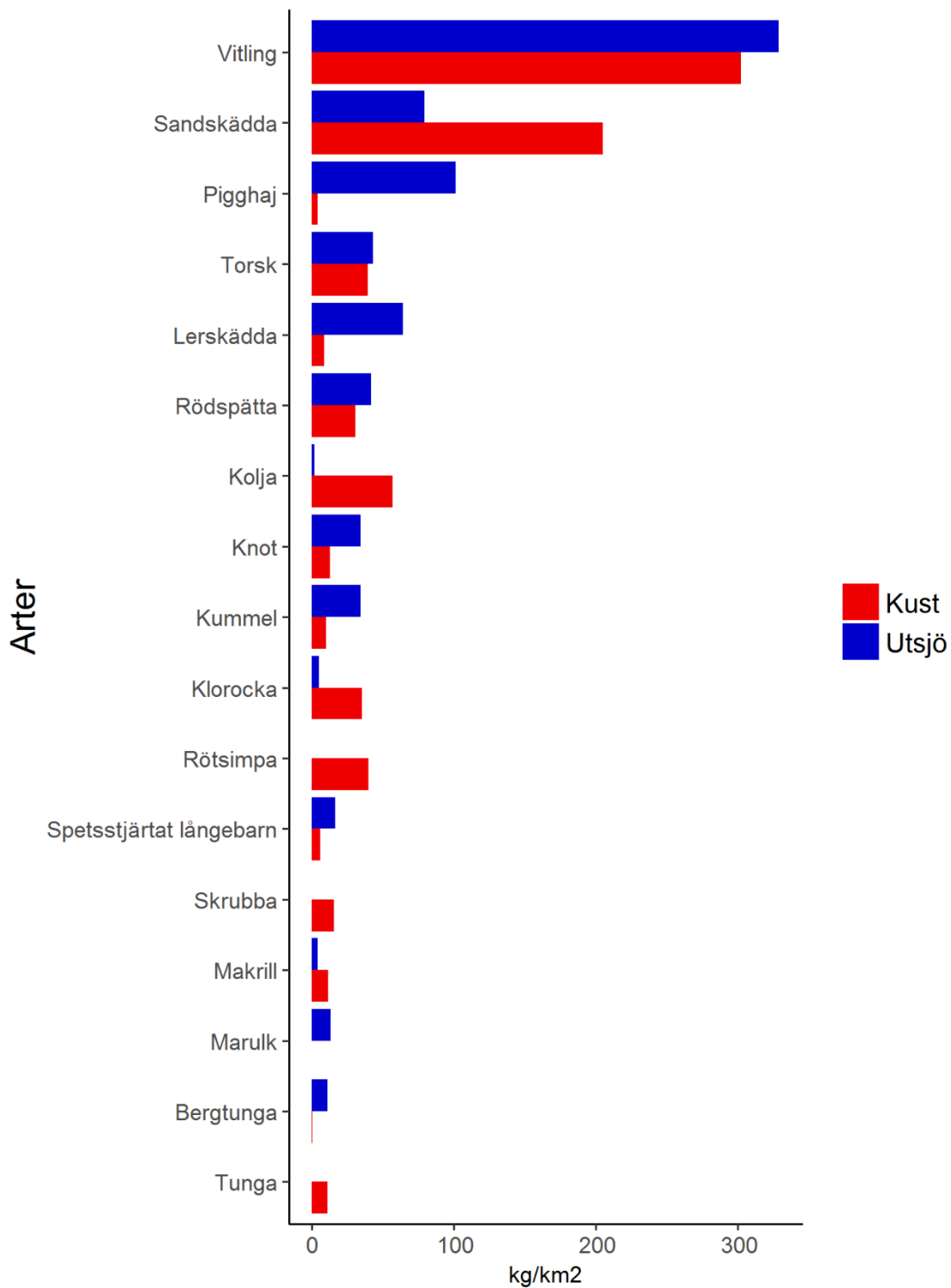
Data enligt den nya metodiken har nu insamlats under motsvarande en full 6 års-cykel i havsmiljödirektivet.

Skillnader i redskap mellan olika perioder gör att försiktighet måste tas vid direkta jämförelser mellan perioderna 2002-2012 och 2013-2018. Till exempel förväntas en minskad maskstorlek från 70 mm till 16 mm i lyftet kan ge upphov till en större fångst av juvenil fisk, en större totalfångst av vissa småvuxna arter samt en större variation i fångst mellan år p.g.a. variation i rekrytering. Skiftet av trål har också gjort att trålens vertikala öppning har blivit större från 1,2 – 1,5 m (år 2002-2012) till 1,5 – 3,6 m (år 2013 – 2018), vilket också kan påverka fångstsammansättningen.

Resultat

Kustrålningen genomfördes enligt plan den 3-13 september 2018 då 35 planerade trålstationer besöktes (Figur 1). Av dessa 35 stationer fick tre stationer i kustområdet utgå; Marstrandsfjorden provtogs inte p.g.a. dåligt väder; Bredungen och Saltkällefjorden i Gullmarsfjorden provtogs inte p.g.a. att det låg kräftburar i vägen för tråldraget.

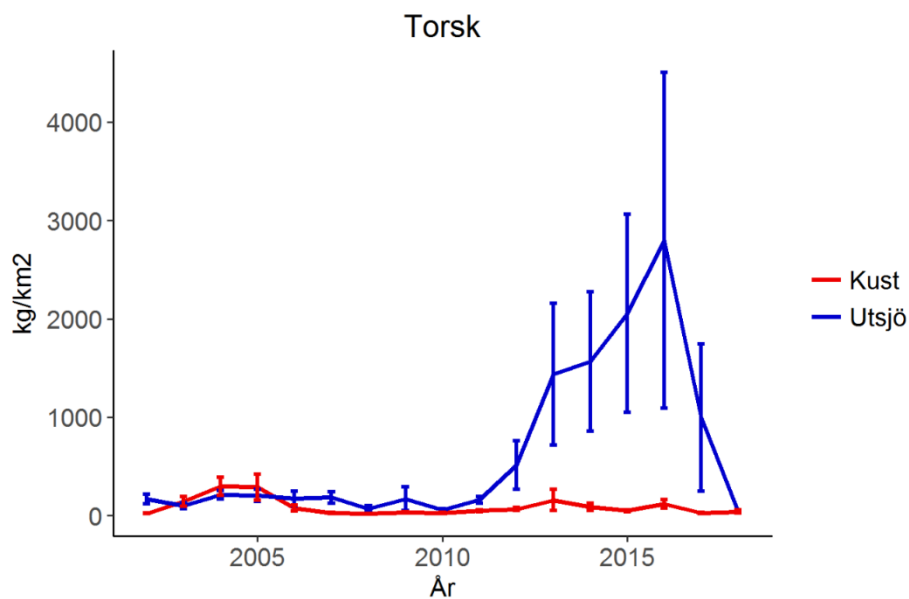
Totalt fångades 41 fiskarter i kustområdena, och 29 i utsjöområdena. De sex vanligaste fiskarterna i kustområdena var i fallande ordning: vitling, sandskädda, kolja, rötsimpa, torsk, och klorocka, vilka tillsammans utgjorde 82 % av fångstens vikt (Figur 2). De sex vanligaste fiskarterna i utsjön var i fallande ordning: vitling, pigghaj, sandskädda, lerskädda, torsk och rödspätta vilka tillsammans utgjorde 82 % av fångstens vikt (Figur 2). Nedan följer resultat och en sammanfattning av hur fångsterna har varierat över tiden för några fiskarter i kust- respektive utsjöområdena (se även Bilaga 3).



Figur 2. De dominerande fiskarterna med avseende på biomassa under kusttrålningen 2018 vid norra Västerhavets kust och utsjö.

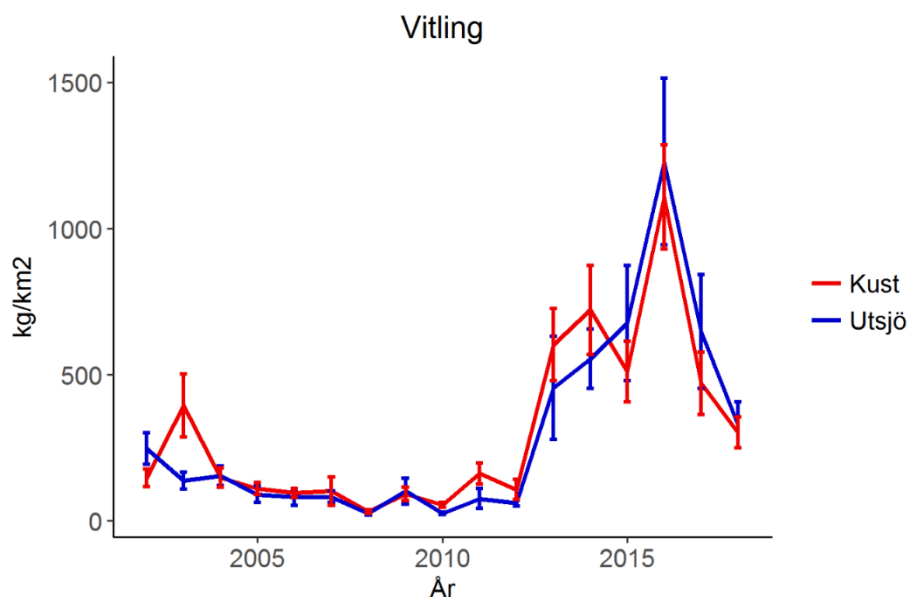
Fångsterna av torsk vid kusten var under 2018 i stort sätt samma som under 2017 och bestod till största del av juvenil torsk (Figur 3 och 9). Det fångades tre torskar över 40 cm i kust- och fjordområdena under 2018; den största torsken var 56 cm lång och fångades i Askeröfjorden. Till skillnad från föregående år så fångades det knappt någon stor torsk (≥ 40 cm; Figur 9) alls i utsjön, fångsterna under 2018 i utsjön var också det lägsta som registrerats sedan kusttrålningen startade

(Figur 3). Noterbart är att det rör sig om relativt få tråldrag i utsjön, men resultaten bekräftas av en motsvarande trend i IBTS provtagningen som genomfördes samma kvartal (Bland & Hjelm 2018).



Figur 3. Fångst av torsk år 2002-2018 vid norra Västerhavets kust och utsjö. Felstaplarna anger standardfel (SE).

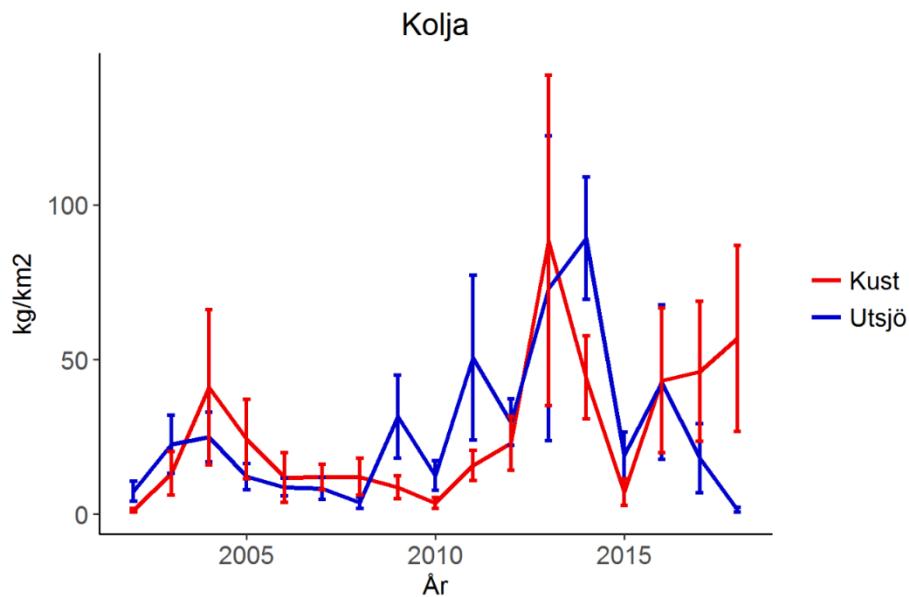
Vitling i både utsjön och i kustområden uppvisar liknande trender med lägre fångster under 2018 jämfört med 2017 (Figur 4). Den generellt högre nivån i fångst av vitling under den senaste perioden (år 2013-2018) kan delvis vara ett resultat av skiftet i tråltyp; från 70 mm till 16 mm maska i lyftet, vilket gör att trålen även började fånga vitling under 15 cm längd (data ej visad).



Figur 4. Fångst av vitling år 2002-2018 vid norra Västerhavets kust och utsjö. Felstaplarna anger standardfel (SE).

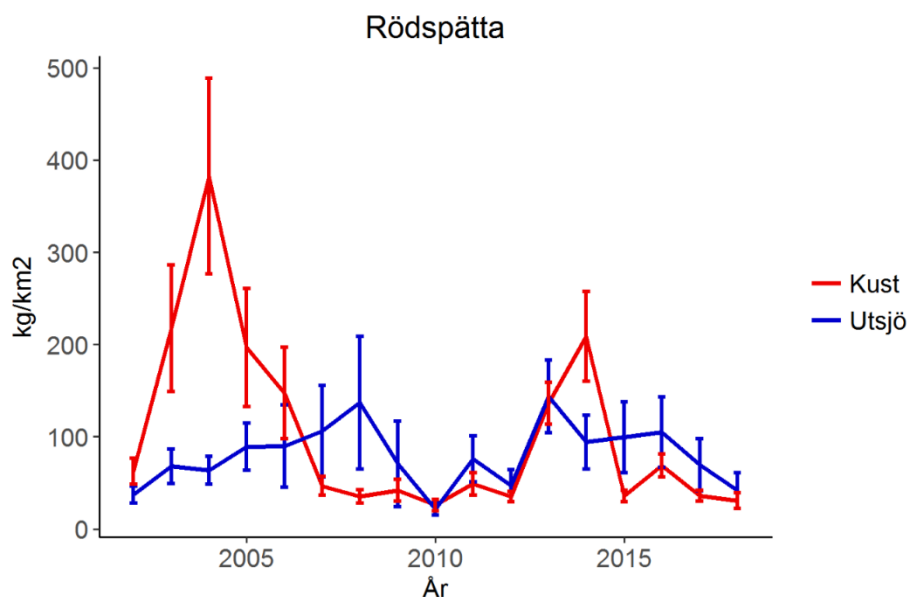
Under 2018 var fångsterna av kolja i kustområdena jämförbara med 2017 och utgjordes nästan uteslutande av juvenil fisk (Figur 5). Medelfångsten av kolja för de senaste fem åren har legat på en högre nivå än för perioden 2002-2012, sannolikt beror detta på skiftet av maskstorlek i trålen mellan

2012 och 2013. I utsjön minskade fångsterna av kolja jämfört med 2017 och var under 2018 det lägsta som uppmäts sedan provtagningarna startade.



Figur 5. Fångst av kolja år 2002-2018 vid norra Västerhavets kust och utsjö. Felstaplarna anger standardfel (SE).

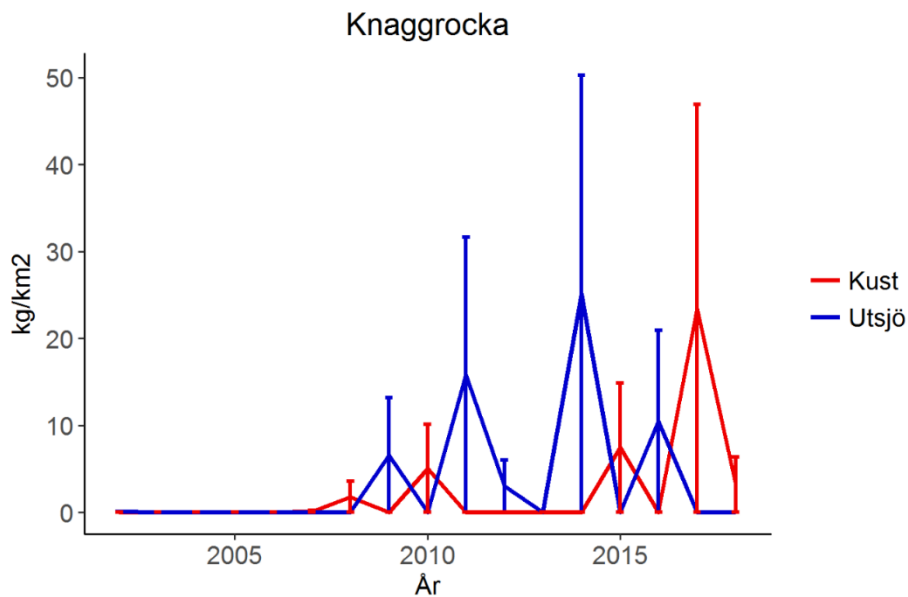
Fångsterna av rödspätta i kust- och fjordområden var under 2018 fortsatt låga jämfört med år 2013-2014 (Figur 6). I utsjön fångades färre rödspätta jämfört med 2017, det är stor variation i fångst mellan lokaler i utsjön mellan år vilket gör det svårt att se någon generell trend över de senaste årens fångster (år 2013-2018; Figur 6).



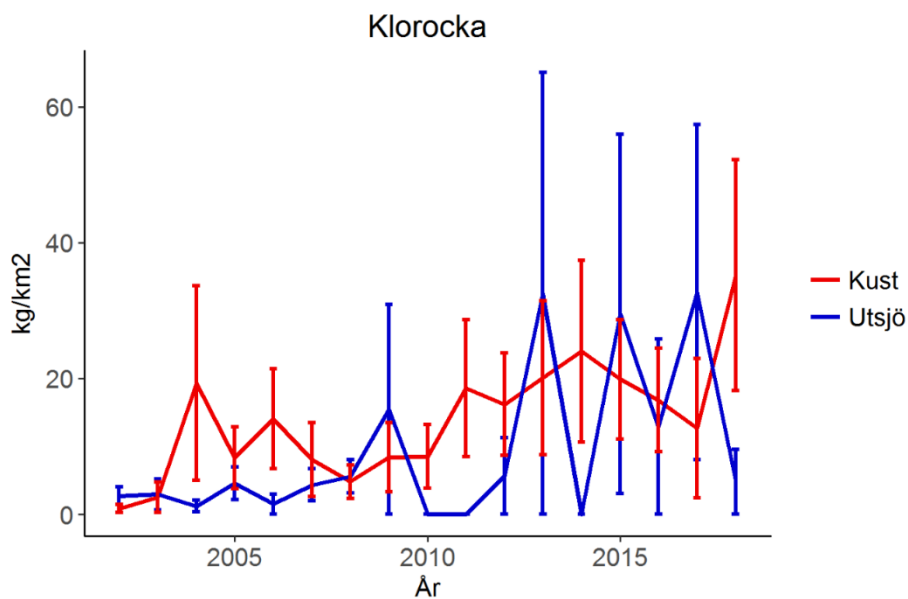
Figur 6. Fångst av rödspätta år 2002-2018 vid norra Västerhavets kust och utsjö. Felstaplarna anger standardfel (SE).

Två arter av rocka fångades i kusttrålningen 2018 – knaggrocka (Figur 7) och klorocka (Figur 8). Knaggrocka som inte fångades alls i början på kusttrålningen (år 2002-2007) förekommer nu sporadiskt både i kustområdena och i utsjön, om än på mycket låga nivåer. Fångsterna av klorocka i kustområdena

var under 2018 de högsta som registrerats sedan kusttrålningen startade, mycket tack vare relativt stora fångster i Gullmarsfjorden.

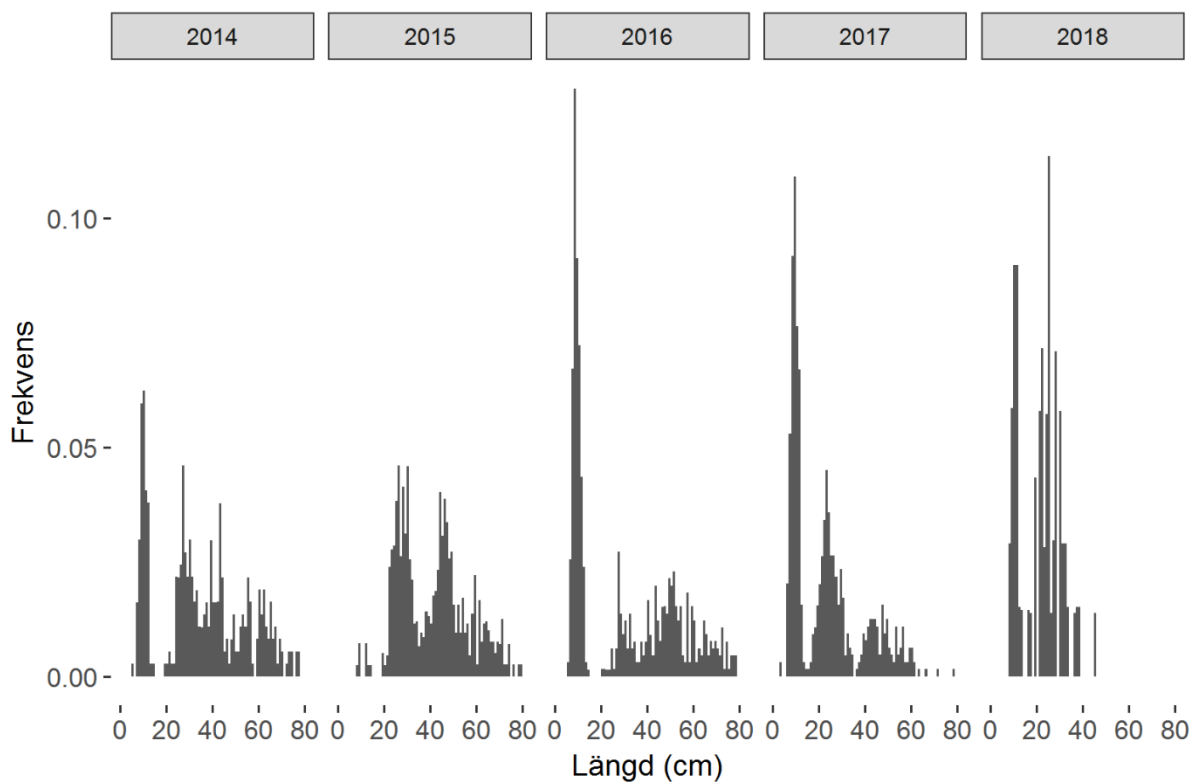


Figur 7. Fångst av knaggrocka år 2002-2018 vid norra Västerhavets kust och utsjö. Felstaplarna anger standardfel (SE).

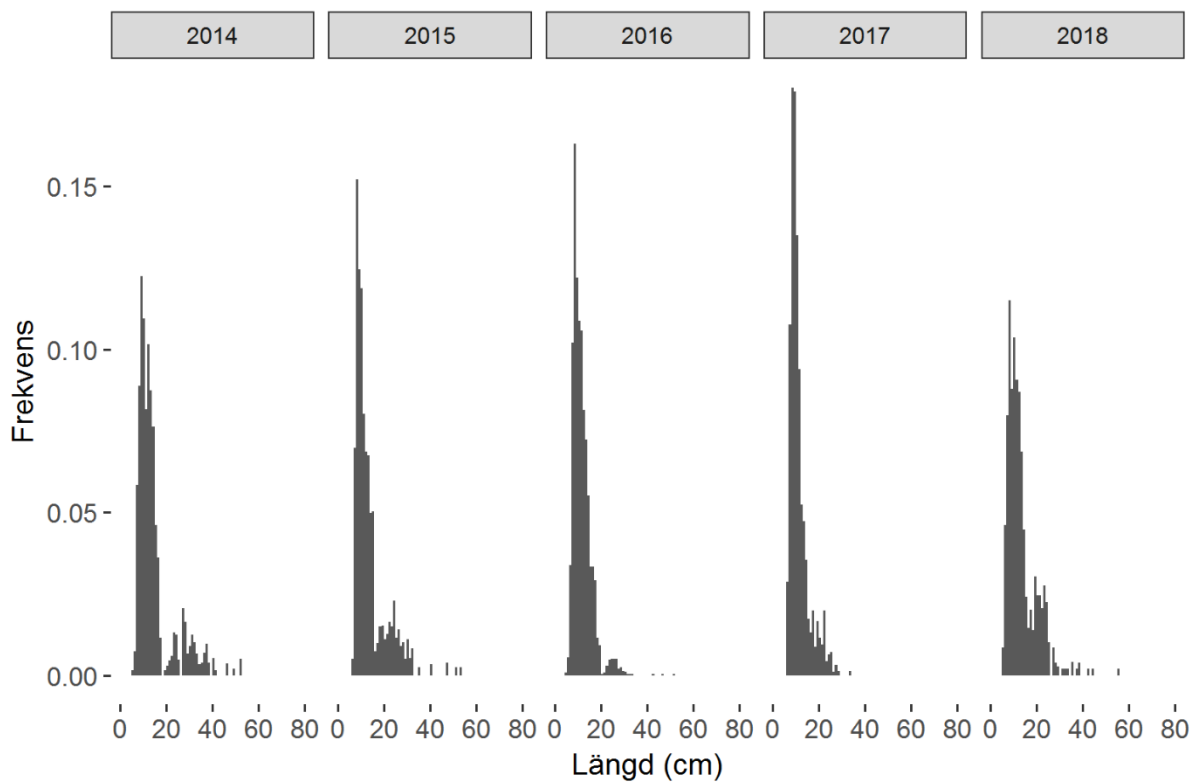


Figur 8. Fångst av klorocka år 2002-2018 vid norra Västerhavets kust och utsjö. Felstaplarna anger standardfel (SE).

Längdfördelning av torsk i norra Västerhavets utsjö år 2014-2018



Längdfördelning av torsk vid norra Västerhavets kust år 2014-2018



Figur 9. Längdfördelning av torsk vid norra Västerhavets kust och utsjö för åren 2014-2018.

Referenser

Bland, B., Joakim Hjelm (2018). Expeditionsrapport IBTS, augusti 2018. Aqua reports 2018:19. Sveriges lantbruksuniversitet, Lysekil 20 s.

EC. 2008. Council Regulation (EC) No. 199/2008 concerning the establishment of a Community framework for the collection, management and use of data in the fisheries sector and support for scientific advice regarding the Common Fisheries Policy. Off. J. Eur. Union L60, 1–12.

Svedäng, H. 2003. The inshore demersal fish community on the Swedish Skagerrak coast: regulation by recruitment from offshore sources. ICES Journal of Marine Science, 60: 23-31.

Tack

Tack till besättningen på Cindy Vester för ett gott samarbete. Tack till Malin Werner som hjälpte till med layout på fram- och baksida av rapporten. Tack till granskarna Barbara Bland och Mattias Sköld.

Bilagor

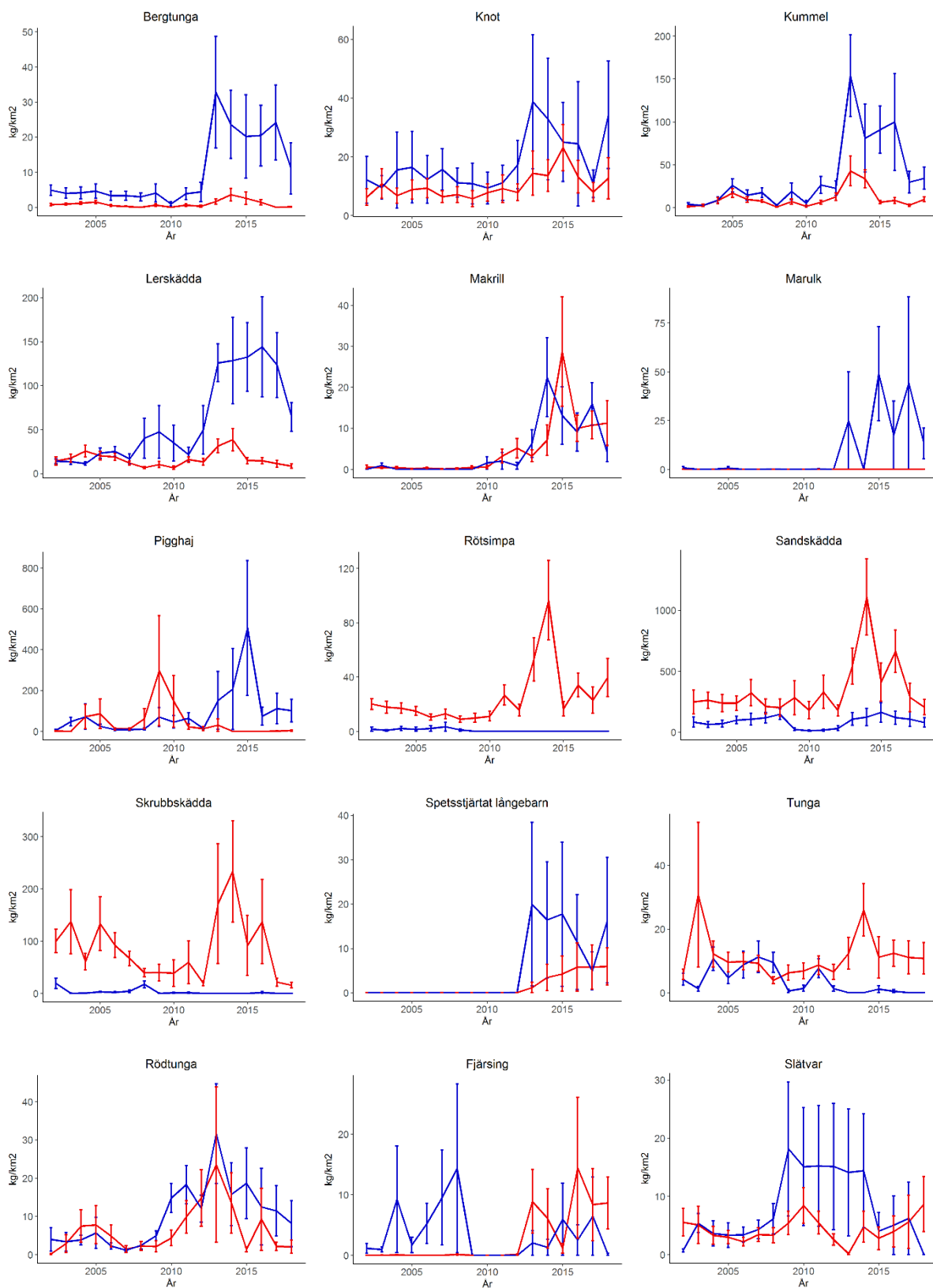
Bilaga 1. Lokaler med positioner, haltid och djup för genomförda och giltiga trålhal under 2018 års kusttrålning.

Lokaler	Start lat	Start lon	Stop lat	Stop long	Haltid (min)	Djup (m)	Område
Fladen	5707.098	1149.4915	5708.417	1149.678	28	52	Utsjö
Torrbeskär	5742.445	1131.292	5743.731	1131.469	31	43	Kust
NV Vinga	5743.246	1121.206	5744.614	1120.586	29	89	Utsjö
Yttre Hätteberget	5751.007	1118.278	5752.307	1117.966	28	75	Utsjö
Apoteket	5810.771	1105.151	5812.008	1104.204	31	101	Utsjö
Sörgrundet	5813.911	1110.871	5814.963	1109.249	30	57	Utsjö
Leran	5823.89	1102.274	5825.124	1102.929	30	59	Utsjö
Kilebojen	5832.449	1055.540	5833.607	1056.551	30	40	Utsjö
Knappen N	5837.321	1102.984	5838.375	1101.698	31	114	Kust
Spiran	5843.044	1057.025	5843.898	1058.766	30	68	Kust
Grisbådarna	5848.912	1047.168	5850.648	1048.375	31	87	Utsjö
Kosterhalet	5854.782	1102.795	5854.149	1104.091	25	136	Kust
Säcken	5859.759	1105.807	5900.530	1106.626	22	130	Kust
Singlefjorden	5905.072	1112.035	5904.306	1110.081	34	77	Kust
Råssö S	5848.948	1109.514	5848.629	1107.769	27	25	Kust
Musöfjorden	5837.858	1115.488	5836.701	1114.617	39	14	Kust
Ösöfjorden	5827.064	1116.504	5828.273	1115.481	39	17	Kust
Harpan	5816.238	1117.527	5815.057	1118.001	29	39	Kust
Gåsö	5814.396	1125.264	5815.514	1126.203	30	23	Kust
Malmöfjorden	5819.827	1121.284	5819.022	1121.569	20	26	Kust
Åbyfjorden	5824.505	1124.663	5823.392	1123.518	31	12	Kust
Trommekilen	5821.311	1126.585	5821.268	1124.769	27	17	Kust
Torgestad	5820.519	1133.893	5819.343	1132.585	31	97	Kust
Skår	5817.307	1130.735	5816.462	1128.994	31	72	Kust
Slussen	5817.657	1145.718	5816.499	1146.312	30	16	Kust
Ljungskile	5815.242	1150.177	5814.014	1150.931	30	17	Kust
Askeröfjorden	5805.305	1147.557	5804.065	1147.006	29	16	Kust
Kärsö	5756.553	1137.877	5756.866	1139.956	28	19	Kust
Älgö S	5754.846	1139.911	5754.85	1137.531	30	18	Kust
Kungen NO	5729.291	1149.483	5728.095	1150.426	30	23	Kust
Kungsbackafjorden	5723.217	1202.383	5722.024	1201.792	30	19	Kust
Onsala S	5719.676	1159.962	5718.355	1159.897	31	23	Kust

Bilaga 2. Samtliga fångade fiskarter under kusttrålningen 2018.

Svenska namn	Latinska namn	Medelfångst 2018 kg/km ²	
		Kust	Utsjö
Ansjovis	<i>Engraulis encrasicolus</i>	0.11	0.00
Bergtunga	<i>Microstomus kitt</i>	0.16	11.04
Blåvitling	<i>Micromesistius poutassou</i>	0.00	3.70
Femtömmad skärlånga	<i>Ciliata mustela</i>	0.00	0.51
Fjärsing	<i>Trachinus draco</i>	8.63	0.19
Fläckig sjökock	<i>Callionymus maculatus</i>	0.04	0.00
Fyrtömmad skärlånga	<i>Enchelyopus cimbrius</i>	0.00	0.44
Glyskolja	<i>Trisopterus minutus</i>	0.04	0.23
Gråsej	<i>Pollachius virens</i>	0.00	0.85
Guldax	<i>Argentina silus</i>	0.29	0.78
Havsmus	<i>Chimaera monstrosa</i>	0.01	0.00
Hälleflundra	<i>Hippoglossus hippoglossus</i>	0.23	1.01
Klorocka	<i>Amblyraja radiata</i>	35.18	4.80
Knaggrocka	<i>Raja clavata</i>	3.17	0.00
Knot	<i>Eutrigla gurnardus</i>	12.73	34.35
Kolja	<i>Melanogrammus aeglefinus</i>	56.79	1.44
Kummel	<i>Merluccius merluccius</i>	9.79	34.36
Laxsill	<i>Maurolicus muelleri</i>	0.00	0.01
Lerskädda	<i>Hippoglossoides platessoides</i>	8.34	63.97
Långa	<i>Molva molva</i>	0.00	0.95
Makrill	<i>Scomber scombrus</i>	11.26	3.86
Marulk	<i>Lophius piscatorius</i>	0.00	13.27
Pigghaj	<i>Squalus acanthias</i>	3.75	101.14
Piggvar	<i>Scophthalmus maximus</i>	7.82	0.00
Randig sjökock	<i>Callionymus lyra</i>	0.05	0.11
Rödspätta	<i>Pleuronectes platessa</i>	30.64	41.65
Rödtunga	<i>Glyptocephalus cynoglossus</i>	2.08	8.11
Rötsimpa	<i>Myoxocephalus scorpius</i>	39.72	0.00
Sandskädda	<i>Limanda limanda</i>	205.16	79.40
Sjurygg	<i>Cyclopterus lumpus</i>	1.08	0.00
Sjustrålig smörbult	<i>Gobiusculus flavescens</i>	0.01	0.00
Skrubba	<i>Platichthys flesus</i>	15.48	0.00
Skäggsimpa	<i>Agonus cataphractus</i>	0.73	0.00
Skårsnultra	<i>Symphodus melops</i>	0.03	0.00
Slätvar	<i>Scophthalmus rhombus</i>	8.69	0.00
Småfläckig rödhaj	<i>Scyliorhinus canicula</i>	0.00	2.77
Spetsstjärtat lågebarn	<i>Lumpenus lamprætaeformis</i>	5.90	16.32
Stensnultra	<i>Ctenolabrus rupestris</i>	0.03	0.00
Svart smörbult	<i>Gobius niger</i>	4.41	0.00
Taggmakrill	<i>Trachurus trachurus</i>	2.22	3.06
Tejstefisk	<i>Pholis gunnellus</i>	0.13	0.00
Torsk	<i>Gadus morhua</i>	39.19	43.15
Trubbstjärtat lågebarn	<i>Leptoclinus maculatus</i>	3.81	0.00
Tunga	<i>Solea solea</i>	10.81	0.00

Svenska namn	Latinska namn	Medelfångst 2018 kg/km ²	
		Kust	Utsjö
Tungevar	<i>Arnoglossus laterna</i>	0.56	0.00
Tånglake	<i>Zoarces viviparus</i>	0.01	0.00
Vitling	<i>Merlangius merlangus</i>	302.25	328.86
Ålbrosme	<i>Lycodes gracilis</i>	0.05	0.13



Bilaga 3. Trender över tiden för några av de vanligaste arterna i 2018 års kusttrålning. År på y-axeln (år 2002-2018) och fångst uppräknat till kg/km² på x-axeln. Blå färg anger utsjön och röd färg anger kusten.

