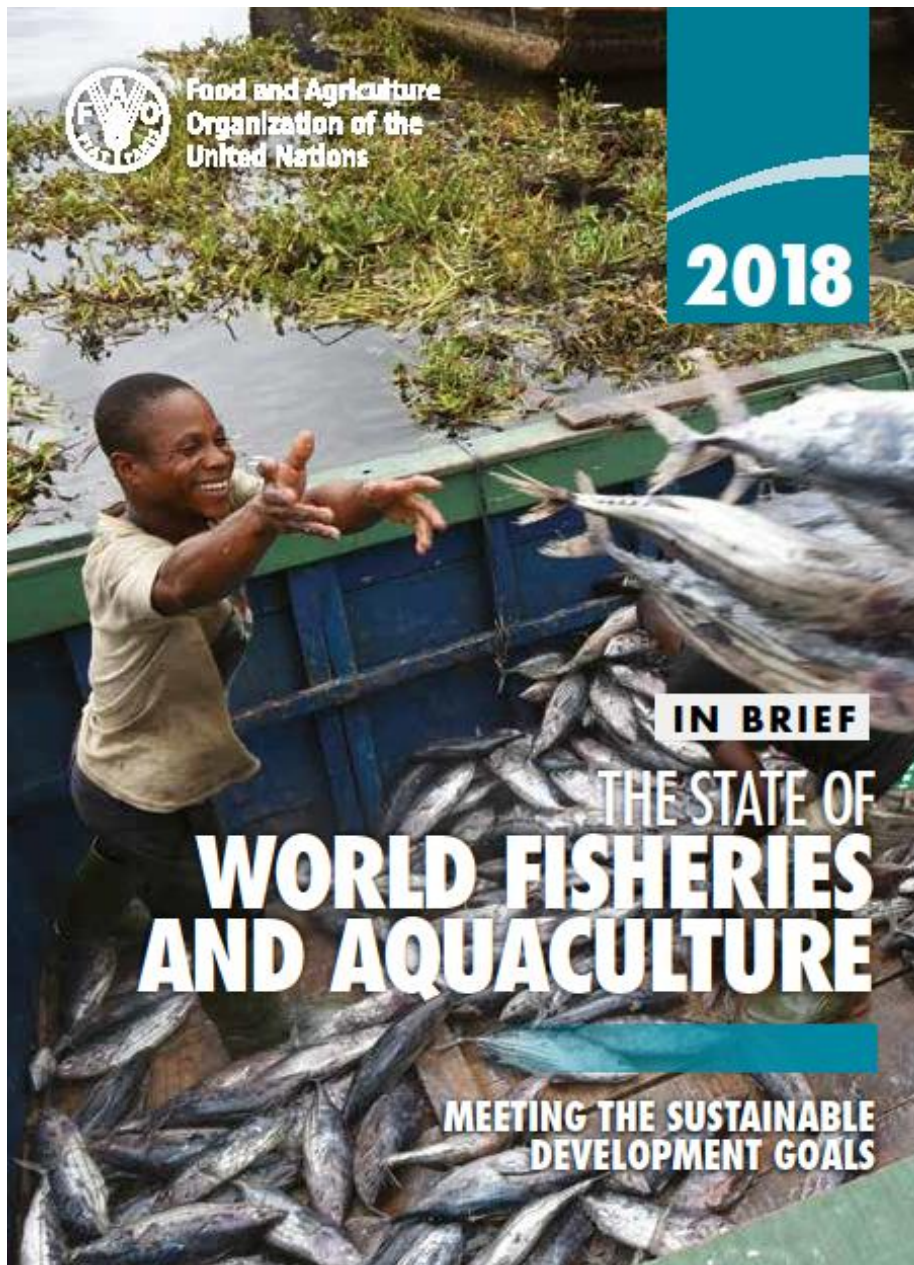


FN:s livsmedels- och jordbruksorganisation

**TILLSTÅNDET I VÄRLDENS FISKE OCH VATTENBRUK
2018 | KORTHET - THE STATE OF WORLD FISHERIES AND
AQUACULTURE IN BRIEF 2018**

UPPNÅENDET AV MÅLEN FÖR HÅLLBAR UTVECKLING



©FAO/Sia Kambou. Abidjan, Côte d'Ivoire. Offloading tunas.

Detta dokument publicerades ursprungligen på engelska av FN:s Livsmedels- och jordbruksorganisation. Dokumentet har översatts till svenska av Utrikesdepartementets språktjänst. Utrikesdepartementet ansvarar för kvaliteten på översättningen. I händelse av avvikelser gäller den engelska källtexten.

Denna publikation innehåller de huvudpunkter som tas upp i publikationen *The State of World Fisheries and Aquaculture 2018*.

FÖRORD

Människornas samhällen står inför den väldiga utmaningen att de vid mitten av 2000-talet behöver tillhandahålla livsmedel och utkomstmöjligheter för en befolkning på betydligt mer än 9 miljoner och samtidigt försöka komma till rätta med den inverkan som klimatförändringar och miljöförstöring har på resursbasen. FN:s Agenda 2030 för hållbar utveckling och dess 17 mål för hållbar utveckling utgör en unik, omdanande och genomgripande modell för att föra in världen på en hållbar och motståndskraftig väg där ingen lämnas utanför.

Livsmedel och jordbruk är av central betydelse för att hela uppsättningen mål för hållbar utveckling ska kunna uppnås, och många av målen är av direkt relevans för fiske och vattenbruk, särskilt mål 14 (Bevara och nyttja haven och de marina resurserna på ett hållbart sätt för en hållbar utveckling). Med uppmuntran från allmänheten och från politiskt håll sammankallade FN en havskonferens på hög nivå i New York till stöd för genomförandet av mål 14. Detta evenemang följdes kort tid därefter av utnämningen av Peter Thomson från Fiji till FN:s generalsekreterares särskilda sändebud för havsfrågor och inledandet av *Communities of Ocean Action*, ett initiativ med syftet att följa och bygga vidare på de över 1 400 frivilliga åtaganden som registrerades och tillkännagavs vid havskonferensen.

Den globala dynamiken i fråga om genomförandet av målen för hållbar utveckling har utgjort ramen för en stor del av det internationella samtalet sedan 2016 års upplaga av *The State of World Fisheries and Aquaculture*. Jag skulle särskilt vilja framhålla det specifika delmålet inom ramen för mål 14 om att senast 2020 stoppa olagligt, orapporterat och oreglerat fiske (IUU-fiske). Avtalet om hamnstatsåtgärder för att förebygga, motverka och undanröja olagligt, orapporterat och oreglerat fiske (nedan kallat *avtalet om hamnstatsåtgärder*) trädde i kraft den 5 juni 2016. Den första driftklara versionen av FAO:s globala register över fiskefartyg, kylfartyg och försörjningsfartyg (nedan kallat *det globala registret*), ett samverkansinriktat världsomspännande initiativ för att successivt tillgängliggöra certifierade fartygssuppgifter från statliga myndigheter, togs i bruk 2017. FAO:s frivilliga riktlinjer om fångstdokumentationsprogram med avseende på vildfångad fisk som fångats för

kommersiella ändamål godkändes i juli 2017, medan FAO:s riktlinjer för märkning av fiskeredskap som ett bidrag till förebyggande av övergivna, förlorade eller på andra sätt kasserade fiskeredskap och av sådanas skadliga inverkan kommer att tas upp till diskussion för godkännande vid 2018 års möte i FAO:s fiskekommitté. Ett framgångsrikt genomförande av avtalet om hamnstatsåtgärder, det globala registret och dessa frivilliga riktlinjer kommer att innebära en vändning i kampen mot IUU-fiske och för ett långsiktigt bevarande och hållbart utnyttjande av levande marina resurser.

Parisavtalet inom ramen för Förenta nationernas ramkonvention om klimatförändringar (UNFCCC), som trädde i kraft den 4 november 2016, har också blivit något som är allestädes närvarande i den internationella diskursen om världshaven. I avtalet, vars mål är att detta sekel hålla ökningen i den globala medeltemperaturen långt under 2°C över förindustriell nivå, konstaterar man det är en grundläggande prioritering att trygga livsmedelsförsörjningen och avskaffa hunger. FAO är en av ledarna för Oceans Action-agendan inom ramkonventionen om klimatförändringar och har i den egenskapen fått till stånd ett större erkännande för den helt väsentliga roll som fiske och vattenbruk, särskilt i utvecklingsländer, spelar för tryggad livsmedelsförsörjning och nutrition mot bakgrund av klimatförändringarna. Ett sådant större erkännande stöder också Koronivia-arbetsprogrammet om jordbruk som lanserades vid 23:e partskonferensen för Förenta nationernas ramkonvention om klimatförändringar (COP 23).

I *The State of World Fisheries and Aquaculture 2018* uppmärksammas vilken avgörande betydelse fiske och vattenbruk har för mat, näring och sysselsättning för miljontals människor, varav många har det svårt att försörja sig. Den samlade fiskproduktionen var 2016 högre än någonsin tidigare, 171 miljoner ton, varav 88 procent användes för direkt konsumtion, tack vare en förhållandevis stabil produktion inom konventionellt fiske, minskat svinn och fortsatt vattenbrukstillväxt. Denna produktion resulterade i en rekordhög konsumtion per person på 20,3 kg 2016. Sedan 1961 har den årliga fiskkonsumtionsökningen varit dubbelt så hög som befolkningstillväxten, vilket visar att fiskesektorn är helt avgörande för att FAO:s mål om en värld utan hunger och undernäring ska kunna uppnås. Den årliga tillväxten inom vattenbruket har på senare år minskat, men i vissa länder, i synnerhet i Afrika och Asien, noteras fortfarande betydande tillväxt med tvåsiffriga tal. Sektorn ger ett allt större bidrag till ekonomisk tillväxt och fattigdomsbekämpning. En större efterfrågan och högre priser gjorde att värdet på fiskeexporten i världen under 2017 ökade till 152 miljarder amerikanska dollar, varav 54 procent hade sitt ursprung i utvecklingsländer.

Fiske- och vattenbrukssektorn saknar dock inte utmaningar, bl.a. behovet av att minska procentandelen av fiskbestånd (för närvarande 33,1 procent) som fiskas i större utsträckning än vad som är biologiskt hållbart, att säkerställa att man kan komma till rätta med biosäkerhets- och djursjukdomsutmaningar och att komplett och korrekt nationell statistik förs som stöd till utveckling och genomförande av policyer. Bl.a. dessa utmaningar ledde fram till FAO:s initiativ för blå tillväxt, en innovativ, helhetsinriktad och sektorsövergripande modell för förvaltning av akvatiska resurser som syftar till att maximera de ekosystemvaror

och ekosystemtjänster som man kan få fram genom utnyttjande av hav, inlandsvatten och våtmarker och samtidigt skapa social och ekonomisk nytta.

The State of World Fisheries and Aquaculture, som är den enda publikationen i sitt slag, ger tekniska inblickar och faktauppgifter om en sektor som alltmer konstateras vara central för välgång i samhället. I denna upplaga finns rapporter om framträdande tendenser och mönster inom fiske och vattenbruk i världen, men också en överblick över kommande områden som behöver beaktas för att vi ska kunna bedriva en hållbar förvaltning av akvatiska resurser framöver, bl.a. genom samarbete inom regionala fiskeriorgan och utvecklingar som blockkedjeteknik, med syftet att se till att vi genom att uppnå målen för hållbar utveckling griper oss an grundorsakerna till fattigdom och hunger och samtidigt bygger upp ett rättvisare samhälle där ingen lämnas utanför.

Tidigare upplagor har fått betydligt mer än 1 500 besök per dag på internet. Det är min förhoppning att denna upplaga kommer att få samma kvantitativa och kvalitativa genomslag och utgöra ett värdefullt bidrag till arbetet med att möta 2000-talets utmaningar.

José Graziano da Silva

Generaldirektör för FAO

DEL 1

VÄRLDSÖVERSIKT

I världsöversikten ("World Review") i del 1 i *The State of World Fisheries and Aquaculture 2018* presenteras FAO:s officiella statistik över fiske och vattenbruk i världen.

Fiskproduktionen i världen¹ nådde en toppnivå på 171 miljoner ton år 2016, varav vattenbruk stod för 47 procent av summan, eller 53 procent om andra användningsområden än livsmedel (däribland bearbetning till fiskmjöl och fiskolja) undantas. Eftersom produktionen inom konventionellt fiske legat relativt stilla sedan slutet av 1980-talet är det vattenbruk som stått för den fortsatta slående ökningen av tillgången på fisk för konsumtion.

¹ Om inget annat anges avser termen "fisk" i hela denna publikation fiskar, kräftdjur, blötdjur och andra vattendjur, men däremot inte vattenlevande däggdjur, äkta krokodiler, kajmaner, alger eller andra vattenväxter.

[DIAGRAM BORTTAGET] **FIGURE 1**

WORLD CAPTURE FISHERIES AND AQUACULTURE PRODUKTION

- se diagrammet i engelska versionen på sidan 7 under följande länk:

<http://www.fao.org/3/CA0191EN/CA0191EN.pdf>

1. KONVENTIONELL FISKEPRODUKTION

Den samlade världsproduktionen inom konventionellt fiske, som den kan utläsas från FAO:s fångstdatabas, uppgick år 2016 till 90,9 miljoner ton, en liten minskning jämfört med de två föregående åren. De samlade havsfångsterna uppgick till 81,2 miljoner ton 2015 och 79,3 miljoner ton 2016. Perus och Chiles fångster av anchoveta (*Engraulis ringens*), som ofta är betydande men som kan variera mycket beroende på inverkan av El Niño, stod för 1,1 miljoner ton av denna minskning (tabellerna 2 och 3). Fångsterna minskade för 64 procent av de 25 största producentländerna, men bara för 37 procent av de 170 övriga länderna.

De sammanlagda havsfångster som gjordes av Kina, som med god marginal är världens största producent, var stabila under 2016, men en successiv fångstminskningspolicy som tagits med i den nationella 13:e femårsplanen för perioden 2016–2020 väntas leda till betydande minskningar under de kommande åren och enligt prognoser kommer det 2020 ha skett en minskning på mer än 5 miljoner ton.

År 2016 låg liksom 2014 alaska pollock (*Theragra chalcogramma*) före anchoveta som den mest fångade arten, och fångsterna var de största sedan 1998. Preliminära uppgifter för 2017 visade dock att anchovetafångsterna återhämtat sig betydligt. På tredje plats för sjunde året i rad återfanns bonit (*Katsuwonus pelamis*). Det noterades nya fångstrekord 2016 för samtliga av de mest värdefulla artgrupper där produktionen är betydande – humrar, snäckdjur, krabbtaskor och räkor, med ett uppskattat medelvärde per grupp på 8 800–3 800 amerikanska dollar per ton.

[TABELL BORTTAGEN] **TABLE 1**

WORLD FISHERIES AND AQUACULTURE PRODUCTION AND UTILIZATION (MILLION TONNES) - se tabellen i engelsk version på sidan 8 under följande länk <http://www.fao.org/3/CA0191EN/CA0191EN.pdf>

De sammanlagda fångsterna i inlandsvatten i världen uppgick till 11,6 miljoner ton 2016, en ökning med 2,0 procent jämfört med året innan och med 10,5 procent jämfört med genomsnittet för perioden 2005–2014. År 2016 stod 16 länder, huvudsakligen i Asien, för närmare 80 procent av de fångsterna. Den kontinuerligt stigande tendensen inom inlandsfiskeproduktionen kan dock vara vilseledande, eftersom en del av ökningen kan tillskrivas förbättrad rapportering och bedömning på landsnivå och möjligen inte helt beror på en produktionsökning.

2. VATTENBRUKSPRODUKTION

Vattenbruksproduktionen i världen (vattenväxter inbegripna) år 2016 uppgick till 110,2 miljoner ton, med ett värde vid första försäljningen som uppskattas till 243,5 miljarder amerikanska dollar. Värdet vid första försäljningen, som blivit föremål för en ny uppskattning efter att ny information blivit tillgänglig för en del stora producentländer, är betydligt högre än tidigare uppskattningar. I den sammanlagda produktionen ingick 80,0 miljoner ton matfisk (231,6 miljarder amerikanska dollar) och 30,1 miljoner ton vattenväxter (11,7 miljarder amerikanska dollar) samt 37 900 ton icke-livsmedelsprodukter (214,6 miljoner amerikanska dollar).

[DIAGRAM BORTTAGET] **FIGURE 5**

WORLD AQUACULTURE PRODUCTION OF FOOD FISH AND AQUATIC PLANTS, 1990-2016 - se diagrammet i engelska versionen på sidan 9 under följande länk: <http://www.fao.org/3/CA0191EN/CA0191EN.pdf>

Vattenbrukets andel av det konventionella fiskets och vattenbrukets sammanlagda världsproduktion har vuxit stadigt och uppgick 2016 till 46,8 procent, en ökning jämfört med siffran för 2000, 25,7 procent. Med en årlig tillväxttakt på 5,8 procent under perioden 2001–2016 växer fortfarande vattenbruket snabbare än andra viktiga livsmedelsproduktionssektorer, men inte längre med sådana höga årliga tillväxtsiffror som

under 1980- och 1990-talen. Skillnaderna när det gäller sektorns utvecklingsnivå är fortfarande stora och produktionsfördelningen mycket ojämn mellan länderna i de olika regionerna och i världen i stort.

Inom världens vattenbruk har odling av arter av vattendjur som matas upplevt en snabbare tillväxt än odling av arter som inte matas. Andelen arter som inte matas av den sammanlagda vattendjursproduktionen minskade gradvis under perioden 2000–2016 med 10 procentenheter till 30,5 procent.

96,5 procent, sett till volymen, av de sammanlagt 31,2 miljoner ton vattenväxter som odlats och samlats in i det vilda kom år 2016 från vattenbruk. Världsproduktionen av odlade vattenväxter, till allra största delen alger, ökade sett till produktionsvolymen från 13,5 miljoner ton 1995 till drygt 30 miljoner ton 2016.

3. FISKARE OCH FISKODLARE

Den senaste officiella statistiken visar på att 59,6 miljoner personer år 2016 var sysselsatta inom den primära sektorn konventionellt fiske och vattenbruk, varav 19,3 miljoner inom vattenbruk och 40,3 miljoner inom fiske. Andelen sysselsatta i konventionellt fiske minskade från 83 procent 1990 till 68 procent 2016, medan andelen sysselsatta i vattenbruk på motsvarande sätt ökade från 17 till 32 procent.

År 2016 återfanns 85 procent av de människor i världen som är sysselsatta inom sektorerna fiske och vattenbruk i Asien, 10 procent i Afrika och 4 procent i Latinamerika och Västindien. Tendenserna skiljer sig åt mellan olika regioner när det gäller antalet människor som är sysselsatta inom de primära sektorerna fiske och vattenbruk. Europa och Nordamerika har sett de största procentuella minskningarna i antalet sysselsatta i de båda sektorerna, med särskilt stora minskningar inom konventionellt fiske. I Afrika och Asien, som har högre befolkningstillväxt och växande förvärvsarbetande befolkningar inom jordbrukssektorn, har tendensen däremot varit generell positiv när det gäller antalet sysselsatta inom konventionellt fiske, med ännu högre ökning när det gäller sysselsatta inom vattenbruk.

Enligt uppskattningar utgjorde kvinnor 2016 sammanlagt knappt 14 procent av de direkt sysselsatta inom den primära sektorn fiske och vattenbruk, jämfört med ett genomsnitt på 15,2 procent under rapporteringsperioden 2009–2016 som helhet. Minskningen skulle delvis kunna tillskrivas en minskning i könsuppdelad rapportering.

[TABELL BORTTAGEN] **TABLE 11**

WORLD EMPLOYMENT FOR FISHERS AND FISH FARMERS BY REGION (thousands) - se tabellen i engelsk version på sidan 11 under följande länk <http://www.fao.org/3/CA0191EN/CA0191EN.pdf>

4. FISKEFLOTTAN

Det sammanlagda antalet fiskefartyg i världen år 2016 uppskattades till cirka **4,6 miljoner**, ett oförändrat antal jämfört med 2014. Fiskeflottan i Asien var den största och bestod av 3,5 miljoner fartyg, som utgjorde 75 procent av världens fiskefartyg. I Afrika och Nordamerika minskade det uppskattade antalet fartyg jämfört med 2014 med drygt 30 000 respektive närmare 5 000. Vad gäller Asien, Latinamerika och Västindien samt Oceanien ökade antalen i samtliga fall, till stor del till följd av förbättrade uppskattningsrutiner.

Antalet motordrivna fartyg i världen uppskattades år 2016 vara 2,8 miljoner, vilket var oförändrat jämfört med 2014. Motordrivna fartyg utgjorde 61 procent av samtliga fiskefartyg 2016, en minskning från 64 procent 2014 eftersom antalet icke-motordrivna fartyg ökade, sannolikt på grund av förbättrade uppskattningar.

2016 stod cirka 86 procent av de motordrivna fiskefartygen i världen att finna i kategorin med en längd överallt (LÖA) på mindre än 12 meter, varav det överväldigande flertalet var odäckade, och sådana mindre fartyg dominerade i samtliga regioner. Omvänt utgjorde de största fartygen, med en LÖA på mer än 24 meter, cirka 2 procent av den sammanlagda fiskeflottan.

5. TILLSTÅNDET FÖR FISKERESURSER

Tendensen har varit nedåtgående när det gäller andelen fiskbestånd som ligger inom biologiskt hållbara nivåer, från 90,0 procent 1974 till 66,9 procent 2015. Procentandelen bestånd som fiskas på biologiskt ohållbara nivåer ökade å andra sidan från 10 procent 1974 till 33,1 procent 2015; de största ökningarna skedde i slutet av 1970-talet och på 1980-talet.

Av det totala antalet bedömda fiskbestånd år 2015 utgjordes **59,9 % av maximalt hållbart utnyttjade bestånd (tidigare kallade "fullt utnyttjade bestånd")** och 7,0 % av underutnyttjade bestånd. Andelen underutnyttjade bestånd minskade kontinuerligt under perioden 1974–2015 medan de maximalt hållbart utnyttjade bestånden minskade från 1974 till 1989 och därefter ökade till 59,9 procent 2015.

[DIAGRAM BORTTAGET] **FIGURE 14**

GLOBAL TRENDS IN THE STATE OF THE WORLD'S MARINE FISH STOCKS, 1974–2015 - se diagrammet i engelska versionen på sidan 12 under följande länk: <http://www.fao.org/3/CA0191EN/CA0191EN.pdf>

Av de 16 stora statistikområdena hade Medelhavet och Svarta havet (område 37) den **högsta andelen (62,2 procent) ohållbart utnyttjade bestånd**, tätt följt av Sydöstra Stilla havet (område 87) med 61,5 procent och Sydvästra Atlanten (område 41) med 58,8 procent. Omvänt fanns de lägsta andelarna (13–17 procent) fiskbestånd som fiskas på nivåer som biologiskt är ohållbara i Östra mellersta Stilla havet (område 77), Nordöstra Stilla havet (område 67), Nordvästra Stilla havet (område 61), Västra mellersta Stilla havet (område 71) och Sydvästra Stilla havet (område 81).

6. NYTTIGGÖRANDE AV FISK OCH FISKBEREDNING

Av den sammanlagda fiskproduktionen på 171 miljoner ton år 2016 nyttiggjordes cirka **88 procent, över 151 miljoner ton, för direkt konsumtion**. Denna andel har ökat betydligt under de senaste årtiondena, från 67 procent på 1960-talet.

Huvuddelen av de 12 procent som användes för andra ändamål än livsmedel (cirka 20 miljoner ton) bearbetades till fiskmjöl och fiskolja (74 procent eller 15 miljoner ton), medan återstoden (5 miljoner ton) i stor utsträckning nyttiggjordes som material för direkt matning inom vattenbruk och uppfödning av hus- och pälsdjur, inom odling (t.ex. yngel, små unga fiskar eller små vuxna fiskar avsedda att matas upp till säljbar storlek), som bete, för läkemedelsändamål och som prydnadsfiskar.

Levande, färsk eller kyld fisk är i många fall den form som är mest omtyckt, som betingar det högsta priset och som står för den största andelen fisk för direkt konsumtion, 45 procent år 2016, följt av fryst (31 procent), beredd och konserverad (12 procent), torkad, saltad, i saltlake, fermenterad och rökt (12 procent). Den huvudsakliga processen för beredning av fisk för konsumtion är frysning, som 2016 stod för 56 procent av all beredd fisk för konsumtion och för 27 procent av den sammanlagda fiskproduktionen.

Betydande förbättringar när det gäller såväl beredning som kylning, isproduktion och transporter har under de senaste årtiondena möjliggjort en allt större kommersialisering och distribution av fisk i fler olika former. I utvecklingsländer används dock fortfarande fisk främst levande eller färsk (53 procent av fisken avsedd för konsumtion 2016), inom kort tid efter landning respektive efter upptagning inom vattenbruket. Svinnet mellan landning och konsumtion har minskat, men utgör fortfarande enligt uppskattningar 27 procent av den fisk som landas.

7. FISKHANDEL OCH FISKVAROR

Fisk och fiskprodukter är i dag några av de livsmedelsartiklar som det handlas mest med i världen, och handel med fisk rapporteras från flertalet av världens länder. 2016 gjorde cirka 35 procent av världsproduktionen av fisk sitt inträde i världshandeln i olika former för konsumtion eller för andra ändamål än livsmedel.

[BORTTAGNA DIAGRAM] **FIGURE 21**
IMPORT AND EXPORT VALUES OF FISH PRODUCTS FOR DIFFERENT
REGIONS, INDICATING NET DEFICIT OR SURPLUS - se diagrammet i
engelska versionen på sidan 14 under följande länk:
<http://www.fao.org/3/CA0191EN/CA0191EN.pdf>

Tendensen har varit uppåtgående när det gäller andelen av världsproduktionen av fisk som exporteras som fisk och fiskprodukter för konsumtion, från 11 procent 1976 till 27 procent 2016. De 60 miljoner ton (i levandeviktsekvivalenter) av den sammanlagda mängden fisk och fiskprodukter som exporterades 2016 motsvarar en 245-procentig ökning jämfört med 1976, och ökningen är på mer än 510 procent om endast handel med fisk för konsumtion avses.

Under samma period ökade också världshandeln med fisk och fiskprodukter betydande sett till värdet och exporten steg från 8 miljarder amerikanska dollar 1976 till 143 miljarder amerikanska dollar 2016, med en årlig nominell ökningstakt på 8 procent och en årlig reell ökningstakt på 4 procent.

Den snabba ökningen av den internationella handeln med fisk och fiskprodukter de senaste årtiondena har skett mot bakgrund av en mer vittomfattande globaliseringsprocess, en omvälvning i stor skala av världsekonomin där drivkrafterna varit handelsliberalisering och tekniska framsteg. Utvecklingsländer spelar en central roll i denna handel och under de senaste 40 åren har exporten från utvecklingsländer ökat i snabbare takt än den från industriländer. År 2016, och enligt preliminära uppgifter även år 2017, stod export från utvecklingsländer för uppskattningsvis 54 procent av det sammanlagda värdet och cirka 59 procent av den sammanlagda mängden (i levandeviktsekvivalenter) av exporten av fisk och fiskprodukter.

Kina är den största fiskproducenten och har sedan 2002 även varit den största exportören av fisk och fiskprodukter, även om dessa endast utgör 1 procent av landets sammanlagda handel med varor. Den näst största exportören av fisk och fiskprodukter, efter Kina, är Norge, följt av Vietnam. De största importörerna av fisk och fiskprodukter är Europeiska unionen och därefter Förenta staterna och Japan. Industriländerna stod tillsammans år 2016, och enligt preliminära uppgifter även år 2017, för cirka 71 procent av värdet på importer i världen.

8. FISKKONSUMTION

Sedan 1961 har den genomsnittliga årliga ökningen av den synliga förbrukningen av matfisk i världen (3,2 procent) varit större än både befolkningstillväxten (1,6 procent) och konsumtionen av kött från alla landdjur såväl sammantagna (2,8 procent) som vart och ett för sig (nötkött, fårkött, griskött, annat kött), med undantag för fjäderfäkött (4,9 procent).

Konsumtionen per person av matfisk har ökat från 9,0 kilo 1961 till 20,2 kilo 2015, och den genomsnittliga ökningstakten har varit cirka 1,5 procent.

Preliminära uppskattningar för 2016 och 2017 pekar på en ytterligare ökning till cirka 20,3 respektive 20,5 kilo.

Konsumtionsökningen har inte bara drivits fram av ökad produktion utan också av en kombination av många olika faktorer, däribland minskat svinn, bättre tillvaratagande, förbättrade distributionskanaler och stigande efterfrågan, med koppling till befolkningstillväxt, inkomstökningar och urbanisering.

I världen som helhet ger fisk och fiskprodukter i genomsnitt endast 34 kalorier per person och dag. Fisk är dock **inte bara en energikälla utan ger ett än mer betydande bidrag till kosthållningen genom högkvalitativa, lättsmälta animalieproteiner, vilket särskilt är viktigt i kampen mot brist på spårämnen.** En 150-gramsportion fisk ger cirka 50–60 procent av den proteinmängd en vuxen behöver varje dag. Fiskproteiner är ett väsentligt kostinslag i somliga tätbefolkade länder där det sammanlagda proteinintaget är lågt, och av särskild vikt för kosthållningen i små östater under utveckling.

Europa, Japan och Förenta staterna stod tillsammans för 47 procent av världens sammanlagda matfiskproduktion år 1961, men för bara cirka 20 procent 2015. Av sammanlagt 149 miljoner ton i världen år 2015 konsumerades mer än två tredjedelar (106 miljoner ton eller 24,0 kg per person) i Asien. Den minsta andelen konsumerades i Oceanien och Afrika. Detta skifte är följderna av strukturförändringar inom sektorn, särskilt asiatiska länders allt större roll i fiskproduktionen, och av en betydande skillnad mellan de ekonomiska tillväxttakterna i världens mognare marknader för fisk och de i många framväxande och allt viktigare marknaderna runt om i världen, särskilt i Asien.

BORTTAGET DIAGRAM/KARTBILD - **FIGURE 29**

CONTRIBUTION OF FISH TO ANIMAL PROTEIN SUPPLY, AVERAGE

2013–2015 - se diagrammet i engelska versionen på sidan 16 under följande länk:

<http://www.fao.org/3/CA0191EN/CA0191EN.pdf>

[DIAGRAM BORTTAGET]

WORLD FISH UTILIZATION AND APPARENT CONSUMPTION - se diagrammet i den engelska versionen på sidan 17 under följande länk: <http://www.fao.org/3/CA0191EN/CA0191EN.pdf>

9. STYRNING OCH POLITIK

Inom fiske och vattenbruk utgör åtagandet att ingen ska lämnas utanför en maning till att inrikta åtgärder och samarbete på uppnåendet av de centrala strävandena i Agenda 2030 till gagn för alla som arbetar med fisk, deras familjer och de samhällen som de lever i.

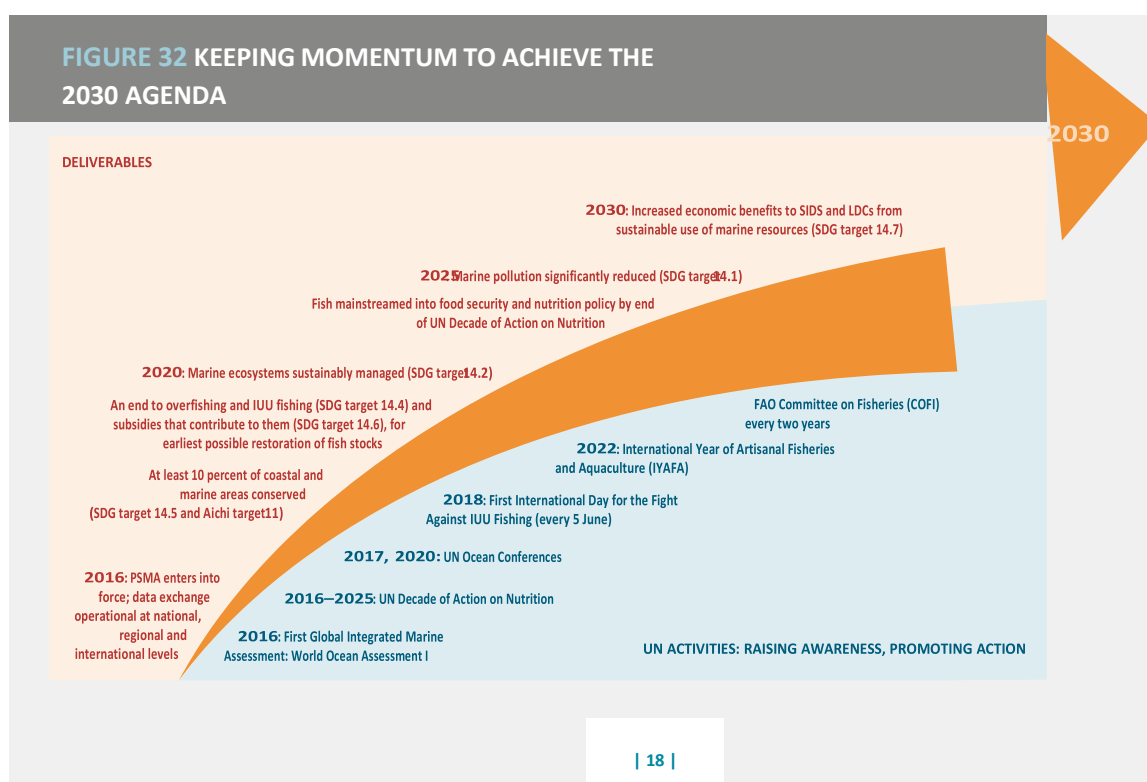
Mål 14 för hållbar utveckling, Livet under vatten, har tydliga kopplingar till fiske- och vattenbrukssektorerna. Fiskevatten är en integrerad del av välmående ekosystem, och den ekosystembaserade strategin för fiske och den ekosystembaserade strategin för vattenbruk håller på att integreras i förvaltningen av konventionellt fiske och av vattenbruk. Sektorn är också av stor relevans för nio andra mål för hållbar utveckling. **Inom fiskeriförvaltningen och utvecklingen av fisket lägger man nu fokus inte bara på** bevarande av resurser, bevarande av biologisk mångfald och miljövård **utan även på** de fiskeverksammas samhällsinverkan, väl och ve och utkomstmöjligheter samt fiskets bidrag till **en mångfald olika sammanlänkade globala agendor, t.ex. för tryggad livsmedelsförsörjning, nutrition och handel.**

Genom en rad konferenser, evenemang och andra forum försöker världssamfundet se till att intressenter från fiske- och vattenbrukssektorn deltar i diskussionerna om målen för hållbar utveckling och arbetar världssamfundet för att höja medvetenheten för att främja politik och praxis som kommer att säkerställa sektorns bidrag till att alla tio berörda mål för hållbar utveckling uppnås.

FAO:s fiskerikommitté – som fungerar som det enda världsomspännande mellanstatliga forum där internationella fiske- och vattenbruksfrågor behandlas – **håller vartannat år möten som ger stöd till Agenda 2030** genom rekommendationer och vägledning som riktas till regeringar, regionala fiskeriorgan, icke-statliga organisationer, människor som arbetar med fisk, FAO och världssamfundet.

FN:s havskonferens 2017 (formellt kallad FN:s högnivåkonferens till stöd för genomförandet av mål 14 för hållbar utveckling, ”Bevara och nyttja haven och de marina resurserna på ett hållbart sätt för en hållbar utveckling”) **var det första globala FN-evenemanget som särskilt ägnades havsfrågor.** Bland resultaten fanns antagandet av en mellanstatlig politisk deklaration med fokus på konkreta och åtgärdsinriktade rekommendationer och mer än 1 300 frivilliga åtaganden inför framtida arbete med koppling till genomförandet av mål 14 för hållbar utveckling.

I takt med att människor konsumerar mer fisk än någonsin förr blir **FAO:s Uppförandekod för ansvarsfullt fiske** alltmer relevant som ramen för ledning om hur principerna om **hållbar utveckling tillämpas inom fiske och vattenbruk**. Bland nya initiativ för främjande av genomförande av uppförandekodexen märks ansträngningar i riktning mot investeringar som är förenliga med målen för hållbar utveckling, integrerade nätverk för minskat IUU-fiske och hantering av **risker avseende vattenbruksproduktion av livsmedel**. ■



DEL 2

VAD GÖR FAO INOM FISKE OCH VATTENBRUK

I del 2 om vad FAO gör inom fiske och vattenbruk ("FAO Fisheries and Aquaculture in Action") presenteras FAO:s ståndpunkt i fråga om centrala arbetsområden för vilka det fastställs FAO-strategier, bl.a. FAO-mål för fiske och hållbar utveckling, FAO:s inställning till kollationering, kuratering, hantering och spridning av data; **bekämpande av IUU-fiske**; integrering av biologisk mångfald i fiske och vattenbruk; inlandsfiskets bidrag till uppnåendet av målen för hållbar utveckling; fisk, nutrition och hälsa samt framgångar på senare tid när det gäller tillämpningen av ekosystembaserade strategier för fiske respektive vattenbruk.

BEKÄMPANDE AV OLAGLIGT, ORAPPORTERAT OCH OREGLERAT FISKE: HÄNDELSEUTVECKLINGEN I VÄRLDEN

Främjande, reglering och övervakning av ansvarsfullt fiske genom gedigna ramar för förvaltning och styrning av fiske är helt väsentliga för fiskeresursernas hållbarhet såväl i kustområden som på det fria havet.

Principerna för ansvarsfull fiskeförvaltning har angetts i flera internationella havs- och fiskeinstrument. Staterna fullgör dock inte alltid sina skyldigheter på ett tillfredsställande sätt i överensstämmelse med de instrumenten och IUU-fiske förekommer ofta, något som undergräver nationella, regionala och globala ansträngningar för en hållbar fiskeförvaltning. Det räcker inte att staterna upptäcker IUU-fiske, de måste också skärpa sina lagar och andra författningar på fiskeriområdet och kunna vidta verkningfulla åtgärder mot förövare för att avskräcka från bristande efterlevnad.

Även om staterna behöver göra bättre ifrån sig och verkställa hamnstatsåtgärder har viktiga framsteg uppnåtts i bekämpandet av IUU-fiske. Bland dessa återfinns framtagandet och antagandet av internationella riktlinjer för främjande av användning av fångstdokumentationsprogram för bättre spårbarhet för fisk och fiskprodukter i värdekedjan; utveckling på världs- och regionnivå av register över fiskefartyg samt antagandet av FAO-avtalet om hamnstatsåtgärder. Avtalet om hamnstatsåtgärder, riktlinjerna om fångstdokumentationsprogram och det globala registret utgör en ram med synergieffekter för bekämpande av IUU-fiske.

Verkställande av avtalet om hamnstatsåtgärder

Avtalet om hamnstatsåtgärder trädde i kraft i juni 2016 med 30 parter, däribland Europeiska unionen som en part. Den 5 april 2018 fanns det 54 parter i avtalet, och ett flertal andra stater hade vidtagit åtgärder för att bli part, vilket skulle se till att antalet hamnar som IUU-fiskefartyg kan använda fortsätter att minska. I avtalet om hamnstatsåtgärder anges dels villkor för utländska fiskefartygs tillträde till och utnyttjande av hamnar, dels internationella miniminormer som hamnstater ska tillämpa när de granskar information innan fartyget får

tillträde till hamn, när de genomför inspektioner i sina utsedda hamnar, när de vidtar åtgärder mot fartyg som befunnits ha bedrivit IUU-fiske och när de utbyter information med berörda stater.

Det globala registret över fiskefartyg och kylfartyg

Det globala registret över fiskefartyg, kylfartyg och försörjningsfartyg togs i bruk i april 2017, mindre än ett år efter det att avtalet om hamnstatsåtgärder trätt i kraft. Detta informationssystem, som fått vittomfattande stöd från FAO:s medlemmar och observatörer, väntas bidra till att avhjälpa bristen på information om fartyg som bedriver fiske och närliggande verksamhet. Utöver identifieringsuppgifter som registrering, fartygskännetecken och ägandeförhållanden innehåller registret också information av relevans för bekämpande av IUU-fiske som fartygets tidigare namn, ägare och operatör samt fisketillstånd, tillstånd för omlastning eller tillstånd för försörjningsfartyg samt uppgifter om tidigare efterlevnad.

Fångstdokumentationsprogram

FAO:s konferens antog i juli 2017 frivilliga riktlinjer om fångstdokumentationsprogram efter en lång framtagningsprocess. Riktlinjerna är tänkta att ge stöd till stater, regionala fiskeriförvaltningsorganisationer, organisationer för regional ekonomisk integration och andra mellanstatliga organisationer vid framtagande och verkställande av nya fångstdokumentationsprogram eller vid harmonisering eller översyn av befintliga sådana. ■

DEL 3

UPPMÄRKSAMMADE FRÅGOR I PÅGÅENDE STUDIER

I del 3 om pågående studier ("Highlights of ongoing studies") diskuteras globala frågor och ges en översikt över möjliga lösningar och strategier, med särskild uppmärksamhet ägnad åt tvärgående och sektorsövergripande aspekter. Några av ämnena är staters åtgärder för att förebygga, motverka och undanröja olagligt, orapporterat och oreglerat fiske (avtalet om hamnstatsåtgärder), **klimatförändringars konsekvenser och motåtgärder mot dessa**, småskaligt fiske och vattenbruk, förverkligande av vattenbrukets potential, marknadsutvecklingar, hållbara värdekedjor och konsumentskydd, havsföreningar samt sociala frågor med avseende på fiske och vattenbruk.

KLIMATFÖRÄNDRINGARS KONSEKVENSER OCH MOTÅTGÄRDER MOT DESSA

Parisavtalet inom ramen för Förenta nationernas ramkonvention om klimatförändringar (UNFCCC), som trädde i kraft den 5 oktober 2016, stärker de globala motåtgärderna mot klimatförändringar och är en integrerad del i Agenda 2030, där man i mål 13 om hållbar

utveckling efterlyser omedelbara åtgärder för att bekämpa klimatförändringarna och deras konsekvenser. Genomförandet av Parisavtalet bygger på nationellt fastställda bidrag.

Mer än 80 länder har hittills tagit med fiske och/eller vattenbruk bland sina prioriterade anpassningsområden och anpassningsåtgärder, men de har inte varit så specifika eller ambitiösa inom dessa prioriterade områden, framför allt på grund av begränsad förståelse av klimatförändringarnas konsekvenser, otillräcklig vägledning om anpassningsverktyg samt otillräcklig teknisk kapacitet att integrera fiske och vattenbruk i nationellt fastställda bidrag. Insatser för att komma till rätta med dessa aspekter skulle göra att verkningfulla åtgärder vidtas för att minimera klimatförändringarnas negativa konsekvenser.

Bedömning av klimatförändringars konsekvenser för fiske och vattenbruk

Primärproduktionen från **världens hav väntas år 2100 ha minskat med 6 procent, och med 11 procent i tropiska zoner**. Prognosen enligt flera olika modeller är att den sammanlagda globala fiskfångstpotentialen år 2050 kan komma att variera med mindre än 10 procent beroende på hur utvecklingen går i fråga om växthusgasutsläpp, men med mycket betydande geografiska variationer.

[ILLUSTRATION BORTTAGEN] **FIGURE 39 EXAMPLES OF PROJECTED IMPACTS AND VULNERABILITIES ASSOCIATED WITH CLIMATE CHANGE IN OCEAN SUBREGIONS (TOP), WITH EXAMPLES OF RISKS TO FISHERIES FROM OBSERVED AND PROJECTED IMPACTS (BOTTOM)** – se illustrationen i engelska versionen av **SOFIA IN BRIEF** på sidan 22 under följande länk: <http://www.fao.org/3/CA0191EN/CA0191EN.pdf>

Konsekvenserna kommer att vara övervägande negativa för många tropiska regioner som är beroende av fiske, men det kommer också att uppstå möjligheter i tempererade regioner.

Prognoser som gjorts på senare tid visar också på minskningar i produktion såväl till lands som till sjöss i närmare **85 procent av de analyserade kustländerna**, med stora variationer när det gäller deras nationella anpassningsförmåga (Blanchard m.fl., 2017). Dessa rön understryker hur viktigt det är att motåtgärder mot klimatförändringar är samordnade och omfattar samtliga livsmedelssystem, så att man kan se till att möjligheterna maximeras och de negativa konsekvenserna minskas och så att man kan säkra tillgången på livsmedel och utkomstmöjligheter.

Anpassning – begrepp och verktyg

FN:s forskningspanel i klimatfrågor (IPCC) definierar anpassning som ”anpassning till aktuellt eller förväntat klimat och dess effekter”. I synnerhet låginkomstländer och befolkningsgrupper med låg inkomst saknar ofta den institutionella, ekonomiska och tekniska kapaciteten för verkningfull anpassning. Därför innehåller Parisavtalet en enträgen uppmaning om en betydande ökning av det ekonomiska stödet till anpassning i

utvecklingsländer. Interventioner för anpassning kan utformas så att de inriktas på något av tre områden eller på en kombination av dessa: institutioner och hantering; anpassning av levnadssätt; resiliens och riskminskning.

Vägledning för länder om integrering av fiske och vattenbruk i nationella anpassningsplaner

Nationella anpassningsplaner är mekanismer som har till syfte att förbättra planering av anpassning på medellång till lång sikt till klimatförändringar och som formellt inrättades år 2010 vid 16:e partskonferensen för Förenta nationernas ramkonvention om klimatförändringar (COP 16). Till stöd för processen med nationella anpassningsplaner har FAO tagit fram en uppsättning riktlinjer (utöver de som utfärdats inom ramen för ramkonventionen) för samtliga jordbrukssektorer och dessutom specifika riktlinjer för fiske och vattenbruk.

Vägledningen för fiske och vattenbruk bygger vidare på principerna för den ekosystembaserade strategin för fiske/den ekosystembaserade strategin för vattenbruk och innehåller förslag till klara och tydliga åtgärder för att se till att sektorns särskilda kännetecken återspeglas i processen med nationella anpassningsplaner och stöder anpassningsplanering inom sektorn. I vägledningen tas följande fyra aspekter upp: institutionell inventering och bedömning; teknisk bedömning; integrering av planering; genomförande. ■

DEL 4

FRAMÅTBlick och FRÅGOR AV VÄXANDE BETYDELSE

Del 4, med en framåtblick och en genomgång av frågor av växande betydelse ("Outlook and emerging issues"), har en tydlig inriktning på framtidsperspektiv för olika sektorer, med modellbaserade prognoser och en överblick över hur vår föränderliga miljö kan komma att se ut. Här tas det upp uppdykande frågor som blå tillväxt (en innovativ, helhetsinriktad och sektorsövergripande modell för förvaltning av akvatiska resurser som syftar till att maximera de ekosystemvaror och ekosystemtjänster som man kan få fram genom utnyttjande av hav, inlandsvatten och våtmarker och samtidigt skapa social och ekonomisk nytta), regionalt samarbete för hållbar utveckling, regionala fiskeriorgans roll inom utveckling av vattenbruk samt omstörtande teknik (ny teknik som inte är färdigutvecklad men som har potential att förändra fisket och göra det säkrare, mer precist, mer förutsägbart och hållbarare).

PROGNOSER OM FISKE, VATTENBRUK OCH MARKNADER

I detta avsnitt presenteras kortsiktiga prognoser om tillgång och efterfrågan på fisk samt prognoser på medellång sikt som tagits fram med FAO Fish Model, en dynamisk och policyspecifik modell för partiell jämviktsanalys som utarbetades 2010 för att få förståelse av hur fiske- och vattenbrukssektorn skulle kunna utvecklas.

Referensprognoser

Produktion: Utifrån ett antagande om högre efterfrågan och tekniska förbättringar väntas den sammanlagda världsproduktionen av fisk (konventionellt fiske plus vattenbruk minus vattenväxter) under prognosperioden fortsätta att öka, till 201 miljoner ton år 2030. Detta motsvarar en ökning på 18 procent jämfört med 2016 eller 30 miljoner ton, med en lägre årlig ökningstakt (1,0 procent) än den som konstaterades under perioden 2003–2006 (2,3 procent). Den stora produktionsökningen väntas härröra från vattenbruket, som enligt prognosen kommer att uppgå till 109 miljoner ton år 2030, dvs. en ökning på 37 procent jämfört med 2016.

Priser: Inom sektorn väntas nästa årtionde innebära högre priser i nominella tal. Bland de faktorer som driver på denna tendens märks på efterfrågesidan inkomster, befolkningsökning och köttpriser och på tillgångssidan en potentiell svag produktionsminskning inom konventionellt fiske till följd av politiska åtgärder i Kina, en avmattning av produktionsökningen inom vattenbruket och kostnadstryck från en del väsentliga insatsvaror (t.ex. foder, energi och råolja). I reala tal, efter inflationsjustering, antas samtliga priser sjunka något under prognosperioden, om än till en fortfarande hög nivå. Eftersom vattenbruket väntas stå för en större andel av världstillgången på fisk skulle vattenbruket kunna få en större inverkan på prisbildningen i sektorn som helhet (vad gäller såväl produktion som handel).

Konsumtion: En växande andel av fiskproduktionen väntas vara avsedd för konsumtion (cirka 90 procent). Drivkraften bakom denna ökning kommer att vara en kombination av stigande inkomster och urbanisering, förenat med den större fiskproduktionen och förbättrade distributionskanaler. Matfiskkonsumtionen i världen kommer år 2030 enligt prognosen att vara 20 procent (eller 30 miljoner ton i levandeviktsekvivalenter) högre än 2016. Enligt prognosen kommer dock den genomsnittliga årliga ökningstakten att vara mycket lägre under prognosperioden (+1,2 procent) än under perioden 2003–2016 (+3,0 procent), huvudsakligen på grund av en minskad produktionsökning, högre fiskpriser och en avmattande befolkningstillväxt.

Fiskkonsumtionen per person i världen kommer enligt prognosen att uppgå till 21,5 kg år 2030, en ökning från 20,3 kg år 2016.

[ILLUSTRATION BORTTAGEN] **MARKNADER FIGURE 50**
GLOBAL CAPTURE FISHERIES AND AQUACULTURE PRODUCTION,
1990–2030 - se illustrationen i engelska versionen av **SOFIA IN BRIEF** på sidan 25
under följande länk: <http://www.fao.org/3/CA0191EN/CA0191EN.pdf>

De högsta ökningstakterna kommer enligt prognosen att konstateras i Latinamerika (+18 procent) samt i Asien och Oceanien (+8 procent vardera). I Afrika väntas fiskkonsumtionen per person minska med 0,2 procent per år under perioden fram till och

med 2030, från 9,8 kg år 2016 till 9,6 kg år 2030, som en följd av att befolkningen växer snabbare än tillgången på fisk.

Handel: Handeln med fisk och fiskprodukter kommer att fortsätta att vara omfattande. Enligt prognoser kommer år 2030 cirka 31 procent (38 procent om man räknar in handel inom Europeiska unionen) av den sammanlagda fiskeriproduktionen att exporteras, i form av olika produkter för konsumtion eller för andra ändamål än livsmedel och i olika beredningsstadier. Kvantitativt väntas världshandeln med fisk för konsumtion under prognosperioden växa med 24 procent till över 48 miljoner ton i levandeviktsekvivalenter år 2030 (60,6 miljoner ton om man räknar in handel inom Europeiska unionen). Kina kommer även fortsättningsvis att vara den största exportören av fisk för konsumtion (följd av Vietnam och Norge), med en andel av den sammanlagda fiskexporten som ligger kvar på 20 procent.

Sammanfattning av prognosernas viktigaste resultat

Av analyserna kan man utläsa följande huvudtendenser för perioden fram till och med 2030:

Produktionen och konsumtionen av fisk i världen väntas öka, men med en ökningstakt som kommer att avmattas med tiden.

Trots en minskning i produktionen från konventionellt fiske i Kina kommer världsproduktionen från konventionellt fiske att öka något på grund av en produktionsökning i andra områden, om resurserna förvaltas på tillbörligt vis.

Klyftan mellan tillgång och efterfrågan väntas kunna överbryggas genom en ökning av världsproduktionen från vattenbruket, även om detta växer långsammare än tidigare.

Priserna kommer alla att gå upp i nominella tal men minska i reala tal, om än till en fortsatt hög nivå.

Matfiskstillgången kommer att öka i samtliga regioner, men fiskkonsumtionen per person väntas minska i Afrika, vilket är en källa till oro när det gäller tryggad livsmedelsförsörjning.

Handeln med fisk och fiskprodukter väntas öka långsammare än under det senaste årtionden, men andelen av fiskproduktionen som exporteras kommer enligt prognoser att ligga kvar på samma nivå. ■

– TILLSTÅNDET I
VÄRLDENS FISKE
OCH VATTENBRUK

UPPNÅENDET AV MÅLEN
FÖR HÅLLBAR UTVECKLING

I 2018 års upplaga av *The State of World Fisheries and Aquaculture* understryks dels den roll som sektorn har för uppnåendet av Agenda 2030 för hållbar utveckling och målen för hållbar utveckling, dels hur man mäter framstegen på vägen dit. Här konstateras hur inlandsfiske och småskaligt fiske särskilt har bidragit och uppmärksammas hur viktigt det är med rättighetsbaserad förvaltning för rättvis och inkluderande utveckling.

Liksom i tidigare upplagor inleds publikationen med en analys av tendenser i världen inom fiske- och vattenbruksproduktion, bestånd, beredning och användning, handel och konsumtion, med utgångspunkt i den senaste officiella statistiken, följt av en genomgång av situationen för världens fiskeflottor och för sysselsättningen och förvaltningen inom sektorn. I delarna 2–4 tas sedan upp frågor som biologisk mångfald bland vattenlevande arter, ekosystembaserade strategier för fiske och vattenbruk, effekter av och motåtgärder mot klimatförändringar, sektorns bidrag till tryggad livsmedelsförsörjning och nutrition samt frågor med koppling till utrikeshandel, konsumentskydd och hållbara värdekedjor. Här diskuteras också händelseutvecklingen i världen när det gäller bekämpande av olagligt, orapporterat och oreglerat fiske, vissa orosmoment när det gäller nedsmutsning av haven samt FAO:s arbete för förbättrade data om konventionellt fiske. Upplagan avslutas med framtidsutsikterna för sektorn, bl.a. prognoser om perioden fram till och med 2030.

Som vanligt är ambitionen med *The State of World Fisheries and Aquaculture* att ge objektiv, tillförlitlig och aktuell information som riktar sig till en bred publik som innefattar beslutsfattare, förvaltningsansvariga, forskare, intressenter och för den delen alla som är intresserade av fiske- och vattenbrukssektorn.

2018 The State of World Fisheries and Aquaculture

(fullständig text)

Vissa rättigheter förbehållna. Detta verk är tillgängligt inom ramen för en CC BY-NC-SA 3.0 IGO-licens.