



Det här verket har digitaliserats vid Göteborgs universitetsbibliotek och är fritt att använda. Alla tryckta texter är OCR-tolkade till maskinläsbar text. Det betyder att du kan söka och kopiera texten från dokumentet. Vissa äldre dokument med dåligt tryck kan vara svåra att OCR-tolka korrekt vilket medför att den OCR-tolkade texten kan innehålla fel och därför bör man visuellt jämföra med verkets bilder för att avgöra vad som är riktigt.

This work has been digitized at Gothenburg University Library and is free to use. All printed texts have been OCR-processed and converted to machine readable text. This means that you can search and copy text from the document. Some early printed books are hard to OCR-process correctly and the text may contain errors, so one should always visually compare it with the images to determine what is correct.



FISKERISTYRELSEN

# FISKETS OMFATTNING OCH INTRESSEOMRÅDEN

Yrkes- och fritidsfiske i söt- och saltvatten



Underlag  
för fortsatt  
riksplanearbete

Rapport 1977

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

### FÖRORD

1.	BAKGRUND	1
1.1	Inledning	1
1.2	Länsinventeringar 1975	1
1.3	Undersökning av svenska folkets fiskevanor 1975	2
1.4	Kartläggning av kortfisket	2
2.	ALLMÄNT OM DET SVENSKA FISKET	4
2.1	Introduktion	4
2.2	Miljöförhållanden	5
2.3	Konflikter med andra intressen	7
2.4	Fiskerätt	12
3.	YRKESFISKE	15
3.1	Definitioner	15
3.2	Yrkesfiskets omfattning och inriktning i sötvatten	18
3.3	Yrkesfiskets omfattning och inriktning i saltvatten	21
3.4	Viktiga intresseområden	26
3.5	Utvecklingstendenser	37
4.	FRITIDSFISKE	40
4.1	Allmän karaktäristik	40
4.2	Fritidsfiskets regionala fördelning	42
4.3	Fritidsfisket i kortfiskeområden	44
4.4	Viktiga intresseområden	49
4.5	Utvecklingstendenser	57
5.	FISKODLING	59
5.1	Allmän karaktäristik	59
5.2	Omfattning och lokalisering	59
5.3	Miljökrav - konfliktområden	60
5.4	Utvecklingstendenser	61

### SEPARATKARTOR (skala 1:2 000 000)

1. Viktiga intresseområden för yrkesfisket
2. För fritidsfisket värdefulla vatten

## FÖRORD

Naturvårdsverket har 1976-11-25 hemställt om fiskeristyrelsens medverkan att redovisa yrkes- och fritidsfiskets viktigaste intresseområden i sötvatten och längs kusterna. Arbetet ingår i den översiktliga kartläggning av landets vattentillgångar och vattenutnyttjande m m, som Kungl Maj:t genom beslut 1974-03-08 givit naturvårdsverket i uppdrag att utföra i samråd med berörda myndigheter.

Kartläggningen av vattentillgångar och vattenutnyttjande är ett led i den fortlöpande fysiska riksplaneringen. Arbetet skall bli ett underlag för bedömningar av hur tillgångar och anspråk kan vägas samman inom ramen för en långsiktig hushållning med naturresurserna. Det material som sammanställts kommer att redovisas i form av olika delrapporter. En samlad redovisning av vattentillgångar och vattenanvändning skall avsluta naturvårdsverkets arbete under hösten 1977. För en närmare beskrivning av projektets bakgrund och uppläggning hänvisas till naturvårdsverkets förstudie (SNV PM 614).

Denna rapport bygger på inventeringsmaterial som tagits fram av lantbruksnämndernas fiskerikonsulenter enligt riktlinjer i fiskeristyrelsens länsinventeringsprogram 1974-11-22. Underlagsmaterialet har kompletterats med resultat från flera aktuella utredningar på fiskets område. Rapporten har sammanställts inom fiskeristyrelsen. Nära samråd har skett med naturvårdsverket i syfte att åstadkomma jämförbarhet med övriga redovisningar av vattenutnyttjande aktiviteter. Statens planverk har medverkat med sammanställningar av visst tabell- och kartmaterial.

Inom fiskeristyrelsen har bearbetning av underlagsmaterial jämte tabell- och kartpresentation utförts av Johnny Karlsson. Rapporten har i huvudsak skrivits av Ulla Öhlund.

## 1 BAKGRUND

### 1.1 Inledning

Syftet med denna rapport är att allmänt belysa fiskets inriktning och betydelse i olika delar av landet samt att ge en aktuell bild av yrkes- och fritidsfiskets viktigaste intresseområden i sötvatten och längs kusterna.

Redovisningen bygger på sammanställningar av redan tillgängligt underlagsmaterial. Något särskilt utrednings- eller inventeringsarbete har således ej utförts inom ramen för uppdraget. Det underlagsmaterial som sammanfattas i rapporten beskrivs närmare under pp 1.2 - 1.4.

### 1.2 Länsinventeringar 1975

För att få fram ett underlagsmaterial anpassat till den fysiska riksplaneringens arbetsformer utarbetade fiskeristyrelsen 1974 i samråd med statens planverk anvisningar för länsinventeringar (program 1974-11-22: "Fiskets intressen i fortsatt fysisk riksplanering").

Avsnitten 3.2 - 3.4 samt 4.5 i rapporten samt separatkartorna 1 och 2 bygger på material som tagits fram enligt ovannämnda program t o m utgången av 1975 (etapp 1). Denna del av programmet har varit inriktad på att kartlägga fiskets anspråk så som de kommer till uttryck i rådande resursutnyttjande. Endast vattenområden med ett i nuläget väl utvecklat fiske - yrkesmässigt eller rekreativt - har således redovisats.

Grundmaterialet omfattar följande delar:

- Redovisning och klassificering av för yrkesfisket betydelsefulla sötvatten.
- Kartläggning av yrkesfisket i saltvatten; bl a redovisning på kommunnivå av fångstmängder, fångstvärden och antal yrkesverksamma fiskare samt kartering av viktiga fångstområden m m, i huvudsak inom svensk fiskezon (12 sjömil).
- Redovisning och klassificering av för fritidsfisket särskilt värdefulla vatten.

Klassificeringen av fritidsfiskevatten bygger delvis på uppgifter om nyttjandets storlek (se p 1.4). Undantag utgör betydande delar av kustområdena och de stora insjöarna där fisket med handredskap är fritt. För dessa områden saknas motsvarande underlagsmaterial. Redovisningen av viktiga intresseområden bygger här i huvudsak på erfarenhetsmässiga bedömningar av olika vattenområdets värde och attraktivitet för fritidsfisket

- och är därför många gånger starkt generaliserad. För att möjliggöra närmare geografiska avgränsningar krävs speciella undersökningar, som mer i detalj belyser fiskeintensiteten inom olika områden.

I länsinventeringsprogrammet skisseras även en uppföljande kartläggning av potentiella fiskevattenresurser (etapp 2). Detta arbete skulle kräva betydande arbetsinsatser under en längre tidsperiod och har måst uppskjutas tills vidare då det ej kunnat inrymmas i fiskeadministrationens löpande verksamhet. En kartläggning av fiskets potentiella förutsättningar i enlighet med programmet skulle dels göra det möjligt att väga anspråken på fiskevatten mot tillgångarna, dels ge underlag för klassificering av vatten med hänsyn till de biologiska förutsättningarna för fiske. Visst underlagsmaterial avseende fiskets produktionsförutsättningar har kommit fram genom den av jordbruksdepartementet tillsatta fiskerikommitténs försorg.

### 1.3 Undersökning av svenska folkets fiskevanor 1975.

För att kartlägga det icke yrkesmässiga fiskets omfattning, redskapsinriktning m m har 1973 års fiskevattensutredning låtit utföra en brett upplagd enkätundersökning rörande fiskeutövandet i Sverige 1975.

Undersökningen bygger på ett representativt urval av befolkningen i åldrarna 15-74 år, omfattande totalt 11 000 personer. Bortfallet uppgår till ca 7%.

Statistiska centralbyrån har svarat för insamling och bearbetning av data. Resultaten har publicerats i rapporten "Svenskarnas fiskevanor". (Ds Jo 1977:3.)

Med utgångspunkt från ovannämnda undersökning redovisas sammanställda kartor och kommentarer i avsnitt 4.2. Syftet har varit att belysa geografiska skillnader i fiskeutövandet, rekryteringen av fiskande utefter olika kustavsnitt med avseende på hemortslän m m.

### 1.4 Kartläggning av kortfisket

Fiskeristyrelsen genomförde 1974 en riksomfattande undersökning av det fiskekortsbaserade fritidsfiskets omfattning m m. Undersökningen publicerades 1975-09-20 som del 5 i rapportserien "Fritidsfiske vid kortfiskevatten".

I ett första steg insamlades via en postenkät uppgifter om fiskekortsförsäljningen 1973 från samtliga kända fiskerättsupplåtare i landet. Därefter genomfördes en uppföljande enkätundersökning för att kartlägga utnyttjandet av långtidsupplåtelser (ex årskort). Därigenom erhöles ett underlag för beräkning av den mängd aktiviteter - mätt i kortfiskedagar - som fiskekortsförsäljningen representerade.

Ovannämnda material har möjliggjort beskrivningar på kartor av kortfiskets regionala fördelning m m samt vissa analyser av förhållandet mellan utbud och nyttjande av kortfiskevatten. Resultaten har legat till grund för presentationen i avsnitt 4.3.

## 2 ALLMÄNT OM DET SVENSKA FISKET

### 2.1 Introduktion

Strukturförändringar som sammanhänger med samhällsutvecklingen i stort har under senare decennier medfört betydande omställningsproblem för det yrkesmässiga fisket i salt- och sötvatten.

Utvecklingen inom insjöfisket har kännetecknats av att yrkes- och binäringsfisket i allt större utsträckning ersatts av ett starkt expanderande fritidsfiske. Samtidigt har det forna husbehovsfisket i större delen av landet fått en alltmer rekreativ inriktning.

Ett mera betydande yrkesfiske i sötvatten förekommer idag i stort endast i de stora insjöarna Vänern, Vättern, Mälaren och Hjälmaren, i Norrlands inland samt i några högproduktiva sjöar i sydsverige. Det bör dock betonas att sötvattensfisket i vissa regioner främst i de nordligaste länen alljämt har stor betydelse som binäring till jord- och skogsbruket samt renskötsel.

Det yrkesmässiga fiskets fångster har fr o m mitten av 1960-talet kraftigt minskat. Värdet av fångsterna har inte minskat i samma omfattning. En snabb nedgång i antalet fiskare samtidigt som nya metoder kommit till användning i större och mera rationella enheter har medfört att lönsamheten i fisket förbättrats. Fisket i Nordatlanten och Nordsjön har successivt minskat och den relativa betydelsen av fisket i Skagerak, Kattegatt och Östersjön har därigenom ökat. De senaste åren har även intresset för ett kustnära fiske ökat.

Den internationella utvecklingen på fiskets område har ställt det svenska fisket inför nya svåra omställningsproblem. Uppdelningen av havsområden mellan strandstaterna har fått till följd att svenska fiskare i betydande grad utestängts eller riskerar att utestängas från traditionella fiskeplatser i avlägsna vatten. Man måste i framtiden räkna med att internationella regleringar till skydd för fiskbestånden och/eller för att tillgodose strandstaternas egna fiskeintressen kommer att begränsa fisket på de öppna havsområdena. Redan idag är arter som sill, skarpsill, torsk, kolja, vitling m fl kvoterade i större delen av de havsområden som är av betydelse för svenskt yrkesfiske.



Fritidsfiskets expansion under senare år har belysts av flera utredningar. Idag räknar man med att mer än 2 miljoner svenskar åtminstone någon gång per år ägnar sig åt fiske på sin fritid. Ca 700 000 av dessa kan betraktas som högaktiva, dvs fiskar mer än 10 gånger per år. Översiktligt beräknat svarar fritidsfisket årligen för ca 30 miljoner rekreationsdagar. Den totala mängden konsumtionsfisk som tillförs hushållen från det svenska yrkes- och fritidsfisket är sannolikt större än någonsin tidigare. *35 000 ton per ett område av c:a 400 kvadratkilometer.*

Fisket bygger - oberoende av i vilken form det utövas - på en areell produktion. Såväl yrkes- som fritidsfisket har således samma behov av att disponera stora och produktiva vattenarealer, som kan ge underlag för ett bestående nyttjande.

Fiskets produktionsförutsättningar är speciella så tillvida att fiskbestånden inte känner några administrativa gränser. Många fiskarter företar långa lek- och/eller näringsvandringar vilket innebär att fångstområdena många gånger kan ligga långt från fiskens reproduktions- och uppväxtområden. Ett extremt exempel representerar den lax som leker och lever de första åren i de svenska västkustälvarna och som under tillväxtperioden i saltvatten fångas på vandringar ända upp i Ishavet. På motsvarande sätt visar de flesta fiskarter en benägenhet att förflytta sig mellan olika miljöer under levnadsperioden, under olika årstider eller under dygnet.

Vad som ovan sagts innebär i sig speciella svårigheter när det gäller att försöka definiera och entydigt avgränsa fiskets intresseområden. Till bilden hör dessutom att vattnet - fiskens livsrum - ständigt är i omlopp, och att olika ingrepp därigenom kan ge återverkningar mycket långt från störningskällan. Planering som tar sikte på att skydda och utveckla fiskevat- tensresurserna ställer därför speciellt stora krav på överblick och sam- ordning.

Ovannämnda förhållanden bör ses som en bakgrund till den beskrivning av fiskets intresseområden som lämnas i rapporten.

## 2.2 Miljöförhållanden

Den stora tillgången på sjöar och vattendrag ger goda naturliga förutsättningar för ett sötvattensfiske. Sjöarna upptar ungefär 8 procent av landets areal eller 40 000 km<sup>2</sup>. Sammanlagt beräknas sötvattnen ha en årlig produktionskapacitet av storleksordningen drygt 20 000 ton fisk, varav ca 16 000 ton konsumtionsfisk.

Fisktillgång, artsammansättning och produktionskapacitet bestäms främst av miljöförhållanden såsom syrgastillgång, temperatur, vattendjup, surhetsgrad, halt av närsalter etc. Två huvudtyper av sjöar finns:

Slättlandssjöarna (de eutrofa sjöarna), som främst ligger i södra Sveriges kustområden och i Mellansverige, har ofta - i synnerhet om de är små och grunda - låg syrgashalt vid botten vinter- och sommartid. De har hög halt av närsalter och är varma under sommaren. I dessa näringsrika, produktiva sjöar ligger fiskavkastningen ofta så högt som mellan 20 och 40 kg konsumtionsfisk per ha och år. De fiskarter som främst fångas i de näringsrika sjöarna är gädda, abborre, gös, braxen, ål och kräftor.

Skogs- och bergssjöarna (de oligotrofa vattnen) finns exempelvis på småländska höglandet, i Bergslagen och i Norrland. De är i regel förhållandevis kalla året om, mestadels också syrgasrika hela året samt har lägre närsalthalt än slättlandssjöarna. Fiskavkastningen är låg (1-5 kg per ha och år). Fiskfaunan är som regel mindre artrik än i slättlandssjöarna. Arter som återfinns i näringsfattiga vatten är ofta röding, öring, harr, sik och siklöja.

Vad som ovan sagts om sjöar gäller i tillämpliga delar även om vattendragen. De senare har dock genomgående högre produktion per ytenhet än sjöarna.

Sverige disponerar även över långa kuststräckor (ca 2 500 km) med utanförliggande havsområden som utnyttjas för fiske.

Flera faktorer såsom salthalt, temperatur och tillgång på syre inverkar på fiskarternas utbredning i saltvattensområdena. I de hav som omger Sverige spelar olikheterna i salthalten den största rollen för fisket. Den höga salthalten vid västkusten ger en artrik fiskfauna. Framförallt i de kustnära vattenområdena är artrikedomen mycket stor. Här fångas för konsumtion sammanlagt ett 30-tal fisk- och skaldjursarter. Kustzonen är dessutom av stor betydelse som lek- och uppväxtområden för många viktiga fiskarter, varav vissa även utgör en del av basen för det högsjöfiske, som svenska och utländska fiskare bedriver i Kattegatt, Skagerak och Nordsjön. I Östersjön, som innehåller s k bräckt vatten, är variationen i fråga om saltvattensarter väsentligt mindre. Å andra sidan tillkommer, särskilt i skärgårdarna och längst i norr, en rad sötvattensarter, som här går ut i det svagt salthaltiga vattnet. Även här finns i kustzonen lek- och/eller uppväxtområden för flera viktiga arter främst sill, strömming, öring samt ål.

### 2.3 Konflikter med andra intressen

Fisket kommer, då det ställer stora krav på lämpliga vattenarealer, ofta i konflikt med en rad andra verksamheter. Konflikterna är av två slag. Å ena sidan rör det sig om ingrepp i vattenmiljön, som antingen skadar fiskbestånden eller verkar hindrande på fiskets bedrivande. Denna typ av konflikter, som är den överlägset dominerande, har på senare år alltmer beskurit fiskets möjligheter. Å andra sidan kan i vissa fall åtgärder för att främja fisket störa andra intressen. Denna typ av konflikter uppträder främst gentemot bevarandesidan av naturvården.

#### Energiproduktion

Energiproduktionen har i flera avseenden medfört skada på fisket. Redan de primitiva kvarn- och sågverksdammarna utgjorde ett hinder för fiskens vandring och därmed för vandringsfiskens reproduktion. Genom den moderna vattenkraftutbyggnaden har hela älvsystem ~~avtrappats~~ och förvandlats till en serie sjöliknande kraftverksmagasin. För flertalet av de fiskarter som ursprungligen fanns i älvarna är miljön i dessa magasin olämplig och de kraftiga och hastiga vattenståndsvariationerna omöjliggör ofta fiske. De utbyggda älvarnas källsjöar utnyttjas för årsreglering av vattenföringen. Skillnaden mellan dämmnings- och sänkningsgräns i sådana regleringsmagasin uppgår i flera fall till 30 m eller mera. I dessa reglerade sjöar blir flera fiskarters lek helt eller delvis skadad och strandzonens fauna, som utgör fiskens viktigaste föda, förintas.

Vattenkraftutbyggnaden har mycket svårt skadat såväl yrkes- som fritidsfisket. Utbudet av för fritidsfiske upplåtna strömvatten och sjöar med naturliga bestånd av laxartad fisk är i dag mycket begränsat (jfr karta 15). Ingreppen får effekter också långt från källan. Förstörda reproduktionsområden för lax- och havsöring påverkar således fisket i kust- och havsområden. För att kompensera i första hand yrkesfisket i havet sker utplanteringar av framför allt lax, men även havsöring. Naturlig produktion av ursprunglig omfattning förekommer i dag bara i ett fåtal älvar i nordligaste delen av landet. Mot bakgrund av de problem som sammanhänger med kompensationsodlingen (avelsurval, fisksjukdomsrisker), framstår dessa vattendrag som ytterst värdefulla för fisket.

Utvecklingen på energiområdet har medfört att allt större del av strömvattenresurserna har blivit, eller förväntas bli, lönsamma att exploatera

för kraftändamål. Planerna på s k minikraftverk med vars hjälp man avser att utnyttja kraftnyttan i ett mycket stort antal mindre åar och bäckar är ett exempel härpå. Sådana mindre vattendrag utgör idag i stora delar av landet de enda kvarvarande reproduktionsområdena för öring.

Även olika typer av värmekraftverk vållar problem för fisket. De mycket stora utsläppen av uppvärmt kylvatten påverkar fiskens vandringar. Nedbrytningen av organisk substans går snabbare och medför ökad syreförbrukning. Den högre temperaturen kan även förorsaka ökade parasitangrepp på fisken. Vidare kan intagen av kylvatten medföra destruktions av fiskyngel, fiskägg och planktonorganismer i övrigt.

Användningen av svavelhaltig olja för energiproduktion och uppvärmning har allvarligt skadat fisket. Under senare årtionden har försurningen av sjöar och vattendrag accelererat främst i landets södra och mellersta delar. I ett mycket stort antal sjöar inom detta område har fiskbestånden skadats eller helt slagits ut. Reproduktionen av laxartade fiskarter i vattendragen har allvarligt störts. De svåraste effekterna har konstaterats i väst-sverige, där den kalkfattiga berggrunden gör vattnen särskilt känsliga. Längs västkusten har försurningen även givit negativa effekter i havet genom att föryngringen av lax- och havsöringsbestånden störts.

#### Miljöstörande industri

Avfallsutsläpp från industrin av betydelse för fisket kan uppdelas i tre kategorier: Vattenhaltiga, lättlösta eller lättsuspenderade ämnen, liksom ämnen, som är svåra att återvinna ur vatten, släpps ut som avloppsvatten, antingen direkt till recipienten eller via reningsverk, gasformiga ämnen avges till luften via ventilationsanordningar och skorstenar, halvfasta och fasta ämnen deponeras på land i särskilda anläggningar.

Utsläpp av avloppsvatten, dit även lakvatten från deponeringsanläggningar får räknas, påverkar negativt vattenmiljöer och fiskbestånd. Även gasformiga föroreningar tillförs sekundärt vattnen med nederbörden. Luftutsläppen ger som regel en mera långsam påverkan. Negativa effekter är därför svåra att konstatera på ett tidigt stadium, vilket är desto allvarligare, som de luftburna föroreningarna ofta påverkar mycket stora arealer. Ett talande exempel härpå är den pågående försurningen av vattnen i stora delar av landet.

Utsläpp och deponeringar av olika avfallsprodukter från industrin har under senare år givit stora negativa effekter för fisket. Exempelen på skadliga ämnen är många. Syretärande ämnen medför syrereduktion, som i allvarliga fall kan leda till fiskdöd. Fosfater och kväveföreningar ger upphov till produktion av organisk substans som i sin tur leder till syretäring. Den gödslande effekten förorsakar samtidigt **igenväxning** av sjöar. Utsläpp av fibrer - ex från massaindustrin - kan förstöra lekbottnar och därmed möjligheterna till reproduktion av fisk inom området. Större giftutsläpp medför ofta omfattande fiskdöd. Tungmetaller (ex kvicksilver) och kloretrade kolväten (ex DDT, PCB) anrikas i fisk och de senare kan förorsaka reproduktionsrubbingar och eventuellt också förhöjd dödlighet. Dessutom drabbas ofta såväl yrkes- som fritidsfisket genom svartlistning av berörda områden. Utsläpp av fenoler ger fiskköttet en obehaglig smak. Svaveldioxid i rökgaser ger upphov till svavelsyra, som medför försurning av sjöar och vattendrag med mycket allvarliga konsekvenser för fisket (jfr ovan).

Skilda typer av vattenföroreningar påverkar fiskens livsbetingelser på olika sätt. Långt innan en föroreningspåverkan leder till att fiskbestånd helt slås ut inträder en kvantitativ och kvalitativ försämring i fisket. Ofta inträffar förskjutningar i beståndssammansättningen till förmån för mindre värdefulla arter.

#### Tätortsbebyggelse

Koncentrerad samhällsbebyggelse medför krav på vattenavledning, kulvertering av mindre bäckar, utnyttjande av grundvattentäkter m m. Allt detta medför förändringar av de hydrologiska förhållandena och av miljön för fiskbestånden. Effekten blir ofta negativ. Ingreppen kan exempelvis innebära hinder för vandringsfisk att nå lekplatser i form av dämmen, långa kulvertar m m eller genom att vattenföringen blir alltför låg. Uppvärmning av bostäder m m leder till försurning av vattnen (jfr ovan).

Kommunala avloppsutsläpp och avfallshantering har i hög grad bidragit och bidrar alltjämt till föroreningsbelastningen på sjöar och vattendrag. Visserligen kan i näringsfattiga vattenmiljöer de gödningseffekter som erhålls medföra förbättrad tillväxt av vissa fiskslag (ex gös, ål och sik). Naringstillförseln kan även i speciellt känsliga områden ge förbättrad buffertkapacitet mot försurning. Totalt sett har emellertid även dessa föroreningar varit till men för fisket. Den begränsning av de kommunala avloppsutsläppen som skett på senare år är därför även ur fiskets synpunkt mycket positiv.

## Jord och skogsbruk

Redan på 1800-talet medförde torrläggning av mark samt flottning betydande skada för fisket. Hyggesavverkningar och dräneringar för skogsbruksändamål har under senare år påverkat vattenföring, temperaturförhållanden och vattnets kemiska egenskaper i många vattendrag. Nya konflikter har uppkommit genom användande av konstgödsel och bekämpningsmedel i skogsbruket.

Motsvarande förhållanden kan konstateras beträffande jordbruket. Det är där inte ovanligt att oförsiktigt användande av bekämpningsmedel förorsakar omfattande fiskdöd. Föroreningar från djurfabriker och ensilageanläggningar skapar också stora problem för fisket.

De senaste årens torra somrar har riktat uppmärksamhet mot ett nytt problem. Konstbevattning av grödor inom jordbruket har ökat mycket starkt i syd- och mellansverige. Denna utveckling har vållat fisket allvarliga skador genom att många mindre vattendrag helt eller delvis torrlagts. Detta har i sin tur fått till följd att främst öringens lek- och uppväxtområden försvunnit och att bestånden på många håll kraftigt decimerats.

## Exploatering av bottnar m m

I första hand kustområden men även inlandsvatten exploateras för sand-, grus och stentäkt, varvid viktiga lek- och uppväxtområden kan skadas. De övergivna täktplatserna består ofta av djupa gropar i vilka vattnet inte omsätts utan så småningom blir syrefritt. Den ojämna botten och förändrade hydrografen försvårar eller omöjliggör fiske.

Muddring och muddertippning kan medföra skador för fisket dels genom grumling av vattenmassan, dels genom att skadliga ämnen t ex kvicksilver och klorerade kolväten kan frigöras ur bottenmaterial vid arbeten inom industrialiserade områden och hamnar. Muddring och framför allt deponering av muddermassor i strandnära vattenområden kan förstöra värdefulla uppväxtområden för fisk.

Vrak, dumpat avfall som wire, plåtfat och annat skrot är till stort men för trälfisket, som bedrivs över mycket stora ytor. Även utlagda kablar och pipelines kan vara till hinder för fisket.

En annan konflikt är borrhningen efter olja och gas till havs. Borrplattformen medför visst intrång genom den omgivande säkerhetszonen. Ett lämnat borrhål med material kvar på botten kan bli till stor skada om fiskeredskap fastnar. Oljeläckage utgör dock det största hotet. Redan det normala oljespillet från sjöfarten innebär ett problem av betydelse. Ett okontrollerat utsläpp från ett borrhål eller en tankerolycka kan medföra katastrof.

### Utrymmeskonflikter

Alla former av fiske bygger på en beskattning av vattnens naturliga produktion. Detta innebär att utövandet måste spridas över stora vattenarealer. Fisket konkurrerar härvid om utrymme med en rad andra vattenbaserade verksamheter.

Försvarens behov av vattenområden, reserverade exklusivt för militärt bruk (övningsområden, skyddszoner) kan ur fiskets synpunkt leda till nyttjandekonflikter, speciellt i sådana vatten, där de biologiska förutsättningarna för fiske är goda.

Även sjöfarten kan innebära att fisket inom vissa områden försvåras eller omöjliggörs. Detta i synnerhet som det ökade tonnaget kräver allt bredare farleder och de större fartygen har begränsad möjlighet att väja.

Vissa grenar av det rörliga friluftslivet konkurrerar ibland också med fisket. Lämpliga fiskeplatser tas i anspråk för andra aktiviteter (badplatser, småbåtshamnar, bryggor, bojar). Störningar i form av buller, avgaser och svallvågor uppkommer i samband med båtsport och vattenskidåkning etc ... Det bör samtidigt betonas att fritidsbåtar i stor utsträckning nyttjas för fiske. Det båtburna fritidsfisket är självfallet beroende av samma service i form av hamnar m m som det övriga vattenanknutna friluftslivet.

Konkurrensen kan också avse utrymme på land. Möjligheterna att disponera stränder för fritidsfiske begränsas således av olika former av byggande (fritidsbebyggelse m m) eller andra aktiviteter vid stränderna. För yrkesfiske är goda hamnförhållanden av mycket stor betydelse. Utrymme i land behövs för servicefunktioner och konkurrens kan uppstå med andra intressen om välbelägen tomtmark. På **senare** år har inte minst ökad efterfrågan på

fritidstomter och fritidsfastigheter i fiskelägena medfört kraftigt stigande priser och därmed svårigheter för fiskare att investera i ekonomibyggnader och bostäder.

### Naturvård

Naturvårdens och fiskets intressen sammanfaller i de flesta fall, eftersom båda har som mål att bibehålla och skydda förnyelsebara naturresurser. I vissa fall uppkommer dock intressekonflikter gentemot bevarandesidan av naturvården, speciellt i samband med introduktion av nya fiskarter eller näringsdjur för fisk i ett vattensystem. Det kan också gälla åtgärder för att förbättra fiskens miljö, såsom kalkning av sura vatten, vassbekämpning i sjöar och förbättring av lek- och uppväxtområden i rinnande vatten. Restriktioner till skydd för naturvårdsintressen kan utestänga fiskande från lämpliga fiskeplatser. Även fiskodlingsverksamheten kan bli ett naturvårdsproblem genom att vattenkvalitén i vissa fall påverkas i det vattenområde, som utgör odlingens recipient.

#### 2.4 Fiskerätt

Fiskerätten i vårt land bygger på äganderätten till vattenområdet, som är antingen allmän eller enskild.

Vad som är allmänt respektive enskilt vatten regleras i lagen om gräns mot allmänt vattenområde (SFS 1950:595).

För havskusterna gäller i huvuddrag att vattenområdena närmast stränderna, vanligen intill 300 meter, samt därutöver vissa större vikar och skärgårdsområden är enskilt vatten, medan utanför liggande områden utgör allmänt vatten.

Allmänt vatten finns också i Vänern, Vättern, Hjälmarén samt Storsjön i Jämtland. För dessa sjöar gäller motsvarande bestämmelser om gränsen mellan enskilt och allmänt vatten. I övrigt är vattenområdena i landets insjöar och vattendrag helt enskilt vatten.

Enligt lagen om rätt till fiske (SFS 1950:596) får varje svensk medborgare fiska med rörligt redskap i allmänt vatten. Som rörliga räknas bl a fritidsfiskets handredskap, men även ex nät och skötar som saknar ledarm.



För fiske med fast redskap (t ex bottengarn) på allmänt vatten krävs däremot särskilt tillstånd. Bestämmelserna gäller för svenskt sjöterritorium (dvs ut till territorialgränsen) samt i den därutanför liggande fiskezonen.

I enskilt vatten får enligt huvudregeln i fiskerättslagen fiske bedrivas endast av jordägaren eller av den som genom avtal, urminnes hävd eller på annat sätt äger rätt till fiske. Fisket är med andra ord enskilt. Mer eller mindre långtgående undantag från denna huvudregel gäller för samtliga kuststräckor utom södra ostkusten samt för Vänern, Vättern, Mälaren, Hjälmaren och Storsjön.

Huvuddragen i fiskerättsbestämmelserna för havskusterna och de stora sjöarna framgår av karta 3.

För fritidsfisket gäller således, i motsats till för flertalet andra friluftaktiviteter, ingen allemansrätt i vanlig bemärkelse. Allmänhetens fiskeutövande är i stora delar av landet beroende av att fiskerätt i enskilda vatten upplåts, vanligen genom fiskekortsförsäljning. I dag finns det mer än 2 000 kortfiskeområden. Huvuddelen av områdena är i privat ägo. I norra delen av landet upplåter staten betydande vattenarealer för fritidsfiske.

Upplåtelse av fiskerätt inom större sammanhängande områden har hittills kunnat ske med stöd av 24 § lagen om rätt till fiske, som regel i form av fiskekortsförsäljning genom de s k fiskevårdsföreningarna. För att möjliggöra stabilare förvaltnings- och upplåtelseformer tillskapades 1960 lag om fiskevårdsområden (SFS 1960:130). Fram till idag har ca 200 fiskevårdsområden bildats.

År 1974 trädde en ny lagstiftning om förvaltning av samfälligheter i kraft. Härigenom upphörde fiskevårdsföreningarnas möjligheter att upplåta fiskerätt i nuvarande former. För närvarande har föreningarna en generell dispens att till och med utgången av 1983 sälja fiskekort som tidigare. Upplåtelse kan därefter endast ske genom de nya förvaltningsformer som anses i lagen om fiskevårdsområde eller lagen om förvaltning av samfälligheter.

Som framgått ovan daterar sig huvuddelen av den nuvarande svenska fiskerättslagstiftningen från 1950. De snabba strukturförändringarna inom fisket under de senaste decennierna har medfört att många bestämmelser i den

### Karta 3. FISKERÄTTEN LÄNGS KUSTERNA OCH I DE STÖRSTA INSJÖARNA







Kartan visar huvuddragen i de fiskerättsbestämmelser som gäller för kustvattnen och för Väneren, Vättern, Mälaren, Hjälmaren samt Storsjön i Jämtland.

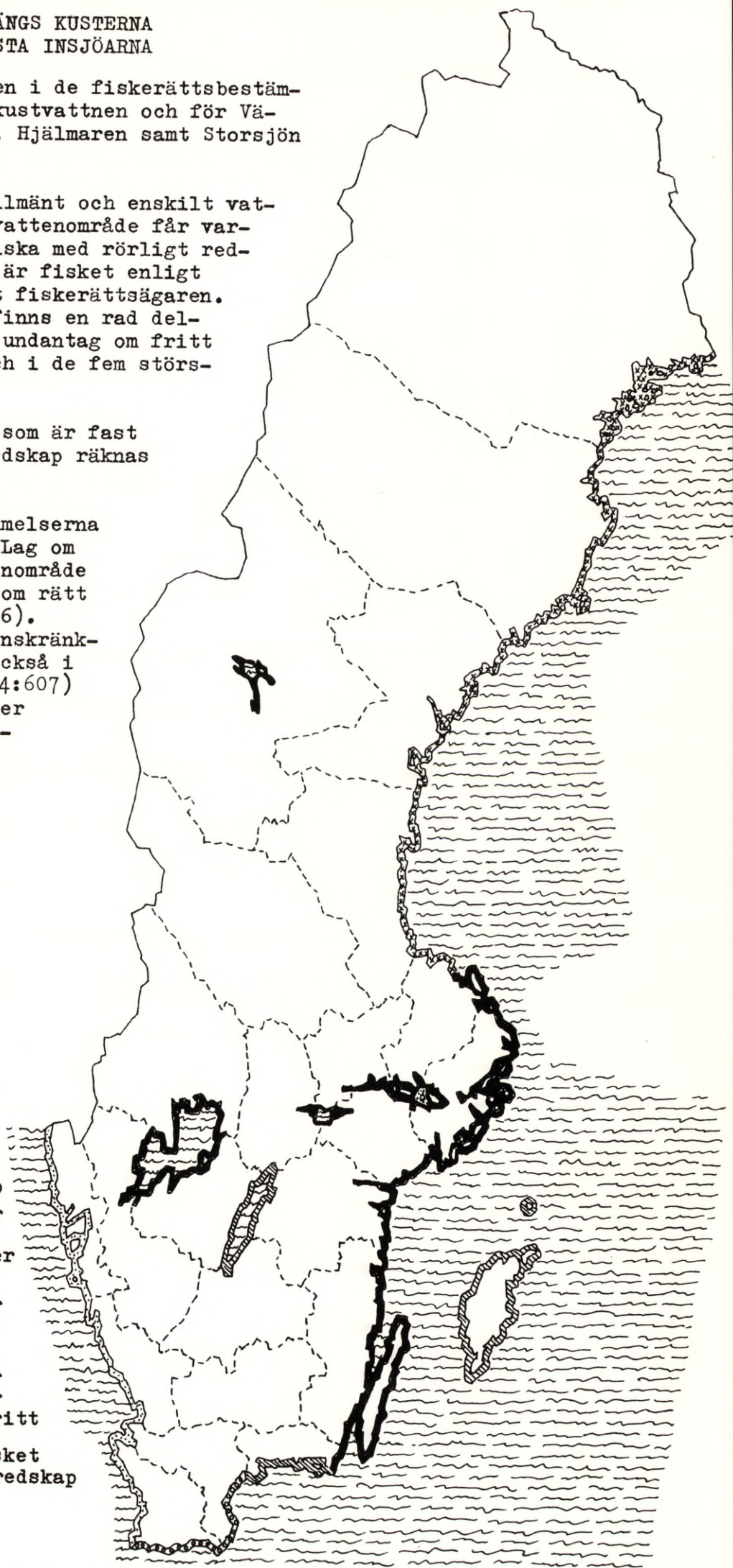
Lagen skiljer mellan allmänt och enskilt vattenområde. På allmänt vattenområde får varje svensk medborgare fiska med rörligt redskap. I enskilt vatten är fisket enligt huvudregeln förbehållet fiskerättsägaren. Från sistnämnda regel finns en rad delvis mycket långtgående undantag om fritt fiske längs kusterna och i de fem största insjöarna.

I lagen definieras vad som är fast redskap. Övriga fiskeredskap räknas som rörliga redskap.

De grundläggande bestämmelserna om fiskerätten finns i Lag om gräns mot allmänt vattenområde (SFS 1950:595) och Lag om rätt till fiske (SFS 1950:596). Vissa bestämmelser om inskränkningar i fisket finns också i fiskeristadgan (SFS 1954:607) och i lokala bestämmelser som meddelas av länsstyrelserna.

#### TECKENFÖRKLARING

-  Enskilt vatten med ringa fritt fiske
-  Enskilt vatten med visst fritt fiske med rörligt redskap
-  Enskilt vatten, där fisket med rörligt redskap - utom efter lax - är fritt
-  Enskilt vatten, där fisket med rörligt redskap är fritt
-  Enskilt vatten, där fisket - utom efter ostron - är helt fritt
-  Allmänt vatten. Fisket fritt med rörligt redskap



gällande lagstiftningen förlorat praktisk betydelse. Hela fiskelagstiftningen är för närvarande föremål för översyn av 1973 års fiskevattensutredning. Sammanfattningen ovan av de bestämmelser som gäller bör således ses mot bakgrund av att ändringar inom kort kan aktualiseras.

Fiskevattensutredningen har hittills framlagt två betänkanden, varav det viktigaste i detta sammanhang avser en ny lag om fiskevårdsområden (Ds Jo 1976:6). Förslaget syftar i korthet till att förenkla förfarandet vid bildande av fiskevårdsområden. Bl a vill utredningen slopa den obligatoriska fiskerättsutredningen och införa ett enklare sammanträdesförfarande. Vidare föreslås att bildandet av fiskevårdsområden skall stå i överensstämmelse med regional och kommunal planläggning på fiskets område.

I ett tidigare betänkande om utlännings fiskerätt, har utredningen föreslagit ändringar i fiskerättslagen, som skulle ge utländska medborgare samma rätt till fiske med handredskap som idag gäller för svensk medborgare.

## 3 YRKESFISKE

## 3.1 Definitioner

Beskrivningen i följande avsnitt av yrkesfiskets omfattning och intresseområden bygger i väsentliga delar på material från länsinventeringsarbetet 1975 (p 1.2).

Följande begrepp, definierade i inventeringsprogrammet, återkommer i presentationen:

Sysselsättningspoäng har beräknats för personer som bedriver fiske för avsalu. Sysselsättningsgraden, dvs den andel av yrkesverksam tid man ägnar åt fiske, varierar. Summering av yrkesfiskarnas sysselsättningspoäng ger möjlighet att jämföra fiskets betydelse i olika regioner.

Beräkningsmodell:

	Procentuell andel av yrkesverksam tid	"Klassmitt"	Värde
Enda yrke	100%	100	100 poäng
Huvudyrke	minst 50% men mindre än 100%	75	75 "
Biyrke	mindre än 50%	25	<u>25</u> "

Klassificering av objekt - sötvatten

Beräkningsmodellen ovan har använts för att belysa olika vattenområdets betydelse för fisket. Sjöar och vattendrag har bedömts i sin helhet och redovisats i enlighet med följande skala:

A	Sjöar av mycket stor betydelse	-	minst 500 sysselsättningspoäng
B	Sjöar av stor betydelse	-	minst 100 men mindre än 500 sysselsättningspoäng
C	Sjöar av betydelse	-	minst 25 men mindre än 100 sysselsättningspoäng

FiskmetoderKrokredskap:

- Exempel:                   Dörjar                   Linor försedda med sänken och krokar (agnade) eller blänken. Används yrkesmässigt av västkustfiskare främst för fångst av makrill. Makrilldörjen släpas efter båt, som framföres med låg hastighet.
- Långrevar               Långa linor försedda med många agnade krokar (ofta fler än 100 per rev), vilka är fästade med jämna mellanrum utefter linan i tunnare "tafsar". Långrevar kan vara försedda med sänken och läggas utmed botten (bottenrevar för ål, torsk, flundra m fl) eller med flöten (laxdrivlinor, flytrevar för lax, gädda etc).

Nätredskap för insnärjning av fisk

- Exempel:                   Drivgarn               Länkar av flytande garn som används i öppen sjö för fångst av pelagiska fiskar såsom sill, strömming, makrill och lax. Garnen som hålls upprätta i vattnet med hjälp av flöten och sänken får driva med vind och strömmar på olika djup, varvid fisken fastnar i maskorna. Länken är vanligen fäst vid en fiskebåt som då också får driva.
- Sättgarn               Vanliga nät, som förankras vid botten och som används för fångst av exempelvis torsk, flatfisk och flertalet insjöarter.

Nätredskap för instängning av fisk

- Exempel:                   Ryssjor               Strutformade redskap i varierande storlek, som används på grunt vatten vid fiske efter bl a ål, torsk, sill och gädda. Ryssjan är tillverkad av nät, uppspant på ringar av rotting, vidjor eller metalltråd. Den förankras vanligen vid botten. En ledarm leder fisken in i ryssjan. Vid ålfiske sätter man ofta samman flera ryssjor till en länk.
- Tinor                   Burliknande redskap, vanligen tillverkat av nät på metall- eller träram och försett med en eller två trattformade ingångar. Tinorna, som agnas och förankras vid botten, används bl a vid fiske efter hummer och krabba.
- Bottengarn           Fasta nätredskap, som används på grunt vatten för fångst av främst vandringsål (s k blankål) men även för fångst av sill, strömming, torsk, lax, sik m fl arter. Fisken fångas som regel i samband med lek- eller näringsvandring, då den drar fram i närhet av stränderna. Bottengarnet består av en

ledarn, som vinkelrätt ut från land leder in fisken i stora fångstgårdar. Garnen är ofta förankrade vid botten med hjälp av pålar eller hålls på plats av komplicerade förankringsanordningar och bojar (s k flytbottengarn). Ofta kan vid fiske efter blankål ett stort antal bottengarn sättas efter varandra i en s k "rädka", som sträcker sig långt ut från land, i extrema fall flera kilometer.

Vadar,  
notar

Småmaskiga, rörliga nätredskap med rektangulär form, som förekommer i en rad olika varianter. Fisket förutsätter en ansamling av fisk och det sker därför som regel i samband med lek eller efter arter som går i stim. Beteckningen "vad" används endast på västkusten medan samma redskapstyp i övriga delar av landet benämns not.

Snörpvaden är en stor vad, som läggs ut runt fiskstim från en eller två båtar och som används för sill-, skarpsill- och makrillfiske. Fisken stängs inne genom att nätets underkant dras ihop med en lina.

Ringnoten är ett slags snörpvad i mycket stort format som används vid sill- och makrillfiske från specialbyggda fiskefartyg.

Trål

Trålen är ett trattformat garnredskap som av en eller två båtar släpas fram på botten (bottentrål) eller på varierande djup (flyttrål). Fisket kan bedrivas på mycket stora djup, varvid trålen med hjälp av långa vajrar dras fram mycket långt bakom fartyget (ofta mer än 500 m). Vid bottentrålfiske fångas vanligen sill, torskfiskar, flatfiskar, kräfta och räka, medan flyttrålfisket som regel är inriktat på arterna sill och makrill.

### Indelning efter fångstzon - saltvatten

Skillnader i fiskets struktur jämte planeringssynpunkter har motiverat följande indelning:

**S t r a n d b u n d e t f i s k e** - fiske som i huvudsak bedrivs från eller i nära anslutning till stranden, ex bottengarnfiske, ryssjefiske, not- och nätfiske m m.

**K u s t b u n d e t f i s k e** - fiske som huvudsakligen bedrivs i skärgårdsområden innanför territorialgränsen, ex garnfiske efter sill och strömming, hummer- och krabbfiske, dörjfiske samt snörpvads- och trålfiske inom vissa speciella områden.

H a v s f i s k e - fiske huvudsakligen i utsjövatten, ex trålfiske efter sill, strömming övrig fisk samt skaldjur, garn- och krokfiske efter lax m m.

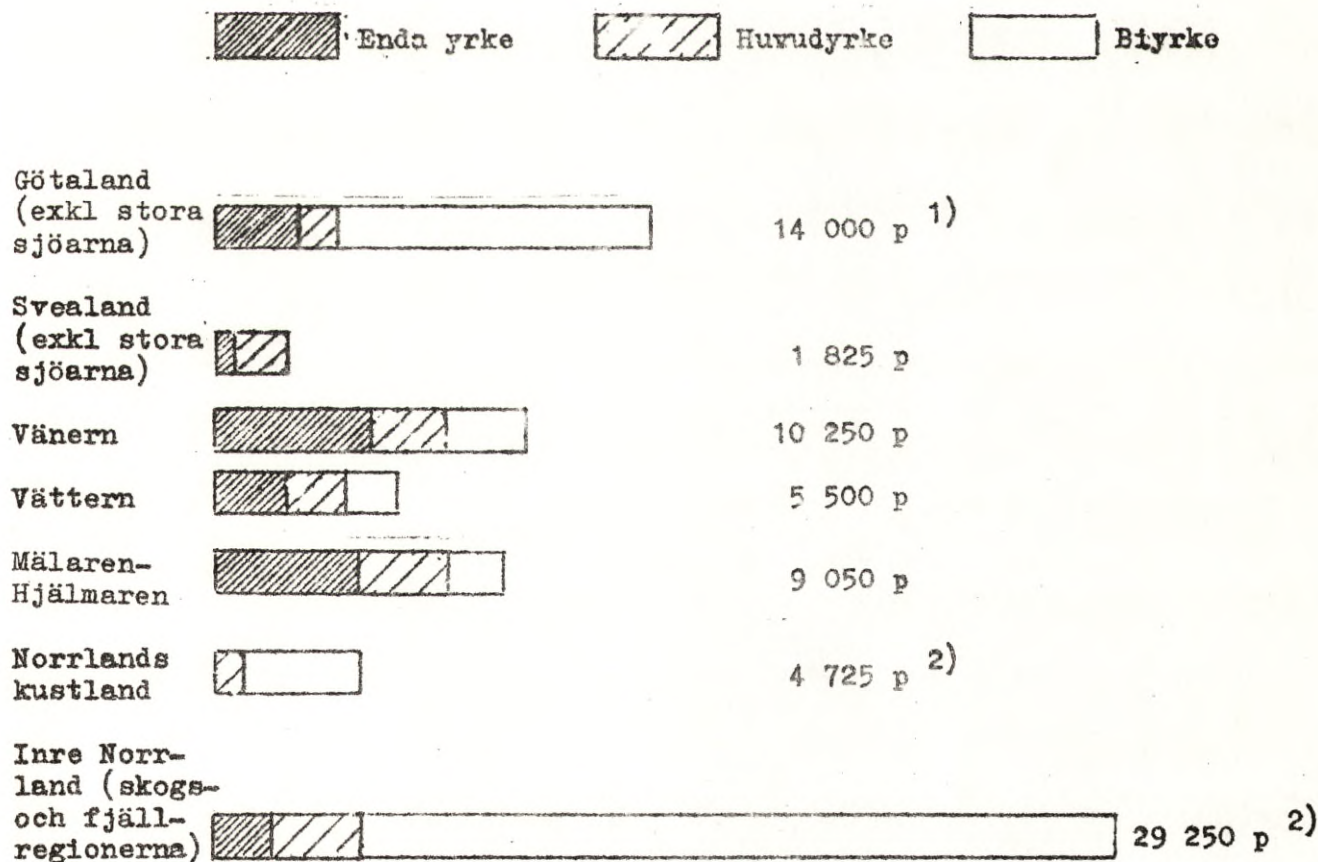
### 3.2 Yrkesfiskets omfattning och inriktning i sötvatten

#### Antal yrkesfiskare - sysselsättningspoäng

Förvärvsmässigt sötvattensfiske utövas enligt länsinventeringen av 314 personer som enda yrke eller huvudyrke samt av ytterligare 1 888 personer som biyrke.

Sysselsättningspoängen för olika regioner, med fördelning på sysselsättningskategorier redovisas i figur 1.

Figur 1 Yrkesfiske i sötvatten. Sysselsättningspoäng med fördelning på kategorierna "enda yrke", "huvudyrke" och "biyrke".



1) inkl visst viktigare kräftfiske

2) inkl viktigare husbehovsfiske i glesbygd

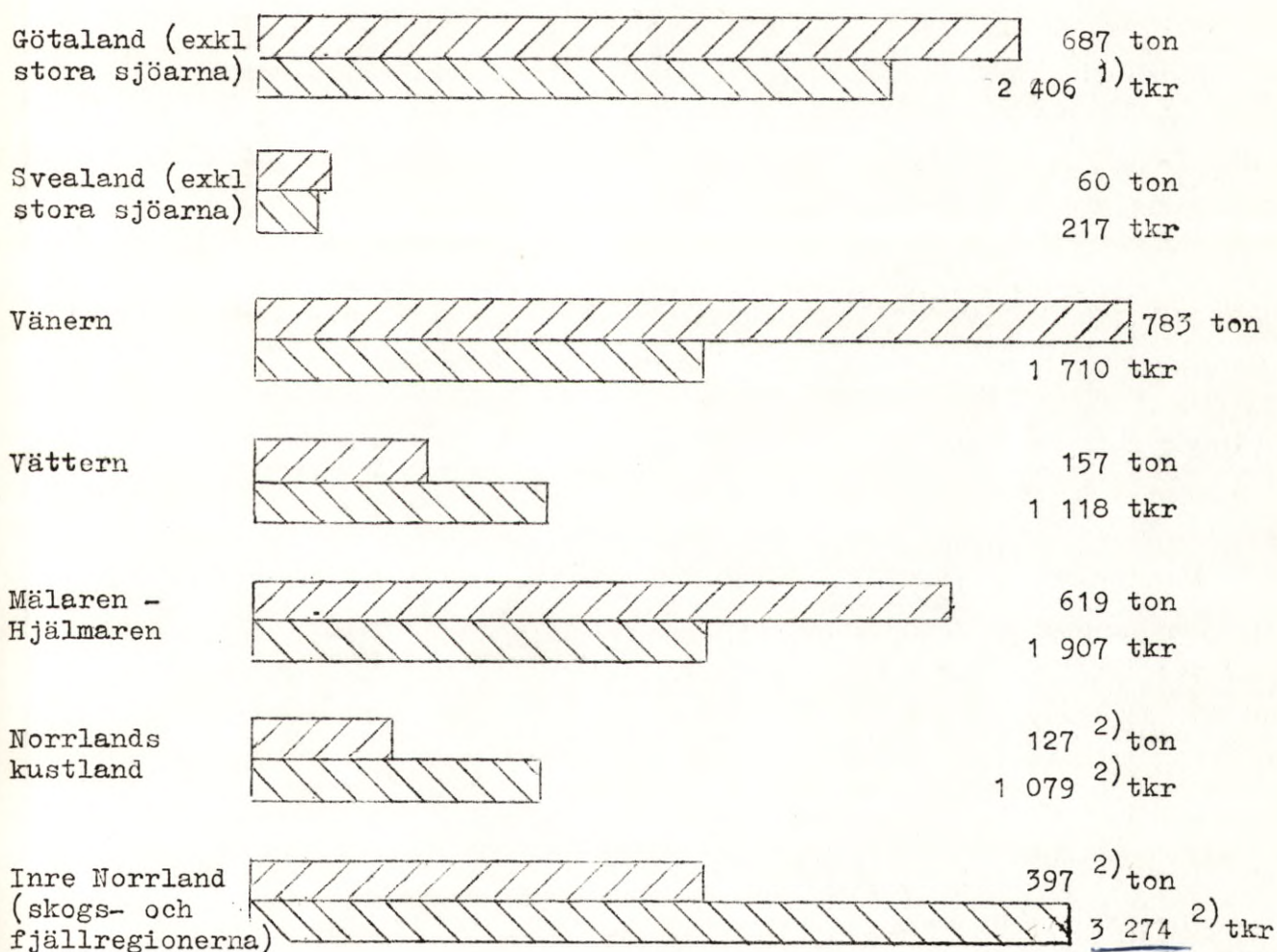
Av figuren ovan framgår bl a att sötvattensfisket i norra Sverige i mycket hög grad har karaktär av binäring (se vidare avsnitt 3.4).

Fångstmängd och fångstvärde

Det yrkesmässiga sötvattensfiskets årliga avkastning beräknas exkl huvuddelen av kräftfisket (se särskild underrubrik) uppgå till närmare 3 000 ton med ett förstahandsvärde av ca 12 miljoner kronor.

Figur 2 visar fångstmängd (ton/år) och fångstvärde (tkr/år) för olika regioner.

Figur 2 Yrkesfiske i sötvatten. Fångstmängd (ton) och fångstvärde (tkr) per år.



*mängd 2.830 ton  
totalt värde 11.711 tkr*

- 1) inkl visst viktigare kräftfiske  
2) inkl viktigare husbehovsfiske i glesbygd

Någon redovisning av fångster för enskilda fiskarter är inte möjlig beroende på att statistiken över sötvattensfisket är ofullständig. En allmän översikt över sötvattensfiskets artinriktning lämnas emellertid i avsnitt 3.4.



Båtar och redskap

Antalet motordrivna fiskebåtar samt fiskeredskap i sötvattensfisket uppdelade på olika kategorier jämte redskapens återanskaffningsvärde redovisas i tabellerna 1 och 2.

Tabell 1 Yrkesfiske i sötvatten. Antalet motordrivna fiskebåtar efter båttyp och motorstyrka. Källa: SCB:s fiskeriinventering 1973.

Båttyp	Antal båtar i olika Hk-klasser:					Summa
	1-10 Hk	10-20 Hk	21-30 Hk	31-100 Hk	101-200 Hk	
Öppna båtar med utombordsmotor	609	109	25	17	-	760
Öppna båtar med inombordsmotor	194	18	5	11	3	231
Däckade båtar	43	41	7	16	8	115
Samtl båttyp	846	168	37	44	11	1 106

Tabell 2 Yrkesfiske i sötvatten. Antalet fiskeredskap av olika kategorier samt redskapens återanskaffningsvärde. Källa: SCB:s fiskeriinventering 1973.

Redskapstyp:	Antal	Värde (tkr)
Vadar och notar	123	373
Trålar, samtliga typer	19	68
Garn, skötar och nät	53 647	
Ryssjor, tinor o d	14 297	1 646
Bottengarn o d	783	3 395
Krokredskap	17 033	196
Övriga redskap	407	1 968

Kräftfiske

Kräftfiskets omfattning är inte närmare känd vilket sammanhänger med svårigheten att inhämta statistik på detta område. Fisket sker under en mycket begränsad tidsperiod under året (i stort augusti månad) och utövarna är som regel ej anslutna till yrkesfiskarnas intresseorganisationer. Detta har inneburit att kräftfisket endast till en mycket ringa del kunnat kartläggas i samband med inventeringen av yrkesfiskets omfattning och intresseområden i sötvatten (jfr inventeringsmodellen). De uppgifter som föreligger om kräftfiskets omfattning tyder på att detta representerar ett

mycket stort värde. Som exempel kan nämnas att enbart fisket inom Älvsborgs län bedömts ha ett årligt värde av 2 à 3 miljoner kronor.

Bestånden av flodkräfta i Sverige har mycket kraftigt decimerats under 1900-talet till följd av "kräftpest", en sjukdom som förorsakas av svampangrepp. Kräftpesten har i vissa delar av landet totalt slagit ut flodkräftan i hela vattensystem. Även förurningen har allvarligt skadat kräftbestånden i många vattenområden.

Under senare år har initiativ tagits för att restaurera kräftbestånden genom utplantering av den mot pesten mer motståndskraftiga signalkräftan, som importerats från Amerika. Dessa åtgärder beräknas dock först om några år ge utslag i fångsterna.

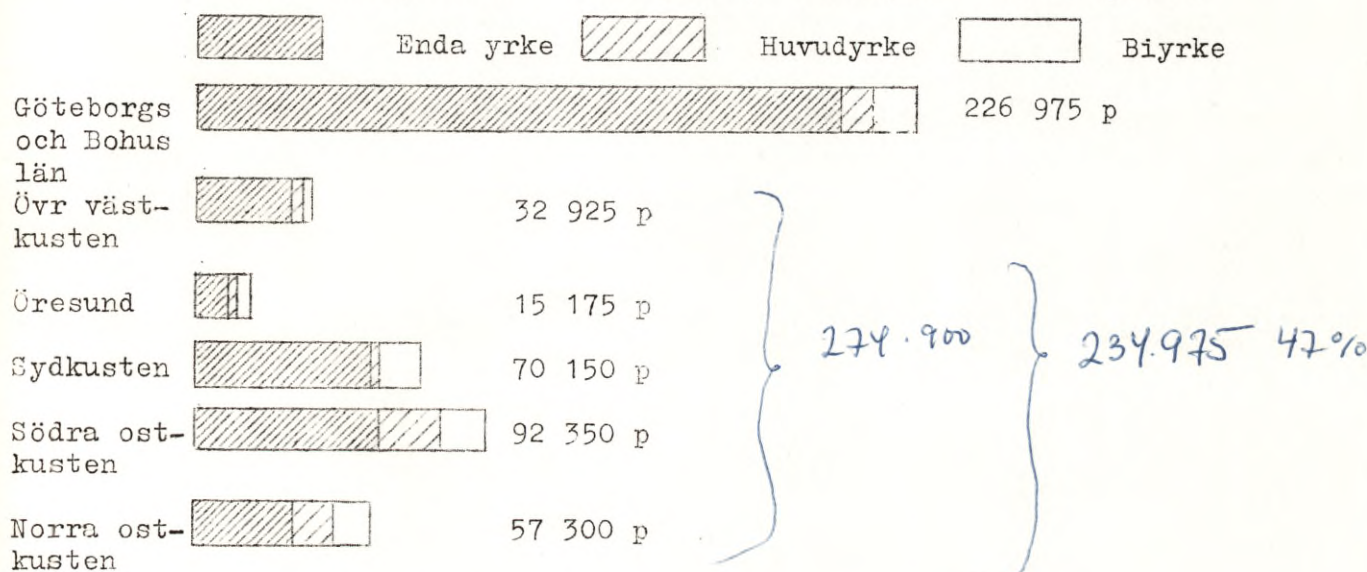
Flodkräftans utbredningsområde omfattar i huvudsak södra och mellersta Sverige upp t o m Kopparbergs län. Även norr därom finns dock spridda bestånd. Den största omfattningen har kräftfisket i Östergötlands, Jönköpings, Kronobergs, Älvsborgs och Värmlands län.

### 3.3 Yrkesfiskets omfattning och inriktning i saltvatten

#### Antal yrkesfiskare - sysselsättningspoäng

Yrkesmässigt saltsjöfiske utövas av drygt 4 600 personer som enda yrke eller huvudyrke och av ytterligare närmare 2 000 personer som biyrke.

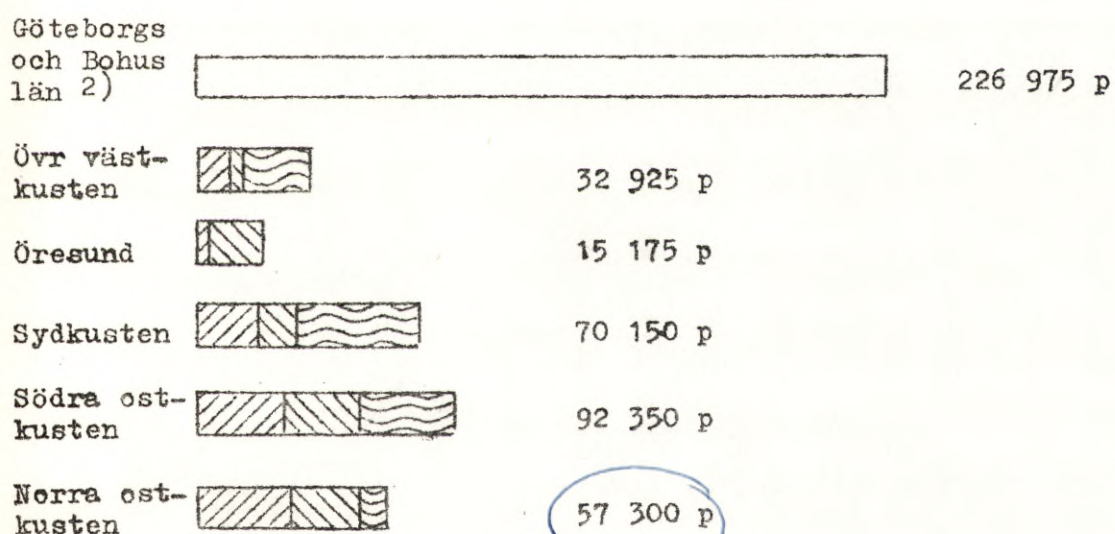
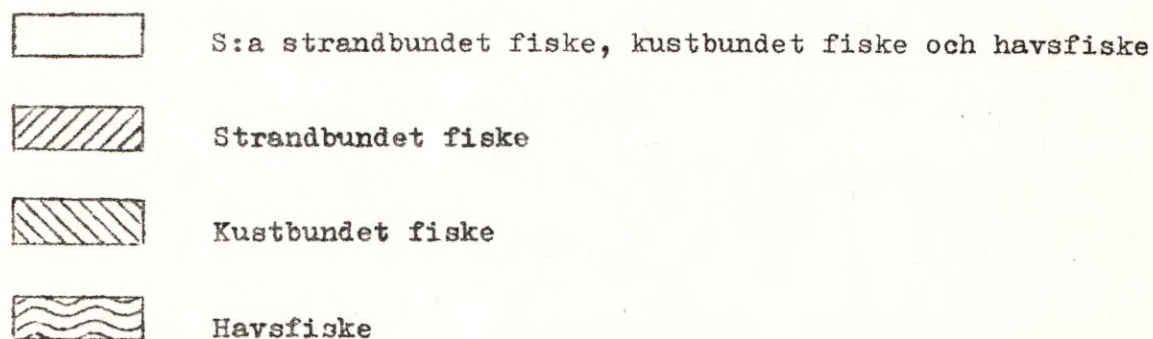
Figur 3 Yrkesfiske i saltvatten. Sysselsättningspoäng <sup>1)</sup> med fördelning på kategorierna "enda yrke", "huvudyrke" och "biyrke".



1) 100 p = en heltidssysselsatt yrkesfiskare  
75 p = en huvudyrkesfiskare  
25 p = en biyrkesfiskare

totalt 501875

Figur 4 Yrkesfiske i saltvatten. Sysselsättningspoäng <sup>1)</sup> med fördelning på strandbundet fiske, kustbundet fiske och havsfiske.



- 1) 100 p = 1 heltidssysselsatt yrkesfiskare  
 75 p = 1 huvudyrkesfiskare  
 25 p = 1 biyrkesfiskare

494 875 11.5%

- 2) Uppgifter relaterade till fångstzoner saknas

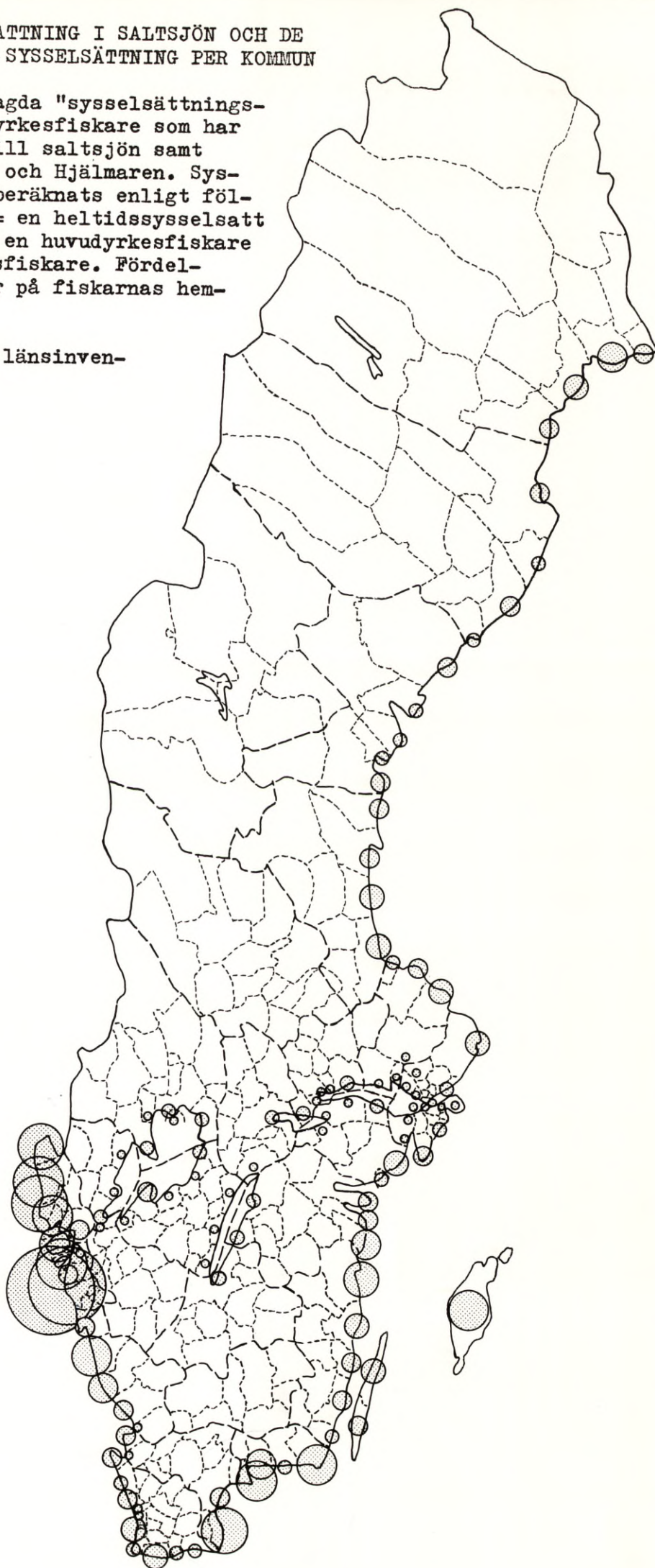
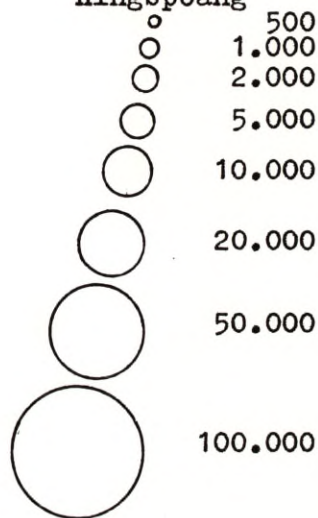
Karta 1. YRKESFISKETS OMFATTNING I SALTSJÖN OCH DE  
STORA INSJÖARNA - SYSSLSÄTTNING PER KOMMUN

Kartan visar den sammanlagda "sysselsättningspoängen" per kommun för yrkesfiskare som har sin verksamhet förlagd till saltsjön samt Vänern, Vättern, Mälaren och Hjälmaren. Sysselsättningspoängen har beräknats enligt följande modell: 100 poäng = en heltidssysselsatt yrkesfiskare, 75 poäng = en huvudyrkesfiskare och 25 poäng = en biyrkesfiskare. Fördelningen på kommuner bygger på fiskarnas hemortstillhörighet.

Källa: Fiskeristyrelsens länsinventering 1975.

TECKENFÖRKLARING

Sysselsättningspoäng



Fiskarkårens storlek (sysselsättningspoäng) utefter olika kuststräckor med fördelning på sysselsättningskategorier respektive fångstzoner åskådliggörs i figurerna 3 och 4. Härav framgår bl a följande:

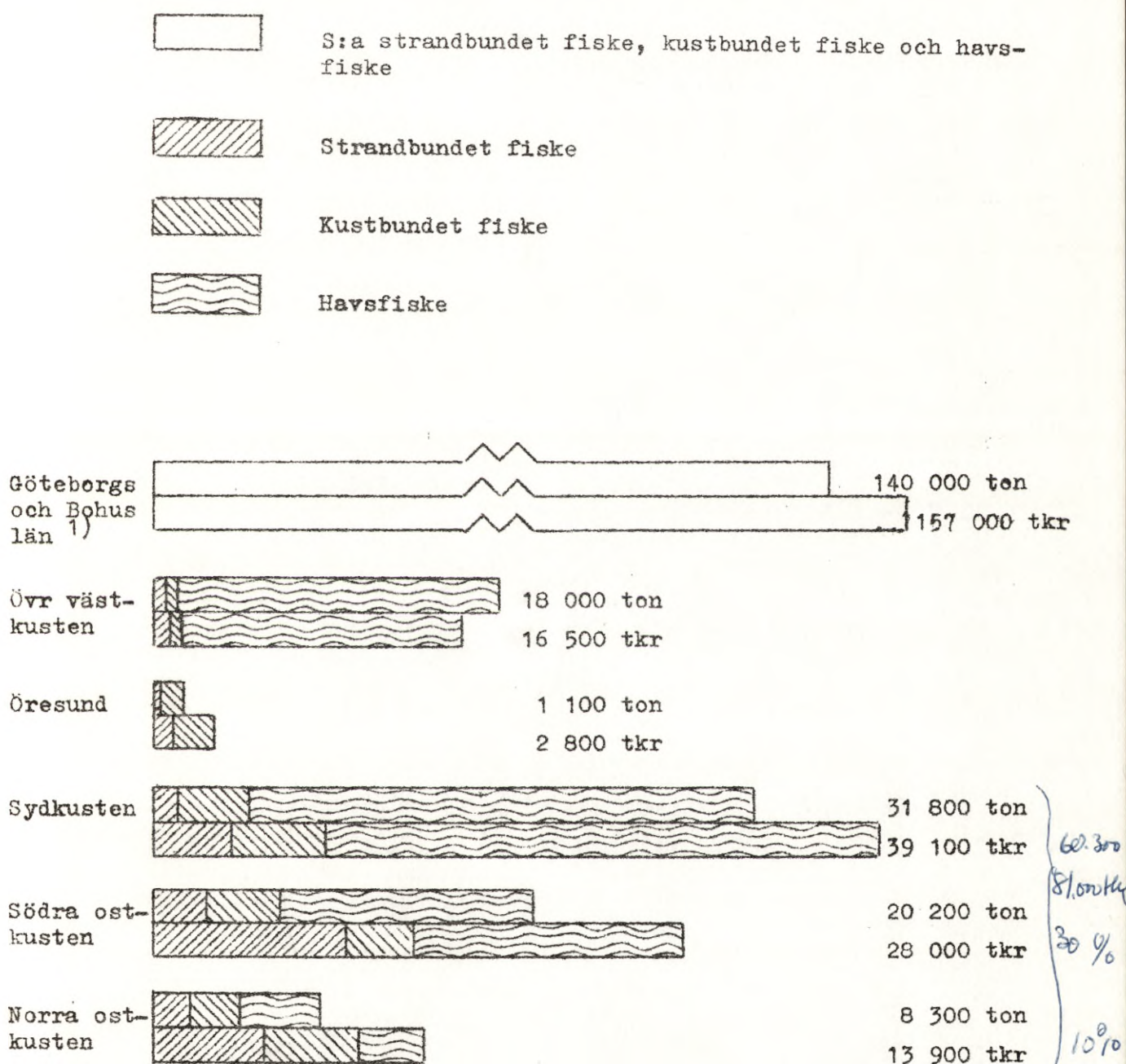
- En mycket stor andel av fiskarkåren hör hemma i Göteborgs och Bohus län (ca 40 procent av samtliga yrkesmässigt fiskande i saltsjön och omkring 50 procent av antalet personer med fiske som enda yrke).
- Västkusten, men även Öresund och sydkusten, har jämförelsevis hög andel heltidsverksamma fiskare, medan det utefter ostkusten är relativt sett vanligare att fisket kombineras med annan yrkesverksamhet.
- Längs ostkusten är det en förhållandevis stor andel av fiskarkåren som bedriver strand- och kustbundet fiske.

Karta 1 visar yrkesfiskarkårens fördelning på olika hemortskommuner i landet. Kartan belyser västkustens dominerande betydelse i svenskt yrkesfiske (jfr ovan). Av västkustkommunerna har Göteborg och Öckerö störst antal yrkesverksamma i fisket följda av Strömstad, Tanum, Sotenäs, Tjörn och Varberg. Vidare framgår fiskets relativt stora betydelse på sydkusten - exempelvis i Simrishamns, Hälsingborgs och Landskrona kommuner - samt på Gotland.

Fångstmängd och fångstvärde med fördelning på strandbundet fiske, kustbundet fiske och havsfiske

Saltvattensfiskets årliga avkastning är av storleksordningen drygt 200 000 ton (1973:217 000 ton, 1974:203 000 ton, 1975:205 000 ton, 1976:191 000 ton) med ett förstahandsvärde av omkring 250 miljoner kronor.

**Figur 5** Yrkesfiske i saltvatten. Fångstmängd (ton) och fångstvärde (tkr) med fördelning på strandbundet fiske, kustbundet fiske och havsfiske.



1) uppgifter relaterade till fångstzoner saknas.

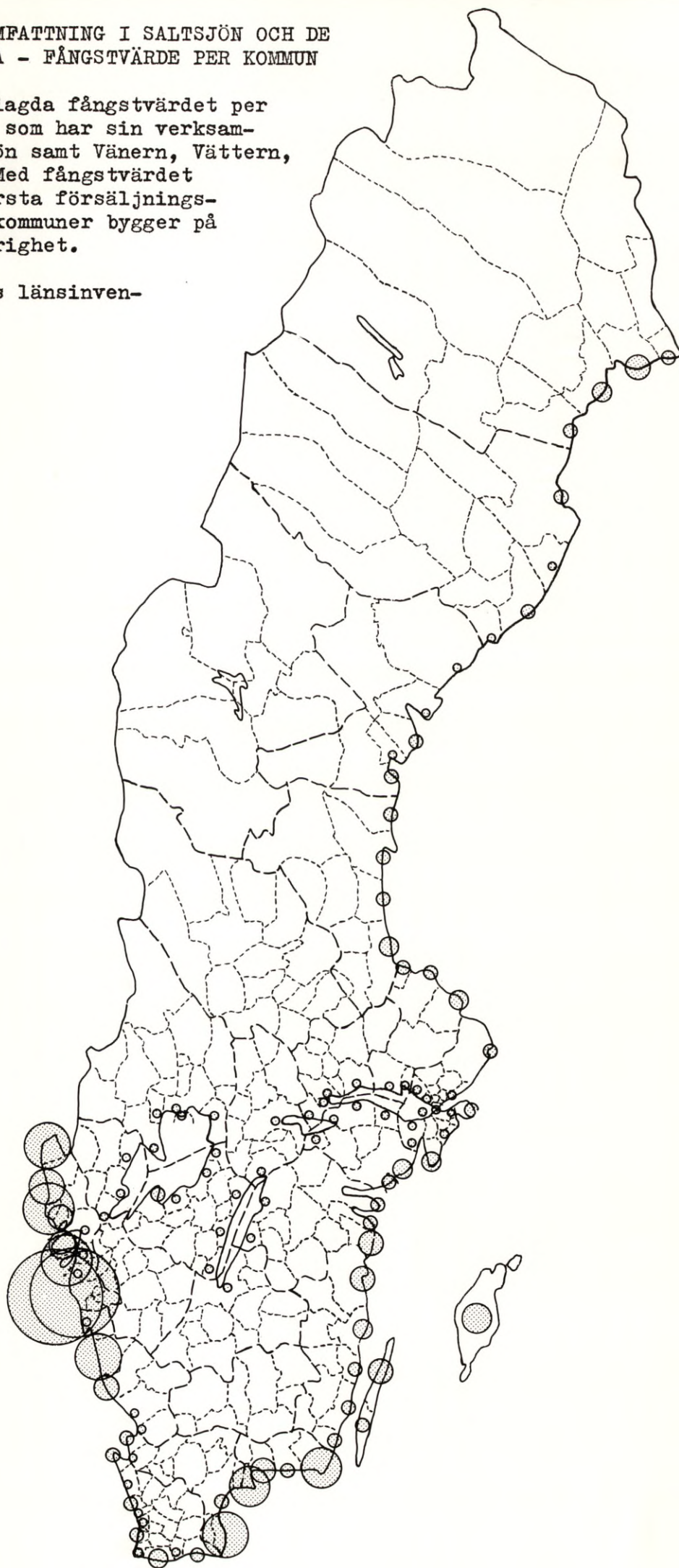
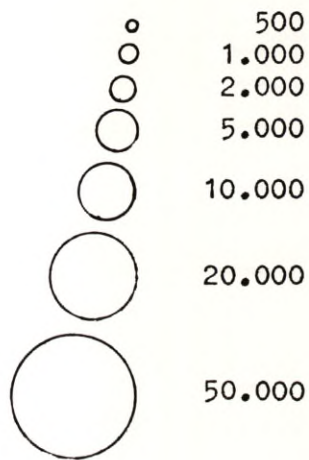
Figur 5 åskådliggör för samtliga kuststräckor fångstmängd och fångstvärde med fördelning på strandbundet fiske, kustbundet fiske och havsfiske. För en närmare beskrivning av fisket inom olika områden med avseende på redskapstyper, artinriktning m m hänvisas till den geografiska översikten under p 3.4.

Karta 2. YRKESFISKETS OMFATTNING I SALTSJÖN OCH DE  
STORA INSJÖARNA - FÅNGSTVÄRDE PER KOMMUN

Kartan visar det sammanlagda fångstvärdet per kommun för yrkesfiskare som har sin verksamhet förlagd till saltsjön samt Vänern, Vättern, Mälaren och Hjälmaren. Med fångstvärdet avses avsaluvärdet i första försäljningsledet. Fördelningen på kommuner bygger på fiskarnas hemortstillhörighet.

Källa: Fiskeristyrelsens länsinventering 1975.

TECKENFÖRKLARING  
1.000-tal  
kronor/år



- En jämförelse mellan olika kuststräckor visar att havsfiskets relativa betydelse är störst längs väst-<sup>1)</sup> och sydkusten (exklusive Öresund). Ekonomiskt viktigast är trålfisket efter sill och skarpsill, som bedrivs i Skagerak, Kattegatt och Nordsjön samt i Östersjön. Även det strand- och kustbundna fisket är betydande framför allt i Bohuslän och längs sydkusten.<sup>1)</sup>
- För Öresund redovisas uteslutande strand- och kustbundet fiske. Trålfiskeförbud råder i hela sundet. De viktigaste fiskesätten här är fiske med ålbottengarn, ålryssjor, sill- och torskgarn.
- Utefter ostkusten har det strand- och kustbundna fisket relativt sett stor betydelse. Det gäller framför allt kusten längs Kalmar och Östergötlands län samt de norra delarna fr o m Västernorrlands län till riksgränsen. Vad gäller de södra delarna (egentliga Östersjön) avspeglas inte minst det ekonomiskt givande ålfisket med bottengarn (särskilt viktigt i Kalmar län). Längs norrut förekommer i kustområdena ett relativt omfattande fiske efter siklöja, strömming och lax. Ser man till hela ostkusten är emellertid havsfisket störst både vad avser fångstmängd och fångstvärde, dock inte alls så dominerande som på västkusten.

Vad som ovan sagts avseende fiskets betydelse i olika delar av landet åskådliggörs översiktligt på karta 2 som visar fångstvärdet i yrkesmässigt fiske fördelat på utövarnas hemortskommuner.

#### Båtar och redskap

Värdet av båtar och redskap i saltvattensfisket uppgår till 718 miljoner kronor. Totalt finns i saltvattensfisket 6 270 motordrivna fiskebåtar varav 1 784 däckade och 4 486 öppna båtar (1973).

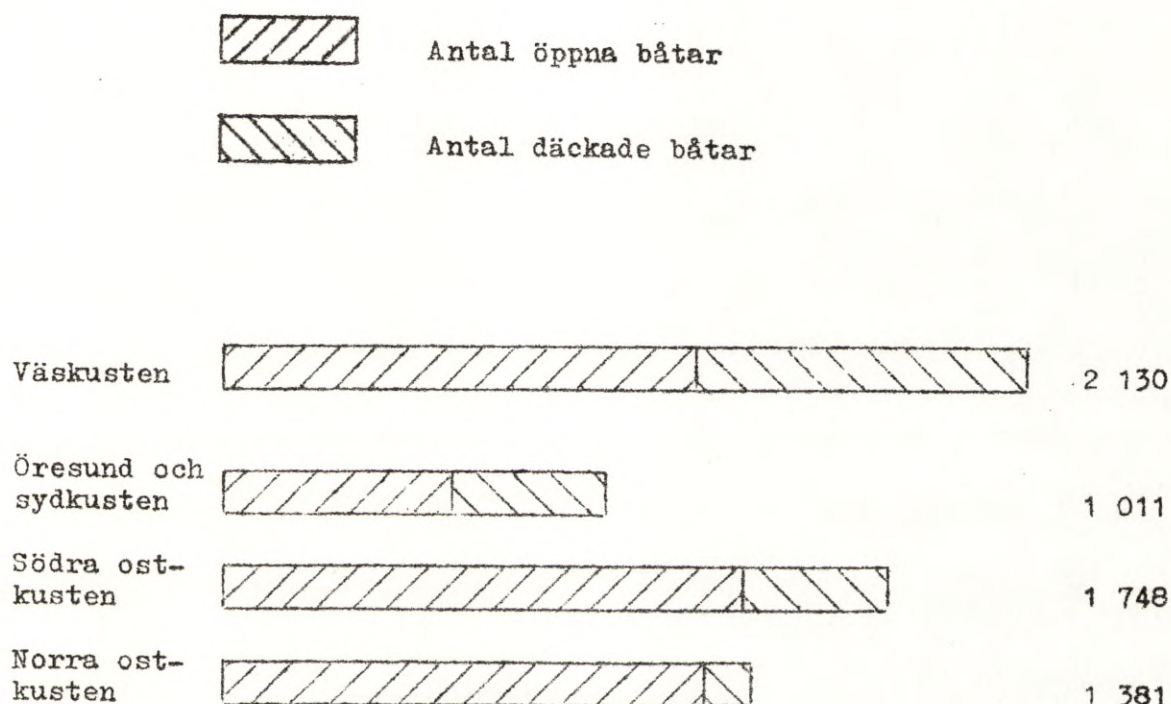
---

1) Fördelningen avseende Göteborgs och Bohus län bygger på en erfarenhetsmässig bedömning, eftersom en exakt uppdelning saknas i grundmaterialet.

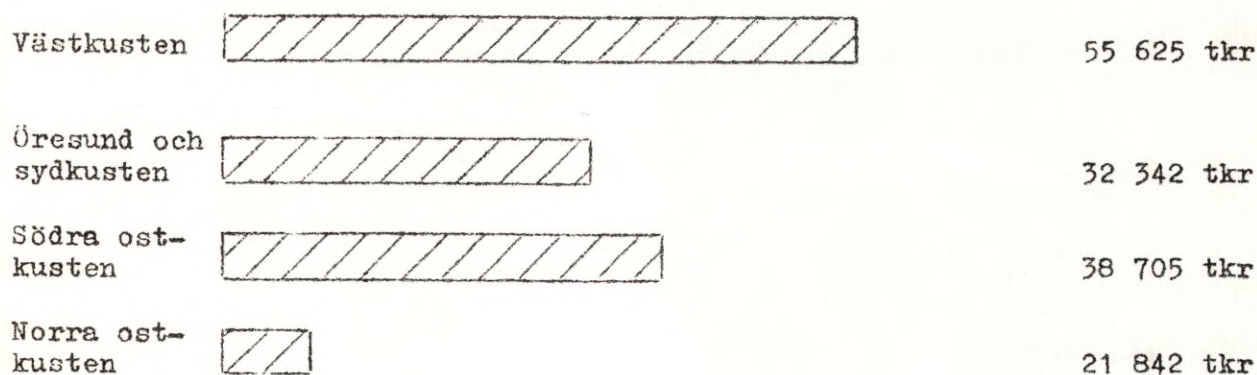


Fiskeflottans storlek och sammansättning på olika kuststräckor belyses i figur 6. Av figur 7 framgår redskapens återanskaffningsvärde.

**Figur 6** Yrkesfiske i saltvatten. Antalet öppna och däckade motordrivna fiskebåtar på olika kuststräckor. Källa: SCB:s fiskerilinventering 1973.



**Figur 7** Yrkesfiske i saltvatten. Fiskeredskapens återanskaffningsvärde på olika kuststräckor. Källa: SCB:s fiskerilinventering 1973.



#### 3.4 Viktiga intresseområden

På separatkarta 1 redovisas dels sjöar och vattendrag i inlandet av stor betydelse för yrkesfisket (I), dels för yrkesfisket viktiga fångstområden längs kusterna (II). Kommentarer till kartan lämnas i det följande områdesvis, för olika kuststräckor samt vissa inlandsregioner.

## I För yrkesfiske betydelsefulla sötvatten

Kartan visar sjöar och vattendrag av stor respektive mycket stor betydelse för yrkesfisket. Klassificeringen som bygger på uppgifter om antalet yrkesfiskare verksamma i respektive vatten har beskrivits närmare i det föregående (sid 15).

För att anpassa redovisningsmodellen med hänsyn till geografiska skillnader i fiskets struktur har i vissa regioner - huvudsakligen i fjällområdet - även husbehovsfiskevattnen klassificerats i den mån fisket för husbehov bedömts ha väsentlig betydelse för utövarnas försörjning (gäller Z, AC och BD län). Det bör dock understrykas att redovisningen inte ger en fullständig bild av husbehovsfisket i Norrlands glesbygdsområden.

En begränsning i materialet är att kräftfiske - då det bedrivs under en mycket kort period av året - som regel ej beaktats vid klassificeringen (jfr urvalskriteriernas utformning).

I tabellerna 3 och 4 redovisas för samtliga län antalet klassificerade objekt samt sjöar av mycket stor betydelse med angivande av sysselsättningspoäng och fångstvärde.

### Vänern

I Vänern, vår största insjö (5 550 km<sup>2</sup>), bedrivs enligt länsinventeringen yrkesmässigt fiske av 184 personer, varav 86 personer med fiske som enda eller huvudsakliga yrkesverksamhet. Yrkesfisket baseras huvudsakligen på arterna siklöja, ål, gädda, gös, lake och sik. Det bedrivs med nät, ryssjor, bottengarn, olika krokredskap samt trål. Fångstens totala värde beräknas 1974 ha utgjort ca 1,7 miljoner kronor.

Tabell 3 Yrkesfiske i sötvatten. Antal klassificerade objekt.

Län	Antal klassificerade objekt		
	A	B	C <sup>1)</sup>
Stockholm	0,25	-	-
Uppsala	1,25	1	-
Södermanland	0,58	2	-
Östergötland	1,25	2	6
Jönköping	0,58 +6 <sup>2)</sup>	5 <sup>2)</sup>	4 <sup>2)</sup>
Kronoberg	0,53	3	4
Kalmar	-	-	-
Gotland	-	-	-
Blekinge	-	-	-
Kristianstad	1	3	3
Malmöhus	1	1	8
Halland	0,33	-	-
Göteborgs och Bohus	-	-	-
Älvsborg	0,33	-	-
Skaraborg	0,58	-	-
Värmland	0,33	-	-
Örebro	0,58	-	-
Västmanland	0,58	2 <sup>2)</sup>	-
Kopparberg	1	-	-
Gävleborg	-	-	-
Västernorrland	2	1	-
Jämtland	-	-	10
Västerbotten	2	34	4
Norrbottnen	6	31	55
S:a	27	85	94

- 1) Klass C - "sjöar av betydelse för yrkesfisket" - redovisas ej på separat karta 1  
 2) Viktiga kräftsjöar

Tabell 4 Yrkesfiske i sötvatten. Sjöar av mycket stor betydelse (klass A).

Namn	Berörda län	Fångstvärde		Sysseisättningspoäng	
		ca tkr/år	%	antal	%
Mälaren	C, AB, D, U	1 213 • 2	10	4 875	7
Hjälmarén	D, T, U	694 4	6	4 175	6
Vänern	S, R, P	1 710 • 1	14	10 250	15
Vättern	T, E, R, F	1 118 3	9	5 500	8
Ören	F	Mycket betydelsefulla kräftsjöar, fångstvärde och sysseisättning går ej att uppskatta			
Bunn	F				
Assjön	F				
Storsjön	F				
Vallsjön	F				
Örken	F, G				
Roxén	E				
Bolmen	G, N, F	291	2	1 900	1
Åsnen	G	?		650	1
Ivösjön	L	175	1	2 025	3
Ringsjön	M	250	2	525	1
Dalälven	C, X	10	0	750	1
(Hedesunda-fjärdarna m fl)					
Siljan	W	43	0	500	1
Ångermanälven, laxföränd delén	Y	399	3	1 375	2
Indalsälven, laxföränd delén	Y	334	3	525	1
Virisen	AC	45	0	500	1
Abelvattnet	AC	30	0	500	1
Akkajaure	BD	375	3	1 400	2
Langas	BD	75	1	750	1
Tjeggelvas	BD	20	0	375	1
Skärfajaure	BD	10	0	125	0
Uddajaure	BD	100	1	1 125	2
Kaitumsjöarna: (Suddesjaure Poitesjaure Karjojaure Harrejaure Saivojaure Läffa)	BD	73	1	650	1
S:a		7 185	58	38 000	57

Yrkesfiskets utveckling i Vänern under 1900-talet belyses av att årsfångsterna under perioden 1914-73 i medeltal var ca 800 ton, 1936 1 240 ton, 1962 500 ton och 1974 800 ton. Under samma period har antalet yrkesfiskare minskat kraftigt. Återhämtningen i fångsthänseende under perioden 1962-74 hänför sig framför allt till en ökning av siklöjefångsterna. Även fångsterna av gädda och lake, som minskade kraftigt under slutet av 60-talet i samband med kvicksilverdebatten, har åter ökat, bl a sedan möjligheter öppnat sig för export. Lax- och öringsfisket som tidigare var givande har däremot under 70-talet endast avkastat något eller några ton per år. En återuppbyggnad av laxbeståndet torde idag erbjuda den främsta utvecklingsmöjligheten för yrkesfisket i Vänern. Åtgärder för att förbättra laxfisket har redan vidtagits och medfört en viss ökning av fångsterna.

#### Vättern

I Vättern (1 900 km<sup>2</sup>) sysselsätts 118 personer i förvärvsmässigt fiske. 41 personer har fiske som enda yrke eller huvudyrke. Den totala fångstmängden var 1974 157 ton med ett förstahandsvärde av 1,1 miljoner kronor.

De viktigaste fiskslagen för yrkesfisket i Vättern är röding, sik och siklöja. Fångsterna av sik har minskat under 1970-talet, vilket delvis har kompenseras av en mindre uppgång i rödingfiskets avkastning. Fisket sker främst med nät och krokredskap. Även i Vättern har lax utplanterats. Flytrev (för lax) och storryssjor (för ål och siklöja) är redskap som troligen kommer att användas i ökad omfattning de närmaste åren.

#### Mälaren och Hjälaren

Mälaren (1 134 km<sup>2</sup>) och Hjälaren (483 km<sup>2</sup>) är båda näringsrika slättlandssjöar med utmärkta produktionsmöjligheter för fiskarter som gös, gädda, abborre, lake, sik, siklöja samt ål. Dessa fiskbestånd är underlag för ett relativt betydande yrkesfiske som sysselsätter sammanlagt ca 150 personer - varav 85 med fiske som enda eller huvudsaklig yrkesverksamhet - och årligen avkastar ca 600 ton fisk med ett förstahandsvärde av ca 2 miljoner kronor.

De yrkesmässiga fångsterna i Mälaren och Hjälaren domineras av gös samt i Mälaren även av siklöja. Fisket utövas med nät, bottengarn, storryssjor, ryssjor, gäddsax samt trål (i Hjälaren).

Avsättningsproblemen för sötvattensfisket under slutet av 1960-talet drabbade i hög grad mälar- och hjälmarfisket. I Mälaren har en uppgång i fångsterna ånyo noterats medan motsvarande återhämtning i hjälmarfisket i stort **har** uteblivit.

Yrkesfiskets omfattning och lokala betydelse utefter de stora sjöarna framgår av kartorna 1 och 2 som visar sysselsättningspoäng respektive fångstvärde per kommun.

Övriga syd- och mellansverige

Inom regionen förekommer yrkesmässigt fiske - förutom i de stora insjöarna - huvudsakligen i några högproduktiva slättlandssjöar i Skåne, Östergötland och Södermanland samt därjämte i ett fåtal större sjöar på sydsvenska höglandet.

I Malmöhus län redovisas som viktiga intresseområden för yrkesfisket Ringsjön (klass A) och Vombsjön (klass B). Inom Kristianstads län tillkommer Ivösjön (med stort biyrkesfiske) i klass A samt Hammarsjön, Oppmannasjön och Råbelövssjön i klass B. I dessa näringsrika sjöar ger framför allt gös och ål men även andra arter gott utbyte.

Även i Östergötlands och Södermanlands slättlandssjöar är i första hand arterna gös, gädda och ål underlag för ett visst yrkes- och binäringsfiske. Störst betydelse har detta fiske i sjöarna Roxen (klass A) och Glan (klass B) samt Yngaren och Öljaren (båda klass B).

Vad gäller sydsvenska höglandets sjöar är fiske efter ål och kräftor av klart störst betydelse men även andra vanliga insjöarter fiskas i någon utsträckning kommersiellt. Inventeringsmaterialet upptar Bolmen i klass A samt ytterligare ett 15-tal sjöar i klass B, varav flertalet rena kräftvatten.

Till de sydsvenska skogslandssjöarna bör även föras Sommen i Östergötlands län (klass B), djup klarvattensjö med bestånd av öring, rödning, sik och siklöja jämte vanliga insjöarter. De båda förstnämnda arterna är dock f n inte föremål för yrkesfiske av någon betydelse.

I mellansverige norr om de stora sjöarna förekommer biyrkesfiske av viss omfattning främst i Siljan och i Dalälvens nedre delar (sträckan nedströms Älvkarleby klass A, Hedesundafjärdarna klass B) samt kräftfiske bl a i Västmanlands län.

## Norrländ

Norr om Dalälven utövas förvärvsmässigt sötvattensfiske i de större norrländska sjöarna, främst inom de områden där samerna har nyttjanderätten till fisket. I skogslandet fångas i huvudsak sik och öring, i fjällregionerna öring och röding. Totalt sysselsätter ovannämnda avsalufiske drygt 300 personer, de flesta biyrkesfiskare, för vilka fisket utgör komplement till ex jord- och skogsbruk eller renskötsel.

Det yrkesmässiga sötvattensfisket i regionen står i dag inför speciella svårigheter som bl a sammanhänger med försämrade produktionsmöjligheter på grund av vattenkraftens utbyggnad i kombination med olika strukturproblem såsom kort fiskesäsong, långa transportavstånd m m.

Yrkesfisket är koncentrerat till Norrbottens län. I inventeringen redovisas följande sjöar i klass A:

Kaitumsjöarna, Akkajaure, Langas, Tjeggolvas, Skärfajaure samt Uddjaure.

Ytterligare ett 30-tal sjöar med relativt omfattande avsalufiske upptas i klass B.

Vid sidan av ovan beskrivna avsalufiske förekommer i hela regionen ett omfattande fiske för husbehov, som på sina håll i glesbygden är av stor betydelse för såväl samernas som den övriga befolkningens uppehälle. Ett 30-tal vatten - huvudsakligen i fjäll- och övre skogslanden inom Jämtlands och Västerbottens län - har på sistnämnda grunder jämställts med sjöar viktiga för yrkesfisket. Av dessa kan nämnas Virisen och Abelvattnet (AC län) i klass A.

Även vissa vattenområden i Norrlands kustland har klassificerats som betydelsefulla för yrkesfisket. Det gäller i första hand de större älvarnas nedre delar, där fiskevattensägarna på många håll bedriver ett ekonomiskt givande fiske med garn, not m m efter havsvandrande lax, öring och sik. Särskilt bör nämnas Ångermanälven nedströms Sollefteå, Indalsälven samt Lule, Kalix och Torne älvars nedre delar.

II För yrkesfisket betydelsefulla kustvatten

Redovisningen avser i huvudsak fisket inom den hittillsvarande svenska fiskzonen, dvs området ut till 12 sjömil, och visar fångstområden för kommersiellt viktigare fisk- och skaldjursarter uppdelade på bottenrälsområden och övriga fångstområden.

Det bör understrykas att materialet ger en generaliserad och delvis ofullständig bild av de områden längs kusterna som är väsentliga för yrkesfisket. Dels varierar fångstområdena för olika arter över tiden, vilket medfört speciella avgränsningsproblem. Dessutom saknas i materialet en redovisning av lek- och uppväxtområden för värdefulla fiskarter (jfr p-2.1).

#### Göteborgs och Bohus län

Kännetecknande för det bohuslänska fisket är att det omspanner ett stort antal olika metoder med stora inbördes skillnader i fråga om struktur och lönsamhet. Således används båtar av mycket varierande storlek från bruttotonnage på 500 ton ned till små enmansbåtar om 5 m längd. Fiskarnas inkomster varierar i motsvarande grad.

Kust- och skärgårdsfisket bedrivs ofta med mindre båtar som är lätta att anpassa till ett fiske med varierande metoder och efter en rad olika arter. Skärgårdsfiskare, som under höst och vinter fiskar sill och torsk med garn eller ägnar sig åt lysfiske efter skarpsill med snörpvad kan under andra delar av året fiska gulål med mindre ryssjor och/eller hummer och krabba med tinor (vår och höst). Under sommaren förekommer fortfarande ett garn- och dörjfiske efter makrill o s v.

Möjligheter att ägna sig åt ett speciellt fiske, knutet till en begränsad del av säsongen, har medfört att det bland kust- och skärgårdsfiskarna finns ett förhållandevis stort antal biyrkesfiskare med fisket som komplement till annan sysselsättning.

Havsfisket med större båtar bedrivs under hela året. Som regel är båtarna specialiserade till en viss fiskemetod medan fisket ofta inriktas på en rad olika arter. Den största omfattningen har fisket efter de stimbildande arterna sill, makrill och skarpsill. I havsområden fiskas dessutom torskfiskar, flatfisk, havskräfta och räka. Fångsterna består delvis av sk industrifisk som går till fiskmjölsframställning. Det gäller främst över-skotts fångster av sill, skarpsill och makrill jämte bifångster men även fångster av sådana arter som idag inte saluförs för konsumtion ex vitling-lyra, blåvitling och tobis.

Havsfisket bedrivs i huvudsak med trål (bottentrål eller flyttrål) samt med ringnot, det senare av ett fåtal mycket stora och effektivt utrustade båtar med betydande fångstkapacitet. Trålfiske är enligt huvudregeln ej



tillåtet innanför territorialgränsen (4 sjömil). Dock gäller på många håll bl a i Bohuslän under olika tidsperioder inflyttade trålgränser (innanför 4-milsgränsen). Viktiga trålområden finns således både innanför och utanför territorialgränsen. Fångstområdena fortsätter utanför det område kartredovisningen avser. Havsfisket bedrivs även i mer avlägsna vattenområden, ex i Nordsjön.

Bottentrålfisket omfattar arterna sill, skarpsill, torskfiskar, flatfiskar, räka och havskräfta. Fisket kräver rena bottnar utan bottenfästen och är därför bundet till speciella områden, varav de viktigaste inom svensk fiskezon utmärkts på kartan.

I kategorin "övriga viktigare fångstområden" (ljusblå markering på kartan) ingår dels övrigt utsjöfiske - huvudsakligen flyttrål- och ringnotsfiske efter sill och makrill - dels fångstområden för det kustnära fisket. Av de kustnära fiskena har gulålsfisket med mindre ryssjor (strandbundet), samt fisket efter skarpsill med snörpvad m m (kustbundet) samt fisket efter hummer eller krabba med tinor (strand- eller kustbundet) störst ekonomisk betydelse.

Övriga västkusten <sup>1)</sup>

Yrkesfisket utefter övriga västkusten är till väsentliga delar ett trålfiske. Artinriktningen är densamma som för trålfisket längs bohuskusten men fångstområdena går längre in mot land beroende på en annan kusttopografi som gör att baslinjen går i direkt anslutning till fastlandet (gäller såväl bottentrål- som flyttrålfisket). Trålgränserna i Hallands och Kristianstads län är dessutom under långa perioder inflyttade väsentligt innanför territorialgränsen. Även här fortsätter trålområdena utanför gränsen för redovisningen (12 sjömil).

Det i egentlig mening kustbundna fisket är jämförelsevis litet och bedrivs med tinor och garn efter hummer och krabba (utefter norra hallandskusten) samt torsk. Nämnas bör även sillfisket med garn i Skälderviken i vilket även fiskare från Bohuslän medverkar.

Strandbundet fiske med bottengarn efter lax och öring förekommer vid vissa åmynningar (främst vid Ätrans utlopp samt i Laholmsbukten och Skälderviken). Värde mässigt är detta fiske det näst viktigaste, efter trålfisket.

1) Hallands län samt Kristianstads läns västkust.

## Öresund 1)

Trålfiskeförbud råder och markeringen av "övriga viktigare fångstområden" avser uteslutande strand- och kustbundet fiske. Fisket bedrivs med botten-garn (strandbundet) och ryssjor (strand- eller kustbundet) samt drivgarn (kustbundet) i första hand efter ål, torsk, sill, flatfisk, horngädda och öring. Ekonomiskt viktigast är bottengarns- och ryssjefisket efter ål samt drivgarnsfisket efter sill. Ålfisket är viktigast på sträckan Barsebäck - Hälsingborg (bottengarnsfiske efter vandringsål) och i området mellan Barsebäck i norr och Höllviken i söder (ryssjefiske efter gulål). Driv-garnsfisket efter sill bedrivs i första hand mellan Malmö och Falsterbo.

## Sydkusten 2)

Trålfisket är dominerande och bedrivs i huvudsak utanför territorialgrän-sen med såväl bottentrål som flyttrål. I första hand fångas sill och **torsk**. Viktigare trålområden finns utefter i stort hela kuststräckan från Öresund till Torhamns udde. Trålfisket bedrivs även utanför den på kartan redovi-sade zonen. Ett intensivt torskfiske förekommer ex i området kring Bornholm.

"Övriga viktiga fångstområden" innanför territorialgränsen avser i huvud-sak bottengarns- och ryssjefiske efter ål, torsk och flatfisk samt garn-, krok- och snörpvadsfiske efter bl a sill, torsk och flatfisk. Ålfisket är särskilt omfattande på Kristianstads läns ostkust samt i Blekinge län längs Listerlandet.

Ett fiske som bedrivs såväl innanför som utanför territorialgränsen är drivgarnsfiske efter lax, koncentrerat till Blekinge läns kust, främst Pukaviksbukten och kuststräckan Hanö-Göudde.

## Södra ostkusten 3)

Trålfisket är även här det viktigaste fisksättet. Det är i huvudsak in-riktat på strömming men också skarpsill och torsk fångas i viss utsträck-ning. Även båtar från västkusten deltar i detta fiske. Ett viktigt trål-område sträcker sig från Ölands norra udde till Almagrundet (B län). Inom detta förekommer såväl flyttrålfiske som bottentrålfiske, det senare bun-det till speciella delar av trålområdet (se kartmarkeringen). Botten-

1) Malmöhus län fr o m Höganäs kommun t o m Vellinge kommun.

2) Fr o m Falsterbo kommun i Malmöhus län till Torhamns udde i Blekinge län.

3) Från Torhamns udde i Blekinge län t o m Östhammars kommun i Uppsala län.

trålning förekommer även inom vissa områden norr härom utanför kusten av Stockholms län samt längs Gotlands ostkust (bl a efter torsk).

Laxfiske bedrivs med drivgarn och rev såväl utom som inom territorialgränsen. Av den totala svenska laxfångsten i Östersjön (inkl Bottenhavet och Bottenviken), som 1973 utgjorde 651 ton, togs ca hälften i de södra delarna, den allra största delen ute till havs med relativt stora båtar. Viktiga fångstområden för laxfisket finns bl a kring Gotland (ej redovisade på kartan).

Det viktigaste kustnära fisket är ålfisket med bottengarn. Detta fiske har störst omfattning i Kalmar län, där det sysselsätter mer än hälften av fiskarkåren och representerar ett större värde än trålfisket. Särskilt stora ålbottengarnsfisken finns i norra Kalmarsund både vid fastlandet och på Ölandssidan. Härutöver förekommer - ofta som komplement till ålfisket - fiske efter strömming, torsk, flatfiskar samt vissa sötvattensarter (gädda, abborre och sik). Ett omfattande skötfiske efter strömming bedrivs bl a i Östergötlands södra och mellersta skärgård.

Norra ostkusten <sup>1)</sup>

Trålfiske efter strömming bedrivs längs kusten av Bottenhavet och södra Bottenviken. Störst betydelse har detta fiske i Gävleborgs län där det värdemässigt är det viktigaste fiskesättet. Trålfisket efter strömming bedrivs dels ute till havs, dels på dispens inom särskilda områden innanför territorialgränsen.

I Norrbottens län förekommer - likaså på dispens - i vissa skärgårdsområden ett speciellt trålfiske eftersiklöja för romtäkt. Det senare fisket som alltså bedrivs på försök ger betydande ekonomiskt utbyte (4-5 miljoner kr/år).

Lax fiskas i viss utsträckning ute till havs med garn och drivlinor främst i södra Bottenhavet. De största laxfångsterna tas dock invid kusterna, främst vid de större älvarnas mynningar där fisken ansamlas på sin väg upp i sötvatten för lek. Vid det kustnära fisket efter lax används storryssjor samt garn. Fisket med storryssjor, som har den största omfattningen i Västerbotten och Norrbotten ger även betydande fångster av sik och öring. Motsvarande redskap används även för fångst av strömming och siklöja.

1) Fr o m Tierps kommun i Uppsala län till riksgränsen.

Fisket utefter norra-ostkusten bedrivs av tradition i stor utsträckning som ett komplement till framför allt jordbruk i mindre skala. Längs kuststräckan lever därför även kvar ett småfiske bedrivet med skötar och garn efter strömming, öring, sik, gädda, abborre och lake. Detta fiske bedrivs även i begränsad utsträckning vintertid när isläggningen omöjliggör andra fiskemetoder.

### 3.5 Utvecklingstendenser

Traditionellt har Nordsjön varit det viktigaste fångstfältet för svenskt fiske. Till såväl mängd som värde har sillen dominerat som fångstobjekt. De olika fiskekationernas beskattning av sillbeståndet ledde under 1960-talet till en överfiskning med starkt minskad fångst per fiskeansträngning som följd. Till skydd för nordsjösillen träffades så småningom en överenskommelse om kvotering mellan de olika länderna av silluttaget. I jämförelse med toppårens sillfångster innebar den kvot Sverige tilldelats en radikal nedskärning av fisket. Situationen försämrades ytterligare genom att även flera andra fiskarter blivit för hårt exploaterade och måste skyddas genom kvotering. Under högfångståren hade ett flertal stora, tekniskt väl utrustade ståltrålare anskaffats. Anpassningen av västkustfisket till de nya förhållandena resulterade i att åtskilliga av dessa moderna fiskefartyg försåldes till utlandet. Samtidigt övergick många fiskare till annan yrkesverksamhet. Fortfarande var dock många fiskelag starkt beroende av nordsjöfisket.

Situationen för svenskt fiske undergick ytterligare en radikal förändring den 1 januari 1977. Utan att avvakta slutresultaten av den av Förenta nationerna anordnade havsrättskonferensen utvidgade då en rad stater sin fiskejurisdiktion. I fortsättningen måste Sverige för fiske i Nordsjön träffa överenskommelser med berörda kuststater. Ramavtal har också träffats med dels Europeiska gemenskapen (EG) och dels Norge, om att kvoter och övriga bestämmelser för fisket i respektive fiskezon skall fastställas vid årliga överläggningar. Dessa ramavtal gäller för en första period om 10 år med automatisk förlängning, om uppsägning ej sker, för sex år i taget. Avtalet med EG förutsätter dessutom att tillfredsställande balans mellan parternas fiskemöjligheter i havsområden av gemensamt intresse skall eftersträvas. Omfattningen av de svenska fiskemöjligheterna i Nordsjön blir därför beroende av det fiske som EG-stater kan bedriva i svensk

fiskezon i Skagerak, Kattegatt och Östersjön. Vidare kommer fisket i EG:s fiskezon och i den norska ekonomiska zonen att regleras genom licensiering. Detta innebär att licensgivaren avgör hur många och vilka fiskefartyg, som skall få utnyttja den för Sverige medgivna kvoten av olika fiskslag. Slutligen skall fiskets förlopp kontrolleras genom ett omfattande rapporteringssystem.

Den internationella utvecklingen på havsrättens område har således redan försvårat svenskt nordsjöfiske. Eftersom strandstaterna strävar efter att tillvarata sina egna intressen kan man befara att fiskemöjligheten på sikt kommer att väsentligt försämrats i Nordsjön.

Möjligheter finns att i Östersjön i viss utsträckning skapa kompensation för bortfall av svenskt fiske i Nordsjön. Inom ramen för konventionen om fisket och bevarandet av de levande tillgångarna i Östersjön och Bälten, den s k Gdanskkonventionen, fastställs vid behov totalt tillåten fångstmängd av olika fiskarter i Östersjön. Denna fördelas mellan strandstaterna i form av nationella kvoter. De kvoter som tilldelats Sverige för 1977 står emellertid ej i proportion till den långa kuststräcka landet har i Östersjön, varför Sverige inlämnat protest såvitt angår rekommendationerna om tilldelning av sill/strömming och torsk. En utvidgning av den svenska fiskezonen skulle ge Sverige större möjligheter att tillgodogöra sig fiskeresursen i Östersjön. En sådan åtgärd skulle även stärka Sveriges förhandlingsposition vid fastställande av fångstkvoter i de havsområden som omfattas av andra länders fiskejurisdiktion. Mot denna bakgrund har riksdagen beslutat bemyndiga regeringen att vid behov utvidga den svenska fiskezonen.

Det är att förutse att det efter inskränkningarna i Nordsjön ökade fisket i Skagerak, Kattegatt och Östersjön kommer att ytterligare intensifieras. Troligt är vidare att det kustbundna fisket tilltar i omfattning. Genom kustutsättningar av havsöringssmolt och ålyngel skulle underlaget för kustfisket i Östersjön kunna förstärkas. Ökade utsättningar av laxsmolt skulle främst komma yrkesfisket i havet till del. En sådan fiskevårdsåtgärd borde därför rätteligen finansieras gemensamt av de nationer, som bedriver fiske efter lax i Östersjön.

Ett ökat svenskt fiskeuttag i Östersjön kommer att leda till problem beträffande avsättning av fångsterna av strömming och skaprsill till konsumtion. En produktutveckling för dessa fiskslag är synnerligen angelägen.

Vidare bör beredningsindustrins kapacitet ökas för framställning av sillkonserv och torskprodukter.

Medelåldern för de större fiskefartygen är relativt hög och en förnyelse av flottan är därför nödvändig om ett rationellt fiske skall kunna bedrivas i fortsättningen. Ett utvecklingsarbete beträffande tyngre fiskredskap är vidare påkallat. Framtagande av exempelvis någon form av enhetstrål skulle i rådande höga kostnadsläge innebära betydande besparing för trålfisklagen. För närvarande har man ofta flera uppsättningar trålredskap för olika typer av fisken.

## 4 FRITIDSFISKE

### 4.1 Allmän karaktäristik

Det rekreativa fisket har under efterkrigstiden fått allt större betydelse. Olika studier av människors fritidsvanor har visat att fisket i dag är en av de allra vanligaste friluftssysselsättningarna och att det också har en bredare förankring i olika samhällsgrupper än de flesta jämförbara aktiviteter.

Fritidsfiske är inte ett enhetligt begrepp, utan en sammanfattande benämning på en rad olika former av fiske som samtliga har rekreativmomentet gemensamt. Möjligheterna att variera fiskeutövandet med hänsyn till fiske efter olika arter i skilda miljöer och med en rad metoder är sannolikt en av förklaringarna till fritidsfiskets popularitet.

Fritidsfiskets totala omfattning har belysts av en rad olika utredningar. Vid slutet av 1930-talet räknade man med 100 000 sportfiskare i hela landet. Utredningar som därefter gjorts har visat successivt stigande siffror. Fiskevattensutredningens riksomfattande enkätundersökning (p 1.3) som är den sista på området och den bredast upplagda hittills, visar att ca 2 miljoner svenskar i åldrarna 15-74 år åtminstone någon gång per år ägnar sig åt icke yrkesmässigt fiske. Ca 700 000 av dessa kan betraktas som mera högaktiva, dvs de fiskar mer än 10 gånger per år.

De siffror som publicerats avseende antalet utövare är givetvis beroende av vad man lägger i begreppen fritidsfiske och fritidsfiskare. En ofta använd definition är förutvarande Fiskefrämjandets: "Fritidsfiske är - till skillnad från fiske i förvärvssyfte - ett fiske bedrivet som sport eller rekreation och som regel, särskilt i sk frivatten, utövat med handredskap. Även då andra redskap användes syftar fritidsfisket ej till större fångst än det egna behovet." Fiskevattensutredningen har i sin undersökning valt att studera en vidare grupp, nämligen alla utövare av icke yrkesmässigt fiske. I den senare kategorin inkluderas således även de grupper som brukar benämnas biyrkes-, deltid- och husbehovsfiskare. Sistnämnda grupper är dock förhållandevis små, jämfört med det stora antal fiskande, som har i huvudsak rekreativa motiv.

Fritidsfiskets omfattning kan också beskrivas som mängden rekreationstillfällen. Fiskevattensutredningens ca 2 miljoner fiskande personer svarar

tillsammans för ca 25 miljoner fiskedagar per år. Om man tar hänsyn till icke undersökta åldersgruppers och gästande utlänningars fiske blir ovan nämnda siffra avsevärt högre, uppskattningsvis lägst 30 miljoner fiskedagar.

Fritidsfiskarna svarar också för ett avsevärt fångstuttag. Fiskeristyrelsens fiskproduktionsutredning räknar översiktligt med att fångsterna i det icke yrkesmässiga fisket är av storleksordningen 40 miljoner kg per år, dvs ungefär hälften av vad det svenska yrkesfisket ilandför för konsumtion inom landet. Av dessa 40 miljoner kg beräknas det rena handredskapsfisket svara för drygt hälften medan resterande del tas med andra redskap.

Fiskevattensutredningens enkätundersökning ger också underlag för en allmän karaktäristik av de fiskande och deras fiskeutövande.

Av undersökningsrapporten framgår bl a följande:

- I fiskarkåren är alla åldrar företrädade, yngre dock i större utsträckning än äldre. Sålunda fiskar varannan person i åldrarna 15-25 år mot var sjunde pensionär och var tredje i hela populationen. Utredningen konstaterar att den över åldern minskade andelen fiskande inte bara speglar en viss naturlig avgång av äldre fiskare, utan också - och kanske framför allt - uttrycker ett ökat fiskeriintresse i yngre generationer. Mot denna bakgrund kan man enligt rapporten troligen räkna med en fortsatt expansion av fiskarkåren.
- De som fiskar är lika aktiva i alla åldrar, vilket tyder på att - i den mån intresse finns - de flesta kan bedriva sitt fiske i full skala även på äldre dar. Enligt rapporten torde få aktiva friluftaktiviteter ha fiskets långa varaktighet över ålder.
- I fråga om sysselsättning och förvärvsarbete tycks fiskare inte skilja sig nämnvärt från befolkningen som helhet. Resultaten i detta avseende överensstämmer med vad som framkommit i flera tidigare undersökningar.
- Ca 70 procent av de fiskande är män. Fiskande män är också mer aktiva (fiskar fler dagar per år) än fiskande kvinnor, åtminstone i yngre åldrar.
- Totalt 350 000 personer eller 20 procent av samtliga fiskande i landet har egen fiskerätt eller tillhör hushåll där någon medlem är fiskerättsägare.



- Av de totalt 2 miljoner fiskande i de aktuella åldrarna är det mer än hälften (drygt 1 miljon) som fiskar mer än 5 gånger per år. Ca en tredjedel (665 000) fiskar mer än 10 gånger. I genomsnitt fiskar man under 13 dagar per år.
- Ca 70 procent av de fiskande, dvs i runt tal 1,4 miljoner, använder enbart handredskap. Denna grupp svarar för 15 miljoner av de totalt 25 miljoner fiskedagarna. Huvuddelen av den återstående gruppen (490 000 personer) nyttjar både handredskap och andra redskap. Handredskapsfisket dominerar således stort.
- Ca 60 procent av allt fiske (räknat i fiskedagar) utövas i sötvatten. Resterande 40 procent fördelar sig med 10 procent längs norrlandskusten, 14 procent längs ostkusten och 16 procent längs väst- och sydkusten inklusive Gotland.

Uppgifterna ovan kompletteras i avsnitt 4.2 med kartmaterial och textkommentarer som närmare belyser fiskets regionala fördelning.

#### 4.2 Fritidsfiskets regionala fördelning

Uppgifterna i detta avsnitt bygger på fiskevattensutredningens enkätundersökning av svenskarnas fiskevanor (p 1.3) och avser a) allt fiske som inte är yrkesfiske och b) bara den del av befolkningen som är mellan 15 och 74 år.

#### Andelen fiskande i länen i procent av befolkningen:






Generaliserat kan man säga att fiskeintresset hos befolkningen ökar ju längre norr ut i landet man kommer. Karta 4 visar att andelen fiskande varierar från 25% eller mindre i Skaraborgs (22%), Jönköpings (25%), Malmöhus (17%) och Kristianstads län (20%) till över 50% i Norrbottens (52%), och Jämtlands län (58%). Höga procentsiffror uppvisar även övriga län i norra Sverige (Västerbottens län 44%, Västernorrlands län 42%, Gävleborgs län 38% och Kopparbergs län 45%).

#### Karta 4. ANDEL AV BEFOLKNINGEN SOM FRITIDSFISKAR

Kartan visar för län andelen personer av befolkningen i åldrarna 15-75 år, som ägnar sig åt fritidsfiske minst en gång per år. Källa: Fiskevattensutredningens enkätundersökning avseende svenskarnas fiskevanor 1975.

#### TECKENFÖRKLARING

Andel  
fritidsfiskande

	- 25,9 %
	26,0 - 30,9 "
	31,0 - 35,9 "
	36,0 - 40,9 "
	41,0 "



Dessa betydande geografiska skillnader i fiskeutövandet har flera förklaringar som man ofta bortser ifrån. En av orsakerna - egentligen ganska självklar - är det förhållandet att tillgången på bra och varierande fiskemöjligheter påverkar intresset för fritidsfiske. Flera undersökningar styrker det påståendet. Det stora fiskeintresset i norrlandsregionen kan således delvis förklaras av att det är den del av landet som har det största och kanske framförallt det mest varierade fiskeutbudet. Traditionellt har fisket - från början ett husbehovsfiske - dessutom en djup förankring hos allmänheten inom regionen. Samtidigt kan man konstatera att fiskevattnens tillgångarna av naturliga skäl är begränsade i sådana län som Kristianstads, Malmöhus och Skaraborgs län och att det förhållandet kan vara en bidragande faktor till att fiskeintresset är litet inom dessa områden. (jfr p 4.4)

#### Antalet fiskande i länen (absoluta tal)

På karta 5 åskådliggörs totala antalet personer bosatta i respektive län, som ägnar sig åt fiske.

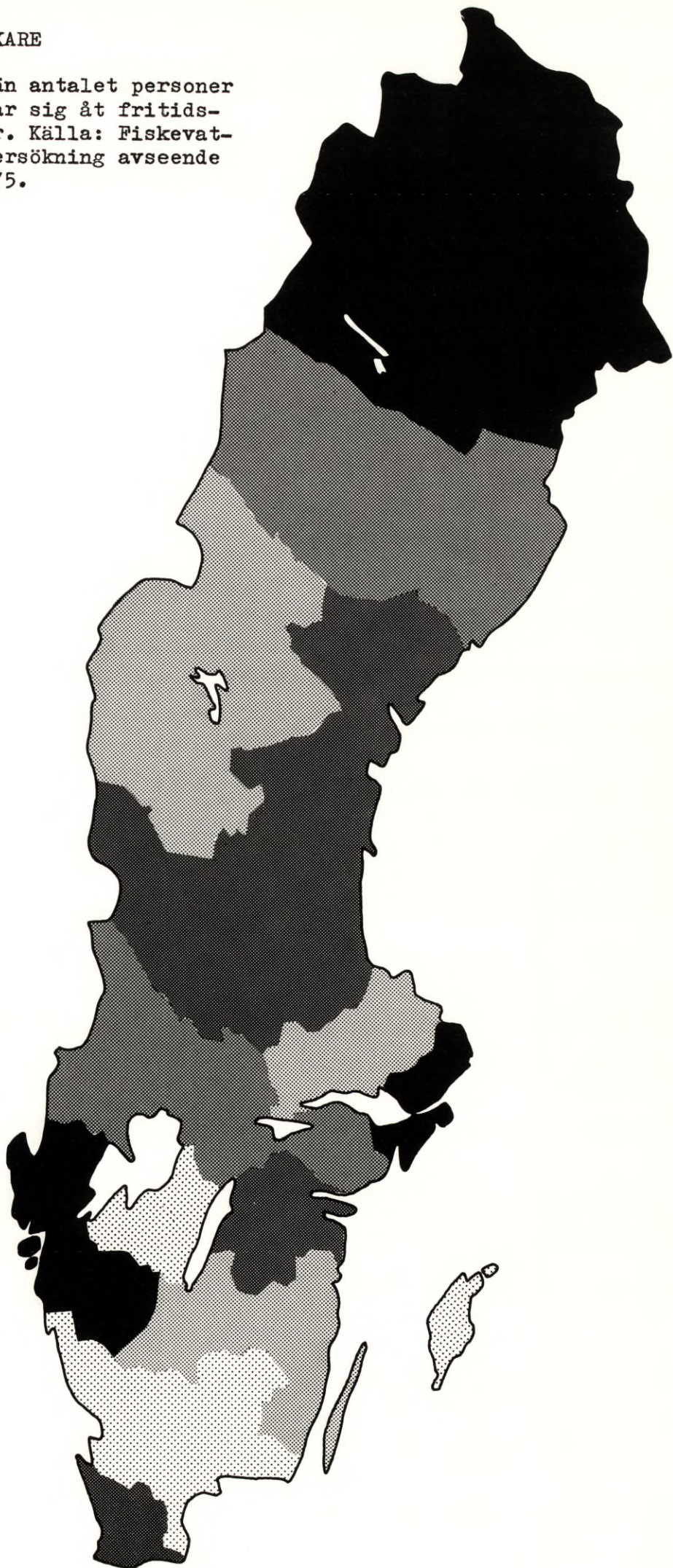
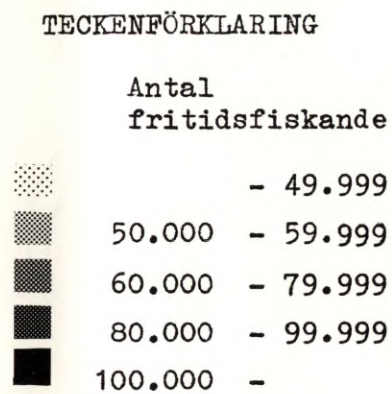
Jämfört med föregående karta har tyngdpunkten av naturliga skäl förskjutits söderut. Iögonfallande är bl a att de tre storstadsområdena (Stockholm, Göteborg och Malmö), med hög befolkningstäthet samtidigt har en mycket stor mängd fritidsfiskare. Med hänsyn till det begränsade fiskevattnensutbudet i storstadsregionerna är det utan tvekan här de största insatserna krävs för att tillgodose befolkningen efterfrågan på fiskemöjligheter i närmiljön.

Beträffande de nordligare länen kan noteras att Norrbottens samt Väster-norrlands, Gävleborgs och Kopparbergs län med omkring hälften som fiskar av den vuxna befolkningen (jfr ovan) även i absoluta tal uppvisar höga värden jämförbara med storstadslänen i södra Sverige. De förstnämnda som också har att tillgodose en betydande fisketurism är dock väsentligt större till ytan och har gynnsamma naturliga förutsättningar för fritidsfiske.

De allra sydligaste länen uppvisar med undantag för Malmöhus län generellt låga totalsiffror (Halland, Kronoberg, Jönköping, Kalmar, Gotland, Kristianstad och Blekinge). Detsamma gäller Skaraborgs län. För flertalet av dessa län gäller att även andelen fiskande i procent av befolkningen är låg (jfr karta 4) och att utbudet av fiskevatten är förhållandevis begränsat.

## Karta 5. ANTAL FRITIDSFISKARE

På kartan redovisas för län antalet personer i åldrarna 15-75, som ägnar sig åt fritidsfiske minst en gång per år. Källa: Fiskevattensutredningens enkätundersökning avseende svenskarnas fiskevanor 1975.

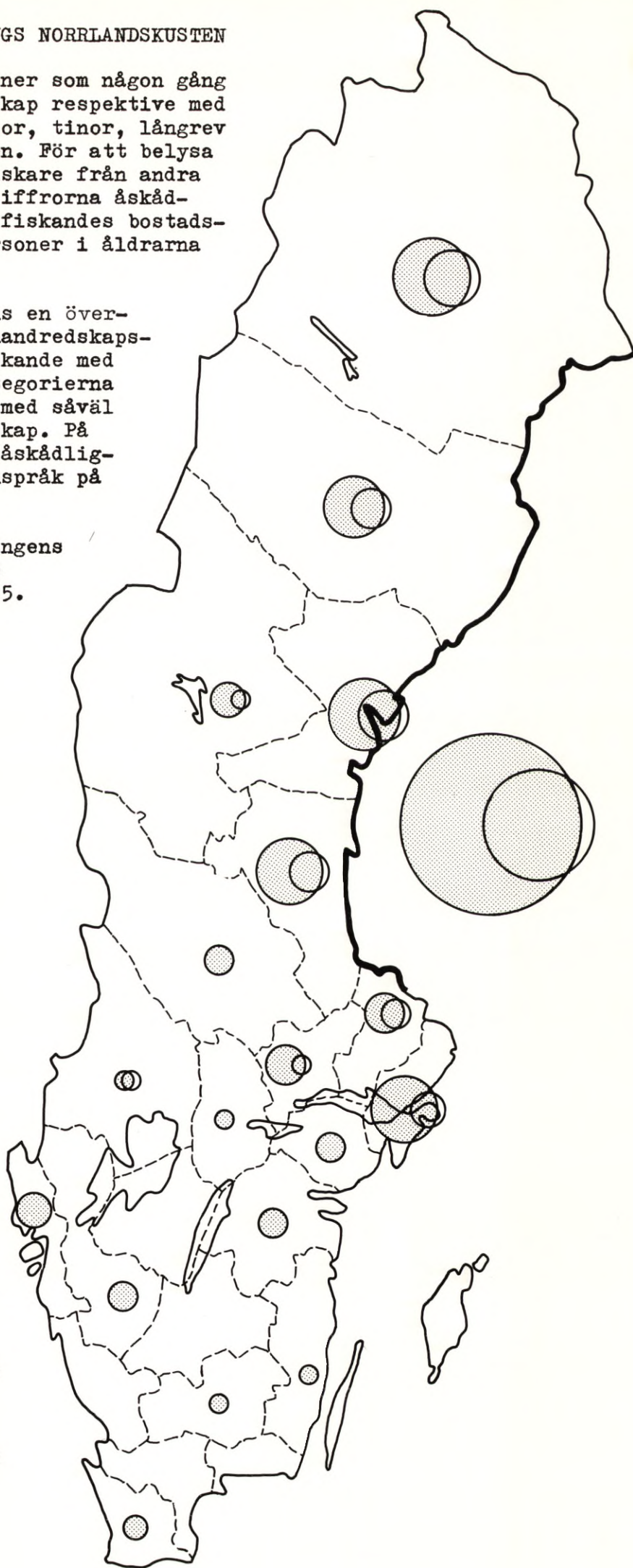
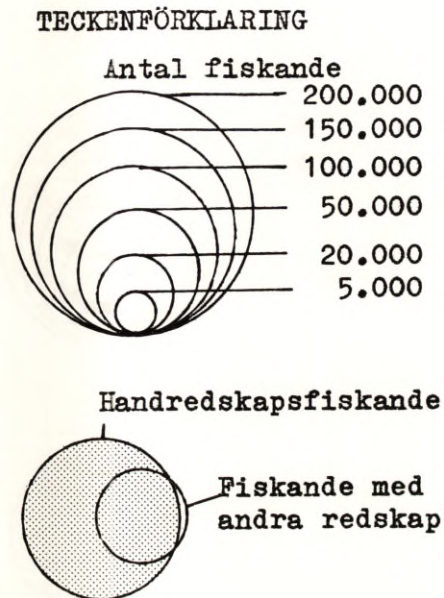


## Karta 6. FRITIDSFISKET LÄNGS NORRLANDSKUSTEN

Kartan visar antalet personer som någon gång per år fiskar med handredskap respektive med andra redskap - nät, ryssjor, tinor, långrev etc - längs norrlandskusten. För att belysa rekryteringen av fritidsfiskare från andra delar av landet har totalsiffrorna åskådligt uppdelade på de fiskandes bostads-län. Uppgifterna avser personer i åldrarna 15-75 år.

Som framgår av kartan finns en överlappning mellan gruppen "handredskapsfiskande" och gruppen "fiskande med andra redskap." I båda kategorierna ingår personer som fiskar med såväl handredskap som andra redskap. På kartan har överlappningen åskådligt schematiskt utan anspråk på exakthet.

Källa: Fiskevattensutredningens enkätundersökning avseende svenskarnas fiskevanor 1975.

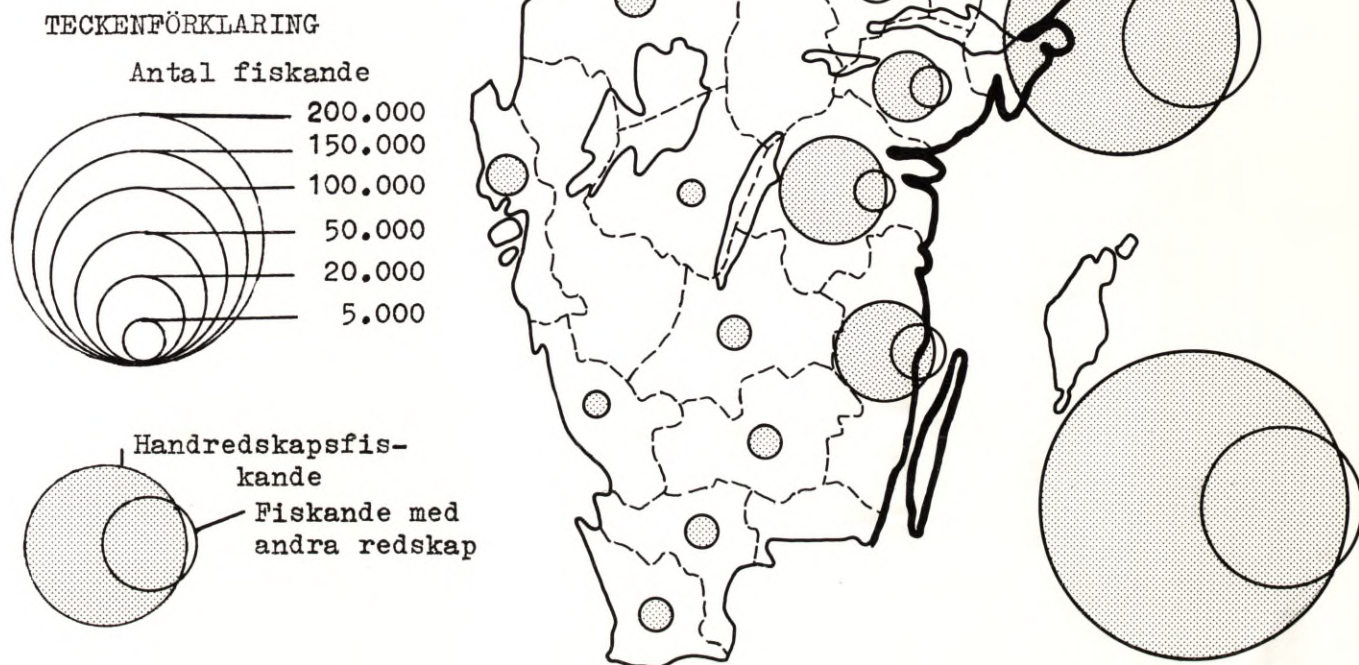


## Karta 7. FRITIDSFISKET LÄNGS OSTKUSTEN

Kartan visar antalet personer som någon gång per år fiskar med handredskap respektive med andra redskap - nät, ryssjor, tinor, långrev etc - längs ostkusten. För att belysa rekryteringen av fritidsfiskare från andra delar av landet har totalsiffrorna åskådliggjorts uppdelade på de fiskandes hemortslän. Uppgifterna avser personer i åldrarna 15-75 år.

Som framgår av kartan finns en överlappning mellan gruppen "handredskapsfiskande" och gruppen "fiskande med andra redskap." I båda kategorierna ingår personer som fiskar med såväl handredskap som andra redskap. På kartan har överlappningen åskådliggjorts schematiskt utan anspråk på exakthet.

Källa: Fiskevattensutredningens enkätundersökning avseende svenskarnas fiskevanor 1975.



## Karta 8. FRITIDSFISKET LÄNGS VÄST- OCH SYDKUSTEN

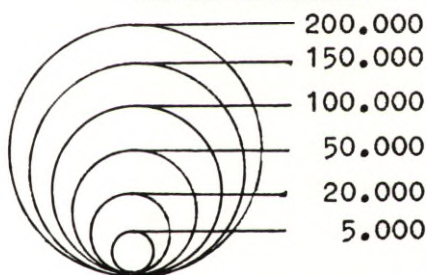
Kartan visar antalet personer som någon gång per år fiskar med handredskap respektive med andra redskap - nät, ryssjor, tinor, långrev etc - längs väst- och sydkusten (inklusive Gotlands kuster). För att belysa rekryteringen av fritidsfiskare från andra delar av landet har totalsiffrorna åskådliggjorts uppdelade på de fiskandes hemortslän. Uppgifterna avser personer i åldrarna 15-75 år.

Som framgår av kartan finns en överlappning mellan gruppen "handredskapsfiskande" och gruppen "fiskande med andra redskap." I båda kategorierna ingår personer som fiskar med såväl handredskap som andra redskap. På kartan har överlappningen åskådliggjorts schematiskt utan anspråk på exakthet.

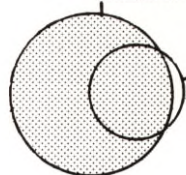
Källa: Fiskevattensutredningens enkätundersökning avseende svenskarnas fiskevanor 1975.

### TECKENFÖRKLARING

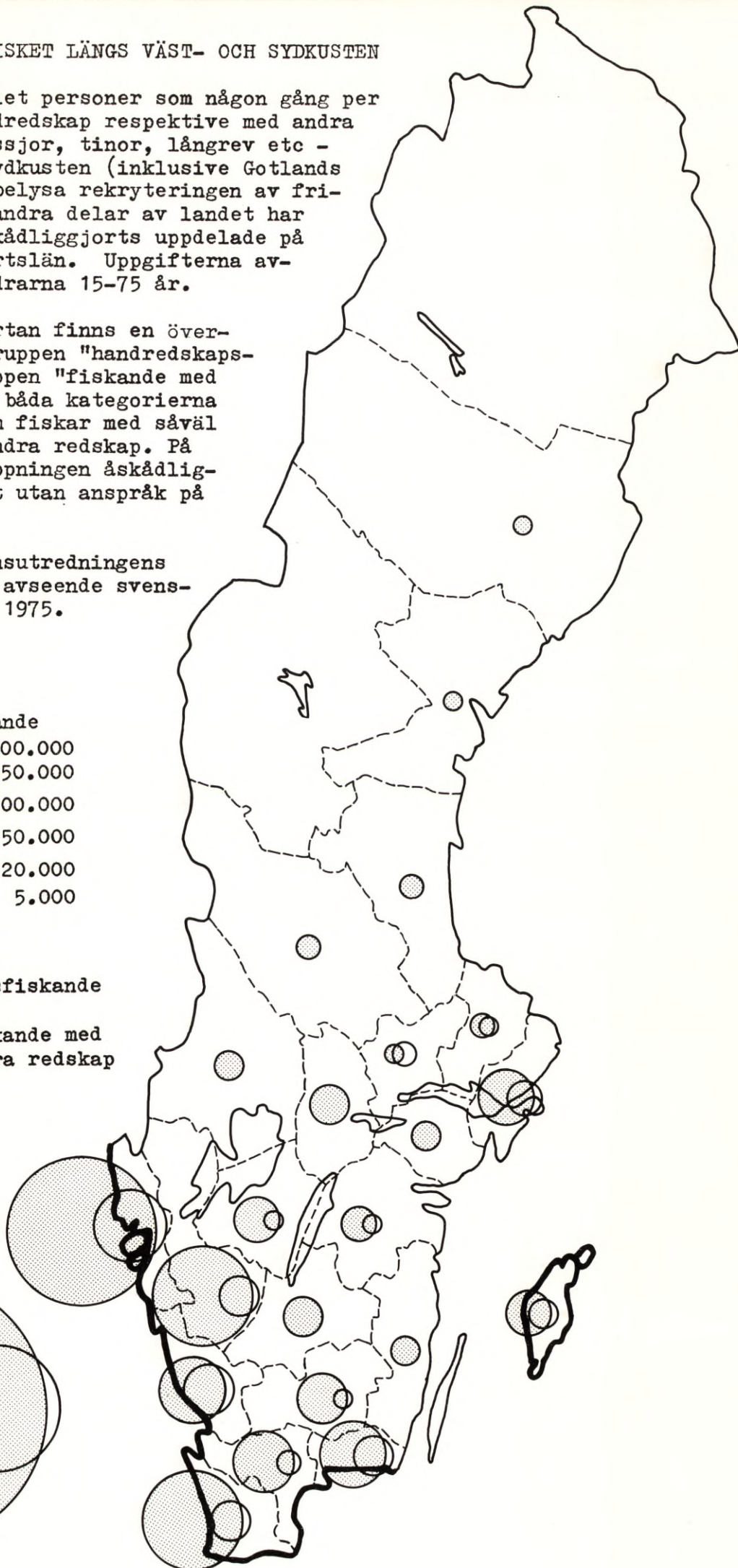
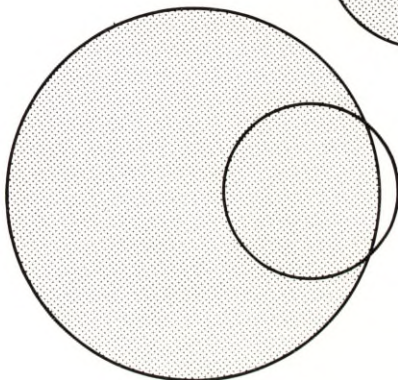
Antal fiskande



Handredskapsfiskande



Fiskande med andra redskap



Av fiskevattensutredningens undersökning framgår att inte bara andelen fiskande tycks ha ett direkt samband med utbudets storlek och sammansättning utan även - av naturliga skäl - aktivitetsnivån bland dem som fritidsfiskar. De nordliga länen har således inte bara större andel fritidsfiskare i befolkningen. Den genomsnittliga fiskaren är också mer högaktiv. En jämförelse avseende antalet fiskedagar utövade av fast bosatta personer ger därmed ännu större regionala skillnader än vad andelen fritidsfiskare enligt karta 4 antyder.

#### Geografisk rekrytering av fiskande på olika kuststräckor

Kartorna 6-8 åskådliggör antalet fiskande längs norrlandskusten, ostkusten samt väst- och sydkusten med fördelning på hemortslän.

Allmänt gäller att handredskapsfisket utefter kusterna i betydande mån är ett turistfiske, med relativt stor spridning i fråga om utövarnas geografiska rekrytering. Särskilt markant är detta förhållande på karta 8 som visar att möjligheterna till fritt fiske längs väst- och sydkusten har betydelse för personer bosatta i hela syd- och mellansverige.

Ytterligare kommentarer till kartorna lämnas i anslutning till den geografiska översikten i avsnitt 4.4.

#### 4.3 Fritidsfisket i kortfiskeområden

##### Allmänt

Som framgår i avsnittet om fiskerätt (p 2.4) är möjligheterna att bedriva fiske i betydande mån knutna till enskilt ägande av fiskevatten. I de flesta sötvattensområden och längs södra ostkusten måste allmänheten för att få fiska träffa överenskommelse med fiskerättsägaren - eller vanligare fiskerättsägarna (fiskerätten är som regel samfälld för flera fastigheter). Uppskattningsvis 20% av fritidsfiskarna fiskar med stöd av egen fiskerätt.

Äldre tiders "sportfiskare" löste vanligen frågan om tillgång till fiskevatten genom att tillförsäkra sig markägarens muntliga medgivande. Särskilt i de nordligaste länen är det alltså relativt vanligt att man på detta sätt fiskar "på lov" av fiskerättsinnehavaren. Ibland förekommer dessutom att fiskerättsägare generellt ställer sina vatten till förfogande för en särskild grupp (ex kommuninnevånare) eller för en bredare allmänhet.

Fritidsfiskets utveckling under senare år har skapat behov av mer organiserade former för upplåtelse av fiskerätt till allmänheten.



Idag är det relativt vanligt att enskilda personer eller sammanslutningar av fritidsfiskare arrenderar fiskevattnen och därigenom tar över inte bara fisket utan även vården av fiskevattnen.

Kortfristig upplåtelse av fiskerätt sker i allt större utsträckning genom försäljning av fiskekort. Det växande antalet kortfiskeområden i landet har varit en viktig förutsättning för fritidsfiskets expansion under senare år. Idag sker ungefär en tredjedel av allt fiske i enskilt vatten eller omkring 5 miljoner fiskedagar med stöd av kortfiskeupplåtelser.

Samhällets planering för fritidsfisket har i stor utsträckning koncentrerats till åtgärder för att bredda och utveckla kortfisket. Denna inriktning har självfallet föranletts av att just kortfiskeområdena i stora delar av landet erbjuder den enda möjligheten till fiske som står öppen för alla. Kortfiskets särställning i nämnda avseende har även motiverat en relativt ingående behandling i denna rapport.

Fiskeristyrelsens kortvattensundersökning (avser år 1973), som legat till grund för den fortsatta framställningen har kartlagt nyttjandet i 2 120 av landets ca 2 500 kortfiskeområden.

Av de undersökta områdena var 1 974 st i enskild ägo; 248 förvaltades av enskilda fiskevårdsföreningar, fiskevårdsområden eller motsvarande och 71 st av privata skogsbolag. Av resterande 146 områden, samtliga i statlig ägo, förvaltades 113 av Domänverket och 33 (större försäljningsområden, ex samebyar, i fjällregionen) av lantbruksnämnderna i Jämtlands, Västerbottens och Norrbottens län.

Den kartlagda fiskekortsförsäljningen omfattade totalt ca 850 000 upplåtelser, varav närmare 70% endygnsupplåtelser. Denna försäljning beräknas ha motsvarat 3,8 miljoner fiskedagar.

Beroende på olika felkällor (svarsvägran m m) underskattar kartläggningen i viss mån kortfiskets omfattning. I fiskeristyrelsens rapport bedöms den faktiska fiskekortsförsäljningen ha varit lägst av storleksordningen 1 miljon fiskekort och antalet utövade fiskedagar omkring 5 miljoner. Framställningen i detta avsnitt bortser från ovannämnda underskattning. Felet bedöms dock vara av mindre betydelse för en redovisning av så översiktlig karaktär som det här är fråga om.

Kortfiskeområdena är mycket olika till storlek och karaktär. Det bör därför understrykas att beskrivningen, i den mån uppgifterna avser (eller är relaterade till) antalet kortfiskeområden, är starkt generaliserad.

I den del av framställningen som baseras på redovisningsområden (kartorna 9-12) tillkommer överföringsfel vid sammanställning och bearbetning av grundmaterialet. Det kan förekomma att siffror fördelats felaktigt mellan angränsande redovisningsområden. Slutsatser bör därför inte dras på grundval av uppgifter om enskilda sådana områden. Däremot torde noggrannheten vara fullt tillfredsställande för mer översiktliga jämförelser.

#### Beskrivning baserad på redovisningsområden <sup>1)</sup>

Karta 9 visar för redovisningsområden utbudet av kortfiskevatten, uttryckt i antalet kortfiskeområden. Utbudet av kortfiskeområden är inte jämnt fördelat över landet. Kartan utvisar två större regioner, som är jämförelsevis väl tillgodosedda i fråga om kortfiskemöjligheter, nämligen mellersta och norra norrland samt ett sydligt område med tyngdpunkten förlagd till småländska höglandet.

Det förstnämnda området kan grovt sägas omfatta Västernorrlands, Jämtlands, Västerbottens och **Norrbottnens** <sup>2)</sup> län. Dessa län intar en särställning med tillsammans mer än en tredjedel av samtliga kortfiskeområden i landet. (Regionen har endast drygt 10% av landets befolkning). Ser man till den upplåtna vattenarealen torde andelen av utbudet bli väsentligt större eftersom områdena i denna del av landet är förhållandevis stora till ytan.

Det sydliga området är inte lika klart avgränsat. De centrala delarna utgörs av småländska höglandet med utlöpare i Älvsborgs och Östergötlands län. Detta område karaktäriseras av riklig tillgång på sjöar och vattendrag. Kortfiskeområdena är många till antalet men består ofta av enstaka sjöar. Längre norrut finns upp till Dalälven spridda "öar" bestående av något eller några redovisningsområden med höga värden.

- 
- 1) SNS: indelning (se FM 654). Redovisningsområdena (ca 300 st) utgörs av avrinningsområden eller delar av avrinningsområden. För att underlätta presentation av uppgifter har indelningen konstruerats så att redovisningsområdena är ungefär lika stora (1 000 - 2 000 km<sup>2</sup>).
  - 2) Anledningen till att fjällkedjan inom Norrbottens län fått ljus markering på kartan är att kortfiskeområdena här utgörs av mycket stora områden med gemensam upplåtelse (samebyar). Någon större faktisk skillnad jämfört med Västerbottensfjällen i fråga om upplåten vattenareal torde inte föreligga.






## Karta 9. UTBUD AV KORTFISKEOMRÅDEN

Kartan visar för redovisningsområden antalet kortfiskeområden. Det bör observeras att uppgifter om enskilda redovisningsområden är behäftade med viss osäkerhet. Storleken på kortfiskeområdena varierar dessutom starkt i skilda delar av landet vilket ytterligare försvårar jämförelser. Något generaliserat kan områdena sägas ha större areal ju längre norrut i landet man kommer. Redovisningen för fjällområdet i Norrbottens län bygger exempelvis på "samebyar" vilket förklarar det låga antalet redovisade områden i denna region.

Källa: Fiskeristyrelsens kortvattenundersökning 1973.

### TECKENFÖRKLARING

Antal kortfiskeområden

	- 1
	2 - 4
	5 - 8
	9 - 15
	16 -



Mellan de ovan beskrivna områdena i norr och söder finns ett bälte tvärs över landet med förhållandevis få kortfiskeområden per redovisningsområde. Denna zon omfattar i stort Kopparbergs och Gävleborgs län.

Begränsat utbud av kortfiskevattnen har även redovisningsområdena längs väst- och sydkusten (jfr fiskerättsförhållandena i havet, karta 3), i Skånes inland samt inom ett område kring Vänern och Vättern. I vissa fall - ex beträffande Skaraborgs län och Skåneslätten - kan det begränsade utbudet delvis hänföras till en allmän knapphet i fråga om sötvattenstillgångar.

Antalet fiskekortsupplåtelser fördelar sig relativt jämnt över landet (karta 10). Ett större sammanhängande område med omfattande fiskekorts försäljning finns i fjällregionen inom Jämtlands och Västerbottens län. I övrigt är det huvudsakligen mindre områden (ofta enstaka redovisningsområden), relativt jämnt spridda över landet, som uppvisar höga försäljningssiffror. Vidare kan nämnas Stockholmsområdet, Bergslagen, området nedre Dalälven-Testeboån samt Ljungans, Indalsälvens och Ångermanälvens nedre delar i Västernorrlands län.

På karta 11 har fiskekorts försäljningen inom de olika redovisningsområdena satts i relation till invånarantalet i respektive område. Bilden blir då självfallet en annan. Hela fjällkedjan uppvisar mycket höga jämförelsetal till följd av litet fast befolkningsunderlag i kombination med omfattande fiskekorts försäljning baserad på extern efterfrågan. Även skogslandet i Norrland har en i relation till befolkningsunderlaget omfattande fiskekorts försäljning. (På kartan framträder några av huvudälvarnas dalgångar som områden med särskilt många upplåtelser per invånare). Liksom kortfiskeområdena i fjällregionen tillgodoser de upplåttna vattnen i skogslandet en betydande extern efterfrågan, såväl från tätorterna längs norrlandskusten som från södra och mellersta Sverige.

Av intresse när det gäller att beskriva kortfiskets omfattning är även den mängd aktiviteter, som fiskekorts försäljningen representerar. Karta 12 visar antalet kortfiskedagar per redovisningsområde. Underlaget har beräknats med hänsyn till kortens giltighetstid och skattade utnyttjandegrad (se p 1.4). Antalet utövade kortfiskedagar fördelar sig relativt jämnt över landet med ett par tyngdpunkter i syd- och mellansverige, ex Stockholmsområdet. En jämförelse med karta 10 visar att antalet fiskedagar är lågt i förhållande till mängden försålda kort i framför allt fjällområdet, vilket förklaras av den höga andelen korttidsupplåtelser (turistfiske). I övrigt uppvisar






## Karta 10. FÖRSÄLJNING AV FISKEKORT

Kartan visar för redovisningsområden storleken av fiskekortsförsäljningen. Observera att uppgifter avseende enskilda redovisningsområden är behäftade med osäkerhet.

Källa: Fiskeristyrelsens kortvattenundersökning 1973.

### TECKENFÖRKLARING

Antal fiskekort

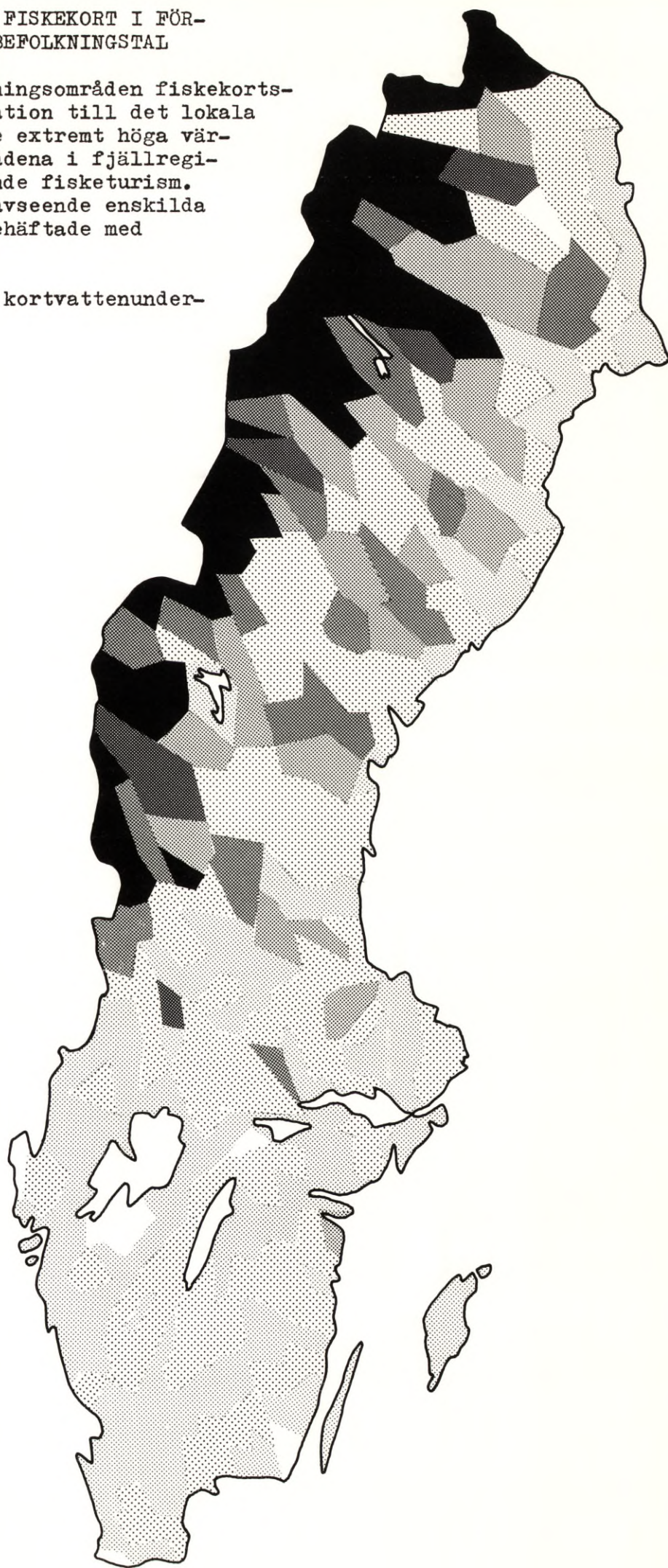
	- 499
	500 - 999
	1.000 - 2.499
	2.500 - 4.999
	5.000 -



Karta 11. FÖRSÄLJNING AV FISKEKORT I FÖRHÅLLANDE TILL BEFOLKNINGSTAL

Kartan visar för redovisningsområdena fiskekorts-försäljningen satt i relation till det lokala befolkningsunderlaget. De extremt höga värdena för redovisningsområdena i fjällregionen avspeglar en betydande fisketurism. Observera att uppgifter avseende enskilda redovisningsområden är behäftade med osäkerhet.

Källa: Fiskeristyrelsens kortvattenundersökning 1973.



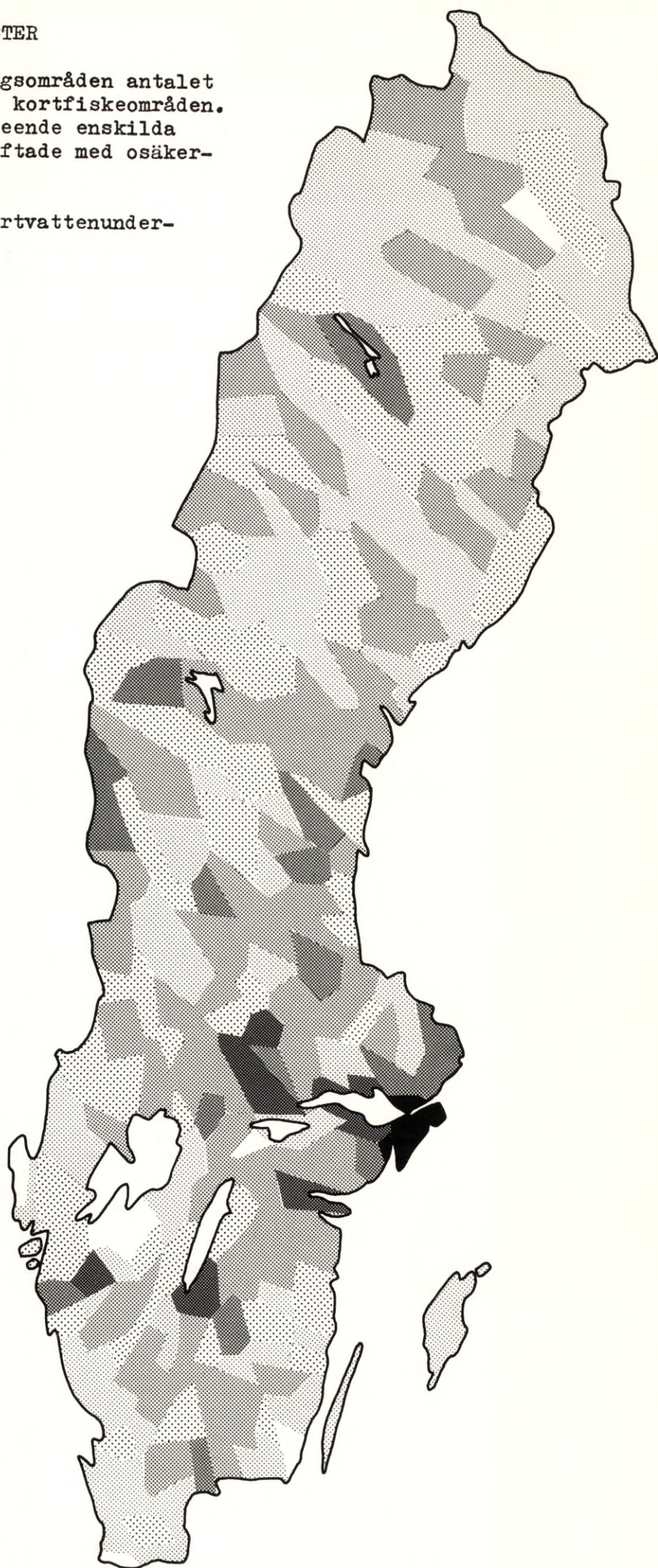
## Karta 12. KORTFISKEAKTIVITETER

Kartan visar för redovisningsområden antalet aktiviteter (=fiskedagar) i kortfiskeområden. Observera att uppgifter avseende enskilda redovisningsområden är behäftade med osäkerhet.

Källa: Fiskeristyrelsens kortvattenundersökning 1973.

### TECKENFÖRKLARING

Antal kortfiskedagar	
□	0
▤	1 - 4.999
▥	5.000 - 9.999
▧	10.000 - 24.999
▨	25.000 - 49.999
▩	50.000 - 99.999
■	100.000 -



de båda kartorna relativt god överensstämmelse i fråga om tyngdpunkternas lokalisering. Även vid tolkningen av karta 12 bör givetvis uppmärksammas skillnaderna i befolkningsunderlag mellan landets norra och södra delar. Den jämna fördelningen av nyttjandet över landet är anmärkningsvärd mot bakgrund av att grovt räknat 80% av befolkningen är bosatt söder om Dalälven.

Förhållandet mellan utbud och nyttjande av kortfiskevatten:

Kartorna 13-15 visar för län 1) tillgången på kortfiskevatten (antalet kortfiskeområden) samt 2) nyttjandet av tillgängliga områden (antalet utövade kortfiskedagar). Uppgifterna redovisas dels som totalsiffror (karta 13), dels separat för kategorierna "gädd-/abborrhvatten" (karta 14) och "naturliga laxfiskevatten" (karta 15). Kartorna ger underlag för att bedöma hur trycket på upplåtna vatten varierar över landet, dvs tillåter jämförelser mellan regioner. Det bör dock understrykas att de använda skalorna inte medger närmare slutsatser huruvida utbudet tillgodoser den efterfrågan som finns i länen. Likstora cirklar för utbud och nyttjande i figurerna innebär således inte att någon form av jämvikt föreligger mellan tillgång och efterfrågan på kortfisketillfällen.

Relationen mellan utbud och nyttjande med avseende på samtliga vattentyper (karta 13) framstår som mest balanserad i de norra och södra delarna av landet. Avvikelser från "jämviktsläget" råder inom ett geografiskt väl avgränsat område, som stort omfattar södra (X och Y län), Svealand (B, C, D, S, T, U och W län) samt nordvästra Götaland (O och R län). Denna region har ett förhållandevis begränsat utbud som svarar mot ett omfattande fiskeutövande. Området kan grovt indelas i å ena sidan en zon med stora befolkningskoncentrationer (Mälardalen) och å andra sidan en influens-zon norr och nordväst därom, som är relativt lättillgänglig för turister från de stora tätortsområdena.

Karta 13 tar inte hänsyn till det varierande befolkningsunderlaget i länen. För att få jämförbarhet i detta avseende har i fiskeristyrelsens undersökningsrapport både utbud och nyttjande beräknats per 1 000 invånare. Därefter har regressionsanalys utförts på materialet varvid ett starkt positivt samband kunnat konstateras mellan antalet områden och antalet utövade fiskedagar i länen.

Kortfisket är i mycket stor utsträckning inriktat på de vanligaste insjöarterna (gädda, abborre, gös m fl). För inlandsområdet gäller att det naturliga utbudet i de södra delarna av landet helt domineras av "gädd-/"



Karta 13. FÖRHÅLLET MELLAN UTBUD OCH  
NYTTJANDE AV KORTFISKEOMRÅDEN

Kartan visar för län antalet kortfiskeområden  
samt antalet utövade kortfiskedagar.

A n t a l e t o m r å d e n är självfallet  
ett grovt mått på utbudet av kortfisketill-  
fällan, eftersom kortfiskeområdena kan varie-  
ra avsevärt i fråga om storlek, vattnens  
produktionsförmåga o s v. Kartbilden bör  
därför tolkas med försiktighet. Det bör  
särskilt uppmärksammas att kortfiskeom-  
rådena i fjällregionen ofta är mycket  
stora, medan de i andra delar av landet  
kan utgöras av enstaka sjöar. I någon  
mån kompenseras denna skillnad av att  
de näringsfattiga vattnen i fjällom-  
rådet inte kan tillgodose samma ef-  
terfrågan per ytenhet som ex en  
högproducerande sjö i syd- eller  
mellansverige.

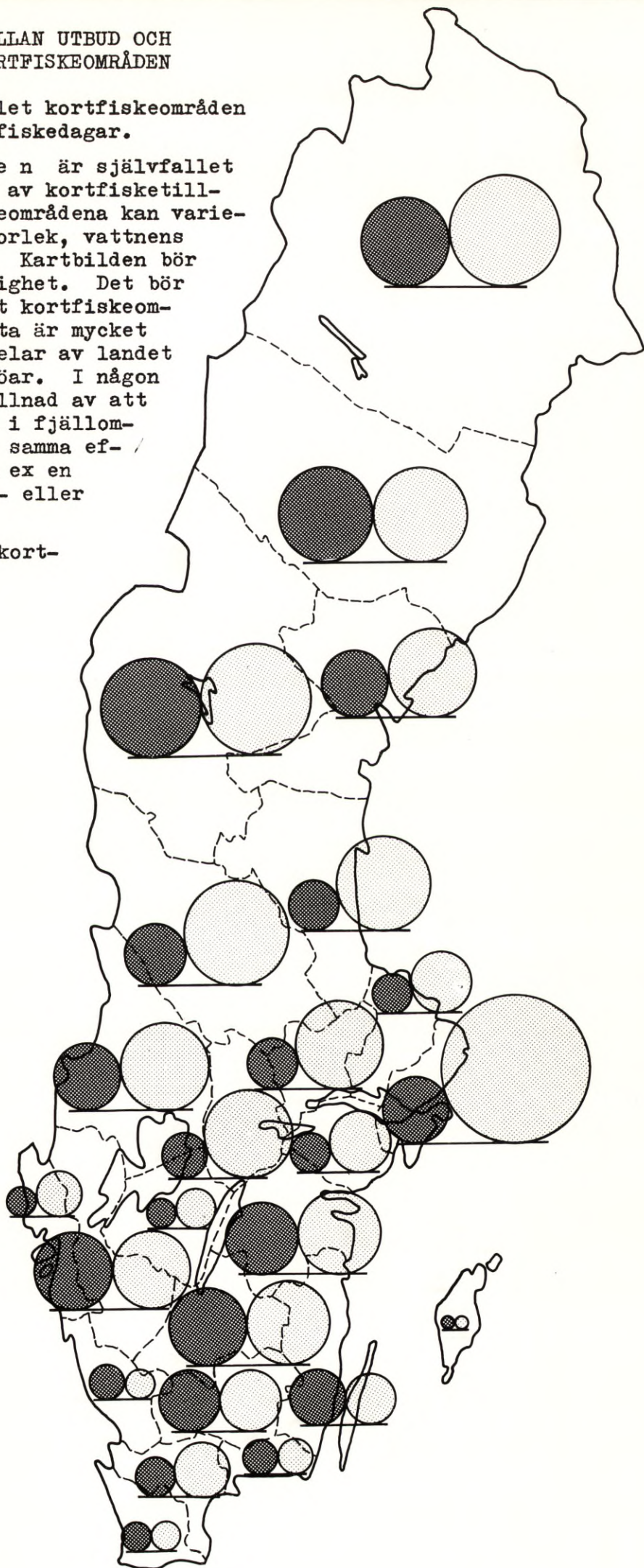
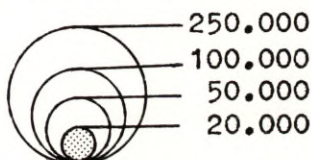
Källa: Fiskeristyrelsens kort-  
vattenundersökning 1973.

TECKENFÖRKLARING

Antal kortfiskeområden



Antal kortfiskedagar



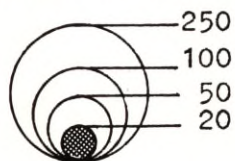
Karta 14. FÖRHÅLLET MELLAN UTBUD OCH  
 NYTTJANDE AV KORTFISKEOMRÅDEN  
 MED GÄDD-/ABBORRVATTEN

Kartan visar för län dels antalet kortfiskeområden med utbud av "gädd-/abborrsvatten", dels antalet utövade kortfiskedagar i sådana områden. Med gädd-/abborrsvatten avses sjöar och strömvatten samt vissa kustvatten, som huvudsakligen innehåller de vanligaste insjöarterna, t ex gädda, abborre och gös.

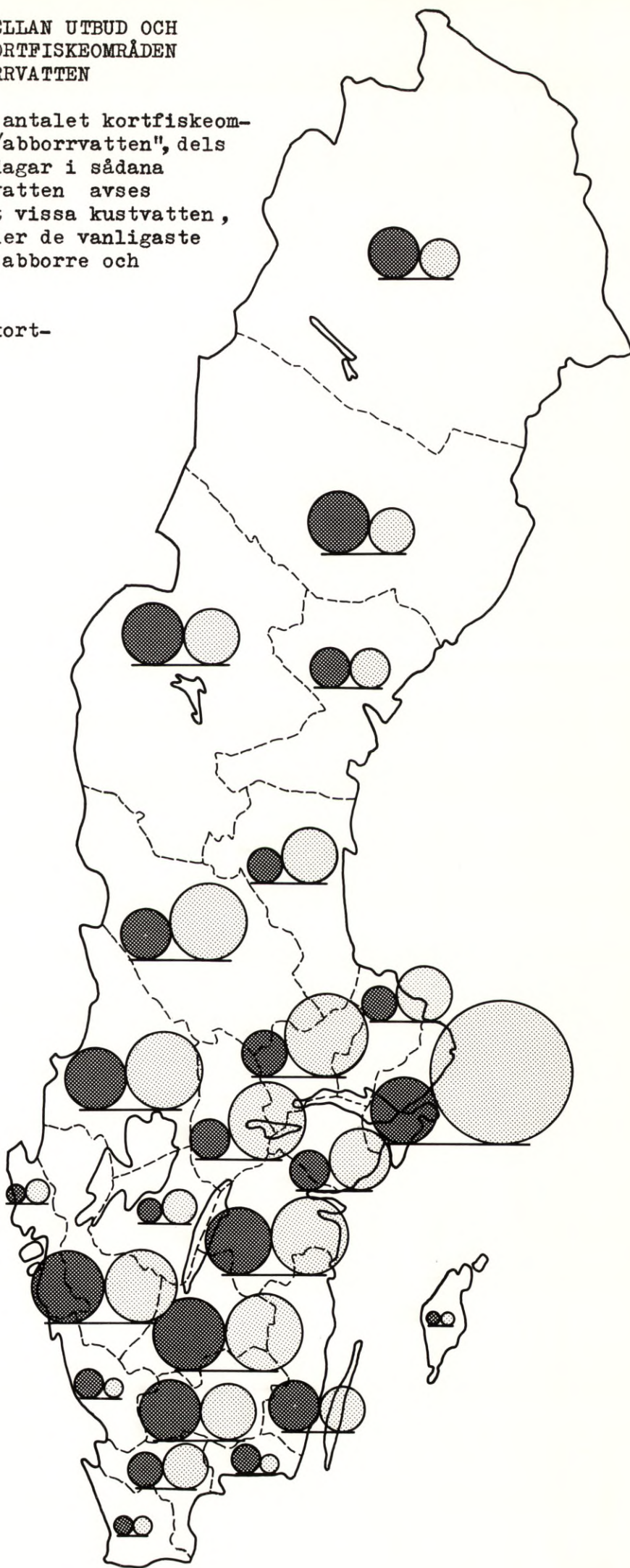
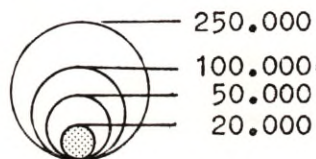
Källa: Fiskeristyrelsens kortvattenundersökning 1973.

TECKENFÖRKLARING

Antal kortfiskeområden



Antal kortfiskedagar



Karta 15. FÖRHÅLLET MELLAN UTBUD OCH NYTTJANDE  
AV KORTFISKEOMRÅDEN MED STRÖM- OCH  
FJÄLLVATTEN M M

Kartan visar för län antalet kortfiskeområden  
där utbudet består av sjöar och strömvatten,  
som innehåller naturliga bestånd av laxartad  
fisk, samt antalet utövade kortfiskedagar  
i sådana områden.

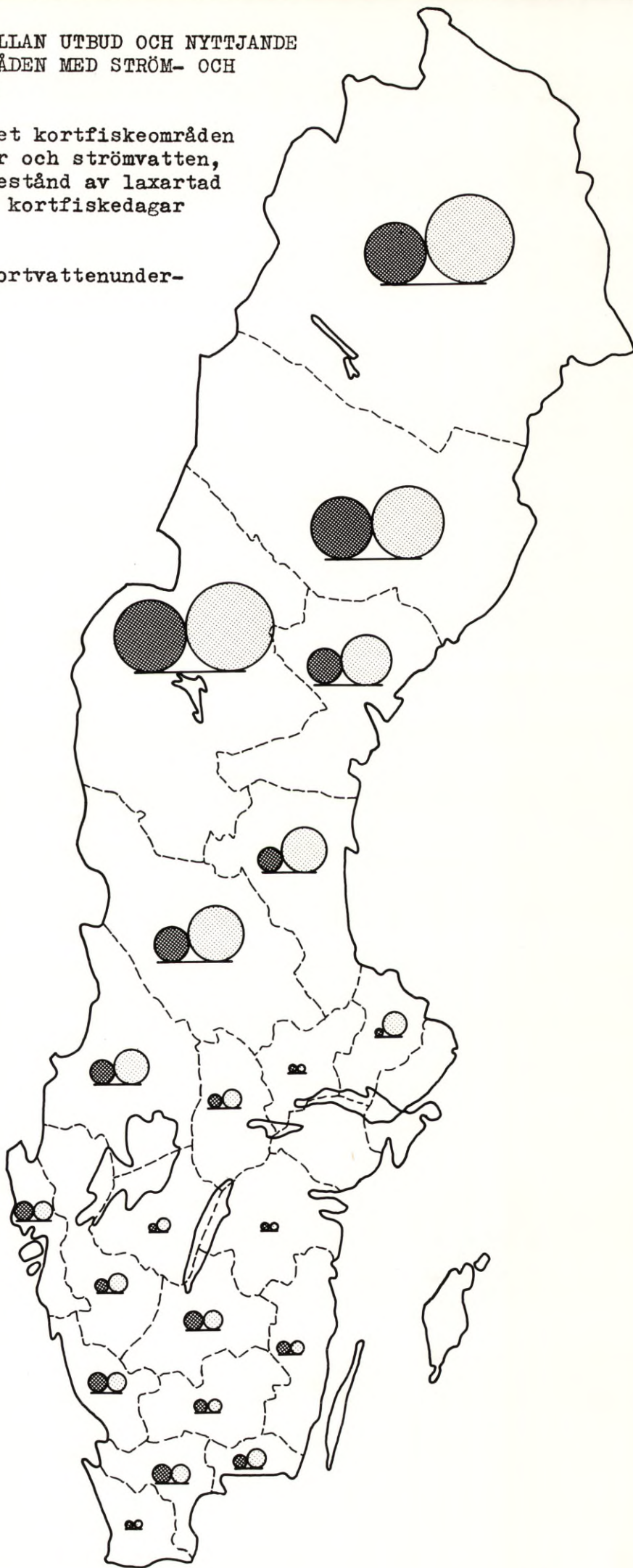
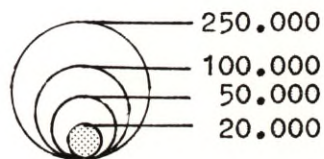
Källa: Fiskeristyrelsens kortvattenunder-  
sökning 1973.

TECKENFÖRKLARING

Antal kortfiske-  
områden



Antal kortfiskedagar



abborrhvatten" medan det längre norrut är mer varierat. Kortfisket längs ostkusten är ifråga om artinriktning närmast att jämföra med "gädd-/abborrhvatten" i inlandet.

Karta 14 visar att trycket på upplåttna "gädd-/abborrhvatten" (avser såväl inlands- som ostkustvatten) är väsentligt större i Svealand och södra Norrland än i övriga delar av landet. I detta avseende är överensstämmelsen således god med bilden på föregående karta. Karta 14 visar vidare att gädd-/abborrhvatten i mellersta och norra Norrland är förhållandevis litet utnyttjade. Det faktum att andra vattentyper, ex ström- och fjällvatten med laxartade fiskarter (karta 15) uppvisar högre nyttjandegrad tyder på att tillgången till mer attraktiva fiskemöjligheter i denna region medför ett minskat intresse för gädd-/abborrhvatten. Detta är naturligt inte minst med hänsyn till att fisket i regionen i betydande mån utövas av turister, som på hemorten har riklig tillgång till kortfiskevatten med gädda och abborre, men samtidigt ofta saknar vatten med naturliga bestånd av laxartad fisk (jfr karta 15). Bristen på den senare typen av fiskevatten i södra och mellersta Sverige är mycket markant och beror på att de laxartade bestånden i denna del av landet drabbats särskilt hårt av i första hand vattenkraftutbyggnader, på senare år också av en tilltagande förurning av vattnen inom stora områden. Av karta 15 framgår också klart att bara de tre nordligaste länen alltså har ett någorlunda betydande utbud av naturliga laxfiskevatten.

För att förbättra möjligheten till fiske i människors närmiljö har man på många håll i landet byggt upp skjut- och take-vatten. Fisket bygger här som regel på kontinuerliga inplanteringar av fångstfärdig laxartad fisk. Nyttjandet av vattnen är således inte baserat på vattnens produktion. Denna typ av åtgärder medger hög besöksfrekvens per ytenhet, det senare som regel en förutsättning för finansiering av verksamheten. Vattnen är som regel små, oftast mindre än 50 ha. "Skjut- och take-vattnen" är vanligen lokaliserade i anslutning till tätorter och relativt jämnt fördelade över landet. Någon särskild redovisning av lokalisering och nyttjande lämnas ej.

#### 4.4 Viktiga intresseområden

##### Inventeringsmodell:

Sjöar, vattendrag och kustvatten, som bedömts ha speciellt värde för fritidsfisket har redovisats på separatkarta 2 indelade i två klasser (riksintressen och länsintressen). Materialet bygger på de länsinventeringar avseende fisket som genomfördes under 1975 (se p 1.2).

Vid klassificeringen av vattnen har följande faktorer beaktats:

## 1 Upplåtelseförhållanden

Som kriterier för riks- och länsintresseklassificering har gällt att vattnen skall vara tillgängliga för en större allmänhet. Till följd härav har utelämnats sådana potentiellt intressanta vattenområden, som i nuläget inte alls upplåts eller som endast i begränsad omfattning kan utnyttjas av utomstående.

## 2 Vattens attraktivitet för fritidsfiskare

En annan allmän förutsättning för klassificering har varit att vattnen skall innehålla rika eller speciellt attraktiva fiskbestånd samt i betydande mån faktiskt nyttjas av allmänheten för fritidsfiske. Underlag för bedömning av vattens besöksfrekvens har utgjorts av material från fiskeristyrelsens kortvattenundersökning (p 1.4).

Som riksintressen har betecknats sådana vattenområden som på grund av unika eller mycket speciella kvalitéter attraherar fritidsfiskare från stora delar av landet. Klassen består till förhållandevis stor del av vatten som hyser naturliga bestånd av laxartade fiskarter, i första hand lax, öring, röding och harr, eller utgör reproduktionsområden för sådana arter (jfr nedan). Anledningen härtill är självfallet att det numera i stora delar av landet råder brist på denna typ av fiskevatten.

Kategorin länsintressen omfattar i huvudsak vatten som är av intresse för hela eller betydande delar av det egna länet. Avgörande för placering i den senare gruppen har i första hand varit vattens biologiska status och besöksfrekvens. Viss hänsyn har även tagits till utbudet av service inriktad på att tillgodose fritidsfiskets behov.

Förutom egentliga fritidsfiskevatten har också redovisats vatten, som genom att vara reproduktionsområden, producerar fiskbestånd av värde för fritidsfisket. Reproduktionsområdena har åsatts samma beteckning som de vatten där bestånden beskattas av fritidsfiskare.

Ovannämnda klassificeringsprinciper har medfört ett mycket restriktivt urval. Det bör således betonas att den stora mängden fritidsfiskevatten

av främst lokalt intresse inte medtagits vid karteringen. I uppställningen nedan anges antalet klassificerade vatten av respektive kategori i söt- och saltvatten.

	Antal redovisade objekt		
	Riksentressen	Länsentressen	Totalt
Sötvatten	194	1 221	1 415
Saltvatten	10	136	146
S:a	204	1 357	1 561

För fritidsfisket värdefulla kustvatten

Väst- och sydkusten

Denna kuststräcka framträder ur fritidssynpunkt som den för närvarande viktigaste i landet med årligen i runt tal 470 000 besökande fritidsfiskare eller nästan var fjärde fiskande.

Som framgår av separatkarta 2 har hela bohuskusten samt norra hallandskusten bedömts vara av riksintresse. Detsamma gäller vissa områden utanför Hallands Väderö, vid Kullen samt runt Ven i Öresund. Hela Öresund är för övrigt viktigt ur fritidsfiskesynpunkt. Samtliga dessa områden attraherar fritidsfiskare från en mycket stor del av landet. Ofta arrangeras speciella bussresor från inlandet med möjlighet för deltagarna att även följa med större båtar ut på fisketurer t ex till sådana välbekanta fiskeplatser som Fladen och Middle Ground i Kattegatt, vilka också har karaktär av riksintresse.

De biologiska förutsättningarna för ett varierande fritidsfiske är utomordentliga. Fisket med handredskap kan utövas som ett spinnfiske från land efter i huvudsak arterna torsk, öring, horngädda, berggylta m fl medan det kustnära dörj- och pilkfisket från båt också inriktas efter arterna makrill, vitling, plattfisk osv. Havsfisket får allt fler utövare. Detta fiske som bedrivs utanför det egentliga kustområdet, kräver större mera sjövärdiga båtar. Arterna torsk, makrill, pigghaj, havskatt, långa m m är vanligast företrädda i fångsterna.

Vad gäller sydkusten förtjänar främst spinnfisket efter havsöring att nämnas. Sålunda har betydande områden i Haröbukten klassificerats som riksintres-

santa, medan andra delar av sydkusten ansetts vara av länsintresse (huvudsakligen mynningsområden till vissa vattendrag).

#### Ostkusten

Även längs ostkusten förekommer ett omfattande fritidsfiske. Kuststräckan nyttjas årligen av närmare 350 000 fiskande (karta 9). Inte minst Stockholms skärgård har utomordentligt stor betydelse för fritidsfisket beroende på det starka trycket från storstadsregionen. Det kan nämnas att av de 350 000 fiskande på hela ostkusten är mer än hälften hemmahörande i Stockholms län.

Som framgår av karta 3 är fiskerätten i strandnära områden enskild. Allmänheten är således, för att få fiska i enskilt vatten, i stor utsträckning hänvisad till områden som upplåts via fiskekortsförsäljning. De viktigaste fångstobjekten är gädda, abborre och strömming. Viktiga kortfiskeområden har markerats som länsintressen på separatkartan.

Det måste konstateras att fiskemöjligheterna på enskilt vatten längs ostkusten är starkt begränsade. Mot bakgrund av den stora efterfrågan på fiskemöjligheter som riktas mot ostkusten måste stora delar av kuststräckan betecknas som potentiellt mycket viktig för fritidsfisket. Särskilt intressant är självfallet de stora delar av Stockholms skärgård som idag ej är upplåtna.

Det allmänna vattenområdet med fiskerätt för varje svensk medborgare är en värdefull tillgång för fritidsfisket. Fisket här förutsätter dock tillgång till båt.

#### Norrlandskusten

Utefter hela norrlandskusten får enligt lagen om rätt till fiske (se karta 3) varje svensk medborgare fritt bedriva fiske med rörligt redskap med undantag för fiske efter lax. Antalet personer som nyttjar denna kuststräcka för fritidsfiske är förhållandevis stort (omkring 235 000) om man ser till antalet boende i regionen. En del av förklaringen till det stora antalet fiskande är att omkring 80 000 personer årligen reser från andra delar av landet för att fiska längs norrlandskusten.

Inom hela området finns goda bestånd av gädda, abborre och sik. Efter de båda förstnämnda arterna bedrivs fritidsfiske med handredskap. Dessutom idkas utefter hela kuststräckan ett betydande nätfiske, vilket till stor del får betraktas som ett fritidsfiske. Inom mera begränsade områden (älvmynningar och vissa skärgårdsområden) finns dessutom naturliga bestånd av havsöring och harr. Dessa arter ger under vårvintern (ismete), våren och sommaren (fiske med spinn och fluga) ett gott fiskeutbyte. På vissa kuststräckor (bl a Västernorrlands län) har ett riktat fiske efter havsöring etablerats som ett resultat av stora utsättningar av havsöringungar under senare år.

Fisket är relativt jämnt fördelat utefter hela kuststräckan. Betydande delar har på separatkartan betecknats som länsintressanta, medan kuststräckan utanför Kramfors och Örnsköldsviks kommuner - Höga kusten - betecknats som riksintressant.

#### För fritidsfisket värdefulla sötvatten

Skåneslätten, Västgötaslätten, Östgötaslätten samt Närkeslätten är områden med ett fåtal sjöar som har hög produktionskapacitet. Åar och bäckar har en gång i tiden varit högproducerande områden för vandringsfisk. Många av dem är idag förstörda eller mindre användbara på grund av alltför hård belastning av föroreningar. Kvarvarande eller restaurerade vatten har en mycket hög prioritetsgrad då det råder brist på fritidsfiskevatten inom regionen. Särskilt bör uppmärksammas de havsöringsförande vattendragen utefter Skånekusten, Verkeån, Nybroån, Charlottenlundsån, Svartån, Kabusån samt Stensån. Viktiga sjöar är bl a Ivösjön, Våmsjön, Ringsjön och Finjasjön i Skåne, Ymsen, Viken och Örlen i Västergötland samt Tåkern, Boren, Roxen och Glan i Östergötland.

Sydsvenska höglandet med dess utlöpare kännetecknas av en stor rikedom på sjöar och vattendrag, många ofta mycket näringsfattiga och med låg produktionskapacitet. Undantag utgör stora sjöar, som t ex Bolmen, Åsnen och Sommen, vilka på grund av sin storlek och fiskbeståndens sammansättning ger eller kan komma att ge upphov till ett omfattande fritidsfiske.

Tillgången på fritidsfiskevatten inom området är relativt god. Området utbyggs emellertid alltmer för att kunna tjänstgöra som rekreativsområde för större befolkningscentra i Sydsverige och för en ökande turism från utlandet. Därmed ökar efterfrågan på fiskevatten. Sydsveriges lax- och havs-



öringsförande större älvar har nästan undantagslöst sina källflöden inom området. Bl a kan nämnas de riksintresseklassificerade vattendragen Emån och Mörrumsån, kända långt utanför landets gränser för sitt lax och havsöringsfiske.

Hela Västsverige hotas idag av en tilltagande förurning. Sjöar och vattendrag riskerar att mycket snart vara utan fiskebestånd. Den fortgående förurningen ger också allvarliga konsekvenser för fisket i havet genom att reproduktionen av lax och havsöring störs.

Det förhållandet att fisket efter lax och öring på vissa platser utefter kusten givit upphov till ett omfattande fritidsfiske har medfört att motsvarande lek- och uppväxtområden fått samma beteckning som de huvudsakliga fångstområdena i havet. Så t ex är alla småbäckar som fortfarande finns kvar i Bohuslän av utomordentligt stor betydelse. De är förutsättningen för ett mycket viktigt och omfattande fiske efter öring utefter bohuskusten. Sammanlagt har tretton mindre vattendrag klassificerats som riksintressanta, främst beroende på öringsproduktionen, medan Örekilsälven och Säveån är av riksintresse beroende på främst förekomsten av - och fisket efter - lax.

På motsvarande sätt har flera mindre hallandsåar klassificerats som riksintressanta (Genevadsån, Fylleån, Löftaån, Stensån). Av de större vattendragen har främst Ätran med Högvadsån men även Lagan och Rolfsån inklusive Lygnern bedömts vara av största värde för fritidsfisket. Ätran är idag ett av landets bästa laxfiskevatten.

Bergslagsområdet är en motsvarighet till sydsvenska höglandet. Stora sjöar inom området är t ex Skagern och Unden. Möjligheterna till fritidsfiske är goda. Bl a har det inom Malingsbo och Klotens revir och i Hällefors kortfiskeområde tillskapats fritidsområden där fisket intar en särställning. Servicesidan är väl tillgodosedd både vad gäller båtar och övernattningsmöjligheter. Stora arealer är rotenonbehandlade och vattnen är föremål för s k "put and take"-fiske. Gullspångsälven med mynningsområdet i Vänern är ett riksintresse med hänsyn till att bestånden av gullspångslax och gullspångsöring har unika genetiska egenskaper, som är värdefulla för fritidsfisket.

De stora sjöarna

De stora sjöarna måste samtliga från fritidsfiskesynpunkt anses vara av

riksintresse. Enbart förekomsten av allmänt vattenområde i Vänern, Vättern, Hjälmaren samt Storsjön i Jämtland motiverar hög prioritet. Beträffande Mälaren skall särskilt framhållas att syftet med det område som är upplåtet till allmänheten (Björköfjärden, Prästfjärden, Södra Björkfjärden och Hovgårdsfjärden) redan från början varit att erbjuda fritidsfiske i anslutning till tätortsregionerna runt sjön. För samtliga sjöar gäller emellertid att kortupplåtelse för fiske med handredskap på enskilt vatten fortfarande är **sparsamt** förekommande.

De biologiska förutsättningarna för ett givande fritidsfiske är utomordentliga i samtliga sjöar. Mälaren - Hjälmaren är näringsrika (eutrofa) jämfört med de övriga som är näringsfattiga (oligotrofa). Artrikedomen är stor i samtliga. De oligotrofa sjöarna innehåller samtliga naturliga bestånd av laxartad fisk. I Vänern förekommer främst lax och öring, i Vättern röding, öring och harr samt i Storsjön öring och harr. Öringbestånden i Vättern reproducerar sig i ett antal mindre bäckar längs sjöns västra strand. De allra viktigaste finns inom Habo kommun (6 st). Inplanteringar av lax och regnbåge i Vättern samt av regnbåge och kanadaröding i Storsjön har givit gott resultat. Andra viktiga fiskarter i de stora sjöarna är sik, siklöja, gädda, abborre, gös och lake. Gös, gädda och abborre är de viktigaste fångstobjekten i Mälaren och Hjälmaren.

Storleken på sjöarna verkar emellertid hämmande på nyttjandegraden. Tillgång till båt är en nödvändighet. Ofta krävs speciella fiskemetoder. Liksom beträffande kusten krävs väsentliga insatser för att åstadkomma ett ändamålsenligt utnyttjande av vattnen.

#### Norrland

Fritidsfisket i norrlandslänen har som tidigare påvisats en mycket stor omfattning och betydelse. Norrländska sjöar och vattendrag nyttjas i mycket stor utsträckning av boende i syd- och mellansverige. Turistutredningar som utförts under senare år har hävdat att innemot 500 000 semesterresor årligen skulle företas till norrlandsregionen med fiske som åtminstone ett av motiven bakom resan. Jämför även vad som tidigare sagts om det norrländska kustområdets betydelse.

Vattenresurserna i regionen har i mycket stor utsträckning tagits i anspråk för energiproduktion. Denna verksamhet har svårt skadat fiskets intressen. Bara i ett fåtal vattensystem finns ursprungliga förutsättningar för produktion av laxartad fisk kvar.

Det svenska fjällområdet är idag ett av Europas sista vildmarksområden och har trots vattenkraftutbyggnaderna under 1900-talet, fortfarande stora tillgångar av fiskevatten med goda naturliga bestånd av öring, röding och harr. Området lockar turister från hela Västeuropa under främst sommarhalvåret. En väsentlig del av besökarna i fjällområdet har som primärt intresse att bedriva spinn- och flugfiske. Under senare år har även vinterfisket efter röding ökat i omfattning. Fjällområdet besöks även i stor omfattning av boende i norrlands kust- och inland.

Den kraftiga utbyggnaden av vägnätet under senare år har medfört att stora delar av fjällvärlden blivit tillgänglig för allt fler människor. Fjällregionen är ej längre enbart rekreationsområde för den specialtränade fjällvandrar, utan ofta målet för familjens semesterresa. För den verkligt aktiva fritidsfiskaren finns inom området en rad speciella s k "fisekcamper". Bland de mera kända kan nämnas Miekak och Råstojaure. Denna typ av anläggningar - stugbyar i närheten av attraktiva fiskevatten - ligger ofta så avlägset att det krävs långa fjällvandringar eller flygtransport för att nå dem.

I fjällregionen finns idag relativt stora ej upplåtta fiskevattenresurser. Ett eventuellt utnyttjande av dessa för fritidsfiske står i konflikt med sameintressena då lappbyarna har nyttjanderätten till fisket i fjällområdet. Efter hand som turism och fritidsfiske expanderar inom regionen kan de kortinkomster som delvis kommer samebyarna direkt till del komma att medföra ett ökat utbud av för fritidsfiske upplåtta vatten. I övrigt finns inom fjällområdet inget större utrymme för expansion av fritidsfisket. Vattnen är lågproduktiva och känsliga för överfiskning.

På separatkarta 2 har stora delar av fjällområdet klassificerats som riksintressant. Detta gäller dels samtliga upplåtta vatten ovan odlingsgränsen inom helt outbyggda vattensystem (generell rastermarkering), dels vissa sjöar och strömsträckor huvudsakligen i opåverkade delar av övriga vattensystem (objektredovisning).

Kust- och skogslandet är rikt på både sjöar och vattendrag. Vattenkraftutbyggnad och flottledsrensningar har dock i stor utsträckning skadat många av de bästa fritidsfiskeobjekten. Bestånd av laxartad fisk är idag utslagna eller kraftigt reducerade i det stora flertalet av de större norrländska vattendragen och i många av sjöarna.

Trycket på de kvarvarande orörda strömvattnen har därför på många håll blivit alltför stort. Detta gäller framför allt inom områden som är lättillgängliga. Den höga besöksfrekvensen på de för fritidsfiske alltför begränsade sträckorna gör att bestånden snabbt tunnas ut och områdena minskar i attraktivitet. En förutsättning för att kvalitén hos dessa vatten skall kunna bibehållas är antingen att åtgärder vidtas för att öka produktionen (t ex flottledsrestaureringar) eller att antalet besökande begränsas. Mot bakgrund av bristen på strömfiskemöjligheter i landet har de för kraftändamål utbyggda större vattensystemen, Vindelälven samt Pite, Kalix och Torne älvar som helhet bedömts vara av riksintresse. Samma bedömning gäller ett flertal av de opåverkade skogsälvarna (bl a Byske, Lögde och Öre älvar, Moälven och Sävarån).

I de för kraftändamål utbyggda norrlandsälvarna finns upp t o m första kraftverksdammen ofta goda bestånd av havsöring och lax, efter vilka ett intensivt fritidsfiske bedrivs. Mängden fisk är här i huvudsak direkt beroende av det antal ungar av respektive art som kraftverksintressenten genom dom ålagts att sätta ut i vattendraget och påverkas endast till mindre del av fisketrycket. På separatkartan har de nedre delarna av Dalälven, Ljusnan, Ljungan, Indalsälven, Ångermanälven, Ume älv, Skellefte älv samt Lule älv klassificerats som riksintressanta.

I övergångszonen mellan fjäll- och skogsområde finns ett relativt stort antal sjöar som dels skonats från regleringar, dels innehåller för fritidsfiskare attraktiva fiskbestånd av röding, öring och harr. Inom detta område är besöksfrekvensen som regel hög både vinter och sommar. Ett flertal av sjöarna har betecknats som riksintressen. Övriga sjöar i kust- och inlandet med bestånd av gädda, abborre och sik har i huvudsak lokal betydelse och nästan undantagslöst låg andel långväga besökare.

För att förbättra fiskemöjligheterna efter laxartad fisk i kust- och inlandet har under senare år en rad stora kortfiskeområden med "put and take-fiske" tillskapats. Även dessa vatten torde företrädesvis ha ett lokalt nyttjande.

#### 4.5 Utvecklingstendenser

Som påpekats i det föregående (p 4.1) finns det skäl att förutse en viss ytterligare ökning av fritidsfiskets omfattning. För en sådan utveckling talar bl a det förhållandet att fiskeintresset tycks bli vanligare i yngre

åldrar. Kanske viktigare i detta sammanhang är att de fiskande tenderar att bli mera aktiva och ställa allt större krav på utbudet av fiskevatten, både vad avser kvantitet och kvalitet.

Det är svårt att enbart med stöd av tillgängligt underlagsmaterial rörande den hittillsvarande utvecklingen dra slutsatser om fritidsfiskets omfattning och inriktning i framtiden. Utvecklingen de närmaste åren blir beroende av hur förutsättningarna för fritidsfiske kommer att gestalta sig. Som berörts i det föregående finns ett samband mellan tillgången på goda och varierade fiskemöjligheter och människors benägenhet att ägna sig åt fritidsfiske ((jfr p 4.2 och 4.3). En fortsatt expansion av fritidsfisket motverkas bl a av den ökande konkurrensen om nyttjandet av vattenresurserna (se p 2.3).

Avgörande för nivån på det fortsatta fritidsfiskeutövandet blir således de insatser som görs från samhällets sida för att dels öppna nya fiskemöjligheter för allmänheten, främst i vissa bristområden (tätortsregioner), dels skydda och utveckla de vatten som redan idag står till fritidsfiskets förfogande. Ett framtida politiskt ställningstagande till nyttjandet av vattenresurserna som innebär en avvägning mellan olika anspråk bör således utgöra en viktig utgångspunkt för framtida planering på fritidsfiskets område.

## 5 FISKODLING

### 5.1 Allmän karaktäristik

Odling av fisk sker för att tillgodose såväl fritidsfiske som yrkesfiske. Under senare år har dessutom intresset för odling av fisk för direkt konsumtion ökat väsentligt. Odlingen sker i tråg och dammar eller i vatten uppankrade flytande nätkassar.

Syftet med odling av sättfisk är att genom utplanteringar förstärka befintliga bestånd (förstärkningsutsättningar), kompensera för skador på fiskbestånd som uppstått till följd av olika slag av miljöingrepp (kompensationsutsättningar) samt öka produktionen av fisk genom att sätta ut arter som tidigare ej förekommit i vattnet ifråga (nyintroduktioner).

Odling av fisk för konsumtion sker från helt andra utgångspunkter. Syftet är att förse den inhemska marknaden med eftertraktad fisk samtidigt som man i en del fall försöker ta till vara den bifångst av mindre värdefull fisk, s k skrapfisk, som förekommer i yrkesfiskets fångster. En konsumtionsodling kan även omfatta andra arter än fisk, t ex blåmussla och ostron.

### 5.2 Omfattning och lokalisering

Fiskeristyrelsen prövar sedan 1967 frågan om tillstånd att anlägga fiskodling. Det totala antalet fiskodlingar torde för närvarande vara mellan 500 och 1 000. Endast omkring ett hundratal bedriver dock intensivuppfödning av fisk, dvs fisken utfodras.

Den kommersiella fiskodlingen producerar utsättningsfisk till ett värde av ca 7 miljoner kr. De 20 största odlingarna svarar för ca 80% av den totala omsättningen. Den s k kompensationsodlingen producerar årligen lax- och havsöringsmolt till ett värde av ca 8 miljoner kronor.

Fiskodling och produktion av konsumtionsfisk har tidigare endast skett undantagsvis. Under senare år har intresset ökat och produktionsvolymen är idag ca 100-200 ton regnbåge. Det är huvudsakligen i form av s k kassodling. Denna verksamhet har startat även i kustområden.

Lokaliseringen av viktigare fisk- och skaldjursodlingar framgår av karta 16.

## Karta 16. VIKTIGARE FISK- OCH SKALDJURSODLINGAR

På kartan redovisas större anläggningar för odling av fisk och skaldjur i sötvatten och längs kusterna.

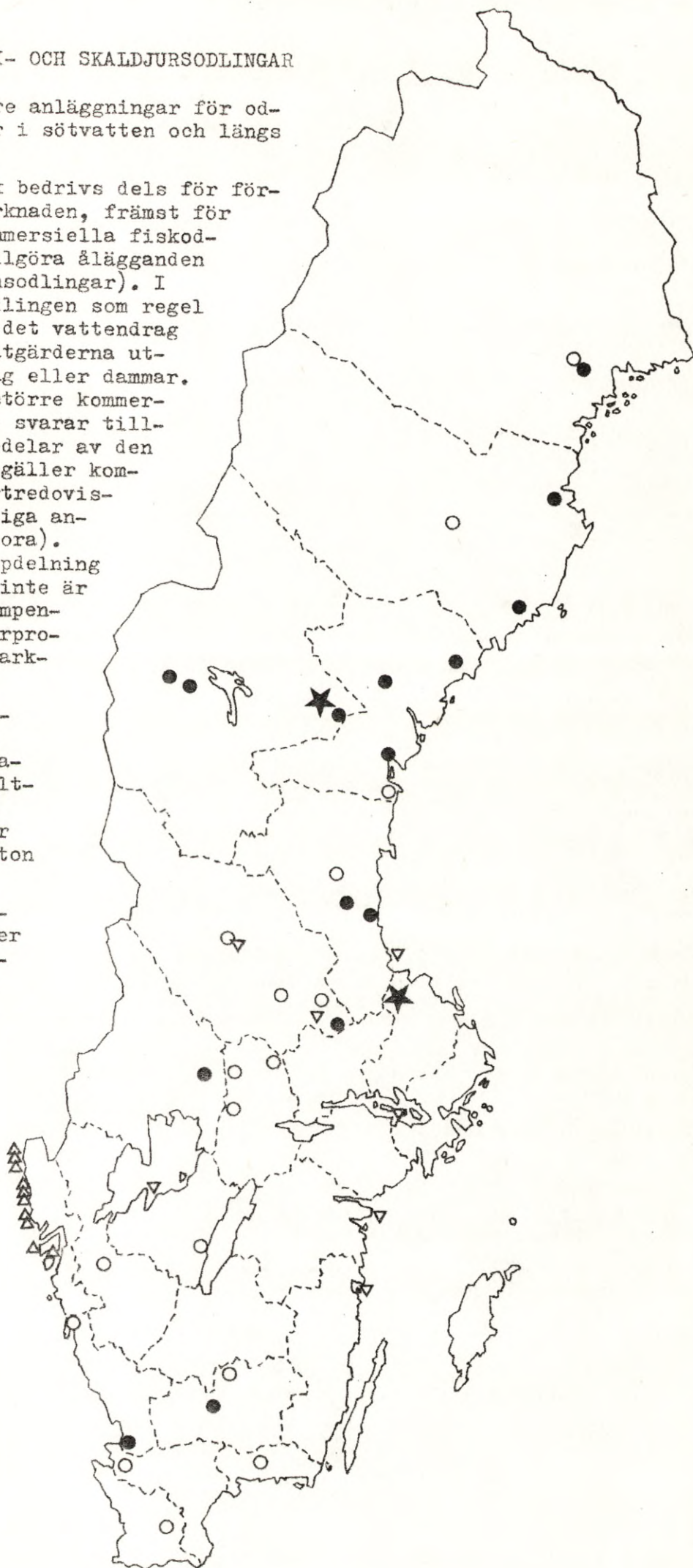
Odling av utsättningsfisk bedrivs dels för försäljning på den öppna marknaden, främst för fritidsfiskets behov (kommersiella fiskodlingar), dels för att fullgöra ålägganden i vattenmål (kompensationsodlingar). I det senare fallet sker odlingen som regel i direkt anslutning till det vattendrag för vilket kompensationsåtgärderna utdömts. Fisken odlas i tråg eller dammar. De på kartan redovisade större kommersiella odlingarna (18 st) svarar tillsammans för ca tre fjärdedelar av den totala produktionen. Vad gäller kompensationsodlingen är kartredovisningen fullständig (samtliga anläggningar är relativt stora). Observeras bör att den uppdelning av odlingarna som gjorts inte är entydig, eftersom även kompensationsodlingarna vid överproduktion saluför fisk på marknaden.

Odling av fisk för konsumtion sker huvudsakligen i kassar. Dessa kan vara placerade både i söt- och saltvattensområden. På kartan har medtagits anläggningar som producerar mer än 10 ton per år.

Konsumtionsodling av skaldjur (musslor, ostron) sker än så länge endast på försök vid ett 10-tal mindre anläggningar längs västkusten.

### TECKENFÖRKLARING

- Kommersiell odling av fisk för utsättning
- Kompensationsodling av fisk för utsättning
- ▽ Konsumtionsodling av fisk (kassodling)
- △ Konsumtionsodling av skaldjur
- ★ Statliga fiskodlingsanstalter



### 5.3 Miljökrav - konfliktområden

Klimatförhållandena i Sverige medför att fiskens tillväxtsäsong är begränsad till sommarhalvåret. I sötvatten kan fisken övervintra medan de låga vattentemperaturerna på västkusten under strängare vintrar ( $-1.0^{\circ}\text{C}$ ) kan omöjliggöra en övervintring.

För en framgångsrik fiskodlingsverksamhet krävs framför allt tillgång till vatten av god kvalitet och tillräcklig mängd.

Detta innebär att följande krav måste vara tillgodosedda för att en plats skall vara lämplig för odling av laxartad fisk.

- God tillgång till vatten under hela året. Helst genom självtryck.
- Vatten med lämplig temperatur under hela året och helst även tillgång till källvatten. Den idealiska temperaturen för laxfiskar ligger på  $15-17^{\circ}\text{C}$ .
- Vatten av god kvalitet, dvs fritt från giftiga substanser, hög syrgashalt, lämpligt pH.
- Lämpliga markområden för anläggning av tråghall och/eller dammar.

Beträffande kassodling krävs dessutom skyddade lägen för vind och isdrift och god vattenomsättning.

Odling av musslor och ostron har på försök påbörjats vid västkusten. De odlingssystem som använts för musslor är uppbojade vertikala linor, på vilka musslorna växer. Det tar ca 1,5 år för en mussla att nå konsumtionsstorlek. Följande krav måste ställas på områden lämpliga för musselodling:

- Skyddade lägen för vind och isdrift.
- God vattenomsättning och hög produktion.
- Godtagbara vattenhygieniska förhållanden.
  - a. mindre än 2 termostabila coliforma bakterier per 100 ml vatten.
  - b. fritt från föroreningar som kan upplagras i musslorna (DDT, PCB, tungmetaller).

Kräven på att få disponera vattenområden med gynnsamma produktionsbetingelser gör att fiskodlingen kan råka i konflikt med andra former av vattenutnyttjande. Konfliktområdena sammanfaller i betydande mån med de tidigare beskrivna, avseende yrkes- och fritidsfiske (p 2.5). Problem för fiskodlingen kan således förorsakas genom utsläpp från industrier av giftiga ämnen, kommunala avloppsvattenutsläpp m m (fiskdöd, parasitangrepp). En annan konfliktrisk är - särskilt i mindre vattendrag - jordbrukets ökade uttag av vatten för bevattning. Vad gäller främst odling i saltvatten tillkommer utrymmeskonflikter gentemot framför allt sjöfart, men även vatten-



anknutet rörligt friluftsliv.

Odlingsverksamheten kan också förorsaka konflikter, genom att ge upphov till vattenföroreningar (foderspill, fekalier) ställa krav på att få bedriva skyddsjakt efter vissa fågelarter m m.

#### 5.4 Utvecklingstendenser

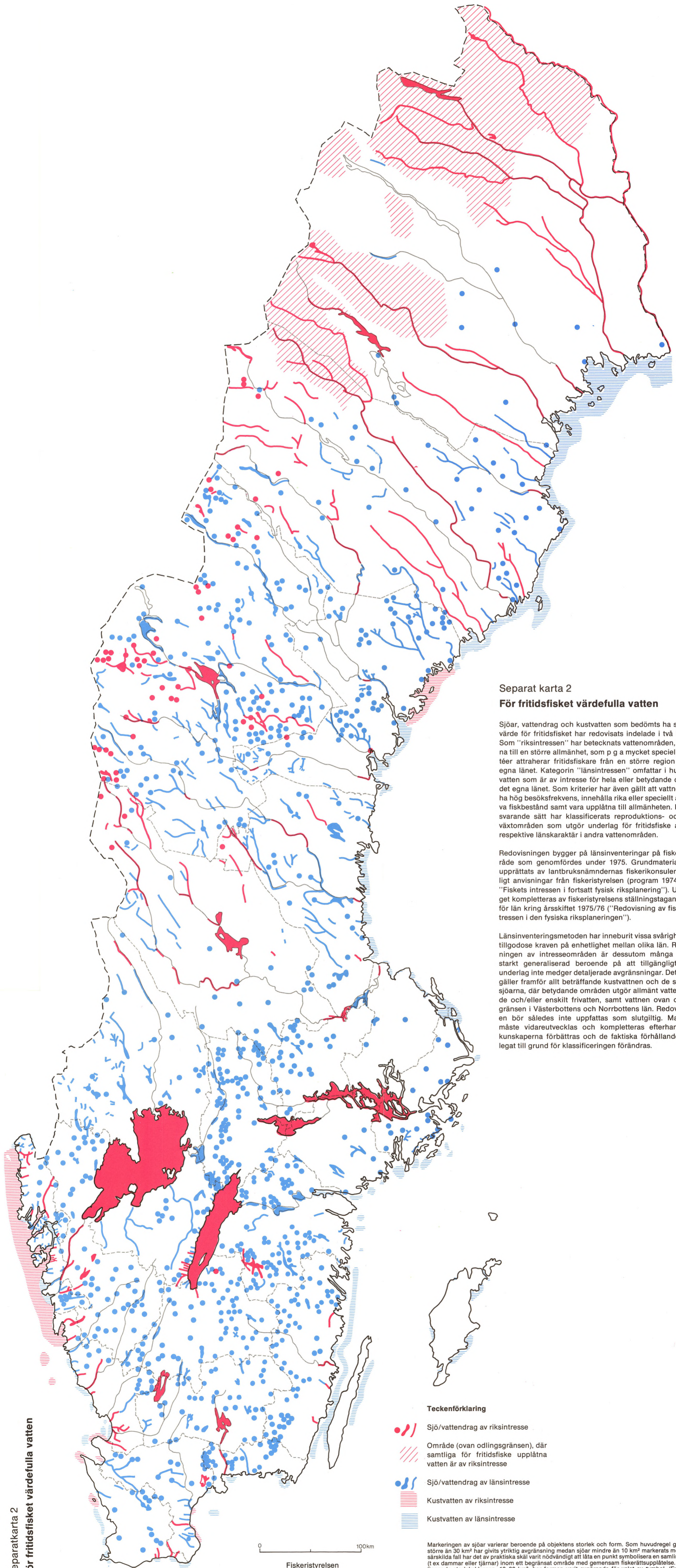
Genom utsättning av laxartad fisk kan kust- och insjövattnen ge en ökad produktion av ekonomiskt värdefulla fiskarter för både yrkes- och fritidsfisket. Denna typ av åtgärd förutsätter tillgång till vattenområden med icke nyttjande fiskpopulationer lämpliga som foderfisk. En sådan utplanteringsverksamhet har redan i dag etablerats men förväntas få väsentligt större omfattning i framtiden. Även fritidsfiskets behov av förstärkningsutsättningar kommer sannolikt att öka.

Efterfrågan på fisk för utsättningsändamål kan i viss utsträckning tillgodoses genom befintliga anläggningar. Viss nyetablering - decentralisering - kan dock förväntas främst för att täcka behovet av lokalt/regionalt värdefulla fiskstammar och för att minska riskerna för spridning av fisksjukdomar.

Produktionen av konsumtionsfisk kommer sannolikt att öka främst både i insjö- och kustvattnen och kan därvid utgöra ett värdefullt komplement till ett yrkesfiske. Kassodling är sannolikt den odlingsform som kommer att öka mest.

Beträffande odling av musslor och ostron har produktionskostnaderna hittills varit för höga för försäljning till konservindustrin och färskmarknaden för liten för en mer omfattande verksamhet. Försök pågår för att förbättra lönsamheten för musselodling.

I framtiden kan även andra fisk- och skaldjursarter samt alger bli aktuella som marina odlingsobjekt.








**Separatkarta 2  
För fritidsfisket värdefulla vatten**

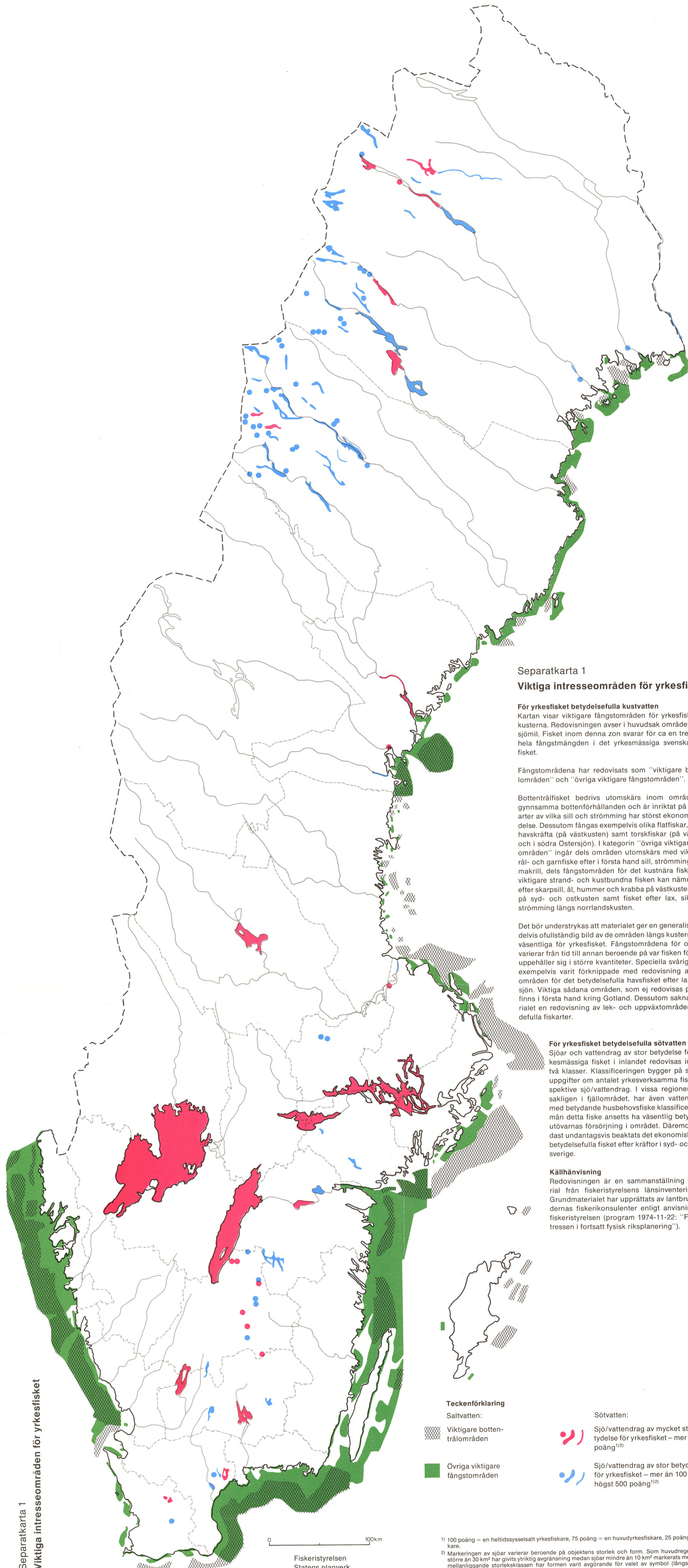
Sjöar, vattendrag och kustvatten som bedömts ha speciellt värde för fritidsfisket har redovisats indelade i två klasser. Som "riksintressen" har betecknats vattenområden, upplåtna till en större allmänhet, som p g a mycket speciella kvaliteter attraherar fritidsfiskare från en större region än det egna länet. Kategorin "länsintressen" omfattar i huvudsak vatten som är av intresse för hela eller betydande delar av det egna länet. Som kriterier har även gällt att vattnen skall ha hög besöksfrekvens, innehålla rika eller speciellt attraktiva fiskbestånd samt vara upplåtna till allmänheten. På motsvarande sätt har klassificerats reproduktions- och uppväxtområden som utgör underlag för fritidsfiske av riks- respektive länskaraktär i andra vattenområden.

Redovisningen bygger på länsinventeringar på fiskets område som genomfördes under 1975. Grundmaterialet har upprättats av lantbruksnämndernas fiskerikonstuler enligt anvisningar från fiskeristyrelsen (program 1974-11-22: "Fiskets intressen i fortsatt fysisk riksplanering"). Underlaget kompletteras av fiskeristyrelsens ställningstaganden län för län kring årsskiftet 1975/76 ("Redovisning av fiskets intressen i den fysiska riksplaneringen").

Länsinventeringsmetoden har inneburit vissa svårigheter att tillgodose kraven på enhetlighet mellan olika län. Redovisningen av intresseområden är dessutom många gånger starkt generaliserad beroende på att tillgängligt faktaunderlag inte medger detaljerade avgränsningar. Det senare gäller framför allt beträffande kustvattnen och de stora insjöarna, där betydande områden utgör allmänt vattenområde och/eller enskilt frivatten, samt vattnen ovan odlingsgränsen i Västerbottens och Norrbottens län. Redovisningen bör således inte uppfattas som slutgiltig. Materialet måste vidareutvecklas och kompletteras efterhand som kunskaperna förbättras och de faktiska förhållanden som legat till grund för klassificeringen förändras.

- Teckenförklaring**
-  Sjö/vattendrag av riksintresse
  -  Område (ovan odlingsgränsen), där samtliga för fritidsfiske upplåtta vatten är av riksintresse
  -  Sjö/vattendrag av länsintresse
  -  Kustvatten av riksintresse
  -  Kustvatten av länsintresse

Markeringen av sjöar varierar beroende på objektets storlek och form. Som huvudregel gäller att sjöar större än 30 km<sup>2</sup> har givits yttre avgränsning medan sjöar mindre än 10 km<sup>2</sup> markerats med en punkt. I särskilda fall har det av praktiska skäl varit nödvändigt att låta en punkt symbolisera en samling små objekt (t ex dammar eller tjärnar) inom ett begränsat område med gemensam fiskerättsupplåtelse. I den mellanliggande storleksklassen, 10-30 km<sup>2</sup>, har formen varit avgörande för valet av symbol. (Exempelvis har långsträckt sjöar som regel avgränsats yttre.)



Separatkarta 1

Viktiga intresseområden för yrkesfisket

För yrkesfisket betydelsefulla kustvatten

Kartan visar viktigare fångstområden för yrkesfisket längs kusterna. Redovisningen avser i huvudsak området ut till 12 sjömil. Fisket inom denna zon svarar för ca en tredjedel av hela fångstmängden i det yrkesmässiga svenska saltjöfisket.

Fångstområdena har redovisats som "viktigare bottenrålområden" och "övriga viktigare fångstområden".

Bottenrålfisket bedrivs utomskärs inom områden med gynnsamma bottenförhållanden och är inriktat på ett flertal arter av vilka sill och strömming har störst ekonomisk betydelse. Dessutom fångas exempelvis olika flatfiskar, räka och havskräfta (på västkusten) samt torskfiskar (på västkusten och i södra Östersjön). I kategorin "övriga viktigare fångstområden" ingår dels områden utomskärs med viktigt flytt-rål- och garnfiske efter i första hand sill, strömming, lax och makrill, dels fångstområden för det kustnära fisket. Bland viktigare strand- och kustbundna fisker kan nämnas fisket efter skarpsill, ål, hummer och krabba på västkusten, ålfisket på syd- och ostkusten samt fisket efter lax, siklöja och strömming längs norrlandskusten.

Det bör understrykas att materialet ger en generaliserad och delvis ofullständig bild av de områden längs kusterna som är väsentliga för yrkesfisket. Fångstområdena för olika arter varierar från tid till annan beroende på var fisken för tillfället uppehåller sig i större kvantiteter. Speciella svårigheter har exempelvis varit förknippade med redovisning av fångstområden för det betydelsefulla havsfisket efter lax i Östersjön. Viktiga sådana områden, som ej redovisas på kartan, finns i första hand kring Gotland. Dessutom saknas i materialet en redovisning av lek- och uppväxtområden för värdefulla fiskarter.

För yrkesfisket betydelsefulla sötvatten

Sjöar och vattendrag av stor betydelse för det yrkesmässiga fisket i inlandet redovisas indelade i två klasser. Klassificeringen bygger på statistiska uppgifter om antalet yrkesverksamma fiskare i respektive sjö/vattendrag. I vissa regioner, huvudsakligen i fjällområdet, har även vattenområden med betydande husbehovsfiske klassificerats i den mån detta fiske ansetts ha väsentlig betydelse för utövarnas försörjning i området. Däremot har endast undantagsvis beaktats det ekonomiskt mycket betydelsefulla fisket efter kräftor i syd- och mellansverige.

Källhänvisning

Redovisningen är en sammanställning av material från fiskeristyrelsens länsinventering 1975. Grundmaterialet har upprättats av lantbruksnämndernas fiskerikonstuler enligt anvisningar från fiskeristyrelsen (program 1974-11-22: "Fiskets intressen i fortsatt fysisk riksplanering").

Teckenförklaring

Saltvatten:

Viktigare bottenrålområden

Övriga viktigare fångstområden

Sötvatten:

Sjö/vattendrag av mycket stor betydelse för yrkesfisket – mer än 500 poäng<sup>1)2)</sup>

Sjö/vattendrag av stor betydelse för yrkesfisket – mer än 100 men högst 500 poäng<sup>1)2)</sup>

0 100km

<sup>1)</sup> 100 poäng = en heltidssysselsatt yrkesfiskare, 75 poäng = en huvudykesfiskare, 25 poäng = en byrkesfiskare.  
<sup>2)</sup> Markeringen av sjöar varierar beroende på objektens storlek och form. Som huvudregel gäller att sjöar större än 30 km<sup>2</sup> har givits yttre avgränsning medan sjöar mindre än 10 km<sup>2</sup> markerats med en punkt. I den mellanliggande storleksklassen har formen varit avgörande för valet av symbol (långsträckt sjö har exempelvis som regel avgränsats yttre).

