

PM - Yrkesfiske i relation till första utkast till havsplan.

Patrik Jonsson, Institutionen för Akvatiska resurser - SLU

2017-04-10

Beskrivning av uppdraget

Uppdraget innefattar en uppdatering av tidigare levererade värdekartor samt en så kallad överläggningsanalys som visar hur fisket fördelar sig över olika typer av användningsområden och prioriteringar uttryckta i förslag till havsplanen. Syftet är dels att förnya och utöka det rumsliga underlaget som beskriver fiskets utbredning inom havsplaneområdena, dels visar resultaten i vilka områden det eventuellt behövs fördjupade analyser och diskussioner med fiskerinäringen och andra myndigheter för att öka kunskapen kring eventuella konflikter med andra sektors rumsliga anspråk i havet.

Metodik

Fiskerier

I princip har samma metodik använts som vid framtagande av underlagen till den initiala utvärderingen. Beskrivningen av fiskets rumsliga anspråk har utgått ifrån en sammantagen bild av ”fiskerier”, vilka i huvudsak är kopplade till målarter för svenskt fiske, varav pelagiska arter (sill/skarsill/tobis/makrill), torsk, räka och havskräfta samt siklöja är de viktigaste sett till totalt landningsvärde. Fiskeriernas rumsliga anspråk antas då åtminstone delvis avspegla de olika arternas utbredning och eventuella spatio-temporala variationer.

Traditionellt kan fiskeintensitet beskrivas med hjälp av mått på fiskeansträngning, så som dagar till havs, fisketimmor eller kW-timmor, eller om det rör passiva redskap används möjligen nätlängder eller krok/bur-antal. För att kunna aggregera information kring fångster, som kan bestå av flera olika arter och jämföra fiskerier med olika redskapstyper används landningsvärde. Landningsvärdet är det sammanlagda försäljningsvärdet av fångsten i det första ledet, dvs. det yrkesfiskaren får betalt för fångsten. Landningsvärdena aggregeras rumsligt över en viss tidsperiod (exempelvis årliga totalvärden per yta) och den rumsliga fördelningen av fisket kan på så sätt åskådliggöras. Notera att landningsvärdet inte representerar det faktiska ekonomiska värdet. För detta krävs en ekonomisk modellering och andra typer av data, t ex fiskets kostnader men också kunskap om förädlingsvärde. Att vissa platser är förknippade med höga totala landningsvärden betyder heller inte att dessa område nödvändigtvis är viktiga för den enskilde fiskaren, däremot antas de totala landningsvärdena spegla hela fiskets rumsliga anspråk och behov.

I samband med uppdateringen av kartunderlaget har uppdelningen av ”fiskerier” delvis ändrats. Till den initiala utvärderingen gjordes en grov indelning, typiskt baserat på målart som följde de större fiskerierna (förkommande kodnamn inom parentes);

- Fiske med räkbottentrål (PAND)
- Fiske med bottentrål efter demersala fiskarter och havskräfta i Västerhavet (NEP)

- Fiske med bottentrål/flyttrål efter torsk i Östersjön (CODTRAWL)
- Fiske med bottentrål/flyttrål/ringnot efter pelagiska arter (sill/skarp-sill/makrill/tobis) (SPF)
- Övrigt fiske

Dessa kategorier är delvis kvar men följer nu indelningen av fiskerier vars bakgrund kommer att beskrivas mer utförligt, med avseende på artsammansättning, redskapstyper, utkast osv., i en kommande SLU-rapport ("Fiskeriatlas"). I huvudsak har det "övriga" fisket delats in i ett antal kategorier som följer rumsliga avgränsningar men i några fall också utefter målart;

- Havskräftfiske med burar (NEPPOT)
- Övrigt fiske med passiva redskap i Västerhavet (WCPASSIV)
- Fiske med passiva redskap i Öresund (SOUND)
- Tillståndspliktigt torskfiske med passiva redskap (garn / linor / fällor) i Östersjön (CODPASSIV)
- Fiske inriktat mot lax, (SAL)
- Övrigt fiske med passiva redskap i södra Östersjön (BSPASSIV)
- Övrigt fiske med passiva redskap i Norra Östersjön (BNPASSIV)
- Trålfiske efter siklöja (VEN)

I indelningen av fiskerier ingår även trålfiske efter demersala fiskarter och havskräfta i Nordsjön som egen kategori. Denna kategori har inte inkluderats i den följande analysen.

Loggboksdata och prisuppgifter

Kartor över fiske har tagits fram utifrån loggboksdata inklusive kustjournaler (källa: Havs- och vattenmyndigheten), där uppgifterna om fångstmängder, arter och redskapspositioner är självrapporterade. Vidare har avräkningsnotor (källa: Havs- och Vattenmyndigheten) använts för beräkning av landningsvärde. Endast fiske som bedrivits med ett registrerat fiskefartyg finns med, vilket innebär att uppgifterna inte är heltäckande för exempelvis fällfångst av lax och ål, vilket till viss del sker utan ett registrerat fiskefartyg. Detta bortfall bedöms som mycket ringa, då den typen av fiske sällan förekommer inom planområdet.

För varje fiskeaktivitet i loggboken anges en startposition (för rörliga redskap) och en medelposition (för passiva redskap) till en noggrannhet av minut (ca 2 x 1 km på kring 57N). Fångstvikter är angivna för varje art och endast undantagsvis som artkomplex. Varje fiskeaktivitet är kopplad till en resa. En resa kan innehålla flera fiskeaktiviteter. I kustjournalen motsvarar ett journalblad, en sammanfattning av en månads fiske, en "resa".

Landningsvärdet har beräknats utifrån koppling mellan avräkningsnotor och loggboken. För en given resa har ett beräknat kilopris från avräkningsnotan multiplicerats med fångstmängderna från loggboken, snarare än att hela landningsvärdet i avräkningsnotan tilldelas den specifika resan. Ett undantag gäller siklöja då ett uppskattat årligt kilopris använts rakt av. En viss avvikelse från de officiellt rapporterade totalsummorna kan därför förväntas men denna skillnad har mindre betydelse för de rumsliga tolkningarna av data.

I huvudsak motiveras denna metodik med att om man istället använt ett rakt årligt medelpris per art riskerar man att släta ut möjliga rumsliga skillnader i fångster av samma art men för olika kommersiella ändamål, vilka kan vara bristfälligt rapporterade i avräkningsnotor (exempelvis sill/skarp-sill för humankonsumtion eller industriändamål). Även eventuella prisskillnader mellan olika typer av redskap

kan fångas upp (exempelvis havskräfta fångad med bur eller trål). En koppling mellan resa och värde per resa fångar också upp eventuella interaktioner mellan säsongsmässiga skillnader i pris och rumsliga förflyttningar av fisket.

Då landningsnotor ibland innehåller fångster från flera resor eller endast delar av fångster ger metod av skatta kilopris från avräkningsnotan möjligen en bättre skattning av värdet för den specifika resan. En direkt koppling mellan en fiskeresor och en avräkningsnota är dock i flera fall inte möjlig. Då har en sekventiell koppling skett, så att en loggboksresa som saknar en avräkningsnota har fått ett kilopris per art baserat på:

1. medelpris per art och månad och havsområde och redskapstyp,
2. medelpris per art och månad och havsområde,
3. medelpris per art och månad.
4. medelpris per art.

Ovanstående metod skiljer sig från landningsvärden beräknade för officiell rapportering, som endast baseras på avräkningsnotorna och landningsdeklarationer (och inte vikter i loggboken) men ger en relativt god överensstämmelse med avräkningsnotorna för exempelvis årliga totalvärde av landningar. Den huvudsakliga orsaken till att använda loggboksdata är att den innehåller potentiellt sett en högre rumslig upplösning.

Kartunderlag

Kartor över årliga summeringar av fångstvärden för varje fiskeri har gjorts på ett 5 x 5 km rutnät (raster) baserat på angivna fiskepositioner i loggboken. Ingen filtrering av data har gjorts, således förekommer även uppenbart felaktiga positioner, exempelvis fångster på land. Detta fel bedöms att vara av endast marginell karaktär och därför inte så stort att det påverkar det övergripande rumsliga mönstren. Rutnätets storlek är valt som en kompromiss mellan den förväntade noggrannheten och representativiteten i fiskepositionen och möjligheter av detektera finskaliga mönster. Utsträckningen av ett typiskt tråldrag som pågår under fem timmar i en hastighet av 2 knop kan alltså vara så lång som 10 nautiska mil eller ca 18 km. Ett rutnät på 20 x 20 km skulle därför kunna sägas representera området där den faktiska fångsten ägt rum bättre, men precisionen i den angivna positionen är relativt god (åtminstone för den VMS bärande delen av fiskeflottan) och en mindre rutnät ger därför möjligheten att detektera områden bättre, särskilt om det är hög fiskeintensitet och man kan anta att olika fiskare har något skilda startpositioner för sina fiskerier. Det finns risk att fångster/landningsvärden överskattas i enskilda rutor om fiskare återkommande startar i samma område. Detsamma gäller för kustjournalerna och till viss del passiva redskap där representativiteten av en position inte är känd annat än för vissa fiskerier eller redskap. För dessa fiskerier bör man i fördjupade analyser tolka loggbokspositioner mer försiktigt och mer som indikationer på fiske inom ett större område än just 5 km.

Ett mindre rutnät går dock alltid att aggregera till ett större. Vid mer detaljerade analyser kan data från VMS (Vessel monitoring systems) användas. Men då saknas i delar av flottan, i huvudsak mindre fartyg (från 2012 längd <12 m) och man får kombinera VMS och loggboksdata, samt ta hänsyn till den förändrade täckningsgraden av VMS över tid. För exempelvis fiske med passiva redskap, en del pelagisk trålning eller vid notfiske är inte heller tolkningen av VMS – data, dvs. vad som utgör fiske respektive förflyttning och/eller söktid, lika väldefinierad som vid exempelvis bottentrålfiske. Vid analys av bottentrålfiske är enkla hastighetsfilter tillräckligt bra för att skilja ut fiskeaktiviteten.

Slutligen har aritmetiska medelvärden¹ per raster cell beräknats över tidsperioden 2003-2015. Då värden saknats för något/några år har rastercellen tilldelats värde noll och därefter har medelvärden beräknats. Medelvärdeskartan ger därför också en bild av den totala utbredningen under tidsperioden. Värdekartor levereras som .tif – filer projicerade till SWREF99TM.

Överläggningsanalys

Förutom kartunderlag som beskriver fiskets rumsliga anspråk har en överläggningsanalys av förslaget till havsplan också genomförts. I denna analys har de enskilda loggbokspositionerna aggregerats över polygoner som beskriver dels yrkesfiskets intresseområden (så kallade ”Y-områden” i havsplanerna) dels de olika typerna av prioriteringsområden (havsplanens ”FENA-områden”). Till skillnad från den aggregerade kartbilderna är inte värdet i varje punkt/yta så betydelsefull utan snarare det sammantagna landningsvärdet per områdestyp som är intressant, därför används den mer högupplösta informationen. Flera av områdena är likväl relativt små och resultatet bör tolkas med försiktighet, men för de större områdena inom havsplanerna torde loggbokspositioner utgöra en realistisk bild av fiskets förekomst inom respektive utanför specifika områden.

Överläggningsanalysen summeras i tabellform som procentandel landningsvärde per FENA-typ område och havsplaneområde. Summerade värden per år och per individuellt område (per index) finns framtagna men presenteras ej nedan.

Resultat

Det totala landningsvärdet av svenskt fiske ligger årligen runt en miljard kr. Utvecklingen av landningsvärden under tidsperioden visas i figur 1 (undantaget demersalt trålfisket i Nordsjön). Det pelagiska fisket står för ungefär hälften av detta värde och Östersjön är det viktigaste fiskeområdet. Räkfiske, demersalt trålfiske i Västerhavet samt trålfiske efter torsk landar ungefär 100-150 Mkr årligen. De övriga fiskeriernas landningsvärden understiger 50-60 Mkr per år. Det totala landningsvärdet är relativt stabil även om det pelagiska fisket uppvisar relativt stora variationer mellan de olika fångstområdena. Anmärkningsvärt är den nedåtgående trenden i Östersjöns torskfiske där landningsvärdena minskar både för trålfisket och för det passiva fisket. Detta är en möjligen en avspeglning både av minskande kvoter men också av problematiken med minskande storlekar och försämrad kondition hos torsk. I övrigt kan noteras att burfisket efter havskräfta i landningsvärde de senaste åren ökat till samma nivå som det övriga passiva fisket i västerhavet. Siklöjefisket står för betydande landningsvärden i norra Östersjön och är också mycket geografiskt begränsat relativt de övriga. Laxfisket är litet jämfört med övriga, men dessa siffror inkluderar inte fiske som sker utan registrerade fartyg varför detta är en underskattning.

Fisket i relation till havsplaneområdena

Yrkesfisket sker i havsområden även utanför Sveriges zon. Den relativa fördelningen av årliga landningsvärden mellan de olika havsplaneområdena och områden utanför havsplanerna (Nordsjön/Nordatlanten uteslutna) visas i figur 2. Kartbilder över varje fiskerikategori presenteras i figur 3. Generellt kan man notera att inget av fiskerierna så som de är definierade omfattas helt av någon av havsplanerna. Havsplaneområdena eller indelningen av fiskerierna följer heller inte nödvändigtvis kvotområden utan fiske inom havsplaneområdena kan ske på flera olika bestånd och

¹ Landningsvärdena är ej indexjusterade – ca 12 % inflation under tidsperioden.

kvotregleringsområden. Exempelvis är torskfisket i Östersjön inte uppdelat efter fiskeområden för Västra beståndet och Östra beståndet.

På västkusten omfattar havsplaneområdet drygt hälften av trålfisket (PAND och NEP) medan det passiva fiskena endast till ca en tredjedel sker inom havsplaneområdet. Burfisket efter havskräfta ökar generellt under tidsperioden och ökningen verkar ske i yttre delarna av skärgården och därför ökar också andelen inom havsplaneområdet. I Västerhavet gäller att fiskena utanför havsplaneområdet

Ser man till Östersjöns havsplaneområde kan man konstatera att fisket med passiva redskap efter torsk (CODPASSIV) är det enskilda fiskeri där störst andel av landningsvärdet härrör från havsplaneområdet. Torskfisket med trål (CODTRAWL) har minskat under tidsperioden och har samtidigt förflyttats, i huvudsak till polsk zon. Detta illustrerar väl den rumsliga och temporala dynamik som fisket kan uppvisa och som innebär att det är svårt att med exakthet beskriva både historiska och framtida anspråk. Torskfisket var exempelvis under 1980-talet omfattande i större delar av *hela* Östersjön. Det övriga passiva fisket (BSPASSIV) är i allt väsentligt kustnära och omfattas inte havsplaneområdet (<10%). Laxfisket har av förvaltningskäl i princip upphört inom havsplaneområdet och endast en liten del äger nu rum inom Bottenvikens havsplaneområde.

Fisket inom Bottniska vikens havsplaneområde utgörs i huvudsak av pelagiskt fiske, endast en liten andel av det passiva fisket äger rum inom planområdet. Detsamma gäller laxfisket. Siklöjefisket, som är ett viktigt fiske, sett till landningsvärden men också till den rumsliga tätheten av fiske är i princip uteslutande ett fiske utanför havsplaneområdet, i skärgårdsområdet i norra Bottenviken.

Fisket i relation till havsplanernas Y – områden

Fiskets rumsliga anspråk representeras i havsplanerna som Y-områden. Dessa områden är en kombination av tidigare utpekade riksintressen för fisket, samt havsplaneringens tolkning av tidigare levererade värdekartor för fisket. Det totala fisket i relation till utpekade Y-områden visas i figur 4 och tabell 1 anger andelen fiske inom havsplaneområdena som också faller inom utpekade fiskeområden. Generellt täcker Y-områdena fiskerierna relativt väl (>80%) särskilt i Västerhavet. I Östersjön är täckningen något lägre, framförallt för de passiva fiskena. Men dessa fisker har relativt mindre total andel inom havsplaneområdena. Sett till absoluta landningsvärden är det pelagiskt fiske som mest faller utanför havsplanens Y-områden. Det pelagiska fisket visar också den största rumsliga spridningen jämfört med andra fiskerier, där stora områden med medelhöga landningsvärden står för en relativt stor andel av totala landningsvärdena. Sett över tidsperioden 2003-2015 förekommer pelagiskt fiske över i stort sett hela Östersjöns planområde, en avspeglning av den rumsliga dynamiken hos målarterna. Även om fisket är relativt väl representerat av Y-områden gäller detta endast den sammanlagda bilden för varje fiskeri, enskilda fiskare, särskilt bland de passiva redskapskategorierna kan mycket väl vara betydligt sämre representerade av Y-områdena.

Fisket i relation till havsplanernas FENA – områden

Resultatet av överläggningsanalysen med havsplanernas prioriteringsområden visas i tabell 2 – 4. Resultaten presenteras som medelproportionen (2003 - 2015) per områdestyp för havsplanernas olika alternativ. I tabellen visas också andelen per fiskeri inom havsplaneområdet i relation till det havsområde planen gäller (Skagerrak – Kattegat, Södra och Egentliga Östersjön /ÖS respektive Norra Östersjön, ÖN).

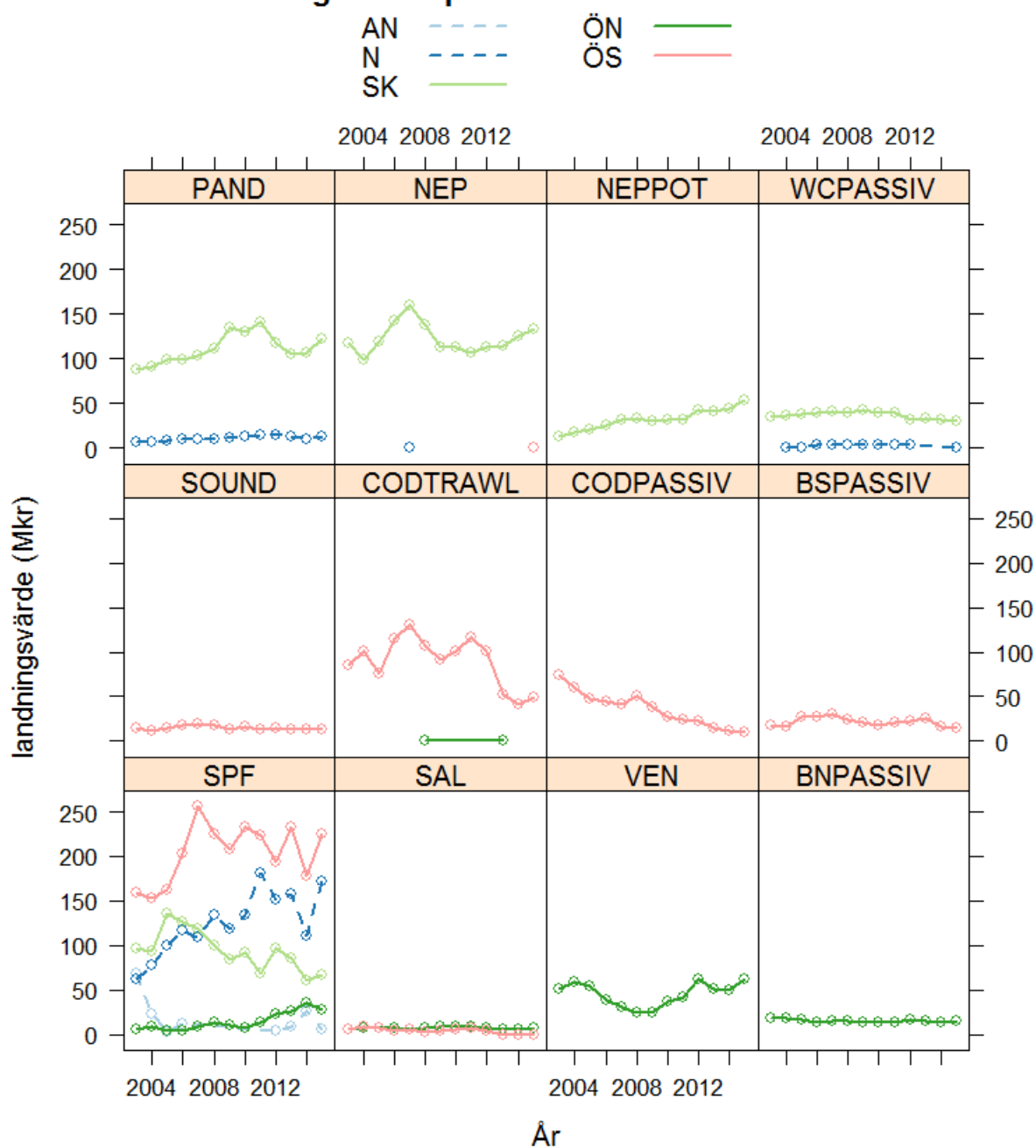
Generellt gäller att en stor andel av fisket sker i sk ”allmänna områden”. Detta gäller i princip alla större fiskerier. Man bör därför beakta vilken typ av ”skydd” verksamheten då kan förväntas vid framtida exploateringar. Vidare kan man konstatera att en relativt stor andel av nästa alla fisken sker relativt kustnära inom utpekade försvarsområden.

Mer specifikt ser man ett omfattande räkfiske inom s k N1 områden medan kräftfiske med trål i huvudsak sker på s k N2 områden då exempelvis bankområdena i Kattegat (N1 områden) inte trålas i så stor omfattning. Beroende på den exakta innebörden av områdenas klassificeringar i relation till fiskerierna, kan dessa fiskerier påverkas väsentligt genom havsplanen.

Även i Östersjön är det viktigt att klargöra vad N1 respektive N2 betyder i relation till de olika fiskerierna, då framförallt torskfisket (både med trål och passiva redskap) sker inom N2 – områden. Även en betydande del av det pelagiska fisket äger rum inom N2-områden. I övrigt gäller även in Östersjöområdet att betydande delar av fisket sker inom s k ”allmänna områden”.

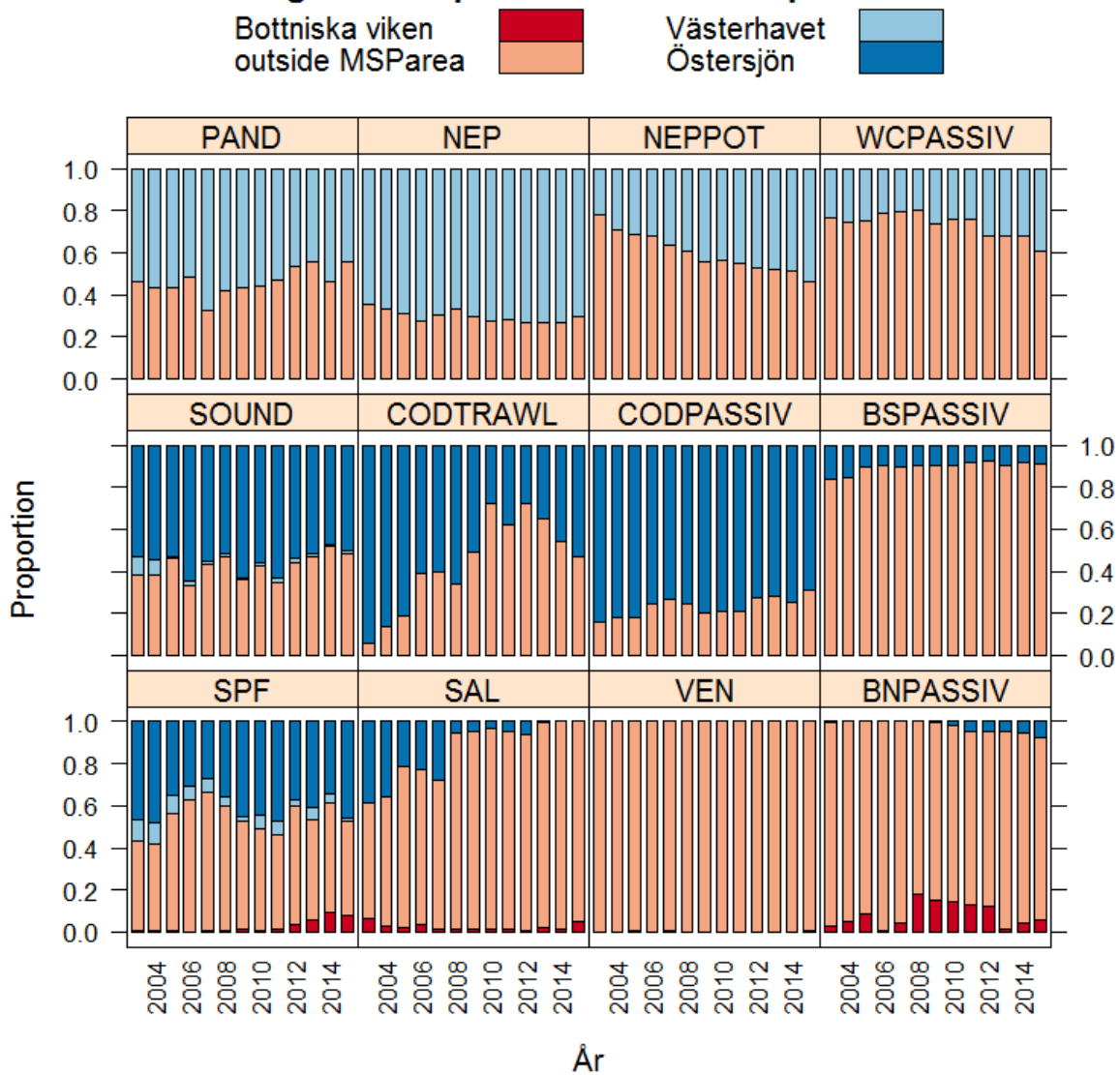
Laxfiske (SAL) och siklöjefisket (VEN) är äger rum i princip helt utanför havsplanen och har utelämnats från vidare analys inom havsplaneområdet. Endast en mindre andel av det passiva fisket (BNPASSIV) bedrivs inom havsplaneområdet, siffran är dessutom sannolikt en överskattning då två fartyg / HaVs databehandling felrapporterat en viss position.

Landningsvärde per fiskeri och havsområde

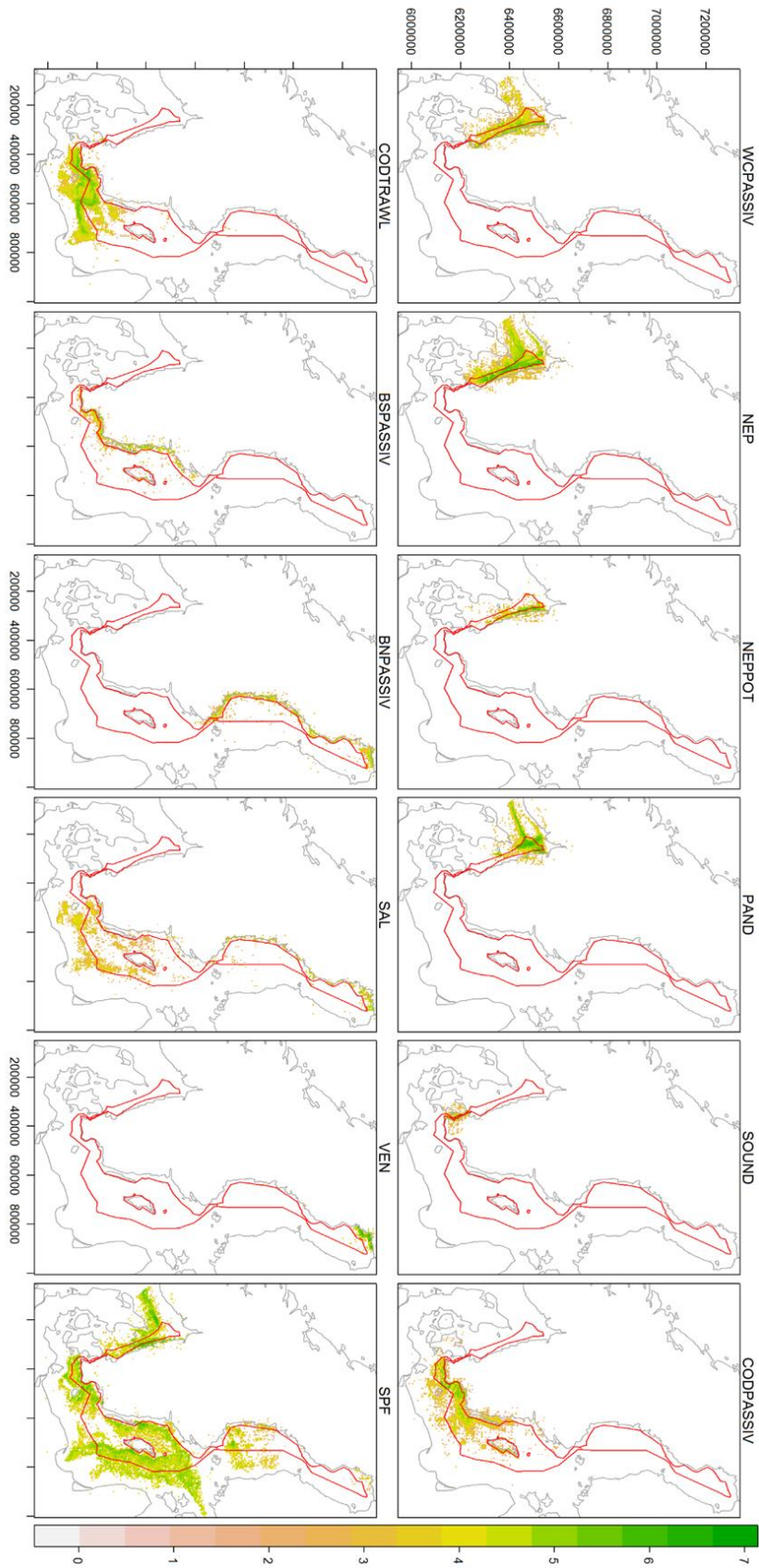


Figur 1. Landningsvärden (Mkr) per fiskeri och havsområde (följer Havs- och vattenmyndighetens beteckningar): AN- Nordatlanten, N – Nordsjön, SK – Skagerrak och Kattegat, ÖS – Södra och egentliga Östersjön, ÖN – Norra Östersjön. Övre panelen visar fisken inom Västerhavets havsplan, mellersta panelen representerar fiskerier inom Östersjöns havsplan, nedersta panelen visar fiskerier från Bottenviken samt de som existerar över havsplaneområdena (SPF och SAL)

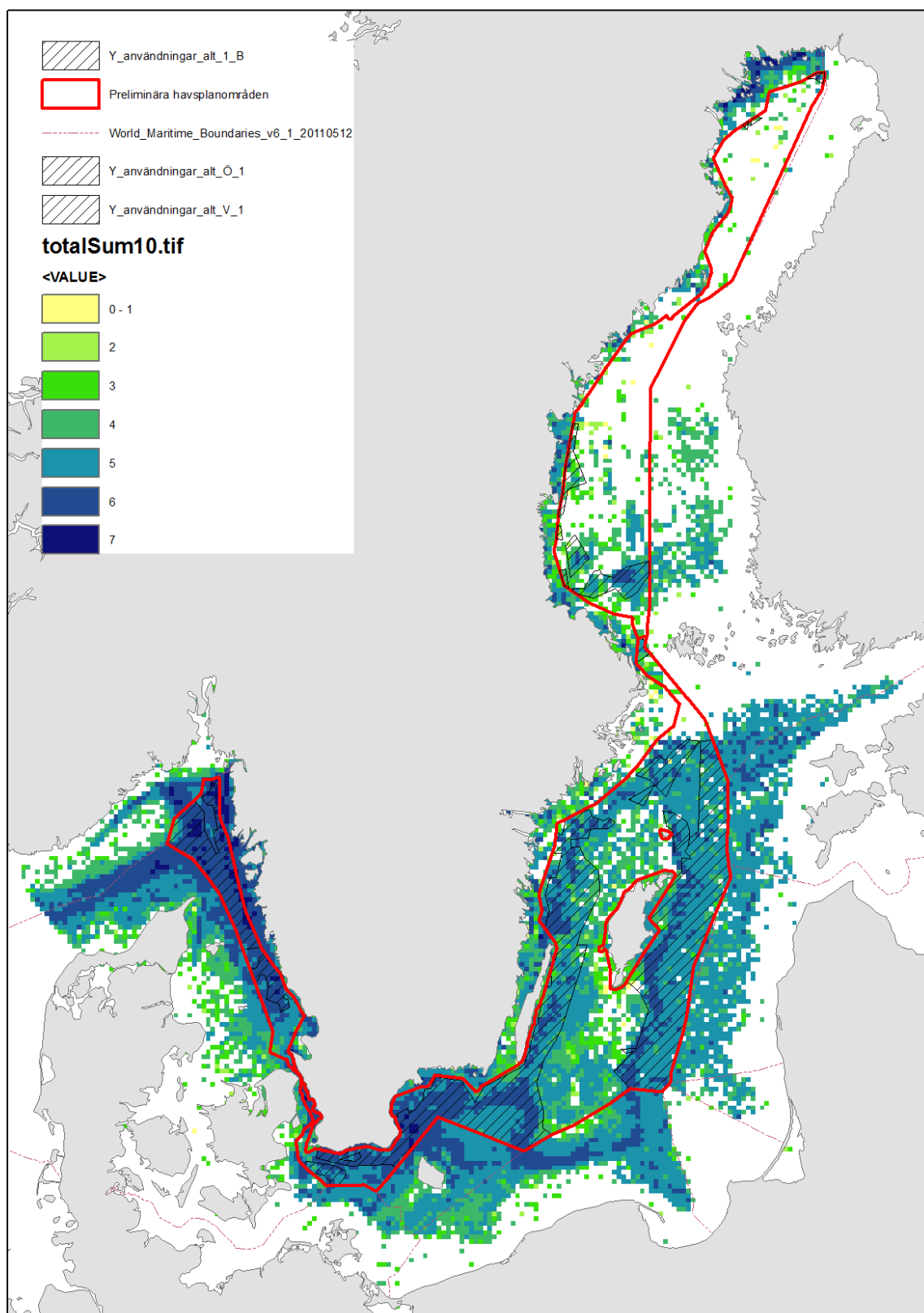
Landningsvärden per fiskeri och havsplaneområde



Figur 2. Andel av landningsvärde per fiskeri och havsplaneområde, relativt totala landningsvärden i Skagerrak/Kattegatt, södra och egentliga Östersjön samt norra Östersjön.



Figur 3. Sammanfattande kartbild över landningsvärde per fiskeri (medelvärde för perioden 2003 - 2015). färgskalan är graderad efter log10 av landningsvärde per raster cell (5 km x5 km). Röd polygon markerar havsplaneområdena. (X- och Y-koordinater SWEREF99TM)



Figur 4. Medelvärden 2003-2015 (färgskalan anger log₁₀ -värden) för det sammanlagda fisket i Skagerrak, Kattegat och Östersjön. Havspanernas Y-områden visas som streckade polygoner

Tabell 1. Fördelning av landningsvärden (%) inom havsplaneområdena som täcks av Y-områden för perioden 2003 – 2015.

ÅR	WCPASSIV	NEP	NEPPOT	PAND	SOUND	BSPASSIV	CODPASSIV	CODTRAWL	SAL	BNPASSIV	SPF
2003	80%	86%	97%	94%	0%	39%	75%	80%	91%	14%	78%
2004	81%	86%	93%	94%	0%	45%	79%	88%	93%	83%	77%
2005	83%	88%	95%	95%	0%	42%	82%	89%	84%	60%	74%
2006	78%	89%	95%	94%	0%	38%	81%	89%	86%	47%	79%
2007	74%	89%	95%	96%	0%	35%	80%	89%	82%	16%	84%
2008	77%	88%	93%	94%	0%	53%	84%	94%	94%	1%	84%
2009	80%	92%	95%	92%	0%	60%	88%	92%	95%	4%	87%
2010	84%	91%	86%	95%	0%	57%	85%	90%	95%	14%	89%
2011	81%	92%	89%	95%	0%	48%	88%	85%	97%	27%	89%
2012	76%	92%	85%	93%	0%	55%	88%	84%	96%	28%	92%
2013	68%	89%	85%	92%	0%	45%	82%	85%	91%	78%	85%
2014	80%	92%	82%	93%	0%	56%	81%	83%	0%	54%	88%
2015	80%	88%	76%	91%	0%	57%	79%	79%	0%	50%	75%
Medel	79%	89%	90%	94%	0%	48%	82%	87%	77%	37%	83%

Fördelning av fiskerier i relation till områdeprioriteringar

Tabell 2. Fördelning mellan olika prioriteringsområden i % av landningsvärden inom Västerhavets havsplan medelproportion 2003- 2015

Fiskeri		PAND	NEP	NEPPOT	WCPASSIV	SPF
Inom havsplan		49%	70%	40%	25%	20%
Prioriterad användning						
Alternativ 1	A	33%	17%	4%	11%	19%
	E	0%	0%	0%	1%	0%
	E Utv.	2%	6%	2%	0%	0%
	EN2	0%	0%	0%	2%	0%
	F	7%	24%	59%	44%	42%
	N1	48%	7%	11%	7%	8%
	N2	11%	47%	23%	35%	31%
Alternativ 2	A	33%	17%	4%	11%	19%
	E	0%	1%	0%	2%	0%
	EN2	0%	0%	0%	2%	0%
	F	7%	24%	59%	44%	42%
	N1	48%	7%	11%	7%	8%
	N2	13%	52%	26%	34%	31%

Tabell 3. Fördelning mellan olika prioriteringsområden i % av landningsvärden inom Östersjöns havsplan medelproportion 2003- 2015

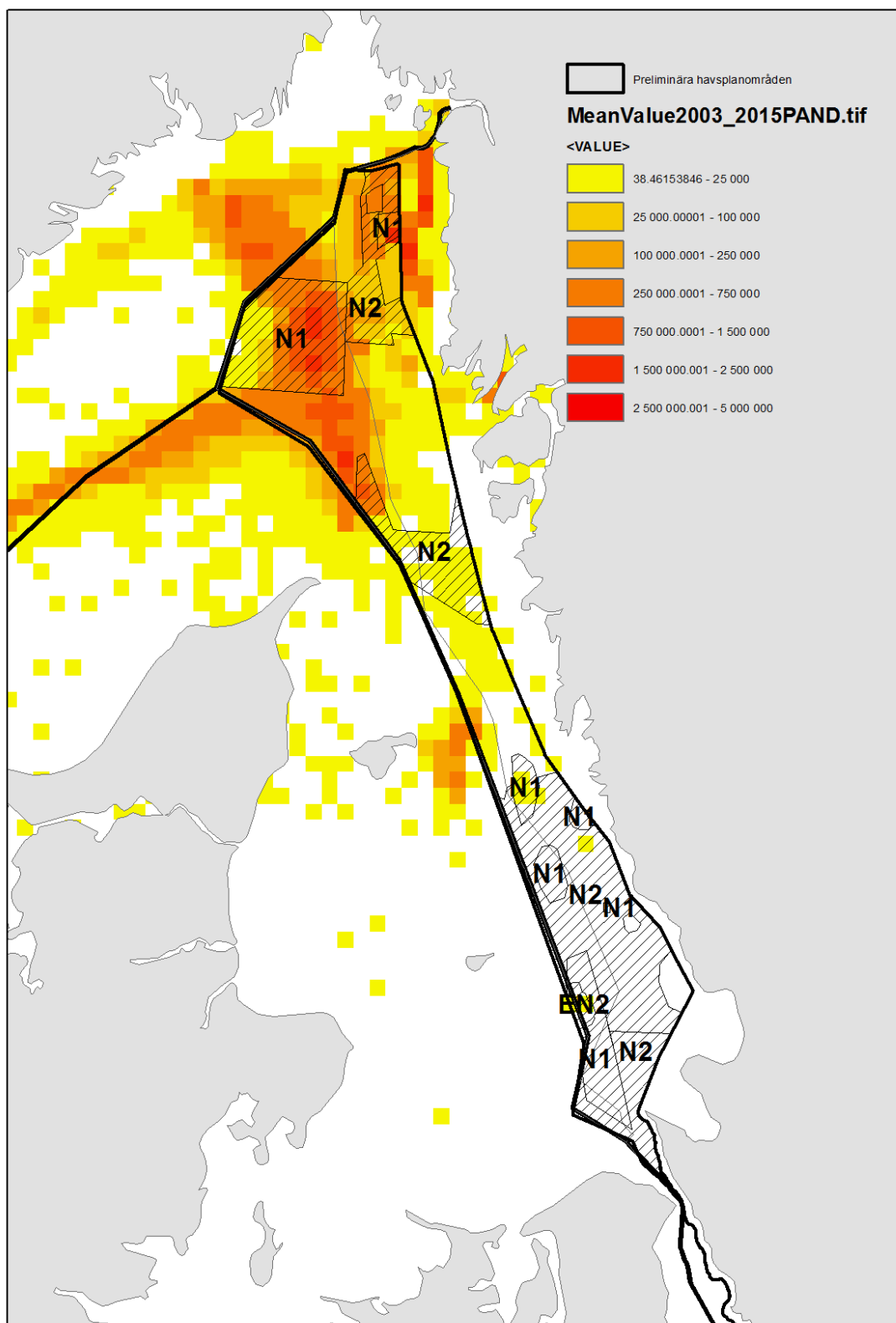
	Fiskeri	CODTRAWL	CODPASSIV	BSPASSIV	SPF
	Inom havsplan	56%	77%	10%	61%
	Prioriterad användning				
Alternativ 1	A	49.6%	46.6%	31.1%	54.0%
	E	0.2%	2.2%	1.5%	0.5%
	E utv.		0.0%	0.0%	3.1%
	EN2	0.0%	2.9%	0.6%	0.0%
	F	31.3%	29.1%	27.7%	26.8%
	FN2	0.8%	8.1%	32.0%	2.2%
	N1	0.4%	2.1%	2.2%	1.2%
	N2	17.7%	9.0%	4.9%	12.3%
Alternativ 2	A	49.7%	47.7%	32.5%	54.2%
	E		0.0%	0.0%	
	E utv.		0.0%		3.1%
	EN2	0.1%	5.0%	1.8%	0.2%
	F	31.3%	26.9%	27.0%	26.8%
	FN2	0.8%	7.4%	31.5%	2.2%
	N1	0.4%	3.7%	2.2%	1.2%
	N2	17.7%	9.3%	4.9%	12.3%
Alternativ 3	A	49.7%	47.7%	32.5%	54.2%
	E		0.0%	0.0%	
	E utv.		0.0%		3.1%
	EN2	0.1%	5.0%	1.8%	0.2%
	F	31.3%	26.9%	27.0%	26.8%
	FN2	0.8%	7.4%	31.5%	2.2%
	N1	0.4%	3.7%	2.2%	1.2%
	N2	17.7%	9.3%	4.9%	12.3%

Tabell 4. Fördelning mellan olika prioritetssområden i % av landningsvärden inom Bottniska vikens havsplan medelproportion 2003- 2015

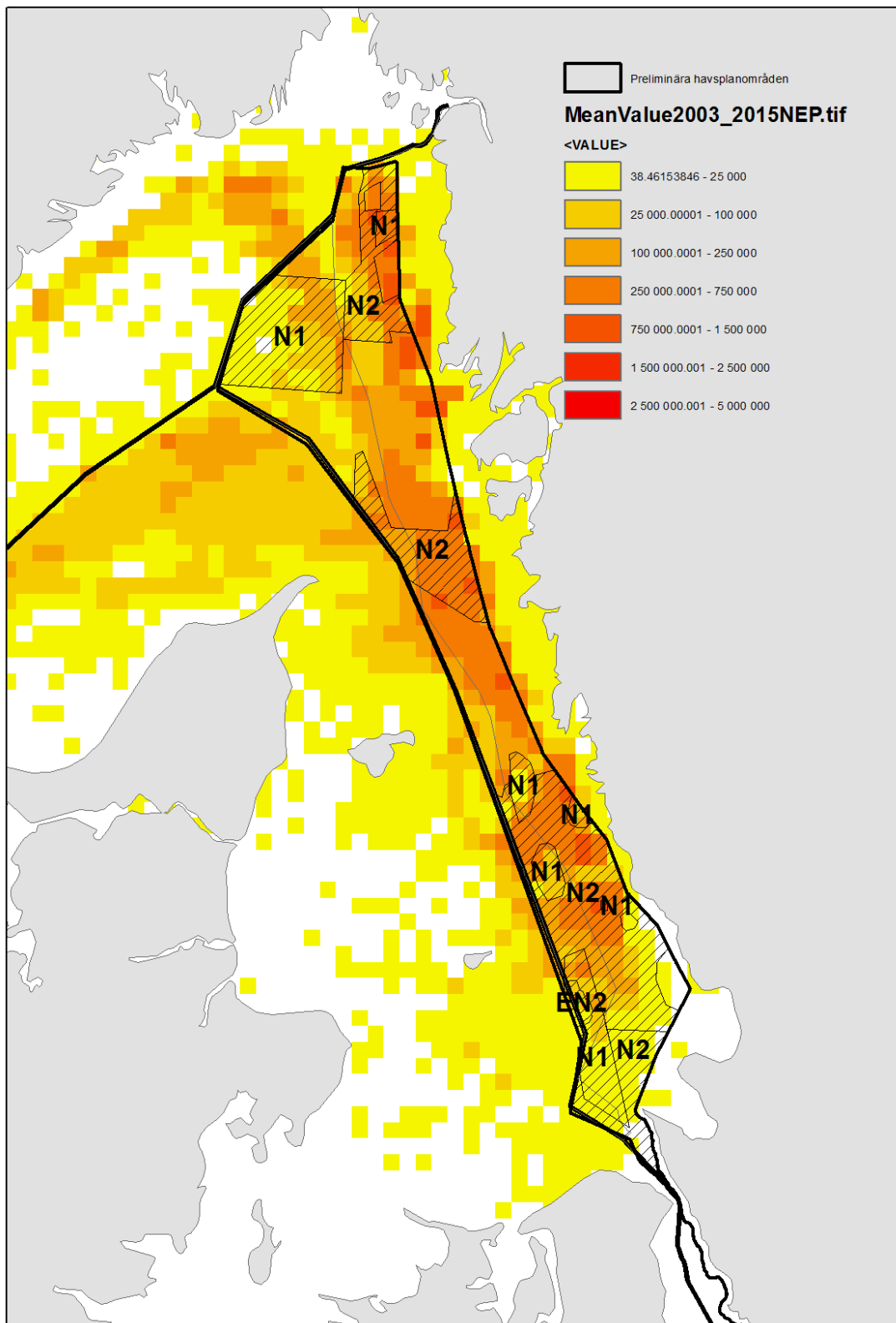
	Fiskeri	SPF	BNPASSIV
	Inom havsplan	43.1%	8.2% (4%) ²
	Prioriterad användning		
Alternativ 1	A	92.7%	65.4%
	E Utv.	4.4%	0.3%
	EN2	1.7%	0.6%
	F	0.0%	0.3%
	FN2	0.4%	7.2%
	KN2		7.4%
	N1	0.0%	2.0%
	N2	0.7%	16.8%
Alternativ 2	A	92.7%	65.4%
	E Utv.	4.4%	0.3%
	EN2	1.7%	0.6%
	F	0.0%	0.3%
	FN2	0.4%	7.6%
	KN2		7.4%
	N1	0.0%	1.7%
	N2	0.7%	16.8%

² Medelvärde då åren (2008-2012) med potentiellt felaktiga positioner utesluts.

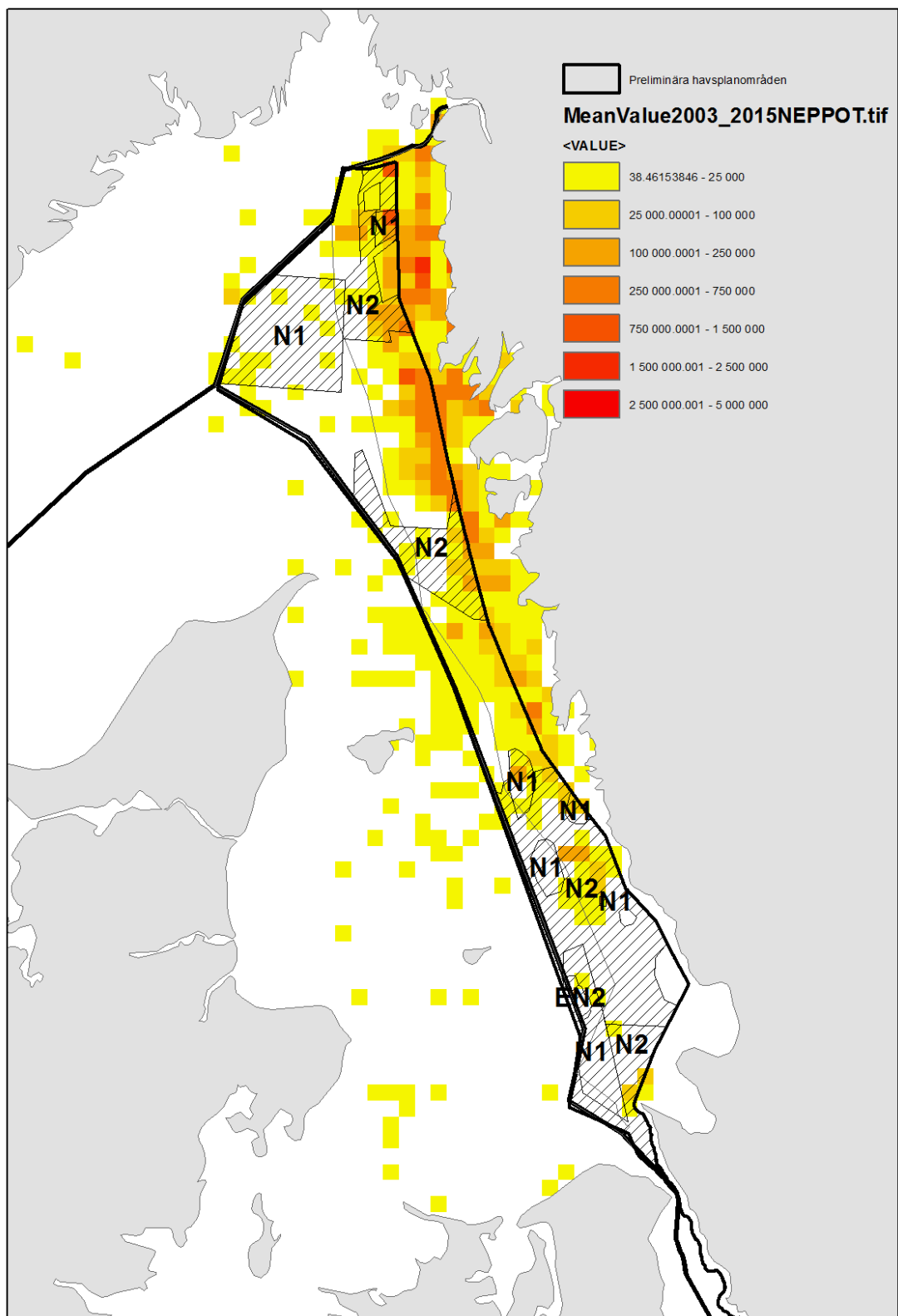
Appendix . Kartbilder per fiskeri och naturvårdsområden



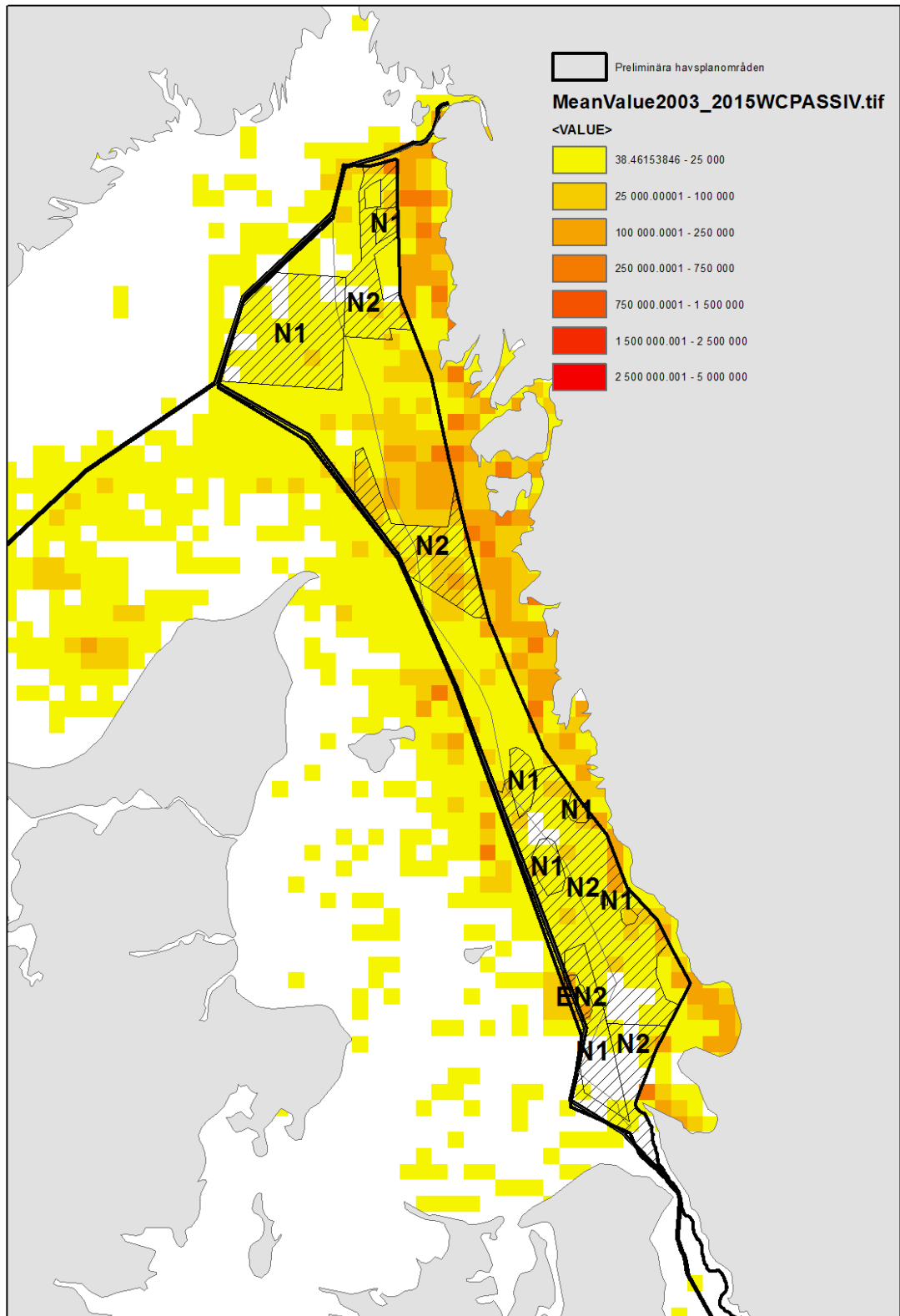
Figur 1. Råkfiske (PAND) landningsvärden (kr) medelvärde 2003-2015



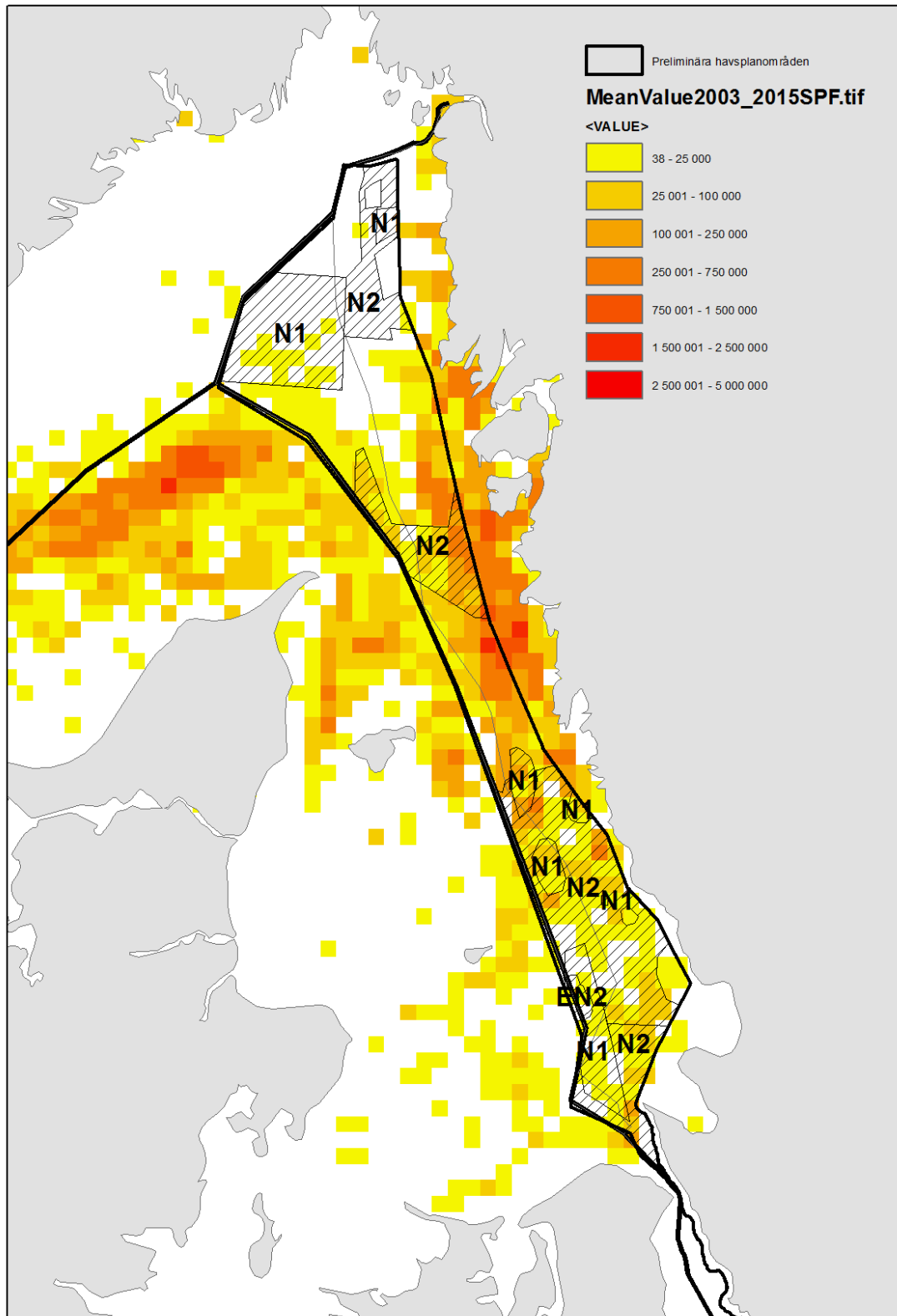
Figur 2. Kräfta/demersalt trålfiske (NEP) landningsvärden (kr) medelvärde 2003-2015



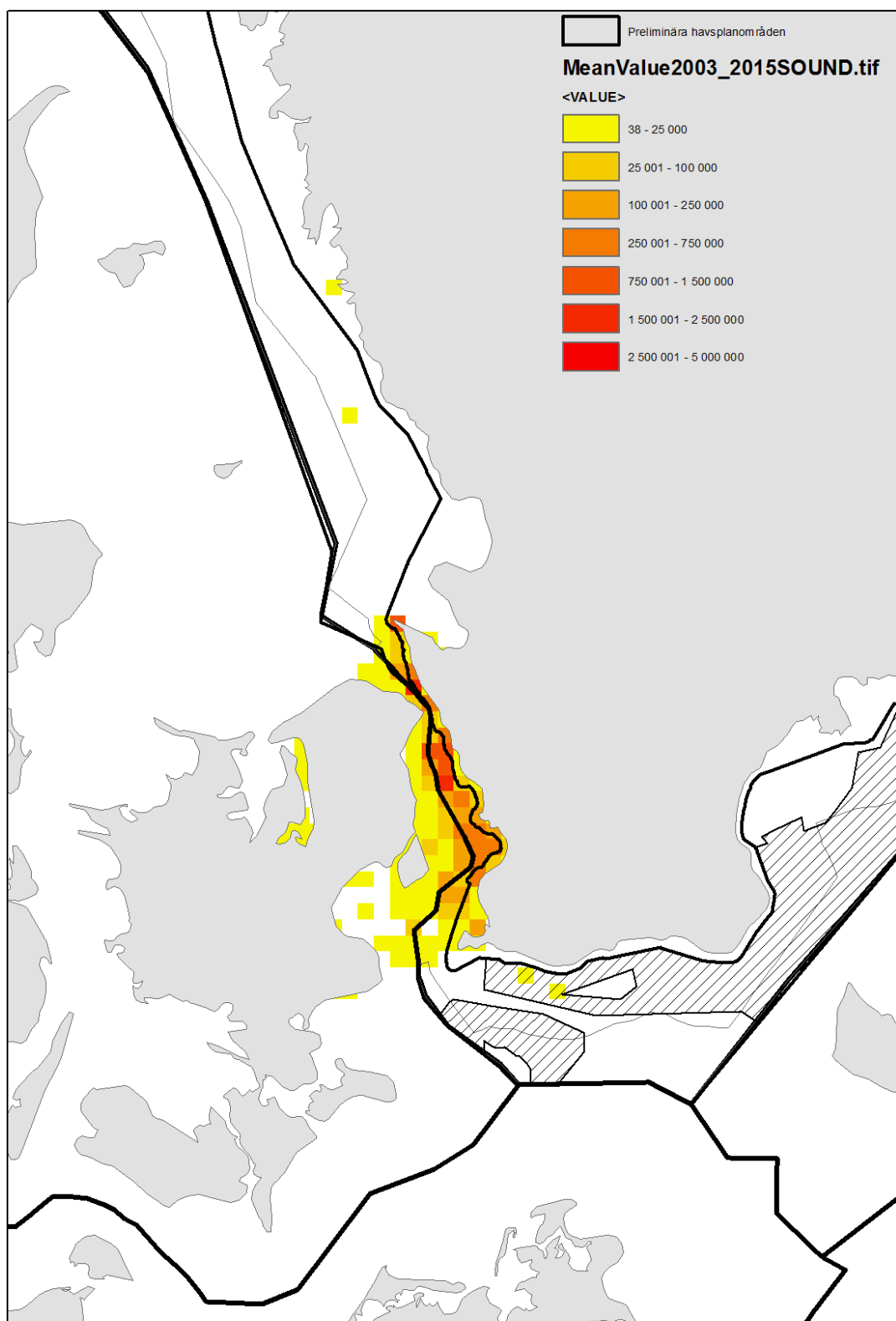
Figur 3. Krätafiske bur (NEP) landningsvärden (kr) medelvärde 2003-2015



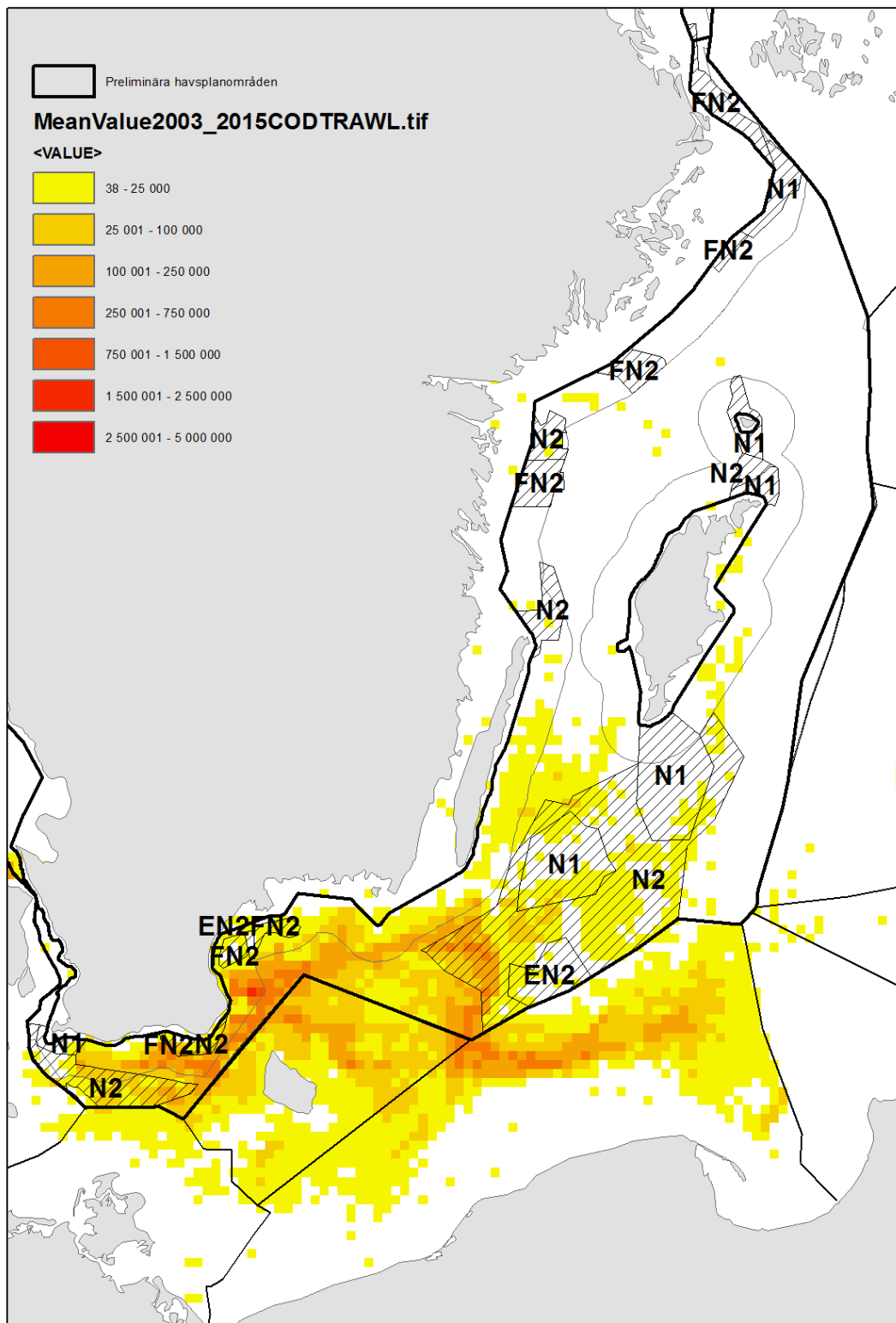
Figur 4. Övrigt fiske med passiva redskap Västerhavet (WCPASSIV) landningsvärden (kr) medelvärde 2003-2015



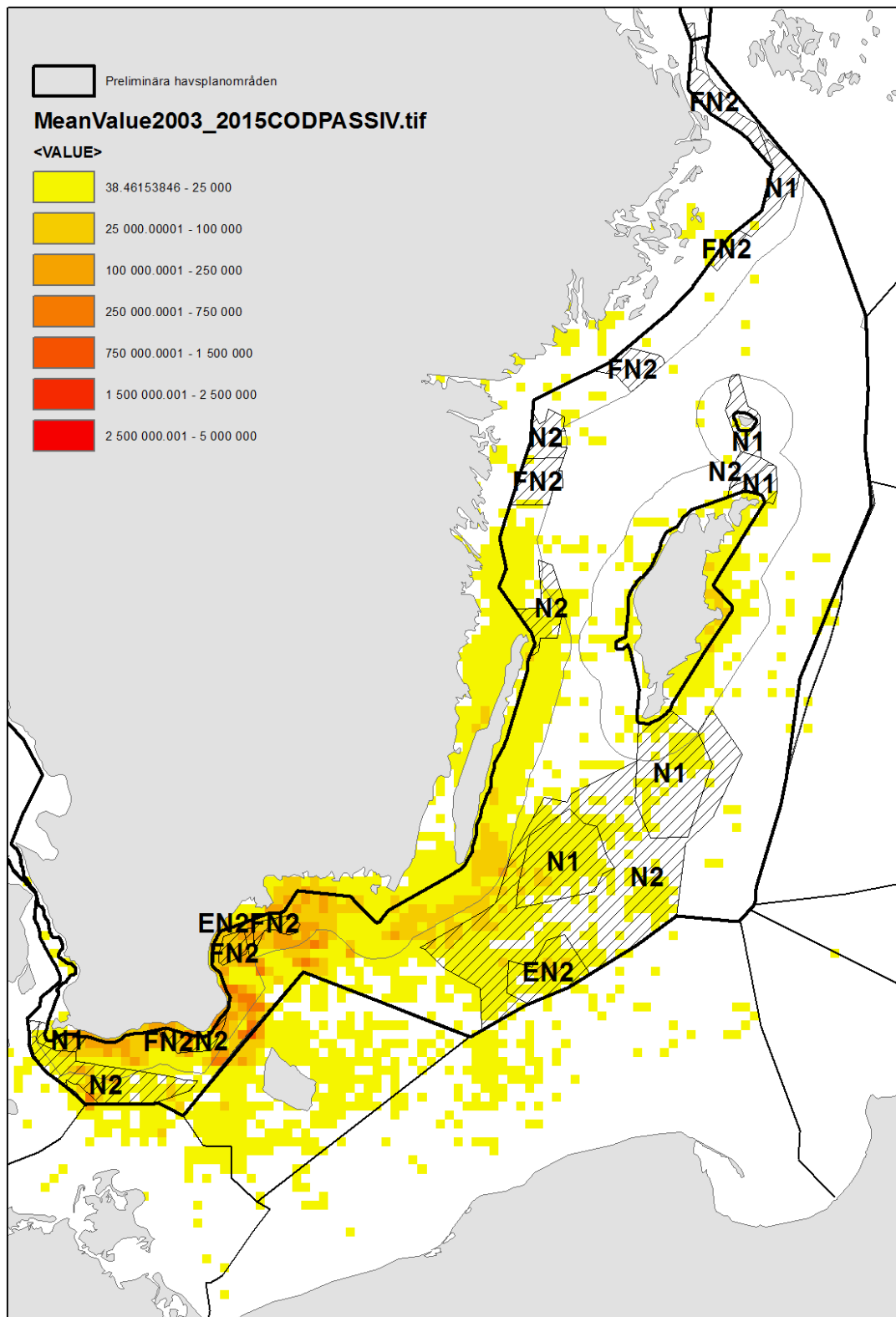
Figur 5. Pelagiskt fiske med trål och ringnot (SPF) landningsvärden (kr) medelvärde 2003-2015



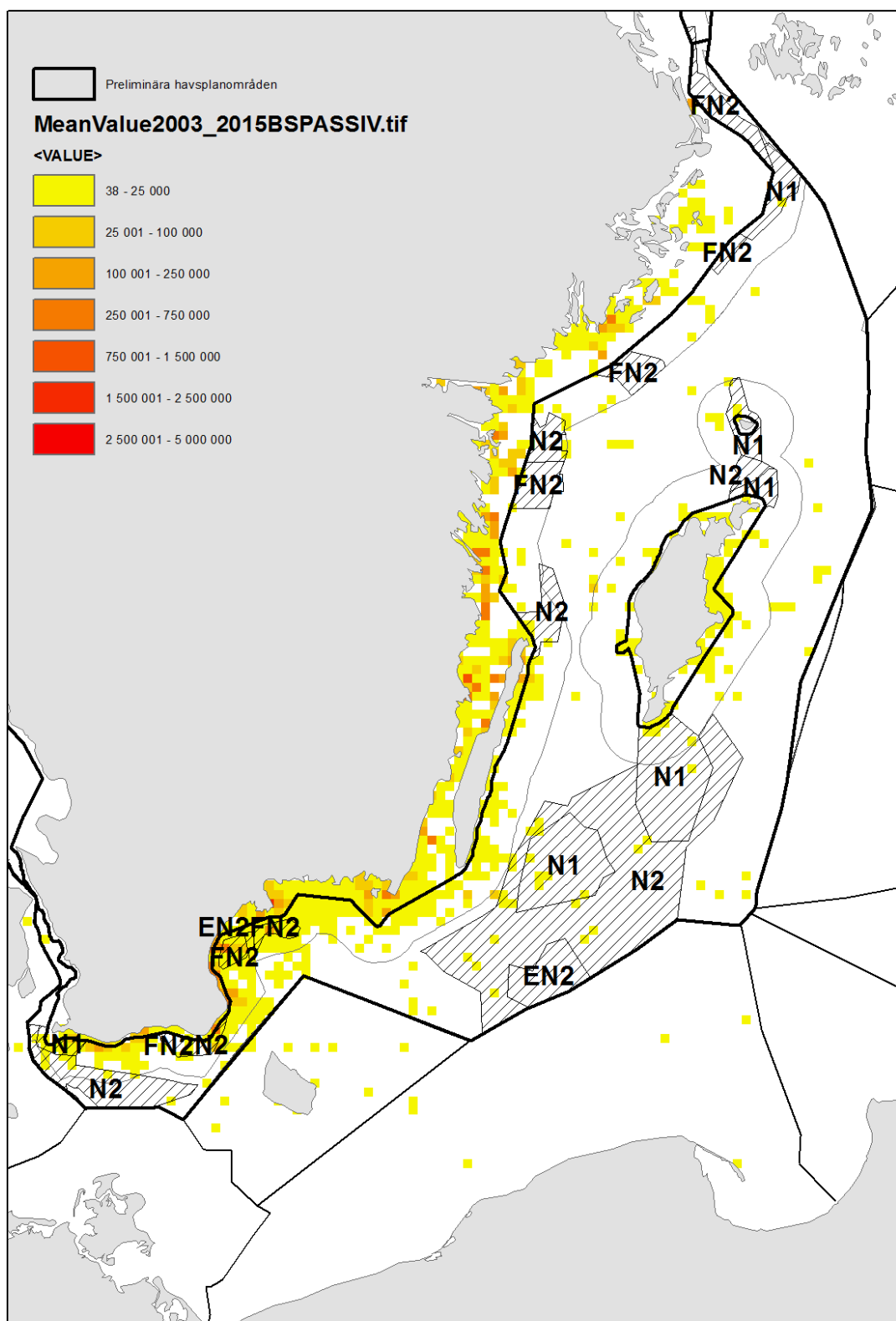
Figur 6. Fiske med passiva redskap i Öresund (SOUND) landningsvärden (kr) medelvärde 2003-2015



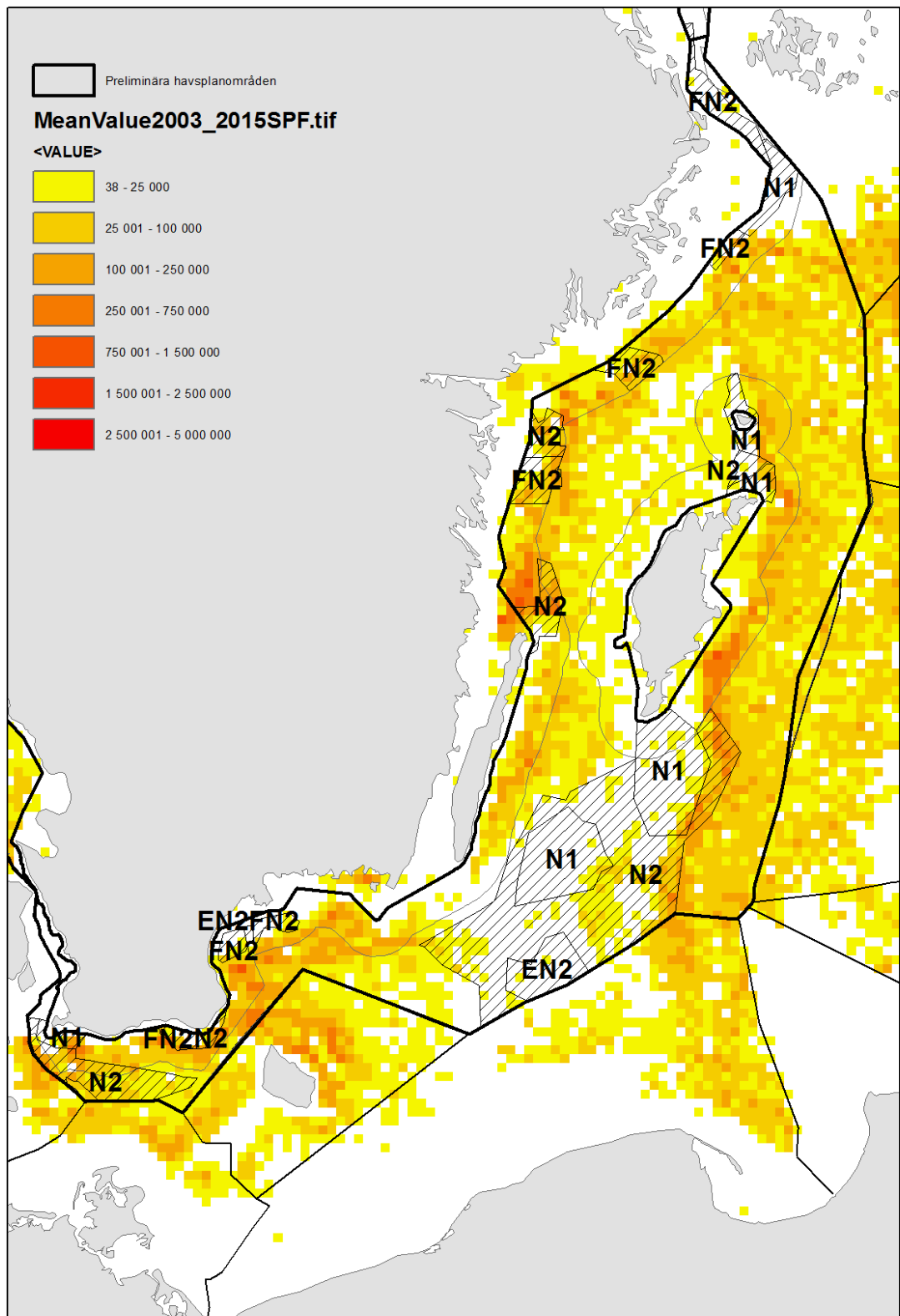
Figur 7. Torskfiske trål Östersjön (CODTRAWL) landningsvärden (kr) medelvärde 2003-2015



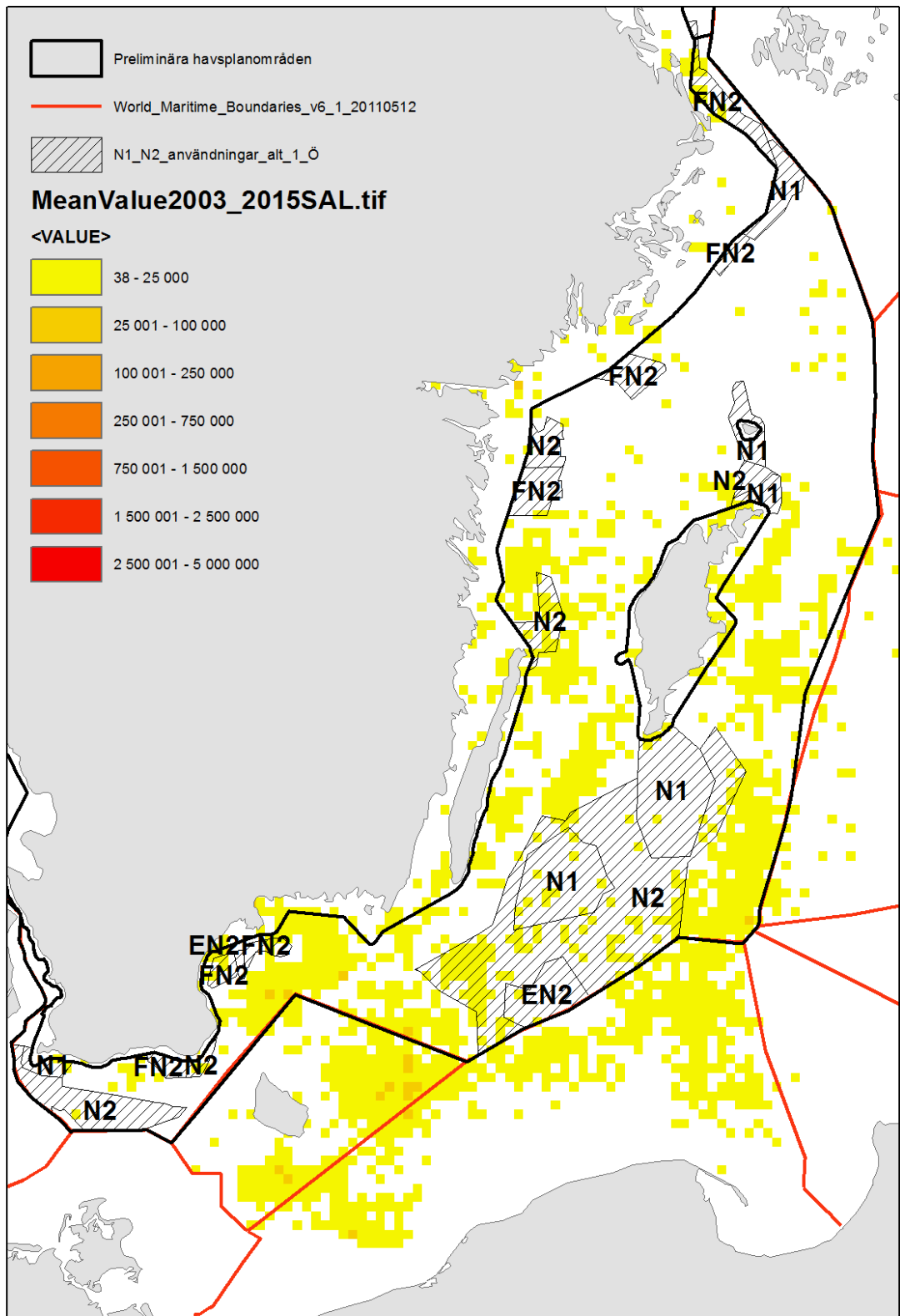
Figur 8. Fiske med passiva redskap efter torsk (CODPASSIV) landningsvärden (kr) medelvärde 2003-2015



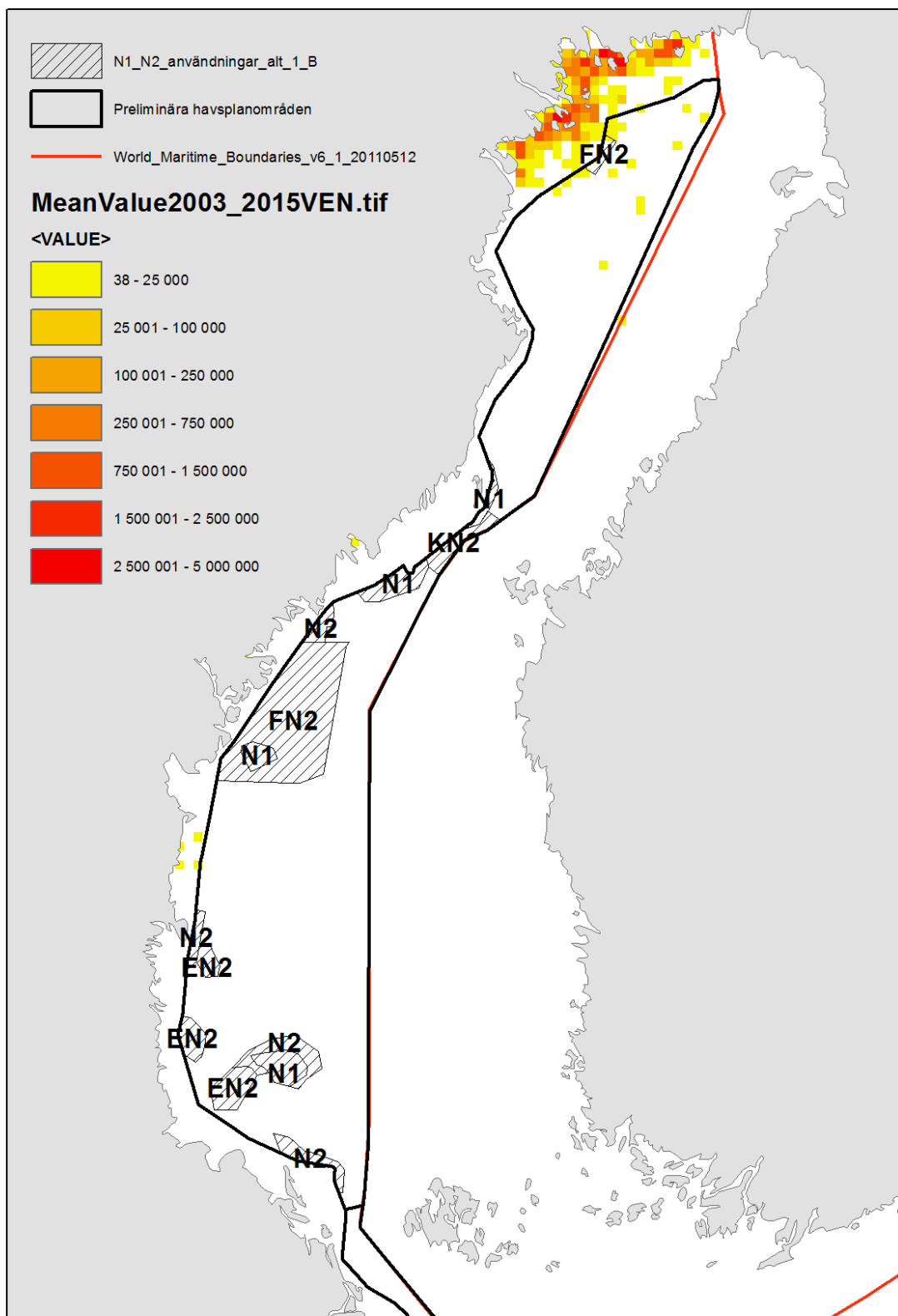
Figur 9. Övrigt fiske med passiva redskap i södra Östersjön (BSPASSIV) landningsvärden (kr) medelvärde 2003-2015



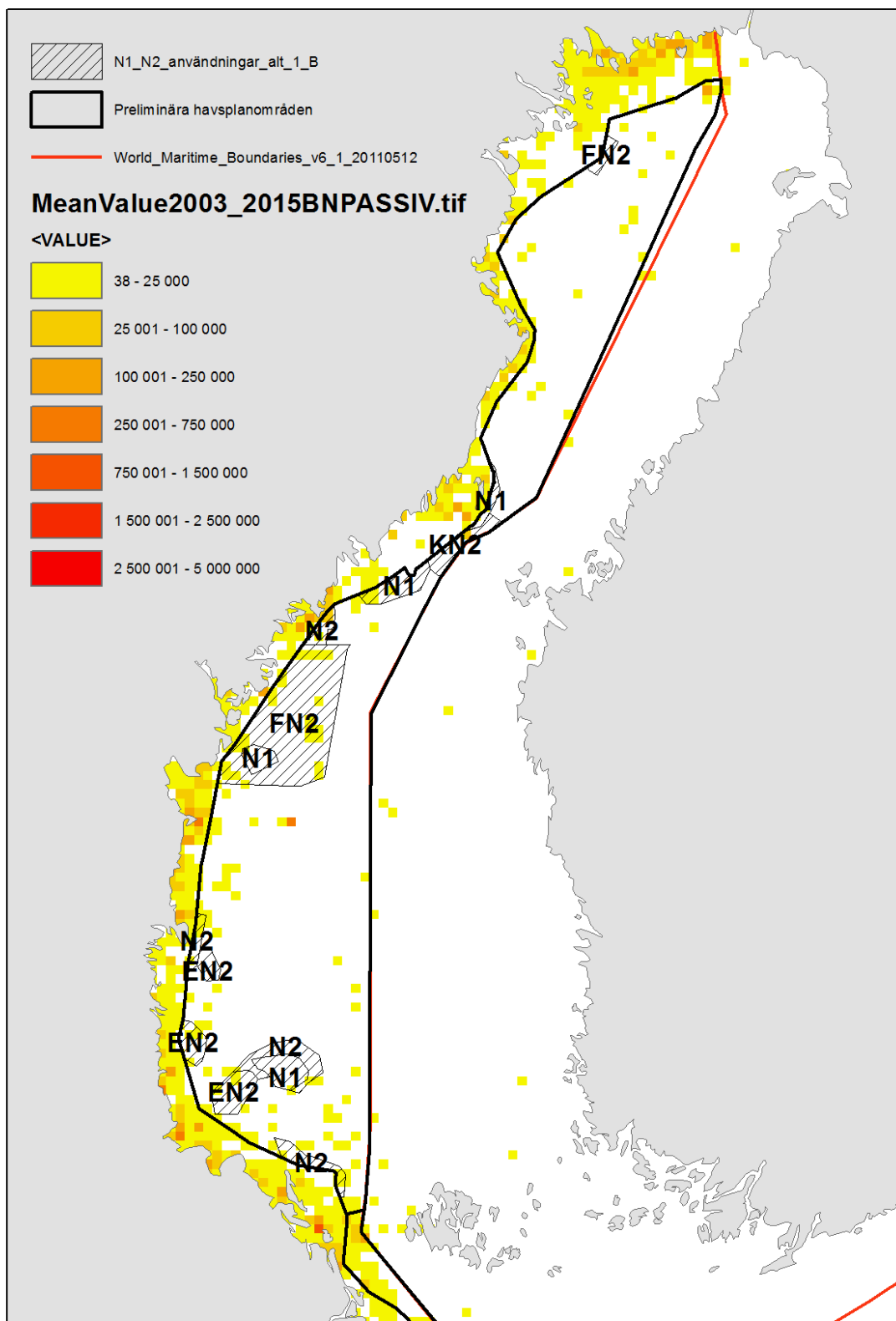
Figur 10. Pelagiskt fiske i södra Östersjön (SPF) landningsvärden (kr) medelvärde 2003-2015



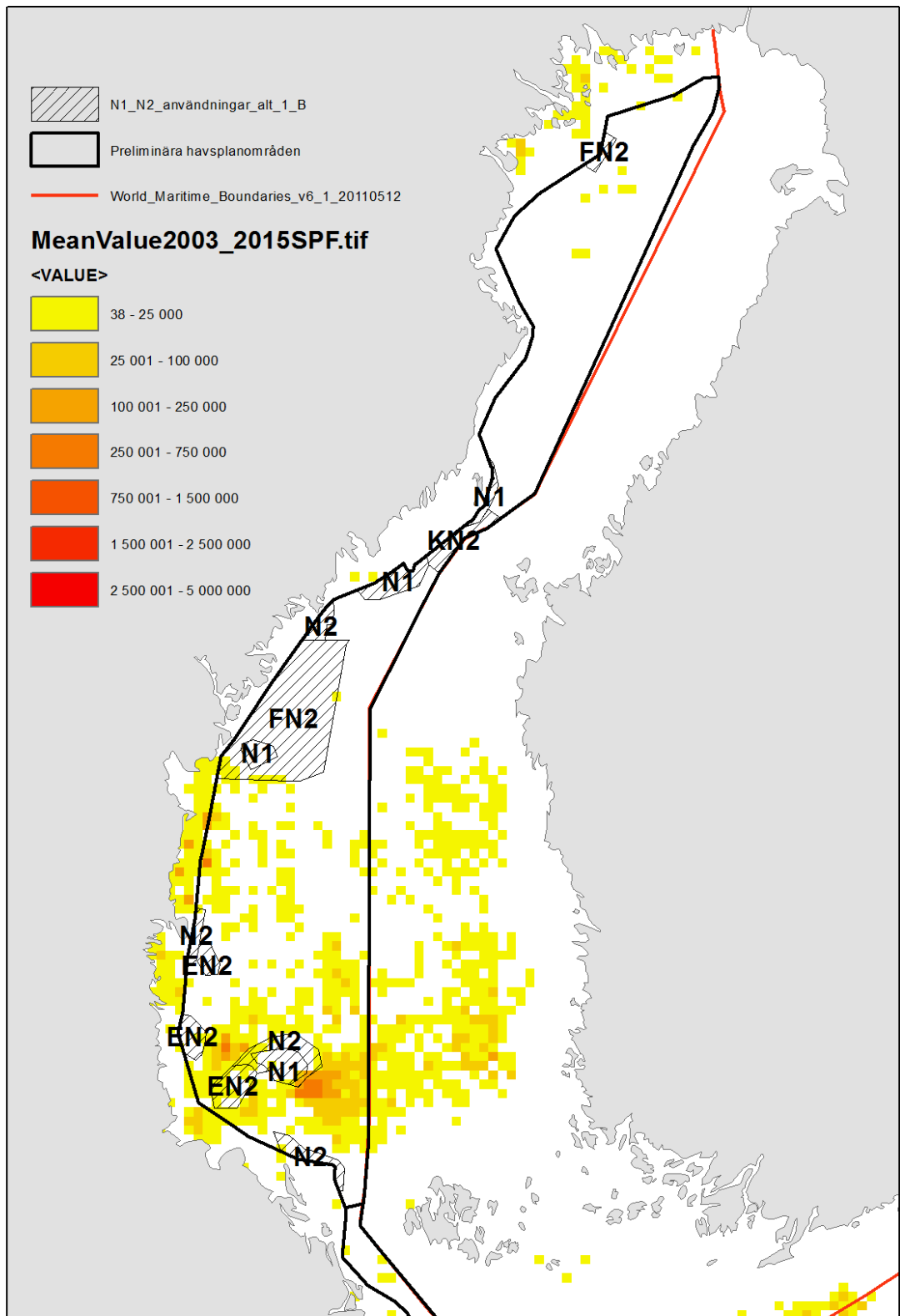
Figur 11. Fiske efter lax södra Östersjön (SAL) landningsvärden (kr) medelvärde 2003-2015



Figur 12. Fiske efter siklöja (VEN) landningsvärden (kr) medelvärde 2003-2015



Figur 13. Fiske med passiva redskap norra Östersjön (BNPASSIV) landningsvärden (kr) medelvärde 2003-2015



Figur 14. Pelagiskt fiske norra Östersjön (SPF) landningsvärden (kr) medelvärde 2003-2015