



FISKERIDIREKTORATET

Russisk fiske av torsk og hyse 2006

Statusrapport



Mars 2007

INNHOLD

- 1 Innledning**
- 2 Aktiviteten**
 - 2.1 Antall turer
- 3 Metode**
 - 3.1 Klassifisering
 - 3.2 Registrert kvantum
 - 3.3 Beregnet uttak
 - 3.3.1 Beregning nr 1
 - 3.3.2 Beregning nr 2
 - 3.3.3 Havforskningsinstituttets beregning
- 4 Mulige feilkilder**
- 5 Konklusjon**

1. Innledning

Dette er den femte rapporten i rekken som Fiskeridirektoratet har laget hva gjelder beregning og anslag over det russiske uttak av torsk og hyse. Bakgrunn for analysene er beskrevet i de tidligere rapportene¹. Fiskeridirektøren satte for analyse 2006 ned en gruppe bestående av representanter fra Fiskeridirektoratet og Havforskningsinstituttet for å drøfte det metodiske grunnlag for analysen.

Kontrollseksjonen i Fiskeridirektoratet har, som foregående år, hatt ansvar for innhenting, bearbeiding og tolking av data². I likhet med de tidligere analysene er alle dataene strukturert i et Excel regneark. Havforskningsinstituttet har fått overlevert det samme datagrunnlaget og formatet som i 2004 og 2005.

Det er i denne analysen tatt høyde for at det også er laster med filet. All dokumentasjon er gjennomgått, og kvantum med filet er registrert spesielt. Det er registrert ca 12 000 tonn filet av torsk i 2006. I tilfeller hvor lastefartøy har transportert filet er hele lasten gjort om til produktvekt og kvantum i produktvekt er sammenlignet med fartøyets netto lastekapasitet funnet i "Lloyds Register Fairplay". Prosentfordelingen for disse lastene inngår i gjennomsnittet for øvrig.

2. Aktiviteten

Problemet med bekvemmelighetsfartøy har vært fraværende i 2006. Tyskland har ikke hatt landinger av russisk torsk og hyse i 2006, og det har vært en nedgang i antall landinger i Nederland. Denne nedgangen har sannsynligvis (basert på sporingsmønster og andre kilder) medført en økning av direktelandinger i blant annet Spania. Det har vært en økning i leveranser av torsk til Norge, men en nedgang i landinger av hyse. Sporingsaktivitet tyder på en økning i transport til Russland³

2.1 Antall turer

Samlet sett har det vært en nedgang i antall tilfeller hvor transport- og fiskefartøy transporterer torsk og hyse til andre destinasjoner enn Norge. Nedgangen har utelukkende vært til EU. Det har vært en nedgang til EU på 125 tilfeller (32 %). Til Russland har det derimot vært en økning på 47 tilfeller (24,9 %). Den reelle nedgangen er derfor på 78 tilfeller (-13,4 %).

Tabell 1: Oversikt over totalt antall turer i 2005 og 2006

	EU			RUS			Sum		
	2005	2006	Endring	2005	2006	Endring	2005	2006	Endring
Lastebåt	309	224	-27,5	89	120	34,8	398	344	-13,6
Fiskebåt	82	42	-48,8	100	116	16,0	182	158	-13,2
Sum	391	266	-32,0	189	236	24,9	580	502	-13,4

Som tabell 1 viser gjelder nedgangen til EU både fiske- og transportfartøy. Det samme gjelder også tilfeller til Russland, men da med motsatt fortegn. Den største nedgangen er fiskefartøy til EU som har hatt en nedgang på 48,8 %. Den største økningen er lastefartøy til Russland på 34,8 %.

¹ Finnes på Fiskeridirektoratets hjemmeside; www.fiskeridir.no

² Data; dokumentasjon innhentet av Kystvakten og Fiskeridirektoratets regionkontor gjennom inspeksjoner, Fiskeridirektoratets sluttседdelregister, landingsdata mottatt fra tredjeland og satellittsporingsdata.

³ Med Russland menes her transport av fisk til Murmansk og Arkhangelsk.

Tabell 2: Oversikt over antall turer med informasjon om kvantum.

	EU			RUS			Sum		
	2005	2006	Endring	2005	2006	Endring	2005	2006	Endring
Lastebåt	209	138	-34,0	33	59	78,8	242	197	-18,6
Fiskebåt	28	12	-57,1	30	43	43,3	58	55	-5,2
Sum	237	150	-36,7	63	102	61,9	300	252	-16,0

Tabell 2 viser at andelen turer med registrert kvantum er, totalt sett, på samme nivå i 2005 og 2006 (vel 50 %). For fartøy til EU er andelen redusert noe, mens for fartøy til Russland er andelen økt.

3. Metode

Fiskeridirektoratet har gjennomført to beregninger av russiske uttak av torsk og hyse i 2006. Det som skiller disse beregningene er forutsetningene som gjøres om fyllingsgrad på turer hvor en mangler fullstendig informasjon. I den første beregningen (Beregning nr 1) har en lagt til grunn samme forutsetninger som for beregningene foregående år. En legger da til grunn at fyllingsgraden på slike turer er lik gjennomsnittet av den en finner for turer der en har full informasjon og turer der en ikke har full informasjon. I den andre beregningen (Beregning nr 2) har en for turer som går mot kontinentet forutsatt at samtlige turer har en fyllingsgrad tilsvarende de turer en har full informasjon om. Selv om begge beregninger gjengis her anses forutsetningen som gjøres for sistnevnte beregning som mer sannsynlig enn forutsetningen som gjøres for førstnevnte beregning, og det er den som danner grunnlag for konklusjonen i rapporten. Den siste (Beregning nr 2) er også basert på mer korrekte tall hva gjelder lastekapasitet, som er hentet fra internettsiden "Lloyds Register Fairplay"⁴.

3.1 Klassifisering

Hver last som er registrert er tolket og klassifisert med tallene 0,1 og 2. I tilfeller hvor en har klassifisert med 0 har en konkludert med at en ikke sitter på det reelle kvantum; kvantum er for lavt, eller bare basert på sporingsopplysninger. Klassifisering 1 innebærer at en er usikker på om en har det reelle kvantum, og i tilfeller med klassifisering 2 er en sikker på at en innehar det reelle kvantum.

Det er en skjønnsmessig vurdering som ligger bak klassifiseringene både for transport- og fiskefartøyene. En har som første steg sett på kvantum registrert sett opp i mot størrelsen på fartøyet og på fartøyets historikk hva gjelder fyllingsgrad; for de fleste fartøyene har vi en historikk som går tilbake til 2001.

Det er en noe større usikkerhet forbundet med transport til Russland. Erfaringer gjennom de senere år tilsier at det transporteres mindre torsk og hyse til Russland sammenlignet med kvantum til EU. Denne analysen viser dog at det trolig ble landet mer i Russland i 2006 sammenlignet med 2005.

Det er avgjørende om det er inspeksjon av fiskefartøy eller transportfartøy som danner grunnlaget for kvantumet som er registrert. I de fleste tilfellene med klassifisering 2 er enten lastefartøyet kontrollert i nær tid før det sporer ut eller det er mottatte landingsopplysninger fra tredjeland. Er kvantum registrert bare basert på inspeksjon av fiskefartøy er det mer rom for tvil, spesielt dersom det er mindre kvantum i forhold til tilfeller hvor en har klassifisert samme

⁴ Siden finnes på www.ships-register.com. De nye lastekapasiteter utgjør ikke store forskjeller i kvantum totalt sett.

fartøy til 2. I tilfeller hvor en ikke har inspisert lastefartøyet, er siste dato for omlasting sett opp i mot sporingsdata avgjørende. Er det en urealistisk lang tid fra siste omlastingsdato til fartøyet sporer ut har en klassifisert lasten til 1 dersom kvantum er lavt i forhold til fartøyets normale last.

En vet en at en ikke alltid kan legge til grunn dokumentasjon mottatt under inspeksjon av russiske fiskefartøy⁵. Det er derfor avgjørende for klassifisering av fiskefartøy om registret kvantum er basert på inspeksjon eller landingsdata mottatt fra tredjeland.

Tabell 3: Oversikt over antall turer med klassifisering 0, 1 og 2.

	EU			RUS			Sum		
	KI 0	KI 1	KI 2	KI 0	KI 1	KI 2	KI 0	KI 1	KI 2
Lastebåt	110	19	95	76	12	32	186	31	127
Fiskebåt	30	4	8	82	13	21	112	17	29
Sum	140	23	103	158	25	53	298	48	156

Tabell 3 viser en klar overvekt av klassifisering 2 i forhold til 1. I tillegg til er det 298 transporter hvor en har klassifisert til 0. Disse er i hovedsak basert på sporingsdata, men også tilfeller hvor en innehar kvanta som er urealistisk lavt. Samlet sett utgjør klassifisering 0 ca 7 500 tonn torsk og hyse, og gjelder laster både til EU og Russland.

3.2 Registrert kvantum

Tabell 4: Registrert kvantum fordelt mellom destinasjonene Norge, EU og Russland

	Norge		EU		Russland	
	Torsk	Hyse	Torsk	Hyse	Torsk	Hyse
Lastebåt			84 460 000	21 609 000	7 753 000	2 829 000
Fiskebåt			2 494 000	447 108	2 420 000	995 234
Sum	80 527 000	18 967 000	86 954 000	22 056 000	10 173 000	3 824 000

Totalt er har en klart å dokumentere 177 654 tonn torsk og 44 891 tonn hyse i 2006. Til sammenligning ble det dokumentert ca 210 000 tonn torsk og ca 60 000 tonn hyse i 2005. Det har vært en økning av landinger når det gjelder torsk i Norge sammenlignet med 2005; fra ca 72 000 tonn 2005 til 80 500 tonn i 2006. Det er landet ca 19 000 tonn hyse i Norge i 2006, hvilket innebærer en nedgang fra 26 600 tonn i 2005.

3.3 Beregnet uttak

Totalt estimert kvantum er fremkommet ved at man for hver tur hvor en ikke har registrert kvantum eller kvantum er urealistisk lav, har brukt et beregnet kvantum. Analysen er splittet i fire deler: Lastefartøy og fiskefartøy for retning de sporer ut (EU og Russland). Der hvor en har kvantum registrert til 2 er dette kvantum lagt til grunn både til EU og Russland.

⁵ Fiskeridirektoratet har produsert flere saker på russiske fiskefartøy som har underrapportert/forsøkt å holde skjult kvantum for kvoteavregning

3.3.1 Beregning nr 1

For Beregning nr 1 har en lagt til grunn samme forutsetning med hensyn til fyllingsgrad som for Fiskeridirektoratets analyse for 2005. Tabell 5 viser da hvilket kvantum torsk og hyse russiske fartøy har fisket i 2006.

Tabell 5: Beregnet uttak av torsk og hyse fordelt mellom destinasjonene Norge, EU og Russland.

	EU		RUS		SUM	
	Torsk	Hyse	Torsk	Hyse	Torsk	Hyse
Lastebåt	169 338 000	42 144 000	19 444 000	4 215 000	188 782 000	46 359 000
Fiskebåt	8 714 000	2 755 000	7 390 000	1 839 000	16 104 000	4 594 000
Norge					80 527 000	18 967 000
Sum					285 413 000	69 920 000

Russland hadde i 2006 en kvote på **207 700 tonn torsk** og **53 650 tonn hyse**. Dette indikerer et mulig overfiske på ca **77 000 tonn torsk** og ca **16 000 tonn hyse**.

Tabell 6: Sammenligning av overfiske fra 2002 til 2006

År	Torsk			Hyse		
	Fisket torsk	Kvotetorsk	Overfiske torsk	Fisket hyse	Kvotehyse	Overfiske hyse
2002	280 000 tonn	190 000 tonn	90 000 tonn			
2003	300 000 tonn	191 000 tonn	109 000 tonn			
2004	292 000 tonn	212 600 tonn	79 400 tonn			
2005	315 000 tonn	213 700 tonn	101 300 tonn	87 600 tonn	51 300 tonn	36 300 tonn
2006	285 000 tonn	207 700 tonn	77 300 tonn	70 000 tonn	53 560 tonn	16 440 tonn

Tabell 6 viser en oversikt av beregninger som er gjort fra 2002 til 2006. En sammenligning av 2006 tallene med 2005 tallene viser en markant nedgang i russisk fangst av torsk og hyse på henholdsvis 30 000 tonn og 17 600 tonn hyse.

3.3.2 Beregning nr 2

I Beregning nr 2, av turer sporet til EU, har en brukt gjennomsnitt (i prosent) av alt kvantum som en har klassifisert til 2 for turer som er klassifisert til 0 og 1. Dette gjelder både for transport- og fiskefartøy. For beregning til Russland har en lagt til grunn gjennomsnittet av både kvantum som er klassifisert til 1 og 2 på turer som er klassifisert fra 0 og 1.

For Beregning nr 2 har en altså lagt til grunn at samtlige turer som er sporet i retning EU, og som en ikke har registrert fullstendig kvantum på, har en tilsvarende fyllingsgrad som de turene en mener å ha fullstendig informasjon om. Denne forutsetningen, som anses mest sannsynlig bidrar til å øke beregnet uttak i forhold til Beregning nr 1. Tabell 7 viser da hvilket kvantum torsk og hyse russiske fartøy har fisket i 2006.

Tabell 7: Beregnet uttak av torsk og hyse fordelt mellom destinasjonene Norge, EU og Russland.

	EU		RUS		SUM	
	Torsk	Hyse	Torsk	Hyse	Torsk	Hyse
Lastebåt	190 619 000	47 465 000	33 494 000	9 271 000	224 113 000	56 736 000
Fiskebåt	9 060 000	2 883 000	11 008 000	3 648 000	20 068 000	6 531 000
Norge					80 527 000	18 967 000
Sum					324 708 000	82 234 000

Med en russisk kvote på **207 700 tonn torsk** og **53 650 tonn hyse**⁶, indikerer dette et mulig overfiske på ca **117 000 tonn torsk** og ca **29 000 tonn hyse**.

3.3.3 Havforskningsinstituttets beregning

Havforskningsinstituttet har foretatt en beregning av totalt uttak med samme forutsetning som Fiskeridirektoratet har anvendt for Beregning nr 2. Tabell 8 viser Havforskningsinstituttets beregnede kvantum, samt 95 % konfidensintervall.

Tabell 8: Estimert total kvantum i tonn fisket av torsk og hyse i 2006. 95% konfidensintervall i parentes. Beregninger utført av Havforskningsinstituttet. I tillegg kommer landinger av 80 527 tonn torsk og 18 967 tonn hyse til Norge.

	EU		RUS		SUM	
	Torsk	Hyse	Torsk	Hyse	Torsk	Hyse
Lastefartøy	198 337 (172 774 – 230 494)	48 534 (40 498 - 58 661)	32 826 (17 220 – 44 355)	6 315 (5 550 – 12 086)	231 163 (197 846 – 264 748)	54 849 (47 379 – 66 701)
Fiskefartøy	11 245 (8 288 – 15 218)	2 186 (1 091 - 6 737)	8 078 (5 766 – 10 919)	3 221 (1 929 – 4 430)	19 323 (15 679 – 24 460)	5 406 (2 182 – 13 473)
Sum	209 583 (184 078 – 243 170)	50 720 (43 605 - 63 238)	40 904 (25 064 – 52 753)	9 536 (8 221 – 15 420)	250 478 (217 202 – 287 404)	60 255 (54 358 – 75 622)

Totalt, med levering i Norge, får Havforskningsinstituttet et estimat på ca 331 000 tonn torsk og 79 000 tonn hyse (Tabell 8). Dette indikerer et mulig overfiske på 124 000 tonn torsk og 26 000 tonn hyse.

Forutsetningene, datagrunnlaget og metode er de samme for Fiskeridirektoratet og Havforskningsinstituttet. Havforskningsinstituttet har i tillegg ønsket å beregne usikkerheten i estimatene. Dette ble gjort etter vanlige statistiske prosedyrer (se Tabell 8), og gav et resultat der middelverdien skiller seg lite fra Fiskeridirektoratets, og der det i tillegg er gitt et konfidensintervall rundt middelverdiene.

4. Mulige feilkilder

I analysen er fartøy en mener transporterer pelagiske arter ikke med i beregningen. Det kan dog forekomme at pelagiske transportfartøy også kan transportere torsk og annen hvitfisk. I motsatt fall kan det hende at en i analysen har tildelt transport- og fiskefartøy et kvantum torsk

⁶ I tillegg kommer forskningsfangst av hyse innenfor rammen av en forskningskvote på 4 000 tonn bunnfisk.

og hyse som ikke er riktig; fartøyet kan i noen tilfeller ha transportert andre arter eller mindre mengder med torsk og hyse.

Transport av fisk fra Barentshavet og mot kontinentet, og som har gått utenom norsk økonomisk sone, er ikke med i beregningen. Heller ikke fiskefartøy som bare har fisket i russisk økonomisk sone, og som har transportert fisk til Murmansk og eller Arkhangelsk.

5. Konklusjon

Det er to hovedkonklusjoner en kan trekke på basis av denne rapporten.

For det første tyder våre beregninger på at det russiske uttak av torsk og hyse er lavere i 2006 enn i 2005. Dette innebærer også at beregnet fiske av torsk og hyse i 2006 utover den russiske kvoten er lavere enn i 2005. Med samme forutsetninger og metode som anvendt i 2005 finner vi at det russiske fiske av torsk utover kvote er redusert fra ca 101 000 tonn i 2005 til i underkant av 78 000 tonn i 2006. Dette innebærer en nedgang på ca 23%. Tilsvarende finner vi at det russiske fisket av hyse utover den russiske kvoten er redusert fra 36 300 tonn til ca 16 300 tonn, en reduksjon på 55 %.

Havforskningsinstituttets beregninger tyder også på en nedgang i det russiske uttak av torsk og hyse. Instituttet finner dermed også en nedgang i beregnet overfiske.

For det andre tyder våre beregninger på at det russiske fisket utover kvote i 2006 ligger på ca 117 000 tonn torsk og 28 600 tonn hyse. Årsaken til at disse beregningene gir høyere tall enn i 2005 er altså at en har lagt til grunn andre, og mer sannsynlige, forutsetninger med hensyn til fyllingsgrad og ikke at det russiske overfisket har økt fra 2005 til 2006.
