

02 FEB 2015

Avinor AS
Postboks 150
2061 GARDERMOEN

Deres ref:
Vår ref: 2014/90780
Dato: 29.01.2015
Org.nr: 985 399 077

Attn: Bente Wejden

Statens tilsyn for planter, fisk, dyr og næringsmidler



VURDERING AV PFAS I FISK VED AVINOR AS LUFTHAVNER ÅLESUND LUFTHAVN (VIGRA), SOGNDAL LUFTHAVN (HAUKÅSEN) OG FAGERNES LUFTHAVN (LEIRIN)

Avinor AS bedt Mattilsynet vurdere resultatene fra undersøkelser av polyfluorerte forbindelser (PFAS (PFC)) i sjø og bekker/vann ved lufthavnene Ålesund lufthavn (Vigra), Sogndal lufthavn (Haukåsen) og Fagernes lufthavn (Leirin). Undersøkelsene er utført på skjell og fisk i sjø, samt fisk fra ferskvann.

Sweco Norge AS har fått utført undersøkelsene for Avinor AS ved de tre lufthavnene. Ingen detaljert resultatrapport er mottatt, men analyseresultater fra de forskjellige områdene er oversendt som datafiler. På grunnlag av det mottatte datamaterialet fra undersøkelsene har Mattilsynet vurdert om advarsler (kostholdsråd) er nødvendig for angjeldende område. Fisk og skjell er analysert for summen av polyfluorerte forbindelser (PFAS) og resultatene er oppgitt som sum PFAS i µg/kg våt vekt (v.v.). All den tid perfluoroktylsulfonat (PFOS) utgjør det hovedinnholdet av summen av PFAS, benyttes sum PFAS som er oppgitt fra ASL som mål for forurensingen fra brannøvsområdene (etc.) rundt de tre flyplassene.

Det er rundt flyplasser der det i lang tid har vært hyppige øvelser i brannslukking vi finner de høyeste verdiene av PFAS-forbindelser. Påvisning av PFOS i miljøet rundt flyplassene skyldes antakelig utsig fra (de gamle) brannøvsfeltene ved/på flyplassene. PFOS er en stabil forbindelse og utvaskingen fra grunnen er en svært sakte prosess som må forventes å vedvare i mange år framover. Fra 2007 har det vært forbudt å produsere brannslukkingsskum /-kjemikalier som inneholder PFOS som igjen er en av de mest stabile og betenkelige av PFAS-forbindelsene. Etter juli-2011 er det forbudt å benytte brannslukkingsskum /-kjemikalier som er produsert før 2007 og som inneholder PFOS. Etterhvert erstattes disse kjemiske forbindelsene av andre og mindre skadelige komponenter slik at tilførsel til miljøet begrenses. Det antas at PFOS hovedsakelig blir tilført mennesker via sjømat og ferskvannsfisk.

Miljøet som helhet får likevel ny tilførsel av PFAS-forbindelser selv etter forbudet for brannskum, fordi disse stoffene er å finne i svært mange produkter. Dette er brukt i bl.a. tekstiler, impregnering og rengjøringsmidler. I tillegg er kommunale avløp og deponier store kilder av PFAS-forbindelser (også PFOS) ut til miljøet. PFOS og PFOA (perfluoroktylsyre) har negative helseeffekter i megadoser og det arbeides aktivt for å redusere utslippene av alle PFAS-forbindelsene. PFOS utgjør hovedmengden av summen av PFAS-forbindelsene som er oversendt for vurdering.

Mattilsynets konklusjon av undersøkelsen

På grunnlag av oversendte dokumentasjon av undersøkelser av skjell og fisk ved flyplassene, har Mattilsynet vurdert og konkludert følgende:

Ålesund lufthavn, Vigra:

Ingen advarsel for skjell, rødspette og torsk.

Sogndal lufthavn, Haukåsen:

ADVARSEL: Ikke spis bekkørret fra Eitregilbekken pga. betydelig innhold av polyfluorerte forbindelser (PFAS) med vekt på perfluoroktylsyre (PFOS)

Fagernes lufthavn, Leirin:

Leirin 1:

ADVARSEL: Ikke spis abbor fra lokasjonen Leirin 1 pga. betydelig innhold av polyfluorerte forbindelser (PFAS) med vekt på perfluoroktylsyre (PFOS)

Ingen advarsel er nødvendig for ørret fra lokasjonen Leirin 1.

Leirin 2:

ADVARSEL: Ikke spis abbor fra lokasjonen Leirin 2 pga. betydelig innhold av polyfluorerte forbindelser (PFAS) med vekt på perfluoroktylsyre (PFOS)

For lite prøver av ørret for vurdering fra lokasjonen Leirin 2.

Mattilsynets rolle

På bakgrunn av vitenskapelig vurdering av helsemessig risiko, må Mattilsynet vurdere tiltak for å verne forbrukerne. For geografiske områder hvor enkelte matvarer har høyt innhold av miljøgifter blir det anbefalt inntaksbegrensinger via advarsler (tidligere kostholdsråd).

Mattilsynet kan gi advarsel dersom innholdet av fremmedstoff/miljøgifter i undersøkte matvarer overskrider de grenseverdier som er fastsatt for matvaren. Det kan også gis advarsler dersom inntaket av fremmedstoff/miljøgifter overstiger maksimalt daglig inntak (TDI) eller maksimalt ukentlig inntak (TWI), som inngår i kalkulasjonen som inkluderer alle matvarer. Virksomheter som fisker og/eller produserer sjømat har selv ansvar for at produktene deres er trygge, og Mattilsynets advarsel er for at fritidsfiskere skal unngå matvarer, også fisk og skalldyr, fra områder som er påvist forurensset.

Mattilsynets grunnlag for vurdering

Prøvematerialet fra denne undersøkelsen er analysert av ALS Laboratory Group Norway AS (ALS). Det er analysert fisk fra ferskvann, samt fisk og skjell sjø. Områdene som er valgt antar en kunne være forurensset med PFAS-forbindelser fra brannøvingsfelt (.m.m.). De fleste brannøvingsfelt som lekker ut til terreng og vann/sjø er nedlagte og betydelig opprensning er utført.

Det er ikke fastsatt grenseverdier for PFAS forbindelsen PFOS i sjømat eller ferskvannsfisk. EFSA (European Food Safety Authority) gav i 2008 ut en vitenskapelig vurdering av PFAS-forbindelser: *Perfluooctane sulfonate (PFOS), Perfluooctanoic acid (PFOA) and their salts*. *EFSA Journal* (2008) 653, 1 – 131 of 21. february 2008. Rapporten etablerte et tolerabelt inntak (TDI) for PFAS-forbindelsen PFOS på 0,15 µg/kg kroppsvekt (BW). Inntaket av PFOS antas i hovedsak å komme via fisk og fiskeprodukt, og forekommer stort sett som små og lokale problem rundt områder med tidligere og kjente utslipp. Vurderingen her baseres på at et normalt volum for inntak av fisk og fiskeprodukt er på 714 g (inkl. SD) (*Norkost 2010 – 2011*) blir inntatt. Vurderingen er også basert på at innholdet av PFOS, er omtrent identisk med summen av PFAS-forbindelsene (de fleste andre PFAS-forbindelsene er under deteksjonsgrensen).

Ved Ålesund lufthavn (Vigra) er det analysert prøver av albuskjell og hjerteskjell fra lokalitetene Roaldstranda og fra ytre og indre Blindheimsvika, samt analysert prøver av torsk og rødspette fra lokaliteten BØF 1. Her er analyseverdiene for PFOS (PFAS) lave i alle skjell- og fiskefiletprøver. Et unntak er prøve av en skrubbe i indre Blindheimsvika med analysert verdi på 116,4 µg/kg v.v. Det er ikke oppgitt hva på fisken som er analysert, og blir ikke med i vurderingen.

Ved Sogndal lufthavn (Haukåsen) er det analysert prøver av bekkørret fra lokaliteten Eitregilbekken. Analyseresultatene av filet (muskel) av bekkørret spriker mye, og viser en snittverdien for PFOS (PFAS) i filet fra individprøver på 91,6 µg/kg v.v. Filet fra 10 blandprøver viser her et snitt for PFOS(PFAS) på 197,5 µg/kg v.v.

Ved Fagernes lufthavn (Leirin) er det fra lokalitetene Leirin 1 og 2 analysert filetprøver av ørret og abbor.

Leirin 1:

Innholdet av PFOS (PFAS) filet av ørret fra Leirin 1 viser lave verdier på 12,3 µg/kg v.v. Det er litt over anbefalt, men noen «slengere» drar snittet noe opp, men ingen advarsel er nødvendig. Analyseresultatene for filet av abbor viser betydelig høyere verdier med et snitt på 20,4 µg/kg v.v. og advarsel er nødvendig for abbor her.

For abbor ved lokaliteten Leirin 2 viser analyseresultatene av filet et snitt på 124 µg/kg v.v. for PFOS (PFAS). Her er det nødvendig med advarsel.

For ørret er det fra Leirin 2 for lite prøvemateriale til å vurdere innholdet av PFOS (PFAS).

Analyseresultatene viser svært varierende verdier. Høye analyseverdier av PFAS i fisk blir her påvist i bekker og ferskvann der fortynningen er lav. Sjøvann har en betydelig større fortynningseffekt for PFAS enn ferskvann pga. volum. En eventuell utlekking til sjø blir oftest liten og helt lokal.

Mattilsynet har vurdert alle analyseresultatene av fiskefilet og skjell opp mot mattrygghet. Lever er ikke vurdert pga. av at det er en generell advarsel fra Mattilsynet. Advarselen gjelder lever fra all fisk ved selvfangst langs hele kysten og inkluderer ferskvann/innsjøer.

Mattilsynets vurdering og konklusjon

Sjøområdene ved Ålesund lufthavn (Vigra) viser svært beskjedne mengder av polyfluorerte forbindelser (PFAS). Sjøen har betydelig fortynningseffekt, samt at det kan være beskjeden utlekking fra brannøvingsfeltene her. Ingen advarsel er nødvendig for området her.

Ved Sogndal lufthavn (Haukåsen) bør ingen fiske, og heller ikke spise bekkørreten fra Eitregilbekken. Det er tydelig utlekking av PFAS-forbindelser til bekken. Mattilsynet vil advare mot å spise ørreten fra denne bekken. Siden dette er en liten og lokal forurensing med kjent opphav, vil Mattilsynet ikke legge resultatet ut som advarsel på *matportalen.no*. Som en mindre og lokal forurensing opptil flyplassen, oppfordrer Mattilsynet Avinor AS til å skilte med advarsel for hele Eitregilbekken.

Resultatene ved Fagernes lufthavn (Leirin) er noe sprikende med noen enkeltstående svært høye verdier av PFAS (PFOS). Ved lokaliteten Leirin 1 er analyseresultatene for filet fra ørret lave og ingen advarsel her er nødvendig. Men for filet av abbor er advarsel nødvendig.

For filet av abbor ved lokaliteten Leirin 2, er resultatene høye og en advarsel er nødvendig. Filet av ørret er ikke vurdert pga. for lite prøvemateriale.

Siden dette er lokal forurensing opptil flyplassene, oppfordrer Mattilsynet Avinor AS til å skilte med advarsel ved lokalitetene der advarsel er nødvendig.

Vurderingen av analyser av fisk (og litt skjell) ved de tre lufthavnene, gir resultat for: bekkørret fra Eitregilbekken ved Sogndal lufthavn, og for: abbor ved Fagernes lufthavn. Rundt Ålesund lufthavn er ingen advarsel er nødvendig for torsk og rødspette, samt skjell pga. polyfluorerte forbindelser (PFAS).

Med hilsen



Lise Torkildsen
Seksjonssjef

Kopi til:

Miljødirektoratet (e-post)
Nærings- og fiskeridepartementet (e-post)