



## CENTRALT KOORDINEREDE LABORATORIEPROJEKTER SLUTRAPPORT

### Kemiske forureninger fisk og fiskevarer - Grønland

Projektnummer 2010-20-64-00280

### KONTROLRESULTATER 2016

---

#### BAGGRUND OG FORMÅL

---

Projektet, der er et delprojekt af projekt 2009-20-64-00278, omfatter kontrol af kemiske forureninger, sporelementer samt dioxin og dioxinlignende PCB i fisk fra Grønland. I forbindelse med inspektioner har FVO påpeget, at der skal iværksættes et overvågningsprogram for kontaminanter.

I dette delprojekt skal der kontrolleres for bly, cadmium og kviksølv i rejer (pillede og skal-rejer), krabber, hellefisk, torsk, stenbiderrogn og rød fisk fra Grønland.

---

#### RESULTATER

---

I nedenstående tabel er angivet de målte indhold af sporelementerne bly, cadmium og kviksølv.

**Tabel 1:**  
**Cadmium (mg/kg friskvægt)**

2016	Antal	Min	Max	Middelværdi	Spredning	Median
Rejer, pillede rejer	8	0,0081	0,035	0,015	0,0084	0,012
Rejer, skalrejer	12	0,0067	0,061	0,025	0,018	0,016
Krabber	5	0,011	0,022	0,017	0,0042	0,017
Hellefisk	5	(0,0010)	0,0043	0,0020	0,0013	0,0017
Torsk	2	(0,0010)	(0,0011)	(0,0010)	0,0001	(0,0010)
Stenbiderrogn	2	0,0029	0,0029	0,0029	0,0000	0,0029
Rødfisk	2	(0,0013)	0,0032	0,0023	0,0013	0,0023

Værdier i parentes ligger under detektionsgrænsen som er på 0,0014 mg/kg for cadmium.

**Tabel 2:**

**Kviksølv (mg/kg frisk vægt)**

2016	Antal	Min	Max	Middelværdi	Spredning	Median
Rejer, pillede rejer	8	0,011	0,035	0,023	0,0085	0,023
Rejer, skalrejer	12	0,012	0,057	0,028	0,014	0,028
Krabber	5	0,042	0,087	0,066	0,019	0,070
Hellefisk	5	0,030	0,073	0,047	0,018	0,038
Torsk	2	0,032	0,10	0,067	0,049	0,067
Stenbiderrogn	2	0,0020	0,0021	0,0020	0,0001	0,0020
Rødfisk	2	0,036	0,065	0,051	0,021	0,051

Værdier i parentes ligger under detektionsgrænsen som er på 0,0010 mg/kg for kviksølv.

**Tabel 3:**

**Bly (mg/kg frisk vægt)**

2016	Antal	Min	Max	Middelværdi	Spredning	Median
Rejer, pillede rejer	8	(0,0006)	(0,0019)	(0,0011)	0,0005	(0,0008)
Rejer, skalrejer	12	(0,0004)	0,0033	(0,0014)	0,0009	(0,0011)
Krabber	5	0,0040	0,016	0,0084	0,0048	0,0062
Hellefisk	5	(0,0000)	0,0099	(0,0028)	0,0041	(0,0012)
Torsk	2	(0,0012)	(0,0028)	(0,0020)	0,0011	(0,0020)
Stenbiderrogn	2	(0,0001)	(0,0023)	(0,0012)	0,0016	(0,0012)
Rødfisk	2	(0,0004)	(0,0023)	(0,0013)	0,0013	(0,0013)

Værdier i parentes ligger under detektionsgrænsen som er på 0,0033mg/kg for bly

Der er ingen af resultaterne som overskrider EU's grænseværdier jvf. Kommissionens Forordning (EF) Nr. 1881/2006 af 19. december 2006 om fastsættelse af grænseværdier for bestemte forurenende stoffer i fødevarer.

**EU's grænseværdier fremgår af nedenstående tabel.**

Vareart	Grænseværdi i mg/kg frisk vægt Cd	Grænseværdi i mg/kg frisk vægt Hg	Grænseværdi i mg/kg frisk vægt Pb
Rejer/krabber	0,5	0,5	0,5
Fiskekød	0,05	0,5	0,3

**Tabellen angiver indholdet for hver enkelt prøve i enheden: mg/kg VV**

Prøvematrix	Oprindelsesland	Bly	Cadmium	Kviksølv
Kogte pillede rejer	Grønland	(0,0006)	0,012	0,035
Kogte pillede rejer	Grønland	(0,0008)	0,0081	0,022
Kogte skalrejer	Grønland	(0,0015)	0,061	0,045
Kogte skalrejer	Grønland	(0,0010)	0,028	0,027
Kogte skalrejer	Grønland	(0,0008)	0,031	0,019
Kogte krabber	Grønland	0,0058	0,017	0,050
Kogte pillede rejer	Grønland	(0,0008)	0,035	0,021
Kogte pillede rejer	Grønland	(0,0006)	0,016	0,032
Kogte skalrejer	Grønland	(0,0013)	0,017	0,032
Kogte skalrejer	Grønland	(0,0012)	0,014	0,029
Kogte krabber	Grønland	0,0040	0,022	0,087
Rødfisk	Grønland	(0,0004)	0,0032	0,065
Hellefisk	Grønland	0,0099	0,0043	0,038
Torsk	Grønland	(0,0012)	(0,0011)	0,10
Koget skalrejer	Grønland	(0,0004)	0,013	0,014
Stenbiderrogn	Grønland	(0,0023)	0,0029	0,0020
Stenbiderrogn	Grønland	(0,0001)	0,0029	0,0021
Kogte krabber	Grønland	0,0062	0,011	0,080
Rødfisk	Grønland	(0,0023)	(0,0013)	0,036
Kogte skalrejer	Grønland	0,0033	0,014	0,043
Torsk	Grønland	(0,0028)	(0,0010)	0,032
Kogte pillede rejer	Grønland	(0,0018)	0,011	0,012
Hellefisk	Grønland	(0,0012)	0,0015	0,073
Kogte pillede rejer	Grønland	(0,0019)	0,010	0,027
Hellefisk	Grønland	(0,0011)	(0,0010)	0,030
Hellefisk	Grønland	(0,0016)	0,0018	0,036
Kogte pillede rejer	Grønland	(0,0009)	0,014	0,011
Kogte pillede rejer	Grønland	(0,0013)	0,012	0,025
Kogte skalrejer	Grønland	(0,0021)	0,038	0,057
Kogte skalrejer	Grønland	(0,0010)	0,051	0,031
Kogte krabber	Grønland	0,0096	0,015	0,042
Kogte skalrejer	Grønland	(0,0009)	0,011	0,013
Kogte krabber	Grønland	0,016	0,017	0,070
Hellefisk	Grønland	(0,0000)	0,0017	0,058
Kogte skalrejer	Grønland	(0,0028)	0,0067	0,015
Kogte skalrejer	Grønland	(0,0010)	0,011	0,012

Værdier i parentes angiver resultater under detektionsgrænsen.

DL for Pb: 0,0033mg/kg; Cd: 0,0014mg/kg; Hg: 0,0010mg/kg

## **Diskussion og konklusion:**

Resultaterne viser, at der ikke er problemer med sporelementer i de undersøgte fisketyper.

---

---

Kontaktpersoner:

Fødevarestyrelsen: Dorthe Licht Cederberg, [DLI@fvst.dk](mailto:DLI@fvst.dk)

Fødevarestyrelsens laboratorium: Inge Rokkjær, [INRO@fvst.dk](mailto:INRO@fvst.dk)

Fødevareinstituttet DTU: Jens Jørgen Sloth, [jjsl@food.dtu.dk](mailto:jjsl@food.dtu.dk)