



## CENTRALT KOORDINEREDE LABORATORIEPROJEKTER SLUTRAPPORT

# Sporelementer (B3c) i akvakulturprodukter – CKL 2019

Projektnummer 3350

## KONTROLRESULTATER 2019

---

### BAGGRUND OG FORMÅL

---

Der er i 2019 analyseret 5 prøver af danske ørreder samt 1 ål for indhold af bly, cadmium, kviksølv, arsen, kobber, zink og selen som en del af rådets direktiv 96/23. Undersøgelsen omfatter ørredprøver fra fiskeslagterier/dambrug.

De gældende grænseværdier for bly, cadmium og kviksølv i fisk og fiskevarer er vist i nedenstående oversigter. For arsen, selen, kobber og zink forefindes ingen grænseværdier.

For ørred er følgende grænseværdier gældende:

	EU maksimal grænseværdi (mg/kg)
Bly	0,2
Cadmium	0,05
Kviksølv	0,5

For ål er følgende grænseværdier gældende:

	EU maksimal grænseværdi (mg/kg)
Bly	0,2
Cadmium	0,1
Kviksølv	1,0

---

## RESULTATER

---

### Resultater for ørred:

Enhed: mg/kg frisk vægt

Prøvetype	An-tal	Min.	Max.	Gen-nemsnit	Spred-ning	Median
Bly	5	(0,0013)	(0,0024)	(0,0019)	0,0004	(0,0017)
Cadmium	5	(0,0000)	(0,0004)	(0,0002)	0,0001	(0,0002)
Kviksølv	5	0,019	0,032	0,022	0,0049	0,020
Arsen	5	0,44	1,3	0,76	0,30	0,63
Selen	5	0,12	0,14	0,13	0,0082	0,14
Kobber	5	0,17	0,30	0,22	0,045	0,20
Zink	5	3,2	3,6	3,4	0,13	3,5

Værdier i parentes er mindre end detektionsgrænsen

Detektionsgrænser: Pb = 0,0033 mg/kg, cadmium= 0,0014mg/kg

## Resultater for ål:

Enhed: mg/kg frisk vægt

Prøvetype	An-tal	Min.	Max.	Gen-nemsnit	Spred-ning	Median
Bly	1	-	-	(0,0022)	-	-
Cadmium	1	-	-	0,0046	-	-
Kviksølv	1	-	-	0,10	-	-
Arsen	1	-	-	1,3	-	-
Selen	1	-	-	0,16	-	-
Kobber	1	-	-	0,19	-	-
Zink	5	-	-	9,2	-	-

Værdier i parentes er mindre end detektionsgrænsen

Detektiongrænser: Pb = 0,0033 mg/kg, cadmium= 0,0014mg/kg

## Diskussion og konklusion:

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

Alle resultater overholder EU's maksimale grænseværdier.

---

---

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)