



## KAMPAGNER OG PROJEKTER - SLUTRAPPORT

### Kontrol og verifikation af overvågningssystemet for kammuslinger i Grønland - 2010 J. nr.: 2009-20-64-00116

---

#### BAGGRUND OG FORMÅL

---

Projektets formål var at verificere og kontrollere overvågningssystemet for muslinger m.m. ved høst af vildtlevende kammuslinger i aktive, ikke mikrobiologiske klassificerede produktionsområder i Grønland. I henhold til det grønlandske regelsæt skal myndighederne udtage kontrol- og verifikationsprøver fra de havområder, der er udmeldt som produktionsområder. Kontrol- og verifikationsprøverne skal bestå af kammuslingeprøver til undersøgelse for kemiske forureninger, algetoksiner, *E. coli* og *Salmonella*.

---

#### METODE OG RESULTATER

---

Der blev i 2010 udtaget 36 kammuslingeprøver fra Grønland til kontrol og verifikation af overvågningssystemet. Prøverne blev analyseret for hhv. *Salmonella* og *E. coli*, algetoksiner, tungmetaller, PAH'er og dioxin og dioxinlignede PCB.

##### Salmonella og E. coli

Der blev analyseret for *Salmonella* og *E. coli* i 26 af prøverne. Der blev ikke påvist *Salmonella* i 25 g prøve i nogle af de 26 analyserede prøver. Ligeledes var antallet af *E. coli* <20 cfu/100 g i alle 26 prøver, og grænserne for både *Salmonella* og *E. coli* blev dermed overholdt.

##### Algetoksiner

Der blev analyseret for algetoksiner i alle 36 prøver. Der blev for ASP (amnesi fremkaldende skaldyrforgiftning) fundet en koncentration på <0,17 mg/kg i alle 36 prøver, hvilket er under grænseværdien på 20 mg domoinsyre/kg. DSP (fedtopløselig diarréfremkaldende skaldyrsforgifte) og PSP (paralyserende skaldyrsforgiftning) blev der ikke påvist i musetesten i nogle af de 36 prøver.

## Tungmetaller

Koncentrationen af hhv. cadmium, kviksølv og bly blev målt i 16 af prøverne, og de målte koncentrationer ses i tabel 1. Ingen af prøverne overskred grænseværdierne for hhv. cadmium på 1 mg/kg, kviksølv på 0,5 mg/kg eller bly på 1,5 mg/kg.

Tabel 1: koncentrationer (mg/kg) af hhv. cadmium, kviksølv og bly målt i 16 prøver.

	<b>Cadmium</b>	<b>Kviksølv</b>	<b>Bly</b>
Prøve 1	0,3900	0,0140	0,0122
Prøve 2	0,3570	0,0133	0,0088
Prøve 3	0,4200	0,0167	0,0100
Prøve 4	0,4700	0,0169	0,0104
Prøve 5	0,3700	0,0133	0,0083
Prøve 6	0,3930	0,0129	0,0090
Prøve 7	0,5300	0,0166	0,0119
Prøve 8	0,3320	0,0216	0,0089
Prøve 9	0,4500	0,0200	0,0117
Prøve 10	0,4600	0,0220	0,0104
Prøve 11	0,4000	0,0105	0,0111
Prøve 12	0,6300	0,0146	0,0153
Prøve 13	0,4870	0,0197	0,0099
Prøve 14	0,5100	0,0189	0,0085
Prøve 15	0,3700	0,0136	0,0108
Prøve 16	0,5500	0,0134	0,0135

## PAH

Benzo(a)pyren bliver anvendt som markør for de øvrige PAH'er, og grænseværdien er på 10 µg/kg vådvægt. Der blev analyseret for PAH'er i ni af prøverne. I én af disse prøver blev der målt en koncentration på 0,4 µg/kg, og de resterende blev målt til en koncentration på <0,3 µg/kg. Dermed var alle prøverne under grænseværdien.

## Dioxin og dioxinlignede PCB

Fem af prøverne blev analyseret for indhold af dioxin og dioxinlignede PCB. Ingen af de fem prøver viste indhold af dioxin og dioxinlignede PCB over grænseværdierne på hhv. 4 og 8 pg WHO-TEQ/g fedt.

---

## **KONKLUSION OG VURDERING**

---

I 2010 blev der udtaget 36 prøver af kammuslinger, hvoraf 26 prøver blev analyseret for hhv. *Salmonella* og *E. coli*, 36 prøver for algetoksiner, 16 prøver for tungmetaller, ni prøver for PAH'er og fem prøver for dioxin og dioxinlignede PCB. Ingen af prøverne overskred grænseværdierne for de analyserede parametre, og de undersøgte prøver vurderes dermed tilfredsstillende.

Projektleder: Charlotte Sporon-Fiedler (csf@fvst.dk)

Kontaktperson: Anette Haurum (ahx@fvst.dk)

*Sikkerhed, sundhed og vækst fra jord til bord*