



LABORATORIEPROJEKTER SLUTRAPPORT

DIOXIN OG PCB I FISK FRA DANMARK og DIOXIN OG PCB I SILD FRA ØSTERSØEN. KONTROLRESULTATER 2012 Projekt nr.: 2010-20-64-00293 og 2008-20-64-00877.

BAGGRUND OG FORMÅL

Dioxin og PCB hører til gruppen af organiske miljøforureninger og forekommer i fødevarerne dels som følge af den generelle baggrundsforurening, og dels som følge af punktkildeforureninger.

Her rapporteres resultaterne af analyse af stikprøver af forskellige fisk og fiskeprodukter på det danske marked i 2012 (projektnr. 2010-20-64-00293). Prøverne blev udtaget af Fødevareafdelingerne hos grossister og detailvirksomheder. Hver prøve består af pools af 1-3 fisk.

Silden til projekt 2008-20-64-00877 er fanget af DTU-Aqua på deres forårs- og efterårs togt i Østersøen øst for Bornholm. Hver af disse prøver er pools af 5-10 fisk. Alle analyserne blev foretaget af laboratoriet ved fødevarestyrelsen i Ringsted.

EU har i forordning 1259/2011/EU fastsat grænseværdier for dioxin og PCB i fødevarer. Endvidere har EU i henstilling 2011/516/EU fastsat indgrebsværdier for dioxin og PCB i fødevarer.

RESULTATER

Der blev i alt analyseret 16 prøver sild fra Østersøen samt 27 fiskeprøver fra det danske marked. Oversigt over resultaterne er vist i nedenstående tabel.

INDHOLD AF DIOXIN OG PCB (MIDDELVÆRDIER):

PRODUKTER AF	ANTAL PRØVER	DIOXIN - TEQ (pg/g PRØVE)	PCB - TEQ (pg/g PRØVE)	SUM DIOXIN OG PCB - TEQ (pg/g PRØVE)	IKKE DIOXIN- LIGNENDE PCB (ICES-6) (ng/g PRØVE)
fjæsing	1	0.37	0.96	1.3	7.3
havkat	3	0.29	0.24	0.53	1.3
havtaske	2	0.036	0.040	0.076	0.25
hornfisk	3	0.18	0.64	0.82	12
laks, norsk opdræt	1	0.19	0.34	0.53	3.4



lyssej	1	0.023	0.053	0.076	0.43
lange	2	0.11	0.25	0.37	2.5
makrel	3	0.53	1.5	2.0	15
pighaj	1	0.077	0.17	0.25	5.9
pighvar	4	0.29	0.69	0.99	6.8
sildehaj	1	0.036	0.050	0.086	2.2
slethvar	1	0.063	0.13	0.20	1.8
torsk	2	0.039	0.10	0.14	1.1
ål, røget	2	1.5	3.8	5.3	49
Sild, Østersøen	16	2.5	2.2	4.7	18

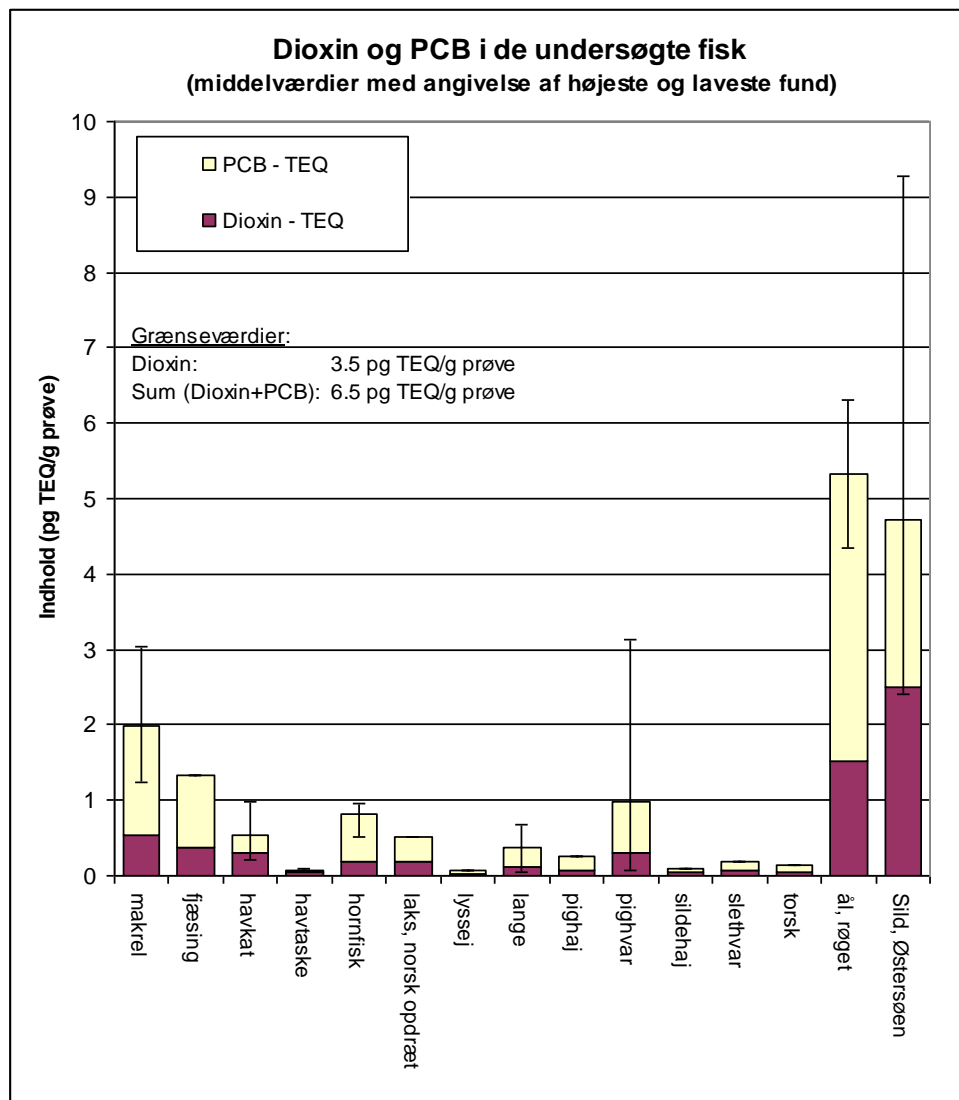
KONKLUSION OG VURDERING

- Ingen af prøverne overskred grænseværdierne for dioxin og PCB. De gældende grænseværdier for fisk (med undtagelse af ål, se nedenfor) er: Dioxin: 3,5 pg TEQ/g prøve; Sum af dioxin og PCB: 6,5 pg TEQ/g prøve og ICES-6 (sum af 6 ikke-dioxinlignende-PCB'er): 75 ng/g prøve.
- I perioden fra maj 2004 og frem til december 2011 var det forbudt at fange sild i området øst for Bornholm. I december 2011 blev der atter åbnet for sildefiskeri øst for Bornholm ud til d. 18° længdegrad (ICES's underområde nr. 25).
- 3 prøver af sild fra den østlige Østersø overskred talmæssigt grænseværdien for både dioxin og summen af dioxin og PCB, men overskridelserne var ikke signifikante. Det viser, at indholdet stadig er højt i Østersøen, men acceptabelt i forhold til gældende grænseværdier.
- Der er generelt lavt indhold af dioxin og PCB i alle fisk med undtagelse af de røgede ål og sildene fra Østersøen.
- Det er tydeligvis de fede fisk (sild, ål, makrel, pighaj), som har de højeste indhold. Laksen er også en fed fisk, men den er fra et norsk havbrug, så indholdet er bestemt af det foder den har fået.
- De fleste fisk er fanget i Kattegat, Skagerrak og Nordsøen, så et lavt indhold af dioxin og PCB i disse fisk var forventeligt, da disse farvande er mindre belastede med miljøforureninger end Østersøen.
- Som det fremgår af den grafiske fremstilling ovenfor, så bidrager PCB mere end dioxin til det samlede TEQ-indhold i alle fiskearter på nær sildene fra Østersøen.
- Ålene, som har det højeste indhold af PCB er fanget i Faxebugt, hvor der tidligere er fundet høje indhold af dioxin og PCB. Indholdet i ålene er dog langt under grænseværdierne for vildlevende ål. Der er tilladt et højere indhold af PCB i ål end i øvrige fisk (10



pg TEQ/g prøve for summen af dioxin og PCB og 300 ng/g prøve for ICES-6 (summen af 6 ikke-dioxinlignende PCB'er)).

- Sild, makrel, torsk og rødspætte er de 4 fiskearter, der fanges mest i de danske farvande. Der vil derfor være fokus på disse fiskearter fra både Nordsøen og Østersøen i 2013.



Kontaktpersoner:

Fødevarestyrelsen Øst, Laboratoriet: Søren Sørensen (ssn@fvst.dk)

Fødevarestyrelsen Øst, Laboratoriet: Kirsten Halkjær Lund (khl@fvst.dk)

Fødevarestyrelsen, Kemi og Fødevarekvalitet: Lulu Krüger (lchk@fvst.dk)

DTU Fødevareinstituttet: Tommy Licht Cederberg (tlce@food.dtu.dk)

Sikkerhed, sundhed og kvalitet fra jord til bord