

Resultat provtagning 2015-2016

Referensgruppsmöte – Dioxiner i fet fisk

IVL Stockholm, 2017-04-05

Magnus Karlsson, IVL Svenska Miljöinstitutet



Halter i lax 2013-2016

Halter i lax från Gästrikkekusten sommaren 2016 jämförda mot gällande gränsvärden för saluföring inom EU – OK att exportera?

	L1	L2	L3	Medel
Halt PCDD/Fs (pg TEQ/g vv)	3,1	1,6	2,4	2,4
Gränsvärde PCDD/Fs (pg TEQ/ g vv)	3,5	3,5	3,5	3,5
Halt Σ PCDD/FS+ dl-PCB (pg TEQ/g vv)	6,4	4,2	8,1	6,3
Gränsvärde Σ PCDD/FS+ dl-PCB (pg TEQ/g vv)	6,5	6,5	6,5	6,5

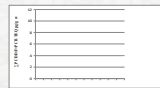
Grönt indikerar halt som understeg gränsvärdet. Rött dito som översteg gränsvärdet

Replikat analyserade på annat laboratorium – Högre halter- fortfarande ok att exportera?

	L1	L2	L3	Medel
Halt PCDD/Fs (pg TEQ/g vv)	4,1	1,7	2,7	2,8
Gränsvärde PCDD/Fs (pg TEQ/ g vv)	3,5	3,5	3,5	3,5
Halt Σ PCDD/FS+ dl-PCB (pg TEQ/g vv)	8,0	3,9	7,2	6,4
Gränsvärde Σ PCDD/FS+ dl-PCB (pg TEQ/g vv)	6,5	6,5	6,5	6,5

Grönt indikerar halt som understeg gränsvärdet. Rött dito som översteg gränsvärdet

**Ingen större skillnad mellan halter i mittbit
preparerad enligt förordningen och halter i
hel filé utan subkutant fett. Halter i
underhudsfett höga men hur väl man
skrapar skinnet knappast avgörande för
provets sammanvägda halt**



Beredda produkter



Bilden 1. På vänster, rå störmming (ner) och böckling, varm rökt (up). På höger, rå strörmming (vänster) och surströrmming (höger).



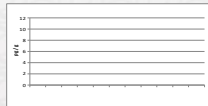
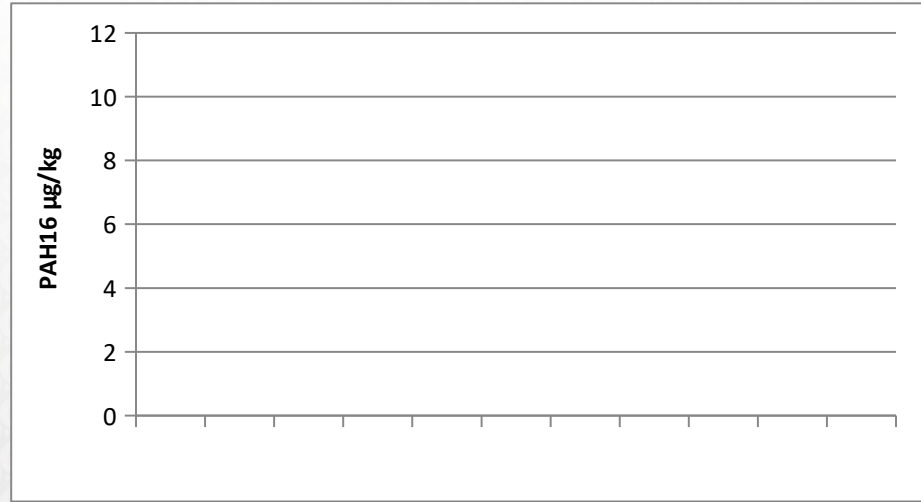
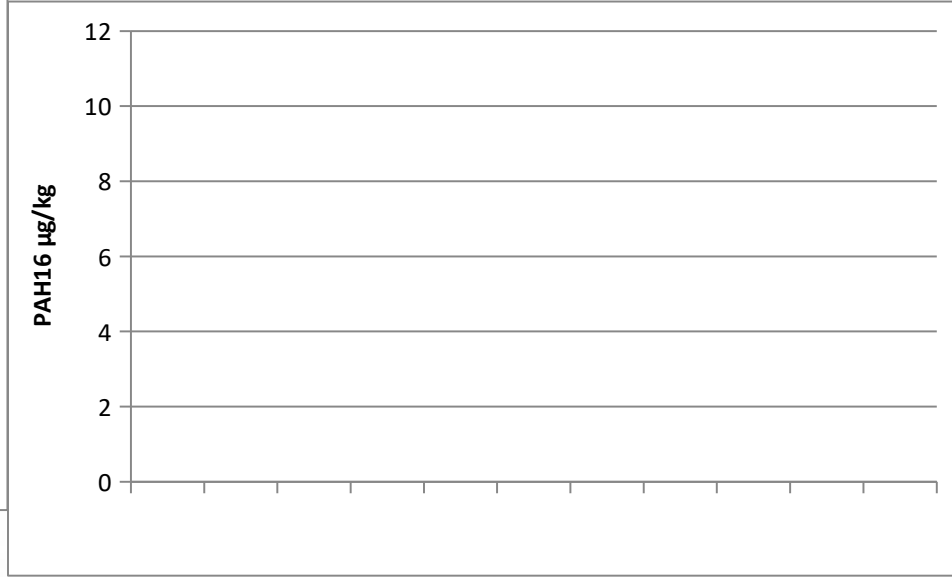
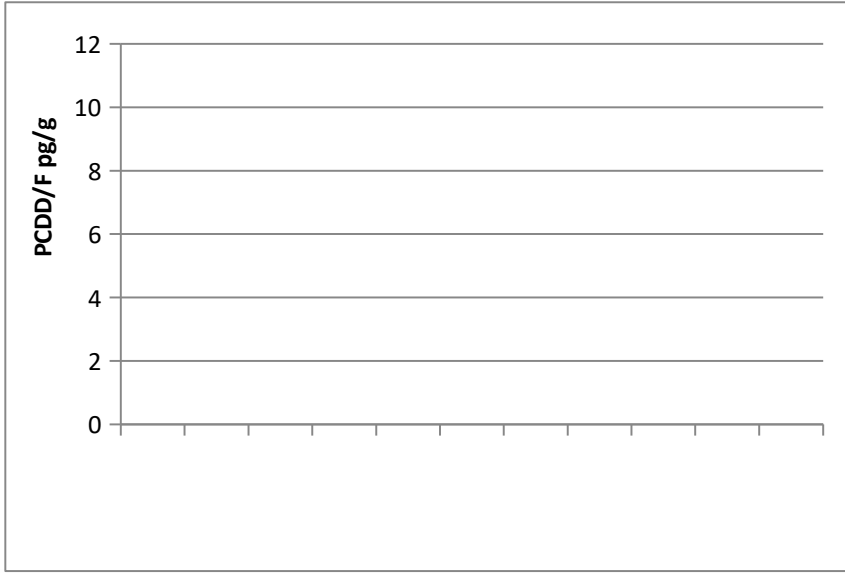
Bilden 2. På vänster rå strörmming och på höger stekt strörmming.



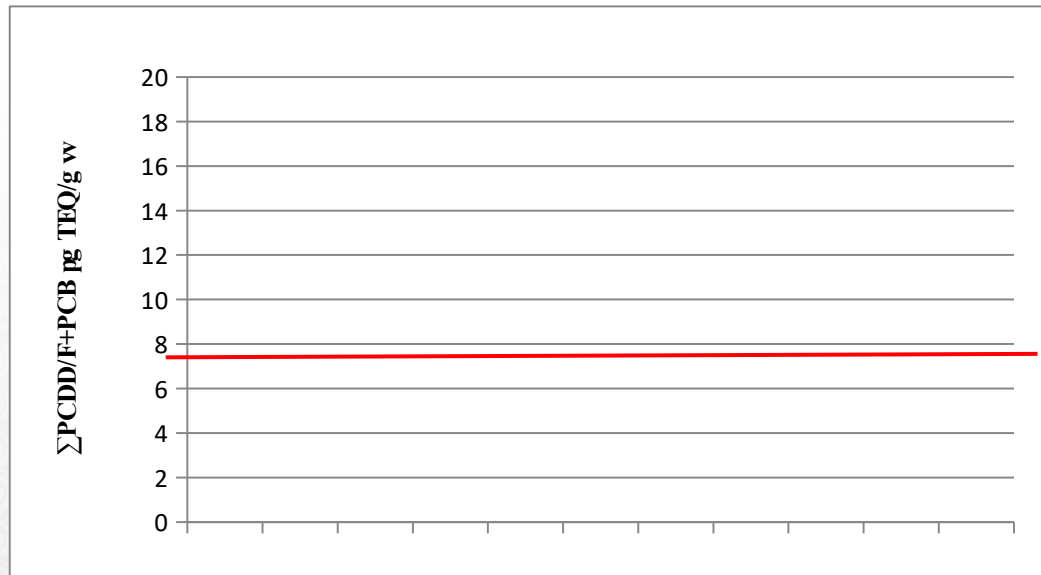
Bilden 3. På vänster, stjärt rå (upp) och varmrökt (ner). På höger, mitten gravad (upp) och rå (ner).



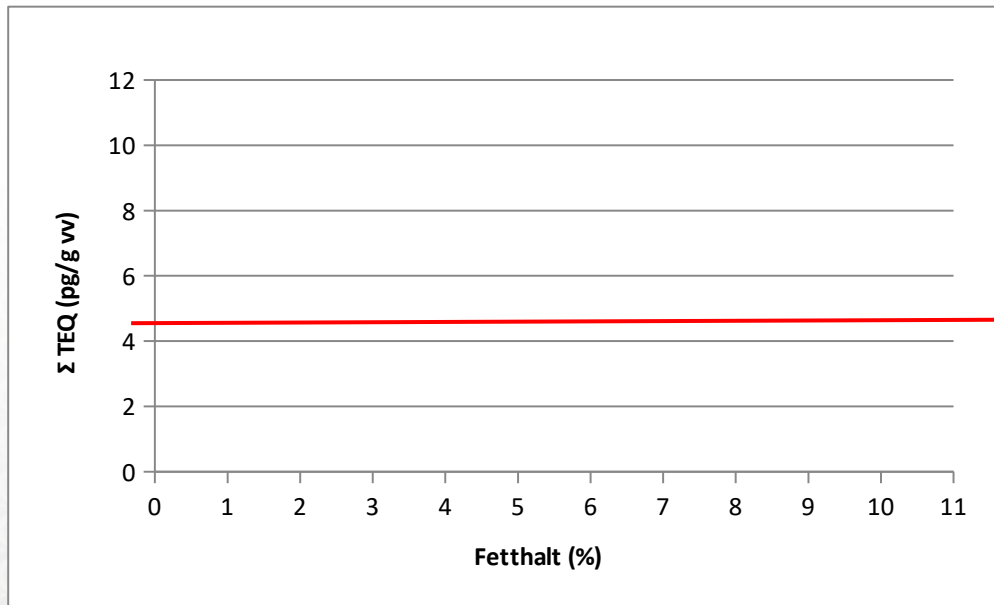
Vild lax nacken rå (upp) och kallrökt (ner). odlad norsk lax i varianterna rå och varmt rökt



Halter i sik från Vänerne och Vättern



Fiskare i Hjo vill röka och sälja ett parti sik på julmarknad. IVL analyserar skyndsamt fetthalt



Vättersik		%fett
MR5818	Sik RG 2 91 g	1.58%
MR5819	Sik Vänern RG 1-5 110g 5	1.20%
MR5820	Sik Vänern RG II 3 112g	2.03%
MR5821	RG II 6 68 g	1.60%
MR5822	RG II 1 114 g	2.88%

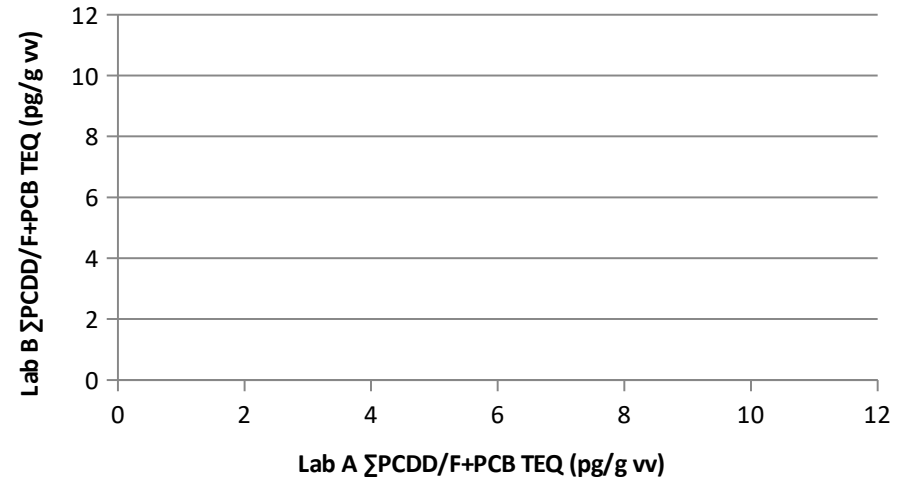
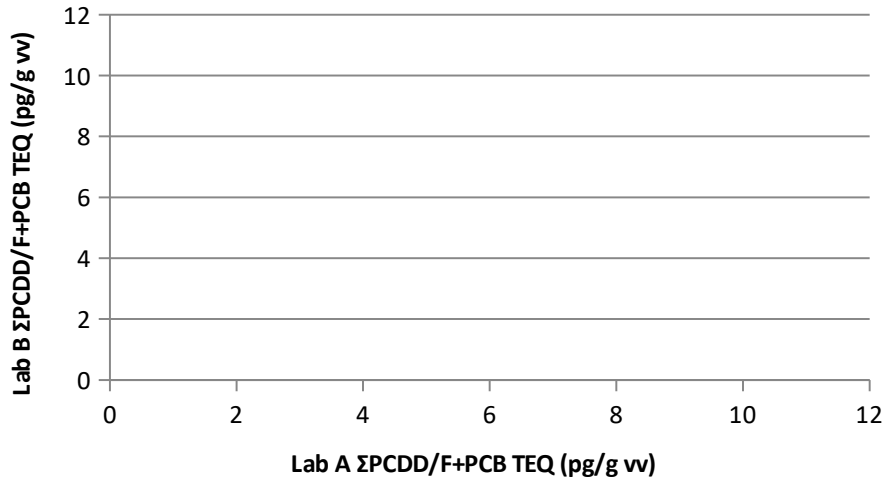
OK att saluföra?

Senare utförd fullständig analys bekräftar låg halt av klororganiska ämnen

Plats	Fångst- datum	Prov- beteckning	antal individer	Vikt (kg)	Längd (cm)	Fetthalt (%)	Σ PCDD/F TEQ (pg/g vv)	Σ PCDD/F+PCB TEQ (pg/g vv)	Σ PCB-7 (ng/g vv)
Hjo	nov-16	RGII 2	1	0.45	39	2.02	0.7	1.9	9
Hjo	nov-16	RGII 4	1	0.38	35	1.87	0.5	1.8	11
Hjo	nov-16	RGII 5	1	0.49	39	1.9	1.0	3.0	14
Hjo	nov-16	RG 1	1	0.44	38	1.32	0.3	1.2	11
Hjo	nov-16	RG 3	1	0.39	38	1.85	0.2	1.7	11

Var det ok att saluföra?

Jämförelse mellan två ackrediterade laboratorier

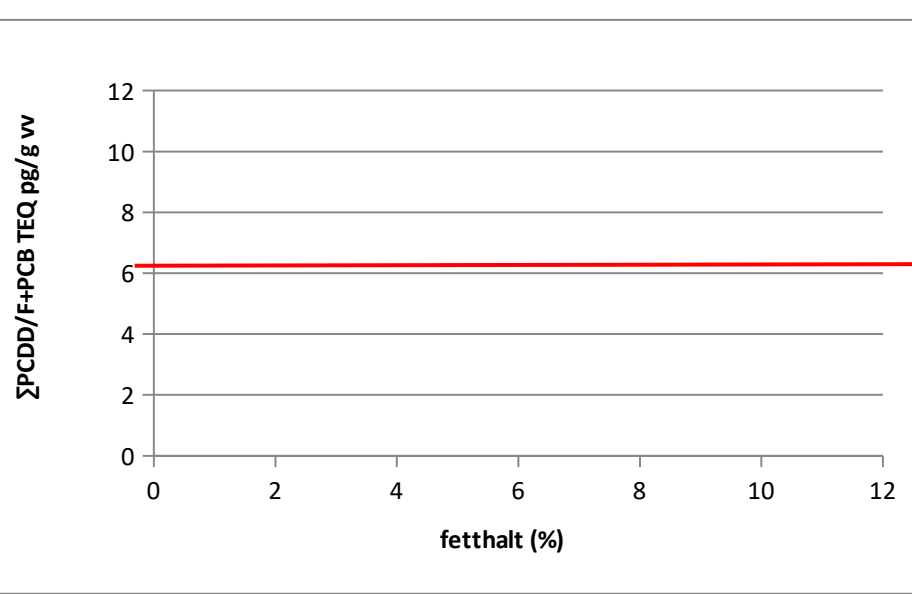


Labjämförelse siskimuskel, n = 10

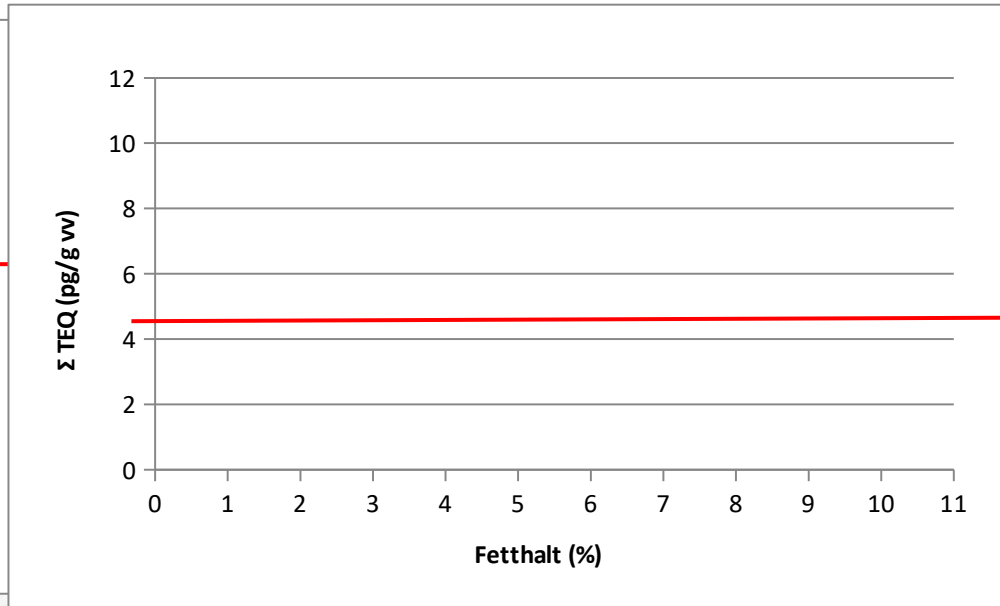
Labjämförelse laxmuskel, n = 9

Lab A i genomsnitt 10-20 % lägre än Lab B

Samband fetthalt-TEQ



lax, n= 36



sik, n= 51

Ett av labben har efter att kontrollprogrammet uppmärksammat avvikelser i fetthaltsbestämning bytt analysmetod – Möjlig felkälla i historiska data

