

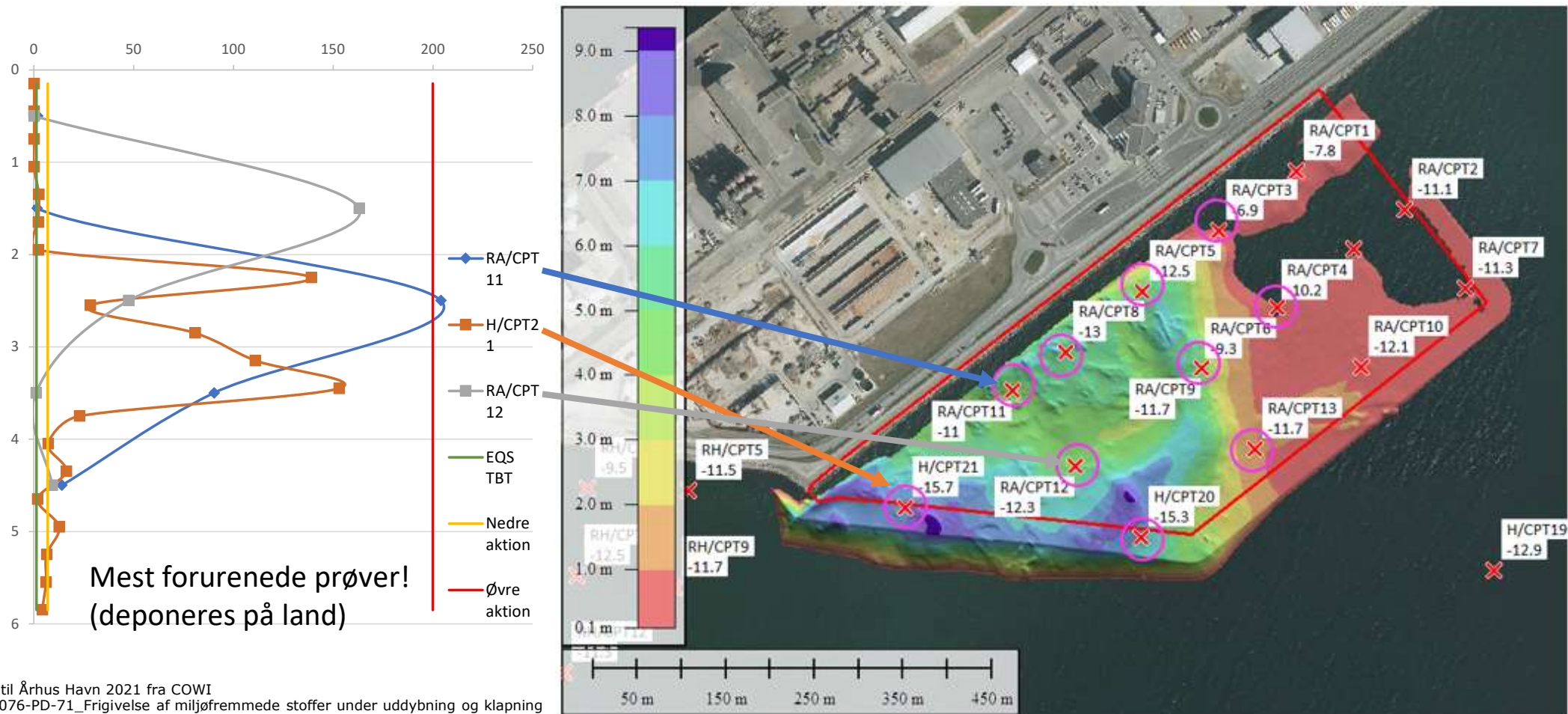
Udvidelse af Århus Havn - hvad er problemet med klapning

Martin M. Larsen, seniorforsker Aarhus Universitet,

Klapbekendtgørelsen (BEK nr 516 af 23/04/2020)

- Bekendtgørelse om bypass, nyttiggørelse og klapning af optaget havbundsmateriale
- Klapning kræver tilladelse fra Miljøstyrelsen eller kystdirektoratet
 - Tilladelsen gives til 1) bypass, 2) nyttiggørelse eller 3) klapning
 - Hvis der søges om klapning skal der begrundes hvorfor materialet ikke kan anvendes til bypass eller nyttiggørelse
 - Hvis der ikke er udført analyser af miljøfremmede stoffer kan det kræves.
 - Miljøstyrelsen vurderer forureningsgraden, hvis “uforurennet” oversendes sagen til Kystdirektoratet.

Hvor ligger problemet? Typisk dybere lag (Århus Havn)



Niveauer i DK farvande

Stof	Aktionsniveau		Baggrund 2015 Klappladser	MST BEK Miljøkvalitetskrav	NOVANA 2008-2013 10-50-90 Percentiler	NOVANA 2014-2017 10-50-90 Percentiler
	Nedre	Øvre				
Kobber (Cu) mg/kg	20	90	3,4	()	2 – 12 – 43	1 – 12 – 52
Kviksølv (Hg) mg/kg	0,25	1	0,02	-	0,004 – 0,05 – 0,16	0,005 – 0,046 – 0,28
Nikkel (Ni) mg/kg	30	60	4,3	-	1,7 – 14 – 36	2,8 – 14 – 34
Zink (Zn) mg/kg	130	500	67	-	8 – 64 – 177	12 – 91 – 233
Cadmium (Cd) mg/kg	0,4	2,5	0,28	2021: 2,3	0,04 – 0,27 – 1,18	0,05 – 0,27 – 1,34
Arsen (As) mg/kg	20	60	4,0	-	1,5 – 7,6 – 20	2,0 – 7,3 – 17
Bly (Pb) mg/kg	40	200	7,9	2021: 120	5 – 16 – 49	9 – 22 – 68
Chrom (Cr) mg/kg	50	270	14	-	6 – 36 – 78	11 – 34 – 70
TBT µg/kg	7	200	3	1.3	2,4 – 4,6 – 31	1,0 – 4,9 – 67
Sum 7 PCB µg/kg	20	200	<DL	-	0,02 – 1,0 – 5,7	Ikke målt i sediment
Sum 9 PAH mg/kg ²⁾	3	30	<DL	-	0,2 – 0,6 – 1,6	Ikke beregnet
Anthracen µg/kg				4.8	1,0 – 9,4 – 57	0,5 – 4,4 – 58
Naphthalen µg/kg				138	0,5 – 8,2 – 39	1,4 – 9,5 – 54
Methylnaphthalener µg/kg				478*f _{oc} [13]	1,4 – 51 – 309	8 – 34 – 117
Nonylphenoler µg/kg				2500*f _{oc} [68]	1,0 – 30 – 719	1 – 13 – 182
Octylphenoler µg/kg				3930*f _{oc} [107]	<DL	3,0 – 3,8 – 74

OBS: [MKK omregnet] NOVANA organiske stoffer normaliseret til 2.5% TOC

Kilder: Jakob Strand (2018) Notat fra DCE: Betydning af miljøfarlige stoffer for kvalitet af sedimentmateriale i forbindelse med sandcapping i kystnære områder
 Susanne Boutrup et al (2021) Videnskabelig rapport fra DCE nr 466: MILJØFARLIGE FORURENENDE STOFFER I VANDMILJØET. NOVANA. Tilstand og udvikling 2008-2019