



Miljø- og Fødevareministeriet
Miljøstyrelsen

DATAINDSAMLING OG NYE TEKNOLOGIER

BREF-dagen 6. november 2018

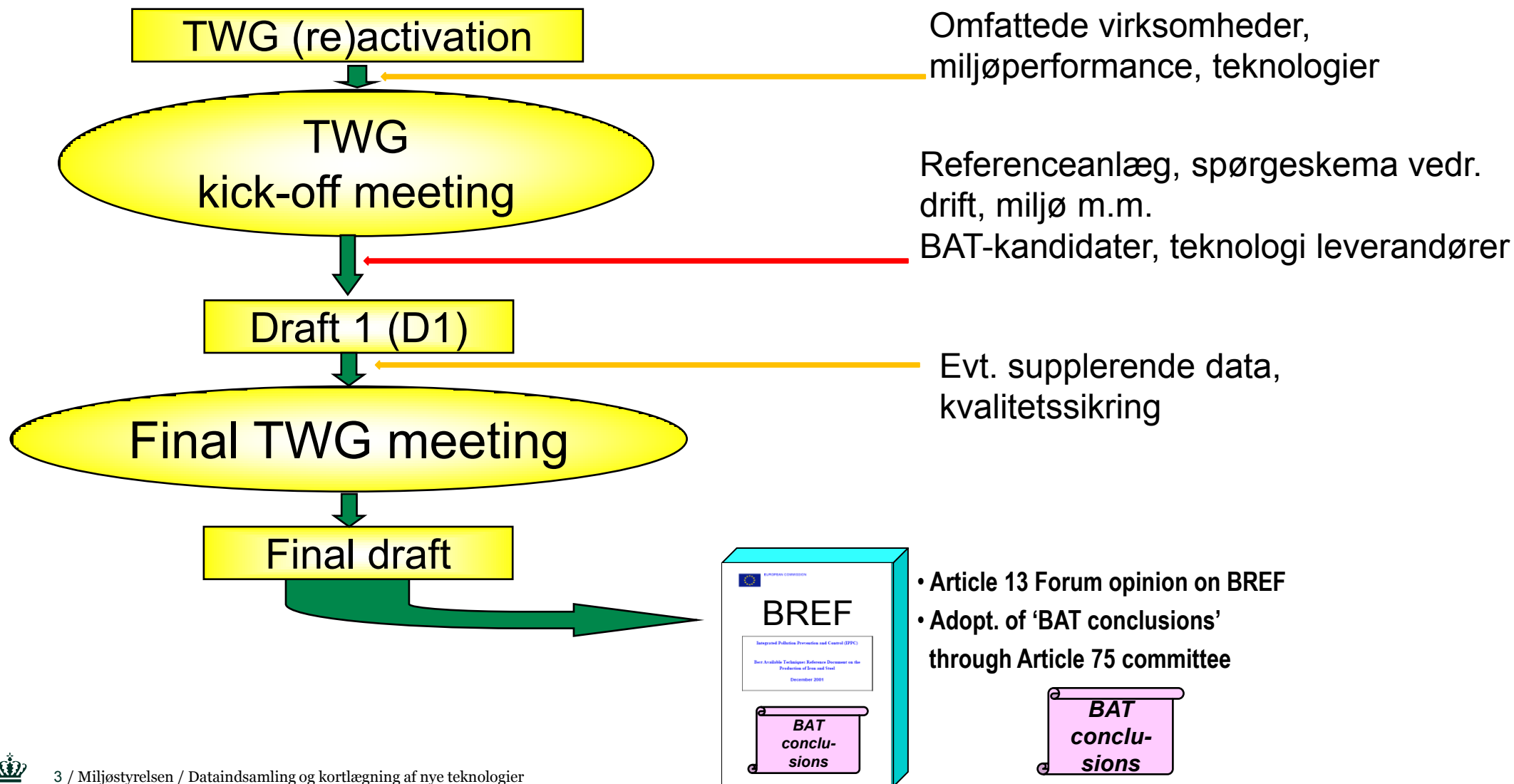
Marianne Ripka, Miljøstyrelsen
Flemming Dahl, COWI

Dataindsamling, BREF for STS og WPC

BREF for

- Overfladebehandling med organiske opløsningsmidler (Surface Treatment Using Organic Solvents, STS), og
- Imprægnering af træ og træprodukter med kemikalier (Wood and Wood Products Preservation with Chemicals, WCP)

BREF processen, dataindsamling



Spørgeskema

Points of release	Description (production processes linked to this point)	Monitored point of release?		Techniques that are applied to these processes and have a positive effect in released emissions
		(YES/NO)	Parameters that are monitored	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
Comments:				

Template for reporting air emission monitoring data
 This template corresponds to one release point in which air emissions are measured
 Please fill-in one template for each release point

Identify the monitored point of release - Point No:								End-of-pipe abatement technique applied		Additional information on the end-of-pipe abatement technique						
Parameter	Unit	Reference year	For both continuous and periodic measurements				If periodic measurements			Average removal efficiency of the end-of-pipe technique(s)	Standard monitoring method ▼	Uncertainty of a single measurement (%)	Has the uncertainty already been subtracted from the values reported in this row? ▼	Emission limit values prescribed by the competent authority in the permit	Additional information	
			Minimum	Average	Maximum	95th percentile	Number of measuring exercises during the year considered for the values reported	Frequency of monitoring ▼	Sampling duration (h)							
Flow	Nm ³ /h	2015								Removal efficiency (%)	Deriving method ▼					
		2014														
		2013														
O ₂ content (dry basis)	vol-%	2015														
		2014														
		2013														
Temperature T	°C	2015														
		2014														
		2013														
VOC	mgC/Nm ³	2015														
		2014														
		2013														
CMR VOC	mgVOC/Nm ³	2015														
		2014														
		2013														
Total Dust*	mgC/Nm ³	2015														
		2014														
		2013														

Anlægsbeskrivelse
 Vandforbrug
 Energiforbrug
 Luft emissioner
 Affaldsfrembringelse
 BAT-kandidater



Eksempel på BAT-kandidat

Energy efficient continuous flow dryer for presses applying gravure and flexographic printing

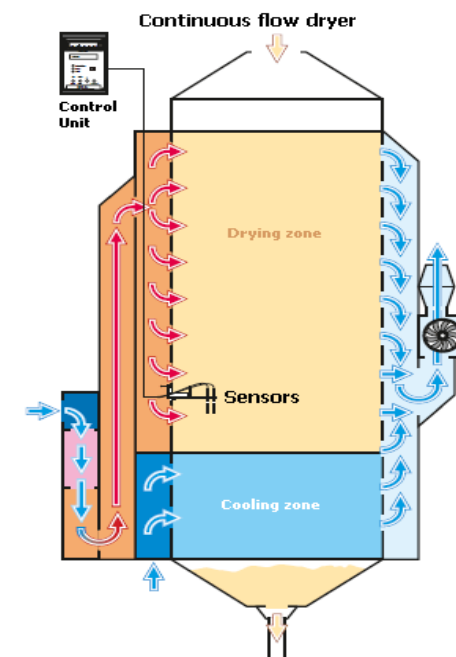
1. BAT for waste gas cleaning systems

Following waste gas cleaning systems are classified as best available techniques (BAT):

- Thermal oxidation
- Adsorption (zeolite, active carbon)
- Condensation also with distillation.

2. BAT for energy efficient mode of operation of a continuous flow dryer by concentration of the extract air

Continuous flow dryers with downstream thermal or catalytic post-combustion are to be regulated by fresh air or recirculating air in such a way that the extract air will be minimized with compliance with all security measures (i.e. compliance with the maximum admissible lower explosive level (LEL) value)₁ in order to realize as high as possible concentrations of solvent and



INDSAMLING AF OPLYSNINGER OG DATA

- **2014-15:**
Indsamling af oplysninger om miljøproblemer og BAT-løsninger hos danske virksomheder, der anvender store mængder opløsningsmidler.
- **2015-16:**
Orienteringsmøde om kommende dataindsamling. Udsendelse af spørgeskemaer og hjælp til udfyldelsen.
- **2017:**
Gennemgang og kommentering af BREF-STS D1 – herunder indhentning af oplysninger og kommentarer fra danske IE-virksomheder
- **2018:**
Revision af de indberettede danske data samt gennemgang og kommentering af EIPPCB's forslag til ændring af BAT-konklusionerne fra D1

1. Baggrundsundersøgelse

Formål: At fremskaffe viden om branchen samt dens miljøproblemer og miljøløsninger

Vi talte med 8 danske virksomheder omfattet af IED (>200 tons VOC pr. år).

- **4 lavede emballagetryk ved fleksografi**
- **3 lavede tryk på metalemballage**
- **1 lavede heatset offset trykning**

Primært fokus på VOC men også på spildevand, affald, støj og energiforbrug

Vi talte også med 8 store virksomheder inden for maling af metal, skibsværfter, lakering af træ samt coil coating. Det kunne jo være, at disse virksomheder engang i fremtiden ville komme ind under IED.

Vi talte også med leverandører af ”miljøløsninger” til denne branche og fik beskrivelser og økonomi for løsningerne.

Vi lavede case-beskrivelser af de særlige miljøløsninger for de omfattede brancher: VOC-rensning og VOC-minimering, energigenvinding

Spørgeskemaer

Primo 2016 blev alle IE-virksomheder samt potentielle IE-virksomheden og leverandører samlet til et orienteringsmøde i Odense for at skabe interesse og engagement for den kommende dataindsamling.

Medio 2016 blev der udsendt spørgeskema til IE-virksomhederne (var reduceret fra 8 til 6) hvor COWI for MST ydede support til de virksomheder, der ville udfylde spørgeskemaer med produktions- og miljødata for perioden 2013-2015.

Kun 2 af 6 virksomheder havde tid/mulighed for at udfylde spørgeskemaerne med hel eller delvis assistance af COWI.

Gennemgang af BREF for STS og WPC, Draft 1

Gennemgang af konsekvenserne for de danske IE-virksomheder med de nye BAT-konklusioner. Det krævede gennemgang af D1 og fornyet kontakt til flere af IE-virksomhederne.

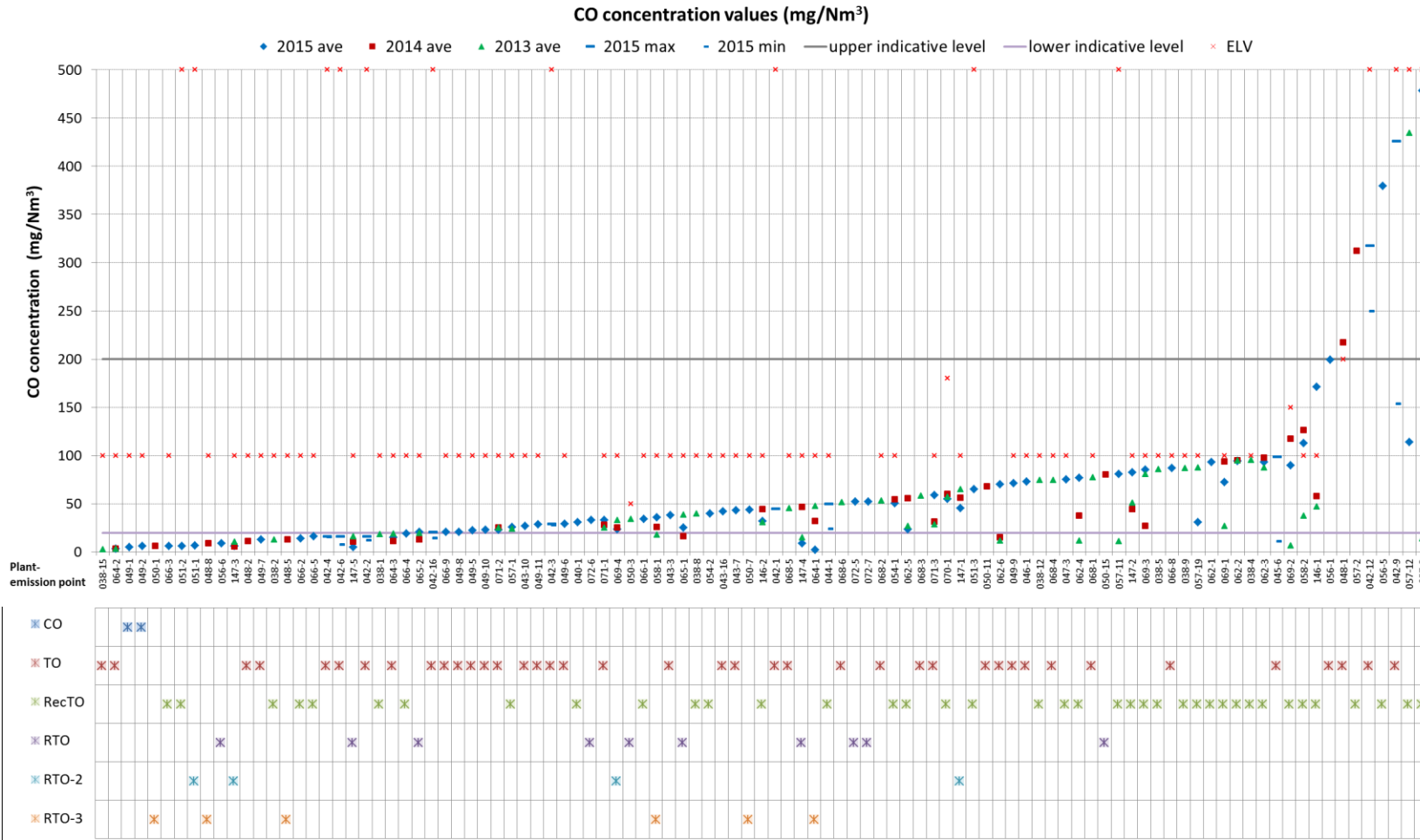
Alle 6 danske virksomheder omfattet af IED fik tilsendt D1 og et kommenteringskema.

Miljøstyrelsens og virksomhedernes kommentarer blev efter vurdering fremsendt til EIPPCB i Sevilla.

Indberetninger fra alle lande samt BAT-konklusioner i D1 blev diskuteret på et møde i den tekniske arbejdsgruppe (TWG) i Sevilla i juni 2018.

EIPPCB har i oktober 2018 udsendt forslag til reviderede BAT-konklusioner, som skal diskuteres på et afsluttende møde i TWG i december 2018.

Anvendelse af data



NB: Continuous monitoring for #45-6



Erfaringer vedr. dataindsamling

- **Vigtigt at indmelde data/reference anlæg (indflydelse)**
- **Data skal være dokumenterede og kvalitetssikrede**
- **Vigtigt med miljømålinger**
- **Særlige teknologier (BAT-kandidater)**
- **Rapporter med relevante undersøgelser**
- **Leverandører kan også bidrage med data**

Spørgsmål?

Marianne Ripka, marip@mst.dk , 2911 0789

Flemming Dahl, Flemming.Dahl@live.dk, 6062 4011

