



Hvordan udfordrer det nye IE-direktiv Rockwool, og hvordan åbner det nye veje? Hvordan er situationen, hvis man i forvejen lever op til BAT – og hvordan er den, hvis man ikke gør?

Erfaringer og råd fra en stor produktionsvirksomhed, der allerede har været på banen

Miljøchef Berit Kjerulf  
BREF DAGEN  
27. november 2013

I marts 2012 blev den 2. BREF note for glasindustrien udgivet

Implementering skal således være tilendebragt i marts 2016

For ROCKWOOL har det betydning for:

- 2 danske fabrikker
- 3 tyske fabrikker
- etc.

Herudover har det betydning for vores fabrikker i EØS-landene:

- 2 norske fabrikker



# ROCKWOOL - BREF i EU

ROCKWOOL har deltaget i BREF processen og kunne derfor starte tidligt

Trend towards stricter ambient air quality levels/Emission Limit Values

	SO2	NOx	PM2.5	TPM/PM10	CO	Ammonia (NH3)	VOC	Formaldehyde (CH2O)	Phenol (C6H6O)	Hydrogen Chloride (HCl)	Hydrogen Fluoride (HF)	Methanol (CH4O)	Plume Visibility
Europe	↓	↓	↓	→	→	↓	↓	→	→	→	→		→
Canada				↓	↓		→	→	↓	↓	↓	↓	→
US				→	→	↓	→	→	↓	↓	↓	↓	→
China	↓	↓	↓	→	→	↓	→	→	→	→	→		
Russia	→	→		→	→	→	→	→	→	→	→		

BREF er et godt udgangspunkt for at planlægge investeringer:

## Planlægning omfatter

- Økonomi
- Tidsplaner
- Valg af standardiserede løsninger



# Implementering af BREF i DK

IED hos ROCKWOOL handler først og fremmest om BREF noten

BREF implementeret på fabrik i Ø. Doense ved:

- Miljøgodkendelse af ny produktionslinie med ny teknik
- Revurdering af eksisterende produktionslinie

BREF implementeret på fabrik i Vamdrup ved:

- Revurdering af 2 eksisterende produktionslinier

Begge dele offentliggøres i 4Q/2013

# Erfaringer i Danmark

- BREF noten er ikke entydig at læse og bruge
- BREF noten rummer ikke hele sandheden
- Det er svært, når der introduceres ny teknologi, som ikke er beskrevet i BREF noten.
- Udarbejdelse af BREF redegørelse skal ske slavisk i forhold til BREF noten
- I praksis er det yderst vanskeligt at afvige fra BREF noten, selvom muligheden er beskrevet.

# Første erfaring: BREF noten kan læses forskelligt

BAT-AEL er angivet som intervaller i "vores" BREF note  
– hvad betyder det?

Vores fortolkning:

BAT AEL interval er udtryk for variationer i de indhentede data, som er relateret til proces og måske særligt de fremstillede produkter på både nye og gamle linier.

Miljøstyrelsens fortolkning:

For nye anlæg skal anvendes den lave BAT-AEL, og for eksisterende anlæg må anvendes den høje BAT-AEL. Hvis ikke dette er muligt, skal der foreligge en forklaring.

# Eksempel på BAT-AEL: PM fra smeltning

## 5.8 Mineral Wool

### 5.8.1 Dust

In general in this sector, BAT for dust is considered to be the use of an electrostatic precipitator or bag filter. In glass wool production the use of a dry or semi-dry acid gas scrubbing system is not generally considered necessary to protect the equipment, because almost all furnaces are gas fired or electrically heated. The BAT emission level associated with these techniques is 5 - 30 mg/Nm<sup>3</sup> which generally equates to less than 0.1 kg/tonne of glass melted. Values in the lower

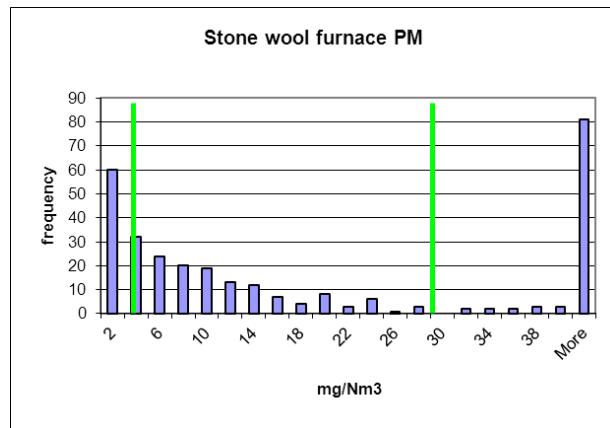


Table 14: BAT-AELs for dust from the melting furnace in the flat glass sector

Parameter	BAT-AEL	
	mg/Nm <sup>3</sup>	kg/tonne melted glass <sup>(1)</sup>
Dust	<10 – 20	<0.025 – 0.05

<sup>(1)</sup> The conversion factor reported in Table 2 ( $2.5 \times 10^{-3}$ ) has been applied.

## Anden erfaring: BREF noten rummer ikke hele sandheden!

- Hvis et lands lokale lovgivning har fastsat f.eks. B-værdier for et stof, så træder disse ikke ud af kraft, selvom stoffet ikke er beskrevet i BREF noten. Et specifikt eksempel er mineralske fibre.
- Miljøstyrelsen arbejder fortsat med en fortolkning, hvor den tekniske og økonomiske redegørelse skal udarbejdes. Et specifikt eksempel er emissionen af SO<sub>x</sub>.
- Andre lovgivninger kan overrule BREF noten og skærpe kravene, der stilles, f.eks. nær beliggenhed til Natura2000 områder.



## Tiden løber fra BREF-noten...

Selvom vi er ved BREF note nr. 2, så er der stadig fejl og mangler:

- Wastewater kravene er forældede før den er vedtaget!
- Nogle data er ikke gennemarbejdet/vurderet: f.eks. CO grænse, som er generel for branchen
- Der er kommet nye stoffer med, hvor datagrundlaget er meget mindre, f.eks. HF

## Tredie erfaring - Ny teknik er svært

ROCKWOOL er en teknologibaseret virksomhed med mange patenter.

En ny smelteovn skal bygges på fabrikken i Ø. Doense, som det 4. sted i koncernen.

Denne ovn er delvis beskrevet som "Emerging technology" – der er endnu ikke BAT-AEL for disse.

En stor udfordring at passe teknikken ind i gældende BREF, fordi:

- nogle parametre er forbedringer, f.eks. energi
- Andre parametre ligger i intervallet, men ikke alle på nederste værdi
- Tekniske detaljer er ikke diskuteret tidligt nok

Det er svært at afveje forbedringer på nogle punkter mod andre aspekter

Pas på med at undervurdere indsatsen for at beskrive og opnå enighed i forhold til ny teknik!

# BREF om Emerging techniques

## ***Article 27***

### **Emerging techniques**

1. Member States shall, where appropriate, encourage the development and application of emerging techniques, in particular for those emerging techniques identified in BAT referenced documents.
2. The Commission shall establish guidance to assist Member States in encouraging the development and application of emerging techniques as referred to in paragraph 1.

## Fjerde erfaring – mulighed for afvigelse fra BREF noten

Ikke opnået på de danske fabrikker (men diskuteret).

Tidsperspektiv vigtig for ROCKWOOL.

Forskellige udmeldinger om emnet fra Miljøstyrelsen

## ...og femte erfaring - Papirarbejdet

- Der skal udarbejdes BREF redegørelse slavisk efter BREF noten. Dette dokument offentliggøres sammen med miljøgodkendelsen.
- Miljøstyrelsen summerer redegørelse op i en oversigt for at sikre, at alt er med.

# Konklusion – Udfordringer og nye veje

## Udfordringer:

- I praksis ingen oplevelse af muligheden for afvigelse fra BREF noten.
- Der popper fortsat lokale ting op i de enkelte lande, som der ikke er taget højde for i BREF noten. Hvordan argumenteres for de lokale miljøhensyn der medfører behov for detaljeregulering: Undgå Sub-BREF

## Nye veje:

- Mulighed for en planlægning af miljøinvesteringer i koncernen.
- Anerkendelse af ny teknologi midt imellem BREF revisioner

# Konklusion – Hvad gør man, hvis man i forvejen lever op til BAT, og hvad hvis man ikke gør?

- ROCKWOOL har forberedt investeringer ud fra vores vurdering af, hvor vi har mangler (gaps)
- Sagerne i DK viser dog at der er fortolkningsmuligheder, og derfor bør egen vurdering ikke stå alene!
- Man skal ikke undervurdere arbejdet med at beskrive en ny teknologi
- Hvis ikke man lever op til BAT er der en årrække til at få det løst – og den er vigtig at bruge aktivt.

# Spørgsmål?

Vælg kvalitetsisolering  
med superkræfter

**ROCKWOOL**<sup>®</sup>  
BRANDSIKKER ISOLERING

BRANDSIKKERT  
STØJDÆMPENDE  
HOLDBART



Læs mere her