



**Ministry of Environment
and Food of Denmark**
Environmental
Protection Agency

Key Environmental Issues (KEI)

BREF for slagterier og animalske biprodukter

1. partnerskabsmøde, 18. januar 2019

Tanja Smetana, MST Virksomheder

Key Environmental Issues

4 kriterier:

1. **Miljømæssig relevans.** Kan det skabe et miljømæssigt problem?
2. **Signifikans** mht fx udbredelse af problemet, geografisk spredning, andel af bidrag til det overordnede billede på EU plan.
3. **Potentiale for reduktion via teknikker**
4. **Potentiale for reduktion via grænseværdier i BREF-dokumentet (BAT-AEL'er)**



KEI – Indledende forslag til nøglefaktorer

Emissioner til vand – fælles for brancherne

Table 3.2: List of pollutants for direct emissions to a receiving water body proposed as KEIs by the EIPPCB

KEI	IED activity	Type of installation
Chemical oxygen demand (COD) and/or total organic carbon (TOC)	Slaughterhouses and animal by-products installations	
Total suspended solids (TSS)		
Total nitrogen (TN)		
Total phosphorus (TP)		
Zinc	Slaughterhouses	Pigs

BOD eller BI5 for vand?

DMA/TMA for fiskemel?

NH3



KEI, Emissioner til luft

Sektor	Type	Proces	Foreslået KEI
Slagterier	Alle dyr	Modtagelse og opstaldning	Lugt Støv NH3
		Skoldning	Lugt
		Oplag og håndtering af biprodukter	Lugt
		Kølesystemer	HCF og HCFC <i>Diffust NH3 fra køl?</i>
	Grise	Svidning	Lugt Støv

KEI, emissioner til luft

Sektor	Type	Proces	Foreslået KEI
Animalske biprodukter	Rendering	Rendering processen	Lugt Støv NH3 TVOC NOx SOx
		Oplag og håndtering af biprodukter	Lugt
	Afbrænding	Oplag og håndtering af biprodukter	Lugt
		Afbrænding af animalske biprodukter, herunder kød- og benmel (bortset fra cementproduktion). <i>Hvad med afbrænding af procesluft i kedler eller termisk oxidation?</i>	Støv NH3 TVOC NOx SOx HCL HF Dioxiner og furaner Cd og TI Hg Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V <i>SO2?</i> <i>H2S?</i>

KEI, emissioner til luft

Sektor	Type	Proces	Foreslået KEI
Animalske biprodukter	Fedtsmeltning	Håndtering og opbevaring af biprodukter	Lugt
		Tørsmelteproces (dry melting)	Lugt
	Fiskemel og -olie	Håndtering og opbevaring af biprodukter	Lugt
		Tørring	Støv
	Blood processing	Håndtering og opbevaring af biprodukter Blodtanke	Lugt
		Tørring af plasma	Støv
	Bone processing	Håndtering og opbevaring af biprodukter	Lugt
	Gelatinefremstilling	Håndtering og opbevaring af biprodukter	Lugt



KEI, andre parametre

Sektor	Foreslået KEI	Energiforbrugende processer
Slagterier	Energieffektivitet	<i>Køle/fryse-anlæg?</i>
		<i>Kedler?</i>
		<i>Skoldning?</i>
		<i>Svidning?</i>
		<i>Køling af slagtekroppe?</i>
		<i>Andre energiforbrugende processer?</i>
Animalske biprodukter	Energieffektivitet	Elektricitet og varme
		Kedeleffektivitet (boiler efficiency)
		<i>Tørring?</i>
		<i>Andre energiforbrugende processer</i>

KEI, andre parametre

Sektor	Foreslået KEI	Processer
Slagterier	Vandforbrug Spildevandsmængde	<i>Rengøring af gulvarealer og udstyr?</i>
		<i>Vognvask?</i>
		<i>Rengøring i stald?</i>
		<i>Vask af slagtekroppe?</i>
		<i>For fjerkræ: plukning (defeathering)?</i>
		<i>Skoldning?</i>
		<i>Andre processer?</i>
Animalske biprodukter	Vandforbrug Spildevandsmængde	<i>Rengøring af gulvarealer og udstyr?</i>
		<i>Kedler? (boilers/dampkedler)</i>
		<i>Kondensatorer?</i>
		<i>Andre energiforbrugende processer</i>