



BAT-SLUTSATSER
publicerade och
på gång

Naturvårdsverket
Oktober 2017

BREF-dokument

- Teknisk dokumentation om en specifik sektor
- De flesta BREF:ar är ursprungligen upprättade under IPPC
- Det finns både branschvisa, horisontella och sk generiska BREF:ar
- Ett kapitel i BREF:en omfattar BAT-slutsatser
- Beslut om BAT-slutsatser offentliggörs i EU:s officiella tidning, EUT



BAT-SLUTSATSER FÖR ICKE-JÄRNMETALLINDUSTRIN

TILLÄMPNINGSSOMRÅDE

Dessa BAT-slutsatser omfattar vissa industriella verksamheter som specificeras i avsnitten 2.1, 2.5 och 6.8 i bilaga I till direktiv 2010/75/EU, nämligen

- 2.1: Rostning och sintering av metallhaltig malm, inbegripet sulfidmalm.
- 2.5: Behandling av icke-järmetaller.

a) Produktion av icke-järmetaller av malm, slig eller sekundärt råmaterial genom metallurgiska, kemiska eller elektrolytiska processer.

b) Smältning, inklusive silverning av legeringsmetaller, av icke-järmetaller inklusive återvinningsprodukter och dritt av gjuterier för icke-järmetaller, med en smältningsskapacitet som överstiger 4 ton per dygn för bly och kadmium eller 20 ton per dygn för övriga metaller.

- 6.8: Tillverkning av kol (hårt kol) eller av grafitelektroder genom bränning eller grafitisering.

I synnerhet omfattar dessa BAT-slutsatser följande processer och verksamheter:

- Primär- och sekundärproduktion av icke-järmetaller.
- Produktion av zinkoxid från rök under produktion av andra metaller.
- Produktion av nickelöreningar från vätskor under metallproduktion.
- Tillverkning av kalciumkisel (CaSi) och kisel (Si) i samma ugn som ferrokisel.
- Tillverkning av aluminiumoxid från basalt före produktion av primäraluminium, när den produktionen utgör en integrerad del av produktionen av metallen.
- Återvinning av saltslagg från aluminium.
- Produktion av kol- och/eller grafittelektroder.

Dessa BAT-slutsatser omfattar inte följande verksamheter eller processer:

- Sintering av metallhaltig malm. Detta omfattas av BAT-slutsatserna för järn- och ståltillverkning.
- Produktion av svavelsyra baserat på svaveldioxidgaser från tillverkning av icke-järmetaller. Detta omfattas av BAT-slutsatserna om organiska högvolymerkemikalier – ammoniak, syror och gödningsmedel.
- Gjuterier som omfattas av BAT-slutsatserna för smidesverkstäder och gjuterier.

Andra referensdokument som kan vara relevanta för de verksamheter som omfattas av dessa BAT-slutsatser är följande:


- Energieffektivitet (ENE)
- Allmänna aspekter av energieffektivitet
- Rening och hantering av avloppsvatten och avgaser inom den kemiska sektorn (CWW)
- Avlopprensningstekniker för att minska utsläpp av metaller till vatten
- Organiska baskemikalier – för tillverkning av ammoniak, syra och gödselmedel (LVIC-A&F)
- Tillverkning av svavelsyra
- Industriella kylsystem (ICS)
- Indirekt kylning med vatten och/eller luft
- Utsläpp från lagring (EFS)
- Lagring och hantering av material
- Ekonomi och tvärmedieffekter (ECM)
- Ekonomi och tvärmedieffekter för olika tekniker

Uppbyggnad av BAT-slutsatsdokument

Genomförandebeslut med bilaga

1. Tillämpningsområde
2. Allmänna överväganden
3. Definitioner och förkortningar
4. Allmänna BAT-slutsatser (utan utsläppsvärden)
5. BAT-AEL (slutsatser med utsläppsvärden)

Naturvårdsverket | Swedish Environmental Protection Agency 2017-11-01 3




BAT-slutsatser

Slutsatser med utsläppsvärden - BAT-AEL

Slutsatser utan utsläppsvärden

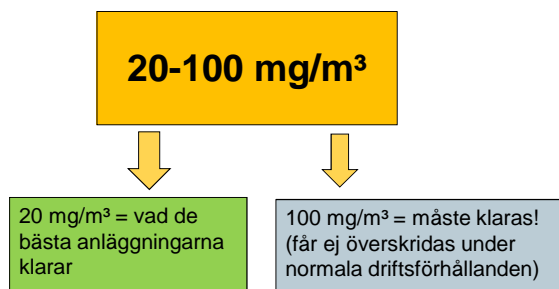
Slutsatser enligt IPPC-BREF:ar

Naturvårdsverket | Swedish Environmental Protection Agency 2017-11-01 4



Slutsatser med utsläppsvärden (BAT-AEL:er)

Anges i ett intervall där det övre värdet är det som inte får överskridas



Struktur BAT-AEL (exempel)

	Teknik	Beskrivning	Tillämplighet
a	aa	[beskrivning]	Nya anläggningar
b	bb	[beskrivning]	Befintliga anläggningar
c	cc	[beskrivning]	

BAT-AEL för XXX är:

- För nya anläggningar: 10-20 mg/Nm³ som dagligt genomsnitt enligt referensförhållanden xx....
- För befintliga anläggningar: 20-30 mg/Nm³ som dagligt genomsnitt enligt referensförhållanden xx....
- Fotnot (undantag och ev andra värden vid specifika fall)

Exempel på BAT-AEL

Tabell 5

Utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEL) för TVOC- och formaldehydutsläpp till luft från en torkugn för impregnering av papper

Parameter	Enhet	BAT-AEL (medelvärde under provtagningsperioden)
TVOC	mg/Nm ³	5–30
Formaldehyd	mg/Nm ³	< 5–10



Normala driftförhållanden

BAT-AEL:er gäller endast under normala driftförhållanden

BAT-slutsats-dokument

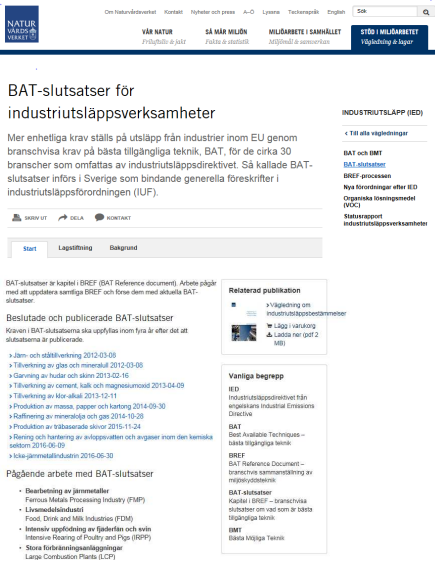


- Publiceras i EUT
- Implementeras i IUF
- Ingår verksamheten i tillämpningsområdet?
- Vilka BAT-AEL omfattas verksamheten av?

Naturvårdsverket | Swedish Environmental Protection Agency 2017-11-01 9




Naturvårdsverkets webb



- Beslutade och publicerade BAT-slutsatser
 - I dagsläget 12 st, under IED
- Pågående arbete med BAT-slutsatser
 - I dagsläget 8 st aktiverade
 - Länk till EIIPPCB
 - Länk till arbetsprogram
 - Förklaringar av akronymer
- Under uppstart – nationellt arbete med BAT-slutsatser
 - Uppstart av referensgrupper
 - Information om ref.grupsarbete

Naturvårdsverket | Swedish Environmental Protection Agency 2017-11-01 10



IPPC-byråns hemsida

Best available techniques Reference document (BREFs) developed under the IPPC Directive and the IED

	Ceramic Manufacturing Industry
	Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector
	Common Waste Gas Treatment in the Chemical Sector
	Emissions from Storage
	Energy Efficiency
	Ferrous Metals Processing Industry
	Food, Drink and Milk Industries
	Industrial Cooling Systems
	Intensive Rearing of Poultry or Pigs

Code	Adopted/Published Document	Formal draft (*)	Meeting report	Estimated review start (**)
CER	BREF (08.2007)			
CWW	BATC (06.2016) BREF			
WGC				Drawing up started
EFS	BREF (07.2006)			
ENE	BREF (02.2009)			
FMP	BREF (12.2001)		MR (11.2016)	
FDM	BREF (08.2006)	D1 (01.2017)	MR (10.2014)	
ICS	BREF (12.2001)			
IRPP	BATC (07.2017) BREF			

<http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/>



Publicerade BAT-slutsatsdokument

- Järn- och ståltillverkning (IS) 2012-03-08
- Tillverkning av glas och mineralull (GLS) 2012-03-08
- Garvning av hudar och skinn (TAN) 2013-02-16
- Tillverkning av cement, kalk och magnesiumoxid (CLM) 2013-04-09
- Tillverkning av klor-alkali (CAK) 2013-12-11
- Produktion av massa, papper och kartong (PP) 2014-09-30
- Raffinering av mineralolja och gas (REF) 2014-10-28
- Produktion av träbaserade skivor (WBP) 2015-11-24
- Rening och hantering av avloppsvatten och avgaser inom den kemiska sektorn (CWW) 2016-06-09
- Icke-järnmetallindustrin (NFM) 2016-06-30
- Intensiv uppfödning av fjäderfå och svin (IRPP) 2017-02-21
- Stora förbränningsanläggningar (LCP) 2017-08-17



Pågående arbete med BAT-slutsatser

- Organiska högvolykmemikalier (LVOC)
- Avfallsbehandling (WT)
- Livsmedelsindustri (FDM)
- Avfallsförbränning (WI)
- Ytbehandling med organiska lösningsmedel (inkl träimpregnering med kemikalier) (STS)
- Bearbetning av järnmetaller (FMP)
- Rening av utsläpp till luft inom den kemiska sektorn (WGC)
- Textilindustri (TXT)
- Slakterier och anläggningar för animaliska biprodukter (SA)



Tack!