

# VÄGLEDNING OM BAT- SLUTSATSER FÖR ICKE- JÄRNMETALLINDUSTRIN

BAT-slutsatser för icke-järnmetallindustrin offentliggjordes den 30 juni 2016 i EUT (Europeiska unionens officiella tidning).

**INNEHÅLL**

<b>INLEDNING</b>	<b>3</b>
<b>BEGREPP OCH FÖRKORTNINGAR</b>	<b>4</b>
<b>BAT-SLUTSATSDOKUMENTETS INNEHÅLL</b>	<b>6</b>
<b>TILLÄMPNINGSSOMRÅDE</b>	<b>7</b>
Tillämpningsområde enligt BAT-slutsatserna för NFM	7
Naturvårdsverkets förtydligande	8
Verksamhetskoder som kan omfattas av BAT-slutsatserna för NFM	9
Naturvårdsverkets förtydligande	9
Gränsdragning mellan NFM och SF	9

## Inledning

Vägledningen beskriver innehållet i BAT-slutsatsdokumentet för icke-järnmetallindustrin. BAT-slutsatserna offentliggjordes den 30 juni 2016 i Europeiska unionens officiella tidning (EUT). Syftet med vägledningen är att vägleda tillsynsmyndigheter, prövningsmyndigheter, verksamhetsutövare och andra i deras tillämpning av bestämmelserna. Även andra BAT-slutsatser och referensdokument kan vara av betydelse för de verksamheter som omfattas av dessa BAT-slutsatser. I avsnittet *Begrepp och förkortningar* framgår vilka dessa kan vara för aktuella verksamheter.

Vägledningsdokumentet är ett levande dokument där Naturvårdsverket tar fram och publicerar vägledning allt eftersom behov identifieras. Dokumentets huvudrubriker överensstämmer med BAT-slutsatsdokumentets rubriksättning. I dokumentets sidhuvud framgår vilken version av dokumentet som för tillfället är aktuell. Naturvårdsverket ger i vissa fall uttryck för myndighetens bedömningar i fall där praxis saknas. Detta tydliggörs genom formuleringar såsom ”Naturvårdsverket bedömer att”. Vi vill uppmärksamma läsaren på att kommande praxis kan medföra att rättsläget tydliggörs eller ändras.

I industriutsläppsförordningen (2013:250) anges när och hur BAT-slutsatser ska följas. Bland annat framgår att kraven i BAT-slutsatserna ska uppfyllas senast fyra år efter det att slutsatserna publicerats och att BAT-slutsatser gäller parallellt med de villkor och krav som fastställts vid en tillståndsprövning. Detta innebär att verksamhetsutövaren måste följa både villkoren i sitt tillstånd och de krav som följer av BAT-slutsatserna.

Naturvårdsverket har tagit fram en generell vägledningsrapport för samtliga industriutsläppsverksamheter i Sverige. Den utgör en del av den vägledning om industriutsläppsbestämmelser som finns samlad på [Naturvårdsverkets webbplats](#). Sammantaget består vägledningen på webbplatsen av ett antal webbsidor för specifika delar av industriutsläppsbestämmelserna där bl. a. vägledningstexter, publikationer samt inspelningar och material från utbildningar finns.

## Begrepp och förkortningar

Begrepp	Förklaring
BAT	Best Available Techniques, bästa tillgängliga teknik (art. 3.10 IED).
BAT-slutsats	Slutsats om bästa tillgängliga teknik, finns både med och utan miljöprestandanivåer (värden).
<a href="#">BAT-slutsatsdokument</a>	Kommissionsbeslut med BAT-slutsatser (ingår som ett kapitel i BREF och offentliggörs i EUT). Kommissionen förkortar dem BATC.
BAT-AEL	BAT Associated Emission Level, en BAT-slutsats med tillhörande utsläppsnivåer/utsläppsvärden, ofta angivna som ett intervall (art 3.13 IED)
<a href="#">BREF</a>	BAT Reference Document, BAT-referensdokument i vilka BAT-slutsatserna är ett kapitel.
EUT	Europeiska unionens officiella tidning
<a href="#">IED</a>	Industrial Emissions Directive, 2010/75/EU, Industriutsläppsdirektivet
Industriutsläppsverksamhet	En verksamhet som enligt 1 kap. 2 § industriutsläppsförordningen (2013:250) definieras som industriutsläppsverksamhet.
IPPC-direktivet	Integrated Pollution Prevention and Control Directive, 2008/1/EG, direktivet för samordnade åtgärder för att förebygga och begränsa föroreningar.
IUF	Industriutsläppsförordningen (2013:250)
MPF	Miljöprövningsförordningen (2013:251)
<b>Urval av relevanta BREF:ar för NFM</b>	<b>Förklaring</b>
CWW	Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical

	Sector; Rening och hantering av avloppsvatten och avgaser inom den kemiska sektorn
ECM	Economics and Cross-Media Effects; Ekonomi och tvärmediaeffekter
EFS	Emissions from Storage; Utsläpp från lagring
ENE	Energy Efficiency; Energieffektivitet
ICS	Industrial Cooling Systems; Industriella kylsystem
IS	Iron and Steel Production; Järn- och ståltillverkning
LVIC-AAF	Large Volume Inorganic Chemical- Ammonia, Acids and Fertilizers; Oorganiska högvolymkemikalier, ammoniak, syror och gödningsmedel
LCP	Large Combustion Plants; Stora förbränningsanläggningar
NFM	Non-Ferrous Metals Industries; Icke-järnmetallindustrin
ROM	Monitoring of Emissions to Air and Water from IED installations; Övervakning av utsläpp till luft och vatten från IED-anläggningar
SF	Smitheries and Foundaries Industry; Smidesverkstäder och gjuterier
STM	Surface Treatment of Metal and Plastics; Ytbehandling av metaller och plaster
STS	Surface Treatment Using Organic Solvents (including Wood and Wood Products Preservation with Chemicals); Ytbehandling med organiska lösningsmedel (inkl träimpregnering med kemikalier)
WT	Waste Treatment; Avfallsbehandling

# BAT-slutsatsdokumentets innehåll

## TILLÄMPNINGSSOMRÅDE

### DEFINITIONER

### ALLMÄNNA ÖVERVÄGANDEN

- 1.1 ALLMÄNNA BAT-SLUTSATSER
- 1.2 BAT-SLUTSATSER FÖR KOPPARTILLVERKNING
- 1.3 BAT-SLUTSATSER FÖR ALUMINIUMTILLVERKNING,  
INKLUSIVE TILLVERKNING AV ALUMINIUMOXID OCH  
ANODER
- 1.4 BAT-SLUTSATSER FÖR TILLVERKNING AV BLY OCH/ELLER  
TENN
- 1.5 BAT-SLUTSATSER FÖR TILLVERKNING AV ZINK  
OCH/ELLER KADMIUM
- 1.6 BAT-SLUTSATSER FÖR TILLVERKNING AV ÄDELMETALLER
- 1.7 BAT-SLUTSATSER FÖR TILLVERKNING AV  
FERROLEGERINGAR
- 1.8 BAT-SLUTSATSER FÖR TILLVERKNING AV NICKEL  
OCH/ELLER KOBOLT
- 1.9 BAT-SLUTSATSER FÖR TILLVERKNING AV KOL OCH/ELLER  
GRAFIT
- 1.10 BESKRIVNING AV TEKNIKER

# Tillämpningsområde

## Tillämpningsområde enligt BAT-slutsatserna för NFM

I BAT-slutsatserna för NFM definieras tillämpningsområdet enligt följande.

Dessa BAT-slutsatser omfattar vissa industriella verksamheter som specificeras i avsnitten 2.1, 2.5 och 6.8 i bilaga 1 till direktiv 2010/75/EU, nämligen

- 2.1: Rostning och sintring av metallhaltig malm, inbegripet sulfidmalm.
- 2.5: Behandling av icke-järnmetaller:
  - a) Produktion av icke-järnmetaller av malm, slig eller sekundärt råmaterial genom metallurgiska, kemiska eller elektrolytiska processer.
  - b) Smältning, inklusive tillverkning av legeringsmetaller, av icke-järnmetaller inklusive återvinningsprodukter och drift av gjuterier för icke-järnmetaller, med en smältningskapacitet 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<sup>1</sup> genom bränning eller grafitisering.

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

- Primär- och sekundärproduktion av icke-järnmetaller.
- Produktion av zinkoxid från rök under produktion av andra metaller.
- Produktion av nickelföreningar från vätskor under metallproduktion.
- Tillverkning av kalciumkisel (CaSi) och kisel (Si) i samma ugn som ferrokisel.
- Tillverkning av aluminiumoxid från bauxit 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 grafitelektroder.

Dessa BAT-slutsatser omfattar inte följande verksamheter eller processer:

- Sintring av ~~metall~~järnhaltig<sup>2</sup> malm. Detta omfattas av BAT-slutsatserna för järn- och ståltillverkning.

---

<sup>1</sup> Se förtydligande gällande ordet ”grafitelektroder” under rubriken ”Naturvårdsverkets förtydligande” nedan

<sup>2</sup> Justerat, felaktigt översatt till ”metallhaltig” malm i den svenska översättningen

- Produktion av svavelsyra baserat på svaveldioxidgaser från tillverkning av icke-järnmetaller. Detta omfattas av BAT-slutsatserna om oorganiska högvolykmkemikalier – ammoniak, syror och gödningsmedel.
- Gjuterier som omfattas av BAT-slutsatserna för smidesverkstäder och gjuterier.

### Naturvårdsverkets förtydligande

Utifrån ovan återgivna text vill Naturvårdsverket särskilt påpeka att ”Sintring av metallhaltig malm” är en felöversättning och endast avser sintring av järnhaltig malm. Detta har därför justerats i avsnittet ovan.

Naturvårdsverket vill också uppmärksamma att ”electrographite” i den svenska versionen av IED-direktivets punkt 6.8 i bilaga I och i tillämpningsområdet för BAT-slutsatserna för NFM översatts med ”grafitelektroder”. ”Grafitelektroder” har inte samma innebörd som det engelska ”electrographite” och ett lämpligare svenskt begrepp är ”elektrografit”. Samma översättning återfanns redan i den svenska versionen av IPPC-direktivet och grafitelektroder används även i 17 kap. 4 § miljöprövningsförordningen.

Utöver detta finns även andra mindre nyansskillnader i den svenska översättningen. Vid eventuella oklarheter rekommenderar Naturvårdsverket därför att den engelska versionen beaktas.

Det är också värt att notera att tillämpningsområdena i BAT-slutsatserna och BREF:en skiljer sig något åt i skrivningarna. Tillämpningsområdet för NFM BATC är översatt till svenska och implementerat i svensk lagstiftning genom Industriutsläppsförordningen (2013:250). Därav framgår att bland annat följande verksamhet omfattas:

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

*I synnerhet omfattar dessa BAT-slutsatser följande processer och verksamheter:  
[...]*

*-Produktion av kol- och/eller grafitelektroder.*

Om man istället tittar på tillämpningsområdet (scoopet) som är angivet i BREF-dokumentet, och som saknar officiell svensk översättning, finns förtydliganden som inte går att utläsa ur svensk lagstiftning, t.ex. att produktion av kol- och grafitanoder omfattas av NFM eftersom delar av processen liknar anodproduktionen vid vissa aluminiumsmältverk.

*The production of carbon and graphite anodes (Section 6.8 of Annex I to Directive 2010/75/EU (IED)) is included because of the similarity of part of the process to the production of anodes at some aluminum smelters as an integral part of the production process.*



## Verksamhetskoder som kan omfattas av BAT-slutsatserna för NFM

Enligt 2 kap. 29 § IUF omfattar BAT-slutsatserna för NFM följande verksamhetskoder i MPF.

- 4 kap. 12 § (13.20-i)
- 15 kap. 11 § (27.70-i)
- 15 kap 12 § (27.80-i)
- 15 kap 13 § (27.100-i), se dock under ”Gränsdragning mellan NFM och SF”
- 15 kap 14 § (27.101-i), se dock under ”Gränsdragning mellan NFM och SF”
- 17 kap. 4 § (31.40-i)

### Naturvårdsverkets förtydligande

Bestämmelserna i MPF följer i möjligaste mån indelningen i bilaga 1 till IED. BAT-slutsatsernas tillämpningsområden följer dock inte fullt ut denna indelning. På grund av skillnader i omfattning kan vissa verksamheter under en bestämmelse i MPF omfattas av olika BAT-slutsatser, exempelvis omfattas verksamheter under 15 kap 13 och 14 §§ MPF av antingen NFM eller SF eller båda. Eftersom 2 kap. 29 § IUF inte anger vilka verksamheter som omfattas är det Naturvårdsverkets uppfattning att det är formuleringen av tillämpningsområdet i BREF:en gällande NFM som är styrande. Se vidare under ”Gränsdragning mellan NFM och SF”.

I BAT-slutsatsdokumentet för NFM avgränsas även vilka verksamheter som omfattas genom bland annat mängdangivelser för smältkapaciteten. Naturvårdsverket vill särskilt uppmärksamma om att 13 och 14 §§ i 15 kap MPF begränsas av produktionsmängd som inte behöver vara direkt överensstämmande med smältkapaciteten. För att undvika denna otydlighet rekommenderar Naturvårdsverket att verksamhetsutövare, tillsynsmyndigheter och prövningsmyndigheter beaktar denna skillnad i verksamhetsbeskrivningen inför en tillståndsprövning så att det av kommande tillstånd går att utläsa smältkapaciteten även om denna inte villkoras eller förs in i beslutsmeningen.

### Gränsdragning mellan NFM och SF

Av tillämpningsområdet för BAT-slutsatserna för NFM framgår att gjuteriprocesser som omfattas av SF BREF:en inte omfattas.

När det gäller smältning och legering av icke-järnmetall enligt 15 kap 13 och 14 §§ MPF tolkar Naturvårdsverket det som att dessa processer kan omfattas av BAT-slutsatserna för NFM. Av SF BREF:en framgår att kontinuerlig gjutning

(stränggjutning) till band och ämnen<sup>3</sup> inte ingår i dess tillämpningsområde eftersom den processen beskrivits i IS och NFM BREF:arna. Detta innebär att kontinuerlig gjutning av band och ämnen faller under tillämpningsområdet för BAT-slutsatserna för NFM.

Då 2 kap. 29 § IUF inte anger vilka delar av provningspunkterna enligt MPF som ska omfattas av BAT-slutsatserna för NFM måste en avvägning göras i varje enskilt fall mot gällande BREF:ar. Eftersom förhållandena är specifika för varje anläggning är det inte alltid tydligt om den omfattas av tillämpningsområdet för en särskild BREF eller BAT-slutsats. Det blir då upp till tillståndsmyndigheten att avgöra vilken BREF som kan tjäna som referens vid provning och till tillsynsmyndigheten att avgöra vilka BAT-slutsatser som är tillämpliga för verksamheten enligt IUF. Naturvårdsverket rekommenderar verksamhetsutövare och myndigheter att läsa både NFM och SF BREF:arna för att se var verksamhetens tillämpade tekniker beskrivs. Den BREF som bäst beskriver verksamheten ska tillämpas. Finns inte tekniken beskriven ska bedömningen göras med hänsyn till tillämpad teknik och genererad miljöpåverkan. Ytterligare generell vägledning finns i Naturvårdsverkets vägledning om industriutsläppsbestämmelserna och på EU-kommissionens hemsida.<sup>4</sup>

SF BREF:en är från 2005 och framtagen under IPPC-direktivet och därför inte juridiskt bindande på samma sätt som de uppdaterade BREF-dokumenterna och beslutade BAT-slutsatserna som tas fram under IED och genomförs i IUF. Tillämpningsområdet för SF BREF kan komma att ändras när den revideras under IED och BAT-slutsatser beslutas. Revideringen av SF BREF startade under 2018.

---

<sup>3</sup> Naturvårdsverket har översatt "sheets and slabs" till "band och ämnen" eftersom SF BREF:en saknar svensk översättning. "Sheets" översätts i IS BREF:en som "band". "Slabs" används ofta oöversatt, men översätts t. ex. av [Jernkontoret](#) som "gjutna eller valsade ämnen med rektangulärt tvärsnitt".

<sup>4</sup> Se Vägledning om industriutsläppsbestämmelser ([NV rapport 6702](#)) s. 34f samt [Kommissionens FAQ](#).