

# VÄGLEDNING OM BAT- SLUTSATSER FÖR AVFALLSBEHANDLING

BAT-slutsatser för avfallsbehandling offentliggjordes den 17 augusti 2018 i EUT (Europeiska unionens officiella tidning).

BESÖK: STOCKHOLM – VIRKESVÄGEN 2  
ÖSTERSUND – FORSKARENS VÄG 5, HUS UB  
POST: 106 48 STOCKHOLM  
TEL: 010-698 10 00  
FAX: 010-698 16 00  
E-POST: [KUNDTJANST@NATURVARDsverket.se](mailto:KUNDTJANST@NATURVARDsverket.se)  
INTERNET: [WWW.NATURVARDsverket.se](http://www.naturvardsverket.se)

**INNEHÅLL**

<b>INLEDNING</b>	<b>4</b>
<b>BEGREPP OCH FÖRKORTNINGAR</b>	<b>5</b>
<b>BAT-SLUTSATSDOKUMENTETS INNEHÅLL</b>	<b>10</b>
<b>TILLÄMPNINGSSOMRÅDE</b>	<b>12</b>
Verksamheter som inte omfattas av tillämpningsområdet	13
Verksamheter som är undantagna i den mån de omfattas av andra BAT-slutsatser	14
Verksamheter som är undantagna oavsett om de omfattas av andra BAT-slutsatser	14
Verksamhetskoder som kan omfattas av BAT-slutsatserna för avfallsbehandling	15
Summering av behandlade mängder	17
Tillståndsgiven verksamhet och mängd är avgörande	17
Beräkning av mängder	18
Omräkning av mängdgränser från dygn till kalenderår	18
Summering av delmängder om vissa verksamheter är undantagna	18
Tillfällig lagring av farligt avfall	19
Extern avloppsvattenrening	19
<b>SÄRSKILD INFORMATION OM GENERELLA BEGREPP</b>	<b>21</b>
Huvudsaklig industriutsläppsverksamhet	21
Avfallsbehandling som bedrivs vid deponier	21
Delanläggning	22
Direkta och indirekta utsläpp	23
<b>BAT-SLUTSATSER FÖR AVFALLSBEHANDLING</b>	<b>24</b>
Begrepp gällande olika behandlingstyper	24
Mekanisk-biologisk behandling	24
Fysikalisk-kemisk behandling	24
Behandling av avfall med värmevärde	25
BAT 2c Upprättande av spårningssystem och avfallsförteckning	25
BAT 3 Förteckning över avloppsvatten och avgasflöden	25

BAT 7 Övervakning av utsläpp till vatten	26
BAT 8 och 9 Övervakning av utsläpp till luft	27
BAT 20 Utsläpp till vatten	27

# Inledning

Vägledningen beskriver innehållet i BAT-slutsatsdokumentet<sup>1</sup> för avfallsbehandling. Beslutet offentliggjordes i Europeiska unionens officiella tidning den 17 augusti 2018. Syftet med vägledningen är att vägleda tillsynsmyndigheter, prövningsmyndigheter, verksamhetsutövare och andra i tillämpningen 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. 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. Det tydliggörs genom formuleringar såsom ”Naturvårdsverket bedömer att”. Kommande praxis kan dock medföra att rättsläget tydliggörs eller ändras. Vägledningen kommer i sådana fall att uppdateras.

I industriutsläppsförordningen (2013:250), IUF, anges när och hur BAT-slutsatser ska följas. Bland annat framgår att kraven i BAT-slutsatserna ska uppfyllas senast fyra år efter det att huvudslutsatserna är publicerade 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. För berörda verksamheter innebär det att BAT-slutsatserna för avfallsbehandling som regleras i 2 kap. IUF ska följas senast den 17 augusti 2022 oavsett vad som följer av miljötillståndet.

Naturvårdsverket har tagit fram en generell vägledningsrapport (Rapport 6702) för samtliga industriutsläppsverksamheter i Sverige där svaren på många av de generella frågorna om industriutsläppsverksamheter återfinns. Den utgör en del av den vägledning om industriutsläppsbestämmelser som finns samlad på Naturvårdsverkets webbplats under vägledning och stöd (Industriutsläpp IED). Sammantaget består vägledningen på webbplatsen av ett antal webbsidor för specifika delar av industriutsläppsbestämmelserna där bland annat vägledningstexter, publikationer och material från utbildningar finns. Där finns även svar på vanligt förekommande frågor.

---

<sup>1</sup> Bilaga till Europeiska kommissionens genomförandebeslut (EU) 2018/1147 av den 10 augusti 2018 om fastställande av BAT-slutsatser för avfallsbehandling, i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/75/EU.

## Begrepp och förkortningar

Nedan förklaras ett antal begrepp och förkortningar. De behöver inte nödvändigtvis förekomma i BAT-slutsatserna eller i denna vägledning men kan ha betydelse ändå för de verksamheter som omfattas av BAT-slutsatserna för avfallsbehandling.

Ytterligare begrepp finns definierade i BAT-slutsatserna under kapitlet *Definitioner*.

---

<b>Begrepp</b>	<b>Förklaring</b>
Anläggning	Definieras i IED som en fast, teknisk enhet inom vilken en eller flera av de verksamheter som anges i bilaga I eller del 1 i bilaga VII bedrivs, liksom all annan därmed förknippad verksamhet på samma plats som tekniskt sett är knuten till de verksamheter som anges i dessa bilagor och som kan påverka utsläpp och föroreningar (art. 3.3 IED).
BAT	Best Available Techniques, bästa tillgängliga teknik (art. 3.10 IED).
BAT-AEL	BAT Associated Emission Level, en BAT-slutsats med tillhörande utsläppsnivåer/utsläppsvärden, ofta angivna som ett intervall (art 3.13 IED)
BAT-slutsats	Slutsats om bästa tillgängliga teknik, finns både med och utan miljöprestandanivåer (värden).
BAT-slutsatsdokument	Kommissionsbeslut med branschspecifika BAT-slutsatser (ingår som ett kapitel i aktuell BREF och offentliggörs i EUT)
BREF	BAT Reference Document, BAT-referensdokument i vilka BAT-slutsatserna är ett kapitel.

---

---

EUT	Europeiska unionens officiella tidning
IED	Directive 2010/75/EU on industrial emissions, Direktiv 2010/75/EU om industriutsläpp
IUF	Industriutsläppsförordningen (2013:250)
MPF	Miljöprövningsförordningen (2013:251)
WEEE	Avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk eller elektronisk utrustning (enligt definitionen i artikel 3.1 i Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/19/EU)

---

---

<b>BAT-slutsatser<sup>2</sup></b>	<b>Förklaring</b>
CLM	Production of Cement, Lime and Magnesium Oxide; Tillverkning av cement, kalk och magnesium
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
IRRP	Intensive Rearing of Poultry or Pigs; Intensiv uppfödning av fjäderfä eller gris
IS	Iron and Steel Production; Järn- och ståltillverkning
LCP	Large Combustion Plants; Stora förbränningsanläggningar
LVIC-AAF	Large Volume Inorganic Chemical-Ammonia, Acids and Fertilizers; Oorganiska högvolymkemikalier, ammoniak, syror och gödningsmedel
LVOC	Large Volume Organic Chemical Industry; Organiska högvolymkemikalier
NFM	Non-Ferrous Metals Industries; Icke- järnmetallindustrin
PP	Production of Pulp, Paper and Board; Produktion av massa, papper och kartong

---

<sup>2</sup> BAT-slutsatser som kan vara av betydelse för de verksamheter som omfattas av BAT-slutsatserna för avfallsbehandling

REF	Refining of Mineral Oil and Gas; Raffinering av mineralolja och gas
SA	Slaughterhouses and animals By-products Industries; Slakterier och anläggningar för animaliska biprodukter
STS	Surface Treatment Using Organic Solvents including Wood and Wood Products Preservation with Chemicals; Ytbehandling med organiska lösningsmedel, inklusive behandling av trä och träprodukter med kemikalier
SF	Smitheries and Foundaries Industry; Smidesverkstäder och gjuterier
WI	Waste Incineration; Avfallsförbränning
WT	Waste Treatment; Avfallsbehandling
<hr/>	
BREF/REF <sup>3</sup>	Förklaring
<hr/>	
ECM	Economics and Cross-media Effects; Ekonomi och tvärmediaeffekter
EFS	Emissions from Storage; Utsläpp från lagring

---

<sup>3</sup> Referensdokument som kan vara av betydelse för de verksamheter som omfattas av BAT-slutsatserna för avfallsbehandling



ENE	Energy Efficiency; Energieffektivitet (verkningsgrad <sup>4</sup> )
ICS	Industrial Cooling Systems; Industriella kylsystem
ROM	Monitoring of emissions to air and water from IED installations; Övervakning av utsläpp till luft och vatten från IED-anläggningar

---

---

<sup>4</sup> I LCP BATC har BREF-dokumentet för energieffektivitet översatts med verkningsgrad

# BAT-slutsatsdokumentets innehåll

BAT-slutsatsdokumentet saknar innehållsförteckning men är rubriksatt enligt nedan.

## TILLÄMPNINGSSOMRÅDE

## DEFINITIONER

## ALLMÄNNA ÖVERVÄGANDEN

### 1. ALLMÄNNA BAT-SLUTSATSER

- 1.1 Total miljöprestanda
- 1.2 Övervakning
- 1.3 Utsläpp till luft
- 1.4 Buller och vibrationer
- 1.5 Utsläpp till vatten
- 1.6 Utsläpp från olyckor och tillbud
- 1.7 Materialeffektivitet
- 1.8 Energieffektivitet
- 1.9 Återvinning av emballage

### 2. BAT-SLUTSATSER FÖR MEKANISK BEHANDLING AV AVFALL

- 2.1 Allmänna BAT-slutsatser för mekanisk behandling av avfall
- 2.2 BAT-slutsatser för mekanisk behandling av metallavfall i fragmenteringsanläggning
- 2.3 BAT-slutsatser för behandling av WEEE innehållande VFC:er (flyktiga fluorkarboner) och/eller VHC:er (flyktiga kolväten)
- 2.4. BAT-slutsatser för mekanisk behandling av avfall med värmevärde
- 2.5 BAT-slutsatser för mekanisk behandling av WEEE-avfall som innehåller kvicksilver

### 3. BAT-SLUTSATSER FÖR BIOLOGISK BEHANDLING AV AVFALL

- 3.1 Allmänna BAT-slutsatser för biologisk behandling av avfall
- 3.2 BAT-slutsatser för aerob behandling av avfall
- 3.3 BAT-slutsatser för anaerob behandling av avfall
- 3.4 BAT-slutsatser för mekanisk-biologisk behandling av avfall

### 4. BAT-SLUTSATSER FÖR FYSIKALISK-KEMISK BEHANDLING AV AVFALL

- 4.1 BAT-slutsatser för fysikalisk-kemisk behandling av fast och/eller trögflytande avfall
- 4.2 BAT-slutsatser för omräffinering av spillolja
- 4.3 BAT-slutsatser för fysikalisk kemisk behandling av avfall med värmevärde
- 4.4 BAT-slutsatser för regenerering av lösningsmedel
- 4.5 Utsläppsnivå som motsvarar BAT-AEL för utsläpp av organiska föreningar till luft från raffinering av spillolja, fysikalisk-kemisk

behandling av avfall med värmevärde och regenerering av använda lösningsmedel

4.6 BAT-slutsatser för värmebehandling av använt aktivt kol, avfallskatalysatorer och uppgrävd förorenad jord

4.7 BAT-slutsatser för vattentvätt av uppgrävd förorenad jord

4.8 BAT-slutsatser för sanering av utrustning som innehåller PCB:er

## 5. BAT-SLUTSATSER FÖR BEHANDLING AV VATTENBASERAT FLYTANDE AVFALL

5.1 Total miljöprestanda

5.2 Utsläpp till luft

## 6. BESKRIVNING AV TEKNIKER

6.1 Kanaliserade utsläpp till luft

6.2 Diffusa utsläpp av organiska föreningar

6.3 Utsläpp till vatten

6.4 Sorteringstekniker

6.5 Hanteringstekniker

## Tillämpningsområde

I bilaga 1 till IED listas alla industriutsläppsverksamheter och tröskelvärden för dessa.<sup>5</sup> Enligt BAT-slutsatserna för avfallsbehandling omfattas nedanstående verksamheter som specificeras i bilaga I till IED. Uppräkningen av verksamheterna i punkterna 5.1, 5.3, 5.5 och 6.11 i BAT-slutsatserna är dock inte identiska med dessa punkter i bilaga I till IED. Skillnaden består i att invallning ingår i punkt 5.1 i IED men inte i BAT-slutsatsdokumentet och *behandling av slagg och aska* är ersatt av *behandling av aska* eftersom behandlingen av slaggar och bottenaskor istället hanteras i BREF:en för avfallsförbränning.

**5.1** Bortskaffande eller återvinning av farligt avfall med kapacitet som överstiger 10 ton per dygn genom en eller flera av följande verksamheter:

- a) Biologisk behandling
- b) Fysikalisk-kemisk behandling
- c) Sammansmältning eller blandning innan någon av de övriga verksamheterna som förtecknas i punkterna 5.1 och 5.2 i bilaga I till direktiv 2010/75/EU inleds.
- d) Omförpackning innan någon av de övriga verksamheter som förtecknas i punkterna 5.1 och 5.2 i bilaga I till direktiv 2010/75/EU inleds.
- e) Återvinning/regenerering av lösningsmedel.
- f) Återvinning/regenerering av oorganiska material utom metaller och metallföreningar.
- g) Regenerering av syror och baser.
- h) Återvinning av komponenter som används till att minska föroreningar.
- i) Återvinning av komponenter från katalysatorer.
- j) Omraffinering av olja eller annan återanvändning av olja.

**5.3 a)** Bortskaffande av icke-farligt avfall med en kapacitet som överstiger 50 ton per dygn genom en eller flera av följande verksamheter och med undantag för verksamheter som omfattas av rådets direktiv 91/271/EEG<sup>6</sup>

- i. Biologisk behandling
- ii. Fysikalisk-kemisk behandling
- iii. Förbehandling av avfall för förbränning eller samförbränning.
- iv. Behandling av aska.
- v. Behandling i anläggningar för fragmentering av metallavfall inbegripet avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska

---

<sup>5</sup> Se bilaga 1 till Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/75/EU av den 24 november 2010 om industriutsläpp (samordnade åtgärder för att förebygga och begränsa föroreningar)

<sup>6</sup> Rådets direktiv av den 21 maj 1991 om rening av avloppsvatten från tätbebyggelse (91/271/EEG), avloppsdirektivet

produkter (WEEE) samt uttjänta fordon samt därtill hörande komponenter.

**5.3 b)** Återvinning eller en kombination av återvinning och bortskaffande av icke-farligt avfall med en kapacitet som överstiger 75 ton per dygn genom en eller flera av följande verksamheter, och med undantag för verksamheter som omfattas av direktiv 91/271/EEG:

- i. Biologisk behandling
- ii. Förbehandling av avfall för förbränning eller samförbränning.
- iii. Behandling av aska.
- iv. Behandling i anläggningar för fragmentering av metallavfall inbegripet avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter (WEEE) samt uttjänta fordon samt därtill hörande komponenter.

När den enda avfallsbehandlingsverksamheten som bedrivs är anaerob biologisk nedbrytning, ska tröskelvärdet för kapaciteten för denna verksamhet vara 100 ton per dygn.

**5.5** Tillfällig lagring av farligt avfall som inte omfattas av punkt 5.4 i bilaga I till direktiv 2010/75/EU i avvaktan på någon av de verksamheter som förtecknas i punkterna 5.1, 5.2, 5.4 och 5.6 i bilaga I till direktiv 2010/75/EU med en totalkapacitet på mer än 50 ton med undantag för tillfällig lagring, före insamling, på den plats där avfallet uppkommer.

**6.11** Oberoende utförd rening, utanför anläggningens område<sup>7</sup>, av avloppsvatten som inte omfattas av direktiv 91/271/EEG och som släpps ut av en anläggning som utför verksamhet som omfattas av punkterna 5.1, 5.3 eller 5.5 ovan.

## Verksamheter som inte omfattas av tillämpningsområdet

Vissa verksamheter omfattas inte av BAT-slutsatserna. Dessa undantagna verksamheter kan delas in i två kategorier:

- verksamheter som är undantagna i den mån de omfattas av andra BAT-slutsatser
- verksamheter som är undantagna oavsett om de omfattas av andra BAT-slutsatser

Skillnaden är viktig eftersom hänvisningen till andra BAT-slutsatser innebär att tillämpningsområdet för dessa blir avgörande för om BAT-slutsatserna för avfallsbehandling ska tillämpas.

---

<sup>7</sup> I punkt 6.11 i bilaga 1 till svenska versionen av IED direktivet har ”utanför anläggningens område” tagits bort, men i BAT-slutsatserna finns lydelsen fortfarande kvar.

## Verksamheter som är undantagna i den mån de omfattas av andra BAT-slutsatser

Följande verksamheter omfattas inte av BAT-slutsatserna för avfallsbehandling om de omfattas av *följande* BAT-slutsatser

- Bortskaffande eller återvinning av djurkroppar eller animaliskt avfall som omfattas av beskrivningen i punkt 6.5 i bilaga I till direktiv 2010/75/EU när detta omfattas av BAT-slutsatserna för slakterier och anläggningar för animaliska biprodukter (SA).
- Behandling av gödsel inom anläggningen när detta omfattas av BAT-slutsatserna för intensiv uppfödning av fjäderfä eller gris (IRPP).
- Direkt återvinning (dvs. utan förbehandling) av avfall som en ersättning för råmaterial i anläggningar som utför verksamheter som omfattas av andra BAT-slutsatser, t.ex. i följande fall:
  - Direkt återvinning av bly (t.ex. från batterier), zink eller aluminiumsalter eller återvinning av metaller från katalysatorer. Detta kan omfattas av BAT-slutsatserna för icke-järnmetallindustrin (NFM).
  - Behandling av papper för återvinning. Detta kan omfattas av BAT-slutsatserna för produktion av massa, papper och kartong (PP).
  - Användning av avfall som bränsle/råmaterial i cementugnar. Detta kan omfattas av BAT-slutsatserna för tillverkning av cement, kalk och magnesiumoxid (CLM).

Regenerering av använda syror och alkalier när detta omfattas av BAT-slutsatserna för bearbetning av järnmetaller.

Hänvisningen till andra BAT-slutsatser innebär exempelvis inte att all behandling av gödsel är undantagen från BAT-slutsatserna för avfallsbehandling. Det gäller enbart om verksamheten i fråga omfattas av BAT-slutsatserna för intensiv uppfödning av fjäderfä eller gris (IRPP). På samma sätt är inte all direkt återvinning av avfall som en ersättning för råmaterial undantagen från BAT-slutsatserna. Det gäller enbart om det sker i anläggningar som utför verksamheter som omfattas av andra BAT-slutsatser.

## Verksamheter som är undantagna oavsett om de omfattas av andra BAT-slutsatser

Följande verksamheter omfattas inte av BAT-slutsatserna för avfallsbehandling oavsett om de omfattas av andra BAT-slutsatser.

- Invallning
- Avfallsförbränning/samförbränning av avfall, pyrolys och förgasning. Detta kan omfattas av BAT-slutsatserna för avfallsförbränning (WI) eller BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar (LCP).
- Deponering
- Sanering av förorenad jord på plats (d.v.s. icke utgrävd jord).

- Behandling av slagg och bottenaskor. Detta kan omfattas av BAT-slutsatserna för avfallsförbränning (WI) och/eller BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar (LCP).
- Smältning av metallskrot och metallhaltiga material. Detta kan omfattas av BAT-slutsatserna för icke-järnmetallindustrin (NFM), BAT-slutsatserna för järn- och ståltillverkning (IS) och/eller BAT-slutsatserna för smidesverkstäder och gjuterier (SF).
- Förbränning av bränslen när detta inte genererar varma gaser som kommer i direkt kontakt med avfallet. Detta kan omfattas av BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar (LCP) eller av Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2015/2193<sup>8</sup>.

Naturvårdsverket tolkar omnämmandet av andra BAT-slutsatser enbart som en upplysning om att det *kan* finnas andra BAT-slutsatser som är aktuella för verksamheten ifråga. Det saknar dock betydelse i detta sammanhang. De uppräknade verksamheterna i stycket ovan är undantagna från BAT-slutsatserna för avfallsbehandling oavsett om de omfattas av andra BAT-slutsatser. Det betyder exempelvis att *all* smältning av metallskrot och metallhaltiga material är undantagen från BAT-slutsatserna för avfallsbehandling, inte bara sådan smältning som omfattas av andra BAT-slutsatser.

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

Enligt 2 kap. 55 § industriutsläppsförordningen (IUF) omfattar BAT-slutsatserna för avfallsbehandling följande verksamhetskoder i miljöprövningsförordningen (MPF).

- 29 kap. 56, 65, 66 och 67 §§
- 28 kap. 3 § om verksamheten utför rening av avloppsvatten från verksamheter som omfattas av 29 kap. 56, 65, 66 eller 67 §§

Det bör observeras att 28 kap. 3 § MPF endast omfattas om verksamheten utför rening av avloppsvatten från verksamheter som avses i 29 kap. 56, 65, 66 eller 67 §§ MPF och inte omfattas av 28 kap 1 § MPF.

De verksamheter som enligt IUF omfattas av BAT-slutsatser för avfallsbehandling är inte identiska med de verksamheter som ryms inom BAT-slutsatsernas tillämpningsområde. Detta gör att bedömningen av vilka verksamheter som omfattas av BAT-slutsatserna bör ske i två steg.

---

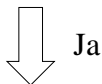
<sup>8</sup> Europaparlamentets och rådets direktiv av den 25 november 2015 om begränsning av utsläpp till luft av vissa föroreningar från medelstora förbränningsanläggningar (EU) 2015/2193

Är verksamheten en industriutsläppsverksamhet som omfattas av 29 kap. 56, 65, 66 eller 67 §§ eller 28 kap. 3 § miljöprövningsförordningen (om rening utförs av avloppsvatten från någon av de nämnda verksamheterna)?



Ja

Rymms verksamheten inom tillämpningsområdet för BAT-slutsatserna för avfallsbehandling?



Ja

Verksamheten omfattas av såväl industriutsläppsförordningen som BAT-slutsatserna för avfallsbehandling.



Nej

Verksamheten omfattas av industriutsläppsförordningen men inte av BAT-slutsatserna för avfallsbehandling. Däremot kan den omfattas av andra BAT-slutsatser.

Vissa verksamheter som omfattas av ovan nämnda paragrafer är undantagna från BAT-slutsatsernas tillämpningsområde (se nedan). Dessa verksamheter är industriutsläppsverksamheter och omfattas av bestämmelserna i IUF men inte av BAT-slutsatserna.



## Summering av behandlade mängder

Den angivna mängdgränsen i 29 kap. 65, 66 respektive 67 §§ MPF avser den summerade mängden avfall som behandlas genom de uppräknade verksamheterna för respektive verksamhetskod.<sup>9</sup>

## Tillståndsgiven verksamhet och mängd är avgörande

Naturvårdsverket anser att bedömningen av vilka verksamhetskoder som verksamheten omfattas av utgår från vad som följer av tillståndet, utan hänsyn till vilken verksamhet som bedrivs i praktiken.<sup>10</sup> Konsekvensen kan annars bli att en verksamhet pendlar mellan att vara industriutsläppsverksamhet och inte från ett år till ett annat.

Exempel:

Tillståndet för en viss verksamhet medger

- biologisk behandling av 5000 ton avfall
- mekanisk bearbetning av 5000 ton bygg- och rivningsavfall
- mekanisk bearbetning av 10 000 ton bottenaska

Verksamhetsutövaren utnyttjar tillståndet till att bedriva följande faktiska verksamhet

- biologisk behandling av 5000 ton avfall
- krossning av 5000 ton betongavfall
- mekanisk bearbetning av 10 000 ton bottenaska

Krossning av betongavfall är inte en av delverksamheterna som räknas upp i 29 kap. 65 § MPF. I jämförelse med den paragrafen når den faktiska behandlade mängden avfall därför inte upp till angiven mängdgräns (18 750 ton/år).

Tillståndet innebär emellertid inget hinder mot att 5000 ton bygg- och rivningsavfall flisas inför förbränning (mekanisk bearbetning av bygg- och rivningsavfall), vilket är en av delverksamheterna i 29 kap 65 § MPF. I jämförelse med 29 kap. 65 § MPF uppgår därmed den tillståndsgivna mängden till 20 000 ton. Det innebär att verksamheten omfattas av den aktuella verksamhetskoden och är därmed en industriutsläppsverksamhet.

Exemplet ovan är en förenkling i syfte att åskådliggöra att tillståndet kan medge en verksamhet som inte nödvändigtvis bedrivs eller var planerad när tillståndet beviljades. Situationen kan i synnerhet uppstå om verksamhetsutövaren valt att ansöka om en mer omfattande verksamhet än vad som planerats i syfte att skapa utrymme för en eventuell framtida utökning.

---

<sup>9</sup> Se vidare s. 22, Naturvårdsverkets vägledning till MPF 29 kap. Avfall, 2017-04-28

<sup>10</sup> Se avsnitt 8.1 i Naturvårdsverkets generella vägledning om industriutsläppsbestämmelser, 2016, Rapport 6702, Vägledning om industriutsläppsbestämmelser ISBN 978-91-620-6702-1 (naturvardsverket.se)

## Beräkning av mängder

Mängder i svenska tillstånd anges ofta som tillståndsgiven mängd per år medan det i BAT-slutsatserna oftast är mängd per dygn. För att de olika systemen ska passas ihop kan en del beräkningar vara nödvändiga. Detta kan också vara värt att beakta i framtida tillståndsgivning för att underlätta för både verksamhetsutövare och tillsynsmyndigheter.

### Omräkning av mängdgränser från dygn till kalenderår

I bilaga I till IED anges kapacitetsgränserna per dygn för avfallsbehandling. När dessa dygnsvärden har förts in i svensk lagstiftning genom MPF har de kompletterats med mängdgränser per kalenderår. Det har skett genom att multiplicera dygnsvärdena med 250. I fråga om exempelvis bortskaffande/återvinning av farligt avfall (motsvarande punkt 5.1 i bilaga I till IED) har dygnsgränsen på 10 ton behandlat avfall kompletterats med en mängdgräns på 2500 ton per kalenderår i 29 kap. 67 § MPF.

Till skillnad från MPF anges enbart kapacitetsgränser per dygn för BAT-slutsatsernas tillämpningsområde. Att ett tillstånd begränsar den behandlade mängden avfall till under 2500 ton per år innebär inte nödvändigtvis att kapaciteten för anläggningen understiger 10 ton per dygn (om inte tillståndet även innehåller dygnsmässiga kapacitetsgränser). Verksamheten skulle teoretiskt kunna bedrivas med en betydligt högre kapacitet per dygn men under en begränsad tid av året för att inte överstiga gränsen per kalenderår.

Naturvårdsverket konstaterar att IED:s kapacitetsgränser per dygn i MPF har angetts som kapacitetsgränser omräknat per kalenderår, vilket görs genom att multiplicera dygngränserna med 250. Naturvårdsverket anser därför att kapaciteten per dygn bör utgöras av kapacitetsgränsen per kalenderår dividerat med 250 i de fall kapacitetsgräns per dygn inte framgår av tillståndet. Detta gäller oavsett om verksamheten tekniskt sett skulle kunna bedrivas med högre dygnskapacitet.

Detta har betydelse för verksamheter som bedrivs kampanjvis som t.ex. mobila träflis- eller krossningsanläggningar som under en kortare period flisar returträ eller krossar avfall och har en kapacitet som överskrider 75 ton per dygn men endast under några veckor per år.

Frågan har ännu inte prövats, men Naturvårdsverket tolkar det som att den tillförda mängd icke-farligt avfall som avses är den som tillförs t.ex. krossnings- eller flisningsanläggningen för behandling och inte den mängd som körs in för att lagras i väntan på en krossnings- eller flisningskampanj. Detta eftersom det är kapaciteten för behandlingen av det icke-farliga avfallet och inte lagringen som avses.

### Summering av delmängder om vissa verksamheter är undantagna

Endast de delmängder som omfattas av BAT-slutsatserna ska summeras. Detta illustreras också av exemplen ovan och nedan.

### Exempel:

Tillståndet för verksamheten medger

- biologisk behandling av 5000 ton avfall
- mekanisk bearbetning av 5000 ton bygg- och rivningsavfall
- mekanisk bearbetning av 10 000 ton bottenaska

Samtliga delverksamheter ingår i punkt 5.3 a) och b) och den summerade mängden överstiger kapacitetsgränsen.

Delmängder från verksamhetsutövarens andra verksamheter kan vara små och ligga betydligt under kapacitetsgränsen i MPF, men ändå behöva räknas med så länge det rör sig om icke-undantagna verksamheter. Det beror på att det är den sammanlagda mängden av alla delverksamheter som ska jämföras mot kapacitetsgränsen. Det kan i vissa fall vara svårt att härleda vilken föroreningshalt som dessa små verksamheter bidrar till.

Behandling av bottenaska är emellertid undantagen från BAT-slutsatsernas tillämpningsområde. Naturvårdsverket anser tills vidare att i ett sådant fall ska den behandlade mängden bottenaska inte inkluderas när delmängderna summeras. I detta fall innebär det att den totala mängden behandlat avfall understiger mängdgränsen och att inte heller den biologiska behandlingen eller den mekaniska bearbetningen av bygg- och rivningsavfall kommer att omfattas av BAT-slutsatserna. Samma synsätt får anses gälla samtliga undantag från BAT-slutsatsernas tillämpningsområde.

### Tillfällig lagring av farligt avfall

Punkten 5.5 omfattar tillfällig lagring av farligt avfall inför deponering, förbränning och behandling som ingår i punkt 5.1 samt lagring under markytan. Detta om totalkapaciteten överstiger 50 ton.

Naturvårdsverket bedömer att all verksamhet som ryms inom punkt 5.5 omfattas av BAT-slutsatserna. Det gäller även lagring av farligt avfall inför sådan behandling som är undantagen från BAT-slutsatserna. Bedömningen bygger på att punkt 5.5 hänvisar till bilaga I till IED och därmed uttryckligen omfattar lagring inför förbränning och deponering trots att dessa verksamheter är undantagna från BAT-slutsatsernas tillämpningsområde. Lagring inför de andra undantagna behandlingsverksamheterna bör därför också omfattas av denna punkt.

### Extern avloppsvattenrening

Punkt 6.11 utgörs av ”oberoende utförd rening, utanför anläggningens område<sup>11</sup>, av avloppsvatten som inte omfattas av direktiv 91/271/EEG och som släpps ut

---

<sup>11</sup> I punkt 6.11 i bilaga 1 till svenska versionen av IED direktivet har ”utanför anläggningens område” tagits bort, men i BAT-slutsatserna finns lydelsen fortfarande kvar

av en anläggning som utför verksamhet som omfattas av punkterna 5.1, 5.3 eller 5.5”.

I och med att hänvisningen sker till angivna punkter i BAT-slutsatserna och inte till motsvarande punkter i bilaga I till IED bedömer Naturvårdsverket att punkten inte omfattar avloppsvatten som släpps ut av verksamheter som är undantagna från BAT-slutsatsernas tillämpningsområde.

Punkt 6.11 medför att det räcker med att en verksamhet som omfattas av 28 kap. 3 § MPF utför rening av vatten från en verksamhet som omfattas av punkterna 5.1, 5.3 eller 5.5 i BAT-slutsatserna för att den ska omfattas av samma BAT-slutsatser. Det har ingen betydelse hur stor föroreningsbelastningen från anslutna verksamheter är. När det gäller gemensam rening av avloppsvatten från flera olika verksamheter gäller BAT-slutsatserna för avfallsbehandling emellertid endast om den huvudsakliga föroreningsbelastningen härrör från verksamheter som omfattas av punkterna 5.1, 5.3 och 5.5.

Bedömningen av föroreningsbelastningen bör utgå från mängden tillförda föroreningar av de 20 angivna parametrar i tabell 6.1 i BAT-slutsatserna.

# Särskild information om generella begrepp

## Huvudsaklig industriutsläppsverksamhet

Information om hur man bedömer vilken som är den huvudsakliga industriutsläppsverksamheten finns i avsnitt 9.3.7 i Naturvårdsverkets vägledning om industriutsläppsbestämmelser från 2022<sup>12</sup>. Som komplement till denna vägledning anser Naturvårdsverket följande om bedömningen av vilken verksamhet som bör anses vara huvudsaklig industriutsläppsverksamhet.

Jämförelsen bör göras mellan varje verksamhetskod i miljöprövningsförordningen som slutar på -i. Flera verksamheter med olika verksamhetskoder bör alltså inte slås ihop.

Klassningen utgår från tillståndsgiven mängd/kapacitet och inte från verksamhetens faktiska omfattning. Vilken verksamhet som bedöms vara huvudsaklig industriutsläppsverksamhet kan därmed inte variera från år till år. När det gäller deponeringsverksamhet som börjar närma sig slutet och där den faktiska omfattningen av andra verksamheter blivit större utgår klassningen även i dessa fall från tillståndet. Om förändringar i verksamheten sker bör ansökan om tillstånd ändring övervägas.

Bedömningen av vad som är huvudsaklig industriutsläppsverksamhet bör vara oberoende av tillsynsavgiftens storlek.

## Avfallsbehandling som bedrivs vid deponier

Det finns i dagsläget inga BAT-slutsatser för deponering. Kommissionen har dock antagit ett lagförslag om översyn av industriutsläppsdirektivet där det föreslås att deponeringsdirektivet bör tillåta BAT-slutsatser för deponier enligt industriutsläppsdirektivet.<sup>13</sup> Att BAT-slutsatser för deponier saknas får betydelse för anläggningar där både deponering och avfallsbehandling som omfattas av BAT-slutsatser bedrivs och där deponin utgör huvudsaklig industriutsläppsverksamhet och avfallsbehandlingen därmed är sidoverksamhet. När det saknas BAT-slutsatser för den huvudsakliga industriutsläppsverksamheten infaller skyldigheten att börja tillämpa sidoslutsatser först vid en tillståndsprövning.

Det finns fall där verksamhetsutövaren och tillsynsmyndigheten har olika uppfattning om vilken verksamhet som utgör huvud- respektive sidoverksamhet. Eftersom tillsynsmyndigheter inte har möjlighet att fatta beslut om

---

<sup>12</sup> [Naturvårdsverkets vägledning om industriutsläppsbestämmelser](#), 2022-05-27

<sup>13</sup> Förslag på revision av industriutsläppsdirektivet, 4 april 2022, [https://ec.europa.eu/environment/publications/proposal-revision-industrial-emissions-directive\\_en](https://ec.europa.eu/environment/publications/proposal-revision-industrial-emissions-directive_en)

verksamhetskoder<sup>14</sup> har de i vissa fall valt en annan väg och istället begärt in kompletterande uppgifter i samband med miljörapporteringen och kravet på att lämna in uppgifter enligt 5 b § 3 i föreskrifterna NFS 2016:8 om miljörapport. Några av dessa fall har varit uppe för prövning i Mark- och miljööverdomstolen (MÖD).<sup>15</sup> En tillsynsmyndighet får i det enskilda fallet besluta om de förelägganden och förbud som behövs för att balken samt föreskrifter, domar och andra beslut som har meddelats med stöd av denna ska följas (26 kap. 9 § miljöbalken). En tillsynsmyndighet får också förelägga en verksamhetsutövare att lämna de uppgifter och handlingar som behövs för tillsynen (26 kap. 21 § miljöbalken). Ett föreläggande kan därmed inte innebära att tillsynsmyndigheten beslutar om vilken verksamhet som ska utgöra den huvudsakliga industriutsläppsverksamheten som bedrivs vid anläggningen och vilka BAT-slutsatser som därmed gäller, då verksamhetsutövaren genom ett sådant föreläggande inte åläggs att avstå eller vidta någon åtgärd. Däremot kan ett föreläggande utformas på ett sätt så att det indirekt innebär ett ställningstagande i dessa frågor. I exempelvis MÖD M 4389-21 bedömde domstolen att ett föreläggande som innebar krav på att komplettera miljörapporten med vad som utgjorde huvudsaklig verksamhet och vad som var sidoverksamhet kunde accepteras som ett föreläggande.

## Delanläggning

I den första svenska versionen av BAT-slutsatserna användes begreppet *avfallsbehandlingsanläggning* detta ändrades sedan till *delanläggning* för att bättre överensstämja med det engelska begreppet *plant*. Det finns ingen definition av begreppet i BAT-slutsatserna för avfallsbehandling, men väl i BAT-slutsatserna gällande ytbehandling med organiska lösningsmedel m.m. (STS) där det framgår att en delanläggning utgör i princip *alla delar av en anläggning som utför en verksamhet som omfattas av BAT-slutsatsernas tillämpningsområde liksom eventuella andra direkt associerade verksamheter som har en påverkan på förbrukningen och/eller utsläppen*. Delanläggningar kan vara nya eller befintliga.

På en anläggning för industriutsläppsverksamhet (*IED installation*) kan det alltså finnas flera *delanläggningar (plants)*. Det kan därmed förekomma flera delanläggningar på samma anläggning. Det som är avgörande för bedömningen är ändå fortsatt detsamma som för när anläggningen ska avgränsas. Mer om anläggningsbegreppet finns i kapitel 9.2 i Naturvårdsverkets vägledning om industriutsläppsbestämmelser.<sup>16</sup>

---

<sup>14</sup> Se t. ex MÖD M 9096-18

<sup>15</sup> Se MÖD M 1407-21 och M 4389-21

<sup>16</sup> [Naturvårdsverkets vägledning om industriutsläppsbestämmelser](#), 2022-05-27

## Direkta och indirekta utsläpp

Direkt utsläpp definieras i BAT-slutsatserna för avfallsbehandling som utsläpp till en recipient utan ytterligare nedströms avloppsvattenrening och indirekt utsläpp som utsläpp med ytterligare avloppsvattenrening nedströms.

Gränsvärdena för utsläpp av förorenande ämnen gäller vid den punkt där utsläppet lämnar anläggningen. Om det sker i en recipient som t.ex. en bäck, sjö eller hav är utsläppet att betrakta som ett direkt utsläpp.

Om vattnet från avfallsbehandlingsverksamheterna istället när det lämnar anläggningen går vidare t.ex. till ett avloppsreningsverk där ytterligare rening sker är utsläppet att betrakta som indirekt.

När det gäller indirekta utsläpp av förorenande ämnen får även reningen i externa reningsverk nedströms tillgodoräknas (om rening sker av aktuella parametrar). Detta under förutsättning att en likvärdig nivå för miljöskyddet i dess helhet garanteras och att det inte leder till en högre föroreningsbelastning på miljön<sup>17</sup>.

Vid användning av ett externt reningsverk behöver man försäkra sig om att nivån på de kvarvarande föroreningarna inte har negativ effekt på anläggningen nedströms eller på dess möjlighet att rena de kvarvarande föroreningarna.<sup>18</sup>

Om vattnet från avfallsbehandlingsverksamheten hanteras genom att det används för bevattning av t.ex. energiskog, behöver det klargöras var vattnet anses lämna anläggningen<sup>19</sup>. Detta för att kunna bedöma om det är ett direkt eller indirekt utsläpp, och därmed om bevattningen anses utgöra en del i reningsprocessen innan vattnet lämnar anläggningen, eller om vattnet redan anses vara färdigbehandlat och bevattningen istället utgör ett direkt utsläpp till recipient.

Ytterligare vägledning om direkta och indirekta utsläpp går att läsa i Naturvårdsverkets vägledning om direkta och indirekta utsläpp till vatten<sup>20</sup>. Där finns också illustrationer med exempel.

---

<sup>17</sup> Se industriutsläppsdirektivet artikel 15 1

<sup>18</sup> s. 130, BREF:en för avfallsbehandling, 2018,  
[https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/JRC113018\\_WT\\_Bref.pdf](https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/JRC113018_WT_Bref.pdf)

<sup>19</sup> Läs mer om anläggningsbegreppet i kap 9.2 i [Naturvårdsverkets vägledning om industriutsläppsbestämmelser](#), 2022-05-27

<sup>20</sup> [Vägledning om direkta och indirekta utsläpp till vatten](#), 2021-11-30

# BAT-slutsatser för avfallsbehandling

## Begrepp gällande olika behandlingstyper

### Mekanisk-biologisk behandling

Enligt tabell 4.1 i BREF-dokumentet för avfallsbehandling avses med mekanisk-biologisk behandling, behandling av blandat fast avfall som kombinerar mekanisk behandling, som t.ex. krossning, med biologisk behandling, som t. ex. aerob eller anaerob behandling. Av avsnitt 4.4 framgår att anläggningar för mekanisk-biologisk behandling, MBT<sup>21</sup> bland annat används för att stabilisera den organiska fraktionen ur restavfall. Denna typ av anläggningar förekommer inte i Sverige men är relativt vanliga i vissa delar av EU där hushållssopor sorteras mekaniskt och den organiska fraktionen går vidare till biologisk behandling.

Naturvårdsverket tolkar inte förbehandlingsanläggningar för biologiskt avfall som mekanisk-biologisk behandling, eftersom inkommande avfall redan är källsorterat i en biologisk fraktion.

### Fysikalisk-kemisk behandling

Varken IED eller BAT-slutsatser eller BREF-dokumentet innehåller någon definition av begreppet fysikalisk-kemisk behandling, men på IPPC-byråns<sup>22</sup> webbsida om BREF-dokumentet för avfallsbehandling finns en sammanfattning<sup>23</sup> av ingående processer och där ges exempel på fysikalisk-kemiska behandlingar av avfall som neutralisering, behandling av kromsyra och cyanid, avvattning, filtrering, mottagningsanordningar i hamnar, oljeavskiljning, utfällning, avskiljning av kvicksilver från avfall, sedimentation, solidifiering och stabilisering samt UV- och ozonbehandling.

Begreppet fysikalisk-kemiska behandling används även i bilaga I till avfallsdirektivet som innehåller en icke uttömmande lista över bortskaffningsförfaranden. Av den framgår att t.ex. avdunstning, torkning, kalcinering och så vidare ingår som fysikalisk kemisk behandling, men inte heller där finns någon beskrivning av hur begreppet ska tolkas. Det är därför inte entydigt om verksamheten måste bestå av både fysikalisk *och* kemisk behandling eller om det räcker med fysikalisk *eller* kemisk behandling.

---

<sup>21</sup> Mechanical Biological Treatment

<sup>22</sup> IPPC-byrån är ett organ som lyder under kommissionen med uppdrag att organisera informationsutbytet mellan EU-kommissionen, EU-länderna, industrin och ideella organisationer gällande bästa tillgängliga teknik för att kontrollera industriutsläpp och ta fram BREF:ar i enlighet med artikel 13 IED.

<sup>23</sup> Europeiska kommissionen, Europeiska IPPC-byrån, BAT-referensdokument, Waste Treatment, <https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/waste-treatment-0>



Naturvårdsverket har tidigare väglett<sup>24</sup> att det krävs att verksamheten består av både kemisk och fysikalisk behandling för att den ska anses vara en IED-verksamhet. IPPC-byråns exempel på fysikalisk-kemisk behandling kom dock efter detta och det kan konstateras att de uppräknade exemplen innefattar processer som utgör såväl enbart fysikaliska som enbart kemiska samt processer som kan sägas utgöra både och.

### **Behandling av avfall med värmevärde**

Behandling av avfall med värmevärde definieras i BAT-slutsatsdokumentet som *behandling av träavfall, spillolja, plastavfall, lösningsmedelsavfall etc. för att utvinna bränsle eller möjliggöra en bättre återvinning av avfallets värmevärde.*

Mekanisk behandling av avfall med värmevärde beskrivs i kapitel 3.3 i BREF:en och där framgår att processen kan omfatta krossning/flisning, siktning, blandning och pelletering av icke-farligt avfall för användning som bränsle.

Fysikalisk-kemisk behandling av avfall med värmevärde beskrivs i kapitel 5.3 i BREF:en och omfattar behandling och processer som främst används för att få fram ett material från avfall som kan användas som bränsle eller för att ändra de fysikalisk-kemiska egenskaperna för att åstadkomma en bättre återvinning av avfallets värmevärde. Processer som nämns är avvattning och torkning samt pelletisering och agglomering.

## **BAT 2c Upprättande av spårningssystem och avfallsförteckning**

Syftet med spårningssystem och avfallsförteckning är att få kunskap om var på avfallsanläggningen avfall befinner sig och i vilka mängder. Utifrån beskrivningen av BAT 2 c i BREF:en framgår att man vid framtagande av ett spårningssystem bör utgå ifrån risk och vad som behövs för att säkerställa processsäkerhet, säkerhet på arbetsplatsen, miljöpåverkan samt vilken information om avfallet som erhållits från tidigare avfallsinnehavare. Naturvårdsverket anser därför att riskperspektivet bör vara vägledande när t.ex. detaljeringsnivån för systemet ska avgöras.

Närmare information om vad som bör kunna rapporteras från spårningssystemet och vilka uppgifter en avfallsförteckning minst bör innehålla finns i avsnitt 2.3.2.5 *Waste tracking system and waste inventory* i BREF:en.

## **BAT 3 Förteckning över avloppsvatten och avgasflöden**

Förorenade vatten och gasflöden som kommer från avfallsbehandlingsanläggningen ska tas upp i förteckningen över avloppsvatten

---

<sup>24</sup> Kategorisering av verksamheter och åtgärder utifrån krav på miljökonsekvensbeskrivning, redovisning av regeringsuppdrag i regleringsbrev 2017. Sid 41.

och avgasflöden, därför är det åter igen viktigt att definiera vad som ryms inom anläggningen.

Av definitionen av avloppsvatten i Naturvårdsverkets vägledning som ska användas i BAT-slutsatssammanhang framgår att det förenklat uttryckt kan sägas vara spillvatten och dagvatten.<sup>25</sup>

Enligt BAT 19 f ska varje vattenflöde samlas in och behandlas separat och i synnerhet ska oförorenade avloppsvattenflöden åtskiljas från de förorenade.

## BAT 7 Övervakning av utsläpp till vatten

Naturvårdsverket bedömer att eftersom BAT 7 saknar utsläppsvärden kan övervakningsfrekvensen bedömas och avgöras av tillsynsmyndigheten (t.ex. vid granskning av miljörapporten), se 1 kap. 10 § IUF. Ansökan om alternativvärde kan generellt sett endast avse BAT-AEL:er och behövs således inte t.ex. avseende den övervakningsfrekvens som anges i BAT 7 (med tillhörande fotnoter).

Övervakning av utsläpp ska genomföras med det intervall som anges. Enligt fotnot 1 kan dock övervakning ske mer sällan om utsläppsnivåerna visar tillräcklig stabilitet. Övervakning av utsläpp behöver också bara ske när vatten lämnar anläggningen. Om det sker mer sällan än den angivna övervakningsfrekvensen kan fotnot 2 tillämpas och övervakningen sker då istället en gång per sats som lämnar anläggningen.

När det gäller övervakningen av vissa föroreningar som t.ex. metaller, halogener (AOX), BTEX (t.ex. bensen), cyanider (CN<sup>-</sup>) och vissa PFAS, behöver dessa parametrar endast övervakas om ämnet i fråga identifieras som relevant i avloppsvattenförteckningen som nämns i BAT 3 (se fotnot 3).

Vid indirekta utsläpp behöver vissa parametrar som vanligen kan renas av avloppsreningsverk inte övervakas (se fotnot 6) och för vissa kan övervakningsfrekvensen minskas om avloppsreningsverket nedströms minskar de aktuella föroreningarna (se fotnot 4). Under *avfallsbehandlingsprocess* anges ibland *all avfallsbehandling*, det innebär att kravet på övervakning av den aktuella parametern omfattar alla avfallsbehandlingsprocesser som omfattas av BAT-slutsatserna (se tillämpningsområdet först i BAT-slutsatserna).

Mer information om vad som gäller vid övervakning och kontroll finns i Naturvårdsverkets vägledning om industriutsläppsbestämmelser under avsnitt 8.6.<sup>26</sup>

---

<sup>25</sup> Ytterligare resonemang kring avloppsvatten, spillvatten och dagvatten finns i [vägledningen om direkta och indirekta utsläpp](#).

<sup>26</sup> [Naturvårdsverkets vägledning om industriutsläppsbestämmelser](#), 2022-05-27

## BAT 8 och 9 Övervakning av utsläpp till luft

Kanaliserade utsläpp definieras i dessa BAT-slutsatser som *utsläpp av föroreningar i miljön genom någon form av rör, kanal, skorsten etc. Detta innefattar även utsläpp från öppna biofilter.*

Diffusa utsläpp definieras som *ej kanaliserade utsläpp (t.ex. av stoft, organiska föreningar eller luft) som uppkomna som "ytkällor" (t.ex. tankar) eller "punktkällor" (t.ex. rörflänsar). Detta innefattar även utsläpp från strängkompostering utomhus.*

Övervakning av kanaliserade utsläpp till luft berörs av BAT 8, medan utsläpp som kommer från en process med andra typer av utsläpp är att betrakta som diffusa och berörs istället av BAT 9 när det gäller övervakning och BAT 14 och 37 när det gäller tekniker för att förhindra eller minska diffusa utsläpp.

## BAT 20 Utsläpp till vatten

BAT 20 och BAT-AEL:erna för utsläpp till vatten omfattar utsläpp från de avfallsbehandlingsprocesser som räknas upp i tabell 6.1 eller 6.2. (För vägledning kring direkta och indirekta utsläpp se avsnittet om detta tidigare i dokumentet.)

Utsläppsnivåerna i tabell 6.1 (direkta utsläpp) och 6.2 (indirekta utsläpp) är desamma för alla parametrar utom totalt organiskt kol (TOC), kemisk syreförbrukning COD, totalt suspenderat material (TSS), totalkväve (N-tot), totalfosfor (P-tot) och fenolindex som anses kunna renas vid avloppsreningsverk nedströms och därför saknas i tabell 6.2. Det bör också noteras att flera av fotnoterna skiljer sig åt. För alla BAT-AEL:er i tabell 6.2 gäller t ex fotnoten 2 som innebär att BAT-AEL:erna eventuellt inte gäller om avloppsreningsverket nedströms minskar de aktuella föroreningarna förutsatt att det inte leder till högre föroreningsnivåer i miljön.

Exempel på hur mixade vattenströmmar bör hanteras finns i vår vägledning om direkta och indirekta utsläpp.<sup>27</sup>

---

<sup>27</sup> [Vägledning om direkta och indirekta utsläpp till vatten](#), 2021-11-30