

Vägledning om direkta och indirekta utsläpp till vatten

Förkortningar

Begrepp	Förklaring
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 (BATC)	BAT Conclusions document, Kommissionsbeslut med BAT-slutsatser (ingår som ett kapitel i BREF och offentliggörs i EUT)
XXX BATC	Samtliga förkortningar för publicerade BAT-slutsatsdokument finns på Naturvårdsverkets webbplats ¹ .
IED	Directive 2010/75/EU on industrial emissions, Direktiv 2010/75/EU om industriutsläpp
Industriutsläppsverksamhet (IUV)	En verksamhet som enligt 1 kap. 2 § industriutsläppsförordningen (2013:250) definieras som industriutsläppsverksamhet
IUF	Industriutsläppsförordningen (2013:250)
MPF	Miljöprövningsförordningen (2013:251)

¹ [Naturvårdsverkets webbplats BAT-slutsatser för industriutsläppsverksamheter](#)

Förutsättningar

Definitioner

Naturvårdsverket menar att följande definitioner ska användas vid tillämpningen av bestämmelser om utsläpp till vatten i BAT-slutsatser.

Avloppsvatten är förenklat uttryckt spill- och dagvatten. Avloppsvatten definieras i 9 kap. 2 § miljöbalken enligt:

2 § Med avloppsvatten avses

- 1. spillvatten eller annan flytande orenlighet,*
- 2. vatten som använts för kylning,*
- 3. vatten som avleds för sådan avvattning av mark inom detaljplan som inte görs för en viss eller vissa fastigheters räkning, eller*
- 4. vatten som avleds för avvattning av en begravningsplats.*

Spillvatten² är förorenat vatten som uppsamlas i ledningsnät. Spillvatten delas upp i hushållsspillvatten och industrispillvatten. Från bostäder och serviceinrättningar avleds hushållsspillvatten från toaletter samt från bad, disk och tvätt.

Industrispillvatten är det spillvatten som släpps ut från områden som används för kommersiell eller industriell verksamhet och som inte är hushållsspillvatten eller dagvatten.

Dagvatten³: Nederbördsvatten, dvs. regn- eller smältvatten, som inte tränger ned i marken, utan avrinner på markytan.

Anläggning⁴: en fast, teknisk enhet inom vilken en eller flera av de verksamheter som anges i bilaga I eller i del 1 i bilaga VII IED 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.

Utsläpp⁵: direkt eller indirekt utsläpp, från punktkällor eller diffusa källor inom anläggningen, av ämnen, vibrationer, värme eller buller till luft, vatten eller mark.

Utsläppspunkt⁶: den punkt där utsläppet lämnar anläggningen utan hänsyn till eventuell spädnings. Ett utsläppsvärde för utsläpp av förorenade ämnen i BAT-slutsatser ska avse utsläppspunkten.

² 2 § Naturvårdsverkets föreskrifter om rening och kontroll av utsläpp av avloppsvatten från tätbebyggelse, NFS 2016:6. Hushållsspillvatten och industrispillvatten definieras separat.

³ 2 § Naturvårdsverkets föreskrifter om rening och kontroll av utsläpp av avloppsvatten från tätbebyggelse, NFS 2016:6

⁴ Art. 3.3 IED.

⁵ Art. 3.4 IED.

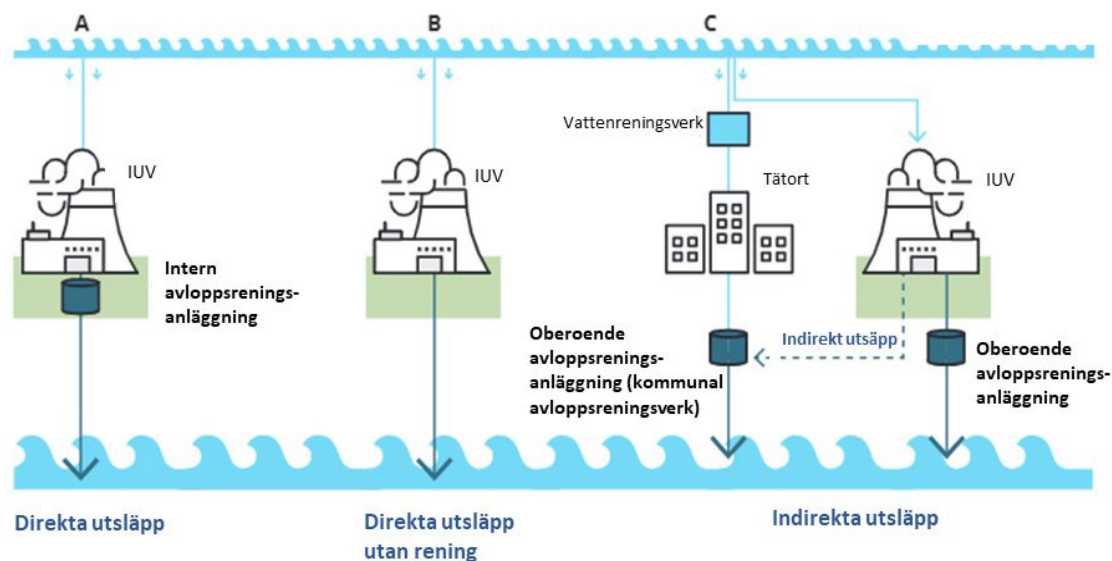
⁶ 2 kap. 3 § IUF.

Indirekta utsläpp och **direkta utsläpp** är inte definierat i IED. Det är inte heller begrepp som används i miljöbalken. Tre BAT-slutsatsdokument innehåller emellertid definitioner för indirekta respektive direkta utsläpp, se tabell 1 nedan.

Tabell 1 Definitioner av indirekta respektive direkta utsläpp till vatten

BAT-slutsats-dokument	Direkta utsläpp	Indirekta utsläpp
LCP BATC	Utsläpp (till en vattenrecipient) vid den punkt där utsläppen lämnar anläggningen utan vidare behandling nedströms	Saknas (BAT-AEL saknas)
WT BATC	Utsläpp till en vattenrecipient utan ytterligare avloppsvattenrening nedströms.	Utsläpp som inte är direkta utsläpp.
STS BATC	Utsläpp till en vattenrecipient utan ytterligare avloppsvattenrening nedströms.	Utsläpp som inte är direkta utsläpp.

Definitionen av indirekta och direkta utsläpp illustreras översiktligt i figur 1 nedan. Exempel A och B avser två direkta utsläpp och exempel C avser två indirekta utsläpp, den grå/gröna rektangeln avser anläggningen där en eller flera IUV:er bedrivs.



Figur 1. Illustration av definitionerna för direkta och indirekta utsläpp. Källan: EEA Report No 23/2018 Industrial waste water treatment – pressures on Europe's environment

Begrepp

I den här vägledningen används två begrepp för avloppsreningsanläggningar. Det är inte några definitioner som återfinns i IED eller miljöbalken och är endast en beskrivning av hur dessa begrepp ska förstås i den här vägledningen.

Oberoende avloppsreningsanläggning (OAR) innebär att rening av avloppsvatten sker utanför anläggningen där en IUUV bedrivs.

Den oberoende avloppsreningsanläggningen kan utgöra en avloppsreningsanläggning som omfattas av lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster (enligt 28 kap. 1 § MPF med verksamhetskod 90.10) alternativt en avloppsreningsanläggning som tar emot avloppsvatten från en eller flera anläggningar där det bedrivs en eller flera industriutsläppsverksamheter (enligt 28 kap. 3 § MPF med verksamhetskod 90.15-i). Det finns en undantagsbestämmelse i 28 kap. 3 § MPF som anger att tillståndsplikten inte gäller i det fall verksamheten omfattas av 28 kap. 1 § MPF.

Intern avloppsreningsanläggning (IAR) innebär att rening av avloppsvatten sker inom anläggningen där en IUUV bedrivs.

Enligt Naturvårdsverkets bedömning är en intern avloppsreningsanläggning som inte samtidigt tar emot extert vatten en del av verksamheten. En sådan anläggning bör därför inte betraktas som en delverksamhet med en egen verksamhetskod enligt MPF, se nedan.

Avloppsreningsanläggning – verksamhetsbeskrivning i IED och MPF

Bilaga 1 till IED innehåller en förteckning över vilka verksamheter som omfattas av kap. II IED. I punkten 6.11 i bilaga 1 anges följande verksamhet:

Oberoende utförd rening av avloppsvatten som inte omfattas av direktiv 91/271/EEG och som släpps ut av en anläggning som omfattas av kapitel II.

Verksamhetsbeskrivningen motsvaras av 28 kap. 3 § MPF som anger att tillståndsplikt och verksamhetskod 90.15-i gäller för avloppsreningsanläggning som tar emot avloppsvatten från en eller flera sådana anläggningar som avses i 1 kap. 2 industriutsläppsförordningen. En sådan avloppsreningsanläggning är således en IUUV.

Av formuleringen i 28 kap. 3 § MPF framgår inte lika tydligt som i verksamhetsbeskrivningen i bilaga 1 IED att avloppsreningsanläggningen ska utföra oberoende rening. Naturvårdsverket menar dock att skrivningen ”avloppsreningsanläggning som tar emot avloppsvatten från en eller flera anläggningar” får läsas som att avloppsreningsanläggningen inte ska vara lokaliserad på samma anläggning som den/de IUUV:er den renar vatten ifrån. Det innebär att bestämmelsen inte blir aktuell att tillämpas för en intern avloppsreningsanläggning som endast renar vatten från en eller flera IUUV:er inom samma anläggning.

Reglering i BATC

Verksamheter (avloppsreningsanläggningar) med verksamhetskod 90.15-i återfinns i tillämpningsområdet för CWW BATC, STS BATC, FDM BATC, WT BATC och TAN BATC.

BAT-AEL för utsläpp av avloppsvatten i BAT-slutsatser kan gälla för direkta respektive indirekta utsläpp, alternativt är det inte specificerat. I tabell 2 nedan finns en översikt över vilka BAT-slutsatsdokument som innehåller BAT-AEL för respektive utsläpp.

Som framgår av tabell 2 finns tre BAT-slutsatser där det inte är specificerat om utsläppet avser direkt eller indirekt utsläpp. Naturvårdsverket bedömer att i dessa fall ska BAT-AEL gälla oavsett om utsläppet definieras som ett indirekt eller direkt utsläpp, i dessa fall är det dock nödvändigt att bedöma varje slutsats för sig då de i vissa fall innehåller andra beskrivningar av tillämplighet.

Tabell 2 En översikt över publicerade BAT-slutsatsdokument samt vilka av dessa som omfattar BAT-AEL för direkta och/eller indirekta utsläpp samt för vilka av dessa där detta inte är specificerat.

BAT-AEL endast för direkta utsläpp	BAT-AEL för både direkta och indirekta utsläpp	BAT-AEL för utsläpp till vatten, inte specificerat direkta eller indirekta
PP BATC	TAN BATC	IS BATC
REF BATC	WT BATC	GLS BATC
WBP BATC	WI BATC	CAK BATC
CWW BATC	STS BATC	
NFM BATC		
LCP BATC		
LVOC BATC		
FDM BATC		

Tillämpa bestämmelserna

Det kan i många fall vara svårt att bedöma dels om utsläppet ska definieras som ett indirekt eller direkt utsläpp, dels vid vilken punkt BAT-AEL ska uppfyllas. Nedan listas tre steg som enligt Naturvårdsverket är bra att gå igenom för att göra dessa bedömningar.

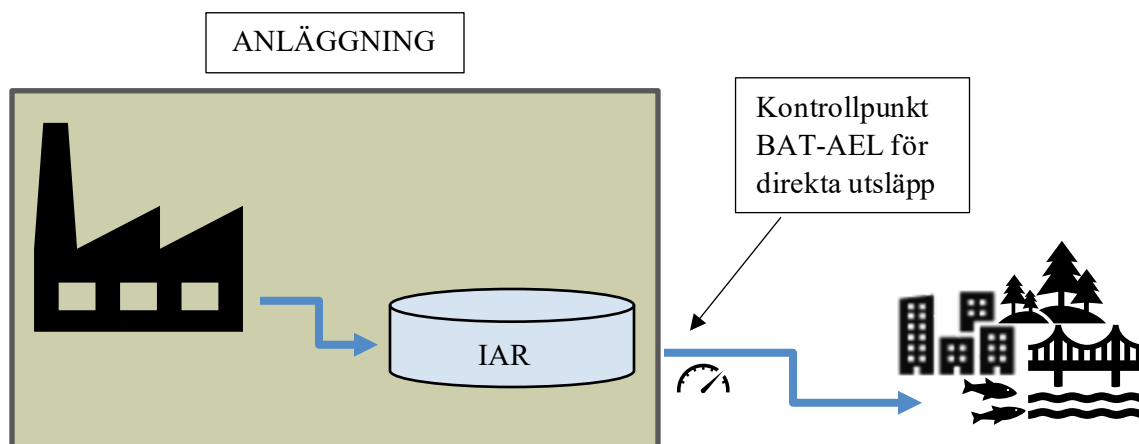
1. Ett första steg bör vara att definiera anläggningen, se definition ovan och ytterligare vägledning i Naturvårdsverkets vägledning om industriutsläppsbestämmelser. Därutöver ska verksamheter och vattenströmmar inom anläggningen kartläggas och definieras.

2. Nästa steg bör vara att klargöra utsläppspunkten från anläggningen. BAT-AEL ska uppfyllas vid den punkt där avloppsvattnet lämnar anläggningen. Det ska också klargöras om det är ett indirekt eller direkt utsläpp.
3. Ett tredje steg blir i fall där avloppsvatten från flera verksamheter blandas att säkerställa att respektive BAT-AEL uppfylls utan hänsyn till eventuell spädning i enlighet med 2 kap 3 § IUF. Det kan innebära att utsläpp från en eller flera verksamheter måste beräknas. Av 2 kap 3 § IUF framgår att BAT-AEL ska uppfyllas utan hänsyn till eventuell spädning.

Nedan följer några exempel på hur dessa steg kan tillämpas.

Exempel – Direkta och indirekta utsläpp

Exempel 1. En anläggning som består av en IUV som har en intern avloppsreningsanläggning. Renat avloppsvatten släpps ut direkt till en vattenrecipient utan ytterligare rening nedströms anläggningen, se figur 2 nedan.

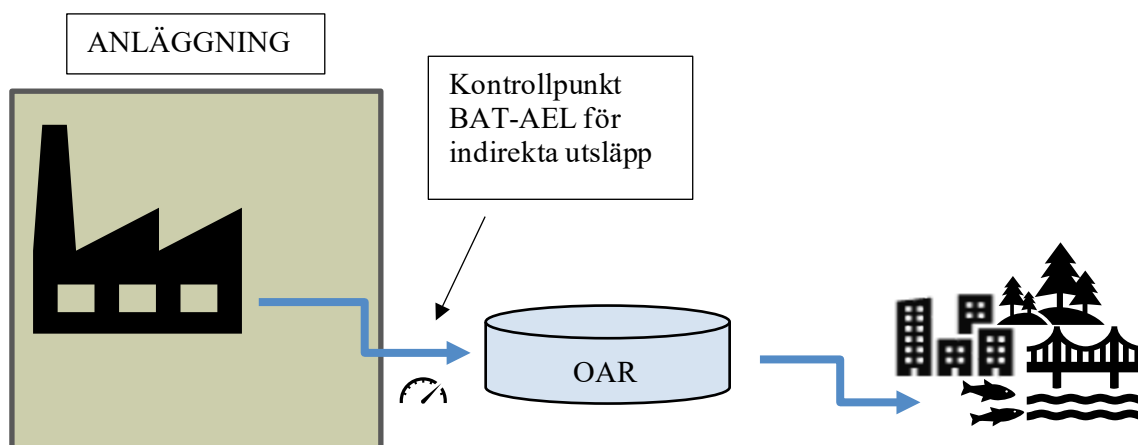


Figur 2 Exempel som illustrerar ett direkt utsläpp och var kontroll av BAT-AEL för direkta utsläpp ska ske.

1. *Definiera anläggningen och kartlägg verksamheter och vattenströmmar:* Anläggningen består av en IUV med en intern avloppsreningsanläggning som renar avloppsvatten från verksamheten. Det finns en vattenström från IUV:n och den leds till avloppsreningsanläggningen.
2. *Identifiera utsläppspunkten och typ av utsläpp:* BAT-AEL ska uppfyllas vid den punkt där utsläppet lämnar anläggningen vilket är efter avloppsreningsanläggningen. Eftersom ingen ytterligare rening sker nedströms, innan vattnet når en vattenrecipient, är det ett direkt utsläpp. I de fall BATC innehåller BAT-AEL för indirekta utsläpp ska dessa inte tillämpas för den aktuella verksamheten.

Exempel 2. En anläggning som består av en IUV från vilken avloppsvatten leds till en oberoende avloppsreningsanläggning som ligger utanför anläggningens område. Den oberoende avloppsreningsanläggningen leder renat avloppsvatten till en vattenrecipient, se figur 3 nedan.

Den oberoende avloppsreningsanläggningen kan antingen utgöra en avloppsreningsanläggning med verksamhetskod 90.10 (se punkt 1 a) alternativt en avloppsreningsanläggning med verksamhetskod 90.15-i (se punkt 1 b och 2 b).



Figur 3 Exempel som illustrerar ett indirekt utsläpp och var kontroll av BAT-AEL för indirekta utsläpp ska ske.

1. *Definiera anläggningen och kartlägg verksamheter och vattenströmmar:*
Anläggningen består av en IUV. På verksamheten finns en avloppsvattenström som leds till en oberoende avloppsreningsanläggning som renar avloppsvatten från verksamheten. IUV:n och den oberoende avloppsreningsanläggningen bedöms inte ha ett sådant tekniskt och/eller miljömässigt samband som medför att de utgör en gemensam anläggning.
 - a. Den oberoende avloppsreningsanläggningen är en avloppsreningsanläggning med verksamhetskod 90.10, och är därmed inte en IUV enligt 1 kap. 2 § IUF.
 - b. Den oberoende avloppsreningsanläggningen är en avloppsreningsanläggning med verksamhetskod 90.15-i och utgör därmed en IUV enligt 1 kap. 2 § IUF.
2. *Identifiera utsläppspunkten och typ av utsläpp:* BAT-AEL ska uppfyllas vid den punkt där utsläppet lämnar anläggningen vilket är innan den oberoende avloppsreningsanläggningen. Eftersom rening sker nedströms är det ett indirekt utsläpp. I de fall BATC innehåller BAT-AEL för direkta utsläpp ska dessa inte tillämpas för den aktuella verksamheten.
 - b. Den oberoende avloppsreningsanläggningen omfattas av BAT-slutsatser i det fall IUV:n som den tar emot avloppsvatten ifrån omfattas av någon av

de BAT-slutsatser som har verksamhetskod 90.15-i tillämpningsområdet, se avsnitt Reglering i BATC för vilka dessa är. I så fall ska den oberoende avloppsreningsanläggningen uppfylla BAT-AEL för direkta utsläpp i den punkt där utsläppet lämnar avloppsreningsanläggningen (detta framgår inte av figur 3 ovan, se ytterligare exempel 5 nedan).

Exempel – Mixade strömmar

I många fall ser inte verkligheten ut på de förenklade sätt som illustreras i exempel 1 och 2 ovan. Det kan t.ex. i många fall finnas flera verksamheter på en anläggning (varav någon eller några kan utgöra IUUV:er och andra inte) och det kan också finnas flera vattenströmmar. På en anläggning kan även olika typer av förbehandling av avloppsvatten förekomma. Principen avseende indirekta eller direkta utsläpp är ändå alltid densamma. Det är viktigt att definiera anläggningen, BAT-AEL ska uppfyllas vid den punkt där utsläppet lämnar anläggningen och det är nödvändigt att klargöra om utsläppet släpps direkt till recipient alternativt via en oberoende avloppsreningsanläggning utanför anläggningen.

Flera BAT-slutsatsdokument speglar just detta förhållande genom att innehålla BAT-slutsatser som anger att BAT är att upprätta en inventering av avloppsvattenströmmar. Andra BAT-slutsatser anger att BAT är att separera olika vattenströmmar för att inte blanda rent och förorenat avloppsvatten.

Dessa BAT-slutsatser ingår vanligtvis under kapitlet om Allmänna BAT-slutsatser. Naturvårdsverkets bedömning är att dessa BAT-slutsatser, som utgångspunkt, omfattar samtliga avloppsvattenströmmar på anläggningen, och är därmed inte begränsade till IUUV:n. Med avloppsvatten menas såväl spillvatten som dagvatten, se definitionen av avloppsvatten under ”Definitioner”.

Nedan finns några exempel på hur den här typen av BAT-slutsatser kan vara utformad:

CWW BATC - BAT 2. Bästa tillgängliga teknik för att underlätta en minskning av utsläppen till vatten och luft och en minskad vattenanvändning är att, som en del av miljöledningssystemet (se BAT 1), införa och upprätthålla en inventering av avloppsvatten- och avgasströmmar som omfattar samtliga av följande delar:

- i) Information om de kemiska produktionsprocesserna,*
- ii) Information, som är så omfattande som möjligt, om egenskaperna hos avloppsvattenströmmarna,*
- iii) Information, som är så omfattande som möjligt, om egenskaperna hos avgasströmmarna*

WT BATC - BAT 3. Bästa tillgängliga teknik för att underlätta en minskning av utsläppen till vatten och luft är att, som en del av miljöledningssystemet (se BAT 1), införa och upprätthålla en förteckning över avloppsvatten- och avgasflödena som omfattar samtliga av följande delar:

ii) Information om avloppsvattenflödenas egenskaper, t.ex.

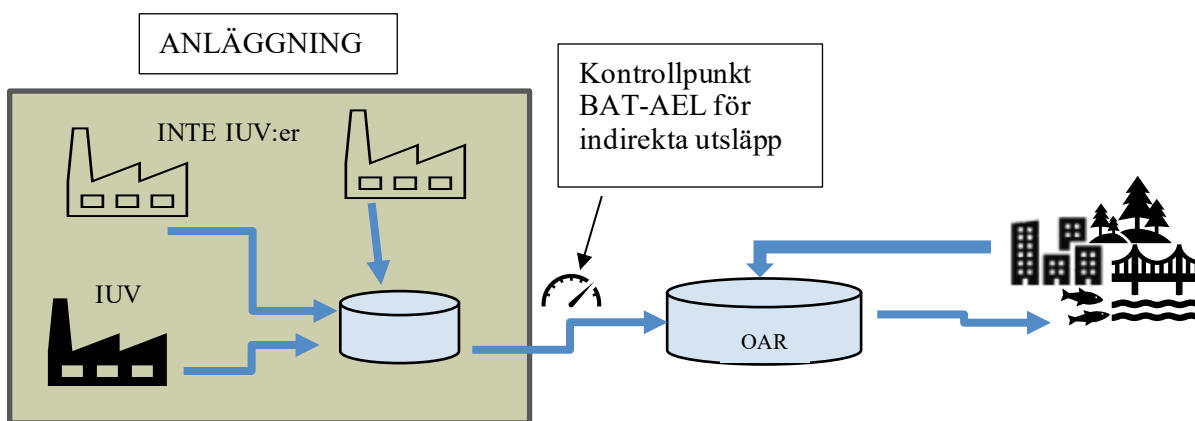
- a) medelvärden och variation i fråga om flöde, pH-värde, temperatur och konduktivitet,
- b) genomsnittliga koncentrations- och belastningsvärden för relevanta ämnen och dessa värden variation (t.ex. COD/TOC, kväveformer, fosfor, metaller och prioriterade ämnen/mikroföroreningar).
- c) uppgifter om bioelimination (t.ex. BOD, BOD/COD-kvot, Zahn–Wellens-test, potential för biologisk hämning [t.ex. hämning av aktivt slam]) (se BAT 52).

LCP BATC - BAT 14. Bästa tillgängliga teknik för att förhindra förorening av ej förorenat avloppsvatten och minska utsläppen till vatten är att avskilja avloppsvattenströmmar och behandla dem separat, beroende på föroreningshalten.

Beskrivning

Avloppsvattenströmmar som normalt åtskils och renas omfattar dag- och lakvatten, kylvatten och avloppsvatten från rökgasrening.

Exempel 3. I figur 4 nedan illustreras en anläggning med tre verksamheter, där endast en är en IUUV. Varje verksamhet ger upphov till ett avloppsvatten som leds till en gemensam förbehandling. BAT-AEL ska uppfyllas vid den punkt där utsläppet lämnar anläggningen, vilket är efter det att samtliga vattenströmmar blandats. Av 2 kap. 3 § IUF framgår att ett utsläppsvärde ska avse den punkt där utsläppet lämnar anläggningen utan hänsyn till eventuell spädning varför det är nödvändigt att samtliga vattenströmmar kartläggs och att karaktärisering genomförs.



Figur 4 Exempel som illustrerar ett indirekt utsläpp och var kontroll av BAT-AEL för indirekta utsläpp ska ske. På anläggningen finns flera verksamheter och vattenströmmar som mixas.

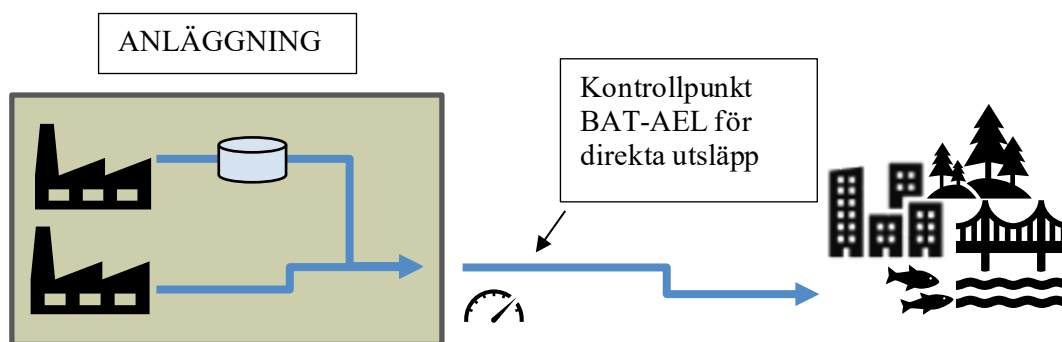
1. *Definiera anläggningen och kartlägg verksamheter och vattenströmmar:*
Anläggningen består av tre verksamheter. Samtliga verksamheter ger upphov till avloppsvatten, samtliga verksamheter leder sitt avloppsvatten

till en gemensam förbehandlingsanläggning. Verksamheterna bedöms ha ett sådant tekniskt och/eller miljömässigt samband som medför att de bedöms utgöra en gemensam anläggning.

En av verksamheterna omfattas av 1 kap. 2 § IUF och utgör därmed en IUV. Det finns tre vattenströmmar, en från respektive verksamhet, till förbehandlingsanläggningen men endast en vattenström efter. Det förbehandlade avloppsvattnet leds till en oberoende avloppsreningsanläggning utanför anläggningen.

2. *Identifiera utsläppspunkten och typ av utsläpp:* BAT-AEL ska uppfyllas vid den punkt där utsläppet lämnar anläggningen vilket är innan den oberoende avloppsreningsanläggningen. Eftersom rening sker nedströms anläggningen är det ett indirekt utsläpp.
3. *Beräkna utsläpp från respektive verksamhet:* I dessa situationer kan det i många fall vara svårt att bedöma om en BAT-AEL klaras. Naturvårdsverket bedömer att det kan vara nödvändigt att en verksamhetsutövare kartlägger samtliga flöden, inklusive kvalitén på vattnet i respektive flöde. Naturvårdsverket kan konstatera att det många gånger är nödvändigt att kontrollera avloppsvattnet vid flera punkter, innan och efter att vatten slås samman, och att därefter genom beräkning visa att en BAT-AEL klaras.

Exempel 4. En anläggning med två IUV:er. Varje verksamhet ger upphov till ett avloppsvatten som leds samman innan utsläppet lämnar anläggningen. En BAT-AEL ska uppfyllas vid den punkt där utsläppet lämnar anläggningen. Då det finns två IUV:er kan det innebära att det finns två olika utsläppsvärden som ska tillämpas för de olika verksamheterna.



Figur 5 Exempel som illustrerar en anläggning där två IUV:er med separata vattenströmmar som mixas innan de lämnar anläggningen. Exemplet avser ett direkt utsläpp.

1. *Definiera anläggningen och kartlägg verksamheter och vattenströmmar:* Anläggningen består av två verksamheter. Båda verksamheterna ger upphov till avloppsvatten. Den ena verksamheten har en förbehandlingsanläggning. Verksamheterna inklusive reningsanläggningen

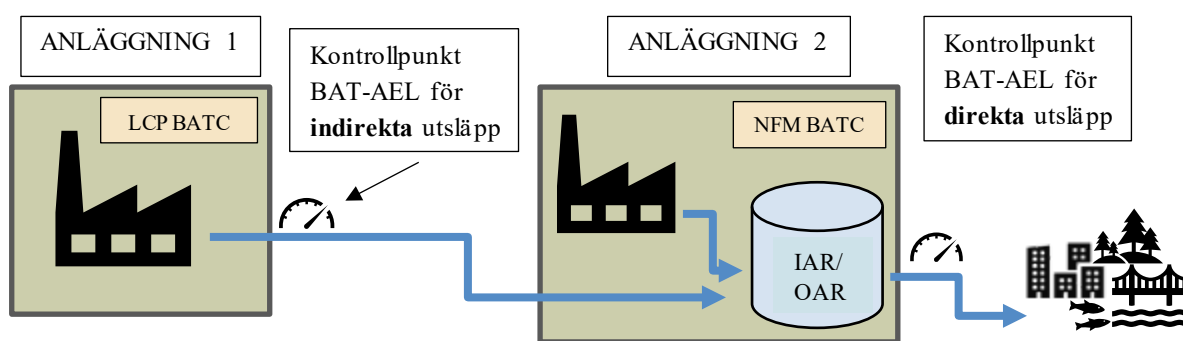
bedöms ha ett sådant tekniskt och/eller miljömässigt samband som medför att de bedöms utgöra en gemensam anläggning.

Både verksamheterna utgör enligt 1 kap. 2 § IUF IUV:er. De båda vattenströmmarna leds samman innan de gemensamt leds från anläggningen. Vattnet leds direkt till en vattenrecipient utan ytterligare rening nedströms.

2. *Identifiera utsläppspunkten och typ av utsläpp:* BAT-AEL ska uppfyllas vid den punkt där utsläppet lämnar anläggningen. Eftersom ingen ytterligare rening sker nedströms, innan vattnet når en vattenrecipient, är det ett direkt utsläpp. I de fall BATC innehåller BAT-AEL för indirekta utsläpp ska dessa inte tillämpas för den aktuella verksamheten.
3. *Beräkna utsläpp från respektive verksamhet:* På samma sätt som i exempel 3 bedömer Naturvårdsverket att det i många fall kan komma att krävas beräkningar för att säkerställa att respektive verksamhet innehåller gällande BAT-AEL:er. Naturvårdsverket menar dock att om det är möjligt att kontrollera utsläppet från respektive IUV innan avloppsvattenflödena leds samman och det går att visa att det samlade vattenflödet inte ger upphov till ytterligare föroreningar än när de två flödena kontrolleras var för sig är det lämpligt att kontrollen görs före sammanblandning.

Exempel 5 och 6. Två anläggningar med en respektive två IUV:er per anläggning. De båda anläggningarna har en gemensam avloppsreningsanläggning som är lokaliserad på anläggning 2. Efter avloppsreningsanläggningen från anläggning 2 leds renat avloppsvatten till en vattenrecipient, se figur 6 respektive 7 nedan.

I exempel 5 är följande BAT-slutsatser tillämpliga. IUV:n på anläggning 1 omfattas av LCP BATC som inte har verksamheter med verksamhetskod 90.15-i i tillämpningsområdet. IUV:n på anläggning 2 omfattas av NFM BATC.



Figur 6 Exempel som illustrerar två anläggningar med en gemensam avloppsrening. Exemplet illustrerar var kontroll av BAT-AEL för indirekta respektive direkta utsläpp ska ske.

1. *Definiera anläggningen och kartlägg verksamheter och vattenströmmar:*
Exemplet avser två anläggningar. Anläggning 1 består av en IUV

(verksamhet 1) som leder sitt avloppsvatten till en oberoende avloppsreningsanläggning (verksamhet 3).

Anläggning 2 består av en IUUV (verksamhet 2) med en intern avloppsreningsanläggning (verksamhet 3). Avloppsreningsanläggningen renar avloppsvatten från verksamhet 1 och 2.

Verksamheten på anläggning 1 bedöms inte ha ett sådant tekniskt och/eller miljömässigt samband med verksamheterna på anläggning 2 som medför att de bedöms utgöra en gemensam anläggning.

Eftersom den oberoende avloppsreningsanläggningen även renar vatten från en IUUV som inte finns inom samma anläggning klassificeras den med verksamhetskod 90.15-i och är därmed en IUUV. Efter avloppsreningsanläggningen leds vatten till en recipient utan ytterligare rening nedström.

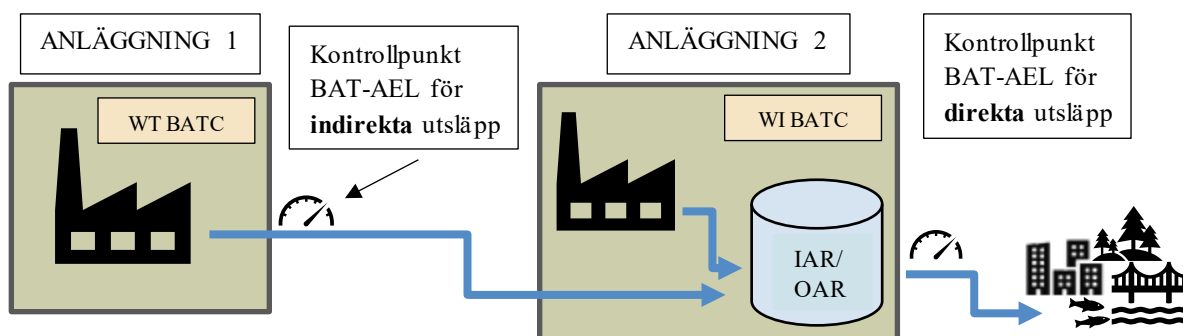
2. *Identifiera utsläppspunkten och typ av utsläpp:* BAT-AEL ska uppfyllas vid den punkt där utsläppet lämnar anläggningen vilket för verksamhet 1 är innan den oberoende avloppsreningsanläggningen. Eftersom rening sker nedströms är det ett indirekt utsläpp. LCP BATC innehåller endast BAT-AEL för direkta utsläpp och verksamhet 1 omfattas därmed inte av några BAT-AEL för utsläpp till vatten.

Även för anläggning 2 ska BAT-AEL uppfyllas vid den punkt där utsläppet lämnar anläggningen vilket är efter den interna avloppsreningsanläggningen. Eftersom ingen ytterligare rening sker nedströms, innan vattnet når en vattenrecipient, är det ett direkt utsläpp. Även NFM BATC innehåller endast BAT-AEL för direkta utsläpp. För verksamhet 2 ska därmed BAT-AEL för direkta utsläpp i NFM BATC uppfyllas.

LCP BATC:s tillämpningsområde omfattar inte verksamheter med verksamhetskod 90.15-i så avloppsreningsanläggningen på anläggning 2 omfattas inte av LCP BATC.

3. *Beräkna utsläpp från respektive verksamhet:* Anläggning 2 måste i detta fall beakta bestämmelsen i 2 kap. 3 § IUF som anger att ett utsläppsvärde ska avse den punkt där utsläppet lämnar anläggningen utan hänsyn till eventuell spädning. Det är därför nödvändigt att samtliga vattenströmmar kartläggs och att karaktärisering genomförs.

I exempel 6 är följande BAT-slutsatser tillämpliga. IUV:n på anläggning 1 omfattas av WT BATC som har verksamheter med verksamhetskod 90.15-i i tillämpningsområdet. IUV:n på anläggning 2 omfattas av WI BATC.



Figur 7 Exempel som illustrerar två anläggningar med en gemensam avloppsrening. Exemplet illustrerar var kontroll av BAT-AEL för indirekta respektive direkta utsläpp ska kontrolleras.

1. *Definiera anläggningen och kartlägg verksamheter och vattenströmmar:*
Exemplet avser två anläggningar. Anläggning 1 består av en IUV (verksamhet 1) som leder sitt avloppsvatten till en oberoende avloppsreningsanläggning (verksamhet 3).

Anläggning 2 består av en IUV (verksamhet 2) som har en intern avloppreningsanläggning. Avloppsreningsanläggningen renar avloppsvatten från verksamhet 1 och 2.

Verksamheten på anläggning 1 bedöms inte ha ett sådant tekniskt och/eller miljömässigt samband med verksamheterna på anläggning 2 som medför att de bedöms utgöra en gemensam anläggningen.

Eftersom den oberoende avloppsreningsanläggningen även renar vatten från en IUV som inte finns inom samma anläggning klassificeras den med verksamhetskod 90.15-i och är därmed en IUV. Efter avloppsreningsanläggningen leds vatten till en recipient utan ytterligare rening nedström.

2. *Identifiera utsläppspunkten:* WT BATC innehåller BAT-AEL för såväl indirekta som direkta utsläpp. BAT-AEL ska uppfyllas vid den punkt där utsläppet lämnar anläggningen vilket för verksamhet 1 är innan den oberoende avloppsreningsanläggningen. Eftersom rening sker nedströms IUV:n är det ett indirekt utsläpp och verksamhet 1 ska därmed innehålla BAT-AEL för indirekta utsläpp till vatten i WT BATC.

Även WI BATC innehåller BAT-AEL för såväl indirekta som direkta utsläpp. Även för anläggning 2 ska BAT-AEL uppfyllas vid den punkt där

utsläppet lämnar anläggningen vilket är efter den interna avloppsreningsanläggningen. Eftersom ingen ytterligare rening sker nedströms är det ett direkt utsläpp. För verksamhet 2 ska därmed BAT-AEL för direkta utsläpp i WI BATC uppfyllas.

Eftersom WT BATC:s tillämpningsområde omfattar verksamheter med verksamhetskod 90.15-i omfattas avloppsreningsanläggningen på anläggning 2 av WT BATC och anläggning 2 måste även säkerställa att BAT-AEL för direkta utsläpp i WT BATC innehålls efter den oberoende avloppsreningsanläggningen.

3. *Beräkna utsläpp från respektive verksamhet:* Verksamhet 2 måste i detta fall beakta bestämmelsen i 2 kap. 3 § IUF som anger att ett utsläppsvärde ska avse den punkt där utsläppet lämnar anläggningen utan hänsyn till eventuell spädning. Det är därför nödvändigt att samtliga vattenströmmar kartläggs och att karaktärisering genomförs.

Exempel – Tillämpning av extern rening

Enligt 2 kap. 3 § andra stycket IUF gäller i fråga om avloppsvatten som renas i ett reningsverk som också behandlar avloppsvatten från andra källor, att den rening som sker i reningsverket får tillämpas i stället för det som sägs i slutsatsen, om detta inte medför en högre föroreningsbelastning på miljön.

I förordningsmotiven (s. 54) anförs att det är viktigt att den som bedriver en IUUV kan visa att de åtgärder som har vidtagits i fråga om att anlita ett externt reningsverk kan anses tillräckliga för att säkerställa att den lösningen inte innebär en större föroreningsbelastning än om reningen hade skett inom ramen för den egna verksamheten. Om tillsynsmyndigheten finner att den externt anlitate reningen inte är tillräcklig, kan det bli aktuellt att förelägga IUUV:n att vidta åtgärder för att åstadkomma bättre rening.

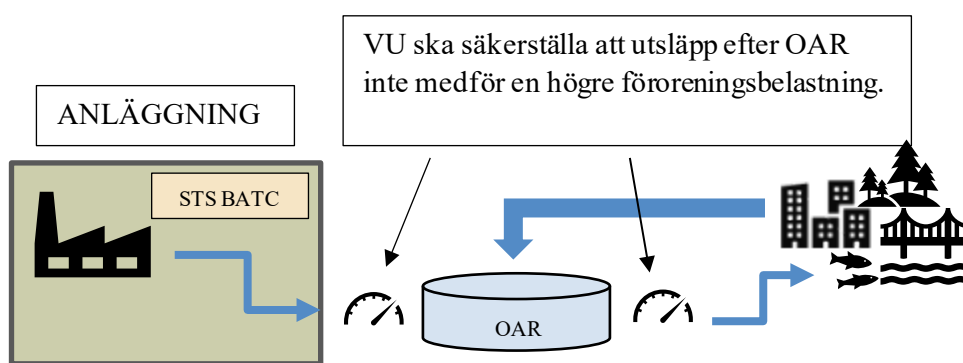
Naturvårdsverket menar att ett sådant förfarande endast är möjligt att tillämpa då aktuellt BAT-slutsatsdokument omfattar bestämmelser för indirekta utsläpp alternativt för de BAT-slutsatser där det inte är specificerat huruvida de avser direkta eller indirekta utsläpp.

I de fall andra stycket i bestämmelsen tillämpas innebär det att uppmätta utsläppsvärden från IUUV:n vid den punkt där avloppsvattnet lämnar anläggningen inte behöver uppfylla gällande BAT-AEL. Naturvårdsverket menar att det framgår av bestämmelsen att detta undantag tar sikte på de teknikbeskrivningar som framgår av den aktuella BAT-slutsatsen. Bestämmelsen anger att det är möjligt att använda annan teknik men att verksamhetsutövaren då måste säkerställa att det inte riskerar en större föroreningsbelastning än i det fall aktuell teknik i BAT-slutsatsen tillämpas.

Föroreningsbelastningen från verksamheten efter den externa reningen måste då beräknas. Ett tänkbart förfarande är att utgå från det utsläpp som verksamheten har

tillfört den oberoende avloppsreningsanläggningen och att kontroll av avloppsvattnet sker där utsläppet lämnar anläggningen. Verksamheten bör i förväg ha visat på den oberoende reningsanläggningens reningsgrad för respektive parameter. Med dessa ingångsvärden kan utsläpp efter den oberoende avloppsreningsanläggningen beräknas för respektive parameter.

Exempel 7. En anläggning som består av en IUV som omfattas av STS BATC. Avloppsvatten leds till en oberoende avloppsreningsanläggning som ligger utanför anläggningen. Den oberoende avloppsreningsanläggningen leder renat avloppsvatten till en vattenrecipient, se figur 8 nedan.



Figur 8 Exempel som illustrerar tillämpningen av 2 kap. 3 § andra stycket IUF, att tillgodoräkna sig extern rening.

1. *Definiera anläggningen och kartlägg verksamheter och vattenströmmar:* Anläggningen består av en IUV. Verksamheten leder sitt avloppsvatten till en oberoende avloppsreningsanläggning som renar avloppsvatten från verksamheten och andra källor. IUV:n och den oberoende avloppsreningsanläggningen bedöms inte ha ett sådant tekniskt och/eller miljömässigt samband som medför att de bedöms omfatta en gemensam anläggning. IUV:n omfattas av STS BATC.
2. *Identifiera utsläppspunkten:* BAT-AEL ska uppfyllas vid den punkt där utsläppet lämnar anläggningen vilket är innan den oberoende avloppsreningsanläggningen. Eftersom rening sker nedströms är det ett indirekt utsläpp, STS BATC omfattar BAT-AEL för indirekta utsläpp. Verksamheten har ingen intern avloppsrening. Den oberoende avloppsreningsanläggningen är utformad för att rena avloppsvatten från den aktuella IUV:n och den oberoende avloppsreningsanläggningen uppfyller BAT som anges i STS BATC. I ett sådant fall är det möjligt för IUV:n att tillämpa bestämmelsen i 2 kap. 3 § andra stycket IUF som anger att extern rening kan tillgodoräknas.
3. *Beräkna utsläpp* Föroreningsbelastningen från verksamheten efter den externa reningen måste då beräknas. Ett tänkbart förfarande beskrivs ovan.

Bakgrund STS BATC

STS BATC innehåller BAT-AEL för både direkta och indirekta utsläpp. BAT-slutsatserna för direkta och indirekta utsläpp i STS BATC skiljer sig åt på så sätt att för indirekta utsläpp saknas BAT-AEL för totalt suspenderat material (TSS) och kemisk syreförbrukning (COD). För både indirekta och direkta utsläpp finns det bl.a. BAT-AEL för metaller, vilka har samma utsläppsnivåer.

En bakgrund till detta är att TSS och COD är utsläpp som många oberoende avloppsreningsanläggningar med verksamhetskod 90.10 generellt är utformade för att rena. En oberoende avloppsreningsanläggning med verksamhetskod 90.10 är däremot inte alltid utformade för att rena exempelvis metaller.

Det följer av 2 kap. 3 § andra stycket IUF att i de fall en avloppsreningsanläggning nedströms är utformad och utrustad för att på lämpligt sätt rena de aktuella föroreningarna får verksamheten tillgodoräkna den reningen som sker i reningsverket, förutsatt att detta inte leder till en högre föroreningsnivå i miljön. Det skulle i detta fall kunna bli aktuellt att tillämpa för indirekta utsläpp av metaller, under förutsättning att den oberoende avloppsreningsanläggningen bedöms kunna rena dessa föroreningar på ett lämpligt sätt.