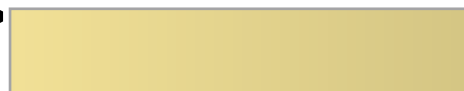
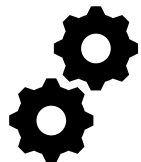


Sevillaprocessen



Bästa: det som är mest effektivt för att uppnå en hög allmän skyddsnivå för miljön som helhet

Tillgänglig: den kan tillämpas inom den berörda industribranschen

- på ett ekonomiskt och tekniskt genomförbart sätt
- med beaktande av kostnader och nytta,
- förutsatt att det är rimliga villkor att få tillgång till den.

Teknik: omfattar även det sätt på vilket anläggningen utformas, uppförs, underhålls, drivs och avvecklas.

(se även 1 kap 2§ IUF)

IPPC direktivet

- **IPPC-direktivet** antogs 1996 reviderades fyra gånger till "slutlig" version 2008/1/EG
 - IPPC står för *Integrated Pollution Prevention and Control*. (Samordnade åtgärder för att förebygga och begränsa föroreningar"
 - Minimidirektiv
 - **BAT-referens (BREF)** dokument med beskrivning av Bästa tillgängliga teknik

Sverige

- Inga tydliga krav att BREF-dokument ska användas som referens vid tillståndsprövning

IED

Industry emission directive (2010/75/EU)

Ersatte IPPCs och några andra direktiv från 2016 (antogs 2010).

- Slutsatser om bästa tillgängliga teknik i BREF-dokument genomgår en beslutsprocess
- Huvudregeln (om)prövning av verksamheter eller villkor (se artikel 11, 12, 14 och 17)
- MS får dock införa generella bindande regler (se artikel 3, 6 och 17)

Sverige

- Nya bestämmelser i miljöbalken och andra föreskrifter
- Industriutsläppsförordningen (SFS 2013:250)
 - Slutsatserna ska, användas som referens vid fastställande av villkor (se 19:5; 22:25 MB och 1:13 IUF)
 - Utsläppsvärden i de slutsatser om bästa tillgängliga teknik som anges i 2 kap. ska gälla som begränsningsvärden för utsläpp (BAT-AEL) (1:8 IUF)
 - Vid bedömningen mot kravet på bästa möjliga teknik enligt 2 kap. 3 § miljöbalken ska hänsyn tas till slutsatser om andra försiktighetsmått än utsläppsvärden (jmf 1:10 IUF)

Det är viktigt att de **behöriga myndigheterna ges tillräcklig flexibilitet** för att fastställa gränsvärden för utsläpp som säkerställer att utsläppen under normala driftsförhållanden inte är högre än de utsläppsgränser **som motsvarar bästa tillgängliga teknik**.

I detta syfte får de behöriga myndigheterna fastställa gränsvärden som avviker från de utsläppsgränser som motsvarar bästa tillgängliga teknik vad beträffar de värden, tidsperioder och referensvillkor som tillämpas, så **länge som det genom resultaten från utsläppskontrollen kan påvisas att utsläppen inte har överskridit de utsläppsgränser** som motsvarar bästa tillgängliga teknik.

Om de gränsvärden för utsläpp som fastställts i tillstånden följs kommer det att resultera i utsläpp under dessa gränsvärden för utsläpp

(skäl 15 IED , jmf även art. 14 och 15)

Generella bindande regler

För att underlätta tillståndsprövningen bör medlemsstaterna kunna fastställa krav för vissa typer av anläggningar i form av generella bindande regler (skäl 7)

Generella bindande regler: gränsvärden för utsläpp eller andra villkor, på åtminstone sektorsnivå, som antas i syfte att direkt användas för fastställande av tillståndsvillkor. (Artikel 3.8)

Utan att det påverkar skyldigheten att inneha ett tillstånd får medlemsstaterna ange skyldigheter för vissa kategorier av anläggningar, avfallsförbränningsanläggningar eller samförbränningsanläggningar i form av generella, bindande regler.

Om generella bindande regler antas, räcker det att tillståndet innehåller en hänvisning till dessa regler. (Artikel 6)

Generella bindande regler för de verksamheter som förtecknas i bilaga I

1. När medlemsstaterna antar generella bindande regler ska de säkerställa ett samordnat förfarande och **en hög skyddsnivå för miljön motsvarande den som kan uppnås med enskilda tillståndsvillkor**.

2. Generella bindande regler ska baseras på bästa tillgängliga teknik, utan att föreskriva användning av en viss teknik eller särskild teknologi, för att säkerställa att artiklarna 14 och 15 följs.

3. Medlemsstaterna ska se till att generella bindande regler uppdateras för att beakta utvecklingen av bästa tillgängliga teknik och för att säkerställa att artikel 21 följs.

(Artikel 17)

BREF/BAT/BAT-AEL/
EIPPCB/TWG/KEI/forum/kommitté
/....

Sevillaprocessen

Europeiska IPPC-byrån

- 1997
- Sevilla
- Del av Europeiska kommissionens gemensamma forskningscentrum JRC:s enhet B5 – Cirkulär ekonomi och industriellt ledarskap i direktorat B – Tillväxt och innovation
- Organiserar ett informationsutbyte mellan medlemsstater, berörda industrier och icke-statliga miljöorganisationer om bästa tillgängliga teknik (BAT) för en integrerad kontroll och förebyggande av miljöföroreningar från industriell verksamhet.
 - Syftet med informationsutbytet är att bidra till ett effektivt genomförande av direktivet om industriutsläpp i hela Europeiska unionen.
- Utför arbetet i nära samarbete med GD Miljö.

BREF-dokument: det viktigaste resultatet av Sevillaprocessen

En omfattande rapport som fastställer bästa tillgängliga teknik (BAT) och ny teknik på grundval av empiriska data och sund teknoekonomisk information.

Det viktigaste inslaget är BAT-slutsatser

- antas som ett fristående dokument genom ett kommittéförfarande.
- offentliggörs i Europeiska unionens officiella tidning
- begränsat till det som är relevant för verksamheter eller sektorer som omfattas av bilaga I till IED
- en referens för att fastställa tillståndsvillkor för anläggningar som omfattas av IED
- informerar de berörda beslutsfattarna om vad som kan vara tekniskt och ekonomiskt tillgängligt för industrin för att minska utsläppen till luft och vatten och förbättra deras totala miljöprestanda.

BREF-dokument

Huvudsyfte:

- fastställa bästa tillgängliga teknik och
- begränsa skillnader i utsläppsnivåer inom EU

BAT-referensdokument ska tillhandahålla information till behöriga myndigheter i medlemsstaterna, industriella aktörer, kommissionen och den breda allmänheten om vad bästa tillgängliga teknik och ny teknik betyder för den verksamhet som omfattas av direktiv 2010/75/EU.

Ett BAT-referensdokument ska även fungera som pådrivare för en förbättrad miljöprestanda över hela unionen.

BREF-dokument (framtagande)

Förfarandet för att fastställa bästa tillgängliga teknik och ny teknik ska vara transparent och objektivt och vara baserat på välgrundad teknisk och ekonomisk information.

För att BAT-referensdokumentet ska fylla sitt huvudsyfte och dess användarvänlighet garanteras, bör dess innehåll begränsas till sådan information som är relevant för att kunna fastställa bästa tillgängliga teknik och de miljöprestandanivåer som hör samman med denna och ny teknik vad beträffar genomförande av direktiv 2010/75/EU.

Ett BAT-referensdokument **är inte avsett att vara en handbok om tekniken för att förebygga och begränsa föroreningar**. Det finns omfattande litteratur i ämnet som det kan hänvisas till i BAT-referensdokumentet vid behov. Det är dock viktigt att BAT-referensdokumentet ger information om de huvudtekniker som beaktades av den tekniska arbetsgruppen för fastställandet av bästa tillgängliga teknik och om grunderna för de BAT-slutsatser som dragits av den tekniska arbetsgruppen.

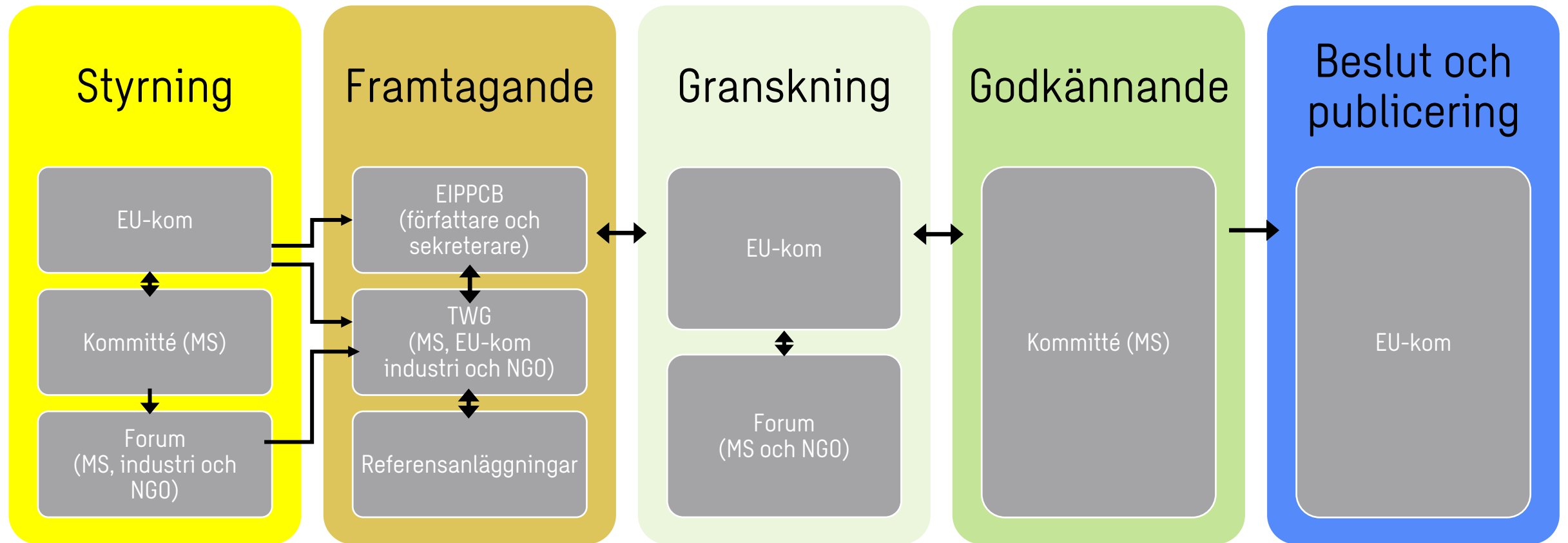
Vem är vem i industriutsläppsdirektivet (IED)

- **EU-kommissionens Generaldirektoratet för miljö (DG Miljö):** Ansvarar för genomförandet av direktivet om industriutsläpp (IED) 2010/75/EU och organiserar informationsutbytet för BAT-referensdokumenten genom Europeiska IPPC-byrån vid gemensamma forskningscentrumet (enheten för cirkulär ekonomi och industriellt ledarskap vid direktorat B - Tillväxt och innovation), beläget i Sevilla, Spanien.
- **IED Artikel 75 kommitté:** inrättats genom artikel 75.1. Bistår kommissionen vid utarbetandet av genomförandeakter. Mer specifikt röstar kommittén 1) om förfarandet för insamling och utarbetande av BAT-referensdokument och 2) formellt antar BAT-slutsatser. Kommittén består av företrädare för medlemsstaterna och leds av kommissionen.
- **IED Artikel 13-forumet för industriutsläpp:** Formella expertgrupp som inrättats genom kommissionens beslut (2011/C 146/03) enligt direktivet om industriutsläpp. Forumet övervakar informationsutbytet om BAT-referensdokument och består av företrädare för kommissionen, medlemsstaterna, industrin och icke-statliga miljöorganisationer. Den har en avgörande roll när det gäller att avge ett yttrande om arbetsprogrammet för Europeiska IPPC-byrån och om det föreslagna innehållet i det slutliga utkastet till BAT-referensdokument (BREF-dokument). Forumets yttrande om innehållet i BREF-dokument måste offentliggöras av kommissionen och måste beaktas av artikel 75-kommittén för industriutsläpp vid antagandet av BAT-slutsatser.
- **EU:s IPPC Bureau (EIPPCB):** ,

Vem är vem i industriutsläppsdirektivet (IED)

- **Expertgruppen för industriutsläpp (IEEG):**
- **EU:s medlemsstater:** Medlemsstaterna ansvarar för genomförandet av direktivet om industriutsläpp på nationell nivå. De är skyldiga att hänvisa till BAT-slutsatserna när de fastställer tillståndsvillkor för agroindustriella anläggningar som ingår i bilaga I till direktivet om industriutsläpp.
- **Tekniska arbetsgrupper:** Kommissionen inrättar eller återaktiverar TWG för att samla in och utbyta information för att utarbeta, granska eller uppdatera BAT-referensdokument. Varje TWG består av tekniska experter från kommissionen, medlemsstaterna, industrier och icke-statliga miljöskyddsorganisationer.
 - För att bli medlem i TWG måste experter utses av medlemmar i artikel 13-forumet för industriutsläpp, som kan vara en företrädare för kommissionen, en medlemsstat, en europeisk industriorganisation eller en icke-statlig miljöorganisation. I praktiken måste medlemmarna i artikel 13-forumet i IED skicka namn och kontaktuppgifter för sina kandidater till TWG-gruppen till Europeiska IPPC-byrån. För att effektivisera industrisektorernas deltagande får nomineringarna samordnas av respektive europeiska branschorganisationer.
 - TWG-medlemmar deltar i informationsutbytet främst baserat på deras tekniska, ekonomiska, miljömässiga eller regulatoriska expertis (särskilt när det gäller att tillåta eller inspektera industrianläggningar) samt på deras förmåga att bidra med BREF-användarnas perspektiv till informationsutbytet. En TWG består i allmänhet av mellan 100 och 200 tekniska experter.

Processen (styrs av kommissionen)



Exempel från tillämpning med utmaningar BAT-WT

BAT och BREF i praktiken

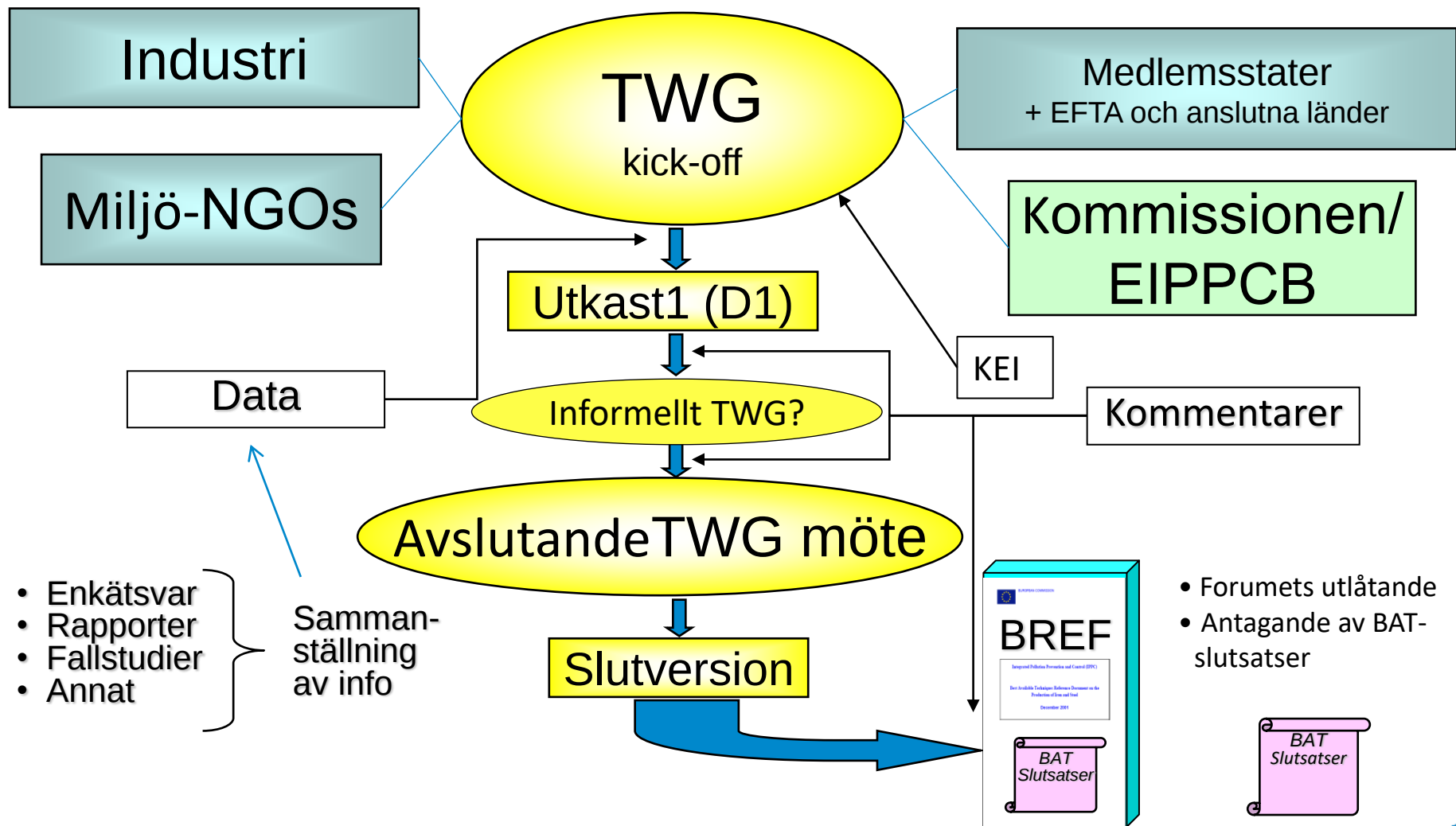
2022-11-10 För Sydsvenska Miljörättsföreningen

Henrik Lindståhl
Forskningsingenjör
Tekniska verken i Linköping

Innehåll

- Hur bestäms BAT och BAT-AEL?
- Hur fungerar regelverket i praktiken?

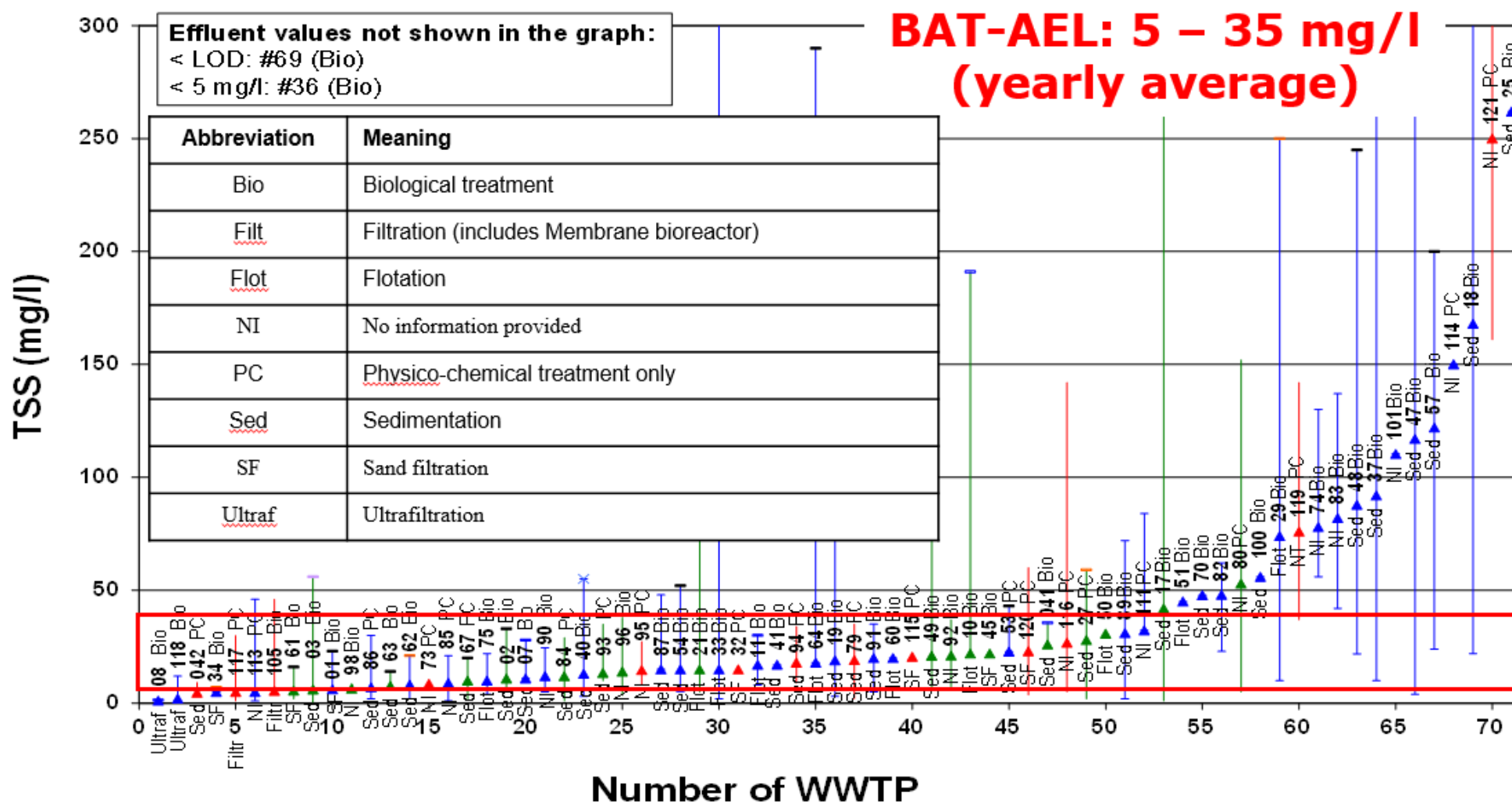
'Sevillaprocessen'



Arbetet i TWG



Exempel på dataunderlag för BAT-AEL



Datainsamling

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S																																																																																																																													
4	The data reported in this sheet correspond to the air emissions (and FGT facilities) of the reference combustion plant																																																																																																																																															
5																																																																																																																																																
6	In the questionnaire, air emission related only to the combustion units are collected. The assessment of channelled air emissions from other sources, such as unloading facilities, fuel handling and storage area, water treatment area, by-product handling and storage facilities, cooling system facilities, as well as general ventilation, will be performed through general data provided by the TWG.																																																																																																																																															
7	6.1 Please attach (as an annex to the questionnaire; report the file name in the 'Comments' cell) the flow diagram of the FGT system using the standardised information presented in the Instructions sheet provide all.																																																																																																																																															
8	6.2 Gas characteristics at the stack outlet																																																																																																																																															
9	<table border="1"> <tr> <td>Temperature</td> <td>(°C)</td> <td>42,3</td> </tr> <tr> <td>Real O₂ content (dry basis) (61)</td> <td>(%)</td> <td>9,4</td> </tr> </table>																			Temperature	(°C)	42,3	Real O ₂ content (dry basis) (61)	(%)	9,4																																																																																																																							
Temperature	(°C)	42,3																																																																																																																																														
Real O ₂ content (dry basis) (61)	(%)	9,4																																																																																																																																														
10																																																																																																																																																
11	6.3 Air emissions – channelled																																																																																																																																															
12	<table border="1"> <tr> <td>Reference O₂ percentage (dry basis) considered for concentration values presented below</td> <td>(vol-%)</td> <td>11</td> <td colspan="5">Values obtained during the reference year (62)</td> <td colspan="5">Information regarding data collection (66)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Minimum (63)</td> <td>5th percentile (63)</td> <td>Average (64)</td> <td>95th percentile (63) (65)</td> <td>97th percentile (63) (65)</td> <td>Maximum (63) (65)</td> <td>Type of average (67) ▼</td> <td>Method to obtain data (68) ▼</td> <td>Standard monitoring method (69)</td> <td>Is the uncertainty already subtracted from the values reported in this row? (70) ▼</td> <td>Uncertainty of a single measurement for 95 % confidence interval (71)</td> <td>Number of samples considered for the values reported in this row (72)</td> </tr> <tr> <td>Dust</td> <td>(mg/Nm³ dry, reference oxygen)</td> <td></td> <td>1,175</td> <td>2,849</td> <td>6,962</td> <td>7,717</td> <td></td> <td>Hourly average</td> <td>Continuous measurement</td> <td></td> <td>No</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>(kg/year)</td> <td></td> <td colspan="5">2686</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V (80)</td> <td>(mg/Nm³ dry, reference oxygen)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>(kg/year)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Zn</td> <td>(mg/Nm³ dry, reference oxygen)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>(kg/year)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PCDD/PCDF (81)</td> <td>(ng I-TEQ/Nm³ dry, reference oxygen)</td> <td></td> <td></td> <td>0,02</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Periodic</td> <td></td> <td>No</td> <td></td> <td>2</td> </tr> </table>																			Reference O ₂ percentage (dry basis) considered for concentration values presented below	(vol-%)	11	Values obtained during the reference year (62)					Information regarding data collection (66)								Minimum (63)	5th percentile (63)	Average (64)	95th percentile (63) (65)	97th percentile (63) (65)	Maximum (63) (65)	Type of average (67) ▼	Method to obtain data (68) ▼	Standard monitoring method (69)	Is the uncertainty already subtracted from the values reported in this row? (70) ▼	Uncertainty of a single measurement for 95 % confidence interval (71)	Number of samples considered for the values reported in this row (72)	Dust	(mg/Nm ³ dry, reference oxygen)		1,175	2,849	6,962	7,717		Hourly average	Continuous measurement		No				(kg/year)		2686										Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V (80)	(mg/Nm ³ dry, reference oxygen)														(kg/year)													Zn	(mg/Nm ³ dry, reference oxygen)														(kg/year)													PCDD/PCDF (81)	(ng I-TEQ/Nm ³ dry, reference oxygen)			0,02					Periodic		No		2
Reference O ₂ percentage (dry basis) considered for concentration values presented below	(vol-%)	11	Values obtained during the reference year (62)					Information regarding data collection (66)																																																																																																																																								
			Minimum (63)	5th percentile (63)	Average (64)	95th percentile (63) (65)	97th percentile (63) (65)	Maximum (63) (65)	Type of average (67) ▼	Method to obtain data (68) ▼	Standard monitoring method (69)	Is the uncertainty already subtracted from the values reported in this row? (70) ▼	Uncertainty of a single measurement for 95 % confidence interval (71)	Number of samples considered for the values reported in this row (72)																																																																																																																																		
Dust	(mg/Nm ³ dry, reference oxygen)		1,175	2,849	6,962	7,717		Hourly average	Continuous measurement		No																																																																																																																																					
	(kg/year)		2686																																																																																																																																													
Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V (80)	(mg/Nm ³ dry, reference oxygen)																																																																																																																																															
	(kg/year)																																																																																																																																															
Zn	(mg/Nm ³ dry, reference oxygen)																																																																																																																																															
	(kg/year)																																																																																																																																															
PCDD/PCDF (81)	(ng I-TEQ/Nm ³ dry, reference oxygen)			0,02					Periodic		No		2																																																																																																																																			

Enkäten

O₂-halt som valuta

11 % O₂ som DKK

6 % O₂ som SEK

dvs halt i 6 % = halt i
11 % O₂ * 1,5

Risken med ett för litet dataunderlag

17.8.2017

SV

Europeiska unionens officiella tidning

L 212/73

Tabell 41

Utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEL) för utsläpp av PCDD/F och TVOC till luft från samförbränning av avfall med biomassa, torv, stenkol och/eller brunkol

Typ av förbränningsanläggning	BAT-AEL		
	PCDD/F (ng I-TEQ/Nm ³)	TVOC (mg/Nm ³)	
	Medelvärde under provtagningsperioden	Årsmedelvärde	Dygnsmedelvärde
Förbränningsanläggning som drivs med biomassa, torv, stenkol och/eller brunkol	< 0,01–0,03	< 0,1–5	0,5–10

O₂-halt som valuta

11 % O₂ som DKK

6 % O₂ som SEK

dvs halt i 6 % = halt i

11 % O₂ * 1,5

Risken med ett för litet dataunderlag

PRO 2022 0252



Forts..				
Parameter	Resultat Medel	Resultat Max	Begränsningsvärde enligt SFS 2013:253	Enhet
Zn ³	85	93	-	µg/m ³ ntg 11 % O ₂
Zn	128	139	-	µg/m ³ ntg 6 % O ₂
Zn	117	127	-	µg/m ³ ntg
Se ⁴	1,6	1,6	-	µg/m ³ ntg 11 % O ₂
Se	2,4	2,4	-	µg/m ³ ntg 6 % O ₂
Se	2,1	2,2	-	µg/m ³ ntg
TCDD-ekv I-TEQ ⁵	0,026	0,030	0,07	ng/m ³ ntg 11 % O ₂
TCDD-ekv I-TEQ	0,039	0,045	0,1	ng/m ³ ntg 6 % O ₂
TCDD-ekv I-TEQ	0,036	0,041	-	ng/m ³ ntg
Kondensat ⁶				
TCDD-ekv I-TEQ Kondensat	-	0,0059	0,3	ng/l

O₂-halt är som valuta

11 % O₂ som DKK

6 % O₂ som SEK

dvs halt i 6 % = halt i

11 % O₂ * 1,5

1.1 Synpunkter och tolkningar

Deltagande i TWG

- Arbete med mål för deltagandet, känn din grupp
- Kontakta likasinnade organisationer, samverka
- "Självklart" finns inte, bara data, data, data! Sök stödjande rapporter. Initiera utredningar i förväg.
- Sök råd och kunskap om proceduren hos veteraner
- Var beredd på att Miljö-NGO kan vara insatta i din industri
- Under mötet, ta ordet och ge stöd till bra inlägg

IED: Ett direktiv – flera lagstiftningar

Kap 2 respektive Kap 3 - 6

Kapitel 2

Art. 14 Member States shall ensure that the permit includes all measures necessary for compliance, at least including:

suitable emission monitoring requirements specifying measurement methodology, frequency and evaluation procedure

BAI conclusions shall be the reference for setting the permit conditions.

Kapitel 3, Annex V Part 3 (LCP)

9. At the emission limit value level, the values of the 95 % confidence intervals of a single measured result shall not exceed the following percentages of the emission limit values:

Carbon monoxide 10 %

[...]

Dust 30 %

10. The validated hourly and daily average values shall be determined from the measured valid hourly average values after having subtracted the value of the confidence interval specified in point 9.

Any day in which more than three hourly average values are invalid due to malfunction or maintenance of the automated measuring system shall be invalidated. If more than 10 days over a year are invalidated for such situations the competent authority...

IED: Ett direktiv – flera lagstiftningar

Kap 2 respektive Kap 3 - 6

Kapitel 2

LCP BAT 4 Fotnote (2)

Anläggning ska ej köras bara för emissionsmätning

Kapitel 3, Annex V (LCP)

Anläggningar utan krav på kontinuerlig mätning ska genomföra mätningar av SO₂, NO_x, stoft [...] minst var 6:e månad.

IPPCBs syn på myndigheterna



Svenska myndigheters relation
till BAT-slutsatserna



Källa: www.goodsalt.com

Den allvetande "competent authority"

Competent Authority ska kunna:

- hur man skademinimerar vid olyckor (Art. 7c)
- vad VU ska göra för att avvärja överskridanden (Art. 8.2c)
- hur ofta man behöver göra grundvattenmätningar vid hantering av FA
- avgöra om två närliggande anläggningar skulle kunna använda samma skorsten
- var man bäst sätter miljömätinstrument
- bedöma om berggrunden vid anläggningar >300 MW lämpar sig för CO₂-lagring

En pågående kollision SE - EU

Svensk syn på miljöreglering

- Miljömål överordnade
- Lokal prövning
- Lokala, regionala och globala omständigheter styr krav

Konsekvens

- Omfattande, dyra och tidskrävande prövningsprocedurer
- Skräddarsydda relevanta krav utifrån miljömål

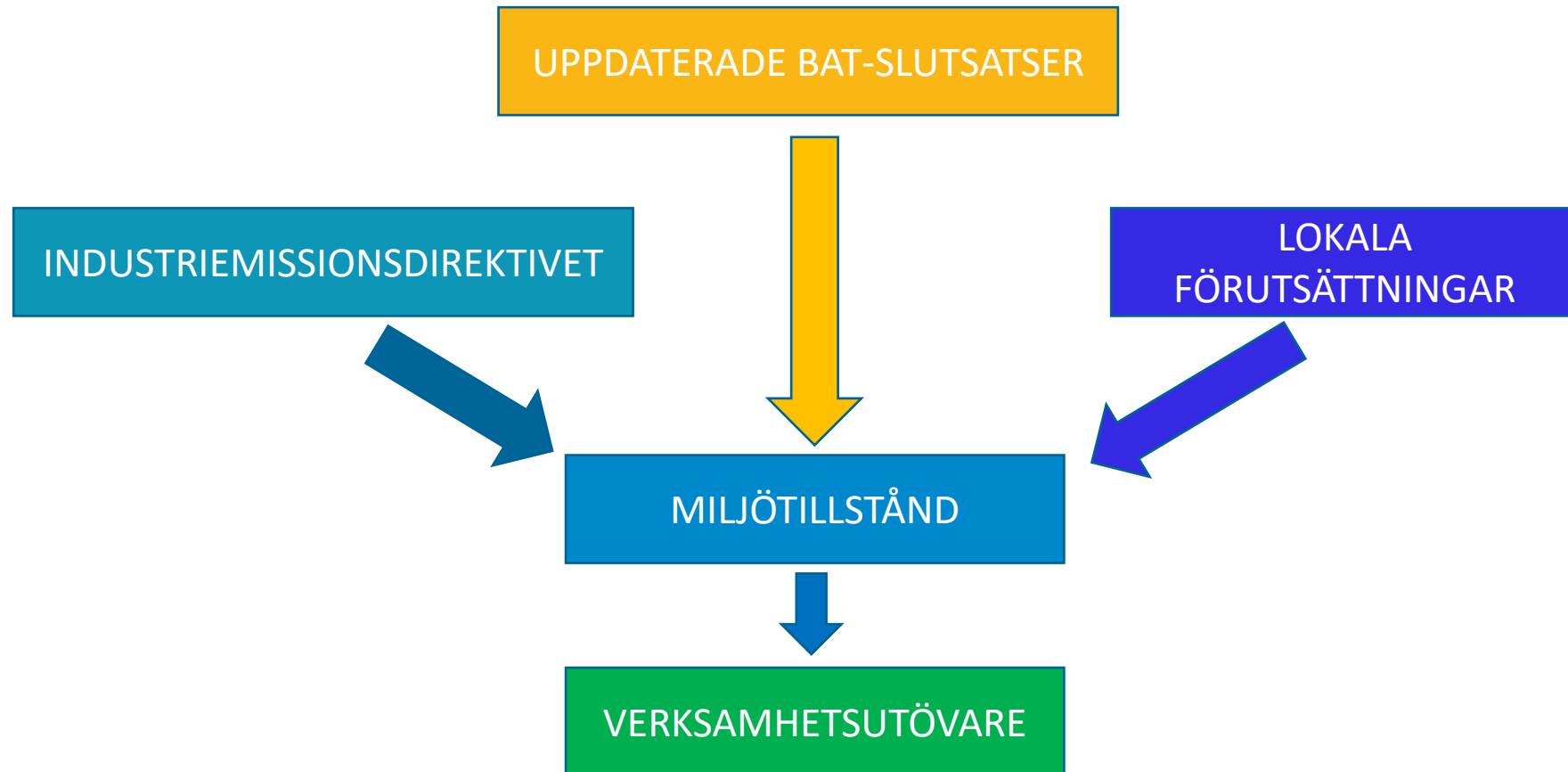
EU:s syn på miljöreglering

- Tekniken överordnad
- Samma krav överallt
- Generell tekno-ekonomisk prövning av åtgärder

Konsekvens

- Enkel och likvärdig miljöprövning
- Ingen koppling till lokala omständigheter
- Avsaknad av mål driver ständigt fler parametrar mot nollutsläpp

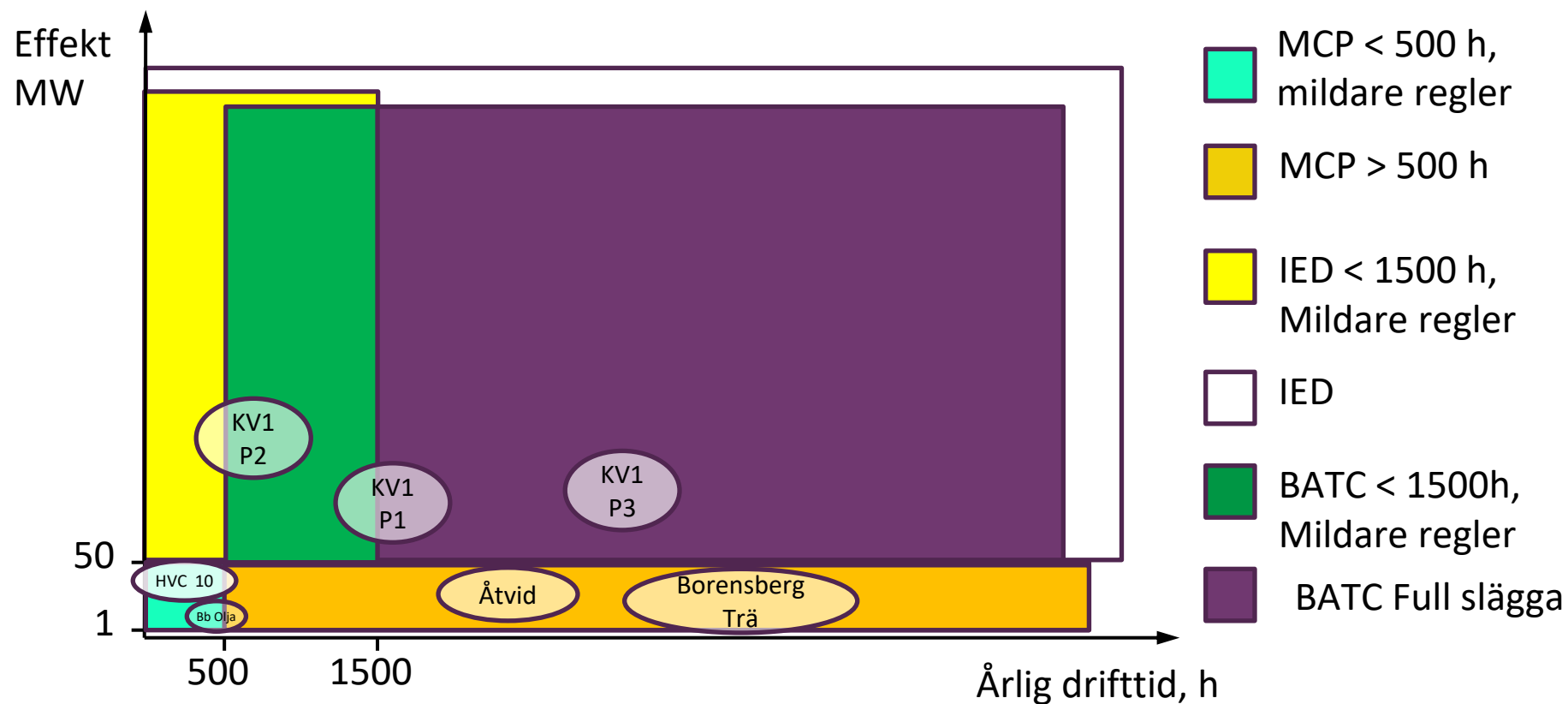
Sveriges implementering



En pågående kollision SE - EU

- Drifttid avgör vilka regler som ska gälla
- EU – implementeringsfråga
- SE (SNV) – Drifttid innevarande år styr, annars riskerar SE anmärkning från EU (tror SNVs jurister)

Regeltäckning för bränningsanläggningar (med TvABs anläggningar)



BREF-systemet blir vad vi gör det till

Som avsett



Som det blir, om vi inte tar hand om det ordentligt



Se upp för avståndet...

- IPPC-byrån skriver ett tekniskt dokument
- Används rakt av, av lagstiftare och miljödomstolar

Beskrivning av mätvärdeshantering för villkorskontroll
Uppställande av emissionsmål för parametrar (stoppa racet mot noll)
Procedur för konvertering av BAT-slutsatser till villkor, med bl.a.
tillåten överskridandefrekvens för korttidsvillkor (≤ 1 dygn)



Förslag till förändringar i IED

Bra

- Möjlig homogenisering av mätkraven i kap 2 resp. kap 3-7
- Möjlig eliminering av drift enkom för mätning i kap 3 (bilaga V)

Dåligt

- Lägsta gräns BAT-AEL begränsningsvärde
- Omvänd bevisbörda vid påstådda skador pga överskridanden
- Offentliggörande av miljöledningssystem
- Cirkulära transformationsplaner på anläggningsnivå

BAT-WT

Tillämpningsområde:

- Vissa utpekade former av behandling av avfall samt
- Mellanlagring av FA över givna tröskelnivåer

Deponering omfattas inte

Datainsamling 2014 och remisser 2015-2017

- AvS nominerar och samlar in data för olika typer av anläggningar. Även de som är belägna i samband med deponi.
- Data samlas in för avloppsvatten från olika typer av behandling och olika typer av anläggningar.
- Data för avloppsvatten som behandlas tillsammans med lakvatten från deponi tas bort av IPPCB.
- Data sammanställs för respektive underkategori av verksamhet och BAT-AEL sammanställs . (Tabell 6.1 och 6.2 i BAT-WT).

BAT 20. Bästa tillgängliga teknik för att minska utsläppen till vatten är att behandla avloppsvattnet genom en lämplig kombination av de tekniker som anges nedan.

Teknik ⁽¹⁾		Typiska föroreningar som behandlingen är inriktad på	Tillämplighet
Förberedande behandling och primärt behandlingssteg, t.ex.			
a)	Utvättning	Alla föroreningar	Allmänt tillämpligt.
b)	Neutralisering	Syror, alkalier	
c)	Fysisk avskiljning, t.ex. via kontinuerliga siktar, satsvisa siktar, sandavskiljare, fettavskiljare, oljeavskiljare eller primära sedimenteringstankar	Grövre föroreningar, suspenderat material, olja/fett	
Fysikalisk-kemisk behandling, t.ex.			
		Adsorberbara upplösta biologiskt icke-ned-	

Tabell 6.1

Utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEL) för direkta utsläpp till en vattenrecipient

Ämne/parameter	BAT-AEL ⁽¹⁾	Avfallsbehandlingsprocess för vilken BAT-AEL gäller
Totalt organiskt kol (TOC) ⁽²⁾	10–60 mg/l	— All avfallsbehandling förutom behandling av vattenbaserat flytande avfall
	10–100 mg/l ⁽³⁾ ⁽⁴⁾	— Behandling av vattenbaserat flytande avfall
Kemisk syreförbrukning (COD) ⁽²⁾	30–180 mg/l	— All avfallsbehandling förutom behandling av vattenbaserat flytande avfall
	30–300 mg/l ⁽³⁾ ⁽⁴⁾	— Behandling av vattenbaserat flytande avfall
Totalt suspenderat material (TSS)	5–60 mg/l	— Alla avfallsbehandlingsprocesser
Oljeindex (HOI)	0,5–10 mg/l	— Mekanisk behandling av metallavfall i fragmenteringsanläggning — Behandling av WEEE innehållande VFC:er (flyktiga fluorkarboner) och/eller VHC:er (flyktiga kolväten) — Omräffinering av spillolja — Fysikalisk-kemisk behandling av avfall med värmevärde — Vattentvätt av uppgrävd förorenad jord — Behandling av vattenbaserat flytande avfall
Totalkväve (totalt N)	1–25 mg/l ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾	— Biologisk behandling av avfall — Omräffinering av spillolja
	10–60 mg/l ⁽³⁾ ⁽⁶⁾ ⁽⁷⁾	— Behandling av vattenbaserat flytande avfall
Totalfosfor (totalt P)	0,3–2 mg/l	— Biologisk behandling av avfall
	1–3 mg/l ⁽⁴⁾	— Behandling av vattenbaserat flytande avfall

BAT-WT Exempel-1

Står avloppsvatten i slutsatserna.

- Läses ibland tillsammans med definitionen av avloppsvatten enligt 9:2 MB
- Dagvatten och lakvatten från deponi inkluderas i "avloppsvatten". Händer att sådana krav ställs från TM.
=> Krav att dagvatten ska uppfylla haltkrav som ställs på renat "processavlopp".

BAT-WT Exempel 2

Under insamling av data frågade SE vad "fysikalisk-kemisk" behandling innebär.

I första skedet för att samla in data för rätt typ av process. I senare skeden för att kunna ta ställning till förslagen till BAT-slutsatser och BAT-AEL.

IPPCB menar att:

- "SE bör veta då det är en del av IPPCd sedan 1990-talet"
- "TWG och IPPCB ska inte definiera begrepp i eller tolka direktivet"
- "SE är välkammade att föreslå en definition"

BAT-WT Exempel 2

NV menar att fysikalisk-kemisk skulle utläsas både fysikalisk och kemisk behandling i samma behandling för att inte riskera överimplementering.

- Det innebar t ex att separering av vatten och olja med fysikaliska metoder inte omfattas. Enbart fysikalisk behandling av vissa fasta material omfattas.

Sommaren 2022 (ett par månader innan skarpt läge) beslutade NV att ändra sin tolkning till de behandlingstyper som IPPCB/TWG beskrivit under rubriken F-k behandling i BREF. (Dvs huvudsakligen fysikaliska metoder). Verksamheten med sådana processer behöver anpassa sig på en månad eller stoppa verksamheten. för att inte riskera att bryta mot BAT-AEL eller annat.

Stor osäkerheten i tillämpningsområden gör tillvaron osäker. Finns motsvarande för andra verksamheter.

BAT-WT Exempel-3

Huvudsaklig verksamhet.

Osäkerhet om vad som är huvudsakliga verksamheten gör att det kan bli olika förutsättningar för verksamheterna

- Diskussion när deponi eller annan i-verksamhet finns på platsen

Tack för inbjudan!

Henrik Lindståhl
Forskningsingenjör

henrik.lindstahl@tekniskaverken.se

Mats Lindgren
Sweco
mats.lindgren@sweco.se