

MCP – direktivet

och dess inverkan på
medelstora och stora fastbränsleanläggningar
(växthus och värmeföretagare)



Bild: Bioenergia ry

Vad är MCP-direktivet?

- MCP (Medium Combustion Plant) direktivet ställer utsläppskrav på pannor i storleken 1 – 50 MW.
- Förordning i kraft 1.1.2018.
- Materialet baserar sig på en sammanfattning gjord av
 - Hannes Tuohiniitty på Bioenergiföreningen samt
 - Energiäteollisuus webinarier 11/2016 och 3/2017, 9/2017
 - Förordning:
<https://www.finlex.fi/sv/laki/alkup/2017/20171065>

1065/2017 28.12.2017



MCP direktivets verkningar

- Inverkar inte på anläggningar under 1 MW
- Nya 1 – 5 MW får utsläppsgränser och registreringstvång eller miljötilstånd
(befintliga **1-5 MW år 2030** och **över 5 MW år 2025**)
- Focus på utsläpp:
 - Uppskattade tilläggskostnader i klassen 1-5 MW 100 000 – 300 000 €. Kan ev klara sig med rökgastvätt
 - I äldre anläggningar kräver kravnivån åtgärder i många anläggningar och bör fundera på att investera till nivå 50 mg PM/m³n år 2030
- Skyldighet att föra dagbok på driften. Dokument sparas i 6 år
- Kontrollmätning av utsläpp var 3 år / 4500 driftstimmar



Utsläppsgränser för befintliga anläggningar (i bruk före 20.12.2018) 1- 5 MW

		Partiklar mg/m ³ n	NO _x (beräknat som NO ₂) mg/m ³ n	SO ₂ mg/m ³ n
Fasta bränslen O ₂ = 6 %	Fast biomassa ¹	50	450	200 ²
	Övriga fasta bränslen	50	600 (torv) 420 (kol) 650 (andra bränslen)	500 (torv) 1 100 (kol och andra bränslen)
Flytande bränslen O ₂ = 3 %	Lätt brännolja		200	
	Övriga flytande bränslen	50	650	350
Gasformiga bränslen O ₂ = 3 %	Naturgas		250	
	Övriga gasformiga bränslen		250	200 ³

Nationellt krav nu (PIPO)**

300 (375 reserv)

450 (500 reserv)

200

5 – 20 MW

Nationellt krav nu (PIPO)

150 (250 reserv)

450 (500 reserv)

200

Utsläppsgränser för nya anläggningar

20.12.2018 >

		Partiklar mg/m ³ n	NO _x (beräknat som NO ₂) mg/m ³ n	SO ₂ mg/m ³ n
Fasta bränslen O ₂ = 6 %	Fast biomassa ¹	50 (1 ≤ P ≤ 5 MW) 30 (5 < P ≤ 20 MW) 20 (P > 20 MW)	375 (1 ≤ P ≤ 5 MW) 300 (P > 5 MW)	200 ²
	Övriga fasta bränslen	50 (1 ≤ P ≤ 5 MW) 30 (5 < P ≤ 20 MW) 20 (P > 20 MW)	270 (P ≥ 1 MW, kol) 500 (1 ≤ P ≤ 5 MW, andra bränslen) 300 (P > 5 MW, andra bränslen)	400
Flytande bränslen O ₂ = 3 %	Lätt brännolja		200	
	Övriga flytande bränslen	50 (1 ≤ P ≤ 5 MW) 20 (P > 5 MW)	300	350
Gasformiga bränslen O ₂ = 3 %	Naturgas		100	
	Övriga gasformiga bränslen		200	35 ^{3,4}

¹ Trä, rörflen, halm, pelletar, m.m.

² Värdet tillämpas inte på enheter som endast förbränner fast biomassa från skog.

³ 400 mg/m³n för gaser med lågt värmevärde från koksugnar och 200 mg/m³n för gaser med lågt värmevärde från masugnar i järn- och stålindustrin.

⁴ På biogas tillämpas 100 mg/m³n.

Eco Design direktiv 0-500kW

- Kan komma att omfatta 0-1000 kW.

Requirements* voted on 13/10/2014	1 January 2020 Member States can adopt before at national level
Energy efficiency	77% 75% for ≤ 20 kW
Particulate matter	40 mg/m ³ for automatically stoked boilers 60 mg/m ³ for manually stoked boilers
Organic gaseous compounds	20 mg/m ³ for automatically stoked boilers 30 mg/m ³ for manually stoked boilers
Carbon monoxide	500 mg/m ³ for automatically stoked boilers 700 mg/m ³ for manually stoked boilers
Nitrogen oxides	200 mg/m ³ for biomass boilers 350 mg/m ³ for fossil fuel boilers

Kontaktuppgifter

Anders Wikberg

energirådgivare

Finlands skogscentral

Kvarngatan 15

65100 Vasa

050-545 4371

anders.wikberg@skogscentralen.fi

CRØ**BIO**



skogscentralen



Europeiska jordbruksfonden för
landsbygdsutveckling: Europa
investerar i landsbygdsområden