



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet
Ministry of the Environment

Huom: Esityksen pitämisen jälkeen on 13.12.2018 korjattu esityksessä ja lannan polttoa koskevassa ohjeessa ollut virhe typen oksidien päästöraja-arvossa. Oikea typen oksidien päästöraja-arvo on 300 mg/m³n ilmaistuna 6 %:n happipitoisuudessa.

Lannanpolttolainsäädäntö muuttui 15.11.2018. Mitä se tarkoittaa?

Sami Rinne, ympäristöministeriö
13.12.2018 HELMET Areena, Jokimaan ravikeskus

Sisältö

- Lannan polton vaatimukset
- Viranomaisilta tarvittavat hyväksynnät
- Ohjeistusta
- Mistä lisätietoa

Lannan polton vaatimukset tiivistetysti

- Tuotantoeläinten lannan polttoa polttoaineteholtaan korkeintaan 50 MW (megawatin) kattiloissa ei enää katsota jätteenpoltoksi, vaan tavanomaiseksi energiantuotannoksi
- Noudatetaan sivutuotelainsäädännön lannan polttoa koskevia vaatimuksia ja tarvittaessa myös tavanomaisen energiantuotannon ympäristölainsäädäntöä (eli ns. PIPO-asetusta)
- Lannan poltto saattaa edellyttää ympäristöviranomaisen rekisteröintiä tai ympäristölupaa
- Lannan poltto saattaa edellyttää kunnaneläinlääkärin hyväksyntää

Sivutuotelainsäädännön vaatimuksia lannan poltolle: yleiset vaatimukset ja lannan varastointi

- Noudatettava sivutuoteasetuksen mukaisia yleisiä vaatimuksia mm. hygieniaan, tuholaiistorjuntaan, kattilan sijaintiin, kirjanpitoon ja kuljetukseen liittyen
- Lanta on varastoitava sille varattuun paikkaan siten, että sen myöhempi siirtelyn tarve minimoidaan, ja joka on alueella, jonne tuotantoeläimet eivät pääse. Pitkäaikaisessa varastoinnissa varastotila on katettava, jotta estetään lannan (ravinteiden) leviäminen ympäristöön sadeveden mukana
- Kyseiset vaatimukset koskevat kattiloita, jotka tarvitsevat kunnaneläinlääkärin hyväksynnän

Sivutuotelainsäädännön vaatimuksia lannan poltolle: palaminen

- Savukaasun lämpötila oltava **vähintään 850°C vähintään kahden sekunnin ajan**. Kattilassa on oltava lisäpoltin, jolla tämä varmistetaan käynnistyksissä ja pysäytyksissä
- 15.11.2018 toiminnassa olleita kattiloita lämpötila- ja lisäpoltinvaatimukset koskevat vasta kuuden vuoden siirtymäajan jälkeen (eli 16.11.2024 alkaen)
- Lämpötilaa on mitattava ja mittaustulokset on tallennettava automaattisesti ja esitettävä niin, että viranomainen voi tarkistaa varmistaa riittävän polttolämpötilan. Lämpötilamittauksille ei ole siirtymäaikaa!

Sivutuotelainsäädännön vaatimuksia lannan poltolle: päästöraja-arvot ja päästömittaukset

- Lannan polton päästöraja-arvot:

	Päästöraja-arvo ilmaistuna 6 %:n happipitoisuudessa ¹
Rikkidioksidi SO ₂	75 mg/m ³ n
Typen oksidit ilmaistuna typpidioksidina NO ₂	300 mg/m ³ n
Hiukkaset	15 mg/m ³ n <i>Poikkeus: 75 mg/m³n (kattila jonka polttoaineteho korkeintaan 5 MW)</i>

- Jos lantaa poltetaan muun polttoaineen seassa (monipolttoaineyksikkö), päästöraja-arvot määritetään PIPO-asetuksen liitteen 1A laskentakaavalla → päästöraja-arvot lähellä tukipolttoaineen päästöraja-arvoja
- Päästöt ilmaan mitattava vuosittain. Rikkidioksidipäästöt voidaan mittausten sijaan laskea, jos polttoaineiden rikkipitoisuudet tunnetaan

Tavanomaisen energiantuotannon ympäristölainsäädäntö: PIPO-asetus

Valtioneuvoston asetus keskisuurten energiantuotantoyksiköiden ja -laitosten ympäristönsuojeluvaatimuksista (1065/2017) eli ns. PIPO-asetus

- Koskee polttoaineteholtaan (P) $1 \leq P < 50$ MW kattiloita
- Jos kattilan on noudatettava PIPO-asetusta, tarvitsee kattila myös rekisteröinnin tai ympäristöluvan
- Asetuksessa vaatimuksia muun muassa:
 - Savupiipun minimikorkeus
 - Öljyisten ja muiden jätevesien käsittely
 - Kiinteiden ja nestemäisten polttoaineiden käsittely ja varastointi
 - Jätehuolto
 - Toiminta poikkeuksellisissa tilanteissa
 - Palamisen, päästöjen ja ympäristövaikutusten tarkkailu
 - Kirjanpito ja raportointi

PIPO-asetus ja olemassa olevat pienet erilliset kattilat

Pääsääntöisesti $1 \leq P < 50$ MW kattiloiden on pitänyt noudattaa PIPO-asetusta 1.1.2018 alkaen. Kuitenkin seuraava poikkeus:

Olemassa olevat ”erilliset” $1 \leq P < 5$ MW kattilat noudattavat PIPO-asetusta 1.1.2030 alkaen

- Kattila on olemassa oleva, jos se on **otettu käyttöön ennen 20.12.2018**
- Kattila on erillinen, jos se ei ole osa muuta ympäristöluvanvaraista toimintaa ja jos samalla laitosalueella sijaitsevien energiantuotantoyksiköiden yhteenlaskettu polttoaineteho on korkeintaan 5 MW
- Tarvitsevat 1.1.2030 asti lannan polttoon kunnaneläinlääkärin hyväksynnän

Rekisteröinti vai ympäristölupa?

Rekisteröinti

- Polttoaineteholtaan $1 \leq P < 20$ MW kattilat pääsääntöisesti rekisteröidään, poikkeustapauksissa tarvitaan kuitenkin ympäristölupa (esim. pohjavesialueella)
- Rekisteröinti-ilmoitus jätettävä vähintään 30 päivää ennen toiminnan aloittamista kunnan ympäristöviranomaiselle
- Olemassa olevat erilliset $1 \leq P < 5$ MW kattilat, jotka alkavat noudattaa PIPO-asetusta 1.1.2030, on oltava rekisteröityinä viimeistään 1.1.2029
- Rekisteröinti pääsääntöisesti kertaluonteinen tapahtuma. Merkittävät muutokset laitoksen toiminnassa voivat edellyttää uutta rekisteröintiä

Ympäristölupa

- Kaikki $P \geq 20$ MW kiinteän polttoaineen kattilat
- Toimintaa ei saa aloittaa ennen kuin ympäristölupa on saatu
- Ympäristölupahakemus jätetään pääsääntöisesti kunnan ympäristöviranomaiselle, eräissä tapauksissa aluehallintovirastolle

Kunnaneläinlääkärin hyväksyntä

- Kunnaneläinlääkärin hyväksyntää tarvitsevat ne kattilat jotka eivät tarvitse rekisteröintiä tai ympäristölupaa ja ne kattilat, jotka sijaitsevat eläintiloilla
- Hyväksyntähakemus toimitetaan kunnaneläinlääkärille, joka käy tarkastamassa toiminnan ennen sen alkamista, sekä uudelleen ennalta ilmoittamattomana ajankohtana noin 6 kk kuluttua toiminnan alettua

Tueksi laadittu ohjeistus

- Ohje ympäristöministeriön ja Eviran internet-sivuilla, linkki esityksen lopussa
- Ohje sisältää
 - Oleellisimmat lannanpolttoa koskevat sivutuote- ja ympäristölainsäädännön vaatimukset
 - Milloin toiminta vaatii ympäristölupaa, rekisteröintiä tai kunnaneläinlääkärin hyväksyntää
 - Kunnaneläinlääkärin ja ympäristöviranomaisen välinen työnjako valvonnassa

Miten lähteä liikkeelle viranomaisten kanssa?

- 1. Keskustele kunnan ympäristöviranomaisen kanssa, jos kyseessä polttoaineteholtaan vähintään 1 MW kattila**
 - Toiminta edellyttää PIPO-asetuksen noudattamista sekä rekisteröintiä tai ympäristölupaa
 - Olemassa olevilla erillisillä $1 \leq P < 5$ MW kattiloilla rekisteröinti tehtävä kuitenkin vasta 1.1.2029 mennessä ja PIPO-asetusta noudatettava 1.1.2030 alkaen
- 2. Keskustele kunnaneläinlääkärin kanssa, jos kyseessä polttoaineteholtaan alle 1 MW kattila, olemassa oleva erillinen $1 \leq P < 5$ MW kattila, tai jos kattila sijaitsee eläintilalla**
 - Toiminta edellyttää kunnaneläinlääkärin hyväksyntää
 - Olemassa olevan erillisen $1 \leq P < 5$ MW kattilan osalta hyväksyntä tarvitaan 1.1.2030 asti

Ota viranomaisiin yhteys hyvissä ajoin!

Mitä jos haluaa lopettaa lannan polton?

Lannan polton loputtua toimintaa eivät koske sivutuotelainsäädännön vaatimukset (mm. polttolämpötila). PIPO-asetuksen noudattamiseen, rekisteröinnin tai ympäristöluvan tarpeeseen lannan polton lopettamisella ei vaikutusta. Päästöraja-arvot ja päästömittaavaatimukset muuttuvat.

1. Keskustele kunnan ympäristöviranomaisen kanssa jos kyseessä on rekisteröity tai ympäristöluvan saanut kattila

- Lannan polton lopettaminen on toiminnan olennainen muutos, joka todennäköisesti edellyttää uutta rekisteröinti-ilmoitusta tai ympäristölupahakemusta

2. Keskustele kunnaneläinlääkärin kanssa jos kyseessä on kunnaneläinlääkärin hyväksynnän saanut kattila

- Lannan polton loputtua kattila ei enää tarvitse kunnaneläinlääkärin hyväksyntää

Yhteenvedo (1/2)

Polttoainetehto (P)	P < 1 MW	1 ≤ P < 5 MW
Sivutuotelainsäädäntö	✓	✓
PIPO-asetus	✗	✓ olemassa olevat erilliset 1 ≤ P < 5 MW kattilat kuitenkin vasta 1.1.2030 alkaen
Rekisteröinti	✗	✓* olemassa olevat erilliset 1 ≤ P < 5 MW kattilat kuitenkin vasta 1.1.2029 mennessä
Ympäristölupa	✗	✗*
Kunnaneläinlääkärin hyväksyntä	✓	✓ eläintiloilla sijaitsevat kattilat ✓ 1.1.2030 asti olemassa olevat erilliset 1 ≤ P < 5 MW kattilat

*Eräissä tapauksissa tarvitaan rekisteröinnin sijaan ympäristölupa (esim. pohjavesialueella)

Yhteenvedo (2/2)

Polttoainetehto (P)	$5 \leq P < 20$ MW	$20 \leq P < 50$ MW
Sivutuotelainsäädäntö	✓	✓
PIPO-asetus	✓	✓
Rekisteröinti	✓*	✗
Ympäristölupa	✗*	✓
Kunnaneläinlääkärin hyväksyntä	✓ eläintiloilla sijaitsevat kattilat	✓ eläintiloilla sijaitsevat kattilat

* Eräissä tapauksissa tarvitaan rekisteröinnin sijaan ympäristölupa (esim. pohjavesialue)

Eräitä huomioita hevosenlannasta polttoaineena

- Melko korkea kosteuspitoisuus
- Sisältää klooria, joka voi aiheuttaa mm. kattilakorroosiota
- Mitä tasalaatuisempaa polttoaine on, sitä parempi
- Mahdollinen lannan sekaan joutunut materiaali (metallinpalat, isot kivet, hiekka...) voi aiheuttaa ongelmia kuljettimille, syöttölaitteille ja arinalle
- Käytännössä poltettava muun polttoaineen (esim. puuhake) seassa noin 10-30 % osuudella
- Mitä pienempi kattila, sitä haastavampaa on täyttää polttolämpötilavaatimukset

Linkkejä

[Ohje: Tuotantoeläinten lannan käyttö polttoaineena polttoaineteholtaan enintään 50 MW:n kattiloissa](#) (ohjetta päivitetty 13.12.2018)

[Raportti: Hevosenlannanpolton lainsäädännön muutoksen vaikutusarviointi](#)

[PIPO-asetus \(valtioneuvoston asetus 1065/2017\)](#)

[Ympäristöviranomaisen rekisteröintiä koskevat lomakkeet](#)

[Kunnaneläinlääkärin hyväksyntää koskevat lomakkeet](#)

sami.rinne@ym.fi