

ATRIA NURMON LÄMPÖKESKUKSEN TARKKAILUSUUNNITELMA

Sisällysluettelo

1 Laitoksen tiedot..... 2

2 Käyttötarkkailu..... 2

3 Päästöraja-arvot..... 3

4 Päästötarkkailu..... 4

5 Jätevedet..... 4

6 Muu tarkkailu..... 5

7 Varautuminen häiriö- ja poikkeustilanteeseen 5

8 Raportointi 6

Versio	Muutos	Pvm. & tekijä
1	Päivitys luvan LSSAVI/16006/2025 mukaiseksi	7.1.2026 Fanni Kaitale

1 LAITOKSEN TIEDOT

Laitoksen nimi: Atria Nurmon lämpölaitos
Laitoksen osoite: Atriantie 1, 60550 Seinäjoki
Kiinteistötunnus: 743-404-90-4
Toimialatunnus: 35302 Teollisuutta palveleva lämmön ja kylmän erillistuotanto
Laitospäällikkö: Vesa Isokangas

Laitos koostuu kuudesta kattilasta, joiden polttoainetehot ovat seuraavat:

K2 = 2,9 MW, Uusiutuva polttoöljy

K3 = 5,2 MW, Uusiutuva polttoöljy

K4 = 2,9 MW, Uusiutuva polttoöljy

K5 = 2,9 MW, Uusiutuva polttoöljy

K6 = 14,7 MW, KPA (puupohjaiset polttoaineet, jysinturve, POK)

2 KÄYTTÖTARKKAILU

Laitoksen käyttöä seurataan toiminnan kannalta oleellisten muuttujien osalta seuraavan taulukon mukaisesti. Laitoksella on käytössä huolto- ja kunnossapito-ohjelma ArrowNovi.

KPA -kattilan (K6) savukaasujen jäännöshappipitoisuus, lämpötila ja hiilimonoksidi	Jatkuvatoimiset mittaukset. Mittalaitteet kalibroidaan vähintään kerran vuodessa.
Öljykattiloiden (K2– K5) savukaasujen lämpötila	Jatkuvatoimiset mittaukset. Mittalaitteet kalibroidaan viiden vuoden välein silloin, kun kattiloita on käytetty ja muutoin 10 vuoden välein.
Sähkösuodatin	Seurataan erottuvan aineen määrää seurataan vuositasolla, sekä virta- ja jännitearvoja jatkuvatoimisesti
Laitteiston toimivuuden seuranta ja huolto	Kattilat (1 krt/a), polttimet (1 krt/a), sähkösuodatin tarkistetaan vuosittain, polttoainesäiliöt (puhdistetaan tarvittaessa, kunto tarkistetaan säännöllisesti), mittauslaitteet kalibroidaan vuosittain
Polttoaineen laadun ja määrän seuranta: turve	Kosteus määritellään joka kuormasta laitoksella. Muita polttoaineen laatuominaisuuksia (lämpöarvo sekä rikki- ja tuhkapitoisuus) seurataan polttoaineen toimittajalta saatavilla tiedoilla.
Polttoaineen laadun ja määrän seuranta: Uusiutuva polttoöljy	Laatua (kosteus ja lämpöarvo) seurataan polttoaineen toimittajalta saatavilla tiedoilla

3 PÄÄSTÖRAJA-ARVOT

Kattiloiden K2, K4 ja K5 ilmapäästöjen raja-arvot perustuvat Valtioneuvoston asetuksen 1065/2017 mukaisiin päästöraja-arvoihin olemassa oleville laitoksille, joiden polttoaineteho on vähintään 1 MW ja enintään 5 MW (Taulukko 1). Kattilalle K3 ilmapäästöjen raja-arvot perustuvat Valtioneuvoston asetuksen 1065/2017 mukaisiin päästöraja-arvoihin olemassa oleville laitoksille, joiden polttoaineteho on yli 5 MW (Taulukko 2). Kattilalle K6 PIPO-asetuksen (1065/2017) mukaiset raja-arvot ovat esitetty polttoaineiden suhdeluvut huomioiden (Taulukko 3).

Lisäksi laskennat on tehty siirtymäkauden päästöraja-arvoilla. Siirtymäkausi 5 MW:n ja sitä suuremmille laitoksille on umpeutunut 1.1.2025. Siirtymäkauden raja-arvot alle 5 MW (Taulukko 4) laitoksille ovat voimassa 1.1.2030 saakka. Siirtymäkauden raja-arvot koskevat siten kattiloita K2, K4 ja K5.

Taulukko 1. VNa 1065/2017 liitteen 1A mukaiset päästörajat muille nestemäisille polttoaineille (olemassa olevat 1–5 MW energiantuotantoyksiköt)

Päästö	Yksikkö (O2 3%)	Päästöraja, muut nestemäiset polttoaineet
Hiukkaset	mg/m ³ n	50
NO2	mg/m ³ n	650
SO2	mg/m ³ n	350

Taulukko 2. VNa 1065/2017 liitteen 1A mukaiset päästörajat muille nestemäisille polttoaineille (olemassa olevat yli 5 MW energiantuotantoyksiköt)

Päästö	Yksikkö (O2 3%)	Päästöraja, muut nestemäiset polttoaineet
Hiukkaset	mg/m ³ n	30
NO2	mg/m ³ n	650
SO2	mg/m ³ n	350

Taulukko 3. Päästörajat kiinteän polttoaineen kattilalle eri polttoaineiden suhdeluvut huomioiden.

Päästö	Yksikkö (O2 3%)	Raja-arvo: Turve 100 %	Raja-arvo: Turve 30 % & kiinteä biomassa 70 %	Raja-arvo: kiinteä biomassa 100%
Hiukkaset	mg/m ³ n	50	50	50
NO2	mg/m ³ n	600	495	450
SO2	mg/m ³ n	500	290	200

Taulukko 4. VNa 1065/2017 liitteen 1B mukaiset siirtymäkauden päästörajat muita nestemäistä polttoainetta käyttäville energiantuotantoyksiköille (olemassa olevat 1–15 MW energiantuotantoyksiköt)

Päästö	Yksikkö (O2 3%)	Päästöraja, muut nestemäiset polttoaineet
Hiukkaset	mg/m ³ n	140
NO2	mg/m ³ n	900
SO2	mg/m ³ n	350

4 PÄÄSTÖTARKKAILU

Laitoksen ilmapäästöjä tarkkaillaan ympäristöluvan sekä Valtioneuvoston asetuksen 1065/2017 liitteen 3 mukaisesti taulukossa kuvatulla tavalla:

	Mitattavat päästöt	Mittaustiheys	Huomioita
KPA -kattila (K6)	Hiukkaset (pitoisuus ja päästö) SO ₂ (pitoisuus ja päästö) NO _x (pitoisuus ja päästö NO ₂ :na)	Mittaukset suoritetaan kolmen vuoden välein.	Mittaukset suoritetaan CEN-standardin tai vastaavan kansallisen standardin mukaisesti. Mittaukset suoritetaan kattilan täydellä teholla ja yleisesti käytössä olevalla teholla. Kummallakin tehoalueella suoritetaan vähintään kolme mittausta.
Öljykattilat K2, K4 & K5	Hiukkaset (pitoisuus ja päästö) SO ₂ (pitoisuus ja päästö) NO _x (pitoisuus ja päästö NO ₂ :na)	Siirtymäkauden 1.1.2030 loppuun asti ilmapäästöjen määräaikaismittaukset suoritetaan viiden vuoden välein. Tämän jälkeen siirrytään tarkkailuun kolmen vuoden välein.	
Öljykattila K3	Hiukkaset (pitoisuus ja päästö) SO ₂ (pitoisuus ja päästö) NO _x (pitoisuus ja päästö NO ₂ :na)	Tarkkailu suoritetaan kolmen vuoden välein 1.1.2026 alkaen.	

5 JÄTEVEDET

Laitoksella muodostuu jätevesijakeita alla olevan taulukon mukaisesti. Jätevesiä ei johdeta ojiin eikä vesistöihin, joten niihin ei liity tarkkailuvelvoitteita. Öljynerotinta ja sen hälytysjärjestelmää huolletaan PIPO -asetuksen (1065/2017) mukaisesti.

Energiantuotantolaitoksen tarkkailusuunnitelmassa on esitettävä eri jätevesijakeiden purku- ja näytteenottopaikat	Kaikki laitoksen jätevedet Atrian jätevesijärjestelmään.
Öljynerottimen öljytilan täyttymisestä ilmoittava hälytysjärjestelmä	Öljynerottimen hälytyslaitteet testataan kuuden kuukauden välein.

Öljynerottimien tyhjentäminen	Erottimet tyhjennetään vähintään kerran vuodessa.
-------------------------------	---

6 MUU TARKKAILU

Kiinteiden polttoaineiden varastoinnista, käsittelystä ja siirroista mahdollisesti aiheutuvien haittojen estäminen ja seuranta	Laitoksella siivotaan säännöllisesti ja palokuorma minimoidaan. Polttoaineen mahdollista pölyämistä, hajuhaittoja ja roskaantumista seurataan aistinvaraisesti ja tarvittaessa siivotaan sekä kastellaan.
Nestemäisten polttoaineiden varastoinnista, käsittelystä ja siirroista mahdollisesti aiheutuvien haittojen estäminen ja seuranta	Laitteistot ovat suljetut, ja niitä seurataan aistinvaraisesti. Laitoksella on automaattinen paloilmajärjestelmä. Öljysäiliöissä on ylitäytönestimet, sekä niiden läheisyydessä on öljyntorjuntakalustoa.
Jätteiden ja tuhkan hyötykäytön seuranta	Laitoksella muodostuvan lento- ja pohjatuhkan laatua seurataan vähintään kerran vuodessa tutkimalla sekä lento- että pohjatuhkasta erikseen muodostettujen kokomaanäytteiden hyötykäyttökelpoisuus. Muodostuvien jätteiden määrästä ja laadusta pidetään laitoksella kirjaa.
Melutason tarkkailu	Osallistutaan tarvittaessa teollisuusalueella laadittavaan meluselvitykseen.
Maaperän tilan tarkkailu	Mahdollisten kemikaalivahinkojen yhteydessä selvitetään tarvittaessa maaperän pilaantuneisuus.
Ympäristövaikutusten tarkkailu	Osallistutaan Seinäjoen seudun ilmanlaadun yhteistarkkailuun tarkkailusta laadittavan erillisen sopimuksen mukaisesti.

7 VARAUTUMINEN HÄIRIÖ- JA POIKKEUSTILANTEeseen

Varautumista häiriö- ja onnettomuustilanteisiin on esitetty

- Palo- ja pelastussuunnitelmassa, joka pidetään ajan tasalla. Suunnitelma on päivitetty 21.10.2024.
- Ennaltavarautumissuunnitelma, päivitetty 31.8.2021

8 RAPORTOINTI

Energiantuotantolaitoksen toiminnasta raportoidaan sähköisesti vuosittain helmikuun loppuun mennessä Lupa- ja valvontavirastolle ja Seinäjoen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle edellistä vuotta koskevat tiedot:

- laitoksen tuotanto (GWh/a)
- käytettyjen polttoaineiden määrä ja laatu (t/a) energiantuotantoyksiköittäin
- tuotettu kokonaisenergia (TJ/a)
- käytettyjen kemikaalien määrä ja laatu energiantuotantolaitoksen tasolla
- eri energiantuotantoyksiköiden käyttötunnit (h/a)
- rikkidioksidin (SO₂), typenoksidien (NO₂) ja hiukkasten sekä hiilidioksidin (CO₂foss ja CO₂bio) kokonaispäästöt (t/a) energiantuotantoyksiköittäin
- toiminnassa syntyneiden jätteiden sekä tuhkan määrä, laadut ja toimituspaikat
- käytetyn veden määrä
- viemäriin johdettavien jätevesien määrä
- ympäristönsuojeluinvestoinnit