

## Todentamistodistus

### Napapiirin Energia ja Vesi Oy, Vihreä Lähilämpö

#### 1 Todentajan nimi ja yhteystiedot

AFRY Finland Oy  
Jaakonkatu 3  
01620 Vantaa

#### 2 Tiedot henkilöistä, jotka ovat osallistuneet todentamiseen sekä heidän tehtävänsä ja vastuunsa todentamisessa

Pekka Järvinen on toiminut todentajana ja Arto Heikkinen katselmoijana.

#### 3 Todentamisen kohteena oleva toiminta

Todentamisen kohteena on Napapiirin Energia ja Vesi Oy:n (Neve) Vihreän lähilämmön hankinta vuonna 2021.

#### 4 Teho ja vuosituotanto

NEVEN kaukolämmön hankinta jakautuu seuraavasti:

---

|                          |        |                 |
|--------------------------|--------|-----------------|
| Suosiolan voimalaitos    | 201 MW | Turve, bio      |
| Kairatien lämpökeskus    | 40 MW  | POK             |
| Nivavaaran lämpökeskus   | 5,9 MW | Turve, bio, POK |
| Norvatien lämpökeskus    | 24 MW  | POK             |
| Ounasrinteen lämpökeskus | 24 MW  | POK             |
| Hillerintien lämpökeskus | 4,7,MW | POK, biokaasu   |

Laitokset ovat Neve:n omia.

Lämmön hankinta vuonna 2021 oli noin 575 GWh kaukolämpöä.

#### 5 Tiedot tuotantotavasta ja tuotetun energian mittaustapaa koskevat tiedot

Vihreä Lähilämpö -lämmön tuotantoon hyväksyttäviä uusiutuvia energialähteitä ovat:

- biomassat kuten Tilastokeskuksen polttoaineluokituksessa esitetyt metsäpolttoaineet (puu),

- teollisuuden puutähde (kuten kuori, sahanpuru, puutähdehake jne.), kierrätyspuu, puupelletit
- kaatopaikkakaasu
- jätevedenpuhdistamon liete
- geolämpö, maalämpö ja ilmalämpö
- lämpöpumpulla tuotetusta lämmöstä sen sähkön käyttöä vastaava osuus, mikäli se on alkuperätodennettua uusiutuvaa sähköä.

Pääosa lämmöstä on v. 2021 tuotettu Suosiolan voimalaitoksella. Voimalaitoksella on poltettu biopolttoaineita ja turvetta, sekä lisäksi pieniä määriä hiiltä, öljyä ja nestekaasua. Biopolttoaineilla on tuotettu lämpöä myös Hillerintien ja Nivavaaran lämpökeskuksilla.

Suosiolan voimalaitoksella ja Nivavaaran lämpökeskuksella tuotettu lämpömäärä perustuu mittauksiin, muilla lämpökeskuksilla tuotanto määritetään polttoaineiden kulutuksen ja hyötysuhteen avulla. Arvioimalla määritetyn lämmön osuus on alle 1 % v. 2021 tuotannosta.

## 6 Tuotanto-osuuksien määrittämistavat ja polttoainevirtojen mittaamistavat

CO<sub>2</sub>-vapaan tuotannon määrä on määritetty laskemalla v. 2021 käytetyn uusiutuvan polttoaineen osuus kaikesta käytetystä polttoaine-energiasta. Käytetyt kiinteät polttoaineet on punnittu Suosiolan voimalaitoksella. Turpeen lämpöarvo on määritetty otettujen näytteiden perusteella. Puupolttoaineille käytetään kiinteää lämpöarvoa.

## 7 Myyty Vihreä lähilämpö

Todennuksen perusteella voidaan todeta, että Vihreään Lähilämpöön luettavilla polttoaineilla tuotetaan CO<sub>2</sub>-vapaata lämpöä Suosiolan voimalaitoksella sekä Hillerintien ja Nivavaaran lämpökeskuksilla. Arvioidaan, että ottamalla verkkohäviöt ja laskennan epävarmuudetkin huomioon näillä polttoaineilla vuonna 2021 tuotettu CO<sub>2</sub>-vapaa lämpö on riittänyt hyvin kattamaan Vihreänä Lähilämpönä myydyn lämmön.

## Todentajan allekirjoitus

6.5.2022



Pekka Järvinen