Tampereen SÄHKÖLAITOS

Turvallisuustiedote

Naistenlahden voimalaitoksen lähiympäristön asukkaille

2017

Tällä tiedotteella haluamme kertoa Naistenlahden voimalaitoksen ympäristön asukkaille toiminnastamme sekä siitä, miten mahdollisissa suuronnettomuus-tilanteissa tulee toimia.

Tiedote on laadittu yhteistyössä paikallisten pelastusviranomaisten kanssa noudattaen lakia vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta 390/2005 § 31 sekä Valtioneuvoston asetus vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin valvonnasta 685/2015 § 21 mukaista tiedottamisvelvollisuutta.

Naistenlahden voimalaitoksen toiminta

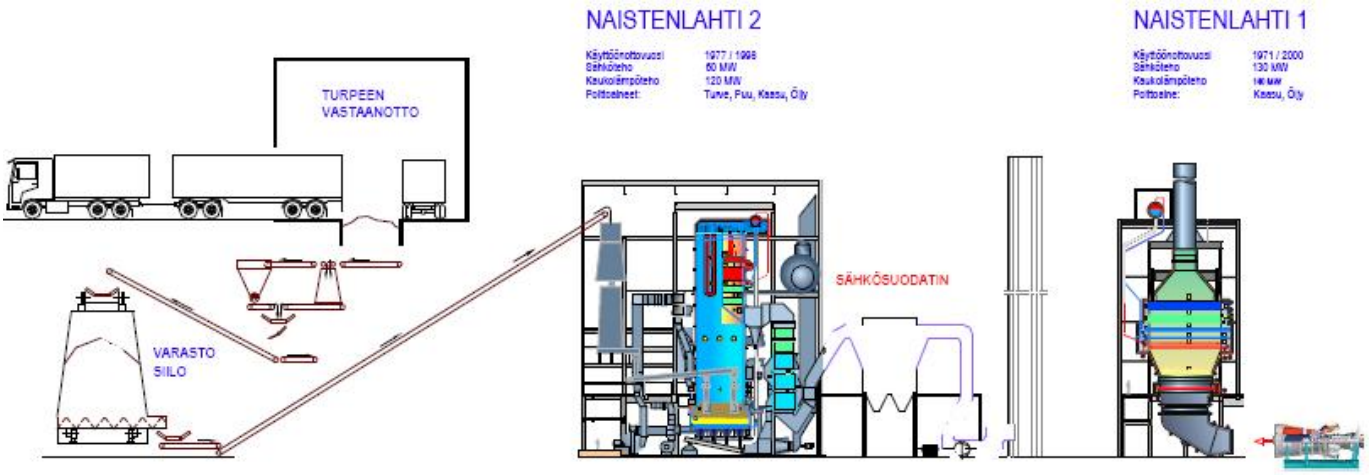
Naistenlahden voimalaitos tuottaa suurimman osan Tampereen Sähkölaitos Oy:n sähkö- ja kaukolämpöenergiasta. Voimalaitos käsittää:

- kaksi itsenäistä sähköä ja lämpöä tuottavaa voimalaitosyksikköä (Naistenlahti 1 ja Naistenlahti 2)
- turpeen ja puun vastaanotto- ja käsittelyjärjestelmät
- maakaasun, vedyn sekä kemikaalien ja kevyen polttoöljyn käsittely- ja varastointijärjestelmät
- huolto- ja toimistotilat
- Naistenlahden palavan nesteen varaston

Naistenlahti 1:n pääpolttoaineena käytetään maakaasua. Varapolttoaineena on kevyt polttoöljy. Sähkö- ja kaukolämpöenergia laitosyksikössä tuotetaan kaasuturbiinin, lämmön talteenottokattilan ja höyryturbiinin avulla. Laitosyksikön sähköteho on noin 130 MW ja kaukolämpöteho noin 140 MW. Polttoaineteho laitosyksikössä on noin 300 MW. Naistenlahti 1 ei ole vakituisessa käytössä, vaan on sähkön kantaverkkoyhtiö Fingridin tehoreservissä 30.6.2020 saakka. Mikäli kantaverkkoa uhkaa sähköpula Fingrid voi käynnistää laitoksen.

Naistenlahti 2:n pääpolttoaineina käytetään jyrsinpolttoturvetta sekä puu- ja kasvisperäisiä polttoaineita. Varapolttoaineena on maakaasu ja käynnistyspolttoaineena kevyt polttoöljy. Sähkö- ja kaukolämpöenergian tuotanto tapahtuu perinteisen höyrykattilan ja höyryturbiinin avulla. Laitosyksikön sähköteho on noin 60 MW ja kaukolämpöteho noin 120 MW. Laitosyksikön polttoaineteho on noin 200 MW.

Voimalaitoksen toimintoihin kuuluu kallioon louhittu palavan nesteen varasto, jonka laajuudesta johtuen Naistenlahden voimalaitokselle on laadittu Vna vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin valvonnasta 685/2015 mukainen turvallisuusselvitys. Varaston käyttö ja siihen liittyvät autokuljetukset ovat vähäisiä ja voimalaitoksen henkilökunta on koulutettu ja opastettu käyttämään ja käsittelemään varastoa siten, että siitä ei aiheudu vaaraa ihmisille ja ympäristölle.



Kuva 1. Polttoaineen vastaanotto ja voimalaitosyksiköt.

Alueella käsiteltävien vaarallisten aineiden ominaisuuksia

Naistenlahden voimalaitoksella varastoidaan, käsitellään ja maanteitse kuljetetaan seuraavia erittäin herkästi syttyviä, haitallisia ja myrkyllisiä, myös ympäristölle vaarallisia kemikaaleja ja kaasuja. Vaarallisten aineiden kuljetukset merkitään varoituslipukkein ja tunnusnumerokilvin. Näiden perusteella viranomaiset tunnistavat kuljetettavan aineen.

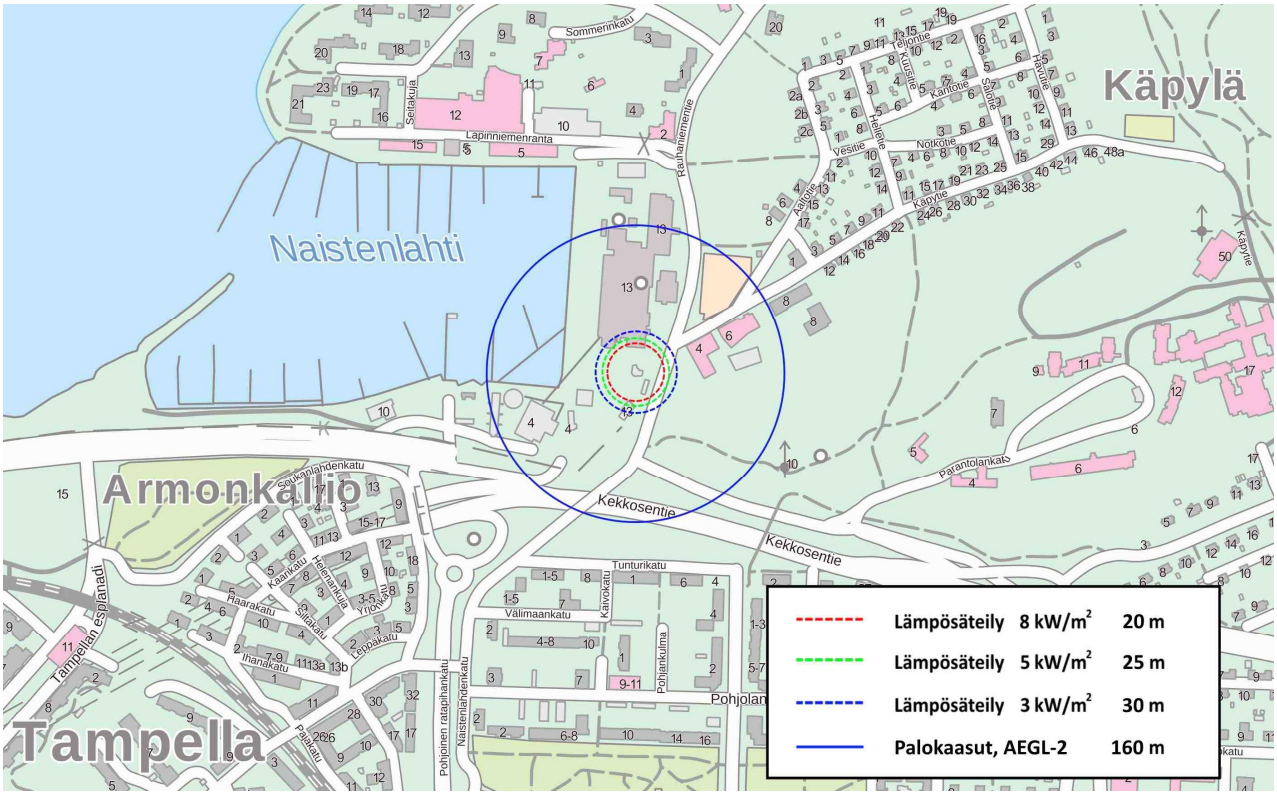
Tässä luettelossa ilmaistaan aineiden pääasialliset vaaralliset ominaisuudet EY:n asetuksen N:o 1272/2008 mukaisilla merkinnöillä.

Aine	Tunnisteet	Vaikutukset
Kevyt polttoöljy	Neste: Punaiseksi värjätty, jolla on hiilivetyjen (mm. bensiini) haju.	Palava neste, Hengitettynä höyryt vaarallisia. Syttyy lämmön, kipinöiden ja liekkien vaikutuksesta. Lämpimästä kevyestä polttoöljystä haihtuva höyry muodostaa ilman kanssa syttyvän seoksen. Haitallista vesieliöille.
Maakaasu	Kaasu: hajustettu kuluttajakäyttöön.	Erittäin helposti syttyvä. Suuret pitoisuudet syrjäyttävät hapen, mistä seuraa tukehtumisvaara, myös paleltumat mahdollisia.
Nestekaasu	Kaasu: Väritön, näkymätön, ilmaa raskaampi, erittäin helposti syttyvä, joka on lähes hajuton.	Erittäin helposti syttyvä. Suurina pitoisuuksina tukahduttava.
Vety	Kaasu: Väritön ja hajuton.	Erittäin helposti syttyvä
Hydratsiini	Neste: Väritön, öljymäinen, sumuava ja hygroskooppinen, jolla on pistävä, ammoniakkia muistuttava haju.	Myrkyllistä hengitettynä ja haitallista nieltynä tai joutuessaan iholle. Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. Saattaa aiheuttaa syöpää. Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Natriumhydroksidi	Vaalea, hajuton, kiinteä aine, jota käytetään vesiliuoksena. Vahvasti emäksinen liuos.	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
Rikkihappo	Neste: Väritön tai ruskehtava, hajuton tai lievästi pistävän hajuinen, öljymäinen. Vahva happo.	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

Turvallisuuden varmistaminen

Naistenlahden voimalaitos on suunniteltu ja rakennettu noudattaen kulloinkin voimassa olevia lakeja ja määräyksiä sekä viranomaisten asettamia vaatimuksia. Toimintaan liittyvät onnettomuusriskit ja niihin varautuminen on huomioitu jo suunnitteluvaiheessa. Laitekannan turvallinen käyttö varmistetaan lakisääteisten tarkastusten sekä säännöllisten huolto- ja kunnossapitotarkastusten avulla. Onnettomuuksiin ja hätätilanteisiin varaudutaan myös ylläpitämällä henkilöstön valmiuksia ennaltaehkäistä ja tunnistaa vaaralliset tilanteet. Tavoitteena on turvallisuuden jatkuva parantaminen.

Onnettomuuksien ennaltaehkäisemiseksi sekä ihmisten, ympäristön ja omaisuuden suojelemiseksi Naistenlahden voimalaitokselle on laadittu sisäinen pelastussuunnitelma. Toimintaa hätätilanteissa harjoitellaan säännöllisesti yhteistyössä pelastuslaitoksen kanssa. Onnettomuustilanteissa voimalaitoksen henkilökunta on yhteydessä pelastustoimeen ja ryhtyy välittömästi asianmukaisiin toimenpiteisiin minimoidakseen onnettomuuden seuraukset. Onnettomuusalueen ulkopuolelle ulottuvien seurausten hallitsemiseksi pelastustoimi on laatinut ulkoisen pelastussuunnitelman.



Kuva 2. Karttaan on merkitty suuronnettomuuden vaikutusalueet mahdollisissa tulipalotilanteessa.

Toiminta suuronnettomuustilanteissa

Suuronnettomuuksien vaikutusten arvioinnin perusteella suuronnettomuuden vaaraa pidetään Naistenlahden voimalaitoksella erittäin pienenä, mutta vakavien onnettomuuksien mahdollisuutta ei voida kokonaan sulkea pois.

Suuronnettomuuden vaaran voivat aiheuttaa:

- suurienergisten paineastioiden vauriot
- kattilan tulipesäräjähdys
- tulipalo laitoksella

Onnettomuuksien seuraukset kohdistuvat lähinnä laitosalueeseen. Alueen ulkopuolelle vaaraa ihmisille ja ympäristölle voivat aiheuttaa:

- räjähdyksen painevaikutus
- lentävät kappaleet
- tulipalossa muodostuvat savukaasut

Suuronnettomuustilanteessa Tampereen sähkölaitoksella on velvollisuus ryhtyä asianmukaisiin toimiin alueella ja erityisesti ottaa yhteys pelastustoimeen. Väestöä uhkaavan vaaratilanteen syntyessä Naistenlahden voimalaitoksen henkilökunta tekee välittömästi ilmoituksen hätäkeskukseen. Suuronnettomuudessa tai sen uhatessa pelastusviranomainen johtaa tilannetta ja tiedottaa lähiympäristön asukkaita. Muun muassa liikkumista lähialueella voidaan joutua rajoittamaan. Pelastusviranomaisen antamia ohjeita ja käskyjä tulee ehdottomasti noudattaa.

Vaara- ja hätätilanteissa viranomaiset varoittavat väestöä uhkaavasta, välittömästä vaarasta yleisellä vaaramerkillä, joka on yhden minuutin pituinen nouseva ja laskeva äänimerkki, jota tositilanteessa toistetaan useaan kertaan:

Jos yleinen vaaramerkki annetaan:

1. Poistu välittömältä vaara-alueelta.
2. Siirry sisälle. Pysy sisällä.
3. Sulje ovet, ikkunat, tuuletusaukot ja ilmastointilaitteet.
4. Vältä ikkunoiden luona oleskelua.
5. Avaa radio ja odota rauhallisesti pelastusviranomaisten ohjeita ja toimi niiden mukaisesti.
6. Vältä puhelimen käyttöä etteivät linjat tukkeudu.
7. Älä poistu alueelta ilman viranomaisten kehotusta ettet joutuisi vaaraan matkalla.
8. Noudata kaikkia pelastustoimen antamia ohjeita.

Yleiseen vaaramerkkiin liittyy aina hätätiedote. Tiedote luetaan kaikilla radiokanavilla ja näytetään YLE:n teksti-TV:n sivulla 112 sekä televisio-ohjelmissa ruudun yläreunassa juoksevana tekstinä. Vaaran päättymisestä tiedotetaan jatkuvalla, kestoltaan yhden minuutin sireeniäänellä.

Yhteystiedot

Tampereen Sähkölaitos Oy
Naistenlahden voimalaitos
Rauhaniementie 13
33180 TAMPERE
puh. 020 630 3001(keskus)
www.sahkolaitos.fi

Pirkanmaan pelastuslaitos
Satakunnankatu 16
33100 TAMPERE
puh. 03565612 (vaihde)
www.pirkanmaanpelastuslaitos.fi

Kemikaaliturvallisuuslain (lakia vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta) 390/2005 ja vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin valvonnasta annetun valtioneuvoston asetuksen 685/2015 mukainen turvallisuusselvitys on toimitettu Turvallisuus- ja kemikaalivirastolle (Tukes) asianmukaisesti. Turvallisuusselvitys ja kemikaaliluettelo ovat yleisön nähtävissä Naistenlahden voimalaitoksen huoltorakennuksen pääsisäänkäynnin neuvonta-pisteessä. Tiedot Tukes –tarkastuksesta löytyvät Tampereen Sähkölaitoksen internetsivuilta (www.sahkolaitos.fi). Tämä tiedote on luettavissa pelastuslaitoksen internetsivulta (www.pirkanmaanpelastuslaitos.fi).

Lisätietoja tarvittaessa antaa:
Timo Heinonen, kehityspäällikkö
Tampereen Sähkölaitos Oy
Voimakatu 17
33100 TAMPERE
puh. +358 (0) 40 801 6805
Etunimi.Sukunimi@sahkolaitos.f

CERTIFIED BY inspecta
ISO 9001
ISO 14001
OHSAS 18001