



Jätteen energiahyötykäyttö Turun seudulla - uuden jättevoimalan YVA Hankekuvaus

19.1.2012

Päivi Mikkola

1



Uuden jättevoimalan YVA - vastuut, aikataulu

- YVA-hankevastaava Turun Seudun Jätehuolto Oy
- Asiantuntijakonsultti Ramboll Finland Oy
- YVA-ohjelma valmistui tammikuussa 2012
 - Kuulutukset, esittelyt, ohjelman nähtävillä olo
 - Mielipiteet ja lausunnot 2.3.2012 mennessä V-S ELY-keskukseen
 - ELY-keskuksen lausunto 5.4.2012 mennessä
- YVA-selostus valmistuu elokuussa 2012
 - yhteenveto arvioinnin tuloksista ja vaihtoehtojen keskinäisestä vertailusta
 - kuvaus asukkaiden kuulemisesta hankkeen aikana
 - Kuvaus toimista ja suunnitelmista, joilla mielipiteet ja lausunnot on huomioitu työssä ja huomioidaan jatkosuunnittelussa

19.1.2012

Päivi Mikkola

2



Uuden jättevoimalan YVA - hanke pähkinänkuoressa

- Hankkeen tavoitteena on mahdollistaa jätteen energiahyötykäytön jatkuminen Turun seudulla,
 - Suomen ja EU:n jätepolitiikan läheisyysperiaatteen mukaisesti
- Hankkeessa selvitetään parhaan käyttökelpoisen tekniikan mukaisen (BAT) ja kapasiteetiltaan kustannustehokkaan jättevoimalan ympäristövaikutukset YVA-lainsäädännön mukaisesti.
 - Jättevoimalan mitoitusarvot ovat vastaavat kuin uusimmissa suomalaisissa jättevoimaloissa
 - päästöraja-arvot jätteenpoltoasetuksen mukaiset
 - Jättevoimala tuottaa sähköä ja kaukolämpöä, toimii kaukolämmön peruskuormalaitoksena
 - Kapasiteetti 150 000 tonnia vuodessa (kannattavuusraja n. 100 000 t)
 - Kaksi vaihtoehtoista polttotekniikkaa ja sijoituspaikkaa
 - Polttoaine pääosin kotitalouksien syntypaikkalajiteltua, kierrätyskelvotonta polttokelpoista jätettä

19.1.2012

Päivi Mikkola

3



Uuden jättevoimalan YVA - hanke tukee tavoitteita

- Hanke tukee valtakunnallisia ja alueellisia hyötykäyttötavoitteita
 - valtakunnallinen jättesuunnitelma: vuonna 2016 hyödynnetään yhdyskuntajätteen materiaalina 50 % (kierrätys 30, biologinen 20), energiana 30 %, loppusijoitettavaksi enintään 20 %
 - Etelä- ja Länsi-Suomen alueellinen jättesuunnitelma: vuonna 2016 loppusijoitukseen enintään 10 %
- Hanke tukee seudun kuntien jätepolitiikan linjauksia
 - hyödyntämistavoite 90 %
 - jätteet hyödynnetään ensisijaisesti seudullisissa laitoksissa jätelain etusijajärjestyksen tai elinkaaritarkastelun avulla parhaimmaksi osoitetun hyödyntämisvaihtoehdon mukaisesti
 - kunnissa ylläpidetään toimivaa ja monipuolista jätteiden syntypaikkalajiteltua, johon perustuu sekä jätteen hyödyntäminen materiaalina että polttokelpoisen muuhun hyötykäyttöön soveltumattoman jätteen sisältämän energian hyödyntäminen

19.1.2012

Päivi Mikkola

4



Uuden jättevoimalan YVA - hankkeen taustaa

- Yhdyskuntajätteen hyötykäyttöaste Turun seudulla noin 93 %
- Tehokas syntypaikkalajittelu materiaalien kierrättämiseksi, suurtuottajien biojätteet biologiseen käsittelyyn > noin 40 %
- Syntypaikkalajiteltu polttokelpoinen jäte energiahyötykäyttöön 100 %:sti
- Vuonna 2011 polttokelpoista jätettä syntyi 72 800 tonnia
 - Orikedon jätteenpolttolaitos 48 500 t
 - noin 66 % kokonaismäärästä
 - Kotkan Hyötyvoimala 14 900 t
 - Ruotsiin (Norrköping ja Uumaja) 10 100 t
 - varastossa 31.12.2011 n. 3500 t
- Orikedon jätteenpolttolaitoksen ympäristölupa KHO:n käsittelyssä – lupa vuoden 2014 loppuun, mahdollisesti vuoden 2017 loppuun
- Biohajoavan jätteen kaatopaikkakielto vuoden 2016 alusta

9.1.2012

Päivi Mikkola

5



Uuden jättevoimalan YVA - hankkeen taustaa

- Syntypaikkalajiteltu polttokelpoinen jäte hyvälaatuista
 - Kattava vaarallisten jätteiden, SE-laiteromujen, suurten esineiden, metallin, lasin sekä palamattomien materiaalien ja PVC:n (kaatopaikkajäte) keräys
 - Laatutarkastukset 20 kertaa vuodessa > 2 kertaa kuukaudessa
 - Tarkastuspöytäkirjat viranomaiselle ja polttolaitoksen edustajille
 - Ei reklamaatioita laadun suhteen yhteistyökumppaneilta
 - Jätetutkimus 2002, Turun ympäristötoimisto: asuinkiinteistöjen sekajätteessä
 - ongelmajäte 1 % (maali/liuotinjäte, SE-laiteromu – ei muita ongelmajätteitä), erityisjäte 0 %, metalli 2 %, lasi 2-4 %, keräyskelpoinen paperi ja kartonki 14-18 %
- Uusittu jätetutkimus toteutetaan 2012

19.1.2012

Päivi Mikkola

6

TSJ) Kaksi polttolaitostekniikkaa

- Jätevoimalan kattilan tekniikkavaihtoehdot
 - arinatekniikka – polttoaine syntypaikkalajiteltu polttokelpoinen jäte
 - Leijukerrostekniikka, kuten Norrköping, Händelön jätevoimala – polttoaine esimurskattu polttokelpoinen jäte, murskaus laitoksella
- Savukaasunpuhdistus kuivalla tai puolikuivalla menetelmällä
- Polttoainekapasiteetti max 150 000 tonnia vuodessa
 - syntypaikkalajiteltu, kierrätyskelvoton polttokelpoinen jäte
 - leijukeroslaitoksessa mahdollisuus myös muihin biopolttoaineisiin, kuten puuhakkeet, hakkuujätteet, REF-polttoaine (kierrätyspolttoaine)
- Jätepolttoaineen toimittajat:
 - TSJ, mahdollisesti Rouskis OY (Salon seutu), Satakierto (Huittisten, Säskylän seutu), LHI (Forssan, Loimaan seutu), Uudenkaupungin seutu, Rauman seutu
- Jätevoimalassa tuotetaan sähköä ja kaukolämpöä
 - sähköntuotanto noin 100 GWh, lämmön 280 GWh
 - kokonaishyötysuhde 85 - 90 %.

19.1.2012

Päivi Mikkola

7

TSJ) Kaksi sijoituspaikkaa

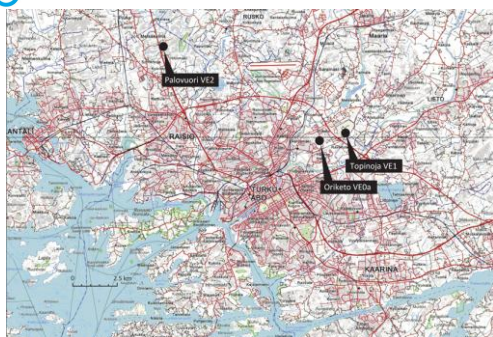
- Esitykset kunnilta mahdollisista jätevoimalan sijoituspaikoista v. 2010
 - Raisiossa Isosuo ja Palovuori, Naantalissa Fortumin alue, Turussa Topinojan jätekeskus
- Neljästä kahteen teknisen ja alustavien taloudellisten selvitysten perusteella:
 - sijainti kaupunkirakenteessa, aluevaraus – tilan riittävyys
 - kaukolämpö- ja sähköverkko, logistiikka
 - kaukolämpökuorman kasvu, uusien verkkojen liittäminen
- Topinojan jätekeskuksen alue Turussa ja Palovuoren alue Raisiossa
- Kaksi O-vaihtoehtoa
 - A. Orikedon jätteenpolttolaitos jatkaa toimintaa ja osa jätteestä kuljetetaan muualle hyötykäyttöön
 - B. kaikki polttokelpoiset jätteet kuljetetaan muualle hyötykäyttöön

19.1.2012

Päivi Mikkola

8

TSJ) Sijoituspaikat ja O-vaihtoehdot



17. Ja 19.1.2012

Päivi Mikkola

9

TSJ) YVA-menettelyn rinnalla, 2012 aikana

- Jätevoimalan toteuttajan selvittäminen julkisten hankintojen lainsäädännön mukaisesti:
- Polttokelpoisen jätteen hyötykäytön kilpailutus
 - TSJ:n toimialue?
- Hyötykäytön yhteishankinta lounaisen Suomen jätelaitosten kesken?
 - yhteistyössä Forssan ja Loimaan, Huittisten ja Säskylän, Rauman, Salon, Turun ja Uudenkaupungin seutujen jätehuoltoyhtiöt ja -laitokset
- Jätelaitosten yhteishanke jätevoimalan rakentamiseksi?
 - selvitetään kolmea mahdollista sijoituspaikkaa:
 - Korvenmäen jättesema Salossa (YVA valmistumassa), Palovuoren alue Raisiossa ja Topinojan jätekeskuksen alue Turussa

19.1.2012

Päivi Mikkola

10

TSJ) Hankeen aikataulu ja vastuut

	2011				2012				2013				2014				2015				2016				2017			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
UUSI JÄTEVOIMALA																												
Arviointiseläminen ja selvitys																												
Kuulutus, mielipiteet, lausunnot																												
Asukaspäivät, -työpäivät, maastokäynnit																												
Laitoksen toteutuksen suunnittelu																												
Laitoksen suunnittelu																												
Ympäristöluvat																												
Ympäristöluvat ja päätös																												
Laitoksen suunnittelu																												
Laitoksen kilpailutus																												
Tarous ja käyttöönotto																												
PAIKAT																												
TSJ, kunnat																												
Viranomaiset, V-S ELY-keskus																												
Laitoksen toteuttaja																												
TSJ, yhteistyökumppanit																												
Viranomaiset, E-SAVI																												
Laitosten toteuttaja																												
Investointipäätös																												

19.1.2012

Päivi Mikkola

11



Kiitos mielenkiinnosta!

Lisätietoja www.tsj.fi, etusivulla linkit:
Uuden jätevoimalan YVA ja Tilaa YVA-utiskirje

TSJ:n yhteyshenkilö:
Yhteyspäällikkö Päivi Mikkola
Puh. 020 728 2112, sp. paivi.mikkola@tsj.fi

19.1.2012

Päivi Mikkola

12