

TUULIVOIMARAKENTAMIS- OHJEIDEN PÄIVITTÄMISEN JA LISÄYSTEN TARPEET

TUULIVOIMA-KANSALAI SYHDISTYS RY

RIITTA LINDGREN

YMPÄRISTÖMINISTERIÖ 13.12.2022

TUULIVOIMA-KANSALAISYHDISTYS RY

- PERUSTETTU VUONNA 2012 TUULIVOIMARAKENTAMISEN PIIRIIN JOUTUVIEN KANSALAISTEN ETUJÄRJESTÖKSI JA YHDYSSITEEKSI.
- SEURAAMME JA EDISTÄMME TUULIVOIMARAKENTAMISEEN LIITTYVÄÄ TUTKITTUA TIETOA JA TIEDOTAMME SIITÄ. TEEMME YHTEISTYÖTÄ MUIDEN SAMOJA TARKOITUSPERIÄ EDISTÄVIEN KOTIMAISTEN JA ULKOMAISTEN TAHOJEN KANSSA.
- PYRIMME VAIKUTTAMAAN PÄÄTTÄJIIN JA VIRANOMAISIIN TUULIVOIMASTA AIHEUTUVIIN HAITTOIHIN LIITTYVÄN TIEDON LISÄÄMISEKSI JA HAITTOJEN EHKÄISEMISEKSI. TEEMME ALOITTEITA JA ESITYKSIÄ JA ANNAMME LAUSUNTOJA TUULIVOIMAA KOSKEVIEN SÄÄDÖSTEN JA VIRANOMAISOHJEIDEN KORJAAMISEKSI TUULIVOIMARAKENTAMISEN NYKYTILANNETTA VASTAAVIKSI.
- ANNAMME JÄSENILLEMME MAKSUTONTA NEUVONTAA TUULIVOIMAAN LIITTYVISSÄ KYSYMYKSISSÄ.
- RIITTA LINDGREN: YHDISTYKSEN HALLITUKSEN JÄSEN VUODESTA 2017, LUVITUSASIAANTUNTIJA. KTM, EX-TILITOIMISTOYRITTÄJÄ.

ESITETYT MUUTOKSET JA LISÄYKSET

- PERUSTUSTEN PURKAMISVELVOLLISUUS VAHVISTETTAVA
- PURKUVAKUUKSIEN RIITTÄVYYS VARMISTETTAVA
- MELUA KOSKEVAA OHJEISTUSTA PÄIVITETTÄVÄ

PERUSTUSTEN PURKAMINEN

- TUULIVOIMALOIDEN TEKNIS-TALOUDELLINEN KÄYTTÖIKÄ ON TÄLLÄ HETKELLÄ 15-25 VUOTTA, MINKÄ JÄLKEEN VOIMALAT PURETAAN. VANHOILLE PERUSTUKSILLE EI VOIDA RAKENTAA UUTTA VOIMALAA, JOTEN PERUSTUKSET OVAT KERTAKÄYTTÖISIÄ.
- MAANVUOKRASOPIMUKSIIN SISÄLTYY LÄHES AINA EHTO, JONKA MUKAAN TUULIVOIMAYHTIÖ PURKAA VOIMALAT, MUTTA PERUSTUKSET SAAVAT JÄÄDÄ ”MAISEMOITUINA” PAIKOILLEEN.
- VIRANOMAISET NÄYTTÄVÄT HILJAISESTI HYVÄKSYVÄN TÄMÄN MENETTELYN.
- MENETTELY EI OLE KUITENKAAN EU:N JÄTEDIREKTIIVIN JA SUOMESSA VOIMASSA OLEVAN JÄTELAINSÄÄDÄNNÖN MUKAISTA
- EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON DIREKTIIVIN (EU) 2018/851 TARKOITUKSENA ON MM. EDISTÄÄ JÄTTEIDEN KIERRÄTYSTÄ

TUULIVOIMALAN PERUSTUKSET (KARSTULA)



PERUSTUSTEN SISÄLTÄMÄ KIERRÄTYSKELPOINEN MATERIAALI

- PERUSTUKSET MUODOSTAVAT JOPA 80 % TUULIVOIMALAN MASSASTA.
- PAINOVOIMAISEEN PERUSTUKSEEN SISÄLTYY 800 – 1 200 M³ BETONIA JA 100 000 – 1 50 000 KG TERÄSTÄ. KALLIOANKKUROITUIHIN PERUSTUKSIIN SISÄLTYY 350 – 400 M³ BETONIA, 35 000 – 40 000 KG TERÄSTÄ SEKÄ N. 20 KALLIOANKKURIA N. 20 METRIN SYVYYTEEN. (LÄHDE: LESTIJÄRVEN TUULIVOIMAHANKE).
- TUULIVOIMALOIDEN KOKO ON KASVAMASSA JOPA 300-350 METRIIN, JOTEN TULEVAISUUDESSA TARVITAAN MYÖS SUUREMMAT JA VAHVEMMAT PERUSTUKSET.
- SUOMESSA ON NYT NOIN 1 200 TUULIVOIMALAA. JOS OLETETAAN, ETTÄ SUOMEEN RAKENNETAAN TÄSTÄ LÄHTIEN JOKA VUOSI ESIM. 500 TUULIVOIMALAA, EIKÄ PERUSTUKSIA VOIMALOIDEN KÄYTÖSTÄPOISTON YHTEYDESSÄ PURETA, SE TARKOITTAÄ, ETTÄ VUOSITTAIN YLI 50 MILJ. KG KIERRÄTYSKELPOISTA TERÄSTÄ HAUDATAAN PYSYVÄSTI MAAHAN.
- JOS RAKENNETTAVIEN VOIMALOIDEN KESKIMÄÄRÄISEKSI KÄYTTÖAJAKSI ARVIOIDAAN 20 VUOTTA, VUONNA 2050 MAASSAMME ON NOIN 10 000 TUULIVOIMALAA PERUSTUKSINEEN SEKÄ 4 700 KÄYTÖSTÄ POISTETTUA PERUSTUSTA JA MAAHAN ON HAUDATTU 1-1,5 MILJARDIA KILOA KIERRÄTYSKELPOISTA TERÄSTÄ. MAAN SISÄÄN HYLÄTTYJEN PERUSTUSTEN MÄÄRÄ LISÄÄNTYY JOKA VUOSI SITÄ MUKAA, KUN KÄYTÖSTÄ POISTETTAVIA VOIMALOITA PURETAAN.
- TÄMÄN ESIMERKIN TARKOITUKSENA ON OSOITTAÄ HUKKAAN MENEVÄN MATERIAALIN SUURUUSLUOKKA, EI TARKKOJA KILOMÄÄRIÄ.

GLOBALIN MATERIAALIPULAN PAHENTUESSA EI OLE JÄRKEVÄÄ JÄTTÄÄ PERUSTUKSIA PURKAMATTA JA NIIHIN SISÄLTYVÄÄ TERÄSTÄ KIERRÄTTÄMÄTTÄ

- VOIMALOIDEN OMISTAJAT TULEE VELVOITTA A PURKAMAAN MYÖS PERUSTUKSET.
- VASTUUTA PERUSTUKSISTA EI SAA JÄTTÄÄ MAANOMISTAJILLE. SIKSI TULEE KIELTÄÄ SELLAISET MAANVUOKRASOPIMUSEHDOT, JOISSA SALLITAAN PERUSTUSTEN JÄTTÄMINEN MAAPERÄÄN.
- TUULIVOIMARAKENTAMISOHJEISTUKSEEN TULEE LISÄTÄ SELKEÄ MÄÄRÄYS SIITÄ, ETTÄ PERUSTUKSET ON PURETTAVA SAMALLA, KUN VOIMALAN MAANPÄÄLLISET OSATKIN PURETAAN. LISÄKSI OHJEISTUKSEEN TULEE SISÄLTYTTÄÄ YHTEENVETO JÄTELAIN JA JÄTEASETUKSEN TÄRKEIMMISTÄ ASIAAN VAIKUTTAVISTA MÄÄRÄYKSISTÄ.
- PERUSTUSTEN PURKAMINEN ON PAKOLLISTA ESIM. SAKSASSA (STANDARDI DIN SPEC 4866) JA RANSKASSA (ASETUS 22.6.2020).

JÄTELAINSÄÄDÄNTÖ

- JÄTELAIN TARKOITUKSENA ON KIELTÄÄ JÄTTEEN VALVOMATON SIJOITTAMINEN JA JÄTTÄMINEN YMPÄRISTÖÖN JA JÄTTEEN HAUTAAMINEN MAAHAN (HE 199/2010).
- HYLKÄÄMISEN JA HALLITSEMATTOMAN KÄSITTELYN KIELTO (13 §), ROSKAAMISKIELTO (72 §).
- JÄTTEELLÄ TARKOITETAAN AINETTA TAI ESINETTÄ, JONKA SEN HALTIJA ON POISTANUT TAI AIKOO POISTAA KÄYTÖSTÄ TAI KKA ON VELVOLLINEN POISTAMAAN KÄYTÖSTÄ (5 §). RAKENNUS- JA PURKUJÄTE MAINITAAN NIMENOMAISESTI JÄTELAIN 6 §:N 5) -KOHDASSA.
- JÄTELAKI 8 §:SSÄ SÄÄDETÄÄN SITOVA ETUSIJAJÄRJESTYS: UUELLEENKÄYTTÖ, KIERRÄTYS, HYÖDYNTÄMINEN MUULLA TAVOIN TAI LOPPUKÄSITTELY.
- JÄTEASETUKSEN 27 §:N MUKAAN RAKENNUS- JA PURKUJÄTTEESTÄ ON HYÖDYNNETTÄVÄ MUULLA TAVALLA KUIN ENERGIANA TAI POLTTOAINEENA VUOSITTAIN VÄHINTÄÄN 70 %.
- VASTUU JÄTTEESTÄ ON JÄTTEEN TUOTTAJALLA, MUTTA SIIRTYY MAANOMISTAJALLE, MIKÄLI JÄTTEEN TUOTTAJA SEN LAIMINLYÖ (73 §)

PURKUVAKUUKSIEN RIITTÄVYYS VARMISTETTAVA

- PURKUVAKUUDET PERUSTUVAT VAPAAEHTOISIIN JÄRJESTELYIHIN JA NIISTÄ SOVITAAN YLEENSÄ MAANVUOKRASOPIMUKSISSA. TÄLLÄ HETKELLÄ PURKUVAKUUKSIEN MÄÄRÄ ON YLEENSÄ 60 000 – 110 000 EUROA RAKENNETTAVAA VOIMALAA KOHDEN.
- SUOMEN TUULIVOIMAYHDISTYKSEN VUONNA 2014 LAATIMAN PURKUKULULASKELMAN MUKAAN VOIMALAN PURKAMISKULUT OVAT 60 000 – 120 000 EUROA/VOIMALA, KUN SAMANAIKAISESTI PURETAAN 10 VOIMALAA. KULUT ON LASKETTU NIIN, ETTÄ PERUSTUKSET JÄTETÄÄN MAISEMOITUINA PAIKOILLEEN. LASKELMAN MUKAAN PERUSTUSTEN PURKAMINEN MAKSAA 55 000 – 60 000 EUROA (700 M³ PERUSTUS). LASKELMAN LAATIMISEN JÄLKEEN VOIMALOIDEN JA PERUSTUSTEN KOKO ON KASVANUT AINAKIN KAKSINKERTAISEKSI, JA KUSTANNUSTASOKIN ON NOUSSUT, JOTEN PURKAMISKULUTKIN LIENEVÄT KASVANEET VÄHINTÄÄN SAMASSA SUHTEESSA.
- TUULIVOIMARAKENTAMISOHJEISTUKSEEN TULEE LIITTÄÄ AJANTASAINEN LASKELMA VOIMALOIDEN PURKAMISKULUISTA, JOKA SISÄLTÄÄ MYÖS PERUSTUSTEN PURKAMISEN, SEKÄ SELKEÄ OHJEISTUS RIITTÄVIEN PURKUVAKUUKSIEN ASETTAMISESTA.

MELUA KOSKEVIEN OHJEIDEN KORJAUSTARPEITA

- MERKITYKSELLINEN SYKINTÄ ELI AMPLITUDIMODULAATIO, JONKA TIEDETTÄÄN OLEVAN TÄRKEIN TUULIVOIMAMELUN HÄIRITSEVYYTEEN VAIKUTTAVA TEKIJÄ, ON OTETTAVA HUOMIOON MELUMALLINNUKSISSA.
- MELUMALLINNUSTEN LÄHTÖARVONA KÄYTETTÄVÄ AINA MITTAUSTULOSTEN HAJONNASTA JOHTUVAN VARMUUSARVON SISÄLTÄVÄÄ MELUPÄÄSTÖARVOA, EI MELUMALLINNUKSISSA YLEISESTI KÄYTETTYÄ ÄÄNITEHOARVOA, JOKA EI TUOTA VARMUUSTEKIJÄÄ SISÄLLÄ.
- MELUMALLINNUKSET LAADITTAVA AINA KORKEAMPAA LÄHTÖMELUA EDUSTAVAN SILEÄLAPAISEN LAITOSVAIHTOEHDON MELUPÄÄSTÖARVOLLA. NYKYISIN MELUMALLINNUS LAADITAAN HYVIN USEIN SAHALAITALAPAISELLE LAITOSVAIHTOEHDOLLE, VAIKKA LOPULTA RAKENNETAAN SUUREMPAA LÄHTÖMELUTASOA EDUSTAVAT SILEÄLAPAISET TUULIVOIMALAT.
- SÄÄOLOSUHTEIDEN SEKÄ VUODEN- JA VUOROKAUDENAJAN VAIHTELUN VAIKUTUS HUOMIOITAVA MELUMALLINNUKSISSA. NYT MELUMALLINNUKSET KUVAAVAT MELUVAIKUTUKSIA LÄHINNÄ LÄMPIMÄNÄ KESÄPÄIVÄNÄ (LÄMPÖTILA 15 ASTETTA, ILMANKOSTEUS 70%), VAIKKA MELUN LEVIÄMISELLE OTOLLISIA OLOSUHTEITA ESIINTYY ENITEN KYLMINÄ VUODENAIKOINA, JA ERITYISESTI ÖISEEN AIKAAN.
- YMPÄRISTÖLUPA ENNEN VOIMALOIDEN KÄYTTÖÖNOTTOA PÄÄSÄÄNNÖKSI.

KIITOS

LISÄTIEDOT JA KYSYMYKSET:

RIITTA LINDGREN

PUH. 0400-555 454

EMAIL. RIITTA.LINDGREN@HRL-BALANCIA.COM