

Aittaluodon voimalaitoksen ennaltavaraautumissuunnitelma (julkinen)

Raportti

Sisällysluettelo

1 Yleistä.....	2
1.1 Varautumissuunnitelman tausta.....	2
1.2 Toimintajärjestelmä	2
2 Riskienhallinta.....	3
3 Toiminta onnettomuus- tai poikkeustilanteessa	4

Aittaluodon voimalaitoksen ennaltavarautumissuunnitelma (julkinen)

1 Yleistä

Tämä varautumissuunnitelma koskee Pori Energia Oy:n Aittaluodon voimalaitosta. Varautumissuunnitelma perustuu Ympäristönsuojelulakiin (527/2014) ja 1065/2017: Valtioneuvoston asetus keskisuurten energiantuotantoyksiköiden ja -laitosten ympäristönsuojeluvaatimuksista sekä suuria polttolaitoksia koskevaan 936/2014: Valtioneuvoston asetus suurten polttolaitosten päästöjen rajoittamisesta (Supo asetukseen). Tässä suunnitelmassa on huomioitu myös 856/2012: Valtioneuvoston asetus vaarallisten kemikaalien teollisen käsittelyn ja varastoinnin turvallisuusvaatimuksista.

1.1 Varautumissuunnitelman tausta

Teolliset laitokset suunnitellaan mahdollisimman turvallisiksi eikä niistä pääsääntöisesti aiheudu haitallisia päästöjä. Teollisessa toiminnassa aiheutuu kuitenkin ajoittain häiriötilanteita, joita varten toiminnanharjoittaja laatii varautumissuunnitelman. Tässä varautumissuunnitelmassa keskitytään onnettomuuksien ehkäisyyn sekä niiden terveydelle ja ympäristölle haitallisten seurausten rajoittamiseen.

Häiriöpäästöistä, kuten kaikista ympäristöriskeistä, voi aiheutua haitallisia vaikutuksia luontoon tai ihmisten terveyteen ja viihtyvyyteen. Ympäristöriskin arvioinnissa pyritään tunnistamaan ja arvioimaan näitä vaikutuksia, jotta riskien hyväksyttävyyttä voitaisiin määrittää ja sietämättömät riskit voitaisiin ennaltaehkäistä tai hallita.

Riskin arviointi on kokonaisvaltainen prosessi, joka kattaa riskien tunnistamisen, riskianalyysin ja riskin merkityksen arvioinnin. Riskien arvioinnissa tunnistetaan riskin lähteet, vaikutusalueet, tapahtumat (mukaan lukien olosuhteiden muutokset) ja niiden syyt sekä arvioidut seuraukset.

Tarkoituksena on luoda kattava luettelo riskeistä niiden tapahtumien perusteella, jotka voivat aikaansaada tai estää tavoitteiden saavuttamisen tai parantaa, haitata, nopeuttaa tai viivästyttää sitä. Kaikki merkittävät syyt ja seuraukset pyritään ottamaan huomioon.

1.2 Toimintajärjestelmä

Pori Energia konsernin ammattitaitoinen ote antaa hyvän perustan toimia luotettavasti ja vastuullisesti energia-alalla. Yhteiset toimintatavat on kirjattu toimintajärjestelmään, jonka avulla toimintaa suunnitellaan, ohjataan ja kehitetään. Toiminnan jatkuvan parantamisen tavoitteena on sidosryhmätyytyväisyys. Tunnustuksena pitkään jatkuneesta kehitystyöstä ja standardien mukaisuudesta Inspecta Sertifiointi Oy on myöntänyt Pori Energia konsernille:

- ISO 9001 laatusertifikaatin
- ISO 14001 ympäristösertifikaatin
- ISO 50001 energianhallintasertifikaatin
- ISO 45001 työterveys- ja työturvallisuussertifikaatin

Tehokkaalla palautehallinnalla saadaan tietoa ongelmista toiminnan ja toimintajärjestelmän hallinnan tason parantamiseksi.

Riskienhallinta on toiminnan ohjauksen prosessi, jolla pyritään parantamaan organisaation mahdollisuuksia saavuttaa tavoitteensa ohjaamalla toimintaa onnistumisen kannalta lupaavimmille poluille.

2 Riskienhallinta

Riskianalyysi tehtiin hyödyntämällä VTT:n kehittämää Ympäri-ohjelmaa. Ympäri-ohjelma perustuu satunnaispäästöriskianalyysiin (SARA) ja VTT:n ja Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) yhdessä kehittämiin kriteereihin häiriöpäästöjen ympäristöhaittojen arvioimiseksi.

Analyysin alussa tunnistettiin ja arvioitiin toiminnassa mahdollisesti syntyviä häiriöitä. Analyysiin sisältyi riskin syiden ja lähteiden, niiden haitallisten seurausten sekä seurausten tapahtumisen todennäköisyyden tarkastelu.

Analyysityön aikana työryhmä

- tunnisti häiriö- tai häiriöpäästömahdollisuuksia eli tilanteita, olosuhteita ja rakenteita, joista voisi aiheutua äkillinen, ennalta arvaamaton laatu-, talous-, turvallisuus- tai ympäristövaikutus
- arvioi vaaroista aiheutuvan riskin
- pyrki löytämään parannusehdotuksia riskien ennaltaehkäisyyn ja hallintaan.

Analyyseissä tarkasteltiin voimalaitoksen kunkin osa-alueen syötteet, prosessit, tuotokset ja ohjausmenetelmät ja valittiin ne vaaralähteet, joista ryhmä arvioi olevan mahdollisuus sellaisiin vaaratapahtumiin tai päästötilanteisiin, joilla on merkitystä.

Ympäristöriskianalyysin tuloksena tunnistettiin seuraavia merkittäviä ympäristöriskejä ja niiden keskeisimpiä hallintakeinoja:

1. Tulipalo, joka aiheutuu esimerkiksi polttoainesyttymästä tai kattilaräjähdyksestä. Ympäristövaikutukset: savukaasut ja mahdollinen päästö vesistöön.
 - suunnittelussa on minimoitu tulipaloriskit
 - paloilmatisimet ja ensisammutusjärjestelmät
2. Ammoniakkivesivuoto, joka aiheutuu esimerkiksi onnettomuudesta purkupaikalla. Ympäristövaikutukset: ammoniakkikaasu ja mahdollinen päästö vesistöön.
 - suunnittelussa on huomioitu mahdolliset vuototilanteet ja niiden ehkäisy
 - vuotoilmatisimet ja suoja-altaat
 - liikennesuunnitelma
 - purkuohjeistus, purkulupamenettely ja perehdytys
3. Öljyvuoto, joka aiheutuu esimerkiksi laiterikosta purkupaikalla. Ympäristövaikutukset: mahdollinen päästö vesistöön tai maaperään.
 - suunnittelussa on huomioitu mahdolliset vuototilanteet ja niiden ehkäisy
 - öljyvahingon torjuntasuunnitelma
 - vuotoilmatisimet, suoja-altaat ja öljynerotuskaivot
 - purkuohjeistus, purkulupamenettely ja perehdytys

4. Muu kemikaalivuoto, joka aiheutuu esimerkiksi laiterikosta
Ympäristövaikutukset: mahdollinen päästö vesistöön tai maaperään.
 - suunnittelussa on huomioitu mahdolliset vuototilanteet ja niiden ehkäisy
 - vuotoilmaisimet ja suoja-altaat
 - purkuohjeistus, purkulupamenettely ja perehdytys

5. Hiukkaspäästö, joka aiheutuu esimerkiksi sähkökatkosta, polttoprosessihäiriöstä tai laiterikosta
Ympäristövaikutukset: päästöt ilmaan
 - suunnittelu
 - jatkuvatoimiset päästömittaukset ja automaatiojärjestelmän hälytykset
 - ennakkohuolto ja kunnossapito

6. Melu, joka aiheutuu esimerkiksi kattilan ulospuhalluksista
Ympäristövaikutus: meluhaitta lähialueelle
 - melu huomioitu laitoksen suunnittelussa ja laitehankinnoissa
 - äänenvaimentimet
 - melumittaukset
 - huoltotoimenpiteiden ajoittaminen

Ohjeistus ja häiriötilanneharjoittelu ympäristöasioiden hallitsemiseksi, häiriöpäästöjen hallinta mukaan lukien, on osana toimintaohjeita ja organisaation normaalia toimintaa.

Ympäristöriskianalyysiin kirjatulla toimenpiteillä on yhteys toimintajärjestelmän ohjeisiin ja ympäristöasioiden hallinta toteutuu näitä ohjeita noudattamalla.

3 Toiminta onnettomuus- tai poikkeustilanteessa

Onnettomuustilanteessa toimitaan yhteistyössä Satakunnan pelastuslaitoksen ja muiden viranomaisten kanssa pelastussuunnitelman, varautumis- ja valmiussuunnitelman ja kriisiviestintäohjeen mukaisesti.