

Rakennuttajan turvallisuusasiakirja – hankkeen nimi tämän tilalle

Kemijoki Oy

Turvallisuusasiakirjan muutostenhallinta

Turvallisuusasiakirjan päivitykset			
Kohta	Tarkennus	Päivämäärä	Muutoksen viestintätapa

SISÄLLYSLUETTELO

- 1. Yleistä**
- 2. Turvallisuuspäämäärät ja -tavoitteet**
- 3. Organisointi**
- 4. Vesivoimalaitokset työskentely-ympäristönä – erityistä vaaraa aiheuttavat työvaiheet**
- 5. Riskienarviointi ja turvallisuussuunnitelmat**
 - 5.1 Pää toteuttaja
 - 5.2 Urakoitsijat
 - 5.3 Suunnittelijat
 - 5.4 Turvallisuuskoordinaattori
- 6. Ennakoiva turvallisuustyö**
- 7. Turvallisuussäännöt**
 - 7.1 Tilaajan/rakennuttajan turvallisuusohjeet
 - 7.2 Pää toteuttajan ja urakoitsijan turvallisuusohjeet
 - 7.3 Työmaa-alueen käyttö ja liikkuminen työmaa-alueella
 - 7.4 Töiden yhteensovittaminen ja työskentelyn rajoitukset
 - 7.5 Asbesti ja muut haitalliset aineet
 - 7.6 Työlupakäytännöt
 - 7.7 Nolla energiatila ja prosessierotus
 - 7.8 Koneiden ja muiden työvälineiden tarkastukset
 - 7.9 Työterveyshuolto ja ensiapuvalmius
 - 7.10 Henkilökortit ja vierailijat
 - 7.11 Käyttöönotto vaihe
- 8. Turvallisuusperehdytys**
 - 8.1 Perehdytys ennen työmaalle saapumista
 - 8.2 Työmaan yleisperehdytys
 - 8.3 Työhön perehdyttäminen
- 9. Tiedonkulku ja turvallisuustyön tuloksellisuuden varmistaminen**
 - 9.1 Työmaakokouskäytäntö
 - 9.2 Viikoittainen kunnossapitotarkastus ja turvallisuustason mittaus
 - 9.3 Työmaan yhteistoiminta
 - 9.4 Yhteistyövelvoitteen siirtyminen
 - 9.5 Vahinko ja vaaratilanteet
 - 9.6 Suunnittelukokousten turvallisuusasiat
 - 9.7 Päätoimittajan ja urakoitsijan loppuarviointi sekä auditoinnit

1. Yleistä

Tämä turvallisuusasiakirja velvoittaa hankkeen kaikkia osapuolia. Tilaaja/rakennuttaja esittää tässä asiakirjassa hankkeen yleiset vaaratekijät ja menettelyt turvallisuuden varmistamiseksi. Muut urakka-asiakirjat täydentävät turvallisuusasiakirjaa. Turvallisuusasiakirjaa täydennetään tarvittaessa hankkeen edetessä. Tilaaja/rakennuttaja valvoo turvallisuusasiakirjassa määriteltyjen asioiden toteutumista työmaakokouksissa ja turvallisuuskoordinaattorin työmaakäyntien avulla. Tilaajalle ei siirry tämän asiakirjan tai muiden urakka-asiakirjojen kautta mitään päätoteuttajan velvoitteita eikä tämä asiakirja vähennä tai poista rakennushankkeen muissa asiakirjoissa kuten urakkaohjelmassa ja liitteissä määriteltyjä turvallisuustoimenpiteitä.

Hankkeen suunniteltu alkamisajankohta	Hankkeen suunniteltu päättymisajankohta
xx.xx.xxxx	xx.xx.xxxx

Hankeessa toteutettavat työt sekä lisäykset ja muutokset järjestelmiin
xxxxx.

Tämän turvallisuusasiakirjan ulkopuolelle voidaan rajata hankkeen aloitusta ja päättämistä koskevia tuotannollisia työvaiheita, joissa ei ole rakennus- ja asennustyötä (VnA 205/2009) koskevia vaaroja. Tällaisia työvaiheita ovat esimerkiksi järjestelmien alasajot, loppumittaukset, koeajot ja koekäyttöaika. Nämä työvaiheet toteutetaan tarvittaessa erillisen turvallisuussuunnitelman mukaisesti.

Tämän turvallisuusasiakirjan ulkopuolelle rajatut työvaiheet
xxxxx.

Työmaan pääkieli on suomi. Tarvittaessa urakoitsija varmistaa ohjaamisen ja valvonnan sekä asiakirjojen kääntämisen avulla tämän turvallisuusasiakirjan velvoitteiden toteutumisen.

2. Turvallisuuspäämäärät ja -tavoitteet

Hankkeen turvallisuuspäämääränä on nolla tapaturmaa tai haittatekijää ihmisille ja ympäristölle.

Turvallisuustavoitteena on, että turvallisuussääntöjen noudattamisessa ei todeta poikkeamia, työmaan siisteys ja järjestys on hyvä ja kaikki ovat mukana ennakoivassa turvallisuustyössä.

Turvallisuuspäämäärät ja -tavoitteet saavutetaan, kun turvallisuusasiakirjaa tarkennetaan vaiheittain turvallisuussuunnitelmilla, työvaihekohtaisilla riskien arvioinneilla ja edelleen ennakoivalla turvallisuustyöllä sekä aktiivisella yhteistyöllä.

3. Organisointi

Tilaaaja ja rakennuttaja	Yhteyshenkilö
Kemijoki Oy	

Päätoteuttaja	Yhteyshenkilö

Urakoitsijat	Yhteyshenkilöt

Suunnittelija (yritys)	Suunnittelija (henkilö)

Turvallisuuskoordinaattori (yritys)	Turvallisuuskoordinaattori (henkilö)

Sähkökäytön johtaja (yritys)	Sähkökäytön johtaja (henkilö)

Sähkötöiden johtajat (yritys)	Sähkötöiden johtajat (henkilö)

4. Vesivoimalaitokset työskentely-ympäristönä – erityistä vaaraa aiheuttavat työvaiheet

Liikenteen ja liikkumisen vaarat

- työmaa-alueella liikkuvat raskaat ajoneuvot
- materiaalien varastointi-, purku- ja lastauspaikat
- ajoneuvojen pysäköinti
- siisteys ja järjestys
- yleisvalaistus ja työkohteen valaistus

Käynnissä olevan tuotannon vaarat

- liittymät tuotantokäytössä oleviin järjestelmiin ja energialähteisiin
- työmaa-alueella kulkevat jännitteiset osat
- sähköistykset
- kaukokäynnistettävät laitteet

Putoamisvaaralliset työt

- telineillä työskentely
- henkilönostimella työskentely
- purkutyössä syntyvät aukot
- telineiden ja kaiteiden muutostyöt
- päällekkäisillä tasoilla työskentely

Vaarallisille aineille altistavat työt

- asbesti ja muut rakenteissa olevat haitta-aineet
- öljyvuoto maaperään tai vesistöön
- akustojen vetykaasun muodostus
- pölyämistä aiheuttavat työt

Ahtaat ja huonosti tuulettuvat tilat

- sähköiskulle altistavat olosuhteet
- tukehtumisvaara
- hengitysilman epäpuhtaudet
- erottaminen prosessista

Nostotyöt

- esivalmisteiden ja purkuosien siirrot (t. haalaustyö)

- esivalmisteiden ja purkuosien työn ja varastoinnin aikainen tuenta ja nostopisteet
- maapohjan kantavuus
- nostoapuvälineiden vikakuormittuminen

Palovaaralliset työt

- työmaa-alueella säilytettävät syttyvät materiaalit ja aineet
- syttyviä nesteitä ja kaasuja sisältävät putkistot ja laitteistot
- akustojen vetykaasun muodostus
- kaapelitilojen palo- ja räjähdysvaara tulityössä
- kytemisvaaraa aiheuttavat seinä- ja eristerakenteet
- kuumenevan valaisimen kaatuminen

Sähkö

- jännitteiset osat ja ilmajohdot (t. voimalinjat)
- sähkölaitteet ja suurjännitteiset kiskot ja johdot, joiden suojaustaso on osin alkuperäisten rakennusmääräysten mukainen
- tuotantokäytössä olevat rinnakkaiset järjestelmät
- tahaton energian palautuminen/vahinkokäynnistyminen
- työnaikainen sähköistys
- vialliset sähkökäyttöiset työvälineet

Purkutyöt

- kappaleiden työnaikainen sortuminen tai putoaminen
- kantavien rakenteiden muutokset
- purettavien kappaleiden aiheuttamien aukkojen suojaaminen
- pölyäminen

Koeponnistustyöt

- paineen hallitsematon purkautuminen

Maankaivuutyöt

- maanalaisten rakenteiden kartoitus (kanaalit, kaapelit ja putkistot)
- kaivantojen tukeminen
- räjäytystyöt

Satuttamisvaaralliset työt

- työt, joissa voi iskeytyä kappaletta vastaan tai sinkoavat kappaleet

Sukellustyö

- erikoisammattityö

5. Riskienarviointi ja turvallisuussuunnitelmat

5.1 Pää toteuttaja

Pää toteuttaja täydentää tätä turvallisuusasiakirjaa omalla turvallisuussuunnitelmallaan. Turvallisuussuunnitelmassa huomioidaan tilaajan/rakennuttajan esittämät turvallisuusvaatimukset ja -tiedot sekä yleiset työturvallisuusvaatimukset ja hyvät asennustyökäytännöt. Turvallisuussuunnitelma esittää keinot turvallisuusasiakirjassa esitettyjen riskien hallintaan ja turvallisuustehtävien hoitamiseen.

Turvallisuussuunnitelmassa määritellään (t. luetteloidaan) työvaiheet, joista laaditaan vaiheittain hankkeen edetessä yksityiskohtaiset työn riskien arvioinnit ja turvallisuussuunnitelmat.

Päätoteuttaja kokoaa yhteen muiden urakoitsijoiden turvallisuussuunnitelmat ja määrittelee turvallisuussäännöt sekä lupa- ja ilmoituskäytännöt töiden yhteensovittamisen varmistamiseksi. Päätoteuttaja määrittelee urakoitsijoille määräajan, johon mennessä riskien arvioinnit ja turvallisuussuunnitelmat on toimitettava.

5.2 Urakoitsijat

Urakoitsija täydentää tätä turvallisuusasiakirjaa ja päätoteuttajan turvallisuussuunnitelmaa omalla turvallisuussuunnitelmallaan. Urakoitsija huomioi päätoteuttajan antamat täydennykset. Turvallisuuksuunnitelmassa huomioidaan tilaajan/rakennuttajan ja päätoteuttajan esittämät turvallisuusvaatimukset ja -tiedot sekä yleiset työturvallisuusvaatimukset ja hyvät asennustyökäytännöt. Turvallisuuksuunnitelma esittää keinot niissä esitettyjen riskien hallintaan ja turvallisuustehtävien hoitamiseen.

Turvallisuussuunnitelmassa määritellään (t. luetteloidaan) työvaiheet, joista laaditaan vaiheittain hankkeen edetessä yksityiskohtaiset riskien arvioinnit ja työn turvallisuussuunnitelmat.

5.3 Suunnittelijat

Suunnittelija huomioi tämän turvallisuusasiakirjan ja -suunnitelman sekä yleiset työturvallisuusvaatimukset ja hyvät asennustyökäytännöt kaikissa suunnitelmissa. Suunnittelija vastaa, että suunnitelmat ovat riittävän ajoissa päätoteuttajan/urakoitsijan käytettävissä perehtymiseen ja tehtävänsuunnitteluun.

Suunnittelija vastaa, että hankkeen suunnitelmat muodostavat turvallisen kokonaisuuden niin toteutuksen kuin lopputuloksenkin osalta. Tarvittaessa tämä varmistetaan suunnitelmakatselmusten avulla. Suunnitelmiin ja työohjeisiin määritetään työn turvallinen toteutustapa. Suunnittelija osallistuu tarvittaessa työmaa- ja asennussuunnitelmatarkastuksiin. Tarvittaessa suunnittelutyössä tehdyt havainnot täydennetään myös hankkeen turvallisuussuunnitelmiin.

5.4 Turvallisuuskoordinaattori

Turvallisuuskoordinaattori toimii yhteistyössä suunnittelijan ja päätoteuttajan kanssa turvallisuutta koskevassa suunnittelussa ja toteutuksessa.

6. Ennakoiva turvallisuustyö

Päätoteuttaja ja urakoitsijat asettaa tavoitteet ennakoivalle turvallisuustyölle turvallisuussuunnitelmassaan. Tavoitteena on aktivoida kaikki mukaan aktiiviseen ennakoivaan turvallisuustyöhön. Ennakoiva turvallisuustyö raportoidaan www.ennakoi.fi-palveluun (ilmoituksen työkohde/loppuasiakas on Kemijoki Oy ja hankkeen voimalaitos).

Turvatuokit, viime hetken riskien arviointi (pysähdy-ajattelu-toimi-rutiini), turvallisuushavainnot ja keskustelevat turvallisuuskierrokset työkohteissa (turvallisuuskeskustelu) on kuvattu Kemijoki Oy:n turvallisuusohjeissa.

7. Turvallisuussäännöt

7.1 Tilaajan/rakennuttajan turvallisuusohjeet

Kemijoki Oy:n turvallisuusopas määrittelee vesivoimalaitosalueen yleiset turvallisuussäännöt, jotka velvoittavat kaikkia alueella työskenteleviä.

7.2 Päätoteuttajan ja urakoitsijan turvallisuusohjeet

Hankkeessa työskentelevät noudattavat yleisten turvallisuusohjeiden lisäksi oman erikoisalansa turvallisuusohjeita. Ohjeita täydennetään hankekohtaisin täsmennyksin erillisissä turvallisuussuunnitelmissa.

7.3 Työmaa-alueen käyttö ja liikkuminen työmaa-alueella

Hankkeen päätoteuttaja laatii työmaa-alueen käytön suunnitelman. Siinä esitetään:

- Työmaan poikkeavat liikennejärjestelyt
- Toimisto-, henkilöstö-, ja varastotilojen määrä ja sijoittaminen
- Koneiden ja laitteiden sijoittaminen
- Materiaalien varastointi-, lastaus- ja purkupaikat
- Jätteiden lajittelupaikat

Päätoteuttaja merkitsee poikkeavat liikennejärjestelyt liikennemerkkein ja opastein.

7.4 Töiden yhteensovittaminen ja työskentelyn rajoitukset

Päätoteuttaja vastaa työvaiheiden yhteensovittamisesta siten, että perättäin ja yhtäaikaaisesti tehtävistä töistä ei aiheudu vaaraa. Urakoitsijan on esitettävä päivittäisessä työmaakokouksessa työvaiheet, jotka edellyttävät päätoteuttajalta järjestelyjä.

Päätoteuttaja arvioi osana töiden yhteensovittamista mahdolliset aikaan, paikkaan ja työläjiin liittyvät työskentelyn rajoitukset. Arvioinnissa huomioidaan myös työvaiheet, jossa vierailijoiden tuominen työmaa-alueelle on kiellettyä.

7.5 Asbesti ja muut haitalliset aineet

Tilaaja/rakennuttaja on tehnyt voimalaitoksella asbestikartoituksen. KartoitUSRaportti on esitetty tämän asiakirjan liitteenä ja se on otettava huomioon töitä suunniteltaessa.

7.6 Työlupakäytännöt

Päätoteuttaja määrittelee lupa- ja ilmoituskäytännöt töille, jotka tehdään ahtaissa ja huonosti tuulettuvissa tiloissa.

Päätoteuttaja arvioi tilaajan/rakennuttajan tulitöiden valvontasuunnitelman täydennystarpeet ja määrittelee tulityölupien myöntämiseen oikeutetut.

7.7 Nolla energiatila ja prosessierotus

Tuotantolaitteiden turvallistamiskäytännöt on kuvattu Kemijoki Oy:n turvallisuusoppaassa. Päätoteuttaja tarkentaa projektin erotus-, lukitus- ja merkintäkäytännöt.

7.8 Koneiden ja muiden työvälineiden tarkastukset

Työmaa-alueelle tuotavat koneet ja muut työvälineet on tarkastettava ennen käyttöönottoa niin, että ne ovat käyttötarkoitukseensa sopivia ja niiden suoja- ja varoituslaitteet toimivat. Käyttökuntoa seurataan työmaan viikoittaisten kunnossapitotarkastusten sekä ennakoivan turvallisuustyön avulla.

7.9 Työterveyshuolto ja ensiapuvalmius

Päätoteuttaja ja urakoitsija esittävät turvallisuussuunnitelmansa liitteenä selvityksen lakisääteisen työterveyshuollon järjestämisestä. Päätoteuttaja laatii ohjeet ensiavusta ja pelastautumisesta. Ohjeet laitetaan työmaan ilmoitustaululle nähtäväksi ja liitetään turvallisuussuunnitelmaan.

7.10 Henkilökortit ja vierailijat

Työmaalla työskentelevillä tulee olla kuvallinen, rakennustyömailla edellytettävä henkilökortti, jossa on veronumero. Päätoteuttajalla tulee olla lain edellyttämä, ajantasainen tieto työmaalla työskentelevistä. Urakoitsijoiden ja toimittajien on ilmoitettava työntekijänsä päätoteuttajalle hyvissä ajoin ennen työn aloitusta. Päätoteuttaja on tarvittaessa velvoitettu poistamaan asiattomat henkilöt työmaa-alueelta.

Työmaalla vierailevat henkilöt on ilmoitettava päätoteuttajalle hyvissä ajoin. Vierailijalle on nimettävä isäntä, joka vastaa vierailijoiden turvallisuudesta.

Käyttöhenkilökunnan on ilmoitauduttava päätoteuttajalle ennen työmaa-alueella liikkumista.

7.11 Käyttöönotto vaihe

Käyttöönotto toteutetaan erillisen suunnitelman mukaisesti.

8. Turvallisuusperehdytys

8.1 Perehdytys ennen työmaalle saapumista

Työskentely voimalaitosalueella edellyttää voimassa olevaa työturvallisuuskorttia. Hankkeen jokainen osapuoli vastaa, että hankkeessa työskentelevät ovat oman ammattialansa päteviä edustajia ja heidät on perehdytetty turvallisuusohjeisiin.

8.2 Työmaan yleisperehdytys

Päätoteuttaja vastaa tämän turvallisuusasiakirjan ja päätoteuttajan turvallisuussuunnitelman perehdyttämisestä. Perehdyttämisestä laaditaan asiakirja, jonka jokainen osallistuja allekirjoittaa. Jokainen urakoitsija perehdyttää henkilöstönsä ja alihankkijansa oman turvallisuussuunnitelman sisältöihin ennen työskentelyn aloittamista.

8.3 Työhön perehdyttäminen

Hankkeen jokainen osapuoli vastaa, että hankkeessa työskenteleville perehdytetään kutakin työvaihetta koskeva riskien arviointi ja turvallisuussuunnitelma ennen työvaiheen aloittamista. Riskien arviointia täydennetään lupakäytännöllä ja erityissuunnitelmien avulla. Turvatuokiokäytäntö on osa perehdyttämismenettelyä.

9. Tiedonkulku ja turvallisuustyön tuloksellisuuden varmistaminen

9.1 Työmaakokouskäytäntö

Kaikki työmaan kokoukset aloitetaan turvallisuusasioiden käsittelyllä. Viikoittaisessa työmaakokouksessa käsitellään seuraavat turvallisuusasiat:

- Edellisen viikon ennakoivan turvallisuustyön määrät ja avoimet tehtävät
 - turvallisuushavainnot
 - turvallisuustuokiot
 - turvallisuuskeskustelukierrokset
- Uudet työntekijät ja perehdyttäminen
- Tulevan viikon töiden riskien arvioinnit ja turvallisuussuunnitelmat
- Vastaanotto- ja käyttöönottotarkastukset
- Edellisen turvallisuuskierroksen avoimet tehtävät
- Töiden yhteensovittamista, yhteistoimintaa, tiedonkulkua, turvallisuusasiakirjan ja -suunnitelman päivitystarvetta koskevat huomiot päätoteuttajalle

9.2 Viikoittainen kunnossapitotarkastus ja turvallisuustason mittaus

Päätoteuttaja ohjaa viikoittaisen kunnossapitotarkastuksen ja turvallisuustason mittauksen. Se toteutetaan päätoteuttajan määrittelemällä tavalla ja siihen osallistuvat tilaajan/rakennuttajan ja urakoitsijoiden edustajat. Myös työntekijöiden edustus on huomioitava. Työmaan viikkotarkastus toteutetaan esimerkiksi työmaakokouksen yhteydessä.

Turvallisuustarkastuksen tavoiteluku on 90.

Putoamissuojauksen osalta tavoite on 100 ja siisteyden osalta vähintään 85. Jos turvallisuustasoarvioinnin tulos on kaksi kertaa peräkkäin alle vähimmäistason, joka on 90 %, järjestetään turvallisuuskokous johon osallistuvat turvallisuuskoordinaattori, päätoteuttajan työsuojelupäällikkö sekä päätoteuttajan ja urakoitsijoiden työnjohtajat.

9.3 Työmaan yhteistoiminta

Päätoteuttaja vastaa työmaan työsuojelun yhteistoiminnan perustamisesta ja johtamisesta. Henkilöstön edustajia hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan viikoittaisessa kunnossapitotarkastus/turvallisuustason mittauksessa ja työvaiheen riskien arvioinneissa.

9.4 Yhteistyövelvoitteen siirtyminen

Urakoitsijat, toimittajat ja hankkijat ovat velvollisia noudattamaan päätoteuttajan antamia ohjeita työmaan ja töiden järjestelyistä sekä osallistumaan päätoteuttajan järjestämään perehdytykseen ja kokouksiin sekä perehtymään työmaan turvallisuusohjeisiin. Urakoitsijoiden tekemistä työturvallisuuteen liittyvistä tarkastuksista on toimitettava tarkastusasiakirjan kopio päätoteuttajalle (esim. nosturin pystytys).

9.5 Vahinko- ja vaaratilanteet

Vahinko ja vaaratilanteista on välittömästi tiedotettava hankkeen turvallisuuskoordinaattorille. Päätoteuttaja ja urakoitsija vastaavat tapahtuman tutkinnasta ja korjaavista toimenpiteistä. Tutkinnasta tehdään valokuvallinen raportti (mitä tapahtui, miksi tapahtui ja miten tapahtuma estetään jatkossa) ja se käsitellään työmaakokouksessa.

9.6 Suunnittelukokousten turvallisuusasiat

Suunnittelukokouksissa käsitellään ainakin seuraavat asiat:

- tehdyt selvitykset ja analyysit
- tiedonsaannin ja lisäselvitysten tarve
- suunnitelmien yhteensovittaminen
- muutostarpeet hankkeen asiakirjoihin

9.7 Päätoimittajan ja urakoitsijan loppuarviointi sekä auditoinnit

Hankkeen päätteeksi tehdään toimittaja-yrityksille turvallisuusarviointi. Arvioinnilla mitataan toimittajayrityksen onnistumista hankkeen aikana.

Hankkeen aikana voidaan tehdä tilaajan/rakennuttajan johtamisjärjestelmän mukaisia auditointeja.

Liitteet

- Asbesti- ja vaara-ainekartoitus
- Kemijoki Oy:n toimintaohje öljyvahinkojen torjuntaan
- Kemijoki Oy:n turvallisuussäännöt -opas
- Kemijoki Oy:n ympäristöperiaatteet