

TOIMINTAPERIAATEASIAKIRJA



Jeppo Biogas Ab

Jepuan Biokaasu Oy

Energi och växtkraft · Energiaa ja kasvuvoimaa

SISÄLLYSLUETTELO

| | Sivu |
|--|------|
| 1. Hallinta ja PRO24 | 3 |
| 2. Johdanto | 4 |
| Säädöstausta | 4 |
| Kohde | 4 |
| Vastuuhenkilöt | 4 |
| Asiakirjan päivitys | 4 |
| Yleisölle jaettava tiedote | 5 |
| 3. Toimintaperiaatteet | 5 |
| Yritys | 5 |
| Turvallisuuspolitiikat | 6 |
| Riskien hallinta ja turvallisuusilmoituskäytännöt | 6 |
| 4. Onnettomuusriskin tunnistaminen, seuraukset sekä ehkäisemiskeinot | 7 |
| Mahdolliset suuronnettomuudet ja niiden laajuudet | 7 |
| Varautuminen onnettomuuksiin | 9 |
| 5. Turvallisuusjohtamisjärjestelmä | 10 |
| Organisaatio | 10 |
| Koulutus | 11 |
| Tiedonhankinta ja viestintä | 11 |
| Toimintojen ohjaus | 11 |
| Muutosten hallinta | 12 |
| Toiminta hätätilanteissa | 13 |
| Turvallisuustilanteen tarkkailu | 13 |

1. TOIMINTAPERIAATEASIAKIRJAN HALLINTA

Toimintaperiaateasiakirjan hallinta tapahtuu PRO24 järjestelmän avulla. Tässä asiakirjassa esitettävät dokumentit ovat sähköisessä muodossa järjestelmän toimintaperiaateasiakirja-työpöydällä.

Jepuan Biokaasulaitoksella järjestelmän ylläpitäjänä ja dokumenttien päivityksestä vastaa Anne Paadar.

PRO24 järjestelmästä vastaa SK Protect Oy.



2. JOHDANTO

Säädöstausta

Vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin valvonnasta annetun valtioneuvoston asetuksen (685/2015) mukaan Jepuan Biokaasu Oy on toimintaperiaatelaitos. Velvoite perustuu vaarallisten kemikaalien määriin (biokaasu).

Tässä toimintaperiaateasiakirjassa määritellään:

- Toimintaperiaatteet suuronnettomuuksien ja muiden onnettomuuksien ehkäisemiseksi sekä turvallisuusjohtamisjärjestelmä
- Toimintaan liittyvät suuronnettomuuksien mahdollisuudet ja toimenpiteet onnettomuuksien välttämiseksi sekä vaikutusten rajoittamiseksi
- Riittävä turvallisuus- ja luotettavuustaso käytössä ja kunnossapidossa
- Lisäksi yritykselle on laadittu sisäinen pelastussuunnitelma ja räjähdysuojausasiakirja

Kohde

Toimipaikka ja käyntiosoite

Jepuan Biokaasu Oy
Läntinen Jepuantie 288
66850 Jepua

Vastuuhenkilöt

Vastuuhenkilöt on määritelty toimintaperiaateasiakirjan Yhteystiedot-kohdassa PRO24 järjestelmässä.

| Tehtävä | Vastuuhenkilö |
|---------------------------------------|--------------------|
| Toimintaperiaateista vastaava henkilö | Stenvall Kurt |
| Räjähdysuojauksen vastuuhenkilö | Paadar Anne |
| Maakaasun käytönvalvoja | Paadar Anne |
| Viestintävastaava | Paadar Anne |
| Työsuojelupäällikkö | Liljeqvist Andreas |
| Palo- ja pelastusyhdyshenkilö | Liljeqvist Andreas |
| Tulityöohjeista vastaava henkilö | Liljeqvist Andreas |
| Tulityöluvan myöntäjä | Liljeqvist Andreas |

Toimintaperiaateasiakirjan päivitys

Toimintaperiaateasiakirja päivitetään viiden vuoden välein tai tarvittaessa ainakin seuraavista syistä:

- Tuotantolaitoksessa on tapahtunut suuronnettomuus tai toiminnassa on tapahtunut suuronnettomuuden vaaraa lisäävä muutos
- Turvallisuustekniikassa, vaarojen arvioinnissa tai teknisessä tietämyksessä on tapahtunut merkittävää kehitystä
- Onnettomuus- tai läheltä piti -tilanteiden selvittelyssä on ilmennyt huomioon otettavia seikkoja
- Tukesin pyynnöstä
- Toiminnassa tapahtuneiden henkilö- ja toimintamuutosten huomioimiseksi

Päivitetty asiakirja toimitetaan Tukesille kokonaisuudessaan. Asiakirjasta tulee käydä ilmi, miltä osin asiakirjaa on muutettu. Nämä tiedot kirjataan päivitykset ja katselmoinnit taulukkoon PRO24 järjestelmään. Lisäksi muokatut kohdat esim. lihavoidaan asiakirjan tekstissä. Kun asiakirjaa päivitetään seuraavan kerran, muutetaan ensin edellisen kerran lihavoidut tekstit normaaliksi ja uudet päivitykset lihavoidaan. Näin asiakirjasta voidaan havaita helposti, mitä muutoksia on tehty.

Yleisölle jaettava tiedote

Yleisölle laaditaan turvallisuustiedote Valtioneuvoston asetuksen vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin valvonnasta 685/2015 liitteen VI kohtien 1-8 mukaisesti. Tiedotetta pidetään esillä yrityksen nettisivuilla.

3. TOIMINTAPERIAATTEET

Jepuan Biokaasu Oy on uudistamassa käytänteitä tehdä näkyväksi toiminta- ja johtamisjärjestelmää. Tässä työssä käytetään PRO24-järjestelmää, johon viedään myös ohjeistukset ja säännöt. Järjestelmän kautta viestitään myös henkilöstölle. Järjestelmän kautta voidaan tarpeen mukaan hallita yrityksen toimintaa tai sen osa-alueita, tuotteista sisäisiin prosesseihin ja osaamisen varmistamiseen.

Yritys

Jepuan Biokaasu Oy on ravinteiden kierrätykseen ja uusiutuvaan energiaan keskittynyt biokaasuyhtiö, joka tuottaa energiaa maatalouden ja elintarviketeollisuuden sivutuotteista.

Biokaasu on uusiutuvaa energiaa, jonka lisääntyvällä käytöllä toimimme globaalia ilmaston lämpenemistä vastaan. Lisäksi biokaasun käyttö vähentää riippuvuutta fossiilisista polttoaineista. Sivutuotteena saadaan lannoitetta, jota voidaan käyttää myös luomutuotannossa.

Yrityksen arvot:

- Asiakastyytyväisyys
- Alan huippuosaaja
- Työntekijöiden sitoutuminen
- Turvallisuus
- Ympäristöystävällisyys

Yrityksen toimintakulttuuri:

- Palvelu- ja asiakaslähtöinen toiminta
- Alan kehityksen aktiivinen seuraaminen ja osallistuminen
- Avoin kommunikaatio ja tiedottaminen
- Oppiva ja osaava työyhteisö
- Jatkuvan parantamisen ilmapiiri

Turvallisuuspolitiikat

Jepuan Biokaasu Oy on määritellyt toiminnalleen turvallisuuspolitiikat arvojen pohjalta. Näiden kautta varmistetaan toiminnan turvallisuustason ylläpitäminen ja kehittäminen, sekä suuronnettomuuksien ehkäisemiseen tähtäävät toimintaperiaatteet.

Turvallisuuspolitiikat:

- Pitkäaikaiset osaavat työntekijät
- Perehdytyksen turvallisuusnäkökohdat
- Säädösten seuraaminen
- Viranomaisyhteistyö
- Ajanmukaiset laitteet ja kunnossapito

Riskien hallinta ja turvallisuusilmoituskäytännöt

Riskienhallinta koostuu riskien ja mahdollisuuksien hallinnasta, josta vastaavat yrityksen johto ja prosessien omistajat. Turvallisuus- ja ympäristöriskejä hallitaan lainsäädännön vaatimusten ja prosessin sujumuuden varmistamisen tarpeiden mukaan. Riskien arvioinnit tehdään PRO24-järjestelmään ja siellä myös valvotaan toimenpiteiden toteutumisen edistymistä ja yleistä riskien hallinnan tilannetta.

Yrityksen turvallisuusilmoituskanavana tullaan käyttämään PRO24-järjestelmää, johon rakennetaan tarvittavat ilmoitustyyppit. Alla esimerkkilista ilmoituksista ja havainnoista.

- Työtapaturma
- Läheltä piti -ilmoitus
- Turvallisuushavainto
- Ympäristöhavainto
- Asiakasreklamaatio

Ilmoitusten käsittelyprosessi kuvataan. Kaikki työntekijät voivat tehdä ilmoituksia ja ilmoitukset käsitellään esimiesten ja prosessin omistajien toimesta. Ilmoitusten koontitiedot käydään läpi johdon ja henkilöstön välisissä työturvallisuuspalavereissa

Henkilöstön hyvinvoinnin varmistamisen periaatteet

Yrityksen henkilöstön hyvinvoinnin varmistamisen periaatteista vastaavat esimiehet. Työsuojelussa ja -hyvinvoinnissa toimitaan jatkuvan parantamisen menetelmin ja pienenä organisaationa puuttuminen epäkohtiin on tehty mahdolliseksi molempiin suuntiin organisaatiossa.

Yrityksessä on järjestetty paikallinen työterveyshuolto. Työterveyshuolto toimii niin työntekijöiden kuin esimiesten tukena työkyvyn ylläpitämisessä, varhaisessa välittämisessä ja sairauksien hoidossa.

Työhyvinvoinnin ja työntekijöiden jaksamisen tilaa seurataan. Työhyvinvointiin kiinnitetään huomiota säännöllisesti.

4. ONNETTOMUUSRISKIN TUNNISTAMINEN, SEURAUKSET SEKÄ EHKÄISEMISKEI- NOT

ELOMATIC Consulting & Engineering on laatinut dokumentin ”Jepuan Biokaasulaitoksen onnettomuus- skenaarioiden arviointi” vuonna 2014. Arviointi on sisäisen pelastussuunnitelman riskiarvioinnin liit- teenä kokonaisuudessaan. Arvioinnin keskeinen sisältö on kuvattu seuraavissa luvuissa.

Osana sisäistä pelastussuunnitelmaa on tehty riskienarviointi, joka sisällöltään noudat- taa valtioneu- voston asetusta 856/2012 (Valtioneuvoston asetus vaarallisten kemikaalien teollisen käsittelyn ja varas- toinnin turvallisuusvaatimuksista). Lisäksi laitokselle on laadittu räjähdys-suojausasiakirja.

Mahdolliset suuronnettomuudet ja niiden laajuudet

Kuvaan 1 on merkitty alueet, joissa vaaratilanteita on tarkasteltu.



Kuva 1: Vaaratilanteita aiheuttavat kohteet: 1. Kaasukello, 2. Paineenkorotusaseman linja, 3. Kaasupul- lovarasto

Onnettomuusskenaarioiden arvioinnissa vaaratilanteen aiheuttajaksi on määritelty metaani. Biokaasu sisältää keskimäärin 60 % metaania (CH₄) ja 40 % hiilidioksidia (CO₂).

Tarkastelussa on huomioitu mahdollisimman laaja-alaiset vaaratilanteet, jolloin lähteet sisältäisivät pelkästään metaania.

Metaanivuodosta muodostunut kaasupilvi palaa ulkona humahtaan ja pilven sisään jääneet voivat saada vaikeita palovammoja. Vuotava kaasumainen metaani palaa pistoliekkinä. Liekkien koskettaessa kaasupulloja, ne voivat revetä ja pullon kappaleet voivat lentää jopa 100 metrin etäisyydelle.

Valitut kohteet sisältävät seuraavat mahdolliset vaaratilanteet:

Onnettomuusskenaario 1: Kaasukellon repeäminen

Tapahtuma on oletettu olevan keskimmaisessa kaasukellossa, jolloin vuoto voi vaikuttaa kahteen muuhunkin kelloon. Repeytymän on oletettu olevan 10 cm leveä ja 1 m pituinen. Tästä repeämästä vapautuisi metaania 3.16 kg/s, jolloin tankki vuotaisi tyhjiin noin 12 minuutissa. Työterveyslaitos on määritellyt suureksi vuodoksi 2 kg/s, joten tämä arvo ylittyy selvästi. Tarkastelun kohteena tilanne, jossa vuotava kaasu ei pala sekä tilanne, jossa kaasu on syttynyt palamaan.

Seurausten laajuus: Tällainen onnettomuus kaasun syttyessä palamaan voi saada aikaan tuhoa rakennuksille laitoksen alueella. Tilanne on mallinnettu ja painevaikutukset on arvioitu. Painevaikutus ulottuisi noin 155 m:n etäisyydelle (5 kPa) ja lämpösäteilyn vaikutus noin 70 m:n etäisyydelle (1,5 kW/m²).

Onnettomuusskenaario 2: Kaasun paineenkorotusaseman linjan vuoto

Tilanne on samankaltainen kuin edellä, mutta metaanisuihkun oletetaan syttyvän palamaan. Liekin maksimietäisyydeksi on määritetty 28 m, jolloin se voisi kuumentaa muita laitoksen yksiköitä (esim. varastointisäiliöitä).

Seurausten laajuus: Tällaisen onnettomuuden sattuessa se ei suurella todennäköisyydellä leviäisi laitoksen ulkopuolelle. Paineen vaikutukset ulottuvat noin 185 m:n etäisyydelle (5 kPa) ja syttymätön kaasu voi muodostaa vaarallisen seoksen ilman kanssa 25 – 44 m:n etäisyydellä vuotokohdasta. Jos putkesta vuotava metaani syttyisi palamaan, liekin pituudeksi on arvioitu 12 m. Tällaisessa tapauksessa arvioitu 1,5 kW/m² lämpösäteilyn raja olisi 35 m:n etäisyydellä.

Onnettomuusskenaario 3: Kaasupullovaraston palo/räjähdy

Kaasupullovarastossa (sijainti nro.3) säilytetään kaasupulloja, joissa kaasu on 248 bar:in paineessa. Kaasupulloja on varastossa yhteensä 60 kappaletta ja kussakin pullossa on kaasua 275 litraa, eli yhteensä 16 500 litraa.

Oletetaan tilanne, jossa linjastossa olevaan putkeen on tullut reikä tai jokin venttiili vuotaa, jolloin pullot pääsevät tyhjentyään. Vuotavan putken halkaisijaksi määritellään 30 mm ja lähde on ehtymätön. Tarkastelun kohteena tilanne, jossa vuotava kaasu ei pala sekä tilanne, jossa kaasu on syttynyt palamaan.

Mallissa ei ole otettu huomioon varaston seinien vaikutuksia vaan oletetaan, että kaasuvuoto pääsee leviämään vapaasti ympäristöön.

Seurausten laajuus: Tällaisen onnettomuuden sattuessa keskeisin vaikutusalue on kaasulaitos sekä sitä ympäröivä peltoaukea. Tapahtuessaan palo tai räjähdys voisi vahingoittaa laitoksen muita yksiköitä. Ylemmän ja alemman syttymisrajan pitoisuudet ovat vuotokohdasta 20 – 69 m:n etäisyydellä riippuen tuulen nopeudesta. Paineaallon voimakkuus on 5 kPa noin 60 m:n etäisyydellä. Palavan kaasuvuodon aiheuttama paineaallon voimakkuus on 5 kPa 250 m:n etäisyydellä palosta. Lämpösäteilyn vaikutukset ulottuvat noin 55 metrin etäisyydelle (1,5 kW/m²).

Alueet, joihin onnettomuus voi vaikuttaa

Jepuan biokaasulaitosalueen ympäristö on pääasiassa metsä- ja peltoaluetta. Vajaan viiden kilometrin etäisyydellä laitosalueen kaakkoispuolella on Jepuan kylän asutusta sekä liiketiloja. Laitosalueesta pohjoiseen noin kilometrin etäisyydellä on asutusta. Näin ollen laitoksella mahdollisesti tapahtuva onnettomuus vaikuttaisi lähinnä laitoksen omiin rakennuksiin ja toimintoihin.

Varautuminen onnettomuuksiin

Suuronnettomuusriskin todennäköisyyttä ehkäistään laitteiden ja putkistojen kunnossapito- ja huoltosuunnitelmalla. Laitoksella on maakaasun käytönvalvoja. Laitoksen sijainti on syrjäinen, jolloin ulkopuolisten liikkuminen alueen läheisyydessä on satunnaista.

Biokaasuvuodot ilmaan voidaan havaita kaasuilmaisimen avulla. Metaanihälyttimen havaitessa metaania ilmassa, sulkuventtiili sulkeutuu automaattisesti ja kaasuvirta pumppaamolle pysähtyy. Tämän seurauksena vuodon haittaa tai vaaraa aiheuttava tilanne jää mallinnuksen skenaarioita huomattavasti pienemmäksi.

Henkilöstö on koulutettu ja perehdytetty asianmukaisesti. Laitoksella on tulityölupa-käytäntö ja tupakointi on kielletty alueella.

Laitokselle on laadittu sisäinen pelastussuunnitelma, jossa on esitetty onnettomuustilanteiden toimintaohjeet. Lisäksi laitokselle on laadittu räjähdysuojasiasiakirja.

Yleisölle tullaan laatimaan turvallisuustiedote, joka on nähtävillä yrityksen kotisivuilla.

5. TURVALLISUUSJOHTAMISJÄRJESTELMÄ

Yrityksen turvallisuusjohtamisjärjestelmä on sisällytetty organisaation johtamisjärjestelmään. Toimintaperiaateasiakirja on rakennettu PRO24-järjestelmään, jossa sitä ylläpidetään ja päivitetään säännöllisesti.

Organisaatio

Yrityksen turvallisuusorganisaation henkilöt on esitetty yhteystiedoissa PRO24 järjestelmässä.

Toimintaperiaatteista vastaavan tehtävät:

- Turvallisuusjohtamisjärjestelmän kehittämisestä ja ylläpidosta
- Henkilöstön koulutustarpeen arviointi
- Henkilöstön koulutussuunnitelman laatiminen
- Työsuojelu
- Turvallisuustiedotteen päivittäminen

Käytönvalvojan tehtävät:

- Kemikaaleja ja biokaasua koskevat viranomaisluvut
- Säiliöiden ja putkistojen tarkastusten suorittaminen ajallaan
- Säiliöt ja putkistot täyttävät lakien ja asetusten asettamat vaatimukset
- Kemikaaleja ja biokaasua käsitellään ja varastoidaan asianmukaisesti
- Kemikaalien käsittelyssä käytettävät suojavarusteet uusitaan ja huolletaan
- Suojavarusteita käytetään ohjeiden mukaisesti
- Yhteyden ottaminen viranomaisiin päästöasioissa
- Asiantuntijana toimiminen ympäristönsuojelu- ja päästöasioissa

Työsuojelupäällikön tehtävät:

- Vastaa työnantajan ja työntekijöiden välisestä yhteistyöstä työpaikalla työsuojelua koskevissa asioissa.

Räjähdyssuojauksen vastuuhenkilön tehtävät:

- Räjähdystvaaran olemassaolon selvittäminen
- Räjähdyksen estäminen ja suojautuminen
- Oikean laitteen valinta
- Työntekijöiden perehdyttäminen
- Räjähdyssuojausasiakirjan laatiminen ja ylläpito

Viestintävastaavan tehtävät:

- Yhteydet joukkotiedotusvälineisiin
- Informaatiotilaisuuksien järjestäminen
- Tarvittavan informaatioaineiston tuottaminen ja jakaminen

Koulutus

Koulutustarpeiden määrittely ja järjestäminen

Koulutustarvetta arvioidaan kehityskeskusteluiden kautta. Keskustelut dokumentoidaan ja tietojen perusteella laaditaan koulutussuunnitelma.

Koulutustarpeita seurataan myös muutoksiin liittyen ja vaaratilannehavaintojen pohjalta. Lakien ja asetusten sekä määräysten muutoksia seurataan, myös näiden perusteella saattaa ilmetä koulutustarpeita. Koulutustarpeiden selvityksen jälkeen koulutus voidaan järjestää sisäisenä tai ulkoisena koulutuksena joko ryhmälle tai yhdelle henkilölle. Koulutuksista pidetään kirjaa.

Työturvallisuuskortti on jokaisella työntekijällä. Aluekoulutus on perehdytyksen yhteydessä ja tarvittaessa (esimerkiksi ohjeiden muuttuessa). Myös ulkopuolisille urakoitsijoille pidetään alueperehdytys.

Biokaasukuljetuksista vastaavat toimijat ovat pitkäaikaisia kuljettajia, jotka tuntevat kuljetuksiin liittyvät säädökset ja kemikaalin ominaisuudet.

Tiedonhankinta ja viestintä

Lainsäädännön seuranta

Lainsäädännön seuranta tapahtuu Internetissä olevan lakitietokannan avulla (www.finlex.fi). Maakaasun käytönvalvoja seuraa muutoksia.

Viestintä

Uusi tieto välitetään henkilökunnalle sisäisissä koulutuksissa. Koulutuksia järjestetään tarvittaessa.

Suuronnettomuusvaarojen tunnistaminen ja arviointi

Suuronnettomuusvaarojen tunnistamisessa ja arvioinnissa on hyödynnetty ulkopuolista asiantuntijayritystä. Muutosten tai uusien onnettomuusriskien ilmaantuessa arvioidaan riskit uudelleen ja kartoitetaan toimenpiteet ja vastuuhenkilöt tilanteen hallitsemiseksi. Tarvittaessa riskien arviointiin ja analysointiin voidaan käyttää ulkopuolista asiantuntijaa.

Toimintojen ohjaus

Työ- ja toimintaohjeet

Toiminnan ohjaamista varten yrityksessä on työohjeet laitteille ja toiminnoille. Työohjeet päivitetään tarvittaessa ja uusia ohjeita laaditaan esimerkiksi uusille laitteille.

Kun ohjetta muutetaan, ohjeen käyttäjiä tiedotetaan muutoksesta. Ohjeiden käyttäjien tulee ilmoittaa ohjeen laatijalle, jos ohjeessa on puutteita.

Riskinarviointien tulosten huomioonottaminen

Laitoksen johto ja esimiehet suorittavat säännöllisesti turvallisuuskierroksia tuotantotiloissa sisällä ja ulkona. Näillä kierroksilla tehdyt havainnot tai poikkeamat raportoidaan. Tämän lisäksi laitoksella käy ulkopuolisia arvioijia.

Suuronnettomuusvaarojen säännöllinen seuranta on kuvattu kohdassa Onnettomuusriskien tunnistaminen ja seuraukset. Liitteessä Korjaavat ja Ehkäisevät toimenpiteet on kuvattu käytännöt korjaavista ja ehkäisevistä toimenpiteistä.

Työlupakäytännöt

Tuotantolaitoksessa on työlupakäytännöt töille, jotka luokitellaan vaarallisiksi. Tällaisia töitä ovat esimerkiksi tulityöt. Työlupaa haetaan joko yrityksen omaa työtä varten tai ulkopuolisen urakoitsijan käyttöön. Tulitöiden osalta noudatetaan tulityösuunnitelmaa ja yleisohjeistusta.

Huolto- ja kunnossapito

Laitteistojen kunnossapidosta vastaa yrityksen kunnossapito- ja käyttöhenkilöstö. Tarvittaessa huolto- ja kunnossapitotyöt suorittaa ulkopuolinen toimija. Lisäksi esimerkiksi kaasukonttien vaatimuksenmukaisuus tarkastetaan määräajoin. Huoltotyöt ja tarkastukset dokumentoidaan.

Huolto- ja korjaustyöt tehdään kunkin kohteen piirustusten ja huolto-ohjeiden mukaisesti. Työn turvallisuus varmistetaan ennen työhön ryhtymistä. Tulitöiden osalta noudatetaan erillistä lupamenettelyä.

Prosessien, putkistojen ja laitteiden tilaa seurataan säännöllisesti. Käytönaikainen seuranta on osa normaalia toimintaa. Laitteille on tehty ennakkohuolto – ja kunnossapitosuunnitelma. Putkistojen kuntoa seurataan silmämääräisesti ja tehdään säännöllisiä tarkastuksia.

Muutosten hallinta

Muutokset voidaan jakaa kolmeen eri osa-alueeseen. **Tekniset muutokset** liittyvät prosessiin, ohjausjärjestelmiin, apujärjestelmiin tai laitteiden turvalliseen käyttöön suoraan tai epäsuorasti. Tekniseksi muutokseksi lasketaan myös uusien prosessien ja laitteiden asentaminen ja käyttöönotto. Tekniset muutokset toteutetaan säädösten ja ohjeiden mukaisesti.

Henkilöstö- tai työnkuvan muutoksissa varmistetaan, että henkilö saa asianmukaisen perehdytyksen ja koulutuksen tehtäviin. Esimiehen tehtävä on mahdollistaa perehtyminen.

Prosessissa raaka-aine voi muuttua tai käyttöön otetaan uusi kemikaali. Raaka-ainemuutokset tarkastellaan tapauskohtaisesti, millaisia vaikutuksia sillä on mädätysprosessiin. Kemikaalin käyttöönotto- tai muutostilanteessa tarkastellaan aineen ominaisuudet käyttöturvatiiedotteen avulla.

Varmistutaan aineen oikeasta tavasta käyttää ja käsitellä kemikaalia. Tarvittaessa laaditaan ohjeet sekä raaka-aineen että kemikaalin käytöstä.

Vaaran arvioinnit

Muutoksen liittyessä koneisiin, laitteisiin (prosessin muutos) tai raaka-aineisiin/kemikaaleihin kartoitetaan riskit muutoskohteessa. Riskiarviointi voidaan tehdä yhdessä laitetoimittajan kanssa. Vaativissa muutoksissa vaaran arvioinnin voi tehdä ulkopuolinen toimija. Riskiarvioinnit katselmoidaan kolmen vuoden välein ja päivitetään tarvittaessa.

Muutosten hyväksyntä ja dokumentointi

Jos muutokset ovat pysyviä (esimerkiksi uusi laite), ne hyväksytään käyttöön dokumentoidusti. Muutosprosessi tulee dokumentoida. Prosessista syntyy esimerkiksi seuraavat dokumentit: riskien arviointi, räjähdysvaaran arviointi, työ- tai käyttöohje, huolto-ohje. Lisäksi suunnittelu ja toteutusvaiheesta voi syntyä erilaisia dokumentteja. Käyttöön hyväksymisestä tehdään myös merkintä.

Muutokset voivat olla myös luvanvaraisia. Luvanvaraisuus selvitetään aina muutosprojektin alkuvaiheessa. Muutoksen aikana tarvittavat tiedot esitetään myös luvan myöntäjälle (esim. Tukes).

Tiedotus ja koulutus

Tilapäisestä muutoksesta tiedotetaan niille henkilöille, joita asia koskettaa tai joiden tehtäviin muutoksella saattaa olla vaikutusta.

Pysyvästä muutoksesta tiedotetaan koko henkilöstöä ja järjestetään tarvittava koulutus ja perehdytys.

Muutokset, jotka koskevat olemassa olevia turvallisuuslupia, käsitellään etukäteen TUKESin kanssa. Näin varmistetaan tulevat vaatimukset ja niiden ilmoitusvelvollisuus tai luvanvaraisuus jo ennen muutoksen aloittamista.

Toiminta hätätilanteissa

Toiminta hätätilanteissa on kuvattu sisäisessä pelastussuunnitelmassa. Suunnitelma katselmoidaan ja päivitetään kolmen vuoden välein tai suurien muutosten yhteydessä. Sisäisen pelastussuunnitelman sisältöön perehtyy jokainen työntekijä koulutusten yhteydessä.

Sisäisessä pelastussuunnitelmassa on kuvattu myös pelastustaitojen ylläpitoon liittyvät koulutukset ja harjoitukset.

Turvallisuustilanteen tarkkailu

Turvallisuustilanteen seuraamiseksi käytetään esimerkiksi seuraavia mittareita: työtaturmat, sairauspoissaolot, tapaturmataajuus, sairauspäivätaajuus, tapaturmattomat päivät, raportoidut vaarat ja

läheltä-piti tilanteet. Tapaturmataajuudelle, raportoiduille läheltä piti-tilanteille ja vaaroille asetetaan vuosittaiset tavoitteet.

Ennaltaehkäisevinä prosessiturvallisuuden arviointina käytetään muun muassa:

- Riskiarvioinnit pidetään ajan tasalla
- Ympäristön tarkkailunäytteet
- Järjestyksen ja siisteyden tarkkailu
- Valvomojärjestelmä kerää tietoa kaikista asetettujen raja-arvojen poikkeamista prosesseissa. Pitkäaikaisten trendien avulla voidaan optimoida tarvittaessa prosessia.
- Laitteistojen tarkastukset dokumentoidusti
- Yrityksen asettamien koulutusten toteutumisen seuranta. Esimerkiksi työturvallisuuskortti, tulityökortti, EA-valmius, omat sisäiset turvallisuuskoulutukset.
- Poikkeamien käsittely

Tarkastuskäynnit ja arvioinnit

Ulkopuolinen tarkastaja arvioi toimintaa suunnitelman mukaisesti (Tukes). Laitoksella tehdään turvallisuuskävelyitä säännöllisesti, jotka dokumentoidaan PRO24 järjestelmään.

Laatu-, työturvallisuus- ja ympäristöasioita käsitellään osana normaalia johtamisjärjestelmää. Kokouksissa käsitellään esimerkiksi asiakaspalautteet, laadunkehitys, ympäristöraportit, työturvallisuusseuranta, korjaavat ja ehkäisevät toimenpiteet, aiempien poikkeamien seurantatoimenpiteet, muutos- ja parannusehdotukset, päämäärien ja tavoitteiden saavuttamistaso.

Johdon palavereista tehdään pöytäkirja, jossa esitetään päätökset ja toimenpiteet:

- Tuloksien vaikutuksista
- Asiakasvaatimukseen liittyvistä parannuksista
- Resurssitarpeista