

LIITE YMPÄRISTÖLUPAHAKEMUKSEEN

ENNALTAVARAUTUMISSUUNNITELMA

KOHTEEN KUVAUS

Yleistä

Laitosalue on rakentamattomalta osin kangasmetsää ja maaperä on suurimmaksi osaksi hiekkaa. Maaperän laatu on hyvä ja pilaantumaton, alueella ei ole ollut tiedossa olevan historian aikana maaperää likaavia toimintoja. Tämän hakemuksen piirissä oleva toiminta (v. 1988 ->) ei ole vaikuttanut maaperän laatuun tai pilaantuneisuuteen. Lähin vesistö on Kortteisen tekojärvi, jonka ranta on 400 m päässä. Ilman laatu on aistinvaraisesti arvioiden hyvä, siihen heikentävästi vaikuttavaa toimintaa lähialueella ei ole. Alueella ei ole merkittäviä meluhaittoja, pois lukien n. 200 m päässä kulkevan kantatie 88:n liikenteen aiheuttama melu. Alue on suurelta osin metsätalousaluetta. Toiminnan sijaintipaikka sijaitsee pohjavesialueella. Alueella on haja-asutusalueelle tyypillistä harvaa asutusta, lähin ympärivuotisessa käytössä oleva asutus on 500 m päässä. Alueella on voimassa Piippolan osayleiskaava. Pohjavesitilanne on Siikalatvan Vesi ja Lämpö Oy:n seurannassa, lähin pohjaveden seurantapiste on luoteessa n. 1500 m päässä hallikiinteistöstä ja vedenottamo samassa ilmansuunnassa n. 2000 m päässä. Tehdasalueen piha on osaksi asfaltoitu ja osaksi hiekka / murskepintainen.

Ympäristön mahdolliset vaaranaiheuttajat

Alueen lähiympäristössä on muuta yritystoimintaa, mutta ei muuta teollisuutta. Muut yritykset tai yrittäjät eivät toimi säännöllisessä yhteistyössä tai alihankintasuhteessa hakijayritykseen. Tehdaskiinteistön lähellä kulkeva kantatie 88 voidaan lukea ainoaksi lähiympäristön vaaranaiheuttajaksi esimerkiksi liikenneonnettomuuden sattuessa kiinteistön kohdalla, jos osapuolena on raskasta kalustoa ja kuormana esimerkiksi nestemäisiä kemikaaleja. Alueen infrastruktuuriin ei sisälly muita varsinaisia vaaranaiheuttajia. Tehdasalueesta 400 m päässä sijaitseva Kortteisen tekojärvi ei aiheuta tulvariskiä. Muita vesistöjä lähialueella ei ole.

PROSESSIKUVAUS

Laitoksen tuotantoprosessin kuvaus

Tuotantolaitoksessa valmistaa sisäoven karmeja jatkojalostamalla raaka-ainetoimittajilta tilattua valmista sahatavaraa. Kaikki puunjalostus tapahtuu tehtaalla sisätiloissa, toimintaan liittyy varsinaisen puuntyöstön lisäksi myös pintakäsittelyä pääsääntöisesti vesiohenteisilla pintakäsittelytuotteilla. Orgaanisten liuottimien (VOC) käyttö on vähäistä ja tapahtuu myös kokonaan sisätiloissa. Kaikki tuotannossa käytettävät hyödykkeet ja valmiit tuotteet varastoidaan tehtaalla sisätiloissa, ulkovarastoinnissa on ainoastaan tavarantoimittajilta saapunutta sahatavaraa.

Tuotannossa käytetään raaka-aineena yksinomaan suomalaisten sahojen tuottamaa kuivaa mäntysahatavaraa, tai karmivalmistukseen sopivaksi ahioksi jatkojalostettua sahatavaraa. Tuotannon jatkuvassa käytössä olevat kemikaalit ovat pintakäsittelyaineita, kuten vesi- ja liuotinpohjaisia maaleja, pintakäsittelyn täyteaineita sekä tuotantokoneiden huollossa käytettäviä voiteluaineita. Muita kemikaaleja tuotannossa ei käytetä.

YHTEYS MUIHIN RISKIANALYYSEIHIN JA / TAI YMPÄRISTÖASIOIDEN HALLINTAAN

Laitoksen toimintaan liittyen ei ole tehty tai olemassa viranomaisille tai muille osapuolille laadittuja riskianalyyseja tai ympäristöasioiden hallintajärjestelmiä. Tämä johtuu tuotantolaitoksen toiminnan luonteesta ja kokoluokasta, toimintaan ei sisälly mitään merkittäviä ympäristöriskejä. Ainoa tunnistettava riski on pohjavesialueella toimimiseen liittyvä pohjaveden pilaamisen vaara jonkin tuotannossa käytettävän pintakäsittelykemikaalin valuessa vahinko- tai onnettomuustilanteessa maaperään.

Onnettomuus- ja poikkeustilanteiden tilastointi on yrityksen johdon vastuulla, kuten myös näihin tilanteisiin mahdollisesti liittyvä velvoite ilmoittaa sattuneesta vahingosta vakuutusyhtiölle. Tuotantolaitoksella ei ole sen toimintahistorian aikana sattunut yhtään ympäristöriskiä aiheuttavaa vahinkoa tai onnettomuutta, joten tilastointi on ollut tarpeetonta. Mahdollisesti tulevaisuudessa sattuviin vahinkoihin liittyen tullaan laatimaan kustakin vahingosta kirjallinen selvitys, joka toimitetaan paikalliselle ympäristöviranomaiselle sekä muille asiaan liittyville tahoille (esim. vakuutusyhtiö).

RISKIEN TUNNISTAMINEN JA VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

Riskianalyysitekniikka

Käytössä on perinteinen riskianalyysitekniikka, missä ei noudateta mitään riskianalyysin prosessin kokonaan tai merkittävältä osin kattavaa, nimettyä ja yksityiskohtaisesti kuvattua menetelmää.

Selostus selvityksen laatijoista

Selvityksen ovat laatineen tuotantolaitoksen omistavan yrityksen toimitusjohtaja, talonrakennustekniikan insinööri Hannu Hjulberg sekä Piippolan tuotantolaitoksen tehdaspäällikkö, puutekniikan insinööri Jouni Karttunen.

Laitoksen ympäristöriskien kuvaus

Laitoksen toimintaan liittyvä tunnistettava ympäristöriski koskee tuotannossa käytettäviä kemikaaleja. Koska tämän ympäristölupahakemuksen kohde ei ole ns. direktiivilaitos, keskittyy ympäristöriskien arviointi pohjavesialueella toimimiseen ja toimintaan liittyvään riskiin kemikaalien kulkeutumisesta maaperään ja tästä aiheutuva maaperän ja pohjaveden saastuminen. Tuotteiden valmistuksessa käytettävät kemikaalit ovat pääsääntöisesti pintakäsittelyaineita, joista osa on vesi- ja osa liuotinpohjaisia / ohenteisia. Kemikaalien kulkeutuminen maaperään voi tapahtua ainoastaan vuotovahinkona, joka tapahtuu kuljetukseen liittyvän käsittelyn, varastoinnin tai käytön aikana. Pintakäsittelykemikaalien käyttöön ei liity mitään sellaisia laitteita, joiden rikkoutuminen voisi johtaa muuhun kuin hyvin vähäiseen tuotantolaitoksen sisätiloissa tapahtuvaan kemikaalien vuotovahinkoon.

Luettelo tuotantolaitoksella käytettävistä kemikaaleista ja niiden arvioiduista vuotuisista käyttömääristä on tämän hakemuksen liitteenä. Kemikaalit käytetään sellaisenaan, niitä ei käsitellä millään tavalla valmistajan määrittelemiä ohennus- ja komponenttien sekoitusmenetelmiä lukuun ottamatta.

Onnettomuus- tai poikkeustilanteiden kuvaus

Maaperän tai pohjaveden puhtauden vaarantava kemikaalivuoto voi tapahtua:

- kuorma-autokuljetuksella tehtäälle saapuvaa pintakäsittelyaine-erää purettaessa
- saapunutta pintakäsittelyaine-erää siirrettäessä
- pintakäsittelyaine-erän varastoinnin aikana
- pintakäsittelyaineen käytön aikana
- muun onnettomuuden (esim. tulipalo) yhteydessä

Saapuvan pintakäsittelyaine-erän purkuun ja käsittelyyn liittyvä vuotoriski liittyy huolimattomasti suoritettuun purku- ja siirtotyöhön tarkoitukseen varatulla nostotyökoneella (pyöräkuormaaja tai trukki). Astia voi rikkoutua nostotyökoneen piikin osuessa astiaan, erän tai sen osan pudotessa auton lavalta purkutyön yhteydessä, lavan tai sen osan osuessa siirron aikana ulkopuoliseen esteeseen, tai jonkin liikkuvan työkoneen tai koneen osan osumisesta tuotantotiloihin varastoituun pintakäsittelyaine-erän astiaan. Astia voi myös rikkoutua siirrettäessä sitä varastointipaikalta tuotantopaikalle. Avattu astia voi kaatua käytön aikana.

Onnettomuus- tai poikkeustilanteiden seurausten arvioiminen

Tapahtuupa onnettomuus- tai poikkeustilanne missä tahansa edellä kuvatussa pintakäsittelyaineiden käsittelyn tai käytön vaiheessa, on seurauksena aina pintakäsittelyaineen vuoto lattialle tai piha-alueen asfaltille. Vuoto on kokoluokaltaan pieni ja paikallinen, koska pintakäsittelyaineet toimitetaan tuotantolaitokselle ainoastaan 20 litran metalliastioissa. Pintakäsittelyaineita ei koskaan kuljeteta, käsitellä tai säilytetä hiekka- tai murskealueella, vaan ainoastaan asfaltoidulla pihalla tai tuotantotiloissa betonilattian päällä.

Vuodon aiheuttava puhkeava astia voi sisältää joko viskositeetiltaan paksua maalia, tai ohuempaa (vettä vastaavaa) ohennetta tai liuotinainetta. Mikäli astia puhkeaa niin, että sen koko sisältö ehtii valua ulos ennen vuotoa rajoittavia toimia, on vuodon suuruus maksimissaan edellä mainitut 20 litraa. Tällainen maalimäärä valuu piha-asfaltille tai lattialle tasaiseksi kerrokseksi muutaman neliömetrin kokoiselle alalle. Ohenne tai liuotinaine valuu arviolta noin 10 neliömetrin alalle. Vuodolla ei ole merkittäviä ympäristövaikutuksia maaperään, koska kovalle alustalle vuotanut aine voidaan poistaa sellaisenaan imeyttämällä suurin osa ensin imeytysaineeseen ja poistamalla loput manuaalisesti. Ohenteen tai liuotinaineen vuodosta suurin osa ehtii haihtua ilmaan ennen imeytystä ja poistoa. Vuotaneet pintakäsittelyaineet eivät voi kulkeutua viemäriin.

Toiminnan muutokset

Tuotantolaitoksen toimintaan liittyen ei ole näköpiirissä sellaisia merkittäviä toimintatavan muutoksia, jotka edellyttäisivät menettelytapaohjeistuksen oleellista päivittämistä. Tästä ainoana poikkeuksena on pintakäsittelyaineiden koostumuksen muuttuminen ja siitä aiheutuvat muutokset käyttöturvallisuustiedotteisiin.

Nykyinen ja tuleva EU:n kemikaalilainsäädäntö edellyttää pintakäsittelyaineiden valmistajia kehittämään entistä vähemmän haitallisia pintakäsittelyaineita, jotka edesauttavat myös ympäristöriskien vähentämisessä.

Yhteenveto riskien arvioinnin johtopäätöksistä

Tuotantolaitoksen ympäristöriskit ovat vähäiset ja hyvin hallittavissa oikealla työntekijöiden ja sidosryhmien ohjeistuksella ja kemikaalien käsittelyyn liittyvien käytäntöjen seurannalla. Erityinen seurantavastuu koskee yrityksen työnjohtoa, joten seurannan toteuttamisella ja työntekijöiden kouluttamisella on merkittävä osuus ympäristöriskien hallinnassa. Työntekijöille järjestetään koulutus pintakäsittelyaineisiin liittyvien ympäristöriskien hallinnasta ja oikeista käytännöistä. Ympäristöriskien hallinta ei edellytä merkittäviä investointeja.

TOIMENPITEET RISKIEN HALLITSEMISEKSI

Ennaltaehkäisevät toimet

Ympäristöriskin aiheuttavien kemikaalien käsittelyyn ja käyttöön liittyen toteutetaan seuraavat ennaltaehkäisevät toimet:

- Työntekijät koulutetaan oikeaoppisiin käytäntöihin kaikissa pintakäsittelyaineiden käsittelyn, varastoinnin ja käytön vaiheissa.
- Nostotyökonetta käyttävät opastetaan turvallisiin käytäntöihin kaikissa nosto- ja siirtotehtävissä.
- Nostotyökonetta käyttävien osaaminen varmistetaan valvomalla työsuoritusta säännöllisin väliajoin.
- Saapuvan tavaran käsittelyalueen läheisyyteen varataan riittävä määrä imeytysainetta, joka on pintakäsittelyaineiden käsittelyssä sattuvan vahingon tarpeisiin heti saatavissa.
- Tuotantotiloihin varataan riittävä määrä imeytysainetta vuotavan tai kaatuneen maali- tai ohenneastian vuodon imeyttämiseksi.

Toimet onnettomuus- tai poikkeustilanteessa

Onnettomuus- tai poikkeustilanteessa toimitaan seuraavasti:

- Heti vuodon tapahduttua ilmoitetaan asiasta kaikille muille lähellä oleville työntekijöille ja mahdollisuuksien mukaan esimiehelle.
- Pyritään välittömästi tyrehtyttämään vuoto käytettävissä olevin keinoin, esimerkiksi kääntämällä vuotava astia niin, että vuotokohta osoittaa ylöspäin.
- Järjestetään yhteisvoimin ”kuka parhaiten ehtii” -periaatteella imeytysainetta vuotopaikalle.
- Tyhjennetään vuotava astia mahdollisimman pian paikalle tuotavaan tyhjään astiaan.
- Levitetään imeytysainetta tasainen kerros vuotaneen kemikaalin päälle
- Jos maali / pintakäsittelyaine vuotaa hiekalle, poistetaan likaantunut maa-aines lapiolla vuotamattomaan astiaan heti.
- ilmoitetaan tapauksesta esimiehelle.

Jälkitoimenpiteet

Onnettomuus- tai poikkeustilanteen jälkeen toimitaan seuraavasti:

- Siivotaan imeytysaine ja kaikki paikalle jäänyt pintakäsittelyaineen jäämä mekaanisesti lattialta / asfaltilta.
- Käytetty imeytysaine sijoitetaan soveltuvaan jäteastiain / jätepakkaajaan.
- Selvitetään vahinkoon johtaneet syyt
- Käydään sattunut tilanne läpi koko henkilökunnan voimin ja tarvittaessa päivitetään ohjeistusta uuden vastaavan tapauksen ehkäisemiseksi.