

LIITE 21. Arvio parhaan käyttökelpoisen tekniikan (BAT) soveltamisesta

BAT:n soveltaminen toiminnassa

Maustaja Oy:n nykyisessä toiminnassa ja toiminnan laajennuksessa on pyritty vähentämään toiminnan ympäristövaikutuksia mm. seuraavasti:

- Toiminnassa syntyvät jätteet pyritään ensisijaisesti toimittamaan kierrätettäväksi tai hyötykäyttöön.
- Toiminnassa syntyvien jätteiden määrää pyritään vähentämään mm. seuraavasti:
 - pakkaustarvikkeiden osalta paikan päällä tehtaalla tehty pullojen puhallus vähentää pakkaustarvikkeiden pakkausjätettä
 - kaikki jätteet lajitellaan ja kierrätetään mahdollisuuksien mukaan
- Käytettävät laitteet ovat energiatehokkaita ja niiden toimintakuntoa ylläpidetään säännöllisellä huollolla.
- Prosessilinjoiden pesuprosessissa on käytössä osittain suljettu kierto, jolla pyritään minimoimaan pesujen käyttämää vesimäärää.
- Tarkoituksena suunnitella ja toteuttaa tehtaan jäähdytysvesipiirin muuttaminen osittain suljetuksi, jonka avulla voitaisiin vähentää tehtaan puhtaan veden kulutusta.
- Suunnitellaan tuotteiden valmistuseräkoot mahdollisimman hyvin tilauksia vastaaviksi, jolloin tuotehävikki pienenee.
- Toiminnan energiatehokkuutta seurataan jatkuvasti, ja tarvittaessa investoidaan laitteita uusittaessa energiatehokkaisiin ratkaisuihin.
- Toiminnan riskejä hallitaan säännöllisellä kunnossapidolla ja pelastussuunnitelman säännöllisellä päivittämisellä.
- Toiminnan jätevedet johdetaan jätevedenkäsittelyyn ja höyrylauhde pyritään palauttamaan höyryvoimalaitokselle.
- Toiminnassa muodostuvat jäähdytysvedet johdetaan kunnalliseen hulevesiverkostoon. Jäähdytysveden laatua on tutkittu syyskuussa 2021.
- Laajennusosan laitevalinnoissa ja mitoituksessa on käytetty alan parhaimpia tekniikoita ja käytäntöjä.
- Laajennuksen tuotantoaikataululla on haluttu tasata käyttöhyödykkeiden piikkikulutukset ja prosessin jäähdytys toteutetaan suljetulla kierrolla.
- Kemikaalit varastoidaan lukollisissa ja valuma-altaallisissa varastotiloissa.

Elintarviketeollisuudelle on julkaistu BAT-päätelmät 9.12.2020. Päätelmiä ei sovelleta Maustaja Oy:n toimintaan, sillä kyseessä ei ole direktiivilaitostoiminta. Päätelmien kaikkia toimintoja koskevassa osassa (BAT 1–15) on annettu ohjeita mm. energiatehokkuuden, melun ja hajun osalta, ja näistä toimenpiteitä voidaan myös soveltaa Maustaja Oy:n toimintaan. Maustaja Oy:llä

- tarkkaillaan melua ja hajua osana päivittäistä toimintaa,
- seurataan energiakulutusta per tuotetonni,
- pyritään minimoimaan hävikkiä,
- pyritään vähentämään haitallisten kemikaalien käyttöä pesuprosesseissa, käyttämällä kiertopesua mahdollisuuksien mukaan.

Maustaja Oy:n toiminnan voidaan katsoa edustavan parasta käyttökelpoista tekniikkaa.

Ristikkäisvaikutukset

Toiminnan aiheuttamia päästöjä ilmaan voitaisiin hallita suodattamalla tehtaalta ilmaan johdettavat päästöt. Päästöt kuitenkin koostuvat lähinnä pölystä ja maustekastiketuotannosta muodostuvista hajuista (ks. liite 17B1). Soveltuvien suodatinlaitteistojen hankintaa olemassa olevaan haittaan nähden ei tällä hetkellä pidetä kustannustehokkaana ratkaisuna. Suodattimien käyttöönotto lisäisi myös tehtaan energiankulutusta.

Osittain suljetun jäähdytysvesikierron tarkoituksena nykyisen prosessin puolella olisi vähentää tehtaan puhtaan veden kulutusta ja tehostaa prosessijäähdytystä nykyistä tasaisemman jäähdytysreagenssivirtaaman ja -paineen avulla. Tällä hetkellä jäähdytysvedellä jäähdytetään kattilan vaippaa tai pullotuotteita pullon ulkopinnalta. Mikäli tuoteastia rikkoontuisi, pääsisi jäähdytysveteen orgaanista ainetta. Tällöin olisi hyvä, jos jäähdytysvedet voitaisiin johtaa hulevesiverkoston sijasta viemäriin. Järjestelmän toteuttaminen on teknisesti hankalaa ja kallista, ja tuoteastioiden rikkoutuminen jäähdytysjärjestelmässä on harvinaista.

BEP:n soveltaminen toiminnassa

Maustaja Oy:llä pyritään ehkäisemään ympäristön pilaantumista johtamalla puhtaat jäähdytysvedet kunnalliseen hulevesiviemäriin ja sitä kautta pois pohjavesialueelta. Muut tehtaalla syntyvät jätevedet johdetaan yleiseen jätevedenpuhdistamoon.

Kaikki toiminnassa syntyvät jätteet lajitellaan, ja toimitetaan joko kierrätettäväksi, hyötykäytettäväksi tai loppusijoitettavaksi. Jätteiden määrää pyritään minimoimaan. Puhdistuksissa käytettävät pesukemikaalit pyritään käyttämään mahdollisimman tehokkaasti CIP-kiertopesulaitteistossa.

Tehdas käyttää raaka-aineena esiprosessoituja elintarvikeraaka-aineita ja -lisäaineita. Tehtaalla ei ole omaa energiantuotantoa, vaan käyttöhöyry hankitaan hyvän hyötysuhteen omaavalta höyrylaitokselta.