



PÕLTSAMAA VALLAVALITSUS

Päästeamet

Meie 03.12.2025 nr 7-1/2025/110-1

Seisukoha küsimine seoses biometanooli tehase kavandamisega

Põltsamaa vallas on koostamisel kohaliku omavalitsuse eriplaneering biometanooli tootmise tehase rajamiseks. Eriplaneering algatati lähtudes Vabariigi Valitsuse 01.10.2015 määruse nr 102 „Olulise ruumilise mõjuga ehitiste nimekiri“ punktist 2.

Eriplaneeringu koostamist konsulteerib ettevõtte Kobras OÜ, mille meeskond on biometanooli omaduste täpsustamiseks Päästeametiga ühendust võtnud 10.11.2025 algatatud kirjavahetusega. Kobras OÜ-le andis tagasisidet Päästeameti ohutusjärelvalve osakonna ekspert Reelika Kuusik. Vastuskirja sisuline osa oli alljärgnev:

Püüan anda selgitusi Vabariigi Valitsuse 01.10.2015 määruse nr 102 (<https://www.riigiteataja.ee/akt/106102015006>) punktide 1 ja 2 osas:

Punkt 1:

- Suurõnnetuse ohuga naftatoodete ehitised, kus aine maht on rohkem kui 5000 m³.*
- A-kategooria suurõnnetuse ohuga eriti tuleohtlike veeldatud gaase käitlevate ettevõtete ehitised, kus aine maht on rohkem kui 5000 m³.*

Punkt 2:

- Ohtlikud ja suurõnnetuse ohuga ettevõtted, milles käideldakse mürgiseid gaase alates 10 tonnist.*
- ja B-kategooria suurõnnetuse ohuga ettevõtted, milles käideldakse plahvatusohtlikke aineid, segusid või tooteid.*

Naftatoodete alla kuuluvad nt bensiin, diislikütus, kütteõlid, tuleohtlike veeldatud gaaside alla nt LPG, LNG, mürgiste gaaside alla nt ammoniaak, kloor ning plahvatusohtlike ainete, segude või toodete alla pürotehnika ja lõhkematerjal (määrusest küll üheselt välja ei tule, kuid seletuskirjas „Plahvatusohtlike ainete puhul on ennekõike probleemiks pürotehniliste materjalide laod.“).

Vesinik: H220 eriti tuleohtlik gaas, H280 sisaldab rõhu all olevat gaasi. Tuleohtlike gaaside puhul tuleb teha selgeks aine olek. Määruse alla lähevad üksnes tuleohtlikud veeldatud gaasid.

Metanool: H225 tuleohtlik vedelik, H301, H311, H331 äge mürgisus (suukaudne, nahakaudne, sisehindamisel), H370 mürgisus sihtelundi suhtes. Tegemist ei ole ei naftatoote, tuleohtliku

veeldatud gaasi, mürgise gaasi ega määrase mõistes plahvatusohtliku ainega (st ei ole pürotehnika ega lõhkematerjal).

Seega nendest ainetest (vesinik, metanool) võime heal juhul vaadata ehk vesinikuga seotud tegevused lähevad määrase alla, kuid eeldusel, et need on veeldatud kujul ning aine maht on rohkem kui 5000 m³.

Tänaseks on selgunud, et biometanooli tehase arendaja ei kasuta vesinikku olulise ruumilise mõjuga ehitise tähenduses ehk ei hoiusta seda kohapeal veeldatud olekus suurtes kogustes ega soovi sellist võimalust ka tuleviku tarbeks.

Tehnoloogia protsess kavandatavas biometanooli tehases on lühidalt kirjeldatuna järgnev:

Biometanooli hakatakse tootma torrefitseeritud puidust (biosüsi), mida toodetakse olemasolevas Vägari külas asuvas Baltania tehases. Planeeritud on olemasolevat tehast täiustada, et toota biosüti 320 000 tonni aastas ja toodangut kasutades toota 220 000 tonni biometanooli aastas.

Esmalt biosüsi (39 t/h) suunatakse gaasistajasse, kus seda kuumutatakse väga kõrgel temperatuuril kontrollitud hapniku koguse juuresolekul ning saadakse sünteesgaas. Gaasistamise protsessis kasutatakse lisaks hapnikku, vett, kaoliini ja lubjakivi. Vajalik hapnik toodetakse kohapeal välisõhust ja kohapeal hoiustatakse max 500 tonni veeldatud hapnikku.

Sünteesgaas on gaaside segu, mis sisaldab peamiselt H₂ ja CO segu, milles on ka CO₂ ja CH₄ ning muid komponentide jääke. Seejärel sünteesgaas puhastatakse vees lendtuhest, halogeenühenditest ja süsivesinikest. Kasutatud vesi suunatakse reoveepuhastusse, kus eraldatakse filtrikook.

Puhastatud sünteesgaas (H₂ /CO segu) suunatakse metanoolisünteesi reaktorisse. Metanooli süntees on katalüütiline (vase-tsingi katalüsaator) protsess kõrgendatud rõhul ja temperatuuril ning on eksotermiline. Pärast metanoolireaktorit suunatakse tootegaas läbi mitme destillatsioonikoloni, et saada puhas metanool. Reageerimata sünteesgaas surutakse kokku ja juhitakse uuesti reaktorisse; osa ringlusgaasist juhitakse kütusegaasina happegaasi põlemiskambrisse või tarnitakse torrefaktsiooniseadmesse koospõletamiseks sünteesgaasi põlemisprotsessides. Puhastatud metanooli (vedelat) hoitakse kohapeal mahutipargis (max 16 800 tonni).

Sünteesgaasi töötlemisest ja metanooli tootmisest eralduvad happegaasid (H₂S) suunatakse happegaasi põlemiskambrisse (0,08 t/h), kus väävlühendid põletatakse koos metanooli tootmisest tekkiva kütusegaasiga (lisatakse urea ja NaHCO₃) ohtlike gaaside emissiooni vähendamiseks.

Metanooli tootmise jääkideks on šlakk (tekib ca 6,8 t/h) gaasistamise etapist ning kasutatud sorbendid ja filtrikook (tekib 4,9 t/h) reovee puhastusest. Tootmiseks kasutatakse vett ca 46 t/h ja reovett tekib ca 31,5 t/h. Kogu protsessis kasutatakse veest toodetud vesinikku (st juurde ei tooda) ja kütusena kasutatakse diislit.

Eelnevat aluseks võttes palub Põltsamaa Vallavalitsus Päästeameti ametlikku seisukohta biometanooli tehases tootmisprotsessi käigus kasutatavate ja tekkivate ainete ohutuse kohta. Soovime teada, kas Päästeameti hinnangul oleks biometanooli tootva tehase puhul eelnevalt viidatud Vabariigi Valitsuse määruse nr 102 alusel tegemist olulise ruumilise mõjuga ehitise või mitte.

Palume tagasisidet esimesel võimalusel, kuna antud küsimuses selguse saamine mõjutab otseselt kavandatava biometanooli tehase eriplaneeringu koostamise sisu ja edasist menetlusprotsessi.

Täiendavat infot eriplaneeringu koostamise ja menetluse kohta annab Põltsamaa Vallavalitsuse planeeringuspetsialist Kertu Anni tel 5309 6850 ja/või e-postil kertu.anni@poltsamaa.ee.

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)
Jan Müür
majandusosakonna juhataja