

**EASTMAN SPECIALTIES AS  
POOLT PÕHJUSTATAVA KESKKONNAMÕJU  
HINDAMINE (KMH) SEOSSES  
KESKKONNAKOMPLEKSLOA MUUTMISE  
TAOTLUSEGA**

**KMH PROGRAMM**

KMH programmi koostajad

**EKSPERT:**

Valdo Liblik  
TLÜ Ökoloogia Instituudi Kirde-Eesti osakond  
osakonna juhataja, vanemspetsialist  
litsents KMH0022 (kehtiv 09.04.2016)  
e-post: valdo@ecoviro.johvi.ee  
tel 332 4480, 583 67069  
faks 332 4481

**ARENDAJA:**

Olga Gileva  
Eastman Specialties AS  
keskkonnakaitse spetsialist  
e-post: ogilyeva@eastman.com  
tel 332 5905, 5698 9430  
faks 332 5953

Jõhvi, veebruar 2012

## EASTMAN SPECIALTIES AS POOLT PÕHJUSTATAVA KESKKONNAMÕJU HINDAMINE (KMH) SEOTES KESKKONNAKOMPLEKSLOA MUUTMISE TAOTLUSEGA **KMH programm**

### **KMH põhieesmärk ja seaduslik alus**

Käesoleva keskkonnamõju hindamise **põhieesmärgiks** on võimaliku keskkonnamõju hindamine seoses Eastman Specialties AS (arendaja) poolt esitatud keskkonnakompleksloa (edaspidi tekstis: *kompleksloa*) muutmise taotlusega. Eastman Specialties AS taotleb kompleksloa muutmist, kuna ettevõttel on kavas suurendada bensoehappe sulami tootmismahu 20% võrra ehk kuni 60 000 tonnini aastas.

Eastman Specialties AS (registrikood 10245748) esitas Keskkonnaameti Viru regioonile taotluse kompleksloa KKL/162972 muutmiseks 17.10.2011 kirjaga nr 6/1-59, võttes aluseks *Saastuse kompleksse vältimise ja kontrollimise seaduse* (edasi SVKS) § 24 p 5, § 34 lg 3 ja § 25 lg 1. Taotlus on registreeritud Keskkonnaameti dokumendihaldussüsteemis 27.10.2011 nr V 6-10/11/21498 all. Keskkonnaamet võttis taotluse menetlusse 15.12.2011 kirjaga nr V 6-10/11/37817 ja avalikustas taotluse ametlikus väljaandes *Ametlikud Teadaanded* 14.12.2011, kus ühtlasi teavitati ka KMH läbiviimise vajalikkusest.

Tulenevalt KeHJS (*Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimise seadus. – RT I, 21.12.2011, 15*) § 6 lg 1 p 35 on antud juhul kavandatav tegevus, s.o bensoehappe sulami tootmismahu suurendamine kuni 60 000 t/a, olulise keskkonnamõjuga tegevus, kuna muudetakse KeHJS § 6 lg 1 p 11 tegevust. Kuivõrd KeHJS § 6 lg 1 p 11 ei anna künnist (tootmismahu vms), siis on KeHJS § 6 lg 1 p 35 järgi tootmismahu muutmine/suurendamine olulise keskkonnamõjuga tegevus ja seda olenemata muutuse suurusest.

Varem on keskkonnamõju hindamine läbi viidud benzoflekside tootmise seadme poolt põhjustatud keskkonnamõju kohta, mille algatas Ida-Virumaa Keskkonnateenistus 16.09.2008 kirjaga nr 32-11-3/38730-3 KeHJS § 3, § 6 lg 1 p 11 ja § 11 lg-te 2 ja 3 alusel seoses arendaja poolt kavandatud benzoflekside tootmisliini võimsuse ja bensoehappe sulami tootmismahu suurendamisega 50 000 tonnini aastas (*Genovique Specialties AS benzoflekside tootmise seadme poolt põhjustatava keskkonnamõju hindamise lõpparuanne. Töö nr 118-08. – Jõhvi, juuni 2009*) ning seoses sellega kompleksloa muutmise vajadusega. Genovique Specialties AS (s.o Eastman Specialties AS'i endine ärinimi) benzoflekside tootmise seadme poolt põhjustatava KMH aruande kiitis Keskkonnaamet heaks 11.08.2009 kirjaga nr V6-7/1344-5.

**Nimetatud KMH aruanne ei hõlma võimalikku keskkonnamõju, mis võib kaasneda bensoehappe sulami tootmismahu taotletava suurendamisega kuni 60 000 t/a, seoses bensoehappe sulami tootmise 3. reaktori ehitamisega, mistõttu on vajalik koostada uus (s.o täiendav) KMH aruanne tootmismahu taotletava suurenemise osas. Tootmismahu suurenemisega võivad kasvada ka mõnevõrra**

saasteainete (aromaatsed süsivesinikud, sh toluen, süsinikmonoksiid ja süsinikdioksiid) heitkogused. Selles osas on koostatud 2011. a eelnev töö nr 153-11-em (*Jõhvi, mai 2011*), kus käsitletakse võimalikke heiteid välisõhku seoses bensoehappe tootmise laiendamisega 60 000 tonnini aastas.

Keskkonnamõju hindamise seoses **Eastman Specialties AS keskkonnamuutmisega taotlusega algatas Keskkonnaamet Viru regiooni kirjaga** 04.01.2012 nr V 6-7/12/21498-6. Piiriülese keskkonnamõju hindamist ei algatata, kuna olulist piiriülest mõju tegevusega eeldatavalt ei kaasne. Täiendavate keskkonnauuringute vajadus selgub KMH käigus, kus selgitatakse olemasolevate andmete piisavus KMH läbiviimiseks, samuti puudujääkide korral täiendava teabe hankimise allikad ja viisid. Kavandatud tegevus toimub arendaja tööstusterritooriumil, seega teiste maaomanike huve ei kahjustata

KMH ja KJS mõistes on läbiviidava keskkonnamõju hindamise protsessis osapoolteks:

- arendaja – Eastman Specialties AS,
- otsustaja ja KMH järelevalvaja – Keskkonnaamet Viru regiooni,
- ekspert – TLÜ Ökoloogia Instituut vastavalt tegevuslitsentsi omava eksperdi kaudu.

Huvipoolteks (kaudselt huvitatuteks) on Keskkonnainspeksioon, Kohtla-Järve Linnavalitsus ja Kohtla-Järve Järve linnaosa ja teised lähipiirkonna elanikud, Eastman Specialties AS töötajad, lähipiirkonna teised ettevõtted (Nitrofert AS jt), laiem üldsus.

### **Teostatava KMH objekt ja taust**

Eastman Specialties AS, asukohaga Kohtla-Järve linnas (vt joonis), toodab bensoehapet, bensoaate (Na-bensoaati, K-bensoaati) ja benzoflekse ehk bensoehappe estreid (derivaate).

Vastavalt Keskkonnaameti poolt väljastatud kompleksloale (KKL/162972) on käesoleval ajal toodangu maht ette nähtud järgmisel tasemel:

- bensoehappe sulamit 50 000 t/a,
- Na-bensoaati 23 000 t/a,
- K-bensoaati 600 t/a (s.o bensoaate kokku 23 600 t/a)
- benzoflekse (bensoehappe estrid ehk plastifikaatorid) 46 000 t/a.

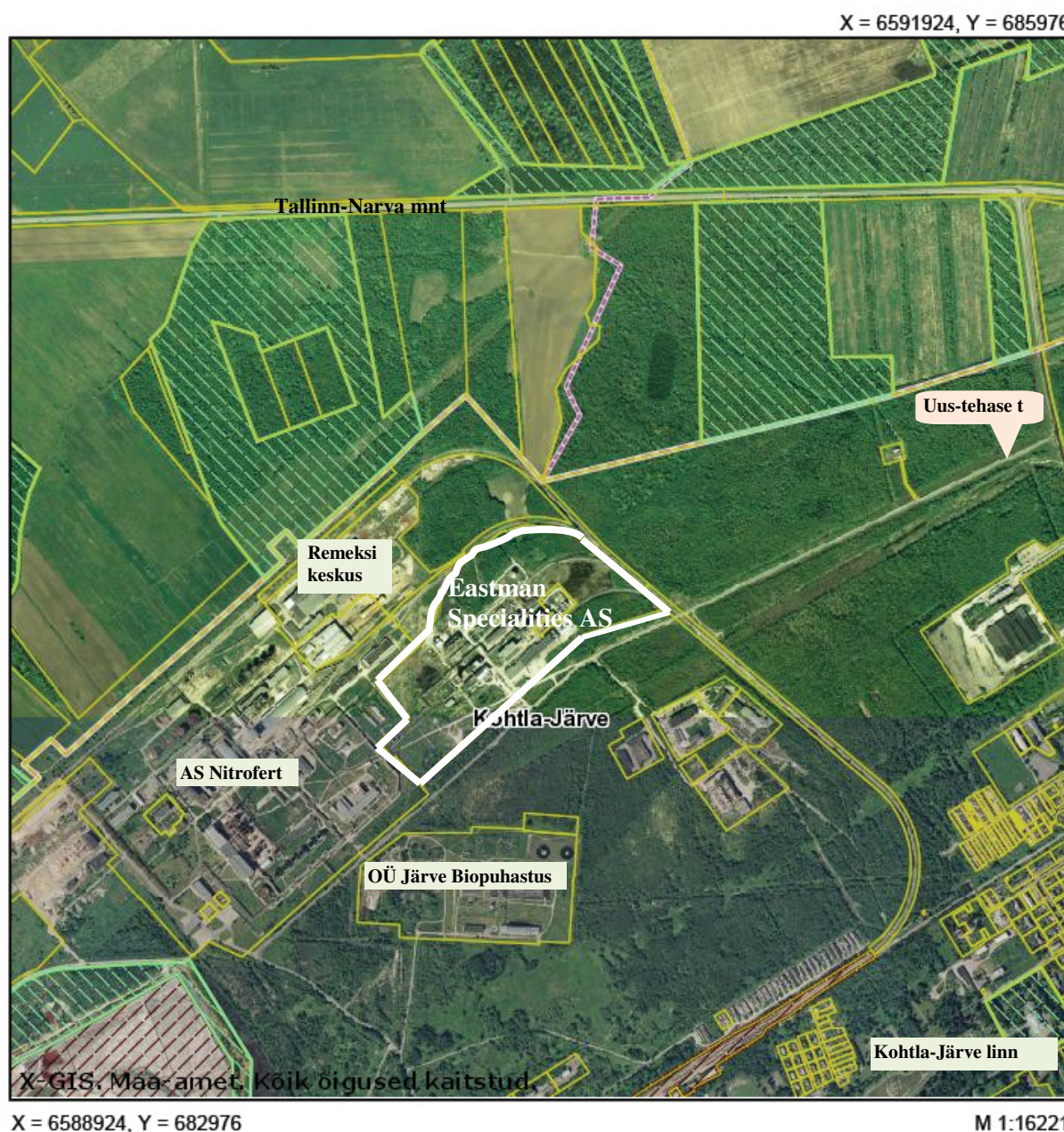
Seejuures ei võimalda bensoehappe sulami tootmise maht 50 000 t/a toota üheaegselt nii benzoflekse kui ka bensoaate kavandatud maksimaalsel tasemel.

Vastavalt kavandatud tootmisplaanile ja toodangu nõudluse kasvule, eeskätt benzoflekside osas, **taotleb arendaja keskkonnamuutmisega taotlusega** (taotlus esitatud Keskkonnaameti Viru regioonile 17.10.2011 nr 6/1-59), kusjuures bensoehappe sulami tootmise maht tõuseks 60 000 tonnini aastas.

Bensoaatide ja benzoflekside tootmiskaht on otseselt bensoehappe sulami tootmisest. Benzoflekside tootmiskaht 46 000 t/a kuulub toodetud bensoehappest

(sulamist) ~85% benzoflekside ja ~10% bensoatide tootmiseks, ligikaudu 5% puhta bensoehappe valmistamiseks.

Ettevõtte poolt kavandatud tegevus benzoflekside tootmismahu maksimeerimisel on põhjendatud. Vastavalt Eurodirektiividele 2005/84/EC (*EU Phthalates Directive*), 76/768/EC (*Cosmetics Directive*) ja VOC Council Directive 1999/13/EC tuleb ftalaatide kui LOÜde kasutamist piirata või teatud aladel isegi keelustada (plastmassides, mida kasutatakse mänguasjades jt lastetoodetes jm). Parimateks asendajateks loetakse siin bensoehappe estreid, kuna need ühendid on enam keskkonnaohutud (sh vähem lenduvad).



**Joonis.** Eastman Specialities AS (katastri nr 32210:001:0004, 32210:001:0005) asukoht ja naaberettevõtted.

Neil põhjustel on kasvanud oluliselt nõudlus bensoehappe estrite (benzoflekside) järele. Viimaseid kasutatakse plastifikaatoritena latekstihendites, isoleermaterjalides, teipides, autode viimistlusel, PVC põrandakattematerjalides, toiduainetega kokkupuutuvates pakendmaterjalides jm.

Bensoehappe sulami tootmise laiendamiseks on ettevõttes ette nähtud rida muudatusi senises tootmisprotsessis. Olulisemad neist on järgmised (bensoehappe tootmise laiendamise peamised lähtekohad):

- Käesoleval ajal on ettevõttes paigaldatud 2 reaktorit bensoehappe sulami tootmiseks, kumbki projektilise tootlikkusega 20 000 t/a. Kavandatud tootmiskavade realiseerimiseks (benzoflekside tootmine 46000 t/a tasemel ja bensoaate 23 600 t/a) paigaldatakse täiendav 3. reaktor bensoehappe sulami tootmiseks tootlikkusega kuni 20000 t/a. Seega tõuseb Eastman Specialities AS projektvõimsus 60 000 tonnini bensoehapet aastas. Teiseks variandiks võib olla Eastman Specialities AS spetsialistide ettepanekul olemasolevate reaktorite rekonstrueerimine ja projektvõimsuse tõstmine, et tagada bensoehappe sulami tootmine kahel reaktoril koguses ~60 000 t/a.
- Eeldatavalt ei kutsu 3. reaktori paigaldamine (või kahe reaktori töö forsseerimine) esile uusi välisõhu saasteallikaid, kuna reaktor integreerub olemasolevate kommunikatsioonidega, küll aga kasvavad tootmismahu suurenemisega mõningal määral saasteainete heitkogused (tolueen, süsinikdioksiid, süsinikmonooksiid).
- Bensoehappe sulami tootmismahu tõstmisel 60 000 tonnini aastas võib osutada vajalikuks veel ühe täiendava adsorberi paigaldamine, et tagada puhastatavates reaktsioonigaasides jääktolueeni sisaldus reglemendiga ettenähtud tasemel või alla selle.
- Reaktsioonigaaside temperatuuri alandamiseks enne adsorberit (puhastus-süsteemi) paigaldatakse tehnoloogilisse ahelasse täiendavad lokaalsed gradiirid, et vähendada tolueeni auru sisaldavate gaaside temperatuuri esmalt vähemalt 60 °C-ni ja edasi kuni 5–15 kraadini, mis oluliselt parandab heitgaaside puhastusseadmete tööd ja tõstab adsorberi püüdeefektiivsust. Seega võib kavandatud abinõude rakendamisel saasteainete heitkogus võrreldes olemasolevaga isegi väheneda seoses püüdeseadmete efektiivsuse kasvuga.
- Tõuseb bensoehappe tootmisjäägi, s.o kuubijääk kogus, mis käesoleval ajal suunatakse kasutamisele Kunda Nordic Tsementi.

Eelnevalt on arendaja teinud rida tehnoloogilisi täiendusi, mis aitavad kaasa kavandatud tegevuse realiseerimiseks minimaalse keskkonnamõjuga. Näiteks, minimeeriti tolueeni kadusid: selleks paigaldati lisaks õhksoojusvahetajad ja ehitatakse ümber tolueeni aurude kondensatsioonisüsteem (püüdeefektiivsuse tõstmine). Elektri ja õli kadude vähendamiseks asendati kaks olemasolevat suurt suruõhu-kompressorit uute väiksematega reaktorite õhuga varustamiseks, mis võimaldas oluliselt vähendada müra- ja vibratsioonitaset. Parendatud on oksüdeerimis- ja rektifikatsiooniosakonna automatiseerimise taset. Seoses rekonstrueerimisega ja uue reaktori ehitamisega tootmishoonete mahud ei muutu, samuti lao- ja laadimishooned.

## KESKKONNAMÕJU HINDAMISEL KÄSITLETAVAD KÜSIMUSED

### 1. KAVANDATAVA TEGEVUSE EESMÄRK JA VAJADUS

1.1. KMH algatamine ja selle põhjused, KMH protsessi avalikustamine ja kasutatavad lähtedokumendid.

Käsitletakse küsimusi KMH algatamise ja selle põhieesmärkide kohta. Tuuakse ära KMH protsessi avalikustamise ajakava (vt **käesoleva programmi lisa**).

Lähtedokumentideks antud töös on arendaja poolt Keskkonnaametile esitatud keskkonnakompleksloa muutmise taotluste materjalid; kehtivate lepingute ja keskkonnalubade koopiad; tehnoloogilise protsessi plokk skeem; andmed veevarustuse, veekasutuse, veeheite, jäätmetekke ja jäätmete utiliseerimise kohta; välisõhu saastamist käsitlevad andmed; välisõhu ja saasteallikate seire andmed; toorme ja valmistoodangu materjalibilanss; muutused bensoehappe sulami tootmismahus; andmed muudatuste kohta välisõhu saasteallikate ja püüdesüsteemide koosseisus; hädaolukorra lahendamise plaan jt vajalikud dokumendid.

1.2. Informatsioon KMH osaliste ja KMH protsessi kohta: arendaja, otsustaja, ekspert, järelevalve teostaja, asjast huvitatud teised osapooled.

Osapoolteks on:

- arendaja – Eastman Specialties AS,
- otsustaja ja järelevalvaja – Keskkonnaameti Viru regioon,
- ekspert – TLÜ Ökoloogia Instituut kui juriidiline isik litsentsi omava eksperdi kaudu.

Huvipoolteks KMH protsessis on: Kohtla-Järve Linnavalitsus, linnavolikogu, keskkonnainspeksioon, Kohtla-Järve linna Järve linnaosa elanikud ja laiem üldsus, lähipiirkonna elanikud (Saka küla), huviorganisatsioonid, teised ettevõtted (nt Nitrofert AS) Eastman Specialties AS mõjupiirkonnas jt.

### 2. KAVANDATAVA TEGEVUSE JA SELLE ALTERNATIIVSETE VÕIMALUSTE LÜHIKIRJELDUS

2.1. Ettevõtte geograafiline asukoht. Tegevuse mõjupiirkonnas asuvad teised ettevõtted ja alad. Asendiplaanid. Kavandatava tegevuse vastavus Kohtla-Järve Järve linnaosa üldplaneeringule ja arengukavale.

2.2. Lühiülevaade Eastman Specialties AS praegusest ja kavandatavast tegevusest.

Tehnoloogiline skeem, materjalivood ja kogused.

Muudatused tehnoloogilistes skeemides ja tootmismahudes (bensoehappe tootmine).

Muutused energia (kütuse) kasutamisel ettevõttes.

Võimalikud muutused kasutatavas mahutipargis, tolueni mahutid.

Muudatused välisõhu saasteallikates seoses bensoehappe sulami tootmise kasvuga.

Täiendavad abinõud saasteainete heitkoguste minimeerimiseks, sh püüdesüsteemide täiustamine ja efektiivsuse tõstmine.

2.3. Olemasolev (saavutatud) tehniline tase ettevõttes ja vastavus parimale võimalikule tehnikale (PVT-le).



Analüüsitakse bensoehappe sulami tootmiseks kasutatavate protsesside vastavust parimale võimalikule tehnikale (PVT), selgitatakse võimalikud kitsaskohad. Heitgaasides sisalduvate LOÜde (aromaatsete ühendite – toluen) ja CO sisalduse vastavus PVT nõuetele. Tehnilised lahendused bensoehappe tootmise laiendamisel. Kavandatavad kompleksed keskkonnavalased abinõud ettevõttes tootmisprotsesside tagamiseks PVT tasemel, s.h heitgaaside puhastamisel LOÜdest.

#### 2.4. Välisõhu saasteallikad ja nende iseloomustus, saasteainete emissioon ja mõju välisõhu kvaliteedile.

Andmed Eastman Specialties AS välisõhu saasteallikate kohta, võimalikud muudatused nende arvus ja saasteainete heitkogustes välisõhku.

Saasteainete heitkoguste määramisel on LHK projektis (*Lisamaterjalid Genovique Specialties AS keskkonnamõju muutmise taotlusele välisõhu saastamise osas. – Jõhvi, mai 2009*) aluseks võetud põhiliselt faktilised andmed, s.o saasteainete sisaldus heidetest välisõhku, mis on saadud õhukeskkonna ja emissioonide vahetute mõõtmiste tulemusel.

Tehnoloogilistelt seadmetelt (kõik Eastman Specialties AS seadmed kokku) suunatakse välisõhku järgmisi saasteaineid:

(a) esmatähtsad saasteained

- lämmastikdioksiid NO<sub>2</sub> (10102-44-0),
- süsinikoksiid CO (630-08-0),
- tahked summaarsed osakesed PM-sum (bensoehappe tolmu, bensoaatide tolmu),
- vääveldioksiid SO<sub>2</sub> (7446-09-5).

(b) esmatähtsusetu saasteained

- toluen (1330-20-7, ksüleen jt aromaatsed),
- glükoolid (107-21-1),
- LOÜ (VOC-com), sealhulgas benzofleksid,
- süsinikdioksiid CO<sub>2</sub> (124-39-9).

Neist bensoehappe sulami tootmisega on seotud tolueni, CO ja CO<sub>2</sub> heited.

#### 2.5. Tootmisjäätmete ja kõrvalproduktide tekkimine, iseloomustus ja utiliseerimine.

Tekkiva jääkprodukti kogus, keemiline koostis, utiliseerimine käesoleval ajal ja edaspidi. Bensoehappe tootmisel tekkiva kuubijäägi kui ohtliku jäätme kogused ja käitlemine.

#### 2.6. Olemasolevad keskkonnavalased lepingud ja keskkonnavalad.

Antakse ülevaade kehtivatest lepingutest ja keskkonnavaladest, mis on vajalikud Eastman Specialties AS funktsioneerimiseks, nende kehtivuse tähtajad ja vastavus seadusandlusele.

#### 2.7. Müra ja vibratsioon.

Põhilisteks müra- ja vibratsiooni allikateks käitise töötamise ajal on mitmesugused pumbad ja kompressorid. Mürataset mõõdetakse OÜ EKUK Virumaa filiaali labori poolt. Abinõud müra- ja vibratsioonitaseme vähendamiseks – väiksemate vähem energiamahukate kompressorite kasutuselevõtt.

## 2.8. Õnnetuste vältimine.

Eastman Specialties AS juhtimissüsteemis on esitatud põhimõtted ja nõuded, mis on vajalikud suurõnnetuse vältimiseks, kontrollimiseks ning piiramiseks: õnnetuste likvideerimise plaan, hädaolukorra likvideerimise plaan, ohtude analüüsi teostatakse vastavalt ESP4.27.

## 2.9. Võimalikud alternatiivid ettevõtte tegevuses ja nende keskkonnakaitseline hinnang.

Käsitletakse järgmisi alternatiive ettevõtte tegevuses::

### 0 alternatiiv:

Bensoehappe sulami tootmismahu jätkamine keskkonnamõju kompleksloaga ettenähtud tasemele (50000 t/a), s.t tootmistegevuse laiendamist ei toimu.

### I alternatiiv:

Tootmistegevuse jätkamine tootmismahul bensoehappe sulamit 60000 t/a, kusjuures ehitatakse uus 3. reaktor, koos olemasolevate tehnoloogiliste seadmete täiendamise ja rekonstrueerimisega, põhitehnoloogia ei muutu.

### II alternatiiv:

Tootmistegevuse jätkamine tootmismahul bensoehappe sulamit 60000 t/a koos olemasolevate tehnoloogiliste protsesside ja seadmete laiendamise ja rekonstrueerimisega, kusjuures nähakse ette olemasolevate reaktorite (2 reaktorit) projektvõimsuse tõstmine vajalikule tasemele, tootmise põhitehnoloogia ei muutu.

Kuna antud juhul käsitletakse olemasoleva tootmise laiendamist juba olemasoleval tootmisterritooriumil, kasutades juba rakendatud tehnoloogiat, enamat arvu alternatiivide käsitlemine pole vajalik.

## **3. KAVANDATAVA TEGEVUSE JA SELLE ALTERNATIIVSETE VÕIMALUSTE KESKKONNAMÕJU HINDAMISE SISU**

### 3.1. Mõjutatava keskkonna (foonitaseme) ja piirkonna kirjeldus: hinnang olemasolevale keskkonnaseisundile ettevõtte asukohas ning lähiümbruses.

Antakse lühiülevaade olemasolevast keskkonnaseisundist (välisõhk, pinnase reostus, põhja- ja pinnavesi, sadevesi jt) olemasoleva ja kavandatava tegevuse asukohas. Välisõhu seisundi analüüsil võetakse arvesse käesoleval ajal teostatava saasteallikate ja välisõhu seire andmeid, antakse hinnang keskkonnaseire efektiivsusele.

### 3.2. Eeldatavad mõjuallikad ja kavandatava tegevuse poolt mõjutatavad keskkonnaelemendid.

Teostatakse Eastman Specialties AS kavandatava tegevusega kaasneva võimaliku keskkonnamõju analüüs (mõjuallikad, mõjuala suurus, mõjutatavad keskkonnaelemendid) ja määratletakse negatiivse keskkonnamõju leevendamise (vältimise ja minimeerimise) abinõud ning nende efektiivsus lähtudes toimuvast ja kavandatavast tegevusest.

#### 3.2.1. Välisõhk: saasteainete emissioon atmosfääri, nende levi ja mõju ümbruskonna välisõhu kvaliteedile.

Välisõhu saastatuse taseme hindamine ja saasteallikate mõju ulatus.

Muutused saasteallikate arvus, saasteainete heitkogustes ja välisõhu saastatuse tasemes.



Saasteainete hajumisarvutuste tulemused ettevõtte kõigi saasteallikate kaupa (seoses bensoehappe sulami tootmise kasvuga).

Saasteallikate koosmõju, koosmõju teiste analoogsete saasteallikatega ettevõtte lähipiirkonnas, saasteainete saastetasemete võrdlus foonitasemetega.

Võimalik lõhnaprobleem ja sellega seotud küsimused.

Hinnang välisõhu kvaliteedi võimalike muutuste kohta.

3.2.2. Veevõtt ja veekasutus (olmevesi ja tehnoloogiline vesi), veevajadus ja selle võimalikud muutused.

3.2.3. Veeheide: reovee liigid ja koostis, reovee tekkimine ja puhastamine, heitvesi, võimalikud muutused seoses tootmise laiendamisega ja võimalik mõju OÜ Järve Biopuhastus puhastussüsteemile, sh välisõhule.

3.2.4. Pinnase ja põhjavee reostusega seotud probleemid. Sademete vee kogused ja kõrvaldamine, liigvee tekkimise võimalused ja lahendid liigvee ärajuhtimiseks territooriumilt.

3.2.5. Käitise jäätmehooldus ja jäätmekäitlus: tootmisjäägid (kuubijääk), nende kogus ja ohtlikkus keskkonnale ning utiliseerimine (kasutamine).

3.2.6. Võimalik muu keskkonnamõju (müra, vibratsioon jne), nende mõju looduskeskkonnale.

3.2.7. Võimalikud avariid ja tootmiseseadmete rikked, mis võivad esile kutsuda keskkonnamõju, selle mõju ulatus. Äkkheited.

### 3.3. Keskkonnaseisundi seire programm ja soovitused seire teostamiseks.

Käsitletakse saastuse vähendamise, tehnoloogiaseadmete ja püüdeseadmete hoolduse ja remondi programmi, meetmeid keskkonnasaaste vähendamiseks, analüüsitakse vee- (reo- ja heitvee) ja õhusaaste omaseire graafikuid. Antakse soovitused saasteallikate ja välisõhu seire tõhustamiseks.

## 4. KESKKONNAMÕJU HINDAMISEL KASUTATAVA HINDAMISMETOODIKA KIRJELDUS JA HINNANG KAVANDATAVA TEGEVUSE KESKKONNAMÕJULE

### 4.1. Keskkonnamõju prognoosimeetodi kirjeldus.

Hinnatakse Eastman Specialities AS mõju ümbritsevale keskkonnale (muutusi seoses tootmise laiendamisega) tema asukohas üksikute mõjutegurite (mõjuvaldkondade) ja valitud alternatiivsete tegevuste omavahelisel võrdlusel, lähtuvalt ettevõtte asukohast, infrastruktuurist, koosmõjust teiste tegevustega, looduslikest tingimustest, tegevuse vajalikkusest jne.

Mõjutegurite toimet ja nende kaalusid (ulatus, olulisus, kestvus ja otsene/kaudne keskkonnamõju jne) hinnatakse kvalitatiivselt (+/-) süsteemis, mis on vaadeldava objekti puhul sobiv:

- mõju on oluliselt positiivne (++);
- mõju on suhteliselt positiivne (+);
- mõju puudub või on tühine (0), s.t olemasolev keskkonnaseisund ei muutu;
- mõju on suhteliselt negatiivne ehk ebaoluline (-), s.t keskkonnasurve avaldub lubatud piirnormide piires;
- mõju on oluliselt negatiivne (- -), s.t keskkonnakvaliteet halveneb, vajalikud on tegevust piiravad ja keskkonnaseisundit parandavate abinõude rakendamine.

#### 4.2. Hinnang kavandatava tegevuse ja selle alternatiividega kaasnevale keskkonnamõjule.

Antakse hinnang kavandatavale tegevusele kehtivate keskkonnaõigusaktide ja kehtivate planeeringute ning arengukavade valguses. Hinnatakse kavandatava tegevuse ja selle alternatiividega kaasnevat keskkonnamõju keskkonnaseisundile.

Põhilised hinnatavad mõjutegurid (mõjuvaldkonnad) on järgmised:

- mõju välisõhu kvaliteedile (saasteainete heitkogused);
- mõju veekeskkonnale (mõju pinnaveele ja selle kvaliteedile, pinnasele ja põhjavee seisundile, sadeveed);
- jäätmeteke ja jäätmekäitluse mõju;
- muude mõjutegurite (müra, vibratsioon, soojus, kiirgus, lõhn jt) mõju keskkonnale;
- mõju maastikule ja elustikule (taimed, loomad);
- mõju kultuuripärandile ja kultuuriobjektidele, kaitstavaile loodusobjektidele;
- mõju sotsiaal-majanduslikule keskkonnale (inimese heaolule, töökeskkonnale, varale, tööhõivele, naaberettevõtetele).

#### 4.3. Kaasneva negatiivse keskkonnamõju vältimise ja minimeerimise meetmete kirjeldus ning hinnang nende eeldatavale efektiivsusele.

Kavandatud tegevusega kaasneva keskkonnamõju analüüsi tulemuste põhjal esitatakse ettepanekud negatiivse keskkonnamõju vähendamiseks ja analüüsitakse nende eeldatavat efektiivsust.

### 5. KESKKONNAMÕJU HINDAMISE KOONDKOKKUVÕTE, JÄRELDUSED JA SOOVITUSED

Antakse kokkuvõtte KMH läbiviimisel saadud info kohta ja hinnang sellele. Käsitletakse ettevõtte poolt avaldatava keskkonnamõju põhiprobleeme, eeskätt seoses tootmise laiendamisega bensoehappe sulami tootmise osas.

Tehakse järeldused ja ettepanekud keskkonnakompleksloa võimaliku muutmise kohta, esitatakse ettepanekud esilekerkinud probleemide võimalike lahenduste kohta.

### 6. KESKKONNAMÕJU HINDAMISE PROTSESSI JA SELLE TULEMUSTE AVALIKUSTAMISE AJAKAVA.

KMH protsessi läbiviimise ja selle tulemuste avalikustamise ligikaudne ajakava on toodud käesoleva **programmi lisas**.

### 7. ANDMED AREDAJA JA EKSPERDI KOHTA

Arendaja:

**Eastman Specialities AS**

reg nr 10245848

Uus Tehase 8

30328 Kohtla-Järve

kodulehekülg: [www.eastman.com](http://www.eastman.com)

Gadõlsa Gismatullin  
tehase direktor  
tel 332 5901  
faks 332 5953

Olga Gileva  
keskkonnakaitse spetsialist  
e-post: [ogilyeva@eastman.com](mailto:ogilyeva@eastman.com)  
tel 332 5905; 5698 9430  
faks 332 5953

### Ekspert:

Keskkonnamõju hindamist teostab:

**Tallinna Ülikooli Ökoloogia Instituut** (reg nr 74001050, Uus-Sadama 5, 10120 Tallinn)  
Kirde-Eesti osakonna litsentseeritud eksperdi kaudu  
Pargi 15, 41537 Jõhvi

Juhtekspert:

Valdo Liblik, osakonna juhataja, PhD, litsents nr KMH 0022, kehtiv kuni 09.04.2016  
tel 332 4480, 583 67069, faks 332 4481,  
e-post: [valdo@ecoviro.johvi.ee](mailto:valdo@ecoviro.johvi.ee)

Ekspertgruppi kaasatakse ka teisi spetsialiste.

## **8. KMH JÄRELEVALVAJALE HEAKSKIITMISEKS LISATAVAD MATERJALID**

8.1. KMH programmi eelnõu avaliku väljapaneku ja avaliku arutelu materjalid (koopiad avaliku arutelu teadetest, laekunud küsimused, vastuväited ja ettepanekud, vastused laekunud küsimustele, KMH programmi avaliku arutelu protokoll jt materjalid).

8.2. KMH aruande avaliku väljapaneku ja arutelu materjalid (lõpparuandele lisatakse koopiad teadetest KMH aruande valmimise, avaliku väljapaneku ja avaliku arutelu läbiviimise kohta, laekunud küsimused, vastuväited ja ettepanekud, vastused laekunud küsimustele, KMH programmi avaliku arutelu protokoll jt materjalid).

8.3. Kasutatud materjalide, dokumentide ja kirjanduse loetelu.

**Käesolev KMH programm on läbinud avaliku väljapaneku ja avaliku arutelu 28. veebruaril 2012 (Keskkonnaameti Viru regiooni saalis, Jõhvis). Programmi on täiendatud vastavalt avaliku arutelu protokollile.**

Lisa

**EASTMAN SPECIALTIES AS POOLT PÕHJUSTATAVA  
KESKKONNAMÕJU HINDAMISE (KMH) PROGRAMMILE  
SEoses KESKKONNAKOMPLEKSLOA MUUTMISE TAOTLUSEGA**

**KMH läbiviimise ja selle tulemuste avalikustamise ligikaudne ajakava**

Ajakava on orienteeruv, arvestades KMH ja KJS seaduses ettenähtud tähtaegadega ning kuulub vajadusel korrigeerimisele

Tegevus	Täitja	Tähtaeg
1. Otsus KMH vajalikkuse kohta ( <i>Ametlikud Teadaanded</i> )	Otsustaja	14.12.2011
2. Teade KMH algatamise kohta ( <i>Ametlikud Teadaanded</i> )	Otsustaja	14.12.2011 Kiri 04.01.2012 Nr V 6-7/12/21498-6
3. Eksperdi valik ja lepingu sõlmimine eksperdiga	Arendaja	Jaanuar 2012 (2.-3. nädal)
4. KMH programmi koostamine	Ekspert+arendaja	<b>3. nädal 2012 (19.01.12)</b>
5. <b>KMH programmi avalikustamise ajakava:</b> a. programmi esitamine otsustajale ja järelevalvajale b. KMH programmi teavitamine ( <i>Ametlikud Teadaanded</i> , ajaleht "Põhjarannik", huvitatud pooled) (1) c. KMH programmi avalik väljapanek (2) d. <b>KMH programmi avalik arutelu</b> e. <u>programmi täiendamine ja esitamine eksperdi poolt arendajale</u> ning arendaja poolt järelevalvajale heakskiitmiseks f. <u>KMH programmi heakskiitmine</u> ja nõuded arendajale (3) g. KMH programmi heakskiitmisest avalikkusele teatamine (4)	Arendaja Otsustaja (arendaja kulul)  Otsustaja+arendaja Arendaja+ekspert Arendaja+ekspert  Järelevalvaja  Järelevalvaja+arendaja	3. nädal 2012 (20.01.2012) (1) 14 p jooksul  (2) 14 p jooksul <b>9. nädal: 28.02.2012</b> 10. nädal: 7.03.2012  (3) 30 p jooksul (14. nädal: <b>6.04. 2012</b> ) (4) 14 p jooksul (16. nädal: kuni 20.04.2012).
6. KMH aruande koostamine programmi alusel ja selle esitamine arendajale	Ekspert (1-1,5 kuud programmi heakskiitmisest)	<b>19. nädal</b> (~10.05.2012)
7. <b>KMH aruande avalikustamise ajakava:</b> a. KMH aruande esitamine otsustajale ja järelevalvajale b. KMH aruande valmimisest teavitamine ( <i>Ametlikud Teadaanded</i> , ajaleht "Põhjarannik", huvitatud pooled) (1) c. KMH aruande avalik väljapanek (2) d. <b>KMH aruande avalik arutelu</b>	Arendaja Otsustaja (arendaja kulul)  Otsustaja+arendaja Arendaja+ekspert	20. nädal (15.05.2012) (1) 14 p jooksul  (2) 14 p jooksul <b>24. nädal</b> (kuni <b>12.06.2012</b> )
8. Lõplik KMH aruanne: a. aruande täiendamine ja parandamine avaliku arutelu protokollil alusel (vajadusel), esitatud küsimustele vastamine (vajadusel) b. <u>aruande lõpliku variandi esitamine eksperdi poolt arendajale</u> c. KMH aruande esitamine arendaja poolt otsustajale ning järelevalvajale	Ekspert+arendaja  Ekspert Arendaja	24.–25. nädal  <b>25. nädal</b> (kuni <b>21.06.2012</b> ) 26. nädal
9. KMH aruande heakskiitmine järelevalvaja poolt ja sellest avalikkusele teavitamine	Järelevalvaja	30 p jooksul juuli 2012
10. Aruande heakskiitmisest teatamine, nõuete määramine	Järelevalvaja	juuli 2012
11. Tegevusloa andmine otsustaja poolt	Otsustaja	

Arendaja – Eastman Specialities AS, otsustaja ja järelevalvaja – Keskkonnaameti Viru regioon, ekspert – TLÜ Ökoloogia Instituut (Kirde-Eesti osakond).  
Märkused: p – päevade arv.