

13. Kasutatud materjalid

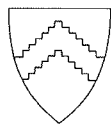
1. 8 th Report of the European Gas Pipeline Incident Data Group, 1970-2010. Detsember 2011. www.egig.nl
2. ARAMIS (*Accidental Risk Assessment Methodology for Industries in the Context of the Seveso II Directive*) User guide. 2004
3. Bahman Abdolhamidzadeh, Tasneem Abbasi, D. Rashtchian, S.A. Abbasi. *Domino effect in process-industry accidents - An inventory of past events and identification of some patterns*. Journal of Loss Prevention in the Process Industries (2010)
4. Eesti Geoportaal <http://inspire.maaamet.ee/>;
5. Elektrooniline Riigi Teataja <https://www.riigiteataja.ee>;
6. Euroopa Liidu suurõnnetuse ohuga ettevõtete õnnetuste andmebaas eMARS (Major Accident Reporting System) <https://emars.jrc.ec.europa.eu/>
7. FACTS (*Failure and Accidents Technical information System*) www.factsonline.nl
8. Guidelines for the Assessment of Indirect and Cumulative Impacts as well as Impact Interactions. Autorid: L. J. Walker, J. Johnston. EC DG XI Environment, Nuclear Safety & Civil Protection, NE80328/D1/3, May 1999;
9. Guidelines for the Assessment of Indirect and Cumulative Impacts as well as Impact Interactions. Autorid: L. J. Walker, J. Johnston. EC DG XI Environment, Nuclear Safety & Civil Protection, NE80328/D1/3, May, 1999.
10. Guidelines for Chemical process Quantitative risk analysis (2nd edition). Center for Chemical Process Safety of the American Institute of Chemical Engineers, 2000
11. Handbook Failure Frequencies 2009 for drawing up a safety report, LNE, Safety Reporting Division, 2009
12. Ida- Virumaa arengustrateegia 2005-2013. Ida-Viru Maavalitsus. 2005.
13. Kemikaaliseadus¹
14. Keskkonnalubade infosüsteem <http://klis.envir.ee/klis>;
15. Keskkonnamõju ja keskkonnariski hindamine. Põder, Tõnis 2005;
16. Краткая Химическая Энциклопедия. Москва 1964;

17. LNG Risk Based Safety: Modeling and Consequence Analysis. John L Woodward, Robin Pitblado. 2010
18. Majandus- ja kommunikatsiooniministri 08.06.2011. a määrus nr 40 "Kemikaali ohtlikkuse alammäär ja ohtliku kemikaali künniskogus ning suurõnnetuse ohuga ettevõtte ohtlikkuse kategooria ja ohtliku ettevõtte määratlemise kord"¹⁴
19. Nord Gas AS Sillamäe LPG terminali asukohta valiku keskkonnamõju hindamine. OÜ E-Konsult, 2008.
20. Paldiski LNG terminali teemaplaneeringu keskkonnamõju strateegiline hindamine. OÜ E-Konsult töö nr E1177;
21. Reference Manual Bevi Risk Assessments. Module C Modeling the specific Bevi categories versioon 3.2 (01.07.09). RIVM, Netherlands
22. Rein Perens, Leonid Savitski. Ekspert hinnang põhjavee kaitstuse kohta projekteeritava Sillamäe sadama piirkonnas. 2004.
23. Sillamäe Kesk 2 (osaliselt), Kesk 2B, Kesk 2C, Kesk 2F, Kesk 2E, Türsamäe, Sõtke 1, Sõtke 2/17 maa-alade ja nendega piirnevate alade detailplaneering (Sillamäe sadama detailplaneering). OÜ E-Konsult, 2006.
24. Sillamäe linna arengukava 2010-2017. Sillamäe Linnavalitsus.
25. Sillamäe linna jäätmehoolduseeskiri. *Sillamäe Linnavolikogu määrus nr 6. 28. veebruar 2006.* Sillamäe Linnavalitsus.
26. Sillamäe linna üldplaneering. Sillamäe Linnavalitsus, 2002.
27. Sillamäe LPG ja LNG vedelgaasiterminali eskiislahenduse koostamine. Ehitusprojekt eskiisprojekti staadiumis. Sweco Projekt AS töö nr. 11420-0004. Tallinn, 2011.
28. Sillamäe sadamasse planeeritava AS Sillgas vedelgaasi (LPG) ümberlaadimisterminali keskkonnamõju hindamine. OÜ E-Konsult töö nr E959;
29. Teede- ja Sideministri määrus nr 106 „Nõuded kemikaali hoiukohale, peale-, maha- ja ümberlaadimiskohale ning teistele kemikaali käitlemiseks vajalikele ehitistele sadamas, autoterminalis, raudteejaamas ja lennujaamas ning erinõuded ammooniumnitraadi käitlemisele“
30. The "Purple book" - Committee for the Prevention of Disasters. Guidelines for quantitative risk assessment. CPR 18 E. 2005.

31. Vabariigi valitsuse määrus 17.02.2011 nr 28 „Nõuded ohtliku ja suurõnnetuse ohuga ettevõtte kohustuslikule dokumentatsioonile ja selle koostamisele ning avalikkusele edastatavale teabele ja õnnetusest teavitamisele”¹⁴
32. Valgusreostuse pikaajaliste muutuste uurimine Tallinnas ja valgusreostuse hetkeseisu määramine Eestis. Tallinna Tehnikaülikooli Füüsikainstituut 2012;
33. Veeldatud maagaasi maanteetranspordi riskid ja päästetööde analüüs Kasepää valla gaasiveoki avarii näitel. Margo Klaos Lõuna-Eesti Päästkeskuse direktor, Kuido Kriisa Lõuna-Eesti Päästkeskuse planeerimisbüroo juhataja. Sisekaitseakadeemia toimetised 2010 (9), Tallinn.

14. Lisad

1. Sillamäe Linnavalitsuse 10. 11. 2011 korralduse nr 605 koopia KMH algatamise kohta;
2. KMH programm (sh. programmi lisad);
3. Keskkonnaameti 17. 04. 2012 otsuse nr V 6-7/12/8173-2 koopia KMH programmi heakskiitmise kohta;
4. Eesti Looduskaitse Seltsi Sillamäe osakonna 26. 03. 2013 kirja nr 9.1/3 koopia;
5. AS BCT 15. 03. 2013 nr. 0-69 koopia;
6. MTÜ-de Rakendusökoloogia Keskus ja Sillamäe Korteriomanike Ühing 02. 04. 2013 kirja koopia;
7. Marina Boržitskaja kirja koopia;
8. Päästeameti Ida Päästkeskuse kriisireguleerimise büroo 28. 03. 2013 kirja nr 7.3-4.3/2069 koopia;
9. Sillgas OÜ 01. 04. 2013 kirja nr 1-1.4.13 koopia;
10. Vastus Eesti Looduskaitse Seltsi Sillamäe osakonnale;
11. Vastus AS-ile BCT;
12. Vastus MTÜ-de Rakendusökoloogia Keskus ja Sillamäe Korteriomanike Ühing;
13. Vastus Marina Boržitskajale;
14. Vastus Päästeameti Ida Päästkeskuse kriisireguleerimise büroole;
15. Vastus Gulnara Sidorenkole;
16. Vee erikasutusloa nr L.VV/320207 koopia;
17. KMH aruande avaliku arutelu koosoleku protokoll ja osavõtjate registreerimislehe koopia;
18. Väljavõte 6. 03. 2013 ajalehest „Põhjarannik“;
19. Väljavõte 01. 03. 2013 väljaandest „Ametlikud Teadaanded“;
20. AS BCT 15. 04. 2013 nr. 0-88 koopia.



SILLAMÄE LINNAVALITSUS

K O R R A L D U S

Sillamäe

10. november 2011. a nr 605-k

Keskkonnamõju hindamise algatamine

6. oktoobril 2011 esitas Sillgas OÜ (registrikood 12113175) taotluse (sisse tulnud 06.10.2011 nr 7-2.1/29) projekteerimistingimuste väljastamiseks LNG/LPG vedelgaasiterminali rajamiseks, et teostada keskkonnamõjude hindamine ja koostada terminali ehitamiseks vajalik tehniline projekt. Taotlusele on lisatud Sweco Projekt AS töö "Sillamäe LPG ja LNG terminali eskiislahenduse koostamine". Taotluse kohaselt kavandatakse rajada LPG (veeldatud naftagaaside) mahutipark 16 000 m³ propaani ja butaani hoiustamiseks ning 480 000 m³ LNG (veeldatud maagaasi) mahutipark, teises etapis lisaks LPG mahutipark 16 000 m³ propaani ja butaani hoiustamiseks.

LPG terminal kavandatakse rajada kahes etapis, I etapp aastase käitluskogusega kuni 300 tuhat tonni ja II etapis lisaks aastase käitluskoormusega kuni 300 tuhat tonni. LPG terminali koosseisu kavandatakse: raudtee vastuvõtustakaad, mahutipark 8x2000 m³ butaanile ja propaanile (I ehitusjärg), 8x2000 m³ butaanile ja propaanile (II ehitusjärg), kompressorjaam ja eksportpumppla, lämmastikuseade, alajaam, administratsioon-olmehoone, tõrvik jääkgaaside põletamiseks, teed ja platsid ning piire, väljaspool territooriumi kavandatakse magistraalorustike estakaad, laadimistorud estakaadile, laevadele laadimise seadmed ja tõrvik tankerilt tulevate jääkgaaside põletamiseks.

LNG terminalis kavandatakse käidelda aastas 2,3 miljoni tonni maagaasi. LNG terminali koosseisus kavandatakse: kaile väljalaadimise seadmed veeldatud maagaasi vastuvõtmiseks tankeritest, kolm veeldatud gaasi mahutit V=160 000 m³, vedelgaasis maagaasi aurustamise kompleks tootlikkusega 500 000 nm³/h, soojuste ja elektri koostootmisjaama esimene järk, lämmastiku- ja suruõhukompleks, väljastatava maagaasi mõõtesõlm, gaasitorustik maagaasi magistraalvõrku-kompressorjaama, elektrialajaamad, tuletõrjeseadmed, puurkaev, administratiiv-olmehoone, töökoda-laokompleks, jääkgaaside põletamise seade.

Terminal kavandatakse ühendada Tallinn-Narva maantee ääres kulgeva gaasimagistraaliga ca 3 km pika gaasimagistraaliga, mis kulgeks mööda perspektiivset Lääne tee serva.

Sweco Projekt AS töö "Sillamäe LPG ja LNG terminali eskiislahenduse koostamine" jooniste kohaselt kavandatakse Sillamäe LPG ja LNG terminal Sillamäe sadama akvatooriumi täitmise käigus tekkinud alale, mille võrra toimub kaldakinnisasja suurenemine (kaldakinnisasja aadress Kesk tn 2d, katastritunnus 73501:001:0136, katastriüksuse sihtotstarve 100% Tootmismaa).

Sadama maa-ala asukoht on kindlaks määratud kehtiva üldplaneeringuga ning sadama olemus täpsustatud asjakohaste detailplaneeringutega. Sillamäe Linnavolikogu 26. septembri 2002. a määrusega nr 43/102-m "Sillamäe linna üldplaneeringu kehtestamine" kehtestatud Sillamäe linna üldplaneeringu punkti 5.4. järgi on sadam kavandatud kaubasadamana, kuhu rajatakse muu hulgas ka vedelate kemikaalide terminal. Sillamäel Kesk 2 (osaliselt), Kesk 2B, Kesk 2C, Kesk 2E, Kesk 2F, Ehitajate 1A, Ehitajate 1D, Ehitajate 1E, Ehitajate 1G, Ehitajate 1H, Ehitajate 1K, Ehitajate 3/1, 3/2, Türsamäe, Sõtke 1, Sõtke 2/17 maa alade ja nendega piirnevate alade (Sillamäe Sadama)

33 nimetatud juhul. Kuigi õigusaktid ei siusta kõrgsurvetrassi mõistet, peab Sillamäe Linnavalitsus vajalikuks eelhinnangu andmisel arvestada kavandatava gaasimagistraali mõjusid. Eelhinnangu andmist peab Sillamäe Linnavalitsus vajalikuks ka seepärast, et vastavalt Majandus- ja kommunikatsiooniministri 8. juuni 2011. a määrusele nr 40 "Kemikaali ohtlikkuse alammäär ja ohtliku kemikaali künniskogus ning suurõnnetuse ohuga ettevõtte ohtlikkuse kategooria ja ohtliku ettevõtte määratlemise kord" on ettevõtte A-kategooria suurõnnetuse ohuga, kui üheaegselt käideldava eriti tuleohtliku veeldatud gaasi kogus on suurem kui 200 tonni ning suurõnnetuse ohuga ettevõtte tegevusest võib tuleneda oluline keskkonnamõju.

Otsustaja on "Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse" § 9, "Ehitusseaduse" § 22 lõike 1 punkti 1 ja Sillamäe Linnavolikogu 27. aprilli 2004. a määruse nr 21/50-m "Sillamäe linna ehitusmäärus" § 25 lõike 4 järgi Sillamäe Linnavalitsus (Sillamäe Kesk 27, telefon 39 25 700, e-post linnavalitsus@sillamae.ee). Lähtudes "Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse" § 6 lõikest 3 ning Ida-Virumaa Keskkonnteenistuse poolt 18. detsembril 2008. a kirjaga nr 32-11-3/21965-11 heaks kiidetud Nord Gas AS Sillamäe LPG terminali asukoha valiku keskkonnamõju hindamise aruandest (OÜ E-Konsult töö nr E1145), mis käsitles samasse kohta sarnase mõjuga tegevuse kavandamist (kavandati vedelgaasiterminali, kus käidelda aastas 700 000 – 800 000 tonni veeldatud gaasi (propaan ja butaan ning nende segu), ehitamiseks väljastas Sillamäe Linnavalitsus 12. jaanuaril 2009 ehitusloa nr 09/1-EL), annab Sillamäe Linnavalitsus Sillgas OÜ 6. oktoobri 2011 taotluses kavandatav tegevusele järgmise eelhinnangu:

- 1) Tegevuse ala ja selle lähiümbruse keskkonnatingimused, nagu maakasutus, alal esinevad loodusvarad, nende omadused ja taastumisvõime ning looduskeskkonna vastupanuvõime. Tegemist on merre täidetava alaga, mere täitmisega seotud keskkonnamõju on hinnatud Sillamäe Sadama infrastruktuuri keskkonnamõju hindamise aruandes (OÜ E-Konsult töö nr E932, heaks kiidetud Keskkonnaministeeriumi 30. märtsi 2006. a kirjaga nr 13-3-3/607-8). Selle keskkonnamõju hindamise aruande järgi võib merre ehitamisega kaasneda ajutine lokaalne negatiivne keskkonnamõju merefaunale. Kavandatav gaasiterminal piirneb Sillamäe Sadama territooriumiga. Lähedusse jääb Sillamäe Sadama gaasikaupade kai ja BCT vedelväetiste terminal. Samuti piirneb kavandatav objekt Toila valla ning Natura 2000 võrgustiku alaga. Arvestades varem teostatud keskkonnamõju hindamist, võimaldavad kavandatava tegevuse ala ja selle lähiümbruse keskkonnatingimused kaaluda gaasiterminali rajamist.
- 2) Tegevuse iseloom, kaasa arvatud selle tehnoloogiline tase, loodusvarade kasutamine, jäätmel- ja energiamahukus, ning lähipiirkonna teise tegevused. Kavandatava tegevuse iseloom on kergestisüttivate gaaside transport ja hoiustamine suures mahus, tegemist on suurõnnetuse ohuga ettevõttega. Tegevust kavandatakse merre täidetavale alale, naabrusesse jäävad tööstusettevõtted ja vedelväetiste terminal. Selgitamist vajab ka gaasimagistraali mõju ning soojuse ja elektri koostootmisjaama rajamise küsimused ja jaam soojusvõimsus. Eeltoodut arvestades on keskkonnamõju hindamine vajalik.
- 3) Tegevusega kaasnevad tagajärjed, nagu vee, pinnase või õhu saastatus, jäätmeteke, müra, vibratsioon, valgus, soojus, kiirgus ja lõhn. Kavandatava tegevusega kaasnevad riskid ja suurõnnetuse oht. Riskide realiseerumisel on võimalikud suurõnnetus või vee ja õhu saastatus.
- 4) Tegevusega kaasnevate avariolukordade esinemise võimalikkus. Varem LPGterminalile tehtud keskkonnamõju hindamise aruande järgi kaasneb kavandatava tegevusega suurõnnetuse oht, võib esineda veeldatud gaaside leket mahutitest, torustikest või kõige tõenäolisemalt tehnoloogiliste protsesside käigus.
- 5) Eelloetletud punktides nimetatuga kaasneva mõju suurus, ruumiline ulatus, kestus, sagedus ja pöördumus, toime, kumulatiivsus ja piiriülene mõju ning mõju ilmnemise tõenäosus. Arvestades kavandatava tegevusega kaasneda võivat suurõnnetuse ohtu, on