

Töö number
Tellija
Konsultant

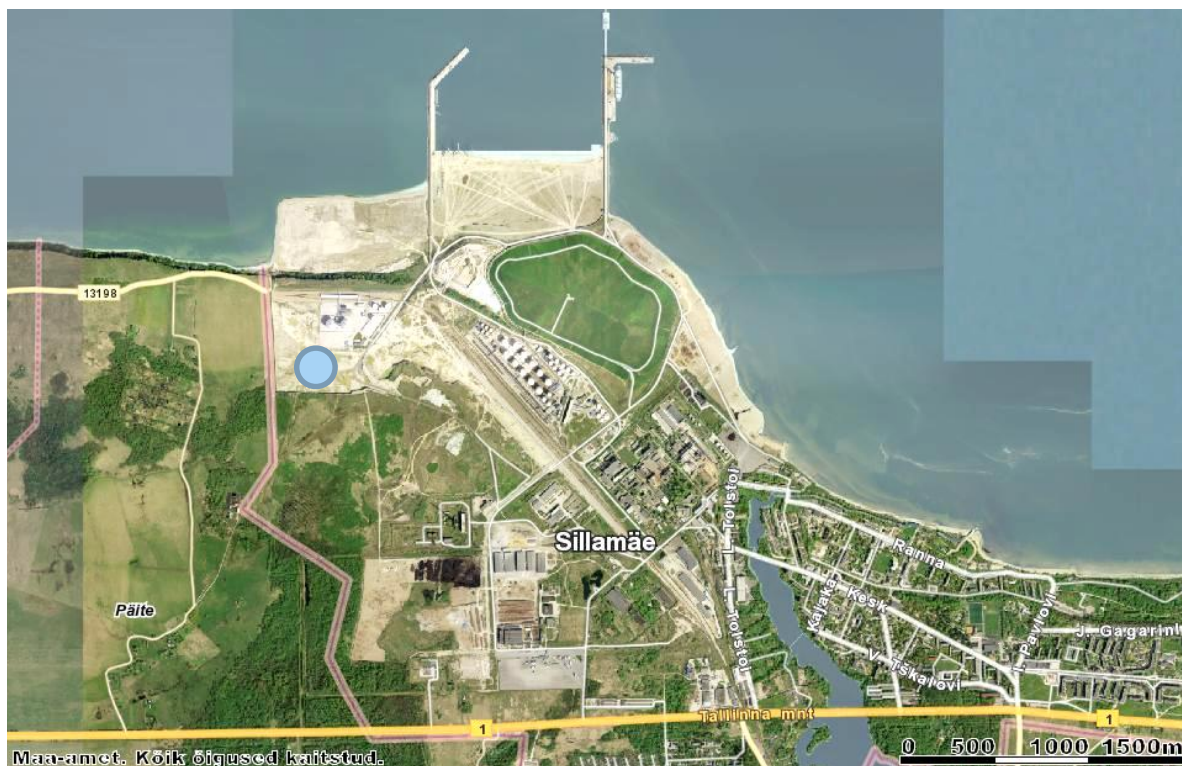
2016-0016
EuroChem Terminal Sillamäe AS
Skepast&Puhkim OÜ
Laki 34, 12915 Tallinn
Telefon: +372 664 5808
e-post: info@skpk.ee
Registrikood: 11255795

Kuupäev

November 2016

Sillamäe ammoniaagiterminali keskkonnamõju hindamine

Programm



Version **3 (nõuetele vastavaks tunnistamiseks)**
Kuupäev **25.10.2016**
Koostanud **Eike Riis, Raimo Pajula, Kristiina Ehapalu, Veronika Verš**
Kontrollinud **Hendrik Puhkim**

Esikaane pilt: Väljavõte Maa-ameti X-GIS maainfo kaardirakendusest

Projekti nr 2016-0016

SKEPAST&PUHKIM OÜ
Laki 34
12915 Tallinn
Registrikood 11255795
tel +372 664 5808
e-mail info@skpk.ee
www.skpk.ee

Sisukord

1.	SISSEJUHATUS	5
2.	KMH OSAPOOLED	6
3.	KAVANDATAV TEGEVUS	7
3.1.	Kavandatava tegevuse eesmärk.....	7
3.2.	Kavandatava tegevuse asukoht.....	7
3.3.	Kavandatava tegevuse ja selle reaalsete alternatiivsete võimaluste lühikirjeldus	9
3.3.1.	Ammoniaagiterminali ehitised ja tehnoloogia kirjeldus	9
3.3.2.	Produkti liikumise skeem.....	12
3.3.3.	Ümberlaaditava produkti (ammoniaagi) omadused	12
3.3.4.	Kavandatava tegevuse reaalsed alternatiivsed võimalused	13
4.	EELDATAVALT MÕJUTATAVA KESKKONNA KIRJELDUS	14
4.1.	Looduskeskkond	14
4.1.1.	Piirkonna reljeef ja geoloogiline ehitus	14
4.1.2.	Põhja- ja pinnavesi.....	14
4.1.3.	Kliimaatilised tingimused	14
4.1.4.	Kaitstavad loodusobjektid	16
4.1.5.	Taimestik ja loomastik	17
4.1.6.	Roheline võrgustik.....	17
4.2.	Välisõhu seisund, müra ja vibratsioon	17
4.2.1.	Välisõhu seisund	17
4.2.2.	Müra ja vibratsioon.....	19
4.3.	Kultuuriline keskkond	19
4.3.1.	Kultuurimälestised ja pärandkultuuriobjektid	19
4.3.2.	Väärtuslik maastik.....	20
4.4.	Sotsiaal-majanduslik keskkond	20
4.4.1.	Asustus ja maakasutus	20
4.4.2.	Tehniline taristu	20
4.4.3.	Ohtlikud ettevõtted	20
5.	KAVANDATAVA TEGEVUSE SEOS STRATEEGILISTE PLANEERIMISDOKUMENTIDEGA	22
5.1.	Sillamäe linna üldplaneering	22
5.2.	Sillamäe sadama detailplaneering	22
5.3.	Ida-Viru maakonna teemaplaneering „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“	24
5.4.	Ida-Viru maakonnaplaneering	24
6.	HINDAMISMETOODIKA KIRJELDUS	25
7.	NATURA 2000 EELHINDAMINE	28
7.1.	Teave kavandatava tegevuse kohta	28
7.2.	Päite loodusala iseloomustus	29
7.3.	Tõenäoliselt oluliste mõjude prognoosimine	30
7.4.	Natura eelhindamise tulemus.....	31
8.	EELDATAVALT KAASNEV OLULINE KESKKONNAMÕJU	32
8.1.	Eeldatavad mõjuallikad	32
8.2.	Käsitlusala ja mõjuala suurus	32
8.3.	Mõjutatavad keskkonnaelemendid ja eeldatava mõju olulisus	33
8.3.1.	Looduskeskkond	33
8.3.2.	Välisõhu seisund, müra ja vibratsioon	34

8.3.3.	Kultuuriline keskkond	35
8.3.4.	Mõju inimeste tervisele, heaolule ja varale	35
8.3.5.	Jäätmeteke	36
8.4.	Eelhindamise tulemuste kokkuvõte.....	37
9.	RISKIANALÜÜSI KOOSTAMINE	39
10.	KMH KOOSTAMISE JA MENETLEMISE AJAKAVA	40
11.	AVALIKKUSE KAASAMINE JA ÜLEVAADE KMH PROGRAMMI AVALIKUSTAMISEST	43
11.1.	Kavandatava tegevuse elluviimisega seotud mõjutatud/huvitatud asutused ja isikud ning nende teavitamine	43
11.2.	Ülevaade seisukohtadest KMH programmi kohta	45
11.3.	Ülevaade KMH programmi avalikustamisest ja selle tulemustest.....	48
12.	KMH LÄHTEMATERJALID	57

Lisad

- Lisa 1. Sillamäe Linnavalitsuse 10.03.2016.a korraldus nr 126-k: Keskkonnamõju hindamise algatamine
- Lisa 2. Seisukohad KMH programmi kohta
- Lisa 3. KMH programmi avalikustamise käigus laekunud kirjad ja vastuskirjad neile
- Lisa 4. KMH programmi avaliku arutelu protokoll koos osavõtjate nimekirjaga

Kasutatud lühendeid

EELIS	Eesti Looduse Infosüsteem
EKUK	Eesti Keskkonnauuringute Keskus
KeA	Keskkonnaamet
KeHJS	keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus
KeÜS	keskkonnaseadustiku üldosa seadus
KMH	keskkonnamõju hindamine
KSH	keskkonnamõju strateegiline hindamine
LV	linnavalitsus
MKA	maastikukaitseala
MP	maakonnaplaneering

1. Sissejuhatus

Sillamäe Linnavalitsus (LV) algatas projekteerimistingimuste taotluse menetlemise protsessis 10.03.2016.a korraldusega nr 126-k (vt Lisa 1) EuroChem Terminal Sillamäe AS ammoniaagiterminali keskkonnamõju hindamise (KMH).

KMH on algatatud lähtudes keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse (KeHJS)¹ § 6 lõike 1 punktidest 32 ja 33 (st kui olulise keskkonnamõjuga tegevus) ilma selle vajadust põhjendamata (KeHJS § 11 lg 3). KeHJS-e § 6 lg 1 punkti 32 järgi on olulise keskkonnamõjuga tegevus vähemalt 100 000 m³ mahuga ehitise või ehitiste püstitamine nafta, naftakeemia- või keemiatoodete ladustamiseks, punkti 33 järgi ohtlikke kemikaale käitleva käitise rajamine, kui see on kemikaalseaduse kohaselt A-kategooria suurõnnetuse ohuga ettevõtte. Algamise korralduses on muuhulgas märgitud, et kavandatava tegevusega ei kaasne piiriülest keskkonnamõju ning keskkonnauuringute vajadus tuleb selgitada KMH programmi koostamise käigus.

Kavandatav ammoniaagiterminal soovitakse rajada Sillamäe sadama territooriumi idaosas asuvalle kinnistule Kesk tn 2z. Terminali toimimiseks vajalik taristu (raudtee, juurdepääsutee, torustikud jms) on kavas rajada kinnistule Kesk tn 2d, mis hõlmab suurt osa Sillamäe sadama alast.

KMH algatamise korraldusega, KMH programmiga (selle esitamisel avalikustamisele) ning KMH programmi menetlusdokumentidega on võimalik tutvuda Sillamäe LV-s (Kesk 27, Sillamäe). Täiendavat teavet KMH koostamise korraldamise kohta saab Sillamäe LV-st (kontaktisik: keskkonnaspetsialist Veronika Grezeva, telefon: 392 5731, e-post: veronika.grezeva@sillamae.ee).

Käesolevas KMH protsessis on otsustaja (pädev asutus) Sillamäe LV (projekteerimistingimuste andja), KMH läbiviija on Skepast&Puhkim OÜ ning arendaja (isik, kes kavandab tegevust ja soovib seda ellu viia; tegevusloa (projekteerimistingimuste) taotleja) on EuroChem Terminal Sillamäe AS.

Keskkonnamõju hindamise eesmärk on anda tegevusloa andjale teavet kavandatava tegevuse ja selle reaalsete alternatiivsete võimalustega kaasneva keskkonnamõju kohta ning kavandatavaks tegevuseks sobivaima lahendusvariandi valikuks, millega on võimalik vältida või vähendada ebasoodsat mõju keskkonnale ning edendada säästvat arengut.

KMH programmi sisu määrab KeHJS-e § 13:

- 1) kavandatava tegevuse eesmärk ja täpne asukoht;
- 2) kavandatava tegevuse ja selle reaalsete alternatiivsete võimaluste lühikirjeldus;
- 3) eeldatavalt mõjutatava keskkonna kirjeldus;
- 4) kavandatava tegevuse seos strateegiliste planeerimisdokumentidega;
- 5) teave kavandatava tegevuse ja selle reaalsete alternatiivsete võimalustega eeldatavalt kaasneva olulise keskkonnamõju, eeldatavate mõjuallikate, mõjuala suuruse ning mõjutatavate keskkonnaneelementide kohta;
- 6) keskkonnamõju hindamisel kasutatava hindamismetoodika kirjeldus, sealhulgas teave keskkonnamõju hindamiseks vajalike uuringute kohta;
- 7) kavandatava tegevuse ja selle reaalsete alternatiivsete võimaluste keskkonnamõju hindamise ning selle tulemuste avalikustamise ajakava;
- 8) andmed arendaja kohta ning juhteksperdi nimi või eksperdirühma koosseis, nimetades ja põhjendades, milliseid valdkondi ja millist mõju hakkab iga rühma kuuluv isik hindama;
- 9) asjaomaste asutuste loetelu koos menetlusse kaasamise põhjendusega.

¹ Elektrooniline Riigi Teataja: <https://www.riigiteataja.ee/akt/130122015018?leiaKehtiv>

2. KMH osapooled

KMH osapooled vt Tabel 1.

Tabel 1. KMH osapooled

Osapool	Asutus / institutsioon	Kontaktisik	Kontaktandmed
Otsustaja	Sillamäe Linnavalitsus	Veronika Grezeva, keskkonnaspetsialist	Kesk 27, 40231 Sillamäe tel 392 5731 veronika.grezeva@sillamae.ee
Ekspert (KMH läbiviija)	Skepast&Puhkim OÜ	Eike Riis, vanemkonsultant	Laki 34, 12915 Tallinn tel 698 8365 eike.riis@skpk.ee
Arendaja	EuroChem Terminal Sillamäe AS	Aleksej Goriaciov, juhatuse liige	Kesk tn 2a, 40231 Sillamäe tel 392 9238 aleksej.goriachiov@eurochem.lt

KMH-d viib läbi Skepast&Puhkim OÜ. KMH juhtekspert on Hendrik Puhkim (Skepast&Puhkim OÜ, juhatuse liige; MSc geograafias; keskkonnamõju hindamise litsents KMH0135, kehtiv kuni 20.10.2019).

KMH eksperdirühma liikmed on:

- Eike Riis, vanemkonsultant – bioloog, MSc (TÜ); keskkonnamõju hindamise litsents KMH0154, kehtiv kuni 19.09.2021; valdkonnad: sotsiaal-majanduslik keskkond, sh inimese tervis; kaitstav loodus, sh Natura 2000; veekaitse, tehniline taristu; kultuuriline keskkond;
- Raimo Pajula, keskkonnaekspert – MSc geoökoloogia (TPedI); valdkonnad: elustik, ökoloogia ja kaitstav loodus, sh Natura 2000;
- Kristiina Ehapalu, keskkonnaekspert – MSc keskkonnatehnoloogia (TÜ), EMÜ keskkonnateaduse ja rakendusbioloogia doktoriõpe; valdkonnad: müra, välisõhu saaste;
- Eesti Keskkonnauuringute Keskus (kontaktisik Erik Teinema); valdkond: välisõhu saaste;
- Veronika Verš, vanemkonsultant – keskkonnakorraldus, MSc (TLÜ); keskkonnamõju hindamise litsents KMH0149, kehtiv kuni 01.03.2018; valdkond: sotsiaal-majanduslik keskkond.

Hendrik Puhkim, Eike Riis, Raimo Pajula, Kristiina Ehapalu ja Veronika Verš on Eesti Keskkonnamõju Hindajate Ühingu (KeMÜ)² liikmed ning järgivad, lähtuvalt ühingu põhikirjast, oma töös keskkonnamõju hindaja head tava.³

Vajadusel kaasatakse töö käigus ka teisi eksperte.

² MTÜ Eesti Keskkonnamõju Hindajate Ühing (KeMÜ) on keskkonnamõju hindamisega tegelevate isikute vabatahtlik ühendus, mille eesmärk on keskkonnamõju hindamise (nii KMH kui ka KSH) süsteemi parendamine Eestis ja rahvusvaheliselt. KeMÜ ühendab endas keskkonnamõju hindamise (KMH) litsentsiga eksperte ning keskkonnamõju strateegilise hindamise (KSH) õigust omavaid spetsialiste.

³ Vt: <http://www.eaia.eu/kemu/heatava>

3. Kavandatav tegevus

3.1. Kavandatava tegevuse eesmärk

Sillamäe ammoniaagiterminali rajamise eesmärk on võimaldada veeldatud ja jahutatud ammoniaagi ajutist hoidmist ning ammoniaagi ümberlaadimist seoses ekspordi ja impordiga (raudteelt meretranspordile, meretranspordilt kaldal paiknevasse hoidlasse) Sillamäe vabatsoonis. Terminali põhieesmärk on ammoniaagi eksport meretranspordiga Euroopa ja Ameerika turgudele. Kavandatav aastane ekspordikäive läbi ammoniaagiterminali (kui terminal on lõpuni välja ehitatud) on kuni 1 miljon tonni ammoniaaki aastas.

Arendaja – EuroChem Terminal Sillamäe AS – kuulub rahvusvahelisse EuroChem gruppi, mille põhitegevus on mineraalväetiste tootmine. Lisaks sellele tegeleb grupp oma toodangu transpordi ja levitamisega klientidele, mille üks lüli on olemasolev vedelkeemia terminal Sillamäe sadamas (kinnistul Kesk tn 2a). Täiendavalt soovitakse rajada Sillamäe sadamasse ammoniaagiterminal, eesmärgiga parandada ettevõtte logistilist struktuuri ja tagada toodangule maailmaturul konkurentsivõimeline hind.⁴

3.2. Kavandatava tegevuse asukoht

Kavandatava ammoniaagiterminali asukoht on Ida-Viru maakonnas Sillamäe linnas Sillamäe sadama territooriumil Kesk tn 2z kinnistul (100% tootmismaa) – vt Joonis 1. Terminali tööks vajalik taristu (tehnovõrgud, raudteeühendus, torustikud jms) kavandatakse ka Kesk tn 2d kinnistule (100% tootmismaa), mis hõlmab suure osa Sillamäe sadama territooriumist.

Kinnistu Kesk tn 2z asub Sillamäe sadama ja ühtlasi Sillamäe linna idaosas ning seda ümbritseb igast küljest Kesk tn 2d kinnistu. Kesk tn 2d kinnistu piirneb lääne poolt Kesk tn 2j kinnistuga (100% tootmismaa). Kesk tn 2j kinnistu näol on sisuliselt tegemist sadamaala läänepiiril väljaspool Sillamäe vabatsooni paikneva tee maaga, kinnistu laius vaadeldavas piirkonnas on ca 10 m. Teest lääne poole jääb Toila valla haldusterritoorium, valdavalt maatulundusmaa sihtotstarbega kinnistud (vt ptk 4.4.1).

Kesk tn 2z kinnistut piirab põhja poolt ca 20 m laiune riba Kesk tn 2d kinnistust. Sellest omakorda põhja poole jäävad Kesk tn 2c ja Kesk tn 2n kinnistud. Kesk tn 2c kinnistule on rajatud AS BCT ammoniaagi ja vedelväetiste transiiditerminal. Kesk tn 2n kinnistu on hoonestamata.

Kesk tn 2z kinnistult ja seda ümbritsevalt alalt on pinnas kooritud kuni paljanduva paekivini, samuti on osaliselt eemaldatud ülemised paekivikihid. Maapind kinnistul ja selle lähiümbruses on ebatasase reljeefiga ja selle kõrguste vahe ulatub 12 meetrini. Maapinna tase jääb absoluutkõrgusele +39 m (kinnistu kagunurgas) kuni +27 m (kinnistu kirdenurgas).⁵

Ammoniaagiterminaliks kavandatavale Kesk tn 2z kinnistule ja selle lähiümbrusesse ei jää Natura 2000 võrgustiku alasad, kultuurimälestisi ega muid muinsus-, pärandkultuuri- ja looduskaitseobjekte. Samuti puuduvad siin taimkate, hoonestus ja kommunikatsioonid.

⁴ Vt täpsemalt: www.eurochemgroup.com; vaadatud 11.02.2016

⁵ Andmed Maa-ameti X-GIS maainfo kaardirakenduse reljeefikaardilt; vaadatud 12.02.2016

3.3. Kavandatava tegevuse ja selle reaalsete alternatiivsete võimaluste lühikirjeldus

Käesoleva peatüki koostamisel on kasutatud Sillamäe ammoniaagiterminali eskiisi (Sweco Projekt AS, töö nr 15320-0028, Tallinn 2015).

Terminali kavandatav käive on 1 mln tonni aastas.

Planeeritud tööpäevade arv on 350 päeva aastas. Terminali operatiivpersonali koosseis ühes vahetuses on kokku 8 töötajat. Terminal töötab 3 vahetusega, üks vahetus on 8 tundi. Arvestades puhkepäevade ja puhkustega on terminalis ette nähtud 5 vahetust, st terminali operatiivpersonali töötajate arv on 40 inimest. Administratsioon (juhid, logistikud jm) ning remondipersonal (eraldi hooldusfirma) ei kuulu operatiivpersonali koosseisu.

3.3.1. Ammoniaagiterminali ehitised ja tehnoloogia kirjeldus

Raudtee mahalaadimisestakaad 2 x 31 kohta

Raudtee mahalaadimisestakaad rajatakse terminalis kogutava ja hoiustava ammoniaagi vastuvõtmiseks raudteetsisternidest. Ammoniaak tuuakse raudteetranspordiga Venemaal Kingiseppa linnas asuvast ammoniaagitehasest. Ammoniaagi temperatuur raudteevagunis on kuni +20°C ja rõhk kuni 9 bar.

Raudteekoosseis koosneb 62 vagunist. Raudteekoosseisu manööverdamise aeg on ca 4 tundi ööpäevas. Raudteekoosseisu mahalaadimise aeg (24 - 4 =) 20 tundi ööpäevas. Mahalaadimise vooluhulk on 143 t/h, projekteerimisel lähtutakse vooluhulgast kuni 150 t/h. Raudteekoosseisude arv ööpäevas on 1,6.

Mahalaadimisestakaad on kahepoolne, et oleks võimalik tühjaks laadida korraga 2 x 31 raudteevagunit. Mahalaadimine toimub ülemise laadimisvarre kaudu, mis on paigaldatud iga mahalaadimiskoha juurde. Mahalaadimissüsteem on suletud, mis väldib ammoniaagaurude sattumise atmosfääri. Produkti lekkel satub produkt betoonist avariivanni, kust see eemaldatakse lokaalselt. Raudtee-estakaadi avariivann on jaotatud mitmeks sektsiooniks, mistõttu lekke puhul satub produkt ainult ühte sektsiooni, mitte tervele estakaadile. Mahalaadimise estakaadi konstruktsioon on teraskarkass koos varikatusega. Estakaad on varustatud vajalike teenindusplatvormidega ja treppidega ning ülekäigusildadega mahalaadimise protseduuri läbiviimiseks.

Ammoniaagi mahutipark 2 x 30 000 t

Ammoniaagimahutid on ette nähtud jahutatud vedela ammoniaagi kogumiseks raudteevagunitest, torujuhtmest või laevadest, selle hoidmiseks ning väljastamiseks laevadele. Ühte mahutit kasutatakse ammoniaagi vastuvõtmiseks raudteevagunitest või torujuhtmest. Teist mahutit kasutatakse laeva laadimiseks. Mahutipark koosneb kahekordsete seintega mahutitest, mahutite seadmetest ning vedela ja gaasilise ammoniaagi torustikest.

Mahuti väline läbimõõt on 51,6 m ja täiskõrgus ca 34 m. Mahutid paigaldatakse ca 2 m kõrgustele raudbetoonist vundamentidele. Külmutusjaamas jahutatud vedelat ammoniaaki hoitakse mahutites atmosfäärirõhu juures ja temperatuuril -32°C.

Mahutite seadmete hulka kuuluvad muuhulgas dubleeritud automaatsed nivoomõõtesüsteemid, ületäitmist tõkestavad süsteemid, lekke- ja temperatuuriandurid jms. Kõik produkti torustikud on maapealsed, et oleks tagatud võimalus kontrollida nende tehnilist seisukorda. Kõik torud on terastorud, mis on soojuslikult isoleeritud, eesmärgiga hoida ammoniaak ettenähtud temperatuuril. Torustike erinevad osad on elektriliselt ühendatud elektrilise potentsiaali ühtlustamiseks.

Ammoniaagi pumbamaja

Ammoniaagi pumbamaja on mõeldud jahutatud vedela ammoniaagi väljastamiseks laevadele vedela ammoniaagi mahutitest. Jahutatud vedel ammoniaak on atmosfäärirõhul ja temperatuuril -32°C . Pumbamajja paigaldatakse kolm tsentrifugaalpumpa ja üks retsirkulatsiooni tsentrifugaalpump. Pumpade töörežiim on järgmine: kaks pumpa tööks ja üks reservis suurte laevade puhul ning üks pump tööks ja kaks reservis väiksete laevade puhul. Retsirkulatsioonipump töötab trassi soojuskadude kompenseerimiseks ajal, kui laevale laadimist ei toimu. Pumpade ohutu töö tagamiseks on ette nähtud paigaldada möödaviik ja minimaalse vooluhulga regulaator. Möödaviik on ühendatud ammoniaagi hoiustamismahutitega.

Ammoniaagi külmutusjaam

Külmutusjaama projekteerimise lähteparaameetrid on 150 t/h ja temperatuur $+20^{\circ}\text{C}$. Külmutusjaama ülesanded on raudteevagunitest või torujuhtmest vastuvõetava ammoniaagi jahutamine ning mahutites soojuskiirguse mõjul tekkiva ammoniaagigaasi (aurude) ja mahutites tekkiva ülerõhu ammoniaagigaasi kogumine ja jahutamine ning ammoniaagigaasi tootmine vagunite mahalaadimiseks (gaas, millega ammoniaak surutakse vagunitest välja). Aurustus-külmutussüsteem koosneb vähemalt kahest täiskomplektsest kompressorist koos õli separaatorite ja jahutitega, ühest õhkjahutusega kondensaatorist ja ühest vastuvõtuseadmest.

Ammoniaagi laadimine laevadele

Kai laadimisestadmed peavad võimaldama laadida ammoniaaki nii väikestele tankeritele (mahutavusega 2000–8000 t, keskmiselt 5000 t) kui ka suurele tankerile (mahtuvusega 8000 – 40 000, keskmiselt 24 000 t). Tankerite arv ühes aastas on 42, ühes kuus ca 4. Ammoniaagi laadimiskiirus laevale on 200–1500 t/h. Tankeri keskmine laadimise aeg on 16 tundi. Jahutatud vedel ammoniaak on atmosfäärirõhul ja temperatuuril -32°C .

Laeva laadimiseks on kaile ette nähtud paigaldada laadimisestenderi koos gaasitagastusega. Laadimisstender peab vastama kõikidele nõuetele ammoniaagi laadimiseks. Ammoniaagitorustik ühendatakse laadimisstenderi konstruktsiooniga spetsiaalsete kinnitustega, mis kompenseerivad termilise pikenemise või lühenemise, välistades pingete tekkimist. Stenderi torustiku osad on ühendatud omavahel laagritega, mis võimaldavad reguleerida laadimisotsi vastavalt laeva kõrgusele ja merevee tasemele. Laadimisotsad peavad olema varustatud spetsiaalsete ühendustega, mis võimaldavad kiiret lahtiühendamist laevast, tagades ohutuse ja minimaalsed produktikaod.

Ette on nähtud ka võimalus jahutatud ammoniaagi vastuvõtmiseks laevadelt.

Tõrvik

Tõrvik on mõeldud ammoniaagi mahutites tekkivate ammoniaagiaurude ohutuks utiliseerimiseks (põletamiseks) külmutusjaama rikkell või terminali elektritoite kadumisel. Tõrvik peab olema projekteeritud eraldiseisvana kõrgusega vähemalt 15 m. Ammoniaak süüdatakse pilootpõletite abil. Pilootpõletite kütuseks on LPG. Pilootpõletid põlevad pidevalt. Tõrvik peab võimaldama ära põletada vähemalt 95% ammoniaaki.

Ammoniaagi torujuhe Venemaa-Eesti

Torujuhe lahendatakse eraldi projektiga. Käesoleva projekti mahtu kuulub torujuhtme viimane ots ja ammoniaagi vastuvõtt torujuhtmest.

Torujuhe on mõeldud ammoniaagi transportimiseks Venemaalt Kingisepa linna lähedal asuvast ammoniaagitehasest Sillamäe sadama ammoniaagiterminali. Torujuhtmes on vedel ammoniaak temperatuuril $+4^{\circ}\text{C}$ ja rõhul vähemalt 10 bar. Ammoniaagi vastuvõtuaeg torujuhtmest on 344 ööpäeva.

Torujuhtmest antakse ammoniaak külmutusjaama, kus see jahutatakse ja rõhk alandatakse atmosfäärirõhuni. Külmutusjaamast juhitakse ammoniaak edasi hoiumahutisse. Torujuhtme

Administratiiv-olmehoone

Administratiiv-olmehoone on ette nähtud kahekorruselisena. Esimesel korrusel asuvad riietus- ja pesuruumid ning teisel korrusel kontoriruumid. Hoone varustatakse jahutus-, ventilatsiooni- ja küttesüsteemidega. Küte on ette nähtud lokaalse gaasikatlamaja baasil.

Valvehoone/pääsla

Valvehoones teostatakse terminali territooriumi valvet. See on väike hoone ühe valvuri töökoha jaoks, kuhu tuuakse signaalid kõikidest terminali kaameratest. Valvehoone varustatakse elektrikütte süsteemiga. Valvehoone kõrval asub pääsla, kus toimub territooriumile pääsetavate autode kontroll. Värav varustatakse elektriajamiga.

Raudteekaal

Raudteekaal on mõeldud ammoniaagi vagun-tsisternide kaalumiseks, et arvestada terminali sissetulevaid produktikoguseid. Raudteekaal paigaldatakse terminali pearaudteeharule. Kaalumisprotsess toimub rongikoosseisu liikumise käigus. Koosseisu kiirus kaalu läbimisel on max 5 km/h. Kaalud on täiskomplektsed ning varustatud automaatikaga tsisternide kaalu fikseerimiseks ja salvestamiseks. Kaalud peavad omama vastavaid sertifikaate ja olema taadeldud.

Tehnoloogiliste torustike estakaad

Estakaad on vajalik objektidevaheliste ammoniaagi- ja teiste tehnoloogiliste torustike toestamiseks. Estakaad rajatakse teraskonstruksioonist ning paigaldatakse kõrgetele tugeledele, mis arvestavad autotranspordi gabariite ja toetuvad madalatele betoonvundamentidele. Kail olev estakaad on osaliselt olemasolev, sinna tuleb paigaldada lisariiul kaile viiva produktitorustiku toestamiseks.

Lämmastikuseade

Lämmastikku kasutatakse seadmetes ja torustikes plahvatus- ning tuleohtliku keskkonna tekkimise vältimiseks, torustike katsetuste ja läbipuhumise jaoks, mahutite puhastamiseks protsessis kogunenud plahvatusohtlikest aurudest ning muudes tehnoloogilises protsessides. Lämmastikuseade koosneb vedellämmastiku mahutist, aurustist ja rõhuregulaatori sõlmest. Lämmastikuseade on täisautomaatne, tulemuseks on gaasiline lämmastik. Vedel lämmastik ja lämmastikuseade tarnitakse lämmastikutootja poolt.

Kompressorjaam

Suruõhku kasutatakse pneumaatiliste ajamite ja objektide omatarbe jaoks. Suruõhusüsteem koosneb kompressorjaamast, õhukuivatitest ja vastuvõtjast. Suruõhku toodab kruvikompressor (koos adsorberkuivatiga). Kompressoriseade on dubleeritud. Suruõhu vastuvõtjast jaotatakse suruõhk iga suruõhutarbija juurde peakollektori kaudu. Kompressori tööd jälgib ja juhib kompressoriga kaasas olev automaatika, mis tagab ka kompressori tööohutuse.

3.3.2. Produkti liikumise skeem

Ammoniaagi vastuvõtt võib toimuda kas raudtee mahalaadimisestakaadilt, Venemaa-Eesti torujuhtme kaudu või laevadelt. Raudtee-estakaadilt ja torujuhtmest suunatakse ammoniaak külmutusjaama ning sealt pärast külmutamist ammoniaagimahutisse. Laevadelt suunatakse külmutatud ammoniaak otse ammoniaagimahutisse. Terminalist väljastatakse ammoniaaki ainult laevadele.

3.3.3. Ümberlaaditava produkti (ammoniaagi) omadused

Ammoniaagi omadused on kirjeldatud alljärgnevas tabelis (Tabel 2).

Tabel 2. Ammoniaagi omadused

Näitaja	Väärtus
CAS-number	7664-41-7
Molekulmass	17,30 kg/kg
Tihedus, vedel faas (-33,5°C juures)	682,8 kg/m ³
Tihedus, auru faas (-33,5°C juures)	0,886 kg/m ³
Leekpunkt	-
Keemistemperatuur	-33,5°C
Kriitiline temperatuur	+132,5°C
Hangumistemperatuur	-77,8°C
Isesüttimistemperatuur	630°C
Kriitiline rõhk	112,8 bar
Plahvatuspiir	15-28%
Lõhnalävi	5-50 ppm
Aururõhk (20°C juures)	8,6 bar
Aururõhk (37,8°C juures)	14,7 bar
Maksimaalne lubatud kontsentratsioon (MAC):	
- 8 tundi/ööpäevas, 40 tundi/nädalas, 50 nädalat/aastas	20 ppm
- 15 minutit	50 ppm
- surmav kontsentratsioon	>300 ppm

3.3.4. Kavandatava tegevuse reaalsed alternatiivsed võimalused

Alternatiivid peavad olema reaalsed, st vastama õigusaktide nõuetele, olema tehniliselt ja majanduslikult teostatavad, võimaldama tegevuse eesmärgi saavutamist mõistliku aja ja vahenditega ning arendaja peaks olema valmis kõiki pakutud alternatiive ellu viima.

Ammoniaagiterminali eskiisprojekti ei ole esitatud alternatiivseid võimalusi/lahendusi. Seetõttu ei ole KMH programmis võimalik neid ka kirjeldada. Põhimõtteliselt on ammoniaagiterminal suhteliselt standardne objekt, mille projekteerimisel ja rajamisel tuleb arvestada kõiki ohutuse, sh tule- ja keskkonnaohutuse nõudeid. Ehituslikud lahendused ja teostamine peavad olema vastavuses Eesti Vabariigi õigusaktidega (seaduste ja määrustega) ning Eesti Vabariigis ja Euroopa Liidus üldtunnustatud nõuete, standardite ja muude juhenditega. See normatiivne baas on loetletud eskiisprojekti peatükis 1.6.

Kui KMH käigus tekib tõenäoliselt olulise keskkonnamõju ilmnemisel vajadus välja töötada leevendavaid meetmeid, siis teatud juhtudel võib neid käsitleda ka (alam)alternatiividena.

Kavandatavat tegevust hinnatakse võrdluses 0-alternatiiviga (st olemasoleva olukorraga, kui ammoniaagiterminali ei rajata).

Käesolevas KMH-s ei käsitleta alternatiivseid terminali asukohti, sest projekteerimisloa taotlus on esitatud ühele konkreetsele asukohale.

4. Eeldatavalt mõjutatava keskkonna kirjeldus

4.1. Looduskeskkond

4.1.1. Piirkonna reljeef ja geoloogiline ehitus

Maastikuliselt jääb Sillamäe sadama ja tööstusala piirkond Viru lavamaa⁶ maastikurajooni (lubjakivi-liivakivi platoo) põhjaserva ja Soome lahega piirnevale klindieelsele alale. Lavamaa maastiku eripära on kujundanud rōhtkihilise paese aluspōhja maapinnalāhedus ja lõhestatus tektoonilistest lõhedest, mandrijāā valdavalt kulutav tegevus, Soome lahe kliimaatiline mõju ning inimtegevus (peamiselt põlevkivi ja turba tootmine). Inimtegevuse mõjul on oluliselt muudetud Viru lavamaa pinnamoodi ning põhja- ja pinnavete liikumist.⁷

Piirkonnas avaneb kesk-ordoviitsiumi lubjakivi, mille pealispind jääb 0,30–1,60 m sügavusele maapinnast (absoluutkōrgusel 34,05–36,70 m). Lāāne suunas pakseneva lubjakivikompleksi kogupaksus on 3,60–9,10 m. Lubjakivi ũlaosa on paiguti kuni 3,10 m ulatuses murenenud vōi vāga lõheline, sügavamal praktiliselt murenemata. Lubjakivikiht lasub glaukoniitliivakivikihil, mille paksus on 0,35–0,70 m. Glaukoniitliivakivikihi all paikneb 1,15–1,65 m paksune diktōoneemakilda kiht (7,60–10,10 m sügavusel maapinnast). Eelpoolloetletud kihtide all lasub Ordoviitsiumi-Kambriumi liivakivikompleks orienteeruva paksusega 20 m. Pinnakate koosneb moreenist (rohke liivaga savine vōi mōlline kruus) kihi paksusega 0,5–1,15 m, mida katab segikaevatud kohalik pinnakate paksusega 0,35–0,5 m. Enamasti ala lõunaosas säilinud loodusliku mullakihi paksus on 0,50 m.⁸

Kesk tn 2z krundil ja selle lähiumbruses looduslik pinnakate ja lubjakivikompleksi ũlemised kihid puuduvad. Ehitusaluse krundi geoloogilised uuringud teostatakse projekti jārgmises, eelprojekti staadiumis.

4.1.2. Pōhja- ja pinnavesi

Kesk tn 2z kinnistul ja selle lähiumbruses looduslikud maapinnalt ũlemised pōhjaveekihid puuduvad (need on eemaldatud kuni veepidemeni⁹). Nimetatud alast lõuna poole jääval, looduslikul alal levib Siluri-Ordoviitsiumi veekiht.¹⁰

Maismaaveekogusid piirkonnas ei ole.

Mererannik jääb ammoniaagiterminali jaoks kavandatud Kesk tn 2z kinnistust ca 450 m kaugusele (vahemaa kinnistu loodenurgast kuni mererannikuni Sillamäe linna lāānepiiril). Ranna piiranguvōondi ulatus on 200 m.

4.1.3. Kliimaatilised tingimused

Kāesolevas peatükis esitatud teave on pārit Sillamäe vālisōhu pidevseire programmist (Alkranel OŪ, Tartu 2010–2011).¹¹ Eesti Meteoroloogia ja Hũdroloogia Instituudi andmetel on Sillamäe linnale lāhima meteoroloogiajaama (Narva-Jōesuu) pikaajalised meteoroloogilised nāitajad jārgmised:

⁶ Eesti Entsũklopeedia; vt: http://entsyklopeedia.ee/artikkel/viru_lavamaa

⁷ Arold, Ivar. Eesti maastikud. Tartu, Tartu Ūlikooli Kirjastus, 2005

⁸ Allikas: Sillamäe ammoniaagiterminali eskiis. Sweco Projekt AS, tōō nr 15320-0028, Tallinn 2015

⁹ Veepidemeks ehk vettpidavaks kihiks nimetatakse pinnast vōi kivimi kihti, mis ei lase endast vett lābi vōi laseb vaid minimaalses koguses.

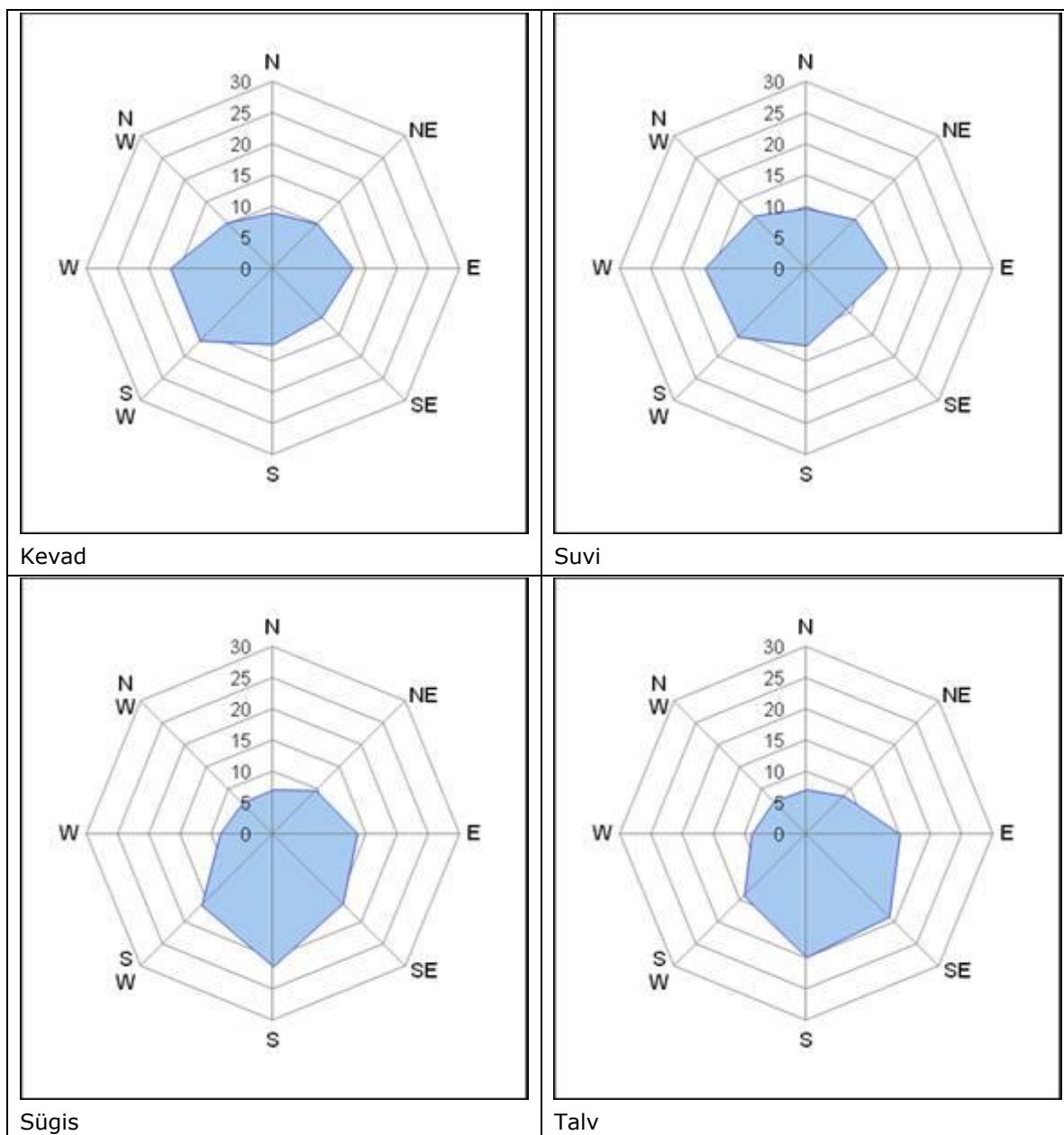
¹⁰ Allikas: Maa-ameti X-GIS geoloogia kaardirakendus; vaadatud 03.03.2016

¹¹ Sillamäe linna veebileht: <http://www.sillamae.ee/valisohk>

- õhutemperatuur:
 - aastane keskmine õhutemperatuur 6,1 °C
 - kõige soojema kuu (juuli) ööpäeva keskmine temperatuur 18,9 °C
 - kõige külmem kuu (veebruar) keskmine temperatuur -5,4 °C

- tuulekiirus:
 - aasta keskmine 2,9 m/s
 - kõige vaiksem ühe kuu (veebruar) keskmine 1,9 m/s
 - kõige suurem ühe kuu (detsember) keskmine 4,5 m/s

Tuule suuna ja tuulevaikuse sagedus (%) perioodil 2001–2009 aastaegade lõikes on toodud tuulterosiidel (vt Joonis 2). Suvisel perioodil puhuvad tuuled valdavalt läänest ja edelast. Talvisel perioodil aga lõuna ja kagutuuled.



Joonis 2. Sillamäe piirkonnale omane tuultereos aastaegade lõikes. Allikas: Sillamäe välisõhu pidevseire programm

4.1.4. Kaitstavad loodusobjektid

Kaitstavad loodusobjektid on:¹²

- 1) kaitsealad – rahvuspargid (RP), looduskaitsealad (LKA) ja maastikukaitsealad (MKA);
- 2) hoiualad (HA);
- 3) kaitsealused liigid ja kivistised;
- 4) püsielupaigad (PEP);
- 5) kaitstavad looduse üksikobjektid;
- 6) KOV-i tasandil kaitstavad loodusobjektid.

Vastavalt Eesti Looduse Infosüsteemi (EELIS-e) ning Maa-ameti looduskaitse ja Natura 2000 kaardirakenduse andmetele asub kavandatava tegevuse eeldatavas mõjualas (käsitlusalal) (vähemalt 2 km raadiuses) üks kaitseala – Päite maastikukaitseala (MKA) – vt Joonis 3. Ühtegi muud kaitseala, hoiuala ega püsielupaika (sh projekteeritavat), kaitsealuste taime- ja loomaliikide kasvukohti ja elupaiku ega kohalikul tasandil kaitstavaid loodusobjekte vaadeldavas piirkonnas registreeritud ei ole.



Joonis 3. Kaitstavate loodusobjektide paiknemine käsitletava kinnistu (Kesk tn 2z, tähistatud kollase täpiga) suhtes. Allikad: Maa-ameti X-GIS looduskaitse ja Natura 2000 kaardirakendus, Eesti Looduse Infosüsteem EELIS, märts 2016

Päite MKA kaitse-eesmärk ühtib Päite loodusala kaitse-eesmärgiga, milleks on loodusdirektiivi¹³ I lisa elupaigatüüpide – rusukallete ja jäärakute metsade (9180*, esmatähtis elupaigatüüp) ning lubjakivipaljandite (8210) – kaitse. Päite MKA / Päite loodusala täpsem kirjeldus vt ptk 7.2.

¹² Vastavalt looduskaitseesaduse (<https://www.riigiteataja.ee/akt/123032015122>) §-le 4

¹³ EÜ nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ

4.1.5. Taimestik ja loomastik

Taimestik

Kesk tn 2z kinnistul ja selle lähiümbruses arvestatav püsitaimeestik puudub, sest ala kuulub Sillamäe sadama territooriumi koosseisu ning seal on looduslik kasvupinnas kooritud ja maapinda on süvendatud. Vaadeldavast kinnistust ca 40 m lääne pool (so väljaspool sadama territooriumi) esinevad pool-looduslikud paepealsed niidukooslused. EELIS-e andmetel on seal registreeritud loodusdirektiivi II lisas nimetatud nn Natura elupaik aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud (6510), kuid andmed on enam kui 10 aastat vanad ning niidukoosluste väärtus ei pruugi enam vastata vajalikele kriteeriumidele. Poollooduslike alade hooldustoetuste andmete järgi pole neid niite hooldatud vähemalt alates 2007. aastast.

Kinnistust lääne ja loode pool levivad põllumajandusmaad. Looduslikku taimestikku esineb mõnevõrra kaugemal, kinnistust 0,4-1 km kagu ja loode pool, Toila valla territooriumil. Seal on registreeritud järgmised elupaigatüübid: Fennoskandia madalike liigirikkad arurohumaad (6270*), niiskuslembesed serva-kõrgrohustud tasandikel ja mäestikes alpiinse vööndini (6430), *Festuco-Brometalia*-kooslustega poollooduslikud kuivad rohumaad ja põõsastikud karbonaatsel mullal (6210) ning kadastikud (5130).

Kaitstavaid taimeliike Kesk tn 2z kinnistul ega selle ümbruses teadaolevalt ei esine.

Loomastik

Kogu Sillamäe sadama territoorium on tarastatud kõrge aiaga, mis on keskmistele ja suurtele loomadele läbimatu. Käsitletav kinnistu paikneb Sillamäe sadama territooriumil ning piirneb olemasoleva tööstusalaga. Üle käsitletava ala ei kulge ka ökoloogilisi koridore, mida mööda loomad võiksid liikuda. Seega puudub loomadel lisaks võimalusele liikuda alale ka vajadus alale tungida. Tegemist on alaga, mis on juba praegu loomade elupaigana ebasobiv ning kavandatav tegevus seda olukorda märkimisväärselt ei muuda. Kuna ala on taimestumata, puudub sellel ka püsilinnustik.

Sadama territooriumist lõuna, lääne ja loode pool, levivad pool-looduslikes ja põllumajandusmaastikes pakuvad elupaiku avamaastike ja mosaiikmaastike liikidele. Arvestades maastikku on ulukitest tõenäoline rebase, kähriku, metskitse ja halljänese, tõenäoliselt ka metssea elutsemine piirkonnas. Inimpelglikumad suurulgid (karu, hunt, ilves, põder) piirkonnas püsivalt ilmselt ei elutse. Kaitstavaid imetajaliikide piirkonnas teadaolevalt ei esine. Linnustikus esinevad valdavalt avamaastikele ja põõsastikele iseloomulikud liigid, kaitstavaid linnuliike teadaolevalt piirkonnas ei esine.

4.1.6. Roheline võrgustik

Piirkonna roheline võrgustik oli määratud Ida-Virumaa teemaplaneeringuga *Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused* (kehtestatud 2003.a). Koostamisel olev (järelvalvesse esitatud) Ida-Viru maakonnaplaneering tugineb eelnimetatud teemaplaneeringule, täpsustades roheline võrgustiku paiknemist ja kasutustingimusi vastavalt vajadusele ning silmas pidades kehtivate üldplaneeringute ja teemaplaneeringute ning detailplaneeringute andmeid ja roheline võrgustiku eesmärkide täitmist. Järelvalvemenetluse käigus tuleb maakonnaplaneeringu projekt viia oma sisus kooskõlla tegeliku olukorraga.

4.2. Välisõhu seisund, müra ja vibratsioon

4.2.1. Välisõhu seisund

2014. aasta augustist töötab Sillamäel Sõtke tänaval õhuseirejaam, mille abil on võimalik süsteemselt jälgida ja hinnata eelkõige Sillamäe tööstustsooni ettevõtete tegevuse mõju piirkonna

välisõhu kvaliteedile. Sillamäe õhuseirejaamas uuritavad parameetrid (saasteained) on: benseen, ksüleen, toluen, BTEX (benseeni, tolueni, etüülbenseeni ja ksüleeni kontsentratsioonide summa), ammoniaak (NH₃), alifaatsed süsivesikud (NMHC), peened osakesed (PM₁₀), eriti peened osakesed (PM_{2,5}), osakesed/üldtolm (TSP), tuulesagedus (tuulte roos) ja tuulesuund.

Kõigile ametkondadele ja avalikkusele on õhuseirejaama mõõtmistulemused Airviro¹⁴ süsteemis enam-vähem reaalajas nähtavad. Mõõtmisperioodi jooksul on saastatuse piirväärtuste ületamisi aeg-ajalt esinenud. Jooksvate seireandmete põhjal on välisõhu kvaliteet seirejaama piirkonnas enamasti väga hea või hea. Täpsem ülevaade Sillamäe välisõhu seisundi kohta antakse KMH aruandes.

Lõhnaained

Eesti Keskkonnauuringute Keskus (EKUK) teostas Keskkonnainspektsiooni tellimusel 2014.a Sillamäe linnas ja Vaivara piirkonnas välisõhu kvaliteedi mõõtmisi lõhnaainete tuvastamiseks.¹⁵ Uuringu raames mõõdeti välisõhus vesiniksulfiidi, aromaatsete süsivesinike (benseeni, etüülbenseeni, ksüleeni, tolueni) ja lenduvate orgaaniliste ühendite sisaldust. Lisaks teostati kahe liikuva õhulaboriga välisõhu pidevmõõtmisi kokku 110 päeva mõlemas mõõtekohas (kokku 220 mõõtepäeva). Täisautomaatsete õhuanalüsaatoritega mõõdeti vesiniksulfiidi (H₂S) ja alifaatsete süsivesinike (NMHC) kontsentratsioone ning lisaks meteoroloogilisi parameetreid nagu välisõhu temperatuur, õhuniiskus, tuule kiirus, tuule suund. Samuti mõõdeti erinevate naftaproduktide ja põlevkiviõli laadimisel eralduvate lõhnaainete sisaldust olfaktomeetriliselt ja paralleelselt määrati emissiooniproovides vesiniksulfiidi, lenduvate orgaaniliste ühendite, vesiniksulfiidi, dimetüülsulfiidi ja metüülmerkaptani sisaldused. Mõõtmiste eesmärgiks oli tuvastada piirkonna elanike kaebusi esile kutsuva ebameeldiva lõhna võimalikke põhjuseid konkreetsete saasteainete näol ja saasteallikate asukohtasid.

Töö järeldused on esitatud alljärgnevalt:

- lõhnaainete esinemissageduse hindamisel tuvastati lõhnahäiringu esinemine sagedamini kui 15% aasta lõhnatundidest Sillamäe linnas ja Sillamäe linnast lõuna suunas paiknevas piirkonnas.
- heitkoguste mõõtmise käigus leiti, et laaditava produkti lõhnahäiring on korrelatsioonis üldise lenduvate orgaaniliste ühendite sisaldusega, väga selget seost väävliühendite ja produkti lõhnataseme vahel ei tuvastatud;
- Sillamäe linna ja sadama kontekstis on peamiseks probleemiks lõhnahäiringu esinemine Sillamäe linnas;
- Eesti Energia Õlitööstuse lähistel mõõdeti seirejaamas korduvalt välisõhu saastatuse taseme piirväärtust ületavaid tasemeid;
- sama produkti erinevad partiid võivad olla äärmiselt erineva lõhnatasemega ja põhjustada ka erinevaid keskkonnaprobleeme ning pelgalt produkti tüübi ei ole võimalik lõhnaaine esinemissagedust piisava täpsusega hinnata;
- põlevkiviõli laadimisest välisõhku eralduvate saasteainete heitkoguste hindamise kohta eraldi meetodika puudub. Lenduvate orgaaniliste ühendite heitkoguste hindamiseks kasutatakse naftasaaduste heitkoguste hindamiseks ette nähtud meetodikat. Samuti puudub meetodika vesiniksulfiidi ja muude väävliühendite heitkoguste hindamiseks põlevkiviõli laadimisest;

¹⁴ <http://airviro.klab.ee/>

¹⁵ Välisõhu kvaliteedi, lõhnahäiringu ja saasteainete heitkoguste hindamine Ida-Virumaal Sillamäe linnas ja Vaivara piirkonnas. Eesti Keskkonnauuringute Keskus OÜ, Tallinn 2014; http://airviro.klab.ee/uploads/kkisilla_21012015.pdf; vaadatud 11.03.2016

- pumpamiskiiruse vähendamine on kindlasti üheks võimalikuks meetmeks lõhnaheite intensiivsuse vähendamisel, probleemiks võib sellise meetme korral olla lõhnahäiringu kestuse pikenedamine;
- kuna emissioonimõõtmised ja välisõhu mõõtmised näitavad vesiniksulfiidi esinemist Sillamäe välisõhus, siis tuleks Sillamäe pidevseirejaamas kaaluda täiendavalt vesiniksulfiidi kontsentratsiooni mõõtmist.

4.2.2. Müra ja vibratsioon

Ammoniaagiterminali tööprotsessid on suhteliselt müravaesed. Peamiseks müraallikaks on manööverdavad vedurid ja rongikoosseisud.

Rongikoosseisude liikumine/manööverdamine sadama territooriumil ja raudteejaamas tekitab lokaalset vibratsiooni. Samuti võib vibratsioon kaasneda ehitustegevusega.

4.3. Kultuuriline keskkond

4.3.1. Kultuurimälestised ja pärandkultuuriobjektid

Kesk tn 2z kinnistule lähimad kultuurimälestised on järgmised:¹⁶

- kaks kultusekivi (registrinumbrid 9157 ja 9158; arheoloogiamälestised) Toila vallas Päite külas Perimäe kinnistul; enam kui 1,3 km kaugusel loode suunas;
- asulakoht ja rauasulatuskoht (reg nr 9156; arheoloogiamälestis) Toila vallas Päite külas Suurekivi, Madikse ja merevälja kinnistutel; enam kui 1,4 km kaugusel loode suunas; mälestise kaitsevöönd on 50 m laiune maa-ala mälestise väliskontuurist või piirist arvates;
- Sillamäe kino (reg nr 24655; ehitismälestis) Sillamäe linnas Kesk tn 11; ca 2,7 km kaugusel ida suunas, teisel pool Sõtke jõge;
- Sillamäe kultuurimaja (reg nr 24654; ehitismälestis) Sillamäe linnas Kesk tn 24; ca 3,1 km kaugusel ida suunas, teisel pool Sõtke jõge.

Kesk tn 2z kinnistule lähimad pärandkultuuriobjektid on järgmised (kõik nimetatud objektid paiknevad Kesk tn 2z kinnistust lääne ja loode suunas, Toila vallas Päite ja Vaivina külade territooriumil):¹⁷

- kadastik Päites (ainuke ulatuslik kadastik Toila vallas pankrannikul, säilinud 20-50%) – ca 1,7 km kaugusel;
- Päite prožektorjaam (märgid maastikus säilinud) – ca 1,7 km kaugusel;
- Päite koolimaja (hoone hävis tulekahjus, märgid maastikus säilinud) – enam kui 1,7 km kaugusel;
- Vaivina sigalad (hävinud) – ca 2,3 km kaugusel;
- Vaivina silotornid (säilinud alla 20%) – ca 2 km kaugusel;
- Sofienhof (endine Pühajõe mõisa karjamõis, märgid maastikus säilinud) – ca 2,4 km kaugusel.

¹⁶ Maa-ameti X-GIS kultuurimälestiste kaardirakendus; Kultuurimälestiste riiklik register (register.muinas.ee)

¹⁷ Maa-ameti X-GIS pärandkultuuri kaardirakendus

4.3.2. Väärtuslik maastik

Piirkonna väärtuslikud maastikud olid määratud Ida-Virumaa teemaplaneeringuga *Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnanõuanded* (kehtestatud 2003.a). Koostamisel olev (järelevalvesse esitatud) Ida-Viru maakonnaplaneering tugineb eelnimetatud teemaplaneeringule, kaasajastades väärtuslike maastike kasutustingimusi. Lähtudes koostatava maakonnaplaneeringu seletuskirjast (ptk 1.4, ptk 3.1) on väärtuslikud maastikud atraktiivsed identiteedikandjad ja külastuskohad, mis pakuvad võimalust nii kultuuriliste huvide, rekreatsiooni kui ka esteetiliste vajaduste rahuldamiseks ning on oluliseks osaks identiteediloomes. Järelevalvemenetluse käigus tuleb maakonnaplaneeringu projekt väärtuslike maastike osas viia kooskõlla eeltoodud kirjelduse ja tegeliku olukorraga.

4.4. Sotsiaal-majanduslik keskkond

4.4.1. Asustus ja maakasutus

Kavandatav ammoniaagiterminali asukoht on Sillamäe linna lääneservas. Lähimad Sillamäe linna elamualad jäävad käsitletavast kinnistust ca 2,5 km kaugusele, teisele poole Sõtke jõge (Veski tn piirkond).

Toila valla territooriumil (Päite külas) asuvad kavandatava ammoniaagiterminali kinnistule kõige lähemal järgmised asustatud/hoonestatud kinnistud:

- Kraavinurga (100% maatulundusmaa), mille hooned (õueala) jääb ca 500 m kaugusele lääne suunas;
- Perimäe kinnistu (100% maatulundusmaa), mille hooned (õueala) jääb ca 700 m kaugusele edela suunas.

Ülejäänud kinnistud Sillamäe sadamast (linnast) lääne ja edela poole jäävas lähipiirkonnas on kas hoonestamata või on hooned varemetes. Valdavalt on tegemist maatulundusmaa sihtotstarbega kinnistutega.

Sillamäe sadama tootmisterritooriumi maakasutuse sihtotstarve on tootmismaa. Kavandatav tegevus vastab maakasutuse sihtotstarbele.

4.4.2. Tehniline taristu

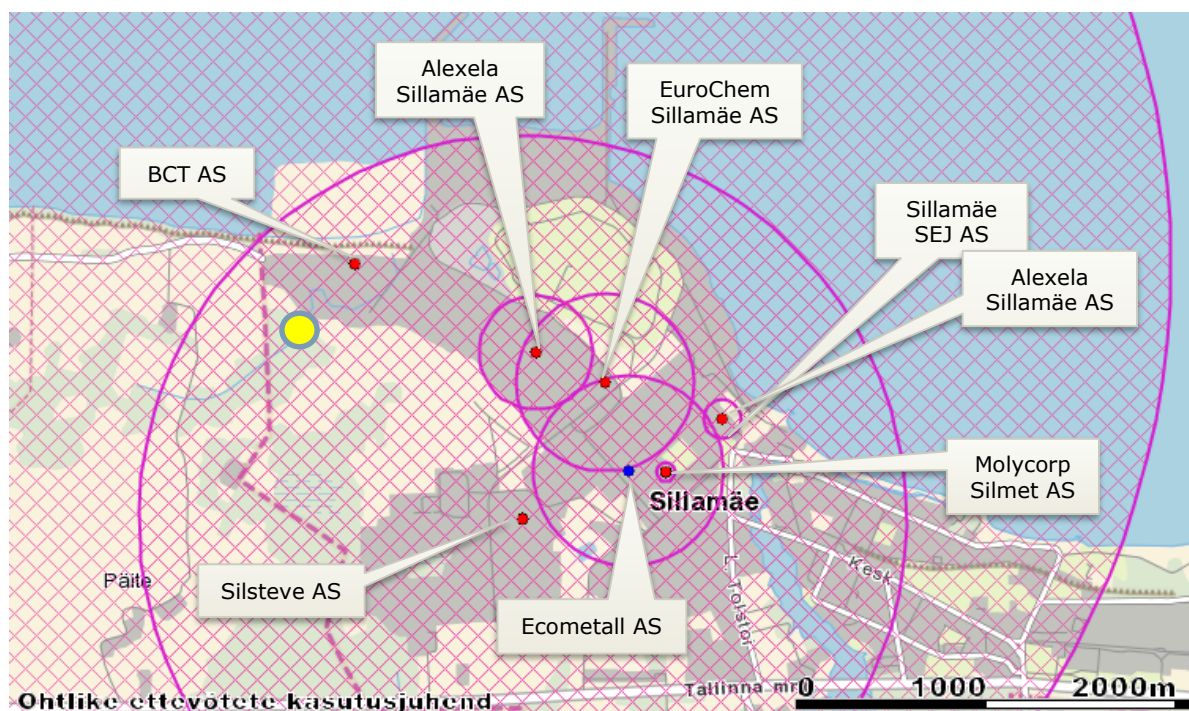
Kinnistul puudub praegu igasugune tehniline taristu. Kogu ammoniaagiterminali tööks vajalik taristu (teedevõrk, raudtee, veevarustus ja kanalisatsioon, elektrivarustus jms) rajatakse Sillamäe sadama teede ja tehnovõrkude baasil.

4.4.3. Ohtlikud ettevõtted

Kavandatava tegevuse piirkonnas asuvate ohtlike ettevõtete lühiiseloostus lähtudes Maa-ameti ohtlike ettevõtete kaardirakendusest on esitatud alljärgnevas tabelis (Tabel 3). Joonis 4 näitab eelnimetatud tabelis loetletud ohtlike ettevõtete asukohti.

**Tabel 3. Ohtlikud ettevõtted kavandatava tegevuse piirkonnas (Sillamäe sadamas).
 Allikas: Maa-ameti ohtlike ettevõtete kaardirakendus (seisuga 31.10.2016)**

Ettevõte	Aadress	Ohuala kategooria	Ohuala raadius	Kemikaalid
BCT AS	Kesk tn 2c, Sillamäe	A-kategooria suurõnnetuse ohuga	4300 m	ammoniaak
Silsteve AS	Ehitajate tee 1k, Sillamäe	A-kategooria suurõnnetuse ohuga	2021 m	ammooniumnitraat
Alexela Sillamäe AS (põhi-territoorium)	Kesk 2b, 2g, 2u, Sillamäe	A-kategooria suurõnnetuse ohuga	300 m	raske kütteõli, vaakumgaasõli, põlevkiviõli, diislikütus
Alexela Sillamäe AS (sisepark)	Kesk tn 2p, Sillamäe	A-kategooria suurõnnetuse ohuga	100 m	põlevkiviõli
EuroChem Sillamäe Terminal AS	Kesk tn 2a, Sillamäe	A-kategooria suurõnnetuse ohuga	467 m	metanool, toluen, etanool, atsetoontsüaanhüdriid, diislikütus
Ecometall AS	Kesk 2/26, Sillamäe	ohtlik	500 m	arsen, seleen, ärritavad ja kahjulikud kemikaalid
Molycorp Silmet AS (nüüd Neo Performance Materials)	Kesk 2, Sillamäe	A-kategooria suurõnnetuse ohuga	50 m	vesinikfluoriidhape, vesinik-kloriidhape, lämmastikhape, väävelhape, ammoniaakvesi (25%)



Joonis 4. Ohtlike ettevõtete paiknemine kavandatava ammoniaagiterminali (tähistatud kollase ringiga) piirkonnas. Punane täpp – A-kategooria suurõnnetuse ohuga ettevõtte; sinine täpp – ohtlik ettevõtte; lillaga on tähistatud ohualad. Allikas: Maa-ameti ohtlike ettevõtete kaardirakendus, 31.10.2016

5. Kavandatava tegevuse seos strateegiliste planeerimisdokumentidega

5.1. Sillamäe linna üldplaneering

Sillamäe linna üldplaneering on kehtestatud Sillamäe Linnavolikogu 26.09.2002.a määrusega nr 43/102-m.¹⁸

Sillamäe sadama, sh kavandatava ammoniaagiterminali piirkonnas on üldplaneeringut muudetud järgmise detailplaneeringuga: Sillamäe 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, Tüksamäe, Sõtke 1, Sõtke 2/17 maa-alade ja nendega piirnevate alade detailplaneering (Sillamäe sadama detailplaneering; vt ptk 5.2).¹⁹

Nimetatud detailplaneering muudab linna üldplaneeringut kogu Sillamäe sadama ala ulatuses, mistõttu puudub vajadus 2002.a kehtestatud üldplaneeringu lahenduse põhjalikumaks käsitlemiseks.

5.2. Sillamäe sadama detailplaneering

Kavandatav tegevuse piirkonnas kehtib üldplaneeringut muutev (vt ptk 5.1) Sillamäe 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, Tüksamäe, Sõtke 1, Sõtke 2/17 maa-alade ja nendega piirnevate alade detailplaneering (Sillamäe sadama detailplaneering; OÜ E-Konsult töö nr E1019).²⁰

Detailplaneeringu eesmärk oli planeeritava maa-ala maakasutuse ja ehitusõiguse määramine ning sadama ala maa (sadama funktsionaalseks tegevuseks kasutatava maa) määramine.

Kavandatava ammoniaagiterminali orienteeruv asukoht on krundil pos 208 (vt Joonis 5). Detailplaneeringuga kavandatud maakasutuse sihtotstarve on sadama maa (LS).

Eelnimetatud detailplaneeringut on krundipiiride osas täpsustatud Sillamäe sadama territooriumi (katastriüksused Kesk 2d (välja arvatud Päite paekalda ala), Kesk 2, Kesk 2u, Kesk 2a, Kesk 2n, Sõtke 1d, Kesk 2p, Ehitajate 3, Ehitajate 1h, Ehitajate 1k, Ehitajate 6, Ehitajate 1a ja Kesk 2j) detailplaneeringuga (koostaja OÜ E-Konsult, töö nr E1250).²¹ Nimetatud detailplaneeringu eesmärgiks oli Sillamäe sadama maa-ala maakasutuse korrastamine.

Kavandatava ammoniaagiterminali asukoht on krundil pos 404 aadressiga Kesk tn 2z (vt Joonis 6). Detailplaneeringuga kavandatud krundi pindala on 60 500 m² ning maakasutuse sihtotstarve on tootmismaa. Tehnovõrgud kavandatakse ka Kesk tn 2d kinnistule (pos 400; maakasutuse sihtotstarve tootmismaa), mis hõlmab olulise osa sadama maa-alast.

Kavandatav tegevus on kooskõlas mõlema eelnimetatud detailplaneeringuga.

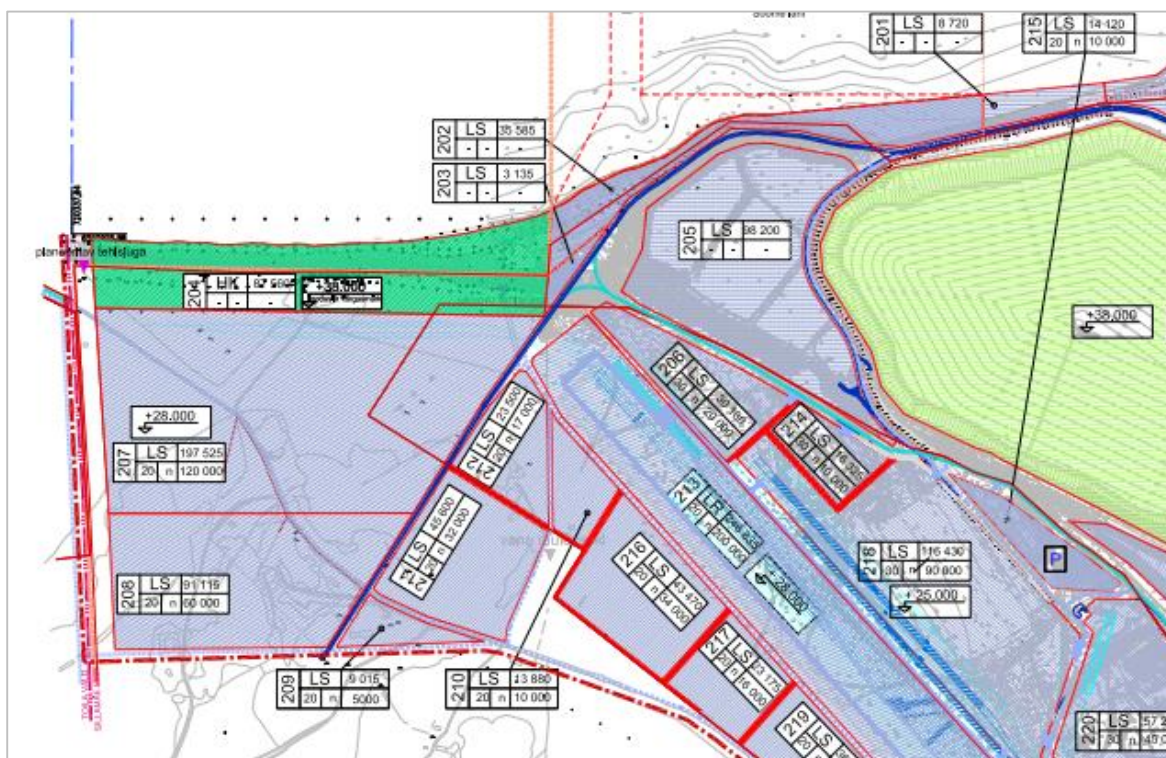
¹⁸ Sillamäe Linnavalitsuse veebileht:

<http://www.sillamae.ee/documents/1122926/3423968/uldplaneeringu+kehtestamine.pdf/7231aca9-05ec-4d61-b467-390b2233f82a>

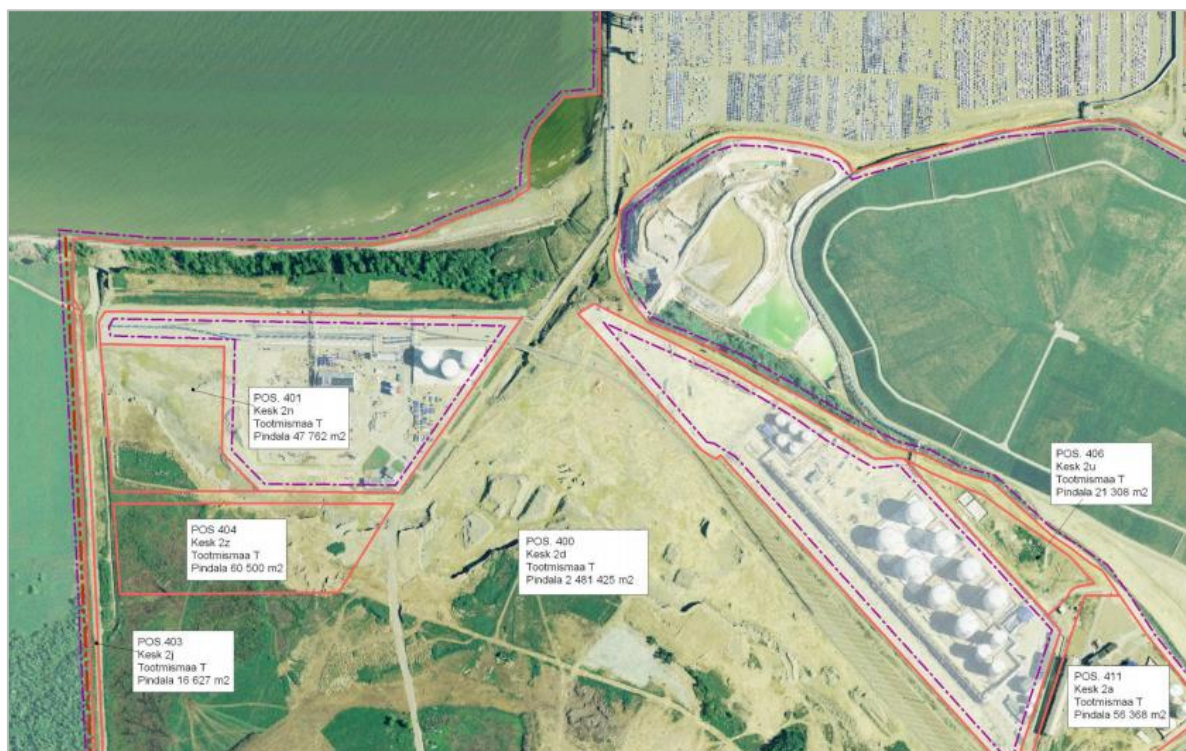
¹⁹ Kehtestatud Sillamäe Linnavolikogu 12.07.2006.a otsusega nr 38-o "Detailplaneeringu kehtestamine"

²⁰ Kehtestatud Sillamäe Linnavolikogu 12.07.2006.a otsusega nr 38-o "Detailplaneeringu kehtestamine"

²¹ Kehtestatud Sillamäe Linnavalitsuse 02.02.2012.a korraldusega nr 74-k



Joonis 5. Väljavõte Sillamäe sadama detailplaneeringu põhijoonisest (OÜ E-Konsult töö nr E1019)



Joonis 6. Väljavõte Sillamäe sadama territooriumi detailplaneeringu põhijoonisest (OÜ E-Konsult töö nr E1250)

5.3. Ida-Viru maakonna teemaplaneering „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“

Ida-Viru maakonna teemaplaneering „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“ on kehtestatud Ida-Viru maavanema 11.07.2003.a korraldusega nr 130. Seega on tegemist ligemale 13 aasta vanuse planeerimisdokumendiga, mille eesmärgiks oli määrata vastavad keskkonnatingimused ning luua eeldused loodushoiulist ja kultuurilis-ajaloolisest aspekti arvestava ruumistruktuuri kujunemiseks Ida-Virumaal.

Teemaplaneeringus „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“ käsitletud valdkonnad (rohevõrgustik ja väärtuslikud maastikud) leivad uue käsitluse koostamise lõppjärgus olevas maakonnaplaneeringus, mille koostamise käigus on kaasajastatud ka kasutustingimusi. Seetõttu ei ole 2003.a teemaplaneeringuga kehtestatu praegu enam aktuaalne ning seetõttu ei ole siinkohal selle põhjalikum käsitlemine vajalik.

5.4. Ida-Viru maakonnaplaneering

Koostamise lõppjärgus (järelevalvesse esitatud) on uus Ida-Viru maakonnaplaneering (MP), mis sätestab maakonna ruumilise arengu põhisuunad ja annab tingimused üldplaneeringute koostamiseks. Seetõttu puudub MP-l otsene seos käsitletava projektiga. Siiski on kavandatava tegevusega seoses asjakohane käsitleda MP-ga seatud üldiseid maakasutustingimusi ning piirkonna ruumilisi väärtusi.

Koostamise lõppjärgus oleva MP järgi on Sillamäe sadama puhul oluline juba planeeritud alade kasutuselevõtmine. Kuna käsitletava ammoniaagiterminali krunt on määratud kehtiva Sillamäe sadama DP-ga (vt ptk 5.2), siis siin vastuolu ei ole.

6. Hindamismetoodika kirjeldus

Hindamisel lähtutakse Eestis ja Euroopa Liidus kehtivate asjakohaste õigusaktide nõuetest. Mõjude olulisuse tuvastamisel lähtutakse eelkõige õigusaktides määratud normidest. Peamine menetlust suunav õigusakt on keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus (KeHJS)²². KMH aruande koostamisel järgitakse KeHJS-e §-s 20 esitatud nõudeid.

Hindamise, sh KMH programmi staadiumis teostatud eelhindamise läbiviimisel kasutatakse Keskkonnaministeeriumi juhendmaterjale: „Keskkonnamõju hindamine. Juhised menetluse läbiviimiseks tegevusloa tasandil“²³ jt asjakohaseid meetodilisi juhendeid (sh Natura-hindamise juhendeid)²⁴. Samuti võetakse keskkonnamõju hindamisel arvesse keskkonnamõju hindamise alaseid teadmisi ja üldtunnustatud hindamismetoodikat.

KMH käigus analüüsitakse, hinnatakse ja võrreldakse loodus- ja kultuurilise keskkonna (põhjavesi, pinnavesi, pinnas, taimed, loomad, välisõhu kvaliteet; kultuuripärand, väärtuslikud maastikud, pärandkultuuriobjektid) ja sotsiaal-majanduslikke (inimeste tervis, heaolu ja vara) tegureid ning tuuakse esile nende omavahelised seosed. Eeldatavalt tekkivaid mõjusid hinnatakse vastavalt mõjude suurusele, kestvusele (lüh- ja pikaajalisus), mõjude iseloomule, kumulatiivsusele ning mõjude olulisusele.

Kasutatav hindamismetoodika põhineb kvalitatiivsel ja kvantitatiivsel hindamisel, mille hulka kuuluvad:

- teemakohase kirjanduse ja muude asjakohaste dokumentide läbitöötamine;
- varasemate piirkonna kohta koostatud uuringute, analüüside ja aruannete läbitöötamine;
- välisõhu saasteallikatest emiteeritavate saastekoguste hindamine (modelleerimine);
- ekspertarvamused mõju olulisuse selgitamiseks;
- konsultatsioonid olulist teavet omavate asutustega;
- konsultatsioonid üldsuse ja kolmandate osapooltega.

KMH käigus:

- kirjeldatakse kavandatavaid tegevusi ja võrreldakse võimalikke alternatiivseid lahendusi;
- hinnatakse kavandatava tegevusega kaasnevat võimalikke olulisi keskkonnamõjusid (mõju võimaliku olulisuse eelhinnang tehakse KMH programmi mahus, mõju olulisust täpsustatakse KMH aruande koostamise käigus), määratletakse mõjude ulatus;
- pööratakse tähelepanu piirkonna senisest ja kavandatavast maakasutuse spetsiifikast tulenevatele probleemidele ja valdkondadele: välisõhu seisund, veerežiim ja vee kvaliteet, roheline võrgustik, elamu- ja tööstuspiirkonnad, veevarustuse küsimused jms;
- hinnatakse võimalikke kumulatiivseid mõjusid;
- analüüsitakse kavandatava tegevuse seoseid strateegiliste planeerimisdokumentidega;
- antakse soovitusel võimalike negatiivsete mõjude vältimiseks ja leevendamiseks.

Lähtudes kavandatava tegevuse eesmärgist ja käsitletavast maa-alast KMH aruande koostamise käigus:

²² Elektrooniline Riigi Teataja – <https://www.riigiteataja.ee/akt/121122011015>

²³ Koostaja: K. Peterson; Keskkonnaministeerium 2007; vt Keskkonnaministeeriumi koduleht: http://www.envir.ee/sites/default/files/kmh_juhend_180407_peterson.pdf

²⁴ Vt Keskkonnaministeeriumi koduleht: <http://www.envir.ee/et/kmh-uuringud-ja-juhendid>

- 1) analüüsitakse kavandatava tegevuse võimalikke alternatiive (sh 0-alternatiiv), kuid ei vaadelda alternatiivseid asukohti väljaspool kavandatava tegevuse asukohta ja sellega seotud käsitusala;
- 2) hinnatakse kavandatava tegevuse võimalikku olulist mõju käsitusala looduskeskkonnale, keskkonnaseisundile ja elanikele, samuti kultuurilisele ja sotsiaal-majanduslikule keskkonnale ning võimaliku mõjuala ulatuses väljaspool kavandatava tegevuse ala sõltuvalt mõjuallikast ja mõjutatavatest keskkonnamelementidest.

KMH käigus arvestamisele kuuluvad lähtematerjalid vt KMH programmi ptk 12. KMH läbiviimisel tuginetakse suures osas varem koostatud uuringutele ja analüüsidele ning käsitusala hõlmavatele varasematele asjakohastele materjalidele.

Sillamäe piirkonna välisõhu seisundi analüüs lähtudes seirejaamas mõõdetud andmetest jm asjakohastest sisenditest esitatakse KMH aruande koosseisus (Eesti Keskkonnauuringute Keskus koostab kavandatava tegevusega kaasneva välisõhu saastatuse kohta eraldi hinnangu, milles ta käsitleb muuhulgas ka Sillamäe piirkonna välisõhu foonilist seisundit).

Ehituskruudi geoloogiline uuring viiakse läbi projekteerimise etapis ja selle tulemusi võetakse arvesse KMH aruande koostamisel.

Muid täiendavaid uuringuid olemasoleva olukorra ja keskkonnaseisundi selgitamiseks ei ole KMH koostamise mahus kavas läbi viia.

KMH käigus selgitatakse välja kavandatavad tegevused, millel võib eeldatavasti olla oluline negatiivne mõju.

Keskkonnamõju on *oluline*, kui see võib:

- eeldatavalt ületada mõjuala keskkonnataluvust,
- põhjustada keskkonnas pöördumatuid muutusi või
- seada ohtu inimese tervise ja heaolu, kultuuripärandi või vara.²⁵

KMH aruandes esitatakse kavandatava tegevuse elluviimisega kaasneva olulise negatiivse keskkonnamõju vältimiseks ja leevendamiseks kavandatud meetmed.

Otsene mõju avaldub tegevuse otsestes tagajärgedes tegevusega samal ajal ja kohas. Arvestatakse nii toimimisega kaasnevaid kui ka hädaolukordadega seotud mõjusid ning käsitletakse nii soovimatuid negatiivseid kui ka positiivseid mõjusid.

Kaudne mõju kujuneb keskkonnamelementide omavaheliste põhjus-tagajärg seoseahelate kaudu. See võib avalduda vahetust tegevuskohast eemal ning mõju võib välja kujuneda alles pikema aja jooksul.

On rida asjaolusid, mis mõjutavad konkreetseid kavandatava tegevusega seotud otseseid, kaudseid ja kumulatiivseid mõjusid ning mõjude interaktiivsust. Vastavalt sellele valitakse töö käigus praktiline(sed) ja sobiv(ad) meetodika(d) või nende kombinatsioonid, mille puhul on võimalik arvesse võtta mõju iseloomu, saadaolevate andmete olemasolu ja kvaliteeti ning aja ja muude ressursside olemasolu. Eeldatavate mõju prognoosimeetodite kirjeldus valdkondade kaupa vt Tabel 4.

Tabel 4. Eeldatavad mõjude prognoosimeetodid

Mõju valdkond	Mõju prognoosimeetod
Välisõhk	Hinnangu koostab Eesti Keskkonnauuringute Keskus (EKUK). Lähtutakse keskkonnaministri 08.07.2011.a määrusest nr 43 "Välisõhu saastatuse piir- ja sihtväärtused, saasteaine sisalduse muud piirnormid ning nende

²⁵ KeHJS § 2²; Elektrooniline Riigi Teataja: <https://www.riigiteataja.ee/akt/130122015018?leiaKehtiv>

	saavutamise tähtsust". Kasutatakse kehtivat ja aktsepteeritud meetodikat, mille täpsem kirjeldus esitatakse KMH aruandes.
Müra	Mõju ulatuse ja olulisuse hindamisel tuginetakse varasemate analoogsete objektide kohta koostatud hinnangutele ning eksperthinnangule, mille põhjal hinnatakse kavandatava tegevusega kaasneva müra levikut elamualadele vm müratundlikesse piirkondadesse.
Natura 2000, kaitstavad loodusobjektid	Hindamise aluseks on eelkõige keskkonnaregistri ja EELIS-e andmebaasi andmed. Vajaduse korral kasutatakse ka varasemate inventuuride ja uuringute andmeid. Mõju ulatuse ja olulisuse hindamisel tuginetakse kaardikihtide analüüsile ja eksperthinnangule. Arvesse võetakse kaitstavate loodusobjektide spetsiifikat ja taluvust erinevate mõjufaktorite suhtes. Natura eelhindamise põhimõtted vt ptk 7.
Taimestik, loomastik ja rohevõrgustik	Hindamisel tuginetakse varem läbi viidud inventuuride ja seire andmetele ning varasematele eksperthinnangutele ja soovitudele. Lisaks analüüsitakse erinevaid kaardimaterjale, kehtestatud ja koostamisel olevaid planeeringuid ning andmebaase: metsaregister, Eesti põhikaart, ortofoto, mullakaart, EELIS-e andmebaas, Eesti märgalade inventuur jms.
Maastik ja maakasutus	Ekspert hinnangu koostamisel lähtutakse olemasolevast infost, Maa-ameti kaardirakendusest, planeeringutest jms. Kasutatakse kaardianalüüsi.
Geoloogia	Hindamise aluseks on Maa-ameti andmed ning Sillamäe ammoniaagiterminali kavandamise käigus läbi viidud ehitusgeoloogiliste ja ehitusgeodeetiliste uurimistööde andmed.
Põhja- ja pinnavesi, elanike veevarustus	Hindamise aluseks on keskkonnaregistri puukaevude ja veekogude andmebaasid ning varasemate uuringute ja veemajanduskava andmed.
Jäätmete ja reostusohu	Hindamise aluseks on vastavad õigusaktid (jäätmeseadus jms) ning Sillamäe linnas kehtivad asjakohased dokumendid (jäätmehoolduseeskiri, jäätmekava jms).

7. Natura 2000 eelhindamine

Natura eelhindamise läbiviimisel on lähtunud juhistest Natura hindamise läbiviimiseks loodusdirektiivi artikli 6 lõike 3 rakendamisel Eestis.²⁶

7.1. Teave kavandatava tegevuse kohta

Kavandatava tegevuse – ammoniaagiterminali rajamise – eesmärk, asukoht (sh tegevuse asukoha kaart) ja kavandatava tegevuse täpsem kirjeldus vt KMH programmi ptk 3.

Ammoniaagiterminal projekteeritakse Sillamäe sadama vabatsooni tootmismaa sihtotstarbega kinnistule aadressiga Kesk tn 2z. Sillamäe sadama maa-alale tootmismaa sihtotstarbega kinnistule aadressiga Kesk tn 2d rajatakse terminali opereerimiseks vajalik teedevõrk, raudteeühendus ja torujuhtmed kaile. Ressursivajadus (veevõtt, sh tehniline vesi, elektrivarustus) lahendatakse Sillamäe sadama tehnilise taristu abil. Hoonete kütmiseks kavandatakse lokaalne gaasikatlamaja.

Ammoniaagiterminali kavandamise aluseks Kesk tn 2z kinnistule on „Sillamäe Sadama territooriumil (katastriüksused Kesk 2d (välja arvatud Päite paekalda ala), Kesk 2, Kesk 2u, Kesk 2a, Kesk 2n, Sõtke 1d, Kesk 2p, Ehitajate 3, Ehitajate 1h, Ehitajate 1k, Ehitajate 6, Ehitajate 1a ja Kesk 2j) detailplaneering“²⁷ (vt ptk 5.2).

Kavandatavaid või kaalumisel olevaid looduskaitsealisi algatusi, mis tõenäoliselt mõjutavad tulevikus kavandatava terminali ala seisundit, ei ole teada. Projekteeritavaid kaitstavaid loodusobjekte kavandatava tegevuse eeldatavas mõjualas ei ole.²⁸

Kavandatavale terminalile lähim Natura 2000 võrgustiku ala (seisuga veebruar 2016) on Päite loodusala (vt ptk 7.2, Joonis 14), mille lähim punkt asub kavandatava terminali maa-alast (Kesk tn 2z kinnistu piirist) ca 330 m kaugusel.²⁹

Teiste Natura-ala oluliselt mõjutada võivate projektide kirjeldus

Käesoleva KMH koostajale ei ole teada selliseid muid käimasolevaid, esitatud või heaks kiidetud projekte, mis võivad koos hindamisel oleva projektiga põhjustada Päite loodusala interaktiivseid või kuhjuvaid mõjusid.

Sillamäe sadamasse Kesk tn 2c kinnistule, mis jääb kavandatava terminali kinnistust (Kesk tn 2z) ca 20 m kaugusele põhja poole ja Päite loodusala piirist ca 50 m kaugusele, on rajatud AS BCT Sillamäe keemiaveoste terminal. Nimetatud terminali ehitusprojekti KMH aruandes³⁰ (ptk 5.6) on jõutud järeldusele, et „terminali mõjul [Päite] maastikukaitseala [/loodusala] liikide looduslik levila ei kahane“. Seega ei ole tõenäoline, et seoses EuroChemi kavandatava ammoniaagiterminali rajamisega avalduks Päite loodusala kaitse-eesmärkidele (kaitstavatele elupaigatüüpidele) ja loodusala esinevatele liikidele kumulatiivne mõju.

²⁶ Juhised Natura hindamise läbiviimiseks loodusdirektiivi artikli 6 lõike 3 rakendamisel Eestis. Koostajad: Aune Aunapuu, Riin Kutsar, MTÜ Eesti Keskkonnamõju Hindajate Ühing. Tartu, Tallinn 2013

²⁷ Koostaja OÜ E-Konsult, töö nr E1250. Kehtestatud Sillamäe Linnavalitsuse 02.02.2012. a korraldusega nr 74-k

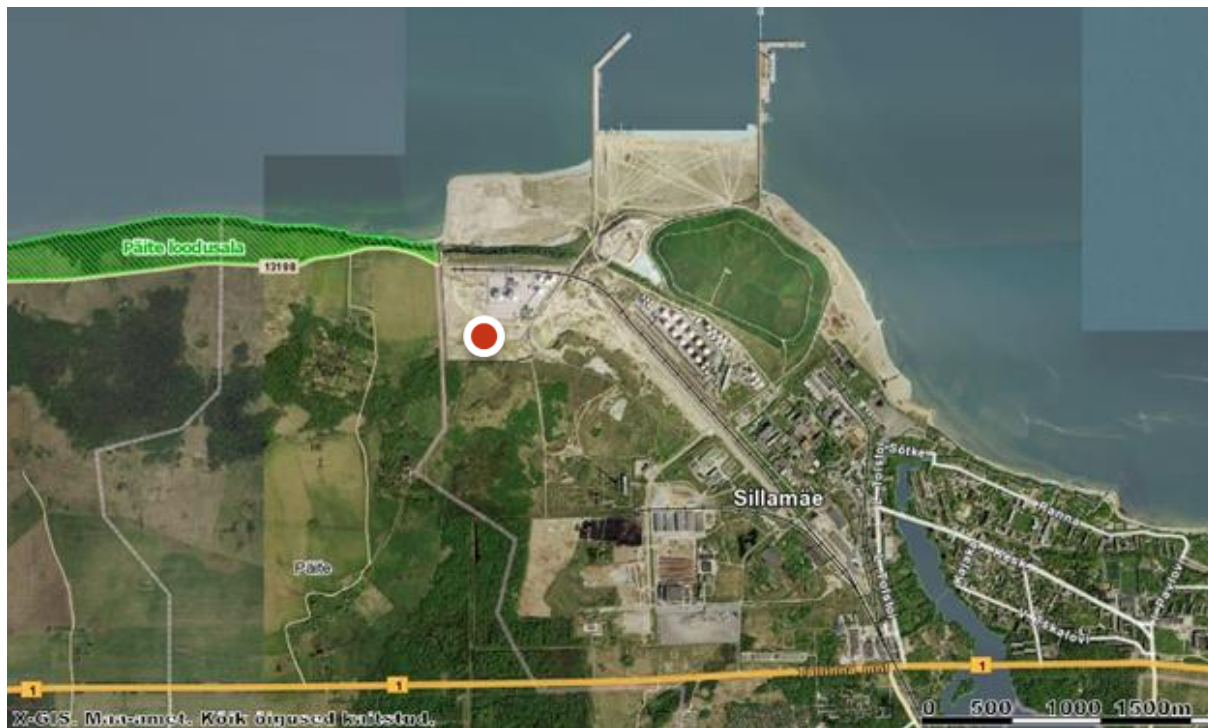
²⁸ Maa-ameti X-GIS looduskaitse ja Natura 2000 kaardirakendus; vaadatud 12.02.2016

²⁹ Mõõdetud Maa-ameti X-GIS kaardirakenduselt; vaadatud 11.02.2016

³⁰ AS BCT Sillamäe keemiaveoste terminali ehitusprojekti keskkonnamõju hindamise aruanne. OÜ E-Konsult töö nr E1084, Tallinn 2007

7.2. Päite loodusala iseloomustus

Päite loodusala asub Ida-Viru maakonnas Toila vallas ja kulgeb piki Põhja-Eesti paekallast ligi 10 km pikkuselt alates Pühajõe külast kuni Sillamäe linnani. Loodusala pindala on 128,1 ha.



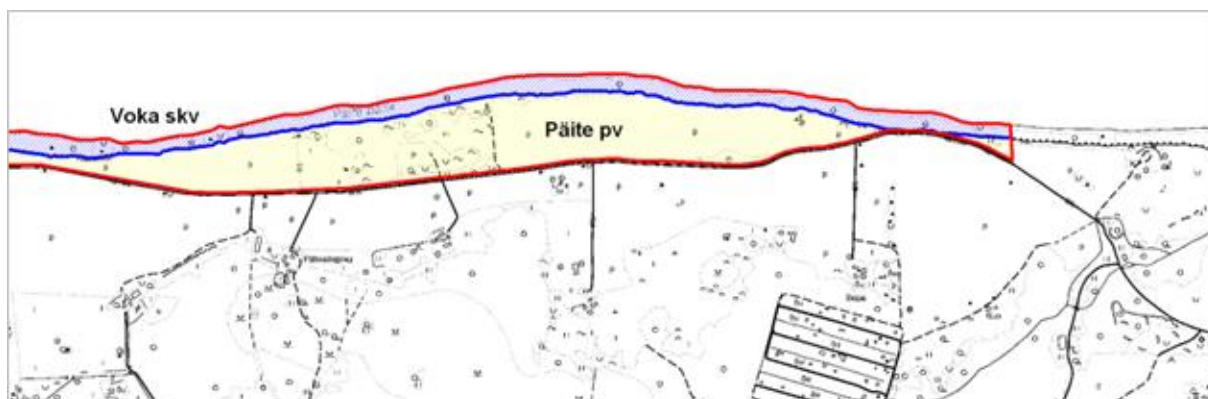
Joonis 7. Päite loodusala paiknemine kavandatava terminali suhtes (terminali asukoht on tähistatud punase täpiga). Allikad: Maa-ameti X-GIS looduskaitse ja Natura 2000 kaardirakendus, Eesti Looduse Infosüsteem EELIS, seisuga veebruar 2016

Päite loodusala kuulub kahte maastikurajooni:

- Põhja-Eesti rannikumadalik – kitsas maariba mere ja Põhja-Eesti paekalda vahel;
- Viru lavamaa – lubjakiviplateo Põhja-Eesti paekaldast lõuna pool.

Kaitseala jaguneb vastavalt kaitsekorra eripärade ja majandustegevuse piiramise astmele kaheks sihtkaitsevööndiks – Voka (kahes lahustükis, 43,7 ha) ja Konju (34,6 ha) – ning üheks piiranguvööndiks – Päite (49,8 ha). Sillamäe linna poolsesse ossa jäävad Päite piiranguvöönd (klindipealne osa) ja Voka sihtkaitsevöönd (klindinõlv ja klindialune osa; looduslik sihtkaitsevöönd) – vt Joonis 8.

Päite piiranguvööndi kaitse-eesmärk on pankranniku ning pangapealse maastikuilme säilitamine. Voka sihtkaitsevööndi kaitse-eesmärk on panga ja pangametsade koosluste arengu tagamine üksnes loodusliku protsessina.



Joonis 8. Võõndite paiknemine Päite looduslal. Lühendid: skv – sihtkaitsevöönd, pv – piiranguvöönd. Väljavõte Päite maastikukaitseala kaitsekorralduskava kaardist 3

Päite loodusala kaitse-eesmärk ühtib Päite maastikukaitseala (vt ptk 4.1.6) kaitse-eesmärgiga, milleks on loodusdirektiivi³¹ I lisa elupaigatüüpide – rusukallete ja jäärakute metsade (9180*, esmatähtis elupaigatüüp) ning lubjakivipaljandite (8210) – kaitse. Elupaigatüüpide paiknemine Päite looduslal vt Joonis 9.



Joonis 9. Elupaigatüüpide paiknemine Päite looduslal. Rohelisega on tähistatud elupaigatüüp 9180*. Väljavõte Päite maastikukaitseala kaitsekorralduskava kaardist 5

Natura 2000 võrgustiku alad on siseriiklikult kaitstud kaitstavate loodusobjektide kaitse kaudu. Päite loodusala kaitse tagatakse Päite maastikukaitseala kaitse kaudu. Loodusala kaitsekorralduslikud juhised on esitatud Päite maastikukaitseala kaitsekorralduskavas 2010-2019.³²

Loodusala iseloomustamiseks kasutatud andmeallikates toodud andmed on piisavad võimalike mõjude prognoosimiseks ja järelduste tegemiseks. Loodusala ja selle kaitse-eesmärgiks olevate elupaikade kohta on piisavalt alusinformatsiooni ning täiendavaid Natura-ala inventeerimisi ei vaja läbi viia.

7.3. Tõenäoliselt oluliste mõjude prognoosimine

Kavandatav tegevus ei ole Natura-ala (Päite loodusala) kaitsekorraldusega otseselt seotud ega selleks vajalik.

³¹ EÜ nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ

³² Keskkonnaameti veebileht:

http://www.keskkonnaamet.ee/public/documents/Paite_MKA_KKK_2010_2019.pdf; vaadatud 12.06.2016

Tõenäoliselt oluliste mõjude prognoosimisel on lähtunud Päite maastikukaitseala kaitsekorralduskavas³³ toodud ohuteguritest, mis võivad mõju avaldada kaitse-eesmärgiks olevatele elupaigatüüpidele.

Lubjakivipaljandite tüüpi (8210) kuuluvad Pühajõe ja Päite pangad. Päite pank asub Voka ja Sillamäe vahel 4,7 km ulatuses. Pühajõe pank jääb loodusala lääneossa, Sillamäe linna piirist umbes 7 km kaugusele, mistõttu kavandatava tegevuse mõjud sinna kindlasti ei ulatu. Kaitse-eesmärgiks on panga säilitamine looduslikus seisundis kogu Voka sihtkaitsevööndi ulatuses. Elupaigatüübi looduslikku seisundit mõjutavad tegurid ja nende leevendamiseks vajalikud tegevused on siin samad, mis klindil kui maastikuelemendil tervikuna.

Kaitsekorralduskavas on märgitud, et otseselt klinti kahjustavad inimtekkelised ohutegurid puuduvad. Pangaseina ülaserva murenemist ja varinguid soodustab pangaseinast omavoliline üles ronimine ekstreemturismi harrastajate poolt ning taimestik ja rohukamara äratallamine küllastajate poolt. Siiski on need tegurid juhuslikud ja pigem väikese tähtsusega, sest Päite MKA klint pole praegu massiliselt külastatav turismiobjekt. Klindi esteetilist väärtust võib rikkuda maastikku sobimatu turismile suunatud ehitustegevus kogu panga ulatuses, kui sellega kaasneb panga looduslikkuse rikkumine, pinnase ning panga osade ärakanne ning lagunemise süvenemine.

Rusukallete ja jäärakute metsad (9180*) kasvavad Voka sihtkaitsevööndis Pühajõe ja Päite pankade all 40-70 m laiuse ribana kokku 37 ha suurusel alal. Rusukaldel toimivad pidevad elupaika kujundavad tegurid (maapinna suur kallakus, maalihked, pidevalt mulla pinnale lisanduv lubjakivi, läbivoolav põhjavesi), mistõttu pangaalused metsad on suuremalt jaolt varingujärgse suhtsessiooni algjärgus. Päite panga all Sillamäe poolses osas on tegemist primitiivsetele, varingu tagajärjel tekkinud madalama boniteediga muldadele kujunenud hall-lepikutega, mille mõõtmed ja vanus ei olnud märkimisväärsed. Sageli toimivate maalihete tagajärjel on puud viltu. III kategooria kaitsealused liigid künnapuu ja kasvukoha tüüpliik kuukress kasvavad vaid Pühajõe panga aluses metsas (kavandatavast tegevusest ca 7 km kaugusel). Kaitse-eesmärgiks on pangametsa säilitamine üksnes looduslikus seisundis kogu Voka sihtkaitsevööndi ulatuses.

Rusukallete ja jäärakute metsadele on ohuteguriteks risustamine, panga servalt olmeprahi ja ehitusprahi allalooimise. Pangalt otse alla ei pääse, seetõttu ei ole siinsed pangametsad külastatav koht ja hetkel ei ole külastamisest tingitud mõjurid kõige olulisemad.

Kaitsekorralduskava järgi ei kuulu tegevus Sillamäe sadama territooriumil (sh Kesk tn 2z ja Kesk tn 2d kinnistutel) Päite loodusala ohutegurite hulka. Sillamäe sadama territoorium on suletud, sh Päite loodusala poolt, seega mingit läbipääsu sadama suunast ei ole. Samuti ei kaasne ammoniaagiterminali rajamisega eelpoolnimetatud ohutegurite süvenemine, mistõttu võib järeldada, et suure tõenäosusega ei avalda kavandatav tegevus Päite loodusalale ja selle kaitse-eesmärkidele negatiivset mõju.

7.4. Natura eelhindamise tulemus

Eelhindamise käigus võimaliku mõju prognoosimisel Päite loodusalale jõuti objektiivsetel alustel järeldusele, et kavandatava tegevuse elluviimine tõenäoliselt ei mõjuta nimetatud loodusala ja mõju Natura-ala kaitse-eesmärkidele puudub täielikult. Seetõttu ei ole Natura asjakohane hindamine vajalik.

³³ Päite maastikukaitseala kaitsekorralduskava 2010-2019. Koostaja: Keskkonnaamet; vt: http://www.keskkonnaamet.ee/kkk/Paite_MKA_KKK_2010_2019.pdf

8. Eeldatavalt kaasnev oluline keskkonnamõju

Keskkonnamõju on kavandatava tegevusega eeldatavalt kaasnev vahetu või kaudne mõju keskkonnale, inimese tervisele ja heaolule, kultuuripärandile või varale.

Keskkonnamõju on oluline, kui see võib eeldatavalt ületada mõjuala keskkonnataluvust, põhjustada keskkonnas pöördumatuid muutusi või seada ohtu inimese tervise ja heaolu, kultuuripärandi või vara.

Käesolev peatükk sisaldab teavet kavandatava tegevuse ja selle reaalsete alternatiivsete võimalustega eeldatavalt kaasneva olulise keskkonnamõju, eeldatavate mõjuallikate, mõjuala suuruse ning mõjutatavate keskkonnaelementide kohta.

Käesoleva nn eelhindangu eesmärgiks on analüüsida kavandatavat tegevust ja selle reaalseid alternatiive eeldatavalt mõjutatava keskkonna kontekstis ning lähtudes sellest määratleda eeldatavalt olulise negatiivse keskkonnamõjuga tegevused, mida käsitletakse edaspidi põhjalikult KMH aruandes.

8.1. Eeldatavad mõjuallikad

Mõjuallikate määratlemisel on lähtutud kavandatava tegevuse eesmärgist, iseloomust ja kirjeldusest (vt ptk 3). Sellest tulenevalt on võimalikeks mõjuallikateks eelkõige need terminali rajamise ja käitamisega seotud tegevused, mis mõjutavad või võivad mõjutada olukorda Kesk tn 2z kinnistul ja selle ümbruses. Mõjuallikad on jaotatud ehitusaegseteks ja kasutusaegseteks.

Ehitusaegsed mõjuallikad:

- tolm (kaasneb ehitustegevusega ja ehitusmaterjalide transpordiga; võimalik mõju inimese tervisele ja heaolule);
- müra (kaasneb ehitustegevusega ja ehitusmaterjalide transpordiga; võimalik mõju inimese tervisele ja heaolule);
- vibratsioon (kaasneb lõhkamistöödega paekivipinnases; võimalik mõju inimese varale);
- jäätmeteke (sh diktüoneemakiht).

Kasutusaegsed mõjuallikad:

- vedela ammoniaagi lekked (avariiolukorras; võimalik mõju põhjaveele);
- välisõhku paisatavad saasteained (ammoniaagi käitlemise tehnoloogilisest protsessist; võimalik mõju inimese tervisele ja heaolule);
- müra (peamiselt seoses raudteetranspordiga; võimalik mõju inimese tervisele ja heaolule).

8.2. Käsitlusala ja mõjuala suurus

Käsitlusalana (eeldatava mõjualana) vaadeldakse ca 2 km raadiusega ala ammoniaagiterminali rajamiseks kavandatud Kesk tn 2z kinnistu ümber.

Mõjuala suurus sõltub mõjuallikast ja mõjutatavast keskkonnaelemendist. Teatud mõjutatavate keskkonnaelementide osas on mõjuala ulatust hinnatud käesoleva KMH programmi koostamise käigus läbi viidud eelhindangu raames. Kui eelhindangu käigus on võimaliku mõju ulatus ja olulisus tuvastatud, siis on see ka vastava teema juures esitatud. Mõjuallikate ja mõjutatavate keskkonnaelementide suhtes, kus eelhindangu käigus ei ole mõjuala ulatus teada ning mille osas on vaja läbi viia põhjalikum hindamine, on see vajadus välja toodud. Eelhindamise tulemuste kokkuvõtte vt ptk 8.4. Mõju hindamisel arvestatakse mõjualana piirkonda kuni sellise kauguseni,

nagu kavandatavast tegevusest tulenev oluline keskkonnamõju ulatub (st ka kaugemale kui 2 km, kui see vajalikuks osutub). Tulemused esitatakse KMH aruandes.

Lähtudes kavandatava tegevuse kirjeldusest ja iseloomust (vt ptk 3) ning tegevuse asukohast ei ole ette näha, et sellega võiks kaasneda piiriülene mõju ehk oluline negatiivne mõju mõnele naaberriigile.

Kavandatava terminali ohuala³⁴ ulatus selgub riskianalüüs koostamise käigus.

8.3. Mõjutatavad keskkonnamelemendid ja eeldatava mõju olulisus

Mõjutatavate keskkonnamelementidena käsitletakse neid objekte, alasid ja valdkondi, mis on kavandatava tegevuse eeldatavas mõjualas ning mida kavandatav tegevus võib mõjutada mõjuallikate (vt ptk 8.1) kaudu.

8.3.1. Looduskeskkond

Reljeef ning põhja- ja pinnavesi

Terminaliks kavandatud kinnistul ja selle lähiümbruses on maapinna kõrgust on oluliselt alandatud. Maapinna ülemised kihid on eemaldatud kuni veepidemeni. Samuti puuduvad seoses eelnimetatud muutustega Kesk tn 2z krundil ja lähiümbruses looduslikud maapinnalt ülemised põhjaveekihtid. Ei ole tõenäoline, et projektiga kavandatavate terminali ehitiste (hoonete ja rajatiste) püstitamiseega kaasneks täiendav oluline negatiivne mõju piirkonna reljeefile ja pinnasele.

Ehitusaluse krundi geoloogilised uuringud teostatakse projekti järgmises, eelprojekti staadiumis. Ehitusprojekti koostamisel tuleb lähtuda ehitusgeoloogilise uuringu tulemustest ning vältida alumiste põhjaveekihtide kahjustamist. Projektlahendusega tuleb kavandada meetmed, et vedel ammoniaak ei satuks pinnasesse, ka mitte avariiolekorras, sest see võib sattuda põhjavette. Kavandatava tegevuse võimalikku mõju põhjaveele hinnatakse KMH käigus täpsemalt, kui on olemas geoloogilise uuringu tulemused ja vastav projektlahendus. Tulemused esitatakse KMH aruandes.

Kaitstavad loodusobjektid

Kavandatava tegevuse piirkonnas asub Päite maastikukaitseala (MKA), mis on ühtlasi Natura 2000 võrgustikku kuuluv Päite loodusala (vt ptk 7). Päite MKA lähim punkt asub kavandatava terminali maa-alast (Kesk tn 2z kinnistu piirist) ca 330 m kaugusel.

Kuna Päite MKA ja Päite loodusala kaitse-eesmärgid on kattuvad, siis on siin igati asjakohane arvestada Natura eelhindamise tulemusi (vt ptk 7.4). Eelhindamise käigus võimaliku mõju prognoosimisel Päite loodusalale jõuti järeldusele, et kavandatava tegevuse elluviimine tõenäoliselt ei mõjuta nimetatud loodusala ja mõju Natura-ala kaitse-eesmärkidele puudub täielikult. Eeltoodust lähtuvalt puudub edaspidi vajadus käsitleda kaitstavate loodusobjektidega seotud teemat KMH aruandes.

Taimestik ja loomastik

Kavandatav tegevus ei avalda mõju taimestikule, sest alal arvestatav püsitaimeestik puudub. Samuti ei kaasne olulist mõju käsitletavast Kesk tn 2z kinnistust lääne ja lõuna poole jäävatele (pool)looduslikele kooslustele ja elupaigatüüpidele. Ammoniaagiterminali ehitustegevus ja juurdepääs toimuvad sadama kinnisel territooriumil ega puuduta säilinud taimekooslusi. Terminali käitamine taimestikku ei mõjuta.

³⁴ Ohuala riskianalüüsi mõistes ning käsitusala/mõjuala KMH mõistes ei ole kattuvad.

Kuna sadama territoorium on tarastatud, siis see on suurtele ja keskmistele loomadele läbimatu. Puuduvad ökoloogilised koridorid, mis tingiks vajaduse loomadel sadama territooriumile liikuda. Taimestiku puudumise tõttu puudub käsitletaval kinnistul ja lähiümbruses ka püsilinnustik, millele võiks mõju avalduda. Ehitustegevus ja juurdepääs toimuvad sadama kinnisel territooriumil ega mõjuta alast lõuna, lääne ja loode pool, väljaspool sadama territooriumi elutsevat loomastikku. Terminali käitamine loomastikku ei mõjuta.

Eeltoodust lähtudes puudub edaspidi vajadus täpsemaks mõju hindamiseks taimestikule ja loomastikule.

Roheline võrgustik

Käsitletaval kinnistul ja selle lähiümbruses puuduvad rohevõrgustiku elemendid täielikult. Kuna ühe kinnistu ehitusprojektiga ei ole piirkonna rohevõrgustikku võimalik suunata, siis ei käsitleta sellega seotud võimalikke mõjusid edaspidi KMH aruandes.

8.3.2. Välisõhu seisund, müra ja vibratsioon

KMH käigus toimub ammoniaagiterminali heitkoguste hindamine ja õhukvaliteedi modelleerimine, mille käigus võetakse arvesse ka Sillamäe piirkonna praegust välisõhu seisundit (fooni). Välisõhu saasteained, mida hindamise käigus arvesse võetakse on:

- ammoniaak (NH_3) – ammoniaagi käitlemise tehnoloogilisest protsessist (raudtee mahalaadimisestakaad, mahutipark, pumbamaja, külmutusjaam, laadimine laevadele);
- lämmastikoksiid (NO), lämmastikdioksiid (NO_2), süsinikoksiid (CO), süsinikdioksiid (CO_2) ja lenduvad orgaanilised ühendid (LOÜ) – projekteeritavast gaasikatlamajast ning ammoniaagiaurude ohutuks utiliseerimiseks mõeldud tõrvikust (kütuseks on LPG).

Seoses ebameeldivate lõhnade esinemisega Sillamäel käsitletakse KMH aruandes eraldi teemana (eraldi peatükina) lõhnaainete (ammoniaak, lenduvad orgaanilised ühendid) levikut seoses kavandatava tegevusega. Samuti hinnatakse erinevate saasteallikate koosmõju (sh väljaspool Sillamäed paiknevad saasteallikad, mille mõju jõuab Sillamäele).

Hinnang kavandatava tegevusega kaasnevale välisõhu olukorrale ja saastatuse, sh lõhnaainete, levikule ning välisõhu kvaliteedi vastavusele kehtestatud piirväärtustega, antakse KMH aruandes. KMH aruandes antakse hinnang riskide suurenemise osas elanike tervisele ja heaolule seoses seirejaamas fikseeritud ammoniaagi piirväärtuste võimaliku perioodilise ületamisega ning ammoniaagi anduri(te) paigaldamise vajalikkusele ettevõtte krundi piiril. Samuti analüüsitakse vajadust sadama välisõhu kvaliteedi juhtimissüsteemi rakendamiseks seoses elanike perioodiliste lõhnakaebustega ja seirejaama poolt fikseeritud ammoniaagitaseme ületamisega ning antakse soovitusel meetodite kohta, kuidas määratleda konkreetset välisõhu saasteallikat juhul, kui seirejaam fikseerib ammoniaagi vm saasteaine piirataseme olulise ületamise. Eraldi tuuakse välja saasteainete välisõhku paisatavate koguste muutus (% tänastest välja antud lubadest), sh nii tankerite poolt kui ka raudteetranspordist võrreldes tänase olukorraga,

KMH aruandes antakse hinnang kavandatava tehnoloogia vastavusele PVT-ga lähtudes välisõhu kvaliteedi tagamise vajadusest.

Võimalikud müraallikad ammoniaagiterminalis on manööverdavad rongikoosseisud, sh veduri poolt põhjustatav müra (eriti väikestel kiirustel) ning pumbad, mis pumpavad süsteemis vedelat ammoniaaki edasi. Samuti kaasneb müra reeglina ehitustegevusega. Lisaks tööstusmürale käsitletakse ka liikluse müra, võttes arvesse auto-, raudtee- ja lennuliikluse ning veesõidukitega kaasnevat müra. KMH aruandes antakse muuhulgas hinnang kavandatava terminali rajamisega seotud ammoniaagi raudteevedudega kaasneva mürataseme mõjule suvilakooperatiivide „Sputnik” ja „Družba” elanike tervisele. Ehitusaegsele ning kavandatava terminali tegevusega kaasnevale mürale antakse hinnang KMH käigus.

Arvestades raudteede, sh ammoniaagiterminali teenindamiseks Kesk tn 2z kinnistu põhjapiirile kavandatava raudteeharu paiknemist sadama tööstusterritooriumi keskosas, ei ulatu rongikoosseisude liikumise/manööverdamise poolt põhjustatava vibratsiooni mõju tõenäoliselt väljapoole sadama tootmisterritooriumi. Samuti ei ole tõenäoline, et oluline ehitustegevusega kaasneva vibratsiooni mõju võiks ulatuda väljapoole sadama tootmisterritooriumi. Ehitustöödega kaasneva vibratsiooni mõju ajutine ja pöörduv (mõju lakkab pärast ehitustööde lõppu). Oluline on valida selline ehitustehnoloogia, sh ehitusmasinad, et ei kahjustataks naaberkinnistutel olevaid ehitisi (sh BCT ammoniaagiterminali rajatised). Terminali ehitiste rajamiseks vajalikud lõhketööd tuleb läbi viia vastavalt lõhketöö projektis (koostatakse enne lõhketööde läbiviimist) esitatud tingimustele. Lõhketöö projekt tuleb koostada vastavalt majandus- ja kommunikatsiooniministri 01.06.2005.a määrusele nr 64 „Lõhketöö projektile esitatavad nõuded”.³⁵ Järelevalvet lõhkamistöode üle teostab Tehnilise Järelevalve Amet. Kui projekti koostamisel arvestatakse lisaks eelnimetatule ka sotsiaalministri 17.05.2002.a määruses nr 78 „Vibratsiooni piirväärtused elamutes ja ühiskasutusega hoonetes ning vibratsiooni mõõtmise meetodid”³⁶ esitatud üldvibratsiooni piirväärtustega, siis ei ole olulist negatiivset keskkonnamõju ette näha. Eeltoodust lähtudes puudub vajadus käsitleda vibratsiooni võimalikku mõju edaspidi KMH aruandes.

8.3.3. Kultuuriline keskkond

Kultuurimälestised ja pärandkultuuriobjektid

Lähtudes kultuurimälestiste ja pärandkultuuriobjektide iseloomust ja kaugusest kavandatava tegevuseni (vt ptk 4.3.1) ning kavandatava tegevusega kaasneva võivatest mõjudest (õhusaaste, müra, vibratsioon) ei ole tõenäoline, et kavandatav tegevus võiks avaldada mingit negatiivset mõju kaitsealustele kultuurimälestistele ja pärandkultuuriobjektidele. Seetõttu seda teemat KMH aruandes edaspidi ei käsitleta.

Väärtuslik maastik

Sillamäe sadama suletud tootmisterritooriumi osi ei saa nende tegelikust seisundist tulenevalt käsitleda väärtuslike maastikena. Kuna ühe kinnistu ehitusprojektiga ei ole piirkonna väärtusliku maastiku arengut võimalik suunata, siis ei käsitleta sellega seotud võimalikke mõjusid edaspidi KMH aruandes.

8.3.4. Mõju inimeste tervisele, heaolule ja varale

KMH kontekstis käsitletakse võimalikku mõju inimeste tervisele ja heaolule (lähtudes peamiselt joogivee ja välisõhu, sh müra, seisundist) ning võimalikku füüsilist mõju inimeste varale. Laiema sotsiaal-majandusliku hinnangu andmine kavandatavale tegevusele ei kuulu KMH ülesannete hulka. Mõjude hindamisel arvestatakse kogu käsitlusalasse (eeldatavasse mõjualasse; vt ptk 8.2) jääva asustusega Sillamäe linnas ning Toila valla Päite ja Vaivina külades.

Eeldatav mõju elanike joogiveevarustusele

Sillamäe linnas on ühisveevärk, mille ülesanne on tagada elanikele nõuetekohane joogiveevarustus. Sadama tootmisterritooriumil toimuv tegevus ei mõjuta Sillamäe linna elanike joogiveevarustust.

Toila valla hajaasustusel (Päite külas) asuvad lähimad majapidamised 500-700 m kaugusel. Ammoniaagiterminali rajamise käigus ei ole ette näha põhjaveetasel sadama territooriumiga külgneval alal mõjutavaid tegevusi, millega võiks kaasneva muutusi elanike joogiveega varustamisel.

³⁵ Elektrooniline Riigi Teataja: <https://www.riigiteataja.ee/akt/12962191?leiaKehtiv>

³⁶ Elektrooniline Riigi Teataja: <https://www.riigiteataja.ee/akt/110061>

Eeltoodust lähtuvalt puudub vajadus käsitleda KMH aruandes elanike joogiveevarustusega seotud teemasid.

Välisõhu seisund ja müraolukord

Müra ja õhusaaste levik sõltub oluliselt kliimatilistest tingimustest (tuule kiirus ja suund, õhutemperatuur, õhuniiskus) ning on seetõttu pidevalt muutuv.

Meteoroloogilised tingimused nagu õhutemperatuur, tuule suund ja kiirus määravad ära saasteainete püsimise ja levimise õhus. Tuulise ilmaga on saasteainete kontsentratsioonid reeglina madalamad, mis on tingitud parematest hajumistingimustest. Mida tugevam tuul, seda rohkem on õhus turbulentsid ning seda kiiremini õhusaaste hajub. Oluline saaste hajumist soodustav tegur on ka päikesekiirgus, mis tekitab maapinna soojendamise kaudu tõusvaid õhuvoole. Seega tekivad kohalikud õhusaaste probleemid peamiselt ebasoodsatel ilmastikutingimustel. Välisõhu kaitse seaduse tähenduses on ebasoodsad ilmastikutingimused maapinnalähedases õhukihis saasteainete akumulatsioonid soodustavad tingimused, nagu omavahelises koostoimes temperatuuri inversioon vahetult maapinnalähedases õhukihis, vertikaalse turbulentsi puudumine ja tuulekiirus null kuni kaks meetrit sekundis.

Hinnang välisõhu seisundile ja müraolukorrale seoses kavandatava ammoniaagiterminali tegevusega antakse KMH aruandes, sest programmi koostamise etapis ei ole piisavalt infot, et hinnata selle mõju ulatust ja olulisust inimeste heaolule ja tervisele. Vt ka ptk 8.3.2.

Eeldatav mõju inimeste varale

Tegemist on Sillamäe linna tööstuspiirkonda ja Sillamäe sadama vabatsooni kuuluva alaga, mis on määratud tootmiskaas. Lähimad elamud (Toila vallas Päite külas) asuvad 500-700 m kaugusel kavandatava tegevuse piirkonnast, Sillamäe linna lähimad elamud jäävad ca 2,5 km kaugusele. Seega otsest füüsilist mõju elamutele Sillamäe linnas ega eraomanduses olevatele majapidamistele hajaasustuses (nt ehitiste kahjustamist või hävimist) ei ole ette näha. Samuti ei ole ette näha kaudseid keskkonnamõjusid, mis võiksid inimeste vara ohtu seada.

Mõju hinnang inimeste varale ei sisalda ehitiste väärtuse võimalikku muutust rahalises mõttes, sest **vara turuväärtuse või selle muutuse hindamine ei kuulu KMH ülesannete hulka.**

8.3.5. Jäätmete

Suuremal hulgal jäätmeid (ehitusjätmed, pakendid jms) tekib terminali ehitamise käigus. Praktiliselt kogu vajalik ehitusmaterjal tuuakse ehitusplatsile mujalt. Ehitusjätmed koosnevad eeldatavasti metall- ja raudbetoonkonstruktsioonide kohalevedamiseks vajalikest pakenditest (nt puidust transpordialused ja -sõrestikud, kilepakendid, plastikust vm materjalist pakke- ja täitematerjal jms). Pakendikogused võivad kohati olla üsna suured, sest valdavalt on tegemist suurte ehitusdetailidega. Ehitusjätmete hulka tuleb lugeda ka võimalikud metalloosad jäägid ja ehituse käigus ajutiselt kasutatavad puitkonstruktsioonid jms. Ehitusmasinate hoolduse ja remondi käigus tekib samuti jäätmeid (purunenud detailid, kasutatud õlid, rehvid jms). Ehitustöölise tegevusega kaasneb olmejäätmete teke (pakendid, toidujätmed, segaolmejäätmed).

Ammoniaagiterminali käitamisel ei teki olulistest kogustes jäätmeid, sh ohtlikke jäätmeid. Lisaks terminali personali tegevusega kaasnevatele olmejäätmetele tekib eeldatavasti jäätmeid (kasutatud detailid, määrdeained, õlid jms) terminali seadmete hoolduse ja remondi käigus. Laevaheitmete (pilsivee, fekaalvee, prügi ja muude reovee ja jäätmete koostises olevate saasteainete kui laeva kasutamise käigus tekkinud heitmete) vastuvõtu nõuded on toodud Sillamäe sadama sadamaeeskirjas, ptk 8.³⁷

³⁷ Sillamäe sadama veebileht: http://www.silport.ee/silport_eeskirjad.pdf; vaadatud 30.03.2016

Jäätmekäitlus nii ehitusobjektidel kui ka hiljem terminalis tuleb korraldada vastavalt jäätmeseadusele³⁸ ja Sillamäe linna jäätmehoolduseeskirjale³⁹, määrata vastutajad ning tagada asjakohane järelevalve (ehitustööde käigus) ja aruandlus.

Ülaltoodud aspekte arvesse võttes ja nõuetekohaselt toimides on jäätmetega seonduv oluline negatiivne keskkonnamõju (piirkonna prügistamine) välditav nii ehitustööde kui ka terminali käitamise etapis. Seetõttu ei käsitleta jäätmetekke ja -käitluse eelnimetatud valdkondi edaspidi KMH aruandes.

KMH aruandes käsitletakse jäätmeteket seoses diktüoneemakilda esinemisega terminali kinnistul (vt ptk 4.1.1). Diktüoneemakilda esinemist terminali kinnistul täpsustatakse projekteerimise käigus teostatavate geoloogiliste uuringutega. Võimalikku mõju hinnatakse lähtuvalt terminali rajatiste ehitusprojektist.

8.4. Eelhindamise tulemuste kokkuvõte

Lähtudes kavandatavast tegevusest (ptk 3) ja sellega kaasnevatest võimalikest mõjuallikatest (ptk 8.1), eeldatavalt mõjutatavast keskkonnast (ptk 4) ning käsituselal esinevatest mõjutatavatest keskkonnanähtudest ja neile avalduva mõju olulisusest (ptk 8.3) jõuti eelhindamise tulemusena järeldustele, et KMH aruande koostamise käigus tuleb hinnata mõju järgmistes valdkondades:

- mõju põhjaveele;
- välisõhu seisund ja saasteainete levik;
- müraolukord.

Eelnimetatud teemasid käsitletakse KMH aruandes, sest KMH programmi koostamise ja eelhindamise ajal ei ole võimaliku mõju ulatus ja olulisus teada või tegemist võib olla olulise keskkonnamõjuga, mis vajab täpsemat analüüsi.

Eelhindangu käigus analüüsiti keskkonnauuringute vajadust ning jõuti järeldusele, et puudub vajadus läbi viia täiendavaid pinnase, põhjavee, välisõhu vms uuringuid olemasoleva olukorra keskkonnaseisundi kindlakstegemiseks või täpsustamiseks.

Eelhindamise tulemusena jõuti ka järeldusele, et:

- kavandatav tegevus ei avalda negatiivset mõju kaitstavatele loodusobjektidele ja Natura 2000 võrgustiku aladele ning taimestikule ja loomastikule;
- kavandatav tegevus ei avalda negatiivset mõju kultuurimälestistele ja pärandkultuuriobjektidele;
- Sillamäe sadama piirkonna rohevõrgustiku ja väärtusliku maastikuga seotud aspektid tuleb lahendada sobiva strateegilise planeerimisdokumendiga;
- kavandatava tegevusega kaasneva ehitus- ja käitamisega seotud vibratsiooni mõju ei välju tõenäoliselt sadama tootmisala piiridest; arvestada tuleb naaberkinnistutele rajatud ehitistega ja neid mitte kahjustada;
- kavandatava tegevusega ei kaasne mõju elanike joogiveevarustusele ja varale;
- nõuetekohaselt toimides on jäätmetekke ja -käitlusega seonduv oluline negatiivne keskkonnamõju välditav nii ehitustööde kui ka terminali käitamise etapis;

³⁸ Elektrooniline Riigi Teataja: <https://www.riigiteataja.ee/akt/130122015012?leiaKehtiv>

³⁹ Sillamäe Linnavalitsuse veebileht:

http://www.sillamae.ee/documents/1122926/3252058/Sillam%C3%A4e+linna_j%C3%A4% C3%A4tmehoold useeskiri.pdf/ea583ab0-e0ce-478a-b3cb-934c237755d3?version=1.0; vaadatud 30.03.2016

- kavandatud tegevus ei põhjusta piiriülest keskkonnamõju.

Seetõttu ei ole täpsem mõju hindamine neile keskkonnamelementidele KMH aruande koostamise käigus vajalik.

9. Riskianalüüsi koostamine

Ammoniaagiterminali tegevuse kohta koostatakse eraldi riskianalüüs, mille käigus määratakse kindlaks võimalikud õnnetused ja riskiallikad, hinnatakse riskide tõenäosust ja tagajärgi, määratakse ohuala ulatus ning kavandatakse asjakohased ennetusmeetmed. Riskianalüüsis antakse hinnang konkreetsete riskitsoonide kohta linna elanike jaoks, näidates võrdlevas analüüsis, kui palju muutub juba täna olemasolev ohuala linna elamupiirkonnas järgmistel juhtudel:

- a) avariolukorras terminalis ja ammoniaagi transpordil;
- b) katastroofi korral koos võimaliku doominoefektiga, mis haarab kaasa teised eriti ohtlikud ettevõtted ja terminalid sadamas.

Samuti antakse hinnang kavandatava tehnoloogia vastavusele PVT-ga lähtudes riskide, sh keskkonnariskide, vähendamise vajadusest.

Riskianalüüsi tegemisse kaasatakse võimalikult varajases staadiumis Päästeameti Ida päästekeskus ja Tehnilise Järelevalve Amet, et saada riskianalüüsi koostamiseks vajalikke sisendeid, mis puudutavad ohte, ennetus- ja leevendusmeetmeid, personali koolitamist jne. Samuti tehakse koostööd AS-idega Sillamäe Sadam ja BCT, sest neil on kogemusi ammoniaagi käitlemisel ja vajaliku dokumentatsiooni koostamisel.

Riskianalüüsi koostamisel käsitletakse rajatava terminali koosmõju teiste tööstusallikatega ja tegevusliikidega (vt ptk 4.4.3). Seejuures pööratakse tähelepanu doominoefekti esinemise võimalusele, arvestades asjaolu, et tulevase terminali läheduses paikneb ja kavandatakse erinevaid suurõnnetuse ohuga ja ohtlikke ettevõtteid. Muuhulgas antakse kavandatava tegevusega kaasnevate riskide hinnang suvilakooperatiivide „Sputnik“ ja „Družba“ elanike tervisele ja varale seoses ammoniaagi vedude suurenemisega raudteel. Samuti hinnatakse ümbritsevale keskkonnale, sh merekeskkonnale, avalduvaid riske ning nende suurenemise astet võrreldes olemasoleva olukorraga.

Riskianalüüsi koostamise käigus käsitletakse ka meetmeid, mida tuleb võtta tarvitusele avariolukorra tekkimisel, et tagada ohutu liiklus E20 Jõhvi-Narva maanteetrassi Sillamäe lõigul.

Suurõnnetuse ohuga ettevõtte käitaja peab õnnetuse korral tagama õnnetuse mõjupiirkonda jäävate inimeste kohese teavitamise õnnetusest ja käitumisjuhustest. Õnnetusest teavitamiseks kasutatav varajase hoiatuse süsteem peab vastama käitisest lähtuvale ohule ning tagama õnnetuse korral kõigi ohustatud inimeste teavitamise. Riskianalüüsis esitatakse ülevaade inimeste varajase hoiatuse süsteemi kohta avari korral kavandatavas ammoniaagiterminalis märkides ära, kas seda süsteemi on võimalik kasutada teiste ainetega toimuvate avariide korral.

Riskianalüüsi tulemusi kajastatakse kokkuvõtlikult KMH aruandes.

10. KMH koostamise ja menetlemise ajakava

KMH ajakava koostamisel on aluseks KeHJS-ega sätestatud KMH menetlusetapid ja menetluseks ette nähtud aeg ning KMH läbiviimiseks, sh KMH programmi ja aruande koostamiseks vajalik aeg. Koos menetlusega kestab KMH protsess vähemalt 15 kuud.

Kavandatava tegevuse KMH ning selle tulemuste avalikustamise eeldatav ajakava vt Tabel 5.

Tabel 5. KMH läbiviimise eeldatav ajakava

Tegevus	Periood, aeg	Täitja
KMH algatamine	<i>menetlemiseks vajaliku aja jooksul</i>	Sillamäe Linnavalitsus (LV)
KMH algatamisest teavitamine	<i>14 päeva jooksul pärast asjakohase otsuse tegemist</i>	Sillamäe LV
Eksperdirühm koos arendajaga koostavad KMH programmi (eelnõu)	kolme kuu jooksul alates KMH algatamisest (märts-juuni 2016)	Skepast&Puhkim OÜ, EuroChem Terminal Sillamäe AS (edaspidi EuroChem)
Arendaja esitab KMH programmi (eelnõu) otsustajale (Sillamäe LV-le)	3 tööpäeva jooksul arvestades programmi (eelnõu) valmimist	EuroChem
Otsustaja kontrollib KMH programmi vastavust nõuetele ja edastab selle asjaomastele asutustele seisukoha esitamiseks	<i>14 päeva jooksul KMH programmi saamisest*</i>	Sillamäe LV
Asjaomane asutus esitab, lähtudes oma pädevusvaldkonnast, otsustajale KMH programmi kohta seisukoha	<i>30 päeva jooksul KMH programmi saamisest*</i>	Asjaomased asutused (vt KeHJS § 2 ³)
Otsustaja vaatab seisukohad läbi ning annab arendajale ja juhteksperdile oma seisukoha KMH programmi asjakohasuse ja piisavuse kohta	<i>14 päeva jooksul asjaomaste asutuste seisukohtade saamisest*</i>	Sillamäe LV
Eksperdirühm teeb koos arendajaga vajaduse korral KMH programmis parandused ja täiendused ning selgitab seisukohtade arvestamist või põhjendab arvestamata jätmist	töö tegemiseks vajaliku aja jooksul (sõltub seisukohtade arvust ja sisust; orienteeruvalt juuli/august 2016)	Skepast&Puhkim, EuroChem
Arendaja esitab otsustajale KMH täiendatud programmi	3 tööpäeva jooksul arvestades programmi (eelnõu) täiendamisest (orienteeruvalt august 2016)	EuroChem
Otsustaja kontrollib KMH parandatud ja täiendatud programmi ⁴⁰	<i>aeg määramata</i>	Sillamäe LV
Otsustaja teavitab KMH programmi avalikust väljapanekust ja avalikust arutelust	<i>14 päeva jooksul programmi saamisest</i>	Sillamäe LV
Otsustaja korraldab KMH programmi avaliku väljapaneku	<i>kestusega vähemalt 14 päeva</i>	Sillamäe LV

⁴⁰ sealhulgas asjaomaste asutuste seisukohtade arvestamist või arvestamata jätmist, kaasates vajaduse korral menetlusse asjaomase asutuse, kelle seisukohta ei ole arvestatud

Tegevus	Periood, aeg	Täitja
Avaliku väljapaneku käigus laekunud ettepanekute, vastuväidete ja küsimuste analüüs	töö tegemiseks vajaliku aja jooksul (sõltub laekunud arvamuste arvust ja sisust; orienteeruvalt oktoober 2016)	Skepast&Puhkim, EuroChem
Arendaja koostöös otsustajaga korraldab KMH programmi avaliku arutelu	esimesel võimalusel pärast avalik väljapaneku lõppu ja laekunud arvamuste analüüsimist (orienteeruvalt oktoober 2016)	EuroChem, Sillamäe LV
KMH programmi täiendamine lähtudes avalikustamisel laekunud ettepanekutest ja vastuväidetest ning kirjadele ja küsimustele vastamine	<i>30 päeva jooksul avaliku arutelu toimumisest*</i>	Skepast&Puhkim, EuroChem
Arendaja esitab KMH programmi otsustajale nõuetele vastavuse kontrollimiseks	3 tööpäeva jooksul arvestades programmi täiendamisest ja vastuste saatmisest (orienteeruvalt november 2016)	EuroChem
Otsustaja kontrollib KMH programmi vastavust nõuetele ja teeb programmi nõuetele vastavaks tunnistamise otsuse	<i>30 päeva jooksul KMH programmi saamisest*</i>	Sillamäe LV
Otsustaja teavitab otsuse tegemisest menetlusosalisi ning avaldab teate Ametlikes Teadaannetes	<i>14 päeva jooksul otsuse tegemisest*</i>	Sillamäe LV
Ekspertirühm viib läbi KMH ja koostab KMH aruande	2 kuu jooksul programmi esitamisest otsustajale (orienteeruvalt november 2016 – jaanuar 2017)	Skepast&Puhkim
Arendaja esitab KMH aruande otsustajale (Sillamäe LV-le)	3 tööpäeva jooksul arvestades aruande valmimisest (orienteeruvalt jaanuar 2017)	EuroChem
Otsustaja kontrollib KMH aruande vastavust nõuetele ja edastab selle asjaomastele asutustele seisukoha esitamiseks	<i>14 päeva jooksul KMH aruande saamisest*</i>	Sillamäe LV
Asjaomane asutus esitab, lähtudes oma pädevusvaldkonnast, otsustajale KMH aruande kohta seisukoha	<i>30 päeva jooksul KMH aruande saamisest*</i>	Asjaomased asutused
Otsustaja vaatab seisukohad läbi ning annab arendajale ja juhteksperdile oma seisukoha KMH aruande asjakohasuse ja piisavuse kohta	14 päeva jooksul asjaomaste asutuste seisukohtade saamisest*	Sillamäe LV
Ekspertirühm teeb koos arendajaga vajaduse korral KMH aruandes parandused ja täiendused ning selgitab seisukohtade arvestamist või põhjendab arvestamata jätmist	töö tegemiseks vajaliku aja jooksul (sõltub seisukohtade arvust ja sisust; orienteeruvalt aprill 2017)	Skepast&Puhkim, EuroChem
Arendaja esitab otsustajale KMH täiendatud aruande	3 tööpäeva jooksul arvestades aruande täiendamisest (orienteeruvalt aprill 2017)	EuroChem

Tegevus	Periood, aeg	Täitja
Otsustaja kontrollib KMH parandatud ja täiendatud aruannet ⁴¹	<i>aeg määramata</i>	Sillamäe LV
Otsustaja teavitab KMH aruande avalikust väljapanekust ja avalikust arutelust	<i>14 päeva jooksul aruande saamisest</i>	Sillamäe LV
Otsustaja korraldab KMH aruande avaliku väljapaneku	<i>kestusega vähemalt 21 päeva (orienteeruvalt mai-juuni 2017)</i>	Sillamäe LV
Avaliku väljapaneku käigus laekunud ettepanekute, vastuväidete ja küsimuste analüüs	töö tegemiseks vajaliku aja jooksul (sõltub laekunud arvamuste arvust ja sisust; orienteeruvalt juuni-juuli 2017)	Skepast&Puhkim, EuroChem
Arendaja koostöös otsustajaga korraldab KMH aruande avaliku arutelu	esimesel võimalusel pärast avaliku väljapaneku lõppu ja laekunud arvamuste analüüsimist (orienteeruvalt juuli 2017)	EuroChem, Sillamäe LV
KMH aruande täiendamine lähtudes avalikustamisel laekunud ettepanekutest ja vastuväidetest ning kirjadele ja küsimustele vastamine	<i>30 päeva jooksul avaliku arutelu toimumisest*</i> (orienteeruvalt juuli-august 2017)	Skepast&Puhkim, EuroChem
Arendaja esitab KMH aruande otsustajale nõuetele vastavuse kontrollimiseks	3 tööpäeva jooksul arvestades programmi täiendamisest ja vastuste saatmisest (orienteeruvalt august 2017)	EuroChem
Otsustaja edastab KMH aruande asjaomastele asutustele kooskõlastamiseks	<i>aeg määramata</i>	Sillamäe LV
Asjaomane asutus, lähtudes oma pädevusvaldkonnast, kooskõlastab või jätab kooskõlastamata KMH aruande	<i>30 päeva jooksul aruande saamisest*</i>	Asjaomased asutused
Otsustaja kontrollib KMH aruande vastavust nõuetele ja teeb aruande nõuetele vastavaks tunnistamise otsuse	<i>30 päeva jooksul kooskõlastuste saamisest*</i> (orienteeruvalt oktoober-november 2017)	Sillamäe LV
Otsustaja teavitab otsuse tegemisest menetlusosalisi ning avaldab teate Ametlikes Teadaannetes	<i>14 päeva jooksul otsuse tegemisest*</i> (orienteeruvalt november 2017)	Sillamäe LV

Kursiivis on toodud KeHJS-ega sätestatud tähtajad. *-ga on märgitud KeHJS-ega sätestatud tähtajad, mida on põhjendatud vajadusel võimalik pikendada.⁴²

Eeltoodud ajakava on esialgne ja selles võib tulla muudatusi. Ajakava määramatus tuleneb eelkõige sellest, et konsultandil ei ole võimalik ette näha KMH menetlustoimingute reaalsest kestvust, asjaomastelt asutustelt laekuvate seisukohtadega seotud töömahtu ning avalikustamistega kaasnevat töömahtu seoses laekunud ettepanekute, vastuväidete ja küsimustega.

⁴¹ sealhulgas asjaomaste asutuste seisukohtade arvestamist või arvestamata jätmist, kaasates vajaduse korral menetlusse asjaomase asutuse, kelle seisukohta ei ole arvestatud

⁴² KeHJS § 2⁴: Nimetatud tähtaegu võib põhjendatud juhul, nagu dokumentide maht, kavandatava tegevuse [---] keerukus, pikendada, määrates menetlustoimingu teostamiseks uue tähtaja.

11. Avalikkuse kaasamine ja ülevaade KMH programmi avalikustamisest

11.1. Kavandatava tegevuse elluviimisega seotud mõjutatud/huvitatud asutused ja isikud ning nende teavitamine

Ajaomased asutused ja isikud, keda kavandatav tegevus võib eeldatavalt mõjutada või kellel võib olla põhjendatud huvi selle tegevuse vastu – vt Tabel 6.

Tabel 6. KMH koostamisest mõjutatud ning huvitatud asutused ja isikud koos menetluse kaasamise põhjendusega

Huvitatud asutus/isik	Kontaktandmed	Kaasamise põhjendus
Otsustaja		
Sillamäe Linnavalitsus	Kesk 27, 40231 Sillamäe tel 392 5700 linnaalitsus@sillamae.ee	<i>On otsustajana menetlusprotsessiga kursis ning kaasab mõjutatud ja huvitatud isikud; projekteerimistingimuste andja</i>
Asjaomased asutused		
Keskkonnaministeerium	Narva maantee 7a, 15172 Tallinn keskkonnaministeerium@envir.ee	KeHJS § 16 lg 3 p 2
Keskkonnaamet	Pargi 15, 41537 Jõhvi viru@keskkonnaamet.ee	KeHJS § 16 lg 3 p 2
Päästeamet -- Ida Päästekeskus	Raua tn 2, 10124 Tallinn rescue@rescue.ee Rahu 38, Jõhvi 41532 ida@rescue.ee	KeHJS § 16 lg 3 p 7; päästetööde korraldamise ja tuleohtusjärelvalve ning sellega seotud ennetustöö ees vastutav asutus
Tehnilise Järelevalve Amet	Sõle 23 A, Tallinn 10614 info@tja.ee	KeHJS § 16 lg 3 p 7; ohutusnõuete kontroll kemikaalide ja surveseadmete käitlemisel; raudteetaristu järelevalve
Terviseamet -- Terviseameti Ida talitus	Paldiski mnt 81, 10617 Tallinn kesk@terviseamet.ee Kalevi 10, 30322 Kohtla-Järve ida@terviseamet.ee	KeHJS § 16 lg 3 p 7; elanike tervise kaitse ja puhta elukeskkonna eest vastutav asutus
Keskkonnainspeksioon (KKI) -- KKI Ida-Virumaa büroo	Kopli 76, 10416 Tallinn valve@kki.ee Pargi 15, 41537 Jõhvi valve@kki.ee	KeHJS § 16 lg 3 p 3
Ida-Viru Maavalitsus	Keskväljak 1, 41594 Jõhvi info@ida-viru.maavalitsus.ee	KeHJS § 16 lg 3 p 1
Toila Vallavalitsus	Pikk 13a, 41702 Toila, Ida-Virumaa; toilavv@toila.ee	KeHJS § 16 lg 3 p 1

Huvitatud asutus/isik	Kontaktandmed	Kaasamise põhjendus
Sillamäe Sadam AS	Kesk 2, 40231 Sillamäe silport@silport.ee	KeHJS § 16 lg 3 p 7; omab tehnilist taristut eeldatavas mõjualas
Kavandatava tegevuse piirkonna elanikud ja ettevõtted, laiem avalikkus, keskkonnaorganisatsioonid jms		
Eesti Keskkonnaühenduste Koda (EKO) ⁴³	info@eko.org.ee	KeHJS § 16 lg 3 p 5
Eesti Looduskaitse Seltsi Sillamäe osakond	Vladimir Mirotvortsev (esimees); mirotvortsev@starline.ee Marina Boržitskaja (juhatuse liige); denbor1974@mail.ru	KeHJS § 16 lg 3 p 7; põhjendatud huvi oma piirkonna keskkonna- seisundi vastu
Töögrupp „Värskete meretuulte linn Sillamäe: majandusarengu ja keskkonnaseisundi tasakaal“	Marina Janssen (koordinaator); marina@roek.ee	KeHJS § 16 lg 3 p 7; põhjendatud huvi oma piirkonna keskkonna- seisundi vastu
Kavandatud tegevuse asukoha kinnisasjaga piirneva kinnisasja omanikud	<i>KOV-il otsustajana on vajalikud kontaktandmed olemas või ta hangib need vajadusel naaberomavalitsusest</i>	KeHJS § 16 lg 3 p 6; KeÜS § 46 lg 1 p 1
Isikud, kelle valduses olevat kinnisasja kavandatud tegevus mõjutab määral, mis ületab oluliselt tavapärast mõju	<i>KOV-il otsustajana on vajalikud kontaktandmed olemas või ta hangib need vajadusel naaberomavalitsusest</i>	KeHJS § 16 lg 3 p 6; KeÜS § 46 lg 1 p 2
Laiem avalikkus, asjast huvitatud/mõjutatud isikud, nt piirkonna elanikud ja ettevõtted	-	KeHJS § 16 lg 3 p 7; põhjendatud huvi oma piirkonna keskkonna- seisundi vastu

Sillamäe LV (otsustaja) teavitab eelnimetatud ametiasutusi (ametid, maavalitsus, KOV-id), tehnilise taristu valdajaid, kavandatava tegevuse ala ja selle naaberkiinnisasjade omanikke, Eesti Keskkonnaühenduste Koda ja Sillamäe keskkonnaorganisatsioone KMH programmi ja aruande avalikust väljapanekust ja avalikust arutelust elektrooniliselt (kirjaga e-posti teel; vt kontaktandmed Tabel 6).

Laiemat avalikkust (sh piirkonna elanikke ja ettevõtteid) teavitab Sillamäe LV KMH programmi ja aruande avalikust väljapanekust ja avalikust arutelust järgmiselt:

- väljaandes Ametlikud Teadaanded;
- maakonnalehes Põhjarannik;
- kavandatava tegevuse asukoha vähemalt ühes üldkasutatavas hoones või kohas (näiteks linnavalitsuses);⁴⁴
- linnavalitsuse veebilehel <http://www.sillamae.ee/>.

⁴³ Valitsusväliseid keskkonnaorganisatsioone ühendav organisatsioon

⁴⁴ Otsustab Sillamäe LV vastavalt otstarbekusele ja oma varasemale praktikale

11.2. Ülevaade seisukohtadest KMH programmi kohta

Vastavalt KeHJS-e §-le 15¹ küsis Sillamäe LV (otsustaja) programmi sisu kohta seisukohta kõikidelt asjaomastelt asutustelt (vt Tabel 6). Oma seisukohad KMH programmi kohta esitasid Tehnilise Järelevalve Amet, AS Sillamäe Sadam, Ida-Viru Maavalitsus, Toila Vallavalitsus, Terviseamet, Keskkonnaamet, Keskkonnainspeksioon, Päästeamet ja Keskkonnaministeerium. Otsustaja (Sillamäe Linnavalitsus) vaatas asjaomaste asutuste seisukohad läbi ning andis arendajale ja juhteksperdile oma seisukoha⁴⁵ keskkonnamõju hindamise programmi asjakohasuse ja piisavuse kohta, arvestades asjaomaste asutuste esitatud arvamusi.

Käesolevas peatükis antakse ülevaade KMH programmi kohta laekunud seisukohtadest ja nendega arvestamisest või arvestamata jätmise põhjendustest (vt

⁴⁵ Sillamäe Linnavalitsuse 12.08.2016 kiri nr 6-2/2065-1 Sillamäe Linnavalitsuse seisukohad Sillamäe ammoniaagiterminali keskkonnamõju hindamise programmi kohta

Tabel 8). Vajadusel on KMH programmi vastavalt täiendatud. Kõik laekunud seisukohad on lisatud KMH programmile (vt Lisa 2).

Tabel 7. Ülevaade KMH programmi kohta laekunud seisukohtadest

Jrk nr	Asutus, kirja kuupäev ja number	Seisukoht KMH programmi kohta	Eksperti kommentaar seisukohaga arvestamise kohta
1.	Tehnilise Järelevalve Amet, 01.07.16 nr 1-12/16-1074-002	Soovitame pöörata tähelepanu ka võimalikule doomino efekti esinemise võimalusele, arvestades asjaolu, et tulevase terminali läheduses on palju erinevaid suurõnnetuse ohuga ja ohtlikke ettevõtteid.	Arvestatakse riskianalüüsi koostamisel. Tehnilise Järelevalve Amet kaasatakse riskianalüüsi tegemisse võimalikult varajases staadiumis. Riskianalüüsi puuduvat alapeatükki ptk 8.3.4 lõpus on vastavalt täiendatud. Info edastatakse riskianalüüsi koostajale.
2.	AS Sillamäe Sadam, 06.07.2016 nr 1-1/26	Puuduvad ettepanekud KMH programmi muutmiseks või täiendamiseks. Programm on asjakohane ja piisav, KMH läbiviimisel on võimalik kõik kavandatava objektiga seonduvad keskkonnamõjud kõigekülgset välja selgitada. Ekspertirühm on piisava suuruse ja pädevusega.	Võetud teadmiseks.
3.	Ida-Viru Maavalitsus, 06.07.2016 nr 13-4/2016/3344-2	Käsitleda koostatavas EuroChem Terminal Sillamäe ammoniaagiterminali KMH aruandes detailsemalt meetmeid, mis võetakse avariilukorra tekkimisel tarvitusele ohutu liikluse tagamiseks E20 Jõhvi-Narva maanteetrassi Sillamäe lõigul.	Arvestatakse. Teemat käsitletakse riskianalüüsi koosseisus. Riskianalüüsi puuduvat alapeatükki ptk 8.3.4 lõpus on vastavalt täiendatud. Info edastatakse riskianalüüsi koostajale.
4.	Toila Vallavalitsus, 07.07.2016 nr 6.4-4.3/669-1)	Punktis 8.2 on märgitud mõjuala suurusks 2 km. Mõjualasse jääb peale KMH programmis märgitud Päite küla elupaiga enamuse Päite külast ja osa Vaivina küla elupaikadest. Toila vald peab vajalikuks KMH programmis üksikasjalikult käsitleda keskkonnamõju antud piirkonna inimeste tervisele, heaolule ja varale.	Arvestatakse. Täpsustuseks: 2 km on KMH käsitletusala (eeldatav mõjuala). Mõjuala ulatust täpsustatakse KMH aruande koostamise käigus. KMH programmis on märgitud terminalile lähim asustus, mõjude hindamisel arvestatakse kogu mõjualasse jääva asustusega. KMH programmi ptk 8.3.4 on vastavalt täpsustatud.
5.	Terviseamet, 14.07.2016 nr 9.3-4/4601	Palume lisaks tööstusmürale hinnata ka liikluse müra ning hindamisel võtta arvesse auto-, raudtee- ja lennuliikluse ning veesõidukitega kaasnev müra.	Arvestatakse. KMH programmi ptk 8.3.2 on vastavalt täiendatud.
6.	Keskkonnaamet, 25.07.2016 nr 6-3/16/8374-2	Seoses ebameeldivate lõhnade esinemisega Sillamäe linnas tuleks eeldatavate mõjude hindamisel lõhna hinnang KMH programmis eraldi punktina välja tuua.	Arvestatakse. KMH programmi ptk 8.3.2 on täiendatud lõhnaainete käsitlemise vajadusega. Eraldi peatükina tuuakse

Jrk nr	Asutus, kirja kuupäev ja number	Seisukoht KMH programmi kohta	Eksperti kommentaar seisukohaga arvestamise kohta
			lõhnaainete teema välja KMH aruandes.
7.	Keskkonna-inspeksioon, 27.07.2016 nr 6-2/1719-5	Keskkonnainspeksioon nõustub Keskkonnaameti kirjas nr 6-3/16/8374-2 toodud seisukohaga, et KMH programmis tuleb eeldatavate mõjude hindamisel eraldi välja tuua lõhna hinnang.	Arvestatakse. Vt vastus Keskkonnaameti seisukohale eespool.
8.	Päästeamet, 26.07.16 nr 7.2-2.3/14262-2	KMH programm on hästi koostatud ning sisulised ettepanekud puuduvad. Täiendada lk 36 riskianalüüsi puudutavat lõiku – Päästeameti Ida päästekeskus soovib olla kaasatud riskianalüüsi tegevusse võimalikult varajases staadiumis, et anda riskianalüüsile sisendeid. Soovitame teha koostööd AS-idega Sillamäe Sadam ja BCT, kuna neil on kogemusi ammoniaagi käitlemisel ja vajaliku dokumentatsiooni koostamisel.	Arvestatakse. Riskianalüüsi puudutavat alapeatükki ptk 8.3.4 lõpus on vastavalt täiendatud. Info edastatakse riskianalüüsi koostajale.
9.	Keskkonnaministeerium, 02.08.2016 nr 7-12/16/6091-3	Koosseisuliselt on tegemist piisava eksperdirühmaga. Palume lisada Keskkonnaministeerium asjaomaste asutuste nimekirja.	Arvestatud. Keskkonnaministeerium on lisatud asjaomaste asutuste hulka (ptk 10.1 Tabel 6).
10.	Sillamäe Linnavalitsus, 6.4-4.3/669-1	1) Käsitleda rajatava terminali koosmõju teiste tööstusallikatega ja tegevusliikidega (vt. p. 4.4.3. Ohtlikud ettevõtted).	Arvestatakse riskianalüüsi koostamisel. Riskianalüüsi puudutavat alapeatükki ptk 8.3.4 lõpus on vastavalt täiendatud. Info edastatakse riskianalüüsi koostajale.
		2) Hinnata kõigi saasteallikate koosmõju, sh väljaspool Sillamäed paiknevad allikad, mille mõju ulatub Sillamäele.	Arvestatakse. KMH programmi ptk 8.3.2 on vastavalt täiendatud.
		2) Koostatavas KMH aruandes peab sisalduma nõue, et terminal peab osalema Sillamäe õhuseirejaama töös, määrates monitooritava saasteainetena NH ₃ , NO ₂ , CO, LOÜ, PM ₁₀ . KMH aruandes peab sisalduma nõue tagada terminalist lähtuvate saaste- ja lõhnaainete piirväärtused. 3) KMH aruandes tuleb ette näha terminali indikaatorseadmetel baseeruv hoiatus-häiresüsteem, mis annab märku nii ohtlikust gaasi-õhu segu kontsentratsioonist kui ka üldisest ammoniaagi piirnormi ületamisest. 4) KMH aruandes tuleb vastavalt ohuhinnangus toodule ette näha terminali varajase hoiatuse süsteemi kavandamine. 5) KMH aruandes tuleb ette näha kohustus terminali juhtimissüsteemi standardiseerimiseks (ISO 9001, ISO 14001).	Arvestatakse KMH aruande ja riskianalüüsi koostamisel. Riskianalüüsi koostamist puudutavad nõuded edastatakse riskianalüüsi koostajale.

Jrk nr	Asutus, kirja kuupäev ja number	Seisukoht KMH programmi kohta	Eksperti kommentaar seisukohaga arvestamise kohta
		6) Aruandes tuleb määratleda terminali tootmismahud (terminali läbiva aine kogus) ning saasteainete (sh lõhnahäiringut tekitavate saasteainete) maksimumkogused. Nimetatud andmete esitamise eesmärk on määratleda ettevõtte tegevuspiirid, mille ületamisel tuleks keskkonnamõju uuesti hinnata. 7) Kui õigusaktide alusel on terminali tegevuseks kohustuslik vastutuskindlustus, tuleb KMH aruandes viidata sellekohasele regulatsioonile.	

11.3. Ülevaade KMH programmi avalikustamisest ja selle tulemustest

Sillamäe LV (otsustaja) teavitas KMH programmi avaliku väljapaneku ja avaliku arutelu toimumisest. Avalikustamisest teavitamise menetlusedokumente (teavitamise kirjad, kuulutused, teated jms) KMH programmile ei lisata.

Käesolevas peatükis antakse ülevaade KMH programmi avalikustamise protsessist (avaliku väljapaneku aeg, materjalidega tutvumise võimalused, avaliku arutelu aeg ja koht jms) ning käsitletakse avaliku väljapaneku käigus laekunud ettepanekuid, vastuväiteid või küsimusi ja antakse ülevaade nende arvestamisest või arvestamata jätmise põhjendustest (vt

Tabel 8).

KMH programmi avalik väljapanek toimus 07.-24.10.2016. KMH programmi ja muude asjakohaste dokumentidega oli võimalik tutvuda Sillamäe linna kodulehel <https://sillamae.kovtp.ee/>, Sillamäe Linnavalitsuses (Sillamäe, Kesk 27, linnakantseleis) tööpäevadel ja Sillamäe Linna Keskraamatukogus (Sillamäe, Kalda 12) raamatukogu lahtioleku ajal. Sillamäe LV tagas avalikkusele programmiga tutvumise võimaluse vähemalt kuni programmi kohta ettepanekute, vastuväidete ja küsimuste esitamise tähtaja lõpuni. KMH programmi kohta sai esitada ettepanekuid, vastuväiteid ja küsimusi kirjalikult aadressil Sillamäe Linnavalitsus (Kesk 27, 40231 Sillamäe, e-post: linnavalitsus@sillamae.ee). Sillamäe LV edastas KMH programmi kohta laekunud kirjad arendajale ja KMH eksperdile. Pärast KMH programmi avalikustamist vastas arendaja laekunud arvamustele ja ettepanekutele kirjalikult. Kõik laekunud kirjad ja vastuskirjad neile on lisatud KMH programmile (vt Lisa 3).

KMH programmi avalik arutelu toimus 28.10.2016.a algusega kell 14.00 Sillamäe Kultuurikeskuses (Kesk 24, Sillamäe). Avalikul arutelul osalejad registreeriti ja koostati koosoleku protokoll (vt Lisa 4). Peamised teemad, mis avalikul arutelul tõstatati, olid seotud Sillamäe piirkonna välisõhu kvaliteedi tagamise vajadusega ning kavandatava tegevusega kaasnevate riskidega. Avalikul arutelul osalesid aktiivselt Sillamäe linna keskkonnaorganisatsioonide liikmed, kes esitasid küsimusi ja ettepanekuid nii arendajale kui ka juhteksperdile. Küsimused ja ettepanekud kordasid keskkonnaorganisatsioonide poolt KMH programmi avaliku väljapaneku käigus saadetud kirjades toodud (vt Lisa 3 ja Tabel 8). Täiendavaid suulisi ettepanekuid KMH programmi muutmiseks avalikul arutelul ei esitatud, seega puudus vajadus vastata suuliselt esitatud arvamustele ja küsimustele hiljem kirjalikult.

Tabel 8. Ülevaade KMH programmi avaliku väljapaneku ajal laekunud ettepanekutest, vastuväidetest ja küsimustest

Jrk nr	Asutus/isik, kirja kuupäev ja number	Ettepanek, vastuväide või küsimus KMH programmi kohta	Eksperti kommentaar ettepanekuga/ vastuväitega arvestamise kohta või vastus küsimusele
1.	Eesti Looduskaitse Seltsi Sillamäe osakond, 07.10.2016 nr 16/7 (kiri on vene keeles)	1. Esitatud KMH programmist ei selgu, milliste dokumentide põhjal viiakse läbi ammoniaagiterminali KMH, sest KMH programmi avalikustamise hetkel puuduvad ehitusprojekt ja tehnoloogiline projekt. KeHJS-e § 26 käsitleb ehitusprojekti koostamisega seotud KMH erisust. Seetõttu on vaja täpsustada KMH programmi struktuuri ja pealkirja.	Ettepanekuga ei arvestata. Sillamäe LV algatas KMH projekteerimistingimuste taotlusele lähtudes KeHJS-e § 6 lg 1 punktides 32 ja 33, mitte ehitusprojektile (KeHJS-e § 26). KMH programmi pealkiri vastab KMH algatamise korraldusele (vt Lisa 1). KMH programmi koostamise käigus küsiti seisukohta asjaomastelt asutustelt, sh Keskkonnaministeeriumilt ja Keskkonnaametilt (vt Lisa 2), kes KMH algatamise otsuse kohta ei ole märkusi teinud. Ekspert on seisukohal, et terminali eskiisprojekti sisaldub piisav teave KMH läbiviimiseks. Kuna paralleelselt toimub terminali tehnoloogilise projekti koostamine, siis täpsustatakse töö käigus KMH jaoks vajalikke lähteandmeid.
		2. Sillamäe sadamas puudub välisõhu kvaliteedi juhtimissüsteem. Esitatud KMH programm ei kavanda selleks vajalike soovituste hindamist ega väljatöötamist. Vajalikud on soovitud teise välisõhu seirejaama asukoha ja juhtimiskeskuse osas (arvestades naftatehase rajamise ja DBT terminali laiendamisega).	Ettepanekuga arvestatakse osaliselt. Sillamäe sadama õhuseiresüsteemi (välisõhu kvaliteedi juhtimissüsteemi) planeerimine ei ole käesoleva KMH ülesanne. Põhjendatud vajadusel esitatakse lähtudes kavandatava ammoniaagiterminali võimalikest mõjudest piirkonna välisõhu seisundile KMH aruandes soovitud, millega tuleks seiresüsteemi kavandamisel arvestada. Ebasoodsa keskkonnamõju vältimise või vähendamise meetmete käsitlemise nõue KMH aruandes tuleneb KeHJS-e § 20 lõike 1 punktist 7.
		3. Lõhnaainete saastelimiit Sillamäe linnas on ammendatud, mistõttu on vajalik rakendada täiendavaid meetmeid, mis tuleks kavandada KMH käigus ja esitada soovitusena aruandes.	Ettepanekuga arvestatakse. KMH programmi ptk-s 6 „Hindamismetoodika kirjeldus“ on märgitud, et KMH aruande koostamisel järgitakse KeHJS-e §-s 20 esitatud nõudeid. Ebasoodsa keskkonnamõju vältimise või vähendamise meetmete käsitlemise nõue KMH aruandes tuleneb KeHJS-e § 20 lõike 1 punktist 7.
		4. Kavandatav ammoniaagiterminal kuulub A-kategooria suurõnnetuse ohuga ettevõtete hulka. Seetõttu tuleb programmis ette näha omaette põhjalik alajaotus terminali tegevuse riskianalüüsi kohta (koos ehitusaegsete riskide analüüsiga) ning hinnang elanike kaitsemeetmetele võimalikus avariolukorras ja soovitused.	Ettepanekuga on arvestatud. Avalikustamisele esitatud programmis oli riskianalüüsi koostamist käsitletud ptk 8.3.4 alapeatükis. KMH programmi struktuuri on muudetud ja riskianalüüsi peatükk on eraldi välja toodud (vt ptk 9). Kavandatava terminali riskianalüüs koostatakse vastavalt selleks ette nähtud nõuetele. Ettevõtte ehitusaegsete riskide analüüs ning hinnang elanike kaitsemeetmetele võimalikus avariolukorras ja soovitused esitatakse riskianalüüsis (ning selle kokkuvõtte KMH aruandes).
		5. KMH programmis esitatud lühiajalise perioodi tuulte roos viib modelleerimisel vigadeni. Tuleb	Ettepanekuga on arvestatud. Kliimaatiliste tingimuste kirjeldus, sh tuulte roosi joonis, peatükis 4.1.3 on asendatud lähtudes Sillamäe välisõhu pidevseire programmis esitatud teabest.

Jrk nr	Asutus/isik, kirja kuupäev ja number	Ettepanek, vastuväide või küsimus KMH programmi kohta	Eksperti kommentaar ettepanekuga/ vastuväitega arvestamise kohta või vastus küsimusele
		kasutada Sillamäe üldplaneeringut ja Sillamäe välisõhu pidevseire programmi (Tartu 2011).	
2.	Eesti Looduskaitse Seltsi Sillamäe osakond, 27.10.2016 nr 16/8 (kiri on vene keeles)	<p>1. Kuna kavandatav terminal avaldab keskkonnale olulist mõju, palume programmi ja edaspidi KMH aruandesse lisada alajaotus „Täiendavad uuringud“, mis hõlmavad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - seirejaama andmete analüüsi (kogu jaama töötamise aja kohta) seotuna tuulte roosiga ja ammoniaagi taseme ületamisega, samuti arvestades aineid, mille mõjud liituvad, et saada foonilise saaste objektiivne hinnang hajuvuse arvutuste jaoks; - rannikumere veekeskonna olukorra ja reostatuse olemasolevate andmete analüüs terminali kaide piirkonnas, sh kalade kudemisalade ja mereelustiku kirjeldus; - geoloogilised uuringud pinnase ja kivimite seismilise vastupidavuse kohta, arvestades varasemalt rajatud kaevanduskäikude olemasoluga. 	<p>Ettepanekuga arvestatakse osaliselt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sillamäe piirkonna välisõhu seisundi analüüs lähtudes seirejaamas mõõdetud andmetest jm asjakohastest sisenditest esitatakse KMH aruande koosseisus (Eesti Keskkonnauuringute Keskus koostab kavandatava tegevusega kaasneva välisõhu saastatuse kohta eraldi hinnangu, milles ta käsitleb muuhulgas ka Sillamäe piirkonna välisõhu foonilist seisundit); - piirkonna rannikumere veekeskonna analüüsi koostamist KMH programmis ei pea eksperdirühm vajalikuks, sest kavandatava terminaliga seotud ehitustegevust merekeskkonnas ei toimu. Ammoniaagi laadimiseks kasutatakse olemasolevat kaid. Laadimiseks vajalike rajatiste paigaldamine kaile ei avalda mõju merekeskkonnale. Nagu on järeldatud ka BCT ammoniaagiterminali KMH aruandes,⁴⁶ välistab kaasaegne laadimistehnoloogia merekeskkonna reostamise ammoniaagitankerite täitmisel, st laevale laadimisega ei kaasne olulist negatiivset mõju merekeskkonnale. BCT ammoniaagiterminali KMH aruandes on ka märgitud, et kui avarii korral satub vette ammoniaaki, siis sõltuvalt ammoniaagi kogusest võib täheldada piiratud alal olulist mõju merekeskkonnale, sest veeldatud ammoniaak lahustub vees hästi ja on mereelustikule väga ohtlik. On elementaarne, et avarii põhjus tuleb võimalikult kiiresti likvideerida. KMH programmi koostamise käigus küsiti seisukohta muuhulgas Keskkonnaministeriumilt ja Keskkonnaametilt, kes pidasid programmi sisu piisavaks. Avaliku väljapaneku käigus ei esitanud nimetatud ametiasutused programmi kohta täiendavaid arvamusi ega ettepanekuid. Avarii esinemise tõenäosust ja selle tagajärgi analüüsitakse riskianalüüsi koostamise käigus, tulemuste kokkuvõtte esitatakse KMH aruandes. - ehituskruundi geoloogiline uuring viiakse läbi projekteerimise etapis ja selle tulemusi võetakse arvesse KMH aruande koostamisel. KMH programmi ptk 6 ja ptk 9 on vastavalt täiendatud.

⁴⁶ Sillamäe keemiaveoste terminali ehitusprojekti keskkonnamõju hindamine. Aruanne, ptk 5.3. E-Konsult OÜ töö nr E1084. Tallinn 2007

Jrk nr	Asutus/isik, kirja kuupäev ja number	Ettepanek, vastuväide või küsimus KMH programmi kohta	Eksperti kommentaar ettepanekuga/ vastuväitega arvestamise kohta või vastus küsimusele
		2. Peatükis „Kliimaatilised tingimused“ esitatud Jõhvi meteojaama prognoos ei ole esinduslik. Tuulte roosi osas tuleb tähelepanu pöörata sadama olemasolevate terminalide KMH aruannetes avaldatud materjalidele ja hilisemale ajale kui 2009. aasta.	Ettepanekuga on arvestatud. Kliimaatiliste tingimuste kirjeldus, sh tuulte roosi joonis, peatükis 4.1.3 on asendatud lähtudes Sillamäe välisõhu pidevseire programmis (Tartu 2011) esitatud teabest.
		3. Peatükki 4.1.2 tuleb lisada rannikumere veekeskkonna ja mereelustiku kirjeldus.	Ettepanekuga ei arvestata. Vt vastus punktile 1.
		4. Peatükis 4.2 esitatud järeldus, et välisõhu saastetaseme piirväärtuste ületamised tulenevad ilmastikuoludest ja linna transpordist, ei vasta tegelikkusele, sest ei ole arvesse võetud lähedalasuvate tööstusalade faktilised saasteallikad.	Ettepanekuga on arvestatud. Viidatud väide on KMH programmist eemaldatud. Täpsem ülevaade Sillamäe välisõhu seisundi kohta antakse KMH aruandes.
		5. Tabelis 4.4.3 ei ole ohtlike ainete loetelus esitatud põlevkiviõli (AS Alexela Sillamäe), plii (Ecometal AS), SO ₂ , NO _x , CO, põlevkivitolm (AS Sillamäe SEJ).	<p>Selgitus: ptk 4.4.3 tabelis 3 esitatud andmed lähtuvad Maa-Ameti ohtlike ettevõtete kaardirakendusest. Ettevõtete ohtlikkuse kategooriate määramise aluseks on kemikaalseadus. Kemikaal kemikaalseaduse tähenduses on aine või segu REACH-määruse (Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 1907/2006) tähenduses.</p> <p>Põlevkiviõli on tabelis 3 nimetatud Alexela Sillamäe AS mõlema territooriumi (põhiterritoorium Kesk 2b, 2g, 2u ja sisepark Kesk tn 2p) juures.</p> <p>Lähtudes REACH-määrusest kehtivad piirangud plii sisaldusele üldsusele tarnitavates toodetes (nt juveelitooted jms). Selliseid tooteid Ecometal AS ei tarni. Erinevad pliiühendid kuuluvad ärritavate ja kahjulike kemikaalide hulka, mida on tabelis 3 nimetatud.</p> <p>Lähtudes Maa-ameti ohtlike ettevõtete kaardirakendusest seisuga 31.10.2016 ei kuulu Sillamäe SEJ enam ohtlike ettevõtete loetelusse. KMH programmi peatükis 4.4.3 olevad Tabel 3 ja Joonis 4 on vastavalt korrigeeritud. SEJ tegevuse käigus eralduvate välisõhu saasteainetega (SO₂, NO_x, CO, tolmu) arvestatakse välisõhu seisundi hindamisel.</p>
		6. [KMH programmi venekeelses versioonis] lk 34 esitatud mõju hinnangu kohta Päite maastikukaitsealale. Väide, et KMH koostajale ei ole teada projekte, millega võiks kaasneda	Selgitus: KMH koostaja on KMH programmi koostamise käigus läbi viidud KMH eelhinnangus (mis kuulub KMH protsessi koosseisu) analüüsinud olemasolevat tegevust ja teisi projekte kavandatava ammoniaagiterminali piirkonnas seoses võimaliku mõjuga Päite

Jrk nr	Asutus/isik, kirja kuupäev ja number	Ettepanek, vastuväide või küsimus KMH programmi kohta	Eksperti kommentaar ettepanekuga/ vastuväitega arvestamise kohta või vastus küsimusele
		mõju külgnevatele aladele, sh kaitsealale, ei ole aluseks sellele, et neid mõjusid mitte vaadelda. On olemas KMH aruanne ja НПЗ eelprojekt. Järelduse võib teha KMH käigus.	maastikukaitsealale (Natura loodusala). Selle analüüsi käigus ei tuvastatud tegevusi või projekte, mis koosmõjus kavandatava ammoniaagiterminaliga võiksid, lähtudes Päite maastikukaitseala kaitsekorralduskavas esitatud ohuteguritest, avaldada negatiivset mõju kaitsealale. Kaitsekorralduskava järgi ei kuulu tegevus Sillamäe sadama territooriumil (sh Kesk tn 2z ja Kesk tn 2d kinnistutel) Päite maastikukaitseala ohutegurite hulka. KMH programmis esitatud Natura 2000 eelhindamise on läbi vaadanud ka Keskkonnaministeerium ja Keskkonnaamet ega ole esitanud selle kohta märkuseid või ettepanekuid, st asjaomased asutused on Natura eelhindangut pidanud igati asjakohaseks ja piisavaks. Eeltoodust lähtuvalt ei käsitleta nimetatud mõju edaspidi KMH aruandes.
		7. Ptk 8.1. Lisada ehitusaegse mõjuallikana vibratsioon, mis on seotud kavandatavate lõhkamistöödega paekivipinnases, samuti jäätmete teke (diktüoneemakiht).	Ettepanekuga arvestatakse. Vibratsioon (seoses lõhkamistöödega) ja jäätmete teke (seoses diktüoneemakildaga) on lisatud ptk 8.1 ehitusaegsete mõjuallikate loetelusse. Ehitusaegse vibratsiooni võimalikku mõju on käsitletud KMH programmi ptk-s 8.3.2. Vibratsiooni käsitlemist on täiendatud järgmiselt: „Terminali ehitiste rajamiseks vajalikud lõhketööd tuleb läbi viia vastavalt lõhketöö projektis (koostatakse enne lõhkamistööde läbiviimist) esitatud tingimustele. Lõhketöö projekt tuleb koostada vastavalt majandus- ja kommunikatsiooniministri 01.06.2005.a määrusele nr 64 „Lõhketöö projektile esitatavad nõuded“. Järelevalvet lõhkamistööde üle teostab Tehnilise Järelevalve Amet.“
		8. Ptk 8.2. Ei ole põhjendatud 2 km raadiusega mõjuala. Ei ole esitatud esialgset hinnangut ja arvestust.	Selgitus: lähtudes eksperdirühma kogemustest varasemate KMH-de läbiviimisel vaadeldi käesoleva KMH programmi, sh eelhindangu, koostamisel käsitlusala (eeldatava mõjuala) esialgu ca 2 km raadiusega ala ammoniaagiterminali rajamiseks kavandatud Kesk tn 2z kinnistu ümber. Mõjuala suurus sõltub mõjuallikast ja mõjutatavast keskkonnamelemendist ning selgub mõju (eel)hindamise tulemusena. Mõju hindamisel arvestatakse mõjuala piirkonda kuni sellise kauguseni, nagu kavandatavast tegevusest tulenev oluline keskkonnamõju ulatub (ka kaugemale kui 2 km, kui see vajalikuks osutub). Mõjuala ulatus nende mõjuallikate ja keskkonnamelementide kohta, mida KMH programmi (eelhindangu) koostamise käigus ei olnud võimalik tuvastada (vt ptk 8.4), esitatakse KMH aruandes.
		9. Peatükki 8.3 lisada peatükk „Jäätmed“. See peatükk on kohustuslik.	Ettepanekuga on arvestatud. Programmi struktuuri on muudetud ja ptk-s 8.3.4 olnud alapeatükk „Jäätmete teke“ on nüüd programmi ptk

Jrk nr	Asutus/isik, kirja kuupäev ja number	Ettepanek, vastuväide või küsimus KMH programmi kohta	Eksperti kommentaar ettepanekuga/ vastuväitega arvestamise kohta või vastus küsimusele
			8.3.5. Peatükki on täiendatud vajadusega käsitleda jäätmeäitlust seoses ehitustegevuse käigus diktüoneemakilda kihile sattumisega (vt ka vastus punktile 1). Diktüoneemakilda esinemist kavandatava terminali kinnistul täpsustatakse projekteerimise käigus teostatavate geoloogiliste uuringutega. Võimalikku mõju hinnatakse lähtuvalt terminali rajatiste ehitusprojektist ja rakendatavast ehitustehnoloogiast. Hinnang võimalikule mõjule antakse KMH aruandes eraldi peatükis.
		10. Välisõhu foonilise seisundi käsitlemisel tuleb arvestada mitte ainult vaadeldavat terminali ja väliseid saasteallikaid (Auvere), vaid ka Alexela Sillamäe AS ja BCT terminale, ettevõtet Neo Performance Materials jne.	Ettepanekuga arvestatakse. Selgituseks: KMH-s arvestatakse välisõhu foonilise seisundi käsitlemisel ja erinevate saasteallikate koosmõju hindamisel kõiki saasteallikaid, sealhulgas nii Sillamäe linnas olevad kui ka väljaspool Sillamäed asuvad saasteallikad, mille mõju ulatub Sillamäele. Täpsustatud ülevaade Sillamäe välisõhu foonilisest seisundist esitatakse KMH aruandes.
		11. Tabelis „Huvitatud asutused“ puuduvad Neo Performance Materials ja AS Sillamäe SEJ.	Ettepanekuga ei arvestata. Kõikidel Sillamäe linnas, sh tööstuspiirkonnas ja sadama vabatsoonis, asuvatel ettevõtetel on võrdne võimalus osaleda EuroChem Sillamäe AS-i ammoniaagi-terminali KMH protsessis KMH programmi ja aruande avalikustamise etapis, millest Sillamäe LV teavitab avalikkust, sh piirkonna elanikke ja ettevõtteid, KeHJS-e § 16 lõikes 2 sätestatud korras.
3.	Töögrupp „Värskete meretuulte linn Sillamäe: majandus-arengu ja keskkonna-seisundi tasakaal“, 28.10.2016 (kiri on vene keeles)	1. Programmi tekstist jätta välja väide (lk 22) [lk nr venekeelses versioonis] „Mõõtmisperioodi jooksul on saastatuse piirväärtuste ületamisi aeg-ajalt esinenud, aga need tulenevad pigem ilmastikuoludest ja linna transpordist (nt tolm) kui tegevustest tööstustsoonis.“, sest see ei vasta tegelikkusele.	Ettepanekuga on arvestatud. Viidatud väide on KMH programmist eemaldatud. Täpsem ülevaade Sillamäe välisõhu seisundi kohta antakse KMH aruandes.
		2. Lisada programmi eraldi peatükk „Kavandatava tegevusega kaasnevad riskid“, nagu seda on tehtud BCT terminali KMH programmis ja aruandes (2007.a).	Ettepanekuga on arvestatud. Avalikustamisele esitatud programmis oli riskianalüüsi koostamist käsitletud ptk 8.3.4 alapeatükis. Programmi struktuuri on korrigeeritud ja muudetud riskianalüüsi käsitus omaette peatükiks (ptk 9).
		3. Lisada hinnang konkreetsete riskitsoonide kohta linna elanike jaoks, näidates võrdlevas analüüsis, kui palju muutub juba täna olemasolev ohuala linna elamupiirkonnas järgmistel juhtudel:	Ettepanekuga arvestatakse. KMH programmi peatükki 9 „Riskianalüüsi koostamine“ on vastavalt täiendatud. Käsitus antakse riskianalüüsi aruandes.

Jrk nr	Asutus/isik, kirja kuupäev ja number	Ettepanek, vastuväide või küsimus KMH programmi kohta	Eksperti kommentaar ettepanekuga/ vastuväitega arvestamise kohta või vastus küsimusele
		a) avariiolekorras terminalis ja ammoniaagi transpordil; b) katastroofi korral koos võimaliku doominoefektiga, mis haarab kaasa teised eriti ohtlikud ettevõtted ja terminalid sadamas.	
		4. Lisada punkt elanike teavitamise võimaluste kohta avarii korral ammoniaagiterminalis, märkides ära, kas neid süsteeme on võimalik kasutada teiste ainetega toimuvate avariide korral.	Ettepanekuga arvestatakse. KMH programmi peatükki 9 „Riskianalüüsi koostamine“ on vastavalt täiendatud. Käsitlus antakse riskianalüüsi aruandes.
		5. Lisada KMH programmi ja aruandesse peatükk „Riskide vähendamiseks ja negatiivse keskkonnamõju leevendamiseks kavandatavad meetmed“.	Ettepanekuga arvestatakse. KMH programmi ptk-s 6 „Hindamismetoodika kirjeldus“ on märgitud, et KMH aruande koostamisel järgitakse KeHJS-e §-s 20 esitatud nõudeid. Ebasoodsa keskkonnamõju vältimise või vähendamise meetmete käsitlemise nõue KMH aruandes tuleneb KeHJS-e § 20 lõike 1 punktist 7. Seetõttu ei ole vajalik KMH programmi täiendada.
		6. Lisada kavandatava tegevusega kaasnevate negatiivsete mõjude ja riskide hinnang suvilakooperatiivide „Sputnik“ ja „Družba“ elanike tervisele ja varale seoses ammoniaagi vedude suurenemisega raudteel.	Ettepanekuga arvestatakse. KMH programmi peatükke 8.3.2 „Välisõhu seisund, müra ja vibratsioon“ ning 9 „Riskianalüüsi koostamine“ on vastavalt täiendatud. Tulemused esitatakse KMH aruandes ja riskianalüüsis.
		7. Eraldi välja tuua alajaotus saasteainete välisõhku paisatavate koguste olemasoleva olukorra muutuse kohta (% tänastest välja antud lubadest) nii tankerite poolt kui ka raudteetranspordist võrreldes tänase olukorraga, täiendades „Heitmete summaarset tabelit“, mis on koostatud Sillamäe linna kohta ettevõtte Alkranel poolt.	Ettepanekuga arvestatakse. KMH programmi peatükki 8.3.2 „Välisõhu seisund, müra ja vibratsioon“ on vastavalt täiendatud. Tulemused esitatakse KMH aruandes.
		8. Lisada alajaotus soovitusetega meetodite kohta, kuidas määratleda konkreetset välisõhu saasteallikat juhul, kui seirejaam fikseerib ammoniaagi piirtaseme olulise ületamise, st milline kolmest sarnaste emissioonidega ettevõttest – EuroChem Terminal Sillamäe AS, DBT või Neo Performance Materials – kannab	Ettepanekuga arvestatakse. KMH programmi peatükki 8.3.2 „Välisõhu seisund, müra ja vibratsioon“ on vastavalt täiendatud. Tulemused esitatakse KMH aruandes.

Jrk nr	Asutus/isik, kirja kuupäev ja number	Ettepanek, vastuväide või küsimus KMH programmi kohta	Eksperti kommentaar ettepanekuga/ vastuväitega arvestamise kohta või vastus küsimusele
		vastutust välisõhu saastetaseme ületamise või lõhnaainete emissioonide eest.	
		9. Hinnata kumulatiivset mõju lähtudes kõikidest aspektidest, arvestades lähedalasuvate ettevõtetega.	Ettepanekuga arvestatakse. Ei pea vajalikuks KMH programmi täiendada, sest koosmõju (kumulatiivse mõju) arvestamise nõue tuleneb KeHJS-e § 20 lõike 1 punktist 6. KMH programmi ptk-s 6 „Hindamismetoodika kirjeldus“ on märgitud, et KMH aruande koostamisel järgitakse KeHJS-e §-s 20 esitatud nõudeid.
		10. Hinnata merekeskkonnale avalduvate riskide suurenemise astet.	Ettepanekuga arvestatakse. Avariidega kaasnevate riskide tõenäosust ja tagajärgi, sh merekeskkonnale analüüsitakse riskianalüüsi koostamise käigus. Riskianalüüsi tulemusi kajastatakse KMH aruandes.
		11. Lisada programmi punkt sadama välisõhu kvaliteedi juhtimissüsteemi rakendamise vajaduse täiendava analüüsi läbiviimise kohta seoses perioodiliste, mõnikord mitmeid tunde ja päevi järjest kestvate, elanike lõhnakaebustega ja seirejaama poolt fikseeritud ammoniaagitaseme ületamistega.	Ettepanekuga arvestatakse. KMH programmi peatükki 8.3.2 „Välisõhu seisund, müra ja vibratsioon“ on vastavalt täiendatud. Tulemused esitatakse KMH aruandes.

12. KMH lähtematerjalid

Alljärgnevalt on toodud KMH läbiviimisel arvestamisele kuuluvate dokumentide ja olulisemate uuringute esialgne loetelu:

- Sillamäe Linnavalitsuse 10.03.2016.a korraldus nr 126-k: Keskkonnamõju hindamise algatamine
- Sillamäe ammoniaagiterminali eskiis. Sweco Projekt AS, töö nr 15320-0028, Tallinn 2015
- Asjakohased õigusaktid
- Ida-Viru maakonnaplaneering (kehtiv ja koostatav) ning selle KSH aruanne
- Ida-Viru maakonna teemaplaneering „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonningimused“ (kehtestatud Ida-Viru maavanema 11.07.2003.a korraldusega nr 130)
- Sillamäe linna üldplaneering (kehtestatud Sillamäe Linnavolikogu 26.09.2002.a määrusega nr 43/102-m)
- Sillamäe 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, Tüsamäe, Sõtke 1, Sõtke 2/17 maa-alade ja nendega piirnevate alade detailplaneering (Sillamäe sadama detailplaneering; OÜ E-Konsult töö nr E1019; kehtestatud Sillamäe Linnavolikogu 12.07.2006.a otsusega nr 38-o)
- Sillamäe sadama territooriumi (katastriüksused Kesk 2d (välja arvatud Päite paekalda ala), Kesk 2, Kesk 2u, Kesk 2a, Kesk 2n, Sõtke 1d, Kesk 2p, Ehitajate 3, Ehitajate 1h, Ehitajate 1k, Ehitajate 6, Ehitajate 1a ja Kesk 2j) detailplaneering (koostaja OÜ E-Konsult, töö nr E1250; kehtestatud Sillamäe Linnavalitsuse 02.02.2012.a korraldusega nr 74-k)
- Asjakohased riiklikud, maakonna ning valla arengukavad ja strateegiad
- Piirkonna valgala veemajanduskava
- Piirkonna kaitsealade kaitse-eeskirjad ja kaitsekorralduskavad
- Maa-ameti X-Gis Geoportaali kaardirakendused (maakasutus, looduskaitse ja Natura 2000 võrgustik, kultuurimälestised, pärandkultuur, kitsendused, ohtlikud ettevõtted jms)
- Keskkonnaregister
- Eesti Looduse infosüsteemi andmebaas EELIS
- Kultuurimälestiste riiklik register
- Päite maastikukaitseala kaitsekorralduskavas 2010-2019. Koostaja: Keskkonnaamet
- Sillamäe Linnavalitsuse veebileht (www.sillamae.ee)
- Välisõhu kvaliteedi, lõhnahäiringu ja saasteainete heitkoguste hindamine IdaVirumaal Sillamäe linnas ja Vaivara piirkonnas. Eesti Keskkonnauuringute Keskus OÜ, Tallinn 2014
- AS BCT Sillamäe keemiaveoste terminali ehitusprojekti keskkonnamõju hindamise aruanne. OÜ E-Konsult töö nr E1084, Tallinn 2007
- Tegevuse kavandamiseks läbi viidud alusuuringud ja analüüsid
- Muud piirkonna kohta koostatud asjakohased uuringud ja analüüsid

Nimekiri ei ole lõplik, see täieneb ja täpsustub KMH läbiviimise käigus lähtudes vastavate teemade käsitlemisel kasutatavatest täiendavatest allikatest. Osaliselt on KMH programmi ja keskkonnamõju eelhindangu koostamiseks kasutatud materjalide viited leitavad joonealuste viidetena. Kasutatud materjalide täpsustatud loetelu esitatakse KMH aruandes.