

# **KEILA LINNA RISKIANALÜÜS**

KRA-2009

**Keila 2009**

# **SISUKORD**

## **EESSÕNA**

## **SISSEJUHATUS**

### **1. KEILA LINNA RISKIANALÜÜSIS KASUTATAVAD PÕHIMÕISTED, LÜHENDID JA RAKENDATUD METOODIKA SELGITUSED**

- 1.1 Põhimõisted
- 1.2 Lühendid
- 1.3 Võimalike õnnetuste tõenäosuse hindamine
- 1.4 Võimalike õnnetuste tagajärgede hindamine ja klassifitseerimine
- 1.5 Riskimaatriks

### **2. KEILA LINNA ÜLDISELOOMUSTUS NING TEDA ISELOOMUSTAVAD KAARDID JA SKEEMID**

- 2.1 Keila linna geoloogiline ja hüdrogeograafiline lühikirjeldus
- 2.2 Keila linna ilmastikuolud
- 2.3 Keila linna elanike arv ja asustustihedus
- 2.4 Keila linna haldusstruktuur
- 2.5 Keila pääste- ja kiirabiasutused
- 2.6 Elutähtisad infrastruktuuri ja tervishoiu-, sotsiaalhoolekande-, haridus-, kultuuri-ja spordiasutused
- 2.7 Sotsiaalsed riskid

### **3. KEILA LINNA VÕIMALIKKE HÄDAOLUKORDI PÕHJUSTAVATE ÕNNETUSTE ANALÜÜS**

#### **3.1 Riskiallikad**

#### **3.2 Õnnetused, mis võivad põhjustada hädaolukordi**

##### **3.2.1 Tulekahjud ja plahvatused** (kokku 12 juhtumit)

- 3.2.1.1 Tulekahjude ja plahvatuste võimalikud algsündmused ja tagajärjed
- 3.2.1.2 Tulekahjude ja plahvatuste tõenäosuste väljaselgitamine
- 3.2.1.3 Tulekahjude ja plahvatuste tagajärgede hindamine
- 3.2.1.4 Tulekahjude ja plahvatuste riskiklassi määramine ja riskide järjestamine
- 3.2.1.5 Tulekahjude ja plahvatuste riskimaatriks
- 3.2.1.6 Tulekahjude ja plahvatuste ennetusmeetmete kavandamine

##### **3.2.2 Transpordiõnnetused** (kokku 6 juhtumit)

- 3.2.2.1 Transpordiõnnetuste võimalikud algsündmused ja tagajärjed
- 3.2.2.2 Transpordiõnnetuste tõenäosuste väljaselgitamine
- 3.2.2.3 Transpordiõnnetuste tagajärgede hindamine
- 3.2.2.4 Transpordiõnnetuste riskiklasside määramine ja riskide järjestamine
- 3.2.2.5 Transpordiõnnetuste riskimaatriks
- 3.2.2.6 Transpordiõnnetuste ennetusmeetmete kavandamine

##### **3.2.3 Ohtlike kemikaalide vabanemine** (kokku 4 juhtumit)

- 3.2.3.1 Ohtlike kemikaalide vabanemise võimalikud algsündmused ja tagajärjed
- 3.2.3.2 Ohtlike kemikaalide vabanemise tõenäosuste väljaselgitamine
- 3.2.3.3 Ohtlike kemikaalide vabanemise tagajärgede hindamine
- 3.2.3.4 Ohtlike kemikaalide vabanemise riskiklasside määramine ja riskide järjestamine
- 3.2.3.5 Ohtlike kemikaalide vabanemise riskimaatriks
- 3.2.3.6 Ohtlike kemikaalide vabanemise ennetusmeetmete kavandamine

##### **3.2.4 Tehnovõrkude avariid** (kokku 6 juhtumit)

- 3.2.4.1 Tehnovõrkude avariide võimalikud algsündmused ja tagajärjed
- 3.2.4.2 Tehnovõrkude avariide tõenäosuste väljaselgitamine
- 3.2.4.3 Tehnovõrkude avariide tagajärgede hindamine

3.2.4.4 Tehnovõrkude avariide riskiklasside määramine ja riskide järjestamine

3.2.4.5 Tehnovõrkude avariide riskimaatriks

3.2.4.6 Tehnovõrkude avariide ennetusmeetmete kavandamine

### **3.2.5 Erakorralised ilmastikunähtused** (kokku 3 nähtust)

3.2.5.1 Erakorraliste ilmastikunähtuste kriteeriumid ja võimalikud tagajärjed

3.2.5.2 Erakorraliste ilmastikunähtuste tõenäosuste väljaselgitamine

3.2.5.3 Erakorraliste ilmastikunähtuste tagajärgede hindamine

3.2.5.4 Erakorraliste ilmastikunähtuste riskiklasside määramine ja riskide järjestamine

3.2.5.5 Erakorraliste ilmastikunähtuste riskimaatriks

3.2.5.6 Erakorralisteks ilmastikunähtusteks valmisoleku kavandamine

### **3.2.6 Ehitiste varingud** (1 juhtum)

3.2.6.1 Hoonete varingute võimalikud algsündmused ja tagajärjed

3.2.6.2 Hoonete varingute tõenäosuste väljaselgitamine

3.2.6.3 Hoonete varingute tagajärgede hindamine

3.2.6.4 Hoonete varingute riskiklasside määramine ja riskide järjestamine

3.2.6.5 Hoonete varingute riskimaatriks

3.2.6.6 Hoonete varingute ennetusmeetmete kavandamine

### **3.2.7 Epideemiad** (3 juhtumit)

3.2.7.1 Epideemiate võimalikud algsündmused ja tagajärjed

3.2.7.2 Epideemiate tõenäosuste väljaselgitamine

3.2.7.3 Epideemiate tagajärgede hindamine

3.2.7.4 Epideemiate riskiklasside määramine ja riskide järjestamine

3.2.7.5 Epideemiate riskimaatriks

3.2.7.6 Epideemiate ennetusmeetmete kavandamine

### **3.2.8 Kiirgussaaste** (1 juhtum)

3.2.8.1 Kiirgussaaste võimalikud algsündmused ja tagajärjed

3.2.8.2 Kiirgussaaste tõenäosuse väljaselgitamine

3.2.8.3 Kiirgussaaste tagajärgede hindamine

3.2.8.4 Kiirgussaaste riskiklasside määramine ja riskide järjestamine

3.2.8.5 Kiirgussaaste ennetusmeetmete kavandamine

### **3.2.9 Massiline korratus** (1 juhtum)

3.2.9.1 Massilise korratuse võimalikud algsündmused ja tagajärjed

3.2.9.2 Massilise korratuse tõenäosuse väljaselgitamine

3.2.9.3 Massilise korratuse tagajärgede hindamine

3.2.9.4 Massilise korratuse riskiklasside määramine ja riskide järjestamine

3.2.9.5 Massilise korratuse ennetusmeetmete kavandamine

### **3.2.10 Naabervalla riskiallikatest tulenevad õnnetused** (2 juhtumit)

3.2.12.1 Naabervalla riskiallikatest tulenevate õnnetuste võimalikud algsündmused ja tagajärjed

3.2.12.2 Naabervalla riskiallikatest tulenevate õnnetuste tõenäosuse väljaselgitamine

3.2.12.3 Naabervalla riskiallikatest tulenevate õnnetuste tagajärgede hindamine

3.2.12.4 Naabervalla riskiallikatest tulenevate õnnetuste riskiklasside määramine ja riskide järjestamine

3.2.12.5 Naabervalla riskiallikatest tulenevate õnnetuste riskimaatriks

## **3.3 Keila linna riskimaatriks 2008**

3.3.1 Keila linna võimalikke hädaolukordi põhjustavate õnnetuste prioriteetidid

## **3.4 Riskitabelid ( 39 tabelit)**

## **4. OHUALAD KEILA LINNA TERRITOORIUMIL**

**LISA** Keila linna kaart ohualadega.

## EESSÕNA

Kriisireguleerimine on riiklik meetmete süsteem, mis on ette valmistatud ja kasutusele võetud riigiasutuste poolt koostöös kohalike omavalitsuste, ettevõtjate ning kriisireguleerimisele kaasatud mittetulundusühingute ja sihtasutustega, et tagada hädaolukorras ühiskonna turvalisus. Alates 01.01.2001 jõustunud Hädaolukorraks valmisoleku seadus sätestab ülesanded hädaolukorraks valmisolekuks Vabariigi Valitsusele, ministriumidele, riigikantseleile, päästeametile, regionaalsetele päästkeskustele, maavalitsustele, valla- ja linnavalitsustele, ettevõtjatele ja asutustele.

Kriisireguleerimise ülesanded on:

- teha võimaliku hädaolukorra väljaselgitamiseks riskianalüüs;
- välja selgitada hädaolukorra vältimise ja hädaolukorra tagajärgede leevendamise võimalused;
- koostada kriisireguleerimiseplaanid;
- valmistada ette hädaolukorra lahendamise struktuurid;
- tagada hädaolukorra lahendamiseks vajalikud ressursid;
- lahendada hädaolukord;
- korraldada elanike teavitamine;
- korraldada kriisireguleerimise alane koolitus;
- teha hädaolukorras tegutsemise selgitustööd elanike seas;
- taastada elutähtsate valdkondade toimimine.

Hädaolukord on sündmus või sündmuste ahel, mis ohustab riigi julgeolekut, inimeste elu ja tervist, kahjustab oluliselt keskkonda või tekitab ulatuslikku majanduslikku kahju ning mille lahendamiseks on vajalik Vabariigi Valitsuse, valitsusasutuste ning kohalike omavalitsuste kooskõlastatud tegevus.

Hädaolukorra lahendamise põhiülesanneteks on:

- abistada kannatanuid;
- peatada ohtliku olukorra eskaleerumine;
- normaliseerida olukord võimalikult kiiresti ning taastada elutähtsate valdkondade toimimine.

Hädaolukorraks valmisoleku seaduses kohustatakse kohalikke omavalitsusi koostama ja regulaarselt läbi vaatama kriisireguleerimise dokumente. Kriisireguleerimise dokumentideks on riskianalüüs ja kriisireguleerimisplaan.

Hädaolukorraks valmisoleku seaduse § 20 lõige 1 punkt 1 kohustab valla- ja linnavalitsusi tegema valla ja linna riskianalüüsi. Hädaolukorra valmisoleku seaduse § 20 lõige 1 punkt 5 kohustab valla- ja linnavalitsusi korraldama valla ja linna kriisireguleerimisplaanide koostamist.

## SISSEJUHATUS

Riskianalüüsi koostamise eesmärk on välja selgitada ja hinnata linna territooriumil esineda võivaid õnnetusi ja nende tekkimise tõenäosust, saamaks ülevaadet sellest, mis ohustab turvalisust, inimeste elu ja tervist, kahjustab oluliselt keskkonda või tekitab ulatuslikku majanduslikku kahju.

Riskianalüüsi tulemused on aluseks kriisireguleerimisplaani koostamisel, linna üld- ja detailplaneeringute koostamisel, ehitiste ja rajatiste projekteerimisel ning kriisireguleerimisalase koolituse planeerimisel ja korraldamisel.

Riskianalüüsi tegemine koosneb järgnevatest etappidest:

- teabe kogumine;
- võimalike õnnetuste väljaselgitamine;
- võimalike õnnetuste tõenäosuse väljaselgitamine;
- võimalike õnnetuste tagajärgede hindamine;
- riskiklassi määramine ja riskide järjestamine;
- ennetusmeetmete kavandamine;
- riskianalüüsi vormistamine.

Riskianalüüsi koostamine on hädaolukorraks valmisoleku planeerimissüsteemi oluline osa, mille eesmärgiks on linna haldusterritooriumil esineda võivate hädaolukordade ja neid põhjustavate ohtude väljaselgitamine ning võimalike hädaolukordade toimumise tõenäosuse ja tagajärgede hindamine, mille alusel toimub riske vähendatavate meetmete kavandamine.

Hädaolukorraks valmisoleku seaduse § 22 lõige 4 kohustab linnavalitsust vaatama riskianalüüsi läbi vastavalt vajadusele, kuid mitte harvemini kui üks kord aastas.

Keila linnale ei ole varem riskianalüüsi tehtud

**„Keila linna riskianalüüsi 2008” koostasid** alljärgnevad töögrupi liikmed:

Andres Talvari – töögrupi juht, Sisekaitseakadeemia professor;  
Enno Selirand - Viimsi Vallavalitsus, arendusnõunik (2.7 Sotsiaalsed riskid).

Konsultant : Arvo Sirel Põhja-Eesti Päästkeskuse kriisireguleerimisbüroo peaspetsialist

„Keila riskianalüüsi 2008” koostamisel lähtuti siseministri 26.06.2001.a. määrusega nr 78 kinnitatud „Maakonna ning valla ja linna riskianalüüsi meetodikast”.

*Eeskujuks võeti „Tallinna riskianalüüsi 2008”, mille koostamisele eelnes PEPK kriisireguleerimisbüroo poolt eelnimetatud kriisireguleerimise dokumendi sisukorra kooskõlastamine Siseministeeriumiga (Siseministeeriumi 01.02.2008 kiri nr 9.2-1-1a).*

„Keila riskianalüüsi 2008” koosneb järgnevatest peatükkidest:

1. Riskianalüüsis kasutatavad põhimõisted, lühendid ja rakendatud meetodika selgitused
2. Keila linna üldiseloostus.
3. Keilas võimalikke hädaolukordi põhjustavate õnnetuste analüüs. Keila linna riskimaatriks. Riskitabelid.
4. Ohualad Keila linna territooriumil.  
LISA : Keila kaart ohualadega (paber kandjal).

Riskianalüüsi koostamisel kasutati Keila Linnavalitsusest ja Põhja Eesti Päästkeskusest saadud informatsiooni.

Alljärgnevalt on toodud põhilised seadused, õigusaktid ja juhendmaterjalid, mida kasutati „Keila riskianalüüs 2008” koostamisel:

- 1) Hädaolukorraks valmisoleku seadus
- 2) Kemikaaliseadus
- 3) Vabariigi Valitsuse 20.05.2002 määrus nr 166 „Hädaolukorrast teavitamise kord ja nõuded edastatavale teabele”
- 4) Siseministri 26.06.2001 määrus nr 78 „Maakonna ning valla ja linna riskianalüüsi meetodika”.

## 1. RISKIANALÜÜSIS KASUTATAVAD PÕHIMÕISTED, LÜHENDID JA KASUTATUD METOODIKA SELGITUSED

### 1.1 Põhimõisted

Riskianalüüsi koostamisel on kasutatud alljärgnevaid mõisteid järgmistes tähendustes:

Tabel 1-1

Algsündmus	Sündmus, mis põhjustab otseselt õnnetuse või algatab õnnetust põhjustavate sündmuste ahela.
Asula	Asustatud punkt Harjumaa territooriumil (linn, alevik, küla).
Elanike ajutine ümberpaigutamine	Elanike paigutamine ajutiselt kuni 7 ööpäevaks selleks määratud kohta või kohtadesse, kus on neile tagatud igapäevaseks eluks vajalikud minimaalsed tingimused.
Elanikkonna pika-ajaline evakueerimine	Inimeste paigutamine sündmuskoha ohualalt kas kahjulike tegurite mõju lõppemiseni või kahjustatud eluasemete taastamiseni.
Elanikkonna haavatav osa	Elanikkonna õnnetuses kõige kergemini haavatav osa –vanurid, väikesed lapsed, rasedad, puuetega inimesed ja haiged.
Hädaolukord	Hädaolukord – sündmus või sündmuse ahel, mis ohustab riigi julgeolekut, inimeste elu ja tervist, kahjustab oluliselt keskkonda või tekitab ulatuslikku majanduslikku kahju ning mille lahendamiseks on vajalik Vabariigi Valitsuse, valitsusasutuste ning kohalike omavalitsuste kooskõlastatud tegevus. Suurõnnetuse tagajärjel välja kujunenud olukord, mille lahendamiseks ei piisa teatud tasandi ressursse ning selle lahendamiseks on vaja sõltuvalt suurõnnetuse tasandist ohtliku objekti juhtkonna ja kohaliku omavalitsuse, valitsusasutuse või vabariigi valitsuse kooskõlastatud tegevust
Hädaolukorra ennetamine	Süsteemne tegevus, mis hõlmab võimalike hädaolukordade tagajärgede likvideerimiseks või leevendamiseks vajalike meetmete ja ressurside kindlaksmääramist, nende ettevalmistamise ja kasutamise planeerimist, hädaolukorra lahendamise juhtimissüsteemi loomist ning õigusaktide ja plaanide täitmise kontrolli.
Hädaolukorra lahendamine	Hädaolukorra tagajärgede likvideerimise või leevendamise meetmete ja ressurside rakendamine ja nende kasutamise juhtimine.
Hädaolukorra tasand	Hädaolukord võib välja kujuneda viiel tasandil: 1. Objekti hädaolukord. Objektile toimunud suurõnnetuse tagajärgede likvideerimiseks või nende leevendamiseks on vaja kaasata lisaks objekti päästeressurssidele kohaliku omavalitsuse varu või riigiasutuste plaanilisi päästeressursse. 2. Keila linna hädaolukord. Kohaliku omavalitsuse territooriumil toimunud suurõnnetuse tagajärgede likvideerimiseks või leevendamiseks on vaja maakonna täiendavaid ressursse. Hädaolukorra lahendamist korraldab Keila kriisikomisjon. 3. Maakonna hädaolukord. Maakonna territooriumil toimunud suurõnnetuse tagajärgede likvideerimiseks või leevendamiseks on vaja ministeeriumi või vabariigi täiendavaid ressursse. Hädaolukorra lahendamist korraldab maakonna kriisikomisjon. 4. Ministeeriumi hädaolukord. Ministeeriumi valitsemisalas toimunud suurõnnetuse tagajärgede likvideerimiseks või leevendamiseks on vaja ministeeriumi täiendavaid ressursse. Hädaolukorra lahendamist korraldab ministeeriumi kriisikomisjon. 5. Vabariigi hädaolukord. Eesti territooriumil, territoriaalvetes, või vastutusalas

	toimunud suurõnnetuse tagajärgede likvideerimiseks või leevendamiseks on vaja välisabi. Hädaolukorra lahendamist korraldab vabariigi kriisikomisjon.
Katastroof	Äkiline hävingulise toimega sündmus, mis seab ohtu inimeste elu, tervise, loodus- või tootmiskeskonnale ja mis seisneb paikkonnale keemilises, radioaktiivses või muus saastumises; tööstuslikus suurõnnetuses, sealhulgas elektri ja gaasivõrkude, samuti gaasijuhtmete, side-, konnaal- või elektrivõrkude avarii; ulatuslik tulekahjus või plahvatuses; ulatuslikus transpordiõnnetuses; muus ulatuslikus õnnetuses või avarii.
Kemikaali vabanemine	Ohtliku kemikaali lekkimine, väljavoolamine.
Konservatiivne hinnang	Hinnang, mille aluseks on seisukoht, et kui on toimunud õnnetus, on selle kõikide ebasoodsate väljundite parameetrite näitavud nii suured kui maksimaalselt võimalik.
Kvalitatiivne hindamine	Mingi nähtuse hindamine, mille tulemused väljendatakse selleks valitud parameetrite kvalitatiivsete näitajate näitavude või nende alusel kehtestatud reeglite alusel kindlaks määratud hinnete abil.
Kvantitatiivne hindamine	Mingi nähtuse hindamine, mille tulemused väljendatakse suhteliselt subjektiivsete hinnangute abil.
Lekkimine	Ohtliku kemikaali väikese koguse väljatilkumine või väljajumbumine mahutist,
Liiklusõnnetus	Juhtum, kus vähemalt ühe sõiduki teel liikumise või teelt väljasõidu tagajärjel saab inimene vigastada või surma või tekib varaline kahju.
Loodusõnnetus	Loodusjõudude tegevusest põhjustatud hävingulise toimega sündmus, sealhulgas äkilise hävingulise toimega sündmus, mis seab ohtu elu, tervise, loodus- või tootmiskeskonnale.
Oht	Nähtus või sündmus, mis teatud tingimustel võib põhjustada hädaolukorra.
Ohuala	Ala ohtliku objekti ümber, mille piires tekib sellel toimunud õnnetuse korral oht inimeste elule ja tervisele, keskkonnale, elutähtsatele valdkondadele või varale.
Ohuallikas	Riskiobjekti nähtus, mis võib teatud tingimustel põhjustada õnnetuse (inimene, vahend, infrastruktuuri element, protsess jms). Ohuallikad võivad olla paiksed, liikuvad, asukohata või sotsiaalsed.
Ohumäär	Ohu kvalitatiivne või kvantitatiivne mõõt.
Ohuparameeter	Ohuteguri väljundit iseloomustav suurus.
Ohuparameetri näitav	Ohuparameetri suurus valitud hindamisühikutes.
Ohustatud objekt	Elu ja tervis, elutähtis valdkond, keskkond või vara, mis on õnnetuse korral ohus.
Ohtlik objekt	Objekt, millelt lähtuv oht võib tekitada kahju elule ja tervisele, varale, elutähtsate valdkondade tegevusele ning keskkonnale.
Ohutegur	Ohuallika tegur, mis võib teatud tingimustes esile kutsuda ohuobjektile õnnetuse (inimlik viga, tehniline rike, loodusõnnetus, terrorism jms).
Ohuteguri mõjuala	Ala, mille piires ohutegur avaldab mõju inimeste tervisele, elutähtsatele valdkondadele, keskkonnale või varale.
Ohuteguri väljund	Ohuteguri poolt tekitatud õnnetuse ilming (plahvatus, kemikaali vabanemine jne).
Pihkumine	Rõhu all oleva ohtliku kemikaali gaaside väljatungimine mahutist.
Päästeressurss	Tulekustus- ja päästetööde tegemiseks vajalik ressurss, mille hulka kuuluvad inimesed, tehnika ja varustus, materjalid ja rahalised vahendid.
Raudteeõnnetus	Raudteel toimunud esimese ja teise astme raudtee liiklusõnnetused, raudteeavariiid ja liiklusohutlikku olukorda tekitavad juhtumid.
Risk	Võimalus, et õnnetus juhtub mingi aja jooksul koos tagajärgedega, mis tabavad elu ja tervist, elutähtsaid valdkondi, keskkonda või vara.
Riski hindamine	Ohtliku objekti riskitegurite kvantitatiivne hindamine ja väljendamine valitud riskimäära ühikutes.
Riskiallikas	Objekt, süsteem või nähtus, mis teatud tingimustel võib põhjustada õnnetuse.
Riskianalüüs	Võimalike õnnetuste ja riskiallikate süstemaatiline kindlaksmääramine, hindamine ja ennetusmeetmete kavandamine.
Riskiklass	Numbri ja tähe kombinatsioonist koosnev hädaolukorrale määratud ohtlikkuse aste, mis sõltub hädaolukorra tekke tõenäosusest ja sellega kaasnevatest tagajärgedest.
Riskikriteerium	Tunnus, mille alusel liigitatakse õnnetuse tagajärgi selle järgi, millistele valdkondadele on tekitatud kahju.
Riskimaatriks	Ristkülikukujuline tabel, millesse on riskide võrdlemiseks kantud õnnetused, mis võivad põhjustada hädaolukordi.
Riskimäär	Riski suuruse kvalitatiivne või kvantitatiivne mõõt.
Riskiobjekt	Objekt, millel paiknev riskiallikas võib esile kutsuda õnnetuse. Riskiobjektide hulka

	<p>kuuluvad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kemikaaliseaduse alusel kindlaks määratud suurõnnetuse ohuga ettevõtted,</li> <li>- kemikaaliseaduse alusel kindlaks määratud ohtlikud ettevõtted,</li> <li>- ohtlikke kemikaale transportivad ettevõtted ja nende transportivahendid,</li> <li>- infrastruktuuri eluliselt tähtsad elemendid,</li> <li>- sotsiaalsfääri objektid, -looduskeskkond,</li> <li>- teised ettevõtted ja asutused, kus toimunud suurõnnetused võivad viia hädaolukorrani.</li> </ul>
Riskiparameeter	Riskiteguri väljundit iseloomustav suurus.
Riskiparameetri näitav	Riskiparameetri suurus valitud hindamisühikutes.
Riskitabel	Siseministri määru alusel koostatud kvalitatiivse riskianalüüsi tulemuste koondtabel.
Riskitegur	Riski allika tegur, mis võib teatud tingimustes esile kutsuda riskiohjeltil õnnetuse (inimlik viga, tehniline rike, loodusõnnetus, terrorism jms).
Riskiteguri väljund	Riskiteguri poolt tekitatud õnnetuse ilming ( plahvatus, kemikaali vabanemine jne).
Suurtulekahju	Tulekahju, mis ebasoodsate tegurite kokkulangemisel võib areneda hädaolukorraks
Suurõnnetus	Õnnetus, mis teatud tasandil võib areneda hädaolukorraks. Suurõnnetusteks on õnnetused, mille tagajärgede raskusastmeks on D ja E.
Tagajärg	Õnnetusest tingitud kahju elule ja tervisele, keskkonnale, elutähtsate valdkondade toimimisele, keskkonnale või varale.
Tagajärgede raskusaste	Tunnus, mille järgi rühmitatakse õnnetuste tagajärgi nende poolt tekitatud kahju suuruse järgi.
Talumatu risk	Riski vastuvõtmatu tasand, mida pole võimalik muuta riski ohjeldamise meetmete abil vastuvõetavaks.
Talutav risk	Riski vastuvõetav määr, mida loetakse ohutuks või on viidud sellele tasemele täiendavate riskivähendamise meetmete abil.
Transpordivahejuhtum	Sündmus, mille käigus kaob kontroll veetava kemikaali üle ja toimub kemikaali või energia kontrollimatu vabanemine.
Transpordiõnnetus	Laeva-, lennuki-, rongi- või muu transpordivahendiga toimunud õnnetus.
Tulekustus- ja päästetööd	Tulekustus- ja päästetööd on tööd, mida tehakse inimeste ja vara päästmiseks ning keskkonna kaitseks tulekahjude, loodusõnnetuste, katastroofide, avariide, plahvatuste, liiklusõnnetuste ja muude õnnetuste korral ning nende õnnetuste tagajärgede likvideerimiseks või leevendamiseks.
Tõenäosus	Mõõdetavate kriteeriumide põhjal eeldatav õnnetuste esinemissagedus teatud ajaperioodi vältel.
Väljavoolamine	Ohtliku kemikaali suure koguse väljavoolamine mahutist suhteliselt lühikese aja jooksul.
Õnnetus	Ootamatu ja ettekatsemata sündmus, mis kahjustab elu ja tervist, elutähtsat valdkonda, keskkonda või vara ning võib areneda hädaolukorraks.
Õnnetuste toimumissagedus	Õnnetuste keskmine sagedus valitud ajahülkis.
Õnnetuse tõenäosus	Õnnetuse toimumise võimalikkuse kvalitatiivne või kvantitatiivne hinnang
Elutähtsad valdkonnad	Elutähtsateks valdkondadeks on: <ul style="list-style-type: none"> <li>-joogiveega varustamine,</li> <li>-elektrienergiaga varustamine,</li> <li>-toiduainete ja tarbekaupadega varustamine,</li> <li>-telefoniside toimimine,</li> <li>-tulekustutus - ja päästetööde korraldus,</li> <li>-tervishoiu korraldus,</li> <li>-transpordi korraldus,</li> <li>-avaliku korra kaitse.</li> </ul>
Äkkõnnetus	Õnnetus, mille toimumiseks vajalikud tingimused tekivad väga kiiresti ja mille toimumise ohu avastamiseks ja mille ärahoidmise meetmete rakendamiseks ei ole reeglina piisavalt aega.
Viivitusõnnetus	Õnnetus, mille toimumiseks vajalikud tingimused kujunevad välja suhteliselt pika aja jooksul ja mille ärahoidmiseks on võimalik rakendada kaitsemeetmeid. Viivitusõnnetus toimub ainult juhul, kui kaitsemeetmeid ei võeta kasutusele õigeaegselt või nad ei vasta reaalsele ohule.



## 1.2 Lühendid

Tabel 1-2

<b>HO</b>	Hädaolukord
<b>HOVS</b>	Hädaolukorraks valmisoleku seadus
<b>HKK</b>	Harju kriisikomisjon
<b>HKRM</b>	Harju kriisireguleerimismeeskond
<b>HK</b>	Häirekeskus
<b>PK</b>	Päästkeskus
<b>PEPK</b>	Põhja-Eesti Päästkeskus
<b>PTJ</b>	Päästetööde juht
<b>SKJ</b>	Sündmuskoha juht
<b>MjKM</b>	Majandus- ja kommunikatsiooniministeerium
<b>JustM</b>	Justiitsministeerium
<b>SiM</b>	Siseministeerium
<b>SiMm</b>	Siseministri määrus
<b>ER</b>	AS Eesti Raudtee
<b>VVm</b>	Vabariigi Valitsuse määrus
<b>KKK</b>	Keila linna kriisikomisjon
<b>KKRM</b>	Keila kriisireguleerimismeeskond
<b>ET</b>	Elu ja tervis
<b>ETV</b>	Elutähtsad valdkonnad
<b>VA</b>	Vara
<b>KK</b>	Keskkond
<b>EV</b>	Evakuatsioonivajadus
<b>PR</b>	Päästeressursi vajadus
<b>Ro</b>	Ohuala välispiiri raadius
<b>Rk</b>	Keskmiselt ohtliku ala välispiiri raadius
<b>Rv</b>	Väga ohtliku ala välispiiri raadius
<b>Rs</b>	Eriti ohtliku ala välispiiri raadius
<b>ÜVK</b>	Ühisveevärk ja –kanalisatsioon
<b>PN</b>	Piirnorm. VV 18.09.2001 määrusega nr 293 „Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid” kinnitatud keemilise aine maksimaalne lubatud keskmine kontsentratsioon sissehingatavas õhus tööpäeva või töönädala kestel.
<b>LTPN</b>	Lühiajalise toime piirnorm. VV 18.09.2001 määrusega nr 293 „Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid” kinnitatud keemilise aine maksimaalne lubatud keskmine kontsentratsioon sissehingatavas õhus 5-15 minuti jooksul.
<b>IDLH</b>	Vahetult eluohtlik kontsentratsioon. US Tervisekaitse ameti poolt kehtestatud keemilise aine keskmine kontsentratsioon sissehingatavas õhus, mille puhul mürgise kemikaali mõju toob endaga kaasa silmapilkselt või teatud viivitusega tagasipöördumatud tervisekahjustused või piirab inimese võimet iseseisvalt lahkuda ohualast.
<b>LC50</b>	Keemilise aine kontsentratsioon õhus, mille puhul võib katseloomadest hukkuda laboratooriumis kuni 50%
<b>KVPAP</b>	Keeva vedeliku paisuva auru plahvatus
<b>LPG</b>	Liquid Petroleum Gas –Veeldatud naftagaas, propaan ja butaan

### 1.3. Võimalike õnnetuste toimumise tõenäosuse hindamine

Vastavalt siseministri 26.06.2001 määrusele nr 78 „Maakonna ning valla ja linna riskianalüüsi metoodika” tuleb õnnetuse toimumise tõenäosuse hindamisel aluseks võtta viieastmeline süsteem. Siseministri määruse lisa 1 käsitleb õnnetuse toimumise tõenäosuse hindamise tabelit (Tabel 1-3).

*Keilas ei ole toimunud viimase 25 aasta jooksul õnnetusi, mis oleksid põhjustanud hädaolukordi.*

Siseministri 26.06.2001 määrusega nr 78 kehtestatud riskianalüüsi lihtsustatud kvalitatiivse metoodika järgi tehtud riskimaatriksist selguks, et Keilas ei ole hädaolukorra ohtu, kuna kõik õnnetused, millel olid rasked või väga rasked tagajärjed olid mittetõenäolised. Keila võimalike õnnetuste toimumise tõenäosuse hindamisel on vajalik kasutada tõenäosusi, mille toimumissagedused on väiksemad siseministri 26.06.2001 määruse nr 78 lisa 1 toodud tõenäosuste toimumissagedustest.

Õnnetuse toimumise tõenäosuse hindamise tabel

Tabel 1-3

Tõenäosus	Sagedus
Mittetõenäoline (1)	Vähem kui kord 25 aasta jooksul
Vähe tõenäoline (2)	Vähemalt kord 25 aasta jooksul
Tõenäoline (3)	Vähemalt kord 5 aasta jooksul
Väga tõenäoline (4)	Vähemalt kord aastas
Sage (5)	Vähemalt kord kuus

Vabariigi Valitsuse kriisikomisjoni 22.05. 2003.a otsus nr 8 “Ministeeriumi riskianalüüsi tegemise ajakava ja alused” sisaldab alljärgnevat õnnetuste toimumise tõenäosuse tabelit (Tabel 1-4), mida ministeeriumid kasutasid riskianalüüside koostamisel kuni 2007. aastani.

Õnnetuse toimumise tõenäosuse hindamise tabel

Tabel 1-4

Tõenäosus	Sagedus
Väga väike (1)	Harvemini kui üks kord 100 aasta jooksul
Väike (2)	Üks kord 50 - 100 aasta jooksul
Keskmine (3)	Üks kord 10 - 50 aasta jooksul
Suur (4)	Üks kord 1 – 10 aasta jooksul
Väga suur (5)	Sagedamini kui üks kord aastas

2007. aasta suvel Siseministeeriumi poolt koostatud ja teiste ministeeriumidega kooskõlastatud „Ministeeriumi riskianalüüsi ajakavas ja metoodikas 2007” kasutatakse hädaolukordade toimumise tõenäosuse hindamise tabelit (Tabel 1-5).

## Hädaolukordade toimumise tõenäosuse hindamise tabel

Tabel 1-5

Tõenäosus	Sagedus
Väga väike (1)	Harvemini kui üks kord 50 aasta jooksul
Väike (2)	Üks kord 25 - 50 aasta jooksul
Keskmine (3)	Üks kord 10 - 25 aasta jooksul
Suur (4)	Üks kord 1 - 10 aasta jooksul
Väga suur (5)	Sagedamini kui üks kord aastas

Erinevate tabelite alusel määratud tõenäosused erinevad oluliselt ja saadud tulemused ei ole omavahel võrreldavad.

Arvestades sellega, et Tallinna riskianalüüsi 2008 koostamisel võeti õnnetuste tõenäosuse hindamise aluseks 2007.a. Siseministeeriumi poolt koostatud „Ministeeriumi riskianalüüsi ajakavas ja metoodikas 2007” kasutatav hädaolukordade toimumise tõenäosuse hindamise tabel (Tabel 1-5), kasutati seda ka käesoleva „Keila linna riskianalüüs 2008” koostamisel .

#### 1.4 Võimalike õnnetuste tagajärgede hindamine ja klassifitseerimine

Õnnetuste tagajärgi hinnatakse valdkonniti lähtudes nende raskusastmest ja tekitatud kahju suurusest viieastmelises hindamiskaalas.

Vaadeldavateks valdkondadeks on:

- kahju elule ja tervisele;
- kahju elutähtsate valdkondade toimimisele;
- kahju keskkonnale;
- kahju varale.

Kahjude hindamiseks kasutatakse järgmisi õnnetuste tagajärgede raskusastmeid:

- vähe tähtsad
- kerged
- rasked
- väga rasked
- katastroofilised

## Õnnetuste tagajärgedest tingitud kahjude kriteeriumid

Tabel 1- 6

<b>Klass/aste</b>	<b>Elu ja tervis</b>	<b>Elutähtis valdkond</b>	<b>Keskkond</b>	<b>Vara</b>
<b>Vähe tähtsad / A</b>	Ei ohusta	Ei ohusta	Ei ohusta	Ei ohusta
<b>Kerged / B</b>	Tervisehäired ja vigastused, mis ei vaja haiglaravi ning millega ei kaasne jäädavaid kahjustusi.	Lühiajalised häired valdkonna toimimises	Kahjud, mis kaovad ise ilma muid tagajärgi põhjustamata või on likvideeri-tavad päästetööde käigus	Kahju suurus
<b>Rasked / C</b>	Haiglaravi või jäädavad tervisekahjustused.	Vajalik tagavara süsteemide või alternatiivmeetmete rakendamine.	Täielikult taastuv või taastatav kahju, mis mõjutab ümbritsevat elukeskkonda või millest tulenevalt tuleb kehtestada ajutisi piiranguid.	Kahju suurus
<b>Väga rasked / D</b>	Õnnetused, mis lõpevad surmaga või kus kannatanute arv ületab piirkonda teenindava tervishoiuasutuse võimalused.	Valdkonna ajutine mittetoimimine vähendab oluliselt elukeskkonna ohutust	Elukeskkonna pikaajaline või tõsine kahjustus, mis suuremas osas taastuv või taastatav.	Kahju suurus
<b>Katastroofilised / E</b>	Hukkunute arv üle 10, kannatanute arv ületab riikliku tervishoiusüsteemi poolt tagatud efektiivse teenindamise võimalused. Vajalik asustatud piirkonna evakueerimine	Valdkond on täielikult lakanud toimimast.	Taastamatu ja taastamatu või lokaalset elukeskkonna hävingut põhjustav kahju.	Kahju suurus

## 1.5 Riskimaatriks

Riskide võrdlemiseks kantakse erinevad õnnetused, mis võivad põhjustada hädaolukordi, riskimaatriksisse. Keila riskianalüüsi 2008 tegemisel on kasutatud riskimaatriksit, mis on jagatud kuueks tsooniks:

Tabel 1-7

T õ n n ä o s u s	Väga suur 5	II	III	IV	V	VI
	Suur 4	II	III	IV	V	VI
	Keskmine 3	I	III	IV	V	VI
	Väike 2	I	I	I	V	VI
	Väga väike 1	I	I	I	I	I
		Vähe tähtsad A	Kerged B	Rasked C	Väga rasked D	Katastroofilised E
<b>Tagajärgede raskusaste</b>						

Õnnetused, mis võivad põhjustada Keilas võimalikke hädaolukordi paigutuvad III, IV, V ja VI tsooni.

Riskitsoonide (I-VI) iseloomustused:

**I tsoon**- õnnetused, mis riskide hindamisel ei ole prioriteetsed ja milliseid saab vältida tõhusate ennetusmeetmete abil.

**II tsoon** – vähe tähtsate tagajärgedega tavaõnnetused, mille toimumissagedus on suur või väga suur. Nende tagajärgede likvideerimiseks piisab ohtliku objekti ressurssidest. Ennetusmeetmed ja vajalikud ressursid on vaja planeerida ohtliku objekti töökoha ohutusjuhendites.

**III tsoon** – kergete tagajärgedega suurõnnetused, mille toimumissagedus on kas keskmine, suur või väga suur. Viivad hädaolukorra tekkimiseni ohtlikul objektil. Tagajärgede likvideerimiseks on vaja kaasata PEPK-i, kiirabi ja politsei plaanilist päästeressurssi ning vajaduse korral linna täiendavaid ressursse. Tagajärgede likvideerimise või leevendamise meetmed ja selleks vajalik ressursid planeeritakse ohtliku objekti hädaolukorra lahendamise plaanis ja PEPK-i operatiivteenistuse plaanides.

**IV tsoon** – raskete tagajärgedega suurõnnetused, mille toimumissagedus on kas keskmine, suur või väga suur. Viivad hädaolukorra tekkimiseni mitmes kohas korraga või Keilas tervikuna. Tagajärgede likvideerimiseks on vaja lisaks PEPK-i, kiirabi ja politsei plaanilisele päästeressursile kaasata Keila täiendavaid ressursse. Tagajärgede likvideerimise või leevendamise meetmed ja selleks vajalik ressursid planeeritakse ohtliku objekti hädaolukorra lahendamise plaanis, PEPK-i operatiivteenistuse plaanides ja Keila kriisireguleerimisplaanis.

**V tsoon** – väga raskete tagajärgedega suurõnnetused, mille toimumissagedus on kas väike, keskmine, suur või väga suur. Viivad hädaolukorra tekkimiseni Keilas, mille lahendamine läheb üle ministeeriumile. Tagajärgede likvideerimiseks on vaja lisaks PEPK-i, kiirabi ja politsei plaanilisele päästeressursile ning Keila täiendavatele ressurssidele kaasata maakonna ja ministeeriumide ressursse. Tagajärgede likvideerimise või leevendamise meetmed ja selleks vajalik ressursid planeeritakse ohtliku objekti hädaolukorraks valmisoleku plaanis, PEPK-i

operatiivteenistuse plaanides ja Keila kriisireguleerimisplaanis, Harju maakonna ning vastavate ministeeriumide kriisireguleerimisplaanides.

**VI tsoon – katastroofiliste tagajärgedega suurõnnetused**, mille toimumissagedus on kas väike, keskmine, suur või väga suur. Nende toimumisel läheb Keila hädaolukord suure tõenäosusega üle vabariiklikuks või rahvusvaheliseks hädaolukorraks. Tagajärgede likvideerimiseks on vaja lisaks Keila ressurssidele kaasata Vabariigi Valitsuse või välisabi päästeressursse. Tagajärgede likvideerimise või leevendamise meetmed ja selleks vajalik ressurss planeeritakse ohtliku objekti hädaolukorra lahendamise plaanis, PEPK-i operatiivteenistuse plaanides, Keila , maakonna, ministeeriumide ja Vabariigi Valitsuse kriisireguleerimisplaanides.

## 2. KEILA LINNA ÜLDISELOOMUSTUS

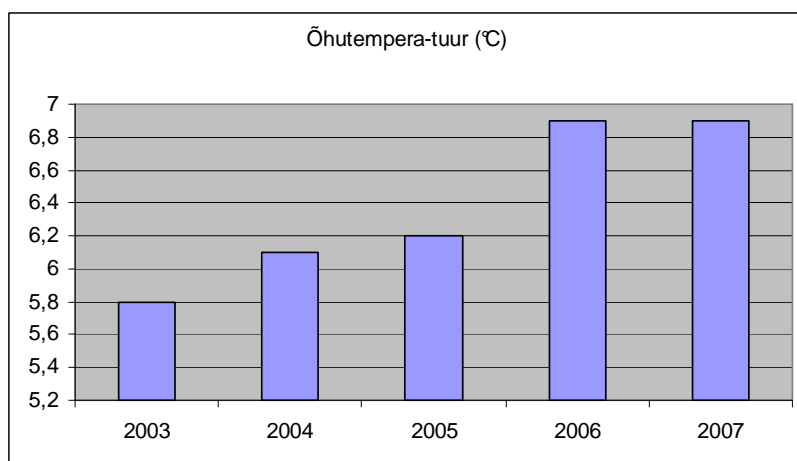
### 2.1 Keila linna lühikirjeldus

Keila on Põhja-Eesti väikelinn, mis asub vabariigi pealinnast Tallinnast lääne pool 25 kilomeetri kaugusel. Pool linna territooriumist on tiheda asustusega, teine pool on kaetud metsa, looduslike heinamaade ja soodega. Linna idapiir kulgeb piki Keila jõge, mis suubub Soome lahte Keila-Joa piirkonnas.

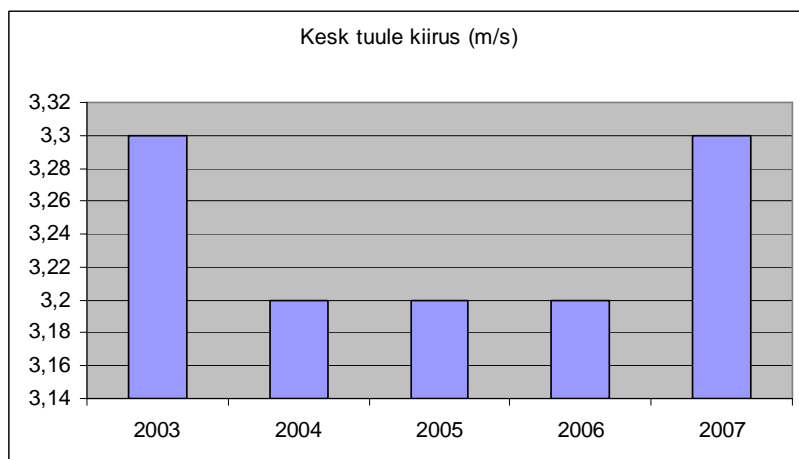
Keilat läbivad Paldiskisse ja Lääne-Eestisse (Haapsallu) viivad maanteed ja raudteed. Linn on keskuseks suurele osale Lääne-Harjumaast. Linna territooriumi äärealadel on kaks tööstusparki Euroopaski tuntud ettevõtetega. Töökohad on hõivanud nii Keila elanikud kui ka inimesed lähivaldadest ja Tallinnast.

### 2.2 Keila ilmastikuolud

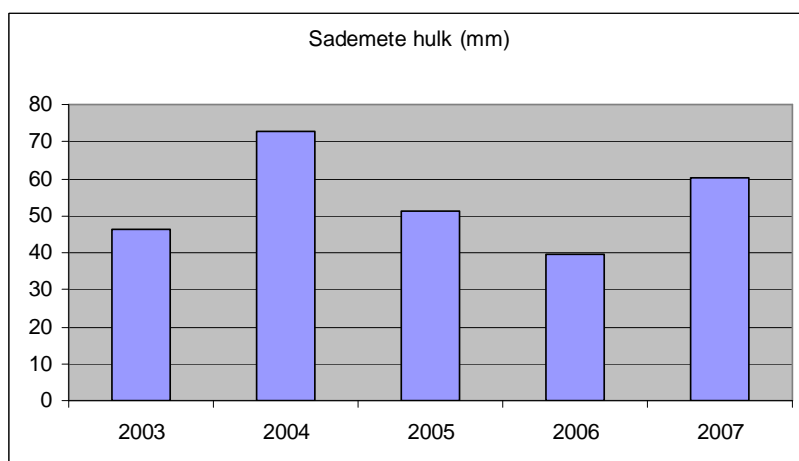
Käsitlemist leiavad järgnevad Keila ilmastikuolud: õhutemperatuur, keskmine tuulekiirus, sademete hulk, õhurõhk, suhteline õhuniiskus, päikesepaiste kestus, üldpilvisus, madalate pilvede hulk. Alljärgnevates diagrammides kasutatakse 2003, 2004, 2005, 2006 ja 2007 aasta ilmastikuolude keskmisi näitajaid, mis tulenevad kuude keskmistest näitajatest.



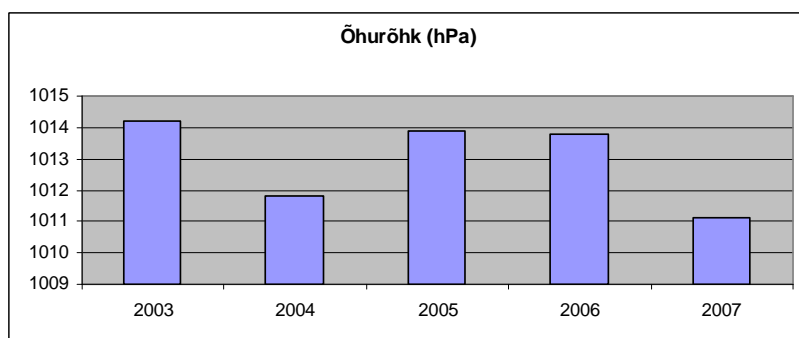
Õhutemperatuuri diagrammist selgub, alates 2003 aastast kuni 2006 aastani tõusis aasta keskmine õhutemperatuur 5,8°C-lt 6,8°C-le. 2007. aasta keskmine õhutemperatuur püsis samal tasandil 2006. aastaga. Prognooside kohaselt jätkub lähiaastatel keskmise õhutemperatuuri tõus.

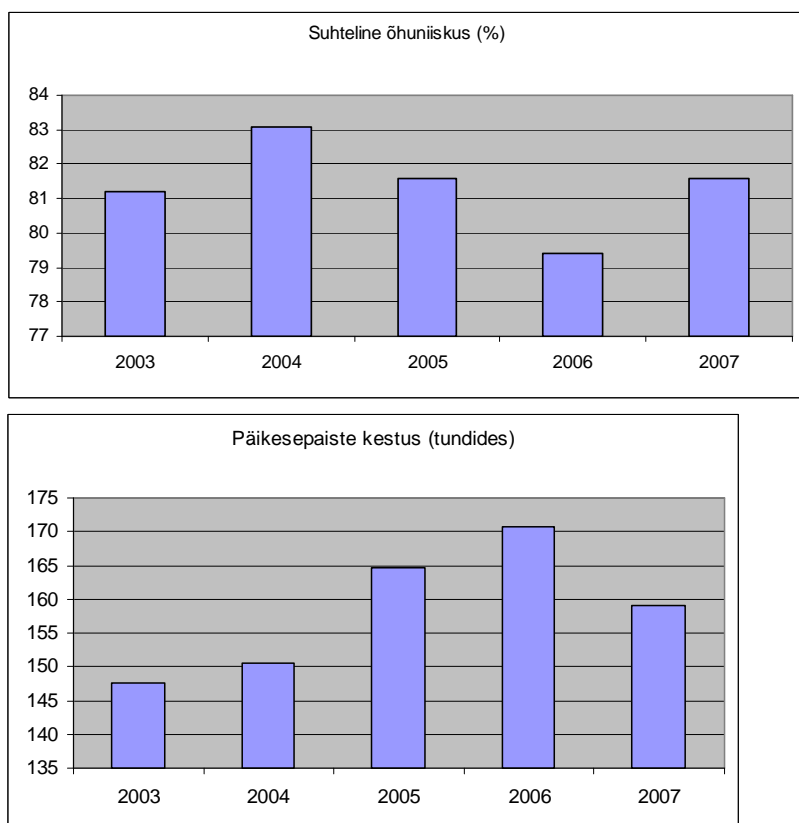


Keskmise tuule kiiruse diagrammist selgub, et viimase viie aasta keskmine tuule kiirus püsis 3,2 ja 3,3 m/s vahel. Erinevate aastate kuude võrdlemisel selgus, et kõrgemad keskmise tuule kiirused esinesid eelkõige jaanuaris, novembris ja detsembris, ulatudes kuni 4,4 m/s. Vaatamata suhteliselt madalatele kuu ja aasta keskmise tuule kiiruse näitajatele on saagenenud tormid, mille ajal on tuule kiirus olnud 15 m/s ja üle selle. 2005. aasta jaanuaritormi ajal ulatusid tuuleiilid kohati 38 m/s ja 2007. aasta jaanuaritormi ajal ulatus tuule kiirus iiliti 25-28 m/s. Eriti ohtlikuks peetakse tuule kiiruse suurenemist 30 m/s (maru) ja üle selle (alates 32,7 m/s orkaan) või iiliti 35 m/s või üle selle.



Sademe hulga diagrammist selgub kõige kõrgem sademete hulk oli 2004 aastal – 72,9 mm, mille suurimaks mõjutajaks oli augustikuu erakordselt suur sademete hulk – 266,2 mm. Ka 2005.aasta augustis esines palju sademeid – 153,6 mm. 2007. aasta suhteliselt kõrge sademete hulk oli tingitud eelkõige jaanuari ja augusti sajuhulgast, vastavalt 98,8 mm ja 125,8 mm.





### 2.3 Keila elanike arv ja asustustihedus

Keila linnas oli 01.01.2009.a. seisuga 9739 elanikku, nendest tööelisi ca 70%. Keila linna pindala on 11,25 km<sup>2</sup>, seega arvutuslikult 866 inimest ruutkilomeetrile. Elanikkond paikneb Keila linna territooriumil Põhjaosa elurajoonis, mis haarab kesklinna ja selle lähiümbruse ning kus on korrusmajad ja eramud, põhiliselt eramutega asustatud Lõunaosa elurajoonis ja Loodeosa elurajoonis. Suhteliselt eraldi kesklinna suhtes paikneb Mudaaugu elurajoon.

Keila linna territooriumil on kaks tööstusparki : Põhja Tööstuspark Paldiski maantee ääres ja Lõuna Tööstuspark, mida piiravad Jõe ja Tööstuse tänav ning Linnamäe tee.

Kultuuri- ja spordiürituste ajal on suured rahvamassid Männiku pargi piirkonnas.

### 2.4 Keila linna haldusstruktuur

Keila linnal kui kohalikul omavalitsusüksusel on võimuorganiks 17-liikmeline linnavolikogu. Täitevõimuorganiks on linnavalitsus eesotsas linnapeaga.

### 2.5 Politsei-, pääste-, kiirabiasutused

#### 2.5.1 Politseiasutused

Eestis on 4 regionaalset politseiprefektuuri. Iga politseiprefektuuri ülesandeks on oma piirkonnas tagada avalik kord ning tegeleda seaduserikkumiste ennetamise ja lahendamisega.

#### 2.5.2 Päästeasutused

Eestis on 4 regionaalset päästikeskust. Põhja-Eesti Päästikeskus teostab päästetöid, riiklikku tuleohutusjärelvalvet, päästealast ennetustööd ja kriisireguleerimist Harju maakonnas, sh Keilas. Põhja-Eesti Päästikeskuse koosseisu kuulub 15 päästeüksust (5 keskkomandot, 6 tugikomandot ja 4 eraldi paiknevat meeskonda). Keila haldusterritooriumil asub Keila Keskkomando.



Tallinna Lilleküla Keskkomando Mustamäe eraldipaiknev meeskond (aastail 1991-2001 Mustamäe päästekomando) teostab mitmeid spetsiifilisi päästetöid vajadusel ka Keilas: keskkonnakaitse avarii- või selle ohu korral; õli- või keemiareostuse peatamine ja lokaliseerimine; keskkonnaohtliku saaste kogumine; radioaktiivse saaste neutraliseerimine; päästetööd liiklusõnnetustel; ohtlike loomade, lindude ja roomajate püüdmine; tulekustutus- ja päästetööde reservjõud.

### **2.5.3 Kiirabiasutused**

Kiirabiteenistus on Keila haigla juures

## **2.6 Elutähtis infrastruktuur ning tervishoiu-, sotsiaalhoolekande-, haridus-, kultuuri- ja spordiasutused**

**Elektrienergia** tagab AS Eesti Energia ja AS ENTEK .

### **Soojatootjad**

Keila soojatootjad on :

1. ERAKÜTE, Põhja 27, varustab soojaga Keila linna, kütteks kasutab masuuti (raske kütteõli), 2 x 1000 m<sup>3</sup> masuudimahutit ja hakkepuitu, mida tuuakse vastavalt vajadusele iga päev Niitväljal asuvast tehasesest ;
2. AS ENTEK, Paldiski mnt 23, varustab soojaga tööstuspiirkonda, kütteks kasutab masuuti, 1000 +200 + 200 m<sup>3</sup> mahutid.

Kui varem olid need soojatootjad ka omavahel ühenduses, siis käesoleval ajal on ühendustrassid likvideeritud.

Keilas on täiendavateks soojusallikateks eramute omanikele kuuluvad väikekatlad, elektriküte ja ahjuküte.

**Vee- ja kanalisatsiooniteenuse osutaja on AS Keila Vesi**

## **Tervishoiu-, sotsiaalhoolekande-, haridus-, kultuuri- ja spordiasutused**

Tervishoid : Keila linnas on Keila Haigla.

Sotsiaalhoolekanne : Keila Sotsiaalkeskus ja Keila SOS-lasteküla.

Haridus :

- Koolid - Keila Gümnaasium, Keila Ühisgümnaasium, Keila Algkool, Keila Hermann Gmeineri Kool ; Ehitamisel on uus koolihoone ;
- Huvikoolid - Keila Muusikakool ;
- Lasteaiad – Miki, Sipsik, Vikerkaar ja Rukkilill ;
- Keila Avatud Noortekeskus .

Kultuur :

- Kultuurikeskus (laulu-, tantsu- ja muusikaringid jm);
- Harju Maakonnaraamatukogu ;
- Harjumaa Muuseum ;
- Keila Lauluväljak .

Sport :

- Keila Tervisekeskus ( 700 pealtvaatajakohaga kolme väljakuga spordisaal, 8 x 25m ujula, aeroobikasaal, jõusaal, lisaks konverentsisaalid ) ;
- 20 spordiklubi (ca 1400 liiget) ;
- Terviserajad – 3 km valgustatud suusarada ;

- Keila staadion ; Mudaaugu – Keila matkarada ;
- Niitvälja golfiväljak (5 km kesklinnast) ;
- Niitvälja ratsabaas (5 km kesklinnast) .

## 2.7 Sotsiaalsed riskid

Eesti Statistikaameti (ESA) 2003.a. andmete järgi oli Keila linn oma 152 punktiga elujõulisuselt kõikide kohalike omavalitsuste hulgas 7. kohal. Keilast eespool asusid Viimsi vald 201, Tallinn 176, Saue linn 172, Saku vald 163 ja Tartu linn 156 punktiga. Keila linn ületas Eesti keskmise - 100 punkti kõikides osaindeksites, kuid nõrgimaks küljeks, mis kahandas tunduvalt linna elujõulisust, oli madal rahvastiku juurdekasv. Samas oli Keila linna kõige tugevam külg töö ja toimetulek. Eesti keskmise ületasid kahekordselt oskuste ja innovatiivsuse ning majandustegevuse mitmekülsuse näitajad.

Alates 2000.a. on rahvaarv püsinud suhteliselt stabiilsena. Keila linnas elas 1. jaanuaril 2006. aastal 9386 inimest (ESA). Arvestades kinnisvaraarenduse trende ja inimeste elama asumist Keilasse võis elanike arv juba praegu ulatuda hinnanguliselt 10 000 elanikuni. Rahvastiku vähenedes kohaliku omavalitsusüksuse arenguvõimalused kitsenevad. Rahvastiku kasvuindeksi (0,0%) järgi oli Keila linn Eesti 241 kohaliku omavalitsuse hulgas 25. Keila linna elanike arvu vähenemine olnud suhteliselt tagasihoidlik.“

Aasta 2009 alguses oli elanike üldarv 9737, nendest 5265 naissoost ja 4474 meessoost isikut. Lahkujaid ei ole märkimisväärselt olnud, samuti kinnisvara arenduste madalseisu tõttu ei ole täitunud maagiline 10 000 elaniku piir. Majanduslangus peaks aga mõjuma positiivselt rahvastiku rändele Keila suunas, sest inimesed võivad kalliste maksudega Tallinnast lahkuda ning Keila lähedus ja hea infrastruktuur võivad siis olla otsustavaks faktoriks elupaiga valiku langetamisel. Nii võib 2009 aastal ulatuda elanike arv 10 000 piirini. Vähenemise trend asendub kasvu tendentsiga.

Statistika näitab, et koolinoorte arv on vähenenud 2008.a. – 1469 `lt 2008.a. – 1239`le Vähenemine on 230 koolinoort, kuid lootustandev trend on laste arvukuses 2000.a. – 630 ja 2008.a. - 781. See positiivne trend viitab jätkusuutlikkusele. Samas võib olla rahul ka lasteaia kui koolide mahutavusega. Viimasel aastal on lisandunud 4 neljale koolile üks ja kolmele riiklikule lasteaiale ja ühele eralasteaiale veel üks eralasteaed. Selles valdkonnas on elanikele garanteeritud turvatunne, millest tekib ka noorte inimeste eelistus valida elamispaigaks Keila .

Kultuuri ja spordi huvi teostamiseks on linnas palju võimalusi. Hea ühendus (nii rongi kui bussi kui ka autotranspordi) Tallinnaga tagab ka erinevate huvide väga kvaliteetse rahuldamise.

Keila linna tööealise (15-64 aastase) elanikkonna suurus oli seisuga 1. jaanuar 2006.a. 6546 inimest ehk 69% linna elanikest. Registreeritud töötuid oli 2005-2006. a keskmiselt 53 inimest kuus, mis moodustab 1% tööealisest elanikkonnast. Võttes aluseks Rahvusvahelise Tööorganisatsiooni (ILO) tööpuuduse kordaja leidmise meetodika võis eeldada, et Keila linna töövõimelisest elanikkonnast otsis siis tööd umbes 2%

2009. aasta enam nii optimistlik ei ole. Päev-päevalt suureneb töö kaotanud inimeste hulk. Sama jõudsalt ei kasva küll töötutena end arvele võtnud isikute nimistu, sest esmakordselt töö kaotanud loodavad sellest olukorrast kiiresti välja tulla. Ettevõtete ahelvõlgnevus paraku vähendab toimetulevate ettevõtete arvu ja loob majanduslikult komplitseeritud olukorra, mis võib nõuda kohaliku omavalitsuse uute töötute projektide käivitamist, sest sotsiaalsed abirahad ei ole piisavad kriisist ülesaamiseks. Võimalusena tuleks ette näha ettevõtluse tugisüsteemide loomist, mis toetab ka väiketootmise algatamist.

Töötuse kasv ilma vastumeetmeteta võib esile kutsuda täiendavaid sotsiaalsed riske. Võib saada probleemiks inimeste toimetulek võetud kohustustega nii eluaseme laenu tagasimaksmisel, laste huviringide maksude katmisel kui ka kasvavate eluaseme kulude korvamisel.

Säärased ootamatud pöörded võivad tabada hetkel keskmist Keila linna kodanikku kui varasemalt oli see vaid riskigruppide oht..

Nende riskide maandamise kohustus lasub küll riigil, kuid probleemistikuga tuleb tegeleda linnavalitsusel.

Millised võiksid olla konkreetsed meetmed ?

Aitab ehk koostöö vastavate vabariiklike institutsioonidega. Halvimal juhul, kriisi süvenedes ja sotsiaalse surve kasvades võib linnale juurde tekkida uusi asotsiaalseid perekondi. Majandusraskustest tingitult võib suureneda vajadus sotsiaalkorterite järele. Ka kodutute öömajale võiks mõelda.

Peamiseks selle valdkonna meetmeks on kollapsite vältimine (linnavalitsusel ei ole paraku võimalust erasektorit juhtida, pigem jääb siin jälgija roll). Sotsiaalsest kooslusest väljalangenud isikute taasintegreerimine sootsiumi on tunduvalt kulukam ja pikem protsess kui nende sotsiaalsest ringist väljakukkumise ärahoidmine. Sotsiaalvaldkond koos tööturu ametiga peaks valmistuma töötute ümberõppeks, mis veel parem väiketootmise ja ettevõtluse laiendamiseks ja väiketootjate julgustamiseks.

Suureks abiks oleks ümberõppe kursused ja tootmise inkubaator.

Töötuse kasv võib suurendada kuritegevuse riski. Seda nii isikliku vara kui ka kauplustest varastamise näitel.

Kommunaalriskid – mille tulemuseks on õnnetuse tagajärjel tekkinud kahjunõuded linnavalitsusele. Pole välistatud mõne inimese või autoga juhtuv õnnetus libeda tee või hooldamata pargipuu pärast. Selle riski maandamiseks peaks olema töid teostavatel ettevõtetel (kes linna hooldavad - tänavapuhastus, libedustõrje, haljasalade hooldus jne) vastutuskindlustus, et katta elanikele avalikul alal tekkinud vigastuste kulud. Vastutuskindlustuse kaudu maandab linn oma riske, mis on seotud linnakodanikega.

Etnilisi konflikte Keila linnas ei ole toimunud. Sootsium on suhteliselt homogeenne ja eksisteerib identiteedi tunne. Üksikud noorukite või noortegruppide kokkupõrked on jäänud isikute või väärtuskonfliktide tasemele. Etnilisel baasil vastuolud puuduvad. Samas hea rongiühendus Tallinnaga tekitab sisse eksporditud rahutuste võimaluse. Tallinnas mingil põhjusel tekkinud ja eskaleerinud rahutuse korraldajad võivad oma aktiiviga sõita Keilasse ja tekitada märkimisväärset heakorra kahju. Loomulikult ei pruugi eskaleerunud konflikt alguse saada Keilast või Keila probleemidest, kuid piisab, et rongitais alkoholijoobes noorukeid sõidab Keila linna ja näiliselt tühine probleem võib eskaleeruda tänava rahutuseks või isegi mässuks.

Sellest tulenevalt ei saa välistada ei etnilisi konflikte kui ka tänava rahutusi.

Vaieldamatult ka selle riski maandamine on selle tekke hetkest juba Vabariigi Valitsuse kriisikomisjoni ja siseministeeriumi vastavate jõustruktuuride kompetents, kuid ette valmistatud ja koostööks valmis tuleb olla ka linnavalitsusel. Halvimal juhul tuleb aktiivselt hakata tegelema intsidendi tagajärgede likvideerimisega.

Tõenäosus massirahutusteks kui ka epideemiateks Keila oma probleemidest tulenevalt on üli-väike, praktiliselt puudub. Ometi head ühendused Tallinna ja Paldiskiga avavad selle võimaluse, mida tuleb riskianalüüsis käsitleda.

Samasugune on ka terrorismi võimalus. Tegemist ei saa olla suunatud terrori rünnakuga, sest Keilas puuduvad ründe objektid, kuid läbisõidul olev kurikael võib tekitada juhusliku intsidendi, õigemini selle tekkimist ei saa välistada.

Majanduskriisist tulenevalt tekib päevakohane riskivaldkond, milleks on kohaliku omavalitsuse finantsriskid.

Väljavõte Keila linna arengukavast :

„Tulumaksu laekumine elaniku kohta oli Eestis 2004. aastal keskmiselt 2364 krooni. Keila linnas oli samal aastal see näitaja poole kõrgem - 5617 krooni. Üle 6000 krooni laekus elaniku kohta tulumaksu ainult kahes Tallinna ümbruses asuvas omavalitsuses - Viimsi vallas ja Saue linnas. 2005.a ületas üksikisiku tulumaks ühe inimese kohta Keila linnas 6000 krooni künnise 160 krooniga, mis näiteks on isegi kõrgem kui Tallinnas ning kogu Eesti arvestuses asub Keila linn üheksandal kohal. Kuna üksikisiku tulumaks on kohalike omavalitsuse eelarve tulude kujunemisel kõige olulisem tegur, moodustades enam kui kolmveerand omatuludest, on tulumaksu laekumise kasv linna elujõulisuse määramisel eriti oluline. Järgides tulumaksu laekumisi Keila linnas viimase kümne aasta jooksul, võib märgata pidevat tõusu. Keila linna tulubaasi seisukohalt on see oluline.”

Käesoleva 2009. aasta majandussituatsioonist tulenevalt ei saa loota isegi tulumaksu baasi samale tasemele jäämisega. See tekitab olukorra kus investeeringud võivad sattuda löögi alla. Halvemaks muutub olukord juhul kui tekivad raskused linnale pandud kohustuste täitmisel. Meetmeid selle vastu võitlemiseks praktiliselt ei ole, kuid ainus, mis tagab olukorra stabiilsuse on tulude ja kulude pidev kontroll.

### **3. KEILA LINNAS VÕIMALIKKE HÄDAOLUKORDI PÕHJUSTAVATE ÕNNETUSTE ANALÜÜS**

#### **3.1 Riskiallikad**

Õnnetuste võimalikkus tuleneb ainult vastava riskiallika olemasolust. Siseministri 26.06.2001 määruse nr 78 „Maakonna ning valla ja linna riskianalüüsi meetodika” kohaselt klassifitseeritakse riskiallikad järgnevalt:

- 1) paiksed riskiallikad
- 2) liikuvad riskiallikad
- 3) asukohata riskiallikad
- 4) sotsiaalsed riskiallikad
- 5) elanikkonna turvalisust destabiliseerivad riskiallikad

Paiksed riskiallikad. Paikseteks riskiallikateks loetakse üksikobjekte, metsamassiive, turbarabasid, niite, kommunikatsiooni trasse jne. Keila riskianalüüsi 2008 seisukohalt on olulised järgmised paiksed riskiallikad :

tööstusettevõtted (sh ohtlikud ettevõtted), kommunikatsioonitrassid, korrushooned, puithooned individuaalelamute alal, kultuuri-, tervishoiu- ja raviasutused.

Liikuvad riskiallikad Keila riskianalüüsi 2008 seisukohalt on olulised järgmised liikuvad riskiallikad:

autotransport ja raudteetransport.

Asukohata riskiallikad. Sii loetelusse kuuluvad keskkonnatingimused, loodusnähtused, ilmastik jne.

Sotsiaalsed riskiallikad. Keila linna sotsiaalseteks riskiallikateks loetakse:

- suurenevat majanduslikes raskustes elavate isikute ja perede hulka;
- suurenevat töötute ja kodutute arvu;
- suurenevat pensioniealiste suhtearvu

Elanikkonna turvalisust destabiliseerivad riskiallikad. Keila riskianalüüsi 2008 seisukohalt on olulised alljärgnevad elanikkonna turvalisust destabiliseerivad riskiallikad:

- epideemiad
- kiirgusõnnetused
- massirahutused (politsei ja kaitsepolitsei vastutusala)
- terrorism

### **3.2 Õnnetused, mis võivad põhjustada hädaolukordi**

Vastavalt siseministri 26.06.2001 määrusega nr 78 kinnitatud riskianalüüsi metoodikale võetakse õnnetuste väljaselgitamisel aluseks järgmine liigitus:

- 1) tulekahjud;
- 2) plahvatused;
- 3) transpordiõnnetused;
- 4) õnnetused ohtlike ainetega;
- 5) joogivee reostus;
- 6) õnnetused veekogudel;
- 7) kommunaalsüsteemide avariid;
- 8) elektrienergiasüsteemide avariid;
- 9) sidesüsteemide avariid;
- 10) avariid gaasitorustikul;
- 11) üleujutused;
- 12) varingud;
- 13) erakorralised loodusnähtused;
- 14) epideemiad;
- 15) loomataudid;
- 16) sotsiaalsed ohud;
- 17) muud võimalikud õnnetused

Keila võimalikke hädaolukordi põhjustavate õnnetuste analüüsimisel (Keila riskianalüüsi 2008 3. peatükk) on aluseks võetud järgmine liigitus:

- 1) tulekahjud ja plahvatused
- 2) transpordiõnnetused
- 3) ohtlike kemikaalide vabanemine
- 4) tehnovõrkude avariid
- 5) erakorralised ilmastikunähtused
- 6) ehitiste varingud
- 7) epideemiad
- 8) kiirgussaaste
- 9) massiline korratus
- 10) naabervalla riskiallikatest tulenevad õnnetused
- 11) keskkonnaõnnetused

Iga liigituse all käsitletakse erinevaid õnnetusi, mis võivad põhjustada hädaolukordi.

Käesoleva alapeatüki punktides 3.2.1– 3.2.11 analüüsitakse Keila õnnetuste väljaselgitamise liigituse alusel õnnetusi, mis võivad põhjustada hädaolukordi. Punktide 3.2.1 – 3.2.11 ülesehitus on analoogne, sisaldades tabeleid, riskimaatriksist ja kavandatavaid ennetusmeetmeid. Tabelites käsitletakse erinevate õnnetuste:

- algsündmusi ja tagajärgi;
- tõenäosusi ja tagajärgi;
- riskiklasse ja riskide prioriteete.

Alapeatükk 3.3 sisaldab Keila riskimaatriksit 2008. Keila riskimaatriksisse on kantud kõik õnnetused, mis võivad põhjustada hädaolukordi. Lisatud on ka õnnetuste prioriteedid ja õnnetuste riskikaardid.

### 3.2.1 Tulekahjud ja plahvatused

#### 3.2.1.1 Tulekahjude ja plahvatuste võimalikud algsündmused ja tagajärjed

Tähis	Õnnetused	Võimalikud algsündmused	Võimalikud tagajärjed
STP-1	Gaasiplahvatus elamus või propaanilaos (balloonigaas)	Gaasiseadmetiku tehniline rike või inimlik eksitus/hooletus, millega kaasneb gaasi leke ja süüteallika olemasolul plahvatuslik süttimine.	Elamu konstruktsioonide purustused ja tulekahju elamus. Mitmekorterilises elamus on võimalik tulekahju levik kogu hoone ulatuses. Oht elule, tervisele ja varale.
STP-2	Gaasiplahvatus ettevõttes (atsetüleen, keevitusgaasid)	Tehniline rike tehnoloogilises seadmetikus, tootmise tehnoloogilise režiimi rikkumine, tööjuhendite eiramine. Tuleohutusnõuete rikkumine.	Tulekahju ettevõttes. Plahvatus mõju ehituskonstruktsioonidele. Tulekahju levik lähedalolevale põlevmaterjalile. Oht elule, tervisele, varale ning keskkonnale.
STP-3	Naftasaaduse paakauto plahvatus tanklas	Naftasaaduste teisaldamisoperatsiooni eeskirjade eiramine, maanduse puudumine, inimlik hooletus.	Tulekera, selle intensiivse soojuskiirguse ja plahvatuselööklaine eluohtlik toime inimesele ja purustav toime lähiümbruse ehitistele ja rajatistele. Oht liiklejatele maanteel.
STP-4	Tulekahju tööstuspiirkondade ettevõttes (tootmishoone, laohoone vms)	Tuleohutusnõuete rikkumine, elektripaigaldiste rike. Lahtise tule hooletu kasutamine põlevmaterjali läheduses.	Tulekahju ettevõtte territooriumil. Oht elule, varale ja keskkonnale.
STP-5	Tulekahju alajaamas (trafo süttimine)	Ülepinge, äike	Trafoõli süttimine. Raudteesuunalise tuule korral soojuskiirguse ohtlik mõju põlevainet vedavale kaubarongile. Keskkonna saaste põlemissaadustega.
STP-6	Põlevaine (naftasaadused, hakkepuu) süttimine ettevõttes	Tehniliste süsteemide avari, inimlik eksitus, tuleohutusnõuete rikkumine, elektripaigaldiste rike, süütamine. Tselluloosse (taimse) materjali isekuumenemine süttimiseni.	Tulekahju ettevõttes (nt katlamajas), oht töötajatele, ohualas asuvatele inimestele ja hoonetele.
STP-7	Tulekahju tanklas, tankiva auto süttimine	Seadmetiku tehniline rike, inimlik eksitus. Mahavoolanud kütuselombi süttimine süüteallika olemasolul. Staatilise elektri sädemest põhjustatud kütuseaurude süttimine	Tulekahju tanklas: lombituli või/ja tankiva auto süttimine. Oht inimestele, keskkonnale ja varale.
STP-8	Tulekahju põlevainet vedava transpordivahendi (autoveok, kaubarong)	Tulekahju tekkimine liiklusavaril väljavoolanud kütuselombi süttimisel süüteallika olemasolul	Lokaalne tulekahju, soojuskiirguse ja põlemissaaduste tervistkahjustav mõju

	liiklusavariil	raudtee ülesõidu tehniliste süsteemide rikke tagajärjel või liikluseeskirjade rikkumisel autoveoki kokkupõrkel rongiga või liikluseeskirjade eiramisel põhjustatud liiklusavariil maanteel või linnatänaval.	lähiümbruses.
STP-9	Tulekahju haridus-, kultuuri- või raviasutuses	Tuleohutuseeskirjade eiramine.	Sisetulekahju. Oht elule, tervisele ja varale. Evakuaatsiooniprobleemid.
STP-10	Kulu süttimine linna piirialal või lähistel	Tuleohutuseeskirjade eiramine. Tule(lõkke) tegemine keelatud ajal ja kohas. Süütamine.	Looduskeskkonna lokaalne häving . Põlengu ohtlik levik linna asustusalale. Põlemissaaduste (suits) tervistkahjustav toime linnaelanikele ja maanteel liiklejatele linna poole puhuva tuule korral.
STP-11	Põlevainet (naftasaadused, veeldatud butaan) vedava kaubarongi tsisterni süttimine Keila jaama piirkonnas	Põlevaine lekkest tekkiv põleng süüteallika olemasolul, tahtlik süütamine, terroriakt.	Tulekahju võib levida raudtee alalt asumialale või haarata rongi tervikuna.
STP-12	Veeldatud butaani sisaldava raudteetsisterni plahvatus (KVPAP) Keila jaama piirkonnas	KVPAP –le peab eelnema ca 30 min intensiivse soojuskiirguse toime ; terroriakt	Plahvatusel tekkiva suure tulekera intensiivse soojuskiirguse toime (ca 20 s vältel) mitmesaja meetri ulatuses. Võimalikud inimohvrid ja lokaalsed tulekahjud raudtee läheduses.

### 3.2.1.2 Tulekahjude ja plahvatuste tõenäosuste väljaselgitamine

Tähis	Õnnetus	Tõenäosus	Selgitus
STP-1	Gaasiplahvatus elamus või propaanilaos (balloonigaas)	Väike (2)	Eesti Gaasi avariide statistikast selgub, et viimastel aastatel on toimunud ohutud lekked ja mitteolulised süsteemitõrked. Suuri lekkeid ja avariisid ei ole esinenud. Keilas ei ole balloonigaasi plahvatusi esinenud.
STP-2	Gaasiplahvatus ettevõttes (atsetüleen, keevitusgaasid)	Keskmine (3)	Keevitusgaasidest on ohtlikum atsetüleen. Mistahes süüteallika olemasolul on võimalik gaasisegu plahvatus.
STP-3	Naftasaaduse paakauto plahvatus	Väga väike (1)	Võimalik ainult äärmise hooletuse puhul või kütuse teisaldusoperatsioonide



	tanklas		eeskirjade eiramisel. Kaasaegne ohutustase ei võimalda näiteks kütusepumba käivitamist maanduse puudumisel jms.
STP-4	Tulekahju tööstuspiirkondade ettevõttes (tootmishoone, laohoone vms)	Keskmine (3)	Intensiivse tootmistegevuse juures on võimalik tuleohutuseeskirjade eiramine.
STP-5	Tulekahju alajaamas (trafo süttimine)	Väike (2)	Süttimine on võimalik olukorras, kus elektri tarbimine järsult kasvab (kütteperioodi eelne aeg, erakordsed külmad ilmad vms).
STP-6	Põlevaine (naftasaadused, hakkepuu) süttimine ettevõttes	Väike (2)	Võimalikud on tulekahjud hoidlates mittekorras elektrisüsteemide tõttu, hooletusest lahtise tule kasutamisel( nt keevitamine) või tuleohutuseeskirjade eiramisel.
STP-7	Tulekahju tanklas, tankiva auto süttimine	Väike (2)	Vaatamata tanklate arvukusele ei ole siiani toimunud märkimisväärseid tulekahjusid tanklas. Oht tuleneb hooletusest kütuse tankimisel(mahavoolav kütus)ja staatilise elektrisädeme kergest tekkest . Maandusnõude olemasolul oleks oht minimaliseeritud.
STP-8	Tulekahju põlevainet vedava transpordivahendi (autoveok, kaubarong) liiklusvariil	Keskmine (3)	Liiklusvariil esineb nii õli- kui ka kütuseleke. Liiklusvahendi kuum mootor on sageli piisavaks süüteallikaks kuumadele õliaurudele ja kütuseaurudele. Tulekahju võib levida ka liiklusvahendile.
STP-9	Tulekahju haridus-, kultuuri- või raviasutuses	Väike (2)	Põhja-Eesti Päästkeskuse tulekahjude statistikast selgub, et viimaste aastakümnete jooksul on esinenud tulekahjusid nii ravi- kui hoolekandeesutustes. Põhjuseks mittekorras elektriseadmed või lihtsalt tuleohutuseeskirjade eiramine.
STP-10	Kulu süttimine linna piirialal või lähistel	Suur (5)	Tulenevalt kliimasoojenemisest ja igaaastastest pinnase- ja metsapõlengutest on tulekahju toimumise tõenäosus kulualadel suur.
STP-11	Põlevainet (naftasaadused, veeldatud butaan) vedava kaubarongi tsisterni süttimine Keila jaama piirkonnas	Väga väike (1)	Siiani ei ole toimunud põlevvedeliku süttimist ohtliku ettevõtte mahutis.
STP-12	Veeldatud butaani sisaldava raudteetsisterni plahvatus (KVPAP) Keila jaama piirkonnas	Väike (2)	Raudteetsisterni suhteliselt pikaajaline viibimine intensiivse soojuskiirguse mõju all võib põhjustada gaasi paisumisest mahuti lõhkemise ja kõrgetemperatuurilise gaasipilve plahvatuse.

### 3.2.1.3 Tulekahjude ja plahvatuste tagajärgede hindamine

Tähis	Õnnetus	Elu ja tervis	Elutähtis valdkond	Keskkond	Vara
STP-1	Gaasiplahvatus elamus (balloonigaas)	Rasked (C)	Kerged (B)	Kerged (B)	Rasked (C)
STP-2	Gaasiplahvatus ettevõttes (atsetüleen, keevitusgaasid)	Rasked (C)	Kerged (B)	Kerged (B)	Rasked (C)
STP-3	Naftasaaduse paakauto plahvatus tanklas	Väga rasked (D)	Kerged (B)	Kerged (B)	Rasked (C)
STP-4	Tulekahju tööstuspiirkondade ettevõttes	Kerged (B)	Kerged (B)	Kerged (B)	Kerged (B)
STP-5	Tulekahju alajaamas (trafo süttimine)	Tähtsusetud (A)	Tähtsusetud (A)	Kerged (B)	Kerged (B)
STP-6	Põlevaine (naftasaadused, hakkepuu) süttimine ettevõttes	Kerged (B)	Kerged (B)	Kerged (B)	Kerged (B)
STP-7	Tulekahju tanklas, tankiva auto süttimine	Rasked (C)	Tähtsusetud (A)	Kerged (B)	Rasked (C)
STP-8	Tulekahju põlevainet vedava transpordivahendi (autoveok, kaubarong) liiklusavariil	Rasked (C)	Tähtsusetud (A)	Kerged (B)	Rasked (C)
STP-9	Tulekahju haridus-, kultuuri- või raviasutuses	Kerged (B)	Kerged (B)	Kerged (B)	Rasked (C)
STP-10	Kulu süttimine linna piirialal või lähistel	Rasked (C)	Kerged (B)	Rasked (C)	Kerged (B)
STP-11	Põlevainet (naftasaadused, veeldatud butaan) vedava kaubarongi tsisterni süttimine Keila jaama piirkonnas	Rasked (C)	Kerged (B)	Kerged (B)	Rasked (C)
STP-12	Veeldatud butaani sisaldava raudteetsisterni plahvatus (KVPAP) Keila jaama piirkonnas	Väga rasked (D)	Rasked (C)	Rasked (C)	Väga rasked (D)

### 3.2.1.4 Tulekahjude ja plahvatuste riskiklasside määramine ja riskide järjestamine

Tähis	Prioriteet nr	Õnnetus	Tõenäosus	Tagajärg	Riskiklass
STP-10	1	Kulu süttimine linna piirialal või lähistel	Suur (5)	Rasked (C)	5C
STP-2	2	Gaasiplahvatus ettevõttes (atsetüleen, keevitusgaasid)	Keskmine (3)	Rasked (C)	3C
STP-8	3	Tulekahju põlevainet vedava transpordivahendi (autoveok, kaubarong) liiklusavariil	Keskmine (3)	Rasked (C)	3C
STP-4	4	Tulekahju tööstuspiirkondade ettevõttes	Keskmine (3)	Kerged (B)	3B
STP-6	5	Põlevaine (naftasaadused, hakkepuit) süttimine ettevõttes	Väike (2)	Kerged (B)	2B
STP-7	6	Tulekahju tanklas, tankiva auto süttimine	Väike (2)	Kerged (B)	2B
STP-1	7	Gaasiplahvatus elamus (balloonigaas)	Väike (2)	Kerged (B)	2B
STP-9	8	Tulekahju haridus-, kultuuri- või raviasutuses	Väike (2)	Kerged (B)	2B
STP-5	9	Tulekahju alajaamas (trafo süttimine)	Väike (2)	Kerged (B)	2B
STP-12	10	Veeldatud butaani sisaldava raudteesisterni plahvatus (KVPAP) Keila jaama piirkonnas	Väike (2)	Väga rasked (D)	2D
STP-11	11	Põlevainet (naftasaadused, veeldatud butaan) vedava kaubarongi tsisterni süttimine Keila jaama piirkonnas	Väga väike (1)	Rasked (C)	1C
STP-3	12	Naftasaaduse paakauto plahvatus tanklas	Väga väike (1)	Rasked (C)	1C

## 3.2.1.5 Tulekahjude ja plahvatuste riskimaatriks

<b>T õ e n ä o s u s</b>	<b>Väga suur 5</b>	II	III	IV *STP-10	V	VI
	<b>Suur 4</b>	II	III	IV	V	VI
	<b>Keskmine 3</b>	I	III STP-4	I STP-2 STP-8	V	VI
	<b>Väike 2</b>	I	I STP-1 STP-5 STP-6 STP-7 STP-9	I STP-3 STP-11	V STP-12	VI
	<b>Väga väike 1</b>	I	I	I		I
		<b>Tähtsus ud A</b>	<b>Kerged B</b>	<b>Rasked C</b>	<b>Väga rasked D</b>	<b>Katastroofi- lised E</b>
<b>Tagajärgede raskusaste</b>						

## 3.2.1.6 Tulekahjude ja plahvatuste ennetusmeetmete kavandamine

Ennetusmeetmete kavandamisel on lähtutud suurtulekahjude ja plahvatuste riskimaatriksist.

<b>Tähis</b>	<b>Õnnetus</b>	<b>Ennetusmeetmete loetelu</b>
STP-10	Kulu süttimine linna piirialal või lähistel	Tuleohutusnõuete täitmine ja tuleohutusjärelvalve tõhustamine. Elanike informeerimine kulupõletamise ohtudest. Ohtlikul kuival perioodil lõkketegemise keeld.
STP-2	Gaasiplahvatus ettevõttes (atsetüleen, keevitusgaasid)	Tootmistehnoloogia järgimine. Ohtlike operatsioonide ja protsesside tööjuhiste järgimine. Tuleohutusnõuete järgimine.
STP-8	Tulekahju põlevainet vedava transpordivahendi (autoveok, kaubarong) liiklusvariil	Liiklusjärelvalve tugevdamine. Kiirusepiirangud ohtlikel aladel (ristmikud): ohtlike veoste liikluspiirang südalinna alal.
STP-4	Tulekahju tööstuspiirkondade ettevõttes	Tuleohutusnõuete täitmine ja tuleohutusjärelvalve tõhustamine, tehniliste süsteemide regulaarne kontroll

		ja vajadusel süsteemide uuendamine, töötajate regulaarne koolitamine, hädaolukorra käitumisjuhiste väljatöötamine.
STP-6	Põlevaine (naftasaadused, hakkepuuit) süttimine ettevõttes	Tuleohutusnõuete täitmine ja järelevalve tõhustamine. Põlevaine (kütuse) nõuetekohane ladustamine ja hoiutingimuste järgimine. Tehnoloogiliste seadmete korrasoleku jälgimine.
STP-7	Tulekahju tanklas, tankiva auto süttimine	Tuleohutusnõuete täitmine. Staatilise elektri maandamise vajalikkus kütuse teisaldamise operatsioonidel. Tulekustutusvahendite nõuetekohane olemasolu ja korrasolek. Absorbendi olemasolu mahavalgunud kütuse eemaldamiseks. Hädaolukorra plaani olemasolu.
STP-9	Tulekahju haridus-, kultuuri- või raviasutuses	Tuleohutusnõuete täitmine ja järelevalve tõhustamine, töötajate/õpilaste regulaarne koolitamine, hädaolukorra käitumisjuhiste väljatöötamine, evakuatsiooniteede ja tagavaraväljapääsude garanteeritud korrasolek..
STP-5	Tulekahju alajaamas (trafo süttimine)	Leida lahendid elektri tarbimise ülekoormuse leevendamiseks. Tulekustutussüsteemi kasutamine.
STP-3	Naftasaaduse paakauto plahvatus tanklas	Tuleohutusnõuete täitmine ja järelevalve tõhustamine, tehniliste süsteemide regulaarne kontroll ja vajadusel süsteemide uuendamine, töötajate regulaarne koolitamine. Kütuse teisaldamisoperatsioonide blokeerumine maanduse puudumisel.
STP-11	Põlevainet (naftasaadused, veeldatud butaan) vedava kaubarongi tsisterni süttimine Keila jaama piirkonnas	Raudtee alal kõrvaliste isikute viibimise keeld. Vajadusel vajalike tuletööde tegemisel range tuleohutuseeskirjade järgimine. Keila jaama piirkonnas (raudtee)tulekustutusvahendite asukoha teave. Hädaolukorras(raudtee) tegutsemise plaani olemasolu.
STP-12	Veeldatud butaani sisaldava raudteetsisterni plahvatus (KVPAP) Keila jaama piirkonnas	Vältida pikaajase intensiivse soojuskiirguse toimet raudteetsisternile. Jahutamiseks vajaliku veevõtukoha teave. Hädaolukorras(raudtee) tegutsemise plaani olemasolu.

### 3.2.2 Transpordiõnnetused

#### 3.2.2.1 Transpordiõnnetuste võimalikud algsündmused ja tagajärjed

Tähis	Õnnetused	Võimalikud algsündmused	Võimalik tagajärg
TÕ-1	Kütuseveoki kokkupõrge teise veokiga linna territooriumil.	Kütuseveoki tehniline rike. Liikluseeskirjade eiramine. Autojuhi hooletus.	Keskkonnareostus mahavoolanud kütusest .Süttimist käsitletakse STP-de all.
TÕ-2	Autoveoki(ohtlik veos) kokkupõrge rongiga raudtee ülesõidukohal.	Raudteeliikluse juhtimise vead, raudteeliikluse juhtimissüsteemi tehniline rike, raudteerajatise rike või purunemine, autojuhi eksimus.	Keskkonnareostus mahavoolanud kütusest või muust ohtlikust ainest .Süttimist käsitletakse STP-de all. <b>NB! Sulgeb juurdepääsu Lõuna elurajoonile ja Lõuna Tööstuspargile</b>
TÕ-3	Kaubarongi veeremite avarii (kokkupõrge, rööbastelt väljasõit vms).	Rongi juhtimissüsteemi tehniline rike, inimlik eksimus, raudteeliikluse juhtimise viga, veeremite tehniline rike või purunemine, raudtee rajatiste rike või purunemine.	Keskkonnareostus mahavoolanud kütusest .Süttimist käsitletakse STP-de all.
TÕ-4	Autoveoki (ohtlik veos) liiklusõnnetus Uus-Paldiski maanteel ja tema ristmikel linna territooriumil.	Autoveoki tehniline rike. Liikluseeskirjade eiramine. Autojuhi hooletus. Ohtlikkus on suurim Paldiskist laevalt tulevate suure hulga autoveokite puhul , mis võivad vedada ka ohtlikku ainet.	Keskkonnareostus mahavoolanud kütusest või muust ohtlikust ainest. Süttimist käsitletakse STP-de all.
TÕ-5	Autoveoki liiklusõnnetus Haapsalu maanteel ja tema ristmikel linna territooriumil.	Autoveoki tehniline rike. Liikluseeskirjade eiramine. Autojuhi hooletus.	Keskkonnareostus mahavoolanud kütusest või muust ohtlikust ainest. Süttimist käsitletakse STP-de all.
TÕ-6	Lennuõnnetus Ämari lennuväljale suunduva või sellest suunast tuleva lennukiga .	Lennuõnnetus õhus	Lennukirusude (võimalik, et põlevate) langemine linna territooriumile. Võimalikud inimohvrid ja lokaalsed tulekahjud.

### 3.2.2.2 Transpordiõnnetuste tõenäosuste väljaselgitamine

Tähis	Õnnetus	Tõenäosus	Selgitus
TÕ-1	Kütuseveoki kokkupõrge teise veokiga linna territooriumil.	Keskmine (3)	Arvestades liiklusavariide arvukust on suur tõenäosus , et avarii üheks pooleks on Paldiski Alexela Terminalist (naftasaadust - ohtlikku ainet) vedav paakauto, lisaks Keila linnas asuvaid tanklaid teenindavad paakautod.
TÕ-2	Autoveoki(ohtlik veos) kokkupõrge rongiga raudtee ülesõidukohal.	Väike (2)	Sagenenud on õnnetused raudtee ülesõidukohtadel. Pidevalt kasvav liikluskoormus. Õnnetus võib juhtuda raudtee signalisatsioonisüsteemi häire korral (tõkkepuud ei sulgu).
TÕ-3	Kaubarongi veeremite avarii (kokkupõrge, rööbastelt väljasõit vms).	Väike (2)	Ohtlike ainete vedude maht on vähenenud. Eesti Raudtee on uuendanud raudteeliikluse juhtimissüsteemi. Tehniliselt korras infrastruktuur väldib õnnetusi.
TÕ-4	Autoveoki (ohtlik veos) liiklusõnnetus Uus-Paldiski maanteel ja tema ristmikel linna territooriumil.	Suur (4)	Paldiski sadamast laevadelt tuleb suur hulk autoveokeid , mis ohustavad liiklust Keila linnas. Veetavad kaubad võivad olla ka ohtlikud ained, mis liiklusõnnetusel tekitavad ohtliku olukorra nii tervisele kui ka keskkonnale.
TÕ-5	Autoveoki liiklusõnnetus Haapsalu maanteel ja tema ristmikel linna territooriumil.	Väike (2)	Suhteliselt väiksem liikluskoormus ja transiitvedude vähesus ei tekita sagedasi liiklushäireid ega õnnetusi. Ohtlikud veosed suunatakse üle Niitvälja Paldiski maanteele.
TÕ-6	Lennuõnnetus Ämari lennuväljale suunduva või sellest suunast tuleva lennukiga .	Väga väike (1)	Lennuõnnetuse juhtumise tõenäosus Keila linna kohal on väga väikese tõenäosusega .Lennuvälja kasutamise intensiivsusega võib olukord muutuda.

### 3.2.2.3 Transpordiõnnetuste tagajärgede hindamine

Tähis	Õnnetus	Elu ja tervis	Elutähtis valdkond	Keskkond	Vara
TÕ-1	Kütuseveoki kokkupõrge teise veokiga linna territooriumil.	Kerged (B)	Tähtsusetud (A)	Kerged (B)	Rasked (C)
TÕ-2	Autoveoki(ohtlikud veosed) kokkupõrge rongiga raudtee ülesõidukohal.	Kerged (B)	Tähtsusetud (A)	Kerged (B)	Rasked (C)
TÕ-3	Kaubarongi veeremite avarii (kokkupõrge, rööbastelt väljasõit vms).	Tähtsusetud (A)	Tähtsusetud (A)	Tähtsusetud (A)	Kerged (B)
TÕ-4	Autoveokite(ohtlikud veosed) liiklusõnnetus Uus-Paldiski maanteel ja tema ristmikel linna territooriumil.	Rasked (C)	Kerged (B)	Rasked (C)	Rasked (C)
TÕ-5	Autoveokite liiklusõnnetus(ohtlikud veosed) Haapsalu maanteel ja tema ristmikel linna territooriumil.	Kerged (B)	Kerged (B)	Kerged (B)	Kerged (B)
TÕ-6	Lennuõnnetus Ämari lennuväljale suunduva või sellest suunast tuleva lennukiga .	Väga rasked (D)	Rasked (C)	Rasked (C)	Väga rasked (D)

### 3.2.2.4 Transpordiõnnetuste riskiklasside määramine ja riskide järjestamine

Tähis	Prioriteet nr	Õnnetus	Tõenäosus	Tagajärg	Riskiklass
TÕ-4	1	Autoveokite(ohtlikud veosed) liiklusõnnetus Uus-Paldiski maanteel ja tema ristmikel linna territooriumil.	Suur (4)	Rasked (C)	4C
TÕ-1	2	Kütuseveoki kokkupõrge teise veokiga linna territooriumil.	Keskmine (3)	Kerged (B)	3B
TÕ-2	3	Autoveoki(ohtlikud veosed) kokkupõrge rongiga raudtee ülesõidukohal.	Väike (2)	Kerged (B)	2B
TÕ-5	4	Autoveokite liiklusõnnetus(ohtlikud veosed) Haapsalu maanteel ja tema ristmikel linna territooriumil.	Väike (2)	Kerged (B)	2B
TÕ-3	5	Kaubarongi veeremite avarii (kokkupõrge, rööbastelt väljasõit vms).	Väike (2)	Tähtsusetud (A)	2A
TÕ-6	6	Lennuõnnetus Ämari lennuväljale suunduva või sellest suunast tuleva lennukiga .	Väga väike (1)	Väga rasked (D)	1D



## 3.2.2.5 Transpordiõnnetuste riskimaatriks

T õ e n ä o s u s	Väga suur 5	II	III	IV	V	VI
	Suur 4	II	III	IV TÕ-4	V	VI
	Keskmine 3	I	III TÕ-1	IV	V	VI
	Väike 2	I TÕ-3	I TÕ-2 TÕ-5	I	V	VI
	Väga väike 1	I	I	I	I TÕ-6	I
		Tähtsusetud <b>A</b>	Kerged <b>B</b>	Rasked <b>C</b>	Väga rasked <b>D</b>	Katastroofilised <b>E</b>
<b>Tagajärgede raskusaste</b>						

### 3.2.2.6 Transpordiõnnetuste ennetusmeetmete kavandamine

Ennetusmeetmete kavandamisel on lähtutud transpordiõnnetuste riskimaatriksist.

<b>Tähis</b>	<b>Õnnetus</b>	<b>Ennetusmeetmete loetelu</b>
TÕ-4	Autoveoki (ohtlik veos) liiklusõnnetus Uus-Paldiski maanteel ja tema ristmikel linna territooriumil.	Raskeveokite liikluskiiruse piirang ristmikualadel jm ohtlikel aladel. Liiklusjärelvalve tõhustamine. Informatsiooni hankimine eriti ohtlike veose transiidil..
TÕ-1	Kütuseveoki kokkupõrge teise veokiga linna territooriumil.	Liiklusjärelvalve tõhustamine. Autoveokite liikluskiiruse piirang linnasüdametes.
TÕ-2	Autoveoki(ohtlik veos) kokkupõrge rongiga raudtee ülesõidukohal.	Raudteeülesõidu korrasolek. Raudtee liiklusohutuse ja signalisatsioonisüsteemide tehniline korrasolek. Liiklusjärelvalve.
TÕ-3	Kaubarongi veeremite avarii (kokkupõrge, rööbastelt väljasõit vms).	Raudteeveeremite ja raudtee infrastruktuuri tehniline korrasolek. Hädaolukorras tegutsemise plaan (raudtee).
TÕ-5	Autoveokite liiklusõnnetus Haapsalu maanteel ja tema ristmikel linna territooriumil.	Liikluskorralduse tagamine liiklusmärkidega. Raskeveokite kiirusepiirang linna tänavatel.
TÕ-6	Lennuõnnetus Ämari lennuväljale suunduva või sellest suunast tuleva lennukiga .	Elanikkonna teavitamine võimalikust lennuõnnetusest.

### 3.2.3 Ohtlike kemikaalide vabanemine

#### 3.2.3.1 Ohtlike kemikaalide vabanemise võimalikud algündmused ja tagajärjed

Tähis	Õnnetused	Võimalikud algündmused	Võimalik tagajärg
OKV- 1	Naftasaaduse vabanemine	Kaubarongi tsisternide tehniline avarii Keila jaama raudtee alal, liiklusõnnetus raudtee ülesõidukohal või asumi teedel, naftasaaduste teisaldamisoperatsioonidel, katlamajade mahutitest vm.	Keskkonnareostus, süttimine süüteallika olemasolul.
OKV-2	Põlevgaasi vabanemine (butaan, keevitusgaasid, atsetüleen)	Kaubarongi tsisternide tehniline avarii Keila jaama raudtee alal, liiklusõnnetus raudtee ülesõidukohal . Tööstuspiirkonnas keevitustöödel või atsetüleeni tootmisettevõttes.	Keskkonnareostus. Põlevgaasi ja õhu segu süttimine lekkekohas või eemal (viivitusplahvatus) süüteallika olemasolul.
OKV-3	Ohtliku aine vabanemine liiklusõnnetusel, raudteel või ettevõttes	Liiklusõnnetus ohtliku aine veokiga Keila linna läbival teelõigul (nt Uus-Paldiski mnt)	Keskkonnareostus, võimalik oht elule ja tervisele õnnetuskoha läheduses. Põlevaine korral süttimisohu süüteallika olemasolul.
OKV-4	Mürkgaasi kloori teke desinfitseerivast klooriühendist ja selle levik basseini tehnilises ruumis	Kemikaali käitlemiseeskirjade eiramine, inimlik hooletus.	Suur oht inimestele ja tervisele. Võib olla kannatanuid. Evakueerimisvajadus..

### 3.2.3.2 Ohtlike kemikaalide vabanemise tõenäosuste väljaselgitamine

Tähis	Õnnetus	Tõenäosus	Selgitus
OKV-1	Naftasaaduse vabanemine	Keskmine (3)	Keila jaamapiirkonnas kaubarongi tsisternide tehnilisest seisundist tulenevalt. Naftasaaduste teisaldamisoperatsioonidel, mahutite leke vms.
OKV-2	Põlevgaasi vabanemine (butaan, keevitusgaasid, atsetüleen)	Keskmine (3)	Keila jaamapiirkonnas kaubarongi tsisternide tehnilisest seisundist tulenevalt. Keevitusseadmete tehniline mittekorrasolek, tehnoloogilise režiimi rikkumine, leke torustikest.
OKV-3	Ohtliku aine vabanemine	Keskmine (3)	Ohtliku veose veoki mahuti kahjustused, leke või purunemine liiklusõnnetuses
OKV-4	Mürkgaasi kloori teke desinfitseerivast klooriühendist ja selle levik basseini tehnilises ruumis	Keskmine (3)	Kemikaali käitlemiseeskirjade eiramine, inimlik eksimus.

### 3.2.3.3 Ohtlike kemikaalide vabanemise tagajärgede hindamine

Tähis	Õnnetus	Elu ja tervis	Elutähtis valdkond	Keskkond	Vara
OKV-1	Naftasaaduse vabanemine	Kerged (B)	Tähtsusetud (A)	Kerged (B)	Kerged (B)
OKV-2	Põlevgaasi vabanemine (keevitusgaasid, atsetüleen)	Rasked (C)	Kerged (B)	Kerged (B)	Kerged (B)
OKV-3	Ohtliku aine vabanemine	Rasked (C)	Kerged (B)	Rasked (C)	Kerged (B)
OKV-4	Mürkgaasi kloori teke desinfitseerivast klooriühendist ja selle levik basseini tehnilises ruumis	Väga rasked (D)	Tähtsusetud (A)	Rasked (C)	Kerged (B)

### 3.2.3.4 Ohtlike kemikaalide vabanemise riskiklasside määramine ja riskide järjestamine

Tähis	Prioriteet nr	Õnnetus	Tõenäosus	Tagajärg	Riskiklass
OKV-4	1	Mürkgaasi kloori teke desinfitseerivast klooriühendist ja selle levik basseini tehnilises ruumis	Keskmine (3)	Rasked (C)	3C
OKV-3	2	Ohtliku aine vabanemine	Keskmine (3)	Rasked (C)	3C
OKV-2	3	Põlevgaasi vabanemine (butaan, keevitusgaasid, atsetüleen)	Keskmine (3)	Kerged (B)	3B
OKV-1	4	Naftasaaduse vabanemine	Keskmine (3)	Kerged (B)	3B

### 3.2.3.5 Ohtlike kemikaalide vabanemise riskimaatriks

<b>T õ e n ä o s u s</b>	Väga suur <b>5</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>
	Suur <b>4</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>
	Keskmine <b>3</b>	<b>I</b>	III OKV-1 OKV-2	IV OKV-3 OKV-4	<b>V</b>	<b>VI</b>
	Väike <b>2</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>
	Väga väike <b>1</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>
		Tähtsusetud <b>A</b>	Kerged <b>B</b>	Rasked <b>C</b>	Väga rasked <b>D</b>	Katastroofilised <b>E</b>
<b>Tagajärgede raskusaste</b>						

### 3.2.3.6 Ohtlike kemikaalide vabanemise ennetusmeetmete kavandamine

Ennetusmeetmete kavandamisel on lähtunud ohtlike kemikaalide vabanemise riskimaatriksist.

Tähis	Õnnetus	Ennetusmeetmete loetelu
OKV-4	Mürkgaasi kloori teke desinfitseerivast klooriühendist ja selle levik basseini tehnilises ruumis	Ohtlike kemikaalide käitlemise eeskirjade täitmine, personali koolitamine, hädaolukorra käitumisjuhiste väljatöötamine. Ujulate järelevalve käigus basseinivee desinfitseerimiseks kasutatavate ainete ja nende hoiustamise nõuete kontrollimine. Seadmestiku tehnilise seisundi järelevalve, kõrvaliste isikute juurdepääsu tõkestamine.
OKV-2	Põlevgaasi vabanemine (butaan, keevitusgaasid, atsetüleen)	Raudtee transportvahendite(tsisternid) tehnilise korrasoleku järelevalve. Ohtlike kemikaalide käitlemise eeskirjade ja normide täitmise järelevalve, tuleohutunõuete täitmine, personali koolitamine, hädaolukorras käitumisjuhiste väljatöötamine, tehnoloogilise seadmestiku tehnilise seisundi järelevalve. Kõrvaliste isikute juurdepääsu tõkestamine raudtee alale ja tootmisterritooriumile.
OKV-3	Ohtliku aine vabanemine	Ohtlike ainete veoeeskirjade järgimine, veokite tehnilise korrasoleku järelevalve. Liikluskorralduse reguleerimine ohtlikel teelõikudel liiklusmärkidega. Ettevõtetes käitluseeskirjade järgimine.
OKV-1	Naftasaaduse vabanemine	Raudtee transportvahendite(tsisternid) tehnilise korrasoleku järelevalve. Ohtlike kemikaalide käitlemise eeskirjade ja normide täitmise järelevalve, tuleohutunõuete täitmine, personali koolitamine, hädaolukorras käitumisjuhiste väljatöötamine, tehnoloogilise seadmestiku (sh kütusemahutid) tehnilise seisundi järelevalve. Kõrvaliste isikute juurdepääsu tõkestamine raudtee alale ja tootmisterritooriumile .

### 3.2.4 Tehnovõrkude avariid

#### 3.2.4.1 Tehnovõrkude avariide võimalikud algsündmused ja tagajärjed

Tähis	Õnnetused	Võimalikud algsündmused	Võimalikud tagajärjed
TV-1	Üle 72 tunni kestav veekatkestus	Elektrikatkestus, väga madal õhutemperatuur, väline mehaaniline mõju, veevõrgu avariid.	Katlamajade töö katkemine, häired haridus- ja raviasutuste ning toitlustusasutuste töös; elanike elutegevuses, keskkonnareostused, epideemiaoht.
TV-2	Üle 72 tunni kestav soojakatkestus	Elektrikatkestus, veekatkestus, kütuse tarne katkemine, soojustorustiku avariid.	Häired haridus-, ravi- ja toitlustusasutuste töös, ka ametiasutuste töös ; häired soojusvõrkudest köetavate majade elanike elutegevuses Külmal ajal elektriradiaatorite ja puhurite massiline kasutamine toob kaasa häired ja katkestused elektrialajaamade töös. Püsivate külmade puhul elanikkonna evakuatsioon individuaalküttega eramutesse (NB! Eelnevalt koostatud plaani järgi).
TV-3	24 – 72 tundi kestav elektrikatkestus	Avariid elektrivõrgus, loodusjõudude poolt tingitud häired, tulekahjud alajaamades.	Katlamajade töö katkemine, veevarustuse häired. Häired raviasutuste ja toitlustusasutuste , ametiasutuste ning haridus- ja kultuuriasutuste töös.
TV-4	Üle 72 tunni kestav elektrikatkestus	AS Eesti Energia elektriijaamade avariid, elektriijaamade veevarustuse katkemine, loodusjõudude poolt tingitud häired, terroriakt.	Kõikide elutegevusvaldkondade töö täielik katkemine või tõsised häired nende toimimises, oht tervisele. Püsivate külmade puhul elanikkonna evakuatsioon individuaalküttega eramutesse.
TV-5	Kanaliseerimisüsteemi avariid	Sadevete suur kogus, tehnilised põhjused. Suure saastekoguse sattumine kanalisatsiooni.	Lokaalsed üleujutused, võimalikud liiklushäired. Keskkonnareostus.
TV-6	Sidesüsteemide avariid	Elektrikatkestus, sidetehnika rikked, terroriakt süsteemitehnika vastu	Ajutised häired infovahetuses sidesüsteemide kaudu.

### 3.2.4.2 Tehnovõrkude avariide tõenäosuste väljaselgitamine

Tähis	Õnnetus	Tõenäosus	Selgitus
TV-1	Üle 72 tunni kestev veekatkestus	Keskmine (3)	Soetatud on generaatorid AS Keila Vesi elektriliste võimsuste katteks. Pidevalt toimub veetrasside uuendamine.
TV-2	Üle 72 tunni kestev soojakatkestus	Keskmine (3)	Elektrikatkestuse korral veevarustuse häired. Soojustrassi vigastused.
TV-3	24-72 tundi kestev elektrikatkestus	Keskmine (3)	Väiksemahulised avariitööd.
TV-4	Üle 72 tunni kestev elektrikatkestus	Keskmine (3)	Suuremahuliste avariitööde tegemine rasketes ilmastikutingimustes.
TV-5	Kanaliseerimisüsteemi avarii	Väike (2)	Kanaliseerimisüsteemi järelevalve, tehniline ennetustöö .
TV-6	Sidesüsteemide avariid	Väike (2)	Oluliselt on suurendatud sidesüsteemide töökindlust.

### 3.2.4.3 Tehnovõrkude avariide tagajärgede hindamine

Tähis	Õnnetus	Elu ja tervis	Elutähtis valdkond	Keskkond	Vara
TV-1	Üle 72 tunni kestev veekatkestus	Kerged (B)	Kerged (B)	Tähtsusetud (A)	Tähtsusetud (A)
TV-2	Üle 72 tunni kestev soojakatkestus	Rasked (C)	Rasked (C)	Kerged (B)	Kerged (B)
TV-3	24-72 tundi kestev elektrikatkestus	Kerged (B)	Rasked (C)	Kerged (B)	Rasked (C)
TV-4	Üle 72 tunni kestev elektrikatkestus	Rasked (C)	Rasked (C)	Rasked (C)	Kerged (B)
TV-5	Kanaliseerimisüsteemi avarii	Tähtsusetud (A)	Tähtsusetud (A)	Kerged (B)	Kerged (B)
TV-6	Sidesüsteemide avariid	Tähtsusetud (A)	Kerged (B)	Tähtsusetud (A)	Kerged (B)

### 3.2.4.4 Tehnovõrkude avariide riskiklasside määramine ja riskide järjestamine

Tähis	Prioriteet nr	Õnnetus	Tõenäosus	Tagajärg	Riskiklass
TV-4	1	Üle 72 tunni kestev elektrikatkestus	Väike (2)	Väga rasked (D)	3C
TV-3	2	Üle 72 tunni kestev soojakatkestus	Keskmine (3)	Rasked (C)	3C
TV-2	3	24-72 tundi kestev elektrikatkestus	Keskmine (3)	Rasked (C)	3B
TV-5	4	Üle 72 tunni kestev veekatkestus	Väike (2)	Kerged (B)	3B
TV-1	5	Kanaliseerimisüsteemi avarii	Väga väike (1)	Kerged (B)	2A
TV-6	6	Sidesüsteemide avariid	Väike (2)	Kerged (B)	2A



### 3.2.4.5 Tehnovõrkude avariide riskimaatriks

<b>T õ e n ä o s u s</b>	Väga suur <b>5</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>
	Suur <b>4</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>
	Keskmine <b>3</b>	<b>I</b>	III TV-1 TV-3	IV TV-2 TV-4	<b>V</b>	<b>VI</b>
	Väike <b>2</b>	<b>I</b> TV-5 TV-6	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>
	Väga väike <b>1</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>
		Tähtsusetud <b>A</b>	Kerged <b>B</b>	Rasked <b>C</b>	Väga rasked <b>D</b>	Katastroofilised <b>E</b>
<b>Tagajärgede raskusaste</b>						

### 3.2.4.6 Tehnovõrkude avariide ennetusmeetmete kavandamine

Ennetusmeetmete kavandamisel on lähtutud tehnovõrkude avariide riskimaatriksist.

Tähis	Õnnetus	Ennetusmeetmete loetelu
TV-4	Üle 72 tundi kestav elektrikatkestus	Ettevalmistav koostöö kriisireguleerimise struktuuriüksustega, hädaolukorras tegutsemise plaani koostamine. Elektrigeneraatorite soetamine või kasutamise lepingu sõlmimine.
TV-3	24-72 tundi kestav elektrikatkestus	Hädaolukorra plaani koostamine. Elektrigeneraatorite soetamine või kasutamise lepingu sõlmimine.
TV-2	Üle 72 tunni kestav soojakatkestus	Vajadusel elanike paigutamine individuaalküttega majadesse eelnevate kokkulepete alusel.
TV-1	Üle 72 tunni kestav veekatkestus	Keila Vesi AS koostada hädaolukorras tegutsemise plaan. Elektrigeneraatorite soetamine kasutamaks neid pikema elektrikatkestuse ajal. Hädaolukorras kasutatava joogiveevaru vajadus. Veetrasside pidev tehniline järelevalve. Kanalisatsioonisüsteemi pidev järelevalve, ennetus-remonttööd trassil.
TV-5	Kanalisatsioonisüsteemi avarii	Kanalisatsioonisüsteemi pidev järelevalve, ennetus-remonttööd trassil.
TV-6	Sidesüsteemi avarii	Alternatiivsidesüsteemi kasutuselevõtu võimalus.

### 3.2.5 Erakorralised ilmastikunähtused

#### 3.2.5.1 Erakorraliste ilmastikunähtuste kriteeriumid ja võimalikud tagajärjed

Tähis	Ilmastiku-nähtused	Eriti ohtlik tase, mille laiem levik või pikaajaline püsimine võivad põhjustada loodusõnnetuse	Eriti ohtliku ilmastikunähtusega kaasneda võivad tagajärjed
EI-1	Maru, orkaan, tugev vihm	Tuule kiirus 30 m/s (maru) ja üle selle (alates 32,7 m/s orkaan) või iiliti 35 m/s ja üle selle. Suur sademete hulk. Sajuhulk 30 mm 1 tunni või lühema aja vältel (paduvihm) või sajuhulk 50 mm ja üle selle 12 tunni või lühema aja vältel.	Puude murdumine, ehituskonstruktsioonide purustused, orkaaniga kaasnevad katastroofilised purustused, Sademevee ärajuhtimissüsteemi ülekoormatuse tõttu võib esineda madalamate kohtade üleujutused ning võib põhjustada teede, tänavate ärauhumist, liiklusseisakuid. Tuules ohtlikud lendavad esemed.
EI-2	Tugev lumesadu, tuisk, pinnatuisk	Väga intensiivne lumesadu, sajuhulk 20 mm ja üle selle 12 tunni või lühema aja vältel. Tugev tuisk, lumesadu ja tuule kiirus valdavalt üle 15m/s 12 või enama tunni vältel.	Liiklustakistused või liikluse seiskumine, piiratud nähtavuse tõttu liiklusõnnetused. Elektrikatkestustest tulenevad hädaolukorrad. Võib esineda tuisus ekslevate inimeste külmakahjustusi.
EL-3	Jäide	Eriti ohtlik jäide, ladestus diameeter 20 mm ja üle selle.	Kommunikatsiooniliinide purunemine jäite või langenud puude raskuse all, massilised liiklusõnnetused libeduse tõttu.

### 3.2.5.2 Erakorraliste ilmastikunähtuste tõenäosuste väljaselgitamine

Tähis	Ilmastikunähtused	Tõenäosus	Selgitus
EI-1	Maru, orkaan, tugev vihmasadu	Suur (4)	Eriti ohtlikke ilmastikunähtusi ära hoida ei ole võimalik, kuid nende teket on võimalik ennustada. EMHI rakendas 27. mail 2008 töösse uue radarisüsteemi. Radari andmed on ilmaennustajatele eriti olulised ohtlike ilmastikunähtuste tekkimisel. Radariga kogutav teave (pilvede liikumine, tuulte kiirus ja suund, sademete kuju ja kogus) aitab oluliselt täpsemalt jälgida ilmaolude kujunemist, ennustada võimalikke tagajärgi ja anda elanikele, lennundusele, energeetikutele ja päästeametile hoiatusi võimalike hädaolukordade, nt äikesetormide tekkimise kohta.
EI-2	Tugev lumesadu, tuisk, pinnatuisk	Suur (4)	
EI-3	Jäide	Suur (4)	

### 3.2.5.3 Erakorraliste ilmastikunähtuste tagajärgede hindamine

Tähis	Ilmastikunähtused	Elu ja tervis	Elutähtis valdkond	Keskkond	Vara
EI-1	Maru, orkaan, tugev vihmasadu	Kerged (B)	Rasked (C)	Kerged (B)	Kerged (B)
EI-2	Tugev lumesadu, tuisk, pinnatuisk	Rasked (C)	Rasked (C)	Kerged (B)	Rasked (C)
EI-3	Jäide	Kerged (B)	Rasked (C)	Kerged (B)	Kerged (B)

### 3.2.5.4 Erakorraliste ilmastikunähtuste riskiklasside määramine ja riskide järjestamine

Tähis	Prioriteet nr	Ilmastikunähtused	Tõenäosus	Tagajärg	Riskiklass
EI-2	1	Tugev lumesadu, tuisk, pinnatuisk	Suur (4)	Rasked (C)	4C
EI-3	2	Jäide	Suur (4)	Kerged (B)	4B
EI-1	3	Maru, orkaan, tugev vihmasadu	Suur (4)	Kerged (B)	4B

### 3.2.5.5 Erakorraliste ilmastikunähtuste riskimaatriks

<b>T õ e n ä o s u s</b>	Väga suur <b>5</b>	II	I	IV	V	VI
	Suur <b>4</b>	II	III EI-2 EI-3	IV EI-1	V	VI
	Keskmine <b>3</b>	I	III	IV	V	VI
	Väike <b>2</b>	I	I	I	V	VI
	Väga väike <b>1</b>	I	I	I	I	I
		Tähtsusetud <b>A</b>	Kerged <b>B</b>	Rasked <b>C</b>	Väga rasked <b>D</b>	Katastroofilised <b>E</b>
<b>Tagajärgede raskusaste</b>						

### 3.2.5.6 Erakorralisteks ilmastikunähtusteks valmisoleku kavandamine

Loodusõnnetusi ei ole võimalik ära hoida, kuid nende tagajärgede raskust on võimalik läbi vajaliku valmisoleku taseme ning elanikkonna kiire ja õigeaegse informeerimise leevendada. Riske vähendavate meetmete kavandamisel on olulisel kohal hädaolukorrale reageerivate ametkondade hea väljaõpe ja kaasaegne varustus ning taastamistööl toimuv koostöö riigiasutuste, kohalike omavalitsuste ja mittetulundusühingute vahel. Vajalik on varajase hoiatussüsteemi(VHS) arendamine ja elanike teavitamise tõhustamine, õppuste läbiviimine, päästeasutuste ja ettevõtete tegevusplaanide väljatöötamine, samuti koostöö arendamine teadusasutustega üleujutuste modelleerimisel. Loodusõnnetuste raskete tagajärgede ennetamiseks peab ehitusalasel planeerimisel arvestama looduskeskkonna riskidega.

Eestis täiustatakse ja automatiseeritakse hüdrometeoroloogilist vaatlusvõrku, mille käigus automatiseeritakse hüdroloogiajaamu. Luuakse kliendiuuringute süsteem, mis vahendab Eesti Meteoroloogia ja Hüdroloogia Instituudi poolt väljastatavat infot, õpetab selle kasutamist ning info kasuteguri leidmist.

Keila linnavalitsuse hädaolukordades tegutsemise plaanikoostamine ja regulaarne korrigeerimine. Hädaabi ressursside soetamine. Keila linna elanike informeerimine võimalikest hädaolukordadest ning tegevusjuhiste andmine hädaolukorras tegutsemiseks. Kriisikomisjoni ja kriisimeeskonna valmisoleku tagamine .

### 3.2.6 Ehitiste varingud

#### 4.2.6.1 Ehitiste varingute võimalikud algsündmused ja tagajärjed

Tähis	Õnnetused	Võimalikud algsündmused	Võimalikud tagajärjed
HV-2	Ehitise varing (vanade katlamajade korstnad, mahajäetud tootmis- ja laohooned jms)	Konstruksioonielementide tugevusomaduste vähenemine, ehitusmaterjalide ja –detailide amortiseerumine, sideaine lagunemine	Kandekonstruksioonide purunemisel variseb kokku ehitis või oluline osa hoonest. Võib olla kannatanuid. Lähedalolijatele oht elule

#### 3.2.6.2 Hoonete varingute tõenäosuste väljaselgitamine

Tähis	Õnnetus	Tõenäosus	Selgitus
HV-1	Ehitise varing	Suur (4)	Keila linna territooriumil on mahajäetud kasutuskõlbmatuid tööstus- ja laohooneid, korstnaid jms. Oht elule ja tervisele nendes hoonetes või läheduses viibijatele. Olemasolevad piirdeaiaid ei ole takistuseks inimeste sattumisel ohtlikule alale.

#### 3.2.6.3 Hoonete varingute tagajärgede hindamine

Tähis	Õnnetus	Elu ja tervis	Elutähtis valdkond	Keskkond	Vara
HV-1	Ehitise varing	Rasked (C)	Tähtsusetud (A)	Tähtsusetud (A)	Kerged (B)

#### 3.2.6.4 Hoonete varingute riskiklasside määramine ja riskide järjestamine

Tähis	Prioriteet nr	Õnnetus	Tõenäosus	Tagajärg	Riskiklass
HV-1	1	Ehitise varing	Suur (4)	Kerged (B)	4B

### 3.2.6.5 Hoonete varingute riskimaatriks

<b>T õ e n ä o s u s</b>	Väga suur <b>5</b>	II	III	IV	V	VI
	Suur <b>4</b>	II	III EV-1	IV	V	VI
	Keskmine <b>3</b>	I	III	IV	V	VI
	Väike <b>2</b>	I	I	I	V	VI
	Väga väike <b>1</b>	I	I	I	I	I
		Tähtsusetud <b>A</b>	Kerged <b>B</b>	Rasked <b>C</b>	Väga rasked <b>D</b>	Katastroofilised <b>E</b>
<b>Tagajärgede raskusaste</b>						

### 3.2.6.6 Hoonete varingute ennetusmeetmete kavandamine

Ennetusmeetmete kavandamisel on lähtutud hoonete varingute riskimaatriksist.

Tähis	Õnnetus	Ennetusmeetmete loetelu
KV-1	Ehitise varing	Ohuala märgistada ja kirjeldada võimalikke ohte. Amortiseerunud ehitised ja rajatised tuleb ohutult likvideerida

### 3.2.7 Epideemiad

#### 3.2.7.1 Epideemiade võimalikud algündmused ja tagajärjed

Tähis	Õnnetused	Võimalikud algündmused	Võimalikud tagajärjed
EP-1	Nakkushaigused	Ringluse ilmub uus, populatsioonis varem mitte esinenud gripiviirus ja leiab kinnitust uue viiruse aktiivne levimine inimeselt-inimesele ja uus viirus on kõrge inimpatogeensusega; inimeste suur liikuvus (Keila-Tallinn-Keila, Keila-Paldiski-Keila, Keila-naabervallad-Keila) soodustavad pandeemilise potentsiaaliga gripiviiruste levikut	Inimeste massiline haigestumine; suur arv haigestumise tagajärjel surnuid; raviasutuste suur koormus; perearstide ülekoormus. Kuni 50% arstidest ja õdedest haigestuvad. Patsiendi ooteaeg arsti ambulatoorsele vastuvõtule pikeneb vähemalt 15. tunnini Häired riigiasutuste, kohalike omavalitsustee ja ettevõtete töös seoses töötajate haigestumisega. Eelpool toodud häiretega võivad kaasneda ulatuslikud sotsiaalmajanduslikud kahjud riigile.
EP-2	Joogivee saastumine patogeense mikroorganismiga	Häire Keila Vesi AS töös. Veetrassi avari. Terroriakt.	Tsentraalse vee tarbijate hulgas suur hulk nakatunuid.
EP-3	Bioterrorism	Eriti kõrge patogeensusega haigustekitajate tahtlik kasutamine inimeste tervise kahjustamise eesmärgil koos sellest tulenevate negatiivsete majanduslike, ühiskondlike ja poliitiliste tagajärgedega.	Oht elule ja tervisele, suur arv haigestunuid, hirmu ja paanika teke elanikkonnas. WTO käsitleb boiterroriründe tagajärjel tekkinud olukorda rahvusvahelise tähtsusega rahvatervise hädaolukorrana. Bioterrorism võib levida rahvusvahelises ulatuses ja piirata inimeste liikumist ja takistada kaubandust.

### 3.2.7.2 Epideemiaste tõenäosuste väljaselgitamine

Tähis	Õnnetus	Tõenäosus	Selgitus
EP-1	Nakkushaigused	Keskmine (3)	Inimeste suurest liikuvusest ja vastastikutest kontaktidest (Tallinnas, Paldiskis, lähivaldades jm) tingituna on nakkuse oht võimalik. Inimeste massiline haigestumine; raviasutuste suur koormus; perearstide ülekoormus. Patsiendi ooteaeg arsti ambulatoorsele vastuvõtule pikeneb. Häired riigiasutuste, kohalike omavalitsustee ja ettevõtete töös seoses töötajate haigestumisega.
EP-2	Joogivee saastumine patogeense mikroorganismiga	Väike (2)	Keila linnas tarbib tsentraalset vett ca 90% elanikkonnast. Kuna Keila joogivesi ei sisalda jääkkloori, siis on oht mikrobioloogiliseks saasteks olemas.
EP-3	Bioterrorism	Väike (2)	WHO käsitleb bioterroriründe tagajärjel kujunenud olukorda rahvusvahelise tähtsusega rahvatervise hädaolukorrana. Tervisekaitsesüsteemid peavad olema valmis võitlema mitmete bioterrorismi ründevahendite hulka kuuluvate haigustekitajatega, milledest rahvusvahelise kogemuse alusel on prioriteetsed eriti kõrge patogeensuse ja kiire levikuga haigustekitajad nagu katk, Siberi katk, pärisrõuged, tulareemia jpt. Oht elule ja tervisele, suur arv haigestunud, hirmu ja paanika teke elanikkonnas.

### 3.2.7.3 Epideemiaste tagajärgede hindamine

Tähis	Õnnetus	Elu ja tervis	Elutähtis valdkond	Keskkond	Vara
EP-1	Nakkushaigused	Rasked (C)	Rasked (C)	Kerged (B)	Tähtsusetud (A)
EP-2	Joogivee saastumine patogeense mikroorganismiga	Rasked (C)	Rasked (C)	Tähtsusetud (A)	Tähtsusetud (A)
EP-3	Bioterrorism	Väga rasked (D)	Väga rasked (D)	Rasked (C)	Kerged (B)

### 3.2.7.4 Epideemiaste riskiklasside määramine ja riskide järjestamine

Tähis	Prioriteet	Õnnetus	Tõenäosus	Tagajärg	Riskiklass
EP-2	1	Joogivee saastumine patogeense mikroorganismiga	Keskmine (3)	Rasked (C)	3C
EP-2	2	Nakkushaigused	Väike (2)	Rasked (C)	2B
EP-3	3	Bioterrorism	Väike (2)	Väga rasked (D)	2D



### 3.2.7.5 Epideemiate riskimaatriks

<b>T</b> <b>õ</b> <b>e</b> <b>n</b> <b>ä</b> <b>s</b> <b>u</b> <b>s</b>	Väga suur <b>5</b>	II	III	IV	V	VI
	Suur <b>4</b>	II	III	IV	V	VI
	Keskmine <b>3</b>	I	III	IV EP-1	V	VI
	Väike <b>2</b>	I	I EP-2	I	V EP-3	VI
	Väga väike <b>1</b>	I	I	I	I	I
		Tähtsusetud <b>A</b>	Kerged <b>B</b>	Rasked <b>C</b>	Väga rasked <b>D</b>	Katastroofilised <b>E</b>
<b>Tagajärgede raskusaste</b>						

### 3.2.7.6 Epideemiaste ennetusmeetmete kavandamine

Ennetusmeetmete kavandamisel on lähtunud epideemiaste riskimaatriksist.

Tähis	Õnnetus	Ennetusmeetmete loetelu
EP-1	Nakkushaigused	Nakkushaiguste ( nt gripipandeemia tõrje tegevuskava koostamine ja selle perioodiline täpsustamine, isikukaitsevahendite varu täiendamine). Õppuste ja koolituste korraldamine. Elanikkonnale infovoldikute ja käitumisjuhiste väljatöötamine ning jagamine.
EP-2	Joogivee saastumine patogeense mikroorganismiga	Veekvaliteedi pidev jälgimine. Joogiveele kehtestatud nõuete täitmine. Mikrobioloogilise saaste joogivette sattumise vältimine.
EP-3	Bioterrorism	Bioterrorismi ohuks valmisoleku riikliku kavaga tutvumine. Elanike teadlikkuse tõstmiseks, kuuluste ennetamiseks ja paanika vältimiseks ning poliitikute, tervishoiutöötajate ja volitatud ametkondade teavitamiseks vajaliku suhtekorralduse arendamine.

### 3.2.8 Kiirgussaaste

#### 3.2.8.1 Kiirgussaaste võimalikud algsündmused ja tagajärjed

Tähis	Õnnetused	Võimalikud algsündmused	Võimalikud tagajärjed
KS-1	Õnnetus lähiriigi tuumjaamas	Rike tuumaelektrijaama töös (Venemaa, Soome, Rootsi jt).	Kiirgussaaste, oht elule ja tervisele, keskkonnale läbi pikaajalise radioaktiivse saastumise ning elutähtsate valdkondade toimimise häired.

#### 3.2.8.2 Kiirgussaaste tõenäosuste väljaselgitamine

Tähis	Õnnetus	Tõenäosus	Selgitus
KS-1	Õnnetus lähiriigi tuumaelektrijaamas	Väike (2)	Peab arvestama radioaktiivse pilve sadenemisega (osaliselt või täielikult) Eestis või kandumisega üle Eesti(osaline sadenemine). Suur hulk inimesi võib saada kergema kiirguskahjustuse.

#### 4.2.8.3 Kiirgussaaste tagajärgede hindamine

Tähis	Õnnetus	Elu ja tervis	Elutähtis valdkond	Keskkond	Vara
KS-1	Õnnetus lähiriigi tuumaelektrijaamas	Väga rasked (D)	Väga rasked (D)	Väga rasked (D)	Rasked (C)

#### 3.2.8.4 Kiirgussaaste riskiklasside määramine ja riskide järjestamine

Tähis	Õnnetus	Tõenäosus	Tagajärg	Riskiklass
KS-1	Õnnetus lähiriigi tuumaelektrijaamas	Väike (2)	Väga rasked (D)	2D

### 3.2.8.5 Kiirgussaaste ennetusmeetmete kavandamine

Ennetusmeetmete kavandamisel on lähtutud kiirgussaaste riskimaatriksist.

Tähis	Õnnetus	Ennetusmeetmete loetelu
KS-1	Õnnetus lähiriigi tuumaelektrijaamas	Jälgida Kiirguskeskuse teateid. Hädaolukorraplaani koostamine. Kiirgushädaolukorra lahendamisel osalevate asutuste töötajate väljaõppe parandamine, õppuste korraldamine. Elanikkonna teavitamine kiirgusohust, sh ka radoonist kui võimalikust kohalikust radioaktiivsest ainest.

### 3.2.9 Massilised korratused

#### 3.2.9.1 Massilise korratuse võimalikud algsündmused ja tagajärjed.

##### Politsei ja Kaitsepolitsei vastutusala

Tähis	Õnnetused	Võimalikud algsündmused	Võimalikud tagajärjed
MK-1	Massiline korratus, massirahutus	Avalikud koosolekud (miiting, pikett, demonstratsioon, meelevaeldus), traditsioonilised tähtpäevade tähistamised, erakorralised sündmused, huvigrupi- organiseerimata kogunemised, spordifännide rahutused	Oht elule ja tervisele, tekitatakse majanduslikku kahju rüüstamise, purustamise, süütamise või muu sellise tegevusega.

#### 3.2.9.2 Massilise korratuse tõenäosuste väljaselgitamine

Tähis	Õnnetus	Tõenäosus	Selgitus
MK-1	Massiline korratus	Väike (2)	Tulenevalt 26. – 27. aprilli 2007 aasta Tallinna ja 2009 aasta Riia ning Vilniuse sündmustest on tänase päeva poliitilises-majanduslikus situatsioonis massilise korratuse toimumise tõenäosus arvestatav. Seaduste muudatustega on täpsustatud politseiametnike õigusi ja pädevusi ning reguleeritud meetmeid massiliste korratuste puhul ja seatud piirangud avalike koosolekute läbiviimiseks eesmärgiga tagada avalik kord ja inimeste turvalisus.

#### 3.2.9.3 Massilise korratuse tagajärgede hindamine

Tähis	Õnnetus	Elu ja tervis	Elutähtis valdkond	Keskkond	Vara
MK-1	Massiline korratus	Kerged (B)	Kerged (B)	Tähtsusetud (A)	Kerged (B)

#### 3.2.9.4 Massilise korratuse riskiklasside määramine ja riskide järjestamine

Tähis	Õnnetus	Tõenäosus	Tagajärg	Riskiklass
MK-1	Massiline korratus	Väike (2)	Kerged (B)	2B

### 3.4.2.9. Massilise korratuse ennetusmeetmete kavandamine

Ennetusmeetmete kavandamisel on lähtutud massilise korratuse riskimaatriksist.

Tähis	Õnnetus	Ennetusmeetmete loetelu
MK-1	Massiline korratus	Objektiivse ja süsteemse analüüsi-, ettevalmistuse- ning kontrollisüsteemi loomine; eriplaanide koostamine ja uuendamine politseiasutustes (sh operatiivtaktikalised plaanid, hoonete kaitseplaanid evakuatsiooni läbiviimine, kriisi- kommunikatsioon jms) ja eritöövahendite, nende varu, arvestuse ja kasutuselevõtusüsteemi tagamine; häda-olukordi ja muid tavapärasest oluliselt ressursimahukamaid politseioperatsioone lahendavate politseiametnike koolitamine. Valmisoleku taseme tõstmine liikluse ümberkorraldamiseks, ühistranspordi katkestamiseks või ümberkorraldamiseks ja tänavapuhastustööde teostamiseks.

### 3.2.10 Naabervalla riskiallikatest tulenevad õnnetused

#### 3.2.10.1 Naabervalla riskiallikatest tulenevate õnnetuste võimalikud algsündmused ja tagajärjed

Tähis	Õnnetused	Võimalikud algsündmused	Võimalikud tagajärjed
NV-1	Ohtlike ainete transiitveosed (ohtlikud raudteeveosed, ohtlikud autoveod)	Liiklusavariidel vabanevad ohtlikud ained, võimalikud tulekahjud põlevainete kokkupuutel süüteallikatega.	Oht elule ja tervisele õnnetuspaiga läheduses olijatele. Keskkonnasaaste.
NV-2	Kulu- ja rabapõleng	Kuival aastaajal tuleohutusnõuete eiramine, lõkke tegemine keelatud ajal ja kohas. Ohtu raba põlengu levik linna suunas	Tulekahju levik linna piiridesse, põlemissaaduste tervistkahjustav toime linnaelanikele

#### 3.2.10.2 Naabervalla riskiallikatest tulenevate õnnetuste tõenäosuste väljaselgitamine

Tähis	Õnnetused	Tõenäosus	Selgitus
NV-1	Ohtlike ainete transiitveosed (ohtlikud raudteeveosed, ohtlikud autoveod)	Keskmine (3)	Keila jaamas seisvad transiitkaubarongid (naftasaadused, veeldatud butaan) lõppjaamaga Paldiski ;Transiitautoveod läbi Keila linna suunaga Paldiski poole ja Paldiski poolt – võimalikud ohtlikud veosed. Sellealase info puudumine.
NV-2	Kulu- ja rabapõleng	Suur (4)	Ohtu raba sagedased põlengud. Tule ja terviseohtlike põlemissaaduste levik Keila linna suunas.

### 3.2.10.3 Naabervalla riskiallikatest tulenevate õnnetuste tagajärgede hindamine

Tähis	Õnnetus	Elu ja tervis	Elutähtis valdkond	Keskkond	Vara
NV-1	Ohtlike ainete transiitveosed (ohtlikud raudteeveosed, ohtlikud autoveod)	Rasked (C)	Kerged (B)	Kerged (B)	Kerged (B)
NV-2	Kulu- ja rabapõleng	Kerged (B)	Kerged (B)	Rasked (C)	Kerged (B)

### 3.2.10.4 Naabervalla riskiallikatest tulenevate õnnetuste riskiklasside määramine ja riskide järjestamine

Tähis	Prioriteet nr	Õnnetus	Tõenäosus	Tagajärg	Riskiklass
NV-2	1	Kulu- ja rabapõleng	Suur (4)	Kerged (B)	4B
NV-1	2	Ohtlike ainete transiitveosed (ohtlikud raudteeveosed, ohtlikud autoveod)	Keskmine (3)	Kerged (B)	4B

### 3.2.10.5 Naabervalla riskiallikatest tulenevate õnnetuste riskimaatriks

<b>T õ e n ä o s u s</b>	Väga suur <b>5</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>
	Suur <b>4</b>	<b>II</b>	<b>III</b> NV-2	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>
	Keskmine <b>3</b>	<b>I</b>	<b>III</b> NV-1	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>
	Väike <b>2</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>
	Väga väike <b>1</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>
		Tähtsusetud	Kerged	Rasked	Väga rasked	Katastroofilised <b>E</b>
<b>Tagajärgede raskusaste</b>						

### 3.2.10.6 Naabervalla riskiallikest tulenevate õnnetuste ennetusmeetmete kavandamine

Ennetusmeetmete kavandamisel on lähtutud massilise korratuse riskimaatriksist.

<b>Tähis</b>	<b>Õnnetus</b>	<b>Ennetusmeetmete loetelu</b>
NV-1	Ohtlike ainete transiitveosed (ohtlikud raudteeveosed, ohtlikud autoveod)	Raudteeliikluse parem korraldus, mis väldiks kaubarongide peatumise Keila jaamas. Koostöö Paldiski Linnavalitsusega ja informatsiooni taotlemine Paldiski Sadamate tolliteenistusele ohtlike veoste kohta. Liikluskorralduse meetmed ohtlike veoste ohutu läbisõidu tagamisel.
NV-2	Kulu- ja rabapõleng	Tuleohutuseeskirjade järgimine. Koostöö naabervallaga tuleohutuse tagamisel.

### 3.2.11.5 Kiirgussaaste ja massirahutuste riskiallikatest tulenevate õnnetuste riskimaatriks

<b>T õ n ä o s u s</b>	Väga suur <b>5</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>
	Suur <b>4</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>
	Keskmine <b>3</b>	<b>I</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>
	Väike <b>2</b>	<b>I</b>	<b>I</b> MK-1	<b>I</b>	<b>V</b> KS-1	<b>VI</b>
	Väga väike <b>1</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>
		Tähtsusetud <b>A</b>	Kerged <b>B</b>	Rasked <b>C</b>	Väga rasked <b>D</b>	Katastroofilised <b>E</b>
<b>Tagajärgede raskusaste</b>						



## Keila linna riskimaatriks 2008

Tõenäosuste	Väga suur <b>5</b>	<b>II</b>	<b>III-5</b>	<b>P2 IV-5</b> STP-10	<b>V-5</b>	<b>VI-5</b>
	Suur <b>4</b>	<b>II</b>	<b>P7 III-4</b> EI-1 NV-2	<b>P3 IV-4</b> TÕ-1 MK-1 NV-1 TÕ-4 EI-2 EI-3	<b>V-4</b>	<b>VI-4</b>
	Keskmine <b>3</b>	<b>I</b>	<b>P8 III-3</b> OKV-1 OKV-3	<b>P4 IV-3</b> STP-4 HV-1 EP-2 STP-6 STP-8 OKV-2 TV-2 TV-3	<b>P1 V-3</b> STP-2 OKV-4	<b>VI-3</b>
	Väike <b>2</b>	<b>I</b>	<b>I P9</b> STP-5 STP-9 TÕ-3 TÕ-5 TV-5 TV-6	<b>P6 IV-2</b> STP-1 STP-7 TÕ-2 EP-1	<b>P5 V-2</b> TV-4 KS-1 EP-3	
	Väga väike <b>1</b>	<b>I</b>	<b>I P13</b> TV-1	<b>I P12</b> STP-3 STP-11	<b>I P11</b> TÕ-6	<b>I P10</b> STP-12
		Tähtsusetud <b>A</b>	Kerged <b>B</b>	Rasked <b>C</b>	Väga rasked <b>D</b>	Katastroofilised <b>E</b>
Tagajärgede raskusaste						

Keila linna riskiarv on **3 C** (2,66/2,8)

### 3.3.1 Keila võimalikke hädaolukordi põhjustavate õnnetuste prioriteedid

Keila linna riskianalüüsi riskimaatriksisse 2008 on kantud 39 õnnetust, mis võivad põhjustada hädaolukordi.

Keila linna riskimaatriksist 2008 tulenevalt kuuluvad 39-st õnnetusest 24 õnnetust (1.-6. prioriteedi õnnetused) võimalikke hädaolukordi enim põhjustada võivate õnnetuste hulka..

Tabelisse 3-1 on koondatud I tsooni õnnetused, mida saab vältida tõhusate ennetusmeetmetega ning seetõttu ei põhjusta Keila linnas üldist hädaolukorda. Neid 15 õnnetust ei arvata prioriteetsete hulka.

**Tabel 3-1 I tsooni õnnetused, mida saab vältida tõhusate ennetusmeetmetega.**  
(0 prioriteet)

Jrk nr	Õnnetuse tähis	Õnnetuse nimetus	Ennetusmeetmed
	<b>2A</b>	<b>Väikese tõenäosusega, tühiste tagajärgedega</b>	
1	TÕ-3	Kaubarongi veeremite avarii (kokkupõrge, rööbastelt väljasõit)	Manööverdamisoperatsioonid ainult hädavajadusel väikesel kiirusel.
2	TV-5	Kanaliseerimisüsteemi avarii	Korralised ennetustööd.
3	TV-6	Sidesüsteemi avarii	Alternatiivsete sidesüsteemide kasutamisevõimalus.
	<b>2B</b>	<b>Väikese tõenäosusega, kergete tagajärgedega</b>	
4	STP-1	Gaasiplahvatus elamus või propaanilaos	Tuleohutusnõuete ja kasutamiseeskirjade range järgimine.
5	STP-5	Tulekahju alajaamas(trafo)	Suure tarbimiskoormuse vältimine.
6	STP-6	Põlevaine süttimine ettevõttes (naftasaadused, hakkepuud)	Hoiutingimuste järgimine.
7	STP-7	Tulekahju tanklas, tankiva auto süttimine	Tankimiseeskirjade järgimine, staatilise elektri tekke vältimine.
8	STP-9	Tulekahju haridus-, kultuuri- või raviasutuses	Tuleohutusnõuete range järgimine.
9	TÕ-2	Autoveoki (ohtlik veos) kokkupõrge rongiga raudtee ülesõidukohal	Liikluseeskirjade järgimine.
10	TÕ-5	Autoveoki (ohtlik veos) liiklusõnnetus Haapsalu maanteel ja tema ristmikel linna territooriumil	Ohtlike veoste linna sissesõidukeeld. Linna sissesõit Niitvälja kaudu mööda Paldiski maanteed.
11	EP-2	Joogivee saastumine patogeense mikroorganismiga	Nõuetekohase jääkkloori sisalduse tagamine joogivees.
12	MK-1	Massiline korratus	Elanike meeleolude jälgimine KaPo ja Politsei poolt
	<b>1C</b>	<b>Väga väikese tõenäosusega, raskete tagajärgedega</b>	
13	STP-3	Naftasaaduse paakauto plahvatus tanklas	Paakauto tühjendusoperatsioonide eeskirja järgimine, staatilise elektri maandamise garanteerimine.
14	STP-11	Põlevainet vedava kaubarongi tsisterni süttimine Keila jaama piirkonnas	Naftasaaduste kaubarongide peatumata läbisõidu kohustus.
	<b>1D</b>	<b>Väga väikese tõenäosusega, raskete tagajärgedega</b>	
15	TÕ-6	Lennuõnnetus Ämari lennuväljale suunduva või sellest suunast tuleva lennukiga	Keila linna territooriumi kohal lennukeeld.

Järgnevalt on riskimaatriksist välja toodud prioriteetsed õnnetused (P1 –P6)

**Prioriteet 1 ( P 1, IV-5 )** Väga suure tõenäosusega, raskete tagajärgedega

1. STP-10 – Kulu süttimine linna piirialal

**Prioriteet 2 ( P 2, IV-4 )** Suure tõenäosusega, raskete tagajärgedega

1. TÕ-4 – Autoveoki (ohtlikud ained) liiklusõnnetus Uus-Paldiski maanteel ja tema ristmikel linna territooriumil ;
2. EI-2 – Tugev lumesadu, tuisk, pinnatuisk ;

**Prioriteet 3 ( P 3, III-4 )** Suure tõenäosusega, kergete tagajärgedega

1. EI-1 – Maru, orkaan, tugev vihmaadu ;
2. EI-3 – Jäide ;
3. HV-1 – Ehitise varing ;
4. NV-2 – Kulu ja raba põleng naabervallas ;

**Prioriteet 4 ( P 4, IV-3 )** Keskmise tõenäosusega, raskete tagajärgedega

1. STP-2 – Gaasiplahvatus ettevõttes(atsetüleen, keevitusgaasid ;
2. STP-8 – Tulekahju põlevainet vedava transpordivahendi (autoveok, kaubarong) liiklusavariil ;
3. OKV-3 – Ohtliku aine vabanemine liiklusõnnetusel või ettevõttes ;
4. OKV-4 – Mürkgaasi kloori teke desinfitseerivast klooriühendist ja selle levik basseini tehnilises ruumis ;
5. TV-4 – Üle 72 tunni kestev elektrikatkestus
6. TV-2 – Üle 72 tunni kestev soojakatkestus ;
7. EP-1 – Nakkushaigused ;

**Prioriteet 5 ( P 5, III-3 )** Keskmise tõenäosusega, kergete tagajärgedega

1. STP-4 – Tulekahju tööstuspiirkondade ettevõttes (tootmishoone, laohoone vms) ;
2. TÕ-1 – Kütuseveoki kokkupõrge teise veokiga linna territooriumil ;
3. OKV-1 – Naftasaaduse vabanemine ;
4. OKV-2 – Põlevgaasi vabanemine (butaan, atsetüleen, keevitusgaasid) ;
5. TV-1 – Üle 72 tunni kestev veekatkestus ;
6. TV-3 – 24 – 72 tundi kestev elektrikatkestus ;
7. NV-1 – Ohtlike ainete transiitveod (ohtlikud raudteeveosed, ohtlikud autoveod) ;

**Prioriteet 6 ( P 6, V-2 )** Väikese tõenäosusega, väga raskete tagajärgedega

1. STP-12 – Veeldatud butaani sisaldava raudteesisterni plahvatus (KVPAP) Keila jaama piirkonnas ;
2. EP-3 – Bioterrorism ;
3. KS-1 – Õnnetus lähiriigi tuumaelektrijaamas ;

## 3.4 Riskitabelid

<b>Õnnetuse nimetus: KULU SÜTTIMINE LINNA PIIRIALAL VÕI LÄHISTEL</b>	<b>1.prioriteet STP-10</b>
<b>Algsündmus:</b> Kuival aastaajal tuleohutusnõuete eiramine. Tule (lõkke) tegemine keelatud ajal ja kohas. Süütamine	
<b>Tõenäosus:</b> Väga suur	5
<b>Tagajärgede kirjeldus:</b> Looduskeskkonna lokaalne häving. Põlengu ohtlik levik linna asustusalale. Põlemissaaduste (suits) tervistkahjustav toime linnaelanikele ja maanteel liiklejatele linna poole puhuva tuule korral. <i>Põhja ja Loode elurajooni ohustavad põhja- ja loodetuuled; Lõuna elurajooni lõunakaarte tuuled.</i>	
<b>Tagajärg (koond):</b>	<b>Rasked (C)</b>
Elu ja tervis	Rasked (C)
Elutähtis valdkond	Kerged (B)
Keskkond	Rasked (C)
Vara	Kerged (B)
Riskiklass	<b>5C</b>
<b>Ennetusmeetmed:</b> Tuleohutusnõuete järgimine. Päästeteenistuse ja linnavalitsuse keskkonnateenistuse järelvalve tõhustamine. Elanike informeerimine kulupõletamise ohtudest. Ohtlikul kuival perioodil lõkketegemise keeld.	

<b>Õnnetuse nimetus: AUTOVEOKI (ohtlik veos) LIIKLUSÕNNETUS</b>	<b>2.prioriteet</b>
<b>UUS-PALDISKI MAANTEEL JA TEMA RISTMIKEL LINNA TERRITOORIUMIL</b>	<b>TÕ-4</b>
<b>Algsündmus:</b> Autoveoki tehniline rike .Liikluseeskirjade eiramine. Autojuhi hooletus. Ohtlikkus on suurim Paldiskist laevalt tulevate suure hulga autoveokite puhul, mis võivad vedada ka ohtlikku ainet. <i>Õnnetuskohal (tõenäolised kohad on ristmikud Uus-Paldiski maanteel) ca 20 m läbimõõduga diislikütuse lombipõlengu ohualad : Ro 105m; Rs 3m; Rv 12m.</i>	
<b>Tõenäosus:</b> Suur	4
<b>Tagajärgede kirjeldus:</b> Keskkonnareostus(maapinna ja õhureostus) mahavoolanud kütusest või muust ohtlikust ainst. Põlevainete korral süttimise oht. Oht lähedalolijate tervisele.	
<b>Tagajärg (koond):</b>	<b>Rasked (C)</b>
Elu ja tervis	Rasked (C)
Elutähtis valdkond	Kerged (B)
Keskkond	Rasked (C)
Vara	Rasked (C)
Riskiklass	<b>4C</b>
<b>Ennetusmeetmed:</b> Raskeveokite liikluskiiruse piirang ristmikualadel jm ohtlikel aladel. Liiklusjärelvalve tõhustamine. Informatsiooni hankimine eriti ohtlike veoste transiidil läbi linna	

<b>Õnnetuse nimetus: TUGEV LUMESADU, TUISK, PINNATUISK</b>	<b>2.prioriteet EI-2</b>
<b>Algsündmus:</b> Väga intensiivne lumesadu, sademete hulk 20 mm ja üle selle 12 tunni või lühema aja vältel. Tugev tuisk, lumesadu ja tuule kiirus valdavalt üle 15 m/s 12 või enama tunni vältel.	
<b>Tõenäosus:</b> Suur	4
<b>Tagajärgede kirjeldus:</b> Liiklustakistused või liikluse seiskumine, piiratud nähtavuse tõttu liiklusõnnetused. Elektrikatkestustest tulenevad hädaolukorrad . Võib esineda tuisus ekslevate inimeste külmakahjustusi.	
<b>Tagajärg (koond):</b>	<b>Rasked (C)</b>
Elu ja tervis	Rasked (C)
Elutähtis valdkond	Rasked (C)
Keskkond	Kerged (B)
Vara	Rasked (C)
Riskiklass	<b>4C</b>
<b>Ennetusmeetmed:</b> Vajalik on varajase hoiatussüsteemi arendamine ja elanike teavitamise tõhustamine, linnavalitsuse, päästeasutuste ja ettevõtete tegevusplaanide väljatöötamine. Lumekoristustehnika olemasolu ja kasutamisvalmidus.	

<b>Õnnetuse nimetus: JÄIDE</b>	<b>3. Prioriteet EI-3</b>
<b>Algsündmus:</b> Eriti ohtlik jäide, ladestus diameeter 20 mm ja üle selle	
<b>Tõenäosus:</b> Suur	4
<b>Tagajärgede kirjeldus:</b> Kommunikatsiooniliinide purunemine jäite või langenud puude raskuse all, massilised liiklusõnnetused libeduse tõttu.	
<b>Tagajärg (koond):</b>	<b>Kerged (B)</b>
Elu ja tervis	Kerged (B)
Elutähtis valdkond	Rasked (C)
Keskkond	Kerged (B)
Vara	Kerged (B)
Riskiklass	<b>4B</b>
<b>Ennetusmeetmed:</b> Vajalik on varajase hoiatussüsteemi arendamine ja elanike teavitamise tõhustamine; linnavalitsuse, päästeasutuste ja ettevõtete tegevusplaanide väljatöötamine.	

<b>Õnnetuse nimetus: EHITISE VARING</b>	<b>3. prioriteet HV-1</b>
<b>Algsündmus:</b> Vanade katlamajade korstnate, mahajäetud tootmis- ja laohoonete amortiseerunud konstruktsioonelementide tugevusomaduste vähenemine, ehitusmaterjalide ja –detailide amortiseerumine, sideainete lagunemine, mille tagajärjeks ootamatu varing.	
<b>Töenäosus:</b> Suur	4
<b>Tagajärgede kirjeldus:</b> Kandekonstruktsioonide purunemisel variseb kokku ehitis või oluline osa hoonest, võib olla hukkunuid. Oht elule ja tervisele ning varale. <i>Varinguohulik ala on ehitise kõrgusest 1/4 m.</i>	
<b>Tagajärg (koond):</b>	<b>Rasked (C)</b>
Elu ja tervis	Rasked (C)
Elutähtis valdkond	Tähtsusetu (A)
Keskkond	Tähtsusetu (A)
Vara	Kerged (B)
Riskiklass	<b>4B</b>
<b>Ennetusmeetmed:</b> Ohuala märgistada ja kirjeldada võimalikke ohte. Amortiseerunud ehitised ja rajatised tuleb ohutult likvideerida.	

<b>Õnnetuse nimetus : MARU, ORKAAN; TUGEV VIHMASADU</b>	<b>3. prioriteet EI-1</b>
<b>Algsündmus:</b> Tuule kiirus 30 m/s (maru) ja üle selle (alates 32,7 m/s orkaan) või iiliti 35 m/s ja üle selle. Suur sademete hulk. Sajuhulk 30 mm 1 tunni või lühema aja vältel (paduvihm) ja sajuhulk 50 mm ja üle selle 12 või lühema aja vältel.	
<b>Töenäosus:</b> Suur	4
<b>Tagajärgede kirjeldus:</b> Puude murdumine, ehituskonstruktsioonide purustused. Sademevee ärajuhtimissüsteemi ülekoormatuse tõttu võib esineda madalamate kohtade üleujutused ning võib põhjustada teede, tänavate ärauhumist, liiklusseisakud. Tuules ohtlikud lendavad esemed.	
<b>Tagajärg (koond):</b>	<b>Kerged (B)</b>
Elu ja tervis	Kerged (B)
Elutähtis valdkond	Rasked (C)
Keskkond	Kerged (B)
Vara	Kerged (B)
Riskiklass	<b>4B</b>
<b>Ennetusmeetmed:</b> Hädaolukorra plaani koostamine. Varajase hoiatussüsteemi arendamine. Elanikkonna informeerimine	

<b>Õnnetuse nimetus : KULU- JA RABAPÕLENG (Naabervallas)</b>	<b>3. prioriteet NV-2</b>
<b>Algsündmus:</b> Kuival aastaajal tuleohutusnõuete eiramine. Lõkke tegemine keelatud ajal ja kohas. Ohtu raba põlengu levik linna suunas.	
<b>Töenäosus:</b> Suur	4
<b>Tagajärgede kirjeldus:</b> Tulekahju levik linna piiridesse, põlemissaaduste tervistkahjustav toime linnaelanikele. <i>Põhja ja Loode elurajooni ohustavad põhja- ja loodetuuled;</i>	

<i>Lõuna elurajooni lõunakaarte tuuled.</i>	
<b>Tagajärg (koond):</b>	<b>Kerged (B)</b>
Elu ja tervis	Kerged (B)
Elutähtis valdkond	Kerged (B)
Keskkond	Rasked (C)
Vara	Kerged (B)
Riskiklass	<b>4B</b>
<b>Ennetusmeetmed:</b> Tuleohutuseeskirjade järgimine. Koostöö naabervallaga tuleohutuse tagamisel.	

<b>Õnnetuse nimetus : OHTLIKU AINE VABANEMINE</b>	<b>4. Prioriteet OKV-3</b>
<b>Algsündmus:</b> Liiklusõnnetus ohtliku aine veokiga Keila linna läbival teelõigul ( nt Uus-Paldiski mnt)	
<b>Tõenäosus:</b> Keskmine	<b>3</b>
<b>Tagajärgede kirjeldus:</b> Keskkonnareostus, võimalik oht elule ja tervisele õnnetuskoha läheduses. <i>Õnnetuskoht piirata 50 m ulatuses kõikides suundades, ohuala 300 m ulatuses allatuule suunas.</i>	
<b>Tagajärg (koond):</b>	<b>Rasked (C)</b>
Elu ja tervis	Rasked (C)
Elutähtis valdkond	Kerged (B)
Keskkond	Rasked (C)
Vara	Rasked (C)
Riskiklass	<b>3C</b>
<b>Ennetusmeetmed:</b> Ohtlike ainete veoseeskirjade järgimine, veokite tehnilise korrasoleku järelvalve. Liikluskorralduse reguleerimine ohtlikel teelõikudel liiklusmärkidega.	

<b>Õnnetuse nimetus: GAASIPLAHVATUS ETTEVÕTTES (atsetüleen, keevitusgaasid jt)</b>	<b>4.prioriteet STP-2</b>
<b>Algsündmus:</b> Tehniline rike tehnoloogilises seadmestikus, tootmise tehnoloogilise režiimi rikkumine, tööjuhendite eiramine. Tuleohutusnõuete rikkumine.	
<b>Tõenäosus:</b> Keskmine	<b>3</b>
<b>Tagajärgede kirjeldus:</b> Plahvatuse lööklaine ja soojuskiirguse nõrgendav toime ehituskonstruksioonidele. Tulekahju levik lähedalolevale põlevmaterjalile. Oht töötajate elule, tervisele, ettevõtte varale ja keskkonnale. <i>Ettevõtte Eesti AGA AS (atsetüleen)ohuala : väikese lekke korral 100m kõikides suundades, 500m suure lekke korral, tulekahju korral 800m NB! Siinjuures on ohualas Keila Haigla hapnikumahuti ja - ballooni hoidla.</i>	
<b>Tagajärg (koond):</b>	<b>Rasked (C)</b>
Elu ja tervis	Rasked (C)
Elutähtis valdkond	Kerged (B)
Keskkond	Kerged (B)
Vara	Rasked (C)
Riskiklass	<b>3C</b>
<b>Ennetusmeetmed:</b> Tehnoloogilise seadmestiku tehnilise seisukorra järelvalve ja	

tootmistehnoloogia järgimine. Ohtlike operatsioonide ja protsesside tööjuhiste järgimine.  
Tuleohutusnõuete järgimine.

<b>Õnnetuse nimetus: MÜRKGAASI (KLOORI) TEKE DESINFITSEERIVAST AINEST JA SELLE LEVIK BASSEINI TEHNILISES RUUMIS</b>	<b>4. prioriteet OKV-4</b>
<b>Algsündmus:</b> Kemikaali käitlemiseeskirjade eiramine, korratus tehnilises ruumis, töötaja hooletus.	
<b>Töenäosus:</b> Keskmine	3
<b>Tagajärgede kirjeldus:</b> Suhteliselt väikesemahulise gaasilise kloori eraldumine desinfitseeriva aine lagunemisel. Mürkgaasi eluohtlik toime sissehingamisel. Võib olla kannatanuid. Evakueerimisvajadus. <i>Oht lähikäikudele 100 m ulatuses kõikides suundades juhul, kui kloorigaas pääseb ventilatsioonisüsteemist atmosfääri. Kloor on õhust raskem gaas ja vajub maapealsele alale.</i>	
<b>Tagajärg (koond):</b>	<b>Väga rasked (D)</b>
Elu ja tervis	Väga rasked (D)
Elutähtis valdkond	Tähtsusetud (A)
Keskkond	Rasked (C)
Vara	Kerged (B)
Riskiklass	<b>3C</b>
<b>Ennetusmeetmed:</b> Tööjuhendite järgimine, tuleohutuse nõuete täitmine, personali koolitamine. Ujulate järelevalve käigus basseini vee desinfitseerimiseks kasutatavate ainete kasutamise ja nende hoiustamise nõuete kontrollimine . Seadmetiku eriti ventilatsioonisüsteemi tehnilise seisundi järelevalve. Ettenähtud kaitsevahendite kasutamine kemikaali käitlemisel. Hädaolukorras tegutsemise plaani olemasolu.	

<b>Õnnetuse nimetus: TULEKAHJU PÕLEVAINET VEDAVA TRANSPORDIVAHENDI (autoveok, kaubarong) LIIKLUSAVARIIL</b>	<b>4. prioriteet STP-8</b>
<b>Algsündmus:</b> Tehniline rike, liikluseeskirjade rikkumine, liiklusõnnetus.	
<b>Töenäosus:</b> Keskmine	3
<b>Tagajärgede kirjeldus:</b> Liiklusavariil esineb nii õli- kui ka kütuseleke. Liiklusvahendi kuum mootor on sageli piisavaks süüteallikaks kuumadele õli- ja kütuseaurudele. Tulekahju võib levida ka liiklusvahendile . <i>Ohualad 20 m läbimõõduga lombipõlengu puhul : bensiin Rs 8m,Rv 18m,Ro 130m; diislikütus Rs 4m,Rv 12m,Ro 105m ; masuut Rs 3m,Rv 11m,Ro 100m.</i>	
<b>Tagajärg (koond):</b>	<b>Rasked (C)</b>
Elu ja tervis	Rasked (C)
Elutähtis valdkond	Tähtsusetu (A)
Keskkond	Kerged (B)
Vara	Rasked (C)
Riskiklass	<b>3C</b>
<b>Ennetusmeetmed:</b> Ohtlike veoseid (põlevaineid) vedavate transpordivahendite (autoveokid, raudtee tsisternid vms) tehnilise seisundi järelevalve tõhustamine, liiklusjärelevalve tõhustamine. Kiirusepiirangud ohtlikel teelõikudel.	



<b>Õnnetuse nimetus: ÜLE 72 TUNNI KESTEV SOOJAKATKESTUS</b>	<b>4. prioriteet TV-2</b>
<b>Algsündmus:</b> Elektrikatkestus, veekatkestus, kütuse tarne katkemine, soojustorustiku avariid, tulekahju, terroriakt	
<b>Tõenäosus:</b> Keskmine	3
<b>Tagajärgede kirjeldus:</b> Häired haridus-, ravi- ja toitlustusasutuste töös kui ka ametiasutuste töös; ohtlikud häired soojusvõrkudest köetavate majade elanike elutegevuses. Külmal ajal elektriradiaatorite ja –puhurite massiline kasutamine toob kaasa häireid ja katkestusi elektrivarustuses.	
<b>Tagajärg (koond):</b>	<b>Rasked (C)</b>
Elu ja tervis	Rasked (C)
Elutähtis valdkond	Rasked (C)
Keskkond	Kerged (B)
Vara	Kerged (B)
Riskiklass	<b>3C</b>
<b>Ennetusmeetmed:</b> Soojatootja plaaniliste ennetusmeetmete rakendamine, avariimeeskondade väljaõppe korraldamine ja valmisoleku tagamine. Hädaolukorra plaani koostamine. Vajadusel elanike paigutamine individuaalküttega majadesse eelneva kokkuleppe alusel.	

<b>Õnnetuse nimetus: ÜLE 72 TUNNI KESTEV ELEKTRIKATKESTUS</b>	<b>4. prioriteet TV-4</b>
<b>Algsündmus:</b> AS Eesti Energia ülekandevõrkude avariid, loodusjõudude poolt tingitud häired. Terroriakt	
<b>Tõenäosus:</b> Keskmine	3
<b>Tagajärgede kirjeldus:</b> Kõikide elutegevusvaldkondade töö täielik katkemine või pikaajalised häired nende toimimises, suur oht elule, tervisele, keskkonnale ja varale. Püsivate külmade puhul elanike evakuatsioon	
<b>Tagajärg (koond):</b>	<b>Rasked (C)</b>
Elu ja tervis	Väga rasked (D)
Elutähtis valdkond	Väga rasked (D)
Keskkond	Rasked (C)
Vara	Rasked (C)
Riskiklass	<b>3C</b>
<b>Ennetusmeetmed:</b> Ettevalmistav koostöö kriisireguleerimise struktuuriüksustega, avariitreeningute korraldamine, avariideks valmisoleku lepingute sõlmimine ja pikendamine. Elektrigeneraatorite soetamine või kasutamise lepingu sõlmimine. Hädaolukorra plaani koostamine.	

<b>Õnnetuse nimetus: NAKKUSHAIGUSED</b>	<b>4.prioriteet EP-1</b>
<b>Algsündmus:</b> Näiteks ilmub ringluses uus, populatsioonis varem mitte esinenud gripiviirus ja leiab kinnitust uue viiruse aktiivne levimine inimeselt-inimesele, kusjuures uus viirus on kõrge inimpatoogeensusega; inimeste suur liikuvus soodustavad pandeemilise potentsiaaliga gripiviiruse levikut.	

<b>Tõenäosus:</b> Keskmine	3
<b>Tagajärgede kirjeldus:</b> Suur arv haigestunuid ; raviastutuste suur koormus; perearstide ülekoormus. Häired riigiasutuste, kohaliku omavalitsuse ja ettevõtete töös töötajate haigestumise tagajärjel.	
<b>Tagajärg (koond):</b>	<b>Rasked (C)</b>
Elu ja tervis	Rasked (C)
Elutähtis valdkond	Rasked (C)
Keskkond	Kerged (B)
Vara	Tähtsusetud (A)
Riskiklass	<b>3C</b>
<b>Ennetusmeetmed:</b> Nakkushaiguste ( nt gripipandeemia tõrje tegevuskava koostamine koos raviastutusega ja selle perioodiline korrigeerimine). Elanikkonna teavitamine.	

<b>Õnnetuse nimetus :</b> NAFTASAADUSE VABANEMINE	<b>5. prioriteet OKV-1</b>
<b>Algsündmus:</b> Kaubarongi tsisternide tehniline avariid Keila jaama raudtee alal, liiklusõnnetus raudtee ülesõidukohal või asumid teedel, naftasaaduste teisaldamisoperatsioonidel katlamaja mahutitest vm	
<b>Tõenäosus:</b> Keskmine	3
<b>Tagajärgede kirjeldus:</b> Keskkonnareostus, süttimine süüteallika olemasolul <i>Ohualad 40m läbimõõduga lombipõlengu korral : bensiin Rs 17m,Rv 37m, Ro 245m ; diislikütus Rs 9m,Rv 25m,Ro 210m ; masuut Rs 9m,Rv 25m,Ro 200m.</i>	
<b>Tagajärg (koond):</b>	<b>Kerged (B)</b>
Elu ja tervis	Kerged (B)
Elutähtis valdkond	Tähtsusetud (A)
Keskkond	Rasked (C)
Vara	Kerged (B)
Riskiklass	<b>3B</b>
<b>Ennetusmeetmed:</b> Raudteetsisternide tehnilise korrasoleku järelevalve. Ohtlike kemikaalide käitlemise eeskirjade täitmise järelevalve. Tuleohutusnõuete täitmine. Tehnoloogilise seadmeistiku tehnilise seisundi järelevalve. Kõrvaliste isikute juurdepääsu tõkestamine raudtee alale ja tootmisterritooriumile.	

<b>Õnnetuse nimetus:</b> KÜTUSEVEOKI KOKKUPÕRGE TEISE VEOKIGA LINNA TERRITOORIUMIL	<b>5. prioriteet TÕ-1</b>
<b>Algsündmus:</b> Kütuseveoki tehniline rike, liikluseeskirjade rikkumine, autojuhi hooletus, liiklusõnnetus	
<b>Tõenäosus:</b> Keskmine	3
<b>Tagajärgede kirjeldus:</b> Võimalik tulekahju või keskkonnareostus asumis. Tulekahju korral soojuskiirgusest, põlemisgaasidest ja suitsust tingitud oht elule ja tervisele, varale ning keskkonnale. <i>Ohualad 20 m läbimõõduga lombipõlengu puhul : bensiin Rs 8m,Rv 18m,Ro 130m; diislikütus Rs 4m,Rv 12m,Ro 105m ; masuut Rs 3m,Rv 11m,Ro 100m.</i>	
<b>Tagajärg (koond):</b>	<b>Kerged (B)</b>
Elu ja tervis	Kerged (B)
Elutähtis valdkond	Tähtsusetud (A)
Keskkond	Kerged (B)

Vara	Rasked (C)
Riskiklass	<b>3B</b>
<b>Ennetusmeetmed:</b> Kütuseid vedavate veokite tehnilise seisundi järelevalve tõhustamine, liiklusjärelevalve tõhustamine. Raskete autoveokite liikluskiiruse piirang linnas.	

<b>Õnnetuse nimetus: OHTLIKE AINETE TRANSIITVEOSED (ohtlikud raudteeveosed, ohtlikud autoveosed)</b>	<b>5. prioriteet NV-1</b>
<b>Algsündmus:</b> Liiklusavariidel vabanevad ohtlikud ained, võimalikud tulekahjud põlevainete kokkupuutel süüteallikaga.	
<b>Tõenäosus:</b> Keskmine	3
<b>Tagajärgede kirjeldus:</b> Võimalik tulekahju või keskkonnareostus asumis. Tulekahju korral soojuskiirgusest, põlemisgaasidest ja suitsust tingitud oht elule ja tervisele, varale ning keskkonnale. Ohtliku aine vabanemisel oht tervisele ja keskkonnale. <i>Põlengu korral Ohualad 20 m läbimõõduga lombipõlengu puhul : beniin Rs 8m,Rv 18m,Ro 130m diislikütus Rs 4m,Rv 12m,Ro 105m ; masuut Rs 3m,Rv 11m, Ro 100m. Ohtliku aine vabanemisel Õnnetuskoht piirata 50 m ulatuses kõikides suundades, ohuala 300 m ulatuses allatuule suunas.</i>	
<b>Tagajärg (koond):</b>	<b>Kerged (B)</b>
Elu ja tervis	Rasked (C)
Elutähtis valdkond	Kerged (B)
Keskkond	Kerged (B)
Vara	Kerged (B)
Riskiklass	<b>3B</b>
<b>Ennetusmeetmed:</b> Raudteeliikluse parem korraldus, mis väldiks ohtlike veoste kaubarongide peatumise Keila jaamas. Ohtlike veoste vedavate veokite tehnilise seisundi järelevalve tõhustamine, liiklusjärelevalve tõhustamine. Koostöö Paldiski Linnavalitsusega ja informatsiooni taotlemine Paldiski Sadamate tolliteenistusele ohtlike veoste kohta. Liikluskorralduse meetmed ohtlike veoste ohutu läbisõidu tagamisel.	

<b>Õnnetuse nimetus: TULEKAHJU TÖÖSTUSPIIRKONDADE ETTEVÕTTES (TOOTMISHOONE, LAOHOONE vms)</b>	<b>5. prioriteet STP-4</b>
<b>Algsündmus:</b> Tehniliste süsteemide avarii, inimlik eksitus, tuleohutusnõuete rikkumine, elektripaigaldiste rike, lahtise tule(nt keevitamine) hooletu kasutamine, süütamine	
<b>Tõenäosus:</b> Keskmine	3
<b>Tagajärgede kirjeldus:</b> Tulekahju ettevõtte territooriumil, oht töötajatele, ohualas asuvatele inimestele ja hoonetele. Suitsu levik allatuult asuvale elamurajoonile. <i>Põhja Tööstuspargis tulekahju korral levib suits elurajoonidele põhja ja loodetuule korral, Lõuna Tööstuspargi puhul levib suits linnale lääne-ja lõunakaarte tuule mõjul.</i>	
<b>Tagajärg (koond):</b>	<b>Kerged (B)</b>
Elu ja tervis	Kerged (B)
Elutähtis valdkond	Kerged (B)
Keskkond	Kerged (B)
Vara	Kerged (B)
Riskiklass	<b>3B</b>
<b>Ennetusmeetmed:</b> Tuleohutusnõuete täitmine ja järelevalve tõhustamine, tehniliste süsteemide	

regulaarne kontroll ja vajadusel süsteemide uuendamine, töötajate regulaarne koolitamine ja hädaolukorra käitumisjuhiste väljatöötamine.

<b>Õnnetuse nimetus: PÕLEVGAASI VABANEMINE (butaan, keevitusgaasid, atsetüleen)</b>	<b>5. prioriteet OKV-2</b>
<b>Algsündmus:</b> Kaubarongi tsisternide tehniline avariid Keila jaama raudtee alal, liiklusõnnetus raudtee ülesõidukohal. Tööstuspiirkonnas keevitustöödel või atsetüleeni tootmisettevõttes.	
<b>Tõenäosus:</b> Keskmine	3
<b>Tagajärgede kirjeldus:</b> Keskkonnareostus (õhureostus). Süüteallika olemasolul gaasipahvak ettevõtte territooriumil, raudtee alal. Viivitusplahvatus kui tulekahju algpõhjus. Oht töötajatele, ohualas asuvatele inimestele ja hoonetele. <i>Õnnetuskoht piirata 50m ulatuses kõikides suundades, süüteallika olemasolul viivitusplahvatus oht 300 m ulatuses allatuule suunas.</i>	
<b>Tagajärg (koond):</b>	<b>Rasked (C)</b>
Elu ja tervis	Rasked (C)
Elutähtis valdkond	Kerged (B)
Keskkond	Kerged (B)
Vara	Kerged (B)
Riskiklass	<b>3B</b>
<b>Ennetusmeetmed:</b> Raudtee tsisternide tehnilise korrasoleku järelvalve. Ohtlike gaaside käitlemisnõuete järgimine. Tuleohutusnõuete täitmine ja tuleohutusjärelvalve tõhustamine, tehnoloogilise seadme regulaarne kontroll ja vajadusel süsteemide uuendamine, töötajate regulaarne koolitamine. Kõrvaliste isikute juurdepääsu takistamine raudtee alale ja tootmisterritooriumile.	

<b>Õnnetuse nimetus: 24 -72 TUNDI KESTEV ELEKTRIKATKESTUS</b>	<b>5. prioriteet TV-3</b>
<b>Algsündmus:</b> Avariid elektrivõrgus, loodusjõudude poolt tingitud häired, tulekahjud alajaamades.	
<b>Tõenäosus:</b> Keskmine	3
<b>Tagajärgede kirjeldus:</b> Katlamajade töö katkemine, veevarustuse häired. Häired haridus-, ravi- ja toitlusasutuste töös, ka ametiasutuste töös.	
<b>Tagajärg (koond):</b>	<b>Rasked (C)</b>
Elu ja tervis	Kerged (B)
Elutähtis valdkond	Rasked (C)
Keskkond	Kerged (B)
Vara	Kerged (B)
Riskiklass	<b>3B</b>
<b>Ennetusmeetmed:</b> Hädaolukorra plaani koostamine. Elektrigeneraatorite soetamine või kasutamise lepingu sõlmimine.	

<b>Õnnetuse nimetus :</b> ÜLE 72 TUNNI KESTEV VEEKATKESTUS	<b>5. prioriteet TV-1</b>
<b>Algsündmus:</b> Elektrikatkestus, väga madal õhutemperatuur, väline mehaaniline mõju, veevõrgu avariid.	
<b>Tõenäosus:</b> Keskmine	<b>3</b>
<b>Tagajärgede kirjeldus:</b> Katlamajade töö katkemine, häired haridus- ja raviasutuste ning toitlusasutuste töös. Häired elanike elutegevuses. Keskkonnareostused, epideemiaoht.	
<b>Tagajärg (koond):</b>	<b>Kerged (B)</b>
Elu ja tervis	Kerged (B)
Elutähtis valdkond	Kerged (B)
Keskkond	Tähtsusetud (A)
Vara	Tähtsusetud (A)
Riskiklass	<b>3B</b>
<b>Ennetusmeetmed:</b> Hädaolukorras tegutsemise plaani koostamine AS-is Keila Vesi. Elektrigeneraatorite soetamine kasutamaks neid pikema elektrikatkestuse ajal. Hädaolukorras kasutatava joogivee varu vajadus. Veetrasside pidev tehniline järelevalve.	

<b>Õnnetuse nimetus:</b> ÕNNETUS LÄHIRIIGI TUUMAJAAMAS	<b>6. prioriteet KS-1</b>
<b>Algsündmus:</b> Rike või avariid tuumaelektrijaama töös (Rootsis, Soomes, Venemaal jm)	
<b>Tõenäosus:</b> Väike	<b>2</b>
<b>Tagajärgede kirjeldus:</b> Kiirgussaaste, oht elule ja tervisele, keskkonnale läbi pikaajalise radioaktiivse saastumise ning elutähtsate valdkondade toimimise häired.	
<b>Tagajärg (koond):</b>	<b>Väga rasked (D)</b>
Elu ja tervis	Väga rasked (D)
Elutähtis valdkond	Väga rasked (D)
Keskkond	Väga rasked (D)
Vara	Rasked (C)
Riskiklass	<b>2D</b>
<b>Ennetusmeetmed:</b> Jälgida Eesti Kiirguskeskuse infot. Kiirgushädaolukorra lahendamisel osalevate asutuste töötajate väljaõppe parandamine, korraldada õppusi. Elanikkonna teavitamine kiirgusohust ja käitumisjuhustest radioaktiivse kiirguse ohu korral	

<b>Õnnetuse nimetus:</b> BIOTERRORISM	<b>6. prioriteet EP-3</b>
<b>Algsündmus:</b> Eriti kõrge patogeensusega haigustekitajate kuritahtlik kasutamine inimeste tervise kahjustamise eesmärgil.	
<b>Tõenäosus:</b> Väike	<b>2</b>
<b>Tagajärgede kirjeldus:</b> Üha kasvav arv haigestunuid sarnaste sümptomitega, diagnoosi panek on aeganõudev, samuti võib olla see keeruline ning aeganõudev on leida sobivat ravimeetodit ja ravimeid. Oht elule ja tervisele. Hirmu ja paanika teke elanikkonnas	
<b>Tagajärg (koond):</b>	<b>Väga rasked (D)</b>
Elu ja tervis	Väga rasked (D)

Elutähtis valdkond	Väga rasked (D)
Keskkond	Rasked (C)
Vara	Kerged (B)
Riskiklass	<b>2D</b>
<b>Ennetusmeetmed:</b> Bioterrorismi ohuks valmisoleku riiklik kavaga tutvumine. Sellest tulenevalt hädaolukorra plaani koostamine. Elanikkonna teavitamine bioterrorismi olemusest..	

<b>Õnnetuse nimetus : VEELDATUD BUTAANI SISALDAVA RAUDTEETSISTERNI PLAHVATUS (KVPAP) KEILA JAAMA PIIRKONNAS</b>	<b>6. prioriteet STP-12</b>
<b>Algsündmus:</b> KVPAP-le peab eelnema ca 30 min intensiivse soojuskiirguse toime ; terroriakt.	
<b>Tõenäosus:</b> Väga väike	<b>2</b>
<b>Tagajärgede kirjeldus:</b> Plahvatusel tekkiva suure tulekera intensiivse soojuskiirguse toime (ca 20 s vältel)mitmesaja meetri ulatuses. Võimalikud inimohvrid ja lokaalsed tulekahjud raudtee läheduses. <u>Plahvatus ülerõhk on eluohtlik 30...50m raadiuses, 60...100m raadiuses on ohus inimete kõrvade trumminahad ; ohtlikud killud purunenud tsisternist ja lööklaine levib 600m raadiuses.</u> <u>Soojuskiirguse ohualad : Rs 50m,Rk 100m, Ro 600m.</u>	
<b>Tagajärg (koond):</b>	<b>Väga rasked (D)</b>
Elu ja tervis	Väga rasked (D)
Elutähtis valdkond	Rasked (C)
Keskkond	Rasked (C)
Vara	Rasked (C)
Riskiklass	<b>2D</b>
<b>Ennetusmeetmed:</b> Vältida pikaäegse intensiivse soojuskiirguse toimet raudteetsisternile. Jahutamiseks vajaliku veevõtukohta teave. Hädaolukorras(raudtee) tegutsemise plaani olemasolu.	

Alljärgnevad õnnetused ei põhjusta üldist hädaolukorda Keila linnas kui kasutatakse efektiivseid ennetusmeetmeid.

<b>Õnnetuse nimetus: MASSILINE KORRATUS</b>	<b>0 prioriteet MK-1</b>
<b>Algsündmus:</b> Avalikud koosolekud (miiting, pikett, demonstratsioon, meelevaldus), traditsioonilised tähtpäevade tähistamised, erakorralised sündmused, huvigruppide organiseerimata kogunemised, spordifännide rahutused	
<b>Töenäosus:</b> Väike	2
<b>Tagajärgede kirjeldus:</b> Oht elule ja tervisele, tekitatakse majanduslikku kahju rüüstamise, purustamise, süütamise või muu sellise tegevusega.	
<b>Tagajärg (koond):</b>	<b>Kerged (B)</b>
Elu ja tervis	Kerged (B)
Elutähtis valdkond	Kerged (B)
Keskkond	Tähtsusetud (A)
Vara	Kerged (B)
Riskiklass	<b>2B</b>
<b>Ennetusmeetmed: Märkus: Politseiameti ja Kaitsepolitsei pädevus.</b> Objektiivse ja süsteemse analüüsi-, ettevalmistuse- ning kontrolli-süsteemi loomine; eriplaanide koostamine ja uuendamine politseiasutustes (sh operatiivtaktikalised plaanid, hoonete kaitseplaanid, kriisikommunikatsioon jms) ja eritöövahendite, nende varu, arvestuse ja kasutuselevõtusüsteemi tagamine; hädaolukordi ja muid tavapärasest oluliselt ressursimahukamaid politseioperatsioone lahendavate politseiametnike koolitamine. Valmisoleku taseme tõstmine liikluse ümberkorraldamiseks ja <u>tänavapuhastustööde teostamiseks (linnaavalitsus).</u>	

<b>Õnnetuse nimetus: JOOGIVEE SAASTUMINE PATOGEENSE MIKROORGANISMIGA</b>	<b>0 prioriteet EP-2</b>
<b>Algsündmus:</b> Häire AS Keila Vesi töös. Torustiku avari. Terroriakt	
<b>Töenäosus:</b> Väike	2
<b>Tagajärgede kirjeldus:</b> Tsentraalse vee tarbijate hulgas suur hulk nakatunuid. Oht elule ja tervisele. Võimalik elanikkonna paanika.	
<b>Tagajärg (koond):</b>	<b>Kerged (B)</b>
Elu ja tervis	Rasked (C)
Elutähtis valdkond	Rasked (C)
Keskkond	Tähtsusetud (A)
Vara	Tähtsusetud (A)
Riskiklass	<b>2B</b>
<b>Ennetusmeetmed:</b> Bioterrorismi ohuks valmisoleku riiklik kava perioodiline täiendamine, bioterrorinakkuste vastaste vaktsiinide ja immuunglobuliinide riiklike püsivarude loomine, isikukaitsevahendite varu soetamine. Elanikkonna teavitamine .	

<b>Õnnetuse nimetus: PÕLEVAINE (naftasaadused, hakkepuuit) SÜTTIMINE ETTEVÕTTES</b>	<b>0 prioriteet STP-6</b>
<b>Algsündmus:</b> Tehniliste süsteemide avarii, inimlik eksitus, tuleohutusnõuete rikkumine, elektripaigaldiste rike, lahtise tule(nt keevitamine) hooletu kasutamine, süütamine. Tselluloosse (taimse) materjali isekuumenemine süttimiseni.	
<b>Tõenäosus:</b> Väike	2
<b>Tagajärgede kirjeldus:</b> Tulekahju ettevõttes (nt katlamajas), oht töötajatele, ohualas asuvatele inimestele ja hoonetele. Suitsu levik allatuult asuvale elamurajoonile. <i>Katlamaja(de) masuudimahuti põlengu soojuskiirguse ohualad : Ro 30m.</i>	
<b>Tagajärg (koond):</b>	<b>Kerged (B)</b>
Elu ja tervis	Kerged (B)
Elutähtis valdkond	Kerged (B)
Keskkond	Kerged (B)
Vara	Kerged (B)
Riskiklass	<b>2B</b>
<b>Ennetusmeetmed:</b> Tuleohutusnõuete täitmine ja järelevalve tõhustamine, tehniliste süsteemide regulaarne kontroll ja vajadusel süsteemide uuendamine, töötajate regulaarne koolitamine ja hädaolukorra käitumisjuhiste väljatöötamine. Põlevaine (kütuse) nõuetekohane ladustamine ja hoiutingimuste järgimine. Tehnoloogiliste seadmete korrasoleku jälgimine.	

<b>Õnnetuse nimetus: GAASIPLAHVATUS ELAMUS (BALLOONIGAAS)</b>	<b>0 prioriteet STP-1</b>
<b>Algsündmus:</b> Gaasiseadmestiku tehniline rike või inimlik eksimus/hooletus, millega kaasneb gaasi leke ja süüteallika olemasolul plahvatuslik süttimine. terroriakt	
<b>Tõenäosus:</b> Väike	2
<b>Tagajärgede kirjeldus:</b> Elamu konstruktsioonide purustused ja tulekahju elamus. Mitmekorterilises elamus on võimalik tulekahju levik kogu hoone ulatuses. Võimalikud kannatanud ning ka elupaigata inimesi, keda on vaja ümber paigutada. Oht elule ja tervisele ning varale.	
<b>Tagajärg (koond):</b>	<b>Rasked (C)</b>
Elu ja tervis	Rasked (C)
Elutähtis valdkond	Kerged (B)
Keskkond	Kerged (B)
Vara	Rasked (C)
Riskiklass	<b>2B</b>
<b>Ennetusmeetmed:</b> Tehniline järelevalve, elanikkonna teavitamine ballooniaasi tarbimise ohtudest.	



<b>Õnnetuse nimetus: AUTOVEOKI (ohtlikud veosed) KOKKUPÕRGE RONGIGA RAUDTEE ÜLESÕIDUKOHAL</b>		<b>0 prioriteet TÕ-2</b>
<b>Algsündmus:</b> Raudteeliikluse juhtimise vead, raudteeliikluse juhtimissüsteemi tehniline rike, raudteerajalise rike või purunemine, autojuhi eksimus, auto tehniline rike		
<b>Tõenäosus:</b> Väike		2
<b>Tagajärgede kirjeldus:</b> Keskkonnareostus mahavoolanud kütusest või muust ohtlikust ainek. Süüteallika olemasolul võimalik ulatuslik lombituli, võimalik hoonete ja autode süttimine. Oht elule , tervisele ja varale. <i>Kütuselombi põlengu soojuskiirguse ohualad : Rs 3...8m,Rv 11...18m,Ro 100...130m.</i>		
<b>Tagajärg (koond):</b>		<b>Kerged (B)</b>
Elu ja tervis		Kerged (B)
Elutähtis valdkond		Tähtsusetud (A)
Keskkond		Kerged (B)
Vara		Rasked (C)
Riskiklass		<b>2B</b>
<b>Ennetusmeetmed:</b> Raudtee ülesõidu signalisatsioonisüsteemi korrasoleku järelvalve ülesõidu ohutuse tagamisel. Liiklusjärelvalve tõhustamine.		

<b>Õnnetuse nimetus : TULEKAHJU ALAJAAMAS (trafo süttimine)</b>		<b>0 prioriteet STP-5</b>
<b>Algsündmus:</b> Ülepinge, äike		
<b>Tõenäosus:</b> Väike		2
<b>Tagajärgede kirjeldus:</b> Trafoõli süttimine. Raudtee suunalise tuule korral soojuskiirguse ohtlik mõju põlevainet vedavale kaubarongile. Keskkonna saaste põlemissaadustega.		
<b>Tagajärg (koond):</b>		<b>Kerged (B)</b>
Elu ja tervis		Tähtsusetud (A)
Elutähtis valdkond		Tähtsusetud (A)
Keskkond		Kerged (B)
Vara		Rasked (C)
Riskiklass		<b>2B</b>
<b>Ennetusmeetmed:</b> Leida lahendid elektri tarbimise ülekoormuse leevendamiseks. Tulekustutusüsteemi kasutamine.		

<b>Õnnetuse nimetus : TULEKAHJU HARIDUS-, KULTUURI- VÕI RAVIASUTUSES</b>		<b>0 prioriteet STP-9</b>
<b>Algsündmus:</b> Tuleohutuseeskirjade eiramine.		
<b>Töenäosus:</b> Väike		2
<b>Tagajärgede kirjeldus:</b> Sisetulekahju. Oht elule, tervisele ja varale. Evakuatsiooniprobleemid		
<b>Tagajärg (koond):</b>		<b>Kerged (B)</b>
Elu ja tervis		Kerged (B)
Elutähtis valdkond		Kerged (B)
Keskkond		Kerged (B)
Vara		Rasked (C)
Riskiklass		<b>2B</b>
<b>Ennetusmeetmed:</b> Tuleohutusnõuete täitmine ja järelevalve tõhustamine, töötajate/õpilaste regulaarne koolitamine, hädaolukorra käitumisjuhiste väljatöötamine, evakuatsiooniteede ja tagavaraväljapääsude garanteeritud korrasolek.		

<b>Õnnetuse nimetus: TULEKAHJU TANKLAS, TANKIVA AUTO SÜTTIMINE</b>		<b>0 prioriteet STP-7</b>
<b>Algsündmus:</b> Seadmestiku tehniline rike, inimlik eksitus. Mahavoolanud kütuselombi süttimine süüteallika olemasolul. Staatilise elektri sädemest põhjustatud kütuseaurude süttimine.		
<b>Töenäosus:</b> Väike		2
<b>Tagajärgede kirjeldus:</b> Tulekahju tanklas : lombituli või/ja tankiva auto süttimine Soojuskiirgusest, põlemisgaasidest ja suitsust tingitud oht elule ja tervisele, varale ning keskkonnale. <i>5m läbimõõduga kütuselombi põlengu soojuskiirguse ohualad : Rs 1...2m,Rv 3...5m, Ro 28...35m.</i>		
<b>Tagajärg (koond):</b>		<b>Rasked (C)</b>
Elu ja tervis		Rasked (C)
Elutähtis valdkond		Tähtsusetud (A)
Keskkond		Kerged (B)
Vara		Rasked (C)
Riskiklass		<b>2B</b>
<b>Ennetusmeetmed:</b> Tuleohutusnõuete täitmine. Staatilise elektri maandamise vajalikkus kütuse teisaldamisoperatsioonidel. Tulekustutusvahendite nõuetekohane olemasolu ja korrasolek. Absorbendi olemasolu mahavalgunud kütuse eemaldamiseks. Hädaolukorra plaani olemasolu.		

<b>Õnnetuse nimetus : KAUBARONGI VEEREMITE AVARII (kokkupõrge, rööbastelt väljasõit vms)</b>	<b>0 Prioriteet TÕ-3</b>
<b>Algsündmus:</b> Rongi juhtimissüsteemi tehniline rike, veeremi tehniline rike või purunemine, raudtee rajatiste rike või purunemine; inimlik eksimus.	
<b>Tõenäosus:</b> Väike	<b>2</b>
<b>Tagajärgede kirjeldus:</b> Keskkonnareostus mahavoolanud kütusest. Võimalik süttimine .	
<b>Tagajärg (koond):</b>	<b>Kerged (B)</b>
Elu ja tervis	Tähtsusetud (A)
Elutähtis valdkond	Tähtsusetud (A)
Keskkond	Tähtsusetud (A)
Vara	Kerged (B)
Riskiklass	<b>2A</b>
<b>Ennetusmeetmed:</b> Raudteeveeremite ja raudtee infrastruktuuri tehnilise korrasoleku järelvalve. Hädaolukorras tegutsemise plaan (raudtee).	

<b>Õnnetuse nimetus : AUTOVEOKITE LIIKLUSÕNNETUS (ohtlikud veosed) HAAPSALU MAANTEEL JA TEMA RISTMIKEL LINNA TERRITOORIUMIL</b>	<b>0 prioriteet TÕ-5</b>
<b>Algsündmus:</b> Autoveoki tehniline rike. Liikluseeskirjade eiramine. Autojuhi hooletus.	
<b>Tõenäosus:</b> Väike	<b>2</b>
<b>Tagajärgede kirjeldus:</b> Keskkonnareostus mahavoolanud kütusest või muust ohtlikust aimest. Süttimisoht. <i>Kütuselombi põlengu soojuskiirguse ohualad : Rs 3...8m,Rv 11...18m,Ro 100...130m.</i>	
<b>Tagajärg (koond):</b>	<b>Kerged (B)</b>
Elu ja tervis	Kerged (B)
Elutähtis valdkond	Kerged (B)
Keskkond	Kerged (B)
Vara	Kerged (B)
Riskiklass	<b>2B</b>
<b>Ennetusmeetmed:</b> Liikluskorralduse tagamine liiklusmärkidega. Raskeveokite kiirusepiirang linna tänavatel.	

<b>Õnnetuse nimetus : KANALISATSIOONISÜSTEEMI AVARII</b>		<b>0 prioriteet TV-5</b>
<b>Algsündmus:</b> Sadevete suur kogus, tehnilised põhjused. Suure saastekoguse sattumine kanalisatsiooni.		
<b>Töenäosus:</b> Väike		2
<b>Tagajärgede kirjeldus:</b> Lokaalsed üleujutused, võimalikud liiklushäired.		
<b>Tagajärg (koond):</b>		<b>Kerged (B)</b>
Elu ja tervis		Tähtsusetud (A)
Elutähtis valdkond		Tähtsusetud (A)
Keskkond		Kerged (B)
Vara		Kerged (B)
Riskiklass		<b>2A</b>
<b>Ennetusmeetmed:</b> Kanalisatsioonisüsteemi pidev järelevalve, ennetus-remonttööd trassil.		

<b>Õnnetuse nimetus : KANALISATSIOONISÜSTEEMI AVARII</b>		<b>0 prioriteet TV-5</b>
<b>Algsündmus:</b> Sadevete suur kogus, tehnilised põhjused. Suure saastekoguse sattumine kanalisatsiooni.		
<b>Töenäosus:</b> Väike		2
<b>Tagajärgede kirjeldus:</b> Lokaalsed üleujutused, võimalikud liiklushäired.		
<b>Tagajärg (koond):</b>		<b>Kerged (B)</b>
Elu ja tervis		Tähtsusetud (A)
Elutähtis valdkond		Tähtsusetud (A)
Keskkond		Kerged (B)
Vara		Kerged (B)
Riskiklass		<b>2A</b>
<b>Ennetusmeetmed:</b> Kanalisatsioonisüsteemi pidev järelevalve, ennetus-remonttööd trassil.		

<b>Õnnetuse nimetus : SIDESÜSTEEMI AVARII</b>	<b>0 prioriteet TV-6</b>
<b>Algsündmus:</b> Elektrikatkestus, sidetehnika rikked, terroriakt süsteemitehnika vastu.	
<b>Tõenäosus:</b> Väike	<b>2</b>
<b>Tagajärgede kirjeldus:</b> Ajutised häired infovahetuses sidesüsteemide kaudu.	
<b>Tagajärg (koond):</b>	<b>Kerged (B)</b>
Elu ja tervis	Tähtsusetud (A)
Elutähtis valdkond	Kerged (B)
Keskkond	Tähtsusetud (A)
Vara	Tähtsusetud (A)
Riskiklass	<b>2A</b>
<b>Ennetusmeetmed:</b> Alternatiivsidesüsteemi kasutuselevõtu võimalus.	

<b>Õnnetuse nimetus : LENNUÕNNETUS ÄMARI LENNUVÄLJALE SUUNDUVA VÕI SELLEST SUUNAST TULEVA LENNUKIGA</b>	<b>0 prioriteet TÕ-6</b>
<b>Algsündmus:</b> Lennuõnnetus õhus.	
<b>Tõenäosus:</b> Väga väike	<b>1</b>
<b>Tagajärgede kirjeldus:</b> Lennukirusude (võimalik, et põlevate) langemine linna territooriumile. Võimalikud inimohvrid ja lokaalsed tulekahjud.	
<b>Tagajärg (koond):</b>	<b>Väga rasked (D)</b>
Elu ja tervis	Väga rasked (D)
Elutähtis valdkond	Rasked (C)
Keskkond	Rasked (C)
Vara	Väga rasked (D)
Riskiklass	<b>1D</b>
<b>Ennetusmeetmed:</b> Elanikkonna teavitamine lennuõnnetuse võimalikkusest.(vajadusel).	

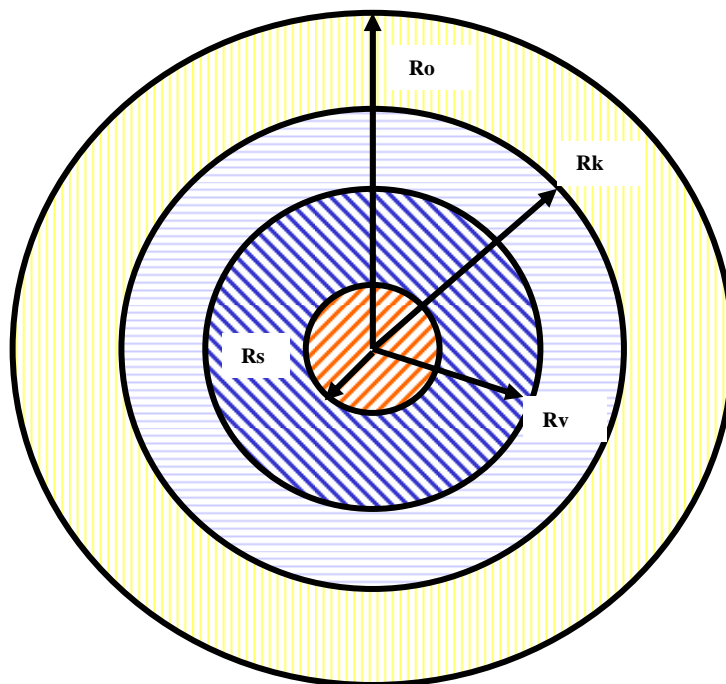
<b>Õnnetuse nimetus :PÕLEVAINET (naftasaadused, veeldatud butaan) VEDAVA KAUBARONGI TSISTERNI SÜTTIMINE KEILA JAAMA PIIRKONNAS</b>		<b>0 prioriteet STP-11</b>
<b>Algsündmus:</b> Põlevaine lekkest tekkiv põleng süüteallika olemasolul, tahtlik süütamine, terroriakt.		
<b>Tõenäosus:</b> Väga väike		<b>1</b>
<b>Tagajärgede kirjeldus:</b> Tulekahju võib levida raudtee alalt asumialale või haarata rongi tervikuna. <i>Kütuselombi põlengu soojuskiirguse ohualad : Rs 3...8m,Rv 11...18m,Ro 100...130m.</i>		
<b>Tagajärg (koond):</b>		<b>Rasked (C)</b>
Elu ja tervis		Rasked (C)
Elutähtis valdkond		Kerged (B)
Keskkond		Kerged (B)
Vara		Rasked (C)
Riskiklass		<b>1C</b>
<b>Ennetusmeetmed:</b> Raudtee alal kõrvaliste isikute viibimise keeld. Vajadusel vajalike tuletööde tegemisel range tuleohutuseeskirjade järgimine. Keila jaama piirkonnas (raudtee) tulekustutusvahendite asukoha teave. Hädaolukorras (raudtee) tegutsemise plaani olemasolu.		

<b>Õnnetuse nimetus : NAFTASAADUSE PAAKAUTO PLAHVATUS TANKLAS</b>		<b>0 prioriteet STP-3</b>
<b>Algsündmus:</b> Naftasaaduste teisaldamisoperatsiooni eeskirjade eiramine, maanduse puudumine, inimlik eksimus /hooletus.		
<b>Tõenäosus:</b> Väga väike		<b>1</b>
<b>Tagajärgede kirjeldus:</b> Tulekera teke, selle intensiivse soojuskiirguse ja plahvatuse lööklaine eluohtlik toime inimesele ja purustav toime lähiümbruse ehitistele ja rajatistele. Oht liiklejatele maanteel. <i>Plahvatuse lööklaine ulatus ca 100m, soojuskiirguse ohualad Rs 12m,Rv 25m,Ro 50m.</i>		
<b>Tagajärg (koond):</b>		<b>Rasked (C)</b>
Elu ja tervis		Väga rasked (D)
Elutähtis valdkond		Kerged (B)
Keskkond		Kerged (B)
Vara		Rasked (C)
Riskiklass		<b>1C</b>
<b>Ennetusmeetmed:</b> Tuleohutusnõuete täitmine ja järelevalve tõhustamine, tehniliste süsteemide regulaarne kontroll ja vajadusel süsteemide uuendamine, töötajate regulaarne koolitamine. Kütuse teisaldamisoperatsioonide blokeerumine maanduse puudumisel.		

## 4. OHUALAD KEILA LINNA TERRITOORIUMIL

### Õnnetuste ohualad ja nende üldine iseloomustus

Õnnetuse ohuala on ala, mille piires ületab õnnetuse väljundi teatud parameetri näitav ohtliku mõju künnise. Selliseks künniseks võib olla mürgise kemikaali tervistkahjustav kontsentratsioon, soojuskiirguse intensiivsus, mis kahjustab hoonete ehituskonstruktsioonide välispindu süütab puithooned või tekitab katmata nahal kolmanda astme põletushaavu või plahvatuslaine eesserva ülerõhk, mis tekitab kergeid purustusi ja vigastusi



Joonis 1.1 Ohtliku objekti ohuala osad

Ohuala on otstarbekas jagada järgmisteks aladeks: (joonis 1.1)

1. **Ro - Väheohtlik ala.** Sellel alal võib õnnetuse ohtlik väljund tekitada kergeid purustusi ja vigastusi. Väheohtliku ala välispiir on üheaegselt ka ohuala välispiiriks. Väheohtliku ala välispiiri kaugust ohtlikust objektist näitab selle ala raadius  $R_o$ .
2. **Rk - Keskmiselt ohtlik ala.** Sellel alal võib õnnetuse ohtlik väljund tekitada keskmisi purustusi ja vigastusi. Keskmiselt ohtliku ala välispiiri kaugust ohtlikust objektist näitab selle ala raadius  $R_k$ . Keskmiselt ohtliku ala välispiir on väheohtliku ala sisepiiriks.
3. **Rv - Väga ohtlik ala.** Sellel alal võib õnnetuse ohtlik väljund tekitada raskeid purustusi ja vigastusi. Väga ohtliku ala välispiiri kaugust ohtlikust objektist näitab selle ala raadius  $R_v$ . Väga ohtliku ala välispiir on keskmiselt ohtliku ala sisepiiriks.
4. **Rs - Eriti ohtlik ala.** Sellel alal võivad õnnetuse tagajärjel täielikult puruneda kõik rajatised ning kaitsmata inimestest võib hukkuda kuni 100%. Eriti ohtliku ala välispiiri kaugust ohtlikust objektist näitab selle ala raadius  $R_s$ . Eriti ohtliku ala välispiir on väga ohtliku ala sisepiiriks.

Keila linna riskianalüüsi tegemisel on kasutatud ohulade parameetrite väljaarvutamiseks erialakirjanduses toodud tarkvara (Guideline for Chemical Process Quantitative Risk Analysis, 2000.Center for Chemical Process Safety / AIChE, 2Ed, New York ) ja käsiraamatut „2004 Emergency Response Guidebook“.

### Õnnetuste ohualade kvantitatiivsete parameetrite valimise alused

#### **Mürgise kemikaali pilv**

Mürgiste kemikaalide vabanemise ohualade parameetriteks võib valida ala, mille kohal on õhus elu ja tervist ohustav mürgise kemikaali auru kontsentratsioon. Ohuala iseloomustavaks parameetrikaks võib olla selle ala välispiiri raadius.

Keila linnas ei ole ettevõtet, kus käideldakse mürkgaasi. Keila Tervisekeskuse basseini desinfitseerimiseks kasutatav **mürkgaas kloor** tekitatakse spetsiaalse klooriühendi vahendusel vastavates seadmetes. Õnnetuse korral jääb kloor tõenäoliselt ruumidesse. Välisõhku sattumise korral ventilatsioonisüsteemist on oht lähiümbrusele, kuivõrd kloorigaas on õhust raskem ja vajub maapinnale.

#### **Plahvatuslaine**

Plahvatuslaine võimalikke tagajärgi võib hinnata selle eesserva maksimaalse ülerõhu alusel .

Ülerõhk, mbar	Tekkiv kahjustus
1,4	Häiriv müra (137 dB madala 10-15 Hz sageduse puhul)
2,8	Väga vali müra (143 dB), klaasi mõranemine
20,7	„Ohutu vahemaa“ (tõenäosusega 0,95 sellest ülerõhust väiksema ülerõhu korral ei teki olulist kahju); maja lagede mõningane kahjustumine; 10% aknaklaaside purunemine
27,6	Piiratud vähesed purustused ehitistel
35-70	Erineva suurusega akende purunemine
69-130	Märkimisväärne (puit) hoonete kahjustus.
69-552	69 mbar ülerõhu korral on võimalik inimese pikali paiskumine. Kerged vigastused, peamiselt naha rebenemine lenduvate klaasikildude ja muude esemete tõttu (suurem ülerõhk näitab kaudse ülerõhu mõju).
140	Eluohtlik tase (1% kaitsmata hukkunuid)
140-170	Terasraamidega ehitiste raamide väändumine
165-840	1-90% isikutest purunevad kõrvade trumminahad. Tüüpiline ülerõhk trumminahkade purunemiseks on 350 mbar, rõhk üle selle iseloomustab kaudse ülerõhu mõju (nt kinnises ruumis või muud moodi kaitstud isikutele).
210	Terasraamidega ehitiste alustelt nihkumine
210-280	Naftamahutite rebenemine. Terasraami ja teraspaneelidega hoonete kokkukukkumine
482-551	20-30 cm jämeduste kindlustamata tellistest seinte kokkukukkumine paindumise või murdumise tagajärjel.
490	Raudteetsisternide ümberpaiskumine
500	Suur hukkunute hulk
620	Täidetud raudteetsisternide täieliku purunemine
689	Kopsude rebenemine
700	Tugevdamata hoonete täielik häving, rasketööstuse aparatuuri paigalt nihkumine ja tugevad kahjustused



1069-2000	1-99% hukkunuid (k.a. hoonetes viibivad isikud)
-----------	---

Plahvatuse võib tekitada suurõnnetus **atsetüleen**i tootvas ettevõttes Eesti AGA AS Keila Atsetüleenitehas. Plahvatuselööklaine alasse jääb kõrvalasuv AS Draka Keila Cabels, ohualas on ka Keila Haigla hapnikuladu (survemahuti ja balloonid).

Keila Atsetüleenitehas on suurõnnetuse ohuga ettevõtte.

Plahvatusohtlik on ka **veeldatud butaani** sisaldavad raudteetsisternid, millised Paldiskisse suunduva kaubarongi koosseisus läbivad Keila linna territooriumi.

### Soojuskiirgus

Ohtlik on põlengust eralduv soojuskiirgus. Sõltuvalt soojusvoo tihedusest võib põlema süttinud kemikaalide soojuskiirguse iseloomustamiseks kasutada järgmisi näitarve :

Soojusvoog (kW/m <sup>2</sup> )	Täheldatav mõju
0,7 kW/m <sup>2</sup>	suvine intensiivne päikesepaiste
1 kW/m <sup>2</sup>	maksimaalne ajaliselt piiramata toime nahale
6,4 kW/m <sup>2</sup>	valu pärast 8 sekundilist toimet nahale
10,4 kW/m <sup>2</sup>	valu pärast 3 sekundilist toimet nahale
12,5 kW/m <sup>2</sup>	lenduvate puidust osiste süttimine pikemaajalise toime tulemusena
16 kW/m <sup>2</sup>	villide tekkimine peale 3 sekundilist säritust
29 kW/m <sup>2</sup>	puidu süttimine pärast pikemaajalist toimet
38 kW/m <sup>2</sup>	mahutite seinad moonduvad pärast pikemaajalise toimet
52 kW/m <sup>2</sup>	kiudplaadi isesüttimine pärast 5 sekundilist toimet

Põlevmaterjali käitlevad ettevõtted on :

- kütusetanklad (Statoil, Keva AS, Euro Oil) ;
- Propan AS ;
- Põhja Tööstuspargis : Keila Atsetüleenitehas, AS Draka Keila Cabels, AS Haret, Ehitusmarket.
- Katlamajad AS ENTEK, Eraküte AS Keila osakond.

Soojuskiirgus ohustab ainult tulekolde lähialas viibijaid. Eemalolijatele on suureks ohuks põlemisel tekkiv suits, mille koostises on gaasilises olekus põlemissaadused ja aerosoolidena vedel- ja tahkes faasis olevad põlemisprotsessi saadused. Kõik on nad tervistkahjustava kui mitte lausa mürgise toimega. Eriti ohtlikud põlemissaadused tekivad plastide põlemisel. Plaste kasutatakse ehitusmaterjalidena elamu ehitus- ja viimistlustöödel, plastid on ka elektrijuhtmete ja kaablite isolatsioonimaterjalid. Seega võivad mürgised põlemissaadused tekkida nii elamute kui ka tööstushoonete tulekahjudel.

Tervistkahjustavad põlemissaadused tekivad ka taimse materjali põlengutel, näiteks kevadised kulupõlengud ning ka kuiva suve maastikutaimestiku põlengud. Põlengukohast kaugemale lendavate suitsukübemete koosluses on peale tahmaosakeste (puhas süsinik) ka kantserogeensete omadustega osiseid.

Inimesed peaksid alati suitsusest piirkonnast eemale hoidma. Elamutesse varjumisel tuleb ukseid-aknad sulgeda, samuti ka ventilatsiooniavad ja – süsteemid.

Tuleohtlikud on katlamajade kütusehoidlate alad ja kütusetanklate territoorium.

Tulekahju oht on ka liiklusõnnetustel, kus võib süttida kütusepaagist väljavoolanud bensiin või diislikütus.

Tähelepanuta ei tohi jätta põlevaineid (toornafta, bensiin, diislikütus ja veeldatud butaan) transportivad Paldiski suunas liikuvad kaubarongid ja linna kütusetanklaid varustavad kütuseveokid.

### Ohtlikud ained

Uus-Paldiski maantee läheduses, eriti ristmikel peavad inimesed olema tähelepanelikud. Paldiski-Keila-Tallinn ja Tallinn-Keila-Paldiski suundades liigub hulgaliselt ohtlikke autoveoseid. Nad võivad transportida kõiki üheksasse ohtlike ainete klassi kuuluva aineid.

- Ohtlikud ained on ÜRO ohtlike ainete klassifikatsiooni järgi jaotatud üheksasse ohuklassi. Aluseks on võetud elementide, ühendite ja toodete sarnased ohtlikud omadused. Ohuklassidel on ka alamklassid, mis täpsustavad ohu või selle suurust.

### 1. klass. Lõhkeained

Tähiseks on oranž romb stiliseeritud plahvatuse kujutisega nurgas. Lõhkeaine klassi kuuluvad:

- plahvatusohtlikud ained ja nendest valmistatud lõhkeained (trotüül, dünaamiit jt);
- plahvatusohtlikku ainet sisaldavad tooted (sütikud, süütenöörid, padrunid jt);
- pürotehnilised tooted ja plahvatusohtlikud tooted, mis ei kuulu a. ja b. alaklassi.

Lõhkeained ja nendest valmistatud tooted jaotuvad ohtlikkuse järgi kuueks alaklassiks:

- 1) Massiplahvatusohtlikud, so ühest lõhkekehast plahvatavad kõik läheduses olevad lõhkekehad.
- 2) Killuohtlikud, mitte massiplahvatusohtlikud.
- 3) Tuleohtlikud, vähene plahvatus- ning killuoht.
- 4) Ained, mis ei kujuta suurt plahvatusohtu.
- 5) Raskesti initsieeritavad lõhkeained.
- 6) Väga raskesti initsieeritavad lõhkeained, mis vajavad plahvatuse esilekutsumiseks vahelaengut.

### 2. klass. Gaasid

Siia kuuluvad gaasid, mille aururõhk 50°C juures on >300 kPa (3,0 at) või on täielikult gaasilises olekus 20°C ja 101,325 kPa juures.

Gaase säilitatakse ja transporditakse:

- rõhu all olevad gaasid, s.o need, mis rõhu all 20°C juures on gaasilises olekus;
- rõhu all veeldatud gaasid, s.o need, mis rõhu all 20°C juures on vedelas olekus;
- rõhu all lahustunud gaasid;
- jahutamiseega veeldatud gaasid;

Omadustelt jagunevad gaasid:

- põlevgaasid, mis põlevad vähemalt 12% segus õhuga;
- inertsed gaasid on gaasid, mis ei põle;
- toksilised gaasid, mis on terviseohtlikud.

### 3. klass. Põlevvedelikud ja vedelike segud ning tahkete ainete lahused või suspensioonid põlevvedelikega

Põlevvedelikud jagunevad vastavalt leekpunktile:

- madala leekpunktiga < 18 °C;

- keskmise leekpunktiga 18–23 °C;
- kõrge leekpunktiga 23–61 °C.

#### **4. klass. Kergesti süttivad tahked ained**

Alajaotuse järgi:

**4.1 klassi** kuuluvad põlevad tahked ained, mis on süüdatavad välisest süüteallikast (säde, leek, hõõrdumine), siia kuuluvad ka nn isereaktiivsed ained, mis normaalsel või kõrgemal temperatuuril võivad eksotermiliselt laguneda, samuti desensibileerivad lõhkeained, mis on sel eesmärgil immutatud kas alkoholi või veega.

Pärast desensibilaatori eemaldumist loetakse need ained lõhkeainete klassi kuuluvaks.

**4.2 klassi** moodustavad isesüttivad vedelad ja tahked ained, mis võivad tavalisel temperatuuril ja õhuhapniku juuresolekul spontaanselt kuumeneda kuni süttimiseni. Kui nad kuumenevad väikestes kogustes 5 min jooksul süttimiseni, siis nimetatakse neid pürofoorseteks.

**4.3 klassi** kuuluvad vedelad ja tahked ained, mis veega reageerides muutuvad isesüttivateks või eraldavad ohtlikes hulkades põlevgaase.

#### **5. klass. Oksüdeerivad ained**

**5.1 klassi** ained sisaldavad hapnikku, mis ägedalt reageerib põlevainega. Nad on nii tule- kui plahvatusohtlikud.

**5.2 klassi** kuuluvad orgaanilised peroksiidid, mis lagunevad eksotermiliselt nii normaalsel kui ka kõrgendatud temperatuuril hõõrdumisel või löögist ja kokku puutudes teiste ainetega (happed, amiinid, raskemetallid). Mõned peroksiidid lagunevad plahvatusohtlikult ja seda eriti kinnises pakendis. Osa orgaanilistest peroksiididest on sööbiva toimega.

#### **6. klass. Toksilised ained**

**6.1 klassi** kuuluvad ained põhjustavad organismi sattudes (seedetrakt, hingamisteed, nahakontakt) tervisekahjustust või isegi surma. Toksilised ained võivad olla kõikides agregaatolekutes ja avaldada toimet ka keskkonnale tervikuna. Ained, mis kahjustavad merekeskkonda, nimetatakse meresaaasteaineteks (*marine pollutant*) ja tähistatakse “P” või “PP”.

**6.2 klassi** kuuluvad infektsiooni põhjustavad materjalid, mis võivad sisaldada baktereid, viiruseid, seeni või nende mutante ja võivad põhjustada inimeste ning loomade nakatumist.

#### **7. klass. Radioaktiivsed ained**

Need on ioniseerivat kiirgust emiteerivad ained. Ioniseeriv kiirgus on eriti ohtlik seetõttu, et me seda meelega ei tajuta. Peale ioniseeriva kiirguse emiteerimise võivad radioaktiivsed materjalid olla ka tule- ja plahvatusohtlikud, toksilised, sööbiva toimega. Mõned radioaktiivsed materjalid võivad reageerida ka õhuhapniku või õhus oleva niiskusega, nagu näiteks uraanheksafluoriid (UF<sub>6</sub>).

#### **8. klass. Korrodeeruvad ained**

Nad esinevad nii tahkes, vedelas kui ka gaasilises olekus. Paljud sellesse aineklassi kuuluvad ained on ka keskkonnaohtlikud.

#### **9.klass. Ained, mis ei kuulu eelnevatesse ohtlike ainete klassidesse**

Kemikaali ohtlikkust identifitseeritakse ka numbrikombinatsiooniga, milles igal numbril on vastav tähendus vastavalt ohtlike ainete klassile:

- 1.- plahvatusoht ;
- 2.- gaasi emissioon rõhu või keemilise reaktsiooni tõttu;
- 3.- tuleohtlike vedelike süttimisoht;
- 4.- tahkete põlevainete isekuumenemis- või süttimisoht;
- 5- aine oksüdeerivast omadusest tulenevad ohud;
- 6.- mürgistus- või infektsioonioht;
- 7- radioaktiivse kiirguse oht;
- 8- sööbiva toime oht;

9- spontaanse ägeda reaktsiooni oht.

ÜRO numbreid kasutatakse ohtlike veoste märgistusel Ohtliku aine või eseme ÜRO numbrite nimekiri on toodud MKM 14.12.2001.a.määruse nr 118 lisas 1. ÜRO numbrite järgi saab teha otsingut ohtlike ainete andmebaasist(kataloogist).

Aine ohtu identifitseeriv number koos igale ohtlikule ainele antud ÜRO-numbriga kantakse mustas kirjas oranžile ohtliku veose märgile 30x40 cm, kus on kaks rida numbreid.

Ülemised numbrid näitavad ohuklassi,

alumised – näitavad antud aine või ainegrupi ÜRO numbrit (UN nr)

**Näited ohtlikest veostest ja tunnusmärkidest** (ülemine nr / alumine nr)

33 / 1203 – bensiin (väga kergest süttiv vedelik)

30 / 1202 – diislikütus (kerge süttiv vedelik)

23 / 1978 – propaan (kerge süttiv gaas)

225 / 1073 – hapnik(sügavalt jahutatud, oksüdeerivate omadustega)

33 / 1090 – atsetoon (väga kergesti süttiv vedelik)

336 / 1230 – metanool (väga kergesti süttiv vedelik)

80 / 1789 – soolhape ehk kloorvesinikhape (sööbiv aine)

80 / 1824 – naatriumhüdroksiid, lahus(sööbiv aine)

Liiklusõnnetusel ohtliku autoveokiga võib ohtlik aine mahutist vabaneda ja ohustada lähedalolevate inimeste tervist ja elu ning reostada keskkonda. Võimalik on ka tulekahju teke. Õnnetuskohast tuleb kiiresti eemalduda ristituule- või pealtpuulesuunas (allatuule suunas on oht jääda põlemisgaaside või muude kemikaali aurude mõjupiirkonda).

Ohtlikud raudteeveosed, mis liiguvad Paldiski suunas transpordivad kergestisüttivaid naftasaadusi ja veeldatud butaani.

Tõenäoliselt liigub kaubarongi koosseis Keila jaama piirkonnas ohutu kiirusega ning õnnetuse tõenäosus on seda väiksem, mida rohkem on korras raudtee infrastruktuur.

Rongi liikumisest tekkivat müra saab vähendada helisummutava piirdeaiaga.

Keila linnas probleeme tekitavate elektrikappide osas tuleb inimeste tähelepanu juhtida elektri eluohtlikkusele.

## **Kokkuvõte**

Inimlikest eksitustest ja ka hoolimatusest tulenevad õnnetused on välditavad üldiste tuleohutusnõuete järgimisel ja töökohtades tööjuhenditest kinnipidamisel. Tööandjatel on kohustus järgida töö- ja terviseohutus nõudeid, töötaja kvalifikatsiooninõuetele vastavust töökoha suhtes ja koostöös järelvalveametnikega kindlustama tööoperatsioonide ja –protsesside ohutus.

Juhtunud õnnetuse tagajärjed on talutavamad kui inimesed on teadlikud käitumisjuhistest õnnetuse korral. Seega nii ettevõtte kui ka Linnavalitsus peavad järgima elanikkonna teavitamise kohta käivaid seadusandlikke akte.

Keila on turvaline linn.