

Sisekaitseakadeemia  
Päästekolledž

Kalle Kotkas

**RISKIDEGA ARVESTAMINE RUUMILISEL PLANEERIMISEL**

Lõputöö

Juhendaja:

Kady Danilas, MA

Tallinn 2013

## ANNOTATSIOON

Kolledž: Päästekolledž	Kuu ja aasta: Mai 2013
Töö pealkiri: Riskidega arvestamine ruumilisel planeerimisel	
Töö pealkiri võõrkeeles: Risk assessment in spatial planning	
Töö autor:	Olen nõus oma lõputöö kättesaadavaks tegemisega elektroonilises keskkonnas.
Kalle Kotkas	Allkiri:
<p>Käesolev lõputöö on kirjutatud teemal „Riskidega arvestamine ruumilisel planeerimisel“. Lõputöö koosneb 52 leheküljest, mis sisaldab 15 lehekülge lisasid, 4 joonist ja 1 tabelit. Käesolev lõputöö koosneb kolmest peatükist, mis omakorda jagunevad alapeatükkideks. Lõputöö on kirjutatud eesti keeles ja kokkuvõtte on tehtud nii eesti kui ka inglise keeles.</p> <p>Lõputöö eesmärgiks on uurida, milliste hädaolukorra riskianalüüsidega on võimalik ruumilises planeerimises arvestada ja milliste hädaolukorra riskianalüüsidega tuleks ruumilises planeerimises arvestada. Kuidas saavad KOVD aru planeerimisseaduse § 8 lg 9 ja milliste hädaolukorra riskidega KOVD oma töös arvestavad regionaalsel planeerimisel. Samuti tuua näiteid mujalt maailmast, kuidas on seal antud riskide tulemustega arvestatud. Eesmärgi saavutamiseks kasutas autor järgmiseid uurimismeetodeid: kvantitatiivse ja kvalitatiivse uurimismeetodi kombineeritust ehk andmete analüüsi ja ankeetküsitlust.</p> <p>Esimene peatükk seletab lõputöö autor lahti teoreetilised lähtekohad ruumilises planeerimises. Teine peatükk koosneb uuringu metodoloogiast, KOV ankeetküsitluse analüüsist ja hädaolukordade riskianalüüsist. Kolmandas peatükis on kokku võetud töö analüüsi osast tulenevad järeldused ja ettepanekud.</p> <p>Läbi viidud uuringu tulemusena selgus, et KOVe teadlikkus antud teema kohta on ebapiisav ning enamuse KOVi ei arvesta ruumilises planeerimises hädaolukorra riskianalüüsidega. Lõputöö tulemusena tegi autor ettepanekuid olukorra parandamiseks ja tõi omalt poolt välja hädaolukorrad, millega peaks ruumilises planeerimises arvestama.</p>	
Võtmesõnad: ruumiline planeerimine, hädaolukorra riskid, riskidega arvestamine	
Võõrkeelsed võtmesõnad: spatial planning, risk analysis, considering results of risk	
Säilitamise koht: Sisekaitseakadeemia	
Kaitsmisele lubatud	
Kolledži direktor: Margus Möldri	Allkiri:
Vastab lõputöö nõuetele	
Juhendaja: Kady Danilas	Allkiri:

# SISUKORD

ANNOTATSIOON .....	2
MÕISTETE JA LÜHENDITE LOETELU .....	4
SISSEJUHATUS.....	5
1. TEOREETILISED LÄHTEKOHAD .....	7
1.1 Ruumiline planeerimine .....	7
1.2 Planeeringu liigid .....	9
1.2.1 Üleriigiline planeering .....	10
1.2.2 Maakonnaplaneering.....	11
1.2.3 Üldplaneering .....	13
1.3 Olulise ruumilise mõjuga objekt.....	14
1.3.1 Erinõuded maakasutuse planeerimisel ja ehitiste projekteerimisel .....	15
1.4 Hädaolukordade riskianalüüsid.....	15
2. ANALÜÜS.....	18
2.1 Uuringu metodoloogia .....	18
2.2 Kohalike omavalitsuste ankeetküsitluse analüüs .....	19
2.3 Hädaolukordade riskianalüüside analüüs.....	21
2.3.1 Hädaolukordade riskianalüüside analüüs tabeli kokkuvõte.....	22
2.4 Planeerimisel riskiga arvestamise meetodika näiteid mujalt maailmast.....	24
2.4.1 Ulatusliku tulekahju või plahvatuse või laohoone hädaolukorra riski meetodika.....	24
2.4.2 Ulatuslik metsa- või maastikutulekahju riski meetodika.....	25
2.4.3 Üleujutus tiheasustusosal riski meetodika .....	26
3. JÄRELDUSED JA ETTEPANEKUD .....	27
3.1 Järeldused.....	27
3.2 Ettepanekud.....	29
KOKKUVÕTE.....	31
SUMMARY .....	33
VIIDATUD ALLIKATE LOETELU.....	34
TABELITE JA JOONISTE LOETELU .....	37
LISA 1 HÄDAOLUKORDADE RISKIANALÜÜSIDE NIMEKIRI .....	38
LISA 2. Hädaolukorra riskianalüüside analüüsi tabel.....	39
LISA 3. KOV ankeetküsitlus .....	50

## MÕISTETE JA LÜHENDITE LOETELU

**HOLP** – Hädaolukordade lahendamise plaan

**KOV** – kohalik omavalitsus

**RA** – riskianalüüs

**Risk** – võimalus, et õnnetus juhtub mingi aja jooksul koos tagajärgedega, mis tabavad elu ja tervist, elutähtsaid valdkondi, keskkonda või vara. (Mikk, K. 2006:4)

**Riskianalüüs** – võimalike õnnetuste ja riskiallikate süstemaatiline kindlaksmääramine, hindamine ja ennetusmeetmete kavandamine (Rajaste, A , 2000:4)

**Ruumiline planeerimine** – Ruumiline planeerimine on demokraatlik, erinevate elualade arengukavasid koordineeriv ja integreeriv, funktsionaalne, pikaajaline ruumilise arengu kavandamine, mis tasakaalustatult arvestab majandusliku, sotsiaalse ja kultuurilise keskkonna ning looduskeskkonna arengu pikaajalisi suundumusi ja vajadusi. (Planeerimisseadus)

**Suurõnnetuse ohuga ettevõtte** – Käitis, kus kemikaale käideldakse künniskogusest suuremas koguses (Kemikaaliseadus)

## SISSEJUHATUS

Riskidega arvestamine elukeskkonna ruumilisel planeerimisel on muutunud aina aktuaalsemaks. Planeerimisseadus kohustab üleriigilise-, maakonna- ja üldplaneeringu koostamisel arvestama hädaolukorra riskianalüüsi tulemustega. Kemikaaliseadus kohustab üld- ja detailplaneeringute koostamisel ja kehtestamisel ning ehituslubade väljastamisel arvestama suurõnnetuse ohuga ettevõttest lähtuvate riskidega.

Otsuse planeeringu kehtestamise ja ehitusloa väljastamise kohta teeb kohaliku omavalitsuse üksus. Siit tulenevalt omab kohalik omavalitsus planeeringu-monopoli. Ainult kohalikul omavalitsusel on oma haldusterritooriumil planeerimisotsuste langetamise õigus ning samas tähendab see ka, et kohalikul omavalitsusel lasub täielik vastutus nende otsuste seadusekohasuse ja sisulise õigsuse eest. Sealjuures on oluline roll ka Päästeametil, kes peab planeeringute kooskõlastamisel ja ehitusprojektide heakskiitmisel andma omapoolse hinnangu ja soovitusel.

Täpsemaid nõudeid selles osas, mida riskiga arvestamine tähendab ehk kuhu ja mida ehitada võib, sätestatud ei ole. Nimetatud üldised riskidega arvestamise nõuded jõustusid 2009 aastal, kui toimus muutus seadusandluses. Enne 2009 aastat oli antud teema kohta õigusruum Eestis erinev kui praegu. Seega on riskidega arvestamise praktika lühiajaline, tähendus lahtine, konkreetse kohaliku omavalitsuse üksusest ja Päästeameti ametniku nägemusest sõltuv. Praktikast on küsimusi tõstatanud nii kohalike omavalitsuste ametnikud, päästeametnikud kui planeerijad ja kodanikud. Lisaks sisule on probleem nendest nõuetest tulenevate õiguste ja kohustuste ulatuses.

Uurimismeetoditena kasutab autor oma lõputöös dokumendianalüüsi ja ankeetküsitlust. Käesolev lõputöö koosneb kolmest peatükist, mis omakorda jagunevad alapeatükkideks. Esimeses peatükis on teoreetilised lähtekohad, kus autor annab ülevaate ruumilise

planeerimise olemusest ning seletab lahti planeerimisel kasutatavad olulisemad planeeringu liigid. Autor toob välja teoreetilises osas hädaolukordade riskianalüüside põhilised lähtekohad. Teiseks peatükiks on uuringu metodoloogia ja uurimuslik osa, kus autor vaatleb erinevaid hädaolukorra riskianalüüsi, mida on võimalik rakendada ruumilises planeerimises. Näiteid tuuakse ka mujalt maailma praktikast. Uurimistöö andmete kogumiseks viis autor läbi ankeetküsitluse kohaliku omavalitsustega. Kolmandas peatükis toob autor välja antud lõputöö raames läbiviidud uuringu tulemuste põhjal järeldusi ja pakub välja ettepanekuid, mille rakendamisel muutub riskidega hindamine ruumilises planeerimises tõhusamaks ja selgemaks.

Lõputöö eesmärgiks on välja uurida, milliste hetkel kehtivate hädaolukorra riskianalüüsidega on ruumilises planeerimises võimalik arvestada. Kaardistada kohalike omavalitsuste arusaam ja teadlikkus antud temast. Lisaks tuua näiteid, kuidas on mujal maailmas antud planeeringu probleem lahendatud.

Eesmärgi saavutamiseks püstitas autor järgmised uurimisküsimused:

- Milliste hädaolukorra riskianalüüsidega, mis hetkel Eestis kehtivad, saab ruumilisel planeerimisel arvestada?
- Kuidas mõistavad KOVd planeerimisseadusest tulenevat kohustust arvestada hädaolukorra riskianalüüsi tulemustega?
- Milliste olemasolevate hädaolukordade riskianalüüsidega KOVd ruumilisel planeerimisel arvestavad?

Autor tänab lõputöö juhendajat Kady Danilast, kohalike omavalitsuste planeerimisspetsialiste ja kõiki teisi lõputöö valmimisele kaasa aidanud inimesi.

# 1. TEOREETILISED LÄHTEKOHAD

## 1.1 Ruumiline planeerimine

Kaasaegne süstemaatiline linnade planeerimine algas Euroopas eelmise sajandi alguses. Linnade tervikliku ja süstemaatilise planeerimise vajadus tulenes soovist mingilgi määral juhtida tööstuse kiire arenguga kaasnevat linnade kasvu. Kuni eelmise sajandi kuuekümnendate aastateni tehti planeeringuid põhiliselt linnadele ja linnalistele asulatele. Alates kuuekümnendatest on üha laiemaks muutunud regionaalplaneerimine (ingl.k. regional planning), mis tegeleb meie mõistes maakonnaplaneerimisega, käsitledes komplekselt kogu ühe suurema regiooni territooriumit, kaasa arvatud hajaasustus. Umbes samal ajal muutus üldiseks ka hajaasustatud territooriumide käsitlemine maavaldade üldplaneeringutes. Kogu riigi territooriumi planeerimisega hakati Euroopas süstemaatiliselt tegelema kaheksakümnendatel aastatel. (Lass, J. Ruumiline...02.02.2013)

Eelkirjeldatud protsessid põhjustasid muudatusi nii planeeringute sisus, koostamise viisis kui ka õiguslikus tähenduses. Need muudatused võttis kokku Euroopa Regionaalse/Ruumilise Planeerimise Harta (European Regional/Spatial Planning Charter), mis kiideti heaks Euroopa Nõukogu liikmesmaade Planeeringuministrite (alalisel) Konverentsil (Conference Europeenne des Ministres responsables de l'Amenagement du Territoire, lühendatult CEMAT) 20. Mail 1983 ja mida selle vastuvõtmise koha järgi tuntakse ka Torremolinose Hartana. Hartaga fikseeritud sisulised muudatused tingisid uue termini - ruumiline planeerimine (ingl.k. spatial planning) kasutuselevõtmise. (Lass, J. Ruumiline... 02.02.2013)

Hartast tulenevalt on ruumiline planeerimine demokraatlik, erinevate elualade arengukavasid koordineeriv ja integreeriv, funktsionaalne, pikaajaline ruumilise arengu kavandamine, mis tasakaalustatult arvestab majandusliku, sotsiaalse ja kultuurilise

keskkonna ning looduskeskkonna arengu pikaajalisi suundumusi ja vajadusi. (European...01.08.2013)

Eestis on ruumiline planeerimine Siseministeeriumi valitsemisalas alates 2004 aasta maist. Siseministeerium on Eestis ainuke ministeerium, kus on kaks ministrit: politsei, piirivalve ja pääste küsimustega tegeleb siseminister, rahvastiku arvestuse küsimuste, kohaliku omavalitsuse korralduse, regionaalarengu ja ruumilise planeerimisega tegeleb regionaalminister. (Lass, J. Ruumiline...02.02.2013)

Planeering on planeerimise käigus valmiv dokument. Planeering koosneb tekstist ja joonistest, mis täiendavad üksteist ja moodustavad ühtse terviku. Planeeringu tekstis esitatakse planeeritava maa-ala ruumilise arengu analüüsile tuginevad ruumilise arengu eesmärgid ning planeeringulahenduste kirjeldused ja põhjendused. Planeeringute koostamine on avalik. Avalikustamine on kohustuslik, et tagada huvitatud isikute kaasamine, õigeaegne informeerimine ja võimalus kaitsta oma huvisid planeeringu koostamise käigus. (Planeerimisseadus)

Planeerimise põhiülesanne on planeeritava maa-ala arengu põhimõtetes ja tingimustes kokkuleppimine. See kokkulepe muutub õigusaktiks planeeringu kehtestamisega. Planeerimise käigus tuleb iga kord lahendada suurem või väikesem olemuslik vastuolu säilitamise ja muutmise vahel. Põhilised vaidlused planeeringute koostamise käigus toimuvad just selle ümber, mida ja kui palju säilitada või muuta. (Lass, J. Ruumiline...02.02.2013)

Euroopaliku planeeringu-kultuuriga maades kasutatakse kohaliku omavalitsuse planeerimisalase pädevuse, õiguste ja kohustuste iseloomustamiseks mõistet kohaliku omavalitsuse planeeringu-monopol. See tähendab, et kohalikul omavalitsusel on ruumilise planeerimise küsimuste üle otsustamisel täielik ja lõplik otsustusõigus. Täielik ja lõplik otsustusõigus oma territooriumi planeerimisel ja ehitusküsimuste otsustamisel on



Põhiseadusega, kohaliku omavalitsuse korralduse seadusega ja planeerimisseadusega kohalikule omavalitsusele antud ka Eestis. (Lass, J. Ruumiline...02.02.2013)

Kaasaegne planeerimine on protsess, millel on kahesuguseid tulemusi (Lass, J. Ruumiline...02.02.2013):

- 1) otsene tulemus, st planeeringudokument, mille kehtestamisega kaasnevad seaduses ettenähtud tagajärjed;
- 2) kaudsed tulemused, mis salvestuvad protsessi osaliste “kõrvade vahele” ja selle kaudu mõjutavad planeeringu elluviimist ning planeeringuala edasist arengut.

## 1.2 Planeeringu liigid

Planeeringusüsteem on ühest küljest hierarhiline, see tähendab, et liigilt detailsema planeeringu koostamisel tuleb järgida liigilt üldisemas kehtestatud planeeringu sätestatud, et tagada ruumilise arengu järjepidevus. Teisest küljest on liigilt detailsema planeeringu koostamisel võimalik suhteliselt lihtsalt muuta liigilt üldisemat kehtestatud planeeringut, et tagada operatiivne reageerimine muutuvatele vajadustele. Siinkohal on oluline märkida, et detailsema planeeringuga saab teha ainult üldistusastmelt järgmise planeeringu muutmise ettepanekut, st näiteks detailplaneeringuga saab teha üldplaneeringu muutmise ettepanekut, kuid ei saa teha maakonnaplaneeringu muutmise ettepanekut. Üldisema planeeringu muutmise võimalust detailsema planeeringu kaudu on mõnikord planeerimisseadusele ka ette heidetud, väites, et see võimaldab kohalikul omavalitsusel liiga kergelt detailplaneeringuga muuta üldplaneeringu sätestatud. Planeeringusüsteemi rangelt hierarhiline “lukku keeramine” muudaks süsteemi siiski väga jäigaks ning välistaks näiteks detailplaneeringuga üldplaneeringu suhtes vajalike ja põhjendatud muudatuste tegemise. (Lass, J. Ruumiline...02.02.2013)

### 1.2.1 Üleriigiline planeering

Üleriigiline planeering koostatakse kogu riigi territooriumi kohta. Selles määratletakse riigi kestliku ja tasakaalustatud ruumilise arengu põhimõtted ja suundumused. Planeeringu mõte on seada keskkonna eripäradest lähtuvad ruumilised alused asustuse, liikuvuse, üleriigilise tehnilise taristu ja regionaalarengu kujundamiseks. Üleriigilise planeeringu koostamisel võetakse arvesse keskkonnamõju strateegilise hindamise ning hädaolukorra riskianalüüsi tulemusi. (Planeerimisseadus)

Üleriigilise planeeringu peamised ülesanded, on (Üleriigiline...27.12.2012):

- 1) säästva ja tasakaalustatud ruumilise arengu põhimõtete ja suundumuste määratlemine;
- 2) riigi regionaalse arengu kujundamise ruumiliste aluste loomine;
- 3) asustuse arengu suunamine;
- 4) üleriigilise transpordivõrgustiku kujundamise ning tehniliste infrastruktuuride arengu suunamine;
- 5) eri tüüpi ökosüsteemide ja maastike säilimist tagava ning asustuse ja majandustegevuse mõjusid tasakaalustava looduslikest ja poollooduslikest kooslustest koosneva süsteemi aluste kujundamine;
- 6) maakonnaplaneeringutele ülesannete seadmine.

Üleriigiline planeering käsitleb ruumilisi seoseid teiste riikidega, samuti Eesti riigi erinevaid regioone ning kogu maa- ja veeala tervikuna. Selle eesmärk on suunata asustusstruktuuri ja üleriigiliste võrgustike terviklikku arendamist, arvestades sealhulgas piirkondade eripäradega. Üleriigiline planeering annab üldised suunised maakonnaplaneeringute ja omavalitsuste üldplaneeringute koostamiseks ning loob võimaluse riigi tasandi valdkondlike arengukavade või strateegiate paremaks seostamiseks. (Üleriigiline...27.12.2012)

Planeerimis- ja ehitusseaduse kohaselt on heakskiidetud üleriigiline planeering aluseks maakonnaplaneeringutele. Kui kohalikud omavalitsused hakkavad kujundama oma arengustrateegiat ning koostama üldplaneeringut, peaksid nad tutvuma üleriigilise planeeringuga ja teiste riigi poolt koostatud arengukavade sisuga. (Soovitused...19.03.2013)

Üleriigilise planeeringu koostamisel võetakse arvesse keskkonnamõju strateegilise hindamise ning hädaolukorra riskianalüüsi tulemusi. (Hädaolukorra seadus).

### **1.2.2 Maakonnaplaneering**

Maakonnaplaneering koostatakse kogu maakonna territooriumi või selle osa kohta. Maakonnaplaneeringu võib koostada mitme maakonna territooriumi või nende territooriumi osade kohta. Maakonnaplaneeringu koostamisel arvestatakse kehtestatud üldplaneeringutega või kokkuleppel kohalike omavalitsustega tehakse vajaduse korral ettepanek nende muutmiseks. (Planeerimisseadus)

Maakonnaplaneeringu ülesanded on (Planeerimisseadus):

- 1) maakonna ruumilise arengu põhimõtete ja suundumuste määratlemine;
- 2) riiklike ja kohalike ruumilise arengu vajaduste ja huvide tasakaalustamine;
- 3) säästva ja tasakaalustatud arengu aluste kujundamine ja sidumine ruumilise arenguga ning majandusliku, sotsiaalse, kultuurilise ja looduskeskkonna arengu vajaduste tasakaalustatud arvestamine planeeringu koostamisel;
- 4) asustuse arengu suunamine;
- 5) detailplaneeringu koostamise kohustusega alade ja juhtude määramine väljaspool linnu ja aleveid, kui need ei ole kehtestatud üldplaneeringuga määratud;
- 6) maareformi seaduse tähenduses tiheasustusega alade määramine, kui need ei ole kehtestatud üldplaneeringuga määratud;

- 7) loodusvarade, väärtuslike põllumaade, maastike ja looduskoosluste säilimist ning roheline võrgustiku toimimist tagavate meetmete kavandamine;
- 8) maa- ja veealade üldiste kasutamistingimuste määratlemine;
- 9) maardlate ja maavaravaru kaevandamisest mõjutatud alade kasutustingimuste määratlemine;
- 10) teede, raudteede, veeteede ja tehnovõrkude koridoride, lennuväljade, sadamate ja jäätmete ladestamise kohtade ning muude tehnorajatiste paigutuse määramine;
- 11) kaitsealade ja nende kasutamistingimuste arvestamine planeeringus, vajaduse korral ettepanekute tegemine kasutamistingimuste täpsustamiseks, uute kaitsealade loomiseks või kaitseriimi lõpetamiseks
- 12) puhkealade määramine ja nende kasutamistingimuste määratlemine;
- 13) üleriigilise tähtsusega riigikaitse otstarbega maa-alade määramine.

Kehtestatud maakonnaplaneering on aluseks valla ja linna üldplaneeringute koostamisele. Kui kehtestatud üldplaneering puudub või kui maakonnaplaneeringust varem kehtestatud üldplaneering ei kajasta kehtestatud maakonnaplaneeringus sätestatud, on kehtestatud maakonnaplaneering valla ja linna detailplaneeringute koostamise või projekteerimistingimuste väljaandmise aluseks. (Planeerimisseadus)

Maakonnaplaneeringu kehtestab maavanem pärast keskkonnaministrilt heakskiidu saamist. Kehtestatud maakonnaplaneering on aluseks valla või linna üldplaneeringule. Seega peab üldplaneering nendes maakondades, kus on kehtestatud maakonnaplaneering, vastama maakonnaplaneeringule või tegema ettepaneku viimase muutmiseks. (Soovitused...19.03.2013)

Maakonnaplaneeringu koostamisel võetakse arvesse keskkonnamõju strateegilise hindamise ning hädaolukorra riskianalüüsi tulemusi. (Hädaolukorra seadus).

### 1.2.3 Üldplaneering

Üldplaneering koostatakse kogu valla või linna territooriumi või selle osade kohta. Üldplaneeringu võib koostada mitme valla või linna või nende territooriumi osade kohta huvitatud kohalike omavalitsuste omavahelisel kokkuleppel. Üldplaneering peab tagama valla või linna edasise arengu ja ühiskonnaliikmetele parima võimaliku elukeskkonna. Üldplaneeringul on oluline roll maakasutus- ja ehitustingimuste kindlaksmääramisel, sest see on vastavat investeeringut ja ehitust ettevalmistava detailplaneeringu aluseks ning vaatleb linna või valla arengut tervikuna. Üldplaneering ei määra siiski iseenesest veel katastriüksuse sihtotstarvet, vaid annab sisulise aluse selle määramiseks. Linna üldplaneering annab kõigest põhimõtted, millest tuleb lähtuda edasisel detailplaneeringute koostamisel. (Planeerimisseadus)

Üleriigilise planeeringu koostamisel võetakse arvesse keskkonnamõju strateegilise hindamise ning hädaolukorra riskianalüüsi tulemusi. (Hädaolukorra seadus).

Linna üldplaneeringu koostamisel tuleb arvesse võtta, et tiheda asustuse tõttu on elanikke ja maa-ala kasutajaid tunduvalt rohkem kui valdades. Valla üldplaneeringuga võrreldes kerkib linnades üles rohkem konkreetseid maakasutus- ja ehitushuvidega seonduvaid küsimusi. Seda tingib territooriumi täpsemat käsitlemist võimaldav kaardimõõt ning mitmekihiline ja omavahel seotud kommunikatsiooni ning teedevõrk. Paljusid küsimusi (näiteks uute trasside asukohad, ühissõidukite liikumine jne) saabki seetõttu lõplikult lahendada alles iga eluvaldkonna arengukavas (näiteks jäätmekäitluskava, ühisveevärgi ja kanalisatsiooni arengukava, ühistranspordi arengukava jne). Siinkohal tuleb juhtida tähelepanu sellele, et linnas kui tihedalt asustatud alal on ehitamise aluseks detailplaneeringud. Seega peaks linna üldplaneering andma põhimõtted, millest tuleb lähtuda edasisel detailplaneeringute ja arengukavade koostamisel. (Soovitused...19.03.2013)

Valla üldplaneeringu peamine erinevus linna üldplaneeringust seisneb selles, et käsitletakse peamiselt hajaasustusse jäävat ala. Enamikus suurlinnadest kaugemale jäävates valdades on areng ja elutegevus koondunud valla keskuse ja/või suuremate asulate ümber. Väljaspool neid laiemat ehitustegevust valdavalt ei toimu. Linnalähedastes ja looduskaunites valdades tuleb üldplaneeringu koostamisel arvestada vaba aja veetjate ja puhkajatega, kelle arv ületab tihti kohalike elanike arvu. Valla üldplaneeringu koostamine lubab määrata valla arengupõhimõtted ning sätestada konkreetsed ehitustingimused nii haja- kui ka tiheasustusaladele. Üldplaneeringus saab välja tuua ka ehitustegevusega mitteseonduvad maakasutustingimused, mis reguleerivad põllu- ja metsamajandusega tegelemist või sätestavad muid kindlaid reegleid (näiteks matkaradade maha märkimiskohta). Piiranguid võivad põhjustada kaitsealad, maavarade varude alla jäävad alad, mitmesugused kaitsevööndid jne. (Soovitused...19.03.2013)

### 1.3 Olulise ruumilise mõjuga objekt

Olulise ruumilise mõjuga objekt on objekt, millest tingitult transpordivood, saasteainete hulk, külastajate hulk, visuaalne mõju, lõhn, müra, tooraine või tööjõu vajadus muutuvad objekti kavandatavas asukohas senisega võrreldes oluliselt ning mille mõju ulatub suurele territooriumile. Olulise ruumilise mõjuga objekti asukoht valitakse üldplaneeringu alusel. Olulise ruumilise mõjuga objekti asukoha valikul tuleb kaaluda mitut võimalikku asukohta. (Planeerimisseadus)

Kui olulise ruumilise mõjuga objekti rajamisega võivad kaasnedä ohtlikud veosed, kaasatakse planeeringu koostamisse Päästeamet, kellega koostöös määratakse olulise ruumilise mõjuga objekti rajamise võimalikkus ja tingimused, sealhulgas ohtlike veoste vedamise tingimused ka väljaspool planeeritavat maa-ala. (Planeerimisseadus)

### **1.3.1 Erinõuded maakasutuse planeerimisel ja ehitiste projekteerimisel**

Kohaliku omavalitsuse üksus arvestab suurõnnetuse ohuga ettevõttest lähtuvate riskidega üld-ja detailplaneeringute koostamisel ja kehtestamisel ning ehituslubade väljastamisel. Sellest tulenevalt esitab kohaliku omavalitsuse üksus Päästeametile heakskiitmiseks ehitusprojekti ja kooskõlastamiseks üldplaneeringu ning detailplaneeringu. Päästeamet annab oma kooskõlastuse ja heakskiidu, kui on tegemist uue suurõnnetuse ohuga ettevõtte asukoha valikul, olemasoleva suurõnnetuse ohuga ettevõtte tegevuse laiendamisel või tootmise suurendamisel ja suurõnnetuse ohuga ettevõtte ohualasse jääva maa-ala planeerimisel või sinna ehitise kavandamisel. (Kemikaaliseadus)

Päästeamet edastab oma vastuses kohaliku omavalitsuse üksusele järgmised asjaolud (Kemikaaliseadus):

- 1) kas kavandatav planeering või ehitus suurendab suurõnnetuse riski või selle tagajärgede raskust;
- 2) suurõnnetuse riski või selle tagajärgede raskuse suurenemisel tuuakse välja ohualasse jääv piirkond;
- 3) kas ettevõtte õnnetuste ennetamiseks kavandatud meetmed on piisavad;
- 4) kas enne planeeringu kinnitamist või ehitusloa väljastamist peab ettevõtja kohalikule omavalitsusele ja Päästeametile esitama lisainformatsiooni;
- 5) Päästeameti soovitusel suurõnnetuse riskide maandamise ja muude asjaolude kohta.

### **1.4 Hädaolukordade riskianalüüsid**

Riik peab olema pidevas valmisolekus hädaolukordadeks. Üks parimaid võimalikke variante selleks on koostada erinevate ametkondade koostöös riskianalüüsi, mis toovad välja konkreetseid hädaolukorrad, analüüsivad nende tõenäosust ja tagajärgi ning toovad välja vajalikud meetmed, kas hädaolukordade ennetamiseks või nende tagajärgede leevendamiseks. (Hädaolukordadeks...03.01.2013)

Hädaolukorrana tuleb käsitleda selliseid sündmusi, olukordi või õnnetusi, mis oma ulatuselt võivad omandada sellised mõõtmed, et reageerivate ametkondade tavapärasest inim- ja tehnilistest ressursidest ei piisa tagajärgede kiireks likvideerimiseks või olukorra raskenemise ärahoidmiseks. Sündmuse ulatus võib väljenduda kannatada saanud või ohustatud inimeste hulgas, tekkinud majandusliku kahju suuruses, elutähtsa teenuse toimepidevuse ulatuslikes häiretes jne. (Hädaolukorra...10.02.2013)

Hädaolukorra riskianalüüs on dokument, milles kirjeldatakse üleriigilisel ning vajaduse korral regionaalsel ja kohaliku omavalitsuse tasandil (Hädaolukorra seadus):

- 1) hädaolukorda;
- 2) hädaolukorda põhjustavaid ohtusid;
- 3) hädaolukorra tõenäosust;
- 4) hädaolukorra tagajärgi;
- 5) muud olulist hädaolukorraga seotud teavet;
- 6) viiteid mudelitele, allikmaterjalidele ja muule sellisele teabele, millest tulenevalt on riskianalüüs tehtud.

Planeerimisseaduse juures tuleb üleriigilisel planeeringul, maakonnaplaneeringul ja üldplaneering koostamisel võtta arvesse keskkonnamõju strateegilise hindamise ning hädaolukorra riskianalüüsi tulemusi. (Planeerimisseadus)

2008. aasta sügisel kiitis Vabariigi Valitsuse kriisikomisjon heaks uuendatud "hädaolukordade riskianalüüside koostamise" meetodika, mille kõige olulisem uuendus on uue koostöö mudeli loomine hädaolukordade analüüsimiseks. Kui varasematel aastatel tegi iga ministerium riskianalüüsi oma valdkonnas esinevate hädaolukordade kohta, siis uus meetodika näeb ette iga hädaolukorra kohta ühe riskianalüüsi koostamise. Sellisel viisil koostatud riskianalüüsis saavad olla sisendiks edasises planeerimisprotsessis ning hädaolukordade lahendamise kavade koostamises. (Hädaolukordadeks...03.01.2013)



Vabariigi Valitsus kehtestab korraldusega nende hädaolukordade nimekirja, mille kohta koostatakse riskianalüüs ning määrab hädaolukorra riskianalüüsi koostamiseks pädevad täidesaatva riigivõimu asutused. Vabariigi Valitsus hindab vähemalt üks kord kahe aasta jooksul vajadust muuta nende hädaolukordade nimekirja, mille kohta on vaja koostada riskianalüüs. Hädaolukorra riskianalüüsi koostamist juhtinud asutus hindab vähemalt üks kord kahe aasta jooksul hädaolukorra riskianalüüsi ajakohasust ning teeb vajaduse korral muudatused. (Hädaolukorra seadus)

Vastavalt Hädaolukorra seaduse § 6 lg 2 alusel on kehtestada hädaolukordade nimekiri, mille kohta koostatakse riskianalüüs (Nende hädaolukordade nimekiri, mille kohta koostatakse riskianalüüs, ning hädaolukorra riskianalüüsi koostamiseks pädevate täidesaatva riigivõimu asutuste määramine, Vabariigi Valitsuse 18.02.2010 korraldus nr 54) nimekiri on lisatud lisades (vt LISA 1).

Lisaks eelpool nimetatud 26 hädaolukorra riskianalüüsile on veel pantvangi võtmine terrorismiga seonduv hädaolukord, mille kohta pole veel riskianalüüsi koostatud.

Vastavalt 2011. aasta hädaolukordade riskianalüüside kokkuvõttele jagunevad hädaolukorrad Eesti Vabariigis väga kõrge riskiga hädaolukorrad, kõrge riskiga hädaolukorrad, keskmise riskiga hädaolukorrad ja madala riskiga hädaolukorrad. (2011. Aasta...10.01.2013

## 2. ANALÜÜS

### 2.1 Uuringu metodoloogia

Käesoleva lõputöö eesmärgiks on välja selgitada, milliseid hädaolukorra riskianalüüse on võimalik ruumilises planeerimises arvestada. Kuidas mõistavad KOVd kohustust, mis tuleb planeerimisseadusest, kus on öeldud, et peab arvestama hädaolukorra riskianalüüsi tulemustega. Milliste riskidega arvestavad ruumilises planeerimises KOVd ise. Samuti tuua näiteid mujalt maailmast, kuidas on seal antud riskide tulemustega arvestatud. Selle tulemuse saavutamiseks on plaanis leida hädaolukorra riskianalüüsides üles need hädaolukorra riskid, mis võimaldavad ruumilises planeerimises riskidega arvestada. Saada ülevaade kuidas KOVd antud seaduse sättest aru saavad ning kuidas on mujal maailmas antud planeerimisprobleemid lahendatud.

Tulenevalt eesmärgist on autor püstitanud järgmised uurimisülesanded:

- 1) Läbi töötada hetkel Eestis kehtivad hädaolukorra riskianalüüsid.
- 2) Uurida antud teema kohta näiteid mujalt maailmast.
- 3) Läbi viia ankeetküsitlus KOV planeerimisspetsialistidega, et kaardistada nende arusaam antud teemast.

Uurimismeetoditest kasutatakse lõputöös: kvantitatiivse ja kvalitatiivse uurimismeetodi kombineeritust ehk andmete analüüsi ja ankeetküsitlust. Lõputöö ühe osana kasutab autor kvalitatiivset uurimismeetodit, tekstide- ja muude dokumentide kogumisel ja läbitöötamisel. Kvantitatiivseks uurimismeetodiks oli sobivate hädaolukorra riskianalüüsides leidmine ja ankeetküsitluste vastuste läbitöötamine. Andmete töötlemiseks kasutas autor Microsoft Exceli tabelarvutusprogrammi. Et olukorda visualiseerida, paigutati andmed tabelitesse ja joonistele.

## 2.2 Kohalike omavalitsuste ankeetküsitluse analüüs

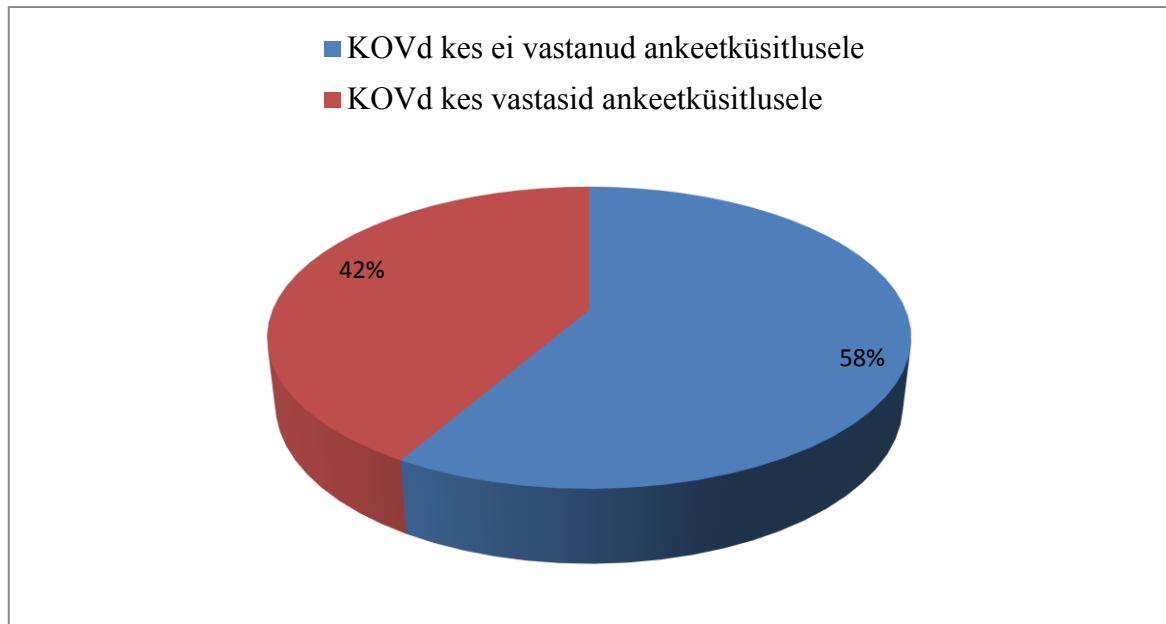
Lõputöö autor viis läbi KOV-te seas ankeetküsitluse, mille eesmärgiks oli aru saada, kuidas saavad KOVd aru planeerimisseaduse § 8 lg 9. Samuti oli ankeetküsitluse eesmärgiks teada saada, milliste hädaolukorra riskianalüüsidega KOVd ruumilises planeerimises arvestavad. Küsitlus saadeti ainult omavalitsuse planeerimisspetsialistile ning igast omavalitsusest ühele inimesele. Läbiviidud küsitlus saadeti kõigile Harjumaa kohalikele omavalitsustele. Omavalitsuste paiknemine, suurus, nimed ja arv on ära toodud kaardil joonisel 1. Harjumaa omavalitsusliitu kuulub 24 omavalitsusüksust.



Joonis 1. Harjumaa omavalitsuste kaart (Harjumaa...03.03.2013)

Ankeetküsitlus koosnes viiest küsimusest ja neljast täpsustavast küsimusest. Küsimused koos lisa tekstiga, mis autor KOV esindajatele esitas, on lisana (vt LISA 3). Küsimustik saadeti KOV esindajatele meili teel. Lõputöös autori poolt läbiviidud ankeetküsitlusest võttis osa 10 KOV planeerimisspetsialist 24st.

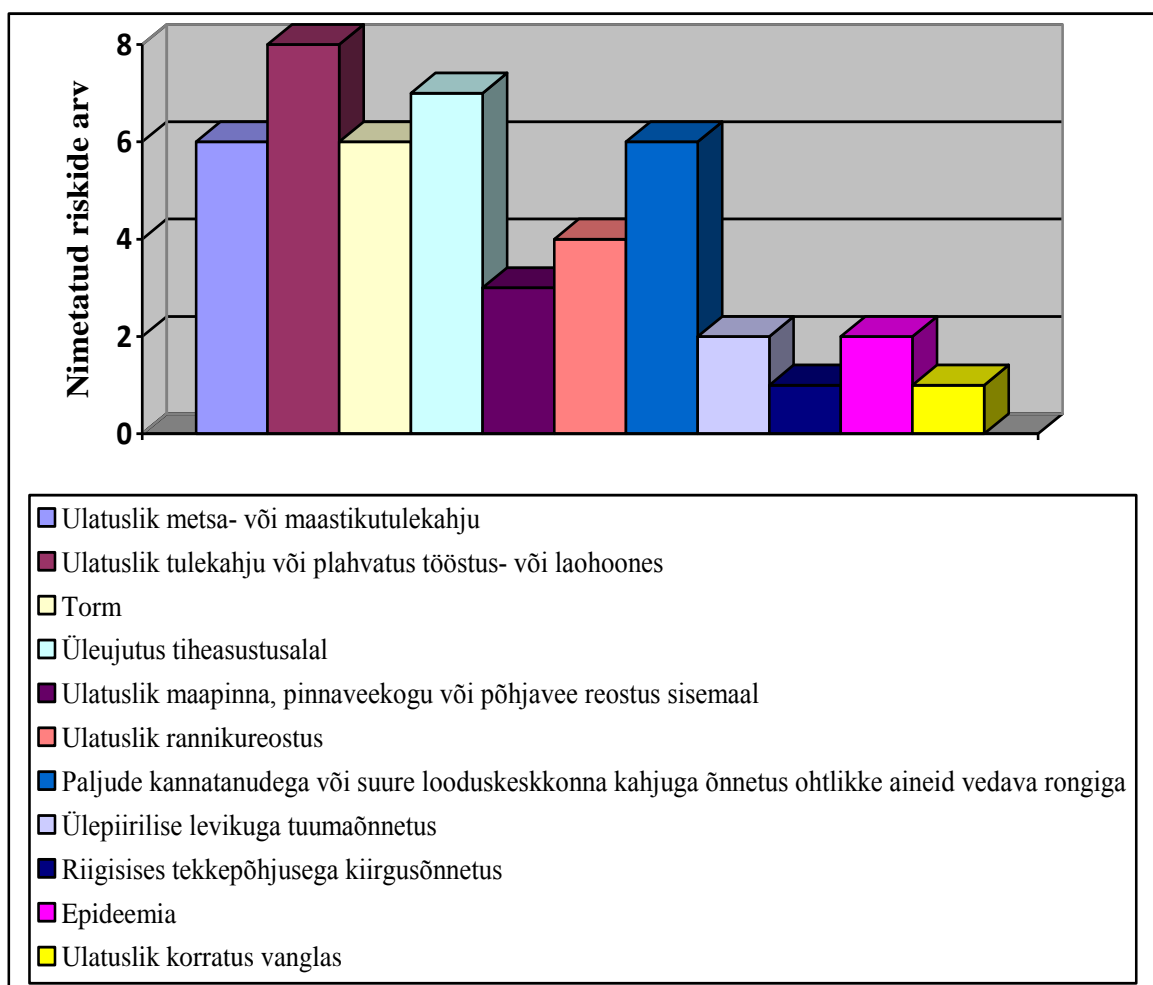
Protsentuaalselt on tulemused välja toodud joonisel 2 oleval diagrammil.



Joonis 2. Ankeetküsitlusele vastanud KOVd ja mitte vastanud KOVd protsentides (autori joonis)

Hädaolukorra riske on ise kaardistanud vaid omavalitsused, kes on koostanud enda haldusterritooriumil omavalitsuses riskianalüüsi ning teinud selle põhjal riske arvestades hädaolukorra lahendamise plaani (edaspidi HOLP). Hädaolukorra riske, mida KOVd on ise kaardistanud, on võtnud planeeringute koostamisel arvesse mõni üksik omavalitsusüksus.

KOVd, kes ankeetküsitluses osalesid, mainisid ära 26st pluss ühest riskist 11 riski. Joonisel 3 on välja toodud, milliseid riske ja kui palju KOVd ankeetküsitluses ära nimetasid. Joonis 3 asub järgmisel lehel.



Joonis 3 KOVD poolt ankeetküsitluses äranimetatud riskid ja nende arv (autori joonis)

### 2.3 Hädaolukordade riskianalüüside analüüs

Praegusel hetkel on hädaolukorra riskianalüüside loetelus 26 pluss 1 riski. Riskianalüüside koostamise eest on pandud vastutama erinevad ametid. Ametid peavad koostama neile määratud riskianalüüsid ja kaasama protsessi ka teisi ametkondi, kes on selle hädaolukorra riskianalüüsiga seotud.

Hädaolukorra riskianalüüside analüüsi tabel on väljatoodud lisades (vt LISA 2). Tabelis on väljatoodud kõigi hädaolukordade internetist leitavus ja kui, siis milliselt lehelt. Iga

riskianalüüsi määratlus ehk lühitutvustus ning kes on antud riskianalüüsimist juhtiv asutus ja kas antud hädaolukorra riskianalüüsi tulemused võimaldavad arvestamist ruumilises planeerimises.

### **2.3.1 Hädaolukordade riskianalüüside analüüs tabeli kokkuvõte**

Hädaolukordade riskianalüüside analüüsi tabelist (vt LISA 2) leiab lõputöö autor, et ruumilises planeerimises tuleks kindlasti arvestada järgmiste hädaolukordade riskianalüüsidega:

- 1) Ulatuslik metsa- või maastikutulekahju
- 2) Ulatuslik tulekahju või plahvatus tööstus- või laohoonetes
- 3) Üleujutus tiheasustusalal
- 4) Paljude kannatanutega õnnetus maanteel
- 5) Paljude kannatanutega või suure looduskeskkonna kahjuga õnnetus ohtlike aineid vedava rongiga
- 6) Riigisisese tekkepõhjusega kiirgusõnnetus

Eestis ruumilisele planeerimisele vähem mõju omav risk, millega võiks samuti arvestada, on:

- 1) Paljude kannatanutega õhusõiduki õnnetus (lennuliikluse sagedus ja intensiivsus ei ole võrreldav muu maailmaga. Samuti puuduvad praegusel hetkel Eestis kõrghooned lennujaamade läheduses)

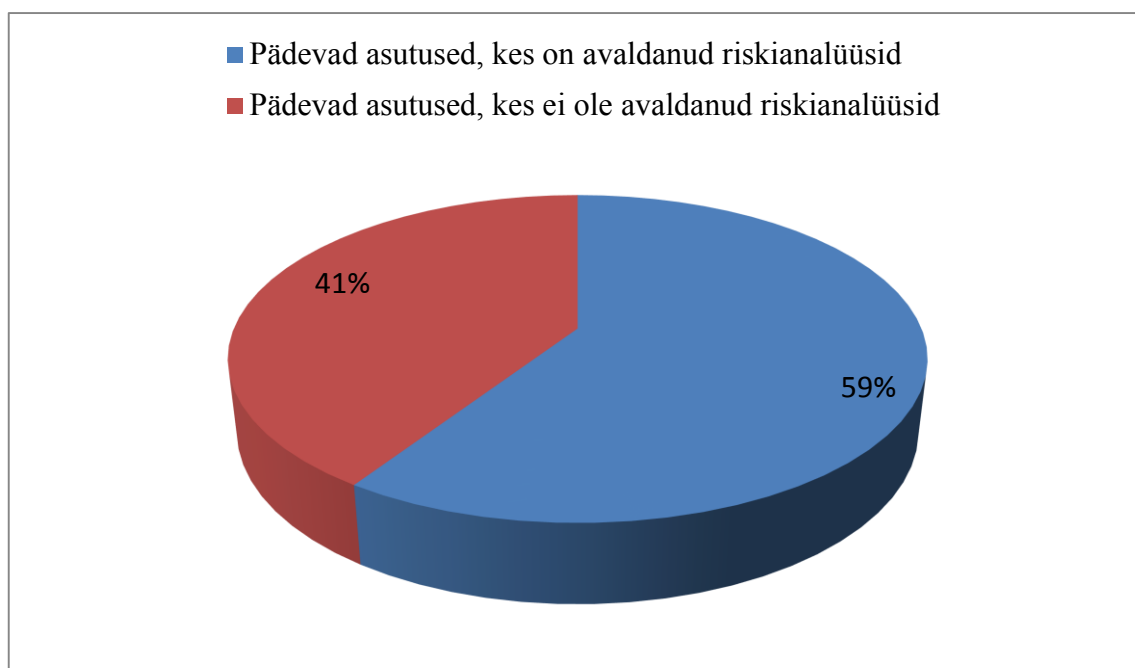
Antud tulemuseni jõudis lõputöö autor järgmiselt. Arvestada on võimalik riskiga, mis on seotud ohtlike objektide või ohtlike aladega. Sealjuures on läbi planeerimise võimalik hoida risk samal tasemel (näiteks ohualasse mitte juurde planeerimisega), suurendada mõõdukalt (planeerides ohuala vastavalt) või vähendada riski (muutes olemasolevat olukorda planeeringuga ohutumaks, näiteks teedevõrgu ümberplaneerimine jms). Sellest

tulenevalt on autor valinud (vt LISA 2) tabelis välja hädaolukorra riskid, millega planeerimisel on võimalik arvestada.

Vastavalt Siseministri määrusest 18.02.2010 nr 5 „Hädaolukorra riskianalüüsi koostamise juhend“ § 12. Peab pädev asutus riskianalüüsi avaldama oma veebilehel hiljemalt kahe nädala jooksul pärast selle kinnitamist. Antud kohustuse on täitnud ja internetist on tervikuna leitavad järgmised hädaolukorra riskianalüüsid:

- 1) Ulatuslik metsa- või maastikutulekahju (Päästeamet)
- 2) Ulatuslik tulekahju või plahvatus tööstus- või laohoonetes (Päästeamet)
- 3) Tulekahju, plahvatus või varing, mille tagajärjel saab vigastada palju inimesi (Päästeamet)
- 4) Torm (Päästeamet)
- 5) Üleujutus tiheasustuslalal (Päästeamet)
- 6) Ulatuslik rannikureostus (Keskkonnaamet)
- 7) Ulatuslik maapinna, pinnaveekogu või põhjavee reostus sisemaal (Keskkonnaamet)
- 8) Paljude kannatanutega õnnetus maanteel (Maanteeamet)
- 9) Paljude kannatanutega õhusõiduki õnnetus (Lennuamet)
- 10) Epideemia (Terviseamet)
- 11) Massiline mürgistus (Terviseamet)
- 12) Erakordselt külm ilm (Päästeamet)
- 13) Erakordselt kuum ilm (Terviseamet)
- 14) Episootia (Veterinaar- ja Toiduamet)
- 15) Ülepiirilise levikuga tuumaõnnetus (Keskkonnaamet)
- 16) Riigisisese tekkepõhjusega kiirgusõnnetus (Keskkonnaamet)

Tulemused on protsentuaalselt välja toodud joonisel 4 oleval diagrammil.



Joonis 4. Asutused, mis on avaldanud riskianalüüsid ja asutused, mis ei ole avaldanud riskianalüüsi, protsentides (autori joonis)

## 2.4 Planeerimisel riskiga arvestamise meetoodika näiteid mujalt maailmast

### 2.4.1 Ulatusliku tulekahju või plahvatuse või laohoone hädaolukorra riski meetoodika

Ulatusliku tulekahju või plahvatuse või laohoone hädaolukorra riski jaoks on olemas maa-ala planeerimise meetoodika, mille on välja töötanud Suurbritannia firma HSE (Health and Safety Executive). Meetoodikat ei rakendata Eestis lõhkematerjalide puhul. Kuna Eestis on lõhkematerjalide käitlemiseks olemas oma seadus. Selle meetoodika põhjal on juba koostanud juhendi Päästeamet, kaasates Päästeameti päästeskuseid ja Sisekaitseakadeemiat.



Antud metoodika põhimõte on hinnata suurõnnetuse ohuga ettevõttest tulenev risk ja saadud ohuala, mis on jagatud tsoonideks ning määratud ehitiste tundlikkus. Järgnevalt tehakse sõltuvalt tundlikkusest ja tsoonist maatriksi põhjal otsus. (Health...02.02.2013)

Metoodikat saab kasutada kui tegu on uue suurõnnetuse ohuga ettevõtte planeerimisel, olemasolevas suurõnnetuse ohuga ettevõttes muudatuste planeerimisel, olemasoleva suurõnnetuse ohuga ettevõtte ümbruse planeerimisel. Metoodika eesmärgid on aidata päästkeskusel teha otsuseid uute suurõnnetuse ohuga ettevõtete paiknemise ja olemasolevate suurõnnetuse ohuga ettevõtete ümbruse riskide kohta ning anda kohalikele omavalitsustele põhimõtted, millest lähtuda oma otsuse tegemisel ning millega planeeringute koostamisel ja ehituslubade väljastamisel arvestada. Kui kujundatakse oma arvamust esitatud planeeringute kooskõlastamise ja ehitusprojektide heakskiitmise kohta. (Metoodika...02.02.2013)

#### **2.4.2 Ulatuslik metsa- või maastikutulekahju riski metoodika**

Ulatuslik metsa- või maastikutulekahju riskiga piirkonda planeerimisel on välja töötatud Australian Emergency Managementpoolt juhend, mis aitab vähendada inimohvreid ja kahjusid varale ning keskkonnale tänu õigele planeerimisele antud riski keskkonnas. Juhis soovitab luua metsa ja maastikutulekahju riski piirkonda eritsoonid, kus on rakendatud erinevaid meetmeid, mis aitavad ruumilises planeerimises vähendada kahjusid.

Esimese tsooni ehk sisemise kaitsetsooni (lähemal kui 10 meetrit hoonest) nõuded on (Shifting...13.01.2013.):

- 1) Kergesti süttivad materjalid (s.h. ka puud ja taimed) ei tohi tuld kartvatele hooneosadele nagu aknad, terrassid, katuseräästad, olla lähemal kui 10 meetrit.
- 2) Puud ei tohi kaarduda katuse ääre, seinte ega teiste hoone elementide vastu.
- 3) Muru peab olema lühem kui 5 cm. Kõik puulehed ja -okkad peavad olema koristatud regulaarselt.

- 4) Põõsad ei tohi olla istutatud puude alla.
- 5) Taimed, mis on kõrgemad kui 10 cm, ei tohi olla asetatud otse akna ette või mõne muu klaasist objekti ette.
- 6) Puuksad, mis on maapinnale lähemal kui 2 meetri, tuleb eemaldada.

Teine tsoon ehk välimine kaitsetsoon on (Shifting...13.01.2013.):

- 1) Muru ei tohi olla kõrgem kui 10 cm.
- 2) Oksad, mis on maapinnale lähemal kui 2 meetrit, tuleb eemaldada.
- 3) Täiskasvanud puude võrade vahe peab vähemalt olema 30 protsenti puu võra kogusuurusest.
- 4) Põõsaste klumbid ei tohi olla suuremad kui 10 ruutmeetrit ja klumpide vahe peab vähemalt olema 10 meetrit.

### **2.4.3 Üleujutus tiheasustusalal riski meetodika**

Üleujutus tiheasustusalal aitab leevendada Managing flood risk through planning opportunities meetodika. Antud meetodika aitab vähendada inimohvreid, kahjustusi varale ja keskkonnale, kui tiheasustusalal peaks üleujutus juhtuma. Õigete võtete kasutamine ruumilises planeerimises aitab säästa nii inimesid ja tervist kui keskkonda ning vara.

Managing flood risk through planning opportunities meetodika olulisemad kaitsemehhanismid on (Managing...02.02.2013):

- 1) Teha kindlaks üleujutuspiirkond ja kehtestada seal erinõuded.
- 2) Riskipiirkonda ehitada vähemalt kahe- või enamkorruselisi hooneid ja võtta juba planeerimisel arvesse, et tegu on üleujutuse riskiga piirkonnaga.
- 3) Hooned peaksid olema ehitatud sellistest materjalidest, mis vees liiga kergesti ei hävi.
- 4) Üleujutuspiirkonda mitte lubada ehitada tööstuseid, mis võivad kahjustada keskkonda ja sotsiaalmaju.

### 3. JÄRELDUSED JA ETTEPANEKUD

#### 3.1 Järeldused

Uurimustööks koostatud ankeetküsimustiku tulemuste ja lõputöös kasutatud erinevate dokumentide ja hädaolukorra riskianalüüside läbi töötamisel jõudis käesoleva lõputöö autor järgmistele järeldustele:

- 1) Antud teemaga pole pärast õigusruumi muutumist (pärast 2009 aastat) tõsisemalt keegi tegelenud. Teema on KOVle ja hädaolukorra riskianalüüsi koostajatele veel üsna uus. KOVI puudub selgus, milliste riskidega peaks ruumilises planeerimises arvestama, millistega mitte. Hädaolukorra riskianalüüsides on KOVI teadlikkus nõrk.
- 2) Lõputöö autor järeldas kahe analüüsi tulemusi võrreldes (tabelanalüüsi ja ankeetküsimustiku analüüsi), et olulisemad riskid, millega peaks ruumilises planeerimises arvestama on:
  - Ulatuslik metsa- või maastikutulekahju
  - Ulatuslik tulekahju või plahvatus tööstus- või laohoonetes
  - Üleujutus tiheasustusalal
  - Paljude kannatanutega või suure looduskeskkonna kahjuga õnnetus ohtlikke aineid vedava rongiga
  - Riigisisese tekkepõhjusega kiirusõnnetus
  - Paljude kannatanutega õnnetus maanteelSamuti võiks kaaluda ruumilises planeerimises arvestamisega „Paljude kannatanutega õhusõiduki õnnetus“ riskiga, kuid hetkel omab antud risk Eestis ruumilisel planeerimisel väikest mõju.
- 3) Vastavalt Siseministri määrusest 18.02.2010 nr 5 § 12 „Hädaolukorra riskianalüüsi koostamise juhend“. Peab pädev asutus (hädaolukorra riskianalüüsi koostamist juhtiv asutus) avaldama riskianalüüsi oma veebilehel hiljemalt kahe nädala jooksul pärast selle kinnitamist. Hädaolukorra riskianalüüsi analüüsides selgus, et riskianalüüsid on internetist tervikuna leitavad vaid 16 juhul 27st ehk 59 protsendil (vt JOONIS 4).

Sellest sõltuvalt on raske KOVI ja teistel asjast huvitatud juriidilistel ja füüsilistel isikutel saada teavet (informatsiooni) neid huvitavatest hädaolukorra riskianalüüsides ja nendega arvestada kui neid pole avalikkusel võimalik kasutada (tutvuda).

- 4) KOVD, kellel on üldplaneering jõustunud enne 2009 aastat ja kes ei ole teinud teemaplaneeringu täpsustamist pärast 2009, ei ole teadlikud planeerimisseaduses § 8 lg 9 õigusnormist. Sellest tulenevalt ei rakenda sellised KOVD oma töös ka hädaolukorra riskianalüüsides arvestamist.
- 5) KOVD, kellel on üldplaneering või teemaplaneeringu täpsustus olemas pärast 2009 aastat, on teadlikud, et planeerimisseadus § 8 lg 9 nõuab neilt hädaolukorra riskianalüüsi tulemustega arvestamist.
- 6) Hädaolukorra riskianalüüsid on hetkel tehtud kõik ainult riiklikul tasandil (välja arvatud „ulatuslik tulekahju või plahvatus tööstus- või laohoonetes“). Sellest tulenevalt on nendega keeruline arvestada ruumilisel planeerimisel regiooni tasandil. Praegu puudub hädaolukorra riskianalüüsidel kohaliku tasandi fookus, täpsus ja need on üldised ning mõeldud tervele Eestile tervikuna. Jätmata välja regiooni eripärasid, mida arvestades Eesti väiksust, võib siiski kohata.
- 7) KOVe ankeetküsitlusest tuli välja, et KOVD, kes on enda omavalitsuses ära teinud riskianalüüsi ja selle põhjal HOLP, on tunduvalt paremini kursis oma omavalitsuse hädaolukorra riskidega. Hädaolukorra riskianalüüsides on teadlikumad need KOVD, kelle kriisikomisjonid ja kriisimeeskond tegutsevad aktiivselt.
- 8) KOVde meelest on kõige olulisemad hädaolukorra riskid millega tuleb ruumilisel planeerimisel arvestada:
  - Ulatuslik metsa- või maastikutulekahju
  - Ulatuslik tulekahju või plahvatus tööstus- või laohoonetes
  - Torm
  - Üleujutus tiheasustusel
  - Paljude kannatanutega või suure looduskeskkonna kahjuga õnnetus ohtlike aineid vedava rongiga

Antu riske nimetasid KOVd kas pooltel või enam kordadel (vt JOONIS 3).

## 3.2 Ettepanekud

Võttes aluseks läbi viidud ankeetküsitluse tulemused ja kogutud andmed ning analüüsid, esitab lõputöö autor järgmised ettepanekud:

1) Tulenevalt lõputöö järeldustest peaks hädaolukorra riskianalüüsid olema ohud täpsemalt kirjeldatud. Riskiallikate (ohtude) täpne kirjeldamine on ruumilise planeerimise mõistes riskianalüüsidest kõige olulisem osa ja vajab teatud analüüsidest täpsustamist. Täpsemalt peaks olema määratud vähemalt neis viies hädaolukorra riskianalüüsis, mis lõputöö eelmistes osades välja tulid;

- Ulatuslik metsa- või maastikutulekahju
- Üleujutus tiheasustusalal
- Paljude kannatanutega õnnetus maanteel
- Paljude kannatanutega või suure looduskeskkonna kahjuga õnnetus ohtlike aineid vedava rongiga
- Riigisisese tekkepõhjusega kiirusõnnetus

Regionaalse tasandi hädaolukorra riskianalüüsiga saab paremini kaardistada vastava regiooni riske ja ohtusid. Samuti saab regionaalse tasandi riskianalüüsis täpsemalt lahti seletada antud regiooni ohtlikud objektid ja alad, mida läheb vaja ruumilises planeerimises.

- Loetelust jäi välja „Ulatuslik tulekahju või plahvatus tööstus- või laohoonetes“ risk. Selles hädaolukorra riskianalüüsis on antud täpsustused juba olemas.
- 2) Ulatusliku tulekahju või plahvatuse või laohoone hädaolukorra riski jaoks on olemas maa-ala planeerimise meetodika, mille on välja töötanud Suurbritannia firma HSE (Health and Safety Executive) ja mille nimetus on Health and Safety Executive land use planning methodology. Antud meetodika tuleks lisada olemasoleva riskianalüüsi juurde ja muuta ruumilisel planeerimisel sellega arvestamine kohustuslikuks, kui

tegu on ulatusliku tulekahju või plahvatuse või laohoone hädaolukorra riski piirkonnaga.

- 3) Paljude kannatanutega või suure looduskeskkonna kahjuga õnnetus ohtlikke aineid vedava rongiga riski paremaks ära hoidmiseks saab teha palju ära kohalik omavalitsus, kelle haldusterritooriumil asub raudteefrastruktuur või selle osa. Kohalik omavalitsus on ruumilises planeerimises otsustamisel monopoolses seisus ehk tema otsustab, kuhu mida teha võib. Sellest tulenevalt pakub lõputöö autor välja, et raudteede juurde loodaks kaitsetsoon, kuhu ei tohiks ehitada elumaju avalikke hooneid, ärihooned, büroo- ja administratiivhooned ja ühiselamute hooneid. Selline meede suurendaks oluliselt inimeste ohutust antud riski toimumise korral.
- 4) Üleujutus tiheasustusosal riskide leevendamiseks peab üleujutuse piirkonnad kaardistama (hetkel pole kaardistatud kõik piirkonnad) ja viima sisse nendes piirkondades ehitust kitsendavad normid. Hooned peaksid olema vähemalt kahekorruselised ja ehitatud vees vähekahjustuvast materjalist, aidates nii vähendada varalist kahju. Keelata tööstuste ja sotsiaalse kasutusviisiga ehitiste rajamine riskipiirkonda. Samuti võiks olla üleujutused piirkonnad jagatud tsoonideks sageduse ja ohtlikkuse järgi.
- 5) Ulatusliku metsa- või maastikutulekahju riskiga piirkonna planeerimisel peaks Eesti eeskujuks võtma Australian Emergency Management juhendist (ideeliselt). Metsa või maastikutulekahjude riskiga piirkonnas tuleks kehtestada normid, mis kaitseks hooneid välise tuleohtu eest.
- 6) KOVle teha vastavasisulisi koolitusi, mille tulemusel tõuseks nende teadlikkus antud teemast. Päästekeskuses on olemas kriisireguleerimise bürood. Kelle üks teenus on hädaolukorraks valmisoleku teenus, mille üks ülesanne on ka KOV koolitamine.

## KOKKUVÕTE

Käesoleva lõputöö eesmärgiks oli hinnata, kuidas saavad Eesti kohalikud omavalitsused aru planeerimisseaduse § 8 lg 9, mis käsib ruumilises planeerimises arvestada hädaolukorra riskianalüüsi tulemustega ja kas praegusel hetkel Eestis kehtivad hädaolukorra riskianalüüsid võimaldavad üldse ruumilises planeerimises riskidega arvestada. Eesmärgi saavutamiseks kasutas autor lõputöös uurimismeetoditena kvantitatiivse ja kvalitatiivse uurimismeetodi kombineeritust ehk andmete analüüsi ja ankeetküsitlust. Lõputöö ühe osana kasutab autor tekstide- ja muude dokumentide kogumisel ja läbitöötamisel kvalitatiivset uurimismeetodit. Kvantitatiivseks uurimismeetodiks oli sobivate hädaolukorra riskianalüüsides leidmine ja ankeetküsitluste vastuste läbitöötamine ja analüüsimine.

Töö eesmärgi saavutamiseks püstitati kolm uurimisküsimust. Esimeseks, milliste hädaolukorra riskianalüüsides peaks ruumilises planeerimises arvestama? Teiseks, kuidas mõistavad KOVd planeerimisseadusest tulenevat kohustust arvestada hädaolukorra riskianalüüsi tulemustega? Kolmandaks, milliste hetkele kehtivate hädaolukorra riskianalüüsides saab ruumilisel planeerimisel arvestavad?

Lõputöö koosnes kolmest peatükist, mis omakorda jagunesid alapeatükkideks. Esimene peatükk seletab lahti teoreetilised lähtekohad ruumilises planeerimises ja hädaolukorra riskianalüüsides. Teine peatükk koosneb uuringu metodoloogias, KOV ankeetküsitluse analüüsist, hädaolukordade riskianalüüsides analüüsist ning riskianalüüsi meetodika näidetest maailmast ja nende analüüsist. Kolmandas peatükis võtab lõputöö autor kokku töö analüüsi osast tulenevad järeldused ja ettepanekud.

Läbi viidud uuringu tulemusena selgus, et KOV-te teadlikkus antud teema kohta on ebapiisav. Enamus KOVi ei rakenda ruumilises planeerimises hädaolukorra riskianalüüsides arvestamist. Lõputöö tulemusena tegi autor ettepanekuid olukorra

parandamiseks ja tõi omalt poolt välja hädaolukorrad, millega peaks ruumilises planeerimises arvestama.

Lõpetuseks saab öelda, et lõputöö eesmärgid said täidetud. Lõputöö käigus läbi viidud ankeetküsitlus ja dokumentide analüüs näitasid, et antud teema on Eestis veel suhteliselt uus, kaardistamata ja läbitöötamata ning antud vallas on veel palju arenguruumi. Kindlasti saab saadud lõputöö tulemusi ja autori poolt väljapakutud ettepanekuid ruumilises planeerimises Eestis kasutada, kuid antud valdkonda peab veel erinevata huvigruppide vahel põhjalikumalt uurima.



## SUMMARY

The object of this thesis is considering results of risk assessments in spatial planning.

Thesis consists of 52 pages, including 15 pages of annexes, 4 figures and one table. This thesis consists of three chapters, which are divided into sections. The thesis is written in Estonian and a summary is made in both Estonian and English.

Purpose of the thesis was to study, which of the emergency risk assessments can be taken into account in land-use planning. How do local authorities understand the § 8 section 9 of Planning Act and which emergency risks are considered by local authorities in their work in land-use planning. To achieve his goal, the author used following research methods: combination of qualitative and quantitative research methods: data analysis and the questionnaire.

The first chapter clarifies the theoretical bases of land-use planning. The second consists of study methodologies, of the analysis of the questionnaire of the local authorities and of the analysis of emergency risk analyses. In the third chapter the author of the thesis summarizes the conclusions and proposals of the analytical part of the thesis.

The study revealed, that awareness of local authorities on the topic is inadequate and most of the local authorities do not take account the emergency risks in land-use planning. As a result of this thesis the author made proposals to improve the situation and brought out the emergencies, which should be considered in land-use planning.

## VIIDATUD ALLIKATE LOETELU

European regional/spatial planning charter. Euroopa Nõukogu kodulehelt [http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/heritage/cemat/versioncharte/Charte\\_bil.pdf](http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/heritage/cemat/versioncharte/Charte_bil.pdf) välja otsitud 01.08.2013

Harjumaa omavalitsuste kaart. Harjumaa omavalitsuste liidu kodulehelt <http://www.hol.ee/> välja otsitud 03.03.2013

Health and Safety Executive land use planning methodology. Health and Safety Executive kodulehelt <http://www.hse.gov.uk/landuseplanning/padhi.pdf> välja otsitud 02.02.2013

Hädaolukordadeks valmisoleku planeerimine. Siseministeeriumi kodulehelt <https://www.siseministeerium.ee/29960/> välja otsitud 03.01.2013

Hädaolukorra seaduse analüüs. Siseministeeriumi kodulehelt [https://www.siseministeerium.ee/public/HOS\\_analyys.pdf](https://www.siseministeerium.ee/public/HOS_analyys.pdf) välja otsitud 10.02.2013

Hädaolukorra seadus, 15.06.2009, jõustunud vastavalt §-le 94 2003 – [RT I 2009, 39, 262](#)

Kemikaaliseadus, 06.05.1998, jõustunud 07.06.1998 – [RT I 1998, 47, 697](#)

Lass, J. Ruumiline planeerimine. Siseministeeriumi kodulehelt [https://www.siseministeerium.ee/public/ruumiline\\_planeerimine.pdf](https://www.siseministeerium.ee/public/ruumiline_planeerimine.pdf) välja otsitud 02.02.2013

Metoodika kemikaaliseaduse kohase planeeringute kooskõlastamise ja ehitusprojektide heakskiitmise otsuse tegemine. Päästeameti kodulehel <http://www.rescue.ee/vvfiles/1/KemS%20par14%20metoodika.pdf> välja otsitud 02.02.2013

Mikk, K., Riskianalüüs ja kriisireguleerimine, Sisekaitseakadeemia, 2006

Managing flood risk through planning opportunities  
[http://www.ses.nsw.gov.au/content/documents/pdf/resources/Land\\_Use\\_Guidelines.pdf](http://www.ses.nsw.gov.au/content/documents/pdf/resources/Land_Use_Guidelines.pdf)  
välja otsitud 02.02.2013

Nende hädaolukordade nimekiri, mille kohta koostatakse riskianalüüs, ning hädaolukorra riskianalüüsi koostamiseks pädevate täidesaatva riigivõimu asutuste määramine, Vabariigi Valitsuse 18.02.2010 korraldus nr 54, [RTL 2010, 9, 169](#)

Planeerimisseadus, 13.11.2002, jõustumine 01.01.2003 – [RT I 2002, 99, 579](#)

Shifting Victoria's emphasis in land-use planning for bushfire: towards a place-based approach. Australian Emergency Management kodulehelt  
<http://www.em.gov.au/Publications/Australianjournalofemergencymanagement/Pastissues/Pages/AJEM27FOUR/ShiftingVictoriasemphasisinlanduseplanningforbushfiretowardsaplacebasedapproach.aspx> välja otsitud 13.01.2013

Soovitused üldplaneeringu koostamiseks. Siseministeeriumi kodulehelt  
[https://www.siseministeerium.ee/public/yldplaneering\\_soovitused.pdf](https://www.siseministeerium.ee/public/yldplaneering_soovitused.pdf) välja otsitud 19.03.2013

Rajaste, A., Naftasaaduste keskkonnaohtlikkuse analüüs, diplomitöö, Tallinna Tehnikaülikool, 2000

Üleriigilise planeeringu „Eesti 2030+“ ja selle elluviimise tegevuskava. Eesti 2030+ kodulehelt <http://eesti2030.wordpress.com/> välja otsitud 27.12.2012

2011. aasta hädaolukordade riskianalüüside kokkuvõte. Siseministeeriumi kodulehelt  
[https://www.siseministeerium.ee/public/HO\\_RA\\_2011nov.pdf](https://www.siseministeerium.ee/public/HO_RA_2011nov.pdf) välja otsitud 10.01.2013

## TABELITE JA JOONISTE LOETELU

Joonis 1. Harjumaa omavalitsuste kaart (Harjumaa...03.03.2013).....	19
Joonis 2. Ankeetküsitlusele vastanud KOVd ja mitte vastanud KOVd protsentides (autori joonis).....	20
Joonis 3 KOVd poolt ankeetküsitluses äranimetatud riskid ja nende arv (autori joonis)....	21
Joonis 4. Asutused, mis on avaldanud riskianalüüsid ja asutused, mis ei ole avaldanud riskianalüüse, protsentides (autori joonis).....	24

## LISA 1 HÄDAOLUKORDADE RISKIANALÜÜSIDE NIMEKIRI

- 1) Ulatuslik metsa- või maastikutulekahju
- 2) Ulatuslik tulekahju või plahvatus tööstus- või laohoonetes
- 3) Tulekahju, plahvatus või varing, mille tagajärjel saab vigastada palju inimesi
- 4) Torm
- 5) Üleujutus tiheasustusalal
- 6) Ulatuslik merereostus
- 7) Ulatuslik rannikureostus
- 8) Ulatuslik maapinna, pinnaveekogu või põhjavee reostus sisemaal
- 9) Paljude kannatanutega õnnetus maanteel
- 10) Paljude kannatanutega õnnetus reisirongiga
- 11) Paljude kannatanutega või suure looduskeskkonna kahjuga õnnetus ohtlikke aineid vedava rongiga
- 12) Paljude kannatanutega reisilaeva õnnetus
- 13) Paljude kannatanutega õhusõiduki õnnetus
- 14) Paljude inimeste tervisekahjustused või hukkumine jää tekkimisel või lagunemisel
- 15) Massiline korratus
- 16) Pantvangi võtmine
- 17) Epideemia
- 18) Massiline mürgistus
- 19) Erakordselt külm ilm
- 20) Erakordselt kuum ilm
- 21) Episootia (loomataud)
- 22) Ülepiirilise levikuga tuumaõnnetus
- 23) Riigisisese tekkepõhjusega kiirgusõnnetus
- 24) Massiline põgenike sisseränne riiki
- 25) Ulatuslik küberrünnak
- 26) Ulatuslik korratus vanglas

## LISA 2. HÄDAOLUKORRA RISKIANALÜÜSIDE ANALÜÜSI TABEL

Tabel 1 Hädaolukorra riskianalüüside analüüsi tabel (autori tabel)

Nr	Hädaolukord	Määratlus	Riski analüüsimist juhtiv asutus	Kas riskiga on võimalik arvestada	Kas riskianalüüs on internetist leitav	Kas kehtiva riskianalüüsi tulemused võimaldavad arvestamist
1	Ulatuslik metsa- või maastikutulekahju	Metsa- või maastikutulekahju, mis tekitab ulatusliku kahju varale, looduskeskkonnale ja elutähtsale teenusele. Metsatulekahju alates 500 ha, mille kestus on üle 7 ööpäeva.	Päästeamet	On võimalik arvestada: on olemas ohtlikud piirkonnad ja on ära määratud tuleohtlikumad alad.	Hästi leitav Päästeameti kodulehelt <a href="http://www.rescue.ee">www.rescue.ee</a>	Riskianalüüsi tulemused võimaldavad arvestamist. Ohtlikud piirkonnad võiks olla riskianalüüsis täpsemalt välja toodud ja kaardistatud.
2	Ulatuslik tulekahju või plahvatus tööstus- või laohoonetes	Tulekahju või plahvatus kohas, mille tagajärjel võib ohtu sattuda suure hulga inimeste elu või tervis (vajalik ulatuslik evakueerimine, raskelt kannatanuid alates 30), tekitab ulatusliku kahju varale, looduskeskkonnale või elutähtsa teenuse	Päästeamet	On võimalik arvestada: on olemas ohtlikud objektid, nende õnnetuste mõjualad.	Hästi leitav Päästeameti kodulehelt <a href="http://www.rescue.ee">www.rescue.ee</a>	Riskianalüüsi tulemused võimaldavad arvestamist. Riskianalüüsis on välja toodud suurõnnetuse ohuga ja ohtlike ettevõtete asukohad ja ohualad. Lisaks on olemas tabel suurõnnetuseohuga ettevõtetega.

		toimimisele.				
3	Tulekahju, plahvatus või varing, mille tagajärjel saab kannatada palju inimesi	Tulekahju, plahvatus või varing kohas, kus evakueerimine on takistatud või viibib oluliselt ning selle tagajärjel satub ohtu paljude inimeste elu või tervis (vähemalt 30 raskelt kannatanut (eelkõige haiglad, koolid, kultuuriasutused, vanglad, massiüritused).	Päästeamet	Ei ole võimalik arvestada. Tegemist on üldise riskiga, mida riskiga ei ole võimalik arvestada.	Hästi leitav Päästeameti kodulehelt <a href="http://www.rescue.ee">www.rescue.ee</a>	Riskianalüüs ei võimalda arvestamist. Üleriigilises, maakondlikus ja üldplaneeringus otseselt arvestada ei saa, kuid mille jaoks on detailplaneeringu ja ehitusprojekti jaoks juba konkreetsed tuleohutusnõuded.
4	Torm	Tuule keskmine kiirus alates 25 m/s või tuulepuhangud alates 33 m/s. Kaasnevad ulatuslikud varalised kahjud, elutähtsa teenuse häired ning läbi kahe viimase kahjud	Päästeamet	Ei ole võimalik arvestada. Üldine risk, millega arvestada ehitusprojekti juures.	Hästi leitav Päästeameti kodulehelt <a href="http://www.rescue.ee">www.rescue.ee</a>	Riskianalüüsi tulemused ei võimalda arvestamist. Eesti väikse territooriumi tõttu tormi osas erilisi piirkondi ei eristu, millega eraldi arvestada. Põhilised tormikahjustused toimuvad mitte valesti planeerimise,



		inimeste elule või tervisele.				vaid ehitusvigade tõttu.
5	Üleujutus tiheasustusalal	Üleujutus piirkonnas, kus ohtu satub paljude inimeste elu ja tervis (võib tekkida lisaks ka joogivee reostumine). Tuleb rakendada ulatuslikke evakueerimismeetmeid. Suur kahju elutähtsa teenuse toimimisele.	Päästeamet	On võimalik arvestada: on olemas ohtlikud piirkonnad ja on ära määratud üleujutusosalad.	Hästi leitav Päästeameti kodulehelt <a href="http://www.rescue.ee">www.rescue.ee</a>	Riskianalüüsi tulemused võimaldavad arvestamist. Kindlasti tuleks kasuks kui oleks üleujutuse piirkonnad täpsemini kaardistatud. Pole ära kaardistatud kõiki ohtlikke piirkondi, on liiga üldine. Samuti võiks olla üleujutused piirkonnad jagatud tsoonideks sageduse ja ohtlikkuse järgi.
6	Ulatuslik merereostus	Laevadelt pärinev naftareostus merel, mille tagajärjel kahjustub Läänemere merekeskkond ning majanduslikud tagajärjed on rasked ja pikaajalised. Ulatuslikuks merereostuseks on 2. ja 3. astme naftareostus (alates 10 tonni naftat meres).	Politsei- ja Piirivalveamet	Ei ole võimalik arvestada.	Riskianalüüs tervikuna pole leitav on olemas riskianalüüsi kokkuvõtte siseministeeriumi kodulehel <a href="http://www.siseministeerium.ee">www.siseministeerium.ee</a>	Ruumilise planeerimise mõistes ei oma antud risk olulist tähtsust kuna ruumilise planeerimisega ei saa riski ära hoida ega mõjusid leevendada (Uue objekti ehitamisel saab riski ärahoidmisele mõelda, aga olemasolevate objektidega ei ole võimalik midagi teha ruumilise planeerimisel).

7	Ulatuslik rannikureostus	Naftareostus rannikul, mille likvideerimine on tehniliselt keeruline ning aega- ja ressurssi nõudev protsess, põhjustades selle tõttu olulise kahju looduskeskkonnale (koristustööde hulk alates 5 tonnist või rannaribal, mille pikkus on üle 20 km ning koristustööd võtavad aega üle 7 ööpäeva).	Keskkonnaamet	Ei ole võimalik arvestada.	Hästi leitav Keskkonnaameti kodulehelt <a href="http://www.keskkonnaamet.ee">www.keskkonnaamet.ee</a>	Ruumilise planeerimise mõistes ei oma antud risk olulist tähtsust kuna ruumilise planeerimisega ei saa riski ära hoida ega mõjusid leevendada (Uue objekti ehitamisel saab riski ärahoidmisele mõelda, aga olemasolevate objektidega ei ole võimalik midagi teha ruumilise planeerimisel).
8	Ulatuslik maapinna, pinnaveekogu või põhjavee reostus sisemaal	Veekogu reostus on kemikaali sattumine veekogusse koguses, mis sõltuvalt nende toksilisusest põhjustab ulatuslikku veeorganismide hukku ning ohustab laiemalt looduskeskkonda ja läbi selle inimese elu või tervist. Maapinna reostus on reostus on kemikaalide sattumine maapinnale/maapinda koguses, mis sõltuvalt nende toksilisusest põhjustab suuremahulise pinnase reostumise ning võib	Keskkonnaamet	On võimalik arvestada. On olemas ohtlikud piirkonnad ja on ära määratud ohtlikumad allikad, mis reostust põhjustavad. On olemas nimekiri ettevõtetest, mis võivad ohtu põhjustada.	Hästi leitav Keskkonnaameti kodulehelt <a href="http://www.keskkonnaamet.ee">www.keskkonnaamet.ee</a>	Ruumilise planeerimise mõistes ei oma antud risk olulist tähtsust kuna ruumilise planeerimisega ei saa riski ära hoida ega mõjusid leevendada.

		kaasa tuua põhjavee reostumise. Põhjavee reostumine on kemikaalide sattumine põhjavette koguses, mis sõltuvalt nende toksilisusest toob kaasa ühishaardevõi põhjavee maardla reostumise.				
9	Paljude kannatanutega õnnetus maanteel	Ahelavarii või muu liiklusõnnetus, mille käigus satub ohtu paljude inimeste elu või tervis (vähemalt 30 raskelt kannatanut). Võimalik ka keskkonnakahju, kui õnnetusse satub ohtlike veoseid vedav transpordivahend.	Maanteeamet	Antud riski ei saa arvestada,.	Hästi leitav Maanteeameti kodulehelt <a href="http://www.mnt.ee">www.mnt.ee</a>	Riskianalüüsis puuduvad ohtlike veoste transpordi liikumise teed, kogused, sagedus ja ohtlikud ained.
10	Paljude kannatanutega õnnetus reisirongiga	Paljude kannatanutega õnnetus reisirongiga, mille käigus satub ohtu paljude inimeste elu või tervis (vähemalt 30 raskelt kannatanut), samuti võivad tekkida rasked tehnilised juhtimis-, varustus- ja päästeprobleemid.	Tehnilise Järelevalve Amet	Ei ole võimalik arvestada.	Riskianalüüs tervikuna pole leitav on olemas riskianalüüsi kokkvõtte siseministeeriumi kodulehel <a href="http://www.siseministeerium.ee">www.siseministeerium.ee</a>	Ruumilise planeerimise mõistes ei oma antud risk olulist tähtsust kuna ruumilise planeerimisega ei saa riski ära hoida ega mõjusid leevendada ( saaks ära hoida ja leevendada, aga see on väga kallis, nt viaduktid ehk siis mitte praktiline).

11	Paljude kannatanutega või suure looduskeskkonna kahjuga õnnetus ohtlike aineid vedava rongiga	Õnnetus rongiga, mille tagajärjel satub ohtu paljude inimeste elu või tervis (vähemalt 30 raskelt kannatanut) ja tekib keskkonnareostus.	Tehnilise Järelevalve Amet	On võimalik arvestada. Olulisemad riski kohad on ülesõidud ja veermikult mahaõitnud rongid.	Riskianalüüs tervikuna pole leitav on olemas riskianalüüsi kokkuvõtte siseministeeriumi kodulehel <a href="http://www.siseministeerium.ee">www.siseministeerium.ee</a>	Riskianalüüs pole tervikuna leitav. Riskianalüüsis puuduvad kaubajaamade ohualad. Juurde peaks olema lisatud ohtlike ainete kogused, ainete mõju ja kohad, kus õnnetused võivad toimuda. Hetkel pole riskianalüüsiga võimalik arvestada.
12	Paljude kannatanutega reisilaeva õnnetus	Reisilaeva õnnetus või hukk, millega kaasnevad rasked või katastroofilised tagajärjed inimeste elule või tervisele. Võib kaasneda suur majanduslik kahju laevalasti kaotuse näol. Samuti on võimalik keskkonnareostus.	Veeteede Amet	Ei ole võimalik arvestada.	Riskianalüüs tervikuna pole leitav on olemas riskianalüüsi kokkuvõtte siseministeeriumi kodulehel <a href="http://www.siseministeerium.ee">www.siseministeerium.ee</a>	Ruumilise planeerimise mõistes ei oma antud risk olulist tähtsust kuna ruumilise planeerimisega ei saa riski ära hoida ega mõjusid leevendada.
13	Paljude kannatanutega õhusõiduki õnnetus	Õnnetus lennubahendiga, mis seab ohtu inimeste elu või tervise (vähemalt 30 raskelt kannatanut) või elutähtsa teenuse toimimisel. Võib kaasneda ka ulatuslik varaline kahju.	Lennuamet	On võimalik arvestada. Olemas on vajalikud kaardid.	Hästi leitav Lennuameti kodulehelt <a href="http://www.ecaa.ee">www.ecaa.ee</a>	Riskianalüüsi tulemustega on võimalik arvestada. Antud risk ei oma praegu olulist tähtsust Eestis ruumilisel planeerimisel. Tulevikus, kui lennuliiklus tiheneb ning linnastumine suureneb ja lennuplana ümbrused ehitatakse täis kõrghooneid, on juba tegemist olulise riskiga.

14	Paljude inimeste tervisekahjustused või hukkumine jää tekkimisel või lagunemisel	Territoriaalmerelahtede ja piiriveekogude jää lagunemine, mis võib kaasa tuua kümnete inimeste hukkamise.	Politsei- ja Piirivalveamet	Ei ole võimalik arvestada.	Riskianalüüs tervikuna pole leitav on olemas riskianalüüsi kokkuvõtte siseministeeriumi kodulehel <a href="http://www.siseministeerium.ee">www.siseministeerium.ee</a>	Ruumilise planeerimise mõistes ei oma antud risk olulist tähtsust kuna ruumilise planeerimisega ei saa riski ära hoida ega mõjusid leevendada.
15	Massiline korratus	Massiline korratus, mis ohustab riigi julgeolekut, tekitab kahju inimeste elule või tervisele või ulatusliku majandusliku kahju ning mille ohjeldamiseks on vajalik riigiasutuste ulatuslik koostöö.	Politsei- ja Piirivalveamet	Ei ole võimalik arvestada.	Riskianalüüs tervikuna pole leitav on olemas riskianalüüsi kokkuvõtte siseministeeriumi kodulehel <a href="http://www.siseministeerium.ee">www.siseministeerium.ee</a>	Ruumilise planeerimise mõistes ei oma antud risk olulist tähtsust kuna ruumilise planeerimisega ei saa riski ära hoida ega mõjusid leevendada.
16	Pantvangi võtmine	Pantvangivõtmised ja äkkrünnakud koolides, meelelahutusasutustes jt kohtades, kus ohtu satub korraga paljude inimeste elu või tervis.	Politsei- ja Piirivalveamet	Ei ole võimalik arvestada.	Riskianalüüs tervikuna pole leitav on olemas riskianalüüsi kokkuvõtte siseministeeriumi kodulehel <a href="http://www.siseministeerium.ee">www.siseministeerium.ee</a>	Ruumilise planeerimise mõistes ei oma antud risk olulist tähtsust kuna ruumilise planeerimisega ei saa riski ära hoida ega mõjusid leevendada.
17	Pantvangi võtmine terrorismiga seonduvalt	Lennuki või reisilaeva kaaperdamine, muud terroristlikud rünnakud ja terrorismiga seotud pantvangi võtmised. Suur oht inimeste elule ja tervisele ning elutähtsa teenuse toimimisele.	Kaitsepolitsei	Ei ole võimalik arvestada.	Antud riski kohta puudub andmed.	Antud risk ei oma olulist tähtsust ruumilise planeerimise mõistes. Riskianalüüsi kohta puuduvad andmed.

18	Epideemia	Bakteriaalsete või viirusnakkuste ulatuslik levik. Ennekõike suur oht inimeste elule või tervisele, mille kaudu võib häiritud olla elutähtsa teenuse toimimine.	Terviseamet	Ei ole võimalik arvestada.	Hästi leita Terviseameti kodulehelt <a href="http://www.terviseamet.ee">www.terviseamet.ee</a>	Antud risk ei oma olulist tähtsust ruumilise planeerimise mõistes. Kuna ruumilise planeerimisega ei saa riski ära hoida.
19	Massiline mürgistus	Mürgistus inimestel keemilise aine organismi sattumise tagajärjel. Ohus paljude inimeste elu ja tervis (raskelt kannatanuid alates 30). Võib tekkida välisõhu reostusest või muul moel keemilise aine sattumisest organismi.	Terviseamet	Ei ole võimalik arvestada.	Hästi leita Terviseameti kodulehelt <a href="http://www.terviseamet.ee">www.terviseamet.ee</a>	Antud risk ei oma olulist tähtsust ruumilise planeerimise mõistes. Kuna ruumilise planeerimisega ei saa riski ära hoida.
20	Erakordselt külm ilm	Õhutemperatuur madalam kui 30 C kraadi rohkem kui 2 ööpäeva, mille tõttu satub ohtu elutähtis teenus või võib tekkida kahju inimeste elule või tervisele.	Päästeamet	Ei ole võimalik arvestada.	Hästi leitav Päästeameti kodulehelt <a href="http://www.rescue.ee">www.rescue.ee</a>	Tegemist on üldise riskiga, millega saab arvestada projekteerimisel.
21	Erakordselt kuum ilm	Õhutemperatuur kõrgem kui 30 C kraadi rohkem kui 2 ööpäeva, mille tagajärjel aitab ohtu inimeste elu või tervis ning tekib kahju	Terviseamet	Ei ole võimalik arvestada.	Hästi leita Terviseameti kodulehelt <a href="http://www.terviseamet.ee">www.terviseamet.ee</a>	Tegemist on üldise riskiga, millega saab arvestada projekteerimisel.

		elutähtsa teenuse toimimisele.				
22	Episootia	Loomataudi ulatuslik ja kiire levik, mis põhjustab loomade ulatuslikku haigestumist, suremust ning millega kaasneb suur majanduslik kahju. Samuti selline loomataudi levik, mis põhjustab tõsist ohtu inimeste elule või tervisele.	Veterinaar- ja Toiduamet	Ei ole võimalik arvestada.	Hästi leitav Põllumajandusministeeriumi kodulehelt <a href="http://www.agri.ee">www.agri.ee</a>	Antud risk ei oma olulist tähtsust ruumilise planeerimise mõistes. Kuna ruumilise planeerimisega ei saa riski ära hoida.
23	Ülepiirilise levikuga tuumaõnnetus	Tegutsemistasemete või sekkumistasemete ületamine, mis on tingitud õnnetusest tuumarajatises, mille mõju võib Eestini ulatuda või tuumakütusel töötava satelliidi kukumisest Eestisse või Eesti lähedusse. Tõsine oht inimeste elule või tervisele või keskkonna	Keskkonnaamet	On võimalik arvestada. On olemas kaardid ja ära nimetatud ohtlikumad ohud Eestile.	Hästi leitav Keskkonnaameti kodulehelt <a href="http://www.keskkonnaamet.ee">www.keskkonnaamet.ee</a>	Riskianalüüsis on välja toodud kaardid, kuidas võib kiirgus Eestisse levida (katab suurema osa Eestist). Sellest tulenevalt pole antud riskiga võimalik arvestada ja tegemist on riskiga, mille toimumise tõenäosus on väga väike ning see ei olene Eestist.

		radioaktiivseks saastumiseks.				
24	Riigisisese tekkepõhjusega kiirgusõnnetus	Tegutsemistasemete või sekkumistasemete ületamine, mis on tingitud mistahes intsidendist Eesti territooriumil, näiteks kiirgusallika transpordil, kadumisel, varastamisel või sattumisel keskkonda.	Keskkonnaamet	Ei ole võimalik arvestada. Antud riskiga aga tuleks arvestada.	Hästi leitav Keskkonnaameti kodulehelt <a href="http://www.keskkonnaamet.ee">www.keskkonnaamet.ee</a>	Antud riskiga tuleks arvestada, kuid hetkel ei ole see võimalik. Puuduvad ohtlikud objektid, vedude liiklus, ja ohualad.
25	Massiline põgenike sisseränne riiki	Massiline põgenike sisseränne riiki, mille tagajärjel, mille tagajärjel riigil ei ole võimalik tagada sisserännanutele elamisväärsed tingimusi ning, mis halvab elutähtsa teenuse.	Sotsiaalministeerium	Ei ole võimalik arvestada.	Riskianalüüs tervikuna pole leitav on olemas riskianalüüsi kokkuvõtte siseministeeriumi kodulehel <a href="http://www.siseministeerium.ee">www.siseministeerium.ee</a>	Ruumilise planeerimise mõistes ei oma antud risk olulist tähtsust kuna ruumilise planeerimisega ei saa riski ära hoida ega mõjusid leevendada.



26	Ulatuslik küberrünnak	Ulatuslik rünnak riigi infosüsteemidele, mis halvab elutähtsaid valdkondi ja teenuseid nagu energeetika, sideteenused, veevarustus ja ohustab kõiki elanikkonna gruppe.	Riigi Infosüsteemide Arenduskeskus	Ei ole võimalik arvestada.	Riskianalüüs tervikuna pole leitav on olemas riskianalüüsi kokkuvõtte siseministeeriumi kodulehel <a href="http://www.siseministeerium.ee">www.siseministeerium.ee</a>	Ruumilise planeerimise mõistes ei oma antud risk olulist tähtsust kuna ruumilise planeerimisega ei saa riski ära hoida ega mõjusid leevendada.
27	Ulatuslik korratus vanglas	Ulatuslik korratud vanglas, mis tähendab vangide massilist allumatust, relvastatud rünnaku vangla vastu, vanglas toimuvat plahvatust, tulekahju, varingut, pantvangi võtmist, põgenemist, vangla territooriumi üleujutust, epideemiat vanglas või elutähtsa teenuse katkemist vanglas.	Justiitsministeerium	Ei ole võimalik arvestada.	Riskianalüüs tervikuna pole leitav on olemas riskianalüüsi kokkuvõtte siseministeeriumi kodulehel <a href="http://www.siseministeerium.ee">www.siseministeerium.ee</a>	Ruumilise planeerimise mõistes ei oma antud risk olulist tähtsust kuna ruumilise planeerimisega ei saa riski ära hoida ega mõjusid leevendada.

## LISA 3. KOV ANKEETKÜSITLUS

Hea KOV esindaja !

Saadan Teile viis küsimust, mis viiakse läbi diplomitöö „**Riskidega arvestamine ruumilise planeerimises**“ raames.

Küsitluse eesmärgiks on selgitada välja, milline on KOV arusaam planeerimisseaduse § 8 lg 9 kohta. Küsimustik on saadetud kõigile Harjumaa KOV esindajatele, kes tegelevad ruumilise planeerimisega (igast omavalitsusest üks inimene). Küsimustiku täitmine Teile poolt on väga tähtis ning iga täidetud ankeet on oluline. Täna Teid siiralt, kui olete vastamisel võimalikult aus. **Vastuseid kasutatakse anonüümselt.**

Küsimusi on kokku 5 ja vastamine **võtab aega ~15 minutit.**

**Ootan Teile vastuseid hiljemalt 02.04.2013.**

1. Mis aastast on Teile kohalikus omavalitsuses hetkel kehtiv üldplaneering?

Kas ja mis aastatel on kehtivat üldplaneeringut teemaplaneeringutega täpsustatud?

2. Kas Teie kohaliku omavalitsuse esindajana olete teadlik planeerimisseaduse § 8 lg 9 nimetatud hädaolukorra riskianalüüsides, mille tulemustega tuleb arvestada üldplaneeringu koostamisel?

Kui jah, siis milliste analüüsidega olete tutvunud ja kuidas olete analüüsi dokumendini jõudnud?

3. Kas Teie kohaliku omavalitsuse üksus on ise kaardistanud hädaolukorra riskid, millega ruumilisel planeerimisel arvestada?

Kui jah, siis millised hädaolukorra riskid on kaardistatud?

4. Kas kaardistatud hädaolukorra riske on võetud arvesse planeeringute koostamisel?

Kui jah, siis kuidas on arvestatud hädaolukorra riske? Näiteks: võetud teadmiseks, kehtestatud piiranguid (keelutsoone), loobunud planeeringust teatud alal jms.

5. Milliste allolevate hädaolukorra riskidega arvestamist peate planeerimisel vajalikuks?

Valitud vastused kriipsutage alla või märgistage **teise värviga**.

1. Ulatuslik metsa- või maastikutulekahju
2. Ulatuslik tulekahju või plahvatus tööstus- või laohoonetes
3. Tulekahju, plahvatus või varing, mille tagajärjel saab kannatada palju inimesi
4. Torm
5. Üleujutus tiheasustusalal

6. Ulatuslik merereostus
7. Ulatuslik rannikureostus
8. Ulatuslik maapinna, pinnaveekogu või põhjavee reostus sisemaal
9. Paljude kannatanutega õnnetus maanteel
10. Paljude kannatanutega õnnetus reisirongiga
11. Paljude kannatanutega või suure looduskeskkonna kahjuga õnnetus ohtlike aineid vedava rongiga
12. Paljude kannatanutega reisilaeva õnnetus
13. Paljude kannatanutega õhusõiduki õnnetus
14. Paljude inimeste tervisekahjustused või hukkumine jää tekkimisel või lagunemisel
15. Massiline korratus
16. Pantvangi võtmine
17. Pantvangi võtmine terrorismiga seonduvalt
18. Epideemia
19. Massiline mürgistus
20. Erakordselt külm ilm
21. Erakordselt kuum ilm
22. Episootia
23. Ülepiirilise levikuga tuumaõnnetus
24. Riigisisese tekkepõhjusega kiirusõnnetus
25. Massiline põgenike sisseränne riiki
26. Ulatuslik küberrünnak
27. Ulatuslik korratus vanglas