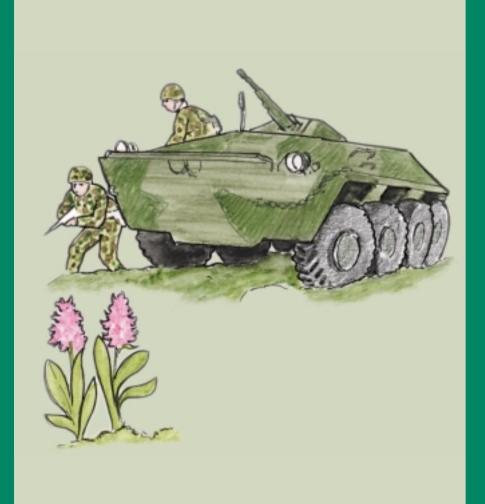
### KAITSEMINISTEERIUM KAITSEJÕUDUDE PEASTAAP



# KESKKONNAKAITSE KAITSEJÕUDUDES

Raamatus on esitatud
Eesti keskkonnapoliitika põhimõtted
ja seadustest tulenevad kohustused
kaitsejõududele vältimaks või
minimeerimaks oma tegevusest lähtuvaid
keskkonnamõjusid ning on mõeldud
keskkonnaalaseks abivahendiks
Eesti kaitsejõudude erinevate tasandite
ülematele ja keskkonna eest
vastutavatele isikutele.





#### SÄÄSTVA EESTI INSTITUUT

# KESKKONNAKAITSE KAITSEJÕUDUDES

KÄSIRAAMAT

#### Keskkonnakaitse kaitsejõududes

Käsiraamat

Autorid: Peep Konts, Irje Lepik, Harri Moora, Toomas Pallo, Kaja Peterson (koostaja), Andres Rekker, Kristjan Tõnisson, Viire Viss

Käsikirja koostamisel on kasutatud raamatut "Handbok miljö för Försvarsmakten (H Miljö)", Stockholm, 1998.

Keeletoimetajad: Anto Raukas ja Kersti Murdvee Küljendajad: Katrin Leismann ja Meelis Merilo

Illustraator: Tore Andersson

Koostamist ja väljaandmist korraldas Säästva Eesti Instituut, SEI-Tallinn koostöös Eesti Vabariigi Kaitseministeeriumi, Eesti Vabariigi Kaitsejõudude Peastaabi ja Rootsi Kuningriigi Kaitsejõudude Peastaabiga

Kaitsejõudude Peastaabi poolt lubatud kasutada õppematerjalina keskkonnaalases väljaõppes

© Säästva Eesti Instituut, SEI-Tallinn

ISBN: 9985-9402-0-2

Jaanuar 2002

# **Sisukord**

1	Siss	ejuhatus	7
2	Kesl	kkonnapoliitika ja keskkonnaeesmärgid	9
	2.1	Keskkonnapoliitika	9
	2.2	Keskkonnaeesmärgid	10
	2.3	Loodusvarade kasutamise ja	
		keskkonnakaitse lähtealused	13
3	Kait	sejõudude keskkonnakaitsekontseptsioon	15
4	Kesl	kkonnamõju hindamine	21
	4.1	Keskkonnamõju ja selle olulisus	21
	4.2	Tegevusluba ja selle väljaandja	
	4.3	Arendaja	
	4.4	KMH algatamisest teatamine ja avalik arutelu	
	4.5	Eksperdid	
	4.6	Strateegiline keskkonnamõju hindamine	24
5	Kait	sejõudude keskkonnamõju	25
	5.1	Endise Nõukogude Liidu sõjaväe jääkreostus	
		ja selle likvideerimine	25
	5.2	Eesti kaitsejõudude keskkonnamõju	26
6	Kesl	kkonnajuhtimine	. 27
	6.1	Miks vajavad kaitsejõud	
		keskkonnajuhtimissüsteemi	28
7	Kesl	kkonnajuhtimine kaitseväes Adaži baasi näitel	31
		Vastutus	
	7.2	Keskkonnaalased ülesanded	31
		7.2.1 Polügooni ülem	31
		7.2.2 Keskkonnaohvitser	32

		7.2.3 Personal	32
		7.2.4 Ajateenijad	33
		7.2.5 Eriülesannetega isikud	
	7.3	Keskkonnaalane tegevus	33
0	Diia	ikaitseotstarbeline metsakasutus	25
0	8.1		
	8.2	Riigikaitse metsapoliitikas ja -seaduses	
	0.4	Metsa kasutamine riigikaitseks	
		8.2.1 Harjutusväljal kasvav mets	
		o moduli de la martina de	
		8.2.3 Tulekaitse	
	0.0	8.2.4 Veekaitse	40
	8.3	Looduses (metsas) viibimise üldised nõuded,	4.1
		mis tulenevad igaüheõigusest	41
9	Kesk	kkonnasõbralikud hanked	43
	9.1	Riigihangete seadus	43
	9.2	Keskkonnasõbralike hangete õiguslik alus	44
	9.3	Keskkonnasõbraliku hanke pakkumistingimused	
	9.4	Kaitsejõudude varustusega seotud keskkonnaaspektide	
		arvestamine keskkonnasõbralikes hangetes	48
10	Kem	ikaalide käitlemine	50
10		Ametkonnad ja järelevalve	
		Ohtlike kemikaalide arvestus	
		Ohtlike kemikaalide klassifitseerimine ja	01
	10.5	märgistamine	52
		10.3.1 Identifitseerimine	
		10.3.2 Klassifitseerimine	
		10.3.3 Märgistamine	
		10.3.4 Kemikaali ohutuskaart	
	10.4	Ohutusnõuded	
		Kemikaaliriskide vähendamine	
		Kemikaalide hoidmine	
	10.0	Remikaditie notumine	37
11		ike veoste vedu	
		Ametkonnad ja järelevalve	
	11.2	Ohtlik veos ja ohtlike veoste klassid	61
	11.3	Nõuded ohtlike veoste veole	
		11.3.1 Üldised nõuded	62
		11.3.2 Kirjalik ohutusjuhend	62
		11.3.3 Laadimine	

		Nõuded transpordivahendi tehnoseisundi kohta Nõuded ohtlikke veoseid vedava veoki juhi	65
		koolitusele	65
12	Ohtl	ikud jäätmed ja nende käitlemine	67
		Nõuded jäätmete tekke vältimiseks ja vähendamiseks	
		Ohtlike jäätmete käitlus väeosas enne	
	12,2	üleandmist ja vedu ning veol	69
	123	Keskkonnajaam	
		Aruandlus	
		Vedu	
	12.3	veau	/ 1
13	Muu	d jäätmed	72
	13.1	Olmejäätmed	72
		Tootja- ja tarbijavastutus	
	13.3	Pantsüsteem	74
	13.4	Sorteerimine	74
14	Kõrv	valdamine	76
	14.1	Jäätmete kõrvaldamine	76
	14.2	Maa-alade, ehitiste ja ruumide saneerimine	77
		14.2.1 Sissejuhatus ja lähenemisviis	
		14.2.2 Koostöö ametivõimude, huvirühmade	
		ja võimaliku ostjaga	77
		3 0	
15		sejõudude valmisolek ja abi suurtel	
		konnaõnnetustel	
	15.1	Üldised soovitused	80
	15.2	Kaitsejõudude varud	80
	15.3	Juhtimine ja valmisolek	81
		Koostöö ja selle planeerimine	
		•	
16	Soot	ritatav kirjandus	82
Lisa	1	Eesti kaitsejõudude	
Lisa	1.	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	റാ
		keskkonnakaitsekontseptsioon	ÖŚ
Lisa	2.	Näited ainevaldkondadest keskkonna eest	
Livu		vastutava isiku koolitamisel (Rootsi näitel)	94
		vastatava isina noomamisei (100tsi ilaitei)	ノゴ
Regi	ster		95
01			, 0

# Sissejuhatus

"Keskkonnakaitse kaitsejõududele" on valminud Rootsi Relvajõudude, Eesti Vabariigi Kaitseministeeriumi ja Eesti Kaitsejõudude Peastaabi ühistööna ning on mõeldud keskkonnaalaseks abivahendiks Eesti kaitsejõudude erinevate tasandite ülematele ja keskkonna eest vastutavatele isikutele. Raamat põhineb Rootsi Relvajõudude käsiraamatul "Handbok Miljö för Försvarsmakten (H Miljö)" (1998) ja on kohandatud Eesti seadusandlusele ja oludele vastavaks. Raamatus on esitatud Eesti keskkonnapoliitika põhimõtted ja seadustest tulenevad kohustused kaitsejõududele vältimaks või minimeerimaks oma tegevusest lähtuvaid keskkonnamõjusid. Põhjalikumat käsitlemist leiavad sellised teemad nagu metsa kasutamine riigikaitse otstarbel, kemikaalide vedu ja jäätmete käitlemine.

Käsiraamatu koostamise ajal valmis ja kinnitati "Eesti kaitsejõudude keskkonnakaitsekontseptsioon" (2001), mis sätestab keskkonnakaitse põhimõtted ja eesmärgid ning seab ülesanded ning vastustuse kaitsejõudude eri üksustele ja isikutele. Raamat on abimaterjaliks keskkonnakursuste ja -väljaõppe korraldamisel ning ülalnimetatud kontseptsiooni elluviimisel.

Mõnikord on raske tõmmata piiri välis- ja töökeskkonna vastutusalade vahele. Käsiraamat puudutab eeskätt väliskeskkonna kaitsega seotud küsimusi, mida reguleeritakse keskkonnaseadustega. Töökeskkonda käsitletakse vaid põgusalt, kuivõrd seda valdkonda reguleeritakse vastavalt töökaitse ja tööohutuse seaduste ja eeskirjadega.

Käsiraamatu koostamisel osalesid:

Andres Rekker – Eesti Kaitsejõudude Peastaap (ptk 3)

Peep Konts – Eesti Päästeamet (ptk 15)

Kaja Peterson – Säästva Eesti Instituut (ptk 1, 2, 4, 5, 7)

Toomas Pallo – Säästva Eesti Instituut (ptk 12, 13, 14)

Irje Lepik – Säästva Eesti Instituut (ptk 9)

Harri Moora – Säästva Eesti Instituut (ptk 10, 11)

Kristjan Tõnisson – Eestimaa Looduse Fond (ptk 8)

Viire Viss - Säästva Eesti Instituut (ptk 6)

Käsiraamatu valmimisele aitas kaasa kolonel Ulf Fredriksson Rootsi Relvajõudude Peastaabist. Käsikirja konsulteerisid Olavi Tammemäe Säästva Eesti Instituudist, major Ants Laas ja nooremleitnant Tõnu Tomberg kaitsejõududest ning Nele Veski kaitseministeeriumist. Illustratsioonid on teinud Tore Andersson Rootsist.

# Keskkonnapoliitika ja keskkonnaeesmärgid

## 2.1 Keskkonnapoliitika

Keskkonnaõiguse põhimõtted on sätestatud Eesti Vabariigi Põhiseaduses. Paragrahvis 5 on öeldud, et "Eesti loodusvarad ja loodusressursid on rahvuslik rikkus, mida tuleb kasutada säästlikult". Oluline on ka paragrahv 53, kus öeldakse, et "igaüks on kohustatud säästma elu ja looduskeskkonda ning hüvitama kahju, mis ta on keskkonnale tekitanud".

Eesti Vabariigi keskkonnapoliitika on kokkuvõtlikult toodud Riigikogu poolt 12. märtsil 1997. a heakskiidetud Eesti keskkonnastrateegias (RT I 1997, 26, 390). Keskkonnastrateegia lähtub Eesti keskkonnakaitse ajalooliselt väljakujunenud põhieesmärgist: tagada inimesi rahuldav tervislik keskkond ja majanduse arendamiseks vajalikud ressursid loodust oluliselt kahjustamata, maastike ja elustiku mitmekesisust säilitades ning majanduse arengutaset arvestades. 1998. a kiitis Vabariigi Valitsus heaks "Keskkonnastrateegia elluviimise kava – keskkonnategevuskava aastateks 1998–2000 ja 2001–2006". 6. juunil 2001 kiitis valitsus heaks uuendatud keskkonnategevuskava perioodiks 2001–2006.

Üldseadused, millest tuleb lähtuda keskkonnakaitsel on seadus Eesti looduse kaitse kohta (ÜVT 1990, 6, 103; RT I 1995, 16, 228; 1997, 86, 1460) ja säästva arengu seadus (RT I 1995, 31, 384; RT I 1997, 48,772; RT I 1999, 29, 398). Viimatinimetatud seadus annab säästva arengu rahvusliku strateegia alused, mis tuginevad ÜRO Keskkonna- ja Arengukonverentsi otsustes sätestatud põhimõtetele.

Eriseadused sätestavad keskkonna eri osade kasutamise ja kahjustamise eest võetava hüvitise korra. Peamised keskkonnaseadused on:

- kaitstavate loodusobjektide seadus (1994);
- jahikorralduse seadus (1994);
- metsaseadus (1998);
- kalapüügiseadus (1995);

- loomastiku kaitse ja kasutamise seadus (1998);
- loomakaitseseadus (1992);
- veeseadus (1994);
- ranna ja kalda kaitse seadus (1995);
- jäätmeseadus (1998);
- välisõhu kaitse seadus (1998);
- kemikaaliseadus (1998).

Eesti Vabariik on keskkonna valdkonnas ühinenud paarikümne rahvusvahelise lepinguga, nende hulgas on:

- Bioloogilise mitmekesisuse konventsioon (Eesti ühines 1994. a);
- Berni konventsioon (1993);
- Washingtoni konventsioon (1993);
- Ramsari konventsioon (1993);
- Baseli konventsioon (1994);
- Helsingi konventsioon (1992);
- Pariisi konventsioon (1994) jt.

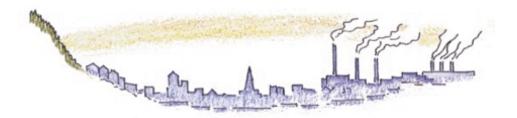
Põhiseaduse paragrahvis 123 on öeldud, et "Eesti Vabariik ei sõlmi välislepinguid, mis on vastuolus põhiseadusega". Kui Eesti seadused või muud aktid on vastuolus Riigikogu poolt ratifitseeritud välislepingutega, kohaldatakse välislepingu sätteid.

20. juunil 2001. a kinnitas Eesti kaitseminister kaitsejõudude keskkonnakaitsekontseptsiooni, mis lähtub vastava valdkonna spetsiifikast, aga ka Eesti keskkonnastrateegiast ja selle tegevuskavast. Erivaldkondades juhindutakse vastavatest seadustest ja muudest õigusaktidest.

### 2.2 Keskkonnaeesmärgid

Vastavalt keskkonnastrateegiale on Eesti prioriteetsed keskkonnaprobleemid järgmised:

- välisõhu saastamine ja õhu saastatus linnades, mis mõjutab negatiivselt inimeste tervist, ökosüsteeme ja ehitisi;
- tööstus-, põllumajandus- ja militaarobjektide jääkreostus, mis ohustab põhja- ja pinnavett, rikub maastikke;
- põhjaveevarude ebaratsionaalsest kasutamisest ja saastamisest tingitud põhjavee kvaliteedi ja kvantiteedi langus;
- veekogude ebaratsionaalne kasutamine, reostamine ja eutrofeerumine, veeelustiku, sealhulgas kalavarude taastootmise ja kvaliteedi langus;



- keskkonna saastamine jäätmetega; jäätmetega kaetud alade kasv, jäätmekäitluse, sealhulgas ohtlike jäätmete käitluse korrastamatus;
- elustiku ja maastike mitmekesisuse, sealhulgas ökovõrgustiku, kaitsealade, liikide ja üksikobjektide ohustatus, mis tuleneb majandustegevusest ja maa omandireformist;
- tehiskeskkonna ebapiisav vastavus säästva arengu ja tervisekaitse põhimõtetele.

Prioriteetsete keskkonnaprobleemide lahendamiseks tuuakse keskkonnastrateegias välja **kümme põhieesmärki**:

- 1) keskkonnateadlikkuse edendamine;
- 2) keskkonnahoidliku tehnoloogia rakendamine;
- 3) energeetika negatiivse keskkonnamõju vähendamine;
- 4) õhukvaliteedi parandamine;
- 5) jäätmetekke vähendamine ja jäätmekäitluse korrastamine;
- 6) jääkreostuse likvideerimine;
- 7) põhjaveevarude parem kasutamine ja kaitse;
- 8) pinnaveekogude ja rannikumere kaitse;
- 9) maastike ja elustiku mitmekesisuse säilitamine;
- 10) tehiskeskkonna muutmine inimsõbralikumaks.

Keskkonnaprobleemide lahendamine on tulemuslikum ja odavam, kui tähelepanu keskmes on probleemide tekkekohad. On vaja teada, kelle kohustus on neid vältida või tagajärgi heastada. Keskkonnakaitsetegevus peab olema suunatud keskkonnaprobleemide tekitajatele ja ergutama neid keskkonnasõbralikult toimima. Keskkonnaseisundi parendamiseks vajalike muudatuste tegemise aluseks saavad olla ettevõtjaid suunavad seadused ja majandusmehhanismid.

Eestis on peamised loodusvarade kasutajad ja keskkonna mõjutajad tööstus (eriti põlevkivienergeetikakompleks), põllumajandus, transport ja kommunaalmajandus.

Eesti keskkonnakaitse lähtub järgmistest säästva arengu põhimõtetest:

- majanduse arengu mõjutamine keskkonda säästvas suunas, kusjuures eesmärk on praeguse põlvkonna vajaduste rahuldamine tulevaste põlvkondade huve kahjustamata; selle saavutamiseks reguleeritakse looduskasutust ja seatakse tegevuspiiranguid keskkonna kaitseks;
- keskkonnakahjustuste ennetamine ja vältimine, peatähelepanu pööramine põhjustele, kuna tagajärgede likvideerimine on tunduvalt kallim ja mõnikord isegi võimatu;



- ettevaatlikkus otsuste tegemisel; kui kavandatava tegevuse mõju ei ole selge, ei tohi otsuseid langetada;
- keskkonnanõuete lülitamine teiste eluvaldkondade ja majandussektorite arengustrateegiatesse ning nende arvestamine iga üksiku loodusvara ja keskkonnakomponendi kasutamisel ja kaitsel; looduskeskkonna kui tervikliku kompleksi huvide arvestamine;
- keskkonnanõuete kajastamine ka majandust ja sotsiaalelu käsitlevates seadustes;
- keskkonna käsitlemine riigi elanike ühise rikkuse ja hoolena; keskkonnakaitse peab olema kõrgemal parteipoliitilistest huvidest ja momendi majandusprobleemidest: keskkonnakaitse ja loodusvarade säästliku kasutamise tagamiseks tuleb taotleda elanikkonna kõikide sotsiaalsete kihtide konsensust;
- keskkonnanõuete järgimise saavutamine majandustegevuses põhimõttel, et saastaja/tarbija maksab; kõigil keskkonna kasutajatel ja kahjustajatel peab lasuma täielik vastutus oma tegevuse eest; ettevõtted peavad tagama oma tegevuse vastavuse keskkonnakaitse nõuetele; kasutatud loodusvarade väärtus, kõik keskkonnakaitsekulutused ja keskkonnale tekitatud kahjud toote kogu olelustsükli (tootmise, jaotamise, kasutamise, lõpliku kõrvaldamise) vältel peavad kajastuma toote hinnas;
- koostöö teiste riikidega globaalsete ja regionaalsete keskkonnaprobleemide lahendamisel ning riigipiiriülese negatiivse keskkonnamõju tõkestamine;
- keskkonnameetmete rakendamine niisugusel poliitilisel ja haldustasandil, kus nad annavad parima tulemuse: jagatud vastutuse printsiibist lähtudes peavad riik, kohalikud omavalitsused, ettevõtted ja elanikud koostöös lahendama keskkonnaprobleeme vastavalt oma pädevusele;
- traditsioonilise looduskaitse ja loodushoiu edendamine tagamaks loodusväärtuste teadvustamist ühiskonna huvides.

# 2.3 Loodusvarade kasutamise ja keskkonnakaitse lähtealused

Loodusvarade säästliku kasutamise ja efektiivse keskkonnakaitse määrab eelkõige tootmise ja keskkonnakaitse tehnoloogia tase. Sellest lähtuvalt on võetud suund:

- parima võimaliku tehnoloogia kasutamisele, mis tagab ressursside säästliku kasutamise ja võimalikult vähese saastamise ning ei tekita Eesti majanduse arengule ülemääraseid kulutusi;
- parima keskkonnapraktika rakendamisele.

Viimane on maailma kogemusi arvestav meetmete kombinatsioon parimate keskkonnakaitse tulemuste saamiseks. Tähelepanu tuleb pöörata:

- toote valmistamise, kasutamise ja jäätmekäitlusega seotud keskkonnariskile;
- reostuse vältimisele või tegevuse/toote asendamisele vähem reostavaga: asendusmaterjali või -tegevuse potentsiaalsele keskkonnaalasele kasule ja kahjule;
- teaduses ja teadmistes toimuvale arengule ning muutustele;
- täideviimise võimalustele;
- sotsiaalsetele ja majanduslikele kaasmõjudele.

Võimalikest keskkonnaseisundi parendamise meetmetest eelistatakse neid, mida rakendatakse vahetult saasteallika juures.

Saasteallika juures kasutatakse keskkonna saastamise vähendamiseks:

- tehnoloogia täiustamisele suunatud meetmeid, mis muudavad oluliselt tootmis- ja tarbimisprotsessi struktuuri ning arvestavad säästva arengu põhimõtteid;
- kasutatava toorme, vee ja energia kokkuhoiule suunatud meetmeid, mis ühtlasi vähendavad jäätmekogust;
- saasteainete emissiooni vähendavaid vahendeid (puhastusseadmeid, ringlussüsteeme jms).

Meetmed sõltuvad lahendatavate probleemide iseärasustest ja eesmärkidest.

Keskkonnahoidliku tehnoloogia evitamine võtab rohkem aega ja vajab suuremaid kapitalimahutusi. Vaatamata sellele tuleb eelisarendus anda just keskkonnahoidlikule tehnoloogiale.

Häid tulemusi nii olmes kui tootmises annavad isegi väikesi kulutusi nõudvad meetodid nagu näiteks korras majapidamine. Selle juurutamine on võimalik eelkõige teadlikkuse ja loodushoiumentaliteedi kasvatamise kaudu, muutes säästlikumaks tootmis- ja tarbimisharjumusi.

Loodusvarade kasutamist reguleeritakse nn keskkonnalubadega, nagu vee-eri-kasutusluba, jäätmeluba ja kaevandamisluba. Saasteainete ja jäätmete kesk-konda viimisel rakendatakse tasumäärasid vastavalt saastetasu seaduses (RT I 1999, 24, 361) kehtestatud korrale. Seoses saastuse komplekse vältimise ja kontrolli seaduse (RT I 2001, 85, 512) jõustumisega 1. mail 2002, hakatakse väljastama keskkonnakomplekslubasid. Kompleksloaga sätestatud nõuded peavad tagama vee, õhu ja pinnase kaitse ja tekkinud jäätmete käitlemise viisil, mis hoiab ära saastuse kandumise ühest keskkonnaelemendist (vesi, õhk, pinnas) teise.



# Kaitsejõudude keskkonnakaitsekontseptsioon

Kaitsejõudude keskkonnakaitselist tegevust reguleeritakse rahuaja riigikaitse seadusega, kaitseväe sisemäärustikuga ja kaitseväe juhataja käskkirjaga nr 522 28. juunist 2001, millega on määratud täitmiseks Eesti kaitsejõudude keskkonnakaitsekontseptsioon.

Keskkonnakaitsekontseptsioonis rõhutatakse keskkonnamõju ja selle vältimise ja ennetamise vajadust. Keskkonnariskide arvestamise alla kuuluvad sõjalisest tegevusest tulenevate riskide avastamine, hindamine ja kontrollimine ning riskist ja sõjalisest tegevusest saadavate tulude tasakaalus hoidmine. Keskkonnariski arvestamine peab saama osaks kaitsejõudude üksuste ülemate poolt üldisest planeerimisprotsessist nii rahuaja õppustel, väljaõppel kui ka sõjalistel operatsioonidel. Olulisel kohal on seejuures erialane koolitus.

Keskkonnamõjude efektiivseks arvestamiseks Eesti kaitsejõududes või Eesti kaitsejõudude osalemisel toimuvatel õppustel või sõjalistel operatsioonidel peavad ülemad maksimaalselt järgima alltoodud juhiseid:

- Määrama kindlaks sõjaliste eesmärkide keskkonnaaspektid ning potentsiaalsed alternatiivid.
- Määrama kindlaks tegevused, millel võib olla potentsiaalne mõju keskkonnale, sealhulgas alternatiivsed tegevused.
- Määrama kindlaks keskkonnaelemendid, mis võivad ohtu sattuda, näiteks:
  - keskkonna üldine olukord piirkonnas,
  - kliima,
  - vee kvaliteet,
  - õhu kvaliteet,
  - loodusressursid, floora ja fauna,
  - kaitsealuste liikide elupaigad.
- Määrama kindlaks sõjalise tegevuse potentsiaalsed mõjud, sealhulgas alternatiivsete tegevuste potentsiaalsed mõjud, nagu:

- Veesaaste. Selle saaste alla võivad kuuluda inimese tegevuse, sealhulgas ühendatud maa- ja mereväe manöövrite ning väeosade formeerimise käigus tekkivad jäätmed, pesu- ja loputusvesi, erosioon ja kontrollimata kanalisatsioon, nafta ja ohtlike jäätmete sattumine keskkonda;
- Öhusaaste. Õhusaastet võivad põhjustada sõidukite, lennukite ja laevade heitgaasid; vabas õhus põletamine; pürotehnika, suitsugeneraatorite, kliimaseadmete, tulekustutite ja lahustite kasutamine; värvide emissioonid ja ohtlike ainete õhkupaiskamine;
- Saastumine umbrohu- ja putukatõrje vahenditega. Saastumine võib tekkida pestitsiidide, insektitsiidide, rodentitsiidide, herbitsiidide ja muude tõrjevahendite kasutamise tagajärjel, milliseid piserdatakse keskkonda kahjurputukate ja umbrohtude hävitamiseks.
- Saastumine ohtlike jäätmetega. Ebaõigel käitlemisel võivad ohtlikud jäätmed tekitada saastet ja suuri probleeme sõjalise tegevuse järgsete puhastus- ja taastustööde käigus;
- Saastumine tahkete jäätmetega. Igasuguse sõjalise tegevuse käigus tekib tahkeid jäätmeid (nt ehituspraht jm). Tahkete jäätmete ebaõige käitlemine võib kaasa tuua saastatuse. Rahvusvahelistes vetes reguleerib tahkete jäätmete käitlust MARPOL 73/78 (soovitus C);
- Saastumine meditsiini- ja nakkusohtlike jäätmetega. Nakkusohtlikeks jäätmeteks peetakse jäätmeid, mis võivad sisaldada piisava nakkushulga haigustekitajaid põhjustamaks nakkushaigusi. Nende ja muude meditsiinijäätmete kontrollimine ja käitlemine on väga tähtis. Selliseid jäätmeid tuleb töödelda ja utiliseerida teistest tahketest jäätmetest eraldi;
- Naftasaadustega saastumine. Nafta või ohtlike materjalide juhuslikku keskkonda sattumist tegevuse käigus tuleb planeerimisel arvesse võtta. Keskkonnareostuse vältimine ja ettenägematute olukordade planeerimine peab olema üks osa kõikidest planeerimistegevustest. Ülemal tuleb tegevuse käigus reostuse tekkimise vältimiseks võtta tarvitusele efektiivsed meetmed, mis ei sea ohtu tegevuse eesmärki. Naftasaaduste mahavoolamisel või ohtlike ainete õhkupaiskumisel sõltub selle peatamine ja kõrvaldamine tegevuskavast ja kogemustest. Igasuguse sõjalise tegevuse käigus peab reageerimine olema kiire ja otsustav, sõltumata sellest, kas reostus tekib maal või merel;
- Müra. Kaitsejõudude poolt rahuajal tekitatav müra mõjutab ebasoodsalt avalikku arvamust nendest. Tekitatavasse häirivasse mürasse peab suhtuma väga tähelepanelikult ning võimaluse korral püüdma neid mõjusid vältida või viia miinimumini;
- Loodus- ja kultuuriväärtuste ohustamine. Sõjalise tegevuse käigus tuleb hoolikalt arvestada looduslike ja kultuuriliste (ajalooliste ja arheoloogiliste) ressursside kaitsmise vajadust. Ülemad peavad olema

teadlikud kõikidele sõjalistele tegevustele kehtestatud nõuetest, et kindlustada korrektne planeerimine ja otsuste langetamine;

 Mõju märgaladele ja bioloogilisele mitmekesisusele. Rahvusvaheliselt on märgalad ja bioloogiline mitmekesi-



sus tunnistatud erilist kaitset nõudvateks valdkondadeks. Rahvusvahelise tähtsusega märgalade konventsioon (RAMSAR) ja ÜRO bioloogilise mitmekesisuse raamkonventsioon kohustavad kaitsma märgalasid, neis elunevaid liike ning bioloogilist mitmekesisust.

- Määrama kindlaks võimalikud leevendavad meetmed vähendamaks ohtu keskkonnale ning inimeste tervisele ja julgeolekule.
- Määrama kindlaks meetmed reostuse vältimiseks, likvideerimiseks, taastustöödeks ja konserveerimiseks.
  - Puhastus ja taastamine puudutab tegevuse käigus tekkinud jäätmete kindlakstegemist ja koristamist ning õppuste territooriumil õppustele eelnenud olukorra lähedast taastamist. Eeldatakse, et õppustel osalenud kaitsejõud koristavad enda järelt ning taastab maa-alad pärast õppusi.
  - Reostuse vältimise ja konserveerimise eesmärgiks on takistada edasist reostust ressursside konserveerimise, ohtlike materjalide kasutamise vähendamise ja saasteainete keskkonda paiskamise piiramise kaudu. Et vähendada vajadust ressursside konserveerimise ja puhastusning taastustööde järele, võivad ülemad kasutada viit erinevat strateegiat:
    - 1) saasteallikate vähendamine ohtlike materjalide ja nendest tulenevate jäätmevoolude vähendamine või kõrvaldamine;
    - 2) ümbertöötamine tekitatud jäätmete ümbertöötamine uuteks toodeteks;
    - 3) korduvkasutamine sama toote korduvkasutamine;
    - 4) töötlemine ohtlike jäätmete ohutuks tegemine;
    - 5) utiliseerimine.
- Tegema selgeks, millised riiklikud ja/või rahvusvahelised keskkonnaseadused on operatsiooni või õppuse suhtes kohaldatavad.
- Määrama kindlaks tegevuspiirangud või -keelud, mis on keskkonnaalaste määruste või tegevuskavade alusel kohaldatavad.

Keskkonnakaitsekontseptsioon määratleb ära ka õppepolügoonide keskkonnaalase regulaarse kontrolli vajaduse.

Et viia keskkonnamõju õppepolügoonidel miinimumini, tuleb:

- kehtestada polügoonidele keskkonnakaitse miinimumnõuded;
- kindlustada eluta looduse, floora ja fauna kaitse;
- kindlustada maastikukaitse ning ajalooliste mälestiste ja veekogude säilimine;
- teostada perioodilist kontrolli, et märgata kõiki muutusi;
- kindlustada vajalike parandustööde tegemine;
- võtta tulevases planeerimistöös arvesse kõiki saadud kogemusi;
- kindlustada kohalikelt omavalitsustelt ja maaomanikelt tagasiside, et selgitada välja ja lahendada esilekerkivad probleemid.

Keskkonnakaitsekontseptsioon määratleb ära keskkonnaalase hariduse ja väljaõppe põhimõtted kaitsejõududes.

Keskkonnakaitsekontseptsiooni järgi tuleb erialane väljaõpe ja õppematerjalid teha kättesaadavaks kogu personalile. Ennekõike on vaja välja selgitada väljaõppe vajadus ning seejärel töötada välja juhised eesmärgi saavutamiseks. Kui üldised juhtnöörid on olemas, saab asuda detailsema keskkonnahariduse õppekava ja tüüp-õppematerjalide koostamisele.

Eesti kaitsejõududele on vaja ka rahvusvahelist keskkonnaalast väljaõpet, sest missioonidel ja õppustel väljaspool Eesti Vabariiki osalevad Eesti väeüksused peavad olema teadlikud keskkonnaalasest seadusandlusest ja väljaõppenõuetest erinevates NATO liikmesriikides, EACP riikides ja riikides, kus toimub missioon või õppus. Taolise keskkonnaalase väljaõppe tähtsust näitab seegi, et NATO-s on alustanud tööd keskkonnaalase väljaõppe töögrupp (ETWG) ning NATO koolis (SHAPE) viiakse läbi keskkonnaalase väljaõppe kursusi.

Keskkonnaalane väljaõpe on suunatud järgmiste eesmärkide saavutamiseks:

- keskkonnaküsimused tuleb muuta sõjaväelise rutiini osaks nagu on taktikalised teadmised kaitseväeteenistuses olevate isikute väljaõppes;
- kogu personali hulgas tuleb kujundada positiivne suhtumine keskkonnakaitsesse;
- suurendada kaitseväelise personali teadmisi keskkonnaalasest seadusandlusest.

Keskkonnakaitsekontseptsioonis nähakse ette mitmeid keskkonnaalase hariduse andmise võimalusi, nagu:

- Individuaalne väljaõpe. Baaskursustel, nooremohvitseride kursustel ja allohvitseride täiendkursustel tuleb käsitleda põhiosa keskkonnateadlikkuse, protseduuride ja järelevalvega seonduvatest teemadest.
- Kollektiivne koolitus. Pakub võimalusi erinevate initsiatiivide elluviimiseks, regulaarse korra sisseseadmiseks õppustel ja õppepolügoonidel ning kasarmute halduspersonalile esitatavate nõuete osas.
- Täiendõpe. Keskkonnaalane väljaõpe peab arvestama pidevate muudatuste ja arengutega seadusandluses ning tööpraktikas.



Keskkonnakaitsekontseptsioon paneb keskkonnaalase, sh väljaõppe vastutuse iga tasandi ülemale.

Iga ülema põhiülesandeks on oma sõjaliste ülesannete edukas täitmine. Seda on võimalik saavutada koos keskkonnakvaliteedi säilitamisega. Selleks peavad iga tasandi ülemad:

- demonstreerima juhtrolli ja teadlikkust keskkonnakaitselistes küsimustes ning tõstma keskkonnateadlikkust oma alluvate seas;
- tegema selgeks ja määrama kindlaks kohustused ja ressursid, sh finantsid, personali ja seadmed, mis on vajalikud keskkonna kvaliteedi säilimise tagamiseks;
- otsuste langetamisel arvestama nende mõjuga keskkonnale;
- arvestama seadmete ehituse ja hankeprotsessi juures keskkonnahoiu aspektidega;
- olema kursis omal maal ja võõrustavas riigis kehtivate keskkonnanõuetega ning seadma sisse hästitoimivad protseduurid, mis tagavad kõikidest kehtivatest seadustest ja nõuetest kinnipidamise;
- kindlustama oma kontrolli all oleva maa ja loodusvarade säästva kasutamise ning loodus- ja kultuuriväärtuste kaitse;

### KAITSEJÕUDUDE KESKKONNAKAITSEKONTSEPTSIOON

- toetama kontakte naabruses tegutsevate kodanike ühendustega, et tegeleda keskkonnaküsimustega ühiselt;
- integreerima saastamise vältimise kontseptsiooni kõikidesse sõjalistesse tegevustesse.

Keskkonnakaitsekontseptsioon on toodud täiskujul lisas 1.

# Keskkonnamõju hindamine

Vastavalt keskkonnamõju hindamise ja keskkonnaauditeerimise seadusele (RT I 2000, 54, 348) on keskkonnamõju hindamise (KMH) eesmärgiks selgitada, hinnata ja kirjeldada kavandatava tegevuse eeldatavat mõju keskkonnale, analüüsida selle mõju vältimise või leevendamise võimalusi ning teha ettepanek sobivaimaks lahendusvariandiks.

## 4.1 Keskkonnamõju ja selle olulisus

Keskkonnamõju on tegevusega kaasnev keskkonnaseisundi muutumine või selle kaudu avalduv vahetu või kaudne mõju loodusele, inimese tervisele või varale.

Keskkonnamõju hinnatakse, kui kavandatakse ehitamist, ehitise kasutuselevõtmist või olemasoleva ehitise kasutusviisi muutmist, millega kaasneb oluline keskkonnamõju ja mis eeldab loodusressursi



kasutusõiguse või saasteainete või jäätmete keskkonda viimise loa taotlemist või olemasoleva loa muutmist. Keskkonnamõju hinnatakse täiendavalt, kui soovitakse muuta antud tegevust või on ilmnenud uued asjaolud.

Keskkonnamõju on oluline, kui see võib ületada tegevuskoha keskkonnataluvust, põhjustada pöördumatuid muutusi, seada ohtu inimese tervise ning vara või kaasneb seaduses loetletud (§6) tegevuste või nende kombinatsioonide elluviimisega.

# 4.2 Tegevusluba ja selle väljaandja

Tegevusluba on seaduse tähenduses:

projekteerimistingimused või ehitusluba;

- kaevandamisluba, vee erikasutusluba, välisõhu saasteluba, jäätmeluba või geneetiliselt muundatud organismide keskkonda viimise luba;
- olulise keskkonnamõjuga tegevust alustada lubav muu dokument.

Tegevusloa tüüp	Alatüüp või täpsustus	Otsustaja		
1. Projekteerimistingimused, ehitusluba, ehituse kasutuselevõtu luba		KOV		
2. Kaevandamisluba	<ol> <li>Riiklikud maardlad</li> <li>Kohaliku tähtsusega maardlad</li> <li>Maa-aines</li> </ol>	1) KKM 2) KKT 3) KOV		
3. Vee erikasutusluba Ve	Vee erikasutusluba sisemaal	KKT		
	Vee erikasutusluba merel ja piiriveekogudel	KKM		
4. Välisõhu saasteluba ja erisaasteluba	Saasteainete väljumiskõrgus on kuni 100 m maapinnast	KKT		
	Saasteainete väljumiskõrgus on 100 m maapinnast	KKM		
5. Jäätmeluba	Jäätmeluba	KKT		
	Ohtlike jäätmete käitluslitsents	KKM		
6. Geneetiliselt muundatud organismide keskkonna viimise luba		KKM		
7. Olulise keskkonnamõjuga tegevust alustada lubav käesolevas paragrahvis nimetamata muu dokument	Pole seaduses määratletud	Pole seaduses määratud		
KOV – kohalik omavalitsus; KKT – maakonna keskkonnateenistus; KKM – keskkonnaministeerium				

Tegevusloa väljaandjaks võib olla maakonna keskkonnateenistus, keskkonnaministeerium, kohalik omavalitsus jt. Tegevusloa väljaandja ehk otsustaja teatab keskkonnamõju hindamise algatamisest ja keskkonnamõju hindamise aruande valmimisest (riigi ametlike teadaannete avaldamise korra kohaselt kirjalikult nendele maavalitsustele ja omavalitsustele, kelle piiridesse võib ulatuda tegevusest lähtuv keskkonnamõju; kirjalikult keskkonnainspektsioonile; kirjalikult maaomanikele, kelle huve tegevus võib otseselt mõjutada).

### 4.3 Arendaja

Tegevuse algataja, kes soovib seda ellu viia, nimetatakse arendajaks. Arendajaks võib olla riik, kohalik omavalitsus või eraõiguslik isik. Arendaja korraldab keskkonnamõju hindamist ja kannab sellega seotud kulud. Arendaja lisab tegevusloa taotlusele keskkonnamemorandumi, koostab KMH programmi ja esitab selle kinnitamiseks asukoha keskkonnateenistusele. Samuti korraldab arendaja KMH aruande koostamist.

## 4.4 KMH algatamisest teatamine ja avalik arutelu

Keskkonnamemorandumi alusel teeb tegevusloa väljaandja otsuse keskkonnamõju hindamise vajalikkuse kohta.

Teates näidatakse ära tegevuse ja selle eeldatava keskkonnamõju hindamist käsitlevate andmetega tutvumise ning avaliku arutelu toimumise aeg ja koht. Avaliku arutelu korraldab arendaja kavandatud tegevuse tutvustamiseks pärast keskkonnamõju hindamise programmi ja aruande valmimist. Tehtud ettepanekute alusel täiendab arendaja vajaduse korral keskkonnamõju hindamise programmi. Keskkonnamõju hindamise aruande kohta tehtud ettepanekud lisatakse aruandele. Ettepanekute mittearvestamise korral lisab arendaja aruandele oma põhjenduse.

## 4.5 Eksperdid

Õiguse hinnata keskkonnamõju on litsentseeritud ekspertidel, kellele on antud vastav litsents viieks aastaks keskkonnaministeeriumi komisjoni poolt. Ekspert koostab keskkonnamõju hindamise aruande, mis:

kirjeldab tegevust, selle eesmärki, ulatust, asukohta ning tegevuskoha keskkonnaseisundit ja tegevusega eeldatavalt kaasnevaid tagajärgi, nagu vee-, pinnase- ja õhusaastatus, müra, vibratsioon, valgus, soojus, kiirgus;



- kirjeldab alternatiivseid asukohti ja projektlahendusi ning põhjendab nende vahel tehtud valikut lähtuvalt eeldatavast keskkonnamõjust;
- määratleb eeldatava keskkonnamõju ulatuse keskkonnaseisundile, inimese tervisele ja varale, taimedele, loomadele, pinnasele, maastikule, kliimale, kaitstavale loodusobjektile ja muinsuskaitseobjektile;
- hindab tegevusega eeldatavalt kaasneva keskkonnamõju toimet ning kirjeldab ohu vältimiseks või leevendamiseks kavandatud abinõusid;
- hindab loodusressursside kasutamise otstarbekust;
- teeb ettepaneku keskkonnaseire ja keskkonnaauditeerimise korraldamiseks;
- sisaldab keskkonnamõju hindamise programmi;
- sisaldab kolmandate isikute ettepanekuid ja nende arvestamise või mittearvestamise põhjuseid;
- sisaldab hindamistulemuste lühikokkuvõtet.

## 4.6 Strateegiline keskkonnamõju hindamine

Planeeringu, riikliku arengukava või programmi alusel kavandatava tegevuse keskkonnamõju hinnatakse planeeringu, riikliku arengukava või programmi koostamise või nende hilisema muutmise käigus. Seda nimetatakse strateegiliseks keskkonnamõju hindamiseks.

# Kaitsejõudude keskkonnamõju

# 5.1 Endise Nõukogude Liidu sõjaväe jääkreostus ja selle likvideerimine

Endise Nõukogude Liidu (NL) sõjaväe käsutuses oli Eestis ligi 800 paigas 1565 objekti kogupindalaga 87 147 ha ehk 1,9% kogu Eesti territooriumist. Sõjaväe käsutuses olnud objektid olid erineva suuruse, otstarbe ja keskkonnaohtlikkusega. Üks objekt võis olla näiteks eramu, angaar, lennurada, meremärk, piirivalvetorn vms. Samas võis objektil olla kuni 100 rajatist. Suurimad sõjaväe kasutuses olnud alad olid Aegviidu (33 100 ha), Laeva (13 411 ha), Nursi (3703 ha) ja Värska (1962 ha) polügoon, Paldiski linn koos Pakri poolsaarega (3703 ha), Pakri saared (2447 ha) ja Naissaar (1867 ha). Seega asus enim sõjaväe objektidest Harjumaal (hõlmates ligikaudu 50 000 ha).

Täpsed andmed endise NL sõjaväepersonali suuruse kohta puuduvad. 1980-ndate aastate keskel hinnati sõjaväelaste koguarvuks 122 480, millele lisandusid pereliikmed, moodustades kokku üle kümnendiku Eesti tolleaegsest püsielanikkonnast. Suurimad garnisonid olid Paldiskis (u 25 000), Tallinnas (u 20 000) ja Tartus (u 9000 sõjaväelast).

1992. a alanud endise NL sõjaväe poolt tekitatud keskkonnakahjude hindamise tulemused näitasid, et enim oli objektidel pinnas saastunud naftaproduktidega (4335 ha-l), järgnesid metallijäätmed, ehitusmaterjalide jäätmed, plast- ja kummijäätmed ja kemikaalid. Vastava hinnangu järgi ulatub looduskeskkonnale tekitatud kahju 56 miljardi kroonini. 55 olulise reostusega objekti hulgas olid kõige keskkonnaohtlikumad Tapa, Ämari, Raadi, Sauga ja Paralepa lennuväli, Paldiski katlamaja ja Lõunasadam, Rakvere piirivalvelennuväli ja raketibaas, Keila-Joa raketibaas, Husari õlijärv



ja piirivalvesadama kütusehoidla Tallinnas. Nendel objektidel on reostunud pinna- ja põhjavesi ja leidub suuremas koguses I...III ohuklassi jäätmeid.

Kaitsejõud peaksid oma tegevuse planeerimisel ja elluviimisel vältima olulist keskkonnamõju.

## 5.2 Eesti kaitsejõudude keskkonnamõju

Eesti kaitsejõud jagunevad kaitseväeks, kaitseliiduks ja teisteks relvaüksusteks (piirivalve ja päästeüksused). Kaitsevägi koosneb maa-, mere- ja õhuväest. Kaitseväel on omad õppeasutused (nt Kaitseväe Ühendatud Õppeasutused, Kaitseväe Lahingukool ja Balti Kaitsekolledž) ja keskalluvusega üksused (näit keskpolügoon, kesklaod, luurepataljon jt). Pea kõigil tegevustel neis üksustes on oma keskkonnamõju, mida tuleb eraldi hinnata ja sellest lähtuvalt kavandada keskkonnajuhtimissüsteem.

Eesti Kaitsejõudude Peastaap on planeerinud Aegviidu polügooni kasutusele võtmist keskpolügoonina. Novembris 2000 pandi nurgakivi Tapa linnakule, millest kujuneb esimene Eesti oma sõjaline kompleks. Keskpolügooni jaoks on juba väljatöötatud keskkonnakaitsejuhendid, mis reguleerivad kaitseväe tegutsemist looduses.

Kaitsejõudude keskkonnamõju allikateks võivad olla kemikaalide ja lõhkeaine säilitamine ja transport, jäätmete, sh ohtlike jäätmete käitlemine, kütuste kasutamine ja hoidmine jms. Neid aspekte käsitletakse järgmistes peatükkides.

Olulisel kohal on keskkonnamõju ohjamine. See on mõjude kaardistamine, olulisuse määratlemine, alternatiivide võrdlemine, meetmete kavandamine ja elluviimine. Et see toimuks kindla tegevuskava alusel, on vaja keskkonnajuhtimissüsteemi.

# Keskkonnajuhtimine

Sedavõrd, kuidas kasvab mure keskkonna seisundi säilitamise ja parandamise ning inimeste tervise pärast, pööravad erineva suunitluse ja suurusega organisatsioonid üha enam tähelepanu oma tegevuse või teenuste võimalikele keskkonnamõjudele. Ka kaitsejõud ei ole siin erandiks. Suures osas on keskkonnaprobleemide lahendamine seotud juhtimisega. Kaitsejõudude keskkonnaalane toimimine pakub järjest enam huvi ka välistele huvigruppidele. Nii näiteks huvitab kaitsejõudude keskkonnaalane tegevus väeosas või polügoonidel kohalikke omavalitsusi ja elanikke. Kõigil on veel meeles Nõukogude armee väeüksuste tegevusest tulenenud keskkonnareostus. Paljudes riikides on keskkonnajuhtimise juurutamine üldisesse kaitsejõudude juhtimissüsteemi tavaline tegevus. Nii on NATO riigid alustanud keskkonnajuhtimissüsteemide juurutamist oma kaitsevägedes, mis peaks NATO-ga ühinemise poole püüdleva Eesti kaitsejõududele selle temaatika eriti huvipakkuvaks muutma. Siinjuures on oluline märkida, et keskkonnajuhtimissüsteemis on oma roll nii erinevate tasandite ülematel kui ka reakoosseisul.

Korraliku, nõuetele vastava keskkonnaalase toimimise saavutamine nõuab organisatsioonilt süsteemset lähenemist. Keskkonnajuhtimise kujundamine on jätkuv protsess. Süsteemi täiustamine peab toimuma pidevalt. Üha rohkem Eesti organisatsioone ja ettevõtteid pöörab tähelepanu oma tegevusest ja teenustest tulenevatele keskkonnamõjudele, et parandada ja demonstreerida keskkonnahoidlikkust. Seda tehakse peamiselt seoses üha rangemaks muutuva seadusandluse, majanduspoliitilise arengu ning erinevate huvirühmade üldise tähelepanu kasvuga keskkonnaprobleemidele, sealhulgas säästvale arengule. Kaitsejõud, kui ühiskonna osa, peavad sellesse säästva arengu protsessi andma oma panuse.

Keskkonnajuhtimissüsteem (KKJS) on osa üldisest organisatsiooni juhtimisest. Keskkonnajuhtimissüsteemi juurutamine aitab täiustada ja parandada organisatsiooni keskkonnaalast ning majanduslikku tegevust ning vähendada keskkonna, tervishoiu ja ohutusega seotud riske ja kulusid. Süsteem sisaldab organisatsioonilist struktuuri, kavandamis- ehk planeerimistoiminguid, kohustusi, tavasid, protseduure, protsesse ja ressursse, mis on vajalikud kaitsejõudude

keskkonnapoliitika väljatöötamiseks, elluviimiseks, tulemuslikkuse saavutamiseks, taasläbivaatamiseks ja järgimiseks.

# 6.1 Miks vajavad kaitsejõud keskkonnajuhtimissüsteemi

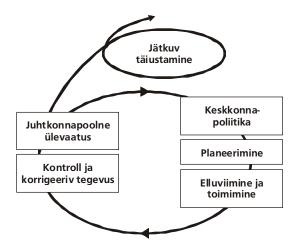
Keskkonnajuhtimissüsteemide juurutamine nõuab nii raha kui ka aega. Samas annab KKJS juurutamine kaitsejõududes mitmeid eeliseid. Need on:

- kaitsejõudude tegevusest tuleneva inimese tervist ohustava mõju vähendamine nii väeosa sees, kui ka väljaspool väeosa;
- kaitseväe tegevuse võimaliku negatiivse keskkonnamõju vähenemine;
- suhete parandamine avalikkuse ja ühiskonnaga ning kaitsejõudude maine parandamine;
- kaitsejõudude ajakasutuse, tulemuslikkuse ning tõhususe pidev paranemine;
- keskkonnasaaste ennetamine ja selle tagajärgede vähendamine ja likvideerimine;
- keskkonnaalastele õigusaktidele vastavuse saavutamine ja tagamine; materjalide, ainete ja energia kokkuhoid;
- suhete paranemine ametivõimude ja kohaliku elanikkonnaga.

Keskkonnajuhtimine ei pea olema üles ehitatud ilmtingimata mingi standardi kohaselt, mis haarab kõiki keskkonda mõjutavaid tegevusi. On olemas ka süsteeme, kus on hõlmatud vaid üks keskkonnaalane valdkond. Näiteks võib tuua väeosasisese jäätmekäitluse, ehk milliseid jäätmeid sorditakse, milliseid materjale neist kasutatakse (näiteks puitu kütteks) ja kuidas antakse olmejäätmeid



edasi jäätmehooldusfirmale. Samuti võib eksisteerida osaline keskkonna-juhtimissüsteem keskkonnaaruandluse või -lubade haldamiseks. Formaalne ehk standardile vastav KKJS hõlmab organisatsiooni kogu keskkonnaalase juhtimise osad – kavandamise, toimimise ning rakendamise, juhtimise, kontrolli ja järelevalve. Standardiseeritud keskkonnajuhtimissüsteemid on süstemaatilised ning sisaldavad teatud korduvaid tegevusi, mis peavad tagama organisatsiooni keskkonda mõjutava tegevuse pideva paranemise (vt joonis lk 29).



Joonis. Keskkonnajuhtimissüsteem ja selle elemendid

Tuntuim standardiseeritud keskkonnajuhtimissüsteem on ISO 14001¹. Nimetatud KKJS on rahvusvaheline keskkonnajuhtimisstandard, mis kuulub ISO 14000 standardi seeriasse². Oluline on mainida, et ISO 14001 on vabatahtlik standard. Selle üldine eesmärk on abi osutamine organisatsioonidele, kes viivad ellu või täiustavad oma keskkonnajuhtimissüsteemi. ISO 14001 aitab organisatsioonil välja töötada oma keskkonnapoliitika ning protseduurid vastavate keskkonnaalaste eesmärkide saavutamiseks. See on kooskõlas säästva arengu kontseptsiooniga, toetab keskkonnakaitset ning saastuse ennetamist. Keskkonnajuhtimissüsteem tuleb sobitada olemasolevasse kultuurilisse, sotsiaalsesse ja organisatsioonilisse raami. Kaitsejõudude puhul tuleb keskkonnajuhtimise elemendid sobitada üldisesse sõjaväelisesse käsuliinide süsteemi.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> ISO – International Organisation for Standardisation (Rahvusvaheline Standardiorganisatsioon).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Eesti Standardiameti poolt kinnitatud ISO 14000 seeria standardid on: EVS-EN ISO 14001:1998 – Keskkonnajuhtimissüsteemid. Spetsifikaat ja juhised selle kasutamiseks.

EVS-EN ISO 14004:1998 – Keskkonnajuhtimissüsteemid. Üldised juhtnöörid põhimõtete, süsteemide ja abivahendite kohta.

EVS-EN ISO 14010:1998 – Juhised keskkonnaauditiks. Üldised põhimõtted.

EVS-EN ISO 14011:1998 – Juhised keskkonnaauditiks. Auditi protseduurid. Keskkonnajuhtimissüsteemide auditeerimine.

EVS-EN ISO 14012:1998 – Juhised keskkonnaauditiks. Keskkonnaaudiitorite kvalifikatsioonikriteeriumid.

ISO 14001 juurutamisel organisatsioonis on mitmeid märksõnu, millega arvestamine on esmase tähtsusega juurutamaks toimivat KKJS-i. Eelkõige peab organisatsioon kandma vastutust oma tegevusest tuleneva negatiivse keskkonnamõju eest. Selle tagab ennetav tegevus – saastusest hoidumine ning mõjude vähendamine. Vastutus oma tegevusest lähtuvate keskkonnamõjude eest nõuab organisatsioonilt toimiva keskkonnajuhtimissüsteemi loomist. KKJS hõlmab organisatsiooni keskkonnapoliitika, -eesmärgid ja tegevuskavad, mis lisaks vastavusele keskkonnaõigusaktidega peab sisaldama ka kohustust keskkonnategevuse tulemuslikkuse parandamiseks.

Oluline osa on organisatsiooni keskkonnapoliitika väljatöötamisel, selle rakendamisel ja täitmisel. Hea keskkonnajuhtimise tavaosaks on nii oma personali, kui ajateenijate teadlikkuse ning koolituse tagamine, kui ka avalikkuse teavitamine organisatsiooni tegevustest tulenevatest keskkonnaaspektidest³ ja -mõjudest. Avalikkuse informeerimise alla kuulub nt keskkonnaaruannete levitamine (mis ISO 14001 standardi järgi ei ole siiski kohustuslik).

Organisatsiooni üldine keskkonnaeesmärk tuleneb tema keskkonnapoliitikast, mille saavutamist organisatsioon taotleb ja mis võimaluse korral esitatakse mõõdetaval ehk kvantitatiivsel kujul. Keskkonnaülesanne on keskkonnaeesmärgist tulenev detailsem, üksikasjalikum tegevusnõue, mis puudutab kogu organisatsiooni või tema üksikuid osi (nt vähendada organisatsiooni autopargi kütusekulu 10%).

Lisaks standardiseeritud ISO 14001 keskkonnajuhtimissüsteemile on olemas ka teisi keskkonnajuhtimise vahendeid. Need on küll rohkem seotud tootmisettevõtetega, kuid võivad mõjutada ka kaitsejõudude tegevust. Toote elutsükli analüüs (ETA) on süstemaatiline viis kõigi tootega seotud keskkonnamõjude väljaselgitamiseks ja hindamiseks toote kogu eluea jooksul. Eelkõige on see seotud toote ning tooraine kasutamisega. Puhtam tootmine (PT) ja keskkonnasõbralikud tehnoloogiad baseeruvad süsteemsel ja ennetaval tegevusel keskkonnastrateegiate, toodete ja teenuste suhtes, et suurendada tõhusust ning vähendada riske inimesele ja looduskeskkonnale. PT propageerib saastust ennetavate tehnikate kasutamist materjali- ja energiavoogude optimeerimiseks ning toksiliste ainete asendamiseks.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Keskkonnaaspekt on organisatsiooni tegevuste, toodete või teenuste element, millel võib olla oluline mõju keskkonnale.

# Keskkonnajuhtimine kaitseväes<sup>4</sup>

Adaži baasi näitel

#### 7.1 Vastutus

Keskkonnaprobleemide eest vastutab polügooni ülem. Kõik tegevused, mis toimuvad või mida kavandatakse tema vastutusalas viiakse läbi vastavalt kehtestatud määrustele ja eeskirjadele. Polügooni ülem vastutab selle eest, et keskkonda arvestatakse väljaõppekeskustes nii määruste kui eeskirjade rakendamisel. Selle töö juures abistab ülemat keskkonnaohvitser. Kõik isikud, nii tsiviil-, kui militaarisikud peavad järgima, et nende tegevus vastaks kehtivatele määrustele ja eeskirjadele. Keskkonnateadmatus võib tuua kaasa valed otsused, mis võivad omakorda põhjustada keskkonnakahju. Selleks, et seda ei juhtuks, on vaja, et keskkonnaalane väljaõpe muutuks kaitseväe väljaõppe lahutamatuks osaks (vt lisa 2).

#### 7.2 Keskkonnaalased ülesanded

#### 7.2.1 Polügooni ülem

Polügooni ülem:

- vastutab keskkonnaalase töö eest polügoonil ja kindlustab, et see oleks kooskõlas määruste ja eeskirjadega;
- seab eesmärke ja kavandab keskkonnaalaseid tegevusi;
- vastutab ohvitseridele, tsiviilisikutele ja kutsealusetele informatsiooni edastamise ja väljaõppe korraldamise eest;
- teeb koostööd kohalike omavalitsustega;

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Peatükk on koostatud materjali "Adaži National Training Centre, Base Management Plan. Swedish Armed Forces, Swedish Defence Research Establishment, Sycon Teknikkonsult AB, US Environmental Protection Agency, US Department of Defence, Latvian Ministry of Environment and Regional Development, Latvian Ministry of Defence and Adaži National Training Centre, 2000," alusel.

- teeb koostööd tegevuslubasid väljastavate asutustega;
- viib läbi kontrolli keskkonnatöö hindamiseks;
- teeb ettepanekuid kõrgemal seisvale ohvitserile keskkonnameetmete rakendamiseks;
- teostab järelevalvet tegevuste üle, mida reguleeritakse keskkonna- ja tegevuslubadega;
- teostab järelevalvet keskkonda mõjutavate tegevuste üle.

#### 7.2.2 Keskkonnaohvitser

Polügoonil peab olema vastutav keskkonnaohvitser, kes allub polügooni ülemale. Keskkonnaohvitser koordineerib ja juhib keskkonnaalast tegevust.

Keskkonnaohvitser peab olema läbinud spetsiaalse väljaõppe, et viia läbi keskkonnaalast tööd polügoonil. Ta peab olema kompetentne järgmistes valdkondades:

- keskkonnajuhtimissüsteemi põhimõtete ja toimimise valdamine;
- keskkonnaalase tegevuse korraldamine ja koordineerimine, keskkonnapoliitika määratlemine, keskkonnaeesmärkide ja -ülesannete püstitamine ning tegevuskavade koostamine ja järgimine;
- keskkonnamõju omavate tegevuste väljaselgitamine ja neist tuleneva keskkonnamõju kindlakstegemine ja hindamine;
- kaitsejõudude tegevust reguleerivate õigusaktide tundmine;
- ametkondliku suhtluse ja aruandluse valdamine;
- kontrolli- ja korrigeeriva tegevuse läbiviimine;
- keskkonnamõju omavate tegevuste (näiteks jäätmekäitluse, kemikaalide käitlemine jt) korraldamine ja koordineerimine;
- energia ja materjalide säästlik kasutamine.

#### 7.2.3 Personal

Kogu kaitseväe personal peab olema teadlik oma tööalaste toimingute tegelikest ja võimalikest keskkonnamõjudest ning võimalustest, kuidas neid mõjusid ennetada või vähendada. Lisaks peab personal olema teadlik:

- kaitsejõudude keskkonnapoliitikast, keskkonnaeesmärkidest ja ülesannetest;
- üksuse keskkonnategevuskavadest;
- oma rollist ja kohustustest, tööalastest keskkonnaeeskirjadest ja juhenditest ning olema valmis hädaolukordades tegutsemiseks.

#### 7.2.4 Ajateenijad

Kutsealustel peavad olema põhiteadmised kaitsejõudude keskkonnamõjudest, keskkonnapoliitikast ja arusaamine sellest, kuidas nende tegevus mõjutab või võib mõjutada keskkonda.

Ajateenijad peavad oma tegevusega näitama keskkonnaalast vastutust ja tundma:

- kaitseväe keskkonnapoliitikat;
- üksuse keskkonnakavasid;
- üksuse ja oma tegevuse tegelikest ja võimalikest keskkonnamõjudest ja võimalustest, kuidas neid mõjusid ennetada või vähendada.

Keskkonnaalane väljaõpe tuleb korraldada ajateenijate väljaõppe üldise programmi osana. Väljaõppe eest on vastutav kompanii ülem, kes töötab polügooni ülema alluvuses.



### 7.2.5 Eriülesannetega isikud

Lisaks eelpool nimetatud isikutele on vaja veel eriväljaõppe saanud isikuid. Nendeks võivad olla ülem, meditsiiniõde, koristaja, varustaja, hooldustöötaja. Nende keskkonnaalane väljaõpe võib sisaldada näiteks ohtlike jäätmete kogumist, kemikaalide hoidmist ja kasutamist jne.

### 7.3 Keskkonnaalane tegevus

Polügooni ülem vastutab selle eest, et keskkonnategevuskava oleks ajakohane. Selles töös abistab teda keskkonnaohvitser, kes korraldab kava uuendamist.

Keskkonnaalane tegevus on seotud polügoonil toimuva muu tegevusega. Mõned küsimused on sellised, mille puhul polügooni ülem või tema alluvuses töötavad ülemad võivad ise otsustada, milliseid keskkonnameetmeid kasutada ja rakendada. Sellised meetmed tavaliselt ei nõua suuri ressursse. Teiste meetmete rakendamine võib aga vajada suuri investeeringuid. Sellistel juhtudel teeb polügooni ülem ametliku pöördumise kas kaitseväe juhatajale või kaitseministrile.

Sõltumata sellest, millise küsimusega on tegu, saab olukorra lahendada vaid isik, kellel on vastavad teadmised ja kes teab, millist negatiivset mõju keskkonnale võib antud tegevus kaasa tuua.

Juhul, kui meetmeid ei saa kasutusele võtta üksuse tasandil, rakendatakse järgmist toimimisskeemi:

- kui on tegemist infrastruktuuri puudutava või tehnilise iseloomuga probleemiga, siis pöördub keskkonnaohvitser polügooni ülema poole, kes saadab ametliku kirja kaitseministeeriumile, kus võetakse vastu otsus;
- kui on tegemist ohtlike jäätmetega, pöördub keskkonnaohvitser polügooni ülema poole, kes pöördub kaitseministeeriumi poole, kus võetakse vastu otsus;
- kui on tegemist harjutustegevusega, millega näiteks kaasneb müra, siis pöördutakse polügooni ülema poole, kes saadab ametliku kirja kaitseministeeriumile, kus võetakse vastu otsus;
- kui on tegemist kemikaalide käitlusega või hädaolukorra lahendamise plaanide testimisega, siis pöördutakse polügooni ülema poole, kes saadab ametliku kirja kaitseministeeriumile, kus võetakse vastu otsus;
- kui on tegemist õppustega, siis pöördutakse polügooni ülema poole, kes saadab ametliku kirja kaitseministeeriumile, kus võetakse vastu otsus.



# Riigikaitseotstarbeline metsakasutus

Kaitsejõudude keskkonnapoliitika üheks põhieesmärgiks on, et rahuajal tegutsetakse keskkonnaseadusandluse raamides vähima võimaliku keskkonnamõjuga ja soodustatakse bioloogilist mitmekesisust kaitstes ja säilitades loodusväärtusi kaitsejõudude kasutuses oleval maa-alal.

Igasugusele metsa kahjustavale riigikaitselisele tegevusele peab eelnema valitud ala keskkonnaväärtuste hindamine. Riigikaitselise tegevuse mõju metsale peab olema viidud miinimumini ning võimaldades samal ajal vajaliku väljaõppe.

# 8.1 Riigikaitse metsapoliitikas ja -seaduses

Eesti metsapoliitika (1997)( ptk 3 p d) sätestab, et: "Lähtudes riigikaitselistest eesmärkidest eraldatakse riigimetsadest vastavad metsamaad, millede juhtfunktsiooniks sätestatakse riigikaitse. Nimetatud metsamaade majandamiseks ei looda täiendavaid administratiivstruktuure, ning kaitseministeerium tegutseb nendel maadel metsakasutajana vastavasisuliste kokkulepete alusel riigimetsa valitsejaga".

Metsaseaduse §-s 26 (1) on loetletud metsa kasutamise eesmärgid, milleks võib olla:

- loodusobjektide hoidmine,
- keskkonnaseisundi kaitsmine,
- majandusliku tulu saamine.

Riigikaitset ei ole metsa kasutamise eesmärgina eraldi välja toodud, kuid seaduse mõistes on see üks metsa kasutamise viise, millega võib tegeleda:

- hoiumetsas, kui see on lubatud kaitseala kaitse-eeskirjaga;
- kaitsemetsas, kui see pole vastuolus kehtestatud planeeringuga või mõne õigusaktiga;
- tulundusmetsas.

Metsamaad kasutatakse riigikaitseks:

- riigimetsas alaliseks väljaõppeks või, juhul, kui väljaõppega kaasnevad metsakahjustused, valitsuse loal;
- muudel juhtudel metsaomaniku/riigimetsa majandaja loal (metsaseadus § 32 (4)).

Metsa kasutamist (sh riigikaitseks) korraldab (metsaseadus ptk VI):

- erametsas ja ENSV taluseaduse alusel põliseks kasutamiseks antud maal, munitsipaalmetsas ja avalik-õiguslikule juriidilisele isikule, v.a riik, kuuluvas metsas metsaomanik;
- riigimetsas, välja arvatud keskkonnaministeeriumi valitsetav riigimets, riigivara valitseja riigivaraseaduse tähenduses;
- keskkonnaministeeriumi valitsetavas riigimetsas Riigimetsa Majandamise Keskus või kaitseala hoiumetsas kaitseala valitseja.

Metsa majandamisel võib kasutada ainult sellised võtted, mis ei ohusta metsa kui ökosüsteemi ega kahjusta metsa genofondi, metsamulda ega veerežiimi, metsa uuenemise ja uuendamise tingimusi, ei loo eeldusi tuulekahjustuste tekkimiseks, seenhaiguste ja putukkahjurite levikuks ning on kooskõlas metsade säästliku kasutamise põhimõtetega (metsaseadus §24 (2) 3)), kuid erandina on toodud metsad, mille kasutamise viisiks on riigikaitse (metsaseadus §24 (3)).

## 8.2 Metsa kasutamine riigikaitseks

Mets on oluline osa Eestile iseloomulikust elukeskkonnast, millega arvestades toimub riigikaitsealane väljaõpe. Näiteks kaitsejõudude keskpolügoonist (KJ KP) moodustab mets pindalalt enam kui 80%.

Riigikaitsemaal kehtivad metsa kasutamisel teistsugused reeglid kui era- või riigimetsas ja need on sätestatud metsaseaduses. Kaitsejõud on huvitatud sellest, et nende maismaal paiknevad harjutusväljad asuksid riigikaitsemaal, kuna riigikaitsemaal tegevuste pingerea koostamisel on prioriteete lihtsam realiseerida.

#### 8.2.1 Harjutusväljal kasvav mets

Harjutusväljadel kasvava metsa lubatav kahjustuse aste sõltub sellest, millise alaga on tegemist ning milliseid harjutusi läbi viiakse. Kahjustused jagunevad järgmiselt:

- täieliku kahjustuse ala kaugtulirelvade sihtmärgialad, kuhu langevad suurtükimürsud ja miinid ning lõhkamispaik metsa majandamine sellel alal pole otstarbekas. Täieliku kahjustuse alal raiutakse kasvav mets metsa kasutamist korraldava isiku või organisatsiooni poolt, edaspidi metsa majandamist ei toimu;
- osalise kahjustuse ala sihtmärkide paigaldamise ala, laskekohtade ja tulepositsioonide alaga käsirelvadele, kus kasvav mets saab kuulidest ja kildudest kahjustatud osaliselt. Siia alla käib ka lõhketööde teostamise koht/kohad, käsigranaadi heitmise koht. Metsa majandamine on siin võimalik;

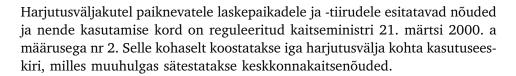
kahjustusteta ala – maa-ala osalise kahjustuse ala ja harjutusvälja piiri vahel (laskeväljade teenindusalad ja õppeväljad), kus ei sooritata laskmisi lahingumoonaga.

Ohualal või kahjustusteta alal kasvava metsa kasutamisel (v.a laskeharjutuste tulemusena tekkinud kahjustused) tuleb järgida üldiseid piiranguid, mis kehtivad riigimetsas ja piiramata või tähistamata erametsas (vt lk 39).

### 8.2.2 Keskkonnakaitsenõuded harjutusväljal

Kaitsejõudude tegevused peavad olema planeeritud säästva keskkonnakasutuse printsiibist lähtuvalt mõjude järgi. Eesmärgiks on vä-

hendada negatiivseid mõjusid miinimumini ja täita sealjuures väljaõppelised vajadused.



#### Metsa kasutamine

Harjutusvälja kasutuseeskirja keskkonnakaitsenõuded peavad sisaldama suuniseid metsa kasutamise kohta ning käsitlema järgmisi punkte:

■ Harjutuse läbiviimiseks vajalikud kooskõlastused – kohalik omavalitsus (rahuaja riigikaitse seadus § 16 (2) 20)), Riigimetsa Majandamise Keskuse (RMK) metskonnad, eramaade omanikud. Lahinglaskmistest ja lõhkamistest teavitatakse avalikkust raadios ja TV-s harjutusele eelneval päeval, kohalikes ajalehtedes kaks korda aastas.



- Nõuded metsa kasutamisele (lepitakse kokku harjutuspaiga haldajaga), sh
  - kuhu ja millises ulatuses rajatakse lõkkepaigad, kust kogutakse kasetohtu ja võetakse vett, kas kasutatakse oksi maskeerimiseks, langetetakse puid ja muud metsaga seotud tegevused;
  - harjutuseks kasutatava ala üle andmine harjutuse läbiviimiseks ja vastuvõtmine harjutuse lõppedes. Harjutuseks kasutataval alal tuleb säilitada harjutuseelne olukord. Kui harjutusega tekitatakse metsale kahju väljaspool riigikaitsemaad, tuleb kahju hüvitada (rahuaja riigikaitse seadus § 16 (2) 21)).



- Harjutusel kasutuses olnud maa-ala peab olema enda järelt koristatud:
  - traadid, tähistuslindid tuleb kokku kerida, kasutamata küttepuud riita laduda või kaasa võtta;
  - prügikotid metsast kaasa võtta, jäätmete metsa ladustamine ja matmine on keelatud;
  - teekahjustused likvideerida;
  - rajatud välikäimlad kinni ajada ja mätastega katta;
  - lõhkemata lõhkekehad tuleb üles otsida ja ettenähtud korras kahjutustada.
- Harjutusväljal kaitstavate looduse üksikobjektide, kaitsealuste liikide ja vääris-

elupaikade<sup>5</sup> (VEP) inventeerimine ja kaitse – need kantakse kaitseväe topograafilisele kaardile, vajadusel tähistatakse looduses ja fikseeritakse harjutusvälja kasutuseeskirjas.

- Protseduur metsa majandamise ja jahipidamise kooskõlastamiseks harjutusvälja kasutamise eest vastutava üksuse ülemaga.
- Milliseid tulekaitsemeetmeid rakendatakse ning kuidas tegutseda metsatulekahju korral.
- Hinnang harjutuste mõju kohta loomadele ja lindudele poegimis- ja pesitsusperioodil.

Vääriselupaik on minimaalse negatiivse inimmõjuga metsaala, kus praegusajal suure tõenäosusega ja mittejuhuslikult esinevad ohustatud, ohualtid, haruldased või tähelepanu vajavad kasvukohtadele kitsalt kohastunud liigid (Metsa vääriselupaikade inventeerimise metoodika; KKM metsaosakond, 2000).

Metsa kasutamisel kehtivad üldised piirangud:

#### **Keelatud on:**

- ilma loata raiuda kasvavaid puid ja süüdata lõkkeid;
- jätta lõke laagripaigast lahkudes kustutamata;
- okste kogumisel lõigata kuuseoksi tüvele lähemalt kui 10 cm;
- kaevata välikäimlat puude või veekogu vahetusse lähedusse;
- lüüa puudesse naelu, jätta maha traate, nööre või kahjustada puid muul viisil;
- ankurdada vintsi eelnevalt kaitsmata puutüve külge;
- jätta kokku kogumata ja kaasa võtmata toidujäätmed ja praht;
- põletada metsas keskkonda saastavaid jäätmeid;
- jätta likvideerimata tekitatud teekahjustused;
- sõitmine maastikul, istandikes ja keelumärkidega tähistatud aladel;
- hävitada vääriselupaiku ja nende moodustamise eelduseks olevaid võtmeelemente;<sup>6</sup>
- tankida kütuseid või õlisid märgalade ja veekogude vahetus läheduses,
- rikkuda allikate, ojade jm veekogude kaldaid.

#### Lubatud on:

- liikuda mööda olemasolevaid teid jala, suuskadel ja autoga; soomukitega on lubatud liigelda selleks ettenähtud kohtades, mis on fikseeritud harjutusvälja kasutuseeskirjas;
- kaevata kasutamise järel uuesti kinniaetavaid üksikvõitleja laskepesi;
- rajada kokkulepitud mahus ja kohtades laagripaiku;
- varuda ja kasutada kokkulepitud mahus oksi ja kasetohtu;
- korjata hagu;
- varuda metsa kõrvalsaadusi nagu seeni, marju, ravimtaimi, ilma nende saagikust kahjulikult mõjutamata.

#### Harjutusvälja kasutamine puhkeotstarbel:

- tuleb täita kehtivaid kalapüügieeskirju, ilma kalastuskaardita võib kalastada ühe lihtkäsiõngega;
- jahipidamine riigikaitsemaal ei ole reguleeritud eraldi korraga, vaid toimub üldistel alustel. Jahipidamisel tuleb kinni pidada jahiseadusest ja jahieeskirjadest. Jahti korraldab jahirentnik, kes peab kooskõlastama jahipidamise harjutusvälja ülemaga. Harjutusväljal korraldatakse jahti nii, et see ei sega läbiviidavaid õppusi;
- veekogudes võib ujuda ja supelda, vett võib kasutada pesemiseks, kuid ei tohiks kasutada joomiseks, toidu valmistamiseks ja nõudepesuks ilma nõuetekohase töötlemiseta (keetmine vm).

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Vanad puud, põõsad, kiviaiad ja allikad.

#### 8.2.3 Tulekaitse

Kuivaperioodil, kui metsades on suur tuleoht, tuleb harjutusväljal või õppuse läbiviimise kohas korraldada tulejärelevalve:

- tulejärelevalve teostamiseks moodustatakse tulevalvepunktid, mis katavad vaatlusega kogu harjutusvälja osa, mis määratakse konkreetse harjutuse jaoks käsuga (harjutusvälja vastutava ülema käskkiri);
- metsatulekahju puhkemisel teatatakse sellest viivitamatult päästeteenistusele telefonil 112;
- tuleohtlikul perioodil on keelatud lahtise tule tegemine metsas selleks kohandamata kohtades;
- suitsetamine on lubatud ainult selleks ettevalmistatud ja tähistatud kohtades, muul ajal kõikjal, kus maapind on vihma- või kastemärg;
- metsade erakordse tuleohu korral (V klass) katkestab harjutusvälja kasutamise eest vastutav ülem tulekahju ennetamiseks metsas toimuvad õppused, milles kasutatakse lahtist tuld, lastakse tulirelvadest süütava toimega kuule või mürske, tehakse lõhkamisi või teisi võimaliku tule tekkega seotud toiminguid.

Laskepaikade sihtmärgialade ümber luuakse võimaliku tulekahju leviku tõkestamiseks sobivate mõõtmetega puhvertsoonid (tulekaitseribad), kust koostöös metsa majandajaga:

- ladvatule leviku vältimiseks raiutakse okaspuud, säilitatakse ja vajadusel kultiveeritakse vähem tuleohtlikke lehtpuid;
- koristatakse metsaalune, et vältida pinnatule teket ja võimalikku levikut.

Harjutusvälja teedevõrk kujundatakse selliselt, et kõik potentsiaalselt tuleohtlikud alad on ligipääsetavad päästeteenistuse tuletõrjetehnikale. Tuletõrje veevõtukohad tuleb tähistada.

#### 8.2.4 Veekaitse

Harjutusvälja planeerimisel ja kasutamisel tuleb arvestada, et ranna- ja kaldakaitse seadus kehtestab piirangud veekogudega külgnevate alade kasutamisele. Ranna või kalda laius võib ulatuda 25 kuni 200 meetrini (§ 3).

Rannal või kaldal ei ole lubatud rajada ja laiendada:

- lõhkematerjalide, gaaside ja kergestisüttivate vedelike (vedelkütuse jms) hoidlaid;
- tootmisobjekte, millest lähtuv kahjulik mõjutus ulatub veekaitsevööndile või supelrannale.

Veekaitsevööndis on majandustegevus keelatud. Veekaitsevööndi ulatus on

- Läänemerel, Peipsil ja Võrtsjärvel 20 m;
- teistel järvedel, veehoidlatel, jõgedel ja kanalitel 10 m;
- maaparandusobjektide eesvooludel kuni nende suubumiseni looduslikesse veekogudesse 1 m.

Veekaitsevööndis on metsaraie keelatud, välja arvatud veejuhtme ja veehoidla remondiga seotud tööde tegemiseks või metsa hooldamiseks ja uuendamiseks sanitaar- või turberaiena (§ 11).

Lisaks sellele on kehtestatud ka ehituskeeluvöönd, mis ulatub 25 kuni 200 meetrini veepiirist. Erandina on lubatud riigikaitselisel eesmärgil püstitatavad ehitised.

# 8.3 Looduses (metsas) viibimise üldised nõuded, mis tulenevad igaüheõigusest

Piiramata või tähistamata era- või riigimetsas võib viibida päikesetõusust kuni loojanguni ning seal võib:

- varuda marju, seeni, pähkleid, dekoratiivoksi, ravimtaimi ja dekoratiivtaimi või nende osi, kui need ei ole looduskaitse all, metsaomaniku huve põhjendamatult kahjustamata, ökosüsteemi ning jahiulukeid ja kaitsealuseid loomi nende paljunemisperioodil ning teisi metsas viibijaid häirimata, metsas püsivaid jälgi jätmata ning tuleohutusnõudeid ja omaniku või riigimetsa majandaja nõuandeid järgides;
- ilma kalastuskaardita kalastada ühe lihtkäsiõngega avalikel või avalikuks kasutamiseks määratud veekogudel;
- liikuda jalgsi, jalgrattaga, suuskade, paadiga ja ratsa kõikjal, kus see ei ole seadusega või seaduse alusel keelatud;
- telkida või lõket teha üksnes selleks ettevalmistatud kohtades või metsaomaniku/riigimetsa majandaja loal;
- koertega metsas liikuda neid rihma otsas pidades, välja arvatud teenistuskoerad teenistusülesannete täitmisel ja jahikoerad jahil;



kui erametsaomanik on metsamarjade, seente, pähklite, dekoratiivokste, ravimtaimede ja dekoratiivtaimede või nende osade saagikuse suurendamiseks teinud kulutusi või on saagikuse suurendamiseks tehtu tõttu vähenenud

teistest metsasaadustes saadav tulu, on tal õigus metsamarjade, seente, pähklite, dekoratiivokste, ravimtaimede ja dekoratiivtaimede või nende osade varumise eest nõuda tasu. Riigimetsas määrab lubatud kahjustuse Vabariigi Valitsus;

- loodusõnnetuse ennetamiseks on kohaliku omavalitsuse täitevorganil õigus väga suure tuleohu korral keelata:
  - metsa kasutamine puidu saamiseks, kõrvalkasutuseks, jahinduseks, teadus- ja õppetööks ning rekreatsiooniks,
  - võõras metsas viibimine.

#### Looduses ei või:

- liikuda kohalike elanike koduõuedel, istandikes, mesilates, külvidel, viljas ja mujal põllumajandusmaal, kus sellega võidakse tekitada omanikule kahju;
- süüdata lõket ja telkida maaomaniku või -valdaja loata;
- pidada jahti ja kalastada ilma vastavate lubadeta, välja arvatud ühe lihtkäsiõngega;
- vigastada puid ja põõsaid, kahjustuste lubatava mahu kaitsejõudude harjutusväljadel määrab Vabariigi Valitsus;
- häirida kohalike elanike kodurahu. Laskmisega kaasnev müra ei tohi ületada lubatud piirnormi;
- kahjustada metsloomade ja lindude elupaiku ja pesi, korjata nende mune, tuua neid kaasa koju ning tekitada neile muul viisil kahju;
- kahjustada kaitstavaid looduse üksikobjekte ja kaitsealuseid liike;
- kasutada mootorsõidukeid seal, kus see on keelatud;
- saastada loodust.

Olulisemad õigusaktid, mis looduses viibimist ja looduskeskkonna kasutamist reguleerivad, on järgmised:

- asjaõigusseadus
- metsaseadus
- veeseadus
- kaitstavate loodusobjektide seadus
- kalapüügiseadus
- iahikorralduse seadus
- jäätmeseadus

# Keskkonnasõbralikud hanked

Kui varem peeti keskkonnaprobleemiks õhu, pinnase ja vee saastamist heitmetega korstnate ja äravoolutorude kaudu, siis tänapäeval loetakse keskkonnaprobleemiks ka kaupade, toodete ja teenuste tarbimisega kaasnevate heitmete, sh jäätmete teket. Seetõttu tuleks ka ostude sooritamisel arvestada ostetava kauba või teenuse poolt juba tekitatud või tekkiva keskkonnamõjuga. Keskkonna suhtes pole olemas ideaalset toodet. Ükskõik mida ja kuidas toodetakse, on sel alati mingi mõju ümbritsevale keskkonnale. Võrreldes teistega, tekitab keskkonnasõbralik toode või teenus aga väiksemat keskkonnamõju.

Keskkonnasõbralikud on hanked, mis arvestavad keskkonda – kui ostetakse keskkonnasõbralikul viisil toodetud kaupu, tooteid või teenuseid. Keskkonnasõbralike hangete (sama mis ökohanked, ökoloogiliselt säästlikud hanked, rohelised hanked) puhul esitatakse teenuste, tegevuste, toodete hanke puhul pakkumistingimused, mis eelistavad või nõuavad näiteks keskkonnajuhtimissüsteemiga organisatsioone, ökomärgisega tooteid, keskkonnakasumi arvestamist, keskkonnasõbralikku transporti, toote kogu olelustsükli keskkonnamõju analüüsi.

Kuna kaitsejõud on suhteliselt suureks kaupade ja teenuste ostjaks, mõjutavad nende poolt sooritatud keskkonnasõbralikud hanked keskkonnasõbralike toodete turgu, kaudselt ja laiemalt ka keskkonda tervikuna.

Eestis koordineerib riigihangetealast, sh riikliku riigihangete registri tegevust Riigihangete Amet. Riigihangete teostamine Eestis on reguleeritud riigihangete seadusega. 1. aprillil 2001 jõustus uus riigihangete seadus (RT I 2000, 84, 534). Uue ehitustööde riigihangete teostamise eeskirja kehtestab majandusminister.

# 9.1 Riigihangete seadus

Riigihangete seadus sätestab riigihangete teostamise korra, riigihangetega seotud subjektide õigused ja kohustused ning vastutuse seaduse rikkumise eest, samuti riikliku järelevalve teostamise korra.

Seadus sätestab riigihanke maksumuse arvutamise (sh rahvusvahelised piirmäärad); teadete esitamise (sh kutsete, deklaratsioonide, pakkujate andmete jms register); pakkumise kutse dokumendid; nõuded pakkujale ja pakkumisele; pakkumiste võrdlemise, hindamise ja vastuvõtmise; pakkumismenetlused (avatud, piiratud, väljakuulutamisega ja väljakuulutamiseta läbirääkimistega pakkumismenetlus), esitamise ja läbivaatamise, järelevalve ja vastutuse.

Riigihangeteks on asjade ostmine, ehitustööde ja teenuste tellimine, ehitustööde kontsessioonide andmine ning ideekonkursside korraldamine.

# 9.2 Keskkonnasõbralike hangete õiguslik alus

Hetkel ei nõua ei Euroopa Liidu ega Eesti õigusaktid hangetes keskkonnasõbralike tegevuste, toodete või teenuste eelistamist või hangete keskkonnamõju hindamist.

Euroopa kohalike omavalitsuste poliitiline kohustus teostada "rohelisi" hankeid dokumenteeriti aga Euroopa 250 linna juhi poolt veebruaris 2000 Hannoveris. Põhjamaade Ministrite Nõukogu keskkonnaministrid nõudsid oma pöördumises Euroopa Komisjonile veebruaris 2000 keskkonnanõuete arvestamist riigihangete teostamises näiteks läbi keskkonnajuhtimissüsteemi, ökomärgi olemasolu pakkujal, pakkuja teenuse või toote keskkonnakasumi arvestamisel. Rohelistes hangetes nähti peamist vahendit valitsuste rohelisemaks muutmisel G8 keskkonnaministrite kohtumisel Jaapanis aprillis 2000. Juunis 2000 tehti ettepanek Euroopa Komisjonile integreerida rohelised riigihanked Euroopa Kuuendasse Keskkonnategevusprogrammi ja tagada, et pakkumistingimuste puhul arvestataks keskkonnastandardeid, ökomärgiseid ning transpordi keskkonnamõjusid.

Töö riigihangete muutmiseks keskkonnasõbralikuks ehk roheliseks jätkub. Kui muudetakse riigihangetega seotud EL õigusakte, siis viiakse vastavad muudatused tõenäoliselt sisse ka Eesti riigihangete teostamise korda.

# 9.3 Keskkonnasõbraliku hanke pakkumistingimused

Pakkumise kutse dokumentides näidatakse tingimused, millele pakkumine peab vastama. Edukaks tunnistatakse see pakkumine, mis on kas kõige väiksema hinnaga või pakkumine, mis on majanduslikult soodsaim arvestades nii pakkumise hinda kui ka kättetoimetamise aega, jooksvaid kulusid, kvaliteeti, esteetikat, funktsionaalseid ja tehnilisi omadusi, teenindust, keskkonnamõju jms. Keskkonna arvestamine hangetes võib aidata leida majanduslikult

soodsaima pakkumise, kui arvestada näiteks ka jäätmekäitluse-, hooldus- ja taaskasutuskulusid. Keskkonnaga arvestamise nõuded tuleb selgelt sõnastada pakkumise kutse dokumentides esitatud tingimustes. Näiteks võib esitada pakkujale nõudmise, et toode või teenus peab olema kooskõlas kindlate ostja keskkonnapoliitikaga seatud eesmärkidega (näiteks energiatarve ei tohi ületada kindlaksmääratud taset jms).

Iga hanke pakkumistingimused peaksid taotlema keskkonnale parimat. Samas peavad keskkonnasõbralikes hangetes esitatud keskkonda arvestavad pakkumistingimused olema seaduslikud ja niipalju kui võimalik, mõõdetavad.

#### Keskkonnakriteeriumid

Keskkonnakriteeriumide kasutamist riigihangetes kasutatakse ühe meetmena säästva ühiskonna arendamisel. See tähendab, et kaubad, teenused ja töömeetodid ei pea vastama mitte ainult funktsiooni ja kvaliteedi nõuetele, vaid ka keskkonnanõuetele. Keskkonnakriteeriumid peavad olema integreeritud teiste pakkumise kutse dokumentides esitatud tingi-



mustega, nagu näiteks kulude, kättetoimetamise aja, funktsionaalsuse, kvaliteedi, ohutuse, tervisekaitse jt hanke protsessis arvesse võetavate tingimustega.

Pakkumistingimustega saab esitada erinevaid keskkonnakriteeriumeid näiteks kaupadele, ainetele, millest toode koosneb, pakenditele, sõiduvahenditele ja transporditeenustele, kütustele, puhastusvahenditele ja -teenustele, personaalarvutitele, hotellidele ja konverentsipaikadele, töömeetoditele. Nõuda saab toote taas- ja korduvkasutust, toote energia-, vee- ja kemikaalisäästlikkust, et toit on orgaaniliselt kasvatatud, et tootes sisalduv puit on kasvatatud säästva majandamisega metsas jms.

#### Keskkonnamärgised toodetel ja teenustel

Keskkonnamärgised antakse toodetele, mis teiste samaotstarbeliste toodetega võrreldes kogu oma elutsükli jooksul tekitavad keskkonnale väiksemat kahju. Eesmärgiks on anda tarbijatele usaldusväärset ja sõltumatut informatsiooni toodete keskkonnamõju kohta, samuti hoogustada keskkonnasõbralike toodete tootmist ja tarbimist, soodustades jäätmete vähendamist, väikese energiamahukusega ja puhaste tehnoloogiate ning teisese toorme kasutamist, toote ja selle osade kordus/taaskasutust ja pikka eluiga.

Mitmed riigid ja ühiskondlikud organisatsioonid on rajanud keskkonnasõbralike ehk roheliste toodete ja ka teenuste märgistamise süsteemi, mille kohaselt teatud nõuetele vastav toode või teenus tähistatakse keskkonnamärgisega. Märgistamise lõppeesmärgiks on soodustada vähem keskkonda kahjustavate toodete arendamist.

Üle maailma eksisteerib ligikaudu 20 erinevat keskkonnamärgiste süsteemi. Enamikke süsteeme haldavad riikide valitsused või iseseisvad organisatsioonid, kuid märgiste omistamise kriteeriumid on paika pandud koostöös huvirühmadega ning neid vaadatakse regulaarselt läbi. Keskkonnamärgiste alal arendatakse rahvusvahelist ja regionaalset koostööd, kehtestamisel on näiteks ühtne Balti keskkonnamärgis.

Eestis antakse keskkonnamärgistest välja mahemärgist – ökoloogiliselt ja biodünaamiliselt kasvatatud ja käideldud toidule ning keskkonnahoidlikele toodetele ja pakendeile ökomärgist. Energiamärgistust kasutatakse seadmete energiatõhususe ja tekitatava müra iseloomustamisel.

#### Olelustsüklianalüüs toodetele ja teenustele

Ainete liikumine toimub tootmis- ja tarbimisprotsessis sirgjooneliselt: ained ammutatakse looduskeskkonnast ja ülejäägid suunatakse sinna tagasi. Ühelt poolt põhjustab see ressursside ammendumise ja teiselt poolt jäätmete kuhjumise. Samas tekib jäätmeid ka tootmise ja tarbimise kõrvalsaadustena tootmise ja tarbimise igal etapil. Kui varasemad keskkonnapoliitikad ja -juhtimisvahendid keskendusid heitmete koguse või mõju vähendamisele toote elutsükli lõppjärgus, s.o pärast tarvitamist, siis tänapäeval jälgitakse toote või ka teenuse mõju keskkonnale "hällist hauani" – tooraine kaevandamisest kuni toote äraviskamiseni tarbija poolt – selle jäätmeks muutumise ja käitlemiseni.

Arenenud riikides on hakatud üha rohkem analüüsima tootega seotud keskkonnamõju kogu selle elu- ehk olelustsükli jooksul. Üha rohkem ettevõtteid on hakanud oma toodete ja tegevuste keskkonnamõjude väljaselgitamiseks läbi viima toote olelustsükli analüüsi. See on süstemaatiline viis kõigi tootega seotud keskkonnamõjude väljaselgitamiseks ja hindamiseks toote eluea jooksul.

Toote olelustsükli analüüsi tulemusi kasutatakse näiteks toote arendamisel võimalikult keskkonnasõbralikuks, puhtamate tehnoloogiate välja töötamisel, keskkonnamärgistamise süsteemide märgistamiskriteeriumite ja sarnaste toodete(rühmade) keskkonnamõju võrdlemisel.

Eesti õigusaktides nõutakse toote olelustsükliga seotud keskkonnaaspektide hindamist näiteks ökomärgise taotlemisel (RT I 1998, 4, 64).

#### Keskkonnajuhtimissüsteemi sertifikaat

Keskkonnajuhtimissüsteemi standardile vastava organisatsiooni juhtimissüsteemi sertifikaat on kolmanda osapoole kinnitus, et organisatsiooni tegevus vastab ISO 14001 standardi nõuetele (vt ka ptk 6).

Standardi järgimine on vabatahtlik.

#### Tootjavastutus

Euroopa Liidus valmistatud ja sinna imporditava kauba osas lasub tootjal vastutus kahjude eest, mida võib põhjustada tema poolt valmistatud/imporditud toote halb kvaliteet või mittevastavus kehtestatud normidele (vt ptk 13).

Tootjavastutus tähendab seda, et see, kes impordib või müüb toodet või pakendit, peab tagama kasutatud toodete või pakendite käitluse – äraviimise, taaskasutamise jne. Vastavalt hetkel kehtivatele õigusaktidele on tootjal kasutatud pakendite, akude ja patareide tagasi võtmise kohustus. Varsti on sama kohustus tootjal ka kasutatud sõidukite ning elektri- ja elektroonikatoodete osas.

#### Tegevuste, toodete või teenuste keskkonnamõju

Keskkonnamõju on organisatsiooni tegevusest, toodetest või teenustest täielikult või osaliselt tulenev igasugune muutus keskkonnas. Keskkonnamõju hindamine on protsess, mille eesmärgiks on selgitada välja, hinnata ja kirjeldada kavandatava tegevuse, toodete või teenuste eeldatavat mõju keskkonnale ning leida selle mõju vältimise või leevendamise võimalusi ja sobivaim lahendusvariant kavandatava tegevuse elluviimiseks (vt ka ptk 4).



#### Kemikaalide valik ja käitlemine

Kemikaale kasutatakse kõikjal: autodes, plastmassides, puhastusvahendites, värvides, säilitusainetes, riietes, farmaatsias, ehituses, kütustes. Paljude puhul nende keskkonnamõju ei tunta. Võimalusel peaks eelistama kemikaale, mille mõju tervisele ja keskkonnale on juba teada ning mis on võimalikult ohutud.

Vastavalt kemikaaliseadusele (RT I 1998, 47, 697; 1999, 45, 513 1/6) identifitseeritakse kemikaal rahvusvaheliselt tunnustatud koodide alusel. Ained, mis oma omaduste tõttu võivad kahjustada inimese tervist, keskkonda või vara, on ohtlikud. Neid klassifitseeritakse vastavalt ohtlikkuse iseloomule ja käitlemisviisile. Keelustatud ja rangelt piiratud käitlemisega on kemikaalid, mis on keelatud või kasutusel kindlaksmääratud otstarbel, tegevusalal või tähtajal.

Kemikaali käitlemine on kemikaali valmistamine, töötlemine, pakendamine, hoidmine, vedamine, müümine, kasutamine ja kemikaaliga seonduv muu tegevus. Käitlejal peab olema vajalik teave kemikaali füüsikaliste ja keemiliste omaduste, ohtlikkuse, ohutusnõuete ja kahjutustamise kohta. Kohustuslik on järgida käitlemise kohta kehtestatud ohutusnõudeid. Reostuse korral peab käitleja kõrvaldama reostuse, likvideerima reostuse põhjuse, teavitama keskkonnajärelevalve asutust ja hüvitama tekitatud kahju.

Lähemalt kirjeldab kemikaalide käitlemist ptk 10.

# 9.4 Kaitsejõudude varustusega seotud keskkonnaaspektide arvestamine keskkonnasõbralikes hangetes

Kaitsejõudude keskkonnamõju sõltub ka kaitsevarustuse omadustest. Seetõttu on suure tähtsusega, et keskkonda arvestataks kogu varustusprotsessis – alates kaitsevarustuse tootmisest, soetamisest ja kasutamisest kuni varustuse hävitamiseni.

Keskkonnaga seotud põhiküsimused, mis peaksid kaitsevarustuse soetamisel olema vastatud:

- Milliseid tooraineid ja materjale on kasutatud tootmisel?
- Millised heitmed tekivad tootmisel?
- Kui palju koormab varustuse kasutamine keskkonda?
- Mis juhtub keskkonnas kaitsevarustuse põletatamisel?
- Kas kaitsevarustust saab taaskasutada, sh ümber töödelda või seda ladustada kahjulike tagajärgedeta?

Igasuguse tegevuse, toote või teenusega kaasnevaid keskkonnaaspekte, mis põhjustavad muutust keskkonnas, nimetatakse keskkonnamõjuks.

Põhilisteks kaitsevarustusega kaasnevateks keskkonnaaspektideks on loodusvarade tarbimine, õhuheitmete teke transpordist ja põletamisest, müra ning jäätmete teke. Tuleb arvestada võimalike riskide ja eriolukordadega kaasnevaid

keskkonnaaspekte, nagu näiteks ootamatud heitmed keskkonda, lekked, plahvatused ja tulekahjud.

Kaitsejõudude poolt vähima keskkonnamõju tekitamiseks tuleks kaitsevarustuse hangetes esitada näiteks järgmisi kaitsevarustusega seotud keskkonnaaspekte arvestavaid pakkumistingimusi:

- loodusvarade, sh põhjavee ja fossiilkütuste säästlik kasutamine;
- kohalike taastuvate energiaallikate kasutamine;
- biokütuste kasutamine;
- keskkonnapoliitika, -eesmärkide ja -tegevuskava olemasolu varustajal ja/või tootjal;
- lähipiirkonnas keskkonnasõbralikult toodetud varustus (sh toit);
- keskkonnasõbralikud ehitusmaterjalid (puit ja savi);
- ohtlike kemikaalide, sh PVC ehk polüvinüülkloriidist toodete vältimine;
- vee- ja energiasäästlik elektroonika ning külmaseadmed, mis ei eralda õhku freoone (või eraldavad vähe);
- väikese kütusekuluga sõiduvahendid;
- jäätmekäitluse (sh pakendikäitluse) iseloomustus;
- keskkonnakulude (vee- ja energiakulu, jäätmeteke) arvestamine;
- tootjavastutus.

# Kemikaalide käitlemine

Kemikaaliseaduse kohaselt käsitletakse kemikaalina ainet<sup>7</sup> või valmistist<sup>8</sup>, mis on kas looduslik või saadud tootmismenetluse teel. Igal aastal tuleb turule ligi 1000 uut kemikaali. Kokku kasutatakse umbes 100 000 erinevat keemilist ainet ja valmistist.

Kemikaalide käitlemise all mõistetakse kemikaali valmistamist, töötlemist, pakendamist, hoidmist, vedamist, müümist, kasutamist ja muud seonduvat tegevust. Kemikaalide hulga kasv nõuab suuremat hoolt nende käitlemisel. Kemikaalide ebaõige kasutamine ja käitlemine võib kahjustada inimeste tervist ja vara või põhjustada tema surma ning saastada keskkonda. Ohutuse tagamiseks peab tundma nende omadusi.

Kaitsejõudude väeosades ja asutustes kasutatakse/käideldakse väga erinevaid kemikaale (kütused, õlid, värvid, lahustid, pesuained jne). Spetsiifilisteks ohtlikeks aineteks, mida kaitsevägi laias ulatuses kasutab, on lõhkeained. Suuremate kemikaalikoguste käitlemisega (ladustamisega) tegelevad kaitsevägede tagalaosakond ja kesklaod.

Kemikaaliseadus ja selle alamad õigusaktid kehtestavad õigusliku aluse kemikaali käitlemise korraldamiseks ja sätestavad muuhulgas käitlemise põhilised ohutusnõuded, mis kehtivad ka kaitsejõudude väeosades, asutustes ja Kaitseliidus.

# 10.1 Ametkonnad ja järelevalve

Kaitsejõudude varustuse, sh kemikaalide hoidmist ja transporti viivad läbi ning kontrollivad kesklaod ja tagalaosakond.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Aine koosneb ühest keemilisest elemendist või on keemiliste elementide ühend.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Valmistis on vähemalt kahe aine segu.

Informatsiooni keemilise aine eestikeelse nimetuse kohta saab Kemikaalide Teabekeskusest, kus on ka keemiliste ainete andmekogu. Järelevalvet kemikaaliseaduse ja selle alusel kehtestatud õigusaktide nõuete täitmise üle teostavad vastavalt oma pädevusele keskkonnajärelevalve asutused (keskkonnainspektsioon, maakondade keskkonnateenistused), päästeasutused ning majandusministeeriumi, siseministeeriumi, sotsiaalministeeriumi ning teede- ja sideministeeriumi valitsemisala ametid ja inspektsioonid (tervisekaitseinspektorid, tehnilise järelevalve inspektorid, Veeteede Ameti inspektorid ning päästeasutuse kodanikukaitse- ja tuletõrjeinspektorid).

### 10.2 Ohtlike kemikaalide arvestus

Kaitsejõudude väeosad või asutused ja ka Kaitseliit on kohustatud pidama oma territooriumil asuva iga allüksuse kohta käideldavate ohtlike kemikaalide arvestust alates nende soetamisest kuni ümbertöötlemiseni, väljastamiseni või kahjutustamiseni. Eraldi tuleks määrata ohtlike kemikaalide arvestuse eest vastutav ametiisik. Kemikaalide arvestuse pidamine peaks olema korraldatud nii, et vajadusel on võimalik saada teavet antud hetkel allüksuses olevate ohtlike kemikaalide koguste ja ohtlikkuse kohta.



#### Tuleks ära näidata:

- kasutatavate kemikaalide nimetus;
- ohtlikkust iseloomustav teave, ohuklass, riski- ja ohutuslaused;
- vastuvõtmise aeg ja saadud kogus;
- käitlemisele andmise, jäätmetena käitlusest kõrvaldamise või kahjutustamisele saatmise aeg ja kogus;
- keelustatud või rangelt piiratud käitlemisega kemikaali korral teabelehe registreerimisnumber ning käitlemise valdkond.

Teave ohtlike kemikaalide kohta peab olema koheselt kättesaadav päästetööde tegijatele ja õnnetusjuhtumi tagajärgede likvideerijatele.

Arvestamisele kuuluvate kemikaalide kohta tuleb koostada kaitsejõududes ja iga kemikaali käitleva väeosa kohta eraldi ohtlike kemikaalide käitlemise iga-aastane kokkuvõte. Käideldavate kemikaalide nimekirjad tuleb täiendada uute kemikaalide nimetustega ja nende omadusi kajastava informatsiooniga. Eraldi tuleb registreerida laoseis arvestusperioodi alguses ja lõpus ning arvestusperioodi jooksul saadud kemikaali kogus.

Arvestuse pidamine erinevate kemikaalide soetamisel annab ülevaate kasutatavatest kemikaalidest ning nende ohtlikkusest inimesele ja keskkonnale. See informatsioon annab võimaluse kasutada ainult selliseid kemikaale, mille omadused on hästi teada ja seetõttu nende kasutamine on ka lubatud. Teades ohtlike kemikaalide omadusi ja võimalikke riske inimesele ja keskkonnale, mis võivad tekkida kemikaali käitlemisel, on võimalik tarvitusele võtta vastavad ohutusabinõud.

# 10.3 Ohtlike kemikaalide klassifitseerimine ja märgistamine

Kemikaalide identifitseerimine, klassifitseerimine ja märgistamine on korraldatud vastavalt sotsiaalministri 26. mai 2000. a määruses nr 37 "Ohtlike kemikaalide identifitseerimise, pakendamise ja märgistamise kord" esitatavatele nõuetele.

#### 10.3.1 Identifitseerimine

Kemikaali valmistaja või importija peab identifitseerima ohtliku kemikaali ladinatähestikulises kirjapildis järgmiste andmetega:

- kemikaali olemust, koostist ja struktuuri kõige täpsemalt iseloomustav, üheselt mõistetav ja rahvusvaheliselt tunnustatud nimetus,
- CAS-9, EINECS-10 või ELINCS-11 number,
- valmistaja või importija nimi,
- valmistaja või importija kinnitatud tootenumber,
- valmistamise kuupäev.

<sup>9</sup> Chemical Abstracts Service (CAS) Register Number – aine number ajakirja Chemical Abstracts infoteenistuse keemiliste ainete loetelus.

<sup>10</sup> European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS) number – aine number seisuga 18. September 1981. a Euroopa kaubanduslike keemiliste ainete loetelus.

<sup>11</sup> European List of Notified Chemical Substances (ELINCS) number – Europpa uute keemiliste ainete loetellu alates 19. septembrist 1981. a lülitatud aine number.

THE REPORT OF THE PARTY OF

STATEMENT OF

#### 10.3.2 Klassifitseerimine

Ohtlikud kemikaalid tuleb klassifitseerida vastavalt ohtlikkuse iseloomule ja käitlemisviisile. Kemikaali klassifitseerimisel võetakse arvesse neis sisalduvad ained ja kõik omadused.

Ohtlike kemikaalide kategooriad ohtlike omaduste alusel on:

- plahvatusohtlikud kemikaalid ained või valmistised, mis võivad reageerida eksotermiliselt õhuhapnikuta, eraldades gaase, mis võivad plahvatada leegi, löögi, hõõrdumise, kuumutamise või mõne muu põhjuse tõttu;
- oksüdeerivad kemikaalid ained ja valmistised, mis võivad kokkupuutel teiste kemikaalidega põhjustada suurel hulgal soojust eraldava reaktsiooni;
- 3) **eriti tuleohtlikud kemikaalid** vedelad ained ja valmistised, mille leekpunkt on alla 0 °C ja keemispunkt võrdne või madalam kui 35 °C, ning gaasilised ained ja valmistised, mis süttivad kokkupuutel õhuga ümbritseva keskkonna rõhul ja temperatuuril;
- 4) **väga tuleohtlikud kemikaalid** ained ja valmistised, mis kokkupuutel õhuga võivad kuumeneda ja süttida, või tahked ained ja valmistised, mis lühiajalisel kokkupuutel süttimisallikaga võivad süttida ja jätkata põlemist pärast süttimisallika eemaldamist või vedelad ained ja valmistised, mille leekpunkt on alla 21 °C või ained ja valmistised, mille kokkupuutel veega või niiske õhuga eraldub ohtlikul määral kergeltsüttivaid gaase;
- 5) **tuleohtlikud kemikaalid** vedelad ained ja valmistised, mille leekpunkt on vahemikus 21 °C–55 °C;
- väga mürgised kemikaalid ained ja valmistised, mis väga väikestes kogustes sissehingamisel, allaneelamisel või läbi naha imendumisel võivad põhjustada surma või tervisekahjustuse;
- 7) **mürgised kemikaalid** ained ja valmistised, mis väikestes kogustes sissehingamisel, allaneelamisel või läbi naha imendumisel võivad põhjustada surma või tervisekahjustuse;
- 8) **kahjulikud kemikaalid** ained ja valmistised, mis sissehingamisel, allaneelamisel või läbi naha imendumisel võivad põhjustada surma või tervisekahjustuse;
- 9) **sööbivad kemikaalid** ained ja valmistised, mis kokkupuutumisel eluskoega võivad selle hävitada;
- 10) ärritavad kemikaalid ained ja valmistised, mis ei ole sööbivad ja mis lühiajalisel, pikaajalisel või korduval kokkupuutumisel võivad põhjustada naha- või limaskestapõletikku;

- 11) **ülitundlikkust põhjustavad (sensibiliseerivad) kemikaalid** ained ja valmistised, mis sissehingamisel või läbi naha imendumisel võivad põhjustada ülitundlikkuse nii, et järgnevad kokkupuuted kemikaalidega võivad põhjustada tervisekahjustuse;
- 12) **kantserogeensed kemikaalid** ained ja valmistised, mis sissehingamisel, allaneelamisel või läbi naha imendumisel võivad põhjustada vähktõppe haigestumist või suurendada selle haiguse esinemissagedust;
- 13) **mutageensed kemikaalid** ained ja valmistised, mis sissehingamisel, allaneelamisel või läbi naha imendumisel võivad esile kutsuda geeni muutusi või suurendada nende esinemissagedust;
- 14) **teratogeensed ja/või reproduktiivset funktsiooni kahjustavad kemikaalid** ained ja valmistised, mis sissehingamisel, allaneelamisel või läbi naha imendumisel võivad esile kutsuda mittepärilikke kaasasündinud väärarenguid või suurendada nende esinemissagedust ja/või esile kutsuda meeste ja naiste paljunemisorganite talitluse või paljunemisvõime häireid;
- 15) keskkonnaohtlikud kemikaalid ained ja valmistised, mis keskkonda sattumisel võivad põhjustada kohest või hilisemat keskkonna või selle osa kahjustust.

Valmististe tervise- ja keskkonnaohtlikkuse hindamise metoodika on toodud sotsiaalministri määruses nr 37.

### 10.3.3 Märgistamine

Ohtlikke kemikaale võib Eestis turustada ja kasutada ainult sel juhul, kui nende märgistus vastab kemikaaliseaduse §18 sätestatud ja sotsiaalministri määruses nr 37 esitatud nõuetele. Kuna kaitsejõududes kasutatakse laialdaselt erinevaid kemikaale, siis kehtivad nimetatud nõuded pakendamisele ja märgistusele ka siin.

Pakendil peab olema selgelt loetav ja püsiv eestikeelne märgistus, mis sisaldab:

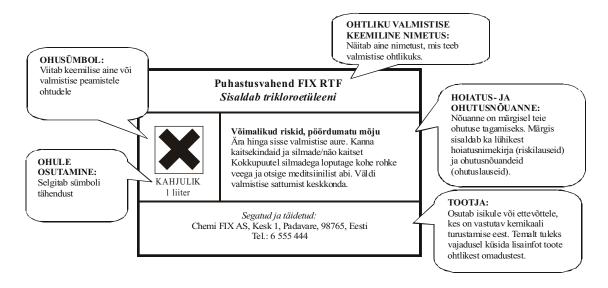
- kemikaali kaubanduslikku nimetust;
- valmistaja- või tarnijaettevõtte nime, aadressi ja telefoninumbrit;
- ohutunnust;
- kemikaali käitlemise riski kirjeldust;
- kemikaali käitlemise ohutusnõudeid;
- kemikaali kogust pakendis.

Märgistus peab suunama tähelepanu kemikaali kasutamisega seotud ohtudele ja anda nõu sobivate ettevaatusabinõude kohta.

Pakendile tuleb kanda ohutunnused, mille tähendused on järgmised:

E	Plahvatusohtlik	Oksüdeeriv
F	Väga tuleohtlik	F+ Eriti tuleohtlik
т	Mürgine	<b>T+</b> Väga mürgine
Xn	Kahjulik	<b>Xi</b> Ärritav
С	Sööbiv	N Keskkonnaohtlik

Iga kord, kui kasutate kemikaali, mis on märgistatud ohutusmärgisega, investeerige paar minutit iseenda ja oma töökaaslaste ohutusse: peatuge ja lugege märgist (vt näidet).



#### 10.3.4 Kemikaali ohutuskaart

Kemikaalide turvaliseks käitlemiseks, tuleb teada nende omadusi. Ohtliku kemikaali valmistaja või importija peab varustama kemikaali ohutuskaardiga, mis sisaldab kemikaali kohta järgmist teavet:

- identifikaator;
- koostis;
- ohtlikkus;
- esmaabi andmise viis;
- tegutsemine tulekahju korral;
- onnetuse vältimise abinõud;
- käitlemine ja hoiustamine;
- mõju inimesele, isikukaitsevahendid;
- füüsikalised ja keemilised omadused;
- püsivus ja reaktsioonivõime;
- terviserisk;
- keskkonnarisk;
- jäätmekäitluse viis;
- veonõuded;
- reguleerivad õigusaktid;
- muu teave.

Ohutuskaardil oleva informatsiooni põhjal on võimalik koostada kemikaali käitlemiseks vajalikke ohutusjuhiseid, -eeskirju, -abinõusid jne ning informeerida ja koolitada töötajaid kemikaali käitlemise ohutuse valdkonnas. Seetõttu tuleks kemikaale ostes või hankides nõuda tarnijatelt kemikaali ohutuskaardi lisamist. Mõned tarnijad ei pruugi olla teadlikud oma kohustest, seetõttu võib olla kasulik määratleda ohutuskaardi esitamine juba ostu-müügi lepingus.

### 10.4 Ohutusnõuded

Kaitsejõudude kaitseväelased, ametnikud ja töötajad, kes tegelevad kemikaalide käitlemisega, peavad omama teavet kemikaali füüsikaliste ja keemiliste omaduste, ohtlikkuse, ohutusnõuete ja kahjutustamise kohta. Kemikaalide (eriti ohtlike kemikaalide) käitlemiseks tuleb koostada vastavad ohutusnõuded ja eeskirjad. Töökohtadel peavad olema loodud tingimused ohutusnõuete järgimiseks.

Vastava üksuse või objekti ülem või vastutav ametiisik peab informeerima töötajaid kemikaalide omadustest, tervise- ja keskkonnamõjudest ning õnnetusjuhtumite riskidest, mis esinevad töökohal ning kuidas neid riske vältida.

Täpne informatsioon kemikaalidest tulenevatest riskidest ja ohutusnõuetest on eriti tähtis:

- uue töötaja puhul,
- tööülesannete vahetusel,
- kui töökohal võetakse tarvitusele ohtlikud ained.

Teatud tööülesannete jaoks tuleb koostada ja järgida dokumenteeritud protseduure ja instruktsioone ehk juhiseid, mis tagaksid ohutusnõuetele vastava tegevuse. Instruktsioonide detailsusaste ja see, kas need peavad olema kirjalikud või mitte, määratakse kindlaks iga juhtumi puhul eraldi. Sisu peab vastama tööülesande raskusastmele ja töötaja vajadustele ning eeldustele. Instruktsioonid peavad olema lühidad ja kergesti loetavad. Protseduuride ja instruktsioonide koostamisel on abiks kemikaali ohutuskaart.

Kõikides kaitsejõudude üksustes ja asutustes, kus kemikaale käideldakse, tuleb sisse seada kavad õnnetuste ja hädaolukordade tekkimise võimaluste väljaselgitamiseks ning nende puhul tegutsemiseks, nende ennetamiseks ja kaasnevate keskkonnamõjude leevendamiseks.

Hädaolukorra plaanid peavad sisaldama:

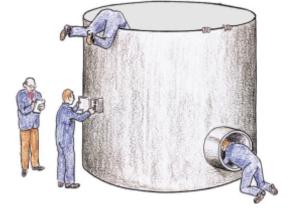
- võimalike õnnetuste ja nende tagajärgede kirjeldust;
- hädaolukorra lahendamist juhtivate isikute nimesid ja kontaktandmeid;
- hädaolukorra lahendamiseks vajalike jõudude ja vahendite, sealhulgas kaitsevahendite loetelu, paiknemist ja kirjeldust;
- tegutsemise kirjeldust;
- teavitamise ja töötajate informeerimise korda;
- koostööd teiste asutuste ja organisatsioonidega.

Eraldi peaks silmas pidama nõudeid, mis on kehtestatud Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määrusega 105 "Ohtlike kemikaalide ja neid sisaldavate materjalide kasutamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded". Kemikaalist johtuva reostuse korral peab käitleja kõrvaldama reostuse, likvideerima reostuse põhjuse ja teavitama keskkonnajärelevalve asutust.

#### 10.5 Kemikaaliriskide vähendamine

Peale organisatoorsete meetmete (kemikaalide arvestuse pidamine, vastutavate isikute määramine, kemikaalide ohtlikkuse määramine ja märgistamine, riskihindamise ja hädaolukorraplaanide koostamine, töötajate koolitus, töökorralduslike abinõude, vastavate juhendite koostamine, tööprotsessi optimeerimine, ohtlike ainete koguste vähendamine töökohal jne) juurutamist kemikaale

käitlevates üksustes ja asutustes, on võimalik vähendada kemikaaliriske ka läbi erinevate tehniliste abinõude. Tuleks kaaluda ohtlikel kemikaalidel põhineva tehnoloogia asendamist ohutuma tehnoloogiaga. Töötajate ja keskkonnaohutuse tagamiseks tuleks kasutada tehnoloogilisi seadmeid (nt ventilatsioonisüsteemid, tõmbekapid ja puhastussüsteemid, individuaalsed kaitsevahendid, avariide ja hädaolukordade likvideerimise vahendid jne), millega saab vähendada töötajate kokkupuudet ohtlike kemikaalidega ja takistada nende sattumist keskkonda. Samuti tuleb regulaarselt läbi viia seadmete regulaarne tehniline kontroll ja hooldamine.



Üheks võimaluseks vähendada kemikaaliriske on ohtlike ainete asendamine vähem ohtlikega. Näiteks võib tuua nii inimesele kui ka keskkonnale kahjulike orgaaniliste lahustite baasil toodetud värvide asendamist vähem kahjulike vesiemulsioonvärvidega või kloori sisaldavate pesuainete asendamist kloori mittesisaldavate ainetega. Samuti on võimalik asendada mootorites kasutatavad mineraalõlid looduslike õlidega (nt rapsist toodetud õliga). Kasutatavate kemikaalide ohtlikkuse hindamisele ja võimalikule asendamisele aitab kaa-

sa toimiv kemikaalide arvestus, mis annab piisavad teadmised otsuste tegemisel. Vähendades ohtlikest ainetest tulenevaid riske, säästame me töötajate tervist ja hoiame kokku ka raha – võimalike keskkonnareostuste likvideerimine on väga kallis.

Õige tootevaliku eelduseks on ostueeskirjad, st reeglid sellele kohta, kes otsustab sisseostu ja millistel alustel seda teha (vt ptk 9). Sellised ostueeskirjad tuleks soovituslikult sisse viia igasse kaitseväe väeosasse ja asutusse.

Eraldi tähelepanu tuleb pöörata kemikaalide (nt õlide, puhastusainete jne) kasutamisel tekkivate ohtlike jäätmete nõuetekohasele märgistamisele, kogumisele ja käitlemisele (vt ptk 12).

#### 10.6 Kemikaalide hoidmine

Ohtlikke kemikaale tuleb hoida selleks ettenähtud laoruumides, mis tagavad hoiutingimused ja takistavad kemikaalide levimist keskkonda võimalike õnnetusjuhtumite ja avariide korral.

Eraldi tuleb vaadelda kemikaalide paigutust laos ja ruumide siseklimaatilisi tingimusi. Tähelepanu tuleb pöörata sellele, et kemikaalid, mida ei tohi hoida koos (nt kemikaalid, mis võivad reageerida üksteisega) ei oleks ladustatud koos. Mürgiseid aineid ei tohi hoida sellise aine läheduses, mis on tule- või plahvatusohtlik. Osa kemikaale puutudes kokku õhuga, veega või puutudes kokku omavahel, reageerivad momentaalselt. Reaktsiooniproduktid võivad olla palju ohtlikumad kui lähteained. Ohtlike ainete pakend peab vastama nõuetele. Mittenõuetekohane pakend võib lekkida, põhjustada tulekahju või anda mürgiseid aure.

Ladustatud ohtlike ainete kohta tuleb pidada arvestust (vt lk 51). Ladustatavate ohtlike ainete kohta peab olema nimekiri ja ohutuskaardid ning need peavad olema kättesaadavad. Laoruumides peab olema sobiv varustus reostuse likvideerimiseks, tule kustutamiseks ning esmaabi andmiseks.

Tule- ja plahvatusohtlike ainete hoidmise ohutusnõuded, mis on kohustuslikud täitmiseks kõikidele kaitsejõudude väeosadele, asutustele ja Kaitseliidule, on kehtestatud kaitseministri 10. jaanuari 2000. a määrusega nr 1 "Kaitsejõudude tuleohutusnõuded". Nimetatud määrusega reguleerimata osas kohaldatakse päästeseadusest ja selle alusel kehtestatud alamatest õigusaktidest tulenevaid nõudeid.

Nõuded ohtlike ainete pakkimise ja laadimise ning veo kohta on antud ptk-s 11.

# Ohtlike veoste vedu

Eestis reguleerivad ohtlike veoste vedu mitmed õigusaktid. Kemikaaliseadus ja selle alamaktid kehtestavad nõuded kemikaalide käitlemise korraldusele, kaasa arvatud kemikaalide transpordile ja sellega seotud tegevustele. Autoveoseadus (RT I 2000, 54, 346) ja selle alamaktid sätestavad riigisisese ja rahvusvahelise autoveo korraldamise alused Eestis.

Need õigusaktid ei reguleeri kaitsejõudude autoveo korraldust. Kaitsejõududele kehtivad ohtlike veoste vedu ja sellega seotud tegevusi (laadimine, hoidmine jne) reguleerivad nõuded on ettevalmistamisel. Nii kaua, kuni vajalikud õigusaktid puuduvad, järgivad Kaitsejõudud ohtlike veoste veol kehtivaid õigusakte.

# 11.1 Ametkonnad ja järelevalve

Kaitsejõudude Peastaabi tagalaosakond vastutab ja korraldab ohtlike veoste vedu ning teostab järelevalvet selles valdkonnas. Maanteeametiga tuleb kooskõlastada rahvusvaheline või riigisisene ohtlike veoste vedu ja veotee.



Ohtlike veoste riigisisese veo nõuete täitmist (veoki tehnilist korrasolu, veose sobivust veovahendiga, sõiduki ja veose märgistus, lisavarustus, tulekustutite olemasolu jne) ja dokumentide kontrolli (sõidukikaarti, autojuhi ametikoolituse tunnistust, ohtlikke veoseid

vedava autojuhi tunnistust jm) teostavad politseiametnikud ja teised seaduse alusel autovedude üle kontrolli teostavad ametiisikud.

Ohtlike veoste veo järelevalvet ja kontrolli sadamates teostab sadama valdaja ning riigiametina Veeteede Amet.

# 11.2 Ohtlik veos ja ohtlike veoste klassid

Ohtlike veoste vedu kaitsejõududes toimub põhiliselt autotranspordiga. Teede- ja sideministri 13. detsembri 2001. a määruse nr 118 "Ohtlike veoste riigisisese autoveo eeskirja" (RTL 2002, 6, 53) kohaselt loetakse ohtlikeks veosteks ained ja esemed, mis plahvatuse, tule- või kiiritusohu, mürgisuse, sööbivuse või muude omaduste tõttu võivad tekitada veoprotsessis kahju inimese tervisele, varale või keskkonnale<sup>12</sup>. Nimetatud määrus toob ära ka ohtlike ainete ja esemete ning nende tunnusnumbrite loendi.

Veovahend peab olema tehniliselt korras ja tagama ohutuse, kui kemikaal või seda sisaldav toode või materjal on klassifitseeritud kuuluvaks alljärgnevasse ohuklassi:

- ohuklass 1 lõhkematerjalid;
- ohuklass 2 rõhu all olevad, rõhu all või madalal temperatuuril veeldatud või rõhu all lahustatud gaasid;
- ohuklass 3 tuleohtlikud vedelikud leekpunktiga mitte üle 61 °C või leekpunkti temperatuuril või kõrgemal veetavad vedelikud;
- ohuklass 4.1 tuleohtlikud tahked, iseeneslikult reageerivad ained või desensibiliseeritud lõhkeained;
- ohuklass 4.2 isesüttivad ained;
- ohuklass 4.3 kokkupuutel veega tuleohtlikku gaasi eraldavad ained;
- ohuklass 5.1 oksüdeerivad ained;
- ohuklass 5.2 orgaanilised peroksiidid;
- ohuklass 6.1 mürgised ained;
- ohuklass 6.2 nakkusohtlikud materjalid;
- ohuklass 7 radioaktiivsed materjalid;
- ohuklass 8 sööbivad ained;
- ohuklass 9 ained, millest tulenevad ohud ei ole kaetud eelmiste ohuklassidega.

Ohuklassi 1 kuuluvad näiteks kaitsejõududes kasutatavad ja transporditavad lõhkematerjalid (TNT, plastiit jt).

Antud ohtliku veose definitsioon vastab ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkuleppes (ADR) esitatule.

Ohtlike veoste riigisisese autoveo eeskirjade nõuded ei kehti, kui ohtliku veose kogus ei ületa vabapiiriga ja eeskirjaga määratud ohtlike ainete hulka. Nimetatud veol peab täitma veose pakendil, markeeringul jms toodud nõudeid. Ohtlike veoste vabapiiri suurus, erinevate ohtlike veoste koosveo võimalikkus ja ühele veoühikule lubatud suurim ohtliku veose netomass peavad olema määratud valmistaja poolt vastavalt ADR nõuetele ja olema tema poolt välja töötatud seda liiki veose ohutusjuhendis. Kui veose saatja ei ole valmistaja, peab ka temal olema valmistaja poolt välja töötatud ülalnimetatud ohutusjuhend.

#### 11.3 Nõuded ohtlike veoste veole

Kaitsejõududes reguleerivad ohtlike veoste vedu ka mitmed erieeskirjad (nt "Lõhkematerjalide ja lahingumoona hoidmise ja veo eeskiri kaitsejõududes" reguleerib ühe ohtlike veoste liigi – lõhkematerjalide ja lahingumoona (ohuklass 1) ladustamist ja vedu). Need erieeskirjad järgivad paljus kehtivat riigisisese ohtlike veoste korda ja vedude organiseerimise, tehnilise tagamise ja ohutuse põhinõudeid, mis on kehtestatud teede- ja sideministri määrusega.

#### 11.3.1 Üldised nõuded

Ohtlikku veost vedavat veoühikut võib juhtida ainult ohtliku veose veo koolituse tunnistust omav autojuht. Kui vastava klassi ohtliku veose autojuhil peab olema abiline, siis peab ka abilisel olema ülalnimetatud tunnistus.

Juhil peavad veo ajal kaasas olema:

- veose saatekiri;
- sõiduki ohtlike veoste autoveole lubamise tunnistus;
- ohtlike veoste veo autojuhi koolituse tunnistus;
- veetava ohtliku veose ohutusjuhend;
- saatja deklaratsioon (kui see puudub saatekirjas);
- veotee kooskõlastus(ed) eriti ohtlike veoste veol.

Veose saatekiri peab sisaldama andmeid, mis on nõutud teede- ja sideministri määruses.

#### 11.3.2 Kirjalik ohutusjuhend

Veo ajal tekkida võivate õnnetusjuhtumite ja hädaolukordade puhuks tuleb autojuhile kaasa anda kirjalikud ohutusjuhendid, milles peavad iga veetava ohtliku aine, eseme või veoste rühma kohta olema järgmised andmed:

- ohtliku aine või eseme nimetus ja tunnusnumber (ÜRO number), veoste rühma korral selle aine tunnusnumber, millise jaoks on antud ohutusjuhend mõeldud;
- veosele iseloomulik ohu liik ning meetmed, mida peab autojuht rakendama ja isiku kaitsevahendid, mida peab autojuht kasutama;
- üldised nõuded, näiteks nõue hoiatada teisi teekasutajaid ja juhuslikke möödujaid ning nõue kutsuda kohale politsei või päästeteenistus (tuletõrje);
- lisameetmed väiksemate lekete või mahavalgumiste kõrvaldamiseks, kui seda on võimalik teha ennast ohtu seadmata;
- erimeetmed eriveoste korral;
- vajalik varustus üldmeetmete ning lisa- ja erimeetmete rakendamiseks.

Ohutusjuhendi peab koostama veose valmistaja (saatja). See peab olema eesti keeles, autojuhile arusaadav ja täidetav ning vajadusel dubleeritud muukeelse tekstiga. Ohutusjuhendi sisu eest vastutab saatja. Ohutusjuhendit tuleb hoida juhikabiinis kergesti kättesaadavas kohas. Ohutusjuhendid peavad olema koostatud teede- ja sideministri määruses toodud nõuete kohaselt.

#### 11.3.3 Laadimine

Teede- ja sideministri määrus nr 118 kehtestab eraldi nõuded ohtliku veose pealelaadimise, virnastamise, mahalaadimise, ettevaatusabinõude jm tegevuste kohta.

Teede- ja sideministri 26. jaanuari 1998. a määrus nr 4 "Ohtliku kauba sadamas vastuvõtu, töötlemise, hoiustamise ja väljastamise eeskirja kinnitamine" kehtestab muude nõuete hulgas ka nõuded ohtlike kaupade vastuvõtule ja väljastusele. Eraldi nõuded kemikaali hoiukohale, peale-, maha- ja ümberlaadimiskohale ning teistele kemikaali käitlemiseks vajalikele ehitistele sadamas, autoterminalis, raudteejaamas, lennujaamas on kehtestatud teede- ja sideministri vastava määrusega 6. detsembrist 2000. a

Nimetatud nõudeid tuleks järgida kaitsejõudude poolt korraldatud ohtlike veoste vastuvõtu ja väljastamise puhul (kaasa arvatud mereväe laevadel ja sadamates).

#### 11.3.4 Veoühiku tähistamine

Ohtlikke veoseid vedavad autod peavad olema tähistatud ADRi kohaselt:

- ohtliku veose tunnusmärgiga,
- ohumärgisega.

Veoki tähistamise nõuded on kehtestatud teede- ja sideministri määruses nr 118.

Ohtlikku veost vedavale veoühikule peab olema kinnitatud rõhtasendis kaks valgustpeegeldava kattega oranži värvi ristkülikukujulist 400 mm laiust ja vähemalt 300 mm kõrgust tahvlit – ohtliku veose tunnusmärki. Tahvlil peab olema vähemalt 15 mm laiune must ääris. Üks tahvel peab olema kinnitatud veoühiku ette ja teine taha. Ülemine number (ohu tunnusnumber) näitab veose ohtlikkust ja alumine ÜRO (UN) numbrit, mis on antud ainele ÜRO soovitustes ohtlike ainete transpordiks<sup>13</sup>. Tunnusnumber peab olema kustutamatu ja jääma loetavaks veel pärast 15-minutilist põlemist.

Ohu tunnusnumber koosneb kahest või kolmest numbrist, mis näitavad järgmisi ohte:

- 2 gaasi eraldumine rõhu või keemilise reaktsiooni toimel;
- 3 vedelike või gaaside süttivus või isekuumenev vedelik;
- 4 tahkete ainete süttivus või isekuumenev tahke aine;
- 5 oksüdeeriv toime;
- 6 mürgisus või nakkusoht;
- 7 radioaktiivsus;
- 8 sööbivus;
- 9 iseenesliku ägeda reaktsiooni oht;
- X oht tekib reageerimisel veega, st aine reageerib veega ohtlikult. Nende ainete puhul võib vett kasutada üksnes asjatundjate loal.

Mingi numbri kahekordne või kolmekordne esinemine viitab selle ohu intensiivistumisele. Kui ohtu saab väljendada ühekordse numbriga, siis järgneb sellele numbrile 0 (null). X märgitakse tunnusnumbri ette. Reale numbrikombinatsioonidele on antud eritähendus, millised on ära toodud ohtlike veoste riigisisese autoveo eeskirja lisas nr 1.

Ohtliku veose tunnusmärk koosneb

kahest numbrireast näiteks:

33 1088

Kui ohtlikke veoseid või nende jääke ei veeta, peab oranži värvi tahvlid ära võtma või kinni katma.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> UN Recommendations, 1993.

Iga ohtlikku ainet või eset sisaldav veoseühik peab olema ohtliku veose saatja poolt tähistatud ohumärgisega<sup>14</sup>. Samuti peab iga ohtlikku ainet või eset sisaldav saadetis (kast, kanister, vaat, anum, balloon jms) olema tähistatud ohumärgisega. Ohumärgisega märgistamata saadetisi on keelatud vedada, märgis olgu saadetisele kinnitatud kindlalt ja nähtavalt.

Ohtlikku veost vedav veok peab olema tähistatud ohtliku veose tunnusmärkidega (üks ees ja üks taga) ja ohumärgistega.

# 11.4 Nõuded transpordivahendi tehnoseisundi kohta

Teede- ja sideministri määrus nr 118 kehtestab terve rea nõudeid ohtlike veoste veoks mõeldud sõiduki tehnoseisundile ja lisavarustusele.

Kõik kaitsejõudude veokid, mis on mõeldud ohtlike veoste veoks, peavad olema läbinud kaitsejõudude autoregistri poolt läbiviidava iga-aastase tehnoülevaatuse.

Ohtlikke veoseid transportiv laev peab sobima oma ehituse, seadmete, varustuse ja meeskonna ettevalmistuse poolest ohtliku veose mereveoks, millele on nõuded kehtestatud teede- ja sideministri 14. novembri 2000. a määrusega nr 89<sup>15</sup> ja selles määru-



ses nimetatud erinevate rahvusvaheliste ohtlike veoste mereveo eeskirjadega ja normdokumentidega.

# 11.5 Nõuded ohtlikke veoseid vedava veoki juhi koolitusele

Ohtlike veoste veol püsipaakides või teisaldatavates paakides mahutavusega üle 1000 liitri või mahutikogumiga sõidukites mahutavusega üle 1000 liitri ning paakkonteinerites mahutavusega üle 3000 liitri või tahkete ainete veol

Ohumärgised on ära toodud teede- ja sideministri 13. detsembri 2001. a määruse nr 118 "Ohtlike veoste riigisisese autoveo eeskiri" lisas nr 6.

Nimetatud määrus annab loetelu õigusaktidest, mis kehtestavad nõudeid ka ohtlike veoste veole mootorsõiduki ja haagisega (eraldi nõuded mootorsõidukite vedamisele parvlaevaga) ning raudteeveeremiga.

veoühikutega, mille täismass on üle 3500 kg, peab autojuhi koolitus vastama eeskirjale, mis on kehtestatud teede- ja sideministri 26. septembri 2000. a määrusega nr 76 "Ohtlikke veoseid vedava autojuhi kutseoskusnõuete, koolitamise eeskirja ja koolituskursuse õppekava kehtestamine" (RTL 2000, 106, 1645).

Klass 1 lõhkeainete ja neid sisaldavate esemete ning klass 7 radioaktiivsete ainete veol peab autojuhil olema ohtlike veoste autoveo alase koolituse läbimise tunnistus sõltumata veetava aine mahust ja massist või veoühiku täismassist.

Kõik kaitsevägedes ohtlikke veoseid vedavad autojuhid peavad olema läbinud ülalpool mainitud koolituse.

#### ÜLDISED PÕHIMÕTTED, MIS KEHTIVAD OHTLIKU VEOSE VEOL

- Loe enne laadimist läbi veodokumendid, et töid korraldada ja teada saada, mida teha õnnetuse või lekke korral (pakendi, tsisterni vm purunemisel).
- Ära jäta ohtliku veose veokit järelevalveta.
- Ohtlike veoste avalikus kohas peale- või mahalaadimisel on nõutav järelevalveorgani (politsei, toll) kohalolek.
- Ära võta peale reisijaid.
- Ära suitseta laadimistööde ajal või koorma lähedal.
- Ara suitseta veoki sees.
- Ara kasuta lahtist tuld ohtlike või tundmatute veoste läheduses.
- Seiska mootor, kui seda ei ole vaja laadimise (pumpamine, tõstmine jne) läbiviimiseks.
- Jälgi, et veos, nimetused ja kogus oleks sama kui saatedokumentidel.
- Jälgi, et nõuetekohased märgised oleksid kinnitatud veostele ja veokile.
- Eralda ohtlik veos mitteohtlikest ja paiguta need korrapäraselt (tee eskiis, kus nad veokil asuvad).
- Vaata, et ohtlik veos sõidu ajal ei liiguks (hästi kinnitatud, kare põrand).
- Jälgi, et laadimistööde ja transpordi ohutuks teostamiseks (maandus, isikukaitsevahendid) oleksid olemas vajalikud seadmed ja varustus.
- Purunenud pakendis või lekkivas konteineris ei tohi veoseid vedada.
- Transpordivahendi juhtidel ei ole õigus ohtlike veoste pakendeid või konteinereid avada.

# Ohtlikud jäätmed ja nende käitlemine

Nii nagu ainedki, jagunevad jäätmed ohututeks ja ohtlikeks. Ohtlike jäätmete käitlemine on arusaadavalt rangema kontrolli all, kui tavajäätmete käitlus. Jäätmete käitlemist käsitleb jäätmeseadus ja selle alamaktid.

- Vabariigi Valitsuse 24. novembri 1998. a määrus nr 263 "Jäätmekategooriate, jäätmeliikide ja ohtlike jäätmete nimistu" (RT I 1998, 103, 1705).
- Kemikaaliseadus ja selle rakendusaktid. Siinkohal on olulised ohtlike jäätmete märgistamise ja käitlemisega seotud küsimused.



■ Keskkonnaministri 30. märtsi 1999. a määrus nr 36 "Ohtlike jäätmete märgistamise kord" (RTL 1999, 68, 890).

Jäätmete klassifitseerimiseks kasutatakse eelpooltoodud nimistut. Ohtlike jäätmete all mõeldakse selliseid jäätmeid, mis on kirjas ülaltoodud määruses ja millel on jäätmeseaduse paragrahvis 25 lõikes 1 toodud ohtlikud omadused või mis sisaldavad ohtlikke aineid kemikaaliseaduse mõistes. Nimestik sisaldab 20 jäätmekategooriat ligi 300 jäätmeliigiga.

Erandid jäätmete hulgas, mis ei ole hõlmatud jäätmeseadusega on:

- radioaktiivsed jäätmed;
- lõhkematerjalijääkidest koosnevad jäätmed;
- lõhkematerjale sisaldavad jäätmed;
- reovett ja sellega koos käitlemisele või keskkonda suunatavad jäätmed (NB! reoveesete loetakse jäätmete hulka);
- pilsiveed.

Need jäätmeliigid reguleeritakse teiste õigusaktidega.

Jäätmete kogumine, sorteerimine ja üleandmine on jäätmete omaniku kohustus. Üleandmisel peab veenduma, et jäätmeid vastuvõttev isik omab jäätmekäitluseks vajalikku kogemust ja tehnoloogiat ning (näiteks) ohtlike jäätmete puhul on tal olemas kehtiv ohtlike jäätmete käitluslitsents. Jäätmete üleandmine peab olema dokumenteeritud ja dokumendid säilitatud.

Olmejäätmete kogumist suunab kohalik omavalitsus – linn või vald, kes kehtestab oma territooriumil jäätmekava ja jäätmehoolduseeskirja.

Järelevalvet jäätmekäitluse osas, vastavalt jäätmeseadusele teostab pataljoni ülem kui see puudutab kaitsejõude.

# 12.1 Nõuded jäätmete tekke vältimiseks ja vähendamiseks

Jäätmete tekke vähendamiseks tuleks rakendada tehnoloogiaid, mis kasutavad loodusvarasid minimaalselt või võimaldavad jäätmeid suurel määral taaskasutada. Eelistada tuleks selliste ainete kasutust, mis ei sisalda ohtlikke aineid ja mis ei põhjustaks ohtlike jäätmete või heitmete teket.



Ohtlikke jäätmeid ei tohi segada teist liiki ohtlike jäätmetega ega tavajäätmetega. Kui ohtlikud jäätmed on segatud, tuleb erinevad jäätmed eraldada üksteisest ja teistest materjalidest siis, kui see on vajalik tervise- ja keskkonnaohu vältimiseks või vähendamiseks ning kui see on tehniliselt võimalik ja majanduslikult otstarbekas.

Ohtlike jäätmete segamine omavahel või tavajäätmetega on lubatud, kui sellega ei suurene oht tervisele ja keskkonnale ning see on tehniliselt ja majanduslikult põhjendatud.

Segajäätmete käitlemise kulud on tavaliselt tunduvalt kõrgemad kui "puhaste" jäätmete kulud. Peale selle võib olla väga ohtlik segada jäätmeid mittekontrollitud viisil, riskeerides niiviisi soovimatute keemiliste reaktsioonidega.

Ülaltoodut peavad hoolikalt silmas pidama jäätmete kogumise ja üleandmise eest vastutajad aga ka jäätmete vedajad.

# 12.2 Ohtlike jäätmete käitlus väeosas enne üleandmist ja vedu ning veol

Vastutus jäätmete käitlemise eest peab olema selgelt määratletud. Jäätmekäitluse puhul tuleb korraldada jäätmete kogumine, sorteerimine, ladustamine ja üleandmine või käitlemine. Kui see on ette nähtud, siis tuleb korraldada ka jäätmete vedu.

Vajalik on instruktsioonide olemasolu, milles räägitakse, kuidas tuleb läbi viia ohtlike jäätmete käitlemine ja ära saatmine.

#### Enne vedu ja üleandmist:

- tuleb ohtlikke jäätmeid hoida kindlas, teistest jäätmetest eraldatud, ilmastikumõjude eest kaitstud ja soovitavalt lukustatavas kohas, nt "keskkonnajaamas";
- tuleb jäätmete liik identifitseerida jäätmenimistu järgi;
- tuleb kindlaks teha jäätmete koostis: selles sisalduvad ohtlikud ained või jäätmete omadused;
- tuleb vajadusel ohtlikud jäätmed pakendada veopakendisse;
- märgistada pakend vastavalt nõuetele;
- koostada ohtlike jäätmete saatekiri ja allkirjastada vastava isiku poolt üleandmise kohta neljas eksemplaris;
- esitada saatekiri jäätmete vastuvõtjale allkirjastamiseks ning jätta üks koopia registrisse kandmiseks;
- kui teostatakse jäätmevedu, siis piisab kolme eksemplari koostamisest.

Teede- ja sideministri 13. detsembri 2001. a määrus nr 118 sätestab ohtlike veoste riigisisese autoveo eeskirjad.

## 12.3 Keskkonnajaam

See, kuidas keskkonnajaam välja näeb, sõltub ühelt poolt sellest, kui suurt kogust jäätmeid tahetakse selles enne äravedu või üleandmist korraga ladustada ja milliseid jäätmeid väeosas tekib.

Mõningad soovituslikud nõuded keskkonnajaamale:

- Jaam peab asuma ohutus kauguses muudest tegevustest (sõltub jäätmete ohtlikkusest).
- Ala peab olema tihendatud või valatud, kõva pinnase ja kõrgendatud servadega, et vältida vedelike imbumist pinnasesse. Vanni või süvendi maht peab olema selline, mis suudab mahutada vähemalt suurima pakendi mahu ning 10% muudest vedelas olekus jäätmetest.



- Sadeveed peavad olema ärajuhitavad läbi õliseparaatori.
- Peab olema võimalus hoida erinevat tüüpi jäätmeid eraldatuna, eriti neid mille koosmõju on võimalik.
- Jaam peab olema sademete eest ilmastikukindlalt kaitstud.
- Peab olema võimalus hoida sooja- või külmatundlikke jäätmeid kaitstuna temperatuurikõikumiste eest.
- Jaam peab olema tarastatud ja lukustatud.
- Valgustus peab olema piisav ja tuleohutuskindel. Tuleohutuse nõue kehtib ka muu elektrilise varustuse kohta.
- Peab olema kaitsevarustus. Minimaalselt vajalik on tagada vastavalt hoitavate ainete ohtlikkuse iseloomule kaitseprillide, säärsaabaste, kaitsekinnaste, tunkede, kaitseriietuse ja esmaabikomplekti olemasolu ning silmaloputusvõimalus.
- Peavad olema tuleohutusvahendid. Minimaalne nõue on tulekustuti olemasolu.
- Keskkonnajaam peab olema tähistatud ohumärgistusega vastavalt jäätmeseadusest ja kemikaaliseadusest tulenevatele nõuetele.

## 12.4 Aruandlus

Isik, kes korraldab ohtlike ainete ja jäätmete käitlust peab registreerima kirjalikult:

- aasta jooksul tekkivate jäätmete koguse;
- tegevuse käigus tekkivate jäätmete liigi, koostise ja põhiomadused;
- kuidas jäätmeid käideldakse või
- kellele on jäätmed käitlemiseks üle antud.

Märkmed tuleb säilitada viie aasta jooksul ja nõudmisel esitatakse need kontrollimiseks järelevalveõiguslikule ametiisikule, kelleks on tavaliselt kas keskkonnainspektor, keskkonnateenistuse töötaja või kemikaaliohutuse järelevalveametnik.

### 12.5 Vedu

Ohtlike jäätmete vedu vaadeldakse kui ohtlike veoste transporti, mida reguleeritakse kemikaaliseadusega (vt ptk 11).

Kui ohtlike jäätmete veoks kasutatakse teenustööna tsiviilvedajat, on veo korraldaja kohustatud kontrollima, et:

- vedajal oleks kehtiv luba ohtlike jäätmete veoks ja jäätmeluba;
- vastuvõtjal on tehnoloogia ja tingimused, mis on vajalikud ohtlike jäätmete käitlemiseks, jäätmeluba ja ohtlikke jäätmete käitluslitsents.

Dokument allkirjastatakse saatja poolt ja veose vastuvõtmisel vastuvõtja poolt.

Jäätmete vastuvõtmine peab olema tõendatud, nt läbi allkirjastatud transpordidokumendi koopia.

See, kes transpordib ohtlikke jäätmeid, peab pidama märkmeid selle kohta:

- kust tulevad (millise tegevuse tulemusena tekivad) erinevad jäätmeliigid;
- millisesse rajatisse transporditakse erinevat liiki jäätmeid;
- kuidas ja millal kogutakse kokku erinevad jäätmeliigid;
- mil viisil (sõidukitüüp) transporditakse eri liiki jäätmeid.

Märkmed tuleb säilitada vähemalt ühe aasta jooksul ja järelvalveameti nõudel esitatakse need kontrollimiseks.

# Muud jäätmed

# 13.1 Olmejäätmed

Olmejäätmete hulka kuuluvad nii tava- kui ohtlikud jäätmed. Ohtlike jäätmete käitlemisest oli juttu eespool. Ohtlike jäätmete käitlemist käsitleb ka kemikaaliseadus.

# 13.2 Tootja- ja tarbijavastutus

Tootjavastutus tähendab, et see, kes toodab, impordib või müüb toodet või pakendit, peab veenduma, et kasutatud tooted või pakendid kogutakse ning taaskasutatakse, saadakse korduvkasutusse või käsitsetakse muul moel keskkonnale ohutul viisil (vt ptk 9).

Praegu rakendatakse õigusaktidega tootjavastutust järgmiste tootegruppide puhul:

- pakendid (pakendi- ja pakendiaktsiisiseadus);
- kütused (energiaseaduse rakendusaktid, keskkonnaministri 21. aprilli 1999. a määrus nr 45 "Vanaõlide käitlemise kord", RTL 1999, 73, 932);
- raskmetalle sisaldavad akud ja patareid.

Euroopa Liidus on ettevalmistamisel tootjavastutust määratlevate direktiivide eelnõud autode, elektroonikakaupade, ehitus- ja lammutusmaterjalide, mööbli- ja tekstiilitoodete jaoks. Eesti kui Euroopa Liidu kandidaatriik peab nende direktiivide vastuvõtmisel need õigusaktidena samuti üle võtma.

Tootjavastutuse realiseerimiseks on Eestis moodustamisel Euroopa Liidu liikmesmaade eeskujul spetsiaalsed jäätmekäitlusettevõtted, mis organiseerivad jäätmeteks muutunud toodete kogumist, korduv- ja taaskasutamist. Jäätmekäitlejate kohta, kes korduv- ja taaskasutavad materjale, saab teavet jäätmeregistrist, kuna see on litsentseeritud tegevus.

Tootjavastutus ei ole eraldiseisev eesmärk, vaid vahend, et suunata ühiskonda, kaasa arvatud ettevõtjaid ja tarbijaid, ressursside kokkuhoidlikkusele.

Jäätmeteket tuleb eelkõige vältida või maksimaalselt vähendada. Kui see ei ole võimalik, siis tuleb kõne alla korduvkasutus – asjade maksimaalne võimalik kasutamine samal otstarbel. Kui ka see ei ole võimalik või on toode siiski oma tarbimisväärtuse kaotanud, tuleks proovida selles olevat ainet kasutada muuks otstarbeks, et kokku hoida loodusvarasid. Kui ka see ei õnnestu, siis tuleks kaaluda aine kasutamist energeetiliselt kütusena või toote komposteerimist. Alles viimases järjekorras tuleb mõelda jäätmete ohutule ladustamisele. Selleks, et suunata tootjaid selliseid põhimõtteid järgima, rakendataksegi seadusandluses tootjavastutust.

Tootjat saab toetada tarbija. Tarbija vastavaid kohustusi nimetatakse tarbija-vastutuseks.

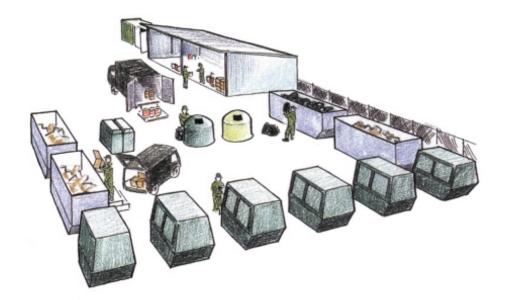
Järgnev tabel esitab tootja- ja tarbijavastutusega seotud tegevusi.

Tootjavastutus	Tarbijavastutus
Teavitada ja informeerida tarbijat toote omaduste ja kogumistingi- muste kohta	Sorteerida kasutuselt kõrvaldatud tooted kooskõlas tootja juhenditega
Luua kogumissüsteem või esitada ettepanek sobiva kogumissüsteemi loomiseks omavalitsusele	Jäätmeteks muutunud, sorteeritud ja lahus kogutud toodete üle- andmine äraveoks, kooskõlas tootja juhenditega
Informeerida sorteerimisest, kogumisest ja äravedamisest	Toimida vastavalt juhendile
Koguda, korduv- või taaskasutada, tagasi saada materjali või energiat ning toimida mingil muul keskkonnasõbralikul viisil	Toimida vastavalt juhendile
Teavitada keskkonnateenistust kogumisest, taaskasutamisest, materjali tagasi saamisest jne	Toimida vastavalt juhendile

Kui soovite teada, kes kogub sorteeritud materjali teie väeosa juures, võtke kontakti väeosa keskkonna eest vastutava isikuga.

# 13.3 Pantsüsteem

Mõnede tootegruppide jaoks on olemas pantsüsteem, mis on täiendus tootjavastutusele. Pantsüsteem on olemas teatud joogipakenditele.



# 13.4 Sorteerimine

Igas tegevuspaigas peab olema süsteem tegevuse käigus tekkivate ülejääkide ja jäätmete sorteerimiseks. Otstarbekas on sellise kogumiskoha olemasolu, kus hoitakse erinevat tüüpi sorteeritud jäätmeid äraveoni.

Ülejääke ja jäätmeid tuleb sorteerida ja koguda vastavalt tabelile.

Sorteerimisgrupp	Juhendid
Värvitu klaas	Eemaldada metallsulgurid ja panna need metallpakendite hulka.
Värviline klaas	Eemaldada metallsulgurid ja panna need metallpakendite hulka.
Metallpakendid	Puhastada toidujäänustest. Eemaldada teisest materjalist osad nagu näiteksplastkaaned jm.
Muu vanaraud	Saata müüki.
Paberpakendid ja papp	Puhastada, nt toidujäänustest.
Ajalehepaber	Koguda eraldi vanapaberina.
Plastikaat	Eraldada plastik.
Patareid	Eraldada keskkonnaohtlikud patareid ohututest patareidest. Keskkonnaohtlikud patareid saadetakse lõplikult hoiule. Keskkonnaohutuid patareisid võib käidelda nagu tavalist olmeprügi.
Elektrooniline vanametall	Koguda ja saata vastavale firmale käitlemiseks.
Rehvid	Saata ümbertöötlemisele.
Ohtlikud jäätmed	Ohtlikud jäätmed koguda keskkonnajaama ja käidelda vastavalt jäätmeseadusele.
Olmejäätmed	Käidelda vastavalt jäätmeseadusele, jäätmekäitlust korraldab kohalik omavalitsus. Võib kaaluda komposteerimist.

# Kõrvaldamine

# 14.1 Jäätmete kõrvaldamine

Tarbeesemete likvideerimine on kaitsejõududes viimane lüli tarbeesemete kasutamises. Likvideeritakse see, mis pole enam kaitseväes vajalik.

Tarbeesemete likvideerimine võib toimuda läbi forsseeritud tarbimise, lõppkasutuse või väljapraakimise kaudu. Väljapraakimine toimub müümise või hävitamise teel. Hävitamist kasutatakse, kui müüki ei saa toimuda, kui müük pole sobiv või enam võimalik. Hävitamise spetsiaalressursid kaitsejõududes ja ühiskonnas on üldiselt piiratud, mistõttu muu hulgas laskemoona, keemiliste toodete, relvade hävitamine võib olla pikaajaline ja kulukas protsess.



Varustuse likvideerimisel on eelistatud taaskasutamine. Kui varustust ei saa taaskasutada, tuleb materjalist võimalikult palju toorainet tagasi saada (nt metall ja plastikaat). Tooraine tagasisaamine energiana on parem kui ladustamine prügimäele. Kui varustuses on keskkonnaohtlikke komponente, tuleb need eraldada ja käidelda keskkonnaohutul viisil.

Eriti komplitseeritud probleem on laskemoona likvideerimine. Laskemoon on plahvatusohtlik ja sisaldab tihti keskkonnaohtlikke aineid. 50-ndatel ja 60-ndatel aastatel likvideeriti enamus laskemoona uputamise teel järvedesse ja merre ning maeti vanadesse kaevandustesse. See oli odav ja lihtne viis laskemoonast vabanemiseks. Arvati, et vette uputatud laskemoona teevad aastate jooksul kahjutuks looduslikud protsessid. Praeguseks on selgunud, et laskemoon, mis uputati peaaegu pool sajandit tagasi, on jätkuvalt funktsioneerimisvõimeline.

Tänapäeval tuleb likvideeritud laskemoonast saada tagasi nii palju toorainet kui võimalik ja lagundada seda nii vähe kui võimalik. Selleks laskemoon de-

monteeritakse ja eraldatakse saadud komponendid. Valatud lõhkeained nagu TNT (trinitrotolueen) sulatatakse laskemoonast välja ja taaskasutatakse tsiviillõhkelaengutes, samal ajal kui metallosad põletatakse puhtaks lõhkeainejääkidest ja saadetakse sulatustehasesse. Kahjuks puuduvad tänapäeval meetodid, et saada toorainet tagasi erinevate laskemoonasortide kõikidest osadest, mistõttu need lagundatakse põletamise ja õhkimise teel.

Kaitsejõudude eesmärgiks laskemoona likvideerimisel on aga vähendada põletamist ja õhkimist kuni sellest loobumiseni. Need laskemoonakomponendid, millest toorainet ei saa, tuleb vastavalt eeskirjadele lagundada tööstuslikult. Juba uue varustuse ostmisel ja arendamisel tuleks ette näha, kuidas seda keskkonnasõbralikul viisil likvideerida (vt ptk 9).

# 14.2 Maa-alade, ehitiste ja ruumide saneerimine

# 14.2.1 Sissejuhatus ja lähenemisviis

Ehitusmaterjalide taaskasutamine või nende kasutamine teisese toormena on rajatiste ja ruumide likvideerimisel põhiline abinõu. Saastatud maa-ala saneerimist vastaval viisil tuleb eelistada ladustamisele prügimägedel, kuid suurte kulude tõttu kasutatakse seda viisi praegu veel vähe. Ladustamine on keskkonna seisukohast halvim viis ehitusmaterjali likvideerimisel või saastatud maa-ala puhastamisel.

Võib läbi viia ka ehitise selektiivse lammutamise. See võib tähendada, et kinnisvara omanik otsustab lammutamiskavas, et teatud osad ladustatakse, teised aga taaskasutatakse. Tavaliselt jäetakse ehitise kandvad välisseinad alles ning ehitise sisemust muudetakse.

Objekti likvideerimisel tuleb keskkonnajuhtimissüsteemi raamides järgida selleks väljatöötatud keskkonnakava (vt ptk 6).

# 14.2.2 Koostöö ametivõimude, huvirühmade ja võimaliku ostjaga

Objektide likvideerimine nõuab paljude erinevate osapoolte tihedat koostööd. Eeskätt nõuab see kaitsejõudude kui kinnisvaraomaniku koostööd kohaliku omavalitsuse (KOV), maavalitsuse ning keskkonnajärelevalveametitega, kuid samuti kohalike elanike ja huviorganisatsioonidega. Esimeses staadiumis on vajalik koostöö KOV-iga selleks, et selgitada objekti võimalikku taaskasutamist.

Arvestades ehitiste iseloomu, tuleb pidada dialoogi looduskaitse- ja keskkonnakaitseorganitega selleks, et täita kaitstavate loodusobjektide seadusest ja keskkonnakaitset reguleerivatest eriseadustest tulenevaid sätteid.

Sageli jäetakse objektidel alles vundamendid, teed, ehitised jm. Sissepääsud ja muud avaused tuleb aga sulgeda, et vältida loomade ja laste ohtu sattumist.

Renditud alal olevat objekti võib likvideerida ainult kooskõlastatult maa valdajaga, kes võib esitada nõudeid taastamise kvaliteedi osas. Mõnikord võib tekkida tagastamise kohustus varasemale maaomanikule. Sõltuvalt objekti tüübist võib objekti kehtestatud korras omanikule üle anda ning rentimine lõpetada. Siinjuures võib tekkida vajadus maksta omanikule hüvitust objekti ülevõtmiseks. Üleandmislepingus vabastatakse riik edasisest vastutusest objekti eest.

Tähtis on ka varakult astuda kontakti võimaliku objekti ostjaga. Ostja tähelepanu peaks alati juhtima sellele, et maapinnal ja mullas võib alles olla jääkreostust.

Järgmist nimestikku võib kasutada kui kontroll-lehte ehitiste likvideerimise protsessi läbiviimiseks.

**Läbirääkimised** kinnisasja omanikuga objektide ja maa-ala puhastamise ja saneerimise kooskõlastamiseks ja informatsiooni edastamiseks. Selleks on vaja:

- kindlaks määrata eesmärgid ja nõuded;
- formuleerida töö strateegia ja teha projekt;
- valida meetod;
- jagada vastutus kinnisvara omaniku, kaitsejõudude ja teiste asjaosaliste vahel;
- leida projektorganisatsioon;
- töötada välja ajakava;
- leida ressursid ja personal.

# **Inventeerimistöö** – andmete koondamine. Selleks on vaja:

- harjutus- ja laskeväljade keskkonnauuringud;
- keskkonnaohtlike jääkide lokaliseerimine;
- punktreostusallikate keskkonnauuringud (mootorikütuse hoidlad, laod, depood jt);
- spetsiaalobjektide keskkonnauuringud (laskeväljad, ehitised ja seadeldised);
- keskkonnamõju hindamise läbiviimine.

**Keskkonnadokumentatsiooni** koostamine koostöös kinnisasja omaniku või haldajaga. Selleks on vaja:

- teha analüüsid ja määrata võimalikud keskkonnaohtlikud jäägid;
- klassifitseerida riskid;

- hinnata keskkonnamõju elustikule, maastikele jne;
- määrata lammutamisplaan ja -käik, koostada dokumentatsioon;
- teha keskkonnamõju hindamise aruanne ja ettepanekud leevendavate meetmete rakendamiseks.

### **Puhastus**

- mürsujäänuste, okastraadi, vanametalli jm äravedu;
- üldine puhastus.

# Saneerimine

- selgitatakse sobiv tase (arvestades tehnikat ning majanduslikke aspekte, vaagides taaskasutamist);
- kõrvaldatakse keskkonnaohtlikud jäägid (õlid, jahutus- ja kustutusvahendid, kütteained, metallid jm).

#### **Demonteerimine**

- installatsioonid;
- liikuv vara;
- ehitiste sisemiste osade lammutamine.

# Lõhkekehade demineerimine

- selgitatakse sobiv tase (arvestades tehnikat ning majanduslikke aspekte, vaagides taaskasutamist);
- sihtala "tükeldatakse" ja hoitakse riigi omanduses üldsusele jätkuvalt piiratud ligipääsuga;
- lõhkekehade demineerimine viiakse läbi piiratult ja ainult juhul, kui see on absoluutselt vajalik.

#### Lammutamine

- ehitiste lammutamine ning ehitusjäätmete äravedu ja sorteerimine vastavalt lammutusplaanile;
- maapinnal asuvate seadeldiste lammutamine (tõkkepuud, sildid, mastid, vundamendid, tormitakistused jne).

#### Maa-ala taastamine

- kaitsepiirete, kaevude jne tagasi paigutamine;
- vundamendi täitmine;
- remondid/parandused.

#### Ülevaatus

- kontrollprogrammi koostamine;
- kinnisasja omaniku hinnang.

# Kaitsejõudude valmisolek ja abi suurtel keskkonnaõnnetustel

# 15.1 Üldised soovitused

Kaitsejõududel on piisavalt ressursse, et rahu ajal suuta erakorralise olukorra tingimustes ühiskonna huvides palju olulist teha. Selle eelduseks on eelkõige:

- ühiselt koos töötama õppinud inimesed nii lepingulised töötajad ohvitserid, allohvitserid, kui ka ajateenijad ja vabatahtlikud reservväelased;
- iseseisvat tegutsemist võimaldav varustus;
- sissetöötanud juhtimisskeem ja käsuliin;
- suured ja kergesti ümberpaigutatavad majutamise ja toitlustamise võimalused.

# 15.2 Kaitsejõudude varud

Õnnetuste korral saab ühiskonna kasutusse anda küllaltki suure osa kaitsejõudude olemasolevast varustusest ja see võib olla otsustav ühiskonna abistamisel kriisi korral, seda nii keskkonna saastumisega seotud juhtudel kui muudel suure ulatusega õnnetustel. Need varud on aga loomulikult piiratud ja seega peavad tsiviilvõimud ja päästeasutused teadma, milliste kogustega nad saavad arvestada.

Tingimused ja kogused, millega üldiselt saab ja tuleb arvestada on:

- ajateenijate ja nende teenindamisega seotud sõidukite arv (see võib aasta jooksul muutuda);
- ABK-kaitse alase ettevalmistusega spetsialistide arv (on enamasti piiratud, seetõttu ka ohtlike või mürgiste ainete avastamiseks ja kahjutukstegemiseks suutelisi inimesi on vähe);
- mõne, sageli just kriitilise varustuse, nagu helikopterid, kättesaadavus (see võib muutuda aasta jooksul, sõltuvalt nende rivisolekust ja rakendatusest).

Enamuse kiirelt kättesaadavast ressursist moodustavad tegevteenistuses olevad väeosad ja nende varustus. Mobilisatsioonivarude kasutuselevõtmine ja vabatahtlike kaasahaaramine nõuab teatavat aega, milleks on mõistlik arvestada kuni ööpäev.

# 15.3 Juhtimine ja valmisolek

Päästetööde planeerimise ja juhtimisega tegelevad Päästeamet ja päästeasutused. Päästetöödel kasutatavaid väeosi tuleb juhtida kaitseväes sõja ajal kasutatavatele juhtimispõhimõtetele vastavalt. Need põhimõtted on ka suuremate õnnetuste puhul osutunud piisavalt tõhusaks. Väga oluline on ka, et nii kaitsejõudude kui päästeasutuste töötajad tunneksid ja mõistaksid teineteist ning oleksid vähemalt õppustel koos töötanud.

Varude kasutamisel keskkonna ulatusliku saastamisega seotud juhtudel ja muude suurte õnnetuste korral on oluline teada, et nende kasutamise otsustamise õigus on tsiviilisikust päästetööde juhil. Seega just tema peab teadma, milliste ressurssidega saab ja tohib arvestada. Kaitsejõudude ressursside kättesaadavus võib eri piirkondades ja aastaaegadel olla erinev. Koheselt on kättesaadavad teenistuses olevate väeosade isikkoosseis ja varustus. Alati on võimalik juba esimese 24 tunni jooksul ka jõude juurde saada.

Kaitsejõudude tagalateenistusel peaks olema ka oma n-ö "mahutiteenindus" vedelkütuse, joogivee ja muude vedelike hoidmiseks ja kohaletoimetamiseks. Õnnetuspaigal suudavad nad "vales kohas" olevad vedelikud ohutult ära vedada. Viimasel juhul on eriti oluline, et oleks piisavalt vastava ettevalmistusega reserviste ja nende organisatsioone.

# 15.4 Koostöö ja selle planeerimine

Kaitsejõudude varude otstarbeka kasutamise jaoks õnnetustel on väga oluline koostöökogemus ja isiklikud kontaktid operatsioonil osalevate inimeste vahel. Nagu näitab senine praktika on olemasolevad mobiliseerimisplaanid ja valmisolek enamasti piisavad. Edasisel planeerimisel tuleb arvestada, et kaitsejõud ja tsiviilpäästeüksused saaksid läbi viia võimalikult rohkem ühiseid õppusi.

Tuleb suurendada kaitsejõudude osavõttu kohalikest ja maakondlikest õppustest. Ühistegevuses peavad nii päästeasutused kui ka väeosad saama ülevaate nii teise poole tehnilistest ja organisatsioonilistest võimalustest kui ka kontaktisikutest.

Seni läbiviidud töid on hinnatud positiivselt ja on suurenenud eeldused selleks,

et kaitsejõude saab tõhusalt kasutada suurtel keskkonnaõnnetustel.



# Soovitatav kirjandus

Eesti Keskkonnastrateegia. Keskkonnaministeerium, Tallinn 1997, 96 lk.

Eesti Keskkonnategevuskava. Keskkonnaministeerium, Tallinn 1998, 96 lk.

- Endise Nõukogude Liidu sõjaväe jääkreostus ja selle likvideerimine (koostaja ja toimetaja Anto Raukas). Eesti Vabariigi Keskkonnaministeerium, Tallinn 1999, 192 lk.
- H. Veinla. Sissejuhatus keskkonnaõigusesse. Tartu Ülikool, Juura Õigusteabe AS, Tallinn, 1998, 151 lk.
- T. Kaasik. Euroopa Liidu keskkonnapoliitika. SEI-Tallinn, Olion, Tallinn 1995, 207 lk.
- J. Kiili. Sissejuhatus keskkonnapoliitikasse. Tallinna Tehnikaülikooli täienduskoolituse keskus, Tallinn 2000, 215 lk.
- M. Merisaar, J. H. Simonsen, K. Tingas, H. Veinla. Keskkonnainfo kättesaadavaks tegemine ja üldsuse kaasamine keskkonda mõjutavate otsuste langetamisse. Keskkonnaametniku käsiraamat. EV Keskkonnaministeerium, 2001, 163 lk.

# Lisa 1.

# Eesti kaitsejõudude keskkonnakaitsekontseptsioon

# KAITSEVÄE JUHATAJA KÄSKKIRI 28.06.2001 NR 522

Kaitseministri käskkirja avaldamine

Rahuaja riigikaitse seaduse (RT I 1995, 18, 240; 1996, 25, 519; 49, 953; 1999, 16, 271; 2000, 28, 167) § 17 alusel

- 1. Avaldan täitmiseks kaitseministri 20. juuni 2001. a käskkirja nr 229 "Eesti kaitsejõudude keskkonnakaitsekontseptsiooni kinnitamisest".
- 2. Käskkiri teha teatavaks Kaitsejõudude Peastaabi osakondade, väeosade/asutuste ülematele ja Kaitseliidu ülemale.

Tarmo Kõuts kontradmiral

Kinnitatud kaitseministri 20. juuni 2001. a käskkirjaga nr 229

# Keskkonnakaitsekontseptsiooniga seotud dokumendid:

# A. Eesti Vabariigi seadused

- 1. Seadus Eesti looduse kaitse kohta
- 2. Metsaseadus
- 3. Loomastiku kaitse ja kasutamise seadus
- 4. Veeseadus
- 5. Ühisveevärgi ja kanalisatsiooni seadus
- 6. Kaitstavate loodusobjektide seadus
- 7. Keskkonnaseire seadus
- 8. Keskkonnajärelevalve seadus
- 9. Keskkonnamõju hindamise ja auditeerimise seadus
- 10. Eesti Vabariigi jäätmeseadus
- 11. Ranna ja kalda kaitse seadus

- 12. Säästva arengu seadus
- 13. Planeerimis- ja ehitusseadus
- 14. Kiirgusseadus
- 15. Maapõue seadus
- 16. Jäätmeseadus
- 17. Välisõhu kaitse seadus
- 18. Saastekahju hüvitise seadus
- 19. Saastetasu seadus
- 20. Pakendiseadus
- 21. Kemikaaliseadus
- 22. Asjaõigusseadus
- 23. Haldusõigusrikkumiste seadustik
- 24. Kriminaalkoodeks

# B. Eesti kaitsejõudude keskkonnaalased juhtnöörid sõjaväesektorile

1. Sisemäärustik

# C. NATO keskkonnaalased STANAGid

- STANAG 7102 NATO naftasaaduste ja selle käitlemisseadmete töögrupi (PHEWG) "Keskkonnakaitsenõuded naftasaaduste hoiukohtadele ja seadmetele"
- 2. STANAG 7141 EP NATO NATO poolt juhitavate operatsioonide ja väljaõppe ühise keskkonnakaitsedoktriini projekt

# D. NATO CCMS publikatsioonid NATO CCMS kataloogis

# E. Rahvusvaheline standard ISO 14000, keskkonnahoiusüsteemid

# **EESMÄRK**

 Käesoleva dokumendi eesmärgiks on kinnitada Eesti kaitsejõudude keskkonnakaitsekontseptsioon ning kehtestada juhised keskkonnaküsimuste planeerimiseks kõikidele kaitsejõudude tegevusaladele.

# EESTI KAITSEJÕUDUDE KESKKONNAKAITSEKONTSEPTSIOON

# **SISSEJUHATUS**

- Oma ülesannet täites võtavad Kaitsejõud keskkonna (1) kaitsmiseks kasutusele kõik, võimalikkuse piirides rakendatavad meetmed. Antud nõude täitmiseks peavad ülemad teadma, kuidas Kaitsejõudude poolt läbiviidav tegevus mõjutab keskkonda ja kuidas on see omakorda sellest mõjutatud. Keskkonnaalane planeerimistöö on korraliku keskkonnakaitse tagamiseks väga oluline.
  - ((1) Ökosüsteem, milles Kaitsejõud tegutsevad, kaasaarvatud õhk, vesi, maa, loodusressursid, floora, fauna, inimesed ja nende koostoime.)

#### KESKKONNAALANE PLANEERIMINE

- 2. Keskkonnaalase planeerimise käigus tuleb määratleda need keskkonnaaspektid, mida planeerimisprotsessis tuleb arvesse võtta. Potentsiaalsete keskkonnamõjutuste (2) võimalikult varase väljaselgitamisega teadvustavad ülemad tegevuse mõjusid keskkonnale ja võtavad arvesse võimalike alternatiivide olemasolu. Kehtivate keskkonnakaitsealaste seaduste ja määruste tundmine annab ülematele võimaluse efektiivselt planeerida ja tegutseda seadusi järgides.
  - ((2) Igasugune keskkonnas toimunud muudatus, kas negatiivne või positiivne, mis tuleneb kas täielikult või osaliselt Kaitsejõudude tegevusest.)
- 3. Inimtegevuse tagajärjel saab keskkond paratamatult kahju. Sellise kahjustamise ulatust tuleb alati viia miinimumini ja jälgida et ei vähendataks sõjaväelise tegevuse efektiivsust. Et sõjaväelise tegevuse nõuded on esmatähtsad, siis võib läbikaalutud otsust kavandatava tegevuse kõikide tagajärgede kohta teha vaid juhul, kui keskkonnaalased kaalutlused on varakult planeerimisprotsessis arvesse võetud.
- 4. Käesoleva kontseptsiooni rakendamiseks peavad ülemad olema keskkonnariskide arvestamise küsimustes kompetentsed. Keskkonnariskide arvestamise alla kuuluvad sõjalisest tegevusest tulenevate riskide avastamine, hindamine (3) ja kontrollimine ning riski ja sõjalise tegevusest saadavate tulude tasakaalus hoidmine. Keskkonnariski arvestamine peab muutuma kaitsejõudude üksuste ülemate poolt üldise planeerimisprotsessi osaks nii rahuaja õppustel, väljaõppel kui ka sõjalistel operatsioonidel.

- ((3) Paljusid saastejuhtumeid ja katastroofe oleks võinud ette näha või ära hoida, kui keskkonnariski oleks osatud eelnevalt arvesse võtta. Mingi tegevuse või uue arengu keskkonnamõjude tõenäosuse hindamiseks tuleb esitada järgmised küsimused: "Mis on kõige halvem, mis võib juhtuda?" ja "Kuidas saaksime halvima juhtumist ära hoida?"
- 5. Ülematel tuleb langetada keskkonnakaitset puudutavaid otsuseid igas tegevuse faasis. Kuna riskid, mis seonduvad jõupingutustega keskkonna kaitsmiseks, on igas faasis erinevad, siis tuleb neid enne tegevuse alustamist ja tegevuse käigus eraldi arvesse võtta. Ülematel tuleb rakendada maksimaalseid jõupingutusi keskkonna kaitsmiseks ja tagada samal ajal üksuste ohutuse ja ülesande täitmise minimaalne risk.
- 6. Ülemad, kes viibivad koos väekontingendiga välisriigis, peavad olema teadlikud keskkonnakaitse prioriteetsuse erinevustest erinevates riikides. Sellel võib olla oluline mõju ülesande antud aspekti edule. Lisaks kõigele võivad keskkonnakaitse tagamist segada tõlkenüansside tõttu tekkinud lahknevused terminoloogias.

# JUHTNÖÖRID KESKKONNAALASEKS PLANEERIMISEKS SÕJAVÄELISE TEGEVUSE AJAL

- 7. Iga ülema peamiseks ülesandeks on oma sõjaliste ülesannete täitmine. Kõigi tasandite ülemad peavad enne tegevuse alustamist kinni pidama keskkonnaalase planeerimise juhtnööridest. Seetõttu peavad väeliikide ülemad kindlustama, et nende planeerimisega tegelev personal oleks saanud korraliku keskkonnaalase väljaõppe.
- 8. Keskkonnaalaste kaalutluste efektiivseks arvestamiseks Eesti kaitsejõududes toimuvatel või Eesti kaitsejõudude osalemisel toimuvatel õppustel või sõjalistel operatsioonidel peavad ülemad maksimaalselt järgima alltoodud juhiseid:
  - määrama kindlaks sõjaliste eesmärkide keskkonnaaspektid ning potentsiaalsed alternatiivid;
  - määrama kindlaks tegevused, millel võib olla potentsiaalne mõju keskkonnale, sealhulgas alternatiivid ja ettenägematud olukorrad;
  - määrama kindlaks keskkonnaolud, mis võivad ohtu sattuda sealhulgas:
    - a) keskkonna üldine olukord piirkonnas;
    - b) kliima;
    - c) vee kvaliteet;
    - d) õhu kvaliteet;
    - e) loodusressursid, floora ja fauna;
    - f) ohustatud liikide elualade esinemine.
  - määrama kindlaks sõjaväelise tegevuse potentsiaalsed mõjud, sealhulgas alternatiivide ja ettenägematute olukordade potentsiaalsed mõjud:

- a) veesaaste. Selle saaste alla võivad kuuluda inimese tegevuse tagajärjel tekkivad jäätmed (must vesi), pesu- ja loputusvesi (hall vesi).
   Saastet võivad tekitada erosioon ja kontrollimata kanalisatsioon, ühendatud maa- ja mereväe vett ületavad manöövrid, üksuste formeerimine, naftaproduktide ja ohtlike jäätmete sattumine keskkonda;
- b) õhusaaste. Õhusaaste võivad põhjustada sõidukite, lennukite ja laevade heitgaasid; vabas õhus avatud põletamine; pürotehnika ja suitsugeneraatorite kasutamine; kliimaseadmete, tulekustutite ja lahustite kasutamine; värvide emissioonid ja ohtlike ainete õhkupaiskamine;
- c) saastumine biotsiididega. Biotsiididega (4) saastumine võib tekkida pestitsiidide, insektitsiidide, rodentitsiidide, herbitsiidide ja muude tõrjevahendite kasutamise tagajärjel; ((4) Biotsiide piserdatakse keskkonda eesmärgiga tappa elusorganisme.)
- d) saastumine ohtlike jäätmetega. Ebaõigel käitlemisel võivad ohtlikud jäätmed tekitada saastet ja suuri probleeme sõjaväelise tegevuse järgsete puhastus- ja taastustööde käigus;
- e) saastamine tahkete jäätmetega. Igasuguste sõjaväeliste tegevuste käigus tekib tahkeid jäätmeid (nt ehitusprügi, olmeprügi jm). Tahkete jäätmete ebaõige majandamine võib kaasa tuua keskkonnasaaste. Rahvusvahelistes vetes reguleerib tahkete jäätmete majandamist MARPOL 73/78 (soovitus C);
- f) saastamine meditsiini ja nakkusohtlike jäätmetega. Nakkusohtlikeks jäätmeteks peetakse jäätmeid, mis võivad sisaldada piisaval arvul ja piisava virulentsusega patogeene, et põhjustada vastuvõtlikel inimorganismidel nakkushaigusi. Nende ja muude meditsiinijäätmete kontrollimine ja majandamine on väga tähtis. Selliseid jäätmeid tuleb käidelda, töödelda ja utiliseerida teistest tahketest jäätmetest eraldi;
- g) naftaproduktide ja ohtlike ainete keskkonda sattumine (ettenägematu oht keskkonnale). Naftaproduktide või ohtlike materjalide juhuslikku keskkonda sattumist sõjaväelise tegevuse käigus tuleb planeerimisel arvesse võtta. Keskkonnareostuse vältimine ja ettenägematute olukordade planeerimine peab olema üks osa kõikide tegevuste planeerimisfaasist. Ülemal tuleb tegevuse käigus reostuse tekkimise vältimiseks võtta tarvitusele efektiivsed meetmed, mis ei sea ohtu eesmärki. Reostuse mahavoolamisel või õhkupaiskumisel sõltub selle peatamine ja kõrvaldamine tegevuskavast. Igasuguse sõjaväelise tegevuse käigus peab reageerimine olema otsustav, sõltumata sellest, kas reostus tekib maal või merel;
- h) müra mõjud. Sõjaväeliste tegevuste käigus, eriti rahuajal tekitatav müra mõjutab ebasoodsalt avalikku arvamust kaitsejõududest.

- Ülemad peavad tegevuse käigus tekitatavasse häirivasse mürasse suhtuma väga tähelepanelikult ning võimaluse korral püüdma neid mõjusid miinimumini viia;
- i) looduslike ja kultuuriliste ressursside ohustamine. Tegevuse käigus tuleb ülematel arvestada looduslike ja kultuuriliste (ajalooliste ja arheoloogiliste) ressurssidega. Ülemad peavad olema teadlikud kõikidele sõjaväelistele tegevustele kehtestatud nõuetest, et kindlustada korrektne planeerimine ja otsuste langetamine;
- j) mõju märgaladele ja bioloogilisele mitmekesisusele. Rahvusvaheliselt on märgalad ja bioloogiline mitmekesisus tunnistatud erilist kaitset nõudvateks valdkondadeks. Rahvusvahelise tähtsusega märgalade konventsiooni protokoll (RAMSAR) ja ÜRO bioloogilise mitmekesisuse raamkonventsioon kohustavad kaitsma märgalasid, neis elunevaid liike ning bioloogilist mitmekesisust.
- määrama kindlaks võimalikud leevendavad meetmed, kui need on olemas, et vähendada ohtu keskkonnale ning inimeste tervisele ja julgeolekule.
- määrama kindlaks meetmed reostuse vältimiseks, puhastamiseks, taastamistöödeks ja konserveerimiseks, sealhulgas:
  - a) puhastus ja taastamine. See nõue puudutab tegevuse käigus tekkinud tahkete, vedelate ja ohtlike jäätmete kindlakstegemist ja koristamist ning õppuste territooriumil õppustele eelnenud olukorra lähedaste tingimuste taastamist. Välisriigid eeldavad, et õppustel osalenud sõjavägi koristab enda järelt ning taastab maa-alad pärast õppusi;
  - b) reostuse vältimine ja konserveerimine. Reostuse vältimise eesmärgiks on takistada edasist reostust ressursside konserveerimise, ohtlike materjalide kasutamise vähendamise ja saasteainete keskkonda paiskamise piiramise kaudu. Et vähendada vajadust ressursside konserveerimise ja puhastus- ning taastustööde järele, võivad ülemad kasutada viit erinevat strateegiat:
    - 1) saasteallikate vähendamine ohtlike materjalide ja nendest tulenevate jäätmevoolude vähendamine või kõrvaldamine;
    - ümbertöötlemine tekitatud jäätmete ümbertöötlemine uuteks toodeteks;
    - 3) korduvkasutamine sama toote korduv kasutamine;
    - 4) töötlemine ohtlike jäätmete ohutuks tegemine;
    - 5) utiliseerimine viimane võimalus.
- tegema selgeks, millised riiklikud ja/või rahvusvahelised keskkonnaalased seadused on sõjaväelise tegevuse või õppuse suhtes kohaldatavad;
- määrama kindlaks tegevuspiirangud või -keelud, mis on keskkonnaalaste määruste või tegevuskavade alusel kohaldatavad.

# KESKKONNARISKIDE ARVESTAMINE SÕJAVÄELISE TEGEVUSE AJAL

- 9. Rahuaja tingimustes läbiviidaval sõjaväelisel tegevusel tuleb kinni pidada keskkonnaalastest määrustest. Ainsaks erandiks on selle nõude puhul hädaolukorrad, mille korral satuvad ohtu inimelud või laevade, lennukite ja muude suuremate seadmete ohutu töö ning mille puhul võib tekkida suurem keskkonnareostus. Eriülesandega väeüksustele võib kehtestada piirangud keskkonnanõuetest kinnipidamiseks. Sellisel juhul peavad kaitsejõudude üksuste ülemad tegema kõik võimaliku tegevuse eesmärkide saavutamiseks, pidades täies ulatuses kinni keskkonnanõuetest. Korralik planeerimine võib vähendada keskkonnakaitse piirangute mõju.
- 10. Sõjaväelise tegevuse käigus on keskkonnariskide arvestamise võtmeks tekitatavate keskkonnamõjude analüüs. Tegevuse iga faas peab olema põhjalikult planeeritud ja ellu viidud nii, et risk inimeste tervisele ja keskkonnale oleks sõjaväeliste eesmärkide saavutamisel minimaalne:
  - üksuste liikumisele väljaspool väeosa territooriumi ettevalmistavas etapis on väga olulised teadmised keskkonnakaitset puudutavatest seadustest ja määrustest. Ülaltoodud juhtnööride alusel tuleb koostada keskkonnaplaan. Keskkonnaplaan peab olema osa operatiivplaanist (OPLAN-ist), mis vormistatakse eraldi lisana;
  - kui kindlustustööde faasis täidetakse esimesi ülesandeid, kindlustuste rajamisel, on väga oluline, et arvestataks keskkonnaga ning peetaks kinni keskkonnaplaanist. Ülematel tuleb ülesande edukat täitmist takistamata vältida inimeste tervise ja keskkonna ohtusattumine;
  - otsustav lahingu- ja stabilisatsioonifaas on periood, mille ajal mõjutatakse keskkonda suurel määral. Keskkonnaalase teadlikkuse abil on võimalik aidata kaasa ülesande täitmisele;
  - selles faasis on kontroll keskkonnanõuetest kinnipidamise üle kõikide tegevuste puhul absoluutselt hädavajalik. Kui kõik ülesande kriitilised süsteemid on paigas, võib tähelepanu koondada varude täiendamisele ja pikaajalise positsioonide sissevõtmise ettevalmistamisele;
  - tegevuse lõpetamisel algab positsioonidelt lahkumise faas. Kaitsejõud peavad taastama ülesande täitmise piirkonnas positsioonidele asumisele eelnevale seisundile lähedase olukorra.

# ÕPPEPOLÜGOONIDE KESKKONNA REGULAARNE KONTROLL

- 11. Et tagada keskkonna minimaalne häirimine õppepolügoonidel, tuleb:
  - kehtestada polügoonidele miinimumnõuded keskkonna suhtes;
  - tagada looduse, floora ja fauna kaitse;
  - tagada maastikukaitse ning ajalooliste mälestiste ja veesängide säilimine;
  - tagada kohtadel perioodilist kontrolli, et märgata kõiki muutusi;
  - tagada vajalike parandustööde teostamine;
  - võtta tulevases planeerimistöös arvesse kõiki saadud õppetunde;

korraldada kohalikelt omavalitsustelt ja maaomanikelt tagasiside saamine, et selgitada välja ja lahendada esilekerkivad probleemid.

# KESKKONNAALASE HARIDUSE JA VÄLJAÕPPE PÕHIMÕTTED

- 12. Ühtse joonena läbib kõiki keskkonnakaitse tagamiseks rakendatavaid meetmeid vajadus erialase väljaõppe ja õppematerjalide järele; need tuleb kättesaadavaks teha kogu personalile.
- 13. Ülaltoodu kindlustamiseks tuleb kõikide tasemete staapides välja selgitada, millises mahus on keskkonnaalast väljaõpet vaja, ning töötada välja juhised eesmärgi saavutamiseks. Kui üldised juhtnöörid on koostatud, siis saab asuda detailsema keskkonnahariduse õppekava ja tüüpõppematerjalide väljatöötamise juurde.

# VÄLJAÕPPE VAJADUSE ANALÜÜS

14. Väljaõppe vajaduse analüüs toimub kolmes etapis. Esimeses etapis vaadatakse üle keskkonnapoliitika, et teha kindlaks, kas keskkonnaalased tegevused ja teemad on piisava põhjalikkusega defineeritud. Kõik tähelepanu vajavad valdkonnad tuleb lühidalt lahti seletada ja tuua välja tähelepanu vajavate probleemide põhjused (nii seadusandlikud kui ka "hea tavaga" seonduvad). Teises etapis vaadatakse üle teenindava personali tegevus ning seotus keskkonnaalase tegevusega ja vastutus selle eest. Kolmandas etapis analüüsitakse eelnevas etapis saadud tulemusi, et saada kõikehõlmav pilt vajadusest väljaõppe järele.

# KESKKONNAALASE VÄLJAÕPPE SISSESEADMINE

- 15. Keskkonnaalase väljaõppe sisseseadmine nõuab eelnevat läbimõtlemist ja diskussiooni, et kindlustada uute kontseptsioonide ja ideede edukas integratsioon. Seetõttu tuleb keskkonnaalase väljaõppe kaasamisele olemasolevate õppeprogrammidega läheneda väga pragmaatiliselt.
- 16. Keskkonnakaitse väljaõpe sisseseadmise eest vastutavad väeliikide ülemad, elluviimise eest väeosade ja asutuste (sh õppeasutuste) ülemad.

# EESTI KAITSEJÕUDUDELE VAJALIK RAHVUSVAHELINE KESKKONNAALANE VÄLJAÕPE

17. Eesti väeüksused, mis osalevad rahvusvahelistel missioonidel ja õppustel väljaspool Eesti Vabariiki, peavad olema teadlikud keskkonnaalase seadusandluse ja väljaõppenõuete erinevustest erinevates NATO liikmesriikides, EACP riikides ja riikides, kus toimub rahvusvahelise ülesande täitmine või õppus. Multinatsionaalse keskkonnaalase väljaõppe tähtsust näitab seegi, et NATO-s on alustanud tööd keskkonnaalase väljaõppe töögrupp (ETWG) ning NATO koolis (SHAPE) viiakse läbi keskkonnaalase väljaõppe kursusi.

Seetõttu tuleb teostada rahvusvahelist koostööd keskkonnaalase väljaõppe alal.

# KESKKONNAALASE VÄLJAÕPPE EESMÄRGID

- 18. Keskkonnaalase väljaõppe eesmärgid on:
  - a) muuta keskkonnaküsimused kaitseväelise rutiini osaks, nagu taktikalised teadmised on kaitseväeteenistuses olevate isikute väljaõppe osa;
  - b) kujundada kogu personali hulgas võimalikult kiiresti positiivne suhtumine keskkonnakaitsesse;
  - c) suurendada kaitseväelise personali teadmisi keskkonnaalasest seadusandlusest ja nende kättesaadavusest.

# Keskkonnaalane haridus koosneb kolmest põhielemendist:

- A) Keskkonnaalane teadlikkus. Kogu koosseisule on vaja üldist laadi materjale. Seda silmas pidades tuleb ülematel oma personalile õpetada, kuidas keskkonnakaitset ja keskkonnateadlikkust oma igapäevatöös rakendada. Hariduse andmisel tuleb keskenduda teadlikkuse tõstmisele järgmistel aladel:
  - a) keskkonnakaitse
    - veeressursside (ookean, meri, rannikualad, pinna- ja põhjavesi) kaitse.
    - 2. õhu ja atmosfääri kvaliteedi kaitse.
    - 3. taimestiku ja mullastiku (sh metsade) kaitse.
    - 4. müra vähendamine.
    - 5. maastiku kvaliteedi kaitse nii linnas kui maal, sh risustamise vältimine.
    - 6. puutumatu looduse (loomastiku, linnustiku) ja looduslike asualade kaitse.
    - 7. materjalide ja jäätmekäitluses õigete meetodite kasutamine, eriti ohtlike jäätmete puhul.
  - b) muinsuste ja ressursside kaitse
    - 1. muinsuskaitse (looduslikud ja inimeste poolt loodud väärtused).
    - 2. ressursside kaitse, sh säästev areng:
      - energia kokkuhoid;
      - taastumatute ressursside kasutamise vähendamine;
      - jäätmete minimaalne tekitamine, nende kogumine ja nende ümbertöötlemine.
  - c) keskkonnapoliitika
    - 1. riigi keskkonnapoliitika esindamine
    - 2. võõrustava riigi keskkonnapoliitika
    - 3. NATO keskkonnapoliitika

- **B)** Eritegevused. Eritegevustega seonduvad eriprotseduurid või meetmed, mis on välja töötatud selleks, et tagada keskkonnakaitse selliste ülesannete täitmisel, mis nõuavad kõrgemat keskkonnaalast haridust. Eeltoodud haridust antakse väiksematele personaligruppidele. See kehtib nii spetsiaalsete väeliikide kompetentsi kuuluvate kui ka mitmesuguste erinevate üldiste ülesannete kohta kogu Kaitsejõududes.
- C) Järelevalve ja õigusaspektid. See teema puudutab eelkõige ülemaid ja nende poolt ametisse määratud järelevalvega tegelevat personali. Erilist tähelepanu tuleb pöörata keskkonnahoiusüsteemidele, uutele õigusaktidele ja tegevussuundi täpsustavatele dokumentidele. Järelevalve alla kuulub oskus koostada keskkonnaülevaateid ja keskkonnamõjude aruandeid.

# KESKKONNAALASE HARIDUSE EESMÄRGID

19. On selge, et keskkonnaalane teadlikkus puudutab kõiki kaitseväelasi. Selles osas ei erine kaitsejõud ükskõik millisest teisest suuremast organisatsioonist. Väljaõppe iseloom ja rakendus sõltuvad õppuri auastmest ja spetsialiseerumisest. Pikemas perspektiivis võib oodata, et sõjalise tegevuse keskkonnaaspektide hindamiseks on vaja professionaalset ekspertarvamust keskkonnatehnika või keskkonda puudutavate seaduste kohta, mis omakorda eeldab spetsiaalse eksperdi/nõuniku ametikoha sisseseadmist.

# KESKKONNAALASE HARIDUSE ANDMISE VÕIMALUSED

- 20. Nagu eespool märgitud, võib täienduste tegemine olemasolevatesse õppekavadesse ja ka uute eraldiseisvate kursuste sisseviimine olla raske, seetõttu tuleb keskkonnaalast väljaõpet nii palju kui võimalik anda olemasolevate väljaõppeprogrammide lisana. Kasutada võib järgnevaid variante:
  - a) individuaalne väljaõpe. Baaskursustel, noorte ohvitseride kursustel ja allohvitseride täiendkursustel käsitleda suurt osa keskkonnateadlikkuse, protseduuride ja järelevalvega seonduvatest teemadest;
  - b) kollektiivne koolitus. Pakub võimalusi erinevate initsiatiivide elluviimiseks, regulaarse korra sisseseadmiseks õppustel ja õppepolügoonidel ning kasarmute halduspersonalile esitatavate nõuete osas;
  - c) täiendõpe. Võib arvata, et keskkonnaalane väljaõpe peab arvestama pidevate muudatuste ja arengutega seadusandluses ning tööpraktikas. Aeg-ajalt täiendatavate materjalide väljajagamine on üks raskemaid probleeme, millega tuleb tegeleda sihtgrupid on hajutatud ja tihti pole väga selge, kellele täpselt materjal on mõeldud. Kõige paremaks võimaluseks võivad siinjuures olla pilkupüüdvad plakatid ja/või tsentraalne infoleht.

# KESKKONNAALASE VÄLJAÕPPE LÄBIVIIMINE

21. Tegemist on kõige tähtsama komponendiga keskkonnaalase hariduse ja praktiliste oskuste omandamisel. Õpetuse edasiandmiseks valitud lähenemine garanteerib kas selle vastuvõtmise või läbikukkumise. Tõenäoliselt on vaja segu erinevatest lähenemistest, mis tuginevad põhimõtetel "hea sõjaväe tava", "heanaaberlikkus" ja "globaalne vastutus". Teatud käskiv toon, mis tuleneb õigusliku vastutuse kohustusest, on soovitav. Kaitsejõudude personali motiveerimiseks tuleb formuleerida üheselt ja selgelt keskkonnaalase väljaõppe eesmärk.

# LISA 1. ÜLEMATE KESKKONNAALASED KOHUSTUSED

Iga ülema põhiülesandeks on oma sõjaväeliste ülesannete edukas täitmine. Seda on võimalik saavutada koos keskkonna kvaliteedi eest seismisega. Iga tasandi ülemad peavad:

- a) juhina demonstreerima isiklikku eeskuju ja teadlikkust keskkonnakaitselistes küsimustes ning tõstma keskkonnateadlikkust oma alluvate seas;
- b) tegema selgeks ja määrama kindlaks kohustused ja ressursid, sh rahalised vahendid, personali ja seadmed, mis on vajalikud keskkonna kvaliteedi säilimise tagamiseks;
- c) otsuste langetamisel arvestama nende mõjuga keskkonnale;
- d) arvestama seadmete ehituse ja hankeprotsessi juures keskkonnahoiu aspektidega;
- e) olema kursis omal maal ja võõrustavas riigis kehtivate keskkonnanõuetega ning seadma sisse hästitoimivad protseduurid, mis tagavad kõikidest kehtivatest seadustest ja nõuetest kinnipidamise;
- f) tagama oma kontrolli all oleva maa ja muude loodusvarade säästva kasutamise;
- g) toetama kontakte naabruses paiknevate kohalike ühendustega, et tegeleda keskkonnaküsimustega ühiselt;
- h) integreerima saastamise vältimise kontseptsiooni kõikidesse sõjaväelistesse tegevustesse, toetama selle saavutamiseks mitmekordse kasutamise, ümbertöötlemise ning materjalide ja protsesside teadliku asendamise võimalusi, mis muudavad tegevuse efektiivsemaks ja väljaõppe paremaks.

# Lisa 2.

# Näited ainevaldkondadest keskkonna eest vastutava isiku koolitamisel (Rootsi näitel)

# Keskkonnaeesmärk

- Rahvusvaheline, rahvuslik ja lokaalne keskkonnaeesmärk
- Kaitsejõudude keskkonnapoliitika
- Keskkonnakavad
- Kaitsejõudude keskkonnatöö eesmärk ja suund

# Keskkonna arvestamise põhifaktorid

- Looduse ringlus, ühiskonna ringlus, süsteemitingimused
- Ettevaatusprintsiibid
- Jäätmete sorteerimine garnisonis, väeosas
- 14 keskkonnaohtu

# Kaitsejõudude mõju keskkonnale

- Tegevusload
- Keskkonnaload

# Järelevalve

- Keskkonnainspektsioon
- Keskkonnateenistused
- Tervisekaitseinspektsioon

# Ohtlikud jäätmed

- Ohtlikud jäätmed
- Ohtlike jäätmete märgistamine ja vedu
- Ohtlikud jäätmed väeosas
- Informatsioon ohtlike jäätmete käitlemisest
- Keskkonnaohtlikud jäätmed

#### **Aruandlus**

# Ressursside kasutamine

- Energia tarbimine
- Vee jmt tarbimine

# Seadused ja eeskirjad Muud määrused ja eeskirjad

# Register

<b>A</b> arendaja 23	keskkonnaaruanne 28, 30 keskkonnaaspektid 15, 30, 45, 48,
avalik arutelu 23	49, 85, 86, 92
E	keskkonnajaam 69–70, 75
Eesti kaitsejõudude keskkonnakaitsekontseptsioon 7,	keskkonnajuhtimissüsteem 26–30, 32, 43, 44, 47, 77
10, 15–20, 83–93	keskkonnakava 33, 77, 94
Eesti keskkonnastrateegia 9–11, 30	keskkonnakriteeriumid 45
1	keskkonnameetmed 12, 32, 33 keskkonnamõju hindamine 21, 23,
igaüheõigus 41	44, 47, 78, 79
ISO 14000 29, 30, 47, 84	keskkonnamärgis 45, 46
J	keskkonnarisk 13, 15, 56, 85, 86, 89
jäätmekäitlus 11, 13, 28, 32, 45, 49, 56, 68, 72, 75, 91	keskkonnasõbralik hange 43–45, 48 keskkonnastandardid 44
jäätmete kogumine 33, 68, 69	keskkonnategevuskava 9, 32, 33 keskkonnaõnnetused 80, 81
K	restroinaoinietused 00, 01
kaitsejõudude keskkonnamõju 26,	M
33, 48	maakonna keskkonnateenistus 22,
kaitesejõudude varud 80, 81	23, 51, 71, 73
kemikaalide arvestus 51, 52, 58	metsa kasutamine 7, 35–42
kemikaalide kategooriad 53–54 kemikaalide käitlemine 26, 32–34,	metsapoliitika 35
47, 48, 50–52, 56, 57, 60, 63	N
kemikaalide märgistamine 52, 54–55	NATO CCMS 84
kemikaalide ohutuskaart 56–57	0
kemikaalide ohuklassid 61–62 kemikaalide vedu 7, 26, 48, 50, 60	ohtlik veos 60–66, 69, 71 ohtliku veose tunnusmärk 63–65

ohtlikud jäätmed 11, 16, 17, 26, 33, 34, 58, 67–72, 75, 87, 88, 91, 94 ohutusnõuded kemikaalide käitlemisel 48, 50, 54, 56 olmejäätmed 28, 68, 72, 75

#### P

pakend ja pakendamine 45–50, 52, 54, 55, 59, 62, 66, 69, 72, 74, 75 parima keskkonnapraktika rakendamine 13 polügoon 18, 19, 25, 26, 27, 31, 32, 33, 34, 36, 89, 92 puhtam tootmine 30, 46 päästetööd 51, 81

#### R

roheline hange 43, 44

### S

strateegilise keskkonnamõju hindamine 24

#### Т

tarbijavastutus 72, 73
tegevusluba 21, 22, 23, 32, 94
toote elutsükli analüüs 30, 45, 46
toote korduvkasutus 17, 45, 72, 73, 88
toote taaskasutus 45, 47, 48, 68, 72, 73, 76, 77, 79
tootjavastutus 47, 72, 73, 74