

# REOSTUNUD ELUSLOODUSE PÄÄSTE KÄSIRAAVIAT





Autorid: Vanessa Ryan, Agni Kaldma, Mikael Ovegård  
Graafiline disain ja illustratsioonid: Alexandra Antell  
Kaanefoto: Björn Hillarp  
Tõlge eesti keelde MTÜ Studio Viridis  
Toimetaja: Inge Rajasaar

# SISUKORD

<b>SISSEJUHATUS</b>	5	<b>10. VASTUVÕTT JA STABILISEERIMINE</b>	28
<b>2. NAFTA MÕJU ELUSLOODUSELE</b>	6	Lindude vastuvõtuprotseduurid	28
<b>3. ÜLEVAADE NAFTAGA MÄÄRDUNUD ELUSLOODUSE PÄÄSTEST</b>	7	Vereproovide võtmine	29
3.1. Kriisijuhtimine	8	Kaalumine	30
3.2. Päästeoperatsiooni käivitamine	8	<b>TRÜKI JA KASUTA</b>	
3.3. Reostusastmed	9	Patsiendi vastuvõtu vorm	31
3.4. Olemasolevad naftaga määratud eluslooduse päästevahendid	9	<b>TRÜKI JA KASUTA</b>	
3.5. Ennetavad meetmed	9	Määrumise astme kindlaks määramise vorm	32
3.6. Päästetegevus ja vajalikud vahendid	10	<b>TRÜKI JA KASUTA</b> Päevane ravivorm	33
<b>4. DOKUMENTEERIMINE</b>	11	<b>11. NAFTASTE LINDUDE PESEMINE</b>	34
4.1. Loomade dokumenteerimine	11	11.1. Pesemise eeltingimused	34
4.2. Personali ja vabatahtlike dokumenteerimine	11	11.1.1. Linnu seisukord	34
4.3. Ressursside dokumenteerimine	11	11.2. Pesemine ja loputamine	34
4.4. Kirjalike protokollide kasutamine	11	Suletest	34
<b>TRÜKI JA KASUTA</b>		Pesemine	35
Registreerimise vorm vabatahtlikele	12	Loputamine	36
<b>TRÜKI JA KASUTA</b>		Probleemsed piirkonnad	37
Rehabilitatsioonikeskuse töö registreerimise vorm	13	11.2.1. Pesemine ja vabatahtlikud	37
<b>5. LINNUPÄÄSTE ALUSED</b>	14	<b>TRÜKI JA KASUTA</b>	
5.1. Tervis ja tööohutus	14	Pesuvahendi doseerimise tabel	38
5.2. Loomade heaolu	16	<b>TRÜKI JA KASUTA</b> Vee kvaliteedi tabel	38
<b>6. HOOLDUSKESKUSE ÜLESEHITUS JA RAJATISED</b>	17	<b>12. KUIVATAMINE JA SULESTIKU VEEKINDLUSE TAASTAMINE</b>	39
<b>7. MAJUTUS</b>	18	Kuivatamine	39
<b>8. OTSIMINE JA PÜÜDMINE</b>	19	Puhaste lindude käsitlemine	39
8.1. Otsimise ja püüdmise meeskonnad	20	Veekindluse taastamine	40
8.1.1. Inimeste ohutus	20	<b>13. BASSEINIDE ÜLESEHITUS JA TÖÖKORRALDUS</b>	41
8.2. Lindude püüdmine	20	13.1. Lindude hooldus basseinis	41
Püüdmisstrateegia	21	<b>14. IGAPÄEVANE TÖÖGRAAFIK REHABILITATSIOONIKESKUSES</b>	42
Pärast kättesaamist	22	14.1. Koristamine	42
Ettevaatust	23	Puuride puhastamine	43
8.3. Surnud naftaste lindude kogumine	24	14.2. Vigastuste ja surnud lindude tuvastamine	43
8.4. Transport	24	14.2.1. Kaasuvad probleemid	43
8.5. Ajutine hoidmine	25	14.3. Toitmine	44
<b>TRÜKI JA KASUTA</b>		14.3.1. Toitmisvariandid ja -graafikud	44
Teabeleht transpordikastidele	26	Sondiga toitmine	46
<b>9. TRIAAŽ</b>	27	14.4. Ravimite manustamine	47
		14.5. Nõude pesemine	47
		<b>15. VABASTAMINE</b>	48
		Kasutatud kirjandus	49



## 1. SISSEJUHATUS

Läänemeri on üks tihedamini laevatavaid merealasid maailmas. Naftatankerid, reisi- ja kaubalaevad künnavad niigi reostunud merd, põhjustades kahjuks igal aastal nii õnnetusi kui ka tahtlikke reostusi. Läänemeri on unikaalne riimveeline keskkond, mis pole oluline mitte ainult siin pesitsevatele ja toituvatele linnuliikidele: kaks korda aastas on tema külalisteks miljonid migratsiooniteel olevad linnud.

Et mereliiklus Läänemerel kasvab ning ehitatakse üha suuremaid laevu, peame kohanema muutuva riskistsenaariumiga ja valmistuma halvimal juhul stsenaariumiks, mille kohaselt võib merre voolata tuhandeid tonne naftat. Läänemerd on tabanud mitmed naftaõnnetused, mis on viinud merelindude reostumiseni, hinnanguliselt hukkab igal aastal tuhandeid linde väikesemate õnnetuste või tahtliku reostamise tõttu.

Tänapäeval on juba üldtunnustatult olemas mitmeid seaduslikke, eetilisi, looduskaitse- ja ühiskondlikul arvamusel põhinevaid argumente määratud loomade rehabiliteerimise toetamiseks. Lihtnimlikultki on meil moraalne kohustus vähendada kahju, mida oleme ise põhjustanud. Väga tähtis on seejuures asjaolu, et hästi organiseeritud rehabiliteerimisega saab vähendada loomade kannatusi ning see on oluline looduskaitse tegevus nii kohalike kui ka piirkondlike linnupopulatsioonide säilimisel. Rehabiliteerimine annab ühtlasi kohalikele kogukonnale võimaluse suunata oma pingutusi süstemaatiliselt ja tulemuslikult olukorras, mis ilma planeerimiseta muutub kiiresti kaoseks.

Käesolev juhendmaterjal püüab anda baasteadmised nii vabatahtlikele kui ka kohalikele ja riiklikele institutsioonidele reostunud eluslooduse päästmise valdkonnas ja meetodikas. Käsiraamat üritab ühte koondada eluslooduse rehabiliteerijad kogu Läänemere keskosas, et tagada eluslooduse rehabiliteerimine parimal väljakujunenud praktikale ja ühiselt kokku lepitud standarditele vastavalt.

Oleme ammutanud teadmisi ja väärtuslikku informatsiooni paljudest juhenditest, käsiraamatutest ja protokollidest, mis käsitlevad naftaga reostunud eluslooduse päästmist, samuti mitmetest vestlustest metsloomade rehabiliteerijate ning ametkondade esindajatega. Soovime tänada kõiki, kes meid sellel teel on aidanud. Viited kasutatud allikatele on leitud käsiraamatu lõpust. Meie eriline tänu kuulub Sophie Vanroose'ile, sest käsiraamat põhineb paljuski tema materjalidel ja protokollidel, mida kasutatakse Oostende metsloomade taastuskeskuses Belgias. Suur aitäh ka Hugo Nijkampile *Sea Alarm Foundation*’ist väärtusliku sisendi andmise eest.



Vanessa Ryan  
Merekeskonna kaitse spetsialist

WWF Finland



Agni Kaldma  
Projektijuht

Eestimaa Looduse Fond



Mikael Ovegård  
Projektijuht

KFV's Riksförbund

## 2. NAFTA MÕJU ELUSLOODUSELE

Nafta mõjutab vette sattudes kogu ökosüsteemi. Naftareostus võib vähendada fütoplanktoni tootmist ja põhjustada häireid toiduahela tipuni, kus asuvad näiteks hülged ja röövlinnud. Põhjaselgrootud võivad kattuda naftaga, mistõttu nad ei saa enam hapnikku, kahjustada saab kalade ja lindude paljunemine ning areng. Seejuures on ainult osa nafta toimest elusorganismidesse ja ökosüsteemi silmaga nähtav.

Nafta on mürgine enamikule elusorganismidele ning mõjutab eri liike kas otseselt või kaudselt. Kõige nähtavam mõju on väline: sulgede või karvkatte külge kleepunud nafta takistab loomade liikumist, muudab nende käitumismustreid ning mõjutab soojusregulatsiooni ja toitumist. Nafta rikub merelindude sulgede vettpidava struktuuri, mille tagajärjel sulestik märgub ning lind külmub.

Sulestiku välisele määrdumisele lisanduvad sise- mised füsioloogilised muutused, mida põhjustab nafta sattumine seedeelundkonda sulestiku kohendamise

või toidu kaudu. Nafta kahjustab siseelundite, (nt maksa ja neerude) talitlust, mõjutab kogu seedesüsteemi ning võib vähendada viljakust. Naftaosakesed lagundavad vere punaliblesid, mis omakorda põhjustab aneemiat. Sellele järgneb vere hapnikuvae- gus, mis ei võimalda merelindudel, kes oma toitu merepõhjast saavad, enam sukelduda. Nafta kuulub ka vähkitekitaavate ainete hulka. Nafta kaudne mõju üksikisenditele või tervetele populatsioonidele ilmneb nende elupaikade ning toidu hävimises. Sageli kannatavad naftaõnnetuse järel hooldusele toodud linnud veepuuduse all, on aneemilised, alajahtunud ja kõhnunud.

Naftaga määrdunud lindude eest hoolitsemisel peavad vabatahtlikud ja personal teadma, et nad tegelevad toksilise ainega. Korralik instrueerimine tervise ja tööohutuse valdkonnas on äärmiselt oluline, et vältida ohtu rehabilitatsiooniprotsessis osalevate inimeste enda tervisele.



*Sulgede määrdumine naftaga mõjutab lindude termoregulatsiooni, sest nafta lõhub sulgede vetthülgava struktuuri.*

### 3. ÜLEVAADE NAFTAGA MÄÄRDUNUD ELUSLOODUSE PÄÄSTEST

Naftareostuse juhtudes on liiga hilja hakata mõtlema reostunud eluslooduse pääste strateegiale. Erinevatel riikidel on erinev lähenemine, alates kõigi reostunud loomade mahalaskmisest kuni soovini püüda ja rehabiliteerida nii palju loomi kui võimalik. Peamine küsimus, mida tihti esitatakse, on: miks rehabiliteerida reostunud loomi? Loomulik vastuküsimus võiks olla: miks mitte? Meil on näiteid paljudest naftareostustest üle maailma, mis tõestavad, et rehabiliteerimine ei ole mitte lihtsalt võimalik, vaid üha rohkem edukas ning üha rohkem terveid isendeid vabastatakse tagasi nende loomulikesse elupaikadesse. Kasvanud teadmised parimatest rehabilitatsioonimeetoditest annavad meile paremad võimalused eduks juhul, kui naftareostusse satuvad ohustatud liigid või kohalikud väikesed populatsioonid.

Reostunud eluslooduse pääste põhieesmärk on vähendada loomade kannatusi ning kaitsta populatsioone. Suuremahulise reostuse korral võivad sajad või tuhanded loomad – peamiselt merelinnud – naftaga määrduda. Selline olukord võib kiiresti muutuda juhitamatuks, kui ei järgita kehtestatud reegleid ja parimat praktikat ega võeta appi kogenud rehabiliteerijaid. Naftaga määrdunud elusloodus on tundlik teema, mis võib asjatundmatu sekkumise korral viia soovimatute tagajärgedeni. Näiteks võib kaastunne ja soov hädalisi aidata viia omaalgatusliku tegutsemiseni, mille käigus ilma teadmisteta isikud teevad oma „rehabilitatsioonikeskuse“ või hakkavad linde pesema ja ravima kodus. Organiseeritud eluslooduse pääste puudumine on sageli viinud ühiskondliku rahulolematuse ja koolitamata isikute ja organisatsioonide isetegevuseni. Halvimal juhul võib selline olukord takistada reostustõrje operatsiooni, kuid samuti suurendada reostuse levikut seni reostamata aladele. Asjatundlikult juhitud päästeoperatsiooni organiseerimine aitab seda olukorda kontrolli all hoida. Nii toimides saab tagada inimeste ohutuse ning loomade heaolu, ühtlasi antakse kohalikele elanikele ja vabatahtlikele võimalus rehabilitatsiooniprotsessis osalemiseks, samuti võimaldab see hankida olulist teaduslikku informatsiooni.

Reostunud eluslooduse päästeoperatsiooni kulg ja vajadused on tihti väga ettearvamatud. Nafta mõju loomadele, leitud reostunud loomade arv on erinevate reostusjuhtumite korral erinev, sõltudes ilmastikutingimustest, aastaajast, rändeteedest, ohustatud liikide esinemisest ja paljust muust. Esimesed reostunud loomad võidakse leida peaaegu kohe pärast reostuse avastamist, kuid teinekord ka päevi või nädalaid hiljem. Võib olla olukordi, kus leitakse vaid käputäis määrdunud linde iga päev, või olukordi, kus tuhanded määrdunud linnud jõuavad kaldale üheaegselt.



© JUHANI KOIVUSARI

*Pärast reostust leitud naftaga määrdunud lindude kogus võib suuresti varieeruda.*

Kohene õige reageerimine on õnnestunud eluslooduse päästeoperatsiooni võti ning kindlustab selle, et määrdunud loomad kogutakse kiiresti kokku ning nende kannatused on minimeeritud kas humanse rehabilitatsiooni või hukkamise läbi. Reostunud eluslooduse päästmine peab olema aus protsess, mis on organiseeritud, efektiivne, läbipaistev ning kõiki osapooli kaasav. Professionaalselt juhitud eluslooduse päästeoperatsioon on hõlmatud üldisesse reostustõrje operatsiooni juhtimisse ning põhineb parimatel saadaolevatel eluslooduse rehabilitatsioonimeetoditel.

### 3.1. KRIISIJUHTIMINE

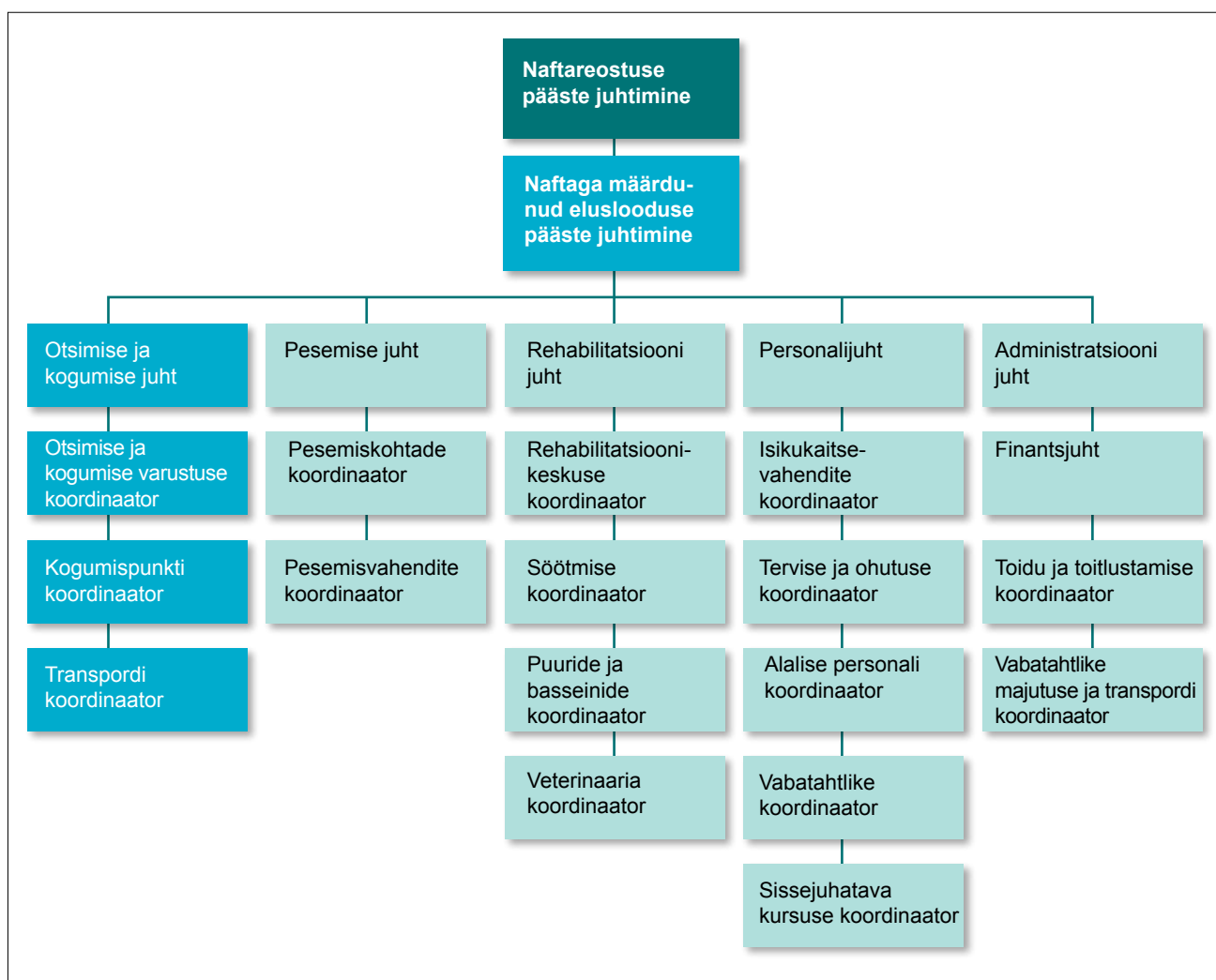
Erinevates riikides on kasutusel erinevad naftareostustõrje juhtimisstruktuurid, kuid reostunud eluslooduse pääste peaks olema alati integreeritud üldisesse kriisijuhtimise süsteemi. See tagab eluslooduse päästjate ja vastutavate ametkondade funktsionaalse koostöö ning samuti selle, et informatsioon liigub ja ressursse ning inimesi on võimalik efektiivselt kasutada.

*Naftaga määrdu nud eluslooduse pääste organisaatorne struktuur.*



© JONAS PALSSON

Õigeaegne reageerimine on eduka päästeoperatsiooni alus.



### 3.2. PÄÄSTEOPERATSIOONI KÄIVITAMINE

Naftareostuse juhtudes tuleb naftaga määrdu nud eluslooduse päästjad mobiliseerida niipea kui võimalik. Isegi kui naftaga määrdu nud loomi pole veel leitud, on oluline eluslooduse päästeüksused valmisolekusse seada, võttes arvesse asjaolu, et kõikide ressursside täielik valmisolek võib võtta aega. Seetõttu on tähtis, et kõik reostustõrjesse kaasatud ametkonnad, olgu see siis merel või rannas, olek-

sid teadlikud olemasolevatest eluslooduse pääste ressurssidest ja sellest, kuidas neid mobiliseerida. Eelnev koostöö, ühised õppused ning planeerimine eluslooduse päästjate ja reostustõrje ametkondade vahel on selleks väga tähtsal kohal. Eluslooduse päästjate kontaktandmed peavad olema kergesti kättesaadavad kõikides maades ja olema ajakohastatud.

### 3.3. REOSTUSASTMED

Reostustõrje ametkonnad peavad olema teadlikud nende kasutuses olevate ressursside kättesaadavusest ning hulgast. Kohalikke või regionaalseid ressursse võib jätkuda vaid teatud piiratud arvu määrdunud lindude päästmiseks ning kui see arv suureneb, võib osutuda vajalikuks riikliku või rahvusvahelise ressursi mobiliseerimine.

Reostusastmed võimaldavad klassifitseerida reostusjuhtumeid vastavalt sellele, kui laiaulatuslikud nad on ning milleks kohalikke, regionaalseid või riiklikke ressursse jätkub. Tavaliselt on kasutusel kolmeastmeline mudel, kus 1. aste tähistab kohaliku mõjuga juhtumit, 2. aste riikliku mõjuga juhtumit ning 3. aste juhtumit, mille puhul on vajalik rahvusvaheline abi. Oluline on need astmed eelnevalt defineerida, et ametkonnad teaksid, millal kohalikud või riiklikud ressursid muutuvad kriitiliseks või millal neid enam ei jätku. Reostusastmed võivad põhineda erinevatel kriteeriumidel, näiteks päästevõimekus (kui mitut looma on kohalikud, regionaalsed või riiklikud ressursid võimelised päästma) või liigipõhisus (kas strateegia erineb levinud või ohustatud liikide osas).

### 3.4. OLEMASOLEVAD NAFTAGA MÄÄRDUNUD ELUSLOODUSE PÄÄSTEVAHENDID

Paljudes Läänemereäärsetes riikides on olemas vigastatud metsloomade abistamisega tegelevad organisatsioonid. Mitmetel neist on ulatuslikud teadmised ja kogemused naftaga määrdunud loomade käsitlemisest ning neil on olemas ka selleks vajalikud vahendid ja koolituse läbinud vabatahtlike andmebaasid. Sellised organisatsioonid võivad anda ekspertteadmisi, kaasata treenitud personali, vabatahtlikke ja materiaalseid vahendeid ametkondade abistamiseks eluslooduse päästel. Teadmised selliste ressursside olemasolust ning sellest, mida need organisatsioonid ning ametkonnad üksteiselt ootavad, aitab päästeoperatsiooni võimalikult tõhusalt liikuma panna.

Vabatahtlikud on reostunud eluslooduse päästel äärmiselt oluline ressurss, eriti siis, kui nad on läbinud koolitusi ja ühinevad päästeoperatsiooniga mõne organisatsiooni kaudu, millel on kokkulepitud protokollid ning standardid eluslooduse päästeks ning neil on ametkondadega eelnev koostöökogemus. Eestis koordineerib treenitud vabatahtlikke *Eestimaa Looduse Fond* (ELF), Soomes *World Wide Fund for Nature* (WWF) ja Rootsis *Katastrofhjälp Fåglar och Vilt* (KFV). Informatsioon vabatahtlike kohta on kättesaadav nende organisatsioonide kaudu, kontaktandmed leiab leheküljelt 10.

### 3.5. ENNETAVAD MEETMED

Üks esimesi samme, mis naftareostuse juhtudes kohe ette võtta tuleb, on tuvastada alad, mis saavad kõige suurema löögi, ja alad, kus saab naftaleviku tõkestamiseks kasutada ennetavaid meetmeid. Loomade eemalhoidmine reostunud aladest võib olla palju lihtsam, odavam ja vähem töömahukas, kui nende püüdmine ja pesemine. See eeldab, et eluslooduse päästjad oleksid kaasatud kohe pärast reostuse tuvastamist. Ennetavad meetmed on kõik meetmed, mida rakendades ennetatakse loomade määrdumist naftaga neid reostuspiirkonnast eemale peletades ja/või puhtaid loomi ennetavalt kinni püüdes.

Eemalepeletamise tehnikad (valju hääle kasutamine, visuaalsed või muud sensoorsed abinõud) lindude peletamiseks töötavad kõige paremini väikestel ja hästi piiritletud aladel. Suurte triivivate naftalaikude korral võib olla raske hõlmata tervet kahjustatud ala ja puhtaid alasid ei pruugi lindude läheduses ollagi. Enamasti omavad kohalikud ornitoloogid teadmisi kohalike liikide, nende pesitsusalade ja käitumisharjumuste osas, mida on võimalik peletamise planeerimisel kasutada. Eemalepeletamiseks on tarvis teadmisi ja mitmekülgset varustust, näiteks gaasikahureid valju lärmi tegemiseks või lippe ja läikivaid linte visuaalseks peletamiseks. Kui reostust ei ole võimalik kiiresti likvideerida ning reostustõrjeoperatsioon kestab pikka aega, võivad loomad pidevalt kasutatavate peletamisvahenditega harjuda, nii et valida tuleb teistsugune strateegia.

Ennetavat püüki tuleks eelistada näiteks juhul, kui kohalik ohustatud asurkond on naftaga määrdumas. Sel juhul on parem need loomad kas kinni püüda ja puhtale alale ümber paigutada või hoida neid ajutiselt rehabilitatsioonikeskuses, kuni nafta on ära koristatud.

### 3.6. PÄÄSTETEGEVUS JA VAJALIKUD VAHENDID

Reostunud eluslooduse päästetegevuse etapid on järgmised: otsimine ja kogumine, stabiliseerimine, pesemine ja pesujärgne rehabilitatsioon. Detailsema informatsiooni erinevatest päästeetappidest võib leida selle käsiraamatu hilisematest peatükkidest.

Kõik need tegevused nõuavad vahendeid. Eluslooduse päästjad ja vabatahtlikud vajavad transporti, majutust ja toitu, lisaks isikukaitsevahendeid ja kindlustust. Ka meditsiiniteenused ning tervise ja tööohutuse nõuetega arvestamine peab olema tagatud. Enamasti vastutavad nende teenuste kättesaadavuse eest päästeoperatsiooni juhtivad ametkonnad. Riiklikud õigusnormid võivad sätestada täpsemalt vabatahtlike kaasamise päästetöödele ja näiteks töölt puudunud päevade kompenseerimise.

Nimekiri päästetegevuseks vajalikest vahenditest on pikk, sisaldades võrke, puure, pappkaste, pesemisvahendeid, veterinaari varustust, loomade sööki jne. Ametkonnad ja vabatahtlikud organisatsioonid peavad kokku leppima, kuidas vajaminevad tarvikud soetatakse ja hüvitatakse, see võib olla sätestatud ka riiklikes päästeplaanides. Rehabilitaatoritel on enamasti olemas teatud ressursid, mida jätkub esimeseks paariks päevaks, seejärel on vaja varusid täiendada. Oluline on, et algusest peale on määratud ja heaks kiidetud varustuse soetamise ning lõplike aruannete käsitlemise kord.



© TONI JOKINEN

Otsimiseks ja püüdmiseks vajalikud vahendid sisaldavad suures koguses pappkaste.

## KONTAKTORGANISATSIOONID

### EESTI:

- Eestimaa Looduse Fond (ELF): [www.elfond.ee](http://www.elfond.ee)
- Eesti Keskkonnaamet: [www.keskkonnaamet.ee](http://www.keskkonnaamet.ee)
- Eesti Päästeamet: [www.rescue.ee](http://www.rescue.ee)
- Eesti Keskkonnainspektsioon: [www.kki.ee](http://www.kki.ee)

### ROOTSI

- KfV – Katastrofhjälp fågel och vilt: [www.kfv-riks.se](http://www.kfv-riks.se)
- Svenska Blåa Stjärnan: [www.svenskablastjarnan.se](http://www.svenskablastjarnan.se)
- Swedish Civil Contingencies Agency (MSB): [www.msb.se](http://www.msb.se)
- Swedish Coast Guard: [www.kustbevakningen.se](http://www.kustbevakningen.se)

### SOOME

- Finnish Environment Institute (SYKE): [www.syke.fi](http://www.syke.fi)
- Itä-Uusimaa Rescue Service: [www.iupl.fi](http://www.iupl.fi)
- WWF Finland: [www.wwf.fi](http://www.wwf.fi)

### RAHVUSVAHELINE

- Sea Alarm Foundation: [www.sea-alarm.org](http://www.sea-alarm.org)
- The International Tanker Owners Pollution Federation Limited (ITOPF): [www.itopf.org](http://www.itopf.org)
- International Bird Rescue (IBR): [www.bird-rescue.org](http://www.bird-rescue.org)
- Tristate Bird Rescue and Research: [www.tristatebird.org](http://www.tristatebird.org)
- Oiled wildlife care Network: [www.owcn.org](http://www.owcn.org)

## 4. DOKUMENTEERIMINE

Asjatundlikult juhitud eluslooduse pääste on hõlmatud üldisesse reostustõrje juhtimisse ning põhineb parimal saadaoleval metoodikal. Kõik vastuvõetud otsused ja rakendatud meetmed peavad olema hoolikalt dokumenteeritud järgmistel põhjustel:

- et tagada läbipaistvus ja aruandlusvõimekus;
- et võimaldada hindamist ja teaduslikke uuringuid (nt hinnata linnupopulatsioonile tekitatud kahju);
- et võita ühiskondlik usaldus ning säästa raha;
- et garanteerida kahjunõuete hüvitamine (reostajalt kulude sissenõudmisel);
- et tagada reageerijate tervis ja tööohutus ning kindlustada loomade heaolu.

### 4.1 . LOOMADE DOKUMENTEERIMINE

Kõigile taastuskeskusesse vastuvõetud loomadele tehakse vastuvõtu ja igapäevase ravi kaart, mis käib loomaga kaasas kogu rehabilitatsiooni protsessi jooksul. Kõik konkreetset looma puudutav on kaardile kirja pandud. Üldine reegel on, et parem on kirjutada üles liiga palju informatsiooni, kui jätta midagi välja.

Surnud loomad dokumenteeritakse samuti hoolikalt ning loendatakse liigiti ja sooti. Lahkamised on vajalikud, et hinnata hiljem mõjusid populatsioonidele.



*Inimeste, loomade ja varustuse hoolikas dokumenteerimine on päästeoperatsiooni eduks äärmiselt oluline.*

### 4.2. PERSONALI JA VABATAHTLIKE DOKUMENTEERIMINE

Taastuskeskuses töötavad inimesed on dokumenteeritud kahel viisil: saabumisel täidavad vabatahtlikud ankeedi oma isikuandmetega (nimi, aadress, telefoni nr). Personal ja vabatahtlikud peavad nõustuma järgima ka tööeeskirju ning allkirjastama vastava vormi. Lisaks on

kõik vabatahtlikud kirjas tööajatabelites, kus on arvestatud kõigi isikute töötunnid. Kogu personali saabumine ja lahkumine kantakse iga päev neisse tabelitesse. Väljatrükitavad vabatahtlike registreerimisvormid töötamiseks taastuskeskuses või loomade püüdmisel on lehekülgedel 12 ja 13. Vabatahtlikud peavad registreeruma iga kord, kui nad tööle tulevad. Pärast registreerimisvormi allkirjastamist tehakse neile instruktaaž. Töölt lahkumine tuleb samuti alati registreerida. Töögraafikud pannakse üles teadetetahvlile ning on äärmiselt oluline, et vabatahtlikud peavad neist kinni. Igast vigastusest või haigusjuhtumist, ükskõik kui väiksest, tuleb teavitada personali eest vastutavat isikut. Vabatahtlikel peab olema kehtiv tervisekindlustus.

### 4.3. RESSURSSIDE DOKUMENTEERIMINE

Eluslooduse pääste operatsioonil kasutatavad vahendid, teenused ja varustus peavad olema heakskiidetud ning dokumenteeritud. Iga sooritatud ostu kohta peab olema ostutšekk, isegi kui vabatahtlikel on palutud tules midagi kaasa osta. See on oluline, et kindlustada kahjunõuet reostuse põhjustaja vastu ning selleks, et hinnata päästeoperatsiooni protsessi ja selleks kulutatud ressursse.

Kõik tekitatud jäätmed ning reovesi tuleb samuti dokumenteerida, kuna selle käitlemisega seonduvad kulutused. Vabatahtlikel palutakse alles hoida kõik kviitungid ning raporteerida juhtumitest, kui isiklik vara on päästeoperatsiooni käigus läinud kaduma või katki või on see varastatud. Kõik kviitungid kogutakse kokku ning säilitatakse.

### 4.4. KIRJALIKE PROTOKOLLIDE KASUTAMINE

Dokumenteermise osa on ka kirjalike protokollide, nagu näiteks reostunud eluslooduse rehabilitatsioon, struktuuride käsuaהל, reostustõrjeplaan jms, kasutamine. See annab personalile ja vabatahtlikele võimaluse teatud standardite järgimiseks, aitab õppida minevikus tehtud vigadest ning hoiduda uute vigade tegemisest. Samuti aitab see töötada kiiresti ja organiseeritult, võimaldades ühtlasi päästeoperatsiooni rekonstrueerimist. Kirjalikke protokolle tuleb pidevalt kaasajastada ning neid peaks olema lihtne muuta, kui tõestatakse, et uued meetodid on efektiivsemad.

## REGISTREERIMISE VORM VABATAHTLIKELE

Rehabilitatsioonikeskuse nimi ja number: \_\_\_\_\_

Isiklik registreerimise number: \_\_\_\_\_

## ISIKLIKUD ANDMED

Nimi: \_\_\_\_\_

Rahvus: \_\_\_\_\_

Aadress: \_\_\_\_\_

Telefoninumber: \_\_\_\_\_

E-posti aadress: \_\_\_\_\_

Isikukood: \_\_\_\_\_

Esimese registreerimise kuupäev: \_\_\_\_\_

Töö lõpp: \_\_\_\_\_

Tööperioodide arv: \_\_\_\_\_

## KONTAKTISIKU ANDMED

Nimi: \_\_\_\_\_

Aadress: \_\_\_\_\_

Telefoninumber: \_\_\_\_\_

E-posti aadress: \_\_\_\_\_

Kinnitan, et antud informatsioon on õige. Olen tutvunud rehabilitatsioonikeskuse reeglite ja juhenditega, järgin neid ning kõiki teisi rehabilitatsioonikeskuse personali ja juhendajate poolt antud korraldusi. Olen teadlik, et mul ei lubata enam töötada, kui neid reegleid eiran.

Allkiri

Kuupäev

## REHABILITATSIOONIKESKUSE TÖÖ REGISTREERIMISE VORM

Rehabilitatsioonikeskuse nimi ja number: \_\_\_\_\_

Kuupäev: \_\_\_\_\_

Vahetus: \_\_\_\_\_

Nimi	Isiklik registreerimise number
Sissekirjutamise aeg	Väljakirjutamise aeg
Allkiri	Allkiri
Nimi	Isiklik registreerimise number
Sissekirjutamise aeg	Väljakirjutamise aeg
Allkiri	Allkiri
Nimi	Isiklik registreerimise number
Sissekirjutamise aeg	Väljakirjutamise aeg
Allkiri	Allkiri
Nimi	Isiklik registreerimise number
Sissekirjutamise aeg	Väljakirjutamise aeg
Allkiri	Allkiri
Nimi	Isiklik registreerimise number
Sissekirjutamise aeg	Väljakirjutamise aeg
Allkiri	Allkiri
Nimi	Isiklik registreerimise number
Sissekirjutamise aeg	Väljakirjutamise aeg
Allkiri	Allkiri
Nimi	Isiklik registreerimise number
Sissekirjutamise aeg	Väljakirjutamise aeg
Allkiri	Allkiri

## 5. LINNUPÄÄSTE ALUSED

### 5.1 TERVIS JA TÖÖOHUTUS

Reostunud elusloodusega töötades tuleb silmas pida mitmeid riske. Nagu eelnevalt öeldud, on nafta toksiline aine ning võib põhjustada terviserikkeid, näiteks hingamisprobleeme ja nahaärritusi. Lisaks naftasest töökeskkonnast tulenevatele riskidele on ohtlikud ka metsloomad, kes võivad põhjustada päästjatele tõsiseid vigastusi. Kõik metsloomad kannavad parasiite, baktereid ja nakkusi. Suurem osa neist võib kanduda ka inimestele (zoonoosid) või teistele loomadele. Seepärast ongi kehtestatud ranged tervise ja tööohutuse reeglid, mida tuleb loomadega tegelemast järgida. Reegel number üks on: inimeste ohutus enne kõike. Esmaabivahendid peavad olema alati kättesaadavad ning vajalikud

isikukaitsevahendid saadaval. Kasulik on paigutada ohutus- ja hügieenireeglid ning võimalikke riske puudutav informatsioon hästi nähtavasse kohta. Alla 18-aastaseid, rasedaid, nõrgenenud immuunsüsteemi, allergiate või astma all kannatavaid isikuid reostunud loomadega tööle ei lubata. On oluline, et kõik reostunud loomi käsitlevad isikud saavad neist reeglitest aru ning informeerivad juhtkonda kõigist oma haigustest või muudest seisunditest, mis võivad takistada neid reostunud loomadega tegelemast. Töö võib olla tüütu ning vaimset ja kehalist kurnav. Alkoholi ning narkootiliste ainete tarbimine reostunud eluslooduse päästeoperatsioonil on rangelt keelatud ning reeglite ja juhiste rikkujaid tööle ei lubata.

### PÕHIREEGLID, MIDA PEAB MEELES PIDAMA

TÖÖOHUTUSEKS	HÜGIEENIKS JA PUHTUSEKS
Tee sagedasi pause – lisapausid on paremad kui väsinud tööline.	Ravi ja desinfitseeri kõiki haavu, olenemata nende suurusest.
Joo piisavalt vett ja söö korralikult ja regulaarselt.	Pese regulaarselt oma käsi, see on väga tähtis.
Raporteeri igast probleemist või õnnetusest juhendajale.	Hoia eraldi puhtad ja naftased linnud ning puhas ja naftane varustus.
Pööra tähelepanu kirjalikule infole. Rehabilitatsioonikeskuses on alati tähtsad teated seinal. Info võib muutuda, seega loe juhiseid teadetetahvil regulaarselt. Kommunikatsioon on tähtis.	Hoia töökoht puhas ja korras. Et inimesed ei komistaks, ei tohi põrandale asju vedelema jätta.
Hoia elektrikaablid ja pistikupeesad kuivad, et vältida elektrilööki. Kaableid ei tohi kunagi vette panna.	Mitte kunagi ei tohi süüa või juua aladel, kus hoitakse loomi.
Rehabilitatsioonikeskuses on suitsetamine keelatud. Suitsetamise kohad on ette nähtud õues.	Kasuta eraldi riideid ja rätikuid töötamise ajal ning puhkamise ja söömise ajal.
Alati kanna sobivat kaitsevarustust. Isikukaitsevahendid varieeruvad vastavalt ülesandele.	Hoia varustust alati õiges kohas, et seda oleks võimalikult lihtne leida.
Kanna sobivaid jalatseid, põrandad võivad olla libedad ja märjad.	Säilita eraldi alad loomadele ja vabatahtlikele.



© PÄIVI SEPPÄNEN

Tervise ja tööohutuse reeglid peavad olema hästi nähtavad.

Isikukaitsevahendid naftaga määratud eluslooduse päästel varieeruvad vastavalt töötingimustele ja ülesannetele. Allpool on nimekiri vajalikust varustusest.

- Soe/külm riietus vastavalt ilmale
- Veekindel PVC kiht
- Ühekordselt kasutatav kaitsekombinesoon
- Naftakindlad saapad
- Naftakindlad kindad
- Kaitseprillid
- Ühekordselt kasutatavad respiraatorid või poolmaskid naftaaurude ja/või õhu kaudu levivate haiguste kaitseks
- Pikad pesemiskindad
- Veekindel põll
- Nitrilkindad



© SUSANNA MANU

## TÖÖ OHUD

### LOOMAD:

#### HAMMUSTUSED, NOKAHOOBID.

Tundlikud kohad: käed, randmed, silmad.

Ohutusmeetmed: kindad, kaitseprillid, hea käsitsemise tehnika – hea treening ja kogemus. Alati pea meeles, et sa tegeled metsloomadega, kes võivad oma käitumiselt olla ettearvamatud.

#### HAIGUSED, ZOONOOSID, PARASIIDID

Ohutusmeetmed: kindad, käte pesemine, maskid. Puhtus taastuskeskuses.

### NAFTA:

#### NAHAÄRRITUS

#### SISSEHINGAMISEL TERVISEPROBLEEMID SILMADE ÄRRITUS

Ohutusmeetmed: kindad, kaitseprillid, maskid.

### LINDUDE PESEMIN:

#### NAHAÄRRITUS

#### VÄSIMUS

Ohutusmeetmed: käsi niisutav kreem, kindad, lindude piiratud pesemisperioodid.

### ÕUES TÖÖTAMINE:

#### KÜLM

#### JÄÄ

#### VESI

#### PÄIKSEPÕLETUS

Ohutusmeetmed: korralik riietus ja jalanõud, päiksekreem, müts, piisav vee joomine, korralik kaitsevarustus vees ja vee lähedal töötamisel.

### SEES TÖÖTAMINE:

#### LIBEDAD PÕRANDAD

#### ELEKTER JA VESI

#### ÜLEKUUMENEMINE

Ohutusmeetmed: korralik riietus ja jalanõud, õppus tervisest ja tööohutusest, tervise ja tööohutusreeglite mõistmine ja järgimine, piisav vee joomine.

### ÜLDINE:

#### FÜÜSILINE JA VAIMNE STRESS

Ohutusmeetmed: pauside tegemine, piisav söömine ja joomine, treening, hea arusaam ülesandest. Oma heaolu jälgimine ja juhendaja infoga kursis hoidmine.

## 5.2. LOOMADE HEAOLU

Loomahoolde algab hetkest, kui ta on kinni püütud. Sellest hetkest alates tuleb silmas pidada teatud nõudeid. Esiteks on rehabilitatsiooniprotsessi eesmärk täiesti terve ja 100% veekindla linnu vabastamine, nii et tal oleksid samasugused võimalused looduses ellu jäämiseks ja pesitsemiseks, mis tal oleksid olnud siis, kui ta poleks naftaga määrdunud. Teiseks, selleks et kindlustada loomade vangistuses pidamisel kvaliteetne hooldus, tuleb kasutada eelnevalt heakskiidetud kirjalikke protokolle. Kõik tegevused kogu loomahoolde jooksul peab dokumenteerima ning vangistuses pidamise aeg peab olema nii lühike kui võimalik.

Haiguste leviku vältimiseks on esmatähtis järgida kehtestatud hügieeni ning puhastamise nõudeid. Samal ajal tuleb hoida loomade stressitase võimalikult

madalal – vangistuses peetavad loomad kannatavad tõsise stressi all. Seda on võimalik saavutada, vältides tihedat kontakti loomadega, lärmi ja kõva häälega rääkimist. Sellele aitab kaasa ka kaitselinate ja/või rätikute kasutamine loomade käitlemisel ning kõigi vajalike protseduuride tegemine ühekorraga. Loomi ei tohi püüda kodustada või taltsutada; neid paitada ning emotsionaalset päästja–looma suhet arendada.

Mõned koristamisprotseduurid on igapäevased ning teisi tehakse vajadusel. Oluline on teha asju iga päev samas järjekorras, nii on vähem tõenäoline, et midagi unustatakse.

Tuleb järgida siseriiklikult kehtestatud regulatsioone loomahoolduses, toiduga ümberkäimisel, haiguste leviku tõkestamisel jms.



## 6. HOOLDUSKESKUSE ÜLESEHITUS JA RAJATISED

Hoolduskeskus on enamasti mõistlik üles seada võimalikult reostuskoha lähedusse, kuid piirkonda, kus on olemas vajalik infrastruktuur ja teedevõrk. See võimaldab vabatahtlikel vähese vaevaga kohale tulla, samuti on hea kui tarbe korral saab kasutada lähikonna kauplusi. Rajatised peavad olema lihtsalt turvatavad ning territoorium piiratud, et hoida eemal soovimatuid isikuid, koduloomi ja kiskjaid.

Mõnes riigis on olemas aastaringsest töötavad metsloomade taastuskeskused, mida saab kohandada või laiendada suuremastaabiliseks päästeoperatsiooniks, teisel ehitatakse taastuskeskus üles siis, kui on juhtunud naftaõnnetus. Soomes on mobiilne linnupäästeüksus (BCU – Bird Cleaning Unit), mida saab transportida sobivasse kohta rannikul või vajadusel välismaale. Soome Keskkonna Instituut (SYKE) otustab BCU kasutamise ning Itä-Uusimaa regionaalne päästeteenistus vastutab selle transportimise eest vajalikku kohta ning selle ülespaneku eest. WWF Soome varustab vabatahtlike ning personaliga, teeb koostööd ekspertidega, näiteks veterinaaride ja ornitoloogidega. Eestis on Päästeametil mobiilne linnupäästeüksus, mille kasutamist koordineerib Keskkonnaamet, kes on vastutav eluslooduse pääste eest. Päästeamet vastutab transpordi eest. Eestimaa Looduse Fond (ELF) on sõlminud koostöölepingud Päästeameti ning Keskkonnaametiga, tagab vabatahtlike, personali ja ekspertide osaluse, samuti osaleb planeerimis- ja juhtimisrühmade töös. Ükskõik millist lahendust või rajatist kasutatakse, on vaja kindlaks teha sellised kohad rannikualal, kuhu keskust on võimalik tarviduse

korral üles ehitada või transportida, rajatava keskuse vajadused eluslooduse päästjatega läbi rääkida ning sobitada eluslooduse pääste olemasolevate või uute reostustõrjeplaanidega.



© TONI JOKINEN

Määrduvad linnud peab hoidma siseruumides. Puurid ja kastid tuleb ehitada vastavalt liigispetsiifilistele majutusvajadustele.

Hoolduskeskuse ülesehitamisel tuleb pöörata tähelepanu korralikule ventilatsioonile, temperatuuri reguleerimisvõimalustele ning ligipääsule puuridele. Naftaste ning puhaste lindude territoorium peab olema selgelt eristatud. Kõige lihtsam ülesehitus on lintkonveieri põhimõttel – linnud liiguvad ainult ühes suunas: vastuvõttu sisse, läbi hoidmise-, pesu- ja kuivatusruumide pesujärgsetesse ruumidesse ning basseinidesse.



© JAAKKO POIKONEN

Soome mobiilne linnuhaigla (BCU) koosneb kolmest konteinerist, mis on spetsiaalselt kohandatud reostunud eluslooduse päästeks.

## 7. MAJUTUS

Lindude majutusvajadused võivad varieeruda olenevalt reostuse iseloomust ning reostusjuhtumi arengust. Mõnel juhul leitakse esimesed reostunud linnud reostuse esimestel päevadel, teisel juhul võib võtta päevi või nädalaid, enne kui esimesed reostunud linnud leitakse. Seetõttu peab majutuse planeerimine ja rajatiste ülesseadmine olema võimalikult paindlik ning võimaldama muutuvast situatsioonis hakkama saada.

Puhaste ja määrduvad lindude alad erinevad üksteisest näiteks toatemperatuuri poolest, mida tuleb määrduvad lindude puhul hoida kõrgemal kui puhaste lindude puhul. 27 °C – 30 °C on sobiv toatemperatuur määrduvad lindude jaoks, puhaste puhul on optimaalne 27 °C – 30 °C. Kõikides ruumides peab olema piisav ventilatsioon, et vältida kahjulikke naftaure ning samuti seenhaiguste, näiteks aspergilloosi (vt lk 43) levikut. Soovituslik õhuvahetus-režiim on 10 korda tunni jooksul.

Üks vabatahtlike ülesandeid on puuride ja basseini ehitamine, sest nende järel võib tekkida ootamatu vajadus. puurid peavad olema ehitatud nii, et neid on lihtne puhastada. Kõiki veelinde tuleb hoida võrkpõhjaga puurides. Võrk peab olema pehme, ilma sõlmedeta ning elastne. Võrgusilma suurus peab olema nii väike, et lindude jalad neist läbi ei läheks, kuid küllalt suur, et väljaheited saaksid sealt läbi kukkuda. Võrkpõhjal on mitmeid eeliseid:

- õigest materjalist valmistatud võrkpõhjad on pehmed ega vigasta merelindude rinnakut ega jalgu, sest linnud ei ole harjunud lamama ja käima kõvadel pindadel (vt lk 43);
- võrkpõhjaga puure on lihtne ehitada vajaliku kõrgusega, et oleks mugav linde sealt välja võtta ja sinna panna, ning põhjustada hooldajatele vähem selja-probleeme;
- väljaheited kukuvad võrgust läbi, nii ei määri linnud oma sulgi veel lisaks;
- puuride alt on kerge põrandat puhastada, sinna saab laotada ajalehtede kihte, mida tuleb paar korda päevas vahetada.

Selliseid liike, kes on harjunud maa peal kõndima (nt luiged ja kajakad), võib hoida põrandal. Põrand peaks olema kaetud Astroturfiga, rätikute ja ajalehtede või saepuruga. Heina ja põhku ei tohi allapanuks kasutada, sest see on ideaalne kasvukeskkond aspergilloosile. Allapanu tuleb regulaarselt vahetada, et põrand oleks kogu aeg puhas ja kuiv.

Puurid peab katma heledavärviliste kangastega, mis aitab stressitaset maandada, samuti väldib lindude põgenemist. Müratase tuleb lindude läheduses alati madalal hoida.

Soovituslik puuri suurus ei tohi olla väiksem, kui on ette nähtud siseriiklikes regulatsioonides loomahoiutingimuste osas. Puur suurusena 120x60 cm



Puuride alla tuleb laotada ajalehed, et hoida põrand puhas. Neid on lihtne vajadusel vahetada.

sobib näiteks nelja auli või kahe sõtka majutamiseks. Oluline on puuride suuruse juures silmas pidada mõistlikkuse printsiipi: kui need on liiga sügavad, liiga laiad või liiga madalad, võib olla raske linde sealt kätte saada või puuridealust põrandat puhastada. Puure võib ehitada vineerist, vältida tuleb võrgust seinu, sest linnud võivad sinna sulgedega takerduda ning ennast vigastada. Mõned linnuliigid on eriti kartlikud ning nende pesad peab varustama peitumiskohaga, näiteks tagurpidi asetatud pappkarbiga.

Linde tuleb puurides hoida sorteerituna liigiti ning söötmigraafikute järgi: on lihtsam, kui kõik ühes pesas asuvad linnud toituvad ning saavad ravimeid sama graafiku alusel. Ühes puuris hoitavate lindude arv varieerub samuti liigiti, mõne liigi isendeid on soovitatav hoida puuris üksi.

## 8. OTSIMINE JA PÜÜDMINE

Naftaga reostunud eluslooduse pääste algab otsimise ja püüdmisega. Selleks, et otsimise ja püüdmise faas oleks edukas, peab see olema hästi planeeritud ning kogu vajalik püüdmis- ning ohutusvarustus saadaval. Esimene samm reostunud eluslooduse päästel võib vahest olla ka ennetavate meetmete võtmine – loomade reostunud paikkonda sattumise vältimiseks näiteks nende eemalepeletamine. Selleks saab kasutada erinevaid peletamistehnikaid või võimaluse korral puhaste lindude püüdmist ning ohutusse piirkonda toimetamist.

Osale vabatahtlikest ning personalist antakse lindude otsimis- ja püüdmisülesanne. Otsimise ja püüdmise valdkonna juht vastutab välioperatsioonide ning kõigi välimeeskondade töö eest. Otsijad ja püüdjad töötavad enamasti vähemalt kaheliikmelistes rühmades. Nad vajavad erinevaid transpordivahendeid (paadid, vabatahtlike autod, väikebussid), lindude püüdmise varustust ning isikukaitsevahendeid. Varustus võib olemas olla metsloomade rehabiliteerimisega tegelevatel organisatsioonidel. Enamasti vajavad vabatahtlikke koondavad organisatsioonid abi vabatahtlike transpordi korraldajatel ning pääsemiseks raskesti ligipääsetavatesse piirkondadesse, kust võib leida määrdund lunde. Töös vajalikku informatsiooni saavad nad rannikureostusjuhtumi lahendamise tegelevalt juhtgrupilt või teistelt reostustõrjega tegelevatelt meeskondadelt. Vajalik on turvaline ligipääs reostusalale ning otsimise ja püüdmise planeerimine nii, et see ei segaks rannikureostustõrje töid. Otsimise ja püüdmisega ei alustata ilma reostustõrje operatsiooni juhi sellekohase loata.

Lisaks lindudele võib piirkonnas leiduda ka teisi määrdund isendeid, näiteks mereimetajaid, saarmaid, närilisi või rebaseid. Nende püüdmine võib olla ebavajalik või võimatu, kuid kui seda otsustatakse teha, peavad seda tegema ainult koolitatud ja kogunud inimesed. Mõned loomad ei ole mitte ainult raskesti püütavad ja ohtlikud, vaid vajavad spetsiaalse ehitusega majutusruume ning ekspertteadmiste ja personali. Sobiva rajatise või vajaliku personali puudumisel püüdmist ei alustata. Imetajate käsitlemiseks on olemas eraldi protokollid.



© VANESSA RYAN

*Puurid peavad olema kaetud heledate kangastega, et luua lindudele rahulikum keskkond.*



© JARI LUUKKONEN

*Mõnd loomaliiki võib olla erakordselt keeruline püüda.*

## 8.1. OTSIMISE JA PÜÜDMISE MEESKONNAD

Määrnud lindude edukaks püüdmiseks on vajalik meeskonnatöö. Igale rühmale määratakse grupijuht. Oleks hea, kui igasse rühma kuuluks üks ornitoloog või bioloog, kes omab teadmisi liikidest ning liikide käitumisest. Samuti on kasulik, kui ühel rühma liikmel oleksid esmaabioskused. Grupijuht ning dokumenteerija peaksid jääma puhtasse tsooni.

### 8.1.1. INIMESTE OHUTUS

Päästeoperatsioonil on inimeste ohutus alati esmatähtis. Tuleb olla kursis kohaliku maastikuga ning sellest johtuvate võimalike riskidega, nagu libedad pinnad, jää ning pikad vahemaad. Töö tuleb peatada alati, kui tekib kahtlus inimeste ohutuse osas. Olenevalt oludest on maksimaalne soovituslik tööaeg ühele meeskonnale 6 tundi.

### OTSIMISEKS JA PÜÜDMISEKS VAJALIK VARUSTUS

**Varustus** (igale meeskonnale)

- binoklid
- pappkarbid püütud loomade jaoks
- ajalehed (soojustuseks)
- present
- kahvad, käsi- ja viskevõrgud
- teip
- suured kilekotid
- varustus lindudele vedeliku manustamiseks (kui on vajalik)
- eutanaasiavarustus (kui on vajalik)
- kompass
- nuga
- piirkonna kaart
- taskulamp
- tikud
- lindude välimääraja
- märkmik, pliiatsid ja veekindlad markerid
- antiseptik käte puhastamiseks
- esmaabivahendid
- varustuse- ja kätepuhastamise vahendid

- rätikud
- juhtimiskeskuse kontaktid vähemalt kahes mobiiltelefonis
- leiba või muud toitu lindude ligimeelitamiseks

#### Isikukaitsevahendid

(igale meeskonna liikmele)

- kaitsekombinesoonid (vähemalt 2 igale isikule)
- vee- ja ilmastikukindlad riided
- naftakindlad kaitsekindad
- nitriil kaitsekindad
- kaitseprillid
- vajadusel respiraator
- kummikud

#### Muu isiklik varustus

- vahetusriided ja -jalatsid
- suupisted
- veepudel
- vajalikud isiklikud ravimid vähemalt 24 tunniks
- laetud mobiiltelefon veekindlas kotis



© HANNU EKBLOM

Ilmastikutingimused võivad otsimisel ja püüdmisel esitada tõsise väljakutse. Inimeste ohutus on alati esmatähtis!

## 8.2. LINDUDE PÜÜDMINE

Enamasti püütakse linde rannaalalt. Juhul kui vajalik varustus ning selleks koolitatud personal on saadaval, võib püüdmisoperatsioone teostada ka paadist. Aladel, kus rannik on kivine ja järsk, võib see olla ainuke võimalus. Ööaeg ning varane hommik on tõestatud parim aeg mõne linnuliigi rannikult kättesaamiseks.

## PÜÜDMISSTRATEEGIA

Kasulik on omada ülevaadet rannikualast ning planeerida püüdmine ette. Nii on võimalik maastikku enda huvides ära kasutada ning vältida teiste määrdunud lindude minema ehmatamist üht püüdes. Püüdmises osalevad vähemalt kaks isikut. Juhtnõõrid püüdjatele on järgmised. Esmalt tuleb takistada linnu tee tagasi vette. Mine linnu poole mööda rannajoont, kuid ära lähene talle otse. Kõnni aeglaselt ja vaikselt, kasutades rannikul olevaid kive või lohke enda varjamiseks. Sinu ülesanne on asetuda

linnu ja vee vahele: kunagi ei tohi linnule läheneda kalda poolt ning teda tagasi vee poole ajada. Uuesti vees olles pole seda lindu tõenäoliselt enam võimalik püüda. Kui oled jõudnud linnuga samale joonele, võid üritada teda kahvaga püüda. Kui oled linnu kätte saanud, eemalda ta ettevaatlikult võrgust, kasutades rätikut. Pead olema ettevaatlik linnu terava noka ning kiirete liigutuste suhtes. Käsitse lindu alati kindla haardega, hoides ta tiibu ning vajadusel jalgu ja noka kontrolli all.

© EESTIMAA LOODUSE FOND



1. Oma ülevaadet piirkonnast ning planeeri oma tegevusi.

© ANU VALING



2. Kasuta maastikku enda huvides.

© EESTIMAA LOODUSE FOND



3. Võimalusel kasuta toitu lindude ligimeelitamiseks.

© JAN-ÅKE HILLARP



4. Lähene linnule nii, et jääd linnu ja vee vahele.

© JONAS PÄLSSON



5. Kui oled linnuga samale joonele jõudnud, püüa lind kahvaga kätte saada.

© ANU VALING



6. Suurte lindude püüdmiseks on teinekord vaja rohkem kui kaht inimest.

PÄRAST KÄTTESAAMIST

© PÄIVI ALA-RISKU



1. Kui lind on kahva püütud, hoia teda kindlalt vastu maad.

© PÄIVI ALA-RISKU



2. Hoia lindu alati kindlalt kontrolli all.

© PÄIVI ALA-RISKU



3. Eemalda lind ettevaatlikult võrgust ilma haaret lõdvendamata.

© PÄIVI ALA-RISKU



4. Transpordiks aseta lind korralikult ventileeritud pappkarpi.

## ETTEVAATUST

© PÄIVI SEPPÄNEN



Pikad kaelad.

© TONI JOKINEN / WWF



Tugevad tiivad.

© VANESSA RYAN



Teravad nokad.

© SHARLENE JACKSON, SXCHU



Küünised.

## LINDUDE KÄSITSEMINE

© JAAKKO POIKONEN



Elusate lindude käsitlemisel tuleb alati kasutada kaht kätt ning hoida tiivad, nokk ja jalad kontrolli all.

© PÄIVI SEPPÄNEN



Suuri linde on lihtsam käsitseda näiteks luigeveste kasutades.

Tuleb silmas pidada, et lindudel on õrnad luud ja suled, mis võivad kergesti katki minna. Suurte lindude käsitlemisel on vaja kaht inimest. Suuri linde, nagu luiki, on lihtsam transportida nn luigevestidega.

Tugevasti määratud linde on enamasti kergem kinni püüda. Vähem määratud linnud võivad olla veel lennu- ja sukeldumisevõimelised ning võivad ennast kaitsta. Seega on kergelt määratud lindudele lähenemine seotud suurema vigastusriskiga nii linnule kui ka püüdjale. Püüdmine on linnule äärmiselt stressitekitav ning peab olema võimalikult kiire. Tuleb hoiduda ebavajalikest kiiretest liigutustest ning rühmad peavad liikuma kaldal rahulikult.

Lennuvõimelisi linde peab püüdma takistada pärituult lendu tõusmast. Seda on võimalik teha, lähenedes neile nii, et tuul puhub püüdja seljast. Kasulik tööriist on viskevõrk. Vajaduse korral

saab otsimist ja püüdmist läbi viia öösel taskulampe kasutades. See nõuab äärmist ettevaatlikkust ja kogemust ning seda ei tohi üritada ilma vajaliku juhendamiseteta. Luikede ja hanede püüdmiseks võib tarvitada luigekonksu. Luiged on tihti harjunud sellega, et inimesed neid toidavad, seega saab neid toiduga ligi meelitada. Pikki tagaajamisi tuleb alati vältida, kuna see on lindudele äärmiselt stressirohke. Kui lind pääseb minema, siis teist võimalust tema püüdmiseks enamasti ei tule. Kõiki määratud linde ei ole peaaegu kunagi võimalik kätte saada. Nad võivad olla suutelised põgenema või tingimused võivad olla sellised, et püüdmisega tekitatakse rohkem kahju kui kasu. Näiteks pesitsusperioodil võib pesitsevate paaride häirimine või püüdmine tekitada populatsioonile suuremat kahju kui mõne määratud isendi loodusesse jätmine.



Kõik rannalt leitud surnud linnud tuleb koguda edasiseks analüüsiks.

### 8.3. SURNUD NAFTASTE LINDUDE KOGUMINE

Kõik rannalt leitud surnud linnud peab kokku koguma edasisteks uuringuteks. Nad tuleb korjata kilekottidesse, kuid hoida üksteisest ning muudest naftastest jäätmetest eraldi. Kilekotid surnud lindudega tuleb märgistada leidmise kuupäeva, aja ja kohaga ning säilitada sügavkülmutikus. Võimaluse korral hoida rõngastatud ja rõngastamata linnud eraldi. Hiljem on aega surnud linnud sorteerida liigiti, soo ja vanuse järgi ning kasutada mõju hindamisel populatsioonile ning surma põhjuse kindlastegemiseks. Nad võivad vajalikuks osutuda ka kahjunõuete esitamisel. Surnud määratud linnud klassifitseeruvad ohtlikeks jäätmeteks ning neid tuleb pärast vajalike teaduslike andmete kogumist vastavalt käidelda.

### 8.4. TRANSPORT

Määratud linde transportitakse pappkastides või koerte ja kasside transportimiseks mõeldud kastides. Kastid peavad olema markeeritud püüdmise kuupäeva, kellaja ja kohaga ning püüdja nimega, samuti informatsiooniga kastis oleva linna kohta (liik, sugu ja vanus kui võimalik). Väljatrükitav ankeet lindude transportimiseks on leheküljel 26.

Transportimise peamine reegel on hea ventilatsiooni, püsiva temperatuuri ning vaikse keskkonna tagamine. See on oluline nii lindude kui ka transportijate jaoks. Autojuht peab olema rahulik ning vältima järske manöövreid.

Külma ilma korral võib lindude soojas hoidmiseks kasutada transportimisel soojustusena ajalehti või rätikuid. Lisaküte võib talvekuudel samuti vajalikuks osutuda. Et mõned naftafraktsioonid on kõikuvad, peavad transportimiskastides olema piisava suurusega ventilatsioonivad, kastid ei tohi olla liiga tihedalt või üksteise otsa pakitud. Kui ühes kastis on palju linde, peab ventilatsioon olema väga tõhus. Kastide vahel peab olema küllaldaselt ruumi õhu liikumiseks,

ühte väikebussi mahub keskmiselt 10 kuni 12 pappkasti. Kastid peavad olema pealt suletud, et vältida lindude põgenemist.

Kui transport võtab aega rohkem kui ühe tunni, tuleb linde sõidu ajal vahepeal jälgida ning vajaduse korral neile vedelikku manustada. Mitteagressiivseid kolooniates elavaid liike võib panna koos kastidesse, teisi liike on parem hoida eraldi. Mida vähem aega transportimiseks kulub, seda parem.

Taastuskeskust tuleb ette informeerida toodavate lindude arvu ja liikide ning arvatava kohalejõudmise aja kohta. See võimaldab keskusel ettevalmistusi teha. Iga päeva lõpul varustatakse otsimise ja püüdmise valdkonna juht informatsiooniga kõigist kogutud surnud ja elusatest lindudest.

## 8.5. AJUTINE HOIDMINE

Võib juhtuda, et lindude viimine rannalt otse taastuskeskusse ei ole võimalik või praktiline. Taastuskeskuse ülesseadmine võib olla veel pooleli, loomad võivad olla pikaks transpordiks liiga halvas seisukorras vms. Sellistel juhtudel on kasulik sisse seada ajutine hoidmiskoht, kus linde saab stabiliseerida, hoida neid soojas, vaiksuses, kuivas ja hästi ventileeritud kohas. Ajutiseks hoidmiskohaks võib kasutada mõnd ladu, koolimaja või ükskõik millist lähedalasuvat suure siseruumiga hoonet, mis on varustatud vee ja elektriga.



© TONI JOKINEN

*Mitteagressiivseid koloniaalse eluviisiga linde võib ühte kasti panna mitu.*

TEABELEHT TRANSPORDIKASTIDELE

Püüdmise kuupäev ja aeg	<div> <div></div> <div>/</div> <div></div> <div>kuu</div> <div>/</div> <div></div> <div>aasta</div> </div> <div> <div>kell</div> <div>:</div> <div></div> </div>		
Püüdmise Koht			
Koguja			
Lindude arv			
Liik			
Sugu	<div>isane</div> <div></div>	<div>emane</div> <div></div>	<div>teadmata</div> <div></div>
Naftaga kattuvus	<div>kerge</div> <div></div>	<div>keskmine</div> <div></div>	<div>raske</div> <div></div>
Lisainfo			

TEABELEHT TRANSPORDIKASTIDELE

Püüdmise kuupäev ja aeg	<div> <div></div> <div>/</div> <div></div> <div>kuu</div> <div>/</div> <div></div> <div>aasta</div> </div> <div> <div>kell</div> <div>:</div> <div></div> </div>		
Püüdmise Koht			
Koguja			
Lindude arv			
Liik			
Sugu	<div>isane</div> <div></div>	<div>emane</div> <div></div>	<div>teadmata</div> <div></div>
Naftaga kattuvus	<div>kerge</div> <div></div>	<div>keskmine</div> <div></div>	<div>raske</div> <div></div>
Lisainfo			

## 9. TRIAAŽ

Naftareostuse korral võivad määruda sajad või tuhanded linnud ning kõikide lindude eest ei ole võimalik otsekohe hoolitseda ressursside piiratuse tõttu.

Triaaž on instrument, mis võimaldab optimaalset ressursikasutust, jagades gruppidesse erineva ravi-vajadusega loomad. Triaaži käigus jaotatakse loomad gruppidesse vastavalt sellele, kui kiiret hooldust nad vajavad, milline on nende seisukord, ravimite vajadus ning kas neid tuleb ravida või valida eutanaasia.

Valikukriteeriumid võivad oleneda lindude arvust, nende seisukorrast, nafta tüübist, saadaval olevatest ressurssidest ning ruumidest. Valikukriteeriumiks

võib olla ka liik (nt eelistatakse ohustatud liike), sugu (eelistatakse emaseid) või vanus (eelistatakse paljunemisealisi). Valikukriteeriumid kehtestatakse igal reostusjuhtumil alati eraldi.

Kui võimalik, peaks esimene triaaž toimuma juba enne transportimist taastuskeskusesse kas rannas või ajutises hoiukohas. Selle triaaži võib läbi viia olemavalt siseriiklikest regulatsioonidest kas veterinaar või kogenud rehabilitaator. Kui rannal on olemas veterinaar või mõni teine vastavate õigustega isik, tuleb sellised isendid, kes suure tõenäosusega transportimist üle ei ela, kohe hukata.



© VABORN HILLARP

*Tugevalt määrduvad linnud võivad olla paremas seisundis kui kergelt määrduvad linnud.*

### EUTANAASIA

Reostusjuhtumi korral, mil ainult teatud arvu linde on võimalik ravida, tuleb taastuskeskusesse toodavate lindude arvu vähendada. Nõrgimad isendid valitakse välja eutanaasiaks veterinaari või selleks volitatud asjatundja poolt, sest tugevamatel isenditel on suuremad väljavaated ellujäämiseks. Eutanaasia võib olla ka ainuke inimlik valikuvõimalus tõsiselt vigastatud või kurtunud loomade puhul ning loomade heaolu tuleb siin alati esikohale seada. Eutanaasiat ei tohi läbi viia vabatahtlikud, välja arvatud juhtudel, mille puhul riiklikud regulatsioonid seda lubavad ning vabatahtlikud on läbinud selleks vajaliku koolituse. Eutanaasia

meetod peab vastama riiklikele regulatsioonidele. Kannatuste pikendamise vältimiseks ei tohi merelindudel kasutada eutanaasiaks süsihappegaasi (CO<sub>2</sub>).

- tugev hüpotermia või hüpertermia;
- ebanormaalsed vereväärtused, nagu proteiinipuu-dus või sügav aneemia (TP vähem kui 2g/dl ja/või PCV vähem kui 15%);
- kurtumine;
- nõrkus;
- tõsised vigastused tiibadel, rinnakukiilul või jalgadel;
- nakkused.

## 10. VASTUVÕTT JA STABILISEERIMINE

Kõik taastuskeskusesse või ajutisse hoiukohta saabuvad linnud tuleb registreerida ning vastuvõetud elusad linnud põhjalikult läbi vaadata. Vastuvõtul täidetakse individuaalne patsiendi vastuvõtu vorm. Vastuvõtu vormi ning igapäevase hoolduse vormid on lehekülgedel 31 ja 33.

Vastuvõtuprotseduurid viib läbi veterinaar või selleks õigustatud spetsialist. Vabatahtlike oluline roll on selles abistamisel. Suurema kogemusega vabatahtlikele

võidakse anda vastutusrikkamaid ülesandeid, mida nad saavad juhendaja käe all sooritada. Esmaülesanne on sissevõetud linnu seisundi edasise halvenemise peatamine. Tähtis on manustada lindudele vedelikku ning saavutada normaalne kehatemperatuur. Pärast seda püütakse saavutada normaalne kehakaal ning normaalsed verenäitajad regulaarse toitmise, ravimite ning minimaalse häirimisega. Ühtki lindu ei hakata pesema enne, kui ta seisund on selgelt paranenud.

### KUIDAS TOIMIDA

#### LINDUDE VASTUVÕTUPROTSEDUURID

- Määratakse kindlaks linnu liik, sugu, vanus, informatsioon suve- või talvesulestiku osas.
- Lind kaalutakse ning määratakse kindlaks üldine seisund (normaalne või kurtunud).
- Linnu kehatemperatuur mõõdetakse kloaagist. Kraadiklaas peab olema desinfitseeritud ning libestatud iga linnu kraadimise vahel. Normaalne kehatemperatuur on 39 °C ja 41°C vahel. Kui temperatuur on üle 36,5 °C, tuleb linnule sondiga manustada vedelikku. Kui temperatuur on alla 36,5 °C, siis protseduurid peatatakse ning lind soojendatakse üles. Protseduure jätkatakse 1–2 tunni möödudes. Hüpotermilistele lindudele manustatakse esimese 48 tunni jooksul ainult vedelikke.
- Kontrollitakse, kas linnul on vigastusi nagu murdunud luud ja/või välised haavad.
- Määratakse kindlaks naftaga määrdumise protsent.
- Veterinaar või kogenud spetsialist otsustab eutanaasia ja edasise ravi.
- Linnule antakse ajutine rõngas, mille värv ja number märgitakse vastuvõtu vormile.
- Naftast puhastatakse nokk ja hingamisavad seest ja väljast.
- Vajaduse korral puhastatakse silmad silmaloputusvahendiga, et eemaldada nafta ja liiv.
- Võimalike toksiliste mõjude vältimiseks võidakse lindudele manustada kaoliini või baariumsulfaadi lahust.
- Vereproovide võtmise vastuvõtul otsustab ja viib läbi veterinaar või selleks õigustatud muu isik vastavalt riiklikele regulatsioonidele.

Linnu läbivaatuse jooksul tuleb linnu pead hoida rätiku all, et vähendada stressi. Käes peavad olema nitriilkindad ning tarviduse korral peab kasutama kaitseprille.



© VANESSA RYAN

Vastuvõtul vaadatakse linnud hoolikalt läbi.



© VANESSA RYAN

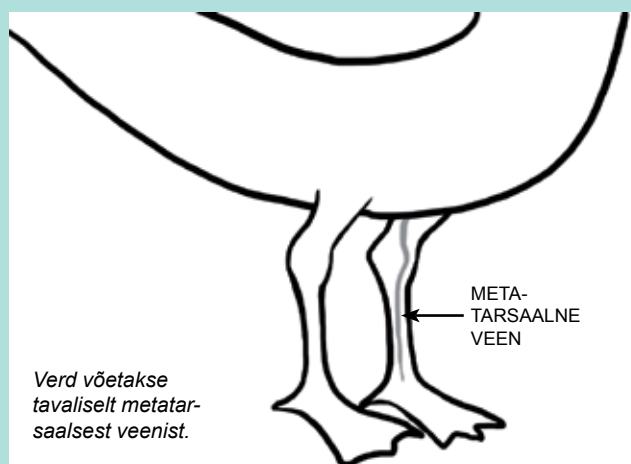
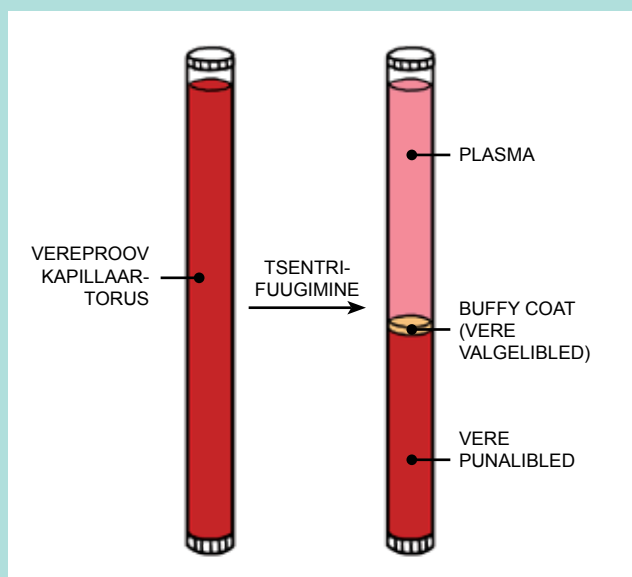
Vastuvõtul antakse lindudele ajutine rõngas.

## VEREPROOVIDE VÕTMINE

Kõigilt ravile võetud lindudelt võetakse vereproovid, et saada usaldusväärseid ja objektiivseid andmeid nende seisukorra hindamiseks. Vereproovide võtmise ning nende analüüsimise ja tõlgendamise õigus on ainult veterinaaril või selleks õigustatud muul isikul. Vereproove võetakse regulaarselt kogu linu taastuskeskuses viibimise ajal, et jälgida tema seisundi muutumist alates vastuvõtust kuni vabastamiseni.

**Tavalised mõõdetavad verenäitajad on järgmised.**

- Vere punaliblede mahufraktsioon ehk hematokrit (PCV – *packed cell volume*). Näitab punaliblede protsenti veres. Madal punaliblede arv näitab, et linnul on verevalumeid või aneemia. Linnu normaalsed näitajad on 3–55%, veelindudel 40–53%.
- Vereplasmas olev üldvalk (TP – **total protein**). Vereplasma koosneb enamasti veest, kuid sisaldab ka mineraalaineid, hormone ja glükoosi. Samuti sisaldab see valke ning nende mõõtmine näitab meile linu toitumusastet. Normaalsed näitajad on 3,5–5,5 g/dl. Kui linnud söövad juba normaalselt, varieeruvad näitajad 6–8 g/dl vahel ning TP mõõtmine ei anna enam usaldusväärseid tulemusi.
- Vere glükoosisisaldus. Kõrgenenud glükoosinäitajad viitavad stressile või nälgimisele. Lindude normaalsed näitajad on 190–350 mg/dl.
- Vere valgeliblede sisaldus (BC – *buffycoat*). Kõrgenenud valgeliblede protsent näitab nakkust või põletikku. Normaalsed näitajad on kuni 1,5%.



© PAIVI SEPPÄNEN

Vereproovide võtmine tuleb hoolikalt dokumenteerida.

## KAALUMINE

Linde kaalutakse regulaarselt kogu rehabilitatsiooniprotsessi jooksul. Kui võimalik, siis tehakse seda iga kord samal kellaajal vähemalt kolm korda nädalas, harvemini, kui lind on juba pestud ning basseini viidud. Lihtsaim viis linu kaalumiseks on panna ta rätikusse mähituna karpi või kaussi. Karbi ja rätiku peab kõigepealt eraldi kaaluma. Määratud ja puhtaid linde tuleb kaaluda erinevate kaalude, karpide ja rätikutega. Linu normaalkaalude tabelid on tavaliselt taastuskeskuses saadaval



© VANESSA RYAN



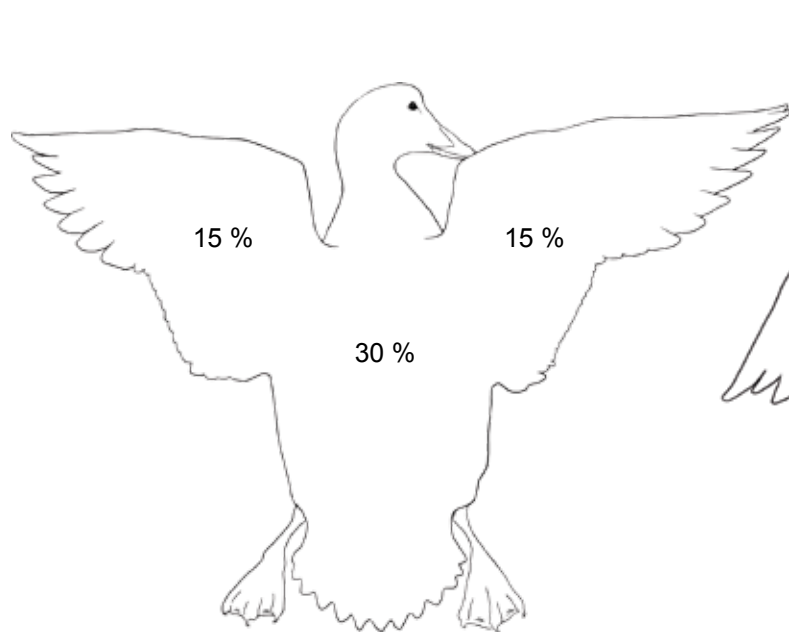
© PÄIVI SEPPÄNEN

Lindudel tuleb teinekord vastuvõttu oodata.

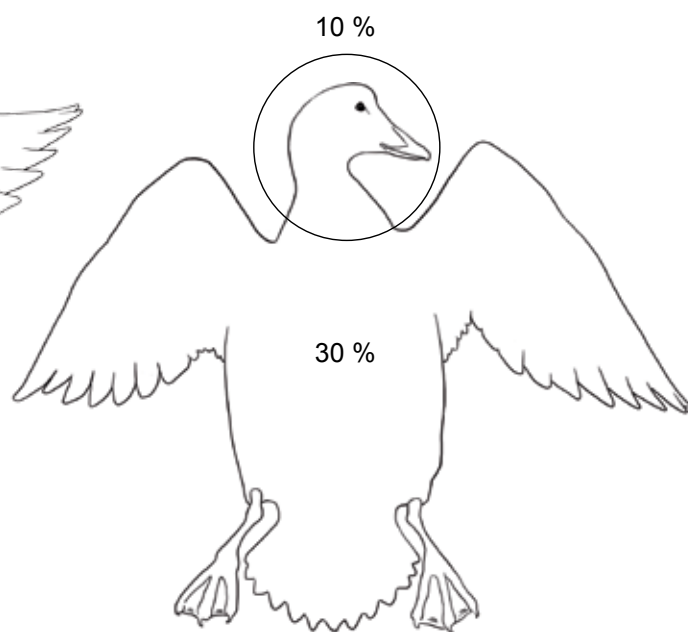
PATSIENDI VASTUVÕTU VORM

<p><u>Vastuvõtt</u></p> <p>Sissevõtu kuupäev ja aeg:</p> <p>Ajutise rõnga number:</p> <p>Allkiri:</p>	<p><u>Kuupäev ja aeg:</u></p> <p>Leidmise kuupäev ja aeg:</p> <p>Leiukoht:</p> <p>Püüdja nimi:</p>
<p><u>Üldine informatsioon</u></p> <p>Liik:</p> <p>Vanus:</p> <p>Sugu:</p> <p>Nafta määrdumise % (kui nähtav):</p> <p>Teised tõendid naftast:</p> <p>Vigastused:</p>	<p><u>Seiskord vastuvõtul</u></p> <p>Kaal:</p> <p>Temperatuur:</p> <p>Keha seisund:</p> <p>PCV:</p> <p>BC:</p> <p>TP:</p> <p>BG:</p> <p>Muu:</p>
<p><u>Eutanaasia/ Surnult leitud</u> (palun märkida korralikult)</p> <p>Kuupäev ja aeg:</p> <p>Põhjus:</p>	<p><u>Lisainfo</u></p> <p><u>Vabastamine</u></p> <p>Kuupäev ja aeg:</p>

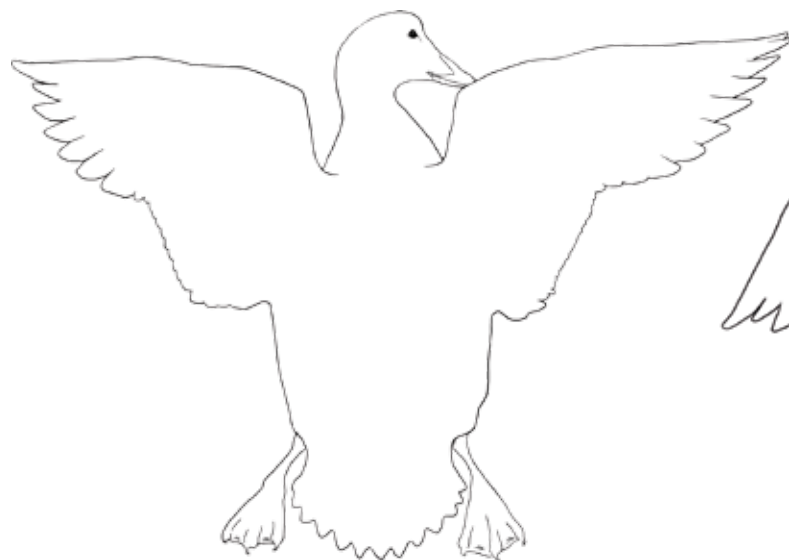
# MÄÄRDUMISE ASTME KINDLAKS MÄÄRAMISE VORM



**SELJAPPOOLNE**



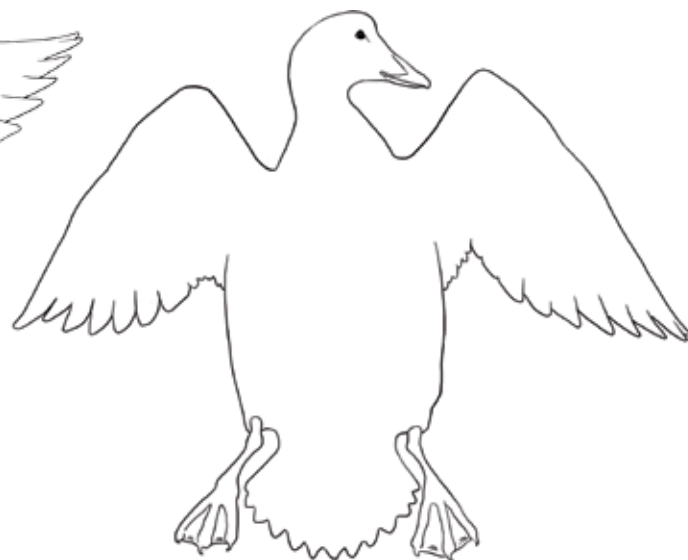
**KÕHUPOOLNE**



VASAK

**SELJAPPOOLNE**

PAREM



VASAK

**KÕHUPOOLNE**

PAREM

PÄEVANE RAVIVORM

Ajutise rõnga number: \_\_\_\_\_

Liik: \_\_\_\_\_

Kuu- päev	Aeg	Kaal	Temp.	PCV	BC	TP	BG	Toitmine	Teised ravi ja arengu märkmed	Allkiri

# 11. NAFTASTE LINDUDE PESEMINE

## 11.1 PESEMISE EELTINGIMUSED

### 11.1.1. Linnu seisukord

Enne pesema asumist peavad olema täidetud teatud eeltingimused. Lind peab vastama neljale peamisele tingimusele.

- 1) Ta on erk, valvas ja reageerimisvalmis.
- 2) Ta seisund peab olema stabiilne (olnud hooldamisel soovitatavalt vähemalt 48 tundi).
- 3) Verenäitajad peavad olema: PCV vähemalt 30% ja TP rohkem kui 2,5 g/dl.
- 4) Kehakaal kas kasvab või on stabiilne, lind sööb iseseisvalt.

Lind, kes pole enne pesemist stabiilses seisukorras, ei ole võimeline pärast pesemist oma sulgi vajalikult korrastama ning võib olla nii halvas seisundis, et sureb pesemisest tekitatud stressi kätte.

### 11.1.2. Vee kvaliteet

Vesi peab vastama teatud kvaliteedinõuetele. Vee õige temperatuur on 40–42 °C, karedus 2–3 °dH (35–50 ppm). Vee surve loputamiseks peab olema 3–4 kg/cm<sup>2</sup>. Väljatrükitav vee kvaliteedinäitajate tabel on leheküljel 38.

## 11.2. PESEMINE JA LOPUTAMINE

Enne pesemist võib väga kleepuva naftaga määrdunud lindu eelkäidelda sooja (35–38 °C) rapsiõliga, mis aitab kõvasti külgekleepunud tihket naftat pesu käigus sulgedelt paremini eemaldada. Seda tuleks teha vähemalt üks tund enne pesemise alustamist.

Soovituslik vahend pesemiseks on Fairy (müügil ka nimedega Dawn või Yes), mis on Trisatate Bird and Rescue poolt tehtud testide alusel osutunud sobivaimaks puhastusvahendiks. Vahendit ei panda kunagi otse linnu sulgedele. Doseerimisjuhend on leheküljel 38.

Reostunud linde pestakse pesukaussides või -vannides, milles on 1–2-protsendiline nõudepesuvahendi lahus, või suletesti alusel kindlaks tehtud sobiva kontsentratsiooniga lahus. Tugevalt määrdunud linnu pesemiseks läheb tarvis mitut vanni. Enne, kui alustada võib loputamise, peab viimases vannis olev vesi jääma pärast linnu pesemist naftast puhtaks. Pesuve-si peab olema vahemikus 40–41 °C, mis on lähedane lindude loomulikule kehatemperatuurile. Kuna pesemise käigus vesi kausis jahtub, peaks see pesemise alustamisel olema 42 °C, et vältida linnu alajahtumist. Ühe linnu pesemine võtab väikese merelinnu puhul tavaliselt 15 kuni 60 minutit. Lind tuleb puhtaks pesta nii kiiresti kui võimalik, kuid põhjalikult.

Pärast pesemist ja loputamist tuleb linnu ankeedile kanda järgmine informatsioon.

- Pesijate nimed.
- Pesemise aeg ja kestus.
- Linnu käitumine pesemise ajal ja pärast seda.
- Pesemise ajal tuvastatud probleemid (haavad jms).

## SULETEST

Enne pesemist võib kõige efektiivsema pesemislahuse kontsentratsiooni väljaselgitamiseks läbi viia suletesti. Suletestiks eemaldatakse reostunud linnult (või samas õnnetuses reostunud surnud linnult) üks sulg. Kui sulg võetakse elusalt linnult, siis ei võeta seda tiibadelt, sabast või rinnalt. Sulge pestakse 3–4 korda 42-kraadise veega anumast, minnes kangemalt kontsentratsioonilt üle lahjemale: alustatakse 2%-lisest lahusest ning langetatakse kontsentratsiooni kuni 0,5%-ni. Kui sulg pärast loputamist ei ole puhas, tuleb taas kontsentratsiooni suurendada.



© TANJA PRINEN

## HOW TO

## PESEMINE

Ühe linnu pesemiseks on vaja kaht inimest. Suurema linnu, näiteks luige puhul, võib vaja minna kolme inimest. Üks inimene hoiab lindu kinni ning samal ajal peseb linnu pead, teine peseb linnu keha. Tuleb meele pidada, et lind vabaneb liigsest kuumusest noka avamisega ning linnu jaoks kuum vesi ja stress kõrgendavad ta kehatemperatuuri.

Lindu ei tohi hoida tugevamalt, kui on hädavajalik tema paigal pidamiseks. Hingamisavasid ei tohi kinni katta ning lindu tuleb hoida püstises asendis. Pesija, kes hoiab linnu pead, peseb puhtaks pea, kaela ja kurgualuse samal ajal, kui linnu keha hoidev isik loputab veega linnu sulestikku. Selline töökorraldus vähendab pesemise aega ja seega ka stressi. Linnu sulgi võib hõõruda peal, kaelal ja rinnal, kuid mitte tiibadel, seal võivad suled kergesti katki minna. Pead ja kaela pestes võib abivahendina kasutada hambaharja ning silmade ümbrust ja nokka pestes vatipulka. Hingamisavasid saab samuti vatipulga abil puhastada ning silmi võib loputada steriilses (0,9%-lise) soolalahusega.



© JAAKKO POIKONEN

*Linnu pesemiseks on vaja kaht inimest.*

Pesemine on süsteemne tegevus, hoolikalt tuleb üle käia kogu linnu sulestik. Kõikide lindude pesemiseks

peab kasutama sama meetodit. Tegevus tuleb oma pesemiskollega kooskõlastada ning pesemise käigus suhelda, et mõlemad teaksid, kuidas ja mis järjekorras asju teha. Vältida tuleb äkilisi liigutusi ja ootamatuid muudatusi tegevuses, milleks partner valmis ei ole. Ideaalis peaks pesuruumis olema veel 1–2 inimest, kelle ülesanne on valmistada ette sobival hulgal õige temperatuuriga veevanne ning eemaldada musta veega vannid. Niisugune töökorraldus võimaldab pesijatel pesemisprotsessile keskenduda.



© MIKAEL OVEGARD

**Soovitav pesemisjärjekord on järgmine.**

**PESIJA 1:** nokk seest ja väljast.

**PESIJA 1:** pea.

**PESIJA 1:** kaelapealne.

**PESIJA 2:** selja vasak pool.

**PESIJA 2:** sabasulgade vasak pool.

**PESIJA 2:** vasak jalg.

**PESIJA 2:** vasak tiib ja õlg (alt ja pealt).

**PESIJA 2:** rinna vasak pool ja kloaagi ümbrus.

**PESIJA 2:** selja parem pool.

**PESIJA 2:** sabasulgade parem pool.

**PESIJA 2:** parem jalg.

**PESIJA 2:** parem tiib ja õlg (alt ja pealt).

**PESIJA 2:** rinna parem pool ja kloaagi ümbrus.

**PESIJA 1:** vajaduse korral pea.

## PESEMISEKS ON TARVIS

- Vett 0,5–1 m<sup>3</sup>/h, temperatuuriga 40–42 °C ja karedusega 2–3 °dH.
- Dušiotikuga voolikut, mille veesurve on 3–4 kg/cm<sup>2</sup>.
- Vähemalt 3 veekaussi või vanni ühe meeskonna kohta.
- Pesemiseelseks leotuseks toiduõli, soovitatavalt rapsiõli.
- Lõhnavaba nõudepesuvahendit.
- Veetermomeetrit.
- Mõõtevahendit nõudepesuvahendi doseerimiseks.
- Kergesti käsitsetavat nõudepesuvahendi mahutit.
- Pehmet hambaharja
- Vatipulki.
- Silmaloputusvahendit.



© OLLI VUORI

## ISIKUKAITSEVAHENDID

- Ühekordsed kaitsekombinesoonid või muu mitte liiga palav kaitseriietus.
- Kile- või kummipõlled.
- Pikad nitriilkindad.
- Kaitseprillid.
- Kummikud.
- Vajaduse korral respiraator.



© TANJA PIRINEN

## KUIDAS TOIMIDA

### LOPUTAMINE

Loputatakse voolava veega. Veesurve peab olema 3–4 kg/cm<sup>2</sup>, et kogu seep sulgedelt korralikult eemalduks. Loputamise ajal tuleb lindu kinni hoida võimalikult vähe, et vesi voolaks üle kogu tema keha. Haaret muutes peab kindad iga kord enne seebist puhtaks loputama. Linna rinnaosa pestes tuleb lindu hoida

otse ja püstises asendis ning loputada voolikuga sulgede vahelt sulgedele vastupidises suunas. Lind on puhas, kui veetilgad sulestikult maha voolama hakkavad ega imbu enam sulgede sisse. Alati tuleb hoolikalt üle vaadata, et kogu linna keha on puhas: seebiga määrdunud lind pole parem kui naftaga määrdunud lind.



© JAAKKO POIKONEN

Loputada tuleb piisava veesurvega.

## PROBLEEMSED PIIRKONNAD

Erilist tähelepanu tuleb pöörata probleemsetele piirkondadele nagu tiibade ja kloaagi ümbrus.



### 11.2.1. PESEMIN JA VABATAHTLIKUD

Varasema töökogemusega ja/või korraliku koolitusega vabatahtlikud võivad osaleda pesemismeeskonnas töös. Pesemismeetodi valiku teeb alati keskuse koordinaator. Vahel on reostusolukorras täheldatud, et mõned vabatahtlikud, olgu kui tahes hästi koolitatud

või motiveeritud, ei saavuta pesemistöös parimaid tulemusi. Juhendajatel on sellisel juhul õigus nad välja vahetada ning suunata teisele tööle. Üks pesemismeeskond ei tohiks päeva jooksul pesta rohkem kui 5 lindu, kuid see võib vastavalt olukorrale ka varieeruda.

## PESUVAHENDI DOSEERIMISE TABEL

Lahus %	ml/ l	dl/ 5	dl/ 10	dl/ 20	l/ 40	l/ 60
1%	10	0,5	1	2	0.4	0.6
2%	20	1	2	4	0.8	1.2
3%	30	1,5	3	6	1.2	1.8
4%	40	2	4	8	1.6	2.4
5%	50	2,5	5	10	2.0	3.0
6%	60	3	6	12	2.4	3.6
7%	70	3,5	7	14	2.8	4.8

## VEE KVALITEEDI TABEL

TEMPERATUUR	KAREDUS	RÕHK	PESUAINE KONT- SENTRATSIOON
40–42 °C	2–3 °dH (35–50 ppm)	3–4 kg/cm <sup>2</sup>	0,1–0,2 dl pesuvahendit/liitri kohta

## 12. KUIVATAMINE JA SULESTIKU VEEKINDLUSE TAASTAMINE

Pesujärgne hooldus on protsess, mille käigus pestud lindudele antakse toitu ja aega kosumiseks, et nad saaksid taastada oma normaalsed tervisenäitajad, mis on nõutud vabastamiseks, ning tagada nende täielik veekindlus. Selles etapis on lindude kohtlemisel uued reeglid.

- Linde käsitletakse puhaste talgivabade kinnastega ning puhaste ja kuivade rätikutega.
- Linde ei hoita oma keha või riiete vastas.
- Puure ei pesta seebi või desinfitseerimisvahendiga, vaid puhta kuuma veega.
- Puhaste ruumide jaoks on eraldi koristusvahendid, need on markeeritud vastava märgistusega.
- Rätikute pesemiseks ei kasutata pesupehmedajat
- Toiduks pakutakse korralikult puhtaks loputatud kala ilma veeta.

### KUIVATAMINE

Lind tuleb kohe pärast loputamist viia rahulikku ja vaiksesse piisava põrandapinnaga puuri. Linnule antakse aega rahunemiseks ning seejärel söödetakse. Tarbe korral kasutatakse soojapuhureid, et hoida temperatuur 32–35 °C kõrgusel. Väikesed linnud kuivavad poole tunniga, suurematel võib see aega

võtta kuni kolm tundi. Puurid tuleb pealt kangastega katta. Lindudel peab olema võimalus otsese soojusallika juurest soovi korral eemalduda ning neid tuleb regulaarselt kontrollida, et vältida ülekuumenemist. Kui lind hingab kiiresti avatud noka kaudu, on tal ilmselt liiga palav.

### KUIDAS TOIMIDA

### PUHASTE LINDUDE KÄSITSEMIN

Puhaste lindude käsitlemisel tuleb kasutada ainult puhtaid rätikuid, mida ei ole pestud loputus- või pehmedusvahendiga. Varustus ja puurid ei tohi olla pestud seebi või desinfitseerimisvahendiga, vaid

ainult puhta kuuma veega. Linde hoides ei tohi neid oma keha või riiete vastu suruda. Kasutada tuleb puhtaid talgivabu kindaid.

### KUIDAS TOIMIDA



© VANESSA RYAN

Kasutada tohib ainult puhtaid talgivabu kindaid.



© VANESSA RYAN

Kasutada tohib ainult puhtaid, ilma pehmedusvahendita pestud rätikuid.

## VEEKINDLUSE TAASTAMINE

Kui lind on kuiv, tuleb ta võimalikult kiiresti vette viia. Sellega välditakse taasmäärumist ning jalgade ja rinnaku hõõrdumusvigastusi, samuti soodustatakse sulgede korrastamisele asumist. Linnu võib ilma järelevalveta vette jätta alles siis, kui on kindel et ta on täielikult veekindel.

Veekindluse taastamise basseini võiks soovitatavalt olla telgis või muudmoodi kaetud, et tagada rahulik keskkond ning kaitsta linde ilmastikuolude eest. Esialgu tohib neid ilma toidu ja väljumisplatvormita basseinis hoida ainult lühikest aega.



Lind tuleb basseinist välja võtta, kui ta vajub sügavale vette või hakkab veest välja rabelema.



Basseinid peaksid olema telgis või muul moel ilmastikuolude eest kaitstud.

Kogu basseinis viibimise aja jooksul tuleb lindu jälgida ning basseinis olemise aeg sõltub tema käitumisest. Tervis on asjatundlikku personali, kes on kursis lindude käitumise iseärasustega ning on võimeline ära tunda külmetamise tunnuseid. Veekindluse taastamiseks vajalikud teadmised tulevad kogemusega. Kui võimalik, ei tohiks veekindluse osas korraga testida rohkem kui nelja lindu.

Lind tuleb otsekohe veest välja võtta, kui

- ta on määrg,
- tal on külm (väriseb),
- ta rabeleb ja püüab veest välja pääseda,
- ta vajub sügavale vette.

Pärast esmast testimist peab hoolikalt üle vaatama, kas linnu sulestikus on märgi kohti. Vastav info tuleb koos basseinis viibimise ajaga kirja panna linnu hooldusankeedile. Veest väljavõtmise ja kontrollimise järel pannakse lind taas puhtasse ja kuiva puuri. Vajaduse korral võib teda soojendada puhuriga, kuid mitte kauem kui 30 minutit. Lindu tuleb ka sööta. Mõne tunni pärast on tarvis protsessi korrata, pikendades basseinis viibimise aega. Aega pikendatakse järjekindlalt ja vastavuses linnu käitumisega vees. Mõned linnud saavad peaaegu kohe veekindlaks, teised vajavad pikemaajast jälgimist ning võib kuluda mitmeid päevi järk-järgult pikendatud basseiniaega, enne kui neid võib terveks ööks ilma järelevalveta basseini jätta. Veekindlad linnud istuvad vees kõrgel ning on näha, et veetilgad nende sulgedelt alla voolavad.



Veekindlatel sulgedel moodustuvad veetilgad.

Võimalikud põhjused veekindluse taastumatusel:

- ebapiisav pesemine või loputamine,
- veritsev haav,
- sulekahjustused,
- lind ei kohenda oma sulgi tarvilikul määral,
- basseinivee kvaliteet jätab soovida,
- basseinid on korralikult puhastamata,
- ühes basseinis on liiga palju linde.

## 13. BASSEINIDE ÜLESEHITUS JA TÖÖKORRALDUS

Vastavalt taastuskeskuse ülesehitusele, ilmastikutingimustele ja vajadustele võivad basseinid asuda nii sees kui ka väljas. Basseinid peavad olema kaetud võrguga, et linnud ei pääseks põgenema ning kiskjad ei pääseks lindude juurde.

Basseinide ülesehitus sõltub liikide vajadustest. Basseinid võivad olla ümmargused või kandilised, suurusega kuni 20 m<sup>2</sup>. Sukellindudele on tarvis vähemalt 1-meetrist sügavust, mis tähendab, et basseini küljed peavad olema vähemalt 1,5 m kõrged. Rääkspardid ja sinikaelpardid vajavad umbes 0,5-meetrist sügavust. Lindudele, kes ööseks basseini jäetakse, pannakse basseini võrgust väljumisplatvormid, et nad saaksid soovi korral veest välja tulla, süüa ja sulgi korrastada. Platvormid on vajalikud kõigile basseini-de ning nende osas kehtivad järgmised reeglid.

- Platvormid peavad olema õigel kõrgusel veepinna kohal, nii et linnud jääksid seal peal olles kuivaks.
- Platvormid pannakse basseini lõuna ajal ja õhtul.
- Platvorme tuleb iga päev puhastada.



© PÄIVI SEPPÄNEN

Raskete ilmastikutingimuste korral tuleb basseinid varju alla panna.



© TEEMU NINIMÄKI



© VANESSA RYAN

Basseinid peavad olema kaetud võrkudega, et linnud ei pääseks põgenema. Platvormid pannakse basseinidesse söötmise ajaks ning ööseks.

Basseinide puhtus on äärmiselt oluline lindude vee-kindluse taastamise seisukohast. Basseinid peavad olema ühendatud filtersüsteemiga, mis filtreerib vett mitu korda päevas. Lisaks sellele on vaja basseine regulaarselt käsitsi puhastada. Vähemalt kord päevas tuleb kahvaga eemaldada suurem mustus ning vee(tolmu)imejaga väiksem mustus. Umbes kaks korda nädalas tuleb basseinid veest tühjendada, pesta ning puhta veega täita. Basseini pesemiseks tohib kasutada ainult vett, sest seep või desinfitseerimisvahend võivad sulgi kahjustada.

### 13.1. LINDUDE HOOLDUS BASSEINIS

Täiesti kuivad linnud võivad jääda basseini ka ööseks. Siiski tuleb esimestel päevadel linde aeg-ajalt basseinist välja võtta, et kontrollida, kas varjatud kohtadel, näiteks kloaagi ümbruses, pole märgi kohti. Kala söövatele lindudele, kes on kogu aeg basseinis, tuleb söögiks anda ainult puhtaks loputatud kala, nii et kalakaussis ei oleks vett. Kala võib panna ka väljumisplatvormile või visata basseini, et kontrollida lindude sukeldumisvõimet. Itraconazole'i välibasseinides lindudele enam ei manustata. Püsivalt välibasseinides olevaid linde häiritakse vajaduseta nii vähe kui võimalik. Lindude püüdmiseks basseinist kasutatakse pika varrega kahvasid ja puhtaid rätikuid. Kahv asetatakse vette ning tõstetakse üles, kui lind on selle kohale ujunud, kahvast võetakse lind välja puhast rätikut kasutades.

## 14. IGAPÄEVANE TÖÖGRAAFIK REHABILITATSIOONIKESKUSES

Taastuskeskuse töö toimub igapäevase kindlaksmääratud režiimi alusel. Kogu sellekohane informatsioon, mis hõlmab toitmisgraafikuid, ravimite manustamist ja koristamist peab olema alati infotahvliel nähtaval kohal kirjas. Kõik töötajad ja vabatahtlikud vastutavad selle eest, et loevad sellekohase informatsiooni iga päev enne tööle asumist läbi. Igal hommikul toimub personali koosolek, kus arutatakse läbi terve päeva töö ning jagatakse ülesanded töötajate ja vabatahtlike vahel. Mõnd protseduuri, nagu kaalumist ja vereanalüüside võtmist, viiakse läbi ainult kindlatel nädalapäevadel. Selliste protseduuride graafikud peavad samuti olema kõigile nähtaval kohal. Iga ettenähtud töö lõpetamisel märgib selle tegija töö tehtuks vastaval graafikul, kinnitades seda oma allkirjaga.



© VANESSA RYAN

Varustus peab olema märgistatud vastavalt selle kasutusele.

### 14.1. KORISTAMINE

Koristamine on oluline osa igapäevasest tööruutiinist. Hoones peab olema hea ventilatsioon, kasutada tuleb õigeid puhastusmeetodeid: pinnad tuleb jätta kuivaks, mis vähendab õhuniiskust ning takistab hallituse ja seenhaiguste tekkimist ja levikut. Puure peab puhastama iga päev. Kõõgi tööpinnad, riulid ja külmikud, vastuvõturuumid, koridorid ning personaliruumid tuleb samuti puhtad hoida ning põrandaid tuleb järjekindlalt pesta. Puuride puhastamine olgu korraldatud niiviisi, et linde ei võeta puurist välja ainult puuri puhastamiseks, vaid seda tehakse üheaegselt teiste protseduuridega, näiteks kui linnud on puurist välja võetud söötmiseks, kaalumiseks või muul vajalikul põhjusel. Pärast koristamist tuleb rätikud ning põrandalapid/mopid puhtaks pesta, desinfitseerida ning kuivama panna. Eraldi hoitakse mustade ja puhaste lindude territooriumil tarvitatavaid ämbreid, põrandapesuvahendeid, harju ja rätikuid. Lihtsaim viis selleks on varustuse markeerimine värvikoodidega. Määratud lindude ruumides kasutatud vahendeid ei tohi kunagi kasutada puhaste lindude ruumides ning rätikuid tuleb pesta eri pesumasinate ja/või kraanikaussides. Basseinide puhastamisest on räägitud 13. peatükis.



© TEEMU NIINIMÄKI

## PUURIDE PUHASTAMINE

### MÄÄRDUNUD LINDUDE PUURID

- Koristada mustad ajalehed pörandalt.
- Korjata ära määrdunud võrkpõhi ning pesta survepesuriga või aurupuhastiga puhtaks. (kui määrdunud lindude jaoks on eraldi võrkpõhjad, võib kasutada seepi).
- Puuride seinad pesta sooja seebiveega ja kuivatada puhta rätikuga.
- Pesta pörandad ja kuivatada niipalju kui võimalik.
- Seinad pihustada üle desinfitseerimisvahendiga, loputada veega ning lasta kuivada.
- Laotada puhtad ajalehed pörandale.
- Asendada võrkpõhi puhta ja kuivaga.

### PUHASTE LINDUDE PUURID

- Eemaldada määrdunud ajalehed.
- Eemaldada määrdunud võrkpõhi ning pesta survepesuriga või aurupuhastiga, kasutades ainult sooja vett.
- Puuride seinad pesta sooja veega, kasutades ainult puhaste lindude ruumi jaoks mõeldud ämbreid ja lappe, seinad kuivatada puhta rätikuga.
- Pesta pörandad ja kuivatada nii hästi kui võimalik.
- Panna puhtad kuivad ajalehed pörandale.
- Asendada võrkpõhi puhta ja kuivaga (pestud ainult veega).

## 14.2. VIGASTUSTE JA SURNUD LINDUDE TUVASTAMINE

Igapäevase puhastamise, toitmise ja kaalumise käigus kontrollitakse linde võimalike vigastuste või ebahariliku käitumise osas. Surnud linnud eemaldatakse puuridest, sildistatakse ning pannakse sügavkülmikusse hilisemaks surma põhjuste selgitamiseks.

### 14.2.1. KAASUVAD PROBLEEMID

Veelindude pidamine veekeskkonnast väljaspool ja suurtes gruppides võib põhjustada stressi, nakkushaiguste levikut ning sulgede, jalgade ja rinnaku survest tingitud probleeme.

© INTERNATIONAL BIRD RESCUE



#### **Sulgede kahjustused.**

Ebapiisava puhastamise tulemusel võivad lindude suled saada kahjustatud happelistest väljaheidetest. Kahjustunud sulestik tekitab probleeme veekindluse taastamisel.

© INTERNATIONAL BIRD RESCUE



#### **Jalgade ja rinnaku hõõrdumused.**

Lindude jalgu ja rinnakut tuleb iga päev kontrollida, et tuvastada võimalikud hõõrdumused varases staadiumis. Veelinnud ei ole harjunud olema väljaspool veekeskkonda ning eriti neil lindudel, kes on hoolduses pikemat aega või kellel on vigastusi, võivad kujuneda

välja hõõrdumused jalgadel, lestadel ja rinnakul.

Kiire avastamise korral on võimalik neid hõõrdumusi parandada, kasutades rätikutest tehtud rinnatugesid (rõngikuid) või sokke.



#### **Aspergilloos.**

Aspergilloos on kopsunakkus, mida põhjustab *Aspergillus*-seen. See levib kiiresti niisketes suletud keskkondades ning võib kergesti osutuda peamiseks põhjuseks,

mille tagajärjel taastuskeskuses viibivad linnud surevad. Sümptomid võivad olla kiire, katkendlik avatud nokaga hingamine, kahin hingamisel, kaalukaotus, isutus ja üldine nõrkus. Aspergilloosi on keeruline diagnoosida, seetõttu tuleb ebaharilikust käitumisest või sümptomitest kohe teavitada veterinaari ning selliste haigustunnustega lind tuleb isoleerida. Haiguse leviku tõkestamiseks on isolaatorisse sisenemisel ja sealt väljumisel kehtestatud ranged nõuded. Kõigile vangistuses peetavatele lindudele manustatakse aspergilloosi ennetamiseks igapäevaselt Itraconazole'i kuni nad on basseinides. Et see seen elab heintes ja põhus, siis neid veelindude majutamisel allapanuks ei kasutata.

### 14.3. TOITMINE

Hoolduses olevatele lindudele tuleb valmistada suures kogustes erinevat tüüpi toitu. Toiduvalmistamine on tömahukas ning vajab loomasöödaköögis pidevalt palju tööjõudu. Looduses söövad erinevad liigid erinevat toitu. Kajakad on kõigesööjad, aulid söövad kala, sinikaelpardid taimi ja selgrootuid, luiged peamiselt veepealseid ja -aluseid taimi. Hooldusesse toodud linnud ei söö sageli ise ning kannatavad veepuuduse all, seetõttu on tarvis neile manustada vedelikku ja toitu sondiga.

Ühesuguse söötmisgraafikuga linnud tuleb ühte majutada. Sel viisil on hõlbus jälgida ja meeles pidada, millised linnud on söönud ja millised mitte. Igas puuris olevate lindude söötmisgraafik peab olema puuri peal selgelt kirjas ning söötjail tuleb igakordsed söötmisanded pärast söötmise lõpetamist linnu hoolduskaardile märkida. Toiduvalmistajad peavad äärmiselt hoolsalt silmas pidama hügieenireegleid ning järgima kehtestatud juhtnööre.



Erinevad liigid vajavad erinevat toitu.

#### 14.3.1. TOITMISVARIANDID JA -GRAAFIKUD

Kõik hoolduses olevad linnud peavad saama õiget toitu õigel ajal. Toitmisgraafikud erinevad ning veterinaar või keskuse juhataja otsustab, milline lind millise graafiku järgi peab toituma. Peamisi toitmisvariante on neli: jootmislahus, kosutustugi, abistatud toitmine ning iseseisev söömine. Jootmislahust ning kosutustuge manustatakse sondiga.

##### Jootmislahus (ORS – oral rehydration solution)

###### Päevad 1 ja 2

Hooldusesse toodud lind on tavaliselt veetustunud. Jootmislahust, mis sisaldab õigetes kogustes vees lahustatud mineraalaineid, manustatakse linnu vee- ja soolatasakaalu taastamiseks. Seda manustatakse 50 ml/kg kohta, alati kehatemperatuuril. Lahus valmistatakse ette ning hoitakse manustamiseni soojas vees, et see ei jahtuks. Stabiliseerimisetapis saavad linnud jootmislahust harilikult kolm korda

iga päev ning kosutustuge samuti kolm korda. Isegi kui lind sööb normaalselt ning teda ei ole vaja sondiga toita, manustatakse jootmislahust 2–3 korda päevas esimese kahe päeva jooksul. Sondiga toitmise vahe peab olema vähemalt üks tund.

###### Päev 3 ja edaspidi

Kui lind on stabiilne, siis jootmislahust pärast kolmandat päeva reeglina enam ei anta.

##### Kosutustugi (CS – convalescence support)

###### Päevad 1 ja 2

Esimese kahe päeva jooksul manustatakse linnule tavaliselt jootmislahust kolm korda päevas ning kosutustuge samuti kolm korda päevas. Nagu vastuvõtu peatükis mainitud, antakse alajahtunud linnule esimese 48 tunni jooksul ainult jootmislahust. Kosutustuge manustatakse lindudele seni kuni nad hakkavad iseseisvalt sööma. Tegemist on kasutusvalmis valgu- ja energiarikka pulbriga, mis on kergesti seeditav ning valmistatud spetsiaalselt lemmikloomade tarbeks nende operatsioonidest või haigustest paranemise perioodil. Standardse paki sisu lahustatakse 120 ml soojas vees ning manustatakse kehatemperatuuril 50 ml/kg kohta. Kõhulahtisuse vältimiseks lisatakse kosutussegule Attapulgate'i või vismutsubsalitsülaati (turustatud ka kui Kaopectate või Pepto-Bismol). Stabiliseerimisperioodil antakse kosutussegu enamasti 2–3 korda päevas. Kahe sondimiskorra vahele peab jääma vähemalt kaks tundi. Kosutusseguga toitmisrežiime võib olla kaks: üks kalasööjate ja teine taimtoitude jaoks.

###### Päev 3 ja edaspidi

Sondiga kosutussegu manustamine lõpetatakse pärast kolmandat päeva, kui lind on ise sööma hakanud. Kui lind sööb ise ja siiski kaalu kaotab, tuleb teda kosutusseguga edasi toita kuni kaks korda päevas.



Jootmislahus ja kosutustugi.

## Abistatud toitmine

Kalasöövaid linde, keda toidetakse kosutustoega, võib abistada kalasöömisel paar korda päevas. Abistatud toitmiseks on vaja kaht inimest – üks hoiab lindu ja teine toidab. Linnu nokk tuleb avada ning väikesemõõduline kala õrnalt linnu söögitorusse suruda, kasutades vajadusel pintsette ning vältides kala trahheasse sattumist. Linnu kaela võib õrnalt masseerida, et soodustada neelamist.



© VANESSA RYAN

## Iseseisev söömine

Eesmärk on kõik linnud iseseisvalt sööma saada, eelistatavalt kolmandaks päevaks. Olenevalt linnu loomulikust dieedist võib anda kas tükeldatud või terveid kalu, krevette, sinikarpe, graanuleid, vilja, salatit jne. Alguses manustatakse jootmislahust ka siis, kui lind sööb ise. Iseseisvalt sööma hakkamise soodustamiseks asetatakse lindude puuri iga päev kauss tema loomuliku toiduga, isegi juhul, kui ta seda ei söö. Kui puurilahendus lubab, võib panna iseseisvalt söövad linnud selliste lindude nägemisulatusse, kes ise veel ei söö. Nähes teisi linde kausist söömas võib see innustada neid, kes pole veel aru saanud, et kausis on söök. Paljud

linnud söövad peamiselt öösiti või varahommikuti, seega tuleb söök lindudele valmistada õhtuks ning uuesti hommikuks. Toitu võib visata ka otse puuri võrkpõhjale või linnu silme ees hoida. Hommikuti tuleb esimesena tuvastada, kas mõni lind on iseseisvalt sööma hakanud. Kui sellised linnud on sobivasse puuri majutatud (teiste iseseisvalt toituvate lindude juurde), alustatakse allesjäänud lindudele toitmissegude valmistamise ning nende sondiga toitmise. Pärast sondiga toitmise lõpetamist valmistatakse värsked söögid iseseisvalt toituvaltele lindudele. Kala võib pakkuda kausis koos veega, et see ära ei kuivaks. Söötmisnõu peab olema madalate servadega ja väike, et lind ei saaks sinna sisse ronida ja ennast kalaõliga määrida. Sobivad hästi näiteks lillepotialused. Pestud lindudele antakse kala, mis on korralikult puhtaks loputatud ning seda pakutakse nii, et kausis ei ole vett. Seda sellepärast, et kaladel on loomulik õlikiht, mis satub vette ning võib puhtaks pestud linnu sulestiku uuesti õliseks määrida. Külmutatud kala ei tohi sulatada seisvas või soojas vees, vaid külmkapis või voolava külma vee all. Toitmisgraafikute koostamisel tuleb arvestada kalade sulatamiseks kuluva ajaga. Igale kalaportsjonile lisatakse veelindudele mõeldud multivitaamiini segu (nt akvavit, mis sisaldab vitamiine A,



© VANESSA RYAN

Toitmisgraafikute koostamisel tuleb arvestada kala sulatamisele kulvat aega.

E, B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>6</sub> ja C).

Parim aeg uute iseseisvalt söövate lindude tuvastamiseks on varahommikul. Kui lind on hakanud iseseisvalt sööma, tuleb ta panna teiste iseseisvalt toituvaltele lindudega samasse pesakasti. Selles staadiumis on oluline teada, kui palju lind on söönud, seetõttu on hoolikas dokumenteerimine väga oluline.

## SONDIGA TOITMINE

Sondiga võivad toita ainult koolitatud rehabiliteerijad ja vabatahtlikud. Sondiga manustatav toit peab alati olema linnu normaalsel kehatemperatuuril. Toidu ettevalmistamisel täidetakse süstlad seguga ning hoitakse neid soojas vees, et toit ei jahtuks. Üks inimene hoiab lindu ja teine toidab teda sondiga. Linnud võetakse puuridest välja rätikuga kaetult. Mõni liik, nagu kormoranid, vareslased või kajakad, on sondiga toitmise suhtes äärmiselt tundlikud ning võivad neile manustatud toidu välja oksendada. See tuleb märkida linnu hooldusankeedile ning juhendajale sellest teada anda. Sellist lindu ei tohi kohe uuesti toita, uuesti võib proovida alles mõne aja pärast. Sama linnu mitmekordset toitmist saab vältida sellega, et toidetud linnud asetatakse teise puuri või eraldatakse nad samas puuris üksteisest papi- või vineertahvliga.



© TONI JOKINEN

1. Enne alustamist veendu, et süstlad ja sondid on puhtad ning täidetud õige toiduga. Enne toitma asumist veendu, et sond on õige pikkusega.



© VANESSA RYAN

2. Lükka sond vaikset, kuid kindlalt nii kaugele kui võimalik. Takistuse tekkimisel peatu. Õigesti asetatud sondi liikumist on näha linnu kaela paremal poolel.



© VANESSA RYAN

3. Suru toit aeglaselt ja rahulikult süstlast välja.



© VANESSA RYAN

4. Seejärel suru sond süstla otsast kokku, et sööki rohkem välja ei voolaks ning eemalda sond rahuliku liigutusega.

#### 14.4. RAVIMITE MANUSTAMINE

Veterinaar või taastuskeskuse juht otsustab, millistele lindudele on vaja ravimeid anda. See tuleb märkida linnu vastuvõtuankeedile ning päevaste toimingute tabelitesse, mis on rehabiliteerimiskeskuse infotahvil. Kõik veelinnud saavad iga päev Itraconazole'i aspergilloosi ennetamiseks. Seda manustatakse samal ajal kui hommikust sööki.

#### 14.5. NÕUDE PESEMININE

Kõik toidu valmistamiseks kasutatavad nõud ja riistad tuleb loputada, pesta, desinfitseerida ning seejärel vahetult enne järgmist kasutuskorda uuesti loputada. Eriti oluline on see sondimisvarustuse puhul, mida peab desinfitseerima iga kord pärast tarvitamist. Kõiki nõusid tuleb hoida nende õigetes kohtades. Desinfitseerimist alustatakse alati süstaldest ja sondidest, mida kasutati toitmiseks. Viimaseid hoitakse desinfitseerimislahuses vähemalt 10 minutit. Tuleb veenduda, et enne järgmist kasutust on desinfitseeritud vahendid hoolikalt puhta veega üle loputatud.

**Mustad nõud → Loputa → Pese nõudepesuvahendiga → Loputa → Desinfitseeri → Loputa → Kuivata**



© VANESSA RYAN

Ravimeid manustatakse muude vajalike toimingutega üheaegselt.

© VANESSA RYAN



Süstlaid ja sonde tuleb iga kasutuskorra järel desinfitseerida.

## 15. VABASTAMINE

Vabastamine on tervenenud loomade lahtilaskmine nende looduslikku puhtasse keskkonda, et nad saaksid taastada oma koha ökosüsteemis. Vabastatud loomad peavad olema täielikult tervenunud ning võimelised jätkama endist eluviisi. Loomade rehabiliteerimise peamine eesmärk on vabastada võimalikult palju terveks ravitud loomi nende loomuliku elukeskkonda, kuid seda ei tehta enne, kui on kindel, et nad suure tõenäosusega ellu jäävad ning on võimelised sigima.

Enne vabastamist kõik linnud rõngastatakse. Pärast reostusjuhtumit on alati soovituslik läbi viia vabastamisjärgne uuring, et välja selgitada vabastatud lindude ellujäämist ning sigimist, samuti päästeoperatsiooni üldise edukuse hindamiseks ning naftareostuse üldise mõju kindlakstegemiseks populatsioonidele.

Vabastamiskohad valitakse järgmistest kriteeriumitest lähtuvalt.

- Piirkond peab olema naftast puhas ning seal ei tohi olla riski edasiseks reostumiseks.
- Piirkond peab võimaluse korral olema püüdmisskohale lähedal, et lindude transportimiseks kuluv aeg oleks võimalikult lühike. Vahel ei ole see võimalik ning linde tuleb transportida kaugemale.
- Arvestada tuleb liikide iga-aastase rändetee ja -ajaga ning liigile sobiva elupaigatüübiga.

Linde soovitatakse alati vabastada liigiti mitmekesi koos, mitte üksikult.

Enne vabastamist peab lind vastama järgmistele peamistele kriteeriumidele.

- Linnul on normaalne toitumis-, ujumis- ja sukeldumiskäitumine.

- Lind kardab inimesi.
- Ta on korralikult läbi vaadatud ning tal ei ole märke haigustest ega vigastustest.
- Tal ei ole jalgadel ega rinnakul hõõrdumusvigastusi. Kõik sellelaadsed vigastused on paranenud või on paranemisstaadiumis ega häiri normaalset käitumist.
- Linnul on normaalsed verenäitajad, PCV on vahemikus 40–53%.
- Linnu kehakaal on hinnatud veterinaari poolt lähedaseks liigile omasele normaalsele kehakaalule.

Parim aeg lindude vabastamiseks on varahommik. Vabastamiskohas peaksid ilmastikutingimused olema rahulikud veel ka järgmisel kolmel või neljal päeval pärast vabastamist. Linde ei tohiks vabastada tugeva tormi või vihmaga. Vabastamiskohta transporditakse linnud puhtas pappkarbis või spetsiaalses kastis ning vabastamisel neid kätega ei puudutata, sest iga puudutus võib nende sulgede veekindlust vähendada. Samamoodi nagu määrdunud lindude transportimiselgi, tuleb erinevaid liike transportida eraldi kastides ning mõnd liiki isendeid vaid ühekaupa. Kast avatakse vabastamispiirkonnas ning lindudel lastakse sealt ise välja tulla. Ideaalis vabastatakse linnud mitmekesi koos. Soovitav on, et üks inimene jääb randa jälgima nii kauaks, kuni kõik linnud on vabastamispiirkonnast lahkunud. Vabastamiskohta tuleks järgmistel päevadel kontrollida, et teha kindlaks kõikide lindude lahkumine ja see, kas nende käitumine vabaduses on normaalne.

Personal ja vabatahtlikud peaksid saama vabastamisel osaleda, sest see on hea viis säilitada motivatsiooni ning hoida moraali päästeürituse käigus kõrgel.



© TEEMU NIINIMÄKI / WWF

## KASUTATUD KIRJANDUS

Cambell, S. and Ziccardi, M. 2003. *Identification of the Critical Components of Oiled Seabird Rescue and Rehabilitation*. School of Veterinarian Medicine, University of California.

Jokinen, T. (ed.) 2006. *Öljyyntyneiden eläinten hoito*. WWF Finland report nr. 24, 23 pp.

Kaldma, A. (ed) 2007. *Merereostustõrje käsiraamat*. (ELF 2007 ISBN 978-9949-15-133-2).

Katastrofhjälp Fåglar och Vilt (Swedish Wildlife Rehabilitators Association). *Oil and birds – an impossible combination*.

Nijkamp, H. Clumpner, C., Thomas, T., Conroy, J., 2004. *A guide to oiled wildlife response planning*. International Petroleum Industry Environmental Conservation Association (IPIECA), London, Great-Britain. 48 pp.

Oiled Wildlife Care Network (ed.) 2000. *Protocols for the care of oil-affected birds*. Wildlife Health Centre, University of California, Davis, United States, 75 pp.

Stephenson, R. *Effects of oil and other surface-active organic pollutants on aquatic birds*. *Environmental Conservation* 24(2): 121–129.

Svenson, A., Åmand, L., Hillarp, J-Å., Nilsson, L., Röttorp, J., Tegeback, A., Fejes, J. 2009. *Effects of cleaning and rehabilitation of oiled seabirds*. IVL Svenska Miljöinstitutet U2379.

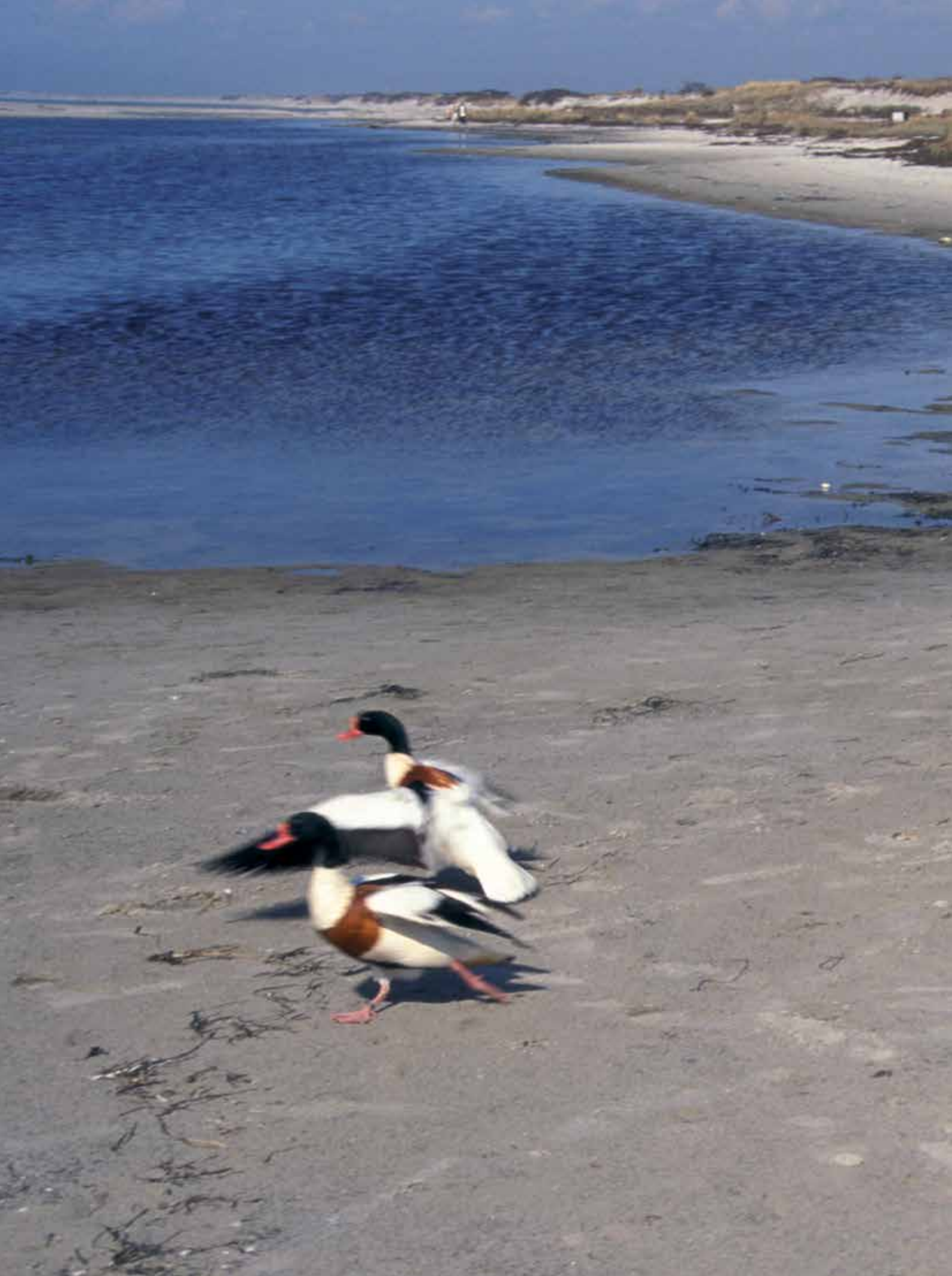
Vanroose S. 2010. *Protocol oiled birds*. Wildlife Rescue Centre Ostend. 49 pp. (Not published).

Williams, T. M. and Davis, R. W. 1995. *Emergency Care and Rehabilitation of Oiled Sea Otters: A Guide For Oil Spills Involving Fur-Bearing Marine Mammals* Fairbanks: University of Alaska Press.

Yang, SH., XU, YC., Zhang, DW. 2006. *Morphological basis for the waterproof characteristics of bird plumage*. *Journal of Forestry Research*, 17(2): 163–166.



© PÄIVI ROSQVIST/WWF-FINLAND







© WILD WONDERS OF EUROPE / ORSOLYA HAARBERG / WWF