

2. Looduskeskkond

2.1. Välisõhu saastamine

Nagu ka varasematel aastatel, tuginevad 2003. aasta andmed saasteainete välisõhku viimise kohta ettevõtete statistilise aruandluse baasil. Aruande esitavad kõik ettevõtted, kelle katelde kogusoojusvõimsus ületab 0,3 MW_{th}. Järvamaal oli 2003. aasta lõpu seisuga aruandekohuslasi 32 ettevõtet ning kokku esitati aruanne 35 saasteallika kohta. Endiselt ei ole aruandlusega hõlmatud kodumajapidamised ja väikesed korteriühistute katlamajad, millede võimsus jääb allapoole 0,3 MW_{th}. Samuti ei kajastu aruandluses liikuvatest saasteallikatest (liiklusest) tulenev saastus. Üldiselt võib öelda, et aruandlusega kaetud ettevõtete atmosfääri saastamine moodustab umbes poole kogu maakonnast tulenevast saastest. Samas on selline väide oletuslik, kuna reaalseid mõõtmisi tehtud ei ole.

Aastased küttekogused, millest alates tuleks hakata juba välisõhu saasteluba taotlema, on küllaltki väikesed, näiteks 85 t masuuti, 19 t puitu või 24 t kivisütt aastas. Antud arvutused on tehtud tagasiarvestusena saasteainete heitkogustest, millest väiksemate puhul ei ole välisõhu saasteluba vajalik. Minimaalsemaks suuruseks selles osas on lenduvate orgaaniliste ühendite heitkogus, mis on 100 kg aastas. Sellest tulenevalt on ka suuremad naftasaaduste hoidmisega seotud rajatised saasteloa kohuslased.

Kuna naftasaadustega seotud rajatiste puhul on tegemist hajasaasteallikatega, millede puhul toimub saasteainete eraldumine organiseerimata pindallikatest, nagu tankimisautomaadid, on väga raske hinnata tekkivat saastetaset. Selleks on kasu-

tusele võetud põhimõttelised koefitsiendid, mis lihtsustavad saastetaseme arvutust. Näiteks on tanklate puhul arvestatud saasteallika kõrguseks 10 m maapinnast ning saasteallika ava 0,5 meetrit. Need koefitsiendid aitavad arvutada tegelikku saastetaset ning on kontrollitud tegelike mõõtmiste käigus. Samuti on tõmmatud põhimõtteline piir tanklate puhul, millistel peab olema välisõhu saasteluba. Alates 2001. a. peab olema välisõhu saasteluba vähemalt 2000 m³ bensiini aastakäibega tanklatel.

Suurimaks edasiminekuks maakonna soojatootmises võib lugeda Paidesse uue biokatlamaja ehitamist. Vana katlamaja, mis töötas masuudi ja põlevkiviõli baasil, tõstis oluliselt Paide linnast õhku paisatavate väevliühendite hulka (peamiselt SO₂). Samas on väevliühendid suhteliselt keskkonnaohtlikud ning võivad põhjustada happeliivide teket. Uue biokatlamaja kütteks on peamiselt puukoor, mille põletamisel tekkivad saastekomponendid on keskkonnale tunduvalt ohutumad: peamiselt süsihappegaas (CO₂), süsinikoksiid (CO) ning veeaur, oluliselt väheneb ka väevliühendite ja lämmastikühendite õhku paiskamine. Mõningal määral tekitab uue katlamaja käikuandmine ja tööle rakendamine probleeme ümbruskonna elanikele, kui käivitamise faasis paisati õhku suhteliselt suur kogus tahkeid osakesi (peamiselt tahm), kuid loodetavasti lahenevad nimetatud probleemid, kui katlamaja reguleerimisfaas lõpeb.

Ülevaate kütteinete tarbimisest aastate lõikes ning tarbimise suundumustest annab tabel 1.

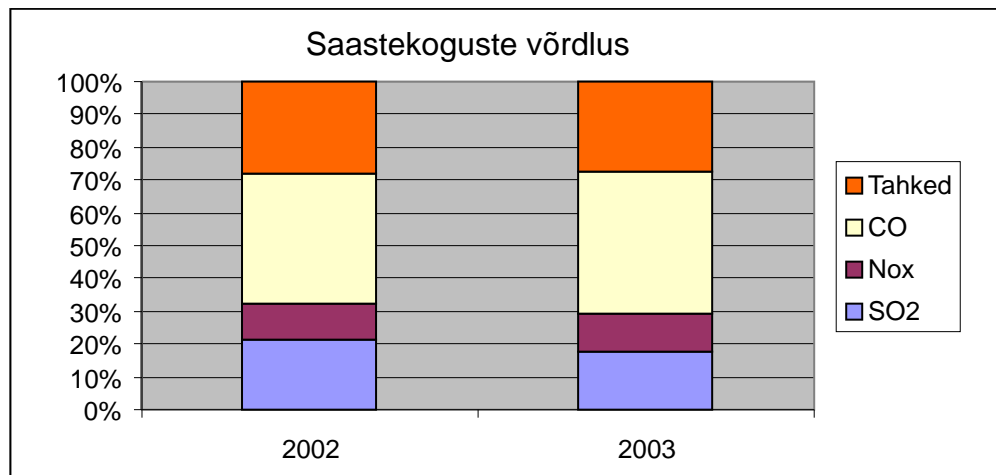
• Tabel 1. Kütteinete tarbimine aastate lõikes (tonnides)

	Kivisüsi	Põlevkivi	Puit	Turvas	Masuut	Põlevkiviõli	Küttepetrool	KOKKU
1993	5148	2091	4832	1304	27306	8268	1241	50190
1994	5278	2182	13513	2392	14114	14156	314	51949
1995	5365	980	13832	3934	15333	11483	0	50927
1996	4096	476	12612	3930	14387	12405	1077	48983
1997	2923	56	11335	1710	12300	11330	1157	40811
1998	2601	68	13982	991	12655	9565	903	40765
1999	1353	109	22355	882	8830	8699	902	43130
2000	1164	126	27768	1319	2001	13707	1355	47440
2001	1211	9,6	49519	1142	579	16585	0	69045
2002	813	50	49780	1012	0	13996	378	66029
2003	983	0	48021	960	0	13522	66	63522

Üldistatult võib öelda, et 2003. aastal kasutati Järvamaal kütuseid enam-vähem samapalju kui 2002. aastal ning seetõttu olid ka keskkonda viidud saastekomponendid koguseliselt sarnased 2002. aastaga:

	SO ₂	Nox	CO	Tahked
2002	356,7	175,2	658,1	459,8
2003	257,58	168,76	643,47	399,1

• Joonis 1. Saastekoguste võrdlus



Järvamaa õhukvaliteet on suhteliselt hea.

2.2. Jäätmemajandus

Jäätmetealane statistika põhineb ettevõtete jäätmearuannetel. Aruande peavad esitama kõik ettevõtted, kellel tekib aastas üle saja kilo ohtlike jäätmeid või üle kümne tonni tavajäätmeid. 2003. aasta statistika on esmakordselt väga täpselt jäätmeliikide lõikes vaadeldav, sest tegemist on esimese täisaastaga, mil jäätmeleend kehtib.

Teatavasti hakkas praegune jäätmeleend kehtima 1. septembril 2002, mistõttu ei olnud 2002. aasta jäätmestatistika kuigi hästi jälgitav. Samuti on kogu aruandluse süsteem digitaliseeritud.

Järvamaal tekkis kokku 832 109,987 tonni jäätmeid. Kõige rohkem jäätmeid tekkis puidutööstuses.

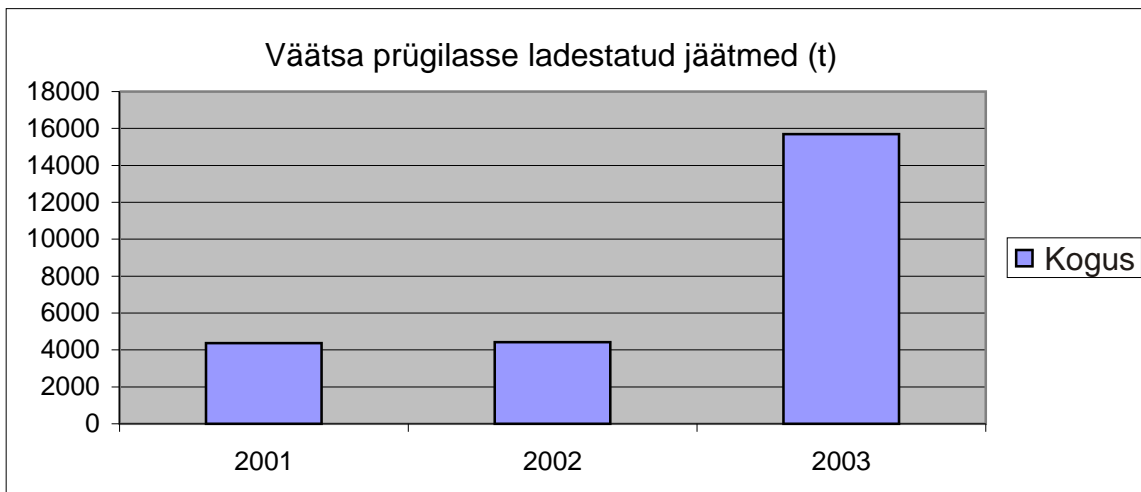
Puidutööstuses tekkinud jäätmed	tonni
Puukoore- ja korgijäätmed	8652,000
Puit	50,295
Saepuru, sh puidutolm, laastud, pinnud, puit, laast- ja muud puidupõhised plaadid ning vineer, mis ei ole saastunud ohtlike ainetega	754 966,000
KOKKU:	763 668,295

Tabelis ei ole eraldi välja toodud puidu töötlemisega seotud jäätmed (immutusvahendite jäätmed, värvide-lakkide jäätmed jne), kuna selle kohta, millises tööstusharus näiteks lakijäätmed on tekkinud, ei ole kokkuvõtteid tehtud.

2003. aasta oli Väätsa prügilale kolmas täispikk tööaasta. Avamisest alates on prügilal olnud pidevas arengus. 2003. aastal valmis Väätsa prügilas kompostiväljak. Samuti on täiendatud masinaning konteineriparki. Laiendati ka olmehoonet, kus nüüdsest asub korralik koosolekute saal, mida kasutatakse jäätmealaste teabepäevade korraldamiseks nii omavalitsuste töötajatele kui elanikele.

2003. aastal ladestati Väätsa prügilasse kokku 15 691,094 tonni jäätmeid. Suurima osa moodustasid kodumajapidamistest ning ettevõtetest kogutud segaolmejäätmed (13 876,762 tonni). Kuigi Väätsa prügilas on välja arendatud ka ehitus-lammutusprahi eraldikogumine, ei ole siiski võimalik kogu tekkivat jäätme hulka taaskasutusse suunata, mistõttu läheb osa ehitus-lammutusprahi endiselt ka ladestamisele (kokku 946,623 tonni). Väätsa prügilasse aasta jooksul ladestatud jäätmete hulga muutust võib näha järgnevalt graafikult.

• Joonis 2. Väätša prügilasse ladestatud jäätmed (tonnides)



Jooniselt tuleb selgesti välja, et 2003. aastal on ladestatavate jäätmete hulk oluliselt kasvanud, võrreldes eelmiste aastatega. Selle põhjuseks on kindlasti asjaolu, et vanu ja nõuetele mittevastavaid prügilaid on järjest suletud (kõige olulisem ehk Pääsküla prügilala sulgemine) ning töötavates prügilades on jäätmete ladestamise hinda tõstetud. Jäätmete ladestamise seisukohalt jääbki kindlasti kõlama suurte prügilate omavaheline “võitlus” klientide pärast.

Kahjuks tuleb siiski tõdeda, et mõningad jäätmeveoga tegelevad ettevõtted on endiselt kasumi jahtimisel jätnud teisejärguliseks jäätmete keskkonnaohutu ladestamise ning kuna naabermaakondades on veel mõningaid töötavaid nõuetele mittevastavaid prügilaid, kus jäätmete ladestamise hind on tunduvalt madalam kui Väätša prügilas, viiakse ka osad Järvamaalt kogutud jäätmed maakonnast välja. See on otseses vastuolus Jäätmeseadusega kehtestatud nn lähedusprintsipiiga. Jäätmetestatistika järgi ladestati maakonnast väljaspool 718,583 tonni Järvamaal tekkinud segaolmejäätmeid, mis moodustab olulise osa Järvamaal tekkinud segaolmejäätmetest (prügist).

2003. aastal jätkati juba tavaks saanud igakeva-

disi ohtlike jäätmete kogumisringe. Hea on tõdeda, et pea kõik omavalitsused on teadvustanud vajadust nimetatud kogumisringide järele. Samuti on neli valda koostöös Väätša Prügilala ASiga esitanud projektitaotluse SA Keskkonnainvesteeringute Keskusele (KIK), et rahastada ohtlike jäätmete konteinerite paigaldamist valdadesse. Siiani töötavad ohtlike jäätmete konteinerid Paide ja Türi linnas. Loodetavasti lisandub neid 2004. aastal veelgi.

Liigiti kogutavate jäätmete kogumiseks on Järvamaal välja arendatud suhteliselt hästi töötav kogumissüsteem, mida edaspidi kindlasti laiendatakse.

Endiselt jätkub ka vanade prügilate korrastamine. 2003. aastal korrastati SA KIK abiga Kabala valla (Matussaare ja Pibari prügilala), Koeru valla (Koeru prügilala), Oisu valla (Taikse prügilala) vanad prügilad ning lõpetati Paide linna prügilala katmistööd. Samuti korrastas VÄÄTSA AGRO OÜ Väätša vallas asuva Saunamäe prügilala. Sulgemiskava koostati ka Roosna-Alliku vallas asuvatele Roosna-Alliku ja Viisu prügilatele. Nende prügilate katmistööde rahastamine selgub 2004. aasta jooksul.

2.3. Jahindus

Aleksander Siimenson,

Järvamaa Keskkonnateenistuse jahinduse ja kalanduse peaspetsialist

Jahimajanduses on seatud põhieesmärgiks stabiilne ulukipopulatsiooni säilitamine ning elanikkonnale aktiivse vaba aja veetmise võimaluse pakkumine. Järvamaal on jahimaad jagatud 20 jahipiirkonnaks. Lisaks on veel maakonnas osa

Endla Looduskaitsealast, mis on arvestatud jahimaadest välja. Maakonnas on 18 jahipiirkonda moodustanud Järvamaa Jahindusklubi, ning Kabala jahipiirkond ja RMK Väätša jahipiirkond on iseseisvad.

• Tabel 2. Jahipiirkonnad ja tähtsamate ulukite optimaalne ja tegelik arvukus 2003. a.

Uluk	Pöder		Metskits		Metssiga	
	Opt. arv	2003. a.	Opt. arv	2003. a.	Opt. arv	2003. a.
Alliku	16	16	148	159	25	41
Ambla	21	17	225	80	32	45
Anna	17	33	146	130	28	27
EPT	12	16	108	115	26	65
Esna	17	27	160	80	35	96
Imavere	21	27	176	220	49	49
Jäneda	20	27	189	68	36	77
Järva-Jaani	16	10	191	90	29	60
Jüriöö	11	11	110	90	26	22
Kabala	21	41	195	147	45	61
Kirna	9	17	82	140	20	34
Koeru	29	41	227	76	50	99
Koigi	23	30	204	135	54	60
Kõrvemaa	43	36	286	243	64	64
Lehtse	10	35	94	91	20	68
Oisu	13	19	115	130	29	93
Päinurme	21	23	171	129	47	46
Türi	16	24	150	151	35	31
Lõõla	12	24	111	165	28	63
RMK Väätsa	40	105	295	380	71	215
KOKKU:	388	579	3383	2819	749	1316

Jahimaade liigilise boniteerimise tulemused võimaldavad ulukiliikide optimaalse arvukuse määramist. Optimaalne arvukus võib olla kas ökoloogiline või majanduslik. Käesoleval ajal on arvestatud põdra, metskitse ja metssea puhul majandusliku optimaalse arvukuse kriteeriume. Majandusliku arvukuse planeerimisel arvestatakse järgmisi tegureid:

- toidubaasi olemasolu looduslikel kõlvikutel;
- jahimaade liigestatus (suletud ja avamaastike vahekorid) ning varjetingimusi;
- ulukite poolt tekitatavat kahju metsa- ja põllumajandusele.

Ulukite loenduse ja seire andmeil esinevad Järva maakonna territooriumil järgmised jahimajanduslikku huvi pakkuvad ulukid: põder, metskits, metssiga, karu, hunt, ilves, rebane, kährikkoer, valgejänes, halljänes, metsnugis, kobras, mäger, nurmkana, laanepüü, tuhkur, mink, samuti veelinnud.

Järgmisena peatuksime ulukifondi kasutamisel. Vaatleme tähtsamate ulukiliikide küttemist 2003. a. jahihooajal.

Põtrade küttemisel on pulle kütitud liiga palju, vasikate osatähtsus küttemislimiidis on normaalne. Veidi rohkem tuleks kütida lehmi, kuid see sõltub muidugi momendi olukorrast metsas.

Metskitsede küttemisel on sokkude kütmine olnud liiga suur, see on aga kõigi jahipiirkondade probleem, sest üks iga jahimees tahab trofeed. Sellise küttemisega rikume tugevalt looduslikku vahekorid, sest uurimused näitavad, et isasloomade hulgas on looduslik kadu niigi suurem ja sel juhul ei ole loota elujõulist järelkasvu, kuna elujõulised sokud kütitakse ära.

Järva maakonna ulukifauna on olnud ka väga rikkalik medaliväärsete jahitrofeede poolest. Kulmedaliväärseid põdrasarvi 2003. aastal ei tabatud.

• Tabel 3. Ulukite kütmine 2003. a. jahihooajal

Uluk	Ulukite arv	Ulukite kütmine				
		Kokku	Sealhulgas			
			Pull	Lehm	Vasikas	
Pöder	581	215	104	40	71	
			Sokk	Kits	Tall	
Metskits	2839	257	188	23	46	
			Kult	Emis	Kesik	Pörsas
Metssiga	1322	646	42	9	347	248
Pruunkaru	41	4				
Hunt	17	7				
Ilves	84	7				
Kobras	793	161				
Pardid		95				
Haned		37				

• Tabel 4. Medaliväärsed jahitrofeed 2003. a. jahihooajal

Ulukiliik	Medal		
	Kuld	Hõbe	Pronks
Pöder	0	4	3
Metskits	0	2	5
Metssiga	0	1	4
Pruunkaru	0	0	?
Rebane	0	0	0
Mäger	0	0	0

Jahikoeri omasid jahimehed 2003. aastal järgmiselt:

1. Laikad 63
2. Hagijad 40
3. Taksid 25
4. Linnukoerad 6
5. Terjerid 10

Järva maakonna jahimehed tegelevad intensiivselt ka ulukihoolde töödega. Et suurendada jahisaaki ja samas ka hoida ulukivarusid optimaalsetel piiridel, tegeldakse lisaõotmiste ja jahirajatiste ehitamisega. 31. detsembri 2003. a. seisuga on jahimehed rajanud 143 söimsöödahoidlat, 113 söödasõime, 182 söödakohta, 384 soolakut, 112,6 ha söödapõlde ja ehitanud 338 kõrgistet.

Järva maakonna perspektiivsemateks jahilukiteks on momendil põder, metssiga, väikekiskjad ja kobras. Arvukuse stabiliseerudes lisandub

nendele ka metskits, kes juba nüüd on mitmes jahipiirkonnas perspektiivne jahiluluk.

Momendil on ilveste arv maakonnas üle kahe korra lubatavast suurem, mis loob võimaluse ilvesejahiks. See on huvipakkuv jaht jahimeestele. Sellise arvukuse juures on ilvesejahiks heaks kaubaartikliks. Ilveste ja väikekiskjate arvu piiramise tulemusel peaks tõusma ka metskitsede arv.

Loendusandmetest lähtuvalt on põdra, metssea, ilvese ja kopra arvukus liiga kõrge, nende kütmine peab järgnevatel aastatel tõsiselt tähelepanu pöörama. Arvukuse järsu tõusu korral võivad tekkida probleemid kahjustustega.

Igal aastal hukkub paratamatult jahilukeid nii liikluses kui ka salaküttimise tõttu. Kiiresti on kasvanud metskitsede hukkumine, eriti liikluses.

2003. aastal hukkus 17 põtra, 93 metskitse, 33 metssiga ja 1 karu.

2.4. Looduskaitse

2.4.1. Kaitsealad ja kaitsealused looduse üksikobjektid

Järvamaa kaitsealad hõlmavad maakonna territooriumist ca 54%. Kaitsealade tüüpide järgi asub 116 366 ha programmialal, 19 825 ha maastikukaitsealadel ja 4185 ha looduskaitsealal.

Aastal 2003 Järvemaal kaitstavaid looduse üksikobjekte ja kaitsealasid ei lisandunud. Valmis Saarjõe maastikukaitseala piirikirjeldus ja kaitse-

eeskirja projekt. Kaitsealuste objektide nimekirjast ei kustutatud hävinud või oma väärtuse kaotanud objekte. Seega on hetkel juriidiliselt kaitse all 1 programmiala, 1 looduskaitseala, 6 maastikukaitseala, 2 puistut ja maastikukaitsealadena veel 44 parki.

• *Tabel 5. Loodus- ja maastikukaitsealad ning programmiala*

Endla Looduskaitseala	Kõrvemaa Maastikukaitseala
Rava maastikukaitseala	Türi voorestiku kaitseala
Vulbi maastikukaitseala	Piiumetsa sookaitseala
Pandivere Veekaitseala	Pärnu jõe saar

• *Tabel 6. Kaitsealused puistud*

Purdi ebatsuugapuistu	Päinurme tammik
-----------------------	-----------------

• *Tabel 7. Kaitsealused pargid*

Albu park	Mäo park
Aravete park	Norra park ja tiikide süsteem
Eistvere park	Oisu park
Esna park	Pruuna park
Huuksi park	Purdi park (allee)
Jäneda park	Rõugu talupark-dendraarium
Kabala park	Sargvere park
Koigi park	Särevere park
Kolu park	Vao park
Koordi park	Vodja park
Kuksema kabelipark	Väike-Kareda park
Laimetsa park	Väinjärve park
Lokuta park	
Aruküla park	Purdi park
Eivere park	Päinurme park
Ervita park	Roosna-Alliku park
Jootme park	Rutikvere park
Karinu park	Röa park
Kuksema park	Seidla park
Laupa park	Tori park
Linnape park	Vallimäe park
Palu park	Viisu park
Piiumetsa park	Väätsa park

Kaitsealuste looduse üksikobjektidena on maakonnas registreeritud 27 puud, 24 rändrahn ja 8 allikat.

• *Tabel 8. Kaitsealused rändrahnud*

Ausammaste kivi e. Seidla kivi	Pillisaare rändrahn
Eevakivi	Prümli kivi
Kabala kivi e. Maasika talu kivi	Rehessaare rändrahn
Kabeli Suurkivi	Roosna Laikivi
Kabrani kivi	Saaremäe rändrahn
Patika kivi	Vaki kivi
Karinu Ohvrikivi	Vassaare Metsakivi
Luisu rändrahn	Villevere Suurkivi e. Ollepa kivi
Miinakivi e. Ohvrikivi	Vissuvere suur rahn
Nõmme küla rändrahn	Võstermäe rändrahn
Ohvrikivi e. Köstrikivi	Väljaotsa rändrahn
Otsamäe rahn	Äiamaa kivi

• *Tabel 9. Kaitsealused allikad*

Aravete allikad	Kiigumõisa allikad
Esna allikad	Määrasmäe allikajärv
Jänedä allikad	Prandi allikad
Kihme ehk Sadama allikad	Roosna-Alliku allikad

• *Tabel 10. Kaitsealused puud*

Änari pärn	Ojaküla tamm
Eniste kuusk	Päinurme tamm
Huuksi kaksikpärn	Prääma põõsaskask
Piiometsa kaheksaharuline pärn	Raudemetsa mänd
Kalmaste mänd	Saare-Siimu tamm
Kõljala tamm	Sargvere saar
Lehtse kaks paaristammetamme	Väike-Kareda euroopa lehis
Ojaküla pärn	Vetepere tamm

• *Tabel 11. Puud, mille kohta on tehtud ettepanek nende kaitse alt mahaarvamiseks*

Hatuseviljaline pappel	Kääri pärn
Jalgsema kahevennakask	R. Kamseni kask
Jungi vahtrad ja pärnad	Sütemetsa ussikuusk
Kaaripõlme kask	Türi-Alliku ussikuusk
Koigi hõbehaab	Vanga kased
Koigi ussikuusk	

2.4.2. Liigikaitse

2003. aastal leiti ja registreeriti maakonnas ühe I kategooria kaitsealuse taime, lehitu pisikäpa kasvukoht.

II kategooria kaitsealuste taimede kasvukohti on 66 ja registreeritud on 9 liiki.

III kategooria kaitsealuste taimede leiukohti on 110 ja registreeritud on 18 liiki.

I kategooria kaitsealuste loomaliikide pesakohti on registreeritud kokku 18, sh 5 kaljukotka, 10 väike-konnakotka ja 3 must-toonekure pesakohta.

II kategooria kaitsealustest linnuliikidest on aktuaalseim metsise kaitse. Hetkel on maakonnas 48 metsise püsielupaika ca 12 500 ha suurusel alal.

2.4.3. NATURA 2000

Jätkus aastal 2001 alanud töö NATURA 2000 tabelis kasutatud mitmel juhul ala identifitseerimiseks tinglikke nimetusi. Kuna alade väljavaliku protsess alles kestab, on alljärgnevas

• Tabel 12. Natura 2000 eelvalikualad

Endla looduskaitseala	Piiumetsa sookaitseala
Esna	Prandi
Iidva raba	Preedi jõgi
Jalgsema	Pärnu jõgi
Kiigumõisa	Pärnu jõe poollooduslikud kooslused
Koeru	Rava maastikukaitseala
Kõnnumaa-Väätsa	Roosna-Alliku
Kõrvemaa maastikukaitseala	Saarjõe
Lüsingu	Silmsi soo
Määru	Tudre
Nõmme raba	Vulbi maastikukaitseala
Orgmetsa	Võlingi oja
Peetri-Kareda	

Potentsiaalsete Natura 2000 alade kaitseks jätkati lepingute sõlmimist poollooduslike koosluste hooldamiseks. 2003. aastal hooldati niitmise ja karjatamise teel 137 ha era-, 19 ha jätkuvalt riigi

omandis olevaid maid ning rajati ca 1700 m tara-sid. Seda on pea samapalju kui 2002. aastal, kuid tunduvalt vähem kui 2001. aastal.