

Alam-Pedja taastamiseelse linnustiku seire 2025



Sisukord

Sissejuhatus.....	1
Seirealad ja metoodika.....	2
Seirealad	2
2025. aastal kaardistati haudelinnustik vahemikus 06.05–19.06.2025 5 seirealal. Alade suurus varieerus 32,13 ning 53,78 hektari vahel. Seirealad jagunesid kaheks rühmaks – Kirna alad ning Valmassaare alad.	2
Välitööd	2
Tulemused.....	4
Linnustike võrdlused eri alade vahel	6
Summary in English	7
Lisa 1. Fotod seirealadest.....	8
Lisa 2. Liikide pesitsustihedused alade kaupa (paaride arv 1 hektari kohta)	12
Lisa 3. Liikide üldarvukused alade kaupa	13

Aruanne on valminud projekti „Kliimamuutustega kohanemise tegevuste elluviimine Eestis“ (Implementation of national climate change adaptation activities in Estonia, LIFE21-IPC-EE-LIFE-SIP AdaptEst/101069566) raames, mida rahastavad Euroopa Liidu liikmesriikide keskkonnaprojektide kaasrahastamise programm LIFE ja Eesti riik kasvuhoonegaaside lubatud heitkoguse ühikutega kauplemise tulust. Euroopa Liit ega abiandvad asutused ei vastuta dokumendis oleva informatsiooni õigsuse ja sisu kasutamise eest.

Sissejuhatus

Käesolev lühiaruanne ning sellega kaasas olevad andmetabelid koondavad 2025. aastal Alam-Pedja Kirna ja Valmassaare soometsade taastamis-eelse haudelinnustiku seire tulemusi. Töö eesmärk oli kaardistada taastamis-eelne linnustik, et pärast taastamistööd jätkata püsivalt seiretega. LIFEAdaptEst raames on võimalik teostada 2 seireringi kuni 2030 aastani.

Kuna tegemist on eelseirega, saab kogutud andmeid võrrelda alles taastamistööde järel kujunenud olukorraga. Seirealadest üks (Kirna1) jääb taastamistööde lõpuni referentsalaks, sest sellel alal kuivenduse mõju puudub. Lisaks olemasoleva olukorra kaardistamisele on eelseire üks eesmärkidest selgitada välja kuivenduse mõju lindude pesitsustihedusele ja liigilisele koosseisule.

Seirealad ja metoodika

SEIREALAD

2025. aastal kaardistati haudelinnustik vahemikus 06.05–19.06.2025 5 seirealal. Alade suurus varieerus 32,13 ning 53,78 hektari vahel. Seirealad jagunesid kaheks rühmaks – Kirna alad ning Valmassaare alad.

Kirna aladest üks (Kirna1) on referentsala ning asub Madise sihtkaitsevööndis, Pikknurme jõest lääne pool. Sellel alal on vaid üksikud vähese mõjuga kuivenduskraavid, mida ei plaanita sulgeda. Teised kaks ala (Kirna2 ja Kirna3) on kuivendusega rikutud, kuid sellegipoolest kõrgete loodusväärtusega. Need alad asuvad Kunila sihtkaitsevööndis, Pikknurme jõest ida pool. Kaks seireala olid Valmassaare sihtkaitsevööndi potentsiaalsel taastamisalal. Nendest üks (Valmassaare1) oli liigivaene kõdusoomets, teinel (Valmassaare2) aga potentsiaallikas lodumets. Kirna1 ja Valmassaare2 alade kuivendusmõju hinnati väikeseks (0) ning Kirna2, Kirna3 ja Valmassaare1 mõju aga suureks (1).

VÄLITÖÖD

Igal alal kaardistati linnustik kolmel hommikul vahemikus 4:30 – 10:00. Tugeva tuule ning vihma korral kaardistamist ei tehtud. Vaatlused kanti veekindlale paberkaardile, metsas liikumiseks kasutati kompassi ning GPX Viewer PRO kaardirakendust.

Pärast kaardistust võrreldi iga ala loenduskaarte ning vaatlused kanti QGIS süsteemi. Kõik välitööd ja edasise andmetöötuse viis läbi Eliisa Pass.

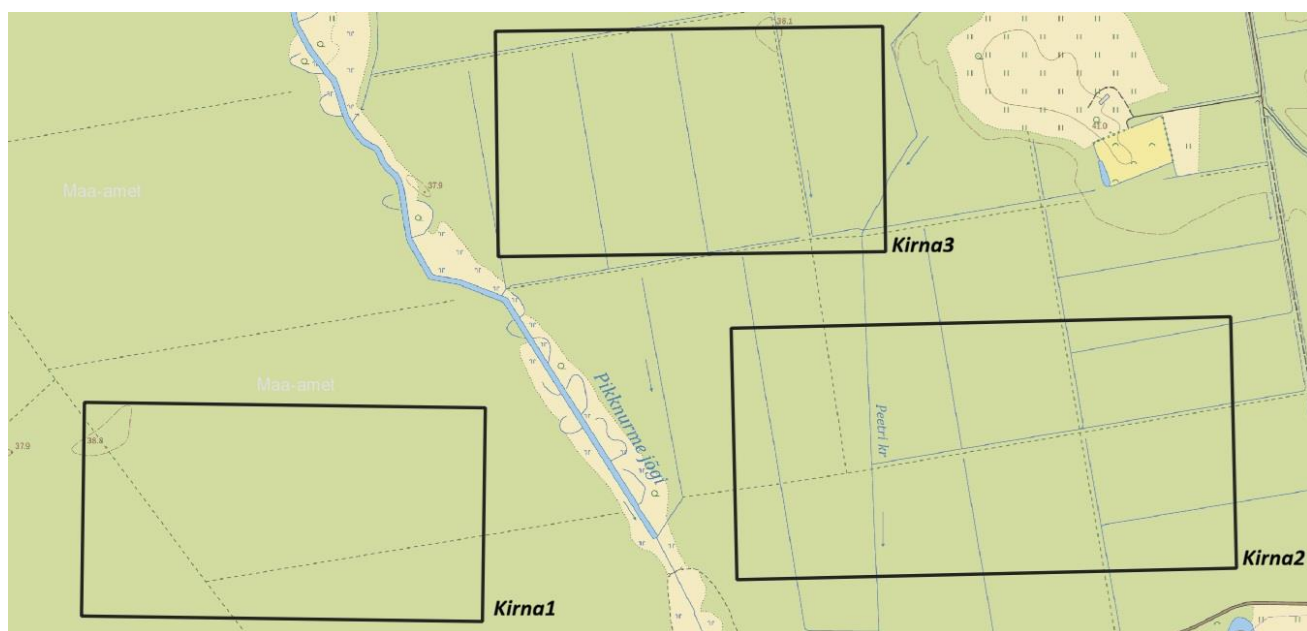
Vaadeldud ja kuulnud isenditele/paaridele omistati järgmised väärtused:

1 – kindel pesitsuspaar alal

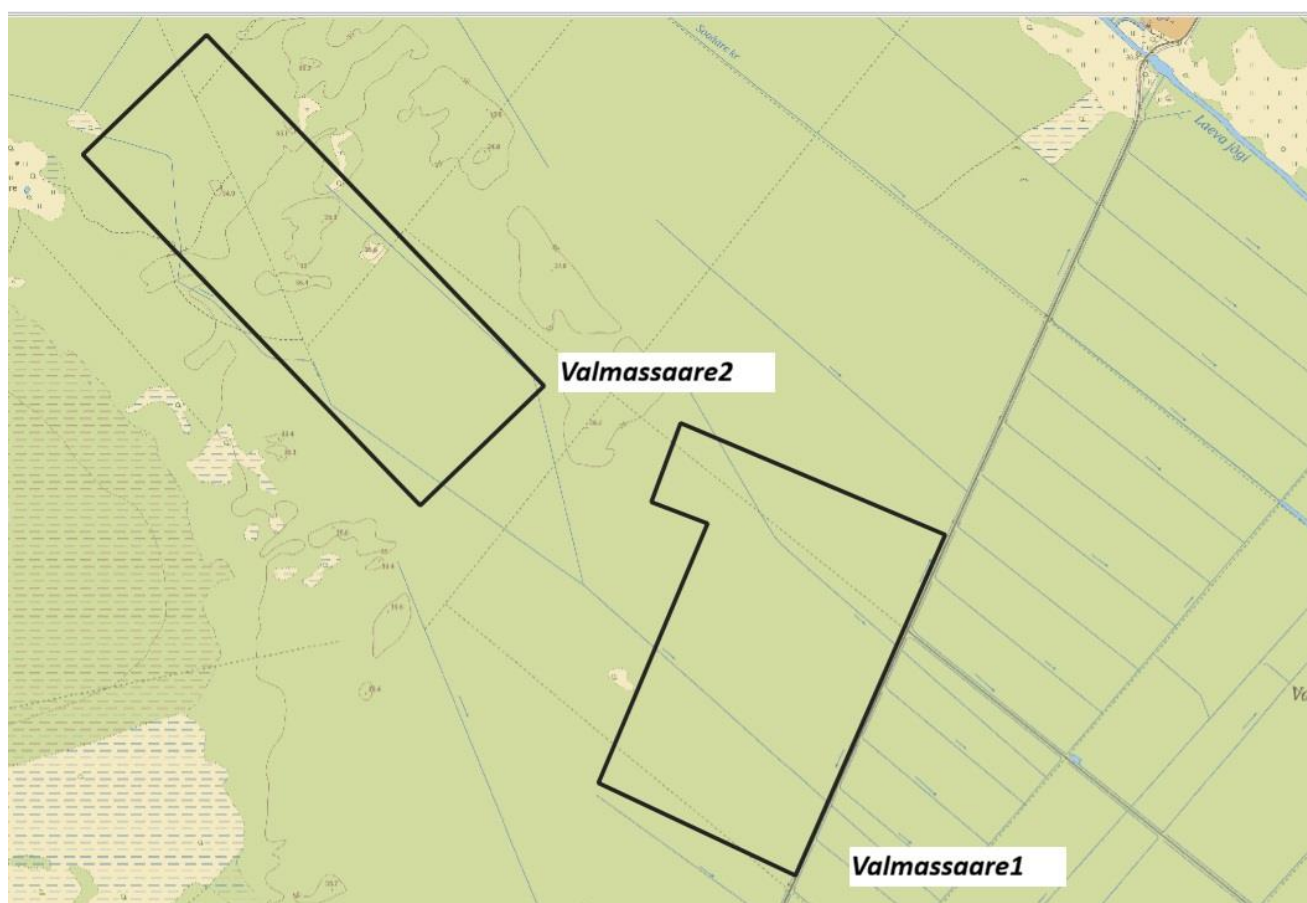
0,5 – kinnitamata pesitsus alal – isendit/paari nähti alal vaid pisteliselt või isendid/paar tegutses seireala piiril.

0,1 – juhuslik vaatlus, pesitsus ebatõenäoline (kuid isend kasutas ala toitumiseks või varjumiseks)

Ülelennul ning vaatlusalast kaugemal kui 50m kuulnud linde kaardistamisel ei arvestatud.



Joonis 1. Kirna alade asukohaskeem kaardil.



Joonis 2. Valmassaare alade asukohaskeem kaardil.

Tulemused

Alljärgnevalt on toodud eelseire esmased tulemused. Kuna 2025. aasta loendusperiood oli üsna jahe ja sajune, võib kaardistusel esineda alaloendust – ainult Valmassaare aladel sai kõik 3 loenduskorda teha hea ilmastikuga (kuid seal saadi loendustel madal pesitsustihedus). Kirna aladel oli vähemalt üks loenduskord ebapiisavate tingimustega (kerge tuul ja/või öise vihmajärgne märg ilm). Siiski sai aladelt rahuldava ülevaate seal esinenud linnustiku koosseisu ja enimlevinud liikide kohta. Kirna aladel tuvastati kõrgem pesitsustihedus ja liigirikkus kui Valmassaare aladel – see on ilmselt tingitud nii puistu rikkalikumast struktuurist kui ka metsade keskmiselt kõrgemast vanusest Kirna aladel. 2024 aasta inventuuri järgi on Valmassaare loendusala metsad keskealised, ja hakanud kasvama pärast ulatuslikke lageraieid möödunud sajandi keskel. Kirna alade metsad on samuti lageraietest mõjutatud, kuid oluliselt vanemad ja suuremate loodusväärtustega.

Lisaks mainitud esmastele tulemustele on plaanis veel analüüsida puistu vanuse ja liigilise koosseisu, aga ka Natura elupaikade esinemise mõju linnustiku asustustihedustele ja liikide esinemisele. Selleks on plaanis läbi viia GIS-analüüs, kasutades Natura elupaikade inventeerimise kaardikihti ning maa-ameti takseerinfo kaardikihti, millele järgneb statistiline järeltöötlus.

Tabel 1. Kokkuvõtte uurimisalade linnustikust

Ala ID	Kuivenduse mõju 0/1	Pindala	Liikide arv alal/kokku	Liikide arv/5ha	Paaride arv	Pesitsuspaaride arv 1 hektaril
Kirna1	0	32.13	35	5.45	237.5	7.39
Kirna2	1	47.13	31	3.29	273.1	5.79
Kirna3	1	32.73	32	4.89	197.2	6.03
Valmassaare1	1	53.78	29	2.79	143.3	2.67
Valmassaare2	0	52.27	34	3.25	237	4.53
KOKKU		218.04	46	3.93	1088.1	5.28

Kõikide alade detailised vaatlused, paaride arvukused ning asustustiheduste indeksid alade kaupa asuvad Lisades 2 ja 3.

Alljärgnevalt on iseloomustatud linnustikke alade kaupa ning kõrvutatud neid neid inventeeritud Natura metsaelupaigatüüpidega. Kõik viidatud metsaelupaigatüübid pärinevad 2024 aasta metsaelupaikade inventuuridest. Kirna alade inventuuri viis läbi Anneli Palo, Valmassaare alade inventuuri Liis Kuresoo.

Kirna1 (referentsala)

Ala lääneosas on väga esinduslik elupaigatüüp 91F0 (laialehised lammimetsad), mis oli ka struktuuri poolest väga rikkalik. Ehkki ala ida- ja keskosa on inverteerimata, on suure tõenäosusega tegu ikkagi lammimetsaga. Ala iseloomustas mätlik pinnareljeef, mitmekesine puistu struktuur ning kevadine üleujutus, mis loendusperioodi lõpus oli taandumas. Suur lamapuude ja vigastatud puude osakaal, mätlik ja mitmekesine pinnareljeef ning ohtrad tüükad olid ilmselt põhjuseks, miks uuringualadest oli just see ala kõrgeima pesitsustihedusega ja suhtelise liigirikkusega (liikide arv/5 ha, vt Tabel 1). Kuna ala veetase oli oluliselt kõrgem kui naabruses asuvatel aladel Kirna 2 ja 3, hinnati kuivenduse mõju linnustikule pigem väikeseks. Alal nähti II kaitsekategooria liikidest laanerähni (*Picoides tridactylus*) ning isametsist (*Tetrao urogallus*), III kaitsekategooria liikidest tuvastati 4 juhul väike kärbsenäpi pesitsus, 2 vaatluse puhul jäi pesitsus ebaselgeks. Veel nähti III kaitsekategooria liikidest alal õõnetuvi (*Columba oenas*), laanepüüd (*Tetrastes bonasia*) ning mustrahni (*Dryocopus martius*) kuid nende pesitsemine alal oli ebatõenäoline. Kõige arvukamad liigid alal olid metsvint (*Fringilla coelebs*; 1,45 paari hektaril), punarind (*Erithacus rubecula*; 0,98 paari hektaril) ning käblik (*Troglodytes troglodytes*; 0,79 paari hektaril). Kokku tuvastati alal 35 liiki, kellest 22 olid pesitsejad.

Kirna2

Loendusala edelaservas oli väga esinduslik vana lammimetsa (91F0*) ala, ent üldiselt oli tegemist rikutud veerežiimiga lammi-lodumetsaga (91E0*) ja soo-lehtmetsaga (9080*); ala lääneosas oli tihe kuivendusest tingitud alusmets (kuivendusest mõjutatud angervaksa kasvukohatüüp). Ehkki ala oli ca 70–80 aastat tagasi tehtud lageraietest mõjutatud, leidis seal vana metsa elemente (suurte rinnasdiameetritega kahjustunud puud, ohtralt lamapuitu). Ala lääneosas oli ka istutatud kuusekultuuri riba, kus linde praktiliselt polnud. Ka loendatud linnustik oli pigem kuuse-segametsale, mitte laialehistele ega lammi- ja lodumetsadele iseloomulik. Linnustik oli madalama pesitsustihedusega kui sarnasel alal Kirna3. III kategooria kaitsealustest liikidest tuvastati väike-kärbsenäpi pesitsus 2 juhul, 4 vaatlusel jäi pesitsus ebaselgeks; alal tegutses 1 laanepüü pesakond; 1x vaadeldi ka õõnetuvi. Kõige arvukamad liigid alal olid metsvint (0,99 paari hektaril), punarind (0,7 paari hektaril) ning käblik (0,69 paari hektaril). Kokku tuvastati alal 31 liiki, kellest 22 olid pesitsejad.

Kirna3

Tegemist oli kuivendust mõjutatud elupaigatüüpidega 91E0* (lammi- ja lodumetsad) ning 9080* (soo-lehtmetsad). Ehkki ala oli ca 70–80 aastat tagasi tehtud lageraietest mõjutatud, leidis seal vana metsa elemente (suurte rinnasdiameetritega kahjustunud puud ja tüükad, ohtralt lamapuitu). Loendatud linnustik oli iseloomulik kuuse-segametsale, ent liigivaesem kui sarnasel alal Kirna2. III kategooria kaitsealustest liikidest tuvastati alal 4 korral väike-kärbsenäpi pesitsus, 1 vaatluse puhul jäi pesitsus ebaselgeks. III kaitsekategooria liikidest kohati alal veel mustrahni ning raudkulli (*Accipiter nisus*) Kõige arvukamad liigid alal olid metsvint (1,16 paari hektaril), punarind (0,8 paari hektaril) ning käblik (0,8 paari hektaril). Kokku tuvastati alal 32 liiki, kellest 22 olid pesitsejad.

Valmassaare1

Tegemist on liigivaese ja keskealise jänsekapsa-kõdusoometsaga, mille loode- ja edelaosas leidus halvas seisus soo-lehtmetsade (9080*) elupaigalaigukesi. Kuivenduse tõttu oli alal ohtralt kuuse järelkasvu. Ala piirnes idast kruusatee ning intensiivselt majandatavate metsadega, mis (ilmselt) servaefekti tõttu muutis ala idaserva liigirikkamaks. Lindude pesitsustihedus oli alal märkimisväärselt madal, ent kohatud liikide poolest oli ala teistega võrdväärne. III kaitsekategooria liikidest tuvastati alal väike-kärbsenäpi pesitsus 2 juhul, 4 juhul jäi pesitsus ebaselgeks. Teistest III kaitsekategooria liikidest kohati alal veel laanepüüd. Kõige arvukamad liigid alal olid metsvint (0,57 paari hektaril), punarind (0,33 paari hektaril) ning mets-lehelind (*Phylloscopus sibilatrix* 0,28 paari hektaril). Kokku tuvastati alal 30 liiki, kellest 19 olid pesitsejad.

Valmassaare2

Tegemist on keskealise lodumetsaga, kus domineeris kask ning sanglepp. Alal leidus kohati soo-lehtmetsade (9080*) elupaigalaike. Ala pinnareljeef oli mätlik - leidus täiesti taimestumata lodulaike kui ka kõrgemaid "põndakuid", samuti oli alal ohtralt kahjustunud puid ja tüükaid, aga ka lamapuitu. Kuna ala veetase oli kaardistuste ajal märkimisväärselt kõrge (ulatudes kohati 70 cm'ni), hinnati kuivenduse mõju linnustikule pigem väikeseks. Alal oli kuuse järelkasvu vähem kui naabruses asuval alal Valmassaare1. Pesitsustihedus oli madalam kui Kirna aladel, mis on ilmselt tingitud puistu nooremast vanusest. Sellegipoolest viitab ala liigirikkus ja linnustiku liigiline koosseis (nt keskmisest kõrgem vainurästa (*Turdus iliacus*), mustpea-põõsalinnu (*Sylvia atricapilla*) ja käosulase (*Hippolais icterina*) pesitsemine, et tulevikus on tegu esindusliku soo-lehtmetsaga - need liigid olid keskmisest arvukamad ka esinduslikul alal Kirna 1. III kaitsekategooria liikidest tuvastati väike-kärbsenäpi pesitsemine 3 juhul, 5 juhul jäi pesitsus ebaselgeks. III kaitsekategooria liikidest kohati alal veel laanepüüd. Kõige arvukamad liigid alal olid metsvint (0,88 paari hektaril), punarind 0,54 paari hektaril) ning mets-lehelind (0,5 paari hektaril). Kokku tuvastati alal 35 liiki, kellest 22 olid pesitsejad.

LINNUSTIKE VÕRDLUSED ERI ALADE VAHEL

Lindude pesitsustihedus oli 18% kõrgem väikese kuivendusmõjuga aladel (suure kuivendusmõjuga aladel leidus keskmisel 4,6 paari hektaril, väikese mõjuga ca 5,62). See näitab, et pärast taastamistõid tõuseb ilmselt aladel Kirna2 ja Kirna3 lindude pesitsustihedus.

Eri kuivendusmõjudega alade vahel ei leidunud statistiliselt olulisi erinevusi linnustiku liigiliste koosseisude vahel. Märkimist väärib, et käosulane oli ainus liik, keda erinevalt väiksema kuivendusmõjuga aladest ei leidunud suure kuivendusmõjuga aladel üldse. Veel oli veidi suurem tõenäosus väikese kuivendusmõjuga aladel kohata kägu (*Cuculus canorus*), salutihast (*Poecile palustris*), musttihast (*Periparus ater*), mustpea-põõsalindu (*Sylvia atricapilla*) ning vainurästast. Tugeva kuivendusmõjuga aladel oli aga suurem tõenäosus kohata metskurvitsat, kaelustuvi, põialpoissi ning leevikest.

Kuna kuivendus põhjustab kuuse järelkasvu ohtruse suurenemist, on suure kuivendusmõjuga aladel nende liikide osakaal "ebaloomulikult" kõrge, kes eelistavad erivanuselist ja vertikaalse mitmekesisusega kuuse-segametsa. Nendeks liikideks võivad olla näiteks väike-kärbsenäpp ning mets-lehelind. Võiks arvata, et elupaikade taastamise järel hakkab nende arvukus langema, kuid neid liike leidus arvestatavalt ka väiksema kuivendusmõjudega aladel. Seega ei mõjuks elupaikade taastamine nendele liikidele fataalselt.

Märkimist väärib, et kogu kaardistatud maastikul leidus ootamatult palju vainurästa pesitsuspaare – selle liigi arvukus on kogu Eestis drastiliselt langemas.

Kõikidel loendusaladel (v.a. Valmassaare1) tegutses vähemalt 1 pesitsuspaar; kõige looduslikumal alal Kirna1 aga koguni 7(!) paari. Selle põhjuseks võib olla Kirna1 ala sobivus sellele liigile (nt ohtralt mätlikke ning taimkatteta laiike), kuid teisalt oligi 2025 aastal loendusandmeil vainurästaste arvukus üle kogu riigi keskmisest kõrgem. Selle põhjus võib aga peituda jahedas ja hilises kevades – kuna liik on pigem põhjapoolsema levikuga, jäi tavapärasest rohkem isendeid Eestisse pesitsema.

SUMMARY IN ENGLISH

This report presents the results of a pre-restoration breeding bird survey conducted in 2025 in the Kirna and Valmassaare forested mire areas in Alam-Pedja, as part of the LIFEAdaptEst project. The aim of the survey was to document baseline breeding bird density and species composition prior to habitat restoration, enabling long-term comparisons after restoration works. Up to two additional survey rounds are planned by 2030. One site (Kirna1) will remain unrestored and serve as a near-natural reference area.

Breeding birds were surveyed between 6 May and 19 June 2025 in five study areas (32–54 ha). Two sites (Kirna1 and Valmassaare2) were classified as having low drainage impact, while three sites (Kirna2, Kirna3, and Valmassaare1) were strongly affected by drainage. Each area was surveyed three times using territory mapping, and observations were later digitised and analysed in a GIS environment.

In total, 46 species were recorded, with an estimated 1088 breeding pairs and an average breeding density of 5.28 pairs per hectare. Breeding density and species richness were higher in the Kirna areas than in Valmassaare, likely reflecting differences in forest age and structural complexity. Kirna forests are generally older and more diverse, whereas Valmassaare forests are predominantly middle-aged and originate from post-clearcut regeneration.

LISA 1. FOTOD SEIREALADEST



Kirna1. Kogu ala iseloomustab suur lamapuude hulk.



Kirna1. Vainurästa pesa.



Kirna2. Ala edelaosas asuv esinduslik lammimets (91F0).



Kirna3. Soo-lehtmets(91E0).



Kirna3. Metskurvitsa pesa



Valmassaare1. Alale tüüpiline kuuse järelkasvuga jänsekapsa-kõdusoomets.



Valmassaare2. Ala iseloomustas kõrge veetase kuni loendusperioodi lõpuni.



Valmassaare2. Alal puudusid suure diameetriga vanad puud, kogu puistu oli ühtlaselt keskealine.

LISA 2. LIIKIDE PESITSUSTIHEDUSED ALADE KAUPA (PAARIDE ARV 1 HEKTARI KOHTA)

	3+3 liiginime lühend	Kirna1	Kirna2	Kirna3	Valmassaare1	Valmassaare2	KOKKU
Ala pindala (ha)		32.13	47.13	32.73	53.78	52.27	218.04
Asustustihedus/ha		7.39	5.79	6.03	2.67	4.53	5.28
Metsvint	FRICOE	1.447	0.987	1.161	0.567	0.88	0.952
Punarind	ERIRUB	0.98	0.7	0.81	0.335	0.536	0.628
Käblik	TROTRO	0.794	0.69	0.81	0.167	0.497	0.548
Mets-lehelind	PHYSIB	0.482	0.573	0.749	0.284	0.497	0.496
Salu-lehelind	PHYLUS	0.622	0.308	0.275	0.195	0.163	0.287
Mustpea-põõsalind	SYLATR	0.436	0.339	0.168	0.121	0.344	0.275
Musträstas	TURMER	0.327	0.329	0.275	0.121	0.21	0.241
Väike-lehelind	PHYCOL	0.249	0.276	0.092	0.223	0.316	0.241
Pöialpoiss	REGREG	0.233	0.393	0.306	0.158	0.096	0.227
Laulurästas	TURPHI	0.358	0.233	0.244	0.074	0.115	0.186
Must-kärbsenäpp	FICHYP	0.249	0.149	0.199	0.046	0.134	0.142
Rasvatihane	PARMAJ	0.19	0.191	0.183	0.056	0.086	0.131
Väike-kärbsenäpp	FICPAR	0.143	0.085	0.137	0.074	0.105	0.104
Vainurästas	TURILI	0.233	0.085	0.046	0.009	0.096	0.085
Vösaraat	PRUMOD	0.093	0.106	0.061	0.028	0.019	0.057
Porr	CERFAM	0.047	0.064	0.107	0.028	0.038	0.053
Siisike	SPISPI	0.031	0.021	0.107	0.009	0.057	0.041
Leevike	PYRULA	0	0.021	0.076	0.037	0.052	0.038
Käosulane	HIPICT	0.093	0	0	0	0.067	0.03
Musttihane	PERATE	0.062	0.011	0.031	0	0.057	0.03
Põhjatihane	POEMON	0.047	0.032	0	0.028	0.01	0.023
Suur-kirjurähn	DENMAJ	0.019	0.034	0.003	0.02	0.019	0.02
Sinitihane	CYACAE	0.031	0.032	0.015	0	0.019	0.018
Tutt-tihane	LOPCRI	0.031	0.042	0	0.009	0.019	0.021
Kaelustuvi	COLPAL	0.003	0.021	0.018	0.02	0.011	0.016
Sabatihane	AEGCAU	0.003	0.032	0.031	0.009	0	0.014
Salutihane	POEPAL	0.047	0	0.015	0	0.019	0.014

Metskurvits	SCORUS	0	0.013	0.034	0.019	0.006	0.014
Laanepüü	TETBON	0.019	0.021	0	0.009	0.002	0.01
Kägu	CUCCAN	0.034	0	0.003	0.002	0.011	0.009
Metstilder	TRIOCH	0.016	0	0.015	0.002	0.011	0.008
Aed-põõsalind	SYLBOR	0	0	0.015	0.009	0.01	0.007
Puukoristaja	SITEUR	0	0	0.031	0	0.01	0.007
Väike-põõsalind	CURCUR	0	0	0	0.002	0.019	0.005
Hall-kärbsenäpp	MUSSTR	0.031	0	0	0	0	0.005
Musträhn	DRYMAR	0.016	0	0.003	0	0	0.003
Laanerähn	PICTRI	0.016	0	0	0	0	0.002
Õõnetuvi	COLOEN	0.003	0.002	0	0	0	0.001
Ronk	CORRAX	0.003	0.002	0	0	0	0.001
Hallvares	CORNIX	0	0.002	0	0	0	0
Metsis	TETURO	0.003	0	0	0	0	0
Võsa-ritsiklind	LOCNAE	0	0	0.003	0	0	0
Sinikael-part	ANAPLA	0	0.002	0	0	0	0
Pasknäär	GARGLA	0	0	0	0.002	0	0
Piilpart	ANACRE	0	0	0	0	0.002	0
Raudkull	ACCNIS	0	0	0.003	0	0	0

LISA 3. LIIKIDE ÜLDARVUKUSED ALADE KAUPA

	Kirna1	Kirna2	Kirna3	Valmassaare 1	Valmassaare 2	ARVUKUS KOKKU
Pindala (ha)	32.13	47.13	32.73	53.78	52.27	218.04
FRICOE	46.5	46.5	38	30.5	46	207.5
ERIRUB	31.5	33	26.5	18	28	137
TROTRO	25.5	32.5	26.5	9	26	119.5
PHYSIB	15.5	27	24.5	15.25	26	108.25
PHYLUS	20	14.5	9	10.5	8.5	62.5
SYLATR	14	16	5.5	6.5	18	60
TURMER	10.5	15.5	9	6.5	11	52.5
PHYCOL	8	13	3	12	16.5	52.5
REGREG	7.5	18.5	10	8.5	5	49.5

TURPHI	11.5	11	8	4	6	40.5
FICHYP	8	7	6.5	2.5	7	31
PARMAJ	6.1	9	6	3	4.5	28.6
FICPAR	4.6	4	4.5	4	5.5	22.6
TURILI	7.5	4	1.5	0.5	5	18.5
PRUMOD	3	5	2	1.5	1	12.5
CERFAM	1.5	3	3.5	1.5	2	11.5
SPISPI	1	1	3.5	0.5	3	9
PYRULA	0	1	2.5	2	2.7	8.2
HIPICT	3	0	0	0	3.5	6.5
PERATE	2	0.5	1	0	3	6.5
POEMON	1.5	1.5	0	1.5	0.5	5
DENMAJ	0.6	1.6	0.1	1.1	1	4.4
CYACAE	1	1.5	0.5	0	1	4
LOPCRI	1	2	0	0.5	1	4.5
COLPAL	0.1	1	0.6	1.1	0.6	3.4
AEGCAU	0.1	1.5	1	0.5	0	3.1
PERATE	2	0.5	1	0	3	3
POEPAL	1.5	0	0.5	0	1	3
SCORUS	0	0.6	1.1	1	0.3	3
TETBON	0.6	1	0	0.5	0.1	2.2
CUCCAN	1.1	0	0.1	0.1	0.6	1.9
TRIOCH	0.5	0	0.5	0.1	0.6	1.7
SYLBOR	0	0	0.5	0.5	0.5	1.5
SITEUR	0	0	1	0	0.5	1.5
CURCUR	0	0	0	0.1	1	1.1
MUSSTR	1	0	0	0	0	1
DRYMAR	0.5	0	0.1	0	0	0.6
PICTRI	0.5	0	0	0	0	0.5
COLOEN	0.1	0.1	0	0	0	0.2
CORRAX	0.1	0.1	0	0	0	0.2
CORNIX	0	0.1	0	0	0	0.1

TETURO	0.1	0	0	0	0	0.1
LOCNAE	0	0	0.1	0	0	0.1
ANAPLA	0	0.1	0	0	0	0.1
GARGLA	0	0	0	0.1	0	0.1
ANACRE	0	0	0	0	0.1	0.1
ACCNIS ¹	0	0	0.1	0	0	0.1

¹