

Ekspertarvamus

Kesknõmme kalakasvatuse kinnistu botaanilised kaitseväärtused



Koostaja: Anneli Palo

PhD maastikuökoloogias ja keskkonnakaitstes

(TÜ, TTÜ teadur)

2008

Tartu

Sissejuhatus

Käesolev eksperthinnang telliti OÜ Corson poolt.

Lähteülesandeks on Kesknõmme endise kalakasvatuse territooriumile (30101:002:0286, põllumajanduslike tootmishoonete maa ja õuema) planeeritava jahisadama KSH jaoks botaaniliste kaitseväärtuste hindamine ja tingimuste seadmine projekteerimisele.

Ekspert viibis välitöödel sadama kinnistul 02.-03.07.2008.

Ekspert hinnangus käsitletakse järgmisi küsimusi:

1. Kinnistu taimestiku ja taimkatte üldkirjeldus.
2. Kinnistu botaanilised väärtused (leitud kaitstavad ja ohustatud liigid, elupaigad, taimekooslused).
3. Ettepanekud ja tingimused arendusele.

Kinnistu botaaniliste väärtuste inventeerimisel ja ettepanekute-tingimuste vormistamisel lähtuti tellija poolt saadetud plaanist (lisas 2). Tekstis on lisatud leitud väärtuslike objektide koordinaadid (möödistatud GPS mudeliga Garmin GPSmap 60CSx) ja polügoonid, mida on oluline arvestada edasisel rajatiste planeerimisel. Kirjelduse koostamisel on kasutatud Maa-Ameti geoportaali kaarte ja andmestikke (<http://xgis.maaamet.ee/xGIS/XGis>).

Anneli Palo

PhD maastikuökoloogias ja keskkonnakaitses

(eksperdi lühi-CV ja valiktööde loend asuvad lisas 1)

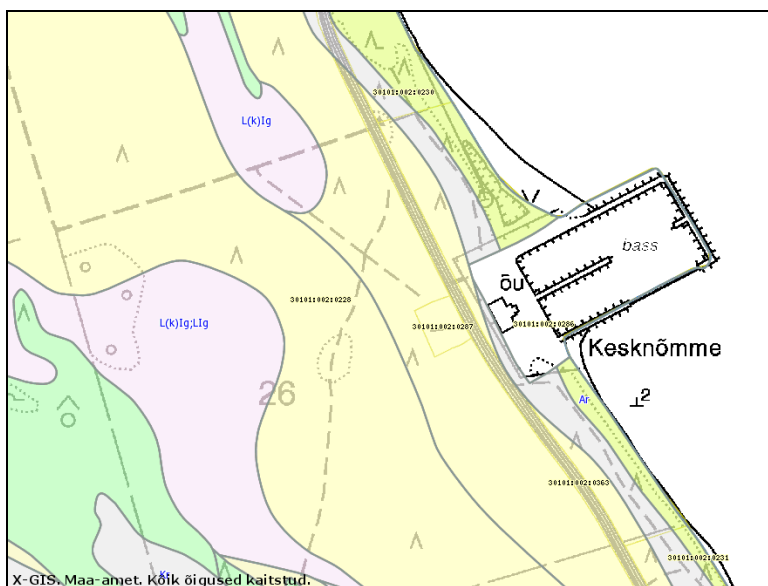
Kinnistu taimestiku ja taimkatte üldkirjeldus

Kesknõmme kinnistu asub Saaremaal Kihelkonna vallas Tagamõisa poolsaarel Tagalahe ääres. Kinnistu jääb mere ja Veere-Mustjala tee vahele, põhjast piirneb kinnistu Kesknõmme Looduskaitseala Ojametsa piiranguvööndiga ning lõunast Teesu Looduskaitseala Teesu sihtkaitsevööndiga. Mullastik ja looduslik taimkate on rannikule omaselt vööndiline – rannikul paikneb osaliselt taimestumata sooldunud primitiivne muld (Ar), millele järgneb rähkmuld (K) ning seejärel nõrgalt leetunud leedemuld (LI) (joonis 2).

Joonis 1. Kinnistu asend ja lähiümbruse loodusväärtused.



Joonis 2. Kinnistu mullastik (ranna poolt vaadates – Ar, K, LI polügoonid).



Kinnistu rannik kujuneb looduslikes tingimustes paeklibust; kalakasvatuse rajatis on setete kannet meres mõjutanud ja seetõttu on basseinide ümbrusse kujunenud liivarand ning liiva-kliburand (fotod). Viimaste aastate tormid on lõunapoolset kliburanda õgvendanud, kuna rändkividest rannikut kaitsev sillutis puudub. Kliburand on pidevalt aktiivselt lainete poolt üleujutatav ning püsitaimestikku seal ei kujune. Liivarannal kasvavad tüüpilised liiva kinnistavad kõrrelised ning halofiilsed taimeliigid (liiginimekiri vt. ptk lõpus).

Foto 1. Vaade kinnistu lõunapiirilt kalakasvatuse rajatiste poole. Toimub aktiivne kaldamurrutus.



Foto 2. Kalakasvatuse rajatised on muutnud settetingimusi – algab liivarand (vaade lõunasse).



Foto 3. Kõrrelistega kinnistunud liiv rajatiste asukohas.



Foto 4. Vaade basseinide juurest põhja. Liiva-kliburand ning mereheide.



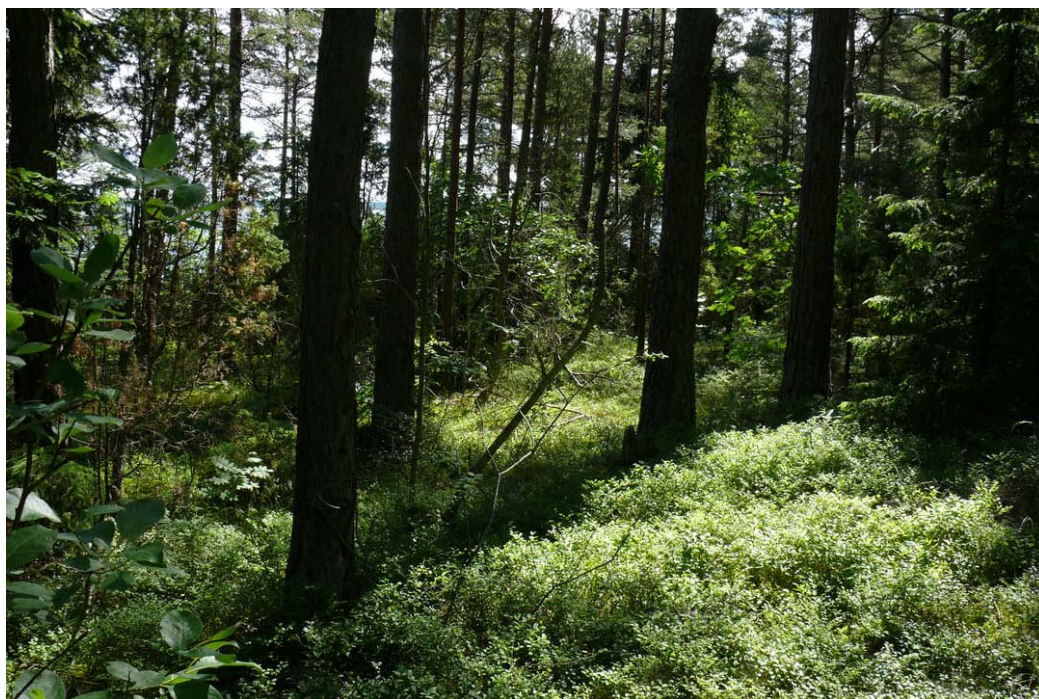
Rannavööndi ja metsa vahele jääb kitsamalt või laiemalt nõmmloolaadne kooslus, s.t. liivaga segatud klibu, kus olenevalt asukohast domineerib kas klibu või liiv. Taimkate on selles vööndis kuiva- ja valguslembene. Basseinidest lõunas jääb nõmmloos ja liivaranna vahele ulatuslik enam-vähem taimestunud nn hall luide (roheline luide mõnede klassifikatsioonide järgi, sest taimkattes domineerivad kõrrelistes mitte samblikud ja samblad). Põhjaosas paikneb ka ilmselt osaliselt inimtekkelise päritoluga rannavallidevahelise niiske lohu analoog.

Kinnistul kasvab kuiv männik, rähkmullal on kastikuloomets, leedemullal pohla-palumets. Viimane sarnaneb kõrge õhuniiskuse, hea toitelisuse ja tüseda metsakõdu tõttu enam mustika-palumetsaga. Metsad on inimõjused, mõõdukalt majandatud, kuid looduslähedase ilmega ja metsakoosluse/metsaelupaigana sellele piirkonnale tüüpilised.

Foto 5. Kastiku-loomets rähkmullal, ranniku lähedal.



Foto 6. Palumets leedemullal, maanteepoolses metsaosas.



Leitud taimeliikide nimestik

Punane bold – kaitstavad liigid, **roheline bold** – puud-põõsad

Ladinakeelne nimi	Eestikeelne nimi	Rannik	Mets ja nõmm
Acer platanoides	harilik vaher		y
Achillea millefolium	harilik raudrohi	y	y
Ammophila arenaria	rand-luidekaer	y	
Antennaria dioica	kassikäpp		y
Anthemis tinctoria	kollane karikakar	y	
Anthyllis vulneraria	harilik koldrohi		y
Arctostaphylos uva-ursi	leesikas		y
Artemisia campestris	põldpuju	y	
Artemisia vulgaris	harilik puju	y	
Atriplex sp.	malts	y	
Betula pendula	arukask		y
Botrychium lunaria	kuu-võtmehein	y	
Cakile maritima	liiv-merisinep	y	
Calamagrostis arundinaceus	metskastik		y
Calamagrostis epigeios	jäneskastik	y	y
Calluna vulgaris	kanarbik		y
Campanula persicifolia	harilik kelluke	y	y
Campanula rotundifolia	ümaralehine kellukas		y
Carex digitata	sõrmtarn		y
Centaurea jacea	põldjumikas		y
Centaurea scabiosa	arujumikas		y
Convallaria majalis	maikelluke		y
Corylus avellana	sarapuu		y
Cotoneaster scandinavicus	harilik tuhkpuu		y
Crambe maritima	merikapsas	y	
Crepis tectorum	liiv-koeratubakas	y	y
Cynoglossum officinale	harilik rass	y	
Dactylis glomerata	kerahhein		y
Dactylorhiza baltica	balti sõrmkäpp	y	
Dactylorhiza fuchsii	vööthuul-sõrmkäpp	y	
Dactylorhiza incarnata	kahkjaspunane sõrmkäpp	y	
Daphne mezereum	näsinii		y
Deschampsia flexuosa	võnkvars		y
Echium vulgare	ussikeel	y	y
Elytrigia repens	orashein	y	y
Epilobium angustifolium	ahtalehine põdrakanep		y
Epipactis atrorubens	tumepunane neiuvaip	y	
Epipactis palustris	soo-neiuvaip	y	
Festuca ovina	lamba-aruhein		y
Filipendula vulgaris	angerpist		y

Fragaria vesca	metsmaasikas		y
Frangula alnus	paakspuu		y
Galium boreale	värvmadar		y
Galium verum	hobumadar		y
Geranium sanguineum	verev kurereha	y	y
Gymnadenia conopsea	harilik käoraamat	y	
Helianthemum nummularium	kuldkann		y
Helictotrichon pratense	arukaerand		y
Hepatica nobilis	sinilill		y
Hieracium umbellatum	sarik-hunditubakas	y	y
Honckenya peploides	merihumur	y	
Hypericum maculatum	kandiline naistepuna		y
Isatis tinctoria	sinerõigas	y	
Juniperus communis	harilik kadakas		y
Knautia arvensis	äiatar		y
Lathyrus pratensis	aas-seahernes		y
Leucanthemum vulgare	härjasilm		y
Linaria vulgaris	harilik käokannus	y	
Linum catharticum	aaslina		y
Lonicera xylosteum	harilik kuslapuu		y
Lotus corniculatus	harilik nõiahammas		y
Luzula pilosa	karvane piiphein		y
Maianthemum bifolium	leseleht		y
Melampyrum pratense	palu-härghein		y
Melica nutans	longus helmikas		y
Orthilia secunda	lakkleht		y
Picea abies	harilik kuusk		y
Pilosella officinarum	harilik karutubakas		y
Pimpinella saxifraga	harilik näär		y
Pinus sylvestris	harilik mänd		y
Plantago media	keskmine teeleht		y
Polygala amarella	mõru vahulill		y
Polygonum sp.	kirburohi	y	
Populus tremula	haab		y
Potentilla anserina	hanijalg	y	
Potentilla reptans	roomav maran	y	
Primula veris	nurmenukk		y
Pteridium aquilinum	kilpjalg		y
Pulsatilla pratensis	aas-karukell	y	y
Pyrola chlorantha	rohekas uibuleht		y
Quercus robur	harilik tamm		y
Ranunculus acris	kibe tulikas		y
Ribes alpinum	magesõstar	y	y
Rosa sp.	kibuvits		y
Rubus caesius	põldmari	y	

Rubus saxatilis	lillakas		y
Rumex acetosella	väike oblikas		y
Rumex crispus	kärnoblikas	y	
Salix fragilis	rabe remmelgas		y
Sedum acre	harilik kukehari		y
Senecio vulgaris	harilik ristirohi	y	
Sesleria caerulea	lubikas		y
Silene nutans	longus põisrohi		y
Solanum dulcamara	harilik maavits	y	
Solidago virga-aurea	harilik kuldvits		y
Sorbus aucuparia	harilik pihlakas		y
Sorbus intermedia	pooppuu		y
Taraxacum sp.	võilill	y	
Thymus serpyllum	nõmm-liivatee	y	y
Trientalis europaea	laanelill		y
Trifolium montanum	mägiristik		y
Trifolium pratense	aasristik		y
Tussilago farfara	paiseleht	y	
Vaccinium myrtillus	mustikas		y
Vaccinium vitis-idaea	pohl		y
Veronica officinale	harilik mailane		y
Viburnum opulus	lodgejapuu		y
Vicia cracca	harilik hiirehernes	y	y

Kinnistu botaanilised väärtused

Liigid

Teesu kaitsealal tähistab sinine piirjoon III kategooria kaitsealuse liigi aas-karukella (*Pulsatilla pratensis*) kasvuala (joonis 1), see liik kasvab hajusalt ka vaatlusalusel kinnistul, peamiselt vähekamardunud kooslustes. Liiki leidub enam kliburannale avatud metsaserval, samuti nõmmloom metsaservas. Tegu on piirkonnas tavalise, arvukalt leviva liigiga.

Teised leitud kaitstavad ja ohustatud liigid olid koondunud ühte leiukohta, milleks oli osalise inim mõjuga rannavallidevaheline nõgu kinnistu põhjaosas (fotod 7 ja 8, joonis 3 sinine punktiirjoon).

Liigid	Koordinaat 1	Koordinaat 2	Märkused
Tumepunane neuuvaip, soo-neuuvaip, balti sõrmkäpp, vööthuul-sõrmkäpp, harilik käoraamat, kahkjaspunane sõrmkäpp, teistest haruldasematest liikidest veel kuu-võtmehein.	6479414	386739	Leiukoha põhjaots
	6479361	386766	Leiukoha lõunaots

Joonis 3. Leiukoht aerofotoplaanil.



Foto 7. Vaade nõole lõunast, basseinide poolt.



Foto 8. Vaade nõole põhjast, kinnistu piiri lähedalt. Vall on leiukoha põhjapiiriks.



Kooslused/elupaigad

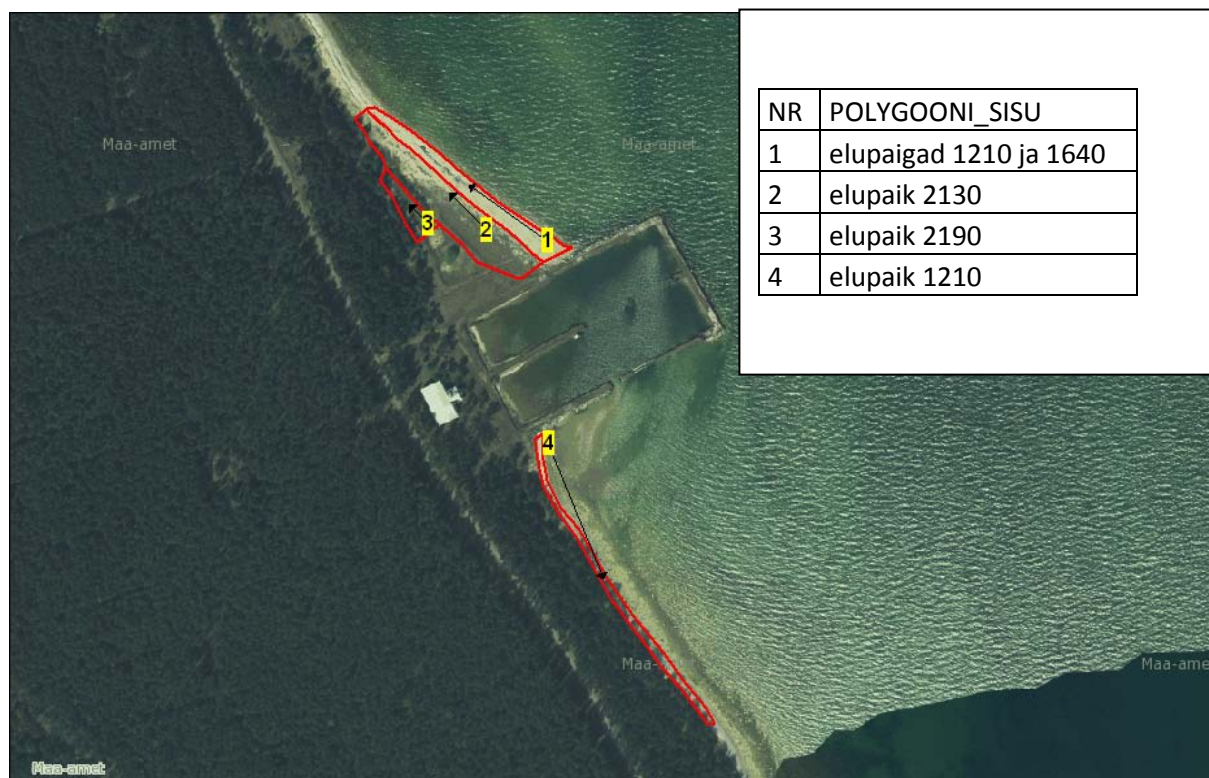
Haruldasi taimekooslusi (Paal 1997, lk. 274-277) inventeeritud ala lei leitud.

Taimkatte kasvukohatüüpidest on esindatud: 1112 kastikuloo metsa kkt, 1131 pohla metsa kkt, 2111 kuiva looniidu kkt, 2121 kuiva nõmmeniidu kkt, 2311 salinse rannikuniidu kkt, 5112 halli rannikuluite kkt, 71 õuede ja teeservade taimestu klass.

Natura 2000 elupaigatüüpidest (Paal 2007 järgi) tuvastati järgmised tüübid:

Kood	Nimetus	Hinnang kaitsevajadusele
1210	Üheaastase taimestuga esmased rannavallid	Ei vaja meetmeid
1640	Läänemere kesk- ja põhjaosa püsirohttaimestuga liivarannad	Probleemiks võib kujuneda tallamine
2130*	Rohttaimedega kinnistunud rannikuluited (hallid luited)	Probleemiks võib kujuneda tallamine
2190	Niisked luitenõod	Probleemiks võib kujuneda tallamine või nõo ümberkujundamine
9010*	Vanad loodusmetsad	Looduslähedased metsad kinnistul vajavad metsamaana säilitamist, sealhulgas looduslähedase struktuuri (vanuseline ja liigiline mitmekesisus, kuivav ja kuivanud puit) alalhoidu, kuid nende käsitlemine Natura elupaigana pole asendi tõttu kohane (teeserv).

Joonis 4. Elupaigatüübid aerofotoplaanil.



Ettepanekud ja tingimused arendusele

Kõik leitud kaitstavad taimeliigid kuuluvad III kategooriasse ja seega otseselt nende leiukohtade säilitamine nõutav ei ole, kui see ei ohusta kogu piirkonna populatsiooni seisundit. Alal on tegu Saaremaale tüüpiliste ja sageli leiduvate liikidega. Eksperdi ettepanekud liikide kaitseks oleksid järgmised:

- Aas-karukella kaitseks piisab metsa- ja nõmmloomadest säilimisest tänases olukorras;
- Teiste liikide leiukoht rannavallidevahelises nõos (joonis 3, sinine punktiirjoon) tuleks säilitada, kaitstes leiukohta liigse tallamise, ümberkujundamise ja saastatud vee (ning igasuguse kestva ülejutuse) eest. Leiukohta võib kasutada loodushariduseks, paigutades sinna infotahvli (miks on ala hoidmist väärt ja millised liigid seal esinevad) ning rajades tallamistundlikule nõmmloole valli serval laudtee. Viimane on vajalik eelkõige inimeste hoidmiseks rajal, et nad ei tallaks ära leiukohta. Leiukoha võib ka ümbritseda madala puidust piirdega ja loota, et külastajad püsivad selle taga.

Leitud Natura 2000 kaitseväärilised elupaigad tuleksid tänases seisundis säilitada (vt joonis 4). See tähendab:

- Supelrannale pääsemiseks tuleb rajada laudtee, et vältida kinnistunud halli luite (liivaste rannavallide) ja taimestunud liivaranna ületallamist, alternatiiviks on kerge piirde rajamine ja külastajate suunamine mööda basseini rajamiseks kasutatud maa-ala serva. Riitvahetuskabiin ning tualett tuleb samuti paigutada looduslikust kooslusest väljapoole, näiteks basseiniäärse lähedale rikutud maapinnale.
- Kinnistul kasvav mets tuleb säilitada, vältides täiendavate lõkkeplatside-telkimiskohtade või parklate raadamist metsa. Olemasolevad piknikukohad peab korrastama ja varustama lõkkepuude ja prügikastiga ning viidaga lähima tualettruumi suunas. Külastuskoormuse kasvu korral muutub metsa prahistamine koheselt probleemiks. Metsa hooldamisel tuleb säilitada looduslik struktuur, s.t. välja ei tohi täielikult raiuda ühtegi vanuseklassi ega puuliiki, samuti tuleb säilitada kuivavaid puid ja kuivanud puid ning lamapuitu. Loodusliku ilme säilitamise huvides mets tegelikult ei vajagi hooldust, v.a teede, piknikuplatside, väljakute ohutuse tagamiseks tehtavad tööd. Ka sel juhul võib langetatud puud jätta metsa looduslikult kõdunema. Vana mets hõreneb looduslikel põhjustel ise piisavalt; metsa pidevalt põõsastust ja noortest puudest "puhtaks" raiudes tekitatakse vajadus järelkasvu ja alusmetsa pidevalt vaate avatuse huvides eemaldada. Kinnistu mets peaks eelkõige täitma bioloogilise mitmekesisuse ja rekreatsiooni eesmärgi, s.t. säilitama oma loodusläheduse ja tüüpilisuse.

Lisaks on eksperdil veel mõned soovitused:

- Lisas 2 paikneval skeemil on märgitud basseini kõrvale nn "betoonplats". Ala on kattunud looduslähedasele kultuurrohumaa iseloomuliku rohustuga (foto 9) ning võimalusel võiks platsi ka niimoodi säilitada. Looduslikud tingimused tagavad madala taimkatte, mida ei peaks niitma üle 2-3 korra suve jooksul, et säilitada õitsvad niiduliigid.
- Nõmmloomad kasvavad kaunikuks ja tihti ka eakad männid (foto 10). Olemasolevaid puid tuleb kasutada haljastuse loomiseks, neid võimalikult vähe eemaldades.

- Maanteeäärne puuderiba tuleb samuti säilitada (foto 11), piiritledes seal vajadusel mõned parkimiskohad nii, et puudub vajadus langetada puid.

Foto 9. Basseiniservale kujunenud kuiv niit.



Foto 10. Ehitiste vahel kasvavad männid tuleb säilitada, eelistada vabakujundust, s.t. mitte luua ulatuslikke parklaid ja väljakuid, vaid liigendada need juba olemasoleva ning kasvutingimustega kohastunud haljastusega.



Foto 11. Männid praegusest ehitisest lõunas. Nõmmloom laiuvad dekoratiivsed vereva kurereha kogumikud ning kasvab rohkelt metsmaasikaid. Looduslähedane vabakujundus sobib paika kindlasti paremini kui asfalteeritud väljakud ja kastetav muru.

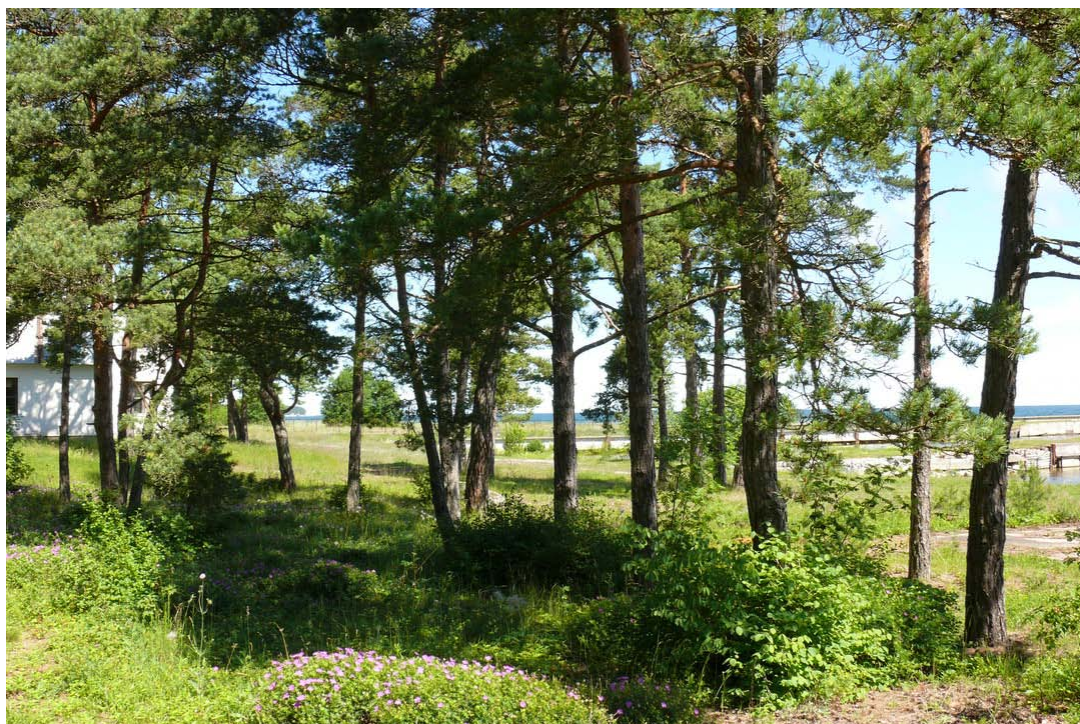
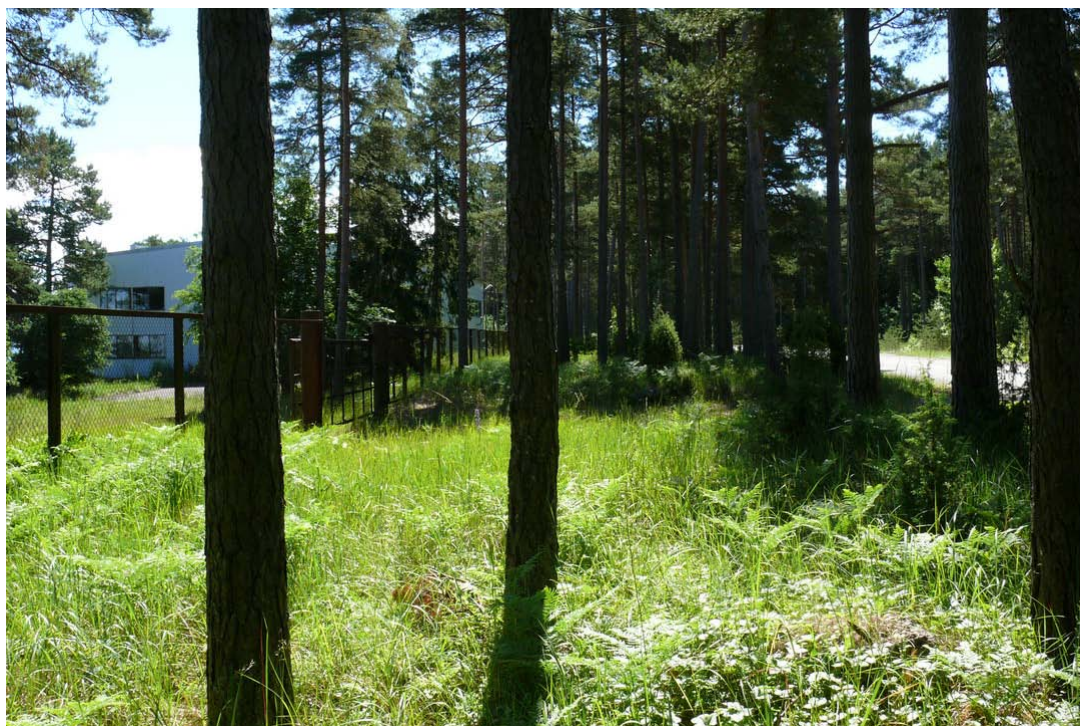


Foto 12. Maanteeäärne puuderiba võimaldab vajadusel rajada mõned parkimisboksid ka ilma metsariba hävitamata.



Lisa 1.

Täielik CV:

<https://www.etis.ee/portaal/isikuCV.aspx?LastNameFirstLetter=P&PersonVID=36545&lang=et&FromUrl0=isikud.aspx>

Anneli Palo, Sünniaeg: 06.12.1966

Haridus:

Haridusasutus	Akadeemiline kraad	Eriala	Õppimise aeg
Tartu Ülikool	BSc	Bioloogia	1985 – 1991
Tartu Ülikool	MSc	Geograafia	1996 – 1999
Tartu Ülikool	PhD	Geograafia	2000 – 2005

Töökogemus:Ettevõtja/organisatsioon	Ametikoht	Tööülesanded	Aeg (alates/kuni)
Eesti Keskkonnaministeeriumi Tartu looduskaitseosakond	spetsialist	Rakendustegevus	1991 - 1993
Eesti Metsainstituudi looduskaitse uurimiskeskus	spetsialist	Rakenduslikud projektid	1993 - 1996
EPMÜ Keskkonnakaitse Instituudi looduskaitse uurimiskeskus	spetsialist (teadur alates 1999)	Rakenduslikud projektid, teadustegevus	1996 - 2004
EPMÜ põllumajandus- ja keskkonnainstituut	teadur	Teadustegevus, osalus rakendusprojektides	2005 - 2006
TÜ LOTE Geograafia osakond	erakorraline teadur	Teadustegevus, osalus rakendusprojektides	2006 -
TTÜ Tartu Kolledž	teadur	Teadustegevus, osalus rakendusprojektides, lektor	2005 -

Trükiste/käsikirjade valikloend:

Palo, A. 2008. Laaksaare sadama kinnistul kasvava kaitstava taimeliigi kiirjas ruse (*Bidens radiata*) olukorrast ja kaitsemeetmetest seoses sadamakai rekonstrueerimisega. Käsikiri.

Palo, A. 2008. Botaaniline inventuur ja analüüs T-2 Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa maantee Kose-Mäo lõigul (km 40,0-85,0). Käsikiri. Tellija AS Ramboll Eesti.

Palo, A., Tee, M., Linder, M. 2007. Loodusdirektiivi metsaelupaikade järjepidevus Ida-Virumaal topograafiliste kaartide põhjal (1894–1997) – Metsanduslikud Uurimused 47, 29–46.

Palo, A. 2007. Väärtuslike metsaelupaikade kaitse Natura 2000 võrgustiku aladel. Audit – kontrollinventeerimine. Käsikiri.

Nurme, S., Jänes, J., **Palo, A. 2007.** Astangu VI ehituspiirkonna taimestiku ja maastiku hinnang. Seletuskiri, tellija: Tallinna Linnaplaneerimise Amet. Tartu, käsikiri, 73 lk. +lisad.

Palo, A. 2007. Osmussaare Lõunasadama territooriumi taimestik ja taimkate. Ekspertarvamus keskkonnamõju strateegilise hindamise juurde. Tartu, käsikiri.

Palo, A. 2007. HAANJA LOODUSPARGI SIHTKAITSEVÕÖNDITE PROJEKT. Tartu, käsikiri.

Linder, M., **Palo, A. 2006.** Otepää looduspargi taimkatte inventuuri 2006. a välilandmete kogumise osa aruanne. 20 lk. TÜ Geograafia Instituut, käsikiri.

Palo, A. 2005. Relationships between landscape factors and vegetation site types: Case study from Saare County, Estonia. DISSERTATIONES GEOGRAPHICAE UNIVERSITATIS TARTUENSIS 24.Tartu:115 p.

Lisa 2.

