

Projektialade maakate ja pika ajalooga puistualad

Projekti „Liigikaitseiselt oluliste ranna-alade
kaitsemeetmed – väärtuste hinnang ja lahendused“ alusuuring

Koostajad: Janar Raet
Maaria Semm

Käesolev töö on koostatud projekti „Liigikaitseolulist ranna-alade kaitsemeetmed – väärtuste hinnang ja lahendused“ alusuuringuna. Töö osadeks on seletuskiri ja GIS-andmestik projektialade ja nende lähiümbruse (300 m) maakatte ja pika ajalooga puistualade kohta. Töö koostas Eesti Maaülikool ajavahemikus september 2018 – detsember 2020. Töögruppi kuulusid Janar Raet, Maaria Semm, Eva-Lena Sepp, Kalev Sepp (Eesti Maaülikool). Projekti koostamist toetas Keskkonnainvesteeringute Keskus keskkonnaprogrammi looduskaitse alamprogrammist (projekt nr 15419).

Sisukord

GIS-andmestik projektialade maakatte ja pika ajalooga puistualade kohta	4
Pika ajalooga puistualad projektialadel	7
Paope.....	7
Nõrga nina	11
Vanamõisa	14
Tohvri.....	18
Tärkma.....	21
Koguva.....	23
Sandla	25
Tahu.....	27
Õunaku.....	32
Vesimaa.....	34
Laheküla.....	36
Aandi.....	38
Taguküla laid	40
Rootsivere.....	42
Aljava	44
Võilaid.....	46
Sõmeri	48

Lisa 1 Erinevate kaartide nähtused

GIS-andmestik projektialade maakatte ja pika ajalooga puistualade kohta

Projektialade kohta koostati (1) maakatte andmebaas ja (2) pika ajalooga puistualade kiht (MapInfo failidena).

- (1) Projektialade_maakate – projektialade maakatte andmebaas, koostatud ajalooliste suuremõtkavaliste kaartide ja tänapäevaste kaartide võrdlemisel

Projekti esimeses etapis digitaliseeriti ajalooliste kaartide põhjal projektialade maakatte info 20. saj. algusest ca 25 – 50 aastase sammuga. Ajalooliste kaartidena kasutati Maa-ameti kaardiserveri vahendusel WMS teenuse kaudu kättesaadavaid suuremõtkavalisi kaarte. Andmebaasi lähtekohana kasutati vektorkujul Eesti põhikaarti aastast 2009 (sarnaselt rahvusparkide maakatte andmebaasidega). Kasutatud kaardid:

1. Eesti põhikaart, 1:10 000, 2009. a seis
2. Katastrikaart, 1:10 000, 1978-89. a (e. nn Lehmanahk)
3. NL c63 topo, 1:25 000 (vanem), 1967-1969. a
4. NL o42 topo, 1:25 000 (vanem), 1946-47. a
5. Vene 1-verstane, 1:42000, 1900-1903. a

Kaartidelt digitaliseeriti kõlvikute kontuurid. Digitaliseerimisel kasutati nn „korrigeerivat vektoriseerimist. Kui kontuurid olid olid sama kujuga siis võisid need jääda mõnevõrra nihkesse, kuna eelduseks oli tänapäevase kaardi kontuuride suurem asukohatäpsus. Kasutatud kaartide puhul vanematelt kaartidelt õuealadest eraldiseisvaid hooned juurde ei kaardistatud, küll aga said kinnituse põhikaardil juba eraldiseisvalt olemas olnud hooned/vared, kui nende asukohas oli hoonet kujutatud ajaloolistel kaartidel. Ajalooliselt on eri kaartide puhul kasutatud erinevat detailsust ja mõnevõrra erinevat tähistamist (Lisa 1). Maakasutuse andmebaasi loomisel kaardistati olemasolev kõlvikuinfo võimaliku taustinfo allikana nii detailselt nagu see kaardil kajastus ning hiljem lisati üldistatud kõlvikumäärang.

Digitaliseerimise tulemuseks on GIS-andmestik (MapInfo andmetabel koos kaardikihiga) projektialade ja nende lähiümbruse kohta (puhvervöönd 300 m), mida on GIS vahenditega võimalik analüüsida ja maakatte muutuste ajalugu vaadata. Kuna mõned projektialad asusid väga lähestikku, siis liitusid need 300m puhveralal kasutamisel kattuvaks ning kajastuvad andmebaasis ülekatete vältimiseks liitaladena (Laheküla ja Aandi; Nõrga nina ja Vanamõisa).

Taguküla projektiala puhul on problemaatiline selle kajastumine 1946. aasta 1:25 000 mõõtkavas o42 seeria NL kindralstaabi kaardil. Ala asub täpselt kahe kaardilehe serval. Ala läänepoolne osa on üsna hästi sobituv aga kesk- ning idaosa puhul on kaardilehel kajastuv info moonutatud. Kardetavasti on tegu trükitehnilise moonutusega, kuna abi ei olnud ka kahe kaardilehe tükide uuesti koordinaatimisest kasutades kaardil kajastuvat ruudustikku ning sama seeria 1:50 000 kaardilehe kattuvat ruudustikku.

Andmebaas võimaldab vaadata maakatte kujunemist viiel järjestikusel kaardil areaalide või alade kaupa (tabel 1-5). Andmebaasi saab kasutada maakattetüüpide üleminekute ja maakattetüübi püsivuse välja selgitamisel. Sama maakattetüübi püsimine võib osutada ala suuremale looduslikkusele. Sekundaarsete metsade eristamine püsinud metsadest annab võimaluse arvestada maastike varasema funktsiooniga kaitsekorralduslike otsuste tegemisel.

Tabel 1 Projektialade maakatte tüüpide pindalad Vene 1-verstasel kaardil, 1900-1903

	õu	haritav	meri	muu lage	märgala	puistu	rohuma	teedeala	veekogu
Aandi		0,6	36,7	0,1			76,6		
Aljava		1,5	19,2			8,0	40,1		
Koguva	0,1	10,2	8,2	246,5			21,6	0,5	
Laheküla	0,0	0,2	21,9			4,1	64,1		
Nõrga nina			21,7	78,6					
Paope			33,7	73,8			0,5		
Rootsivere	0,0	0,0	22,1				98,0		
Sõmeri			10,9	2,2			133,6		
Sandla	0,6	0,3	16,4	2,5			55,5		
Õunaku			42,6	0,3			71,9		
Taguküla laid			33,8	2,2		60,7	6,4		
Tahu		3,5	21,1	2,1		0,2	106,5		
Tohvri		0,5	6,7	80,5		0,0	30,2		
Tärkma			14,1	19,6		0,0	18,6		
Võilaid	0,0		16,4	0,1	29,9		211,7		
Vanamõisa	0,7	3,3	31,2	79,5			19,0		
Vesimaa			34,3	22,6		13,9	130,5		0,8

Tabel 2 Projektialade maakatte tüüpide pindalad NL o42 topokaardil, 1946-47

	õu	haritav	meri	muu lage	märgala	puistu	rohuma	teedeala	veekogu
Aandi		0,7	36,1	0,1		3,9	73,3		
Aljava		2,2	14,8			12,2	39,6		
Koguva	0,2	17,8	6,2	227,1	1,2		33,9	0,5	
Laheküla	0,2	1,3	7,3			6,7	74,8		
Nõrga nina			7,2	90,9					2,3
Paope			29,6	78,1			0,3		
Rootsivere		1,6	22,5				96,0		
Sõmeri	0,2	0,6	7,3	6,9		3,0	128,3		0,3
Sandla			9,9	0,0			65,3		
Õunaku			24,5	6,3			84,1		
Taguküla laid			23,5	4,6			74,9		
Tahu		0,8	14,6	0,2		0,3	115,9		1,7
Tohvri			6,6	111,4		0,0			
Tärkma			7,6	14,0		4,4	26,4		
Võilaid	0,0		11,7	0,1	48,8		197,5		
Vanamõisa	1,0	1,8	20,8	100,8			9,2		
Vesimaa			20,2	55,8		13,8	110,8		1,5

Tabel 3 Projektialade maakatte tüüpide pindalad NL c63 topokaardil, 1967-1969

	õu	haritav	meri	muu lage	märgala	puistu	rohuma	teedeala	veekogu
Aandi	0,0	0,0	34,3	0,8	2,2	6,7	70,2		
Aljava		3,0	5,7		13,7	7,8	38,5		
Koguva		1,4	8,8	1,7		168,4	106,2	0,5	
Laheküla	1,1	0,1	14,9	0,8	1,9	18,2	53,2		
Nõrga nina			6,6	36,2			56,9		0,7
Paope		0,0	16,2	2,0			87,7		2,1
Rootsivere	0,0	4,7	5,9	0,0	50,9	0,9	57,7		
Sõmeri			6,6	1,4	0,4	8,4	129,8		0,2
Sandla	0,1		8,3	4,8		0,2	61,9		
Õunaku			16,8	3,2	0,7	2,8	91,4		
Taguküla laid			23,3	4,5		12,1	63,2		
Tahu			12,9			0,6	119,6		0,3
Tohvri			6,4	33,9			77,6		
Tärkma			7,8	19,0	24,0	1,6			
Võilaid	0,0		5,4	0,1	29,6		221,8		1,2
Vanamõisa	1,0		30,1	19,6		42,5	40,1		0,3
Vesimaa			26,4	50,0		23,1	101,6		1,0

Tabel 4 Projektialade maakatte tüüpide pindalad katastrikaardil, 1978-89

	õu	haritav	meri	muu lage	märgala	puistu	rohuma	teedeala	veekogu
Aandi	0,0	0,0	36,4	0,0	3,7	10,9	63,1		
Aljava		1,8	9,4		12,2	14,8	30,6		0,0
Koguva		0,1	9,8	0,2	19,4	245,2	11,8	0,5	
Laheküla	0,0	0,0	13,4		11,6	30,6	34,6		
Nõrga nina			2,9	30,0		19,3	43,8		4,2
Paope		0,1	10,8	45,4		16,4	35,4		
Rootsivere		1,2	7,1		56,9	39,7	15,2		
Sõmeri			7,9	11,1	19,7	21,1	86,9		
Sandla			11,3	8,7	7,4	0,3	46,9		0,7
Õunaku			16,0	0,2	13,9	8,0	76,2		0,7
Taguküla laid			27,3	1,1		28,7	45,7		0,2
Tahu			11,6		3,8	7,3	110,7		
Tohvri			9,5	61,2		43,7	3,6		
Tärkma			7,5			2,5	42,3		
Võilaid			5,1	58,6	63,4	8,4	116,5		6,2
Vanamõisa			28,5	22,1		39,1	43,8		0,2
Vesimaa			14,5	55,1	50,2	45,3	37,0		

Tabel 5 Projektialade maakatte tüüpide pindalad põhikaardil, 2009

	õu	haritav	meri	muu lage	märgala	puistu	rohuma	teedeala	veekogu
Aandi	0,0	0,0	0,0	14,8		10,5	88,8		0,0
Aljava		1,5	0,0	28,4		14,4	21,9		2,5
Koguva	0,0	0,1	0,1	38,3		243,9	4,1	0,5	
Laheküla	0,0	0,0	0,0	10,8		29,2	50,2		
Nõrga nina			0,1	61,1		23,6	10,5		5,0
Paope			0,0	44,8		10,6	52,7		
Rootsivere		1,3	0,0	71,9		35,5	11,3		
Sõmeri			2,1	52,4		25,6	66,4		0,2
Sandla			0,1	70,9		3,5			0,7
Õunaku			0,0	89,5		24,5			0,8
Taguküla laid			13,1	6,9		27,2	55,6		0,4
Tahu		2,9	0,0	95,6		23,3	10,2		1,4
Tohvri			0,0	82,6		34,9	0,5		
Tärkma			0,0	35,3		4,0	13,0		
Võilaid	0,0		0,1	126,4		10,6	113,7		7,5
Vanamõisa	1,7		0,0	37,9		52,7	41,1		0,2
Vesimaa			0,0	106,8		50,2	45,0		

(2) Pika_ajalooga_puistualad – põõsa- ja puudegruppide paiknemine projektialadel, koostatud vanade ortofotode ja tänapäevase situatsiooni võrdlemisel

Väiksema mõõtkavaga kaartide (1:50 000, 1:42 000, 1:25 000) puhul ei kajastu paraku väiksemad metsatukad, see info on ära üldistatud ümbritseva maakasutuse konteksti. Tuvastamiseks uuringualadel kunagisi kõrgete põõsa- või puudegruppidega kaetud alasid kasutati praegusaegse ortofoto võrdlemist kunagist situatsiooni kajastavate ajalooliste ortofotodega ja neil põhinevate dešifreeritud fotoplaanidega, mida on võimalik kätte saada Maaameti fotolao kaardirakendusest. Valdavalt Hiiu maal asuvate 2020 uuringualade puhul oli taolise ülesande puhul võimalik kasutada 80ndates keskpaigast, 60ndate lõpust ning 50ndate keskpaigast pärinevaid ortofotosid ja dešifreeritud fotoplaane. Saaremaal paiknevate alade puhul oli pildimaterjaliga kaetud vahepealse perioodi osas veidi kesisem aga võimaldas siiski saada fotosid 50ndatest aastatest. Kogutud fotomaterjal koordinaaditi ühiste pidepunktide abil sammhaaval tänapäevast minevikku ning peale pika ajalooga puistute kontuuride digitaliseerimist kontrolliti nende püsivust tagasi tänapäeva liikudes, neid vajadusel korrigeerides (mõnes kohas oli tehtud raiet). Selliselt tekitati sisendkiht välitöödeks potentsiaalsete väärtuslike metsatukkadega. Aitab eristada alasid, mida inventeerida suurema põhjalikkusega, kuna vana metsaala on suurema tõenäosusega väärtuslik metsaala.

Pika ajalooga puistualad projektialadel

Paope

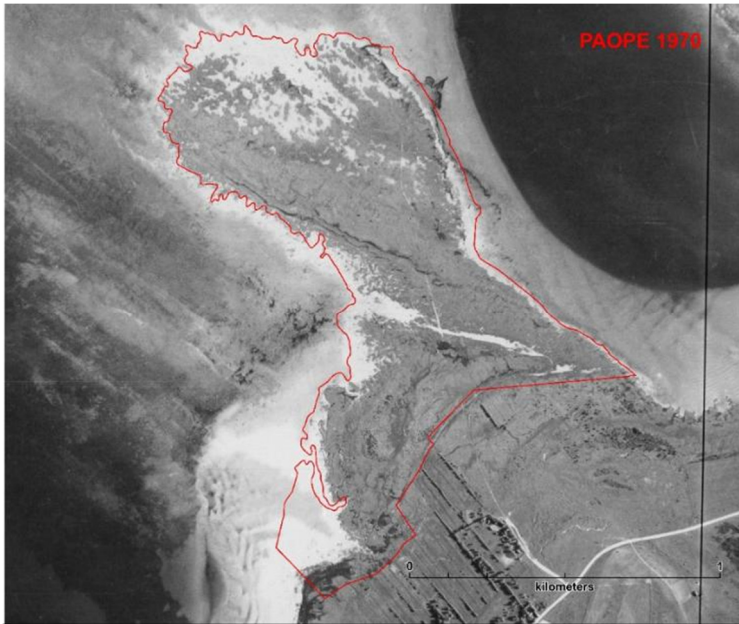
Paope uuringuala teeb eriliseks asjaolu, et 19. sajandi lõpus oli see ala suures osas veel eraldiseisev väikesaare e. laid. Seda kinnitab ka üheverstane kaart. 20. sajandi keskpaigaks oli laid idaservas kitsaste siilude kaudu rannikuga kokku kasvanud ning oli kasutuses kolhoosi „Uus Elu“ karjamaana. Laiu maa-ala oli üsna lage, üksikute hõredalt paiknevate puude ja põõsastega. Projektiala lõunaosas on ortofotol võimalik eristada kahte suuremat põõsaste gruppi. Metsailmelised puudetukad hakkasid tõenäoliselt tekkima 70ndate lõpus. Vahemikus 2014-2016 on kunagise laiü keskossa kasvanud suuremas metsatukas ühe katastriüksuse piires tehtud lageraie, mis jagas varem samailmelise metsatuka kaheks eraldiseisevaks ühenduseta osaks katastriüksuse laiuse tühikuga nende vahel.



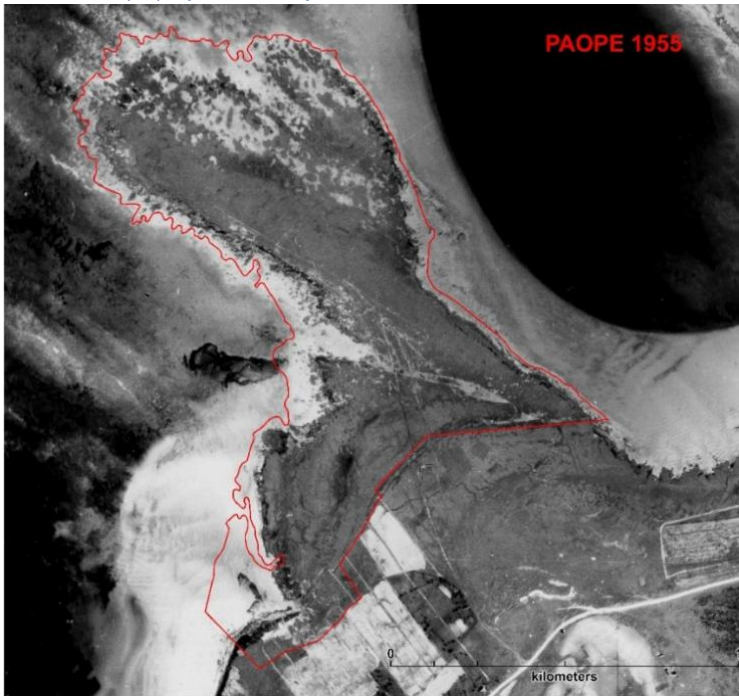
Joonis 1. Praegune ETAK põhikaart Paope projektialal.

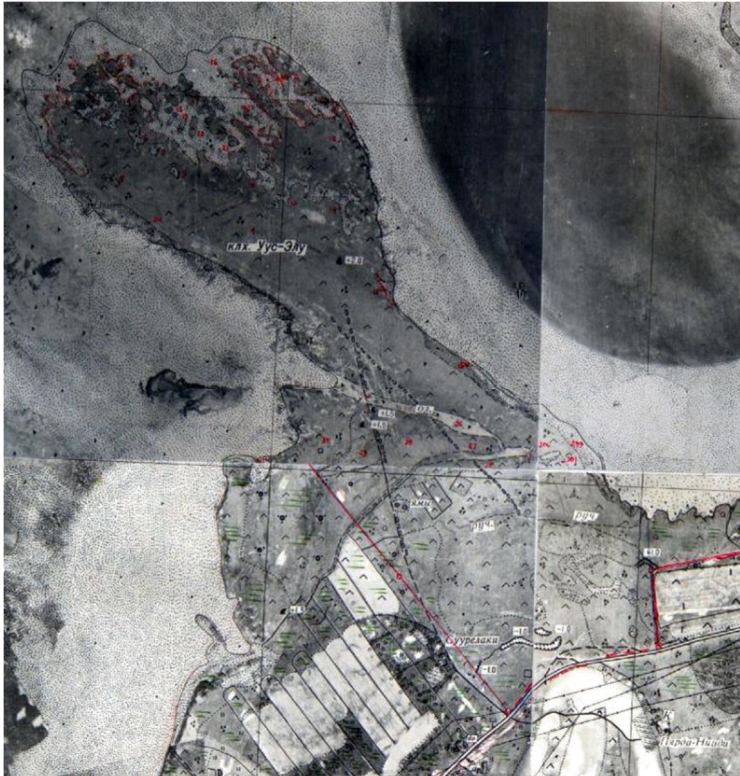


Joonis 2. Katastri aluskaart („Lehmanahk“) Paope projektialal ning dešifreeritud fotoplaan aastast 1987 (põhjana on kasutatud ortofotot aastast 1984).



Joonis 3. Paope projektiala ortofoto aastast 1970.





Joonis 4. Paope projektiala ortofoto aastast 1955 ja selle põhjal olev dešifreeritud fotoplaan aastast 1956.



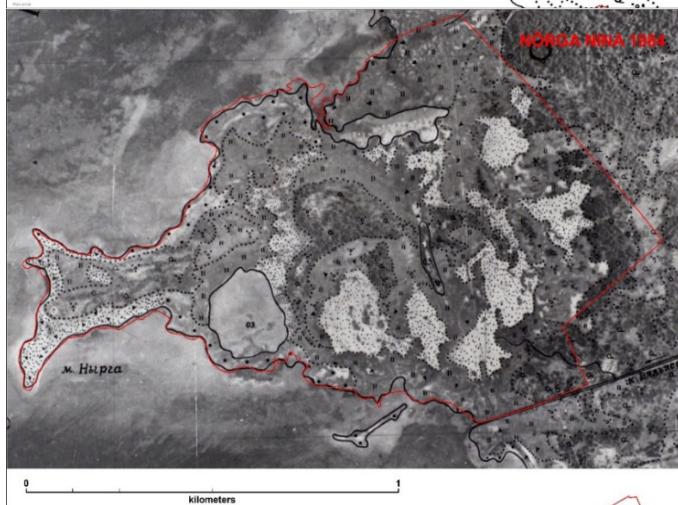
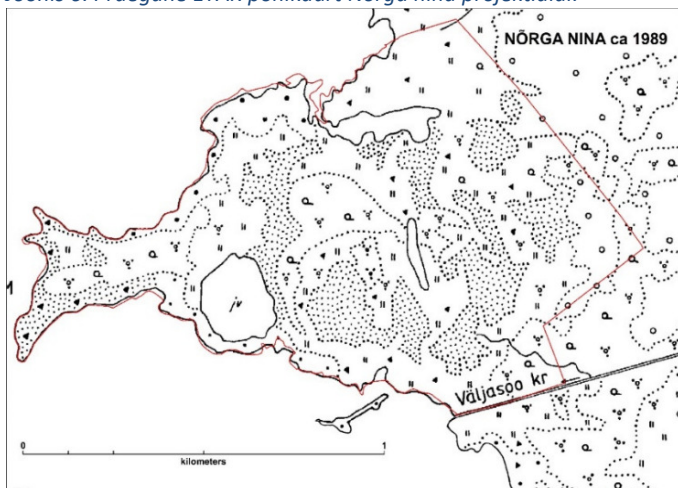
Joonis 5. Paope projektiala pika ajalooga puistualad (tähistatud punasega).

Nõrga nina

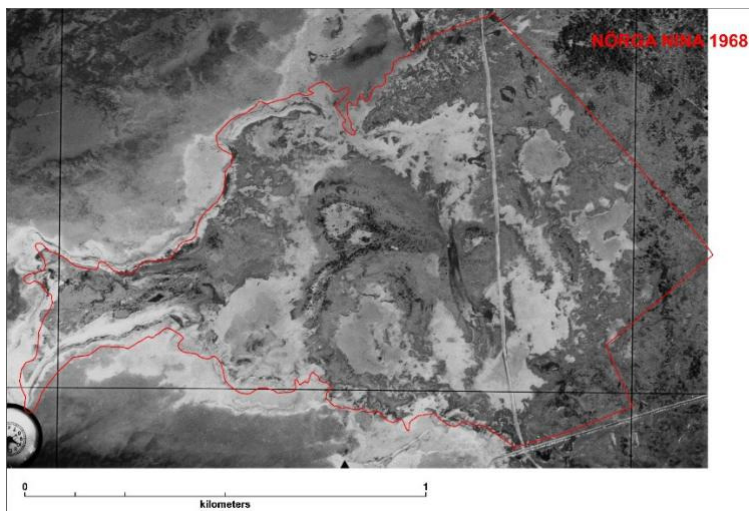
Nõrga nina projektiala puhul saab 50ndate ortofotolt eristada kolm suuremat ja kaks väiksemat suurte puude ja põõsaste gruppi. Praeguseks on nende ümber kujunenud tihedad suuremad metsatukad.



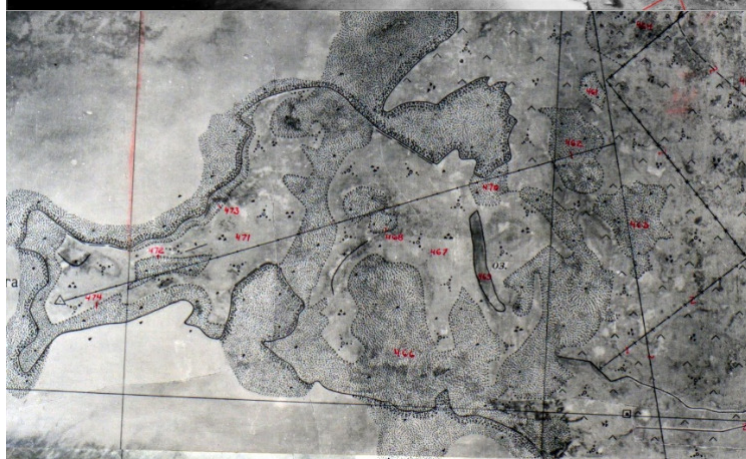
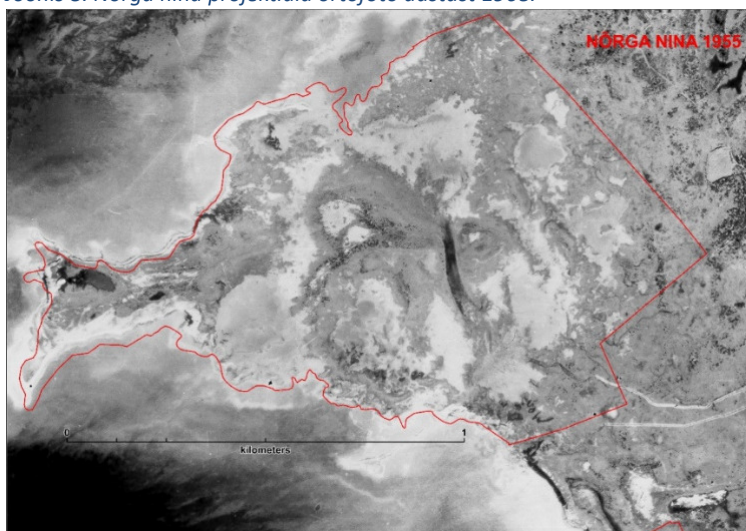
Joonis 6. Praegune ETAK põhikaart Nõrga nina projektialal.



Joonis 7. Katastri aluskaart („Lehmanahk“) Nõrga nina projektialal ning dešifreeritud fotoplaan aastast 1987 (põhjana on kasutatud ortofotot aastast 1984).



Joonis 8. Nõrga nina projektiala ortofoto aastast 1968.



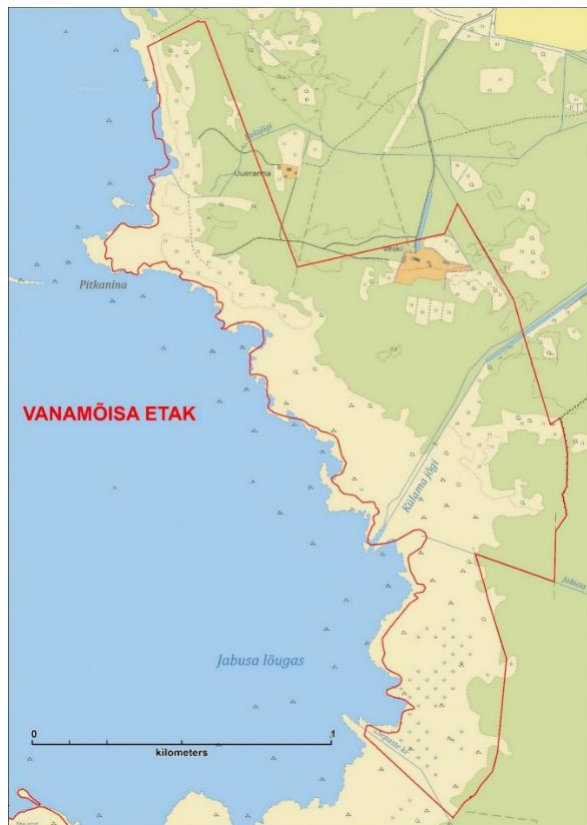
Joonis 9. Nõrga nina dešifreeritud fotoplaan aastast 1957 ja ortofoto aastast 1955.



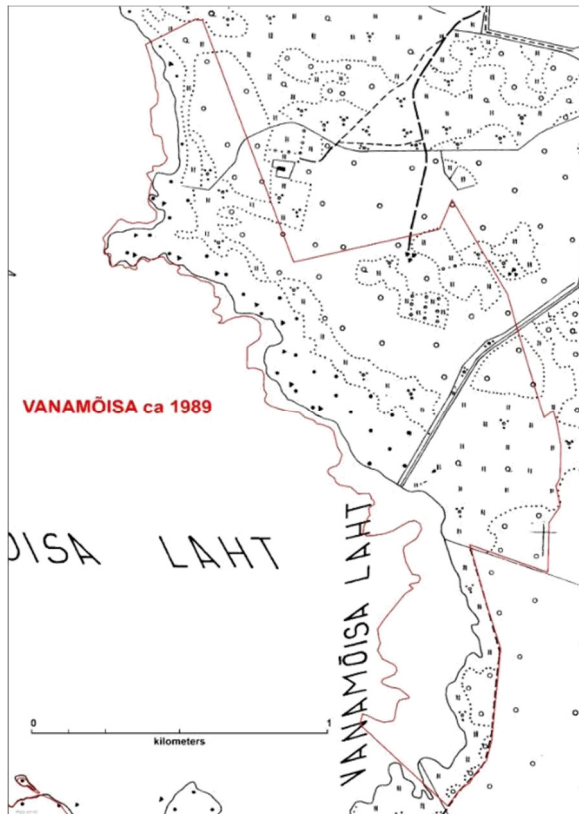
Joonis 10. Nõrga nina projektiala pika ajalooga puistualad (tähistatud punasega).

Vanamõisa

Ka Vanamõisa uuringuala puhul on 5 ala selgelt eristuva kõrgema puude/põõsaste grupina olemas juba 1955 ortofotol.



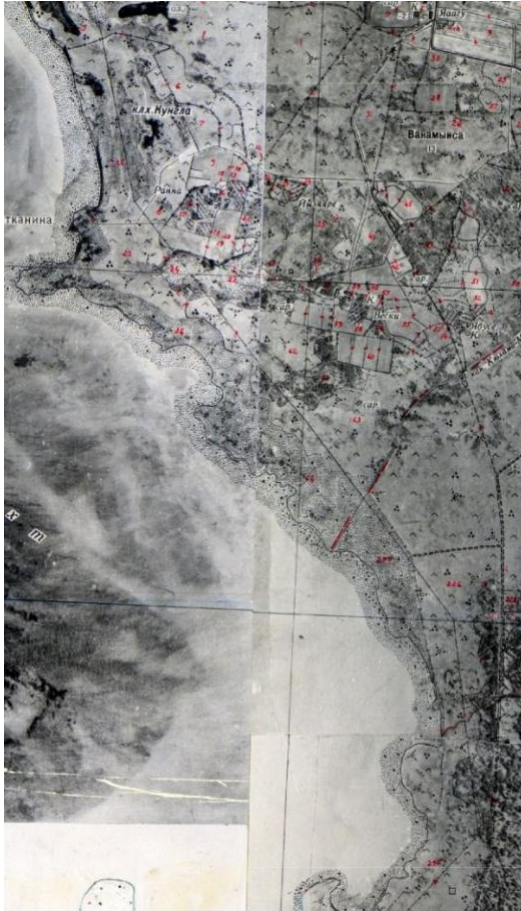
Joonis 11. Praegune ETAK põhikaart Vanamõisa projektialal.



Joonis 12. Katastri aluskaart („Lehmanahk“) Vanamõisa projektialal (ca 1989).



Joonis 13. Vanamõisa projektiala dešifreeritud fotoplaan aastast 1987 (põhjiana on kasutatud ortofotot aastast 1984).



*Joonis 14. Vanamõisa projektiala dešifreeritud fotoplaan aastast 1956.
(põhjana on kasutatud ortofotot aastast 1955).*



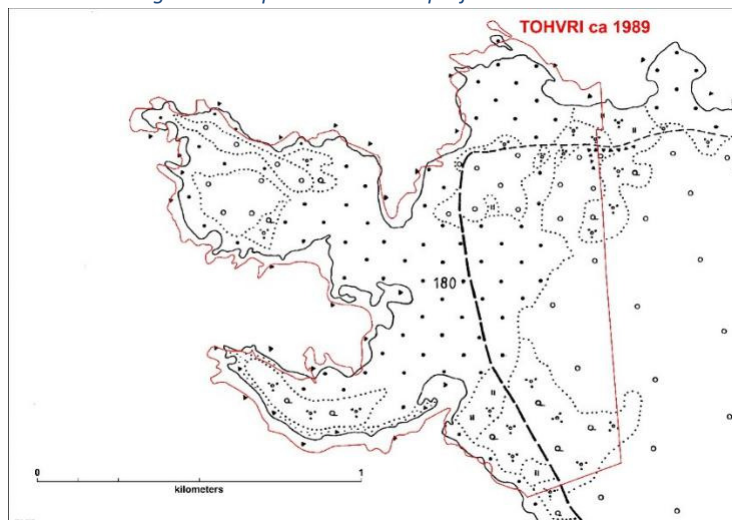
Joonis 15. Vanamõisa projektiala pika ajalooga puistualad (tähistatud punasega).

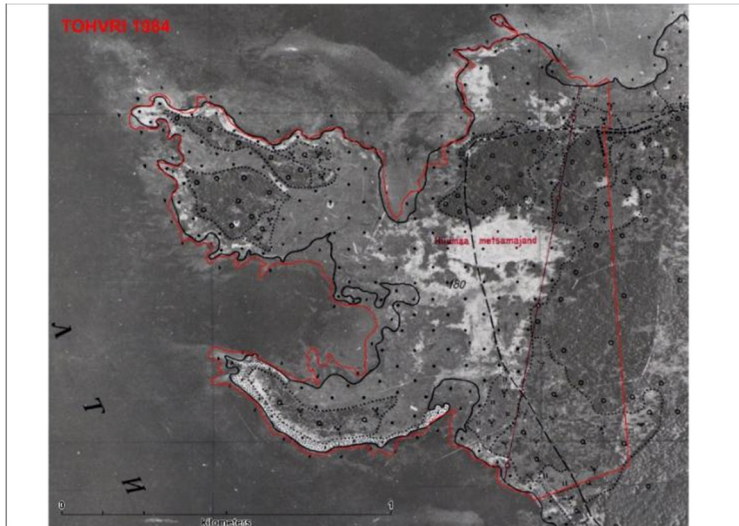
Tohvri

Tohvri uuringualal kaardistati selgelt eristuvate kõrgemate puude/põõsaste gruppidega 20 ala. ENSV perioodil kuulus Tohvri uuringuala Hiiumaa metsamajandi koosseisu aga suur osa sellest alast on 80ndatel kaardistatud kui vähekindardunud. Eraldi äramärkimist väärib ka see, et ala lõunaserva keskosas asuv eristuv ala peaks vanade ortofotode põhjal olema suurem ning selle läheduses peaks paiknema veel üks puudegrupp, aga vahemikus 2016-2018 on sinna lõunaserva keskosas tekkinud lage puittaimedeta ala.

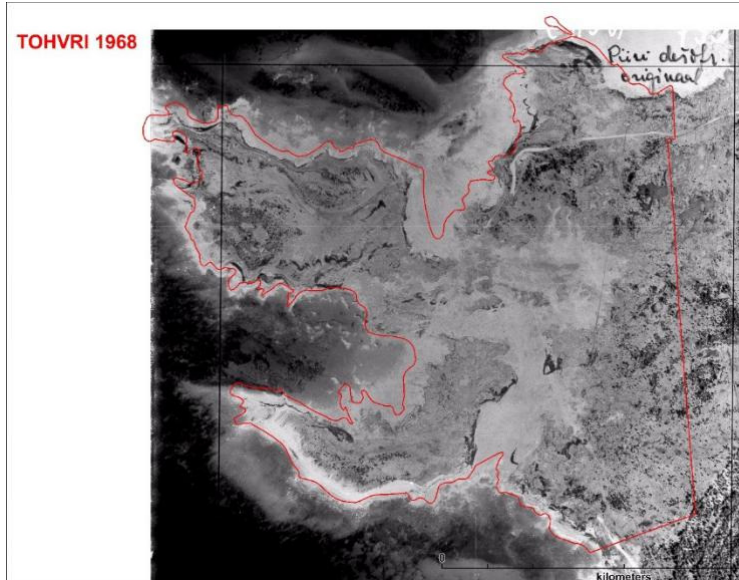


Joonis 16. Praegune ETAK põhikaart Tohvri projektialal.

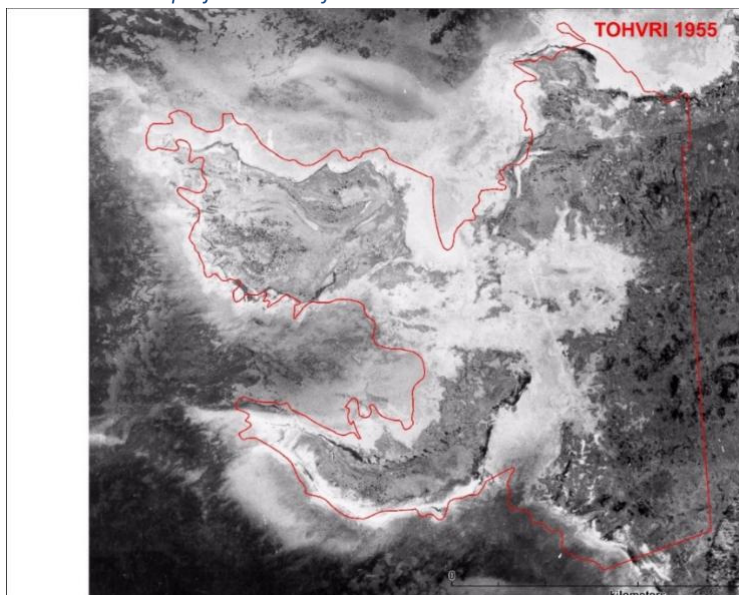


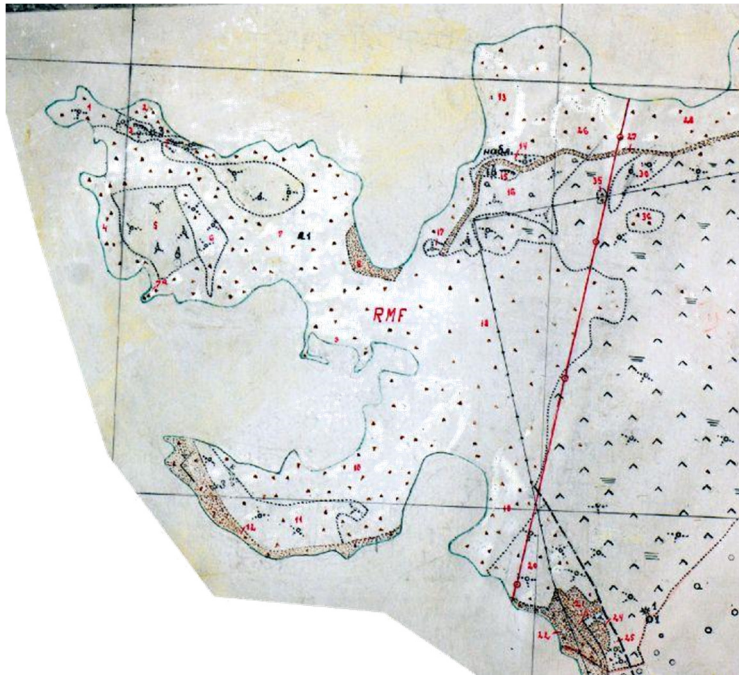


Joonis 17. Katastri aluskaart („Lehmanahk“) Tohvri projektialal ning dešifreeritud fotoplaan aastast 1987 (põhjana on kasutatud ortofotot aastast 1984).

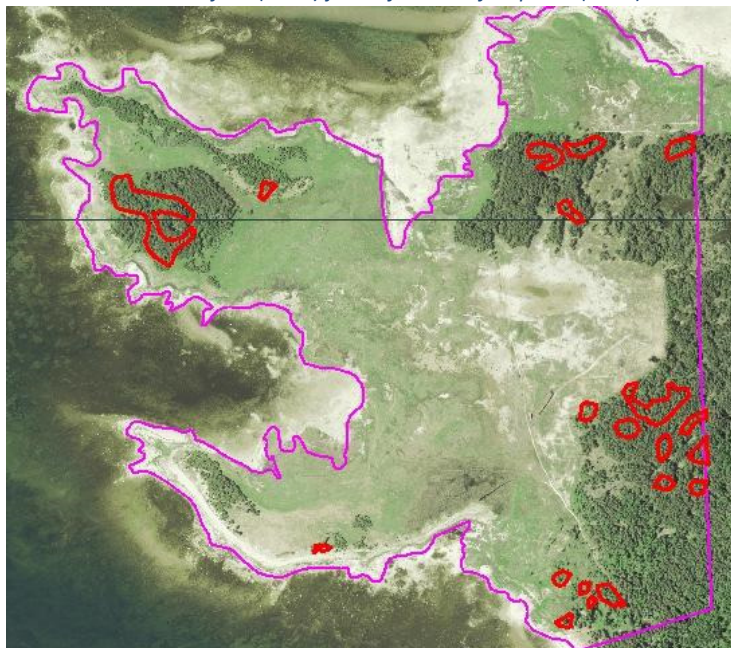


Joonis 18. Tohvri projektiala ortofoto aastast 1968.





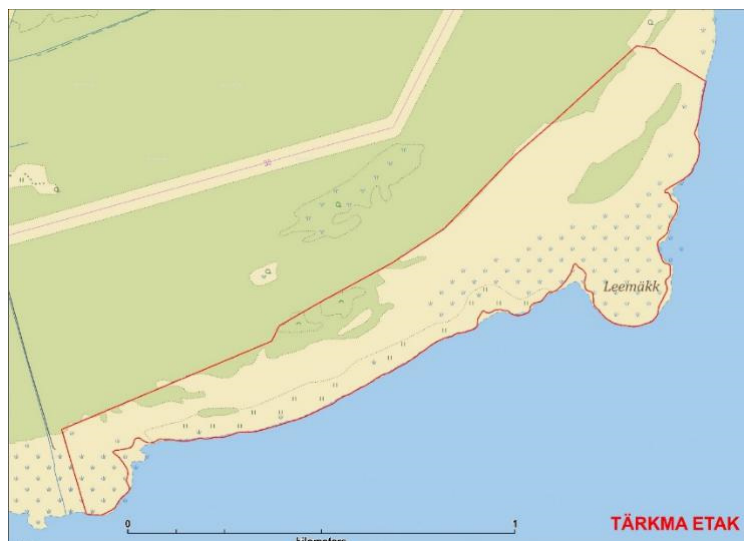
Joonis 19. Tohvri ortofoto (1955) ja dešifreeritud fotoplaan (1956).



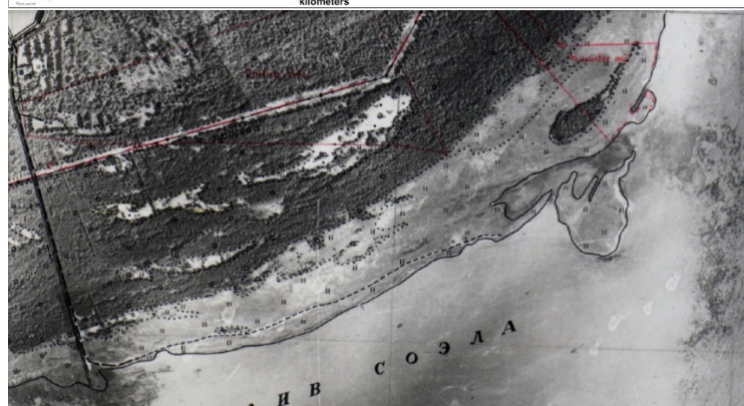
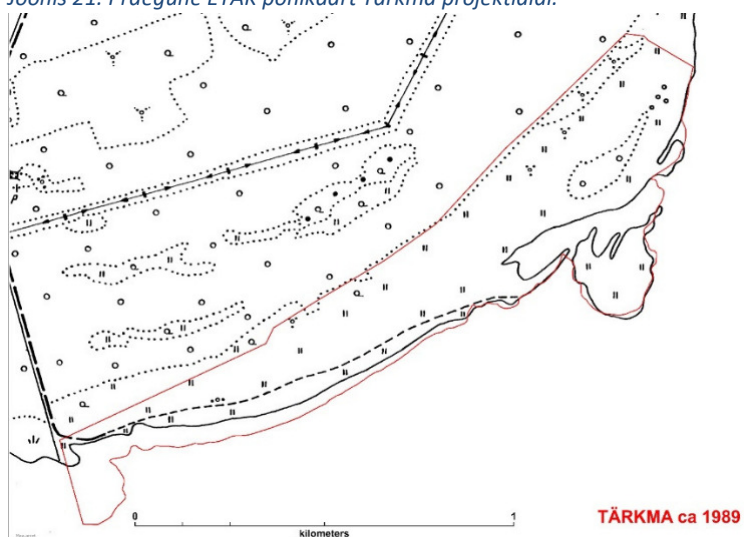
Joonis 20. Tohvri projektiala pika ajalooga puistualad (tähistatud punasega).

Tärkma

Tärkma projektiala üksik metsasaar ala idaosas on selgelt eristuvana olemas juba 50ndate ortofotol. Seega võib eristumise kujunemise ajana eeldada paarkümmend aastat varasemat aega.



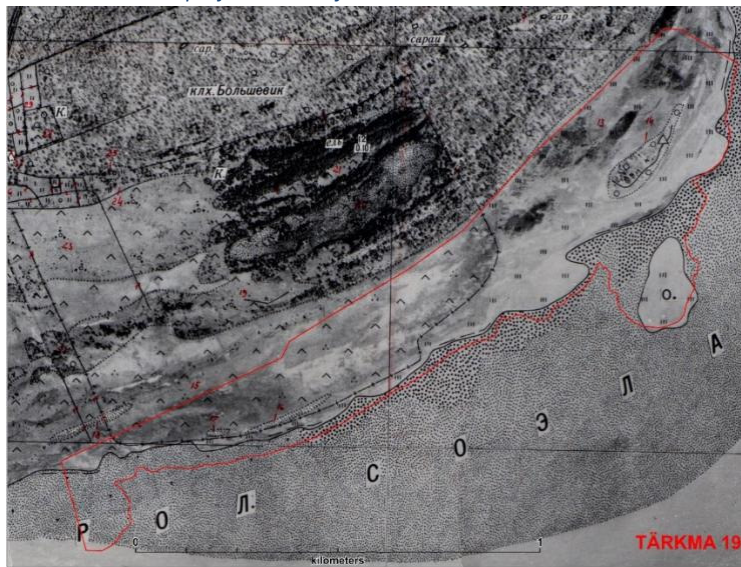
Joonis 21. Praegune ETAK põhikaart Tärkma projektialal.



Joonis 22. Katastri aluskaart („Lehmanahk“) Tärkma projektialal ning dešifreeritud fotoplaan aastast 1987 (põhjiana on kasutatud ortofotot aastast 1984).



Joonis 23. Tärkma projektiala ortofoto aastast 1968.



Joonis 24. Tärkma dešifreeritud fotoplaan 1956 (põhjiana on kasutatud ortofotot aastast 1955).



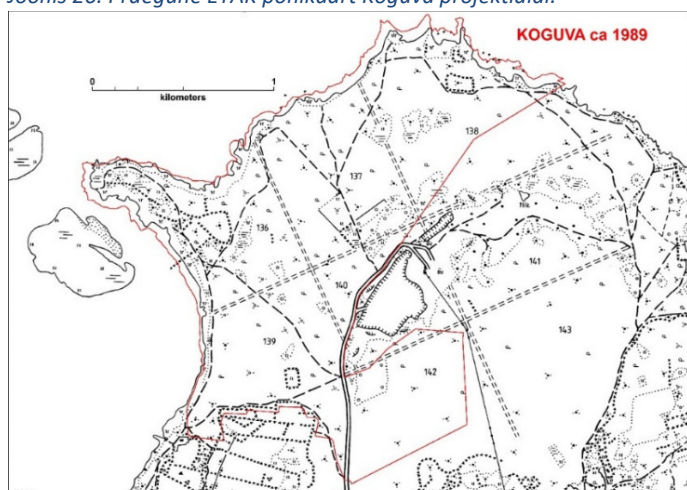
Joonis 25. Tärkma projektiala pika ajalooga puistualad (tähistatud punasega).

Koguva

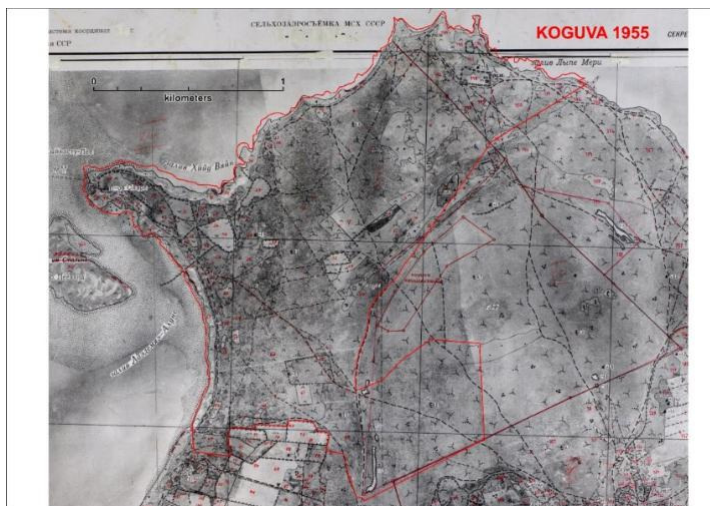
Koguva projektialal eristub 50ndatel kolm puudetukka, milledest üks suurem on majandi plaanil kaardistatud metsana ning kaks väiksemat noore metsana.



Joonis 26. Praegune ETAK põhikaart Koguva projektialal.



Joonis 27. Katastri aluskaart („Lehmanahk“) Koguva projektialal ning dešifreeritud fotoplaan aastast 1987 (põhjana on kasutatud ortofotot aastast 1984).



Joonis 28. Koguva dešifreeritud fotoplaan 1956 (põhjana on kasutatud ortofotot aastast 1955).



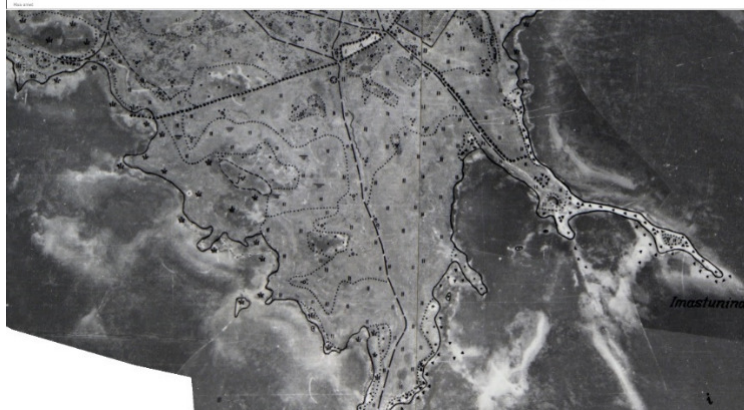
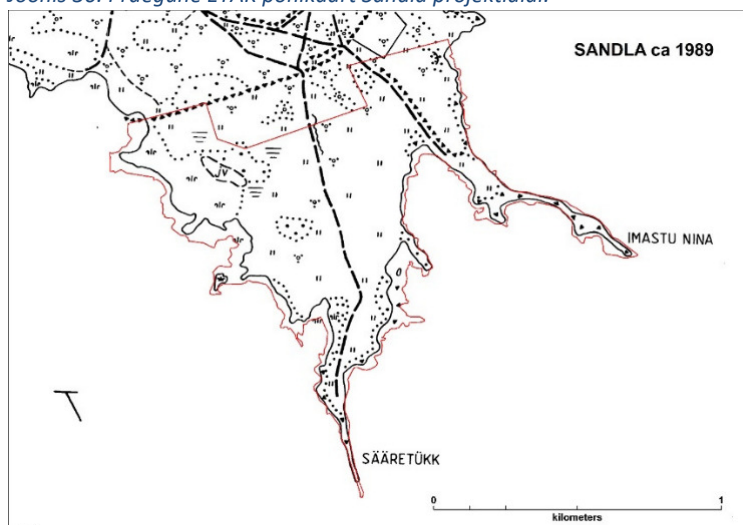
Joonis 29. Koguva projektiala pika ajalooga puistualad (tähistatud punasega).

Sandla

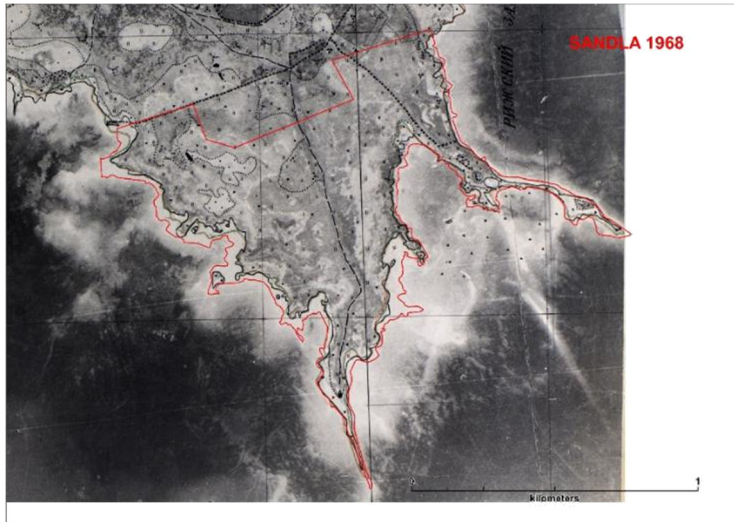
Sandla projektiala piires selgelt eristuvaid pika ajalooga puude/põõsaste gruppe pole. Sandla alale 1955 ja 1968 selgelt eristuvaid puistute gruppe ei jää.



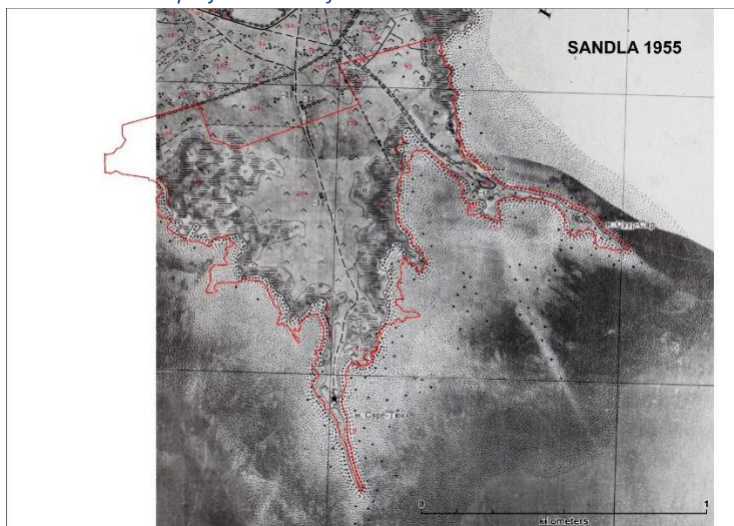
Joonis 30. Praegune ETAK põhikaart Sandla projektialal.



Joonis 31. Katastri aluskaart („Lehmanahk“) Sandla projektialal ning dešifreeritud fotoplaan aastast 1989 (põhjana on kasutatud ortofotot aastast 1984).



Joonis 32. Sandla projektiala ortofoto aastast 1968.



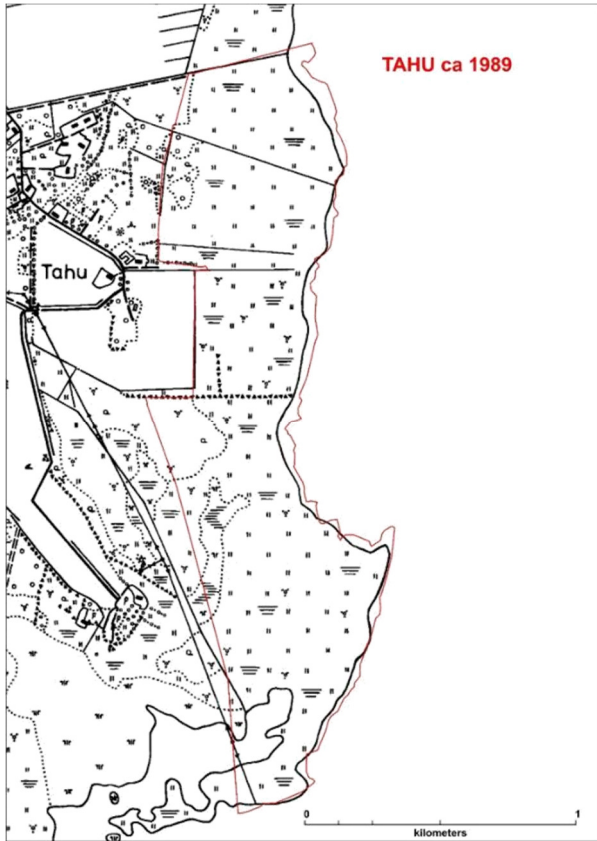
Joonis 33. Sandla dešifreeritud fotoplaan 1956 (põhjana on kasutatud ortofotot aastast 1955).

Tahu

Tahu projektiala piirides asub üks 50ndate ortofotolt selgelt eristuv puistugrupp.



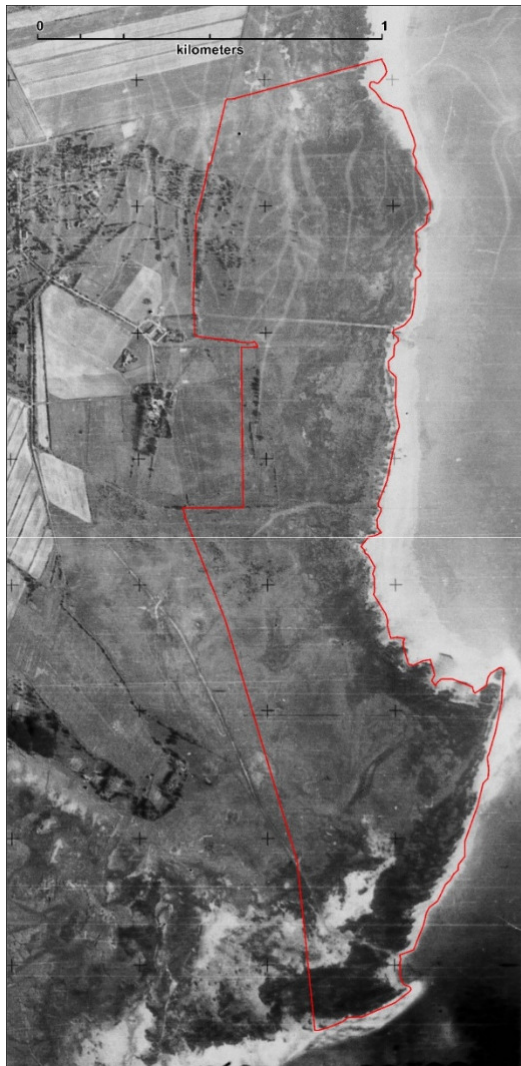
Joonis 34. Praegune ETAK põhikaart Tahu projektialal.



Joonis 35. Katastri aluskaart („Lehmanhk“) tahu projektialal (ca 1989).

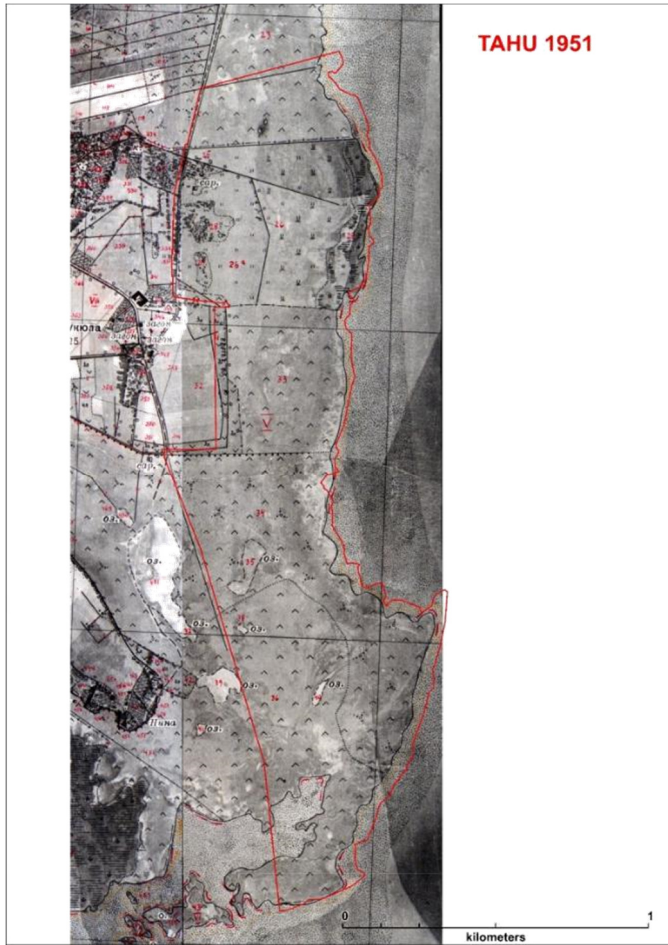


Joonis 36. Tahu projektiala dešifreeritud fotoplaan aastast 1983 (põhjanaan kasutatud ortofotot aastast 1982).



TAHU 1968

Joonis 37. Tahu projektiala ortofoto aastast 1968.



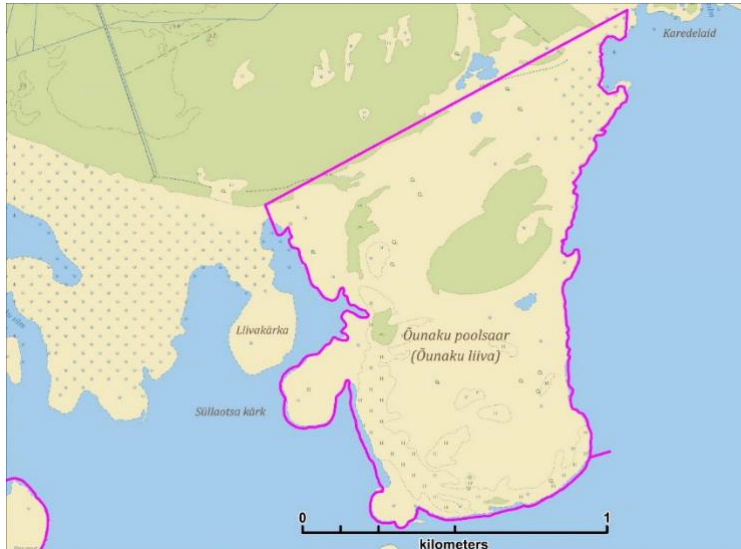
Joonis 38. Tahu dešifreeritud fotoplaan 1952 (põhjana on kasutatud ortofotot aastast 1951).



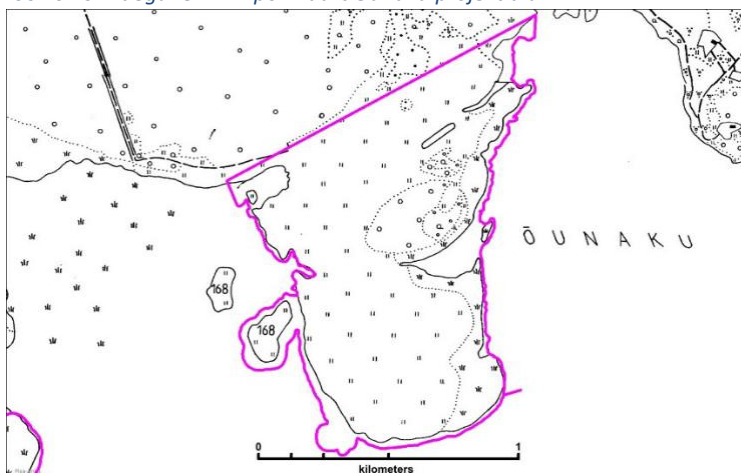
Joonis 39. Tahu projektiala pika ajalooga puistualad (tähistatud punasega).

Õunaku

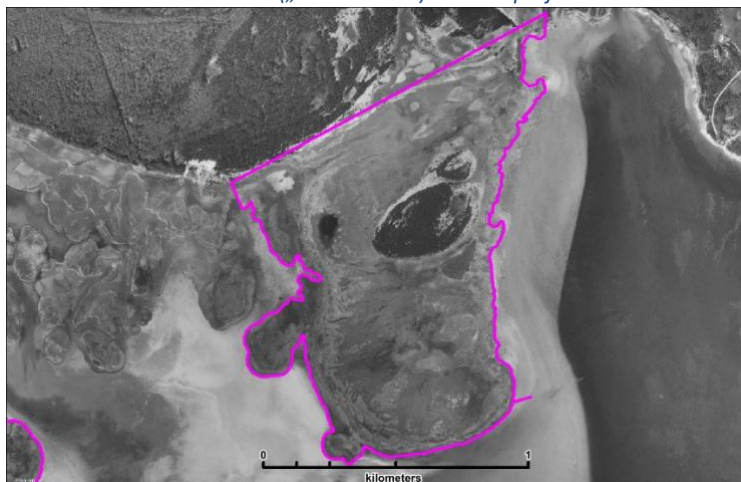
Õunaku projektiala puhul on 50ndate ortofotol võimalik eristada ümbritsevast eristuvat hõreda puistuga ala, millest on kujunenud praegune suur metsatukk.



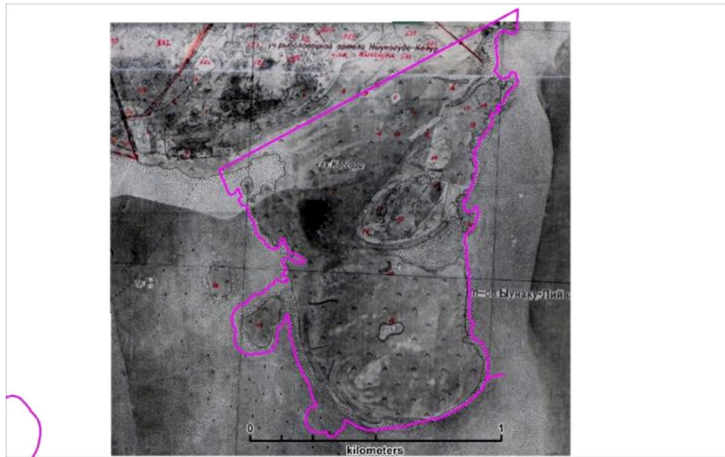
Joonis 40 Praegune ETAK põhikaart Õunaku projektialal.



Joonis 41 Katastri aluskaart („Lehmanahk“) Õunaku projektialal.



Joonis 42 Õunaku projektiala ortofoto aastast 1998.



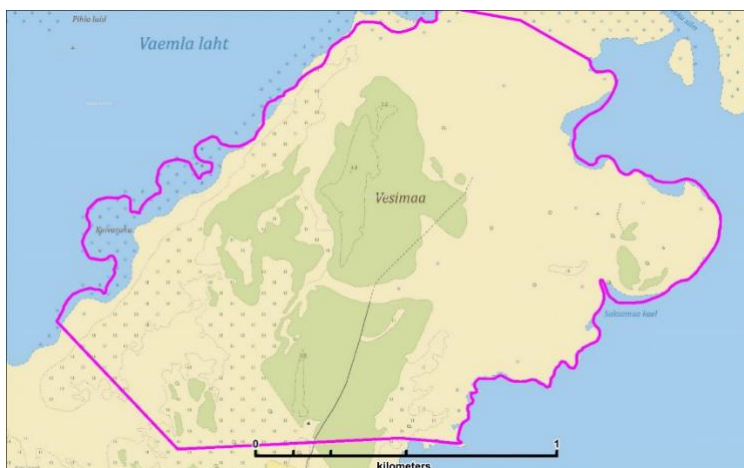
Joonis 43. Öunaku projektiala desifreeritud fotoplaan aastast 1956 (ortofoto aastast 1955).



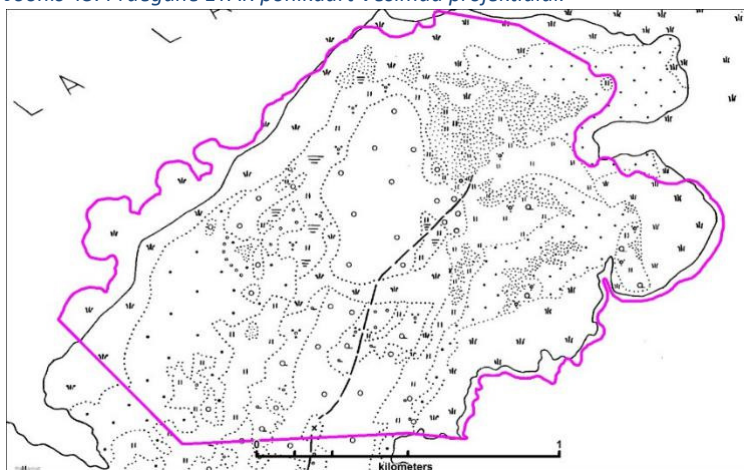
Joonis 44. Öunaku projektiala pika ajalooga puistualad (tähistatud punasega).

Vesimaa

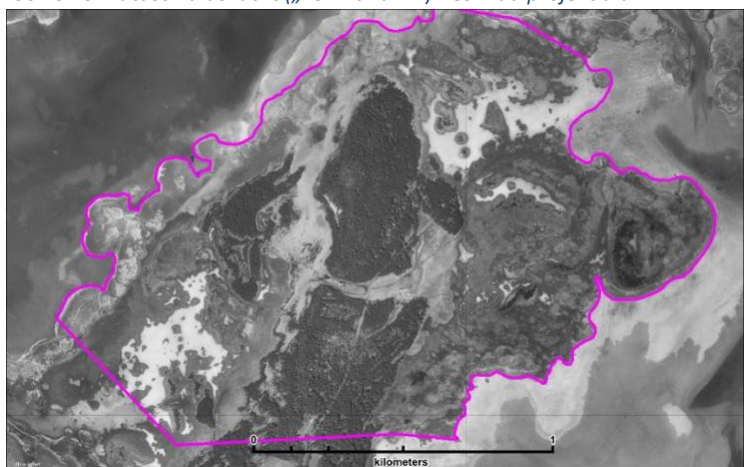
Vesimaa projektialal on viimase paari aasta jooksul (ajavahemikus juuni 2018 kuni aprill 2020) teostatud kahe eraldiseisva katastriüksuse piires lageraiet, mille käigus on maha võetud seal juba 50ndatel paiknenud puistud.



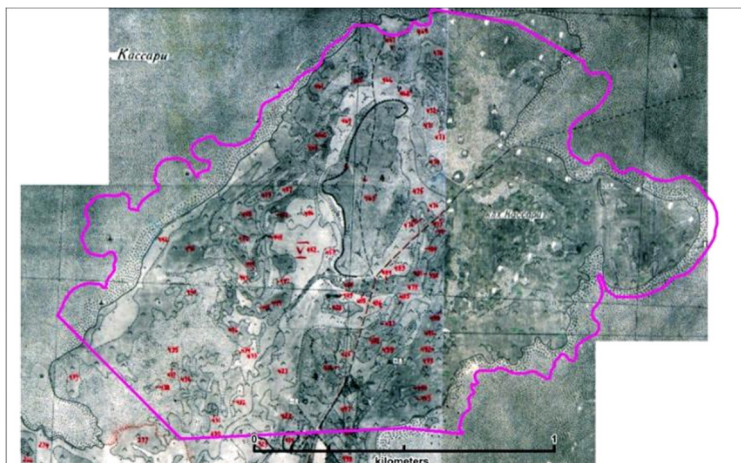
Joonis 45. Praegune ETAK põhikaart Vesimaa projektialal.



Joonis 46. Katastri aluskaart („Lehmanahk“) Vesimaa projektialal.



Joonis 47. Vesimaa projektiala ortofoto aastast 1998.

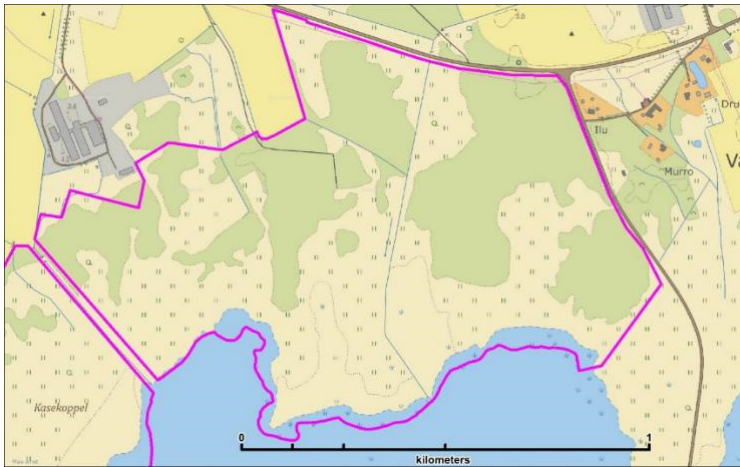


Joonis 48. Vesimaa dešifreeritud fotoplaan aastast 1956 ja ortofoto aastast 1955.

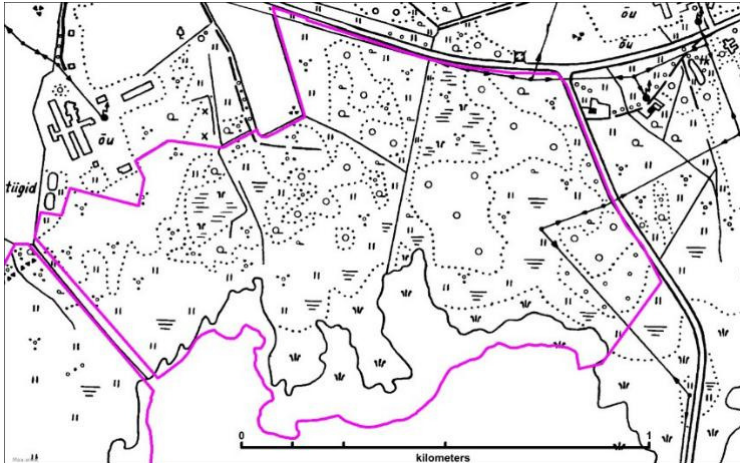


Joonis 49. Vesimaa projektiala pika ajalooga puistualad (tähistatud punasega).

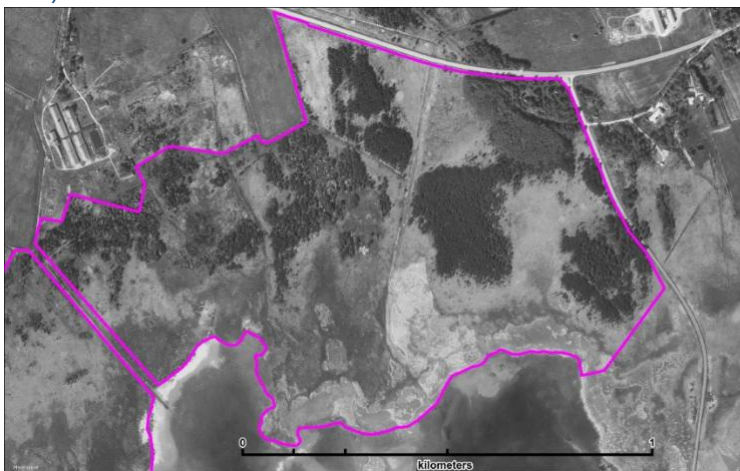
Laheküla



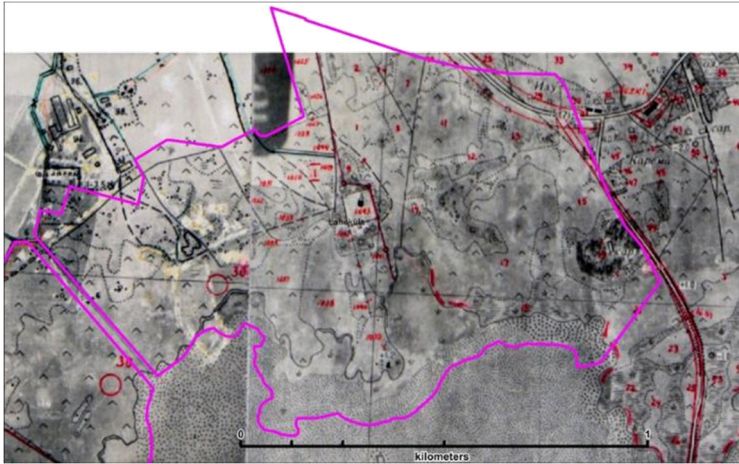
Joonis 50. Praegune ETAK põhikaart Laheküla projektialal.



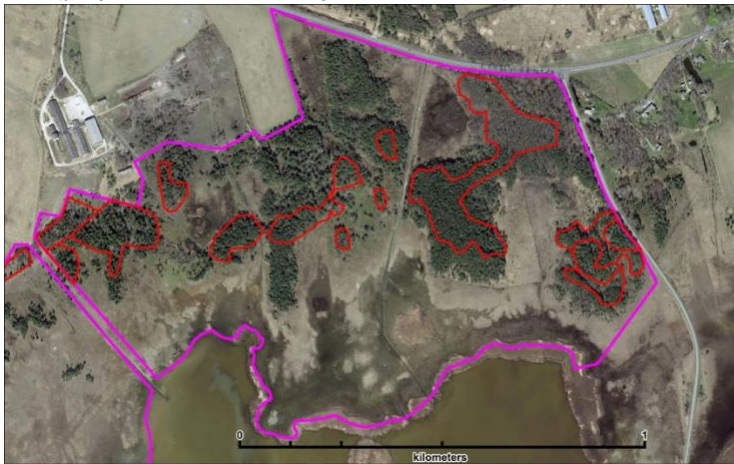
Joonis 51. Katastri aluskaart („Lehmanahk“) Laheküla projektialal (ca 1989).



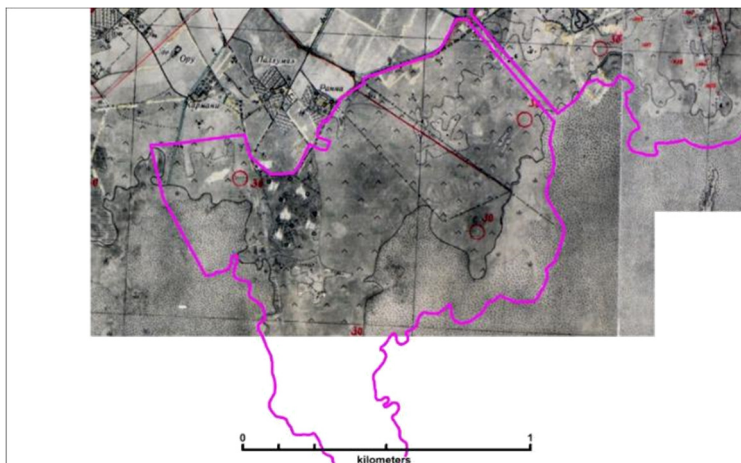
Joonis 52. Laheküla projektiala ortofoto 1998.



Joonis 53. Laheküla projektiala dešifreeritud fotoplaan aastast 1956 (põhjana on kasutatud ortofotot aastast 1955).



Joonis 54. Laheküla projektiala pika ajalooga puistualad (tähistatud punasega).

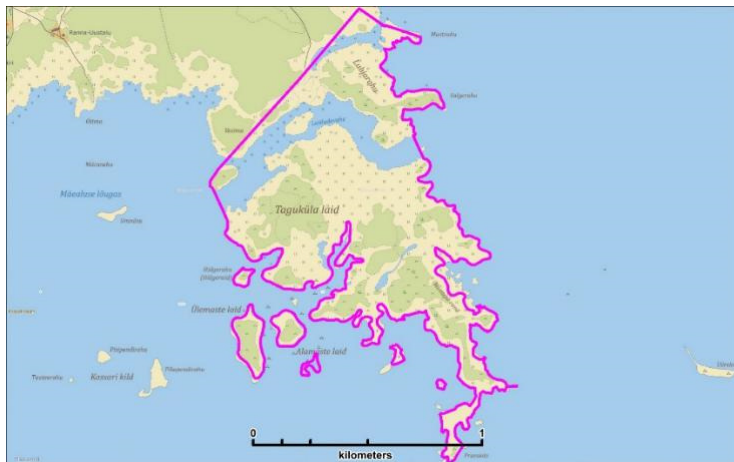


Joonis 58. Aandi ortofoto fotoplaan (1956).

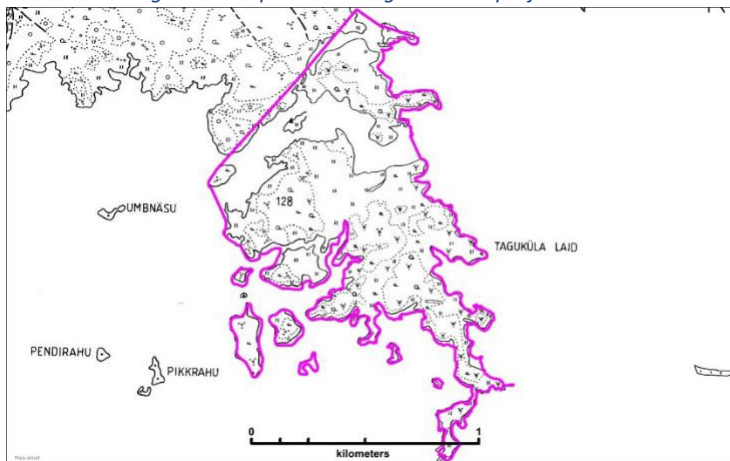


Joonis 59. Aandi projektiala pika ajalooga puistualad (tähistatud punasega).

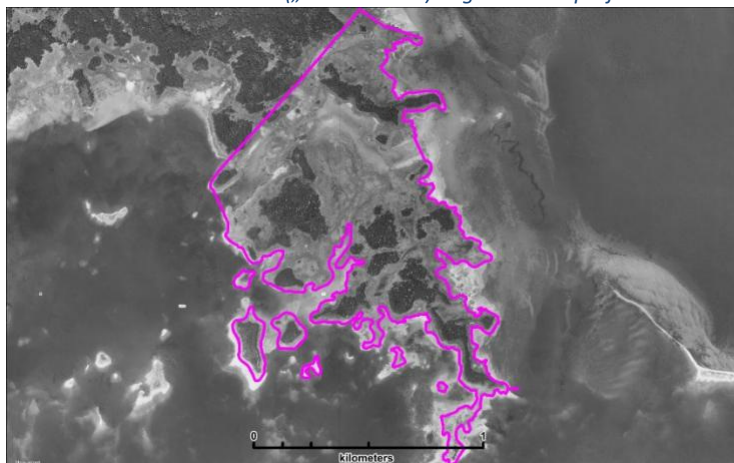
Taguküla laid



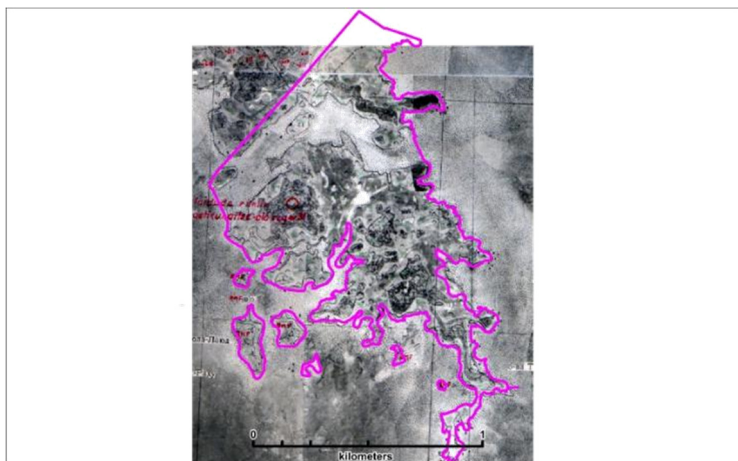
Joonis 60. Praegune ETAK põhikaart Taguküla lai projektilal.



Joonis 61. Katastri aluskaart („Lehmanahk“) Taguküla lai projektilal.



Joonis 62. Taguküla lai projektila ortofoto aastast 1998.



Joonis 63. Taguküla lüü dešifreeritud fotoplaan 1956 (põhjana on kasutatud ortofotot aastast 1955).



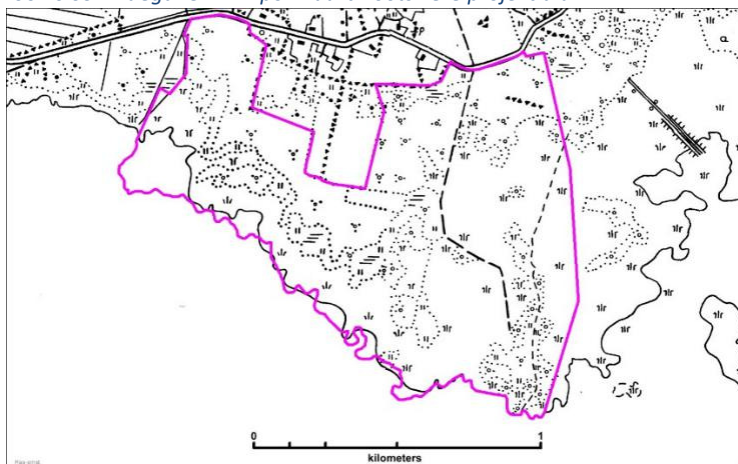
Joonis 64. Taguküla lüü projektiala pika ajalooga puistualad (tähistatud punasega).

Rootsivere

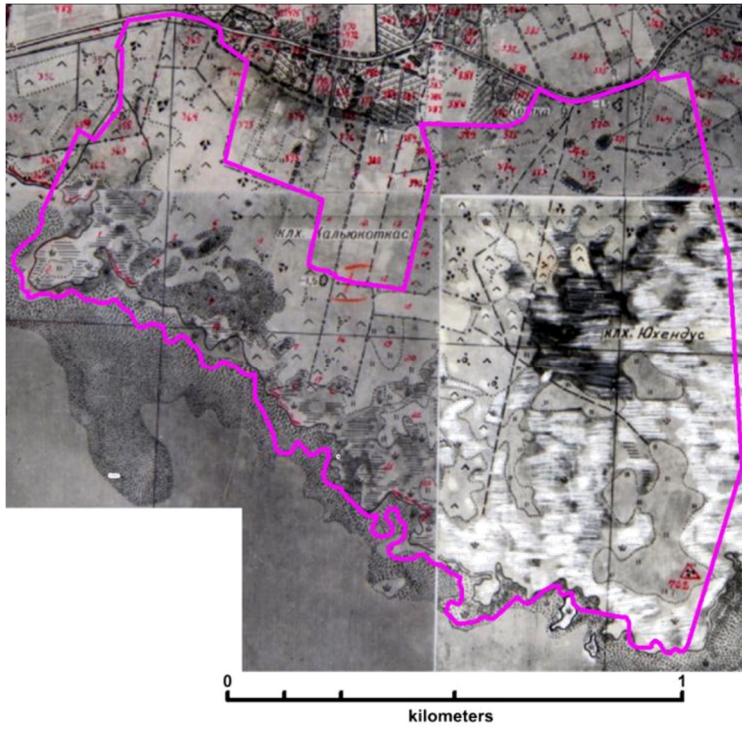
Rootsivere alale 1955 selgelt eristuvaid puistute grupe ei jää. Rootsivere projektiala eripäraks on see, et 50ndatel oli kogu ala valdavalt lagedailmeline olles kasutusel kolhoosi „Kaljukotkas“ puiskarjamaana (väike osa oli ka kolhoosi „Ühendus“ valduses). Ortofotoplaanil on hajusalt üle uuringuala kasutatud põõsa piktogramme aga suuremaid põõsagruppe ortofotolt ei eristu. Praeguseks on uuringuala põhjaserv palistatud üsna tiheda üheilmelise puistuga aga seda, millises ulatuses ja kus esmalt see puistu täpsemalt välja kujunes, on raske määratleda. Rootsivere projektiala puhul pole kättesaadavad 50ndate ja 90ndate vahelisest perioodist pärinevad aerofotod. 1974 dateeringuga ilma ortofoto taustata maakasutusplaani põhjal võib väita, et projektiala praegused puistud on üsna üheilmelisena välja kujunenud 70ndatel aastatel kinni kasvanud põõsastikuna.



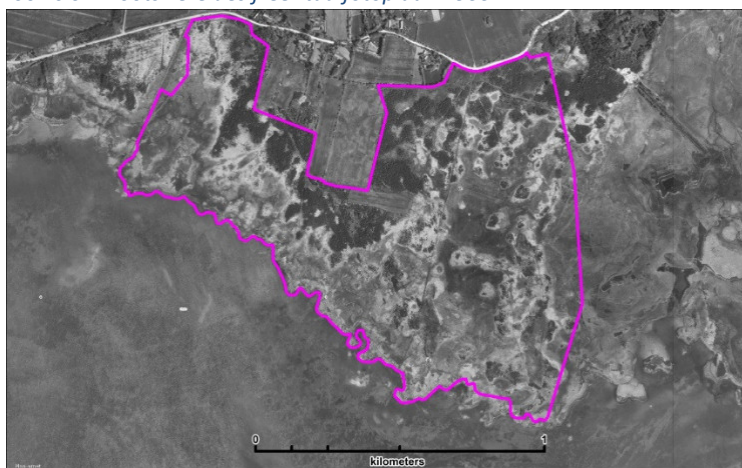
Joonis 65. Praegune ETAK põhikaart Rootsivere projektialal.



Joonis 66. Katastri aluskaart („Lehmanahk“) Rootsivere projektialal.



Joonis 67. Rootsivere dešfreeritud fotoplaan 1955.

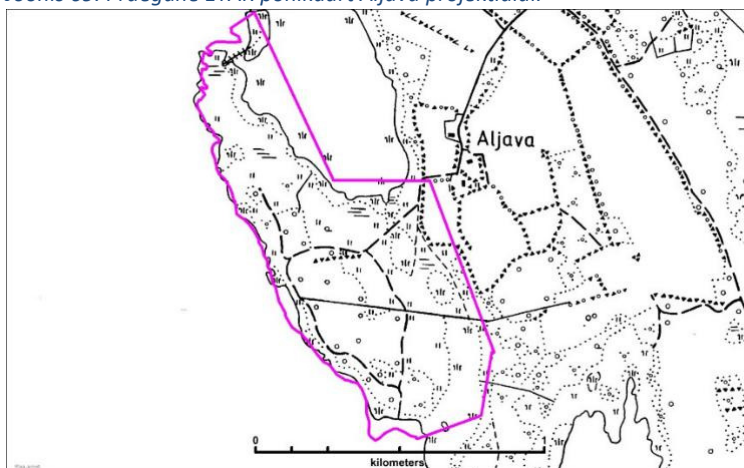


Joonis 68. Rootsivere ortofoto aastast 1998 ja kaasaegne ortofoto aastast 2020.

Aljava



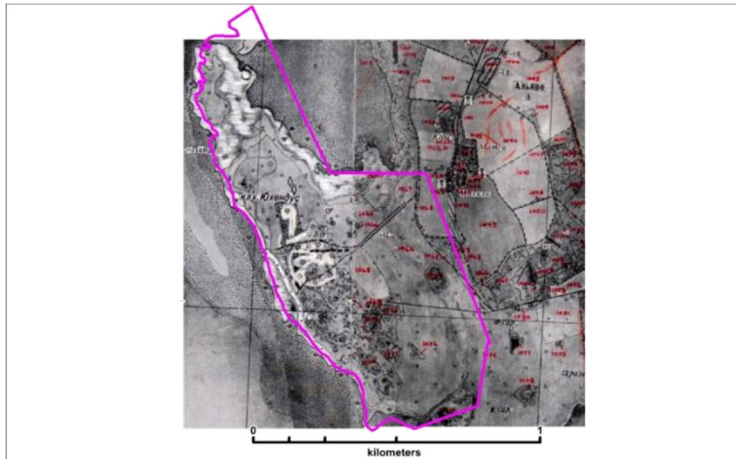
Joonis 69. Praegune ETAK põhikaart Aljava projektialal.



Joonis 70. Katastri aluskaart („Lehmanahk“) Aljava projektialal.



Joonis 71. Aljava projektiala ortofoto aastast 1998.

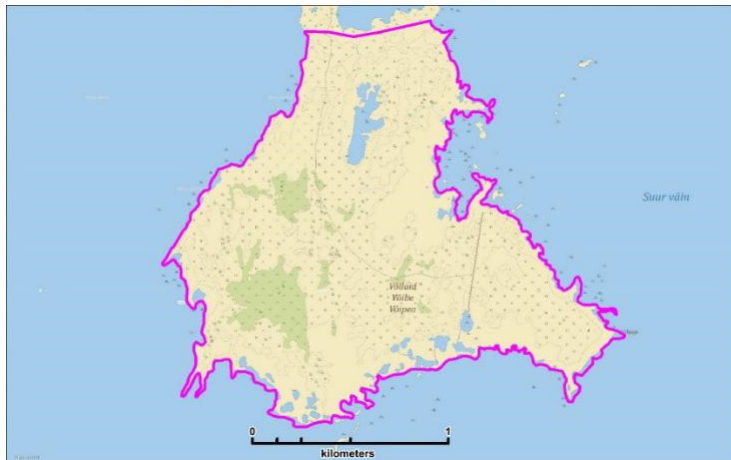


Joonis 72. Aljava dešifreeritud fotoplaan 1956.

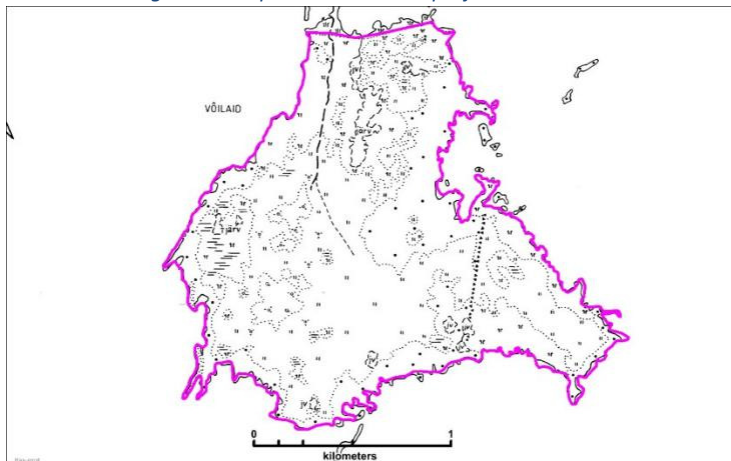


Joonis 73. Aljava projektiala pika ajalooga puistualad (tähistatud punasega).

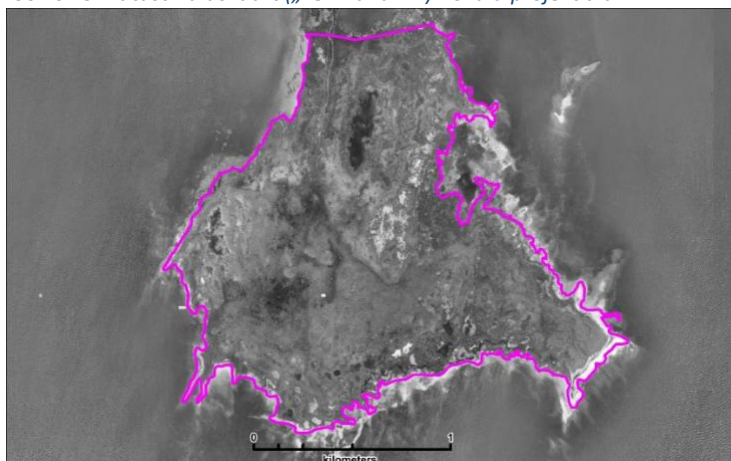
Võilaid



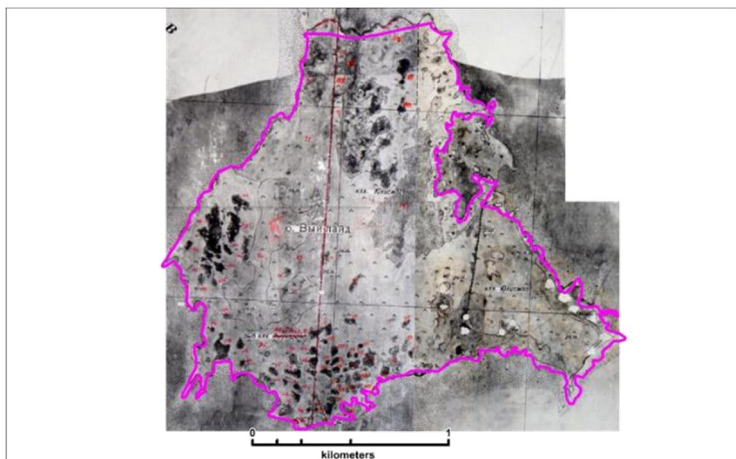
Joonis 74. Praegune ETAK põhikaart Võilaidu projektialal.



Joonis 75. Katastri aluskaart („Lehmanahk“) Võilaidu projektialal.



Joonis 76. Võilaidu projektiala ortofoto aastast 1998.



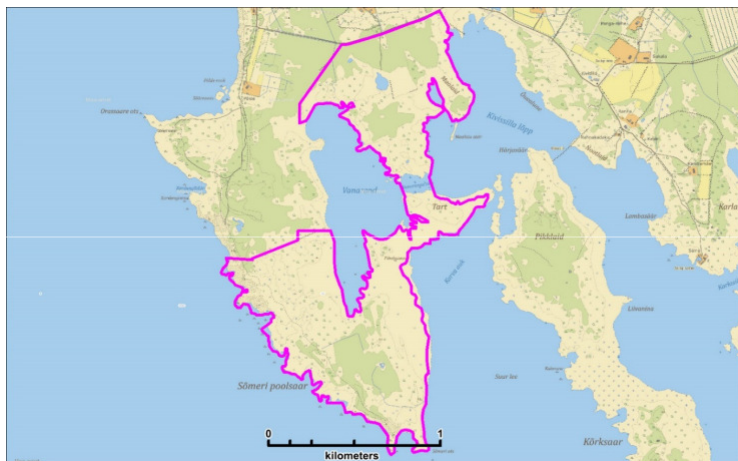
Joonis 77. Võilaidi dešifreeritud fotoplaan 1956.



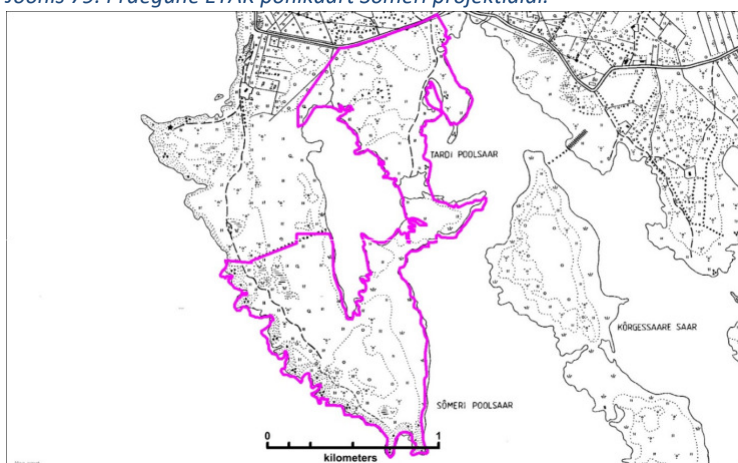
Joonis 78. Võilaidi projektiala pika ajalooga puistualad (tähistatud punasega).

Sõmeri

Sõmeri uuringualal on ühe metsatuka puhul (kaardikihis tähistatud kui „Sõmeri 3“) ajalooliselt suurema pindalaga metsatukk ajavahemikus 2002-2006 poolles ulatuses maha võetud (põhjapoolne osa).



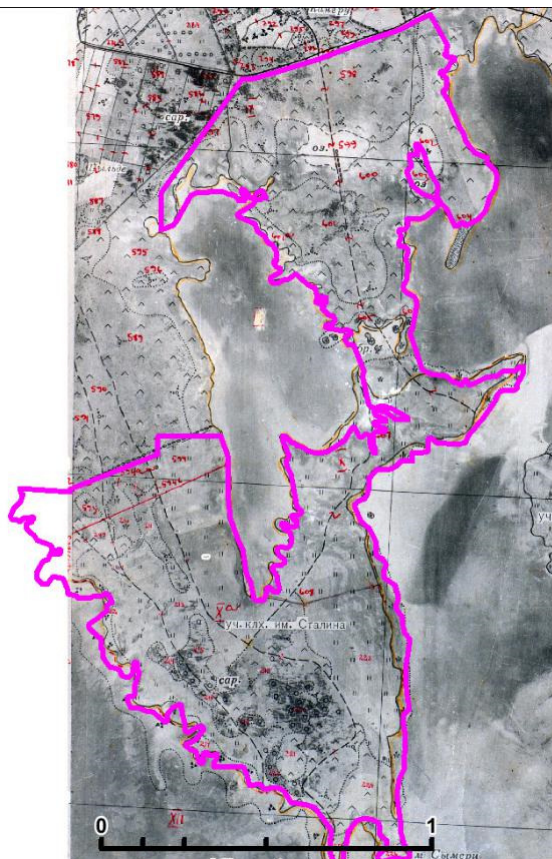
Joonis 79. Praegune ETAK põhikaart Sõmeri projektialal.



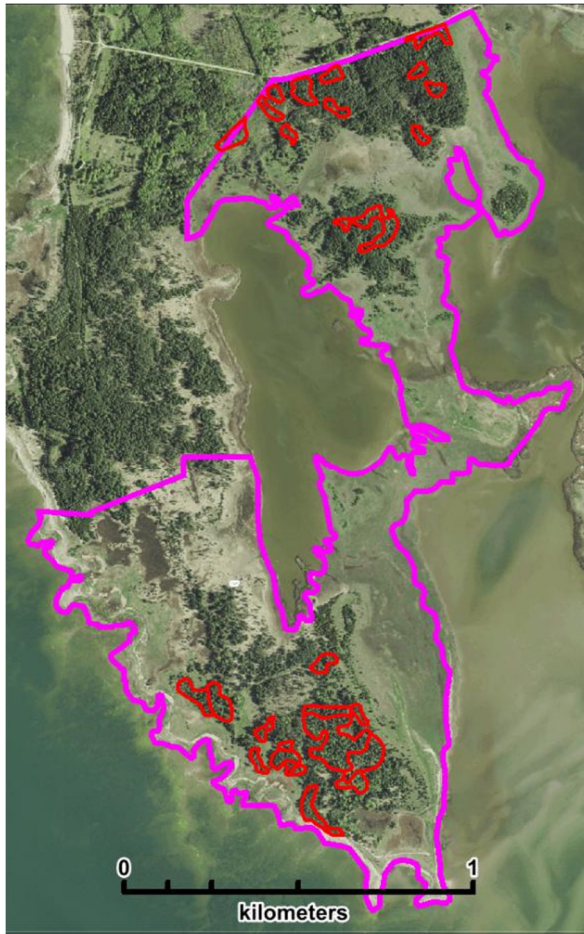
Joonis 80. Katastri aluskaart („Lehmanahk“) Sõmeri projektialal.



Joonis 81. Sõmeri projektiala ortofoto aastast 1994.



Joonis 82. Sõmeri dešifreeritud fotoplaan 1951.



Joonis 83. Sõmeri projektiala pika ajalooga puistualad (tähistatud punasega).

