



Kulosaaren luonnonhoitosuunnitelma



Hyväksytty 8.12.2015

Helsingin kaupungin rakennusvirasto 4.1.2016



Sisällysluettelo

JOHDANTO.....	3
1 LUONNONHOITOTÖIDEN TOTEUTUS	4
LIITE 1. Kuvioseloste	6
LIITE 2. Helsingin kaupungin metsien hakkuutavat.....	27
2.1 Ylispuustoisien taimikon hoito.....	27
2.2 Ensiharvennus	27
2.3 Harvennus	27
2.4 Yksittäisten puiden poisto	27
2.5 Uudistaminen viljelemällä	27
2.6 Luontaisen uudistaminen valmistelu	27
2.7 Suojuspuuhakkuu	28
2.8 Luontainen uudistaminen	28
2.9 Maisemanhoito.....	28
2. 10 Säästöpuista	28
LIITE 3. Kartta hakkuutöistä.....	29
LIITE 4. Kartta pienpuuston hoidosta	29

JOHDANTO

Kulosaaren aluesuunnitelma hyväksyttiin 8.12.2015 yleisten töiden lautakunnassa ohjeellisena noudatettavaksi.

Kulosaaren aluesuunnitelmassa on esitetty luonnonympäristön eli metsien ja avointen alueiden kuten niittyjen tila. Kuvaukset alueen maisemasta, ulkoilu- ja virkistyskäytöstä, kaavoituksesta, metsien kasvupaikoista, puustosta, niityistä ja Helsingin ympäristökeskuksen selvittämistä luonnon arvokohteista löytyvät aluesuunnitelmasta. Luonnon monimuotoisuuden huomioon ottaminen on myös kuvattuna aluesuunnitelmassa.

Kulosaaren aluesuunnitelmassa esitetään alueittaiset tavoitteet luonnonhoitoon. Ne ohjaavat luonnonhoitosuunnitelman kuviokohtaisia toimenpiteitä. Tästä syystä tätä luonnonhoidon toteutussuunnitelmaa tulee tarkastella yhdessä Kulosaaren aluesuunnitelman kanssa. Aluesuunnitelma on nähtävillä rakennusviraston Internet – sivulla.

Luonnonhoitosuunnitelma on toteutustason suunnitelma. Siinä kuvataan kuvioittain toteutettavat luonnonhoitotoimenpiteet kuten hakkuut ja muut hoitotoimenpiteet aikatauluineen. Luonnonhoitotoimenpiteet tehdään luonnonhoidon työohjeiden mukaisesti. Hoitotoimenpiteiden toteutus aloitetaan vuoden 2016 aikana. Tavoitteiden saavuttamiseksi tarvittavat toiskertaiset toimenpiteet tullaan päivittämään rakennusviraston metsätietojärjestelmässä olevaan luonnonhoitosuunnitelmaan ennen alueen toista hoitokierrosta.

Aluesuunnitelma ja luonnonhoidon toteutussuunnitelma ovat nähtävillä rakennusviraston asiakaspalvelussa ja Internet-sivuilla. Suunnittelusta on vastannut metsäsuunnittelija Antti Siuruainen, jolta voi tarvittaessa kysyä lisätietoja.

Helsingissä 4.1.2016

Antti Siuruainen
Metsäsuunnittelija
09 310 752 52
antti.siuruainen@hel.fi



1 LUONNONHOITOTÖIDEN TOTEUTUS

Luonnonhoitotoimenpiteitä on esitetty vajaalle 11 hehtaarille hoidon piirissä olevien metsien pinta-alasta, joka on 16 ha. Muut metsäalueet jäävät hoitotoimenpiteiden ulkopuolelle suunnitelmakauden aikana. Toiskertaiset hoitotoimenpiteet, joiden pinta-ala ei vielä sisälly alla olevaan taulukoihin, tehdään suunnitelmakauden jälkimmäisellä puoliskolla.

HAKKUUT	Hakkuuala	
	ha	%
Ylispuustoisen taimi	0.0	0
Ensiharvennus	0.1	1
Harvennus	1.0	9
Yksittäisten puiden	9.8	90
Uudistaminen viljele	0.0	0
Luontaisen uudistami	0.0	0
Suojuspuuhakkuu	0.0	0
Luontainen uudistami	0.0	0
Maisemanhoito	0.0	0
Yhteensä	10.9	100

Suuri osa suunnittelualueen hoitotöistä on yksittäisten puiden poistoa. Sitä osoitetaan lähinnä ulkoilureittien, teiden ja rakennusten varsille. Kahdelle kuviolle on merkitty harvennusta elinvoimaisuuden edistämiseksi.

Pienpuuston hoitoa on esitetty 10 hehtaarille, se kohdistuu samalle pinta-alalle kuin hakkuutkin. Pienpuuston hoidolla pyritään avaamaan lähi- ja kaukonäkymiä metsän sisään ja/tai näkymiä rantapoluilta merelle. Lisäksi pienpuuston hoidolla pyritään poimimaan vesakon seasta kasvatuskelpoisia tulevan puusukupolven yksilöitä sekä näyttäviä pensaita esiin. Pienpuuston hoitosektori reitistä metsään päin sovitetaan kunkin kuvion maaston, puuston, topografian yms. seikkojen mukaan.

Hoitotöiden pinta-aloista on syytä muistaa, että suurimmaksi osaksi toimenpiteet eivät koske koko kuviota, vaan osa kuviosta jää vaihtelevasti toimenpiteiden ulkopuolella ja lopulla kuviolla hoidon intensiteetti vaihtelee kuvion puuston luonteen mukaan.

Lisäksi pienpuuston hoito on aina vaihtelevaa, eli osa pensaskerroksesta jää koskemattomaksi, osasta poistetaan osa ja osaan kuviota tehdään aukkoja. Näin pensaskerroksesta saadaan vaihteleva ja siellä on näkymiä sekä lintujen ja muiden pensaskerroksen lajien elinympäristöt eivät vaarannu. Lisäksi

pienpuuston hoidolla poimitaan lehtipuuvesakon seasta näyttävimmät ja arvokkaimmat puuyksilöt sekä näyttävimmät pensasryhmät.

Harvennus- ja uudistushakkuita ei tehdä 1.4. – 31.7. välisenä lintujen pesintäaikana. Yksittäisiä vaarallisia puita voidaan poistaa reittien varsilta ja tonttien reunoilta myös kesäaikana. Myös pienpuuston- ja taimikon hoitoa voidaan tehdä taimikoissa ja ulkoilureittien varsilla kesäaikaan. Luonnon monimuotoisuuden ja erityisesti linnuston kannalta arvokkaimmat reheväkasvuiset lehtokohteet jätetään hoitotoimenpiteiden ulkopuolelle.

Hakkuut ja muut metsänhoitotoimenpiteet tehdään ulkoilijoiden turvallisuus ja viihtyisyys huomioiden. Niistä tiedotetaan Internetissä, paikallislehdissä, maastossa maastokyltein sekä asukkaille kotiin jaettavien tiedotteiden avulla ennen toimenpiteiden toteutusta.

Puunkaato tehdään pääasiassa metsurityönä ja puunkorjuu koneellisesti. Hakkuutähteet korjataan haketettavaksi keskeisimmiltä alueilta, kuten asutuksen lähietäisyydeltä, ulkoilureittien varsilta ja muilta vilkkaan ulkoilukäytön alueilta. Osa hakkuutähteistä jätetään metsiin maatumaan siellä missä niistä ei ole haittaa alueiden käytölle. Hakkuutyöt tehdään maaperä, maasto ja puulajisto huomioiden ajankohtana, jolloin riski juuristo- tai maastovaurioiden syntymiselle on pienin. Jos vaurioita kuitenkin syntyy, ne pyritään korjaamaan mahdollisimman nopeasti, tai ainakin viimeistään työmaan valmistuttua.

Rakennusviraston katu- ja puisto-osasto tilaa luonnonhoitotyöt Helsingin kaupungin rakennuspalvelu STARA:n luonnonhoitoyksiköltä. Työn toteuttamista valvova rakennus- palvelu STARA:n vastaava luontomestari tarkistaa Helsingin ympäristökeskuksen luontotietojärjestelmästä aluetta koskevat luontotiedot ja ottaa huomioon mahdolliset suunnitteluajankohdan jälkeen tapahtuneet muutokset ennen toteutusta. Luonnonhoitotöiden toteutusvaiheissa asukkailla on mahdollisuus saada lisätietoja ja esittää palautetta STARA:n vastaavalle työjohtajalle sekä luonnonhoidon asiantuntijoille rakennusvirastoon.

LIITE 1. Kuvioseloste

1	Pinta-ala:	0.46						
	Kasvupaikka:	Lehtomainen kangas		Pääpuulaji:	Tervaleppä			
	Puusto:	<i>Puulaji</i>	<i>Ikä</i>	<i>Ppa</i>	<i>Rluku</i>	<i>Lpm</i>	<i>Pituus</i>	<i>Til</i>
			<i>v</i>	<i>m2/ha</i>	<i>r/ha</i>	<i>cm</i>	<i>m</i>	<i>m3/ha</i>
		Tervaleppä	61	18	640	19	15	125
		Rauduskoivu	61	2	70	19	15	14
	Monimuotoisuus:	0 Hoidon ulkopuolella oleva alue.						
	Kuvaus:	Varjosaari.						
2	Pinta-ala:	0.35						
	Kasvupaikka:	Ruovikko		Pääpuulaji:				
	Monimuotoisuus:	0 Hoidon ulkopuolella oleva alue.						
3	Pinta-ala:	0.86						
	Kasvupaikka:	Ruovikko		Pääpuulaji:				
	Monimuotoisuus:	0 Hoidon ulkopuolella oleva alue.						
4	Pinta-ala:	0.78						
	Kasvupaikka:	Tuore kangas		Pääpuulaji:	Mänty			
	Puusto:	<i>Puulaji</i>	<i>Ikä</i>	<i>Ppa</i>	<i>Rluku</i>	<i>Lpm</i>	<i>Pituus</i>	<i>Til</i>
			<i>v</i>	<i>m2/ha</i>	<i>r/ha</i>	<i>cm</i>	<i>m</i>	<i>m3/ha</i>
		Rauduskoivu	81	1	10	32	24	10
		Kuusi	91	0	0	32	16	1
		Mänty	101	9	110	32	22	87
		Tervaleppä	66	1	10	32	20	9
		Mänty	16		50	5	5	0
		Kuusi	16		100	5	5	1
		Rauduskoivu	16		100	5	5	1
		Tervaleppä	16		200	5	5	1
	Toimenpiteet:	<i>Toimenpide</i>			<i>Kiireellisyys</i>	<i>Vuosi</i>		
		Yksittäisten puiden poisto			2016–2021	2016		
		Pienpuuston hoito			2016–2021	2016		
	Monimuotoisuus:	C1.1 Puistometsä.						
	Kuvaus:	Mäntyvaltainen kuvio, männyn seassa koivua, tervaleppää ja muutama kuusi. Pensaskerroksessa kuusta, koivua, mäntyä ja pihlajaa.						
		Tavoite: Hoidettu ja siisti puistometsä.						
		Toimenpiteet: Yksittäisten puiden poisto ja pienpuuston hoito.						

Järjestötoive: Kuolevat männyt jätetään keloutumaan.

5	Pinta-ala:	0.51						
	Kasvupaikka:	Tuore kangas	Pääpuulaji:		Rauduskoivu			
	Puusto:	<i>Puulaji</i>	<i>Ikä</i>	<i>Ppa</i>	<i>Rluku</i>	<i>Lpm</i>	<i>Pituus</i>	<i>Til</i>
			<i>v</i>	<i>m2/ha</i>	<i>r/ha</i>	<i>cm</i>	<i>m</i>	<i>m3/ha</i>
		Rauduskoivu	81	10	110	34	25	106
		Kuusi	91	1	10	34	25	11
		Mänty	101	5	40	38	25	55
		Pihlaja	31		240	8	8	4
	Toimenpiteet:	<i>Toimenpide</i>			<i>Kiireellisyys</i>	<i>Vuosi</i>		
		Yksittäisten puiden poisto			2016–2021	2016		
		Pienpuuston hoito			2016–2021	2016		
	Monimuotoisuus:	C1.1 Puistometsä.						
	Kuvaus:	Avara ja valoisa koivuvaltainen kuvio, koivun lisäksi järeää mäntyä ja kuusta. Pensaskerros olematon, siellä täällä muutamia yksittäisiä taimia.						
		Tavoite: Hoidettu ja siisti puistometsä.						
		Toimenpiteet: Yksittäisten heikentyneiden puiden poisto ja pienpuuston hoito. Tammen istutus. Järjestötoive: Kuolevat männyt jätetään keloutumaan.						
6	Pinta-ala:	0.56						
	Kasvupaikka:	Joutomaa	Pääpuulaji:					
	Monimuotoisuus:	C1.1 Puistometsä.						
	Kuvaus:	Lähes puuton silokallioinen rantakallioalue.						
		Tavoite: Näkymä pysyy aukeana.						
		Toimenpiteet: Ei toimenpiteitä						
7	Pinta-ala:	0.21						
	Kasvupaikka:	Muu maa	Pääpuulaji:					
	Monimuotoisuus:	C1.1 Puistometsä.						
8	Pinta-ala:	0.46						
	Kasvupaikka:	Tuore kangas	Pääpuulaji:		Mänty			
	Puusto:	<i>Puulaji</i>	<i>Ikä</i>	<i>Ppa</i>	<i>Rluku</i>	<i>Lpm</i>	<i>Pituus</i>	<i>Til</i>
			<i>v</i>	<i>m2/ha</i>	<i>r/ha</i>	<i>cm</i>	<i>m</i>	<i>m3/ha</i>
		Mänty	81	10	110	34	18	87
		Rauduskoivu	71	1	10	32	18	8
		Tuomi	16		500	3	3	0
		Pihlaja	11		200	3	3	0

Toimenpiteet:	<i>Toimenpide</i>	<i>Kiireellisyys</i>	<i>Vuosi</i>
	Yksittäisten puiden poisto	2016–2021	2016
	Pienpuuston hoito	2016–2021	2016

Monimuotoisuus: C1.1 Puistometsä.

Kuvaus: Pihojen ja rannan välissä oleva kuvio, jossa kilpikaarnaisia mäntyjä, männyn seassa vähän koivua. Pensaskerroksen puusto vaihtelee avarista paikoista tiheisiin tuomiryhmiin.

Tavoite: Siisti ja hoidettu puistometsä.

Toimenpiteet: Yksittäisten heikentyneiden puiden poisto ja pienpuuston hoito.

9	Pinta-ala:	0.23					
	Kasvupaikka:	Joutomaa		Pääpuulaji:			
	Monimuotoisuus:	C1.1 Puistometsä.					
	Kuvaus:	Pieni lähes puuton kallioalue tontin ja rannan välissä.					
		Tavoite: Näkymä pysyy aukeana.					
		Toimenpiteet: Ei toimenpiteitä.					

10	Pinta-ala:	0.30					
	Kasvupaikka:	Ruovikko		Pääpuulaji:			
	Monimuotoisuus:	0 Hoidon ulkopuolella oleva alue.					

11	Pinta-ala:	0.83					
	Kasvupaikka:	Lehto		Pääpuulaji:	Tervaleppä		
	Puusto:	<i>Puulaji</i>	<i>Ikä</i>	<i>Ppa</i>	<i>Rluku</i>	<i>Lpm</i>	<i>Pituus</i>
			<i>v</i>	<i>m2/ha</i>	<i>r/ha</i>	<i>cm</i>	<i>m</i>
		Kuusi	71	0	0	34	25
		Tervaleppä	61	18	190	34	22
		Rauduskoivu	71	1	10	34	25
		Tuomi	36	2	130	15	15
		Vaahtera	36	2	130	15	15
		Tuomi	21		1950	3	2
		Vaahtera	16		100	3	3

Toimenpiteet:	<i>Toimenpide</i>	<i>Kiireellisyys</i>	<i>Vuosi</i>
	Yksittäisten puiden poisto	2016–2021	2016
	Pienpuuston hoito	2016–2021	2016

Monimuotoisuus: C1.1 Puistometsä. Tervaleppiä.

Kuvaus: Tervaleppämetsikkö rehevällä ja kostealla paikalla rannan, tien ja tontin välissä. Tervaleppän joukossa, vähän koivua, kuusta ja vaahteraa. Pensaskerroksessa pääasiassa tuomea ja vaahteraa.

Tavoite: Turvallisuus, tonttien, tien ja reitistön läheisyydessä. Muuten luontainen lehtipuusto ja kasvillisuus.

Toimenpiteet: Yksittäisten heikentyneiden puiden poisto tontti-, tie-, ja reittirajoista. pienpuuston samalle vyöhykkeelle.

12	Pinta-ala:	0.17						
	Kasvupaikka:	Tuore kangas		Pääpuulaji:		Rauduskoivu		
	Puusto:	<i>Puulaji</i>	<i>Ikä</i>	<i>Ppa</i>	<i>Rluku</i>	<i>Lpm</i>	<i>Pituus</i>	<i>Til</i>
			<i>v</i>	<i>m2/ha</i>	<i>r/ha</i>	<i>cm</i>	<i>m</i>	<i>m3/ha</i>
		Rauduskoivu	46	10	650	14	15	73
		Tervaleppä	46	9	590	14	15	66
	Toimenpiteet:	<i>Toimenpide</i>			<i>Kiireellisyys</i>		<i>Vuosi</i>	
		Yksittäisten puidenpoisto			2016–2021		2016	
		Pienpuuston hoito			2016–2021		2016	
	Monimuotoisuus:	C1.1 Puistometsä.						
	Kuvaus:	Kapea puurivi tien ja sillan vieressä.						
		Tavoite: Näkymät merelle.						
		Toimenpiteet: Yksittäisten puiden poisto ja pienpuuston hoito.						

13	Pinta-ala:	0.04						
	Kasvupaikka:	Lehtomainen kangas		Pääpuulaji:		Tervaleppä		
	Puusto:	<i>Puulaji</i>	<i>Ikä</i>	<i>Ppa</i>	<i>Rluku</i>	<i>Lpm</i>	<i>Pituus</i>	<i>Til</i>
			<i>v</i>	<i>m2/ha</i>	<i>r/ha</i>	<i>cm</i>	<i>m</i>	<i>m3/ha</i>
		Tervaleppä	61	18	640	19	15	125
		Rauduskoivu	61	2	70	19	15	14
	Monimuotoisuus:	0 Hoidon ulkopuolella oleva alue.						

14	Pinta-ala:	0.22						
	Kasvupaikka:	Tuore kangas		Pääpuulaji:		Rauduskoivu		
	Puusto:	<i>Puulaji</i>	<i>Ikä</i>	<i>Ppa</i>	<i>Rluku</i>	<i>Lpm</i>	<i>Pituus</i>	<i>Til</i>
			<i>v</i>	<i>m2/ha</i>	<i>r/ha</i>	<i>cm</i>	<i>m</i>	<i>m3/ha</i>
		Mänty	81	1	10	29	25	6
		Rauduskoivu	71	6	90	29	25	65
		Tervaleppä	56	5	80	29	21	49
		Pihlaja	21		1940	5	5	10
		Tuomi	16		490	4	4	1
	Toimenpiteet:	<i>Toimenpide</i>			<i>Kiireellisyys</i>		<i>Vuosi</i>	
		Yksittäisten puiden poisto			2016–2021		2016	
		Pienpuuston hoito			2016–2021		2016	



Monimuotoisuus: C1.1 Puistometsä.

Kuvaus: Sekapuustoinen pieni kuvio, jossa rauduskoivua, tervaleppää ja mäntyä. Pensaskerroksessa pihlajaa ja tuomea.

Tavoite: Siisti ja hoidettu kuvio, jonka läpi näkyy merelle.

Toimenpiteet: Maisemanhoito, jossa kuviosta tehdään siisti ja hoidetun näköinen.

15	Pinta-ala:	0.03		
	Kasvupaikka:	Muu maa	Pääpuulaji:	
	Monimuotoisuus:	0 Hoidon ulkopuolella oleva alue.		

16	Pinta-ala:	0.18		
	Kasvupaikka:	Joutomaa	Pääpuulaji:	
	Monimuotoisuus:	C1.1 Puistometsä.		
	Kuvaus:	Lähes puuton kallioalue.		
	Tavoite:	Näkymät merelle.		
	Toimenpiteet:	Ei toimenpiteitä		

17	Pinta-ala:	0.09		
	Kasvupaikka:	Ruovikko	Pääpuulaji:	
	Monimuotoisuus:	0 Hoidon ulkopuolella oleva alue.		

18	Pinta-ala:	0.14						
	Kasvupaikka:	Lehto	Pääpuulaji:	Tervaleppä				
	Puusto:	<i>Puulaji</i>	<i>Ikä</i>	<i>Ppa</i>	<i>Rluku</i>	<i>Lpm</i>	<i>Pituus</i>	<i>Til</i>
			<i>v</i>	<i>m2/ha</i>	<i>r/ha</i>	<i>cm</i>	<i>m</i>	<i>m3/ha</i>
		Tuomi	21		200	4	4	0
		Tervaleppä	51	18	440	23	20	166
		Rauduskoivu	51	2	50	23	20	19
		Haapa	36	1	30	21	19	9

Toimenpiteet: *Toimenpide* *Kiireellisyys* *Vuosi*
Yksittäisten puiden poisto 2016–2021 2016

Monimuotoisuus: C1.1 Puistometsä. Tervaleppiä.

Kuvaus: Pieni tervalepikkö rehevällä kasvupaikalla. Lepän seassa vähän koivua, raitaa, haapaa ja vaahteraa. Pensaskerroksessa samat puulajit toistuvat.

Tavoite: Reunoiltaan turvallinen ja muuten luonnonarvoiltaan monimuotoinen tervalepikkö.

Toimenpiteet: Vaarallisten puiden poisto kuvion tontti- ja tiereunoista. Jätetään lahoppua järjestötoiveiden mukaisesti.



19	Pinta-ala:	0.12						
	Kasvupaikka:	Muu metsätalousmaa	Pääpuulaji:					
	Toimenpiteet:	<i>Toimenpide</i>		<i>Kiireellisyys</i>	<i>Vuosi</i>			
		Yksittäisten puiden poisto		2016–2021	2016			
		Pienpuuston hoito		2016–2021	2016			
	Monimuotoisuus:	C1.1 Puistometsä.						
	Kuvaus:	Hoidettu viheralue metroradan ja Kulosaaren puistotien välissä. Puustona kuusta, mäntyä, vaahteraa ja koivua. Ei juurikaan pensaskerrosta.						
		Tavoite: Hoitoluokan muutos A-alueeksi. Tai vaihtoehtoisesti B-alueeksi.						
		Toimenpiteet: Hoitoluokan muutos. Niitto raivurilla kaksi kertaa kesässä.						
19.1	Pinta-ala:	0.30						
	Kasvupaikka:	Muu metsätalousmaa	Pääpuulaji:					
	Toimenpiteet:	<i>Toimenpide</i>		<i>Kiireellisyys</i>	<i>Vuosi</i>			
		Yksittäisten puiden poisto		2016–2021	2016			
		Pienpuuston hoito		2016–2021	2016			
	Monimuotoisuus:	C1.1 Puistometsä.						
	Kuvaus:	Kallioalue. Muinaisranta.						
		Tavoite: Hoidettu puistometsä.						
		Toimenpiteet: Yksittäisten puiden poisto. Pienpuuston hoito.						
20	Pinta-ala:	0.12						
	Kasvupaikka:	Tuore kangas	Pääpuulaji: Rauduskoivu					
	Puusto:	<i>Puulaji</i>	<i>Ikä</i>	<i>Ppa</i>	<i>Rluku</i>	<i>Lpm</i>	<i>Pituus</i>	<i>Til</i>
			<i>v</i>	<i>m²/ha</i>	<i>r/ha</i>	<i>cm</i>	<i>m</i>	<i>m³/ha</i>
		Tervaleppä	46	1	50	17	17	8
		Rauduskoivu	46	11	500	17	17	83
		Kuusi	26	1	70	15	13	7
	Toimenpiteet:	<i>Toimenpide</i>		<i>Kiireellisyys</i>	<i>Vuosi</i>			
		Harvennus		2016–2021	2016			
		Pienpuuston hoito		2016–2021	2016			
	Monimuotoisuus:	C1.1 Puistometsä.						
	Kuvaus:	Pieni kuvio tien ja metroradan välissä. Puustona varttunutta koivua jonka seassa terveleppää.						
		Tavoite: Elinvoimainen suojametsä.						
		Toimenpiteet: Yksittäisten puiden poisto.						



21	Pinta-ala:	0.19						
	Kasvupaikka:	Lehto	Pääpuulaji:		Tervaleppä			
	Puusto:	<i>Puulaji</i>	<i>Ikä</i>	<i>Ppa</i>	<i>Rluku</i>	<i>Lpm</i>	<i>Pituus</i>	<i>Til</i>
			<i>v</i>	<i>m2/ha</i>	<i>r/ha</i>	<i>cm</i>	<i>m</i>	<i>m3/ha</i>
		Mänty	76	1	10	39	19	9
		Rauduskoivu	56	5	50	35	21	44
		Tervaleppä	56	7	80	35	21	65
		Rauduskoivu	36	0	20	15	14	2
		Tervaleppä	36	1	70	15	14	7
		Pihlaja	36	1	80	15	14	8
		Vaahtera	36	0	30	15	14	3
		Tuomi	11		180	3	4	0
		Pihlaja	11		120	3	4	0
	Toimenpiteet:	<i>Toimenpide</i>			<i>Kiireellisyys</i>	<i>Vuosi</i>		
		Yksittäisten puiden poisto			2016–2021	2016		
		Pienpuuston hoito			2016–2021	2016		
	Monimuotoisuus:	C1.1 Puistometsä. Tervaleppiä. Vaahteroita.						
	Kuvaus:	Pieni kaistale pihan, tien ja rannan välissä. Isoimpana puustona tervaleppiä ja koivua. Pensaskerroksessa jonkin verran vaahteraa, jolle voisi jatkossa tehdä tilaa.						
		Tavoite: Turvallinen ja viihtyisä puistometsä.						
		Toimenpiteet: Yksittäisten puiden poisto ja pienpuuston hoito vaahteran hyväksi.						
22	Pinta-ala:	0.10						
	Kasvupaikka:	Muu maa	Pääpuulaji:					
	Monimuotoisuus:	0 Hoidon ulkopuolella oleva alue.						
	Kuvaus:	Pieni ruovikko.						
23	Pinta-ala:	0.23						
	Kasvupaikka:	Tuore kangas	Pääpuulaji:		Mänty			
	Puusto:	<i>Puulaji</i>	<i>Ikä</i>	<i>Ppa</i>	<i>Rluku</i>	<i>Lpm</i>	<i>Pituus</i>	<i>Til</i>
			<i>v</i>	<i>m2/ha</i>	<i>r/ha</i>	<i>cm</i>	<i>m</i>	<i>m3/ha</i>
		Vaahtera	51	5	100	26	16	38
		Rauduskoivu	81	4	70	26	20	35
		Mänty	81	6	110	26	20	57
		Pihlaja	16		500	5	5	3
		Vaahtera	16		500	5	5	3
	Toimenpiteet:	<i>Toimenpide</i>			<i>Kiireellisyys</i>	<i>Vuosi</i>		
		Yksittäisten puiden poisto			2016–2021	2016		
		Pienpuuston hoito			2016–2021	2016		



Monimuotoisuus: C1.1 Puistometsä. Vaahteroita.

Kuvaus: Pieni mäntyvaltainen suojametsä metroradan vierellä. Männyn seassa hieman koivua ja alla vaahteraa ja pihlajaa.

Tavoite: Turvallinen ja siisti kerroksellinen suojametsä.

Yksittäisten puiden poisto ja pienpuuston hoito.

24	Pinta-ala:	0.03					
	Kasvupaikka:	Muu maa		Pääpuulaji:			
	Monimuotoisuus:	0 Hoidon ulkopuolella oleva alue.					

25	Pinta-ala:	0.08					
	Kasvupaikka:	Tuore kangas		Pääpuulaji:		Rauduskoivu	
	Puusto:	<i>Puulaji</i>	<i>Ikä</i>	<i>Ppa</i>	<i>Rluku</i>	<i>Lpm</i>	<i>Pituus</i>
			<i>v</i>	<i>m²/ha</i>	<i>r/ha</i>	<i>cm</i>	<i>m</i>
		Pihlaja	31	6	760	10	10
		Mänty	81	1	10	34	18
		Rauduskoivu	31	2	380	9	10
	Toimenpiteet:	<i>Toimenpide</i>			<i>Kiireellisyys</i>		<i>Vuosi</i>
		Yksittäisten puiden poisto			2016–2021		2016
		Pienpuuston hoito			2016–2021		2016

Monimuotoisuus: C1.1 Puistometsä.

Kuvaus: Pieni kuvio, jossa sekalainen nuori puusto, pihlajaa, koivua ja leppää. Ylispuustona pari järeämpää mäntyä. Pensaskerroksessa samat puulajit toistuvat.

Tavoite: Siisti ja hoidettu metsä, jonka läpi näkyy merelle.

Toimenpiteet: Yksittäisten puiden poisto ja pienpuuston hoito.

26	Pinta-ala:	0.13					
	Kasvupaikka:	Lehtomainen kangas		Pääpuulaji:		Rauduskoivu	
	Puusto:	<i>Puulaji</i>	<i>Ikä</i>	<i>Ppa</i>	<i>Rluku</i>	<i>Lpm</i>	<i>Pituus</i>
			<i>v</i>	<i>m²/ha</i>	<i>r/ha</i>	<i>cm</i>	<i>m</i>
		Rauduskoivu	66	4	50	32	25
		Haapa	51	3	60	26	24
		Haapa	26		1220	8	8
	Toimenpiteet:	<i>Toimenpide</i>			<i>Kiireellisyys</i>		<i>Vuosi</i>
		Yksittäisten puiden poisto			2016–2021		2016
		Pienpuuston hoito			2016–2021		2016

Monimuotoisuus: C1.1 Puistometsä.

Kuvaus: Pieni kuvio koulupihan ja parkkipaikan välillä. Isoimpana puustona koivua ja haapaa, alla nuorempaa haapaa.



Tavoite: Siisti ja hoidettu puistometsä.

Toimenpiteet: Yksittäisten puiden poisto ja pienpuuston hoito.

27	Pinta-ala:	0.10						
	Kasvupaikka:	Lehtomainen kangas		Pääpuulaji:		Haapa		
	Puusto:	<i>Puulaji</i>	<i>Ikä</i>	<i>Ppa</i>	<i>Rluku</i>	<i>Lpm</i>	<i>Pituus</i>	<i>Til</i>
			<i>v</i>	<i>m2/ha</i>	<i>r/ha</i>	<i>cm</i>	<i>m</i>	<i>m3/ha</i>
		Haapa	46	6	180	21	20	58
		Rauduskoivu	46		19260	2	19	11
		Mänty	26		210	8	8	4
		Raita	31	1	90	12	12	5
	Toimenpiteet:	<i>Toimenpide</i>			<i>Kiireellisyys</i>		<i>Vuosi</i>	
		Yksittäisten puiden poisto			2016–2021		2016	
		Pienpuuston hoito			2016–2021		2016	
	Monimuotoisuus:	C1.1 Puistometsä.						
	Kuvaus:	Pieni haapavaltainen kuvio Itäväylän vieressä. Haavan lisäksi koivua, raitaa ja mäntyä.						

Tavoite: Siisti ja hoidettu suojametsä.

Toimenpiteet: Yksittäisten puiden poisto ja pienpuuston hoito.

28	Pinta-ala:	0.05						
	Kasvupaikka:	Tuore kangas		Pääpuulaji:		Haapa		
	Puusto:	<i>Puulaji</i>	<i>Ikä</i>	<i>Ppa</i>	<i>Rluku</i>	<i>Lpm</i>	<i>Pituus</i>	<i>Til</i>
			<i>v</i>	<i>m2/ha</i>	<i>r/ha</i>	<i>cm</i>	<i>m</i>	<i>m3/ha</i>
		Haapa	46	7	200	22	20	65
		Rauduskoivu	46		4240	2	19	2
		Raita	31	1	100	12	12	6
	Toimenpiteet:	<i>Toimenpide</i>			<i>Kiireellisyys</i>		<i>Vuosi</i>	
		Yksittäisten puiden poisto			2016–2021		2016	
		Pienpuuston hoito			2016–2021		2016	
	Monimuotoisuus:	C1.1 Puistometsä.						
	Kuvaus:	Pieni haapavaltainen kuvio kallioalueen ja tien/pihan välissä. Haavan lisäksi muutama koivu ja raita.						

Tavoite: Siisti ja hoidettu suojametsä.

Toimenpiteet: Yksittäisten puiden poisto ja pienpuuston hoito.



29	Pinta-ala:	0.31						
	Kasvupaikka:	Joutomaa	Pääpuulaji:					
	Monimuotoisuus:	C1.1 Puistometsä.						
	Kuvaus:	Lähes puuton kallioalue.						
		Tavoite: Turvallisuus kuvion reunoilla.						
		Toimenpiteet: Ei toimenpiteitä						
30	Pinta-ala:	0.25						
	Kasvupaikka:	Muu metsätalousmaa	Pääpuulaji:					
	Toimenpiteet:	<i>Toimenpide</i>	<i>Kiireellisyys</i>	<i>Vuosi</i>				
		Yksittäisten puiden poisto	2016–2021	2016				
		Pienpuuston hoito	2016–2021	2016				
	Monimuotoisuus:	C1.1 Puistometsä.						
	Kuvaus:	Ulkoilureitin reunaa ja sähkölinjan alustaa. Puustona järeähköä pihlajaa ja vaahteraa.						
		Tavoite: Alue pysyy avoimena.						
		Toimenpiteet: Huonokuntoisten ja liian pitkien puiden poisto. Pienpuuston hoito.						
31	Pinta-ala:	0.18						
	Kasvupaikka:	Tuore kangas	Pääpuulaji: Mänty					
	Puusto:	<i>Puulaji</i>	<i>Ikä</i>	<i>Ppa</i>	<i>Rluku</i>	<i>Lpm</i>	<i>Pituus</i>	<i>Til</i>
			v	m ² /ha	r/ha	cm	m	m ³ /ha
		Mänty	101	5	50	36	24	53
		Rauduskoivu	46	2	60	22	19	18
		Pihlaja	16		1480	3	3	1
		Vaahtera	36	1	60	15	15	8
	Toimenpiteet:	<i>Toimenpide</i>	<i>Kiireellisyys</i>	<i>Vuosi</i>				
		Yksittäisten puiden poisto	2016–2021	2016				
		Pienpuuston hoito	2016–2021	2016				
	Monimuotoisuus:	C1.1 Puistometsä. Vaahteroita.						
	Kuvaus:	Pienuhkö kuvio koulualueen, kallion ja tien välissä. Isoimpana puustona harvakkossa järeää mäntyä. Männyn lisäksi koivua, vaahteraa ja pihlajaa. Pensaskerroksessa samat puulajit toistuvat.						
		Tavoite: Turvallinen ja siisti reunametsä.						
		Toimenpiteet: Yksittäisten puiden poisto ja pienpuuston hoito.						



32	Pinta-ala:	0.34						
	Kasvupaikka:	Kitumaa	Pääpuulaji:		Rauduskoivu			
	Puusto:	<i>Puulaji</i>	<i>Ikä</i>	<i>Ppa</i>	<i>Rluku</i>	<i>Lpm</i>	<i>Pituus</i>	<i>Til</i>
			<i>v</i>	<i>m2/ha</i>	<i>r/ha</i>	<i>cm</i>	<i>m</i>	<i>m3/ha</i>
		Mänty	41	4	170	18	17	36
		Rauduskoivu	41	9	330	18	17	69
		Pihlaja	41	1	60	19	17	12
	Toimenpiteet:	<i>Toimenpide</i>			<i>Kiireellisyys</i>	<i>Vuosi</i>		
		Yksittäisten puiden poisto			2016–2021	2016		
		Pienpuuston hoito			2016–2021	2016		
	Monimuotoisuus:	C1.1 Puistometsä.						
	Kuvaus:	Osin puuton avokallioinen ja kivinen kuvio, jossa vähän huonokuntoista koivua ja pihlajaa.						
		Tavoite: Turvallinen ja siisti reunametsä.						
		Toimenpiteet: Huonokuntoisten ja kuolleiden puiden poisto ja pienpuuston hoito.						
33	Pinta-ala:	0.66						
	Kasvupaikka:	Tuore kangas	Pääpuulaji:		Rauduskoivu			
	Puusto:	<i>Puulaji</i>	<i>Ikä</i>	<i>Ppa</i>	<i>Rluku</i>	<i>Lpm</i>	<i>Pituus</i>	<i>Til</i>
			<i>v</i>	<i>m2/ha</i>	<i>r/ha</i>	<i>cm</i>	<i>m</i>	<i>m3/ha</i>
		Mänty	46	5	240	16	15	37
		Rauduskoivu	46	20	970	16	15	135
		Pihlaja	36	5	310	14	13	29
		Pihlaja	11		960	3	2	1
		Vaahtera	16		960	4	4	2
		Haapa	56	1	10	32	25	10
	Toimenpiteet:	<i>Toimenpide</i>			<i>Kiireellisyys</i>	<i>Vuosi</i>		
		Harvennus			2016–2021	2016		
		Pienpuuston hoito			2016–2021	2016		
	Monimuotoisuus:	C1.1 Puistometsä. Pähkinäpensas.						
	Kuvaus:	Tiheähkö koivuvaltainen metsikkö. Kuviolla mäntyvaltainen yläosa. Väljaksolla ja pensaskerroksessa pääosin pihlajaa. Kuvion keskiosissa pähkinäpensas.						
		Tavoite: Siisti ja hoidettu tontin- ja reitinvarsimetsä.						
		Toimenpiteet: Harvennus ja pienpuuston hoito.						



34	Pinta-ala: Kasvupaikka:	0.36 Joutomaa	Pääpuulaji:					
	Monimuotoisuus:	C1.1 Puistometsä.						
	Kuvaus:	Pienehkö kallioalue teiden välissä. Muutamia mäntyjä ja koivuja. Kuvion läpi menee käytävä.						
		Tavoite: Viihtyisä ja siisti kalliopuistoalue.						
		Toimenpiteet: Ei toimenpiteitä.						
35	Pinta-ala: Kasvupaikka:	0.80 Lehtomainen kangas	Pääpuulaji:		Rauduskoivu			
	Puusto:	<i>Puulaji</i>	<i>Ikä</i> v	<i>Ppa</i> m ² /ha	<i>Rluku</i> r/ha	<i>Lpm</i> cm	<i>Pituus</i> m	<i>Til</i> m ³ /ha
		Mänty	81	3	30	39	25	32
		Rauduskoivu	81	19	220	33	25	200
		Kuusi	36	1	90	13	12	6
		Pihlaja	36	5	430	13	12	29
		Pihlaja	11		490	3	3	0
		Haapa	16		490	6	6	4
	Toimenpiteet:	<i>Toimenpide</i>			<i>Kiireellisyys</i>	<i>Vuosi</i>		
		Yksittäisten puiden poisto			2016–2021	2016		
		Pienpuuston hoito			2016–2021	2016		
	Monimuotoisuus:	C1.1 Puistometsä.						
	Kuvaus:	Puistokuvio, jossa järeää koivua, jonka seassa hieman mäntyä. Välijaksolla ja pensaskerroksessa pääosin pihlajaa.						
		Tavoite: Turvallinen, siisti ja uudistuva puistometsä.						
		Toimenpiteet: Yksittäisten puiden poisto ja pienpuuston hoito. Luodaan lisäksi latvusaukkoja, joihin istutetaan lehmusta/tammea.						
36	Pinta-ala: Kasvupaikka:	0.17 Joutomaa	Pääpuulaji:					
	Monimuotoisuus:	C1.1 Puistometsä.						
	Kuvaus:	Kuvio pääosin avokalliota, jota kuivuustuhot avanneet entisestään. Puustoa vain kuvion reunoilla, pihojen ja ulkoilutien yhteydessä.						
		Tavoite: Luontainen kalliopuusto ja kasvillisuus.						
		Toimenpiteet: Ei toimenpiteitä.						



37	Pinta-ala:	0.12						
	Kasvupaikka:	Tuore kangas	Pääpuulaji:		Mänty			
	Puusto:	<i>Puulaji</i>	<i>Ikä</i>	<i>Ppa</i>	<i>Rluku</i>	<i>Lpm</i>	<i>Pituus</i>	<i>Til</i>
			<i>v</i>	<i>m2/ha</i>	<i>r/ha</i>	<i>cm</i>	<i>m</i>	<i>m3/ha</i>
		Pihlaja	11		200	3	4	0
		Pihlaja	36	0	30	11	14	1
		Raita	36	1	40	20	16	8
		Rauduskoivu	51	2	300	10	13	13
		Kuusi	51	1	150	10	13	7
		Rauduskoivu	91	1	10	39	25	10
		Mänty	121	1	10	39	25	11
	Toimenpiteet:	<i>Toimenpide</i>			<i>Kiireellisyys</i>	<i>Vuosi</i>		
		Yksittäisten puiden poisto			2016–2021	2016		
		Pienpuuston hoito			2016–2021	2016		
	Monimuotoisuus:	C1.1 Puistometsä.						
	Kuvaus:	Kuvio joka rajautuu kallioon ja pihoihin. Isoimpana puustona järeää mäntyä ja koivua. Alla nuorempaa koivua, kuusta ja raitaa. Pensaskerroksessa pihlajaa.						
		Tavoite: Siisti ja hoidettu puistometsä.						
		Toimenpiteet: Yksittäisten puiden poisto ja pienpuuston hoito.						
38	Pinta-ala:	0.57						
	Kasvupaikka:	Tuore kangas	Pääpuulaji:		Rauduskoivu			
	Puusto:	<i>Puulaji</i>	<i>Ikä</i>	<i>Ppa</i>	<i>Rluku</i>	<i>Lpm</i>	<i>Pituus</i>	<i>Til</i>
			<i>v</i>	<i>m2/ha</i>	<i>r/ha</i>	<i>cm</i>	<i>m</i>	<i>m3/ha</i>
		Mänty	121	4	40	38	25	44
		Rauduskoivu	91	2	20	33	26	22
		Kuusi	36	2	100	17	15	16
		Kuusi	26	0	80	9	10	2
		Muu lehtipuu	11		500	4	5	2
		Pihlaja	26	1	190	9	10	5
		Rauduskoivu	26	1	110	9	10	3
		Pihlaja	51	1	30	16	15	4
		Rauduskoivu	51	5	220	16	15	32
	Toimenpiteet:	<i>Toimenpide</i>			<i>Kiireellisyys</i>	<i>Vuosi</i>		
		Yksittäisten puiden poisto			2016–2021	2016		
		Pienpuuston hoito			2016–2021	2016		
	Monimuotoisuus:	C1.1 Puistometsä. Tammia. Vaahteroita.						
	Kuvaus:	Eri-ikäinen ja sekapuustoinen kuvio. Ylimmällä jaksolla järeää mäntyä ja koivua. Välillä nuorempaa koivua, kuusta ja mäntyä, pihlajaa, tammea ja vaahteraa. Pensaskerroksessa samat puulajit toistuvat.						
		Tavoite: Puistomainen hoidettu puistometsä, jonka läpi näkymiä merelle.						

Toimenpiteet: Vanhimpien ylispuukoivujen poisto ja pienpuuston hoito.

39	Pinta-ala:	0.23						
	Kasvupaikka:	Kitumaa	Pääpuulaji:		Rauduskoivu			
	Puusto:	<i>Puulaji</i>	<i>Ikä</i>	<i>Ppa</i>	<i>Rluku</i>	<i>Lpm</i>	<i>Pituus</i>	<i>Til</i>
			<i>v</i>	<i>m2/ha</i>	<i>r/ha</i>	<i>cm</i>	<i>m</i>	<i>m3/ha</i>
		Rauduskoivu	66	2	30	32	24	21
		Haapa	36	1	70	15	15	8
		Mänty	8	1	20	31	17	10
		Haapa	16		100	3	3	0
		Tervaleppä	36	2	130	15	15	15
	Toimenpiteet:	<i>Toimenpide</i>			<i>Kiireellisyys</i>	<i>Vuosi</i>		
		Yksittäisten puiden poisto			2016–2021	2016		
		Pienpuuston hoito			2016–2021	2016		
	Monimuotoisuus:	C1.1 Puistometsä.						
	Kuvaus:	Kallioalue Itäväylän, tontin ja meren välissä. Puusto pääosin rantavyöhykkeellä, jossa järeitä koivuja, joiden alla nuorempaa tervaleppää. Muualla vähän haapaa ja mäntyä. Pensaskeroksessa samat puulajit toistuvat. Rantaviivassa runsaasti veden tuomaa jätettä.						
		Tavoite: Turvallinen ja siisti ranta- ja reunakuvio.						
		Toimenpiteet: Vaarallisten puiden poisto tontti- ja tierajasta. Pienpuuston hoito. Välitön rantavyöhyke jätetään käsittelemättä.						

40	Pinta-ala:	0.06						
	Kasvupaikka:	Lehtomainen kangas	Pääpuulaji:		Vaahtera			
	Puusto:	<i>Puulaji</i>	<i>Ikä</i>	<i>Ppa</i>	<i>Rluku</i>	<i>Lpm</i>	<i>Pituus</i>	<i>Til</i>
			<i>v</i>	<i>m2/ha</i>	<i>r/ha</i>	<i>cm</i>	<i>m</i>	<i>m3/ha</i>
		Rauduskoivu	31	2	130	15	15	15
		Pihlaja	31	2	130	15	15	15
		Raita	31	2	130	15	15	15
		Vaahtera	31	5	320	15	15	38
	Toimenpiteet:	<i>Toimenpide</i>			<i>Kiireellisyys</i>	<i>Vuosi</i>		
		Yksittäisten puiden poisto			2016–2021	2016		
		Pienpuuston hoito			2016–2021	2016		
	Monimuotoisuus:	C1.1 Puistometsä. Vaahteroita.						
	Kuvaus:	Pieni kuvio jossa varttunutta vaahteraa, koivua ja raitaa. Pensaskerros harvahko.						
		Tavoite: Siisti ja hoidettu puistometsä.						
		Toimenpiteet: Yksittäisten puiden poisto ja pienpuuston hoito.						



41	Pinta-ala:	0.09					
	Kasvupaikka:	Lehtomainen kangas		Pääpuulaji:	Mänty		
	Puusto:	<i>Puulaji</i>	<i>Ikä</i>	<i>Ppa</i>	<i>Rluku</i>	<i>Lpm</i>	<i>Pituus</i>
			<i>v</i>	<i>m2/ha</i>	<i>r/ha</i>	<i>cm</i>	<i>m</i>
		Mänty	91	3	30	34	25
		Rauduskoivu	76	3	30	34	25
		Haapa	56	2	60	21	20
		Tervaleppä	46	2	60	21	20
	Toimenpiteet:	<i>Toimenpide</i>			<i>Kiireellisyys</i>	<i>Vuosi</i>	
		Yksittäisten puiden poisto			2016–2021	2016	
		Pienpuuston hoito			2016–2021	2016	
	Monimuotoisuus:	C1.1 Puistometsä.					
	Kuvaus:	Pieni rantakuvio, jossa mäntyä, koivua, haapaa ja tervaleppää.					
		Tavoite: Turvallinen ja siisti puistometsä.					
		Toimenpiteet: Yksittäisten heikentyneiden puiden poisto. Pienpuuston hoito.					
42	Pinta-ala:	0.11					
	Kasvupaikka:	Tuore kangas		Pääpuulaji:	Mänty		
	Puusto:	<i>Puulaji</i>	<i>Ikä</i>	<i>Ppa</i>	<i>Rluku</i>	<i>Lpm</i>	<i>Pituus</i>
			<i>v</i>	<i>m2/ha</i>	<i>r/ha</i>	<i>cm</i>	<i>m</i>
		Mänty	26		5890	8	8
		Mänty	91	1	10	37	24
	Toimenpiteet:	<i>Toimenpide</i>			<i>Kiireellisyys</i>	<i>Vuosi</i>	
		Ensiharvennus			2016–2021	2016	
		Pienpuuston hoito			2016–2021	2016	
	Monimuotoisuus:	C1.1 Puistometsä.					
	Kuvaus:	Pieni kuvio, jossa nuori hoidettu männikkö, joiden päällä pari järeää petäjää.					
		Tavoite: Elinvoimainen suojametsä.					
		Toimenpiteet: Harvennus ja pienpuuston hoito					
43	Pinta-ala:	0.29					
	Kasvupaikka:	Joutomaa		Pääpuulaji:			
	Monimuotoisuus:	C1.1 Puistometsä.					



44	Pinta-ala:	0.26						
	Kasvupaikka:	Lehto	Pääpuulaji:		Rauduskoivu			
	Puusto:	<i>Puulaji</i>	<i>Ikä</i>	<i>Ppa</i>	<i>Rluku</i>	<i>Lpm</i>	<i>Pituus</i>	<i>Til</i>
			<i>v</i>	<i>m2/ha</i>	<i>r/ha</i>	<i>cm</i>	<i>m</i>	<i>m3/ha</i>
		Rauduskoivu	76	7	80	34	25	77
		Haapa	46	5	120	24	20	49
		Raita	46	1	20	24	20	7
	Toimenpiteet:	<i>Toimenpide</i>			<i>Kiireellisyys</i>	<i>Vuosi</i>		
		Yksittäisten puiden poisto			2016–2021	2016		
		Pienpuuston hoito			2016–2021	2016		
	Monimuotoisuus:	C1.1 Puistometsä.						
	Kuvaus:	Kuvio kallion ja tien välissä. Isoimpana puustona järeää koivua, jonka seassa haapaa ja raitaa. Pensaskerroksessa enimmäkseen haapaa.						
		Tavoite: Siisti ja hoidettu puistometsä.						
		Toimenpiteet: Maisemanhoito, jolla kuviosta tehdään siisti.						

45	Pinta-ala:	0.09						
	Kasvupaikka:	Lehto	Pääpuulaji:		Tervaleppä			
	Puusto:	<i>Puulaji</i>	<i>Ikä</i>	<i>Ppa</i>	<i>Rluku</i>	<i>Lpm</i>	<i>Pituus</i>	<i>Til</i>
			<i>v</i>	<i>m2/ha</i>	<i>r/ha</i>	<i>cm</i>	<i>m</i>	<i>m3/ha</i>
		Tervaleppä	56	5	110	24	20	47
		Haapa	56	1	20	24	20	9
		Rauduskoivu	56	2	40	24	20	19
		Vaahtera	26	2	500	8	8	10
	Toimenpiteet:	<i>Toimenpide</i>			<i>Kiireellisyys</i>	<i>Vuosi</i>		
		Yksittäisten puiden poisto			2016–2021	2016		
		Pienpuuston hoito			2016–2021	2016		
	Monimuotoisuus:	C1.1 Puistometsä.						
	Kuvaus:	Kuvio puiston ja tien välissä. Isoimpana puustona järeää tervaleppää, jonka seassa koivua ja haapaa. Pensaskerroksessa enimmäkseen vaahteraa.						
		Tavoite: Siisti ja hoidettu puistometsä.						
		Toimenpiteet: Maisemanhoito, jolla kuviosta tehdään siisti.						



46	Pinta-ala:	0.12						
	Kasvupaikka:	Tuore kangas	Pääpuulaji:		Rauduskoivu			
	Puusto:	<i>Puulaji</i>	<i>Ikä</i>	<i>Ppa</i>	<i>Rluku</i>	<i>Lpm</i>	<i>Pituus</i>	<i>Til</i>
			<i>v</i>	<i>m2/ha</i>	<i>r/ha</i>	<i>cm</i>	<i>m</i>	<i>m3/ha</i>
		Mänty	76	1	10	34	25	11
		Rauduskoivu	56	5	90	26	22	50
		Haapa	56	1	20	29	23	10
		Pihlaja	19		1940	6	6	17
	Toimenpiteet:	<i>Toimenpide</i>			<i>Kiireellisyys</i>	<i>Vuosi</i>		
		Yksittäisten puiden poisto			2016–2021	2016		
		Pienpuuston hoito			2016–2021	2016		
	Monimuotoisuus:	C1.1 Puistometsä.						
	Kuvaus:	Pieni kapea metsäkaistale kallion ja teiden ja tonttien välissä. Isoimpana puustona enimmäkseen koivua, jonka seassa mäntyä ja haapaa. Pensaskerroksessa pääosin pihlajaa.						
		Tavoite: Turvallisuus ja viihtyisyys.						
		Toimenpiteet: Yksittäisten heikentyneiden puiden poisto ja pienpuuston hoito.						
47	Pinta-ala:	0.18						
	Kasvupaikka:	Joutomaa	Pääpuulaji:					
	Monimuotoisuus:	C1.1 Puistometsä.						
	Kuvaus:	Puuton kallioalue.						
		Tavoite:?						
		Toimenpiteet: Ei toimenpiteitä.						
48	Pinta-ala:	1.48						
	Kasvupaikka:	Kitumaa	Pääpuulaji:		Mänty			
	Puusto:	<i>Puulaji</i>	<i>Ikä</i>	<i>Ppa</i>	<i>Rluku</i>	<i>Lpm</i>	<i>Pituus</i>	<i>Til</i>
			<i>v</i>	<i>m2/ha</i>	<i>r/ha</i>	<i>cm</i>	<i>m</i>	<i>m3/ha</i>
		Mänty	121	10	120	32	11	55
		Rauduskoivu	56	0	10	24	10	2
		Rauduskoivu	16		980	4	4	3
		Mänty	11		490	3	2	1
		Pihlaja	11		490	3	3	0
		Kuusi	36	1	30	22	17	8
	Toimenpiteet:	<i>Toimenpide</i>			<i>Kiireellisyys</i>	<i>Vuosi</i>		
		Yksittäisten puiden poisto			2016–2021	2016		
		Pienpuuston hoito			2016–2021	2016		
	Monimuotoisuus:	C1.1 Puistometsä. Katajia.						

Kuvaus: Kallioalue, jossa avokallio- ja metsäpinnat vaihtelevat mosaiikkimaisesti. Isoimpana puustona kituliasta näyttävää mäntyä ja vähän koivua ja kuusta. Pensaskerroksessa samat puulajit toistuvat, jonka lisäksi näyttävää katajaa. Lisäksi kohtuullisesti kelopuuta.

Tavoite: Turvallisuus ja viihtyisyys kuvion reunoilla. Muualla luonnontilainen kalliopuusto ja kasvillisuus.

Toimenpiteet: Kuvio pidetään siistinä ja hoidettuna reunavyöhykkeiltään tarvittavilla toimenpiteillä.

49	Pinta-ala:	0.09						
	Kasvupaikka:	Kuivahko kangas		Pääpuulaji:		Mänty		
	Puusto:	<i>Puulaji</i>	<i>Ikä</i>	<i>Ppa</i>	<i>Rluku</i>	<i>Lpm</i>	<i>Pituus</i>	<i>Til</i>
			<i>v</i>	<i>m2/ha</i>	<i>r/ha</i>	<i>cm</i>	<i>m</i>	<i>m3/ha</i>
		Rauduskoivu	81	1	10	34	20	4
		Kuusi	91	1	10	34	22	5
		Mänty	96	4	40	34	24	44
		Pihlaja	11		200	3	3	0
		Rauduskoivu	11		200	3	3	0
	Toimenpiteet:	<i>Toimenpide</i>			<i>Kiireellisyys</i>	<i>Vuosi</i>		
		Yksittäisten puiden poisto			2016–2021	2016		
		Pienpuuston hoito			2016–2021	2016		
	Monimuotoisuus:	C1.1 Puistometsä.						

Kuvaus: Pieni kaistale tonttien välissä. Isoimpana puustona järeää mäntyä ja muutama kuusi ja koivu. Pensaskerroksessa vähän pihlajaa ja koivua.

Tavoite: Turvallisuus ja viihtyisyys.

Toimenpiteet: Kuusien ja koivujen poisto.

49.1	Pinta-ala:	0.60						
	Kasvupaikka:	Muu maa		Pääpuulaji:				
	Puusto:	<i>Puulaji</i>	<i>Ikä</i>	<i>Ppa</i>	<i>Rluku</i>	<i>Lpm</i>	<i>Pituus</i>	<i>Til</i>
			<i>v</i>	<i>m2/ha</i>	<i>r/ha</i>	<i>cm</i>	<i>m</i>	<i>m3/ha</i>
		Rauduskoivu	66	10	110	34	20	87
		Kuusi	91	1	10	34	22	5
		Mänty	96	5	60	34	24	54
		Vaahtera	56	2	30	28	20	18
	Toimenpiteet:	<i>Toimenpide</i>			<i>Kiireellisyys</i>	<i>Vuosi</i>		
		Yksittäisten puiden poisto			2016–2021	2016		
		Pienpuuston hoito			2016–2021			
	Monimuotoisuus:	B4 Avoin alue ja näkymä. Vaahteroita.						
	Kuvaus:	Hoidettu kuvio, jossa niitettävä nurmipinta.						

Tavoite: Turvallisuus ja viihtyisyys.

Toimenpiteet: Niitto. Vaarallisten puiden poisto.

49.2	Pinta-ala:	0.05						
	Kasvupaikka:	Muu maa	Pääpuulaji:					
	Monimuotoisuus:	0 Hoidon ulkopuolella oleva alue.						
	Kuvaus:	Pieni ruovikko.						
50	Pinta-ala:	0.04						
	Kasvupaikka:	Kuivahko kangas	Pääpuulaji:		Rauduskoivu			
	Puusto:	<i>Puulaji</i>	<i>Ikä</i>	<i>Ppa</i>	<i>Rluku</i>	<i>Lpm</i>	<i>Pituus</i>	<i>Til</i>
			<i>v</i>	<i>m2/ha</i>	<i>r/ha</i>	<i>cm</i>	<i>m</i>	<i>m3/ha</i>
		Mänty	121	1	10	39	20	9
		Rauduskoivu	56	5	80	29	21	48
		Vaahtera	16		100	4	4	0
	Toimenpiteet:	<i>Toimenpide</i>			<i>Kiireellisyys</i>	<i>Vuosi</i>		
		Yksittäisten puiden poisto			2016–2021	2016		
		Pienpuuston hoito			2016–2021	2016		
	Monimuotoisuus:	C1.1 Puistometsä. Vaahteroita.						
	Kuvaus:	Pieni metsäkaistale tien ja tontin välissä. Kaksi näyttävää mäntyä ja kymmenkunta koivua. Pari huonokuntoista kuusta. Pensaskerroksessa vaahteraa.						
	Tavoite:	Turvallinen metsäkaista.						
	Toimenpiteet:	Yksittäisten puiden poisto (ainakin kuusten) ja pienpuuston hoito vaahteran hyväksi.						
51	Pinta-ala:	0.02						
	Kasvupaikka:	Tuore kangas	Pääpuulaji:		Rauduskoivu			
	Puusto:	<i>Puulaji</i>	<i>Ikä</i>	<i>Ppa</i>	<i>Rluku</i>	<i>Lpm</i>	<i>Pituus</i>	<i>Til</i>
			<i>v</i>	<i>m2/ha</i>	<i>r/ha</i>	<i>cm</i>	<i>m</i>	<i>m3/ha</i>
		Rauduskoivu	56	2	40	24	20	18
		Vaahtera	26		1180	8	8	23
		Pihlaja	26		470	8	8	9
		Pihlaja	11		490	3	3	1
		Vaahtera	11		490	3	3	1
	Toimenpiteet:	<i>Toimenpide</i>			<i>Kiireellisyys</i>	<i>Vuosi</i>		
		Yksittäisten puiden poisto			2016–2021	2016		
		Pienpuuston hoito			2016–2021	2016		
	Monimuotoisuus:	C1.1 Puistometsä. Vaahteroita.						

Kuvaus: Pieni palanen tonttien ja tien välissä. Isoimpana puustona koivua, väljaksolla ja pensaskerroksessa vaahteraa ja pihlajaa.

Tavoite: Siisti ja hoidettu metsä.

Toimenpiteet: Kuvion siistiminen vaahteran hyväksi.

52	Pinta-ala:	0.08						
	Kasvupaikka:	Tuore kangas		Pääpuulaji:		Haapa		
	Puusto:	<i>Puulaji</i>	<i>Ikä</i>	<i>Ppa</i>	<i>Rluku</i>	<i>Lpm</i>	<i>Pituus</i>	<i>Til</i>
			<i>v</i>	<i>m2/ha</i>	<i>r/ha</i>	<i>cm</i>	<i>m</i>	<i>m3/ha</i>
		Haapa	66	5	60	32	23	51
		Mänty	76	1	10	32	24	11
		Vaahtera	36	1	40	20	18	9
		Rauduskoivu	66	1	20	29	23	10
	Toimenpiteet:	<i>Toimenpide</i>			<i>Kiireellisyys</i>		<i>Vuosi</i>	
		Yksittäisten puiden poisto			2016–2021		2016	
		Pienpuuston hoito			2016–2021		2016	
	Monimuotoisuus:	C1.1 Puistometsä.						

Kuvaus: Pieni kuvio teiden risteysalueella. Kuviolla pääosin haapaa, jonka lisäksi mäntyä ja vaahteraa.

Tavoite: Turvallinen ja siisti metsikkö.

Toimenpiteet: Yksittäisten puiden poisto ja nuoremman puuston hoito.

53	Pinta-ala:	0.16						
	Kasvupaikka:	Lehtomainen kangas		Pääpuulaji:		Rauduskoivu		
	Puusto:	<i>Puulaji</i>	<i>Ikä</i>	<i>Ppa</i>	<i>Rluku</i>	<i>Lpm</i>	<i>Pituus</i>	<i>Til</i>
			<i>v</i>	<i>m2/ha</i>	<i>r/ha</i>	<i>cm</i>	<i>m</i>	<i>m3/ha</i>
		Mänty	76	1	10	32	25	11
		Rauduskoivu	76	1	10	32	25	11
		Vaahtera	66	1	10	32	20	9
		Kuusi	76	1	10	32	25	12
		Pihlaja	36		1210	8	8	22
		Vaahtera	36		480	8	8	9
	Toimenpiteet:	<i>Toimenpide</i>			<i>Kiireellisyys</i>		<i>Vuosi</i>	
		Yksittäisten puiden poisto			2016–2021		2016	
		Pienpuuston hoito			2016–2021		2016	
	Monimuotoisuus:	C1.1 Puistometsä.						

Kuvaus: Pieni metsäkaistale tien ja puiston välissä. Isoimpana puustona mäntyä, koivua, kuusta ja vaahteraa. Pensaskerroksessa pääosin pihlajaa ja vaahteraa.



Tavoite: Siisti ja hoidettu puistometsä.

Toimenpiteet: Kuolleiden ja heikentyneiden puiden poisto ja pienpuuston hoito.

54	Pinta-ala:	0.11		
	Kasvupaikka:	Muu metsätalousmaa	Pääpuulaji:	
	Toimenpiteet:	<i>Toimenpide</i>	<i>Kiireellisyys</i>	<i>Vuosi</i>
		Yksittäisten puiden poisto	2016–2021	2016
	Monimuotoisuus:	C1.1 Puistometsä.		

Kuvaus: Epämääräinen parkkipaikan ja laiturialueen välimetsikkö, jossa muutamia isompia mäntyjä ja koivuja.

Tavoite: Turvallisuus ja siisteys.

Toimenpiteet: Huonokuntoisten puiden, esim. kuusen poisto.

LIITE 2. Helsingin kaupungin metsien hakkuutavat

2.1 Ylispuustoisien taimikon hoito

Tavoitteena on turvata luontaisesti aikaansaatuisten taimikoiden jatkokehitys vähentämällä taimikon kehitystä haittaavaa ylispuustoa. Toimenpide voidaan tehdä useammassa vaiheessa ottaen huomioon ylispuuston ja kasvatettavan nuoren puuston puulaji sekä taimikon kehityksasteesta riippuva latvusten tilan- ja valontarve. Valoa vaativien nuorten koivikoiden, haavikoiden ja männiköiden päällä kasvavaa ylispuustoa poistetaan taimikon kehityksen turvaamiseksi, kuitenkin vain mikäli niitä on enemmän kuin 30–60 kpl/ha. Tavoiteltua maisemallista vaihtelua saadaan jättämällä maisemallisesti näyttäviä, hahmokkaita säästöpuita erityisesti reittien varsille ja näkyviin kohteisiin. Vanhan lehtiyli- ja koivipuuston (koivu ja haapa) kuoleminen ja pötkelöityminen antaa tilaa varjostusta kestävästä kuusitaimikon kehittymiselle.

2.2 Ensiharvennus

Nuoren metsän ensimmäinen harvennus

2.3 Harvennus

Tehdään tilaa kehitettävälle puustolle ja kehitetään puulajisuhteita toivottuun suuntaan.

2.4 Yksittäisten puiden poisto

Poimitaan yksittäisiä huonokuntoisia ja vaarallisia puita. Lähinnä reittien ja teiden varsilta sekä yleensäkin alueilta, jotka ovat vilkkaassa ulkoilukäytössä.

2.5 Uudistaminen viljelemällä

Metsän uudistetaan istuttamalla tai kylvämällä. Käytetään silloin kun luontaista taimikkoa ei ole mahdollista aikaansaada kohtuullisessa ajassa. Uudistusalueille jätetään kuitenkin aina useita puuyksilöitä / puuryhmiä säästö- ja maisemapuustoksi. Lisäksi uudistusalueille jätetään huonokuntoisia puita kehittymään pötkelöiksi ja keloiksi taimikon keskelle. Uudistusalueelta poistetaan myös taimien kehitystä haittaava pienpuusto. Koneellista maanmuokkausta ei käytetä laajassa mittakaavassa.

2.6 Luontaisen uudistamisen valmistelu

Luontaiseen uudistamiseen valmistautuminen alkaa jo puuston viimeisen harvennuksen yhteydessä. Tällöin luodaan puustoa riittävästi harventamalla siementen tuottamiselle, siementen itämiselle ja taimien kasvulle sopivat olosuhteet: maan pinnalle saadaan lisää valoa ja lämpöä ja juuristokilpailu vähenee. Uudistamiseen valmistavassa hakkuussa metsästä poistetaan myös terveitä ja elinvoimaisia puita uuden taimiaineksen tieltä.



Uudistamisen valmistelun sijaan voi joissain tapauksissa olla syytä miettiä onko kyse vielä harventamisesta tai väljentämisestä. Tämä voi olla aiheellista sellaisissa metsiköissä, joissa korostetaan luonnontilaisen metsän kaltaisuutta ja kehitetään puustoa

monijaksoisena. Tällöinhän ei missään vaiheessa tehdä varsinaista uudistamista vaan puustoa kehitetään jatkuvasti ja kaikki toimenpiteet ovat ns. kasvatushakkuuta. Rajanveto näissä tapauksissa on usein vaikeaa.

2.7 Suojuspuuhakkuu

Sisältyy kaupungin ulkoilumetsissä luontaiseen uudistamiseen tai sen valmisteluun, koska niissäkin säästettävät ylispuumäärät usein lähentelevät jopa suojuspuuston runkomääriä. Toimenpidettä periaatteessa kuitenkin käytetään vaikkakin eri nimikkeellä. Ulkoilumetsissä myös osa suojuspuustosta säästetään jatkossa kehittyvän nuoren metsän sekaan.

2.8 Luontainen uudistaminen

Uuden puusukupolven aikaansaaminen luontaista siemenainesta hyväksi käyttäen. Edellyttää useimmiten kasvavan puuston vaiheittaista tai voimakasta harventamista. Muutamilla uudistusaloilla osa uudistushakkuun yhteydessä säästettävästä siemen- tai suojapuustosta poistetaan myöhemmin kehittyvän nuoren metsän tieltä, osa säästetään maisemapuiksi, puuryhmiksi ja ne saavat jatkossa kehittyä luontaisesti uuden puusukupolven seassa.

Luontaisessa uudistamisessa voidaan vaihtoehtoisesti käyttää ns. reikämenetelmää, jossa vanhasta metsästä poistetaan suuria puita taimiryhmien ympäriltä. Menetelmää käytetään erityisesti maisemallisesti herkimmillä alueilla. Uudistaminen tällä tavoin kestää 20–30 vuotta ja vaatii usein toistuvaa hoitoa. Reikiä suurennetaan taimettumisen edetessä.

2.9 Maisemanhoito

Maisemien ja näkymien avaamista. Hakkuukertymä on yleensä hyvin pieni. Voi lisäksi olla esim. reitinvarsien hoitoa, pienpiirteisiä harvennuksia, huonokuntoisten puiden poistoa, yksittäisten puiden poistoa vääränlaiselta kasvualustalta, jalopuuston ehdoilla tehtäviä toimenpiteitä jne.

2.10 Säästöpuista

Ulkoilumetsissä on vaikea arvioida keskimääräistä runkomäärää uudistamisen yhteydessä säästettävälle puustolle. Jopa raja uudistushakkuun kasvatushakkuun välillä voi ajoittain hämärtyä. Usein kehitetään talousmetsän kannalta selkeästi uudistuskypsää metsikköä monijaksoisena kasvatusemetsänä tai uudistetaan maisemasyistä luontaisesti myös sellaisia alueita, jotka talousmetsissä selkeästi päätehakattaisiin. Ulkoilumetsissä uudistamisen yhteydessä säästettävästä puustosta osaa ei poisteta taimikon kehittyttyä vaan sitä jätetään kehittyvän nuoren metsän sekaan.

Karuimmilla kasvupaikoilla säästetään pääasiassa mäntyjä ja rehevämmillä alueilla koivuja, muita lehtipuita ja mahdollisesti kuusia. Erityisesti järeitä haapoja ja muitakin monimuotoisuuden kannalta arvokkaita järeitä lehtipuita pyritään aina säästämään.



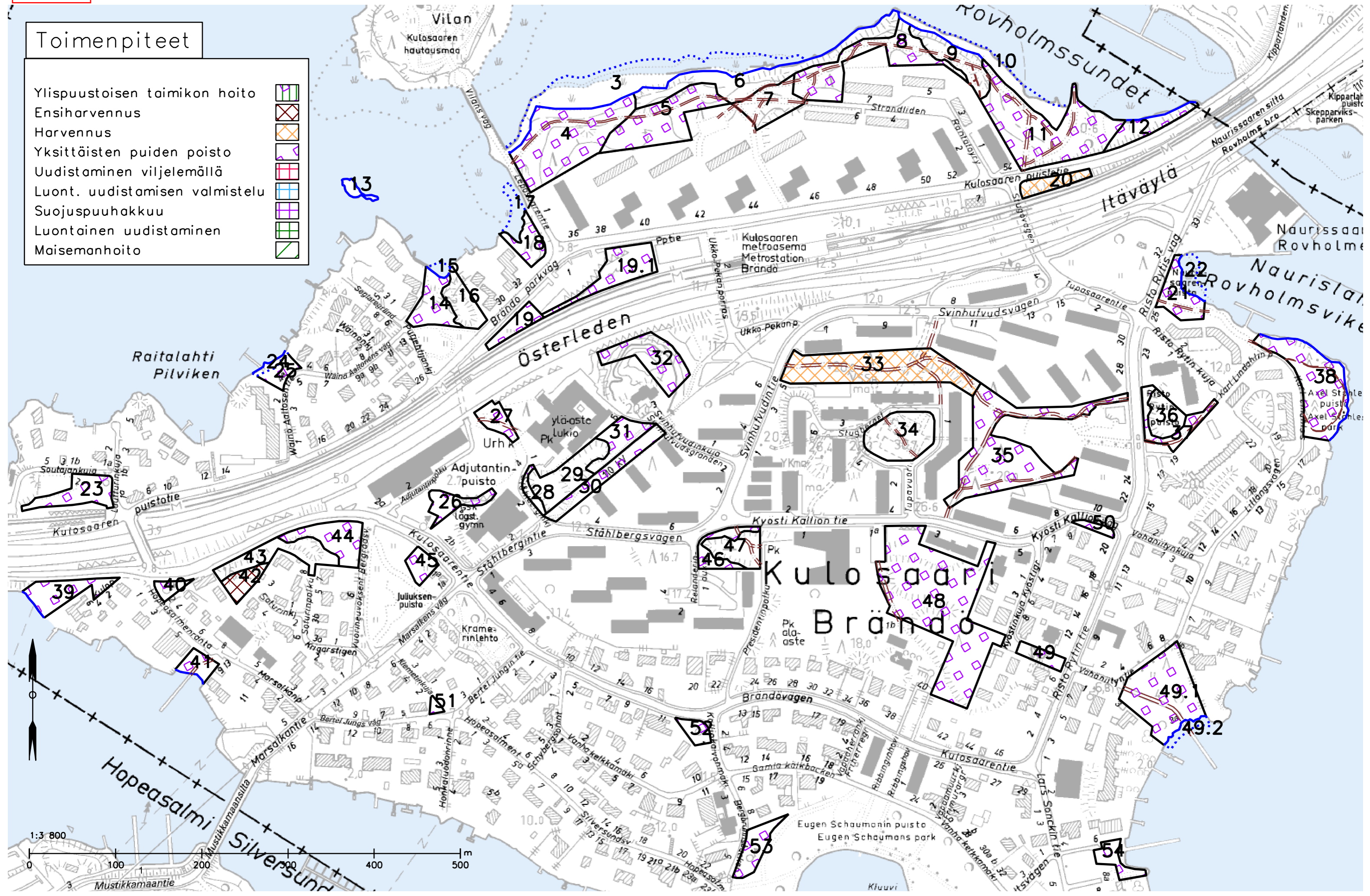
Säästöpuiksi jätetään maisemaa hallitsevien järeiden puiden lisäksi myös ns. toisarvoista puustoa kehittymään lahopuuksi sekä myös nuorta puustoa, esim. lehtipuutiheiköitä

LIITE 3. Kartta hakkuutöistä

LIITE 4. Kartta pienpuuston hoidosta

Toimenpiteet

Ylispuustoisien taimikon hoito	
Ensiharvennus	
Harvennus	
Yksittäisten puiden poisto	
Uudistaminen viljelemällä	
Luont. uudistamisen valmistelu	
Suojuspuuhakkuu	
Luontainen uudistaminen	
Maisemanhoito	



Pienpuuston hoito

Hoitotyöt 10-vuotiskaudella

- Pienpuustonhoito
- Taimikonhoito

