

# ARVOMETSÄ

## METSÄSUUNNITELMA

11.6.2019

### SISÄLTÖ

---

MAA JA PUUSTO

METSÄSUUNNITELMA

HIILIRAPORTTI

KUVIOKIRJA

KUVIOITTAISET TOIMENPITEET

KUVIOKARTAT

KUNTA	TILA	REK.NRO
Kunta	Esimerkkitila	123-456-7-8

Suunnitelmanro: 001

LAATIJA:

---

# SAATTEEKSI

Arvometsän metsäsuunnitelmassa metsätilanne on jaettu puustoltaan ja ravinteisuudeltaan yhtenäisiin metsikkökuvioihin. Suunnitelman lähtökohtana on käytetty sopimuksen mukaisesti joko maastossa mitattuja tai valmiita puustotietoja, joiden pohjalta kullekin kuviolle on simuloitu useita vaihtoehtoisia käsittelyketjuja.

Kullekin kuviolle on valittu tavoitteiden mukaisista vaihtoehdoista tuottoarvoltaan paras käsittely. Yleisesti taloudellisimmiksi käsittelyiksi valikoituu eri voimakkuuksien yläharvennushakkuut, joilla saavutetaan jäävän puuston korkea arvokasvu ja mahdollistetaan luontainen uudistuminen. Suunnitelmassa on suositeltu taimikon harvennusta silloin kun se on kasvupaikan, puulajien ja tiheyden puolesta taloudellisesti perusteltua. Uudistamishakkuissa suosittelemme lähtökohtaisesti kustannustehokasta luontaista uudistamista tai kylvöä istuttamisen sijaan.

Suunnitelman puustotiedoissa voi olla epätarkkuuksia etenkin jos suunnitelman pohjautuu valmiisiin, maastossa varmentamattomiin tietoihin. Esitetyt hakkuukertymät eivät myöskään ole aina tarkkoja, sillä hakkuu saatetaan toteuttaa eri vuonna ja eri tavoin kuin suunnitelmassa on ajateltu. Puuston kokonaismäärä on kuitenkin lähellä todellisuutta, ja suunnitelmassa esitetty kokonaiskertymä lähellä tavoiteltavaa hakkuumäärää.

**Metsäpalvelu Arvometsä Oy**

Albertinkatu17, 00120 Helsinki  
Puh. 0207 860 600

info@arvometsa.fi | www.arvometsa.fi

**Päiväys**

11.06.2019

**Suun.nro.**

001

**Kunta**

Kunta

**Tila**

Esimerkkitila

**Rek.Nro.**

123-456-7-8

# MAA JA PUUSTO

Kasvupaikkojen pinta-ala ja puusto .....	5
Metsämaan jakaantuminen kangas- ja turvemaihin .....	6
Kehitysluokkien pinta-ala ja puusto .....	7
Puuston määrä ja kasvu puulajeittain .....	8

**Metsäpalvelu Arvometsä Oy**

Albertinkatu17, 00120 Helsinki

Puh. 0207 860 600

info@arvometsa.fi | www.arvometsa.fi

**Päiväys**

11.06.2019

**Suun.nro.**

001

**Kunta**

Kunta

**Tila**

Esimerkkitila

**Rek.Nro.**

123-456-7-8

#### Puuston tilavuus

- Puusto: runkopuun kokonaistilavuus
- Ainespuu: tukin, pientukin ja kuidun tilavuus

#### Kasvupaikat

- Lehto: lehto ja vastaava suo (OMaT ja vastaavat metsä- ja suotyypit)
- Lehtomainen: lehtomainen kangas ja vastaava suo (OMT ja vastaavat metsä- ja suotyypit)
- Tuore: tuore kangas ja vastaava suo (MT ja vastaavat metsä- ja suotyypit)
- Kuivahko: kuivahko kangas ja vastaava suo (VT ja vastaavat metsä- ja suotyypit)
- Kuiva: kuiva kangas ja vastaava suo (CT ja vastaavat metsä- ja suotyypit)
- Karukko: karukkokangas ja vastaava suo (CIT ja vastaavat metsä- ja suotyypit)

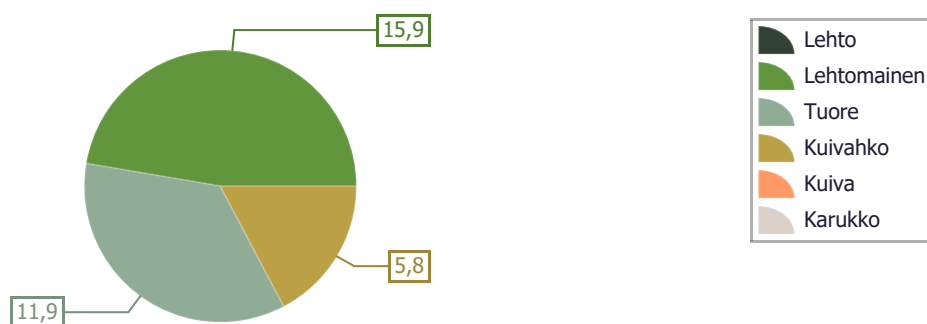
#### Kehitysluokat

- A0 Avoala: metsämaan kuvio, jolla ei ole kasvatuskelpoista puustoa
- S0 Siemenpuumetsikkö: alueella on siemenpuita, mutta ei vielä taimia
- T1 Nuori taimikko: taimien keskipituus alle 1,3 m
- T2 Varttunut taimikko: taimien keskipituus yli 1,3 m
- Y1 Ylispuutaimikko: taimikko, jossa on myös kookasta puustoa
- O2 Nuori kasvatusmetsä: puut ovat kuitupuukokoa
- O3 Varttunut kasvatusmetsä: valtaosa puuston tilavuudesta on tukkikokoa
- O4 Uudistuskypsä metsä: merkittävä osa puustosta on taloudellisesti hakkuukypsää
- O5 Suojuspuumetsikkö: metsikkö on hakattu harvaksi taimettumisen edistämiseksi
- E1 Nuori erirakenteinen: metsikössä on monen kokoisia puita, mutta niukasti järeää tukkikokoista puustoa
- E2 Varttunut erirakenteinen: metsikössä on monen kokoisia puita, valtaosa tilavuudesta on tukkirungoissa

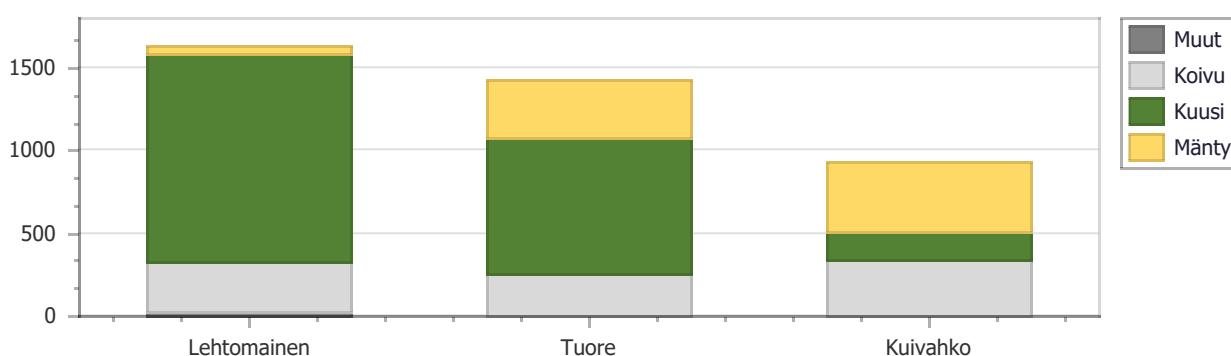
## KASVUPAIKKOJEN PINTA-ALA JA PUUSTO

KASVUPAIKKA	PINTA-ALA		AINESPUU			MÄNTY	KUUSI	KOIVU	MUUT
	ha	%	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
Lehtomainen	15.9	47	103	1 640	41	58	1 258	303	20
Tuore	11.9	36	120	1 433	36	356	821	255	0
Kuivahko	5.8	17	162	936	23	427	169	340	0
Metsämaa	33.7	100	119	4 008	100	841	2 249	898	20
Yhteensä	33.7	100	119	4 008	100	841	2 249	898	20

Metsämaan pinta-ala, ha



Puusto kasvupaikoittain, m<sup>3</sup>

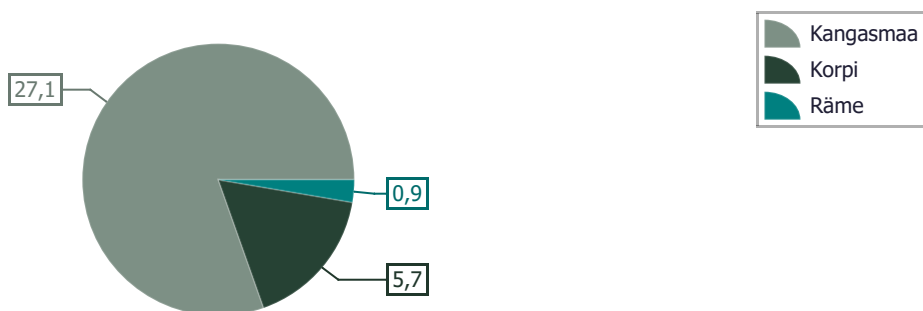


Lämpösumma 1150 astetta

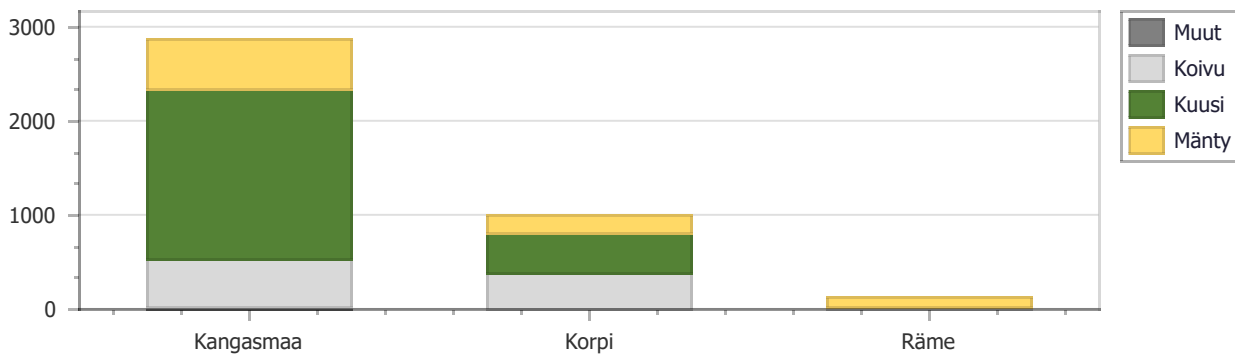
## METSÄMAAN JAKAUTUMINEN KANGAS- JA TURVEMAIHIIN

	PINTA-ALA		AINESPUU		MÄNTY	KUUSI	KOIVU	MUUT	
	ha	%	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>					
Kangasmaa	27.1	80	107	2 883	72	534	1 816	513	20
Korpi	5.7	17	175	993	25	187	432	374	0
Räme	0.9	3	143	132	3	121	0	11	0
<b>Yhteensä</b>	<b>33.7</b>	<b>100</b>	<b>119</b>	<b>4 008</b>	<b>100</b>	<b>841</b>	<b>2 249</b>	<b>898</b>	<b>20</b>

Metsämaan jakautuminen, ha



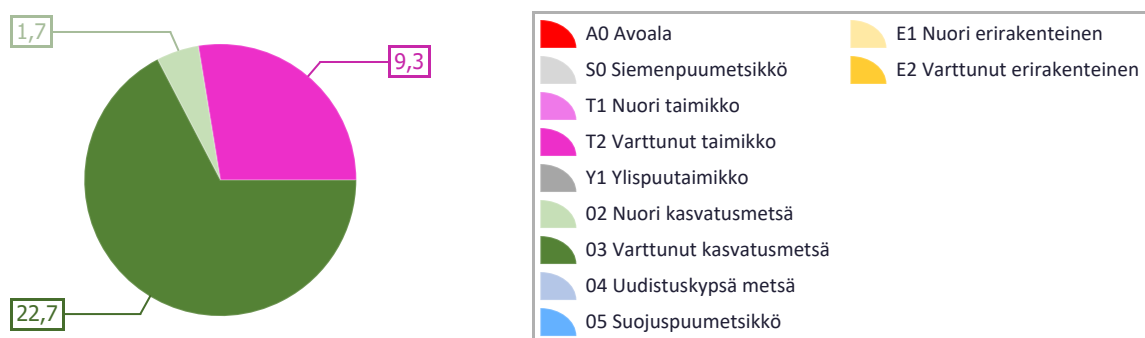
Puuston jakautuminen, m<sup>3</sup>



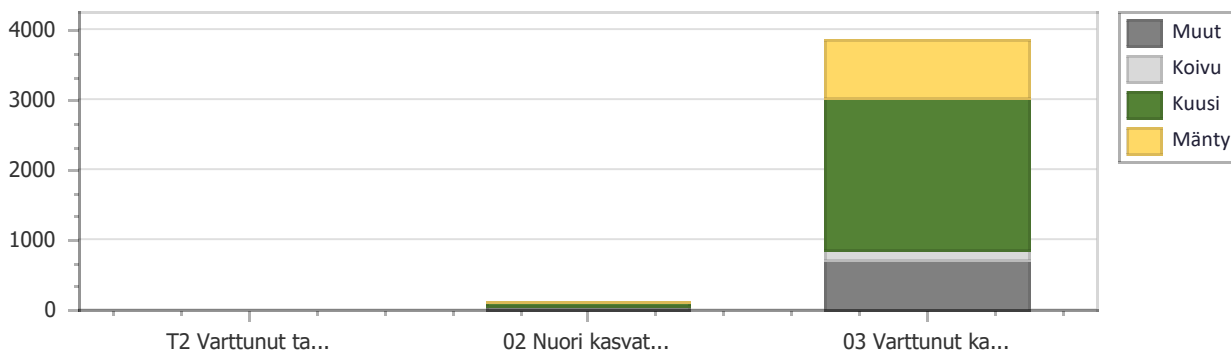
## KEHITYSLUOKKIEN PINTA-ALA JA PUUSTO

KEHITYSLUOKKA	PINTA-ALA		AINESPUU			TUKKI			PIENTUKKI		KUITU		
	ha	%	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	%	MÄNTY	KUUSI	KOIVU	MÄNTY	KUUSI	MÄNTY	KUUSI	LEHTI
T2 Varttunut taimikko	9.3	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02 Nuori kasvatusmetsä	1.7	5	74	124	3	1	0	0	0	25	4	34	60
03 Varttunut kasvatusmetsä	22.7	67	171	3 884	97	396	1 121	132	39	231	400	838	726
<b>Yhteensä</b>	<b>33.7</b>	<b>100</b>	<b>119</b>	<b>4 008</b>	<b>100</b>	<b>397</b>	<b>1 121</b>	<b>132</b>	<b>40</b>	<b>256</b>	<b>404</b>	<b>872</b>	<b>786</b>

### Kehitysluokkien pinta-ala, ha



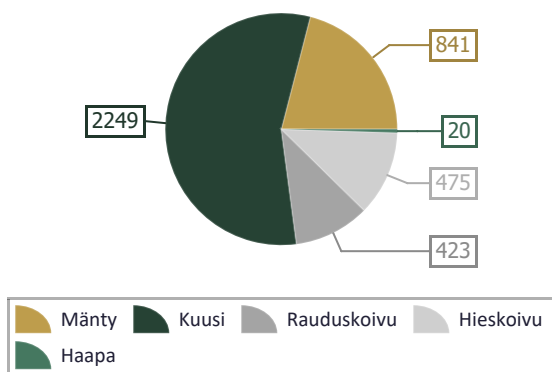
### Kehitysluokkien puusto, m<sup>3</sup>



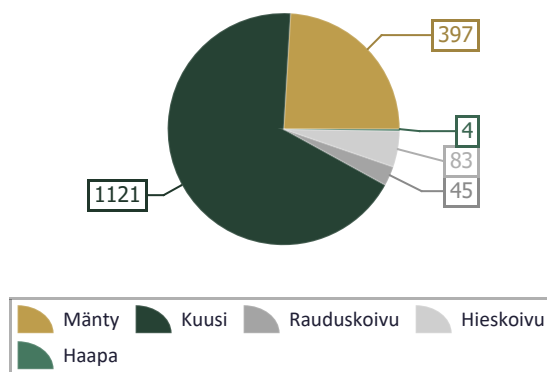
## PUUSTON MÄÄRÄ JA KASVU PUULAJEITTAIN

PUULAJI	AINESPUU m <sup>3</sup>	TUKKIPUU m <sup>3</sup>	PIENTUKKI m <sup>3</sup>	KUITUPUU m <sup>3</sup>	KANTOARVO €	KASVU m <sup>3</sup> /v	ARVOKASVU €/v	ARVOKASVU %
Mänty	841	397	40	404	29 817	24	1 262	4.2
Kuusi	2 249	1 121	256	872	84 637	115	4 953	5.9
Rauduskoivu	423	45	0	378	7 753	18	420	5.4
Hieskoivu	475	83	0	392	9 210	5	131	1.4
Haapa	20	4	0	16	297	1	12	4.1
<b>Yhteensä</b>	<b>4 008</b>	<b>1 650</b>	<b>295</b>	<b>2 062</b>	<b>131 714</b>	<b>163</b>	<b>6 779</b>	<b>5.1</b>

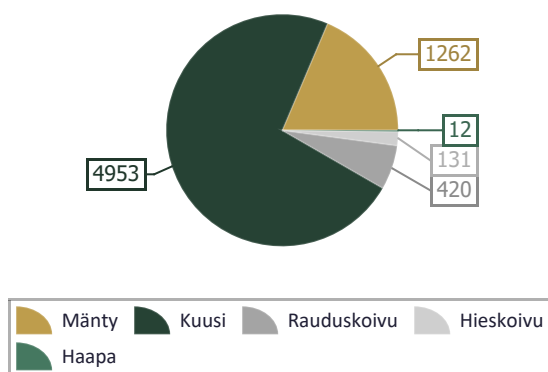
### Ainespuu



### Tukkipuu



### Arvokasvu





# METSÄSUUNNITELMA

Toimenpiteet .....	11
Tulot ja menot .....	12
Hakkuukertymät .....	13
Puuston kehitys .....	14
Puuston arvo, kasvu ja arvokasvu .....	16
Hakkuut kuvioittain .....	17
Toimenpiteet kuvioittain .....	19
Keskimääräiset kantohinnat .....	20

**Metsäpalvelu Arvometsä Oy**

Albertinkatu17, 00120 Helsinki

Puh. 0207 860 600

info@arvometsa.fi | www.arvometsa.fi

**Päiväys**

11.06.2019

**Suun.nro.**

001

**Kunta**

Kunta

**Tila**

Esimerkkitila

**Rek.Nro.**

123-456-7-8

**Hakkuutavat**

- Alaharvennus: poistetaan eniten metsikön pienimpiä puita
- Yläharvennus: poistetaan eniten metsikön suurimpia puita
- Ylispuiden poisto: Poistetaan kookkaat puut taimikon päältä
- Avohakkuu: Poistetaan kaikki puut paitsi mahdolliset säästöpuut
- Siemenpuuhakkuu: Poistetaan muut puut paitsi siemenpuut, joita jätetään muutamia kymmeniä hehtaarille
- Suojuspuuhakkuu: Poistetaan muut puut paitsi suojuspuut, joita jätetään noin 200 hehtaarille

**Puutavaralajit**

- MäTu: Mäntytukki
- KuTu: Kuusitukki
- LeTu: Lehtitukki, yleensä koivua (tähän sisältyy kaikki tukkipuu, joka ei ole mäntyä tai kuusta)
- MäPi: Mänty pientukki
- KuPi: Kuusi pientukki
- MäKu: Mäntykuitu
- KuKu: Kuusikuitu
- LeKu: Letikuitu, yleensä koivua (tähän sisältyy kaikki kuitupu, joka ei ole mäntyä tai kuusta)

**Metsäpalvelu Arvometsä Oy**

Albertinkatu17, 00120 Helsinki  
Puh. 0207 860 600  
info@arvometsa.fi | www.arvometsa.fi

**Päiväys**

11.06.2019

**Suun.nro.**

001

**Kunta**

Kunta

**Tila**

Esimerkkitila

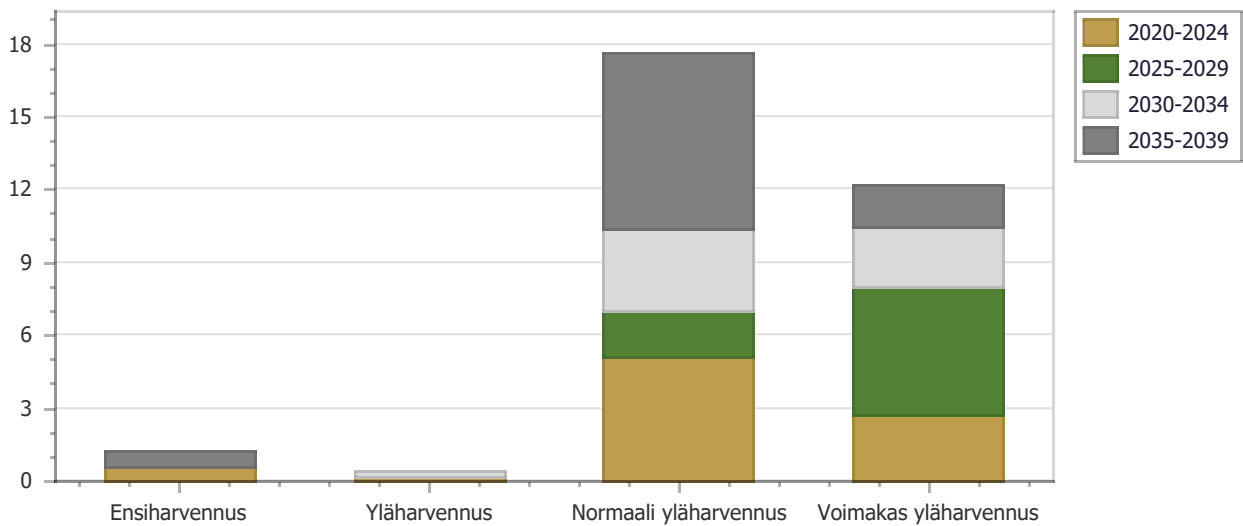
**Rek.Nro.**

123-456-7-8

## TOIMENPITEET

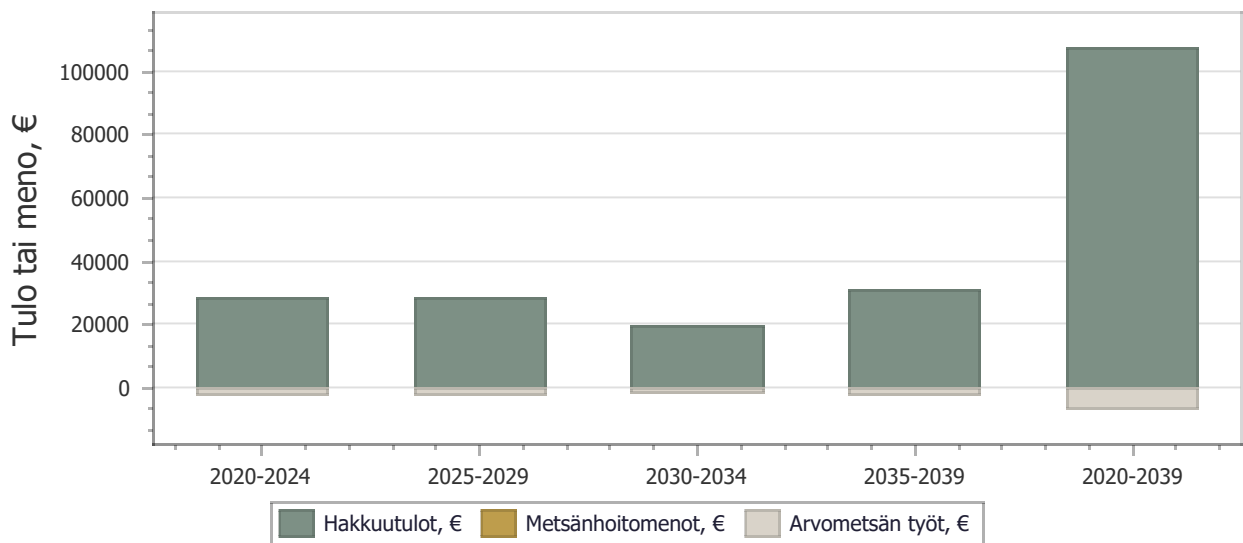
TOIMENPIDE	2020-2024 ha	2025-2029 ha	2030-2034 ha	2035-2039 ha	2020-2039 ha	HEHTAARI-KUSTANNUS €/ha	KOKONAIS-KUSTANNUS €
Ensiharvennus	0.6	-	-	0.6	1.2	0	0
Yläharvennus	0.2	-	0.2	-	0.4	0	0
Normaali yläharvennus	5.1	1.9	3.4	7.2	17.6	0	0
Voimakas yläharvennus	2.7	5.3	2.5	1.7	12.2	0	0

## Pinta-ala, ha



## TULOT JA MENOT (€)

TALOUS JA KERTYMÄ	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2035-2039	2020-2039
Hakkuutulot, €	28 641	28 646	19 497	30 596	107 380
Metsänhoitomenot, €	0	0	0	0	0
Arvometsän työt, €	1 718	1 719	1 170	1 836	6 443
Nettotulot, €	26 922	26 927	18 327	28 761	100 937



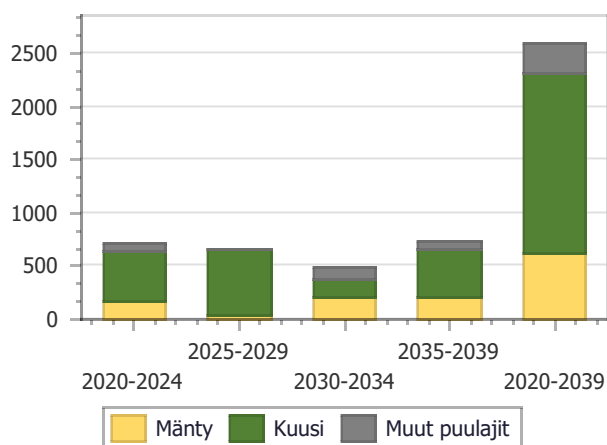
## NETTOTULOJEN NYKYARVO (€)

KORKOKANTA	NYKYARVO
Nykyarvo 3 %, €	211 817
Nykyarvo 4 %, €	166 812
Nykyarvo 5 %, €	138 864

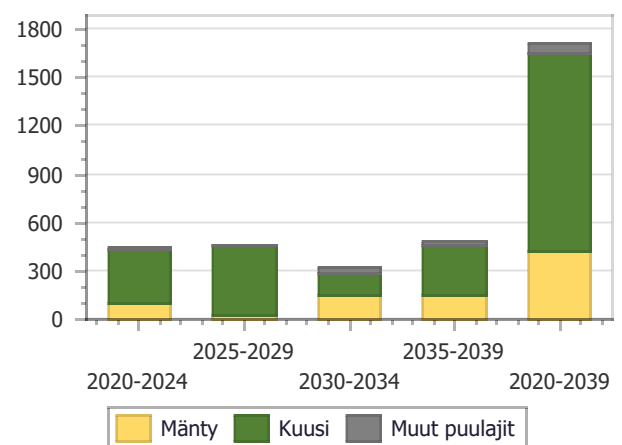
## HAKKUUKERTYMÄT (m<sup>3</sup>)

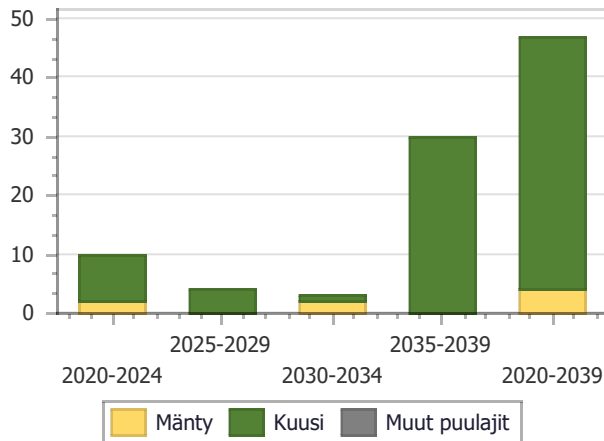
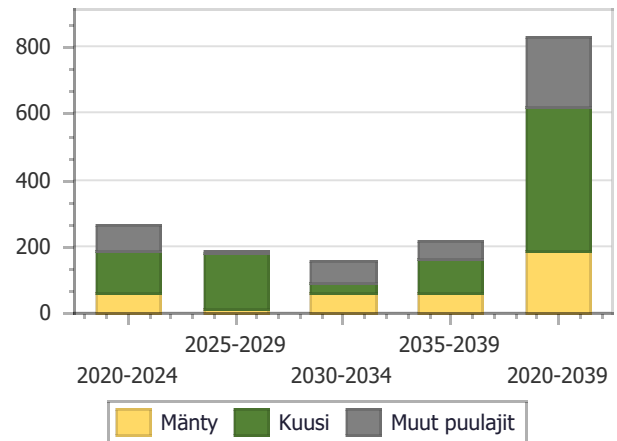
PUUTAVARALAJI	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2035-2039	2020-2039
<b>Ainespuu, m3</b>	<b>721</b>	<b>658</b>	<b>482</b>	<b>736</b>	<b>2 597</b>
- Mänty, m3	165	37	207	203	612
- Kuusi, m3	472	612	174	448	1 706
- Muut puulajit, m3	84	10	101	85	279
<b>Tukkipuu, m3</b>	<b>444</b>	<b>465</b>	<b>322</b>	<b>486</b>	<b>1 717</b>
- Mänty, m3	103	27	143	145	418
- Kuusi, m3	338	436	144	315	1 233
- Muut puulajit, m3	4	2	34	26	66
<b>Pikkutukki, m3</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>30</b>	<b>47</b>
- Mänty, m3	2	-	2	-	4
- Kuusi, m3	8	4	1	30	43
- Muut puulajit, m3	-	-	-	-	-
<b>Kuitupuu, m3</b>	<b>267</b>	<b>189</b>	<b>157</b>	<b>220</b>	<b>833</b>
- Mänty, m3	61	10	61	58	189
- Kuusi, m3	127	171	29	103	430
- Muut puulajit, m3	80	8	67	59	214

### Ainespuukertymä, m<sup>3</sup>



### Tukkipuukertymä, m<sup>3</sup>

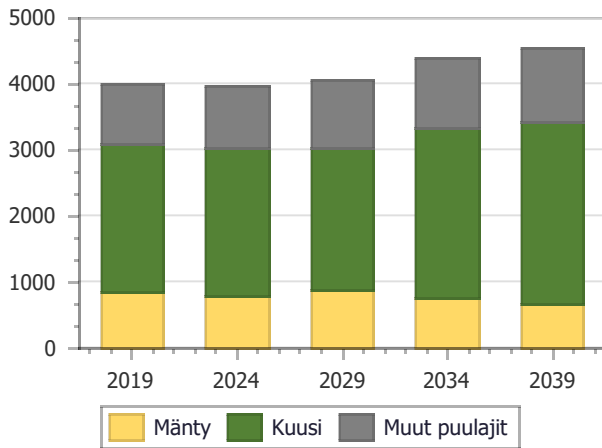


Pientukkikertymä, m<sup>3</sup>Kuitupuukertymä, m<sup>3</sup>PUUSTON KEHITYS (m<sup>3</sup>)

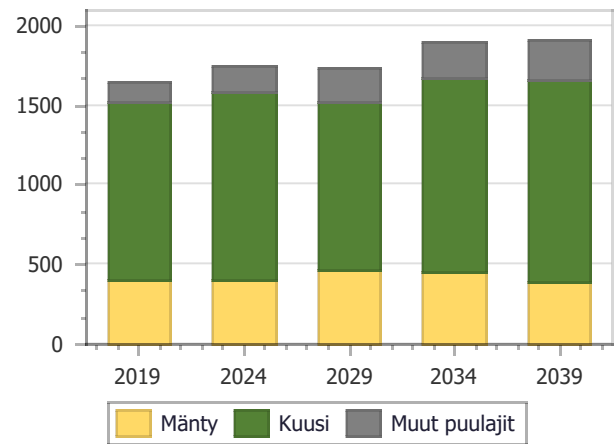
TUNNUS	2019	2024	2029	2034	2039
<b>Ainespuu, m3</b>	<b>4 008</b>	<b>3 973</b>	<b>4 069</b>	<b>4 414</b>	<b>4 557</b>
- Mänty, m3	841	792	867	768	664
- Kuusi, m3	2 249	2 245	2 158	2 574	2 773
- Muut puulajit, m3	918	936	1 044	1 072	1 120
<b>Tukkipuu, m3</b>	<b>1 650</b>	<b>1 746</b>	<b>1 733</b>	<b>1 901</b>	<b>1 908</b>
- Mänty, m3	397	402	469	449	393
- Kuusi, m3	1 121	1 180	1 052	1 219	1 263
- Muut puulajit, m3	132	165	211	233	253
<b>Pientukki, m3</b>	<b>295</b>	<b>230</b>	<b>273</b>	<b>376</b>	<b>480</b>
- Mänty, m3	40	43	44	25	22
- Kuusi, m3	256	187	228	351	457
- Muut puulajit, m3	-	-	-	-	-
<b>Kuitupu, m3</b>	<b>2 062</b>	<b>1 997</b>	<b>2 063</b>	<b>2 137</b>	<b>2 169</b>
- Mänty, m3	404	347	354	294	248
- Kuusi, m3	872	878	877	1 004	1 053
- Muut puulajit, m3	786	771	833	839	867
<b>Puuston arvo, €</b>	<b>131 714</b>	<b>134 411</b>	<b>135 572</b>	<b>148 586</b>	<b>151 525</b>
<b>Arvokasvu, €/v</b>	<b>6 855</b>	<b>6 539</b>	<b>6 848</b>	<b>7 151</b>	<b>8 628</b>
<b>Kasvu, m3/v</b>	<b>165</b>	<b>180</b>	<b>190</b>	<b>197</b>	<b>197</b>

## PUUSTON KEHITYS (m<sup>3</sup>)

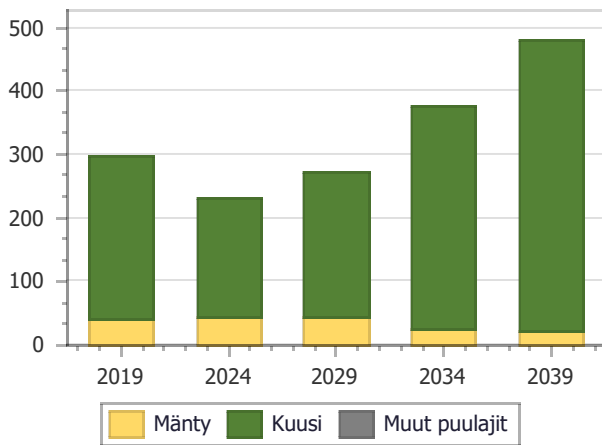
### Ainespuu, m<sup>3</sup>



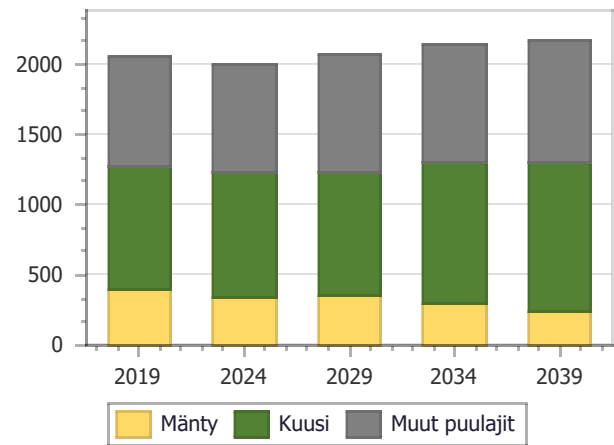
### Tukkipuu, m<sup>3</sup>



### Pientukki, m<sup>3</sup>

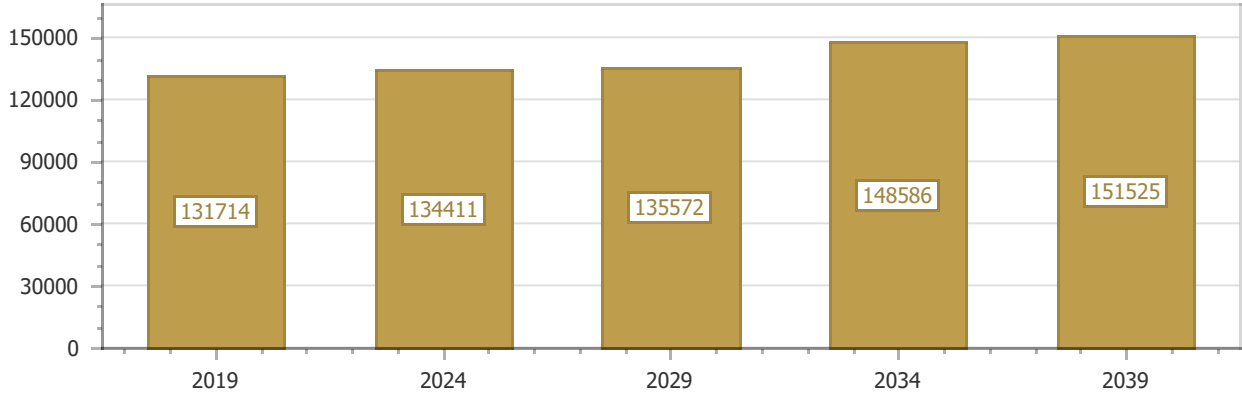


### Kuitupuu, m<sup>3</sup>

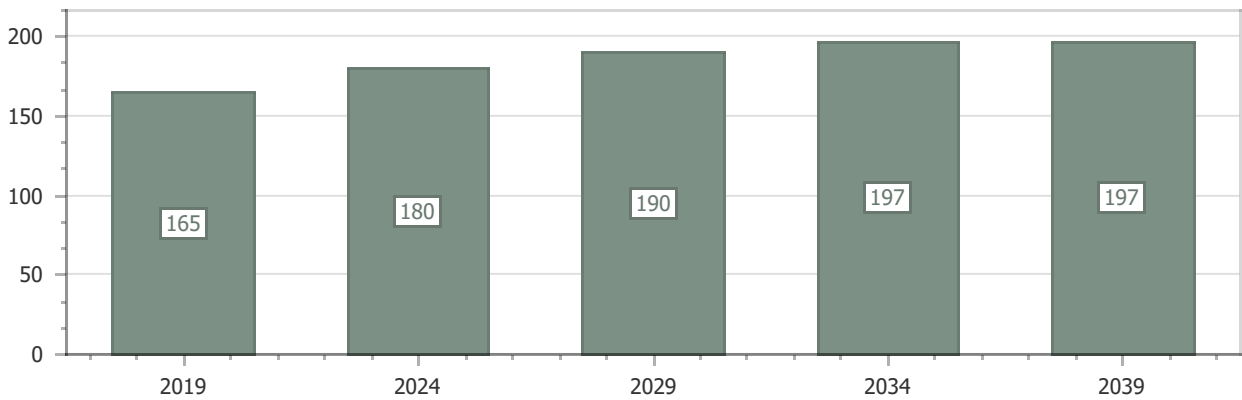


## PUUSTON ARVO, KASVU JA ARVOKASVU

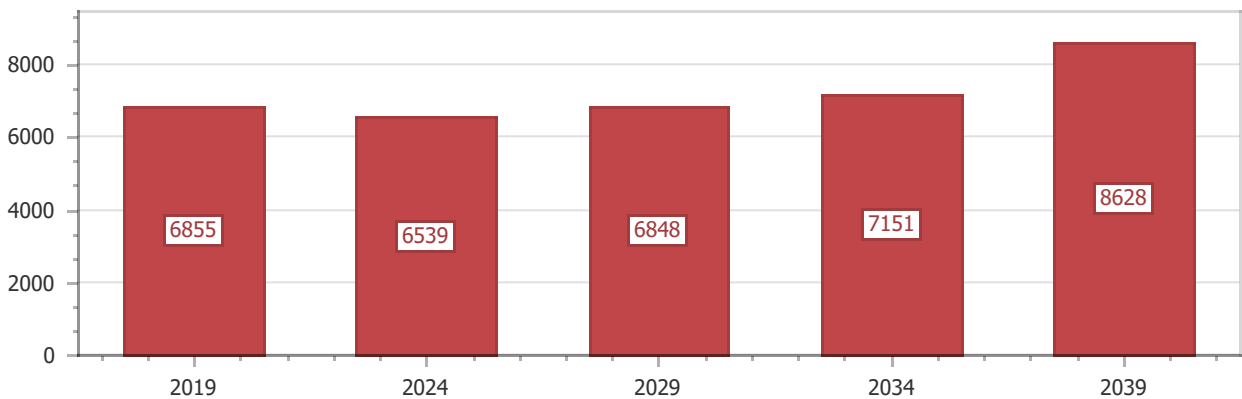
### Puuston arvo, €



### Kasvu, m<sup>3</sup>/v



### Arvokasvu, €/v





## HAKKUUT KUVIOITTAIN

### 2020-2024, 2025-2029, 2030-2034, 2035-2039

TILA	KAUSI	KUVIO	HAKKUUTAPA	PINTA-ALA	AINESPUU-KERTYMÄ, m <sup>3</sup>	HAKKUUTULO, €
1	2020-2024	5	Voimakas yläharvennus	0.41	38	953
1	2020-2024	8	Yläharvennus	0.19	31	864
1	2020-2024	10	Normaali yläharvennus	1.86	132	6 227
1	2020-2024	16	Voimakas yläharvennus	1.44	139	4 402
1	2020-2024	20	Ensiharvennus	0.39	21	268
1	2020-2024	23	Normaali yläharvennus	0.74	64	3 138
1	2020-2024	26	Voimakas yläharvennus	0.16	18	660
1	2020-2024	27	Normaali yläharvennus	0.68	60	2 477
1	2020-2024	28	Ensiharvennus	0.19	9	104
1	2020-2024	33	Voimakas yläharvennus	0.69	64	2 783
1	2020-2024	34	Normaali yläharvennus	1.82	144	6 257
1	2025-2029	6	Normaali yläharvennus	1.14	110	5 310
1	2025-2029	11	Normaali yläharvennus	0.75	53	2 554
1	2025-2029	14	Voimakas yläharvennus	1.42	129	4 982
1	2025-2029	17	Voimakas yläharvennus	2.42	213	9 280
1	2025-2029	22	Voimakas yläharvennus	1.45	152	6 176
1	2030-2034	8	Yläharvennus	0.19	20	469
1	2030-2034	15	Voimakas yläharvennus	0.8	88	3 685
1	2030-2034	19	Voimakas yläharvennus	0.79	65	2 586
1	2030-2034	21	Voimakas yläharvennus	0.76	81	3 664
1	2030-2034	24	Voimakas yläharvennus	0.13	9	387
1	2030-2034	38	Normaali yläharvennus	3.41	219	8 580
1	2035-2039	1	Voimakas yläharvennus	0.08	8	320
1	2035-2039	2	Voimakas yläharvennus	0.99	96	3 975
1	2035-2039	4	Voimakas yläharvennus	0.48	46	1 425
1	2035-2039	6	Normaali yläharvennus	1.14	73	3 555

**Metsäpalvelu Arvometsä Oy**

Albertinkatu17, 00120 Helsinki  
Puh. 0207 860 600

info@arvometsa.fi | www.arvometsa.fi

**Päiväys**

11.06.2019

**Suun.nro.**

001

**Kunta**

Kunta

**Tila**

Esimerkkitila

**Rek.Nro.**

123-456-7-8

1	2035-2039	14	Normaali yläharvennus	1.42	105	4 151
1	2035-2039	16	Normaali yläharvennus	1.44	103	3 733
1	2035-2039	23	Normaali yläharvennus	0.74	57	2 821
1	2035-2039	25	Ensiharvennus	0.62	34	469
1	2035-2039	26	Voimakas yläharvennus	0.16	21	825
1	2035-2039	27	Normaali yläharvennus	0.68	61	2 743
1	2035-2039	34	Normaali yläharvennus	1.82	132	6 053

# METSÄNHOITOTOIMET KUVIOITTAIN

## 2020-2024, 2025-2029, 2030-2034, 2035-2039

TILA	KAUSI	KUVIO	TOIMENPIDE	PINTA-ALA	€ / ha	€ / kuvio
------	-------	-------	------------	-----------	--------	-----------

**Metsäpalvelu Arvometsä Oy**

Albertinkatu17, 00120 Helsinki  
Puh. 0207 860 600

info@arvometsa.fi | www.arvometsa.fi

**Päiväys**

11.06.2019

**Suun.nro.**

001

**Kunta**

Kunta

**Tila**

Esimerkkitila

**Rek.Nro.**

123-456-7-8

## KESKIMÄÄRÄISET KANTOHINNAT

PUULAJI	TUKKI	PIENTUKKI	KUITU
Mänty	55	22	17
Kuusi	55	22	17
Rauduskoivu	38	0	15
Hieskoivu	38	0	15
Haapa	30	0	10
Harmaaleppä	30	0	10

# HIILIRAPORTTI

Hiilitase .....	22
Metsämaan hiilen muutos, tn .....	23
Biomassan hiilen muutos, tn .....	24
Tuotteiden hiilitase, tn .....	25
Hiilitase yhteensä, tn .....	26
Hiilivarasto .....	27
Metsämaan hiilivarasto, tn .....	28
Puuston hiilivarasto, tn .....	29
Tuotteiden hiilivarasto, tn .....	30
Hiilivarasto yhteensä, tn .....	31

## Hiilitase

Hiilitase tarkoittaa metsätalouden sitoman ja vapauttaman hiilen erotusta tietyn ajanjakson kuluessa. Positiivinen tase tarkoittaa, että metsätalous on poistanut hiiltä ilmakehästä. Arvometsän raportissa hiilitase ilmoitetaan hiilen määränä. Hiilen määrä voidaan muuttaa hiilidioksidin määräksi kertomalla se luvulla 3,67.

Hiilitase lasketaan hiilivarastojen muutoksista. Metsätalouden keskeiset hiilivarastot ovat elävä puusto oksineen ja juurineen, maassa ja maan pinnalla oleva kuollut orgaaninen aines ja puusta valmistetut tuotteet. Hiilivaraston suureneminen johtaa positiiviseen hiilitaseeseen eli siihen, että hiiltä on poistettu ilmakehästä.

Puutuotteiden hiilitaseen laskennassa otetaan huomioon myös puun korjuun ja kaukokuljetuksen sekä puutuotteiden valmistuksen hiilipäästöt sekä ns. korvausvaikutukset. Korvausvaikutus tarkoittaa, että puutuotteiden käyttö vähentää fossiiliperäisten tuotteiden hiilipäästöjä, ja tämä vähennys lisätään positiivisena tekijänä puutuotteiden hiilitaseeseen. Esimerkiksi puurakentaminen vähentää teräksen ja betonin käytöstä johtuvia hiilipäästöjä. Tavanomaisista puutuotteista sahatavara on korvausvaikutuksiltaan parasta. Sahatavaran hiili voidaan myös pitää pois ilmakehästä paljon pidempään kuin vaikkapa paperituotteiden hiili. Lisäksi sahaus kuluttaa huomattavasti vähemmän energiaa kuin massatuotteiden valmistus.

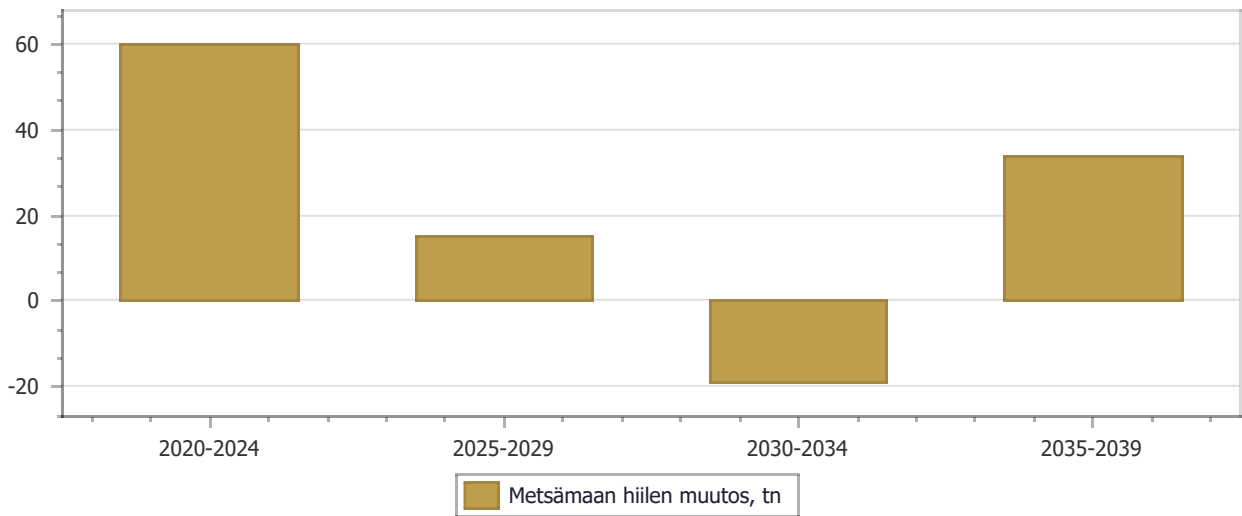
Arvometsän hiilitaselaskennassa kuolleen orgaanisen aineen hajoamista simuloidaan Suomessa kehitetyllä Yasso-mallilla. Puutuotteen elinkaarta simuloidaan tuotteen käyttöikänsä perustuvan kaavan avulla. Eri puutavaralajit jaetaan erilaisiksi lopputuotteiksi (lopputuoteryhmiä on laskennassa viisi kappaletta), ja kullakin lopputuoteryhmällä on sille ominainen elinkaari, korvausvaikutus, uusiokäyttö ja tuotteen valmistuksen aiheuttama hiilipäästö. Laskennassa oletetaan, että hylätyistä puutuotteista osa käytetään energiaksi ja tämä energiakäyttö otetaan huomioon hiilitaseen laskennassa.

Metsämaan ja puutuotteiden hiilivarastojen suuruutta laskennan alussa (laskelman ensimmäisenä vuonna) ei ole käytettävissä mittaustietona. Sen sijaan puuston hiilivarasto pystytään laskemaan varsin tarkasti inventointitietojen ja biomassamallien avulla. Metsämaan ja tuotteiden alkuvarastot ennustetaan malleilla, jotka on raportoitu tieteellisesti tarkastetussa julkaisusarjassa. Kun Arvometsän hiilitaseraportissa puhutaan 'aiemmin valmistetuista tuotteista', se tarkoittaa niiden tuotteiden hiilitasetta, jotka on valmistettu puusta, jotka on hakattu laskennan kohteena olevasta metsästä ennen ensimmäistä laskentavuotta.

## Metsämaan hiilen muutos, tn

TUNNUS	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2035-2039	2020-2039
<b>Metsämaan hiilen muutos, tn</b>	<b>60</b>	<b>15</b>	<b>-19</b>	<b>34</b>	<b>90</b>
Kuolleiden puiden hiili	8	9	9	10	<b>36</b>
Hakkuutähteiden hiili	119	128	73	120	<b>440</b>
Karikkeen hiili ja orgaanisen aineksen hajoaminen	-68	-122	-101	-95	<b>-386</b>

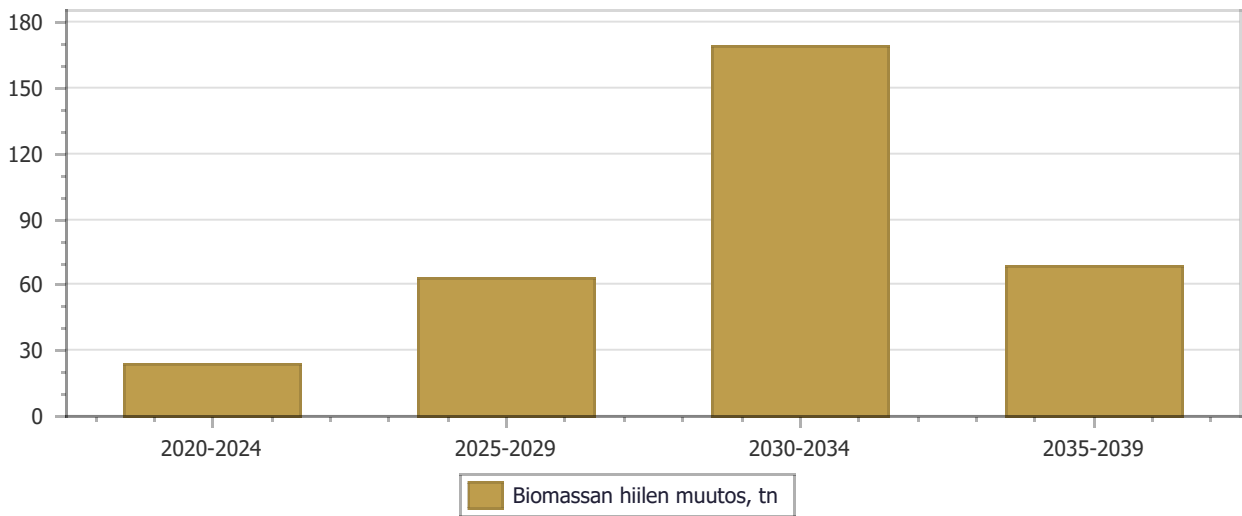
## Metsämaan hiilen muutos, tn



## Biomassan hiilen muutos, tn

TUNNUS	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2035-2039	2020-2039
<b>Biomassan hiilen muutos, tn</b>	<b>24</b>	<b>63</b>	<b>169</b>	<b>69</b>	<b>325</b>
Biomassan kasvu	329	345	376	373	<b>1 424</b>
Puiden hakkuu	-297	-274	-199	-294	<b>-1 064</b>
Puiden kuoleminen	-8	-9	-9	-10	<b>-36</b>

## Biomassan hiilen muutos, tn

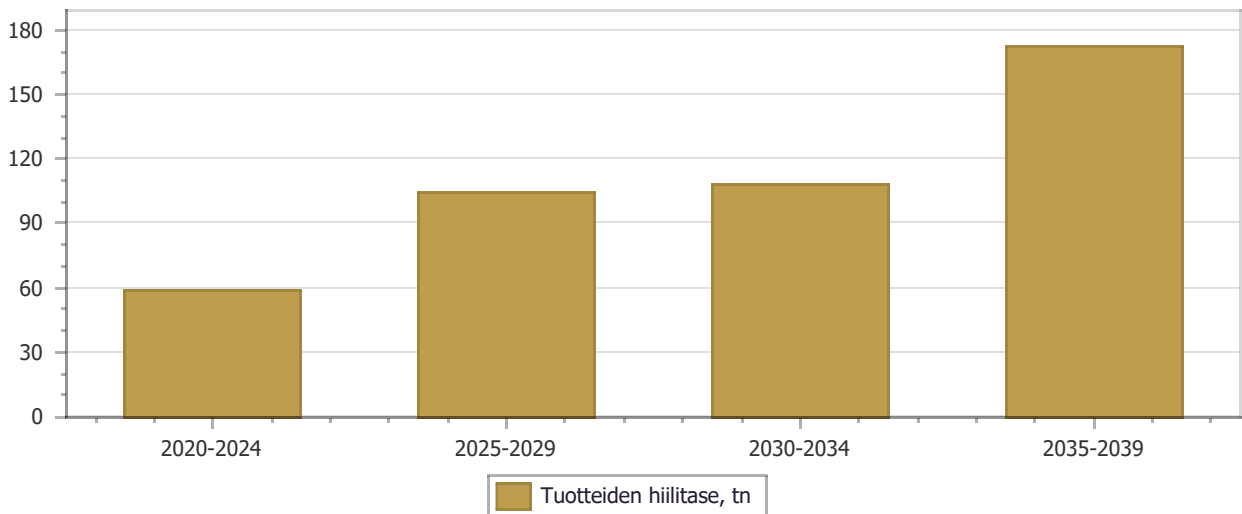




## Tuotteiden hiilitase, tn

TUNNUS	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2035-2039	2020-2039
<b>Tuotteiden hiilitase, tn</b>	<b>59</b>	<b>104</b>	<b>108</b>	<b>172</b>	<b>442</b>
Korjatun puutavaran hiili	178	146	125	174	<b>623</b>
Puun korjuun päästöt	-4	-3	-2	-4	<b>-13</b>
Puun kuljetuksen päästöt	-2	-2	-1	-2	<b>-6</b>
Tuotteiden valmistuksen päästöt	-12	-10	-8	-11	<b>-41</b>
Puutuotteiden käytön korvausvaikutukset	127	100	93	126	<b>445</b>
Aiemmin valmistettujen tuotteiden hylkääminen	-298	-102	-52	-36	<b>-488</b>
Suunnitelmakautena valmistettujen tuotteiden hylkääminen	-92	-103	-100	-124	<b>-419</b>
Hylättyjen tuotteiden energiakäytön korvausvaikutus	161	79	53	47	<b>340</b>

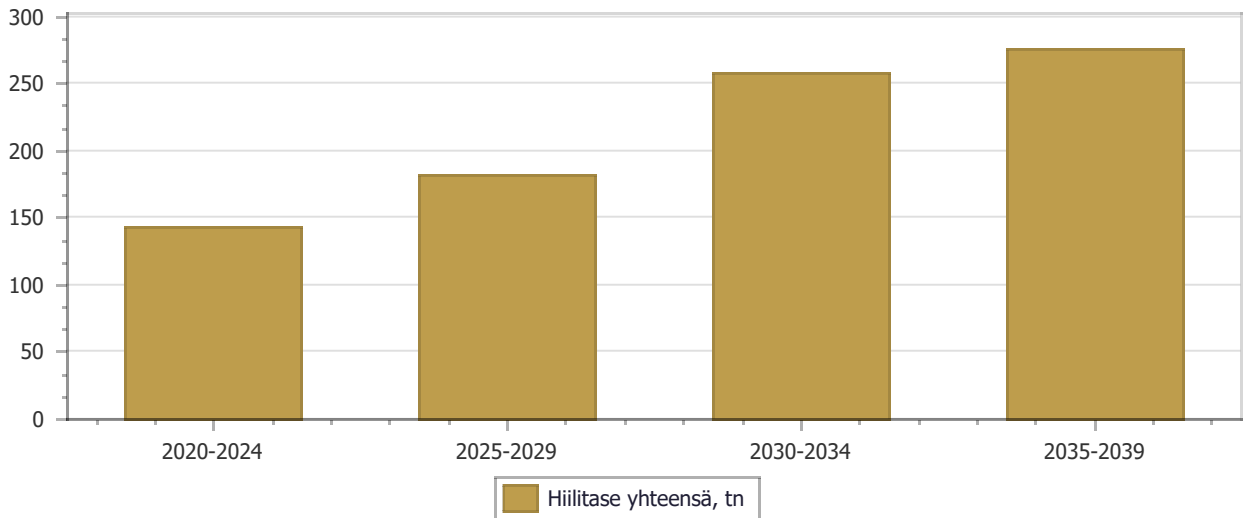
## Tuotteiden hiilitase, tn



## Hiilitase yhteensä, tn

TUNNUS	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2035-2039	2020-2039
<b>Hiilitase yhteensä, tn</b>	<b>143</b>	<b>182</b>	<b>258</b>	<b>275</b>	<b>857</b>
Metsämaan hiilen muutos, tn	60	15	-19	34	<b>90</b>
Biomassan hiilen muutos, tn	24	63	169	69	<b>325</b>
Tuotteiden hiilitase, tn	59	104	108	172	<b>442</b>

## Hiilitase yhteensä, tn



## Hiilivarastot

Metsätalouden hiilivarastoja on kolme: elävä puusto (elävän puuston koko biomassa juuret mukaan lukien), metsämaa ja puusta valmistetut tuotteet. Metsämaan hiilivarasto tarkoittaa kuolleen orgaanisen aineen hiilivarastoa, joka on osittain maan sisällä ja osittain maan pinnalla karikkeena, hakkuutähteinä ja kuolleina puina. Koko Suomen mittakaavassa metsämaa on selvästi suurempi hiilivarasto kuin puusto. Puutuotteiden hiilivarasto on pieni puuston ja metsämaan hiilivarastoihin verrattuna.

Puuston hiilivarastoa suurentavat puiden kasvu ja metsien uudistuminen. Varasto suurenee, kun biomassan kasvu on suurempi kuin hakattujen ja kuolleiden puiden biomassa. Ylivoimaisesti nopein keino metsätalouden hiilivarastojen suurentamiseksi on pitää hakkuut kasvua pienempinä.

Metsämaan hiilivarastosta osa on kivennäismailla ja osa turvemailla. Soisilla alueilla turpeen hiilivarasto on moninkertainen (jopa monikymmenkertainen) kivennäismaiden hiilivarastoihin verrattuna. Soilla metsämaan hiilivarasto voidaan jakaa hapellisen ja hapettoman turvekerroksen varastoon. Hapettoman turvekerroksen hiilivarasto on varsinkin paksuturpeisilla rämeillä moninkertainen hapellisen kerroksen hiilivarastoon verrattuna. Hapellisen turvekerroksen paksuus vaihtelee mm. ojituksen mukaan nolasta noin yhteen metriin.

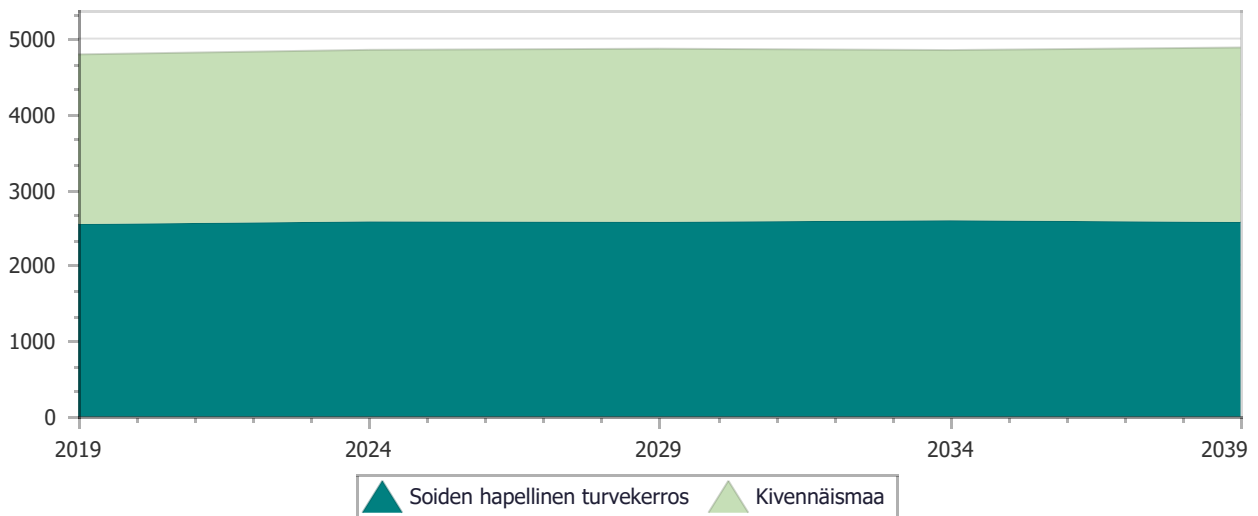
Arvometsän raportissa esitetään vain hapellisen turvekerroksen hiilivarasto. Tämä johtuu siitä, että turvekerroksen paksuutta yksittäisillä soilla ei tiedetä. Turpeen kasvua ja hajoamista tapahtuu vain hapellisessa pintakerroksessa, minkä vuoksi turvemailla maan hiilitase (turpeen kasvun ja hajoamisen erotus) voidaan laskea tuntematta hapettoman turvekerroksen paksuutta.

Hiilivarastoraporttia lukiessa on kuitenkin hyvä pitää mielessä, että tuloksista puuttuu hapeton turvekerros. Sen hiilivarasto voi paksuturpeisilla alueilla olla moninkertainen hapellisen turpeen hiilivarastoon verrattuna. Paras keino tämän hiilivaraston säilyttämiseksi on uudis- ja kunnostusojituksen välttäminen, jolloin hapellinen turvekerros pysyy ohuena.

## Metsämaan hiilivarasto, tn

TUNNUS	2019	2024	2029	2034	2039
<b>Metsämaan hiilivarasto, tn</b>	<b>4 794</b>	<b>4 854</b>	<b>4 869</b>	<b>4 851</b>	<b>4 885</b>
Soiden hapellinen turvekerros	2 549	2 584	2 578	2 599	2 576
Kivennäismaa	2 245	2 270	2 291	2 252	2 309

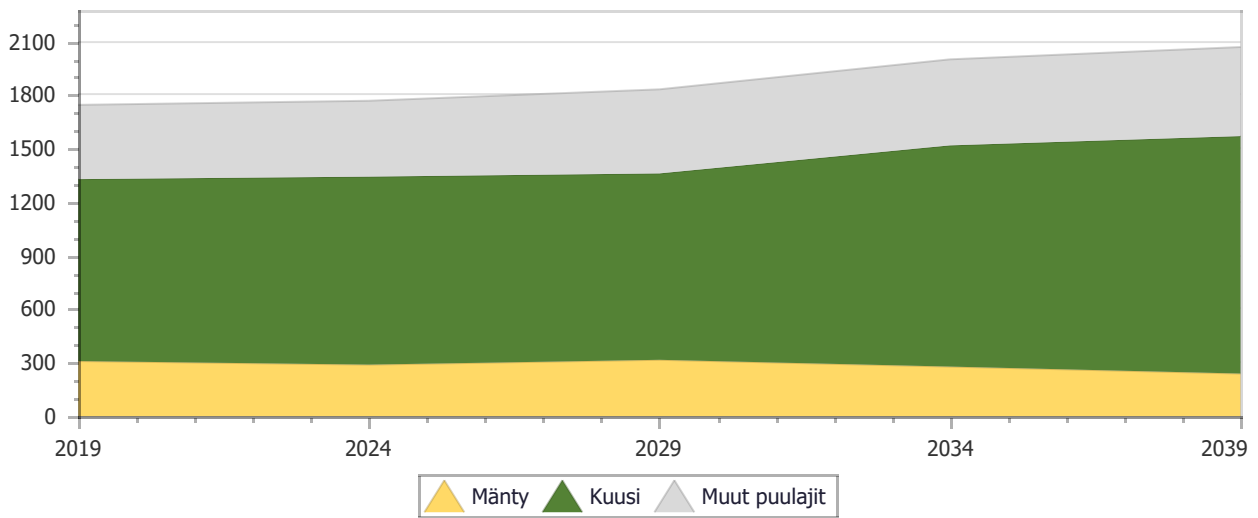
## Metsämaan hiilivarasto, tn



## Puuston hiilivarasto, tn

TUNNUS	2019	2024	2029	2034	2039
<b>Puuston hiilivarasto, tn</b>	<b>1 743</b>	<b>1 767</b>	<b>1 830</b>	<b>1 999</b>	<b>2 068</b>
Mänty	309	289	316	278	239
Kuusi	1 019	1 053	1 044	1 239	1 330
Muut puulajit	416	425	471	482	499

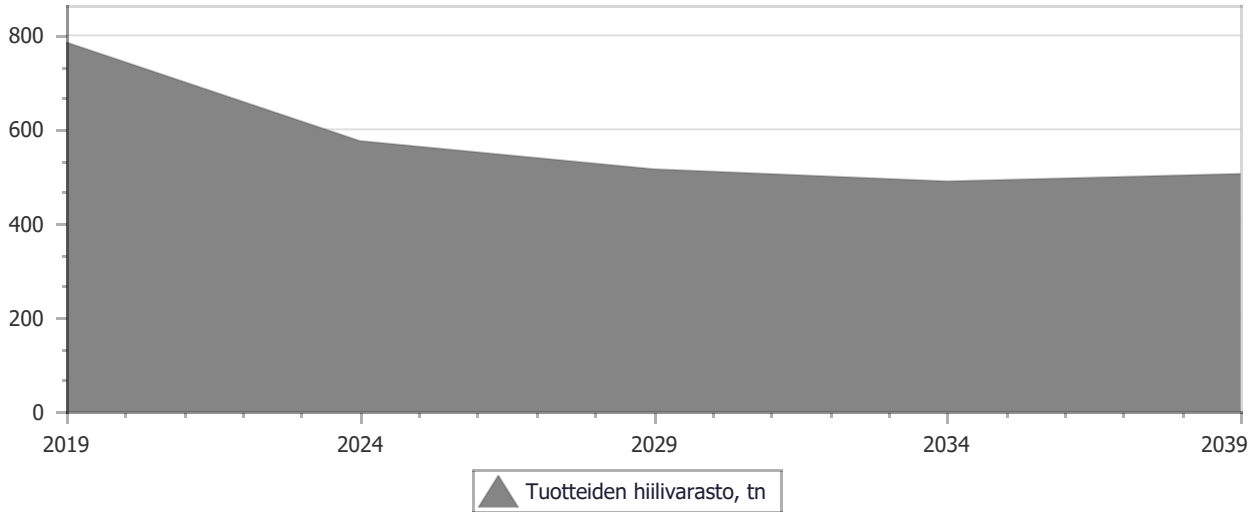
## Puuston hiilivarasto, tn



## Tuotteiden hiilivarasto, tn

TUNNUS	2019	2024	2029	2034	2039
Tuotteiden hiilivarasto, tn	786	576	516	490	506

## Tuotteiden hiilivarasto, tn



### Metsäpalvelu Arvometsä Oy

Albertinkatu17, 00120 Helsinki  
Puh. 0207 860 600

info@arvometsa.fi | www.arvometsa.fi

### Päiväys

11.06.2019

### Suun.nro.

001

### Kunta

Kunta

### Tila

Esimerkkitila

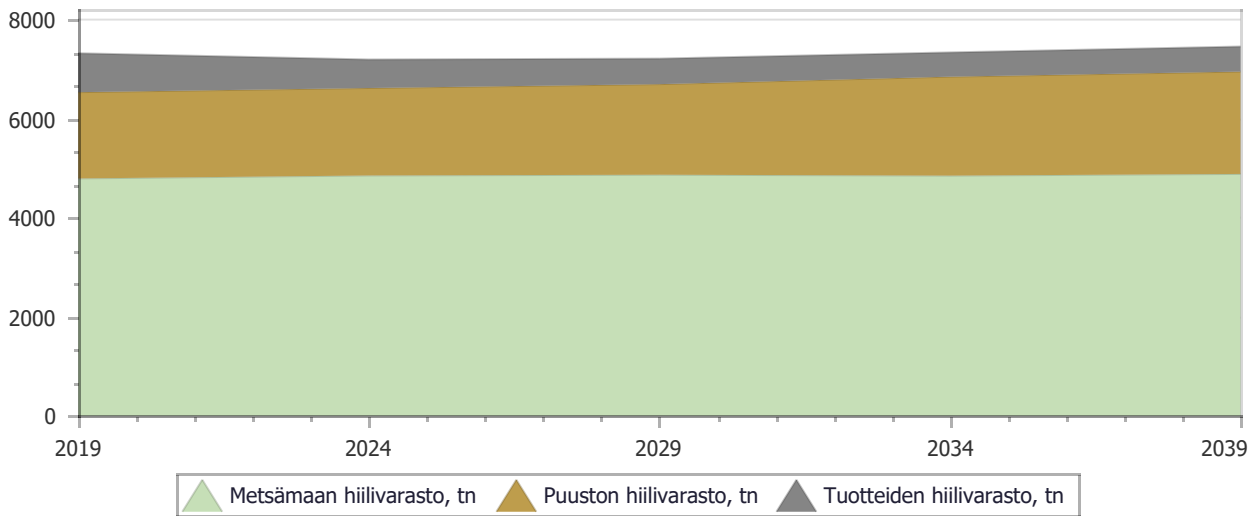
### Rek.Nro.

123-456-7-8

## Hiilivarasto yhteensä, tn

TUNNUS	2019	2024	2029	2034	2039
<b>Hiilivarasto yhteensä, tn</b>	<b>7 324</b>	<b>7 197</b>	<b>7 215</b>	<b>7 340</b>	<b>7 459</b>
Metsämaan hiilivarasto, tn	4 794	4 854	4 869	4 851	4 885
Puuston hiilivarasto, tn	1 743	1 767	1 830	1 999	2 068
Tuotteiden hiilivarasto, tn	786	576	516	490	506

## Hiilivarasto yhteensä, tn



Huom: Turpeen hapettoman kerroksen hiili ei ole mukana laskelmassa, koska turpeen paksuutta ei ole mitattu!

# KUVIOKIRJA

Tila	Kuvio	Ala ha	Kasvupaikka	Ojitustilanne	Kehitysluokka	Puulaji	Klpm cm	Kpit m	Ikä v	PPA m <sup>2</sup> /ha	RLuku kpa/ha	Puusto m <sup>3</sup> /ha	Tukki m <sup>3</sup> /ha	Tukki %	PienTuk m <sup>3</sup> /ha	Kuitu m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> / kuvio
1	1	0.1	Tuore	Soistunut kangas	03 Varttunut kasvatusmetsä	Mänty	18.9	15.1	39	9.7	399	69	23	32	0	46	5
						Kuusi	16.6	13.2	39	2.2	117	12	3	23	3	6	1
						Rauduskoivu	17	15.9	39	6.5	322	44	5	11	0	39	3
						<b>Yhteensä</b>	<b>18</b>	<b>15.2</b>	<b>39</b>	<b>18.4</b>	<b>838</b>	<b>126</b>	<b>31</b>	<b>23</b>	<b>3</b>	<b>91</b>	<b>10</b>
1	2	1.0	Tuore	Soistunut kangas	03 Varttunut kasvatusmetsä	Mänty	18.9	15.1	39	9.6	399	69	23	32	0	45	71
						Kuusi	16.6	13.2	39	2.2	117	12	3	23	3	6	14
						Rauduskoivu	17	15.9	39	6.5	322	44	5	11	0	39	46
						<b>Yhteensä</b>	<b>17.9</b>	<b>15.2</b>	<b>39</b>	<b>18.3</b>	<b>838</b>	<b>125</b>	<b>32</b>	<b>24</b>	<b>3</b>	<b>90</b>	<b>132</b>
1	3	1.9	Lehtomainen	Soistunut kangas	T2 Varttunut taimikko	Kuusi	0.6	1.6	8	0.1	1 800	0	0	0	0	0	0



# KUVIOKIRJA

Tila	Kuvio	Ala ha	Kasvupaikka	Ojitus-tilanne	Kehitys- luokka	Puulaji	Klpm cm	Kpit m	Ikä v	PPA m <sup>2</sup> /ha	RLuku kpa/ha	Puusto m <sup>3</sup> /ha	Tukki m <sup>3</sup> /ha	Tukki %	PienTuk m <sup>3</sup> /ha	Kuitu m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> / kuvio
1	4	0.5	Tuore	Ojittamaton kangas	02 Nuori kasvatusmetsä	Kuusi	13.6	10	30	10.9	938	32	0	0	12	20	25
						Rauduskoivu	14.3	13.7	30	10.3	727	57	0	0	0	57	31
						<b>Yhteensä</b>	<b>13.9</b>	<b>11.8</b>	<b>30</b>	<b>21.2</b>	<b>1 665</b>	<b>89</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>76</b>	<b>57</b>
Tila	Kuvio	Ala ha	Kasvupaikka	Ojitus-tilanne	Kehitys- luokka	Puulaji	Klpm cm	Kpit m	Ikä v	PPA m <sup>2</sup> /ha	RLuku kpa/ha	Puusto m <sup>3</sup> /ha	Tukki m <sup>3</sup> /ha	Tukki %	PienTuk m <sup>3</sup> /ha	Kuitu m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> / kuvio
1	5	0.4	Tuore	Ojittamaton suo	03 Varttunut kasvatusmetsä	Mänty	16.5	16.4	49	1	51	8	1	11	1	5	3
						Kuusi	19.5	15.9	39	6.1	249	44	20	42	7	17	19
						Hieskoivu	15.6	17.1	37	19.2	1 144	143	0	0	0	143	64
						<b>Yhteensä</b>	<b>16.5</b>	<b>16.8</b>	<b>38</b>	<b>26.3</b>	<b>1 444</b>	<b>194</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>166</b>	<b>86</b>
Tila	Kuvio	Ala ha	Kasvupaikka	Ojitus-tilanne	Kehitys- luokka	Puulaji	Klpm cm	Kpit m	Ikä v	PPA m <sup>2</sup> /ha	RLuku kpa/ha	Puusto m <sup>3</sup> /ha	Tukki m <sup>3</sup> /ha	Tukki %	PienTuk m <sup>3</sup> /ha	Kuitu m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> / kuvio
1	6	1.1	Tuore	Ojittamaton kangas	03 Varttunut kasvatusmetsä	Mänty	25.4	20	49	6.2	139	57	32	56	3	22	66
						Kuusi	23.6	18.9	49	17.3	501	150	95	61	12	43	178
						<b>Yhteensä</b>	<b>24.1</b>	<b>19.2</b>	<b>49</b>	<b>23.5</b>	<b>640</b>	<b>208</b>	<b>127</b>	<b>59</b>	<b>15</b>	<b>66</b>	<b>244</b>

# KUVIOKIRJA

Tila	Kuvio	Ala ha	Kasvupaikka	Ojitus-tilanne	Kehitys- luokka	Puulaji	Klpm cm	Kpit m	Ikä v	PPA m <sup>2</sup> /ha	RLuku kpa/ha	Puusto m <sup>3</sup> /ha	Tukki m <sup>3</sup> /ha	Tukki %	PienTuk m <sup>3</sup> /ha	Kuitu m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> / kuvio
1	7	1.4	Tuore	Ojittamaton kangas	T2 Varttunut taimikko	Kuusi	0.6	1.6	8	0.1	1 800	0	0	0	0	0	0

Tila	Kuvio	Ala ha	Kasvupaikka	Ojitus-tilanne	Kehitys- luokka	Puulaji	Klpm cm	Kpit m	Ikä v	PPA m <sup>2</sup> /ha	RLuku kpa/ha	Puusto m <sup>3</sup> /ha	Tukki m <sup>3</sup> /ha	Tukki %	PienTuk m <sup>3</sup> /ha	Kuitu m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> / kuvio
1	8	0.2	Tuore	Ojittamaton kangas	03 Varttunut kasvatusmetsä	Mänty	22.5	19.1	49	32.8	947	291	137	46	13	141	56
						Kuusi	16.4	14.3	39	2.1	114	13	3	22	3	7	2
						Rauduskoivu	15.7	17	37	1	56	7	0	0	0	7	1
						<b>Yhteensä</b>	<b>22</b>	<b>18.8</b>	<b>48</b>	<b>35.9</b>	<b>1 117</b>	<b>312</b>	<b>141</b>	<b>44</b>	<b>16</b>	<b>155</b>	<b>61</b>

Tila	Kuvio	Ala ha	Kasvupaikka	Ojitus-tilanne	Kehitys- luokka	Puulaji	Klpm cm	Kpit m	Ikä v	PPA m <sup>2</sup> /ha	RLuku kpa/ha	Puusto m <sup>3</sup> /ha	Tukki m <sup>3</sup> /ha	Tukki %	PienTuk m <sup>3</sup> /ha	Kuitu m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> / kuvio
1	9	0.8	Lehtomainen	Ojittamaton kangas	T2 Varttunut taimikko	Kuusi	5.4	3.5	12	3.1	1 594	0	0	0	0	0	4
						Rauduskoivu	4	4.9	10	0.2	193	0	0	0	0	0	0
						<b>Yhteensä</b>	<b>5.3</b>	<b>3.6</b>	<b>12</b>	<b>3.3</b>	<b>1 787</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>

# KUVIOKIRJA

Tila	Kuvio	Ala ha	Kasvupaikka	Ojitustilanne	Kehitysluokka	Puulaji	Klpm cm	Kpit m	Ikä v	PPA m <sup>2</sup> /ha	RLuku kpa/ha	Puusto m <sup>3</sup> /ha	Tukki m <sup>3</sup> /ha	Tukki %	PienTuk m <sup>3</sup> /ha	Kuitu m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> / kuvio
1	10	1.9	Tuore	Muuttuma	03 Varttunut kasvatusmetsä	Mänty	26.2	19.9	54	7.1	150	65	37	55	3	26	123
						Kuusi	25.3	19.6	54	15	382	134	94	68	6	34	257
						Rauduskoivu	19.7	20.3	54	1	36	9	2	17	0	7	17
						<b>Yhteensä</b>	<b>25.3</b>	<b>19.7</b>	<b>54</b>	<b>23.1</b>	<b>568</b>	<b>208</b>	<b>132</b>	<b>62</b>	<b>9</b>	<b>67</b>	<b>398</b>
1	11	0.8	Lehtomainen	Soistunut kangas	03 Varttunut kasvatusmetsä	Kuusi	25.1	19	59	14.9	384	128	87	65	0	41	99
						Hieskoivu	22.6	17.8	59	6.3	177	51	12	23	0	39	38
						<b>Yhteensä</b>	<b>24.4</b>	<b>18.6</b>	<b>59</b>	<b>21.2</b>	<b>561</b>	<b>179</b>	<b>99</b>	<b>54</b>	<b>0</b>	<b>80</b>	<b>138</b>
1	13	1.5	Lehtomainen	Ojittamaton kangas	T2 Varttunut taimikko	Kuusi	5.4	3.5	12	3.4	1 794	0	0	0	0	0	9

# KUVIOKIRJA

Tila	Kuvio	Ala ha	Kasvupaikka	Ojitus-tilanne	Kehitys- luokka	Puulaji	Klpm cm	Kpit m	Ikä v	PPA m <sup>2</sup> /ha	RLuku kpa/ha	Puusto m <sup>3</sup> /ha	Tukki m <sup>3</sup> /ha	Tukki %	PienTuk m <sup>3</sup> /ha	Kuitu m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> / kuvio
1	14	1.4	Lehtomainen	Ojittamaton kangas	03 Varttunut kasvatusmetsä	Kuusi	16.4	13.8	34	19.1	1 067	112	24	18	28	60	185
						Rauduskoivu	15	14.7	34	4.4	281	27	0	0	0	27	42
						<b>Yhteensä</b>	<b>16.1</b>	<b>14</b>	<b>34</b>	<b>23.5</b>	<b>1 348</b>	<b>138</b>	<b>24</b>	<b>15</b>	<b>28</b>	<b>86</b>	<b>227</b>
1	15	0.8	Lehtomainen	Ojittamaton kangas	03 Varttunut kasvatusmetsä	Kuusi	23	17.2	42	11.7	357	91	52	55	6	32	75
						Rauduskoivu	24.4	21.1	42	6.3	154	58	21	35	0	37	47
						Haapa	19.4	18.3	39	3.2	121	25	6	21	0	20	21
						<b>Yhteensä</b>	<b>22.9</b>	<b>18.5</b>	<b>42</b>	<b>21.2</b>	<b>632</b>	<b>174</b>	<b>79</b>	<b>44</b>	<b>6</b>	<b>89</b>	<b>144</b>
1	16	1.4	Tuore	Ojittamaton kangas	03 Varttunut kasvatusmetsä	Mänty	16.3	14.6	34	1.1	58	8	1	14	0	6	11
						Kuusi	17.1	14.8	30	17.4	858	114	24	19	36	54	184
						Rauduskoivu	15.9	15.7	31	7.5	430	49	0	0	0	49	78
						<b>Yhteensä</b>	<b>16.7</b>	<b>15.1</b>	<b>30</b>	<b>26</b>	<b>1 346</b>	<b>171</b>	<b>25</b>	<b>13</b>	<b>36</b>	<b>110</b>	<b>273</b>

# KUVIOKIRJA

Tila	Kuvio	Ala ha	Kasvupaikka	Ojitustilanne	Kehitysluokka	Puulaji	Klpm cm	Kpit m	Ikä v	PPA m <sup>2</sup> /ha	RLuku kpa/ha	Puusto m <sup>3</sup> /ha	Tukki m <sup>3</sup> /ha	Tukki %	PienTuk m <sup>3</sup> /ha	Kuitu m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> / kuvio
1	17	2.4	Lehtomainen	Ojittamaton kangas	03 Varttunut kasvatusmetsä	Kuusi	19.5	13.6	36	20.9	880	123	60	45	2	61	323
						Rauduskoivu	17.8	16.4	36	2.2	99	16	2	13	0	13	39
						<b>Yhteensä</b>	<b>19.3</b>	<b>13.9</b>	<b>36</b>	<b>23.1</b>	<b>979</b>	<b>138</b>	<b>62</b>	<b>41</b>	<b>2</b>	<b>74</b>	<b>363</b>
Tila	Kuvio	Ala ha	Kasvupaikka	Ojitustilanne	Kehitysluokka	Puulaji	Klpm cm	Kpit m	Ikä v	PPA m <sup>2</sup> /ha	RLuku kpa/ha	Puusto m <sup>3</sup> /ha	Tukki m <sup>3</sup> /ha	Tukki %	PienTuk m <sup>3</sup> /ha	Kuitu m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> / kuvio
1	19	0.8	Kuivahko	Muuttuma	03 Varttunut kasvatusmetsä	Mänty	19.7	16	54	18.4	702	139	55	38	4	80	114
						Hieskoivu	15.1	14	54	1	62	6	0	0	0	6	5
						<b>Yhteensä</b>	<b>19.5</b>	<b>15.9</b>	<b>54</b>	<b>19.4</b>	<b>764</b>	<b>145</b>	<b>55</b>	<b>36</b>	<b>4</b>	<b>86</b>	<b>119</b>
Tila	Kuvio	Ala ha	Kasvupaikka	Ojitustilanne	Kehitysluokka	Puulaji	Klpm cm	Kpit m	Ikä v	PPA m <sup>2</sup> /ha	RLuku kpa/ha	Puusto m <sup>3</sup> /ha	Tukki m <sup>3</sup> /ha	Tukki %	PienTuk m <sup>3</sup> /ha	Kuitu m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> / kuvio
1	20	0.4	Tuore	Ojittamaton kangas	02 Nuori kasvatusmetsä	Mänty	16.9	13.7	31	2.2	113	14	3	18	1	10	5
						Kuusi	15.2	13	31	16.5	1 073	83	0	0	40	43	41
						Rauduskoivu	16	14.6	31	8.6	487	53	0	0	0	53	22
						<b>Yhteensä</b>	<b>15.6</b>	<b>13.6</b>	<b>31</b>	<b>27.3</b>	<b>1 673</b>	<b>150</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>41</b>	<b>106</b>	<b>70</b>

# KUVIOKIRJA

Tila	Kuvio	Ala ha	Kasvupaikka	Ojitus-tilanne	Kehitys- luokka	Puulaji	Klpm cm	Kpit m	Ikä v	PPA m <sup>2</sup> /ha	RLuku kpa/ha	Puusto m <sup>3</sup> /ha	Tukki m <sup>3</sup> /ha	Tukki %	PienTuk m <sup>3</sup> /ha	Kuitu m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> / kuvio
1	21	0.8	Kuivahko	Ojittamaton kangas	03 Varttunut kasvatusmetsä	Mänty	23.5	20	54	16.4	433	151	82	53	9	61	117
						Rauduskoivu	19.4	18.1	54	4.1	156	32	8	23	0	25	25
						<b>Yhteensä</b>	<b>22.7</b>	<b>19.6</b>	<b>54</b>	<b>20.5</b>	<b>589</b>	<b>184</b>	<b>90</b>	<b>48</b>	<b>9</b>	<b>85</b>	<b>143</b>
Tila	Kuvio	Ala ha	Kasvupaikka	Ojitus-tilanne	Kehitys- luokka	Puulaji	Klpm cm	Kpit m	Ikä v	PPA m <sup>2</sup> /ha	RLuku kpa/ha	Puusto m <sup>3</sup> /ha	Tukki m <sup>3</sup> /ha	Tukki %	PienTuk m <sup>3</sup> /ha	Kuitu m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> / kuvio
1	22	1.5	Lehtomainen	Ojittamaton kangas	03 Varttunut kasvatusmetsä	Kuusi	17.5	13.8	34	23.3	1 163	127	34	22	36	58	226
						Rauduskoivu	14.9	14.6	34	2.2	142	13	0	0	0	13	21
						<b>Yhteensä</b>	<b>17.3</b>	<b>13.9</b>	<b>34</b>	<b>25.5</b>	<b>1 305</b>	<b>141</b>	<b>34</b>	<b>20</b>	<b>36</b>	<b>71</b>	<b>248</b>
Tila	Kuvio	Ala ha	Kasvupaikka	Ojitus-tilanne	Kehitys- luokka	Puulaji	Klpm cm	Kpit m	Ikä v	PPA m <sup>2</sup> /ha	RLuku kpa/ha	Puusto m <sup>3</sup> /ha	Tukki m <sup>3</sup> /ha	Tukki %	PienTuk m <sup>3</sup> /ha	Kuitu m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> / kuvio
1	23	0.7	Tuore	Ojittamaton kangas	03 Varttunut kasvatusmetsä	Mänty	24.8	19.9	49	3.1	72	29	16	55	1	11	21
						Kuusi	24.5	19.8	49	21.3	571	195	136	67	6	53	149
						<b>Yhteensä</b>	<b>24.5</b>	<b>19.8</b>	<b>49</b>	<b>24.4</b>	<b>643</b>	<b>223</b>	<b>152</b>	<b>66</b>	<b>7</b>	<b>64</b>	<b>170</b>

# KUVIOKIRJA

Tila	Kuvio	Ala ha	Kasvupaikka	Ojitustilanne	Kehitysluokka	Puulaji	Klpm cm	Kpit m	Ikä v	PPA m <sup>2</sup> /ha	RLuku kpa/ha	Puusto m <sup>3</sup> /ha	Tukki m <sup>3</sup> /ha	Tukki %	PienTuk m <sup>3</sup> /ha	Kuitu m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> / kuvio
1	24	0.1	Kuivahko	Muuttuma	03 Varttunut kasvatusmetsä	Mänty	21.5	16.9	54	10.2	328	81	34	41	5	42	10
						Hieskoivu	15.5	13.1	54	8.2	481	47	0	0	0	47	6
						<b>Yhteensä</b>	<b>18.8</b>	<b>15.2</b>	<b>54</b>	<b>18.4</b>	<b>809</b>	<b>129</b>	<b>34</b>	<b>25</b>	<b>5</b>	<b>90</b>	<b>17</b>
1	25	0.6	Tuore	Ojittamaton kangas	02 Nuori kasvatusmetsä	Kuusi	8.8	7.3	17	8	1 693	0	0	0	0	0	19
1	26	0.2	Lehtomainen	Ojittamaton kangas	03 Varttunut kasvatusmetsä	Kuusi	17.3	14.8	34	27.4	1 371	175	40	20	50	85	32
						Rauduskoivu	14.9	15.5	34	3.3	210	21	0	0	0	21	3
						<b>Yhteensä</b>	<b>17</b>	<b>14.9</b>	<b>34</b>	<b>30.7</b>	<b>1 581</b>	<b>197</b>	<b>40</b>	<b>18</b>	<b>50</b>	<b>107</b>	<b>35</b>

# KUVIOKIRJA

Tila	Kuvio	Ala ha	Kasvupaikka	Ojitus-tilanne	Kehitys- luokka	Puulaji	Klpm cm	Kpit m	Ikä v	PPA m <sup>2</sup> /ha	RLuku kpa/ha	Puusto m <sup>3</sup> /ha	Tukki m <sup>3</sup> /ha	Tukki %	PienTuk m <sup>3</sup> /ha	Kuitu m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> / kuvio
1	27	0.7	Kuivahko	Ojittamaton kangas	03 Varttunut kasvat- usmetsä	Mänty	22.5	20.1	49	20.5	586	190	90	46	9	91	132
						Kuusi	14.2	15.4	49	1	75	7	1	14	1	4	5
						Rauduskoivu	14.1	17.9	49	1	70	7	0	2	0	7	5
						<b>Yhteensä</b>	<b>21.8</b>	<b>19.8</b>	<b>49</b>	<b>22.5</b>	<b>731</b>	<b>204</b>	<b>91</b>	<b>43</b>	<b>10</b>	<b>103</b>	<b>143</b>

Tila	Kuvio	Ala ha	Kasvupaikka	Ojitus-tilanne	Kehitys- luokka	Puulaji	Klpm cm	Kpit m	Ikä v	PPA m <sup>2</sup> /ha	RLuku kpa/ha	Puusto m <sup>3</sup> /ha	Tukki m <sup>3</sup> /ha	Tukki %	PienTuk m <sup>3</sup> /ha	Kuitu m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> / kuvio
1	28	0.2	Tuore	Ojittamaton kangas	02 Nuori kasvat- usmetsä	Kuusi	13.4	11	31	15.2	1 344	58	0	0	18	39	15
						Rauduskoivu	15.2	15.6	31	10	627	65	0	0	0	65	13
						<b>Yhteensä</b>	<b>14.1</b>	<b>12.8</b>	<b>31</b>	<b>25.2</b>	<b>1 971</b>	<b>122</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>104</b>	<b>29</b>

Tila	Kuvio	Ala ha	Kasvupaikka	Ojitus-tilanne	Kehitys- luokka	Puulaji	Klpm cm	Kpit m	Ikä v	PPA m <sup>2</sup> /ha	RLuku kpa/ha	Puusto m <sup>3</sup> /ha	Tukki m <sup>3</sup> /ha	Tukki %	PienTuk m <sup>3</sup> /ha	Kuitu m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> / kuvio
1	29	1.0	Tuore	Ojittamaton kangas	T2 Varttunut taimikko	Kuusi	6.2	4.5	12	4.2	1 792	0	0	0	0	0	10

Tila	Kuvio	Ala ha	Kasvupaikka	Ojitus-tilanne	Kehitys- luokka	Puulaji	Klpm cm	Kpit m	Ikä v	PPA m <sup>2</sup> /ha	RLuku kpa/ha	Puusto m <sup>3</sup> /ha	Tukki m <sup>3</sup> /ha	Tukki %	PienTuk m <sup>3</sup> /ha	Kuitu m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> / kuvio
1	31	0.7	Tuore	Ojittamaton kangas	T2 Varttunut taimikko	Kuusi	5	4.4	12	2.9	1 792	0	0	0	0	0	5



Tila	Kuvio	Ala ha	Kasvupaikka	Ojitustilanne	Kehitysluokka	Puulaji	Klpm cm	Kpit m	Ikä v	PPA m <sup>2</sup> /ha	RLuku kpa/ha	Puusto m <sup>3</sup> /ha	Tukki m <sup>3</sup> /ha	Tukki %	PienTuk m <sup>3</sup> /ha	Kuitu m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> / kuvio
1	32	0.6	Lehtomainen	Ojittamaton kangas	03 Varttunut kasvatusmetsä	Kuusi	17.7	13.8	36	1.1	52	6	2	25	1	3	4
						Rauduskoivu	18.1	18.5	37	9.9	433	80	13	16	0	66	48
						<b>Yhteensä</b>	<b>18.1</b>	<b>18</b>	<b>37</b>	<b>11</b>	<b>485</b>	<b>86</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>1</b>	<b>70</b>	<b>53</b>
Tila	Kuvio	Ala ha	Kasvupaikka	Ojitustilanne	Kehitysluokka	Puulaji	Klpm cm	Kpit m	Ikä v	PPA m <sup>2</sup> /ha	RLuku kpa/ha	Puusto m <sup>3</sup> /ha	Tukki m <sup>3</sup> /ha	Tukki %	PienTuk m <sup>3</sup> /ha	Kuitu m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> / kuvio
1	33	0.7	Lehtomainen	Soistunut kangas	03 Varttunut kasvatusmetsä	Mänty	18.6	17.6	49	1.1	44	9	2	22	1	6	6
						Kuusi	20.3	16.3	49	24.6	952	182	96	49	13	73	133
						Rauduskoivu	16	18.5	49	1.1	60	9	1	6	0	8	6
						<b>Yhteensä</b>	<b>20.1</b>	<b>16.4</b>	<b>49</b>	<b>26.8</b>	<b>1 056</b>	<b>200</b>	<b>99</b>	<b>46</b>	<b>14</b>	<b>87</b>	<b>146</b>
Tila	Kuvio	Ala ha	Kasvupaikka	Ojitustilanne	Kehitysluokka	Puulaji	Klpm cm	Kpit m	Ikä v	PPA m <sup>2</sup> /ha	RLuku kpa/ha	Puusto m <sup>3</sup> /ha	Tukki m <sup>3</sup> /ha	Tukki %	PienTuk m <sup>3</sup> /ha	Kuitu m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> / kuvio
1	34	1.8	Lehtomainen	Ojitettu kangas	03 Varttunut kasvatusmetsä	Mänty	24.9	20	49	3.1	72	29	14	48	1	13	53
						Kuusi	23.1	19.2	49	18	538	161	96	58	11	53	304
						Hieskoivu	24.1	20.1	49	4.2	102	38	8	22	0	29	69
						<b>Yhteensä</b>	<b>23.5</b>	<b>19.4</b>	<b>49</b>	<b>25.3</b>	<b>712</b>	<b>227</b>	<b>119</b>	<b>51</b>	<b>13</b>	<b>95</b>	<b>427</b>

# KUVIOKIRJA

Tila	Kuvio	Ala ha	Kasvupaikka	Ojitustilanne	Kehitysluokka	Puulaji	Klpm cm	Kpit m	Ikä v	PPA m <sup>2</sup> /ha	RLuku kpa/ha	Puusto m <sup>3</sup> /ha	Tukki m <sup>3</sup> /ha	Tukki %	PienTuk m <sup>3</sup> /ha	Kuitu m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> / kuvio
1	35	0.3	Tuore	Ojittamaton kangas	T2 Varttunut taimikko	Kuusi	5	4.4	12	2.9	1 792	0	0	0	0	0	1

Tila	Kuvio	Ala ha	Kasvupaikka	Ojitustilanne	Kehitysluokka	Puulaji	Klpm cm	Kpit m	Ikä v	PPA m <sup>2</sup> /ha	RLuku kpa/ha	Puusto m <sup>3</sup> /ha	Tukki m <sup>3</sup> /ha	Tukki %	PienTuk m <sup>3</sup> /ha	Kuitu m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> / kuvio
1	36	0.9	Lehtomainen	Ojittamaton kangas	T2 Varttunut taimikko	Kuusi	5.4	4.5	12	3	1 594	0	0	0	0	0	7
						Rauduskoivu	4	5	10	0.2	193	0	0	0	0	0	0
						<b>Yhteensä</b>	<b>5.3</b>	<b>4.5</b>	<b>12</b>	<b>3.2</b>	<b>1 787</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>

Tila	Kuvio	Ala ha	Kasvupaikka	Ojitustilanne	Kehitysluokka	Puulaji	Klpm cm	Kpit m	Ikä v	PPA m <sup>2</sup> /ha	RLuku kpa/ha	Puusto m <sup>3</sup> /ha	Tukki m <sup>3</sup> /ha	Tukki %	PienTuk m <sup>3</sup> /ha	Kuitu m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> / kuvio
1	37	0.7	Lehtomainen	Ojittamaton kangas	T2 Varttunut taimikko	Rauduskoivu	5	5.6	12	2.7	1 577	0	0	0	0	0	6

Tila	Kuvio	Ala ha	Kasvupaikka	Ojitustilanne	Kehitysluokka	Puulaji	Klpm cm	Kpit m	Ikä v	PPA m <sup>2</sup> /ha	RLuku kpa/ha	Puusto m <sup>3</sup> /ha	Tukki m <sup>3</sup> /ha	Tukki %	PienTuk m <sup>3</sup> /ha	Kuitu m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> / kuvio
1	38	3.4	Kuivahko	Muuttuma	O3 Varttunut kasvatusmetsä	Mänty	22.9	19.6	54	2	53	18	8	44	2	8	63
						Kuusi	22	17.6	54	6	198	48	31	61	1	17	173
						Hieskoivu	21.5	19	54	10.3	322	88	17	19	0	70	308

# KUVIOKIRJA

43

<b>Yhteensä</b>	<b>21.8</b>	<b>18.6</b>	<b>54</b>	<b>18.3</b>	<b>573</b>	<b>154</b>	<b>56</b>	<b>35</b>	<b>2</b>	<b>95</b>	<b>545</b>
-----------------	-------------	-------------	-----------	-------------	------------	------------	-----------	-----------	----------	-----------	------------

**Metsäpalvelu Arvometsä Oy**  
Albertinkatu17, 00120 Helsinki  
info@arvometsa.fi | www.arvometsa.fi

Puh. 0207 860 600

**Päiväys**  
11.06.2019

**Suun.nro.**  
001

**Kunta**  
Kunta

**Tila**  
Esimerkkityö

**Rek.Nro.**  
123-456-7-8

# KUVIOITTAISET TOIMENPITEET

Tila	Kuvio Nro	Ala ha	Kasvupaikka	Ainespuuta 2019		Kausi	Käsittelyt	Hakkuukertymä								
				m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> /kuvio			MäTu	KuTu	KoTu	MäPi	KuPi	MäKu	KuKu	LeKu	Yhteensä
1	5	0.4	Tuore	194	80	2020-2024	Voimakas yläharvennus	1	8	0	0	2	1	5	22	38 m <sup>3</sup> /kuvio
								1	20	0	0	4	2	11	54	93 m <sup>3</sup> /ha
Tila	Kuvio Nro	Ala ha	Kasvupaikka	Ainespuuta 2019		Kausi	Käsittelyt	Hakkuukertymä								
				m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> /kuvio			MäTu	KuTu	KoTu	MäPi	KuPi	MäKu	KuKu	LeKu	Yhteensä
1	8	0.2	Tuore	312	59	2020-2024	Yläharvennus	18	0	0	1	0	11	0	0	31 m <sup>3</sup> /kuvio
								94	1	0	4	0	60	1	0	161 m <sup>3</sup> /ha
						2030-2034	Yläharvennus	12	1	0	1	0	6	0	0	20 m <sup>3</sup> /kuvio
								61	4	1	5	0	30	2	2	106 m <sup>3</sup> /ha
Tila	Kuvio Nro	Ala ha	Kasvupaikka	Ainespuuta 2019		Kausi	Käsittelyt	Hakkuukertymä								
				m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> /kuvio			MäTu	KuTu	KoTu	MäPi	KuPi	MäKu	KuKu	LeKu	Yhteensä
1	10	1.9	Tuore	208	388	2020-2024	Normaali yläharvennus	25	80	0	0	1	12	14	1	132 m <sup>3</sup> /kuvio
								13	43	0	0	0	6	7	0	71 m <sup>3</sup> /ha

## KUVIOITTAISET TOIMENPITEET

Tila	Kuvio Nro	Ala ha	Kasvupaikka	Ainespuuta 2019		Kausi	Käsittelyt	Hakkuukertymä												
				m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> /kuvio			MäTu	KuTu	KoTu	MäPi	KuPi	MäKu	KuKu	LeKu	Yhteensä				
1	16	1.4	Tuore	171	246	2020-2024	Voimakas yläharvennus	2	57	0	0	1	4	43	32	139	m3/kuvio			
								1	40	0	0	1	3	30	22	96	m3/ha			
								2035-2039		Normaali yläharvennus	4	46	10	0	1	3	20	19	103	m3/kuvio
								3	32		7	0	1	2	14	13	72	m3/ha		
1	20	0.4	Tuore	150	59	2020-2024	Ensiharvennus	0	2	0	0	1	2	8	8	21	m3/kuvio			
								1	4	0	0	4	5	21	20	54	m3/ha			
								2035-2039		Normaali yläharvennus	8	40	0	0	1	2	6	0	57	m3/kuvio
								11	54		0	0	1	3	8	0	77	m3/ha		
1	23	0.7	Tuore	223	165	2020-2024	Normaali yläharvennus	3	50	0	0	0	1	9	0	64	m3/kuvio			
								4	68	0	0	0	2	12	0	87	m3/ha			
								2035-2039		Normaali yläharvennus	8	40	0	0	1	2	6	0	57	m3/kuvio
								11	54		0	0	1	3	8	0	77	m3/ha		

## KUVIOITTAISET TOIMENPITEET

Tila	Kuvio Nro	Ala ha	Kasvupaikka	Ainespuuta 2019		Kausi	Käsittelyt	Hakkuukertymä								
				m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> /kuvio			MäTu	KuTu	KoTu	MäPi	KuPi	MäKu	KuKu	LeKu	Yhteensä
1	26	0.2	Lehtomainen	197	31	2020-2024	Voimakas yläharvennus	0	10	0	0	0	0	8	0	18 m <sup>3</sup> /kuvio
								0	63	0	0	1	0	48	1	113 m <sup>3</sup> /ha
								0	12	1	0	0	0	5	2	21 m <sup>3</sup> /kuvio
								0	77	6	0	1	0	33	11	128 m <sup>3</sup> /ha
1	27	0.7	Kuivahko	204	139	2020-2024	Normaali yläharvennus	39	0	0	0	0	21	0	0	60 m <sup>3</sup> /kuvio
								57	0	0	1	0	30	0	0	89 m <sup>3</sup> /ha
								44	0	0	0	0	15	0	0	61 m <sup>3</sup> /kuvio
								65	1	0	0	0	22	0	1	89 m <sup>3</sup> /ha
1	28	0.2	Tuore	122	23	2020-2024	Ensiharvennus	0	0	0	0	1	0	2	7	9 m <sup>3</sup> /kuvio
								0	0	0	0	5	0	9	36	49 m <sup>3</sup> /ha

## KUVIOITTAISET TOIMENPITEET

Tila	Kuvio Nro	Ala ha	Kasvupaikka	Ainespuuta 2019		Kausi	Käsittelyt	Hakkuukertymä									
				m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> /kuvio			MäTu	KuTu	KoTu	MäPi	KuPi	MäKu	KuKu	LeKu	Yhteensä	
1	33	0.7	Lehtomainen	200	138	2020-2024	Voimakas yläharvennus	1	45	0	0	0	1	16	0	64	m <sup>3</sup> /kuvio
								1	66	0	0	1	1	24	0	92	m <sup>3</sup> /ha
Tila	Kuvio Nro	Ala ha	Kasvupaikka	Ainespuuta 2019		Kausi	Käsittelyt	Hakkuukertymä									
				m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> /kuvio			MäTu	KuTu	KoTu	MäPi	KuPi	MäKu	KuKu	LeKu	Yhteensä	
1	34	1.8	Lehtomainen	227	413	2020-2024	Normaali yläharvennus	14	84	4	0	1	9	22	10	144	m <sup>3</sup> /kuvio
								8	46	2	0	1	5	12	6	79	m <sup>3</sup> /ha
						2025-2039	Normaali yläharvennus	13	85	3	0	2	6	17	7	132	m <sup>3</sup> /kuvio
								7	47	2	0	1	3	9	4	73	m <sup>3</sup> /ha
Tila	Kuvio Nro	Ala ha	Kasvupaikka	Ainespuuta 2019		Kausi	Käsittelyt	Hakkuukertymä									
				m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> /kuvio			MäTu	KuTu	KoTu	MäPi	KuPi	MäKu	KuKu	LeKu	Yhteensä	
1	6	1.1	Tuore	208	237	2025-2029	Normaali yläharvennus	27	62	0	0	1	10	10	0	110	m <sup>3</sup> /kuvio
								24	55	0	0	0	9	9	0	97	m <sup>3</sup> /ha
						2035-2039	Normaali yläharvennus	16	45	0	0	1	5	7	0	73	m <sup>3</sup> /kuvio
								14	39	0	0	1	4	6	0	64	m <sup>3</sup> /ha

## KUVIOITTAISET TOIMENPITEET

Tila	Kuvio	Ala	Kasvupaikka	Ainespuuta 2019		Kausi	Käsittelyt	Hakkuukertymä									
				m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> /kuvio			MäTu	KuTu	KoTu	MäPi	KuPi	MäKu	KuKu	LeKu	Yhteensä	
1	11	0.8	Lehtomainen	179	134	2025-2029	Normaali yläharvennus	0	43	1	0	0	0	8	2	53	m3/kuvio
								0	57	1	0	1	0	10	2	71	m3/ha
Tila	Kuvio	Ala	Kasvupaikka	Ainespuuta 2019		Kausi	Käsittelyt	Hakkuukertymä									
Nro	ha	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> /kuvio	MäTu	KuTu			KoTu	MäPi	KuPi	MäKu	KuKu	LeKu	Yhteensä			
1	14	1.4	Lehtomainen	138	197	2025-2029	Voimakas yläharvennus	0	78	0	0	1	0	46	3	129	m3/kuvio
								0	55	0	0	1	0	33	2	91	m3/ha
						2035-2039	Normaali yläharvennus	0	62	5	0	1	0	26	11	105	m3/kuvio
								0	44	4	0	1	0	18	7	74	m3/ha
Tila	Kuvio	Ala	Kasvupaikka	Ainespuuta 2019		Kausi	Käsittelyt	Hakkuukertymä									
Nro	ha	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> /kuvio	MäTu	KuTu			KoTu	MäPi	KuPi	MäKu	KuKu	LeKu	Yhteensä			
1	17	2.4	Lehtomainen	138	334	2025-2029	Voimakas yläharvennus	0	154	1	0	1	0	56	2	213	m3/kuvio
								0	63	0	0	1	0	23	1	88	m3/ha
Tila	Kuvio	Ala	Kasvupaikka	Ainespuuta 2019		Kausi	Käsittelyt	Hakkuukertymä									
Nro	ha	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> /kuvio	MäTu	KuTu			KoTu	MäPi	KuPi	MäKu	KuKu	LeKu	Yhteensä			
1	22	1.5	Lehtomainen	141	204	2025-2029	Voimakas yläharvennus	0	99	0	0	1	0	51	1	152	m3/kuvio
								0	68	0	0	1	0	35	1	105	m3/ha



## KUVIOITTAISET TOIMENPITEET

Tila	Kuvio Nro	Ala ha	Kasvupaikka	Ainespuuta 2019		Kausi	Käsittelyt	Hakkuukertymä								
				m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> /kuvio			MäTu	KuTu	KoTu	MäPi	KuPi	MäKu	KuKu	LeKu	Yhteensä
1	15	0.8	Lehtomainen	174	139	2030-2034	Voimakas yläharvennus	0	50	13	0	0	0	10	15	88 m <sup>3</sup> /kuvio
								0	63	16	0	0	0	13	19	110 m <sup>3</sup> /ha
Tila	Kuvio Nro	Ala ha	Kasvupaikka	Ainespuuta 2019		Kausi	Käsittelyt	Hakkuukertymä								
				m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> /kuvio			MäTu	KuTu	KoTu	MäPi	KuPi	MäKu	KuKu	LeKu	Yhteensä
1	19	0.8	Kuivahko	145	115	2030-2034	Voimakas yläharvennus	41	0	0	0	0	23	0	0	65 m <sup>3</sup> /kuvio
								51	0	0	0	0	29	0	0	82 m <sup>3</sup> /ha
Tila	Kuvio Nro	Ala ha	Kasvupaikka	Ainespuuta 2019		Kausi	Käsittelyt	Hakkuukertymä								
				m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> /kuvio			MäTu	KuTu	KoTu	MäPi	KuPi	MäKu	KuKu	LeKu	Yhteensä
1	21	0.8	Kuivahko	184	140	2030-2034	Voimakas yläharvennus	60	0	1	0	0	19	0	1	81 m <sup>3</sup> /kuvio
								78	0	1	0	0	25	0	1	106 m <sup>3</sup> /ha
Tila	Kuvio Nro	Ala ha	Kasvupaikka	Ainespuuta 2019		Kausi	Käsittelyt	Hakkuukertymä								
				m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> /kuvio			MäTu	KuTu	KoTu	MäPi	KuPi	MäKu	KuKu	LeKu	Yhteensä
1	24	0.1	Kuivahko	129	17	2030-2034	Voimakas yläharvennus	6	0	0	0	0	3	0	0	9 m <sup>3</sup> /kuvio
								47	0	0	0	0	22	0	3	72 m <sup>3</sup> /ha

## KUVIOITTAISET TOIMENPITEET

50

Tila	Kuvio Nro	Ala ha	Kasvupaikka	Ainespuuta 2019		Kausi	Käsittelyt	Hakkuukertymä									
				m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> /kuvio			MäTu	KuTu	KoTu	MäPi	KuPi	MäKu	KuKu	LeKu	Yhteensä	
1	38	3.4	Kuivahko	154	526	2030-2034	Normaali yläharvennus	25	93	21	0	1	11	18	50	219	m <sup>3</sup> /kuvio
								7	27	6	0	0	3	5	15	64	m <sup>3</sup> /ha
Tila	Kuvio Nro	Ala ha	Kasvupaikka	Ainespuuta 2019		Kausi	Käsittelyt	Hakkuukertymä									
				m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> /kuvio			MäTu	KuTu	KoTu	MäPi	KuPi	MäKu	KuKu	LeKu	Yhteensä	
1	1	0.1	Tuore	126	10	2035-2039	Voimakas yläharvennus	4	1	0	0	0	2	0	0	8	m <sup>3</sup> /kuvio
								55	7	2	0	0	25	2	4	96	m <sup>3</sup> /ha
Tila	Kuvio Nro	Ala ha	Kasvupaikka	Ainespuuta 2019		Kausi	Käsittelyt	Hakkuukertymä									
				m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> /kuvio			MäTu	KuTu	KoTu	MäPi	KuPi	MäKu	KuKu	LeKu	Yhteensä	
1	2	1.0	Tuore	125	124	2035-2039	Voimakas yläharvennus	55	7	2	0	0	25	2	4	96	m <sup>3</sup> /kuvio
								55	7	2	0	0	26	2	4	97	m <sup>3</sup> /ha
Tila	Kuvio Nro	Ala ha	Kasvupaikka	Ainespuuta 2019		Kausi	Käsittelyt	Hakkuukertymä									
				m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> /kuvio			MäTu	KuTu	KoTu	MäPi	KuPi	MäKu	KuKu	LeKu	Yhteensä	
1	4	0.5	Tuore	89	43	2035-2039	Voimakas yläharvennus	0	16	5	0	1	0	8	15	46	m <sup>3</sup> /kuvio
								0	33	11	0	2	0	16	32	95	m <sup>3</sup> /ha

## KUVIOITTAISET TOIMENPITEET

Tila	Kuvio Nro	Ala ha	Kasvupaikka	Ainespuuta 2019		Kausi	Käsittelyt	Hakkuukertymä								
				m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> /kuvio			MäTu	KuTu	KoTu	MäPi	KuPi	MäKu	KuKu	LeKu	Yhteensä
1	25	0.6	Tuore	0	0	2035-2039	Ensiharvennus	0	0	0	0	22	0	12	0	34 m3/kuvio
								0	0	0	0	36	0	20	0	55 m3/ha