

Kartta alueista s.1



## Talousmetsäsuunnitelmaehdotus 2018-2027

Päivitetty uusi suunnitelmaehdotus on laadittu Hangon kaupungin teknisen ja ympäristöviraston toimesta.

### Alkuperäinen suunnitelmaehdotus

**Päivitetty uusi suunnitelmaehdotus (Märsän kuviot 91,94,95,96, 107, 112-114, 116, 119-120, 122-124, 126, 129-130, 135-137, 146, 149, 331-333 ja laavu -kuvio 40 poistettu tl:n päätöksen mukaisesti):**

### Långbodauddenin alue/Furunäs/Laavu

Kuvionumero 57	Inventointi 13.10.2017	Pinta-ala 5.2 ha
Kehitysluokka Uudistuskypsä metsikkö		Korjuu Myös kelirikon aikana



#### Maastotiedot

Kuiva kangas, vastaava suo ja varputurvekangas  
Hienojakoinen kangasmaa

#### Puustotiedot

Mänty 150.1 m<sup>3</sup>/ha(100%)  
Yhteensä: 150.1 m<sup>3</sup>/ha

#### Puusto-ositteet

Mänty - ikä 110 vuotta, ppa 12 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 159 kpl/ha  
Mänty - ikä 50 vuotta, ppa 7 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 309 kpl/ha  
Mänty - ikä 10 vuotta, ppa 0.3 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 1000 kpl/ha

#### Hakkuut ja hoitotyöt

Pienaukiohakkuu 2018-2022

**Metsätulo yhteensä 2018 – 2022: 260 m<sup>3</sup>, 7 735€**

### **Päivitetty uusi suunnitelmaehdotus:**

**Kuvio 57 on luontoarvoiltaan arvokas kuivan kankaan mäntymetsä. Kuvion mäntypuusto on luontaisesti syntynyt ja eri-ikäisrakenteinen, jossa on aiempien puusukupolvien vanhoja kilpikaarnamäntyjä, keloja ja vanhoja erilaahoasteisia maapuita. Luontoarvoa nostaa sen poikkeuksellisen pitkään jatkunut luonnontila Hangon mäntykankaiden joukossa ja kytketyminen muihin mäntykankaisiin Märsänin ja Furunäsin välisellä alueella. Kuvio täyttää Metso-ohjelman kuivan kankaan II-luokan luonnontieteelliset valintaperusteet ja sekä myös Metso-ohjelman pinta-alavaatimuksen. Kuvion läpi kulkee leveä metsäpolku ja se kuuluu osana tärkeään metsävirikistysalueeseen.**

*Kuvion pitkälle kehittyneet luontoarvot sekä virkistys- ja maisema-arvot ehdotetaan asetettavaksi etusijalle, jolloin kuvio säilytetään luonnontilaisena ja voidaan siirtää myytäväksi Metso-ohjelmaan.*

#### Vaihtoehtojen vertailu:


**Kuvio 57:** Luonnontilaisena säilytettäessä kuviolta ei saada metsätuloa. Metso-ohjelmaan myytäessä korvataan koko puustomäärä (2017 tietojen perusteella laskettuna n. 23 200 €), tai jos solmitaan 20 vuoden sopimus on korvaus 50 % puuston arvosta (n. 11 600 €).

Metso lisätietoja: <https://www.metsopolku.fi/fi-FI>

#### **Uuden suunnitelmaehdotuksen mukainen metsätulo yhteensä:**

- 20 vuoden sopimus on korvaus 50 % puuston arvosta (n. 11 600 €).



Motocross-radan ympäristön metsät			Päivitetty uusi suunnitelmaehdotus
Kuvionumero 68	Inventointi 24.10.2017	Pinta-ala 4.7 ha	<p>Varttunut kuivahkon kankaan mäntymetsäkuvio. Ei mainittavia luontoarvoja.</p> <p>Kuvion siirtäminen poimintahakkuiden piiriin on suositeltavin vaihtoehto tasaisten hakkuutulojen, virkistysarvojen (marjat ja sienet), maisema-arvojen ja kuvion nykyisen yksipuolisen metsärakenteen monipuolistamisen kannalta. Poimintahakkuiden ohella voidaan tehdä pienaukkoja (0,05 ha) korkeitaan kolme aukkoa hehtaarille.</p> <p><b>Vaihtoehtojen vertailu:</b> Poimintahakkuusta saatava metsätulo on 7015 € eli 17 125 € vähemmän kuin suunnitelmanmukaisessa siemenpuuhakkuussa. Laskelmassa on otettu huomioon kustannukset laikutuksesta (1880 e) ja männyn luontaisesta uudistamisesta (97 e).</p> <p><i>Yleis- ja asemakaavassa kuvio on teollisuus- ja varastoaluetta, jolloin kaavan toteutumisen yhteydessä alueen metsän tila tulee muuttumaan joka tapauksessa</i></p> <p><b>Koska alueelle saattaa voimassa olevan asemakaavan tulla rakentamista (e=0,2) niin toimitaan poimintahakkuun periaatteen mukaisesti, jolloin rakennusten ja metsäluonnon yhteen sovittaminen on helpompaa.</b></p> <p><b>Uuden suunnitelmaehdotuksen mukainen metsätulo yhteensä:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>7015 €</li> </ul>
Kehitysluokka Uudistuskypsä metsikkö	Korjuu Myös kelirikon aikana		
 <p><b>Maastotiedot</b> Kuivahko kangas, vastaava suo ja puolukkaturvekangas Hienoainesmoreeni</p> <p><b>Lisäteksti</b> Pienaukkohakkuu vaihtoehtona.</p> <p><b>Puustotiedot</b> Mänty 155.6 m<sup>3</sup>/ha(94.5%) Rauduskoivu 9.1 m<sup>3</sup>/ha(5.5%) Yhteensä: 164.7 m<sup>3</sup>/ha</p> <p><b>Puusto-ositteet</b> Mänty - ikä 70 vuotta, ppa 16 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 302 kpl/ha Rauduskoivu - ikä 70 vuotta, ppa 1 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 22 kpl/ha</p> <p><b>Hakkuut ja hoitotyöt</b> Siemenpuuhakkuu 2023-2027 — 28 094 € Laikutus 2024 — 1 880 € Männyn luontainen uudistaminen 2024 — 97 €</p> <p><b>Metsätulo yhteensä 2023—2027: 634 m<sup>3</sup>, 26 117 €</b></p>			
Kuvionumero	Inventointi	Pinta-ala	<p><b>Päivitetty uusi suunnitelmaehdotus</b> Varttunut mustikkaturvekangas. Valtapuuna rauduskoivu. Ilmeisesti pohjavesivaikutuksesta johtuen nuoria kuusia on paikoin kaatunut rytöinä</p>



74	24.10.2017	7.8 ha	
Kehitysluokka Varttunut kasvatusmetsikkö		Korjuu Myös sulan maan, mutta ei kelirikon aikana	ja kuvion rauduskoivut ovat heikkokasvuisia ja lenkoja.  Kuviolle ehdotetaan pakurikäävän viljelyn aloittamista huonokasvuiselle rauduskoivulle. Pakurikäävää kasvaa jo nyt kuvion koivuilla. Pakurikäävän viljely soveltuu kuvion tapaisille huonoille puuntuottomaille ja mahdollistaa metsänomistajalle moninkertaisesti suuremmat tulot hakkuutuloihin verrattuna. Tervalepät ja järeät haavat jätetään säästöpuiksi.
<b>Maastotiedot</b> Tuore kangas, vastaava suo ja mustikkaturvekangas Hienojakoinen kangasmaa  <b>Lisäteksti</b> Huonokasvuista koivua.  <b>Puustotiedot</b> Rauduskoivu 142.6 m <sup>3</sup> /ha(82.3%) Kuusi 30.6 m <sup>3</sup> /ha(17.7%) Yhteensä: 173.2 m <sup>3</sup> /ha  <b>Puusto-ositteet</b> Rauduskoivu - ikä 60 vuotta, ppa 15 m <sup>2</sup> /ha, runkoja 478 kpl/ha Kuusi - ikä 60 vuotta, ppa 3 m <sup>2</sup> /ha, runkoja 96 kpl/ha  <b>Hakkuut ja hoitotyöt</b> Suojuspuuhakkuu 2023-2027 32 586 € Kuusen istutus 2024 - 5 928 € Kääntömätästys 2024 - 3 120 € 2002  <b>Metsätulo yhteensä 2023 – 2027: 1 104 m<sup>3</sup>, 23 538 €</b>			<b>Vaihtoehtojen vertailu:</b> Poimintahakkuusta saatava metsätulo on 6337 € eli 17 201 € vähemmän kuin suunnitelmanmukaisessa suojuspuuhakkuussa. Kääntömätästykseen ja kuusen istutuksen kustannusten väheneminen on huomioitu.  Pakurikäävän tuotto n. 40 000 € (lähde: <a href="https://www.agrometsa.fi/pakuri">https://www.agrometsa.fi/pakuri</a> )  Yleis- ja asemakaavassa kuvio on teollisuus- ja varastoaluetta, jolloin kaavan toteutumisen yhteydessä alueen metsän tila tulee muuttumaan joka tapauksessa  Koska alueelle saattaa voimassa olevan asemakaavan alueelle tulla rakentamista (e=0,2) niin toimitaan poimintahakkuun periaatteen mukaisesti, jolloin rakennusten ja metsäluonnon yhteen sovittaminen on helpompaa  <b>Pakurikäävän olemassaolo inventoidaan ja mahdollinen viljelymahdollisuus tarkistetaan.</b>  <b>Uuden suunnitelmaehdotuksen mukainen metsätulo yhteensä:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6337 €</li> </ul>



Kuvionumero 75	Inventointi 24.10.2017	Pinta-ala 2.4 ha
Kehitysluokka Varttunut kasvatusmetsikkö	Korjuu Myös sulan maan, mutta ei kelirikon aikana	

#### Maastotiedot

Tuore kangas, vastaava suo ja mustikkaturvekangas  
Keskikarkea tai karkea kangasmaa

#### Puustotiedot

Mänty 151.6 m<sup>3</sup>/ha(52.4%)  
Rauduskoivu 59.3 m<sup>3</sup>/ha(20.5%)  
Kuusi 78.3 m<sup>3</sup>/ha(27.1%)  
Yhteensä: 289.2 m<sup>3</sup>/ha

#### Puusto-ositteet

Mänty - ikä 50 vuotta, ppa 15 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 332 kpl/ha  
Rauduskoivu - ikä 50 vuotta, ppa 6 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 133 kpl/ha  
Kuusi - ikä 40 vuotta, ppa 8 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 353 kpl/ha

#### Hakkuut ja hoitotyöt

Harvennus 2018-2022

Metsätulo yhteensä 2018 – 2022: 191 m<sup>3</sup>, 4 566 €



#### Päivitetty uusi suunnitelmaehdotus


Tuoreen kankaan varttunutta tasaikäistä kasvatusmetsää, vallitsevana mänty. Ei mainittavia luontoarvoja.

Seuraavilla suunnittelujaksoilla (> 2027) ehdotetaan kuviolle poimintahakkuuta, joka voidaan huomioida myös nykyisen suunnittelujakson harvennuksen yhteydessä jättämällä puustoon kaikkia ikäluokkia.


#### Uuden suunnitelmaehdotuksen mukainen metsätulo yhteensä:

- 4566 €

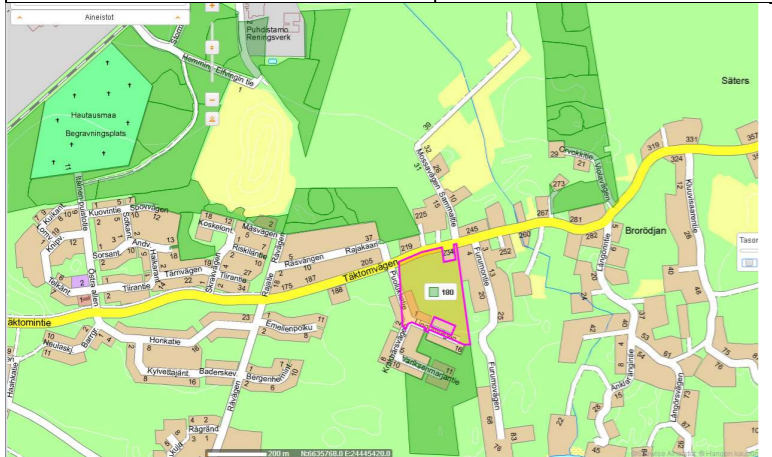


Kuvionumero 78	Inventointi 24.10.2017	Pinta-ala 1.9 ha	<b>Päivitetty uusi suunnitelmaehdotus:</b> <i>Nuori tiheäpuustoinen, tasaikäinen ja mäntyvaltainen tuore kangas. Ei mainittavia luontoarvoja.</i>
Kehitysluokka <i>Nuori kasvatusmetsikkö</i>		Korjuu <i>Myös sulan maan, mutta ei kelirikon aikana</i>	<i>Seuraavilla suunnittelujaksoilla ehdotetaan kuviolle poimintahakkuuta, joka voidaan huomioida myös nykyisen suunnittelujakson harvennuksen yhteydessä jättämällä puustoon kaikkia ikäluokkia. Kuviolle suunniteltua kunnostusojitusta ei suositella tehtäväksi, sillä Hanko on sitoutunut vähentämään kasvihuonepäästöjä, joita mm. metsien kunnostusojitukset aiheuttavat.</i>
			<b>Uuden suunnitelmaehdotuksen mukainen metsätulo yhteensä:</b> 1415 €. Kunnostusojituksen tekemättä jättäminen tuo n. 1000 € kustannussäästön
<b>Maastotiedot</b> <i>Tuore kangas, vastaava suo ja mustikkaturvekangas Hienojakoinen kangasmaa</i> <b>Puustotiedot</b> <i>Mänty 141.4 m<sup>3</sup>/ha(71.5%) Rauduskoivu 43.7 m<sup>3</sup>/ha(22.1%) Kuusi 12.8 m<sup>3</sup>/ha(6.5%) Yhteensä: 197.9 m<sup>3</sup>/ha</i> <b>Puusto-ositteet</b> <i>Mänty - ikä 35 vuotta, ppa 19 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 945 kpl/ha Rauduskoivu - ikä 35 vuotta, ppa 6 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 452 kpl/ha Kuusi - ikä 35 vuotta, ppa 3 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 226 kpl/ha</i> <b>Hakkuut ja hoitotyöt</b> <i>Harvennus 2018-2022           1 795 € Kunnostusojitus Ennakkoraivaus 2018-2022   - 380 €</i> <b>Metsätulo yhteensä 2018 – 2022: 12 m<sup>3</sup>, 1 415 €</b>			




Kuvionumero 79	Inventointi 24.10.2017	Pinta-ala 3.7 ha	<p><b>Päivitetty uusi suunnitelmaehdotus</b> Varttunutta kuusivaltaista lehtomaista kangasta, paikoin tuoretta kangasta. Kuviolla on muutamia järeitä haapoja, maksimiläpimitta 50 cm.</p>
Kehitysluokka Varttunut kasvatusmetsikkö		Korjuu Vain kun maa on jäässä	<p>Järeät haavat, tervalepät ja jalopuut (saarni, vaahtera) säilytetään. Lahopuiden ehjänä säilyminen huomioidaan metsänkäsittelyssä. Kuviolle suunniteltua kunnostusojitusta ei suositella tehtäväksi, sillä Hanko on sitoutunut vähentämään kasvihuonepäästöjä, joita mm. metsien kunnostusojitukset aiheuttavat.</p>
			<p><b>Uuden suunnitelmaehdotuksen mukainen metsätulo yhteensä:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7378 €</li> </ul> <p>Kunnostusojituksen tekemättä jättäminen tuo 1500–2000 € kustannussäästön</p>
<p><b>Maastotiedot</b> Lehtomainen kangas, vastaava suo ja ruohoturvekangas Hienojakoinen kangasmaa</p> <p><b>Puustotiedot</b> Kuusi 190.6 m<sup>3</sup>/ha(73.6%) Haapa 20.5 m<sup>3</sup>/ha(7.9%) Rauduskoivu 28.5 m<sup>3</sup>/ha(11%) Mänty 19.4 m<sup>3</sup>/ha(7.5%) Yhteensä: 259 m<sup>3</sup>/ha</p> <p><b>Puusto-ositteet</b> Kuusi - ikä 45 vuotta, ppa 18 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 398 kpl/ha Haapa - ikä 65 vuotta, ppa 2 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 30 kpl/ha Rauduskoivu - ikä 45 vuotta, ppa 3 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 106 kpl/ha Mänty - ikä 45 vuotta, ppa 2 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 71 kpl/ha</p> <p><b>Hakkuut ja hoitotyöt</b> Harvennus 2025-2027 Kunnostusojitus</p> <p><b>Metsätulo yhteensä 2025 – 2027: 258 m<sup>3</sup>, 7 378 €</b></p>			
Furuvikin luonnonsuojelualueen pohjoispuoliset metsät			



<p>Kuvionumero 180</p>	<p>Inventointi 10.10.2017</p>	<p>Pinta-ala 5.2 ha</p>	<p><b>Päivitetty uusi suunnitelmaehdotus</b>  <i>Harvennushakkuu on jo toteutettu.</i></p>	
<p>Kehitysluokka <i>Varttunut kasvatusmetsikkö</i></p>		<p>Korjuu <i>Myös kelirikon aikana</i></p>	<p><b>Vaihtoehtojen vertailu</b> -</p>	
				
<p><b>Maastotiedot</b> <i>Kuiva kangas, vastaava suo ja varputurvekangas Hienojakoinen kangasmaa</i></p> <p><b>Puustotiedot</b> <i>Mänty 234.6 m<sup>3</sup>/ha(100%) Yhteensä: 234.6 m<sup>3</sup>/ha</i></p> <p><b>Puusto-ositteet</b> <i>Mänty - ikä 70 vuotta, ppa 30 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 955 kpl/ha</i></p> <p><b>Hakkuut ja hoitotyöt</b> <i>Harvennus 2018-2022</i></p> <p><b>Metsätulo yhteensä 2018—2022: 338 m<sup>3</sup>, 8 073 €</b></p>				
<p>Kuvionumero 181</p>	<p>Inventointi 10.10.2017</p>	<p>Pinta-ala 6.5 ha</p>	<p><b>Päivitetty uusi suunnitelmaehdotus</b>  <i>Luontoarvoiltaan arvokas kuivahkon kankaan mäntymetsäkuvio. Luontaisesti syntyneessä ja erirakenteisessa mäntypuustossa on vaihtelevan</i></p>	





<p>Kehitysluokka Varttunut kasvatusmetsikkö</p> <p>Korjuu Myös kelirikon aikana</p>	<p><i>ikäisiä nuorempia mäntyjä ja yli satavuotiaita mäntyjä, keloja ja erilahoasteisia vanhoja maapuita. Kuvion luontoarvoa nostaa sen poikkeuksellisen pitkään jatkunut luonnontila Hangon mäntykankaiden joukossa ja kytkeytyminen viereiseen Furuvikin luonnonsuojelualueeseen ja muihin alueen mäntykangasmetsiin. Kuvio täyttää Metso-ohjelman kuivan kankaan II-luokan luonnontieteelliset valintaperusteet ja sekä myös Metso-ohjelman pinta-alavaatimuksen. Kuvio on osa tärkeää lähivirkistysmetsäaluetta useine metsäpolkuineen.</i></p> <p><i>Kuviolle suunniteltu harvennus johtaa puuston yksipuoliseen rakenteeseen ja myöhemmin avohakkuisiin, jotka ovat haitallisia maisemalle (mm. lähitalojen asukkaat), sienestykselle, marjastukselle ja ennen kaikkea vahingollisia kuvion pitkään luonnontilassa säilyneille luontoarvoille.</i></p> <p><i>Kuvion pitkälle kehittyneet luontoarvot sekä virkistys- ja maisema-arvot ehdotetaan asetettavaksi etusijalle, jolloin kuvio säilytetään luonnontilaisena ja voidaan siirtää myytäväksi Metso-ohjelmaan, jonka kriteerit kuvio täyttää.</i></p> <p><b>Vaihtoehtojen vertailu</b>  <i>Luonnontilaan jätettäessä menetetään metsätulo 9620 €.  Metso-ohjelmaan myytäessä korvataan koko puustomäärä (2017 tietojen perusteella laskettuna n. 33 000 €), tai jos solmitaan 20 vuoden sopimus, on korvaus 50 % puuston arvosta (n. 16 500 €).</i></p> <p><b>Mikäli rakennetun ympäristön lähialueella on sairaita tai muuten rakenteille vaarallisia puita ne tulee voida tarvittaessa poistaa</b></p> <p><b>Uuden suunnitelmaehdotuksen mukainen metsätulo yhteensä:</b>  <i>Solmitaan 20 vuoden sopimus Metso-ohjelmaan jolloin korvaus on 50 % puuston arvosta (n. 16 500 €).</i></p>
 <p><b>Maastotiedot</b>  <i>Kuiva kangas, vastaava suo ja varputurvekangas  Hienojakoinen kangasmaa</i></p> <p><b>Lisäteksti</b>  <i>Vanhimmat männyt 110 v</i></p> <p><b>Puustotiedot</b>  <i>Mänty 205 m<sup>3</sup>/ha(100%)  Yhteensä: 205 m<sup>3</sup>/ha</i></p> <p><b>Puusto-ositteet</b>  <i>Mänty - ikä 75 vuotta, ppa 25 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 510 kpl/ha</i></p> <p><b>Hakkuut ja hoitotyöt</b>  <i>Harvennus 2018-2022</i></p> <p><b>Metsätulo yhteensä 2018 – 2022: 390 m<sup>3</sup>, 9 620 €</b></p>	<p><b>Orvokkitien metsät</b></p>



Kuvionumero 182	Inventointi 1.11.2017	Pinta-ala 2.6 ha
Kehitysluokka Uudistuskypsä metsikkö		Korjuu Vain kun maa on jäässä

**Maastotiedot**

Tuore kangas, vastaava suo ja mustikkaturvekangas  
Hienojakoinen kangasmaa

**Puustotiedot**

Mänty 111.1 m<sup>3</sup>/ha(42.3%)  
Kuusi 78.3 m<sup>3</sup>/ha(29.8%)  
Hieskoivu 73.1 m<sup>3</sup>/ha(27.8%)  
Yhteensä: 262.5 m<sup>3</sup>/ha

**Puusto-ositteet**

Mänty - ikä 70 vuotta, ppa 11 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 167 kpl/ha  
Kuusi - ikä 65 vuotta, ppa 8 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 151 kpl/ha  
Hieskoivu - ikä 65 vuotta, ppa 8 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 282 kpl/ha

**Hakkuut ja hoitotyöt**

Avohakkuu 2018-2022 — 24 694 €  
Kunnostusojitus  
Männyn istutus 2019 — 1 976 €  
Mätästys 2019 — 1 040 €

**Metsätulo yhteensä 2018 – 2022: 676 m<sup>3</sup>, 21 678 €**



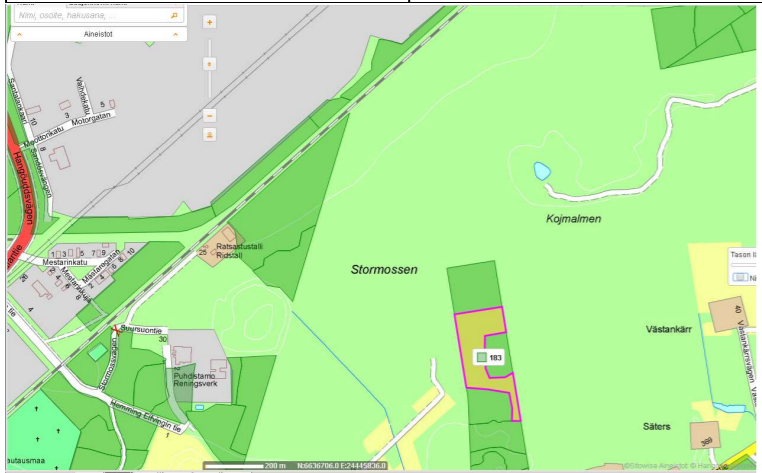
**Päivitetty uusi suunnitelmaehdotus**

Avohakkuu on jo toteutettu.

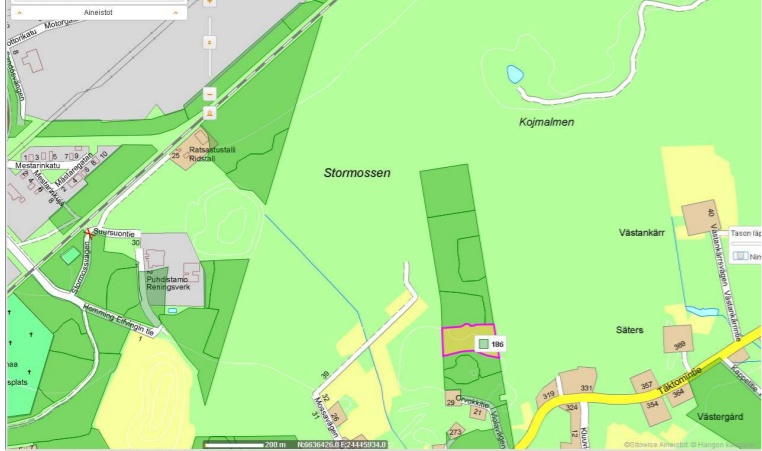
**Vaihtoehtojen vertailu**

-



Kuvionumero 183	Inventointi 1.11.2017	Pinta-ala 3.5 ha	<p><b>Päivitetty uusi suunnitelmaehdotus</b></p> <p><i>Avohakkuu on jo toteutettu.</i></p> <p><b>Vaihtoehtojen vertailu</b> -</p>
Kehitysluokka <i>Uudistuskypsä metsikkö</i>		Korjuu <i>Vain kun maa on jäässä</i>	
			
<p><b>Maastotiedot</b> <i>Tuore kangas, vastaava suo ja mustikkaturvekangas</i> <i>Hienoainesmoreeni</i></p> <p><b>Puustotiedot</b> <i>Hieskoivu 183.9 m<sup>3</sup>/ha(83%)</i> <i>Kuusi 37.6 m<sup>3</sup>/ha(17%)</i> <i>Yhteensä: 221.5 m<sup>3</sup>/ha</i></p> <p><b>Puusto-ositteet</b> <i>Hieskoivu - ikä 65 vuotta, ppa 21 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 826 kpl/ha</i> <i>Kuusi - ikä 65 vuotta, ppa 4 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 141 kpl/ha</i></p> <p><b>Hakkuut ja hoitotyöt</b> <i>Avohakkuu 2018-2022 — 16 601 €</i> <i>Kuusen istutus 2019 — 2 660 €</i> <i>Mätästys 2019 — 1 400 €</i> <i>2002</i></p> <p><b>Metsätulo yhteensä 2018 — 2022: 767 m<sup>3</sup>, 12 541 €</b></p>			
Kuvionumero	Inventointi	Pinta-ala	<p><b>Päivitetty uusi suunnitelmaehdotus</b></p>



186	1.11.2017	1.7 ha	Avohakkuu on jo toteutettu.
Kehitysluokka Uudistuskypsä metsikkö		Korjuu Myös sulan maan, mutta ei kelirikon aikana	Vaihtoehtojen vertailu -
			
<b>Maastotiedot</b> Tuore kangas, vastaava suo ja mustikkaturvekangas Hienojakoinen kangasmaa			
<b>Puustotiedot</b> Kuusi 215.3 m <sup>3</sup> /ha(92.1%) Rauduskoivu 9.1 m <sup>3</sup> /ha(3.9%) Mänty 9.3 m <sup>3</sup> /ha(4%) Yhteensä: 233.7 m <sup>3</sup> /ha			
<b>Puusto-ositteet</b> Kuusi - ikä 60 vuotta, ppa 22 m <sup>2</sup> /ha Rauduskoivu - ikä 60 vuotta, ppa 1 m <sup>2</sup> /ha, runkoja 29 kpl/ha Mänty - ikä 60 vuotta, ppa 1 m <sup>2</sup> /ha			
<b>Hakkuut ja hoitotyöt</b> <del>Avohakkuu 2018-2022 13 700 €</del> <del>Kuusen istutus 2019 1 292 €</del> <del>Laikutus 2019 680 €</del>			
<b>Metsätulo yhteensä 2018-2022: 394 m<sup>3</sup>, 11 728 €</b>			



**Pumppaamon metsä (Björkkullan palsta)**

Kuvionumero 6	Inventointi 27.6.2017	Pinta-ala 1.9 ha
Kehitysluokka Varttunut kasvatusmetsikkö		Korjuu Myös sulan maan, mutta ei kelirikon aikana



**Maastotiedot**

Kuivahko kangas, vastaava suo ja puolukkaturvekangas  
Keskikarkea tai karkea kangasmaa

**Puustotiedot**

Mänty 172.2 m<sup>3</sup>/ha(90.9%)  
Kuusi 17.2 m<sup>3</sup>/ha(9.1%)  
Yhteensä: 189.4 m<sup>3</sup>/ha

**Puusto-ositteet**

Mänty - ikä 60 vuotta, ppa 21 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 926 kpl/ha  
Kuusi - ikä 60 vuotta, ppa 2 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 88 kpl/ha

**Hakkuut ja hoitotyöt**

Harvennus 2022-2026

**Metsätulo yhteensä 2022 – 2026: 117 m<sup>3</sup>, 2 929 €**

**Päivitetty uusi suunnitelmaehdotus**

Hangon metsäpalstoista Björkkullan palsta on kaupungin metsäalueista luontoarvoiltaan arvokkain. Björkkullan palstan metsäkuvioilla todettiin luonnontilaisia ja luonnontilaisen kaltaisia metsälakikohteita, erittäin uhanalaisia ja vaarantuneita luontotyyppiejä sekä uhanalaisia lajeja.

Palstalta rajattiin muutamia osakuvioita säilytettäväksi luonnontilaisina metsälain 10 §:n ja FSC-sertifikaatin periaatteiden mukaisesti.

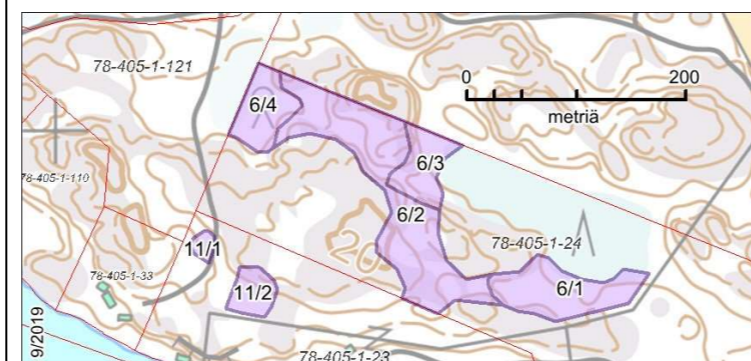
Kuviolla esiintyy uhanalaisia luontotyyppiejä ja valtakunnallisesti sekä alueellisesti uhanalaisia lajeja, jolloin osa kuvion luonnon-ympäristöistä on myös maakunnallisesti arvokkaita (LAKU). Mainitut uhanalaiset luontotyypit, jotka sijoittuvat kuvion luonnontilaisten soiden reuna-alueille, rajattiin osakuvioiksi metsänhoitotoimenpiteiden ulkopuolelle metsälain ja FSC-sertifikaatin periaatteiden mukaisesti (osakuviot 1, 3 ja 4).

**Kuvio 6, osakuvio 1:** Erityisinä luontoarvoina mustikkakorpi, joka on erittäin uhanalainen luontotyyppi (EN) ja isovarpuräme, joka on vaarantunut luontotyyppi (VU). Osakuvio koostuu uhanalaisista suoluontotyypeistä ja jätetään luonnontilaan sertifikaatin periaatteiden mukaisesti.

**Kuvio 6, osakuvio 2:** Osakuviolla on maininnan arvoisina luontoarvoina haaparyhmä ja lehtipuupötkelöitä. Mahdollisen harvennuksen yhteydessä kuviolle jätetään pysyvästi ryhminä kasvavat haavat ja yksittäiset järeät haavat (>40cm). Lehtipuupötkelöt jätetään kolointujen pesimäpuiksi ja muut pysty- ja maalahopuut säilytetään ehjinä toimenpiteiden yhteydessä.

**Kuvio 6, osakuvio 3:** Osakuviolla on erityisinä luontoarvoina isovarpuräme ja lahoppuustoinen varttunut havupuuvaltainen tuore kangas, jotka ovat vaarantuneita luontotyyppiejä (VU). Osakuvio jätetään luonnontilaan sertifikaatin periaatteiden mukaisesti.

**Kuvio 6, osakuvio 4:** Osakuvio täyttää Metso-ohjelman I-luokan kriteerit (lahoppuuston määrä ja laatu, uhanalaiset lajit). Kuviolle esiintyy kaksi uhanalaista lajia, joista toinen on erityissuojeltu laji. Molemmat lajit kuuluvat Uhanalaisten lajien turvaaminen metsätaloudessa -hankkeen lajeihin, joiden suojeluun metsäsektori on sitoutunut. Osakuvio jätetään luonnontilaan lain suojaaman erityisesti suojellun lajin elinympäristönä. Kuviolle tässä selvityksessä tehty rajausta riittää turvaamaan kuviolle esiintyvien uhanalaisten lajien säilymisen ja sitä voidaan käyttää ELY-keskuksen suojelurajauksen pohjana.

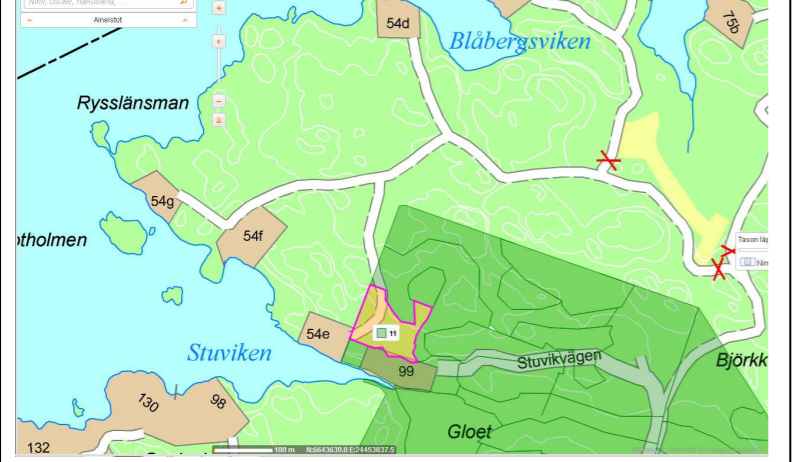
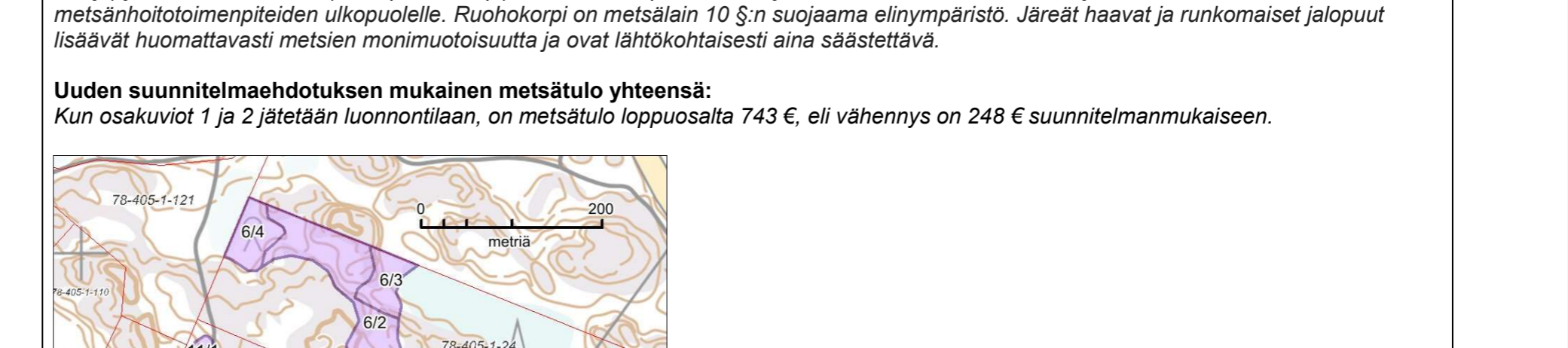


**Uuden suunnitelmaehdotuksen mukainen metsätulo yhteensä:**

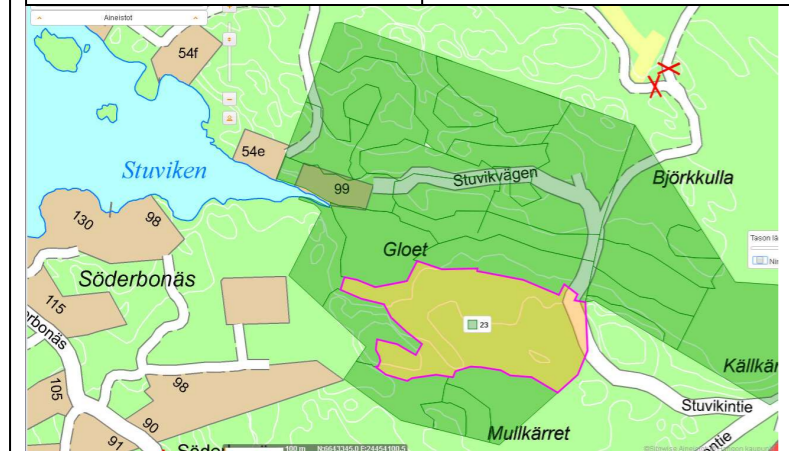

Kun suunnitelman mukainen harvennus tehdään osakuviolla 2 ja muut osakuviot jätetään luonnontilaan, on metsätulo 879€, eli vähennys on 2050 € suunnitelmanmukaiseen.

**LISÄTIETOA KUVIOIDEN SISÄLLÖSTÄ ON ESITETTY HANGON TALOUSHANGON METSÄSELVITYKSESSÄ 2019**


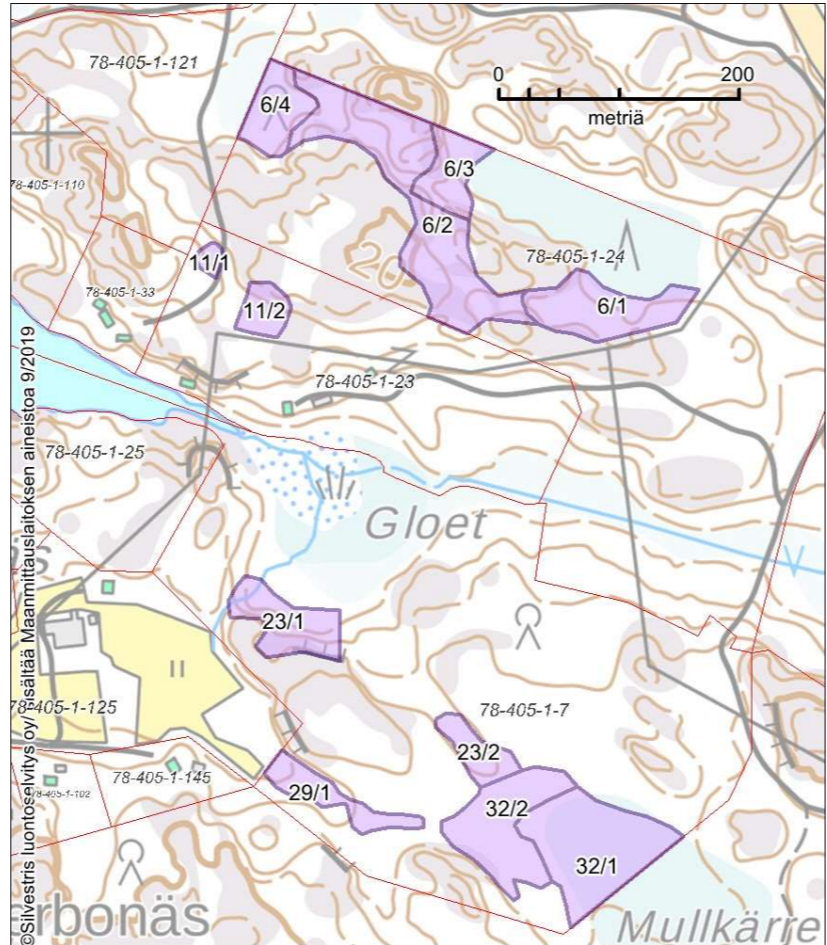


<table border="1"> <tr> <td>Kuvionumero 11</td> <td>Inventointi 12.10.2017</td> <td>Pinta-ala 0.9 ha</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Kehitysluokka Varttunut kasvatusmetsikkö</td> <td>Korjuu Myös sulan maan, mutta ei kelirikon aikana</td> </tr> </table>	Kuvionumero 11	Inventointi 12.10.2017	Pinta-ala 0.9 ha	Kehitysluokka Varttunut kasvatusmetsikkö		Korjuu Myös sulan maan, mutta ei kelirikon aikana	<p><b>Päivitetty uusi suunnitelmaehdotus</b></p> <p><i>Pienialainen (0.9 ha) luontotyypeiltään monimuotoinen metsäkuvio, josta rajattiin kaksi luontoarvoiltaan erityisen arvokasta osakuviota metsänhoitotoimenpiteiden ulkopuolelle metsälain ja sertifikaatin periaatteiden mukaisesti.</i></p> <p><b>Kuvio 11, osakuvio 1:</b> Osakuvio jätetään puustoineen luonnontilaan taloudellisesti vähäarvoisena pienialaisena soistumana ja riistalle sopivana suojatiheikkönä.</p> <p><b>Kuvio 11, osakuvio 2:</b> Vesitaloudeltaan luonnontilaisen ruohokorven (erittäin uhanalainen luontotyyppi), järeiden haapojen (20 kpl, osa lahoja) ja metsälehmüksien (runkopuita 15 kpl) muodostama pienialainen ja monimuotoinen kokonaisuus jätetään luonnontilaan metsänhoitotoimenpiteiden ulkopuolelle. Ruohokorpi on metsälain 10 §:n suojaama elinympäristö. Järeät haavat ja runkomaiset jalopuut lisäävät huomattavasti metsien monimuotoisuutta ja ovat lähtökohtaisesti aina säästettävä.</p> <p><b>Uuden suunnitelmaehdotuksen mukainen metsätulo yhteensä:</b> Kun osakuviot 1 ja 2 jätetään luonnontilaan, on metsätulo loppuosalta 743 €, eli vähennys on 248 € suunnitelmanmukaiseen.</p>
Kuvionumero 11	Inventointi 12.10.2017	Pinta-ala 0.9 ha					
Kehitysluokka Varttunut kasvatusmetsikkö		Korjuu Myös sulan maan, mutta ei kelirikon aikana					
							
<p><b>Maastotiedot</b> Tuore kangas, vastaava suo ja mustikkaturvekangas Keskikarkea tai karkea kangasmaa</p> <p><b>Puustotiedot</b> Kuusi 31.3 m<sup>3</sup>/ha(13.8%) Mänty 106.9 m<sup>3</sup>/ha(47.1%) Haapa 88.9 m<sup>3</sup>/ha(39.1%) Yhteensä: 227.1 m<sup>3</sup>/ha</p> <p><b>Puusto-ositteet</b> Kuusi - ikä 40 vuotta, ppa 4 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 176 kpl/ha Mänty - ikä 60 vuotta, ppa 11 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 192 kpl/ha Haapa - ikä 60 vuotta, ppa 9 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 157 kpl/ha</p> <p><b>Hakkuut ja hoitotyöt</b> Harvennus 2023-2027 1 171 € Ennakkoraivaus 2023-2027 180 €</p> <p><b>Metsätulo yhteensä 2023 – 2027:</b> 63 m<sup>3</sup>, 991 €</p>	<p><b>LISÄTIETOA KUVIOIDEN SISÄLLÖSTÄ ON ESITETTY HANGON TALOUSHAMMETSIIEN METSÄSELVITYKSESSÄ 2019</b></p>						



<p>Kuvionumero 23</p>	<p>Inventointi 28.6.2017</p>	<p>Pinta-ala 5.6 ha</p>	
<p>Kehitysluokka Uudistuskypsä metsikkö</p>		<p>Korjuu Myös sulan maan, mutta ei kelirikon aikana</p>	
			<p><b>Päivitetty uusi suunnitelmaehdotus</b></p> <p>Varttunutta ja melko voimakkaasti harvennettua havupuuvältaista tuoretta kangasta.</p> <p>Kuviolta rajattiin luonnontilaisena säilytettäväksi kaksi erityisiä luontoarvoja sisältävää osakuviota (osakuvio 1 ja 2). Muutoin kuviolle jätetään pysyvästi haaparyhmät riippumatta runkojen läpimitasta ja yksittäiset järeät haavat (&gt;40cm). Metsänkäsittelyn yhteydessä huomioidaan lahopuiden säästäminen ja ehjänä säilyminen. Kuvion lahopuun lisäämiseksi notkelmissa ja kuvion reunamilla rauduskoivuja voidaan katkoa vähintään kolme metriä korkeiksi pötkelöiksi.</p> <p><b>Kuvio 23, osakuvio 1:</b> Osakuvion tuore runsasravinteinen lehto on Etelä-Suomessa erittäin uhanalainen luontotyyppi (EN) ja metsälain 10 §:n tarkoittama erityisen tärkeä säilytettävä elinympäristö rehevä lehto, jonka ominaispiirteitä ovat lehtomulta, vaatelias kasvillisuus sekä luonnontilainen tai luonnontilaisen kaltainen puusto ja pensaskasvillisuus. Osakuvion luontoarvoja lisäävät kytkeytyminen lähiympäristön erilaisiin luonnontilaisiin luontotyyppisiin ja Hangon alueella hyvin harvinaisen mustakonganmarjan runsas esiintyminen.</p> <p>Osakuvio jätetään luonnontilaan metsälain 10 §:n ja sertifikaatin periaatteiden mukaisesti.</p> <p><b>Kuvio 23, osakuvio 2:</b> Lähdeperäinen noro muodostaa arvokkaan kokonaisuuden kuvion 32 osakuvion 2 kanssa. Osakuvio jätetään luonnontilaan metsälain 10 §:n ja sertifikaatin periaatteiden mukaisesti.</p> <p><b>Uuden suunnitelmaehdotuksen mukainen metsätulo yhteensä:</b> Kun osakuviot 1 ja 2 jätetään luonnontilaan, on metsätulo loppuosalta 34 304 €, eli vähennys on 3632 € suunnitelmanmukaiseen</p>
<p><b>Maastotiedot</b> Tuore kangas, vastaava suo ja mustikkaturvekangas Keskikarkea tai karkea kangasmaa</p> <p><b>Puustotiedot</b> Mänty 145.8 m<sup>3</sup>/ha(60.2%) Rauduskoivu 66.5 m<sup>3</sup>/ha(27.5%) Kuusi 20.4 m<sup>3</sup>/ha(8.4%) Haapa 9.5 m<sup>3</sup>/ha(3.9%) Yhteensä: 242.2 m<sup>3</sup>/ha</p> <p><b>Puusto-ositteet</b> Mänty - ikä 70 vuotta, ppa 15 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 262 kpl/ha Rauduskoivu - ikä 70 vuotta, ppa 7 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 122 kpl/ha Kuusi - ikä 70 vuotta, ppa 2 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 35 kpl/ha Haapa - ikä 70 vuotta, ppa 1 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 17 kpl/ha</p> <p><b>Hakkuut ja hoitotyöt</b> Siemenpuuhakkuu 2023-2027 39 911 € Äestys 2024 - 1 680 € Männyn luontainen uudistaminen 2024 - 115 €</p> <p><b>Metsätulo yhteensä 2023 – 2027: 913 m<sup>3</sup>, 38 116 €</b></p>			
			<p>LISÄTIETOA KUVIOIDEN SISÄLLÖSTÄ ON ESITETTY HANGON TALOUSHANGON METSÄSELVITYKSESSÄ 2019</p>

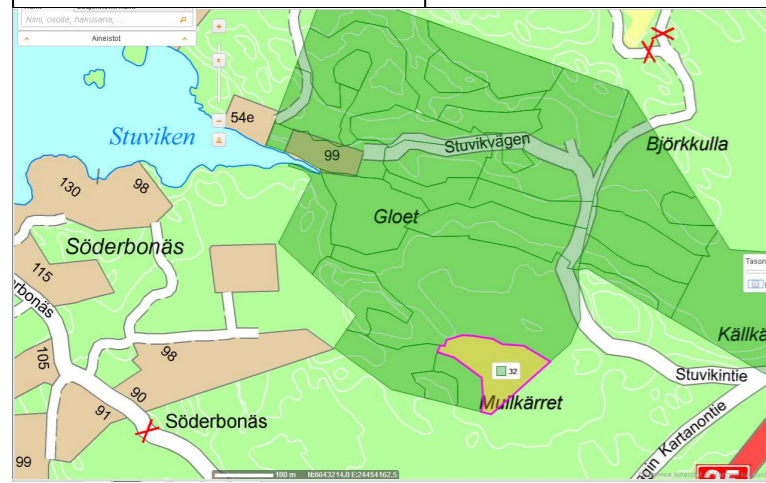


<p>Kuvionumero 29</p>	<p>Inventointi 12.10.2017</p>	<p>Pinta-ala 1 ha</p>	
<p>Kehitysluokka Uudistuskypsä metsikkö</p>		<p>Korjuu Vain kun maa on jäässä</p>	<p><b>Päivitetty uusi suunnitelmaehdotus</b> Varttunut rauduskoivuvaltainen lehtomainen kangas. Kuviolla todettiin erityisenä luontoarvona erittäin uhanalainen luontotyyppi saniaislehtokorpi (EN), joka rajattiin erilliseksi luonnontilaisena säilytettäväksi osakuvioksi (osakuviota 1). Osakuviota ympäröivällä alueella eli loppuosalla kuviota ei avohakata, jotta saniaislehtokorven pienilmasto säilyy luonnontilaisena. Mahdolliset hakkuut tehdään vain poimintahakkuuna. Poimintahakkuiden ohella voidaan tehdä pienaukkoja (0,05 ha) korkeitaan kolme aukkoa hehtaarille.</p> <p><b>Kuvio 29, osakuviota 1:</b> Osakuviota reheväkasvuinen saniaislehtokorpi on erittäin uhanalainen luontotyyppi (EN). Lehtokorvet ovat olleet vuodesta 1996 lähtien metsälain 10 §:n erityisen tärkeitä elinympäristöjä, jotka säilytetään luonnontilaisina. Hangon osalta tämän lehtokorven arvoa nostaa lehtonäsiän poikkeuksellinen runsaus. Näsiä on Hangossa hyvin harvinainen (Väre &amp; Keynäs 2013). Osakuviota jätetään luonnontilaan metsälain 10 §:n ja sertifikaatin periaatteiden mukaisesti.</p> <p><b>Uuden suunnitelmaehdotuksen mukainen metsätulo yhteensä:</b> Kun osakuviota 1 jätetään luonnontilaan ja muulla osalla hakkuut tehdään poimintahakkuuna, on metsätulo 879 €, eli vähennys on 5376 € suunnitelmanmukaiseen.</p>
			
<p><b>Maastotiedot</b> Lehtomainen kangas, vastaava suo ja ruohoturvekangas Hienojakoinen kangasmaa</p> <p><b>Puustotiedot</b> Rauduskoivu 174.3 m<sup>3</sup>/ha(89.4%) Mänty 10.5 m<sup>3</sup>/ha(5.4%) Kuusi 10.2 m<sup>3</sup>/ha(5.2%) Yhteensä: 195 m<sup>3</sup>/ha</p> <p><b>Puusto-ositteet</b> Rauduskoivu - ikä 75 vuotta, ppa 17 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 258 kpl/ha Mänty - ikä 75 vuotta, ppa 1 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 15 kpl/ha Kuusi - ikä 75 vuotta, ppa 1 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 19 kpl/ha</p> <p><b>Hakkuut ja hoitotyöt</b> Avohakkuu 2023-2027 — 7 415 € Kuusen istutus 2024 — 760 € Laikutus 2024 — 400 €</p> <p><b>Metsätulo yhteensä 2023-2027:</b> 229 m<sup>3</sup>, 6 255 €</p>			<p>LISÄTIETOA KUVIOIDEN SISÄLLÖSTÄ ON ESITETTY HANGON TALOUSHAKKUIEN METSÄSELVITYKSESSÄ 2019</p>





Kuvionumero 32	Inventointi 12.10.2017	Pinta-ala 1.1 ha
Kehitysluokka Varttunut kasvatusmetsikkö		Korjuu Vain kun maa on jäässä



#### Maastotiedot

Kuivahko kangas, vastaava suo ja puolukkaturvekangas Turvemaa

#### Puustotiedot

Mänty 233.3 m<sup>3</sup>/ha(86.5%)  
Hieskoivu 36.5 m<sup>3</sup>/ha(13.5%)  
Yhteensä: 269.8 m<sup>3</sup>/ha

#### Puusto-ositteet

Mänty - ikä 60 vuotta, ppa 24 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 578 kpl/ha  
Hieskoivu - ikä 60 vuotta, ppa 4 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 116 kpl/ha

#### Hakkuut ja hoitotyöt

Harvennus 2018-2022

Metsätulo yhteensä 2018 – 2022: 85 m<sup>3</sup>, 2 298 €

#### Päivitetty uusi suunnitelmaehdotus

Kuviolla esiintyy erityisinä luontoarvoina erittäin uhanalaisia suoluontotyyppisiä ja valtakunnallisesti ja alueellisesti uhanalaisia lajeja, joten kuvion luonnonympäristöt ovat myös maakunnallisesti arvokkaita (LAKU). Erilaisten suoluontotyyppien johdosta kuvio on jaettu kahteen osakuviioon (osakuviot 1, 2).

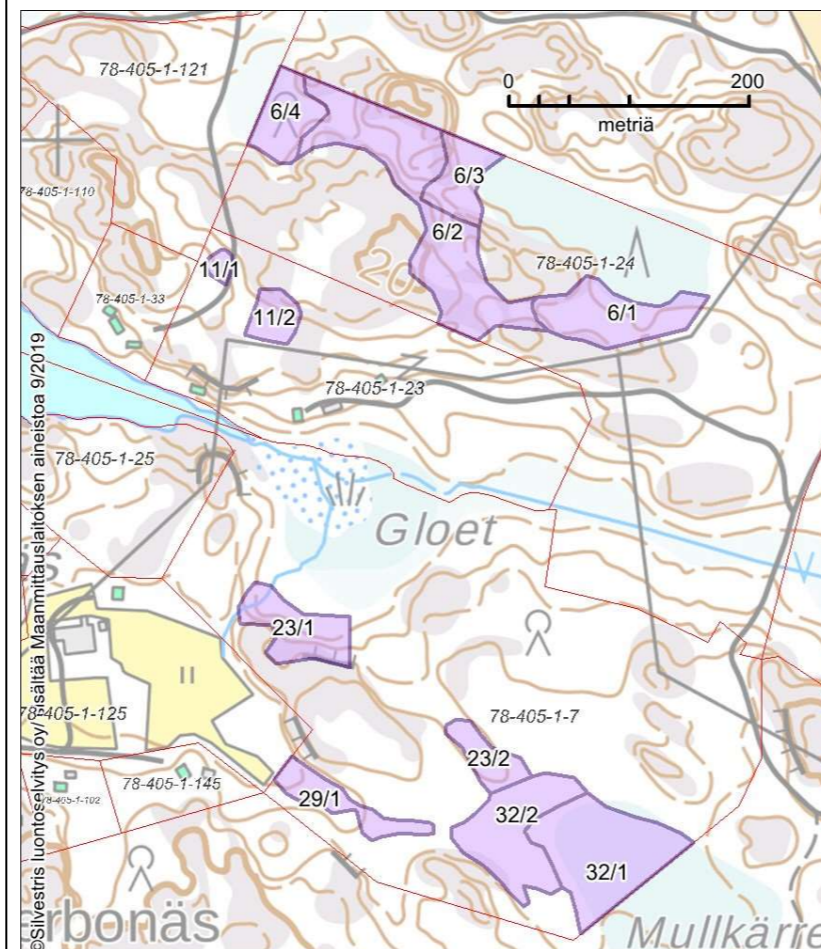
Koko kuvio jätetään luonnontilaan kahden uhanalaisen suoluontotyypin ja kuviolla esiintyvien useiden uhanalaisten lajien suojelemiseksi.

**Kuvio 32, osakuvio 1:** Osakuvio jätetään luonnontilaan erittäin uhanalaisen suoluontotyypin mustikkakorpirämeen (EN) ja alueellisesti uhanalaisen lajin suojelun turvaamiseksi sertifikaatin periaatteiden mukaisesti.

**Kuvio 32, osakuvio 2:** Osakuviion meso-eutrofinen vesitaloudeltaan luonnontilainen lähdekorpi on erittäin uhanalainen luontotyyppi (EN). Osakuviolla esiintyy yksi valtakunnallisesti uhanalainen laji ja kolme alueellisesti uhanalaista lajia. Osakuvio jätetään luonnontilaan metsälain 10 §:n ja sertifikaatin periaatteiden mukaisesti.

#### Uuden suunnitelmaehdotuksen mukainen metsätulo yhteensä:

Kuvion jättäminen luonnontilaan aiheuttaa metsätulon 2298 € menetyksen.



LISÄTIETOA KUVIOIDEN SISÄLLÖSTÄ ON ESITETTY HANGON TALOUSHANGON METSÄSELVITYKSESSÄ 2019



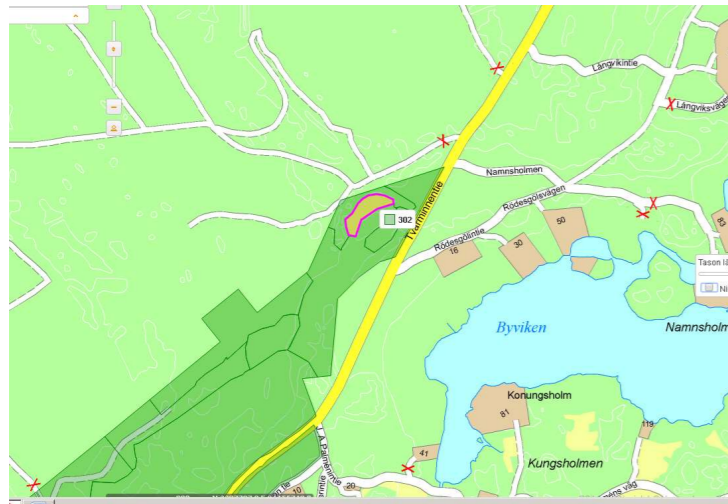
<p><b>TVÄRMINNE:</b> Tvärminnen palstat ja osa-alueet</p>		
	<p><b>Päivitetty uusi suunnitelmaehdotus</b></p> <p><i>Tvärminnen kylän läheinen metsäalue toimii tärkeänä lähivirkistysmetsänä asukkaille. Palstan metsäkuviolla todettiin eräs tämän selvityksen luontoarvoiltaan arvokkaimmista tuoreista kankaista ja kolme pientä lahoppuustoista soistumaa, joilla esiintyy uhanalaisia lajeja. Nämä rajattiin luonnontilaisina säilytettäväksi osakuvioksi.</i></p> <p><i>Metsäsuunnitelman avohakkuiden sijasta Tvärminnen kuviolle ehdotetaan poimintahakkuumenetelmään siirtymistä virkistys-, maisema- ja luontoarvojen säilyttämiseksi metsänhoidon rinnalla. Lisäksi metsänhoidossa huomioidaan kuviokohtaiset yksityiskohtaisemmat toimenpideehdotukset.</i></p>	



**TVÄRMINNE:**

Kuvionumero 302	Inventointi 4.10.2017	Pinta-ala 0.7 ha
Kehitysluokka Taimikko yli 1,3 m		Korjuu Myös kelirikon aikana

Näytä kaikki kuviotiedot



**Maastotiedot**

Kuiva kangas, vastaava suo ja varputurvekangas  
Hienojakoinen kangasmaa

**Puustotiedot**

Mänty 12.7 m<sup>3</sup>/ha(100%)  
Yhteensä: 12.7 m<sup>3</sup>/ha

**Puusto-ositteet**

Mänty - ikä 15 vuotta, ppa 3.5 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 3000 kpl/ha

**Hakkuut ja hoitotyöt**

Taimikonhoito 2018-2022

**Metsätulo yhteensä 2018 – 2022: - 385 €**

**Päivitetty uusi suunnitelmaehdotus**

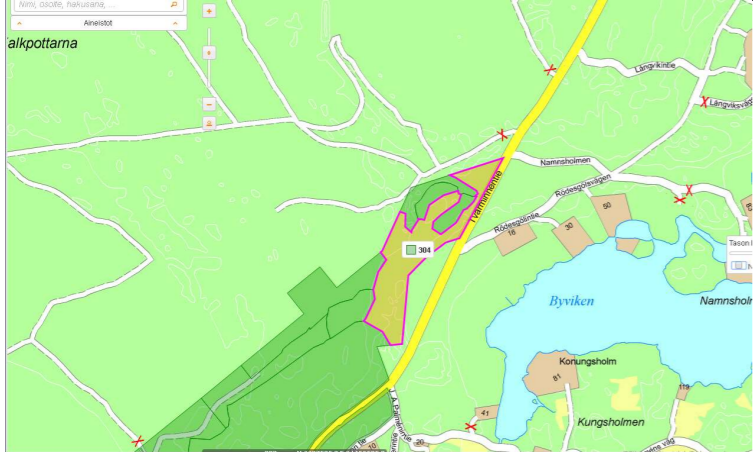

*Kuiva kangas, jossa kasvaa tiheähkösti nuorta mäntyä. Ei mainittavia luontoarvoja.*

*Kuvion yksipuolista mäntypuustoa ja luontoarvoja voidaan monipuolistaa säilyttämällä muutamia raidan ja rauduskoivun taimia. Harvakseltaan kasvavaa siroa ja pienilehtistä hanhenpajua säästetään taimikonhoidon yhteydessä, sillä laji on harmiton ja jää täysikasvuisenakin alle metrin korkuiseksi.*

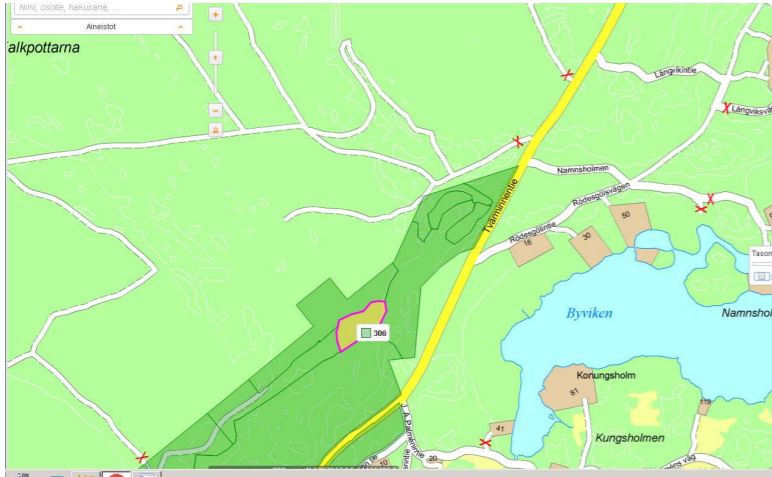
**Uuden suunnitelmaehdotuksen mukainen metsätulo yhteensä:**

- 385 €

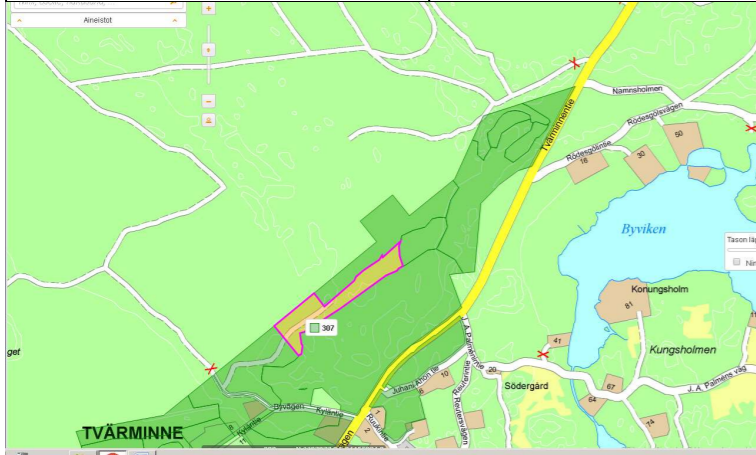


<table border="1"> <tr> <td>Kuvionumero 304</td> <td>Inventointi 4.10.2017</td> <td>Pinta-ala 7.3 ha</td> </tr> </table>	Kuvionumero 304	Inventointi 4.10.2017	Pinta-ala 7.3 ha	<p><b>Päivitetty uusi suunnitelmaehdotus</b> Valtaosaltaan varttunutta mäntyvaltaista kuivahkoa ja kuivaa talousmetsäkangasta, johon tuovat vaihtelua kumpuilevat entiset rantadyynit ja kosteapohjaiset sekapuustoiset notkelmat.</p>
Kuvionumero 304	Inventointi 4.10.2017	Pinta-ala 7.3 ha		
<table border="1"> <tr> <td>Kehitysluokka Varttunut kasvatusmetsikkö</td> <td>Korjuu Myös kelirikon aikana</td> </tr> </table>	Kehitysluokka Varttunut kasvatusmetsikkö	Korjuu Myös kelirikon aikana	<p>Hanko on sitoutunut vähentämään kasvihuonepäästöjä, joita mm. metsien kunnostusojitukset aiheuttavat, joten kuviolle suunniteltua kunnostusojitusta ei tulisi toteuttaa.</p>	
Kehitysluokka Varttunut kasvatusmetsikkö	Korjuu Myös kelirikon aikana			
	<p>Havupuuvaltaisen kuvion vähäinen lehtipuuosuus säilytetään jättämällä kuviolle pysyvästi tervaleppiä, haapoja, koivuja ja raitoja. Lisäksi säilytetään kuviokartalle merkitty järeä haaparyhmä. Kuviolta rajattiin yksi pienialainen erityisiä luontoarvoja sisältävä lahoppuustoinen osakuvio jätettäväksi luonnontilaan (osakuvio 1).</p> <p><b>Kuvio 304, osakuvio 1:</b> Sekapuustoisessa notkelmassa on melko runsaasti erilahoasteista pysty- ja maalahopuuta ja lahoppuilla esiintyy alueellisesti uhanalainen sammallaji rakkosammal. Erityisten luontoarvojen säilyttämiseksi metsätaloudellisesti vähäarvoinen pienialainen osakuvio jätetään luonnontilaan metsänhoitotoimenpiteiden ulkopuolelle. Uhanalaisten metsälajien elinpaikkojen turvaaminen on talousmetsien luonnontilan keskeisiä tavoitteita.</p> <p><b>Uuden suunnitelmaehdotuksen mukainen metsätulo yhteensä:</b></p> <p>Metsätulo 14 089€. Pienen osakuvion 1 jättäminen ei vaikuta metsätuloon. Kunnostusojituksesta luopuminen tuottaa 1500–2000 € kustannussäästön.</p>			
<p><b>Maastotiedot</b> Kuiva kangas, vastaava suo ja varputurvekangas Hienojakoinen kangasmaa</p> <p><b>Puustotiedot</b> Mänty 180.1 m<sup>3</sup>/ha(100%) Yhteensä: 180.1 m<sup>3</sup>/ha</p> <p><b>Puusto-ositteet</b> Mänty - ikä 60 vuotta, ppa 21 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 464 kpl/ha</p> <p><b>Hakkuut ja hoitotyöt</b> Harvennus 2025-2027 Kunnostusojitus</p> <p><b>Metsätulo yhteensä 2025 – 2027:</b> 511 m<sup>3</sup>, 14 089 €</p>	 <p><b>LISÄTIETOA KUVIOIDEN SISÄLLÖSTÄ ON ESITETTY HANGON TALOUSMETSIEN METSÄSELVITYKSESSÄ 2019</b></p>			

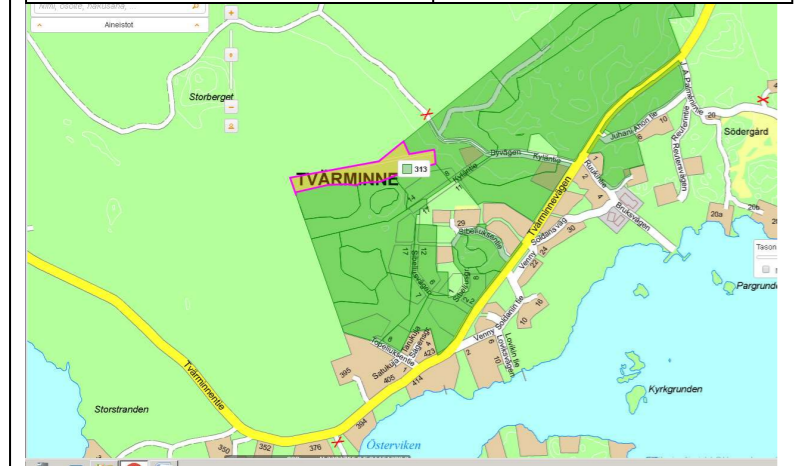


			<b>Päivitetty uusi suunnitelmaehdotus</b>							
			<p>Varttunut kuivahko mäntykangas, jonka tasaikäinen mäntypuusto on harvennettu melko harvaan asentoon. Ei mainittavia luontoarvoja.</p> <p>Suunniteltu harvennus voidaan ajoittaa jakson loppupäähän tai myöhäisemmäksi.</p>							
			<b>Uuden suunnitelmaehdotuksen mukainen metsätulo yhteensä:</b>							
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1681 €</li> </ul>							
<table border="1"> <tr> <td>Kuvionumero 306</td> <td>Inventointi 4.10.2017</td> <td>Pinta-ala 1.4 ha</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Kehitysluokka Varttunut kasvatusmetsikkö</td> <td>Korjuu Myös kelirikon aikana</td> </tr> </table>			Kuvionumero 306	Inventointi 4.10.2017	Pinta-ala 1.4 ha	Kehitysluokka Varttunut kasvatusmetsikkö		Korjuu Myös kelirikon aikana		
Kuvionumero 306	Inventointi 4.10.2017	Pinta-ala 1.4 ha								
Kehitysluokka Varttunut kasvatusmetsikkö		Korjuu Myös kelirikon aikana								
<p>Näytä kaikki kuviotiedot</p> 										
<p><b>Maastotiedot</b> Kuiva kangas, vastaava suo ja varputurvekangas Hienojakoinen kangasmaa</p>										
<p><b>Puustotiedot</b> Mänty 137.3 m<sup>3</sup>/ha(100%) Yhteensä: 137.3 m<sup>3</sup>/ha</p>										
<p><b>Puusto-ositteet</b> Mänty - ikä 65 vuotta, ppa 18 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 398 kpl/ha</p>										
<p><b>Hakkuut ja hoitotyöt</b> Harvennus 2025-2027</p>										
<p><b>Metsätulo yhteensä 2025 – 2027:</b> 62 m<sup>3</sup>, 1 681 €</p>										



<table border="1"> <tr> <td>Kuvionumero 307</td> <td>Inventointi 4.10.2017</td> <td>Pinta-ala 3.3 ha</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Kehitysluokka Varttunut kasvatusmetsikkö</td> <td>Korjuu Myös kelirikon aikana</td> </tr> </table>			Kuvionumero 307	Inventointi 4.10.2017	Pinta-ala 3.3 ha	Kehitysluokka Varttunut kasvatusmetsikkö		Korjuu Myös kelirikon aikana		
Kuvionumero 307	Inventointi 4.10.2017	Pinta-ala 3.3 ha								
Kehitysluokka Varttunut kasvatusmetsikkö		Korjuu Myös kelirikon aikana								
										
<p><b>Maastotiedot</b> Kuiva kangas, vastaava suo ja varputurvekangas Hienojakoinen kangasmaa</p> <p><b>Puustotiedot</b> Mänty 160.2 m<sup>3</sup>/ha(100%) Yhteensä: 160.2 m<sup>3</sup>/ha</p> <p><b>Puusto-ositteet</b> Mänty - ikä 65 vuotta, ppa 20 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 578 kpl/ha</p> <p><b>Hakkuut ja hoitotyöt</b> Harvennus 2025-2027</p> <p><b>Metsätulo yhteensä 2025 – 2027: 202 m<sup>3</sup>, 6 008 €</b></p>			<p><b>Päivitetty uusi suunnitelmaehdotus</b> <i>Suurelta osin varttunutta kuivahkoa mäntykangasta, paikoitellen tiheää nuorta mäntypuustoa. Ei mainittavia luontoarvoja.</i></p> <p><i>Suunniteltu harvennus on tarpeellinen nuorissa mäntytihentymissä.</i></p> <p><b>Uuden suunnitelmaehdotuksen mukainen metsätulo yhteensä:</b> <i>Ei muutosta metsätuloon, metsätulo yhteensä 6 008€</i></p>							



<table border="1"><tr><td data-bbox="154 289 385 409">Kuvionumero 313</td><td data-bbox="385 289 557 409">Inventointi 4.10.2017</td><td data-bbox="557 289 899 409">Pinta-ala 2.9 ha</td></tr><tr><td colspan="2" data-bbox="154 409 557 527">Kehitysluokka Nuori kasvatusmetsikkö</td><td data-bbox="557 409 899 527">Korjuu Vain kun maa on jäässä</td></tr></table>	Kuvionumero 313	Inventointi 4.10.2017	Pinta-ala 2.9 ha	Kehitysluokka Nuori kasvatusmetsikkö		Korjuu Vain kun maa on jäässä	<p><b>Päivitetty uusi suunnitelmaehdotus</b></p> <p><i>Tuoretta kangasta, jolla kasvaa nuorta tiheää kuusi- ja rauduskoivuvaltaista kasvatusmetsää. Yhden alueellisesti uhanalaisen rakkosammalen esiintymän lisäksi muita erityisiä tai mainittavia luontoarvoja ei todettu.</i></p> <p><i>Pysty- ja maalahopuut säilytetään ehjinä harvennustoimenpiteiden yhteydessä. Etenkin itäosassa on syytä varovaisuuteen, jotta muutamat harvat vanhat maalahopuut säilyvät ehjinä (alueellisesti uhanalaisen rakkosammalen esiintymä). Kuvion kuusivaltaisessa länsiosassa voidaan harvennuksen yhteydessä säilyttää lehtipuustoa metsärakenteen ja luontoarvojen monipuolistamiseksi.</i></p>
Kuvionumero 313	Inventointi 4.10.2017	Pinta-ala 2.9 ha					
Kehitysluokka Nuori kasvatusmetsikkö		Korjuu Vain kun maa on jäässä					
	<p><b>Uuden suunnitelmaehdotuksen mukainen metsätulo yhteensä:</b> <i>Ei muutosta metsätuloon, metsätulo yhteensä 2 038€</i></p>						
<p><b>Maastotiedot</b> <i>Tuore kangas, vastaava suo ja mustikkaturvekangas Hienoainesmoreeni</i></p> <p><b>Puustotiedot</b> <i>Kuusi 223.4 m<sup>3</sup>/ha(100%) Yhteensä: 223.4 m<sup>3</sup>/ha</i></p> <p><b>Puusto-ositteet</b> <i>Kuusi - ikä 45 vuotta, ppa 26 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 1146 kpl/ha</i></p> <p><b>Hakkuut ja hoitotyöt</b> <i>Ensiharvennus 2018-2022 2 618 € Ennakkoraivaus 2018-2022 - 580 €</i></p> <p><b>Metsätulo yhteensä 2018 – 2022: 150 m<sup>3</sup>, 2 038 €</b></p>							



Kuvionumero 314	Inventointi 11.10.2017	Pinta-ala 2 ha
Kehitysluokka Taimikko yli 1,3 m	Korjuu Vain kun maa on jäässä	



#### Maastotiedot

Tuore kangas, vastaava suo ja mustikkaturvekangas  
Hienojakoinen kangasmaa

#### Puustotiedot

Kuusi 29.7 m<sup>3</sup>/ha(58%)  
Mänty 10.9 m<sup>3</sup>/ha(21.3%)  
Rauduskoivu 10.6 m<sup>3</sup>/ha(20.7%)  
Yhteensä: 51.2 m<sup>3</sup>/ha

#### Puusto-ositteet

Kuusi - ikä 15 vuotta, ppa 5.5 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 2000 kpl/ha  
Mänty - ikä 85 vuotta, ppa 1 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 12 kpl/ha  
Rauduskoivu - ikä 85 vuotta, ppa 1 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 12 kpl/ha

#### Hakkuut ja hoitotyöt

Nuoren metsän hoito 2023-2025

**Metsätulo yhteensä 2023 – 2025: - 1 500 €**

#### Päivitetty uusi suunnitelmaehdotus

*Tuoreella kankaalla harvakseltaan ylispuina mäntyjä ja rauduskoivuja sekä alikasvoksena nuorta ja paikoin tiheää kuusivaltaista taimikkoa. Ei mainittavia luontoarvoja.*

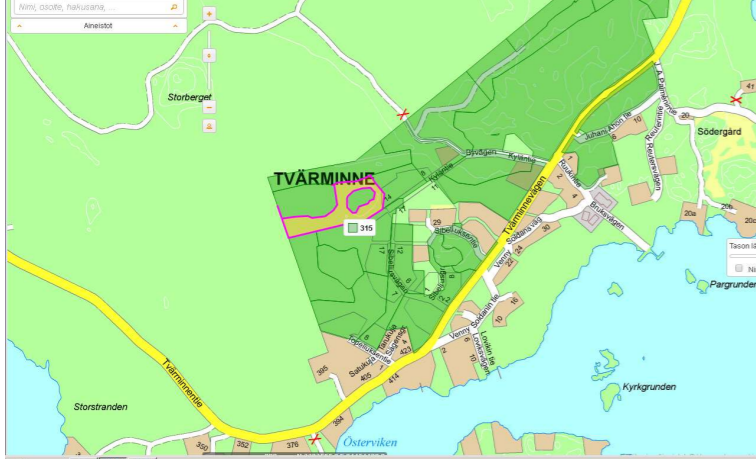
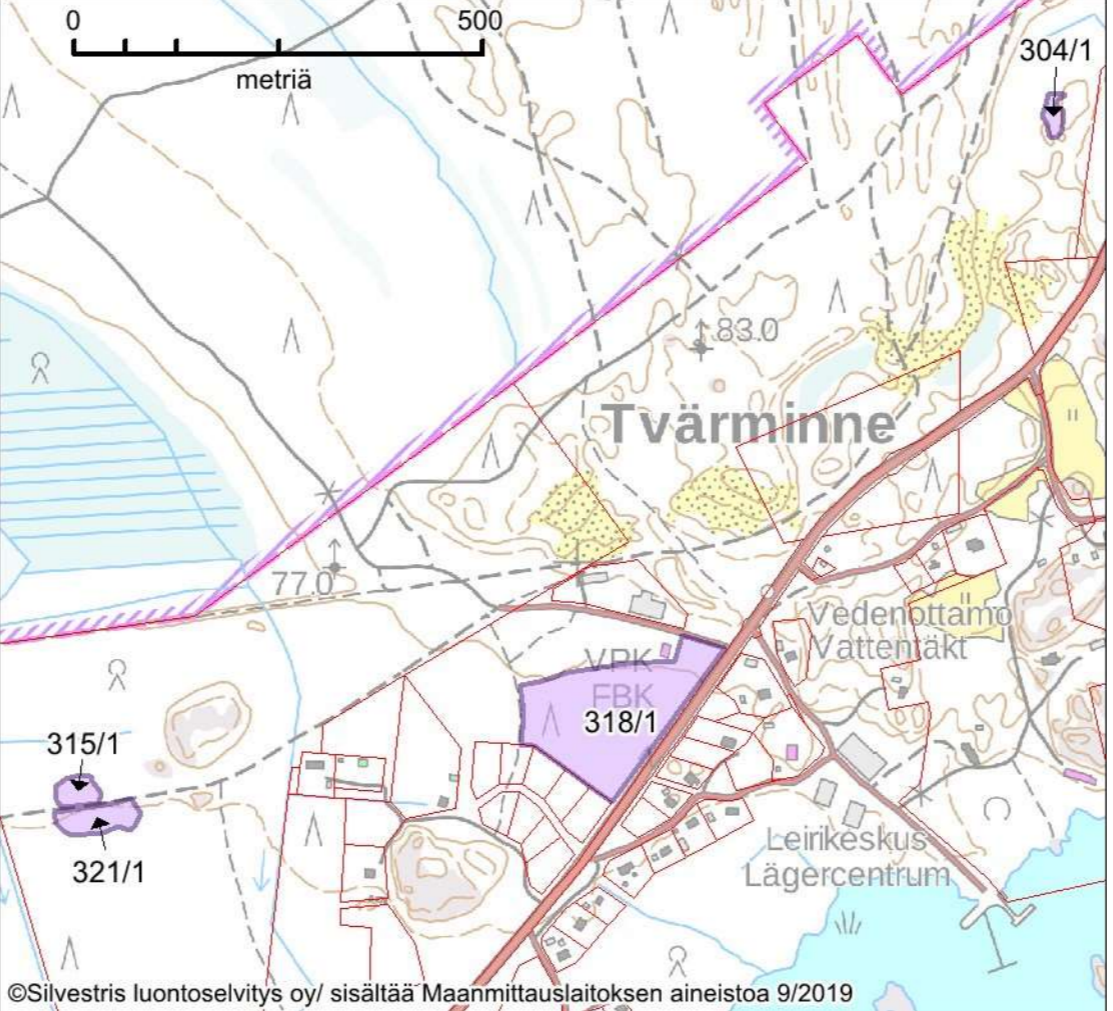
*Toimenpiteet metsäsuunnitelman mukaisesti. Tulevilla suunnittelujaksoilla voidaan ainakin osa kuvion vanhoista ylispuumännnyistä ja -rauduskoivuista säilyttää kuvion luontoarvojen kehittämiseksi. Myöhemmin niistä syntyy järeää lahoppuustoa, jonka lisäämiseen metsäsektori on sitoutunut talousmetsissä.*

#### Uuden suunnitelmaehdotuksen mukainen metsätulo yhteensä:

*Ei muutosta metsätuloon, metsätulo yhteensä 1 500€.*





<p>Kuvionumero 315</p>	<p>Inventointi 4.10.2017</p>	<p>Pinta-ala 2.5 ha</p>	
<p>Kehitysluokka Uudistuskypsä metsikkö</p>		<p>Korjuu Myös sulan maan, mutta ei kelirikon aikana</p>	<p><b>Päivitetty uusi suunnitelmaehdotus</b> Varttunut havupuuvaltainen tuore kangas.</p>
			<p>Kuviolla todettiin erittäin uhanalainen laji (EN) ja alueellisesti uhanalaisen (RT) lajin runsas esiintymä. Molemmat lajit vaativat riittävän suuren ja pienilmastoltaan kostean vanhan metsän. Tämän johdosta kuviolle suunnitellusta avohakkuusta luovutaan koko kuvion alueella sertifikaatin periaatteiden mukaisesti. Uhanalaisten metsälajien elinpaikkojen turvaaminen on myös talousmetsien luonnonhoidon keskeisiä tavoitteita. Korkeintaan voidaan suorittaa poimintahakkuuta vain kuvion länsipäässä ja pohjoisreunalla. Pysyvästi koskemattomana säilytetään kuvion eteläreunaman vanhaan ratavalliin rajautuva erilliseksi rajattu runsaslahopuustoinen osakuvio.</p>
<p><b>Maastotiedot</b> Tuore kangas, vastaava suo ja mustikkaturvekangas Hienojakoinen kangasmaa</p> <p><b>Lisäteksti</b> Nuoria kuusiryhmiä voidaan säästää.</p> <p><b>Puustotiedot</b> Kuusi 103.2 m<sup>3</sup>/ha(50.6%) Mänty 90.9 m<sup>3</sup>/ha(44.6%) Hieskoivu 9.9 m<sup>3</sup>/ha(4.9%) Yhteensä: 204 m<sup>3</sup>/ha</p> <p><b>Puusto-ositteet</b> Kuusi - ikä 85 vuotta, ppa 9 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 94 kpl/ha Mänty - ikä 85 vuotta, ppa 9 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 94 kpl/ha Hieskoivu - ikä 85 vuotta, ppa 1 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 20 kpl/ha Kuusi - ikä 10 vuotta, ppa 0.2 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 700 kpl/ha</p> <p><b>Hakkuut ja hoitotyöt</b> Avohakkuu 2018-2022 — 21 927 € Kuusen istutus 2019 — 1 900 € Mätästys 2019 — 1 000 € Ennakkoraivaus 2017-2021 — 500 €</p> <p><b>Metsätulo yhteensä 2023—2027: 520 m<sup>3</sup>, 18 527 €</b></p>			<p><b>Kuvio 315, osakuvio 1:</b> Osakuviolla todettiin erityisiä luontoarvoja: kaksi uhanalaista (ER, RT) epifyyttisammallajia maalahoilla. Osakuvio jätetään luonnontilaan lahoilla esiintyvien uhanalaisten lajien turvaamiseksi sertifikaatin periaatteiden mukaisesti.</p>
			<p><b>Uuden suunnitelmaehdotuksen mukainen metsätulo yhteensä:</b> Kun osakuvio 1 jätetään luonnontilaan ja muulla osalla hakkuut tehdään poimintahakkuina, on metsätulo 3718 €, eli vähennys on 14 809 € suunnitelmanmukaiseen.</p>
			 <p>©Silvestris luontoselvitys oy/ sisältää Maanmittauslaitoksen aineistoa 9/2019</p>
			<p>LISÄTIETOA KUVIOIDEN SISÄLLÖSTÄ ON ESITETTY HANGON TALOUSMETSIEN METSÄSELVITYKSESSÄ 2019</p>
<p>Kuvionumero</p>	<p>Inventointi</p>	<p>Pinta-ala</p>	<p><b>Päivitetty uusi suunnitelmaehdotus</b> Nuorta havupuuvaltaista ojitettua tuoretta kangasta. Kuviolla todettiin erityisenä luontoarvona muutamia pitkälle lahonneita havumaapuita, joilla kasvaa kaksi esiintymää alueellisesti uhanalaista rakkosammalta.</p>



317	2.10.2017	1.5 ha	<p><i>Suunnitellun raivauksen ja harvennuksen yhteydessä lahojen maapuiden ehjänä säilyminen otetaan huomioon, jotta alueellisesti uhanalainen rakkosammal säilyy kuviolla. Tulevissa metsäsuunnitelmajaksoissa osa ylispuumännystä jätetään säästöpuiksi kehittämään kuvion luontoarvoja.</i></p> <p><i>Hanko on sitoutunut vähentämään kasvihuonepäästöjä, joita mm. metsien kunnostusojitukset aiheuttavat, joten kuviolle suunniteltua kunnostusojitusta ei tulisi toteuttaa.</i></p> <p><b>Uuden suunnitelmaehdotuksen mukainen metsätulo yhteensä:</b>  <i>Metsätulo on suunnitelmanmukainen.</i>  <i>Kunnostusojituksen tekemättä jättäminen tuo n. 1000 € kustannussäästön</i></p>	
Kehitysluokka Nuori kasvatusmetsikkö		Korjuu Vain kun maa on jäässä		<b>Päivitetty uusi suunnitelmaehdotus</b>



**Maastotiedot**

*Tuore kangas, vastaava suo ja mustikkaturvekangas  
Hienojakoinen kangasmaa*

**Puustotiedot**

*Kuusi 59.5 m<sup>3</sup>/ha(53.2%)  
Mänty 42 m<sup>3</sup>/ha(37.5%)  
Hieskoivu 10.4 m<sup>3</sup>/ha(9.3%)  
Yhteensä: 111.9 m<sup>3</sup>/ha*

**Puusto-ositteet**

*Kuusi - ikä 20 vuotta, ppa 9 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 1400 kpl/ha  
Mänty - ikä 85 vuotta, ppa 4 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 70 kpl/ha  
Hieskoivu - ikä 20 vuotta, ppa 1.5 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 300 kpl/ha*

**Hakkuut ja hoitotyöt**

*Ensiharvennus 2025-2027 426 €  
Ennakkoraivaus 2025-2027 -300 €  
Kunnostusojitus*

**Metsätulo yhteensä 2025 – 2027: 44<sup>3</sup>, 126 €**



318	4.10.2017	3 ha
Kehitysluokka Uudistuskypsä metsikkö		Korjuu Myös sulan maan, mutta ei kelirikon aikana



#### Maastotiedot

Tuore kangas, vastaava suo ja mustikkaturvekangas  
Hienojakoinen kangasmaa

#### Puustotiedot

Mänty 97.8 m<sup>3</sup>/ha(59%)  
Kuusi 51.1 m<sup>3</sup>/ha(30.8%)  
Hieskoivu 16.8 m<sup>3</sup>/ha(10.1%)  
Yhteensä: 165.7 m<sup>3</sup>/ha

#### Puusto-ositteet

Mänty - ikä 90 vuotta, ppa 9 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 84 kpl/ha  
Kuusi - ikä 90 vuotta, ppa 4 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 37 kpl/ha  
Hieskoivu - ikä 90 vuotta, ppa 2 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 64 kpl/ha  
Kuusi - ikä 10 vuotta, ppa 1.5 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 1200 kpl/ha

#### Hakkuut ja hoitotyöt

Pienaukiohakkuu 2023-2027

Metsätulo yhteensä 2023-2027: 150 m<sup>3</sup>, 4 980 €

Varttunut havupuuvaltainen tuore kangas, jossa paikoitellen lehtomaista kangasta sekä lehtipuuvaltaisia ja pajukkoisia soistumia. Puuston ikärakenne on kokonaisuutena hyvin vaihteleva. Puustossa on hyvin järeitä yksilöitä, suurimpien mäntyjen läpimitta 60 cm ja suurimman haavan läpimitta 55 cm. Kokonaisuutena kuvion luontoarvot ovat tavanomaista talousmetsää selvästi korkeammat.

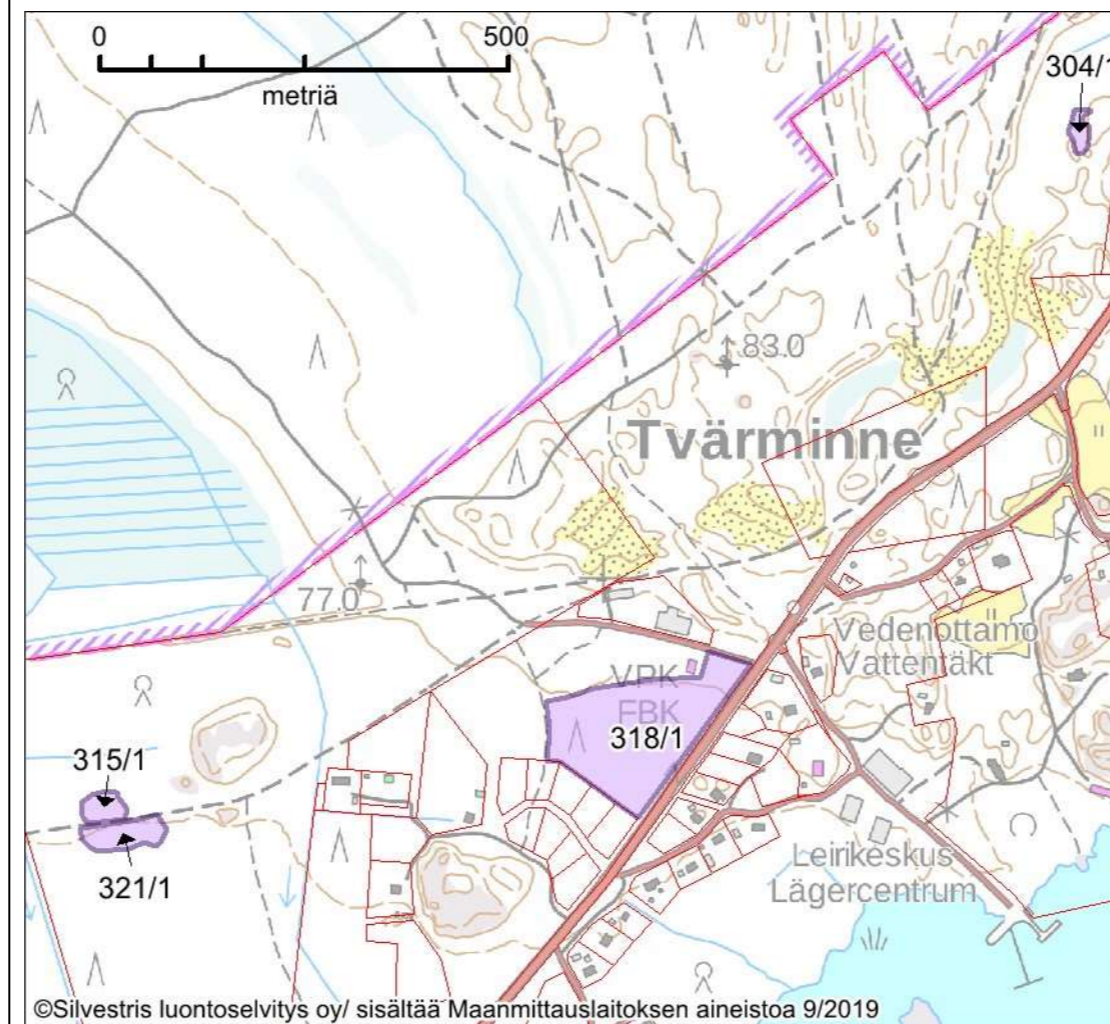
Koko kuvio on arvokasta lähivirkistysmetsää (ulkoilijoita, marjastajia). Luonto- ja lähivirkistysarvojen johdosta kuvion länsiosassa ehdotetaan tehtäväksi vain poimintahakkuuta ja kyläpolun itäpuoli (osakuvio 1) ehdotetaan jätettäväksi luonnontilaan erityisten luontoarvojen turvaamiseksi.

**Kuvio 318, osakuvio 1:** Luontotyyppiltään varttunut havupuuvaltainen tuore kangas (VU). Osakuvio on tavanomaista talousmetsää selvästi luonnontilaisempi ja arvokkaampi luontoarvoiltaan. Valtapuusto lähestyy iältään sataa vuotta. Puustossa on hyvin järeitä mäntyjä ja haapoja. Hangon alueella on jäljellä harvoja näin vanhaksi säilyneitä tuoreita kangasmetsiä. Lahopuilla todettiin erityisenä luontoarvona alueellisesti uhanalainen sammallaji. Osakuvion luontoarvoja lisää Tvärminnetien tuntumassa sijaitseva muutaman aarin kokoinen vesitaloudeltaan luonnontilainen lehtokorpimainen soistuma.

Osakuvio 1 ehdotetaan jätettäväksi luonnontilaan erityisten luontoarvojen ja tärkeän lähivirkistysmetsän turvaamiseksi.

#### Uuden suunnitelmaehdotuksen mukainen metsätulo yhteensä:


Kun osakuvio 1 jätetään luonnontilaan ja muulla osalla hakkuut tehdään poimintahakkuina, on metsätulo 896 €, mikä on 4084 € vähemmän kuin suunnitelmassa esitetty.



©Silvestris luontoselvitys oy/ sisältää Maanmittauslaitoksen aineistoa 9/2019

LISÄTIETOA KUVIOIDEN SISÄLLÖSTÄ ON ESITETTY HANGON TALOUSMETSIEN METSÄSELVITYKSESSÄ 2019



<table border="1"> <tr> <td>Kuvionumero 320</td> <td>Inventointi 4.10.2017</td> <td>Pinta-ala 1.5 ha</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Kehitysluokka Taimikko yli 1,3 m</td> <td>Korjuu Myös sulan maan, mutta ei kelirikon aikana</td> </tr> </table>	Kuvionumero 320	Inventointi 4.10.2017	Pinta-ala 1.5 ha	Kehitysluokka Taimikko yli 1,3 m		Korjuu Myös sulan maan, mutta ei kelirikon aikana	<p><b>Päivitetty uusi suunnitelmaehdotus</b></p> <p><i>Paikoin erittäin tiheäkasvuista tuoreen kankaan kuusivaltaista taimikkoa. Ei mainittavia luontoarvoja.</i></p> <p><i>Toimenpiteet metsäsuunnitelman mukaisesti.</i></p> <p><b>Vaihtoehtojen vertailu</b> <i>Metsätulo on suunnitelmanmukainen.</i></p>
Kuvionumero 320	Inventointi 4.10.2017	Pinta-ala 1.5 ha					
Kehitysluokka Taimikko yli 1,3 m		Korjuu Myös sulan maan, mutta ei kelirikon aikana					
 <p><b>Maastotiedot</b> <i>Tuore kangas, vastaava suo ja mustikkaturvekangas Hienojakoinen kangasmaa</i></p> <p><b>Puustotiedot</b> <i>Kuusi 24 m<sup>3</sup>/ha(84.5%) Mänty 3.3 m<sup>3</sup>/ha(11.6%) Rauduskoivu 1.1 m<sup>3</sup>/ha(3.9%) Yhteensä: 28.4 m<sup>3</sup>/ha</i></p> <p><b>Puusto-ositteet</b> <i>Kuusi - ikä 13 vuotta, ppa 2.4 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 2000 kpl/ha Mänty - ikä 13 vuotta, ppa 0.4 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 300 kpl/ha Rauduskoivu - ikä 13 vuotta, ppa 0.3 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 100 kpl/ha</i></p> <p><b>Hakkuut ja hoitotyöt</b> <i>Taimikonhoito 2025-2027</i></p> <p><b>Metsätulo yhteensä 2025 – 2027: - 825 €</b></p>	<p><b>Päivitetty uusi suunnitelmaehdotus</b> <i>Varttunut kuusivaltainen tuore kangas. Kuvion nykyinen puuston ikä ja tasaikäinen rakenne, liiallinen reunavaikutus (ei kosteaa pienilmastoa),</i></p>						



321	4.10.2017	3.3 ha
Kehitysluokka Uudistuskypsä metsikkö		Korjuu Myös sulan maan, mutta ei kelirikon aikana



**Maastotiedot**

Tuore kangas, vastaava suo ja mustikkaturvekangas  
Hienojakoinen kangasmaa

**Puustotiedot**

Kuusi 159.5 m<sup>3</sup>/ha(71%)  
Mänty 65.2 m<sup>3</sup>/ha(29%)  
Yhteensä: 224.7 m<sup>3</sup>/ha

**Puusto-ositteet**

Kuusi - ikä 85 vuotta, ppa 14 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 186 kpl/ha  
Mänty - ikä 85 vuotta, ppa 6 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 80 kpl/ha

**Hakkuut ja hoitotyöt**

Avohakkuu 2025-2029 38 864 €  
Kuusen istutus 2026 2 508 €  
Mätästys 2026 1 320 €

**Metsätulo yhteensä 2023-2027: 887 m<sup>3</sup>, 35 036 €**

lahopuun vähäinen kokonaismäärä (3 m<sup>3</sup>/ha) ja pieni pinta-ala eivät täytä Metso-ohjelman tuoreen kankaan I- tai II-luokan valintaperusteita.

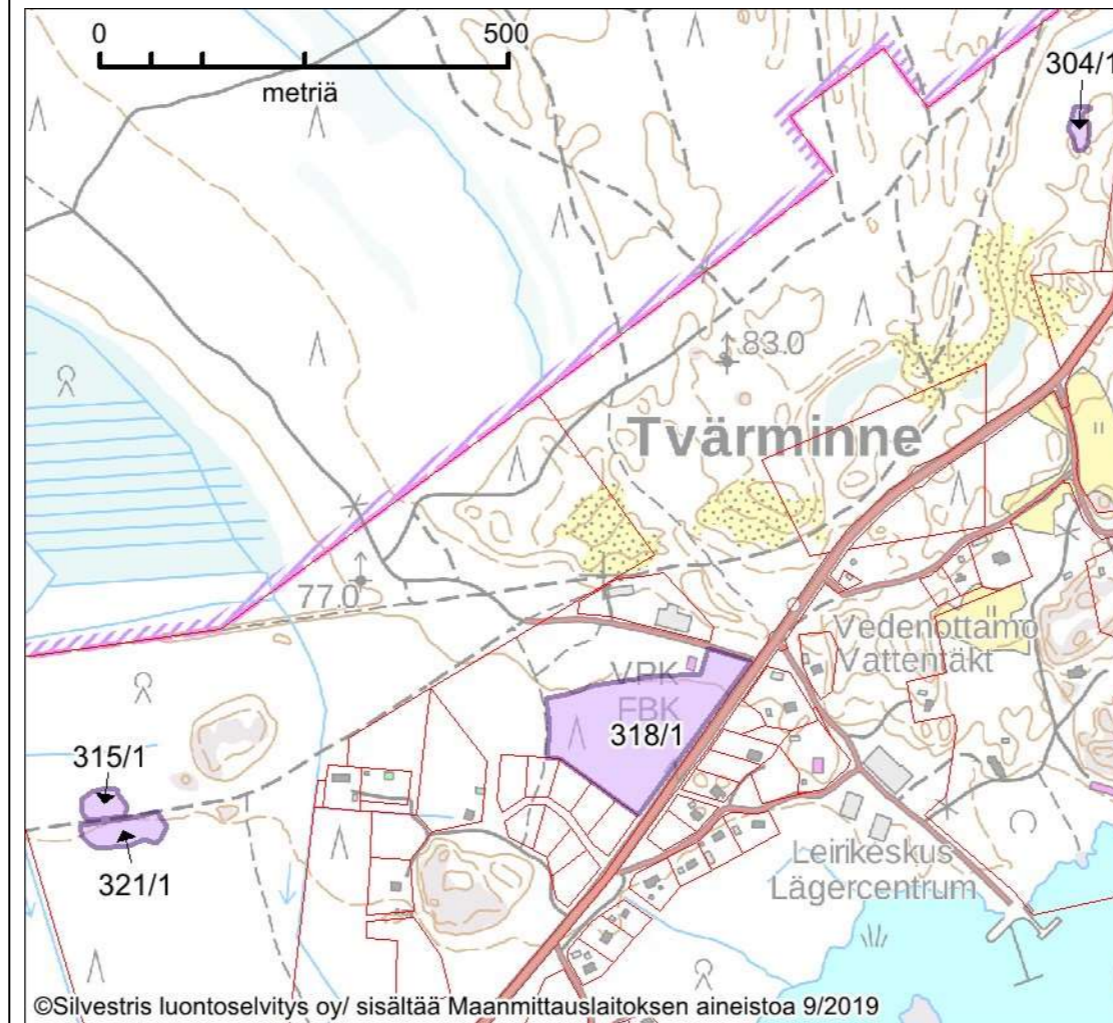
Kuviolle suunniteltua avohakkuuta ei suositella tehtäväksi tärkeässä lähivirkistysmetsässä, joka on myös satoisa mustikkametsä. Kuviolla on ahkerasti käytetty metsäpolku. Kuviolle ehdotetaan varovaista poimintahakkuuta tulevilla suunnittelujaksoilla. Poimintahakkuu säilyttää kuvion puustoisena virkistys- ja marjametsänä. Poimintahakkuun yhteydessä huomioidaan pysty- ja maalahopuiden säilyminen ehjinä.

Kuvion pohjoisreunalta rajattiin erityisen luontoarvon säilyttämiseksi erillinen osakuvio (osakuvio 1).

**Kuvio 321, osakuvio 1:** Lahopuustoisella soistumalla todettiin erityisenä luontoarvona alueellisesti uhanalaisen rakkosammalen esiintymiä. Pienialainen ja metsätaloudellisesti vähäarvoinen osakuvio jätetään luonnontilaan uhanalaisen lajin turvaamiseksi.

**Uuden suunnitelmaehdotuksen mukainen metsätulo yhteensä:**

Kun osakuvio 1 jätetään luonnontilaan ja muulla osalla hakkuut tehdään poimintahakkuina, on metsätulo 4833 €, mikä on 26 375 € vähemmän kuin suunnitelman mukaisessa avohakkuussa.



**LISÄTIETOA KUVIOIDEN SISÄLLÖSTÄ ON ESITETTY HANGON TALOUSHAKKUIEN METSÄSELVITYKSESSÄ 2019**



Kuvionumero 324	Inventointi 4.10.2017	Pinta-ala 1.4 ha
Kehitysluokka Varttunut kasvatusmetsikkö		Korjuu Myös kelirikon aikana



**Maastotiedot**

Kuiva kangas, vastaava suo ja varputurvekangas  
Keskikarkea tai karkea kangasmaa

**Puustotiedot**

Mänty 152.2 m<sup>3</sup>/ha(100%)  
Yhteensä: 152.2 m<sup>3</sup>/ha

**Puusto-ositteet**

Mänty - ikä 60 vuotta, ppa 19 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 387 kpl/ha

**Hakkuut ja hoitotyöt**

Harvennus 2025-2027

**Metsätulo yhteensä 2025 – 2027: 78 m<sup>3</sup>, 1 998 €**

**Päivitetty uusi suunnitelmaehdotus**

Varttunutta kuivahkoa kangasta. Maininnan arvoisena luontoarvona kuvion itäosassa vanhoja mäntyjä ja keloja.

Tvärminnentielle näkyvän luonnontilaisen kaltaisen osan (kuvion itäpää) mahdollisessa harvennuksessa huomioidaan maisemalliset arvot säilyttämällä puusto erirakenteisena, jolloin vanhojen mäntyjen ja kelojen lisäksi jätetään riittävä alikasvosreservi.

**Uuden suunnitelmaehdotuksen mukainen metsätulo yhteensä:**

Metsätulo on suunnitelmanmukainen.



Kuvionumero 326	Inventointi 4.10.2017	Pinta-ala 1.2 ha
Kehitysluokka Uudistuskypsä metsikkö		Korjuu Myös sulan maan, mutta ei kelirikon aikana



#### Maastotiedot

Tuore kangas, vastaava suo ja mustikkaturvekangas  
Hienojakoinen kangasmaa

#### Puustotiedot

Kuusi 142.9 m<sup>3</sup>/ha(63.1%)  
Mänty 73.4 m<sup>3</sup>/ha(32.4%)  
Rauduskoivu 10.2 m<sup>3</sup>/ha(4.5%)  
Yhteensä: 226.5 m<sup>3</sup>/ha

#### Puusto-ositteet

Kuusi - ikä 80 vuotta, ppa 13 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 197 kpl/ha  
Mänty - ikä 80 vuotta, ppa 7 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 106 kpl/ha  
Rauduskoivu - ikä 80 vuotta, ppa 1 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 15 kpl/ha

#### Hakkuut ja hoitotyöt

Avohakkuu 2025-2027 13 767 €  
Kuusen istutus 2026 - 912 €  
Mätästys 2026 - 480 €

**Metsätulo yhteensä 2025 - 2027: 329 m<sup>3</sup>, 12 375 €**

#### Päivitetty uusi suunnitelmaehdotus

Varttunut kuusivaltainen tuore kangas. Puusto on tasaikäistä ja väljäksi harvennettua. Kuvion eteläosasta todettiin erityisenä luontoarvona alueellisesti uhanalaisen rakkosammalen esiintymä.

Kuviolle suunniteltua avohakkuuta ei suositella tärkeässä lähivirkistysmetsässä, joka on myös satoisa mustikkametsä. Kuviolle ehdotetaan tärkeille lähivirkistysalueille paremmin soveltuvaa poimintahakkuuta, joka säilyttää kuvion puustoisena virkistys- ja marjametsänä. Poimintahakkuun yhteydessä huomioidaan pysty- ja maalahopuiden säilyminen ehjinä. Lahopuun määrää ja samalla kuvion monimuotoisuutta voidaan kehittää jättämällä poimintahakkuun yhteydessä muutamia järeitä kuusia säästöpuiksi.

#### Uuden suunnitelmaehdotuksen mukainen metsätulo yhteensä:

Poimintahakkuusta saatava metsätulo on 2249 €, mikä on 10 126 € vähemmän kuin suunnitelman mukaisessa avohakkuussa. Summassa on huomioitu pois jäävät mätästys- ja istutuskustannukset.



Kuvionumero 327	Inventointi 4.10.2017	Pinta-ala 3.3 ha
Kehitysluokka Varttunut kasvatusmetsikkö		Korjuu Myös sulan maan, mutta ei kelirikon aikana



#### Maastotiedot

Tuore kangas, vastaava suo ja mustikkaturvekangas  
Hienojakoinen kangasmaa

#### Puustotiedot

Mänty 161.7 m<sup>3</sup>/ha(66.8%)  
Kuusi 52.9 m<sup>3</sup>/ha(21.9%)  
Rauduskoivu 27.4 m<sup>3</sup>/ha(11.3%)  
Yhteensä: 242 m<sup>3</sup>/ha

#### Puusto-ositteet

Mänty - ikä 65 vuotta, ppa 16 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 302 kpl/ha  
Kuusi - ikä 65 vuotta, ppa 5 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 94 kpl/ha  
Rauduskoivu - ikä 65 vuotta, ppa 3 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 66 kpl/ha

#### Hakkuut ja hoitotyöt

Harvennus 2023-2027

Metsätulo yhteensä 2023—2027: 239 m<sup>3</sup>, 7 823 €

#### Päivitetty uusi suunnitelmaehdotus

Varttunut mäntyvaltainen tuore kangas.

Valtapuuston joukossa on muutamia järeämpiä ja vanhempia mäntyjä sekä muutamia erilahoasteisia melko järeitä havumaapuita ja pystykeloja. Tärkeä lähivirkistysmetsä ja mustikkametsä, kuuluu kylän polkuverkostoon.


Metsäsuunnitelman mukaisen harvennuksen sijasta (jota seurannee avohakkuu/pienaukkohakkuu seuraavilla suunnitelmajaksoilla) ehdotetaan kuviolle poimintahakkuuta, jotta kuvion arvo säilyisi puustoisena lähivirkistys- ja marjametsänä. Huomioidaan pysty- ja maalahopuiden säilyminen ehjinä toimenpiteiden yhteydessä.

#### Uuden suunnitelmaehdotuksen mukainen metsätulo yhteensä:

Poimintahakkuusta saatava metsätulo on 5751 €, mikä on 2072 € vähemmän kuin suunnitelman mukaisessa harvennushakkuussa.



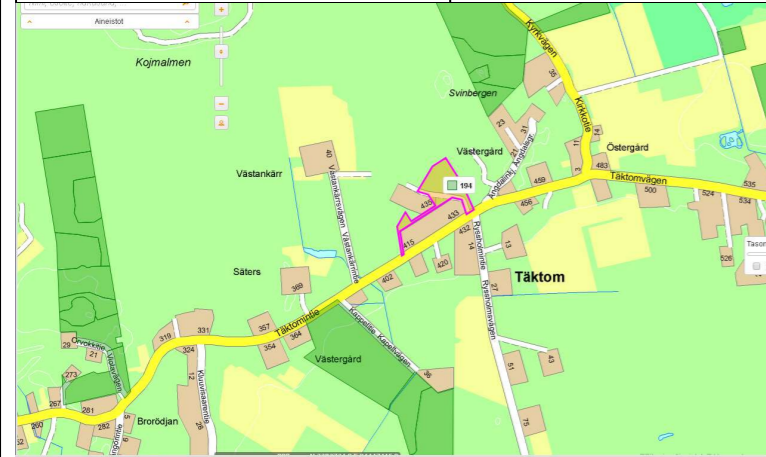


Lentokentän ympäristön metsät				
Kappeli				
Kuvionumero 192	Inventointi 10.10.2017	Pinta-ala 1.6 ha	<p><b>Päivitetty uusi suunnitelmaehdotus</b> Varttunut kuusivaltainen tuore kangas. Kuvio on tämän selvityksen alaisista Täktomin ja lentokentän alueen kuvioista luontoarvoiltaan arvokkain. Puuston korkea ikä (85 vuotta), alkamassa oleva lahoppuuston määrän lisääntyminen, järeät haavat (läpimitat 30-45 cm), kytkeytyminen tervaleppälehtoon ja rakenteeltaan samanlaiseen toiseen metsäkuvioon nostavat kuvion luontoarvoja tavanomaisia Hangon alueen tuoreen kankaan talousmetsäkuvioita selvästi korkeammalle. Erityisiä luontoarvoja, kuten uhanalaisia lajeja, ei todettu. Metsäsuunnitelman avohakkuun sijasta ehdotetaan poimintahakkuuta, joka säilyttää kuvion puustoisena sensitiivisellä paikalla kappelin läheisyydessä. Poimintahakkuun yhteydessä järeät haavat säilytetään ja metsänkäsittelyssä huomioidaan pysty- ja maalahopuiden sekä kookkaiden muurahaiskekojen säilyminen ehjinä.</p>	
Kehitysluokka Uudistuskypsä metsikkö		Korjuu Myös sulan maan, mutta ei kelirikon aikana		
			<p><b>Uuden suunnitelmaehdotuksen mukainen metsätulo yhteensä:</b> Poimintahakkuusta saatava metsätulo on 3537 €, mikä on 10 513 € vähemmän kuin suunnitelman mukaisessa avohakkuussa. Summassa on huomioitu pois jäävät mätästys- ja istutuskustannukset. Kunnostusojituksen jättäminen toteuttamatta tuo noin 1000 € kustannussäästön.</p>	
<p><b>Maastotiedot</b> Tuore kangas, vastaava suo ja mustikkaturvekangas Hienojakoinen kangasmaa</p> <p><b>Puustotiedot</b> Kuusi 227.8 m<sup>3</sup>/ha(84.1%) Mänty 32.6 m<sup>3</sup>/ha(12%) Rauduskoivu 5.3 m<sup>3</sup>/ha(2%) Haapa 5.3 m<sup>3</sup>/ha(2%) Yhteensä: 271 m<sup>3</sup>/ha</p> <p><b>Puusto-ositteet</b> Kuusi - ikä 85 vuotta, ppa 20 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 349 kpl/ha Mänty - ikä 85 vuotta, ppa 3 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 52 kpl/ha Rauduskoivu - ikä 85 vuotta, ppa 0.5 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 9 kpl/ha Haapa - ikä 85 vuotta, ppa 0.5 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 9 kpl/ha</p> <p><b>Hakkuut ja hoitotyöt</b> Avohakkuu 2018-2022 17 762 € Kuusen istutus 2019 -1 216 € Mätästys 2019 - 640 € Kunnostusojitus</p> <p><b>Metsätulo yhteensä 2018-2022:</b> 429 m<sup>3</sup>, 15 906€</p>				



**Täktom**

Kuvionumero 194	Inventointi 15.11.2017	Pinta-ala 1.9 ha
Kehitysluokka ER		Korjuu Myös sulan maan, mutta ei kelirikon aikana



**Maastotiedot**

Lehtomainen kangas, vastaava suo ja ruohoturvekangas  
Hienojakoinen kangasmaa

**Puustotiedot**

Kuusi 55 m<sup>3</sup>/ha(46.7%)  
Mänty 26.9 m<sup>3</sup>/ha(22.9%)  
Rauduskoivu 17.5 m<sup>3</sup>/ha(14.9%)  
Haapa 18.3 m<sup>3</sup>/ha(15.5%)  
Yhteensä: 117.7 m<sup>3</sup>/ha

**Puusto-ositteet**

Kuusi - ikä 70 vuotta, ppa 5 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 102 kpl/ha  
Mänty - ikä 50 vuotta, ppa 3 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 87 kpl/ha  
Rauduskoivu - ikä 40 vuotta, ppa 2 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 88 kpl/ha  
Haapa - ikä 50 vuotta, ppa 2 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 58 kpl/ha

**Hakkuut ja hoitotyöt**

Poimintahakkuu 2018-2022  
Kunnostusojitus

**Metsätulo yhteensä 2018 – 2022:** 38 m<sup>3</sup>, 879 €

**Päivitetty uusi suunnitelmaehdotus**

Kuvion länsireunalla, tien pohjoispuolella, on pienialainen havupuuvaltainen lehtomainen kangas, jonka luontaisesti syntynyt varttunut puusto on melko eri-ikäistä. Lehtomaisuus, sekapuusto ja melko eri-ikäinen puustorakenne ovat kuvion mainittavimmat luontoarvot. Erityisiä luontoarvoja ei todettu.

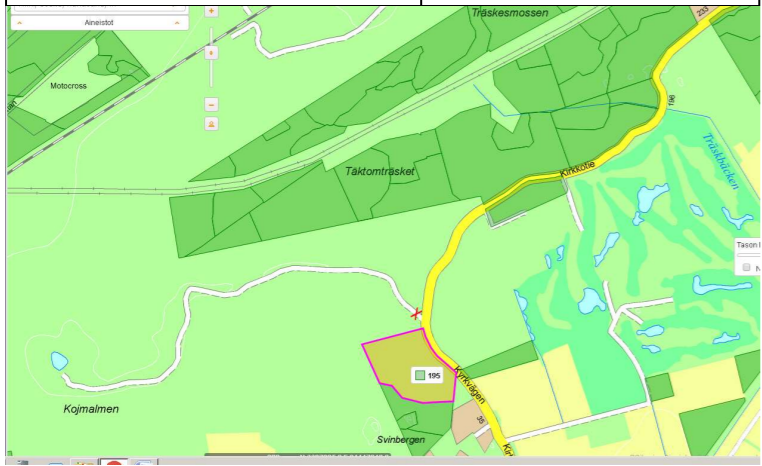
Suunnitellussa poimintahakkuussa kuvion puulajisuhdetta voidaan ohjata lehtomaiseen suuntaan kuusen valtaosuutta pienentämällä. Kuvion suunniteltua kunnostusojitusta ei suositella tehtäväksi.

**Uuden suunnitelmaehdotuksen mukainen metsätulo yhteensä:**


Metsätulo on suunnitelmanmukainen.

Kunnostusojituksen jättäminen toteuttamatta merkitsee n. 1000 € kustannussäästöä.




Kuvionumero 195	Inventointi 2.6.2017	Pinta-ala 5 ha	<b>Päivitetty uusi suunnitelmaehdotus</b> <i>Tavanomaista istutusmännikköä turvekankaalla, ei mainittavia luontoarvoja.</i>
Kehitysluokka Varttunut kasvatusmetsikkö		Korjuu Myös sulan maan, mutta ei kelirikon aikana	<i>Hanko on sitoutunut vähentämään kasvihuonepäästöjä, joita mm. metsien kunnostusojitukset aiheuttavat, joten kuviolle suunniteltua kunnostusojitusta ei suositella tehtäväksi. Muutoin toimitaan metsäsuunnitelman mukaisesti.</i>
			<b>Uuden suunnitelmaehdotuksen mukainen metsätulo yhteensä:</b> <i>Metsätulo on suunnitelmanmukainen.</i> <i>Kunnostusojituksen jättäminen toteuttamatta merkitsee n.1000 € kustannussäästöä.</i>
<b>Maastotiedot</b> <i>Tuore kangas, vastaava suo ja mustikkaturvekangas</i> <i>Hienojakoinen kangasmaa</i> <b>Puustotiedot</b> <i>Mänty 231.6 m<sup>3</sup>/ha(100%)</i> <i>Yhteensä: 231.6 m<sup>3</sup>/ha</i> <b>Puusto-ositteet</b> <i>Mänty - ikä 50 vuotta, ppa 27 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 597 kpl/ha</i> <b>Hakkuut ja hoitotyöt</b> <i>Harvennus 2023-2027</i> <i>Kunnostusojitus</i> <b>Metsätulo yhteensä 2023 – 2027: 400 m<sup>3</sup>, 11 900 €</b>			




<table border="1"> <tr> <td>Kuvionumero 196</td> <td>Inventointi 2.6.2017</td> <td>Pinta-ala 1.9 ha</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Kehitysluokka Uudistuskypsä metsikkö</td> <td>Korjuu Myös sulan maan, mutta ei kelirikon aikana</td> </tr> </table>	Kuvionumero 196	Inventointi 2.6.2017	Pinta-ala 1.9 ha	Kehitysluokka Uudistuskypsä metsikkö		Korjuu Myös sulan maan, mutta ei kelirikon aikana	<p><b>Päivitetty uusi suunnitelmaehdotus</b> Varttunutta sekapuustoista tuoretta kangasta ja varttunutta kuivahkoa kangasta. Järeiden haapojen runsaus osalla kuviosta nostaa kuvion luontoarvoa.</p> <p>Luontoarvoja kehitetään jättämällä itä- ja kaakkoisosan järeät haavat säästöpuiksi.</p> <p><b>Uuden suunnitelmaehdotuksen mukainen metsätulo yhteensä:</b> Metsätulo on suunnitelmanmukainen.</p>
Kuvionumero 196	Inventointi 2.6.2017	Pinta-ala 1.9 ha					
Kehitysluokka Uudistuskypsä metsikkö		Korjuu Myös sulan maan, mutta ei kelirikon aikana					
							
<p><b>Maastotiedot</b> Kuivahko kangas, vastaava suo ja puolukkaturvekangas Keskikarkea tai karkea kangasmaa</p> <p><b>Puustotiedot</b> Mänty 130.8 m<sup>3</sup>/ha(72.2%) Rauduskoivu 41.9 m<sup>3</sup>/ha(23.1%) Haapa 8.4 m<sup>3</sup>/ha(4.6%) Yhteensä: 181.1 m<sup>3</sup>/ha</p> <p><b>Puusto-ositteet</b> Mänty - ikä 70 vuotta, ppa 14 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 245 kpl/ha Rauduskoivu - ikä 70 vuotta, ppa 5 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 176 kpl/ha Haapa - ikä 70 vuotta, ppa 1 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 35 kpl/ha</p> <p><b>Hakkuut ja hoitotyöt</b> Siemenpuuhakkuu 2023-2027           12 487 € Laikutus 2024                           - 760 € Männyn luontainen uudistaminen 2024   - 39 €</p> <p><b>Metsätulo yhteensä 2023 – 2027:</b> 332 m<sup>3</sup>, 11 688 €</p>							




<p>Kuvionumero 210</p>	<p>Inventointi 21.6.2017</p>	<p>Pinta-ala 2.6 ha</p>	<p><b>Päivitetty uusi suunnitelmaehdotus</b> <i>Varttunut tasaikäinen kasvatusmetsikkö ruohoturvekankaalla. Ei mainittavia luontoarvoja.</i></p>
<p>Kehitysluokka <i>Varttunut kasvatusmetsikkö</i></p>		<p>Korjuu <i>Myös sulan maan, mutta ei kelirikon aikana</i></p>	<p><i>Suojelueeeseen rajoittuvaan itäpäähän jätetään harvennuksen yhteydessä puun mittainen (25 m) puustoisempi suojavyöhyke. Hanko on sitoutunut vähentämään kasvihuonepäästöjä, joita mm. metsien kunnostusojitukset aiheuttavat hiilipäästöinä, joten kuviolle suunniteltua kunnostusojitusta ei suositella tehtäväksi. Vähintään suojelueeeseen rajoittuva oja jätetään kunnostusojituksen ulkopuolelle, jotta vältetään vaikutukset suojelueeeseen vesitalouteen.</i></p>
			<p><b>Uuden suunnitelmaehdotuksen mukainen metsätulo yhteensä:</b> <i>Metsätulo on suunnitelmanmukainen. Kunnostusojituksen jättäminen toteuttamatta merkitsee n.1000 € kustannussäästöä.</i></p>
<p><b>Maastotiedot</b> <i>Lehtomainen kangas, vastaava suo ja ruohoturvekangas Hienojakoinen kangasmaa</i></p> <p><b>Puustotiedot</b> <i>Mänty 128.7 m<sup>3</sup>/ha(57.9%) Rauduskoivu 75.5 m<sup>3</sup>/ha(34%) Kuusi 18 m<sup>3</sup>/ha(8.1%) Yhteensä: 222.2 m<sup>3</sup>/ha</i></p> <p><b>Puusto-ositteet</b> <i>Mänty - ikä 45 vuotta, ppa 15 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 361 kpl/ha Rauduskoivu - ikä 45 vuotta, ppa 9 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 397 kpl/ha Kuusi - ikä 45 vuotta, ppa 2 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 88 kpl/ha</i></p> <p><b>Hakkuut ja hoitotyöt</b> <i>Harvennus 2018-2022 Kunnostusojitus</i></p> <p><b>Metsätulo yhteensä 2018 – 2022:</b> 156 m<sup>3</sup>, 2 994 €</p>			

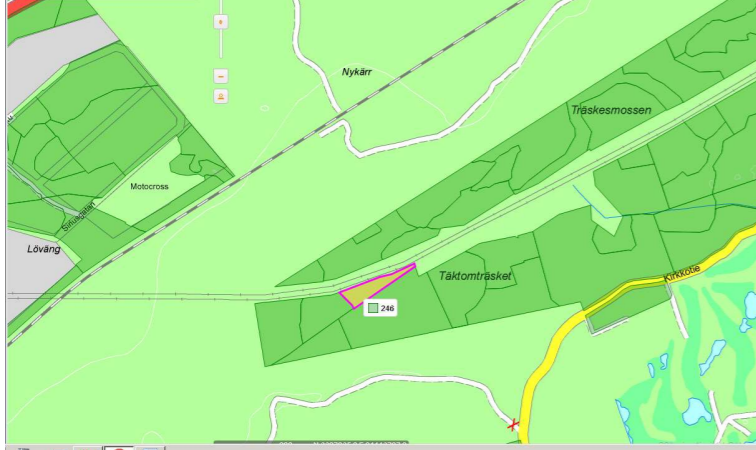


Kuvionumero 221	Inventointi 6.6.2017	Pinta-ala 4 ha	<p><b>Päivitetty uusi suunnitelmaehdotus</b> Varttunut tasaikäinen istutusmännikkö turvekankaalla. Eräiltä osin kuvion itäosassa varttunut kuusi on männyn sijasta vallitseva. Ei mainittavia luontoarvoja.</p> <p>Suunnittelun harvennuksen yhteydessä kuvion luontoarvoja voidaan kehittää säästämällä tervalepän taimia ja jättämällä muutamia varttuneita hieskoivuja säästöpuiksi (jotka pötkelöityvät kololintujen pesäpuiksi). Hanko on sitoutunut vähentämään kasvihuonepäästöjä, joita mm. metsien kunnostusojitukset aiheuttavat hiilipäästöinä, joten kuviolle suunniteltua kunnostusojitusta ei suositella tehtäväksi.</p> <p><b>Uuden suunnitelmaehdotuksen mukainen metsätulo yhteensä:</b> Metsätulo on suunnitelmanmukainen. Kunnostusojituksen jättäminen toteuttamatta merkitsee n.1000 € kustannussäästöä.</p>	
Kehitysluokka Varttunut kasvatusmetsikkö		Korjuu Vain kun maa on jäässä		
				
<p><b>Maastotiedot</b> Tuore kangas, vastaava suo ja mustikkaturvekangas Hienojakoinen kangasmaa</p> <p><b>Puustotiedot</b> Mänty 171.1 m<sup>3</sup>/ha(82.3%) Hieskoivu 14.6 m<sup>3</sup>/ha(7%) Kuusi 22.3 m<sup>3</sup>/ha(10.7%) Yhteensä: 208 m<sup>3</sup>/ha</p> <p><b>Puusto-ositteet</b> Mänty - ikä 40 vuotta, ppa 23 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 904 kpl/ha Hieskoivu - ikä 40 vuotta, ppa 2 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 100 kpl/ha Kuusi - ikä 40 vuotta, ppa 3 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 149 kpl/ha</p> <p><b>Hakkuut ja hoitotyöt</b> Harvennus 2018-2022           4 120 € Ennakkoraivaus 2018-2022   - 800 € Kunnostusojitus</p> <p><b>Metsätulo yhteensä 2018 – 2022: 235 m<sup>3</sup>, 3 320 €</b></p>				
Kuvionumero	Inventointi	Pinta-ala	<p><b>Päivitetty uusi suunnitelmaehdotus</b> Turvekangas. Erittäin tiheää hieskoivu-kuusitaimikkoa. Ei mainittavia luontoarvoja.</p>	



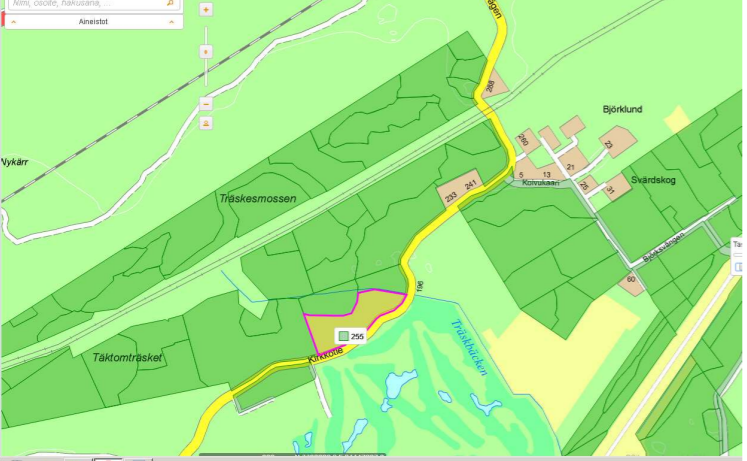
235	6.6.2017	2.3 ha	<p><i>Ylispuut on jo poistettu. Taimikonhoito metsäsuunnitelman mukaan.</i></p> <p><b>Uuden suunnitelmaehdotuksen mukainen metsätulo yhteensä:</b> <i>Metsätulo on suunnitelmanmukainen.</i></p>	
<p>Kehitysluokka <i>Ylispuustoinen taimikko</i></p>		<p>Korjuu <i>Myös sulan maan, mutta ei kelirikon aikana</i></p>		
				
<p><b>Maastotiedot</b> <i>Tuore kangas, vastaava suo ja mustikkaturvekangas</i> <i>Hienojakoinen kangasmaa</i></p> <p><b>Puustotiedot</b> <i>Kuusi 7.2 m³/ha(20.7%)</i> <i>Mänty 0.6 m³/ha(1.7%)</i> <i>Hieskoivu 26.9 m³/ha(77.5%)</i> <i>Yhteensä: 34.7 m³/ha</i></p> <p><b>Puusto-ositteet</b> <i>Kuusi - ikä 12 vuotta, ppa 2 m²/ha, runkoja 1700 kpl/ha</i> <i>Mänty - ikä 12 vuotta, ppa 0.2 m²/ha, runkoja 150 kpl/ha</i> <i>Hieskoivu - ikä 7 vuotta, ppa 2.2 m²/ha, runkoja 8000 kpl/ha</i> <i>Hieskoivu - ikä 75 vuotta, ppa 2 m²/ha, runkoja 35 kpl/ha</i></p> <p><b>Hakkuut ja hoitotyöt</b> <i>Ylispuiden poisto 2018-2022 1 116 €</i> <i>Taimikonhoito 2020 - 1 265 €</i></p> <p><b>Metsätulo yhteensä 2018 – 2022: 44 m³, -149 €</b></p>				
Kuvionumero 246	Inventointi 2.6.2017	Pinta-ala 0.9 ha	<p><b>Päivitetty uusi suunnitelmaehdotus</b> <i>Varttunut, tasaikäinen ja melko tiheä puustoinen turvekangas. Ei mainittavia luontoarvoja.</i></p> <p><i>Harvennus metsäsuunnitelman mukaan.</i></p>	



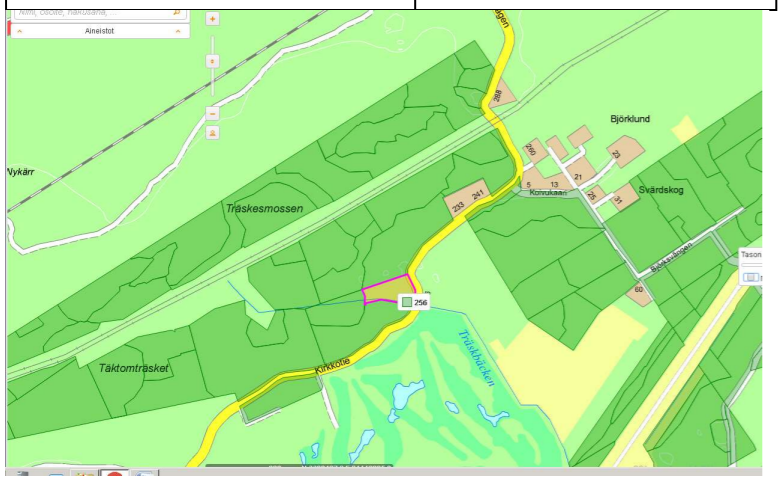
<p>Kehitysluokka Varttunut kasvatusmetsikkö</p>	<p>Korjuu Vain kun maa on jäässä</p>	<p><b>Uuden suunnitelmaehdotuksen mukainen metsätulo yhteensä:</b> Metsätulo on suunnitelmanmukainen. Kunnostusojituksen jättäminen toteuttamatta merkitsee 500-1000 € kustannussäästöä.</p>	
 <p><b>Maastotiedot</b> Tuore kangas, vastaava suo ja mustikkaturvekangas Hienojakoinen kangasmaa</p> <p><b>Puustotiedot</b> Rauduskoivu 133.1 m<sup>3</sup>/ha(47.3%) Mänty 97.2 m<sup>3</sup>/ha(34.6%) Kuusi 50.9 m<sup>3</sup>/ha(18.1%) Yhteensä: 281.2 m<sup>3</sup>/ha</p> <p><b>Puusto-ositteet</b> Rauduskoivu - ikä 55 vuotta, ppa 14 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 494 kpl/ha Mänty - ikä 55 vuotta, ppa 10 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 289 kpl/ha Kuusi - ikä 55 vuotta, ppa 5 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 176 kpl/ha</p> <p><b>Hakkuut ja hoitotyöt</b> Harvennus 2018-2022 Kunnostusojitus</p> <p><b>Metsätulo yhteensä 2018 – 2022:</b> 103 m<sup>3</sup>, 2 274 €</p>		<p><b>Päivitetty uusi suunnitelmaehdotus</b> Varttunutta, tasaikäistä ja harvaa hieskoivuvaltaista turvekangasta. Ei mainittavia luontoarvoja. Metsäsuunnitelman avohakkuun sijasta kuviolle ehdotetaan poimintahakkuuta, jolloin virkistys- ja luontoarvot säilyvät metsätalouden rinnalla.</p>	
<p>Kuvionumero 255</p>	<p>Inventointi 20.6.2017</p>	<p>Pinta-ala 3.1 ha</p>	






<p>Kehitysluokka Uudistuskypsä metsikkö</p>	<p>Korjuu Myös sulan maan, mutta ei kelirikon aikana</p>	<p><b>Uuden suunnitelmaehdotuksen mukainen metsätulo yhteensä:</b> Poimintahakkuusta saatava metsätulo on 2580 €, mikä on 8204 € vähemmän kuin suunnitelman mukaisessa avohakkuussa. Summassa on huomioitu pois jäävät mätästys- ja istutuskustannukset.</p>	
 <p><b>Maastotiedot</b> Tuore kangas, vastaava suo ja mustikkaturvekangas Hienojakoinen kangasmaa</p> <p><b>Puustotiedot</b> Hieskoivu 91.3 m<sup>3</sup>/ha(59.5%) Mänty 30.3 m<sup>3</sup>/ha(19.8%) Kuusi 31.8 m<sup>3</sup>/ha(20.7%) Yhteensä: 153.4 m<sup>3</sup>/ha</p> <p><b>Puusto-ositteet</b> Hieskoivu - ikä 70 vuotta, ppa 10 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 221 kpl/ha Mänty - ikä 70 vuotta, ppa 3 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 52 kpl/ha Kuusi - ikä 70 vuotta, ppa 3 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 57 kpl/ha</p> <p><b>Hakkuut ja hoitotyöt</b> <del>Avohakkuu 2023-2027 17 976 €</del> <del>Kuusen istutus 2024 2 356 €</del> <del>Mätästys 2024 1 240 €</del></p> <p><b>Metsätulo yhteensä 2023 – 2027:</b> <del>583 m<sup>3</sup>, 14 380 €</del></p>		<p><b>Päivitetty uusi suunnitelmaehdotus</b> Varttunut kuusivaltainen tuore kangas. Ei mainittavia luontoarvoja tällä hetkellä, kuitenkin lentokentän alueen puustoltaan varttuneimpia ja monipuolisimpia kuvioita. Suunnitelmassa esitetyn avohakkuun sijasta kuviolla ehdotetaan siirtymistä poimintahakkuumenetelmään, joka turvaisi paremmin luonto- ja</p>	




Kuvionumero 256	Inventointi 20.6.2017	Pinta-ala 1.2 ha	<i>virkestysarvojen säilymisen metsätalouden rinnalla. Kuvion koilliskulmalla sijaitsevat järeät haavat (4 kpl) säilytetään säästöpuina.</i>
Kehitysluokka Uudistuskypsä metsikkö		Korjuu Vain kun maa on jäässä	<b>Uuden suunnitelmaehdotuksen mukainen metsätulo yhteensä:</b> <i>Poimintahakkuusta saatava metsätulo on 1362 €, mikä on 4833 € vähemmän kuin suunnitelman mukaisessa avohakkuussa. Summassa on huomioitu pois jäävät mätästys- ja istutuskustannukset. Kunnostusojituksen jättäminen toteuttamatta tuo noin 1000 € kustannussäästön.</i>
			
<b>Maastotiedot</b>			
Tuore kangas, vastaava suo ja mustikkaturvekangas Hienojakoinen kangasmaa			
<b>Puustotiedot</b>			
Hieskoivu 39.5 m <sup>3</sup> /ha(23.7%)			
Kuusi 127.1 m <sup>3</sup> /ha(76.3%)			
Yhteensä: 166.6 m <sup>3</sup> /ha			
<b>Puusto-ositteet</b>			
Hieskoivu - ikä 70 vuotta, ppa 4 m <sup>2</sup> /ha, runkoja 82 kpl/ha			
Kuusi - ikä 70 vuotta, ppa 12 m <sup>2</sup> /ha, runkoja 210 kpl/ha			
<b>Hakkuut ja hoitotyöt</b>			
Avohakkuu 2023-2027 — 8 979 €			
Kuusen istutus 2024 — 912 €			
Mätästys 2024 — 480 €			
Kunnostusojitus			
<b>Metsätulo yhteensä 2023-2027: 245 m<sup>3</sup>, 7 587 €</b>			




Kuvionumero 262	Inventointi 21.6.2017	Pinta-ala 2 ha	<p><b>Päivitetty uusi suunnitelmaehdotus</b> Varttunut kuusivaltainen tuore kangas. Maininnan arvoisena luontoarvona kuvion länsiosassa on järeitä haapoja (suurin läpimitta 50 cm).</p> <p>Metsäsuunnitelman avohakkuun sijasta kuviolle ehdotetaan poimintahakkuuta, jotta virkistys- ja luontoarvot säilyisivät metsätalouden rinnalla. Kuvion länsiosan järeät haavat ja niitä ympäröivä puusto säästetään hakkuiden ulkopuolelle luontoarvojen turvaamiseksi. Hanko on sitoutunut vähentämään kasvihuonepäästöjä, joita mm. metsien kunnostusojitukset aiheuttavat hiilipäästöinä, joten kuviolle suunniteltua kunnostusojitusta ei suositella tehtäväksi.</p> <p><b>Uuden suunnitelmaehdotuksen mukainen metsätulo yhteensä:</b> Poimintahakkuusta saatava metsätulo on 4660 €, mikä on 18244 € vähemmän kuin suunnitelman mukaisessa avohakkuussa. Summassa on huomioitu pois jäävät mätästys- ja istutuskustannukset. Kunnostusojituksen jättäminen toteuttamatta tuo noin 1000 € kustannussäästön.</p>	
Kehitysluokka Uudistuskypsä metsikkö		Korjuu Myös sulan maan, mutta ei kelirikon aikana		 <p><b>Maastotiedot</b> Tuore kangas, vastaava suo ja mustikkaturvekangas Hienojakoinen kangasmaa</p> <p><b>Puustotiedot</b> Kuusi 230.8 m<sup>3</sup>/ha(81.6%) Mänty 42 m<sup>3</sup>/ha(14.8%) Haapa 10.2 m<sup>3</sup>/ha(3.6%) Yhteensä: 283 m<sup>3</sup>/ha</p> <p><b>Puusto-ositteet</b> Kuusi - ikä 75 vuotta, ppa 21 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 318 kpl/ha Mänty - ikä 75 vuotta, ppa 4 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 53 kpl/ha Haapa - ikä 75 vuotta, ppa 1 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 12 kpl/ha</p> <p><b>Hakkuut ja hoitotyöt</b> Avohakkuu 2023-2027 — 27 544 € Kuusen istutus 2024 — 1 520 € Mätästys 2024 — 800 € Kunnostusojitus</p> <p><b>Metsätulo yhteensä 2023—2027: 674 m<sup>3</sup>, 25 224 €</b></p>
Kuvionumero	Inventointi	Pinta-ala	<p><b>Päivitetty uusi suunnitelmaehdotus</b> Ylispuustoinen taimikko kuivahkolla kankaalla. Ylispuumäntyjä on hyvin harvaan. Ei mainittavia luontoarvoja.</p>	




282	21.6.2017	1.8 ha	<p><i>Kuvion luontoarvoja voidaan kehittää säästämällä pysyvästi muutamia ylispuumäntyjä ja tien itäpuolen haavan taimia.</i></p> <p><b>Uuden suunnitelmaehdotuksen mukainen metsätulo yhteensä:</b> <i>Metsätulo on suunnitelmanmukainen.</i></p>
Kehitysluokka <i>Ylispuustoinen taimikko</i>		Korjuu <i>Myös kelirikon aikana</i>	
			
<p><b>Maastotiedot</b> <i>Kuivahko kangas, vastaava suo ja puolukkaturvekangas Hienojakoinen kangasmaa</i></p> <p><b>Puustotiedot</b> <i>Mänty 14.1 m<sup>3</sup>/ha(95.9%) Kuusi 0.4 m<sup>3</sup>/ha(2.7%) Rauduskoivu 0.2 m<sup>3</sup>/ha(1.4%) Yhteensä: 14.7 m<sup>3</sup>/ha</i></p> <p><b>Puusto-ositteet</b> <i>Mänty - ikä 7 vuotta, ppa 0.1 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 800 kpl/ha Kuusi - ikä 7 vuotta, ppa 0.1 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 400 kpl/ha Mänty - ikä 85 vuotta, ppa 1.3 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 20 kpl/ha Rauduskoivu - ikä 5 vuotta, ppa 0.1 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 200 kpl/ha</i></p> <p><b>Hakkuut ja hoitotyöt</b> <i>Ylispuiden poisto 2023-2025 1 215 € Taimikonhoito 2024 - 990 €</i></p> <p><b>Metsätulo yhteensä 2023 – 2025: 28 m<sup>3</sup>, 225 €</b></p>			



Kuvionumero 295	Inventointi 5.9.2017	Pinta-ala 1 ha	<p><b>Päivitetty uusi suunnitelmaehdotus</b> Varttunut havupuuvaltainen tuore kangas. Sekapuuna rauduskoivua ja haapaa. Ei mainittavia luontoarvoja. Hyvä marjametsä. Kuviolle suositellaan poimintahakkuita. Haavat jätetään säästöpuiksi. Huomioidaan lahojen maapuiden säilyminen ehjänä.</p> <p><b>Uuden suunnitelmaehdotuksen mukainen metsätulo yhteensä:</b> Poimintahakkuusta saatava metsätulo on 1893 €, mikä on 4521 € vähemmän kuin suunnitelman mukaisessa siemenpuuhakkuussa. Summassa on huomioitu pois jäävät laikutus- ja uudistamiskustannukset.</p>	
Kehitysluokka Uudistuskypsä metsikkö		Korjuu Myös sulan maan, mutta ei kelirikon aikana		
				
<p><b>Maastotiedot</b> Tuore kangas, vastaava suo ja mustikkaturvekangas Hienojakoinen kangasmaa</p>				
<p><b>Puustotiedot</b> Mänty 108.7 m<sup>3</sup>/ha(44.7%) Kuusi 102.5 m<sup>3</sup>/ha(42.2%) Rauduskoivu 21.2 m<sup>3</sup>/ha(8.7%) Haapa 10.6 m<sup>3</sup>/ha(4.4%) Yhteensä: 243 m<sup>3</sup>/ha</p>				
<p><b>Puusto-ositteet</b> Mänty - ikä 80 vuotta, ppa 10 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 133 kpl/ha Kuusi - ikä 80 vuotta, ppa 9 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 136 kpl/ha Rauduskoivu - ikä 80 vuotta, ppa 2 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 41 kpl/ha Haapa - ikä 80 vuotta, ppa 1 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 15 kpl/ha</p>				
<p><b>Hakkuut ja hoitotyöt</b> Siemenpuuhakkuu 2018-2022 ————— 7 256 € Männyn luontainen uudistaminen 2019 ————— 21 € Laikutus 2019 ————— 400 €</p>				
<p><b>Metsätulo yhteensä 2018 – 2022:</b> 193 m<sup>3</sup>, 6 835 €</p>				



			<p><b>Päivitetty uusi suunnitelmaehdotus</b> <i>Harvennushakkuu on jo tehty.</i></p> <p><b>Uuden suunnitelmaehdotuksen mukainen metsätulo yhteensä:</b> <i>Metsätulo on suunnitelmanmukainen.</i></p>
Kuvionumero 297	Inventointi 5.9.2017	Pinta-ala 3.1 ha	
Kehitysluokka <i>Nuori kasvatusmetsikkö</i>		Korjuu <i>Myös sulan maan, mutta ei kelirikon aikana</i>	
 <p><b>Maastotiedot</b> <i>Kuivahko kangas, vastaava suo ja puolukkaturvekangas Keskikarkea tai karkea kangasmaa</i></p> <p><b>Puustotiedot</b> <i>Mänty 169.5 m<sup>3</sup>/ha(100%) Yhteensä: 169.5 m<sup>3</sup>/ha</i></p> <p><b>Puusto-ositteet</b> <i>Mänty - ikä 35 vuotta, ppa 27.3 m<sup>2</sup>/ha, runkoja 2150 kpl/ha</i></p> <p><b>Hakkuut ja hoitotyöt</b> <i>Ensiharvennus 2018-2022      1 550 € Ennakkoraivaus 2018-2022    - 620 €</i></p> <p><b>Metsätulo yhteensä 2018 – 2022:</b> 124 m<sup>3</sup>, 930 €</p>			



*Ehdotetaan, että Hango ottaa talousmetsien hoidossa huomioon seuraavat pääkohdat, jotka on myös huomioitu edellä olevissa ”**päivitetty uusi suunnitelmaehdotus**” ehdotuksissa:*

- luontoarvot
- virkistysarvot
- metsälakikohteet
- uhanalaiset luontotyypit
- uhanalaiset lajit
- Hinku-kunnan sitoumukset
- Metso-ohjelman
- siirtymisen FSC-sertifikaattiin

*Luonto- ja virkistysarvojen huomioon ottamisen perusteita on avattu tarkemmin Hangon talousmetsien metsäselvitysraportissa (Silvestris luontoselvitys oy / 2019).*

*Edellä esitettyjen päivitetty uusi suunnitelmaehdotus metsänhoidon toimenpiteiksi perustuvat seuraaviin tekijöihin:*

1. Ehdotuksissa on käytetty hyödyksi kaikkea kuvioilta maastossa kerättyä tietoa.
2. Ehdotuksissa on huomioitu Metsälain 10 §:n vaatimukset metsien biologisen monimuotoisuuden kannalta tärkeiden luonnontilaisten tai luonnontilaisen kaltaisten elinympäristöjen säilyttämiseksi.
3. Ehdotukset on laadittu FSC-sertifikaatin Suomen standardien periaatteiden mukaisesti. FSC-sertifioitu puu tarjoaa metsänomistajalle markkinoiden parhaimman myyntiarvon (Metsälehti 2019) ja turvaa metsien virkistys- ja luontoarvot paremmin kuin Hangon nykyisin käyttämä PEFC-sertifikaatti.
4. Ehdotuksissa joiltakin kuvioilta on rajattu pysyvästi luonnontilaan jätettäviä osakuvioita turvaamaan metsälakikohteiden, uhanalaisten luontotyyppien ja uhanalaisten lajien säilyminen. Tämä koskee lähinnä Bjökkullan ja Tvärminnen palstojen muutamia kuvioita.
5. Muutamat kuviot täyttävät Metso-ohjelman valintaperusteet. Näitä kuvioita suositellaan myytäväksi suojelukohteiksi Metsoon (kuviot 57, 181 ja 331). ELY-keskusten kautta Metso-kohteen voi suojella pysyvästi tai 20 vuoden määräajaksi. Pysyvässä suojelussa vaihtoehtoina ovat yksityisen luonnonsuojelualueen perustaminen, jolloin maanomistus säilyy metsänomistajalla, tai alueen myynti valtiolle. Pysyvän suojelun ja 20 vuoden määräaikaisen suojelun korvaus on verotonta tuloa.
6. Hinku-kunta. Hangon sitoutuminen kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseen kaikessa merkittävässä päätöksenteossaan (Hinku-kunta) otettiin huomioon kuviokohtaisissa toimenpide-ehdotuksissa. Tämä koskee avohakkuuta ja kunnostusojituksia.

*Talousmetsien suunnitelmaehdotuksen 2018-2027 avohakkuiden ja pienaukkohakkuiden sijalle kuvioille on kategorisesti ehdotettu metsänhoitona poimintahakkuuta kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseksi. Poimintahakkuissa kuvioilta poimitaan vain arvokkainta tukkipuuta, kuvioiden säilyessä pysyvästi puustoisina. Tällä on ratkaiseva positiivinen merkitys myös virkistys- ja maisema-arvoille.*

*Poimintahakkuiden tavoitteena on eri-ikäisrakenteiset, nykyistä yksipuolista puulajisuhdetta ja ikärakennetta monipuolisemmat, virkistysarvoiltaan viihtyisämmät ja luontoarvoiltaan monimuotoisemmat metsät.*

*Poimintahakatut (jatkuva kasvatus) metsät toimivat lisäksi jatkuvina hiilivarastoina ja hiilinieluinä. Sen sijaan avohakatut ja pienaukkohakatut metsät säilyvät hiilidioksin lähteenä vähintään 20 vuotta (Forest Policy and Economics 43).*

*Hangon talousmetsien suunnitelmaehdotuksessa on esitetty avohakkuuta (36 ha) ja hyvin paljon pienaukkohakkuuta (203 ha). Nämä ovat vastoin Hinku-kunnan sitoumuksia.*

*Suomi on sitoutunut niin kansallisesti kuin kansainvälisestikin ilmastonmuutoksen torjumiseen. Ilmastolain mukaisissa suunnitelmissa metsien hiilinielujen- ja varastojen on sidottava tasaisesti kasvavamäärä hiiltä jo lähivuosina.*

*Metsikkökuvioille, jota käsitellään pienaukkohakkuin, tehdään vakiintuneen käytännön mukaisesti kolme hakkuukiertoa nopealla aikavälillä, jolloin koko kuvio on käsitelty 30 vuoden aikana (Metsäforestin metsänhoito-ohjeet). Näin nopea hakkuukierto tarkoittaa, että kuviolla on vain aukkohakkuuta, hankalakulkuisia tiheitä taimikkoja ja hyvin nuorta metsää. Pienaukkohakkuu ei siis kovin paljon poikkea kokonaan avohakatun metsäkuvion lopputuloksen haitallisista seuraamuksista virkistys-, maisema- ja luontoarvoille.*

*Talousmetsien suunnitelmaehdotuksessa muutamille kuvioille on esitetty kunnostusojituksia. Ojituksia tulee välttää, sillä ne kasvattavat turvemaan hiilidioksidipäästöjä ja vesistöjen ravinnekuormitusta. Kunnostusojituksia ei tarvita, jos pohjavesi muutenkin*



	<p><i>pysyy kesällä 30–40 sentin syvyydessä. Etelä-Suomessa 120 kuutiometrin puuston haihdutus hehtaarilla varmistaa tämän. Ojitettuja metsäkuvioita on pyrittävä pitämään jatkuvapeitteisinä, jolloin pohjaveden taso pysyy vakaana eikä kunnostusajituksille ole tarvetta (Metsälehti 2018). Päivitetyn uuden suunnitelmaehdotuksen kuviokohtaisissa ehdotuksissa on esitetty kunnostusajituksista luopumista.</i></p> <p><b>Vaihtoehtojen vertailu</b> <i>Tarkastelun kohteena olevilla kuvioilla ehdotusten toteuttaminen tarkoittaa yhteensä 466 615 – 595 994 euron metsätuloa. Alkuperäisen suunnitelman mukainen metsätulo olisi 677 783 euroa. Metsätulon vähennys on silloin noin 82 000 – 210 000 euroa.</i></p> <p><i>Suuri osa suunnitelmakauden metsätulon vähennyksestä johtuu avo-, siemenpuu- ja osittain myös harvennushakkuiden muuttamisesta poimintahakkuiksi. Avo- ja siemenpuuhakkuissa puusto poistetaan kerralla kokonaan tai lähes kokonaan ja metsätulo saadaan kerralla. Jos näillä kuvioilla hakkuut tehdään jatkuvan kasvatuksen poimintahakkuina, <u>jakautuu metsätulo pitkälle ajalle tasaisemmin.</u></i></p> <p><i>Yleisinä hyötyinä, joille ei ole tässä rahallista arvoa, ovat metsien virkistys- ja luontoarvojen parempi säilyminen.</i></p> <p><i>Hakkuiden keventäminen tuo ilmastohyötyä. Ehdotuksen toteutuminen tarkoittaa, että metsien hiilensidonta kasvaa noin 5900 tonnia (CO<sub>2</sub>), mikä tarkoittaa yli 700 kg/asukas.</i></p>
--	---