

SOPIMUS HIILINIELUHANKKEEN TOTEUTTAMISESTA, sop. nro xxxxxx

Green Carbon Finland Oy

Sopimusosapuolet

- 1 Matti Metsänomistaja (jäljempänä "Maanomistaja")
Y-tunnus: 1234567-8
Osoite: Metsäpolku 175, 12345 Metsäkylä
Puh.: 040 987 6543
Sähköposti: matti.metsanomistaja@email.fi
Tilinumero: FI00 1111 2222 3333 44
ALV-velvollisuus: Kyllä
Kiinteistöt, joita sopimus koskee:
111-415-2-15 Mäkirinne
- 2 Green Carbon Finland Oy (jäljempänä "Hankkeen toteuttaja")
Y-tunnus: 2998894-8
PL 2, 40101 Jyväskylä
Puh. 0404157985
Sähköposti: vihreahiili@greencarbon.fi

Jäljempänä molemmat yhdessä "Osapuolet" ja kumpikin erikseen "Osapuoli".

Sopimuksen tarkoitus

Tämän Sopimuksen tarkoituksena on sopia Maanomistajan ja Hankkeen toteuttajan välisestä Hiilinieluhankkeen toteuttamisesta.

Hiilinieluhankkeen tavoitteena on lisätä puustoon ja maaperään sitoutuvan hiilen määrää maanomistajan omistamilla metsä- ja maa-alueilla. Metsien kasvua lisätään sopimuksen mukaisilla toimenpiteillä, hyödyntäen ennalta määrättyjä ja tutkimukseen perustuvia hyvän metsänhoidon toimenpiteitä (jäljempänä "Hanke").

Hiilinieluhankkeen rahoittavat yritykset ja yhteisöt, jotka ovat tehneet Hankkeen toteuttajan kanssa sopimuksen Hiilinieluhankkeen kautta syntyvien hiilinielujen lisäisyyksien hyödyntämisestä ("Loppuasiakas").

Sopimuksen kohde

Sopimukseen liitetään Hankkeen toteuttajan laatima ja Osapuolten hyväksymä kulloinkin voimassa oleva kuviokohtainen hiilisuunnitelma (jäljempänä "Hiilisuunnitelma"), joka kuvaa Hankkeen vaatimat, metsän kasvua lisäävät toimenpiteet Maanomistajan alueella metsikkökuvioittain/peltolohkoittain. Kohteen rajat on merkitty tämän Sopimuksen osaksi liitettyyn karttaan.

Sopimuskausi ja voimaantulon edellytykset

Sopimus tulee voimaan, kun Osapuolet ovat allekirjoittaneet sopimuksen. Maanomistaja vakuuttaa, että seuraavat voimaantulon ehdot ovat toteutuneet:

Hiilisuunnitelman mukaisesti.

Sopimuksen kesto: Määräaikainen Yleisten ehtojen ja Hiilisuunnitelman mukaan ("Sopimuskausi").

Sopimuskorvaus

Hankkeen toteuttaja maksaa Maanomistajalle kiinteää, koko Sopimuskaudelle määriteltyä vuotuista korvausta 10 €/co²-tn Hiilisuunnitelman sekä suunnitelman osaksi liitetyn kartan mukaisesti.

Ensimmäisen vuoden osalta sopimuskorvaus maksetaan raportointia seuraavana maksupäivänä (maksuajankohdat ovat 1.3., 1.6., 1.9. tai 1.12.) edellyttäen, että Maanomistaja on toimittanut Hankkeen toteuttajalle raportin Yleisten ehtojen kohdassa 3 kuvatulla tavalla viimeistään 45 päivää ennen edellä mainittua maksuajankohtaa.

Raportointi viimeistään	Vastaava maksuajankohta
15.1.	1.3.
15.4.	1.6.
15.7.	1.9.
15.10.	1.12.

Jatkossa vuosikorvaus maksetaan vuosittain samana maksupäivänä kuin ensimmäisen vuoden korvaus.

Sopimusalan käyttöön liittyvät säännökset ja rajoitteet

Sopimusalan sopimuksen mukaiseen käyttöön ei ole erityisiä rajoituksia. Muutoin noudatetaan Yleisten ehtojen mukaisia säännöksiä ja rajoituksia.

Hiilisuunnitelmassa määritellään Maanomistajalta edellytettävät toimenpiteet kuviolla sekä näiden ajankohta.

Liitteet:

Liite 1: Green Carbon Finland Oy:n Yleiset ehdot maanomistajalle 1.3.2021 (jäljempänä "Yleiset ehdot")

Liite 2: Hiilisuunnitelma

Liite 3: Kuviokartta

Muilta osin tähän Sopimukseen sovelletaan Yleisiä ehtoja. Maanomistaja vahvistaa tutustuneensa liitteisiin, mukaan luettuna Yleisiin ehtoihin ja hyväksyy tämän Sopimuksen liitteineen itseään sitovaksi.

Maanomistaja vakuuttaa, ettei hänellä ole aiempia hiilinielusopimuksia tai vastaavia sopimuksen kohteena olevilla alueilla, eikä hän tule sellaisia solmimaan Sopimuskauden voimassa ollessa.

Maanomistaja vakuuttaa, että tällä sopimuksella ja yhteistyöllä Hankkeen toteuttajan kanssa on ollut toimeenpaneva vaikutus maanomistajan lannoitushankkeen toteutumiseen sopimuksen mukaisessa muodossa ja laajuudessa.

Maanomistaja vakuuttaa, että hänellä on oikeus allekirjoittaa sopimus.

Sopimuskappaleet

Sopimusta laaditaan kaksi samansisältöistä kappaletta: yksi Maanomistajalle ja yksi Hankkeen toteuttajalle.

[Aika ja paikka]

GREEN CARBON FINLAND OY

Maanomistaja/valtakirjalla

[Nimi]
[Titteli]
[Puhelin]
[Sähköposti]

[Nimi]
[Titteli]

GREEN CARBON FINLAND OY:N YLEISET EHDOT MAANOMISTAJALLE 1.3.2021

1. Soveltamisala

Näitä yleisiä ehtoja maanomistajalle (jäljempänä ”Yleiset ehdot”) sovelletaan maanomistajan ja Green Carbon Finland Oy:n (jäljempänä ”Hankkeen toteuttaja”) väliseen sopimukseen hiilinieluhankkeen toteuttamisesta.

2. Sopimuksen kohdealueen käyttöön liittyvät säännökset ja rajoitteet

Maanomistaja on ilmoittanut sopimuksen kohdealuetta mahdollisesti koskevat säännökset ja rajoitteet ja ne on merkitty sopimukseen ja Hiilisuunnitelmaan kuviokohtaisesti. Alueella mahdollisesti sijaitsevat/tiedossa olevat luonnonsuojelualueet, pohjavesialueet tai metsälain 10 § mukaiset elinympäristöt tulee saattaa Hankkeen toteuttajan tietoon ja kirjata sopimukseen niitä koskevat rajoitteet. Käytönrajoitusalueet tulee merkitä selvästi sopimuksen liitteenä olevaan karttaan.

3. Osapuolten yleiset oikeudet ja velvollisuudet ja toiminnan vaikutukset

Mikäli Maanomistaja täyttää sopimuksen mukaiset velvoitteensa, Hankkeen toteuttaja maksaa sovitut maksut sovitussa aikataulussa. Muilta osin Hankkeen toteuttajan velvollisuudet suhteessa Maanomistajaan määräytyvät tässä sopimuksessa ja Hiilisuunnitelmassa tyhjentävästi.

Tämän sopimuksen mukaisia maksuja vastaan Maanomistaja sitoutuu toteuttamaan kustannuksellaan ja riskillään Hiilisuunnitelmassa Maanomistajalle sovitut tehtävät, toimenpiteet ja velvoitteet. Maanomistaja on velvollinen raportoimaan toimenpiteistä Hankkeen toteuttajan edellyttämällä tavalla toteutussuunnitelman ja toteutusilmoituksen mukaisesti malliraporttilomaketta käyttäen.

Maanomistaja on velvollinen ilmoittamaan tämän sopimuksen mukaiset tulot viranomaisille voimassa olevan lainsäädännön mukaisesti.

Maanomistaja vastaa tämän sopimuksen mukaisen yhteistyön soveltuvuudesta toimintaansa sekä tämän sopimuksen mukaisen yhteistyön ja korvausten soveltumista Hiilisuunnitelmassa sovittuihin kuvioihin, mukaan luettuna maankäytön rajoitteet (esimerkiksi pohjavesialueet), maa- ja metsätalouden tuet (vaikuttaako tämän sopimuksen mukainen yhteistyö Maanomistajan saamiin tukiin), verotus (Maanomistaja vastaa omasta verotuksestaan), kiinteistörasitteet tai mahdolliset sopimusjärjestelyt kolmansien tahojen kanssa (onko Maanomistajalla aluetta koskevia sopimuksia kolmansien tahojen kanssa) ja muut Maanomistajan velvoitteet suhteessa viranomaisiin ja muihin kolmansiin tahoihin.

Maanomistaja sitoutuu huolehtimaan, että yhteistyön edellytykset ovat voimassa Hiilisuunnitelman voimassaolon ajan. Mahdollisista muutoksista Hiilisuunnitelmaan sekä aikatauluihin on sovittava kirjallisesti yhteisesti.

Hankkeen toteuttaja on oikeutettu toimittamaan raportit tai niiden tietosisällön edelleen tarvittaessa Loppuasiakkaalle sekä sellaiselle kolmannelle taholle, joka suorittaa Hankkeen toteuttajan toiminnan auditoinnin ja / tai sertifiointin.

Hiilisuunnitelmaan on kirjattu sopimuksen alaisiin kuvioihin liittyvät vaikutukset sopimusalueella. Mikäli toimintaan liittyy tarve määritellä aikarajoja, mihin mennessä sovittuja toimenpiteitä pitää toteuttaa, aikarajat merkitään selvästi sopimukseen ja/tai Hiilisuunnitelmaan.

3.1. Hiilisuunnitelman kohdassa "Maanomistajan toimenpiteet kuviolla ja ajankohta" kuvataan, mitkä ovat sopimuksen vaatimat (ja korvaukseen oikeuttavat) Maanomistajan velvollisuudet Hiilisuunnitelmassa mainituilla ja karttaan merkityillä alueilla. Sovittavia asioita ovat esimerkiksi:

- Maanomistajan velvollisuus toteuttaa suunnitelmassa mainitut toimenpiteet korvauksen saamiseksi
- Maanomistajan velvollisuus raportoida tehdyistä toimenpiteistä ennalta säädetyllä tavalla
- Maanomistajan velvollisuus ilmoittaa sopimuksen mukaisten toimenpiteiden viivästyksistä
- Maanomistajan velvollisuus huolehtia sopimuksen mukaisten toimenpiteiden vaikutusten säilyttämisestä (esim. hakkuu- ja ojitusrajoitukset ko. kuviolla) sopimuskauden ajan
- Maanomistajan velvollisuus informoida sopimuksesta kolmansia tahoja, jotka liittyvät sopimuksen alaisiin kohteisiin

Maanomistaja sitoutuu informoimaan Hankkeen toteuttajaa merkityksellisistä metsätuhoista ja tuhopuiden korjuusta. Yksittäisten tuhopuiden korjuusta ei kuitenkaan tarvitse informoida.

3.2. Hiilisuunnitelmassa voidaan tarkemmin kuvata, miten Hankkeen toteuttajan toiminta näkyy alueella ja mitä toimenpiteitä Hankkeen toteuttajan on lupa tehdä omien toiminnan edellytystensä parantamiseksi.

Riippumatta mitä Hiilisuunnitelmassa sovitaan, Hankkeen toteuttajalla on seuraavat oikeudet:

- Hankkeen toteuttajalla on Maanomistajan antama lupa järjestää/sallia sopimuksen alaisilla kohteilla mahdollisia auditointeja/tarkastuksia
- Hankkeen toteuttajalla on Maanomistajan antama lupa järjestää Loppuasiakkaiden vierailuja sopimuksen alaisilla kohteilla enintään 5 kertaa kalenterivuoden aikana.
- Näissä tapauksissa Hankkeen toteuttaja huolehtii, että metsä ei millään tavoin turmellu/roskaannu mahdollisten tarkastusten tai alueella vierailevien asiakkaiden toimesta
- Yksityistien käyttö. Jos sopimukseen kuuluva alue tai pysäköintipaikka sijaitsee yksityistien varrella, Hankkeen toteuttajalla on oikeus yksityistien käyttöön tilalle kuuluvien tiekäyttöoikeuksien puitteissa. Tarvittaessa tienkäytöstä sovitaan erikseen tiekunnan kanssa, sikäli kun tiekunta on olemassa (esim. mahdollinen puomi ym).

4. Sopimuskausi

Sopimus tulee voimaan allekirjoitushetkellä. Mikäli sopimukseen on määritetty voimaantulon ehtoja, Maanomistaja vakuuttaa Sopimukseen kirjattujen voimaantulon edellytysten paikkansapitävyyden. Mikäli myöhemmin käy ilmi, että voimaantulon edellytys ei pidä paikkansa, on Hankkeen toteuttaja oikeutettu korvaukseen vahingosta, joka aiheutuu voimaantulon edellytyksen paikkansapitämättömyydestä.

Sopimuksen voimassaolo määräytyy Hiilisuunnitelmassa määriteltyjen toimenpiteiden ja toimenpiteiden vaikutusajan mukaisesti.

Kunkin Hiilisuunnitelman mukaisen kuvion voimassaolo määritetään Hiilisuunnitelmaan kuviokohtaisesti erikseen, kuviolla tapahtuvan toimenpiteen mukaisesti.

5. Sopimuskorvaus

Mikäli sopimuksessa ei ole hinnasta muuta sovittu, noudatetaan Hankkeen toteuttajan voimassa olevaa hinnastoa.

Maksettava sopimuskorvaus sisältää Hiilisuunnitelmassa Maanomistajalle määritellyt toimenpiteet annettussa aikataulussa sekä näiden toimenpiteiden vaikutusajan, jolloin sopimuskorvaus

maksetaan toimenpiteiden toteuttamisen ja raportoinnin jälkeen mutta tyypillisesti osittain ennakkoon suhteessa kasvuun ja toimenpiteiden vaikutuksiin.

Mikäli Loppuasiakkaiden hiilikompensaatiosta maksama hinta muuttuu olennaisesti ja pysyvästi ja Hankkeen toteuttaja saa tästä ylimääräistä etua, sitoutuu Hankkeen toteuttaja vuosittain tarkastelemaan korvauksen määrää vastaamaan alkuperäistä sopimustasapainoa. Hinta ei kuitenkaan voi alentua.

Sopimuskorvaukseen lisätään arvonlisävero voimassa olevan lainsäädännön edellyttämällä tavalla.

6. Sopimuskorvauksen maksu

Sopimukseen liittyvä korvaus eritellään aina kuviokohtaisesti Hiilisuunnitelmaan. Maanomistaja on oikeutettu korvaukseen kunkin kuvion osalta aina Hiilisuunnitelmassa mainitun toimenpiteen toteutuksen ja raportoinnin jälkeen.

Korvaus yksilöidään eri toimenpiteille hehtaarikohtaisesti aina kutakin sopimusvuotta kohden.

Korvaus maksetaan vuosittain suunnitelmassa kuviokohtaisesti mainitun sopimusajan puitteissa.

Ellei muuta sovita, Hankkeen toteuttaja maksaa Maanomistajalle sopimuksen mukaisen korvauksen vuosittain itsetilityksenä aina sopimuksen mukaisena maksupäivänä, tai Sopimuksen mukaisesti Maanomistajan raportoitua Hankkeen toteuttajan pyytämässä muodossa uusista sopimuksen mukaisista toimenpiteistä.

Maksut lähtevät Hankkeen toteuttajan tililtä maksupäivänä. Jos maksupäivä ei ole pankkipäivä, maksu lähtee seuraavana pankkipäivänä.

Viivästyskorko on korkolain mukainen.

7. Sopimuksen irtisanominen, purkaminen ja korvausvelvollisuus sopimuksen päättyessä ennaikaisesti

7.1. Maanomistajalla ja Hankkeen toteuttajalla on oikeus määräaikaaisuudesta riippumatta välittömästi irtisanoa sopimus kohteen käyttömahdollisuuksien muututtua sopimusosapuolista riippumattomista syistä niin, ettei sopimuksen voimassaololle ole enää perusteita (esim. täysi myrskytuho, kaavoitus). Mikäli kohteen käyttömahdollisuus ei ole muuttunut kaikkien kuvioiden osalta, on Hankkeen toteuttajalla halutessaan oikeus muuttaa tätä sopimusta koskemaan jatkossa vain sitä osaa kohteesta, jonka käyttömahdollisuus ei ole muuttunut.

Jos sopimus irtisanotaan tämän kohdan perusteella, Maanomistaja on yhden kuukauden irtisanomisajan jälkeen velvollinen palauttamaan saamaansa korvauksen jäljellä olevia täysiiä kalenterikuukausia vastaavalta osalta maksetusta korvauksesta.

7.2. Hankkeen toteuttajalla on oikeus välittömästi purkaa sopimus myös silloin (sopimusrikkomukset), jos Maanomistaja on omalla menettelyllään tietoisesti heikentänyt hankkeen toteutumisedellytyksiä alueella sopimuksen 3.1 kohdan vastaisesti (esimerkiksi metsän hakkaaminen kesken kuviokohtaisen sopimuskauden). Jos sopimus puretaan tällä perusteella, Maanomistaja on velvollinen palauttamaan saamaansa korvauksen jäljellä olevia täysiiä kalenterikuukausia vastaavalta osalta maksetusta korvauksesta. Lisäksi Maanomistaja on velvollinen suorittamaan kohdassa 7.5 mainitun korvauksen sopimusrikkomuksesta.

7.3 Hankkeen toteuttajalla on oikeus välittömästi purkaa sopimus myös silloin (sopimusrikkomukset), jos Maanomistaja on solminut päällekkäisen sopimuksen tässä sopimuksessa sovittujen alueiden osalta. Jos sopimus puretaan tällä perusteella, Maanomistaja on

velvollinen palauttamaan saamaansa korvauksen jäljellä olevia täysiä kalenterikuukausia vastaavalla osalla maksetusta korvauksesta. Lisäksi Maanomistaja on velvollinen suorittamaan kohdassa 7.5 mainitun korvauksen sopimusrikkomuksesta.

7.4. Maanomistaja voi purkaa sopimuksen heti päättyväksi, jos Hankkeen toteuttaja laiminlyö sovittun maksun maksamisen tai rikkoo muita sopimusehtoja. Jo maksettuja korvauksia ei palauteta Hankkeen toteuttajalle.

7.5. Mikäli Maanomistaja rikkoo sopimusta ja sopimus päättyy kohdan 7.2 tai 7.3 mukaisesti, sitoutuu Maanomistaja maksamaan sopimussakkona Hankkeen toteuttajalle 1000 euroa sopimuksen alaista hehtaaria kohden kuitenkin aina vähintään 4000 euroa.

Mikäli alueella toteutetaan Maanomistajasta riippumaton "maankäytönmuutos": esimerkiksi uudet voimalinjat, tiet, luonnonsuojelualueet, yms. mahdolliset lunastukset, rata-alueen suojavyöhykkeen hakkuut jne. on Maanomistaja velvollinen saattamaan tällaisesta muutoksesta saamansa ennakkoilmoituksen ilman aiheutonta viivytystä myös Hankkeen toteuttajan tietoon, jonka jälkeen Maanomistaja ja Hankkeen toteuttaja sopivat yhdessä miten muutos vaikuttaa Sopimukseen. Mikäli Sopimukseen tehdään muutos tämän perusteella, ei Maanomistajalla ole velvollisuutta maksaa sopimussakkoa, eikä Hankkeen toteuttajalla oikeutta vaatia korvausta Maanomistajalta.

Hankkeen toteuttajasta riippumattomat toimenpiteet sopimusalueella: esim. vapaaehtoinen luonnonsuojelualue, (esim. METSO-ohjelma), metsän vuokraus, maisemanvuokraus ym. ja niiden vaikutukset sopimukseen on myös sovittava Hankkeen toteuttajan kanssa etukäteen.

Mikäli Maanomistajan tilanne (esimerkiksi taloudellinen asema) muuttuu oleellisesti sopimuksen solmimisen jälkeen, Hankkeen toteuttaja sitoutuu neuvottelemaan sopimuksen jatkosta tapauskohtaisesti sovittavien kuvioiden osalta.

8. Sopimuksen sitovuus kiinteistön siirtyessä uudelle omistajalle

Sopimus ei sido kiinteistön uutta luovutuksensaajaa, kun sopimuksen kohteena oleva alue siirtyy vastikkeellisella luovutuksella uudelle omistajalle, ellei uuden omistajan kanssa toisin sovita. Sopimuksen alun perin solminut ja kiinteistönsä luovuttanut Maanomistaja on tällöin velvollinen maksamaan Hankkeen toteuttajalle takaisin sopimuskaudesta jäljellä olevia täysiä kalenterikuukausia vastaavan osan maksetusta palkkiosta.

Muiden saantojen (esim. perintö / testamentti / lahja/ ositus) osalta sopimus sitoo alueen uutta omistajaa, jollei laista muuta johdu. Jos omistusoikeus sopimuksen kohteena olevaan alueeseen siirtyy muulla kuin vastikkeellisella saannolla, Maanomistaja sitoutuu lain niin salliessa ottamaan saantokirjaan ehdon siitä, että sopimus sitoo uutta omistajaa. Selvyiden vuoksi todetaan, että kiinteistön hallintaoikeuden siirto ilman omistusoikeuden siirtämistä rinnastetaan tässä vastikkeettomaan siirtoon riippumatta siitä, onko kyseessä todellisuudessa vastikkeellinen vai vastikkeeton siirto.

Maanomistajalla on velvollisuus ilmoittaa etukäteen vastikkeellisesta ja vastikkeettomasta siirrosta ilman aiheutonta viivytystä kirjallisesti Hankkeen toteuttajalle.

Hankkeen toteuttajalla on oikeus siirtää tämä sopimus Maanomistajaa kuulematta. Hankkeen toteuttajan tulee ilmoittaa tämän sopimuksen mukaisten oikeuksien ja velvollisuuksien siirrosta kirjallisesti Maanomistajalle.

9. Sopimuserimielisyydet

Sopimuserimielisyydet pyritään ensisijaisesti ratkaisemaan osapuolten välisellä neuvottelulla. Jos vapaaehtoisella neuvottelulla ei päästä yhteisymmärrykseen, niin mahdolliset riitatapaukset käsitellään siinä alioikeudessa, jossa sopimuksen kohteena oleva kiinteistö sijaitsee.

Hiilisuunnitelman yhteenveto:

Kuvion ID	Kuvio-tunnus	Kiinteistö-tunnus	Kiinteistön nimi	Kuvion pinta-ala, ha	Toimenpit. jälk. kasvunlisäys, m ³ /kuvio/v	Hiilensidonnann lisäisyys, CO ₂ tn/kuvio/v	Sopimus-kausi, vuosia (5/10)	Sopimus-korvaus, €/CO ₂ tn (alv 0%)	Korvaus-summa, €/vuosi (alv 0%)	Korvaus-summa, €/sopimus-kausi (alv 0%)
965	5	111-1-2-3	Mäkirinne	1,96	3,88	3,88	5	10	38,80	194,00
966	10	111-1-2-3	Mäkirinne	6,49	17,85	17,85	5	10	178,50	892,50
969	18	111-1-2-3	Mäkirinne	5,04	11,59	11,59	5	10	115,90	579,50
967	30	111-1-2-3	Mäkirinne	5,04	9,63	9,63	5	10	96,30	481,50
968	38	111-1-2-3	Mäkirinne	3,94	9,93	9,93	5	10	99,30	496,50
Yht.				22,47	52,88	52,88			528,80	2644,00

Kuvio965| Alkuperäinen kuviotunnus:5Kuvio:1/5Tila:Mäkirinne

Pinta-ala:	Pääryhmä:	Kasvupaikka:	Maalaji:	Kehitysluokka:	Saavutettavuus:	Laatu:	Kasvu yht:
1,96	Metsämaa	Tuore kangas, vastaava suo ja mustikkaturvekangas	Keskikarkea tai karkea kangasmaa	Varttunut kasvatusmetsikkö	Vain kun maa on jäässä		9,8

Kuvion puustotiedot:

Puulaji:	Ikä/v.	Tilavuus m ³ /kuvio	Tilavuus m ³ /ha	Läpimitta, cm	Pituus, m	Kasvu m ³ /ha/v	Pohjapinta-ala
Yhteensä	38	364	186	21,1	16,5	9,8	23,00
Kuusi	38	314	160	21,0	16,5	8,5	19,80
Mänty	38	50	26	22,0	16,7	1,3	3,20

Laskennan tulokset:

Toimenpiteet:	Lannoite:	Toimenpit. jälk. kasvunlisäys:	Hiilensidonnän lisäisyys:	Sopimuskausi:	Kok.lisäisyys sopimuskaudella:
Kasvatuslannoitus 2023	NP	1,98 m ³ /ha/v	1,98 CO ₂ tn/ha/v	5 vuotta	19,40 CO ₂ tn/kuvio

Kuvio966| Alkuperäinen kuviotunnus:10Kuvio:2/5Tila:Mäkirinne

Pinta-ala:	Pääryhmä:	Kasvupaikka:	Maalaji:	Kehitysluokka:	Saavutettavuus:	Laatu:	Kasvu yht:
6,49	Metsämaa	Kuivahko kangas, vastaava suo ja puolukkaturvekangas	Keskikarkea tai karkea kangasmaa	Varttunut kasvatusmetsikkö	Vain kun maa on jäässä		8,5

Kuvion puustotiedot:

Puulaji:	Ikä/v.	Tilavuus m ³ /kuvio	Tilavuus m ³ /ha	Läpimitta, cm	Pituus, m	Kasvu m ³ /ha/v	Pohjapinta-ala
Yhteensä	40	929	143	16,6	13,6	8,5	20,80
Mänty	40	836	128	17,0	13,7	7,5	18,60
Kuusi	39	92	14	13,0	12,7	1,0	2,20

Laskennan tulokset:

Toimenpiteet:	Lannoite:	Toimenpit. jälk. kasvunlisäys:	Hiilensidonnän lisäisyys:	Sopimuskausi:	Kok.lisäisyys sopimuskaudella:
Kasvatuslannoitus 2023	Salpietari	2,75 m ³ /ha/v	2,75 CO ₂ tn/ha/v	5 vuotta	89,24 CO ₂ tn/kuvio

Kuvio969| Alkuperäinen kuviotunnus:18Kuvio:3/5Tila:Mäkirinne

Pinta-ala:	Pääryhmä:	Kasvupaikka:	Maalaji:	Kehitysluokka:	Saavutettavuus:	Laatu:	Kasvu yht:
5,04	Metsämaa	Tuore kangas, vastaava suo ja mustikkaturvekangas	Keskikarkea tai karkea kangasmaa	Varttunut kasvatusmetsikkö	Vain kun maa on jäässä		10,8

Kuvion puustotiedot:

Puulaji:	Ikä/v.	Tilavuus m ³ /kuvio	Tilavuus m ³ /ha	Läpimitta, cm	Pituus, m	Kasvu m ³ /ha/v	Pohjapinta-ala
Yhteensä	38	730	145	17,2	14,2	10,8	20,40
Kuusi	38	468	93	18,0	15,0	6,8	12,50
Mänty	37	262	52	16,0	12,9	4,0	7,90

Laskennan tulokset:

Toimenpiteet:	Lannoite:	Toimenpit. jälk. kasvunlisäys:	Hiilensidonnän lisäisyys:	Sopimuskausi:	Kok.lisäisyys sopimuskaudella:
Kasvatuslannoitus 2023	NP	2,30 m ³ /ha/v	2,30 CO ₂ tn/ha/v	5 vuotta	57,96 CO ₂ tn/kuvio

Kuvio967| Alkuperäinen kuviotunnus:30Kuvio:4/5Tila:Mäkirinne

Pinta-ala:	Pääryhmä:	Kasvupaikka:	Maalaji:	Kehitysluokka:	Saavutettavuus:	Laatu:	Kasvu yht:
5,04	Metsämaa	Tuore kangas, vastaava suo ja mustikkaturvekangas	Keskikarkea tai karkea kangasmaa	Varttunut kasvatusmetsikkö	Vain kun maa on jäässä		9,5

Kuvion puustotiedot:

Puulaji:	Ikä/v.	Tilavuus m ³ /kuvio	Tilavuus m ³ /ha	Läpimitta, cm	Pituus, m	Kasvu m ³ /ha/v	Pohjapinta-ala
Yhteensä	47	923	183	20,0	16,0	9,5	23,40
Mänty	50	565	112	22,0	16,4	5,4	14,10
Lehtipuu	40	129	25	17,0	16,4	1,7	3,40
Kuusi	44	228	45	17,0	15,0	2,4	5,90

Laskennan tulokset:

Toimenpiteet:	Lannoite:	Toimenpit. jälk. kasvunlisäys:	Hiilensidonnän lisäisyys:	Sopimuskausi:	Kok.lisäisyys sopimuskaudella:

Kasvatustilanne 2023	Salpietari	1,91 m ³ /ha/v	1,91 CO ₂ tn/ha/v	5 vuotta	48,13 CO ₂ tn/kuvio
----------------------	------------	---------------------------	------------------------------	----------	--------------------------------

Kuvio968 | **Alkuperäinen kuviotunnus:**38**Kuvio:**5/5**Tila:**Mäkirinne

Pinta-ala:	Pääryhmä:	Kasvupaikka:	Maalaji:	Kehitysluokka:	Saavutettavuus:	Laatu:	Kasvu yht:
3,94	Metsämaa	Kuivahko kangas, vastaava suo ja puolukkaturvekangas	Keskikarkea tai karkea kangasmaa	Varttunut kasvatusmetsikkö	Myös sulan maan, mutta ei kelirikon aikana		7,1

Kuvion puustotiedot:

Puulaji:	Ikä/v.	Tilavuus m ³ /kuvio	Tilavuus m ³ /ha	Läpimitta, cm	Pituus, m	Kasvu m ³ /ha/v	Pohjapinta-ala
Yhteensä	55	652	165	20,9	16,3	7,1	20,70
Kuusi	45	138	35	17,0	14,9	1,7	4,70
Mänty	58	513	130	22,0	16,7	5,4	16,00

Laskennan tulokset:

Toimenpiteet:	Lannoite:	Toimenpit. jälk. kasvunlisäys:	Hiilensidonnän lisäisyys:	Sopimuskausi:	Kok.lisäisyys sopimuskaudella:
Kasvatustilanne 2023	Salpietari	2,52 m ³ /ha/v	2,52 CO ₂ tn/ha/v	5 vuotta	49,64 CO ₂ tn/kuvio

Hiilisuunnitelma, liite 3 – LANNOITUKSET

KIINTEISTÖ JA OMISTAJA

Mäkiriinne 111-1-2-3
Matti Metsänomistaja
Metsäpolku 175, 12345 Metsäkylä,
040 987 6543,
matti.metsanomistaja@email.fi

LISÄTIEDOT

HiiliPlus+ -sopimuskuviot

