

# HIILIHANKE



Haapaveden-Siikalatvan  
seutukunta

KESKIPISTE-LEADER RY

Saap. 22. 04. 2010

Dnro. \_\_\_\_\_

Käsitt. \_\_\_\_\_



Euroopan maaseudun  
kehittämisen maatalousrahasto:  
Eurooppa investoi maaseutualueisiin



LOPPURAPORTTI 2010  
Haapaveden – Siikalatvan  
seudun kuntayhtymä

# 1. Hankkeen tiedot

Hankkeen toteuttaja: Haapaveden-Siikalatvan seudun kuntayhtymä  
Keskustie 29  
92620 Piippola

Hankkeen nimi: Hiilihanke

Hankkeen numero: 6829

Ohjelma: Manner-Suomen maaseudun kehittämisohjelma 2007-2013

Toimintalinja: Leader, koordinoiva toimintaryhmä Keskipiste-Leader ry

Kohdealue: Siikalatva

Vastuullinen johtaja: Seutukuntajohtaja Hannu Saarinen, Haapaveden-Siikalatvan seutukunta

## Yhteenveto

Hiilihankkeessa selvitettiin paikallisella tasolla, miten Siikalatvan alueen suo- ja metsäympäristöjä voidaan soveltaa hiilen kierron ja päästöjen kompensoimisen mallialueina. Hanke loi yhteistyö- ja ideointiverkostoja, joilla kehitettiin muun muassa paikallista luontomatkailua, luontoyrittäjyyttä sekä tuotettiin materiaalia ympäristökasvatusta varten. Hankkeessa muun muassa suunniteltiin yhteistyötahojen kanssa alueelle sopiva hiilipäästölaskuri, hiilensidonnan mallialue sekä paikallisesta puusta valmistettu liikelahja, jonka yhteyteen voidaan liittää päästöjen kompensointitietoa. Hankkeen kohdealueena oli Siikalatvan kunta, erityisesti Uljua, Kurunnevan lintuvesi sekä Venenevan-Pelson alue.

Hankkeen hallinnoijana toimi Haapaveden-Siikalatvan seudun kuntayhtymä ja rahoittajia ovat Keskipiste-Leader ry sekä Nouseva Rannikkoseutu ry. Hanke toimi ajalla 8.6. – 31.12.2009.

kannen kuva: Maisemaa Haapavuoren luontopolulta. Kati Pennanen 2009.

## 2. Raportti

### 2.1. Hankkeen tausta ja tavoitteet

Hiilihanke käynnistyi Siikalatvalla, vuoden 2009 alussa syntyneessä Pohjois-Pohjanmaan uudessa kunnassa. Piippolan, Pulkkilan, Kestilän ja Rantsilan yhdistyessä ympäristö- ja matkailuala on uusien ja mielenkiintoisten haasteiden edessä. Entisten liitoskuntien, nykyisten kylien, piirteet poikkeavat toisistaan ja yhdistymisen myötä alueelliset vahvuudet ja voimavarat tulee saada entistä tehokkaammin hyödynnettyä. Luonnonvarojen suhteen alue on arvokas; kunta on Suomen soisimpia ja metsäpinta-alaakin on runsaasti, reilu 186 tuhatta hehtaaria eli 86 % maa-alasta (VMI10/ Metsäkeskus). Matkailualan toimijat eri osissa kuntaa tarjoavat majoitusta, ruokailua ja ohjelmapalveluita ja alueella on useita matkailukohteita, kuten Suomen keskipisteen alue, Kurunnevan lintuvesi ja Uljuan tekoallas.

Siikalatva on maaseutua ja lähin kasvukeskus, Oulu, sijaitsee 60 kilometrin etäisyydellä. Ilmastonmuutosta koskevassa keskustelussa maaseutu esitetään usein negatiivissa valossa. Yhdyskuntarakenteen eheyttämisen varjolla on jopa puolusteltu maaseudun autioitumista edistävää päätöksentekoa. Perusteena tähän on käytetty muun muassa maaseudun haja-asutuksesta johtuvaa henkilöautoliikennettä, palvelujen järjestämisen tehottomuutta ja korkeaa energiankulutusta. Maaseutuasumisen alhainen ekotehokkuus onkin osin paikkansapitävää, mutta maaseudulla on useita selkeitä valtteja ja voimavaroja ilmastonmuutoksen torjunnassa. Yksi tärkeimmistä ovat luonnonvarat. Laajat suot ja metsät sitovat runsaasti päästöjä, esimerkiksi mänty sitoo kasvaessaan noin 215 kilogrammaa hiiltä, mikä vastaa hiilidioksidina vajaata kahdeksaasataa kilogrammaa. Suhteutettuna esimerkiksi autoliikenteen päästöihin kyseistä määrää voidaan pitää merkittävänä. Kymmenentuhannen kilometrin henkilöautoajon hiilidioksidipäästöjen (noin 1720 kg) sitomiseen tarvitaan 2,2 kuutiometriä kasvavaa puuta. Hehtaarilla Siikalatvan metsää aikaa tähän kuluu vain reilu puoli vuotta.

Soiden turpeeseen hiilivarat kertyvät hitaasti, vuosituhansien kuluessa. Soiden hiilitalous kasvaviin metsiin verrattuna on dynamiikaltaan monitahoisempaa. Esimerkiksi ojitus voi muuttaa suon joko hiililähteeksi tai -nieluksi riippuen muun muassa vuodenajasta, vallitsevasta kasvillisuudesta sekä mikroilmastollisista tekijöistä. Pitkän ajan keskimääräinen hiilensitoutumisnopeus Suomen luonnontilaisilla soilla on ollut keskimäärin 15-30 grammaa hiiltä neliometrillä vuodessa, mutta vaihtelua eri suoalueiden välillä on huomattavasti. Huomioonotettavaa on myös, että

pintakerroksessa tilanne on päinvastainen. Turpeen hapellisessa osassa noin 80-95 % karikkeesta hajoaa aerobisesti ja vapautuu hiilidioksidina ilmaan.

Soiden ja metsien hiilensidontapotentiaalin ohella maaseudulla tuotettu lähiruoka ja bioenergia tulevat olemaan keskeisessä roolissa ilmastotalkoiden toimenpiteissä. Laajemmassa skaalassa maaseutu voidaan nähdä turva-alueena ja ruokavarastona ympäristökatastrofeissa.

Hiilihanke oli luonteeltaan selvitysmuotoinen ja sillä oli seuraavia päämääriä:

- toimenpiteet koskien hiilen kierron ja päästöjen kompensoimisen mallintamista
- aktiivinen ilmastonmuutoskeskustelu, konkretiaa teorian sijaan
- ilmastonmuutoksen torjunnasta kiinnostuneiden maaseutuasukkaiden esilletuonti ja verkottuminen
- ilmastonmuutoksen perustiedon lisääminen, olennaisten asioiden poimiminen valtavasta informaatiovirrasta ja tiedonvälitys
- hankkeen suuntaviivojen julkituominen kunnalliseen päätöksentekoon

Vaikka kohdealue oli Siikalatvan kunta, hankkeessa pyrittiin päämäärien mukaiseen yhteistyöhön myös kuntarajojen ulkopuolella.

## **2.2. Hankkeen toteutus**

### **2.2.1. Toimenpiteet**

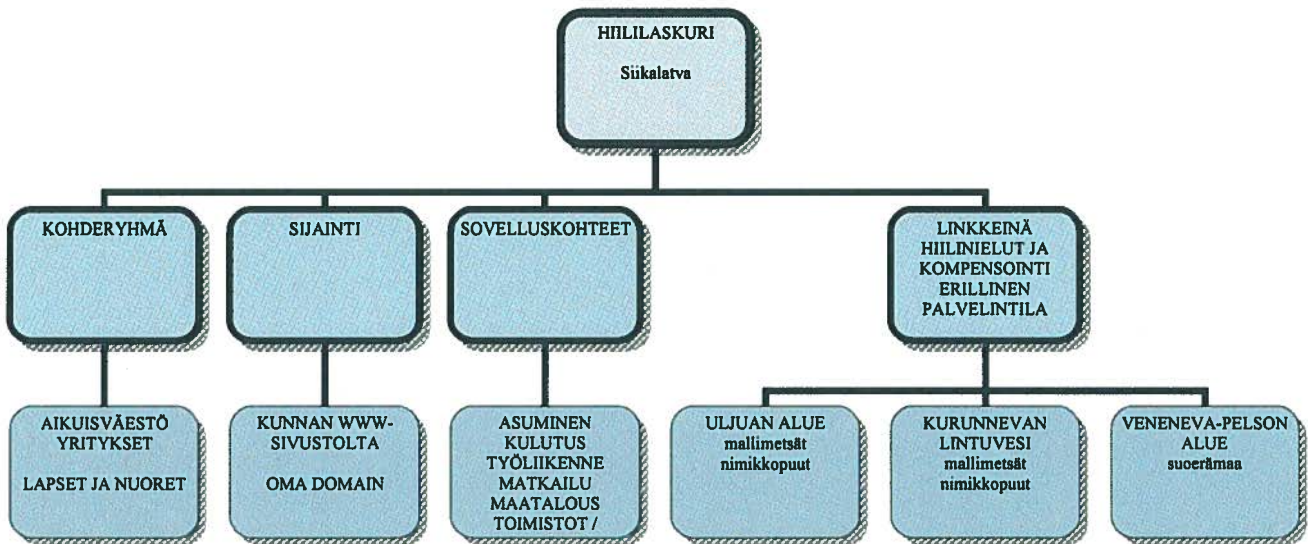
Hankkeen tavoitteena oli hiilen kierron ja päästöjen kompensoimisen mallintaminen. Tätä tukevat päätoimenpiteet olivat seuraavat:

#### **1. Laskuri**

Hankkeessa suunnitellun Siikalatvan hiilipäästölaskurin tarkoituksena on päästöjen synnyn ja kompensoimisen havainnollistaminen www-ympäristössä. Aluksi laskurin sisällöstä ja toimintamuodoista tehtiin sähköpostikysely yhteistyöverkostolle sekä kartoitettiin ja arvioitiin internetissä olevia hiililaskureita niin Suomessa kuin ulkomailla. Kyselyn pohjalta luotiin suunnitelma ja kartoitettiin rahoitusmahdollisuudet. Asiantuntija-apua osion teknisen osion suunnitteluun antoi Siikalatvan kunnan ATK-päällikkö Ari-Pekka Huhtaniska. Tulevat sovellukset voidaan suunnata paikallisten asukkaiden tai pk-yritysten kulutustottumuksien mittaamiseen.

Laskuriin liitetään myös kompensointitietoa eli sovellus, joka kertoo metsien ja soiden hiilensidontapotentiaalin. Siikalatvan metsävaratietoja hankkeen käyttöön toimitti Eljas Heikkinen Pohjois-Pohjanmaan Metsäkeskuksesta.

## Siikalatvan hiililaskurin suunnitelmakaavio



## 2. Hiilensidonnan mallimetsä ja suon hiilitalouden mallintaminen

Hankkeessa suunniteltu hiilensidonnan mallimetsä havainnollistaa metsien kasvua ja hiilensidontaa ilmastomuutoksen näkökulmasta. Rajatun metsäalueen sijaintipaikaksi valittiin Rantsilan kylässä sijaitseva Kurunneva, koska siellä sijaitsee valmiiksi matkailua tukevia rakenteita, kuten luontopolkuja, turvesavisauna, nuotiopaikkoja sekä kota. Hiilimetsästä tehtiin toteuttamis- ja perustamissuunnitelma. Keväällä 2010 noin puolen hehtaarin rajatulle alueelle lintujärven eteläpuolelle tullaan istuttamaan 500 puuntainta, pääasiassa mäntyä ja reuna-alueille hieman hieskoivua. Puut merkitään yksilöllisesti. Tulevaisuudessa mallimetsän puita voidaan myydä esimerkiksi yritysten nimikkopuiksi. Puun omistusoikeuden omaava taho saa säännöllisesti tietoa puunsa kasvusta ja hiilensidonnasta.

Koska Kurunnevan alue on vanhaa turvesuota, se nähtiin luontevimpana paikkana suokerrosten syntyä ja turpeen muodostumista havainnollistavalle esitykselle. Esityksessä turvesuosta leikattu

pala tuetaan kulmapalkein ja vierelle asetetaan pleksistä ja metallista valmistettu aikajana, johon merkitään maailmanhistoriallisesti merkittäviä tapahtumia. Osion suunnitteluun saatiin konsultointiapua Kihniön turvemuseolta, Leivonmäen kansallispuistolta, Geologian Tutkimuskeskukselta ja Turveteollisuusliitolta.

### 3. Hiilipuu-liikelahja

Ympäristönäkökulmat huomioivilla liikelahjoilla voidaan viestittää kunnan myönteisestä ympäristöpolitiikasta ja paikallisten luonnonvarojen merkityksestä. Siikalatvan kehitys- ja teknisen johtajan Aimo Lehmikankaan idean perusteella hankkeessa toteutettiin käsittelemättömästä männystä valmistettu leikkuulauta, jonka valmistajaksi valittiin kilpailutuksen perusteella Tm:i Piippolan vaari. Liikelahjan yhteyteen hanke laati infolapun hiilidioksidipäästöistä ja metsien hiilensitomiskyvystä. Liikelahja sai ohjausryhmän arvioinnissa positiivisen vastaanoton. Info-osan sisältöä voidaan muokata tarpeen mukaan kertomaan esimerkiksi autoilun, lentomatkailun tai vaikkapa ruokailutottumusten hiilidioksidipäästöistä. Liikelahjaan voidaan myös liittää hiilensidonnan mallimetsän puun omistusoikeus.

### 4. Ilmastonmuutosraportti

Koska ilmastonmuutokseen faktana on havahduttu vasta viime vuosina, on saatavilla olevan tiedon ja lähdemateriaalin määrä kasvanut räjähdysmäisesti. Perustiedon poimiminen valtavasta virrasta on haasteellista ja vaatii runsaasti lähdekritiikkiä. Välineeksi tähän hankkeessa tuotettiin kirjallinen ilmastonmuutosraportti paikallisille asukkaille ja perusasteen ympäristökasvatuksen parissa työskenteleville. Kahdeksansivuisen raportin tarkoituksena on antaa tietoa ilmastonmuutoksesta ja vinkkejä ympäristöystävällisiin valintoihin esimerkiksi asumiseen liittyen. Raportin laativat Kati Pennanen ja Eeva Suonperä. Raporttia välitettiin yhteistyöverkoston toimijoille sekä 4H-yhdistyksen toimihenkilöille. Raportin pohjalta laadittiin myös maaseutua ja ilmastonmuutosta käsittelevä powerpoint -esitys. Raportti on saatavilla sähköisessä muodossa Haapaveden-Siikalatvan seudun kuntayhtymän www-sivuilla ([www.haapavesi-siikalatva.fi](http://www.haapavesi-siikalatva.fi)) sekä kirjallisesti kuntayhtymän toimistolta Piippolasta.

### 5. Ympäristökasvatus

Hankkeen ympäristökasvatusosio toteutettiin yhteistyössä Siikalatvan 4H-yhdistyksen kanssa. Aluksi kartoitettiin olemassa olevan materiaalin käyttökelpoisuus sekä keskusteltiin ilmastoaiheisen aineiston tarpeesta. Hanke teki nuorison yötapahtumaan leirikeskus Ristironkkeliin

syyslomaviikolla ilmastoinfon ja –visan, jossa palkintona oli energiansäästölamppuja. Tapahtumaan osallistui 25 yläasteikäistä nuorta. Rantsilan ja Pulkkilan kylien erä- ja luontokerholaisille hanke esitteli Maaseutu ja ilmastonmuutos -teemaa powerpoint-esityksellä sekä ilmastovisan avulla. Pulkkilan kerhoon osallistui kuusi ja Rantsilan kerhoon kahdeksantoista 3-6-luokkalaista lasta.



Metsäsuunnittelija Pentti Jokikokko esittelee nuorta kasvatusmetsää erä- ja luontokerholaisille. Kuva: Heidi Tuomaala.

## 6. Kansainvälinen yhteistyö

Kansainvälisen yhteistyön osalta hanke kartoitti alueen englanninkielisen ympäristökasvatus- ja matkailumateriaalin tarvetta. Yhteistyötä tehtiin etenkin Keskipiste-Leader ry:n ja Jomma ry:n rahoittaman Exciting North –hankkeen kanssa, jolle toimitettiin materiaalia paikallisista matkailukohteista. Hankkeet suunnittelivat myös alustavan matkaohjelman tulevan vuoden ulkomaisille matkailijaryhmille. Ohjelman kokoamisessa pyrittiin korostamaan alueen maaseutu- ja luontomatkailutarjontaa.

## 7. Yhteistyö kunnallisessa päätöksenteossa

Kuntapäättäjien ja sidosryhmien kanssa luodut toimintastrategiat ovat keskeisessä asemassa uuden kunnan suuntaviivoja haettaessa. Siikalatvan kunnan elinvoimastrategiaprosessissa hiilihanke osallistui kotimaiset energiat –työryhmään tuoden hankkeen aihepiiriin teemoja keskusteluun. Olennaisimpina esille nousivat metsäalan murros, biopolttoaineet ja -energia sekä turvetuotannosta

vapautuneiden alueiden jälkikäyttö. Teemoja käsiteltiin myös kunnan elinvoimalautakunnan kokouksessa loppusyksystä.

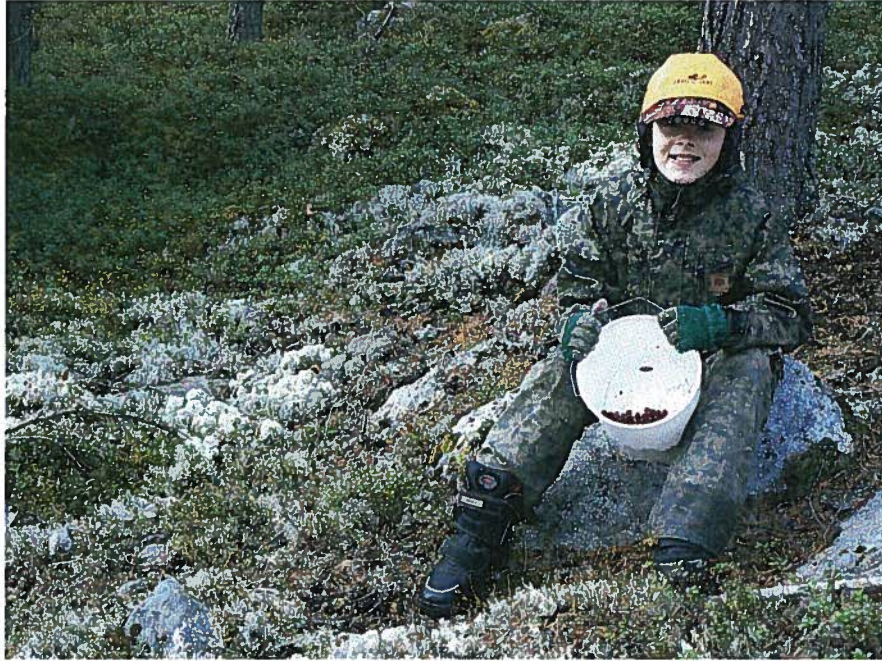
## 8. Luontomatkailun ja luontoyrittäjyyden kehittäminen

Siikalatvan luontomatkailun ja luontoyrittäjyyden kehittämiseen hanke osallistui kohdealuekartoitusten ja yhteistyötahotapaamisten kautta. Hanke kartoitti matkailullisia mahdollisuuksia erityisesti Kurunnevan, Veneneva-Pelson ja Uljuan alueen osalta. Hanke laati myös suunnitelman luontomatkailun www-pohjaisesta edistämisestä. Hankkeessa tuotettu kohdealueiden kuvamateriaali on käytettävissä tuleviin ympäristöhankkeisiin ja kunnan matkailun kehittämistoimenpiteisiin.

Vuosittaiset tapahtumat voivat olla hyvä keino edistää alueen tunnettavuutta sekä tuoda ympäristöasioita lähemmäksi paikallisia asukkaita. Hanke otti osaa Rantsilan heinäkuiseen turvelentopalloturnaukseen toteuttamalla yleisölle ympäristötietovisan. Piippolan lastenlaulufestivaalin osalta hanke osallistui tapahtumasuunnitteluun. Pohjois-Pohjanmaan liiton matkailun projektipäälliköiden ja rahoittajien teemapäivä Kalajoella elokuun loppupuolella antoi runsaasti ideoita tapahtumasuunnitteluun. Hanke piti myös yhteistyöpalaverin Metsähallituksen kulttuurihistoriallisiin kohteisiin keskittyvän Kulma-hankkeen kanssa.

Hiilihankkeen karpaloretki Siikalatvan Ukonvaajalle tehtiin 24.10.2009 yhteistyössä Exciting North -hankkeen ja Mankilan maa- ja kotitalousnaisten kanssa. Marjarikkaan elämysmatkan oppaana toimi Juhani Manninen ja retkelle osallistui seitsemän henkilöä.





Karpaloretken sää oli syksyisen raikas. Einon marjaämpäriin kertyi saalista nopeasti. Kuva: Sari Koopman.

## 9. Hankeyhteistyö ja maaseudun ilmastonmuutosteemat

Hankkeen toiminta-aikana alueella oli käynnissä useita maaseudun ympäristöasioihin liittyviä hankkeita. ProAgria Oulun ympäristöAGRO-hankkeen kanssa toteutettiin useita yhteistyö- ja tiedonvälitystapaamisia sekä suunnitelmiin Maaseutu ja ilmastonmuutos -lehdistöinformaatiotilaisuus. Hanke oli myös yhteydessä Pohjois-Pohjanmaan liiton ilmastostrategiaprosessin projektipäällikkö Satu Himaseen ja projektin henkilöstö piti aiheeseen liittyvän yhteistyöpalaverin.

Hiilijalanjäljellä tarkoitetaan tuotettujen kasvihuonekaasujen summaa hiilidioksidiksi muutettuna. Jalanjäljen koko kertoo tuotteen tai toiminnan kuormittavuudesta ilmastonmuutoksen näkökulmasta. Jalanjäljen voi laskea esimerkiksi liikkumiseen tai ruokailutottumuksiin liittyen tai se voidaan määrittää yksittäiselle tuotteelle sen koko elinkaari huomioiden. Koska maaseutu tuodaan hiilipäästöjen yhteydessä esiin usein epäedullisessa valossa, hanke pyrki tuomaan esille maaseutuasukkaita, joilla on pieni hiilijalanjälki. Idea toteutukseen saatiin ProAgria Oulun maisemanhoidon neuvoja Taimi Mahosenaholta. Ympäristöystävällistä elämäntapaa vaalivia ihmisiä etsittiin niin kuntatiedotteen kuin yhteistyöverkoston avulla. Ehdokkaiden joukosta valittiin kolme eri tavoin ilmastoystävällisiä valintoja tekevää henkilöä tai perhettä. Tahot haastateltiin ja haastattelut julkaistiin Siikajokilaakso -lehdessä syys-marraskuun aikana. Jokaisen artikkelin yhteydessä oli infolaatikko aihepiiriin liittyen. Pieni hiilijalanjälki –maaseutuasukkaat olivat

maitotilaneuvoja Sirpa Luttinen Proagrialta, perheenäiti ja 4H-nuoriso-ohjaaja Heidi Tuomaala ja luomuviljelyä harjoittavat Taina ja Sakari Hankonen Piippolan kylästä.

Hanki ympäristöystävällinen elämä –kurssi toteutettiin yhteistyössä Ruukin kansalaisopiston kanssa Gananderin koululla 14.11.2009. Päivän aikana pidettiin tietoiskut muun muassa ilmastonmuutoksesta ja lähiruuasta sekä annettiin vinkkejä vanhan kierrätykseen ja uudistamiseen liittyen. Kurssilla tehtiin myös monipuolinen lounas paikallisista raaka-aineista. Päivän vetäjinä toimivat Katariina Tenhusen ja Eeva Suonperän ohella Pohjois-Pohjanmaan Marttojen Marja-Leena Pirkola, kotitalousopettaja Anita Lampela ja käsityöharrastaja Kati Pennanen. Kurssilaisia oli yhteensä kahdeksan kappaletta.



Tiiviin opiskelun lomassa ehdittiin nauttia herkullinen lounas paikallisista raaka-aineista. Kuva: Eeva Suonperä.

## 2.2.2. Aikataulu

Hanke toimi ajalla 8.6. – 31.12.2009.

### **2.2.3. Resurssit**

Hankkeen resurssit käsittivät kohdealueena olleen Siikalatvan kunnan suo- ja metsäympäristöt sekä yhteistyökumppanit hankealueelta ja lähikunnista.

### **2.2.4. Toteutuksen organisaatio**

Hankkeen hallinnoija: Haapaveden-Siikalatvan seudun kuntayhtymä

Vastuullinen johtaja: seutukuntajohtaja Hannu Saarinen

Projektipäällikkö: Eeva Suonperä (60 % työaika, virkavapaalla 22.6.-19.7.2009)

Projektiassistentti: Kati Pennanen (ajalla 10.6.-31.8.2009)

Toimistosihteeri: Helena Koskenkangas

Kirjanpitäjä: Marja Pellikka

Toteutusalue: Siikalatvan kunta

## 2.2.5. Kustannukset ja rahoitus

## 2.2.6. Raportointi ja seuranta

Hankkeen alkamisesta, käynnissä olleista toimenpiteistä ja selvitystarpeista tiedotettiin säännöllisesti kuntatiedotteen, kuntayhtymän www-sivujen, paikallislehtien ja yhteistyöverkoston avulla. Tätä kautta saatiin uusia kontakteja ja asiantuntija-apua osa-alueiden toteuttamiseen. Hankkeen osana olivat eri kokoonpanoilla toteutetut ideapalaverit, joissa koottiin yhteen ajatuksia ja tehtiin suunnitelmat jatkoa varten. Lehtiartikkeleita hankkeeseen liittyen julkaisivat Siikajokilaakso, Suomenmaa, Arktiset Aromit ja Metsäkeskus.

Hankkeen ohjausryhmä osallistui hankkeen toimintaan aktiivisesti koko hankeajan. Ohjausryhmään kuuluivat seuraavat henkilöt:

Hannu Saarinen, pj, Haapaveden-Siikalatvan seudun kuntayhtymä

Rita Holopainen, Pohjois-Pohjanmaan metsäkeskus

Marika Rosenberg, Bed and breakfast Rosenberg

Anna Kiljunen, Siikalatvan 4H-yhdistys ry

Aimo Lehmikangas, Siikalatvan kunta, elinkeinotoimi

Heikki Karppimaa, Turveruukki Oy

Mikko Äijälä, Siikalatvan kunta, maaseututoimi

Ilkka Peltola, Keskipiste-Leader ry, varalla Marjo Lindholm

Kokousten sihteerinä toimi projektipäällikkö. Ohjausryhmän kokouksia pidettiin kaksi kappaletta.

## 2.2.7. Toteutusoletukset, riskit ja esitykset jatkotoimenpiteiksi

Hankkeen toiminta-aikana uusi kunta oli alkutaipaleellaan. Siikalatvan kuntaliitos oli tuonut haasteita alueen yhtenäistämisen suhteen, mutta myös valtavasti uusia mahdollisuuksia liitoskuntien erilaisista vahvuusalueista. Täytyy myös pitää mielessä, että laajassa kuntaliitoksessa uudella kunnalla ei ole vielä selvää imagoa, jota toimenpiteillä voisi tukea. Pienemmillä hankkeilla voi olla vaikeuksia tavoitettavuudessa, koska uuden hallintokoneiston käynnistäminen vie runsaasti resursseja.

Ilmastonmuutokseen liittyvä informaatiotulva voi pahimmillaan vaikeuttaa kriittistä tarkastelua, johtaa torjuntareaktioon ja viedä huomion olennaiselta. Selvää on, että ympäristökasvatusta ja vuorovaikutusta kaupungin ja maaseudun välille tarvitaan. Maaseudun valtiit: bioenergia, lähiruuan tuotanto ja elinvoimaiset luonnonympäristöt vaativat tuekseen pitkäjänteistä kehittämistoimintaa. Kunnossa olevat liikenneyhteydet, sisältäen myös sähköisen tietoliikenteen, ovat olennaisia. Alueen matkailuyritysten verkostoituminen edesauttaa lähimatkailun kasvamista, etätyön ja logistiikan uudet innovaatiot puolestaan vähentävät liikenteen päästöjä. Maaseudulta uuden luomisen tahtotila löytyy uuden yrittäjäsukupolven ollessa keskeisessä asemassa.

Projektiluontoisen työn yhä kasvaessa hajallaan olevaa toimintaa tulee yhtenäistää ja yhteydenpitoa saman toimialan projektien välillä tulee lisätä. Haasteita tuovat luontoon, maaseutuun ja ilmastonmuutokseen liittyvät tulevaisuuden kysymykset, kuten millä toimenpiteillä uhkiin voidaan varautua tai miten maaseutu voi palvella katastrofien turva-alueena. Tutkimustarpeet kohdentuvat etenkin metsien ja soiden hiilensidontapotentiaaliin sekä eri maankäyttömuotojen vaikutuksiin.

## 2.3. Yhteistyökumppanit

Hiilihankkeen yhteistyö- ja ideointiverkoston kokoaminen aloitettiin paikallisten toimijoiden selvityksellä sekä alueen ympäristö- ja matkailuhankkeiden kontaktien kartoituksella. Hankkeen aktiivinen ohjausryhmä toimi merkittävässä roolissa verkoston kokoamisessa. Verkostoon pidettiin yhteyttä pääosin sähköpostilla ja tapaamisten muodossa. Verkosto osallistui hankkeen toimintaan antaen tärkeitä vinkkejä sekä asiantuntija-apua eri osa-alueiden toteuttamisessa.

Verkoston osallisten lukumäärä oli reilu kahdeksankymmentä henkilöä ja edustettuna olivat muun muassa seuraavat tahot:

Siikalatvan kunta/maaseutu- ja ympäristötoimi, elinvoimalautakunta

Siikalatvan matkailu- ja luonnontuoteyrittäjät

Pohjois-Pohjanmaan metsäkeskus/Innometsä-hanke

Pohjois-Pohjanmaan liitto/Pohjois-Pohjanmaan ilmastostrategian laadintaryhmä

Metsähallitus Oulu/ Luontopalvelut

Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus

Siikalatvan 4H-yhdistys ry

ProAgria Oulu/ ympäristöAGRO -hanke

Turveteollisuusliitto ry

Siikalakeuden metsänhoitoyhdistys Ry.

Metsäntutkimuslaitos Oulu/ Pohjois-Pohjanmaan energiatoimisto -hanke

Geologian Tutkimuskeskus

#### **2.4. Hankkeen tulokset ja vaikutukset**

Hankkeen toimenpiteiden (kohta 2.2.) pohjalta syntyi päätavoitteiden mukaisia hiilen kierron ja päästöjen kompensoimisen mallintamiskeinoja. Tulosten pohjalta pyritään luomaan yhteistyömuotoja ja suuntaamaan katseet tulevaan; tiedonvälitystä, verkottumista ja myönteistä asenneilmapiiriä korostaen.

### **3. Allekirjoittajat ja päiväys**