# Punainen tupa ja hybriditila

## Peltosalmi & Kirmanjärvi, Iisalmi

**Sisällysluettelo**

**1 Suunnittelualueen nykytila** **3**

**2 Tulevaisuudenkuva 2035 ja suunnitteluperiaatteet** **3**

**3 Peltosalmi-Kirmanjärvi -suunnittelualueen maankäytön kehityskuva** **5**

***3.1. Ensimmäinen vaihe, 2012–2015*** **5**

***3.2. Toinen vaihe, 2016-2025*** **6**

***3.3. Kolmas vaihe, 2026-2035*** **8**

**4 Eri osa-alueita koskevat suunnitelmat** **8**

***4.1. Maatalouden muutos*** **8**

***4.2. Peltosalmen keskusta-suunnitelma*** **9**

***4.3. Kylärakenteen vahvistaminen*** **9**

***4.4. Rantarakentaminen*** **10**

**5 Lähteet** **12**

**Liitteet**

# 1 Suunnittelualueen nykytila

Peltosalmi-Kirmanjärvi on maaseutualue Iisalmen kaupungin eteläosassa, noin kuuden kilometrin päässä kaupunkikeskustasta. Aluetta ympäröivät vesistöt Porovesi, Nerkoonjärvi sekä Kirmanjärvi ja sen läpi kulkevat rautatie sekä valtatie 5. Koko suunnittelualuetta halkova harju luo alueelle korkeusvaihteluita ja tekee siitä tärkeän pohjavesialueen. Maisemaltaan alue on pääosin maakunnallisesti merkittävää avaraa peltomaista kulttuurimaisemaa, jolta monin paikoin avautuvat näkymät myös järville saakka. Lisäksi suunnittelualueen pohjoisosassa sijaitsevat Ahmonsaari ja Itikan tila ovat listattu valtakunnallisesti merkittäviin kulttuurimaisemiin. Vanhat pihapiirit ja tilat muodostavat tärkeän maisemaelementin etenkin Kirmanjärven kyläalueella ja useiden maatilojen pihapiireissä on jopa 1800-luvulta peräisin olevia rakennuksia. Peltosalmen taajaman keskusta puolestaan on tiiviimmin rakennettu. Siellä on muun muassa noin 1970-luvulta peräisin olevia punatiilisiä kerros- ja rivitaloja.

Asutus on keskittynyt Peltosalmen taajama-alueelle, jossa sijaitsee myös pääosa alueen palveluista. Esimerkiksi ala-aste, julkinen päiväkoti ja seurakuntapalvelut sijoittuvat Peltosalmelle. Varsinaista päivittäistavarakauppaa alueella ei kuitenkaan ole. Väisäsen Kotiliha suunnittelualueen eteläosassa on ainoa elintarvikemyymälä. Sen yhteydessä toimii myös kahvila. Peltosalmi-Kirmanjärven pohjoisosan teollisuusalueella toimivat alueen suurimmat yritykset kuten Ipowood ja Betonimestarit. Yritysten lisäksi teollisuusalueella sijaitsee maamerkkinäkin toimiva Valtion Viljavarasto. Ohenmäki suunnittelualueen keskiosassa on toiminut vuosina 1944–2002 Puolustusvoimien varikkoalueena, jonka käytössä olleita rakennuksia on yhä alueella. Lisäksi Ohenmäellä on yhteensä kolme muinaismuistokohdetta, jotka kertovat alueen historiasta, sekä liitooravien ja lepakoiden suojeltavia elinympäristöjä. Peltosalmen ja Ohenmäen liikunta-alueet sekä näitä ympäröivä luonto ja vesistö antavat hyvät mahdollisuudet ulkoiluun.

Kuten useimmissa suomalaisissa maaseutumaisissa kunnissa, myös Iisalmessa väestönkehitys on supistuvaa. Pääosa väestön vähenemisestä tapahtuu maaseutualueilla, ihmisten ja palveluiden keskittyessä kaupunkeihin. Vaikka trendi väestönkehityksessä on Peltosalmi-Kirmanjärvellä vanheneva ja supistuva, houkuttelee paikka alueelleen tilaa ja maaseutumaista asumista kaipaavia lapsiperheitä, joille asumisväljyyden kasvu sekä luonnonympäristön läheisyys ovat yhä tärkeämmäksi muodostuvia arvoja.

# 2 Tulevaisuudenkuva 2035 ja suunnitteluperiaatteet

Suunnittelualueen maankäytön kehityskuvan strategisina lähtökohtina ja tavoitteina ovat maatalouden muutoksesta johtuva maatalouden harjoittamisen keskittyminen suuriin yksiköihin, ja pyrkimys alueen elinvoimaisuuden ja vetovoimaisuuden säilyttämiseen elinkeinopohjaa monipuolistamalla ja alueen energia- ja ruokaomavaraisuutta kehittämällä. Strategiset suuntaviivat maankäytön kehityskuvalle ovat syntyneet opiskelijoiden tekemien havaintojen ja analyysien sekä osallisilta saadun paikallisen tiedon perusteella.

Ilmastonmuutos, vaihtoehtoisten energiamuotojen kysyntä sekä väestön vanheneminen ja keskittyminen kaupunkeihin aiheuttavat muutospaineita Peltosalmi-Kirmanjärven alueelle. Ilmastonmuutoksen seuraukset näkyvät globaalisti muun muassa viljelysmaan vähenemisenä. Myös ruoan ja puhtaan juomaveden saanti vaikeutuu väestönkasvun ja kaupungistumisen myötä. Samalla ruokamarkkinat kehittyvät maailmanlaajuisiksi ja Internetin välityksellä käytävä sadon kauppa lisääntyy. Energian hinnat nousevat yhtäaikaisesti kuluttaja- ja ympäristövaatimusten kanssa ja muun muassa nämä seikat aiheuttavat maatalousteknologialle kehittymispaineita (ks. esim. Ilmatieteenlaitos 2011, SYKE 2011).

Suomessa ilmastonmuutoksen odotetaan pidentävän kasvukautta, jolloin myös satotaso paranee, mikä taas vahvistaa alueellisia tuotantorakenteita (ks. esim. SYKE 2011). Suomessa maatilojen kokonaispeltoala säilyy ennallaan, mutta yksittäisten maatilojen peltoala kasvaa edelleen. Automaatioteknologian sekä informaatio- ja viestintäteknologian käyttö lisääntyy jatkuvasti suurenevilla maatiloilla. Merkittävä osa maataloustulon kasvusta tuleekin jatkossa pääomakannan ja peltoalan tehokkaammasta käytöstä (Lehtonen 2010). Maatilojen energiaomavaraisuus lisääntyy ja tilojen tuotantokäytännöistä johtuvat ympäristöhaitat pienenevät. Halu kuluttaa puhdasta ja lähellä tuotettua ruokaa on nouseva trendi, johon Peltosalmi-Kirmanjärvellä vastataan. Maatilojen elinkeinorakenne muuttuu siirryttäessä yhtiömuotoiseen maatalouteen. Vuonna 2035 Peltosalmi-Kirmanjärvellä maataloutta harjoitetaan suurilla yhtiömuotoisilla luomuhybriditiloilla. Alueen omavaraisuutta lisää myös pienviljely, jota asukkaat harjoittavat pihoillaan ja palstaviljelynä.

Strategisena tavoitteena on säilyttää alueen väkiluku vuoden 2011 tasolla. Tämä vaatii työpaikkojen lisäämistä ja monipuolistamista suunnitteluajanjakson 2011–2035 aikana. Maatalouden lisäksi alueen työllisyyttä lisäävät muun muassa vaihtoehtoisten energiamuotojen tuotanto ja kehittely sekä alkutuotannon jatkojalostus. Uusi hybriditila toimii eräänlaisena tutkimuslaboratoriona *Living Lab* -periaatteella, jossa uusien tuotantomuotojen ja tekniikoiden testaus tapahtuu käytännössä (ks. esim. Schaffers ym. 2009; liite 1.7). Ylä-Savon ammattiopiston maaseutuopetuksen Peltosalmen yksikön (PEMO) yhteyteen perustetaan tutkimuslaitos, joka tekee yhteistyötä hybriditilan kanssa.

Ilmastonmuutoksen ja öljykriisin johdosta lähi- ja raidematkailu lisääntyvät maailmalla ja Suomessa. Matkailu nousee Peltosalmi-Kirmanjärven uudeksi työllistäjäksi. Jo olemassa olevia metsästys- ja kalastusalueita valjastetaan suurempaan hyötykäyttöön ja erämatkailuun (ks. liite 1.9). Lisäksi alueella tehdään avauksia elämysmatkailun kehittämiseen (ks. liite 1.2.). Majoituspalvelut paranevat suunnittelualueella ja syntyneet matkailuyritykset verkostoituvat toistensa kanssa. PEMO:lla vuosittain järjestettävä ”Päivä maalla” - tapahtuma jatkaa toimintaansa ja sitä tukemaan rakennetaan Nerkkoojärven yli väliaikainen ponttonisilta Peltosalmen keskustasta suoraan oppilaitokselle (ks. liite 1.10). Tämän lisäksi alueella, esimerkiksi Väisäsen Kotilihalla tai jollakin tyhjentyneistä tiloista, järjestetään lähi- ja luomuruoan tuotantoon liittyen ruokamarkkinat, jotka vetävät alueelle vierailijoita koko maakunnasta.

Suunnittelualueen yleistä viihtyisyyttä lisätään muun muassa rakennusten perusparannuksella, rantoja siistimällä, virkistysreitistöjä kehittämällä ja avaamalla yhteyksiä vesistöön. Peltosalmen taajamakeskusta ja Ohenmäkeä kehitetään liikennejärjestelyjen parannuksilla sekä palveluasumisen ja monipuolisten asumismuotojen lisäämisellä. Asuinrakentamisessa tulee huomioida, että Suomessa asumisväljyys on kasvanut suhteellisen tasaisesti 1950-luvulta lähtien (Lankinen & Lönnqvist 2010: 9). Asuntojen keskikoko on kuitenkin kasvanut melko hitaasti ja asumisväljyys on lisääntynyt viime vuosikymmeninä lähinnä siksi, että asuntokuntien koko on pienentynyt ja toisaalta uudet omakotitalot ovat entistä suurempia (Tiihonen 2011). Tilastokeskuksen (2011) mukaan vuonna 2010 Suomessa asumisväljyys on ollut 39,1 ja Iisalmessa 39,6. Iisalmen kaupungin yleiskaavatutkijan Jukka Virtasen (2011) mukaan suunnittelualueella asumisväljyyteen perustuva kerrosalan lisäys on noin 5 m² asukasta kohden vuosikymmenessä. Yksi suunnitteluperiaatteista on ollut se, että suunnittelualueen väkiluku säilyy vuoden 2011 tasolla tai kasvaa hieman. Tästä syystä asuinrakentaminen on mitoitettu siten, että Pielarkylän ja Kirman nauhakyliin, Peltosalmelle ja Ohenmäelle on mitoitettu asuinrakentamista yhteensä noin 28 000-29 000 m².

Paikallisuutta ja omavaraisuutta tuetaan ja vahvistetaan paikallisesti tuotetulla energialla (ks. liite1.1), ruoka- ja teollisuustuotteilla (ks. liitteet 1.4; 1.11), palstaviljelyllä sekä Ohenmäen bändi-, taide- ja käsityöpajoilla (ks. liite 1.13). Alue antaa puitteet *slow life* -elämäntyylille (ks. Rissa 2009) tai etätyölle (ks. Valtionvarainministeriö 2010). Arjen sujuvuutta ja terveellisyyttä edistetään kevyenliikenteen turvallisuuden parannuksella, paikallisten tuotteiden hyvällä saatavuudella, omaehtoisen liikunnan mahdollistamisella, vapaa-ajantoiminnan lisäämisellä sekä palveluasumisen kehittämisellä. Sosiaalista ympäristöä kehitetään mahdollistamalla eri ikäryhmien kohtaamisia Peltosalmella sijoittamalla palveluasuminen ja alakoulu samalle alueelle. Kulttuurisesti arvokas maisema merkityksineen pyritään säilyttämään, vaikka itse maataloustoiminta muuttaa luonnettaan. Alueen luontoa pyritään suojelemaan esimerkiksi maa- ja metsätalouden vesiensuojelukosteikoilla, luomuviljelyllä, edistämällä kevyenliikenteen käyttöä sekä keskittämällä maatalouden toiminnat liikenne- sekä muiden ympäristöhaittojen minimoimiseksi.

# 3 Peltosalmi-Kirmanjärvi -suunnittelualueen maankäytön kehityskuva

Peltosalmi-Kirmanjärvi -alueelle vuodelle 2035 laadittu maankäytön kehityskuva rakentuu kolmiosaisen vaiheistuksen kautta. Ensimmäinen vaihe ajoittuu vuosille 2012–2015, jolloin tehdään paljon pienten investointien kehitystoimenpiteitä. Toinen vaihe ajoittuu vuosille 2016–2025, jolloin käynnistetään innovointia vaativia, pidemmän aikajänteen hankkeita ja vakiinnutetaan niiden toiminta. Viimeisessä vaiheessa, vuosina 2026–2035 viimeisetkin innovointia vaatineet kohteet ovat käynnistyneet ja maankäytön kehityskuva on saavuttanut keskeisimmät strategiset tavoitteensa.

### *3.1. Ensimmäinen vaihe, 2012–2015*

Ohenmäen uuden asuinalueen rakennustyöt aloitetaan. Ensimmäisessä vaiheessa siitä valmistuu pohjoisemmassa sijaitseva Peltosalmen taajamakeskuksen puoleinen alue. Ohenmäen asuinalue sijoittuu metsäiseen ympäristöön, mutta sieltä avataan näkymiä vesistöön puustoa harventamalla, jotta Ohenmäellä asuvat voivat myös kokea kulttuurimaiseman.

Peltosalmen keskustan saavutettavuutta parannetaan rakentamalla alueen pohjoispuolelle liikenneympyrä (ks. kpl 4.2.). Liikenneympyrän avulla liikennevirrat keskitetään yhdelle alueelle. Tämä vähentää liikenteen meluhaittoja ja lisää turvallisuutta. Peltosalmen keskustan viihtyisyyttä parannetaan rakentamalla lehtikuusikujanne keskustasta vesistön tuntumaan ja näin avaamalla yhteys vesistöön. Ranta-aluetta maisemoidaan erottamalla mantereesta monipuolinen virkistyssaari kauniine näkymineen ja nuotiopaikkoineen. Ranta-aluetta kehitetään myös veneilijöiden käyttöön, rakentamalla varastoja ja vuokrattavia kalastajamökkejä. Ahmonsaaren etelärannalle rakennetaan hiekkaranta. Peltosalmen keskustan tuntumaan ja Ahmonsaareen toteutetaan esteetön virkistysreitti leveillä pitkospuilla, joka valaistaan matalilla valopylväillä ohjaamalla valo pitkospuille. Mantereelta rakennetaan kevyen liikenteen silta Ahmonsaareen. Esteetön virkistysreitti yltää Salmenrannan hevostallille asti ja jatkuu siitä perinteisenä ulkoilureittinä Heinon tilalle ja siitä edelleen Ohenmäelle. Virkistysreitistöä kehitetään siten, että osa siitä valaistaan ja sen varrella on monipuolisesti erilaisia näkymiä niin pelloille, vesistöön, hevostalleille kuin metsäänkin. Ahmonsaaren ja mantereen välinen rehevöitynyt Pienisalmi kunnostetaan lisäämällä siltarumpuja salmen yli pohjoisessa kulkevan tien alle ja parantamalla veden vaihtumista salmessa. Kunnostamisen myötä salmesta saadaan ympäröivien vesistöjen kaltainen kulttuurimaisemaa jäsentävä elementti.

Asukkaiden ja erityisesti Kirmanjärven koululaisten kevyen liikenteen käyttöä helpotetaan ja turvataan rakentamalla kevyen liikenteen väylä Kirmanjärveltä Ohenmäelle ja Peltosalmelle saakka. Tähän liittyen rakennetaan silta Kirmanjärven ja Pieni-Kirmanjärven väliselle salmelle. Yhteyttä Kirmalta Peltosalmen ja Ohenmäen virkistysreitistön välillä vahvistetaan kevyen liikenteen väylällä, josta osa valaistaan.

Maatalouden muutoksen myötä maatilojen omistajat pyritään sitouttamaan rakennemuutokseen synnyttämällä yhtiömuotoista omistajuutta. Pientilat jatkavat osana yhtiömuotoista hybriditilaa sukupolvenvaihdokseen saakka. Samalla aloitetaan ideointi PEMO:n ja hybriditilojen yhteistyöstä ja *living labistä* (ks. liite 1.7.).

Maatilojen valumavedet nykyisellään rehevöittävät vesistöä runsaasti. Vesistöjen laadun ylläpitämiseksi suunnittelualueella ryhdytään kehittämään maatalouden vesiensuojelukosteikkoa Pikku-Ahmon ja Pikku-Kirman väliselle Roimanpurolle. Jo olemassa olevaa Roimanpuroa mutkitetaan ja virtaamista hidastetaan pohjapadoilla ja tulvakentillä. Vesiensuojelukosteikko maisemoidaan kevyesti muuhun luonnonympäristöön soveltuvaksi. Lisäksi alueella pyritään hyödyntämään soista maaperää maatalouden valumavesien puhdistamiseksi.

Suunnittelualueen elinkeinoja ja vetovoimaisuutta kehitetään matkailulla. Kirmanjärven itäpuolelta alkavat metsästysmaat sekä suunnittelualuetta ympäröivät vesistöt luovat puitteet erämatkailuun, joiden markkinat voivat ulottua esimerkiksi Viroon ja Saksaan (ks. liite 1.9). Metsästäjien tukikohtana toimii Kirmanjärven kyläpirtti, jossa on mahdollista levähtää, ruokailla ja yöpyä tarvittaessa. Kalastuksesta kiinnostuneet erämatkailijat voivat vuokrata veneen Käkiniemen rannalta. Kirmajärven länsirannalla sijaitsevaa hunajan tuotantoa vahvistetaan kehittämällä hunajan tuotannon jatkojalostusta ja hunajan tuotannosta kiinnostuneet matkailijat voivat tutustua hunajatilan toimintaan (ks. liite 1.3). Matkailua koordinoiva Peltosalmi-Kirmanjärven infokeskus perustetaan Väisäsen Kotilihan yhteyteen. Infokeskus ylläpitää alueen toimijoiden muodostamaa verkostoa (ks. liite 1.5).

Suunnittelualueen maasto palvelee hyvin erilaisia liikunta- ja harrastusmuotoja. Ohenmäen ja Pienilahden väliin jäävillä soramontuilla on hyvät olosuhteet muun muassa maastopyöräilylle. Pienilahden metsään Salmenrannantien varrelle tai Ohenmäen virkistyalueelle rakennetaan elämysmatkailua tukevat flowpark sekä paintball- ja airsoftpuisto (ks. liite 1.2).

### *3.2. Toinen vaihe, 2016–2025*

Asumisväljyyden kasvu ja tavoitteet väestömäärän säilyttämisestä vuoden 2011 tasolla vaativat, että suunnittelualueelle osoitetaan täydennysrakentamista. Peilarkylän ja Kirmanjärven nauhakyliin tulee täydennysrakentamista, joka sijoittuu jo olemassa olevien rakennusten ja pihapiirien läheisyyteen. Uudisrakennukset sijoitetaan maisemaan sopivasti ja alueelle perinteistä pihapiirimäistä rakentamista kunnioittaen. Rakennuspaikat sijoitetaan suojaisiin paikkoihin metsän tuntumaan. Osa Peilarkylän läheisistä pelloista köyhdytetään ja muutetaan niityiksi kylänauhan kohdalta, jotta rantaan on helpompi pääsy ja maisemaan saadaan vaihtelua (ks. kpl 4.3.).

Vapaa-ajan matkailua tukemaan Käkiniemi-Kesärannan mökkialueelle rakentuvat ensimmäiset asuinrakennukset paikallisten ja matkailijoiden käyttöön. Mökkialueen yhteyteen perustetaan vesipuisto ja uimaranta (ks. liite 1.2). Vesipuistosta vuokrataan kanootteja ja siellä toimii *wakeboarding*-rata. Ranta-asumista tukemaan rakennetaan uusi tie olemassa olevaa tietä hyväksikäyttäen. Mökkien läheiset peltoalueet säilyvät maatalousalueina vihermassan tuotantoon. Ylimääräiset pellot on myös mahdollista metsittää tai muuttaa niityiksi.

Peltosalmen kulttuurimaisemaa kunnioittaen Salmenrantaan avataan maatilamatkailuun keskittynyt tila (ks. liite 1.8), jossa on mahdollista tutustua maatilojen perinteiseen toimintaan ja eläimiin. Hevosurheilun suosion kasvun myötä olemassa oleva hevostalli kasvaa. Noin kymmenen hehtaaria Salmenrannan pelloista tulee hevostallin käyttöön. Peltosalmen hevostallin ratsastusreitistöä laajennetaan Käkiniemen ja Pitkäniemen suuntaan, siten ettei viljelyskäytössä olevia peltoja pirstota. Reitistö kulkee pääosin pellon ja metsän rajan tuntumassa hyödyntäen jo olemassa olevaa maisemanvaihtumiskohtaa.

Peltosalmelle rakentuvat seitsemän uutta omakotitalotonttia. Kauppis-Heikin koululle ja olemassa oleville kerrostaloille tehdään perusparannus, joka tukee tavoitteita keskusta-alueen viihtyisyyden parantamisesta. Peltosalmen keskustan tuntumasta varataan peltoalue omavaraisen ruoantuotannon periaatteiden mukaisesti virkistysviljelylle. Virkistysviljelyalue sijoitetaan lehtikuusikujanteen lähelle ja se on tarkoitettu ensisijaisesti Peltosalmen keskustassa asuville, joilla ei ole mahdollisuutta viljelyyn omalla pihallaan. Myös Kauppis-Heikin koululaiset voivat tutustua omavaraiseen ruoan viljelyyn, kun luokille on varattu omat palstat alueelta. Vanhuksille tarkoitettu palvelukeskus yhteisöllisyyttä korostavine palvelukoteineen valmistuu Kauppis-Heikin koulun viereen. Ohenmäen toinen asuinalue rakentuu.

Ohenmäen ja Pienilahden soramontuilla harrastusmahdollisuudet ovat monipuolistuneet ja laajentuneet, minkä ansiosta alueella ajetaan sähkömotocrosseilla ja sähkömoottorikelkoilla vahingoittamatta pohjavesistöä (ks. liite 1.2). Peltosalmi-Kirmanjärvi -alueen monipuolisten harrastusmahdollisuuksien ja vapaa-ajan toimintojen ansiosta alue vetää puoleensa leirikoululaisia (ks. liite 1.6), jotka voivat majoittua esimerkiksi perusparannettuun Kauppis-Heikin kouluun.

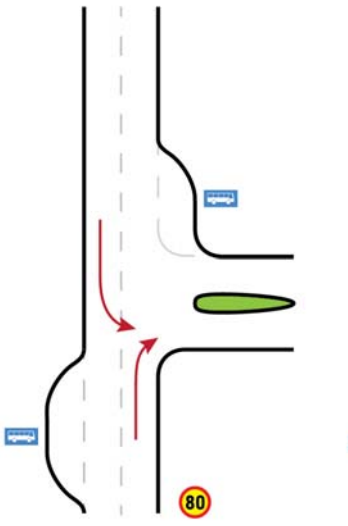
PEMO:lla aloitetaan tutkimus- ja koulutustoiminta hybriditiloista. PEMO:n tutkimuskeskus kehittelee uusia maatalouden tuotantotekniikoita ja välineitä ja kokeilee niitä hybriditiloilla. Hybriditilan toiminta käynnistyy luonnollisesti, kun maatalouden sukupolvenvaihdoksen myötä pienet tilat väistyvät ja samalla peltojen uudelleenjärjestäminen yhtenäisemmäksi tulee aiheelliseksi. Pientilat jatkavat toimintaansa suuryksikön osana kunnes sukupolvenvaihdos on ajankohtainen tai tuotantokoneisto vanhenee. Tilan yhteyteen tulee sen energiantarvetta tyydyttävä bioenergialaitos, joka kannustaa energiaomavaraisuuteen. Hybriditila toimii luonnonmukaisin periaattein ja siirtyminen luomutuotantoon vaatii kolme satokautta.

Luomuhybriditiloilla alkutuotannon tuotteita tullaan jatkojalostamaan *adding value*- periaatteella (ks. Moseley 2003; liite 1.4.). Jatkojalostustuotteiden ideointi ja suunnittelu käynnistyy tilojen toiminnan vakiinnuttua. Tuotteiden jatkojalostamisen ideointi ja suunnittelu käynnistetään myös teollisuusalueen yrityksissä. Alueen jatkojalostajat, kuten hybriditilat ja Väisäsen Kotiliha, verkostoituvat matkailuyritysten kanssa tarjoten erämatkailijoille mahdollisuuden jalostaa saaliistaan luksustuotteita kotiin vietäväksi.

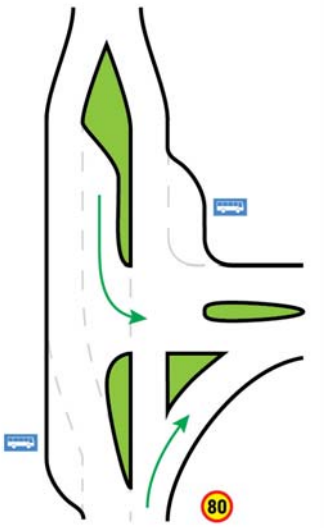
Energiaomavaraisuuden periaatetta hyödynnetään myös Peltosalmen teollisuusalueella, jossa olemassa olevaa lämpövoimalaa aletaan kehittää polttoaineiden sekakäyttöön soveltuvaksi lämmön- ja sähköntuotantoyksiköksi. Voimala tuottaa lämpöä ja sähköä alueen teollisuuden tarpeisiin sekä myy ylijäävän energian ja tuhkan (ks. liite 1.1).

Kirmantien pohjoisosa vahvistetaan kestämään hybriditilan aiheuttama raskas liikenne. Lisäksi pieni osa pohjoista Salmenrannantietä Peltosalmen keskustasta päällystetään hevostilalle saakka, tukemaan keskustan liikennettä.

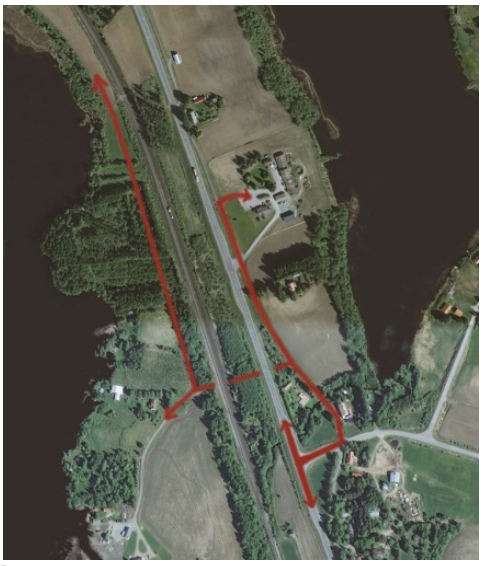
Kirmantien ja Kuopiontien risteysaluetta sekä Väisäsen Kotilihan liikennejärjestelyjä parannetaan vastaamaan maatalouden muutoksen ja matkailun myötä lisääntyvän liikenteen tarpeita. Risteystä on syytä muuttaa turvallisemmaksi rakentamalla hiljennyskaistat molempiin suuntiin kuvien A ja B mukaisesti. Liittymästä 150 m pohjoiseen (kuva C) rakennetaan myös autoilijoiden käyttöön tarkoitettu rautatien ja Kuopiontien alittava alikulku. Alikulku poistaa käyttötarpeen kahdelta pohjoisemmalta, Haaparannantien ja Kotiniementien tasoristeykseltä. Alikulun kautta mahdollistetaan myös Käkiniemi-Kesäranta -loma-asuntoalueen asukkaiden turvallinen asiointi Väisäsen Kotilihalla sekä sen yhteyteen rakennettavassa suunnittelualueen infopisteessä. Isomman ja turvallisemman liittymän ja Kuopiontien suuntaisen reitin (kuva C) kautta yhä useampi matkailija saadaan ohjattua ostamaan paikallisia tuotteita ja kiinnostumaan alueesta.




kuva A




kuva B



kuva C

Kuvat A, B ja C. Risteysalue (Tero Aalto 30.11.2011).

### *3.3. Kolmas vaihe, 2026–2035*

Peilarkylän ja Kirmanjärven nauhakylien täydennysrakentaminen jatkuu asuntokysynnän mukaan. Lisäksi Käkiniemi-Kesärannan mökkialueelle valmistuvat loput suunnitelluista loma-asunnoista. Peltosalmen keskustaan varataan alue puukerrostaloille, joka tukee monipuolista asuinrakentamista ja vastaa väestömäärän kehittymiseen.

Hybriditilan toimintaa laajennetaan perustamalla tilan yhteyteen oma meijeri ja kasvihuone. Näistä saadaan lisätyöpaikkoja alueelle jatkojalostamalla tuotteita. Jatkojalostettuja tuotteita, esimerkiksi jogurtteja ja juustoja, myydään Väisäsen Kotilihalla.

Suunnittelualueen elinkeinojen kehittymistä tuetaan mahdollistamalla teollisuusalueen yrityksien ja energiavoimalan laajentuminen. Laajentumisen vaatima lisätila on huomioitu maankäytössä aluevarauksin. Teollisuusalueen laajentaminen osoitetaan pääasiassa pohjoiseen.

# 4 Eri osa-alueita koskevat suunnitelmat

## *4.1 Maatalouden muutos*

Suunnittelualueen nykyiset maatilat tulevat väistymään sukupolvenvaihdos-hankkeiden (SPV) myötä. Maatalous kokee rakennemuutoksen, jonka mukana siirrytään perinteisestä maataloudesta yhtiömuotoiseen maatalouteen. Tämä näkyy muun muassa tilakokojen huomattavana kasvuna. Tällä hetkellä suurelta osalta maatilojen omistajista puuttuu liiketaloudelliset ja johtamistaidolliset kyvyt tilakoon kasvattamiseen. Tästä syystä tarvitaan erityiskoulutusta muun muassa johtamiseen ja taloudenpitoon *living lab*-periaatteella. Siirryttäessä yhtiömuotoiseen maatalouteen, henkilökohtaiset riskit pienenevät ja investointimahdollisuudet paranevat, sillä suuryksiköllä on kyky reagoida hintojen muutoksiin. Tällä hetkellä Suomessa lehmän keskimääräinen elinikäistuotanto on 23 000 litraa, mutta tavoitteeksi on asetettu 40 000 litraa. Myös lehmän keskimääräistä elinikää pyritään nostamaan viidestä vuodesta 15 vuoteen.

Yhtiömuotoisen maatilan suuryksiköstä muodostuu yrityskeskittymä, jossa on mukana erilaisia toimijoita. Yhdessä kaikki nämä toimijat muodostavat hybriditilan, jossa synergiaetujen maksimoinnin kautta saavutetaan suurta kilpailuetua. Synergiaetujen maksimoimiseksi hybriditilan tuotantoyksiköiden yhteyteen rakennetaan bioenergian tuotantoyksiköt, joissa tuotetaan sähkö- ja lämpövoimaa hybriditilan tarpeeseen ja erityisesti myyntiin. Bioenergian tuottamiseksi 20 000 m³ lantaa vuodessa käsitellään lannankäsittelylaitoksessa. Lannan lisäksi lisäsyöttönä käytetään hybriditilan noin 200 m² laajuiselta pellolta kerättyä vihermassaa ja esimerkiksi pilaantunutta rehua. Vihermassaa käytetään noin 6000 m³ vuodessa. Lannasta ja vihermassasta tuotetaan biokaasua. Syntynyttä metaanikaasua käytetään aggregaateissa ja kaasupolttimoissa, jolloin siitä saadaan sähköä ja lämpöä. Käsitellystä lannasta kiintoaines levitetään pelloille ja biologisen puhdistusprosessin avulla neste voidaan palauttaa takaisin kiertoon. Bioenergialaitoksen tuotannolla voidaan kattaa vuodessa noin 600 pientalon energiankulutus.

Hybriditilalle määritetään strateginen sijainti. Hybriditilan vaatimat rakennukset ovat pinta-alaltaan suuria ja siksi on tärkeää, että ne sijoitetaan maisemaan sopivasti. Tämä toteutetaan rakentamalla ruohokattoja, jotta maisemasta saadaan jatkuva. Tilan keskeiset tuotantoyksiköt vaativat kilometrin suojaetäisyyden, mikä vaikuttaa esimerkiksi meijerin sijoittamiseen. Hybriditila toimii luomuperiaatteella, joka vaatii myös enemmän peltopinta-alaa kuin perinteinen tuotanto. Hybriditilalla tämä tarkoittaa, että 600 lypsävää lehmää tarvitsevat 750 hehtaaria peltoa perinteisen 600 hehtaarin sijasta. Siirtyminen luomutuotantoon vie kolme satokautta ja vaatii viljelykierron. Luomutuotanto vaikuttaa vasikoiden hoitoaikaan, joka muuttuu kahdeksasta viikosta 12 viikkoon. Myös eläimiä lääkittäessä varoaika kaksinkertaistuu ja tiloille muodostuu karjan laiduntamisvelvoite. Luomutuotanto on perinteistä tuotantoa herkempi ympäristövaikutuksille. Ylimääräinen luomurehu on helppo myydä markkinoille.

Toimintojen keskittymisen ansiosta hybriditiloilla mahdollistuu luonnonmukaisten maitotuotteiden jatkojalostus tilan omassa meijerissä omavaraisen ruoantuotannon periaatteiden mukaisesti. Meijeri sijoitetaan siten, ettei siitä aiheudu haju- tai hygieniahaittoja. Jatkojalostettavia tuotteita ovat esimerkiksi maito, piimä, voi, juustot ja jogurtti. Jogurteissa hyödynnetään hybriditilan kasvihuoneen tuotteita sekä lähialueilta saatavia marjoja. Jatkojalostetut tuotteet myydään sekä lähialueen kaupoissa että päämarkkina-alueella Kuopiossa ja niiden myyntivalttina on ajatus juuri lypsetyistä, tuoreista maitotuotteista. Meijerin yhteyteen sijoitetaan hybriditilan kasvihuone. Kasvihuone hyödyntää bioenergialämpöä ja sen luonnonmukaisia tuotteita voidaan käyttää esimerkiksi tilan tuotteiden jatkojalostamisessa. Kasvihuoneen tuotteisiin kuuluvat muun muassa kurkut, tomaatit, salaatit ja mansikat. Kasvihuoneen tavoitteena on nollaenergiataso, joka mahdollistuu omalla energiantuotannolla ja hybriditilalta saatavalla energialla. Kasvihuoneen katolle etelän suuntaisesti sijoitettavat aurinkokeräimet muodostavat osan tarvittavasta energiasta.

Hybriditilan toimintojen laajentuessa karja eriytetään kahteen tuotantoyksikköön, maitotilaan ja vasikkakeskukseen. Eriyttäminen tehostaa tuotantoa ja antaa paremmat valmiudet varautua eläintautiriskeihin, kuten salmonellaan sekä suu- ja sorkkatautiin. Hyvinvoiva eläin on kaikkien etu, sillä karjan hyvinvointi lisää tuotantovolyymiä. Maitotilan pihatossa toimii kymmenen lypsyrobottia, yksi robotti 60 lehmää varten. Karja jaetaan kahden ja kolmen lypsyrobotin osastoihin. Maitotilan pihatto on vain lypsykarjaa varten, jonka takia poikivat lehmät siirretään vasikkakeskukseen. Pihatto ei tarvitse lämmitystä verhoseinien lisäksi, sillä lypsykarjalla optimilämpötila on viisi astetta. Maitotilan lantakeskuksessa on lieteallas ja rehukeskuksessa laakasiilot. Vasikkakeskuksessa toimii myös pihatto, lanta- ja rehukeskus sekä bioenergian tuotantolaitos. Vasikkakeskuksesta lehmät tuodaan maitotilalle, mutta sonnit myydään alueen ulkopuolelle lihakarjatiloille.

Hybriditiloilla tarvitaan kymmenen työntekijää hoitamaan lypsyrobotteja eli yksi työntekijä yhtä lypsyrobottia kohden. Nämä työntekijät vastaavat seurannasta, raportoinnista, tuotannon tarkkailusta, siementämisestä, kuivituksesta ja puhdistuksesta. Heidän lisäkseen työntekijöitä tarvitaan myös muihin hybriditilojen toimintoihin, kuten rehutuotantoon, nuorkarjan hoitoon, bioenergian tuotantoon, hallintoon ja johtamiseen sekä markkinointiin. Hybriditilan tarvitseman työvoiman määrää voidaan havainnollistaa esimerkillä yhdysvaltalaisesta 750 lehmän maatilasta, jossa työntekijöitä on 18.

### *4.2. Peltosalmen keskusta-suunnitelma*

Peltosalmen keskusta koetaan tällä hetkellä epämiellyttäväksi ja ei-kiinnostavaksi, usein pelkäksi läpikulkupaikaksi. Keskustan saavutettavuutta parannetaan rakentamalla liikenneympyrä alueen pohjoisosaan selkeyttämään Pielavedentien ja Peltosalmentien risteysaluetta. Liikenneympyrän keskelle tulee taideteos, joka toimii alueelle ominaisena maamerkkinä nostaen alueen statusta. Liikenneympyrän rakentaminen helpottaa myös Peltosalmen keskustan pohjoispuolella sijaitsevan sahan raskasliikenteen toimivuutta ja tekee risteysalueesta näin turvallisemman.

Peltosalmen keskustan viihtyisyyttä parannetaan avaamalla yhteyksiä Nerkoonjärven rantaan. Rantaa maisemoidaan erottamalla mantereesta monipuolinen virkistyssaari pienen puron ja lammen avulla. Puroon johdetaan myös asuinalueen hulevesiä. Saareen ja sen välittömään ympäristöön rakennetaan esteetön pitkospuureitistö, laavuja sekä kevyen liikenteen siltoja. Peltosalmen keskustasta Ahmonsaareen kulkevan virkistysreitin varrelle istutetaan alueen henkeen sopiva lehtikuusikujanne. Virkistysreitin varrelle tulee myös virkistysviljelyalue, jossa Peltosalmen keskustan asukkailla sekä alueen koululla on mahdollisuus muun muassa pienimuotoiseen palstaviljelyyn.

Rannan rakentamisen yhteydessä siellä jo olemassa olevaa venevalkamaa kehitetään sijoittamalla valkaman läheisyyteen monikäyttöisiä kylmiä rakennuksia ja rakentamalla uusi laituri. Rakennuksia on mahdollista käyttää varasto- ja huoltorakennuksina veneille ja kanooteille sekä vuokrattavina kalastajamajoina. Venevalkamaan tulee venepaikkoja paikallisille sekä vieraspaikkoja.

Peltosalmen keskustan itäosassa sijaitsevat kerrostalot sekä alueen keskellä sijaitseva Kauppis-Heikin koulu perusparannetaan. Koulun viereen rakennetaan yhteisöllisyyttä korostava vanhusten hoivakoti, johon on mahdollista sijoittaa lisäksi jokin palvelu, esimerkiksi kioski, kauneushoitola tai kampaamo. Asumisväljyyden kasvuodotusten mukaisesti Peltosalmen keskustaan rakennetaan seitsemän uutta

omakotitaloa (kerrosalaa 150 $m^2$/talo, yhteensä 1 050 $m^2$) niille varatuille tonteille. Talot sijaitsevat Peltosalmen taajaman eteläpuolella sekä pari taloa taajaman länsipuolella lehtikuusikujanteen läheisyydessä. Lisäksi keskustan pohjoisosaan rakennetaan kaksi uutta puukerrostalokorttelia (yhteensä 9 000 k-m2). Kerrostaloalueen vieressä sijaitseva nuorisotalo Peltokoto eli ”Peltis” uusitaan ajanmukaiseksi.

### 4.3. *Kylärakenteen vahvistaminen*

Kylärakennetta vahvistetaan Kirman- ja Salmenrannanteillä. Kirmantien varteen on ollut kiinnostusta rakentaa ja jo nyt on sinne rakennettu omakotitaloja suunnittelutarveratkaisuilla. Kirmantien varteen osoitetaan maankäyttösuunnitelmassa 20 uutta omakotitalotonttia. Myös osaa Salmenrannantiestä on ehdotettu maakuntakaavassa potentiaaliseksi rakentamispaikaksi (Niemi 2011). Salmenrannantielle Pielarkylään on suunnitelmassa osoitettu 17 uutta omakotitalotonttia. Nämä rakentamiselle ehdotetut paikat ovat hyviä sekä pohjaolosuhteilta että topografialtaan.

Rakennuspaikat pyritään molemmilla rakennusalueilla sijoittamaan siten, että ne ovat suojaisissa paikoissa metsän ympäröiminä ja olemassa olevien rakennusten ja pihapiirien läheisyydessä. Tonttien liittymät ohjataan suoraan Kirman- ja Salmenrannanteille. Uudella asutuksella pyritään tiivistämään ulkotilaa tien vierustoilla. Tiiviimmän ja kylämäisen asuinrakenteen vuoksi ohiajavien autojen nopeus laskee.

Omakotitalotontit ovat suuria, noin 2500 $m^2$. Rakennusoikeus tonteilla on päärakennuksella noin 220–250 $m^2$, jonka lisäksi talousrakennuksille rakennusoikeutta myönnetään yhteensä 100 $m^2$ verran. Suunnittelussa pyritään kannustamaan omavaraisuuteen, joten tonteille saa rakentaa autotallin lisäksi toisen erillisen talousrakennuksen, kuten kasvihuoneen tai kesäkeittiön, sekä eläinsuojan. Pihoille varataan alue hyötypuutarhalle sekä kasvimaalle. Lisäksi tonteille saa rakentaa maakellarin. Tulevaisuudessa talojen lämmitysenergiatarve laskee rakenteiden parantuessa (esim. *passiivitalo* ks. Lylykangas & Nieminen 2009). Lämmitys pyritään tuottamaan uusissa omakotitaloissa omavaraisesti esimerkiksi maalämmöllä, puulla tai pelleteillä.

Omakotitalotonttien rakennukset ryhmitellään siten, että niistä muodostuu suojaisa pihapiiri. Rakennusmateriaaleissa pyritään hyödyntämään paikallisen teollisuuden, kuten Ipowoodin ja Betonimestareiden tuotteita. Rakennukset ovat harjakattoisia ja niiden harjasuunta sijoitetaan tien suuntaiseksi. Tonttien päärakennukset ovat enintään 1,5 kerroksisia ja ne sijoitetaan ilmansuunnat huomioon ottaen, joko tien varteen tai pihan perälle. Veden luonnolliset virtauspaikat huomioidaan rakennusten sijoittelussa ja omakotitalotonttien taakse sekä tien vierustaan säilytetään metsistä suojavyöhykkeet, joilta ei saa kaataa puustoa kokonaan pois.

### *4.4 Rantarakentaminen*

Käkiniemi-Kesärannan loma-asuntoalueen rantatonteilla pyritään nostamaan koko alueen vetovoimaa. Perinteisen mökkiasumisen lisäksi alueelle sijoitetaan myös matkailua palvelevaa rakennuskantaa tukemaan alueen metsästys-, kalastus- sekä elämysmatkailua ja leirikoulutoimintaa. Rantaan tulevalle alueelle on mahdollista rakentaa 8 matkailupalveluihin liittyvää rakennusta ja 27 vapaa-ajan asuntoa. Rantarakentamisessa sallitaan osittainen rakentaminen veden päälle. Alueen olemassa olevia teitä käytetään hyväksi rannan tieverkossa niin tehokkaasti kuin mahdollista, mutta sinne rakennetaan myös uusi loma-asuntoja palveleva tie.

Loma-asuntotontit ovat pinta-alaltaan suuria, noin 2000–3000 $m^2$. Rakennusoikeutta myönnetään loma-asuntojen päärakennukselle 100–150 $m^2$ sekä talousrakennuksille 50 $m^2$. Loma-asuntoalueen rakennusoikeus on 3250 $m^2$ asuinrakennuksille ja 1270 $m^2$ talousrakennuksille. Matkailua palvelevilla tonteilla sallitaan myös kahden asunnon rakennusten rakentaminen ja koko matkailua palvelevan alueen yhteenlaskettu rakennusoikeus on 1440$m^2$ asuinrakennuksille ja 250$m^2$ talousrakennuksille. Myös rantarakentamisessa materiaaleissa pyritään hyödyntämään paikallisen teollisuuden, kuten Ipowoodin ja Betonimestareiden, tuotteita. Lämmitys pyritään tuottamaan mökeillä edellä mainittujen kylänauhojen tapaan omavaraisesti esimerkiksi maalämmöllä, puulla tai pelleteillä.

Matkailijoita palveleva alue sijoitetaan rantarakentamisalueen pohjoisosaan, lähemmäs Käkiniemen vesipuistoa ja sen yhteyteen rakennettavaa veneiden kunnostuspistettä ja kesäkahvilaa. Matkailijoita

palveleva alue on myös liikenteellisesti Kesärannan eteläosan loma-asuntoaluetta helpommin saavutettavissa. Suunnittelualueen maisemaelementtejä vahvistetaan, kun ranta-alueelle johtavan tien viereen istutetaan lehtikuusia Salmenrannan tien tapaan. Osin uudelle rantatielle varataan sitä ympäröivästä pellosta puskurivyöhyke. Tämän puskurivyöhykkeen maaperää köyhdytetään ja se muutetaan pellosta luonnonniityksi. Niittyvyöhykkeelle, tien ja tonttien väliin istutetaan puita koko rantarakentamisalueen pituudelta.

Käkiniemi-Kesärannan ranta-alueella vapaa-ajanasuminen voi kehittyä skenaariossa joko nykytrendiä vastaavaksi, hyvin varustelluksi ”kakkoskotiasumiseksi” tai vaihtoehtoisesti vaatimattomammaksi, hiljaisuutta ja arjesta irtautumisen mahdollisuuksia palvelevaksi, elämykselliseksi loma-asumiseksi. Tämän hetkisen trendin mukainen mökkeily sisältää ajatuksen paluusta maaseudulle, luonnon keskelle, jossa aikaa vietetään muun muassa pihatöiden, kalastuksen ja marjastuksen parissa nykyajan mukavuuksista tinkimättä. Mökillä saatetaan viettää pitkiäkin aikoja tietoliikenneverkon mahdollistaessa etätyöskentelyn. Toisaalta tulevaisuudessa kiireinen elämänrytmi saattaa nostaa kysyntää vaatimattomampia loma-asuntoja kohtaan, joissa on mahdollisuus pistäytyä nauttimassa kiireettömästä, luonnonläheisestä ja hiljaisesta ympäristöstä. Nämä loma-asunnot on rakennettu mittakaavaltaan nykytrendin mökkejä pienimittakaavaisemmin ja tekniikka on helppoa ja yksinkertaista.

# 5 Lähteet


Ilmatieteenlaitos (2011). Ilmastonmuutos. <*http://ilmatieteenlaitos.fi/ilmastonmuutoskysymyksia*> 4.12.2011.

Lankinen, M. & H. Lönnqvist (2010). Neliöt tiukilla. Asumisväljyys Helsingissä. *Tutkimuskatsauksia 3*. Helsingin kaupungin tietokeskus. Luettavissa Internetissä osoitteessa <http://www.hel2.fi/tietokeskus/julkaisut/pdf/10_07_06_tutkkats_3_lankinen.pdf>

Lehtonen, H. (2010). Suomen maataloudella mahdollisuuksia globaalimuutosten myllerryksessä. <*http://www.smts.fi/jul2010/esite2010/003.pdf*> 4.12.2011

Lylykangas & Nieminen (2009). Ohjeita passiivitalon arkkitehtisuunnitteluun. <*http/www.passiivitalo.info*>. 30.11.2011.

Moseley, M. J. (2003). *Rural development, principles and practice*. 240 s. Sage Publications Ltd, Lontoo.

Niemi, S. (2011). *Maankäyttösuunnitelman ohjausryhmän kokous*. Muistio. 9.11.2011.

Rissa, K. (2009). Tulevaisuuden visio: ekohallittu hidas elämä. *Ympäristö*: 4. 20-22

Schaffers, H., C. Merz & J. Garcia Guzman (2009). Living Labs as Instruments for Business and Social Innovation in Rural Areas. < *http://www.ami-communities.eu/pub/bscw.cgi/d494357/75_ICE%202009SchaffersID75v3.pdf*>. 21.11.2011.

SYKE (2011). Suomen ympäristökeskus, Ilmastonmuutos. <*http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=25110&lan=FI*> 4.12.2011

Tiihonen, A. (2011). Asumisväljyys lisääntyy hitaasti. < http://www.stat.fi/tup/vl2010/art_2011-10-18_001.html> 4.12.2011

Tilastokeskus (2011). Asuntokunnat ja asuntoväestö asumisväljyyden mukaan 1989 - 2010. <*http://pxweb2.stat.fi/Database/StatFin/asu/asas/asas_fi.asp*> 4.12.2011

Valtiovarainministeriö (2010). Etätyön periaatteet ja palvelussuhteen ehdot. <*http://www.vm.fi/vm/fi/04_julkaisut_ja_asiakirjat/02_henkilostohallinnon_asiakirjat/03_ohjeet/97226/Etaetyoen_periaatteet_ja_palvelussuhteen_ehdot_sekae_puitesopimus_liite.pdf*>. 2.12.2011.

Virtanen, J. (2011). *Henkilökohtainen sähköpostiviesti 31.11.2011.*

# Liitteet

## *Liite 1. Ideapankki*

**1.1 Bioenergian tuotanto teollisuuden tarpeisiin**Peltosalmella, Ipowoodin alueella, on sahan oma sahan sivutuotteita polttoaineena käyttävä lämpölaitos.

Nykyisellään lämpölaitokset ovat yhden polttoaineen laitoksia je ne tuottavat vain lämpöä. Tulevaisuudessa haasteena ja tavoitteena on eri polttoaineiden sekakäytön mahdollistaminen ja olemassa olevan CHP-teknologian (sähkön- ja lämmöntuotantoteknologia), lämpöä ja sähköä tuottavien voimaloiden, saattaminen kaupallisesti kannattavaksi. Bioenergia-alan tulevaisuus nähdään valoisana. Suomessa on pitkät perinteet jo 50-60 -luvuilta ja osaaminen huippuluokkaa. Kiinnostusta aiheeseen on ympäri maailman. Yhtenä vaikuttajana tähän on ilmastonmuutos. Suomessa puu tärkein polttoaine. Esim. Keski-Euroopassa ja etenkin USA:ssa puolestaan peltokasvit.

Bioenergia-alan toimijoita ovat muun muassa:

- Lämmitysjärjestelmien valmistajat
- Korjaus ja kuljetuslaitteiden valmistajat
- Automaatio-järjestelmät

*Bioenergian tuotto Peltosalmella sahan alueella*Peltosalmi-Kirmanjärven lähialueilla on runsaasti metsää ja peltoja, ja sahalla perinteet ja osaaminen energian tuottoon omista sivutuotteistaan, hakkeesta ja purusta. CHP-teknologian kaupallisen läpimurron myötä lämpövoimala irrotetaan sahasta erilliseksi yhtiöksi, jonka omistajiksi liittyy myös muut alueen teollisuuden toimijat. Yhtiö investoi uuteen CHP-voimalaan, jolla tuotetaan teollisuuden tarvitsema sähkö ja lämpö. Ylimenevä osa myydään sähköverkkoon ja kaukolämpöverkkoon kuluttajille. Normet Oy aloittaa tuotekehityksen kaivosten suuren mittakaavan bioenergiaratkaisujen luomiseksi. Polttolaitoksen tuhkat jalostetaan oikeaan raekokoon, mikä vaatii uuden yrittäjän teollisuusalueelle. Tuhka myydään lannoitteeksi ympäri maailmaa. Alueen yrityksillä olevat verkostot auttavat alkuun.

Esimerkiksi tällaisen adding value -toiminnan seurauksena alueelle syntyy uusia teollisuuden yrityksiä ja uusia työpaikkoja. Teollisuusalue laajenee hieman, mikä on otettu huomioon maankäytössä.

**1.2 Elämyspuistot**

Matkailun edistämiseksi alueelle on osoitettu alueita elämyspuistoille ja extreme -lajien harrastamiselle. Elämyspuistojen välittömässä läheisyydessä voisi sesonkiaikoina olla pienimuotoista kahvila-/grilli-/jäätelökioski-toimintaa.

*Crossing*

Junaradan varressa sijaitsevaan soramonttuun rakennetaan crossing -rata (kuva 1). Radalla voisi harrastaa erilaisia maastopyörällä ajettavia lajeja (esim. alamäkiajo, dual slalom, trial). Rata olisi käytössä myös erilaisten sähköllä toimivien ”moottoripyörien” ja lumikelkkojen crossing -ratana. Monttua voitaisiin käyttää myös crossing -kisojen järjestämiseen.



Kuva1. Crossing. (Teton gravity research. 2.12.2011).

*Elämyspuistot järvenrannalla*

Lomamökkialueen pohjoispuolella Käkiniemessä on hyvä paikka vesiaiheiselle elämyspuistolle. Alueella voisi harrastaa seuraavia lajeja: wakeboarding (kuva 2), vesihiihto, melonta, soutaminen. Niemen etelärannalla on uimaranta ja hyppytorni.




Kuva 2. Wakeboarding. (Eger-Hof in Nittenau,2.12.2011).

*Elämyspuisto metsässä*

Ohenmäen ulkoilualueella sijaitsevaan metsään tai männikköön Pienilahdessa rakennetaan seikkailupuisto ”flowpark” (kuva 3). Flowparkissa kävijät suorittavat erilaisia puihin rakennettuja temppuratoja turvavaijerien varassa.



Kuva 3. Flowpark. (Tapio Tuomola 2.12.2011).

*Paintball ja airsoft*

Ohenmäen ulkoilualueella vanhojen armeijan rakennusten lomassa ja olisi ihanteellinen ympäristö pelata paintballia eli värikuulasotaa ja airsoftia (kuva 4).



Kuva 4. Paintball. (Salibandyseura Vantaa. 2.12.2011).

### 1.3 Hunajanjalostus ja hunajahoidot

Perustietoa:

- Mehiläiset tehostavat pölyttymistä, joten rypsipelto tai apilaniitty ja hunajatila ovat luonnollinen yhdistelmä.
- Hunaja: 1 pesä (20 000 mehiläistä talvella, 70 000 kesällä) tuotto 20-30kg hunajaa.
- Vaha: Vahaa saadaan kuorinnan ja pesien uusimisen yhteydessä. 1 pesä = 4 laatikkoa. 2 ylälaatikkoa täynnä hunajaa, alapuolella poikastuotantoa, josta myös saadaan vahaa.
- Tilantarve: 1 pesä n. 0,5$m^2$, tarhasta riippuen 2-3m etäisyydellä toisiltaan rivissä, tai kauempana toisistaan. Mehiläisen saalistussäde 2 km.
- Työllistäminen: Kesällä hoito, syksyllä hunajan linkous ja käsittely, talvella pesien kunnostus. 50 pesää työllistäisi täyspäiväisesti 3kk ajaksi. Päätoimisena toimintana kannattaa pitää useita satoja pesiä.

Mehiläiset voivat kerätä mettä erityyppisiltä alueilta, pääsääntöisesti voidaan pitää yllä apilapohjaisia niittyjä, mutta myös muita kukkaniittyjä tai vadelma- ja horsmapohjaisia metsäalueita. Erilaisista kukista saa erilaista hunajaa. Osa tilan/tilojen hunajasta voidaan tuottaa myös verkostoon kuuluvien mehiläishoitajien toimesta.

Mehiläishoidossa tulisi noudattaa alalla yleisesti olevia luonnon huomioonottavia eettisiä sääntöjä.
Valmistus voi tapahtua käsityönä pieninä erinä, jotta varmistettaisiin tuotteiden korkea laatu. Hunajatuotteiden pakkaukset ovat kierrätettäviä. Luomutuotannossa mehiläistarhat on sijoitettava riittävän kauas vilkkaasti liikennöidyistä teistä ja taajamista.

Hunajalla voidaan hoitaa kauneutta ja terveyttä; ihoa, haavoja, hiuksia, hyvää oloa (rentoutukset ja energiahoidot tms.). Hunajahoitojen kesto voi olla tunnista kahteen tuntiin. Hoitoihin voi sisältyä myös hierontapalvelua. Hoitojen jälkeen asiakkaalla on mahdollisuus levähtää ja ottaa esimerkiksi pienet nokoset hoitolassa. Hoitolan yhteydessä voi olla myös pieni kahvio, jonne voi jäädä nauttimaan vaikka kupillisen teetä (Hongisto 2011; Hunajayhtymä Oy 2011; Mesimestari 2011; Suomen Mehiläishoitajain Liitto SML r.y. 2006).


Kuva 5. Hunajan jalostus. (Elämäniloa hunajasta. 2.12.2011).

### 1.4 Hybriditilojen alkutuotteiden jatkojalostus

Suurtilojen myötä omien tuotantolaitosten rakentaminen tulee kannattavaksi imagon ja logistiikan kannalta. Meijeri ja muu jalostustoiminta tuo alueelle lisää työtä ja rahaa. Oma tuotanto takaa ehdottoman laadun, tuoreuden sekä toimitusnopeuden. Nämä ovat tärkeitä kilpailuvaltteja elintarvikemarkkinoilla. Mahdollisia tuotteita ovat muun muassa voi, juusto, kerma ja jäätelö. Jatkojalostuksen myötä suurtiloista tulee hybriditiloja, jotka koostuvat monista eri tuotantoketjuista.

Päämarkkina-alue hybriditilan tuotteille on Pohjois-Savo, ennen kaikkea sen keskus Kuopio. Oppia brändäykseen ja markkinointiin haetaan Ruotsista ’Östgöta mjölk’ – yhtiöstä (kuva 6). Tuotannon teknisiä ratkaisuja kehitetään Living Lab – hankkeen puitteissa.

Muita jatkojalostustuotteita ovat lannasta tehtävä kuivike sekä bioenergia. Energiaa myydään valtakunnalliseen sähköverkkoon.




Kuva 6. Maidonjalostusta. (Östgöta mjölk, 2.12.2011).

### 1.5 Infokeskus ja toimijoiden verkosto

Väisäsen kotilihan pihapiiriä laajennetaan ja sen yhteyteen perustetaan kaikkia alueen matkailuyrityksiä ja ohjelmanjärjestäjiä sekä muita paikallisia toimijoita palveleva markkinointi- ja infokeskus (kuva 7). Kaikki alueen toimijat liitetään yhteistyöverkostoon, jonka toimintaa ohjataan ja edistetään keskitetysti. Verkostoon kuuluvat:

- *majoituspalvelut*: rantamökit, Salmenrannan maatilamatkailu, Kirmankyläyhdistyksen kyläpirtti ja Kauppis-Heikin koulu
- *ohjelman tarjoajat*: elämyspuistot, maa- ja hevostilat, erämatkailun järjestäjät
- *alkutuotannon jalostajat*: luomuhybriditilat, teollisuusalueen yritykset, hunajatuotteiden valmistajat

Keskeisenä tavoitteena verkostoitumisessa on matkailunedistäminen. Infokeskukselta on matkailijoiden muun muassa mahdollista tilata oma räätälöity matka majoituksineen ja aikataulutettuine ohjelmineen. Lisäksi infokeskukselta saa tietoa ja karttoja muun muassa Peltosalmi-Kirmanjärvi alueen yksittäisistä yrityksistä, ulkoilu-, ratsastus-, moottorikelkkailu- ja veneilyreiteistä sekä tapahtumista. Kaikki tiedot löytyvät myös infokeskuksen ylläpitämältä Internet-sivulta, joiden kautta infokeskukseen voi olla yhteydessä sähköisesti.



Kuva 7. Havainnekuva infokeskuksesta. (Essi-Maaria Puska, 9.11.2011).

### 1.6 Leirikoulu

Peltosalmi-Kirmanjärvellä on hyvät puitteet leirikoulun järjestämiseen luonnonympäristössä. Infokeskuksessa voidaan koota luokille soveltuvat leirikoulupaketit majoituksineen ja aktiviteetteineen. Alueella on mahdollista yöpyä Käkiniemen mökkikylässä tai maatilamatkailun miljöössä. Erityisen soveltuva leirikoulumajoitukseen on perusparannettu Kauppis-Heikin koulu, jossa on tilaa suuremmallekin ryhmälle. Koulun vuokraaminen majoituskäyttöön on myös edullisempaa, kuin esimerkiksi mökkien vuokraaminen.

Peltosalmi-Kirmanjärvellä on ympäri vuoden monipuolisesti aktiviteettejä, jotka ovat soveltuvia leirikoululaisille. Aluetta ympäröivillä järvillä voidaan opetella kalastustaitoja ja virkistysreitistöt tarjoavat hyvät puitteet luonnosta nauttimiseen. Koululaisilla on mahdollista kokeilla opastetusti esimerkiksi sähkömotocrossilla tai sähkömoottorikelkalla ajoa. Myös flowpark, paintball, Käkiniemen hiekkaranta, melontareitti ja vesipuiston wakeboad-rata tarjoavat mukavaa ajanvietettä. Maatilamatkailussa on mahdollista tutustua maatilan eläimiin ja arkeen. Naapurissa on hevostalli, jossa voi käydä ratsastamassa ratsastuskentällä tai maastoratsastusreiteillä. Lisäksi hunajatilalla voi käydä tutustumassa hunajan tuotantoon ja tuotteisiin.

### 1.7 Living Lab

PEMO ja Savonia-ammattikorkeakoulu tiivistävät yhteistyötään. Maatiloilla tapahtuvien murrosten ja sukupolvenvaihdosten myötä Peltosalmelle rakentuu yksi suuri maatalouskonserni, joka sisältää muun muassa rehuntuotantoyksikön, maidontuotantoyksikön, sopimuskasvatusyksikön ja energiayksikön.

Uuden yhtiön myötä totutunlaiset maatilan työtehtävät muuttuvat isännästä toimitusjohtajaksi, emännästä talouspäälliköksi, rengistä rehutuotannon vastaavaksi ja piiasta maitotuotannon erikoisosaajaksi. Osa työtehtävistä on ennestään tuttuja, mutta tarvitaan myös uutta koulutusta vaativiin erikoistehtäviin. Näitä ovat esimerkiksi henkilö- ja liikejohtaminen, markkinointi sekä substanssiosaaminen.

Tuotantolaitosten ja koulutuslaitosten yhteistyö on vuorovaikutteista (Research by Doing). Tieto kulkee molempiin suuntiin, jolloin uutta löytyy sekä tutkimuksen että tekemisen kautta.

Erityisiä tutkimuksen painopisteitä ovat:

- Rehu on suuri keskeinen kustannuserä maidontuotannossa, miten tuotantoa voisi kehittää?

- D-arvon maksimointi (D-arvo = sulavuus, jako kertoo kuinka suuri prosenttiosuus rehusta on hyödynnettävissä)

- Kuinka lypsykarjan elinikäistuotantoa voidaan nostaa? (Tällä hetkellä keskimääräinen elinikä on 5 vuotta, vaikka lehmän elinikä voisi olla 15 vuotta. Pidempi elinikä mahdollistaa suuremman tuotannon.)
- Sopimuskasvatuksen kehittäminen (vasikat kasvatetaan keskitetysti erillisessä yksikössä)
- Energiatuotanto

**1.8 Maatilamatkailu ja hevostalli**

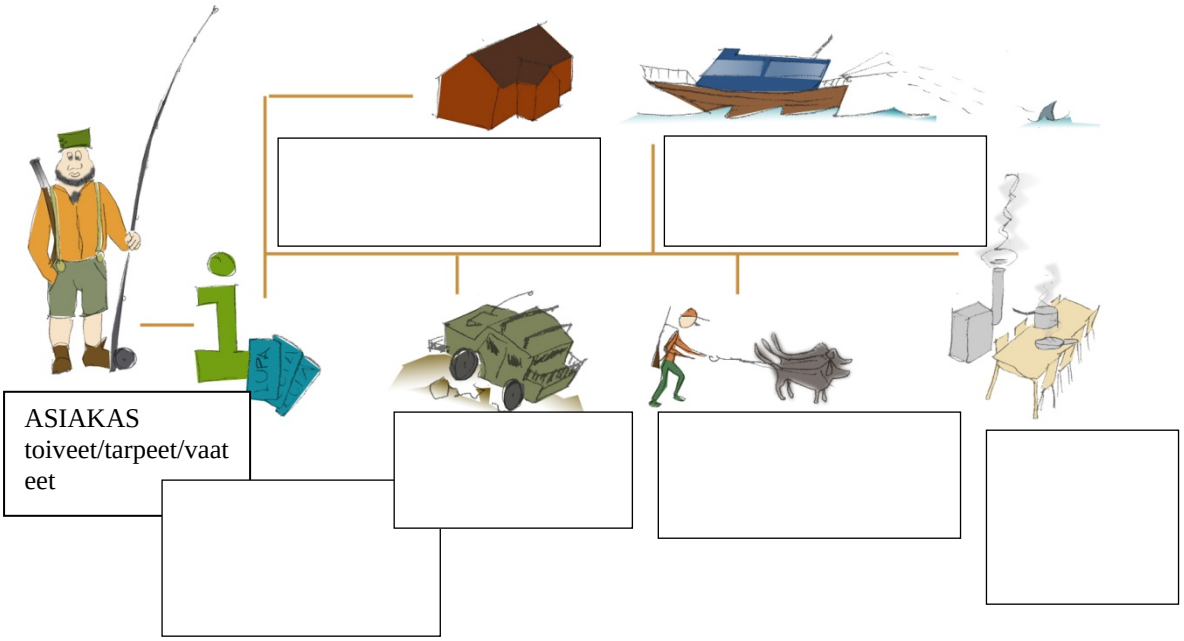
Salmenrannan maatilamatkailu tarjoaa kävijöille mahdollisuuden tutustua perinteisen maatilan toimintaan. Tilalla voi kokeilla vaikkapa lampaiden keritsemistä, lehmän lypsämistä ja viljelytöitä, ja nähdä erilaisia maatilan eläimiä. Maatilamatkailuun on mahdollista yhdistää myös viereisen hevostallin eläimet ja toiminta. Tilalla on mahdollisuus pienimuotoisen majoituksen järjestämiseen. Tila tulee sijaitsemaan Heinon tilalla, jonka vanha arvokas päärakennus kunnostetaan ”uusiokäyttöön”. Maisemallisesti tila sijaitsee upealla paikalla, josta avautuu järvimaisema kahteen suuntaan.



Kuva 8. Maatilamatkailua. ( MTK, 2.12.2011).

Hevostallin toimintaa laajennetaan ja lisätään tukemaan myös alueen matkailua esimerkiksi erilaisten hevosvaellusten ja –leirien avulla. Salmenrannan pellot tulevat lähinnä hevostilan ja maatilamatkailun käyttöön. Hevostilalle on varattu alueita noin 20 hevosen ylläpitoon sekä ratsastukseen sopivia reittejä.

**1.9 Metsästys- ja kalastusmatkailu**Suomen matkailusta noin neljännes on luontomatkailua. Metsästys- ja kalastusmatkailu on työvoimakeskeistä ja hyödyttää usein etenkin syrjäisten alueiden elinkeinotoimintaa. Metsästysmatkailu on myös yksi mahdollisuus kestävään riistakantojen hallintaan. Riistan- ja kalantutkimuslaitoksen Kalastusmatkailu numeroina – kyselytutkimus yrittäjille (Toivonen 2008) suunnatun kyselytutkimuksen mukaan kalastusmatkailuasiakkaita on yrityksissä keskimäärin vajaat 200 vuodessa ja asiakkaista vajaa neljännes on ulkomaalaisia, yleisimmin Venäjältä ja Saksasta, Keski-Euroopasta, Ruotsista ja Virosta. Tulevaisuus alalla nähdään valoisana. Lähes puolet yrittäjistä arvioi liikevaihtonsa kasvavan tulevaisuudessa.*Peltosalmi-Kirmanjärvi*Sijainti keskellä Suomea tekee alueesta helposti saavutettavan. Alueen erämaat, metsät ja lukuisat vesistöt tarjoavat erinomaiset mahdollisuudet metsästykseen, kalastukseen ja muihin luontoaktiviteetteihin. Paikalliset olot tunteva kalastus-/metsästysopastus, tasokkaat tai erämaiset majoituspalvelut, laadukkaat ruokapalvelut ja riistarikkaat metsästysalueet ja kalaisat järvet luovat hyvät puitteet onnistuneelle erämatkalle (kuva 9). Alueella on mahdollisuus erilaisiin jahteihin: kyyhky-, sorsa-, hanhi-, metsäkanalintu-, jänis-, hirvi-, metsäpeura- ja karhujahtiin.




Kuva 9. Erämatkailu osa-alueet. (Olli Metso 30.11.2011).

### 1.10 Peltosalmen ponttonisilta

Ylä-Savon ammattiopiston maaseutuopetuksen Peltosalmen yksikön (PEMO) ”Päivä maalla”-tapahtuman ajaksi rakennetaan Poroveden ylittävä ponttonisilta (kuva 10). Sillan tarkoituksena on mahdollistaa helppo ja nopea jalankulkuyhteys PEMO:lta kohti Peltosalmen keskustaa. Siltana voisi toimia armeijan ponttonisilta ja se rakennetaan yhteistyössä kyläyhdistysten kanssa.



Kuva 10. Ponttonisilta. (Matti Tossavainen, 13.7.2005).

### 1.11 Teollisuuden jatkojalostaminen

Alueella pyritään luomaan uusia teollisuuden työpaikkoja niin sanotulla adding value –periaatteella, jonka pohjalla on alueella toimivien yritysten (mm. saha, ja betoniteollisuus) tuotteista syntyvää jatkojalostamista. Tätä toimintaa mahdollistetaan lisäämällä teollisuudelle osoitettua laajentumisaluetta. Samalla tuetaan tyhjenevien maatilarakennusten (mm. pienet navetat ja muut talousrakennukset) muuntamista esimerkiksi huonekaluverstaiksi.

Tuotteita voidaan myydä alueen eteläosassa sijaitsevalla Väisäsen Kotilihalla. Niitä voivat olla esimerkiksi puuveneet, huonekalut ja muut erilaiset käyttöesineet (kuva 11). Tärkeää tuotteissa on korostaa paikallista suunnittelua ja osaamista.



Kuva 11. Puuteollisuuden jatkojalostusta. (Tyrsky veneet, 2.12.2011).

### 1.12 Tyhjilleen jääneiden maatalousrakennusten uudelleen käyttö

Peltosalmi-Kirmanjärven alueella on useissa pihapiireissä tyhjillään olevia navettoja tai muita maatalouden käytössä olleita rakennuksia, latoja tai pihavarastoja. Maatalouden rakennemuutoksen myötä rakennukset ovat jääneet vaille varsinaista alkuperäistä käyttöä ja usein pelkiksi varastotiloiksi. Pihapiirien rakennukset ovat oleellinen osa sekä suojaisaa pihapiiriä että perinteistä maalaismaisemaa, kulttuurimaisemaa (kuva 12). Lisäksi rakennuksissa on sidoksissa pääomia. Osa rakennuksista on niin huonossa kunnossa, että niiden korjaaminen ei ole mahdollista tai järkevää. Alueella on kuitenkin useita rakennuksia, jotka kunnostamalla voitaisiin ottaa tuottavaan käyttöön ja pihapiirien ilme säilyisi ennallaan. Hyvin hoidetulla maaseutumaisemalla ja pihapiireillä on suuri merkitys uusien asukkaiden houkuttelemisessa syrjäseuduille.

Kohtuullisen elintason turvaamiseksi maaseutuyrittäjien on maatalouden harjoittamisen ohelle yleensä hankittava muita tulonlähteitä. MTK:n juhlakirjan Oraitten päälle (Rahola & Vesa 2007) mukaan monialayrittäjiä on jo kolmannes maaseutuyrittäjistä. Suurin osa monialayrittäjistä harjoittaa koneurakointia. Lisäksi maatilamatkailusta ja puun- ja elintarvikkeiden jatkojalostuksesta saadaan lisätuloja. Oraitten päälle - kirjan mukaan kasvusuunta on nähtävissä hoivapalvelujen kysynnässä. Mitä lähempänä kuntakeskusta yritys sijaitsee sen paremmat toimintaedellytykset sillä on.



Kuva 12. Maatilan päärakennus. (Seinäjoen kaupunki, 2.12.2011).

Tyhjillään olevia rakennuksia voidaan hyödyntää monin tavoin lisätulojen ansainnassa. Maatilamatkailu on yksi tapa elävöittää koko maaseutuyhteisöä. Maatilamatkailuun yhdistyy useasti pitopalvelu ja juhlatilan vuokraaminen. Maaseudulla on perinteisesti hoidettu tilan väki vauvasta vanhuksiin. Jatkossa voisi maaseutuyrittäjä tarjota näitä palveluja omassa pihapiirissään. Elintarvikkeiden jatkojalostaminen, esimerkiksi kotijäätelö, mehut, hillot ja makeiset voivat antaa lisätuloja ja tarvittavat tuotantotilat voidaan kunnostaa tyhjillään olevista rakennuksista. Puusepänverstaita tai metallipajoja on useasti yhdistetty maatalouden harjoittamisen ohelle.

### 1.13 Tyhjät varikkoalueen rakennukset

Ohenmäen alueella on Puolustusvoimien vanhoja rakennuksia. Osassa rakennuksia asuu lepakoita ja näiden rakennusten kattorakenteita ei saa muuttaa. Rakennuksia voidaan kuitenkin hyödyntää erilaisiin käyttötarkoituksiin.

Tällä hetkellä tyhjillään olevia rakennuksia voisi hyödyntää esimerkiksi seuraaviin toimintoihin:

- käyttö varastotiloina.
- bändien harjoitustiloina
- harrastustiloina (ateljee, käsityöt, kangaspuut, verstas…)
- kokoontumistiloina
- graffitimaalaukset

## Lähteet


Eger.Hof in Nittenau (2011). Wakeboarding. <*http://www.eger-hof.de/images/wakeboarding6.jpg*>. 2.12.2011.

Hongisto, K. (2011). Haastattelumuistio. 29.11.2011.

Hunajayhtymä Oy (2011). Hunajayhtymä - luonnollista makeutta jo vuodesta 1969. <*http://www.hunajayhtyma.fi/*>. 2.12.2011.

Mesimestari (2011). Mesimestari on Suomen tunnetuin hunajamerkki. <*www.mesimestari.fi*>. 2.12.2011.

MTK (2011). Anssilan maatila Ilomantsissa Pohjois-Karjalassa. <*http://www.mtk.fi/mtk/ajankohtaista/kuukauden_yritykset/maaseutuyrittajat/kuukauden_maaseutuyrittaja2009/fi_FI/anssila/*>. 2.12.2011.

Rahola, P. & M. Vesa (2007). *Oraitten päälle – MTK talonpojan tukena EU-vuosien eloonjäämistaistossa*. Otava, Helsinki.

Salibandyseura Vantaa (2011). <*http://www.sbvantaa.fi/albumi/b-tytot/varikuulasota/237139*>. 2.12.2011.

Seinäjoen kaupunki (2011). Maatilamatkailu ja mökit. <*http://www.seinajoki.fi/matkailu/majoitus/.maatilamatkailu_ja_mokit.html/8287-150x102.jpg*>. 2.12.2011.

Suomen Mehiläishoitajain Liitto SML r.y. (2006). Hunajia on erilaisia. <*http://www.hunaja.net/tietoa_hunajasta/hunajia_on_erilaisia*/>. 2.12.2011

Teton Gravity Research (2011). <*http://stk.tetongravity.com/forums/attachment.php?attachmentid=63199&stc=1&d=1249887169*>. 2.12.2011.

Toivonen, A-L. (2008). Kalastusmatkailu numeroina – kyselytutkimus yrittäjille. <*http://www.rktl.fi/www/uploads/pdf/uudet%20julkaisut/selvityksia_13_2008.pdf*>. 2.12.2011.

Tossavainen, M. (2005). Ponttoonisilta, Venäjä, Stalinin kanava. <*http://picasaweb.google.com/lh/photo/U1XUBHzcBPjn09qNaezj5g*>. 2.12.2011

Tuomola, T. (2005). Flowpark. <*http://www.panoramio.com/photo/36887255*>. 2.12.2011.

Östgöta Mjölk (2011). Produkter. <*http://www.ostgotamjolk.se/produkter.asp*>. 2.12.2011