



POHJOISEN LUONNONVARA-ALAN KEHITTÄMISOHJELMA
vuosille 2007-2013



Luonnonvara-alan kehittämissohjelman laatimista ovat rahoittaneet Pohjois-Pohjanmaan TE-keskus tavoite 1 -ohjelmasta (EMOTR) ja ALMA-ohjelmasta (EMOTR) sekä Pohjois-Pohjanmaan liitto.



POHJOIS-POHJANMAAN LIITTO
Council of Oulu Region



Alkusanat

Luonnonvara-ala on Pohjois-Pohjanmaalla merkittävämpi toimiala kuin maassa keskimäärin. Se työllistää noin 20 000 henkilöä maakunnassamme. Pohjois-Pohjanmaan maakuntasuunnitelmassa on luonnonvarat, ympäristö ja luontoon perustuva matkailu keskeisiä alueemme menestystekijöitä.

Maakunnan monipuolisen luonnonvara-alan peruspilareita ovat raaka-aineet, ympäristö ja elämykset. Tästä ponnistava monipolvinen ja monitasoinen maaseudun toimijaverkosto luo hyvän perustan eri muutospaineissa.

Luonnonvara-ala on luokiteltu Pohjois-Pohjanmaan maakuntasuunnitelmassa perustoimialaksi. Tavoitetaso perustoimialoille on asetettu päämäärä: **”nostaa tunnetuksi ja osaavaksi toimijaksi myös kansainvälisellä tasolla”**. Erityisesti maakuntasuunnitelman tavoitteissa on painotettu neuvonnan, koulutuksen ja viljelijöiden yhteistyötä modernien tuotantomenetelmien soveltamiseksi alueillamme. Yrittäjyys- ja ympäristön huomioiminen luonnonvara-alalla luonnonvara-alan tavoitteiden painopisteinä.

Luonnonvara-alan kehittämisohjelma on työstetty laajalla vuorovaikutteisella prosessilla ja työssä on hyödynnetty vuonna 2003 tehtyä esisuunnitelmaa. Suunnittelun lähtökohta olivat ja työtä ohjasivat seuraavat periaatteet: luonnonvara-alaa tarkastellaan klusteriperiaatteella sekä sen sisältäpäin että läheisklustereiden näkökulmasta, strategiassa korostuvat kysyntä- ja liiketoimintalähtöisyys, luonnonvaraklusteri määritellään alueen näkökulmasta ja strategiatyö pyritään linkittämään alueprofiileihin sekä alueellisiin että kansallisiin kehittämisohjelmiin.

Pohjois-Pohjanmaan maakuntasuunnitelman lähtökohdat sopivat erityisen hyvin Euroopan unionin tulevan ohjelmakauden maaseutu- ja maatalouspoliittisiin linjauksiin, joissa peruslähtökohtina ovat kilpailukykyinen tuotanto, markkinalähtöiset tuotteet, maaseudun elinkeinojen monipuolistaminen sekä ympäristön huomioiminen.

Tämän luonnonvara-alan kehittämisohjelman laadinnan aikana Pohjois-Pohjanmaan TE-keskus on aloittanut alueellisen maaseutuohjelman laadinnan, joka osaltaan jalkauttaa Euroopan unionin maaseutupolitiikan pohjoispohjalaiseen todellisuuteen.

Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää kaikkia tämän luonnonvara-alan kehittämisohjelman laatimiseen osallistuneita tahoja ja toivoo, että sama hyvä ja eteenpäin katsova kehittämisen henki ja toimijoiden yhteistyö jatkuvat myös tätä ohjelmaa yhdessä toteutettaessa.

Oulussa joulukuussa 2005

POHJOIS-POHJANMAAN LIITTO

Maakuntajohtaja


Pentti Lampinen

Sisällysluettelo

Alkusanat	3
Sisällys	4
Tiivistelmä	5
1. Johdanto	7
2. Pohjois-Pohjanmaan luonnonvara-ala	10
2.1. Pohjois-Pohjanmaan luonnonvara-ala tilastojen valossa	10
2.2. Luonnonvara-ala maakuntamme eri alueilla	14
2.3. Luonnonvara-alan klusteri	16
2.4. Luonnonvara-alan elinkeinot ja niiden muodostamat taloudelliset kokonaisuudet	17
3. Uhkista mahdollisuuksiksi ja heikkouksista vahvuuksiksi	19
4. Pohjois-Pohjanmaan luonnonvara-ala muutoksessa	20
4.1. Globaalit megatrendit	20
4.2. Läheisklustereiden asiantuntijoiden näkemys luonnonvara-alan sekä omien toimialojen tulevaisuudesta	20
4.3. Pohjois-Pohjanmaan luonnonvara-alan kehitysnäkymät	22
5. Pohjois-Pohjanmaan luonnonvara-alan tavoitteet 2015	25
5.1. Strategiset päämäärät	25
6. Pohjois-Pohjanmaan luonnonvara-alan toimintalinjat, tavoitteet ja kriittiset menestystekijät	27
6.1. Yrittäjyyden ja liiketoiminnan toimintalinja	28
6.2. Toimintaympäristö toimintalinja	29
6.3. Innovaatiotoiminnan ja koulutuksen toimintalinja	30
6.4. Arvoketjut ja klusteriyhteistyö toimintalinja	31
7. Toimenpide-ehdotukset	32
Lähteet	36
Liitteet	37

Tiivistelmä

Luonnonvara-ala on Pohjois-Pohjanmaalla merkittävämpi toimiala kuin maassa keskimäärin. Se työllistää noin 20000 henkilöä maakunnassamme. Pohjois-Pohjanmaan maakuntasuunnitelmassa on luonnonvarat, ympäristö ja luontoon perustuva matkailu keskeisiä alueemme menestystekijöitä.

Hankkeen tuloksena määriteltiin seuraavat maakunnalliset strategiset päämäärät ja maakunnallinen luonnonvara-alan visio:

Visio

Pohjois-Pohjanmaan luonnonvara-ala elää merkinalähtöisesti vahvuuksiinsa nojaten, tietoa ja taitoa soveltaen. Ala on saavuttanut kansallisesti merkittävän ja kansainvälisesti tunnetun ja arvostetun aseman sekä tuottavuudessa, osaamisessa että ympäristölaadussa.

- I Luonnonvara-alan tuotantotoiminta on Suomen kilpailukykyisin
- II Liiketoiminta-osaaminen ja yrittäjyys on alueemme vahvuuksia
- III Julkisten kehityspanosten käyttö luo uutta työllisyyttä ja toimeentuloa
- IV Ympäristön hallinta vahvuudeksi, johon luonnonvara-elinkeinot voivat nojata
- V Pohjoispohjalaisen maaseutukulttuurin arvostus nousee ja maaseutuidentiteetti säilyy
- VI Luonnonvara-ala pysyy merkittävänä

Näihin tavoitteisiin tähdätään neljällä toimintalinjalla:

- yrittäjyys ja liiketoimintaosaaminen
- kilpailukykyinen toimintaympäristö
- arvoketjut ja klusteriyhteistyö
- innovaatiotoiminta ja koulutus

Hankkeen esittämät toimenpide-ehdotukset ja toteutusvastuuehdotukset

Kokonaisohjelman koordinointi Pohjois-Pohjanmaan liitto. Pohjois-Pohjanmaan luonnonvara-alan kehittämisohjelman koordinaatiota varten kutsutaan koolle puolivuositain luonnonvara-alan foorumi, jonka tehtävänä on seurata ohjelman toteutusta. Foorumin kutsuu kokoon Pohjois-Pohjanmaan liitto. Pohjois-Pohjanmaan liitto nimeää henkilön toimihenkilöstään, joka edistää toimijoiden ja toiminnan mahdollistajien yhteisiä pyrkimyksiä. Foorumin tulee erityisesti edistää luonnonvara-alan klusteroitumiskehitystä ja edistää yhteistyötä luonnonvara-alan ja luonnonvara-alan läheisklusterien välillä.

Toimintalinjojen koollekutsujat:

Yrittäjyys ja liiketoiminta

Koollekutsuja: Haapajärven ammatti-instituutti

Toimintaympäristö

Koollekutsuja: Pohjois-Pohjanmaan liitto

Arvoketjut ja klusteriyhteistyö

Koollekutsuja: Oulun seudun ammattikorkeakoulu

Innovaatiotoiminta ja koulutus

Koollekutsuja: Maa- ja elintarketalouden tutkimuskeskus

1. Johdanto

Luonnonvara-ala on Pohjois-Pohjanmaalla merkittävämpi toimiala kuin maassa keskimäärin. Se työllistää noin 20000 henkilöä maakunnassamme. Pohjois-Pohjanmaan maakuntasuunnitelmassa on luonnonvarat, ympäristö ja luontoon perustuva matkailu keskeisiä alueemme menestystekijöitä.

Pohjois-Pohjanmaan visio 2020

Pohjois-Pohjanmaa on omaan ja yhteiseen tulevaisuuteen luottavien ihmisten maakunta.

Se on hyvinvoinnin, laadukkaan elinympäristön ja monimuotoisen luonnon maakunta. Samalla se on elinvoimaisten alueiden yrittäjyysmaakunta kärkeenään Oulu, tasapainoisesti kehittyneen Suomen toinen keskus.

Pohjois-Pohjanmaa – alueiden ja yhteistyön maakunta, Pohjois-Pohjanmaan maakuntasuunnitelma 2020

Pohjois-Pohjanmaan visio 2020 sopii hyvin monipuoliselle luonnonvara-alallemme, jonka peruspilareita ovat raaka-aineet, ympäristö ja elämykset. Tästä ponnistava monipolvinen ja monitasoinen verkosto luo hyvän perustan eri toimintojen muutospa-neissa.

Luonnonvara-ala on luokiteltu Pohjois-Pohjanmaan maakuntasuunnitelmassa perustoimialaksi. Tavoitetaso perustoimialoille on asetettu päämäärä: ”**nostaa tunnetuksi ja osaavaksi toimijaksi myös kansainvälisellä tasolla**”. Erityisesti maakuntasuunnitelman tavoitteissa on painotettu neuvonnan, koulutuksen ja viljelijöiden yhteistyötä modernien tuotantomenetelmien soveltamiseksi alueillamme. Yrittäjyys- ja ympäristön huomioiminen luonnonvara-alalla luonnonvara-alan tavoitteiden painopisteinä.

Luonnonvara-alan kehittämisohjelman suunnittelun lähtökohtina ja ohjaavina periaatteina voidaan mainita seuraavat asiat:

- työssä hyödynnetään vuoden 2003 loppupuolella tehtyä esisuunnitelmaa
- kehittämisohjelma työstetään laajalla vuorovaikutteisella prosessilla
- luonnonvara-alaa tarkastellaan klusteriperiaatteella sekä sen sisältäpäin että läheisklustereiden näkökulmasta
- strategiassa korostuu kysyntä- ja liiketoimintalähtöisyys
- luonnonvaraklusteri määritellään alueen näkökulmasta
- strategiatyö pyritään linkittämään alueprofileihin sekä alueellisiin että kansallisiin kehittämisohjelmiin

Pohjois-Pohjanmaan maakuntasuunnitelman lähtökohdat sopivat erityisen hyvin Euroopan unionin tulevan ohjelmakauden maaseutu- ja maatalouspoliittisiin linjauksiin, joissa peruslähtökohtina ovat kilpailukykyinen tuotanto, markkinalähtöiset tuotteet, maaseudun elinkeinojen monipuolistaminen sekä ympäristön huomioiminen.

Tämän luonnonvara-alan kehittämisohjelman laadinnan aikana Pohjois-Pohjanmaan TE-keskus on aloittanut alueellisen maaseutuohjelman laadinnan, joka osaltaan jal-

kauttaa Euroopan unionin maaseutupolitiikan pohjoispohjalaiseen todellisuuteen. Maaseutuohjelma on laaja ohjelma, joka kattaa elinkeinojen, kylien ja ympäristön kehittämisohjelman. Tämä luonnonvara-alan kehittämisohjelma on osa maaseudun elinkeinojen kehittämiskokonaisuutta. Näiden ohjelmien tulokset antavat vankan pohjan maakunnalliselle, maakuntalähtöiselle ja ihmisläheiselle kehittämistoiminnalle.

Vuonna 1999 Pohjois-Pohjanmaan liitto hyväksyi Pohjois-Pohjanmaan maatilatalouden strategia 2000-2006, jossa oli hyvin selkeä määrittely maakunnan eri alueiden tuotantosuunnista ja tuotantomääristä. Tavoitteen asettelu oli tässä strategiapaperissa selkeä; alueen aseman suomalaisessa maatilataloudessa on pysyttävä joko samana tai hiukan edistyttävä.

Pohjois-Pohjanmaan metsäkeskus hyväksyi vuonna 2001 Pohjois-Pohjanmaan metsäohjelman 2001-2006, joka on parhaillaan päivityksen alla. Metsäohjelman laatiminen on metsäkeskusten lakiin perustuva velvoite. tässä ohjelmassa on asetettu tavoitetasot hakkuille, metsänhoidolle ja sekä puuenergiankäytölle. Myös ympäristön huomioiminen on metsäohjelman keskeistä antia.

Luonnonvara-alan kehittämisohjelmasta Pohjois-Pohjanmaalla on maakunnan liiton ja Oulun Maaseutukeskuksen toimesta laadittu esisuunnitelma vuonna 2004, jossa esitetään luonnonvara-alan maakunnallisen kehittämisohjelma laatimista.

Luonnonvaraklusterin esisuunnitelmatyö laadittiin syksyllä 2003. Sen johtopäätöksissä todettiin, että:

- Luonnonvara-ala on hajanainen eikä maakunnassa vielä ole selkeää yhteistä näkemystä eikä myöskään yhteistyöfoorumia alan kehittämiseksi.
- Luonnonvara-alan alueellisen kehittämisohjelman tulee perustua alueiden profiileihin ja aluekeskus-ohjelmien yhteistoimintamallin, jossa aluekeskukset luovat perusrungon.
- Osaamisen panostaminen ja verkostomaisesti toimivien osaamiskeskusten toiminta tulee olla keskeinen näkökulma luonnonvara-alaa kehitettäessä.
- Oulun painoarvo ja vaikuttavuus tulee nähdä myös luonnonvara-alan voimavarana.
- Yrittäjyys ja luonnonvara-alan kehittäminen isona mahdollisuutena.

Kehittämisohjelman laadinta on toteutettu projektina, johon rahoitus on myönnetty Pohjois-Pohjanmaan TE-keskuksesta tavoite 1-ohjelmasta ja ALMA-ohjelmasta. Toetusvastuu hankkeella on Pohjois-Pohjanmaan liitolla.

Käsillä oleva luonnonvara-alan kehittämisohjelma on laadittu vuorovaikutteisella kolmivaiheisella prosessilla, jonka osat olivat :

- lähtökohtatilanteen hahmottaminen sekä luonnonvara-alalla että läheisklustereiden osalta
- tulevaisuuden muutosvoimien tunnistaminen ja niihin liittyvien kehittämishaasteiden ja menestystekijöiden työstäminen
- tulevaisuuden tavoitetilojen hahmottaminen ja niihin liittyvien strategisten linjausten synnyttäminen.

Kehittämisohjelman laadinnan toteutuksessa hyödynnettiin ulkopuolisia asiantuntijoita, jotka antoivat perustellun kuvauksen oman alansa ja luonnonvara-alan tulevaisuudesta ja kehitysnäkökulmista.

Hankkeen kohderyhmänä ovat luonnonvara-alan yrittäjät, oppilaitokset ja kehittämisorganisaatiot. Luonnonvara-alan kokonaisuus on tällä hetkellä jäsentymätön. Alan eri toimijat kilpailevat keskenään samoista resursseista, mikä johtaa resurssien tuhlaamiseen. Haastavien kehittämistavoitteiden asettaminen ja eri toimijoiden roolien löytäminen alan kehittämisessä on oleellisen tärkeää. Kasvavat yritykset tarvitsevat asiantuntevia neuvonta-, koulutus- ja tutkimuspalveluja. Klusteripohjainen lähestymistapa mahdollistaa toimialakokonaisuuksien ja toimialoja poikkileikkaavien liiketoimintamahdollisuuksien hahmottamisen.

Työn peruslähtökohta on luonnonvara-alan kehittäminen markkinalähtöisesti. Tämä luo kestävän pohjan luonnonvaraklusterin sisällölle ja toteuttamisstrategialle. Luonnonvaraklusteristrategian tavoite on konkreettisen luonnonvara-alaa kehittävän toimintamallin laatiminen ja käyttöönotto.

Tähän kuuluu eri tehtäväalojen kokonaisuuteen kytkeytymisen määrittely ja niiden painoarvon tunnistaminen sekä sisäistetty ja käyttöön otettu kehittämismalli osana klusterikokonaisuutta.

Maakunnallisen klusterityön edetessä voidaan syksyn 2005 aikana selvittää mahdollisuudet ja perusteet ottaa hoidettavaksi mahdollinen luonnonvaraklusterin kansallinen pilottityö.

Kehittämisohjelmatyötä ohjaamaan Pohjois-Pohjanmaan liitto on asettanut ohjausryhmän, jonka jäsenet ovat:

MMM Tarja Bäckman Pohjois-Pohjanmaan liitto, puheenjohtaja
MMM Ismo Karhu Pohjois-Pohjanmaan liitto, jäsen
MMM Mikko Koskela Pohjois-Pohjanmaan TE-keskus 1.3.2005 saakka
FM Tiina Lämsä Pohjois-Pohjanmaan TE-keskus 1.3.2005 alkaen
DI Aarne Kultalahti Oulun kaupunki, jäsen
MMM Vesa Nuolioja Oulun maaseutukeskus

Ohjausryhmän kokouksiin on kutsuttu asiantuntijaominaisuudessa:

MMM Erkki Joki-Tokola Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus
Ekonomi Kari Kerttula PROeNET, Oulun yliopisto
MMM Heikki Ojala Pohjois-Pohjanmaan liitto, ohjausryhmän sihteeri

Asiantuntijaryhmän puheenjohtajaksi Pohjois-Pohjanmaan liitto kutsui johtaja Leila Helaakosken Pohjois-Pohjanmaan TE-keskuksesta ja varapuheenjohtajaksi Pohjois-Pohjanmaan liiton hallituksen puheenjohtaja Pauli Saapungin.

Kehittämisohjelman etenemisestä ja projektin hallinnoinnista vastasi MMM Heikki Ojala ja kehittämisohjelman laadintaprosessin metodeista vastasi PROeNET:n johtaja Kari Kerttula.

2. Pohjois-Pohjanmaan luonnonvara-ala

Pohjois-Pohjanmaan luonnonvara-ala on merkittävä työllistäjä ja toimeentulon antaja. Lisäksi luonnonvara-ala luo pääsääntöisesti maakuntamme maiseman; yli 95 % maakuntamme pinta-alasta on luonnonvara-alaa. Pohjois-Pohjanmaa on suomaakunta, maitomaakunta, siemenperunamaakunta ja luontomatkailumaakunta. Pohjois-Pohjanmaa on myös merkittävä poromaakunta, marjamaakunta, kalamaakunta ja jäkälämaakunta.

2.1. Pohjois-Pohjanmaa luonnonvara-ala tilastojen valossa

Turvetuotannon ansiosta alueemme energiaomavaraisuus on keskimääräistä suurempi. Turvesoita on käytössä tällä hetkellä 18 000 ha. Tulevaisuuden tuotantoon Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavassa on varauduttu varaamalla 30 000 hehtaaria seuraavana 30 vuotena turvetuotannon käyttöön. Maakuntamme turvetuotannon liikevaihto on n. 65 miljoonaa euroa. Turvetuotanto työllisti vuonna 2002 632 suoraa työpaikkaa ja 489 välillistä työpaikkaa. Nettotulota turvetuotannosta tuli 8,5 miljoonaa euroa.

Maa-aineksen otto ja kuljetus työllistää Pohjois-Pohjanmaalla n. 150 henkilötyövuotta ja liikevaihto on 20 miljoonaa euroa). Maa-ainestuotannon merkitys on työllistävyttä ja liikevaihtoa suurempi, koska laadukkaan maa-aineksen saanti mahdollistaa taloudellisen rakentamisen. Maa-ainestuotannossa yritysten koko on kasvussa. Tulevaisuudessa tulaaan hyödyntämään entistä enemmän kallioperää kiviaineslähteenä. Tämä vaatii erikoistunutta osaamista ja myös taloudellisia voimavaroja yrityksiltä entistä enemmän.

Maatalous on liikevaihdoltaan Pohjois-Pohjanmaan suurin luonnonvara-alan alkutuotantoala. Maatalous työllistää n. 9000 ihmistä ja maatalouden kokonaisliikevaihto on n. 340 miljoonaa euroa. Elintarvikkeiden raaka-aineen tuottajana Pohjois-Pohjanmaa on väestöpohjaansa nähden keskimääräistä merkittävämpi (Maataloudellinen vuosikirja 2004). Erityisesti maidon-, lihan- ja perunantuottajana Pohjois-Pohjanmaa on tärkeä tuottajamaakunta. Maidontuotannon osuus on yli kolmanneksen Pohjois-Pohjanmaan maatalouden kokonaisliikevaihdosta (Taulukko 1).

Pohjois-Pohjanmaan maidontuotantoa harjoittavat maatilat ovat maan keskiarvoa suurempia, n. 19 lypsylehmää/tila, joiden keskituotos on n. 8000 litraa (tuotantokausi 2003-2004). Maitoa tuottavia tiloja alueellamme on n. 2450. Maitotalouden ohella Pohjois-Pohjanmaan naudanlihantuotanto on voimakasta, 13,6 milj. kg, lihantuotantoon erikoistuneita tiloja on 924.

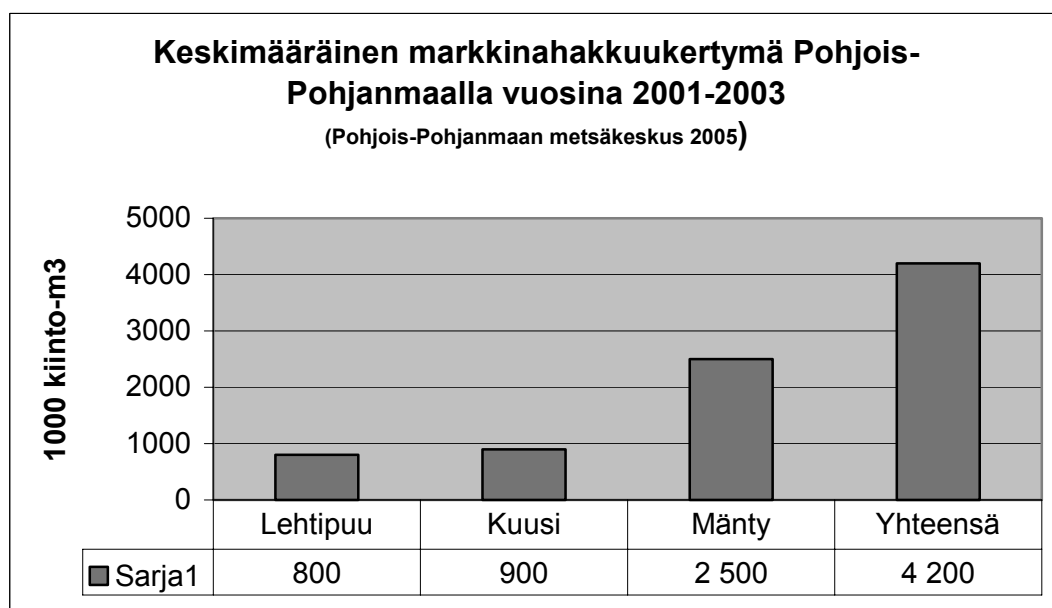
Taulukko 1. Maataloustuotannon määrä Pohjois-Pohjanmaalla 2004 (TIKE 2005)

Maataloustuotanto Pohjois-Pohjanmaalla 2004				
		Pohjois-Pohjanmaalla Koko Suomessa		Osuus koko Suomen tuotannosta
Maidontuotanto	mil. l.	326	2335	14
Naudanliha	milj. kg	13,6	93,9	14
Sianlihantuotanto	milj. kg	6,1	193	3
Lampaanlihantuotanto	milj. kg	2,5	29,3	9
Ohra	milj. kg	156,5	1724,7	9
Kaura	milj. kg	63,8	1002,4	6
Peruna	milj. kg	77,4	619,4	12
Kuivaheinä	milj. kg	32,1	339,4	9
Säilörehu	milj. kg	1106,8	7610,6	15

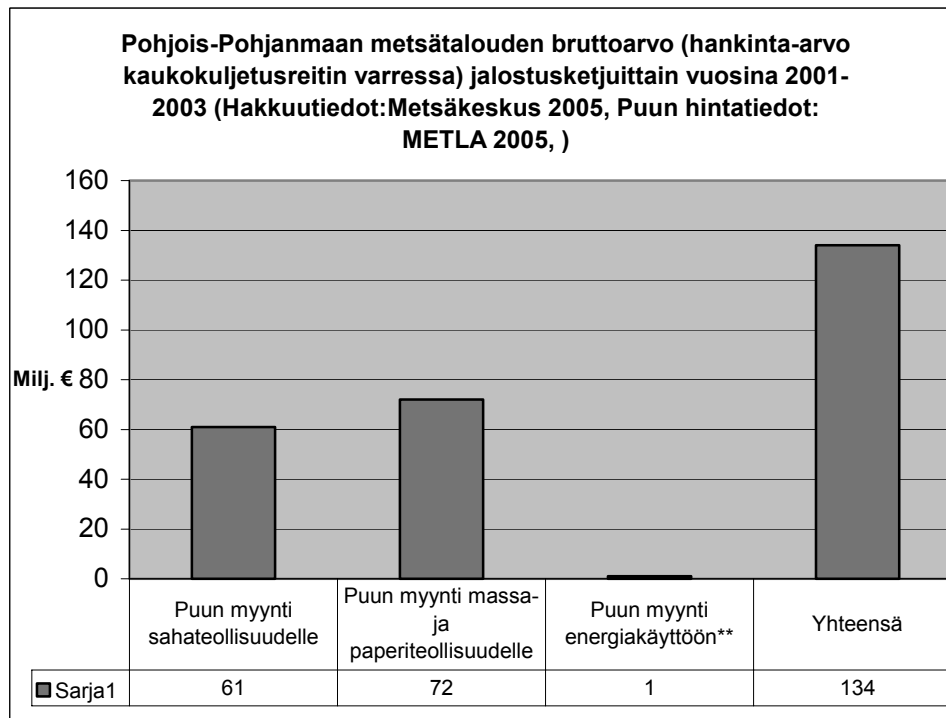
Metsätalous Pohjois-Pohjanmaalla työllistää n. 2000 työntekijää alkutuotannossa. Hakkuukertymä on alueellamme 4,3 milj. kiinto-m³ ja synnyttää liikevaihtoa n. 134 milj. euroa. Metsämaaksi luokiteltavaa maa-alueetta on Pohjois-Pohjanmaalla 2,35 milj. ha eli 7,7 % koko maan metsämaasta. (Metsätalastollinen vuosikirja, METLA 2003).

Muita alueemme merkittäviä maa- ja metsätalouden elinkeinoja ovat turkistarhaus (liikevaihto 14,5 milj. €, 8,5% koko maan liikevaihdosta) ja hevostalous (5500 hevosta ja 3100 omistajaa). Turkistarhauksen keskittyminen lähinnä Kalajoen kuntaan luo siitä vahvan liiketoimintakokonaisuuden. Hevostalouden harrastekysyntä lisääntyy vääjäämättä. Kysynnän aiheuttajana ovat maaseudun kannalta erityisen tärkeä väestöryhmä: nuoret ja naiset.

Puutarhatuotanto on Pohjois-Pohjanmaalla suhteellisen vähäistä (1-5 % valtakunnan kokonaistuotannosta tuotteesta riippuen). Uusille ammattitaitoisille yrittäjille on tilaa puutarhatuotannossa koko maassa, myöskin Pohjois-Pohjanmaalla. Pohjois-Pohjanmaan ydinongelma puutarhatuotannossa on paikallismarkkinoiden merkityksen väheneminen ja markkinoiden liukeneminen yhä kauemmas. Puutarha-ala työllistää Pohjois-Pohjanmaalla n. 200 henkilötyövuotta.



Kuva 1. Keskimääräinen hakkuukertymä Pohjois-Pohjanmaalla 2001-2005. (Pohjois-Pohjanmaan metsäkeskus 2005)



**Puun myynti energiakäyttöön on suurusluokka-arvio

Kuva 2. Pohjois-Pohjanmaan metsätalouden bruttoarvo (hankinta-arvo kaukokuljetusreitillä varrella) jalostusketjuittain vuosina 2001-2003 (Hakkuutiedot: Metsäkeskus 2005, Puun hintatiedot: METLA 2005)

Keruutuotteiden, porotalouden, kalatalouden ja elämystuotannon elinkeinojen paikallinen merkitys voi olla suuri. Pohjois-Pohjanmaalla on 40 päätoimisia poronhoidon harjoittajaa. Elopuroja on 21 000 ja 11 000 teurasporoa. Lihantuotannon arvo n. 1,8 milj. €. Välittömästi ja välillisesti poronhoito työllistää 130 henkilötyövuotta.

Kalastus elinkeinona jakautuu kahteen eri toimialueeseen: merikalastukseen, jossa pääsaaliskaloja ovat silakka, lohi ja siika ja sisävesikalastukseen, jossa pääkala on muikku. Kalastus työllistää n. 80 päätoimista kalastajaa ja liikevaihto on n. 6 milj. euroa.

Keruutuotteista tärkeimpiä Pohjois-Pohjanmaalla ovat marjat ja jäkälä. Marjojen myyntitulot ovat merkittävä lisäansio monille, lisäksi kotitarvepoiminta on alueellamme yleistä. Kaupallinen poiminnan arvo alueellamme on n. 1 milj. € (Metsätilastollinen vuosikirja 2003). Jäkälän poiminta on yleistä erityisesti Hailuodon saarella. Jäkälän myyntitulot ovat n. 1,5 milj. €.

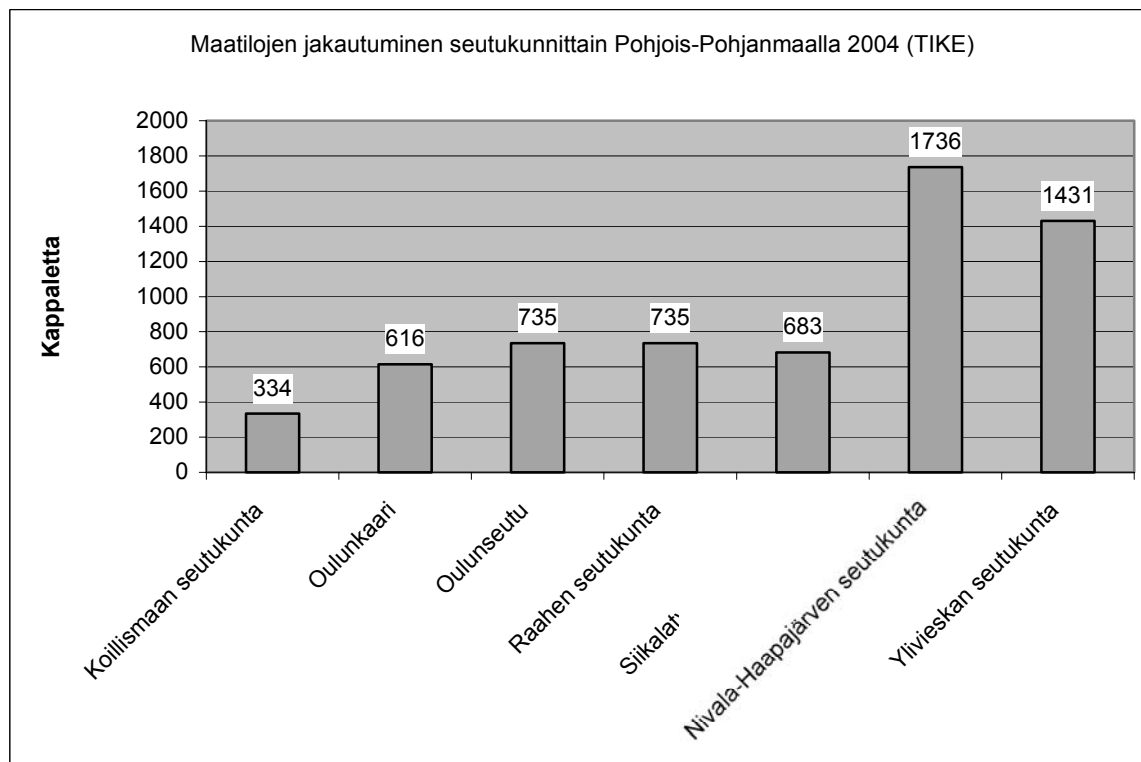
Elämystuotanto antaa Pohjois-Pohjanmaalle työtä merkittävästi matkailun yhteydessä. Elämystuotannon arvoa tai työllistävyyttä ei ole virallisesti tilastoitu. Matkailun työllistävä vaikutus on kasvava.

Elämysten kysynnän kasvu luo edellytykset monille luonnonvaroista ponnistaville elinkeinoille. Hevostalous, luontoliikunta ja moottorikelkkailu ovat jo kehittyneet laajenevaksi osa-alueeksi maakuntamme elinkeinokenttää.

Vapaa-ajan asuntojen merkitys alueemme maaseudulle on merkittävä. Pohjois-Pohjanmaalla on 27 772 vapaa-ajan asuntoa ja rakentaminen Koillisella on erityisen voimakasta. Vapaa-ajan asuminen vahvistaa kiinteistöveroina (n. 2,5 milj. €) ja ylläpitokustannuksina (n. 2,7 milj. €) ja paikallisen ostovoiman muutoksena aluetaloutta (n. 7,5 milj. €).

Pohjois-Pohjanmaalla on käytössään laajat mahdollisuudet luonnonvara-alan kehittämiseen. Monipuolinen tutkimustoiminta, kattavat neuvontapalvelut sekä runsaat koulutuspalvelut mahdollistavat mittavien kehityshankkeiden toteutuksen. Toimijoiden runsas lukumäärä antaa haasteen toiminnan tehostamiselle.

2.2. Luonnonvara-ala maakuntamme eri alueilla



	Lypsykarjalatous	Muu karjalatous	Sikatalous	Siipikarjalatous	Lammas ja vuohitalous	Hevosjalous	Viljanviljely	Erikoiskasvintuotanto	Puutarhakaasvien tuotanto	Muu kasvintuotanto			
Koillismaan seutukunta	166	6	45	8	5	0	4	8	5	0	0	0	98
Oulunkaari	274	10	71	13	3	0	17	24	14	47	3	7	158
Oulunseutu	219	8	54	10	0	0	6	52	31	380	23	88	124
Raahen seutukunta	188	7	60	11	11	0	10	15	9	335	20	49	56
Siikalatvan seutukunta	347	13	56	10	3	0	9	9	5	161	10	3	78
Nivala-Haapajärven seutukunta	822	31	163	29	36	4	11	34	20	302	18	6	324
Ylivieskan seutukunta	599	23	113	20	42	0	8	24	14	446	27	32	137
	2615	100	562	100	100	4	56	166	100	1671	100	185	975

Kuva 3. Alueiden maataloustuotannon tuotantosuunnat (TIKE 2005)

Koillismaan seutukunnan matkailulliset panostukset ovat luoneet uusia maaseudun työpaikkoja. Luonnon moninainen hyödyntäminen on lisännyt myös kesämatkailua. Luonnonvara-alan palvelujen kysynnän odotetaan kasvavan. Maatilatalouden rooli on Koillismaalla vähentynyt, joskin erityisesti Kuusamolle maidontuotanto on edelleen erittäin merkittävä toimiala. JK Juusto Kairan Oy:n juustontuotanto luo vahvan edellytyksen maidon tuotannon kehitykselle.

Koillismaan metsätalous joutuu huomioimaan luontomatkailun tarpeet. Metsätalouden rooli on merkittävä. Vuotuinen hakkuukertymä/asukas on Pohjois-Pohjanmaan suurin 43 kiintokuutiometriä/ vuosi/asukas. Nuorehko metsän rakenne luo hyvän tulevaisuuden raaka-ainepohjan metsää jalostavalle teollisuudelle. Sahateollisuus on joutunut sopeutumaan vanhojen metsien suojelun myötä aikaisempaa pieniläpimittaisemman puun sauhukseen. Puutteena on tukkivaltaisten metsien vähyys. Koillismaan seutukunta kuuluu kokonaisuudessaan poronhoito-alueeseen. Poronhoito on merkittävä osa koillismaalaista elämänmuotoa. Koillismaa on myös merkittävä kalastusseutukunta.

Oulunkaaren seutukunta on osittain poronhoito-alueita (Kiiminkijoen pohjoispuoliset alueet). Pudasjärven suuret metsävarat nostavat Oulunkaaren yhdeksi metsäseutukunnaksi. Elämysmatkailulle on edellytykset meren läheisyyden, Kierikin, Rokuan ja virtaavien vesien vuoksi. Maatalouden väheneminen on muuttanut jo Oulunkaaren elinkeinorakennetta ja muutos jatkuu. Metsätalouden merkitys alueella kasvaa ja Oulunkaaren seutukunnassa on useita puuta hyödyntäviä yrityksiä. Turvetuotanto Oulunkaaren seutukunnalle on tärkeää.

Oulun seutukunta on asukasluvultaan ja taloudeltaan vahva Oulun kaupungin ympärille muotoutunut seutukunta. Hakkuu kertymä/asukas on maakuntamme pienin. Oulussa on maakunnan suurin energialaitos, joka on merkittävä turpeen ja puuhakkeen käyttäjä. Maataloustuotteiden tuottajana Oulun seutukunta vastaa n. 10 % koko maakuntamme tuotannosta. Valio Oy:n meijeri toimii Oulun seutukunnassa. Perunantuotannossa Oulun seudun maataloudessa on huippuosaamisessa mikä ilmenee mm. merkittävänä yritystoimintana ja alueen High Grade-statuksena. Maakuntamme hevosalaustiloista on noin kolmannes Oulun seutukunnassa.

Raahen seutukunta on maatalousvaltainen seutukunta. Metsätalouden hakkuukertymä on maakuntamme keskiarvoa, mutta alueellinen merkitys on alueistamme pienimpiä. Raahen seutukunta on merkittävä perunan tuottaja. Alueella sijaitsee Raisio-yhtymän teollisuusruokaperunatehdas. Perunatoimialan alueellinen merkitys on vahva.

Siikalatvan seutukunnan vahvuus on maidontuotanto sekä metsätalous. Myös turvetuotanto on alueen toiminnan kannalta merkittävää. Alue on seutukunnistamme pienin. Luonnonvarojen jalostavaa teollisuutta alueella on sekä puu- että elintarvikealalla. Valio oy:n meijeri, Maustaja oy, Real Snacks oy ja PRT-Wood ovat merkittävimmät alueen luonnonvarojen hyödyntäviä yrityksiä. Luonnonvara-alan suhteellinen merkitys Siikalatvan seutukunnassa on erittäin merkittävä.

Nivala-Haapajärven seutukunta on voimakas maataloustuotteita tuottava seutukunta. Kolmannes maidosta ja lihasta alueemme tuottamasta tuotetaan Nivala-Haapajärven seudulla lisäksi viidennes viljasta. Metsän hakkuukertymä/asukas on n. kaksinkertainen alueemme keskiarvoon verrattuna. Voimakas maatalous on antanut hyvän kasvupohjan merkittävälle maatalouskoneteollisuudelle alueella.

Ylivieskan seutukunta on monipuolinen luonnonvarojen hyödyntävä seutukunta. Puutuoteteollisuus, matkailu ja voimakas maataloustuotanto kuvaavat hyvin Ylivieskan seutukuntaa. Erityisenä luonnonvaratoimintona on Ylivieskan seutukunnan voimakas rooli turkistuotannossa.

2.3. Luonnonvara-alan klusteri

Tässä työssä on pohdittu Pohjois-Pohjanmaan luonnonvaraklusterin määrittelyä ja toimintaa. Klusteri on suhteellisen uusi käsite varsinkin alueellisessa kehittämisessä. Kansallisesti on määritelty seitsemän avainklusteria, jotka ovat metsä-, metalli-, informaatio- ja kommunikaatio-, koneenrakennus-, hyvinvointi-, rakentamis- ja ohjelmistoklusterit.

Klusterilla tarkoitetaan kiinteästi toisiinsa liittyvien toimialojen muodostamaa kokonaisuutta, joka muodostuu tiedollisista ja taloudellisista resursseista ja kyvystä tehdä yhteistyötä. Se koostuu erikokoisten yritysten, korkeakoulujen, tutkimus- ja oppilaitosten sekä julkisen sektorin muodostamasta verkostosta.

Klusterit sisältävät mm:

- ydintoimialat
- tuotantopanoksia toimittavat alat
- toimialat, jotka hyödyntävä klusterin tuotteita omassa toiminnassaan
- klusterin toimintojen asiakasalat

Klusterimallin avulla on mahdollista määrittää kaikki keskeiset toiminnot ja osapuolet, jotka liittyvät ko. toimialan kehittämiseen. Luonnonvara-alan kehittämisen kannalta merkittäviä uusia sovellutuksia ja innovaatioita voidaan odottaa löytyvän eri klustereiden välisen yhteistyön hahmottamisen kautta.

Luonnonvaraklusterin osalta ei ole valmista kansallista määritelmää. Tämän kehittämissuunnitelmatyön yhteydessä on määritelty Pohjois-Pohjanmaan luonnonvaraklusteri seuraavasti:

Luonnonvaraklusterin ydintoimialoina ovat maa- ja metsätalouden toimialat, sisältäen mm. maito-, liha- ja viljatuotannon, peruna- ja muun kasvituotannon, puutarhatalouden sekä metsän kasvatuksen sekä siihen liittyvän puunkorjuun. Klusterin ydinaloiksi kuuluvat lisäksi keruutuotteet, riista- ja kalatalous sekä luontoarvoista ja maisemasta sekä tietyiltä osin rakennetusta ympäristöstä kumpuavat elinkeinot, kuten maatila- ja luontomatkailu. Panosaloina voidaan pitää mm. alueen luonnonvara-alan yrittäjille tuotteita valmistavaa teollisuutta (esim. maatiloilla tarvittavat työkoneet ja palvelutuotantoa mm. kuljetus). Asiakasaloina merkittävimmät ovat elintarviketeollisuus, puu- ja paperiteollisuus sekä tukkukauppa.

Tässä työssä luonnonvaraklusteria lähestyttiin ensin raaka-ainepohjaisesti, jolloin päädyttiin seuraavaan rajaukseen klusterin ydintoiminnoista:

- uusiutumattomat ja hitaasti uusiutuvat luonnonvarat (turve, maa-aines ja vesi)
- maa- ja metsätalouden luonnonvarat
- luonnontuotteet ja elämys tuotanto (mm. kala- ja porotalous, keruutuotteet ja matkailu)

Kokonaisuutena on todettava, että luonnonvaraklusteri toimintamallina on Pohjois-Pohjanmaalla on vielä hahmottumaton ja alkuvaiheessa. Vasta kehittämissuunnitelman toteuttamisen kautta voidaan klusterin ja siihen liittyvien verkostojen odottaa toimivan tavoitteiden mukaisesti.

Toisaalta luonnonvara-alalla voidaan tunnistaa useita alaklustereita, jotka toimivat varsin jo nyt jäsennellysti. Niistä merkittävimmät ovat: maito, lihantuotanto peruna, turkistarhaus ja turve/energia.

2.4. Luonnonvara-alan elinkeinot ja niiden muodostamat taloudelliset kokonaisuuudet

Pohjois-Pohjanmaan luonnonvara-ala sisältää useita merkittäviä elinkeinoja.

- Maidontuotanto
- Metsätalous
- Lihantuotanto
- Perunantuotanto
- Viljantuotanto
- Turvetuotanto
- Maa-aineksenotto
- Kalastus
- Porotalous
- Luonnontuotteiden keruu
- Elämystuotanto
 - luontomatkailu
 - hevostalous
 - maatilamatkailu
 - vapaa-ajan asumisen palvelut

Nämä elinkeinot muodostavat taloudellisia toimintakokonaisuuksia joiden vaikutus maakunnan muuhun elinkeinotoimintaan on vaihteleva. Elinkeinojen välillä on havaittavissa pitkiäkin maakunnan sisällä toimivia arvoketjuja.

Maakunnallisesti tärkein toimintakokonaisuus on maidontuotantoklusteri, jossa alueemme merkittävä tuotanto jalostetaan markkinakelpoiseksi tuotteeksi Pohjois-Pohjanmaalla Valio Oy:n ja JK Juusto Kairan toimesta. Maitotuotteiden markkinointi on keskitetty Helsinkiin ja Sipooseen. Maitoklusteri on ohjannut konepajateollisuutta erityisesti Oulun eteläisen alueella tuotteistamaan tuotteitaan karjatiloiia palvelevaksi.

Vastaavasti myös perunaklusteri on voimakas alueen toimija. Tuotanto, erikoistuotanto, jalostus, markkinointi, tutkimus ja kehityspalvelut ovat maakunnassamme edustettuna, mikä antaa pohjaa suuriinkin laadukkaisiin kehitysaskeliin.

Pohjois-Pohjanmaan lihaklusteri on pääsääntöisesti raaka-aineen tuottaja, jonka tuotteen jalostuksesta ja markkinoinnista vastaavat tahot ovat maakuntamme ulkopuolella.

Maatalousklusterin merkittävin heikkous on vahvan, proaktiivisen koulutuskeskittymän puute. Alueellamme on kolme tasavahvaa maatalouskoulutusta antavaa tahoia, joiden kehittyminen kansallisesti vetovoimaiseksi ja kansainvälisesti arvostetuksi osaamiskeskittymiksi vaatii toimenpiteitä.

Metsätaloudella on vankka asema. Pohjois-Pohjanmaalla on kemiallinen metsäteollisuus keskittynyt Ouluun, mekaanisen puunjalostuksen keskittymä on Oulun eteläisen

alueella. Metsätalouden selkeästi kehittyvin osa on energiapuun hyödyntäminen alueellamme. Tutkimus, kehitystoiminta ja koulutus on alueellamme kilpailukykyistä.

Turvetuotanto alaklusterina omaa sekä tuotannon, että loppukäytön maakuntamme sisällä. Turve on taannut taloudellista energiansaantia. Haasteet turveklusterille ovat päästökaupan ja energiakaupan vapautumisen myötä suuret.

Turkistuotanto, kalatalous ja porotalous itsenäisenä klusterina nojaavat pitkälti naapurimaakuntien kehitys ja koulutuspanostuksiin. Tuotanto ja tuotteiden jalostus ja markkinointitoiminta on kuitenkin näillä aloilla pohjoispohjalaisissa käsissä.

Keruutuotteiden keräys, kauppa ja jalostus on alueellamme mittavaa koko valtakunnan mittakaavassa, mutta kokonaisuutena pienehkö toimiala. Jäkälän keruu ja välitystoiminta kuitenkin on merkittävä vientitulojen tuoja, mikä lisää tämän toimialan aluetaloudellista arvoa.

Alaklusterien kehittäminen entistä tehokkaammaksi ja luonnonvara-alan eri toimintojen kokonaistarkastelu ja toimivuustarkastelu on otettava lähtökohdaksi kehittämisohjelmatyössä.

3. Uhkista mahdollisuuksiksi ja heikkouksista vahvuuksiksi

Strategiaprosessin aikana kokoontui luonnonvara-alan asiantuntijoista koostuneet sektorikohtaiset alatyöryhmät. Heidän laatimansa SWOT-analyysi kuvaa luonnonvara-alan tämänhetkistä murrosta. Vahvuutena on luonto ja perusosaaminen, heikkouksena on panostusten uudelleen ohjaaminen, mahdollisuudet ovat verkottumisessa, markkinasuuntaisessa toiminnassa ja huippuosaamisessa.

Matkailun kasvu on näkynyt Pohjois-Pohjanmaalla matkailuyritysten lisääntymisenä ja kasvuna. Erityisesti luonto- ja elämysmatkailun kysyntä on kasvanut. Internetin käyttö markkinointikanavana tuo pienetkin alan yritykset kuluttajien tietoisuuteen. Matkailijoiden monimuotoiset kulutustoiveet asettavat haasteen matkailutuotteiden kehittäjille.

Uusia luonnonvaroihin perustuvia tai luonnonvaroja hyödyntäviä toimintojen etsimistä on syytä tehostaa. Läheisklusterien, kuten: metsäklusterin, ympäristöklusterin, matkailuklusterin, metalliklusterin, it-, bio- ja kemianklusterin välisestä yhteistyöstä on todennäköisesti hyötyä kaikille osapuolille.

Taulukko 2. Työryhmien ja asiantuntijaryhmän näkemykset Pohjois-Pohjanmaan luonnonvara-alan vahvuuksista, heikkouksista, mahdollisuuksista ja uhista

Vahvuudet, joita voi vahvistaa rakenne- ja elinkeinopoliittisin keinoin	Heikkoudet joita kehittämällä niistä voi muodostua uusia vahvuuksia	Mahdollisuudet johon voidaan vaikuttaa:	Uhat, joihin pitää varautua
Luonnonvarojen hyödyntämisen osaaminen	Tutkimus ja tuotekehitysresurssien hyödyntäminen.	Kotimaista energiaa suosiva energiapolitiikka	Asenneilmasto luonnonvarojen hyödyntämiseen muuttuu entistä kielteisemmäksi
Luonnonvara-alan teknologinen kehittäminen	Verkostojen johtaminen ja verkostoituminen kansallisesti ja kansainvälisesti	Yrittäjyyden edistäminen yrittäjyyden kaikissa vaiheissa	Ympäristönsuojelun ja kehitysavun varjolla tehty kauppapolitiikka
Luonnonvarojen logistiikka	Uusien liiketoimintakonseptien puute	Toimijoiden verkottuminen tuottavasti	Työvoiman saatavuus heikkenee
Ympäristönsuojelu	Alan kiinnostavuuden puute	Ympäristönsuojelun ja luonnonvara-alan elinkeinojen synergian edistäminen	Kilpailun kiristyminen
Iso yrityskoko luonnonvara-alalla	Maanomistusolojen epäsuotuisa kehitys.	Matkailijoiden kysynnän aiheuttamien palvelujen toteuttaminen	Uskalluksen puute
High Grade- status	Alan ulkoisen kuvan rämettyminen	Naapurikulttuurien välinen yhteistyö	Kiinnostus verkottumiseen ei lisääntynyt
Puhdas tuotantoalue	Markkinaymmärryksen ja liiketoiminnan intressin puute	Oman kulttuurin esilletuonti	Alueellinen itsekkyyks
Toimivat rahoitusjärjestelmät	Koulutusresurssien käytön asianmukainen käyttö	Teknologiset innovaatiot	Tutkimuksen, koulutuksen ja kehitystoiminnan varat leikataan Jalostuksen siirtyminen markkinoiden lähelle

4. Pohjois-Pohjanmaan luonnonvara-ala muutoksessa

4.1. Globaalit megatrendit

Uusissa liiketoimintakokonaisuuksissa painottuvat markkinointikanavien hallinta ja liiketoimintaintressi. Tuotannon ja tuotantomahdollisuuksien paino-arvo vähenee, koska tuotanto-osaaminen ja tuotantovälineet ovat markkinoilta hankittavissa. Tuotantoon sitoutuminen jäykistää ja siksi modernit liiketoimijat pyrkivät sopimusvalmistukseen, mutta pitävät tuotemerkkioikeudet ja jakelukanavat itsellään.

Teollinen toiminta muodostuu kokonaisvaltaisiksi palvelu- ja jälkimarkkinointiketjuiksi. Tämä luo yrityksiin laaja-alaisuutta ja parantaa yritysten mahdollisuuksia hinnoitella ja koota konsepteja vapaammin. Yritystoiminta hakee voimavaroja kasvusta. Joko yhdistymällä tai keskinäisten kauppojen kautta tai tiiviisti verkottumalla haetaan kilpailukykyä.

Tuotanto on keskittymässä lähelle kasvavia markkinoita. Vain kasvavat markkinat ovat kiinnostavia investointikohteita. Yhä enenevässä määrässä tuotteiden suunnittelu, tuotanto sekä keskeiset markkinat sijaitsevat entisissä alkehittyneissä, väkirikkaissa maissa kuten esimerkiksi Intia ja Kiina.

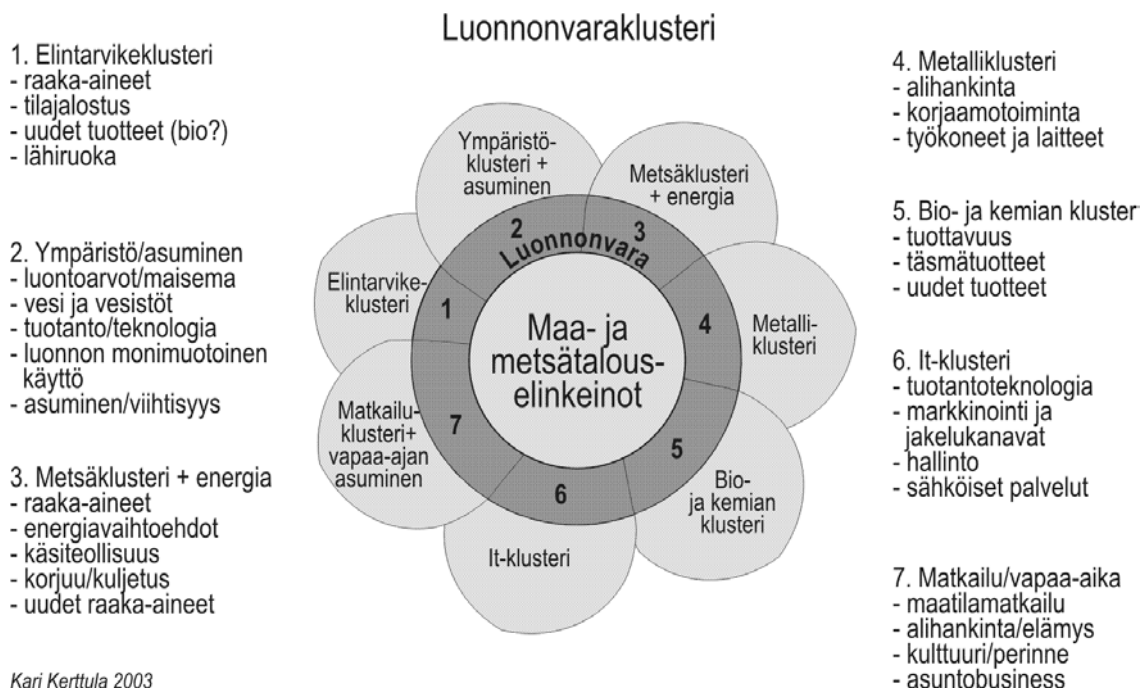
Työllistäminen pienillä markkinoilla vaikeutuu ja edellyttää yhä vahvempien klusterien luomista ja liiketoiminnallista kokonaishallintaa. Mitä vahvempi klusteri koko tuotannon arvoketjussa ja mitä innovatiivisempi liiketoimintamalli on sen paremmin toimiala pystyy työllistämään myös rajallisilla markkinoilla. Nämä uudet innovatiiviset liiketoimintamahdollisuudet löytyvät eri alojen rajapinnoista ja laitamilta.

Kuluttajan rooli maailman muutoksessa on korostunut. Kuluttajan käyttäytymisen enustamiseen ja toimintojen suuntaamiseen kulutusvirtausten mukaan vaatii jatkuvaa tiedonkeruuta ja toimintojen kehittämistä. Pohjois-Pohjanmaan luonnonvara-alan vahvuus on perustuotannossa: lihan-, maidon-, perunan- ja luonnon keruutuotteiden kysyntä on hyvin vakaata. Kuluttajien vaatimukset ruuan puhtaudesta, terveellisyydestä ja saatavuudesta ohjaa ruuan markkinoita suuriin jalostusyksiköihin, tehokkaimpiin jakeluketjuihin ja voimakkaaseen merkkituotemarkkinointiin. Kiinnostus tuoreeseen, lähellä tuotettuun ja kestäväillä ja eettisillä tuotantotavoilla tuotettuihin elintarvikkeisiin on olemassa, joskin heikkoina markkinasignaaleina.

4.2. Läheisklustereiden asiantuntijoiden näkemys luonnonvara-alan sekä omien toimialojen tulevaisuudesta

Luonnonvara-alan yhteistyöalueet läheisklustereiden kanssa muodostuvat klustereiden rajoille. Tässä työssä tarkasteltavaksi otettavat luonnonvara-alan läheisklusterit määriteltiin jo esisuunnitelmavaiheessa. Alla olevassa kuvassa on esisuunnitelmavaiheen näkemys läheisklustereiden yhteistyöalueista luonnonvaraklusterin kanssa.

Luonnonvaraklusterin kehittäminen



Kuva 4. Luonnonvaraklusteri hahmotelma ja sen läheisklusterit

Läheisklustereiden asiantuntijoita lähestyttiin työn aikana kaksivaiheisella kyselyllä, joilla pyrittiin saamaan kuva

1. naapuritoimialojen nykytilasta ja keskeisimmistä muutostekijöistä, jotka vaikuttavat myös luonnonvara-alan tulevaan kehitykseen
2. naapuritoimialojen ja luonnonvara-alan yhteistyömahdollisuuksista tulevaisuudessa; samoin uusista innovaatioista, jotka muuttavat oleellisesti toimintamalleja, tuotteita ja liiketoimintaa jatkossa.

Uuden teknologian hyödyntäminen luonnonvara-alan eri toiminnoissa nousi keskeisesti esiin ryhmän vastauksissa. Yleisen luonnonvara-alan osaamisen katsottiin olevan jopa vientimahdollisuus ns. kehittyvien maiden kehitysprojekteissa. Moninainen luonnon kiinnostavuus lisääntyy urbanisoituvassa yhteiskunnassa. Tämä lisää mahdollisuuksia palvelevalle, innovatiiviselle ja laadukkaalle elämys- ja kulttuurituotannolle. Veden saatavuus ja puhtaus on tulevaisuuden mahdollisuus pohjoisessa. Korkean bio-osaamisen soveltaminen tuottavan maaseudun ongelmiin on mahdollisuus ja Pohjois-Pohjanmaalla on alan osaamisresursseja. Ala on kuitenkin vaativa ja arvoituksellinen. Markkinoinnin tehostaminen kautta linjan ja uusien sovelluksien käyttöönotto tuo pohjoisen luonnonvaraklusterille kilpailukykyä. Metsätoimialan haasteena on kilpailukykyisen raaka-aineen toimittaminen jalostavalle teollisuudelle ja energian tuottajille. Varsinkin puuenergian

kysynnän tyydyttäminen on haaste lähitulevaisuudessa ja nyt. Elintarviketeollisuus haastaa luonnonvara-alaa Pohjois-Pohjanmaalla erityisesti korkealaatuisen raaka-aineen kohtuuhintaisena toimittajana. Peruna markkinalähtöisenä tuotteena antaa mahdollisuuden innovatiiviseen tuotekehittelyyn ja samalla kysynnän kasvattamiseen. Ruuan eettisyys, puhtaus ja korkea laatu saattavat olla aivan lähitulevaisuuden vahvuuksia elintarviketaloudellemme. Naapuritoimialojen asiantuntijoiden ryhmän kiteytetty viesti oli:

- Luonnonvara-alan on sovellettava käytäntöön uutta, pääsääntöisesti muille aloille kehitettyä teknologiaa.
- Luonnonvara-alan on haastettava eri alojen toimijoita etsimään yhdessä uusia avauksia luonnonvara-alan toimintoihin.
- Liiketoimintaintressin löytyminen on keskeisin haaste luonnonvara-alan kehitykselle.

4.3. Pohjois-Pohjanmaan luonnonvara-alan kehitysnäkymät

Pohjois-Pohjanmaan luonnonvara-alan toimintaympäristö on voimakkaassa muutoksessa. Euroopan unionin yhteinen maatalouspolitiikka harmonisoi tuotteiden hintoja, uusien jäsenmaiden tilapäinen hintakilpailukyky lisää paineita tehostaa myös pohjoisen maatalouden tuotantoketjuja, mikä näkyy jalostavan teollisuuden rationalisointeina ja tuotantoyksiköiden koon kasvuna.

Kaupan keskittyminen heikentää yksittäisten tuottajien asemaa hintaneuvotteluissa. Ympäristönormien ja lupahallinnon tiukentuminen sekä luonnonvarojen hyödyntämistä vastustavien kansalaisliikkeiden toiminta luo merkittävän haasteen pohjoisen luonnonvara-alalle.

Luonnonvara-elinkeinot ovat erittäin suuresti riippuvaisia julkisesta arvostuksesta. Erilaiset tuki-, tuotanto-oikeus- ja lupajärjestelmät ovat julkisesti valvottuja, joten julkinen hyväksyntä on luonnonvara-alalle välttämätön.

Pohjois-Pohjanmaan luonnonvara-elinkeinojen keskeisin suuri haaste on kilpailukyvyyn ylläpito ja kilpailukyvyyn lisääminen. Tuotantoteknologian jatkuva kehitys tuo uusia mahdollisuuksia hallita luonnonvara-alan tuotantoprosesseja. Uuden teknologian nopea hyödyntäminen ja uusien sovellusten kehittäminen vahvistaa Pohjois-Pohjanmaan kilpailukykyä luonnonvara-alalla.

Pohjoispohjalainen maatalous perustuu voimakkaaseen karjatalouteen. Euroopan unionin maatalouspolitiikka ja sen käytännön toteutus kasvattaa yksikkökokoja alueellamme. Toisaalta maitokiintiöiden hinta ja saatavuus rajoittaa uusien navettainvestointien toteutusta, vaikka Euroopan unionin maatalouspolitiikka suosii nimenomaan investoivaa maataloutta. Tuotantokiintiöiden vapaampi liikkuvuus maan sisällä olisi Pohjois-Pohjanmaan etu. Tilakoon kasvu ja tuotannon teknologinen kehitys luo kysyntää erilaisille maatalouden palveluyrityksille, esim. sadon korjuupalvelut, huoltopalvelut, taloushallintopalvelut ja varamiespalvelut. Maatalouden työllistävä vaikutus siirtyy tuotannosta tuotantoa tukeviin palveluyrityksiin. Elintarviketeollisuus on kiinnostunut laadukkaasta ja hinnaltaan kilpailukykyisestä raaka-aineesta. Tämä asettaa voimakkaat paineet maataloustuotannon tehostamiseen alueellamme kilpaillessamme markkinoita lähempänä ja luonnonolosuhteiltaan olevia edullisempien alueiden kanssa.

Euroopan unionin yhteisen maatalouspolitiikan uudistus katkaisee tukien ja tuotannon välisen yhteyden. Tämän politiikan vaikutukset saattavat muuttaa pohjoispohjalaista maaseutua voimakkaasti. Yhteisen maatalouspolitiikan positiivisia vaikutuksia on syytä tehostaa alueellisella kehitystoiminnalla.

Pohjois-Pohjanmaan luonnonmukaisen tuotannon kasvua rajoittaa tehokkaan markkinoinnin ja innovatiivisen jalostuksen puute. Paikallinen tuotanto ja paikallinen luomutuotteiden kysyntä ei näytä kohtaavan. Luonnonmukainen tuotanto yhdistettynä erilaisiin palvelu- ja elämyskonsepteihin on selkeästi tulevaisuuden mahdollisuus.

Metsätalous on rationalisoitunut tukki- ja kuitupuun korjuun osalta jo aiemmin. Myös metsänhoitotyöt ovat koneellistumassa, mikä vähentää työpaikkoja. Sen sijaan energiapuun korjuun koneellistaminen on lähitulevaisuuden haaste Pohjois-Pohjanmaalla. Alueemme nuoret metsät vaativat hoitohakkuita ja energiapuun kysyntä lisääntyy.

Turpeen kilpailuasema suhteessa muihin energialähteisiin on muuttumassa oleellisesti. EU:n jo aloittamassa päästökaupassa turve on luokiteltu täysin fossiiliseksi polttoaineeksi ja lisäksi turpeen päästökerroin on sen pahinta kilpailijaa, kivihiltä, epäedullisempi. Toinen muutostekijä on eurooppalaisen sähkömarkkinan yhtenäistyminen ja markkinan luonteen muuttuminen mm. futuurikaupan takia. Nämä muutostekijät johtavat vääjäämättä turpeen aseman heikkenemiseen. Elektrowatt –Ekono Oy:n ennusteen mukaan päästöoikeuden hinnalla 20 € / hiilidioksiditonni turpeen käyttö vähenisi Suomessa 8 MWh eli kolmanneksen. Vähenemä kohdistuu ennen kaikkea (lauhde)sähkötuotantoon turpeesta. Pohjois-Pohjanmaalla lauhdesähkötuotannon osuus turpeen käytöstä on suuri ja turpeen käytön vähenemästä kolmannes tapahtuisi Pohjois-Pohjanmaalla – mikä merkitsisi kolmannesta koko maakunnan turvetuotannosta. Kehitystä voidaan ehkäistä kansallisin toimenpitein, kuten on jo pienessä määrin tapahtunut. Tarvittavien voimakkaiden tukitoimenpiteiden hyväksyntää saattaa kuitenkin vaikeuttaa se, että turvetuotannolla on voimakasta vastustusta liittyen tuotannon ympäristövaikutuksiin.

Päästökauppa lisää puuenergian kilpailukykyä voimakkaasti. Euroopan unionin vesipuitedirektiivin soveltaminen käytäntöön vaikuttaa erityisesti metsätalouteen, maa-aineksen ottoon sekä turvetuotantoon. Alueemme runsaat vesivarat ovat oleellinen osa Pohjois-Pohjanmaan luonnonvara-alan kilpailukykyä ja kenties tulevaisuuden ylivoimatekijä.

Energiasuhdanteiden muutos avaa mahdollisuuden myös pelto-energian tuotannolle. Energiakasvien viljely, kuljetus ja käsittely vaativat voimakasta alueellista tutkimus- ja kehitystoimia.

Matkailun kasvu on näkynyt Pohjois-Pohjanmaalla matkailuyritysten lisääntymisenä ja kasvuna. Erityisesti luonto- ja elämysmatkailun kysyntä on kasvanut. Internetin käyttö markkinointikanavana tuo pienetkin alan yritykset kuluttajien tietoisuuteen. Matkailijoiden monimuotoiset kulutustoiveet asettavat haasteen matkailutuotteiden kehittäjille.

Hevosalan kehitys on nousujohteista. Nuorten ja naisten luoma harrastekysyntä ja vakiintunut raviurheilu pelimuotoineen luo pohjan hevosalan kehitykselle. Kasvava kysyntä kohdentuu erityisesti hevosalan palvelutoimintoihin: talliyrityksiin, eläinlääkintäpalvelut, varustepalvelut ja koulutuspalvelut yms. Näiltä palveluilta vaaditaan korkeaa osaamista, joten tämä asettaa vaatimukset perus- ja täydennyskoulutukselle.

Taulukko 3. Arvio Pohjois-Pohjanmaan luonnonvara-alan elinkeinojen kehityksestä vuoteen 2013

	Taloudellinen merkitys kasvaa	Taloudellinen merkitys pysyy ennallaan	Taloudellinen merkitys vähenee
Työpaikat lisääntyvät	Luontomatkailu Elämysmatkailu Hevostalous Luonnonvara-alan palvelut Bioenergian tuotanto		
Työpaikat pysyvät ennallaan	Turkistuotanto Puutarhatalous	Maidontuotanto Perunantuotanto Metsätalous Maa-aineksen otto Luonnonmukainen tuotanto	
Työpaikat vähenevät		Lihantuotanto	Turvetuotanto Viljantuotanto Porotalous Kalatalous Keruuotteet

5. Pohjoisen luonnonvara-alan tavoitteet 2013

Visio

Pohjois-Pohjanmaan luonnonvara-ala elää markkinalähtöisesti vahvuuksiinsa nojaten, tietoa ja taitoa soveltaen. Ala on saavuttanut kansallisesti merkittävän ja kansainvälisesti tunnetun ja arvostetun aseman sekä tuottavuudessa, osaamisessa että ympäristölaadussa.

5.1. Strategiset päämäärät

I Luonnonvara-alan tuotantotoiminta on Suomen kilpailukykyisin

Pohjois-Pohjanmaan on huolehdittava luonnonvaraelinkeinojen koko arvoketjun kilpailukykyä. Tuotantoteknologian nopea soveltaminen, tehokas kaikenikäisten ammatillinen koulutus, voimavaroja säästävä yhteistyö ja tuotteiden tehokas asiakaslähtöinen markkinoille asettaminen tekee Pohjois-Pohjanmaan luonnonvara-alasta Suomen kilpailukykyisimmän.

II Liiketoiminta-osaaminen ja yrittäjyys ovat alueemme vahvuuksia

Uusien liiketoimintakokonaisuuksien, eri alojen tuoteyhdistelmien ja tuotannon rakenteen muutosten avulla alueemme luonnonvara-ala saa aikaan taloudellista kasvua. Koulutuksen ja kehitystoiminnan suuntaaminen luovan liiketoimintaosaamisen suuntaan on haaste, jolla voimme muuttaa liiketoimintaosaamisen vahvuudeksi. Tämä haaste vaatii uudelleen ajattelua innovaatioketjun ja luonnonvara-alan tuotantoketjun joka lenkissä.

III Julkisten kehityspanosten käyttö luo uutta työllisyyttä ja toimeentuloa

Yhteisen näkemyksen löytäminen kehitysresurssien käytöstä alan yrittäjien, rahoittajien, aluekehityksestä vastaavien viranomaisten ja toteuttavien tahojen välillä on saumatonta. Laajavaikutteisten luonnonvaraprojektien onnistumista tuetaan yhteistyön avulla. Kehityspanostusten on perustuttava alueellisiin vahvuuksiin ja mahdollisuuksiin.

IV Ympäristön hallinta vahvuudeksi, johon luonnonvara-elinkeinot voivat nojata

Pohjois-Pohjanmaata kehitetään laatu ympäristömaakuntana. Alueemme luonnonvarojen rikkauden vuoksi myös luonnonvaraelinkeinot ovat monipuolisia. Näiden rinnakkaiselo on oltava toinen toistaan rikastavaa. Huolellinen hyödynnettyjen luonnonvara-alueiden jälkihoito, puhtaan veden ylläpito, kestävä luontomatkailu sekä korkea osaaminen tuotannon jätteenkäsittelyssä muodostuu alueemme vahvuudeksi, mikä vahvistaa luonnonvaraelinkeinojen toimintamahdollisuuksia ja mahdollistaa elämys- ja luontomatkailun ja lisääntyvän vapaa-ajan asumisen (ekologinen luontomatkailu, kuormituksen hallinta).

V Pohjoispohjalaisen maaseutukulttuurin arvostus nousee ja maaseutuidentiteetti säilyy

Pohjois-Pohjanmaa on erittäin maaseutuvaltainen alue, jolla on rikas ja omaehtoinen kulttuurihistoria. Kylien elinvoimaa vahvistetaan elinkeinoja monipuolistamalla ja asumista kylissä kannustaen. Maaseutukulttuuria hyödynnetään uusien ja perinteisten elinkeinojen rikastajana. Maaseudun ihmisten mahdollisuudet toimia identiteetin säilyttäjänä turvataan.

VI Luonnonvara-ala pysyy merkittävänä toimialana

Pohjois-Pohjanmaan luonnonvara-alan roolin säilyttäminen vaatii kaikkien edellä mainittujen tavoitteiden toteutumista. Todellisen takuun luonnonvaraelinkeinojen aseman säilymiselle antavat maaseudun elämän yleiset edellytykset. Koulujen saavutettavuus ja taso, ulkopuolisten virikkeiden saavutettavuus, liikenneyhteydet, terveyspalvelujen saavutettavuus, rakentamisen mahdollisuus, alan yleinen arvostus ovat perusta johon luonnonvaraelinkeinot voivat kehittymisensä asettaa.

6. Pohjois-Pohjanmaan luonnonvara-alan toimintalinjat, tavoitteet ja kriittiset menestystekijät

SWOT-analyysin ja tulevaisuustarkastelun tuloksena päädyttiin luonnonvara-alan kehittämisenäkökulmista seuraaviin toimintalinjoihin:

- yrittäjyys ja liiketoimintaosaaminen
- kilpailukykyinen toimintaympäristö
- arvoketjut ja klusteriyhteistyö
- innovaatiotoiminta ja koulutus

Pohjois-Pohjanmaan luonnonvara-ala on jo nyt erittäin globaali toimiala, sillä kaikkien kolmen ydintoimintoryhmän tarkastelussa globaalit muutostekijät koettiin kaikkien vaikuttavimmilta muutosvoimilta, joihin joudutaan nyt varautumaan sekä kansallisella ja alueellisella tasolla. Osa globaaleista muutostekijöistä on onneksi sellaisia, että voimme niihin myös alueellisesti vaikuttaa, jolloin ne voivat kääntyä myös mahdollisuuksiksi.

Muutosvoimista/-tekijöistä ja niiden mahdollisuuksista ja haasteista voidaan tunnistaa neljänlaisia kokonaisuuksia, jotka ovat :

Uuden tyyppiseen yrittäjyyteen ja liiketoimintaosaamisen ajavat muutostekijät:

- kilpailutilanteen muuttuminen kaupan vapautuessa
- matkailun ja elämystuotteiden kysyntä kasvaa
- yritysten jatkuva kasvu
- uudet markkinointikanavat sähköisen liiketoiminnan avulla
- Venäjän taloudellinen kehitys
- liiketoimintakokonaisuuksien kasvu pakottaa verkottumaan
- energia- ja päästökauppa
- makean veden kysyntä
- EU:n laajentuminen
- yritysten keskittyminen ydintoimintoihin
- palveluiden ja alihankinnan kysynnän kasvu

Toimintaympäristön jatkuvaan seurantaan ja kehittämiseen ajavat muutosvoimat/-tekijät:

- Kioton sopimus ja siitä seurannut päästökauppa
- Euroopan Unionin vesipuitedirektiivi
- ilmastonmuutos
- kestävän kehityksen vaatimukset
- kaavoitus ja rakentaminen ja tuotantotalous
- energiapolitiikka
- ympäristöpolitiikka
- EU-maatalouspolitiikka

Arvoketjujen uusimiseen ja klustereiden väliseen yhteistyöhön ajavat muutosvoimat/-tekijät:

- markkinoiden vapautuminen
- teknologian sulautuminen osaksi tuotantoprosesseja
- uudet markkinointi- ja jakelukanavat
- lähiruuuan kysyntä
- verkostomaiset markkinointi-, tuotanto-, logistiikkaketjut
- asiakaslähtöinen tuotteistaminen
- läheisklustereiden innovaatiot arvoketjuissa

Innovaatiotoiminnan ja osaamisen kehittämiseen ajavat muutosvoimat/-tekijät:

- edellisissä kohdissa mainittujen muutostekijöiden paineet
- alueiden ja kansallisuuksien kilpailun kiristyminen
- tiedon ja osaamisen hallinta
- teknologian laajat mahdollisuudet
- verkottuminen
- uusien toimintamallien ja tuotteiden kehittämistarve
- alan vetovoimaisuuden lisäämistarve
- alueiden resurssien hyödyntäminen

6.1. Yrittäjyyden ja liiketoimintaosaamisen toimintalinja

Strategiset tavoitteet:

Maaseudulle syntyy uusia yrityksiä eri toimialoille.
Luonnonvara-alan tuotannon kilpailukyky nousee.
Toimivien maaseutuyritysten kasvu.

Kriittiset menestystekijät

Ammattiosaajat luovat maakunnassamme merkittävän voimavaran, joka mahdollistaa monimuotoisen elinkeinorakenteen myös maaseudulle. Uudet yritykset maaseudulla ja työllistämiskynnyksen alentaminen luovat talouden dynamiikkaa maaseudulle. Luonnonvaraklusterin tuotteiden markkinoiden laajentaminen vaatii markkinalähtöisen ajattelun viemisen ammatilliseen ja akateemiseen koulutukseen. Yritysten kasvustrategioiden löytäminen ja uusien toimintakonseptien luominen vaatii vahvaa osaamista niin yrittäjiltä, kouluttajilta kuin kehittäjäthoilta.

Strategiset toimenpiteet

Alueemme oppilaitokset ja kehittämisorganisaatiot ottavat vastuun aikuisten, ammattitaitoisten ihmisten motivoinnista yrittäjyyteen, yrittäjäidentiteetin synnyttämisestä sekä yritystoiminnan perusosaamisesta.

Yrittäjäkummitoiminta aloitetaan osana oppilaitosten toimintaa, mikä ohjaa edellytyksiltään soveltuvia nuoria yrittäjäksi.

Maakunnallisesti verkottuneen yrityshautomotoiminnan vakiinnuttaminen luonnonvara-alalle

Työelämän osaajat osallistuvat oppilaitosten opetukseen monenkeskisissä koulutusprojekteissa.

Kehittämisprojekteja suunnataan liiketoimintakokeiluihin ja markkinointiavauksiin.

Kansainvälisen vuorovaikutuksen lisääminen kaikilla tasoilla erilaisin kannustein.

Luonnonvara-alan verkottumiskehitystä tuetaan erityisin verkottumishankkein, jossa keskeisenä toimijana ovat yrittäjät.

Yritysten ympäristö- ja laatukoulutusta sekä investointeja tuetaan.

Toteutetaan luonnonvara-alan yritysten kilpailukykyä tukevia hankkeita

6.2. Toimintaympäristö toimintalinja

Strategiset tavoitteet

Tuotantotoimintaa kehitetään pohjoispohjalaisen luonnon ehdoilla.

Yleinen mielikuva pohjoispohjalaisesta luonnonvara-alan toiminnoista on positiivinen ja yleisen mielipiteen hyväksymä.

Luonnonvaraklusteri on aktiivinen vaikuttaja Euroopan unionin ja Suomen luonnonvara- ja maaseutupolitiikassa. Pohjois-Pohjanmaan erityispiirteet on huomioitava poliittisen päätöksenteon kaikissa vaiheissa, mikä koskee luonnonvara-einkeinoja.

Maakunnassa vallitsee kehittävä, kannustava ja suvaitseva ilmapiiri, mihin voidaan perustaa sekä perinteistä kumpuavia, moderniin teknologiaan perustuvia, että luovuu-teen perustuvia yrityksiä ja kehittää jo olemassa olevia yrityksiä.

Maakunta on asuinpaikkana vetovoimainen osaavien ihmisten piirissä. Maaseudun asumisen ja rakentamisen joustavat ratkaisut luovat kysyntää maaseudun asumisvaihtoehdoille. Vapaa-ajan asumista on mahdollistettava entistä enemmän. Pohjois-pohjalaisen maaseudun identiteetti kehittyy ja vahvistuu.

Toimintaympäristön perusedellytyksenä ovat toimiva logistiikka kattava tiestö, tietoliikenne ja peruspalvelut.

Kriittiset menestystekijät

Luonnonvaratuotannon sopeuttaminen luonnonarvoihin ja markkinoiden ympäristöodotuksiin.

Uusien menetelmien löytäminen ja soveltaminen tuotannosta johtuvien haittavaikutusten poistamiseen antaa mahdollisuuden tuottavan maaseudun ja virkistävän maaseudun rinnakkaiseloon.

Maaseutuasumiselle on oltava mahdollisuus jopa lisääntyä.

Luonnonvara-alan yhteistyö eri päätöksenteko- ja suunnittelutoimissa pitää organisoitua vakiintuneeksi käytännöksi.

Koulutuksen, neuvonnan ja järjestötyön kannustaminen asennetuuletukseen, positiivisen yrittäjähenkisyyteen, positiivisen pohjoispohjalaisen luonnonvara-alan arvostuksen kohottamiseen, maakunnan vetovoimaisuuden ja alueiden vetovoimaisuuden lisäämiseen.

Maaseutupolitiikassa onnistuminen on maaseudun yrittäjyyden kannalta erityisen merkittävää, koska maaseutupolitiikka luo mahdolliset kilpailuedut tai ainakin vähentää maaseudun mahdollisia yrittäjyysesteitä.

Strategiset toimenpiteet

Aloitetaan toteutus- ja tutkimusohjelma turvetuotannosta poistuneiden alueiden uusiokäyttöön tai ennallistamiseen.

Vesiensuojelun ja luonnonvaratuotannon yhteen sovittaminen vaatii ennakkoluulottomia kokeiluja, tutkimusta ja investointeja.

Kannustetaan alueelliseen yhteistyöhön poliittisten toimijoiden, etujärjestöjen ja asiantuntijoiden välillä.

Tuetaan yritysten, oppilaitosten, luonnonvara-alan neuvonnan ja järjestöjen kansainvälistymistä sekä verkottumista.

Kannustetaan kuntia luomaan houkuttelevia tarjouksia osaaville, aktiivisille ihmisille, jotka voivat luoda perustan maakuntamme menestykselle ja jotka luovat viihtyvyyttä alueemme eri seutukunnissa ja vahvistavat maaseudun identiteettiä.

6.3. Innovaatiotoiminnan ja koulutuksen toimintalinja

Strategiset tavoitteet:

Maaseudun moniosaajuus konkretisoituu.

Alueellinen tutkimus, koulutus ja kehitystoiminta verkottuu kansallisesti merkittäväksi osaamiskeskusverkostoksi

Pohjois-Pohjanmaan luonnonvaraklusterin koulutus, tutkimus ja kehitystoiminta on aktiivisena osana kansainvälistä kehittämiskenttää tehokkaana tietotaidon levittäjänä, tietotaidon lisääjänä ja uusien käytäntöjen siirtäjänä.

Tutkimus, koulutus kehitystoiminta antaa pohjan kannustavalle ja suvaitsevalle ilmapiiirille, joka houkuttelee osaajia ja kannustaa yrittämiseen.

Alueellisten vahvuuksien ja omaleimaisen maaseutuidentiteetin vahvistaminen.

Kriittiset menestystekijät

Opettajien ja kehittäjien motiivien ja koulutuksen ylläpito.

Alueemme T&K-sektorin näkemyksellinen verkottuminen kustannustehokkaaksi toimijaksi vaatii toimijoiden itsensä laatimia kehitysaskelia.

Vuorovaikutus T&K-sektorin ja elinkeinoelämän kanssa saatettava poikkitieteelliseksi, monia toimialoja koskevaksi ja tavoitteelliseksi toiminnaksi.

Hyviä käytäntöjä on entistä selkeämmin tuettava ja resurssien hajottamista on vältettävä.

Haasteellinen, elinkeinoelämän tavoitteisiin sitoutunut instituutioiden johtaminen, alueellisten vahvuuksien tiedostaminen ja keskinäinen kunnioituksen lisääntyminen.

Strategiset toimenpiteet

Alueellisten vahvuuksien tunnistaminen ja kehittäminen

Opettajien ja kehittäjien kannustaminen elinikäiseen itsensä kehittämiseen vaatii maakunnallisen suunnitelman ja selkeät taloudelliset kannustimet.

Kannusteet instituutioiden ja toimijoiden verkottumiseen, esim. yhteisten haasteellisten hankkeiden avulla, tulee olla varojen myöntämisperuste.

Luonnonvara-alan todelliseen osaamiseen perustuva johtajakoulutus luonnonvara-alan toimijoille.

6.4. Arvoketjut ja klusteriyhteistyö toimintalinja

Strategiset tavoitteet:

Uusien innovaatioiden lähde on monialainen yhteistyö. Luonnonvara-alan ja muiden toimialojen ja klustereiden yhteistyölle on löydettävä työmuodot, jotka virittävät yhteistyöverkkoja eri suuntiin.

Kriittiset menestystekijät

Yhteistyön lähtökohtana on yhteinen tahtotila, luottamus ja kunnioitus.

Strategiset toimenpiteet

Kehittämisvoimavarojan ohjataan erityisesti yhteistyön aloittaneille toimijoille.

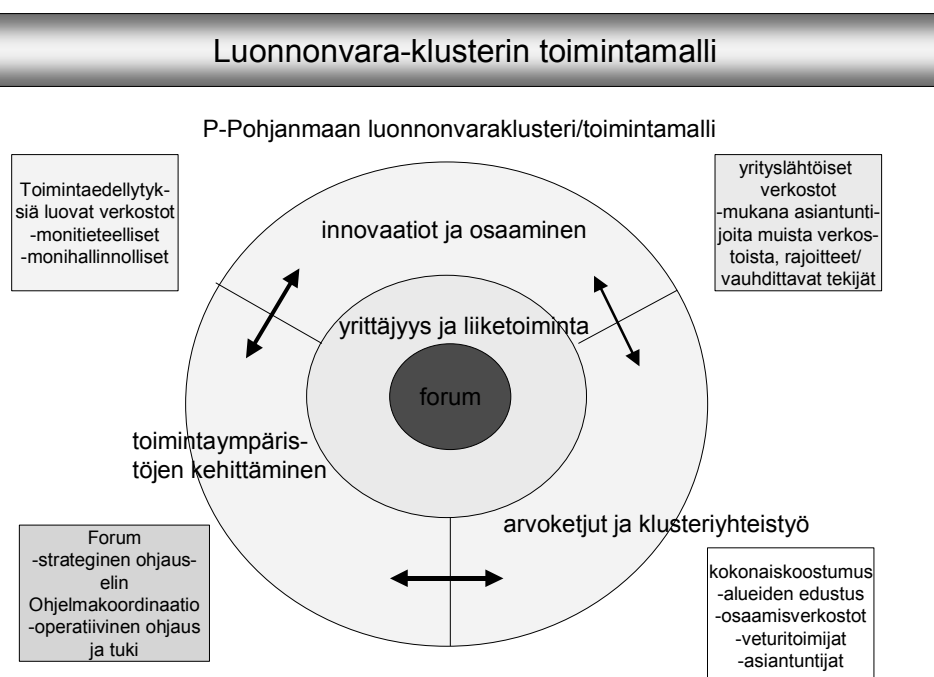
Toimijoiden elinikäinen koulutus, vaikutteiden vaihto ja yhteiset yritysoperaatiot lisäävät luottamusta, yhteistä tahtotilaa ja osapuolten välistä kunnioitusta.

Kulttuurituotteiden tuottaminen maaseudun elinkeinojen, vapaaehtoisen järjestötoiminnan ja kulttuuritoiminnan yhteistyöllä.

Aloitetaan luonnonvara-alan foorumitoiminta.

7. Toimenpide-ehdotukset

Kokonaisohjelman koordinointi Pohjois-Pohjanmaan liitto. Pohjois-Pohjanmaan luonnonvara-alan kehittämissuohjelman koordinaatiota varten kutsutaan koolle puolivuositain luonnonvara-alan foorumi, jonka tehtävänä on seurata ohjelman toteutusta. Foorumin kutsuu kokoon Pohjois-Pohjanmaan liitto. Pohjois-Pohjanmaan liitto nimeää henkilön toimihenkilöstään, joka edistää toimijoiden ja toiminnan mahdollistajien yhteisiä pyrkimyksiä. Foorumin tulee erityisesti edistää luonnonvara-alan klusteroitumiskehitystä ja edistää yhteistyötä luonnonvara-alan ja luonnonvara-alan läheisklusterien välillä. Foorumitoiminnan ohella Pohjois-Pohjanmaan liitto kokoaa kehittämissuohjelman mukaisia kehityshankekokonaisuuksia ja vastuuttaa toteutuksen.



Kuva 5. Luonnonvarafoorumin rakenne

Luonnonvara-alan forumin tehtävät:

- kokoontuu 1-2 kertaa vuodessa seminaarityyppisesti
- edustaa kaikkia klusterin osapuolia
- tiedon jakaminen, linjaukset tulevasta toiminnasta

Ohjelmakoordinaattori:

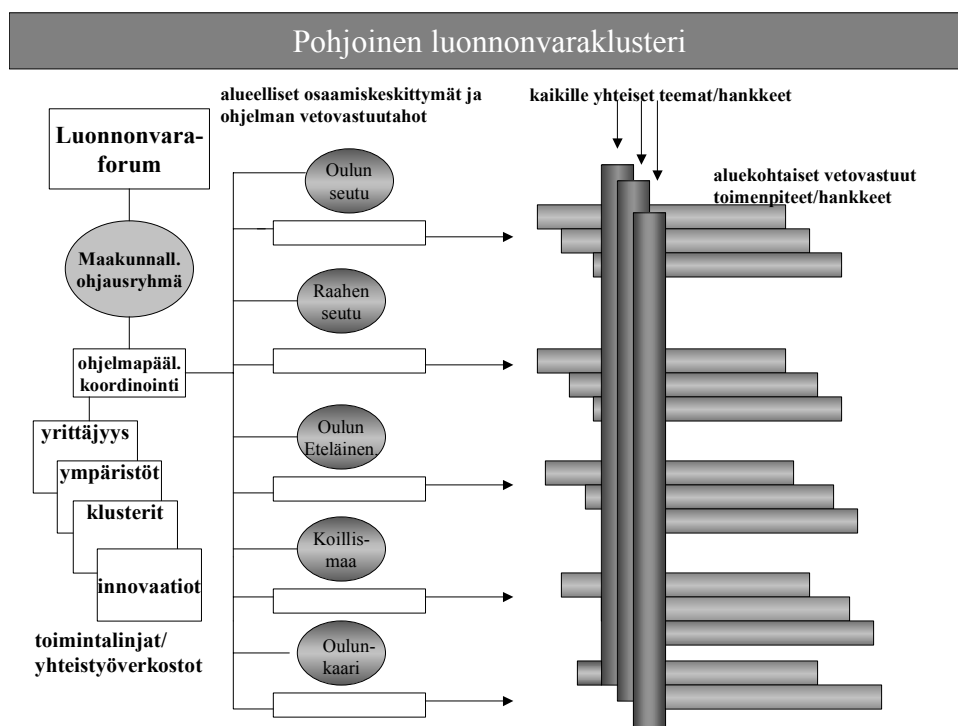
- ohjaa toimintaa ja prosesseja
- verkostoituminen ja hankkeistaminen
- ohjelman "kasvot"
- rahoituksen koordinointi

Ohjelman johtoryhmän tehtävät

- ohjelman sisäiset päätökset
- verkostojen ohjauslinjaukset
- hankelinjaukset
- edunvalvonta

Ohjelman toimintalinjaverkostot:

- työskentely kehittämistiimeissä
- yhteiset kehittämishankkeet
- tiedon siirto tiimien ja alueiden välillä



Kuva 6 . Luonnonvara-alan kehittämisen toteutus ja vastuutusmalli

Toimintamalli perustuu

- alueprofiilipohjaiseen, osaamisperusteiseen alueiden osaamisverkostoon
- toimintalinjakohtaiseen forum-vetoiseen ohjaus- ja kehittämisverkostoon

Osaamisverkostot

- joissa yhteistyö perustuu toisaalta alueellisiin vahvuuksiin ja toisaalta laajempiin toiminnallisiin kehittämistavoitteisiin
- alueellisen osaamisverkoston muodostaa alueella oleva luonnonvara-alan osaamiskeskittymä
- verkoston rakenteessa tulee pyrkiä klusterimaisuuteen eli tutkimus, koulutus, yritystoiminta, palvelutoiminta ja tukitoiminnot ovat siinä edustettuina
- osa osaamisverkoston toimijoista/jäsenistä on mukana myös maakunnallisessa forum/-ohjausryhmätyöskentelyssä
- osaamisverkostojen on syytä verkottua ainakin erityisalueillaan yli oman alueensa sekä kansallisesti että kansainvälisesti

- oman alueen osaamisen puutteet on määritettävä ja on aktiivisesti hakeuduttava yhteistyöhön.

Toimintalinjoille valitaan vetovastuutaho, jonka tehtävänä on koordinoida kärkihankkeet toimenpidekokonaisuuksiin maakunnallisen toimijaverkon kanssa yhteistyössä. Toimijaverkko on oltava avoin, jolloin tarvittava alueellinen tietotaito on käytettävissä suunnitteluvaiheessa.

Toimintalinjojen kokoonkutsujat:

Yrittäjyys ja liiketoiminta

Kokoonkutsuja:
Haapajärven ammatti-instituutti

Toimintaympäristö

Kokoonkutsuja:
Pohjois-Pohjanmaan liitto

Arvoketjut ja klusteriyhteistyö

Kokoonkutsuja:
Oulun seudun ammattikorkeakoulu

Innovaatiotoiminnan ja koulutuksen toimintalinja

Kokoonkutsuja:
Maa- ja elintarketalouden tutkimuskeskus

Alueiden profiloituminen ja osaamiskeskittymät

Oulun seutu on tutkimus-, koulutus- ja kehitysresursseiltaan ylivoimainen. Metsäntutkimuslaitos, Oulun seudun ammattiopisto, Oulun seudun ammattikorkeakoulu, Oulun yliopisto, Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos ja Valtion teknillinen tutkimuskeskus ovat laaja-alaisia tutkimus ja koulutusyksiköitä. Oulun yliopisto on edelläkävijä Suomessa yliopiston, tutkimuslaitosten ja elinkeinoelämän yhteistyön kehittäjänä useilla tutkimusaloilla. Ympäristö- ja luonnonvara-alan yhteistyötä hoidetaan NorNet-verkon avulla. Tämän toimijaverkoston yhteistyön tehostaminen luo perustan luonnonvara-alan monipuoliselle kehittämisellä erityisalueinaan maatilatalous, bioenergia, ympäristönhoito ja aluematkailupalvelut. Oulun seudun osaamiskeskittymä yhteistyössä muiden maakunnan tutkimus- ja kehitysorganisaatioiden kanssa omaa mahdollisuudet asettua Pohjois-Pohjanmaan luonnonvara-alan osaamisverkoston veturiksi. Luonnonvara-alan opetuksen ja tutkimuksen keskittymistä Oulun seudulla voidaan pitää koko maatakin ajatellen erityisenä vahvuutena, jolla jo nyt on yli maakunnan ja kansainvälisesti ulottuvaa vaikutusta. Tämän osaamiskeskittymän käytännön toimia on syytä maakunnallisesti vauhdittaa, jotta alueemme tasapuolinen osaamisverkko voi kehittyä jatkossakin määrällisesti ja laadullisesti.

Koillismaalla on vahva panostus ja tahtotila matkailun kehittämiseen alueellisin voimin. Pohjois-Pohjanmaan metsäkoneopetuksen veturi sijaitsee myös Koillismaalla. Kuusamo korkeakoulujen toimipisteenä toimii alueen kehitysveturina myös aluettaan laajemmin.

Raahen seutukunnan rooli Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskuksen Ruukin tutkimusaseman peruna-alan huippututkimuksen myötä ottanee paikkansa perunasektorin kehittämisestä ja koulutuksesta. Hevostalouden mittaviin panostuksiin Ruukissa on hyvä rakentaa hevostalouden alueellinen keskus.

Oulun eteläinen on maataloustuotannossaan ylivoimainen muihin alueisiin nähden. Alueen rooli maatilatalouden kehittämisessä, varsinkin uuden teknologian soveltamisessa on tulevaisuudessa merkittävä mikäli alueen oppilaitokset, teollisuus ja tutkimus luovat yhteiset tavoitteet. Centrian Ylivieskan yksikön, Haapajärven ammatti-instituutin ja alueen merkittävän konepajateollisuuden yhteistyön edistäminen luo odotuksia alueen kehitykselle.

Osaamisverkoston ja osaamiskeskittymien toiminnassa on huomioitava laajan maakunnan tutkimus-, koulutus ja kehittämistarpeiden tyydyttäminen. Luonnonvara-alan foorumin on seurattava osaamiskeskittymien ja osaamisverkosto toimintaa ja asetettava näille tavoitteita niin, että maakunnallinen kattavuus toteutuu.

Sijainti ei saa olla este kehitykselle. Merkittävien osaamiskeskittymien ulkopuolella on suuri joukko toimintoja, joihin on panostettu merkittävästi voimavaroja ja joihin on muotoutunut erityistä osaamista. Näitä alueita ovat esim. Rokuan Humanpolis, Kalajoen matkailu ja luontokeskusverkosto.

Alueellamme on runsaasti maaseudun kehittäjätahoja. Tulevaisuuden haasteena on kehittäjätahoilla toiminnan taloudellisen ja tuloksellisuuden varmistaminen ja parantaminen. Yrittäjäyys, ympäristö, yhteistyö ja tiedon tehokas välitys ja hyödyntäminen ovat uuden ohjelmakauden Pohjois-Pohjanmaan luonnonvara-alan klusteriyhteistyön kasvutekijät.

Lähteet

- Electrowatt-Ekono 2004. Energiaturpeen ja käytön kansantaloudellinen merkitys Suomessa.
- Hevostalous maatiloilla. Sanna Tiilikainen. MTT:n selvityksiä 67.2004.
- Kalatalouden tulevaisuus. Laitinen J., Honkanen A., Kettunen J., Koskela J. ja Meristö T. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos 2005.
- Kalatalousbarometri 2005:Yritysten taloudelliset näkymät. Kala- ja riistaraportteja nro 357
- Kivikko Lasse, luento 20.10.2004
- Koulutus- ja tiedepolitiikan aluestrategia vuoteen 2013. Opetusministeriön julkaisuja 2003:40.
- Leinon luento 23.11. 2004 Jyväskylässä Bioenergiapäivillä.
- Luonnontuotealan kehittämisohjelma 2000-2006.
www.mmm.fi/luonnontuote/kehittämisohjelma
- Maa- ja metsätalousministeriön luonnonvarastrategia. Uusiutuvien luonnonvarojen kestävä käyttö. MMM:n julkaisuja 8/2001.
- Maa- ja metsätalousministeriön aluekehitysstrategia 2005-2008 ja siihen liittyvätaustamuistio. MMM:n työryhmämuistio 2004:3.
- Maataloudellinen vuosikirja 2004
- Maaseudun osaamis- ja koulutustarpeet –hankkeen loppuraportti. MTK 2002.
- New perspective for EU rural development
http://europa.eu.int/comm/agriculture/publi/fact/rurdev/refprop_en.pdf
- OECD 2003.Conference to Explore Changes in the Food Economy, The Hague, 6-7 February 2003
- Osaava, avautuva ja uudistuva Suomi. Valtioneuvoston julkaisusarja 19/2004.
- Oulun kalatalouskeskus 2005, Toiminnanjohtaja Mikko Torssonen puhelinhaastattelu
- Paliskuntainyhdistys 2005. Lausunto maakuntakaavaa varten.
- Pohjois-Pohjanmaan maatilatalouden strategia 2000-2006.
- Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava, Selvitys turvetuotannon kokonaislaajuudesta 2003.
- Pohjois-Pohjanmaan maakuntaohjelma
- Pohjois-Pohjanmaan maakunta suunnitelma
- Pohjois-Pohjanmaan metsäohjelma 2001-2005. Pohjois-Pohjanmaan metsäkeskus 2001.
- Pohjois-Pohjanmaan ympäristöliiketoiminnan kehittämisstrategia. Head Consulting Oy 2001.
- Pohjois-Suomen kalastusseurojen liiton lähettämä materiaali 23.3.2005
- Porotalouden tulevaisuus. Kala- ja Riistaraportteja nro 328 2004.
- Puutarhatuotannon strategiatyöryhmän loppuraportti. MMM:n työryhmämuistio 2003:23,
- Suomen Turkiseläinten Kasvattajien liitto. Kalenteri 2005.
- Tilastokeskus. Kesämökit 2004.
- Turkistuotannon osaamisverkosto –hankkeen loppuraportti. Keski-Pohjanmaan kouluskuntayhtymä 2003.
- Turkistuotannon kehitys Suomessa vuoteen 2010. Suomen Turkiseläinten Kasvattajien Liitto 2004.
- Valtakunnan metsien 9. inventointiin perustuvat hakkuumahdollisuusarviot vuosille 2002-2031 Pohjois-Pohjanmaan metsäkeskuksen alueella. Metsätieteen aikakauskirja 3B/2004: 419-435.

Liite 1

Tulevaisuuskuvan muodostaminen

Luonnonvara-alan tulevaisuutta tarkasteltiin kolmivaiheisesti ja kolmessa ryhmässä. Aiheet olivat:

1. Luonnonvara-alan keskeisimmät muutosvoimat/-tekijät globaalilla, EU-, kansallisella ja alueellisella tasolla
2. Muutosvoimien/-tekijöiden vaikuttavuus alueen luonnonvara-alan toimintaan ja toisaalta vaikutettavuus eli miten ko. tekijöihin voidaan alueen omin toimenpitein ja päätöksin vaikuttaa
3. Keskeisimpien muutosvoimien mahdollisuus- ja uhkatarkastelu valittujen kolmen raaka ainepohjaisen alaklusterin tulevaisuuden kehityksessä.

Uusiutumattomien ja hitaasti uusiutuvien luonnonvarojen keskeisimmiksi muutosvoimiksi/-tekijöiksi nousivat seuraavat asiat:

Pohjois-Pohjanmaan luonnonvaraklusterin kehittäminen/muutosvoimat

Uusiutumattomat ja hitaasti uusiutuvat luonnonvarat

Globaalit	EU-tasoiset
-Kioton sopimus ja päästökaupan seuraukset - <i>teknologinen kehitys</i> -kansainvälinen energiakauppa - <i>makean veden kysyntä; vesibisnes</i>	- <i>vesiensuojelu/vesipuitedirektiivi</i> - <i>energiapolitiikka</i> -maa-aineksen CE-merkinnät -maaseutupolitiikka
Kansalliset	Alueelliset
-energiapolitiikka -asenteet turvetuotantoon/maa-ainesten hyödyntämiseen - <i>maaseutupolitiikka</i> -kiven kysyntä rakennusaineena -työvoiman saanti	- <i>Oulun seudun talouskasvu</i> -maa-aineksen niukkuus - <i>maakuntakaava, lupakäsittelyt</i> - <i>turveosaamisen ylläpito</i> - <i>työvoiman saanti</i>

Yllämainituista muutosvoimista/-tekijöistä vaikuttavuudeltaan merkittävimiksi ja toisaalta vaikutettavuudeltaan alueen kannalta tärkeimmiksi kehittämisalueiksi nousivat.

- kaava- ja lupakäsittelyt
- teknologinen kehitys
- maaseudun kansallinen ja alueellinen maaseutupolitiikka

- Oulun seudun talouskasvu
- alueellinen energiapolitiikka
- työvoiman saatavuus ja turveosaaminen
- vesidirektiivi-ympäristöteknologia-vesibusiness

Maa- ja metsätalouden luonnonvarojen vastaava tarkastelu oli seuraava:

Pohjois-Pohjanmaan luonnonvaraklusterin kehittäminen/muutosvoimat

Maa- ja metsätalouden luonnonvarojen hyödyntäminen

Globaalit	EU-tasoiset
<ul style="list-style-type: none"> -<i>ilmastomuutos/varautuminen</i> -globalisaatio/kilpailumuutos -Kioton sopimus/päästökauppa -USA/Eurooppa kilpailutilanne -<i>uudet teknologiat</i> -ympäristöpolitiikka -ympäristöjärj./suojelupolitiikka -<i>automaatio/tuottavuuden lisäys</i> 	<ul style="list-style-type: none"> -EU-maatalouspolitiikka -EU:n yhteinen metsäpolitiikka -<i>vesipuitedirektiivi</i> -verotuskohtelu/metsätuotanto
Kansalliset	Alueelliset
<ul style="list-style-type: none"> -<i>kaavoitus ja luonnon hyväksik.</i> -ihmisten asenteet -<i>ydinbisnesajattelu/ulkoistaminen</i> -verotuskohtelu -EU-maatalouspolitiikka -<i>yrittäjäkannustimet/kannattav.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> -<i>polarisaatio Oulu/muut alueet</i> -<i>alueellinen t&k-rahoitus</i> -<i>alueemme kyky tuotteistaa</i> -<i>ihmisten asenteet</i>

Tärkeimmiksi kehitettäviksi asioiksi alueen näkökulmasta muutosvoimien/-tekijöiden osalta nousivat:

- vesipuitedirektiivi-vesien suojelun kehittäminen
- alueiden kehityksen tasapaino/profiloituminen
- automaatio ja tuottavuutta lisäävät toimet
- teknologian kehittäminen ja hyödyntäminen
- liiketaloudellinen osaaminen
- yrittäjyyden kannustimet
- ihmisten asenteet tuottavaan maaseutuun
- alueellinen t&k-rahoitus
- ilmaston muutos ja siihen varautuminen

Luonnontuotteiden ja elämysuotannon osalta vastaava tarkastelu oli seuraava:

Pohjois-Pohjanmaan luonnonvaraklusterin kehittäminen/muutosvoimat

Luonnontuotteet ja elämysuotanto

Globaalit	EU-tasoiset
<ul style="list-style-type: none"> -<i>matkailun lisääntyminen</i> -<i>urbanisaatio</i> -<i>kansainvälisyys</i> -<i>kestävän kehityksen vaatimukset</i> -<i>Internet ja muut jakelukanavat</i> -<i>Venäjän tulevaisuus</i> -ilmastomuutokset -<i>viljelysteknologia</i> 	<ul style="list-style-type: none"> -aluekehitysrahoitus -maaseutupolitiikka -kilpailun kasvu/EU-laajentum. -ammattikalastuksen säännöst.
Kansalliset	Alueelliset
<ul style="list-style-type: none"> -<i>aluekehitysrahoitus</i> -maaseutupolitiikka -lähiruuan kysyntä -verkottumisvalmiudet -kilpailun kasvu (alueiden väl.) 	<ul style="list-style-type: none"> -<i>lähiruuan kysyntä</i> -kilpailun kasvu -yhteisöllisyys/porotalous -<i>verkottumisvalmiudet</i>

Tärkeimmiksi kehitettäviksi asioiksi alueen näkökulmasta muutosvoimien/-tekijöiden osalta nousivat:

- matkailun kasvu ja merkityksen nousu
- kansainvälistyminen
- kestävän kehityksen vaatimus kaikkien luonnontuotteiden osalta
- yritysten liiketoimintaosaamisen ja verkottumisen tarve
- internetin ja verkkopalveluiden laajamittainen hyödyntäminen
- alueellisen t&k-rahoituksen kehittäminen

Liite 2

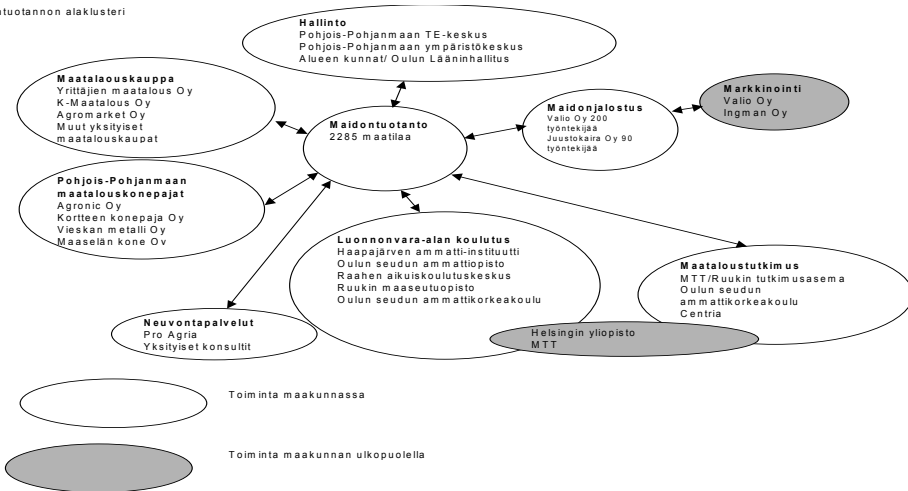
Pohjois-Pohjanmaan keskeisimmät maaseudun koulutus- ja kehittämistahot

Haapajärven ammatti-instituutti
JoMMa r.y.
Keskipiste-Leader
Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu
Koillismaan seutukunta
Maasyke r.y.
Metsäkeskus
Metsänhoitoyhdistykset
Metsäntutkimuslaitos Muhoksen tutkimusasema
MTK-Keski-Pohjanmaa
MTK-Pohjois-Pohjanmaa
MTT Ruukin tutkimusasema
Myötäle r.y.
Nivala-Haapajärven seutukunta
Nora-Instituutti
Nouseva rannikkoseutu
Osaamiskeskus ORAS
Oulun kalatalouskeskus
Oulun lääninhallitus
Oulun maa- ja kotitalousnaisten piirikeskus
Oulun seudun ammattikorkeakoulu
Oulun seudun ammattiopisto
Oulun seudun yrityspalvelukeskus
Oulun yliopisto
Oulunkaaren seutukunta
Pohjanmaan Kalastusseurojen liitto
Pohjois-Pohjanmaan liitto
Pohjois-Pohjanmaan TE-keskus
Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus
Pohjois-Suomen koulutuskeskus
Pro Agria Keski-Pohjanmaa
Pro Agria Oulu
Pudasjärven maaseutuoppilaitos
Raahen aikuiskoulutuskeskus
Raahen seutukunta
Rieska-Leader
Riista- ja kalataloustutkimuslaitos
Ruukin maaseutuoppilaitos
Siikalatvan seutukunta
Taivalkosken metsäoppilaitos
Ylivieskan seutukunta
VTT

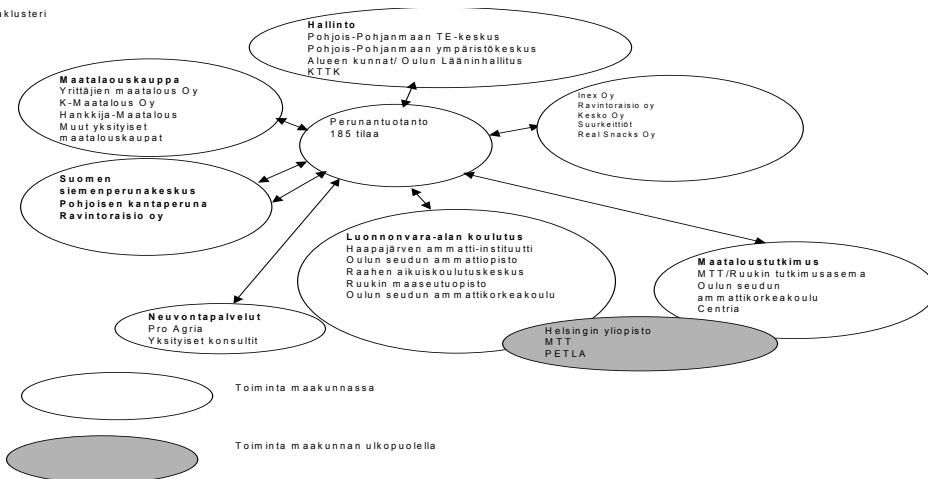
Liite 3

Esimerkkejä Pohjois-Pohjanmaan luonnonvara-alan alaklusterista

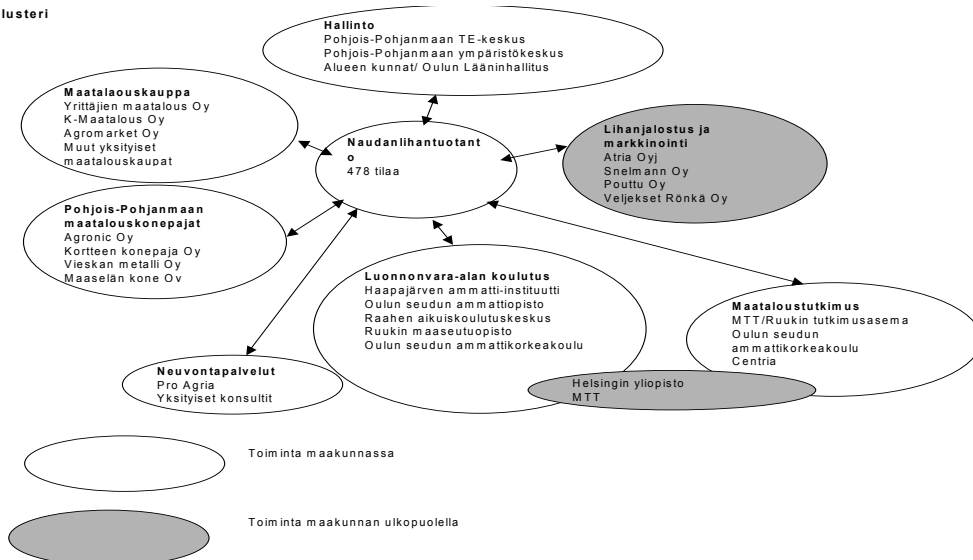
Maidontuotannon alaklusteri



Perunaklusteri

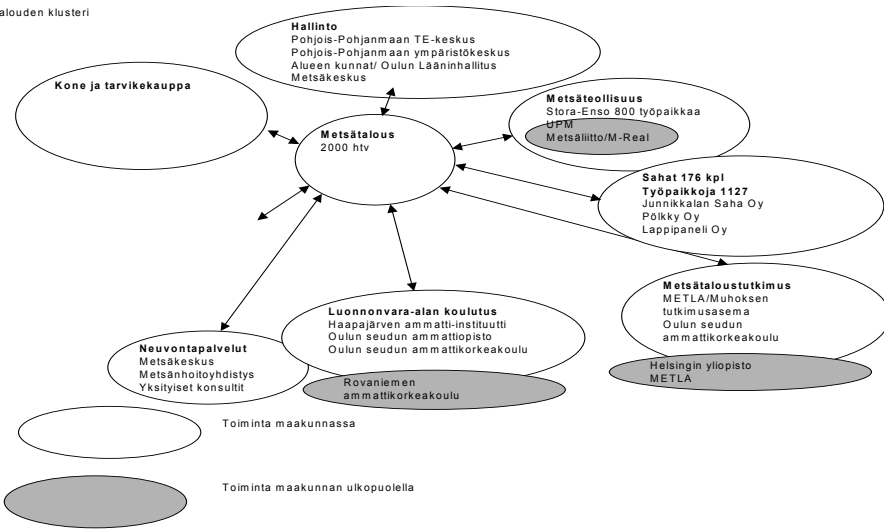


Lihaklusteri

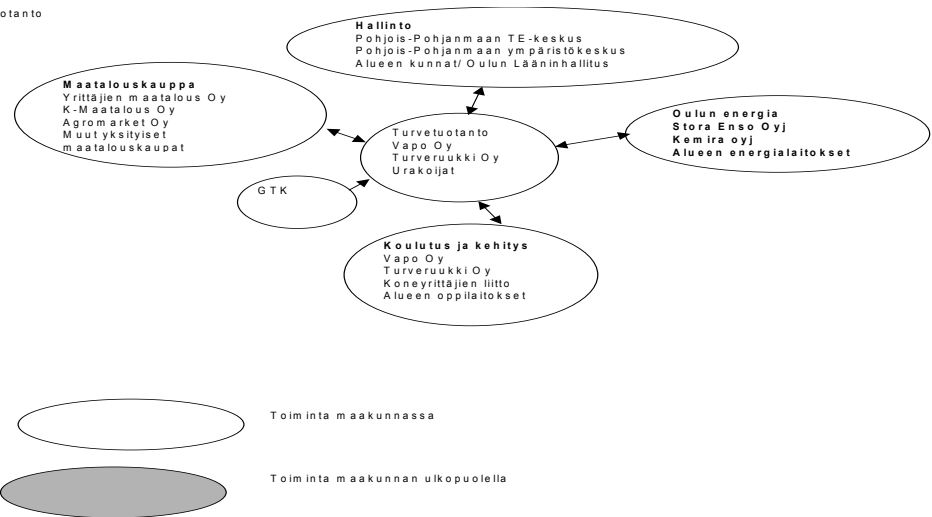


Pohjoisen luonnonvara-alan kehittämishohjelma vuosille 2007-2013

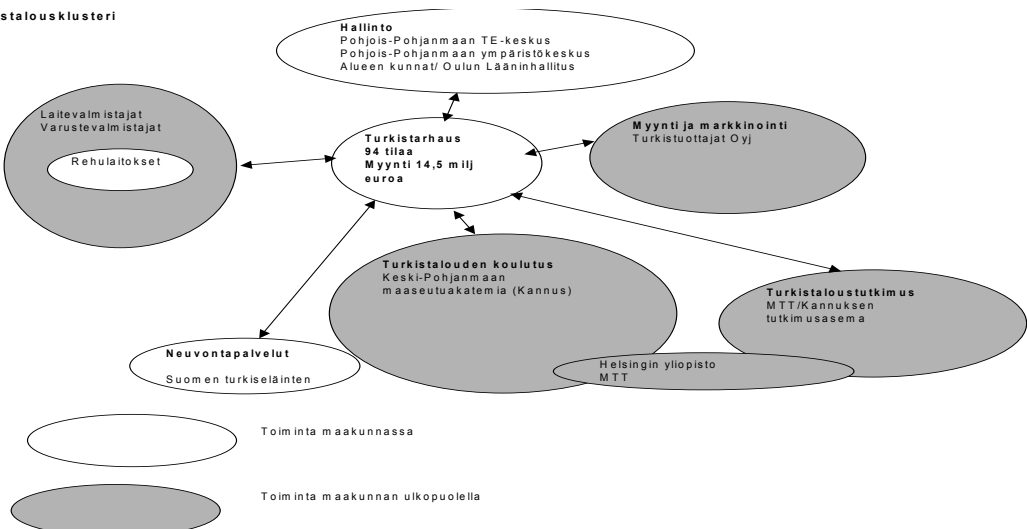
Metsätalouden klusteri



Turvetuotanto



Turkistalouden klusteri



Asiantuntijatyöskentelyyn ovat osallistuneet:

Johtaja	Leila Helaakoski	Pohjois-Pohjanmaan TE-keskus, ryhmän puheenjohtaja
Maakuntaneuvos	Pauli Saapunki	Pohjois-Pohjanmaan liitto ryhmän varapuheenjohtaja
Johtaja	Jukka Pekka Ansamaa	Raahen ammattikoulutuksen kuntayhtymä
Yhteyspäällikkö	Tarja Bäckman	Pohjois-Pohjanmaan liitto
Rehtori	Reijo Haapalahti	Koillis-Pohjanmaan ammattioppilaitos
Opiskelija	Kalle Hautamäki	Oulun yliopisto
Rehtori	Ilkka Heinonen	HAI-instituutti
Projektipäällikkö	Maria Isolahti	Pohjois-Pohjanmaan metsäkeskus
Johtaja	Kari Juntunen	OSAKK
Johtaja	Erkki Joki-Tokola	MTT
Rehtori	Kirsti Joki-Tokola	Ruukin maaseutuoppilaitos
Yksikön johtaja	Alpo Kaisto	OSAO
Ympäristöpäällikkö	Ismo Karhu	Pohjois-Pohjanmaan liitto
Projektipäällikkö	Timo Kemppainen	Metsähallitus
Johtaja	Eero Kubin	METLA
Projektipäällikkö	Lauri Laajala	ORAS
Maakuntajohtaja	Pentti Lampinen	Pohjois-Pohjanmaan liitto
Toiminnanjohtaja	Timo Lehtiniemi	MTK-Pohjois-Pohjanmaa
Ammattikasvatustarkastaja	Paula Lohikoski	Oulun lääninhallitus
Kehitysjohtaja	Juhani Mankinen	OSAKK
Erikoistutkija	Veli Möttönen	VTT
Professori	Toivo Muilu	Oulun yliopisto
Kunnanjohtaja	Rauni Nokela	Yli-lin kunta
Johtaja	Vesa Nuolioja	Oulun maaseutukeskus
Koulutusohjelmajohtaja	Tuomo Pesola	OAMK
Toiminnanjohtaja	Tuomo Pesälä	Pudasjärven metsänhoitoyhdistys
Geologi	Päivi Peronius	VAPO Oy
Kehittämispäällikkö	Eeva-Liisa Repo	Pohjois-Pohjanmaan Metsäkeskus
Opiskelija	Heikki Raudaskoski	Oulun yliopisto
Projektipäällikkö	Tiina Rönkkömäki	Siikalatvan seutukunta
Toiminnanjohtaja	Timo Seppälä	HAI-instituutti
Toiminnanjohtaja	Maija-Liisa Tausta-Ojala	Oulun maa- ja kotitalousnaisten piirikeskus
Projektipäällikkö	Kari Tittonen	Haapaveden ammattioppilaitos
Ryhmäpäällikkö	Kauko Tulla	VTT
Aluejohtaja	Pertti Tuomela	Metsähallitus
Projektipäällikkö	Kaisa Uusioja	Pohjois-Pohjanmaan liitto
Kaupunginjohtaja	Maija-Liisa Veteläinen	Haapajärven kaupunki
Erikoistutkija	Merja Veteläinen	MTT
Projektipäällikkö	Päivi Vitikka	OSAKK
Opiskelija	Salla Vähämetsä	Oulun yliopisto
Opiskelija	Tiina Ylimaunu	Oulun yliopisto

Delfoiryhmä

Toimitusjohtaja	Jouko Juntunen	Kuusamon Osuusmeijeri
Professori	Jarkko Saarinen	Oulun yliopisto
Tekniikan tohtori	Lasse Kivikko	Otakon oy
Johtaja	Pentti Leino	Elektrowatt-Ekono
Toimitusjohtaja	Heikki Juutinen	Elintarketeollisuusliitto
Markkinatutkija	Liisa Hentinen	MEK
Johtaja	Pirkko Suhonen	Bioforum
Professori	Aarne Pehkonen	Helsingin yliopisto
Dosentti	Erkki Alasaarela	Oulun yliopisto
Johtaja	Olavi Kuusela	Raisiogroup
Professori	Kimmo Alajoutsijärvi	Oulun yliopisto
Agrologi	Antti Pönkkö	
Professori	Kyösti Pietola	MTT

Ohjausryhmä

Tarja Bäckman	Pohjois-Pohjanmaan liitto
Mikko Koskela	Pohjois-Pohjanmaan TE-keskus 1.3. 2005 asti
Tiina Lämsä	Pohjois-Pohjanmaan TE-keskus 1.3.2005 lähtien
Aarne Kultalahti	Oulun kaupunki
Vesa Nuolioja	Pro Agria Oulun maaseutukeskus
Erkki Joki-Tokola	MTT
Kari Kerttula	asiantuntijajäsen
Heikki Ojala	projektipäällikkö



Pohjois-Pohjanmaan liitto	Kauppurienväki 8 A,	Puh./tel. +358 (0) 8 3214 000	info@pohjois-pohjanmaa.fi
Council of Oulu Region	90100 OULU, Finland	Telefax +358 (0) 8 3214 013	www.pohjois-pohjanmaa.fi