

KAINUUN 1. VAIHEMAAKUNTAKAAVA

PUOLUSTUSVOIMIEN AMPUMA- JA HARJOITUSALUEET SEKÄ NIIDEN MELUALUEET

KAAVASELOSTUS



19.3.2012



KAINUUN MAAKUNTA -KUNTAYHTYMÄ

Julkaisija:

Kainuun maakunta -kuntayhtymä
PL 400
87070 KAINUU
Puh. (08) 615 541
Faksi (08) 6155 4260
kirjaamo@kainuu.fi
www.kainuu.fi

Julkaisun valokuvat:

Martti Juntunen

ISBN 978-952-5326-78-9

ISSN 1795-5637

Kajaani 2012

**KAINUUN 1. VAIHEMAAKUNTAKAAVA / KAAVASELOSTUS
SISÄLLYSLUETTELO**

1. ESIPUHE	1
2. JOHDANTO	2
3. YHTEENVETO	2
4. LÄHTÖKOHDAT	4
4.1. KAINUUN 1. VAIHEMAAKUNTAKAAVA.....	4
4.2. VAIHEMAAKUNTAKAAVAN SUHDE MUUHUN MAAKUNNAN SUUNNITTELUUN	5
4.2.1. Kainuun maakuntakaava 2020.....	5
4.2.2. Maakuntasuunnitelma ja -ohjelma.....	6
4.3. KAINUUN MAAKUNTA -KUNTAYHTYMÄ MAAKUNTAKAAVAN LAATIJANA	7
4.4. MAAKUNTAKAAVAN OIKEUSVAIKUTUKSET.....	7
4.5. VAIHEMAAKUNTAKAAVAN VAIKUTUSALUE	9
5. VAIHEMAAKUNTAKAAVAN TAVOITTEET	9
5.1. TAVOITEASETELUN LÄHTÖKOHDAT	9
5.1.1. Alueidenkäytön suunnittelun yleiset tavoitteet	10
5.1.2. Maakuntakaavan sisältövaatimukset.....	10
5.2. VALTAKUNNALLISET ALUEIDENKÄYTTÖTAVOITTEET	11
5.3. MAANPUOLUSTUKSEN TARPEET	13
5.4. MAAKUNNALLISET TAVOITTEET	13
5.5. SEUDULLISET JA PAIKALLISET TAVOITTEET	14
5.5.1. Kaupungit ja kunnat.....	14
5.5.2. Kyläyhdistykset, muut yhteisöt ja yksityishenkilöt.....	14
5.6. YLIMAAKUNNALLISET TAVOITTEET.....	15
6. NYKYTILA JA KEHITYSNÄKYMÄT	15
6.1. PUOLUSTUSVOIMIEN AMPUMA- JA HARJOITUSTOIMINTA	15
6.2. KAINUUN PRIKAATIN AMPUMA- JA HARJOITUSTOIMINTA	17
7. VAIHTOEHTOTARKASTELU JA VAIKUTUSTEN ARVIOINTI	20
7.1. YLEISTÄ.....	20
7.2. PERUSVAIHTOEHDOT	20
7.2.1. Arvioidut vaikutukset.....	22
7.2.2. Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutumisen arviointi eri vaihtoehtoisissa.....	23
Toimiva aluerakenne	23
Eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu.....	23
Kulttuuri ja luonnonperintö, virkistyskäyttö ja luonnonvarat	24
Toimivat yhteysverkot ja energiahuolto.....	24
7.2.3. Yhteenvedo vaihtoehtojen kokonaisvaikutuksista	24
Vaikutukset ihmisiin.....	24
Elinkeinojen harjoittaminen	25
Maa- ja kallioperä, vedet ja terveys	25
Kasvi- ja eläinlajit, luonnon monimuotoisuus ja luonnonvarat.....	25
Maisema, kulttuuriperintö ja rakennettu ympäristö	25
Tie- ja lentoliikenne, alue- ja yhdyskuntarakenne, yhdyskuntatalous	25
7.3. MUUT VAIHTOEHTOTARKASTELUT	25
7.3.1. Ylä-Vieksin kyläyhdistyksen esittämät vaihtoehdot	25
7.3.2. Asuin- ja lomarakennusten sijaintia koskevaan paikkatietoaineistoon perustuvat vaihtoehdot.....	26
8. VUOSANGAN AMPUMA- JA HARJOITUSALUE JA SIIHEN RAJOITTUVAT SELVITYSALUEET	27
8.1. KAINUUN MAAKUNTAKAAVA 2020	27
8.2. YLEIS- JA ASEMAKAAVAT	29
8.3. NYKYINEN MAANKÄYTTÖ JA VÄESTÖ.....	29
8.4. LIIKENNE JA YHDYSKUNTATEKNINEN HUOLTO	29
8.5. MAISEMA.....	29
8.6. KALLIOPERÄ JA MAAPERÄ	30
8.7. PINTA- JA POHJAVEDET	30
8.8. LUONNONYMPÄRISTÖ JA MERKITTÄVÄT LUONTOKOhteet	31

8.9.	KULTTUURIYMPÄRISTÖ	32
8.10.	MELUSELVITYKSET	32
9.	VAIHEMAAKUNTAKAAVAN SISÄLTÖ JA PERUSTEET	34
9.1.	YLEISTÄ JA KESKEINEN SISÄLTÖ.....	34
9.2.	Uudet ja muuttuvat aluevaraukset, maakuntakaavamerkinnot ja -määräykset	34
9.3.	Ennallaan säilyvät maakuntakaavamerkinnot ja määräykset	40
9.4.	Kumoutuvat maakuntakaavamerkinnot ja -määräykset	42
10.	VAIKUTUSTEN ARVIOINTI	44
10.1.	MENETTELY VAIKUTUSTEN SELVITTÄMISEKSI.....	44
10.2.	VAIHEMAAKUNTAKAAVAN KOKONAISVAIKUTUKSET	48
10.2.1.	<i>Laajennusalueiden suunniteltu käyttö</i>	<i>48</i>
10.2.2.	<i>Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön.....</i>	<i>53</i>
10.2.3.	<i>Vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon.....</i>	<i>58</i>
10.2.4.	<i>Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</i>	<i>59</i>
10.2.5.	<i>Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</i>	<i>59</i>
10.2.6.	<i>Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</i>	<i>61</i>
10.3.	VAIKUTUSTEN TARKASTELU MAANKÄYTTÖLUOKITTAIN	61
10.4.	MAAKUNTAKAAVAN VAIKUTUS NATURA 2000-VERKOSTON ALUEISIIN	61
10.4.1.	<i>Natura 2000-verkoston alueet ja niiden Natura-tarvearviointi.....</i>	<i>62</i>
10.4.2.	<i>Luonto- ja lintudirektiivilajit</i>	<i>76</i>
10.4.3.	<i>Natura 2000-tarvearvioinnin yhteenveto.....</i>	<i>78</i>
10.5.	YHTEENVETO VAIHEMAAKUNTAKAAVAN KOKONAISVAIKUTUKSISTA.....	78
10.6.	VAIKUTUSTEN SEURANTA.....	79
11.	MAAKUNTAKAAVAN SUHDE MUIHIN SUUNNITELMIIN.....	80
11.1.	SUHDE KAINUUN MAAKUNTAKAAVA 2020:EEN	80
11.2.	SUHDE VALTAKUNNALLISIIN ALUEIDENKÄYTTÖTAVOITTEISIIN	80
	<i>Toimiva aluerakenne</i>	<i>81</i>
	<i>Ehetyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu.....</i>	<i>81</i>
	<i>Kulttuuri ja luonnonperintö, virkistyskäyttö ja luonnonvarat</i>	<i>82</i>
	<i>Toimivat yhteysverkot ja energiahuolto.....</i>	<i>82</i>
11.3.	SUHDE VALTAKUNNALLISIIN ALUEIDEN KEHITTÄMISEN TAVOITTEISIIN	82
11.4.	SUHDE MUIHIN SUUNNITELMIIN	82
12.	OSALLISTUMINEN JA VUOROVAIKUTUS.....	83
13.	TEHDYT SELVITYKSET	85
14.	MAAKUNTAKAAVAN TOTEUTTAMINEN JA SEURANTA	86
15.	LÄHDELUETTELO	86
16.	LIITTEET	89

LÄHDELUETTELO

LIITTEET:

LIITE 1: Vaikutusten tarkastelu maankäyttöluokittain

LIITE 2: Natura-tarvearviointi Pellinkankaan Natura-alueen osalta

1. ESIPUHE

Kainuun maakuntahallitus teki 23.4.2007 päätöksen vaihemaakuntakaavan laatimisesta liittyen puolustusvoimien tarpeeseen laajentaa Kuhmon kaupungissa sijaitsevaa puolustusvoimien Vuosangan ampuma- ja harjoitusaluetta sekä tarpeeseen ratkaista 29.4.2009 vahvistetussa Kainuun maakuntakaava 2020:ssa selvitysalueiksi osoitettujen alueiden maankäyttö.

Kainuun 1. vaihemaakuntakaava käsittelee puolustusvoimien ampuma- ja harjoitustoimintaan Kainuussa liittyvät alueidenkäyttöratkaisut. Vaihemaakuntakaavassa käsitellään lisäksi ampuma- ja harjoitusalueisiin liittyviä melualueita.

Kainuun 1. vaihemaakuntakaavaan kuuluvat seuraavat asiakirjat:

- maakuntakaavakartta 1:250 000, joka sisältää maakuntakaavamerkinnot ja -määräykset
- Kainuun 1. vaihemaakuntakaavan kaavaselostus, joka sisältää mm. kaavamerkintöjen kuvauksen, tärkeimmät kaavan lähtökohtiin ja tavoitteisiin liittyvät tiedot, kaavaratkaisun perustelut sekä arviot vaihemaakuntakaavan vaikutuksista

Kainuun 1. vaihemaakuntakaava on laadittu pääosin Kainuun maakunta -kuntayhtymän omana työnä. Kaavan valmistelua on tehty pääosin olemassa oleviin tietoihin perustuen. Lisäksi on laadittu tarvittavia erillisselvityksiä ja saatu käyttöön eri tahojen laatimia selvityksiä. Vaihemaakuntakaavaa on laadittu osallistuvan suunnittelun periaatteiden mukaisesti. Kaava on ollut kaksi kertaa julkisesti nähtävillä, kesällä 2011 ja alkuvuodesta 2012.

Kainuun maakunta -kuntayhtymä kiittää hyvästä yhteistyöstä kaikkia Kainuun 1. vaihemaakuntakaavatyöhön osallistuneita henkilöitä ja tahoja.

Kainuun maakunta -kuntayhtymä



Osmo Polvinen
maakuntavaltuuston
I varapuheenjohtaja



Alpo Jokelainen
maakuntajohtaja



Hannu Heikkinen
suunnittelujohtaja

2. JOHDANTO

Kainuun maakuntakaava 2020 hyväksyttiin Kainuun maakuntavaltuustossa 7.5.2007. Maakuntakaava saatettiin ympäristöministeriön vahvistettavaksi heinäkuussa 2007, ja valtioneuvosto vahvisti maakuntakaavan 29.4.2009 (valtioneuvoston päätös YM3/5222/2007). Kainuun maakuntakaava 2020 tuli lainvoimaiseksi Korkeimman hallinto-oikeuden päätöksellä 13.10.2009 (KHO 2516, 1895/1/09).

Puolustusvoimat esitti Kainuun kokonaismaakuntakaavaa laadittaessa laajennusalueita Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueelle. Laajennusalueiden maankäyttöä ei maakuntakaavaa laadittaessa voitu kuitenkaan ratkaista, vaan ne osoitettiin maakuntakaavassa selvitysaluemerkinnällä (se). Puolustusvoimien ampuma- ja harjoitusalueiden sekä niihin liittyvien mahdollisten laajennusalueiden osalta maakuntakaavaa päätettiin täsmentää vaihemaakuntakaavalla.

Kainuun maakuntahallituksen 23.4.2007 tekemän laatispäättöksen mukaisesti Kainuun 1. vaihemaakuntakaava käsittelee puolustusvoimien ampuma- ja harjoitustoimintaan Kainuussa liittyvät alueidenkäyttöratkaisut. Kaavaprosessin aikana vaihemaakuntakaavassa osoitettavat alueidenkäyttöratkaisut ovat täsmentyneet käsittämään Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen laajentumiseen liittyviä maankäyttöratkaisuja. Kainuun 1. vaihemaakuntakaava täsmentää Kainuun maakuntakaavaa. Vaihemaakuntakaavassa tarkastellaan pitkän aikavälin tavoitteita. Tavoitevuodeksi on asetettu vuosi 2025. Vahvistuessaan 1. vaihemaakuntakaava kumoaa 29.4.2009 vahvistetun maakuntakaavan vaihemaakuntakaavassa osoitettujen maankäyttöratkaisujen osalta.

3. YHTEENVETO

Kainuun maakuntahallitus teki 23.4.2007 päätöksen Kainuun 1. vaihemaakuntakaavan laatisemisesta liittyen puolustusvoimien tarpeeseen laajentaa Vuosangan ampuma- ja harjoitus-aluetta sekä tarpeeseen ratkaista Kainuun kokonaismaakuntakaavassa selvitysalueiksi osoitettujen alueiden maankäyttö. Vaihemaakuntakaavan vireille tulosta ilmoitettiin 5.11.2007 ja samalla asetettiin kaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma nähtäville ja lausunnoille. Vaihemaakuntakaavan 1. viranomaisneuvottelu pidettiin 29.2.2008.

Kainuun 1. vaihemaakuntakaavan laadinnan lähtökohtana on voimassa oleva Kainuun maakuntakaava 2020 ja sen täsmentäminen puolustusvoimien ampuma- ja harjoitustoimintaan liittyvien alueidenkäyttöratkaisujen ja selvitysalueiden maankäytön osalta. Vaihemaakuntakaavassa käsitellään lisäksi ampuma- ja harjoitusalueisiin liittyviä melualueita. Kaavaratkaisu perustuu puolustusvoimien esittämiin maanpuolustuksen aluetarpeisiin, niitä koskeviin vaihtoehtotarkasteluihin, eri osapuolten esittämiin tavoitteisiin sekä asiaa koskeviin selvityksiin. Ohjeellisen melualuerajauksen osalta kaavaratkaisu perustuu alueella tehtyyn meluselvitykseen sekä niitä täydentäviin seurantamittauksiin.

Vaihemaakuntakaavan laatisemisen alussa eri vaihtoehtojen vaikutusten arviointityö käsitti kolmen vaihtoehdon tutkimisen. Sito Oy on laatinut eri vaihtoehtojen vaikutusten arviointia koskevan raportin Kainuun maakunta -kuntayhtymän toimeksiannosta osana Kainuun 1. vaihemaakuntakaavan valmistelua. Arviointi sisältää maakuntakaavan vaihtoehtojen VE 0, VE 1 ja VE 2 arvioinnin MRL 9§ ja MRA 1§ vaatimusten mukaisesti (Kainuun 1. vaihemaakuntakaavan valmisteluvaiheen vaikutusten arviointi, 2009).

Kaavaprosessin aikana Ylä-Vieksin kyläyhdistys on vaatinut kirjeellään otettavaksi huomioon tai tarkasteltavaksi neljää uutta erilaista vaihtoehtoa. Kainuun maakunta -kuntayhtymä laati lisäksi paikkatietotarkasteluun perustuen kaksi uutta vaihtoehtoista aluetta mahdollisia jatkotarkasteluja varten. Näiden em. vaihtoehtojen jatkotarkastelutarpeen arvioimiseksi kuntayhtymä on pyytänyt Pohjois-Suomen Sotilasläänin Esikunnalta (PSSLE) lausuntoa esitetty-

jen vaihtoehtojen soveltuvuudesta puolustusvoimien ampuma- ja harjoitusalueeksi ja etenkin raskaiden aseiden harjoitustoimintaan korvaamaan nykyistä ampuma- ja harjoitusalueita tai siihen suunniteltuja laajennusalueita.

Edellä mainittujen vaihtoehtojen ohella PSSLE:lta pyydettiin lisäksi lausuntoa siitä, onko Kainuussa kokonaan tai osittain sijaitsevia vaihtoehtoisia alueita, joiden osalta olisi meneillään olevan vaihemaakuntakaavaprosessin aikana tarpeen tarkastella alueiden soveltuvuutta puolustusvoimien ampuma- ja harjoitusalueeksi ja etenkin raskaiden aseiden harjoitustoimintaan korvaamaan nykyistä Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueita tai siihen suunniteltuja laajennusalueita.

Edellä mainittuja vaihtoehtoja ja mahdollisia muita vaihtoehtoisia alueita koskevassa lausunnossaan PSSLE totesi mm., että ampumakenttäalueen perustaminen pelkästään tykistön käyttöön ei ole tarkoituksenmukaista, ympäristöekologisesti ei ole järkevää perustaa uusia ampuma- ja harjoitusalueita ja että uusien ampuma- ja harjoitusalueiden perustaminen on pitkäaikainen ja erittäin kallis vaihtoehto. PSSLE ei ole esittänyt lausunnossaan tarvetta em. vaihtoehtojen jatkotarkastelulle, eikä myöskään uusia vaihtoehtoisia tarkasteltavia alueita.

Vaihtoehtotarkastelun ja siihen liittyvän vuorovaikutuksen tuloksena vaihemaakuntakaavassa osoitettavat alueidenkäyttöratkaisut ovat täsmentyneet käsittämään Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen laajentumiseen liittyviä alueita, jotka on voimassa olevassa Kainuun maakuntakaava 2020:ssa osoitettu selvitysaluemerkinnällä (se). Kainuun maakuntakaava 2020:ssa osoitettujen puolustusvoimien ampuma- ja harjoitusalueiden aluevarauksiin ei tule Kainuun 1. vaihemaakuntakaavassa muutoksia.

Ampuma- ja harjoitusalueen laajennuksella on tarkoitus saada lisättyä palvelusturvallisuutta ammunnoissa ja sijoitettua tykistön tuliasemia uudelleen ja sen myötä saada siirrettyä meluhaittoja vähemmän asutuille alueille. Laajennuksen perusteena ovat myös valmiuteen liittyvät kysymykset.

Vuosien 2008 ja 2011 välisenä aikana valmistuivat vaihemaakuntakaavaan liittyvinä selvityksinä mm. Vuosangan ympäristömeluselvitys ja sen seurantamittaukset, eri vaihtoehtoja koskeva valmisteluvaiheen vaikutusten arviointi, vesistövaikutuksia koskeva tarkkailuraportti, Vuosangan alueen arkeologinen inventointi ja sen täydennys, luontoselvitys sekä liito-oravaselvitys. Vaihemaakuntakaavaluonnos oli nähtävillä 22.6.–2.9.2011. Kaavaluonnoksesta saatiin 31 lausuntoa ja 1 muistutus. Maakuntahallitus antoi vastineet lausuntoihin ja muistutukseen 14.11.2001. Näiden perusteella valmisteltiin vaihemaakuntakaavaehdotus, joka oli nähtävillä 9.1.–10.2.2012. Kaavaehdotuksesta saatiin 29 lausuntoa ja 3 yksityisten maanomistajien muistutusta. Yksi lausunto saapui 21.2.2012 pidetyn 2. viranomaisneuvottelun jälkeen 23.2.2012.

Kainuun maakuntahallitus käsitteli vaihemaakuntakaavaehdotuksesta saadut lausunnot ja muistutukset ja antoi niihin vastineet sekä käsitteli lopullisen kaavaehdotuksen ja päätti lähettää sen maakuntavaltuustolle hyväksymistä varten 5.3.2012 pitämässään kokouksessa. Kainuun maakuntavaltuusto hyväksyi vaihemaakuntakaavan 19.3.2012 pitämässään kokouksessa ja päätti saattaa sen ympäristöministeriöön vahvistettavaksi.

Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan puolustusvoimien Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueeseen liittyvät laajennusalueet ampuma- ja harjoitusalueena EAH -merkinnällä sekä kolme uutta luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeätä kohdetta luo -merkinnällä. Voimassa olevassa Kainuun maakuntakaavassa osoitettua Kivijärven suojelualuetta laajennetaan siten, että se käsittää nykyisen alueen lisäksi pinta-alaltaan noin 8 hehtaarin laajuisen Kivijoen alueen (S -kohdemerkintä). Vaihemaakuntakaavan-alueella sijaitseva Pellinkaan Natura 2000-verkoston alue on osoitettu luonnonsuojelualueeksi SL-1 -merkinnällä. Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan informatiivisena alueen erityisominaisuut-

ta kuvaavalla osa-aluemerkinnällä Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueeseen liittyvä ohjeellinen melualue (me/v, 55 dBA).

Voimassa olevassa maakuntakaavassa osoitettu selvitysalueen (se) kaavamerkintä ja -määräys sekä selvitysalueella olevien maa- ja metsätalousvaltaisten alueiden (M) kaavamerkintä ja -määräys kumotaan vaihemaakuntakaavan vahvistamisen yhteydessä. Lisäksi selvitysalueella olevan luo -kohteen suunnittelumääräys ja liito-oravan esiintymisalueita koskeva maakuntakaavan yleismääräys muutetaan vaihemaakuntakaavan vahvistamisen yhteydessä. Muilta osin vaihemaakuntakaavan alueelle kohdistuvat voimassa olevan Kainuun maakuntakaavan merkinnät ja määräykset säilyvät ennallaan.

Maakuntakaava (kaavakartta) on laadittu mittakaavaan 1:250 000.

4. LÄHTÖKOHDAT

4.1. Kainuun 1. vaihemaakuntakaava

Kainuun 1. vaihekaavassa käsitellään puolustusvoimien ampuma- ja harjoitusalueita sekä niihin liittyviä melualueita.

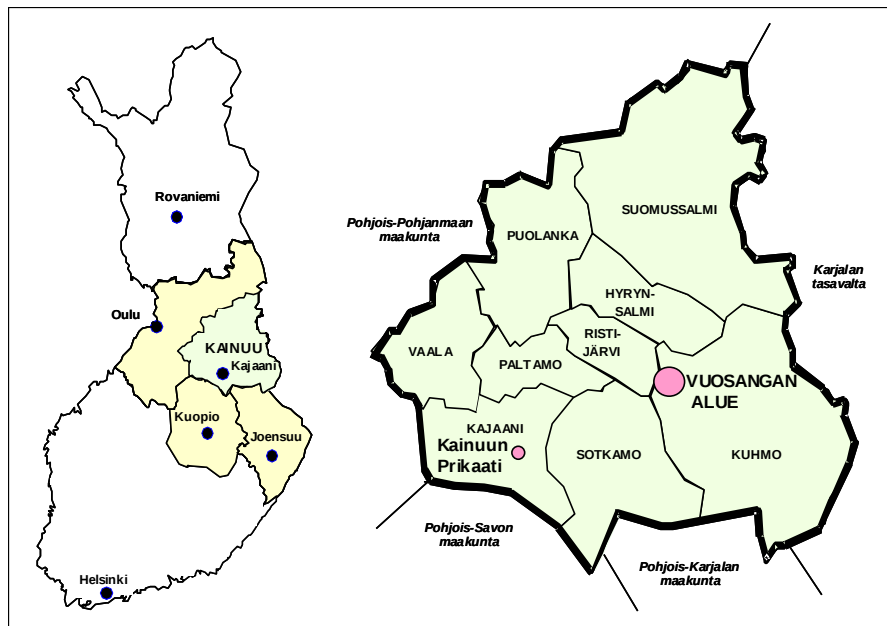
Vaihemaakuntakaava on tiettyjä asiakokonaisuuksia käsittelevä maakuntakaava, jota koskevat samat säädökset kuin maakuntakaavoitusta yleensä. Se on maankäyttö- ja rakennuslain (132/99, myöhemmin MRL) mukainen tiettyjä asiakokonaisuuksia käsittävä yleispiirteinen pitkän aikavälin alueidenkäytön suunnitelma, jolla pyritään tukemaan maakunnan kehitystä ja menestystä ja joka vahvistuessaan toimii ohjeena yksityiskohdaisemmalle suunnittelulle. Vaihemaakuntakaavassa esitetään siinä käsiteltävien asioiden osalta alueiden käytön ja yhdyskuntarakenteen periaatteet ja osoitetaan maakunnan kehittämisen kannalta tarpeellisia alueita. Vaihemaakuntakaava keskittyy valtakunnallisiin, maakunnallisiin sekä useamman kuin yhden kunnan alueidenkäyttöä yhteen sovittaviin maankäyttökysymyksiin.

Valtioneuvosto hyväksyi 30.11.2000 valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ja ne tulivat lainvoimaiseksi marraskuussa 2001. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet tarkistettiin vuonna 2008. Maakunnan suunnittelussa on huolehdittava niiden huomioon ottamisesta siten, että niiden toteuttamista edistetään (MRL 22§).

Kainuun 1. vaihemaakuntakaavan lähtökohtana ovat voimassa oleva lainsäädäntö, Kainuun maakuntakaava 2020 sekä puolustusvoimien erillisselvitykset alueen käytöstä ja valtakunnalliset maanpuolustusta koskevat tavoitteet.

Kainuun 1. vaihemaakuntakaavan tavoitteena on turvata puolustusvoimien ja Kainuun Prikaatin toiminta- ja harjoitusmahdollisuudet Kainuussa sekä yhteen sovittaa nämä tarpeet muiden maankäyttotarpeiden kanssa (Kuva 1).

Kainuun 1. vaihemaakuntakaava täsmentää vahvistettua Kainuun maakuntakaavaa. Vaihemaakuntakaavassa tarkastellaan pitkän aikavälin tavoitteita. Tavoitevuodeksi on asetettu vuosi 2025.



Kuva 1. Kainuun Prikaatin (EP) ja Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen (EAH) sijainti Kainuussa.

4.2. Vaihemaaakuntakaavan suhde muuhun maakunnan suunnitteluun

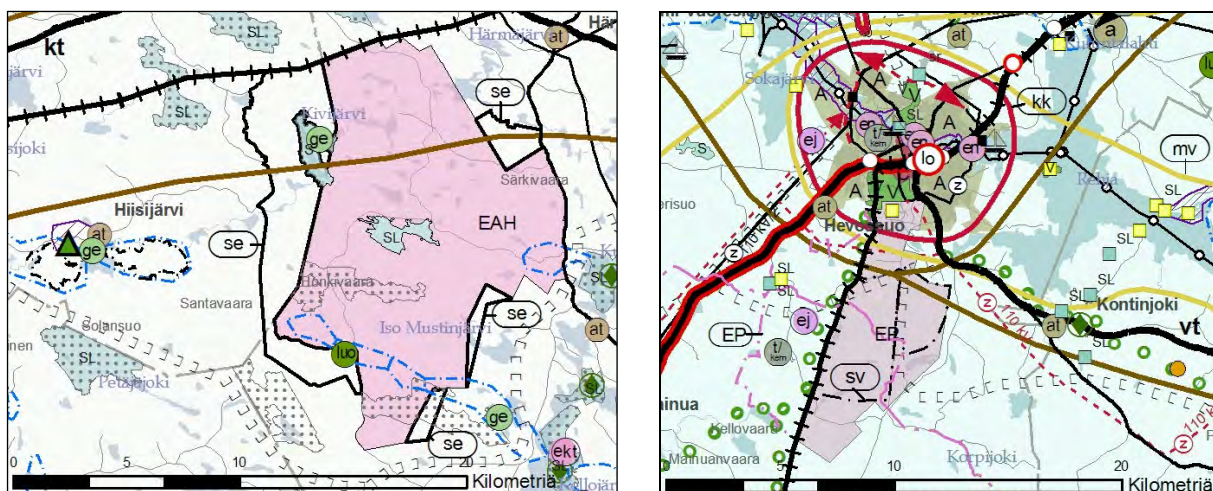
4.2.1. Kainuun maakuntakaava 2020

Kainuun maakuntakaava hyväksyttiin maakuntavaltuustossa 7.5.2007 ja saatettiin ympäristöministeriöön vahvistettavaksi heinäkuussa 2007. Valtioneuvosto vahvisti maakuntakaavan 29.4.2009. Maakuntakaava tuli lainvoimaiseksi KHO:n päätöksen jälkeen 13.10.2009. Maakuntakaavan valmistelun aikana tuli esille puolustusvoimien tarve laajentaa Vuosangan ampuma- ja harjoitusaluetta. Puolustusvoimien esittämiin laajentamislueisiin liittyi epävarmuustekijöitä, jotka eivät mahdollistaneet alueidenkäyttötarkistuksen tekemistä maakuntakaavaa laadittaessa. Alueet, joille puolustusvoimien laajentumistarpeet kohdistuivat, on osoitettu Kainuun maakuntakaavassa selvitysalueina (se, Kuva 2). Selvitysalueiksi osoitetuille alueille kohdistuu useita erilaisia alueidenkäyttötarkpeita. Alueelle kohdistuvat toisaalta alueen maanomistajien ja yleisen virkistyskäytön tarpeet, toisaalta puolustusvoimien tarve laajentaa valtakunnallisesti merkittävää Vuosangan ampuma- ja harjoitusaluetta.

Kainuun maakuntakaavassa on käsitelty maanpuolustukseen liittyviä alueidenkäyttötarkpeita ampuma- ja harjoitusalue -merkinnällä (EAH) sekä puolustusvoimien alue -merkinnällä (EP). Suomussalmella sijaitseva Kuivassalmen ampuma- ja harjoitusalue (noin 760 ha) sekä Vuosangan ampuma- ja harjoitusalue (noin 12 960 ha *) on kaavassa osoitettu EAH -merkinnällä. Kainuun Prikaatin (KaiPr) varuskunta-alue, lähiharjoitusalue sekä siihen kiinteästi liittyvä pienialainen Kassunkurun ampuma- ja harjoitusalue ja Hoi-kanportin ampumarata-alue ovat osoitettu puolustusvoimien alueeksi EP -merkinnällä. Alueiden toiminta on erityyppistä esim. turvallisuus- ja meluvaikutusten osalta, minkä vuoksi ampuma- ja harjoitusalueiden merkintä (EAH) on erotettu puolustusvoimien käyttöön tarkoitettujen varuskunta-, varikko-, harjoitus- ja muiden vastaavien alueiden merkinnästä (Suomen ympäristö 38/2006).

* Eri yhteyksissä esitetyt pinta-alaa koskevat erot johtuvat käytettävissä olevista erilaisista pohjakartta-aineistoista. Maanmittauslaitoksen maastotietokannan (2/2011) perusteella Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen pinta-ala on noin 12 960 ha. Voimassa olevassa maakuntakaavassa esitetty pinta-ala 12 618 ha on määritetty ja digitoitu ko. kaavan laati-

misen yhteydessä paperikarttaa apuna käyttäen. Vaihemaakuntakaavan yhteydessä Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen pinta-alana käytetään jatkossa maanmittauslaitoksen maastotietokannan pohjakartan ja rajauksen mukaista pinta-alaa 12 960 ha.



Kuva 2. Maakuntakaavaotteet Vuosangan (vas.) ja Kainuun Prikaatin (oik.) alueista. Pohjakartta © Maanmittauslaitos, lupanro 1019/MML/09.

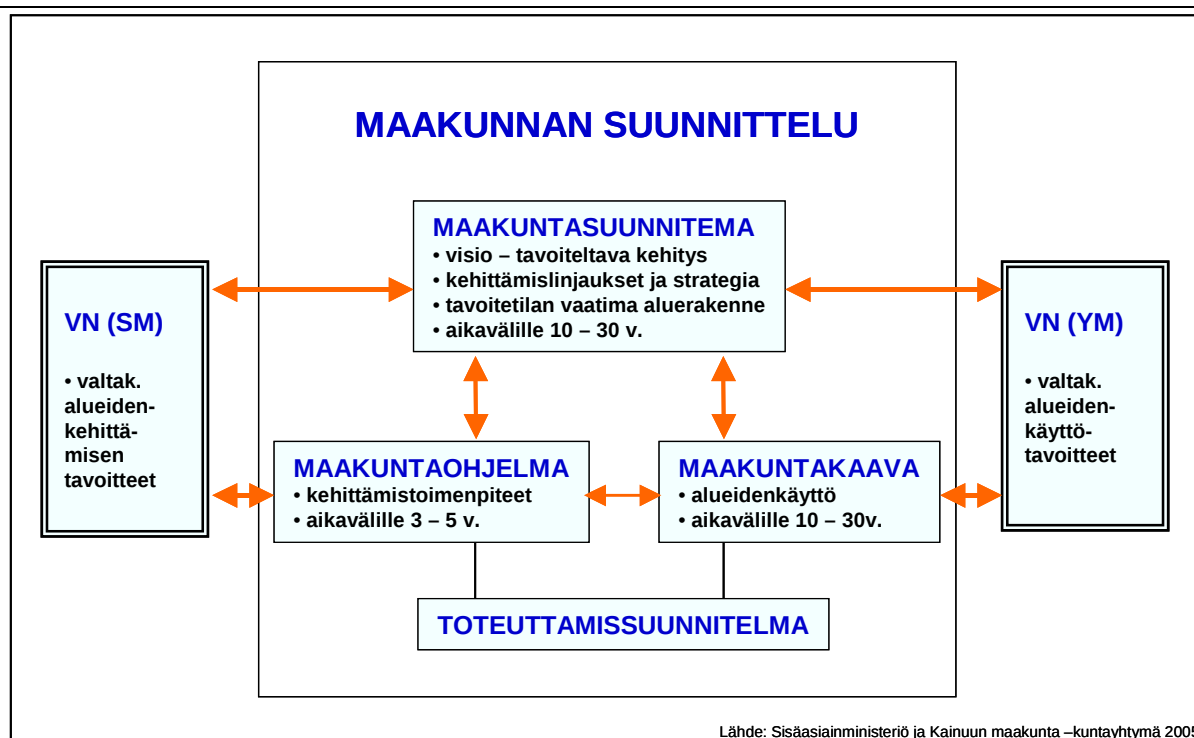
Kainuun maakuntakaavassa on annettu ampuma- ja harjoitusalueita (EAH) koskeva suunnittelumääräys:

"Alueen käyttöä suunniteltaessa on kiinnitettävä erityistä huomiota turvallisuuteen, meluntorjuntaan, pohjavesien suojeluun sekä luonnon- ja ympäristöarvoihin. Suunniteltaessa rakentamista alueen lähialueelle on otettava huomioon erilaisten aseiden ja taisteluvälineiden aiheuttamat melu-, värinä- ja painevaikutukset."

Kainuun maakuntakaavassa maanpuolustukseen liittyvät aluevaraukset on osoitettu toteutuneen alueidenkäytön mukaisena.

4.2.2. Maakuntasuunnitelma ja -ohjelma

Maakunnan suunnitteluun kuuluvat maakuntasuunnitelma, muuta alueidenkäytön suunnittelua ohjaava maakuntakaava ja alueellinen maakuntaohjelma (Kuva 3). **Maakuntasuunnitelmassa** osoitetaan maakunnan tavoiteltu kehitys, ja se on luonteeltaan pitkän aikavälin strateginen suunnitelma. **Maakuntaohjelma** on määräaikainen ohjelma, joka sisältää maakunnan mahdollisuuksiin ja tarpeisiin perustuvat kehittämisen tavoitteet, maakunnan kehittämisen kannalta keskeisimmät hankkeet ja muut olennaiset toimenpiteet tavoitteiden saavuttamiseksi ja suunnitelman ohjelman rahoittamiseksi. Maakuntaohjelma ja maakuntakaava ovat luonteeltaan erilaisia, mutta toisiaan täydentäviä maakuntasuunnitelman strategioiden toteutusvälineitä. Maakuntaohjelman **toteuttamissuunnitelma** on vuosittain laadittava suunnitelma, joka sisältää ehdotuksen maakuntaohjelman ja erityisohjelmien toteuttamisen kannalta keskeisiksi hankkeiksi ja muiksi toimenpiteiksi sekä arvion niiden rahoittamiseksi.



Kuva 3. Maakunnan suunnittelujärjestelmä.

Kainuun maakuntasuunnitelma 2025:ssa osoitetaan maakunnan tavoiteltu kehitys vuoteen 2025. Maakuntasuunnitelmaa toteutetaan alueidenkäyttöä ohjaavalla maakuntakaavalla sekä toiminnallista kehitystä ohjaavalla alueellisella maakuntaohjelmalla. Maakuntasuunnitelma kytkee maakuntakaavan osaksi maakunnan kehittämistä ja linkittää sen aluekehitystyöhön sekä antaa suuntaviivoja maakuntakaavalle.

Kainuun maakuntavaltuusto hyväksyi vuoteen 2025 ulottuvan maakuntasuunnitelman kokouksessaan 26.9.2005. Maakuntaohjelma vuosille 2009–2014 hyväksyttiin syyskuussa 2009. Kainuun maakuntasuunnitelmassa ja -ohjelmassa ei ole otettu kantaa vaihe-
maakuntakaavassa käsiteltäviin puolustusvoimien alueidenkäyttöratkaisuihin.

4.3. Kainuun maakunta -kuntayhtymä maakuntakaavan laatijana

Maakuntakaavan laatimisvastuu on MRL:n 26 §:n mukaisesti maakunnan liitolla. Maakunnan liiton tulee huolehtia tarpeellisesta maakuntakaavan laatimisesta, kaavan pitämisestä ajan tasalla ja sen kehittämisestä (MRL 27 §).

Vuoden 2005 alussa Kainuun liitto tuli Kainuun hallintokokeilulain mukaisesti osaksi Kainuun kuntien muodostama Kainuun maakunta -kuntayhtymää. Kuntayhtymän tehtäviin kuuluu aiemmin Kainuun liitolle kuuluneiden tehtävien (mm. maakuntakaavan laatiminen) lisäksi vastata sosiaali- ja terveydenhuollon sekä toisen asteen koulutuksen järjestämisestä Kainuun kunnissa Vaalan kuntaa lukuun ottamatta. Vaalan kunta osallistuu Kainuun maakunta -kuntayhtymän päätöksentekoon aiemmin Kainuun liitolle kuuluneiden asioiden, kuten esimerkiksi maakuntakaavan laatimisen osalta.

4.4. Maakuntakaavan oikeusvaikutukset

Maakuntakaavan (ml. vaihemaakuntakaava) oikeusvaikutukset kohdistuvat MRL:n 32 §:n mukaisesti pääasiassa viranomaisiin. Maakuntakaava on ohjeena laadittaessa ja muutettaessa yleiskaavaa ja asemakaavaa sekä ryhdyttäessä muutoin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi. Maankäyttö- ja rakennuslaki edellyttää, että viranomaiset ottavat

maakuntakaavan huomioon alueidenkäyttöä koskevien toimenpiteiden suunnittelussa ja toteuttamispäätöksiä tehtäessä ja pyrkivät edistämään kaavan toteuttamista (ks. myös Maankäyttö- ja rakennusasetus, 895/1999). Viranomaisen on lisäksi katsottava, ettei toimenpiteillä vaikeuteta kaavan toteuttamista.

Maakuntakaavan huomioon ottaminen ja edistämisvelvoite koskevat kaikkia sellaisia valtion ja kunnan viranomaisia, joilla katsotaan olevan alueidenkäyttöön liittyviä suunnittelu- tai toteuttamistehtäviä. Velvoite koskee myös valtion liikelaitoksista annetussa laissa (1062/2010) tarkoitettuja valtion liikelaitoksia. Edistämisvelvoite koskee kuntaa sen huolehtiessa MRL 20 §:n mukaisesti alueidenkäytön suunnittelusta ja rakentamisen ohjauksesta. Tässä yhteydessä on huomattava, että maakuntakaavan ohjausvaikutus yksittäisen kaavan sisältöön määräytyy MRL 32.1 §:n mukaisesti.

Maakuntakaavan oikeusvaikutus ei ole voimassa oikeusvaikutteisen yleiskaavan eikä asemakaavan alueella. Maakuntakaava on kuitenkin keskeinen kriteeri arvioitaessa yleis- ja asemakaavan ajanmukaisuutta. Tällä perusteella voi olla tarvetta muuttaa kyseisiä kaavoja. Vaikka maakuntakaava ei ole voimassa oikeusvaikutteisen yleiskaavan alueella, se on kuitenkin ohjannut yleiskaavan laatimista ja viranomaisten on suunnitellessaan alueiden käyttöä koskevia toimenpiteitä katsottava, ettei toimenpiteellä vaikeuteta yleiskaavan toteutumista.

Maakuntakaavan välittömästi rakentamiseen kohdistuva rakentamisrajoitus on voimassa maakuntakaavassa virkistys- tai suojelualueeksi tai liikenteen tai teknisen huollon verkostoja tai alueita varten osoitetulla alueella. Rakentamisrajoituksen aluetta voidaan kaavassa erityisellä määräyksellä laajentaa tai supistaa. Rakentamisrajoitus tulee voimaan maakuntakaavan tullessa lainvoimaiseksi, ellei rakentamisrajoituksen aluetta ole nimenomaisesti kaavamääräyksellä supistettu tai laajennettu. Rakentamisrajoituksen alueilla ei lupaa rakennuksen rakentamiseen saa myöntää siten, että sillä vaikeutetaan maakuntakaavan toteuttamista. Rakennuslupaviranomainen voi siten estää maakuntakaavan toteutumista vaikeuttavan rakentamisen. Rakentamisrajoitus on ehdollinen. Jos rakennuksen rakentamiseen haetun luvan epäämisestä aiheutuu hakijalle huomattavaa haittaa, on lupa myönnettävä, jollei kunta tai muu julkisoikeudellinen yhteisö lunasta aluetta tai suorita haitasta kohtuullista korvausta. Edellä mainittu maakuntakaavan oikeusvaikutus tulee hyvin harvoin esille, sillä maakuntakaava vaikuttaa pääsääntöisesti välillisesti yksityiskohtaisemman kaavoituksen tai viranomaistoiminnan kautta.

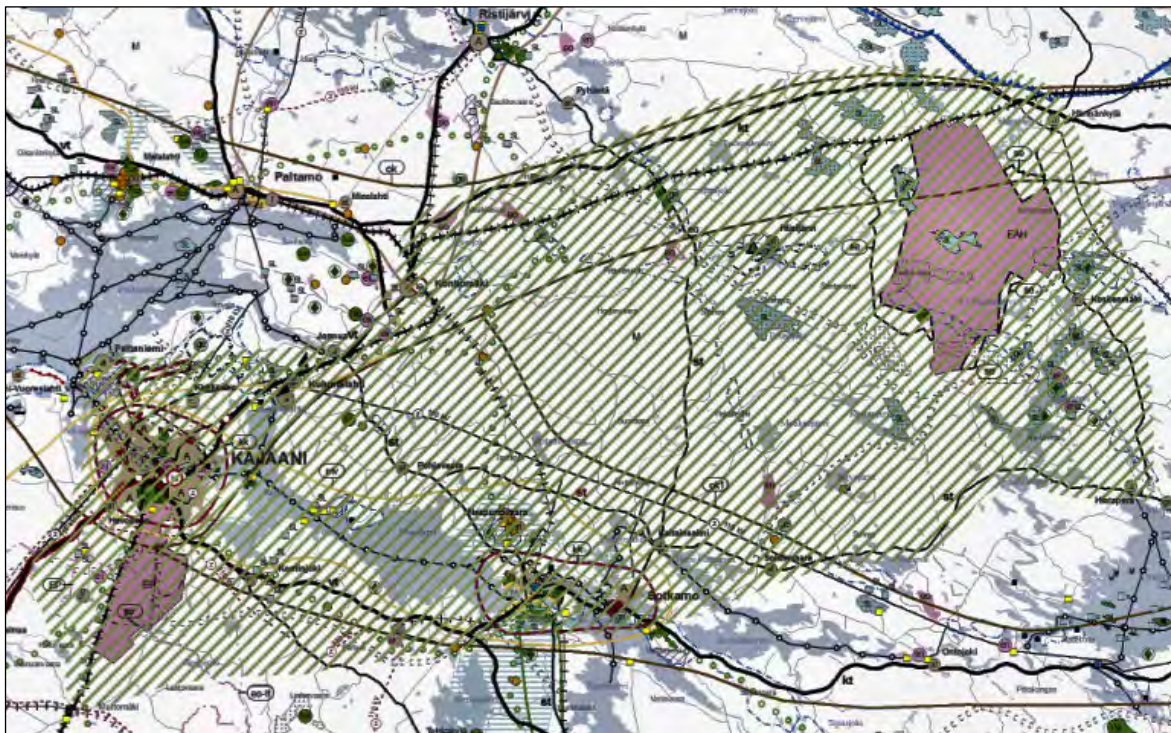
Maakuntakaavassa voidaan antaa tarpeellisia määräyksiä, jos jotakin aluetta on maiseman, luonnonarvojen, rakennetun ympäristön, kulttuurihistoriallisten arvojen tai muiden erityisten ympäristöarvojen vuoksi suojeltava. Maakuntakaava voi suojelumääräysten kautta ohjata myös muuta maankäyttöä kuin rakentamista. Suojelumääräykset voivat koskea mm. metsien käsittelyä, ojitusta ja muuta maisemaa tai luonnonolosuhteita muuttavaa toimintaa. Suojelumääräys sitoo välittömästi toimenpiteisiin ryhtyvää tahoa, vaikka toimenpide ei edellyttäisikään erillistä lupaa. Suojelumääräyksestä voidaan poiketa MRL 172 §:ssä mainituin edellytyksin.

Maakuntakaavassa esitetyt maankäyttöratkaisut ja periaatteet täsmentyvät kuntien kaavoituksessa. Mikäli maakuntakaavan tavoite ei vaarannu, voidaan aluevarausten laajuutta ja sijaintia muuttaa tai mahdollisesti aluevaraus voidaan poistaa yksityiskohtaisemmassa kaavassa. Valtakunnallista alueidenkäyttötavoitetta, joka on täsmentynyt maakuntakaavassa, ei voida kuntakaavoituksessa syrjäyttää. Maakuntakaavan suhde kuntien yhteiseen yleiskaavaan voi olla perustelluista syistä joustavampi kuin suhde yhden kunnan laatimaan yleiskaavaan. Yhteisen yleiskaavan on kuitenkin sopeuduttava maakuntakaavan kokonaisuuteen, ja siinä on otettava huomioon soveltuvien osien maakuntakaavalle asetetut sisältövaatimukset.

4.5. Vaihemaakuntakaavan vaikutusalue

Kainuun 1. vaihemaakuntakaavan välittömät vaikutukset kohdistuvat Vuosangan alueelle ja sen välittömään läheisyyteen. Vaikutukset voivat ulottua myös Kainuun Prikaatin alueelle ja siten myös Kajaanin kaupunkikeskustaan ja sen eteläpuolisille alueille. Vaikutukset voivat myös ulottua muualle Kainuuseen tai jopa Lapin maakunnan alueelle, jos Kainuussa tehtävät ratkaisut vaikuttavat Rovajärven ampuma- ja harjoitusalueen käyttöön. Lisäksi vaikutukset voivat kohdistua näille alueille johtavaan maantie- ja rautatieliikenneverkkoon.

Vaihekaavan vaikutusalueeseen kuuluvat lisäksi ampuma- ja harjoitusalueisiin liittyvät tai niille johtavat tieyhteydet ja kulkureitit, alueisiin kosketuksissa olevat virkistysreitit ja alueet sekä ne harjoitusalueiden yläpuoliset ilmatilat, joihin ammunta- ja harjoitustoiminta aiheuttaa ilmatilan käytön rajoituksia (Kuva 4).



Kuva 4. Kainuun 1. vaihemaakuntakaavan vaikutusalue maakuntakaavakartalle sijoitettuna. Pohjakartta © Maanmittauslaitos, lupanro 869/MML/09.

5. VAIHEMAAKUNTAKAAVAN TAVOITTEET

5.1. Tavoiteasettelun lähtökohdat

Maakuntakaavoituksen tehtävänä on sovittaa yhteen sekä valtakunnalliset, maakunnalliset että paikalliset tavoitteet. Kainuun 1. vaihemaakuntakaavassa käsitellään puolustusvoimien ampuma- ja harjoitustoimintaan liittyviä alueidenkäyttöratkaisuja. Kaavan laatimisessa huomioon tulee ottaa siten mm. valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet, maanpuolustuksen tarpeet sekä maakunnalliset, seudulliset ja paikalliset tavoitteet.

Kainuun 1. vaihemaakuntakaavan tavoitteena on

- turvata puolustusvoimien ja Kainuun Prikaatin toiminta- ja harjoitusmahdollisuudet Kainuussa
- sovittaa yhteen nämä tarpeet muiden maankäyttötarpeiden kanssa

- osoittaa puolustusvoimien ampuma- ja harjoitusalueiden toiminnan kannalta tarpeelliset melualueet
- sovittaa yhteen valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet sekä maakunnalliset, seudulliset ja paikalliset tavoitteet

5.1.1. Alueidenkäytön suunnittelun yleiset tavoitteet

Maankäyttö- ja rakennuslaki antaa selkeät tavoitteet ja lähtökohdat maakuntakaavan ja vaihekaavan laatimiselle. Kaavojen laadintaa ohjaavat lain yleinen tavoite (1 §) ja alueidenkäytön suunnittelun yleiset tavoitteet (5 §).

Tämän mukaisesti alueidenkäytön suunnittelun tavoitteena on vuorovaikutteiseen suunnitteluun ja riittävään vaikutusten arviointiin perustuen edistää

- turvallisen, terveellisen, viihtyisän, sosiaalisesti toimivan ja eri väestöryhmien, kuten lasten, vanhusten ja vammaisten tarpeet tyydyttävän elin- ja toimintaympäristön luomista,
- yhdyskuntarakenteen ja alueiden käytön taloudellisuutta,
- rakennetun ympäristön kauneutta ja kulttuuriarvojen vaalimista,
- luonnon monimuotoisuuden ja muiden luonnonarvojen säilymistä,
- ympäristönsuojelua ja ympäristöhaittojen ehkäisemistä,
- luonnonvarojen säästeliästä käyttöä,
- yhdyskuntien toimivuutta ja hyvää rakentamista,
- elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä,
- palvelujen saatavuutta sekä
- liikenteen tarkoituksenmukaista järjestämistä sekä erityisesti joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen toimintaedellytyksiä.

5.1.2. Maakuntakaavan sisältövaatimukset

Maakuntakaavalle on esitetty seuraavat sisältövaatimukset (MRL 28 §), joihin on kaavaa laadittaessa kiinnitettävä erityisesti huomiota. Lainaus lainkohdasta:

”Maakuntakaavaa laadittaessa on valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet otettava huomioon siten kuin siitä edellä säädetään. Kaavaa laadittaessa on kiinnitettävä huomiota maakunnan oloista johtuviin erityisiin tarpeisiin. Kaava on mahdollisuuksien mukaan yhteen sovitettava maakuntakaava-alueeseen rajoittuvien alueiden maakuntakaavoituksen kanssa.

Luonnonsuojelulain (1096/1996) 7 ja 77 §:ssä tarkoitettujen luonnonsuojeluohjelmien ja -päästösten sekä 32 §:ssä tarkoitettua maisema-aluetta koskevien perustamispäästösten tulee olla ohjeena kaavaa laadittaessa.

Kaavaa laadittaessa on kiinnitettävä erityisesti huomiota:

1. Maakunnan tarkoituksenmukaiseen alue- ja yhdyskuntarakenteeseen;
2. Alueiden käytön ekologiseen kestävyys;
3. Ympäristön ja talouden kannalta kestäviin liikenteen ja teknisen huollon järjestelyihin;
4. Vesi- ja maa-ainesvarojen kestäväään käyttöön;
5. Maakunnan elinkeinoelämän toimintaedellytyksiin;
6. Maiseman, luonnonarvojen ja kulttuuriperinnön vaalimiseen; sekä
7. Virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyyteen.

Kaavaa laadittaessa on myös pidettävä silmällä alueiden käytön taloudellisuutta ja sitä, ettei maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle aiheudu kohtuutonta haittaa. Kaavaa laadittaessa on selvittävä, kenen toteutettavaksi kaava ja sen edellyttämät toimenpiteet kuuluvat.

Edellä tässä pykälässä mainitut seikat on selvittävä ja otettava huomioon siinä määrin kuin maakuntakaavan tehtävä yleispiirteisenä kaavana edellyttää.”

5.2. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (MRL 22 §) ovat osa maankäyttö- ja rakennuslain mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää.

Alueidenkäyttötavoitteiden tehtävänä on varmistaa valtakunnallisesti merkittävien seikkojen huomioon ottaminen maakuntien ja kuntien kaavoituksessa sekä valtion viranomaisten toiminnassa, auttaa saavuttamaan maankäyttö- ja rakennuslain ja alueidenkäytön suunnittelun tavoitteet, joista tärkeimmät ovat hyvä elinympäristö ja kestävä kehitys, toimia kaavoituksen ennakko-ohjauksen välineenä valtakunnallisesti merkittävässä alueidenkäytön kysymyksissä ja edistää ennakko-ohjauksen johdonmukaisuutta ja yhtenäisyyttä, edistää kansainvälisten sopimusten täytäntöönpanoa Suomessa sekä luoda alueidenkäyttöllisiä edellytyksiä valtakunnallisten hankkeiden toteuttamiselle.

Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan tavoitteet on otettava huomioon ja niiden toteuttamista on edistettävä maakunnan suunnittelussa, kuntien kaavoituksessa ja valtion viranomaisten toiminnassa.

Maakuntakaavoitus on keskeisessä asemassa valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteuttamisessa. Suuri osa tavoitteista on kohdennettu koskemaan suoraan maakunnan suunnittelua tai maakuntakaavoitusta tai tavoitteiden konkretisointi muutoin edellyttää niiden maakunnallistamista, jolloin ne maakuntakaavan kautta ohjaavat kuntien kaavoitusta.

Maakuntakaavassa tavoitteet konkretisoidaan siinä määrin kuin maakuntakaavan tehtävä maakunnallisia ja seudullisia alueidenkäytön periaatteita ja aluevarauksia osoittavana yleispiirteisenä kaavana edellyttää ja mahdollistaa.

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden soveltamisala on määritelty MRL 24 §:ssä, jossa säädetään tavoitteiden toteuttamisesta ja huomioon ottamisesta. Maankäyttö- ja rakennuslain 24.1 §:n mukaan valtion viranomaisten tulee toiminnassaan ottaa huomioon valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet, edistää niiden toteuttamista ja arvioida toimenpiteidensä vaikutuksia aluerakenteen ja alueidenkäytön kannalta. MRL 24.2 §:n mukaan maakunnan suunnittelussa ja muussa alueidenkäytön suunnittelussa on huolehdittava tavoitteiden huomioon ottamisesta siten, että edistetään niiden toteuttamista. Velvoite valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteuttamisesta ja huomioon ottamisesta koskee siis toisaalta valtion viranomaisten toimintaa ja toisaalta maakunnan suunnittelua ja muuta alueidenkäytön suunnittelua eli yleis- ja asemakaavoitusta.

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden huomioon ottaminen ja toteuttamisen edistäminen voi edellyttää myös yhteensovittamista kaavoituksen muiden tavoitteiden kanssa, kuten maakuntakaavassa maakunnallisten ja paikallisten sekä muiden valtakunnallisten tavoitteiden kanssa. Mikäli valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ja muut tavoitteet ovat ristiriidassa keskenään, ratkaisun on MRL 24.2 §:n oikeusvaikutukset huomioon ottaen turvattava valtakunnallisen alueidenkäyttötavoitteen toteuttamisen edistäminen.

Vuonna 2001 voimaan tulleet ja vuonna 2008 tarkistettut valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet on ryhmitelty asiasisällön perusteella seuraaviin kokonaisuuksiin:

- Toimiva aluerakenne
- Eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu
- Kulttuuri- ja luonnonperintö, virkistyskäyttö ja luonnonvarat
- Toimivat yhteysverkot ja energiahuolto
- Helsingin seudun erityiskysymykset
- Luonto- ja kulttuuriympäristöinä erityiset aluekokonaisuudet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet on jaoteltu yleistavoitteisiin ja erityistavoitteisiin. Yleistavoitteissa esitetään alueidenkäytön suunnittelun periaatteellisia linjauksia. Niillä on oikeusvaikutuksia yleispiirteiseen kaavoitukseen, kuten maakuntakaavaan ja yleiskaavaan. Erityistavoitteet ovat suunnittelua koskevia velvoitteita. Osa erityistavoitteista on kohdennettu tiettyyn kaavatasoon ja osalla tavoitteista on oikeusvaikutuksia kaikkeen kaavoitukseen.

MRL 25 §:n mukaan erityisesti maakuntakaavan tehtävänä on valtakunnallisten tavoitteiden huomioon ottaminen ja yhteen sovittaminen alueiden käyttöön liittyvien maakunnallisten ja paikallisten tavoitteiden kanssa.

Toimivan aluerakenteen keskeisiä tavoitteita ovat tasapainoisen aluerakenteen ja elinkeinon elämän kilpailukyvyyn vahvistaminen, luonnon voimavarojen kestävä hyödyntäminen sekä kaupunki-maaseutu -vuorovaikutuksen lisääminen. Maaseudun kyläverkostojen kehittämistä, elinkeinotoiminnan monipuolistamista ja ympäristöarvojen säilymistä on myös edistettävä. Lisäksi maakunnan suunnittelussa tulisi selvittää ylimaakunnallisten ja valtakunnallisten kehittämisvyöhykkeiden kehittämisedellytyksiä. Raja-alueiden alueidenkäytön järjestäminen ja maanpuolustuksen tarpeet on otettava huomioon.

Eheytyvän yhdyskuntarakenteen ja elinympäristön laadun keskeisiä tavoitteita ovat olemassa olevan yhdyskuntarakenteen hyödyntäminen ja kaupunkiseutujen sekä taajamien eheyttäminen, liikennetarpeen vähentäminen sekä kaupunkiseutujen kehittäminen tasapainoisina kokonaisuuksina tukeutumalla olemassa oleviin keskuksiin. Alueidenkäytöllä edistetään yhdyskuntien ja elinympäristöjen ekologista, taloudellista, sosiaalista ja kulttuurista kestävyyttä. Maakuntasuunnitelman tulee perustua perusteltuun väestönkehitysarvioon. Vähittäiskaupan suuryksiköt on sijoitettava olemassa olevaa yhdyskuntarakennetta tukevasti. Ympäristön viihtyisyyttä on edistettävä mm. viheraluejärjestelmällä sekä ympäristöhaittoja vähentämällä. Terveellisen ja hyvälaatuisen veden riittävä saanti on turvattava.

Kulttuuri- ja luonnonperinnön sekä virkistyskäytön ja luonnonvarojen osalta painotetaan kansallisen kulttuuriympäristön ja rakennusperinnön säilyttämistä. Luonnon virkistyskäyttöä sekä luonto- ja kulttuurimatkailua tulee edistää. Luonnonvarojen saatavuus tulee turvata myös tuleville sukupolville. Maakuntakaavassa on osoitettava mm. valtakunnallisesti merkittävät kulttuuriympäristöt ja maisemat sekä erityistä suojelua vaativat vesistöt. Kaavassa on luotava edellytykset ylikunnallisesti merkittävien virkistysreitistöjen muodostamiselle. Matkailukeskusten ja -alueiden verkottumista sekä vapaa-ajan käytön vyöhykkeiden kehittämistä on tuettava. Maa-ainesten ottoa on tarkasteltava maakunnallisesti, ja se on sovitettava yhteen suojelutarpeiden kanssa.

Toimivien yhteysverkostojen ja energiahuollon tavoitteena on liikennejärjestelmien kehittäminen kokonaisuutena ja henkilöliikennetarpeen vähentäminen sekä liikenneturvallisuuden ja ympäristöystävällisyyden edistäminen. Ensisijaisesti on kehitettävä olemassa olevia yhteyksiä. Uusiutuvien energialähteiden hyödyntämistä tulisi edistää. Valtakunnallisesti merkittävien liikenneyhteyksien ja voimajohtojen kehittämismahdollisuudet on turvattava. Joukkoliikenteen ja eri liikennemuotojen yhteistyön edellytyksiä on parannet-

tava. Erityistä huomiota on kiinnitettävä terminaalien ja niiden lähialueiden kehittämiseen. Tuulivoiman hyödyntämistä tulee edistää siihen soveltuvilla alueilla.

Luonto- ja kulttuuriympäristöjen erityistavoitteista koskee Kainuun pohjoisosaa poronhoidon edellytysten turvaaminen.

5.3. Maanpuolustuksen tarpeet

Vuoden 2009 Suomen turvallisuus- ja puolustuspoliittinen selonteko valmistui 23.1.2009. Selonteossa arvioidaan Suomen turvallisuus- ja puolustuspolitiikkaa kokonaisvaltaisesti ja esitetään valtioneuvoston 2010-luvun loppupuolelle ulottuvat linjaukset. Selontekoon on kirjattu puolustusvoimien toiminnan kehittämiseen liittyviä toimenpiteitä. Selonteon linjauksia on esitetty tarkemmin Kainuun 1. vaihemaakuntakaavan ”Lähtökohdat ja tavoitteet” -raportissa. Selonteossa on linjattu mm. seuraavalla tavalla:

”Puolustusvoimien infrastruktuurin ja ympäristön kehittämisellä huolehditaan, että sotilaalliseen maanpuolustukseen tarvittavat alueet, toimitilat ja rakenteet, kuten varuskunnat, varikot, ampuma- ja harjoitusalueet, ovat tarkoituksenmukaisia.

Puolustusvoimien käytössä olevia alueita kehitetään kestävästi ja kokonaisvaltaisesti osana ympäröivää yhteiskuntaa. Maanpuolustuksen tarpeet tulee ottaa huomioon viranomaiskaavoituksessa valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaisesti.

Puolustushallinnon ympäristöpolitiikan päätavoitteena on huolehtia, että sotilaallisella maanpuolustuksella on ympäristöön liittyvät toiminta- ja kehittämisedellytykset. Ympäristönäkökulma otetaan toimintaedellytysten sallimissa rajoissa huomioon kaikessa toiminnassa.

Puolustusvoimien toimintaan liittyy siviilitoiminnoista poikkeavia erityispiirteitä, jotka tulee ottaa huomioon myös kiinteistö- ja ympäristölainsäädännön ja muiden normien kehittämisessä. Tämä koskee erityisesti Suomen kestävä kehitystä, ilmasto- ja energiastrategioiden toimeenpanoa sekä puolustusvoimien ampuma-, harjoitus- ja lentotoimintaa.”

5.4. Maakunnalliset tavoitteet

Vaihemaakuntakaavan maakunnallisena tavoitteena on turvata puolustusvoimien ja Kainuun Prikaatin toiminta- ja harjoitusmahdollisuudet Kainuussa sekä yhteen sovittaa nämä tarpeet muiden maankäyttötarpeiden kanssa.

Kainuun Prikaatilla on suuri merkitys Kainuun aluetalouteen sekä työllisyyteen. Taloudelliset vaikutukset syntyvät muun muassa varuskunnan henkilöstön kertyneistä verotuloista, henkilökunnan ja varusmiesten kulutuskysynnästä sekä varuskunnan hankinnoista. Elias Oikarinen on tutkinut Porin ja Kainuun Prikaatin toiminnan taloudellisia vaikutuksia (Oikarinen 2007) aluetalouden kannalta. Tutkimuksessa todetaan, että Kainuun Prikaatin toiminta saa Suomen kansantalouteen vuodessa (tarkasteluvuosi 2005) aikaan runsaan 60 miljoonan euron tuotantovaikutuksen, josta Kainuuseen jää noin 25 miljoonaa euroa. Myös Kainuun Prikaatin työllisyysvaikutukset ovat merkittävät. Vuonna 2005 Kainuun Prikaatilla oli omaa henkilöstöä 567 henkilöä. Kokonaistyöllisyysvaikutus oli välilliset työpaikat huomioiden 1180 henkilötyövuoden verran. Kainuun saama työllisyysyhyöty oli laskelmien perusteella 827 henkilötyövuotta. Tarkasteluvuoden jälkeen eräitä Kainuun Prikaatin toimintoja on ulkoistettu, jonka seurauksena tuolloin Prikaatin palveluksessa olleesta henkilöstöstä osa kuuluu nykyisin palveluita tuottavien yritysten henkilöstöön.

Kainuun Prikaatin työllistävä vaikutus on säilynyt entisellä tasolla. Vuoden 2011 tilanteen mukaan 1.5.2011 Kainuun Prikaatin palveluksessa oli 481 henkilöä ja puolustushallinnon palveluksessa Kajaanissa yhteensä noin 600 henkilöä (Lähde: Kainuun Prikaati).

Kainuun maakuntaohjelmassa 2009–2014 erääksi maakunnalliseksi tavoitteeksi on esitetty Kainuun Prikaatin, Kainuun maakunnan ja kainuulaisten yritysten yhteistyön vahvistaminen uusien innovaatioiden kehittämiseksi.

Kainuussa pitkistä etäisyyksistä aiheutuu vaikeuksia erityisesti harvaan asutulle maaseudulle. Luonnon aineeton ja aineellinen hyödyntäminen edellyttää riittävää ja toimivaa infrastruktuuria, joka tukee myös kiinteän asutuksen säilymistä maaseudulla. Kainuun Prikaatin harjoitustoiminta ja liikennetarpeet tukevat osaltaan mm. toiminta-alueen tiedön kunnossapitoon liittyviä toimia.

5.5. Seudulliset ja paikalliset tavoitteet

5.5.1. Kaupungit ja kunnat

Kainuun kaupunkien ja kuntien tavoitteita on aiemmin tarkasteltu tarkemmin "Lähtökohdat ja tavoitteet" -raportissa. Lisäksi vaihemaakuntakaavan vaikutusalueella sijaitsevien kuntien (Kajaani, Kuhmo, Sotkamo ja Ristijärvi) tavoitteita käsiteltiin maaliskuussa 2009 Kainuun maakunta -kuntayhtymän ja kuntien välisissä neuvotteluissa.

Kajaanin ja Kuhmon kaupunkien sekä Hyrynsalmen, Puolangan, Ristijärven ja Sotkamon kuntien mukaan puolustusvoimien ja Kainuun Prikaatin toimintaedellytykset Kainuussa tulee turvata. Kainuun kaupungit ja kunnat korostavat erityisesti Kainuun Prikaatin laajaa yhteiskunnallista merkitystä koko Kainuulle.

Kajaanin kaupunki pitää tärkeänä myös toimintaedellytysten turvaamisen edellyttämää kuntarajat ylittävää maakunnallista näkemystä. Kajaanin kaupunki näkee harjoitustoiminnan keskittämisen ja laajentamisen Kassunkurun alueelle monin tavoin ongelmalliseksi ja sosiaalisesti kohtuuttomana ratkaisuna verrattuna Vuosangan alueen laajentamiseen.

Kuhmon kaupunki korostaa puolustusvoimien ja paikallisten asukkaiden välistä yhteistyötä sekä raskaiden aseiden ammunasta aiheutuvien haittojen minimointia. Keskeisinä tavoitteina pidetään kaavaprosessin sujuvaa etenemistä ja asukkaiden tarpeiden huomioimista kaavassa.

Ristijärven kunta asettaa yhdeksi tavoitteeksi myös Kivijärven virkistysmetsän virkistyskäytössä säilymisen turvaamisen. Lisäksi Ristijärvi toivoo puolustusvoimien tavoitteiden täyttyvän vaihemaakuntakaavassa siten, että ne ovat yhteen sovitettavissa muiden maankäytön tavoitteiden kanssa etenkin Hiisijärven kylän alueella.

Sotkamon kunnan tavoitteena on Vuosangan alueen käytön jatkuminen ja laajentaminen. Perusteina esitetään Vuosangan alueen tähänastisen käytön asettamat reunaehdot sekä muissa vaihtoehtoissa esille nousevat väestön hyvinvointiin liittyvät rajoitteet.

5.5.2. Kyläyhdistykset, muut yhteisöt ja yksityishenkilöt

Hiisijärven kyläyhdistys vastustaa Vuosangan alueen laajentamista (*) ja Etelä-Kajaanin kylät ry sekä Kontinjoen seudun kylät ry Kassunkurun alueen laajentamista (*). Lohtaja-Huuhkajavaara-Kettu kyläyhdistys ry kannattaa nykytilanteen säilyttämistä (*) ja Mainuan kylän edistäminen nykytilanteen säilyttämistä sekä Vuosangan alueen laajentamista, jolloin Kassunkurun toiminta jatkuisi nykyisellään. Mainuan kyläyhdistys, Etelä-Kajaanin kylät ry sekä Kontinjoen seudun kylät ry ilmoittavat vastustavansa Kassunkurun alueen

laajennusta. Ylä-Vieksin kyläyhdistys ry puolestaan kannattaa Kassunkurun alueen laajennusta ja esittää lisäksi vaihtoehtona raskaan ampuma- ja harjoitustoiminnan keskitämistä kokonaan muualle (* Vaihtoehdot liittyvät valmisteluvaiheen eri vaihtoehtojen arviointiin, Sito Oy, 2009, katso kaavaselostuksen sivu 21).

"Lähtökohdat ja tavoitteet" -raporttiluonnoksen yhteydessä saatujen lausuntojen mukaan Kirjavalan yksityistien osakkaat, Parkuan erämiehet sekä Kajaanin riistanhoitoyhdistys ilmoittavat vastustavansa Kassunkurun alueen laajentamista. Lisäksi Kajaanin kauppa-kamariosasto pitää Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen kehittämistä ensisijaisena vaihtoehtona. Yksityisiltä henkilöiltä saatiin 12 muistutusta, joiden allekirjoittajina on yhteensä 304 henkilöä. Muistutuksissa tuotiin esille Kassunkurun alueen laajentamisen haittavaikutuksia ja pääsääntöisesti vastustettiin tämän vaihtoehdon toteuttamista. Kahdessa muistutuksessa kannatettiin toiminnan jatkamista nykytilan mukaisena.

Ylä-Vieksin kyläyhdistys Ry:n vuoden 2011 alussa käynnistämän Wiexi Vie -hankkeen tavoitteina on mm. turvata Vieksin luonnon monimuotoisuutta ja kestävä kehitystä. Lisäksi hankkeen tavoitteina on Vieksin asukkaiden asuinympäristöön liittyvien tarpeiden ja toiveiden sekä alueen luonnonympäristöä koskevien seikkojen kehittäminen (Wiexi Vie. Kylähankesuunnitelma 21.11.2010).

5.6. Ylimaakunnalliset tavoitteet

Kainuun 1. vaihemaakuntakaavan "Lähtökohdat ja tavoitteet" -raporttia varten pyydettiin lausunnot Kainuun naapurimaakunnista (Pohjois-Karjalan maakuntaliitto, Pohjois-Pohjanmaan liitto ja Pohjois-Savon liitto) sekä lisäksi Lapin liitolta. Naapurimaakuntien ja Lapin liiton tavoitteiden yhteensovittaminen määritellään tässä yhteydessä ylimaakunnallisiksi tavoitteiksi.

Lapin liiton lausunnon mukaan Kainuun 1. vaihemaakuntakaavassa tulisi tuoda esille vaihtoehtotarkastelussa esitetty Rovajärven ampuma- ja harjoitusalueelle mahdollisesti siirtyvä toiminta ja sen vaikutukset Rovajärven alueen käytölle.

Pohjois-Karjalan maakuntaliitolla ja Pohjois-Savon liitolla ei ollut huomautettavaa Kainuun 1. vaihemaakuntakaavassa käsiteltävien seikkojen suhteen. Pohjois-Pohjanmaan liitto ei antanut asiasta lausuntoa.

Lisäksi viiden itäsuomalaisen maakunnan eli Etelä-Karjalan, Etelä-Savon, Kainuun, Pohjois-Karjalan ja Pohjois-Savon edustajista koostuva Itä-Suomen neuvottelukunta on esittänyt v. 2010 seuraavaan hallitusohjelmaan kirjattavaksi periaatteen, jonka mukaan puolustusvoimien maantieteellinen läsnäolo koko maassa on turvattava osana puolustusvoimien toimintojen ja rakenteiden uudistamistyötä. Käytännössä tämä tarkoittaa muun muassa varusmieskoulutuksen säilyttämistä joka maakunnassa puolustusvoimien tai rajavartiolaitoksen yksikössä (Varusmieskoulutus turvattava jokaisessa maakunnassa, Pohjois-Savon liiton tiedote, 2.12.2010).

6. NYKYTILA JA KEHITYSNÄKYMÄT

6.1. Puolustusvoimien ampuma- ja harjoitustoiminta

Puolustusvoimien ampuma- ja harjoitusalueet mahdollistavat valtakunnan puolustusvalmiuden ylläpidon ja tarkoituksenmukaisen koulutuksen varusmiehille ja reserviläisille. Alueet ovat välttämättömiä turvallisille taisteluammunnoille, jotta niistä ei aiheutuisi vaaraa ammuntoihin osallistuville tai sivullisille. Ampuma-alueita ja lähiharjoitusalueita ylläpidetään ja kehitetään niin, että niillä voidaan perus- ja erikoiskouluttaa varusmiehet

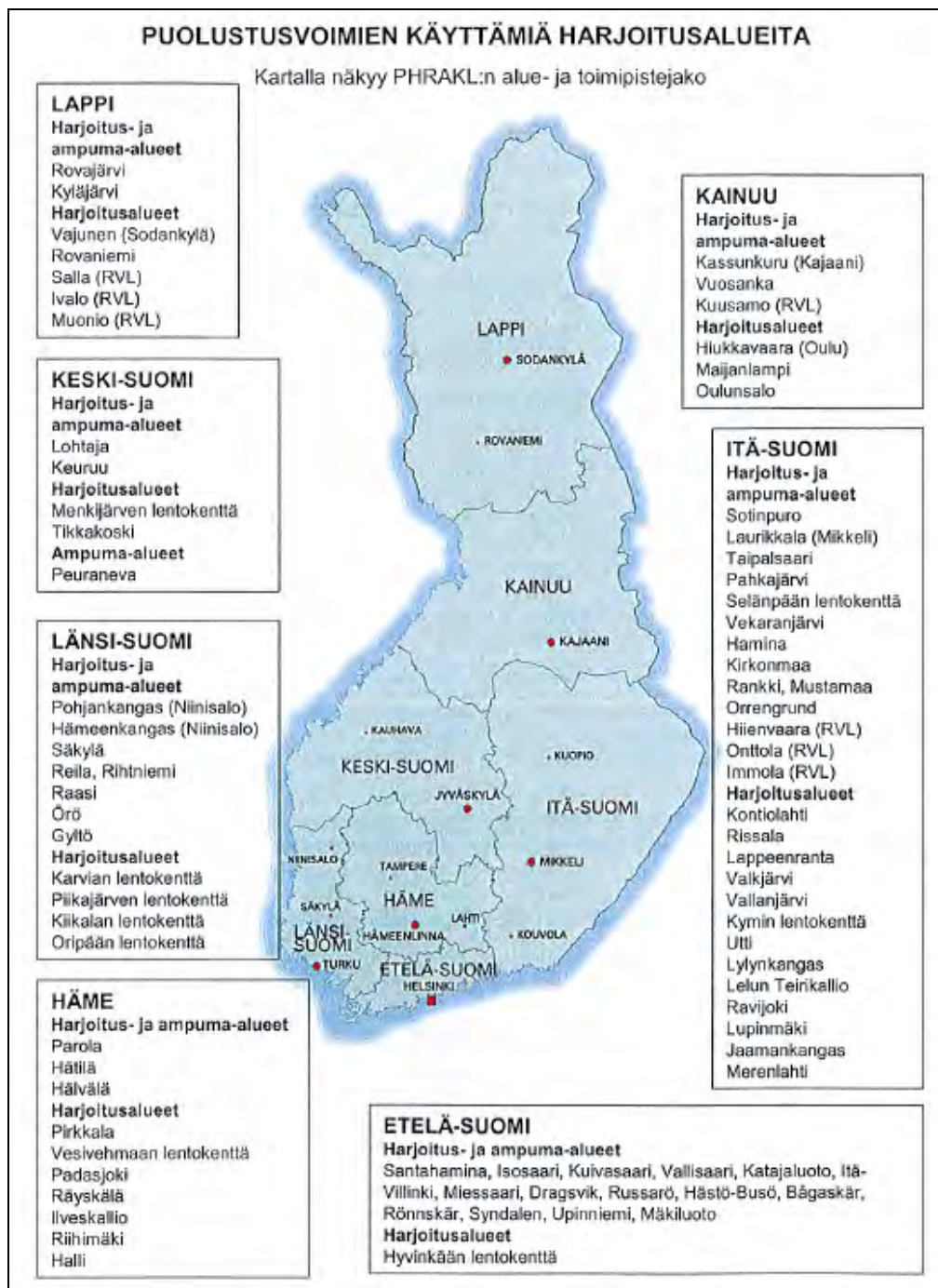
sekä järjestää kertausharjoituksia. (Puolustusvoimien ampumatoiminta maankäytön suunnittelussa ja ympäristölupamenettelyssä, 2006).

Ampuma- ja harjoitusalueiden käytöstä määrätään johtosäännöillä, joissa annetaan ohjeita myös yleisestä toiminnasta alueilla kuten ympäristön hoidosta, luonnonsuojelualueiden huomioimisesta, jätehuollosta ja rakennusten käytöstä. Johtosääntö on kaikkia ko. aluetta käyttäviä joukkoja sitova toimintaohje.

Puolustusvoimilla on Suomessa käytössään noin 70 ampuma- ja harjoitusaluetta (Kuva 5). Suurin sotilasalue on Rovajärven ampuma-alue, jonka pinta-ala on noin 111 000 hehtaaria. Muita suuria sotilasalueita sijaitsee Niinisalossa ja Vuosangassa sekä Pahkajärvellä. Lisäksi muun muassa Säskylässä, Lohtajalla, Hämeenlinnassa, Taipalsaarella ja Syndalenissa sijaitsee laajuudeltaan muutamien tuhansien hehtaarien kokoiset sotilasalueet. Näiden lisäksi puolustusvoimilla on käytössään lukuisia pienempiä sotilasalueita (Puolustusvoimien harjoitusalueiden käyttö kansainväliseen ja kaupalliseen toimintaan, 2006).

Kainuuta lähinnä olevat ampuma- ja harjoitusalueet ovat Lapissa sijaitseva Rovajärven ampuma- ja harjoitusalue, Pohjois-Karjalassa sijaitseva Sotinpuron ampuma- ja harjoitusalue sekä Pohjois-Savossa sijaitseva Rissalan harjoitusalue.

Kainuussa puolustusvoimilla on käytössään Kuhmossa sijaitseva Vuosangan ampuma- ja harjoitusalue (noin 12 960 ha) ja Kajaanissa Kainuun Prikaatin varuskunta-alue, lähiharjoitusalue sekä siihen kiinteästi liittyvä pienialainen Kassunkurun ampuma- ja harjoitusalue ja Hoikanportin ampumarata-alue. Lisäksi Suomussalmella sijaitsee Rajavartioston käytössä oleva noin 760 hehtaarin laajuinen Kuivassalmen ampuma- ja harjoitusalue. Kuivassalmen alueen rajausta on tarkistettu v. 2011 alussa. Alueen koko on pienentynyt noin 125 hehtaariin. Tarkentunut aluerajaus tullaan ottamaan huomioon Kainuun kokonaismaakuntakaavan tarkistuksen yhteydessä.



Kuva 5. Puolustusvoimien käyttämiä harjoitusalueita (Puolustusvoimien harjoitusalueiden käyttö kansainväliseen ja kaupalliseen toimintaan).

6.2. Kainuun Prikaatin ampuma- ja harjoitustoiminta

Kajaanissa sijaitseva Kainuun Prikaati on yksi kolmesta maavoimien valmiusyhtymistä ja varusmiesmäärältään Suomen suurimpia joukko-osastoja. Kainuun Prikaatissa suorittaa varusmiespalveluksensa vuosittain lähes 4000 varusmiestä. Kainuun Prikaati kouluttaa varusmiehiä ja reserviläisiä Kajaanissa varuskunnassa ja sen lähiympäristössä. Puolustusvoimauudistuksen ratkaisumalli esiteltiin 8.2.2012 (Pääesikunnan tiedote). Kainuun Prikaati säilyy joukko-osastona puolustusvoimauudistuksessa. Tärkeimmät harjoitusalueet ovat noin 6900 hehtaarin laajuinen lähiharjoitusalue Kajaanissa sekä noin 12 960 hehtaarin laajuinen Vuosangan ampuma- ja harjoitusalue Kuhmossa.

Kainuun Prikaatin lähiharjoitusalueella noin viisi kilometriä varuskunnasta etelään sijaitsee Kassunkurun ampuma- ja harjoitusalue. Metsähallituksen hallinnassa oleva valtion omistama alue sijaitsee rautatien - Mustantien - Lehtovaarantien ja Kivimäen välisellä alueella. Ampuma- ja harjoitusalueen laajuus on 1620 hehtaaria, josta maalialuetta on 172* hehtaaria (* Kassunkurun ampuma- ja harjoitusalue: Johtosäntö 2010).

Kassunkurun ampuma- ja harjoitusaluetta käytetään vuoden aikana lähes viikoittain lukuun ottamatta tammikuuta, kesä-heinäkuuta ja joulukuuta. Ampumaharjoituksia on vuodessa noin 90 vuorokautena. Kainuun Prikaati on ampuma- ja harjoitusalueen vastuullinen hoitaja ja pääkäyttäjä.



Kuva 6. Kainuun Prikaatin tela-ajoneuvot palaamassa Vuosangasta Kajaaniin.

Kassunkurun alueen käyttö ampuma- ja harjoitustoimintaan on aiemmin perustunut 5.6.1959 laadittuun Kajaanin kaupungin ja Puolustusministeriön väliseen sopimukseen. Alueen rajoja on tarkistettu tämän jälkeen vuosina 1993 ja 1999. Kainuun Prikaati on aktiivisesti kehittänyt aluetta, ja painopiste on ollut koulutusedellytysten parantamisessa. Ampuma- ja harjoitusaluetta sekä taisteluammuntojen maalialuetta laajennettiin em. vuosien lisäksi Kainuun Prikaatin ja Kajaanin kaupungin välisellä sopimuksella 4.4.2007. Alue on hankittu Metsähallituksen toimesta valtion omistukseen vuoden 2009 alussa ja alue on vuokrattu puolustusvoimien käyttöön. Kassunkurussa pystytään ampumaan pienimuotoisia taisteluammuntoja, pois lukien tykistöammunnat.

Vuosangan ampuma- ja harjoitusalue sijaitsee Kuhmossa lähes kokonaan Metsähallituksen omistamalla (Suomen valtio) alueella. Metsähallitus on vuokrannut alueen puolustusvoimille ampuma- ja harjoitusalueeksi. Alueen pinta-ala on noin 12 960 ha, josta maalialuetta on 3374* ha (* Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen johtosäntö 2010). Alueen sisällä sijaitsee Ylivieksin Metsästäjät ry:n ja Härmänkylän Metsästysseura ry:n omistama ampumarata.

Vuosangan ampuma- ja harjoitusaluetta käytetään noin 150 vrk vuodessa, joista ampumaharjoituksia on 110 vrk ja muita käyttöpäiviä 40 vuodessa. Käytön painopisteajankohdat ovat helmi-kesäkuu ja syys-joulukuu. Ampumaharjoitusten ajankohdat ovat sidoksis-

sa nykyiseen koulutus- ja palvelukseen astumisjärjestelmään. Kainuun Prikaati on alueen pääkäyttäjä. Muita käyttäjiä ovat muut Pohjois-Suomen Sotilasläänin joukko-osastot, Maasotakoulu ja Maanpuolustuskorkeakoulu. Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueella puolustusvoimien yhteistyösapuolina ovat maa-alueen osalta Metsähallitus ja tilahallinnan osalta Senaatti-kiinteistöt sekä Puolustushallinnon Rakennuslaitos.

Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueella on voimassa johtosääntö vuodelta 2010. Kasunkurun ampuma- ja harjoitusalueen johtosääntö on valmistunut vuonna 2007. Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueelle on lisäksi määrätty käyttöohje (2010) sekä pelastuspalveluohje (2010). Ampumatoimintaa koskien Pääesikunta on antanut varomääräyksen, jossa on ohjeistettu toiminta ammuntojen aikana sekä mm. maalialueiden tarkistukset ja valvonta ammuntojen kuluessa (Varomääräys D 1.4; Toiminta ampuma-alueilla, 2010).

Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueella varomääräyksen D1.4 mukainen vastuullinen hoitaja on Kainuun Prikaati. Maavoimien Esikunta vastaa maavoimien ampuma- ja harjoitusalueiden kehittämisestä ja käskää alueiden kehittämis- ja ylläpitovastuut alaisilleen hallintoyksikölle. Pohjois-Suomen Sotilasläänin esikunta vastaa alueensa ampuma- ja harjoitusalueiden kehittämisestä ja ylläpidosta. Pohjois-Suomen Huoltorykmentin esikunta osallistuu kehittämiseen toimimalla asiantuntijana ja palveluiden tuottajana ampuma- ja harjoitusalueiden kehittämisessä ja ylläpidossa.

Kainuun Prikaatin esikunnan koulutusosasto laatii ja ylläpitää Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen pelastuspalvelu- sekä käyttöohjeet. Kainuun Prikaatin komentaja vahvistaa Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen pelastuspalvelu- ja käyttöohjeet. Senaatti-kiinteistö vastaa mm. omistajan tehtävistä ja kiinteistöjen hallinnosta. Metsähallitus vastaa puolustusvoimien käytössä olevien alueiden omistukseen liittyvistä oikeuksista ja velvollisuuksista, vastaa näiden alueiden maanomistajan puhevallasta mm. kaavoituksessa sekä vastaa muista maankäyttöön liittyvistä vuokra- ja käyttöoikeussopimuksista.

Puolustushallinnon Rakennuslaitos tuottaa ampuma- ja harjoitusalueille kiinteistöjen ylläpitoon liittyviä palveluja vastuullisen hoitajan kanssa tehdyn sopimuksen mukaisesti. Alueen käyttäjät tekevät esityksiä koulutusedellytysten ja turvallisuuden parantamiseksi sekä ilmoittavat korjaustarpeet vastuulliselle hoitajalle. Alueen käyttäjät osallistuvat alueiden hoitoon ja kehittämiseen liittyviin käytännön toimenpiteisiin (mm. raivaus- ja rakennustyöt) yhteistoiminnassa vastuullisen hoitajan kanssa (Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen johtosääntö 2010).

Vuosangan ampuma- ja harjoitusalue on valtakunnallisesti luokiteltu kehitettäväksi alueeksi. Pohjois-Suomen Sotilasläänin Esikunta (1.1.2008 alkaen) toteaa selvityksessään Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen toiminnasta seuraavaa: "Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen kehittämisessä näkökulmana on, että puolustusvoimien lakisääteiset ydintehtävät kyetään turvaamaan myös pitkällä aikavälillä" (Selvitys Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen toiminnasta, 2007).

Kainuun Prikaati on aktiivisesti kehittänyt aluetta; kehittämisen painopiste on ollut koulutus- ja tukeutumisedellytysten parantamisessa. Alueen nykyinen koko yhdistettynä harjoitusjoukkojen määrään aiheuttaa merkittäviä rajoitteita, jotka osin estävät ammuntojen toteuttamisen tarkoituksenmukaisella tavalla (Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen tavoitetilä 2016, 2009). Alueen kehittämisen keskeisenä lähtökohtana on myös palveluturvallisuuden takaaminen kaikissa tilanteissa.

Kainuun Prikaatin joukkoyksiköistä Kainuun Tykistörykmentti järjestää saapumiserittäin kaksi valmistavaa ampumaharjoitusta ennen valtakunnallista tykistön ja kranaatinheittämistön ampumaharjoitusta. Nykyisessä koulutusjärjestelmässä valtakunnalliset ja alueel-

liset tykistön ja kranaatinheittimistön ampumaharjoitukset on pidetty Rovajärvellä 6–12 vuorokauden mittaisina / saapumiserä.

Kainuun Tykistörykmentin omat ampumaharjoitukset pidetään kevään saapumiserän osalta huhti-toukokuun aikana sekä syksyn saapumiserän osalta loka-marraskuun aikana 4–5 vrk:n mittaisina harjoituksina. Joukkojen määrä sekä koulutustarpeen edellyttämä ampumakalusto asettavat vaatimuksensa sille, missä ammunnat voidaan toteuttaa. Kainuun Tykistörykmentin ampumaharjoitukset on nykyisessä harjoitusjärjestelmässä pidetty joko Vuosangassa tai Rovajärvellä.

Rovajärvi soveltuu alueen suuren koon takia erinomaisesti tykistön ampuma- ja harjoitusalueeksi, myös valtakunnallisille harjoituksille. Kaluston ja henkilöstön kuljettaminen Rovajärvelle on kuitenkin kallista. Rovajärvi on koko valtakunnan tärkein harjoitus- ja ampuma-alue, ja se soveltuu kaikkien aselajien käyttöön. Rovajärven vuotuinen käyttöaste on n. 180–230 vrk (v. 2004–2010 tilasto). Alueella pitää ottaa huomioon porotalouden rauhoitusajat, jolloin alueella ei voida suorittaa ollenkaan kovapanosammuntoja.

Vuosangassa voidaan nykyisellä alueella toteuttaa tykistön valmistavia ampumaharjoituksia osalla tykkikalustosta. Vuosangan laajentaminen mahdollistaisi useampien tuliasemien ja tulenjohtopaikkojen käyttämisen. Laajentaminen ei kuitenkaan mahdollista merkittäviä muutoksia ampumaharjoitusten asejärjestelmiin eikä ampumaharjoitusten laajuuteen. Ammuntojen määrän alueella ei ole nykyisellä koulutusjärjestelmällä suunniteltu lisääntyvän. Vuosangan vuosittainen käyttöaste tykistöammuntoihin on ollut n. 8–12 vrk vuodessa (v. 2006–2010 tilasto).

Puolustusvoimien taktisen harjoittelun päämääränä on, että eri aselajien välistä yhteistoimintaa pystyttäisiin harjoittelemaan taisteluharjoituksissa ja taisteluammunnoissa. Tämän hetken tilanteessa Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueella ei voida ampua yhtä aikaa muiden aselajien kanssa, koska tykistön ammuntojen vaara-alueet eivät sitä mahdollista. Sijoittamalla tykistön tuliasemia uudelleen saadaan siirrettyä myös aiheutuvia meluhaittoja vähemmän asutuille alueille. (Lähde: PSSLE ja KaiPr).

Puolustusvoimien keskeisenä tavoitteena on laajennuksen myötä ja uusia suoja-alueita käyttäen pyrkiä lisäämään Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen palvelusturvallisuutta ammunnoissa. Laajennuksen perusteena ovat myös poikkeusolojen valmiuteen liittyvät kysymykset.

7. VAIHTOEHTOTARKASTELU JA VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

7.1. Yleistä

Maankäyttö- ja rakennuslain (MRL 9 §) mukaan kaavaa laadittaessa on tarpeellisessa määrin selvitettävä eri vaihtoehtojen toteuttamisen ympäristövaikutukset, mukaan lukien yhdyskuntataloudelliset, sosiaaliset, kulttuuriset ja muut vaikutukset.

Vaikutusten arvioinnin tärkeimpänä tehtävänä on tukea kaavaratkaisujen valmistelua ja valintaa. Eri vaihtoehtojen myönteisiä ja kielteisiä vaikutuksia vertailemalla löydetään ratkaisuja, joiden perusteella suunnittelu etenee. Vaikutusten arviointi tehdään sillä tasolla ja tarkkuudella, kuin maakuntakaava yleispiirteisenä kaavana edellyttää.

7.2. Perusvaihtoehdot

Vaikutusten arvioinnin lähtökohtana on arvioida erilaisia toteuttamisen vaihtoehtoja. Puolustusvoimien tarve laajentaa Vuosangan ampuma- ja harjoitusaluetta tuli esille tätä vaihemaakuntakaavaa edeltävän voimassa olevan maakuntakaavan laatimisprosessin aika-

na. Tuolloin oli tarkastelussa kaksi Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen laajentumisvaihtoehtoa, joista jälkimmäinen laadittiin ensimmäisestä saadun palautteen perusteella. Vahvistetussa kaavassa jälkimmäinen laajentumisvaihtoehto on osoitettu selvitysalueeksi.

Kainuun voimassa olevaa maakuntakaavaa laadittaessa tarkasteltiin v. 2005–2007 Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen osalta aluksi puolustusvoimien ehdottamaa laajentumisvaihtoehtoa, jossa laajentumisalueet sijaitsivat pääosin nykyisen ampuma- ja harjoitusalueen kaakkois- ja lounaispuolella käsittäen runsaasti yksityisomistuksessa olevia maa-alueita. Puolustusvoimien ehdottama laajentumisvaihtoehto sisältyi Kainuun ensimmäiseen maakuntakaavaehdotukseen, joka oli julkisesti nähtävillä 3.4.–12.5.2006.

Maakuntakaavaehdotuksesta v. 2006 saadun palautteen perusteella puolustusvoimat laati uuden Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen koskevan laajentumissuunnitelman, joka oli pinta-alaltaan edellistä suppeampi ja jossa laajentumisalueet sijoittuvat pääosin Metsähallituksen omistuksessa oleville alueille. Puolustusvoimien esittämä laajentumissuunnitelma sisältyi toiseen maakuntakaavaehdotukseen ja oli julkisesti nähtävillä 23.10.–24.11.2006. Voimassa olevassa Kainuun maakuntakaavassa on em. puolustusvoimien esittämät Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen laajentumisalueet osoitettu selvitysalueiksi, joiden alueidenkäyttötarkastusta tarkastellaan tässä vaihemaakuntakaavassa.

Voimassa olevan maakuntakaavan laatimisen yhteydessä saaduissa, Vuosangan aluetta koskevissa lausunnoissa ja muistutuksissa esitettiin Vuosangan laajentumisen vaihtoehtona ampuma- ja harjoitustoiminnan keskittämistä varuskunta-alueen sisällä olevalle Kassunkurun alueelle sekä sen mahdolliselle laajentumisalueelle. Tämä toimi lähtökohtana konsulttityönä tarkasteltujen vaihtoehtojen valinnalle vaihemaakuntakaavan valmisteluvaiheessa. Mahdollinen varuskunta-alueen laajentumisalue käsitti nykyisen Kassunkurun ja Talvivaaran kaivospiirin välisen alueen, joka rajoittuu etelässä Murtomäki-Talvivaara rataa ja pohjoisessa valtatiehen 6 ja seututiehen 870.

Eri vaihtoehtojen vaikutusten arviointityö käsitti kolmen vaihtoehdon tutkimisen. VE 0:ssa toiminta säilyy nykyisellään, VE 1:ssä Vuosangan ampuma- ja harjoitusalue laajenee nykyisestä ja VE 2:ssa Vuosangan toiminta lakkaa ja vastaavat toiminnot sijoitetaan Kainuun Prikaatin varuskunta-alueelle sekä siihen liittyville mahdollisille laajennusalueille (Kuva 7.).

Kaavan valmisteluvaiheen vaihtoehtotarkastelussa lähtökohtaiset toteuttamisvaihtoehdot olivat:

VE 0. Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen sekä Kassunkurun harjoitusalueen toiminta ja toiminnan laajuus säilyvät nykyisellään. Alueet eivät laajene. Mahdolliset laajentumistarpeet kohdistuvat puolustusvoimien muille ampuma- ja harjoitusalueille Kainuun ulkopuolella.

VE 1. Vuosangan ampuma- ja harjoitusalue alue laajenee nykyisestä.

VE 2. Vuosangan alueen ampuma- ja harjoitustoiminta lakkaa ja toiminnot keskitetään Kainuun Prikaatin varuskunta-alueelle ja siihen kuuluville mahdollisille laajennusalueille.

Vaihtoehtotarkastelun yhteydessä vaihtoehdon VE 2 sisältö täydentyi puolustusvoimien esittämien näkökohtien mukaan siten, että vaihtoehdon VE 2 toteutuessa raskaiden ase-

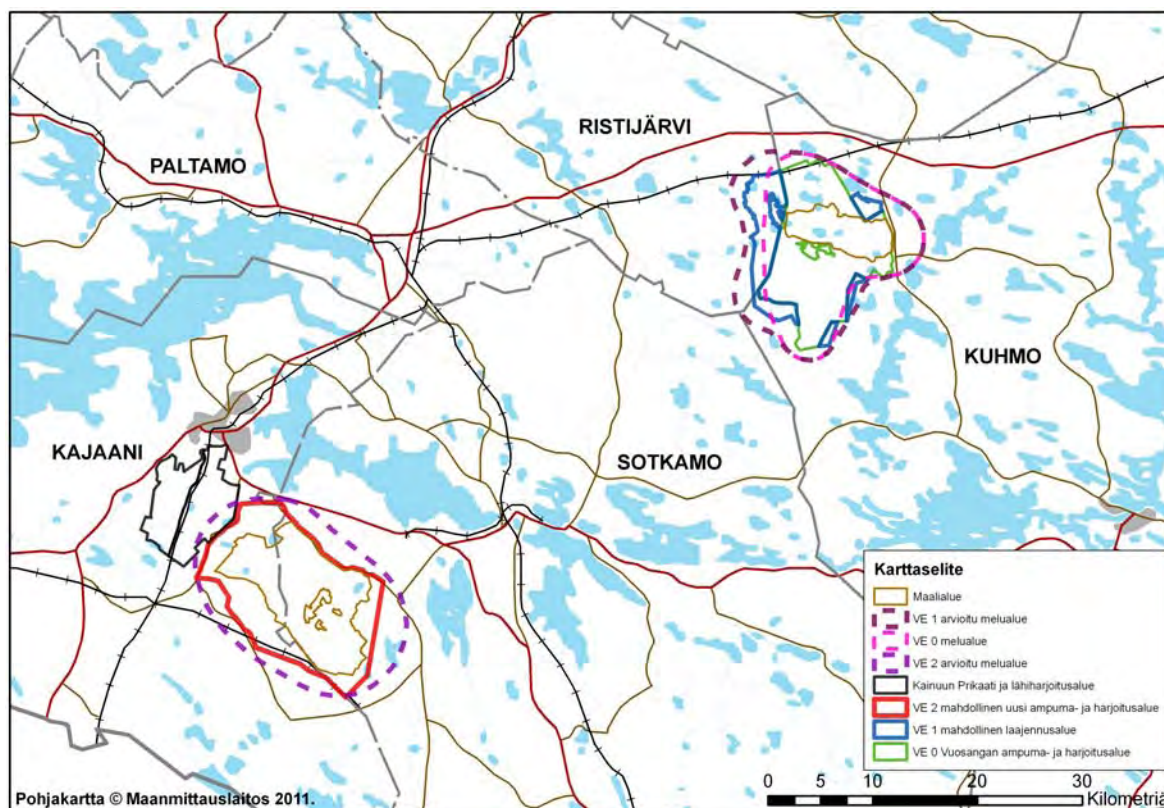
den ampumatoiminta Vuosangan alueella lakkaisi, mutta Vuosangan aluetta tultaisiin edelleenkin jossain määrin käyttämään puolustusvoimien harjoitustoimintaan. Vaikutusten arvioinnissa on otettu huomioon vaihtoehtoa 2 koskevat täydennykset.

Sito Oy on laatinut eri vaihtoehtojen vaikutusten arviointia koskevan raportin Kainuun maakunta -kuntayhtymän toimeksiannosta osana Kainuun 1. vaihemaakuntakaavan valmistelua. Arviointi sisältää maakuntakaavan vaihtoehtojen VE 0, VE 1 ja VE 2 arvioinnin MRL 9§ ja MRA 1§ vaatimusten mukaisesti (Kainuun 1. vaihemaakuntakaavan valmisteluvaiheen vaikutusten arviointi, 2009).

Arviointi perustui varsin laajaan lähtöaineistoon, eikä sen yhteydessä katsottu tarpeelliseksi laatia erillisiä uusia perusselvityksiä tai tehdä maastoinventointeja. Konsultti tutustui maastokäynnein vaihtoehtoihin laajennusalueisiin. Työn aikana järjestettiin erillisiä eri viranomaisten ja asiantuntijoiden tapaamisia sekä kolme vaikutusten arviointityöryhmän kokousta, joissa käsiteltiin olemassa olevaa lähtöaineistoa ja vaikutuksia sekä raporttiluonnoksia.

Erityisen tärkeän osan arviointitehtävää muodostivat asukkaille ja yhdistyksille 23.4.2009 ja 24.4.2009 järjestetyt ryhmähaastattelut sekä niiden analysointi. Lisäksi konsultin ja Kainuun maakunta -kuntayhtymän edustajia tutustui ampumaharjoituksiin Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueella 26.4.2009 perehtyäkseen harjoitustoiminnan käytännön järjestelyihin ja vaikutuksiin.

Vaihtoehtojen alueelliset rajaukset ja näiden arvioidut melualueet on esitetty kuvassa 7.



Kuva 7. Vaihtoehtojen VE 0, VE 1 ja VE 2 sijainti kartalla. Kuvassa on esitetty myös alustavat arvioidut melualueet sekä maalialueet.

7.2.1. Arvioidut vaikutukset

Arviointityössä selvitettiin muun muassa paikkatietotarkastelun avulla vaikutuksia alueen asutukseen ja loma-asuntoihin sekä muihin herkkiin kohteisiin. Arvioinnissa on käyty läpi

myös vaikutuksia rakentamiseen, yksityisiin teihin ja niillä liikkumiseen, tieliikenteeseen, lentoliikenteeseen sekä alue- ja yhdyskuntarakenteeseen.

Arvioinnin eräinä tarkastelukohteina ovat olleet luonnon tilaan liittyvät vaikutukset. Omina kategorioinaan on käsitelty muun muassa vaikutuksia virkistykselle ja luonnon muulle hyötykäytölle sekä vaikutuksia yksityisyydelle, turvallisuudelle ja terveydelle. Samoin on arvioitu vaikutuksia luonnon olosuhteiden, kuten maa- ja kallioperän, vesistöjen, lajien ja luonnonsuojelualueiden kannalta.

Vaihtoehtojen sosiaalisia vaikutuksia selvitettiin asukkaille tehdyillä ryhmähaastatteluilla. Myös muuta asukkaiden antamaa tietoa sekä kannanottoja käytettiin pohjatietona vaikutusten arvioinnissa. Raportissa on arvioitu muun muassa vaihtoehtojen taloudellisia vaikutuksia asukkaille ja maanomistajille sekä vaihtoehtojen yhdyskuntataloudellisia vaikutuksia. Lisäksi arviointityössä on käyty läpi keinoja mahdollisten aiheutuvien haittojen lieventämiseksi.

7.2.2. Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutumisen arviointi eri vaihtoehtoisissa

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutuminen Kainuun 1. vaihemaakunta-kaavassa (valmisteluaineisto 10.9.2009) on arvioitu käymällä läpi voimassa olevat valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ja pohtimalla, millä tavoitteilla on erityistä merkitystä maakuntakaavan laatimisessa ja voidaanko eri vaihtoehtojen välillä löytää eroja toteutumisessa. Kyseessä on kaavan valmisteluvaiheessa tehty läpikäynti, jolla varmistetaan osaltaan tavoitteiden huomioon ottaminen kaavoitusprosessin alusta lähtien (Ympäristöministeriön maankäyttö- ja rakennuslaki 2000 -julkaisusarja 9, 2003).

Toimiva aluerakenne

Pääasiassa Kainuun 1. vaihemaakuntakaavassa ei ohjata asioita, joilla voisi olla merkittäviä vaikutuksia toimivaan aluerakenteeseen liittyviin tavoitteisiin. Nämä valtakunnalliset alueidenkäytön tavoitteet on huomioitu kaavaa laatiessa, mutta pääasiallisesti niiden sisältöön on keskitytty aiemmin valmistuneissa Kainuun maakuntasuunnitelmassa sekä Kainuun kokonismaakuntakaavassa, joissa on esitetty Kainuun osalta alueidenkäytön kokonaisuus ja aluerakenteen kehitys, kuten myös vyöhykkeet ja verkostot sekä kehittämisperiaatteet.

Kaikilla esitetyillä vaihtoehtoisilla on kuitenkin jossain määrin kielteisiä vaikutuksia haja-asutusalueiden ihmisten toimeentulomahdollisuuksiin sekä mahdollisuuksiin kehittää alueiden vetovoimaisuutta. Toisaalta puolustusvoimien toiminnalla myös tuetaan joitakin paikallisia palveluntuottajia. Vaihtoehdossa VE 2 suuri harvaan asuttu alue, tyhjenisi asukkaista, jolloin jo olemassa olevaa rakennuskantaa jäisi jatkossa käyttämättä.

Maanpuolustuksen ja rajavallvonnan tarpeet huomioiden kaikki vaihtoehdot turvaavat kyseessä olevien alueiden käytön ja toimintamahdollisuudet, mutta vaihtoehdot VE 1 ja VE 2 voivat turvata riittävät alueelliset edellytykset puolustusvoimien määrittelemällä tavalla parhaiten. Vaihtoehdon VE 2 toteuttamiseen liittyy osin maakunnallisesti tai valtakunnallisesti ristiriitaisia aluetarpeita eri maankäyttömuotojen välillä (mm. kaivostöiminnan laajentumisalueet pohjoiseen).

Eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu

Alueidenkäytöllä edistetään yhdyskuntien ja elinympäristöjen ekologista, taloudellista, sosiaalista ja kulttuurista kestävyyttä. Kestävyyttä koskevaa tavoitetta voidaan tulkita niin, että maakuntakaavatasolla tarkasteltuna tavoite toteutuu riittäväällä tavalla kaikissa esille tulleissa vaihtoehtoisissa. Tästä tulkinnasta eri osallisilla ja osapuolilla voi olla erilai-

sia näkemyksiä. Vaihtoehdossa VE 2 olemassa olevia yhdyskuntarakenteita hyödynnetäisiin vaihtoehdoista heikoimmin, mutta toisaalta ampuma- ja harjoitusalue liikenne puolestaan vähenisi. Vaihtoehdoissa VE 2 saattaa lisäksi olla osin ristiriidassa kaupunkiseutuja tasapainoisina kokonaisuuksina kehittävän yleistavoitteen kanssa, sillä alueelta poistuisi kyseisen vaihtoehdon myötä paljon taajaman läheisiä asuinrakennuksia.

Tavoitteiden mukaisesti haitallisia terveysvaikutuksia tai onnettomuusriskejä aiheuttavien toimintojen ja vaikutuksille herkkien toimintojen välille on jätettävä riittävän suuri etäisyys. Kaikki vaihtoehdot toteuttavat tavoitetta riittävän varoetäisyyden osalta. Melun aiheuttamia terveysvaikutuksia voi esiintyä kaikissa esitellyissä vaihtoehdoissa. Muiden terveysvaikutusten osalta vaikutuksista on epävarmuutta.

Alueidenkäytössä on ehkäistävä melusta, tärinästä ja ilman epäpuhtauksista aiheutuvaa haittaa ja pyrittävä vähentämään jo olemassa olevia haittoja. Uusia asuinalueita tai muita melulle herkkiä toimintoja ei tule sijoittaa melualueille varmistamatta riittävää meluntorjuntaa. Melualueella asuvia olisi enemmän vaihtoehdossa VE 2, joskin myös vaihtoehdoissa VE 0 ja VE 1 ihmisiä altistuisi melulle.

Alueidenkäytön suunnittelussa on turvattava terveellisen ja hyvälaatuisen veden riittävä saanti sekä se, että taajamien alueelliset vesihuoltoratkaisut voidaan toteuttaa. Lisäksi alueidenkäytön suunnittelussa on otettava huomioon jätevesihaittojen ehkäisy. Vaihtoehdossa VE 2 luokiteltuja pohjavesiä ei ole alueella. Vaihtoehdoissa VE 0 ja VE 1 riski pohjavesialueiden pilaantumiselle on pieni, mutta olemassa. Kulttuuri ja luonnonperintö, virkistyskäyttö ja luonnonvarat

Kaikki vaihtoehdot toteuttavat pääsääntöisesti kulttuuria ja luonnonperintöä koskevia tavoitteita. Vaihtoehdossa VE 2 kestävä hyödyntäminen saattaa vaarantua turpeen ja malmipotentialien osalta. Myös luonnon virkistyskäyttö voi vaarantua osittain vaihtoehdossa VE 2, jossa suuren taajaman läheisyydessä suurelle maa-alueelle olisi rajallinen pääsy. Vastaavasti Vuosangan nykyinen ampuma- ja harjoitusalue tulisi vapaampaan virkistyskäyttöön. Natura 2000-alueille pääsy on rajoitettu kaikissa vaihtoehdoissa ampumarajoitusten aikana.

Toimivat yhteysverkot ja energiahuolto

Lentoasemien ympäristön maankäytössä tulee ottaa huomioon lentoliikenteen turvallisuuteen liittyvät tekijät, erityisesti lentoesteiden korkeusrajoitukset, sekä lentomelun aiheuttamat rajoitukset. Vaihtoehdossa VE 2 lentoliikenteen turvallisuustarve vaikeuttaa ampuma- ja harjoitusalueen käyttöä enemmän kuin vaihtoehdoissa VE 0 tai VE 1.

7.2.3. Yhteenvedo vaihtoehtojen kokonaisvaikutuksista

Vaikutukset ihmisiin

Vaihtoehdossa VE 0 toiminta säilyy nykyisellään ja vaikutukset ihmisiin ovat näin ollen hyvin vähäisiä. Myös vaihtoehdossa VE 1 vaikutukset ovat varsin vähäisiä, ja ne keskittyvät lähinnä Kivijärven sekä Hiisijärven alueiden virkistyskäyttöön. Vaihtoehdon VE 1 arvioidulla melualueella on kolme asuinrakennusta ja viisi asukasta. Vaihtoehdon VE 2 vaikutukset ihmisiin tulisivat olemaan merkittävimpiä. Alueella on 70 valtaosin asuinkäytössä olevaa rakennusta ja 1450 maanomistajaa. Arvioidulla melualueella on 200 asukasta sekä koulu ja päiväkotit. Alueen virkistyskäyttöön liittyvät rajoitukset olisivat samankaltaisia kuin vaihtoehdoissa VE 0 ja VE 1. Vaihtoehdon VE 2 toteutuessa haitat vähenisivät Vuosangan alueella.

Elinkeinojen harjoittaminen

Vaihtoehdossa VE 0 ei ole odotettavissa vaikutuksia verrattuna nykytilaan. Vaihtoehdossa VE 1 on odotettavissa vain vähäisiä haitallisia vaikutuksia meluhaittojen ja mahdollisesti käyttöön otettavien uusien siirtymisreittien vuoksi. Vaihtoehdossa VE 2 aiheutuisi haitallisia vaikutuksia muun muassa laajennusalueen tiloilla ja pelloilla. Lisäksi vaikutuksia aiheutuisi matkailulle sekä joillekin turvetuotantoalueille. Vaihtoehto VE 2 on osittain ristiriidassa Talvivaara Oy:n valtauserauksen kanssa. Vaihtoehdon VE 2 toteutuessa haitat vähenisivät Vuosangan alueella.

Maa- ja kallioperä, vedet ja terveys

Vaihtoehdossa VE 0 ei ole odotettavissa vaikutuksia verrattuna nykytilaan. Vaihtoehdon VE 1 vaikutukset olisivat vähäisiä tai aiheuttaisivat vain pieniä muutoksia ympäristön kuormituksessa. Vaihtoehdossa VE 2 uudelle ampuma- ja harjoitusalueelle suuntautuvat toimenpiteet aiheuttaisivat jonkin verran vaikutuksia muun muassa maaperälle, pintavesille ja pohjavedelle. Myös melualtistuksen mahdolliset terveysvaikutukset lisääntyisivät todennäköisesti merkittävästi.

Kasvi- ja eläinlajit, luonnon monimuotoisuus ja luonnonvarat

Vaihtoehdossa VE 0 ei ole odotettavissa vaikutuksia verrattuna nykytilaan. Vaihtoehdoilla VE 1 ja VE 2 olisi paikallisia vaikutuksia kasvi- ja eläinlajeihin. (Vaihtoehdon 1 vaikutusten selvittämiseksi alueella on tehty kattava luontoselvitys.)

Maisema, kulttuuriperintö ja rakennettu ympäristö

Vaihtoehdossa VE 0 ei ole odotettavissa vaikutuksia verrattuna nykytilaan. Myöskään vaihtoehdoilla VE 1 ja VE 2 ei olisi merkittäviä vaikutuksia nykytilaan verrattuna.

Tie- ja lentoliikenne, alue- ja yhdyskuntarakenne, yhdyskuntatalous

Vaihtoehdossa VE 0 ei ole odotettavissa vaikutuksia verrattuna nykytilaan. Vaihtoehdossa VE 1 aiheutuisi vähäisiä vaikutuksia tieliikenteelle sekä alue- ja yhdyskuntarakenteelle. Myös rakentamisen ja käytön aikaiset yhdyskuntataloudelliset vaikutukset olisivat vähäisiä. Vaihtoehdon VE 1 perustamiskustannus on arvioitu **3** milj. euroksi. Vaihtoehdossa VE 2 Vuosangan läheisyydessä tieliikenteelle aiheutuisi myönteisiä vaikutuksia liikennemäärien vähentyessä. Lento- ja tieliikenteelle puolestaan aiheutuisi vaihtoehdon VE 2 myötä Kajaanin ympäristössä haitallisia vaikutuksia. Samoin aiheutuisi vaikutuksia alue- ja yhdyskuntarakenteeseen kaupunkikehittämisen kohdealueen läheisen sijainnin johdosta. Rakentamisen aikana aiheutuisi myönteistä yhdyskuntataloudellista vaikutusta muun muassa hankintojen myötä mutta myös jonkin verran käytön aikaisia, pääosin kielteisiä, yhdyskuntataloudellisia vaikutuksia. Vaihtoehdon VE 2 perustamiskustannukseksi on arvioitu **84** milj. euroa.

7.3. Muut vaihtoehtotarkastelut

7.3.1. Ylä-Vieksin kyläyhdistyksen esittämät vaihtoehdot

Ylä-Vieksin kyläyhdistys on Kainuun maakunta -kuntayhtymälle toimittamassaan kirjeessä vaatinut otettavaksi huomioon tai tarkasteltavaksi kohdassa 7.2 olevien vaihtoehtojen lisäksi seuraavia vaihtoehtoja:

- Sotinpuron ampuma- ja harjoitusalueen laajentuminen otettavaksi huomioon yhtenä VE 0 vaihtoehtona
- Mainua – Mieronmäki – Puolinmäki – Rotimo – Otanmäki – Mainua alue
- Vuolijoki – Mäntyrinne – Perukka - Rasinperä – Raatosaari – Vuolijoki

d) Mäntyrinne/Purola – Rokula – Pyhäntä – Mäntyrinne/Purola

Sotinpuron ampuma- ja harjoitusalue sijaitsee kokonaan Pohjois-Karjalan maakunnan alueella, joten sen mahdollinen laajentuminen on puolustusvoimien ja Pohjois-Karjalan maakunnan välinen asia. Muut esitetyt alueet sijaitsevat osittain Pohjois-Pohjanmaan tai Pohjois-Savon maakuntien alueella, joten niitä koskeva mahdollinen jatkotarkastelu edellyttää yhteistyötä asianomaisten maakuntaliittojen ja kuntien kanssa.

Ylä-Vieksin kyläyhdistyksen esittämien vaihtoehtojen (a–d) jatkotarkastelutarpeen arvioimiseksi Kainuun maakunta -kuntayhtymä on pyytänyt Pohjois-Suomen Sotilasläänin Esikunnalta lausuntoa edellä mainittujen vaihtoehtojen soveltuvuudesta puolustusvoimien ampuma- ja harjoitusalueeksi ja etenkin raskaiden aseiden harjoitustoimintaan korvaamaan nykyistä Vuosangan ampuma- ja harjoitusaluetta tai Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueeseen suunniteltuja laajennusalueita. Lausuntopyynnössä on pyydetty lisäksi esittämään vaihtoehtoista (a–d) ne alueet, joiden osalta puolustusvoimat pitää mahdollista jatkotarkastelua tarpeellisenä.

7.3.2. Asuin- ja lomarakennusten sijaintia koskevaan paikkatietoaineistoon perustuvat vaihtoehdot

Kainuun maakuntaa koskevan asuin- ja lomarakennusten paikkatietotarkastelun perusteella Kainuun maakunta -kuntayhtymä on pyytänyt Pohjois-Suomen Sotilasläänin Esikunnalta lausuntoa seuraavien alueiden (e–f) soveltuvuudesta puolustusvoimien ampuma- ja harjoitusalueeksi ja etenkin raskaiden aseiden harjoitustoimintaan korvaamaan nykyistä Vuosangan ampuma- ja harjoitusaluetta tai Vuosangan alueeseen suunniteltuja laajennusalueita. Lausuntopyynnössä on pyydetty lisäksi esittämään alla olevista ne alueet, joiden osalta puolustusvoimat pitää mahdollista jatkotarkastelua tarpeellisenä.

- e) Utosjoen alue, joka sijaitsee osittain Pohjois-Pohjanmaan puolella kuuluen Puolangan ja Utajärven kuntien alueeseen. Alueen etäisyys Kajaanista on noin 110 km.
- f) Jonkerin alue, joka sijaitsee Kainuun ja Pohjois-Karjalan raja-alueella kuuluen Kuhmon, Nurmeksien ja Lieksan kuntien alueeseen. Alueen etäisyys Kajaanista on noin 120 km ja lyhin etäisyys valtakunnan rajasta on noin viisi kilometriä.

Tarkasteltavat alueet sijaitsevat osittain Pohjois-Pohjanmaan tai Pohjois-Karjalan maakuntien alueella, joten niitä koskeva mahdollinen jatkotarkastelu edellyttää yhteistyötä asianomaisten maakuntaliittojen ja kuntien kanssa. Tämän tarkastelun ulkopuolelle on jätetty asuin- ja lomarakennusten paikkatietotarkastelun perusteella edellisiin verrattavissa oleva Sotkamon kunnan eteläosassa sijaitseva, Pohjois-Karjalan ja Pohjois-Savon puolelle ulottuva Maaselkä-Tiilikka välinen alue, koska alueen nykyinen maankäyttö käsittää mm. Alasen talkkikaivoshankkeen alueen ja Tiilikan kansallispuiston.

Kainuun maakunta -kuntayhtymä on pyytänyt edellä mainittujen vaihtoehtojen (a–f) ohella Pohjois-Suomen Sotilasläänin Esikunnalta lausuntoa siitä, onko Kainuussa kokonaan tai osittain sijaitsevia vaihtoehtoisia alueita, joiden osalta olisi meneillään olevan vaihemaakuntakaavaprosessin aikana tarpeen tarkastella alueiden soveltuvuutta puolustusvoimien ampuma- ja harjoitusalueeksi ja etenkin raskaiden aseiden harjoitustoimintaan korvaamaan nykyistä Vuosangan ampuma- ja harjoitusaluetta tai Vuosangan alueeseen suunniteltuja laajennusalueita. Lausuntopyynnössä on pyydetty nimeämään mahdolliset vaihtoehtoiset alueet, joiden osalta puolustusvoimat pitää jatkotarkastelua tarpeellisenä.

Pohjois-Suomen Sotilasläänin Esikunta on todennut lausunnossaan mm. että ampumakenttäalueen perustaminen pelkästään tykistön käyttöön ei ole tarkoituksenmukaista, ympäristöekologisesti ei ole järkevää perustaa uusia ampuma- ja harjoitusalueita ja että

uusien ampuma- ja harjoitusalueiden perustaminen on pitkäaikainen ja erittäin kallis vaihtoehto. Lausunnossa on käsitelty esitettyjä alueita aluekohtaisesti ja todetaan mm. että esitettyjen alueiden läheisyydessä on paljon asuinrakennuksia sekä lukuisia loma- ja vapaa-ajan asuntoja. Pohjois-Suomen Sotilasläänin Esikunta ei ole esittänyt lausunnoissaan tarvetta em. alueiden (a–f) jatkotarkastelulle, eikä uusia vaihtoehtoisia tarkasteltavia alueita (PSSLE, Lausunto 3.11.2009, Kainuun 1. vaihemaakuntakaava, vaihtoehtoiset ampuma- ja harjoitusalueet).

8. VUOSANGAN AMPUMA- JA HARJOITUSALUE JA SIIHEN RAJOITTUVAT SELVITYSALUEET

Vuosangan ampuma- ja harjoitusalue sijaitsee Kuhmossa lähes kokonaan Metsähallituksen omistamalla (Suomen valtio) alueella. Metsähallitus on vuokrannut alueen puolustusvoimille ampuma- ja harjoitusalueeksi. Alueen pinta-ala on noin 12 960 ha, josta maali-aluetta on 3374* ha (* Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen johtosääntö 2010). Alueen sisällä sijaitsee Ylivieksin Metsästäjät ry:n ja Härmänkylän Metsästysseura ry:n omistama ampumarata.

Pohjois-Savon Prikaatin siirryttyä vuonna 1962 Kuopiosta Kajaaniin solmittiin sopimus Vuosangan alueen käytöstä 17.12.1965. Vuonna 1965 perustettiin myös Kainuun Prikaatti. Vuosangan maali-alueen koko oli aluksi 720 ha. Aluetta laajennettiin ensin vuonna 1984 ja uudelleen huomattavasti vuonna 1989, jolloin sopimusta muutettiin siten, että myös tykistöllä ampuminen oli alueella mahdollista. Saapumiserän vahvuuden nousu vuonna 1997 aiheutti edelleen painetta Vuosangan laajentamiselle. Sopimus alueen laajentamisesta solmittiin 25.1.2000.

Harjoitus- ja ampuma-alueen laajennusten taustalla on ollut Kainuun Prikaatin varusmiessaapumiserien vahvuuden kasvaminen. Vuonna 1965 Kainuun Prikaattia perustettaessa saapumiserän vahvuus oli 600 miestä. Vuonna 1984 varusmiessaapumiserän koko oli 900 ja vuoteen 1997 saapumiserän vahvuus oli noussut jo 1200:aan. Vuodesta 1999 alkaen Kainuun Prikaatin saapumiserän vahvuus on ollut noin 1850–1900 varusmiestä ja -naista. Tammikuun 2011 saapumiserässä Kainuun Prikaatissa aloitti palveluksen 1720 alokasta.

Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueeseen rajoittuu neljä erillistä selvitysalueita, jotka perustuvat puolustusvoimien tarpeeseen laajentaa ampuma- ja harjoitusaluetta. Selvitysalueiden yhteenlaskettu pinta-ala on noin 3 880 ha, josta noin kaksi kolmannesta sijaitsee Ristijärven kunnan alueella ja noin kolmannes Kuhmon kaupungin alueella. Selvitysalueet ovat pääosin Metsähallituksen omistuksessa (noin 86 %). Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen sekä siihen rajoittuvien selvitysalueiden yhteenlaskettu pinta-ala on noin 16 840 ha.

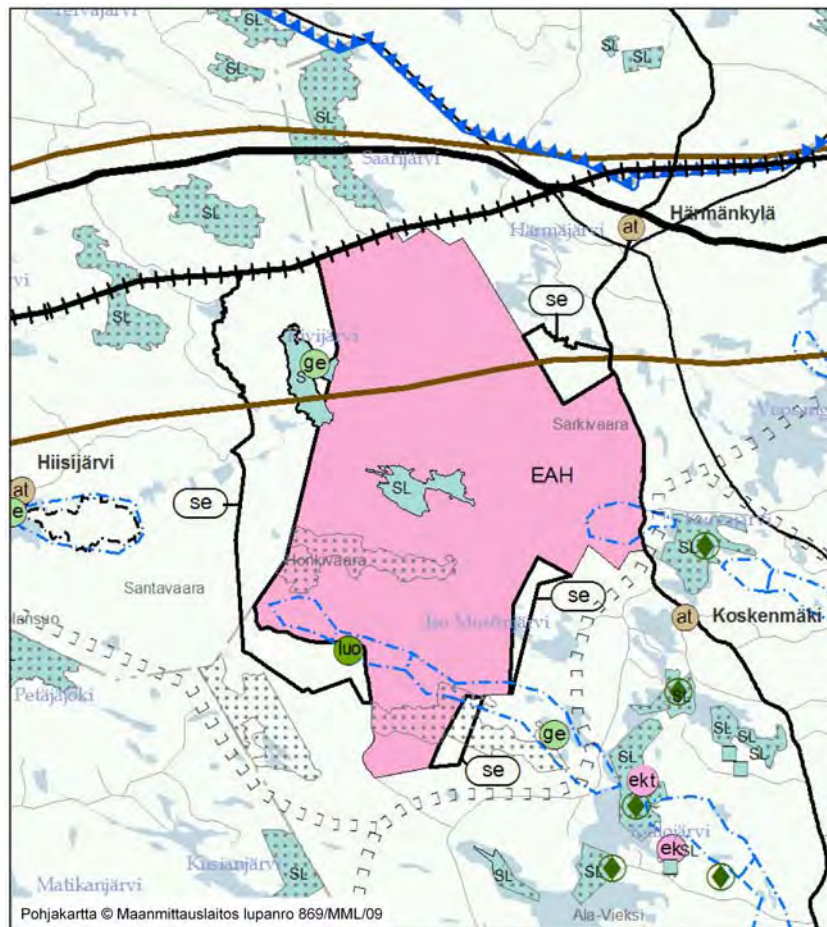
8.1. Kainuun maakuntakaava 2020

Kainuun maakuntakaava on vahvistettu valtioneuvostossa 29.4.2009 ja tullut lainvoimaiseksi KHO:n päätöksen jälkeen 13.10.2009. Kainuun maakuntakaavassa Vuosangan ampuma- ja harjoitusalue on osoitettu nykyisen toteutuneen maankäytön mukaisena ampuma- ja harjoitusalue -merkinnällä (EAH). Alueella on voimassa MRL:n 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus. Rajoitus on tarpeen puolustusvoimien (ja rajavallvonnan) käytössä olevien ampuma- ja harjoitusalueiden toiminnan turvaamiseksi. Rakentaminen alueella maanpuolustuksen (ja rajavallvonnan) tarpeisiin on sallittua. Ampuma- ja harjoitusalue rajoittuu maa- ja metsätalousvaltaisiin alueisiin (M), joista osa on osoitettu päällekkäismerkintänä selvitysalueiksi (se). Selvitysaluemerkinnällä osoitetuille maa- ja metsätalousvaltaisille alueille kohdistuu puolustusvoimien esittämiä ampuma- ja harjoitusalueen laajentumistarpeita. Osittain ampuma- ja harjoitusalueeseen rajoittuvana on osoitettu lisäksi Kivijärven suojelualue (S) sekä siihen liittyvä arvokas harjuaalue (ge -

kohdemarkintä). Ampuma- ja harjoitusalueeseen sekä selvitysalueisiin sisältyy lisäksi mm. Natura 2000-verkostoon kuuluvia alueita, tärkeitä pohjavesialueita ja luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeitä alueita.

Vuosangan ampuma- ja harjoitusaluetta sekä selvitysalueita koskevat seuraavat merkin-

	OULU-KAJAANI-VARTIUS -KÄYTÄVÄ (OK)
	TÄRKEÄ POHJAVESIALUE
	ARVOKAS HARJUALUE (ge)
	NATURA 2000 -VERKOSTOON KUULUVA TAI EHDOTETTU ALUE
	LUONNON MONIMUOTOISUUDEN KANNALTA ERITYISEN TÄRKEÄ ALUE (luo)
	MAA- JA METSÄTALOUSVALTAISET ALUEET (M)
	LUONNONSUOJELUALUE (SL)
	SUOJELUALUE (S)
	AMPUMA- JA HARJOITUSALUE (EAH)
	SELVITYSALUE (se)
	SEUTUTIE
	PÄÄRATA
	MOOTTORIKELKKAILUREITTI
	KUNTARAJA



Kuva 8. OTE KAINUUN MAAKUNTAKAAVASTA 2020 (vahvistettu 29.4.2009).

8.2. Yleis- ja asemakaavat

Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen läheisyydessä on vahvistettu ranta-asemakaava Kellojärven - Korpijärven alueella.

8.3. Nykyinen maankäyttö ja väestö

Vuosangan ampuma- ja harjoitusaluetta sekä siihen rajoittuvia selvitysalueita ympäröi maaseutumainen asutus. Ampuma- ja harjoitusalueen sekä selvitysalueiden aluerajausten sisäpuolella ei ole asukkaita, eikä niillä sijaitse loma-asuntoja tai pysyvän asutuksen rakennuksia, pois lukien puolustusvoimien rakennukset (Lähde: SYKE/YKR, Tilastokeskus 2008).

8.4. Liikenne ja yhdyskuntatekninen huolto

Vuosangan ampuma- ja harjoitusalue sijaitsee kantatien 89 sekä seututeiden 904, 900 ja 888 rajaaman alueen sisällä. Ampuma-alueen pohjoispuolella kulkee Kontiomäki-Vartius-rautatieyhteys. Lisäksi alueella on runsaasti muuta tiestöä ja kulkua-uria.

8.5. Maisema

Suomen maisemamaakuntajaon mukaisessa jaottelussa Vuosangan alue kuuluu Kainuun vaaraseutuun. Kivijärvellä sijaitsee luonnon- ja maisemansuojelun kannalta arvokkaaksi luokiteltu harjuaalue ja alueen eteläosaa halkoo Huuhilovaara-Pellinkangas-Honkivaaran arvokas harjuaalue. Selvitysalueilla metsät ovat huomattavilta osin nuoria tai taimikkona.

Varttuneet ja vanhat metsät keskittyvät Pellinkankaalle, Kierroskankaalle ja Paljakkavaaran eteläpuolelle. Puolustushallinnon rakennuslaitos on parhaillaan laatimassa Kajaanin varuskunnan sekä Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen maankäyttö- ja maisemasuunnitelmaa. Suunnitelmat valmistuvat vuonna 2012.

8.6. Kallioperä ja maaperä

Vuosangan alue on kallioperältään arkeisia granitoideja rajoittuen idässä Kuhmon arkeeseen vihreäkivivyöhykkeeseen. Maaperältään Vuosangan alue on pääosin moreenia tai moreenimuodostumia. Latvalampien kumpumoreenialue kuuluu valtakunnallisesti arvokkaisiin moreenimuodostumiin.

8.7. Pinta- ja pohjavedet

Vuosangan ampuma- ja harjoitusalue sekä siihen rajoittuva Kivijärven - Kyntölän selvitysalue kuuluvat pääosin Oulujoen Hyrynsalmen reitin Pyhännän alueen valuma-alueisiin. Ampuma- ja harjoitusalueen itäosan selvitysalueet kuuluvat Oulujoen Sotkamon reitin Ontojärven – Lentuan valuma-alueisiin. Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueella on useita arvokkaita pienvesikohteita Valkeisjärven alue, Hevoshuuhdinpuro, Kivijärvi ja Kivijoki, Sutisenjärvi ja -joki, Pellinpuro ja Lauttajärven lähteet (Kainuun luonnonsuojelullisesti arvokkaat pienvedet, osa I ja osa II, 1994). Lauttajärven lähteitä lukuun ottamatta suurin osa ampuma- ja harjoitusalueen arvokkaiksi todetuista pienvesikohteista on eriasteisen suojelun piirissä. Selvitysalueiden merkittävin vesistökokonaisuus alkaa Kivijärvestä ja päättyy Pääjärveen. Kivijärven alue on osoitettu maakuntakaavassa suojelualueena. Vaihemaakuntakaavaa varten laaditussa luontoselvityksessä suositellaan Kivijärven suojelualueeseen liitettäväksi myös Kivijoki.



Kuva 9. Kivijärvestä Huotraan laskeva Kivijoki.

Ampuma-alueen itäosassa, Kuivajärven länsipuolella sijaitsee tärkeäksi luokiteltu Tullinkaan pohjavesialue. Myös alueen eteläosassa sijaitsee Huuhilovaara-Pellinkangas-Honkivaaran tärkeä pohjavesialue. Pohjavesialueet on ositettu Kainuun maakuntakaavassa. Selvitysalueilla on tiedossa useita lähteitä. Lähteet keskittyvät Saarijärven ja Kierroskankaan ympäristöön. Luonnontilaiset lähteet ovat vesilain mukaan säilytettäviä. Haasiosuolla pohjavesi on lähellä maanpintaa muodostaen alueelle tihkupintoja (Kainuun 1.

vaihemaakuntakaava, Vuosangan harjoitusalueen laajennusalueiden luontoselvitys, 2011).

8.8. Luonnonympäristö ja merkittävät luontokohteet

Vaihemaakuntakaavan yhtenä perusselvityksenä on tehty Vuosangan harjoitus- ja ampuma-aluetta koskeva luontoselvitys. Työssä on selvitetty Vuosangan harjoitusalueen laajennusalueille olennaiset luonnonpiirteet ja luontoarvot, jotta maankäytön suunnittelussa voidaan huomioida luonnonsuojelun kannalta arvokkaiden luontotyyppien, eläimistöltään ja kasvillisuudeltaan merkittävien alueiden sekä luonnonvaraiselle eläimistölle ja kasvistolle tärkeiden ominaispiirteiden säilyminen. Työ on laadittu olemassa olevien selvityksien pohjalta ja tietoja on täydennetty maastotöillä. Luontoselvityksen on laatinut biologi FM Jari Kärkkäinen FCG Finnish Consulting Group Oy:n Kuopion toimistosta.

Luontoselvitykseen on kuulunut kohteiden arvottaminen, jonka aikana tunnetut ja maastotyössä löydetty arvokkaat kohteet arvotettiin luontoarvojen perusteella. Arvoluokitus on tehty seuraavan jaotuksen mukaisesti: a) kansainvälisesti arvokkaat kohteet, b) kansallisesti arvokkaat kohteet, c) maakunnallisesti ja seudullisesti arvokkaat kohteet, d) paikallisesti arvokkaat kohteet sekä e) muut luonnonsuojelullisesti arvokkaat kohteet. Lisäksi työssä on luokiteltu alueen lajien uhanalaisuus, luontotyyppien uhanalaisuus sekä Suomen kansainväliset vastuulajit.

Selvityksen tuloksien mukaisesti raportissa esitetään suosituksia Kainuun 1. vaihemaakuntakaavaan merkittävistä luonnon monimuotoisuuden takia erityisen tärkeistä kohteista sekä muiden kohteiden huomioimisesta alueiden käytössä (Kainuun 1. vaihemaakuntakaava, Vuosangan harjoitusalueen laajennusalueiden luontoselvitys, 2011).



Kuva 10. Näkymä Pellinkankaan Natura-alueelle.

Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueella on luonnonsuojelualueeksi luokiteltu Rimpisuon-Tiilipuron alue. Natura 2000-verkostoon kuuluvia alueita on ampuma-alueella kaksi: Hevoshuuhdinpuro ja Honkivaara (517 ha*) sekä Pellinkangas (707 ha*) (*Kainuun 1. vaihemaakuntakaava, Vuosangan harjoitusalueen laajennusalueiden luontoselvitys, 2011). Hevoshuuhdinpuron ja Honkivaaran alue on vanhojen metsien suojeluohjelman kohde, joka toteutetaan luonnonsuojelulain nojalla. Alueeseen sisältyy arvokas pienvesikohde, Hevoshuuhdinpuro ja Latvalammet. Alueen länsireuna rajoittuu Kivi-

järvi – Kyntölä selvitysalueeseen. Pellinkangas on poikkeuksellisen laaja yhtenäinen vanhan metsän alue, josta noin puolet sijaitsee ampuma- ja harjoitusalueajauksen sisäpuolella noin 14 % selvitysalueella ja loput alueiden ulkopuolella. Pellinkankaalla on arvokas pienvesikohde, Pellinpuro. Natura-alueiden osalta on vaihemaakunta- ja harjoitusalueajauksen yhteydessä laadittu erilliset Natura-arvioinnin tarveharkintaselvitykset. Lisäksi vaihemaakunta- ja harjoitusalueajauksen yhteydessä on laadittu laajennusalueita koskeva erillinen liito-oravaselvitys (Kainuun 1. vaihemaakuntakaava, Vuosangan harjoitusalueen laajennusalueiden liito-oravaselvitys, 2011).

Ampuma- ja harjoitusalueen lounaispuolella sijaitseva Koiravaara on luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeä kohde, jossa uhanalaisena lajina on kääpä. Kohde on osoitettu voimassa olevassa maakuntakaavassa luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeänä kohteena (luo) ja se sisältyy maakuntakaavassa osoitettuun selvitysalueeseen. Kohteen luontoarvot on varmistettu v. 2010 vaihemaakuntakaavaa varten tehdyissä luontoinventoinneissa.

8.9. Kulttuuriympäristö

Alueella on tehty muinaisjäännösinventointi osana kuntien perusinventointia. Inventointeja on täydennetty Vuosangan nykyisen ampuma- ja harjoitusalueen sekä siihen rajoittuvien selvitysalueiden osalta Kainuun museon toimesta v. 2010. Metsähallitus on tehnyt kulttuuriperintöinventoinnin Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueelle ja esitetyille laajennusalueille vuonna 2011. Inventointi kuului Metsähallituksen Kansallisen metsäohjelman kulttuuriperintöinventointihankkeeseen, jonka puitteissa on inventoitu kulttuuriperintökohteet valtion metsissä. Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueella ja siihen rajoittuvilla selvitysalueilla ei sijaitse valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaita kiinteitä muinaisjäännöksiä tai kulttuuriympäristökohteita (Kainuun 1. vaihemaakuntakaava, Vuosangan harjoitusalueen arkeologinen inventointi, 2011, Kuhmon Vuosangan harjoitusalueen kulttuuriperintöinventointi 2011, Osa 1 Raportti, Osa 2 Kohdekuvaukset, Metsähallitus, metsätalous, Metsähallitus asianro 5705/41/2011, 2011, Kainuun Museon lausunto Kainuun 1. vaihemaakuntakaavaehdotuksesta 18.1.2012).

8.10. Meluselvitykset

Ympäristömelu on merkittävimpiä puolustusvoimien ampuma- ja harjoitusalueiden aiheuttamista vaikutuksista. Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueella tehtiin vuoden 2007 kesä- ja marraskuussa alueen ampumatoimintaa koskeneita melumittauksia. Melumittauksien tuloksien sekä melun mallilaskennan pohjalta laadittiin Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen ympäristömeluselvitys. Selvityksessä on otettu tarkasteluun nykyisen toiminnan lisäksi myös uuden, alueen länsipuolelle (Kivijärven länsipuoli) sijoittuvan, tuuliaseman vaikutus ympäristömelun syntymiseen. Selvitys valmistui maaliskuussa 2008 ja sen on laatinut puolustusvoimien tilaamana Insinööritoimisto Akukon Oy (Vuosangan ampuma- ja harjoitusalue, Ympäristömeluselvitys, 2008).



Kuva 11. Ampumaharjoituksen aiheuttaman melun mittausta kantatien 89 varrella marraskuussa 2007.

Kainuun maakuntakaavassa ei ole aiemmin osoitettu Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueeseen liittyvää melualueutta. Ympäristömeluselvityksen tulosten perusteella voidaan todeta, että Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen 55 dBA:n meluvyöhyke ulottuu osittain nykyisen ampuma- ja harjoitusalueen rajojen ulkopuolelle.

Kainuun ELY-keskuksen ympäristövastuualue pyysi Uudenmaan ELY-keskuksen ympäristö- ja luonnonvarat -vastuualueelta lausunnon Akukon Oy:n tekemien Vuosangan ampuma- ja harjoitusten meluselvitysten oikeellisuudesta, riittävydestä ja luotettavuudesta. Uudenmaan ELY-keskuksen ympäristö- ja luonnonvarat -vastuualueen eräänä tehtävänä ovat valtakunnalliset meluntorjunnan asiantuntija- ja kehittämistehtävät ympäristöhallinnossa. Lausunnon mukaan esitetyt meluselvitykset Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueesta ovat maakuntakaavoituksen tarkkuustasolle riittäviä. Lausunnossa muistutetaan kuitenkin melumittauksiin liittyvistä mm. luonnonoloista johtuvista epävarmuuksista ja suositellaan lisäksi alueella tehtäväksi tarkentavia melumittauksia (Lausunto meluselvitysten oikeellisuudesta, riittävydestä ja luotettavuudesta, 2010).

Vuonna 2008 tehdyn meluselvityksen yhteydessä saadussa palautteessa nousi esille meluselvitysten tulosten varmistusmittauksien tekeminen. Tästä johtuen Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueella tehtiin tarkentavia raskaiden aseiden melun seurantamittauksia huhtikuussa 2010 ja huhtikuussa 2011 tykistön harjoitusammuntojen aikana. Seurantamittauksia tehtiin sekä alueen läheisillä asuintaloilla että Hyrynsalmenttiellä Katajalammen tuliasemien takana. Melun mittauspisteet vastasivat pääosin vuoden 2008 ympäristömeluselvityksen mittauspisteitä. Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen suositusarvotarkastelu raskaiden aseiden melulle on tehty vuoden 2008 ympäristömeluselvityksessä. Molemmat seurantamittaukset täydentävät osaltaan em. ympäristömeluselvityksen tuloksia. Seurantamittauksissa mitatut melutasot eivät ylittäneet asuintalojen läheisyydessä puolustusvoimien suositusarvoja raskaiden aseiden melulle. Ampuma- ja harjoitusalueella mitatut melutasot vastasivat näissä tarkentavissa mittauksissa varsin tarkkaan vuoden 2008 meluselvityksen tuloksia (Vuosangan ampuma- ja harjoitusalue, Melun seurantamittaukset 2010 ja 2011).

9. VAIHEMAAKUNTAKAAVAN SISÄLTÖ JA PERUSTEET

9.1. Yleistä ja keskeinen sisältö

Kainuun 1. vaihemaakuntakaavan laadinnan lähtökohtana on voimassa oleva maakuntakaava ja sen täsmentäminen puolustusvoimien ampuma- ja harjoitustoimintaan liittyvien alueidenkäyttöratkaisujen ja selvitysalueiden maankäytön osalta. Kaavassa käsitellään lisäksi ampuma- ja harjoitusalueisiin liittyviä melualueita. Kaavaratkaisu perustuu puolustusvoimien esittämiin maanpuolustuksen aluetarpeisiin, niitä koskeviin vaihtoehtotarkasteluihin, eri osapuolten esittämiin tavoitteisiin sekä asiaa koskeviin selvityksiin. Ohjeellisen melualueerajauksen osalta kaavaratkaisu perustuu alueella tehtyyn meluselvitykseen sekä niitä täydentäviin seurantamittauksiin.

Ampuma- ja harjoitusalueen laajennuksella on tarkoitus saada lisättyä palvelusturvallisuutta ammunnoissa ja sijoitettua tykistön tuliasemia uudelleen ja sen myötä saada siirrettyä meluhaittoja vähemmän asutuille alueille. Laajennuksen perusteena ovat myös valmiuteen liittyvät kysymykset.

Kaavaprosessin aikana ovat vaihemaakuntakaavassa osoitettavat alueidenkäyttöratkaisut täsmentyneet käsittämään Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen laajentumiseen liittyviä alueita, jotka on voimassa olevassa Kainuun maakuntakaavassa osoitettu selvitysaluemerkinnällä (se). Kainuun voimassaolevassa maakuntakaavassa osoitettujen puolustusvoimien ampuma- ja harjoitusalueiden aluevarauksiin ei tule muutoksia.

Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan puolustusvoimien Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueeseen liittyvät laajennusalueet ampuma- ja harjoitusalueena **EAH** -merkinnällä sekä kolme uutta luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeätä kohdetta **luo** -merkinnällä. Voimassa olevassa Kainuun maakuntakaavassa osoitettua Kivijärven suojelualuetta laajennetaan siten, että se käsittää nykyisen alueen lisäksi pinta-alaltaan noin 8 hehtaarin laajuisen Kivijoen alueen (**S** -kohdemerkintä). Vaihemaakuntakaavan-alueella sijaitseva Pellinkankaan Natura 2000-verkoston alue on osoitettu luonnonsuojelualueeksi **SL-1** -merkinnällä. Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan informatiivisena alueen erityisominaisuutta kuvaavalla osa-aluemerkinnällä Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueeseen liittyvä ohjeellinen melualue (**me/v**, 55 dBA). Voimassa olevassa maakuntakaavassa osoitettu selvitysalueen (se) kaavamerkintä ja -määräys sekä selvitysalueella olevien maa- ja metsätalousvaltaisten alueiden (M) kaavamerkintä ja -määräys kumotaan vaihemaakuntakaavan vahvistamisen yhteydessä. Lisäksi selvitysalueella olevan luo -kohteen suunnittelumääräys ja liito-oravan esiintymisalueita koskeva maakuntakaavan yleismääräys kumotaan vaihemaakuntakaavan vahvistamisen yhteydessä. Muilta osin vaihemaakuntakaavan alueelle kohdistuvat voimassa olevan Kainuun maakuntakaavan merkinnät ja määräykset säilyvät ennallaan.

Maakuntakaavakartta on laadittu mittakaavaan 1:250 000. Ampuma- ja harjoitusaluetta, sekä niiden laajennusalueita koskevat pinta-alatiedot perustuvat vahvistetussa Kainuun maakuntakaavassa osoitettuihin aluerajauksiin sekä Maanmittauslaitoksen maastotietokannan (2/2011) pohjakartta-aineistoon.

9.2. Uudet ja muuttuvat aluevaraukset, maakuntakaavamerkinnät ja -määräykset

VAIHEMAAKUNTAKAAVA-ALUETTA KOSKEVA YLEISMÄÄRÄYS

Maakuntakaavan toteuttamisessa ja yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon luontoarvot ja erityisesti LSL 49 § 1 mom. mukaisesti luontodirektiivin liitteen

IV (a) laji (liito-orava), jonka lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen ei saa tapahtua ilman LSL 49 §:n 3 mom. mukaista menettelyä.

Yleismääräys kohdistuu vaihemaakuntakaavan alueelle.

Aluevaraus- ja kohdemerkinnät:

EAH

AMPUMA- JA HARJOITUSALUE

Merkinnällä **EAH** osoitetaan puolustusvoimien käyttöön suunnitellut ampuma- ja harjoitusalueet, joiden käyttö ampuma- ja harjoitusalueena perustuu maanomistajien kanssa laadittavaan sopimukseen. Ampuma- ja harjoitusalueella liikkuminen saattaa olla turvallisuussyistä rajoitettua. Ampuma- ja harjoitusalueella ei ole vaihemaakuntakaavassa metsänhoidollisia rajoituksia. Aluetta koskevat suunnitelmat on laadittu puolustusvoimien toimesta.

Suunnittelumääräys:

Alueen käyttöä suunniteltaessa on kiinnitettävä erityistä huomiota turvallisuuteen, meluntorjuntaan, pohjavesien suojeluun sekä luonnon- ja ympäristöarvoihin. Suunniteltaessa rakentamista alueen lähialueelle on otettava huomioon erilaisten aseiden ja taisteluvälineiden aiheuttamat melu-, värinä- ja painevaikutukset.

Vaihemaakuntakaavan suunnittelumääräyksen tavoitteena on, että puolustusvoimat ottaa ampuma- ja harjoitusalueen suunnittelussa erityisesti huomioon melusta ja värinästä aiheutuvien vaikutusten ehkäisemisen ja pohjavesien suojeluun liittyvät asiat sekä alueella sijaitsevat luonnon- ja ympäristöarvot. Erityisesti suunnittelualueella osittain sijaitsevan Pellinkankaan Natura 2000-verkoston alueen sekä suunnittelualueeseen rajoittuvan Hevosuhdinpuron ja Honkivaaran Natura 2000-verkoston alueiden perustana olevat luonnonarvot tulee turvata.

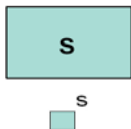
EAH -alue sisältyy ohjeelliseen melualueeseen ja siihen kohdistuu ohjeelliselle melualueelle annettu MRL 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.

Vuosangan ampuma-alueen laajennusalueet, yhteensä noin 3880 ha, sijoittuvat nykyisen ampuma- ja harjoitusalueen koillis-, kaakkois- ja länsipuolelle valtion omistamille Metsähallituksen hallinnassa oleville alueille (noin 3330 ha) sekä yksityisten (noin 170 ha) ja yhtiöiden (noin 380 ha) omistamille maa-alueille. Alueen laajennus ulottuu Ristijärven kunnan alueelle Kivijärven-Louhenkankaan alueella. Muut laajennusalueet sijaitsevat Kuhmon kaupungin alueella. Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen laajennuksen tavoitteena on turvata entistä pidemmälle kantavien asejärjestelmien ja liikkuvien joukkojen kouluttamistarpeet (Valtioneuvoston turvallisuus- ja puolustuspoliittinen selonteko 2004) ja poikkeusolojen valmiuteen liittyvät asiat sekä ottaa erityisesti huomioon turvallisuusnäkökohdat ja meluasiat.

Ampuma- ja harjoitusalueen laajennusalueiden raja-alue on osoitettu Pohjois-Suomen Sotilasläänin Esikunnan esittämien alueen laajentumistavoitteiden sekä voimassa olevassa maakuntakaavassa osoitettujen selvitysalueiden mukaisena. Laajennusalueiden raja-aluevaihtoehtoja on tarkasteltu voimassa olevan Kainuun maakuntakaavan valmistelun yhteydessä.

Osittain nykyisellä ampuma- ja harjoitusalueella, laajennusalueella sekä alueiden ulkopuolella sijaitsevan Pellinkankaan Natura 2000-verkoston alueen sekä Hevosshuuhdinpuron ja Honkivaaran Natura 2000-verkostoon kuuluvan alueen suojele- ja luonnonarvot sekä sen sijainti osana puolustusvoimien ampuma- ja harjoitusaluetta on otettu huomioon jo valittaessa alueita Natura 2000-verkostoon. Mikäli puolustusvalmiuden ylläpitämiseen liittyvät toimet jostain syystä joutuisivat ristiriitaan Naturasta johtuvien suojelutoimien kanssa, asian käsittelyn lähtökohtana on keskeytyksetön maanpuolustuksen toimien turvaaminen. Tarvittaessa asia käsitellään valtioneuvostossa luonnonsuojelulain 66 §:ssä tarkoitettuna asiana (Valtioneuvoston päätös Natura 2000-verkoston Suomen ehdotuksesta, YM1/500/2003, 22.1.2004) Alueiden Natura-arviointia koskeva tarveharkinta on tehty ensimmäisen kerran vahvistetun maakuntakaavan valmistelun yhteydessä ja uudistettu vaihemaakuntakaavatyön aikana. Edellä mainittujen alueiden luonnonarvojen säilyminen tulee turvata ampuma- ja harjoitusalueen suunnittelun ja toiminnan yhteydessä.

Natura 2000-aluetta osoittava maakuntakaavamerkintä ja suunnittelumääräys säilyvät ampuma- ja harjoitusalueen laajennusalueen (Pellinkangas) osalta päällekkäismerkintänä EAH merkinnän kanssa.



SUOJELUALUE TAI -KOHDE

Merkinnällä **S** osoitetaan maakunnallisesti tai seudullisesti merkittävät maankäyttö- ja rakennuslain tai vesilain nojalla suojellut tai suojeltavaksi tarkoitetut alueet sekä valtion maalla olevat Metsähallituksen päätöksellä muodostetut tai muodostettavat virkistys-, suojele- tai ympäristöarvometsät. Alueilla on voimassa MRL 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.

Suunnittelumääräys:

Alueen maankäyttöä suunniteltaessa tulee kiinnittää erityistä huomiota alueen suojeluarvojen säilymiseen. Alueelle laadittavassa hoito- ja käyttösuunnitelmassa tulee kiinnittää erityistä huomiota luonnon virkistyskäytön ja luontomatkailun edistämiseen.

Ampuma- ja harjoitusalueen laajennusalueen sisälle pääosin sijoittuva Kivijärvi lähiympäristöineen (noin 269 ha) on osoitettu voimassa olevassa Kainuun maakuntakaavassa suojelualueena (S). Kivijärven alue tulisi ampuma- ja harjoitusalueen laajennuksen jälkeen olemaan vaara-aluetta tykistöammuntojen aikana vuosittain noin kahden viikon ajan, jolloin alueella liikkuminen ja muu virkistyskäyttö on turvallisuussyistä rajoitettua. Vaihemaakuntakaavassa ei osoiteta muutosta nykyiseen Kivijärven alueen suojelumerkintään. Kivijärven suojelualueeseen liittyvänä laajennuksena osoitetaan uutena suojelualueena kohdemerkinnällä Kivijoki lähiympäristöineen.

Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan uutena suojelualueena (**S**) Kivijoki (noin 8 ha). Maakuntakaavamerkinnän tarkoituksena on turvata alueen luontoarvojen säilyminen. Alueella saa suorittaa sellaisia toimenpiteitä, jotka ovat tarpeen alueen suojeluarvon säilyttämiseksi tai palauttamiseksi. Rakennuslupahakemuksesta tulee pyytää MRL 133 §:n mukaisesti alueellisen elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskuksen lausunto. Alueen toteutustapoja ovat maa-alueella maankäyttö- ja rakennuslaki sekä vesialueella vesilaki. Maakuntakaavan mittakaavasta johtuen alue osoitetaan kohdemerkinnällä. Suojelumerkintä perustuu alueella tehtyihin luontoinventointeihin ja erillisselvitykseen "Kainuun 1. vaihemaakuntakaava, Vuosangan harjoitusalueen laajennusalueiden luontoselvitys" sekä Metsähallituksen esittämään em. luontoselvityksen aluerajauksen tarkistukseen. Alueen ar-

voluokka on kansallisesti arvokas kohde, jossa esiintyy uhanalaisista luontotyypeistä ruohokorvet (VU), kosteat runsasravinteiset lehdot (VU) ja pienet havumetsävyöhykkeen joet (NT).

SL-1**LUONNONSUOJELUALUE TAI -KOHDDE**

■ SL-1

Merkinnällä **SL-1** osoitetaan luonnonsuojelulain nojalla suojeltuja tai suojeltaviksi tarkoitettuja alueita. Alueella on voimassa MRL 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.

Suojelumääräys (MRL 30.2 §)

Alueella saa suorittaa sellaisia toimenpiteitä, jotka ovat tarpeen alueen suojeluarvon säilyttämiseksi tai palauttamiseksi. Rakennuslupahakemuksesta tulee pyytää MRL 133 §:n mukaisesti alueellisen ELY-keskuksen lausunto.

Suunnittelumääräys:

Alueen maankäyttö tulee suunnitella ja toteuttaa siten, ettei toimenpiteillä vaaranneta alueen suojelun tarkoitusta ja suojeluarvoja.

Kainuun 1. vaihemaakuntakaavassa osoitetaan luonnonsuojelun alueen merkinnällä Natura 2000-verkoston kuuluva Pellinkankaan alue. Alueella saa suorittaa sellaisia toimenpiteitä, jotka ovat tarpeen alueen suojeluarvon säilyttämiseksi tai palauttamiseksi. Rakennuslupahakemuksesta tulee pyytää MRL 133 §:n mukaisesti alueellisen elinkeino- ja ympäristökeskuksen lausunto. Alueen suojelu on tarkoitus toteuttaa luonnonsuojelulain nojalla. Natura-alueiden yksityiskohtaiset toteutustavat ovat esitettyinä ympäristöhallinnon Natura-tietolomakkeilla.

**LUONNON MONIMUOTOISUUDEN KANNALTA ERITYISEN TÄRKEÄ ALUE**

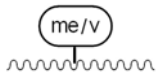
Kohdemarkinnalla **luo** osoitetaan suojelun alueiden ulkopuolella olevat merkittävät uhanalaisten lajien esiintymisalueet.

Suunnittelumääräys:

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee varmistaa, että suunniteltu maankäyttö ei vaaranna alueen uhanalaisten lajien elinoloja.

Luo-alueet ovat luonnonsuojelulain nojalla suojeltujen uhanalaisten lajien esiintymisalueita tai valtakunnallisesti merkittäviä lintualueita. Niiden rajaaminen, suojelutavoitteet ja suojelun toteuttaminen määritellään yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa, mikäli alueille kohdistuu nykytilaa muuttavia maankäyttöpaineita.

Vaihemaakuntakaavan kohdemarkintä perustuu vuonna 2010 tehtyihin inventointeihin ja niiden perusteella laadittuun erillisselvitykseen "Kainuun 1. vaihemaakuntakaava, Vuosangan harjoitusalueen laajennusalueiden luontoselvitys" sekä erillisselvitykseen "Kainuun 1. vaihemaakuntakaava, Vuosangan harjoitusalueen laajennusalueiden liito-oravaselvitys, 2011". Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan uusina luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeitä kohteina Kierroskankaan vanha metsä, Kyntölän metsä ja Ämmäjoki. Voimassa olevassa Kainuun maakuntakaavassa on osoitettu Koiravaaran vanha metsä ja suot luo -alueena. Merkintä säilyy vaihemaakuntakaavatkaisussa.

Alueen erityisominaisuutta kuvaava merkintä:**AMPUMA- JA HARJOITUSALUEEN OHJEELLINEN MELUALUE**

Merkinnällä **me/v** osoitetaan Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueeseen sekä sen laajennukseen liittyvä ohjeellinen melualue, jolla melutaso ylittää ajoittain puolustusvoimien ohjeessa (13.7.2005) määritellyt raskaiden aseiden ja räjähteiden aiheuttaman ympäristömelun suositusarvot.

Suunnittelumääräys:

Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon puolustusvoimien raskaiden aseiden ja räjähteiden aiheuttaman ympäristömelun suositusarvot.

Melualueella on voimassa MRL:n 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus:

Alueelle ei tule sijoittaa uutta asumista tai muita raskaiden aseiden ja räjähteiden aiheuttamalle melulle herkkiä toimintoja. Alueella olevia rakennuksia saa peruskorjata, laajentaa ja korvata uudella. Suunniteltaessa rakentamista alueelle on puolustusvoimille varattava mahdollisuus lausunnon antamiseen.

Rakentamisrajoitus koskee ohjeellista melualueutta. Melualueen ohjeellinen ulkoraja on määritetty raskaiden aseiden ja räjähteiden aiheuttaman ympäristömelun suositusarvon mukaiselle 55 dBA:n (päiväajan keskiäänitaso Aeq, klo 07–22) rajalle.

Rakentamisrajoitus on tarpeen puolustusvoimien toimintaedellytysten turvaamiseksi. Rakentamisrajoituksen alueella ei lupaa rakennuksen rakentamiseen saa myöntää siten, että vaikeutetaan maakuntakaavan toteuttamista. Jos rakennuksen rakentamiseen haetun luvan epäämisestä aiheutuu hakijalle huomattavaa haittaa, on lupa myönnettävä, jollei tässä tapauksessa valtio tai puolustusvoimat lunasta rakennuspaikkaa tai suorita haitasta kohtuullista korvausta.

Melualueen ulkoraja 55 dBA on määritetty tilanteeseen, jossa ampuma- ja harjoitusalueen laajennus on toteutunut, suunnitellut uudet tuliasemat ovat käytössä ja harjoitusammuntaa suoritetaan raskaalla tykistöllä.

Melutasot arvioidaan LCE (äänialtistustaso) ja LAeq (A-taajuuspainotettu keskiäänitaso) mukaan. Ohjeellinen melualue on määritetty maksimimelutilanteen mukaan, joka voi mahdollisesti toteutua alueella tykistöammuntojen aikana vuosittain yhteensä noin kahden viikon ajanjaksolla. Suurin osa vuodesta normaaleissa harjoitustilanteissa ja/tai suotuisten sääolosuhteiden vallitessa (tuulen suunta, ilmanpaine, lumipeite tms.) melualueen laajuuden arvioidaan olevan ohjeellista melualueen rajausta pienempi. Yksityiskohtaisemmat meluselvitykset ja alueella tapahtuvat melutason mittaukset voivat tarkentaa tulevaisuudessa melualueen rajausta. Ohjeellinen melualue on määritetty melun leviämismallinnuksen (Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen ympäristömeluselvitys, Akukon Oy, 073069-1.1, 20.3.2008) perusteella 55 dB:n (Aeq, A-taajuuspainotettu päiväajan keskiäänitaso) tai vastaavan 100 dB:n (CE, C-taajuuspainotettu altistustaso) tasoa vastaavalle rajalle. Melualueen määrittelyn yhteydessä on tehty tykistön koeammuntoja laajennusalueille suunnitelluista tykistön tuliasemista ja niihin liittyviä melumittauksia.

Melualueella (kaavamerkintä me/v, "ampuma- ja harjoitusalueen ohjeellinen melualue"), pois lukien nykyinen ampuma- ja harjoitusalue, on vuoden 2011 tiedon mukaan yhteensä 73 rakennusta. Näistä 4 on asuinrakennuksia, lomarakennuksia 13, muita rakennuksia

53 ja liike- tai julkisia rakennuksia 3 kappaletta (Lähde: MML Maastotietokanta, helmikuu 2011). Liike- ja julkiset rakennukset ovat metsähallituksen hallussa kyseisellä melualueella olevia virkistyskäyttöön soveltuvia autiotupia tai laavuja. Lisäksi Haasiosuon osa-alueella on yksityisomistuksessa oleva laavu. Uusimman tilastokeskuksen lasketun tiedon mukaan melualueella oli väestöä 31.12.2009 yhteensä 5 henkilöä (SYKE/YKR ja Tilastokeskus 2010).

Ohjeellinen melualue osoittaa nykyisen melutilanteen ampuma-alueen koillis-, itä- ja eteläpuolella Härmänjärven, Vuosanganjärven ja Kuivajärven suunnassa. Melualueen määrittäminen vaihemaakuntakaavassa on tällä alueella nykytilanteen määrittämistä. Ampuma-alueen kaakkois- ja länsipuolella melualueen rajauksessa on otettu huomioon ampu- ja harjoitusalueen laajennuksen (uudet tuliasemat) aiheuttamat vaikutukset.

Asuinrakennuksista kaksi ja lomarakennuksista yhdeksän sijaitsevat nykyistä Vuosangan ampuma- ja harjoitustoimintaa vastaavalla ympäristömeluselvityksen (Akukon Oy, 2008) mukaisella 55 dBA:n melualueella. Näille asuin- ja lomarakennuksille kohdistuvat arvioitdut meluvaikutukset eivät tule lisääntymään ampuma- ja harjoitusalueen laajentumisen myötä ja vaihekaavan kaavaratkaisu ei muuta olemassa olevaa puolustusvoimien ampuma- ja harjoitustoiminnasta aiheutuvaa ympäristömelutilannetta.

Ampuma- ja harjoitusalueen laajentuminen aiheuttaa nykytilanteeseen verrattuna ajoittaista melun lisääntymistä kahden asuinrakennuksen ja neljän loma-asunnon sekä yhden autiotuvan ja yhden metsästysseuran käytössä olevan rakennuksen osalta siinä määrin, että nämä rakennuspaikat tulevat sijaitsemaan laajentumisesta aiheutuvan ohjeellisen melualueen 55 dBA:n sisällä.

Raskaiden aseiden ja räjähteiden melun leviämiseen vaikuttavia tekijöitä on paljon. Melun torjunnan suunnittelu on tehtävä tapauskohtaisesti. Rakenteellisilla tekijöillä vaikuttaminen melun määrään on erittäin vaikeaa ja ne ovat usein huomattavan kalliita sekä usein hyvin vaikeita toteuttaa. Avoimet rakenteet, kuten meluvallit ja meluseinät vaimentavat melua yleensä vähän. Meluvallin merkitys on toisaalta siinä, että meluvalli ohjaa paineaaltoa, suojaa rakenteita ja vähentää paineen huippupiikkiä. Ampumatoiminnan melua voidaan vähentää tarkastelemalla tuliasemien sijainteja ja ampumasuuntia. Toiminta-aikojen suunnittelulla on mahdollista rajata melukuormitus tiettyihin aikoihin ja vähentää esimerkiksi öisin ja sunnuntaisin tapahtuvaa melun tuottamista (Raskaiden aseiden ja räjähteiden aiheuttaman ympäristömelun arviointi, Puolustusvoimien ohje, Puolustusvoimat/Pääesikunta, 2005).

Ampuma- ja harjoitustoiminnassa syntyy melun lisäksi myös värinävaikutuksia. Raskaiden aseiden ammunnan ja räjäytysten aiheuttama rakennusten värinä sekä asukkaiden kuulo- ja tuntoaistimukset muodostavat puolustusvoimien toiminnan kannalta merkittävän ympäristöhaitan. Insinööritoimisto Akukon Oy on tutkinut puolustusvoimien tilauksesta ammunnan ja räjäytysten aiheuttamaa värinää vuonna 2009 valmistuneessa selvityksessä (Ammunnan ja räjäytysten aiheuttama värinä, 2009).

Selvityksen mukaan rakennusten luona maassa havaittava värinä ei kulkeudu maaperän kautta, vaan värinä on peräisin ääniaallon tuomasta energiasta ja sen kautta maanpintaan siirtynyttä. Raskaiden aseiden ja räjähteiden ilmaäänä etevä painepulssi saattaa rakennuksen ulkovaipan läpi kulkiessaan saada rakenteet värähtelemään aiheuttaen rakenteissa värinää ja räminää.

Värinävaikutusten arviointia vaikeuttaa muut värinään liittyvät ilmiöt, kuten esimerkiksi ampumamelun tapauksessa usein esiintyvä räminä. Asukkaan värinäksi nimeämä ilmiö saattaa olla seurausta useasta eri häiriötekijästä, joita voi olla vaikea erottaa toisistaan. Räminän esiintymistä on vaikea yleistää, sillä sen syntyyn vaikuttavia osatekijöitä on

mm. maaperästä ja rakennuksen ominaisuuksista johtuen useita. Rärinälle ei toistaiseksi ole missään esitetty ohjeita.

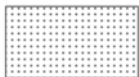
Tärinän suhteen ei ampumamelulle ole toistaiseksi olemassa suositussarvoja, mutta suunta-antavaa vertailua voidaan tehdä liikennetärinän suositussarvoihin. Ampumamelun aiheuttaman tärinän suositussarvot ovat vasta tekeillä. Lähimmät tärinän raja-arvot vaurioiden syntymiselle ovat peräisin avolouhoksista tai maanalaisista räjäytyksistä. Usein raja-arvo on määritetty hyvin pienenä todennäköisyytenä ikkunoiden särkymiselle tai levyseinien hiushalkeamille. Raja-arvoissa on melko suuri hajonta, ja alimmat rajat ovat noin 135–140 dB (L_{pZpeak} , raja-arvo huippuäänepainetasolle).

Tehokkain tapa tärinän torjumiseksi on alueiden käytön suunnittelu, mitä tarkoittaa käytännössä sitä, että suunnittelemalla varmistetaan rakennusten riittävä etäisyys räjäytys- tai ampumakohdasta. Suunnittelussa tehokkain apuväline on laskennallinen arviointi, jolla voidaan kattaa suuria alueita kerralla. Mittauksia taas on usein työlästä ja kallista tehdä varsinkin laajamittaisesti. Mittaukset sopivat paremmin laskennan tarkistuksiin ja juuri meneillään olevan toiminnan ja tilanteen tarkkailuun. (Ammunnan ja räjäytysten aiheuttama tärinä, Insinööritoimisto Akukon Oy, 2009).

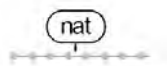
Melualueen osoittamisen tavoitteena on, ettei ampuma- ja harjoitustoiminnasta aiheutuvan melun ja tärinän vaikutuspiirissä olevalle asutukselle aiheuteta terveyshaittaa eikä kohtuutonta muuta haittaa. Uusia asuinalueita, kouluja, sairaaloita tai muita melulle herkkiä toimintoja ei tule suunnitella sijoitettavaksi em. suositussarvot ylittävälle melualueelle.

9.3. Ennallaan säilyvät maakuntakaavamerkinnot ja määräykset

Merkinnot ja määräykset liittyvät 29.4.2009 vahvistettuun Kainuun maakuntakaavaan.



NATURA 2000-VERKOSTOON KUULUVA TAI EHDOTETTU ALUE



Suunnittelumääräys:

Natura 2000-verkoston alueita ja niiden lähellä sijaitsevia alueita koskevassa alueiden käytön suunnittelussa on huolehdittava siitä, että suunnitelma tai hanke ei luonnonsuojelun 65 §:n tarkoittamalla tavalla heikennä merkittävästi Natura-alueiden perusteena olevia luonnonarvoja.

Natura 2000-aluetta osoittava maakuntakaavamerkintä ja suunnittelumääräys säilyvät ampuma- ja harjoitusalueen laajennusalueen (Pellinkangas) osalta päällekkäismerkintänä EAH -merkinnän kanssa.



OULU-KAJAANI-VARTIUS -KÄYTÄVÄ

Suunnittelumääräys:

Oulu-Kajaani-Vartius -käytävää kehitetään kansainvälisenä liikennekäytävänä, jonka maankäytön suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota liikenteen sujuvuuteen ja turvallisuuteen, liikenteen ja matkailun palveluihin sekä liikenneympäristön laatuun. Maankäytön suunnittelussa on otettava huomioon korkealuokkaisen maantie-, rautatie- ja lentoliikenteen sekä energia- ja tietoliikennejohtojen tilavaraukset ja rajoitukset ympäröivälle maankäytölle. Oulujokilaaksoa koskevissa suunnitelmissa tulee edistää ylimaakunnallisia yhteyksiä.

Oulu-Kajaani-Vartius -käytävää osoittava maakuntakaavamerkintä ja suunnittelumääräys säilyvät ampuma- ja harjoitusalueen laajennusalueiden (Kivijärvi-Kyntölä ja Paloaho) osalta päällekkäismerkintänä EAH -merkinnän kanssa.

TÄRKEÄ POHJAVESIALUE

Suunnittelumääräys:

Pohjavesien pilaantumis- ja muuttumisriskejä aiheuttavat laitokset ja toiminnot on sijoitettava riittävän etäälle pohjavesialueista tai suojattava niin, että pohjavesialueen käyttökelpoisuus vedenhankintaan ei vaarannu. Alueella tulee huolehtia pohjavesien suojelun ja maa-ainesten ottotarpeiden yhteensovittamisesta.

Ampuma- ja harjoitusalueen laajennusalueelle osittain ulottuvaa Huuhilovaara-Pellinkangas-Honkivaaran tärkeää pohjavesialuetta osoittava maakuntakaavamerkintä säilyy vaihemaakuntakaavassa päällekkäismerkintänä EAH -merkinnän kanssa.



ARVOKAS HARJUALUE

Suunnittelumääräys:

Alueen käyttöä suunniteltaessa tulee erityisesti ottaa huomioon arvokkaan harjualueen geologiset ominaispiirteet ja maisemalliset arvot.

Ampuma- ja harjoitusalueen laajennusalueelle osittain ulottuvaa Kivijärven alueen arvokasta harjualuetta osoittava maakuntakaavamerkintä säilyy vaihemaakuntakaavassa päällekkäismerkintänä EAH -merkinnän kanssa.



LUONNON MONIMUOTOISUUDEN KANNALTA ERITYISEN TÄRKEÄ ALUE

Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeää aluetta osoittava maakuntakaavamerkintä säilyy ampuma- ja harjoitusalueen laajennusalueen (Haasiosuon osa-alue) osalta päällekkäismerkintänä EAH -merkinnän kanssa. Tehtyjen luontoinventointien perusteella alue käsittää Koiravaaran vanhoja metsiä ja suoalueita. Alueella esiintyy mm. useita uhanalaisia ja harvinaisia kääpälajeja. Tätä luo-aluetta koskeva vanha maakuntakaavamääräys kumotaan ja muutetaan vastaamaan muille vaihemaakuntakaavassa osoitettaville luo-alueille annettavaa maakuntakaavamääräystä.

Suunnittelumääräys:

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee varmistaa, että suunniteltu maankäyttö ei vaaranna alueen uhanalaisten lajien elinoloja.

MAAKUNTAKAAVA-ALUETTA KOSKEVAT YLEISMÄÄRÄYKSET

Yleismääräykset liittyvät 29.4.2009 vahvistettuun Kainuun maakuntakaavaan.

RANTOJEN KÄYTTÖ

Yleisiä suunnittelumääräyksiä:

Yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa tulee ottaa huomioon luonnon- ja maisemarvot, vesihuollon järjestäminen sekä maanomistajien välinen tasapuolisuus. Rantarakentaminen tulee mitoittaa siten, että suunnittelussa turvataan riittävä vapaan rantaviivan määrä, viihtyisyys sekä yleisen virkistyskäytön tarpeet ja vesille pääsyn mahdollisuudet.

TURVETUOTANTO

Yleisiä suunnittelumääräyksiä:

Turvetuotantoon tulee ottaa ensisijaisesti jo ojitettuja soita tai sellaisia ojittamattomia soita, joiden luonnon- tai kulttuuriarvot eivät ole seudullisesti merkittäviä. Turvetuotantoa tulee harjoittaa siten, että turvetuotannon mahdollisesti aiheuttama paikallinen ja valuma-aluekohtainen vesistön kuormituksen kasvu ei vaaranna vesistöjen tilaa. Suopohjien jälkikäytön suunnittelussa tulee ottaa huomioon alueelliset maankäyttötarpeet.

LIIKENNETURVALLISUUS

Yleinen suunnittelumääräys:

Yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa ja muussa alueiden käyttöä koskevassa suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota liikenneturvallisuuden edistämiseen sekä sujuvan ja hyvän liikenneympäristön saavuttamiseen.

9.4. Kumoutuvat maakuntakaavamerkinnot ja -määräykset

Kainuun 1. vaihemaakuntakaavan vahvistamisen yhteydessä kumotaan 29.4.2009 vahvistetun Kainuun maakuntakaavan seuraavana esitettävät kaavamerkinnot ja -määräykset.

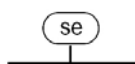
MAAKUNTAKAAVA-ALUETTA KOSKEVAT YLEISMÄÄRÄYKSET

LIITO-ORAVAN ESIINTYMISPAIKAT

Yleinen suojelumääräys:

Liito-oravien esiintymisalueiden yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa ja metsien käsittelyssä tulee turvata liito-oraville tärkeiden pesäpuiden ja niitä suojaavien puiden sekä liikkumisen kannalta riittävän puuston säilyminen.

Liito-oravien esiintymisaluetta koskevaa maakuntakaavan yleismääräystä muutetaan vastaamaan paremmin luonnonsuojelulain mukaisia tavoitteita. Yleismääräyksen kumoaminen kohdistuu vaihemaakuntakaava-alueeseen.



SELVITYSALUE

Selvitysaluetta koskeva suunnittelumääräys:

Aluetta ei voi osoittaa puolustusvoimien ampuma- ja harjoitusalueeksi ennen kuin alueen käyttötarkoitus on ratkaistu. Ennen alueen käytön ratkaisemista on selvitettävä, millaisia edellytyksiä on alueen käyttämiseksi ampuma- ja harjoitusalueena.

Alueen käyttöä suunniteltaessa on kiinnitettävä erityistä huomiota yleisen virkistyskäytön tarpeisiin, turvallisuuteen, meluntorjuntaan, pohjavesien suojeluun sekä luonnon- ja ympäristöarvoihin.

Yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa ja rakennussuunnittelussa tulee ottaa huomioon valtioneuvoston päätöksen mukaiset melutason ohjearvot sekä puolustusvoimien suositukset raskaiden aseiden aiheuttamalle ympäristömelulle.

Suunniteltaessa alueen käyttöä ja rakentamista on sotilasviranomaiselle varattava mahdollisuus lausunnon antamiseen.

Vahvistetussa maakuntakaavassa osoitetut selvitysalueet ja niitä koskeva maakuntakaavamääräys kumoutuvat tämän vaihemaakuntakaavan vahvistamisen yhteydessä ja alueet osoitetaan puolustusvoimien ampuma- ja harjoitusalueena (EAH).

M

MAA- JA METSÄTALOUSVALTAISET ALUEET

Vahvistetussa maakuntakaavassa osoitetut maa- ja metsätalousvaltaiset alueet kumoutuvat tämän vaihemaakuntakaavan vahvistamisen yhteydessä siltä osin, kun ne on osoitettu selvitysaluearajausten sisälle ja alueet osoitetaan puolustusvoimien ampuma- ja harjoitusalueena (EAH).



LUONNON MONIMUOTOISUUDEN KANNALTA ERITYISEN TÄRKEÄ ALUE

Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeää aluetta osoittava maakuntakaavamerkintä (luo) säilyy päällekkäismerkintänä ampuma- ja harjoitusalueen EAH -merkinnän kanssa (sijainti Haasiosuon osa-alueella). Mainittua luo-aluetta koskeva voimassa oleva maakuntakaavamääräys kumotaan ja muutetaan vastaamaan muille vaihemaakuntakaavassa osoitettaville luo -alueille annettavaa maakuntakaavamääräystä.

Kumoutuva suunnittelumääräys:

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee varmistaa, että suunniteltu maankäyttö ei vaaranna alueen linnuston ja uhanalaisten kasvien tai hyönteisten elinoloja.

Uusi vaihemaakuntakaavan suunnittelumääräys:

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee varmistaa, että suunniteltu maankäyttö ei vaaranna alueen uhanalaisten lajien elinoloja.

10. VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

10.1. Menettely vaikutusten selvittämiseksi

Valmisteluvaiheen eri vaihtoehtojen vaikutusten arviointi, Sito Oy

Sito Oy on laatinut eri vaihtoehtojen vaikutusten arviointia koskevan raportin Kainuun maakunta -kuntayhtymän toimeksiannosta osana Kainuun 1. vaihemaakuntakaavan valmistelua. Arviointi sisältää vaihemaakuntakaavan vaihtoehtojen VE 0, VE 1 ja VE 2 arvioinnin MRL 9 §:n ja MRA 1 §:n vaatimusten mukaisesti. Arviointityön tukemiseksi perustettiin vaikutusten arvioinnin työryhmä.

Sito Oy:n tehtävänä oli suorittaa Kainuun 1. vaihemaakuntakaavan valmistelun yhteydessä vaikutusten arviointi, joka keskittyi kaavassa ratkaistavien asioiden kannalta olennaisiin asioihin osallistumis- ja arviointisuunnitelman ja aiemmin laaditun Kainuun kokonaismaakuntakaavan laatimisen aikana saadun palautteen mukaisesti. Vaihtoehtojen vaikutusten arvioinnissa on selvitetty kunkin vaihtoehdon vaikutuksia mm. asutukseen, yhdyskuntatalouteen, liikenteeseen ja muuhun ihmistoimintaan sekä luonnonympäristöön, kulttuuriperintöön, maisemaan ja alue- ja yhdyskuntarakenteeseen. Lisäksi vaikutusten arvioinnin yhteydessä on tehty valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutumisen arviointi vaihemaakuntakaavan eri vaihtoehtoisissa, kiinnitetty huomiota tiedottamiseen ja osallisten vaikutusmahdollisuuksiin sekä eräänä keskeisenä asiana käsitelty vuorovaikutusta paikallisten ihmisten ja puolustusvoimien välillä. (Kainuun 1. vaihemaakuntakaava, Valmisteluvaiheen eri vaihtoehtojen vaikutusten arviointi, Sito Oy, Kainuun maakunta -kuntayhtymä, Julkaisu B:17, 2009).

Luontoselvitys, Natura-tarvearviointi ja liito-oravaselvitys, FCG Oy

FCG Oy on laatinut Kainuun maakunta -kuntayhtymän toimeksiannosta Kainuun 1. vaihemaakuntakaavan laatimiseen liittyvän luontoselvityksen sekä Natura-tarvearvioinnin Pellinkankaan Natura-alueen osalta. Luontoselvityksen ja Natura-tarvearvioinnin on laatinut biologi Jari Kärkkäinen FCG Oy:n Kuopion toimistosta. Luontoselvityksessä on selvitetty Vuosangan harjoitusalueen laajennusalueille olennaiset luonnonpiirteet ja luontoarvot, jotta maankäyttösuunnittelussa voidaan huomioida luonnonsuojelun kannalta arvokaiden luontotyyppien, eläimistöltään ja kasvillisuudeltaan merkittävien alueiden sekä luonnonvaraiselle eläimistölle ja kasvistolle tärkeiden ominaispiirteiden säilyminen (Kainuun 1. vaihemaakuntakaava, Vuosangan harjoitusalueen laajennusalueiden luontoselvitys, 2011).

Työ on laadittu olemassa olevien selvityksien pohjalta ja tietoja on täydennetty maastotöillä. Pellinkankaan Natura-tarvearviointi käsittelee osittain nykyisellä ampuma- ja harjoitusalueella, osittain ampuma- ja harjoitusalueen laajennusalueella sekä osittain näiden alueiden ulkopuolella sijaitsevaa Pellinkankaan Natura-aluetta, joka on yhtenäinen vanhan metsän alue (Kainuun 1. vaihekaava, Natura-tarvearviointi Pellinkankaan Natura-alueen osalta, 2011).

Vaihemaakuntakaavoituksen yhteydessä on lisäksi laadittu erillinen Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen laajennusalueiden liito-oravaselvitys. Keväällä 2011 valmistuneessa selvityksessä käsitellään aikaisempien havaintojen sekä toukokuussa 2011 tehtyjen maastotöiden pohjalta mahdollisia liito-oravan elinalueita Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen laajennusalueilla. Laajennusalueilla on liito-oravakohteita vähän, mikä johtuu siitä, että laajennusalueilla on vähän lajille sopivia metsiä ja siitä, että osa lajille sopivista kuusimetsistä on eristyksissä hakkuuaukkojen ja taimikoiden keskellä. Lisäksi huomattavat osat alueen kuusimetsistä ovat varsin karuja metsiä, joissa liito-orava ei viihdy. Selvityksen yhtenä johtopäätöksenä esitetään Kainuun 1. vaihemaakuntakaavaan merkittä-

väksi luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeiksi kohteiksi (luo) liito-oravakohteet Kierroskankaan vanha metsä, Kyntölän metsät ja Ämmäjoki (Kainuun 1. vaihemaakuntakaava, Vuosangan harjoitusalueen laajennusalueiden liito-oravaselvitys, 2011).

Meluselvitykset

Kainuun 1. vaihemaakuntakaavan laatimisen yhteydessä on alueella tehty Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen laajennusta koskien ampuma- ja harjoitustoiminnan meluvaikutuksia selvittäviä mittauksia. Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueella tehtiin vuoden 2007 kesä- ja marraskuussa alueen ampumatoimintaa koskeneet melumittaukset. Melumittausten tulosten sekä melun mallilaskennan pohjalta laadittiin Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen ympäristömeluselvitys. Ympäristömeluselvityksessä on melun laskentaa varten alueesta ja sen ympäristöstä laadittu kolmiulotteinen akustinen maastomalli. Vuosangan tapauksessa maastomalli koostui yksinkertaisesti maaston muodoista, joita edustavat korkeuskäyrät ja rantaviivojen korkeudet. Maasto on akustisesti muuten pehmeää mutta vedenpinnat (järvet) kovia. Selvityksessä on otettu tarkasteluun nykyisen toiminnan lisäksi myös uuden, nykyisen ampuma- ja harjoitusalueen länsipuolelle (Kivijärven länsipuoli) sijoittuvan, tuliaseman vaikutus ympäristömelun syntymiseen. Ympäristömeluselvityksen mukaan lasketut melutasovyöhykkeet ovat suurista etäisyyksistä ja vaihtelevasta maastosta johtuen muodoltaan epäyhtenäisiä. Ympäristömeluselvityksen perusteella laadittu ohjeellinen melualue on yleistys, jonka vuoksi melun huomiointi otaminen edellyttää rakennuspaikkakohtaista tarkastelua mahdollisissa rakennushankkeissa. Selvitys valmistui maaliskuussa 2008 ja sen on laatinut puolustusvoimien tilaamana Insinööritoimisto Akukon Oy. (Vuosangan ampuma- ja harjoitusalue, Ympäristömeluselvitys, 2008).



Kuva 12. Kranaatinheitin ampumaharjoituksessa lokakuussa 2010.

Kainuun ELY-keskuksen ympäristövastuualue pyysi ELY-keskusten välisessä työnajossa melukysymyksiin erikoistuneelta Uudenmaan ELY-keskuksen ympäristö- ja luonnonvarat-vastuualueelta lausunnon Akukon Oy:n tekemien Vuosangan ampuma- ja harjoitusten meluselvitysten oikeellisuudesta, riittävydestä ja luotettavuudesta. Lausunnon mukaan

esitettyt meluselvitykset Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueesta ovat maakuntakaavotuksen tarkkuustasolle riittäviä. (Lausunto meluselvitysten oikeellisuudesta, riittävydestä ja luotettavuudesta, 2010).

Vuonna 2008 tehdyn meluselvityksen yhteydessä saadussa palautteessa nousi esille meluselvitysten tulosten varmistusmittauksien tekeminen. Tästä johtuen Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueella tehtiin tarkentavia raskaiden aseiden melun seurantamittauksia huhtikuussa 2010 ja huhtikuussa 2011 tykistön harjoitusammuntojen aikana. Seurantamittauksia tehtiin sekä alueen läheisillä asuintaloilla että Hyrynsalmenttiellä Katajalammen tuliasemien takana. Melun mittauspisteet vastasivat pääosin vuoden 2008 ympäristömeluselvityksen mittauspisteitä. Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen suositusarvotarkastelu raskaiden aseiden melulle on tehty vuoden 2008 ympäristömeluselvityksessä. Molemmat seurantamittaukset täydentävät osaltaan em. ympäristömeluselvityksen tuloksia. Seurantamittauksissa mitatut melutasot eivät ylittäneet asuintalojen läheisyydessä puolustusvoimien suositusarvoja raskaiden aseiden melulle. Ampuma- ja harjoitusalueella mitatut melutasot vastasivat näissä tarkentavissa mittauksissa varsin tarkkaan vuoden 2008 meluselvityksen tuloksia (Vuosangan ampuma- ja harjoitusalue, Melun seurantamittaukset 2010, Insinööritoimisto Akukon Oy, Helsinki 6/2010 ja Vuosangan ampuma- ja harjoitusalue, Melun seurantamittaukset 2011, Insinööritoimisto Akukon Oy, Helsinki 8/2011).

Vesistö- ja sedimenttitarkkailuraportti

Ramboll Finland Oy on laatinut vuonna 2010 vaihemaakuntakaavatyöhön liittyvän tarkkailuraportin koskien Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen vesistö- ja sedimenttitarkkailua. Tarkkailunäytteet kerättiin pintavesistä ja sedimentistä Kainuun ELY-keskuksen näytteenottajan toimesta huhtikuussa 2010, ja näytteistä tutkittiin laboratoriossa raskasmetallien ja räjähdysainejäämien sekä räjähdysaineiden hajoamistuotteiden pitoisuudet. Tutkimuksessa oli mukana kahdeksan vesistöä. Näistä vesistöistä Valkeisjärvi sijaitsee harjoitusalueen ulkopuolella, jolloin sen tuloksia on voitu käyttää vertailukohtana tehtäessä havaintoja mahdollisista vesistövaikutuksista. Tehdyissä tutkimuksissa ei havaittu vesistöissä kohonneita haitta-ainepitoisuuksia, mitkä olisivat peräisin ampuma- ja harjoitusalueen toiminnasta. Tutkituista näytteistä ei löytynyt räjähdysaineita, niiden hajoamistuotteita eikä ruutien stabilisaattoreita. (Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen tarkkailuraportti 2010).

Kulttuuriperintöä koskevat inventoinnit

Kainuun Museo on tehnyt syys-marraskuussa 2010 Vuosangan harjoitusalueen arkeologisen inventoinnin. Hyvin karun maaperän takia inventoinnin tulokset jäivät odotettua huomattavasti heikommaksi. Ainoat kiinteiksi muinaisjäännöksiksi tulkittavat kohteet ovat tervanpolttajien tilapäisasumuksen jäännös sekä neljä tervahautaa. Niiden lisäksi inventoinnissa dokumentoitiin joitain muita alueen historiaan liittyviä rakennuksia ja niiden jäännöksiä. Inventoidut kohteet antanevat kuitenkin kuvan alueen käytöstä. Kaikki havaitut kohteet ovat peräisin historialliselta ajalta, viime vuosisadalta tai edellisen vuosisadan lopusta. Ne kertovat alueen metsien hyödyntämisestä, ensin tervaksi polttaen, sitten teollisuuden raaka-aineeksi savotoiden. Inventoituja kohteita ei voi pitää valtakunnallisesti tai maakunnallisesti merkittävänä, joten niitä ei ole tarpeen merkitä maakuntakaavaan (Kainuun 1. vaihemaakuntakaava, Vuosangan harjoitusalueen arkeologinen inventointi, Kainuun maakunta -kuntayhtymä, Julkaisu B:25, 2011).

Metsähallitus inventoi Kuhmon Vuosangan ampuma- ja harjoitusaluetta ja sen suunniteltuja laajennusalueita osana Metsähallituksen Kansallisen metsäohjelman kulttuuriperintöinventointihanketta kymmenen päivän ajan kesällä 2011. Inventoinnissa etsittiin ja dokumentoitiin alueen kaikkia ihmistoiminnan merkkejä kivikaudelta aina 1950–1960-luvuille saakka. Inventoinnissa tarkastettiin 19 muinaisjäännöskohdetta ja 23 kulttuuri-

perintökohdetta. 12 tervahautaa merkittiin kartalle, mutta niitä ei tarkastettu. Uusia kohteita löytyi seitsemän. Kaikki muinaisjäännöskohteet ovat historialliselta ajalta (1500-luvulta tai sitä nuorempia). Ne olivat tervahautoja, tervasaunoja ja merkkipuita. Lisäksi löytyi yksi rajamerkki. Kulttuuriperintökohteet olivat pääasiassa rakennusten jäännöksiä. Lisäksi oli myöhään käytössä ollut tervahauta ja tervasauna, leimapuu, konttipuu ja ajoittamattomia kuoppia (Kuhmon Vuosangan harjoitusalueen kulttuuriperintöinventointi 2011, Osa 1 Raportti, Osa 2 Kohdekuvaukset, Metsähallitus, metsätalous, Metsähallitus asianro 5705/41/2011, 2011).

Kainuun Museo on todennut vaihemaakuntakaavaehdotuksesta 18.1.2012 antamassaan lausunnossa, että inventointien perusteella alueella ei sijaitse valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaita kiinteitä muinaisjäännöksiä tai kulttuuriympäristökohteita.

Vaikutusten arvioinnin työryhmä

Vaikutusten arvioinnin työryhmässä ovat edustettuina Kainuun maakunta -kuntayhtymän alueidenkäyttö ja ympäristöterveydenhuolto, Kainuun metsäkeskus, Kajaanin kaupunki, Kuhmon kaupunki, Metsähallitus, puolustusvoimat (Pohjois-Suomen Sotilasläänin Esikunta), Ristijärven kunta, Sotkamon kunta, Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus Liikenne ja Kainuun ELY-keskus. Lisäksi Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos on osallistunut toimintaan lausunnonantajana. Vaikutusten arvioinnin työryhmä koostuu viranomaisista ja asiantuntijoista, jotka ovat työryhmän jäsenenä luovuttaneet vaihemaakuntakaavaprosessin käyttöön toimialaansa koskevia tietoja ja osallistuneet vaihemaakuntakaavan vaikutusten arviointiin.

Työryhmän tehtäviin on lisäksi kuulunut asiantuntijalausuntojen ja kommenttien antaminen kaavatyön edetessä sekä vaihemaakuntakaavan kannalta olennaisten päivitettyjen ja uusien tietojen esille tuominen. Kaavaprosessin edetessä maakuntakaavaratkaisut on tehty vuorovaikutteisesti vaikutusten arviointityön kanssa. Vaikutusten arvioinnin työryhmä on myös osallistunut konsulttien tekemien vaihekaavaan liittyvien selvitystöiden ohjaamiseen. Työryhmä on kokoontunut keskimäärin noin kolmen kuukauden välein vaihemaakuntakaavaprosessin aikana.

Kaavan laatimisen aikana saadut lausunnot

Vaihemaakuntakaavan laatimisprosessin lähtökohdat ja tavoitteet -vaiheen yhteydessä osallisilta pyydettiin lausunnot. Saaduissa lausunnoissa osalliset ottivat kantaa tavoitteisiin, eri vaihtoehtoihin ja antoivat palautetta vaihemaakuntakaavan eri vaihtoehtojen vaikutuksista. Vaihtoehtotarkasteluun liittyen on Ylä-Vieksin kyläyhdistykseltä saatu aloite tarkastelun laajentamisesta ja siihen liittyen on saatu puolustusvoimien erillislausunto. Lisäksi puolustusvoimat on luovuttanut vaihemaakuntakaavaprosessia varten tiedot Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen tulevan käytön suunnitelmista.

Vaihemaakuntakaavaluonnoksesta saatujen lausuntojen perusteella kaavan vaikutusten arviointia on tarkennettu mm. metsäpeuran osalta.

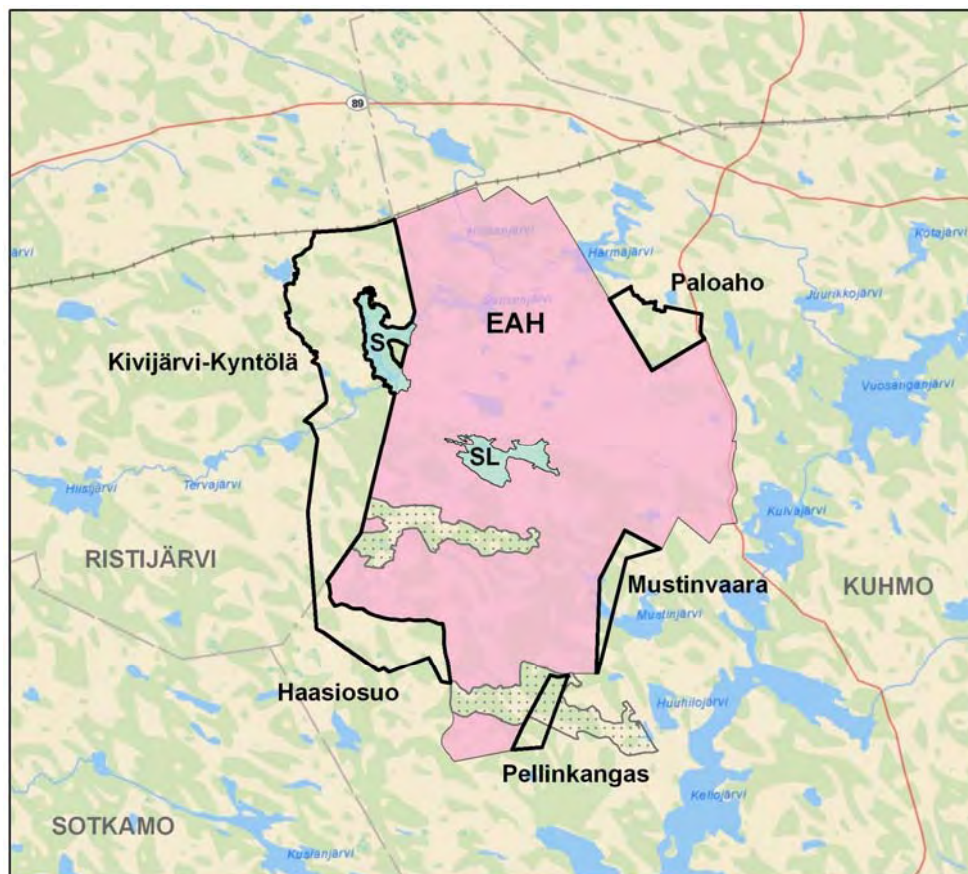
Vaihemaakuntakaavaehdotuksesta saatujen lausuntojen perusteella on muutettu liito-oravaa koskeva yleismääräys ja kaavan vaikutusten arviointia on täydennetty mm. meluvaikutusten ja kiinteistöjen arvoon kohdistuvien vaikutusten osalta.

10.2. Vaihemaakuntakaavan kokonaisvaikutukset

10.2.1. Laajennusalueiden suunniteltu käyttö

Vaihemaakuntakaavaratkaisun voimaan tullessa kumoutuvat kaikki voimassa olevassa Kainuun maakuntakaava 2020:ssä osoitetut selvitysaluemerkinnät (se). Lisäksi kumoutuvat selvitysalueiden päämaankäyttömuotona olevat maa- ja metsätalousvaltainen alue (M) -merkinnät, ja nämä alueet osoitetaan aluevarausmerkinnällä puolustusvoimien ampuma- ja harjoitusalueiksi (EAH). Laajennusalueiden kokonaispinta-alasta on valtion omistuksessa noin 3330 ha (86 %) sekä yksityisten ja yritysten omistuksessa noin 550 ha (14 %).

Pohjois-Suomen Sotilasläänin Esikunnan 4.2.2010 laatimassa Kainuun 1. vaihemaakuntakaavan selvitysalueiden käyttösuunnitelmassa on esitetty voimassa olevassa maakuntakaavassa selvitysaluemerkinnällä osoitettujen eri osa-alueiden tuleva käyttö, mikäli Vuosangan ampuma- ja harjoitusalue laajenee puolustusvoimien esittämällä tavalla.



Kuva 13. Osa-alueiden sijainti. Pohjakartta: ArcGis Online, DeLorme world basemap.

Paloaho

Nykyisen ampuma- ja harjoitusalueen koillispuolella Kuhmossa sijaitsevan Paloahon osa-alueen pinta-ala on noin 390 ha. Alue tulee toimimaan ammuntojen suoja-alueena. Alueella on lisäksi mahdollista käyttää joukkojen ryhmitys- ja harjoitusalueena sekä tarvittaessa kranaatinheittimien tuliasema-alueena. Paloahon osa-alue on pääosin metsäteollisuusyrityksen omistuksessa. Muu maanomistus käsittää neljä erillistä yksityisomistuksessa olevaa maa-alueita. Alueella ei ole pysyvää asutusta eikä loma-asuntoja. Voimassa olevassa maakuntakaavassa on selvitysaluemerkinnän ohella alueen päämaankäyttömuodoksi osoitettu maa- ja metsätalousvaltainen alue. Paloahon osa-alueelle ei ole laa-

dittu yleis- tai asemakaavoja. Paloahon osa-alueen luoteisosassa on laaja luonnontilainen Niskasuo. Muutoin osa-alueella ei ole alueen käytössä huomioon otettavia merkittäviä luonnonarvoja. Alueen nykyinen virkistyskäyttö perustuu yksityisomistukseen ja jokamiehenoikeudella tapahtuvaan käyttöön. Puolustusvoimien toimintojen sijoittuminen alueelle ja mahdollinen kranaatinheittämistön tuliasemien toteutuminen saattaa aiheuttaa paikallista melun lisääntymistä. Alueen toteuttaminen puolustusvoimien ampuma- ja harjoitusalueena edellyttää lähtökohtaisesti koko alueen hankkimista valtion omistukseen. Ensisijaisia hankkimisvaihtoehtoja ovat ostaminen tai maanvaihto.



Kuva 14. Näkymä Paloahon mäeltä Paloahon osa-alueelle.

Mustinvaara

Nykyisen ampuma- ja harjoitusalueen itäpuolella Kuhmossa sijaitseva Mustinvaaran osa-alue on pinta-alaltaan noin 210 ha. Alueelle ei ole suunniteltu puolustusvoimien toimintoja, vaan alue tulee toimimaan ammuntojen suoja-alueena tykistöllä nykyisen ampuma- ja harjoitusalueen eteläosasta ammuttaessa. Mustinvaaran osa-alue on kokonaan valtion omistuksessa. Alueella ei ole pysyvää asutusta eikä loma-asuntoja. Voimassa olevassa maakuntakaavassa on selvitysaluumerkinnän ohella alueen päämaankäyttömuodoksi osoitettu maa- ja metsätalousvaltainen alue. Mustinvaaran osa-alueelle ei ole laadittu yleis- tai asemakaavoja. Alueen luonnonarvoista on todettu teeren soidinalue. Alueen nykyinen virkistyskäyttö perustuu jokamiehenoikeudella tapahtuvaan käyttöön. Mustinvaaran osa-alueen toteuttaminen puolustusvoimien ampuma- ja harjoitusalueen laajenusalueena ei edellytä maanhankintaa valtiolle, vaan käyttöoikeuteen liittyviä järjestelyjä ja sopimusta alueen haltijan Metsähallituksen ja puolustusvoimien välillä.



Kuva 15. Näkymä Iso Mustinjärven Kaivoslahdesta.

Pellinkangas

Nykyisen ampuma- ja harjoitusalueen kaakkoispuolella Kuhmossa sijaitseva Pellinkankaan osa-alueen pinta-ala on noin 170 ha. Alueelle ei ole suunniteltu puolustusvoimien toimintoja, vaan alue tulee toimimaan ammuntojen suoja-alueena tykistöllä ammuttaessa. Ampuma- ja harjoitusalueen laajeneminen Pellinkankaan osa-alueelle mahdollistaa nykyisen ampuma- ja harjoitusalueen eteläosassa olevan Hamaravaaran tykistön tuliasemien levittämisen tarvittaessa itään päin. Pellinkankaan osa-alue on kokonaan valti-on omistuksessa. Alueella ei ole pysyvää asutusta eikä loma-asuntoja. Voimassa olevassa maakuntakaavassa Pellinkankaan osa-alueesta on noin kaksi kolmasosaa osoitettu selvi-tysaluemerkinnän ohella suojelu- sekä Natura 2000-verkostoon kuuluva tai suunniteltu alue -merkinnällä ja noin yksi kolmasosa maa- ja metsätalousvaltainen alue -merkin-nällä. Pellinkankaan osa-alueelle ei ole laadittu yleis- tai asemakaavoja.

Alueen nykyinen virkistyskäyttö perustuu jokamiehenoikeudella tapahtuvaan käyttöön. Pellinkankaan alue on vanhojen metsien suojeluohjelman kohde. Alue on liitetty Natura 2000-verkostoon luontodirektiivin perusteella. Pellinkankaalla on jonkin verran varttuneita ja vanhoja metsiä verrattuna laajennusalueiden muutoin suurelta osin nuoriin metsiin. Pellinkankaan osa-alue toimii luonnon ekologisenä yhteytenä, ja se on kokonaisuudessaan osa luonnon ydinaluetta. Pellinkankaan soilla elää mm. kurkia ja osa-alueen läheisellä Teerilammella pesii kaakkuri. Laajennusalueille sijoittuu osittain Pellinkankaan Natura-alue, joka on laaja yhtenäinen vanhan metsän alue. Natura-alueesta noin 47 % sijoittuu nykyiselle ampuma- ja harjoitusalueelle, noin 13 % laajennusalueelle ja noin 40 % jää sekä nykyisen ampuma- ja harjoitusalueen että laajennuksen ulkopuolelle.

Vaihemaakuntakaava-alueeseen kuuluva osa Pellinkankaan suojelualueesta osoitetaan SL-1 -merkinnällä. Alueen toteutumisesta tykistön suoja-alueena saattaa aiheutua paikallista meluvaikutusten siirtymistä tai lisääntymistä, mikäli nykyisiä Hamaravaaran tuliasemia levitetään itään päin. Alueen toteuttaminen puolustusvoimien ampuma- ja harjoitusalueen laajennusalueena ei edellytä maanhankintaa valtiolle, vaan käyttöoikeuteen liittyviä järjestelyjä ja sopimusta alueen haltijan Metsähallituksen ja puolustusvoimien välillä.



Kuva 16. Aapossuo, Pellinkankaan Natura-alue.

Haasiosuo

Nykyisen ampuma- ja harjoitusalueen lounaispuolella Kuhmossa sijaitseva Haasiosuon osa-alueen pinta-ala on noin 600 ha. Alue tulee toimimaan ammuntojen suoja-alueena. Aluetta on lisäksi mahdollista käyttää tykistön tuliasema-alueena. Haasiosuon osa-alue on pääosin valtion omistuksessa. Muu maanomistus käsittää yhden yritysomistuksessa olevan ja yhden yksityisomistuksessa olevan maa-alueen. Haasiosuon osa-alueella ei ole pysyvää asutusta eikä loma-asuntoja. Yksityisomistuksessa olevalla maa-alueella sijaitsee vapaa-ajan käytössä oleva hirsirakenteinen laavu. Voimassa olevassa maakuntakaavassa on selvitysaluumerkinnän ohella alueen päämaankäyttömuodoksi osoitettu maa- ja metsätalousvaltainen alue. Haasiosuon osa-alueelle ei ole laadittu yleis- tai asemakaavoja. Alueen nykyinen virkistyskäyttö perustuu yksityisomistukseen ja jokamiehenoikeudella tapahtuvaan käyttöön. Haasiosuo on laajennusalueiden suurimpia luonnontilaisia soita. Pohjavesi on Haasiosuolla lähellä maanpintaa, mikä ilmenee suolla tiikupintoina. Koiravaarassa on myös erityisesti suojeltavan kalkkikäävän esiintymä, kairakäävän tiedossa olevia kasvupaikkoja sekä muita vanhan metsän käävääkkäitä. Haasiosuon alueella sijaitsee laajennusalueiden korkein kohta (Koiravaara, 254,3 m). Koiravaaran vanha metsä ja suot osoitetaan vaihemaakuntakaavassa luo-kohteena. Puolustusvoimien toimintojen sijoittuminen alueelle ja mahdollinen tykistön tuliasemien toteutuminen aiheuttaa lisääntyviä meluvaikutuksia alueelle ja sen ympäristöön. Alueen toteuttaminen puolustusvoimien ampuma- ja harjoitusalueena tapahtuu pääosin Metsähallituksen ja puolustusvoimien välisellä sopimuksella. Alueella sijaitsevan yhden yksityisen ja yhden yritysomistuksessa olevan tilan osalta alueen toteuttaminen edellyttää lähtökohtaisesti alueiden hankkimista valtion omistukseen. Ensisijaisia hankkimisvaihtoehtoja ovat ostaminen tai maanvaihto.

Kivijärvi-Kyntölä

Nykyisen ampuma- ja harjoitusalueen länsipuolella Ristijärven kunnassa sijaitsevan Kivijärvi-Kyntölä osa-alueen pinta-ala on noin 2510 ha. Alue tulee toimimaan ammuntojen suoja-alueena. Aluetta on lisäksi mahdollista käyttää joukkojen ryhmitys- ja harjoitusalueena sekä tykistön ja kranaatinheittimistön tuliasema-alueena. Kivijärvi-Kyntölä osa-alue on pääosin valtion omistuksessa. Muu maanomistus käsittää Kyntölä -nimisen maa- ja metsätaloustaloudessa olevan autiotilan, joka on yksityisomistuksessa. Alueella ei ole pysyvää asutusta eikä loma-asuntoja. Voimassa olevassa maakuntakaavassa on selvi-

tysaluemerkinnän ohella alueen päämaankäyttömuodoksi osoitettu maa- ja metsätalousvaltainen alue. Kivijärvi-Kyntölän osa-alueelle ei ole laadittu yleis- tai asemakaavoja.



Kuva 17. Kyntölän tilan rakennuksia.

Kivijärvi-Kyntölän pohjoisosassa Saarijärven ja Kierroskankaan ympäristössä on lähellä maanpintaa olevan pohjaveden vuoksi useita lähteitä. Kierroskankaan pohjoispuolella oleva Teerisuo on laajennusalueiden suurimpia luonnontilaisia soita. Laajennusalueiden merkittävin vesistökokonaisuus alkaa Kivijärvestä ja päättyy Pääjärveen. Kivijärven vedet laskevat jokien ja koskien sekä Huotran kautta Pääjärveen saakka. Kivijärven itäpuolella sijaitsee luonnon- ja maisemansuojelun kannalta arvokkaaksi luokiteltu harjuaalue. Kyntölän tila on Koiravaaran ja Iso Heinävaaran ohella yksi laajennusalueiden korkeimpia maastonkohtia. Kierroskankaalle keskittyy huomattava osa laajennusalueiden vanhoista metsistä. Kivijärvi-Kyntölän osa-alueella on yhteensä kolme liito-oravakohdetta. Yksi näistä kohteista sijaitsee osa-alueen pohjoisosassa Kivijärven pohjoispuolella Kierroskankaalla, toisena kohteena ovat "Kyntölän metsät" ja kolmas kohde on "Ämmäjoki". Kohteiden nimet perustuvat vaihemaakuntakaavan laatimisen yhteydessä laadittuun liito-oravaselvitykseen. Kohteiden tarkempi aluerajaus tapahtuu yksityiskohtaisemman suunnittelun yhteydessä. Kivijärven ja Huotran virtavedet ovat uhanalaisen purotaimenen elinmahdollista elinympäristöä. Kivijärvi-Kyntölä osa-alue on osittain luonnon ydinaluetta.

Kivijärven länsipuolella on vanhan rakennuksen, todennäköisesti tervanpolttajien saunan jäännökset. Rakennus on määritelty kiinteäksi muinaisjäännökseksi. Rakennuksen lähistöltä on lisäksi löydetty kaksi todennäköistä tervahaudan pohjaa.

Selvitysalueen nykyinen virkistyskäyttö perustuu yksityisomistukseen ja jokamiehenoikeudella tapahtuvaan käyttöön. Puolustusvoimien toiminnan laajeneminen Kivijärvi-Kyntölä -alueelle aiheuttaa sen, että virkistyskäytön kannalta merkittävä Kivijärven suojelualue (S) jää puolustusvoimien käytössä olevien alueiden ympäröimäksi. Tämä aiheuttaa puolustusvoimien ampuma- ja harjoitustoiminnan aikana rajoituksia virkistysalueen käytölle. Vaihemaakuntakaavaratkaisussa osoitetaan Kivijoki ympäristöineen uutena suojelualueena (S). Kivijärvi-Kyntölä osa-alueelle osoitetaan kohdemarkinnalla (luo) lisäksi kolme uutta luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeää aluetta, Kierroskankaan vanha metsä, Kyntölän metsät ja Ämmäjoki.



Kuva 18. Ämmäjoki virtaa jonkin matkaa Kyntölän tilalle johtavan tien vierellä.

Puolustusvoimien toimintojen sijoittuminen alueelle ja mahdollinen tykistön sekä kranaatinheittimistön tuliasemien toteutuminen aiheuttaa lisääntyviä meluvaikutuksia alueelle ja sen ympäristöön. Uusien tykistön tuliasemien meluvaikutuksia on selvitetty alueella tehtyjen melumittausten yhteydessä. Alueen toteuttaminen puolustusvoimien ampuma- ja harjoitusalueena tapahtuu pääosin Metsähallituksen ja puolustusvoimien välisellä sopimuksella. Alueella sijaitsevan yhden yksityisen tilan osalta alueen toteuttaminen edellyttää lähtökohtaisesti alueen hankkimista valtion omistukseen. Ensisijaisia hankkimisvaihtoehtoja ovat ostaminen tai maanvaihto.

10.2.2. Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

Ampuma- ja harjoitusalueen laajennuksen toteuttaminen edellyttää laajennusalueiden käyttöoikeuden hankkimista puolustusvoimille. Laajennusalueista noin 86 % on entuudestaan valtion omistuksessa. Muiden maanomistajien osalta toteuttamiskeinoina ovat lähtökohtaisesti maanhankinta Metsähallituksen omistukseen ja puolustusvoimien käyttöoikeussopimuksen solmiminen Metsähallituksen kanssa. Maanhankintakeinoja ovat ensisijaisesti maan osto ja vaihto tai niiden yhdistelmä. Maan lunastamisesta puolustusvoimien käyttöön on säädetty laissa. Ampuma- ja harjoitusalueen toteuttamiseen ja maan hankintaan liittyvät kysymykset saattavat aiheuttaa levottomuutta ja epävarmuutta alueen maanomistajissa. Toisaalta vaihemaakuntakaavan kaavaratkaisu ja selvitysaluemerkinnän kumoaminen vähentävät alueen kehittämiseen liittyviä epävarmuustekijöitä.

Vaikutuksia kiinteistöjen arvoon on tarkasteltu vaihemaakuntakaavan valmistelun yhteydessä. Kiinteistövälittäjien arvion mukaan nykyinen ampumatoiminta ei vaikuta kiinteistöjen arvoihin merkittävästi. Alueen ampuma- ja harjoitustoiminta on jatkunut pitkään, jolloin alueen markkinahintataso on asettunut normaaliksi. Merkittävimmät lähialueen kiinteistöjen arvoon vaikuttavat tekijät ovat pitkä etäisyys kuntakeskuksesta sekä ampuma- ja harjoitustoiminnasta koettu melu. Kiinteistövälittäjät arvioivat, ettei ampuma- ja harjoitusalueen laajennus muuttaisi nykytilannetta merkittävästi. Alueen kiinteistöjen syrjäinen sijainti ja nykyinen ampuma- ja harjoitustoiminta vaikuttaa jo nyt kiinteistöjen markkina-arvoon, jolloin laajenemisen tuoma muutos arvoon olisi vähäinen. Toimintojen

laajenemisesta johtuva kulkuyhteyksien ja lähialueen virkistysmahdollisuuksien heikkeneminen voisi vähäisästi heikentää kiinteistöjen käytettävyyttä ja arvoa. Lähialueen kiinteistöjen myyntiajat saattaisivat pidentyä ja arvot laskea hieman toimintojen laajentumista, mutta merkittävää arvonlaskua ei arvioitu aiheutuvan (Kainuun 1. vaihemaakuntakaava, Valmisteluvaiheen eri vaihtoehtojen vaikutusten arviointi, Sito Oy, Kainuun maakunta -kuntayhtymä, Julkaisu B:17, 2009).

Melualueen laajentumassa pääosin nykyisen ampuma- ja harjoitusalueen länsipuolelle aiheutuu tästä jonkin verran nykyistä enemmän meluvaikutuksia tälle alueelle. Melualue laajenee jonkin verran myös nykyisen ampuma- ja harjoitusalueen kaakkoispuolelle. Toisaalta tuliasemien uudelleen sijoittelu ja käyttö vähentävät meluvaikutuksia nykyisen ampuma- ja harjoitusalueen itäpuolella. Toimivin meluntorjuntatoimenpide onkin lähinnä tuliasemien sijainnin suunnittelu ja käyttö siten, että melua kantautuu mahdollisimman vähän pysyvälle ja loma-asutukselle. Metsän peitteisyys ja puusto edistävät melun vaihtelua.

Ampuma- ja harjoitusalueen laajennusalueiden nykyinen virkistyskäyttö perustuu jokamiesoikeuden -periaatteelle. Ampuma- ja harjoitusalueen laajentumisella ja siihen liittyvillä rajoituksilla on vaikutuksia yhden yleiseen käyttöön tarkoitetun virkistysalueen, maakuntakaavassa osoitetun Kivijärven suojelualueen käyttöön, sillä se jää puolustusvoimien käytössä olevien alueiden ympäröimäksi. Melu ja alueen eristäminen rajoittavat virkistyskäyttömahdollisuuksia ampuma- ja räjäytysharjoitusten aikana. Virkistysmahdollisuuksien heikkenemisestä koettua haittaa pystytään vähentämään mm. aktiivisella tiedottamisella ja harjoitusten tehokkaalla koordinoinnilla. Yksityis- ja yritysomistuksessa olevien maiden osalta yleinen virkistyskäyttöoikeus mm. metsästyks- ja kalastusalueena laajentuu ja selkeytyy, mikäli alueet siirtyvät valtion omistukseen.



Kuva 19. Kyntölän tilalle johtava tie. Taustalla Kyntölän tilan metsäinen mäki.

Maa- ja metsätalouden harjoittaminen sekä luonnon moninaiskäyttö alueella on harjoitustoiminnasta johtuen tilapäisesti rajoitettua, mikä vaikeuttaa jonkin verran maa- ja metsätalouden harjoittamista sekä alueen luonnonvarojen, mm. marjojen, sienten ja riistan hyödyntämistä. Luonnonvarojen käytön rajoittaminen voidaan osaltaan nähdä myös ihmisten elinympäristössä luonnonmukaisessa tilassa säästävänä toimenpiteenä. Ampuma- ja harjoitusalueen laajennusalueiden sisällä on Kyntölän tilaan kuuluvia viljelysmaita,

joiden viljelytoimenpiteiden ajoittamiseen puolustusvoimien toiminta saattaa vaikuttaa siinä tapauksessa, mikäli alue on laajennusalueen toteuttamisen jälkeen edelleen viljelykäytössä. Paloahon osa-alue koillisessa on pääosin metsäteollisuusyrityksen omistuksessa. Muilta osin ampuma- ja harjoitusalueen laajennusalueiden osa-alueet ovat pääosin valtion omistuksessa. Siltä osin kuin laajennusalueen metsäalueet ovat nykyisin yksityisessä omistuksessa, omistus ja metsänhoito siirtyisivät laajennuksen myötä Metsähallitukselle. Laajennuksen vuoksi maansa menettäneiden yksityisten omistajien mahdollisuudet metsätaloustoimintaan saattaisivat jatkua maanvaihdoissa saadulla korvaavalla maalla tai kauppahinnalla ostetulla uudella metsämaalla. Metsänhoito tultaisiin laajennusalueilla sopeuttamaan Puolustusvoimien toimintaan, mikä merkitsisi metsätalouden kannalta ei-optimaalisia ratkaisuja sekä ylimääräisiä kustannuksia metsänhoitotöiden ja hakkuiden järjestelyssä. Puolustusvoimien maksaman vuokran myötä saataisiin laajennusalueen ei-optimaalisista metsätöistä korvausta.

Ampuma- ja harjoitusalueen laajeneminen rajoittaa ampumaharjoitusten aikana ihmisten liikkumista alueella. Kivijärvi-Kyntölä laajennusalueen kautta kulkee loma-asumista palveleva tieyhteys Pääjärvi-Kalliolahti -alueelle. Tieyhteyden sulkeminen harjoitusten ajaksi vaikeuttaa alueen loma-asuntojen käyttöä. Haitta voitaisiin poistaa rakentamalla uusi noin 1 kilometrin pituinen korvaava tieyhteys Kössintörmän länsipuolitse.



Kuva 20. Näkymä Kössintörmästä Pääjärvelle.

Joukkojen kuljetuksista aiheutuu tilapäisiä liikennevaikutuksia (melu, pakokaasupäästöt, ajoneuvojen vaikutus maastoon ja tieverkkoon) ampuma- ja harjoitusalueella sekä alueelle johtavilla teillä ja niiden varsilla. Kelirikkoaikoina tapahtuvat joukkojen ja kaluston kuljetukset saattavat aiheuttaa tilapäisesti merkittävää paikallisen tiestön kunnon heikkenemistä ampuma- ja harjoitusalueella sekä sen lähiympäristössä. Liikenteen kokonaismäärät eivät tule laajenemisen myötä lisääntymään, mutta osa nykyisistä joukkojen kuljetuksista tehdään mahdollisesti vaihtoehtoisia reittejä pitkin ampuma- ja harjoitusalueelle sekä sieltä pois siirryttäessä. Liikenne voi lisääntyä nykyisen ampuma- ja harjoitusalueen luoteispuolella ja vastaavasti vähentyä alueen kaakkoispuolella.

Melualueella (kaavamerkintä me/v, "ampuma- ja harjoitusalueen ohjeellinen melualue"), pois lukien nykyinen ampuma- ja harjoitusalue, on vuoden 2011 tiedon mukaan yhteensä 73 rakennusta. Näistä 4 on asuinrakennuksia, lomarakennuksia 13, muita rakennuksia

53 ja liike- tai julkisia rakennuksia 3 kappaletta (Lähde: MML Maastotietokanta, helmikuu 2011). Liike- ja julkiset rakennukset ovat metsähallituksen hallussa kyseisellä melualueella olevia virkistyskäyttöön soveltuvia autiotupia tai laavuja. Lisäksi Haasiosuon osa-alueella on yksityisomistuksessa oleva laavu. Uusimman tilastokeskuksen lasketun tiedon mukaan melualueella oli väestöä 31.12.2009 yhteensä 5 henkilöä (SYKE/YKR ja Tilastokeskus 2010).

Asuinrakennuksista kaksi (Löytölä ja Puukari) ja lomarakennuksista kahdeksan (Härmänjärvi ym.) sijaitsevat nykyistä ampuma- ja harjoitustoimintaa vastaavalla ympäristömeluselvityksen (Akukon Oy, 2008) mukaisella 55 dBA:n melualueella. Näiden osalta arvioitujen meluvaikutukset eivät tule lisääntymään ampuma- ja harjoitusalueen laajentumisen myötä ja kaavaratkaisu ei muuta olemassa olevaa puolustusvoimien ampuma- ja harjoitustoiminnasta aiheutuvaa ympäristömelutilannetta.

Ampuma- ja harjoitusalueen laajentuminen aiheuttaa nykytilanteeseen verrattuna ajoittaista melun lisääntymistä kahden asuinrakennuksen (Pirttimäki ja Pääjärven ranta) ja neljän loma-asunnon (Pääjärvi) sekä yhden autiotuvan ja yhden metsästysseuran käytössä olevan rakennuksen (Saarijärvi) osalta siinä määrin, että rakennuspaikat tulevat sijaitsemaan laajentumisesta aiheutuvan ohjeellisen melualueen 55 dBA:n sisällä.

Ympäristömelun yleisin haittavaikutus on sen häiritsevyys. Häiritsevyydellä tarkoitetaan tekijää, jonka yksilö tai ryhmä kokee kielteisenä, epämiellyttävänä ja ei toivottuna. Häiritsevyys on subjektiivinen, havainnon kaltainen kielteinen kokemus, joka ilmenee altistuksen aikana, sen jälkeen tai odotettavaa altistusta edeltävänä ajanjaksona. Meluherkkyys on ihmisen kokema alttius melun erilaisille vaikutuksille. On yksilöitä, jotka eivät juuri huomaa ääntä ja myös niitä, jotka kokevat samantasoisien melun erittäin häiritsevänä. Meluherkkyys selittää yksilöllisiä eroja melun häiritsevyydessä ja se on äänenpainetason lisäksi merkittävin häiritsevyyttä ennustava tekijä (Ympäristömelun vaikutukset, Suomen ympäristö 3/2007, Ympäristöministeriö, 2007).

Ampuma- ja harjoitustoiminnasta johtuvat melu- ja värinävaikutukset aiheuttavat haittoja ampuma- ja harjoitusalueen sekä sen laajennuksen lähellä asuville. Ympäristömelun arvioinnissa käytettyjä muuttujia ovat äänitaso, äänitason vaihtelut, taajuussisältö, melutapahtumat, melun tunnettavuus sekä ennustettavuus. Yleisesti ei ole mitään selkeää mallia, millä äänen mittaus suureet voitaisiin yhdistää koettuihin melun haittavaikutuksiin tai häiritsevyyteen. Ihmisten kokemat häiritsevyydet ovat yksilökohtaisia. Ympäristömelun arvioinnissa tarkastellaan pääasiassa häiritsevyyttä ja viihtyvyyshaittaa sekä välillisesti aiheutuvaa terveyshaittaa ulkomelutasojen avulla. Melu voi mm. haitata puheviestintää, oppimista ja työskentelyä. Impulssimainen melu on tutkimusten mukaan häiritsevämpää kuin tasainen melu. Melun taajuus vaikuttaa siten, että pientaajuisten äänen täytyy olla melko voimakasta ennen kuin se kuullaan, mutta melun ylittäessä kuulokynnyksen kuuloaisti voi olla herkkä pienillekin voimakkuuden muutoksille tai vaihteluille. Hiljaisessa ääniympäristössä pientaajuinen melu voidaan kokea kiusalliseksi ja melua aiheuttava toiminta häiritseväksi melun äänitasosta riippumatta. Melu voi aiheuttaa terveyshaittaa, vaikeuttamalla nukahtamista tai lisäämällä stressireaktioita. Melu voi vaikuttaa myös verenpaineeseen, aiheuttaa kuulovaurioita tai kuulon heikkenemistä. Raskaiden aseiden koetaan aiheuttavan melua ja värinää. Raskaiden aseiden laukaukseen tai räjähdykseen liitetään meluaistimuksen lisäksi ikkunoiden helinä, astioiden kilinä tai tunne rakennuksen huojahduksesta (Raskaiden aseiden ja räjähteiden aiheuttaman ympäristömelun arviointi, Puolustusvoimien ohje, Puolustusvoimat/Pääsikunta, 2005).

Melun aiheuttamana terveyshaittana pidetään myös asuntojen sisätilaan kantautuvaa ilta- ja yöaikaista melua ja erityisesti unenhäirintää. Pari kertaa yön aikana toistuva tuttu melu on vähemmän unta häiritsevää kuin pitkäkestoinen outo melu. Raskaiden aseiden koetaan aiheuttavan melua ja värinää. Raskaiden aseiden laukaukseen tai räjähdykseen liitetään meluaistimuksen lisäksi ikkunoiden helinä, astioiden kilinä tai tunne rakennuk-

sen huojahduksesta. Tutkimusten mukaan aseiden suupamauksen tai iskemän tai räjähdysten aiheuttama värinä etenee useimmiten maaperässä niin heikkona, ettei sillä ole voimaa rikkoa rakennusten perustuksia tai vaikuttaa rakennusten runkorakenteisiin. Merkittävin värinävaikutus syntyy ilmassa etenevän infraäänien tai pientaajuisen ääniaallon vaikutuksista. Ääniaallolla ei ole yleensä riittävästi energiaa, että se voisi rikkoa rakenteita kaukana äänilähteestä, ellei rakenteisiin liity muita jännityksiä (Raskaiden aseiden ja räjähteiden aiheuttaman ympäristömelun arviointi, Puolustusvoimien ohje, Puolustusvoimat/Pääesikunta, 2005).

Meluntorjunta voi mahdollisesti lisätä uudis- ja korjausrakentamisen kustannuksia. Melualueen osoittaminen kaavamerkinnällä rajoittaa rakentamista, mutta suuntaa kuitenkin rakentamista haitattomille alueille. Jotta rakentamisessa ja sen ohjauksessa puolustusvoimien ampuma- ja harjoitustoiminnan meluasial otetaan riittävästi huomioon, on melualueelle rakentamista suunniteltaessa varattava puolustusvoimille mahdollisuus lausunnon antamiseen, mikä saattaa osaltaan pidentää suunnitelmien ja rakennuslupien käsittelyaikoja. Haittaa voitaisiin lieventää edistämällä ohjeellisen melualueen nopeaa vakiinnuttamista esimerkiksi seurantamittauksilla, jolloin melualueeseen kuulumattomien kiinteistöjen ei enää tarvitsisi saada puolustusvoimien lausuntoa.

Suurin osa vuodesta normaaleissa harjoitustilanteissa ja/tai suotuisten sääolosuhteiden vallitessa (tuulen suunta, ilmanpaine, lumipeite tms.) melualueen laajuuden arvioidaan olevan ohjeellista melualueen rajausta pienempi. Melun määrän lisääntymisen yksityiskohtainen arviointi kulloinkin tarkastelun kohteena olevalla rakennuspaikalla edellyttää yleensä pitkäaikaista seurantaa ja eri olosuhteissa tapahtuvia rakennuspaikkakohtaisia melumittauksia. Sääolojen aiheuttama äänitasojen vaihtelu suurilla mittausetäisyyksillä on mahdollista määrittää tekemällä useita erillisiä mittauksia erilaisissa sääoloissa (Raskaiden aseiden ja räjähteiden aiheuttaman ympäristömelun arviointi, Puolustusvoimien ohje, Puolustusvoimat/Pääesikunta, 2005).

Melualueetta koskeva MRL 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus kohdistuu neljän asuinrakennuksen ja kolmentoista lomarakennuksen rakennuspaikalle. Lisäksi alueella sijaitsee Metsähallituksen tai yksityisomistuksessa olevia autiotupia ja laavuja. Ehdollinen rakentamisrajoitus rajoittaa maankäyttöä alueella. Rakentamisrajoitus ei koske olemassa olevien rakennusten peruskorjaamista, laajentamista eikä korvaamista uudella.

Melualueelle mahdollisesti haettavien uusien rakennuspaikkojen osalta maakuntakaavan MRL 33.1 §:n mukaisella ehdollisella rakentamisrajoituksen alueella ei lupaa rakennuksen rakentamiseen saa myöntää siten, että vaikeutetaan maakuntakaavan toteuttamista. Rakennuslupamenettelyn yhteydessä rakennuslupaviranomainen joutuu harkitsemaan, vaikeuttaako rakentaminen maakuntakaavan toteuttamista ja mikäli vaikeuttaa, viranomainen joutuu vielä harkitsemaan, aiheutuuko luvan epäämisestä hakijalle huomattavaa haittaa. Huomattavan haitan arvioiminen joudutaan tekemään kussakin tapauksessa erikseen. Haitan arvioinnissa vaikutusta voi olla mm. sillä, liittyykö rakentaminen hakijan elinkeinotoimintaan vai vapaa-ajan toimintoihin. Mikäli huomattavaa haittaa todetaan aiheutuvan, tulee vielä selvitettäväksi, haluaako tässä tapauksessa valtio tai Puolustusvoimat lunastaa alueen tai suorittaa haitasta kohtuullisen korvauksen. Mikäli ko. aluetta ei haluta lunastaa eikä myöskään suorittaa siitä korvausta, on lupa myönnettävä, ellei luvan myöntämiselle ole muuta maakuntakaavasta riippumatonta estettä. Rakentaminen voi estyä esimerkiksi suunnittelutarvealueesta tai ranta-alueesta johtuen tai esim. MRL 117 §:n rakennuspaikalle asettamien ehtojen vuoksi. Tällöin ei ole kyseessä maakuntakaavasta johtuva rakentamisen estyminen.

Nykyistä ampuma- ja harjoitustoimintaa vastaava ympäristömeluselvityksen (Akukon Oy, 2008) mukainen melualue (55 dBA) laajenee vaihemaakuntakaavassa osoitettavan ampuma- ja harjoitusalueen laajentumisen myötä noin 5100 ha. Tästä alueesta on noin 4700 hehtaaria valtion omistuksessa. Melualueen laajeneminen koskee yhteensä noin

400 hehtaarin aluetta yksityisten ja yhtiöiden (ml. jakokunnat) omistamia maa-alueita. Nämä alueet ovat pääosin metsätalousalueita. Merkittäviä rakentamiseen soveltuvia vesistöjen ranta-alueita ei sisälly yksityisomistuksessa oleviin melualueen laajentumisalueisiin.

Vaihemaakuntakaavaluonnoksesta ja -ehdotuksesta saatujen lausuntojen ja muistutusten mukaan vaihemaakuntakaavassa osoitettavalle melualueelle on suunnitelmia luonto- ja erämatkailun kehittämiseen yhdellä maanomistajalla sekä vapaa-ajan rakentamiseen ja lomatonttien myyntiin kahdella maanomistajalla. Ehdollisen rakentamisrajoituksen edellyttämä lupamenettely todennäköisesti pidentää alueelle haettavien rakennuslupien käsittelyaikaa ja aiheuttaa epävarmuutta maanomistajissa. Toisaalta melualueita koskeva rakennuslupamenettely ja mahdollinen korvausmenettely selkeytyvät. Vaihemaakuntakaavassa osoitettava ohjeellinen melualue ja siihen liittyvä MRL 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus edistävät rakentamisen sijoittumista turvalliseen ja terveelliseen elinympäristöön.

Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen laajennusalueelta osoitetut suojelualueet ja -kohteet sekä luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeät alueet voivat rajoittaa tulevaa maankäyttöä rakentamisen ja metsätalouden osalta. Toimintaa rajoittavat kohteet ovat kuitenkin pääosin pienialaisia ja sijoittuvat valtion omistamille alueille. Suojelualueiden osoittaminen kaavamerkinnöillä edistää luonnon monimuotoisuuden ja muiden luonnonarvojen säilymistä osana ihmisten viihtyisää elinympäristöä. Lisäksi ihmisten tietoisuus luonnonarvoista ja niiden säilymisestä kasvaa.

Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen laajentamistarpeet johtuvat puolustusvoimien tavoitteista saada lisää mahdollisuuksia ammuntojen ja taisteluharjoitusten järjestämiseen tehokkaalla tavalla, laajentaa tarvittavia suoja-alueita ja edistää näin lähialueiden asukkaiden elinympäristön turvallisuutta sekä erityisesti lisätä alueella toimivien harjoitusjoukkojen palvelusturvallisuutta. Laajennustarve perustuu myös valmiuteen liittyviin kysymyksiin.

10.2.3. Vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon

Ammukset ja ammunta voivat aiheuttaa paikallisia päästöjä maaperään, vesistöön ja pohjaveteen laajuudeltaan pienillä alueilla. Puolustusvoimien toiminnasta alueella aiheutuu jonkin verran maaperän kulumista. Pohjois-Suomen Sotilasläänin Esikunnan laatiman Kainuun 1. vaihemaakuntakaavan selvitysalueiden käyttösuunnitelman mukaan Paloahon alue nykyisen ampuma- ja harjoitusalueen koillispuolella sekä Kivijärvi-Kyntölän osa-alue länsipuolella on osoitettu joukkojen ryhmitys- ja harjoitusalueiksi. Kivijärvi-Kyntölä toimii lisäksi tykistön ja kranaatinheitin tuliasema-alueena ja Paloaho tarvittaessa tuliasema-alueena kranaatinheitinammunnoissa. Näillä alueilla puolustusvoimien harjoitus-toiminta voi aiheuttaa jonkin verran lisäkuormitusta ja haittoja maaperälle. Ampuma- ja harjoitusalueen laajenemisen myötä maali alueiden vuotuinen käyttö ja kokonaiskuormitus eivät kuitenkaan lisäänty, sillä ammuntojen määrän alueella ei ole suunniteltu lisääntyvän nykyisellä koulutusjärjestelmällä.

Ampuma- ja harjoitustoiminnan vaikutuksia Vuosangan alueen pintavesiin on tutkittu v. 2010 toteutetulla pintavesien ja sedimenttien tarkkailututkimuksella. Tutkimuksessa oli mukana kahdeksan vesistöä, joista jokaisesta otettiin Kainuun ELY-keskuksen toimesta näyte yhdestä näytteenottopisteestä. Yksi vesistö (Valkeisjärvi) sijaitsee ampuma- ja harjoitusalueen ulkopuolella ja sen tuloksia käytettiin luontaisia pitoisuuksia kuvaavina vertailuarvoina. Näytteistä tutkittiin laboratorioissa raskasmetallien ja räjähdysainejäämien sekä räjähdysaineiden hajoamistuotteiden pitoisuudet. Analyysien perusteella ei havaittu vesistöjen fysikaalis-kemiallisessa laadussa tavanomaiselle suomalaiselle metsäjärvelle tyypillisistä ominaisuuksista poikkeavia tuloksia. Tehdyissä tutkimuksissa ei havaittu vesistöissä kohonneita haitta-ainepitoisuuksia, mitkä olisivat peräisin ampuma- ja

harjoitusalueen toiminnasta (Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen tarkkailuraportti 2010). Ammuntojen määrän alueella ei ole suunniteltu laajentumisen myötä lisääntyvän, joten ampuma- ja harjoitusalueen laajentumisesta ei aiheudu nykyisestä lisääntyviä vesistövaikutuksia.

Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen käyttöohje 2010:n mukaan Natura-alueilla ja vanhojen metsien suojeluohjelmaan kuuluvilla Hevoshuuhdinpuron ja Pellinkankaan alueilla kaivautuminen sekä liikkuminen ajoneuvoilla on kielletty. Lisäksi pohjavesialueille ei saa perustaa polttoaineiden jako- ja täydennyspaikkoja eikä kuljetusvälineiden huolto- paikkoja. Syntyvä biojäte on toimitettava pois pohjavesialueelta. (Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen käyttöohje 2010).

Harjoitustoimintaan liittyvän liikenteen kokonaismäärät eivät tule laajenemisen myötä lisääntymään, joten liikenteen päästöt veteen ja ilmastoon eivät kokonaisuutena lisäänty. Vaihemaakuntakaavassa osoitetuilla kaavamääräyksillä ja kaavamerkinnoilla voidaan osaltaan edistää mm. luonnonympäristön suojelua.

10.2.4. Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin

Harjoitustoiminnan aikaisesta liikkumisesta, ampumatoiminnoista sekä melusta ja täristä aiheutuu häiriöitä eläimille ja vaikutuksia pintakasvillisuudelle (kuluminen yms.). Kainuun 1. vaihemaakuntakaavan selvitysalueiden käyttösuunnitelman mukaan Paloahon alue koillispuolella sekä Kivijärvi-Kyntölän alue länsipuolella on osoitettu joukkojen ryhmitys- ja harjoitusalueiksi. Kivijärvi-Kyntölä toimii lisäksi tykistön ja kranaatinheitinlaitoksen tuliasema-alueena ja Paloaho tarvittaessa tuliasema-alueena kranaatinheitinammunnoissa. Näillä alueilla puolustusvoimien harjoitustoiminta voi aiheuttaa jonkin verran häiriöitä ja haittoja kasvi- ja eläinlajeille. Vaihemaakuntakaavan valmisteluaineisto selvityksineen, lausuntoineen, muistutuksineen ja niihin annettuine vastineineen on tarvittaessa Puolustusvoimien ja Metsähallituksen käytössä yksityiskohtaisemman suunnittelun tueksi. Vaihemaakuntakaavaprosessissa kerättyjen tietojen pohjalta puolustusvoimien harjoitustoiminnassa voidaan ottaa entistä paremmin huomioon luonnonolot ja pyrkiä luontoa säästäviin toimintatapoihin harjoitusten aikana.

Ampuma- ja harjoitusalueella tapahtuvalla harjoitustoiminnalla on myös positiivisia vaikutuksia luonnonoloihin ja lajien säilymiselle. Ampumatoiminnasta aiheutuvat maanpinnan muokkaukset ja muutokset sekä metsäpalot lisäävät luonnon monimuotoisuutta alueella. Liikkumisen rajoittaminen joillakin alueilla saattaa edistää luonnon monimuotoisuuden sekä uhanalaisten luontotyyppien säilymistä. Suojelualueet ja luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen arvokkaat alueet osoitetaan vaihemaakuntakaavassa kaavamerkinnoilla, joka ohjaa toiminnan suunnittelua alueella ja turvaa luonnonsuojellisten arvokohteiden säilymistä.

10.2.5. Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen

Kainuun 1. vaihemaakuntakaava tukee maakunnan kehittymisen kannalta tarkoituksenmukaista alue- ja yhdyskuntarakennetta. Yhdyskuntarakenteen toimivuudella ja eheydellä on myös merkittävä vaikutus asukkaiden viihtyvyyteen. Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen sekä sen laajennuksen alueelliset vaikutukset ulottuvat mm. liikenteen osalta sekä yhdyskunta- ja energiataloudellisesti usean kunnan alueelle.

Laajennuksen myötä Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen tehokkaampi ja turvallisempi käyttö vähentää tarvetta lisätä Rovajärven ampuma- ja harjoitusalueen käyttöä. Tämä puolestaan hillitsee puolustusvoimien kuljetuskustannusten lisääntymistä ja pitkämatkaisesta liikenteestä aiheutuvia haittoja niin Kainuussa kuin myös Lapissa. Paikallisel-

la tasolla voidaan laajennuksen myötä mahdollisesti ottaa uutta metsätieverkostoa käyttöön. Kelirikkoaikoina tapahtuvat joukkojen ja kaluston kuljetukset saattavat aiheuttaa tilapäisesti merkittävää paikallisen tiestön kunnon heikkenemistä ampuma- ja harjoitusalueella sekä sen lähiympäristössä. Vastaavasti tiestöllä tehdään myös parantamistoimenpiteitä. Tiestön mahdollisten vaurioiden ennaltaehkäiseminen ja lieventäminen sekä vaurioiden nopea kunnostaminen ovat keskeisiä liikenteen aiheuttamien haittojen lieventämisen toimenpiteitä. Uudet liikennetarpeet voivat edellyttää nykyisen tieverkon parantamista ja näin ollen parantaa nykyisen tieverkon liikennöitävyyttä myös paikallisten asukkaiden tarpeissa.



Kuva 21. Suljettava puomirakennelma ampuma- ja harjoitusalueen rajalla Hepolammen lähellä.

Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen laajennuksen myötä ampuma- ja harjoitustoiminta ja sen vaikutukset keskittyvät edelleen vain muutamille laajemmille alueille Kainuussa. Kun ampuma- ja harjoitustoimintaa ei ole tarpeen hajauttaa uusia harjoitusalueita perustamalla, vähenee ampuma- ja harjoitustoiminnasta aiheutuvien häiriötekijöiden ja haittojen mahdollisuus näin ollen muualla. Tällöin ei myöskään tarvitse pirstoa sekä ottaa uusia laajoja metsätalousalueita muuhun käyttöön. Yhdyskuntarakenteen kannalta tarkasteltuna olemassa olevan ampuma- ja harjoitusalueen laajentaminen tukeutuu nykyisiin rakenteisiin, eikä lisää tarvetta uusien ampuma- ja harjoitustoimintaa palvelevien alueiden tai rakenteiden toteuttamiselle.

Ampuma- ja harjoitusalueen laajennuksesta seuraava puolustusvoimien toimintaedellytysten vahvistuminen Kainuussa turvaa osaltaan maakunnallisesti tärkeän Kainuun Prikaatin koulutus- ja harjoitustoiminnan jatkuvuutta ja asemaa merkitsevästä toimijana aluetalouden sekä työllisyyden kannalta.

Kainuun Prikaatin ja Kajaanissa sijaitsevan varuskunta-alueen toimintaedellytysten turvaaminen ja vahvistuminen on keskeistä niin maakunnallisella kuin paikallisellakin tasolla. Puolustusvoimien toimintaedellytysten turvaaminen edistää nykyisten rakenteiden hyödyntämistä ja turvaa osaltaan Kainuun Prikaatin varuskunta-alueen ja mittavan rakennuskannan säilymistä puolustusvoimien käytössä. Kulttuuriperinnön kannalta on olennaista, että valtakunnallisesti merkittäviin rakennettuihin kulttuuriympäristöihin kuuluva ja kulttuurihistoriallisesti arvokas Kainuun Prikaatin kasarmialue säilyy nykyisessä käytössä (Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt RKY, 2010). Olemassa olevien rakenteiden hyödyntäminen on myös kestävä kehityksen periaattee-

den mukaista, edistää eheytyvää yhdyskuntarakennetta ja tukee toimivaa yhdyskunta- ja energiataloutta.

10.2.6. *Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön*

Olemassa olevan Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen laajentumisen vaikutukset maisemalle ovat vähäisiä. Vaihemaakuntakaavassa osoitetuilla kaavamääräyksillä ja kaavamerkinnöillä voidaan osaltaan edistää luonnonympäristön suojelua ja luonnonmaisemien säilymistä. Suojelualueiden ja -kohteiden osoittaminen kaavamerkinnöillä säilyttää luonnonmaisemia ja kansallisesti arvokkaan kohteen luontotyyppejä. Luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeiden alueiden osoittaminen kaavamerkinnöillä edesauttaa tärkeiden uhanalaisten lajien esiintymisalueiden säilymistä muuttumattomina.



Kuva 22. Näkymä Jokilammenvaarasta Kivijärven suuntaan.

Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen laajentuminen turvaa puolustusvoimien toimintaedellytyksiä Kainuussa edistämällä nykyisten rakenteiden hyödyntämistä ja turvaten osaltaan Kainuun Prikaatin varuskunta-alueen ja mittavan rakennuskannan säilymistä puolustusvoimien käytössä. Rakennetun ympäristön ja kulttuuriperinnön säilymistä kannalta on olennaista, että valtakunnallisesti merkittäviin rakennettuihin kulttuuriympäristöihin kuuluva ja kulttuurihistoriallisesti arvokas Kainuun Prikaatin kasarmialue säilyy nykyisessä käytössä (Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt RKY, 2010).

10.3. **Vaikutusten tarkastelu maankäyttöluokittain**

Maankäyttöluokittainen vaikutusten arviointi esitetään erillisessä liitteessä (LIITE 1).

10.4. **Maakuntakaavan vaikutus Natura 2000-verkoston alueisiin**

Maakuntakaavaa hyväksyessä ja vahvistettaessa on oltava selvillä kaavan vaikutuksista Natura 2000-verkostoon. Maakuntakaava on luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen suunnitelma, jolloin maakuntakaavaa hyväksyessä ja vahvistettaessa on pidettävä silmällä, ettei kaavan toteuttaminen merkittävästi heikennä niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty tai on tarkoitus sisällyttää Natura 2000-verkostoon. Tämä koskee valtioneuvoston Natura 2000-verkostoon ehdottamia tai siihen sisältyviä

alueita. Valtioneuvoston päätöksen mukaan kieltoa sovelletaan jo ennen kuin päätös on tullut lainvoimaiseksi.

Mikäli kaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura 2000-alueen luonnonarvoja, kaava voidaan hyväksyä ja vahvistaa ilman luonnonsuojelulain 65 §:n tarkoittamaa yksityiskohtaista luontotyyppi- ja lajikohtaista selvitystä. Kaavan vaikutukset on riittävästi selvitettävä, jotta voidaan todeta, että kaava ei heikennä Natura 2000-alueen luonnonarvoja.

Arvioinnissa huomioon otettavaa:

Natura-alueella voidaan yleensä jatkaa alueen nykyistä käyttöä ja alueella olevien rakenteiden tavanomaista kunnossapitoa. Tästä syystä mm. alueella jo olevat tiet, rautatiet ja johtolinjat voidaan merkitä vaihemaakuntakaavaan Natura-alueista huolimatta. Natura-alueen sisällä tai sen ympäristöön voidaan osoittaa myös muita toimintoja edellyttäen, ettei toimenpiteellä joko yksistään tai tarkasteltuna yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa merkittävästi heikennetä niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty tai on tarkoitus sisällyttää Natura 2000-verkostoon (Söderman, 2003).

Valtioneuvoston Natura 2000 -verkostoa koskevassa päätöksessä on todettu sotilaallisesta maanpuolustuksesta seuraavaa:

Natura 2000-verkostoon sisältyy useita alueita, joita puolustusvoimat käyttää lakisääteisten tehtäviensä toteuttamiseen. Osa Natura 2000-alueista sijaitsee puolustusvoimien aktiivikäytössä olevien alueiden lähistöllä. Lisäksi alueellisen koskemattomuuden valvonta- ja turvaamistehtävät ja siihen liittyvät valmistelut voivat ulottua muillekin Natura 2000-verkostoon sisällytetyille alueille. Puolustusvoimien toiminnan vaikutukset on otettu huomioon valittaessa alueita Natura 2000-verkostoon. Puolustusvoimat voivat käyttää näitä alueita puolustusvalmiuden ylläpitämiseksi tarpeellisiin toimiin. Puolustusvalmiuden ylläpitämiseen liittyvät toimet eivät pääosin ole luvanvaraisia tai muutoinkaan sellaisia, että luonnonsuojelulain 66 §:ää sovellettaisiin niihin. Puolustusvoimien toiminnan luonne on keskeisimmiltä osiltaan kirjattu alueita koskeviin tietolomakkeisiin.

Alueille laaditaan tarpeen vaatiessa puolustushallinnon toimesta hoito- ja käyttösuunnitelmat, joissa selvitetään, miten alueen luonnonarvot otetaan huomioon harjoitustoiminnassa. Suunnitelmat laaditaan yhteistyössä ympäristöministeriön kanssa. Puolustusministeriö voi myös perustaa hallinnassaan oleville alueille luonnonsuojelulain 17 §:n 2 momentin mukaisia luonnonsuojelualueita. Mikäli puolustusvoimien edellä todetut puolustusvalmiuden ylläpitämiseen liittyvät toimet jostain syystä joutuisivat ristiriitaan Naturasta johtuvien suojelutavoitteiden kanssa, asian käsittelyn lähtökohtana on keskeytyksetön maanpuolustuksen toimien turvaaminen. Tarvittaessa asia käsitellään valtioneuvostossa luonnonsuojelulain 66 §:ssä tarkoitettuna asiana.

Jos ristiriitatilanteen ratkaisu edellyttää puolustusvoimien toiminnan muutoksia, valtioneuvosto ryhtyy tarvittaviin toimenpiteisiin puolustusvoimien toimintaedellytysten turvaamiseksi (Valtioneuvoston päätös Natura 2000-verkoston Suomen ehdotuksesta, YM1/500/2003, 22.1.2004).

10.4.1. Natura 2000-verkoston alueet ja niiden Natura-tarvearviointi

Kainuun 1. vaihemaakuntakaavan vaikutukset Natura 2000-verkoston alueisiin suoritettiin pääosin paikkatietopohjaisina tarkasteluina sekä tukeutuen Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen laajennusalueiden luontoselvitykseen, jonka yhteydessä alueelle on tehty myös maastokäyntejä. Natura-alueita ja lajeja koskevat tiedot perustuvat ympäristöhal-

linnon tietoineistoihin: Ympäristöhallinnon Internet -sivut, Kainuun NATURA 2000-verkoston hoidon ja käytön yleissuunnitelma 2.3.2006, Kainuun ympäristökeskus ja Metsähallitus Pohjanmaan luontopalvelut.

- Pellinkangas, FI 1200 214, Kuhmo.

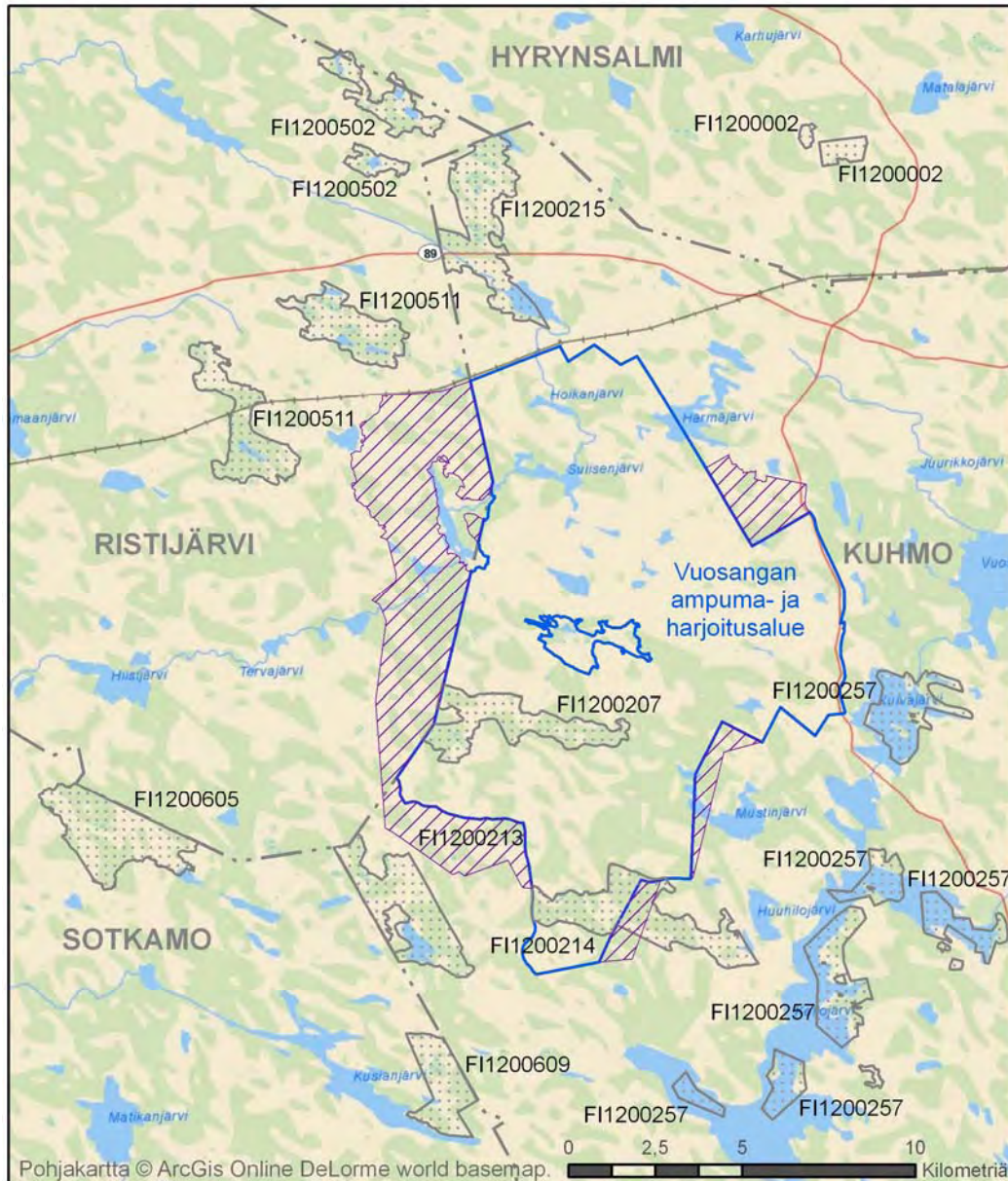
Pellinkankaan Natura-alue sijaitsee osittain nykyisellä ampuma- ja harjoitusalueella, osittain vaihemaakuntakaavassa osoitettavalla ampuma- ja harjoitusalueen laajennusalueella sekä osittain näiden alueiden ulkopuolella.

- Hevoshuuhdinpuro ja Honkivaara, FI 1200 207, Kuhmo

Hevoshuuhdinpuron ja Honkivaaran Natura-alue sijaitsee kokonaan nykyisen ampuma- ja harjoitusalueen sisällä ja rajoittuu vaihemaakuntakaavassa osoitettavaan ampuma- ja harjoitusalueen laajennusalueeseen.

Vaihemaakuntakaavassa osoitettavien ampuma- ja harjoitusalueen laajennusalueiden lähialueella sijaitsevat lisäksi seuraavat Natura 2000 -verkoston alueet (kuva 8):

- Kelosuo, FI 1200 002, Hyrynsalmi
- Valkeisjärvi, FI 1200 213, Kuhmo
- Kinnussuo-Mustinsuo, FI 1200 215, Kuhmo
- Kellojärven ranta-alueet ja saaret, FI 1200 257, Kuhmo
- Karhisensuo-Pyöreäsuu-Lokkisuo, FI 1200 502, Ristijärvi
- Kalliojärvi-Pitämävaara, FI 1200 511, Ristijärvi
- Solansuo, FI 1200 605, Sotkamo
- Kortesusuo, FI 1200 609, Sotkamo



Kuva 23. Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueella ja esitetyn laajennuksen lähialueella sijaitsevat Natura 2000-verkoston alueet. Esitetty laajennusalue kuvassa vinorasterilla.

Pellinkankaan Natura-alue koskien on tehty FCG Finnish Consulting Group Oy:n konsulttityönä laatima Natura-tarvearviointi osana vaihemaakuntakaavaan liittyvää luontoselvitystä (Kainuun 1. vaihekaava, Natura-tarvearviointi Pellinkankaan Natura-alueen osalta, 32381-P11704P001, 27.4.2011). Tehdyn Natura-tarvearvioinnin perusteella Pellinkankaan Natura-alueesta ei ole tarvetta laatia varsinaista luonnonsuojelulain 65 §:n mukaista Natura-arviointia (LIITE 2).

Hevoshuuhdinpuron ja Honkivaaran Natura-alueen metsät ovat suurelta osin mäntyvaltaisia kuivahkoja kankaita. Jäkäläkankaita on melko runsaasti ja kivisyys sekä avaruus luonnehtivat metsän ilmettä. Kuusta on kosteampia notkelmia lukuun ottamatta melko vähän sekapuuna. Paikoin on koivuvaltaisia metsiköitä, joilla kasvaa runsaasti myös haapaa. Maapuuta on runsaasti ja se on pääasiassa eriasteisesti lahonnuttu mäntykeloa.

Hevoshuuhdinpuron varressa on korpikuusikkoa, jossa puusto on järeää. Lehtipuuta on noin viidennes ja se koostuu pääosin koivusta ja järeästä haavasta, paikoin kasvaa har-

maaleppää. Kasvillisuus on rehevää korpikasvillisuutta. Lahopuuta on kauttaaltaan runsaasti ja paikoin on lahopuukeskittyä.

Alueen keskiosat ovat pienipiirteisesti vaihtelevaa mäntykankaiden ja korpipainanteiden mosaiikkia. Puusto on erirakenteista ja luonnontilaista, mikä näkyy myös lahopuuston määrässä ja laadussa. Länsiosan mäntykankailla on runsaasti vanhoja APS-mäntyjä sekä keloja. Metsäpalojen jälkiä on yleisesti ja maapuusto on järeää. Suosaarekkeilla on vanhaa kuusikkoa, joissa kasvaa runsaasti haapaa, paikoin jopa yli puolet puustosta.

Hevoshuuhdinsuo on eteläosastaan ojitettu, mutta säilynyt rimpisenä ja kosteana. Eteläisimmän kankaan pohjoispuolisen suon läpi kulkee oja. Muilla soilla ei ole ojituksia. Suot ovat pääosin lyhytkortisia nevoja ja vähäpuustoisia rämeitä. Paikoitellen soilla on runsaasti keloja.

Hevoshuuhdinpuron tienoo on soista kumparemaastoa. Aluetta luonnehtivat palon jälkeen luonnontilassa kehittyneet metsät. Valtapuuston ikä on 115–135 vuotta. Iän heittele johtune puuston monirakenteisuudesta. Puuston kuutiotilavuudesta kuusta on vain alle kymmenesosa männyn määrästä, vaikka noin kolmannes metsäalasta on tuoretta kangasmetsää. Kuusi on lähinnä alikasvoksena ja varttuneempia kuusikoita ja korpia on vain purojen varsilla. Paikoin koivua on runsaasti ja haapaa yleisesti. Kuollutta havu- ja lehtipuuta on runsaasti, mm. haavalla on lahojatkumo. Alueella on myös luonnontilaisia arvokkaita pienvesiä. Suot ovat pääosin luonnontilaisia lyhytkorsinevoja ja rämeitä.

Koodi: FI 1200 207. Kunta: Kuhmo.

Pinta-ala: 517 ha. Aluetyyppi: SCI.

Suojelutilanne: Ei suojeltu (100 %).

Hoito- ja käyttösuunnitelman tarpeellisuus: Ei tarvetta (luokka 4).

Suojelutilanteen tarkennus ja toteutuskeinot:

Vanhojen metsien suojeluohjelman kohde, joka toteutetaan luonnonsuojelulain nojalla. Rajaukseen sisältyy arvokas pienvesikohde, Hevoshuuhdinpuro ja Latvalammet.

Luontodirektiivin luontotyypit (* priorisoitu luontotyyppi):

Humuspitoiset lammet ja järvet, 2 %

Aapasuot*, 24 %

Luonnontilaiset tai niiden kaltaiset mäntyvaltaiset vanhat metsät*, 50 %

Luonnontilaiset tai niiden kaltaiset vanhat havupuusekametsät*, 5 %

Mäntyvaltaiset puustoiset suot*, 19 %

Luontodirektiivin liitteen II lajit: Metsäpeura.

Lintudirektiivin liitteen I linnut:

Kaakkuri, liro, viirupöllö.

Hevoshuuhdinpuron ja Honkivaaran Natura-alue sijaitsee kokonaan nykyisen ampuma- ja harjoitusalueen sisällä ja rajoittuu länsireunasta vaihemaakuntakaavassa osoitettavaan ampuma- ja harjoitusalueen laajennusalueeseen (Kivijärvi-Kyntölän osa-alue). Hevoshuuhdinpuron ja Honkivaaran suojelupäätöksen yhteydessä on huomioitu puolustusvoimien toiminta alueella. Lisäksi alue toimii puolustusvoimien harjoitustoimintaan liittyvänä vaara-alueena. Alueen suojelu ei rajoita puolustusvoimien toimintaa ja sen kehittämistä. Puolustusvoimien toiminnassa on huomioitu Hevoshuuhdinpuron ja Honkivaaran Natura-alueen suojelu, joka toteutetaan luonnonsuojelulain nojalla. Natura-alueen koskeva aikaisempi Natura-tarvearviointi on tehty 29.4.2009 vahvistetun Kainuun maakuntakaavan laatimisen yhteydessä. Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen käyttöohje

2010:n mukaan vanhojen metsien suojeluohjelmaan kuuluvalla Hevoshuuhdinpuron alueella kaivautuminen sekä liikkuminen ajoneuvoilla on kielletty (Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen käyttöohje 2010).

Kivijärvi-Kyntölän laajennusalue tulee toimimaan ammuntojen suoja-alueena, joukkojen ryhmitys- ja harjoitusalueena sekä tykistön ja kranaatinheittimistön tuliasema-alueena. Laajennuksen myötä mahdolliset Kivijärvi-Kyntölän osa-alueen uudet tuliasemat sijoittuvat nykyisiä tuliasemia kauemmaksi Hevoshuuhdinpuron ja Honkivaaran Natura-alueesta. Johtuen tästä sekä Hevoshuuhdinpuron ja Honkivaaran Natura-alueen sijainnista nykyisen ampuma- ja harjoitusalueen sisällä mahdolliset melu- ja värinävaikutusten muutokset verrattuna nykytilanteeseen ovat vähäisiä. Natura-alueesta lounaaseen sijoituvien mahdollisten uusien tuliasemien käytön myötä melu- ja värinävaikutukset voivat myös vähentyä Hevoshuuhdinpuron ja Honkivaaran Natura-alueella.

Hevoshuuhdinpuron ja Honkivaaran Natura-alueen osalta vaihemaakuntakaavassa osoitettu puolustusvoimien ampuma- ja harjoitusalueen laajennus ei heikennä niitä Natura-alueen luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on valittu Natura 2000-verkostoon. Puolustusvoimien toiminta laajennusalueella ei aiheuta muutoksia Hevoshuuhdinpuron ja Honkivaaran Natura-alueen nykyiseen maankäyttöön. Laajennuksen toteutuminen ei heikennä suojeltavien luontotyyppien levinneisyyttä eikä myöskään muuta alueen luontotyyppien ekologisia olosuhteita tai ominaispiirteitä. Varsinaista luonnonsuojelulain 65 §:n mukaista Natura-arviointia ei ole tarvetta laatia.

Kelosuo on aikaisemmin ollut laaja lettoaapakompleksi. Nykyään suurin osa suosta on ojitettu, mutta suon keskustassa on jäljellä laajalti rimpilettoja. Rajausta sisältää kaksi lähekkäistä jäljellä olevaa ojittamatonta osaa. Laitteet on ojitettu, joten tyyppiltään kohde on monotoninen.

Luoteispuoleinen, pienempi osa-alue on perustyyppiltään lettolierosammal-rimpilettoa. Suuremmalla osa-alueella valtatyyppi on lettolierosammal-rimpilettoa, mutta lounaisosassa on myös lettoväkäsammal-lettoa ja itäosassa rimpisirppisammal-rimpiä. Lettorämettä on suon keskellä puron tuntumassa. Etelälaita on karumpaa: keskiravinteista saranevaa ja -nevarämettä, pallosarakorpirämettä ja tupasvillarämettä, joilla on harvennushakkuita. Kelolammessa pesii laulujoutsen.

Kelosuo on aiemman laajan lettoaapakompleksin jäljellä oleva ojittamaton keskusta, jolla on merkitystä laajana yhtenäisenä rimpilettojen luonnehtimana alueena. Alueella kasvaa Kainuussa silmälläpidettäviä putkilokasveja.

Koodi: FI 1200 002. Kunta: Hyrynsalmi.

Pinta-ala: 106 ha. Aluetyyppi: SCI.

Lyhin etäisyys EAH-L alueeseen: noin 8,5 km.

Suojelutilanne: Ei suojeltu (100 %).

Hoito- ja käyttösuunnitelman tarpeellisuus: Ei tarvetta (luokka 4).

Suojelutilanteen tarkennus ja toteutuskeinot:

Valtakunnallisen soidensuojelun perusohjelman kohde D3.26. Suojelu toteutetaan luonnonsuojelulain ja vesilain nojalla. Alueella olevat kaivosalin mukaiset valtausoikeudet jäävät voimaan.

Luontodirektiivin luontotyypit (* priorisoitu luontotyyppi):

Humuspitoiset lammet ja järvet, 2 %

Vaihettumissuot ja rantasuot*, 8 %
Letot, 65 %
Mäntyvaltaiset puustoiset suot*, 20 %

Lintudirektiivin liitteen I linnut:
Laulujoutsen, liro.

Kelosuon Natura-alue sijaitsee nykyisen ampuma- ja harjoitusalueen pohjoispuolella Hyrynsalmen kunnassa. Kelosuon Natura-alueen lyhin etäisyys ampuma- ja harjoitusalueen lähimpään vaihemaakuntakaavassa osoitettuun laajennusalueeseen, Paloahon osa-alueeseen, on noin 8,5 kilometriä. Paloahon laajennusalue tulee toimimaan ammuntojen suoja-alueena ja joukkojen ryhmitys- ja harjoitusalueena sekä tarvittaessa tuliasema-alueena kranaatinheitinammunnoissa.

Kelosuon Natura-alueen osalta vaihemaakuntakaavassa osoitettu puolustusvoimien ampuma- ja harjoitusalueen laajennus ei heikennä niitä Natura-alueen luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on valittu Natura 2000-verkostoon. Puolustusvoimien toiminta laajennusalueella ei aiheuta muutoksia Kelosuon Natura-alueen nykyiseen maankäyttöön. Laajennuksen toteutuminen ei heikennä suojeltavien luontotyyppien levinneisyyttä eikä myöskään muuta Natura-alueen luontotyyppien ekologisia olosuhteita tai ominaispiirteitä. Ampuma- ja harjoitusalueen sekä Kelosuon Natura-alueen välinen lyhin etäisyys ei muutu nykyisestä laajennuksen toteutumisen myötä. Pitkästä etäisyydestä johtuen myös mahdolliset meluvaikutusten muutokset ovat vähäisiä. Kelosuon Natura-alueen ja puolustusvoimien ampuma- ja harjoitusalueen sekä sen laajennusalueiden välillä sijaitsee mm. Kontiomäki-Vartius rata sekä kantatie 89. Varsinaista luonnonsuojelulain 65 §:n mukaista Natura-arviointia ei ole tarvetta laatia.

Valkeisjärven Natura-alue koostuu pääosin tuoreista ja kuivahkoista kankaista. Pienet korpinotkot tuovat vaihtelua metsänkuvaan. Ympäröivät suot ovat pääasiassa rämeitä ja nevoja ja muodostavat yhdessä metsien ja pienvesien kanssa vaihtelevan kokonaisuuden.

Eläimistöön kuuluu erämaita ja vanhoja metsiä vaativia lajeja. Alueella pesii mm. petolinjuja, kurkia, laulujoutsen, kuukkeleita ja pohjantikkoja. Myös metsäpeuraa tavataan. Käävällä on useita aarniometsä- ja vanhojen metsien lajeja.

Alueen rajauksessa on metsää ja suota suurin piirtein saman verran. Kankaiden rinteet ja notkot ovat tuoreita, lakiosat kuivahkoja ja kuivia metsiä. Valtapuusto on 145–165 vuoden ikäistä. Alueella on runsaasti lahoppua, ja siitä huomattava osa on hyvin järeää. Myös lehtipuusto on vanhaa. Alueella on vanhoja harsintakantoja, mutta puusto on säilynyt eri-ikäisenä ja monimuotoisena. Alueella elää useita uhanalaisia ja harvinaistuneita vanhojen metsien lajeja. Suot ovat luonnontilaisia ja karuja. Luonnontilaiset arvokkaat pienvedet lisäävät monimuotoisuutta.

Koodi: FI 1200 213. Kunta: Kuhmo.

Pinta-ala: 600 ha. Aluetyyppi: SCI.

Lyhin etäisyys EAH-L alueeseen: noin 0,24 km.

Suojelutilanne: Ei suojeltu (100 %).

Hoito- ja käyttösuunnitelman tarpeellisuus: Ei tarvetta (luokka 4).

Suojelutilanteen tarkennus ja toteutuskeinot:

Vanhojen metsien suojeluohjelman kohde. Toteutetaan luonnonsuojelulain nojalla. Rajaukseen sisältyy arvokas pienvesikohde, Valkeisjärven alue.

Luontodirektiivin luontotyyppit (* priorisoitu luontotyyppi):

Humuspitoiset lammet ja järvet, 9 %

Vuorten alapuoliset tasankojoet (ym.), 0 %

Vaihtelumissuot ja rantasuot, 0 %

Fennoskandian lähteet ja lähdesuot, 0 %

Aapasuot*, 39 %

Kasvipeitteiset silikaattikalliot, 0 %

Luonnontilaiset tai niiden kaltaiset kuusivaltaiset vanhat metsät*, 5 %

Luonnontilaiset tai niiden kaltaiset mäntyvaltaiset vanhat metsät*, 9 %

Luonnontilaiset tai niiden kaltaiset vanhat havupuusekametsät*, 32 %

Mäntyvaltaiset puustoiset suot*, 5 %

Luontodirektiivin liitteen II lajit: Metsäpeura.

Lintudirektiivin liitteen I linnut:

Kapustarinta, kuikka, kurki, laulujoutsen, liro, metso, pohjantikka.

Valkeisjärven Natura-alueen pohjoisraja on lähimmillään noin 200 metrin päässä Haasiosuon osa-alueesta, joka tulee vaihemaakuntakaavassa osoitetun laajennuksen myötä toimimaan ammuntojen suoja-alueena. Haasiosuon aluetta on lisäksi mahdollista käyttää tykistön tuliasema-alueena. Valkeisjärven Natura-alueen etäisyys nykyiseen ampuma- ja harjoitusalueeseen on lähimmillään noin 1,5 kilometriä.

Puolustusvoimien toimintojen sijoittuminen Haasiosuon alueelle ja mahdollinen tykistön tuliasemien toteutuminen aiheuttaa jonkin verran nykyisestä lisääntyviä melu- ja värinävaikutuksia myös lähiympäristöön ja Valkeisjärven Natura-alueelle. Tykistön ammuntojen aiheuttama melu on kuitenkin luonteeltaan tilapäistä ja vuositasolla lyhytkestoista. Nykyisen käytännön mukaan Kainuun tykistörykmentin tykistöharjoituksia järjestetään Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueella 2 kertaa vuodessa, keuhäisin huhti-toukokuun aikana sekä syksyisin loka-marraskuun aikana, keuhäen 4–5 vuorokautta kerrallaan. Pienikaliiberisista aseista ja liikenteestä ei aiheudu merkittävää melua ja värinää ampuma- ja harjoitusalueen laajaan ympäristöön.

Valkeisjärven Natura-alueen osalta vaihemaakuntakaavassa osoitettu puolustusvoimien ampuma- ja harjoitusalueen laajennus ei heikennä niitä Natura-alueen luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on valittu Natura 2000-verkostoon. Puolustusvoimien toiminta laajennusalueella ei aiheuta muutoksia Valkeisjärven Natura-alueen nykyiseen maankäyttöön. Laajennuksen toteutuminen ei heikennä suojeltavien luontotyyppien levinneisyyttä eikä myöskään muuta alueen luontotyyppien ekologisia olosuhteita tai ominaispiirteitä. Varsinaista luonnonsuojelulain 65 §:n mukaista Natura-arviointia ei ole tarvetta laatia.

Kinnussuon-Mustinsuon alue koostuu Kinnussuon-Mustinsuon soidensuojelualueesta, jotka ovat kaksi Kainuun oloissa isohkoa aapasuota sekä alueen laajennuksen, joka on vanhaa metsää.

Kinnussuo on saraa ja rahkasammalta kasvava ojittamaton neva, jossa on joitakin pieniä lampareita sekä paikoin kuivia jänteitä. Kaakkoisreunassa on vanhoja ojituksen jälkiä, joilla ei ole nähtävästi suota kuivattavaa vaikutusta.

Mustinsuon eteläosa on suhteellisen kuivaa tupasvillanevaa, keskiosa rimpinevaa. Suo on ojittamaton.

Soidensuojelualueen kankaat ovat tuoreita ja kuivahkoja kankaita. Metsiköt ovat mäntyvaltaisia, vanhoja ja kunttautuneita sekametsiä.

Alueen laajennukseen kuuluu vanhoja metsiä, joista laajin ja arvokkain on Mieronaho. Joukossa on myös lehtomaista kangasmetsää. Vanhimpien metsiköiden valtapuuston ikä ylittää 200 v. Seassa on vieläkin vanhempaa keloutunutta mäntyä. Kookasta haapaa on sekä elävänä että kuolleena, samoin raitaa.

Alueella elää uhanalainen metsäpeura (Sh/Sh). Linnustoon kuuluu useita lintudirektiivin liitteen I lajeja, joukossa Suomessa uhanalaisia. Käävistä uhanalaista lajistoa edustavat haavanarinakääpä (St/Sh) sekä riekonkääpä (St/St).

Kinnussuon-Mustinsuon alueella laajat aapasuot liittyvät vanhojen metsien alueeseen, joka tarjoaa elinympäristön metsäpeuralle ja monipuoliselle linnustolle, joukossa useita uhanalaisia lajeja, sekä harvinaisille kääpälajeille.

Koodi: FI 1200 215. Kunta: Kuhmo.

Pinta-ala: 686 ha. Aluetyyppi: SCI.

Lyhin etäisyys EAH-L alueeseen: noin 2,2 km.

Suojelutilanne: Valtion luonnonsuojelualue 42 %, ei suojeltu 58 %.

Hoito- ja käyttösuunnitelman tarpeellisuus: Ei tarvetta (luokka 4).

Suojelutilanteen tarkennus ja toteutuskeinot:

Kinnussuon-Mustinsuon alueella on soidensuojeluohjelman alue, joka on toteutettu. Alueeseen liittyvä laajennus kuuluu vanhojen metsien suojeluohjelmaan ja se toteutetaan luonnonsuojelulain nojalla. Vesialueilla sovelletaan vesilain säännöksiä.

Luontodirektiivin luontotyypit (* priorisoitu luontotyyppi):

Humuspitoiset lammet ja järvet, 0 %

Vuorten alapuoliset tasankojoet (ym.), 0 %

Vaihettumissuot ja rantasuot, 5 %

Fennoskandian lähteet ja lähdesuot, 0 %

Aapasuot*, 48 %

Kasvipeitteiset silikaattikalliot, 0 %

Luonnontilaiset tai niiden kaltaiset kuusivaltaiset vanhat metsät*, 6 %

Luonnontilaiset tai niiden kaltaiset mäntyvaltaiset vanhat metsät*, 6 %

Luonnontilaiset tai niiden kaltaiset vanhat havupuusekametsät*, 29 %

Luonnontilaiset tai niiden kaltaiset vanhat havu-lehtipuusekametsät*, 0 %

Mäntyvaltaiset puustoiset suot*, 6 %

Luontodirektiivin liitteen II lajit: Metsäpeura.

Lintudirektiivin liitteen I linnut:

Ampuhaukka, hiiripöllö, kapustarinta, kurki, liro, suokukko uhanalainen laji.

Kinnussuon-Mustinsuon Natura-alueen eteläraja on lähimmillään noin 2,2 kilometrin päässä Kivijärvi-Kyntölän osa-alueesta, joka tulee vaihemaakuntakaavassa osoitetun laajennuksen myötä toimimaan ammuntojen suoja-alueena. Kivijärvi-Kyntölän osa-alueella on lisäksi mahdollista käyttää joukkojen ryhmitys- ja harjoitusalueena sekä tykistön ja kranaatinheittimistön tuliasema-alueena.

Puolustusvoimien toimintojen sijoittuminen Kivijärvi-Kyntölän alueelle ja mahdollinen tykistön sekä kranaatinheittimistön tuliasemien toteutuminen aiheuttaa nykyisestä lisääntyviä meluvaikutuksia myös lähiympäristöön ja Kinnussuon-Mustinsuon Natura-alueelle. Tykistön ammuntojen aiheuttama melu on kuitenkin luonteeltaan tilapäistä. Nykyisen käytännön mukaan Kainuun tykistörykmentin tykistöharjoituksia järjestetään Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueella 2 kertaa vuodessa, keväisin huhti-toukokuun aikana sekä syksyisin loka-marraskuun aikana, kestäen 4–5 vuorokautta kerrallaan. Pienkaliiberisistä aseista ja liikenteestä ei aiheudu merkittävää melua ja tärinää ampuma- ja harjoitusalueen ympäristöön. Lisäksi nykyinen ampuma- ja harjoitusalue ylittää pohjoisessa jonkin verran lähemmäksi Kinnussuon-Mustinsuon Natura-aluetta kuin Kinnussuon-Mustinsuon Natura-alueesta lounaaseen sijoittuva ja laajennusalueeksi osoitettu Kivijärvi-Kyntölän osa-alue. Kontiomäki-Vartius rata ja kantatie 89 erottavat suurelta osin Kinnussuon-Mustinsuon Natura-alueen nykyisestä ampuma- ja harjoitusalueesta sekä vaihemaakuntakaavassa osoitetusta laajennusalueesta. Muutos nykytilanteeseen tulee olemaan vähäinen.



Kuva 24. Majavan katkaisema puu Kivijärven eteläpään lähellä.

Kinnussuon-Mustinsuon Natura-alueen osalta vaihemaakuntakaavassa osoitettu puolustusvoimien ampuma- ja harjoitusalueen laajennus ei heikennä niitä Natura-alueen luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on valittu Natura 2000-verkostoon. Puolustusvoimien toiminta laajennusalueella ei aiheuta muutoksia Kinnussuon-Mustinsuon Natura-alueen nykyiseen maankäyttöön. Laajennuksen toteutuminen ei heikennä suojeltavien luontotyyppien levinneisyyttä eikä myöskään muuta Natura-alueen luontotyyppien ekologisia olosuhteita tai ominaispiirteitä. Ampuma- ja harjoitusalueen sekä Kinnussuon-Mustinsuon Natura-alueen välinen lyhin etäisyys ei muutu nykyisestä. Pitkästä etäisyydestä johtuen myös mahdolliset meluvaikutusten muutokset ovat vähäisiä. Varsinaista luonnonsuojelulain 65 §:n mukaista Natura-arviointia ei ole tarvetta laatia.

Kellojärven ranta-alueet ja saaret

Kellojärvi on vesiluonnoltaan karu, suurehko järvi, jonka alueella on ultraemäksinen serpentiinittikallioperä. Kasveille mahdollisesti haitallisten raskasmetallien suuri pitoisuus antaa kasvillisuuteen karun leiman. Paikoin serpentiiniittiin liittyvissä kivissä tavataan kalsiumia huomattavan paljon. Serpentiinittijuoni kulkee järven itärantaa pohjoiseen ja on useilla paikoilla avokallioina näkyvissä. Kellojärven rannat ovat pääasiassa huuhtoutuneita kivikkorantoja ja jyrkänteisiäkin kalliorantoja. Järven poikki kulkeva harjujakso

muodostaa joitakin vähäisiä hiekkarantoja. Järvimaisemaa kehystävät loivapiirteiset vaarat ja mäet.

Kellojärvi on säännöstelemätön. Veden humuspitoisuus on Kainuun järviä keskimääräisesti pienempi, ja veden laatu on hyvä.

Alue koostuu useista erillisistä ranta-alueista Kellojärven eteläosasta Kuivajärvelle. Yleensä rannat ja kalliot ovat kituliaita kalliomänniköitä, joissa kasvaa sekapuuna hieskoivua ja kuusta. Serpentiinikallioiden kasvilajeja ovat mm. uhanalaiset/silmälläpidettävät viherraunioinen, pikkutervakko ja tunturihärkki. Kasvillisuudessa on erikoista esimerkiksi siniheinän ja mähkän kasvaminen kallioilla. Rantakivikoissakin kasvaa suokasveja, mm. keltasaraa ja siniyökönlehteä. Rantakasvisto poikkeaa lajistoltaan tyypillisestä korte-ruokojärven lajistosta. Joukossa on eteläisiä lajeja, mm. ratamosarpio, piukkasara, hernesara ja rantakukka. Pohjoista lajistoa edustavat mm. nuijasara, vilukko, kaarlenvaltikka ja pohjanpaju. Lähde- ja suopaikoilla tavataan hyvinkin vaateliasta kasvilajistoa, joukossa Kainuussa uhanalaisia lajeja. Sammal- ja jäkälälajistoon kuuluu myös harvinaisia ja uhanalaisia lajeja. Eläimistöltään Kellojärvi on tyypillinen Kainuun suuri ja karu järvi.

Natura-alue rajautuu kaivospiiriin. Kaivospiirin alueelle on tieyhteys Natura-alueen poikki. Alueella olevat kaivoslain mukaiset valtausoikeudet jäävät voimaan.

Kellojärven tekee luonnonsuojelullisesti erityisen arvokkaaksi ultraemäksinen serpentiinikallioperä sekä siihen liittyvä erikoinen kasvillisuus ja kasvilajisto. Vastaavia näin laajoja ultraemäksisestä kallioperästä muodostuneita ranta-alueita on hyvin vähän Suomessa. Pyyliönniemen tyvellä rantojensuojeluohjelmaa on täydennetty ultraemäksisiä kallioita sisältävällä alueella, jolla kasvavat mm. serpentiinipikkutervakko ja viherraunioinen. Rantojensuojeluohjelman luontotyyppinä on täydennetty kohteeseen liitettävillä rehevillä, rannanläheisillä soilla, joita ovat Matonevansuo (kaksiosainen rajausta, eteläisempi osa soidensuojeluohjelmassa; suotyyppit rimpilettoja ja lettorämeitä; uhanalaista lajistoa puna- ja verikämmekkä, velttosara, lettopaju) ja Konnunsuo (lettorämettä, verikämmmekän kasvupaikka).

Koodi: FI 1200 257. Kunta: Kuhmo.

Pinta-ala: 1395 ha. Aluetyyppi: SCI.

Lyhin etäisyys EAH-L alueeseen: noin 3,0 km.

Suojelutilanne: Ei suojeltu 98 %, yksityinen suojelualue 2 %.

Hoito- ja käyttösuunnitelman tarpeellisuus: Ensisijainen suunnittelukohde, laaja-alainen hoito- ja käyttösuunnitelma (luokka 1).

Suojelutilanteen tarkennus ja toteutuskeinot:

Suurin osa alueesta kuuluu valtakunnalliseen rantojensuojeluohjelmaan. Soidensuojelun perusohjelmaan kuuluu Matonevansuon eteläisempi osa. Vahvistettujen suojeluohjelmien ulkopuolisia alueita ovat Pyyliönniemen tyven kalliot, Matonevansuon pohjoinen osa-alue sekä Konnunsuo. Alueen suojelu toteutetaan luonnonsuojelulain nojalla.

Yksityisiä luonnonsuojelualueita on perustettu yht. 24,2 ha (Hukanlampi, Niittylahden eteläranta, Niittylahden pohjoisranta; 3 päätöstä rantojensuojeluohjelman alueella). Osa rantojensuojeluohjelman alueesta on hankittu valtiolle.

Luontodirektiivin luontotyyppit (* priorisoitu luontotyyppi):

Vaihtumissuot ja rantasuot, 0 %

Fennoskandian lähteet ja lähdesuot, 0 %

Letot, 2 %

Kasvipeitteiset silikaattikalliot, 5 %

Kallioiden pioneerikasvillisuus, 0 %

Puustoiset suot *, 1 %

Luontodirektiivin liitteen II lajit: Kiiltosirppisammal, myyränporras, hiuskoukkusammal.

Lintudirektiivin liitteen I linnut:

Kalatiira, kuikka, lapintiira.

Kellojärven Natura-alue sijaitsee nykyisen ampuma- ja harjoitusalueen itäpuolella Kuhmon kunnassa. Natura-alueen länsiraja on noin 3 kilometrin päässä ampuma- ja harjoitusalueen lähimmästä vaihemaakuntakaavassa osoitetusta laajennusalueesta, Mustinväärasta. Mustinväärän osa-alueelle ei ole suunniteltu puolustusvoimien toimintoja, vaan alue tulee toimimaan ammuntojen suoja-alueena tykistöllä nykyisen ampuma- ja harjoitusalueen eteläosasta ammuttaessa. Laajennuksen myötä tulee mahdolliseksi nykyisen ampuma- ja harjoitusalueen länsipuolelle sijoitettavien vaihtoehtoisten tuliasemien käyttö. Tällöin meluvaikutukset voivat vähentyä Kellojärven Natura-alueella.

Kellojärven Natura-alueen osalta vaihemaakuntakaavassa osoitettu puolustusvoimien ampuma- ja harjoitusalueen laajennus ei heikennä niitä Natura-alueen luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on valittu Natura 2000-verkostoon. Puolustusvoimien toiminta laajennusalueella ei aiheuta muutoksia Kellojärven Natura-alueen nykyiseen maankäyttöön. Laajennuksen toteutuminen ei heikennä suojeltavien luontotyyppien levinneisyyttä eikä myöskään muuta Natura-alueen luontotyyppien ekologisia olosuhteita tai ominaispiirteitä. Ampuma- ja harjoitusalueen sekä Kellojärven Natura-alueen välinen lyhin etäisyys ei muutu nykyisestä. Laajennusta koskevien toimenpiteiden myötä meluvaikutukset mahdollisesti vähentyvät alueella. Varsinaista luonnonsuojelulain 65 §:n mukaista Natura-arviointia ei ole tarvetta laatia.

Karhisensuo-Pyöreäsuu-Lokkisuu on rajaukseltaan kaksiosainen aapasuo. Keskiosat ovat märkiä karuja rimpinevoja, rimpi/jännerakenne on kehittynyt. Hyvä lintusuo.

Natura-alueen läheisyydessä tai rajanaapurina on turvetuotannossa oleva tai siihen tarkoitukseen hankittu ja myöhemmin tuotantoon tuleva suoalue. Natura-alueen sijainti ei sinänsä estä turvetuotannon harjoittamista ko. tuotantoalueella. Suojelun kannalta riittävän tehokkaasti käsitellyt kuivatusvedet voidaan johtaa turvetuotantoalueelta myös Natura 2000-verkostoon kuuluvalle alueelle. Märkärimpinen aapa, joka on hyvä lintusuo.

Koodi: FI 1200 502. Kunta: Ristijärvi, Hyrynsalmi.

Pinta-ala: 351 ha. Aluetyyppi: SCI.

Lyhin etäisyys EAH-L alueeseen: noin 6,3 km.

Suojelutilanne: Valtion luonnonsuojelualue 100 %.

Hoito- ja käyttösuunnitelman tarpeellisuus: Ei tarvetta (luokka 4).

Suojelutilanteen tarkennus ja toteutuskeinot:

Soidensuojelun perusohjelman kohde, joka on toteutettu luonnonsuojelulain mukaisena soidensuojelualueena.

Luontodirektiivin luontotyypit (* priorisoitu luontotyyppi):

Humuspitoiset lammet ja järvet, 7 %

Aapasuot*, 85 %

Luonnontilaiset tai niiden kaltaiset vanhat havupuusekametsät*, 1 %

Luonnontilaiset tai niiden kaltaiset vanhat lehtipuuvaltaiset metsät*, 0 %

Palon jälkeen luonnontilaisina kehittyneet metsät *, 5 %

Koivuvaltaiset puustoiset suot *, 1 %

Mäntyvaltaiset puustoiset suot *, 6 %

Lintudirektiivin liitteen I linnut:

Hiiripöllö, suopöllö, sinisuohaukka, kurki, liro, suokukko, kapustarinta, palokärki, pohjan-
tikka, pikkulepinkäinen.

Karhisensuo-Pyöreäsuu-Lokkisuon Natura-alue sijaitsee nykyisen ampuma- ja harjoitus-
alueen pohjoispuolella Ristijärven ja osin Hyrynsalmen kunnassa. Karhisensuo-
Pyöreäsuu-Lokkisuon Natura-alueen lyhin etäisyys ampuma- ja harjoitusalueen lähim-
pään vaihemaakuntakaavassa osoitettuun laajennusalueeseen, Kivijärvi-Kyntölän osa-
alueeseen, on noin 6,3 kilometriä.

Karhisensuo-Pyöreäsuu-Lokkisuon Natura-alueen osalta vaihemaakuntakaavassa osoitet-
tu puolustusvoimien ampuma- ja harjoitusalueen laajennus ei heikennä niitä Natura-
alueen luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on valittu Natura 2000-verkostoon.
Puolustusvoimien toiminta laajennusalueella ei aiheuta muutoksia Karhisensuo-
Pyöreäsuu-Lokkisuon Natura-alueen nykyiseen maankäyttöön. Laajennuksen toteutumi-
nen ei heikennä suojeltavien luontotyyppien levinneisyyttä eikä myöskään muuta Natura-
alueen luontotyyppien ekologisia olosuhteita tai ominaispiirteitä. Ampuma- ja harjoitus-
alueen sekä Karhisensuo-Pyöreäsuu-Lokkisuon Natura-alueen välinen lyhin etäisyys ei
muutu nykyisestä. Pitkästä etäisyydestä johtuen myös mahdolliset meluvaikutusten
muutokset ovat vähäisiä. Varsinaista luonnonsuojelulain 65 §:n mukaista Natura-
arviointia ei ole tarvetta laatia.

Kalliojärvi-Pitämävaara on rajaukseltaan kaksiosainen vanhan metsän alue, johon
kuuluu myös aapasuoluontoa. Alue ympäristöineen on palanut viime vuosisadan lopulla.
Metsät ovat mäntyvaltaisia; kuusikoita on korvissa ja kankaiden reunoilla. Paikoin, esi-
merkiksi Kierroskankaalla on runsaasti järeää haapaa. Männiköissä on yleensä ottaen
melko paljon riukuuntuvaa koivua. Lahopuustoa on vaihtelevasti, kuvioiden reunoilla ja
notkoissa on monipuolista, osin järeää sekä maa- että pystypuustoa. Mäntykankailla on
runsaasti hieskoivupötkkelöitä. Metsissä on tehty harsintahakkuita ja haapoja on kaulattu.
Joutensuo on pieni aapa. Alueella on lukuisia pieniä lampia ja puroja. Alueella on merki-
tystä vanhojen metsien, näihin liittyvän luonnontilaisten soiden ja pienvesien suojelun
kannalta.

Koodi: FI 1200 511. Kunta: Ristijärvi.

Pinta-ala: 861 ha. Aluetyyppi: SCI.

Lyhin etäisyys EAH-L alueeseen: noin 0,8 / 1,5 km.

Suojelutilanne: Ei suojeltu 100 %.

Hoito- ja käyttösuunnitelman tarpeellisuus: Ei tarvetta (luokka 4).

Suojelutilanteen tarkennus ja toteutuskeinot:

Alue sisältyy vanhojen metsien suojeluohjelmaan. Suojelu toteutetaan luonnonsuojelulain
ja vesilain nojalla.

Luontodirektiivin luontotyypit (* priorisoitu luontotyyppi):

Humuspitoiset lammet ja järvet, 7 %

Vuorten alapuoliset tasankojoet (ym.), 0 %
Vaihtetumissuot ja rantasuot, 0 %
Aapasuot*, 31 %
Kasvipeitteiset silikaattikalliot, 0 %
Kallioiden pioneerikasvillisuus, 0 %
Luonnontilaiset tai niiden kaltaiset kuusivaltaiset vanhat metsät*, 2 %
Luonnontilaiset tai niiden kaltaiset mäntyvaltaiset vanhat metsät*, 8 %
Luonnontilaiset tai niiden kaltaiset vanhat havupuusekametsät*, 33 %
Luonnontilaiset tai niiden kaltaiset vanhat havu-lehtipuusekametsät*, 0 %
Palon jälkeen luonnontilaisina kehittyneet metsät *, 5 %
Koivuvaltaiset puustoiset suot *, 0 %
Mäntyvaltaiset puustoiset suot *, 12 %

Luontodirektiivin liitteen II lajit: Liito-orava.

Lintudirektiivin liitteen I linnut:

Laulujoutsen, mehiläishaukka, kurki, metso, pyy, lapinpöllö, viirupöllö, suopöllö, liro, palokärki, pohjantikka.

Kalliojärvi-Pitämävaaran Natura-alue sijaitsee nykyisen ampuma- ja harjoitusalueen luoteispuolella Ristijärven kunnassa. Pohjoinen osa Kalliojärvi-Pitämävaaran Natura-alueesta sijoittuu Kivijärvi-Kyntölän laajennusalueen pohjoispuolelle noin kilometrin päähän laajennusalueesta ja eteläinen osa Kivijärvi-Kyntölän laajennusalueen länsipuolelle noin 1,5 kilometrin päähän laajennusalueesta.

Kivijärvi-Kyntölän osa-alue tulee laajennuksen myötä toimimaan ammuntojen suoja-alueena. Aluetta on lisäksi mahdollista käyttää joukkojen ryhmitys- ja harjoitusalueena sekä tykistön ja kranaatinheittimistön tuliasema-alueena. Puolustusvoimien toimintojen sijoittuminen Kivijärvi-Kyntölän alueelle ja mahdollinen tykistön sekä kranaatinheittimistön tuliasemien toteutuminen aiheuttaa nykyisestä lisääntyviä meluvaikutuksia alueen lähiympäristöön ja Kalliojärvi-Pitämävaaran Natura-alueelle. Tykistön ammuntojen aiheuttama melu on kuitenkin luonteeltaan tilapäistä. Nykyisen käytännön mukaan Kainuun tykistörykmentin tykistöharjoituksia järjestetään Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueella 2 kertaa vuodessa, keväisin huhti-toukokuun aikana sekä syksyisin loka-marraskuun aikana, kestäen 4–5 vuorokautta kerrallaan. Pienikaliiberisista aseista ja liikenteestä ei aiheudu merkittävää melua ja tärinää ympäristöön. Uusien tykistöasemien meluvaikutuksia on selvitetty alueella tehtyjen melumittausten yhteydessä.

Kalliojärvi-Pitämävaaran Natura-alueen osalta vaihemaakuntakaavassa osoitettu puolustusvoimien ampuma- ja harjoitusalueen laajennus ei heikennä niitä Natura-alueen luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on valittu Natura 2000-verkostoon. Puolustusvoimien toiminta laajennusalueella ei aiheuta muutoksia Kalliojärvi-Pitämävaaran Natura-alueen nykyiseen maankäyttöön. Laajennuksen toteutuminen ei heikennä suojeltavien luontotyyppien levinneisyyttä eikä myöskään muuta Natura-alueen luontotyyppien ekologisia olosuhteita tai ominaispiirteitä. Varsinaista luonnonsuojelulain 65 §:n mukaista Natura-arviointia ei ole tarvetta laatia.

Solansuo on luultavasti Sotkamon suurin, pitkänmuotoinen ja osittain rimpinen avosuo. Suotyypeistä tavataan lähinnä rimpi-, kalvakka-, lyhytkorsi- ja suursaranevojakin. Kaikkiaan nevat ovat varsin karuja. Laitteilla on karuja rämeitä, pienialaisia korpia ja soistuneita kangasmaita. Avosoille työntyvät kallioniemekkeet, pienet lammet ja purot tuovat vaihtelua maisemaan. Alueen metsät ovat pääosin 100–150 -vuotiaita kuusikoita, joissa on aikoinaan tehty määrämittahakkuita. Luonnontilaisia vanhoja metsiä on parilla kuviolla. Maapuusto on melko niukkaa. Vain luonnontilaisimmilla paikoilla, esim. Solanniemen harjun pohjoisimmalla rinteellä, on maapuustoa runsaasti. Joitakin edellisen sukupolven APS-maapuitakin on joukossa.

Natura-alueen läheisyydessä tai rajanaapurina on turvetuotannossa oleva tai siihen tarkoitukseen hankittu ja myöhemmin tuotantoon tuleva suoalue. Natura-alueen sijainti ei sinänsä estä turvetuotannon harjoittamista ko. tuotantoalueella. Suojelun kannalta riittävän tehokkaasti käsitellyt kuivatusvedet voidaan johtaa turvetuotantoalueelta myös Natura 2000-verkostoon kuuluvalle alueelle.

Alue on laaja, edustava rimpinen aapasuo. Metsien merkitys on niiden hyvässä aarniometsäpotentiaalissa, sillä alueella on kuvioita, joilla on pitkä puu- ja maapuu jatkuvuus. Alueen merkitys linnuston kannalta on kohtalainen.

Koodi: FI 1200 605. Kunta: Sotkamo.

Pinta-ala: 654 ha. Aluetyyppi: SCI.

Lyhin etäisyys EAH-L alueeseen: noin 5,4 km.

Suojelutilanne: Valtion luonnonsuojelualue 100 %.

Hoito- ja käyttösuunnitelman tarpeellisuus: Ei tarvetta (luokka 4).

Suojelutilanteen tarkennus ja toteutuskeinot:

Soidensuojelun perusohjelman kohde, toteutunut soidensuojelualueena.

Luontodirektiivin luontotyypit (* priorisoitu luontotyyppi):

Humuspitoiset lammet ja järvet, 2 %

Vuorten alapuoliset tasankojoet (ym.), 0 %

Vaihettumissuot ja rantasuot, 3 %

Aapasuot*, 60 %

Kasvipeitteiset silikaattikalliot, 0 %

Boreaaliset luonnonmetsät *, 20 %

Puustoiset suot *, 10 %

Lintudirektiivin liitteen I linnut:

Kurki, kapustarinta, liro, metso, pyy, helmipöllö, pohjantikka.

Solansuon Natura-alue sijaitsee nykyisen ampuma- ja harjoitusalueen lounaispuolella Sotkamon kunnassa. Solansuon Natura-alueen lyhin etäisyys ampuma- ja harjoitusalueen lähimpään vaihemaakuntakaavassa osoitettuun laajennusalueeseen, Haasiosuon osa-alueeseen, on noin 5,4 kilometriä.

Solansuon Natura-alueen osalta vaihemaakuntakaavassa osoitettu puolustusvoimien ampuma- ja harjoitusalueen laajennus ei heikennä niitä Natura-alueen luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on valittu Natura 2000-verkostoon. Puolustusvoimien toiminta laajennusalueella ei aiheuta muutoksia Solansuon Natura-alueen nykyiseen maankäyttöön. Laajennuksen toteutuminen ei heikennä suojeltavien luontotyyppien levinneisyyttä eikä myöskään muuta Natura-alueen luontotyyppien ekologisia olosuhteita tai ominaispiirteitä. Ampuma- ja harjoitusalueen sekä Solansuon Natura-alueen välinen lyhin etäisyys ei muutu nykyisestä merkittävästi. Pitkästä etäisyydestä johtuen myös mahdolliset meluvaikutusten muutokset ovat vähäisiä. Varsinaista luonnonsuojelulain 65 §:n mukaisista Natura-arviointia ei ole tarvetta laatia.

Kortesuo on tasapintainen Kainuun aapasuo, joka viettää melko selvästi etelään. Suota hallitsevat tasaiset kalvakkanevat, ja paikoin on saranevalaikkua sekä karumpia suolevääköpainanteita. Suon reunojen rämevyöhykkeet ovat vähäiset. Suon reunoilla on runsaasti jyrkästi suosta nousevia pieniä kalliopaljastumia, ja maisemakuvalle antavat oman

merkityksensä myös kivennäismaasaarekkeet. Suon vedet purkautuvat etelään viettävää juottia pitkin, jossa vallitsevat saraiset nevat ja rämeet. Alueen pohjoisosa on karujen rämeiden, varsinaisten korpien ja melko laajojen kivennäismaiden mosaiikkia. Kortesus on hyvä esimerkki tyypillisestä eteläkainuulaisesta metsä- ja suomosaikista, jota luonnehtivat aapasuoloento sekä rämeet ja korvet.

Koodi: FI 1200 609. Kunta: Sotkamo.

Pinta-ala: 332 ha. Aluetyyppi: SCI.

Lyhin etäisyys EAH-L alueeseen: noin 4,7 km.

Suojelutilanne: Ei suojeltu 48 %, Metsähallituksen päätöksellä suojeltu valtion metsä 52 %.

Hoito- ja käyttösuunnitelman tarpeellisuus: Ei tarvetta (luokka 4).

Suojelutilanteen tarkennus ja toteutuskeinot:

Kortesus sisältyy vahvistetun maakuntakaavan suojeluvarauksiin (ojitusrauhitusalue). Suojelu toteutuu luonnonsuojelulain ja vesiluonnon osalta vesilain nojalla.

Luontodirektiivin luontotyypit (* priorisoitu luontotyyppi):

Humuspitoiset lammet ja järvet, 3 %

Aapasuot*, 8 %

Luonnontilaiset tai niiden kaltaiset kuusivaltaiset vanhat metsät*, 4 %

Luonnontilaiset tai niiden kaltaiset mäntyvaltaiset vanhat metsät*, 10 %

Luonnontilaiset tai niiden kaltaiset vanhat havupuusekametsät*, 39 %

Mäntyvaltaiset puustoiset suot *, 36 %

Kortesun Natura-alue sijaitsee nykyisen ampuma- ja harjoitusalueen lounaispuolella Sotkamon kunnassa. Kortesun Natura-alueen lyhin etäisyys lähimpään vaihemaakuntakaavassa osoitettuun ampuma- ja harjoitusalueen laajennusalueeseen, Haasiosun osa-alueeseen on noin 4,7 kilometriä.

Kortesun Natura-alueen osalta vaihemaakuntakaavassa osoitettu puolustusvoimien ampuma- ja harjoitusalueen laajennus ei heikennä niitä Natura-alueen luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on valittu Natura 2000-verkoston. Puolustusvoimien toiminta laajennusalueella ei aiheuta muutoksia Kortesun Natura-alueen nykyiseen maankäyttöön. Laajennuksen toteutuminen ei heikennä suojeltavien luontotyyppien levinneisyyttä eikä myöskään muuta Natura-alueen luontotyyppien ekologisia olosuhteita tai ominaispiirteitä. Ampuma- ja harjoitusalueen sekä Kortesun Natura-alueen välinen lyhin etäisyys ei muutu nykyisestä. Pitkästä etäisyydestä johtuen myös mahdolliset meluvaikutusten muutokset ovat vähäisiä. Varsinaista luonnonsuojelulain 65 §:n mukaista Natura-arviointia ei ole tarvetta laatia.

10.4.2. Luonto- ja lintudirektiivilajit

Liito-orava on luontodirektiivin liitteen IV(a) laji, jonka lisääntymis- ja levähdyspaikan hävittäminen on luonnonsuojelulaissa kielletty (LSL 49.1 §). Suomessa liito-orava on luokiteltu uhanalaiseksi, vaarantuneeksi lajiksi. Liito-oravan luontaisia elinympäristöjä ovat varttuneet kuusivaltaiset sekametsät. Lajista on aikaisempia havaintoja Kierroskankaalta ja Ristijärven Pääjärven itäpuolella olevasta Kössintörmän metsästä. Vaihemaakuntakaavan laatimisen yhteydessä on laadittu erillinen Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen laajennusalueiden liito-oravaselvitys, jonka yhteydessä on myös tarkistettu aiempien esiintymien nykytila. Keväällä 2011 valmistuneessa selvityksessä käsitellään aikaisempien havaintojen sekä toukokuussa 2011 tehtyjen maastotöiden pohjalta mahdollisia liito-

oravan elinalueita Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen laajennusalueilla (Kainuun 1. vaihemaakuntakaava, Vuosangan harjoitusalueen laajennusalueiden liito-oravaselvitys, 2011). Liito-oravien esiintymispaikat osoitetaan vaihemaakuntakaavassa luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeinä alueina (luo). Luo-alueille on annettu suunnittelumääräys, jolla ohjataan yksityiskohtaisempaa suunnittelua tavoitteena varmistaa, että suunniteltu maankäyttö ei vaaranna lajin elinoloja. Vaihemaakuntakaavan yleismääräyksenä on annettu luonnonsuojelulaissa esitettyjä tavoitteita tukeva liito-oravan esiintymisalueita koskeva yleismääräys.

Metsäpeura on luontodirektiivin liitteen II laji. Metsäpeuran suotuisaksi levinneisyysalueeksi boreaalisella alueella on laskettu noin 17 000 km². Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen (RKTL) mukaan metsäpeuran levinneisyysalue Kainuussa on noin 8000–10 000 km². Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen pinta-ala laajennusalueineen on noin 164 km², mikä vastaa 1,6–2 prosentin osuutta metsäpeuran Kainuun kannan levinneisyysalueesta. Metsäpeuralla on Vuosangan alueella talvilaidun ja se myös vasoo alueella. Suomen ja Venäjän Karjalan metsäpeurakanta on osin yhteistä Kainuussa samoin kuin Ruunaan seudulla Pohjois-Karjalassa (Suomen metsäpeurakannan hoitosuunnitelma, 2007). Osalla metsäpeuran Kainuun osakannasta kesälaidun- ja vasomisalueet ovat Venäjällä ja talvilaidunalueet Suomessa (Suomen raportti EU:n komissiolle luontodirektiivin toimeenpanosta kaudelta 2001–2006). 2000-luvun alussa peurakanta taantui Kainuussa tasaisesti vuoteen 2007 saakka, minkä keskeiseksi tekijäksi on osoittautunut susi- ja karhukannan vahvistuminen ja keskittyminen alueella. Tekemiensä havaintojen perusteella RKTL pitää todennäköisenä, että harjoitusammunnat voivat ainakin jossain määrin häiritä metsäpeuraa ja vaikuttaa sen elinympäristön käyttöön. RKTL:n mukaan metsäpeuralle ampuma-alueesta ja sen laajennuksesta aiheutuva haitta ei sinällään todennäköisesti ratkaisevasti vaaranna Kainuun metsäpeuran tulevaisuutta. Tutkimusten mukaan ei ole havaittu metsäpeurakannan syntyvyyden laskua alueella (Kainuun metsäpeurakanta 2010).

Metsäpeurahavaintoja on todettu vuosittain Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueella huolimatta siitä, että alue on ollut puolustusvoimien ampuma- ja harjoituskäytössä vuodesta 1965 lähtien. Vuoden 2011 lentolaskennoissa alueelta havaittiin 163 metsäpeuraa. Pantaseurannan perusteella huomattava osa peuroista todennäköisesti jätti alueen ennen lentolaskentoja harjoitusammuntojen alettua 17.1.2011 (RKTL). Ampuma- ja harjoitusalueen laajennusaluetta koskeva maakuntakaavamääräys edellyttää, että alueen toimintaa suunniteltaessa on kiinnitettävä erityistä huomiota luonnon- ja ympäristöarvoihin. Metsäpeurojen vasomisaika suositellaan otettavaksi huomioon vuosittaisessa ammuntojen suunnittelussa ja Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen käyttösuunnitelmassa. Puolustusvoimien toimintaa ampuma-alueilla koskevan varomääräyksen D 1.4 sekä Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen johtosäännön mukaisesti ammuntojen aikana on huolehdittava ammuntojen maalialueiden turvallisuudesta (Varomääräys D 1.4; toiminta ampuma-alueilla, 2010 ja Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen johtosääntö 2010). Varomääräys D 1.4 edellyttää, että maalialue tarkastetaan sekä ennen että jälkeen ammuntojen, ja että maalialuetta valvotaan myös ammuntojen aikana näköyhteyden päästä jatkuvasti. Puolustusvoimien harjoitusammuntoihin menehtyneitä metsäpeuroja ei ole alueella todettu (lähde: PSSLE, Kainuun Prikaati).

Metsäpeurakannan elvyttämiseksi on tehty v. 2011 Kainuun kansanedustajien toimesta maa- ja metsätalousministeriöön aloite Kainuun suurpetokannan pienentämisestä. Ylä-Vieksin kyläyhdistys on tehnyt v. 2011 ympäristöministeriöön aloitteen metsäpeuran uhanalaisuusluokan korottamisesta.

Lintudirektiivilajeista alueella tai sen lähiympäristössä elää kaakkuri, kurki, metso, pyy ja teeri. Luonto- ja lintudirektiivilajeja on tarkasteltu tarkemmin vaihemaakuntakaavaan liittyvässä luontoselvityksessä (Kainuun 1. vaihemaakuntakaava, Vuosangan harjoitusalueen laajennusalueiden luontoselvitys). Vuodesta 1965 lähtien alueella tapahtuneen

ampuma- ja harjoitustoiminnan ei ole todettu aiheuttaneen haitallisia vaikutuksia alueen lintudirektiivilajeille. Ampuma- ja harjoitusalueen laajennusaluetta koskeva maakunta-kaavamääräys edellyttää, että alueen toimintaa suunniteltaessa on kiinnitettävä erityistä huomiota luonnon- ja ympäristöarvoihin.

10.4.3. Natura 2000-tarvearvioinnin yhteenvedo

Puolustusvoimien ampuma- ja harjoitustoiminnan vaikutuksia Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueella sijaitseville Natura-alueille on tarkasteltu 29.4.2009 vahvistetun Kainuun maakuntakaavan yhteydessä. Alueita koskien on tuolloin tehty Natura-tarvearvioinnit. Tätä vaihemaakuntakaavaa valmisteltaessa Natura-alueita koskeva aluekohtainen tarvearviointi on uudistettu ottaen huomioon ampuma- ja harjoitusalueen laajentumisesta aiheutuvat vaikutukset. Kainuun 1. vaihemaakuntakaavan kaavaratkaisussa on huomioitu Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueella sekä sen laajennusalueilla ja niiden läheisyydessä sijaitsevat Natura-alueet sekä puolustusvoimien toiminnan kehittämistarpeet alueella. Vuosangan alueella tai sen läheisyydessä ei ole käynnissä eikä tiedossa käynnistettäväksi sellaisia hankkeita, joilla olisi yhdessä puolustusvoimien toiminnan kehittämisen kanssa merkittäviä yhteisvaikutuksia Natura-alueille tai niiden lähiympäristöön. Tarkastelun perusteella puolustusvoimien ampuma- ja harjoitusalueen esitetty laajennus ei aiheuta tarvetta laatia varsinaista luonnonsuojelulain 65 §:n mukaista Natura-arviointia ampuma- ja harjoitusalueella sekä sen laajennusalueilla ja niiden läheisyydessä sijaitseville Natura-alueille.

Natura-alueita koskien vaihemaakuntakaavaratkaisussa säilyy voimassa oleva maakuntakaavamääräys, jolla turvataan Natura-alueiden perusteena olevat luonnonarvot myös pitkällä aikavälillä, mikäli ampuma- ja harjoitustoimintaa koskevat tarpeet ja olosuhteet muuttuvat.

10.5. Yhteenvedo vaihemaakuntakaavan kokonaisvaikutuksista

Vaihemaakuntakaavaratkaisu turvaa puolustusvoimien ampuma- ja harjoitustoiminnan edellytykset Kainuussa nykyisiä ampuma- ja harjoitusalueita kehittäen. Uudet suoja-alueet lisäävät ampuma- ja harjoitustoiminnan palvelusturvallisuutta. Laajennuksella on vaikutusta myös puolustusvalmiuteen, mikäli poikkeusolojen takia valmiutta kohotetaan. Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen laajentuminen turvaa puolustusvoimien toimintaedellytyksiä Kainuussa edistään nykyisten rakenteiden hyödyntämistä ja turvaten osaltaan kulttuurihistoriallisesti arvokkaan Kainuun Prikaatin varuskunta-alueen ja mittavan rakennuskannan säilymisen puolustusvoimien käytössä. Ampuma- ja harjoitusalueen laajennuksen perustamiskustannuksiksi on arvioitu vaihemaakuntakaavan aloitus- ja taivotevaiheessa noin 3 miljoonaa euroa.

Kaavaratkaisu osoittaa puolustusvoimien käyttöön uutta ampuma- ja harjoitusaluetta noin 3880 hehtaaria, jota koskee ohjeellisen melualueen ehdollinen rakentamisrajoitus. Ampuma- ja harjoitusalue voi olla ajoittain suljettu yleiseltä liikkumiselta ja virkistyskäytöltä. Liikkumisrajoitus rajoittaa mm. yleisessä käytössä olevan Kivijärven virkistysmetsäalueen käyttöä. Toisaalta kaavan toteutuessa tulee Metsähallituksen omistukseen ja paikkakuntalaisten vapaan metsästysoikeuden piiriin uusia maa-alueita, joiden kokonaismäärä on riippuvainen maan hankintatavasta. Kaavan toteuttaminen edellyttää yksityisten tai yritysten omistuksessa olevan maan hankintaa Metsähallituksen omistukseen noin 550 hehtaaria.

Kainuun 1. vaihemaakuntakaavan toteuttamisesta ei seuraa luonnonolosuhteita merkittävästi muuttavia toimenpiteitä. Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueella suoritetaan jo nykyisin ampuma- ja harjoitustoimintaa, josta aiheutuu ympäristöön jonkin verran melu- ja värinävaikutuksia. Suunniteltujen uusien tuliasemien käyttö lisää todennäköisesti tilapäisiä meluvaikutuksia uusien tuliasemien läheisillä alueilla, mutta vastaavasti vähentää

meluvaikutuksia nykyiseen verrattuna kulloinkin käyttämättä jäävän tuliaseman ympäristössä. Laajennusalueiden sijaitessa pääosin nykyisen ampuma- ja harjoitusalueen länsipuolella maakuntakaavan toteutumisesta aiheutuvat muutokset nykytilaan verrattuna painottuvat nykyisen ampuma- ja harjoitusalueen länsipuolelle. Alueen meluvaikutukset tulevat edelleen olemaan tilapäisiä.

Ampuma- ja harjoitusalueen laajentumisalueiden luontoarvojen turvaamiseksi on osoitettu uusia luonnon monimuotoisuuden kannalta erittäin tärkeitä alueita, uusi suojelualue sekä annettu niitä koskevat maakuntakaavamääräykset. Kainuun 1. vaihemaakuntakaavan toteuttaminen ei aiheuta merkittäviä muutoksia alueen luonnonolosuhteisiin eikä näin ollen todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura 2000-alueiden perustana olevia luonnonarvoja.

Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen ohjeellinen melualue. Nykyisen ampuma- ja harjoitusalueen itäpuolella ohjeellinen melualue on nykytilan mukainen, eikä ampuma- ja harjoitusalueen laajentuminen aiheuta siihen muutoksia. Vaihemaakuntakaavan toteuttaminen aiheuttaa tilapäisten meluvaikutusten osalta muutoksia pääosin nykyisen ampuma- ja harjoitusalueen länsipuolelle ja jonkin verran alueen kaakkoispuolelle. Nämä muutokset on otettu huomioon ohjeellisen melualueen määrittämisessä. Ohjeellisen melualueen osoittamisen tavoitteena on, ettei melun ja siitä aiheutuvan tärinän vaikutuspiirissä olevalle asutukselle aiheuteta terveyshaittaa eikä kohtuutonta muuta haittaa. Laajennuksen toteututtua arvioidulla melualueella on yhteensä neljä asuinrakennusta ja viisi asukasta. Uusia asuinalueita, kouluja, sairaaloita tai muita melulle herkkiä toimintoja ei tule suunnitella sijoitettavaksi melualueelle. Melualueen koskeva MRL:n 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus ohjaa alueen yksityiskohtaisempaa suunnittelua. Rajoitus turvaa puolustusvoimien toimintaa ampuma- ja harjoitusalueella, edesauttaa meluvaikutusten huomioon ottamista rakentamista suunniteltaessa sekä selkeyttää aluetta koskevaa rakentamislupamenettelyä.

Melualueen laajentuminen kohdistuu pääosin valtion omistamille alueille. Melualueen laajeneminen koskee yhteensä noin 400 hehtaarin aluetta yksityisten ja yhtiöiden (ml. jakokunnat) omistamia maa-alueita. Nämä alueet ovat pääosin metsätalousalueita. Merkittäviä rakentamiseen soveltuvia vesistöjen ranta-alueita ei sisälly yksityisomistuksessa oleviin melualueen laajentumisalueisiin. Vaihemaakuntakaavaluonnoksesta ja -ehdotuksesta saatujen lausuntojen ja muistutusten mukaan vaihemaakuntakaavassa osoitettavalle melualueelle on suunnitelmia luonto- ja erämatkailun kehittämiseen yhdellä maanomistajalla sekä vapaa-ajan rakentamiseen ja lomatoimintien myyntiin kahdella maanomistajalla. Esillä olleet hankkeet sijaitsevat kokonaan tai osittain nykyisen puolustusvoimien ampuma- ja harjoitustoiminnan raskaiden aseiden ja räjähteiden aiheuttaman ympäristömelun suositusarvot 55 dBA ylittävän alueen sisäpuolella (Ympäristömeluselvitys, Akukon Oy, 2008). Vaihemaakuntakaavaratkaisu ja siinä osoitettu ohjeellisen melualueen ehdollinen rakentamisrajoitus eivät estä esillä olleiden ja muiden mahdollisten melualueelle sijoittuvien hankkeiden toteuttamista, vaan niitä koskeva lupaharkinta mahdollisine korvausmenettelyineen tulee tehtäväksi tapauskohtaisesti.

10.6. Vaikutusten seuranta

Kaavan vaikutusten seurannan tarkoituksena on tuottaa tietoa kaavan toteuttamisen todellisista vaikutuksista. Seurannan avulla voidaan selvittää kuinka kaava on ohjannut jatkosuunnittelua ja toteuttamista sekä miten haitallisten vaikutusten torjunta- tai lieventämiset ovat onnistuneet. Seurannan avulla saadaan tietoa kaavan ajantasaisuudesta, muutostarpeesta sekä mahdollisen uuden kaavoitusprosessin käynnistämisen tarpeellisuudesta. Maakuntakaavan tulee olla ajan tasalla, jotta sen ohjausvaikutus kuntakaavoitukseen ja viranomastoimintaan pysyisi asianmukaisena.

Maakuntakaavaratkaisut on tehty vuorovaikutteisesti vaikutusten arviointityön kanssa. Näin on pyritty minimoimaan kaavan toteuttamisesta aiheutuvia haitallisia vaikutuksia. Maakuntakaavamääräyksiin on tarvittaessa pyritty ohjaamaan yksityiskohtaisempaa suunnittelua siten, että kaavan toteuttamisesta aiheutuvat haitalliset vaikutukset olisivat mahdollisimman vähäisiä.

Maakuntakaavassa osoitettujen maankäyttöluokkien vaikutukset täsmentyvät yksityiskohtaisemman suunnittelun ja vaikutusten arviointien yhteydessä. Maakuntakaavan toteuttamisessa tulisi soveltaa eri viranomaisten välistä vuorovaikutteista suunnittelua ja lausuntomenettelyjä. Tällöin voidaan kulloinkin tapauskohtaisesti arvioida mahdollisesti maakuntakaavasta aiheutuvia haitallisia vaikutuksia, maakuntakaavan ohjausvaikutusta sekä ajantasaisuutta. Toteutumisen jälkeen kaavaratkaisujen vaikutusten seuranta tapahtuu eri vastuuviranomaisten toimesta. Keskeisiä seurantatehtäviä alueella hoitavat alueellinen ELY-keskus ympäristöhallinnon tehtävien osalta ja puolustusvoimat ampuma- ja harjoitusalueen osalta alueen toiminnan harjoittajana.

11. MAAKUNTAKAAVAN SUHDE MUIHIN SUUNNITELMIIN

11.1. Suhde Kainuun maakuntakaava 2020:een

Kainuun 1. vaihemaakuntakaava tarkoittaa 29.4.2009 vahvistettua Kainuun maakuntakaava 2020:a. Vahvistetussa maakuntakaavassa osoitettiin selvitysalueita (se). Koska kaavamerkinnän käytöllä ei voida siirtää maakuntakaavoituksessa ratkaistavaksi tarkoitettuja asioita alempiasteisessa kaavoituksessa tai muussa suunnittelussa selvitettäväksi on päätetty ratkaista asia vaihemaakuntakaavalla. Kainuun 1. vaihemaakuntakaavassa ratkaistaan näin ollen pitkän tähtäimen tavoitteita ja keskeisiä maankäyttökysymyksiä, jotka jäivät ratkaisematta Kainuun maakuntakaava 2020:ssa. Vaihemaakuntakaavan tavoitevuodeksi on asetettu 2025.

11.2. Suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutuminen Kainuun 1. vaihemaakuntakaavassa on arvioitu käymällä läpi voimassa olevat valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ja pohtimalla, millä tavoitteilla on erityistä merkitystä vaihemaakuntakaavan laatimisessa (Ympäristöministeriön maankäyttö- ja rakennuslaki 2000 -julkaisusarja 6/ 2002 ja 9/2003).

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toimiva aluerakenne kohdan erityistavoitteissa ohjeistetaan alueidenkäyttöä seuraavasti: *"Alueidenkäytön suunnittelussa on otettava huomioon maanpuolustuksen ja rajavalvonnan tarpeet ja turvattava riittävät alueelliset edellytykset varuskunnille, ampuma- ja harjoitusalueille, varikkotoiminnalle sekä muille maanpuolustuksen ja rajavalvonnan toimintamahdollisuuksille. Samalla on huomioitava muun yhdyskuntarakenteen, elinympäristön laadun ja ympäristöarvojen asettamat vaatimukset".*

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu kohdan erityistavoitteissa ohjeistetaan alueidenkäyttöä seuraavasti: *"Alueidenkäytössä on ehkäistävä melusta, tärinästä ja ilman epäpuhtauksista aiheutuvaa haittaa ja pyrittävä vähentämään jo olemassa olevia haittoja. Uusia asuinalueita tai muita melulle herkkiä toimintoja ei tule sijoittaa melualueille varmistamatta riittävää meluntorjuntaa".*

Kainuun 1. vaihemaakuntakaava laadittaessa on otettu huomioon valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteiden suunnitteluvelvoitteet. Maakuntakaavan yhteen sovittavasta luonteesta johtuu, ettei kaikkia kaavan sisällölle asetettuja tavoitteita voida aina välttämättä

saavuttaa täysimääräisinä. Maakuntakaavan sisältöä onkin tarkasteltava kokonaisuutena ja huolehdittava siitä, että kaava mahdollisimman tasapainoisella tavalla vastaa maankäyttö- ja rakennuslain vaatimuksia. Eri alueidenkäyttötavoitteita yhteen sovitettaessa on otettava huomioon MRL 24 §:n säännös, jonka mukaan maakuntakaavalla on edistettävä valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteuttamista. Mikäli valtakunnallinen ja maakunnallinen tai seudullinen alueidenkäyttötavoite ovat keskenään ristiriidassa, on etusija annettava valtakunnalliselle alueidenkäyttötavoitteelle.

Toimiva aluerakenne

Pääasiassa Kainuun 1. vaihemaakuntakaavassa ei ohjata asioita, joilla voisi olla merkittäviä vaikutuksia toimivaan aluerakenteeseen liittyviin tavoitteisiin. Nämä valtakunnalliset alueidenkäytön tavoitteet on huomioitu kaavaa laatiessa, mutta pääasiallisesti niiden sisältöön on keskitytty aiemmin valmistuneissa Kainuun maakuntasuunnitelmassa sekä Kainuun kokonaismaakuntakaavassa, joissa on esitetty Kainuun osalta alueidenkäytön kokonaisuus ja aluerakenteen kehitys, kuten myös vyöhykkeet ja verkostot sekä kehittämisperiaatteet.

Vaihemaakuntakaavalla on kuitenkin jossain määrin kielteisiä vaikutuksia haja-asutusalueiden ihmisten virkistys- ja toimeentulomahdollisuuksiin sekä mahdollisuuksiin kehittää alueiden vetovoimaisuutta. Toisaalta puolustusvoimien toiminta myös tukee joitakin paikallisia palveluntuottajia.

Vaihemaakuntakaavan ratkaisu tukee nykyistä aluerakennetta ja turvaa nykymuotoista alueiden käyttöä huomioiden maanpuolustuksen ja rajavallvonnan tarpeet. Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen laajennus turvaa riittävät alueelliset edellytykset puolustusvoimien määrittelemällä tavalla parhaiten.

Eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu

Alueidenkäytöllä edistetään yhdyskuntien ja elinympäristöjen ekologista, taloudellista, sosiaalista ja kulttuurista kestävyyttä. Nykyisten ampuma- ja harjoitusalueiden kehittämiseen perustuva kaavaratkaisu tukee kestävyyttä koskevaa tavoitetta siten, että maakuntakaavatasolla tarkasteltuna tavoite toteutuu riittävällä tavalla.

Tavoitteiden mukaisesti haitallisia terveysvaikutuksia tai onnettomuusriskejä aiheuttavien toimintojen ja vaikutuksille herkkien toimintojen välille on jätettävä riittävän suuri etäisyys. Vaihemaakuntakaavan ratkaisu toteuttaa tavoitetta riittävän varoetäisyyden osalta.

Alueidenkäytössä on ehkäistävä melusta, värinästä ja ilman epäpuhtauksista aiheutuvaa haittaa ja pyrittävä vähentämään jo olemassa olevia haittoja. Uusia asuinalueita tai muita melulle herkkiä toimintoja ei tule sijoittaa melualueille varmistamatta riittävää melun torjuntaa.

Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen laajentumisen myötä ihmisiä altistuu jonkin verran tilapäiselle melulle kuten nykytilanteessakin. Melun aiheuttamia terveysvaikutuksia ehkäistään osoittamalla melualue kaavassa ja ohjaamalla rakentamista.

Alueidenkäytön suunnittelussa on turvattava terveellisen ja hyvälaatuisen veden riittävä saanti sekä se, että taajamien alueelliset vesihuoltoratkaisut voidaan toteuttaa. Lisäksi alueidenkäytön suunnittelussa on otettava huomioon jätevesihaittojen ehkäisy. Kaavaratkaisussa on kiinnitetty huomiota pohjavesien suojeluun nykyisen ampuma- ja harjoitusalueen laajennusalueilla.

Kulttuuri ja luonnonperintö, virkistyskäyttö ja luonnonvarat

Vaihemaakuntakaavan ratkaisut ja Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen laajentuminen toteuttaa pääsääntöisesti kulttuuria ja luonnonperintöä koskevia valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita. Natura 2000-alueille pääsy on rajoitettu ampumaharjoitusten aikana ja alueen käytössä pyritään huomioimaan luonnontilaan liittyvät vaikutukset.

Toimivat yhteysverkot ja energiahuolto

Vaihemaakuntakaavan ratkaisut perustuvat olemassa olevien yhteysverkkojen hyödyntämiseen. Vaihemaakuntakaavassa ei käsitellä energiahuoltoon liittyviä asioita.

11.3. Suhde valtakunnallisiin alueiden kehittämisen tavoitteisiin

Valtioneuvosto on päättänyt joulukuussa 2007 hallituskauden 2007–2011 ajaksi valtakunnallisista alueiden kehittämisen tavoitteista. Päättös tarkentaa alueiden kehittämislain tavoitteita ja osoittaa alueiden kehittämistoimenpiteiden painopisteet valtakunnan tasolla. Valtakunnallisten alueiden kehittämisen tavoitteiden ja Kainuun 1. vaihemaakuntakaavan yhteys ilmenee alueiden elinvoimaisuuden vahvistamisen teemana, jota Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen laajentaminen sekä puolustusvoimien toimintaedellytysten turvaaminen Kainuun osalla tukevat.

11.4. Suhde muihin suunnitelmiin

Kainuun maakuntasuunnitelma 2025

Vaihemaakuntakaavan tavoitteet on osaltaan johdettu Kainuun maakuntasuunnitelman alueidenkäyttöä koskevista tavoitteista. Vaihemaakuntakaavan kehittämisperiaatteissa, suunnittelumääräyksissä ja -suosituksissa tuetaan maakuntasuunnitelmassa esitettyjä suunnittelutavoitteita. Kainuun tarkistettu maakuntasuunnitelma 2025 hyväksyttiin 24.9.2005 ja se noudattaa maakuntasuunnitelman 2020 linjoja muun muassa aluerakenteen ja maakuntakaavan tavoitteiden osalta. Maakuntasuunnitelman tarkistaminen käynnistyy vuonna 2012.

Pohjois-Suomen Strategia 2011

Pohjois-Suomen Strategia 2011, "Avoin Pohjois-Suomi", on neljän pohjoisen maakunnan (Lappi, Pohjois-Pohjanmaa, Keski-Pohjanmaa ja Kainuu) yhteinen aluepolitiikkaa koskeva ohjelma. Järjestyksessään kolmas yhteinen strategia on julkaistu vuonna 2007. Pohjois-Suomen Strategiassa esille tuodut asiakokonaisuudet eivät liity keskeisellä tavalla Kainuun 1. vaihemaakuntakaavaan.

Ympäröivien alueiden maakuntakaavoitus

Kainuuta ympäröiviä maakuntia ovat Pohjois-Karjala, Pohjois-Pohjanmaa sekä Pohjois-Savo. Ympäröivien alueiden maakuntaliittoja on kuultu Kainuun 1. vaihemaakuntakaavan laatimisen eri vaiheissa. Lisäksi on kuultu Lapin liittoa mahdollisten Rovajärven ampuma-alueelle ulottuvien vaikutusten perusteella. Vaihemaakuntakaavan kaavaratkaisulla ei ole todettu olevan vaikutuksia muihin maakuntiin tai niiden maakuntakaavoitukseen.

Kainuun ympäristöohjelma

Kainuun ympäristöohjelmassa 2006–2009 on listattu maakunnan ympäristötavoitteita sekä määritetty toimenpiteitä niiden saavuttamiseksi. Ympäristöohjelma on julkaistu vuonna 2006 ja sen tarkistaminen on käynnistynyt vuonna 2011. Vaihemaakuntakaavan kehittämisperiaatteissa, suunnittelumääräyksissä ja -ohjeissa tuetaan Kainuun ympäris-

töohjelmassa esitettyä ympäristövisiota viihtyisästä, terveellisestä, luonnonläheisestä ja kulttuuripohjaan nojautuvasta elinympäristöstä sekä uusiutuvien luonnonvarojen kestävään käyttöön perustuvasta elinkeino- ja tuotantotoiminnasta ja monimuotoisesta, terveestä luonnonympäristöstä.

12. OSALLISTUMINEN JA VUOROVAIKUTUS

Päätöksenteko

Kainuun maakuntakaava 2020 hyväksyttiin Kainuun maakuntavaltuustossa 7.5.2007. Maakuntakaava saatettiin ympäristöministeriön vahvistettavaksi heinäkuussa 2007 ja valtioneuvosto vahvisti maakuntakaavan 29.4.2009 (Valtioneuvoston päätös YM3/5222/2007).

Puolustusvoimat esitti maakuntakaavan laatimisen yhteydessä laajennusalueita Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueelle. Laajennusalueiden maankäyttöä ei maakuntakaavaa laadittaessa voitu kuitenkaan ratkaista, joten ne osoitettiin maakuntakaavassa selvitysalue -merkinnällä. Puolustusvoimien ampuma- ja harjoitusalueiden sekä niihin liittyvien mahdollisten laajennusalueiden osalta maakuntakaavaa päätettiin tarkentaa vaihemaakuntakaavalla.

Kainuun maakuntahallitus teki 23.4.2007 päätöksen Kainuun 1. vaihemaakuntakaavan laatimisen käynnistämisestä.

Kainuun 1. vaihemaakuntakaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma on hyväksytty Kainuun maakuntahallituksessa 11.8.2008 ja tarkistettu 25.5.2009, 3.5.2010 ja 13.6.2011.

Aloituis- ja tavoitevaihe

- Kaavan laatimispäätös, maakuntahallitus 23.4.2007
- Kaavan vireille tulosta kuuluttaminen 5.11.2007
- Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaluonnos nähtävillä 5.11.–5.12.2007
- OAS lausunnot ja vastineet, maakuntahallitus 21.1.2008
- 1. viranomaisneuvottelu 29.2.2008 (MRA 11 §)
- OAS lausunnot ja vastineet Kajaanin kyläyhdistyksiltä ja -toimikunnilta, maakuntahallitus 11.8.2008
- OAS hyväksyminen, maakuntahallitus 11.8.2008
- OAS tarkistaminen, maakuntahallitus 25.5.2009
- OAS tarkistaminen, maakuntahallitus 3.5.2010
- OAS tarkistaminen, maakuntahallitus 13.6.2011
- Kuntakierros, Kajaani 20.3.2009, Kuhmo 11.3.2009, Ristijärvi 12.3.2009, Sotkamo 25.3.2009
- Lähtökohdat ja tavoitteet -raporttiluonnos nähtävillä 13.5.–19.6.2009, maakuntahallitus 4.5.2009
- Valmisteluvaiheen eri vaihtoehtojen vaikutusten arviointi, maaliskuu-lokakuu 2009 (Sito Oy)
- Lähtökohdat ja tavoitteet -raporttiluonnos, lausunnot ja vastineet, maakuntahallitus 9.11.2009
- Lähtökohdat ja tavoitteet -raportin hyväksyminen, maakuntahallitus 9.11.2009
- Vaihemaakuntakaavaluonnoksen laatimispäätös vaihtoehdon VE1 pohjalta, maakuntahallitus 9.11.2009
- Lähtökohdat ja tavoitteet -raportti, maakuntavaltuuston tiedoksi 23.11.2009
- Vaihemaakuntakaavaluonnoksen laatimispäätös vaihtoehdon VE1 pohjalta, maakuntavaltuuston tiedoksi 23.11.2009

Luonnosvaihe

- Maakuntahallitus 13.6.2011, vaihemaakuntakaavaluonnoksen asettaminen nähtäville
- Kainuun 1. vaihemaakuntakaavaluonnos nähtävillä 22.6.–2.9.2011
- Maakuntahallitus 14.11.2011, vaihemaakuntakaavan luonnos: lausunnot ja vastineet

Ehdotusvaihe

- Maakuntahallitus 19.12.2011, vaihemaakuntakaavaehdotuksen asettaminen nähtäville
- Kainuun 1. vaihemaakuntakaavaehdotus nähtävillä 9.1.–10.2.2012
- 2. viranomaisneuvottelu 21.2.2012 (MRA 11 §)
- Maakuntahallitus 5.3.2012, vaihemaakuntakaavaehdotus: lausunnot ja vastineet, lopullisen vaihemaakuntakaavaehdotuksen käsittely, vaihemaakuntakaavan lähettäminen maakuntavaltuustolle hyväksymistä varten
- Maakuntavaltuusto 19.3.2012: vaihemaakuntakaavan hyväksyminen ja saattaminen ympäristöministeriöön vahvistettavaksi

Osallistuminen ja vuorovaikutus

Vuosangan Yhteistyöryhmän kokoukset

- Kajaani, 22.5.2007
- Vuosanka, Kuhmon kaupunki 30.10.2007
- Hiisijärvi, Ristijärven kunta 14.5.2008
- Kuhmon kaupunki, 25.11.2008
- Kainuun Prikaati, Kajaani 27.5.2009
- Hiisijärvi, Ristijärven kunta 27.11.2009
- Kainuun Prikaati, Kajaani 28.5.2010
- Kajaani, 26.11.2010
- Kuhmo, 27.5.2011
- Vuosanka, 17.11.2011

Vaikutusten arvioinnin työryhmän kokoukset

- Kajaani, 30.9.2008
- Kajaani, 13.3.2009
- Kajaani, 28.5.2009
- Kajaani, 17.9.2009
- Kajaani, 10.11.2009
- Kajaani, 14.1.2010
- Kajaani, 4.3.2010
- Vuosanka, Kuhmon kaupunki 16.6.2010
- Kajaani, 26.10.2010
- Kajaani, 18.1.2011
- Kajaani, 18.2.2011

Muut kokoukset/tilaisuudet

- Neuvottelu ympäristökeskuksen ja puolustusvoimien kanssa, Kajaani 19.9.2007
- Neuvottelu ympäristöministeriössä, Helsinki 30.5.2008
- Keskustelutilaisuus Puuparatiisi, Etelä - Kajaanin kylät ry 19.4.2008
- Yleisötilaisuus Kontinjoen koulu, Kontinjoen seudun kylät ry 17.6.2009
- Neuvottelu ympäristöministeriössä, 30.6.2009
- Ympäristöministeriön vierailu, Kainuun Prikaati 8.9.2009
- Keskustelutilaisuus Ylä-Vieksin kyläyhdistys ry (maakuntajohtaja) 10.10.2009

Tiedotteet

- Päivitykset Kainuun maakunta -kuntayhtymän internet-sivuille
- Kainuun maakunnan tiedotuslehti, lokakuu 2009
- Tiedote Kainuun 1. vaihemaakuntakaavan vaikutusten arvioinnista 3.6.2009
- Tiedote valmisteluvaiheen vaikutusten arvioinnin valmistumisesta 9.11.2009
- Kainuun maakunnan uutiskirje, tammikuu 2010
- Kainuun maakunnan uutiskirje, kesäkuu 2011
- vaihemaakuntakaavan ja kaava-aineistojen julkipanoon liittyvät kuulutukset kaavaprosessin aikana

Osallisten asiakirjapyyntö ja niiden vastaukset sekä muut kirjeet

- Asiakirja- ja tietopyyntöjä noin 20 kpl
- Vastauksia asiakirja- ja tietopyyntöihin noin 20 kpl
- Tiedoksi tulleita kirjeitä noin 10 kpl
- Vireillepanoja, esityksiä, vaatimuksia ja muita osallisten kirjeitä noin 15 kpl

Lausuntojen ja muistutusten huomioon ottaminen

Vaihemaakuntakaavan laatimisprosessin lähtökohdat ja tavoitteet -vaiheen yhteydessä osallisilta pyydettiin lausunnot. Saaduissa lausunnoissa osalliset ottivat kantaa tavoitteisiin, eri vaihtoehtoihin ja antoivat palautetta vaihemaakuntakaavan eri vaihtoehtojen vaikutuksista. Vaihtoehtotarkasteluun liittyen on Ylä-Vieksin kyläyhdistykseltä saatu aloite tarkastelun laajentamisesta ja siihen liittyen on saatu puolustusvoimien erillislausunto. Lisäksi puolustusvoimat on luovuttanut vaihemaakuntakaavaprosessia varten tiedot Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen tulevan käytön suunnitelmista. Saatu palaute on vaikuttanut vaihemaakuntakaavan jatkosuunnitteluun ja kaavaluonnosvaihtoehdon valintaan.

Vaihemaakuntakaavaluonnoksesta pyydettiin yhteensä 64 lausuntoa. Kaavaluonnoksesta saatiin 31 lausuntoa ja 1 muistutus. Saatujen lausuntojen perusteella on tehty teknisiä muutoksia kaavakarttaan, täsmennetty kaavamääräyksiä ja kaavan vaikutusten arviointia on tarkennettu mm. metsäpeuran osalta.

Vaihemaakuntakaavaehdotuksesta pyydettiin yhteensä 63 lausuntoa. Kaavaehdotuksesta saatiin 29 lausuntoa ja 3 muistutusta. Yksi lausunto saapui 23.2.2012 pidetyn viranomaisneuvottelun 21.2.2012 jälkeen. Saatujen lausuntojen perusteella on tehty teknisiä muutoksia kaavakarttaan ja kaavamääräyksiin, muutettu liito-oravaa koskeva yleismääräys ja kaavan vaikutusten arviointia on täydennetty mm. meluvaikutusten ja kiinteistöjen arvoon kohdistuvien vaikutusten osalta. Kaavaselostuksen sisältöä on lisäksi selkeytetty ja korjattu kirjoitusvirheitä.

13. TEHDYT SELVITYKSET

- Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen ympäristömeluselvitys, Insinööritoimisto Akukon Oy, 2008
- Kainuun 1. vaihemaakuntakaava, Valmisteluvaiheen eri vaihtoehtojen vaikutusten arviointi, Sito Oy, Kainuun maakunta -kuntayhtymä, julkaisu B:17, 2009
- Vuosangan ampuma- ja harjoitusalue, Melun seurantamittaukset 2010, Insinööritoimisto Akukon Oy, Helsinki 6/2010
- Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen tarkkailuraportti, Ramboll Finland Oy, 2010
- Kainuun 1. vaihemaakuntakaava, Vuosangan harjoitusalueen arkeologinen inventointi, Kainuun maakunta -kuntayhtymä, Julkaisu B:25, 2011
- Vuosangan harjoitusalueen laajennusalueiden luontoselvitys, FCG Finnish Consulting Group Oy, 2011

- Natura-tarvearviointi Pellinkankaan Natura-alueen osalta, FCG Finnish Consulting Group, 2011
- Vuosangan harjoitusalueen laajennusalueiden liito-oravaselvitys, FCG Finnish Consulting Group Oy, 2011
- Vuosangan ampuma- ja harjoitusalue, Melun seurantamittaukset 2011, Insinööritoimisto Akukon Oy, Helsinki 8/2011
- Kuhmon Vuosangan harjoitusalueen kulttuuriperintöinventointi 2011, Osa 1 Raportti, Osa 2 Kohdekuvaukset, Metsähallitus, metsätalous, Metsähallitus asianro 5705/41/2011, 2011

14. MAAKUNTAKAAVAN TOTEUTTAMINEN JA SEURANTA

Maakuntakaava on yleispiirteinen suunnitelma alueiden käytöstä. Sen toteuttaminen tapahtuu ja täsmentyy yksityiskohtaisemman suunnittelun yhteydessä. Maakuntakaava toteutuu toisaalta maankäyttö- ja rakennuslain mukaisen ohjausvaikutuksen kautta ja toisaalta viranomaisia koskevan maakuntakaavan toteuttamisvelvoitteen ja muihin lakeihin liittyvän huomioonottamisvelvoitteen kautta. Maankäyttö- ja rakennuslaki edellyttää, että viranomaiset ottavat maakuntakaavan huomioon alueidenkäyttöä koskevien toimenpiteiden suunnittelussa ja toteuttamispäätöksiä tehtäessä. Viranomaisten on pyrittävä edistämään maakuntakaavan toteuttamista ja katsottava, ettei toimenpiteillä vaikeuteta kaavan toteuttamista.

Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen laajentumisen toteuttamisesta vastaavat puolustushallinto ja Metsähallitus. Suojelualueen ja luonnonsuojelualueen toteuttamisesta vastaavat Metsähallitus alueiden omistajana ja ympäristöhallinto suojeluohjelmien toteuttajana.

Maakuntakaavan toteutusta ja ajantasaisuutta seurataan yksityiskohtaisemman kaavoituksen ja maankäytön suunnittelun kautta. Maakuntakaavan ajantasaisuuden arviointi tehdään aina, kun tapahtuu merkittäviä muutoksia maakuntakaavoituksen kannalta keskeisessä lainsäädännössä tai maakuntakaavan tietoperustassa. Maakuntakaavan ajantasaisuutta arvioidaan säännöllisesti myös maakuntasuunnitelman laadinnan yhteydessä.

15. LÄHDELUETTELO

Ampumamelun arviointi, Suomen ympäristö 39/2007, Ympäristöministeriö, 2007.

Ammunnan ja räjäytysten aiheuttama tärinä, Insinööritoimisto Akukon Oy, 73075–5, 2009.

Kainuun alueen luonnonvarasuunnitelma, Kausi 2002–2011, Metsähallitus, 2004.

Kainuun luonnonsuojelullisesti arvokkaat pienvedet, osa I ja osa II, Vesi- ja ympäristöhallitus, 1994.

Kainuun maakuntakaava 2020, Kainuun maakunta -kuntayhtymä, 2009.

Kainuun maakuntaohjelma vuosille 2009–2014, Kainuun maakunta -kuntayhtymä, 2009.

Kainuun maakuntasuunnitelma 2025, Kainuun maakunta -kuntayhtymä, 2005

Kainuun metsäpeurakanta 2010, Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, <www.rktl.fi>, 28.4.2011.

Kainuun 1. vaihekaava, Natura-tarvearviointi Pellinkankaan Natura-alueen osalta, FCG Finnish Consulting Group, 2011.

Kainuun 1. vaihemaakuntakaava, Lähtökohdat ja tavoitteet, Kainuun maakunta -kuntayhtymä, Julkaisu B:19, 2009.

Kainuun 1. vaihemaakuntakaavan selvitysalueiden käyttösuunnitelma, Pohjois-Suomen Sotilasläänin Esikunta, 2010.

Kainuun 1. vaihemaakuntakaava, Valmisteluvaiheen eri vaihtoehtojen vaikutusten arviointi, Sito Oy, Kainuun maakunta -kuntayhtymä, julkaisu B:17, 2009.

Kainuun 1. vaihemaakuntakaava, Vuosangan harjoitusalueen arkeologinen inventointi, Kainuun maakunta -kuntayhtymä, Julkaisu B:25, 2011.

Kainuun 1. vaihemaakuntakaava, Vuosangan harjoitusalueen laajennusalueiden liito-oravaselvitys, FCG Finnish Consulting Group Oy, 2011

Kainuun 1. vaihemaakuntakaava, Vuosangan harjoitusalueen laajennusalueiden luontoselvitys, FCG Finnish Consulting Group Oy, 2011.

Kassunkurun ampuma- ja harjoitusalue: Johtosääntö 2007, Pohjoinen maanpuolustusalue, 2007.

Kellon alue-ekologinen suunnitelma, Metsähallitus, 2001.

Korkeimman hallinto-oikeuden päätös KHO 2516, 1895/1/09.

Kuhmon Vuosangan harjoitusalueen kulttuuriperintöinventointi 2011, Osa 1 Raportti, Osa 2 Kohdekuvaukset, Metsähallitus, metsätalous, Metsähallitus asianro 5705/41/2011, 2011.

Laki valtion liikelaitoksista, 1062/2010.

Lausunto meluselvitysten oikeellisuudesta, riittävydestä ja luotettavuudesta, Uudenmaan ELY-keskus, UUDELY/191/07.00/2010.

Luonnonsuojelulaki, 1096/1996.

Maankäyttö- ja rakennusasetus, 895/1999.

Maankäyttö- ja rakennuslaki, 132/1999.

Oikarinen, E. (2007), Porin Prikaatin ja Kainuun Prikaatin toiminnan taloudelliset vaikutukset, Teoksessa Asevelvollisuusjärjestelmän yhteiskunnallisia vaikutuksia.

PSSLE, Lausunto 3.11.2009, Kainuun 1. vaihemaakuntakaava, vaihtoehtoiset ampuma- ja harjoitusalueet, 1232/73/2009.

Puolustusvoimien ampumatoiminta maankäytön suunnittelussa ja ympäristölupamenetelyssä, Ampumaratatyöryhmän mietintö, Suomen ympäristö 38, Ympäristöministeriö, 2006.

Puolustusvoimien harjoitusalueiden käyttö kansainväliseen ja kaupalliseen toimintaan, Harjoitusalue työryhmän loppuraportti, Puolustusministeriö, 2006.

Raskaiden aseiden ja räjähteiden aiheuttaman ympäristömelun arviointi, Puolustusvoimien ohje, Puolustusvoimat/Pääesikunta, 2005.

Selvitys Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen toiminnasta, Selvitys Kainuun ympäristökeskukselle 27.7.2007, Pohjoisen Maanpuolustusalueen esikunta, 2007.

Suomen metsäpeurakannan hoitosuunnitelma, Maa- ja metsätalousministeriö 9/2007.

Suomen raportti EU:n komissiolle luontodirektiivin toimeenpanosta kaudelta 2001–2006.

Suomen turvallisuus- ja puolustuspolitiikka 2009, Valtioneuvoston selonteko VNS 1/2009.

SYKE/YKR, Tilastokeskus 2008.

SYKE/YKR, Tilastokeskus 2010.

Söderman, T. (2003), Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa.

<<http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=10038>>

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet, 2001.

Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt RKY 2010, Museovirasto, <http://www.rky.fi/read/asp/r_default.aspx>, 5.5.2011.

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkistus, 2008.

Valtioneuvoston päätös Natura 2000-verkoston Suomen ehdotuksesta, YM1/500/2003, 22.1.2004.

Valtioneuvoston päätös YM3/5222/2007.

Valtioneuvoston turvallisuus- ja puolustuspoliittinen selonteko 2004, VNS6/2004, <<http://217.71.145.20/TRIPviewer/show.asp?tunniste=VNS+6/2004&base=ermuut&palvelin=www.eduskunta.fi&f=WORD>>, 6.5.2011.

Varomääräys D 1.4, Toiminta ampuma-alueilla, Puolustusvoimien ohje, Pääesikunta, 2010.

Varusmieskoulutus turvattava jokaisessa maakunnassa, Pohjois-Savon liiton tiedote, 2.12.2010.

Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen käyttöohje 2010, Kainuun Prikaatin koulutusosaston asiakirja HG1059/1.12.2010.

Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen pelastuspalveluohje 2010, Kainuun Prikaatin koulutusosaston asiakirja HG1520/1.12.2010.

Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen tarkkailuraportti 2010, Ramboll Finland Oy, Puolustushallinnon rakennuslaitos 1.11.2010.

Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen tavoitetila 2016, Pohjois-Suomen sotilasläänin esikunta, 2009, PSSLEHENKOS:n asiakirjan MF8461/4.3.2009 Liite 1.

Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen johtosääntö 2010, Kainuun Prikaatin asiakirja HG1113/1.12.2010.

Vuosangan ampuma- ja harjoitusalue, Ympäristömeluselvitys, Insinööritoimisto Akukon Oy, 2008.

Vuosangan ampuma- ja harjoitusalue, Melun seurantamittaukset 2010, Insinööritoimisto Akukon Oy, Helsinki 6/2010.

Vuosangan ampuma- ja harjoitusalue, Melun seurantamittaukset 2011, Insinööritoimisto Akukon Oy, Helsinki 8/2011.

Wiexi Vie. Kylähankesuunnitelma: Ylä-Vieksin kyläyhdistys ry, 2010,
<http://www.vieksi.fi/documents/WiexiVie_Hankesuunnitelma_211110_FIN.pdf>,
6.5.2011.

Ympäristöministeriön maankäyttö- ja rakennuslaki 2000 -julkaisusarja, Oppaat 1 ja 5-10, ympäristöministeriö, 2000–2003.

Ympäristömelun vaikutukset, Suomen ympäristö 3/2007, Ympäristöministeriö, 2007.

16. LIITTEET

LIITE 1: Vaikutusten tarkastelu maankäyttöluokittain

LIITE 2: Natura-tarvearviointi Pellinkankaan Natura-alueen osalta

LIITE 1: Vaikutusten tarkastelu maankäyttöluokittain

LIITE 1. Vaikutusten tarkastelu maankäyttöluokittain

MAANKÄYTTÖLUOKKA		MUUTOKSET		VAIKUTUKSET			
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maan- käyttöön	Voimassa olevaan maakunta- kaavaan	Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön	Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon	Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin	Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskuntata- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen	Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön
Ampuma- ja harjoitusalue EAH Merkinnällä EAH osoitetaan puolustusvoimien käyttöön suunnitellut ampuma- ja harjoitusalueet, joiden käyttö ampuma- ja harjoitusalueena perustuu maanomistajien kanssa laadittavaan sopimukseen. Ampuma- ja harjoitusalueella liikkuminen saattaa olla turvallisuusyistä rajoitettua. Ampuma- ja harjoitusalueella ei ole vaihemaakuntakaavassa metsänhoidollisia rajoituksia. Aluetta koskevat suunnitelmat on laadittu puolustusvoimien toimesta. EAH -alue sisältyy ohjeelliseen melualueeseen ja siihen kohdistuu ohjeelliselle melualueelle annettu MRL 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.	Rajoittaa maankäyttöä, toisaalta mahdollistaa alueen puolistusvoimien ampuma- ja harjoitusalueena.	Olemassa olevan alueen laajennus ja selvitysalueiden maan- käytön ratkaiseminen.	- Rajoittaa ihmisten liikumista ampumaharjoitusten aikana - Melu- ja värinävaikutukset (melualue laajenee nykyisen ampuma-alueen länsipuolella) - / + Maa- ja metsätalouden harjoittaminen rajoitettua - Vaikutuksia virkistyskäyttöön (ampumaharjoitusten aikainen melu ja eristäminen) - Laajennusalueella luonnon moninaiskäyttö rajoittuu ajoittain + Kuntalaisten vapaa metsästysoikeus laajenee - Joukkojen kuljetukset aiheuttavat liikennevaikutuksia -> vaikutukset kuitenkin tilapäisiä + Tullasemien uudelleen sijoittelu ja käyttö vähentävät melu- ja värinävaikutuksia nykyisen ampuma- ja harjoitusalueen itäpuolella	- Ammukset ja ammunta voivat aiheuttaa päästöjä maaperään, vesistöön ja pohjaveteen -> vaikutukset ovat kuitenkin pieniä ja paikallisia - / + Maalialueiden vuotuinen kuormitus ei liisäännä - Harjoitusalueesta (liikkuminen, ampumatoiminta) aiheutuu maaperän kulumista	- Harjoitusalueista (liikkuminen, ampumatoiminta) aiheutuu häiriöitä eläimille ja pintakäsitteille - / + Luontoon kohdistuvat vaikutukset -> liikkumisen rajoittamisella positiivisia vaikutuksia mm. suojelualueilla + Ampumatoiminnasta aiheutuvat maanpinnan muokkautuminen ja metsäpalot lisäävät luonnon monimuotoisuutta	+ Puolustusvoimien toimintaedellytysten vahvistuminen Kainuussa + Vuosangan ampuma-alueen tehokkaampi ja turvallisempi käyttö vähentää tarvetta lisätä Rovajärven ampuma-alueen käyttöä -> hiihtosee puolustusvoimien kuljetuskustannusten lisaantymistä ja pitkämatkaisuista liikenteestä aiheutuvia haittoja + Ammunnan vaikutusten keskittyminen muutamille laajemmille alueille vähentää tarvetta hajauttaa toimintaa muualle, ja tällöin vähentää mahdollisuutta häiriötekijöiden lisääntymiselle muualla - / + Uusia yksityisiä teitä käyttöön + Olemassa olevan ampuma- ja harjoitusalueen laajentaminen tukeutuu nykyisiin rakenteisiin eikä lisää tarvetta uusien ampuma- ja harjoitusalueiden perustamiselle	- / + Olemassa olevan ampuma- ja harjoitusalueen laajentuminen -> vaikutukset maisemalle vähäisiä + Puolustusvoimien toimintaedellytysten turvaaminen edistää nykyisten rakenteiden hyödyntämistä ja turvaa osaltaan Kainuun Prikaatin varuskunta-alueen säilymistä Puolustusvoimien käytössä + Kulttuurihistoriallisesti arvokas Kainuun Prikaatin alue säilyy nykyisessä käytössä (RKY 2010)

MAANKÄYTTÖLUOKKA	MUUTOKSET	VAIKUTUKSET				
Maakuntakaavamääräys (kursiivila)	Nykyiseen maankäyttöön	Voimassa olevaan maakuntakaavaan	Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön	Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon	Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin	Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskuntata- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen
Suojelualue tai -kohde S Merkinällä S osoitetaan maakunnallisesti tai seudullisesti merkittävät maankäyttö- ja rakennuslain tai vesilain nojalla suojellut tai suojeltavaksi tarkoitetut alueet sekä valtion maalla olevat Metsähallituksen päätöksellä muodostetut tai muodostettavat virkistys-, suojelu- tai ympäristöarvometsät. Alueella on voimassa MRL 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus. Kainuun 1. vaihemaakuntakaavassa on annettu suojelualueita koskeva suunnittelumääräys: Alueen maankäyttöä suunniteltaessa tulee kiinnittää erityistä huomiota alueen suojeluarvojen säilymiseen. Alueelle laadittavassa hoito- ja käyttösuunnitelmassa tulee kiinnittää erityistä huomiota luonnon virkistyskäytön ja luontomatkailun edistämiseen.	Rajoittaa maankäyttöä.	Olemassa olevan alueen laajennus.	+ Tukee luonnon virkistyskäyttöä ja edistää luontomatkailua - Aiheuttaa rajoituksia maankäytölle, esimerkiksi rakentamiselle ja metsätaloudelle	+ Edistää luonnonympäristön suojelua	+ Säilyttää luonnon monimuotoisuutta + Säilyttää uhanalaisia luontotyypppejä ja suojaa tärkeitä lajeja	- Asettaa rajoituksia puolustusvoimien toiminnalle alueella + Säilyttää luonnonmaisemia ja kansallisesti arvokkaan kohteen luontotyypppejä

MAANKÄYTTÖLUOKKA Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	MUUTOKSET Nykyiseen maankäyttöön	VAIKUTUKSET Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön	Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon	Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin	Alue- ja yhdyskuntarakenneeseen, yhdyskuntata- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen	Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön
Luonnonnsuojelualue tai -kohde SL-1 Merkinällä SL-1 osoitetaan luonnonnsuojelulain nojalla suojeltuja tai suojeltaviksi tarkoitettuja alueita. Alueella on voimassa MRL 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus. Kainuun 1. vaihemaakuntakaavassa on annettu luonnonnsuojelualueita koskeva suojelumääräys (MRL 30.2 §): Alueella saa suorittaa sellaisia toimenpiteitä, jotka ovat tarpeen alueen suojelun arvon säilyttämiseksi tai palauttamiseksi. Rakennuslupahakemuksesta tulee pyytää MRL 133 §:n mukaisesti alueellisen ELY-keskuksen lausunto. ja suunnittelumääräys: Alueen maankäyttö tulee suunnitella ja toteuttaa siten, ettei toimenpiteillä vaaranneta alueen suojelun tarkoitusta ja suojeluarvoja.	Olemassa oleva suojelualue.	+ Tukee luonnon virkistyskäyttöä ja edistää luontomatkailua - Alueuttaa rajoituksia maankäytölle, esimerkiksi rakentamiselle ja metsätaloudelle	+ Edistää luonnonnympäristön suojelua	+ Säilyttää luonnon monimuotoisuutta	- Asettaa rajoituksia puolustusvoimien toiminnalle alueella	+ Säilyttää luonnonmaisemia ja kansallisesti arvokkaan kohteen luontotyyppejä

MAANKÄYTTÖLUOKKA	MUUTOKSET	VAIKUTUKSET									
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maan- käyttöön	Voimassa olevaan maakunta- kaavaan	Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön	Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmas- toon	Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoi- suuteen ja luonnonva- roihin	Alue- ja yhdyskuntara- kenteeseen, yhdyskun- ta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen	Kaupunkikuvaan, mai- samaan, kulttuuriperin- töön ja rakennettuun ympäristöön				
Luonnon monimuotoisuuden kannal- ta erityisen tärkeä alue luo Kohdamerkinnällä luo osoitetaan suoje- lualueiden ulkopuolella olevat merkittä- vät uhanalaisten lajien esiintymisalueet. Kainuun 1. vaihemaakuntakaavassa on annettu luo -alueita koskeva suunnitte- lumääräys: <i>Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee varmistaa, että suunniteltu maan- käyttö ei vaaranna alueen uhanalaisten lajien elinoloja.</i> Yleismääräyksellä on täsmennetty liito-oravien esiintymisalueita kos- kevaa suunnittelumääräystä (kaa- vaselostus kohta 9.2).	Rajoittaa maan- käyttöä.	Uusia kohteita 3 kpl, yksi entinen maa- kuntakaavan kohde säilyy.	- Voi rajoittaa tulevaa maankäyttöä, kohteet kuitenkin pääosin pienia- laisia + Tietoisuus luonnonar- voista ja niiden säilymi- sestä	+ Merkintä edistää nykyti- lan säilymistä kohteissa	+ Säilyttää luonnon mo- nimuotoisuutta + Edesauttaa uhanalaisten lajien elinmahdollisuuksia	- Asettaa rajoituksia puo- lustusvoimien toiminnalle alueella	+ Tärkeiden uhanalaisten lajien esiintymisalueiden säilyminen alueella				

MAANKÄYTTÖLUOKKA	MUUTOKSET	VAIKUTUKSET	Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon	Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin	Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskuntaja- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen	Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Voimassa olevaan maakunta-kaavaan	Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön			
Ampuma- ja harjoitusalueen ohjeellinen melualue me/v	Rajoittaa maankäyttöä.	Uusi asia.	- / + Rajoittaa rakentamista melualueella, suuntaa rakentamista haitattomille alueille - Melun aiheuttamat haitat ampuma- ja harjoitusalueen sekä sen laajennuksen lähellä asuville - Meluntorjunta voi lisätä rakentamiskustannuksia + Olemassa olevien rakennusten peruskorjaaminen, laajentaminen ja korvaaminen uudella on mahdollista melualueella + Informatiivinen melu- aluerajaus edistää rakentamisen kohdistumista turvalliseen ja terveelliseen elinympäristöön + Selkeyttää rakentamisen ohjaamista alueella - Voi pidentää rakennuslupien käsittelyaikoja - Voi aiheuttaa epävarmuutta maanomistajille maankäyttömahdollisuuksista	- Ampuma- ja harjoitus- toiminnasta johtuvan melun aiheuttamat vaikutukset eläimille	+ Melurajaus turvaa puolustusvoimien toiminta- edellytyksiä Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueella	
Merkinnällä me/v osoitetaan Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueeseen sekä sen laajennukseen liittyvä ohjeellinen melualue.						
Kainuun 1. vaihemaakuntakaavassa on annettu ohjeellista melualueetta koskeva suunnittelumääräys:						
Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon puolustusvoimien raskaiden aseiden ja räjähteiden aiheuttaman ympäristömelun suositukset.						
Melualueella on voimassa MRL:n 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus:						
Alueelle ei tule sijoittaa uutta asumista tai muita raskaiden aseiden ja räjähteiden aiheuttamalle melulle herkkiä toimintoja. Alueella olevia rakennuksia saa peruskorjata, laajentaa ja korvata uudella. Suunniteltaessa rakentamista alueelle on puolustusvoimille varattava mahdollisuus lausunnon antamiseen.						

LIITE 2: Natura-arviointi Pellinkankaan Natura-alueen osalta

Kainuun maakunta -kuntayhtymä

KAINUUN 1. VAIHEKAAVA

**Natura-tarvearviointi
Pellinkankaan Natura-alueen osalta**

32381- P11704P001

27.4.2011



27.4.2011

SISÄLLYSLUETTELO

1	Johdanto	1
2	Menetelmät, aineisto ja epävarmuudet.....	2
2.1	Lainsäädäntö	2
2.2	Natura-arviointi.....	2
2.3	Aineisto.....	5
3	Kainuun 1. vaihekaava	6
4	Pellinkankaan Natura-alue.....	6
4.1	Yleistä	6
4.2	Natura- suojelun luontoarvot.....	7
4.2.1	Luontotyytit.....	7
4.2.2	Luontodirektiivin lajit.....	7
4.3	Muut luontoarvot	7
4.4	Suojelutilanteen tarkennus ja toteutuskeinot	7
5	Vaikutukset Natura-alueen luontoarvoihin	7
5.1	Luontodirektiivin luontotyytit	7
5.1.1	Luontotyyppien pirstoutuminen ja ominaispiirteiden muuttuminen	7
5.1.2	Melu ja tärinä.....	8
5.2	Suojeltavat lajit.....	8
6	Yhteisvaikutus.....	10
7	Vaikutukset Natura-alueen eheyteen	11
8	Suositukset.....	11

Pohjakartat © Maanmittauslaitos lupanro 977/MML/10

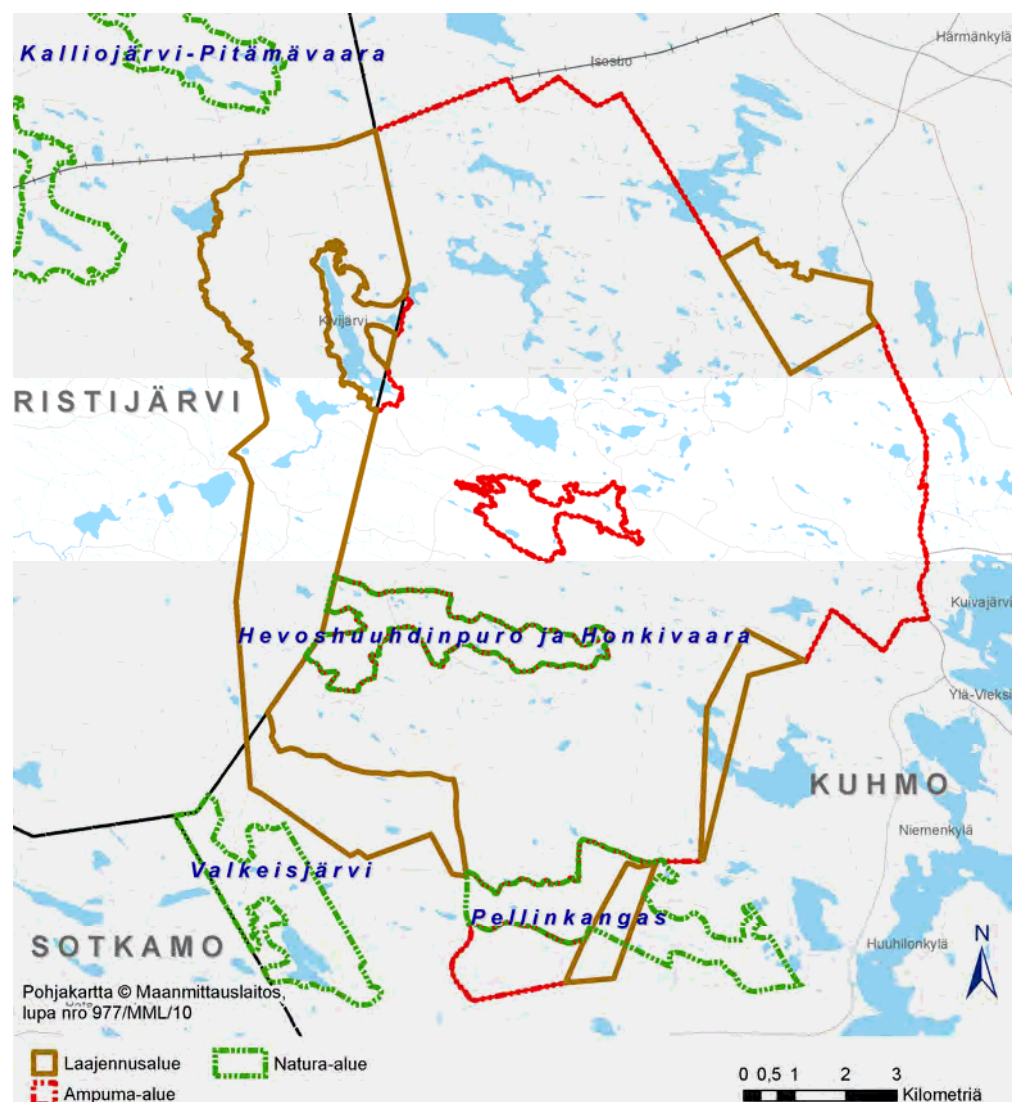
KAINUUN MAAKUNTA -KUNTAYHTYMÄ

NATURA-TARVEARVIOINTI PELLINKANKAAN NATURA-ALUEEN OSALTA

1 Johdanto

Kainuun kokonaismaakuntakaava 2020 hyväksyttiin Kainuun maakuntavaltuustossa 2007 ja se vahvistettiin valtioneuvostossa 2009 (valtioneuvoston päätös YM3/5222/2007). Puolustusvoimat esitti maakuntakaavaa laadittaessa laajennusalueita Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueelle. Koska laajennusalueiden maankäyttöä ei maakuntakaavaa laadittaessa voitu kuitenkaan ratkaista, ne osoitettiin maakuntakaavassa selvitysaluemerkinnällä. Puolustusvoimien ampuma- ja harjoitusalueiden sekä niihin liittyvien mahdollisten laajennusalueiden osalta maakuntakaavaa päätettiin tarkentaa vaihemaakuntakaavalla. Kaavatyö aloitettiin 2007.

Tämä Natura–tarvearviointi liittyy Kainuun 1. vaihekaavan laatimiseen. Arvioinnin on laatinut biologi FM Jari Kärkkäinen FCG Finnish Consulting Group Oy:n Kuopion toimistosta.



Kuva 1. Pellinkankaan Natura-alueen sijainti suhteessa laajennusalueisiin.

2 Menetelmät, aineisto ja epävarmuudet

2.1 Lainsäädäntö

Natura-arvioinnin lähtökohtana on Natura 2000 –alueiden suojelun turvaamiseksi säädetty luonnonsuojelulain 65 ja 66 §¹. Ensimmäinen säännös koskee arviointivelvollisuutta (LSL 65 §). Jos hanke tai suunnitelma todennäköisesti merkittävästi heikentää Natura-alueen suojelun perustana olevia luonnonarvoja, on vaikutukset arvioitava asianmukaisella tavalla. Kynnys arvioinnin suorittamiseksi voi ylittyä myös eri hankkeiden ja suunnitelmien yhteisvaikutusten vuoksi. Sama koskee myös Natura-alueen ulkopuolella toteutettavaa hanketta, jos sillä on todennäköisesti alueelle ulottuvia merkittäviä haitallisia vaikutuksia.

Toinen säännös koskee heikentämiskieltoa (LSL 66 §). Viranomaisella ei saa myöntää lupaa hankkeen toteuttamiseksi taikka hyväksyä tai vahvistaa suunnitelmaa, jos arviointi ja lausuntomenettely osoittavat hankkeen tai suunnitelman merkittävästi heikentävän niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon.

Luonnonsuojelulain 66 §:n mukaan mikäli arviointi- ja lausuntomenettely osoittaa hankkeen tai suunnitelman merkittävästi heikentävän niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty tai on tarkoitus sisällyttää Natura 2000 –verkostoon, voidaan lupa kuitenkin myöntää taikka suunnitelma hyväksyä tai vahvistaa, jos valtioneuvosto yleisistunnossa päättää, että hanke tai suunnitelma on toteutettava erittäin tärkeän yleisen edun kannalta pakottavasta syystä eikä vaihtoehtoista ratkaisua ole. Jos alueella on luontodirektiivin liitteessä I tarkoitettu ensisijaisesti suojeltava luontotyyppi tai liitteessä II tarkoitettu ensisijaisesti suojeltava laji, noudatetaan tavanomaista tiukempia lupaedellytyksiä ja lisäksi asiasta on hankittava komission lausunto.

Mikäli suojeluperusteina olevia luontoarvoja joudutaan merkittävästi heikentämään, on heikennys ympäristöministeriön kompensoitava. Heikentyvän alueen tilalle on esimerkiksi etsittävä korvaava alue (vastaavat suojeluperusteen lajit ja luontotyypit) luonnonmaantieteellisesti samalta seudulta. Kompensatioalue on käytännössä poistuvaa aluetta suurempi alue. Kompensatiotoimet on oltava keskeisiltä osiltaan toteutettu ennen heikentämisen tapahtumista. Ympäristöministeriö valmistelee ehdotukset uusista alueista ja vie ne valtioneuvoston hyväksyttäväksi.

2.2 Natura-arviointi

Natura-arvioinnissa keskitytään suojelun perustana oleviin luontotyypeihin tai lajeihin. Natura –luontoarvot, joita arviointi koskee, ilmenevät Natura 2000 –tietolomakkeista ja ovat joko:

- SCI-alueilla luontodirektiivin liitteen I luontotyyppejä tai
- SCI-alueilla luontodirektiivin liitteen II lajeja tai
- SPA-alueilla lintudirektiivin liitteen I lintulajeja tai
- SPA-alueilla lintudirektiivin 4.2 artiklassa tarkoitettuja muuttolintuja

Poikkeuksellisesti arviointivelvollisuuden ulkopuolelle jäävät vain ne lajit, joille Suomella on jäsenyysneuvotteluissa sovittu poikkeukset luontodirektiivin velvoitteista (kalalajit, euroopanmajava, susi, karhu ja ilves). Lisäksi SPA-alueella arviointivelvollisuus ei kohdistu luontotyypeihin eikä luontodirektiivin

¹ Luonnonsuojelulaki 1096/1996

liitteen II lajeihin, vaikka ne olisikin mainittu tietolomakkeessa. Vastaavasti SCI-alueilla ei ole merkitystä linnuille aiheutuvalla heikentymisellä sinänsä.

Tämä tarkoittaa, että heikennystä arvioidaan vain niiden lajien ja luontotyyppien osalta, jotka nk. Natura -tietolomakkeessa on esitetty ko. alueen suojelun perustaksi. Jos alue on pelkästään luontodirektiivin mukainen SCI -alue, ei heikennystä arvioida lintudirektiivin mukaisten lintujen ja niiden elinympäristöjen kannalta lainkaan. Arviossa voidaan kuvailla tai käsitellä näitäkin vaikutuksia, mutta oikeudellista merkitystä niillä ei merkittävyyden arvioinnissa ole. Pellinkankaan Natura-alue on SCI-alue, joten heikentymistä arvioidaan vain luontodirektiivin mukaisten luontotyyppien perusteella.

Luonto- tai lintudirektiivissä ei ole määritetty milloin luonnonarvot heikentyvät tai milloin ne merkittävästi heikentyvät. Komission julkaiseman luontodirektiivin (92/43/ETY) 6 artiklan tulkintaohjeen mukaan "*kaikki tapahtumat, jotka aiheuttavat alueen muodostamisen perustana olevan luontotyyppin kattaman alan supistumista, voidaan katsoa heikentymiseksi. Luontotyyppin kattaman alan supistumista on arvioitava suhteessa sen kattamaan koko pinta-alaan alueella ottaen huomioon kyseisen luontotyyppin suojelun taso*".

Vaikutusten suuruutta on arvioitu viisiportaisella asteikolla, joka kuvaa luontotyyppin heikentyvän tai häviävän pinta-alan osuutta tai lajin heikentyvän tai häviävän yksilömäärän suhteessa Natura-alueen luontotyyppin pinta-alaan tai lajimäärään (taulukko 1)².

Vaikutusten todennäköisyyttä on arvioitu seuraavia luokkia hyväksi käyttäen: varma, erittäin todennäköinen, todennäköinen, odotettavissa, ennakoitavissa ja epätodennäköinen sekä erittäin epätodennäköinen.

Vaikutusten merkittävyydestä luontodirektiivin (92/43/ETY) 6 artiklan tulkintaohje toteaa, että "vaikutusten merkittävyys on määritettävä suhteessa suunnitelman tai hankkeen kohteena olevan suojeltavan alueen erityispiirteisiin ja luonnonolosuhteisiin ottaen erityisesti huomioon alueen suojelutavoitteet". Vaikutusten arvioinnissa on käytetty apuna vaikutusten merkittävyyden arviointia alueen luontoarvoille soveltuvien kriteereihin³.

Taulukko 1. Vaikutusten suuruuden luokittelu ja luokittelun kriteerit

Erittäin suuri vaikutus	Vaikutus kohdistuu yli 25 % Natura-alueella sijaitsevasta luontotyyppistä tai yli 25 % Natura-alueella esiintyvän direktiivilajin runsaudesta
Voimakas	Vaikutus kohdistuu 15–25 % Natura-alueella sijaitsevasta luontotyyppistä tai 15–25 % Natura-alueella esiintyvän direktiivilajin runsaudesta
Kohtalainen vaikutus	Vaikutus kohdistuu yli 3 %, mutta alle 15 % Natura-alueella sijaitsevasta luontotyyppistä tai yli 3 %, mutta alle 15 % Natura-alueella esiintyvän direktiivilajin runsaudesta.
Lievä vaikutus	Vaikutus kohdistuu alle 3 % Natura-alueella sijaitsevasta luontotyyppistä tai alle 3 % Natura-alueella esiintyvän direktiivilajin runsaudesta.
Ei vaikutusta	Ei muutoksia tai muutokset kohdistuvat erittäin pieneen osaan (alle 0,5 %) luontotyyppistä tai Natura-alueella esiintyvän direktiivilajin runsaudesta.

² Jokimäki & Hamari 2007, soveltaen

³ Söderman 2003

Vaikutuksen merkittävyys, luokittelu ja niiden kriteerit on esitetty taulukossa 2. Vaikutusten merkittävyydestä voidaan todeta, että mikäli suunnitelma tai hanke tuottaa suuren merkittävän vaikutuksen luontotyyppille tai lajille, niin vaikutukset ovat merkittävästi heikentäviä. Tällöin suunnitelma tai hanke heikentää luontotyyppiä tai lajia niin, että luontotyyppi tai laji häviää pitkällä tai lyhyellä aikavälillä.

Taulukko 2. Vaikutusten merkittävyyden luokittelu ja luokittelun kriteerit

Suuri merkittävyys	Hanke heikentää suojeltavan lajin tai luontotyyppin suojelutasoa ja johtaa luontotyyppin/lajin katoamiseen lyhyellä ja pitkällä aikavälillä.
Kohtalainen merkittävyys	Hankkeella on vähäisiä tai kohtalaisia vaikutuksia suojeltavaan lajiin tai luontotyyppiin eikä hanke uhkaa luontotyyppin/lajin säilymistä alueella.
Merkityksetön	Hankkeesta ei aiheudu vaikutuksia suojeltavaan lajiin tai luontotyyppiin.

Yksittäisiin luontotyypeihin ja lajeihin kohdistuvien vaikutusten lisäksi on arvioitava hankkeen vaikutukset Natura-alueen eheyteen (koskemattomuus). Alueen koskemattomuus liittyy alueen suojelutavoitteisiin⁴ eikä se siten tarkoita koskemattomuutta sanan kirjaimellisessa tai fyysisessä merkityksessä.

Komission ohjeiden mukaan negatiivinen vaikutus alueen eheyteen on lopullinen kriteeri, jonka perusteella todetaan, ovatko vaikutukset merkittäviä. Luontodirektiivin 6 artiklan 3 kohta määrää, että viranomaiset saavat hyväksyä hankkeen tai suunnitelman vasta varmistuttuaan siitä, että se "ei vaikuta kyseisen alueen koskemattomuuteen". Komission tulkintaohjeessa todetaan että koskemattomuus tarkoittaa "ehjänä olemista". Tällöin on kyse siitä, että voiko alue hankkeesta tai suunnitelmasta huolimatta pitkälläkin tähtäyksellä säilyä sellaisena, että sen suojelutavoitteisiin kuuluvat luontotyypit eivät *mainittavasti supistu ja suojeltavien lajien populaatiot pystyvät kehittymään suotuisasti tai vähintään säilymään nykyisellä tasolla*.

Natura-alueen eheyden yhteydessä on huomioitavaa, että vaikka hankkeen tai suunnitelman vaikutukset eivät olisi mihinkään suojeluperusteena olevaan luontotyyppiin tai lajiin yksinään merkittäviä, vähäiset tai kohtalaiset vaikutukset moneen luontotyyppiin tai lajiin saattavat vaikuttaa alueen ekologiseen rakenteeseen ja toimintaan kokonaisuutena. Vaikutusten ei myöskään tarvitse kohdistua suoraan alueen arvokkaisiin luontotyypeihin tai lajeihin ollakseen merkittäviä, sillä ne voivat kohdistua esim. alueen hydrologiaan tai tavanomaisiin lajeihin ja vaikuttaa tätä kautta välillisesti suojeluperusteina oleviin luontotyypeihin ja/tai lajeihin⁵. Vaikutusten merkittävyyden arviointi alueen eheyden kannalta on esitetty taulukossa 3.

⁴ Euroopan komissio 2000

⁵ Söderman 2003

Taulukko 3. Vaikutusten merkittävyyden arviointi alueen eheyden kannalta (Byron 2000; Department of Environment, Transport of Regions, mukaillen Södermanin 2003 mukaan)

Vaikutuksen merkittävyys	Kriteerit
Merkittävä kielteinen vaikutus	Hanke tai suunnitelma vaikuttaa haitallisesti alueen eheyteen, sen yhtenäiseen ekologiseen rakenteeseen ja toimintaan, joka ylläpitää elinympäristöjä ja populaatioita, joita varten alue on luokiteltu.
Kohtalaisen kielteinen vaikutus	Hanke tai suunnitelma ei vaikuta haitallisesti alueen eheyteen, mutta vaikutus on todennäköisesti merkittävä alueen yksittäisiin elinympäristöihin tai lajeihin.
Vähäinen kielteinen vaikutus	Kumpikaan yllä olevista tapauksista ei toteudu, mutta vähäiset kielteiset vaikutukset ovat ilmeisiä.
Myönteinen vaikutus	Hanke tai suunnitelma lisää luonnon monimuotoisuutta, esimerkiksi luodaan käytäviä eristyneiden alueiden välillä tai aluetta kunnostetaan tai ennallistetaan
Ei vaikutuksia	Vaikutuksia ei ole huomattavissa kielteiseen tai myönteiseen suuntaan

2.3 Aineisto

Arvioinnin lähtökohtana on ollut seuraavat asiakirjat ja tutkimukset sekä selvitykset:

- HERTTA –ympäristötietojärjestelmä.
- Kainuun maakunta -kuntayhtymä 2009: Kainuun 1. vaihemaakuntakaava. Lähtökohdat ja tavoitteet. Julkaisu B:19.
- Kojola, I., Huitu, O., Toppinen, K., Heikura, K., Heikkinen, S. & Ronkainen, S. 2004: Predation on European wild forest reindeer (*Rangifer tarandus*) by wolves (*Canis lupus*) in Finland. Journal of Zoology 263: 229–235.
- Maa- ja metsätalousministeriö 2005: Suomen susikannan hoitosuunnitelma. Maa- ja metsätalousministeriö 11/2005.
- Maa- ja metsätalousministeriö 2007: Suomen metsäpeurakannan hoitosuunnitelma. Maa- ja metsätalousministeriö 9/2007.
- Markula, T. ja Lahti, T. 2008: Vuosangan ampuma- ja harjoitusalue. Ympäristömeluselvitys. Insinööritoimisto Akukon Oy.
- Markula, T., Gouatarbes, B. ja Lahti, T. 2010: Vuosangan ampuma- ja harjoitusalue. Melun seurantamittaukset 2010. Insinööritoimisto Akukon Oy.
- Pohjois-Suomen Sotilasläänin Esikunta 2007: Selvitys Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen toiminnasta. Päivätty 27.7.2007.
- Pohjois-Suomen Sotilasläänin Esikunta 2010: Kainuun 1. vaihekuntakaavan selvitysalueiden käyttösuunnitelma. Päivätty 4.2.2010.
- Pääkkönen, J., Kuokkanen, P., Parviainen, S. ja Moilanen, J. 2001: Kellon alue-ekologinen suunnitelma. Metsähallitus.
- Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen kotisivut. <http://www.rktl.fi/>
- Uhanalaiset lajit. Suomen ympäristökeskus. 2010, Ympäristöhallinnon Eliölajit-tietojärjestelmä (poimintapäivä 29.6.2010).
- Welling, M., Juntunen, K., Impiö, T. ja Parviainen, S.1999: Sotkamon alue-ekologinen suunnitelma. Metsähallitus.
- Wikman, M. (toim.) 2009: Riistakannat 2009. Riistaseurantojen tulokset. Selvityksiä 18/2009. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Helsinki 2009.

3 Kainuun 1. vaihekaava

Kainuun 1. vaihekaavassa käsitellään puolustusvoimien Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueita sekä niihin liittyviä melualueita. Vuosangan ampuma- ja harjoitusaluetta suunnitellaan laajennettavaksi ja sillä on tarkoitus saada toteutettua tiukentuneiden varomääräysten vaatimat suoja-alueet ja sijoitettua tykistön tuliasemia uudelleen. Vuosangan aluetta käytetään vuodessa ampumaharjoituksiin noin 110 vuorokauden ajan. Lisäksi muita käyttöpäiviä on alueella noin 40 vuodessa. Käyttö painottuu pääosin helmi-kesäkuulle sekä syys-joulukuulle.

Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen laajennus sijoittuisi osittain Pellinkankaan Natura-alueelle. Ampuma- ja harjoitusalue laajenee kaakkoiselta osaltaan Pellinkankaan Natura-alueelle noin 97 ha (56 %). Laajennusosan pinta-ala on noin 174 ha. Lisäksi Pellinkankaan Natura-alueen läpi kulkee laajennusalueen ulkopuolella nykyinen Korkeavaara - Keljänaho tieyhteys, joudutaan mahdollisesti tulevaisuudessa perusparantamaan.

Mahdollinen laajennus toteutettaisiin siten, ettei Natura 2000 -alueella olisi tuliasemia tai maalialueita vaan Pellinkankaan laajennusalue toimisi ammuntojen suoja-alueena. Tämä mahdollistaa Hamaravaaran tykistön tuliasemien levittämistä tarvittaessa itään. Nykyinen Hamaravaaran tuliasema sijoittuu Pellinkankaan Natura-alueen eteläpuolelle noin 1 kilometrin päähän Natura-alueesta. Hamaravaaran tuliasemasta ammunta tapahtuu Pellinkankaan Natura-alueen yli maalialueiden ollessa Särkivaaran ja Turkkivaaran alueilla. Laajentumisen toteutuessa alueen eteläosista ammuttujen laukausten määrä tulee vähenemään sikäli, kun osa ammunnoista siirtyisi Kivijärven alueelle.

4 Pellinkankaan Natura-alue

4.1 Yleistä

Pellinkankaan (FI1200214) Natura-alue on yhtenäinen vanhan metsän alue, jonka pinta-ala 707 ha. Kohde on otettu Natura 2000 -suojeluverkostoon luontodirektiivin perusteella. Pellinkangas on vanhojen metsien suojeluohjelman kohde ja sen lisäksi alueesta suurin osa kuuluu myös soidensuojelun perusohjelman täydennysehdotukseen.

Vallitseva metsätyyppi on kuivahkon kankaan EVT. Tuoreemmat kankaat ovat enimmäkseen vyöhykkeinä soiden ja kuivempien kankaiden reunoilla. APS-mäntyjä ja keloja esiintyy etupäässä alueen länsiosissa. Lehtipuustoa on taasisesti, enemmän kuitenkin kosteissa painanteissa. Maapuuta on runsaahkosti, ja kuivilla kankailla se on järeää mäntykeloa. Pellinkankaan länsipuoliosissa suosaarekkeissa ja Pitkäkankaalla metsät ovat tervanpolttokauden jälkeen saaneet kehittyä häiriöttä ja ne ovat luontaisesti syntyneitä.

Suot ovat luonnontilaisia ja yhdessä luonnonmetsäsaarekkeiden kanssa ne muodostavat hyvän kokonaisuuden. Karut kalvakkanevat ja lyhytkorsirämeet ovat yleisimpiä suotyypppejä. Alueen keskiosissa on vetisiä Sphagnum-rimpinevoja. Pellinlampeen laskevien purojen varressa on reheviä ruohoisia sararämeitä ja -korpia sekä ruohokorpia. Alueen arvokkaimmat pienvedet ovat Pellinlampeen tuleva ja siitä laskeva puro, Aaposlampeen laskeva puro sekä kaksi lähdeä.

4.2 Natura- suojelun luontoarvot

4.2.1 Luontotyytit

Pääosan Pellinkankaan Natura-alueesta kattaa vanha luonnontilainen tai luonnontilaisen kaltainen metsä (61 %). Aapasoiden osuus on 23 % ja puustoisten soiden osuus 14 %. Muiden suojeltavien luontotyyppien levinneisyysosuus on 1 % tai alle 1 %. Suojeltavat luontotyytit on esitetty taulukossa 1.

Taulukko 1. Pellinkankaan Natura-alueen luontodirektiivin luontotyytit (* = priorisoitu luontotyytti).

Luontotyytti	Koodi	Pinta- alaosuus (%)
Humuspitoiset lammet ja järvet	3160	1 %
Pikkujoet ja purot	3260	alle 1 %
Vaihtelumuissuot ja rantasuot	7140	alle 1 %
Lähteet ja lähdesuot	7160	alle 1 %
* Aapasuot	7310	23 %
* Luonnontilaiset tai niiden kalt. vanhat metsät	9010	61 %
Harjumetsät	9060	1 %
* Mäntyvaltaiset puustoiset suot	91D0	14 %

4.2.2 Luontodirektiivin lajit

Suojelu kohdistuu metsäpeuraan (*Rangifer tarandus fennicus*), joka on luontodirektiivin liitteen II laji. Vuosangan seutu on metsäpeurojen talvehtimisaluetta. Talvella 2009 Vuosangan talvilaitumella oli noin 30 yksilöä (Wikman 2009). Vuosangan alue on myös metsäpeurojen vasomisaluetta.

4.3 Muut luontoarvot

Lintudirektiivin liitteen I lajeista alueella on tavattu ampuhaukka, kaakkuri, mehiläishaukka, metso, palokärki, pohjantikka ja uhanalainen laji. Vanhojen metsien ominaislajeista alueen linnustoon kuuluvat pohjantikka, töyhtötiainen ja puukiipijä.

4.4 Suojelutilanteen tarkennus ja toteutuskeinot

Pellinkankaan (FI1200214) Natura-alueen suojelu toteutetaan luonnonsuojelun nojalla.

5 Vaikutukset Natura-alueen luontoarvoihin

5.1 Luontodirektiivin luontotyytit

5.1.1 Luontotyyppien pirstoutuminen ja ominaispiirteiden muuttuminen

Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen laajennuksen toteutuminen ei heikennä suojeltavien luontotyyppien levinneisyyttä, koska Pellinkankaan laajennusalue toimi suoja-alueena, sille ei rakenneta mitään rakenteita eikä alueella tapahtuisi varsinaista harjoitustoimintaa. Myös harjoituksien aikana ajoneuvoilla liikkuminen Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen käyttöohjeen mukaan on Pellinkankaan alueilla kielletty.

Laajennus ei myöskään muuta alueen luontotyyppien ekologisia olosuhteita tai ominaispiirteitä.

Ampuma- ja harjoitusalueen laajennuksen yhteydessä joudutaan mahdollisesti perusparantamaan laajennusalueiden ulkopuolella sijaitseva Pellinkankaan Natura-alueen läpi menevä pohjois-eteläsuuntainen Korkeavaara - Keljänaho -tie. Tie on yleisessä käytössä lukuun ottamatta puolustusvoimien ampuma- ja harjoitustoiminnan aikaisia liikkumisrajoituksia. Tie ei kuulu vaihemaakuntakaavan kaava-alueeseen. Pellinkankaan Natura-alueella tietä on noin 1,2 kilometriä.

5.1.2 Melu ja värinä

Raskaiden aseiden ammunnaista ja räjäytyksistä aiheutuu melua, joka havaitaan lähialueella meluna tai värinästä taikka molempina. Värinä on raskaiden aseiden ammunnoista ja räjäytyksistä aiheutuva ilmassa liikkuvan pientaajuisten paineaallon aiheuttama värinää. Pienikaliiberisistä aseista ja liikenteestä ei aiheudu merkittävää melua ja värinää laajaan ympäristöön. Tykistön ammuntojen aiheuttama melu on luonteeltaan tilapäistä, koska vuosittain ammunnat jakautuvat yleensä kolmeen noin viiden päivän mittaiseen jaksoon.

Vuosina 2006–2009 tykistöammuntoja on ollut 11–12 vrk/vuosi eli kaksi harjoitusta. Vuonna 2010 tykistöammuntoja oli 8 vrk. Vuonna 2011 tykistöllä ammutaan suunnitelman mukaan vain viitenä vuorokautena huhtikuun lopulla. Jos laajennusalueet toteutuvat, niin harjoitusmäärä saattaa hieman nousta.

Tykistöammunnat Vuosangassa (mukaan lukien raketinheittimet):

- Vuonna 2006 11 vrk
- Vuonna 2007 12 vrk
- Vuonna 2008 11 vrk
- Vuonna 2009 12 vrk
- Vuonna 2010 8 vrk
- Vuonna 2011 5 vrk

Nykyammunnoissa ammuntojen A-keskiäänitaso melu (yli 45 dB) kattaa keskimääräisessä tykistönharjoituspäivänä noin puolet Natura-alueesta, mutta yksittäisten laukausten enimmäismelun osalta yli 90 dB:n äänitaso kattaa koko Natura-alueen. Lähellä tuliasemaa Natura-alueen puolella melutaso nousee jopa 110 dB:n (C-äänialtistustaso) tasolle. Melu ja värinä häiritsevät alueen eläimistöä.

Kaavan toteutumisen myötä Pellinkankaalle kohdistuva melu- ja värinähaitta ei olennaisesti muutu nykyisestä. Hamaravaaralla uuden tuliaseman sijoittaminen hieman idemmäksi A-keskiäänitason melualue (yli 45 dB,) laajentuisi Natura-alueen itäosiin, mutta yksittäisten laukausten yli 90 dB:n äänitason enimmäismelualueen levinneisyyden osalta eri juuri tapahdu muutoksia. Osin meluhaitta hieman vähenee nykyisestä kun osa ammunnoista siirtyisi Kivijärvelle.

Samoin Natura-alueelle kohdistuva liikennemelu lisääntyy harjoitusten aikana. Se ei leviä laajalle alueelle, eikä heikennä alueen suojelutavoitteita.

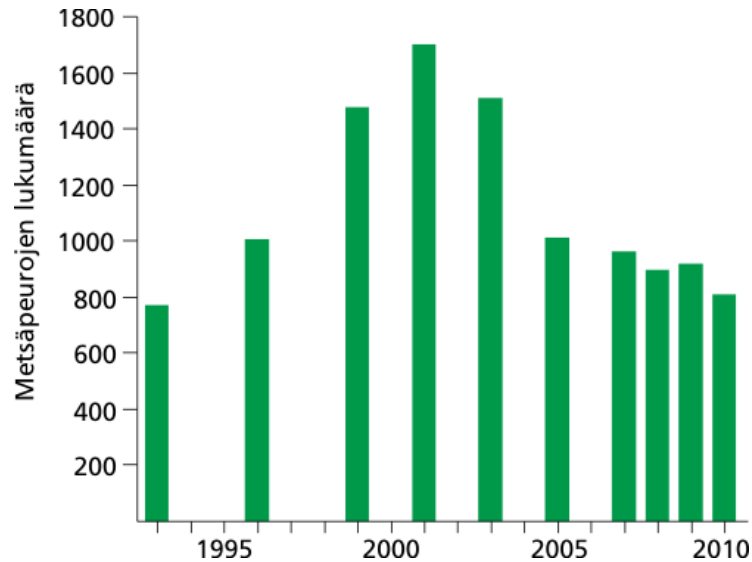
5.2 Suojeltavat lajit

Talviaikaan peurat liikkuvat tokissa. Keväällä peurat siirtyvät vasomisalueille ja kesälaitumille, jolloin talvitokat hajoavat. Vasonta tapahtuu pääsääntöisesti

toukokuun viimeisillä viikoilla. Kesällä peurat syövät ruohoja sekä erilaisia heiniä ja saroja. Kesälaitumet ovat hyvin laajalla alueella. Ne sijoittuvat Kainuuseen, osin Pohjois-Karjalaan ja Pohjois-Savon pohjoisosiin sekä Venäjän Karjalan alueelle. Syksyllä peurat kerääntyvät tokkiin ja vaeltavat talvilaidun-alueille. Talviaikana pääasiallisena ravintona ovat poronjäkälät sekä puilla kasvavat lupot ja naavat.

Metsäpeuralla Kainuussa päälaidunalueet sijaitsevat Ristijärvellä Hiisijärvellä, Kuhmossa Vuosangan ampuma-alueella ja Sotkamossa Huhtikankaan alueella. Talvella 2010 peuran talvilaidunalue muodostui kahdesta esiintymiskeskitymästä, jotka sijaitsivat Sotkamon kaakkoispuolella Sotkamon keskustan ja Hiidenportin välisellä alueella (289 yksilöä) ja Kuhmon Kellojärven alueella (449 yksilöä) (<http://www.rktl.fi>).

Metsäpeura hävisi 1900-luvun alussa Suomesta. Kainuussa metsäpeurakannan elpyminen alkoi 1940- ja 1950-lukujen aikana Venäjältä tulleista yksilöistä. Kainuussa kanta kasvoi aina vuoteen 2001 saakka, jolloin suoritettussa laskennassa Kainuussa laskettiin olevan 1 700 metsäpeuraa. Vuoden 2001 jälkeen kanta taantui selvästi tasaisesti vuoteen 2007 saakka. Vuosina 2003–2005 kanta pieneni lähes 20 % vuodessa. Hirvaiden osuus aikuiskannasta laski kannan taantumisen aikana alle 20 prosenttiin vuosina 2006–2007. Vuonna 2010 urosten osuus on 32 %. Vuonna 2007 laskennassa todettiin 960 yksilöä. Sen jälkeen peurakanta taantui hitaammin ja taantuminen taittui vuonna 2009. Vuoden 2009 laskennoissa todettiin 921 metsäpeuraa. Kannan taantuminen on jatkunut ja vuoden 2010 laskennassa saatiin 811 eläintä ja vuonna 2011 802. Metsäpeuroja on nyt jokseenkin saman verran kuin 1990-luvun alkupuolella (kuva 2).



Kuva 2. Metsäpeurojen lukumäärä Kainuussa lentolaskentojen mukaan vuosina 1993–2010 (lähde: <http://www.rktl.fi>).

Myös metsäpeuran talvikannan rakenne on muuttunut 2000-luvun alusta lähtien. Vasojen osuus on pienentynyt suhteessa vaadinten määrään. Talvella 2009 tämä tilanne hieman parantui, mutta talvella 2010 rakenne kääntyi huonommaksi. Vasojen osuus sekä koko kannasta oli 11 % ja suhde vaadinten määrään oli pieni (18 vasaa/100 vaadinta) (<http://www.rktl.fi>).

Taantumisen syynä on lisääntynyt kuolevuus, erityisesti vasakuolemat. Syntyvyys ei juuri ole heikentynyt. Keskeisenä tekijänä kuolevuuden kasvulle on suurpetojen, eteenkin susikannan vahvistuminen alueella. Kainuussa kuten

muualla Suomessa susikanta kasvoi voimakkaasti vuodesta 1999 vuoteen 2007 saakka, jolloin kannan kasvu pysähtyi. Vuoden 2008 jälkeen kanta on hieman taasen voimistunut.

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen mukaan puolustusvoimien toiminnalla ei ole ollut vaikutuksia metsäpeuran kantaan, lisääntymiseen tai alueiden käyttöön. Mikäli puolustusvoimien toiminasta Vuosangan alueella olisi lajille haittaa, tämä olisi ilmennyt mm. syntyvyyden laskuna, jota ei ole havaittu.

Ampuma- ja harjoitusalueen laajentumisen osalta Pellinkankaan Natura 2000 -alue tulee olemaan ammuntojen suoja-alueita ja säilyy luonnonolosuhteita muuttavien toimenpiteiden ulkopuolella. Pellinkankaan Natura-alueella ja sen lähialueella laajennuksen seurauksena ampumatoimintaolosuhteet eivät nykyisestä juuri muutu, joten olosuhteet Pellinkankaan Natura-alueella metsäpeuralle eivät olennaisesti muutu. Kaavan toteuttaminen ei tuota merkittävää haittaa metsäpeuralle.

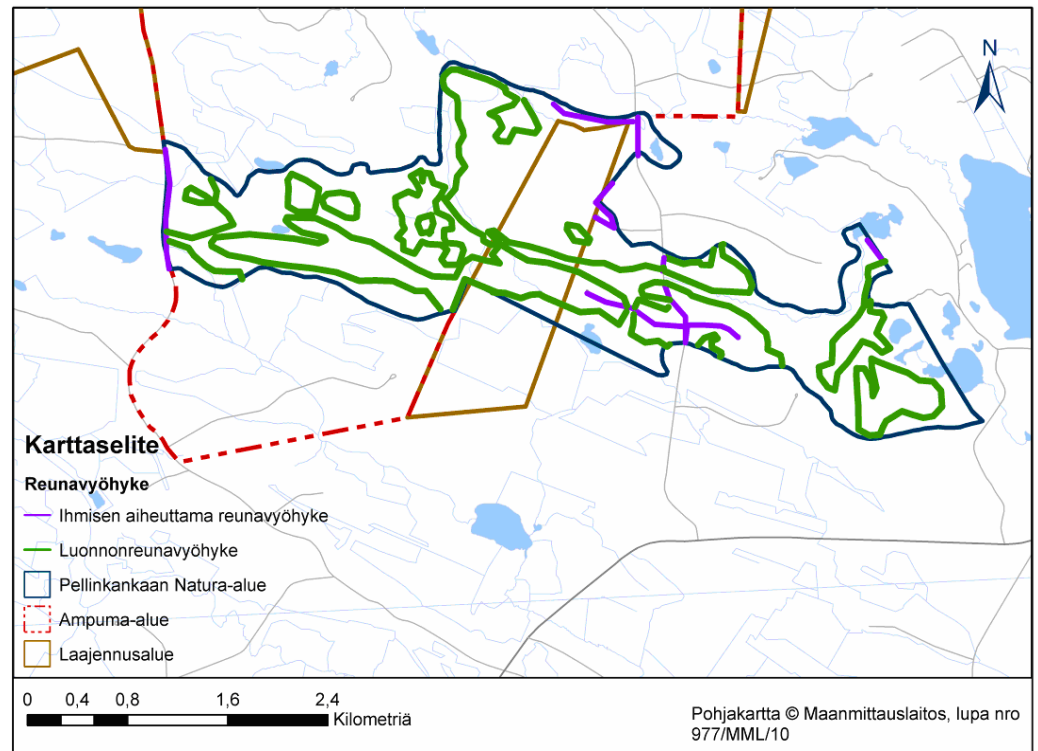
6 Yhteisvaikutus

Natura-alueen läheisyydessä ei ole menossa sellaisia hankkeita, joilla olisi vaikutusta alueen luontoarvoihin. Ainoat toimet, joilla voi olla vaikutusta alueen luonnontilaan on Natura-alueen vanhan metsän reunavyöhykkeen läheisyydessä tehdyt avohakkuut. Tällöin hakkuuaukon reunavaikutus ulottuu Natura-alueen metsän sisälle. Reunavaikutus haittaa erityisesti vanhojen metsien lajeja, jotka vaativat metsän sisäpienilmastoa. Merkittävimmät vaikutukset voivat ilmetä noin 50 metrin päässä metsän reunasta.

Pellinkankaan vanhoihin metsiin vaikuttaa suurelta osin soiden ja vesistöjen luoma luonnon oma reunavaikutus. Tämä ilmenee hyvin alueen ilmakuvasta. Kokonaisreunavaikutuksesta luonnon osuus on noin 85–90 %. Ihmisen aiheuttama reunavaikutus muodostuu pääosin metsäautoteistä (noin 80–85 %) ja vain pieneltä osin metsähakkuuaukoista. Toisaalta alueen metsät ovat mäntyvaltaisia, jolloin reunavaikutuksen merkitys on vähäisempi kuin kuusimetsissä. Kuusivaltaiset metsät ovat soiden ja kuivempien kankaiden reunoilla.

Korkeavaara – Keljänaho tien perusparantaminen tulee mahdollisesti tehtäväksi tulevaisuudessa harjoitustoiminnan muutoksen takia. Kun tien parannustoimet tehdään nykyisellä tiealueella, ei tien läheisyydessä olevien luontotyyppien levinneisyys heikkene. Mahdollisen Korkeavaara – Keljänaho tien perusparantamisen yhteydessä syntyy melua, mutta se on hetkellistä, eikä se leviä laajalle alueelle. Tien parannus ei heikennä alueen suojelutavoitteita.

Alueen luonteen (soiden ja metsien mosaiikkia) perusteella voidaan todeta, että Natura-alueen lähellä tehtävät hakkuut ja maakuntakaavan toteuttaminen eivät yhdessä heikennä Natura-alueen luontoarvoja ja vanhojen metsien ominaispiirteitä. Myös Korkeavaara – Keljänaho tien perusparantaminen ei lisää yhteisvaikutusta, jolla olisi heikentävä vaikutus alueen luontoarvoihin.



Kuva 3. Natura-alueen reunavyöhykkeet. Kuva on laadittu ilmakuvan perusteella.

7 Vaikutukset Natura-alueen eheyteen

Kaavan toteutuminen ei muuta Natura-alueen nykyisiä ekologisia olosuhteita tai ominaispiirteitä. Tämän perusteella voidaan todeta, että ampuma- ja harjoitusalueen laajennus ei heikennä Pellinkankaan Natura-alueen eheyttä tai niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi Natura-alue on valittu Natura 2000-verkostoon.

Varsinaista luonnonsuojelulain 65§:n mukaista Natura-arviointia ei ole tarvetta laatia.

8 Suositukset

Maakuntakaavan toteuttaminen ei heikennä Pellinkankaan Natura-alueen eheyttä tai niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi Natura-alue on valittu Natura 2000 -verkostoon. Ampuma- ja harjoitusalueen toiminnan suunnittelussa voidaan luontoarvojen suotuisaa kehittymistä edistää seuraavin toimin:

- Natura-alue merkitään maastoon selkeästi ja varusmiehet ohjeistetaan harjoitustilanteissa.
- Mahdolliset tieverkon parantamistoimet tehdään pesimäajan ulkopuolella.
- Huomioidaan metsäpeurojen vasomisaika ammuntojen suunnittelussa. Vuoden 2010 Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen käyttösuunnitelmassa vasominen on huomioitu.
- Pellinkankaan Natura 2000 -alueen suojelu toteutetaan luonnonsuojelulain nojalla.

FCG Finnish Consulting Group Oy

Hyväksynyt:



Timo Leskinen
DI, aluetoimiston päällikkö

Laatinut:



Jari Kärkkäinen
FK, biologi