



**Kainuun liitto**

# Kainuun vaihemaakuntakaava 2030

Maakuntakaavaselostus

Kaavaehdotus 14.10.2019



# **Kainuun vaihemaakuntakaava 2030**

Maakuntakaavaselostus  
Kaavaehdotus 14.10.2019

**Kainuun liitto  
2019**

Kainuun liitto  
Kauppakatu 1  
87100 Kajaani  
Puh. 08 615 541  
kainuunliitto@kainuu.fi  
Kuvat: Suomen Ilmakuvat Oy

# Esipuhe

Kainuun maakuntavaltuusto teki 1.6.2015 päätöksen käynnistää maakuntakaavan laatimisen Kainuun kokonaismaakuntakaavan tarkistamiseksi.

Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030 on käsitelty alue- ja yhdyskuntarakennetta, virkistystä, liikennejärjestelmää, luonnon- ja kulttuuriympäristöä sekä luonnonvarojen käyttöä ja elinkeinojen toimintaedellytyksiä. Vaihemaakuntakaavassa osoitettavien uusien kaavaratkaisujen osalta Kainuun vaihemaakuntakaava 2030 kumoaa tai muuttaa osin Kainuun kokonaismaakuntakaava 2020:n kaavaratkaisuja ja sisältää teknisluonteisia korjauksia Kainuun 1. vaihemaakuntakaavan, Kainuun kaupan vaihemaakuntakaavan ja Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan kaavamerkintöihin ja -määräyksiin. Edellä mainitut maakuntakaavat jäävät voimaan niiltä osin kun tässä kaavassa ei ole osoitettu niihin muutoksia. Kainuun 4. vaihemaakuntakaavan tavoitevuosi on 2030.

Maakuntakaavaan kuuluvat seuraavat asiakirjat:

- Maakuntakaavakartta
- Maakuntakaavamerkinnot ja -määräykset
- Maakuntakaavaselostus liitteineen

Kainuun vaihemaakuntakaava 2030 on laadittu Kainuun liiton omana työnä. Kaavan valmistelua on tehty yhteistyössä viranomaisten, Kainuun kaupunkien, kuntien ja muiden sidosryhmien kanssa pääosin olemassa oleviin tietoihin perustuen. Lisäksi on laadittu teemakohtaisia erillisisselvityksiä koskien ampumaratoja, kyliä, virkitysalueita, maa-ainesten ottoa, kulttuuri- ja luonnonympäristöä, liikennettä sekä luonnonvarojen hyödyntämistä. Vaihemaakuntakaavaa on laadittu osallistuvan suunnittelun periaatteiden mukaisesti ja laatimisen eri vaiheissa aineisto on ollut kaksi kertaa julkisesti nähtävillä. Lisäksi on toteutettu ehdotusvaiheen erillinen viranomaisten kuuleminen. Kainuun liitto kiittää hyvää yhteistyöstä kaikkia kaavatyöhön osallistuneita

Kainuun liitto

maakuntavaltuuston  
puheenjohtaja

maakuntajohtaja

suunnittelujohtaja

# Sisällys

Esipuhe

<b>1 Johdanto</b> .....	<b>3</b>
<b>2 Lähtökohdat</b> .....	<b>3</b>
2.1 Maakuntakaavan tarkoitus .....	3
2.1.1 Mikä on maakuntakaava? .....	3
2.1.2 Maakuntakaavoituksen suhde muuhun suunnitteluun.....	4
2.2 Vaihemaakuntakaava-alue.....	5
2.3 Kainuun kokonismaakuntakaava 2020 ja sen tilanne .....	5
2.4 Maakuntasuunnitelma ja -ohjelma .....	6
2.5 Kainuun liitto maakuntakaavan laatijana .....	8
2.6 Maakuntakaavan oikeusvaikutukset .....	8
<b>3 Nykytila ja kehitysnäkymät</b> .....	<b>9</b>
3.1 Väestö, matkailijat ja vapaa-ajan asukkaat .....	9
3.2 Elinkeinorakenne, työvoima, hyvinvointi ja saavutettavuus .....	14
3.3 Liikennejärjestelmä.....	15
3.4 Energiahuolto ja voimajohtoverkko .....	17
3.5 Ympäristön ominaispiirteet .....	18
3.5.1 Metsät .....	18
3.5.2 Maa- ja kallioperä.....	18
3.5.3 Vedet.....	20
3.5.4 Ilmasto ja ilman laatu .....	22
3.5.5 Suojelualueet .....	23
3.5.6 Kulttuuriympäristö .....	23
3.5 Kainuun aluerakenne 2035 .....	25
<b>4 Kaavan laatimisen tavoitteet</b> .....	<b>28</b>
4.1 Maankäyttö- ja rakennuslain maakuntakaavan sisältövaatimukset .....	28
4.2 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT).....	28
4.3 Kainuun maakuntakaavan tarkistamisen tavoitteet.....	30
<b>6 Kaavan sisältö ja perusteet</b> .....	<b>33</b>
6.1 Säilyvät, uudet ja muuttuvat maankäyttöluokat.....	33
6.1.1 Toimivat, terveelliset ja turvalliset yhdyskunnat .....	33
6.1.2 Tehokas liikennejärjestelmä.....	61
6.1.3 Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö .....	76
6.1.4 Luonnonvarat ja elinkeinojen toimintaedellytykset.....	95
6.1.5 Maakuntakaava-aluetta koskevat yleismääräykset .....	121
6.2 Kokonaan kumoutuvat merkinnät ja määräykset .....	124
6.3 Yhteenveto maankäyttöluokkien muutoksista .....	126
<b>7 Vaikutusten arviointi</b> .....	<b>128</b>
7.1 Menettely vaikutusten selvittämiseksi .....	128

7.2	Vaikutusten tarkastelu maankäyttöluokittain .....	130
<b>7.3</b>	<b>Vaihemaakuntakaavan kokonaisvaikutukset .....</b>	<b>130</b>
7.3.1	Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen .....	130
7.3.2	Vaikutukset rakennettuun ympäristöön .....	131
7.3.3	Vaikutukset luontoon ja Natura 2000-verkoston .....	133
7.3.4	Vaikutukset maisemaan rakennettuun kulttuuriympäristöön ja muinaisjäänöksiin ...	137
7.3.5	Vaikutukset liikenteen ja teknisen huollon järjestämiseen .....	139
7.3.6	Vaikutukset talouteen .....	140
7.3.7	Vaikutukset terveyteen, sosiaalisiin oloihin ja kulttuuriin .....	142
7.4	Haitallisten vaikutusten lieventäminen .....	145
7.5	Vaikutusten seuranta .....	145
<b>8</b>	<b>Maakuntakaavan suhde muuhun suunnitteluun .....</b>	<b>146</b>
8.1	Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutuminen .....	146
8.2	Maakuntakaavan suhde tarkistettavaan maakuntakaavaan .....	148
8.3	Kainuu-ohjelman toteutuminen .....	148
8.4	Muiden suunnitelmien toteutuminen .....	149
<b>9</b>	<b>Suunnitteluvaiheet ja osallistuminen .....</b>	<b>150</b>
9.1	Aloitus- ja lähtökohtavaihe .....	151
9.2	Luonnosvaihe .....	153
9.3	Ehdotusvaihe .....	155
9.4	Hyväksymisvaihe .....	157
<b>10</b>	<b>Selvitykset .....</b>	<b>157</b>
<b>11</b>	<b>Maakuntakaavan toteutuminen ja seuranta .....</b>	<b>159</b>
<b>12</b>	<b>Yhteenveto .....</b>	<b>160</b>

Lähteet

Liitteet

Liite 1. Kainuun vaihemaakuntakaavan 2030 vaikutusten arviointi maankäyttöluokittain

Liite 2. Kainuun vaihemaakuntakaava 2030, Vaikutukset Natura 2000-verkoston

Liitetaulukot 1-15

Liitekartat 1-25





# 1 Johdanto

Kainuun maakuntakaava 2020 hyväksyttiin Kainuun maakuntavaltuustossa 7.5.2007 ja valtioneuvosto vahvisti kaavan 29.4.2009. Maakuntakaava 2020 on laadittu koko maakuntaa koskevana kokonaismaakuntakaavana, jossa on käsitelty kaikki laatimisajankohtana maakunnan kehittämisen kannalta keskeiset asiakokonaisuudet. Maakuntakaava on pääosin toteutunut useiden aluevarausten osalta. Kuluneiden vuosien aikana tapahtuneet muutokset Kainuussa ja koko toimintaympäristössä sekä kaavoitukseen vaikuttavissa säädöksissä ovat aiheuttaneet tarpeen maakuntakaavan saattamiseksi ajan tasalle. Lisäksi maakuntakaavan tarkistaminen on tullut Kainuussa ajankohtaiseksi uusien Kainuu-ohjelmien valmistumisen myötä. Maakuntavaltuusto on hyväksynyt Kainuu-ohjelman (sis. maakuntasuunnitelma 2035 ja -ohjelma 2014-2017) 16.6.2014 ja päivitetyn, uuden Kainuu-ohjelman (sis. maakuntasuunnitelma 2035 ja -ohjelma 2018-2021) 18.12.2017.

Kainuun maakuntakaavan toteutumisen seurantatyötä on tehty jatkuvasti maakuntakaavan valmistumisen jälkeen. Kokonaismaakuntakaavaa on jo uudistettu kolmella lainvoimaisella, tiettyyn teemaan keskittyvällä vaihemaakuntakaavalla, joita ovat Kainuun 1. vaihemaakuntakaava, Kainuun kaupan vaihemaakuntakaava ja Kainuun tuulivoimamaakuntakaava.

Kainuun maakuntavaltuusto on tehnyt 1.6.2015 päätöksen käynnistää vaihemaakuntakaavan laatimisen Kainuun kokonaismaakuntakaavan tarkistamiseksi (4 §). Kainuun maakuntahallitus on hyväksynyt Kainuun maakuntakaavan tarkistamisen osallistumis- ja arviointisuunnitelman 13.6.2016 ja sitä on tarkistettu 27.3.2017, 23.4.2018, 22.10.2018 ja 6.5.2019. Maakuntahallitus on hyväksynyt maakuntakaavan tarkistamisen Lähtökohdat ja tavoitteet -raportin 24.10.2016. Maakuntakaavan tarkistamista koskeva aineisto on nähtävillä Kainuun liiton verkkosivuilla: [www.kainuunliitto.fi/maakuntakaavan\\_tarkistaminen](http://www.kainuunliitto.fi/maakuntakaavan_tarkistaminen)

## 2 Lähtökohdat

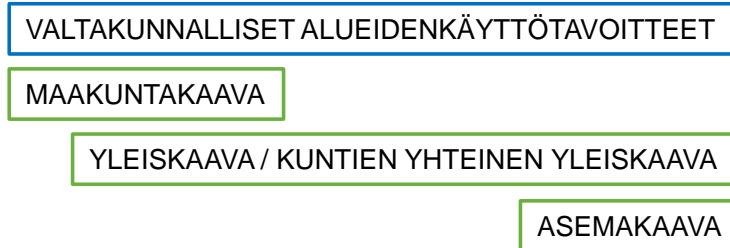
### 2.1 Maakuntakaavan tarkoitus

#### 2.1.1 Mikä on maakuntakaava?

Maakuntakaavassa käsitellään koko maakunnan tai useamman kunnan suuret maankäytön linjaukset yhteensovittaen eri maankäyttötarpeet keskenään. Siinä esitetään maakunnan yhdyskuntarakenteen ja alueiden käytön perusratkaisut keskipitkällä ja pitkällä aikavälillä. Maakuntakaavan laatii ja hyväksyy maakunnan liitto.

## 2.1.2 Maakuntakaavoituksen suhde muuhun suunnitteluun

Maankäytön suunnittelujärjestelmään kuuluvat valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet, maakuntien liittojen laatimat maakuntakaavat sekä kuntien laatimat yleiskaavat ja asemakaavat (kuva 1). Ne perustuvat maankäyttö- ja rakennuslakiin (MRL, 132/1999).



Kuva 1. Alueiden käytön suunnittelujärjestelmä.

**Alueidenkäyttötavoitteiden tehtävänä** on varmistaa valtakunnallisesti merkittävien seikkojen huomioon ottaminen maakuntien ja kuntien kaavoituksessa sekä valtion viranomaisten toiminnassa. Maakunnan suunnittelussa ja muussa alueiden käytön suunnittelussa on huolehdittava valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden huomioon ottamisesta siten, että edistetään niiden toteuttamista (MRL 24 §).

**Maakuntakaava** on yleispiirteinen alueidenkäytön suunnitelma, jossa osoitetaan alueiden käytön ja yhdyskuntarakenteen periaatteet sekä osoitetaan maakunnan kehittämisen kannalta tarpeellisia alueita. Kainuussa maakuntakaavan laatijana toimii Kainuun liitto. Maakuntakaavan hyväksyy maakuntavaltuusto.

Maakuntakaava voidaan laatia:

- koko maakuntaa käsittelevänä kokonaismaakuntakaavana,
- maakunnan osa-aluetta koskevana maakuntakaavana tai
- tiettyjä asiakokonaisuuksia koskevana vaihemaakuntakaavana.

**Yleis- ja asemakaavoja** laativat kunnat. Kunnat myös hyväksyvät nämä kaavat. Yleiskaavan tarkoituksena on kunnan tai sen osan yhdyskuntarakenteen ja maankäytön yleispiirteinen ohjaaminen sekä toimintojen yhteen sovittaminen. Asemakaava puolestaan laaditaan alueiden käytön yksityiskohtaista järjestämistä, rakentamista ja kehittämistä varten. Kunnat voivat laatia myös yhteisen yleiskaavan.

Suunnittelujärjestelmän periaatteena on, että yleispiirteisempi kaava on ohjeena yksityiskohtaisempia kaavoja laadittaessa ja muutettaessa. Alueidenkäyttöä koskevat ratkaisut pyritään tekemään sillä suunnittelutasolla, jolla ne kaavan sisältö ja vaikutukset huomioiden ovat parhaiten tehtävissä. Maakunnallisesti ja seudullisesti vaikuttavat alueidenkäyttökysymykset on tarkoituksenmukaista ratkaista maakuntakaavatasolla.

## 2.2 Vaihemaakuntakaava-alue

Kainuun maakuntakaavan tarkistaminen koskee Kainuun kahdeksaa kuntaa: Hyrynsalmi, Kajaani, Kuhmo, Paltamo, Puolanka, Ristijärvi, Sotkamo ja Suomussalmi. Kaava-alue on esitetty kuvassa 2.



Kuva 2. Kainuun maakuntakaavan kaava-alue.

## 2.3 Kainuun kokonaismaakuntakaava 2020 ja sen tilanne

Kainuussa on voimassa koko maakunnan alueen käsittävä lainvoimainen kokonaismaakuntakaava (Kainuun maakuntakaava 2020) ja kolme lainvoimaista (Kainuun 1. vaihemaakuntakaava, Kainuun kaupan vaihemaakuntakaava ja Kainuun tulivoimamaakuntakaava) tiettyyn teemaan keskittyvää vaihemaakuntakaavaa.

Kainuun koko maakunnan käsittävä Kainuun maakuntakaava 2020 on hyväksytty Kainuun maakuntavaltuustossa 7.5.2007. Valtioneuvosto on vahvistanut maakuntakaavan 29.4.2009 (valtioneuvoston päätös YM3/5222/2007).

Kainuun 1. vaihemaakuntakaava on hyväksytty maakuntavaltuustossa 19.3.2012 ja se on vahvistettu ympäristöministeriössä 19.7.2013 (ympäristöministeriön päätös YM2/5222/2012). Korkein hallinto-oikeus hylkäsi ympäristöministeriön vahvistuspäätöksestä tehdyt valitukset 16.2.2015 (taltionumero

384: dnrot 2683/1/13 ja 2687/1/13). Kaava koskee puolustusvoimain ampuma- ja harjoitusalueita sekä niiden melualueita.

Lainvoimainen Kainuun kaupan vaihemaakuntakaava on hyväksytty maakuntavaltuustossa 1.12.2014 ja vahvistettu ympäristöministeriössä 7.3.2016 (ympäristöministeriön päätös YM7/5222/2014). Kaava koskee vähittäiskaupan suuryksiköiden sijoittumista ja mitoitusta Kainuussa.

Kainuun tuulivoimamaakuntakaava on hyväksytty maakuntavaltuustossa 30.11.2015 ja vahvistettu ympäristöministeriössä 31.1.2017. Korkein hallinto-oikeus hylkäsi ympäristöministeriön vahvistuspäätöksestä tehdyn valituksen 21.5.2019 (taltionumero 2294, dnro: 6425/1/17). Kaavassa osoitetaan valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaisesti tuulivoiman hyödyntämiseen parhaiten soveltuvat alueet Kainuussa.

Maakuntakaavan tarkistaminen ei koske lähtökohtaisesti voimassa olevia vaihemaakuntakaavoja lukuun ottamatta teknisluonteisia korjauksia kaavamerkintöihin ja -määräyksiin. Korjaukset käsittävät kaupan vaihemaakuntakaavan kaupan suuryksiköiden määrityksien tarkistamista lainsäädännön muutosten mukaisesti, tuulivoimamaakuntakaavassa toteutuneita voimajohtoja, Kainuun 1. vaihemaakuntakaavan suojelualuumerkintöjä sekä liito-oravan esiintymispaikkoihin liittyvää yleismääräystä.

Kainuun maakuntakaavan 2020 Valtioneuvoston antamassa vahvistamispäätöksessä 29.4.2009 esille nousseet tarkistamistarpeet on pääosin käsitelty vaihemaakuntakaavoituksessa. Vireillä olevaa kokonaismaakuntakaavan tarkistamista koskee vahvistamispäätöksessä esitetty turvetuotannon ja luonnonarvojen yhteensovittaminen. Vahvistamispäätöksessä esitettyjä tarkistamistarpeita ja niiden toteumaa on tarkasteltu tarkemmin Kainuun maakuntakaavan 2020 Seurantareportissa (2015).

## 2.4 Maakuntasuunnitelma ja -ohjelma

Maakunnan suunnitteluun kuuluvat maakuntasuunnitelma, alueiden käytön suunnittelua ohjaava maakuntakaava ja alueellinen kehittämissuunnitelma - maakuntaohjelma. Maakuntasuunnitelma ohjaa maakuntakaavojen ja maakuntaohjelmien laatimista. Vuonna 2017 hyväksytty Kainuu-ohjelma sisältää maakuntasuunnitelman, joka määrittelee Kainuun maakunnan kehittämisen pitkän aikavälin päämäärän ja tavoitteet vuoteen 2035, sekä maakuntaohjelman vuosille 2018–2021, joka sisältää pitkänajan tavoitteita tukevat tavoitteet seuraaville neljälle vuodelle sekä keinot niiden saavuttamiseksi.

Kainuu-ohjelman visiona 2035 on *Van hyvejää! Hyvinvoiva ja vetovoimainen Kainuu*. Se tehdään osaamisella, rohkealla yrittämisellä ja yhteistyöllä. Kainuun väkimäärän aleneva kehitystrendi pyritään kääntämään väestön kasvuksi mm. Kainuun vetovoimaisuutta parantamalla.

Kainuun maakuntaohjelmaan on valittu neljä elinkeinollista kärkialaa: matkailu, teknologiateollisuus, biotalous ja kestävä kaivannaisala. Nämä toimialat saavat erityishuomiota elinkeinojen kehittämisessä. Kehittämisesurssuja allokoidaan kuitenkin alueellisen kehityksen kannalta vaikuttavimpiin ja tavoitteiden mukaisiin kohteisiin toimialasta riippumatta. Kainuun maakuntaohjelman 2018–2021 läpileikkaavia teemoja ovat kestävä kehitys, osaaminen, digitaalisuus, kansainvälisyys ja tasa-arvo. Ohjelman arvopohjan muodostavat koko Kainuun mahdollisuuksien optimointi sekä positiivisuus ja kannustaminen. Ohjelma koostuu seuraavista painopisteistä, jotka on esitetty myös kuvassa 3:

1 Yritykset, osaaminen ja Kainuun vetovoima

Kainuun vahvuuksiin liittyvät kärkialat

- Matkailu
- Teknologiateollisuus
- Biotalous
- Kestävä kaivannaisala

2 Saavutettavuutta uusilla liikkumiskäytännöillä ja sähköisillä palveluilla sekä infrastruktuuri-investoinneilla

3 Hyvinvoinnin vahvistaminen

4 Positiivinen maakuntakuva

5 Tavoitehakuinen alueellinen ja kansainvälinen yhteistyö



Kuva 3. Kainuun maakuntaohjelman 2018–2021 kehittämisen painopisteet. Kuvat Kainuun liitto.

Kainuun maakuntaohjelman 2018–2021 tavoitteiden mukaan mm:

*”Maakuntakaavoituksen yhteydessä arvioidaan Kainuun tieluokituksen kehittämistarpeet ja varaudutaan Oulu–Kajaani maantieyhteyden (valtatie 22) kehittämiseen selvittämällä maakuntakaavassa tieyhteyden tarvitsemat liikennekäytävävaraukset. ...*

*Kainuussa tuetaan ihmisten vapautta valita asuinpaikakseen erilaisia vetovoimaisia asuinympäristöjä haja-asutusalueilta maaseudulta sekä taajamista. Samoin elinkeinoelämän käyttöön tarjotaan niiden kulloiseenkin tarkoitukseen parhaiten soveltuvia alueita. Elinkeinoelämän edellytykset yhteen sovitetaan (moninaiskäytön periaatteen mukaisesti) muiden toimintojen kanssa tarkoituksenmukaisella tavalla. Olemassa olevaa perusinfrastruktuuria pyritään hyödyntämään ja tehostamaan nykyistä paremmin.*

*Maakuntakaavassa osoitettavilla aluevarauksilla mahdollistetaan ja edistetään hyvää ympäristöä, luonnon monimuotoisuutta ja kestävää luonnonvarojen käyttöä osoittamalla riittävät ja tarkoituksenmukaiset aluevaraukset mm. kulttuuriympäristön vaalimiseen, turvetuotantoon, maa- ja kalliokiviainesten ottoon ja matkailun tarpeisiin. Kaivostoiminnalle tarpeellisia aluevarauksia osoitetaan toteutumassa olevien hankkeiden perusteella. Tuulivoimatuotanto ohjataan siihen parhaiten soveltuville alueille. Puolustusvoimien toiminta ja maanpuolustuksen tarpeet turvataan osoittamalla tarvittavat erityisalueet. Maakuntakaavassa osoitettavat aluevaraukset sovitetaan yhteen mahdollisten muiden maankäyttötarpeiden kanssa.”*

## 2.5 Kainuun liitto maakuntakaavan laatijana

Kainuun liitto toimii suunnittelu- ja aluekehitysviranomaisena maankäyttö- ja rakennuslain sekä alueiden kehittämislain perusteella. Maakunnan suunnitteluun kuuluvat maakuntasuunnitelma, muuta alueiden käytön suunnittelua ohjaava maakuntakaava ja alueellinen kehittämissuunnitelma - maakuntaohjelma. Maakuntasuunnitelma ohjaa maakuntakaavojen ja maakuntaohjelmien laatimista. Kainuun liitto vastaa alueen yleisestä kehittämisestä maakunnassa ja edistää suunnitelmien toteuttamista sekä tekee rahoitus- ja rakennerahastolain mukaiset EU-ohjelmien suunnittelu- ja toimeenpanotehtävät. Kainuun liitto vastaa myös muulla lainsäädännöllä maakunnanliitolle määrättyistä tehtävistä ja jäsenkuntien sille antamista tehtävistä. Kesällä 2012 hyväksytyin perussopimuksen mukaan Kainuun liitto edistää asukkaiden hyvinvointia ja kestävää kehitystä alueellaan.

## 2.6 Maakuntakaavan oikeusvaikutukset

Maakuntakaavan 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. Viranomaisten on

suunnitellessaan alueiden käyttöä koskevia toimenpiteitä ja päättäessään niiden toteuttamisesta otettava maakuntakaava huomioon, pyrittävä edistämään kaavan toteuttamista ja katsottava, ettei toimenpiteillä vaikeuteta kaavan toteuttamista.

Maakuntakaava ei ole oikeusvaikutteisen yleiskaavan eikä asemakaavan alueella voimassa muutoin kuin niitä muutettaessa.

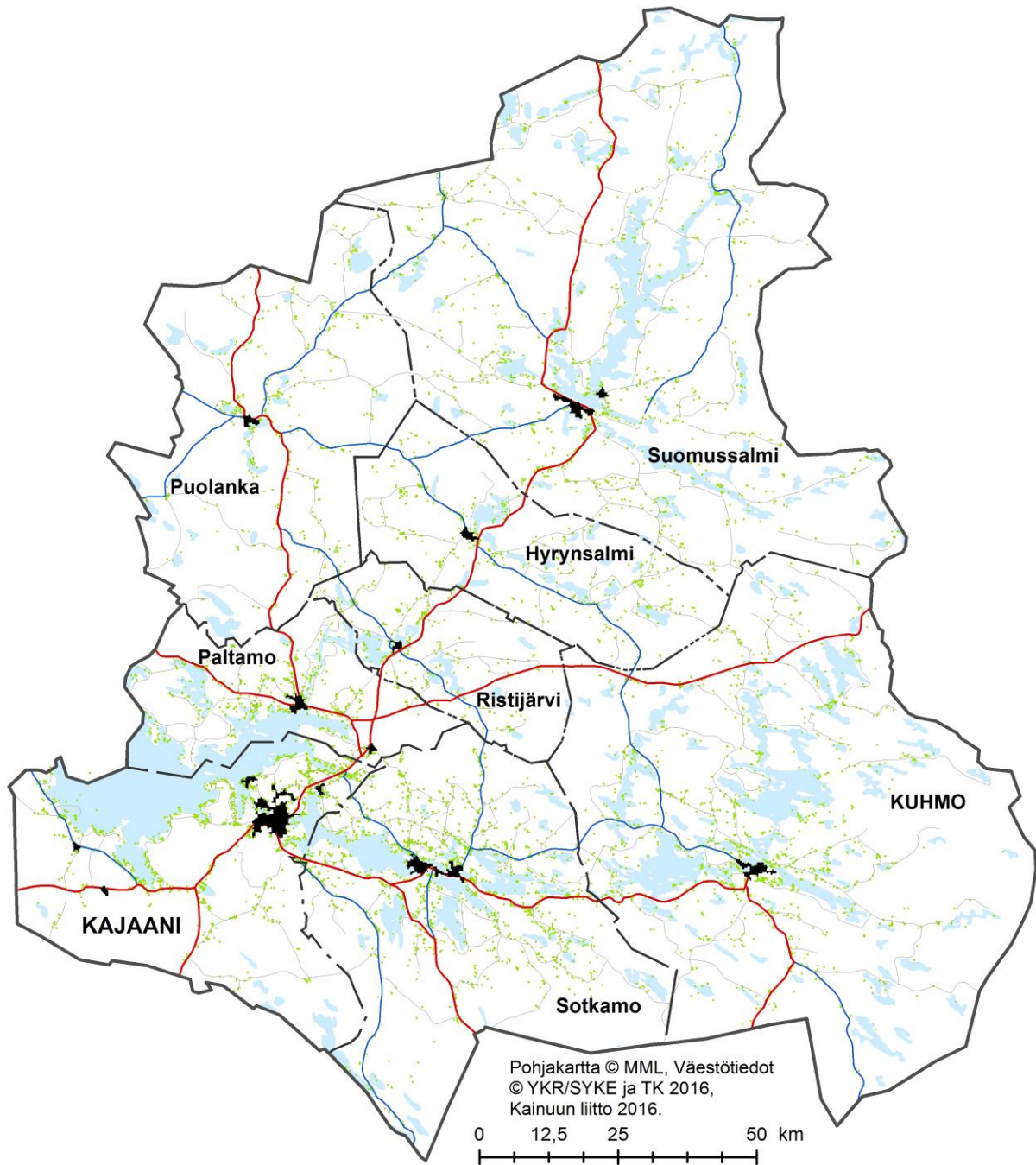
## 3 Nykytila ja kehitysnäkymät

### 3.1 Väestö, matkailijat ja vapaa-ajan asukkaat

Kainuussa asui vuoden 2018 lopussa 73 061 asukasta (Taulukko 1). Väestö on vähentynyt 19 prosenttia vuodesta 2000 vuoteen 2018. Taajama-alueiden väkimäärä on kasvanut ja haja-asutusalueiden väkimäärä vähentynyt. Vuonna 2014 Kainuun väestöstä 73,5 prosenttia asui taajamissa (Lähde: © YKR/SYKE ja Tilastokeskus 2016) (ks. kuva 4). SYKE:n ja Oulun yliopiston Maantieteen laitoksen laatiman kaupunki-maaseutu-luokituksen mukaisilla kaupunkialueilla asui 45 % ja maaseutualueilla 54 % kainuulaisista vuonna 2017 (Lähde: Tilastokeskus, Statfin, 2019).

*Taulukko 1. Väkiluku Kainuussa 1980–2018. (Lähde: Tilastokeskus 2019.) Huom. Vaala siirtyi Kainuusta osaksi Pohjois-Pohjanmaan maakuntaa vuodenvaihteessa 2015–2016.*

	1980	1990	2000	2010	2018
<b>Kainuu</b>	99 247	96 957	89 777	82 073	73 061
<b>Hyrnsalmi</b>	4 428	4 066	3 486	2 736	2 287
<b>Kajaani</b>	38 016	39 577	38 912	38 157	36 973
<b>Kuhmo</b>	13 900	12 878	11 167	9 492	8 329
<b>Paltamo</b>	5 474	5 056	4 420	3 884	3 336
<b>Puolanka</b>	5 327	4 620	3 846	3 063	2 597
<b>Ristijärvi</b>	2 469	2 150	1 796	1 513	1 288
<b>Sotkamo</b>	11 430	11 603	11 106	10 702	10 389
<b>Suomussalmi</b>	13 357	12 509	11 003	9 156	7 862
<b>Vaala</b>	4 846	4 498	4 041	3 370	-



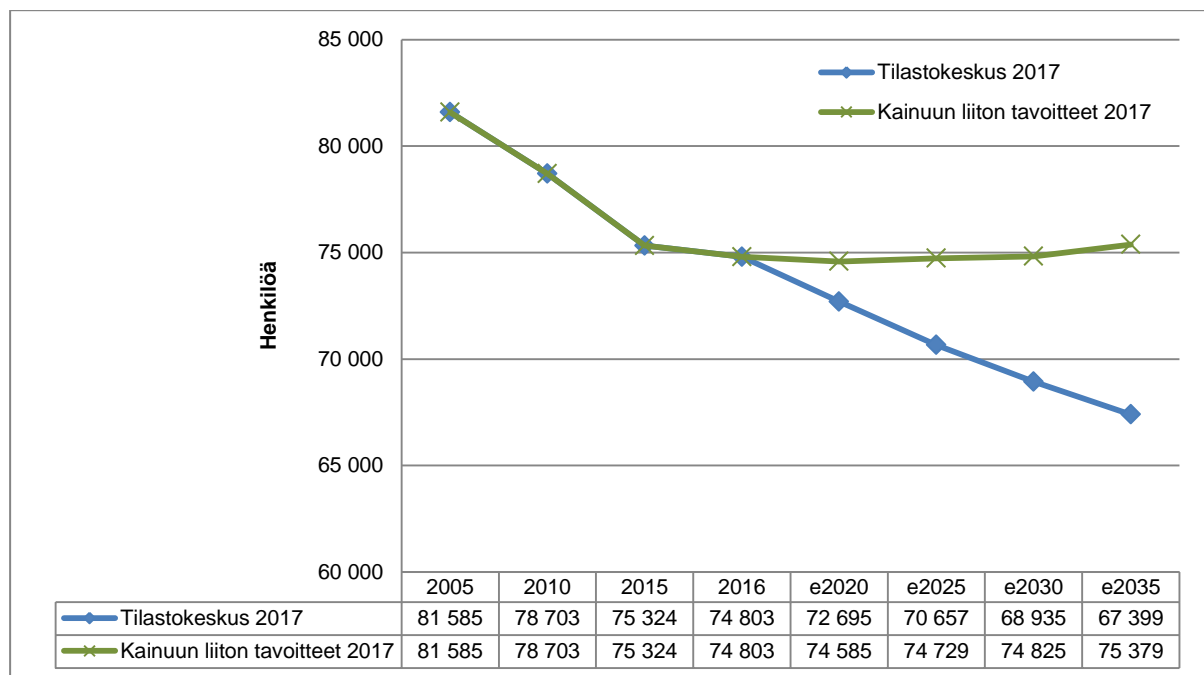
Kuva 4. Kainuun väestön sijoittuminen 2014. Kartan tummat alueet ovat SYKE:n YKR-taajamia.

### Väestöennuste

Kainuussa väestökehitys on noudattanut melko tarkasti Tilastokeskuksen laatimia menneeseen kehitykseen perustuvia trendiennusteita. Kuitenkin Kainuu-ohjelmassa (sis. maakuntasuunnitelman 2035 ja -ohjelman 2018–2021) on asetettu Kainuun väestötavoite 2035 (Kuvassa 5: Kainuun liitto 2017), joka on mahdollista saavuttaa, mikäli maakuntasuunnitelman linjauksen mm. muuttovoitosta, koulutustarjonnasta sekä syntyvyydestä toteutuvat.



Tilastokeskuksen trendiennusteen (2016) mukaan Kainuun väestömäärä painuisi vuoteen 2035 mennessä reilusti alle 70 000 ja Kainuussa pienenisivät eniten lasten ja työikäisten ikäluokat. Tilastokeskuksen trendiennuste ennustaa tulevaa menneen kehityksen pohjalta. Maakuntasuunnitelman väestötavoitteessa on perusoletuksena, että Kainuun vetovoimaisuus asuin- ja opiskelupaikkana sekä investointikohteena vahvistuu. Maakuntaan saadaan teollisia ja palvelualan investointeja ja uusia työpaikkoja, jotka vähentävät poismuuttoa ja lisäävät Kainuuseen muuttavien määrää. Aktiivinen uusien asukkaiden määrän kasvattaminen sekä kotimaasta että ulkomailta on keskeinen osa väestötavoitteen toteuttamista. Työikäisten ja sitä nuorempien muuttaessa Kainuuseen väestön keski-ikä laskee ja syntyvyys kasvaa. Väestötavoitteiden toteutumisen kannalta merkittävää on myös toisen asteen ja korkea-asteen koulutustarjonnan säilyminen ja monipuolistuminen Kainuussa.



Kuva 5. Kainuun väestömäärän kehitys vuosina 2005–2016 sekä Tilastokeskuksen ennusteet ja Kainuun liiton väestötavoitteet vuoteen 2035 saakka (Tilastokeskus 2017, Kainuun liitto 2017).

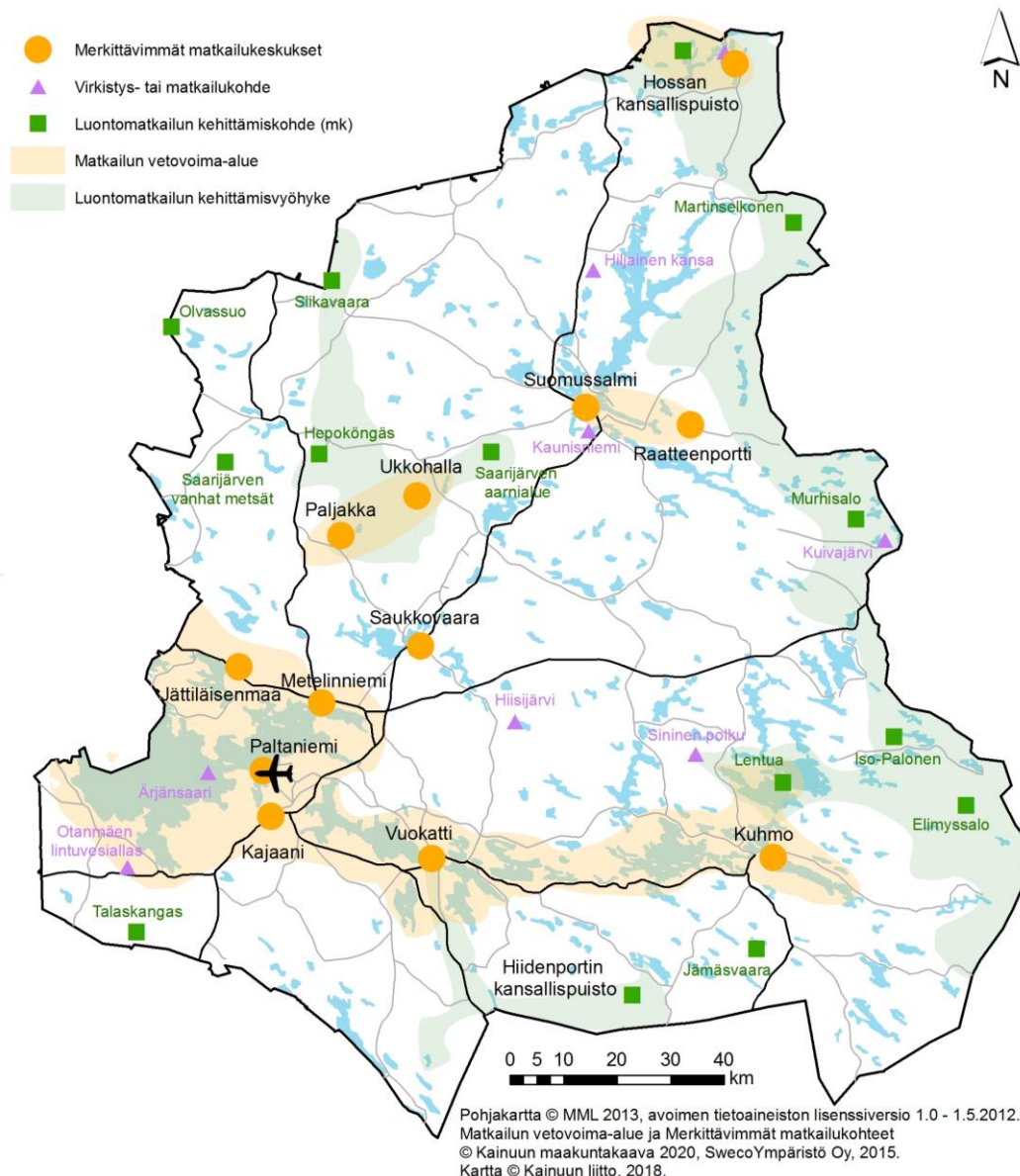
### Matkailijat ja vapaa-ajan asukkaat

**Matkailijat.** Kainuu tunnetaan monipuolisena ja turvallisenä kesä- ja talviloma-alueena aktiivisesti kehitettävien matkailukohteidensa ansiosta. Lomamatkailun ohella Kainuussa on merkittävästi myös urheiluvallmennus-, leirikoulu-, kokous- ja hyvinvointimatkailutarjontaa. Tärkeimpiä matkailuvaltteja ovat kaunis luonto, hiljaisuus, tila, monipuolisten matkailupalvelujen tarjonta eri ikäryhmille, neljä selkeästi erilaista vuodenaikaa sekä turvallisuus. Hiihto- ja lomakeskukset vetävät puoleensa valtaosan, yli 80 % Kainuuseen tulevista matkailijoista (Kuva 6). (Kainuun matkailustrategia 2018-2021).

Kahdenkymmenen viime vuoden tarkastelujaksolla sekä kotimaisten, että ulkomaisten matkailijoiden määrä Kainuussa on kasvanut tasaisesti. Vuonna 2018 Kainuussa kirjattiin yhteensä 953 549 yöpymistä. Noin neljä kymmenestä ulkomaisesta matkailijasta Kainuuseen saapuu Venäjältä. Seuraavaksi suurimmat ryhmät ovat Kiinasta (10,2 %), Ranskasta (10,2 %) ja Saksasta (7,4 %). Kiinasta saapuvien matkailijoiden määrä Kainuussa nelinkertaistui vuonna 2018. Tasaisesta kasvusta huolimatta ulkomaisia matkailijoita on edelleen Kainuussa vain noin 10 prosenttia matkailijoiden kokonaismäärästä.

Matkailuelinkeinon merkitys on Kainuun taloudelle suuri, ja matkailun osuus BKT:sta on maan keskiarvoa korkeampi (Kainuu 3,9 % ja koko Suomi 2,5 %). Kainuun matkailustrategian mukainen kasvutavoite noudattaa koko maan kansainvälisen matkailun kasvun tavoitetta, 5 %:n vuotuista kasvua yöpymisvuorokausissa. Kasvua haetaan sekä kotimaan että kansainvälisten markkinoiden ympärivuotisesta matkailusta. Kainuun matkailussa tulisi erityisesti panostaa ulkomaisiin asiakasryhmiin, tiivistävään majoitusrakentamiseen, huoneiden käyttöasteen nostamiseen sekä laatuun, jonka myötä huonehintoja voidaan nostaa.

Syrjäinen sijainti ja erämainen luonto luovat oman erityislaatuisen vetovoiman ja potentiaalin Kainuun matkailulle. Kainuun matkailukeskukset muodostavat Hossan kansallispuistoa lukuun ottamatta tiiviin ja yhtenäisen matkailualueen, jossa kohteesta toiseen on noin tunnin ajomatka. Sujuvat liikenneyhteydet ovat perusedellytys matkailun kehittymiselle. Lentoliikenteen turvaaminen Kajaanin lentoasemalle, valtateiden (5 & 22 & 28) ja kantateiden (28 & 76 & 78 & 89) hyvä kunto, raideyhteyksien toimivuus ja niiden kehittäminen sekä sujuva rajanylitys ovat ensiarvoisen tärkeitä Kainuun matkailun kehittämisen näkökulmasta. Jos logistiset solmut eivät toimi, kasvaa kohteiden saavutettavuus kohtuuttomaksi.



Kuva 6. Kainuun matkailurakenne 2015. Perustuu pääosin Kainuun maakuntakaavaan 2020 ja Sweco ympäristö Oy:n Kainuun matkailun aluerakenne -selvitykseen.

**Vapaa-ajan asuminen.** Vapaa-ajan asuminen on valtakunnallisesti merkittävä ilmiö ja maankäyttömuoto. Samaan aikaan, kun väestö vähenee maaseutumaisilla alueilla, saattaa asuttu pinta-ala kasvaa vapaa-ajan asumisen vuoksi. Siksi tilastointi, jossa oletetaan henkilöllä olevan vain yksi asuinpaikka, ei anna täydellistä kuvaa Suomen väestödynamiikasta. Vapaa-ajan asuminen ei ole enää vain perinteistä kesämökkeilyä, vaan yhä useammin kakkosasumista ympärivuotiseen käyttöön varustellussa asunnossa. Tämä vaikuttaa muun muassa palvelujen kysyntään, tieverkon ja tietoliikenneyhteyksien käyttöön sekä vesi- ja jätehuollon tarpeisiin. Vapaa-ajan asuminen on tärkeä osa suomalaista elämäntapaa ja yli puolet suomalaisista käyttää vapaa-ajan asuntoa säännöllisesti.

Vapaa-asujien määrä Kainuussa on kasvanut voimakkaasti viimeisten 20 vuoden aikana. Vapaa-ajan asuntojen määrä on lisääntynyt 18 % (12 529 kesämökkiä vuonna 2016). Kesämökkien omistajista yli

puolen kotimaakunta on Kainuu (51 %), mutta myös Pohjois-Pohjanmaalta ja Uudeltamaalta moni omistaa kesämökin Kainuussa. Kainuun vapaa-ajan asutus sijoittuu suurimpien vesistöjen ja palvelujen ympärille sekä hyvien liikenneyhteyksien lähetyville. Vapaa-ajan asumisen kaavoituksen haasteita voivat olla muun muassa sen yhteensovittaminen muiden maankäyttömuotojen, kuten vakituisen asumisen, luonnonsuojelun ja virkistyskäytön kanssa, rakentamattomien ranta-alueiden säilyminen sekä joillain alueilla maanomistajien mahdollinen haluttomuus kaavoittaa ja myydä tontteja.

## 3.2 Elinkeinorakenne, työvoima, hyvinvointi ja saavutettavuus

Toimintaympäristön muutoksista kumpuavia elinkeinorakenteen, työvoiman, hyvinvoinnin ja saavutettavuuden kehitysnäkymiä on ennakoitu Kainuu-ohjelman (Kainuun liitto 2017, A:10) valmistelussa vuonna 2017 seuraavasti:

Toimintaympäristössä on tapahtunut Kainuun kokonaismaakuntakaavan valmistelun jälkeen muutoksia, jotka ovat vaikuttaneet elinkeinon kehittämissä painopisteisiin. Kaivannaistoiminnan sekä bioenergian, tuulivoiman, puurakentamisen ja laajemmin koko biotalouden kehitysnäkymien esiinmarssi on ollut nopea. Innovaatiojärjestelmän kehittämisessä painottuu entisestään yhteys alueen yritystoiminnan kehittämiseen – samalla kun TKI-toiminnan kansainväliset yhteydet ja kansainvälinen rahoitus korostuvat. Koulutuksen tarjonta ja saavutettavuus tulevat säilymään keskeisinä tulevaisuuden kysymyksinä Kainuun kannalta.

Työvoiman kysynnän ja tarjonnan ”epätasapaino” (eläköitymisen nopeus, rakennetyöttömyys ja liikkuvuus haasteina) on erityisen tärkeä strateginen kysymys tulevina vuosina. Mahdollisuutena on lisätä kysyntää muuttoalttiille nuorelle työvoimalle ja tasapainottaa näin muuttoliikettä ja ikärakennetta. Työvoimaa vetävät tekijät on otettava korostetusti ja alueellisesti räätälöidysti elinkeinopoliittiseen keinovalikoimaan (kaavoitus mukaan luettuna). Maaseutu, ja ehkä aiempaa laajemmin paikallinen, alueen sisältä syntyvä ja nouseva kehittäminen, nähdään yritteliäisyyteen ja luovuuteen kannustavana hyvänä elämisen ympäristönä.

Kehittämistyön päämäärä on ihmisten kokeman hyvinvoinnin lisääminen. Siihen tarvitaan työllisyyden ja toimeentulon parantamista, terveyden ja toimintakyvyn kohentamista sekä osallisuuden tunteen ja aktiivisuuden nousua. Tulevaisuuteen liittyy erityisesti keskustelu ikääntymispoliittisesta strategiasta, terveyserojen kaventamisesta, lasten ja nuorten kehitystä tukevien toimien lisäämisestä sekä sote- ja muiden hyvinvointipalvelujen saavutettavuudesta.

Kainuun ulkoinen ja sisäinen saavutettavuus ovat olleet aina haasteellisia, näkymissä on sekä uhkia että mahdollisuuksia. Saavutettavuuden parantamiseksi tehdään yhteistyötä yli maakuntarajojen naapurimaakuntien ja Itä- ja Pohjois-Suomen maakuntien kesken. Luonnonympäristö on Kainuun

vetovoimatekijöistä merkittävin: tämän vahvuuden ylläpitäminen ja viestinnällinen terävöittäminen (Kainuun on erotuttava muista alueista) ovat nousemassa esiin Kainuun maineen hallinnassa.

### **Porotalous**

Kainuun maakunta kuuluu osittain poronhoitoalueeseen. Kaava-alueella toimivat kokonaan tai osittain Hallan, Näljängän, Hossa-Irnin, Taivalkoski ja Pintamon paliskunnat. Poronhoidon toimintaedellytyksiä turvataan poronhoitolailla. Poronhoitolaissa (PHL 848/1990, 3§) säädetään poronhoidolle vapaa laidunnusoikeus maan omistus- tai hallintaoikeudesta riippumatta. Lain 53 § velvoittaa viranomaisen neuvottelemaan asianosaisen paliskunnan kanssa valtion maita koskevien hankkeiden yhteydessä, mikäli ne vaikuttavat olennaisesti poronhoidon harjoittamiseen.

Poronhoito on laaja-alainen maankäyttäjä; se perustuu laajoihin luonnonlaitumiin ja porojen vapaaseen laidunnukseen. Poronhoitoon liittyvää toimintaa on yleensä lähes kaikkialla paliskunnan alueella. Paliskunnan toiminnalliseen ympäristöön kuuluvat erilaiset laidunalueet (kesä, talvi, rykimä, vasoma), ja niille siirtymiseen käytettävät alueet, sekä paliskunnan poronhoidon toiminta-alueet ja infrastruktuuri kuten kuljetusreitit, erotusaidat, kämpät, laidunkiertoaidat ym. (ks. liitekartta 22).

## **3.3 Liikennejärjestelmä**

Liikennejärjestelmällä tarkoitetaan kaikki liikennemuodot kattavaa henkilö- ja tavaraliikenteestä, niitä palvelevista liikenneverkoista, viestintäyhteyksistä ja tiedosta sekä liikenteen palveluista annetussa laissa ([320/2017](#)) tarkoitetuista palveluista, liikennevälineistä ja liikennettä ohjaavista järjestelmistä muodostuvaa kokonaisuutta (laki 980/2018).

Liikennejärjestelmäsuunnittelu on jatkuvaa ja vuorovaikutteista vaikutusten arviointiin sekä viranomaisten ja muiden toimijoiden yhteistyöhön perustuvaa suunnittelua. Liikennejärjestelmän kehittämisen yleisiä yhteiskunnallisia päämääriä ovat Suomen kilpailukyvyyn edistäminen, ilmastonmuutoksen torjunta sekä alueiden elinvoima ja saavutettavuus. Liikennejärjestelmäsuunnittelun tavoitteena on edistää toimivaa, turvallista ja kestävästä liikennejärjestelmästä. Liikennejärjestelmäsuunnittelua tehdään valtakunnallisesti, maakunnallisesti sekä kaupunkiseuduilla ja kunnissa.

Valtakunnallisessa liikennejärjestelmäsuunnitelmassa esitetään liikennejärjestelmän nykytilaa ja tulevaa toimintaympäristöä koskeva arvio, liikennejärjestelmää koskevat tavoitteet sekä toimenpideehdotukset tavoitteiden saavuttamiseksi. Maakunnan liikennejärjestelmäsuunnitelmassa esitetään edellä mainitut asiat maakunnan tasolla.

Liikennejärjestelmä on jatkuvassa muutostilassa ja maailmanlaajuiset muutossuunnat haastavat Suomen liikennejärjestelmän. Liikennejärjestelmän kehittämisessä on tarve varautua ilmastonmuutokseen, energiavarojen saatavuuden epävarmuuteen, turvallisuusuhkiin, elinkeinoelämän murrokseen, globalisaatioon ja teknologian kehitykseen. Liikennejärjestelmään

kohdistuvia muutoksia ovat mm. liikenteen päästövähennystavoitteet, liikenneinfrastruktuurin korjausvelan kasvu, liikenteen automatisaatio ja digitalisaatio, liikenteen palvelujen muuttuminen, raideliikenteen kilpailun avautuminen sekä logistiikan kehittyminen ja maantieliikenteessä raskaiden kuljetusten lisääntyminen. Näihin muutoksiin on tarpeellista varautua sekä kansallisella että alueellisella tasolla.

Kainuun vahvuuksia liikennejärjestelmän kehittämisen näkökulmasta ovat olemassa oleva infrastruktuuri, tiivis maankäyttö kuntakeskuksissa, vahva työssäkäynti omassa kunnassa sekä tunnistetut elinkeinoalat. Olemassa oleva infrastruktuuri kytkee Kainuun osaksi Suomea ja mahdollistaa henkilö- ja tavaravirrat. Kuntakeskusten tiivis maankäyttö ja oman kunnan alueella tapahtuva työssäkäynti mahdollistavat kävelyn ja pyöräilyn kehittämisen kuntakeskuksissa. Tietoliikenteen infrastruktuuri, mobiiliverkot kattavat lähes koko Kainuun alueen, mutta valokuitusaatavuus vaihtelee edelleen kuntakohtaisesti. Kainuussa nopeudeltaan yli 100 Mbit/s kiinteän verkon laajakaistasaatavuus (valokuitu ml. muut kaapeliverkot) oli vuoden 2018 lopulla 58 % kotitalouksista. Kainuun heikkoudet liikennejärjestelmän kehittämisen näkökulmasta liittyvät pitkiin etäisyyksiin, harvaan asutukseen ja ohuisiin henkilöliikennevirtoihin. Nämä luovat haasteita erityisesti tieverkon kunnossapidolle ja joukkoliikenteen järjestämiselle sekä myös kattavan tietoliikenneverkon toteuttamiselle.

Tulevaisuudessa mahdollisuuksia Kainuulle luovat mm. matkailun globaali kasvu, biotalouden kehitys, teknologiateollisuuden ja kaivostoiminnan kehitys, jotka vahvistavat Kainuun maakunnan kehitysnäkymiä. Nämä lisäävät osaltaan tarvetta liikenteen vaihtoehtoisten polttoaineiden hankintapaikoille kuten sähkölatauspisteille ja kaasuntankkausasemille. Kainuun alueella on alueita ja sellaista tuotantoa tai tuotannon sivuvirtoja, joiden yhteydessä on mahdollista tuottaa bioliikennekaasua. Toimijat vastaavat bioliikennekaasun tuotannon kannattavuusselvityksistä. Bioliikennekaasun tuotantoon soveltuvia alueita ovat mm. Renforsin ranta (t/kem) ja Majasaaren jätekeskus (EJ) Kajaanissa sekä Puolangan biokeskus. Puolangan biokeskuksen tavoitteena on saada alueesta seudullisesti merkittävä. Tulevaisuudessa bioliikennekaasua on mahdollista tuottaa myös Kyläpuron teollisuusalueella (t/kem) Paltamossa.

Kainuun saavutettavuuden tavoitteet, sisältäen raide-, tie-, lento- ja tietoliikenteen, määritellään Kainuu-ohjelmassa. Vastaavat strategiset toimenpiteet määritellään Maakuntaohjelman toimeenpanosuunnitelmassa (TOPSU). Maakunnan tavoitteena on, että tietoliikenteellinen saavutettavuus ja kiinteiden, valokuidulla toteutettujen, nopeiden yhteyksien osuus kiinteistä yhteyksistä kasvaa ja alueellinen kattavuus toteutuu yhdenvertaisesti koko maakunnassa. Kainuun tavoitteena on, että yksi Suomen halki kulkevista dataliikenteen runkoreiteistä kulkee Kajaanin kautta. Maakuntakaavaratkaisut ja -merkinnät tukevat tavoiteltavaa aluerakennetta 2035 ja hyvin saavutettavaa palveluverkkoa sekä asukkaiden että yritysten näkökulmasta myös digitaalisen infrastruktuurin osalta. Digitaaliset asiointiratkaisut ja kaupungistuminen voivat mahdollistaa henkilökuljetustarpeen vähenemisen sekä kestävien liikennemuotojen kulkutapaosuuden kasvun. Uhkakuvia Kainuun liikennejärjestelmän

kehittämiselle luovat liikennejärjestelmän rahoituksen tason heikko kehitys, väestön vähentyminen ja ikääntyminen, liikkumattomuus ja terveyshaitat sekä ilmastonmuutoksen mukanaan tuoma liikenteen päästövähennystarve sekä sään ääri-ilmiöt.

Kainuu-ohjelmassa on tunnistettu, että sekä ulkoisen että sisäisen liikenneverkon eri liikennemuotojen yhteen toimivuus ja nopeus ovat tulevaisuudessa entistä keskeisimpiä Kainuun kannalta. Kainuun liikennejärjestelmän kehittämisen tavoitteemoiksi on määritetty Kainuun liikennejärjestelmäsuunnitelmassa (2018) alueellinen kilpailukyky, arjen sujuva ja turvallinen liikkuminen sekä kestävä liikennejärjestelmä. Suunnitelman tavoitteena on, että Kainuun liikennejärjestelmä tukee alueen elinkeinoalojen kehitystä ja saavutettavuutta sekä mahdollistaa arjen liikkumisen sujuvasti ja turvallisesti koko maakunnan alueella. Kävelyn ja pyöräilyn tulee olla sujuvaa ja turvallista kuntakeskuksissa ja joukkoliikenteen toimivaa kaukoliikenteen runkoreiteillä. Haja-asutusalueilla turvataan peruspalvelutason joukkoliikenne. Näiden lisäksi Kainuun liikennejärjestelmää kehitetään systemaattisesti kestäväan suuntaan. Kestävä liikennejärjestelmä on käyttäjilleen turvallinen ja ympäristölle mahdollisimman vähän haittoja aiheuttava.

Lähteet:

Kainuun liikennejärjestelmäsuunnitelma (2018)

Kainuu-ohjelma, Maakuntasuunnitelma 2035 ja maakuntaohjelma 2018-2021

### 3.4 Energiahuolto ja voimajohtoverkko

Kainuun alueella on yhteensä noin 950 km kanta- ja alueverkkoa ( $\geq 110$  kV), noin 120 km jakeluverkkoa (45 kV) sekä noin 7000 km jakeluverkkoa (keskijännite 10 ja 20 kV). Päävoimasiirtoverkkoon kuuluvat 400 kV:n ja 220 kV:n voimajohdot.

Suomen sähköjärjestelmä koostuu voimalaitoksista sekä sähkön siirto- ja jakeluverkoista. Voimalaitosten tuottama sähkö siirretään yleensä koko maan kattavaan suurjännitteiseen kantaverkkoon. Kantaverkko liittyy suurjännitteiseen jakeluverkkoon sähköasemilla, joista sähkö siirretään käyttäjille alue- tai jakeluverkossa tai suurteollisuudelle omalla suurjänniteyhteydellä.

Kainuun alueen kantaverkon kehittämissuunnitelmassa varaudutaan uusimaan ikääntynyt 220 kV päävoimasiirtojohto vaiheittain 110 kV johdoilla. Tästä voimajohtosta luopuminen vähentää kytkinlaitosten ja muuntajien tarvetta. Uudistettu 110 kV:n verkko mahdollistaa myös voimajohtoliitännät ja yksinkertaistaa alueen jännitteen säätöä.

Vaihemaakuntakaavan keskeisenä periaatteena on täydentää olemassa olevaa maakunnallista 110 kV:n voimajohtoverkkoa niin, että sähköhuollon varmuus kasvaa sekä varautua myös kaivannaisteollisuuden ja tuulivoimatuotannon kasvun tarvitsemaan energiansiirtotarpeeseen.

Lähteet: Fingrid Oyj, Kantaverkon kehittämissuunnitelma 2017–2027  
Loiste Sähköverkko Oy 2015

## 3.5 Ympäristön ominaispiirteet

### 3.5.1 Metsät

Metsät peittävät runsaat 80 % Kainuun maa-alasta. Kainuun metsätalousmaasta puuntuotannossa on 74 %. Kangasmetsävaltaisessa Kainuussa metsätaloudella on aluetaloudessa merkittävä rooli. Metsätalousmaasta 46 % on suota, josta 74 % on ojitettu. Metsien valtapuulaji on mänty. Vanhoja luonnonmetsiä tulee säilymään sekä suojelualueilla että eri omistajaryhmien talousmetsissä, mikä suojaa metsäluonnon monimuotoisuutta. Puuston ikärakenne tulee vanhenemaan nykyisestä hakkuiden painoutuessa metsien tiheytyksen vuoksi yhä enemmän harvennuksiin. Kainuun metsien kasvu ja puuston määrä on tällä hetkellä suurempi kuin koskaan aikaisemmin, sillä puuston vuotuinen kasvu on 6,9 Mm<sup>3</sup> ja poistuma 60 % kasvusta (koko maassa 73 %). Vuonna 2014 metsätalouden pinta-alasta yhteensä 317 000 hehtaaria eli 15,5% oli puuntuotannon ulkopuolella ja 205 000 hehtaaria eli 10% puuntuotannosta oli rajoitettua. (Suomen metsäkeskus 2016)

Ekologiset käytävät ovat toiminnallisia, ekologisia yhteyksiä luonnon ydinalueiden välillä ylläpitäen ekologista kytkeytyneisyyttä pirstoutuneessa ekosysteemissä. Ne ylläpitävät ydinalueiden toimintaa ja muodostavat leviämisteitä tai johtokäytäviä eliöiden liikkeessä alueelta toiselle. Kainuun liiton ja Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) ELMA –yhteistyöhankkeessa toteutettu laajojen metsäalueiden rakenteellinen kytkeytyneisyys -tarkastelu Kainuussa on esitetty liitekartalla 24. Laajojen metsäalueiden rakenteellisen kytkeytyneisyyden analyysissä on käytetty Morphological Spatial Pattern Analysis (MSPA) menetelmää 20x20m ruuduilla hyödyntäen Corine Land Cover 2012 maanpeiteaineistoa (Viinikka, 2015).

### 3.5.2 Maa- ja kallioperä

*Maaperä.* Kainuun maaperälle ovat ominaisia hiekasta ja sorasta koostuvat harjut, jotka ovat maisemallisestikin merkittävä osa Kainuuta. Vaarat ja vaarajonot ovat osoitus kallioperän vaikutuksesta Kainuun topografiaan. Kallio- ja maaperä ovat merkittäviä raaka-ainevarastoja ja kiviainesvarat riittävät tulevan vuosikymmenen tarpeisiin hyvin. Maa-aineksia kulutetaan eniten Kajaanissa ja Sotkamossa, joiden alueella rakentaminen on vilkkainta.

*Kallioperä.* Kainuun kallioperä koostuu neljästä pääyksiköstä: vanhasta graniitti-gneissistä, idässä olevasta Kuhmo-Suomussalmi -vihreäkivivyöhykkeestä, länsiosassa sijaitsevasta Kainuun liuskejaksosta ja Kajaanin punaisesta graniitista. Kainuussa sijaitsee Sotkamossa, Kajaanissa,



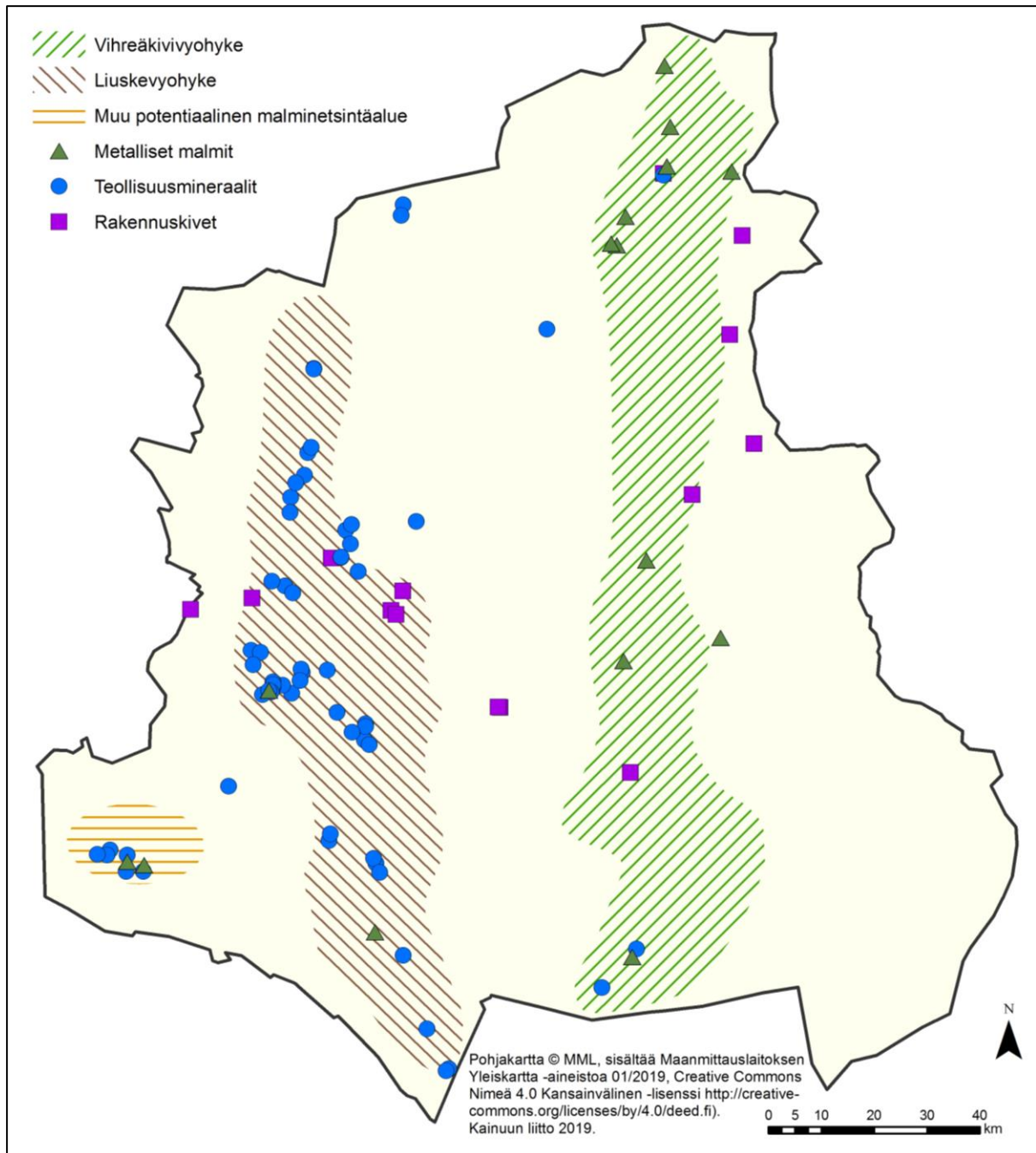
Paltamossa ja Suomussalmella yhteensä viisi teollisuusmineraalien tai metallisten malmien kaivosta, joissa louhittiin 34 482 644 tonnia kiviaineksia (Zn, Cu, Ni, Do, Tlk, Vlk) vuonna 2016. Luku on noin 29 % koko maan louhintamäärästä. Kaivannaisteollisuuden kannalta merkittävät kaivoskivennäisten esiintymisvyöhykkeitä Kainuussa ovat vihreäkivivyöhyke ja liuskekivivyöhyke, joilla sijaitsee merkittäviä metallisten malmien, teollisuusmineraalien ja rakennuskivien esiintymiä (kuva 7).

*Metalliset malmit.* Metallisista malmeista Kainuussa on tutkittu lähinnä nikkeli-, sinkki-, kupari-, hopea ja kultamalmeja. Kaivostoimintaa on käynnissä Sotkamon Terrafamen nikkelikupari-koboltti-sinkki monimetallimalmikaivoksella ja Sotkamo Silverin hopeakaivoksella. Aikaisempaa merkittävää kaivostoimintaa on ollut entisen Vuolijoen kunnan alueella Otanmäen ja Vuorokkaan rautavanadiinikaivoksilla. Tunnettuja nikkelimineralisaatioita ovat Suomussalmella Vaara, Peura-aho, Hietaharju, Kauniinlammen pohjoinen, Sika-aho ja Arola sekä Kuhmossa Riihilammen esiintymä. Kultaa on tutkittu muun muassa Suomussalmen Kuikkapuruolla. Muita mineralisaatioita ovat Suomussalmen Aittojärven molybdeeni ja Paltamon Melalahden nikkeli-kupari-koboltti-sinkki monimetallimalmi.

*Teollisuusmineraalit.* Kainuun teollisuusmineraalit esiintyvät lähinnä Kainuun liuskejaksolla. Mineralivaroihin lukeutuvat mm. talkki, dolomiitti, kaoliini ja kvartsi/juonikvartsi. Kainuu on Suomen merkittävin talkin tuotantoalue. Louhintaa ja talkkituotteiden teollista valmistusta on Sotkamossa. Tutkittuja esiintymiä on myös Paltamossa ja Suomussalmella. Reetinniellä Paltamossa on dolomiitin louhintaa. Muun muassa maalituotteissa käytettävän ilmeniitin merkittävät varannot sijaitsevat Otanmäen rautavanadiinimalmissa ja aiemman tuotannon rikastushiekoissa. Potentiaalisia muskoviittivarantoja esiintyy laajalla alueella. Teolliseen käyttöön louhintaa on ollut vuosikymmeniä sitten Vuoreslahdessa. Kainuussa tunnetaan rikkikiisuesiintymiä Sotkamossa ja Kuhmossa, näistä tuotantoa on ollut Sotkamon Kiisulan esiintymällä. Kainuussa esiintyy myös Zirkoni-mineraalia alkalikivissä. ”Toimenpidesuunnitelma Kainuun teollisuusmineraalivarantojen käyttöön ottoon ja jatkojalostamiseen teolliseksi tuotteiksi” (2018) raportin mukaan kiinnostus kainuulaisia teollisuusmineraaleja kohtaan on vahvaa. Uuden esiintymän avaamisen ratkaisee erityisesti asiakastarve ja kysyntä. Kaivosteollisuus ja varsinkin mineraaliteollisuus on hidas toimiala, jossa kysyntä kehittyy ajan kanssa yrityksen tarveharkinnan mukaan. Mineralien älykkäällä hyödyntämisellä ja kierrätyksellä on mahdollisuus vähentää materiaalien ja tuotteiden elinkaarienergiaa ja -päästöjä.

*Rakennuskivet.* Kainuun alueelta löytyy useita vanhoja kovan luonnonkiven ja vuolukiven ottopaikkoja. Kainuussa on tuotannossa viisi rakennuskivikohdetta: Paljakan pronssiliuske ja Rahikkalanvaaran kiharaliuske Puolangalla, Tiukuvaaran ja Pihlajavaaran harmaa graniitti Ristijärvellä sekä Kivikankaan vuolukivi Suomussalmella. Toimintalupia uusitaan parhaillaan Lapinlammella (musta) Suomussalmella. Kainuussa aiemmin paikannettuja ja tunnettuja kohteita ovat Palokankaan harmaa graniitti (Ristijärvi), Pihlajalahdon harmaa graniitti (Suomussalmi), Tammakallion harmaa graniittigneissi (Ristijärvi), Tammakallio musta (Ristijärvi) sekä Juurikkaniemi vuolukivi (Kuhmo).

Rakennuskivituotannon resurssitehokkuuden kehittäminen - uudet esiintymät, kiveä säästävä louhinta ja kilpailukykyinen jalostus, RARE-projektissa vuosina 2015-2018 on tunnistettu kolme uutta mahdollista rakennuskivikohdetta.



Kuva 7. Kaivannaisteollisuuden kannalta merkittävät kaivoskivennäisten esiintymisvyöhykkeet ja esiintymät (Lähde: GTK 2018).

### 3.5.3 Vedet

#### Pohjavedet

Kainuussa on 252 luokiteltua pohjavesialuetta, joiden hyödynnettävän vesimäärän on arvioitu olevan noin 425 000 m<sup>3</sup> vuorokaudessa. Pohjavesien laatu Kainuussa on yleisesti ottaen hyvässä kemiallisessa tilassa. Pohjavedet ovat kuitenkin lievästi happamia, ja siksi lähes kaikilla alueen vedenottamoilla on käytössä alkalointi. Pohjavesialueille kohdistuu eri alueilla erilaisia riskejä, joista merkittävimpinä voidaan mainita pilaantuneet maa-alueet sekä kemikaalien varastointi ja kuljetus. Riskejä pohjavesien puhtaudelle aiheuttavat maa-ainesten otto, maa- ja metsätalous, kaivostoiminta, liikenne, teollisuus ja asutus. Suuri osa pohjavesialueista on harvaan asuttua tai niillä ei ole lainkaan asutusta. Ilmastonmuutoksella on vaikutuksia yhteiskunnan ja ympäristön lisäksi myös vesivaroihin, ja niiden arvioidaan lisääntyvän olennaisesti vuosisadan loppua kohti.

Kainuun voimassa olevassa maakuntakaavassa 2020:ssa on osoitettu vedenhankinnan kannalta tärkeät (1. luokan) ja vedenhankintaan soveltuvat (2. luokan) pohjavesialueet. Tärkeitä pohjavesialueita koskee suunnittelumääräys, jonka mukaan 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.

Kainuun luokitelluista 252 pohjavesialueesta 53 on vedenhankintaa varten tärkeitä (luokka I) pohjavesialueita, 159 vedenhankintaan soveltuvia (luokka II) pohjavesialueita ja 40 muita pohjavesialueita (luokka III) (Lähde: [www.ymparisto.fi](http://www.ymparisto.fi), katsottu 5/2019). Pohjavesien luokittelutapa on muuttunut kokonismaakuntakaavan 2020 laadinnan jälkeen. Uuden luokituksen mukaan luokan I pohjavesillä tarkoitetaan 1. luokkaa ja II luokan pohjavesillä 2. luokkaa. Lisäksi on otettu käyttöön uusi E-luokka, jolla tarkoitetaan alueita, joiden pohjavedestä pintavesi- tai maaekosysteemi on suoraan riippuvainen. Luokat 1. ja 2. voivat saada oman luokkansa lisäksi luokan E.

Vesien- ja merenhoidon järjestämisestä määrätyn lain (1299/2014) 10 b §:n mukaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus) luokittelee ja rajaa pohjavesialueet vedenhankintakäyttöön soveltuvuuden ja suojelutarpeen perusteella luokkiin 1, 2, 1E, 2E tai E. Vaihemaaakuntakaavan laadinnan aikana pohjavesialuerajauksien ja luokituksen tarkistus on käynnissä niiden muodostumien osalta, jotka aiemmin olivat mukana pohjavesialueluokituksessa I-, II- tai III-luokan pohjavesialueena. Selvityksessä pohjavesialueita tarkastellaan kuntakokonaisuuksina. Kokonaisuuden nähtävillä olon jälkeen ELY-keskus tekee ratkaisun pohjavesialueiden luokituksista ja rajauksista huomioiden annetut mielipiteet ja pyydetyt lausunnot. Keväällä 2019 Kainuun pohjavesialueista on uudelleenmääritetty Hyrynsalmen, Kajaanin, Paltamon, Puolangan, Ristijärven, Sotkamon ja Suomussalmen alueet. Näiden alueiden pohjavesialuerajaukset pysyvät pääasiassa ennallaan. Kuhmossa selvitys on kesken. Selvityksen tuloksiin ja etenemiseen on mahdollista tutustua ympäristöhallinnon verkkosivuilla ([www.ymparisto.fi](http://www.ymparisto.fi)). Selvityksen arvioitu valmistumisaika on 2019.

Maankäyttö- ja rakennuslain 9 §:n mukaan maakuntakaavan tulee perustua selvityksiin koko siltä alueelta, jolla kaavalla voidaan arvioida olevan olennaisia vaikutuksia. Koska Kainuun

pohjavesiselvityksen laatiminen on kesken, teeman tarkistaminen maakuntakaavoituksen osalta siirtyy siihen saakka, kun selvityksen tiedot on saatavilla Kainuun alueelta. Vaihemaakuntakaavan jatkovalmistelussa varaudutaan käsittelemään pohjavesialueet, mikäli riittävät pohjavesien luokittelutiedot ovat käytettävissä kaavaehdotuksen valmisteluajaksi. Muussa tapauksessa maakuntakaavassa osoitettavat tärkeät pohjavesialueet perustuvat Kainuun maakuntakaavaan 2020 ja selvityksen tiedot voidaan ottaa huomioon myöhemmin Kainuun maakuntakaavoituksessa. Ajantasaiset tiedot pohjavesialueista on saatavilla ympäristöhallinnon tietojärjestelmistä.

### **Pintavedet**

Kainuussa on runsaasti järviä ja ne peittävät maakunnan pinta-alasta 12,1 %. Pintavesien ekologinen tila on Kainuussa hyvä (Liitekartta 21). Pinta-alaltaan suurimmat järvet ovat Oulujärvi, Kiantajärvi ja Ontojärvi-Nurmesjärvi. Vesien luonnolliseen laatuun vaikuttavat oleellisesti valuma-alueen ominaisuudet, erityisesti suon huomattava osuus. Suomen 1000 järven tutkimuksen mukaan Kainuun järvet ovat humuspitoisempia, heikommin puskuroituja ja fosforipitoisempia kuin Suomen muut järvet keskimäärin. Suurin osa (vesienhoitoalueen) pintavesiin kohdistuvasta kuormituksesta on peräisin maa- ja metsätaloudesta. Metsätalouden kuormittavuus on vähentynyt mm. vesiensuojelutoimenpiteiden ja korjuumenetelmien kehityksen ansiosta, ja myös maatalouden tavoitteena on vesistökuormituksen vähentäminen. Muita kuormituslähteitä ovat haja-asutus, taajama- ja muilta rakennetuilta alueilta tuleva hulevesi, ilman kautta kulkeutuva laskeuma sekä vesistöjä pistemäisesti kuormittavat toiminnot, kuten kaivostuotanto, teollisuus, jätevedenpuhdistamot, turvetuotanto ja kalankasvatus.

### **3.5.4 Ilmasto ja ilman laatu**

Ilmastonmuutos on Kainuussa huomioitu valmistelemalla oma maakunnallinen Kainuun ilmastostrategia 2020 Euroopan unionin sekä Suomen kansallisen ilmasto- ja energiastrategian tavoitteiden toteuttamiseksi.

Ilmapäästöjä seurataan maakunnan suurimmilla teollisuus- ja voimalaitoksilla niiden ympäristölupiin sisältyvien tarkkailuohjelmien mukaisesti. Suurimmat kasvihuonekaasujen päästölähteet Kainuussa ovat liikenne, energiantuotanto sekä maatalous. Paikallisten päästöjen lisäksi ilman laatua heikentävät hieman kaukokulkeman mukanaan tuomat epäpuhtaudet. Kainuussa ilmastonmuutos on vähentänyt pakkaspäivien lukumäärää ja lisännyt syyssateiden määrää. Myös lumipeite on tullut tavallista myöhemmin ja Kainuuseen on levinnyt eteläisiä hyönteislajeja. Asukasta kohti laskettuna Kainuun kasvihuonekaasupäästöt ovat kuitenkin huomattavasti pienemmät kuin Suomessa keskimäärin.

Kainuu on uusiutuvan energian käytössä Suomen kärkimaakuntia. Uusiutuvan energian käyttöastetta nostaa erityisesti puuenergian osuus ja uusiutuva sähkö, jonka osuus oli 24 % kokonaisenergian käytöstä vuonna 2012. Sähköstä 88 % tuotettiin uusiutuvalla energialla (vesi- ja tuulivoima) vuonna

2018. Primäärienergiasta kaksi kolmasosaa tuotetaan paikallisilla polttoaineilla, kuten puuenergialla ja turpeella.

Koska maakunnassa on paljon metsää, on Kainuun maankäyttösektorin hiilinielu merkittävä. Erityisesti puuston kasvusta johtuva nettonielu (kasvu miinus poistuma) on moninkertainen muiden maankäyttösektoreiden kasviuonekaasupäästöihin verrattuna. Metsien kasvu lisääntyy ilmaston lämmetessä, ja kasvua edistävät ilmakehän lisääntyvä hiilidioksidipitoisuus ja kasvukauden piteneminen. Siksi metsien potentiaali ilmastonmuutoksen torjunnassa kasvaa tulevina vuosikymmeninä (Luonnonvarakeskus).

Metsien tapaan myös suot viljelysmaiden, kosteikkojen, rakennetun maan ja puutuotteiden ohella toimivat hiilinieluinä. Suot ovat tärkeitä pitkäikäisiä hiilinielujä, koska suossa kasvien jäänteiden hajoaminen on hidasta ja hiilen kierto takaisin ilmakehään on esimerkiksi metsiin verrattuna hitaampaa. Ilmaston lämpeneminen saa pohjoisen suot varastoimaan entistä enemmän hiiltä ja hillitsemään siten ilmastonmuutosta. Ilmaston lämmetessä pohjoisten leveysasteiden kasvukausi pitenee ja pidempi kasvukausi antaa soiden kasveille enemmän aikaa sitoa yhteyttämisen kautta hiilidioksidia ilmasta (Gallego-Sala ym. 2018).

### **3.5.5 Suojelualueet**

Suojelualueet pitävät yllä luonnon monimuotoisuutta turvaamalla uhanalaisille lajeille soveliaiden elinympäristön säilymisen. Kainuun tiheähkön luonnonsuojeluverkoston alueet ovat osa Natura 2000–suojelualueverkostoa, lehtojen-, lintuvesien-, soiden-, harjujen-, rantojen- ja vanhojen metsien suojeluohjelmaa. Kainuussa sijaitsevia Natura 2000 -verkostoon kuuluvia tai ehdotettuja alueita on 161 kpl, yhteensä noin 156 387 hehtaaria. Osittain Kainuun alueella sijaitsevia Natura 2000 -verkostoon kuuluvia alueita on 8 kpl. Kainuun Natura-alueiden määrä väheni, kun Vaala siirtyi osaksi Pohjois-Pohjanmaan maakuntaa. Kainuun valtakunnallisesti arvokkaat harju-, kallio- ja moreenialueet on inventoitu. Näiden alueiden säilyminen turvataan pääasiallisesti maa-aineslain nojalla. Maa-ainesten otto, turvetuotanto, maa- ja metsätalous sekä vesien säännöstely että voimakkaasti kehittyvä kaivosteollisuus voivat vaikuttaa heikentävästi luonnon monimuotoisuuteen. Riistakannat ovat hyvin riippuvaisia elinympäristön laadusta – erityisesti metsien käsittelystä, jossa entistä enemmän huomioidaan riistan suotuisten elinympäristöjen säilyminen ja luonnon monimuotoisuus. Kainuussa perinteisiä maaseutuymppäristöjä on pyritty säilyttämään luonnonlaitumina. Kainuulle tyypillisiä maaseutuymppäristöjä ovat puustoiset perinnebiotoopit, hakamaat ja metsälaitumet. Kotieläintilojen, erityisesti lypsykarjatilojen, väheneminen ja viljelytapojen muutokset näkyvät trendinä myös Kainuun perinnebiotooppien nykytilassa: Inventoiduista arvokkaista kohteista arvioidaan 40 % olevan jatkuvien hoitotoimenpiteiden kohteena.

### **3.5.6 Kulttuuriympäristö**

Kulttuuriympäristö tarkoittaa ihmisen toiminnasta sekä ihmisen ja luonnon vuorovaikutuksesta syntynyttä ympäristöä, johon kuuluu kulttuurimaisema, rakennettu kulttuuriympäristö ja muinaisjäännekohteet. Kainuun kulttuuriympäristön ominaisluonnetta ja erityispiirteitä on kuvattu mm. Kainuun maakunnallisesti arvokkaat rakennushistorialliset kohteet -selvityksessä (2018). Museoviraston muinaisjäännekohteiden mukaan Kainuussa on yli 1900 kiinteää muinaisjäännekohteesta vuonna 2017. Uusia ennestään tuntemattomia muinaisjäännekohteita löytyy koko ajan lisää. Museovirasto on määrittänyt Kajaanin kaupunkiarkeologisen alueen, jolla tunnetaan muinaismuistolain (295/63) rauhoittamia maanpinnan alla olevia kulttuurikerroksia ja rakenteita. Kainuussa on lisäksi muita kulttuuriperintökohteita kuten toisen maailmansodan sotahistoriakohteet sekä tervan kuljetukseen liittyvät veneenvetomölyt, jotka eivät ole muinaismuistolain rauhoittamia muinaisjäännekohteita, mutta joita museoviranomaiset pyrkivät säilyttämään arvokkaana historiallisena perintönä.

Kainuu on yksi maan vanhimpia asuinalueita ja Kainuussa on runsaasti esihistoriallisesti arvokkaita kohteita, kuten kivikautisia asuinpaikkoja. Kainuun rakennuskanta sijoittuu suurelta osin toisen maailmansodan jälkeiseen aikaan, sillä rakentaminen oli erittäin voimakasta 1940- ja 1950-luvuilla. Kainuussa on Suomen ainoat kolme vienankarjalaiskylää. Kainuussa on 21 lailla tai asetuksella suojeltua rakennusperintökohdetta ja 49 valtakunnallisesti merkittävää rakennettua kulttuuriympäristöä (RKY), jotka edustavat monipuolisesti kainuulaista kulttuuriperintöä, kuten vaara- tai ranta-asutusta ja erilaisia rakennuskohteita.

Suomen maisemamaakuntajaossa Kainuu kuuluu Kainuun vaaraseutuun, läntisin osa Pohjois-Pohjanmaan nevalakeuteen sekä Kajaanin ja Sotkamon eteläisimmät osat Vaara-Karjalan maisemamaakuntaan. Kainuussa on seitsemän valtakunnallisesti arvokkaaksi luokiteltua maisema-aluetta. Valtakunnallisten ja maakunnallisten maisema-alueiden tietoja on päivitetty erillisessä selvityshankkeessa, jossa esitetään Kainuuseen kuusi valtakunnallisesti ja 16 maakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta.

Kainuun maakuntakaavassa 2020 osoitettu maiseman vaalimisen kannalta valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokas alue -merkintä perustuu Valtioneuvoston 5.1.1995 tekemään periaatepäätökseen. Uudessa vuosina 2010-2014 laaditussa inventoinnissa (ns. MARU-hanke) on esitetty muutoksia maisema-alueisiin, mutta niitä koskeva Valtioneuvoston periaatepäätös on tekemättä, joten merkintään ei ole osoitettu muutoksia.

Voimassa olevassa Kainuun maakuntakaavassa 2020 on osoitettu Valtioneuvoston 5.1.1995 tekemän periaatepäätöksen mukaiset viisi valtakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta: 1. Kajaanin Paltaniemi, 2. Paltamon Melalahti-Vaarankylä, 3. Puolangan Joukokylä-Kempasvaara sekä 4. Sotkamon Naapurivaara ja 5. Vuokatti. Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet on inventoitu uudestaan vuosina 2010–2014. Inventoinnissa ehdotetaan muutoksia valtakunnallisesti merkittävien maisema-alueiden rajauksiin ja uutena 6. Suomussalmen vienalaiskylien kulttuuri- ja eränkäyntimaisemat Suomussalmella. Inventoinnin ehdotuksiin uusiksi valtakunnallisesti arvokkaiksi maisemakokonaisuuksiksi

sekä voimassa oleviin maisemakokonaisuuksiin on mahdollista tutustua liitekartalla 13. Uutta inventointia koskevan Valtioneuvoston periaatepäätöksen puuttuessa maakuntakaavan tarkistamisessa edetään voimassa olevien päätösten mukaisesti. Mahdollinen uusi asiaa koskeva päätös voidaan ottaa huomioon kaavaprosessin edetessä tai myöhemmin Kainuun maakuntakaavoituksessa.

Kunta	Alueen nimi	VN 5.1.1995	MARU inventointi ehdotus
Kajaani	1 Paltaniemen kulttuurimaisema ja Oulujärven rantaluhat	V, RKY1993/2009	V
Paltamo	2 Melalahden kulttuurimaisema	V, RKY1993	V
Puolanka	3 Joukokylä ja Kempasvaara	V	V
Sotkamo	4 Naapurivaaran vaara-asutus	V	V
Sotkamo	5 Vuokatin vaarajono ja rantakylät	V, RKY2009	V
Suomussalmi	6 Suomussalmen vienalaiskylien kulttuuri- ja eränkäyntimaisemat	M, RKY2009	V

V = valtakunnallisesti arvokas maisema-alue

M = maakunnallisesti arvokas maisema-alue

RKY = valtakunnallisesti merkittävä rakennettu ympäristö

### 3.5 Kainuun aluerakenne 2035

Kainuun aluerakenteen tavoitetilä 2035 – monikeskuksinen, hyvin saavutettava palveluverkko – on asetettu Kainuun maakuntasuunnitelmassa 2035 (Kuva 8). Tavoitteiden mukaan Kainuun sisäisen aluerakenteen runko muodostuu kilpailukykyisestä maakuntakeskuksesta, Kajaanista, jota vahvistaa tiivis yhteistyö Sotkamo-Vuokatti alueen kanssa, vahvoina kaupunkimaisina palvelu- ja työpaikkakeskittyminä toimivista Kuhmon ja Suomussalmen keskustaajamista sekä nykyisten kuntakeskusten (Hyrnsalmi, Paltamo, Puolanka ja Ristijärvi) muodostamista palvelu- ja työssäkäyntikeskuksista. Keskusten verkostoon kytkeytyy elinvoimainen maaseutu ja kyläverkosto. Sekä ulkoisen että sisäisen liikenneverkon eri liikennemuotojen yhteentoimivuus ja nopeus ovat tulevaisuudessa entistä keskeisimpiä Kainuun kannalta.

Teknisten verkostojen ja palvelujen lisäksi maakunnan keskeisiä aluerakennetekijöitä ovat luonnonympäristö suojelu- ja virkistysalueineen, reitistöt, kulttuuriympäristöt ja -kohteet, matkailu- ja muiden elinkeinotoimintojen alueet, rajanylityspaikat sekä kansainväliset ja yli maakunnalliset yhteistyön kehittämisvyöhykkeet ja -käytävät.

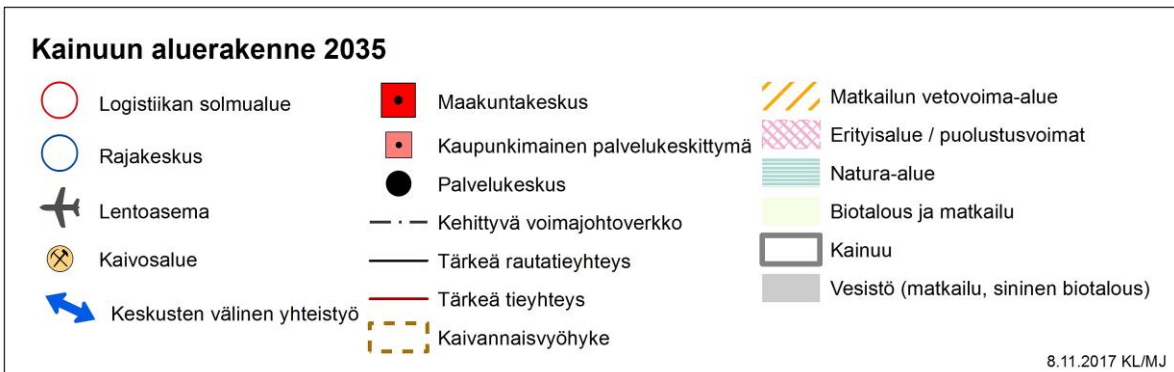
Tulevaisuudessa perusinfrastruktuuriin liittyviä muutostekijöitä ovat väestön jakaantuminen alueen sisällä ja ikääntyminen, asutuksen keskittyminen taajamiin ja hyvien liikenneyhteyksien varrelle sekä rakentamistavoitteiden kohdistuminen taajamien ulkopuolisille, vetovoimaisille alueille. Tulevaisuuden haasteita luovat taajamien ja haja-asutusalueen yhdyskuntatekninen verkosto ja alempiasteinen tieverkko (ml. yksityistiet), jota tarvitaan erityisesti biotalouden ja matkailun logistisena perustana.

Maakunnan vetovoimaa ja elinvoimaa parannetaan kehittämällä saavutettavuutta ja tietoliikenneyhteyksiä sekä parantamalla fyysistä ja inhimillistä ympäristöä viihtyisäksi ja toimivaksi. Kainuulle ominaisena vetovoimatekijänä ovat maakunnan sisällä hyvin saavutettavissa olevat monipuoliset asumiseen ja virkistäytymiseen sopivat alueet. Ihmisten vapautta asuinpaikkatyyppin

valinnassa ei ole tarpeen rajoittaa, koska vetovoimaisia asuin ympäristöjä on hyvin erilaisia ja niiden monipuolisuutta tulee hyödyntää Kainuun vetovoiman vahvistamisessa.

Uudet toiminnot pyritään ohjaamaan siten, että ne tukevat olemassa olevia rakenteita taajamissa ja maaseudulla. Maakuntakaavassa osoitettavilla aluevarauksilla sovitetaan yhteen eri toimintoja ja mahdollistetaan luonnonvarojen järkevä ja kestävä käyttö (riittävät ja mahdollistavat aluevaraukset). Maakunnan liikennejärjestelmää, logistisia keskuksia ja matkaketjuja kehitetään Kainuun saavutettavuuden parantamiseksi. Samalla liikkumistarvetta vähennetään uusilla älykkäillä liikkumISRatkaisuilla ja sähköisillä palveluilla.





Kuva 8. Kainuun aluerakenne 2035 yhdistelmäkartta.

## 4 Kaavan laatimisen tavoitteet

Maakuntakaavoituksen tehtävänä on sovittaa yhteen sekä valtakunnalliset, maakunnalliset että paikalliset tavoitteet. Kainuun maakuntakaavan tarkistamisessa on siten huomioitu mm. valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet, maakunnalliset, seudulliset ja kuntien tavoitteet sekä elinkeinoelämän toimintaedellytykset.

### 4.1 Maankäyttö- ja rakennuslain maakuntakaavan sisältövaatimukset

Maankäyttö- ja rakennuslaki antaa selkeät tavoitteet ja lähtökohdat vaihemaakuntakaavan laatimiselle. Kaavojen laadintaa ohjaavat lain yleinen tavoite (1 §) ja alueiden käytön suunnittelun tavoitteet (5 §).

Lisäksi maakuntakaavalle on esitetty seuraavat sisältövaatimukset (28 §), joihin on kaavaa laadittaessa kiinnitettävä erityisesti huomiota:

1. Maakunnan tarkoituksenmukainen alue- ja yhdyskuntarakenne
2. Alueiden käytön ekologinen kestävyys
3. Ympäristön ja talouden kannalta kestävä liikenteen ja teknisen huollon järjestelyt
4. Vesi- ja maa-ainesvarojen kestävä käyttö
5. Maakunnan elinkeinoelämän toimintaedellytykset
6. Maiseman, luonnonarvojen ja kulttuuriperinnön vaaliminen
7. Virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyys.

MRL:n 28 §:ssä todetaan, että kaavaa laadittaessa on myös pidettävä silmällä alueiden käytön taloudellisuutta ja sitä, ettei maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle aiheudu kohtuutonta haittaa. Kaavaa laadittaessa on selvitettävä, kenen toteutettavaksi kaava ja sen edellyttämät toimenpiteet kuuluvat.

### 4.2 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT)

Selkeät lähtökohdat maakuntakaavan laadinnalle muodostavat valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VN 14.12.2017, voimaan 1.4.2018). Maankäyttö- ja rakennuslain (24 §) mukaan maakunnan suunnittelussa ja muussa alueidenkäytön suunnittelussa on huolehdittava valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden huomioon ottamisesta siten, että edistetään niiden toteuttamista.

Valtioneuvoston päätöksessä valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet on jaettu viiteen asiakokonaisuuteen:

1. Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
2. Tehokas liikennejärjestelmä
3. Terveellinen ja turvallinen elinympäristö
4. Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat
5. Uusiutumiskykyinen energiahuolto

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

### **Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen**

Edistetään koko maan monikeskuksista, verkottuvaa ja hyviin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta, ja tuetaan eri alueiden elinvoimaa ja vahvuuksien hyödyntämistä. Luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi sekä väestökehityksen edellyttämälle riittävälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle. Luodaan edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen. Suurilla kaupunkiseuduilla vahvistetaan yhdyskuntarakenteen eheyttä. Edistetään palvelujen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueiden hyvää saavutettavuutta eri väestöryhmien kannalta. Edistetään kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä sekä viestintä-, liikkumis- ja kuljetuspalveluiden kehittämistä. Merkittävät uudet asuin-, työpaikka- ja palvelutoimintojen alueet sijoitetaan siten, että ne ovat joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta hyvin saavutettavissa.

### **Tehokas liikennejärjestelmä**

Edistetään valtakunnallisen liikennejärjestelmän toimivuutta ja taloudellisuutta kehittämällä ensisijaisesti olemassa olevia liikenneyhteyksiä ja verkostoja sekä varmistamalla edellytykset eri liikennemuotojen ja -palvelujen yhteiskäyttöön perustuville matka- ja kuljetusketjuille sekä tavara- ja henkilöliikenteen solmukohtien toimivuudelle. Turvataan kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien liikenne- ja viestintäyhteyksien jatkuvuus ja kehittämismahdollisuudet sekä kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien satamien, lentoasemien ja rajanylityspaikkojen kehittämismahdollisuudet.

### **Terveellinen ja turvallinen elinympäristö**

Varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastonmuutoksen vaikutuksiin. Uusi rakentaminen sijoitetaan tulvavaara-alueiden ulkopuolelle tai tulvariskien hallinta varmistetaan muutoin. Ehkäistään

melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja. Haitallisia terveysvaikutuksia tai onnettomuusriskejä aiheuttavien toimintojen ja vaikutuksille herkkien toimintojen välille jätetään riittävän suuri etäisyys tai riskit hallitaan muulla tavoin. Suuronnettomuusvaaraa aiheuttavat laitokset, kemikaaliratapihat ja vaarallisten aineiden kuljetusten järjestelyratapihat sijoitetaan riittävän etäälle asuinalueista, yleisten toimintojen alueista ja luonnon kannalta herkistä alueista. Otetaan huomioon yhteiskunnan kokonaisturvallisuuden tarpeet, erityisesti maanpuolustuksen ja rajavalvonnan tarpeet ja turvataan niille riittävät alueelliset kehittämisedellytykset ja toimintamahdollisuudet.

### **Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat**

Huolehditaan valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta. Edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä. Huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta. Luodaan edellytykset bio- ja kiertotaloudelle sekä edistetään luonnonvarojen kestävää hyödyntämistä. Huolehditaan maa- ja metsätalouden kannalta merkittävien yhtenäisten viljely- ja metsä-alueiden sekä saamelaiskulttuurin ja -elinkeinojen kannalta merkittävien alueiden säilymisestä.

### **Uusiutumiskykyinen energiahuolto**

Varaudutaan uusiutuvan energian tuotannon ja sen edellyttämien logististen ratkaisujen tarpeisiin. Tuulivoimalat sijoitetaan ensisijaisesti keskitetysti usean voimalan yksiköihin. Turvataan valtakunnallisen energiahuollon kannalta merkittävien voimajohtojen ja kaukokuljettamiseen tarvittavien kaasuputkien linjaukset ja niiden toteuttamismahdollisuudet. Voimajohtolinjauksissa hyödynnetään ensisijaisesti olemassa olevia johtokäytäviä.

## **4.3 Kainuun maakuntakaavan tarkistamisen tavoitteet**

Kainuun maakuntakaavan tarkistamisen tavoitteet on muodostettu yhteensovittamalla valtakunnalliset, maakunnalliset, seudulliset ja paikalliset tavoitteet keskenään. Kainuun maakuntakaavan tarkistamisen tavoitteita on käsitelty tarkemmin erillisessä Lähtökohdat ja tavoitteet -raportissa, joka on hyväksytty maakuntahallituksessa 24.10.2016.

Kainuun vaihemaakuntakaavan 2030 tavoitteena on päivittää ja ajantasaistaa voimassa oleva Kainuun kokonaismaakuntakaava 2020. **Kainuun kokonaismaakuntakaava 2020 jää voimaan siltä osin kun tarkistuksessa ei osoiteta siihen muutoksia.** Maakuntakaavassa käsitellään koko maakunnan tai useamman kunnan suuret maankäytön linjaukset yhteensovittaen eri

maankäyttötarpeet keskenään. Maakuntakaavan tarkistamisessa kiinnitetään erityisesti huomioita vuorovaikutteiseen, avoimeen ja selkeään kaavoitusprosessiin, johon on helppo osallistua ja vaikuttaa. Kainuun vaihemaakuntakaavan tavoitevuosi on 2030.

**Tavoitteet teemoittain ovat:**

***Alue- ja yhdyskuntarakenne***

- Tarkistetaan alue- ja yhdyskuntarakenteen merkintöjen ja määräysten muutostarpeet maakuntakaavan ajantasaistamiseksi.
- Maakuntakeskuksen ja muiden Kainuun keskusten elinvoima, merkitys ja kehittämistavoitteet tunnistetaan sekä kylien omaleimaisuus ja ympäristövahvuudet ja -vaikutukset otetaan huomioon kaavoituksessa.
- Arvioidaan perusteet ja edellytykset osoittaa kansainväliset ja maakuntarajat ylittävät matkailuvyöhykkeet ja yhteydet maakuntakaavassa.
- Arvioidaan ranta-asumisen huomioon ottamista maakuntakaavoituksessa ja mahdollinen maakuntakaavamerkintöjen ja -määräysten osoittaminen.

***Alueidenkäytön ekologinen kestävyys***

- Ajantasaistetaan maakuntakaavan merkinnät ja määräykset luonnon- ja rakennussuojelun alueiden ja kohteiden muutostarpeiden osalta ottaen huomioon valtakunnalliset ja maakunnalliset linjaukset.
- Osoitetaan Hossan kansallispuisto maakuntakaavassa.

***Liikenne ja tekninen huolto***

- Ajantasaistetaan liikenteen ja teknisen huollon maakuntakaavamerkinnät ja – määräykset.
- Arvioidaan Kainuun tieluokituksen kehittämistarpeita ja varautumista Oulu–Kajaani maantieyhteyden (valtatie 22) kehittämiseen.
- Osoitetaan turvetuotantoa varten tarvittavat aluevaraukset kestävästi valtakunnallisten ja maakunnallisten linjausten mukaisesti.
- Uutena teemana tarkastellaan ns. Seveso III direktiivin mukaisten kohteiden merkitsemisen perusteita ja edellytyksiä maakuntakaavoituksessa.

### ***Vesi- ja maa-ainesvarat***

- Tarkistetaan tärkeät pohjavesialueet maakuntakaavassa valtakunnallisten ja maakunnallisten linjausten mukaisesti.
- Seudullisesti merkittävä maa- ja kiviainestenoton toimintaedellytykset mahdollistetaan kestäväällä tavalla osoittamalla maakuntakaavassa riittävästi toimintaan soveltuvia alueita, jotka sovitetaan yhteen luonnon- ja kulttuuriympäristöarvoihin.
- Mahdollistetaan seudullisesti merkittävän kaivostoiminnan toimintaedellytykset Kainuussa haitalliset vaikutukset minimoiden ja yhteensovittaen muiden maankäyttötarpeiden kanssa.

### ***Elinkeinoelämän toimintaedellytykset***

- Mahdollistetaan elinkeinoelämän toimintaedellytykset maakuntakaavassa haitalliset vaikutukset minimoiden ja yhteensovittaen muiden maankäyttötarpeiden kanssa.
- Arvioidaan biotalouden huomioon ottamista maakuntakaavoituksessa ja mahdollinen maakuntakaavamerkitöjen ja -määräysten osoittaminen.
- Arvioidaan poronhoitoa koskevien merkintöjen ja määräysten muutostarpeet maakuntakaavoituksessa.

### ***Maiseman, luonnon ja kulttuuriperinnön vaaliminen***

- Arvokkaat maisema-alueet sekä luonnon ja kulttuuriperinnön vaaliminen otetaan huomioon maakuntakaavan laadinnassa.
- Kulttuuriperinnön merkintöjen ja määräysten muutostarpeet arvioidaan maakuntakaavan ajantasaistamiseksi.
- Osoitetaan valtakunnalliset arvokkaat maisema-alueet valtakunnallisten linjausten mukaisesti ja arvioidaan maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden merkitsemisperusteita ja edellytyksiä maakuntakaavassa Kainuun erityisominaisuudet huomioon ottaen.

### ***Virkistykseen soveltuvat alueet***

- Mahdollistetaan matkailun toimintaedellytykset maakuntakaavassa haitalliset vaikutukset minimoiden ja yhteensovittaen muiden maankäyttötarpeiden kanssa.

- Arvioidaan perusteet ja edellytykset seudullisesti merkittävien siviilien käytössä olevien ampumaratojen osoittamiseen maakuntakaavassa.
- Osoitetaan seudullisesti merkittävät reitistöt ottaen huomioon kysyntä ja ylläpidon varmistaminen.
- Arvioidaan Kainuun hiljaisten alueiden merkitys sekä niiden osoittamisen perusteet ja edellytykset maakuntakaavassa.

#### **Maakuntakaava aluetta koskevat yleismääräykset**

- Liito-oravan esiintymispaikkoja koskeva yleismääräys tarkistetaan muutostarpeiden osalta valtakunnallisten ja maakunnallisten linjausten mukaisesti.
- Muiden koko maakuntakaava-alueita koskevien yleismääräysten tarkistamistarve ja mahdollisten uusien yleismääräysten tarve arvioidaan kaavoitusprosessin kuluessa.

Kainuun maakuntakaavan tarkistamisen tavoitteet täsmentyvät kaavaprosessin edetessä.

## 6 Kaavan sisältö ja perusteet

Vaala siirtyi Kainuun maakunnasta osaksi Pohjois-Pohjanmaan maakuntaa vuodenvaihteessa 2015–2016. Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan Pohjois-Pohjanmaan liitto toimii suunnitteluviranomaisena ja maakuntakaavan laatijana Vaalan alueella 1.1.2016 alkaen.

### 6.1 Säilyvät, uudet ja muuttuvat maankäyttöluokat

#### 6.1.1 Toimivat, terveelliset ja turvalliset yhdyskunnat

##### KEHITTÄMISKÄYTÄVÄT

##### *Uudet merkinnät ja määräykset*



##### **LIIKENTEEN YHTEISTYÖKÄYTÄVÄ**

Kehittämismerkinnällä **lk** esitetään keskeisten liikenneväylien ja maaseutuasutuksen alueita, joiden kehittämisessä on tarvetta kansainväliseen, yli maakunnalliseen ja/tai kuntien väliseen yhteistyöhön. Kehittämismerkinnällä osoitetaan kansainvälinen Oulu-Kajaani-Vartius –vyöhyke, Kajaani-Kuhmo-Vartius -vyöhyke sekä maakuntarajat ylittävä Viitostien kehittämisvyöhyke ja NIKA kehittämisvyöhyke.

**Suunnittelumääräys:**

*Liikenteen yhteistyökäytävää kehitetään maaseudun kulttuuriympäristöön, maisemaan sekä sujuviin ja turvallisiin liikenneyhteyksiin tukeutuvana monipuolisen elinkeinotoiminnan, asumisen, vapaa-ajan, liikenteen ja matkailun vyöhykkeenä. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota kulttuuriympäristön ja maiseman hoitoon sekä liikenteen ja matkailun palvelujen kehittämiseen. Maankäytön suunnittelussa on otettava huomioon korkealuokkaisen maantie- ja rautatieliikenteen sekä energia- ja tietoliikennejohtojen tilavaraukset ja rajoitukset ympäröivälle maankäytölle.*

Kainuun kokonismaakuntakaavassa 2020 on osoitettu kehittämismerkinnällä ok kansainvälinen Oulu-Kajaani-Vartius -käytävä ja kehittämismerkinnällä ok1 Kajaani-Kuhmo-Vartius -käytävä. Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030 muutetaan Oulu-Kajaani-Vartius -käytävän ja Kajaani-Kuhmo-Vartius -käytävän merkintätapaa (ok, ok1 → lk). Lisäksi kehittämismerkinnällä lk osoitetaan uusina Viitostien kehittämisvyöhyke ja NIIKA kehittämisvyöhyke.

Kansainvälinen Oulu-Kajaani-Vartius -käytävä on osa laajempaa, valtakunnallisesti tärkeää kansainvälistä Oulu-Karjala-Arkangel-Komi -kehittämisvyöhykettä. Käytävän Kainuussa muodostavat Oulu ja Kajaani-Kontiomäki-Vartius -rataosat sekä tieyhteydet Oulu ja Kajaani-Vartius vt 22 ja vt 5-kt 89. Käytävään voivat sijoittua myös sähkölinjat, kaasu- ja öljyputket sekä tietoliikenneyhteydet.

Kajaani-Kuhmo-Vartius -käytävä on Kainuussa osa valtakunnallisesti tärkeää kansainvälistä Oulu-Kajaani-Arkangel -käytävää. Kajaani-Kuhmo-Vartius -käytävän muodostaa tieyhteys Kajaanista Sotkamon ja Kuhmon kautta Vartiuksen raja-asemalle.

Viitostien kehittämisvyöhykkeen ja NIIKA kehittämisvyöhykkeen yhteistyöalueilla kehitetään erityisesti liikenneyhteyksien toimivuutta sekä liikenneyhteyksiin, matkailuun, maaseutuelinkeinoin, luonnon- ja kulttuuriympäristöihin sekä maisemaan tukeutuvaa asumista, elinkeinotoimintaa ja virkistyskäyttöä. Viitostien ja NIIKA kehittämisvyöhykkeitä tulisi kehittää kuntien yhteistyönä ja liittyen myös läheisiin kunta- ja matkailukeskuksiin. Yhteistyöalueita täydentävät sitä ympäröivät maaseutualueet toiminnoillaan ja palveluillaan.

Oulu-Kajaani-Vartius -käytävä, Kajaani-Kuhmo-Vartius -käytävä sekä Viitostien kehittämisvyöhyke ja NIIKA kehittämisvyöhyke risteävät Kajaani – Kontiomäki – Sotkamo -alueella. Risteämialueella vyöhykkeet kulkevat päällekkäisinä, mutta kaavateknisen selkeyden vuoksi risteämäkohdassa käytävät osoitetaan kaavakartalla yhtenäisenä vyöhykkeenä.

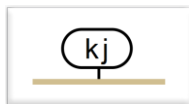
Viitostien kehittämisvyöhykkeen keskeisiä yhdistäviä tekijöitä ovat Pohjois-Savosta Kainuuseen jatkuva valtatie 5 Kajaanin eteläosasta Suomussalmelle ja edelleen Pohjois-Pohjanmaan puolelle



Kuusamoon sekä ratayhteys Pohjois-Savosta Kontiomäen kautta Suomussalmelle. Valtatien 5 kehittämisessä ja tietä käyttävien matkailijoiden palveluiden järjestämisessä on kuntayhteistyön mahdollisuuksia. Pohjois-Savo - Kontiomäki – Taivalkoski radan hyödyntäminen ja kehittäminen tarjoaa niin ikään mahdollisuuksia kuntien väliselle yhteistyölle. Viitostien kehittämisvyöhyke perustuu Kainuu ohjelmassa ja eri liikennestrategioissa tehtyihin linjauksiin Kainuun saavutettavuuden kannalta keskeisistä liikenneyhteyksistä. Viitostien kehittämiseen liittyvää yhteistyötä tehdään ylimaakunnallisen Viitostie ry:n toimesta yhteistyössä kaupunkien, kuntien ja maakuntien kesken. Savonradan kehittämiseen liittyvää yhteistyötä tehdään radan varrella sijaitsevien kuntien, kaupunkien ja maakuntien kesken sekä Nopeat Itäradat neuvottelukunnan toimesta.

NIIKA kehittämisvyöhyke käsittää Pohjois-Karjalasta Kainuuseen jatkuvan valtatie 6 alueen sekä Karjalan radan Pohjois-Karjalasta Vuokatin kautta Kontiomäkeen. Tavaraliikennettä palvelevan ratayhteyden sekä matkailu- ja rajaliikenteen kannalta tärkeän valtatie 6 kehittämisessä ja hyödyntämisessä on tarvetta kaupunkien, kuntien ja maakuntien väliselle yhteistyölle. NIIKA kehittämisvyöhyke perustuu Kainuun liiton ja Pohjois-Karjalan maakuntaliiton yhteistyössä laatimaan esiselvitykseen. Kehittämisvyöhykkeeseen sisältyvä rautatie ja maantie liikennekäytävä kuuluvat kansainvälisessä Barentsin alueen liikennestrategiassa esitettyjen tärkeiden kehittämiskäytävien joukkoon. Valtatie 6 palvelee Pohjois-Suomesta Kaakkois-Suomeen sekä Laatokan Karjalaan ulottuvana liikenneväylänä. Kontiomäki – Joensuu – Niirala ratayhteydellä on kehittämispotentiaalia sekä paikallisesti että erityisesti Venäjän kautta Kaukoitään johtavana kuljetusreitinä.

Käytävällä tulee turvata sujuvan ja turvallisen liikenteen vaatimukset. Vartiuksen raja-aseman kehittämisen tulee perustua yksityiskohtaisiin maankäyttösuunnitelmiin, joissa on huomioitu ennakoitavissa olevan henkilö- ja tavaraliikenteen tarpeet. Liikenneväylien kehittämisessä on otettava huomioon, että valtatie 5 ja 22 sekä kantatie 89 kuuluvat kansainväliseen TEN -tieverkkoon ja toimivat myös osana valtakunnallista tieverkkoa. Tästä syystä maankäytön merkittävä lisääminen näiden teiden varsilla edellyttää yksityiskohtaisen maankäyttösuunnitelman laatimista. Suunnitelmassa on esitettävä mm. kehitettävän alueen yksityistiejärjestelyt ja liittymät yleiselle tielle sekä liikennemelualue ja sen huomioon ottaminen. Energia- ja tietoliikennejohtojen tilavarauksissa hyödynnetään ensisijaisesti olemassa olevia liikenne- ja johtokäytäviä.



#### **KIIMINKIJOEN KEHITTÄMISEN YHTEISTYÖALUE**

Kehittämismerkinnällä **kj** esitetään Kiiminkijoen kehittäminen yhteistyöalue, jonka kehittämisessä on tarvetta kuntien väliseen yhteistyöhön. Aluetta kehitetään maaseudun elinkeinoihin, kulttuuriympäristöön ja maisemaan tukeutuvana asumisen, vapaa-ajan ja virkistysmatkailun vyöhykkeenä.

**Suunnittelumääräys:**

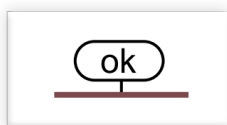
*Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota kulttuuriympäristön ja maiseman hoitoon sekä liikenteen ja matkailun palvelujen kehittämiseen. Yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa tulee ottaa huomioon tulvan aiheuttamat rajoitukset rakentamiselle.*

Kainuun kokonaismaakuntakaavassa 2020 on osoitettu maaseutumaisen kehittämisen yhteistyöalue merkintä Paltamo –Ristijärvi –Hyrynsalmi – Suomussalmi –alueella sekä Kiiminjoen vesistön alueelle Puolangalla. Vaihemaakuntakaavassa 2030 osoitetaan uutena kehittämisperiaatemerkinä Kiiminkijoen kehittämisen yhteistyöalue Puolangalla ja kumotaan aiempi maaseutumaisen kehittämisen yhteistyöalue merkintä.

Kiiminkijoen kehittämisen yhteistyöaluetta kehitetään maaseudun elinkeinoin, kulttuuriympäristöön ja maisemaan tukeutuvana asumisen, vapaa-ajan ja virkistysmatkailun vyöhykkeenä. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on hyvä kiinnittää huomiota kulttuuriympäristön ja maiseman hoitoon, ulkoilu- ja melontareitistöjen kehittämiseen sekä vesistön vedenlaadun turvaamiseen. Yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa tulee ottaa huomioon tulvan aiheuttamat rajoitukset rakentamiselle.

Kiiminkijokilaakso Puolangan taajaman alueelta Utajärven rajalle jatkuu Utajärven puolella maakuntarajan ylittävänä Kiiminkijoen yhteistyöalueena Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavassa esitettyjen periaatteiden mukaisesti. Alueella saattaa olla tarvetta kuntien väliseen yhteistyöhön luonnonarvoiltaan arvokkaan Kiiminkijoen vesistön yhtenäisten maankäytön suunnitteluperiaatteiden laatimiseksi sekä vesistön virkistys- ja matkailukäytön kehittämiseksi.

**Muuttuvat merkinnät ja määräykset (Kumoutuvat)**



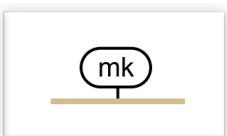
**OULU-KAJAANI-VARTIUS -KÄYTÄVÄ**

Kehittämismerkinnällä **ok** esitetään kansainvälistä Oulu-Kajaani-Vartius -käytävää. Se on osa laajempaa, valtakunnallisesti tärkeää kansainvälistä Oulu-Karjala-Arkangel-Komi -kehittämisyöhykettä.



**KAJAANI-KUHMO-VARTIUS -KÄYTÄVÄ**

Kehittämismerkinnällä **ok1** esitetään Kajaani-Kuhmo-Vartius -käytävä. Se on Kainuussa osa valtakunnallisesti tärkeää kansainvälistä Oulu-Kajaani-Arkangel -käytävää.



**MAASEUTUMAISEN KEHITTÄMISEN YHTEISTYÖALUE**

Kehittämismerkinnällä **mk** esitetään keskeisten liikenneväylien ja maaseutuasuutuksen alueita, joiden kehittämisessä on tarvetta kuntien väliseen yhteistyöhön.

Vaihemaakuntakaavassa kumotaan kehittämismerkinnällä ok osoitettu kansainvälinen Oulu-Kajaani-Vartius -käytävä ja kehittämismerkinnällä ok1 Kajaani-Kuhmo-Vartius -käytävä merkinnät ja suunnittelumääräykset. Kehittämismerkinnät muuttuvat liikenteen yhteistyökäytäväksi, jolle on annettu maakuntakaavamääräys.

Vaihemaakuntakaavassa kumotaan maaseutumaisen kehittämisen yhteistyöalue merkintä Paltamo – Ristijärvi –Hyrnsalmi – Suomussalmi ja Kiiminjoen vesistön alueelle Puolangalla. Ristijärvi – Hyrnsalmi – Suomussalmi -alueille osoitetaan uutena liikenteen yhteistyökäytävänä Viitostien ja NIKA- kehittämiskäytävät sekä Puolangalle Kiiminkijoen yhteistyöalue.

## YHDYSKUNNAT

### *Uudet merkinnät ja määräykset*

#### Suojavyöhykkeet



#### SUOJAVYÖHYKE A

Osa-aluemerkinnällä sv/A osoitetaan alueita, joiden käyttöä on lähellä sijaitsevan vaaraa tai huomattavaa häiriötä aiheuttavan toiminnan vuoksi rajoitettava. Suojavyöhykkeellä on voimassa MRL:n 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus. Rakentamisrajoitus on tarpeen puolustusvoimien toimintaedellytysten turvaamiseksi ja yleisen turvallisuuden varmistamiseksi.

#### **Rakentamismääräys:**

*Alueella on ensisijaisesti sallittua maa- ja metsätalousrakentaminen ja puolustus-hallintoa palveleva rakentaminen. Alueelle ei tule sijoittaa sairaalaa, vanhainkotiä, päiväkotia tai muuta vastaavaa laitosta.*

#### **Suunnittelumääräys:**

*Suunniteltaessa alueen käyttöä on puolustusvoimille varattava mahdollisuus lausunnon antamiseen.*



#### SUOJAVYÖHYKE B

Osa-aluemerkinnällä sv/B osoitetaan alueita, joiden käyttöä on lähellä sijaitsevan vaaraa tai huomattavaa häiriötä aiheuttavan toiminnan vuoksi rajoitettava. Suojavyöhykkeellä on voimassa MRL:n 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus. Rakentamisrajoitus on tarpeen puolustusvoimien toimintaedellytysten turvaamiseksi ja yleisen turvallisuuden varmistamiseksi.

**Rakentamismääräys:**

*Alueella on ensisijaisesti sallittua maa- ja metsätalousrakentaminen ja puolustusvoimia palveleva rakentaminen. Alueelle ei tule sijoittaa koulua tai vähintään 10 talouden asutustaajamaa eikä sairaalaa, vanhainkotiä, päiväkotia tai muuta vastaavaa laitosta. Merkintä ei estä olemassa olevan rakennuskannan peruskorjausta.*

**Suunnittelumääräys:**

*Suunniteltaessa alueen käyttöä on puolustusvoimille varattava mahdollisuus lausunnon antamiseen.*

Maakuntakaavassa osoitetaan puolustusvoimien ja rajavartiolaitoksen toimintaan varattuja ja tarvittavia alueita tavoitteena turvata molempien toimintaedellytykset. Puolustusvoimien ja rajavartiolaitoksen tehtäviin ja toimintaan kuuluu ampuma- ja harjoitustoiminta, jota harjoitetaan niille erikseen varatuilla alueilla. Ampuma- ja harjoitusalueilla toimintaan kuuluu erilaisilla aseilla suoritettavat ammunnat ja räjäytykset. Näitä varten alueilla käytetään ja varastoidaan tarvittaessa ampumatarvikkeita ja räjähteitä. Maakuntakaavassa osoitettavien suojavyöhykkeiden tarkoituksena on turvata ampuma- ja harjoitustoiminta sekä varmistaa ko. alueiden ympärillä yleinen turvallisuus mahdollisen räjähdysnettomuuden varalta.

Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan puolustusvoimien varastojen suojavyöhykkeet Kainuun Prikaatin lähiharjoitusalueelle Hoikanportin ampumaradan läheisyyteen (suojavyöhykkeet A ja B) sekä puolustusvoimien Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen Hoikanjärven alueelle (suojavyöhyke A).

Vaihemaakuntakaavassa ei osoiteta muita suojavyöhykkeitä. Vaarallisia kemikaaleja ja räjähteitä käsittelevät tuotantolaitokset ja varastot osoitetaan maakuntakaavassa t/kem -kaavamerkinnällä.

Lähde: Puolustusvoimat

**Muuttuvat merkinnät ja määräykset**



**KESKUSTATOIMINTOJEN ALUE**

Merkinnällä **C** osoitetaan Kajaanin kaupunkikeskustan keskustatoimintojen alue, johon sijoittuu keskustahakuisia hallinto-, kauppa-, hyvinvointi- ja vapaa-ajan palveluja sekä asumista. Merkinnän C osoittamalle alueelle voidaan sijoittaa vähittäiskaupan suuryksiköitä. Alueeseen sisältyy Museoviraston määrittelemä Kajaanin kaupunkiarkeologinen alue, jolla tunnetaan muinaismuistolain (295/63) rauhoittamia maanpinnan alla olevia kulttuurikerroksia ja rakenteita. Alue on esitetty karttaliitteessä 12.

**Suunnittelumääräys:**

*Keskustatoimintojen alueen suunnittelussa ja kaavoituksessa tulee luoda edellytyksiä kaupallisesti ja matkailullisesti vetovoimaisen ja viihtyisän maakunta- ja kaupunkikeskustan kehittymiselle varaamalla alueita tiivistä kaupunkirakentamista ja monipuolisia palveluja varten sekä määrittelemällä korkeatasoisen kaupunkikuvan kehittämisen periaatteet. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon alueen kulttuurihistorialliset arvot ja on pyrittävä minimoimaan kulttuuriympäristöön ja maisemaan kohdistuvat haitalliset vaikutukset. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota alueen saavutettavuuteen kestäväillä liikkumistavoilla sekä kävelyn ja pyöräilyn edellytysten parantamiseen. Alueelle sijoittuvan vähittäiskaupan suuryksiköiden enimmäiskerrosalaa ei rajoiteta maakuntakaavalla.*

Vaihemaakuntakaavassa tarkennetaan keskustatoimintojen alueen suunnittelumääräystä alueen saavutettavuuden kestäväillä liikkumistavoilla sekä kävelyn ja pyöräilyn edellytysten parantamisen huomioimisella yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa kaavan ehdotusvaiheessa saadun palautteen perusteella.



**KESKUSTATOIMINTOJEN ALUE**

Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030 kumotaan Kainuun kaupan vaihemaakuntakaavassa annetut keskustatoimintojen aluetta koskevat enimmäismitoitukset MRL 71b§ muutoksen perusteella ja tarkennetaan saadun palautteen perusteella suunnittelumääräystä jalankulun ja pyöräilyn osalta sekä saavutettavuuteen kestäväillä liikkumismuodoilla. Muilta osin keskustatoimintojen alueiden merkinnät ja määräykset säilyvät Kainuun kaupan vaihemaakuntakaavan mukaisina.

Merkinnällä **C** osoitetaan Kuhmon, Sotkamon ja Suomussalmen keskustahakuisten palvelujen, hallinnon ja asumisen alueita niihin liittyvine liikennealueineen. Keskustatoimintojen alueiden yksityiskohtaisempi rajaus ja laajuus tehdään toteutetaan kuntakaavoituksella. Kohdemerkinnällä **C** osoitetulle keskustatoimintojen alueelle voidaan sijoittaa vähittäiskaupan suuryksiköitä.

**Suunnittelumääräys:**

*Keskustatoimintojen alueen suunnittelussa ja kaavoituksessa on kiinnitettävä erityistä huomiota alueen rajautumiseen muuhun taajamaan nähden, palvelujen saavutettavuuteen, liikennejärjestelyihin sekä keskusta-alueen taajamakuvaan. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota alueen saavutettavuuteen kestäväillä liikkumistavoilla sekä kävelyn ja pyöräilyn edellytysten parantamiseen. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon alueen kulttuurihistorialliset arvot ja on pyrittävä minimoimaan kulttuuriympäristöön ja maisemaan kohdistuvat haitalliset vaikutukset.*

Kainuun kaupan vaihemaakuntakaavassa on annettu keskustatoimintojen aluetta koskeva suunnittelumääräys, jossa on asetettu vähittäiskaupan suuryksiköiden enimmäismitoitus Kuhmon, Sotkamon ja Suomussalmen keskustatoimintojen alueella vaihemaakuntakaavan laadinnan aikana voimassa olevan lainsäädännön mukaisesti. Maankäyttö- ja rakennuslain muutoksessa (230/2017, voimaan 1.5.2017) on luovuttu velvoitteesta osoittaa keskusta-alueita koskevia enimmäismitoituksia. Vähittäiskaupan suuryksiköiden enimmäismitoitus tulee vaihemaakuntakaavassa 2030 osoittaa vain kaavassa osoitettujen keskustan ulkopuolella sijaitsevien kaupan suuryksiköille.



## VÄHITTÄISKAUPAN SUURYKSIKKÖ

Merkinnällä **km** osoitetaan merkitykseltään seudullinen vähittäiskaupan suuryksikkö tai myymäläkeskittymä, joka kaupan palvelujen saavutettavuus huomioon ottaen voi perustellusta syystä sijoittua myös keskustatoimintojen alueiden ulkopuolelle.

### **Suunnittelumääräys:**

*Kajaanin Kauppapuiston, Petäisenrannan ja Timperintien km-alueille voidaan sijoittaa sellaista paljon tilaa vaativan erikoistavaran vähittäiskauppaa tai muuta erikoiskauppaa, joka kaupan palvelujen saavutettavuus ja kaupan laatu huomioon ottaen on perusteltua sijoittaa keskustatoimintojen alueiden ulkopuolelle. Niiden alueelle ei saa sijoittaa merkitykseltään seudullista keskustahakuista erikoiskauppaa.*

*Kuhmon keskustan eteläpuoliselle km-alueelle sekä Sotkamon Hirvenniemen ja Nurmestien väliselle km-alueelle voidaan sijoittaa sellaista vähittäiskauppaa, joka kaupan palvelujen saavutettavuus huomioon ottaen on perusteltua sijoittaa keskustatoimintojen alueiden ulkopuolelle.*

*Vähittäiskaupan suuryksiköiden, mitoitus ja tarkempi sijoittuminen tulee suunnitella siten, etteivät ne yksin tai yhdessä muiden hankkeiden kanssa muodosta merkittäviä haitallisia vaikutuksia keskusta-alueiden kaupallisiin palveluihin ja niiden kehittämiseen.*

*Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota alueiden saavutettavuuteen jalankulun ja pyöräilyn sekä julkisen liikenteen järjestelyjen avulla. Kuhmon km-aluetta koskevassa yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon Kuhmon kirkon ja Pajakkakosken alueen kulttuurihistorialliset arvot ja on pyrittävä minimoimaan kulttuuriympäristöön ja maisemaan kohdistuvat haitalliset vaikutukset.*

*Kajaanin Kauppapuiston km-alueelle saa sijoittaa enintään 1500 k-m2 päivittäistavarakauppaa.*

*Kajaanin Petäisenrannan ja Timperintien sekä Kuhmon keskustan eteläpuolisen alueen km-alueille saa sijoittaa yksikkökooltaan enintään 400 k-m2:n*

*päivittäistavarakauppamyymälän.*

*Sotkamon Hirvenniemen ja Nurmestien väliselle km-alueelle ei saa sijoittaa uutta merkitykseltään seudullista päivittäistavarankauppaa.*

*Vähittäiskaupan suuryksiköiden tai myymäläkeskittymän enimmäismitoitus on seuraava:*

Kaupunki/kunta	Alue	Merkintä	Enimmäismitoitus
Kajaani	Kauppapuisto	km	40 000 k-m <sup>2</sup>
Kajaani	Petäisenranta	km	35 000 k-m <sup>2</sup>
Kajaani	Timperintie	km	25 000 k-m <sup>2</sup>
Kuhmo	Keskustan eteläp. alue	km	10 000 k-m <sup>2</sup>
Sotkamo	Hirvenniemen ja Nurmestien välinen alue	km	25 000 k-m <sup>2</sup>

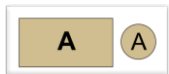
*Enimmäismitoitus sisältää myös pienet kaupan yksiköt. Enimmäismitoitukseen lasketaan mukaan sekä olemassa olevat että uusi kerrosala.*

Vuonna 2016 vahvistetussa Kainuun kaupan vaihemaakuntakaavassa on käsitelty seudullisesti merkittävien kaupan suuryksiköiden sijainti ja mitoitus kaavan laadinnan aikana voimassa olevan lainsäädännön vaatimusten mukaisesti. Maankäyttö- ja rakennuslain muutoksessa (HE 24. 11.2016, 230/2017, voimaan 1.5.2017) luovuttiin veloitteesta ottaa huomioon kaupan laatu sijoitettaessa vähittäiskaupan suuryksikkö muualle kuin keskusta-alueelle. Vähittäiskaupan suuryksikön ensisijainen sijaintipaikka on kuitenkin edelleen keskusta-alue. Suuryksikkö voidaan sijoittaa keskusta-alueen ulkopuolelle edellyttäen, että kaupan palvelujen saavutettavuus otetaan sijoituksen perusteena huomioon. Palvelujen saavutettavuudella tarkoitetaan kaupan palvelujen sijoittumista suhteessa asuinalueiden sijoittumiseen ja mahdollisuuksia saavuttaa nämä palvelut eri kulkumuodoilla, myös kävellen ja polkupyörällä.

Uudistuneen lainsäädännön perusteella Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030 Tilaa vaativan vähittäiskaupan suuryksikkö km-tv merkintää muutetaan vähittäiskaupan suuryksikkömerkinnäksi km. Merkinnän sisällöstä ja suunnittelumääräyksestä poistetaan kaupan laatua erittelevät kohdat ja korvataan ne kaupan palvelujen saavutettavuuden huomioon ottamisella vähittäiskaupan suuryksiköiden sijoittamisessa lukuun ottamatta päivittäistavarakauppaa koskevia enimmäismitoituksia. Kajaanin kaupungin tavoitteena on monipuolisten kaupan palvelujen säilyminen keskustassa ja tilaa vaativan vähittäiskaupan sijoittumisen ohjaaminen Kauppapuiston, Petäisenrannan ja Timperintien alueella. Maakuntakaavamääräyksessä on huomioitu Kajaanin kaupungin tavoitteet. Maakuntakaavamääräyksillä ja kohteiden sijoittumisella varmistetaan, että kaava täyttää vähittäiskaupan suuryksiköitä koskevat MRL:n sisältövaatimukset mm. koskien suunnitellun maankäytön merkittävien haitallisten vaikutusten estämistä keskusta-alueiden kaupallisiin palveluihin ja niiden kehittämiseen.

Vähittäiskaupan suuryksikkö km merkinnän suunnittelumääräyksessä on perusteltua säilyttää päivittäistavarakauppaa koskevat enimmäismitoitukset, koska kaupan palvelujen saavutettavuuden huomioimiseen toimintojen sijoittamisessa vaikuttaa jossain määrin myös kaupan laatu. Esimerkiksi asiointitavat ja -etäisyydet vaihtelevat kaupan laadun mukaan. Päivittäistavaran kaupassa asioidaan usein ja matkat tehdään autolla tai kevyellä liikenteellä. Tilaa vaativan erikoistavaran kaupassa asiointimatkat ovat vähemmän, asiointimatkat ovat pidempiä ja matkat tehdään useimmiten autolla.

Kaupan vaihemaakuntakaavaa varten on laadittu Kainuun kaupan palveluverkkoselvitys (2013), jossa on arvioitu mm. keskusta-alueiden ulkopuolelle sijoittuvien vähittäiskaupan suuryksiköiden vaikutuksia kaupan palvelujen saavutettavuuteen. Keskusta-alueiden ulkopuolella sijaitsevat vähittäiskaupan suuryksiköidenalueiden määrä, enimmäismitoitus ja yleispiirteinen sijainti säilyvät Kainuun kaupan vaihemaakuntakaavan mukaisina.



#### **TAAJAMATOIMINTOJEN ALUE**

Merkinnällä **A** osoitetaan asumisen, hallinnon, palveluiden, teollisuuden ym. työpaikka-alueiden ja taajamatoimintojen sijoittumisalueita niihin liittyvine liikenne- virkistys-, puisto- ja erityisalueineen. Taajamatoimintojen alueiden yksityiskohtaisempi rajausta ja laajuus sekä toiminnallinen osa-aluejako ratkaistaan kuntakaavoituksella. Maankäyttö- ja rakennuslain 71d §:n perusteella vähittäiskaupan suuryksikköä ei saa sijoittaa maakunta- tai yleiskaavan keskustatoiminnoille tarkoitettun alueen ulkopuolelle, ellei alue ole asemakaavassa erityisesti osoitettu tätä tarkoitusta varten.

#### **Suunnittelumääräys:**

*Taajamatoimintojen alueen suunnittelussa hajanaisesti ja vajaasti rakennetuilla alueilla tulee edistää taajaman ydinalueen kehittämistä toiminnallisesti ja taajamakuvallisesti selkeästi hahmottavaksi keskuksiksi. Suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota taajama-alueiden viihtyisyyteen, uudisrakentamisen sopeuttamiseen rakennettuun ympäristöön ja liikenneturvallisuuteen. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota alueen saavutettavuuteen kestäväillä liikkumistavoilla sekä kävelyn ja pyöräilyn edellytysten parantamiseen. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ja rakentamisessa on varmistettava, että alueella sijaitsevien kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeiden kohteiden kulttuuri- ja luonnonperintöarvot säilyvät.*

Mittakaavasyistä Kainuun maakuntakaavassa 2020 taajamatoimintojen alueiden kohdemerkinnällä on esitetty Hyrynsalmen, Paltamon, Puolangan ja Ristijärven kuntien keskustaajamien alueet. Taajamatoimintojen alueen kohdemerkinnällä osoitetaan kaikki taajamissa esiintyvät toiminnot. Vaihemaakuntakaavan pohjakartan asutustihentymämerkintä osoittaa likimääräisesti taajamatoimintojen nykyisen laajuuden.



Taajamatoimintojen aluemerkinällä A on esitetty Kajaanin, Kuhmon, Sotkamon ja Suomussalmen keskustaajamien alueet. Taajamatoimintojen lisäksi Kajaanin taajamaan on esitetty aluemerkinänä sekä Kuhmon, Sotkamon ja Suomussalmen taajamiin kohdemerkintänä vähittäiskaupan suuryksikön sijoittumisen mahdollistava keskustatoimintojen alue c. Näiden taajamien yksityiskohtaisempi rajausta ja toiminnallinen osa-aluejako, kuten keskustatoimintojen sijoittuminen ratkaistaan kuntakaavoituksella.

Kainuun kuntien kanssa käytyjen neuvottelujen sekä maakuntakaavuluonnoksesta ja -ehdotuksesta saatujen lausuntojen perusteella Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030 laajennetaan taajamatoimintojen aluetta:

- Kylmällä, Laajanlahden rannalle ja Seppälän suuntaan Kajaanissa
- Kaarreniemessä, Härkökivenkankaalla, Nurmetien ja Rauramolammen välissä, Pohjavaarantien ja Vuokatintien välissä, Leivolankylällä, Juuvinlahden rannalla sekä Pitkälammen ja Sopalanlammen ympäristössä Sotkamossa sekä
- Luokanaholla Suomussalmella.

Kainuun maakuntakaavassa 2020 osoitetut Vuokatin yhdyskuntarakenteen päälaajenemissuunnat ovat toteutuneet ja ne osoitetaan vaihemaakuntakaavassa 2030 osana taajamatoimintojen aluetta. Vuokatin yhdyskuntarakenteen päälaajenemissuunnat kumotaan. Muutosten yhteensopivuus kuntien maankäyttötavoitteiden kanssa on tarkistettu.

Maakuntakaavamääräyksen tarkoituksena on parantaa taajamien viihtyisyyttä, toimivuutta ja liikenneturvallisuutta. Tärkeä näkökohta on myös alueiden kulttuuri- ja luonnonperintöarvojen säilyminen. Väestöä menettävien tai vajaasti rakennettujen taajamien toimivuutta voidaan edistää täydennysrakentamisella ja etsimällä tyhjentyville rakennuksille uusia käyttötarkoituksia. Taajamien reuna-alueilla olevien toteutumatta jääneiden asemakaavojen kumoamisella tai asemakaavojen uudistamisella voidaan ohjata uudisrakentamista taajamien eheyttämiseen.

Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030 on tarkistettu taajamatoimintojen alueen merkinnän suunnittelumääräys ja sisältö vastaamaan 1.4.2018 voimaan tulleita valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita.



#### **TAAJAMAN ALAKESKUS**

Kohdemerkinnällä a osoitetaan taajamien tärkeitä alakeskuksia, jotka ovat muodostuneet taajamien kaltaisiksi asumisen, palveluiden, teollisuuden ym. työpaikka-alueiksi. Taajamien alakeskusten tarkempi rajausta ja laajuus ratkaistaan kuntakaavoituksella.

Kainuun maakuntakaavassa 2020 on osoitettu taajamien alakeskuksien kohdemerkinnällä Vuolijoen, Otanmäen, Kontiomäen, Kuluntalahden, Lentiiran, Paltaniemen, Säräisniemen sekä Suomussalmen kirkonkylän ja Juntusrannan alueet. Selvitysten perusteella Lentiiran maakuntakaavamerkintä on muuttunut ja osoitetaan Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030 kylä merkinnällä. Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030 on tarkistettu taajaman alakeskus merkinnän suunnitelmääräys kaavaehdotuksesta saadun palautteen perusteella. Muilta osin taajaman alakeskukset perustuvat voimassa olevan Kainuun maakuntakaavan 2020 merkintöihin (Liitekartta 2).

**Suunnitelmääräys:**

*Taajaman alakeskuksen suunnittelussa on pyrittävä turvaamaan alakeskuksen asema sovittamalla yhteen asumisen, pienyritystoiminnan tai muun elinkeinotoiminnan tarpeet. Suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota alueen viihtyisyyteen, uudisrakentamisen sopeuttamiseen rakennettuun ympäristöön ja liikenneturvallisuuteen. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota alueen saavutettavuuteen kestäväillä liikkumistavoilla sekä kävelyn ja pyöräilyn edellytysten parantamiseen. Uudisrakentaminen on pyrittävä sijoittamaan siten, että se sijoittuu palvelujen kannalta edullisesti olevan asutuksen sekä tie- ja tietoliikenneyhteyksien läheisyyteen.*

Alakeskukset ovat entisiä vahvoja taajamia, joiden alkuperäinen merkitys työssäkäynti- ja asumisalueena on muuttunut. Ne ovat säilyneet asumisalueina, joissa on säilynyt paikallisia palveluita. Paltaniemi ja Kuluntalahti ovat kaupungin kehysalueella sijaitsevia merkittäviä asumisalueita, jotka ovat kasvaneet erityisesti viimeisinä vuosina. Maakuntakaavamääräyksen tavoitteena on turvata alakeskusten palvelut ja mahdollisuudet säilyä viihtyisinä asuinympäristöinä kilpailematta kuitenkaan varsinaisen keskustaajaman kanssa.

Lähteet: Kainuun liitto (2017). *Kainuun kylät maakuntakaavoituksessa.*



**KYLÄ**

Merkinnällä **at** kylä osoitetaan aluerakenteen näkökulmasta keskeisiä kyläalueita, joiden lähiympäristöä voidaan pitää erityisen suotuisana virkistykseen, elinkeinojen ja asumisen alueina. Muut maaseutualueet täydentävät ja tukevat vaihemaakuntakaavassa osoitettua kyläverkostoa. Kylän tai paikannimi (esim. Jonkeri) merkinnällä esitetään pohjakarttamerkintänä haja-asutusluonteiset kylät, joilla on merkitystä kyläverkoston vakituiseen tai vapaa-ajan asumisen tai identiteetin kannalta.

**Suunnitelmääräys:**

*Suunnittelussa ja rakentamisessa tulee kiinnittää huomiota rakentamisen*

*sopeuttamiseen olevaan kylärakenteeseen ja -ympäristöön sekä vesi- ja jätevesihuollon järjestämiseen. Uudisrakentaminen tulee ensisijaisesti ohjata tukemaan nykyistä kylärakennetta ja palvelujen hyvää saatavuutta tie- ja tietoliikenneyhteyksien läheisyyteen.*

Kainuun kylät maakuntakaavoituksessa (2017) selvityksen perusteella vaihemaakuntakaavassa 2030 osoitetaan maakuntakaavan 2020 kylien lisäksi Möttölänniemi-Karhulankylä Ristijärvellä ja Lentiira Kuhmossa. Lentiira on Kainuun maakuntakaavassa 2020 taajaman alakeskus. Kainuun maakuntakaavan 2020 Vuoreslahti-Koutaniemi Kajaanissa ja Tipasoja Sotkamossa -kylämerkintöjen sijainti on siirretty vaihemaakuntakaavassa kylän painopistettä vastaavaksi. Tipasojan merkintä on laajennettu koskemaan myös Pohjois-Tipaksen aluetta. Kaavaluonnoksesta saadun palautteen perusteella vaihemaakuntakaavassa 2030 osoitetaan uutena Törmänmäen kylä. Kaavaehdotuksesta saadun palautteen perusteella vaihemaakuntakaavassa 2030 osoitetaan uutena Vaarankylä ja Kiehimänvaara. Kainuun maaseuturyhmässä esille nousseen palautteen perusteella uudessa vaihemaakuntakaavassa esitetään Kainuun maakuntakaavaa 2020 monipuolisemmin haja-asutusluonteiset kylät kylän tai paikannimet (esim. Jonkeri) pohjakarttamerkinnällä. Niillä on merkitystä kyläverkoston vapaa-ajan asumisen tai identiteetin kannalta.

Kainuun kylät maakuntakaavoituksessa (2017) selvityksen mukaan kylän merkitsemisperusteet ovat muuttuneet maakuntakaavan 2020 voimassaolo aikana. Vaihemaakuntakaavassa osoitettavien kylien merkitsemisperusteessa on esimerkiksi tarkoituksenmukaista korostaa palvelujen saavutettavuutta olemassa olevien/suunniteltujen peruspalvelujen sijasta. Selvityksen perusteella kylien osoittamisessa käytetään viittä perustetta: Luokan A kylät ovat taajaman läheisiä kyliä (työssäkäyntialue). Luokan B kylät ovat asutukseltaan ja palvelujen saavutettavuudeltaan kehittyviä kyliä (väestörakenne ja -määrä, liikenteellisesti edullinen sijainti). Luokan C kylät ovat vapaa-ajan ja matkailun kyliä (esim. loma-asutus tai matkailuelinkeino). Luokan D alkutuotannon tai muiden elinkeinojen kannalta merkittävä kylä. Luokan E kylät omaavat poikkeuksellisen arvokkaan kyläalueen (esim. valtakunnallisesti tai maakunnallisesti merkittävä maisema-alue ja/tai arvokas luontokohde). Vaihemaakuntakaavassa osoitettavat kylät merkitsemisperusteineen on esitetty liitetaulukossa 1 ja niiden sijainti liitekartalla 2. Merkitsemisperusteiden muuttuminen ei ole aiheuttanut merkittäviä muutoksia maakuntakaavassa osoitettavaan kyläverkostoon.

Kainuun vaihemaakuntakaavan kyliä koskeva suunnittelumääräys on ajantasaistettu vastaamaan nykyistä asumisen ja palvelujen rakennetta. Suunnittelumääräyksellä on tarkoitus edistää viihtyisän, vetovoimaisen ja toimivan kyläverkoston kehitystä.

Lähteet: Kainuun liitto (2017). *Kainuun kylät maakuntakaavoituksessa*.



## **YHDYSKUNTARAKENTEEN LAAJENEMISSUUNTA**

Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030 kumotaan Vuokatin yhdyskuntarakenteen päälaajenemissuunnat toteutuneena ja alueet osoitetaan osana taajamatoimintojen aluetta. Muilta osin yhdyskuntarakenteen päälaajenemissuunta merkintä perustuu Kainuun voimassa olevaan maakuntakaavaan 2020.

Yhdyskuntarakenteen päälaajenemissuunta merkinnällä osoitetaan Suomussalmen keskustaajaman yhdyskuntarakenteen päälaajenemissuunta Haukiperän suuntaan. Suomussalmen taajama on maakunnallisesti merkittävä taajama, jonka laajeneminen pyritään ohjaamaan yhdyskuntarakenteellisesti edulliseen suuntaan. Päälaajenemissuunta perustuu kunnan esittämiin tavoitteisiin yhdyskuntarakenteen laajenemisen suunnasta.

***Kainuun maakuntakaavassa 2020 annettu yhdyskuntarakenteen laajenemissuuntia koskeva suunnitelmääräys säilyy ennallaan:***

*Yhdyskuntarakenteen laajenemista suunniteltaessa tulee turvata seudulliset virkistysalueet ja alueiden maisema-arvot sekä liikenteelliset edellytykset uusien rakentamisalueiden toteuttamiselle.*

EJ

**JÄTTEENKÄSITTELYALUE**

Merkinnällä **EJ** osoitetaan vähintään seudulliset jätteiden vastaanottoon ja käsittelyyn varatut alueet. Alueella on voimassa MRL 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.

***Suunnitelmääräys:***

*Alue on varattu vähintään seudullista jätekeskusta varten. Alueen suunnittelussa tulee huolehtia siitä, että toiminnasta ei aiheudu pinta- tai pohjavesien eikä muuta ympäristön pilaantumisen vaaraa. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee varmistaa sujuvat raskaan liikenteen yhteydet alueelle.*

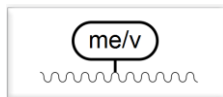
Kainuun maakuntakaavassa 2020 on osoitettu Parkinmäen teollisuuskaatopaikka sekä seudulliseen yhdyskuntajätteiden vastaanottoon ja käsittelyyn varattu alue Kajaanin Majasaarella. Kainuun maakuntakaavassa 2020 ej-kohdemerkinnällä osoitetun Majasaaren merkintätapa muuttuu. Kainuun maakuntakaavassa 2020 osoitettu kohdemerkintä ej merkitään vaihemaakuntakaavassa 2030 EJ-aluevarausmerkintänä ja kohdemerkintä kumotaan. Aluevarausmerkintä kuvaa kohdemerkintää paremmin jätteenkäsittelyyn varatun alueen laajuutta ja maakunnallista merkitystä. EJ-aluevarausmerkinnän suunnitelmääräys on tarkistettu. Muilta osin jätteenkäsittelyalueet ej perustuvat voimassa olevaan Kainuun maakuntakaavaan 2020.

Kainuun kuntien ja Vaalan kunnan omistama Kainuun jätehuollon kuntayhtymä hoitaa Kainuun kunnille sekä Vaalan kunnalle lakisääteisesti kuuluvia jätehuollon palveluja ja viranomaistehtäviä. Yhtymän jätteenkäsittelytoiminnot on keskitetty Kajaanin kaupungin kaatopaikkana aiemmin toimineelle Majasaari-nimiselle jätekeskukselle. Alueella on erilaisia tavanomaisen jätteen käsittelytoimintoja tukitoimintoihin sekä tavanomaisen jätteen loppusijoituspaikka. Kaatopaikalle loppusijoitetaan sekajätettä sekä rakennus- ja purkujätettä. Jätekeskuksen alueella mm. murskataan ja hyödynnetään betonijätteitä ja välivarastoidaan muita hyötyjätteitä. Alueella on vireillä ympäristövaikutusten arviointimenettely koskien vaarallisen jätteen käsittely- ja loppusijoitusalueita sekä polttolaitosta vuonna 2019.



#### **AMPUMA- JA HARJOITUSALUE**

Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030 osoitetaan Suomussalmella sijaitseva Kuivassalmen ampuma- ja harjoitusalue maakuntakaavassa 2020 osoitettua pienempänä toteutuneen alueen mukaisesti. Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan teknisenä korjauksena merkinnällä SL/ep Kainuun maakuntakaava 2020:n ja Kainuun 1. vaihemaakuntakaavan Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen kaavaratkaisujen vaikutuksesta EAH-alueen ympäröimäksi tullut Hevosshuuhdinpuron ja Honkivaaran Natura-alue (F11200207). Pellinkankaan Natura-alueen itäosa osoitetaan vaihemaakuntakaavassa SL kaavamerkinnällä. Muilta osin merkintä ei muutu.



#### **AMPUMA- JA HARJOITUSALUEEN OHJEELLINEN MELUALUE**

Merkinnällä osoitetaan ampuma- ja harjoitusalueen ohjeellinen melualue.

##### **Suunnittelumääräys:**

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

##### **Rakentamismääräys:**

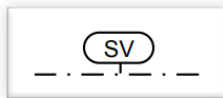
*Alueelle ei tule sijoittaa uutta asumista tai muita raskaiden aseiden ja räjähteiden aiheuttamalle melulle herkkiä toimintoja. Alueella olevia rakennuksia saa peruskorjata, laajentaa ja korvata uudella. Suunniteltaessa rakentamista alueelle on puolustusvoimille varattava mahdollisuus lausunnon antamiseen.*

Kainuun maakuntakaava 2020:ssa on osoitettu Kainuun Prikaatin käytössä oleva puolustusvoimien alue kaavamerkinnällä EP. Alue sisältää lähiharjoitusalueen ja varuskunnan alueen. Lähiharjoitusalueeseen sisältyy alueen eteläosassa sijaitseva Kassunkurun ampuma-alue.

Kassunkurun alueelle on laadittu v. 2019 ns. RAME-asetuksen (903/2017) mukainen melualue 55 dB LRden. Melualue osoitetaan vaihemaakuntakaavassa ampuma- ja harjoitusalueen ohjeellinen melualue me/v -kaavamerkinnällä. Alueella on voimassa MRL:n 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus. Rakentamisrajoitus koskee ohjeellista melualueita ja se on tarpeen puolustusvoimien toimintaedellytysten turvaamiseksi.

Kainuun 1. vaihemaakuntakaavassa on osoitettu Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen ohjeellinen melualue 55 dBA (LAeq) me/v -kaavamerkinnällä. Melualueella on voimassa MRL:n 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus. Melualueelle on annettu suunnittelu- ja rakentamismääräys. Alueelle tullaan määrittämään myöhemmin edellä mainitun RAME-asetuksen mukainen 55 dB LRden melualue.

Lähde: Melualueen rajaus, Puolustusvoimat.



### SUOJAVYÖHYKE

Osa-aluemerkinnällä sv osoitetaan alueita, joilla alueiden käyttöä on läheisen vaara-alueen tai muun ympäristöönsä käyttörajoituksia aiheuttavan luonteen vuoksi rajoitettava. Suojavyöhykkeellä on voimassa MRL:n 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus. Rajoitus on tarpeen puolustusvoimien käytössä olevan ampumaradan ja ampuma-alueen toiminnan turvaamiseksi.

Vaihemaakuntakaavassa kumotaan Kainuun maakuntakaavassa 2020 osoitettu Hoikanportin ampumaradan ja Kassunkurun ampuma-alueen suojavyöhykkeet.



### RAJAVYÖHYKE

Merkinnällä er-1 osoitetaan rajavartiolaissa 578/2005 säädetty rajavyöhyke.

Rajavyöhykkeen kulusta on säädetty tarkemmin asetuksessa (60/2014). Merkintätapamuutoksen lisäksi rajavyöhykkeen sijainti Kuhmossa ja Suomussalmella on ajantasaistettu voimassa olevien säädösten mukaiseksi. Kainuun rajavartioston toimialueeseen kuuluu Kainuun maakunnan alue.



### TEOLLISUUS JA VARASTOALUE, JOLLA ON MERKITTÄVÄ, VAARALLISIA KEMIKAALEJA VALMISTAVA TAI VARASTOIVA LAITOS

Merkinnällä **t/kem** osoitetaan alueet, joille saa sijoittaa merkittäviä, vaarallisia kemikaaleja valmistavia tai varastoivia laitoksia.

Kainuun maakuntakaavassa 2020 on osoitettu tällaisina UPM-Kymmene Oy Kajaanin tehtaata (nykyisin Renforsin ranta), Oy Forcit Ab:n ja Neste Oil Oyj:n varastot sekä Mondo Minerals Oy, joita koskee EU:n direktiivi 96/82/EY vaarallisten aineiden aiheuttamien suuronnettomuuksien torjunnasta. Osoitetut t/kem -alueet säilyvät ennallaan.

Vaihemaakuntakaavassa 2030 osoitetaan uusina t/kem -alueina Terrafame Oy:n ja Sotkamo Silver Oy:n kaivosalueet Paltamoon suunnitteilla oleva KaiCell Fibers Oy:n tehdasalue sekä Kajaanissa Parkinniemen teollisuusalue. Maakuntakaavamerkintä perustuu yritysten meneillään oleviin kehittämissuunnitelmiin ja ympäristövaikutusten arviointiprosesseihin sekä Kajaanin kaupungin alueidenkäyttösuunnitelmiin.

## VIRKISTYS

### **Uudet merkinnät ja määräykset**



### **AMPUMARATA**

Merkinnällä osoitetaan puolustusvoimien käytössä ja siviilikäytössä olevia ampumaratoja, joihin kohdistuu vähintään seudullisesti tai maakunnallisesti tärkeitä kehittämistarpeita sekä maankäytöllisten edellytysten turvaamis- ja yhteensovittamistarpeita muun maankäytön kanssa.

#### **Suunnittelumääräys:**

*Ampumaradan suunnittelussa on otettava huomioon ampumaratatoiminnan ympäristövaikutukset sekä pyrittävä ehkäisemään haitallisia vaikutuksia.*

*Ampumaratojen Huhtikangas, Kalevala, Multiharju, Multikangas, Ristilampi, Ruho ja Vuokatti jatkosuunnittelussa tulee huolehtia siitä, ettei ampumaradan toiminnalla aiheuteta pohjavesien pilaantumisvaaraa.*

Puolustusvoimien ampumaradat ovat lähtökohtaisesti puolustusvoimien käytössä olevia ampumaratoja. Muut vaihemaakuntakaavassa osoitetut ampumaradat ovat ominaisuuksiltaan sellaisia alueita, jotka soveltuvat ammunnan harrastamiseen sekä ampumakoikeiden ja -kilpailujen järjestämiseen pieni- ja metsästyskaliiberisilla ruutiaseilla. Maakuntakaavan ampumarata-alueille on jo rakennettu ammuntatoimintaa palvelevia rakenteita.

Kainuun ampumarataverkoston kehittämisessä pidetään tarkoituksenmukaisena lähtökohtana olemassa olevaa ampumarataverkostoa. Vaihemaakuntakaavassa osoitettavien ampumaratojen kohdemerkinnällä osoitetut aluevaraukset perustuvat maakuntakaavan valmistelun yhteydessä esille

tulleisiin kehittämistarpeisiin ja laadittuihin selvityksiin sekä puolustusvoimien esitykseen. Maakuntakaavassa annettujen suunnittelumääräyksiensä tavoitteena on, että ampumaratoja suunniteltaessa ampumaratatoiminnat suunnitellaan siten, että toiminnasta ei aiheudu ko. alueilla maaperän tai pohjaveden pilaantumisvaaraa.

Maakuntakaavamerkinnän ja suunnittelumääräyksen vaikutukset kohdistuvat yksityiskohtaisempaan kaavoitukseen ja muuhun viranomaisen harjoittamaan alueiden käyttöä koskevaan suunnitteluun ja päätöksentekoon. Vaikutukset eivät kohdistu suoraan yksityisiin maanomistajiin tai muihin tahoihin.

Vaihemaakuntakaavassa ampumaradoiksi osoitetaan:

Hyrnsalmi, Multiharju, seudullinen  
Kajaani, Hoikanportti (kokonaisuus), puolustusvoimat, maakunnallinen  
Kajaani, Otanmäen Paukkupirtti, seudullinen  
Kuhmo, Multikankaan molemmat radat (RHY), seudullinen  
Kuhmo, Kalevala, seudullinen  
Kuhmo, Särkilampi, puolustusvoimat  
Paltamo, Laajakangas (jousiammunta, RHY, SRVA), seudullinen  
Puolanka, Soidinkangas (practical), seudullinen  
Puolanka, Ruho (RHY), seudullinen  
Ristijärvi, Ristilampi, seudullinen  
Sotkamo, Huhtikangas, seudullinen  
Sotkamo, Vuokatti, maakunnallinen  
Suomussalmi, Aittokoski (practical), seudullinen  
Suomussalmi, Käärmekangas (RHY, SRVA), seudullinen  
Suomussalmi, Haverinen, seudullinen

Vaihemaakuntakaavassa osoitettavat ampumaradat on esitetty liitekartalla 3.

Kainuun liitto on laatinut vuonna 2013 maakuntakaavoitusta varten selvityksen seudullisesti merkittävistä ampumaradoista. Selvityksen tavoitteena oli inventoida Kainuussa sijaitsevien ampumaratojen nykyinen tilanne sekä uudet ratasuunnitelmat ja arvioida ratojen kehitystarpeet ja -mahdollisuudet. Tavoitteena oli antaa valmiudet ampumaratojen aluevarausten osoittamiseen maakuntakaavassa ja saada hyödyllistä yleistietoa Kainuun ampumaradoista jatkokäyttöä varten.

Edellä mainittua selvitystä on täydennetty vuoden 2017 ampumaratojen kehittämisselvityksellä sekä erillisellä melulaskennalla, joka koski seudullisesti merkittäviä ampumaratoja. Kehittämisselvityksen laatimisen yhteydessä ampumaratojen aiempia tietoja päivitettiin kyselyllä, kuulemistilaisuudella ja paikkatietotarkasteluilla. Kysely osoitettiin Kainuun kunnille, ampumaurheiluseuroille, metsästysseuroille, riistanhoitoyhdistyksille, ELY-keskukselle, puolustusvoimille, rajavartiostolle, poliisille ja reserviläisjärjestöille. Paikkatiedoista käytössä olivat muun muassa Kainuun



ampumaratojen sijaintitiedot, Maanmittauslaitoksen kartta-aineistot, SYKE:n pohjavesialuetiedot sekä Kainuun alueelliset väkilukutiedot (YKR 2015). Selvityksen aikana (2.3.2017) järjestettiin viranomaisten ja sidosryhmien kuulemistilaisuus. Tilaisuudessa käytiin lävitse kyselyn tulokset sekä keskusteltiin ampumaratojen ja ampumarataverkoston kehittämistarpeista sekä maakunnallisesti ja seudullisesti merkittävien ampumaratojen valintakriteereistä.

Vaihemaakuntakaavassa osoitetuilla siviilikäytössä olevilla ampumaradoilla ampumaratatoiminta on käynnistynyt 10 ampumaradalla vuosien 1957–1977 välisenä aikana ja 4 ampumaradalla vuosien 1981–1994 välisenä aikana. Ampumaratojen toiminnan voidaan katsoa olevan vakiintunutta ja niiden toiminnasta aiheutuvien meluhaittojen arvioidaan olevan paikallisesti tiedossa ja tunnistettua.

Ympäristönsuojelulain (527/2014) mukaan ulkona sijaitsevat ampumaradat ovat ympäristönluvanvaraisia ympäristönsuojelulain liitteen 1 taulukon 2 kohdan 14a perusteella. Siviilikäytössä olevien ampumaratojen osalta lupaviranomaisena toimii kunnan ympäristönsuojeluviranomainen. Lain ympäristönsuojelulain muuttamisesta (1166/2018) liitteen 4, kohta 7, mukaan ilmoituksenvaraista toimintaa on ulkona sijaitseva, ampumarata, jolla on tarkoitettu ammuttavaksi enintään 10 000 laukausta vuodessa ja jossa ei ole haulikkoammuntaan tarkoitettua rataa. Edellä mainitun ilmoituksen käsittelee kunnan ympäristönsuojeluviranomainen.

Ampumaradoille annetuissa ympäristölupapäätöksissä määritetään niiden toiminnalle asetetut reunaehdot. Vaihemaakuntakaavassa osoitettavista ampumaradoista ympäristölupa on voimassa seuraavilla ampumaradoilla: Kajaanin Hoikanportti ja Paukkupirtti, Kuhmon Kalevala ja Särkilampi, Puolangan Soidinkangas, Sotkamon Vuokatti ja Suomussalmen Aittokoski.

Ampumaradat, joille kunnan viranomaiset ovat tehneet ympäristönsuojelulainsäädännön voimaannpanosta annetun lain (113/2000) mukaisen harkinnan luvan hakemisen tarpeesta ympäristönsuojelulain nojalla ovat Paltamon Laajankankaan, Haverisen ja Käärmekankaan ampumaradat Suomussalmella. Näille ampumaradoille ei ympäristölautakunnan päätöksen mukaan ole ollut tarpeen hakea ympäristölupaa.

Hyrnsalmen Multiharjun, Kuhmon Multikankaan molempien ratojen, Puolangan Ruhon, Ristijärven Ristilammen osalta ei ole tehty ympäristöluvan hakutarpeen harkintaa. Sotkamon Huhtikankaan ampumaradalle ollaan hakemassa ympäristölupaa (tilanne 3/2019). Ympäristönsuojelun valvonnan sähköisessä asiointijärjestelmässä (YLVA) ovat kaikki ampumaradat lukuun ottamatta Kuhmon Multikankaan ampumaratoja.

Vaihemaakuntakaavassa osoitettavista ampumaradoista osa sijaitsee pohjavesialueilla. Multiharjun, Multikankaan molemmat radat ja Kalevalan ampumarata sijaitsevat vedenhankintaa varten tärkeällä pohjavesialueella (1-luokka). Ruhon, Ristilammen, Huhtikankaan ja Vuokatin ampumaradat sijaitsevat muulle vedenhankintakäyttöön soveltuvalla pohjavesialueella, jonka pohjavedestä pintavesi- tai

maaekosysteemi on suoraan riippuvainen (2E-luokka). Pohjavesien suojeleusuunnitelmat on laadittu Multikankaan (Multikankaan ampumaradat) ja Vuokatin (Vuokatin ampumarata) pohjavesialueille.

Maakuntakaavassa osoitettujen pohjavesialueilla sijaitsevien ampumaratojen osalta tulee ottaa huomioon, että haulikkoradoista saattaa aiheutua haitallisia vaikutuksia pohjavesimuodostumille, joten niiden ympäristöluvan myöntämiselle ei mahdollisesti ole lain edellyttämiä edellytyksiä. Mikäli ampumaratatoiminta joudutaan ympäristönsuojeluyhdistyksistä lakkauttamaan, joudutaan ainakin lyhyellä aikavälillä hakemaan ampumarataharrastukselle korvaavia toimintapaikkoja maakuntakaavassa osoitetuista muista ampumaradoista tai paikallisesti merkittävistä ampumaradoista. Nykyisen ampumaradan korvaavan uuden ampumarata-alueen suunnittelu ja vaihtoehtoisen sijoituspaikan etsiminen, maanhankinta, erilaiset ympäristö- ym. selvitykset, rakentaminen ja tarvittavat lupaprosessit ovat pitkän aikavälin asia ja vaativat jo suunnitteluvaiheessa huomattavia resursseja. On myös mahdollista, että uuden ampumarata-alueen suunnittelu ei käynnisty ennen tarvittavaa taloudellista sitoutumista ja rahoitusta.

Ampumaratalain (763/2015) 3 §:n mukaan ampumaradalla tarkoitetaan sisällä olevaa tilaa tai ulkona olevaa aluetta, joka on ampuma-aseella maaliin ampumista varten. Vähäisellä ampumaradalla tarkoitetaan ampumarataa, jolla on tarkoitettu ammuttavaksi enintään 10 000 laukausta vuodessa. Paikallista merkitystä omaavista nykyisistä ampumaradoista arvioidaan ampumaratalain tarkoittamia vähäisiä ampumaratoja olevan laaditun ampumaratojen kehittämisselvityksen perusteella 31 kpl ja ampumaratalain tarkoittamia ampumaratoja 3 kpl. Paikallista merkitystä omaavien ampumaratojen toiminta tulisi turvata kuntakaavoituksessa paikallisen ampumaharrastuksen mahdollistamisen, yleisen turvallisuuden ja ympäristövaikutusten hallitsemisen vuoksi.

Ampumaratojen keskeiset ympäristövaikutukset liittyvät erilaisten ampuma-aseiden aiheuttamaan meluun sekä maaperän ja pohja- ja pintaveden laadun heikkenemiseen haitta-aineiden (haulien ja luotien metallit, ruudit ja niiden lisäaineet) vaikutuksesta. Ympäristövaikutuksia aiheutuu myös ampumaradan rakentamisesta ja ylläpidosta.

Olemassa olevien ampumaratojen ampumatoiminnan melua voidaan vaimentaa erilaisilla melusteillä ja muilla meluntorjuntarakenteilla. Ampumamelun häiritsevyyttä voidaan vähentää ampumatoiminnan ja käyttöaikojen suunnittelulla. Vaihemaakuntakaavassa osoitettavien ampumaratojen melusuojaustarpeet on esitetty ampumaradoittain ja lajeittain Kainuun ampumaratojen kehittämisselvityksessä lukuun ottamatta puolustusvoimien ampumaratoja. Puolustusvoimien ampumaratojen ympäristönsuojelua ja teknistä parantamista on toteutettu vuosien 2012–2018 aikana valtakunnallisessa kehittämisselityksessä.

Haitta-aineiden ympäristökuormitusta voidaan vähentää luotiaseradoilla taustavallin rakenteella ja sen iskemäkohtien kunnostuksella sekä erilaisten luodinkeräysrakenteiden avulla. Haulikkoradoilla haitta-aineiden leviämistä voidaan rajata ja pienentää maaston muotoilun ja muiden esterakenteiden avulla.

Ampumaratojen haitta-ainepäästöjä voidaan myös hallita haitta-ainepitoisten vesien keräyksen ja puhdistuksen avulla.

Parhaan käyttökelpoisen tekniikan ja ympäristön kannalta parhaan käytännön määritelmien soveltamista ampumaratatoiminnassa on käsitelty ympäristöministeriön julkaisussa Ampumaratojen ympäristövaikutusten hallinta (Suomen ympäristö 4 | 2014) sekä Puolustusvoimien ampumaratojen ympäristönsuojelun tekninen parantaminen loppuraportissa (15.4.2019).

Ampumaratojen toimintaa koskevia tärkeimpiä lakeja ovat ampumaratalaki (763/2015) ja siihen liittyvä asetus ampumaradoista (1307/2015) sekä ampuma-aselaki (1/1998) ja siihen liittyvä ampumaaseasetus (145/1998). Lisäksi tapauskohtaisesti on huomioitava mm. ympäristönsuojelulaki ja -asetus (527/2014 ja 713/2014), jätelaki ja -asetus (646/2011 ja 179/2012), laki eräistä naapuruussuhteista (26/1920), luonnonsuojelulaki ja -asetus (1096/1996 ja 160/1997), vesilaki (587/2011) sekä maankäyttö- ja rakennuslaki (132/1999). Ampumaradan rakentajan, omistajan ja ylläpitäjän tulee huomioida toiminnassaan useita lakiinperustuvia vaatimuksia.

**Lähteet:**

Kainuun seudullisesti ja maakunnallisesti merkittävien ampumaratojen kehittämisselvitys 2017, Ramboll Finland Oy 2017.

Kainuun seudullisesti merkittävät ampumaradat 2013, Kainuun liitto 2013.

Puolustusvoimat 2018.

Ampumaratojen ympäristövaikutusten hallinta, Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT), Suomen ympäristö 4 | 2014, Ympäristöministeriö, Helsinki 2014.

Paukkupirtin ampumaradan ympäristölupa, Kajaanin kaupunki, Ympäristöteknisen lautakunnan lupajaosto 13.6.2018 § 29, Lupanumero 205-2017-2 KAJDno-2018-405, Annettu julkipanon jälkeen 15.6.2018.

Sotkamon kunta, Ympäristö- ja tekninen lautakunta, Pöytäkirja 27.9.2017 § 121.

Puolustusvoimien ampumaratojen ympäristönsuojelun tekninen parantaminen. Puolustusvoimat, Loppuraportti 15.4.2019.



**AMPUMARADAN OHJEELLINEN MELUALUE**

Merkinnällä osoitetaan siviilikäytössä olevien ampumaratojen ohjeelliset melualueet sekä siviilikäytössä ja puolustusvoimien käytössä olevan Hoikanportin ampumaradan melualue.

**Suunnittelumääräys:**

*Alueelle ei tule suunnitella sijoitettavaksi uusia asuntoja tai muita melulle herkkiä toimintoja. Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon*

*valtioneuvoston antamien ampumaratojen aiheuttaman melutason ohjearvojen vaatimukset.*

**Rakentamismääräys:**

*Hoikanportin ampumaradan melualueella ei sallita uusien rakennusten rakentamista. Olemassa olevien asuinrakennusten peruskorjaaminen ja laajentaminen on sallittu, mikäli se ei lisää uusien asuntojen lukumäärää.*

Hoikanportin ampumaradan melualue on määritetty puolustusvoimien toimesta. Muiden ampumaratojen melualueiden määrittäminen perustuu Kainuun maakunnallisesti ja seudullisesti merkittävien ampumaratojen melulaskentaan. Vaihemaakuntakaavassa alueen erityisominaisuutta ilmaisevalla osa-aluemerkinnällä osoitetut ohjeelliset melualueet ovat maakuntakaavaa varten kaavan laatijan toimesta tulkittu yleispiirteisesti melulaskennan 60–65 dB LA<sub>max</sub> osoittamista ampumaratakohtaisista meluvyöhykkeistä. Maakuntakaavan ohjeellisella melualueella tarkoitetaan äänitasoltaan 65 dB LA<sub>max</sub> rajaamaa melualueetta.

Vaihemaakuntakaavassa osoitetun ohjeellisen melualueen laajuus perustuu edellä mainittuun melulaskentaan (pois lukien Hoikanportti) ja siihen liittyy menetelmällisiä epävarmuuksia, jotka on kuvattu melulaskentaselityksessä. Ohjeellisen melualueen laajuus täsmentyy ampumaratakohtaisesti esimerkiksi ympäristölupahakuprosessin yhteydessä tehtävissä melumittauksissa. Ympäristöministeriö on antanut yleiset ohjeet ampumaratamelun mittaamisesta (YM, Dnro 1/401/99, 22.4.1999).

Ohjeellinen melualue osoitetaan vaihemaakuntakaavassa osoitetuille ampumaradoille lukuun ottamatta Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueella sijaitsevaa Särkilammin ampumarataa ja pienikaaliiberisille aseille tarkoitettuja Kuhmon Kalevalan ja Sotkamon Vuokatin ampumaratoja, joille ohjeellisen melualueen osoittaminen ei ole tarkoituksenmukaista ottaen huomioon maakuntakaavan tarkoitus ja mittakaava.

Hoikanportin ampumaradan ohjeellisella melualueella on voimassa MRL 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus. Muiden ampumaratojen melualueen merkintään ei liity MRL 33.1 §:n mukaista ehdollista rakentamisrajoitusta.

Maakuntakaavamerkinnän, suunnittelu- ja rakentamismääräyksen oikeusvaikutukset kohdistuvat yksityiskohtaisempaan kaavoitukseen ja muuhun viranomaisen harjoittamaan alueiden käyttöä koskevaan suunnitteluun ja päätöksentekoon. Oikeusvaikutukset eivät kohdistu yksityisiin maanomistajiin tai muihin tahoihin.

Olemassa olevien ampumaratojen ampumatoiminnan melua voidaan vaimentaa erilaisilla melusteillä ja muilla meluntorjuntarakenteilla. Ampumamelun haittavaikutuksia voidaan vähentää ampumatoiminnan ja käyttöaikojen suunnittelulla.

Valtioneuvoston päätöstä (53/1997) ampumaratojen aiheuttaman melutason ohjearvoista sovelletaan ampumaratojen aiheuttamien meluhaittojen ehkäisemiseksi ja ympäristön viihtyisyyden turvaamiseksi maankäytön ja rakentamisen suunnittelussa sekä rakentamisen lupamenettelyissä. Ohjearvoja sovellettaessa on otettava huomioon ampumaratatoiminnan luonne, kuten ampuma-ajat, laukausmäärät ja ampumalajit, sekä ampumarata-alueen todellinen tai suunniteltu käyttö ja merkitys.

Lähteet:

Kainuun seudullisten ampumaratojen melualueiden laskenta 2017, Ramboll Finland Oy, 19.6.2017.

Ampumaratojen ympäristövaikutusten hallinta, Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT), Suomen ympäristö 4 | 2014, Ympäristöministeriö, Helsinki 2014.

Puolustusvoimat.



## AMPUMARATA, JOHON LIITTYY SELVITYSTARPEITA

Merkinnällä osoitetaan merkittäviä siviilikäytössä olevia ampumaratoja, joihin kohdistuu vähintään seudullisesti tai maakunnallisesti tärkeitä kehittämistarpeita, mutta alueen nykyiseen ja tulevaan käyttöön liittyy epävarmuustekijöitä.

### **Suunnittelumääräys:**

*Ennen alueen käytön ratkaisemista on selvitettävä, millaisia edellytyksiä on alueen käyttämiseksi ampumaratana. Ampumaradan suunnittelussa on otettava huomioon ampumaratatoiminnan ympäristövaikutukset sekä pyrittävä ehkäisemään haitallisia vaikutuksia.*

Vuolijoen aluelautakunnalta on saapunut aloite (27.4.2017) ja siihen kuuluva karttaliite koskien maakuntakaavan ampumaratavarauksen tekemistä Vuolijoen Hautakankaan alueelle. Aloitteen perusteella ampumaradan kehittäminen liittyy Otanmäki Mine Oy:n kaivostoiminnan jälkikäyttöön louhintatoiminnan päätyttyä alueella. Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan aluelautakunnalta saadun aloitteen perusteella erillisellä maakuntakaavamerkinnällä Kajaanin Vuolijoen Honkamäen alueelle ampumarata, johon liittyy selvitystarpeita.

Honkamäen lähelle on osoitettu vaihemaakuntakaavassa Iso-Junnonsuon turvetuotantoon soveltuva alue (tu-2). Otanmäki Mine Oy suunnittelee Honkamäen lähelle kaivostoimintaa. Alueen tarkemmassa suunnittelussa on hyvä ottaa huomioon eri maankäyttömuotojen toteutus vaihtettain.

### **Muuttuvat merkinnät ja määräykset**



## VIRKISTYSALUE

Merkinnällä **V** osoitetaan vähintään seudullisia virkistysalueita ja seudullisesti merkittäviä virkistysalueita ja virkistyskäytön kehittämisalueita taajama-alueiden ulkopuolella. Vaihemaakuntakaavassa virkistysalueeksi osoitetulla alueella on voimassa MRL 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.

### **Suunnittelumääräys:**

*Alueen maankäyttöä suunniteltaessa tulee kiinnittää erityistä huomiota alueen virkistyskäytön kehittämiseen sekä luonnon ja ympäristöarvojen säilymiseen. Alueen toteuttaminen ei saa vaarantaa alueella sijaitsevan tai siihen rajoittuvan Natura-alueen suojelun perusteena olevia luonnonarvoja. Rakennuslupahakemuksesta tulee pyytää MRL 133 §:n mukaisesti alueellisen ELY-keskuksen tai vastaavan toimivaltaisen viranomaisen lausunto.*

### **Rakentamismääräys:**

*Alueelle saa rakentaa yleistä virkistyskäyttöä varten tarkoitettuja rakennuksia.*

Maakuntakaavassa 2020 osoitetut virkistysalueet säilyvät pääasiassa muuttumattomina. Maakuntakaavassa osoitetaan voimassa olevassa Kainuun maakuntakaava 2020:ssa virkistysalueeksi V osoitettu Hossan kansallispuiston alue ja neljä Pesiöjärven saarta Suomussalmella sekä Punuri saari Ontojärvellä Kuhmossa kaavamerkinnällä SL. Hossan rantojensuojeluohjelma-alueen maakuntakaavamerkintä V ei muutu.

Kaavaprosessin aikana pidetyissä viranomaisneuvotteluissa on esitetty muutoksia Hyrynsalmen Multimäen ja Vuorilammen, Ristijärven Lahtasen sekä Kajaanin Vimpelinvaaran virkistysaluemerkintään tai rajaukseen. Sotkamon Vuokatin alueen virkistysalueisiin on tehty rajaustarkistuksia käytyjen neuvottelujen ja alueen yleiskaavoituksen suunnitteluaineistojen perusteella.

Vaihemaakuntakaavassa osoitettavien virkistysalueiden rajaukset tarkentuvat alueiden yksityiskohtaisemman suunnittelun yhteydessä. Hyrynsalmen Vuorilammen alue sisältyy lähes kokonaan Pöyhövaaran Natura-alueeseen (FI1200057) ja on toteutunut luonnonsuojelualueena. Kainuun maakuntakaavassa 2020 on osoitettu vähäinen osa Vuorilammen alueesta virkistysalueeksi V-merkinnällä. Keskeiset virkistyskäyttöarvot sijaitsevat kuitenkin Pöyhövaaran Natura-alueella ja maakuntakaavassa osoitetulla V-alueella ei näin ollen ole seudullista merkitystä. Voimassa olevan maakuntakaavan Vuorilammen V-merkintä kumotaan vaihemaakuntakaavassa 2030.

Toteutuneen tilanteen ja Metsähallituksen esityksen perusteella on osoitettu rajausmuutos Hyrynsalmen Multimäen virkistysalueelle.

Metsähallitus on esittänyt Ristijärven Lahtanen virkistysalueen maakuntakaavamerkin kumoamista, sillä aluetta ei ole tarkoitus kehittää seudullisesti merkittävänä virkistysalueena. Alueen läheisyydessä kulkevan maantie- ja rautatieliikenteen melu- ja värinävaikutukset vaikeuttavat erityisesti alueen pohjoisosan virkistystoiminnan kehittämistä. Lahtasen alueella on ulkoilua ja virkistystä palvelevia rakenteita, joten aluetta on mahdollista ylläpitää ja kehittää paikallisena ulkoilu- ja virkistysalueena. Lahtasen alueen ulkoilukäyttömahdollisuuksien turvaamiseksi alue osoitetaan maa- ja metsätalousvaltaisena alueena, jolla on erityistä ulkoilun ohjaamistarvetta (MU). Samalla kumotaan Lahtasen aluetta koskeva virkistysalue (V) maakuntakaavamerkintä.

Kajaanin Vimpelinvaaran ja Pöllyvaaran virkistysalueen rajausta on mahdollista tarkentaa yksityiskohtaisemman suunnittelun yhteydessä. Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan muutoksia Vimpelinvaaran virkistysalueen rajaukseen siten, että virkistysalue kaventuu Vimpelinlammen eteläiseltä puolelta radan varresta sekä Palokankaan läheiseltä nurkalta ja Sotkamon tien varresta. Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan muutos Pöllyvaaran virkistysalueen rajaukseen taajamatoimintojen alueen laajentuessa Seppälän suuntaan Kajaanissa. Muutokset perustuvat Kajaanin meneillään olevan yleiskaavoituksen suunnitteluaineistoon.

Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan virkistysalueen laajennus Sotkamon Kaarreniemessä (maakuntakaavassa 2020 M-alue), hyppyrinmäen läheisyydessä (maakuntakaavassa 2020 MU-alue), entisen emäntäkoulun itäpuolella (maakuntakaavassa 2020 M- ja S-alue) sekä ampumahiihtoradan ja Rauramonlammen välissä (maakuntakaavassa 2020 M- ja MU-alue) Sotkamossa. Juuvinlammen ympäristössä sekä Hautausmaan ja Sopalanlammen itäpuolella osoitetaan virkistysalueen laajennus Sotkamossa. Pitkälammen ja Sopalanlammen välissä Sotkamossa virkistysalue korvautuu taajamatoimintojen alue merkinnällä. Rajaustarkistukset perustuvat Sotkamon kunnan kanssa käytyihin neuvotteluihin, maakuntakaavaluonnoksesta annettuihin lausuntoihin ja alueen yleiskaavoituksen suunnitteluaineistoon.



## ULKOILUREITTI

Merkinnällä osoitetaan vähintään ylikunnalliset ja maakunnallisesti merkittävät yleisen liikumisen kannalta tärkeät ohjeelliset ulkoilureitit. Reitit voidaan perustaa sopimuksilla tai ulkoilulain mukaisesti.

Maakuntakaavassa osoitetaan yleisen ulkoilun kannalta merkittävimmät ulkoilureittien yhteystarpeet. Maakuntakaavassa osoitettu ulkoilureitistö on ohjeena ulkoilureittejä perustettaessa. Ulkoilureittien jatkuvuuden ja ylläpidon kannalta on tärkeää, että reittien perustaminen toteutetaan joko ulkoilulain nojalla tai riittävän pitkiin sopimuksiin perustuen.

Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030 osoitetaan uutena ohjeellisena ulkoilureittinä Kuhmon eteläosassa sijaitseva Jongunjoen ja Nuottivaaran välinen yhteys. Kuhmossa Kainuun ja Pohjois-Karjalan maakuntien rajalla Oritvaaran lähellä sijaitsevalla ulkoilureitillä on osoitettu sijaintimuutos. Maakuntakaavaluonnoksesta saadun palautteen perusteella Kainuun maakuntakaavassa 2020 osoitetun Kajaanin ja Sotkamon välisen ulkoilureitin sijaintia muutetaan myötäilemään valtatieä 6. Muutos tukee Nuasjärven eteläpuolella sijaitsevan matkailu- ja vapaa-ajan reitin kehittämistä. Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030 kumotaan Oulujärven retkeilyreitti, Kajaani-Laakajärvi -ulkoilureitti sekä itäisempi ulkoilureittiyhteys Sotkamon taajamasta Hiidenportin kansallispuistoon. Vaihemaakuntakaavassa kumoutuvia ulkoilureittejä on mahdollista kehittää paikallisesti merkittävänä yhteyksinä. Muutokset perustuvat Kainuun kuntien ja Metsähallituksen kanssa käytyihin neuvotteluihin sekä maakuntakaavan tarkistamiselle asetettuihin tavoitteisiin osoittaa seudullisesti merkittävät reitistöt ottaen huomioon kysyntä ja ylläpidon varmistaminen. Kaavaratkaisun valmistelussa on otettu huomioon ulkoilureittien jatkuvuus maakuntakaavoituksessa maakuntarajojen yli. Muilta osin ulkoilureitistö perustuu Kainuun maakuntakaavassa 2020 osoitettuun ulkoilureitistöön. Ulkoilureitistö ja sen muutokset on esitetty liitekartalla 5.

Kainuun maakuntakaavassa 2020 osoitetun ulkoilureitistön lähtökohtana on ollut Euroopan kaukovaellusreitti E 10, joka kulkee Kainuussa pohjois-etelä suunnassa kahtena eri reittinä. Läntinen E 10 -reitti noudattaa kansallista UKK-reittiä kulki Pohjois-Karjalasta Sotkamon, Ristijärven, Hyrynsalmen ja Puolangan kautta Pohjois-Pohjanmaalle. Itäinen E 10 -reitti kulkee itärajan tuntumassa Pohjois-Karjalasta Kuhmon ja Suomussalmen kautta Koillismaalle. Maakunnallisesti tai seudullisesti tärkeinä ulkoilureitteinä on osoitettu Paljakka-Ukkohalla -alueen Köngäskierros, Ukkohalla-Suomussalmi -ulkoilureitti sekä Kajaani-Sotkamo-Kuhmo ulkoilureitti sekä Suomussalmi-Veihävaara-ulkoilureitti.

Vaihemaakuntakaavassa ei osoiteta pyöräily-, mönkijä-, ratsastus- tai koiravaljakkoreittejä. Ratsastus- ja mönkijäreitit ovat lähtökohtaisesti paikallisia reittejä ja siten kuntakaavoituksessa huomioon otettavia asioita. Muiden liikkumismuotojen osalta tulisi yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa selvittää mahdollisuudet käyttää olemassa olevia ulkoilu- ja moottorikelkkailureitistöjä sekä alemman asteista tieverkkoa (metsäauto- ja yksityistiet).



#### **MOOTTORIKELKKAILUREITTI**

Merkinnällä osoitetaan valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävät yleisen liikkumisen kannalta tärkeät ohjeelliset moottorikelkkailureitit.

Vaihemaakuntakaavassa osoitettavat ohjeelliset moottorikelkkailureitit perustuvat pääosin jo rakennettuun, rakenteilla olevaan tai suunniteltuun moottorikelkkailureitistöön (nykyisiin ns. ajouriin)



sekä vaihemaakuntakaavan laatimisen yhteydessä tehtyihin linjausmuutoksiin (Karttaliite 6). Valtakunnallisesti merkittävät moottorikelkkailureitit ovat osa valtakunnallista reittiverkostoa ja mahdollistavat kulkuyhteydet Kainuun alueen kautta Pohjois-Karjalaan, Pohjois-Pohjanmaalle ja Pohjois-Savoon. Maakunnallisesti merkittävät moottorikelkkailureitit täydentävät valtakunnallista moottorikelkkailureitistöä sekä mahdollistavat yhteydet kaikkiin kuntakeskuksiin ja merkittäviin matkailukeskuksiin. Edellä mainittujen lisäksi voi olla myös muita täydentäviä paikallisesti tärkeitä moottorikelkkailuun tarkoitettuja reitistöjä (ajouria), jotka perustuvat maanomistajien kanssa tehtäviin käyttösopimuksiin.

Vaihemaakuntakaavan valmistelun aikana vuonna 2019 on käynnistynyt Kainuun kuntien KAMORE-Kainuun kelkkareitit kuntoon -hanke, jossa moottorikelkkaurat pyritään mm. virallistamaan maanomistajien kanssa tehtävillä sopimuksilla tai tarvittaessa reittitoimituksilla. Kamore-hankkeen aineiston lisäksi vaihemaakuntakaavassa on hyödynnetty Metsähallituksen Moottorikelkkailun kehittäminen osana kestävää luontomatkailua – MOKEMA-hankkeen tuloksia. Mokema-hankkeessa keskityttiin mm. valtakunnallisen moottorikelkkailureitistön selkeyttämiseen.

Vaihemaakuntakaavassa osoitettavat moottorikelkkailureitit on pääsääntöisesti linjattu pois vesistöalueilta. Maakunnan alueella sijaitsevien kelkkailureittien vesistöillä sijaitsevia osia ei ole todennäköisesti mahdollista siirtää pitkälläkään aikavälillä pois vesistöiltä. Vesistöalueilla sijaitsevat kelkkailureitit tulisi lähtökohtaisesti kuitenkin pyrkiä siirtämään maa-alueille erityisesti turvallisuussyistä ja myös reittien käytettävyyden turvaamiseksi.

Vaihemaakuntakaavan tavoitteena on, että valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävistä ohjeellisista kelkkailureiteistä perustetaan maastoliikennelain mukaiset moottorikelkkailureitit. Moottorikelkkailureitin perustaminen edellyttää reittisuunnitelmaa, jonka hyväksymisestä päättää kunnan ympäristönsuojeluviranomainen. Moottorikelkkailureitti perustetaan lainvoimaisen reittisuunnitelman perusteella joko reittitoimituksessa tai maanomistajan ja reitin pitäjän välisellä kirjallisella sopimuksella.

Vaihemaakuntakaavassa osoitettava moottorikelkkailureitistö on ohjeena moottorikelkkailureittejä perustettaessa. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee erityisesti huomioida, ettei moottorikelkkailureittejä varten tulla hyväksymään rautatien ylittäviä tasoristeyksiä. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon moottorikelkkailun ja metsätalouden kuljetusten kannalta keskeisten metsäautoteiden tarkoituksenmukainen käyttö ja yhteensovittaminen.

Vaihemaakuntakaavan ohjeelliset moottorikelkkailureitit linjataan pois luonnonsuojelualueilta ja Natura-alueilta sekä soidensuojelun täydennysohjelmaan sisältyviltä luonnonsuojelualueilta perustettavilta alueilta. Moottorikelkkailureittien yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee varautua soidensuojelun täydennysohjelmaan sisältyvien Metsähallituksen omalla päätöksellä suojeltavien alueiden osalta olemassa olevien ajourien linjausmuutoksiin.

Lähteet:

Nykyiset moottorikelkkailun ajourat.

Kainuun maakuntakaava 2020.

Metsähallitus (2019). *Moottorikelkkailun kehittäminen osana kestävästä luontomatkailusta – MOKEMA-hankkeen loppuraportti*, MH 2814/2019/00.03.01

Kainuun kunnat (2019) KAMORE-Kainuun kelkkareitit kuntoon -hankkeen aineistot.



## MOOTTORIURHEILUALUE

Merkinällä **e1** osoitetaan vähintään seudullisesti merkittävät moottoriurheilualueet ja ajoharjoitteluradat. Alueet perustuvat nykyisiin moottoriurheilualueisiin, joilla on voimassa olevat ympäristöluvut. Alueella on voimassa MRL 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.

### **Suunnittelumääräys:**

*Alueen toimintaa suunniteltaessa ja kehitettäessä on otettava huomioon alueelle sijoitettavien toimintojen ympäristövaikutukset ja sopeutuminen ympäröivään maankäyttöön sekä pyrittävä ehkäisemään haitallisia vaikutuksia.*

Kainuun voimassa olevassa maakuntakaavassa on osoitettu maakunnallisesti merkittävä Hyrynsalmen liukkaan kelin ajoharjoittelurata merkinällä e1. Vaihemaakuntakaavassa muutetaan merkinnän nimi ja annetaan uusi suunnittelumääräys. Alueen toiminnassa tulee ottaa huomioon sen sijainti vedenhankinnan kannalta tärkeällä pohjavesialueella.

Moottorirata- ja ajoharjoittelutoiminta on luvanvaraista toimintaa. Ympäristönsuojelulain mukaan ulkona sijaitsevilla moottoriurheiluradoilla tulee olla voimassaoleva ympäristöluva, ja toiminnanharjoittajan tulee olla selvillä hankkeen ympäristövaikutuksista jo suunnitteluvaiheessa.

Aluevaraukset perustuvat Kainuun liitossa laadittuun selvitykseen (2019), jossa kartoitettiin Kainuussa sijaitsevia moottoriurheilualueita. Selvitykseen koottiin keskeiset moottoriurheilualueiden tiedot mm. ympäristöluvista ja kuultiin alueen kuntia ja moottoriurheilutoimijoita.

Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan moottoriurheilualuumerkinällä seuraavat alueet:

- Hyrynsalmen ajoharjoittelurata, Hyrynsalmi
- Kajaanin ajoharjoittelurata, Kajaani
- Santamäen moottoriurheilukeskus, Kajaani
- Roninkankaan moottorirata, Puolanka
- Cross Country Rommakko, Sotkamo

- Aittokosken moottorirata, Suomussalmi

Kainuun vaihemaakuntakaavassa osoitettavat sekä paikalliset moottoriurheilualueet on esitetty karttaliitteessä 4.

Lähde: Kainuun liitto. (2019) *Moottoriurheilualueet Kainuussa*.

## 6.1.2 Tehokas liikennejärjestelmä

### TIELIIKENNE

#### ***Uudet merkinnät ja määräykset***



#### **TAVOITTEELLINEN RUNKOVERKKOON KUULUVA MAANTIE**

Merkinnällä osoitetaan tavoitteelliset runkoverkkoon kuuluvat maantiet. Alueella on voimassa MRL:n 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.

Maantielakiuudistukseen sekä liikenne- ja viestintäministeriön pääväyliä koskevan asetuksen valmisteluun liittyen on Kainuussa määritelty tavoitteelliset runkoverkkoon kuuluvat maantiet sekä siihen liittyvät tieyhteyksien numerointia ja -luokitusta koskevat muutostavoitteet. Tavoitteena on keskeisten valtateiden ja rajaliikenneyhteyksien osoittaminen osana valtakunnallista runkoverkkoa. Vaihemaakuntakaavassa 2030 osoitetaan tavoitteellisina runkoverkkoon kuuluvina maantieyhteyksinä:

- vt 5 Kontiomäki (vt 22) – Suomussalmi – maakuntaraja (Taivalkoski-Kuusamo jne.)
- vt 22 Kontiomäki (vt 5) – Pohjois-Pohjanmaan maakuntaraja
- kt 89 välillä vt 22 – Vartius

Valtatie 22 ja kantatie 89 ovat merkittäviä saavutettavuuden, kansainvälisen liikenteen, maantieverkon verkostomaisuuden toteutumisen ja yhdistävyyden vuoksi.

Valtatie 5 Helsinki-Sodankylä muodostaa liikenne- ja kasvukäytävän pääkaupunkiseudulta Itä-Suomen kautta Lappiin. Elinkeinoelämän kuljetukset, työmatkaliikenne, matkailuliikenne ja hyvä saavutettavuus edellyttävät turvallista ja hyväkuntoista liikenneväylää vuodenajasta riippumatta. Valtatie 5 on Pohjois-Suomen elinkeinoelämän kuljetusten kannalta erittäin tärkeä, koska Kuusamoon ja edelleen Kemijärvelle saakka ei ole olemassa toimivaa raideyhteyttä valtatie 5 kanssa samassa liikennekäytävässä.

Tieyhteyksiin vt 6, vt 22 ja kt 89 liittyy lisäksi tienumerointiin ja tieluokitukseen kohdistuvia muutostarpeita ja -tavoitteita (Liitekartta 7). Tavoitteena on muuttaa yhteysvälimäärittelyä siten, että valtatie 6 Helsinki - Joensuu - Kajaani jatkuu valtatie 6 Kajaanista Ouluun nykyisen valtatie 22

Kajaani - Oulu sijaan. Tällöin vt 22 on tulevaisuudessa Vartiuksen rajanylityspaikalle johtava tieyhteys käsittäen yhteyden Paltamo - Vartius (nykyinen kantatie 89).

Matkojen ja kuljetusten palvelutason ylläpitämisessä on otettava huomioon matkojen ja kuljetusten keskeiset palvelutasotekijät, kuten matka-aika, matka-ajan ennakoitavuus, turvallisuus ja kustannustehokkuus (laki 572/2018). Valtakunnallisesti merkittävällä runkoverkolla on oltava korkea pitkänmatkaisen liikenteen palvelutaso. Muilla kuin runkoverkkoon kuuluvilla valta- ja kantateilla on oltava liikennemäärään, liikkumisympäristöön ja alueellisiin tarpeisiin sovitettu hyvä matkojen ja kuljetusten palvelutaso.

Maakuntakaavan tavoitteena on, että tavoitteellinen runkoverkkoon kuuluva maantie -merkinnällä osoitetut maantiet otetaan huomioon erilaisissa liikennejärjestelmän kehittämistä koskevissa strategioissa, suunnitelmissa ja ohjelmissa kuten esimerkiksi valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma.

Maankäytön suunnittelussa tulisi mahdollisuuksien mukaan ottaa huomioon ja edistää edellä mainittuja ko. maantieyhteyksille asetettuja tavoitteita.

**st-e**

## **ELINKEINOELÄMÄN KANNALTA ERITYISEN MERKITTÄVÄ SEUTUTIE TAI PÄÄKATU**

Merkinnällä osoitetaan elinkeinoelämän kannalta erityisen tärkeitä seututiet ja Kajaanin pääkadut, joiden liikenteellinen merkitys edellyttää mm. tien leveyteen ja geometriaan liittyviä kehittämistoimenpiteitä. Alueella on voimassa MRL:n 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.

Tieyhteyksien määrittely perustuu laadittuihin selvityksiin sekä elinkeinoelämän toimijoilta saatuun aineistoon ja palautteeseen.

Vaihemaakuntakaavassa 2030 osoitetaan (Karttaliite 7):

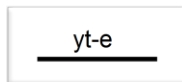
- Seututie 837 Utajärvi – Puolanka on Ylä-Kainuun elinkeinoelämän kannalta tärkeä tieyhteys Oulun suuntaan
- Seututie 870 Kajaani – Rautavaara on turvetuotannon ja kaivostoiminnan kannalta tärkeä raskaan liikenteen tieyhteys.
- Seututie 888 Puolanka – Ristijärvi – Sotkamo on matkailun ja turvetuotannon kannalta tärkeä tieyhteys, jossa turvetuotannon kuljetukset keskittyvät välille Ristijärvi – Sotkamo.
- Seututie 891 on välillä Hyrynsalmi – Väisälä – Kytömäki – Puolanka matkailun, turvetuotannon ja kuljetusten kannalta tärkeä tieyhteys.

- Seututie 892 välillä Suomussalmi – Kytömäki on matkailun ja kuljetusten kannalta tärkeä tieyhteys.
- Maantie 879 Vuolijoki – Vaala on turvekuljetusten kannalta tärkeä tieyhteys.
- Maantie 899 Paltamo – Sotkamo on turvekuljetusten kannalta tärkeä tieyhteys.
- Maantie 904 Kuhmo – Hyrynsalmi on turvekuljetusten ja satamiin suuntautuvan tavaraliikenteen kannalta tärkeä tieyhteys.
- Maantie 900 Kuhmo – Pohjavaara satamiin suuntautuvan tavaraliikenteen kannalta tärkeä tieyhteys.

Lähteet:

Suomussalmen kunta, Puolangan kunta, Hyrynsalmen kunta, Kuhmo Oy, Vapo Oy

Kainuun liitto, Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus & Liikennevirasto. (2018). *Kainuun liikennejärjestelmäsuunnitelma*. Kainuun liitto B:14



## **ELINKEINOELÄMÄN KANNALTA ERITYISEN MERKITTÄVÄ YHDYSTIE**

Merkinnällä osoitetaan elinkeinoelämän kannalta erityisen tärkeät yhdystiet, joiden liikenteellinen merkitys edellyttää mm. tien leveyteen ja geometriaan liittyviä kehittämistoimenpiteitä. Alueella on voimassa MRL:n 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.

Tieyhteyksien määrittely perustuu laadittuihin selvityksiin sekä elinkeinoelämän toimijoilta saatuun aineistoon ja palautteeseen.

Vaihemaakuntakaavassa 2030 osoitetaan (Karttaliite 7):

- Maantie 8710 Pirttimäki – Karankalahti on turvekuljetusten kannalta tärkeä tieyhteys.
- Maantie 8740 Eevala – Mustolanmutka on turvekuljetusten ja kaivosten kuljetusten kannalta tärkeä tieyhteys.
- Maantie 9002 Leväjoki – Kantola on turvekuljetusten kannalta tärkeä tieyhteys.
- Maantie 8730 Komula – Talvivaara on kaivosten kuljetusten kannalta tärkeä tieyhteys.
- Maantie 8950 välillä Pesiökylä – Vt5 on biotalouden ja kiviteollisuuden kannalta tärkeä tieyhteys.

Lähteet:

Suomussalmen kunta, Puolangan kunta, Hyrynsalmen kunta, Kuhmo Oy, Vapo Oy

Kainuun liitto, Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus & Liikennevirasto. (2018). *Kainuun liikennejärjestelmäsuunnitelma*. Kainuun liitto B:14

### ***Muuttuvat merkinnät ja määräykset***



## VALTAKUNNALLISESTI MERKITTÄVÄ MAANTIE/RUNKOVERKKO

Merkinnällä osoitetaan valtakunnallisesti merkittävät maantiet / runkoverkko. Alueella on voimassa MRL 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.

### **Suunnittelumääräys:**

*Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee varautua maantien kehittämiseen valtakunnallisena runkotienä.*

Kainuun maakuntakaavassa 2020 on osoitettu osana valtakunnallista runkotieverkkoa kehitettävänä, erityisen tärkeänä valtatie vt 5 välillä Pohjois-Savon maakuntaraja – Kajaani. Merkintä säilyy voimassa olevan kaavan mukaisena, mutta sen nimitys ja merkintätapa yhdenmukaistetaan vaihemaakuntakaavassa osoitettavan merkinnän mukaiseksi. Uusi kaavamerkintä ja sen nimitys perustuvat liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain (503/2005, 572/2018) terminologiaan. Liikenne- ja viestintäministeriö on antamallaan asetuksella (933/2018) päättänyt maanteiden runkoverkkoon sisältyvistä pääväylistä ja niiden palvelutasosta. Liikenne- ja viestintäministeriön asetukseen perustuen vaihemaakuntakaavassa 2030 osoitetaan uusina valtakunnallisesti merkittävään runkoverkkoon kuuluvina maantieyhteyksinä:

- vt 5 Kajaani – Kontiomäki (kt 89)
- vt 6 välillä Pohjois-Karjalan maakuntaraja – Kajaani (vt 5)

Valtakunnallisesti merkittävään runkoverkkoon kuuluvat maantiet yhdistävät valtakunnallisesti ja kansainvälisesti suurimmat keskuksat ja solmukohtat ja palvelevat erityisesti pitkänmatkaista liikennettä. Runkoverkkoon kuuluvien väylien määrittelyllä on merkitystä pitkäjänteisen liikennejärjestelmäsuunnittelun ja maankäytön suunnittelun ohjauksessa. Runkoverkkoon kuuluvilla maanteilla on maankäyttörajoituksia liittymätiheyden suhteen ja erityisesti vilkasliikenteisillä maanteilla on tehtävä liikennettä kokoavia rinnakkaistie- ja liittymäratkaisuja. Runkoverkolla tehtävät pääsuunnan liikennettä parantavat ratkaisut parantavat liikenteen sujuvuutta ja turvallisuutta, mutta lisäävät paikalliselle liikenteelle estevaikutuksia.

LVM:n asetuksen mukaan maanteiden pääväyliin kuuluvat Kainuun alueella Valtatie 5 Lusi-Kajaani (tiosat 113–306) ja Valtatie 6 Koskenylä-Kajaani (tiosat 116–438/5325 m). Tiet luokitellaan palvelutasoluokkiin I ja II niiden liikenteellisen merkityksen perusteella. Kainuun alueella sijaitsevat em. maanteiden pääväylät kuuluvat palvelutasoluokkaan II. Palvelutasoluokan II pääväylillä tienpitäjän on turvattava alueelliset olosuhteet huomioon ottaen pitkänmatkaiselle liikenteelle mahdollisimman tasainen matkanopeus. Nopeusrajoituksen on oltava vähintään 80 km/h. Jos pitkänmatkaisen liikenteen määrä tiellä on vähäinen, voi tienpitäjä ottaa huomioon paikalliset olosuhteet ohitusmahdollisuuksien määrässä sekä liittymien ratkaisuihin ja niiden määrässä. Tienpitäjä voi lisäksi

poiketa pääväylällä edellytettävästä nopeusrajoituksen vähimmäistasosta liikenneturvallisuuteen, ympäristöön ja maankäyttöön liittyvien syiden takia, jos paikalliset olosuhteet niin vaativat.

Uusien tieliittymien suunnittelu edellyttää maanteiden runkoverkolla (pääväylät) tiesuunnitelman laatimista (laki 572/2018, 37 § 4. mom.). Erityisistä syistä ELY-keskus voi myöntää runkoverkkoon kuuluvaan maantiehen 37 §:n 1. momentin mukaisen liittymäluvan tai 3. momentin mukaisen luvan ylityskohdan järjestämiseksi.

Matkojen ja kuljetusten palvelutason ylläpitämisessä on otettava huomioon matkojen ja kuljetusten keskeiset palvelutasotekijät, kuten matka-aika, matka-ajan ennakoitavuus, turvallisuus ja kustannustehokkuus (laki 572/2018). Valtakunnallisesti merkittävällä runkoverkolla on oltava korkea pitkänmatkaisen liikenteen palvelutaso. Muilla kuin runkoverkkoon kuuluvilla valta- ja kantateilla on oltava liikennemäärään, liikkumisympäristöön ja alueellisiin tarpeisiin sovitettu hyvä matkojen ja kuljetusten palvelutaso.

Matka-aikaan vaikuttavat nopeusrajoitusten ja niiden yhtenäisyyden lisäksi liittymät ja muut matkantekoa hidastavat tai keskeyttävät tekijät. Runkoverkolla palvelutason turvaaminen edellyttää riittävällä tiheydellä olevien turvallisten ohitusmahdollisuuksien toteuttamista.

Maankäytön suunnittelussa on tärkeää varmistaa sujuvat ja turvalliset liikenneyhteydet liikenteen solmupisteisiin, joita ovat erilaiset terminaalit, Kajaanin lentoasema, Kajaanin matkakeskus sekä matkaketjun muut liityntäpisteet.

Kajaanin kaupunkialueella on tärkeää sovittaa runkoverkon nopeusrajoitukset ja liikenneratkaisut alueen paikallisiin olosuhteisiin ja maankäyttöön.



**VALTATIE/KANTATIE**

Merkinnällä osoitetaan valtatiet / kantatiet. Alueella on voimassa MRL 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.

***Suunnittelumääräys:***

*Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on pyrittävä edistämään kevyen liikenteen väylien toteuttamista erityisesti kyläkeskusten ja koulujen läheisyydessä.*

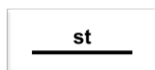
Kanta- ja seututeiden luokituksessa noudatetaan pääosin Väyläviraston käyttämää toiminnallista luokitusta. Vaihemaakuntakaava osoittaa joiltakin osin muutosta nykyiseen tieluokitukseen. Kantatie 89 Paltamo – Vartius osoitetaan valtatienä. Seututie mt 912 Kuhmo – Suomussalmi osoitetaan

kantatienä. Vuonna 2009 vahvistetussa kokonaismaakuntakaavassa tieyhteys on osoitettu kantatienä välillä Kuhmo – Vartius. Tieluokituksen muutos on edelleen toteutumatta. Kuhmo – Vartius – Suomussalmi tieyhteys palvelee kansainvälistä rajaliikennettä ja toimii osana Itä-Suomen matkailutienä kehitettävää Via Karelia väylää. Tieluokituksen muutos edistää seudullisina keskuksina kehitettävien Kuhmon ja Suomussalmen välisen sujuvan liikkumisen ja kuntien välisen yhteistyön kehittymistä sekä tukee kolmeen vahvaan keskukseen perustuvaa Kainuun rakennemallia. Seututien mt 912 kehittäminen kantatietasoisiksi parantaa Kainuun itäosan liikenteen palvelutasoa ja tukee Kainuun itäosan kehittämistä vetovoimaiseksi luonto- ja kulttuurimatkailualueeksi. Samalla tieluokituksen muutos täydentää olemassa olevien valta- ja kantateiden verkostoa osoittaen valtateiltä 5 ja 6 kantatietasoisien yhteyden Vartiuksen kansainväliselle raja-asemalle.

**vt 22 -> vt 6    tienumerointia koskeva muutostavoite**  
**kt 89 -> vt 22**

Valtateiden yhteysväliä kuvaavaa numerointia varaudutaan muuttamaan valtateiden 6 ja 22 osalta siten, että valtatie 6 käsittää yhteysvälin Helsinki - Joensuu – Kajaani – Oulu sekä valtatie 22 yhteysvälin vt 6 – Vartius. Jälkimmäinen muutos edellyttää numeroinnin ohella tien (kt 89) toiminnallisen luokan muuttamista kantatiestä valtatieksi välillä vt 22 – Vartius. Valtateiden numerointia ja kt 89 tieluokitusta koskevat muutokset selkeyttävät valtatieverkon rakennetta sekä kehittämistoimenpiteiden suunnittelua ja vaikuttavuuden arviointia.

Maakuntakaavassa osoitetut tieluokamuutostavoitteet edellyttävät neuvotteluja valtion liikennehallinnon kanssa ja mahdollisia lisäselvityksiä. Liikenne- ja viestintäministeriö päättää tieluokamuutoksista.



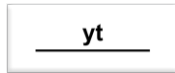
**SEUTUTIE TAI PÄÄKATU**

Merkinnällä osoitetaan Kainuun seututiet sekä liikenneverkon kannalta tärkeät Kajaanin kaupungin pääkadut. Alueella on voimassa MRL 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.

Seututeiden luokituksessa noudatetaan pääosin Tiehallinnon käyttämää toiminnallista luokitusta. Vaihemaakuntakaava osoittaa joiltakin osin muutoksia nykyiseen seututieverkostoon. Kainuun vaihemaakuntakaavassa osoitetaan seututien mt 912 Kuhmo – Suomussalmi tieluokan muuttaminen kantatieksi.

Kainuun maakuntakaavassa 2020 yhdystie 9000, Taivalkangas - Kaitainsalmi on osoitettu seututienä. Tieluokituksen muutos on edelleen toteutumatta. Maakuntakaavamerkintä säilyy. Tieluokituksen muutos täydentää Kuhmosta Oulun suuntaan johtavan seututieverkon liikenteellisesti toimivaksi kokonaisuudeksi.





## YHDYSTIE

Merkinnällä osoitetaan seudullisesti tai matkailun kannalta erityisen merkittävät yhdystiet. Alueella on voimassa MRL 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.

Maakuntakaavassa 2020 on osoitettu seudullisesti tärkeitä yhdysteitä Kajaanin taajaman alueella. Näitä ovat Mainuantie, Pohjolankatu, Lönnrotinkatu sekä Vanha Viitostie, Puutavaratie ja Paltaniementie. Mainuantie toimii kaupungin eteläisenä sisääntuloväylänä. Vanha Viitostie ja sen jatkeena Puutavaratie toimivat kaupungin pohjoisena sisääntuloväylänä. Paltaniementie toimii yhdystienä Kajaanin lentoasemalle. Maakuntakaavan 2020 kaavamerkinnot säilyvät.

Kainuun maakuntakaavassa 2020 yhdystie mt 9160 Hallasenaho - Roninrinne on osoitettu seudullisesti tärkeänä yhdystienä. Tieyhteys palvelee Suomussalmen vuolukiviteollisuuden sekä Juntusrannan ja vt:n 5 välistä liikennettä. Pohjois-Savosta Kainuuseen johtava yhdystie mt 8770, Saaresmäki - Vuolijoki on osoitettu Oulujärven matkailuliikenteen kannalta merkittävänä yhdystienä. Matkailuliikenteen kannalta merkittävänä yhdystienä on osoitettu lisäksi yhdysteiden mt 19109 ja mt 19227 muodostama tieyhteys Paljakan ja Ukkohallan matkailukeskuksiin. Paljakan ja Ukkohallan matkailukeskukset ovat merkittäviä talvimatkailun keskuksia. Ne toimivat tiiviissä yhteistyössä. Niiden kehittäminen edellyttää korkeatasoisia ja etenkin talvella turvallisia tieyhteyksiä sekä sujuvaa liikenneyhteyttä matkailukeskusten välillä. Maakuntakaavassa 2020 osoitetut kaavamerkinnot säilyvät.

Uusina seudullisesti merkittävänä yhdystienä osoitetaan yhdystiet mt 8980 Näljänkä - Peranka sekä mt 9190 Peranka – Hossa, jotka muodostavat tärkeän matkailuliikenteen yhteyden Hossan kansallispuistoon.

Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan lisäksi yhdystiet mt 9005 Tipasoja – Kissaniemi ja mt 19217 Salokylä, jotka ovat turvetuotannon ja kaivostoiminnan kannalta tärkeitä tieyhteyksiä.



## TIELIIKENTEEN YHTEYSTARVE

Merkinnällä osoitetaan uusia tieyhteyksiä, joiden tarve on todettu, mutta joiden sijaintiin ja toteuttamiseen liittyy huomattavaa epävarmuutta. Merkinnällä osoitetaan tieliikenteen yhteystarve välille Kajaani - Toukansaari - Petäjälahti (valtatie 22).

### **Suunnittelumääräys:**

*Kajaani – Toukansaari – Petäjälahti tien yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa*

*tulee kiinnittää erityistä huomiota kulttuuriympäristöarvoihin, Koutaniemen pohjavesialueen turvaamiseen, Sokajärven ja Toukanlammin veden laadun säilymiseen sekä Oulujärven vesistöalueelle kantautuvan liikennemelun hillitsemiseen ja maisema-arvoihin.*

Valtatien 22 kehittämistarpeita, on arvioitu v. 2011 valmistuneessa Pohjois-Pohjanmaan ELY -keskuksen laatimassa esiselvityksessä. Selvityksessä on arvioitu Oulu – Kajaani -tieyhteyden erilaisia kehittämismahdollisuuksia sekä kehittämisen aikataulua. Selvityksen mukaan pääosa nykyisen väylän kehittämistoimenpiteistä kohdistuu Pohjois-Pohjanmaan alueelle. Lähitulevaisuuden kehittämistoimenpiteet on perusteltua kohdentaa nykyisen tieyhteyden kehittämiseen. Pitkän aikavälin tarpeita varten selvityksessä suositellaan vaihemaakuntakaavassa osoitettavalla yhteystarve – merkinnällä varautumaan Kajaani – Toukansaari – Petäjälahti tieyhteyden (Oulujärven maisematie) rakentamiseen. Yhteystarvemerkintä on tarpeen ohjaamaan yksityiskohtaisempaa maankäytön suunnittelua Oulujärven ranta-alueella siten, että Oulun ja Kajaanin välistä tieyhteyttä oikaisevan valtatieyhteyden rakentamiseen Kajaanista Toukansaaren kautta Oulujärven länsipuolelle ja edelleen valtatielle 22 on tarvittaessa mahdollista osoittaa riittävät liikennealuevaraukset.

Uusi tieyhteys Kajaanista Toukansaaren kautta Petäjälahteen, valtatielle 22 on ollut esillä 1960-luvulta lähtien. Vuonna 1979 laaditussa yleissuunnitelmassa on esitetty Kajaani – Toukansaari – Petäjälahti tieyhteyden ohjeellinen linjaus. Esitettyyn linjaukseen oli päädytty useiden tieyhteyden kehittämistä koskevien vaihtoehtotarkastelujen jälkeen. Uusi tieyhteys lyhentää Oulun ja Kajaanin välisiä matkoja Kajaanin keskustasta mitattuna noin 25 km. Samalla tieyhteys avaa uusia mahdollisuuksia liikenteellisesti vaikeasti saavutettavissa olevan Oulujärven matkailulliselle kehittämiselle. Vuonna 2011 valmistuneessa selvityksessä arvioitiin yleissuunnitelmassa esitetyn linjauksen vaihtoehtoja. Oulujärven geometria huomioon ottaen tieyhteyden todennäköisin tielinjaus kulkee Kajaanin kaupungin omistuksessa olevan Toukansaaren kautta. Toukansaari on osoitettu voimassa olevassa maakuntakaavassa Oulujärven matkailun kehittämiseen liittyvänä virkistys- ja matkailukohteena. Toteutuessaan uusi tieyhteys mahdollistaa Toukansaaren kehittämisen merkittäväksi Oulujärven matkailua palvelevaksi keskuksiksi. Uuden tieyhteyden toteutuessa liikenteen kasvupaineet vähenevät mm. valtatiellä 5 välillä Kajaani – Kontiomäki ja valtatiellä 22 välillä Kontiomäki – Petäjälahti. Alueen yksityiskohtaisempaa maankäyttöä on tutkittu Kajaanin kaupunkialueen ja Oulujärven itärannan osalta Kajaanin kaupungin yleiskaavassa. Oulujärven länsirannan osalta alueen maankäyttöä on tutkittu Paltamon kunnan laatimassa Oulujärven rantaosayleiskaavassa.

Kajaani – Toukansaari – Petäjälahti -tieyhteyden toteuttamisen aikataulu on nykyisellään epävarma pelkästään liikennetaloudellisen kannattavuuden perusteella. Uuden tieyhteyden toteuttamisen kannalta tärkeä tekijä liikennetaloudellisen kannattavuuden ohella tulevat olemaan sen mahdolliset positiiviset vaikutukset seudun aluetalouteen ja saavutettavuuden parantumiseen sekä elinkeinoelämän kehittymiseen suhteessa hankkeesta koituviin ympäristömuutoksiin. Tien aluetaloudellisia ja ympäristövaikutuksia koskevat vaikutus selvitykset tulee saattaa ajan tasalle viimeistään tien yleissuunnitelman tarkistamisen yhteydessä.

Vaihemaakuntakaavassa on osoitettu tieliikenteen yhteystarve välille Kajaani - Toukansaari - Petäjälahti (valtatie 22), jonka tarve on todettu, mutta jonka sijaintiin ja toteuttamiseen liittyy huomattavaa epävarmuutta. Tielinjauksen sijainti ja toteutus tarkentuvat yksityiskohtaisemman suunnittelun yhteydessä, jossa on tarpeen ottaa huomioon alueen mahdolliset kulttuuriympäristöarvot. Yhteystarvetta koskevissa suunnitelmissa ja selvityksissä tuodaan esille, että toteutuessaan tieyhteys vaikuttaa Oulujärven maisema-arvoihin.

Muutokset tieliikenteen yhteystarve merkintään perustuvat Kainuun liikennejärjestelmäsuunnitelmassa tehtyihin linjauksiin.

Lähde: Kainuun liitto, Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus & Liikennevirasto. (2018). *Kainuun liikennejärjestelmäsuunnitelma*. Kainuun liitto B:14

## LENTOLIIKENNE

### ***Muuttuvat merkinnät ja määräykset***



#### **LENTOLIIKENTEEN ALUE**

Merkinnällä LL osoitetaan valtakunnallisesti merkittävä Kajaanin lentoasema. Alueella on voimassa MRL:n 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.

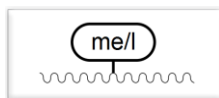
#### ***Suunnittelumääräys:***

*Lentoaseman ydintoimintojen kehittämismahdollisuuksille sekä puolustusvoimien helikopteritoimintojen kehittämismahdollisuuksille tulee varata yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa riittävät aluevaraukset. Matkustaja- ja rahtitermiinaaleille tulee varata riittävästi tilaa. Lentoesteiden korkeusrajoitukset tulee ottaa huomioon yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa.*

Kainuun maakuntakaavassa 2020 on osoitettu merkinnällä LL valtakunnallista merkitystä omaava Kajaanin lentoasema. Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan rajaustarkistus lentoliikenteen alueeseen kaavaprosessin aikana Finavialta saadun palautteen ja aineiston perusteella. Lentoliikenteen alueen aluerajaus mahdollistaa lentoliikenteen ja siihen liittyvien muiden toimintojen kehittämisen.

Lentoesterajoituksista ja lentoesteiden merkitsemisestä määrätään ilmailumääräyksessä AGA M3-6 (31.5.2000). Ilmailumääräys kohdistuu lentoaseman ja lentoaseman pitäjän toimintaan. Liitekartassa 25 on esitetty havainnekarttakuva Kajaanin lentoaseman lentoesterajoituspintojen sijainnista ja korkeuksista.

Kajaanin lentoaseman reittiliikenteestä pääosa suuntautuu Helsinkiin. Reittiliikenteen matkustajamäärä vaihtelee 80 000–90 000 matkustajan välillä vuodessa. Lisäksi on matkailua palvelevaa Charter-liikennettä. Lentoasema toimii myös kansainvälisenä rajanylityspaikkana. Lentoasemalla operoi ajoittain Ilmavoimien yksiköjä. Kajaanin lentoaseman matkustaja- ja rahtiliikenteen kehittämisedellytysten turvaaminen on tärkeää koko maakunnan kannalta. Lentoliikenne kehittää alueen kansainvälistä saavutettavuutta sekä edistää vientiyriyten toimintaedellytyksiä, lisää yritysten kansainvälistymistä ja kasvattaa Kainuun vienti- ja matkailutuloja. Puolustusvoimien lentotoiminnan kehittämisedellytysten turvaaminen on tärkeä osa Kainuun Prikaatin kehittämistä. Lentoliikenteen turvallisuuden vuoksi on tärkeää, että rakennukset, rakenteet, laitteet, maasto tai kasvillisuus eivät saa läpäistä Kajaanin lentoaseman lentoesteiden esterajoituspintoja.



## LENTOMELUALUE

Merkinnällä osoitetaan laskennallinen Kajaanin lentoaseman Lden 55 dbA:n lentomelualue. Alueella on voimassa MRL:n 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.

### **Suunnittelumääräys:**

*Alueelle ei tule suunnitella tai osoittaa meluhaitoille herkkiä toimintoja. Yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa ja suunnittelussa tulee ottaa huomioon valtioneuvoston melulle antamien ohjeiden vaatimukset.*

Kainuun vaihemaakuntakaavassa osoitettava Kajaanin lentoaseman kokonaislentokonemualue Lden 55 dBA perustuu Finavia Oyj:n vuodelle 2040 laatimaan ennusteeseen. Lentomelualue sisältää Lden 55 dBA:n ylittävän siviili- ja sotilaslentoliikenteen. Vaihemaakuntakaavan kaavaluonnoksessa esitetyn melualueen merkintä ja kuvaustekniikkaa on tarkennettu vaihemaakuntakaavan ehdotusvaiheessa Finavia Oyj:lta saadun palautteen perusteella.

Lähde: Finavia Oyj 2019.

## RAUTATIELIIKENNE

### **Uudet merkinnät ja määräykset**



## MERKITTÄVÄSTI PARANNETTAVA PÄÄRATA JA LIIKENNEPAIKKA

Merkinnällä osoitetaan merkittävästi parannettavat pääradat ja liikennepaikat. Alueella on voimassa MRL:n 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.

**Suunnittelumääräys:**

*Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varauduttava tasoristeysten poistamiseen ja radan kantavuuden parantamiseen akselipainoltaan 25 tonnin painoisille junille.*

Merkinnällä osoitetaan Oulu (maakuntaraja) - Kontiomäki ja Kuopio -Iisalmi (maakuntaraja) - Kajaani - Kontiomäki ratayhteydet merkittävästi parannettavina pääratoina sekä sen nykyiset ja uudet liikennepaikat Rasimäkeen, Kuluntalahteen ja Kuusikkoniemeen.

Kainuun liikennejärjestelmäsuunnitelmassa Savonradan kehittäminen ja Vartius-Kontiomäki-Ylivieska ratayhteyksien parantaminen on todettu eräksi tärkeimmistä Kainuuta palveleviksi ylimatekunnallisiksi liikennehankkeiksi. Savonradan kehittäminen, ts. ratayhteyden parantaminen nopealle henkilöjunaliikenteelle (tavoitenoisuus  $\geq 160$  km/h) yhteysvälillä Kouvola-Kajaani-Oulu on keskeistä Kainuun saavutettavuuden parantamiseksi.

Savonradalle, yhteysvälille Kouvola-Kuopio on laadittu esiselvitys nopeuden nostosta (Liikennevirasto 2018). Kuopio-Iisalmi-Kajaani-Kontiomäki yhteysvälille ei ole vielä laadittu esi- tai tarveselvitystä nopeuden noston edellyttämistä toimenpiteistä.

Kokkolan sataman ja Vartiuksen raja-aseman välillä on kaksi vaihtoehtoista transitoliikenteen kuljetusreittiä. Toinen ratayhteys kulkee Oulun kautta ja toinen Iisalmen kautta. Nämä ratayhteydet muodostavat tavaraliikenteessä verkollisen kokonaisuuden ja näiden yhteyksien kehittäminen liittyy toisiinsa.

Ratayhteys Oulu-maakuntaraja-(Kontiomäki) on osoitettu Pohjois-Pohjanmaan 1. vaihemaakunta-kaavassa merkittävästi parannettavana päätatana. Ratayhteys Kuopio-Iisalmi-Kainuun maakuntaraja on osoitettu Pohjois-Savon maakuntakaava 2030:ssa kaksiraiteiseksi nopean liikenteen rataosaksi (tavoitenoisuus 160–200 km/h). Kainuun vaihemaakuntakaavan kaavaratkaisussa ratayhteys maakunta-rajalta Kontiomäelle osoitetaan merkittävästi parannettavana päätatana ottaen huomioon radan suunnittelutilanne ja maakuntakaavan tavoitevuosi 2030.

Oulu-Kontiomäki on yksiraiteinen rataosa ja sen suurin sallittu akselipaino on 225 kN. Rataosa kuuluu TEN-T-verkon kattavaan verkkoon ja rautateiden pääväyliin tavaraliikenteen profiililla. Rataosan merkittävimmät kuljetusvirrat muodostuvat rautapellettikuljetuksista. Rataosalla on lisäksi raakapuukuljetuksia rannikon jalostuslaitoksiin ja henkilöliikennettä. Rataosan välityskyky on puutteellinen johtuen pitkistä liikennepaikkaväleistä ja nykyisistä lyhyistä liikennepaikoista. Rataosan nopeusrajoitus on henkilöjunille 140 km/h ja tavarajunille 80 km/h. Rataosan henkilöliikenteen nopeuttamisen esteenä ovat tasoristeukset, joita on yhteensä 56 kpl. Tasoristeyksistä 14 sijaitsee

Kontiomäen ja maakuntien rajan välisellä rataosalla. Rataosalle on tehty perusparannus vuosien 2014–2017 aikana.

Oulu-Kontiomäki ratayhteyden kehittämistoimenpiteet liittyvät radan välityskyvyn lisäämiseen ja häiriöherkkyyden vähentämiseen jatkamalla nykyisiä liikennepaikkoja ja rakentamalla uusia liikennepaikkoja, tavarakuljetusten tehostamiseen radan kantavuuden lisäämisellä akselipainoltaan  $\geq 250$  kN junille sekä henkilöjunaliikenteen nopeuttamiseen mm. tasoristeyksiä poistamalla. Tasoristeysten poistaminen edellyttää lisäksi korvaavien yksityistiejärjestelyjen ja alikulkuyhteyksien toteuttamista.

Kuopio-lisalmi-Kajaani-Kontiomäki on yksiraiteinen rataosa ja sen suurin sallittu akselipaino on 225 kN. Rataosa kuuluu TEN-T-verkon kattavaan verkkoon ja rautateiden pääväyliin tavaraliikenteen profiililla. Rataosan merkittävimmät kuljetusvirrat muodostuvat kaivoskuljetuksista ja raakapuukuljetuksista. Rataosalla on lisäksi henkilöliikennettä. Rataosan välityskyky on puutteellinen johtuen pitkistä liikennepaikkaväleistä. Rataosan nopeusrajoitus on henkilöjunille 120–140 km/h ja tavarajunille akselipainosta riippuen 100–120 km/h. Rataosan henkilöliikenteen nopeuttamisen esteenä ovat tasoristeykset, joita on lisalmen ja Kontiomäen välillä yhteensä 28 kpl. Tasoristeyksistä 9 sijaitsee Kontiomäen ja maakuntien rajan välisellä rataosalla.

Kuopio-lisalmi-Kajaani-Kontiomäki ratayhteyden kehittämistoimenpiteet liittyvät radan välityskyvyn lisäämiseen ja häiriöherkkyyden vähentämiseen rakentamalla uusia liikennepaikkoja, tavarakuljetusten tehostamiseen radan kantavuuden lisäämisellä akselipainoltaan  $\geq 250$  kN junille sekä henkilöjunaliikenteen nopeuttamiseen mm. tasoristeyksiä poistamalla ja radan geometriaa parantamalla. Tasoristeysten poistaminen edellyttää lisäksi korvaavien yksityistiejärjestelyjen ja alikulkuyhteyksien toteuttamista.

Rataliikenteen maakuntakaavaratkaisu on esitetty liitekartalla 8 ja liikennepaikat myös taulukkoliitteessä 2.

Lähteet: Väylävirasto, Kuusikkoniemen liikennepaikan ratasuunnitelman laatiminen 2019

Väylävirasto, Kuusikkoniemen liikennepaikka, Ratasuunnitelma. Paltamo 2019

Väylävirasto (2019). Luettelo rautatieliikennepaikoista 1.1.2019, Väyläviraston julkaisuja 25/2019

Liikennevirasto, Ratasuunnitelma Ylivieska-lisalmi-Kontiomäki toiminnallisuuden parantaminen, LIVI/9134/04.01.01/2018, 27.11.2018

Liikennevirasto, Rataosuuden Kouvola-Kuopio nopeudennosto, Esiselvitys 2018

Liikennevirasto, Tasoristeysjärjestelyt välillä Ylivieska-lisalmi-Kontiomäki, Tarveselvitys 2013

Väylävirasto, Avoin data, rataverkon liikennepaikat



#### **PARANNETTAVA YHDYSRATA/SIVURATA JA LIIKENNEPAIKKA**

Merkinnällä osoitetaan parannettavat yhdysradat/sivuradat ja liikennepaikat. Alueella on voimassa MRL:n 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.

Merkinnällä osoitetaan Kontiomäki – Suomussalmi ja Murtomäki-Otanmäki rataosuudet sekä niiden nykyiset liikennepaikat. Rataosuuksia tulee ylläpitää ja kehittää erityisesti tavaraliikenteen kuljetusyhteyksinä.

Kontiomäki–Taivalkoski -rata tarjoaa raideliikenteen hyödyntämis- ja kehittämismahdollisuuksia tavarankuljetuksiin sekä Kainuuseen ja Koillismaalle suuntautuvaan matkailuliikenteeseen ja maakunnan sisäiseen joukkoliikenteeseen. Pitkän aikavälin suunnitelmissa ratayhteys on potentiaalinen osa mahdollisia tulevia Jäämeren ratayhteyksiä.

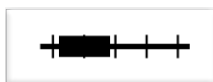
Murtomäki-Otanmäki -ratayhteys on tärkeä osa Transtech Oy:n kiskokalustokuljetuksia sekä kantaverkon Vuolijoen sähköaseman huoltokuljetuksia. Tulevaisuudessa ratayhteys voi palvella myös mahdollisen Otanmäen kaivostoiminnan rataliikennettä.

Rataliikenteen maakuntakaavaratkaisu on esitetty liitekartalla 8 ja liikennepaikat myös taulukkoliitteessä 2.

Lähteet: Väylävirasto, Avoin data, rataverkon liikennepaikat, Julkaisu 10.5.2011

Väylävirasto (2019). Luettelo rautatieliikennepaikoista 1.1.2019, Väyläviraston julkaisuja 25/2019

#### ***Muuttuvat merkinnät ja määräykset***



#### **PÄÄRATA JA LIIKENNEPAIKKA**

Merkinnällä osoitetaan pääradat ja liikennepaikat. Alueella on voimassa MRL:n 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.

Kainuun maakuntakaavassa 2020 on osoitettu Iisalmi-Kajaani-Oulu sekä Kontiomäki-Vartius pääratoina, joita tulee kehittää valtakunnallisesti merkittävään liikenneverkkoon kuuluvina rautatieliikenteen runkoratoina. Vaihemaakuntakaavassa 2030 Kontiomäki-Oulu ratayhteyden merkintä muuttuu ja se osoitetaan merkittävästi parannettavana pääratana. Lisäksi vaihemaakuntakaavassa osoitetaan pääradan nykyiset liikennepaikat sekä uudet liikennepaikat Kajaanin Rasimäkeen ja Kuluntalahteen. Muilta osin merkintä perustuu Kainuun maakuntakaavaan 2020.

***Suunnittelumääräys:***

*Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varauduttava tasoristeysten poistamiseen ja radan kantavuuden parantamiseen akselipainoltaan 25 tonnin painoisille junille.*

Vaihemaakuntakaavassa osoitettavilla uusilla liikennepaikoilla parannetaan henkilöjuna- ja tavarajunaliikenteen liikenteen sujuvuutta ja vähennetään liikenteen häiriöherkkyyttä. Uusien liikennepaikkojen osoittaminen maakuntakaavassa perustuu laadittuihin tai tekeillä oleviin suunnitelmiin. Rataliikenteen maakuntakaavaratkaisu on esitetty liitekartalla 8 ja liikennepaikat myös taulukkoliitteessä 2.

Lähteet: Ratasuunnitelma Ylivieska-lisalmi-Kontiomäki toiminnallisuuden parantaminen, Liikennevirasto 27.11.2018, LIVI/9134/04.01.01/2018

Väylävirasto, Avoin data, rataverkon liikennepaikat, Julkaisu 10.5.2011

Väylävirasto (2019). Luettelo rautatieliikennepaikoista 1.1.2019, Väyläviraston julkaisuja 25/2019



#### **YHDYSRATA / SIVURATA JA LIIKENNEPAIKKA**

Merkinnällä osoitetaan yhdysradat/sivuradat ja liikennepaikat.

Kainuun maakuntakaavassa 2020 on osoitettu yhdysrata/sivurata merkinnällä rataosuudet väleillä Kajaani-Lamminniemi, Kontiomäki-Nurmes, Murtomäki-Otanmäki, Kontiomäki-Taivalkoski sekä Sotkamo-Lahnaslampi. Vaihemaakuntakaavassa 2030 Kontiomäki – Suomussalmi sekä Murtomäki-Otanmäki rataosuuksien merkinnät muuttuvat ja ne osoitetaan parannettavana yhdysratana/sivuratana. Lisäksi vaihemaakuntakaavassa osoitetaan yhdysratojen/sivuratojen nykyiset liikennepaikat. Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan yhdysrata/sivurata merkinnällä uutena ratayhteytenä toteutunut Murtomäki – Terrafame (Talvivaara) ratayhteys. Samalla kumoutuu yhteysväleillä ollut ohjeellinen ratayhteys -kaavamerkintä. Muilta osin merkintä perustuu Kainuun maakuntakaavaan 2020. Rataliikenteen maakuntakaavaratkaisu on esitetty liitekartalla 8 ja liikennepaikat myös taulukkoliitteessä 2.

Alueella on voimassa MRL:n 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.

Kainuun nykyinen rautatieverkko tulee säilyttää liikennöitävässä kunnossa. Kontiomäki-Nurmes -rata on potentiaalinen itäisen yhdysliikenteen rata, jonka kysynnässä yritysten strategiset raaka-aineen hankintaa tai kuljetusjärjestelmää koskevat päätökset voivat merkitä huomattavia muutoksia. Myös henkilöliikenteen käynnistyminen tulevaisuudessa rataosalla on mahdollista.

Lähteet: Väylävirasto, Avoin data, rataverkon liikennepaikat, Julkaisu 10.5.2011

Väylävirasto (2019). Luettelo rautatieliikennepaikoista 1.1.2019, Väyläviraston julkaisuja 25/2019





## UUSI RATALINJA JA LIIKENNEPAIKKA

Merkinnällä osoitetaan uudet ratalinjat ja liikennepaikat.

Merkinnällä osoitetaan KaiCell Fibers Oy, Paltamon biotuotetehtaan tarpeisiin varattu uusi sivurata ja liikennepaikka. Muutos perustuu laadittuihin liikennesuunnitelmiin. Kainuun maakuntakaavassa 2020 on osoitettu uusi ratalinja ja liikennepaikka Kainuun Prikaatin tarpeisiin. Merkintä säilyy maakuntakaavan 2020 mukaisena.

Alueella on voimassa MRL:n 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.

Lähteet: VR Track (2017). *KaiCell Paltamo, biotuotantolaitoksen raiteisto – Alustava yleissuunnitelma*



## OHJEELLINEN RATALINJAUS

Merkinnällä osoitetaan uusia junaliikenteen yhteyksiä, joiden tarve on voitu todeta, mutta joiden sijaintiin tai toteuttamiseen liittyy vielä epävarmuutta.

Vaihemaakuntakaavassa 2030 kumotaan ohjeellinen ratayhteys Murtomäki – Terrafame (Talvivaara) välillä. Ratayhteys muuttuu yhdysrata/sivurata merkinnäksi.

## MUUT LIIKENNEJÄRJESTELMÄÄ KOSKEVAT VARAUKSET

### *Uudet merkinnät ja määräykset*



## MAALIIKENTEEN TERMINAALIALUE

Merkinnällä **lm** osoitetaan vähintään seudullisesti merkittävät maaliikenteen terminaalit.

### **Suunnittelumääräys:**

*Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota alueen toimintojen ympäristölle aiheuttamien melu- ym. haittojen ehkäisemiseen. Alueen läheisyyteen ei tule sijoittaa uusia asuinrakennuksia tai muuta melulle herkkää toimintaa.*

Puuraaka-aineen kuljetukset edellyttävät kustannustehokkuutta niin kuljetusketjulta kuin kuormauspaikka- ja terminaaliverkolta.

Kainuun maakuntakaavassa 2020 on osoitettu logistiikka-alue Kontiomäen rautatieaseman alueelle. Alueelle on valmistunut raakapuutermiinali v. 2013 ja se on Kainuun raakapuun kuormauspaikoista merkittävin. Maakuntakaavan tarkistamisen yhteydessä ei esitetä tähän muutosta.

Vaihemaa-kaavassa osoitetaan kohdemerkinnällä Im rataverkon raakapuun kuormauspaikat Kuhmon Arolaan, Hyrynsalmen rautatieaseman alueelle, Suomussalmen Pesiökylän aseman alueelle sekä Sotkamon Vuokattiin. Suomussalmen nykyinen kuormauspaikka sijaitsee kuntakeskuksessa ja sen kehittämiseksi ei ole edellytyksiä toiminnan aiheuttamien ympäristöhaittojen ja alueen pienuuden vuoksi. Korvaavaa kuormauspaikkavaihtoehtoa on selvitetty Pesiökylän aseman alueelle sekä nykyisen kuormauspaikan ja Pesiökylän aseman välissä sijaitsevalle Vähälän alueelle. Selvitysten perusteella maakuntakaavan kaavaehdotuksessa kuormauspaikka osoitetaan Pesiökylän aseman alueelle.

Lähteet: Liikennevirasto 11/2018, Rataverkon raakapuun kuormauspaikkaverkon päivitys, Esitys tavoitetilan edellyttämiksi toimenpiteiksi  
Annosol Oy 2015, Loppuraportti, PuukeS – Puuteollisuuden kehittäminen Suomussalmella  
Väylävirasto (2019). *RATA Kontiomäki-Pesiökylä-Taivalkoski hankearvio. Suunnittelukohde 4/2019.*



#### **RAJANYLITYSPAIKKA**

Kainuun vaihemaa-kaavassa 2030 kumotaan Suomussalmen Karttimon rajanylityspaikka. Muilta osin merkintä perustuu Kainuun voimassa olevaan maakuntakaavaan 2020, jossa on osoitettu Kuhmon Vartiuksen kansainvälinen rajanylityspaikka.

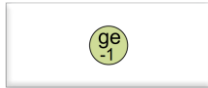
Vartiuksen kansainvälinen rajanylityspaikka on olennainen osa Oulu–Kajaani–Arkangel-käytävää. Rajanylityspaikkaa ja sen lähiympäristöä kehitetään kokonaisvaltaisesti. Tavoitteena ovat rajan ylittävän liikenteen joustavuuden ja toimivuuden parantaminen sekä rautateitse tapahtuvan kaksisuuntaisen tavaraliikenteen kehittäminen. Lisäksi tavoitteena on alueen matkailuun ja tavaraliikenteeseen liittyvien palvelujen ja yritystoiminnan monipuolistaminen sekä toimintaedellytysten parantaminen. Vartiuksen raja-aseman tavaraliikennetoimintojen kehittämistä varten alueelle on osoitettu maakunnallisesti merkittävä tavaraliikenteen terminaali-alue erillisellä logistiikka-alue merkinnällä.

### **6.1.3 Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö**

#### **LUONNONYMPÄRISTÖ**

## **Uudet merkinnät ja määräykset**

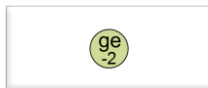
### **ARVOKAS GEOLOGINEN MUODOSTUMA**



#### **MOREENIMUODOSTUMA**

##### **Suunnittelumääräys:**

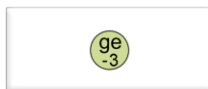
*Alueen käyttöä suunniteltaessa tulee erityisesti ottaa huomioon moreenimuodostuman geologiset, biologiset tai maisemalliset arvot.*



#### **TUULI- JA RANTAKERROSTUMA**

##### **Suunnittelumääräys:**

*Alueen käyttöä suunniteltaessa tulee erityisesti ottaa huomioon tuuli- tai rantakerrostuman geologiset, biologiset tai maisemalliset arvot.*



#### **KIVIKKO**

##### **Suunnittelumääräys:**

*Alueen käyttöä suunniteltaessa tulee erityisesti ottaa huomioon kivikkojen geologiset, biologiset tai maisemalliset arvot.*

Merkinnällä osoitetaan luonnon- ja maisemansuojelun kannalta valtakunnallisesti arvokkaat geologiset muodostumat. Merkintään ei liity MRL 33 §:n mukaista ehdollista rakentamisrajoitusta.

Kainuun vaihemaakuntakaavassa osoitetaan uusina alueina, alueen erityisominaisuutta ilmaisevalla merkinnällä, valtakunnallisesti merkittävät moreenialueet merkinnällä ge-1, tuuli- ja rantakerrostumat merkinnällä ge-2 sekä kivikot merkinällä ge-3. Alueiden kohdeluettelot ovat esitettyinä selostuksen liitetaulukkoina 3, 4 ja 5 sekä liitekartalla 9.

Kainuun maakuntakaavassa 2020 on osoitettu valtakunnalliseen harjijensuojeluohjelmaan kuuluvat harjualueet alueen erityisominaisuutta ilmaisevalla osa-aluemerkinnällä sekä muut arvokkaat

harjualueet ge -kohdemerkinnällä. Aluevarauksiin tai kohdemerkintöihin ei esitetä muutoksia maakuntakaavan tarkistamisen yhteydessä.

Valtakunnallisesti arvokkaista moreenimuodostumista on valmistunut vuonna 2007 Geologian tutkimuskeskuksen ja Suomen ympäristökeskuksen toimesta tutkimus. Moreenimuodostumat on arvoluokitettu niiden geologisten, maisemallisten ja biologisten ominaisuuksien perusteella. Arvoluokituksen on vaikuttanut lisäksi muodostumien luonnontilaisuus, kulttuurihistoriallinen arvo sekä niiden merkitys virkistyskäytölle ja vesihuollolle. Muodostumat on jaettu viiteen arvoluokkaan, joista arvoluokkiin 1-4 kuuluvat alueet on arvioitu olevan maa-aineslain (555/1981) tarkoittamalla tavalla valtakunnallisesti merkittäviä.

Moreenimuodostumat ovat pääosin moreeniaineksestä koostuvia kumpuja ja selänneitä, jotka erottuvat maanpinnan korkokuvassa omina itsenäisinä kohomuotoina. Kainuun alueelta em. tutkimuksessa on esitetty 39 luokkaan 2-4 kuluva moreenimuodostumaa ja niiden kokonaispinta-ala on yhteensä 2978 ha.

Valtakunnallisesti arvokkaista tuuli- ja rantakerrostumista on laadittu Geologian tutkimuskeskuksen ja Suomen ympäristökeskuksen yhteistyönä vuonna 2011 valmistunut selvitys. Tuuli- ja rantakerrostumat on arvoluokitettu niiden geologisten, maisemallisten ja biologisten ominaisuuksien perusteella. Lisäksi myös muut tekijät kuten virkistyskäyttö, kulttuurihistoria, pohjavesi, luonnontilaisuus ja lähiympäristö ovat saattaneet joissakin tapauksissa vaikuttaa kohteen arvoon. Muodostumat on jaettu viiteen arvoluokkaan, joista arvoluokkiin 1-4 kuuluvat alueet on arvioitu olevan maa-aineslain (555/1981) tarkoittamalla tavalla valtakunnallisesti merkittäviä. Luokkaan 5 kuuluvilla kohteilla on pääsääntöisesti vain seudullista merkitystä.

Kainuusta tuuli- ja rantakerrostumien yhdistelmämuodostumista valtakunnallisesti erittäin arvokkaaksi alueeksi on arvoluokitettu Ärjänsaari.

Valtakunnallisesti arvokkaita luokkiin 1-4 kuuluvia tuuli- ja rantakerrostumia on Kainuussa yhteensä 44 kpl. Näiden alueiden kokonaispinta-ala on yhteensä 4040 ha.

Valtakunnallisesti arvokkaista kivikoista on valmistunut vuonna 2018 ympäristöministeriön, Geologian tutkimuskeskuksen ja Suomen ympäristökeskuksen yhteistyönä tutkimus. Kivikot on arvoluokitettu niiden geologisten, maisemallisten ja biologisten ominaisuuksien perusteella. Arvoluokituksessa on otettu huomioon myös metsälain (1093/1996) 10§:n 7 kohdan tarkoittamat erityisen tärkeät kivikkoiset ja louhikkoiset elinympäristöt. Kivikot on jaettu viiteen arvoluokkaan, joista arvoluokkiin 1-4 kuuluvat kivikkokerrostumat ovat maa-aineslain (555/1981) 7 §:ssä tarkoitettua valtakunnallista tai muutoin huomattavaa merkitystä luonnonsuojelun kannalta.

Kivikoiden syntytavat ja ulkoasut ovat hyvin vaihtelevia. Kivikkotyyppeihin kuuluu mm. moreenikivikot, uhkurakka ja virtaavan veden kerrostama kivikko. Kainuun alueella on esitetty em. tutkimuksessa 26 luokkaan 2-4 kuuluvaa kivikkoa ja niiden kokonaispinta-ala on yhteensä noin 51 ha.

Vaihemaakuntakaavassa osoitettavilla moreenimuodostumilla, kivikoilla sekä tuuli- ja rantakerrostumilla saattaa olla maa-aineslain 3 §:n tarkoittamia ominaisuuksia ja niistä maa-ainesten otolle aiheutuvia rajoituksia. Näille alueille kohdistuvat maa-ainestenottoluvat ratkaistaan maa-aineslain mukaisessa lupamenettelyssä. Maakuntakaavan ge-1, ge-2 ja ge-3 merkintä ei estä alueiden maa- ja metsätalouskäyttöä ja normaalia rakennuslupamenettelyn mukaista rakentamista.

**Lähteet:**

K. Mäkinen, J-P. Palmu, J. Teeriaho, H. Rönty, T. Rauhaniemi & J. Jarva. (2007) *Valtakunnallisesti arvokkaat moreenimuodostumat*, Suomen ympäristö 14/2007.

Mäkinen, K, J. Teeriaho, H. Rönty, T. Rauhaniemi & L. Sahala. (2011) *Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat*, Suomen ympäristö 32/2011.

Räisänen, J, J. Teeriaho, T. Kananoja & H. Rönty (2018) *Valtakunnallisesti arvokkaat kivikot*, Suomen ympäristö 2/2018.

SYKE/Latauspalvelu Lapio. Ladattu 5/2019



**LUONNONSUOJELUALUE TAI –KOHDE**

Merkinnällä **SL/ep** osoitetaan luonnonsuojelulain nojalla suojeltuja tai suojeltaviksi tarkoitettuja alueita, joille yleisön pääsy voi olla rajoitettu. Alueella on voimassa MRL 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus. Määräys on tarpeen alueen suojeluarvojen säilyttämiseksi.

**Suojelumääräys (MRL 30.2 §):**

*Alueella saa suorittaa sellaisia toimenpiteitä, jotka ovat tarpeen alueen suojeluarvon säilyttämiseksi tai palauttamiseksi. Alueella on sallittua puolustusvoimien harjoitus- ja koulutustoiminta sekä alueiden kehittäminen puolustusvoimien tarpeita varten. Rakennuslupahakemuksesta tulee pyytää MRL 133 §:n mukaisesti alueellisen ELY-keskuksen tai vastaavan toimivaltaisen viranomaisen lausunto.*

**Suunnittelumääräys:**

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

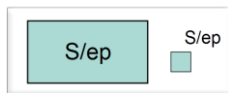
Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan merkinnällä SL/ep Kainuun maakuntakaavassa 2020 osoitetun Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen (EAH) ympäröimä Rimpisuon luonnonsuojelualue ja Kainuun

maakuntakaavan 2020 ja Kainuun 1. vaihemaakuntakaavan Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen kaavaratkaisujen vaikutuksesta EAH-alueen ympäröimäksi tullut Hevosshuuhdinpuron ja Honkivaaran Natura-alue (FI1200207). Kainuun 1. vaihemaakuntakaavassa osoitettu Pellinkankaan Natura-alueen (FI1200214) SL-1 aluevarauksen kaavamerkintä muutetaan SL/ep kaavamerkinnäksi. Pellinkankaan Natura-alueen itäosa osoitetaan vaihemaakuntakaavassa SL-kaavamerkinnällä.

Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen yhteydessä olevien, Natura 2000-verkoston kuuluvien, Hevosshuuhdinpuron, Honkivaaran ja Pellinkankaan alueiden suojelu- ja luonnonarvot sekä niiden sijainti osana puolustusvoimien ampuma- ja harjoitusaluetta on otettu huomioon jo valittaessa alueita Natura 2000-verkoston.

SL/ep aluevarausmerkinnällä osoitetuilla Rimpisuon luonnonsuojelualueella, Hevosshuuhdinpuron ja Honkivaaran sekä Pellinkankaan Natura-alueilla yleinen liikkuminen saattaa olla väliaikaisesti puolustusvoimien ampuma- ja harjoitustoiminnan vuoksi turvallisuussyistä rajoitettua.

Lähde: SYKE/Latauspalvelu Lapio.



#### SUOJELUALUE TAI –KOHDE

Merkinnällä **S/ep** 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, joille yleisön pääsy voi olla rajoitettu. Alueilla 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. Alueella on sallittua puolustusvoimien harjoitus- ja koulutustoiminta sekä alueiden kehittäminen puolustusvoimien tarpeita varten. Rakennuslupahakemuksesta tulee pyytää MRL 133 §:n alueellisen ELY-keskuksen tai vastaavan toimivaltaisen viranomaisen lausunto.*

#### **Suunnittelumääräys:**

*Alueen maankäyttöä suunniteltaessa tulee kiinnittää erityistä huomiota alueen suojeluarvojen säilymiseen.*

Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan merkinnällä S/ep Kainuun maakuntakaavassa 2020 S-aluevaraus-merkinnällä osoitettu Ristijärven Kivijärven alue lähiympäristöineen ja Kainuun 1.

vaihemaakuntakaavassa S-kohdemerkinnällä osoitettu Kivijoen alue. Kivijärven ja Kivijoen alueet ovat Kainuun maakuntakaavan 2020 ja Kainuun 1. vaihemaakuntakaavan kaavaratkaisujen vaikutuksesta tulleet molemmat puolustusvoimien Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen (EAH-kaavamerkintä) ympäröimäksi. Kivijärven ja Kivijoen suojelualueilla yleinen liikkuminen saattaa olla väliaikaisesti puolustusvoimien ampuma- ja harjoitustoiminnan vuoksi turvallisuussyistä rajoitettua.

Lähde: SYKE/Latauspalvelu Lapio 2/2019. <https://paikkatieto.ymparisto.fi/lapio/latauspalvelu.html>  
Ympäristöministeriö (2015). Soidensuojelutyöryhmän ehdotus soidensuojelun täydentämiseksi. Ympäristöministeriön raportteja 26/2015.

### **Muuttuvat merkinnät ja määräykset**



#### **LUONNONSUOJELUALUE TAI -KOHDE**

Merkinnällä **SL** osoitetaan luonnonsuojelulain nojalla suojeltuja tai suojeltaviksi tarkoitettuja alueita. Alueella on voimassa MRL 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus. Määräys on tarpeen alueen suojeluarvojen säilyttämiseksi.

#### **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 tai vastaavan toimivaltaisen viranomaisen lausunto.*

#### **Suunnittelumääräys:**

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

Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan voimassa olevassa Kainuun maakuntakaavassa 2020 virkistysalueeksi V osoitettu Hossan kansallispuiston alue kaavamerkinnällä SL.

Hossan kansallispuiston perustamisen yhteydessä osa Hossan järvet rantojensuojeluohjelmaan sisältyvistä alueista jäi kansallispuiston rajauksen ulkopuolelle. Nämä alueet on osoitettu Kainuun voimassa olevassa maakuntakaavassa 2020 virkistysalueiksi (V) ja ne säilyvät ennallaan. Rantojensuojeluohjelman alueiden rajausta tarkentuu yksityiskohtaisemman kaavoituksen ja luonnonsuojelulain mukaisten suojelualueiden perustamisen yhteydessä sekä mahdolliset rajoitukset luonnonsuojelualueiden rauhoitussäännöksissä.

Kainuun maakuntakaavan 2020 vahvistuspäätöksen toteamus Natura 2000-verkostoon kuuluvien Kuhmon Natura-alueiden osoittamisesta SL-merkinnällä on otettu huomioon osoittamalla Valkeisjärven Natura-alue (FI1200 213) vaihemaakuntakaavassa SL-merkinnällä. Toteamuksessa mainitut muut alueet (Hevoshuuhdinpuro ja Honkivaara sekä Pellinkangas) on otettu huomioon jäljempänä kerrotulla tavalla.

Soidensuojelun täydennysohjelmaan sisältyy Kainuun alueella luonnonsuojelulla toteutettavia aluekokonaisuuksia tai niiden osia yhteensä 14, joista osa on uusia erillisalueita ja osa liittyy olemassa olevaan luonnonsuojelualueeseen laajenuksena. Joutensuon alue on osoitettu maankäyttö- ja rakennuslain perusteella Kainuun voimassa olevassa maakuntakaavassa 2020 ja kuuluu tarkentuneena aluerajauksena soidensuojelun täydennysohjelmaan. Vaihemaakuntakaavassa on osoitettu merkinnällä SL lakisääteisesti suojeltavien soidensuojelun täydennys ehdotuksen valtionmaan kohteiden lopulliset aluerajaukset, yhteensä noin 1 811 ha.

Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan luonnonsuojelualueina SL-merkinnällä luonnonsuojelulain 24 §:n ja 47 §:n nojalla suojellut yksityismaiden luonnonsuojelualueet, Luontolahjani satavuotiaalle Suomelle -kohteet sekä tarkistukset olemassa olevien luonnonsuojelualueiden rajauksiin mm. valtioneuvoston asetusten 203/2014 ja 204/2014 perusteella. Luontolahjani satavuotiaalle Suomelle -kohteisiin sisältyy sekä yksityismaiden kohteita että valtion omistamia kohteita.

Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan luonnonsuojelualueina SL-merkinnällä luonnonsuojelulain 24 §:n ja 47 §:n nojalla suojeltuja yksityismaiden luonnonsuojelualueita, yhteensä noin 1 276 ha. Valtion osoittamien Luontolahjani satavuotiaalle Suomelle kohteiden perusteella vaihemaakuntakaavassa on osoitettu SL-merkinnällä yhteensä noin 187 hehtaaria (Metsähallituksen lausunto maakuntakaavaluonnoksesta 8/2018, Metsähallituksen paikkatiedot 3/2019). Osa Luontolahjani satavuotiaalle Suomelle kohteista on Kainuun voimassa olevassa maakuntakaavassa suojelualueita (S) ja niiden suojelustatus muuttuu luonnonsuojelualueeksi (SL). Vaihemaakuntakaavassa on osoitettu olemassa olevien luonnonsuojelualueiden rajaustarkistuksia mm. Valtioneuvoston asetuksen luonnonsuojelualueiden perustamiseksi erälle Suomussalmen ja Puolangan kunnissa sijaitseville valtion omistamille alueille (203/2014) sekä Kalevalapuiston luonnonsuojelualueista annetun asetuksen (204/2014) perusteella. Merkittävin asetuksen 204/2014 perusteella muuttuva yksittäinen alue on Natura 2000 -verkoston alueena Kainuun maakuntakaavassa 2020 osoitettu Malahvian alue (noin 2 470 ha). Olemassa olevien suojelualueiden rajaustarkistuksia on aiheuttanut myös luonnonsuojelulain 24 §:n ja 47 §:n nojalla suojellut yksityismaiden luonnonsuojelualueet. Tarkentuneiden aluerajausten perusteella SL-alueiden pinta-ala on kasvanut noin 6 063 ha.

Vaihemaakuntakaavan mittakaavasta johtuen alle 30 ha alueet on osoitettu kohdemerkinnällä. Myös sellaiset yli 30 ha alueet, jotka eivät erotu kaavakartalla alumuotoisena, on osoitettu kohdemerkinnällä. Vaihemaakuntakaavassa ei lähtökohtaisesti osoiteta alle 10 hehtaarin kokoisia alueita lukuun ottamatta esimerkiksi yksittäisistä saarista muodostuvia kokonaisuuksia tai



aluekokonaisuuksia, jotka muodostavat laajemman alueen muiden luonnonsuojelualueiden kanssa. Maakuntakaavan mittakaavasta johtuen mm. valtioneuvoston asetusten 203/2014 ja 204/2014 perusteella muuttuneet aluekokonaisuudet on osoitettu kokonaisuudessaan.

Kokonaisuus	Peruste lyhyesti	Kaava-merkintä (ha)
Hossan kansallispuisto Valkeisjärvi	Laki Hossan kansallispuistosta (296/2017) Kainuun maakuntakaavan 2020:n vahvistuspäätös (29.4.2009, YM3/5222/2007)	10 188 600
Soidensuojelun valtionmaan kohteet	täydennysehdotuksen Soiden suojeluohjelma. Soidensuojelutyöryhmän ehdotus soidensuojelun täydentämiseksi, YM 26:2015	1 811
Yksityismaiden luonnonsuojelualueet	Luonnonsuojelulaki 24 § ja 47 §	1 276
Valtion Luontolahjani satavuotiaalle Suomelle	Metsähallituksen lausunto vaihemaakuntakaavaluonnoksesta 8/2018 sekä Metsähallituksen paikkatiedot 3/2019	187
Tarkistukset olemassa olevien luonnonsuojelualueiden rajauksiin	mm. Valtioneuvoston asetukset 203/2014 ja 204/2014	6 063*
<b>Yhteensä</b>		20 125

\* Lisäys olemassa oleviin alueisiin. Maakuntakaavan mittakaavasta johtuen mm. valtioneuvoston asetusten 203/2014 ja 204/2014 perusteella muuttuneet aluekokonaisuudet on osoitettu kokonaisuudessaan yht. 62 810 ha.

Vaihemaakuntakaavassa osoitetut luonnonsuojelualueet ja -kohteet perusteluineen on esitetty liitetaulukossa 6.

Euroopan yhteisö on määritellyt tärkeinä pitämänsä kasvi- ja eläinlajit sekä luontotyypit, joiden säilyminen on turvattava mm. Natura 2000 -alueverkoston avulla. Nämä luontotyypit luetellaan luontodirektiivin (92/43/ETY) liitteissä. Luontodirektiivin mukaan on pyrittävä varmistamaan näiden lajien suotuisan suojelutason säilyminen tai ennalleen saattaminen. Natura 2000 -verkoston alueet on osoitettu Kainuun voimassa olevassa maakuntakaavassa 2020 luonnonsuojelualueen merkinnällä siltä osin kuin niiden suojelu on tarkoitus toteuttaa luonnonsuojelulain nojalla. Natura -alueiden yksityiskohtainen toteutustapa on esitetty ympäristöhallinnon Natura -tietolomakkeilla.

Luonnonsuojelualueilla pyritään turvaamaan maakunnan luonnon monimuotoisuuden ja maiseman säilyminen. Alueiden maankäyttö ratkaistaan perustamispäätöksissä. Luonnonsuojelualueet ovat myös merkittäviä luonnon virkistyskäyttö- ja luontomatkailualueita. Jotta alueilla olevat luonnon ja suojeluarvot voidaan säilyttää, se edellyttää usein hoito- ja käyttösuunnitelmien laatimista, joissa määritetään yksityiskohtaisesti alueilla sallittavat toimenpiteet. Maakuntakaavassa luonnonsuojelualuemerkinnällä osoitettujen alueiden suojelutaso ja siihen liittyvät rajoitukset voivat vaihdella eri alueiden välillä.

**Koskiensuojelulaki (1987).** Eduskunnan päättämän koskiensuojelulain mukaan ei uuden voimalaitoksen rakentamiseen saa myöntää vesilaissa tarkoitettua lupaa koskiensuojelulaissa mainituissa vesistöissä ja vesistön osissa. Kainuusta koskiensuojelulakiin sisältyvät seuraavat vesistöt tai vesistönosat: Sotkamon vesistöreitit Kuhmon Saarikoski ja sen yläpuolinen vesistö Kuhmon kaupungissa, Kiiminkijoen vesistö Puolangan kunnassa, Iijoen vesistön keski- ja yläosa Puolangan ja

Suomussalmen kunnissa sekä Pielisen reitti Pankajärven yläpuolisessa vesistöissä Kuhmon kaupungissa.

Lähteet:

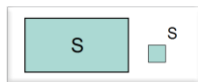
SYKE/Latauspalvelu Lapio 2/2019. <https://paikkatieto.ymparisto.fi/lapio/latauspalvelu.html>

Ympäristöministeriö (2015). Soidensuojelutyöryhmän ehdotus soidensuojelun täydentämiseksi.

Ympäristöministeriön raportteja 26/2015.

Metsähallituksen paikkatiedot 3/2019.

Kainuun ELY-keskus (2019) Yksityismaiden luonnonsuojelualueet vuonna 2018. 2/2019.



#### 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 omalla päätöksellä muodostetut tai muodostettavat virkistys-, suojelu- tai ympäristöarvometsät tai soidensuojelualueet. Alueilla on voimassa MRL 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus. Määräys on tarpeen alueen suojeluarvojen säilyttämiseksi.

#### **Suojelumääräys (MRL 30.2 §):**

*Ennen vallitsevien olosuhteiden muuttamiseen tähtääviä toimenpiteitä on ao. erityisviranomaiselle varattava mahdollisuus lausunnon antamiseen. Alueella saa suorittaa sellaisia toimenpiteitä, jotka ovat tarpeen alueen suojeluarvon säilyttämiseksi tai palauttamiseksi. Rakennuslupahakemuksesta tulee pyytää MRL 133 §:n mukaisesti alueellisen ELY-keskuksen tai vastaavan toimivaltaisen viranomaisen lausunto.*

#### **Suunnittelumääräys:**

*Alueen maankäyttöä suunniteltaessa tulee kiinnittää erityistä huomiota alueen suojeluarvojen säilymiseen. Alueille laadittavissa hoito- ja käyttösuunnitelmissa tulee kiinnittää erityistä huomiota luonnon virkistyskäytön ja luontomatkailun edistämiseen.*

Kainuun voimassa olevassa maakuntakaassa 2020:ssa on osoitettu suojelualueita merkinnällä S yhteensä noin 2 272 ha. Valtion osoittamien Luontolahjani satavuotiaalle Suomelle kohteiden perusteella Kainuun voimassa olevassa maakuntakaavassa osoitettujen Kuhmon Lammasjärven saarien ja Ontojärven saarien (osa) suojelustatus muuttuu suojelualueesta (S) luonnonsuojelualueeksi (SL). Suomussalmen Itäjärven suojelustatus muuttuu suojelualueesta (S) luonnonsuojelualueeksi (SL) valtioneuvoston asetuksen luonnonsuojelualueiden perustamiseksi eräille Suomussalmen ja Puolangan kunnissa sijaitseville valtion omistamille alueille (203/2014) perusteella. Suomussalmen

Vasonniemen suojelustatus muuttuu suojelualueesta (S) luonnonsuojelualueeksi (SL) luonnonsuojelulain 24 §:n ja 47 §:n nojalla suojeltujen yksityismaiden luonnonsuojelualueiden perusteella.

Vaihemaakuntakaavassa 2030 osoitetaan merkinnällä S uutena Metsähallituksen pysyvällä päätöksellä suojeltavien soidensuojelun täydennysehdotuksen valtionmaan kohteiden lopulliset aluerajaukset. Soidensuojelun täydennysohjelmaan sisältyy Kainuun alueella Metsähallituksen omalla päätöksellä toteutettavia aluekokonaisuuksia tai niiden osia yhteensä 33 ja niiden kokonaispinta-ala on noin 4999 ha.

Pinta-alaltaan alle 5 hehtaarin aluekokonaisuuteen kuuluvia erillisiä yksittäisiä alueita ei osoiteta kaavakartalla. Selkeästi erillään aluekokonaisuuden aluevarauksesta osoitetusta alueesta sijaitsevat yksittäiset pinta-alaltaan 5-20 ha alueet osoitetaan kaavakartalla kohdemerkinnällä. Aluevarausmerkinnällä osoitetaan yli 20 ha suojelualueet sekä sellaiset aluekokonaisuudet, jotka muodostuvat tätä pienemmistä alueista.

Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan rajaustarkistus Sotkamon Vuokatin suojelualueeseen (S) maakuntakaavaluonnoksesta annettujen lausuntojen ja Sotkamon kunnan alueidenkäyttösuunnitelmien perusteella.

Suojelualueet (S) on esitetty liitetaulukossa 7.

Lähteet:

SYKE/Latauspalvelu LAPIO ladattu 23.2.2018.

Ympäristöministeriö (2015). Soidensuojelutyöryhmän ehdotus soidensuojelun täydentämiseksi. Ympäristöministeriön raportteja 26/2015.



#### **LUONNON MONIMUOTOISUUDEN KANNALTA ERITYISEN TÄRKEÄ ALUE**

Kohdemerkinnällä osoitetaan suojelualueiden ulkopuolella olevat merkittävimmät uhanalaisten kasvien ja hyönteisten esiintymisalueet. LUO-merkinnöillä voidaan varmistaa uhanalaisten lajien huomioiminen erilaisissa toimenpiteissä. Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeiden alueiden kaavamerkintään sisältyvät tärkeimmät suojelualueiden ulkopuoliset uhanalaisten kasvien ja hyönteisten esiintymät.

#### **Suunnittelumääräys:**

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

Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030 osoitetaan uutena 48 luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeää aluetta ja kumotaan 38 aluetta selvityksissä esille nousseiden tietojen mukaisesti. Muilta osin kohteet perustuvat voimassa olevassa Kainuun maakuntakaavassa 2020 osoitettuihin merkintöihin ja määräyksiin (yht. 23 kpl). Luettelo alueista on esitetty erillisenä liitetaulukkona 8 ja -karttana 10.

Luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeiden lintureviirien yksityiskohtainen sijainti on salassa pidettävää tietoa, mistä syystä vaihemaakuntakaavassa ei osoiteta lintualuumerkintöjä. Kunnan osat alueet, joilla sijaitsee yksi tai useampi luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeä lintualue, on esitetty informaationa kaavaselostuksen liitekartalla 10.

Maakuntakaavan kohdemerkintä perustuu Kainuun liiton julkaisuun, ”Kainuun uhanalaisimmat lajit 2017”, jonka ensisijaisena lähteenä on käytetty Suomen ympäristökeskuksen Hertta-tietokannan esiintymätietoja. Tietoja on saatu myös Metsähallituksen LajiGis- ja SATJ(suojelualuetietojärjestelmä)-järjestelmistä. Uhanalaisuuden osalta on tarkasteltu erityisesti suojelualueiden ulkopuoliset Kansainvälisen luonnonsuojeluliiton IUCN:n uhanalaisuusluokittelun mukaiset erittäin uhanalaisten (EN, Endangered) ja äärimmäisen uhanalaisten (CR, Critically Endangered) lajien havainnot sekä Luonnonsuojelulain ja -asetuksen mukaiset erityisesti suojeltavien lajien havainnot. LUO-kohteet ovat em. lajihavaintojen merkittäviä keskittymiä tai ne on arvioitu muista syistä olevan erityisen tärkeitä (esim. ainoa esiintymä Suomessa).

Lähde: Kainuun ELY-keskus & Kainuun liitto. (2017). Kainuun uhanalaisimmat lajit.

## KULTTUURIYMPÄRISTÖ

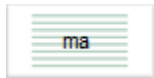
### *Säilyy Kainuun maakuntakaavan 2020 mukaisena*



### **MAISEMAN VAALIMISEN KANNALTA VALTAKUNNALLISESTI TAI MAAKUNNALLISESTI ARVOKAS ALUE**

Maiseman vaalimisen kannalta valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokas alue -merkintä perustuu Kainuun maakuntakaavan 2020 merkintöihin ja määräyksiin. Uudessa vuosina 2010-2014 laaditussa inventoinnissa (ns. MARU-hanke) on esitetty muutoksia maisema-alueisiin, mutta niitä koskeva Valtioneuvoston periaatepäätös on tekemättä. Maankäyttöluokan tarkistaminen maakuntakaavassa siirtyy siihen saakka, kun Valtioneuvoston päätös on käytettävissä.

### ***Uudet merkinnät ja määräykset***



## MAISEMAN VAALIMISEN KANNALTA MAAKUNNALLISESTI ARVOKAS ALUE

Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030 osoitetaan uudella merkinnällä maakunnallisesti arvokkaat maisemakokonaisuudet. Maisema-alueiden suunnittelussa keskeisenä tavoitteena on maisemallisten arvojen turvaaminen. Maisema-alueilla tarvittava uusi rakentaminen ja maankäyttö pyritään sopeuttamaan ympäristöönsä suunnittelun keinoin. Suunnittelussa on mahdollista hyödyntää kehittyvää visualisointitekniikkaa havainnollistamaan maankäytön muutosta maiseman kannalta haitallisten vaikutusten lieventämiseksi.

### **Suunnittelumääräys:**

*Alueiden suunnittelussa ja rakentamisessa tulee ottaa huomioon maisema-alueiden kokonaisuudet ja ominaispiirteet sekä turvata merkittävien maisemallisten arvojen säilyminen.*

Maisema-alueiden ominaispiirteet ja merkittävät maisemalliset arvot on esitetty Kainuun kulttuurimaisemat ja maisemanähtävyydet, Valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden päivitys- ja täydennysinventoinnissa 2011–2013 (myöhemmin MARU inventointi). Merkinnällä on osoitettu Kainuussa 18 uutta maakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta:

Alueen nimi/kunta	MARU inventointi ehdotus	Aikaisempi arvo/inventointi
1 Aittokylä / Puolanka	M	RKY1993
2 Hepoköngäs/ Puolanka	M	-
3 Hiisijärvi / Ristijärvi	M	RKY1993
4 Hossa / Suomussalmi	M	RKY1993
5 Juntusranta/ Suomussalmi	M	RKY1993
6 Karhulankylä / Ristijärvi	M	-
7 Latva / Puolanka	M	-
8 Lehtovaara / Kajaani	M	M
9 Moiovaara / Hyrynsalmi	M	M, RKY1993
10 Nivan kylä- ja koski/ Kuhmo	M	-
11 Pyykkölänvaara / Suomussalmi	M	-
12 Räätäkylä, Tipasoja ja Herttuankylä /Sotkamo	M	-
13 Saarikylä / Suomussalmi	M	-
14 Sapsoranta, Riekinranta, Juholankylä ja Pöllyvaaran harju/ Sotkamo	M	Sapsoranta RKY1993/2009
15 Saukkovaara (Kivikylä) / Ristijärvi	M	RKY1993
16 Suolijärvi / Puolanka	M	M, RKY1993
17 Timoniemi / Kuhmo	M	M, RKY1993
18 Vartius / Kuhmo	M	-

M = maakunnallisesti arvokas maisema-alue

RKY = valtakunnallisesti merkittävä rakennettu ympäristö

MARU inventoinnissa on esitetty muutoksia valtakunnallisiin maisema-alueisiin. Maakunnallisesti arvokasta Suomussalmen vienalaiskylien kulttuuri- ja eränkäyntimaisemaa on esitetty valtakunnallisesti arvokkaaksi ja osaa valtakunnallisesti arvokkaasta Melalahden kulttuurimaisemasta (Kiehimävaara)

on esitetty maakunnallisesti arvokkaaksi. Näihin ei esitetä vaihemaakuntakaavassa muutoksia. Suomussalmen vienalaisylien kulttuuri- ja eränkäyntimaisemat ja Melalahden kulttuurimaisema säilyvät voimassa olevan Kainuun maakuntakaavan 2020 mukaisena.

Alueiden tarkempi raja-  
aus on esitetty liitekartalla 13.

Lähde: Ympäristöhallinto



## SOTAHISTORIAKOHDE

Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030 osoitetaan kohdemerkinnällä valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai seudullisesti tärkeitä sotahistorian kohdealueita, joilla pyritään ottamaan huomioon näiden kohteiden merkittävien arvojen säilyminen. Alueiden pääkäyttötarkoitus ei ole suojeleminen, mutta alueen kulttuuriympäristöarvojen säilyttäminen saattaa edellyttää yhteensovittamistarpeita muun maankäytön kanssa.

### **Suunnittelumääräys:**

*Alueen suunnittelussa tulee huomioida kohteen historialliset erityispiirteet. Kohdetta koskevista suunnitelmista tulee pyytää museoviranomaisen lausunto.*

Suunnittelumääräys koskee sotahistoriakohteiden kokonaisuuksia (ks. Liitekartta 18). Kohteita koskeva ajantasainen tieto on Museoviraston ylläpitämässä kulttuuriympäristön palveluikkunassa ([www.kyppi.fi](http://www.kyppi.fi)). Kokonaisuuksiin kuuluu muun muassa jäänteet kenttäradasta ja saksalaisleireistä, joita on useampia Hyrynsalmen asemalta Suomussalmen Leinon asemalle jatkuvan kenttäradan pohjan varrella.

Sotahistoriakohteet ovat osa kainuulaista kulttuuriperintöä ja rajamaakunnan historiaa ja niitä on mahdollista hyödyntää matkailun kehittämisessä. Osalla alueilla on jo rakennettu matkailua palvelevia rakenteita. Maakuntakaavamerkinnän ja suunnittelumääräyksen vaikutukset kohdistuvat yksityiskohtaisempaan kaavoitukseen ja muuhun viranomaisen harjoittamaan alueiden käyttöä koskevaan suunnitteluun ja päätöksentekoon. Vaikutukset eivät kohdistu suoraan yksityisiin maanomistajiin tai muihin tahoihin.

Vaihemaakuntakaavassa sotahistoriakohteiksi osoitetaan:

Kunta	Alue
Hyrynsalmi	1 Kenttärata ja saksalaisleirit*) 2 Hyrynkangas
Kuhmo	1 Salpalinja: Hanhilampi 2 Salpalinja: Hirsikangas ja Kiekinkoski

- 3 Salpalinja: Isonjoensuu ja Pienenjoenperä
- 4 Salpalinja: Lähteväkoski
- 5 Salpalinja: Mäntymäki
- 6 Salpalinja: Niskasuo
- 7 Salpalinja: Tukkimurronkangas
- 8 Taistelupaikat: Kilpelänkangas
- 9 Venäläisten tukikohta: Ala-Laamasenvaara

#### Suomussalmi

- 1 Kenttärata ja saksalaisleirit \*)
- 2 Karhunaron komentokeskus
- 3 Salpalinja: Alajärvi
- 4 Salpalinja: Haaponiva
- 5 Salpalinja: Hietakangas
- 6 Salpalinja: Kuivassalmi ja Iso Kaivos
- 7 Salpalinja: Kuurtojoki
- 8 Salpalinja: Linnansalmi/Kaapinsalmi
- 9 Salpalinja: Peranka
- 10 Salpalinja: Puras
- 11 Salpalinja: Värjänsalmi ja Vaamanniemi
- 12 Taistelupaikat: Hulkonniemen taistelualaue

\*) Kenttärata on saksalaisten rakennuttama kapearaiteinen rautatie Hyrynsalmelta Kuusamoon vuosina 1942–1944. Rata on purettu välittömästi sodan jälkeen ja kiskomateriaali luovutettu Neuvostoliittoon osana sotakorvauksia. Kenttäradan pohja on nähtävissä vielä maastossa ja sen sijainti on kuvattu liitekartalla 18. Kenttärata ja saksalaisleirit kokonaisuuteen kuuluvat merkittävimmät saksalaisleirit ja tukikohdat ovat Leino, Lippo, Junnojärvi, Vääkiö II, Vääkiö I, Syrjä, Sarvikangas, Kukkarovaara, ja Pesiönkylä Suomussalmella sekä Hyrynsalmen asema ja Murtorinne Hyrynsalmella.

Kohteet perustuvat vaihemaakuntakaavan valmistelun yhteydessä esille tulleisiin tarpeisiin (ks. Kainuun maakuntakaavan tarkistaminen. Lähtökohdat ja tavoitteet, 2016) sekä tietokantoihin ja selvityksiin. Kainuun liiton ja Kainuun Museon yhteistyönä laadittuun *Toisen maailmansodan sotahistoriakohteet Kainuun maakuntakaavoituksessa* -raporttiin (2019) on koottu Kainuun merkittävimmät toisen maailmansodan sotahistoriakohteet maakuntakaavoitusta varten. Raportin lähtökohdaksi oli Kainuun voimassa oleva maakuntakaava 2020, käydyt sidosryhmäneuvottelut ja alan kirjallisuus sekä Museoviraston esitys salpalinjan, merkittävien taistelupaikkojen ja kenttäradan (sis. saksalaisleirit) käsittelemisestä maakuntakaavassa. Arkeologi Marika Kostamovaara (selvityksessä Kieleväinen) Kainuun Museosta vastasi raportin arkeologisen kulttuuriperinnön asiantuntemuksesta ja mm. täydensi tietoja maastokäynneillä kesällä 2018. Raportin valmisteluun osallistuivat paikallistuntemuksen osalta Hyrynsalmen, Kuhmon ja Suomussalmen kunnan edustajat. Tarkastelua täydennettiin yhteistyössä Museoviraston kanssa toteutetulla *Kainuun maakunnan sotahistoriallisten kohteiden aluerajausten tarkistus* -selvityksellä, jossa John Lagerstedt tutki mm. laserkeilausaineiston, ilmakuvioiden ja arkistomateriaalien perusteella Kainuun sotahistoriallisten kohteita.

*Toisen maailmansodan sotahistoriakohteet Kainuun maakuntakaavoituksessa* –raportin ensisijaisena lähteenä oli Museoviraston kulttuuriympäristön palveluikkunan arkeologiset kohteet sisältävä muinaisjäänösrekisteri ([www.kyppi.fi](http://www.kyppi.fi)). Salpalinjan linnoitteet ja muut toisen maailmansodan kohteet ovat tallennettuina Museoviraston muinaisjäänösrekisteriin statuksella ”muu kulttuuriperintökohde”. Muinaisjäänösrekisterin tietoja on päivitetty maastoinventointien perusteella.

Maastoinventoinneissa 2018 esille nousi uusina kohteina Kenttärataan kuuluvat Lippo, Junnojärvi ja Vääkiö I. Maastoinventoinnin perusteella vaihemaakuntakaavaluonnoksessa esitetty Laajan asema on jätetty maakuntakaavan ulkopuolelle maakuntakaavan ehdotusvaiheessa.

Ehdotusvaiheessa selvityksen julkaisun jälkeen saatiin uusia esityksiä maakuntakaavassa käsiteltäviksi sotahistoriakohteiksi, joista Hietakangas ja Haaponiva Suomussalmella sekä Ala-Laamasenvaara Kuhmossa on Kainuun Museon toimesta arvioitu vähintään seudullisesti merkittäväksi. Hietakangas ja Haaponiva voidaan arvioida olleet osa Salpalinjaa (Lähde: Kulttuuriympäristön palveluikkuna www.kyppi.fi, Kohdetunnukset: 1000026193, 1000026192, 1000026184 ja 1000026146). Ala-Laamasenvaara oli talvisodan ajan venäläisten tukikohta ja joukkosidontapaikka (Lähde: Kulttuuriympäristön palveluikkuna www.kyppi.fi, Kohdetunnus: 1000029645). Nykyisin alue on matkailukäytössä ja siellä sijaitsee talvisodan ensimmäisen siviiliuhrin muistokivi. Ala-Laamasenvaara, Hietakangas ja Haaponiva on osoitettu sotahistoriakohde merkinnällä vaihemaakuntakaavassa saadun palautteen sekä Kainuun Museon, Kuhmon kaupungin ja Suomussalmen kunnan arvion perusteella. Lisäksi saadun palautteen perusteella suunnittelumääräystä on tarkennettu ehdotusvaiheessa.

Toisen maailmansodan aikaiset sotahistorialliset kohteet eivät toistaiseksi ole muinaismuistolain määrittelemiä muinaisjäänöksiä. Edellä mainittujen lisäksi Kainuussa on sotahistoriallisia arvoja sisältäviä kohteita, jotka kohteiden monipuolisten arvojen takia on osoitettu jollakin muulla kaavamerkinnällä Kainuun maakuntakaavoituksessa (Taulukko 2, Liitekarta 18).

*Taulukko 2. Sotahistoriallisia arvoja sisältäviä kohteita, jotka on osoitettu jollakin muulla merkinnällä Kainuun maakuntakaavoituksessa.*

Kunta	Kohde	Kaavamerkintä
Hyrnsalmi	Hyrnsalmen rautatieasema	Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö
Kajaani	Kajaanin rauniolinna 1000002064	Osa valtakunnallisesti merkittävää rakennettua kulttuuriympäristö sekä Muinaismuistolailla suojeltu kiinteä muinaisjäänös
Kajaani	Seppälän maatalousoppilaitos: Päärakennus	Rakennussuojelukohde (sr)
Kuhmo	Salpalinja: Jyrkänkosken ja Saunajärven kenttälinoitteet	Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö
Kuhmo	Talvisodan taistelupaikat: Saunajärven kannas	Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö
Kuhmo	Jämäksen vanha rajavartiosto	Maakunnallisesti merkittävä kulttuurihistoriallinen kohde
Suomussalmi	Salpalinja: Purasjokilinjan kenttälinoitteet	Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö
Suomussalmi	Talvisodan taistelupaikat: Raatteen tie	Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö
Suomussalmi	Hallan jääkäripirtti	Rakennussuojelukohde (sr)
Suomussalmi	Raatteen vanha vartioasema	Maakunnallisesti merkittävä kulttuurihistoriallinen kohde

Raatteen tie muodostaa sotahistoriallisen väylän Suomussalmen keskustasta Venäjän rajalle. Merkittävimmät alueet sijoittuvat tien itäosiin, jotka osoitetaan Kainuun maakuntakaavoituksessa osana valtakunnallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä (RKY2009).

Lähteet:



Kainuun liitto & Kainuun Museo (2019). Toisen maailmansodan sotahistoriakohteet Kainuun maakuntakaavoituksessa, Kainuun liitto D:4

Museovirasto & Kainuun liitto (2017). Kainuun maakunnan sotahistoriallisten kohteiden aluerajausten tarkistus

### ***Muuttuvat merkinnät ja määräykset***



#### **PERINNEMAISEMAKOHDE**

Merkinnällä osoitetaan valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittäviä perinnemaisema- ja perinnebiotooppikohteita. Kohteissa tapahtuneiden muutosten takia Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030 osoitetaan 40 uutta ja muuttuvaa perinnemaisema- ja perinnebiotooppikohteita (ks. Liitetaulukko 9 ja -kartta 14). Vaihemaakuntakaavassa 2030 kumotaan 12 Kainuun maakuntakaavassa 2020 osoitettua perinnemaisema- ja perinnebiotooppikohdetta. Maakuntakaavan mittakaavasta johtuen aluemaiset perinnemaisemat on osoitettu kohdemerkinnällä. Muilta osin perinnemaisemakohteet perustuvat voimassa olevan Kainuun maakuntakaavan 2020 merkintöihin ja määräyksiin.

#### ***Suunnittelumääräys:***

*Alueiden suunnittelussa tulee turvata kohteen kulttuuri- ja luonnonperintöarvojen säilyminen.*

Lähde:

Kainuun ELY-keskus, Ympäristöhallinnon paikkatietoaineistot 2018.

Kainuun perinnemaisemat; Kainuun ympäristökeskus, 2000.



#### **VALTAKUNNALLISESTI ARVOKAS KULTTUURIHISTORIALLINEN KOHDE TAI ALUE**

Merkinnällä osoitetaan valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt. Alueiden tarkempi rajaus tapahtuu yksityiskohtaisemman suunnittelun yhteydessä. Kohdeluettelo perustuu Museoviraston laatimaan inventointiin, joka on valtioneuvoston päätöksellä 22.12.2009 otettu valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkoittamaksi inventoinniksi rakennetun kulttuuriympäristön osalta 1.1.2010 alkaen. Tämä korvasi aiemmin voimassa olleen inventoinnin, valtakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt (RKY 1993). Kohteet ja niissä tapahtuneet maakuntakaavaa koskevat muutokset on lueteltu kaavaselostuksen liitetaulukossa 10. Kohteet on esitetty liitekartalla 15.

**Suunnittelumääräys:**

*Alueiden suunnittelussa tulee ottaa huomioon rakennettujen kulttuuriympäristöjen kokonaisuudet sekä ominaispiirteet ja turvata merkittävien kulttuurihistoriallisten ja maisemallisten arvojen säilyminen. Valtakunnallisesti arvokkaisiin kohteisiin merkittävästi vaikuttavissa hankkeissa on varattava museoviranomaiselle tilaisuus antaa lausunto.*

Kainuun maakuntakaavassa 2020 valtakunnallisesti arvokkaana kulttuurihistoriallisena alueena on osoitettu Pohjavaaran vaara-asutus vuoden 1993 valtakunnallisesti merkittävien kulttuurihistoriallisten ympäristöjen inventoinnin (RKY1993) perusteella. Pohjavaaran vaara-asutus on jäänyt valtakunnallisten kohteiden ulkopuolelle inventoinnissa, joka on valtioneuvoston päätöksellä 22.12.2009 otettu valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkoittamaksi inventoinniksi rakennetun kulttuuriympäristön osalta 1.1.2010 alkaen. Kainuun maakunnallisesti arvokkaiden rakennushistoriallisten kohteiden selvityksessä 2017-2018 arvioitiin valtakunnallisesti arvokkaiden kohteiden luettelon ulkopuolelle jääneiden kohteiden (RKY2009) soveltuvuutta maakunnallisesti merkittäviksi rakennushistoriallisiksi kohteiksi. Selvityksen perusteella Pohjavaaran vaara-asutuksen alue jäi myös maakunnallisten kohteiden ulkopuolelle ja Pohjavaaran vaara-asutusta koskeva maakuntakaavamerkintä kumotaan Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030.

Lähde: Museovirasto, [www.rky.fi](http://www.rky.fi)



**VALTAKUNNALLISESTI TAI MAAKUNNALLISESTI ARVOKAS KULTTUURIHISTORIALLINEN VÄYLÄ**

Merkinnällä osoitetaan valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaat kulttuurihistorialliset väylät.

***Kainuun maakuntakaavassa annettu valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokasta kulttuurihistoriallista väylää koskeva suunnittelumääräys säilyy:***

*Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on turvattava kohteen merkittävien kulttuurihistoriallisten ja maisemallisten arvojen säilyminen. Valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaisiin kohteisiin merkittävästi vaikuttavissa hankkeissa on varattava museoviranomaiselle tilaisuus antaa lausunto.*

Kainuun maakuntakaavassa 2020 on osoitettu valtakunnallisesti arvokas kulkureitti Raatteentie Suomussalmella (ks. Liitekartta 15) sekä Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun maakunnan rajalle sijoittuva maakunnallisesti arvokas vanha Oulu-Kajaani maantie (ks. Liitekartta 16). Oulu-Kajaani maantie sijaitsee Kainuussa Koutaniemessä Kajaanissa. Vaihemaakuntakaavassa ei esitetä näihin

kaavamerkintöihin muutoksia. Raatteentien ja Oulu-Kajaani maantien maakuntakaavamerkinät ja -määräykset säilyvät Kainuun maakuntakaavan 2020 mukaisina.

Uutena valtakunnallisesti arvokkaana kulkureittinä osoitetaan Kainuun seitsemäs kekkostie Kuhmossa. Uusi merkintä perustuu Museoviraston laatimaan inventointiin, joka on valtioneuvoston päätöksellä 22.12.2009 otettu valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkoittamaksi inventoinniksi rakennetun kulttuuriympäristön osalta 1.1.2010 alkaen. Tämä korvasi aiemmin voimassa olleen inventoinnin, valtakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt (RKY 1993).

Lähteet:

Museovirasto

Pohjois-Pohjanmaan liitto ym. (2006) Vanha Oulu-Kajaani-maantie. Tieinventointi Utajärveltä Kajaaniin.



**RAKENUSSUOJELUKOHDE**

Merkinnällä **sr** osoitetaan rakennussuojelulain ja rakennusperinnön suojelemisesta annetun lain nojalla suojeltuja sekä asetuksessa valtion omistamien rakennusten suojelusta (480/1985) tarkoitettuja alueita tai kohteita.

**Suunnittelumääräys:**

*Alueen suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota alueen kulttuuriperintöön ja erityispiirteisiin sekä edistää niiden säilymistä.*

Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030 on osoitettu uutena rakennussuojelukohteena (sr) Ratapihatalan rakennukset (Kajaani), joka on suojeltu lailla rakennusperinnön suojelemisesta. Muilta osin rakennussuojelukohteet perustuvat voimassa olevan Kainuun maakuntakaavassa 2020 osoitettuihin kohteisiin. Rakennussuojelulain ja rakennusperinnön suojelemisesta annetun lain nojalla suojeltuja sekä asetuksessa valtion omistamien rakennusten suojelusta (480/1985) tarkoitettuja alueita tai kohteita ovat (ks. liitekartta 15):

Kunta	Alue	Suojelu
<b>Kajaani</b>		
	Kajaanin seminaari	Asetus 480/85
	Osuuskauppa Maakunnan liikerakennus	Rakennussuojelulaki
	Raatihuone	Rakennussuojelulaki
	Ratapiha-tilan rakennukset	Laki rakennusperinnön suojelemisesta
	Seppälän maatalousoppilaitos	Asetus 480/85
<b>Kuhmo</b>		
	Romuvaaran metsäsauna	Asetus 480/85

Lähde: Museovirasto, [www.kyppi.fi](http://www.kyppi.fi)



## MAAKUNNALLISESTI MERKITTÄVÄ KULTTUURIHISTORIALLINEN KOHDE TAI ALUE

Merkinnällä osoitetaan maakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt. Maakuntakaavan mittakaava ja tarkoitus huomioon ottaen myös aluemaiset kulttuuriympäristöt osoitetaan kohdemerkinnällä. Alueiden tarkempi rajausta tapahtuu yksityiskohtaisemman suunnittelun yhteydessä.

### **Suunnittelumääräys:**

*Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on turvattava alueen tai kohteen merkittävien kulttuurihistoriallisten ja maisemallisten arvojen säilyminen. Arvokkaisiin kohteisiin merkittävästi vaikuttavissa hankkeissa on varattava museoviranomaiselle tilaisuus antaa lausunto.*

Kulttuurihistoriallisten kohteiden ja alueiden merkittävät kulttuurihistorialliset arvot on esitetty Kainuun maakunnallisesti arvokkaat rakennushistorialliset kohteet -päivitysselvityksessä kootussa aineistossa.

Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030 on osoitettu 38 uutta ja 14 muuttuvaa maakunnallisesti merkittävää kulttuurihistoriallista kohdetta tai aluetta. Yhteensä 45 Kainuun maakuntakaavassa 2020 osoitettua maakunnallisesti merkittävää kohdetta on valtakunnallisessa päivitysinventoinnissa (RKY2009) todettu valtakunnallisesti merkittäväksi. Nämä kohteet on osoitettu Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030 valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristömerkinnällä. Yhdeksän Kainuun maakuntakaavassa 2020 osoitettua maakunnallisesti merkittävää kohdetta on käsitelty osana sotahistoriaa tai maisema-alueita. Maakuntakaavassa kumotaan 10 maakunnallisesti merkittävää kulttuurihistoriallista kohdetta selvitysten perusteella. Muilta osin kohteet perustuvat voimassa olevaan Kainuun maakuntakaavaan 2020. Kokonaisuudessaan kohdeluettelo perusteineen ja muutoksineen on esitetty kaavaselostuksen liitetaulukossa 11. Kohteet on esitetty liitekartalla 16.

Kainuun maakunnallisesti merkittävien rakennettujen kulttuuriympäristöjen kohdeluettelo perustuu Kainuun kuntakohtaisten kulttuuriympäristöohjelmien kohdetietoihin, joita on täydennetty yhteistyössä Kainuun Museon, Kainuun ELY-keskuksen, Metsähallituksen ja Kainuun kuntien kanssa.

Vienan reitti on esitetty maakuntakaavassa muinaismuistoväylänä.

Kaavaluonnoksesta saadun palautteen perusteella maakuntakaavan ulkopuolelle on jätetty Sotkamossa sijaitsevat Työväentalo Torppa, Metsäkoulu ja Kainuun osuusmeijerin pääkonttori, jotka on esitetty Kainuun maakunnallisesti arvokkaat rakennushistorialliset kohteet -selvityksessä. Selvityksessä esitettyä Teboil huoltoaseman ja poliisitalon muodostamaa kokonaisuutta on muutettu siten, että Teboil huoltoasema on jäänyt maakuntakaavan ulkopuolelle. Metsähallituksen aloitteen 9.11.2018 ja kulttuuriperintökohderaporttien perusteella kaavaehdotusvaiheessa maakuntakaavaan on lisätty Kokalmus N porotalli, Kokalmus Korealahden porotalli ja Vanhan kentän porotalli.

Kaavaehdotuksesta saadun palautteen perusteella maakuntakaavaan on lisätty Stolbovan rauhan rajakivi Kuhmossa. Stolbovan rauhan rajakivi on osoitettu Kainuun maakuntakaavassa 2020 muinaismuistokohteena ja se on arvioitu vähintään maakunnallisesti merkittäväksi Kainuun maakunnallisesti merkittävät muinaisjäännökset -selvityksessä (2007). Tavoitteena on, että valtakunnallisesti merkittävien rakennettujen kulttuuriympäristöjen luetteloa (RKY) täydennetään tulevaisuudessa Stolbovan rauhan rajakivellä. Valtakunnallisesti merkittävien rakennettujen kulttuuriympäristöjen luetteloon kuuluu Kainuussa kolme rajalinjalle sijoituvaa Täyssinän rauhan rajakiveä. Rajalinjan ulkopuolella sijaitsevana rajakivenä Stolbovan rauhan rajakiveä on mahdollista hyödyntää mm. matkailussa.

Lähteet:

Kainuun maakunnallisesti arvokkaat rakennushistorialliset kohteet, Kainuun liitto ja Kainuun ELY-keskus, B:12, 2018

Metsähallituksen kulttuuriperintökohteiden raportit, 2018

Rytkölä, H (1995). *Kainuun raja*. Kainuun Museo.

Kainuun maakunta -kuntayhtymä (2007). Kainuun maakunnallisesti merkittävät muinaisjäännökset. Museovirasto. Muinaisjäännösrekisteri.

Tervo, K (2006). Kuhmon kulttuuriympäristöohjelma. Kainuun ympäristökeskuksen raportteja 1:2006

## 6.1.4 Luonnonvarat ja elinkeinojen toimintaedellytykset

### MAA- JA METSÄTALOUS

#### *Muuttuvat merkinnät ja määräykset*



#### **MAA- JA METSÄTALOUSVALTAISET ALUEET**

*(Tarkentuu kaavaprosessin edetessä)*

Merkinnällä **M** osoitetaan pääasiassa maa- ja metsätalouskäyttöön tarkoitettuja alueita.

**Suunnittelumääräys:**

*Maa- ja metsätalouskäyttöön tarkoitettuja alueita voidaan käyttää alueen pääasiallista käyttötarkoitusta sanottavasti haittaamatta ja luonnetta muuttamatta myös erityislainsäädännön ohjaamana muihin tarkoituksiin, kuten luontais- tai muuhun elinkeinotoimintaan, turvetuotantoon, maa- ja kiviainesten ottoon, haja-asutusluonteiseen pysyvään ja loma-asumiseen sekä jokamiehen oikeuden rajoissa ulkoiluun ja retkeilyyn. Alueille voidaan perustaa yksityisiä suojelualueita. Ilman erityisiä perusteita hyviä ja yhtenäisiä peltoalueita ei tule ottaa taajamatoimintojen käyttöön. Maankäyttöä suunniteltaessa on tuettava metsätalousalueiden yhtenäisyyttä ja toimivuutta.*

Kainuun maakunnan alueesta on pääosa maa- ja metsätalouskäyttöön tarkoitettua aluetta, joka on osoitettu vihreällä värillä maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi (M). Tällä pyritään korostamaan maakunnan maa- ja metsätalousvaltaista luonnetta. Maa- ja metsätalouskäyttöön tarkoitetuille alueille voidaan perustaa yksityisiä suojelualueita ja erityisestä syystä voidaan osoittaa muuta elinkeinotoimintaa palvelevaa maankäyttöä. Elinkeino toiminnan sijoittumisella on kuitenkin ensisijaisesti pyrittävä tukemaan olemassa olevaa alue- ja yhdyskuntarakennetta. Mahdolliset uudet turpeen ja maa- tai kiviainesten ottamisalueet voivat sijoittua maa- ja metsätalousalueelle. Kainuun maakuntakaavassa ei osoiteta peltoalueita aluevarauksena, mutta maa- ja metsätalouskäyttöön tarkoitetuille alueille on annettu yleinen maakuntakaavamääräys, jonka tarkoituksena on turvata hyvien ja yhtenäisten pelto- ja metsätalousalueiden säilyminen maa- ja metsätalouskäytössä. Maa- ja metsätalousvaltaisille alueille on osoitettu päällekkäismerkintänä kehittämisvyöhykkeitä sekä maiseman, luonnon ja kulttuuriympäristön vaalimisen kannalta tärkeitä osa-alueita.

Maa- ja metsätalouskäyttöön tarkoitetulla alueella maankäyttöä ohjaa erityislainsäädäntö, kuten maa-aineslaki, kaivoslaki, ympäristönsuojelulaki, luonnonsuojelulaki, metsälaki ja poronhoitolaki. Vaihemaakuntakaavassa osoitettavilla maa- ja metsätalouskäyttöön tarkoitetuilla alueilla metsien käyttöä ohjaa metsälaki (1093/1996). Metsälain tavoitteena on edistää metsien taloudellisesti, ekologisesti ja sosiaalisesti kestävä hoitoa ja käyttöä siten, että metsät antavat kestävästi hyvän tuoton samalla kun niiden biologinen monimuotoisuus säilytetään metsälaisissa mainittujen erityisen tärkeiden elinympäristöjen ja muiden arvokkaiden luontokohteiden säilyttämisellä. Matkailualueilla ja niiden lähialueilla metsien hoidossa ja käytössä tulee ottaa huomioon matkailun tarpeet.

Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan maa- ja metsätalousvaltaiset alueet (M) pääosin Kainuun maakuntakaavan 2020 mukaisesti. Paikallisia muutoksia M -alueisiin aiheutuu uusista mm. turvetuotantoa, soidensuojelua, ampumaratoja ja kaivostoimintaa varten osoitetuista alueista, joiden kohdalla M -alue kumoutuu. Uusia M- alueita osoitetaan puolestaan kumottavien aluevarausten paikalle.

Maa- ja metsätalousvaltaisiin alueisiin (M) liittyviä muutoksia ei osoiteta erikseen maakuntakaavakartalla eikä kumoutuvia kaavamerkintöjä koskevalla kartalla lukuun ottamatta Kajaanin ja Sotkamon selvityskarttoja (1:80 000). M -alueissa tapahtuvat muutokset liittyvä uusiin M-

alueille osoitettuihin maankäyttövarauksiin tai kumoutuviin maakuntakaavan aluevarauksiin, joita osoitetaan uusina M -alueina.



## **MAA- JA METSÄTALOUSVALTAISET ALUEET, JOLLA ON ERITYISTÄ ULKOILUN OHJAAMISTARVETTA**

Merkinnällä **MU** osoitetaan sellaisia alueita, jotka on tarkoitettu pääasiassa maa- ja metsätalouden harjoittamisen alueiksi, joille suuntautuu ulkoilupainetta ja joille on tarkoitus sijoittaa ulkoilun ohjaamistarpeen vuoksi polkuja tai ulkoilureittejä levähdys- ja muine tukialueineen.

### **Suunnittelumääräys:**

*Maa- ja metsätalouskäyttöön tarkoitettuja alueita voidaan käyttää alueen pääasiallista käyttötarkoitusta sanottavasti haittaamatta ja luonnetta muuttamatta myös erityislainsäädännön ohjaamana muihin tarkoituksiin, kuten luontais- tai muuhun elinkeinotoimintaan, turvetuotantoon, maa- ja kiviainesten ottoon, haja-asutusluonteiseen pysyvään ja loma-asumiseen sekä jokamiehen oikeuden rajoissa ulkoiluun ja retkeilyyn. Alueille voidaan perustaa yksityisiä suojelualueita.*

*Alueidenkäytön suunnittelussa on maa- ja metsätalousmaan säilyttämisen lisäksi kiinnitettävä huomiota ulkoilukäyttöön tarkoitettavien ulkoilupolkujen ja -reittien järjestelymahdollisuuksiin. Alueen toteuttaminen ei saa vaarantaa siihen rajoittuvan Natura-alueen suojelun perusteena olevia luonnonarvoja.*

Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan MU -merkinnällä matkailukeskusten, virkistysalueiden ja matkailullisesti tärkeiden suojelualueiden ympäristössä olevia pääasiassa maa- ja metsätalouskäyttöön tarkoitettuja alueita, joiden maa- ja metsätalouskäytössä on tarpeen huomioida virkistys- ja matkailukäytön tarpeita. MU -alueiden tarkoituksena on täydentää tärkeillä matkailu- ja virkistysalueilla sijaitsevien ulkoilun alueiden verkostoa ja turvata ulkoilureittien kehittäminen näillä alueilla. Yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa voidaan vaihemaakuntakaavassa osoitettujen MU -alueiden lisäksi osoittaa muita paikallista merkitystä omaavia MU -aluevarauksia. Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan toteutuneeseen maankäyttöön, alueiden kehittämissuunnitelmiin ja kuntakaavoitukseen perustuvia rajausmuutoksia Kainuun maakuntakaavassa 2020 osoitettuihin MU -alueisiin. Merkintätapaa koskevissa muutoksissa aluevarauksia osoitetaan kohdemerkinnöillä, jolloin aluerajausten tarkempi määrittely tapahtuu yksityiskohtaisemman suunnittelun yhteydessä. Maakuntakaavan MU-kaavamerkintä ei aseta rajoituksia metsätaloudelle, metsien hoidolle ja käytölle. Mikäli tällaisella alueella ei ole voimassa yksityiskohtaisempaa kaavaa, perustuu virkistykseen liittyvien näkökohtien huomioon ottaminen ensisijassa maanomistajan kanssa tehtyihin sopimuksiin sekä toisaalta metsälakiin (1093/1996) ja kestävän metsätalouden rahoituksesta annettuun määräaikaiseen lakiin (34/2015).

Kaksi Sotkamon Vuokatin ydinalueella sijaitsevaa MU -aluevarausta kumoutuu ja osoitetaan virkistysalueina (V) ja taajamatoimintojenalueena (A). Kaarreniemen kärkeen osoitetaan kohdemerkinnällä uusi MU -aluevaraus. Perusteluna on alueen sijainti potentiaalisella Vuokatin matkailun kehittämisalueella.

Puolangan Paljakan alueella sijaitseva MU -alueen osalta merkintätapa muuttuu. Kainuun maakuntakaavassa 2020 osoitettu aluevaraus on merkitty kohdemerkinnällä. Kohdemerkintä korostaa maakuntakaavan yleispiirteisyyttä ja yksityiskohtaisemman suunnittelun merkitystä alueen määrittelyssä. Tarkoituksena on korostaa Paljakan ydinalueen ja Luonnonpuiston välisen alueen matkailullisen kehittämisen näkökulmaa.

Hyrnsalmen Ukkohallan matkailualueella sijaitseva MU -aluevaraus kumotaan. Alue osoitetaan Maa- ja metsätalousvaltaisena alueena (M). Maakuntakaavan mittakaava ja yleispiirteisyys huomioon ottaen pienialainen virkistys-, matkailu- ja suojelualueiden ympäröimä MU - aluevaraus ei ole tarkoituksenmukainen, vaan alueen käyttötarkoitus on mahdollista ratkaista yksityiskohtaisemman suunnittelun yhteydessä.

Ristijärven Laahtasen alueelle osoitetaan kohdemerkinnällä uusi MU -aluevaraus. Samalla kumotaan alueelle osoitettu virkistysaluevaraus (V). Alueen käyttötarkoituksen muutos perustuu maanomistajan (Metsähallitus) esittämiin kehittämissuunnitelmiin.

Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030 osoitetaan kohdemerkinnällä uusi MU-aluevaraus Suomussalmen Hossan matkailun kehittämisen ydinalueelle. Merkintä perustuu alueen suunnitelmiin ja yleiskaavoitukseen. Tarkoituksena on korostaa Hossan matkailullisen kehittämisen näkökulmaa.

## POHJAVEDET

*Säilyy Kainuun maakuntakaavan 2020 mukaisena*



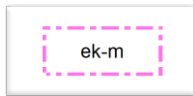
**TÄRKEÄ POHJAVESIALUE** (*Käsittely kesken*)

Tärkeä pohjavesialue merkintä perustuu Kainuun maakuntakaavan 2020 merkintöihin ja määräyksiin. Koska Kainuun pohjavesiselvityksen laatiminen on kesken, teeman tarkistaminen maakuntakaavassa siirtyy siihen saakka, kun selvityksen tiedot on saatavilla Kainuun alueelta. Selvityksen tiedot voidaan ottaa huomioon myöhemmin Kainuun maakuntakaavoituksessa.

## MAA- JA KIVIAINES

***Uudet merkinnät ja määräykset***





## KAIVOSMINERAALIALUE

Osa-aluemerkinnällä **ek-m** osoitetaan alueita, joilla on todettu olevan merkittäviä ja/tai hyödyntämiskelpoisia malmi- ja mineraaliesiintymiä. Näillä alueilla kaivostoiminta on tulevaisuudessa todennäköistä. Maakuntakaavassa näille alueen erityisominaisuutta ilmaisevalla osa-aluemerkinnällä osoitetuille alueille on vireillä kaivospiiri tai kaivoslupahakemus. Kaivostoiminnan aloittaminen alueella edellyttää kaivostoiminnasta säädettyä lupamenettelyä sekä muun erityislainsäädännön edellyttämää lupaa.

### **Suunnittelumääräys:**

*Alueen käyttöönottoa suunniteltaessa on otettava huomioon mahdollisen kaivostoiminnan aiheuttamat ympäristövaikutukset tuotannon aikana ja sen päätyttyä.*

Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan kaivosmineraalialueena Kajaanin ja Sotkamon alueella sijaitsevan Terrafame Oy:n kaivoksen laajennuksen kaivospiirihakemuksen mukainen alue, Paltamon Leppikankaan ja Maailmankorven kaivospiirihakemusten alueet sekä Suomussalmen Kuikankulta -kaivoslupahakemuksen alue. Paltamon Mieslahden kaivospiirihakemuksen alueet liittyvät nykyiseen Mieslahden kaivospiiriin alueeseen, eikä niitä osoiteta uutena alueena vaihemaakuntakaavassa.

Lähde: TUKES Karttatiedostot 13.4.2018.



## KAIVANNAISTEOLLISUUDEN KEHITTÄMISEN KOHDEALUE

Kehittämisperiaatemerkinnällä **ek-1** osoitetaan aiemmin toiminnassa olleen Otanmäen rauta-titaani-vanadiini kaivoksen mahdollisen toiminnan uudelleen käynnistämisen sisältämä kokonaisuus Kajaanin Vuolijoen alueella.

### **Suunnittelumääräys:**

*Aluetta kehitetään kaivostoiminnan tarpeisiin. Ennen alueen käytön ratkaisemista on selvítettävä, millaisia edellytyksiä on alueen käyttämiseksi kaivostoimintaan.*

*Alueen suunnittelussa on otettava huomioon vaikutukset läheiseen Otanmäen taajamaan sekä alueen käytöstä aiheutuvan liikenteen järjestäminen siten, ettei siitä aiheudu häiriöitä asuinalueille.*

*Alueen kaivostoimintaa suunniteltaessa on otettava huomioon toiminnan*

*aiheuttamat ympäristövaikutukset tuotannon aikana ja sen päätyttyä.*

Kehittämisperiaatemerkinnällä informoidaan alueella sijaitsevasta mineraalipotentialista ja tarpeesta varautua tulevaisuudessa alueidenkäytön suunnitteluun alueella. Kehittämisen kohdealue sisältää aiemmin toiminnassa olleet Otanmäen ja Vuorokkaan kaivosalueet sekä myöhemmin tehtyjen tutkimusten perusteella potentiaalisiksi malmiesiintymäksi todetun Honkamäen alueen. Alueella on tehty useiden vuosien aikana erilaisia selvityksiä ja tutkimuksia mm. näytteenottoa, geologisia kartoituksia ja geofysikaalisia mittauksia sekä arvioitu kaivosmineraalivarantoa. Alueella ei ole voimassa kaivoslain (621/2011) 16 §:n mukaista kaivoslupaa (kaivospiiri).

Kaivannaisteollisuuden kehittämisen kohdealueelle ei kohdistu maakuntakaavassa MRL:n 33.1 §:n mukaista ehdollista rakentamisrajoitusta.

Otanmäen malmiesiintymä löytyi vuonna 1938 lohkarelöydön perusteella. Kaivostoiminta oli käynnissä vuosina 1953–1985. Kaivostoiminnan päätuotteita olivat vuodesta 1956 alkaen vanadiinipentoksidi, ilmeniitti ja rautapelletti. Kaivostoiminnan yhteydessä lähes kaikki louhinta tapahtui maanalaisesta kaivoksesta alkaen Otanmäessä ja jatkuen Vuorokkaan kaivoksessa. Malmin rikastus tehtiin kaivosalueelle rakennetussa rikastamossa. Päätuote vanadiinipentoksidi tuotettiin kaivosalueella sijainneessa vanadiinitehtaassa.

Otanmäen kaivoksen toiminnan aikana syntynyt rikastushiekka varastoitiin kaivoksen pohjoispuolella sijaitsevaan noin 145 hehtaarin suuruiseen rikastushiekka-altaaseen. Tehtyjen tutkimusten perusteella rikastushiekkaa on varastoituna noin 10 miljoonaa tonnia, joka sisältää ilmeniittiä noin 15 % rikastushiekan määrästä.

Kehittämisen kohdealueella sijaitsevat hyvät perusedellytykset kaivostoiminnan uudelleen aloittamiselle. Alue sijaitsee voimajohtoverkon (110 kV) ja rautatieyhteyden läheisyydessä, alueella on kolme kaivostornia koneistoinen sekä erilaisia kaivostoiminnassa hyödynnettävissä olevia rakenteita ja rakennuksia.

Kaivostoiminnan käynnistäminen kehittämisperiaatemerkinnän kohdealueella edellyttää kaivoslain (621/2011) ja ympäristönsuojelulain (527/2014) edellyttämiä myönteisiä lupapäätöksiä sekä YVA-lain (252/2017) mukaista ympäristövaikutusten arviointimenettelyä ja tarvittavaa alueen kaavallista tarkastelua maakunta- ja kuntakaavoituksessa.

Kaivostoiminta kaivannaisteollisuuden kehittämisen kohdealueella käynnistyy ensivaiheessa rikastushiekka-altaassa sijaitsevan ilmeniitin talteenotolla ja rikastuksella ja sen jälkeen varsinaisella kaivostoiminnalla. Myöhemmässä vaiheessa mukaan tulee Otanmäen alueella sijaitsevien harvinaisten maametallien hyödyntäminen, mikäli alueella tehtävät jatkotutkimukset osoittavat esiintymien hyödyntämisen ja kaivostoiminnan taloudellisesti kannattavaksi.

Maakuntakaavan kehittämisperiaatemerkinästä ei aiheudu kohtuutonta haittaa maanomistajille tai muille oikeudenomistajille. Maakuntakaavaratkaisu täsmentyy yksityiskohtaisemman suunnittelun ja erityislainsäädännön mukaisen lupamenettelyn yhteydessä.

Kaivostoiminta ja siihen liittyvien asioiden toteuttaminen kuuluu ko. toimintaa harjoittavan yrityksen vastuulle. Vuolijoen alueella sijaitsevan energiansiirron kantaverkon ylläpito ja kehittäminen kuuluu kantaverkkoyhtiö Fingrid Oyj:n vastuulle. Alueella sijaitsevat ja tarvittaessa kehitettävät yleiset tie-alueet ja ratalinjat kuuluvat valtion ao. viranomaistahon toteutettavaksi. Kunnan toteutusvastuu konkretisoituu alueelle mahdollisesti myöhemmin laadittavan kuntakaavan laatimisen yhteydessä.

Lähteet: Otanmäki Mine Oy, [www.otanmaki.fi](http://www.otanmaki.fi)

### **Muuttuvat merkinnät ja määräykset**



#### **KAIVOS TAI KAIVOSTOIMINTAAN TARKOITETTU ALUE**

Merkinnällä **EK**, **ek** osoitetaan kaivoslain piiriin kuuluvien kaivoskivennäisten hyödyntämiseen tarpeellisia alueita.

#### **Suunnittelumääräys:**

*Alueen käyttöönottoa suunniteltaessa on otettava huomioon toiminnan aiheuttamat ympäristövaikutukset tuotannon aikana ja sen päätyttyä.*

*Tyynelän alueen käyttöönottoa suunniteltaessa on turvattava asumisen ja ympäristön olosuhteet.*

Merkinnällä osoitetaan kaivostoiminnassa olevia alueita ja alueita, joilla kaivostoiminnan edellytykset on selvitetty (ympäristölupa, kaivoslupa, kaivospiiri). Alueet sisältävät myös kaivostoiminnan kannalta tarpeelliset rikastuslaitokset, läjitys- ja rikastushiekka-alueet sekä liikenneväylät ja -alueet. Kaivokset ja kaivostoimintaan tarkoitetut alueet on esitetty liitetaulukossa 13 ja liitekartalla 19.

Alueella on voimassa MRL:n 33 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.

Maakuntakaavan tarkistamisen yhteydessä muutetaan Sotkamon Alasen kaivospiirin ek -kohde-merkinnällä osoitettu alue aluevarausmerkinnäksi EK. Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan uutena alueena Tyvisuon kaivospiirin alue. Nämä toisiinsa rajoittuvat alueet on osoitettu maakuntakaavassa yhtenä aluevarausmerkintäkokonaisuutena.

Maakuntakaavan tarkistamisen yhteydessä muutetaan Sotkamon Lahnaslammen kaivospiirin ekt -kohdemerkinnällä osoitettu alue aluevarausmerkinnäksi EK. Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan uutena alueena Punasuon kaivospiirin alue. Nämä toisiinsa rajoittuvat alueet osoitetaan vaihemaakuntakaavassa yhtenä aluevarausmerkintäkokonaisuutena.

Maakuntakaavan tarkistamisen yhteydessä muutetaan Suomussalmen Kivikankaan kaivospiirin ekt -kohdemerkinnällä osoitettu alue aluevarausmerkinnäksi EK. Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan uutena alueena Kivikankaan kaivoslupa-alue. Nämä toisiinsa rajoittuvat alueet osoitetaan maakuntakaavassa yhtenä aluevarausmerkintäkokonaisuutena.

Maakuntakaavan tarkistamisen yhteydessä muutetaan toiminnassa olevien kaivosalueiden kohdemerkintä ekt muotoon ek. Maakuntakaavassa 2020 kohdemerkinnällä ekt on tarkoitettu toiminnassa olevia kaivosalueita. Muutos koskee Paltamon Reetiniemen ekt -kohdemerkintää.

Maakuntakaavan tarkistamisen yhteydessä kumotaan Hyrynsalmen Hyryyläinen, Kajaanin Jormuan ja Suomussalmen Portti kaivospiirin ek -kohdemerkinnällä osoitetut alueet sekä Kuhmon Verikallion kaivospiirin ekt -kohdemerkinnällä osoitettu alue. Hyryyläsen, Jormuan, Portin ja Verikallion kaivospiirit on lakkautettu.

Maakuntakaavan tarkistamisen yhteydessä kumotaan em. Sotkamon Alasen ja Lahnaslammen kaivospiirien sekä Kivikankaan ekt -kohdemerkinnät.

Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan uutena kaivostoimintaan tarkoitettuna alueena aluevarausmerkinnällä EK Sotkamon Taivalhopeen kaivospiirin alue.

Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan uusina kaivostoimintaan tarkoitettuina alueina kohdemerkinnällä ek Puolangan Pihlajan kaivoslupa-alue sekä Suomussalmen Peura-ahon ja Hietaharjun kaivospiirien alueet.

Vaihemaakuntakaavassa 2030 korjataan maakuntakaavassa 2020 osoitettu virheellinen kuntamerkintä Tyynelän alueella Kajaanissa. Tyynelän alueen läheisyydessä sijaitsee Kajaanin Jormuan asutuskeskittymä, jonka alueen asumisen olosuhteiden turvaaminen on otettu huomioon maakuntakaavamääräyksessä.

Vaihemaakuntakaavaan merkittyjen alueiden lisäksi kaivannaiskivennäisten hyödyntäminen on sallittua myös vaihemaakuntakaavan M -merkinnällä osoitetuilla maa- ja metsätalousvaltaisilla alueilla, mikäli kaivannaiskivennäisten ottoon liittyvät lupaehtot täyttyvät.

Kaivostoimintaan liittyy ympäristövaikutuksia kaivoksen suunnittelu-, rakentamis- ja tuotantovaiheessa sekä kaivoksen sulkemisen aikana. Näitä vaikutuksia voivat olla mm. maisemamuutokset, päästöt

vesistöön sekä melu-, pöly- ja värinävaikutukset. Maakuntakaavamääräyksellä ohjataan alueiden yksityiskohtaisempaa suunnittelua siten, että toiminnan aiheuttamat ympäristövaikutukset huomioidaan tuotannon aikana ja sen päätyttyä. Lait ja lupakäytännöt velvoittavat kaivostoimintaa minimoimaan haitalliset ympäristövaikutukset ja määrittävät toiminnan päästörajat. Kielteisiä vaikutuksia voidaan lieventää mm. teknisillä ratkaisuilla sekä vesien käsittelyllä ja seurannalla.

Lähde: TUKES Karttatiedostot 13.4.2018.



## MAA-AINESTEN OTTOALUE

Merkinnällä **eo** osoitetaan vähintään seudullisesti merkittävät kalliokiviainesten ottoalueet. Samalla kumotaan Kainuun maakuntakaavan 2020 maa-ainesten ottoaluetta koskevat kaavamerkinnot (eo) ja määräys. Maa-ainesten ottotoiminnan turvaamiseksi ja yhteensovittamiseksi muun maankäytön kanssa vaihemaakuntakaavassa annetaan maa-ainesten ottoalueita koskeva yleismääräys.

### ***Maa-ainesten ottoa koskeva yleinen suunnittelumääräys:***

*Maa- ja kalliokiviainesten otto tulee sovittaa alueen luonto-, kulttuuri- ja ympäristöarvoihin. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on huolehdittava maa-ainesten ottamisen tarkoituksenmukaisesta etenemisestä ja alueelle soveltuvasta maisemoinnista sekä jälkikäytöstä sekä otettava huomioon toiminnan liikenteelliset vaikutukset ja vaikutukset lähiasutukseen.*

Merkinnällä eo osoitetaan yhteensä 14 kalliokiviainesten ottoaluetta (ks. liitetaulukko 14 ja -kartta 20). Alueet ovat Kainuun ns. Poski-projektin yhteydessä tutkittuja alueita sekä seudullisen kiviaineshuollon kannalta merkittäviä olemassa olevia ottoalueita.

Kainuussa pohjavesien suojelun ja kiviaineshuollon yhteensovittaminen on tärkeää. Maakunta on harvaan asuttu laaja maakunta. Maakunnassa on kohtuullisen runsaat pohjavesivarat, mutta osa niistä sijaitsee kaukana väestökeskittymistä, jolloin niiden hyödyntäminen on hankalaa ja kallista. Hyödynnettävät harjuma-ainekset ovat vähentyneet maakuntakeskuksen Kajaanin läheisyydessä, jonka vuoksi Kajaaniin tuodaan kiviaineksia mm. Paltamon kunnan alueelta. Maakunnan laajat suojelualueet vaikuttavat myös maa- ja kiviaineksien saatavuuteen. Maakunnan kiviainesvarojen arvioidaan riittävän hyvin tuleviin tarpeisiin ensi vuosikymmenellä. Kalliokiviaineksen käyttöä luonnonsoran korvaajana tulisi kuitenkin lisätä ja hyvälaatuisen soran käyttöä tulisi ohjata sellaisiin tarkoituksiin, joissa sen saatavuus on keskeistä. Erityistä huomiota tulisi kiinnittää myös kiviainesten kierrätykseen ja ylijäämämateriaalien hyödyntämiseen (esim. rakennuskivilouhimoiden sivukivi, teollisuuden sivutuotteet, polttolaitosten tuhkat).

Kainuussa toteutettiin vuosina 2010–2013 valtakunnallisen POSKI-projektin periaatteita noudattava Kainuun erityispiirteet huomioon ottava selvitysprojekti, jonka tavoitteena oli turvata laadukkaiden kiviainesten sekä hyvälaatuisen pohjaveden saanti yhdyskuntien tarpeisiin sekä osoittaa kiviainesten ottoon soveltuvia maa-ainesten ottoalueita pitkällä aikavälillä. Selvitysprojektin yhteydessä laadittiin myös alueellinen kulutusennuste. Alueellisista tutkimuksista vastasi GTK.

Kulutusennusteen mukaan Kainuun arvioitu kiviainesten kulutus vuoteen 2025 on noin 4,7 milj. k-m<sup>3</sup>. Lukuun sisältyy Vaalan kunnan tiedot, joka kuului Kainuun maakuntaan em. selvityksen laatimisaikaan.

Alueet luokiteltiin selvityksessä maa-aineksen ottoon soveltumattomiksi alueiksi, maa-ainesten ottoon osittain soveltuviksi alueiksi ja maa-aineksen ottoon soveltuviksi alueiksi. Ottoon soveltumattomiksi alueiksi luokiteltiin 52 aluetta. Näillä alueilla sijaitsee Kainuun maa-ainesten kokonaismäärästä lähes 70 %. Osittain soveltuviksi alueiksi luokiteltiin 25 aluetta, joista 16 on kalliokiviainesalueita. Kalliokiviainesalueista 11 katsottiin laadultaan ja ainesmäärältään seudullisen kiviaineshuollon kannalta merkittäviksi ainesvarannoiksi.

Maakuntakaavassa 2020 on osoitettu informatiivisesti maa-ainesten ottoon soveltuvia alueita, joiden osalta on selvitetty, että maa-ainesten otto ei ole ristiriidassa harjujen-, pohjavesien- ja luonnonsuojelua koskevien tavoitteiden kanssa. Kainuun pohjavesialueiden luokittelua koskeva uudistus on meneillään. Maakuntakaavan tarkistamisen yhteydessä ei ole voitu riittävästi selvittää voimassa olevan maakuntakaavan sekä em. selvityksessä tutkittujen alueiden yhteensovittamista pohjavesien suojelutavoitteen kanssa. Kainuun maakuntakaavassa 2020 osoitetut maa-ainesten ottoalueita koskevat merkinnät kumotaan. Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan yhteensä 14 kalliokiviainesten ottoaluetta sekä varaudutaan tarvittaessa käsittelemään maa-ainesten ottoa kaavaehdotuksen valmistelussa tai tulevaisuudessa maakuntakaavaprosesseissa, kun riittävät pohjavesien yhteensovittamistiedot ovat käytettävissä.

Vaihemaakuntakaavaan merkittyjen alueiden lisäksi maa- ja kalliokiviainesten otto on sallittua myös vaihemaakuntakaavan M -merkinnällä osoitetuilla maa- ja metsätalousvaltaisilla alueilla, mikäli maa-ainesten ottoon liittyvät lupaehdot täyttyvät.

Kainuun maakuntakaavoissa maa-ainesten ottoa ohjataan lisäksi osoittamalla mm. suojelu- ja luonnonsuojelualueet, arvokkaat harjut, kalliot, tuuli- ja rantakerrostumat ja moreenimuodostumat sekä luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeät alueet. Näillä alueilla on maisema- tai luonnonarvoja, jotka maa-aineslupaharkinnassa on otettava huomioon. Maa-aineslupahakijan tulee selvittää hankekohtaisesti ko. aineiden laatuvaatimukset, hankkeen liiketaloudelliset edellytykset sekä vaikutukset ympäristöön. Alueiden soveltuvuus maa-ainesten ottoon ratkaistaan maa-aineslain mukaisen lupamenettelyn yhteydessä.

Lähteet:

Vehviläinen, A. (toim.), E.Moilanen, J. Saastamoinen, R. Rajamäki, A. Hyvönen, A. Torppa, H. Rönty, J. Eskelinen ja A. Eskelinen. (2013). *Kiviainesten oton yhteensovittaminen luonnon- ja kulttuuriympäristöihin Kainuussa -hankkeen loppuraportti*. Kainuun Etu.

Rajamäki, R. (2012). *Kainuun Poski II -projektin luontoselvitykset*. Kainuun ELY-keskus.

Rajamäki, R. (2013). *Kainuun maa- ja kiviainekohteiden luontoselvitykset*. Kainuun liitto.

## TURVE

### **Uudet merkinnät ja määräykset**

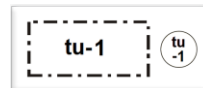


#### **TURVETUOTANTOALUE**

Merkinnällä **EOt** osoitetaan energiahuollon kannalta tärkeät turvetuotannossa olevat suoalueet, joiden osalta turvetuotanto on käynnistynyt tai jotka on kunnostettu turvetuotantoa varten tai joilla on turvetuotantoa varten voimassa oleva ympäristölupa.

#### **Suunnittelumääräys:**

*Turvetuotantoalueiden käyttöönoton suunnittelussa on otettava huomioon tuotantoalueiden yhteisvaikutus vesistöihin sekä tuotantopinta-alan poistumat ja poistumien uusi maankäyttömuoto.*



#### **TURVETUOTANTOON SOVELTUVA ALUE**

Alueen erityisominaisuutta kuvaavalla merkinnällä (osa-aluemerkintä) tu-1 osoitetaan energiahuollon kannalta tärkeät turvetuotantoon soveltuvat suoalueet, joiden luonnontilaisuusluokka\* on 0 tai 1 ja joiden osalta on tutkittu, että muut maankäytön tarpeet eivät ole esteenä turvetuotannolle. Maakunta-kaavan mittakaavasta johtuen alle 100 ha alueet osoitetaan kohdemerkinnällä. Turvetuotantoalueiden tarkempi rajaus tapahtuu yksityiskohtaisemman suunnittelun ja lupamenettelyn yhteydessä. Turvetuotannon käynnistäminen kaikilla uusilla tuotantoalueilla edellyttää turvetuotannon käynnistämistä koskevien yleisten määräysten mukaisia suunnitelmia ja niihin liittyviä vaikutusten arvioiteja.

#### **Suunnittelumääräys:**

*Alueen käyttöönoton suunnittelussa on otettava huomioon vaikutukset asutukseen, kulttuuriympäristöön sekä poronhoitoalueilla on turvattava poronhoidon edellytykset. Alueen suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota vesiensuojelumenetelmien tehokkuuteen siten, että turvetuotannossa otetaan huomioon vesien hoidolle asetetut tavoitteet ja edistetään niiden toteutumista.*

*Alueiden jälkikäytön suunnittelussa tulee ottaa huomioon paikalliset*

*maankäyttötarpeet.*

tu-2

## TURVETUOTANTOON SOVELTUVA ALUE tu-2

Alueen erityisominaisuutta kuvaavalla merkinnällä (osa-aluemerkintä) tu-2 osoitetaan energiahuollon kannalta tärkeät turvetuotantoon teknisesti soveltuvat suoalueet, joiden luonnontilaisuusluokka\* on 2 tai joiden osalta turvetuotannon käynnistäminen edellyttää aluekohtaisia lisäselvityksiä. Turvetuotantoalueiden tarkempi rajaus tapahtuu yksityiskohtaisemman suunnittelun ja lupamenettelyn yhteydessä. Turvetuotannon käynnistäminen kaikilla uusilla tuotantoalueilla edellyttää turvetuotannon käynnistämistä koskevien yleisten määräysten mukaisia suunnitelmia ja niihin liittyviä vaikutusten arviointeja.

### **Suunnittelumääräys:**

*Alueen käyttöönoton suunnittelussa on otettava huomioon vaikutukset asutukseen, kulttuuriympäristöön sekä poronhoitoalueilla on turvattava poronhoidon edellytykset. Alueen suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota vesiensuojelumenetelmien tehokkuuteen siten, että turvetuotannossa otetaan huomioon vesien hoidolle asetetut tavoitteet ja edistetään niiden toteutumista.*

*Alueiden jälkikäytön suunnittelussa tulee ottaa huomioon paikalliset maankäyttötarpeet.*

Kainuun vaihemaakuntakaavassa osoitetaan energiahuollon kannalta tärkeinä turvetuotantoon soveltuvina alueina (EOt, tu-1 ja tu-2) yhteensä 6 255 ha. Muut mahdolliset paikallisesti merkittävät turvetuotantoon soveltuvat suoalueet sisältyvät maakuntakaavan M-merkinnällä osoitettuihin alueisiin. M-merkintä ei estä paikallisesti merkittävän turvetuotannon käynnistämistä alueilla, mikäli turvetuotannon edellytykset muutoin täyttyvät. Turvetuotantoalueet on esitetty kaavaselostuksen liitetaulukossa 15 ja -kartassa 21.

### Turvetuotantoon soveltuvat alueet (tu-1 ja tu-2)

Merkintä	kpl	Kaava-merkintä (ha)	Suon yli 1,5 metrin syvyisen alueen pinta-ala (ha)
tu-1	25	3 277	3024
tu-2	4	584	255
Yhteensä	29	3 861	3 279

Lähtökohtana vaihemaakuntakaavassa turvetuotantoon osoitettaville aluevarauksille on ollut energiahuollon polttoainevarojen turvaaminen. Vaihemaakuntakaavassa osoitettavat turvetuotannon varaukset perustuvat Kainuun liiton omien selvitysten, ympäristöhallinnon ja turvetuottajien tietojen avulla laadittuun kokonaistarkasteluun. Arvio vuoteen 2035 mennessä tarvittavien uusien turvetuotantoalueiden määrästä perustuu vuonna 2014 laadittuun Kainuun energiaselvitykseen. Pohjana



turvesoiden valinnalle ovat olleet turvetuotannossa olevat tai tuotantoon kunnostetut alueet, turvetuottajien tuotantoa varten hankkimat alueet sekä maakuntakaavan tarkistamista varten laaditut suoluontoa ja turvetuotantoa koskevat selvitykset. Turvetuotantoon soveltuvien alueiden (tu-1 ja tu-2) valintakriteereinä on käytetty mm. suon teknistä tuotantokelpoisuutta, luonnontilaisuusluokkaa sekä etäisyyttä suojelualueisiin, vesistöihin, asutukseen ja arvokkaisiin kulttuuriympäristökohteisiin (ks. Taulukko alla). Etäisyyksiä koskevissa poikkeamisissa on otettu huomioon vesistöissä jo tapahtuneet muutokset, valumasuunta sekä alueella jo olemassa oleva turvetuotanto. Maakuntakaavassa osoitetaan turvetuotantoalueina kaikki turvetuotannossa olevat tai tuotantoon kunnostetut suot sekä pääosin suot, joissa on tuotantovaraus. Tällaisia alueita (EOt) on osoitettu yhteensä 2 394 ha. Kainuun turvetuotantovaruksista osoitetaan maakuntakaavan turvetuotantoalueina lähtökohtaisesti vähintään 50 ha olevia, ojitettuja ja käyttöpaikkaan nähden edullisesti sijaitsevia suoalueita, joiden soveltumista tuotantoon on selvitetty GTK:n ja turvetuottajien toimesta. Niiden (tu-1 ja tu-2) yhteenlaskettu pinta-ala on 3 861 ha.

Turvetuotantoon soveltuvien alueiden(tu-1 ja tu-2) valintakriteerit	
Kriteeri	Ehto
1 Tekninen tuotantokelpoisuus	Turvetuottajien arvion mukaan alue on tuotantoon soveltuva TAI alue väh. 50 ha JA GTK:n arvion mukaan suo on teknisesti tuotantoon soveltuva TAI suon yli 1,5 metrin syvyisen alueen pinta-ala on yli 50 ha
2 Luonnontilaisuusluokka (sis. Ojitustilanne)	Suoalueille, joiden luonnontilaisuusluokka* on 3-5, ei osoiteta turvetuotantoa
3 Natura- ja soidensuojelun täydennysohjelma-alueet	Natura- ja soidensuojelun täydennysohjelma-alueiden etäisyys väh.500m
4 Uhanalaisten lajien esiintyminen	Suoalueilta, joilla on olemassa ajantasainen havainto uhanalaisesta lajista, ei osoiteta tuotantoa.
5 Pohjavesi-alueet	Etäisyys pohjavesialueeseen väh. 500m (poikkeuksena Pitämänsuon kompleksi tu-2)
6 Vesistöt	Etäisyys vesistöön väh. 500m (poikkeuksena Pajusuo (Hyrnsalmi), Vaajasuo (Hyrnsalmi), Riekkisensuo (Hyrnsalmi), Lahnassuo (Kajaani), Pohjolasuo (Kajaani) ja Likasuo (Paltamo))
7 Asutus ja vapaa-ajanasutus	Etäisyys vakituisen ja vapaa-ajan asumiseen väh. 500m (poikkeuksena Simakkasuo (Kajaani) ja Laattaansuo (Paltamo))
8 Muinaisjäänökset, valtakunnallisesti / maakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt, valtakunnallisesti / maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet	Alueille ei osoiteta turvetuotantoa.
9 Pintavesien tila	Turvetuotanto ei saa heikentää valuma-alueen vesistöjen ekologisen tilan luokitusta.

Turvetuotantoalueiden sijaintia on tarkasteltu valuma-alueittain. Valuma-alueetarkastelu on kaavaselostuksen karttaliitteenä 21. Tarkastelussa todetaan, että eräitä tuotantokeskittymiä lukuun ottamatta turvetuotantoon osoitetut alueet sijoittuvat suhteellisen tasaisesti eri valuma-alueille. Suurimpia tuotantokeskittymiä ovat Kajaanissa Sonkajärven reitin ja Laakajärven vesistön valuma-alueet sekä Vuolijoella Vuolijoen valuma-alue. Turvetuotantoa käynnistettäessä tulisi etenkin tuotantokeskittymien alueilla porrastaa tuotannon käynnistämistä siten, että valuma-alueeseen kohdistuvat vesistövaikutukset eivät heikennä vesistöjen veden laatua.

Kainuun turvetuotantoalueista on tuotannossa tai tuotantokunnossa yhteensä 1816 ha. Vuonna 2012 Kainuussa käytettiin primäärienergiana turvetta noin 453 GWh/v. Vuonna 2014 laaditussa Kainuun energiaselvityksessä on arvioitu, että vuoteen 2035 mennessä turvetuotannossa tarvittava kokonais- suoala on n. 2300 ha, mikäli nykyisin käytettävää raskasta polttoöljyä korvataan tulevaisuudessa turpeella. Toisessa skenaariossa on otettu huomioon edellisen lisäksi mahdollisten uusien kaavailtujen turvelämpölaitosten rakentaminen. Turvetuotannossa tarvittava kokonaisala on tällöin n. 3100 ha tuotantokunnossa olevaa suota. Työneuvottelussa 13.12.2017 on päädytty asiantuntija-arviona turpeen minimikäyttötavoitteeseen 900 GWh/v vuodelle 2035. Asetettu tavoite edellyttää turvetuotannossa olevaksi kokonaispinta-alaksi 2250 ha.

Turvetuotannon toteutuminen jollekin suoalueelle edellyttää alueiden yksityiskohtaista suunnittelua sekä turvetuottajan ja maanomistajan välistä sopimusta tai maakauppaa. Maakuntakaavan laatimisen yhteydessä ei ole mahdollista eikä tarkoituksenmukaista ratkaista alueiden yksityiskohtaiseen suunnitteluun eikä maanomistukseen ja -hankintaan liittyviä kysymyksiä. Riittävän turvetuotantoon soveltuvan suoalan varmistamiseksi maakuntakaavan laatimisessa käytetään kaavoitusvarana kerrointa 1,5 ja korjuuolosuhteista johtuvana korjuuvarana kerrointa 1,4. Vuoden 2035 turpeen käyttötavoitteen turvaamiseksi kaavoitettavan turvetuotantopinta-alan tarve on 4725–6300 ha.

Vaihemaakuntakaavassa annettavien suunnittelumääräyksien tavoitteena on minimoida turvetuotannosta aiheutuvia haittoja sekä yhteen sovittaa turvetuotannon tarpeet muiden maankäyttötarpeiden kanssa. Vesiensuojelutavoitteiden turvaamiseksi saattaa olla tarpeen porrastaa samanaikaisesti tuotannossa olevien alueiden määrää niin, että vesien tilaa koskevat tavoitteet voidaan saavuttaa.

Turvetuotantoalueet ovat usein vuokrattuja alueita, jolloin tuotantotoiminnan päätyttyä alue palautetaan maanomistajalle, joka päättää alueen tulevasta maankäytöstä. Alueiden jälkikäytön suunnittelussa on tarpeen ottaa huomioon paikalliset maankäyttötarpeet. Esimerkiksi Ylä-Kainuussa turvetuotannosta poistuneilla alueilla voi olla merkitystä porojen laidunalueena.

Suomen luonnonsuojeluliitto ry on jättänyt SuoMaan suojelu- ja ennallistamialoitteen (12.10.2016) Kainuun liittoon ja Kainuun ELY-keskukseen. Suomenselän ja Maanselän suojelu- ja ennallistamisaloite käsittää Kainuun alueella yhteensä 45 metsä- ja suoaluetta, joita Suomen luonnonsuojeluliitto ry on ehdottanut suojeltaviksi, säästettäväksi tai ennallistettaviksi. Aloite on otettu huomioon soiden maankäytön suunnittelussa (mm. turvetuotantoalueet), eikä vaihemaakuntakaavassa osoiteta aloitteessa esitetyille alueille uutta maankäyttöä. Vaihemaakuntakaavassa osoitettavat suojelumerkinnot perustuvat valtakunnallisiin suojeluohjelmiin ja maakunnallisiin päätöksiin. Aloitteessa esitetyt alueet eivät sisälly valtakunnallisiin suojeluohjelmiin, eivätkä ne ole nousseet esille suojelukohteina maakunnallisissa selvityksissä, joten esitetyjä uusia suojelualueita ei osoiteta Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030 suojelukohteena.

Vaihemaakuntakaavan ehdotusvaiheessa tuotannossa olevien tai ympäristöluvitettujen turvetuotantoalueiden merkintää on muutettu (EO → EOt) selkeämmäksi mm. maa-ainestenotto alueiden merkintöihin (eo) verrattuna ja alueiden rajaukset on tarkistettu Kainuun ELY-keskukselta 4.2.2019 saadun paikkatietoaineiston perusteella.

\*) Ehdotuksen soiden ja turvemaiden kestävän ja vastuullisen käytön ja suojelun kansalliseksi strategiaksi (Maa- ja metsätalousministeriö 2011:1) mukaan luonnontilaisuusluokitus on soiden luonnontilaisuutta kuvaava luokitus, joka on tarkoitettu käytettäväksi maankäytön suunnitteluun. Asteikossa on kuusi luokkaa, mutta käytännössä se muodostaa liukuvan sarjan luonnontilaisista soista luonnontilansa menettäneisiin soihin. Luokittelun perustana on suon vesitalouden luonnonmukaisuus, sillä suot ja niiden luonnontila perustuvat korkean pohjavesipinnan vesitalouteen. Vesitaloutta arvioidaan ojen esiintymisellä ja vedenpinnan korkeudella. Kolmantena luokittelulementtinä on kasvillisuus, jossa ilmenevät muutokset myös ilmentävät vesitalouden muutosta.

Lähteet:

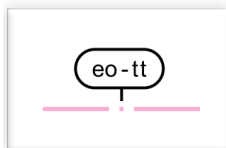
Kainuun ELY-keskus (2012) *Uutta tietoa Kainuun soista. Kainuun suoselvitys -projektin tulosraportti*. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, Raportteja 131/2012.

Kainuun ELY-keskus (2019). Turvetuotannon paikkatietoaineisto, 4.2.2019.

Oulun yliopisto, Kajaanin yliopistokeskus & Kainuun liitto (2014). *Kainuun energiaselvitys 2014*.

Pohjois-Pohjanmaan liitto (2013) *Vastuullisella soiden käytöllä tunnetuksi kosteikkomaakunnaksi . Pohjois-Pohjanmaan ja Länsi-Kainuun suo-ohjelma – hankkeen yhteenveto*, Pohjois-Pohjanmaan liitto B:72.

### **Muuttuvat merkinnät ja määräykset (Kumoutuu kokonaan)**



#### **TURVETUOTANNON ERITYISVYÖHYKE**

Osa-aluemerkinnällä **eo-tt** osoitetaan turvetuotannon erityisvyöhykkeitä, joiden rajausta perustuu valuma-alueiden rajauksiin. Turvetuotannon erityisvyöhykkeet on osoitettu Kainuun järvien ja jokien käyttökelpoisuusluokituksen perusteella. Niitä valuma-alueita, jotka eivät sisälly turvetuotannon erityisvyöhykkeisiin koskee ainoastaan koko maakuntakaava-alueita koskeva suunnittelumääräys.

Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030 kumotaan kokonaan maakuntakaavassa 2020 osoitettu turvetuotannon erityisvyöhyke suokohtaiseen kaavaratkaisuun siirtymisen perusteella.

#### **PORONHOITO**

##### **Uudet merkinnät ja määräykset**



#### **PORONHOIDON KANNALTA TÄRKEÄ KOHDE TAI AITA**

Merkinnällä osoitetaan poronhoidon kannalta erityisen tärkeitä kohteita tai aitoja.

**Suunnittelumääräys:**

*Alueen suunnittelussa on turvattava poronhoidolle merkittävien rakenteiden ja alueiden säilyminen.*

Kainuun vaihemaakuntakaavassa osoitetaan poronhoidon kannalta erityisen tärkeitä kohteita kaikkiaan 14, jotka ovat kaikki erotusaitoja. Vaihemaakuntakaavassa osoitettavat erotusaidat ovat valtion mailla sijaitsevia olemassa olevia rakenteita. Kohteiden sijainti perustuu poronhoitoalueen toimijoiden paikkatietoyhteistyön edistämiseksi toteutetun TOKAT -hankkeen (2018) yhteydessä saatuun aineistoon. Kiinteiden erotusaitojen ohella poronhoidon kannalta tärkeitä alueita ovat mm. kuljetusreitit, kevät- ja kesälaidunalueet, talviruokinta-alueet ja porojen kokoamisalueet. Poronhoidon kannalta tärkeitä rakenteita ovat myös valtakuntien väliseen sopimukseen perustuva poroesteaita Suomen ja Venäjän rajalla sekä peuraesteaita poronhoitoalueen etelärajalla. Poronhoidon kannalta on tärkeää, että poro- ja peuraesteaitoihin ei tehdä tarpeettomasti aukkoja. Poronhoidon kannalta tärkeät alueet Kainuun alueen paliskunnissa esitetään erillisellä teemakartalla (Liitekartta 22).

**Muuttuvat merkinnät ja määräykset**



**PORONHOITOALUEEN RAJA**

Merkinnällä osoitetaan poronhoitoalueen rajan sijainti Kainuussa. Vaihemaakuntakaavassa osoitettava poronhoitoalueen raja perustuu Maakuntakaava 2020 ratkaisuun lukuun ottamatta Puolangan keskustaajaman länsipuolta, jossa raja on korjattu Poronhoitolain 2 §:n mukaiseksi siten, että poronhoitoalue rajoittuu Kiiminkijoen pohjoispuolelle. Poronhoitolain 53§ mukaisessa neuvottelussa 21.2.2019 käydän keskustelun perusteella poronhoitoalueen raja on osoitettu kantatieltä 78 Kivarijärven vesistöä pitkin Kiiminkijoelle.

Kainuun pohjoisosa kuuluu poronhoitoalueeseen. Porotaloutta ohjaa poronhoitolaki porotalouden toiminta- ja kehittämisedellytyksien turvaamiseksi.

**Suunnittelumääräys:**

*Maankäytön suunnittelussa on turvattava porotalouden ja muiden luontaiselinkeinojen alueidenkäytölliset toiminta- ja kehittämisedellytykset. Poronhoitoon olennaisesti vaikuttavaa alueiden käyttöä suunniteltaessa on otettava huomioon poronhoidolle tärkeät alueet, kuten erotus- ja ruokintapaikat sekä pyyntiaidat. Valtion maiden osalta on neuvoteltava asianomaisen paliskunnan kanssa.*

**MATKAILU*****Uudet merkinnät ja määräykset*****MATKAILUN KANNALTA MERKITTÄVÄ LUONNONRAUHA-ALUE**

Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030 osoitetaan uudella osa-aluemerkinnällä Ira luonnon virkistyskäytön ja luontomatkailun kannalta merkittävät luonnonrauha-alueet. Merkintä on maakuntakaavassa alueen erityisominaisuutta kuvaava informatiivinen merkintä. Kaavamerkintä ei aseta luonnonrauhaan tai hiljaisuuteen perustuen rajoituksia metsätaloudelle, metsien hoidolle ja käytölle, virkistyskäytölle tai luontomatkailulle. Kaavan oikeusvaikutukset eivät kohdistu suoraan yksityisiin maanomistajiin.

**Suunnittelumääräys:**

*Pysyviä toimintoja alueelle ja sen ympäristöön suunniteltaessa tulee kiinnittää huomiota alueen säilymiseen hiljaisena siten, että luonnon äänistä nauttiminen on mahdollista.*

Maakuntakaavan luonnonrauha-alueilla luonnonäänet ovat äänimaisemassa vallitsevia ja ihmisen toiminnasta aiheutuvat äänet ovat satunnaisia ja vähäisiä. Kuuluvat äänet ovat tyypillisesti luonnon virkistyskäytöstä ja luontomatkailusta, sekä metsätalouden harjoittamisesta tai veneilystä syntyneitä. Kainuun vaihemaakuntakaavassa osoitetaan yhteensä kuusi matkailun kannalta merkittävää luonnonrauha-alueita, jotka ovat maakunnan reuna-alueella sijaitsevia luonnonsuojeluohjelmien alueita:

Kunta	Luonnonrauha-alue	Suojeluperuste tai -ohjelma
Kajaani	Talaskangas	LS, YSA, FI1200901
Kuhmo	Elimyssalo	YP, SSO, AMO, FI1200220
Puolanka	Siikavaara	ESA, AMO, RSO, FI1200465
Sotkamo	Hiidenportti	KPU, AMO, FI1200600
Suomussalmi	Martinselkonen	LS, SSO, FI1200719
Suomussalmi	Murhisalo	SSA, AMO, FI1200742

Vaihemaakuntakaavan valmistelun yhteydessä voimassa olevien valtakunnallisten alueidenkäyttöta-voitteiden ja kaavan laadinnalle asetettujen tavoitteiden perusteella on selvitetty Kainuun potentiaaliset hiljaiset alueet ja matkailun kannalta merkittävät luonnonrauha-alueet. Suomen ympäristökeskus on laatinut selvityksen, Ekologiset yhteydet, luontomatkailu ja hiljaiset alueet Kainuun aluekehityksessä ja maakuntakaavoituksessa (2016), jonka mukaan Kainuun maakunnan alueella on potentiaalisia hiljaisia alueita 13802 km<sup>2</sup> ja luonnonrauha-alueita 8044 km<sup>2</sup> (Liitekartta 23). Luonnonrauha-alueet ovat laajoja yhtenäisiä metsäalueita, jotka voidaan luokitella hiljaisiksi alueiksi. Potentiaalisia luonnonrauha-alueita on arvioitu suhteessa jo toteutuneisiin suojelualueisiin, joiden luontomatkailullinen merkitys on tunnistettu (Kainuun matkailustrategia, 2018). Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan luontomatkailun kannalta merkittävimmät potentiaaliset luonnonrauha-alueet. Ne sijaitsevat jo toteutuneilla matkailun kannalta merkittävillä suojelualueilla. Suojelualueverkosto on tärkeä osa luontomatkailua ja luonnon

virikistyskäyttöä tarjoten mahdollisuuden luonnosta nauttimiseen. Suojelustatus turvaa luonnonrauhan säilymistä alueilla.

Vaihemaakuntakaavassa osoitettavien alueiden lisäksi merkittäviä potentiaalisia luonnonrauha-alueita ovat Ulvinsalon suojelualue ja Teerisuon-Ulvinsuon suojelualue Kuhmossa, Paljakan luonnonpuisto Puolangalla sekä Riuskanselkosen ja Sydänmaanaron suojelualueet Suomussalmella.

Lähteet: Suomen ympäristökeskus: Ekologiset yhteydet, luontomatkailu ja hiljaiset alueet Kainuun aluekehityksessä ja maakuntakaavoituksessa. ELMA -hankkeen loppuraportti, Kainuun liitto 2016, B:11.  
Kainuun matkailustrategia, Kainuun liitto 2018

### ***Muuttuvat merkinnät ja määräykset***



#### **MATKAILUN VETOVOIMA-ALUE**

Matkailun vetovoimamerkinnällä mv osoitetaan maakunnan matkailu- ja virkistystoiminnan kannalta merkittävimmät aluekokonaisuudet. Niihin sisältyvät matkailukeskusten alueet ja niihin liittyvät virkistys-, suojelu- ja muut alueet, joista on mahdollista kehittää matkailu- ja virkistystoimintaa palveleva laaja kokonaisuus.

Kainuun maakuntakaavassa 2020 matkailun vetovoima-alueiksi on osoitettu Oulujärvi ympäristöineen, Kajaani-Sotkamo Nuasjärven alue, Hossan matkailukeskuksen alue sekä Puolangan ja Hyrynsalmen Paljakka-Ukkohallan matkailualueet ympäristöineen. Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030 on tarkistettu matkailun vetovoima-alue merkintä Oulujärven länsiosassa saadun palautteen perusteella yhteensopivaksi Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavoituksen kanssa. Muilta osin matkailun vetovoima-alueet perustuvat Kainuun maakuntakaavan merkintöihin. Maakuntakaavassa osoitettuja matkailun vetovoima-alueita täydentävät alueen ulkopuoliset kohteet ja palvelut.

Matkailun vetovoima-alueina osoitetaan matkailu- tai virkistysalueita, joihin kohdistuu maakunnallisesti tai seudullisesti tärkeitä alueidenkäytöllisiä kehittämistarpeita. Alueen vetovoima rakentuu monipuolisten matkailukeskusten lisäksi vetovoimaiseen luonnon- ja kulttuuriympäristöön. Matkailun kehittämisessä vetovoima-alueilla tulee edistää suojelualueverkoston ja arvokkaiden maisema-alueiden ekologisesti kestävää hyödyntämistä. Metsien käytössä tulee ottaa huomioon matkailuelinkeino matkailukohteiden lähialueilla.

Kainuun maakuntakaavassa periaatteena on keskittyä olemassa olevien matkailukeskusten kehittämiseen. Matkailukeskusten ja -alueiden verkottumista tulee kehittää niin, että muodostuu toimivia palvelukokonaisuuksia. Oulujärven kehittämisen tulee perustua alueen luonnonarvoihin ja erityisesti olemassa olevien matkailualueiden kehittämiseen. Oulujärven aluetta ympäristöineen kehitetään vetovoimaisena vesiretkely- ja luontomatkailualueena. Yksityiskohtaisemmassa

suunnittelussa tulee parantaa Oulujärven saavutettavuutta. Lisäksi yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee Oulujärveä kehitettäessä ottaa huomioon mahdollinen kalateiden rakentaminen ja vaelluskalakannan elvyttäminen Oulujoen vesistöissä.



## LUONTOMATKAILUN KEHITTÄMISKOHDE

Merkinnällä osoitetaan merkittäviä luontomatkailun kehittämiskohdealueita, joihin kohdistuu vähintään maakunnallisesti tai seudullisesti tärkeitä luonnon virkistyskäytön tai luontomatkailun kehittämistarpeita ja kehittämisresurssien kohdentamista, luonnon virkistyskäytön ja luonnonsuojelun yhteensovittamistarpeita, ulkoilu- ym. reitistöjen kehittämistarpeita, matkailuelinkeinojen maankäyttöliisten edellytysten turvaamistarpeita sekä mahdollisesti maa- ja metsätalouden edellytysten turvaamis- ja yhteensovittamistarpeita muun maankäytön kanssa.

### ***Kainuun maakuntakaavassa 2020 annettu suunnittelumääräys säilyy ennallaan:***

*Alueita kehitetään luonnon virkistyskäyttö- ja luontomatkailualueina. Alueilla tulee varautua merkittäviin matkailijamäärien kasvuun. Alueen maankäyttöä suunniteltaessa tulee kiinnittää erityistä huomiota luonnon virkistyskäytön ja luontomatkailun edistämiseen sekä luonnon- ja kulttuuriarvojen säilymiseen. Alueen toteuttaminen ei saa vaarantaa alueella sijaitsevan tai siihen rajoittuvan Natura-alueen suojelun perusteena olevia luonnonarvoja.*

Luontomatkailun kehittämiskohteet ovat ominaisuuksiltaan sellaisia alueita, jotka soveltuvat luontomatkailun kehittämiseen. Alueille on jo rakennettu luontomatkailua palvelevia rakenteita. Maakuntakaavamerkinän ja suunnittelumääräyksen vaikutukset kohdistuvat yksityiskohtaisempaan kaavoitukseen ja muuhun viranomaisen harjoittamaan alueiden käyttöä koskevaan suunnitteluun ja päätöksentekoon. Vaikutukset eivät kohdistu suoraan yksityisiin maanomistajiin tai muihin tahoihin.

Vaihemaakuntakaavassa luontomatkailun kehittämiskohteiksi osoitetaan uusina Kajaanissa Ärjänsaari ja Sotkamossa Tiilikjärvi Metsähallituksen kanssa käytyjen neuvottelujen perusteella. Kaavaluonnoksesta saadun palautteen ja Sotkamon kunnan kanssa käytyjen neuvottelujen perusteella vaihemaakuntakaavassa osoitetaan uutena luontomatkailun kehittämiskohtena Huovisnäreikkö. Muilta osin luontomatkailun kehittämiskohteet perustuvat Kainuun voimassa olevaan maakuntakaavaan 2020.

Lähde: Metsähallitus, Luontopalvelut



## VIRKISTYS- JA MATKAILUKOHDE

Virkistys- ja matkailukohteina esitetään vähintään seudullista merkitystä omaavia matkailukohteita, joiden toimintaan liittyy olennaisena osana kohdealueen ja sen lähiympäristön virkistyskäyttö sekä alueen matkailullinen kehittäminen. Kainuun maakuntakaavassa 2020 virkistys- ja matkailukohteiksi on osoitettu Vaalan Teeriniemi, Martinlahti ja Ruununtörmä, Suomussalmen Hossan retkeilyalueen palvelukeskusalue, Hossan kylän matkailukeskusalue, Kaunisniemen alue, Raatteen tien alue ja Kuivajärvi, Paltamon Kivesvaara, Ristijärven Hiisijärvi ja Saukkovaara, Kajaanin Toukansaari, Kuhmon Kalevalakylä ja Sininen polku sekä Vuolijoen lintuvesiallas. Maakuntakaavaluonnoksesta saadun palautteen perusteella Kainuun maakuntakaavassa 2020 osoitettu virkistys- ja matkailukohde Ristijärven Saukkovaaralla osoitetaan vaihemaakuntakaavassa 2030 RA-kohdemerkinnällä. Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan uutena virkistys- ja matkailukohteena Ristijärven Pirtin alue. Virkistys- ja matkailukohteiden yksityiskohtaisempi suunnittelu toteutetaan kuntakaavoituksella.



#### **MATKAILUPALVELUJEN ALUE**

Merkinnällä **RM** osoitetaan kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittäviä matkailupalvelujen ydinalueita, kuten matkailu- ja lomakeskuksia, lomakyliä, lomahotelleja, leirintäalueita tai muita vastaavia matkailua palvelevia toimintoja.

***Kainuun maakuntakaavassa 2020 annettu suunnittelumääräys säilyy ennallaan:***

*Matkailupalvelujen alueiden yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota alueiden toiminnallisuuteen ja tarkoituksenmukaiseen rajaukseen.*

Kainuun maakuntakaavassa 2020 RM-alueena osoitettujen valtakunnallisesti merkittävien Paljakan ja Ukkohallan matkailukeskusten ydinalueiden merkintätapa muuttuu. Kainuun maakuntakaava 2020:ssa osoitettu aluevaraus merkitään maakuntakaavassa 2030 RM-kohdemerkinnällä ja aluevarausmerkintä kumotaan. Kohdemerkintä korostaa maakuntakaavan yleispiirteisyyttä ja yksityiskohtaisemman suunnittelun merkitystä alueen määrittelyssä. Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030 osoitetaan uusina RM-kohteina Suomussalmen Hossan matkailukeskuksen ydinalueet. Sotkamossa Vuokatin entisen emäntäkoulun alueella osoitetaan RM-alueen laajennus ja taimitarhan ympäristössä RM-kohdemerkintä. Vuokatin taimitarhan ympäristön matkailupalvelujen alueen RM-kohdemerkinnällä tarkoitetaan nykyisen taimitarhan alueelle sijoituvaa aluetta, jonne on mahdollista sijoittaa matkailua palvelevia toimintoja. Tarkemmassa suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota virkistys- ja matkailun yhteensovittamisen tarpeisiin alueella. Muilta osin matkailupalvelujen alueet perustuvat voimassa olevaan Kainuun maakuntakaavaan 2020.



RM –merkinnällä osoitetut alueet sisältävät myös alueen toiminnoille tarpeellisia liikenneväyliä ja –alueita, palvelu- ja virkistysalueita sekä maa- ja metsätalousalueita, joten alueen tarkempi rajausta ja yksityiskohtaisempi alueidenkäyttö ratkaistaan kuntakaavoituksessa. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa matkailupalvelujen alueiden lähiympäristö vaatii tarkempaa suunnittelua.



#### LOMA- JA MATKAILUALUE

Merkinnällä **R** osoitetaan matkailupalvelujen alueiden välittömässä läheisyydessä sijaitsevat loma-asumiselle ja matkailua palveleville toiminnoille varatut seudullisesti merkittävät alueet. Kainuun maakuntakaavassa 2020:ssa R –merkinnällä on osoitettu loma-asuntoalueita Vuokatista, Paljakasta ja Ukkohallasta. Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030 osoitetaan Sotkamossa Vuokatin Täiniemen ja Kivilahden välisellä alueella osoitetaan R-alueen laajennus. Kainuun maakuntakaavassa 2020 R-alueena osoitettujen Paljakan ja Ukkohallan loma-asuntoalueiden merkintätapa muuttuu. Kainuun maakuntakaavassa 2020 osoitettu aluevaraus merkitään vaihemaakuntakaavassa 2030 RA-kohdemerkinnällä ja aluevarausmerkintä kumotaan. Muilta osin R-alueet perustuvat voimassa olevaan Kainuun maakuntakaavaan 2020.

#### ***Kainuun maakuntakaavassa 2020 annettu suunnittelumääräys säilyy ennallaan:***

*Loma- ja matkailualueiden yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota alueen tarkoituksenmukaiseen käyttöön loma-asunto- ja matkailutoimintojen kannalta, toimintojen mitoittamiseen sekä aluevarausten yhteensovittamiseen.*



#### LOMA-ASUNTOALUE

Merkinnällä **RA** osoitetaan loma-asumiselle ja matkailua palveleville toiminnoille varatut seudullisesti merkittävät alueet. Kainuun maakuntakaavassa 2020 R-alueena osoitettujen Paljakan ja Ukkohallan loma-asuntoalueiden merkintätapa muuttuu. Kainuun maakuntakaavassa 2020 osoitettu aluevaraus merkitään vaihemaakuntakaavassa 2030 RA-kohdemerkinnällä ja aluevarausmerkintä kumotaan. Kohdemerkintä korostaa maakuntakaavan yleispiirteisyyttä ja yksityiskohtaisemman suunnittelun merkitystä alueen määrittelyssä. Muilta osin R-alueet perustuvat voimassa olevaan Kainuun maakuntakaavaan 2020. Kainuun maakuntakaavassa 2020 osoitettu virkistys- ja matkailukohde Ristijärven Saukkovaaralla osoitetaan vaihemaakuntakaavassa 2030 RA-kohdemerkinnällä. Saukkovaaran loma-asuntoalueeseen (RA) kohdistuu loma-asumisen ja matkailua palvelevien toimintojen lisäksi pysyvän asumisen maankäyttötarpeita.

**Suunnittelumääräys:**

*Alueiden yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota alueen tarkoituksenmukaiseen käyttöön loma-asunto- ja matkailutoimintojen kannalta, toimintojen mitoittamiseen sekä aluevarausten yhteensovittamiseen.*

**ENERGIAHUOLTO**

**Uudet merkinnät ja määräykset**



**PÄÄSÄHKÖJOHDON YHTEYSTARVE 400 KV, 110 KV**

Merkinnällä osoitetaan uudet 400 kV:n ja 110 kV:n pääsähköjohtojen yhteystarpeet. Pääsähköjohdon jännitetasoon lisätty merkintä osoittaa johtokäytävän johtojen lukumäärän. Alueella ei ole voimassa MRL 33.1 §:n mukaista ehdollista rakentamisrajoitusta.

**Suunnittelumääräys:**

*Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa uudet pääsähköjohdot on pyrittävä sijoittamaan samaan tai olemassa olevan johtokäytävän yhteyteen.*

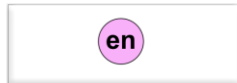
Uusi 400 kV:n pääsähköjohdon yhteystarve osoitetaan Vaalan rajalta Oulujärven eteläpuolitse Vuolijoen kautta Pohjois-Savoon. Merkintä perustuu Fingridin esittämiin suunnitelmiin ja on osa laajempaa Nuojua (Vaala)-Huutokoski 400 kV:n hanketta. Toteutuessaan uusi pääsähköjohto sijoittuu olemassa olevaan johtokäytävään.

Uusi 110 kV:n pääsähköjohdon yhteystarve osoitetaan Puolanka-Särkijärvi (maakunnan raja) välille. Uusi johto mahdollistaa pääsähköjohtoyhteyden Utajärven kunnan puolella sijaitsevalle Pahkavaaran tuulivoimapuiston alueelle. Uusi 110 kV:n pääsähköjohdon yhteystarve osoitetaan Suomussalmella Kiannaniemi-Saarikylä välille. Yhteystarvemerkintä on jatkoyhteys Kainuun maakuntakaava 2020:ssa osoitetulle ohjeelliselle pääsähköjohdolle Ämmänsaari-Kiannaniemi. Ohjeellisen pääsähköjohdon ja pääsähköjohdon yhteystarpeen perusteena ovat mahdollinen kaivostoiminta ja tuulivoimatuotanto.

Voimajohtoverkon yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ja toteuttamisessa tulee ottaa huomioon linnuston merkittävät pesimäalueet ja muuttoreitit sekä vähentää mahdollisuuksien mukaan linjoista linnuille aiheutuvia haittoja esimerkiksi merkitsemällä törmäysaltille alueella sijaitsevat johdot. Voimajohtoverkon alempiasteisia jakelujohtoja uudistettaessa ja suunniteltaessa tulee kiinnittää huomiota johtojen huoltovarmuuteen. Uudet jakeluverkon johdot pyritään ensisijaisesti sijoittamaan olemassa olevan tieverkon läheisyyteen. Sähkönsiirron varmuutta lisätään myös maakaapeloinnilla.

Maakuntakaavassa osoitettavien voimajohtojen yksityiskohtaisempaa suunnittelua ja toteutusta ohjataan yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa ja erityislainsäädännöllä; sähkömarkkinalailla (385/1995) ja kiinteän omaisuuden ja erityisten oikeuksien lunastuksesta annetulla lailla (603/1977, lunastuslaki).

### **Muuttuvat merkinnät ja määräykset**



#### **ENERGIAHUOLLON ALUE**

Merkinnällä en osoitetaan maakunnan energiahuollon kannalta tärkeät voimalat sekä muuntamo- ja sähköasema-alueet. Alueella on voimassa MRL:n 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.

#### **Suunnittelumääräys:**

*Vesivoimalaitosalueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon vaelluskalojen nousuesteen poistamiseksi tarvittavan kalatien rakentaminen.*

*Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee varautua uusien pääsähköjohtoyhteyksien kytkeytymiseen ko. alueelle.*

Merkinnällä on osoitettu Kainuun Voima Oy:n lämpövoimala Kajaanissa, Oulujoen vesistöalueen vesivoimalaitokset sekä  $\geq 110$  kV:n voimajohtoverkon muuntamo- ja sähköasema-alueet. Maakuntakaavan vesivoimaloiden kohdemerkintä sisältää niiden yhteydessä olevat muuntamo- tai sähköasemat. Näitä muuntamo- tai sähköasemia ovat: kantaverkon Ontojoki, Leppikoski ja Seitenoikea sekä alueverkon Kallioinen, Katerma, Silver, Aittokoski, Suomussalmi ja Ämmä.

Maakuntakaavassa osoitetaan uusina energiahuollon alueina yhteensä 33 muuntamo- ja sähköasema-alueita. Teknisenä sijaintikorjauksena on osoitettu valtakunnallisesti merkittävä Vuolijoen suurmuuntamoalue.

Maakuntakaavassa annetulla uudella suunnittelumääräyksellä halutaan turvata voimajohtoverkon tulevaisuuden kehittämismahdollisuudet ja kytkeytyminen muuntamo- ja sähköasemille.

Kainuussa on 10 vesivoimalaitosta (sis. Koivukoski I&II ja III) ja niiden teho on yhteensä noin 187 MW. Suurvesivoiman (> 10 MW) tuotantolaitoksia on 7 kpl. Lisäksi sähköä tuotetaan kolmessa lämpövoimalassa, jotka sijaitsevat Kajaanissa, Kuhmossa ja Sotkamossa. Kainuun kaikissa kuntakeskuksissa on lisäksi lämpövoimaa tuottavia aluelämpölaitoksia.

Vuonna 2017 tuotettiin Kainuussa sähköä 944 GWh, josta vesivoimalla 664 GWh, tuulivoimalla 170 GWh, teollisuuden yhteistuotannolla 12 GWh, kaukolämmön yhteistuotannolla 96 GWh ja erillisellä lämpövoimalla 2 GWh. Sähkön tuotannosta vesi- ja tuulivoiman osuus oli noin 88 %. Tuulivoiman osuus sähköntuotannosta on noussut toiseksi suurimmaksi lähteeksi maakunnan ensimmäisen tuulivoimapuiston tuotannon käynnistyttyä vuoden 2016 lopulta alkaen Hyrynsalmen ja Suomussalmen kuntien raja-alueella. Vesivoiman osuus sähköntuotannosta on laskenut, koska Vaalan Jylhämän ja Nuojuan voimalaitokset (yhteisteho 140 MW) sijaitsevat nykyisin Pohjois-Pohjanmaan maakunnassa. Kainuun sähkön kulutus oli vuonna 2017 yhteensä 1234 GWh, josta asuminen ja maatalous käyttivät 344 GWh, teollisuus 591 GWh sekä palvelut ja rakentaminen 299 GWh. Kainuun sähköntuotanto kattoi v. 2017 noin 76 % maakunnan sähkönkulutuksesta.

Vesivoiman käyttöön liittyvää vesistöjen säännöstelyä ohjaavat voimaloiden lupaehdot. Vesistön säännöstely tasaa Oulujoen vesistön tulvahuippuja. Toisaalta säännöstelystä aiheutuu haittaa vesistöjen virkistyskäytön kehittämiseksi. Vesistöjen säännöstelystä aiheutuvien haittojen vähentämiseksi säännöstelytoimintaa tulisi kehittää ottamalla erityisesti huomioon veden laadun ja kalakantojen parantamistavoitteet sekä virkistyskäytön tarpeet.

Kainuun tuulivoimatuotantoa ja tuulivoimatuotantoon soveltuvia alueita sekä niiden kytkeytymistä sähköverkkoon on käsitelty Kainuun tuulivoimamaakuntakaavassa (vaihekaava). Tuulivoimamaakuntakaava vahvistettiin ympäristöministeriössä 31.1.2017. KHO hylkäsi maakuntakaavasta tehdyn valituksen 21.5.2019 (Muu päätös 2294/2019, dnro 6425/1/17).

Kainuun aluelämpölaitosten ja lämpövoimaloiden pääasiallisia polttoaineita ovat puu ja turve. Vuonna 2012 puupolttoaineiden osuus energiantuotannosta oli 65 % (v. 2002: 44 %) ja turpeen osuus 28 % (v. 2002: 47 %). Turvetta polttoaineena käyttävät aluelämpölaitokset ja voimalat ovat Kainuussa keskittyneet Kajaanin ja Sotkamon alueelle. Turpeen osuus polttoaineena on ollut vähenemässä ja lämmön tuotannossa ollaan siirtymässä yhä enemmän puupolttoaineiden käyttöön.

Ilmastonmuutoksen hillintä ja ilmastonmuutokseen sopeutuminen edellyttää toimenpiteitä niin energiantuotannolta kuin energian käytöltä. Tärkeitä keinoja ilmastonmuutoksen hillinnässä ovat uusiutuvien energiamuotojen käyttö, energiatehokkuuden lisääminen, energian säästö, hiilinieluista huolehtiminen sekä luonnonvarojen kestävä käyttö. Myös teknologian kehityksellä on tärkeä rooli ilmastonmuutoksen hillinnässä. Ilmastonmuutoksen hillintää tarkastellaan kansallisessa ilmastonmuutoksen sopeutussuunnitelmassa (Ilmastolaki 609/2015, 6 §). Suunnitelmassa on tunnistettu keskeisimmät sopeutumista tukevat ja lähivuosina toteutettavat toimenpiteet.

Lähteet:

Kainuun energiaselvitys, Kainuun liitto 2004

Kainuun ympäristöohjelma 2006-2009, Kainuun ympäristökeskus 2006

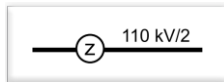
Kainuun energiaselvitys, Kajaanin yliopistokeskus ja Kainuun liitto 2014.

Energiateollisuus, sähkön tuotanto ja kulutus maakunnittain vuonna 2017, tilasto 6.8.2018.

Energiavirasto, voimalaitosrekisteri 12.4.2019, Kainuun Voima Oy, verkkosivut 7.5.2019, Fortum, verkkosivut 7.5.2019.

Kansallinen ilmastonmuutokseen sopeutumissuunnitelma 2022, Valtioneuvoston periaatepäätös 20.11.2014, Maa- ja metsätalousministeriö 2014

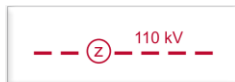
Fingrid Oyj, karttapalvelu 22.5.2019, <https://fingrid.navici.com/>.



### PÄÄSÄHKÖJOHTO 400 KV, 220 KV, 110 KV

Merkinnällä osoitetaan 400 kV:n, 220 kV:n ja 110 kV:n kantaverkon ja 110 kV:n alueverkon nykyiset pääsähköjohdot (voimajohdot). Pääsähköjohdon jännitetasoon lisätty merkintä osoittaa johtokäytävän johtojen lukumäärän. Alueilla on voimassa MRL:n 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.

Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan uusina pääsähköjohtoina toteutuneet Kainuun maakuntakaava 2020:ssa osoitettu Vuolijoen sähköasemalta Terrafamen kaivokselle kulkeva ohjeellinen 110 kV:n pääsähköjohto, Ristijärvi-Uva 110 kV:n ohjeellinen pääsähköjohto sekä Kainuun tuulivoimamaakuntakaavassa osoitettu Seitenoikea–Kivivaara/Peuravaara-Aittokoski 110 kV:n pääsähköjohdon yhteystarve. Samalla vaihemaakuntakaavan laatimisen yhteydessä kumotaan näitä johtoja koskeva ohjeellinen pääsähköjohto 110 kV ja pääsähköjohdon yhteystarve 110 kV kaavamerkintä ko. yhteysväleiltä.



### OHJEELLINEN PÄÄSÄHKÖJOHTO 110 KV

Merkinnällä osoitetaan uudet ohjeelliset 110 kV:n pääsähköjohdot. Pääsähköjohdon jännitetasoon lisätty merkintä osoittaa johtokäytävän johtojen lukumäärän. Alueilla on voimassa MRL:n 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.

#### **Suunnittelumääräys:**

*Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa uudet pääsähköjohdot on pyrittävä sijoittamaan samaan tai olemassa olevan johtokäytävän yhteyteen.*

Vaihemaakuntakaavassa 2030 osoitetaan uusi ohjeellinen 110 kV:n pääsähköjohto Kajaanin Tihisenniemen sähköasemalta Paltamon teollisuusalueelle sekä Paltamon teollisuusalueelta Leppikoskelle. Ohjeelliset linjaukset sijaitsevat samassa käytävässä nykyisen 110 kV:n pääsähköjohdon kanssa. Kajaanin Tihisenniemen sähköasemalta Paltamon teollisuusalueelle kulkeva ohjeellinen pääsähköjohto perustuu KaiCell Fibers yhtiön tekemiin selvityksiin sekä ympäristövaikutusten arviointiin. Paltamon teollisuusalueelta Leppikoskelle kulkeva pääsähköjohto

perustuu kaavaehdotuksesta saatuun palautteeseen. Kainuun alueella osittain sijaitseva Seitenoikea-Nuojua 220 kV:n vanhentunut pääsähköjohto tullaan uusimaan kahdella 110 kV johdolla. Jännitetasosta 220 kV luopuminen vähentää kytkinlaitosten ja muuntamoiden tarvetta ja 110 kV verkko mahdollistaa myös voimajohtoliittymät sekä yksinkertaistaa alueen jännitteen säätöä.

Kainuun maakuntakaava 2020:ssa osoitetut Vuolijoen sähköasema-Terrafame ja Ristijärvi-Uva ohjeelliset pääsähköjohdot 110 kV ovat toteutuneet ja osoitetaan vaihemaakuntakaavassa pääsähköjohtoina 110 kV.

Kainuun maakuntakaava 2020:ssa on osoitettu edellä mainittujen lisäksi ohjeellisia 110 kV:n pääsähköjohtovaroja väleille Ristijärvi-Leppikoski, Kajaanin kaupungin taajaman eteläosaan sekä väleille Kajaani-Parkua, Lahnaslampi-Terrafame ja Ämmänsaari-Kiannanniemi. Vaihemaakuntakaavan laatimisen yhteydessä kumotaan Ristijärvi-Leppäkoski ohjeellinen pääsähköjohto 110 kV tarpeettomana. Kainuun tuulivoimamaakuntakaavassa on osoitettu lisäksi pääsähköjohtojen yhteystarpeita eri sähköasemilta tuulivoima-alueille.

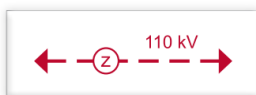
Muilta osin ohjeelliset pääsähköjohdot perustuvat Kainuun maakuntakaavaan 2020.

Pääsähköjohtojen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ja toteuttamisessa tulee ottaa huomioon linnuston merkittävät pesimäalueet ja muuttoreitit sekä vähentää mahdollisuuksien mukaan linjoista linnuille aiheutuvia haittoja esimerkiksi merkitsemällä törmäysalttiilla alueella sijaitsevat johdot. Sähköverkoston alempiasteisia jakelujohtoja uudistettaessa ja suunniteltaessa tulee kiinnittää huomiota johtojen huoltovarmuuteen. Uudet johdot pyritään ensisijaisesti sijoittamaan olemassa olevan tieverkoston läheisyyteen. Sähkönsiirron varmuutta lisätään myös maakaapeloinnilla.

Maakuntakaavassa osoitettavien voimajohtojen yksityiskohtaisempaa suunnittelua ja toteutusta ohjataan yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa ja erityislainsäädännöllä; sähkömarkkinalailla (385/1995) ja kiinteän omaisuuden ja erityisten oikeuksien lunastuksesta annetulla lailla (603/1977, lunastuslaki).

Lähde: Fingrid Oyj

Loiste Sähköverkko Oy



#### **PÄÄSÄHKÖJOHTOJEN YHTEYSTARVE**

Merkinnällä on osoitettu Kainuun tuulivoimamaakuntakaavassa uusien 110 kV:n pääsähköjohtojen yhteystarve tuulivoimaloiden alueilta kantaverkon liityntäpisteille. Merkinnät perustuvat vireillä oleviin tuulivoimahankkeisiin. Alueella ei ole voimassa MRL 33.1 §:n mukaista ehdollista rakentamisrajoitusta. Kainuun tuulivoimamaakuntakaavassa osoitettu Seitenoikea-Kivivaara/Peuravaara-Aittokoski

pääsähköjohdon yhteistarve 110 kV on totetunut ja se osoitetaan vaihemaakuntakaavassa pääsähköjohtona 110 kV. Vaihemaakuntakaavan laatimisen yhteydessä kumotaan edellä mainittu pääsähköjohdon yhteistarve.

Kainuun maakuntakaavassa 2020 on osoitettu uuden 110 kV:n pääsähköjohdon yhteistarve Vuolijoen ja Kajaanin Tihisenniemen sähköasemien välille. Sähköasemien välille on toteutettu kaksi 110 kV:n pääsähköjohtoa. Maakuntakaavassa osoitettu yhteistarvermerkintä kumotaan tarpeettomana vaihemaakuntakaavan laatimisen yhteydessä.

Muilta osin pääsähköjohtojen yhteistarve perustuu Kainuun tuulivoimamaakuntakaavassa osoitettuihin merkintöihin ja määräykseen.

## 6.1.5 Maakuntakaava-aluetta koskevat yleismääräykset

### ***Uudet yleismääräykset***

#### **Muinaisjäännökset**



**MUINAISMUISTOKOHDE** (kaavamerkintä poistuu)

Kainuun maakuntakaavassa 2020 on osoitettu tiedossa olevat valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävät muinaismuistolailalla (295/1963) rauhoitetut kiinteät muinaisjäännökset. Muinaisjäännöksiä koskevat maakuntakaavamerkinnät ja –määräys kumotaan sillä niiden ajantasaisuus muuttuu eikä muinaisjäännösten arvoluokitteluun ole selkeää valtakunnallista ohjeistusta. Maakuntakaavamerkinnän kumoaminen ei vaikuta kohteiden suojelustatukseen, sillä Muinaismuistolaki suojelee kiinteät muinaisjäännökset automaattisesti ilman erillistä päätöstä. Vaikka muinaisjäännöstä ei ole merkitty vaihemaakuntakaavaan tai muihin kaavoihin on muinaismuistolain mukainen suojelu voimassa.

Vaihemaakuntakaavassa annetaan kiinteitä muinaisjäännöksiä ja muuta arkeologista kulttuuriperintöä koskeva yleismääräys, jolla pyritään turvaamaan muinaisjäännösten ja muun arkeologisen kulttuuriperinnön huomioon ottaminen kaavoituksessa ja muussa suunnittelussa.

#### ***Muinaisjäännöksiä ja muuta arkeologista kulttuuriperintöä koskeva yleinen suunnittelumääräys:***

*Yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa ja muussa alueidenkäyttöä koskevassa suunnittelussa tulee tarkistaa kiinteitä muinaisjäännöksiä ja muuta arkeologista kulttuuriperintöä koskeva ajantasainen tieto museoviranomaisten ylläpitämistä rekistereistä ja arvioida yhteistyössä museoviranomaisten kanssa mahdollisten*

*aluetta/ kohdetta koskevien selvitysten tai tutkimusten tarve.*

Kainuussa on tiedossa kaikkiaan noin 1900 yksittäistä muinaisjäännöskohdetta (Muinaisjäännösrekisteri 18.2.2019). Tunnettujen muinaisjäännösten lukumäärä lisääntyy vuosittain tapahtuvien löytöjen ja inventointien perusteella. Muinaisjäännösten suuri lukumäärä ja niitä koskevan tiedon ajantasaisuuteen liittyvät haasteet huomioon ottaen yksittäisten muinaismuistokohteiden osoittaminen maakuntakaavassa ei ole tarkoituksenmukaista. Kainuun maakunnan alueella sijaitsevat ja kaavan laatimishetkellä tiedossa olevat muinaisjäännökset esitetään kaavaselostuksen liitekartassa (Liitekartta 11). Kiinteät muinaisjäännökset ovat rauhoitettuja muinaismuistolailla (295/1963) muistona Suomen aikaisemmasta asutuksesta ja historiasta. Muinaismuistolaki suojelee kiinteät muinaisjäännökset automaattisesti ilman erillistä päätöstä. Ajankohtaiset tiedot kiinteistä muinaisjäännöksistä on saatavissa Museoviraston ylläpitämästä muinaisjäännösrekisteristä.

Yleismääräyksen muulla arkeologisella kulttuuriperinnöllä tarkoitetaan arkeologisia kulttuuriperintökohteita, joihin sisältyy pääasiassa 1800-luvulle ja 1900-luvun alkuun sijoittuvia jäännöksiä. Näitä kohteita voivat olla mm. arkeologisia kohteina hyvin säilyneet merkittävimmät käytössä olevat historialliset tiet, toisen maailmansodan aikaiset sotahistorialliset kohteet (esim. Salpalinja), tervan kuljetukseen liittyvät veneenvetomöljät ja alle sata vuotta sitten uponneet alusten hylt. Kulttuuriperintökohteita ovat myös edelleen asutut ja hyvin säilyneet historiallisen ajan kyläpaikat, jos ne eivät ole muinaismuistolain rauhoittamia.

Toisen maailmansodan sotahistoriakohteet on huomioitu vaihemaakuntakaavassa omalla kaavamerkinnällä. Kaavan laatimisen aikana tiedossa olevat veneenvetomöljät on esitetty kaavaselostuksen liitetaulukossa 12 ja -kartalla 17 (Lähde: Museovirasto 16.1.2019). Veneenvetomöljät ovat tärkeä osa kainuulaista kulttuuriperintöä ja ne hyvä huomioida alueiden tarkemmassa suunnittelussa mm. virtavesikunnostuksissa.

Lähde: Museoviraston ylläpitämä muinaisjäännösrekisteri 2019

### **Maa-ainesten ottotoiminta**

#### ***Maa-ainesten ottoa koskeva yleinen suunnittelumääräys:***

*Maa- ja kalliokiviainesten otto tulee sovittaa alueen luonto-, kulttuuri- ja ympäristöarvoihin. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on huolehdittava maa-ainesten ottamisen tarkoituksenmukaisesta etenemisestä ja alueelle soveltuvasta maisemoinnista sekä jälkikäytöstä sekä otettava huomioon toiminnan liikenteelliset vaikutukset ja vaikutukset lähiasutukseen.*



Maa-ainesten ottotoiminnan turvaamiseksi ja yhteensovittamiseksi muun maankäytön kanssa vaihemaakuntakaavassa annetaan maa-ainesten ottoalueita koskeva yleismääräys.

## **Muuttuvat yleismääräykset**

### **Rantojen käyttö**

#### ***Rantojen käyttöä koskeva yleinen suunnitelmääräys:***

*Ranta-alueita tulee kehittää viihtyisinä asumisen ja virkistyksen alueina huomioon ottaen vapaa-ajan, osa-aika- tai pysyvän asumisen tarpeet. Alueiden suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota sähköisten palvelujen saatavuuteen, olemassa olevaan infrastruktuuriin sekä ympärivuotisen käytön edellytyksiin. Yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa tulee ottaa huomioon yleisen virkistyskäytön tarpeet ja vesille pääsyn mahdollisuudet, luonnon- ja maisemiarvot sekä vesi- ja energihuollon järjestäminen.*

Rantojen käyttöä koskeva yleismääräys on ajantasaistettu Kainuun kunnista saadun palautteen ja käytyjen neuvottelujen perusteella. Määräyksessä on otettu huomioon 1.4.2018 voimaan tulleet valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet.

### **Vähittäiskaupan suuryksiköt**

#### ***Vähittäiskaupan suuryksiköitä koskeva yleinen suunnitelmääräys:***

*Merkitykseltään seudullisen vähittäiskaupan suuryksikön tai myymäläkeskittymän koon alaraja keskustatoimintojen alueen ulkopuolella:*

*Päivittäistavarakauppa: 4000 k-m<sup>2</sup>*

*Tilaa vaativa erikoistavarakauppa:*

*Kajaanin taajamatoimintojen alueella 10000 k-m<sup>2</sup>*

*Kuhmon, Paltamon, Sotkamon ja Suomussalmen*

*taajamatoimintojen alueilla 5000 k-m<sup>2</sup>*

*Muualla Kainuussa 4000 k-m<sup>2</sup>*

*Muu erikoistavarakauppa:*

*Kajaanin taajamatoimintojen alueella 5000 k-m<sup>2</sup>*

*Muulla Kainuussa 4000 k-m<sup>2</sup>*

*Taajamatoimintojen alueella tarkoitetaan Kainuun voimassa olevien maakuntakaavojen taajamatoimintojen alueita (A –aluevarausmerkintä ja A –kohdemerkintä).*

Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan maakuntakaavassa tulee määritellä merkitykseltään seudullisen vähittäiskaupan suuryksikön koon alaraja. Maankäyttö- ja rakennuslain muutoksen myötä (HE 24. 11.2016, 230/2017, voimaan 1.5.2017) vähittäiskaupan suuryksikön kokoraja nousi 2 000 k-m<sup>2</sup>:stä 4 000 k-m<sup>2</sup>:iin. Lisäksi luovuttiin veloitteesta ottaa huomioon kaupan laatu sijoitettaessa vähittäiskaupan suuryksikkö muualle kuin keskusta-alueelle, ja maakuntakaavan keskustatoimintojen alueelta poistettiin veloite osoittaa enimmäismitoitus.

Vuonna 2016 vahvistetussa Kainuun kaupan vaihemaakuntakaavassa on asetettu seudullisen vähittäiskaupan suuryksikön koon alarajaksi päivittäistavarakaupassa taajamatoimintojen alueella 3000 k-m<sup>2</sup> ja muualla Kainuussa 2000 k-m<sup>2</sup>, tilaa vaativassa erikoistavarakaupassa muualla Kainuussa (pl. Kajaani, Kuhmo, Paltamo, Sotkamo ja Suomussalmen taajamatoimintojen alueet) 3000 k-m<sup>2</sup> sekä muussa erikoistavarakaupassa muualla Kainuussa (pl. Kajaanin taajamatoimintojen alue) 3000 k-m<sup>2</sup>. Lakimuutoksessa (MRL 230/2017, voimaan 1.5.2017) vähittäiskaupan suuryksikön kokoraja muuttui 2 000 k-m<sup>2</sup>:stä 4 000 k-m<sup>2</sup>:iin, joten *seudullisesti* merkittävän vähittäiskaupan suuryksikön koon alaraja ei voi olla tätä alempi. Maakuntakaavan maakuntakaava-alueita koskevan yleismääräyksen seudullisen vähittäiskaupan suuryksikön koon alaraja on tarkistettu muuttuneet lainsäädännön mukaiseksi eli vähintään 4000 k-m<sup>2</sup>.

Vuonna 2016 vahvistettua Kainuun kaupan vaihemaakuntakaavaa varten on laadittu Kainuun kaupan palveluverkkoselvitys (2013). Kaupan palveluverkkoselvitys perustuu vähittäiskaupan ja yhdyskuntarakenteen yleisten kehittämistavoitteiden tunnistamisen lisäksi olemassa olevan kaupan palveluverkon kokonaistarkasteluihin sekä väestöennusteperusteisiin ostovoimatarkasteluihin. Väestömäärän kehityksessä ja kaupan toimintaympäristössä ei ole tapahtunut sellaisia merkittäviä muutoksia, jotka edellyttäisivät asian uudelleen selvittämistä maakuntakaavamääräyksen ajantasaistamisen takia uudistuneen lainsäädännön mukaiseksi.

## 6.2 Kokonaan kumoutuvat merkinnät ja määräykset

Maakuntakaavaluonnoksesta saadun palautteen ja sidosryhmäneuvottelujen perusteella Kainuun maakuntakaavassa 2020 ja Kainuun 1. vaihemaakuntakaavassa annetut liito-oravan esiintymispaikkoja koskevat yleismääräykset kumotaan Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030.

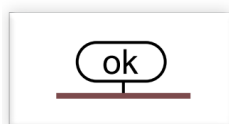
**Liito-oravan esiintymispaikkoja koskeva yleinen suunnittelumääräys:**

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

**Vaihemaakuntakaava-aluetta koskeva yleismääräys:**

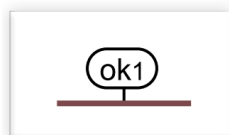
*Maakuntakaavan toteuttamisessa ja yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon luontoarvot ja erityisesti LSL 49 § 1 mom. mukaisesti luontodirektiivin liitteen IV (a) laji (liito-orava), jonka lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen ei saa tapahtua ilman LSL 49 §:n 3 mom. mukaista menettelyä.*

Maakuntakaavaluonnoksesta saadun palautteen, käytyjen sidosryhmäneuvottelujen sekä laadittujen selvitysten perusteella Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030 kumotaan kokonaan seuraavat merkinnät ja määräykset:



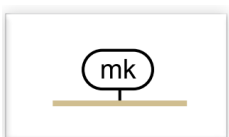
**OULU-KAJAANI-VARTIUS -KÄYTÄVÄ**

Kehittämismerkinnällä **ok** esitetään kansainvälistä Oulu-Kajaani-Vartius -käytävää. Se on osa laajempaa, valtakunnallisesti tärkeää kansainvälistä Oulu-Karjala-Arkangel-Komi -kehittämisyöhykettä.



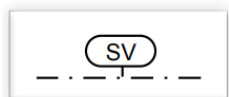
**KAJAANI-KUHMO-VARTIUS -KÄYTÄVÄ**

Kehittämismerkinnällä **ok1** esitetään Kajaani-Kuhmo-Vartius -käytävää. Se on Kainuussa osa valtakunnallisesti tärkeää kansainvälistä Oulu-Kajaani-Arkangel -käytävää.



**MAASEUTUMAISEN KEHITTÄMISEN YHTEISTYÖALUE**

Kehittämismerkinnällä **mk** esitetään keskeisten liikenneväylien ja maaseutuasuutuksen alueita, joiden kehittämisessä on tarvetta kuntien väliseen yhteistyöhön.



**SUOJAVYÖHYKE**

Osa-aluemerkinnällä **sv** osoitetaan alueita, joilla alueiden käyttöä on läheisen vaara-alueen tai muun ympäristöönsä käyttörajoituksia aiheuttavan luonteen vuoksi rajoitettava. Suojavyöhykkeellä on voimassa MRL:n 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus. Rajoitus on tarpeen puolustusvoimien käytössä olevan ampumaradan ja ampuma-alueen toiminnan turvaamiseksi.



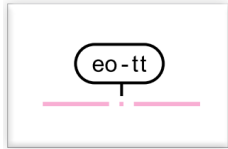
**OHJEELLINEN TIELINJAUS**

Merkinnällä osoitetaan uusia tieyhteyksiä, joiden tarve on todettu, mutta joiden sijaintiin tai toteuttamiseen liittyy sellaista epävarmuutta, että viivamerkin käyttö ei ole tarkoituksenmukaista. Merkinnällä osoitetaan tielinjaus valtatie 5-Kontiosaari-Paltaniementie.



## OHJEELLINEN RATALINJAUS

Merkinnällä osoitetaan uusia junaliikenteen yhteyksiä, joiden tarve on voitu todeta, mutta joiden sijaintiin tai toteuttamiseen liittyy vielä epävarmuutta.



## TURVETUOTANNON ERITYISVYÖHYKE

Osa-aluemerkinnällä **eo-tt** osoitetaan turvetuotannon erityisvyöhykkeitä, joiden rajaus perustuu valuma-alueiden rajauksiin. Turvetuotannon erityisvyöhykkeet on osoitettu Kainuun järvien ja jokien käyttökelpoisuusluokituksen perusteella. Niitä valuma-alueita, jotka eivät sisälly turvetuotannon erityisvyöhykkeisiin koskee ainoastaan koko maakuntakaava-alueita koskeva suunnittelumääräys.

## 6.3 Yhteenvedo maankäyttöluokkien muutoksista

Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030 osoitetut maankäyttöluokkiin tulevat keskeiset muutokset lyhyesti:

TOIMIVAT, TERVEELLISET JA TURVALLISET YHDYSKUNNAT		Keskeinen muutos lyhyesti
<b>KEHITTÄMISKÄYTÄVÄT</b>		
<i>Uudet</i>	Liikenteen yhteistyökäytävä (OUKA, Vt5 ja NIKA) Kiiminkijoen kehittämisen yhteistyöalue	Uusi Uusi
<i>Muuttuvat</i>	Maaseutumaisen kehittämisen yhteistyöalue Oulu-Kajaani-Vartius –käytävä Kajaani-Kuhmo-Vartius –käytävä	Maankäyttöluokka poistuu kokonaan Maankäyttöluokka poistuu kokonaan Maankäyttöluokka poistuu kokonaan
<b>YHDYSKUNNAT</b>		
<i>Säilyvät</i>	Kajaanin keskustatoimintojen alue c-1 Kaupunkikehittämisen kohdealue Puolustusvoimien lähiharjoitusalue Puolustusvoimien alue Teollisuus- ja varastoalue	ei muutosta ei muutosta ei muutosta ei muutosta ei muutosta
<i>Uudet</i>	Suojavyöhyke A Suojavyöhyke B	Uusi Uusi
<i>Muuttuvat</i>	Kajaanin keskustatoimintojen alue c Keskustatoimintojen alue c (kohdemerkintä) Vähittäiskaupan suuryksikkö km Taajamatoimintojen alue Taajaman alakeskus Kylä Yhdyskuntarakenteen laajenemissuunta Jätteenkäsittelyalue Ampuma- ja harjoitusalue Ampuma- ja harjoitusalueen ohjeellinen melualue Rajavyöhyke Teol. ja var. alue, vaarallisia kemikaaleja valmistava tai varastoiva laitos Suojavyöhyke	Sisältötarkennus ja määräystarkistus Määräysmuutos Sisältö ja määräysmuutos Laajentuu Yksi kyläksi Uusia viisi, kaksi sijaintitarkistusta Osittain poistuu Majasaari kohteesta alueeksi Kuivassalmi pienenee Uusi alue Ajantasaistettu Neljä uutta Maankäyttöluokka kumotaan kokonaan
<b>VIRKISTYS</b>		
<i>Uudet</i>	Ampumarata Ampuradan ohjeellinen melualue Ampumarata johon liittyy selvitystarpeita	Uusia Uusia Yksi uusi
<i>Muuttuvat</i>	Virkistysalue Ulkoilureitti Moottorikelkkailureitti Moottoriturheilualue	Ajantasaistettu Ajantasaistettu Ajantasaistettu Uusia kohteita, Nimimuutos Ajoharjoittelualueesta Moottoriturheilualueeksi

<b>TEHOKAS LIIKENNEJÄRJESTELMÄ</b>		<b>Keskeinen muutos lyhyesti</b>
<b>TIELIIKENNE</b>		
<i>Säilyvät</i>	Eritasoliittymä	ei muutosta
<i>Uudet</i>	Tavoitteellinen runkoverkkoon kuuluva maantie	Uusia
	Elinkeinoelämän kannalta erityisen merkittävä seututie tai pääkatu	Uusi
	Elinkeinoelämän kannalta erityisen merkittävä yhdystie	Uusi
<i>Muuttuvat</i>	Valtakunnallisesti merkittävä valtatie / runkotie	Uusia, merkintätapamuutos
	Valtatie / kantatie	tieluokkamuutoksia
	Seututie tai pääkatu	Yksi seututie kantatieksi
	Yhdystie	Uusia
	Uusi eritasoliittymä	Uusi x1
	Tieliikenteen yhteystarve	1 uutta ja 1 poistuva
	Ohjeellinen tielinjaus	Maankäyttöluokka poistuu kokonaan
<b>LENTOLIIKENNE</b>		
<i>Säilyvät</i>	Pienlentokenttä	ei muutosta
<i>Muuttuvat</i>	Lentoliikenteen alue	Ajantasaistettu
	Lentomelualue	Ajantasaistettu, nimenmuutos
<b>RATALIIKENNE</b>		
<i>Uudet</i>	Merkittävästi parannettava päärata	uusi
	Parannettava yhdysrata/sivurata	uusia
<i>Muuttuvat</i>	Päärata ja liikennepaikka	Uusia liikennepaikkoja
	Yhdysrata / sivurata ja liikennepaikka	Ajantasaistettu
	Uusi ratalinja ja liikennepaikka	yksi lisäys
	Ohjeellinen ratalinjaus	Maankäyttöluokka poistuu kokonaan
<b>VESILIIKENNE</b>		
<i>Säilyvät</i>	Veneväylä	ei muutosta
	Venesatama	ei muutosta
	Vesiliikenteen yhteystarve	ei muutosta
<b>MUUT LIIKENNEJÄRJESTELMÄÄ KOSKEVAT VARAUKSET</b>		
<i>Säilyvät</i>	Logistiikka-alue	ei muutosta
<i>Uudet</i>	Maaliikenteen terminaalialue	Uusia
<i>Muuttuvat</i>	Rajanylityspaikka	Toinen poistuu
<b>ELINVOIMAINEN LUONTO- JA KULTTUURIYMPÄRISTÖ</b>		<b>Keskeinen muutos lyhyesti</b>
<b>LUONNONYMPÄRISTÖ</b>		
<i>Säilyvät</i>	Natura 2000 –verkostoon kuuluva tai ehdotettu alue	ei muutosta
	Valtakunnallisen harjijensuojeluohjelman harjualue	ei muutosta
	Arvokas harjualue	ei muutosta
	Arvokas kallioalue	ei muutosta
<i>Uudet</i>	Valtakunnallisesti arvokkaat moreenimuodostumat	Uusia
	Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat	Uusia
	Valtakunnallisesti arvokkaat kivikot	Uusia
	Luonnonsuojelualue tai –kohde SL/ep	Ajantasaistettu, merkintämuutos
	Suojelualue tai –kohde S/ep	Merkintämuutos
<i>Muuttuvat</i>	Luonnonsuojelualue tai –kohde SL	Ajantasaistettu
	Suojelualue tai –kohde S	Ajantasaistettu
	Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue, Luo	Ajantasaistettu
<b>KULTTUURIYMPÄRISTÖ</b>		
<i>Säilyvät</i>	Muinaismuistoväylä	ei muutosta
	Maiseman vaalimisen kannalta valtakunn. tai maak. arvokas alue	ei muutosta
<i>Uudet</i>	Maiseman vaalimisen kannalta maakunnallisesti arvokas alue	Uusia
	Sotahistoriakohde	Uusia
<i>Muuttuvat</i>	Muinaismuistot	Merkintämuutos
	Perinnemaisemakohde	Ajantasaistettu
	Valtakunn. arvokas kulttuurihistoriallinen kohde tai alue	Ajantasaistettu
	Valtakunn. tai maakunnallisesti arvokas kulttuurihistoriallinen väylä	Yksi uusi
	Rakennussuojelukohde	Yksi uusi
	Maakunnall. arvokas kulttuurihistoriallinen kohde tai alue	Ajantasaistettu
<b>LUONNONVARAT JA ELINKEINOJEN TOIMINTAEDELLYTYKSET</b>		<b>Keskeinen muutos lyhyesti</b>
<b>MAA- JA METSÄTALOUS</b>		
<i>Muuttuvat</i>	Maa- ja metsätalousvaltaiset alueet M	Ajantasaistettu, käsittely kesken
	Maa- ja metsät.valt. alue, jolla on eritt. ulkoilun ohjaamistarv. MU	Uusia, osa poistuu, merkintämuutos

<b>POHJAVEDET</b>		
<i>Säilyvät</i>	Tärkeä pohjavesialue	Ei muutosta
<b>MAA- JA KIVIAINES</b>		
<i>Uudet</i>	Kaivosmineraalialue ek-m Kaivannaisteollisuuden kehittämisen kohdealue	Uusia Uusi kohde Otanmäellä
<i>Muuttuvat</i>	Kaivos tai kaivostoimintaan tarkoitettu alue EK, ek Maa-ainesten ottoalue	Uusia, osa poistuu, merkintämuutos Uusia ja poistuvia sekä yleismääräys
<b>TURVE</b>		
<i>Uudet</i>	Turvetuotantoalue EOt Turvetuotantoon soveltuva alue tu-1 Turvetuotantoon soveltuva alue tu-2	Uusia Uusia Uusia
<i>Muuttuvat</i>	Turvetuotannon erityisvyöhyke	Maankäyttöluokka poistuu kokonaan
<b>PORONHOITO</b>		
<i>Uudet</i>	Poronhoidon kannalta tärkeä kohde tai aita	Uusia
<i>Muuttuvat</i>	Poronhoitoalueen raja	Tarkistettu
<b>MATKAILU</b>		
<i>Säilyvät</i>	Palvelujen alue P Luontomatkailun kehittämisalue Luontomatkailun yhteystarve	ei muutoksia ei muutoksia ei muutoksia
<i>Uudet</i>	Matkailun kannalta merkittävät luonnonrauha-alueet	Uusia
<i>Muuttuvat</i>	Matkailun vetovoima-alue Luontomatkailun kehittämis kohde Virkistys- ja matkailukohde Matkailupalvelujen alue RM Loma- ja matkailualue R Loma-asuntoalue RA	Rajaustarkistus kaksi uutta yksi uusi Osassa merkintämuutos ja 2 uutta Uusi alue Merkintätapamuutos
<b>ENERGIAHUOLTO</b>		
<i>Uudet</i>	Pääsähköjohto, yhteystarve 400 kV, 100 kV	Uusia
<i>Muuttuvat</i>	Energiahuollon alue Pääsähköjohto 400 kV, 220 kV, 110 kV Ohjeellinen pääsähköjohto 110 kV Pääsähköjohto, yhteystarve 110 kV	Uusia ja 1 sijaintikorjaus Uusia Uusia ja poistuvia Poistuvia
<b>MAAKUNTAKAAVA-ALUETTA KOSKEVAT YLEISMÄÄRÄYKSET</b>		
<i>Säilyvät</i>	Liikenneturvallisuus Turvetuotanto	ei muutoksia ei muutoksia
<i>Uudet</i>	Muinaisjäännökset Maa-ainestenotto	Uusi Uusi
<i>Muuttuvat</i>	Vähittäiskauppa Rantojen käyttö Liito-oravan esiintymispaikat	Ajantasaistettu Ajantasaistettu Poistuu kokonaan

## 7 Vaikutusten arviointi

*(Vaikutusten arviointi täsmentyy kaavaprosessin edetessä)*

### 7.1 Menettely vaikutusten selvittämiseksi

Vaikutusten arviointi on jatkuva prosessi, jota tehtiin koko kaavan laatimisen ajan. Suunnittelutyön ohessa arviointiin kaavan osaratkaisujen vaikutuksia. Kainuun vaihemaakuntakaavan 2030 vaikutusten arviointi suoritettiin kahdessa tasossa, jotta suunniteltavat alueidenkäyttömuodot ja näiden yhteisvaikutukset tulisivat mahdollisimman systemaattisesti ja kattavasti huomioon otetuiksi. Arviointi suoritettiin:

1. maankäyttöluokittain sekä
2. arvioimalla kaavan kokonaisvaikutukset.

Vaikutusten arvioinnissa keskityttiin arvioimaan kaavan merkittäviä vaikutuksia. Kainuun maakuntakaavan vaikutusten arvioinnin ytimen muodostaa maankäyttöluokittainen arviointi (Liite 1). Se suoritettiin arvioimalla maankäyttöluokien maankäyttö- ja rakennusasetuksen 1§ mukaiset vaikutukset. Kaavan kokonaisvaikutusten arvioinnissa puolestaan tarkasteltiin koko vaikutusaluetta, kaavaa ja sen eri tekijöitä kokonaisuutena sekä keskittyen arvioimaan tavoitteiden toteutumista sekä suhdetta muihin maakunnallisiin tavoitteisiin ja ohjelmiin. Maakuntakaavan kokonaisvaikutukset on arvioitu Maankäyttö- ja rakennusasetuksen 10 §:ssä esitettyjen sisältövaatimusten mukaisesti.

Kainuun maakuntakaavan vaikutusten arviointi perustui Kainuun liiton sisäiseen valmistelutyöhön sekä sidosryhmistä koostetun Kainuun suunnitelmien ja ohjelmien vaikutusten arviointi -työryhmän (SOVA-työryhmän) työskentelyyn. Kainuun SOVA-työryhmään kuuluu edustajat Kainuun kunnista, Kainuun museolta, Oulun yliopistosta, Jyväskylän yliopistolta, Metsäkeskukselta, Metsähallitukselta, Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselta Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueelta, Kainuun ELY-keskuksen Ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelta sekä Elinkeinot, työvoima, osaaminen ja kulttuuri -vastuualueelta. Lisäksi vaikutusten arviointiin osallistui eri asiantuntijatahoja ja sidosryhmiä erillisissä työneuvotteluissa ja lausuntokierroksilla.

Yhdessä tekemisellä tuettiin sitä, että ne joiden olosuhteisiin tehtävät alueidenkäyttöratkaisut todennäköisesti vaikuttavat, pystyivät arvioimaan eri vaihtoehtojen vaikutuksia omasta näkökulmastaan ennen kaavaratkaisujen valintaa. Vaikutusten arvioinnissa pyrittiin sovittamaan yhteen eri näkemyksiä.

Maakuntakaavatyössä on pyritty estämään kaavan toteuttamisen aiheuttamien mahdollisten haitallisten ympäristövaikutusten syntyminen. Haitallisten ympäristövaikutuksien syntymistä on pyritty ehkäisemään maakuntakaavan kaavamääräyksillä ja muulla ohjeistuksella.

Maakuntakaavan vaikutusten arviointia on tehty samassa prosessissa kaavaratkaisuja valmisteltaessa. Vaikutusten arviointi on ohjannut kaavaratkaisujen muodostumista. Eräiden maankäyttömuotojen alustavaan suunnitteluun on liittynyt ulkopuolisten tahojen toimesta tehtyä kohdekohtaista vaikutusten arviointia, kuten esimerkiksi Taivalhopean kaivostoimintaan tarkoitettu alue EK. Tällaisten kaavamerkintöjen osalta maakuntakaavaratkaisu perustuu pääosin olemassa oleviin hankekohtaisiin vaikutusten arviointeihin joka on yleispiirteisen maakuntakaavan edellyttämää tarkkuustasoa yksityiskohtaisempaa.

## 7.2 Vaikutusten tarkastelu maankäyttöluokittain

Maankäyttöluokittainen vaikutusten arviointi esitetään erillisessä liitteessä 1.

## 7.3 Vaihemaakuntakaavan kokonaisvaikutukset

*(Kokonaisvaikutusten arviointi tarkentuu kaavaprosessin edetessä)*

### 7.3.1 Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen

Tulevaisuudessa alue- ja yhdyskuntarakenteeseen liittyviä muutostekijöitä Kainuussa ovat erityisesti väestön jakaantuminen alueen sisällä ja ikääntyminen, asutuksen keskittyminen saavutettavien palvelujen luokse sekä monipuolisten rakentamistarpeiden kohdistuminen erilaisille, vetovoimille alueille. Kainuun maakuntasuunnitelmassa ja Kainuun maakuntakaavan aluerakennetta koskevissa tavoitteissa on pyritty vastaamaan näihin muutostekijöihin valitsemalla Kainuun tavoiteltavaksi aluerakennemalliksi aluerakenne, jossa maakuntaa kehitetään seudullisesti kolmen vahvan keskuksen eli Kajaani-Sotkamon, Kuhmon ja Suomussalmen sekä nykyisten kuntakeskusten (Hyrnsalmi, Palatamo, Puolanka ja Ristijärvi) avulla. Elinvoimainen maaseutu ja kyläverkosto kytkeytyy keskusten verkostoon. Kehittämisessä painottuu myös tärkeiden liikenneyhteyksien verkosto.

Kainuun vaihemaakuntakaava 2030 tukee maakunnan kehittymisen kannalta tarkoituksenmukaista alue- ja yhdyskuntarakennetta. Vaihemaakuntakaavassa 2030 on uudistettu merkintöjä ja/tai määräyksiä koskien mm. taajaman alakeskuksia, kyläverkostoa, kaupan suuryksiköitä, virkistystä ja matkailua sekä osoitettu uutena NIKA- ja Viitostiekäytävät (liikententeen yhteistyökäytävä). Tukeutuminen olemassa oleviin rakenteisiin luo edellytykset vähähiiliseen ja resurssitehokkaaseen yhdyskuntarakenteeseen. Vaihemaakuntakaavan keskusverkko eritasoisine kaupunki-, kunta- ja kyläkeskuksineen täydentää toinen toistaan ja pyrkii tukemaan maakunnan eri osien elinvoimaisuutta. Tavoiteltavaa on, että väestön ja työpaikkojen keskittyminen tapahtuu kolmen vahvan kuntakeskuksen alueelle, ei ainoastaan Kajaaniin. Tämän maakunnallisesti hajautuneen kehityksen edellytyksenä on kehittämispanosten suuntaaminen tasaisesti maakunnan eri alueille. Riskinä on, että väestö ja kehittämispanokset keskittyvät Kajaanin seudulle muun maakunnan tyhjentyessä. Tällöin mm. taajamia uhkaa rakennuskannan vajaakäyttö ja rappeutuminen.

Vaihemaakuntakaavassa 2030 uusina esitetyt NIKA- ja Viitostien liikenteen yhteistyökäytävät sekä Kiiminkijoen kehittämisen yhteistyöalue tukevat alue- ja yhdyskuntarakennetta. Lisääntynyt liikkuminen ja vuorovaikutus vilkastuttavat elinkeinoelämää mm. matkailun alalla. Vyöhykkeet voivat aiheuttaa lisääntyvän liikenteen takia päästöjä.

Vaihemaakuntakaavalla pyritään kehittämään yhdyskuntarakennetta hyödyntäen olemassa olevia rakenteita sekä kehittämään taajamien ydinalueita toiminnallisesti ja taajamakuvaselkeästi



hahmottuviksi kokonaisuuksiksi. Tärkeä näkökohta taajamien yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on myös alueiden kulttuuri- ja luonnonperintöarvojen säilyminen. Väestöä menettävien tai vajaasti rakennettujen taajamien toimivuutta voidaan edistää täydennysrakentamisella ja etsimällä tyhjentyville rakennuksille uusia käyttötarkoituksia. Yhdyskuntarakenteen toimivuudella on merkittävä vaikutus asukkaiden viihtyvyyteen.

Taajamatoimintoihin varattujen alueiden kokoa maakuntakaavaan 2020 verrattuna on osassa Kainuun kunnista laajennettu. Laajennukset ovat osittain toteutuneita alueita ja ne tukeutuvat olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen. Tukeutuminen olemassa oleviin rakenteisiin luo edellytykset resurssitehokkaaseen ja toimivaan yhdyskuntarakenteeseen. Yleisenä kehityssuuntana tunnistettu monipuolisen asuntotuotannon tarve lisää asumiseen soveltuvien aluevarausten tarvetta kunnissa.

Alue- ja yhdyskuntarakenteen näkökulmasta keskeinen vähittäiskaupan suuryksiköidenalueiden määrä ja yleispiirteinen sijainti säilyvät voimassa olevan Kainuun kaupan vaihemaakuntakaavan mukaisina, jonka vaikutusten arviointi on esitetty vaihemaakuntakaavan kaava-aineistossa. Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030 on tarkistettu vähittäiskaupan suuryksiköiden määräksi maankäyttö- ja rakennuslainmuutoksen (230/2017, voimaan 1.5.2017) mukaan, jossa vähittäiskauppaa koskevaa sääntelyä on kevennetty. Näiden tarkistusten vaikutusten arvioinnin lähtökohtana on käytetty lakimuutoksen valmistelussa laadittua vaikutusten arviointia. Lakimuutoksen myötä mm. maakuntakaavan seudullisesti merkittävän vähittäiskaupan suuryksikön kokoraja on nostettu 2 000 k-m<sup>2</sup>:stä 4 000 k-m<sup>2</sup>:iin. Muutokset voivat lisätä kaupan toimialan kilpailun edellytyksiä sekä kaupan toimijoiden edellytyksiä kehittää palvelujaan. Vähittäiskauppaa koskevan maakuntakaavan ohjauksen keventämisen riskinä voi olla yhdyskuntarakenteen hajautuminen ja asiointiliikenteen lisääntyminen. Toisaalta Kainuussa kaupan toimintaympäristössä on arvioitavissa vähän kasvu- ja laajentumispaineita, joten riski yhdyskuntarakenteen hajautumiseen on pieni. Tulevaisuuden ongelma voi muodostua enemmän liikerakennusten tyhjeneminen ja vajaakäyttö.

Lakimuutoksen myötä maakuntakaavan keskustatoimintojen alueelta on poistettu enimmäismitoitus. Muutos voi edistää kaupan palvelujen sijoittumista vaihemaakuntakaavassa keskustatoiminnoille tarkoitettuille alueille, kun näiden alueiden kaupan palveluja voidaan kehittää ilman vähittäiskaupan suuryksiköiden enimmäismitoituksesta mahdollisesti johtuvaa rajoitusta. Keskusta-alueiden palvelutarjonnan vahvistuminen voi vähentää henkilöautoliikennettä, sillä keskusta-alueilla asioidaan muita alueita yleisemmin kävellen ja pyöräillen. Lisäksi lakimuutoksen myötä velvoite ottaa huomioon kaupan laatu sijoitettaessa vähittäiskaupan suuryksikkö muualle kuin keskusta-alueelle on korvattu kaupan palvelujen saavutettavuudella. Palvelujen saavutettavuuden korostaminen kaupan laadun sijaan voi tukea kaupallisten palvelujen saavutettavuutta eri kulkumuodoilla.

### **7.3.2 Vaikutukset rakennettuun ympäristöön**

Rakennetun ympäristön määrän lisääntyminen on Kainuussa suhteellisen hidasta. Mahdollisia merkittäviä uuden rakentamisen kohteita Kainuussa ovat lähinnä liikenneyhteyksien kehittämisen toimenpiteet, taajamatoimintojen kehittämistoimenpiteet erityisesti matkailullisesti tärkeillä alueilla, kaivos- ja biotaloushankkeiden toteutuminen sekä ohjeellisten pääsähkolinjausten toteuttaminen. Vaihemaakuntakaavalla pyritään myös säilyttämään maisemallisesti ja kulttuurihistoriallisesti arvokkaita rakennetun ympäristön kohteita ja kokonaisuuksia, jotka on ajantasaistettu uusimpien inventointien ja selvitysten mukaisesti.

Vaihemaakuntakaava pyrkii ohjaamaan taajamien uudisrakentamista niin, että taajamien viihtyisyys, toimivuus ja liikenneturvallisuus paranevat. Taajamissa haasteen Kainuun kunnille asettaa rakennuskannan käyttö. Mikäli väestö vähentyy kunnista asetetuista tavoitteista huolimatta, uhkaa taajamia rakennuskannan vajaakäyttö ja rappeutuminen. Väestöä menettävien tai vajaasti rakennettujen taajamien toimivuutta voidaan edistää täydennysrakentamisella, muuttamalla tonttitarjontaa kysyntää vastaavaksi ja etsimällä tyhjentyville rakennuksille uusia käyttötarkoituksia. Tulevaisuudessa yhä keskeisemmälle sijalle nousee kylien ja taajamien läheisillä haja-asutusalueilla vapaa-ajan asuminen ja sen vaatimat kakkosasunnot sekä kesämökkien muuntaminen ympärivuotiseen käyttöön. Loma-asutuksen sijoittamisella ensisijaisesti olemassa olevien rakenteiden yhteyteen sekä loma-asuntojen muuttamisella pysyviksi asunnoiksi tuetaan maaseudun taajama- ja kyläverkostoa.

Voimassa olevien säädösten mukaan tiesuunnitelman tulee perustua maankäyttö- ja rakennuslain mukaiseen oikeusvaikutteiseen kaavaan, jossa maantien sijainti ja suhde muuhun alueiden käyttöön on selvitetty. Vaihemaakuntakaavassa käsiteltävät tieliikenteen tieluokka- ja tienumerointimuutokset koskevat olemassa olevia yhteyksiä, joiden sijainti ei muutu. Liikennettä koskevat kaavamutokset lisäävät muun alueiden käytön toimintaedellytyksiä esimerkiksi elinkeinoelämälle (esim. metsätalous) tärkeiden kuljetusten toimivuutta Kainuussa. Hankkeiden toteuttaminen vaatii tarkempia suunnitelmia, joiden yhteydessä tehdään erilliset vaikutusten arvioinnit.

Vaihemaakuntakaavassa on esitetty tieliikenteen yhteystarve välille Kajaani - Toukansaari - Petäjälähti (valtatie 22). Valtatien 22 kehittämistarpeita, on arvioitu v. 2011 valmistuneessa Pohjois-Pohjanmaan ELY -keskuksen laatimassa esiselvityksessä. Uusi tieyhteys avasi uusia mahdollisuuksia liikenteellisesti vaikeasti saavutettavissa olevan Oulujärven matkailulliselle kehittämiselle. Tieyhteyden toteuttamiseen liittyy epävarmuutta liikennetaloudellisen kannattavuuden perusteella. Uuden tieyhteyden toteuttamisen kannalta tärkeä tekijä liikennetaloudellisen kannattavuuden ohella tulevat olemaan sen mahdolliset positiiviset vaikutukset seudun aluetalouteen ja elinkeinoelämän kehittymiseen suhteessa hankkeesta koituihin ympäristömuutoksiin. Tien aluetaloudellisia ja ympäristövaikutuksia koskevat vaikutusselvitykset tulee saattaa ajan tasalle viimeistään tien yleissuunnitelman tarkistamisen yhteydessä.

Vaihemaakuntakaavassa huomioidut kaivostoiminnan ja biotalouden hankkeet aiheuttavat toteutuessaan merkittävää rakentamista Kainuussa. Kaivos- ja biotaloushankkeiden liikenteeseen on tarkasteltu kappaleessa 7.3.5. Vaikutukset liikenteen ja teknisen huollon järjestämiseen.

Vaihemaakuntakaavassa on osoitettu sekä olemassa olevia että suunniteltuja sähkölinjoja. Uusien linjojen toteutuessa sähkön toimitusvarmuus ja teollisuuden toimintaedellytykset paranevat, vaikkakin sähkölinjat aiheuttavat rajoituksia alueen muulle maankäytölle sekä törmäysriskejä linnustolle. Myös sähkölinjojen maisemahaitat ovat kiistattomat.

### **7.3.3 Vaikutukset luontoon ja Natura 2000-verkostoon**

Maakuntatasolla luonnonarvojen vaalimisen tarpeet liittyvät maakunnallisten ja seudullisten luonnonarvojen tunnistamiseen ja osoittamiseen sekä rakentamisen ja muun maankäytön ohjaamiseen siten, että nämä ja valtakunnan tasolla todetut luonnonarvot voidaan turvata.

Kainuun vaihemaakuntakaavan 2030 suojelualuevaraukset pitävät yllä luonnon monimuotoisuutta ja maisema-arvoja. Vaihemaakuntakaavassa esitetään mm. Kainuussa sijaitseva uusi Hossan kansallispuistoalue, valtakunnallisten suojeluohjelmien ja soidensuojelun alueita sekä suojellut yksityismaiden luonnonsuojelualueet. Vaihemaakuntakaavassa luonnon monimuotoisuuden arvojen säilymistä edistää myös se, että vaihemaakuntakaavaan merkitään erityisellä luo -merkinnällä suojelualueiden ulkopuolella olevat merkittävimmät uhanalaisten kasvien ja hyönteisten esiintymisaluet. Erilaisten vaihemaakuntakaavassa käsiteltävien maankäyttömuotojen suunnittelussa (esim. turvetuotanto) on hyödynnetty uhanalaisten lajien havaintotietoja ja ohjattu mahdollinen luontoarvoja heikentävä toiminta esiintymien ulkopuolelle.

Vaihemaakuntakaavassa 2030 esitetään tieliikenteen yhteystarve välille Kajaani - Toukansaari - Petäjälahti (valtatie 22). Uuden tieyhteyden alustavat ympäristövaikutusten arvioinnit perustuvat asiantuntija-arviointeihin sekä vuonna 1985 julkaistuihin raportteihin, joissa on tarkasteltu rakennettavan tieyhteyden vaikutuksia mm. Oulujärven veden virtauksiin, veden laatuun, kalatalouteen ja ympäristöön sekä aluetalouteen ja aluerakenteeseen. Maakuntakaavamääräyksellä pyritään varmistamaan pohjavesialueiden ja pintavesien laadun säilyminen. Tien aluetaloudellisia ja ympäristövaikutuksia koskevat vaikutusselvitykset tulee saattaa ajan tasalle viimeistään tien yleissuunnitelman tarkistamisen yhteydessä.

Vaihemaakuntakaavassa on osoitettu virkistysalueita, siviilien käytössä olevia ampumaratoja, moottoriurheilualueita, maakunnallisesti merkittävä ulkoilureitistö sekä moottorikelkkailun runkoreitistö. Virkistysalueet edistävät ekologisten yhteyksien säilymistä ja muodostumista rakennetuilla alueilla. Matkailupalvelujen rakentaminen virkistysalueilla voi aiheuttaa negatiivisia vaikutuksia luonnonympäristöön ja kuluttaa luonnonvaroja. Myös ulkoilureitit rakentuessaan kuluttavat luontoa, mutta ne myös ohjaavat virkistyskäytön tietyille, kulutusta hyvin kestäville alueille. Moottorikelkkailu

puolestaan aiheuttaa ympäristöhaittoja, joista merkittävin on melu. Melu muodostaa haittatekijän reitistöjen läheisyydessä sijaitsevalle asutukselle. Moottorikelkkailun yhteystarpeiden osoittamisen positiiviset vaikutukset kohdistuvat lähinnä vapaa-ajan viettoon ja matkailuelinkeinoihin.

Ampumaratojen käyttöön voi liittyä vaikutuksia mm. maaperään ja pohjavedenlaatuun, jotka tulee huomioida alueiden tarkemmassa suunnittelussa. Vaihemaakuntakaavassa osoitettavista ampumaradoista osa sijaitsee pohjavesialueilla. Multiharjun, Multikankaan molemmat radat ja Kalevan ampumarata sijaitsevat vedenhankintaa varten tärkeällä pohjavesialueella (1-luokka). Ruhon, Ristilammin, Huhtikankaan ja Vuokatin ampumaradat sijaitsevat muulle vedenhankintakäyttöön soveltuvalla pohjavesialueella, jonka pohjavedestä pintavesi- tai maaekosysteemi on suoraan riippuvainen (2E-luokka). Pohjavesien suojelusuunnitelmat on laadittu Multikankaan (Multikankaan ampumaradat) ja Vuokatin (Vuokatin ampumarata) pohjavesialueille. Ampumaratojen keskeiset ympäristövaikutukset liittyvät erilaisten ampuma-aseiden aiheuttamaan meluun sekä mahdolliseen maaperän ja pohja- ja pintaveden laadun heikkenemiseen haitta-aineiden (haulien ja luotien metallit, ruudit ja niiden lisäaineet) vaikutuksesta. Ympäristövaikutuksia aiheutuu myös ampumaradan rakentamisesta ja ylläpidosta.

Suojelualueet ovat vahvuus matkailun edistämisessä. Jatkossa kiinnostuksen arvokkaiden luontokohteiden ja luonnonsuojelualueiden virkistys- ja matkailukäyttöön odotetaan lisääntyvän voimakkaasti.

Vaihemaakuntakaavassa on osoitettu uusia merkintöjä ja määräyksiä koskien mm. kalliokiviainesten ottoa, kaivostoimintaa sekä biotaloutta. Toiminta voi muuttaa merkittävästi luonnonympäristöä ja maisemaa. Vaihemaakuntakaavassa osoitetuilla merkinnöillä ja määräyksillä pyritään turvaamaan merkittävien ympäristöarvojen säilyminen. Merkinnät on sijoitettu vaihemaakuntakaavassa osoitettujen luonnonmonimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeiden alueiden ulkopuolelle. Vaihemaakuntakaavassa osoitetuille kalliokiviainesten otto alueille on laadittu erilliset luontoselvitykset, joiden mukaan alueiden toteutuminen on mahdollista luonnonarvoja heikentämättä yksityiskohtaisen suunnittelun avulla (Rajamäki 2012, Rajamäki 2013).

Suuret kaivostoiminnan ja biotalouden hankkeet edellyttävät erillisen ympäristövaikutusten arvioinnin (YVA-prosessi). Sotkamo Silverin materiaalitehokkaan esirikastuksen käyttöönotto hopeakaivoksella - ympäristövaikutusten arviointiselostuksen (2018) mukaan hankkeen vaikutukset luontoon jäivät merkittävyydeltään kokonaisuutena vähäiseksi. Kajaanin ja Sotkamon alueella sijaitsevan Terrafame Oy:n kaivoksen laajennuksen kaivospiirihakemuksen mukaisella alueen erityisominaisuutta ilmaisevalla osa-aluemerkinnällä osoitetuille alueille laaditaan elinkeinotoimijan puolesta tarkempia luontoselvityksiä.

Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030 turvetuotanto on sallittu maa- ja metsätalousvaltaisilla alueilla, mikäli tuotannon lupaehdot täyttyvät. Turvetuotantoa ohjataan maakuntakaavan yleismääräyksellä

sekä turvetuotantoaluevaraus merkinnöillä määräyksineen (EO) sekä turvetuotantoon soveltuvien alueiden osa-aluemerkinnällä määräyksineen (tu-1 ja tu-2). Suurimmat turpeen ympäristöhaitat ovat kaasupäästöt, polttoaineen tuotannon vesistövaikutukset ja energiantuotannon ilmansaasteet. Turpeenotto on luonnonympäristöä voimakkaasti muuttava, joskin ajallisesti ohimenevä tekijä. Tuotannon loputtua alue voi suopohjan ominaisuuksista riippuen soveltua esim. metsitettäväksi, bioenergian tuotantoon, maatalouskäyttöön, uudelleen soistettavaksi tai lintujärveksi. Jälkikäytön tavasta päättää maanomistaja.

Vaihemaakuntakaavassa 2030 käsiteltävien uusien turvetuotantoon soveltuvien alueiden valinnassa on otettu huomioon mm. soidensuojelun täydennysohjelmatyön yhteydessä kartoitetut luonnonsuojelun kannalta arvokkaat suot, luonnontilaisuusluokitus sekä erilaiset luonnonsuojelualueet kuten Natura 2000-veroston alueet. Alueita osoitetaan luonnontilaisuusluokkiin 0-1 kuuluville soille, joiden vesitalous on muuttunut ja kasvillisuusmuutokset ovat selkeitä tai edenneet pitkälle. Luonnontilaisuusluokkaan 2 kuuluvalla viidelle turvetuotantoon soveltuvalla alueella on annettu merkintä ja määräys, joka turvaa alueen mahdollisia luonnonarvoja. Suoalueilta, joilla on olemassa ajantasainen havainto uhanalaisesta lajista (2017), ei osoiteta tuotantoa. Turve on Suomessa määriteltä hitaasti uusiutuvaksi biomassapolttoaineeksi.

Vaihemaakuntakaavassa käsiteltävien turvetuotantoalueiden määrittelyn lähtökohtana on, että nykyisissä käyttökohteissa turpeen käyttö säilyy samalla tasolla. Kaavoitusvaran ja korjuuvaran huomioon ottaen turvetuotanto varauksista arvioidaan tällöin toteutuvan 38%. Enimmillään toteuma vaihemaakuntakaavan varauksesta on noin 51 %, joka edellyttää nykyisin käytettävän raskaan polttoöljyn korvaamista osittain turpeella ja uusien kaavailtujen turvelämpölaitosten rakentamista. Pääosin luontoon kohdistuvat vaikutukset voidaan arvioida säilyvän ennallaan, koska varaukset on kohdistettu vesitaloudeltaan muuttuneille suoalueille. Kaavavaraukset on lähtökohtaisesti suunniteltu korvaamaan turvetuotannosta poistuvia alueita ja tuotantomäärän kasvu on arvioitu maltilliseksi.

Turvetuotantoalueiden sijaintia on tarkasteltu valuma-alueittain. Tarkastelusta nähdään, että eräitä tuotantokeskittymiä lukuun ottamatta turvetuotantoon osoitetut alueet sijoittuvat suhteellisen tasaisesti eri valuma-alueille. Suurimpia tuotantokeskittymiä ovat Kajaanissa Sonkajärven reitin ja Laakajärven vesistön valuma-alueet sekä Vuolijoen Vuolijoen valuma-alue. Turvetuotantoa käynnistettäessä tulisi etenkin tuotantokeskittymien alueilla porrastaa tuotannon käynnistämistä siten, että valuma-alueeseen kohdistuvat vesistövaikutukset eivät heikennä vesistöjen veden laatua. Kaavamääräyksellä pyritään turvaamaan laskuvesistöjänsä ekologista tilaa. Kainuun vesistöjen ekologinen tila suhteessa vaihemaakuntakaavassa käsiteltävään turvetuotantoon on esitetty liitekartalla 21.

Suojelun tarpeiden ja muun maankäytön tarpeiden yhdistäminen vaatii erityistä yhteensovittamista. Suojelualuemerkintä rajoittaa muuta maankäyttöä ja suojelualueiden maankäyttö tulee suunnitella niin, ettei sillä vaaranneta alueen suojelun tarkoitusta ja suojeluarvoja. Mikäli alueelle halutaan

rakentaa, tulee rakennuslupahakemuksesta pyytää MRL 133 §:n mukaisesti elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen lausunto.

### **Vaikutukset ilmastoon**

Maakuntakaavoituksella pyritään mm. alueiden käytön ekologiseen kestävyteen, ympäristön kannalta kestävään liikenteeseen ja teknisen huollon järjestelyihin, vesi- ja maa-ainesvarojen kestävään käyttöön, maiseman ja luonnonarvojen vaalimiseen sekä virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyyteen (MRL 132/1999, 28§). Nämä maakuntakaavan sisältövaatimukset liittyvät myös omalta osaltaan ilmastonmuutoksen hillitsemiseen. Kainuun maakuntakaavan tarkistamisen kaavaratkaisut voidaan arvioida vaikuttavan ilmastoon epäsuorasti mm. maankäyttömuotojen sijoittumisen kautta.

Vaihemaakuntakaavassa 2030 uusina esitetyt liikennetarkaisut (mm. Liikenteen yhteistyökäytävä) saattavat lisätä liikennevirtoja ja sitä kautta liikennepäästöjen määrää. Toisaalta liikennemäärien kasvun ei arvioida olevan niin merkittävää, että erityisiin haittojen ehkäisytoimenpiteisiin tulisi ryhtyä.

Kainuun aluerakennemallia kehitetään seudullisesti kolmen vahvan keskuksen avulla, mikä osaltaan tukee maakunnan ilmastotavoitteiden saavuttamista hyödyntäen jo olemassa olevia rakenteita. Kainuussa ekotehokkaan yhdyskuntarakenteen haasteena ovat ensisijaisesti pitkät välimatkat, mutta mm. hajautetut energiaratkaisut ja palvelujen sähköistyminen mahdollistavat ekologisen maaseutuasumisen. Rakennettu kulttuuriympäristö vähentää osaltaan ilmastovaikutuksia, sillä puurakentaminen sitoo hiiltä.

Maakuntakaavan vähittäiskaupan suuryksiköitä koskevan sääntelyn keventämisen ympäristövaikutukset kohdistuvat yhdyskuntarakenteeseen ja liikenteen muutosten kautta energiankulutukseen ja ilmastoon. Toimintojen hyvä saavutettavuus ja kaupan kasvun keskittyminen keskuksiin vähentävät liikkumisen päästöjä. Toisaalta vähittäiskaupaa koskevan maakuntakaavan ohjauksen keventämisen riskinä voi olla yhdyskuntarakenteen hajautuminen ja asiointiliikkeen lisääntyminen, vaikka riski voidaan arvioida vähäiseksi Kainuussa kaupan pienen kasvupaineen vuoksi.

Maakunnan ilmastostrategiassa on annettu toimenpiteet uusiutuvien energianlähteiden käytön lisäämiseksi sekä bioenergia-alan yrittäjyyden edistämiseksi Kainuussa. Kainuun metsien kasvu ja puuston määrä on tällä hetkellä suurempi kuin koskaan aikaisemmin, sillä puuston kasvu on 6,9 Mm<sup>3</sup> ja poistuma 60 % kasvusta. Kainuun metsät toimivat etenkin kasvuvaiheessa merkittävänä hiilinieluinä ja vaikuttavat siten positiivisesti ilmaston tilaan, valtakunnisten ja maakunnallisten ilmastotavoitteiden mukaisesti.

Vaihemaakuntakaavassa 2030 osoitetut biotaloutta koskevat merkinnät kuten raakapuuterminaalit, voivat vaikuttaa myönteisesti ilmaston tilaan edistämällä metsien asemaa hiilinieluinä metsänhoidon

kautta. Samalla ne mahdollistavat raakapuun kaukokuljetukset ensisijaisesti rautateitse. Turvetuotanto voi aiheuttaa maaperästä vapautuvia kaasupäästöjä sekä energiatuotannosta aiheutuvia ilmapäästöjä, joilla voi olla vaikutusta ilmastoon. Toisaalta turvetuotannosta vapautuvat maa-alueet toimivat ajan myötä uudelleen hiilinieluinä, kun niillä alkaa kasvaa puustoa, sammalta tai muuta biomassaa. Uudet kaivokset sekä biojalostamo voivat lisäksi aiheuttaa mm. pakokaasupäästöjä lisääntyvien kuljetusten ja henkilöliikenteen vuoksi.

### **Vaikutukset Natura 2000-verkoston**

Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030 on osoitettu maankäyttöluokkia, joiden ympäristössä sijaitsee Natura 2000 -verkoston kuuluvaa alueita. Maakuntakaava on luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen suunnitelma, jolloin maakuntakaavaa hyväksyttäessä ja vahvistettaessa on pidettävä silmällä, ettei kaavan toteuttaminen merkittävästi heikennä niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty tai on tarkoitus sisällyttää Natura 2000 -verkoston.

Natura 2000 -verkoston alueisiin kohdistuvia vaikutuksia on käsitelty maakuntakaavan edellyttämällä yleispiirteisellä tarkastelutasolla. Kainuun vaihemaakuntakaavan 2030 vaikutusten arviointi Natura 2000-verkoston alueisiin on toteutettu Kainuun liiton sisäisenä valmistelutyönä. Arviointi suoritettiin pääosin paikkatietotarkasteluna ja tukeutuen olemassa oleviin ympäristöhallinnon tietoaisteistoihin: Ympäristöhallinnon Internet -sivut sekä Kainuun NATURA 2000 -verkoston hoidon ja käytön yleissuunnitelma. Maankäyttöhankkeiden yhteydessä on tehty tarkempia, aluekohtaisia ympäristövaikutusten arviointeja, joita on hyödynnetty myös vaihemaakuntakaavan laatimisessa.

Kainuun vaihemaakuntakaavalla 2030 ei arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia Kainuun Natura 2000 -verkoston alueisiin. Kainuun vaihemaakuntakaavan 2030 vaikutuksia Natura 2000 -verkoston alueisiin on käsitelty erillisessä raportissa.

Liite 2: Kainuun liitto, (2018). Kainuun vaihemaakuntakaava 2030. Vaikutukset Natura 2000-verkoston.

### **7.3.4 Vaikutukset maisemaan, rakennettuun kulttuuriympäristöön ja muinaisjäänneksiin**

Kulttuuriympäristö tarkoittaa ihmisen toiminnasta sekä ihmisen ja luonnon vuorovaikutuksesta syntyneitä ympäristöä, johon kuuluu kulttuurimaisema, perinnebiotoopit, rakennettu kulttuuriympäristö ja muinaisjäänneksiin. Vaihemaakuntakaavan kulttuuriympäristöä koskeva vaikutusten arviointi perustuu Kainuun liiton sisäiseen valmistelutyöhön, taustaselvityksiin sekä sidosryhmistä kootun Kainuun suunnitelmien ja ohjelmien vaikutusten arviointi -työryhmän (SOVA-työryhmän) työskentelyyn. Työryhmään kuuluu mm. kulttuuriympäristön tutkimuksen ja museoalan edustajat. Arvioinnissa on hyödynnetty mm. paikkatietotarkasteluja (sis. Museoviraston

kulttuuriympäristörekisterin paikkatietoaineistot) sekä ympäristöhallinnon opasta *Kulttuuriympäristö vaikutusten arvioinnissa* (Suomen ympäristö 14/2013).

Maakuntakaavalla pyritään edistämään maisema- ja kulttuuriympäristöjen säilymistä sekä myös lisäämään niiden merkitystä. Vaihemaakuntakaavassa 2030 on osoitettu uutena 18 maakunnallisesti merkittävää maisemakokonaisuutta eri puolille Kainuuta. Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan tarkistuksia myös valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittäviin kulttuurihistoriallisiin kohteisiin ja perinnemaisemakohteisiin sekä annetaan uutena muinaisjäännöksiä koskeva yleismääräys. Maisema- ja kulttuuriympäristöt lisäävät elinkeinomahdollisuuksia mm. matkailussa ja vahvistavat kainuulaista identiteettiä ja maakuntakuva. Maisema- ja kulttuurikohteiden olemassaolo ja vaaliminen vaikuttaa myös asuinympäristön laatuun edistämällä ajallisen kerroksellisuuden säilymistä ja syntymistä. Toisaalta maisema- ja kulttuurikohteiden esille nostaminen voi edellyttää yhteensovittamisen tarvetta esimerkiksi biotalouden ja uudisrakentamisen kanssa.

Maakunnan maa- ja metsätalousvaltaisesta luonteesta johtuen metsänhoito voi vaikuttaa maisemaan sekä kielteisesti että myönteisesti. Metsänhoito voi avartaa maisemaa ja avata näkyville uusia kaukomaisemia. Toisaalta maisemalle aiheutuvia haittoja pyritään minimoimaan vaihemaakuntakaavassa osoitetuilla matkailun vetovoima-alueilla sekä luontomatkailualueilla. Matkailualueilla tulee metsän käsittelyssä ottaa huomioon matkailuelinkeino, maisema- ja kulttuuriympäristötekijät.

Suojelualueet, luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeät alueet, luontomatkailun kehittämisalueet ja -kohteet sekä virkistyksen ja retkeilyn aluevaraukset turvaavat Kainuun luonnonmaiseman säilymistä.

Kulttuuriympäristöön vaikuttaa olennaisesti uusi rakentaminen. Vaihemaakuntakaava on pääasiassa nykytilanteen toteava, joten vaikutukset kulttuuriympäristöön voidaan arvioida jäävän merkitykseltään vähäiseksi. Mahdollisia uuden rakentamisen kohteita Kainuussa ovat lähinnä liikenneyhteyksien kehittämisen toimenpiteet, taajamatoimintojen kehittämistoimenpiteet erityisesti matkailullisesti tärkeillä alueilla, kaivos- ja biotaloushankkeiden toteutuminen sekä ohjeellisten pääsähkolinjausten toteuttaminen. Erilaisten vaihemaakuntakaavassa käsiteltävien maankäyttömuotojen suunnittelussa (esim. biotalous ja turvetuotanto) on hyödynnetty tietoa valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaista maisemista ja rakennetuista kulttuuriympäristöistä sekä tiedossa olevista muinaisjäännöksistä. Maakuntakaavatyössä on pyritty estämään kaavan toteuttamisen aiheuttamien mahdollisten haitallisten vaikutusten syntyminen valitsemalla juuri kaavassa esitetyt ratkaisut sekä kaavamääräyksillä ja muulla ohjeistuksella, jotka ohjaavat yksityiskohtaisempaa suunnittelua. Uusi rakentaminen voi muuttaa mm. kaukomaisemaa tai taajamien yhdyskuntarakennetta. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa kulttuuriympäristö tulee huomioida siten, että kielteiset vaikutukset jäävät mahdollisimman vähäiseksi. Uutta rakentamista ja elinkeinoelämän toimintamahdollisuuksia edistävät maakuntakaavamerkinnot ja -määräykset voivat myös edistää



alueen elinvoimaisuutta ja vireyttä, mikä välillisesti voi vaikuttaa myönteisesti kulttuuriympäristön säilymiseen. Uusi rakentaminen sekä mahdollinen lisääntyvä vuorovaikutus eri kulttuurialueiden välillä voi myös lisätä kulttuuriympäristön kerroksellisuutta ja sen myönteistä kehitystä.

Vaihemaakuntakaavassa on esitetty tieliikenteen yhteystarve välille Kajaani - Toukansaari - Petäjälahti (valtatie 22). Yhteystarvemerkillä osoitetaan ne tieyhteydet, joiden tarve on voitu todeta, mutta joiden sijaintiin tai toteuttamiseen liittyy huomattavaa epävarmuutta. Maakuntakaavamääräyksellä pyritään varmistamaan kulttuuriympäristön ja erityisesti Oulujärven maisema-arvojen huomioiminen tarkemmassa suunnittelussa. Tien ympäristövaikutuksia koskevat vaikutusselvitykset tulee saattaa ajan tasalle viimeistään tien yleissuunnitelman tarkistamisen yhteydessä.

Turpeenotto on luonnonympäristöä voimakkaasti muuttava, joskin ajallisesti ohimenevä tekijä. Vaihemaakuntakaavassa käsiteltäviltä turvetuotantoon soveltuvilta turvetuotantoalueilta ei ole inventoitu muinaisjäänöksiä. Alueita ei ole sijoitettu tunnettujen kulttuuriympäristön tai maiseman kannalta arvokkaiden kohteiden tai alueiden läheisyyteen. Turvetuotantoalueita toteutettaessa on tarpeen olla yhteydessä museoviranomaiseen sen selvittämiseksi, tarvitaanko alueella arkeologista selvitystä.

### **7.3.5 Vaikutukset liikenteen ja teknisen huollon järjestämiseen**

Tiehallinnon laatiman Valtakunnallinen tieliikenne-ennuste 2030-asiakirjan mukaan tieliikenteen kokonaissuorite kasvaa ajanjaksolla 2012–2030 koko maassa 23 %. Kainuussa kasvun on arvioitu jäävän pienemmäksi. Kasvua hidastaa mm. vähenevä väestö. Tieyhteyksien merkitys harvaan asuttujen alueiden kehittämisessä on tärkeää, koska ne ovat yleensä ainoita liikenneyhteyksiä. Tulevaisuudessa elinkeinot, kuten matkailu ja muut palveluelinkeinot sekä biotalous ja kaivostoiminta edellyttävät hyviä tieyhteyksiä.

Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan muutoksia nykyiseen tienumerointiin ja tieluokkiin. Mikäli tieluokkakorotuksen myötä ryhdytään tiestöä parantaviin toimenpiteisiin, tulisivat ne parantamaan ylimaakunnallisia yhteyksiä mm. tulevaisuudessa lisääntyvän rajaliikenteen tarpeisiin ja elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä. Toisaalta tieluokkakorotuksilla voi olla myös negatiivisia vaikutuksia, mikäli tien kunto ei vastaa tieluokkaa. Tällöin onnettomuusriski voi kasvaa. Myös liittymien saaminen ylempiasteiseen tiehen on hankalampaa.

Vaihemaakuntakaavassa esitetään tieliikenteen yhteystarve välille Kajaani - Toukansaari - Petäjälahti (valtatie 22). Uusi tieyhteys lyhentäisi Oulun ja Kajaanin välisiä matkoja Kajaanin keskustasta mitattuna noin 25 km. Tieyhteyden mahdollisesti toteutuessa liikenteen kasvupaineet vähenisivät mm. valtatiellä 5 välillä Kajaani – Kontiomäki ja valtatiellä 22 välillä Kontiomäki – Petäjälahti. Vuonna 2003 laaditun liikennetaloudellisen selvityksen mukaan matka- ja aikakustannusten ohella merkittävää säästöä tulee onnettomuuskustannuksissa.

Kaivostoiminta sekä biotalous aiheuttavat alueelle liikenteen kasvua. Liikenneturvallisuuden kannalta on rautateitse kuljettaminen maanteitse tapahtuvaa kuljettamista turvallisempaa. Sotkamo Silverin materiaalitehokkaan esirikastuksen käyttöön hopeakaivoksella ympäristövaikutusten arvioinnin (2018) mukaan kaivoksen johdosta liikennemäärän kasvu on merkittävä. Liikennemäärien kasvaessa tulee ottaa huomioon teiden kunto liikenneturvallisuuden varmistamiseksi.

Kainuun vaihemaakuntakaavassa käsiteltävien turvetuotannon merkintöjen määräysten vaikutuksesta liikennemäärät arvioidaan kasvavan lievästi, koska varaukset on lähtökohtaisesti suunniteltu korvaamaan turvetuotannosta poistuvia alueita ja tuotantomäärän kasvu on arvioitu maltilliseksi. Kuljetusten toimivuuden turvaamiseksi tieverkon kunnossapitoon on panostettava nykyistä enemmän.

Vaihemaakuntakaavassa osoitettavat rataliikenteen merkinnät ja määräykset mahdollistavat omalta osaltaan liikenneturvallisuuden parantamisen ja joukkoliikenteen peruspalvelutason turvaamisen.

Olemassa oleviin rakenteisiin tukeutumisen suosituksilla pyritään parantamaan joukkoliikenteen ja tietoliikenteen toimintamahdollisuuksia. Yhdyskuntarakenteen hajautuminen on mahdollista. Hajautunut yhdyskuntarakenne lisää autoliikenteen kysyntää sekä teiden että katujen tarvetta, ja heikentää samalla jalankulun ja pyöräilyn sekä joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä. Toisaalta hyväkuntoinen tiestö on ehdoton edellytys elinkeinojen toiminnalle Kainuussa (esim. matkailu, maa- ja metsätalous sekä kaivosteollisuus), mikä vaikuttaa teiden tarpeeseen merkittävästi. Taajamissa suositaan kevyen liikenteen muotoja, jolloin liikenneturvallisuus lisääntyy.

### **7.3.6 Vaikutukset talouteen**

Vaihemaakuntakaavan 2030 alue- ja yhdyskuntarakennetta koskevat ratkaisut tähtäävät elinkeinojen toimintaedellytysten kehittymiseen ja aluetalouden kasvuun.

Kehittämisperiaatemerkinnoilla pyritään tukemaan maakunnan taloudellista kehittymistä. Uudet Niika ja Vt5 -käytäviä kehitetään kansainvälisinä liikennekäytävinä, jälkimmäistä myös matkailukäytävänä. Kiiminkijoen kehittämisen yhteistyöaluetta kehitetään maaseudun elinkeinoihin, kulttuuriympäristöön ja maisemaan tukeutuvana asumisen, vapaa-ajan ja virkistysmatkailun vyöhykkeenä. Liikenteen lisääntyminen voi mahdollisesti vilkastuttaa myös alueen elinkeinoelämää.

Kainuun maakunnan alueesta on pääosa maa- ja metsätaloukseen tarkoitettua aluetta, joka on osoitettu maakuntakaavassa 2020 vihreällä värillä maa- ja metsätalouksvaltaiseksi alueeksi (M). Tällä pyritään korostamaan maakunnan maa- ja metsätalouksvaltaista luonnetta. Maakuntakaavoituksella pyritään luomaan hyvät mahdollisuudet maakunnan maa- ja metsätalouden elinkeinojen kehittymiselle. Maa- ja metsätaloukseen tarkoitettuja alueita voidaan käyttää myös muihin tarkoituksiin, kuten elinkeinotoimintaan, turvetuotantoon, maa- ja kiviainesten ottoon, haja-

asutusluonteiseen pysyvään ja loma-asumiseen sekä jokamiehen oikeuden rajoissa ulkoiluun ja retkeilyyn. Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030 on osoitettu uusia varauksia (mm. soiden käyttö, biotalous, kaivostoiminta), jotka sijoittuvat maakuntakaavassa 2020 osoitetulle maa- ja metsätalousvaltaiselle alueelle. Muutosten vaikutukset voidaan arvioida sekä myönteisiksi että kielteisiksi maa- ja metsätalouden näkökulmasta. Mahdollisesti toteutuva uusi biojalostamo parantaa metsätalouden toimintaedellytyksiä mutta toisaalta esimerkiksi kaivosteollisuuteen varattu ala kaventaa metsätaloudelle tarkoitettua aluetta.

Metsätalouteen kohdistuvat vaikutukset Kainuun maakuntakaavoituksessa -pilottihankkeen 2017–2019 tulosten mukaan Kainuun vaihemaakuntakaavan 2030 metsätaloutta rajoittavat vaikutukset arvioidaan vähäisiksi. Hankkeessa käytetyn Metsäkeskuksen laskentamallin mukaan vaihemaakuntakaava 2030 rajoittaa vuotuista kestävää hakkuukertymää 0,35 % (20 370 m<sup>3</sup>) verrattuna nykyiseen potentiaaliin. Laskentamallin mukaan maakuntakaavassa esitetyt informatiiviset muista päätöksistä johtuvat merkinnät (esim. lakiin perustuvat luonnonsuojelualueet) rajoittavat metsätaloutta kaavaa enemmän. Laskentamallissa ei mallinnettu maakuntakaavan myönteisiä vaikutuksia (mm. raakapuuterminaalien vaikutusta kustannustehokkuuteen). Kuitenkin hankkeen työpajoissa tunnistettiin kaavassa osoitetun infrastruktuurin välilliset myönteiset vaikutukset metsätalouteen. Pilottihankkeessa käytetyn Luonnonvarakeskuksen VMKaava-mallinnuksessa tuotiin esille, että maakuntakaavan vaikutukset vaihtelevat kaavan tulkintatavasta riippuen. Vaihemaakuntakaavan metsätalouteen kohdistuvia rajoittavia vaikutuksia on esitetty tarkemmin pilottihankkeen loppuraportissa (Kainuun liitto, 2019).

Maakuntakaavalla pyritään luomaan hyvät mahdollisuudet myös matkailuelinkeinolle. Vaihemaakuntakaavassa 2030 on osoitettu uutena maankäyttöluokkana mm. matkailun kannalta merkittäviä luonnonrauha-alueita sekä sotahistoriallisia kohteita, joita on mahdollista hyödyntää matkailun kehittämisessä. Osalla alueilla on jo rakennettu matkailua palvelevia rakenteita. Matkailun lisääntyminen tarjoaa uusia elinkeinomahdollisuuksia ja osaltaan edistää Kainuun maaseudun asuttuna pysymistä.

Vaihemaakuntakaavassa osoitettavilla moottoriurheilualueilla voi toimia mm. ajo-opetusta tai harrastustoimintaa tarjoavia yrityksiä. Alueiden monipuolinen käyttö lisää kustannustehokkuutta ja voi tuoda säästöjä käyttäjille. Moottoriurheiluseurojen talouteen on asianmukaisilla ja hyvin saavutettavilla rata-alueilla myönteinen vaikutus.

Vaihemaakuntakaavassa esitetään tieliikenteen yhteystarve välille Kajaani - Toukansaari - Petäjälahti (valtatie 22). Uusi tieyhteys lyhentäisi Oulun ja Kajaanin välisiä matkoja Kajaanin keskustasta mitattuna noin 25 km. Vuonna 2003 laaditun liikennetaloudellisen selvityksen mukaan matka- ja aikakustannusten ohella merkittävää säästöä tulee onnettomuuskustannuksissa. Uusi tieyhteys avaisi uusia mahdollisuuksia liikenteellisesti vaikeasti saavutettavissa olevan Oulujärven matkailulliselle kehittämiselle. Tieyhteyden toteuttamiseen liittyy epävarmuutta liikennetaloudellisen kannattavuuden

perusteella. Uuden tieyhteyden toteuttamisen kannalta tärkeä tekijä liikennetaloudellisen kannattavuuden ohella tulevat olemaan sen mahdolliset positiiviset vaikutukset seudun aluetalouteen ja elinkeinoelämän kehittymiseen suhteessa hankkeesta koituihin ympäristömuutoksiin. Tien aluetaloudellisia ja ympäristövaikutuksia koskevat vaikutusselvitykset tulee saattaa ajan tasalle viimeistään tien yleissuunnitelman tarkistamisen yhteydessä.

Kainuun vaihemaakuntakaavassa turvetuotanto on sallittu maa- ja metsätalousvaltaisilla alueilla, mikäli tuotannon lupaehdot täyttyvät. Turvetuotantoa ohjataan maakuntakaavan yleismääräyksellä sekä turvetuotantoaluevaraus merkinnöillä määräyksineen (EO) sekä turvetuotantoon soveltuvien alueiden osa-aluemerkinnällä määräyksineen (tu-1 ja tu-2). Kotimaisena polttoaineena turpeella on huomattava aluepoliittinen, työllistävä ja energiahuollon varmuutta lisäävä vaikutus.

Mahdollisesti avattavilla kaivoksilla ja biojalostamoilla tulisi olemaan tärkeä alueellinen työllisyysvaikutus. Aluekehityssäätiön ja Helsingin yliopiston Ruralia-Instituutin (2014) tekemän arvioinnin mukaan Kainuun biotalouden työllisyysvaikutus voisi kasvaa 11 prosenttiyksikön verran v. 2014 tasoon nähden. Suurin työllisyysvaikutuksen kasvu tulisi merkittävän biojalostamo KaiCell Fibersin kautta. Biojalostamolla arvioidaan työskentelevän sen toimintavaiheessa 160 henkilöä. Välillisesti biojalostamo työllistää muun muassa puunhankinnassa ja kuljetuksessa moninkertaisesti. Hanke lisää merkittävästi puunkorjuuta alueelta ja metsätyösektorin koulutustarvetta.

Olemassa oleviin rakenteisiin tukeutumisen suosituksilla pyritään toimivaan yhdyskuntatalouteen. Olemassa olevan infrastruktuurin hyödyntämisellä liikennetarve vähenee, jolloin yhdyskuntataloudelliset kustannukset välillisesti vähenevät.

Virkistysalueiden ja ulkoilureittien perustamisesta ja ylläpidosta syntyy kustannuksia niitä toteuttaville tahoille. Virkistysalueiden toteutuksesta ja ylläpidosta syntyvistä kustannuksista vastaa valtion mailla Metsähallitus, kunnan/kaupungin tai yksityisen omistuksessa olevilla mailla kunta/kaupunki. Ulkoilureittien osalta valtion maille perustettavien reitistöjen toteuttamisesta vastaa Metsähallitus, muussa tapauksessa kunta tai kaupunki.

Vähittäiskaupan suuryksiköitä koskevan sääntelyn keventäminen vaihemaakuntakaavassa voi lisätä kaupan toimialan kilpailun edellytyksiä ja kaupan toimijoiden edellytyksiä kehittää palvelujaan. Muutoksen voidaan arvioida lisäävän toimeliaisuutta kaupan toimialalla ja tukevan elinvoiman vahvistumista.

### **7.3.7 Vaikutukset terveyteen, sosiaalisiin oloihin ja kulttuuriin**

Maakuntakaavoituksella voidaan välillisesti vaikuttaa alueen väestön terveyteen ja hyvinvointiin. Mahdolliset terveyteen kielteisesti vaikuttavat toiminnot on pyritty sijoittamaan siten, että haitalliset ympäristöterveysvaikutukset jäävät mahdollisimman vähäisiksi tai ne voidaan hallita muulla tavoin.

Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan mm. teollisuus ja varastoalueet, joille saa sijoittaa merkittäviä, vaarallisia kemikaaleja valmistavia tai varastoivia laitoksia. Maakuntakaavamääräyksillä edistetään terveellistä ja turvallista ympäristöä, jonka suunnittelussa huomioidaan vaikutukset asutukseen. Muun muassa ampumaratojen, maaliikenteen terminaali-alueiden ja maa-aineisten otto-alueiden suunnittelumääräyksissä ohjataan huomioimaan vaikutukset asutukseen.

Asukkaiden terveyteen vaikuttavia meluhaittoja voivat aiheuttaa lähinnä tieliikenne ja lentoliikenne. Liikenteen aiheuttamat meluhaitat ovat pieniä ja paikallisia liikennemäärien vähäisyydestä johtuen. Liikenteen aiheuttamia meluhaittoja voi syntyä paikallisesti esim. Kajaanin ohitustien läheisyydessä sijaitseville yksittäisille talouksille (Liikennevirasto 2017). Vaihemaakuntakaavassa osoitettavien melualueiden käyttöä rajoitetaan melulle herkkien toimintojen osalta, joten nykytilanne ei oleellisesti muutu. Moottoriurheilu- ja ajoharjoittelualueilla sekä ampumarata-alueilla harjoitettavat toiminnot saattavat lisätä liikennettä ja liikenteen päästöjä, sekä aiheuttaa meluhaittoja ympäristöön.

Keskittämällä usein häiriöitä tuottaviksi koettuja toimintoja voidaan vähentää tarvetta sijoittaa pienempiä vastaavanlaisia yksiköitä eri puolille kaava-alueita. Moottoriurheilualueiden ja ampumaratojen osoittaminen maakuntakaavassa saattaa myös vähentää epätietoisuutta seudun asukkaiden ja yhteisöjen keskuudessa siitä, minne melua tuottavat toiminnot tullaan sijoittamaan. Maakuntakaavan tavoitteena on turvata ampuma- ja moottoriurheilun toimintaedellytykset samoin kuin liikennelainsäädännöstä johtuvat ajoneuvokoulutukseen liittyvät harjoitusmahdollisuudet maakunnassa.

Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan ehdollinen rakentamisrajoitus esim. virkistys- ja suojelualueille. Rakentamisrajoituksen mukaan alueille kohdistuvilla rakennushankkeilla ei saa vaikeuttaa maakuntakaavan toteutumista. Rakentamisrajoitus on annettu suunnitellun maankäytön toteuttamisen turvaamiseksi. Ehdollisella rakentamisrajoituksella turvataan myös rakennusluvan hakijan oikeus rakentamiseen tai korvaukseen, sillä edellä mainitulle alueelle haettu rakennuslupa on myönnettävä, mikäli luvan epäämisestä aiheutuisi hakijalle huomattavaa haittaa ja ellei ko. alueen toteuttajataho lunasta aluetta tai suorita haitasta kohtuullista korvausta. Ehdollinen rakentamisrajoitus koetaan yleensä kielteisenä asiana huolimatta sen oikeuksia turvaavasta tarkoituksesta, joten sillä voi olla kielteisiä vaikutuksia maanomistajille. Maakuntakaavallinen rakentamisrajoitus ei ole voimassa, mikäli alueella on voimassa oikeusvaikutteinen yleiskaava tai asemakaava (ml. ranta-asemakaava).

Vaihemaakuntakaavan 2030 aluerakennemalli korostaa maakunnan tasapainoista kehittymistä ja palvelujen saatavuutta koko maakunnan alueella. Kainuussa asukkaiden viihtyvyyttä lisää se, että palvelut ovat helposti saavutettavissa. Asukkaiden terveyttä ja viihtyvyyttä lisäävät myös laajat virkistys- ja ulkoilumahdollisuudet. Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan virkistysalueita myös taajamien yhteyteen, joten ne ovat helposti saavutettavissa. Viihtyvyyteen vaikuttavat myös maakunnassa sijaitsevat maisema- ja kulttuuriympäristöalueet sekä perinnemaisema-alueet.

Hoidettujen alueiden myötä kainuulainen identiteetti vahvistuu, ja ne osaltaan säilyttävät kainuulaisia erityispiirteitä ja vahvuuksia sekä tukevat omaleimaisuutta.

Elinkeinojen toimintaedellytyksiä parantavat maakuntakaavamerkinnot (esim. kaivostoiminta, biotalous) voivat edesauttaa asukkaiden työllisyysmahdollisuuksia ja vaikuttaa aluetalouteen myönteisesti. Kaivostoiminnan ja biotalouden tarkemmassa suunnittelussa ja toimintojen sijoittelussa on tärkeää terveys- ja viihtyvyyshaittojen minimointi koko elinkaaren ajan.

Turvetuotannon kaavavarauksilla varmistetaan paikallisten polttoaineiden saatavuus olemassa olevissa ja uusissa käyttökohteissa. Kotimaisena polttoaineena turpeella on huomattava aluepoliittinen, työllistävä ja energiahuollon varmuutta lisäävä vaikutus. Turvetuotannon mahdolliset kielteiset vaikutukset ihmisiin liittyvät pöly- ja meluhaittoihin. Kielteisten vaikutusten ehkäisemiseksi vaihemaakuntakaavassa käsiteltävien uusien turvetuotantoalueiden määrittelyn lähtökohtana on, että etäisyys vakituiseen ja vapaa-ajan asutukseen on vähintään 500 metriä.

Muutokset maakuntakaavassa koskien vähittäiskaupan suuryksiköitä koskevan sääntelyn keventämistä voivat vaikuttaa sosiaalisiin oloihin myönteisesti tai kielteisesti. Enimmäismitoituksen poistuminen keskustatoimintojen alueilta (kohdemerkintä Kuhmo, Sotkamo, Suomussalmi) lisää edellytyksiä keskusta-alueiden palvelutarjonnan kehittymiselle. Toisaalta päivittäistavara- ja muun erikoistavarakaupan mahdollisuudet sijoittua keskusta-alueiden ulkopuolelle lisääntyvät. Mikäli keskusta-alueiden erikois- ja päivittäistavarakauppa siirtyy muualle esimerkiksi valtateiden varsille merkittävästi, keskusta-alueiden elinvoima ja kaupan palvelut saattavat myös heikentyä. Keskusta-alueiden ulkopuolisten suuryksiköiden palvelut voivat toisaalta myös monipuolistua. Pienet keskusta-alueet tulevat kaupan kehittämisen suhteen tasavertaisempaan asemaan maakuntakeskuksen Kajaanin kanssa, kun keskusta-alueiden enimmäismitoitus poistuu.

Vähittäiskaupan suuryksikön kokorajan nostamisen arvioidaan kasvattavan myymälöiden kokoa erityisesti päivittäistavarakaupassa. Lähikauppaverkko voi harventua, jos myymälöiden määrä vähenee ja myynti keskittyy suurempiin myymälöihin. Muutoksen mahdolliset haitalliset vaikutukset voivat olla merkittäviä erityisesti pienissä kunnissa, joissa muutokset voivat johtaa tarjonnan supistumiseen ja kaupan palvelujen saavutettavuuden heikkenemiseen. Lähikauppaverkon supistuminen heikentäisi erityisesti autottomien kotitalouksien ja ikääntyneiden kauppapalveluiden saavutettavuutta. Toisaalta kaupan palvelujen saavutettavuuden huomioon ottaminen sijoitettaessa kaupan palveluja keskusta-alueiden ulkopuolelle tukee eri väestöryhmien yhdenvertaisuutta, erityisesti autottomien kotitalouksien ja ikääntyneiden asemaa ja näiden arjen sujuvuutta. Muutoksilla voi olla myös työelämään kohdistuvia vaikutuksia. Kaupan työpaikkojen sijoittuminen keskusta-alueille kävellen ja pyöräillen saavutettaviin paikkoihin edistää kaupan työntekijöiden mahdollisuuksia saavuttaa nämä palvelut eri kulkumuodoilla.

## 7.4 Haitallisten vaikutusten lieventäminen

Maakuntakaavatyössä on pyritty estämään kaavan toteuttamisen aiheuttamien mahdollisten haitallisten ympäristövaikutusten syntyminen valitsemalla juuri kaavassa esitetyt ratkaisut sekä kaavamääräyksillä ja muulla ohjeistuksella, jotka ohjaavat yksityiskohtaisempaa suunnittelua. Kaavamääräykset ja muu ohjeistus on laadittu kaavan suunnitteluprosessin sekä vaikutusten arviointien perusteella. Haitallisten vaikutusten lieventämistoimia on kuvattu kussakin merkintäkohtaisessa arvioinnissa siltä osin kuin lieventämistoimet on nähty tarpeellisiksi.

Vaihemaakuntakaavassa osoitettujen maankäyttöluokkien vaikutukset täsmentyvät yksityiskohtaisemman suunnittelun ja vaikutusten arviointien yhteydessä. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on tärkeää yhdistää tarvittavien lisäselvitysten laatiminen, erilaisten vaihtoehtojen vaikutusten arvioiminen sekä vuorovaikutus viranomaisten ja muiden osallisten kanssa siten, että haitallisia vaikutuksia voidaan parhaiten välttää ja lieventää. Suuret hankkeet (esim. mittavat kaivokset) edellyttävät lisäksi ympäristövaikutusten arviointimenettelyä, jota ohjataan YVA-lailla (252/2017).

## 7.5 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 lieventämistoimet 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 viranomaistoimintaan pysyisi asianmukaisena.

Maakuntakaavaratkaisut on tehty vuorovaikutteisesti vaikutusten arviointityön kanssa. Näin on pyritty minimoimaan kaavan toteuttamisesta aiheutuvia haitallisia vaikutuksia. Maakuntakaavamääräyksin 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 lausunnotmenettelyä. 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 Kainuun kunnat ja kaupungit, alueelliset ympäristöhallinnon ja liikennehallinnon edustajat.

Verkkoyhtiöt ja puolustusvoimat tekevät seurantaan tietoliikenneyhteyksiin ja tutkavalvontaan kohdistuvien vaikutusten osalta.

# 8 Maakuntakaavan suhde muuhun suunnitteluun

## 8.1 Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutuminen

### Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen

Maakuntakaavaratkaisun lähtökohtana on toimiva ja tasapainoinen aluerakenne, jossa hyödynnetään alueen vahvuuksia. Uudet toiminnot pyritään ohjaamaan siten, että ne tukevat ensisijaisesti olemassa olevaa rakennetta. Kehittämisperiaatemerkinnoilla, suunnittelumääräyksillä ja -suosituksilla tuetaan alueiden elinvoimaa ja kehittämistä vahvuuksia hyödyntäen.

Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan maa- ja metsätalousvaltaiset alueet sekä seudullisesti ja maakunnallisesti merkittävät teollisuusalueet kuten biotalouden ja kaivosteollisuuden edellyttämät varaukset. Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan tarkistuksia matkailupalvelujen ja loma- ja matkailualueisiin sekä maaliikenteen terminaali-alueita, jotka luovat edellytyksiä elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi. Liikenteen ja muun infrastruktuurin kaavaratkaisut turvaavat elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä. Rantojen käyttöä koskevassa yleismääräyksessä on otettu huomioon monipuolisen asuntotuotannon tarpeet.

Vaihemaakuntakaavassa on tehty tarkennuksia vähittäiskaupan suuryksiköitä koskeviin maakuntakaavamääräyksiin. Muutokset mahdollistavat omalta osaltaan keskusta-alueiden palvelutarjonnan vahvistumista, joka voi vähentää henkilöautoliikennettä, sillä keskusta-alueilla asioidaan muita alueita yleisemmin kävellen ja pyöräillen. Palvelujen saavutettavuuden korostaminen kaupan laadun sijaan maakuntakaavamääräyksissä voi tukea kaupallisten palvelujen saavutettavuutta eri kulkumuodoilla. Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan uusia teollisuuden edellyttämiä varauksia (mm. biotalous, kaivosteollisuus), jotka sijaitsevat olemassa olevaan liikenneverkkoon nähden edullisesti.

### Tehokas liikennejärjestelmä

Vaihemaakuntakaavan liikennettä koskevat kaavaratkaisut tukevat Pohjois-Suomen liikenne- ja logistiikkastrategian sekä Kainuun liikennejärjestelmäsuunnitelman toteutumista.



Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan valtakunnallisesti merkittävä maantie/runkoverkko, tavoitteelliset runkoverkkoon kuuluvat maantiet, elinkeinoelämän kannalta erityisen merkittävät seututiet ja pääkadut sekä elinkeinoelämän kannalta erityisen merkittävät yhdystiet. Olemassa olevaa tie- ja rautatieliikenteen verkkoa kehitetään tieluokka- ja numerointimuutoksin vastaamaan kansainvälisen rajaliikenteen, teollisuuden ja matkailuliikenteen palvelutavoitteita ja tukemaan maakunnan seudullista aluerakennetta.

Eri liikennemuotojen yhteiskäyttöön perustuvia kuljetusketjuja sekä tavaraliikenteen solmukohtien toimivuutta on turvattu maaliikenteen terminaali-alueiden varauksilla. Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan tieliikenteen yhteistarve, joka toteutuessaan parantaa maakunnan saavutettavuutta ja liikenteen palvelutasoa. Kehittyvien liikenteen palvelujen osalta vaihemaakuntakaavassa osoitetaan mm. puukuljetusten terminaali-alueita, raideliikenteen kohtauspaikkoja sekä logistiikka-alueita.

### **Terveellinen ja turvallinen elinympäristö**

Mahdolliset terveyteen tai turvallisuuteen kielteisesti vaikuttavat toiminnot on pyritty sijoittamaan siten, että haitalliset vaikutukset jäävät mahdollisimman vähäisiksi tai ne voidaan hallita muulla tavoin. Maakuntakaavamääräyksillä edistetään terveellistä ja turvallista ympäristöä. Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan teollisuus ja varastoalueet, joille saa sijoittaa merkittäviä, vaarallisia kemikaaleja valmistavia tai varastoivia laitoksia. Lisäksi on osoitettu Kajaanin lentoaseman Lden 55 dbA:n lentomelualue. Maanpuolustuksen tarpeet on huomioitu mm. osoitettaessa melua-alueita ja suojelualueiden merkintöjä.

### **Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat**

Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan valtakunnallisesti (ja maakunnallisesti) arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvoja turvaavia merkintöjä ja määräyksiä.

Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan maakunnallisesti arvokkaat maisemakokonaisuudet, ajantasaiset valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat kulttuurihistorialliset kohteet, sotahistoria-kohteet ja perinnemaisemat. Muinaisjäänöksiä koskevan kaavaratkaisun merkitsemistapaa on muutettu, tavoitteena vahvistaa ajantasaisen tiedon käyttöä suunniteltaessa. Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan arvokkaat geologiset muodostumat, luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen arvokkaat alueet sekä luonnonsuojelualueita, jotka edistävät luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden säilymistä. Kaavaratkaisun muodostamisessa on hyödynnetty tietoja ekologisista yhteyksistä ja pyritty edistämään niiden säilymistä.

Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan ajantasaiset muutokset virkistysalueisiin sekä vähintään seudullisesti merkittäviin ulkoilu- ja moottorikelkkailureitteihin. Lisäksi osoitetaan uusia luontomatkailun

kehittämiskohteita, valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaita kulttuurihistoriallisia kohteita sekä maa- ja metsätalousvaltaiset alueita, joilla on erityistä ulkoilun ohjaamistarvetta.

Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan suojelualueet, arvokkaat geologiset muodostumat, muutokset pohjavesialueisiin, merkittävät kalliokiviainesten ottoalueet sekä turvetuotantoon soveltuvat alueet, joilla edistetään luonnonvarojen kestävästä hyödyntämisestä. Lisäksi vaihemaakuntakaavassa osoitetaan maa- ja metsätalousvaltaiset alueet sekä maakuntakaavamerkintöjä edistäen matkailun, kaivosteollisuuden ja biotalouden kestävästä toimintaa.

### **Uusiutumiskykyinen energiahuolto**

Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan toteutuneita voimajohtoja (110 kV) sekä varauksia uusia voimajohtoja varten. Lisäksi vaihemaakuntakaavassa osoitetaan uusia energiahuollon alueita. Energiahuollon kaavaratkaisut turvaavat valtakunnallisen energiahuollon kannalta merkittävien voimajohtojen toteuttamismahdollisuudet. Suunnitteluohjeissa edistetään ensisijaisesti olemassa olevia johtokäytävien hyödyntämistä.

## **8.2 Maakuntakaavan suhde tarkistettavaan maakuntakaavaan**

Vaihemaakuntakaavan hyväksymisen yhteydessä on kumottu tai muutettu osin Kainuun maakuntakaavan 2020 kaavaratkaisuja. Vaihemaakuntakaavan hyväksymisen yhteydessä on lisäksi tehty teknisluonteisia korjauksia Kainuun 1. vaihemaakuntakaavan, Kainuun kaupan vaihemaakuntakaavan ja Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan kaavamerkintöihin ja -määräyksiin. Edellä mainitut maakuntakaavat jäävät voimaan niiltä osin kun tässä kaavassa ei ole osoitettu niihin muutoksia. Uudet ja muuttuvat kaavamerkinnät on osoitettu Kainuun vaihemaakuntakaavakartalla 2030 ja kumoutuvat merkinnät erillisellä kartalla. Vaihemaakuntakaavaan kuuluvat kaavamerkinnät ja -määräykset on esitetty erillisessä liitteessä, joka on osa vaihemaakuntakaavaa.

Maankäyttöluokakohtaiset muutokset ja suhde tarkistettavaan maakuntakaavaan on esitetty tarkemmalla tasolla (maakunta)kaavaselostuksen kohdassa 6 Kaavan sisältö ja perusteet.

## **8.3 Kainuu-ohjelman toteutuminen**

Kainuun vaihemaakuntakaava 2030 perustuu Kainuu-ohjelmassa (sis. maakuntasuunnitelma 2035 ja -ohjelma 2018-2021) valittuun aluerakenteeseen. Vaihemaakuntakaavan tavoitteet on johdettu Kainuu-ohjelman alueidenkäyttöä koskevista tavoitteista. Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan tarkemmalla tasolla Kainuu-ohjelmassa esitetyt kehittämissuunnat sekä liikenneväylien kehittämisperiaatteet.

Vaihemaakuntakaavan kehittämisperiaatteissa, suunnittelumääräyksissä ja -suosituksissa tuetaan Kainuu-ohjelmassa esitettyjä suunnittelutavoitteita.

## 8.4 Muiden suunnitelmien toteutuminen

### Valtakunnallisten alueiden kehittämisen painopisteiden toteutuminen

Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan liikenneverkko kehittämistoimenpiteineen, toimiva aluerakenne, elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä elinkeinoelämän edellyttämiä aluevarauksia, jotka omalta osaltaan edistävät koko maan voimavarojen tehokasta ja kestävästä hydyntämisestä. Vaihemaakuntakaavan kehittämisperiaatteissa ja suunnittelumääräyksissä tuetaan maakunnan ja koko Suomen hyvää saavutettavuutta.

### Pohjois-Suomen strategia

Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030 on otettu huomioon Pohjois-Suomen strategiassa asetetut tavoitteet, joiden mukaan keskeisessä asemassa on erityisesti pohjoisen alueen saavutettavuuden edistäminen. Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan kehittämiskäytävät ja liikenteen kaavaratkaisut Pohjois-Suomen liikennekäytävien ja -solmujen mukaisesti.

### Ympäröivien alueiden maakuntakaavoitus

Kainuuta ympäröiviä maakuntia ovat Pohjois-Karjala, Pohjois-Pohjanmaa ja Pohjois-Savo. Ympäröivien alueiden maakuntaliittoja sekä Kainuuseen rajoittuvia kaupunkeja ja kuntia on kuultu Kainuun maakuntakaavoituksen eri vaiheissa. Vaihemaakuntakaavassa osoitetuista merkinnöistä liikenteen yhteistyökäytävä, ulkoilu- ja moottorikelkkailureitit, turvetuotanto, suojelu sekä matkailun kannalta merkittävät luonnonrauha-alueet sijoittuvat maakuntien rajalle. Yhteensovittamisenkysymyksistä on neuvoteltu ja sovittu tarpeen mukaan ympäröivien alueiden maakuntaliittojen kanssa.

### Kainuun ympäristöohjelma

Vaihemaakuntakaavan kehittämisperiaatteissa, suunnittelumääräyksissä ja -ohjeissa tuetaan Kainuun ympäristöohjelmassa esitettyä ympäristövisiota 2020, jonka mukaan:

- Kainuu huolehtii luontonsa monimuotoisuudesta ja turvaa vesiensä hyvän tilan myös tulevaisuudessa asukkaiden, toimijoiden ja ympäristövalvonnan yhteistyöllä.
- Kainuu on ympäristövastuullinen ja energiaomavarainen luonnonvarojen käyttäjä sekä energiatehokas rakentaja ja toimija. Toiminnan riskit ennakoidaan pysyvien haitallisten ympäristövaikutusten ehkäisemiseksi. Maisemasta ja ympäristöstä huolehditaan niin, että Kainuussa näyttää, tuntuu, kuuluu, tuoksuu ja maistuu hyvältä.

- Kainuulaiset tuntevat luonnon arvon ja nauttivat siitä. Päätökset maakunnassa tehdään aina myös ympäristötiedon ja -ymmärryksen näkökulmasta. Jokainen kainuulainen tunnistaa omat arkiset ympäristöteot ja niiden vaikutukset. Ympäristökasvatus ja -viestintä ovat osa arkea aina kotona, koulussa ja työpaikoilla.

### **Kainuun metsäohjelma**

Vaihemaakuntakaavan kaavaratkaisu tukee Kainuun metsäohjelman visiota, jonka mukaan:

- Hyödynnetään Kainuun metsien suoma kestävä ekologinen, taloudellinen ja sosiaalinen hyvinvointi.
- Metsäbiotalous luo työtä, toimeentuloa ja hyvinvointia Kainuuseen ja on elinkeinorakenteen tukipilari.
- Metsäbiotalouden raaka-aineista - mukaan luettuna sivutuotteista - tuotetaan Kainuussa korkean jalostusasteen ja osaamisen vientituotteita metsien kestävä käyttöpotentiaali 4,8 milj.m3 vuodessa ympäristöarvot huomioiden.
- Luontoon perustuvat hyvinvointipalvelut (metsät, maatilat, vesistöt sekä eläimet) ovat laajasti asukkaiden, asiakkaiden ja matkailijoiden käytössä.

### **Kuntien suunnittelu**

Kainuuseen kuuluvia kuntia ovat Hyrynsalmi, Kajaani, Kuhmo, Paltamo, Puolanka, Ristijärvi, Sotkamo ja Suomussalmi. Kainuun kaupunkeja ja kuntia on kuultu Kainuun maakuntakaavoituksen eri vaiheissa. Erityisesti asumisen, virkistyksen ja elinkeinojen toimintaedellytysten maakuntakaavamerkintöjen osalta on käyty vuoropuhelua alueen kuntien kanssa. Maakuntakaavan ja kuntien suunnittelun yhteensovittamisenkysymyksissä on neuvoteltu ja sovittu tarpeen mukaan alueen kaupunkien ja kuntien kanssa.

## **9 Suunnitteluvaiheet ja osallistuminen**

Kainuun maakuntakaavan tarkistamisen keskeisimpiä osallistumis- ja vuorovaikutusmenettelyjä ovat lakisääteiset nähtävillä olot, lausunnot ja mielipiteet, viranomais- ja sidosryhmäneuvottelut sekä muut esittely- ja keskustelutilaisuudet. Osallisilla on ollut mahdollisuus vaikuttaa ja antaa palautetta koko kaavaprosessin ajan. Kaava-aineisto on ollut nähtävillä Kainuun liiton verkkosivuilla ja aineisto on päivitetty ajantasaiseksi kaavaprosessin edetessä. Kaava-aineistojen julkipanoon liittyen on kuulutettu virallisesti kaavaprosessin aikana. Lisäksi on laadittu verkko- ja mediatiedotteita. Kainuun maakuntakaavan tarkistamiseen liittyviä lehtiartikkeleita on ollut valmisteluaikana mm. Kainuun Sanomissa 28.6.2017, 18.8.2017, 7.9.2017, 24.1.2018, 13.6.2018, 9.8.2018, 11.9.2018, 27.9.2018,

14.2.2019 ja 19.3.2018, Koti-Kajaanissa 13.1.2018 ja 8.9.2018, Puolanka -lehdessä 2.8.2017, Sotkamo-lehdessä 22.8.2017, 5.9.2017 ja 17.8.2018, Kuhmolainen -lehdessä 22.8.2017 ja 15.2.2019 sekä Ylä-Kainuu -lehdessä 29.6.2017, 22.8.2017 ja 14.2.2019.

## 9.1 Aloitus- ja lähtökohtavaihe

### Päätöksenteko

- Kaavan laatimispäätös, maakuntavaltuusto 1.6.2015
- Kaavan vireille tulosta kuuluttaminen 3.2.2016
- Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaluonnos nähtävillä 3.2.–4.3.2016
- 1. viranomaisneuvottelu 2.6.2016 (MRA 11 §)
- OAS lausunnot ja vastineet, maakuntahallitus 13.6.2016
- OAS hyväksyminen, maakuntahallitus 13.6.2016, maakuntahallitus hyväksyi tarkistukset OAS:iin 27.3.2017 ja 23.4.2018
- Lähtökohdat ja tavoitteet -raporttiluonnos nähtävillä 16.6.2016–19.8.2016
- Lähtökohdat ja tavoitteet -raporttiluonnos, lausunnot ja vastineet, maakuntahallitus 24.10.2016
- Lähtökohdat ja tavoitteet -raportin hyväksyminen, maakuntahallitus 24.10.2016

### Kuntayhteistyö, vaikutusten arviointityöryhmä ja muu sidosryhmäyhteistyö

- Kuntien yhdyshenkilöiden kokous 18.5.2016
- Kainuun liiton kuntakierrokset 23.4.–4.6.2015 ja 27.4.-17.6.2016
- Kajaanin kaupunki ja Sotkamon kunta 15.4.2016
- Kajaanin seudun kunnat 18.10.2016
- Puolanka, Hyrynsalmi, Ristijärvi ja Suomussalmi 20.10.2016
- Kuhmon kaupunki 24.10.2016
- Kainuun suunnitelmien ja ohjelmien vaikutusten arviointi työryhmä 15.6.2016
- Kainuun ELY-keskus 24.2.2016, 9.3.2016, 25.8.2016, 1.9.2016 ja 22.9.2016
- Luonnonvarakeskus 28.2.2017
- Kainuun Museo 11.3.2016
- Kainuun SOTE 19.9.2016
- Kainuun kulttuuriympäristötoimikunta 18.10.2016

### Lausuntojen ja muistutusten huomioon ottaminen

Vaihemaaakuntakaavan laatimisprosessin osallistumis- ja arviointisuunnitelman sekä lähtökohdat ja tavoitteet -vaiheen yhteydessä osallisilta on pyydetty lausunnot ja mielipiteet. Saaduissa lausunnoissa ja palautteessa osalliset ottivat kantaa tavoitteisiin, vaikutusten arviointiin, osallistenluetteloon, tarvittaviin taustaselvityksiin sekä kaavaratkaisuun. Palautteen perusteella kaavan taustaselvityksiä

täydennettiin mm. haja-asutusalueen asumisen ja kulttuuriympäristön osalta, osallistenluetteloa muokattiin, tavoitteita tarkennettiin ja vaikutusten arviointia laajennettiin.

### **Esitykset ja niiden huomioon ottaminen**

Sotkamo Silver Oy on esittänyt lausunnossaan Kainuun maakuntakaavan tarkistamisen Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta (3.3.2016), että Taivalhopean kaivospiiri Sotkamossa merkitään vaihemaakuntakaavaan. Esityksen ja taustaselvitysten perusteella Kainuun vaihemaakuntakaavassa osoitetaan uutena kaivostoimintaan tarkoitettuna alueena aluevarausmerkinnällä EK Sotkamon Taivalhopean kaivospiirin alue.

Otamäki Mine Oy on esittänyt (3.3.2016) huomioimaan maakuntakaavan päivityksessä Otanmäen kaivoksen toimintaan liittyvien maa-alueiden tulevan käytön kaivostoiminnassa. Alueet sijaitsevat Otanmäessä vanhan kaivoksen alueella ja Otanmäen taajaman ja Vuorokkaan kaivosten välisellä alueella, sekä Humpinmäen länsipuolella. Toinen toiminta-alue tulisi olemaan Vuorokkaan kaivos ja sen lähialueet. Kolmanneksi kaivostuotannon alueeksi suunnitellaan n. 10 km Otanmäestä länteen sijaitsevaa Hautakankaan (Honkamäki) aluetta. Kainuun vaihemaakuntakaavassa osoitetaan kaivostoimintaan tarkoitettuna alueena EK sellaisia alueita, joilla on ympäristölupa, kaivoslupa ja/tai kaivospiiri. Otamäki Mine Oy:n alueet ovat selvitysvaiheessa, joten ne on jätetty maakuntakaavamerkintöjen ulkopuolelle. Mikäli Otamäki Mine Oy:n kaivoshanke etenee maakuntakaavaprosessin aikana, sen käsittely maakuntakaavoituksessa on mahdollista.

Paliskuntain yhdistys on esittänyt lausunnossaan Kainuun maakuntakaavan tarkistamisen osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta (3.3.2016) poronhoitoon liittyvien kaavamerkintöjen kehittämistä ja käyttämistä sekä poronhoidon nostamista maa- ja metsätalouskäytön rinnalle päämaankäyttömuodoksi poronhoidon kannalta erityisen tärkeillä alueilla. Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030 osoitetaan poronhoitoalueen raja sekä tehdään sen sijaintia koskevat tarkistukset. Poronhoidon toimintaedellytysten turvaamiseksi annetaan asiaa koskeva maakuntakaavamääräys. Lisäksi Kainuun vaihemaakuntakaavassa osoitetaan uutena maankäyttöluokkana poronhoidon kannalta tärkeät kohteet tai aidat. Kainuun liitto on osallistunut lausunnossa mainittuun TOKAT- hankkeeseen, jonka tuloksena on saatu paikkatietoaineistoa poronhoidon kannalta erityisen tärkeistä alueista. Aineistoa on hyödynnetty mm. maakuntakaavaa koskevassa vaikutusten arvioinnissa. Poronhoidon kannalta tärkeitä alueita sekä paliskuntien rajat esitetään kaavaselostuksen liitekartalla 22.

Suomen luonnonsuojeluliitto ry on jättänyt SuoMaan suojelu- ja ennallistamialoitteen (12.10.2016) Kainuun liittoon ja Kainuun ELY-keskukseen. Suomenselän ja Maanselän suojelu- ja ennallistamisaloite käsittää Kainuun alueella yhteensä 45 metsä- ja suoaluetta, joita Suomen luonnonsuojeluliitto ry on ehdottanut suojeltaviksi, säästettäväksi tai ennallistettaviksi. Aloite on otettu huomioon soiden maankäytön suunnittelussa (mm. turvetuotantoalueet), eikä

vaihemaakuntakaavassa osoiteta aloitteessa esitetyille alueille uutta maankäyttöä. Vaihemaakuntakaavassa osoitettavat suojelumerkinnot perustuvat valtakunnallisiin ja maakunnallisiin päätöksiin. Aloitteessa esitetyt alueet eivät sisälly valtakunnallisiin suojeluohjelmiin, eivätkä ne ole nousseet esille suojelukohteina maakunnallisissa selvityksissä, joten esitettäviä uusia suojelualueita ei osoiteta Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030 suojelukohteena.

## 9.2 Luonnosvaihe

### Päätöksenteko

- Kaavaluonnoksen asettaminen nähtäville, maakuntahallitus 11.06.2018
- Kaavaluonnos nähtävillä 27.6.-31.8.2018
- Kaavaluonnoksen lausunnot ja vastineet, maakuntahallitus 19.11.2018

### Kuntayhteistyö, vaikutusten arviointityöryhmä ja muu sidosryhmäyhteistyö

- Kuntien yhdyshenkilöiden kokous 23.11.2016 ja 31.10.2017
- Kainuun liiton kuntakierrokset 4.5.-22.6.2017
- Kajaanin kaupunki 1.11.2016
- Kainuun suunnitelmien ja ohjelmien vaikutusten arviointi työryhmä 20.3.2017, 12.2.2018, 25.5.2018
- Kainuun ELY-keskus 10.11.2016, 20.2.2017
- Puolustusvoimat 9.2.2017
- Kainuun Museo 8.11.2016, 22.2.2017 ja 14.3.2017
- Kainuun kulttuuriympäristötoimikunta 10.5.2017 ja 17.4.2018 sekä Kainuun kulttuuriympäristötyöryhmä 3.2.2017, 24.2.2017, 10.3.2017, 7.4.2017, 4.5.2017, 9.6.2017, 1.9.2017, 6.9.2017, 15.9.2017, 22.9.2017, 10.10.2017.
- Museovirasto ja Kainuun Museo 3.5.2017 ja 20.9.2017
- Metsähallitus 9.5.2017, 1.6.2017 ja 3.7.2017
- Kainuun kelkkareitti -hankepalaveri 30.1.2018

### Lausuntojen ja muistutusten huomioon ottaminen

Vaihemaakuntakaavan laatimisprosessin luonnosvaiheen yhteydessä osallisilta on pyydetty lausunnot ja mielipiteet. Saaduissa lausunnoissa ja palautteissa osalliset ottivat kantaa kaava-aineiston esitystapaan ja selkeyteen, vaikutusten arvioinnin teemoihin sekä kaavaratkaisuun mm. kyläverkoston, kulttuuriympäristön, luonnonsuojelun, luonnonrauha-alueiden, porotalouden, liikenteen, kaivostoiminnan, turvetuotannon ja melualueiden osalta. Lausuntojen sisällöstä on keskusteltu työneuvottelussa ympäristöministeriön kanssa. Lisäksi työneuvotteluja on järjestetty lausunnon antaneiden tahojen kanssa kuten alueen kunnat, Kainuun ELY-keskus, Museovirasto, Kainuun Museo, Puolustusvoimat ja sähköyhtiöt. Palautetta on käsitelty myös poronhoitolain (848/1990) 53§ mukaisessa neuvottelussa. Palautteen ja käytyjen keskustelujen perusteella ehdotusvaiheessa

laaditaan yhdistelmäkartta, tehtiin muutoksia maakunnallisesti arvokkaisiin kulttuurihistoriallisiin kohteisiin, tarkennettiin kaivostoiminnan määräystä sekä osoitettiin mm. uutena Törmänmäen kylä, uusia voimajohtovarauksia, tarkennuksia liikenteenratkaisuihin, jätteenkäsittelyalue –kohdemerkintä alueena ja Kassunkurun 55 dB melualue. Luonnonsuojelualueet ovat tarkentuneet mm. Luontolahjani satavuotiaalle Suomelle kohteiden, luonnonsuojelulain 24 §:n ja 47 §:n nojalla suojellut yksityismaiden luonnonsuojelualueiden sekä valtioneuvoston asetusten 203/2014 ja 204/2014 osalta. Lisäksi vaikutusten arviointia laajennettiin.

Kainuun maakuntahallitus päätti muuttaa rakennussuojelukohteita koskevaa suunnittelumääräystä Kainuun Museon maakuntakaavaluonnoksesta antaman lausunnon perusteella. Asiasta on neuvottelu Museoviraston ja Kainuun Museon kanssa 17.1.2019 ja todettu, että lausunnossa esitetty näkemys on muuttunut. Maakuntakaavan suunnittelumääräyksen muuttaminen ei ole ollut tarpeen. Laki suojelee kohteet ja määrittää tarkemmin niitä koskevat lausuntomenettelyt.

### **Esitykset ja niiden huomioon ottaminen**

Vuolijoen aluelautakunnalta on saapunut aloite (27.4.2017) ja siihen kuuluva karttaliite koskien vaihemaakuntakaavan ampumaratavarauksen tekemistä Vuolijoen Hautakankaan alueelle. Aloitteen perusteella ampumaradan kehittäminen liittyy Otanmäki Mine Oy:n kaivostoiminnan jälkikäyttöön louhintatoiminnan päätyttyä alueella. Kainuun vaihemaakuntakaavassa osoitetaan aluelautakunnalta saadun aloitteen perusteella erillisellä maakuntakaavamerkinnällä Vuolijoen Honkamäen alueelle ampumarata, johon liittyy selvitystarpeita.

Lentua-Seura ry ja Jonkerin kyläseura ry ovat toimittaneet yhteisen esityksen (31.1.2018) Jonkerinjärven alueen merkitsemisestä Kainuun vaihemaakuntakaavaan luonnonrauha-alueeksi. Kainuun hiljaisia alueita sekä luonnonrauha-alueita on arvioitu ”Ekologiset yhteydet, luontomatkailu ja hiljaiset alueet Kainuun aluekehityksessä ja maakuntakaavoituksessa” -selvityksen yhteydessä. Kainuussa todettiin olevan potentiaalisia luonnonrauha-alueita yhteensä noin 33% maakunnan pinta-alasta. Vesistöalueiden osalta analysointi edellyttää tapauskohtaisia selvityksiä, joten vesistöalueille ei selvityksessä osoitettu potentiaalisia luonnonrauha-alueita. Potentiaaliset luonnonrauha-alueet esitetään kaavaselostuksen liitekartalla (Liitekartta 23). Kainuun vaihemaakuntakaavassa osoitetaan matkailun kannalta maakunnallisesti merkittävänä luonnonrauha-alueina luontomatkailun kannalta tärkeille suojelualueille sijoituvia kohteita. Alueille jo toteutunut suojelustatus turvaa kohteiden säilymisen luonnonrauha-alueina. Muita potentiaalisia luonnonrauha-alueita on mahdollista kehittää eri maankäyttötarpeet huomioiden paikallisesti merkittävänä luonnonrauhakohteina.

Suomussalmen urheiluamput ry on esittänyt kannanotossaan (16.7.2017), että Haverisen ampumaratoja (25m, 50m ja haulikkorata) ei merkittäisi maakuntakaavaan. Perusteluna urheiluseura on todennut muun muassa, että maakuntakaavamerkintä edellyttäisi ympäristölupaa, joka aiheuttaisi seuralle niin merkittäviä kustannuksia esim. meluvallien ja maaperäpuhdistusten toteuttamiseen, että



se tarkoittaisi urheiluseuran lopettamista. Ampumaratalain 763/2015 perusteella Kainuun liiton toimesta on laadittu Kainuun seudullisesti ja maakunnallisesti merkittävien ampumaratojen kehittämisselvitys (2017), jossa Haverisen ampurata-alue on esitetty seudullisesti merkittäväksi ampumaradaksi mm. alueen ampumalajien kattavuuden ja kilpailutoimintamahdollisuuksien perusteella. Kehittämisselvityksessä on lisäksi esitetty ampumaradoille kehittämissuosituksia, joita on mahdollista hyödyntää, kun ampumaradan kehittämistoimenpiteet tulevat ajankohtaiseksi. Mahdollisen ympäristöluvan tarpeesta päättää Suomussalmen kunta. Maakuntakaavan luonnoksessa osoitetun ampumarata merkinnän ja suunnittelumääräyksen vaikutukset kohdistuvat yksityiskohtaisempaan kaavoitukseen ja muuhun viranomaisen harjoittamaan alueiden käyttöä koskevaan suunnitteluun ja päätöksentekoon niiden tulla ajankohtaiseksi. Vaikutukset eivät kohdistu suoraan yksityisiin maanomistajiin tai muihin tahoihin.

Suomussalmelta on saapunut (31.1.2018) yksityishenkilön allekirjoittama aloite valtakunnallisesti merkittävistä kulttuurihistoriallisista rakennuskohteista sekä Suomussalmen kirkonkylän kehittämisestä. Vaihemaakuntakaavassa osoitettavat valtakunnallisesti arvokkaat kohteet perustuvat valtioneuvoston tekemään periaatepäätökseen. Maakunnallisesti arvokkaaksi luokitellut kohteet perustuvat asiantuntijatyöryhmän tekemään selvitykseen. Aloitteessa esity Ruukin kansakoulu kuuluu aluekokonaisuuteen, joka osoitetaan vaihemaakuntakaavassa maakunnallisesti merkittävänä kulttuurihistoriallisesti arvokkaana kohteena. Muut aloitteessa esitetyt rakennuskohteet on arvioitu paikallisesti merkittäviksi, eikä niitä osoiteta vaihemaakuntakaavassa. Aloite on annettu tiedoksi Kainuun kulttuuriympäristötoimikunnalle.

## 9.3 Ehdotusvaihe

### Päätöksenteko

- Viranomaisten ja yhteisöjen lausunnot kaavaehdotuksesta 20.6.-30.8.2019
- 2. viranomaisneuvottelu 11.10.2019 (MRA 11 §)
- Kaavaehdotuksen lausunnot ja vastineet, maakuntahallitus keskusteli lausunnoista ja vastineista ja hyväksyi vastineet kokouksessaan 14.10.2019
- Kaavaehdotuksen asettaminen nähtäville, maakuntahallitus 14.10.2019
- Kaavaehdotus nähtävillä 16.10.-18.11.2019
- Kaavaehdotusta koskevat mielipiteet ja vastineet, maakuntahallitus xx.xx.20xx

### Kuntayhteistyö, vaikutusten arviointityöryhmä ja muu sidosryhmäyhteistyö

- Kainuun suunnitelmien ja ohjelmien vaikutusten arviointi työryhmä 25.5.2018, 22.8.2018, 24.8.2018, 8.10.2018, 5.11.2018, 12.11.2018, 5.12.2018 ja 20.9.2019
- Kainuun kulttuuriympäristötoimikunta 24.9.2018 ja 29.11.2018
- Ympäristöministeriö 11.12.2018
- Kainuun ELY-keskus 14.1.2019
- Puolustusvoimat 17.1.2019

- Kainuun Museo ja Museovirasto 16.1.2019 (arkeologinen kulttuuriperintö) ja 17.1.2019 (rakennettu kulttuuriympäristö)
- Kuntien yhdyshenkilöiden kokous 23.1.2019
- Loiste sähköverkkoyhtiö 4.2.2019
- Kajaanin kaupunki 8.2.2019
- Sotkamon kunta 12.2.2019
- Fingrid Oyj 5.2.2019
- Poronhoitolain 53 § mukainen neuvottelu 21.2.2019

### **Lausuntojen huomioon ottaminen**

Vaihemaakuntakaavan laatimisprosessin ehdotusvaiheen yhteydessä keskeisiltä viranomaisilta ja yhteisöiltä on pyydetty lausunnot. Saaduissa lausunnoissa osalliset ottivat kantaa kaava-aineiston esitystapaan ja selkeyteen, vaikutusten arviointiin sekä kaavaratkaisuun mm. yleismääräysten, kyläverkoston, kulttuuriympäristön, luonnonsuojelun, ulkoilureittien, luonnonrauha-alueiden, liikenteen, ampumaratojen, teollisuuden, kaivostoiminnan ja turvetuotannon osalta. Palautteen ja käytyjen keskustelujen perusteella ehdotusvaiheessa laaditaan yhdistelmäkartta, osoitettiin Stolbovan rauhan rajakivi maakunnallisesti arvokkaana kulttuurihistoriallisena kohteena, tarkennettiin arkeologista kulttuuriperintöä koskevaa yleismääräystä sekä osoitettiin mm. uutena Vaarankylä ja Kiehimänvaaran kylät, Kiiminkijoen kehittämisen yhteistyöalue, tarkistukset perinnemaisemiin, uusi voimajohtovaraus KaiCell Fibersin tarpeisiin, rajaustarkistus matkailun vetovoima-alueeseen, Iso Pajusuo EOt-merkinnällä, tarkennuksia Kajaanin taajamatoimintojen alueeseen sekä tarkennuksia liikenteen ratkaisuihin mm. lentoliikenteen alue. Lisäksi vaikutusten arviointia laajennettiin ja kaavaselistusta täydennettiin.

### **Muistutusten huomioon ottaminen**

*Täydentyä prosessin kuluessa.*

### **Esitykset ja niiden huomioon ottaminen**

Metsähallituksen Pohjanmaan-Kainuun Luontopalvelut on esittänyt aloitteessaan (9.11.2018) osana Kainuun maakuntakaavan päivityksen täydennysinventointia Hossan kansallispuiston alueelta maakunnallisiksi suojelukohteiksi, jo aiemmin esitettyjen metsätyö- ja uittokämppien Lounatkoski, Jatkonsalmi ja Tolosenjoki lisäksi Hossan porotalleja: Kokalmus N porotalli, Kokalmus Korealahden porotalli ja Vanhan kentän porotalli. Perusteluna Metsähallitus toteaa, että porotallit edustavat vanhaa alueen maankäyttöä ja ovat rakennustyyppinä Kainuussa harvinaisia. Rakennukset ovat edelleen alkuperäisessä käytössä ja niitä hoidetaan samalla arvokkaina kulttuuriperintökohteina. Kohteet ovat Metsähallituksen mielestä arvokkaita sekä historiallisesti, rakennushistoriallisesti että maisemallisesti. Paliskuntain yhdistys on maakuntakaavaluonnoksesta antamassaan lausunnossa pyytänyt

kiinnittämään huomiota mahdollisten kulttuurihistoriallisesti arvokkaiden poronhoitoon liittyvien kohteiden osoittamiseen maakuntakaavassa. Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030 osoitetaan saadun palautteen perusteella Kokalmus N porotalli, Kokalmus Korealahden porotalli ja Vanhan kentän porotalli maakunnallisesti arvokas kulttuurihistoriallinen kohde tai alue -merkinnällä.

Yksityishenkilöt ovat esittäneet uusia sotahistoriakohteita maakuntakaavaan 13.2.-4.4.2019. Kainuun Museo on arvioinut esitetyistä kohteista Hietakankaan ja Haaponivan Suomussalmella sekä Ala-Laamasenvaaran Kuhmossa vähintään seudullisesti merkittäväksi. Hietakangas ja Haaponiva voidaan arvioida olleet osa Salpalinjaa (Lähde: Kulttuuriympäristön palveluikkuna [www.kyppi.fi](http://www.kyppi.fi), Kohdetunnukset: 1000026193, 1000026192, 1000026184 ja 1000026146). Ala-Laamasenvaara oli talvisodan ajan venäläisten tukikohta ja joukkosidontapaikka (Lähde: Kulttuuriympäristön palveluikkuna [www.kyppi.fi](http://www.kyppi.fi), Kohdetunnus: 1000029645). Nykyisin alue on matkailukäytössä ja siellä sijaitsee talvisodan ensimmäisen siviiliuhrin muistokivi. Ala-Laamasenvaara, Hietakangas ja Haaponiva osoitetaan sotahistorikohde merkinnällä vaihemaakuntakaavassa saadun palautteen sekä Kainuun Museon, Kuhmon kaupungin ja Suomussalmen kunnan arvion perusteella.

## 9.4 Hyväksymisvaihe

### Päätöksenteko

- Kaavan hyväksyminen, maakuntahallitus xx.xx.20xx ja maakuntavaltuusto xx.xx.20xx
- Mahdollisuus valittaa kaavan hyväksymispäätöksestä hallinto-oikeuteen

# 10 Selvitykset

Maankäyttö- ja rakennuslain (MRL 9 §) mukaan kaavan tulee perustua riittäviin tutkimuksiin ja selvityksiin. Kainuun vaihemaakuntakaavan 2030 lähtökohtana ovat olleet voimassa oleva lainsäädäntö, Kainuun voimassa olevat maakuntakaavat sekä maakuntakaavan osa-alueita koskevat erillisselvitykset.

Suunnittelun lähtökohta-aineistoa:

- Ekologiset yhteydet, luontomatkailu ja hiljaiset alueet Kainuun aluekehityksessä ja maakuntakaavoituksessa, Suomen ympäristökeskus ja Kainuun liitto, 2016.
- Kainuun ilmastostrategia 2020, 2011.
- Kainuun, Keski-Pohjanmaan ja Pohjois-Pohjanmaan yhteinen liikennestrategia (KAKEPOLI)
- Kainuu-ohjelma. Hyvinvoiva ja elinvoimainen Kainuu. Maakuntasuunnitelma 2035 ja maakuntaohjelma 2014–2017. Kainuun liitto 2014.
- Kainuun maakuntakaava 2020, Kainuun maakunta -kuntayhtymä 2009.
- Kainuun 1. vaihemaakuntakaava, Kainuun liitto 2015.
- Kainuun kaupan vaihemaakuntakaava, Kainuun liitto, Hyväksytty 1.12.2014

- Kainuun tuulivoimamaakuntakaava, Kainuun liitto, Hyväksytty 30.11.2015
- Kainuun maakuntakaava 2020, Seurantaraportti, Kainuun liitto 2015.
- Kainuun matkailustrategia 2018-2021 (2018)
- Kainuun biotalousstrategia 2015–2020
- Kainuun energiaselvitys, 2014.
- Kainuun bioindikaattoriselvitys (2017)
- Kainuun matkailun maankäyttöstrategian esiselvitys, Kainuun liitto 2015.
- Kainuun matkailun aluerakenne, Kainuun liitto 2015
- Kainuun metsäohjelma 2015–2020, Suomen metsäkeskus, 2015.
- Kainuun POSKI II, Kiviaineisselvitys 2013, Kainuun Etu Oy 2013.
- Kainuun seudullisesti merkittävät ampumaradat, Kainuun liitto 2013.
- Kainuun ympäristöohjelma 2020, 2013.
- KASELI - Kajaanin Seudun Liikennejärjestelmäsuunnitelma 2013.
- Kainuun liikennejärjestelmäsuunnitelma 2018
- Kajaani-Sotkamo rakennemalli, valmistuu 2017.
- Manner-Suomen maaseudun kehittämissuunnitelma 2014–2020.
- Metsiin kadonneet - Valtion metsien kulttuuriperintökohteiden inventointihanke 2010–2015 sekä muut kulttuuriperintöinventointihankkeen raportit 2009–2015 (Metsähallitus)
- Moottoriturheilualueet Kainuussa, Kainuun liitto 2019.
- Museoviraston kulttuuriympäristörekisteriportaali Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (RKY2009)
- Muinaisjäännösrekisteri (Museovirasto)
- NiiKa-kehittämissuunnitelman esiselvitys, Loppuraportti, Kainuun liitto ja Pohjois-Karjalan maakuntaliitto, 2016.
- Oulujoenljoen vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelma ja toimenpideohjelma 2016-2021.
- Oulun läänin alueellinen jätesuunnitelma 2008–2018.
- Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun suo-ohjelma, Pohjois-Pohjanmaan liitto 2013.
- Pohjois-Suomen liikenne- ja logistiikkastrategia (2017).
- Rakennettu kulttuuriympäristö (Museovirasto 1993)
- Selvitykset, jotka tukevat valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteuttamista
- Soidensuojelutyöryhmän ehdotus soidensuojelun täydentämiseksi, Ympäristöministeriön raportteja 26/2015.
- Utta tietoa Kainuun soista. Kainuun suoselvitys -projektin tulosraportti. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, Raportteja 131/2012.
- Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet.
- Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat, Ympäristöministeriö, Suomen ympäristö 32/2011.
- Valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden inventointi, MARU-hanke (2011–2014, Kainuun ELY-keskus ja Lapin ELY-keskus).

- Valtatien 22 kehittäminen välillä Oulu-Kajaani, Esiselvitys, Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus 2011.
- Ympäristötiedon hallintajärjestelmä Hertta (lajisuojaus)
- Muut mahdolliset asiaan liittyvät suunnitelmat ja selvitykset.

Suunnittelussa on huomioitu naapurimaakuntien maakuntakaavoitusaineistot sekä muu mahdollinen kaavaprosessin aikana syntynyt asiaan liittyvä aineisto.

# 11 Maakuntakaavan toteutuminen ja seuranta

Maakuntakaavan yleispiirteisyydestä johtuen kaavan kehittämisperiaatteiden ja aluevarausten toteutus tapahtuu pääsääntöisesti yksityiskohtaisemman suunnittelun ja kaavoituksen kautta. Lopullinen toteutusvastuu määräytyy myös siinä yhteydessä. Valtakunnalliset aluetarpeet kuten yleiset tiet, rautatiet, suojeluohjelmien alueet ym. kuuluvat valtion viranomaisten toteutettaviksi erityislakien mukaisesti. Maakuntakaavan toinen toteuttaja valtion ohella ovat alueen kunnat ja kuntayhtymät. Kuntakaavoituksessa ja kuntien yhteisten hankkeiden kuten jätehuolto, vesi- ja viemäriverkostot jne. yhteydessä määritellään toteuttamisvastuut. Valtakunnalliset ja maakunnalliset pääsähkölinjat toteutetaan sähköverkkoyhtiöiden toimesta.

Maakuntakaavan toteutusta seurataan seuraamalla kaavan lähtökohtien mahdollisia muutoksia. Maakuntakaavan ajantasaisuuden arviointi tehdään aina kun tapahtuu merkittäviä muutoksia maakuntakaavoituksen kannalta keskeisessä lainsäädännössä tai maakuntakaavan tietoperustassa. Maakuntakaavan ajantasaisuutta arvioidaan säännöllisesti myös maakuntasuunnitelman laadinnan yhteydessä.

Maakuntakaavan toteutusta seurataan yksityiskohtaisemman kaavoituksen kautta. Antaessaan lausuntoja kaavoista ja alueiden käyttöä koskevista toimenpiteistä ja suunnitelmista kiinnitetään huomiota siihen, missä määrin ne toteuttavat maakuntakaavan aluevarauksia ja kaavan keskeisiä periaatteita. Alueidenkäytön seurannassa käytetään työkaluna paikkatietoon perustuvaa ympäristöhallinnon yhdyskuntarakenteen seurantajärjestelmää.

Maakuntakaavan ajan tasalla pitäminen ja kehittäminen tapahtuu kokonismaakuntakaavan, vaihe- tai osa-aluekaavan avulla. Jos kyse on nopeaa ratkaisua edellyttävästä ja selkeästi rajattavissa olevasta muutostarpeesta, voi kaavan laatiminen vaihe- tai osa-aluekaavana olla perusteltua.

# 12 Yhteenveto

## Lähtökohdat ja tavoitteet

Maakuntakaavassa käsitellään koko maakunnan tai useamman kunnan suuret maankäytön linjaukset yhteensovittaen eri maankäyttötarpeet keskenään. Kainuun maakuntakaavan tarkistamisen lähtökohdaksi on ollut Kainuun voimassa oleva maakuntakaavoitus, lainsäädäntö sekä valtakunnallisten, maakunnallisten ja paikallisten maankäytön intressien yhteensovittaminen. Vaihemaakuntakaavan laadinnan tavoitteena on ollut ajantasaistaa Kainuun voimassa oleva maakuntakaava 2020. Tarkistamisessa on käsitelty alue- ja yhdyskuntarakennetta, virkistystä, liikennejärjestelmää, luonnon- ja kulttuuriympäristöä, energiansiirtoverkkoa sekä luonnonvarojen käyttöä ja elinkeinojen toimintaedellytyksiä. Tarkemmin kaavan lähtökohtiin ja tavoitteisiin on mahdollista tutustua kohdissa 2-4 (2 Lähtökohdat, 3 Nykytila ja kehitysnäkymät sekä 4 Kaavan laatimisen tavoitteet).

## Osallistuminen ja vaikutusten arviointi

Vaihemaakuntakaavaprosessin lähtökohdaksi on ollut avoimeen vuorovaikutukseen perustuva suunnittelu, jonka toteutumiseksi on järjestetty neuvotteluja, työryhmiä ja keskustelu- ja kuulemistilaisuuksia. Kaavan vaikutusten arviointi on tehty samassa prosessissa kaavan laatimisen kanssa ja se on ohjannut lopullisen kaavaratkaisun syntymistä. Vaikutusten arviointi on perustunut Kainuun suunnitelmien ja ohjelmien vaikutusten arviointi työryhmän (Kainuun SOVA-työryhmä) työskentelyyn ja se on toteutettu sillä tarkkuudella, jota yleispiirteinen alueidenkäytön suunnitelma edellyttää. Tarkemmin vaihemaakuntakaavan vaikutusten arviointiin on mahdollista tutustua kohdassa 7 Vaikutusten arviointi.

## Suunnitteluvaiheet

Kainuun maakuntavaltuusto teki 1.6.2015 päätöksen käynnistää maakuntakaavan laadintaprosessin Kainuun kokonaismaakuntakaavan tarkistamiseksi. Maakuntakaavan vireille tulosta ilmoitettiin 3.2.2016, ja samalla asetettiin kaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma nähtäville ja lausunnoille 3.2.–4.3.2016 väliselle ajalle. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta pyydettiin lausuntoja 118. Lausuntoja saatiin 38 sekä kaksi yksityishenkilöiden mielipidettä. Maakuntahallitus antoi vastineet lausuntoihin ja mielipiteisiin 13.6.2016. Vaihemaakuntakaavan 1. viranomaisneuvottelu pidettiin 2.6.2018. Toinen viranomaisneuvottelu pidettiin 11.10.2019. Vaihemaakuntakaavaluonnos oli nähtävillä 27.6.–31.8.2018 välisenä aikana. Kaavaluonnoksesta pyydettiin 127 lausuntoa ja niitä saatiin 46. Yksityisiä mielipiteitä saapui 21. Maakuntahallitus antoi vastineet lausuntoihin ja mielipiteisiin 19.11.2018. Kaavaluonnoksesta saatujen lausuntojen sekä kuntien kanssa käytyjen neuvotteluiden perusteella kaavaratkaisuja tarkennettiin kaavaehdotuksen laadintavaiheessa.

Vaihemaakuntakaavaehdotuksesta pyydettiin 148 ja saatiin 53 lausuntoa aikavälillä 20.6.-30.8.2019. Maakuntahallitus antoi lausuntoihin vastineet 14.10.2019. Kaavaehdotus oli julkisesti nähtävillä 16.10.-18.11.2019 välisenä aikana. Maakuntahallitus antoi mielipiteisiin vastineet xx.xx.xxxx ja samalla esitti maakuntavaltuustolle vaihemaakuntakaavan hyväksymistä. Maakuntavaltuusto hyväksyi vaihemaakuntakaavan kokouksessaan xx.xx.xxxx ja määräsi sen tulemaan voimaan ennen kuin se saa lainvoiman. Maakuntakaavan voimaantulosta kuulutettiin xx.xx.xxxx. Hyväksymispäätöksestä on mahdollisuus valittaa hallinto-oikeuteen. Kaavan voimaan tultua alkaa seurantavaihe, jonka avulla saadaan tietoa kaavan ajantasaisuudesta, muutostarpeesta sekä mahdollisen uuden kaavoitusprosessin käynnistämisen tarpeellisuudesta.

### **Kaavan sisältö ja perusteet**

Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030 osoitettavat uudet kaavaratkaisut voimaan tullessaan kumoavat tai muuttavat osin Kainuun maakuntakaavan 2020 kaavaratkaisuja. Kainuun vaihemaakuntakaava 2030 sisältää lisäksi teknisluonteisia korjauksia Kainuun 1. vaihemaakuntakaavan, Kainuun kaupan vaihemaakuntakaavan ja Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan kaavamerkintöihin ja -määräyksiin. Kaavaratkaisu perustuu erillisselvityksiin ja niissä esitettyihin vaihtoehtotarkasteluihin sekä eri osapuolten esittämiin tavoitteisiin. Maakuntakaava (kaavakartta) on laadittu mittakaavaan 1:250 000.

#### *Toimivat, terveelliset ja turvalliset yhdyskunnat*

Vaihemaakuntakaavassa 2030 osoitetaan uusi laajempi liikenteen yhteistyökäytävä (lk) Oulu-Kajaani-Vartius –käytävän ja Kajaani-Kuhmo-Vartius –käytävän tilalle. Liikenteen yhteistyökäytävällä ja Kiiminkijoen kehittämisen yhteistyöalueella korvataan maaseutumaisen kehittämisen yhteistyöalue. Vaihemaakuntakaavassa 2030 osoitetaan laajennuksia taajamatoimintojen alueiseen toteutuneiden yhdyskuntarakenteen laajenemissuuntien tilalle. Osittain toteutuneille ja olemassa olevan yhdyskuntarakenteen ympärille osoitetaan taajamatoimintojen alueen laajennuksia tukemaan toimivaa yhdyskuntarakennetta Kajaanissa, Sotkamossa ja Suomussalmella.

Kainuun maakuntakaavan 2020 kylä-merkinnän maakuntakaavamääräys ja sisältö on ajantasaistettu vastaamaan nykyistä asumisen ja palvelujen rakennetta. Voimassa olevan maakuntakaavan 2020 kyläverkosto säilyy pääosin muuttumattomana. Vaihemaakuntakaavassa 2030 osoitetaan viisi uutta kylää, joista yksi on ollut maakuntakaavassa 2020 taajaman alakeskus. Kahden maakuntakaavakylän sijaintia on tarkistettu. Koko kyläverkostolla on merkitystä identiteettitekijänä ja osana aluerakennetta, joten tunnettu kyläverkosto on esitetty nimistönä vaihemaakuntakaavan pohjakartalla. Kainuun kaupan vaihemaakuntakaavassa annettuja keskustatoimintojen alueen –kohdemerkinnän ja vähittäiskaupan suuryksiköiden määräyksiä sekä vähittäiskaupan koko maakuntakaava aluetta koskevaa

yleismääräystä on muutettu maankäyttö- ja rakennuslain muutoksen edellyttämällä tavalla. Keskustatoimintojen alueen sisällön kuvausta on täydennetty kaupunkiarkeologisella alueella.

Mahdolliset terveyteen tai turvallisuuteen kielteisesti vaikuttavat toiminnot on sijoitettu siten, että haitalliset vaikutukset jäävät mahdollisimman vähäisiksi tai ne voidaan hallita muulla tavoin. Maakuntakaavamääräyksillä edistetään terveellistä, turvallista ja viihtyisää elinympäristöä. Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan neljä uutta teollisuus- tai varastoaluetta, joille saa sijoittaa merkittäviä, vaarallisia kemikaaleja valmistavia tai varastoivia laitoksia. Suomussalmella sijaitseva Kuivassalmen ampuma- ja harjoitusalue on tarkistettu toteutuneen alueen mukaiseksi. Lisäksi vaihemaakuntakaavassa on ajantasaistettu rajavyöhyke sekä osoitettu Majasaaren jätteenkäsittelyalue aluevarausmerkintänä kohdemerkinnän sijasta. Vaihemaakuntakaavassa on osoitettu puolustusvoimien varastojen suojavyöhykkeet Kainuun Prikaatin lähiharjoitusalueelle Hoikanportin ampumaradan läheisyyteen (suojavyöhykkeet A ja B) sekä puolustusvoimien Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen Hoikanjärven alueelle (suojavyöhyke A).

Uusina maankäyttöluokkina vaihemaakuntakaavassa osoitetaansiivilien käytössä olevat ampumaradat ja niiden melualueet, jotka turvaavat maakunnallisesti merkittävän ampumarataverkoston kehittämismahdollisuuksia haitalliset vaikutukset minimoiden. Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan erillisellä maakuntakaavamerkinnällä Kajaanin Vuolijoen Honkamäen alueelle ampumarata, johon liittyy selvitystarpeita. Tarkistukset virkistysalueisiin, ajoharjoitteluratoihin/moottoriurheilualueisiin sekä ulkoilu- ja moottorikelkkailureitteihin edistävät alueen asukkaiden virkistysmahdollisuuksia ja matkailun toimintaedellytyksiä.

#### *Tehokas liikennejärjestelmä*

Vaihemaakuntakaavan 2030 liikennejärjestelmää koskevat muutokset parantavat mm. elinkeinon tarvitsemien matka- ja kuljetusketjujen toimintaedellytyksiä ja omalta osaltaan paikallisten asukkaiden arjen sujuvuutta, viihtyvyyttä ja turvallisuutta. Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan Kainuun liikennejärjestäsuunnitelman (2018) ja elinkeinoelämän toimijoiden kanssa käytyjen neuvottelujen sekä LVM:n pääväylistä vuonna 2018 antaman asetuksen perusteella valtakunnallisesti merkittävä maantie/runkoverkko, valta-, ja yhdystiet sekä uusina maankäyttöluokkina tavoitteelliset runkoverkkoon kuuluvat maantiet sekä elinkeinoelämän kannalta erityisen merkittävät seututiet ja pääkadut sekä yhdystiet. Olemassa olevaa tieliikenteen verkkoa kehitetään tieluokka- ja numerointimuutoksin vastaamaan kansainvälisen rajaliikenteen, teollisuuden ja matkailuliikenteen palvelutavoitteita ja tukemaan maakunnan seudullista aluerakennetta. Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan tieliikenteen yhteystarve välille Kajaani – Toukansaari – Petäjälahti, joka toteutuessaan parantaisi alueen saavutettavuutta ja liikenteen palvelutasoa.

Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan uutena merkittävästi parannettava päärata välillä Oulu-Kontiomäki ja Kontiomäki-Kuopio sekä parannettava yhdysrata/sivurata -merkinnällä Kontiomäki –



Suomussalmi ja Murtomäki-Otanmäki rataosuudet, jotka edistävät erityisesti tavaraliikenteen kuljetusyhteyksien toimivuutta. Paltamon biotuotetehtaan tarpeisiin on osoitettu uusi sivurata ja liikennepaikka. Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan olemassa olevat ja uudet rataliikenteen liikennepaikat sekä toteutunut Murtomäki – Terrafame (Talvivaara) ratayhteys. Eri liikennemuotojen yhteiskäyttöön perustuvia kuljetusketjuja sekä tavaraliikenteen solmukohtien toimivuutta on turvattu maaliikenteen terminaalialueiden varauksilla. Lisäksi vaihemaakuntakaavassa on ajantasaistettu Kajaanin lentoaseman lentoliikenteen alue ja lentomelualue. Rajanylityspaikat on päivitetty vastaamaan nykyisiä maankäyttötarpeita.

#### *Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö*

Vaihemaakuntakaavassa osoitettavat muutokset luonto- ja kulttuuriympäristön merkintöihin ja -määräyksiin turvaavat omalta osaltaan luonnon monimuotoisuuden ja arvokkaiden kulttuuriympäristöjen säilymistä sekä ilmastotavoitteiden toteutumista. Maakuntakaavassa osoitetaan suojelualueverkostossa tapahtuneet muutokset mm. lain Hossan kansallispuistosta, soidensuojelun täydennysohjelman, Suomen itsenäisyyden 100-vuotisjuhlan kunniaksi perustettujen suojelualueiden, yksityismaiden suojelualueissa tapahtuneiden muutosten sekä mm. valtioneuvoston asetusten (Puolanka Suomussalmi sekä Kalevalan puisto) perusteella.

Puolustusvoimien alueella sijaitsevien suojelualueiden merkinnät on tarkistettu huomioiden puolustusvoimien toiminta, joka rajoittaa alueilla liikkumista. Vaihemaakuntakaavassa osoitettavat tarkistukset luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen arvokkaisiin alueisiin sekä uusina maankäyttöluokkina arvokkaat geologiset muodostumat edistävät luonnon ja geologisten arvojen säilymistä. Lisäksi on osoitettu maakunnallisesti arvokkaat maisemakokonaisuudet, ajantasaiset valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat kulttuurihistorialliset kohteet, rakennussuojelukohteet, sotahistoria-kohteet ja perinnemaisemat. Vaihemaakuntakaavassa osoitettavat kulttuuriympäristön kohteet ja alueet edistävät niiden merkittävien ominaispiirteiden säilymistä ja hyödyntämistä mm. matkailun tarpeisiin.

#### *Luonnonvarat ja elinkeinojen toimintaedellytykset*

Luonnonvarojen ja elinkeinojen toimintaedellytyksiä koskevat maakuntakaavan tarkistamisen kaavaratkaisut käsittelevät erityisesti biotaloutta, kaivosteollisuutta, maa- ja kiviainesten ottoa, porotaloutta, turvetuotantoa sekä liikennejärjestelmää. Tarkennuksia on osoitettu myös matkailua ja energiahuoltoa koskeviin merkintöihin. Merkinnät ja määräykset mahdollistavat toimintaedellytykset ja yhteensopivuuden muiden maankäyttöluokkien kanssa haitalliset vaikutukset minimoiden.

Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan uusina maankäyttöluokkina merkittävät kalliokiviainesten ottoalueet, poronhoidon kannalta tärkeät kohteet, kaivannaisteollisuuden kehittämisen kohdealue sekä kaivosmineraalialueet, joilla on vireillä kaivospiiri tai kaivoslupahakemus. Kaivostoimintaan

tarkoitettuihin alueisiin on tehty merkintätapamuutoksia ja osoitettu uudet kaivosalueet, joilla on voimassa oleva ympäristölupa, kaivoslupa ja/tai kaivospiiri. Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan turvetuotannon erityisvyöhykkeen (eo-tt) sijasta käynnistetyt ja luvitettavat turvetuotantoalueet (EOt) ja turvetuotantoon soveltuvia alueita (tu-1 ja tu-2). Maa- ja metsätalousvaltaiset alueet (M ja MU) ja poronhoitoalueen raja on tarkistettu. Uudet ja muuttuvat kaavamerkinnot edistävät omalta osaltaan luonnonvarojen kestävästä hyödyntämisestä.

Uutena maankäyttöluokkana osoitetut matkailun kannalta merkittävät luonnonrauha-alueet, sekä kolme uutta luontomatkailun kehittämiskohdetta ja yksi virkistys- ja matkailukohde pyrkivät parantamaan matkailuelinkeinon toimintamahdollisuuksia. Tarkistukset maakuntakaavan matkailun vetovoima-alueeseen (mv), matkailupalvelujen alueisiin (RM), loma- ja matkailualueisiin (R) sekä loma-asuntoalueisiin (RA) tukevat toimivan aluerakenteen ja matkailuelinkeinon kehittämistä. Vaihemaakuntakaavassa osoitettava infrastruktuuri kuten uudet voimajohtoyhteydet, energiahuollon alueet ja liikennematkaiset varmistavat omalta osaltaan asumisen ja elinkeinojen toiminta- ja kehittämismahdollisuuksia Kainuussa. Tarkemmin kaavan sisältöön ja perusteisiin on mahdollista tutustua kohdassa 6.

#### *Maakuntakaava-alueita koskevat yleismääräykset*

Vaihemaakuntakaavassa on tehty muutoksia koko maakuntakaava-alueita koskeviin yleismääräyksiin ja annettu uutena maa-ainesten ottotoimintaa käsittelevä yleismääräys sekä muinaisjäännöksiä ja muuta arkeologista kulttuuriperintöä käsittelevä yleismääräys. Vaihemaakuntakaavassa on ajantasaistettu rantojen käyttöä koskeva yleismääräys, jossa on huomioitu mm. monipuoliset asumisen tarpeet ja toimiva aluerakenne. Liito-oravan esiintymispaikkoja koskevasta yleismääräyksestä on luovuttu, koska lainsäädäntö turvaa luontodirektiivin IV (a) lajien suojelun. Vähittäiskaupan suuryksiköitä koskevan yleismääräyksen seudullisen vähittäiskaupan suuryksikön koon alaraja on tarkistettu muuttuneen lainsäädännön mukaiseksi.

#### **Kaavan toteuttaminen ja seuranta**

Maakuntakaavan toteutumisen seuraamiselle on selkeä tarve. Seurannalla varmistetaan, miten uusi kaava lähtee toteutumaan. Maakuntakaava on ohjeena, kun kunnat laativat alueelleen yleis- ja asemakaavoja tai muita maankäyttöön liittyviä suunnitelmia. Kaava vaikuttaa myös muiden viranomaisten alueidenkäyttöä koskevaan suunnitteluun ja päätöksentekoon.

# Lähteet

- Adamiak, C, M. Vepsäläinen, A. Strandell, M. J. Hiltunen, K. Pitkänen, C.M. Hall, J. Rinne, O. Hannonen, R. Paloniemi ja U. Åkerlund. (2015). *Vapaa-ajan asuminen Suomessa. Asukas- ja kuntakyselyn tuloksia vapaa-ajan asumisen nykytilasta ja kehittämistarpeista*. SYKE raportteja 22:2015.
- Aluekehityssäätiö & Helsingin yliopisto, Ruralia-Instituutti (2014) Loppuraportti: Selvitys Kainuun biotalouden aluetalousvaikutuksista – Kainuun biotalouden aluemallinnus, Kainuun liitto B:7
- Annosol Oy 2015, Loppuraportti, PuukeS – Puuteollisuuden kehittäminen Suomussalmella
- Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. (2015). *Vesien tila hyväksi yhdessä. Oulujoen-lijoen vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelma vuosiksi 2016-2021*, Raportteja 76:2015
- Energiateollisuus. (2019) Tilastot. <[https://energia.fi/ajankohtaista\\_ja\\_materiaalipankki/tilastot](https://energia.fi/ajankohtaista_ja_materiaalipankki/tilastot)> (katsottu 8.5.2019)
- Fingrid (2018). *Nuojua (Vaala) – Huutokoski (Joroinen) 400 kilovoltin voimajohto. Taustaselvitys maakuntakaavaa varten*.
- Gallego-Sala, A. V., D. J. Charman, S. Brewer & S. E. Page ym. (2018) Latitudinal limits to the predicted increase of the peatland carbon sink with warming. *Nature Climate Change vol 8, sivut 907–913*.
- Kainuun ELY-keskus (2012) *Uutta tietoa Kainuun soista. Kainuun suoselvitys -projektin tulosraportti*. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, Raportteja 131/2012.
- Kainuun ELY-keskus (2013) *Kainuun kulttuurimaisemat ja maisemanähtävyydet, Valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden päivitys- ja täydennysinventointi 2011–2013*
- Kainuun ELY-keskus (2017). *Kainuun bioindikaattoriselvitys*
- Kainuun Etu Oy (2013) *Kainuun POSKI II, Kiviaineisselvitys*
- Kainuun liitto (2013). *Kainuun seudullisesti merkittävät ampumaradat*
- Kainuun liitto (2013). *Kainuun ympäristöohjelma 2020*.
- Kainuun liitto (2014). *Kainuun biotalousstrategia 2015–2020*.
- Kainuun liitto (2014). *Kainuun kaupan vaihemaakuntakaava*.
- Kainuun liitto (2015). *Kainuun 1. vaihemaakuntakaava*.
- Kainuun liitto (2015). *Kainuun maakuntakaava 2020, Seurantaraportti*. Kainuun liitto B:8
- Kainuun liitto (2015). *Kainuun matkailun aluerakenne*.
- Kainuun liitto (2015). *Kainuun matkailun maankäyttöstrategian esiselvitys*.
- Kainuun liitto (2015). *Kainuu-ohjelma, Hyvinvoiva ja elinvoimainen Kainuu, Maakuntasuunnitelma 2035, Maakuntaohjelma 2014–2017*. Kainuun liitto A:3

- Kainuun liitto (2015). *Kainuun tuulivoimamaakuntakaava. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma.*
- Kainuun liitto (2016). *Kainuun maakuntakaavan tarkistaminen. Lähtökohdat ja tavoitteet.*
- Kainuun liitto (2017). *Kainuun kylät maakuntakaavoituksessa*
- Kainuun liitto (2017) *Kainuu-ohjelma, Maakuntasuunnitelma 2035, Maakuntaohjelma 2018-2021.*  
Kainuun liitto A:10
- Kainuun liitto (2018). *Kainuun maakuntakaavan tarkistaminen. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma.*
- Kainuun liitto (2018) *Kainuun matkailustrategia.* Kainuun liitto B:13
- Kainuun liitto (2019). *Moottoriurheilualueet Kainuussa.*
- Kainuun liitto & Kainuun ELY-keskus (2018) *Kainuun maakunnallisesti arvokkaat rakennushistorialliset kohteet,* Kainuun liitto B:12
- Kainuun liitto & Kainuun Ely-keskus. (2017). *Kainuun uhanalaisimmat lajit.*
- Kainuun liitto ja Pohjois-Karjalan maakuntaliitto (2016). *NiiKa-kehittämisyöhykkeen esiselvitys, Loppuraportti*
- Kainuun liitto & Kainuun Museo (2018). *Kainuun sotahistorialliset kohteet maakuntakaavoituksessa. (valmistuu v.2018 aikana)*
- Kainuun liitto, Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus & Liikennevirasto. (2018). *Kainuun liikennejärjestelmäsuunnitelma.* Kainuun liitto B:14
- Kainuun liitto. (2019). *Metsätalouteen kohdistuvat vaikutukset Kainuun maakuntakaavoituksessa. Loppuraportti.*
- Kainuun liitto, Pohjois-Pohjanmaan liitto, Oulu-Kainuu Tervan tie ry, Kajaanin kaupunki, Oulun kauppakamari ja Kainuun yrittäjät ry. (2016) *Valtatie 22 Oulu-Kajaani-Vartius yhteysvälin kehittäminen sekä Valtatien 6 jatkaminen Ouluun nostamalla valtatie 22 tieluokitusta. Esitys 30.5.2016 Liikenne- ja viestintäministeri Anne Bernerille.*
- Kainuun liitto. (2019). *Kainuun kaivannaisstrategia.*
- Kainuun maakunta -kuntayhtymä (2009). *Kainuun maakuntakaava 2020. Maakuntakaavaselostus.*  
Kainuun maakunta -kuntayhtymä A:10
- Kainuun maakunta -kuntayhtymä (2011). *Kainuun ilmastostrategia 2020*
- Kainuun ympäristökeskus & Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus (2008). *Oulun läänin alueellinen jätesuunnitelma 2008-2018.*
- Kajaanin kaupunki (2017). *Kajaanin keskustaajama yleiskaava. Osayleiskaavan muutos. Kaavaluonnos*
- Kajaanin kaupunki. (2018). *Paukkupirtin ampumaradan ympäristölupa, Ympäristötekni- sen lautakunnan lupajaosto 13.6.2018 § 29, Lupanumero 205-2017-2 KAJDno-2018-405, Annettu julkipanon jälkeen 15.6.2018*

Keski-Pohjanmaan liitto & Pohjois-Pohjanmaan liitto & Kainuun liitto & Lapin liitto (2017). *Pohjois-Suomen liikenne- ja logistiikkastrategia*

Kuhmon kaupunki (2014) *Kuhmo, Keskustajaman osayleiskaava*

Liikennevirasto. (2017). *Liikenneviraston maanteiden EU-meluselvitys 2017. EU:n ympäristömeludirektiivin (2002/49/EY) mukainen meluselvitys*

Leinonen S. & R. Leinonen (2018). *Toimenpidesuunnitelma Kainuun teollisuusmineraalivarojen käyttöön ottoon ja jatkojalostamiseen teollisiksi tuotteiksi*. Geologinen tutkimuskeskus ja Kainuun etu oy.

Luonnonvarakeskus. (2015) *Metsien ilmastovaikutukset – hiilensidonta ei kerro koko totuutta* <https://www.luke.fi/uutiset/metsien-ilmastovaikutukset-hiilensidonta-ei-kerro-koko-totuutta/> (katsottu 19.2.2019)

Luonnonvarakeskus (2018) *Maankäytön suunnittelun metsätalousvaikutukset –tulospalvelu*. <http://mela2.metla.fi/mela/vmikaava/>

Liikennevirasto 11/2018, *Rataverkon raakapuun kuormauspaikkaverkon päivitys, Esitys tavoitetilan edellyttämiksi toimenpiteiksi*

Maa- ja metsätalousministeriö (2014). *Manner-Suomen maaseudun kehittämisohjelma 2014–2020*

Metsähallitus (2015). *Valtion metsien kulttuuriperintökohteiden inventointi 2010-2015*

Museovirasto (1993). *Rakennettu kulttuuriympäristö*

Museovirasto (2009) *Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (RKY)*, [www.rky.fi](http://www.rky.fi)

Museovirasto. Muinaisjäännösrekisteri. [https://www.kyppi.fi/palveluikkuna/mjreki/read/asp/r\\_default.aspx](https://www.kyppi.fi/palveluikkuna/mjreki/read/asp/r_default.aspx)

Mäkinen, K, J-P. Palmu, J. Teeriaho, H. Rönty, T. Rauhaniemi & J. Jarva. (2007) *Valtakunnallisesti arvokkaat moreenimuodostumat*, Suomen ympäristö 14/2007.

Mäkinen, K, J. Teeriaho, H. Rönty, T. Rauhaniemi & L. Sahala. (2011) *Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat*, Suomen ympäristö 32/2011.

Opetus- ja kulttuuriministeriö, Ympäristöministeriö. *Kulttuuriympäristöstrategia 2014–2020*.

Oulun yliopisto, Kajaanin yliopistokeskus & Kainuun liitto (2014). *Kainuun energiaselvitys 2014*.

Paliskuntain yhdistys (2018) *Poronhoidon rakenteet ja laitumet –paikkatietoaineisto*

Pohjois-Pohjanmaan liitto (2007) *Vanha Oulu-Kajaani maantie, tieinventointi Utajärveltä Kajaaniin*, Pohjois-Pohjanmaa B:40

Pohjois-Pohjanmaan liitto (2011) *Kainuun, Keski-Pohjanmaan ja Pohjois-Pohjanmaan yhteinen liikennestrategia (KAKEPOLI)*. Pohjois-Pohjanmaan liiton julkaisu A:52

Pohjois-Pohjanmaan liitto (2013) *Vastuullisella soiden käytöllä tunnetuksi kosteikkomaakunnaksi. Pohjois-Pohjanmaan ja Länsi-Kainuun suo-ohjelma – hankkeen yhteenveto*, Pohjois-Pohjanmaan liitto B:72.

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus (2011). *Valtatien 22 kehittäminen välillä Oulu-Kajaani, Esiselvitys*

- Pöyry Finland Oy (2017) *Kainuun ELY-keskuksen alueen turvetuotantosoiden päästö – ja vaikutustarkkailu Oulujärven valuma-alueella v.2016 16X190557*
- Pöyry Finland Oy (2019) KaiCell Fibers Oy:n biojalostamon aluetaloudellisten vaikutusten arviointiraportti. Projektinumero: 101010292
- Rajamäki, R. (2012). Kainuun Poski II -projektin luontoselvitykset. Kainuun ELY-keskus.
- Rajamäki, R. (2013). Kainuun maa- ja kiviainekohteiden luontoselvitykset. Kainuun liitto.
- Ramboll (2017) *Kainuun seudullisesti ja maakunnallisesti merkittävien ampumaratojen kehittämisselvitys 2017*
- Ramboll (2017) *Kainuun seudullisten ampumaratojen melualueiden laskenta 2017*
- Ramboll (2018) *Materiaalitehokkaan esirikastuksen käyttöönotto hopeakaivoksella. Ympäristövaikutusten arviointiselostus. Sotkamo Silver.*
- Räisänen, J., Teeriaho, T., Kananoja & H. Rönty (2018) Valtakunnallisesti arvokkaat kivikot, Suomen ympäristö 2/2018.
- Sormunen, H. & J. Ponnikas. (2018). Ulkomaisten matkailijoiden määrä Kainuussa kasvanut vauhdikkaasti. <http://kuiskintaa.fi/kainuu-vetaa-ulkomaisia-matkailijoita/>
- Sotkamon kunta (2017) *Vuokatin osayleiskaava, kaavaluonnos*
- Sotkamon kunta, Ympäristö- ja tekninen lautakunta, Pöytäkirja 27.9.2017 § 121
- Sotkamon kunta (2017) *Kirkonkylän itäosan yleiskaavoitus, kaavaluonnos*
- Suomen metsäkeskus (2015) *Kainuun metsäohjelma 2015–2020.*
- Suomen ympäristökeskus & Kainuun liitto (2016) Ekologiset yhteydet, luontomatkat ja hiljaiset alueet Kainuun aluekehityksessä ja maakuntakaavoituksessa. ELMA-hankkeen loppuraportti, Kainuun liitto B:11
- Sweco Ympäristö Oy (2015). *Kainuun matkailun maankäyttöstrategian esiselvitys.* Kainuun liitto 2015.
- Sweco Ympäristö Oy (2017). *Kajaani-Sotkamo rakennemalli.*
- Tilastokeskus (2009). *Kesämökkibarometri 2009.*
- Tilastokeskus (2016). *Statfin.* Tilastotietokannat.
- Tutkimus- ja Analysointikeskus. (2019). Kainuun matkailun tunnuslukuja 2019. <https://visiittori.fi/kainuu>
- Työ- ja elinkeinoministeriö. (2016). Valtioneuvoston selonteko kansallisesta energia- ja ilmastostrategiasta vuoteen 2030. <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/79189>
- Valtioneuvosto (2017) *Valtioneuvoston päätös valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista.*
- Vehviläinen, A. (toim.), E. Moilanen, J. Saastamoinen, R. Rajamäki, A. Hyvönen, A. Torppa, H. Rönty, J. Eskelinen ja A. Eskelinen. (2013). *Kiviainesten oton yhteensovittaminen luonnon- ja kulttuuriympäristöihin Kainuussa –hankkeen loppuraportti.* Kainuun Etu.
- Viinikka A. (2015) *Laajojen metsäalueiden kytkeytyneisyysanalyysien paikkatietomenetelmät Kainuun maakunnan alueella.* Suomen ympäristökeskus.

VR Track (2017). KaiCell Paltamo, biotuotantolaitoksen raiteisto – Alustava yleissuunnitelma

Ympäristöhallinto. (2014) Uusiutuvat energianlähteet käytössä – Kainuu. [https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Kartat\\_ja\\_tilastot/Ympariston\\_tilan\\_indikaattorit/Ilmastomuutos\\_ja\\_energia/Uusiutuvat\\_energi\\_anlahteet\\_kaytossa\\_Kai\(31061\)](https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Kartat_ja_tilastot/Ympariston_tilan_indikaattorit/Ilmastomuutos_ja_energia/Uusiutuvat_energi_anlahteet_kaytossa_Kai(31061)) (katsottu 19.2.2019)

Ympäristöhallinto. (2014) Ilman epäpuhtaudet – Kainuu. [https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Kartat\\_ja\\_tilastot/Ympariston\\_tilan\\_indikaattorit/Ilman\\_epapuhtaudet/Ilman\\_epapuhtaudet\\_Kainuu\(31149\)](https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Kartat_ja_tilastot/Ympariston_tilan_indikaattorit/Ilman_epapuhtaudet/Ilman_epapuhtaudet_Kainuu(31149)) (katsottu 19.2.2019)

Ympäristöhallinto. (2014) Pohjavesialueet – Kainuu. [https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Vesi/Vesiensuojelu/Pohjaveden\\_suojelu/Pohjavesialueet/Pohjavesialueet\\_Kainuu\(27554\)](https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Vesi/Vesiensuojelu/Pohjaveden_suojelu/Pohjavesialueet/Pohjavesialueet_Kainuu(27554)) (katsottu 19.2.2019)

Ympäristöministeriö (2015). *Soidensuojelutyöryhmän ehdotus soidensuojelun täydentämiseksi.* Ympäristöministeriön raportteja 26/2015.

Ympäristöministeriö. (2014). Ampumaratojen ympäristövaikutusten hallinta, Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT), Suomen ympäristö 4 | 2014, Helsinki 2014

Ympäristöministeriö. (2013). Kulttuuriympäristö vaikutusten arvioinnissa. Suomen ympäristö 14 | 2013

# Yhteystiedot

Kainuun maakuntakaavaa valmistelee Kainuun liiton alueidenkäytön vastuualue. Kaavan valmistelua johtaa suunnittelujohtaja Hannu Heikkinen.

## **Kainuun liitto**

Kauppakatu 1 (maakuntakaava-asiat 3 krs.)  
87100 Kajaani  
Puh. 08-615 541  
[www.kainuunliitto.fi](http://www.kainuunliitto.fi)

## **Alueidenkäytön henkilöstö:**

### **Suunnittelujohtaja Hannu Heikkinen**

Puh. 044 7100 864  
[hannu.heikkinen@kainuu.fi](mailto:hannu.heikkinen@kainuu.fi)

### **Maankäyttöasiantuntija Martti Juntunen**

Puh. 044 7100 850  
[martti.juntunen@kainuu.fi](mailto:martti.juntunen@kainuu.fi)

### **Aluesuunnitteluasiantuntija Sanna Schroderus**

Puh. 044 7100 873  
[sanna.schroderus@kainuu.fi](mailto:sanna.schroderus@kainuu.fi)

### **Suunnittelija Sanna Nikola-Määttä**

Puh. +358 44 4100 745  
[sanna.nikola-maatta@kainuu.fi](mailto:sanna.nikola-maatta@kainuu.fi)







**Kainuun liitto**

Kainuun liitto  
Kauppakatu 1, 87100 Kajaani  
Puh. vaihde 08 615 541  
S-posti kainuunliitto@kainuu.fi

[www.kainuu.fi](http://www.kainuu.fi)