



**Kainuun liitto**

# Kainuun vaihemaakuntakaava 2030

Maakuntakaavamerkinnät ja -määräykset  
Kaavaselostuksen liitteet



# **Kainuun vaihemaakuntakaava 2030**

Maakuntakaavamerkinnät ja -määräykset

**Kainuun liitto  
2019**

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

Kajaani 2019



***Nämä maakuntakaavamerkinnät ja –määräykset liittyvät xx.xx.20xx hyväksytyyn Kainuun vaihemaakuntakaavaan 2030.***

Vaihemaakuntakaavassa on osoitettu Kainuun alueidenkäytön ja yhdyskuntarakenteen periaatteet sekä maakunnan kehittämisen kannalta tarpeelliset alueet.

Maakuntakaavan hyväksymisen yhteydessä on kumottu tai muutettu erillisellä liitteellä esitetyiltä osin Kainuun maakuntakaava 2020:n kaavaratkaisuja. Maakuntakaavan 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.

Kainuun liitto

Matti Mulari  
maakuntavaltuuston  
puheenjohtaja

Pentti Malinen  
maakuntajohtaja

Hannu Heikkinen  
suunnittelujohtaja

# Sisällys

<b>Maakuntakaava-aluetta koskevat yleismääräykset.....</b>	<b>3</b>
<b>Toimivat, terveelliset ja turvalliset yhdyskunnat .....</b>	<b>4</b>
Kehittämiskäytävät .....	4
Yhdyskunnat.....	5
Virkistys .....	11
<b>Tehokas liikennejärjestelmä.....</b>	<b>13</b>
Tieliikenne .....	13
Lentoliikenne .....	15
Rautatieliikenne.....	16
Muut liikennejärjestelmää koskevat varaukset.....	17
<b>Elinvoimainen luonto ja kulttuuriympäristö .....</b>	<b>17</b>
Luonnonympäristö.....	17
Kulttuuriympäristö.....	21
<b>Luonnonvarat ja elinkeinojen toimintaedellytykset.....</b>	<b>24</b>
Maa- ja metsätalous.....	24
Maa- ja kiviaines.....	25
Turve .....	26
Poronhoito .....	27
Matkailu .....	28
Energiahuolto .....	30
<b>Kokonaan kumoutuvat merkinnät ja määräykset .....</b>	<b>32</b>

# Maakuntakaava-alueita koskevat yleismääräykset

## **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.*

## **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.*

## **Rantojen käyttöä koskeva yleinen suunnittelumääräys:**

*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 maisemarvot sekä vesi- ja energihuollon järjestäminen.*

## **Vähittäiskaupan suuryksiköitä koskeva yleinen suunnittelumääräys:**

*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>*

*Muulla 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).*

# Toimivat, terveelliset ja turvalliset yhdyskunnat

## Kehittämiskäytävät



### LIIKENTEEN YHTEISTYÖKÄYTÄVÄ

Kehittämismerkinnällä **Ik** esitetään keskeisten liikenneväylien ja maaseutuasutuksen alueita, joiden kehittämisessä on tarvetta kansainväliseen, ylimaakunnalliseen 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.*





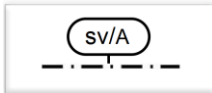
## KIIMINKIJOEN KEHITTÄMISEN YHTEISTYÖALUE

Kehittämismerkinnällä **kj** esitetään Kiiminkijoen kehittämisen 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.*

## Yhdyskunnat



## 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.

### **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.

**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.*



**KESKUSTATOIMINTOJEN ALUE**

Merkinnällä C osoitetaan Kajaanin kaupunkikeskustan keskustatoimintojen alue, johon sijoittuu keskustahakuisia hallinto-, kauppaa-, hyvinvointi- ja vapaa-ajan palveluja sekä asumista. Merkinnän C osoittamalle alueelle voidaan sijoittaa vähittäiskaupan suuryksiköitä. Alueeseen sisältyy Museoviraston määrittämä 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.*



**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 kestävillä 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 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 kestävillä 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.*



### **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-alueella 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-m<sup>2</sup> päivittäistavarakauppaa.

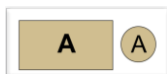
Kajaanin Petäisenrannan ja Timperintien sekä Kuhmon keskustan eteläpuolisen alueen km-alueille saa sijoittaa yksikkökooltaan enintään 400 k-m<sup>2</sup>:n päivittäistavarakauppamyymälän.

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

Vähittäiskaupan suuryksiköiden tai myymäläkeskittymän enimmäismitointus on seuraava:

Kaupunki/kunta	Alue	Merkintä	Enimmäismitointus
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>

Enimmäismitointus sisältää myös pienet kaupan yksiköt. Enimmäismitointukseen lasketaan mukaan sekä olemassa olevat että uusi kerrosala.



## 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 tarkoitettua aluetta 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 hahmottuvaksi 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.*

a

### **TAAJAMAN ALAKESKUS**

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

### **Suunnittelumääräys:**

*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.*

at

### **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 maakuntakaavassa osoitettua kyläverkostoa. Kylän tai paikannimi (esim. Jonkeri) merkinnällä esitetään pohjakarttamerkintänä haja-asutusluonteiset kylät, joilla on merkitystä kyläverkoston vakituisen tai vapaa-ajan asumisen tai identiteetin kannalta.

**Suunnittelumääräys:**

*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.*

 EJ**JÄTTEENKÄSITTELYALUE**

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

**Suunnittelumääräys:**

*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.*

 EAH**AMPUMA- JA HARJOITUSALUE**

Merkinnällä **EAH** osoitetaan puolustusvoimien sekä rajavartioston käytössä olevat ampuma- ja harjoitusalueet. Alueella on voimassa MRL:n 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.

 me/v**AMPUMA- JA HARJOITUSALUEEN OHJEELLINEN MELUALUE**

Merkinnällä osoitetaan ampuma- ja harjoitusalueen ohjeellinen melualue. Alueella on voimassa MRL:n 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.

**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.*



### **RAJAVYÖHYKE**

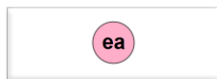
Merkinnällä **er-1** osoitetaan rajavartiolaissa 578/2005 säädetty rajavyöhyke.



### **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.

## **Virkistys**



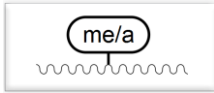
### **AMPUMARATA**

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.*



## AMPUMARADAN OHJEELLINEN MELUALUE

Merkinnällä osoitetaan puolustusvoimien käytössä ja siviilikäytössä olevien ampumaratojen ohjeelliset melualueet.

### **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.*



## 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.*



## VIRKISTYSALUE

Merkinnällä **V** osoitetaan vähintään seudullisia virkistysalueita ja seudullisesti merkittäviä virkistysalueita ja virkistyskäytön kehittämisalueita taajama-alueiden ulkopuolella. 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.*



**ULKOILUREITTI**

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



**MOOTTORIKELKKAILUREITTI**

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



**MOOTTORIURHEILUALUE**

Merkinnällä **e1** osoitetaan vähintään seudullisesti merkittävät moottoriurheilualueet ja ajoharjoitteluradat. 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.*

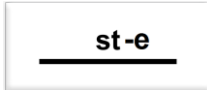
# Tehokas liikennejärjestelmä

## Tieliikenne



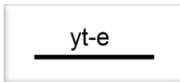
#### **TAVOITTEELLINEN RUNKOVERKKOON KUULUVA MAANTIE**

Merkinnällä osoitetaan tavoitteelliset runkoverkkoon kuuluvat maantiet.



#### **ELINKEINOELÄMÄN KANNALTA ERITYISEN MERKITTÄVÄ SEUTUTIE TAI PÄÄKATU (st-e)**

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.



#### **ELINKEINOELÄMÄN KANNALTA ERITYISEN MERKITTÄVÄ YHDYSTIE**

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



#### **VALTAKUNNALLISESTI MERKITTÄVÄ MAANTIE/RUNKOVERKKO**

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

#### **Suunnittelumääräys:**

*Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee varautua maantien kehittämiseen valtakunnallisena runkotienä.*



#### **VALTATIE/KANTATIE**

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

**Suunnittelumääräys:**

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

yt**YHDYSTIE**

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

**TIELIIKENTEEN YHTEYSTARVE**

Merkinnällä osoitetaan uusia tieyhteyksiä, joiden tarve on todettu, mutta joiden sijaintiin ja toteuttamiseen liittyy huomattavaa epävarmuutta.

**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.*

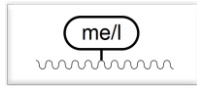
## Lentoliikenne

LL**LENTOLIIKENTEEN ALUE**

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

**Suunnittelumääräys:**

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



## LENTOMELUALUE

Merkinnällä osoitetaan laskennallinen Kajaanin lentoaseman Lden 55 dBA:n lentokonemelualue. 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 ohjearvojen vaatimukset.*

## Rautatieliikenne



### **MERKITTÄVÄSTI PARANNETTAVA PÄÄRATA JA LIIKENNEPAIKKA**

Merkinnällä osoitetaan Oulu-Kontiomäki ja Kontiomäki-Kuopio ratayhteys merkittävästi parannettavana pääratana sekä sen nykyiset liikennepaikat ja uudet 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.*



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

Merkinnällä osoitetaan Kontiomäki–Suomussalmi ja Murtomäki–Otanmäki rataosuudet sekä niiden nykyiset liikennepaikat. Alueella on voimassa MRL:n 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.



### **PÄÄRATA JA LIIKENNEPAIKKA**

Merkinnällä osoitetaan 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.*

**YHDYSRATA / SIVURATA JA LIIKENNEPAIKKA**

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

**UUSI RATALINJA JA LIIKENNEPAIKKA**

Merkinnällä osoitetaan KaiCell Fibers Oy, Paltamon biotuotetehtaan tarpeisiin varattu uusi sivurata ja liikennepaikka. Alueella on voimassa MRL:n 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.

## Muut liikennejärjestelmää koskevat varaukset

**MAALIIKENTTEEN TERMINAALIALUE**

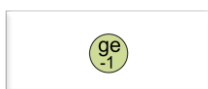
Merkinnällä lm osoitetaan vähintään seudullisesti merkittävät maaliikenteen terminaalit.

**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.*

# Elinvoimainen luonto ja kulttuuriympäristö

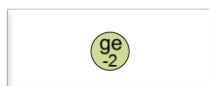
## Luonnonympäristö

**MOREENIMUODOSTUMA**

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

**Suunnittelumääräys:**

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



**TUULI- JA RANTAKERROSTUMA**

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

**Suunnittelumääräys:**

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

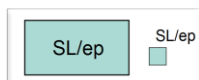


**KIVIKKO**

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

**Suunnittelumääräys:**

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



**LUONNONSUOJELUALUE TAI -KOHDE**

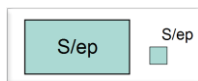
Merkinnällä **SL/ep** osoitetaan luonnonsuojelulain nojalla suojeltuja tai suojeltaviksi tarkoitettuja alueita, joille yleisön pääsy voi olla rajoitettu. Alueella on voimassa MRL 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus. Määräys on tarpeen alueen suojeluarvojen säilyttämiseksi.

**Suojelumääräys (MRL 30.2 §):**

*Alueella saa suorittaa sellaisia toimenpiteitä, jotka ovat tarpeen alueen suojeluarvon säilyttämiseksi tai palauttamiseksi. Alueella on sallittua puolustusvoimien harjoitus- ja koulustoiminta sekä alueiden kehittäminen puolustusvoimien tarpeita varten.*

**Suunnittelumääräys:**

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

**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. 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 koulustoiminta sekä alueiden kehittäminen puolustusvoimien tarpeita varten.*

**Suunnittelumääräys:**

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

**LUONNONSUOJELUALUE TAI -KOHDE**

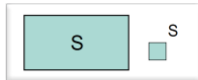
Merkinnällä **SL** osoitetaan luonnonsuojelulain nojalla suojeltuja tai suojeltaviksi tarkoitettuja alueita. Alueella on voimassa MRL 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus. Määräys on tarpeen alueen suojeluarvojen säilyttämiseksi.

**Suojelumääräys (MRL 30.2 §):**

*Alueella saa suorittaa sellaisia toimenpiteitä, jotka ovat tarpeen alueen suojelevarvon 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 suojelevarvon tarkoitusta ja suojelevarvoja.*



**SUOJELUALUE TAI –KOHDE**

Merkinnällä **S** osoitetaan maakunnallisesti tai seudullisesti merkittävät maankäyttö- ja rakennuslain tai vesilain nojalla suojeleut tai suojeleutavaksi tarkoitettut alueet sekä valtion maalla olevat Metsähallituksen omalla päätöksellä muodostetut tai muodostettavat virkistys-, suojele- tai ympäristöarvometsät tai soidensuojelealueet. Alueilla on voimassa MRL 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus. Määräys on tarpeen alueen suojelevarvojen säilyttämiseksi.

**Suojelevarvumääräys (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 suojelevarvon 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 suojelevarvojen säilymiseen. Alueille laadittavissa hoito- ja käyttösuunnitelmissa tulee kiinnittää erityistä huomiota luonnon virkistyskäytön ja luontomatkailun edistämiseen.*



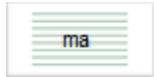
**LUONNON MONIMUOTOISUUDEN KANNALTA ERITYISEN TÄRKEÄ ALUE**

Kohdemerkinnällä osoitetaan suojelevarvumääräysten 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 sekä tärkeimmät suojelevarvumääräysten ulkopuoliset uhanalaisten kasvien ja hyönteisten esiintymät.

**Suunnittelumääräys:**

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

## Kulttuuriympäristö

**MAISEMAN VAALIMISEN KANNALTA MAAKUNNALLISESTI ARVOKAS ALUE**

Kainuun maakuntakaavassa 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.

**Suunnittelumääräys:**

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

**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 suojelu, 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.*

**PERINNEMAISEMAKOHDE**

Merkinnällä osoitetaan valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittäviä perinnemaisema- ja perinnebiotooppikohteita.

**Suunnittelumääräys:**

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



**VALTAKUNNALLISESTI ARVOKAS KULTTUURIHISTORIALLINEN KOHDE TAI ALUE**

Merkinnällä osoitetaan valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt.

**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.*



**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.*



**RAKENUSSUOJELUKOHDE (sr)**

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.*



**MAAKUNNALLISESTI MERKITTÄVÄ KULTTUURIHISTORIALLINEN KOHDE TAI ALUE**

Merkinnällä osoitetaan maakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt.

**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.*

# Luonnonvarat ja elinkeinojen toimintaedellytykset

## Maa- ja metsätalous

M

### MAA- JA METSÄTALOUSVALTAISET ALUEET

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

#### **Suunnittelumääräys:**

*Maa- ja metsätaloukseen 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.*

MU

### MAA- JA METSÄTALOUSVALTAISET ALUEET, JOILLA ON ERITYISTÄ ULKOILUN OHJAAMISTARVETTA

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

#### **Suunnittelumääräys:**

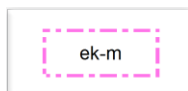
*Maa- ja metsätaloukseen tarkoitettuja alueita voidaan käyttää alueen pääasiallista käyttötarkoitusta sanottavasti haittaamatta ja luonnetta muuttamatta myös erityislainsäädännön ohjaamana muihin tarkoituksiin, kuten luontais- tai muuhun elinkeinotoimintaan, turvetuotantoon, maa- ja kiviainesten ottoon,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

*Alueidenkäytön suunnittelussa on maa- ja metsätalousmaalle säilyttämisen lisäksi kiinnitettävä huomiota ulkoilukäyttöön tarkoitettavien ulkoilupolkujen ja -reittien järjestelymahdollisuuksiin. Alueen toteuttaminen ei saa vaarantaa siihen*



rajoittuvan Natura-alueen suojelun perusteena olevia luonnonarvoja.

## Maa- ja kiviaines



### 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.

#### **Suunnittelumääräys:**

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



### KAIVANNAISTEOLLISUUDEN KEHITTÄMISEN KOHDEALUE

Kehittämisperiaatemerkinällä **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.*



### 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.*

eo

**MAA-AINESTEN OTTOALUE**

Merkinnällä **eo** osoitetaan vähintään seudullisesti merkittävät kalliokiviainesten ottoalueet.

## Turve

E0t

**TURVETUOTANTOALUE**

Merkinnällä **E0t** 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.*

tu-1

tu-1

**TURVETUOTANTOON SOVELTUVA ALUE tu-1**

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.

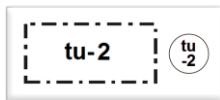
Maakuntakaavan mittakaavasta johtuen alle 100 ha alueet on osoitettu kohdemerkinnällä. Turvetuotantoalueiden tarkempi rajausta tapahtuu yksityiskohtaisemman suunnittelun ja lupamenettelyn yhteydessä. Turvetuotannon käynnistäminen kaikilla uusilla tuotantoalueilla edellyttää turvetuotannon

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.*



#### **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. Maakuntakaavan mittakaavasta johtuen alle 100 ha alueet on osoitettu 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 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.*

## **Poronhoito**



#### **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.*

**PORONHOITOALUEEN RAJA**

Merkinnällä osoitetaan poronhoitoalueen rajan sijainti Kainuussa.

**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.*

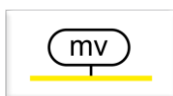
## Matkailu

**MATKAILUN KANNALTA MERKITTÄVÄ LUONNONRAUHA-ALUE**

Kainuun maakuntakaavassa 2030 osoitetaan uudella osa-aluemerkinnällä Ira luonnon virkistyskäytön ja luontomatkailun kannalta merkittävät luonnonrauha-alueet.

**Suunnittelumääräys:**

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

**MATKAILUN VETOVOIMA-ALUE**

Matkailun vetovoimamerkinnällä mv osoitetaan maakunnan matkailu- ja virkistystoiminnan kannalta merkittävimmät aluekokonaisuudet. Niihin sisältyvät matkailukeskusten alueet ja niihin liittyvät

virikistys-, suojelu- ja muut alueet, joista on mahdollista kehittää matkailu- ja virikistystoimintaa palveleva laaja kokonaisuus.



## LUONTOMATKAILUN KEHITTÄMISKOHDE

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

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

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



## VIRIKISTYS- JA MATKAILUKOHDE

Virikistys- ja matkailukohteina esitetään vähintään seudullista merkitystä omaavia matkailukohteita, joiden toimintaan liittyy olennaisena osana kohdealueen ja sen lähiympäristön virikistyskäyttö sekä alueen matkailullinen kehittäminen.



## MATKAILUPALVELUJEN ALUE

Merkinnällä RM osoitetaan kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittäviä matkailupalvelujen ydinalueita, kuten matkailu- ja lomakeskuksia, lomakylä, 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.

R

#### LOMA- JA MATKAILUALUE

Merkinnällä R osoitetaan matkailupalvelujen alueiden välittömässä läheisyydessä sijaitsevat loma-asumiselle ja matkailua palveleville toiminnoille varatut seudullisesti merkittävät alueet.

#### ***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.*

RA

#### LOMA-ASUNTOALUE

Merkinnällä RA osoitetaan matkailupalvelujen alueiden välittömässä läheisyydessä sijaitsevat loma-asumiselle ja matkailua palveleville toiminnoille varatut seudullisesti merkittävät alueet.

#### **Suunnittelumääräys:**

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

## Energiahuolto



#### PÄÄSÄHKÖJOHDON YHTEYSTARVE 400 KV, 110 KV

Merkinnällä osoitetaan uudet 400 kV:n ja 110 kV:n pääsähkjohtojen yhteystarpeet. Pääsähkjohtojen 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.*

en

## 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.*

110 kV/2

## 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.

110 kV

## 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.*

# Kokonaan kumoutuvat merkinnät ja määräykset

Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030 kumotaan Kainuun maakuntakaavassa 2020 ja Kainuun 1. vaihemaakuntakaavassa annetut liito-oravan esiintymispaikkoja koskevat yleismääräykset.

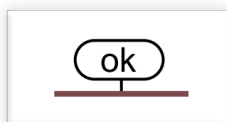
## **Liito-oravan esiintymispaikkoja koskeva yleinen suunnittelumääräys:**

*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:**

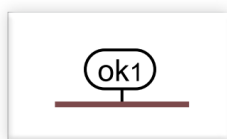
*Maakuntakaavan toteuttamisessa ja yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon luontoarvot ja erityisesti LSL 49 § 1 mom. mukaisesti luontodirektiivin liitteen IV (a) laji (liito-orava), jonka lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen ei saa tapahtua ilman LSL 49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

Seuraavat merkinnät ja määräykset kumoutuvat kokonaan Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030:



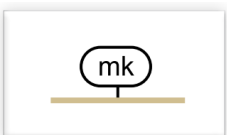
### **OULU-KAJAANI-VARTIUS -KÄYTÄVÄ**

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.





## 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.



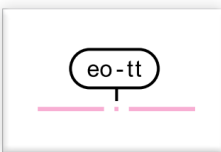
## OHJEELLINEN TIELINJAUS

Merkinnällä osoitetaan uusia tieyhteyksiä, joiden tarve on todettu, mutta joiden sijaintiin tai toteuttamiseen liittyy sellaista epävarmuutta, että viivamerkinän 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-aluetta koskeva suunnittelumääräys.

# **Kainuun vaihemaakuntakaava 2030**

## **Vaikutusten arviointi maankäyttöluokittain**

**Kainuun liitto  
2019**

MAANKÄYTTÖLUOKKA	MUUTOKSET		VAIKUTUKSET					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön	Maa ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon	Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin	Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen	Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön	Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen
<p><b>Liikenteen yhteistyökäytävä (Niika- ja Viitostiekäytävä)</b></p> <p>Kehittämismerkinnällä lk esitetään keskeisten liikenneväylien ja maaseutualueiden alueita, joiden kehittämisessä on tarvetta, kansainväliseen, ylimaakunnalliseen ja kuntien väliseen yhteistyöhön.</p> <p>Kainuun maakuntakaavassa on annettu liikenteen yhteistyökäytävää koskeva suunnittelumääräys:</p> <p><i>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.</i></p>	<p>Tien leveys voi kasvaa</p> <p>Tilavaraukset uusille energia- ja tietoliikenne-johdoille</p> <p>Tasoylikäytävien vähentäminen edellyttää korvaavia tiejärjestelyjä</p>	<p>Uusi asia</p>	<p>+ Vuorovaikutus eri kulttuurien välillä</p> <p>+ Liikkuminen ja kanssakäyminen vilkastuttaa elinkeinoelämää</p> <p>+ Matkailupalvelut lisääntyvät</p> <p>- Kasvavan liikenteen aiheuttamat meluhaitat</p> <p>+ Ylimaakunnallinen ja kuntien välinen yhteistyö lisääntyy</p> <p>+ Kuntakeskustojen välinen saavutettavuus nopeutuu</p>	<p>-/+ Liikenteen päästöt kasvavat. Toisaalta polttoainemuotojen monipuolistuminen vähentää päästöjä</p> <p>- Kuluttaa ja muokkaa maa- ja kallioperäaineiksia</p> <p>- Lähiympäristön kuormitus kasvaa</p>	<p>+ - Suojelualueet ja kehittämisvyöhykkeet vierekkäin / kehittämisvyöhykkeet kulkee muutaman suojelualueen läpi -&gt; otetaan tarkemmassa suunnittelussa huomioon, etteivät suojelualueet vaarannu</p>	<p>+ - Liikenne voi kasvaa</p> <p>+ Liikenneturvallisuus paranee tienparannuksen vuoksi?</p> <p>- Liikenteen aiheuttamat maankäyttörajoitukset voivat lisääntyä (esim. liittymiä ei saa niin helposti)</p> <p>+ Julkisen liikenteen toimintaedellytykset paranevat</p>	<p>+ Vuorovaikutus eri kulttuurien välillä voi vaikuttaa myönteisesti kulttuuriympäristöön</p>	<p>+ Elinkeinoelämän toimintaedellytykset voivat parantua</p>
MAANKÄYTTÖLUOKKA	MUUTOKSET		VAIKUTUKSET					
	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön	Maa ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon	Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin	Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen	Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön	Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen
<p><b>Kiiminkijoen kehittämisen yhteistyöalue</b></p> <p>Kehittämismerkinnällä kj esitetään Kiiminkijoen kehittämisen yhteistyöalue, jonka kehittämisessä on tarvetta kuntien väliseen yhteistyöhön. Aluetta kehitetään maaseudun elinkeinoin, kulttuuriympäristöön ja maisemaan tukeutuvana asumisen, vapaa-ajan ja virkistysmatkailun vyöhykkeenä.</p> <p>Suunnittelumääräys: <i>Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota kulttuuriympäristön ja maiseman hoitoon sekä liikenteen ja matkailun</i></p>	<p>Suunnitteluyhteistyö kuntien välillä</p>	<p>Uusi asia</p>	<p>+ Kylien elinvoimaisuus paranee</p> <p>+ Mahdollisuus maaseutumaiseen asumiseen paranee</p> <p>+ Säännöstelyn vesistövaikutukset lieventyvät, mikäli säännöstelyn lieventämistoimenpiteitä toteutetaan</p>		<p>+ Kulttuuriympäristöjen vaaliminen turvaa monimuotoisuutta</p>		<p>+ Maaseutumaiset maisemat säilyvät</p>	

<i>palvelujen kehittämiseen. Yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa tulee ottaa huomioon tulvan aiheuttamat rajoitukset rakentamiselle.</i>								
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>		<b>VAIKUTUKSET</b>					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<b>SUOJAVYÖHYKE A</b>  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.  Rakentamismääräys: <i>Alueella on ensisijaisesti sallittua maa- ja metsätalousrakentaminen ja puolustus-hallintoa palveleva rakentaminen. Alueelle ei tule sijoittaa sairaalaa, vanhainkotiä, päiväkotia tai muuta vastaavaa laitosta.</i>  Suunnittelumääräys: <i>Suunniteltaessa alueen käyttöä on puolustusvoimille varattava mahdollisuus lausunnon antamiseen.</i>		uusi maankäyttöuokka	+ Turvallisuus voi parantua					+ Puolustusvoimien ampuma- ja harjoitustoiminnan turvaaminen
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>		<b>VAIKUTUKSET</b>					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<b>SUOJAVYÖHYKE B</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.  Rakentamismääräys: <i>Alueella on ensisijaisesti sallittua maa- ja metsätalousrakentaminen ja puolustusvoimia palveleva rakentaminen. Alueelle ei tule sijoittaa koulua tai vähintään 10 talouden asutustajamaa eikä sairaalaa, vanhainkotiä, päiväkotia tai muuta vastaavaa laitosta. Merkintä ei estä olemassa olevan rakennuskannan peruskorjausta.</i>		uusi maankäyttöuokka	+ Turvallisuus voi parantua					+ Puolustusvoimien ampuma- ja harjoitustoiminnan turvaaminen

Suunnittelumääräys: <i>Suunniteltaessa alueen käyttöä on puolustusvoimille varattava mahdollisuus lausunnan antamiseen.</i>								
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>		<b>VAIKUTUKSET</b>					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<p><b>Keskustatoimintojen alue (C) ja keskustatoimintojen alue (c)</b></p> <p>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 kaupunkiarkeologinen alue, jolla tunnetaan muinaismuistolain (295/63) rauhoittamia maanpinnan alla olevia kulttuurikerroksia ja rakenteita.</p> <p>Suunnittelumääräys: <i>Keskustatoimintojen alueen suunnittelussa ja kaavoituksessa tulee luoda edellytyksiä kaupallisesti ja matkailullisesti vetovoimaisen ja viihtyisän maakunta- ja kaupunkikeskustan kehittämiseksi 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.</i></p> <p>Kainuun maakuntakaavassa kumotaan Kainuun kaupan vaihemaakuntakaavassa annetut keskustatoimintojen aluetta koskevat enimmäismitoitukset MRL 71b § muutoksen perusteella. Muilta osin keskustatoimintojen alueiden merkinnät ja määräykset säilyvät Kainuun kaupan vaihemaakuntakaavan mukaisina.</p>	Keskusta-alueiden kaupan palvelujen määrä voi kasvaa	Keskustatoimintojen alueen (C) sisällössä tuodaan esille kaupunkiarkiloginen alue Keskustatoimintojen alue (c) koskevat enimmäismitoitukset kumoutuvat.	<p>+ Voi edesauttaa palvelujen saatavuutta kun kaupan toimintaa rajoittava enimmäismitoitust poistuu</p> <p>- Kaupunkikeskustojen palvelurakenne voi rapautua suuryksiköiden myötä</p>	+ kevyt liikenne voi kasvaa → myönt. ilmastovaikutuksia		<p>+ Keskusta-alueiden palvelutarjonnan vahvistuminen voi vähentää henkilöautoliikennettä ja edistää kevyen liikenteen käyttöä</p> <p>+ Palvelut sijaitsevat seudullisesti hyvin saavutettavilla paikoilla → pienentää liikenteen kasvutarvetta</p> <p>- Reuna-alueilla palvelut voivat vähentyä</p>	- Suurten kaupan yksiköiden vaikutukset kaupunkimaisemaan	+ Edistää elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämistä kun kaupan toimintaa rajoittava enimmäismitoitust poistuu

<p>Merkinällä c osoitetaan Kuhmon, Sotkamon ja Suomussalmen keskustahakuisten palvelujen, hallinnon ja asumisen alueita niihin liittyvine liikennealueineen. Keskustatoimintojen alueiden yksityiskohtaisempi rajausta ja laajuus tehdään kuntakaavoituksella. Kohdamerkinällä c osoitetulle keskustatoimintojen alueelle voidaan sijoittaa vähittäiskaupan suuryksiköitä.</p> <p>Suunnittelumääräys:</p> <p><i>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.</i></p>								
<p><b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b></p>	<p><b>MUUTOKSET</b></p>		<p><b>VAIKUTUKSET</b></p>					
<p>Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)</p>	<p>Nykyiseen maankäyttöön</p>	<p>Maakuntakaavaan</p>	<p><b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b></p>	<p><b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b></p>	<p><b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b></p>	<p><b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b></p>	<p><b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b></p>	<p><b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b></p>
<p><b>Vähittäiskaupan suuryksikkö</b></p> <p>Merkinällä km osoitetaan merkitykseltään seudullinen vähittäiskaupan suuryksikkö tai myymäläkeskittymä, joka kaupan palvelujen saavutettavuus huomioon ottaen voi perustellusta syystä sijoittua myös keskustatoimintojen alueiden ulkopuolelle.</p> <p>Suunnittelumääräys:</p> <p><i>Kajaanin Kauppapuiston, Petäisenrannan ja Timperintien km-alueille voidaan sijoittaa sellaista paljon tilaa vaativan erikoistavaran vähittäiskauppaa tai muuta erikoiskauppaa, joka ei kaupan laatu ja saavutettavuus huomioon ottaen sovellu sijoitettavaksi keskustatoimintojen alueelle. Niiden alueelle ei saa sijoittaa merkitykseltään seudullista keskustahakuista erikoiskauppaa.</i></p> <p><i>Kuhmon keskustan eteläpuoliselle km-alueelle sekä Sotkamon Hirvenniemen ja Nurmestien väliselle km-alueelle voidaan sijoittaa sellaista</i></p>	<p>Kaupan palvelut sijoittumisen rajoituksia kevennetään</p>	<p>Merkinän sisällöstä ja määräyksestä poistetaan kaupan laatua erittelevät kohdat ja korvataan ne kaupan palvelujen saavutettavuuden huomioon ottamisella vähittäiskaupan suuryksiköiden sijoittamisessa</p>	<p>+ Palvelujen saavutettavuuden korostaminen kaupan laadun sijaan voi tukea kaupallisten palvelujen saavutettavuutta eri kulkumuodoilla.</p>			<p>+ Muutos voi edistää palvelujen saavutettavuutta erilaisilla kulkumuodoilla</p>	<p>- Suurten kaupan yksiköiden vaikutukset kaupunkimaisemaan</p>	<p>+ Edistää elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämistä kun kaupan laatu ei rajoita vähittäiskaupan suuryksiköiden sijoittumista</p>

<p>vähittäiskauppaa, joka kaupan palvelujen saavutettavuus huomioon ottaen on perusteltua sijoittaa keskustatoimintojen alueiden ulkopuolelle.</p> <p>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.</p> <p>Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota alueiden saavutettavuuteen jalankulun ja pyöräilyn sekä julkisen liikenteen järjestelyjen avulla. Kuhmon km-alueella koskevassa yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon Kuhmon kirkon ja Pajakkakosken alueen kulttuurihistorialliset arvot ja on pyrittävä minimoimaan kulttuuriympäristöön ja maisemaan kohdistuvat haitalliset vaikutukset.</p> <p>Kajaanin Kauppapuiston km-alueelle saa sijoittaa enintään 1500 k-m<sup>2</sup> päivittäistavarakauppaa.</p> <p>Kajaanin Petäisenrannan ja Timperintien sekä Kuhmon keskustan eteläpuolisen alueen km-tv -alueille saa sijoittaa yksikkökooltaan enintään 400 k-m<sup>2</sup>:n päivittäistavarakauppamyymälän.</p> <p>Sotkamon Hirvenniemen ja Nurmestien väliselle km-alueelle ei saa sijoittaa uutta merkitykseltään seudullista päivittäistavarankauppaa.</p> <p>Vähittäiskaupan suuryksiköiden tai myymäläkeskittymän enimmäismitoitus on seuraava:</p> <p><i>Kaupunki/kunta Alue Merkintä Enimmäismitoitus</i>  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 5 000 k-m<sup>2</sup></p> <p>Enimmäismitoitus sisältää myös pienet kaupan yksiköt. Enimmäismitoitukseen lasketaan mukaan sekä olemassa olevat että uusi kerrosala.</p>								
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b> Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	<b>MUUTOKSET</b> Nykyiseen maankäyttöön Maakuntakaavaan		<b>VAIKUTUKSET</b> Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön	Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon	Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja	Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja	Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja	Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen

					luonnonvaroihin	energiataloutteen sekä liikenteeseen	rakennettuun ympäristöön	
<p><b>Taajamatoimintojen alue</b></p> <p>Merkinällä A osoitetaan asumisen, hallinnon, palveluiden, teollisuuden ym. työpaikka-alueiden ja taajamatoimintojen sijoittumisalueita niihin liittyvine liikenne- virkistys-, puisto- ja erityisalueineen. Taajamatoimintojen alueiden yksityiskohtaisempi rajaus ja laajuus sekä toiminnallinen osa-aluejako ratkaistaan kuntakaavoituksella. Maankäyttö- ja rakennuslain 71d §:n perusteella vähittäiskaupan suuryksikköä ei saa sijoittaa maakunta- tai yleiskaavan keskustatoiminnoille tarkoitetun alueen ulkopuolelle, ellei alue ole asemakaavassa erityisesti osoitettu tätä tarkoitusta varten.</p> <p>Suunnittelumääräys:</p> <p><i>Taajamatoimintojen alueen suunnittelussa hajanaisesti ja vajaasti rakennetuilla alueilla tulee edistää taajaman ydinalueen kehittämistä toiminnallisesti ja taajamakuvallisesti selkeästi hahmottavaksi kesukseksi. 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.</i></p>	<p>Alueet osin toteutuneet, uusi ratkaisu pyrkii hyödyntämään olemassa olevia rakenteita</p>	<p>Aluevaraus laajentuu Kajaanissa, Sotkamossa ja Suomussal- mella</p>	<p>+ Viihtyisyys lisääntyy</p> <p>- Asumisen väljyys pienenee</p>	<p>+ Tiiviimpi asuminen voi lisätä myönteisiä ilmastovaikutuksia</p>	<p>- Voi heikentää luonnon monimuotoisuutta taajamien sisällä</p>	<p>+ Yhdyskuntarakenne eheytyy</p> <p>+ Kevyen liikenteen edellytykset paranevat</p> <p>+ Liikenneturvallisuus paranee</p>	<p>-/+ Maaseutumaisema ja maaseutumainen asuminen vähenee</p>	
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>		<b>VAIKUTUKSET</b>					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiataloutteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen</b>
<p><b>Taajaman alakeskus</b></p> <p>Kohdemerkinnällä a osoitetaan taajamien tärkeitä alakeskuksia, jotka ovat muodostuneet taajamien kaltaisiksi asumisen, palveluiden, teollisuuden ym. työpaikka-alueiksi.</p> <p>Suunnittelumääräys:</p> <p><i>Taajaman alakeskuksen suunnittelussa on</i></p>	ei muutu	Lentiira osoitetaan kylänä	<p>+ Turvaa palvelujen säilymistä maaseudulla</p> <p>+ Tarjoaa vaihtoehtoja taajama-asumiseen</p> <p>+ Vahvistaa kylien omaa identiteettiä</p>			<p>- Palvelutuotannon kustannukset suuremmat kuin taajamassa</p> <p>- Lisää liikkumisen tarvetta</p>	+ Edistää maaseutumaisen maiseman säilymistä	



<p>pyrittävä turvaamaan alakeskuksen asema sovitamalla yhteen asumisen, pienen yritystoiminnan 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.</p>								
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>		<b>VAIKUTUKSET</b>					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<p><b>Kylä</b></p> <p>Merkinällä 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) merkinällä esitetään pohjakarttamerkintänä haja-asutusluonteiset kylät, joilla on merkitystä kyläverkoston vakituisen tai vapaa-ajan asumisen tai identiteetin kannalta.</p> <p>Suunnittelumääräys:</p> <p><i>Suunnittelussa ja rakentamisessa tulee kiinnittää huomiota rakentamisen sopeuttamiseen olevaan kyläalueeseen ja -ympäristöön sekä vesi- ja jätevesihuollon järjestämiseen. Uudisrakentaminen tulee ensisijaisesti ohjata tukemaan nykyistä kyläaluetta ja palvelujen hyvää saatavuutta tie- ja tietoliikenneyhteyksien läheisyyteen.</i></p>	ei muutu	Lentiira osoitetaan kylänä, Möttölänniemä Karhulankylä ja Törmänmäki osoitetaan uutena kylänä sekä kahden kylän sijaintikorjauks	<p>+ Turvataan palvelujen säilymistä maaseudulla</p> <p>+ Tarjoaa vaihtoehtoja taajama-asumiseen</p> <p>+ Vahvistaa kylien omaa identiteettiä</p>			<p>- Palvelutuotannon kustannukset suuremmat kuin taajamassa</p> <p>- Lisää liikkumisen tarvetta</p>	+ Edistää maaseutumaisen maiseman säilymistä	
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>		<b>VAIKUTUKSET</b>					
	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<p><b>Yhdyskuntarakenteen laajenemissuunta</b></p> <p>Yhdyskuntarakenteen päälaajenemissuunta merkinällä osoitetaan Suomussalmen</p>	ei muutosta. Alueet pääosin	Kumotaan kaksi merkintää, muilta osin	Vaikutukset vähäisiä koska alueet ovat toteutuneet	Vaikutukset vähäisiä koska alueet ovat toteutuneet	Vaikutukset vähäisiä koska alueet ovat toteutuneet	Vaikutukset vähäisiä koska alueet ovat toteutuneet	Vaikutukset vähäisiä koska alueet ovat toteutuneet	Vaikutukset vähäisiä koska alueet ovat toteutuneet

keskustaajaman yhdyskuntarakenteen päälaajenemissuunta Haukiperrän suuntaan. Suomussalmen taajama on maakunnallisesti merkittävä taajama, jonka laajeneminen pyritään ohjaamaan yhdyskuntarakenteellisesti edulliseen suuntaan. Päälaajenemissuunta perustuu kunnan esittämiin tavoitteisiin yhdyskuntarakenteen laajenemisen suunnasta.  <i>Suunnittelumääräys: Yhdyskuntarakenteen laajenemista suunniteltaessa tulee turvata seudulliset virkistystarpeet ja alueiden maisema-arvot sekä liikenteelliset edellytykset uusien rakentamisalueiden toteuttamiselle.</i>	toteutuneet	perustuu Kainuun maakuntakaavaan 2020						
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>		<b>VAIKUTUKSET</b>					
	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<b>Jätteenkäsittelyalue</b>  Merkinnällä EJ osoitetaan vähintään seudulliset jätteiden vastaanottoon ja käsittelyyn varatut alueet. Alueella on voimassa MRL 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.  <i>Suunnittelumääräys: Alue on varattu vähintään seudullista jätekeskusta varten. Alueen suunnittelussa tulee huolehtia siitä, että toiminnasta ei aiheudu pintatai pohjavesien eikä muuta ympäristön pilaantumisen vaaraa. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee varmistaa sujuvat raskaan liikenteen yhteydet alueelle.</i>		Kohdemerkintä osoitetaan aluevarauksena	+Jätteenkäsittelyalueet mahdollistavat nykyaikaisen ja teknisesti laadukkaana yhdyskuntajätehuollon järjestämisen mikä puolestaan lisää viihtyisyyttä ja terveellisyttä.  - Jätehuollon alueiden toiminta saattaa heikentää niiden välittömässä läheisyydessä sijaitsevien alueiden viihtyisyyttä melun, pölyn, ajoittaisen hajun ym. johdosta.	-Voi vaikuttaa pintavesiin  - Voi vaikuttaa ilman laatuun		-kasvava raskas liikenne alueelle ja sen aiheuttamat meluhaitat	-Kiinteistöjen arvon väheneminen jätehuollon alueiden välittömässä läheisyydessä saattavat heikentää asukkaiden elinoloja ja asumisviihtyisyyttä	+Jätteenkäsittelyalueet luovat edellytyksiä jätehuoltoon liittyvän elinkeino toiminnan sijoittumiselle ja kehittämiseksi. Itse jätehuollon kustannukset kyetään pitämään yritysten ja yhteisöjen talouden kannalta kilpailukykyisinä.
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>		<b>VAIKUTUKSET</b>					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<b>Ampuma- ja harjoitusalue</b>  Merkinnällä EAH osoitetaan puolustusvoimien sekä rajavartioston käytössä olevat ampuma- ja harjoitusalueet. Alueella on voimassa MRL:n 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.	Ei muutoksia	Kuivassalmen aluerajaus osoitetaan alueen mukaisesti. Tekninen korjaus merkintätap	Ei muutoksia nykyiseen maankäyttöön	Ei muutoksia nykyiseen maankäyttöön	Ei muutoksia nykyiseen maankäyttöön	Ei muutoksia nykyiseen maankäyttöön	Ei muutoksia nykyiseen maankäyttöön	Ei muutoksia nykyiseen maankäyttöön

		aan Vuosangan alueella.						
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>		<b>VAIKUTUKSET</b>					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttö ön	Maakuntaka avaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen n, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<p><b>Ampuma- ja harjoitusalueen ohjeellinen melualue</b></p> <p>Merkinnällä osoitetaan ampuma- ja harjoitusalueen ohjeellinen melualue. Alueella on voimassa MRL:n 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.</p> <p>Suunnittelumääräys:</p> <p><i>Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon puolustusvoimien raskaiden aseiden ja räjähteiden aiheuttaman ympäristömelun suositusarvot.</i></p> <p>Rakentamismääräys:</p> <p><i>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.</i></p>	Olemassa olevaa toimintaa joka ei muutu	Uusi alue	<p>+/- Rajoittaa rakentamista melualueella, suuntaa rakentamista haitattomille alueille</p> <p>-Melun aiheuttamat haitat ampuma- ja harjoitusalueen sekä sen laajennuksen lähellä asuville</p> <p>-Melutorjunta voi lisätä rakentamiskustannuksia</p> <p>+Olemassa olevien rakennusten peruskorjaaminen, laajentaminen ja korvaaminen uudella on mahdollista melualueella</p> <p>+Informatiivinen melualuearjaus edistää rakentamisen kohdistamista turvalliseen terveelliseen elinympäristöön</p> <p>+Selkeyttää rakentamisen ohjaamista alueella</p> <p>-Voi pidentää rakennuslupien käsittelyaikoja</p> <p>-Voi aiheuttaa epävarmuutta maanomistajille maankäyttömahdollisuudesta</p>		-Toiminnasta johtuvan melun aiheuttamat vaikutukset eläimille	+ Melurajaus turvaa puolustusvoimien toimintaedellytyksiä		
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>		<b>VAIKUTUKSET</b>					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttö ön	Maakuntaka avaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen n, yhdyskunta- ja</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>

					luonnonvaroihin	energiatalouteen sekä liikenteeseen	rakennettuun ympäristöön	
<b>Rajavyöhyke</b> Merkinnällä ER osoitetaan rajavartiolaissa 578/2005 säädetty rajavyöhyke.	Ei muutoksia	Merkintätapamuutos ja sijaintikorjauks voimassa olevien säästöjen mukaan.	Ei muutoksia nykyiseen maankäyttöön	Ei muutoksia nykyiseen maankäyttöön	Ei muutoksia nykyiseen maankäyttöön	Ei muutoksia nykyiseen maankäyttöön	Ei muutoksia nykyiseen maankäyttöön	Ei muutoksia nykyiseen maankäyttöön
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>		<b>VAIKUTUKSET</b>					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<b>Teollisuus- ja varastoalue, jolla on merkittävä, vaarallisia kemikaaleja valmistava tai varastoiva laitos</b>  Merkinnällä t/kem osoitetaan alueet, joille saa sijoittaa merkittäviä, vaarallisia kemikaaleja valmistavia tai varastoivia laitoksia.	Ei muutoksia	Osoitetaan uusina neljä t/kem kohdetta	+/- Mahdolliset terveyteen tai turvallisuuteen kielteisesti vaikuttavat toiminnot on sijoitettu siten, että haitalliset vaikutukset jäävät mahdollisimman vähäisiksi tai ne voidaan hallita muulla tavoin.	- Poikkeustilanteissa voi vaikuttaa ympäristöön. Hyvällä suunnittelulla ja toteutuksella voidaan minimoida negatiiviset vaikutukset.			- Maisemahaitat	+ Edistää kaivosteollisuuden ja biotalouden toimintamahdollisuuksia
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>		<b>VAIKUTUKSET</b>					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<b>Ampumarata</b>  Merkinnällä osoitetaan merkittäviä siviilikäytössä olevia ampumaratoja, joihin kohdistuu vähintään seudullisesti tai maakunnallisesti tärkeitä kehittämistarpeita sekä maankäytöllisten edellytysten turvaamis- ja yhteensovittamistarpeita muun maankäytön kanssa.  Suunnittelumääräys:  <i>Ampumaradan suunnittelussa on otettava huomioon ampumaratatoiminnan ympäristövaikutukset sekä pyrittävä ehkäisemään haitallisia vaikutuksia.</i>  <i>Ampumaratojen Huhtikangas, Kalevala, Multiharju, Multikangas, Ristilampi, Ruho ja Vuokatti jatkosuunnittelussa tulee huolehtia siitä, ettei ampumaradan toiminnalla aiheuteta pohjavesien pilaantumisvaaraa.</i>	Ampumaradat vakiintunutta olemassa olevaa toimintaa, mahdollista a ratojen kehittämisen vähintään seudullisesti merkittävään toimintaan	Uusi asia	+ Turvaa toimintaedellytykset ampumatoinnalle, joka on virkistys- ja hyvinvoinnin kannalta merkittävää Kainuussa  + Lisää yleistä turvallisuutta, koska ampumatointaa voidaan harjoittaa valvotusti ja siihen tarkoitetuilla alueilla  - Ampumatoinnin aiheuttaman melun häiriövaikutus	- Haitta-ainepäästöt voivat vaikuttaa maaperään sekä pinta- ja pohjavesien laatuun  - Osa kohteista sijaitsee pohjavesialueella. Niiden suunnittelussa on otettava huomioon vaikutukset pohjavesien laatuun.  + Mahdollistaa toiminnan paikallisesti ja oman kunnan alueella; liikenteen ilmastopäästöjä vähemmän	- Haitta-ainepäästöt voivat vaikuttaa välillisesti kasvi- ja eläinlajeihin  + Ampumaradat sijaitsevat luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeiden alueiden (luokohteiden) ulkopuolella.	+ Mahdollistaa toiminnan paikallisesti ja oman kunnan alueella; mikäli toiminta keskittyisi vain muutamaa alueeseen maakunnassa se lisäisi liikennettä ja liikenteen päästöjä	+/- Ampumaradat sijaitsevat tiedossa olevien muinaisjäännösten, valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaiden rakennettujen kulttuuriympäristöjen ja maisemien ulkopuolella.	+ Harrastematkailun toimintaedellytykset parantuvat

MAANKÄYTTÖLUOKKA	MUUTOKSET		VAIKUTUKSET					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön	Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon	Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin	Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen	Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön	Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen
<b>Ampumaradan ohjeellinen melualue</b>  Merkinnällä osoitetaan siviilikäytössä olevien ampumaratojen ohjeelliset melualueet.  Suunnittelumääräys:  <i>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.</i>	Muutoksia uusien asuntojen ja muiden herkkien toimintojen suunnittelun alueella	Uusi asia	+ Myönteisiä ympäristöterveysvaikutuksia vaikutuksia, kun toiminnot sijoitetaan suunnitelmallisesti niin että haitallinen meluvaikutus minimoidaan					+ Toiminnan sosiaalinen hyväksyntä ja kestävyys voi parantua, kun toiminnot sijoitetaan suunnitelmallisesti niin että haitallinen meluvaikutus minimoidaan.
MAANKÄYTTÖLUOKKA	MUUTOKSET		VAIKUTUKSET					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön	Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon	Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin	Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen	Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön	Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen
<b>Ampumarata johon liittyy selvitystarpeita</b>  Merkinnällä osoitetaan merkittäviä siviilikäytössä olevia ampumaratoja, joihin kohdistuu vähintään seudullisesti tai maakunnallisesti tärkeitä kehittämistarpeita, mutta alueen nykyiseen ja tulevaan käyttöön liittyy epävarmuustekijöitä.  Suunnittelumääräys:  <i>Ennen alueen käytön ratkaisemista on selvitettävä, millaisia edellytyksiä on alueen käyttämiseksi ampumaratana. Ampumaradan suunnittelussa on otettava huomioon vaikutukset asutukseen (mm. melu) sekä pinta- ja pohjavesien laatuun sekä pyrittävä ehkäisemään haitallisia vaikutuksia.</i>	Uusi asia	Uusi asia	+ Turvaisi yli maakunnallisen ampumaharrastuksen toimintaedellytykset  - Ampumatoiminnan aiheuttaman melun häiriövaikutus	- haitta-ainepäästöt voivat vaikuttaa maaperään sekä pinta- ja pohjavesien laatuun	- haitta-ainepäästöt voivat vaikuttaa välillisesti kasvi- ja eläinlajeihin  + Ampumarata sijaitsee luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeiden alueiden (luokohteiden) ulkopuolella	+/- lisää liikennettä	+ Ampumarata sijaitsee tiedossa olevien muinaisjäännostöiden, valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaiden rakennettujen kulttuuriympäristöjen ja maisemien ulkopuolella.	+ Matkailun toimintaedellytykset parantuvat
MAANKÄYTTÖLUOKKA	MUUTOKSET		VAIKUTUKSET					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön	Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon	Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin	Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen	Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön	Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen
<b>Moottoriurheilualue</b>  Merkinnällä osoitetaan olemassa olevat vähintään seudullisesti merkittävät moottoriurheilualueet ja ajoharjoitteluradat.	Moottoriurheilualueet vakiintunutta olemassa olevaa	Uusi asia	+ Turvaa asianmukaiset suorituspaikat moottoriurheilulle  + Lisää yleistä sekä	- Ajoneuvoista aiheutuvat ilmapäästöt  + Mahdollistaa toiminnan paikallisesti ja oman	+ Moottoriurheilualueet sijaitsevat luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeiden alueiden (luo-	+ Mahdollistaa toiminnan paikallisesti ja oman kunnan alueella; mikäli toiminta keskittyisi vain muutamaa alueeseen	+/- Moottoriurheilualueet sijaitsevat tiedossa olevien muinaisjäännostöiden, valtakunnallisesti ja	+ Harrastematkailun toimintaedellytykset parantuvat

	toimintaa, mahdollista a ratojen kehittämisen vähintään seudullisesti merkittävää toimintaa		harrastajien turvallisuutta, koska moottoriurheilua voidaan harjoittaa valvotusti ja siihen tarkoitetuilla alueilla  - Moottoriurheilun aiheuttaman melun häiriövaikutus	kunnan alueella; liikenteen ilmastopäästöjä vähemmän	kohteiden) ulkopuolella.	maakunnassa se lisäisi liikennettä ja liikenteen päästöjä	maakunnallisesti arvokkaiden rakennettujen kulttuuriympäristöjen ja maisemien ulkopuolella.	
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>		<b>VAIKUTUKSET</b>					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<b>Virkistysalue</b>  Merkinnällä V osoitetaan vähintään seudullisia virkistysalueita ja seudullisesti merkittäviä virkistysalueita ja virkistyskäytön kehittämisalueita taajama-alueiden ulkopuolella. Maakuntakaavassa virkistysalueeksi osoitetulla alueella on voimassa MRL 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.  Suunnittelumääräys:  <i>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.</i>  Rakentamismääräys:  <i>Alueelle saa rakentaa yleistä virkistyskäyttöä varten tarkoitettuja rakennuksia.</i>	Muutoksia uusien alueiden osalta	Maakuntakaavassa 2020 osoitetut virkistysalueet pysyvät pääasiassa muuttumattomina. Rajaustarkistuksia Kajaanissa ja Sotkamossa. Poistuvia Hyrynsalmella, Ristijärvellä ja Suomussalmella.	- Vaikuttaa muuhun maankäyttöön ja elinkeinotoimintaan alueilla (rakentamisrajoitus)  + Edistää virkistyskäyttömahdollisuksia	- Matkailupalvelujen rakentaminen (esim. laskettelurinne) voi vaikuttaa luonnonympäristöön ja kuluttaa luonnonvaroja	+ Toimivat osana viheryhteyksiä  + Luonnonmukaisuus voi säilyä paremmin kuin rakentamisen alueilla	+ Edistää maiseman säilymistä	+Virkistysmahdollisuudet tukevat matkailua  -Voi vaikuttaa maa- ja metsätalouteen virkistysalueella tai sen välittömässä läheisyydessä (mahdollinen suojavyöhyke)	
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>		<b>VAIKUTUKSET</b>					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<b>Ulkoilureitti</b>  Merkinnällä osoitetaan vähintään ylikunnalliset ja maakunnallisesti merkittävät yleisen liikkumisen kannalta tärkeät ohjeelliset ulkoilureitit. Reitit	Ei muutu	Ajantasaistettu	+ Lisäävät asukkaiden virkistysmahdollisuuksia  + Tukevat matkailuelinkeinoa	+ Kulutus kohdistuu merkityille reiteille, säästää maaston kulutusta	- Taukopaikkojen rakentaminen kuluttaa luonnonvaroja	+ Selkeyttää yhdyskuntarakenteen kaavallista ohjaamista	+ Reitien olemassaolo edesauttaa reittien ympäristön maisemien säilymistä	+ Ukoilureitit tukevat matkailua ja lisäävät metsien virkistyskäyttöä  -Voi vaikuttaa maa- ja

voidaan perustaa sopimuksilla tai ulkoilulain mukaisesti.			+ Lisäävät ihmisten hyvinvointia ja terveyttä  - Heikentää metsätalouden harjoittamis-mahdollisuuksia	- Voi lisätä ympäristön roskaamista				metsätalouteen virkistysalueella tai sen välittömässä läheisyydessä (mahdollinen suojavyöhyke)
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>		<b>VAIKUTUKSET</b>					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<b>Moottorikelkkailureitti</b>  Merkinnällä osoitetaan valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävät yleisen liikkumisen kannalta tärkeät ohjeelliset moottorikelkkailureitit.	Ei muutu	Ajantasaisesti uusimman tiedon ja tavoitteiden mukaisesti.	+ Lisäävät paikallisten asukkaiden ja muiden reittien käyttäjien virkistysmahdollisuuksia  + Tukevat matkailuelinkeinoa  - Voivat rajoittaa muuta maankäyttöä  - Melu- ja pakokaasupäästöt; tekniikan kehittyminen voi vähentää päästöjä tulevaisuudessa	+ Liikkuminen ohjataan rakennetuille ja merkityille reiteille, joka ehkäisee ympäristöön kohdistuvia haittoja  - Voi lisätä ympäristön roskaamista, mikäli jätehuolto ei toimi  - Voi aiheuttaa jälkiä luontoon, mikäli käyttäjät eivät pysy rakennetuilla reiteillä	+ Liikkuminen ohjataan rakennetuille ja merkityille reiteille, joka ehkäisee ympäristöön ja eläinlajeihin kohdistuvia haittoja  - Häiritsee eläimistöä; tekniikan kehittyminen voi vähentää melupäästöjä tulevaisuudessa	+ Liikkuminen ohjataan rakennetuille ja merkityille reiteille, joka lisää liikenneturvallisuutta  - Voi lisätä moottorikelkkaonnettomuuksia käyttäjämäärien kasvaessa	+ Mahdollistaa tutustumisen alueen maisemiin ja kulttuuriperintöön talviaikana	+ Moottorikelkkareitit tukevat matkailua  + Moottorikelkkareitit edistävät metsien saavutettavuutta talvikaudella ja voivat edistää metsätalouden harjoittamista talvisin  - Voi aiheuttaa jälkiä luontoon, mikäli käyttäjät eivät pysy rakennetuilla reiteillä
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>		<b>VAIKUTUKSET</b>					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<b>Tavoitteellinen runkoverkkoon kuuluva maantie</b>  Merkinnällä osoitetaan tavoitteelliset runkoverkkoon kuuluvat maantiet. Alueella on voimassa MRL:n 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.	Toteutuessaan voi aiheuttaa rajoituksia nykyiselle maankäytölle, esim. liittymärajoituksilla	Olemassa olevia tärkeitä maantieliikenteen yhteyksiä osoitetaan osana merkintää.	+ Toteutuessaan parantaa saavutettavuutta ja matka-aikojen ennakoitavuus parantuu  + Kysessä olevien liikenneväylien ylläpito-taso voi parantua  - Lisää haittoja lähiympäristölle, mikäli liikennemäärät lisääntyvät nykytasosta  - Toteutuessaan voi aiheuttaa rajoituksia uusien liittymien	- Liikenteen aiheuttamat päästöt; toisaalta hyvät liikennetarkaisut voivat vähentää päästöjä  • Teiden ylläpitoon on hyvä kiinnittää huomiota	- Toteutuessaan mahdolliset liikenneväylien ja nopeustason muutokset voivat lisätä eläinten tienylitykseen liittyviä riskejä  - Toteutuessaan ko. liikenneväylien ylläpito ja kunnostus voi kuluttaa luonnonvaroja nykyistä enemmän  + Tiealueet otollisia elinympäristöjä tietyille kasveille ja hyönteisille →	+ Toteutuessaan alueiden välinen saavutettavuus paranee  + Merkintä perustuu olemassa oleviin tärkeisiin maanteihin  - Maantieliikenteen painottaminen kilpailee raideliikenteen kehittämisen kanssa  - Toteutuessaan mahdolliset runkotien aiheuttamat vaikutukset paikallisen liikenteen	+ Liikennemäärien lisääntyminen voi vaikuttaa myönteisesti kulttuurympäristön elinvoimaisuuteen	+ Toteutuessaan saavutettavuuden parantuminen ja matka-aikojen ennakoitavuus parantaa toimivan kilpailun edellytyksiä  • Tienvarsimaisemien hoitamiseen on hyvä kiinnittää huomiota mm. matkailun näkökulmasta

			saamiselle - Liikenteen aiheuttamat meluhaitat lisääntyvät, mikäli liikennemäärät kasvavat nykytasosta		myönteisiä vaikutuksia luonnonmonimuotoisuuteen (vieraslajit voivat aiheuttaa negat. vaikutuksia)	järjestelyihin ja maankäyttöön		
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>		<b>VAIKUTUKSET</b>					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<b>Elinkeinoelämän kannalta erityisen merkittävä seututie tai pääkatu</b>  Merkinnällä osoitetaan elinkeinoelämän kannalta tärkeät 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.	Voi aiheuttaa rajoituksia nykyiselle maankäytöllä, esim. liittymärajoituksilla	Uusi asia	+ Matkustus helpottuu, nopeudet lisääntyvät + Ylläpitotaso voi parantua - Haittoja lähiympäristölle - Korotusten myötä liittymien saaminen vaikeutuu - Liikenteen aiheuttamat meluhaitat + Liikenneturvallisuus paranee	- Liikenteen aiheuttamat päästöt Toisaalta hyvät liikennetarkaisut voi vähentää päästöjä.  • Teiden ylläpitoon on hyvä kiinnittää huomiota	- Tien leveneminen ja tieliikenteen nopeuksien kasvaminen lisää eläinten tienlylytykseen liittyviä riskejä  - Tien ylläpito ja kunnostus kuluttaa luonnonvaroja  + Tiealueet otollisia elinympäristöjä tietyille kasveille ja hyönteisille → myönteisiä vaikutuksia luonnonmonimuotoisuuteen (vieraslajit voivat aiheuttaa negat. vaikutuksia)	+ Alueiden välinen saavutettavuus paranee  + Merkintä perustuu olemassa oleviin teihin  - Maantieliikenteen painottaminen kilpailee raideliikenteen kehittämisen kanssa		
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>		<b>VAIKUTUKSET</b>					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<b>Elinkeinoelämän kannalta erityisen merkittävä yhdystie</b>  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.	Voi aiheuttaa rajoituksia nykyiselle maankäytöllä, esim. liittymärajoituksilla	Uusi asia	+ Ylläpitotaso voi parantua - Haittoja lähiympäristölle - Liikenteen aiheuttamat meluhaitat + Liikenneturvallisuus paranee	- Liikenteen aiheuttamat päästöt Toisaalta hyvät liikennetarkaisut voi vähentää päästöjä.  • Teiden ylläpitoon on hyvä kiinnittää huomiota	- Tien ylläpito ja kunnostus kuluttaa luonnonvaroja  + Tiealueet otollisia elinympäristöjä tietyille kasveille ja hyönteisille → myönteisiä vaikutuksia luonnonmonimuotoisuuteen (vieraslajit voivat aiheuttaa negat. vaikutuksia)	+ Alueiden välinen saavutettavuus paranee  + Merkintä perustuu olemassa oleviin teihin  - Maantieliikenteen painottaminen kilpailee raideliikenteen kehittämisen kanssa		
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>		<b>VAIKUTUKSET</b>					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään,</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin,</b>	<b>Alue- ja</b>	<b>Kaupunkikuvaan,</b>	<b>Elinkeinoelämän</b>



	maankäyttöön	avaan	<b>elinympäristöön</b>	<b>veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<b>Valtakunnallisesti merkittävä valtatie / runkotie</b>  Merkinnällä osoitetaan valtakunnallisesti merkittävät maantiet / runkoverkko. Alueella on voimassa MRL:n 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.  Suunnittelumääräys:  <i>Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee varautua maantien kehittämiseen valtakunnallisena runkotienä.</i>	Voi aiheuttaa rajoituksia nykyiselle maankäytölle, esim. liittymärajoituksilla	Olemassa olevia yhteyksiä osoitetaan osana merkintää.	+ Matkustus helpottuu, nopeudet lisääntyvät  + Ylläpitotaso voi parantua  - Haittoja lähiympäristölle  - Korotusten myötä liittymien saaminen vaikeutuu  - Liikenteen aiheuttamat meluhaitat	- Liikenteen aiheuttamat päästöt Toisaalta hyvät liikennetkaisuut voi vähentää päästöjä.  • Teiden ylläpitoon on hyvä kiinnittää huomiota	- Tien leveneminen ja tieliikenteen nopeuksien kasvaminen lisää eläinten tienlylytykseen liittyviä riskejä  - Tien ylläpito ja kunnostus kuluttaa luonnonvaroja  + Tiealueet otollisia elinympäristöjä tietyille kasveille ja hyönteisille → myönteisiä vaikutuksia luonnonmonimuotoisuuteen (vieraslajit voivat aiheuttaa negat. vaikutuksia)	+ Alueiden välinen saavutettavuus paranee  + Merkintä perustuu olemassa oleviin teihin  - Maantieliikenteen painottaminen kilpailee raideliikenteen kehittämisen kanssa  - Mahdolliset runkotien aiheuttamat vaikutukset paikallisen liikenteen järjestyshin ja maankäyttöön	+ Kasvava liikkuminen voi vaikuttaa myönteisesti kulttuurympäristöön	• Tienvarsimaisemien hoitamiseen on hyvä kiinnittää huomiota mm. matkailun näkökulmasta
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>		<b>VAIKUTUKSET</b>					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<b>Valtatie/kantatie</b>  Merkinnällä osoitetaan valtatie/kantatiet. Alueella on voimassa MRL:n 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.  Suunnittelumääräys:  <i>Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on pyrittävä edistämään kevyen liikenteen väylien toteuttamista erityisesti kyläkeskusten ja koulujen läheisyydessä.</i>	Ei uusia tievarauksia, tieluokkamutokset saattavat rajoittaa rakentamista lähiympäristössä	Tienumerointi- sekä tieluokkamutoksia	+ Matkustus helpottuu, nopeudet lisääntyvät  + Ylläpitotaso voi parantua  - Haittoja lähiympäristölle  - Korotusten myötä liittymien saaminen vaikeutuu  - Liikenteen aiheuttamat meluhaitat	- Liikenteen aiheuttamat päästöt Toisaalta hyvät liikennetkaisuut voi vähentää päästöjä.  • Ylläpitoon on hyvä kiinnittää huomiota	+ Tiealueet otollisia elinympäristöjä tietyille kasveille ja hyönteisille → myönteisiä vaikutuksia luonnonmonimuotoisuuteen (vieraslajit voivat aiheuttaa negat. vaikutuksia)	+ Alueiden välinen saavutettavuus paranee  + Merkintä perustuu olemassa oleviin teihin  - Maantieliikenteen painottaminen kilpailee raideliikenteen kehittämisen kanssa	+ Kasvava liikkuminen voi vaikuttaa myönteisesti kulttuurympäristöön	• Tienvarsimaisemien hoitamiseen on hyvä kiinnittää huomiota mm. matkailun näkökulmasta
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>		<b>VAIKUTUKSET</b>					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<b>Seututie tai pääkatu</b>  Merkinnällä osoitetaan Kainuun seututiet sekä		Tieluokkamutoksia	+Matkustus helpottuu  +Ylläpitotaso voi	-Liikenteen aiheuttamat päästöt		-Alueiden saavutettavuus paranee		•

liikenneverkon kannalta tärkeät Kajaanin kaupungin pääkadut. Seututeiden luokituksessa noudatetaan pääosin Tiehallinnon käyttämää toiminnallista luokitusta. Alueella on voimassa MRL:n 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.			parantua  -Haittoja lähiympäristölle  -Korotusten myötä liittymien saaminen vaikeutuu  -Liikenteen aiheuttamat meluhäutät					
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>		<b>VAIKUTUKSET</b>					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<b>Yhdystie</b>  Merkinällä osoitetaan seudullisesti tai matkailun kannalta erityisen merkittävät yhdystiet. Alueella on voimassa MRL:n 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.	Ei muutoksia	Maakuntakaavassa osoitetaan olemassa olevia yhteyksiä uusina yhdysteinä		- Liikenteen aiheuttamat päästöt Toisaalta hyvät liikennetkaisuut voi vähentää päästöjä.  • Ylläpitoon on hyvä kiinnittää huomiota	+ Tiealueet otollisia elinympäristöjä tietyille kasveille ja hyönteisille → myönteisiä vaikutuksia luonnonmonimuotoisuuteen (vieraslajit voivat aiheuttaa negat. vaikutuksia)	+ Alueiden välinen saavutettavuus on parantunut -> liikenteen lisääntyminen		+ elinkeinoelämän toimintaedellytykset (mm. matkailu, turvetuotanto, kaivostoiminta) parantuvat
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>		<b>VAIKUTUKSET</b>					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<b>Tieliikenteen yhteistarve</b>  Merkinällä osoitetaan uusia tieyhteyksiä, joiden tarve on todettu, mutta joiden sijaintiin ja toteuttamiseen liittyy huomattavaa epävarmuutta.  Suunnittelumääräys:  <i>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.</i>	Mahdollinen tielinjaus kulkee osittain olemassa olevia teitä pitkin	Yhteistarve välillä Puutavaratie - Paltaniemen tie kumoutuu. Uusia yhteistarpeita välillä: Kajaani-Petäjälahti	+ Mahdollistaa matkailuelinkeinon kehittämisen  + Lyhentää yhteyttä Oulu-Kajaani  + Vähentää liikennettä valtatiellä 5 välillä Kajaani – Kontiomäki ja valtatiellä 22 välillä Kontiomäki – Petäjälahti	-/+ Liikenteen aiheuttamat päästöt voivat kasvaa lisääntyvän liikkumisen takia. Toisaalta liikennemäärä voi vähentyä Oulu-Kajaani yhteyden lyhentyessä.	- Mahdollinen rakentaminen kuluttaa luonnonvaroja ja voi vaikuttaa luonnonmonimuotoisuuteen. Tarkemmassa suunnittelussa luonnon monimuotoisuuden turvaaminen tulee ottaa huomioon.	+ Lyhentää yhteyttä Oulu-Kajaani  + Vähentää liikennettä valtatiellä 5 välillä Kajaani – Kontiomäki ja valtatiellä 22 välillä Kontiomäki – Petäjälahti  +Myönteisiä aluetalousvaikutuksia	- Mahdollinen rakentaminen muuttaa luonnonmaisemaa	+Voi parantaa matkailuelinkeinon kilpailuedellytyksiä
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>		<b>VAIKUTUKSET</b>					
Maakuntakaavamääräys	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>

<b>Lentoliikenteen alue</b> Merkinnällä LL osoitetaan valtakunnallisesti merkittävä Kajaanin lentoasema. Alueella on voimassa MRL:n 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.  Suunnittelumääräys: <i>Lentoaseman ydintoimintojen kehittämismahdollisuuksille kehittämissuunnitelmassa tulee varata yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa riittävät aluevaraukset. Matkustaja- ja rahtitermi-naaleille tulee varata riittävästi tilaa. Lentoesteiden korkeusrajoitukset tulee ottaa huomioon yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa.</i>	Ei muutoksia	Rajaustarkistus	- rajoittaa ympäröivää maankäyttöä  - meluvaikutus  + mahdolliset nopeat päivittämiset yhteydet pääkaupunkiin ja ulkomaille  + edistää elinkeinojen kehitystä	- lentoliikenteen päästöt	- lentoliikenteen päästöt			+ edistää elinkeinojen kehitystä
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>	<b>VAIKUTUKSET</b>						
Maakuntakaavamääräys	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<b>Lentomelualue</b> Merkinnällä osoitetaan laskennallinen Kajaanin lentoaseman Lden 55 dB(A):n lentokonemelualue. Alueella on voimassa MRL:n 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.  Suunnittelumääräys: <i>Alueelle ei tule suunnitella tai osoittaa meluhaitoille herkkiä toimintoja. Yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa ja suunnittelussa tulee ottaa huomioon valtioneuvoston melulle antamien ohjeiden vaatimukset.</i>	Ei muutoksia	Ajantasaistettu uusimman tiedon mukaan	- + Rajoittaa rakentamista lentomelualueella, suuntaa rakentamista haitattomille alueille  - Lentomelun aiheuttamat haitat lentomelualueilla asuville			- Voi hajaannuttaa yhdyskuntarakennetta	- Paltaniemi tunnettu kulttuurihistoriallisena kohteena, melualueella voi olla vaikutuksia Paltaniemen kehittämiseen	
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>	<b>VAIKUTUKSET</b>						
Maakuntakaavamääräys	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<b>Merkittävästi parannettava päärata ja liikennepaikka</b> Merkinnällä osoitetaan Oulu-Kontiomäki ja Kuopio-Kontiomäki ratayhteys merkittävästi parannettavana päätaravana sekä sen nykyiset liikennepaikat ja uudet liikennepaikat. Alueella on voimassa MRL:n 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.	Olemassa olevan radan parantaminen lähtökohtaisesti nykyiselle paikalle	Osittain uusi asia (liikennepaikat, kaavamerkintä)	+ Rautatieliikenteen jatkuvuus ja kehittäminen turvataan ympäristöystävällisenä liikennemuotona  + Parantaa saavutettavuutta, palvelutasoa ja matka-aikojen ennakoitavuutta	- Rataverkon kehittämisen edellyttämät toimenpiteet tarvitsevat hyvälaatuisia maa- ja kalliokiviaineksia	- Rataverkon kehittämisen kuluttaa luonnonvaroja  - Rautatie rakenteena muodostaa eläimille estevaikutuksen; kyseessä on kuitenkin olemassa oleva ratayhteys	+ Rataverkon kehittäminen vahvistaa rautateitä kuorma-autoliikennettä energiatehokkaampana ja vähäpäästöisempänä kuljetusmuotona  + Toimiva ja kustannustehokas rataliikenne vaihtoehto maantie-		+ Parantaa saavutettavuutta ja tavarakuljetusten täsmällisyyttä ja kustannustehokkuutta  + Lisää potentiaalia kestävän matkailun edistämiseen (vähähiilinen kuljetusketju)

<p>Suunnittelumääräys:</p> <p><i>Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varauduttava tasoristeysten poistamiseen ja radan kantavuuden parantamiseen akselipainoltaan 25 tonnin painoisille junille.</i></p>			<p>- Tasoristeysten poistamisen myötä asiointimatkat voivat pidentyä ja se voidaan kokea elinoloja ja viihtyvyyttä heikentävänä tekijänä</p> <p>- Tasoristeysten poistaminen poistaa alueita maa- ja metsätalouskäytöstä</p> <p>+Tasoristeysten poistamisen myötä liikenneturvallisuus parantuu</p>			<p>liikenteelle</p> <p>- Tasoristeysten poistaminen voi edellyttää korvaavien yksityistiejärjestelyjen ja alikulkuyhteysien toteuttamista</p>		
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>		<b>VAIKUTUKSET</b>					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<p><b>Parannettava yhdysrata/sivurata ja liikennepaikka</b></p> <p>Merkinnällä osoitetaan Kontiomäki – Suomussalmi ja Murtomäki-Otanmäki rataosuudet, jota tulee ylläpitää ja kehittää erityisesti tavaraliikenteen kuljetusyhteytenä. Alueella on voimassa MRL:n 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.</p>	Olemassa olevan yhdysradan/sivuradan parantaminen	Uusi asia	<p>+ Rautatieliikenteen jatkuvuus ja kehittäminen turvataan</p> <p>- Tasoristeysten poistamisen myötä asiointimatkat voivat pidentyä</p> <p>- Tasoristeysten poistaminen poistaa alueita maa- ja metsätalouskäytöstä</p> <p>+Tasoristeysten poistamisen myötä liikenneturvallisuus lisääntyy</p>		- Ratojen vahvistaminen kuluttaa luonnonvaroja	<p>+ Rataverkon kehittäminen vahvistaa rautatietä kuorma-autoliikennettä energiatehokkaampana kuljetusmuotona -&gt; päästöjä vähemmän</p> <p>+ Toimiva rataliikenne vaihtoehto maantieliikenteelle</p>		+ Potentiaali matkailun edistämiseen pitkällä aikavälillä
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>		<b>VAIKUTUKSET</b>					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<p><b>Päärata ja liikennepaikka</b></p> <p>Merkinnällä osoitetaan pääradat ja liikennepaikat. Alueella on voimassa MRL:n 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.</p>		osoitetaan nykyiset ja uudet liikennepaikat	<p>+ henkilö- ja tavaraliikenteen sujuvuus voi parantua</p> <p>+ liikenteen</p>					+ Potentiaali matkailun edistämiseen pitkällä aikavälillä

Suunnittelumääräys:  <i>Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varauduttava tasoristeysten poistamiseen ja radan kantavuuden parantamiseen akselipainoltaan 25 tonnin painoisille junille.</i>			häiriöherkkyyks voi vähentyä					
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>	<b>VAIKUTUKSET</b>						
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<b>Yhdysrata / sivurata ja liikennepaikka</b>  Maakuntakaavassa osoitetaan yhdysrata/sivurata merkinnällä uutena ratayhteytenä toteutunut Murtomäki – Terrafame (Talivaara) ratayhteys. Alueella on voimassa MRL:n 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.	Ei muutoksia	Ohjeellinen ratalinjaus muuttuu toteutuneeksi yhdysradaksi/sivuradaksi	+ Rautatieliikenteen jatkuvuus ja kehittäminen turvataan					
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>	<b>VAIKUTUKSET</b>						
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<b>Uusi ratalinja ja liikennepaikka</b>  Merkinnällä osoitetaan KaiCell Fibers Oy, Paltamon biotuotetehtaan tarpeisiin varattu uusi sivurata ja liikennepaikka. Alueella on voimassa MRL:n 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.	Uusi sivurata ja liikennepaikka	Uusi sivurata ja liikennepaikka			- Rakentaminen kuluttaa luonnonvaroja	+ Sujuvoittaa liikennettä  + Vähentää liikennettä ja liikennepäästöjä keskustan alueella		
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>	<b>VAIKUTUKSET</b>						
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<b>Maaliikenteen terminaalialue</b>  Merkinnällä lm osoitetaan vähintään seudullisesti merkittävät maaliikenteen terminaalit.  Suunnittelumääräys:  <i>Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota alueen toimintojen ympäristölle aiheuttamien melu- ym. haittojen ehkäisemiseen. Alueen läheisyyteen ei tule</i>	Osittain toteutunut maankäyttö sekä uusia suunniteltuja terminaalialueita	Uusi asia	+ Turvaa elinkeinotoiminnan kannalta tärkeitä kuljetuksia  -/+ Hyönteistuhoriski mahdolliselle ympäröivälle metsätaloudelle. Toisaalta riskin hallinta helpottuu kun alueet	- Mahdollisia päästöjä veteen ja maaperään + Myönteinen ilmastovaikutus kun kuljetukset siirtyvät tieliikenteestä raideliikenteeseen		+ Yhdyskuntarakenteen kannalta edullinen vaikutus koska aiheutuvia vaikutuksia voidaan paremmin hallita kun toiminta ohjataan tietyille paikoille  + Liikenne siirtyy tieliikenteestä raideliikenteeseen		+ Biotälouden toimintaedellytykset paranevat

<i>sijoittaa uusia asuinrakennuksia tai muuta melulle herkkää toimintaa.</i>			keskitetty tietyille paikoille					
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>		<b>VAIKUTUKSET</b>					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<b>Rajanylityspaikka</b>  Merkinnällä on osoitettu Kuhmon Vartiuksen kansainvälinen rajanylityspaikka sekä Suomussalmen Karttimon rajanylityspaikka.	ei muutoksia	Kumotaan Suomussalmen Karttimon rajanylityspaikka				+ Yhdyskuntarakenteen selkeytyminen		
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>		<b>VAIKUTUKSET</b>					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<b>Moreenimuodostuma</b>  Merkinnällä osoitetaan luonnon- ja maisemansuojelun kannalta valtakunnallisesti arvokkaat geologiset muodostumat. Merkintään ei liity MRL 33 §:n mukaista ehdollista rakentamisrajoitusta.  Suunnittelumääräys:  <i>Alueen käyttöä suunniteltaessa tulee erityisesti ottaa huomioon moreenimuodostuman geologiset, biologiset tai maisemalliset arvot.</i>	Alueet otetaan huomioon muuta maankäyttöä suunniteltaessa	uusi asia	+ Tukevat luonnon virkistyskäyttöä ja edistävät matkailua  - Aiheuttaa rajoituksia muulle maankäytölle, esim. rakentamiselle ja metsätaloudelle  - Saattaa aiheuttaa rajoituksia myös lähialueiden maankäytölle	+ Säilyttää arvokkaita geologisia muodostumia	+ Säilyttää luonnon monimuotoisuutta		+ Säilyttää luonnonmaisemia  + Säilyttää kulttuurihistoriaa	+ Matkailun toimintaedellytysten parantuminen
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>		<b>VAIKUTUKSET</b>					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<b>Tuuli- ja rantakerrostuma</b>  Merkinnällä osoitetaan luonnon- ja maisemansuojelun kannalta valtakunnallisesti arvokkaat geologiset muodostumat. Merkintään ei liity MRL 33 §:n mukaista ehdollista rakentamisrajoitusta.  Suunnittelumääräys:  <i>Alueen käyttöä suunniteltaessa tulee erityisesti ottaa huomioon tuuli- tai rantakerrostuman geologiset, biologiset tai maisemalliset arvot.</i>	Alueet otetaan huomioon muuta maankäyttöä suunniteltaessa	uusi asia	+ Tukevat luonnon virkistyskäyttöä ja edistävät matkailua  - Aiheuttaa rajoituksia muulle maankäytölle, esim. rakentamiselle ja metsätaloudelle  - Saattaa aiheuttaa rajoituksia myös lähialueiden maankäytölle	+ Säilyttää arvokkaita geologisia muodostumia	+ Säilyttää luonnon monimuotoisuutta		+ Säilyttää luonnonmaisemia  + Säilyttää kulttuurihistoriaa	+ Matkailun toimintaedellytysten parantuminen

MAANKÄYTTÖLUOKKA	MUUTOKSET		VAIKUTUKSET					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<b>Kivikko</b>  Merkinnällä osoitetaan luonnon- ja maisemansuojelun kannalta valtakunnallisesti arvokkaat geologiset muodostumat. Merkintään ei liity MRL 33 §:n mukaista ehdollista rakentamisrajoitusta.  Suunnittelumääräys:  <i>Alueen käyttöä suunniteltaessa tulee erityisesti ottaa huomioon kivikkojen geologiset, biologiset tai maisemalliset arvot.</i>	Alueet otetaan huomioon muuta maankäyttöä suunniteltaessa	Uusi asia	- Aiheuttaa rajoituksia muulle maankäytölle, esim. rakentamiselle ja metsätaloudelle  - Saattaa aiheuttaa rajoituksia myös lähialueiden maankäytölle	+ Säilyttää arvokkaita geologisia muodostumia	+ Säilyttää luonnon monimuotoisuutta		+ Säilyttää luonnonmaisemia	+ Matkailun toimintaedellytysten parantuminen
MAANKÄYTTÖLUOKKA	MUUTOKSET		VAIKUTUKSET					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<b>Luonnonsuojelualue tai-kohde SL</b>  Merkinnällä SL osoitetaan luonnonsuojelulain nojalla suojeltuja tai suojeltaviksi tarkoitettuja alueita. Alueella on voimassa MRL 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.  Suojelumääräys (MRL 30.2 §):  <i>Alueella saa suorittaa sellaisia toimenpiteitä, jotka ovat tarpeen alueen suojeluarvon säilyttämiseksi tai palauttamiseksi. Rakennusluvahakemuksesta tulee pyytää MRL 133 §:n mukaisesti alueellisen ELY-keskuksen tai vastaavan toimivaltaisen viranomaisen lausunto.</i>  Suunnittelumääräys:  <i>Alueen maankäyttö tulee suunnitella ja toteuttaa siten, ettei toimenpiteillä vaaranneta alueen suojelun tarkoitusta ja suojeluarvoja.</i>	Suojeluohjelmat pääosin toteutuneet. Rajoittaa muuta maankäyttöä	Ajantasaistettu	+ Tukevat luonnon virkistyskäyttöä ja edistävät matkailua  - Aiheuttaa rajoituksia muulle maankäytölle, esim. rakentamiselle ja metsätaloudelle  - Saattaa aiheuttaa rajoituksia myös lähialueiden maankäytölle	+ Edistää vesien suojelua  + Toimii hiilinieluna	+ Säilyttää luonnon monimuotoisuutta		+ Säilyttää luonnonmaisemia	
MAANKÄYTTÖLUOKKA	MUUTOKSET		VAIKUTUKSET					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>

<p><b>Luonnonsuojelualue tai -kohde SL/ep</b></p> <p>Merkinnällä osoitetaan luonnonsuojelulain nojalla suojeltuja tai suojeltaviksi tarkoitettuja alueita, joille yleisön pääsy voi olla rajoitettu. Alueella on voimassa MRL 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.</p> <p>Suojelumääräys (MRL 30.2 §):</p> <p><i>Alueella saa suorittaa sellaisia toimenpiteitä, jotka ovat tarpeen alueen suojeluarvon säilyttämiseksi tai palauttamiseksi. Alueella on sallittua puolustusvoimien harjoitus- ja koulustustoiminta sekä alueiden kehittäminen puolustusvoimien tarpeita varten.</i></p> <p>Suunnittelumääräys:</p> <p><i>Alueen maankäyttö tulee suunnitella ja toteuttaa siten, ettei toimenpiteillä vaaranneta alueen suojelun tarkoitusta ja suojeluarvoja.</i></p>	<p>Luonnonsuojelualueet tai -kohteet, joille yleisön pääsy voi olla rajoitettu. Rajoittaa muuta maankäyttöä</p>	<p>Ajantasaistettu</p>	<p>+ Tukevat luonnon virkistyskäyttöä ja edistävät matkailua</p> <p>- Aiheuttaa rajoituksia muulle maankäytölle, esim. rakentamiselle ja metsätaloudelle</p> <p>- Saattaa aiheuttaa rajoituksia myös lähialueiden maankäytölle</p>	<p>+ Edistää vesien suojelua</p> <p>+ Toimii hiilinieluna</p>	<p>+ Säilyttää luonnon monimuotoisuutta</p>		<p>+ Säilyttää luonnonmaisemia</p>	
<p><b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b></p>	<p><b>MUUTOKSET</b></p>	<p><b>VAIKUTUKSET</b></p>						
<p>Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)</p>	<p>Nykyiseen maankäyttöön</p>	<p>Maakuntakaavaan</p>	<p><b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b></p>	<p><b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b></p>	<p><b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b></p>	<p><b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunnan, energiatalouteen sekä liikenteeseen</b></p>	<p><b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b></p>	<p><b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b></p>
<p><b>Suojelualue tai -kohde S</b></p> <p>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.</p> <p>Suojelumääräys (MRL 30.2 §):</p> <p><i>Ennen vallitsevien olosuhteiden muuttamiseen tähtäviä toimenpiteitä on a.o. 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.</i></p>	<p>Valtion maalla sijaitsevat Metsähallituksen päätöksellä suojeltavat soidensuojelualueet. Rajoittaa muuta maankäyttöä.</p>	<p>Ajantasaistettu</p>	<p>+ Tukevat luonnon virkistyskäyttöä ja edistävät matkailua</p> <p>- Aiheuttaa rajoituksia muulle maankäytölle, esim. rakentamiselle ja metsätaloudelle</p> <p>- Saattaa aiheuttaa rajoituksia myös lähialueiden maankäytölle</p>	<p>+ Edistää vesien suojelua</p> <p>+ Toimii hiilinieluna</p>	<p>+ Säilyttää luonnon monimuotoisuutta</p>		<p>+ Säilyttää luonnonmaisemia</p>	



Suunnittelumääräys:  <i>Alueen maankäyttöä suunniteltaessa tulee kiinnittää erityistä huomiota alueen suojeluarvojen säilymiseen. Alueille laadittavissa hoito- ja käyttösuunnitelmissa tulee kiinnittää erityistä huomiota luonnon virkistyskäytön ja luontomatkaailun edistämiseen.</i>								
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>		<b>VAIKUTUKSET</b>					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<b>Suojelualue tai -kohde S/ep</b>  Merkinnällä S-2 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 §):  <i>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.</i>  Suunnittelumääräys:  <i>Alueen maankäyttöä suunniteltaessa tulee kiinnittää erityistä huomiota alueen suojeluarvojen säilymiseen.</i>	Suojelueet tai kohteet, joille yleisön pääsy voi olla rajoitettu	uusi asia	- Aiheuttaa rajoituksia muulle maankäytölle, esim. rakentamiselle ja metsätaloudelle  - Saattaa aiheuttaa rajoituksia myös lähialueiden maankäytölle	+ Edistää vesien suojelua  + Toimii hiilinieluna	+ Säilyttää luonnon monimuotoisuutta		+ Säilyttää luonnonmaisemia	
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>		<b>VAIKUTUKSET</b>					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<b>Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue, Iuo</b>  Kohdemerkinnällä osoitetaan suojelualueiden ulkopuolella olevat merkittävimmät uhanalaisten kasvien ja hyönteisten esiintymisaluet. LUO-	Voi rajoittaa maankäyttöä	Päivitetty uusimpien selvitysten mukaisesti	- Voi rajoittaa uutta maankäyttöä, kohteet kuitenkin pääosin pienialaisia		+ Edistää luonnon monimuotoisuuden säilymistä			

<p>merkinnöillä voidaan varmistaa uhanalaisten lajien huomioiminen erilaisissa toimenpiteissä. Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeiden alueiden kaavamerkintään sisältyvät sekä tärkeimmät suojelualueiden ulkopuoliset uhanalaisten kasvien ja hyönteisten esiintymät.</p> <p>Suunnittelumääräys:</p> <p><i>Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee varmistaa, että suunniteltu maankäyttö ei vaaranna uhanalaisten kasvien tai hyönteisten elinoloja.</i></p>								
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>		<b>VAIKUTUKSET</b>					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<p><b>Maiseman vaalimisen kannalta maakunnallisesti arvokas alue</b></p> <p>Kainuun maakuntakaavassa 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.</p> <p>Suunnittelumääräys:</p> <p><i>Alueiden suunnittelussa ja rakentamisessa tulee ottaa huomioon maisema-alueiden kokonaisuudet ja ominaispiirteet sekä turvata merkittävien maisemallisten arvojen säilyminen.</i></p>	Alueet otetaan huomioon muuta maankäyttöä suunniteltaessa	Uusi asia	<p>+ Alueen vetovoimatekijä</p> <p>+ Edistää ajallisen kerroksellisuuden säilymistä -&gt; Vaikuttaa asuinympäristön laatuun</p> <p>+ Vahvistaa kainuulaista identiteettiä</p>		+ Säilyttää luonnon monimuotoisuutta ja luonnonarvoja	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kylien ja maaseutuasuutuksen elinvoimaisuus edistää arvokkaan maiseman kehittämistä</li> </ul>	+ Edistää kansallisen ja kainuulaisen omaleimaisen kulttuuriperinnön säilymistä	+ Matkailun toimintaedellytykset paranevat
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>		<b>VAIKUTUKSET</b>					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<p><b>Sotahistoriakohde</b></p> <p>Kainuun maakuntakaavassa 2030 osoitetaan uudella sotahistoriakohdemerkinnällä valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai seudullisesti tärkeitä sotahistorian kohdealueita, joilla pyritään ottamaan huomioon näiden kohteiden merkittävien arvojen säilyminen. Alueiden pääkäyttötarkoitus ei ole suojelu, mutta alueen kulttuuriympäristöarvojen säilyttäminen</p>	Alueet otetaan huomioon muuta maankäyttöä suunniteltaessa	uusi maankäyttöloukka	<p>+ Alueen vetovoimatekijä</p> <p>+ Edistää ajallisen kerroksellisuuden säilymistä -&gt; Vaikuttaa asuinympäristön laatuun</p> <p>+ Vahvistaa kainuulaista identiteettiä</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Kohteiden saavuttavuuteen on hyvä kiinnittää huomiota</li> </ul>	+ Edistää kansallisen ja kainuulaisen omaleimaisen kulttuuriperinnön säilymistä	+ Matkailun toimintaedellytykset paranevat

saattaa edellyttää yhteensovittamistarpeita muun maankäytön kanssa.  Suunnittelumääräys:  <i>Alueen suunnittelussa tulee huomioida kohteen historialliset erityispiirteet. Kohdetta koskevista suunnitelmista tulee pyytää museoviranomaisen lausunto.</i>								
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>		<b>VAIKUTUKSET</b>					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<b>Perinnemaisemakohte</b>  Merkinnällä osoitetaan valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittäviä perinnemaisema- ja perinnebiotooppikohteita.  Suunnittelumääräys:  <i>Alueiden suunnittelussa tulee turvata kohteen kulttuuri- ja luonnonperintöarvojen säilyminen.</i>	Kohteet otetaan huomioon muuta maankäyttöä suunniteltaessa	Ajantasaistettu	+ Auttaa pitämään maaseutua elävänä maisemallisten vaikutusten vuoksi (ei pusikoitumista)  + Alueen vetovoimatekijä  + Mahdollistaa luomuelinkeinoja, koska alueet eivät tehomataloudessa  + Edistää ajallisen kerroksellisuuden säilymistä  + Vaikuttaa asuin ympäristön laatuun  + Vahvistaa kainuulaista identiteettiä, vetovoimaa lisääntyä  + Kohteiden hoito tarjoaa työmahdollisuuksia	+ Ei kuormita maaperää (ei lannoitteita)	+ Säilyttää luonnon monimuotoisuutta ja luonnonarvoja		+ Edistää kansallisten ja kainuulaisten perinnemaisemien ja kulttuuriperinnön säilymistä	+ Matkailun toimintaedellytykset paranevat
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>		<b>VAIKUTUKSET</b>					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<b>Valtakunnallisesti arvokas kulttuurihistoriallinen kohde tai alue</b>  Merkinnällä osoitetaan valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt.	Kohteet ja alueet otetaan huomioon muuta	Ajantasaistettu	+ Alueen vetovoimatekijä  + Edistää ajallisen kerroksellisuuden säilymistä -> Vaikuttaa		+ Säilyttää luonnon monimuotoisuutta ja luonnonarvoja		+ Edistää kansallisen ja kainuulaisten omaleimaisen kulttuuriperinnön säilymistä	+ Matkailun toimintaedellytykset paranevat

Suunnittelumääräys:  <i>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.</i>	maankäyttöä suunniteltaessa		asuinympäristön laatuun  + Vahvistaa identiteettiä  - Rajoittaa rakentamista ja muuta maankäyttöä					
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>		<b>VAIKUTUKSET</b>					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<b>Valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokas kulttuurihistoriallinen väylä</b>  Merkinnällä osoitetaan valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaat kulttuurihistorialliset väylät.  Suunnittelumääräys:  <i>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.</i>	Väylä otetaan huomioon muuta maankäyttöä suunniteltaessa	Yksi uusi väylä	+ Alueen vetovoimatekijä  + Edistää ajallisen kerroksellisuuden säilymistä -> Vaikuttaa asuinympäristön laatuun  + Vahvistaa identiteettiä  - Rajoittaa rakentamista ja metsätaloutta		+ Säilyttää luonnon monimuotoisuutta ja luonnonarvoja		+ Edistää kansallisen ja kainuulaisen omaleimaisen kulttuuriperinnön säilymistä	+ Matkailun toimintaedellytykset paranevat
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>		<b>VAIKUTUKSET</b>					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<b>Rakennussuojelukohde sr</b>  Merkinnällä sr osoitetaan rakennussuojelulain ja rakennusperinnön suojelemisesta annetun lain nojalla suojeltuja sekä asetuksessa valtion omistamien rakennusten suojelusta (480/1985) tarkoitettuja alueita tai kohteita.  Suunnittelumääräys:  <i>Alueen suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota alueen kulttuuriperintöön ja erityispiirteisiin sekä edistää niiden säilymistä.</i>	Olemassa olevia rakennussuojelulla suojeltuja kohteita	yksi uusi kohde, muilta osin säilyy ennallaan	+ Alueen vetovoimatekijä  + Edistää ajallisen kerroksellisuuden säilymistä -> Vaikuttaa asuinympäristön laatuun  + Vahvistaa kainuulaista identiteettiä				+ Edistää kansallisen ja kainuulaisen omaleimaisen kulttuuriperinnön säilymistä	+ Matkailun toimintaedellytykset paranevat

MAANKÄYTTÖLUOKKA	MUUTOKSET		VAIKUTUKSET					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<p><b>Maakunnallisesti merkittävä kulttuurihistoriallinen kohde tai alue</b></p> <p>Merkinnällä osoitetaan maakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt.</p> <p>Suunnittelumääräys:</p> <p><i>Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on turvattava alueen tai kohteen merkittävien kulttuurihistoriallisten ja maisemallisten arvojen säilyminen. Arvokkaisiin kohteisiin merkittävästi vaikuttavissa hankkeissa on varattava museoviranomaiselle tilaisuus antaa lausunto.</i></p>	Kohteet ja alueet otetaan huomioon muuta maankäyttöä suunniteltaessa	Uusi asia	<p>+ Alueen vetovoimatekijä</p> <p>+ Edistää ajallisen kerroksellisuuden säilymistä -&gt; Vaikuttaa asuinympäristön laatuun</p> <p>+ Vahvistaa kainuulaista identiteettiä</p> <p>- Rajoittaa rakentamista ja muuta maankäyttöä</p>		+ Säilyttää luonnon monimuotoisuutta ja luonnonarvoja		+ Edistää kansallisen ja kainuulaisten omaleimaisen kulttuuriperinnön säilymistä	+ Matkailun toimintaedellytykset paranevat
MAANKÄYTTÖLUOKKA	MUUTOKSET		VAIKUTUKSET					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<p><b>Maa- ja metsätalousvaltainen alue M</b></p> <p>Merkinnällä M osoitetaan pääasiassa maa- ja metsätalouskäyttöön tarkoitettuja alueita.</p> <p>Suunnittelumääräys:</p> <p><i>Maa- ja metsätaloudeksi 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 metsätalosalueiden yhtenäisyyttä ja toimivuutta.</i></p>	Ei merkittäviä muutosta	Paikallisia muutoksia kun uusia toimintoja osoitetaan M-alueelle tai toimintoja kumotaan kaavasta	<p>+ Korostaa maa- ja metsätalouden merkitystä → työpaikkojen säilyminen</p> <p>+ Mahdollistaa luontaiselinkeino toiminnan lisäksi myös muun elinkeinotoiminnan</p> <p>+ Monipuolisempia työmahdollisuuksia kylille</p>	- Vesistön kuormitus  + Metsätalous vaikuttaa hiilinieluun	+ edistää uudistuvien luonnonvarojen hyödyntämistä  - Voi vaikuttaa metsäluonnon monimuotoisuuteen. Negatiivisia vaikutuksia voidaan ottaa huomioon ja lieventää toteutuksessa hyvällä suunnittelulla.	+ Säilyttää maaseudun asutusta	+ Maaseutumaisema säilyy  -/+ Hakkuut vaikuttavat metsämaisemaan ja voivat vaikuttaa muinaisjäänöksiin. Hyvällä suunnittelulla voidaan ehkäistä kielteisiä vaikutuksia.  - Teollisuusrakentamista myös maaseudulla	+ Korostaa maa- ja metsätalouden merkitystä
MAANKÄYTTÖLUOKKA	MUUTOKSET		VAIKUTUKSET					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>

					luonnonvaroihin	energiatalouteen sekä liikenteeseen	rakennettuun ympäristöön	
<p><b>Maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla on ulkoilun ohjaamistarvetta MU</b></p> <p>Merkinnällä MU osoitetaan sellaisia alueita, jotka on tarkoitettu pääasiassa maa- ja metsätalouden harjoittamiseen, joille suuntautuu ulkoilupainetta ja joille on tarkoitus sijoittaa ulkoilun ohjaamistarpeen vuoksi polkuja tai ulkoilureittejä levähdys- ja muine tukialueineen.</p> <p>Suunnittelumääräys:  Maa- ja metsätaloukskäyttöön 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-asutusluonteeseen pysyvään ja loma-asumiseen sekä jokamiehen oikeuden rajoissa ulkoiluun ja retkeilyyn. Alueille voidaan perustaa yksityisiä suojelualueita. Alueidenkäytön suunnittelussa on maa- ja metsätalouksmaan säilyttämisen lisäksi kiinnitettävä huomiota ulkoilukäyttöön tarkoitettavien ulkoilupolkujen ja -reittien järjestelymahdollisuuksiin. Alueen toteuttaminen ei saa vaarantaa siihen rajoittuvan Natura-alueen suojelun perusteena olevia luonnonarvoja.</p>	<p>Voi lisätä reittien levähdys- ja muiden tukialueiden rakentamista</p>	<p>Uusia kohteita sekä merkintätapamuutoksia (kaavaratkaisu on aiempaa yleispiirteisempi, kuntien rooli kasvaa suunnittelussa)</p>	<p>+ Turvaa virkistyskäytön ja metsätalouden harjoittamisen mahdollisuuksia = vähentää metsätalouden ja virkistyskäytön välisiä ristiriitoja</p> <p>+ Reitistöjen olemassaolo tukee matkailun elinkeinotoimintaa (MU-alueet matkailukeskusten läheisyydessä)</p>	<p>+ Hiilinielu</p>	<p>+ Maa- ja metsätalouden harjoittaminen vaikuttaa positiivisesti luonnonvaroihin</p>	<p>+/- Laajentaa matkailualueiden toiminta-alueita</p> <p>+ Kuntien ja kuntalaisten rooli ja mahdollisuudet kasvavat suunnittelussa</p>	<p>+ Maisema-arvot on turvattu paremmin verrattuna M-alueisiin</p>	<p>+ Hyvä ympäristö on alueen vetovoimatekijä. Ulkoilumahdollisuudet lisäävät matkailumahdollisuuksia ja palvelevat paikallisia asukkaita.</p>
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>	<b>VAIKUTUKSET</b>						
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<p><b>Kaivosmineraalialue ek-m</b></p> <p>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.</p> <p>Suunnittelumääräys:  Alueen käyttöönottoa suunniteltaessa on otettava huomioon mahdollisen kaivostoiminnan aiheuttamat ympäristövaikutukset tuotannon aikana ja sen päätyttyä.</p>	<p>Kaivostoi-minnasta ja liikenne-järjestelyistä aiheutuvat muutokset</p>	<p>uusi asia</p>	<p>+ Positiiviset vaikutukset alueen kehittämiseen</p> <p>+ Työpaikkojen ja välillisten työpaikkojen syntyminen</p> <p>+ Luo yleistä tulevaisuuden uskoa ja vireyttä alueella</p> <p>- Vaikuttavat lähiympäristön laatuun (melu) sitä heikentävästi</p> <p>- Vaikutukset rajoittavat muuta maankäyttöä</p>	<p>- Muuttaa sijoituspaikallaan maa- ja kallioperää</p> <p>- Vesistöjen, ilman ja kemikalisoitumis- sekä pilaantumisriski</p>	<p>- Vaikutuksia luonnonmonimuotoisuuteen</p> <p>+ Alueet sijaitsevat luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeiden alueiden (luokohteiden) ulkopuolella.</p>	<p>+ Aluetaloudelliset vaikutukset</p> <p>- Lisääntyvän liikenteen aiheuttamat haitat ja päästöt</p>	<p>- Maisemahaitat voivat olla pysyviä</p> <p>• Maisemointi lieventää</p> <p>+/- Alueet sijaitsevat pääosin tiedossa olevien muinaisjäännösten, arvokkaiden rakennettujen kulttuuriympäristöjen ja maisemien ulkopuolella. Sotkamon kaivosmineraalialueella on tiedossa neljä muinaisjäännöstä. Alueen suunnittelussa tulee huomioida</p>	<p>+ Myönteiset vaikutukset kaivannaisteollisuuden kehittämiseen</p> <p>+/- Vaikutuksia muihin elinkeinoihin</p>

MAANKÄYTTÖLUOKKA	MUUTOKSET		VAIKUTUKSET				muinaismuistot.	
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<p><b>Kaivannaisteollisuuden kehittämisen kohdealue</b></p> <p>Kehittämisperiaatemerkinäillä <b>ek-1</b> osoitetaan aiemmin toiminnassa olleen Otanmäen rautatitaani-vanadiini kaivoksen mahdollisen toiminnan uudelleen käynnistämisen sisältämä kokonaisuus Kajaanin Vuolijoen alueella.</p> <p>Suunnittelumääräys:</p> <p><i>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 häiriötä asuinalueille. Alueen kaivostoimintaa suunniteltaessa on otettava huomioon toiminnan aiheuttamat ympäristövaikutukset tuotannon aikana ja sen päätyttyä.</i></p>		Uusi asia	<p>+ Positiiviset vaikutukset alueen kehittämiseen mm. liikennejärjestelmän kehittyminen</p> <p>+ Työpaikkojen ja välillisten työpaikkojen syntyminen</p> <p>- Vaikuttavat lähiympäristön laatuun (melu) sitä heikentävästi</p> <p>- Vaikutukset rajoittavat muuta maankäyttöä mm. lintuharrastajien toimintaan</p>	<p>- Muuttaa sijoituspaikallaan maa- ja kallioperää</p> <p>- Vesistöjen, ilman ja kemikalisoitumis- sekä pilaantumisriski</p>	<p>- Vaikutuksia luonnonmonimuotoisuuteen</p> <p>+ Alueet sijaitsevat luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeiden alueiden (luokohteiden) ulkopuolella.</p> <p>- Mahdolliset vaikutukset alueen linnustoon</p>	<p>+ Aluetaloudelliset vaikutukset</p> <p>+ Liikennejärjestelmän myönteinen kehittyminen</p> <p>- Lisääntyvän liikenteen aiheuttamat haitat ja päästöt</p>	<p>- Maisemahaitat voivat olla pysyviä</p> <p>• Maisemointi lieventää</p> <p>+ Alueen toimintojen virkityminen edistää myönteisesti taajamakuvaan säilymistä ja kehitystä</p> <p>+/- Alueet sijaitsevat pääosin tiedossa olevien muinaisjäännösten, arvokkaiden rakennettujen kulttuuriympäristöjen ja maisemien ulkopuolella. Sotkamon kaivosmineraalialueella on tiedossa neljä muinaisjäännöstä. Alueen suunnittelussa tulee huomioida muinaismuistot.</p>	<p>+ Myönteiset vaikutukset kaivannaisteollisuuden kehittämiseen</p> <p>+/- Vaikutuksia muihin elinkeinoihin</p>
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<p><b>Kaivos tai kaivostoimintaan tarkoitettu alue EK, ek</b></p> <p>Merkinäillä EK, ek osoitetaan kaivoslain piiriin kuuluvien kaivoskivennäisten hyödyntämiseen tarpeellisia alueita. Merkinäillä on osoitettu kaivostoiminnassa olevia alueita ja alueita, joilla kaivostoiminnan edellytykset on selvitetty (ympäristölupa, kaivoslupa, kaivospiiri). Alueet sisältävät myös kaivostoiminnan kannalta tarpeelliset rikastuslaitokset, läjititys- ja rikastushiekka-alueet sekä liikenneväylät ja -alueet. Alueella on voimassa MRL:n 33 §:n</p>	Kaivostoinnasta ja liikennejärjestelyistä aiheutuvat muutokset	Osa varauksista entisiä (merkintätapa muutoksia), osa uusia	<p>+ Positiiviset vaikutukset alueen kehittämiseen</p> <p>+ Työpaikkojen ja välillisten työpaikkojen syntyminen</p> <p>+ Luo yleistä tulevaisuuden uskoa ja vireyttä alueella</p> <p>- Vaikuttavat lähiympäristön laatuun</p>	<p>- Muuttaa sijoituspaikallaan maa- ja kallioperää</p> <p>- Vesistöjen, ilman ja kemikalisoitumis- sekä pilaantumisriski</p>	<p>- Vaikutuksia luonnonmonimuotoisuuteen</p> <p>+ Alueet sijaitsevat luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeiden alueiden (luokohteiden) ulkopuolella.</p>	<p>+ Aluetaloudelliset vaikutukset</p> <p>- Lisääntyvän liikenteen aiheuttamat haitat ja päästöt</p>	<p>- Maisemahaitat voivat olla pysyviä</p> <p>+ Maisemointi lieventää</p> <p>+ Alueet sijaitsevat tiedossa olevien muinaisjäännösten, arvokkaiden rakennettujen kulttuuriympäristöjen ja maisemien ulkopuolella. Kivikankaan kaivospiiri</p>	<p>+ Myönteiset vaikutukset kaivannaisteollisuuden kehittämiseen</p> <p>+/- Vaikutuksia muihin elinkeinoihin</p>

mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.  Suunnittelumääräys:  <i>Alueen käyttöönottoa suunniteltaessa on otettava huomioon toiminnan aiheuttamat ympäristövaikutukset tuotannon aikana ja sen päätyttyä.</i>			(melu) sitä heikentävästi  - Vaikutukset rajoittavat muuta maankäyttöä				sijaitsee noin 700 m etäisyydellä maakunnallisesti arvokkaasta Saarikylän maisema-alueesta.	
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>		<b>VAIKUTUKSET</b>					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<b>Maa-ainesten ottoalue</b>  Merkinnällä eo osoitetaan vähintään seudullisesti merkittävät kalliokiviainesten ottoalueet.  Suunnittelumääräys:  <i>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.</i>	Alueet osittain olemassa olevia otto-alueita. Lisäksi seudullisesti merkittäviä ainesvarantoja.	Uusina kalliokiviainesten ottoalueet, maakuntakaavaan 2020 kohteet kumoutuvat	- Vaikuttaa lähiympäristön laatuun sitä heikentävästi	+ Turvaa maa-ainesten saantia  - Muuttaa sijoituspaikallaan maa- ja kallioperää	+/- Laadittujen luontoselvitysten mukaan joillakin alueilla on jonkin verran luontoarvoja. Kalliokiviainesten otto on mahdollista näillä alueilla luonnonarvoja heikentämättä yksityiskohtaisen suunnittelun avulla.	+ Mahdollistaa maa-ainesten ottotoiminnan suunnittelua  +Kuntien rooli ja mahdollisuudet kasvavat suunnittelussa	- Maisemahaittoja, joita voidaan maisemoinnilla lieventää  + Alueet sijaitsevat tiedossa olevien muinaisjäännealueiden, valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaiden rakennettujen kulttuuriympäristöjen ja maisemien ulkopuolella.	+ Edistää kalliokiviaineksista riippuvaisten elinkeinojen toimintaedellytyksiä
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>		<b>VAIKUTUKSET</b>					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<b>Turvetuotantoalue EOT</b>  Merkinnällä EOT osoitetaan energiahuollon kannalta tärkeät turvetuotannossa olevat suoalueet, joiden osalta turvetuotanto on käynnistynyt tai jotka on kunnostettu turvetuotantoa varten tai joilla on turve-tuotantoa varten voimassa oleva ympäristölupa.  Suunnittelumääräys:  <i>Turvetuotantoalueiden käyttöönoton suunnittelussa on otettava huomioon tuotantoalueiden yhteisvaikutus vesistöihin sekä tuotantopinta-alan poistumat ja poistumien uusi maankäyttömuoto.</i>	Alueet tuotannossa / luvitettuja	uusi asia	+ Työllistävä vaikutus  + Jälkikäytössä aluetta voidaan hyödyntää muuhun maankäyttöön, kasvattaa mm. metsätalouspinta-alaa  - Pöly- ja meluvaikutukset tuotantoalueiden lähialueilla  - Voi mahdollisesti kaventaa kuormituksen vastaanottavan vesistön käyttömahdollisuuksia  - Vaikutuksia	- Negatiiviset vesistövaikutukset tuotantokentän alapuolisissa tuotantoaikana  +/- Tuotanto muuttaa alueen vesitaloutta  - Turpeen poltto ja suon kuivattaminen lisää kasvihuonekaasupäästöjä	- Suoluonto tuhoutuu, soiden monimuotoisuus vähenee	+ Lisää Kainuun energiaomavaraisuutta  + Jälkikäytössä aluetta voidaan hyödyntää -> mm. energiakasvien viljely, joka osaltaan korvaa turvetta	- Muuttaa suomalaisemaa voimakkaasti	+ Edistää elinkeinoelämän toimintamahdollisuuksia



MAANKÄYTTÖLUOKKA	MUUTOKSET		VAIKUTUKSET					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<b>Turvetuotantoon soveltuva alue tu-1</b> Alueen erityisominaisuutta kuvaavalla merkinnällä (osa-aluemerkintä) tu-1 osoitetaan energiahuollon kannalta tärkeät turvetuotantoon soveltuvat suoalueet, joiden luonnontilaisuusluokka on 0 tai 1 ja joi-den osalta on tutkittu, että muut maankäytön tarpeet eivät ole esteenä turvetuotannolle. Turvetuotannon käynnistäminen kaikilla uusilla tuotantoalueilla edellyttää turvetuotannon käynnistämistä koskevien yleisten määräysten mukaisia suunnitelmia ja niihin liittyviä vaikutusten arviointeja.  Suunnittelumääräys:  <i>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.</i>	voi muuttaa maankäyttöä merkittävästi	uusi asia	+ Työllistävä vaikutus + Jälkikäytössä aluetta voidaan hyödyntää muuhun maankäyttöön, kasvattaa mm. metsätalospinta-alaa - Pöly- ja meluvaikutukset tuotantoalueiden lähialueilla - Voi mahdollisesti kaventaa kuormituksen vastaanottavan vesistön käyttömahdollisuuksia	- Negatiiviset vesistövaikutukset tuotantokentän alapuolisissa tuotantoaikana +/- Tuotanto muuttaa alueen vesitaloutta - Turpeen poltto ja suon kuivattaminen lisää kasvihuonekaasupäästöjä	- Suoluonto tuhoutuu, soiden monimuotoisuus vähenee + Alueet kuuluvat luonnontilaisuusluokkiin 0-1, joiden vesitalous on muuttunut ja kasvillisuusmuutokset ovat selkeitä tai edenneet pitkälle. + Suoalueilta, joilla on olemassa ajantasainen havainto uhanalaisesta lajista (2017), ei osoiteta tuotantoa.	+ Lisää Kainuun energiaomavaraisuutta + Jälkikäytössä aluetta voidaan hyödyntää -> mm. energiakasvien viljely, joka osaltaan korvaa turvetta + Positiiviset työllisyysvaikutukset	- Muuttaa suomalaisemaa voimakkaasti + Alueet sijaitsevat tiedossa olevien muinaisjäänkösten, valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaiden rakennettujen kulttuuriympäristöjen ja maisemien ulkopuolella.	+ Edistää elinkeinoelämän toimintamahdollisuuksia
MAANKÄYTTÖLUOKKA	MUUTOKSET		VAIKUTUKSET					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>

<p><b>Turvetuotantoon soveltuva alue tu-2</b></p> <p>Alueen erityisominaisuutta kuvaavalla merkinnällä (osa-aluemerkintä) tu-2 osoitetaan energiahuollon kannalta tärkeät turvetuotantoon teknisesti soveltuvat sualueet, joiden luonnontilaisuusluokka on 2 tai joiden osalta turvetuotannon käynnistäminen edellyttää aluekohtaisia lisäselvityksiä.</p> <p>Turvetuotantoalueiden tarkempi rajausta tapahtuu yksityiskohtaisemman suunnittelun ja lupamenettelyn yhteydessä. Turvetuotannon käynnistäminen kaikilla uusilla tuotantoalueilla edellyttää turvetuotannon käynnistämistä koskevien yleisten määräysten mukaisia suunnitelmia ja niihin liittyviä vaikutusten arviointoja.</p> <p>Suunnittelumääräys:</p> <p><i>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.</i></p>	<p>voi muuttaa maankäyttöä merkittävästi</p>	<p>uusi asia</p>	<p>+ Työllistävä vaikutus</p> <p>+ Jälkikäytössä aluetta voidaan hyödyntää muuhun maankäyttöön, kasvattaa mm. metsätalouspinta-alaa</p> <p>- Pöly- ja meluvaikutukset tuotantoalueiden lähialueilla</p> <p>- Voi mahdollisesti kaventaa kuormituksen vastaanottavan vesistön käyttömahdollisuuksia</p>	<p>- Negatiiviset vesistövaikutukset tuotantokentän alapuolisissa tuotantoaikana</p> <p>+/- Tuotanto muuttaa alueen vesitaloutta</p> <p>- Turpeen poltto ja suon kuivattaminen lisää kasvihuonekaasupäästöjä</p>	<p>- Riski suoluonnon tuhoutumiseen suurempi kuin merkinällä (tu-1), soiden monimuotoisuus vähenee</p> <p>-/+ Alueiden luonnontilaisuusluokka on 2. Suunnittelumääräys turvaa alueen mahdollisia luonnonarvoja.</p> <p>+ Suoalueilta, joilla on olemassa ajantasainen havainto uhanalaisesta lajista (2017), ei osoiteta tuotantoa.</p>	<p>+ Lisää Kainuun energiaomavaraisuutta</p> <p>+ Jälkikäytössä aluetta voidaan hyödyntää -&gt; mm. energiakasvien viljely, joka osaltaan korvaa turvetta</p> <p>+ Positiiviset työllisyysvaikutukset</p>	<p>- Muuttaa suomalaismaa voimakkaasti</p> <p>+ Alueet sijaitsevat tiedossa olevien muinaisjäännösten, valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaiden rakennettujen kulttuuriympäristöjen ja maisemien ulkopuolella.</p>	<p>+ Edistää elinkeinoelämän toimintamahdollisuuksia</p>
<p><b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b></p>	<p><b>MUUTOKSET</b></p>		<p><b>VAIKUTUKSET</b></p>					
<p>Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)</p>	<p>Nykyiseen maankäyttöön</p>	<p>Maakuntakaavaan</p>	<p><b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b></p>	<p><b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b></p>	<p><b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b></p>	<p><b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b></p>	<p><b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b></p>	<p><b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b></p>
<p><b>Poronhoidon kannalta tärkeä kohde tai aita</b></p> <p>Merkinnällä osoitetaan poronhoidon kannalta erityisen tärkeitä kohteita tai aitoja.</p> <p>Suunnittelumääräys:</p> <p><i>Alueen suunnittelussa on turvattava poronhoidolle merkittävien rakenteiden ja alueiden säilyminen.</i></p>	<p>Olemassa olevaa maankäyttöä</p>	<p>uusi asia</p>	<p>+ Turvaa poronhoidon toimintamahdollisuuksia</p>				<p>+ Korostaa poronhoitokulttuurin merkitystä</p>	<p>+ Turvaa poronhoidon toimintamahdollisuuksia</p> <p>+ Matkailumahdollisuuksia</p>
<p><b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b></p>	<p><b>MUUTOKSET</b></p>		<p><b>VAIKUTUKSET</b></p>					
<p>Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)</p>	<p>Nykyiseen maankäyttöön</p>	<p>Maakuntakaavaan</p>	<p><b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b></p>	<p><b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b></p>	<p><b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b></p>	<p><b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b></p>	<p><b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b></p>	<p><b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b></p>

<b>Poronhoitoalueen raja</b> Merkinällä osoitetaan poronhoitoalueen rajan sijainti Kainuussa.  Suunnittelumääräys:  <i>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.</i>	Ei muutu	Sijaintikorjauks	+ Turvaa poronhoidon toimintamahdollisuuksia					+ Turvaa poronhoidon toimintamahdollisuuksia
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>		<b>VAIKUTUKSET</b>					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<b>Matkailun kannalta merkittävä luonnonrauha-alue</b>  Kainuun maakuntakaavassa 2030 osoitetaan uudella osa-aluemerkinnällä Ira luonnon virkistyskäytön ja luontomatkaillen kannalta merkittävät luonnonrauha-alueet.  Suunnittelumääräys:  <i>Pysyviä toimintoja alueelle suunniteltaessa tulee kiinnittää huomiota alueen säilymiseen hiljaisena siten, että luonnon äänistä nauttiminen on mahdollista.</i>	ei muutu	uusi asia	+ Matkailun vetovoimatekijä  + Lisää ihmisten mahdollisuuksia nauttia luonnonrauhasta				+Edistää luonnonrauhan säilymistä	++ Matkailun mahdollisuus ja lisäarvo
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>		<b>VAIKUTUKSET</b>					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<b>Matkailun vetovoima-alue</b>  Matkailun vetovoimamerkinällä 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.	ei muutu	Merkintä tarkistettu Oulujärven länsiosassa yhteensopivaksi Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavoituksen kanssa	Muutos voimassa olevaan maakuntakaavoitukseen vähäinen	Muutos voimassa olevaan maakuntakaavoitukseen vähäinen	Muutos voimassa olevaan maakuntakaavoitukseen vähäinen	Muutos voimassa olevaan maakuntakaavoitukseen vähäinen	Muutos voimassa olevaan maakuntakaavoitukseen vähäinen	Muutos voimassa olevaan maakuntakaavoitukseen vähäinen
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>		<b>VAIKUTUKSET</b>					

Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<b>Luontomatkailun kehittämiskohde</b>  Merkinnällä osoitetaan merkittäviä luontomatkailun kehittämiskohdealueita, joihin kohdistuu vä- hintään maakunnallisesti tai seudullisesti tärkeitä luonnon virkistyskäytön tai luontomatkailun kehittämistarpeita ja kehittämisresurssien kohdentamista, luonnon virkistyskäytön ja luonnonsuojelun yhteensovittamistarpeita, ulkoilu- ym. reitistöjen kehittämistarpeita, matkailuelinkeinojen maankäytöllisten edellytysten turvaamistarpeita sekä mahdollisesti maa- ja metsätalouden edellytysten turvaamis- ja yhteensovittamistarpeita muun maankäytön kanssa.  Suunnittelumääräys:  <i>Alueita kehitetään luonnon virkistyskäyttö- ja luontomatkailualueina. Alueilla tulee varautua merkittä- viin 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.</i>	ei muutosta	uusia kohteita	+ Lisääntyneet matkailijamäärät lisäävät elinkeinomahdollisuuksia ja palvelujen saatavuutta  + Työllisyysmahdollisuuksia  +Lähivirkistysmahdollisuudet paranevat				+ Maisema- ja kulttuuriympäristötekijät otetaan huomioon matkailualueilla (esim. metsän käsittelyssä)  -/+ Mahdollinen rakentaminen muuttaa luonnonmaisemaa	+ Matkailuelinkeinojen mahdollisuudet paranevat
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>		<b>VAIKUTUKSET</b>					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<b>Virkistys- ja matkailukohde</b>  Virkistys- ja matkailukohteina esitetään vähintään seudullista merkitystä omaavia matkailukohteita, joiden toimintaan liittyy olennaisena osana kohdealueen ja sen lähiympäristön virkistyskäyttö sekä alueen matkailullinen kehittäminen.	ei muutosta	yksi uusi kohde	- Mahdollisen liikenteen kasvun aiheuttamat meluhaitat	- Liikenteen kasvu voi lisätä päästöjä		+Toiminnot sijoitetaan suunnitelmallisesti yhdyskuntarakenteessa		+ Matkailuelinkeinojen ja siihen liittyvien palvelujen mahdollisuudet paranevat
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>		<b>VAIKUTUKSET</b>					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>

<p><b>Matkailupalvelujen alue RM</b></p> <p>Merkinnällä RM osoitetaan kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittäviä matkailupalvelujen ydinalueita, kuten matkailu- ja lomakeskuksia, lomakyliä, lomahotelleja, leirintäalueita tai muita vastaavia matkailua palvelevia toimintoja.</p> <p>Suunnittelumääräys:</p> <p><i>Matkailupalvelujen alueiden yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota alueiden toiminnallisuuteen ja tarkoituksenmukaiseen rajaukseen.</i></p>	<p>Pääosin olemassa olevaa maankäyttöä</p>	<p>Uusi RM-alue sekä osan RM-aluevarausten muuttaminen yleispiirteiseksi kohdemerkinnöiksi → kuntakaavoituksen rooli kasvaa</p>	<p>+ Lisääntyneet matkailijamäärät lisäävät elinkeinomahdollisuuksia ja palvelujen saatavuutta  +Lähivirkistys- ja palvelut paranevat paikallisille asukkaille  - Rakentaminen voi uhata virkistysalueiden säilymistä → "asfaltisoinumisen" takia alueiden vetovoima voi vähentyä</p>	<p>- Liikenteen kasvu aiheuttaa päästöjen lisääntymistä Voi olla myös positiivinen kun maankäyttötarpeet sijoitetaan suunnitelmallisesti.  - Rakentaminen kuluttaa luonnonvaroja</p>	<p>+Suunnitelmallinen toimintojen sijoittaminen lieventää kielteisiä vaikutuksia ja edistää luonnon monimuotoisuutta  - Herkempiä lajeja voi hävitä paikallisesti</p>	<p>+ Kunnan ja kuntalaisten rooli ja vaikuttamismahdollisuudet kasvaa</p>	<p>+ Maisema- ja kulttuuriympäristökijät otetaan huomioon matkailualueilla (esim. metsän käsittelyssä)  - Mahdollinen rakentaminen muuttaa luonnonmaisemaa</p>	<p>+ Matkailuelinkeinon ja siihen liittyvien palvelujen mahdollisuudet paranevat</p>
<p><b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b></p>	<p><b>MUUTOKSET</b></p>		<p><b>VAIKUTUKSET</b></p>					
<p>Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)</p>	<p>Nykyiseen maankäyttöön</p>	<p>Maakuntakaavaan</p>	<p><b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b></p>	<p><b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b></p>	<p><b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b></p>	<p><b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b></p>	<p><b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b></p>	<p><b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b></p>
<p><b>Loma- ja matkailualue R</b></p> <p>Merkinnällä R osoitetaan matkailupalvelujen alueiden välittömässä läheisyydessä sijaitsevat loma-asumiselle ja matkailua palveleville toiminnolle varatut seudullisesti merkittävät alueet.</p> <p>Suunnittelumääräys:</p> <p><i>Loma- ja matkailualueiden yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota alueen tarkoituksenmukaiseen käyttöön loma-asunto- ja matkailutoimintojen kannalta, toimintojen mitoittamiseen sekä aluevarausten yhteensovittamiseen.</i></p>	<p>Uusi ratkaisu tukeutuu olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen</p>	<p>Vuokattiin R-alueen laajennus</p>	<p>+Matkailun ja vapaa-ajan asumisen kasvu voi lisätä vakituisten asukkaiden toimeentulomahdollisuuksia ja palveluja</p>	<p>- Liikenteen kasvu voi lisätä päästöjä</p>	<p>-Rakentaminen kuluttaa luonnonvaroja</p>			<p>- Rakentaminen muuttaa maisemaa</p>
<p><b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b></p>	<p><b>MUUTOKSET</b></p>		<p><b>VAIKUTUKSET</b></p>					
<p>Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)</p>	<p>Nykyiseen maankäyttöön</p>	<p>Maakuntakaavaan</p>	<p><b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b></p>	<p><b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b></p>	<p><b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b></p>	<p><b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b></p>	<p><b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b></p>	<p><b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b></p>
<p><b>Loma-asuntoalue RA</b></p> <p>Merkinnällä RA osoitetaan matkailupalvelujen alueiden välittömässä läheisyydessä sijaitsevat loma-asumiselle ja matkailua palveleville toiminnolle varatut seudullisesti merkittävät alueet.</p> <p>Suunnittelumääräys:</p>	<p>Pääosin olemassa olevaa maankäyttöä</p>	<p>R-aluevarausten muuttaminen yleispiirteiseksi kohdemerkinnöiksi →</p>	<p>+ Lisääntyneet matkailijamäärät lisäävät elinkeinomahdollisuuksia ja palvelujen saatavuutta  - Rakentaminen voi uhata virkistysalueiden säilymistä → "asfaltisoinumisen" takia alueiden vetovoima voi</p>	<p>- Liikenteen kasvu aiheuttaa päästöjen lisääntymistä Voi olla myös positiivinen kun maankäyttötarpeet sijoitetaan suunnitelmallisesti.</p>	<p>+Suunnitelmallinen toimintojen sijoittaminen lieventää kielteisiä vaikutuksia ja edistää luonnon monimuotoisuutta  - Herkempiä lajeja voi hävitä paikallisesti</p>	<p>+ Kunnan ja kuntalaisten rooli ja vaikuttamismahdollisuudet kasvaa</p>	<p>+ Maisema- ja kulttuuriympäristökijät otetaan huomioon matkailualueilla (esim. metsän käsittelyssä)  - Mahdollinen rakentaminen muuttaa luonnonmaisemaa</p>	<p>+ Matkailuelinkeinon ja siihen liittyvien palvelujen mahdollisuudet paranevat</p>

Alueiden yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota alueen tarkoituksenmukaiseen käyttöön loma-asunto- ja matkailutoimintojen kannalta, toimintojen mitoittamiseen sekä aluevarausten yhteensovittamiseen.		kuntakaavoituksen rooli kasvaa	vähentyä - Kasvavan liikenteen aiheuttamat meluhaitat		- Rakentaminen kuluttaa luonnonvaroja		- Tuleva rakentaminen muuttaa maisemaa	
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>		<b>VAIKUTUKSET</b>					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<b>Pääsähköjohto 400 kV, 220 kV, 110 kV</b> Maakuntakaavassa osoitetaan uutena pääsähköjohtona toteutuneet Murtoäki – Terrafame (Talvivaara) 110 kV johto sekä Seitenoikea –Kivivaara - Peuravaara 110 kV johto. Alueella ei ole voimassa MRL 33.1 §:n mukaista ehdollista rakentamisrajoitusta.	Olemassa olevaa maankäyttöä	Yhteystarve merkintä muuttuu toteutuneena pääsähköjohtoksi	+ Sähkön toimitusvarmuus paranee - Aiheuttaa rajoituksia muuhun maankäyttöön		- Linja-alueet pois talousmetsäkäytöstä - Linjat riski linnustolle	+ Sähkön toimitusvarmuus paranee	- Maisemahaittoja	+ Edistää elinkeinoelämän toimintamahdollisuuksia
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>		<b>VAIKUTUKSET</b>					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<b>Ohjeellinen pääsähköjohto 110 kV</b> Maakuntakaavassa osoitetaan uusi ohjeellinen 110 kV:n pääsähköjohto Kajaanin sähköasemalta Paltamon teollisuusalueelle. Alueilla on voimassa MRL:n 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.	Alueella voimassa ehdollinen rakentamisrajoitus	Ajantasaistettu	+ Sähkön toimitusvarmuus paranee + Teollisuuden toimintaedellytykset paranevat - Aiheuttaa rajoituksia muuhun maankäyttöön		- Linja-alueet pois talousmetsäkäytöstä - Linjat riski linnustolle	+ Sähkön toimitusvarmuus paranee	- Maisemahaittoja	+ Edistää elinkeinoelämän toimintamahdollisuuksia
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>		<b>VAIKUTUKSET</b>					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<b>Pääsähköjohtojen yhteystarve 440kV</b> Merkinnällä osoitetaan uuden 400 kV pääsähköjohtojen yhteystarve Vaalan rajalta Oulujärven eteläpuolitse Vuolijoen kautta Pohjois-Savoon. Alueella ei ole voimassa MRL 33.1 §:n mukaista ehdollista rakentamisrajoitusta.	Toteutuessaan sähköjohto sijoittuu olemassa olevaan johtokäytävään	Uusi asia	+ Sähkön toimitusvarmuus paranee + Teollisuuden toimintaedellytykset paranevat - Aiheuttaa rajoituksia muuhun maankäyttöön		- Linja-alueet pois talousmetsäkäytöstä - Linjat riski linnustolle	+ Sähkön toimitusvarmuus paranee	- Maisemahaittoja	+ Edistää elinkeinoelämän toimintamahdollisuuksia
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>		<b>VAIKUTUKSET</b>					

Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<b>Pääsähköjohtojen yhteistarve</b> Merkinnällä osoitetaan pääsähköjohtojen yhteistarpeet.	Toteutunut maankäyttö	Yhteistarpeita kumotaan toteutuneena	ei vaikutusta nykyiseen	ei vaikutusta nykyiseen	ei vaikutusta nykyiseen	ei vaikutusta nykyiseen	ei vaikutusta nykyiseen	ei vaikutusta nykyiseen
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>		<b>VAIKUTUKSET</b>					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<b>Energiahuollon alue</b> Merkinnällä en osoitetaan maakunnan energiahuollon kannalta tärkeitä voimalat sekä erityisen tärkeitä suurmuuntamoalueet. Alueella on voimassa MRL:n 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.		Uusia kohteita	+ Turvaa energian käyttöä  - Lämpövoimalat rajoittavat ympäröivää maankäyttöä	- Lämpövoimaloiden päästöt ilmaan  - Kasvihuone-päästöjen määrä pysyy ennallaan, jos puun polton määrää ei lisätä suhteessa turpeen polttoon		+ Sähkön toimitusvarmuus paranee  + Turvaa energiaomavaraisuutta  - Lämpövoimaloiden polttoainekuljetukset aiheuttavat raskasta liikennettä  - Energiataloudellisesti Kainuun energiatuotantossa ei kehittämistä		+ Edistää elinkeinoelämän toimintamahdollisuuksia

### Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030 kokonaan kumottavien merkintöjen ja määräyksien vaikutusten arviointi

<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>		<b>VAIKUTUKSET</b>					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<b>Maaseutumaisen kehittämisen yhteistyöalue</b> Kehittämismerkinnällä mk esitetään keskeisten liikenneväylien ja maaseutualueiden alueita, joiden kehittämisessä on tarvetta kuntien väliseen yhteistyöhön.  Suunnittelumääräys:  <i>Emäjoen ja 5-tien aluetta kehitetään maaseudun kulttuuriympäristöön, maisemaan ja hyvin liikenneyhteyksiin tukeutuvana monipuolisen elinkeinotoiminnan, asumisen, vapaa-ajan,</i>		Maankäyttöluokka kumoutuu kokonaan ja tilalle osoitetaan liikenteen yhteistyökäytävä	Vaikutukset vähäisiä koska merkinnän sisältö on siirtynyt Liikenteen yhteistyökäytävän sisältöön.	Vaikutukset vähäisiä koska merkinnän sisältö on siirtynyt Liikenteen yhteistyökäytävän sisältöön.	Vaikutukset vähäisiä koska merkinnän sisältö on siirtynyt Liikenteen yhteistyökäytävän sisältöön.	Vaikutukset vähäisiä koska merkinnän sisältö on siirtynyt Liikenteen yhteistyökäytävän sisältöön.	Vaikutukset vähäisiä koska merkinnän sisältö on siirtynyt Liikenteen yhteistyökäytävän sisältöön.	Vaikutukset vähäisiä koska merkinnän sisältö on siirtynyt Liikenteen yhteistyökäytävän sisältöön.

<p>liikenteen ja matkailun vyöhykkeenä. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota kulttuuriympäristön ja maiseman hoitoon sekä liikenteen ja matkailun palvelujen kehittämiseen. Yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa tulee ottaa huomioon tulvan aiheuttamat rajoitukset rakentamiselle.</p> <p>Kiiminkijoen vesistön aluetta kehitetään maaseudun elinkeinoihin, kulttuuriympäristöön ja maisemaan tukeutuvana asumisen, vapaa-ajan ja virkistysmatkailun vyöhykkeenä. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota kulttuuriympäristön ja maiseman hoitoon, ulkoilu- ja melontareitistöjen kehittämiseen sekä vesistön vedenlaadun turvaamiseen. Yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa tulee ottaa huomioon tulvan aiheuttamat rajoitukset rakentamiselle.</p>								
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>		<b>VAIKUTUKSET</b>					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakunta-kaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<p><b>Oulu-Kajaani-Vartius –käytävä</b></p> <p>Kehittämismerkinnällä ok esitetään kansainvälistä Oulu-Kajaani-Vartius -käytävää. Se on osa laajempaa, valtakunnallisesti tärkeää kansainvälistä Oulu-Karjala-Arkangel-Komi -kehittämisyöhykettä.</p> <p>Suunnittelumääräys:</p> <p><i>Oulu-Kajaani-Vartius -käytävää kehitetään kansainvälisenä liikennekäytävänä, jonka maankäytön suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota liikenteen sujuvuuteen ja turvallisuuteen, liikenteen ja matkailun palveluihin sekä liikenneympäristön laatuun. Maankäytön suunnittelussa on otettava huomioon korkealuokkaisen maantie-, rautatie- ja lentoliikenteen sekä energia- ja tietoliikennejohtojen tilavaraukset ja rajoitukset ympäröivälle maankäytölle. Oulujokilaaksoa koskevissa suunnitelmissa tulee edistää ylilmaakunnallisia yhteyksiä.</i></p>	Ei muutosta	Maankäyttöloukka kumoutuu kokonaan ja tilalle osoitetaan liikenteen yhteistyökäytävä	Vaikutukset vähäisiä koska merkinnän sisältö on siirtynyt Liikenteen yhteistyökäytävän sisältöön.	Vaikutukset vähäisiä koska merkinnän sisältö on siirtynyt Liikenteen yhteistyökäytävän sisältöön.	Vaikutukset vähäisiä koska merkinnän sisältö on siirtynyt Liikenteen yhteistyökäytävän sisältöön.	Vaikutukset vähäisiä koska merkinnän sisältö on siirtynyt Liikenteen yhteistyökäytävän sisältöön.	Vaikutukset vähäisiä koska merkinnän sisältö on siirtynyt Liikenteen yhteistyökäytävän sisältöön.	Vaikutukset vähäisiä koska merkinnän sisältö on siirtynyt Liikenteen yhteistyökäytävän sisältöön.
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>		<b>VAIKUTUKSET</b>					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakunta-kaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>



					luonnonvaroihin	energiataloutteen sekä liikenteeseen	rakennettuun ympäristöön	
<b>Kajaani-Kuhmo-Vartius –käytävä</b>  Kajaani-Kuhmo-Vartius -käytävä Kehittämismerkinnällä ok1 esitetään Kajaani-Kuhmo-Vartius -käytävä. Se on Kainuussa osa valtakunnallisesti tärkeää kansainvälistä Oulu-Kajaani-Arkangel -käytävää. Kaupunkikehittämisen kohdealue Kehittämismerkinnällä kk osoitetaan Kainuun maakuntakeskuksena yhteisesti kehitettäviä Kajaanin ja Sotkamon keskustaajamien aluetta. Maaseutumaisen kehittämisen yhteistyöalue Kehittämismerkinnällä mk esitetään keskeisten liikenneväylien ja maaseutualueiden alueita, joiden kehittämisessä on tarvetta kuntien väliseen yhteistyöhön.  Suunnittelumääräys:  <i>Kajaani-Kuhmo-Vartius -käytävää kehitetään kansainvälisenä matkailu- ja liikennekäytävänä, jonka maankäytön suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota liikenteen ja matkailun palveluihin sekä liikenne- ja kulttuuriympäristön laatuun. Maankäytön suunnittelussa on otettava huomioon korkealuokkaisen maantieliikenteen ja tietoliikennejohtojen tilavaraukset ja rajoitukset ympäröivälle maankäytölle.</i>	Ei muutosta	Maankäyttöloukka kumoutuu kokonaan ja tilalle osoitetaan liikenteen yhteistyökäytävä	Vaikutukset vähäisiä koska merkinnän sisältö on siirtynyt Liikenteen yhteistyökäytävän sisältöön.	Vaikutukset vähäisiä koska merkinnän sisältö on siirtynyt Liikenteen yhteistyökäytävän sisältöön.	Vaikutukset vähäisiä koska merkinnän sisältö on siirtynyt Liikenteen yhteistyökäytävän sisältöön.	Vaikutukset vähäisiä koska merkinnän sisältö on siirtynyt Liikenteen yhteistyökäytävän sisältöön.	Vaikutukset vähäisiä koska merkinnän sisältö on siirtynyt Liikenteen yhteistyökäytävän sisältöön.	Vaikutukset vähäisiä koska merkinnän sisältö on siirtynyt Liikenteen yhteistyökäytävän sisältöön.
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>		<b>VAIKUTUKSET</b>					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiataloutteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<b>Suojavyöhyke</b>  Osa-aluemerkinnällä sv osoitetaan alueita, joilla alueiden käyttöä on läheisen vaara-alueen tai muun ympäristönsä 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.  Suunnittelumääräys: <i>Suojavyöhykkeelle ei tule sijoittaa asutusta, työpaikkoja, palveluja eikä virkistystoimintoja.</i>	Maankäyttörajoite poistuu	Maankäyttöloukka kumoutuu kokonaan	Vaikutukset vähäisiä	Vaikutukset vähäisiä	Vaikutukset vähäisiä	Vaikutukset vähäisiä	Vaikutukset vähäisiä	Vaikutukset vähäisiä
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>		<b>VAIKUTUKSET</b>					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan,</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun</b>

	ön			ilmastoon	monimuotoisuuden ja luonnonvaroihin	n, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen	kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön	kehittämiseen
<b>Ohjeellinen tielinjaus</b> Merkinnällä osoitetaan uusia tieyhteyksiä, joiden tarve on todettu, mutta joiden sijaintiin tai toteuttamiseen liittyy sellaista epävarmuutta, että viivamerkinän käyttö ei ole tarkoituksenmukaista. Merkinnällä osoitetaan tielinjaus valtatie 5-Kontiosaari-Paltaniementie.	Ei muutoksia	Maankäyttöl uokka poistuu kokonaan	Vaikutukset vähäisiä.	Vaikutukset vähäisiä	Vaikutukset vähäisiä	Vaikutukset vähäisiä	Vaikutukset vähäisiä	Vaikutukset vähäisiä
<b>MAANKÄYTTÖLUOKKA</b>	<b>MUUTOKSET</b>		<b>VAIKUTUKSET</b>					
Maakuntakaavamääräys (kursiivilla)	Nykyiseen maankäyttöön	Maakuntakaavaan	<b>Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</b>	<b>Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</b>	<b>Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuden ja luonnonvaroihin</b>	<b>Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</b>	<b>Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</b>	<b>Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen</b>
<b>Ohjeellinen ratalinjaus</b> Merkinnällä osoitetaan uusia junaliikenteen yhteyksiä, joiden tarve on voitu todeta, mutta joiden sijaintiin tai toteuttamiseen liittyy vielä epävarmuutta.	Ratalinja toteutunut	Maankäyttöl uokka kumoutuu kokonaan ja ratayhteys muutetaan yhdysrata/si vurata merkinnäksi.	Vaikutukset vähäisiä.	Vaikutukset vähäisiä	Vaikutukset vähäisiä	Vaikutukset vähäisiä	Vaikutukset vähäisiä	Vaikutukset vähäisiä



# **Kainuun vaihemaakuntakaava 2030**

**Vaikutukset Natura 2000 -verkostoon**

**Kainuun liitto  
2019**

# Sisällys

<b>Johdanto</b> .....	<b>3</b>
<b>Toimivat, terveelliset ja turvalliset yhdyskunnat</b> .....	<b>4</b>
Kehittämiskäytävät .....	4
Yhdyskunnat.....	6
Virkistys .....	8
<b>Tehokas liikennejärjestelmä</b> .....	<b>14</b>
<b>Elinvoimainen luonto ja kulttuuriympäristö</b> .....	<b>16</b>
Luonnonympäristö.....	16
Kulttuuriympäristö.....	16
<b>Luonnonvarat ja elinkeinojen toimintaedellytykset</b> .....	<b>17</b>
Maa- ja kiviaines.....	17
Turve .....	26
Poronhoito .....	31
Matkailu .....	32
Energiahuolto .....	33
<b>Natura 2000-tarvearvioinnin yhteenveto</b> .....	<b>35</b>

# Johdanto

Maakuntakaavaa hyväksyttäessä ja vahvistettaessa on oltava selvillä kaavan vaikutuksista Natura 2000 -verkostoon. 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 -verkostoon. Tämä koskee valtioneuvoston Natura 2000 -verkostoon ehdottamia tai siihen sisältyviä alueita. Valtioneuvoston päätöksen mukaan kieltoa sovelletaan jo ennen kuin päätös on tullut lainvoimaiseksi.

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

Kainuun Maakuntakaavassa 2020 on annettu Natura 2000 -alueita koskeva suunnittelumääräys:

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

Suunnittelumääräys säilyy muuttumattomana. Maakuntakaavan vaikutukset Natura 2000 -verkostoon suoritettiin pääosin paikkatietopohjaisena tarkasteluna ja tukeutuen olemassa oleviin ympäristöhallinnon tietoaineistoihin: Ympäristöhallinnon Internet -sivut sekä Kainuun NATURA 2000 -verkoston hoidon ja käytön yleissuunnitelma. Natura 2000-kohteiden kuvaukset ovat ympäristöhallinnon internetsivulta

[http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Suojelualueet/Natura\\_2000\\_alueet](http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Suojelualueet/Natura_2000_alueet).

Paikkatietopohjaisessa tarkastelussa ilmeni, että Natura 2000 -verkoston lähelle sijoittuu aluevarauksia/kohdemerkintöjä.

Tässä raportissa käsitellään Kainuun maakuntakaavan tarkistamisen (vaihemaakuntakaava 2030) vaikutuksia Natura 2000 -verkoston alueisiin, jotka sijaitsevat maakuntakaavassa osoitettujen maankäyttömuotojen ympäristössä. Arviointi keskittyy erityisesti alue- ja yhdyskuntarakennetta, virkistystä, liikennejärjestelmää sekä luonnonvarojen käyttöä ja elinkeinojen toimintaedellytyksiä koskeviin maankäyttömuotoihin. Luonnon- ja kulttuuriympäristöä koskevat maakuntakaavamerkinnot eivät heikennä Natura 2000 -verkoston arvoja, koska niiden arvot ovat osin samoja ja ne voivat jopa edistää Natura 2000 -verkoston alueiden arvojen säilymistä. Natura 2000 -verkoston alueisiin kohdistuvia vaikutuksia on käsitelty maakuntakaavan edellyttämällä tarkastelutasolla.

# Toimivat, terveelliset ja turvalliset yhdyskunnat

## Kehittämiskäytävät

### Liikenteen yhteistyökäytävä

Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan maakuntarajat ylittävä Viitostien kehittämisvyöhyke, NIIKA-kehittämisvyöhyke ja OUKA-kehittämisvyöhyke (Oulu-Kajaani-Vartius ja Kajaani-Kuhmo-Vartius). NIIKA- ja Viitostien kehittämisvyöhykkeet risteävät Kajaani-Kontiomäki-Sotkamo –alueella itä-länsi –suuntaisen OUKA-kehittämisvyöhykkeen kanssa. Viitostien kehittämisvyöhykkeen keskeisiä yhdistäviä tekijöitä ovat Pohjois-Savosta Kainuuseen jatkuva valtatie 5 Mainualta Suomussalmelle ja edelleen Pohjois-Pohjanmaan puolelle Kuusamoon sekä ratayhteys Pohjois-Savosta Kontiomäen kautta Suomussalmelle. NIIKA-kehittämisvyöhyke käsittää Pohjois-Karjalasta Kainuuseen jatkuvan valtatie 6 alueen sekä Karjalan radan Pohjois-Karjalasta Vuokatin kautta Kontiomäkeen. Seuraavat Natura 2000 -alueet sijaitsevat osoitetuilla kehittämisvyöhykkeillä (taulukko 1).

Taulukko 1. Kehittämisyöhykeillä sijaitsevat Natura 2000 -alueet.

Kehittämisyöhyke	Kunta	Natura-alueet	Aluetyyppi (suojeluperuste)
Viitostie	Kajaani	FI1200106 Varissuo	SPA (Isl)
	Kajaani	FI1200100 Kiiskinen ja Varissuo	SCI (Isl)
	Kajaani	FI1200101 Kuluntajärvi	SCI (Isl)
	Hyrnsalmi	FI1200059 Saarijärven aarnialue	SCI (Isl, vl)
	Paltamo	FI1200304 Antinmäki-Kylmänpuro-Heovssuo	SCI (Isl)
	Suomussalmi	FI1200726 Itäjärvi	sopimus, vl
	Suomussalmi	FI1200720 Jylkkyvaara ja Jylkynsuo	SCI (Isl, vl)
	Suomussalmi	FI1200732 Nälijängän Pohjanvaara	SCI (Isl, vl)
	Suomussalmi	FI1200731 Mäkilamminvaara	SCI (Isl, vl)
	Suomussalmi	FI1200714 Huuhkajanlehto	SCI (Isl)
NIIKA	Sotkamo	FI1200607 Rommakkovaara	SCI (Isl)
	Sotkamo	FI1201007 Kotuskasuo	SCI (Isl)
	Sotkamo	FI1200602 Ketrinsaari ja Noronvaara	SCI (Isl, rl)
	Sotkamo	FI120001 Isoaho	SCI (Isl)
OUKA	Kuhmo	FI1200215 Kinnussuo-Mustinsuo	SCI (Isl, vl)
	Kuhmo	FI1200216 Isosuo-Koirasuo ympäristöineen	SCI (Isl, vl)
	Kuhmo	FI1200208 Juortanansalon alue	SCI, SPA (Isl, ml, vl, ysl)
	Kuhmo	FI1200217 Kalliojärven seutu-Joutensuo	SCI (Isl, vl)
	Kuhmo	FI1200251 Lentuan alue	SCI (Isl, vl)
	Kuhmo	FI1200606 Eeronvaara	SCI (Lsl, vl)
	Paltamo	FI1200300 Kivesvaaran ja Keräsenvaaran lehdot ja letot	SCI (Isl)
	Paltamo	FI1200301 Matalansuo	SCI (Isl, vl)
	Paltamo	FI1200302 Melalahdeen lehdot ja Horkanlampi	SCI (Isl, vl)
	Paltamo	FI1200303 Likolampi ja Koikeronjärven kaakkoisranta	SCI (Isl, vl)
	Paltamo	FI1200304 Antinmäki-Kylmänpuro-Heovssuo	SCI (Isl, vl)
	Ristijärvi	FI1200500 Saukkovaana ja Koljatinvaaran lehdot ja letot	SCI (Isl)
Ristijärvi	FI1200511 Kalliojärvi-Pitämävaara	SCI (Isl, vl)	

SCI Sites of Community Importance, luontodirektiivin perusteella suojeltava alue (direktiivi 92/43/ETY)

SPA Special Protection Areas, Lintudirektiivin mukaiset erityiset suojelualueet

Lsl luonnonsuojelulaki, vl vesilaki, rl rakennuslaki, ml metsälaki, ysl ympäristönsuojelulaki

**Johtopäätös:** Merkintä ei heikennä Natura-alueiden luonnonarvoja. Kyseessä on kehittämissuöhyke, jossa ei ole osoitettu maankäyttömuutoksia Natura-alueen läheisyydessä. Alueiden yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa Natura-alueet on otettava huomioon.

## Kiiminkijoen kehittämisen yhteistyöalue

Kiiminkijoen kehittämisen yhteistyöaluetta kehitetään maaseudun elinkeinoihin, kulttuuriympäristöön ja maisemaan tukeutuvana asumisen, vapaa-ajan ja virkistysmatkailun vyöhykkeenä kuntien yhteistyönä. Kiiminkijoki on Natura 2000 -verkostoon kuuluva alue. Kehittämismerkintää koskee suunnittelumääräys ja mm. yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa tulee ottaa huomioon tulvan aiheuttamat rajoitukset rakentamiselle.



**Johtopäätös:** Kehittämismerkinnällä ei ole merkittäviä vaikutuksia Kiiminkijoen luontoarvioihin, koska alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on huomioitava Natura 2000 -verkoston luontoarvot.

## Yhdyskunnat

### Suojavyöhyke A

Osa-aluemerkinnällä osoitetaan alueita, joiden käyttöä on lähellä sijaitsevan vaaraa tai huomattavaa häiriötä aiheuttavan toiminnan vuoksi rajoitettava. Rakentamismääräyksen mukaan alueella on ensisijaisesti sallittua maa- ja metsätalousrakentaminen ja puolustushallintoa palveleva rakentaminen.

Suojavyöhykkeellä sijaitsee puolustushallintoa palveleva alue. Suojavyöhyke on varoalue, jonka tarkoitus on rajoittaa niiden alueiden käyttöä, jonka lähellä sijaitsee vaaraa tai huomattavaa häiriötä aiheuttavaa toimintaa. Suojavyöhykkeen alueelle ei tule sijoittaa sairaalaa, vanhainkotiä, päiväkotia tai muuta vastaavaa laitosta.

Kuhmossa sijaitseva suojavyöhyke A on Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueen Hoikanjärven alueella. Suojavyöhyke sivuaa luoteis-pohjoissuunnassa Kinnussuon-Mustinsuon (F11200215) Natura 2000 –aluetta. Kinnussuon-Mustinsuon Natura 2000 –alue käsittää soidensuojelualueen ja vanhojen metsien alueen. Alueella elää uhanalainen metsäpeura (Sh/Sh). Linnustoon kuuluu useita lintudirektiivin liitteen I lajeja, joukossa Suomessa uhanalaisia.

*Taulukko 2. Suojavyöhyke A sijainti Natura 2000 -verkoston läheisyydessä.*

Kunta	Natura-alueet	Aluetyyppi (suojeluperuste)	Lyhin etäisyys sv/A ja Natura 2000 alueen välillä
Kuhmo	F11200215 Kinnussuo-Mustinsuo	SCI (Isl, vl)	0

*SCI Sites of Community Importance, luontodirektiivin perusteella suojeltava alue (direktiivi 92/43/ETY)*

*SPA Special Protection Areas, Lintudirektiivin mukaiset erityiset suojelualueet*

*Lsl luonnonsuojelulaki, vl vesilaki*

**Johtopäätös:** Vuosangan ampuma- ja harjoitusaluetta koskien on laadittu Natura-tarvearviointi 29.4.2009 vahvistetun Kainuun maakuntakaavan yhteydessä. Natura-alueita koskeva aluekohtainen tarvearviointi on uudistettu ottaen huomioon ampuma- ja harjoitusalueen laajentumisesta aiheutuvat vaikutukset. Lisäksi Kainuun 1. vaihemaakuntakaavassa on huomioitu Vuosangan ampuma- ja harjoitusalueella sekä sen laajennusalueilla ja niiden läheisyydessä sijaitsevat Natura-alueet sekä puolustusvoimien kehittämistarpeet alueella. Tiedossa ei ole sellaisia hankkeita, joilla olisi yhdessä puolustusvoimien toiminnan kehittämisen kanssa yhteisvaikutuksia Natura 2000 -alueille.

Vaihemaakuntakaavassa 2030 annetulla suunnittelumääräyksellä turvataan, että Natura 2000-verkoston alueita ja niiden lähellä sijaitsevia alueita koskevassa alueiden käytön suunnittelussa on huolehdittava siitä, että suunnitelma tai hanke ei luonnonsuojelulain 65 §:n tarkoittamalla tavalla

heikkennä merkittävästi Natura-alueiden perusteena olevia luonnonarvoja. Suojavyöhykkeen ei arvioida todennäköisesti merkittävästi heikentävän lähellä sijaitsevan Natura 2000 - alueen luontoarvoja.

## Kylä at

Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan olemassa olevia kyliä at-merkinnällä. Näistä Kiehimänvaara sijaitsee noin 1 km etäisyydellä Likolammen ja Koikerojärven (FI1200303) Natura-alueesta ja Vaarankylä noin Matalansuon (FI1200301) Natura-alueesta. Vaihemaakuntakaavassa annettulla suunnittelumääräyksellä turvataan, että Natura 2000 -verkoston alueita ja niiden lähellä sijaitsevia alueita koskevassa alueiden käytön suunnittelussa on huolehdittava siitä, että suunnitelma tai hanke ei luonnonsuojelulain 65 §:n tarkoittamalla tavalla heikkennä merkittävästi Natura-alueiden perusteena olevia luonnonarvoja. Suunnittelumääräys huomioidaan mahdollisen kylän laajentumisen yhteydessä yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa.

## Ampuma- ja harjoitusalue EAH

Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan muutos ampuma- ja harjoitusalueen rajaukseen siten, että alue pienenee. Poistuva alue osoitetaan maa- ja metsätalousvaltaisena alueena (M).

Suomussalmella sijaitseva ampuma- ja harjoitusalue sijaitsee noin 2,5 km etäisyydellä Säynäjängsuon-Matalasuon Natura 2000 -alueesta (FI1200712). Säynäjängsuo - Matalasuo on monipuolinen suoalue, jossa on keidas- ja aapasoiat, nevoja sekä ravinteisia lettoja. Linnuston kannalta alue on Itä-Kainuun tärkeimpiä lukuisine lintulajeineen, joukossa useita harvinaisia ja uhanalaisia vesi- ja petolintuja.

Taulukko 3. Ampuma- ja harjoitusalueen sijainti Natura 2000 -verkoston läheisyydessä.

Kunta	Natura-alueet	Aluetyyppi (suojeluperuste)	Lyhin etäisyys EAH ja Natura 2000 alueen välillä
Suomussalmi	Säynäjängsuon-Matalasuon alue FI1200712	SCI, SPA (lsl, vl)	n. 2,5 km

SCI Sites of Community Importance, luontodirektiivin perusteella suojeltava alue (direktiivi 92/43/ETY)

SPA Special Protection Areas, Lintudirektiivin mukaiset erityiset suojelualueet

lsl luonnonsuojelulaki, vl vesilaki

**Johtopäätös:** Ampuma- ja harjoitusalueen rajaukseen osoitettu muutos ei heikennä Natura 2000 - alueen luontoarvoja. Natura-alue sijaitsee lähimmillään yli kahden kilometrin etäisyydellä. Vaihemaakuntakaavassa annettulla suunnittelumääräyksellä turvataan, että Natura 2000 -verkoston alueita ja niiden lähellä sijaitsevia alueita koskevassa alueiden käytön suunnittelussa on huolehdittava siitä, että suunnitelma tai hanke ei luonnonsuojelulain 65 §:n tarkoittamalla tavalla heikkennä merkittävästi Natura-alueiden perusteena olevia luonnonarvoja.

## Teollisuus- ja varastoalue, jolla on merkittävä, vaarallisia kemikaaleja valmistava tai varastoitava laitos t/kem

Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan 4 uutta t/kem aluetta: Terrafame Oy:n ja Sotkamo Silver Oy:n kaivosalueet, Paltamoon suunnitteilla oleva KaiCell Fibers Oy:n tehdasalue ja Kajaanin Parkinniemen

tehdasalue. Näistä Paltamon ja Kajaanin t/kem merkinnät sijaitsevat yli 5 km etäisyydellä Natura 2000 -verkoston alueista. Terrafame Oy:n ja Sotkamo Silver Oy:n kaivosalueiden lähellä sijaitsee Natura 2000 -alueita (taulukko 4.). Merkintä perustuu yritysten meneillä oleviin kehittämissuunnitelmiin.

Taulukko 4. t/kem –merkinnän sijainti Natura 2000 –verkoston läheisyydessä.

Alue	Natura-alueet	Aluetyyppi (suojeluperuste)	Lyhin etäisyys t/kem ja Natura 2000 alueen välillä
Terrafame Oy	Talvivaara FI1201010	SCI (ml, aes)	n. 1,4 km
	Korsunrinne FI1200621	SCI (lsl)	n. 4 km
	Losonvaara FI1201009	SCI (ml, aes)	n. 0,1 km
Sotkamo Silver Oy	Vuoriniemi FI1200604	SCI (lsl, vl)	1,1 km
	Hiidenportin alueet FI1200625	SCI (lsl, vl)	0,8 km

SCI Sites of Community Importance, luontodirektiivin perusteella suojeltava alue (direktiivi 92/43/ETY)

SPA Special Protection Areas, Lintudirektiivin mukaiset erityiset suojelualueet

Lsl luonnonsuojelulaki, vl vesilaki, aes alue-ekologinen suunnitelma

**Johtopäätös:** t/kem-merkintä ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueiden luontoarvoja. Merkintä sijaitsee kaivosalueen sisällä. Kaivosalueiden vaikutuksia Natura 2000 -verkostoon on arvioitu myös kohdassa ”Kaivos tai kaivostoimintaan tarkoitettu alue EK, ek”. Toiminnan vaikutukset tarkentuvat yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa, jota osaltaan ohjaa Natura 2000 -alueita koskeva suunnittelumääräys.

## Virkistys

### Ampumaradat ea

Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan merkinnällä ea puolustusvoimien ja siviilien käytössä olevia maakunnallisesti merkittäviä ampumaratoja, joihin kohdistuu vähintään seudullisesti tai maakunnallisesti tärkeitä kehittämistarpeita sekä maankäytöllisten edellytysten turvaamis- ja yhteensovittamistarpeita muun maankäytön kanssa. Ampumaradat ovat ominaisuuksiltaan sellaisia alueita, jotka soveltuvat ammunnan harrastamiseen sekä ampumakokeiden ja -kilpailujen järjestämiseen pieni- ja metsästyskaliiberisilla ruutiaseilla. Alueille on jo rakennettu ammunnan harrastamista palvelevia rakenteita. Vaihemaakuntakaavassa osoitetut ampumaradat ovat kahta lukuunottamatta vähintään kilometrin etäisyydellä Natura 2000 -verkoston alueista.

**Johtopäätös:** Ampumaradat, jotka sijaitsevat vähintään kilometrin etäisyydellä Natura 2000 -alueista, eivät heikennä suojelualueiden luontoarvoja. Vaihemaakuntakaavassa olevat ampumaradat ovat olemassa olevia ja toiminta edellyttää ympäristölupaharkintaa. Varsinaista luonnonsuojelulain 65 §:n mukaista Natura-arviointia ei ole tarve laatia.

Vaihemaakuntakaavassa osoitetuista ampumarata-alueista neljä sijaitsee noin 500–800 m etäisyydellä Natura 2000 -alueesta. Ampumaratojen etäisyys Natura 2000 -alueista on esitetty taulukossa 5.

Taulukko 5. Ampumaratojen sijainti Natura 2000 –verkostoon.

Kunta	Natura-alueet	Aluetyyppi (suojeluperuste)	Lyhin etäisyys ea ja Natura 2000 alueen väliillä
Kajaani	Otanneva FI1200921 Lauttalahden –Soidinvaaran kohteet FI1200600	SCI (Isl) SCI (Isl)	n. 0,8 km n. 3 km
Puolanka	Sikanoreikko FI1200407 Ison Jänisjärven lehto ja letto FI1200454 Äikänselkä FI1200405	SCI (Isl, vl) SCI (Isl) SCI (Isl, vl)	n. 0,5 km n. 0,5 km n. 1 km
Puolanka	Kuorejärvi FI1200455 Kiiminkijoki FI1101202 Iso Tilansuo-Housunsuo FI1200463	SPA (Isl, vl) SCI (ksl, vl) SCI (Isl, vl)	n. 1,2 km n. 0,5 km n. 1,2 km
Ristijärvi	Saukkovaaran ja Koljatinvaaran lehdot FI1200500	SCI (Isl)	n. 0,6 km

SCI Sites of Community Importance, luontodirektiivin perusteella suojeltava alue (direktiivi 92/43/ETY)

SPA Special Protection Areas, Lintudirektiivin mukaiset erityiset suojelualueet

Lsl luonnonsuojelulaki, vl vesilaki, ksl koskiensuojelulaki

Kajaanin Vuolijoella sijaitseva ampumarata on noin 800 m etäisyydellä Otannevan Natura 2000 -alueesta (FI1200921). Otanneva on keskiravinteinen, kaakkoisosiltaan voimakkaasti luoteeseen viettävä aapasuo, jossa on komea rimpi/jännemuodostus. Kaakkoisosissa varsinkin perättäisten rimprien väliset korkeuserot ovat huomattavat. Rimmet ovat keskiravinteista ruopparimpinevaa, jänteet keskiravinteista saranevaa. Otanpuron latvoilla rimmet ovat saranevaa ja jänteet keskiravinteista sararämettä. Rimmissä kasvavat mm. suomenlumme ja pohjanpalpakko.

**Johtopäätös:** Vuolijoella sijaitseva ampumarata ei heikennä Natura 2000 -alueen luontoarvoja. Natura-alue sijaitsee yli 500 m etäisyydellä ampumaradasta. Vaihemaakuntakaavassa ei osoiteta nykytilaa koskevia muutoksia. Natura 2000 -alueille annetulla suunnittelumääräyksellä turvataan, että Natura 2000 -verkoston alueita ja niiden lähellä sijaitsevia alueita koskevassa alueiden käytön suunnittelussa on huolehdittava siitä, että suunnitelma tai hanke ei luonnonsuojelulain 65 §:n tarkoittamalla tavalla heikennä merkittävästi Natura-alueiden perusteena olevia luonnonarvoja.

Puolangalla sijaitseva ampumarata on noin 500 m etäisyydellä Sikanoreikon (FI1200407) ja Ison Jänisjärven lehdot ja letot (FI1200454) Natura 2000 -alueesta. Sikanoreikon alueella on erityistä merkitystä vanhojen metsien sekä näihin liittyvien lettoisten ja lehtoisten puronvarsien suojelun kannalta. Ison Jänisjärven alueeseen kuuluvat kaakkoispuoleinen kurumainen puronotko jyrkkine rinteineen sekä järven etelä- ja lounaispuoleiset suot. Puronotkossa ja sen rinteillä on tuoreita metsäkurjenpolvi-käenkaali-oravanmarjalehtoja, osin kulttuurivaikutteisia suurruoholehtoja sekä lähteisiä saniaislehtoja ja reheviä soistumia. Järven eteläpuoleisella suolla on reheviä lettoja ja tihkupintoja. Alueella tavataan useita vaateliaita valtakunnallisesti ja alueellisesti merkittäviä kasvilajeja. Ison Jänisjärven alueella on edustavia lehtoja, reheviä lettoja ja tihkupintoja (mm. huurreammallähde), joissa runsaasti uhanalaista kasvilajistoa. Luontodirektiivin liitteessä II mainitun uhanalaisen lajin kasvupaikka.

Puolangalla sijaitseva toinen ampumarata on noin 500 m päässä Kiiminkijoesta, joka kokonaisuudessaan on Natura 2000 -alue (F11101202). Pääuoman pituus on noin 170 km, ja korkeusero merenpinnan ja joen alkukohdan välillä on 151 metriä. Valuma-alueen koko on 3 845 neliökilometriä. Kiiminkijoki on erittäin suosittu virkistys- ja kalastuspaikka. Kiiminkijoki on suojeltu voimataloudelliselta rakentamiselta koskiensuojelulailla ja kuuluu erityistä suojelua vaativiin vesistöihin. Kiiminkijoki kuuluu pohjoismaiseen suojeluvesien luetteloon.

**Johtopäätös:** Puolangalla sijaitsevat ampumaradat eivät heikennä Natura 2000 -alueen luontoarvoja. Vaihemaakuntakaavassa ei osoiteta nykytilaa koskevia muutoksia. Vaihemaakuntakaavassa annetulla suunnittelumääräyksellä turvataan, että Natura 2000 -verkoston alueita ja niiden lähellä sijaitsevia alueita koskevassa alueiden käytön suunnittelussa on huolehdittava siitä, että suunnitelma tai hanke ei luonnonsuojelulain 65 §:n tarkoittamalla tavalla heikennä merkittävästi Natura-alueiden perusteena olevia luonnonarvoja. Ampumaradat, jotka sijaitsevat vähintään kilometrin etäisyydellä Natura 2000 -alueista, eivät heikennä suojelualueiden luontoarvoja. Varsinaista luonnonsuojelulain 65 §:n mukaista Natura-arviointia ei ole tarve laatia.

Ristijärvellä sijaitseva ampumarata on sijaitsee noin 600 m etäisyydellä Saukkovaaran ja Koljatinvaaran lehdosta (F11200500). Natura 2000 -alue muodostuu kolmesta erillisestä lehtoalueesta Saukkovaaran ja Koljatinvaaran rinteillä. Lehtipuron alueella on saniaislehtojen ja lehtokorpien alue sisältäen Kainuussa silmälläpidettäviä kasvilajeja. Koljatinvaaran lehto on monipuolinen lehtoalue, jossa esiintyy Kainuussa silmälläpidettäviä, taantuneita lajeja. Humalalammen - Saukkopuron lehto edustaa saniais- ja suurruoholehtoja sekä uhanalaista kasvilajistoa. Alueella on humalan toiseksi pohjoisin Itä-Suomen esiintymä. Lisäksi se on idänuunilinnun ja pyyn pesimäaluetta.

**Johtopäätös:** Ristijärvellä sijaitseva ampumarata ei heikennä Natura 2000 -alueen luontoarvoja. Maakuntakaavassa ei osoiteta nykytilaa koskevia muutoksia. Vaihemaakuntakaavassa annetulla suunnittelumääräyksellä turvataan, että Natura 2000 -verkoston alueita ja niiden lähellä sijaitsevia alueita koskevassa alueiden käytön suunnittelussa on huolehdittava siitä, että suunnitelma tai hanke ei luonnonsuojelulain 65 §:n tarkoittamalla tavalla heikennä merkittävästi Natura-alueiden perusteena olevia luonnonarvoja. Varsinaista luonnonsuojelulain 65 §:n mukaista Natura-arviointia ei ole tarve laatia.

### **Ohjeellinen melualue**

Ohjeellinen melualue -merkinnällä osoitetaan vaihemaakuntakaavassa puolustusvoimien ja siviilikäytössä olevien ampumaratojen ohjeelliset melualueet. Melualueiden määrittäminen perustuu Kainuun maakunnallisesti ja seudullisesti merkittävien ampumaratojen melulaskentaan. Taulukossa 6 on esitetty ampumaradat, joiden ohjeellinen melualue sijaitsee Natura 2000 -verkoston lähellä.

Taulukko 6. Ohjeellisten melualueiden sijainti Natura 2000 –verkostosta.

Kunta	Natura-alueet	Aluetyyppi (suojeluperuste)	Lyhin etäisyys me ja Natura 2000 alueen välillä
Kajaani	Otanneva FI1200921 Lauttalahden –Soidinvaaran kohteet FI1200600	SCI (Isl) SCI (Isl)	n. 0,8 km n. 3 km
Puolanka	Sikanoreikko FI1200407 Ison Jänisjärven lehto ja letto FI1200454 Äikänselkä FI1200405	SCI (Isl, vl) SCI (Isl) SCI (Isl, vl)	n. 0,5 km n. 0,5 km n. 1 km
Puolanka	Kuorejärvi FI1200455 Kiiminkijoki FI1101202 Iso Tilansuo-Housunsuo FI1200463	SPA (Isl, vl) SCI (ksl, vl) SCI (Isl, vl)	n. 1,2 km n. 0,5 km n. 1,2 km
Ristijärvi	Saukkovaaran ja Koljatinvaaran lehdot FI1200500	SCI (Isl)	n. 0,6 km

SCI Sites of Community Importance, luontodirektiivin perusteella suojeltava alue (direktiivi 92/43/ETY)

SPA Special Protection Areas, Lintudirektiivin mukaiset erityiset suojelualueet

Lsl luonnonsuojelulaki, vl vesilaki, ksl koskiensuojelulaki

**Johtopäätös:** Ohjeellinen melualue ei heikennä Natura 2000 -alueen luontoarvoja. Melualueet liittyvät olemassa oleviin ampumarata-alueisiin, joihin vaihemaakuntakaavassa ei osoiteta nykytilaa koskevia muutoksia (kts. kohta ”ampumaradat ea”). Maakuntakaavassa annetulla suunnittelumääräyksellä turvataan, että Natura 2000 -verkoston alueita ja niiden lähellä sijaitsevia alueita koskevassa alueiden käytön suunnittelussa on huolehdittava siitä, että suunnitelma tai hanke ei luonnonsuojelulain 65 §:n tarkoittamalla tavalla heikennä merkittävästi Natura-alueiden perusteena olevia luonnonarvoja. Varsinaista luonnonsuojelulain 65 §:n mukaista Natura-arviointia ei ole tarve laatia.

## Ampumarata, selvitysalue se

Kajaanissa on osoitettu ampumaradan selvitysalue merkinnällä se. Ampumaradan selvitysalueeseen kohdistuu vähintään seudullisesti tai maakunnallisesti tärkeitä kehittämistarpeita, mutta alueen nykyiseen ja tulevaan käyttöön liittyy epävarmuustekijöitä. Ennen alueen käytön ratkaisemista on selvitettävä, millaisia edellytyksiä on alueen käyttämiseksi ampumaratana. Ampumaradan selvitysalue sijaitsee noin 3,5 km etäisyydellä Pöntönsuon Natura 2000 -alueesta (FI1200902).

Taulukko 7. Ampumaradan selvitysalue.

Kunta	Natura-alueet	Aluetyyppi (suojeluperuste)	Lyhin etäisyys se ja Natura 2000 alueen välillä
Kajaani	Pöntönsuo FI1200902	SCI (Isl)	n. 3,5 km

SCI Sites of Community Importance, luontodirektiivin perusteella suojeltava alue (direktiivi 92/43/ETY)

Lsl luonnonsuojelulaki

**Johtopäätös:** Ampumaradan selvitysalue ei heikennä Natura 2000 -alueen luontoarvoja. Alue sijaitsee noin 3,5 km etäisyydellä Pöntönsuon (FI1200902) Natura 2000 -alueesta. Vaihemaakuntakaavassa annetulla suunnittelumääräyksellä turvataan, että Natura 2000 -verkoston alueita ja niiden lähellä sijaitsevia alueita koskevassa alueiden käytön suunnittelussa on huolehdittava siitä, että suunnitelma

tai hanke ei luonnonsuojelulain 65 §:n tarkoittamalla tavalla heikennä merkittävästi Natura-alueiden perusteena olevia luonnonarvoja.

## Moottoriturheilualue

Maakuntakaavassa osoitetaan seudullisesti merkittävät moottoriturheilualueet ja ajoharjoitteluradat. Moottorirata- ja ajoharjoittelutoiminta edellyttää ympäristölupaa. Maakuntakaavassa osoitetaan 6 moottoriturheilumerkinnällä olevaa aluetta, joista yksi sijaitsee alle 1 km etäisyydellä Natura 2000 -verkostosta (taulukko 8).

Taulukko 8. Moottoriturheilualueiden sijainti Natura 2000 -alueisiin.

Kunta	Natura-alueet	Aluetyyppi (suojeluperuste)	Lyhin etäisyys se ja Natura 2000 alueen väliillä
Puolanka	Kurikkavaaran aarnialue ja lehdot FI1200411	SCI (lsl)	n. 1 km
	Kiiminkijoki FI1101202	SCI (ksl, vl)	n. 1 km

SCI Sites of Community Importance, luontodirektiivin perusteella suojeltava alue (direktiivi 92/43/ETY)

SPA Special Protection Areas, Lintudirektiivin mukaiset erityiset suojelualueet

Lsl luonnonsuojelulaki, vl vesilaki, ksl koskiensuojelulaki

Puolangalla sijaitseva Roininkankaan moottorirata on noin 1 km etäisyydellä Kurikkavaaran aarnialueesta ja lehdosta (FI1200411) ja noin 1 km etäisyydellä Kiiminkijoen (FI1101202) Natura 2000 -alueista. Kurikkavaaran aarnialue ja lehto koostuu kuudesta eri osa-alueesta sisältäen arvokkaita vanhojen metsien kuvioita, lehtoja, lettoja ja lähteitä. Alueella esiintyy luontodirektiivin lajeista mm. liito-orava, kiiltosirppisammal ja myyränporras. Lintudirektiivin lajeista alueella on mm. metso, palokärki ja pohjantikka. Kiiminkijoki puolestaan on harvoja, jäljellä olevia, suhteellisen luonnontilaisia jokia. Kiiminkijoen pääuoman pituus on 170 km ja joessa on 70 koskea. Puolangalla sijaitsee Kalliuskoski. Suurimmat järvet ovat joen latvoilla.

**Johtopäätös:** Puolangalla sijaitseva moottoriturheilualue ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura 2000 -verkoston luontoarvoja. Etäisyys suojelualueisiin on noin 1 km. Vaihemaakuntakaavassa osoitetut moottoriturheilualueet ovat olemassa olevia alueita, jotka ovat ympäristöluvan varaista toimintaa. Vaihemaakuntakaavassa annettu suunnittelumääräys turvaa, että toimintaa suunniteltaessa ja kehittäessä on otettava huomioon alueelle sijoitettavien toimintojen ympäristövaikutukset ja sopeutuminen ympäröivään maankäyttöön sekä pyrittävä ehkäisemään haitallisia vaikutuksia. Myös maakuntakaavassa annetulla Natura 2000 -kohteita koskevalla suunnittelumääräyksellä turvataan, että Natura 2000 -verkoston alueita ja niiden lähellä sijaitsevia alueita koskevassa alueiden käytön suunnittelussa on huolehdittava siitä, että suunnitelma tai hanke ei luonnonsuojelulain 65 §:n tarkoittamalla tavalla heikennä merkittävästi suojelun perusteena olevia luonnonarvoja.

## Virkistysalue

Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan rajausmuutoksia Hyrynsalmen Multimäen virkistysalueelle, Kajaanin Vimpelinvaaran ja Pöllyvaara-Seppälän virkistysalueille. Lisäksi virkistysalueen laajennus osoitetaan Sotkamon Kaarreniemen ja hyppyrimäen läheisyydessä, entisen emäntäkoulun itäpuolella ja ampumahiihtoradan ja Rauramonlammen välillä. Edellä mainitut virkistysalueet sijaitsevat Natura 2000 -verkoston ulkopuolella eivätkä rajausmuutokset siten heikennä Natura-alueiden luontoarvoja.

## Ulkoilureitti

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

Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan yleisen ulkoilun kannalta merkittävimmät ulkoilureittien yhteystarpeet. Vaihemaakuntakaavassa 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.

Vaihemaakuntakaavassa on osoitettu Kuhmon eteläosassa kaksi ohjeellista ulkoilureittiä, jotka kulkevat Natura 2000 -alueen läpi tai alle 500 m etäisyydellä (taulukko 9).

*Taulukko 9. Natura 2000 -alueiden läpi kulkevat ulkoilureitit.*

Kunta	Natura-alueet	Aluetyyppi (suojeluperuste)
Kuhmo	Jonkerinsalon alue FI1200223	SCI (lsl, vl)
Kuhmo	Näätävaara FI1201003	SCI ((lsl))
Kuhmo	Eeronvaara FI1200206	SCI (lsl, vl)
Kuhmo	Jongunjoki FI0700058 (Pohjois-Karjala)	SCI (lsl)

*SCI Sites of Community Importance, luontodirektiivin perusteella suojeltava alue (direktiivi 92/43/ETY)*

*SPA Special Protection Areas, Lintudirektiivin mukaiset erityiset suojelualueet*

*Lsl luonnonsuojelulaki, vl vesilaki*

Jonkerinsalo (FI1200223) on laaja aarnialue, jota luonnehtivat metsäiset vaarat, karut rämeet ja lehtomaiset korvet. Korkeusvaihtelut seudulla ovat suurimmillaan noin 100 metriä. Erityinen nähtävyyks on lähes kilometrin mittainen, jylhä Hiidenportin rotkolaakso. Maisemaa elävöittävät myös lukuisat purot, joet ja lammet. Jonkerinsalolla asustavat uhanalainen liito-orava sekä metsäpeura. Jonkerinsalo tarjoaa monipuolisia mahdollisuuksia luonnossa liikkujille. Hiihtäminen tai patikointi onnistuu viiden kilometrin mittaisella retkeilyreitillä, joka on osa huomattavasti pidempää Petranpolun reittiä. Lisäksi suosittu Jongunjoen melontareitti sivuaa suojelualuetta.

Näätävaara (FI1201003) on monipuolinen luontokokonaisuus, jonka pienipiirteiseen maisemaan kuuluu vanhoja metsiä, puustoisia ja avoimia soita sekä pienvesiä. Tuoreen kankaan kuusi- ja sekametsät vallitsevat, rinteillä esiintyy lehtomaisia kankaita ja myös pieni suuruuhoinen lehto löytyy.

Eeronvaara (FI1200206) koostuu kahdesta lähekkäin sijaitsevasta osa-alueesta, joiden sisällä ja välissä on jonkin verran avohakkuuta sekä taimikoita. Vaarojen jyrkähköillä rinteillä on vanhaa



luonnontilaista kuusikkoa ja männikköä. Metsissä on maapuita jonkin verran. Suot ovat purojen varsilla lähinnä korpia, ja laajemmat aapasuot ovat oligotrofisia nevoja. Suot ovat ojittamattomia ja puustoltaan luonnontilaisia, mutta alueen ulkopuoliset ojat tulevat osin rajaukselle saakka ja vaikuttavat siten myös rajauksen sisällä oleviin soihin. Alueella on muutamia lampia, lähde sekä lähdesuo. Karhu (Sh/Sh) ja liito-orava (St/V) asustavat alueella. Linnustoon kuuluvat mm. kuukkeli ja pohjantikka. Kasvilajistoa edustavat mm. uhanalainen suovalkku (K/St) ja raidankeuhkojäkäle, jota kasvaa paikoin runsaasti raidoilla ja haavoilla.

Jongunjoki (FI0700058) sijaitsee Pohjois-Karjalan puolella Lieksassa. Jongunjoen alue on vanhojen havupuumetsien sekä puustoisten ja avoimien soiden mosaiikkia. Valtakunnalliseen soidensuojeluohjelmaan kuuluvan alueen halki virtaava Oritpuro elävöittää maisemaa ja tuo monimuotoisuutta myös lajitasolla. Kohteen linnusto on edustava otos vanhan metsän lajistosta suolajejakin esiintyy. Lisäksi liito-orava viihtyy tällä alueella, jonka havupuuvaltaisia metsiä kirjoavat myös järeät lehtipuut.

**Johtopäätös:** Ulkoilureitit eivät heikennä Natura 2000 -alueiden luontoarvoja. Ulkoilureitistö ohjaa liikumista alueella ja antaa siten mahdollisuuksia vähentää ulkoilusta luontoarvoille aiheutuvia haittoja sekä edistää luonnonsuojelun käyttöä luontomatkailun tarpeisiin.

### **Moottorikelkkailureitti**

Vaihemaakuntakaavan ohjeelliset moottorikelkkailureitit on linjattu pois luonnonsuojelualueilta ja Natura-alueilta sekä soidensuojelun täydennysohjelmaan sisältyviltä luonnonsuojeluilta perustettavilta alueilta. Ohjeelliset moottorikelkkareitit kulkevat useiden Natura 2000 -verkoston alueiden vierestä.

**Johtopäätös:** Merkinnällä ohjataan moottorikelkkailua Natura-alueiden ulkopuolelle. Talvikäytössä olevat moottorikelkkailureitit eivät heikennä Natura 2000 -alueiden, luonnonsuojelun tai soidensuojelun täydennysalueiden luontoarvoja.

# **Tehokas liikennejärjestelmä**

### **Liikennepaikka**

Vaihemaakuntakaavassa on osoitettu olemassa olevia tai uusia liikennepaikkoja pääradan ja yhdysrata/sivuradan yhteydessä ja uuden ratalinjauksen yhteydessä. Taulukossa 10 on esitetty enintään 0,5 km etäisyydellä Natura 2000 -verkostosta sijaitsevat liikennepaikat.

*Taulukko 10. Natura 2000 –verkoston lähellä sijaitsevat liikennepaikat.*

Kunta	Aluetyyppi	Lyhin etäisyys se ja
-------	------------	----------------------

	Natura-alueet	(suojeluperuste)	Natura 2000 alueen väillä
Kajaani	Otanneva FI1200921	SCI (Isl)	n. 0,5 km
Kajaani	Kiiskinen ja Varissuo FI1200100 Varissuo FI1200106	SCI (Isl) SPA (Isl)	n. 0,5 km n. 0,5 km
Kuhmo	Juortanansalon alue FI1200208	SCI, SPA (Isl, ml, vl, ysl)	n. 0,5 km

*SCI Sites of Community Importance, luontodirektiivin perusteella suojeltava alue (direktiivi 92/43/ETY)*

*SPA Special Protection Areas, Lintudirektiivin mukaiset erityiset suojelualueet*

*Lsl luonnonsuojelulaki, vl vesilaki, ml metsälaki, ysl ympäristönsuojelulaki*

Kajaanin Otanmäessä oleva liikennepaikka sijaitsee noin 0,5 km Otanmäen Natura 2000 -verkoston alueesta (FI1200921). Otanneva on aapasuo, jossa on mm. rimpi- ja jännemuodostumia.

Kajaanin Rasimäessä sijaitseva uusi liikennepaikka on noin 0,5 km etäisyydellä Kiiskinen ja Varissuon (FI1200100) ja Varissuon (FI1200106) Natura 2000 -verkoston alueista. Kaksiosainen rajausta sisältää Varissuon ja Kiiskisen aapasuot. Ne ovat osiltaan luonnontilaisia. Varissuo on linnustoltaan monipuolinen.

Kuhmon Vartiuksen liikennepaikka sijaitsee noin 0,5 km etäisyydellä Juortanansalon Natura 2000 -alueesta (FI1200208). Alue käsittää monipuolista suoluontoa ja erämaametsiä. Alue on mm. metsäpeuran ja uhanalaisten suurpetojen sekä lintudirektiivin lajien asuinalueita.

**Johtopäätös:** Liikennepaikat eivät todennäköisesti merkittävästi heikennä lähellä sijaitsevien Natura 2000 -alueiden luontoarvoja. Liikennepaikoilla parannetaan henkilöjuna- ja tavarajunaliikenteen sujuvuutta ja ne perustuvat laadittuihin tai tekeillä oleviin suunnitelmiin. Nykyiset ja uudet liikennepaikat, jotka ovat noin 0,5 km etäisyydellä Natura 2000 -verkostosta, sijaitsevat olemassa olevalla ratalinjauksella.

### **Maaliikenteen terminaali-alue Im**

Vaihemaaakuntakaavassa osoitetaan maaliikenteen terminaali-alueita Kuhmon Arolaan, Hyrynsalmen rautatieasemalle, Suomussalmen Pesiökylälle ja Sotkamon Vuokattiin. Edellä mainitut terminaalit ovat rataverkon raakapuun kuormauspaikkoja. Ne sijaitsevat noin 1,2–5 km etäisyydellä lähimmistä Natura 2000 -verkoston alueista (taulukko 11).

Taulukko 11. Maaliikenteen terminaalueiden etäisyys Natura 2000 -verkostosta.

Kunta	Natura-alueet	Aluetyyppi (suojeluperuste)	Lyhin etäisyys se ja Natura 2000 alueen välillä
Kuhmo	Kelosuo FI1200002	SCI (Isl, vl)	n. 3 km
Hyrnsalmi	Raiskion Rutju FI120003 Vorlokki FI1200058	SCI (Isl, vl) SCI (Isl, vl)	yli 5 km yli 5 km
Suomussalmi	Hiienvaara FI1200729	SCI (Isl, vl)	n. 3,5 km
Sotkamo/Vuokatti	Peltolan haka FI1202002	SCI (sopimus)	n. 1,2 km

SCI Sites of Community Importance, luontodirektiivin perusteella suojeltava alue (direktiivi 92/43/ETY)

SPA Special Protection Areas, Lintudirektiivin mukaiset erityiset suojelualueet

Lsl luonnonsuojelulaki, vl vesilaki

**Johtopäätös:** Maaliikenteen terminaalueet eivät todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura 2000 -verkoston alueita, sillä terminaalueet sijaitsevat yli 1 km etäisyydellä Natura 2000 -verkoston alueista. Maaliikenteen terminaalueiden suunnittelumääräys huomioi, että yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota alueen ympäristölle aiheuttamien melu- ym. haittojen ehkäisemiseksi.

# Elinvoimainen luonto ja kulttuuriympäristö

## Luonnonympäristö

Luonnonympäristö käsittää seuraavat uudet ja muuttuvat kaavamerkinnot, jotka voivat sijaita Natura 2000 -verkoston alueilla tai niiden läheisyydessä:

- Arvokas geologinen muodostuma (moreenimuodostuma, tuuli- ja rantakerrostuma, kivikko)
- Luonnonsuojelualue tai -kohde
- Suojelualue tai -kohde
- Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue

Edellä mainitut kaavamerkinnot eivät heikennä Natura 2000 -verkoston luontoarvoja. Merkinnot kuvaavat luonnonympäristön kannalta merkittäviä kohteita, jotka osaltaan edistävät ja tukevat Natura 2000 -verkoston luontoarvoja ja suojeluperusteita.

## Kulttuuriympäristö

Kulttuuriympäristö käsittää seuraavat uudet ja muuttuvat kaavamerkinnot, jotka voivat sijaita Natura 2000 -verkoston alueilla tai niiden läheisyydessä:

- Maiseman vaalimisen kannalta maakunnallisesti arvokas alue
- Sotahistoriakohde
- Perinnemaisemakohde
- Valtakunnallisesti arvokas kulttuurihistoriallinen kohde tai alue
- Rakennussuojelukohde
- Maakunnallisesti merkittävä kulttuurihistoriallinen kohde tai alue

Edellä mainitut kaavamerkinnot eivät heikennä Natura 2000 -verkoston luontoarvoja. Merkinnot kuvaavat kulttuuriympäristön kannalta merkittäviä kohteita, jotka osaltaan edistävät Natura 2000 -verkoston suojeluperusteita.

# Luonnonvarat ja elinkeinojen toimintaedellytykset

## Maa- ja kiviaines

### **Kaivosmineraalialue ek-m**

Merkinnot ek-m osoitetaan alueita, joilla on todettu olevan merkittäviä ja/tai hyödyntämiskelpoisia malmi- ja mineraaliesiintymiä. Näille alueille on vireillä kaivospiiri tai kaivoslupahakemus. Alueilla kaivostoiminta on tulevaisuudessa todennäköistä.

Kaivostoiminnan vaikutukset kohdistuvat pääasiassa maankäyttöön, maisemaan, vesistöihin, ilmaan, luontoon, yhdyskuntarakenteeseen, liikenteeseen, alueen virkistyskäyttöön ja ihmisiin. Vaikutukset ajoittuvat malminetsintävaiheeseen, rakentamisvaiheeseen, tuotantovaiheeseen ja kaivoksen sulkemiseen sekä jälkihoitoon.

Vaihemaa- ja kiviainekäytön kaavassa on neljä ek-m merkinnot osoitettua aluetta, joista kaksi sijaitsee alle 500 m etäisyydellä Natura-alueista (taulukko 12).

Taulukko 12. Kaivosmineraalialueiden ek-m sijainti suhteessa Natura 2000 -alueisiin.

Kunta	Kaivosrekisterinumero*	Natura-alueet	Aluetyyppi (suojeluperuste)	Lyhin etäisyys ek-m ja Natura 2000 alueen välillä
Sotkamo Kajaani	2819 Talvivaara	Talvivaara FI1201010 Korsunrinne FI1200621 Losonvaara FI1201009	SCI (ml, aes) SCI (lsl) SCI (ml, aes)	n. 1,4 km n. 4 km n. 0,1 km
Paltamo	6492 Maailmankorpi	Melalahden lehdot ja Horkansuo FI1200302 Kuluntajärvi FI1200101	SCI (lsl, vl) SPA (lsl, vl)	1,2 km 2,4 km
Paltamo	8343/1 Leppikangas	Kivesvaaran ja Keräsenvaaran lehdot ja letot FI1200300	SCI (lsl)	n. 0,01 km
Suomussalmi	KL2016:0005-01 Kuikankulta KL2016:0005	Vasonniemi ja Pahalammenpuro FI1200702	SCI (lsl, vl, rl)	n. 1 km

\*Lähde: Tukes kaivosrekisterin karttapalvelu

SCI Sites of Community Importance, luontodirektiivin perusteella suojeltava alue (direktiivi 92/43/ETY)

SPA Special Protection Areas, Lintudirektiivin mukaiset erityiset suojelualueet

Lsl luonnonsuojelulaki, vl vesilaki, ml metsälaki, aes alue-ekologinen suunnitelma, rl rakennuslaki

### 2819 Talvivaara

Sotkamossa sijaitseva ek-m alue ympäröi luoteessa, lännessä, etelässä ja kaakossa EK-merkinnällä osoitettua aluetta. EK-merkinnällä osoitetulla alueella on voimassa olevaa kaivostoimintaa. Alueen kaakkoisreunalla noin 1,4 km etäisyydellä on Talvivaaran Natura-alue (FI1201010) ja noin 4 km etäisyydellä Korsunrinteen Natura-alue (FI1200621).

**Johtopäätös:** ek-m merkintä ei heikennä Talvivaaran (FI1201010) ja Korsunrinteen (FI1200621) Natura-alueiden luontoarvoja, sillä etäisyys Natura-alueista on lyhimmillään 1,4 km.

Pohjoispuolella Losonvaaran Natura-alue (FI1201009) rajautuu ek-m –merkintään. Losonvaaran Natura-alueella on merkittävä puustoisten soiden ja luontaisesti kehittyneiden metsien muodostama kokonaisuus ja sen linnusto on poikkeuksellisen runsas ja monipuolinen. Losonvaaran Natura-alueella on useita vanhojen metsien lajeja, kuukkelikanta ja metsäkanalintukanta ovat vahvoja. Alueella on tavattu myös karhuja, ahmoja, ilveksiä ja liito-oravia. Lisäksi alueen kääpälajisto on poikkeuksellisen runsas.

**Johtopäätös:** Vaihemaakuntakaavassa annetulla suunnittelumääräyksellä turvataan, että Natura 2000 -verkoston alueita ja niiden lähellä sijaitsevia alueita koskevassa alueiden käytön suunnittelussa on huolehdittava siitä, että suunnitelma tai hanke ei luonnonsuojelulain 65 §:n tarkoittamalla tavalla heikennä merkittävästi Natura-alueiden perusteena olevia luonnonarvoja. Vaikutusalueen laajuus täsmentyy yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa. Luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen Natura-arviointi mahdollisesti tarvitaan, kun alueen suunnittelu kaivostoimintaan etenee (Talvivaaran laajennus YVA-ohjelma, 2012). Alueen erityisominaisuutta kuvaava osa-aluemerkintä maakuntakaavassa ei edellytä luonnonsuojelulain mukaisen Natura-arvioinnin laatimista.

### 6492 Maailmankorpi

Paltamossa sijaitseva ek-m alue sijaitsee noin 1,2 km etäisyydellä Melalahden lehdot ja Horkansuon Natura-alueesta (FI1200302) ja noin 2,4 km etäisyydellä Kuluntajärven Natura-alueesta (FI1200101). Melalahden lehdoissa on hyvin edustettuna erilaisia lehtotyyppisiä kuivista kosteisiin. Horkanlampi on

kirkasvetinen, emäksinen kalkkikallioperällä sijaitseva järvi, jossa kasvaa mm. kalvasärviää. Kuluntajärvi on matala, runsasravinteinen ja tummavetinen lintujärvi.

**Johtopäätös:** ek-m merkintä ei heikennä Natura-alueiden luontoarvoja, sillä etäisyys Natura-alueista on lyhimmillään yli kilometrin. Vaikutusalueen laajuus täsmentyy yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa.

### **8343/1 Leppikangas**

Paltamossa sijaitseva ek-m alue rajautuu etelässä ja lännessä Kivesvaaran ja Keräsenvaaran lehdot ja letot Natura-alueeseen (FI1200300). Kohde sisältää viisi erillistä osa-aluetta, jotka ovat parhaiten säilyneet osat Kivesvaaran - Keräsenvaaran lehto- ja lettokeskittymästä. Kivesvaaran jyrkässä länsirinteessä on lähde ja lähdepuro sekä reheviä, lajistoltaan edustavia pohjansinivalvatin ja kotkansiiven luonnehtimia suuruoho- ja saniaislehtoja ja lehtokorpia. Kohteeseen kuuluvat alueet sisältävät kasvillisuudeltaan ja kasvilajistoltaan erittäin monipuolisen valikoiman lehtoja, lehtokorpia ja lettoja.

**Johtopäätös:** Vaihemaakuntakaavassa annetulla suunnittelumääräyksellä turvataan, että Natura 2000 -verkoston alueita ja niiden lähellä sijaitsevia alueita koskevassa alueiden käytön suunnittelussa on huolehdittava siitä, että suunnitelma tai hanke ei luonnonsuojelulain 65 §:n tarkoittamalla tavalla heikennä merkittävästi Natura-alueiden perusteena olevia luonnonarvoja. Vaikutusalueen laajuus täsmentyy yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa.

### **KL2016:0005-01 Kuikankulta KL2016:0005**

Suomussalmella sijaitseva ek-m alue on noin 1 km etäisyydellä Vasonniemen ja Pahalammenpuron Natura-alueesta (FI1200702). Vasonniemi sijaitsee Kiantajärven rannalla ja se on jokseenkin luonnontilainen. Alue on merkittävä uhanalaisen suo- ja lehtolajiston suojelukohde. Sen tyypillistä kasvillisuutta ovat kosteat lehdot, lehto-, lettokorvet ja lettorämeet. Luonnonravintolammikon lasku-uomaksi kaivetun Pahalammenpuron varressa on säilynyt pienialainen kostea tuomivaltainen lehtoalue. Alueella on merkitystä lehtojen ja niiden uhanalaisen kasvilajiston suojelun kannalta.

**Johtopäätös:** ek-m merkintä ei heikennä Natura-alueiden luontoarvoja. Alue on noin kilometrin etäisyydellä Natura-alueesta. Kyseisellä alueella on myös voimassa oleva kaivospiiri. Vaikutusalueen laajuus täsmentyy yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa.

### **Kaivannaisteollisuuden kehittämisen kohdealue ek-1**

Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan kehittämisperiaatemerkintä ek-1 Otanmäen rauta-titaani-vanadiinikaivoksen mahdollisen toiminnan uudelleen käynnistämisen sisältämä kokonaisuus Kajaanin Vuolijoen alueella. Alue sijaitsee noin 1 km etäisyydellä Otannevan (FI1200921, SCI-IsI) Natura 2000 -alueesta. Otanneva on aapasuo, jossa on rinne/jännemuodostumia. Rimmet ovat keskiravinteista ruopparimpinevaa, jätteet keskiravinteista saranevaa. Rimmissä kasvavat mm. suomenlumme ja pohjanpalpakko.

**Johtopäätös:** Kehittämisperiaattemerkintä ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura 2000 -verkoston suojeluarvoja. Kaivostoiminnan käynnistyminen alueella edellyttää YVA-lain (252/2017) mukaista ympäristövaikutusten arviointimenettelyä sekä kaivoslain (621/2011) ja ympäristönsuojelulain (527/2014) edellyttämiä myönteisiä lupapäätöksiä. Toiminnan vaikutukset tarkentuvat yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa, jota osaltaan ohjaa Natura 2000 -alueita koskeva vaihemaakuntakaavan suunnittelumääräys.

## Kaivos tai kaivostoimintaan tarkoitettu alue EK, ek

Merkinnällä EK ja ek osoitetaan kaivoksia ja kaivostoimintaan kuuluvia alueita. Kaivos tai kaivostoimintaan liittyvien alueiden vaikutukset kohdistuvat pääasiassa maankäyttöön, maisemaan, vesistöihin, ilmaan, luontoon, yhdyskuntarakenteeseen, liikenteeseen, alueen virkistyskäyttöön ja ihmisiin. Vaikutukset ajoittuvat malminetsintävaiheeseen, rakentamisvaiheeseen, tuotantovaiheeseen ja kaivoksen sulkemiseen sekä jälkihoitoon. Vaihemaakuntakaavassa osoitettujen EK ja ek merkintöjen sijainti suhteessa Natura 2000 -verkostoon on esitetty taulukossa 13.

Taulukko 13. Kaivos tai kaivostoimintaan osoitetut EK ja ek alueet suhteessa Natura 2000 verkostoon.

Kunta	Kaivosrekisterinumero*	Natura-alueet	Aluetyyppi (suojausperuste)	Lyhin etäisyys EK, ek ja Natura 2000 alueen välillä
Puolanka	KL2014:0004-01 Pihlaja KL2014:0004	Hepokönkään alue FI12000410 Pihlajavaaran lehto FI1200457 Kiiminkijoki FI1101202	SCI (sopimus) SCI (lsl) SCI (ksl, vl)	1,3 km 0,8 km 0,6 km
Sotkamo	4551 Alanen ja 6323 Tyvisuo	Pitkäsuo-Särkänkätänen FI0600110 (Pohjois-Savo) FI0700066 Piilopirtinaho-Marjamäki	SCI (lsl) SCI (lsl)	0,6 1,9 km
Sotkamo	K8194 Taivalhopea	Vuoriniemi FI1200604 Hiidenportin alueet FI1200625	SCI (lsl, vl) SCI (lsl, vl)	1,1 km 0,8 km
Suomussalmi	KL2011:0004-01 Kivikangas	Risti-Luoma FI1200722 Portinvaaran alue FI1200711	SCI (lsl, vl) SCI (lsl, vl)	1,1 km 1 km
Suomussalmi	4642 Kivikangas	Risti-Luoma FI1200722 Portinvaaran alue FI1200711 Rytyskalliot FI1200703	SCI (lsl, vl) SCI (lsl, vl) SCI (lsl)	1,2 km 0,7 km 2,3 km
Suomussalmi	K7922 Peura-aho	Huurunvaara – Iso-Niittylampi FI1200717	SCI (lsl, vl)	0,7 km
Suomussalmi	7014 Hietaharju	Vasonniemi ja Pahalammenpuro FI1200702	SCI (lsl, vl, rl)	0,7 km

\*Lähde: Tukes kaivosrekisterin karttapalvelu

SCI Sites of Community Importance, luontodirektiivin perusteella suojeltava alue (direktiivi 92/43/ETY)

lsl luonnonsuojelulaki, ksl koskiensuojelulaki, vl vesilaki, ml metsälaki, aes alue-ekologinen suunnitelma, rl rakennuslaki

### KL2014:0004-01 Pihlaja KL2014:0004

Puolangalla kohdemerkinnällä ek on osoitettu Pihlajan kaivosalue. Alue on lyhimmillään 1,3 km päässä Hepokönkään Natura-alueesta (FI12000410), noin 0,8 km etäisyydellä Pihlajavaaran lehdosta (FI1200457) ja noin 0,6 km etäisyydellä Kiiminkijoesta. Hepokönkään alue on hyvin monipuolista vaaramaata ja Hepoköngäs on Suomen korkein luonnonvarainen vesiputous, joka on valtakunnallinen maisemanähtävyys. Rotkon molemmin puolin on korkeat kallioseinämät, jotka vähittäin mataloituvat ja loivenevat alajuoksulle päin. Jokilaakson rinteillä ja reunamilla on runsaasti rehevyyttä: lehtoja, lähdepuroja, lähteisiä korpia, lettoja ja edustavia tulvametsiä. Pihlajavaaran Natura-alue on hyvin monipuolinen lehtojen ja rehevien korprien muodostama kokonaisuus. Alueella on myös lähdepuro ja kalkkikallio. Kiiminkijoen pääuoman pituus on noin 170 km ja valuma-alueen koko on 3 845

neliökilometriä. Järvisyys alueella on 3,4 % ja suurimmat järvet ovat joen latvoilla. Joessa on kaikkiaan 70 koskea, mm. Kalliuskoski (Puolanka), Kurimonkoski (Utajärvi) ja Koitelinkoski (Kiiminki). Suurimmat sivujoet ovat Nuorittajoki, Tilanjoki-Pirttijoki, Vepsänjoki ja Jolosjoki. Vähäisestä järvisyydestä ja vesistön kapeudesta johtuen virtaaman vaihtelut joessa ovat suuria.

**Johtopäätös:** ek-merkintä ei heikennä Natura-alueiden tai läheisten luonnonsuojelualueiden luontoarvoja. Alue on lähimmillään yli 500 m etäisyydellä Natura-alueesta. Kaivos tai kaivostoimintaan tarkoitettun alueen merkintä osoittaa olemassa olevan kaivoksen tai kaivospiirin sijainnin. Toiminnan vaikutukset tarkentuvat yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa, jota osaltaan ohjaa Natura 2000 - alueita koskeva suunnittelumääräys.

#### **4551 Alanen ja 6323 Tyvisuo**

Etelä-Sotkamossa sijaitseva EK alue on lähellä Pohjois-Savon maakunnan rajaa. Rautavaaran puolella sijaitsee Pitkäsuo-Särkämäen Natura-alue (FI0600110). EK-merkintä on lähimmillään 0,6 km päässä Natura-alueesta. Kaksiosainen Pitkäsuo-Särkämäen alue on Maanselän vedenjakajan alueella. Valtaosa rajauksesta on luonnontilaisia niukka- tai keskiravinteisiä aapasointa, joiden lisäksi alueella on pienialaisia korpia, reheviä lettoja sekä boreaalisia luonnonmetsiä. Alueen erityisarvot ovat monipuolisessa suoluonnossa.

EK-alueen länsipuolella on Piilopirtinaho-Marjomäen Natura-alue (FI0700066). Piilopirtinahon kaksi aluetta ovat kuusivaltaista vanhaa metsää, joissa on pystyyn kuolleita mäntyjä ja maapuina varttuneita kuusia. Metsät ovat pääosin kuivahkoja kangaita, tuoretta kangasta on vain pienialaisesti. Läntisen osa-alueen monipuolisuutta lisäävät luonnontilainen aapasuo ja korpipainanteet. Haapaa ja raitaa kasvaa havupuiden seassa tasaisesti. Piilopirtinahon itäinen osa-alue on luonnontilaisempi havumetsäaarnio, jossa kangasmetsä ja suomalaisma vuorottelevat. Kaksi luonnontilaista puroa virtaavat alueen halki. Marjomäki on kivinen ja louhikkoinen, pieni- ja kalliopinnainen vaaranlakikuusikko, joka nousee aina 335 metriä merenpinnan yläpuolelle.

EK-alueen kaakkoispuolella sijaitsee soidensuojelun täydennysohjelmaan kuuluva Honkajärven-Sysmänjärven alueen suot.

**Johtopäätös:** EK-merkintä ei heikennä Natura-alueiden luontoarvoja. Kaivos tai kaivostoimintaan tarkoitettun alueen merkintä osoittaa olemassa olevan kaivoksen tai kaivospiirin sijainnin. Toiminnan vaikutukset tarkentuvat yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa, jota osaltaan ohjaa Natura 2000 - alueita koskeva suunnittelumääräys.

#### **K8194 Taivalhopea**

Etelä-Sotkamossa sijaitseva EK-alue on lähellä Hiidenportin kansallispuistoa (FI1200625). Lähimmillään etäisyys noin 0,8 km. Kansallispuiston keskeinen osa on jyrkkäreunainen rotkolaakso, joka jatkuu kapeana ja syvänä halki koko alueen. Vajoamassa on useita peräkkäisiä rotkojärviä ja



lampia. Kapea Porttijoki virtaa pohjalla. Muu osa alueesta on topografialtaan matalahkoa vaaraseutua. Metsäiset vaarat vuorottelevat kapeiden painanteiden ja pienialaisten soiden kanssa. Hiidenportin alueen eläimistö käsittää tyypillistä Kainuun metsävaltaisten erämaaseutujen eläimistöä. Kaikki neljä uhanalaista suurpetoamme kuuluvat alueen lajistoon, samoin uhanalainen liito-orava. Myös seudun linnusto on monipuolinen, joukossa on useita lintudirektiivin liitteen I Suomessa uhanalaisia lajeja. Alueen kääpälajisto on poikkeuksellisen rikas, lajistoon kuuluu lukuisia harvinaisia ja uhanalaisia kääpälajeja, kuten lohkokääpä (V/V), raidantuoksukääpä (V/V), sitruunakääpä (V/E) ja kääväkkäistä harjasorakas (V/V). Hiidenportin kansallispuisto siihen kiinteästi liittyvine vanhojen metsien alueineen kuuluu Kainuun jylhimpiin ja luonnontilaisimpiin erämaaseutuihin. Alue soveltuu erikoisen hyvin retkeily- ja luontoharrastuskohteeksi.

Vuoriniemen Natura-alue (FI1200604) sijaitsee noin 1,1 km etäisyydellä ja Teerisuon-Lososuon Natura-alue (FI1200221) noin 7,2 km etäisyydellä. Vuoriniemen kohde muodostuu kahdesta lähekkäisestä osa-alueesta. Kalliolampea ympäröivällä lettorämeellä on luontodirektiivin II -liitteessä mainitun lajin esiintymä sekä muuta uhanalaista lajistoa. Rantakallioilla on tunturikiviyrtingin esiintymä, sekä runsaasti Kainuussa uhanalaisia sammalia. Kalliolammen ympäristössä esiintyy lettorämettä, Kainuussa erittäin uhanalaisen kalliokielen sekä luontodirektiivin liitteessä II mainitun lajin esiintymä. Lisäksi Kainuussa harvinainen, silmälläpidettävä sammallaji. Vuoriniemen rannassa esiintyy kalkkikallioseinämällä Kainuussa vaarantuneen tunturikiviyrtingin kasvupaikka sekä runsaasti Kainuussa uhanalaisia sammallajeja. Kuhmon puolella sijaitseva Teerisuon - Lososuon alue koostuu soidensuojelualueesta, Teerisuon - Lososuon lähialueista vanhoine metsineen sekä Rajapuron ja Kelopuron pienvesialueesta. Teerisuon - Lososuon soidensuojelualue on erämainen ja maisemallisesti hyvin merkittävä alue, jonka metsät ja suot muodostavat ehjän tasapainoisen kokonaisuuden. Valtaosa metsistä edustaa varttuneita ikäluokkia. Valtapuulajit ovat tuoreilla kankailla kuusi ja vähemmässä määrin mänty.

**Johtopäätös:** EK-merkintä ei heikennä Natura-alueiden luontoarvoja. Alue on lähimmillään vähintään 800 m etäisyydellä Natura-alueesta. Kaivos tai kaivostoimintaan tarkoitettun alueen merkintä osoittaa olemassa olevan kaivoksen tai kaivospiirin sijainnin. Toiminnan vaikutukset tarkentuvat yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa, jota osaltaan ohjaa Natura 2000 -alueita koskeva suunnittelumääräys.

#### **KL2011:0004-01 Kivikangas**

EK-alue sijaitsee Suomussalmella noin 1–1,1 km etäisyydellä kahdesta Natura-alueesta, Risti-Luoma (FI1200722) ja Portinvaaran alue (FI1200711). Risti-Luoman Natura-alueen keskeisellä osalla Luolavaarassa ja sen ympäristössä puusto on 140–160 vuotta vanhaa. Metsät ovat lähinnä tuoreita kuusikankaita. Kivisessä maastossa männyllä on kuitenkin suuri osuus puustossa. Risti- ja Yliluoman purot ovat paikoin kivisiä ja rannalla kasvaa mm. näsiää. Ruoholuoman rannalla on pienialainen rantaletto. Erämaiset pienvedet ovat lähes luonnontilaisia ja niiden virkistyskäyttöarvo on huomattava.

Risti-Luoman rannalla on metsähallituksen autiotupa. Alueella pesii mm. kuikka ja kalasääski. Alueella on merkitystä erityisesti vanhojen metsien ja pienvesien suojelulle.

Portinkurussa sijaitseva lehto on länsipuolisen suon laidalla lettoista lehtokorpea, idempänä suurruoholehtokorpea, kosteaa suurruoholehtoa sekä alarinteessä tuoretta lehtoa (GOMaT). Vallitseva puulaji on kuusi, notkon pohjalla on paikoin harmaaleppää ja tuomea. Pahalammen alueella on edustava keskiravinteinen lähde (MeEuLä), lähteen alapuolella lähdeletto ja yläpuolella puolen hehtaarin laajuinen kurjenpolvi- ja metsäimarrevaltainen tuore lehto (GDT). Lammen eteläpuolella on lisäksi kapea lettorämejuotti (LR) suon itälaidassa. Kuusivaltaisessa lehdossa kasvaa mm. näsiää, sormisaraa, pohjanpunaherukkaa ja kieloa. Alueen luoteisnurkassa on pienialainen kuivahko lehtomainen lettokorpi (LK). Haaposenpuronvarsi on paikoin luhtanevakorpinen (LuNK), lettokorpinen ja lettorämeinen. Haaposen suo on ilmakuivan mukaan avolettoa. Portinvaaran alueen edustavimmat suot ovat Haaposen suon eteläpuolella. Alue on Kainuun merkittävämpiä lehtojen, lettojen ja näiden vaateliaan, uhanalaisen lajiston suojelukohteita.

**Johtopäätös:** EK-merkintä ei heikennä Natura-alueiden luontoarvoja, sillä alue on noin lähimmillään noin kilometrin etäisyydellä Natura-alueesta. Kaivos tai kaivostoimintaan tarkoitettun alueen merkintä osoittaa olemassa olevan kaivoksen tai kaivospiirin sijainnin. Toiminnan vaikutukset tarkentuvat yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa, jota osaltaan ohjaa Natura 2000 -alueita koskeva suunnittelumääräys.

#### **4642 Kivikangas**

Suomussalmella sijaitseva EK-alue on noin 1–1,1 km etäisyydellä Risti-Luoman (FI1200722) ja Portinvaaran (FI1200711) Natura-alueista. Rytyskallion Natura-alue on noin 2,3 km etäisyydellä. Risti-Luoman Natura-alueen keskeisellä osalla Luolavaarassa ja sen ympäristössä puusto on 140-160 vuotta vanhaa. Metsät ovat lähinnä tuoreita kuusikankaita. Kivisessä maastossa männyllä on kuitenkin suuri osuus puustossa. Risti- ja Yliluoman purot ovat paikoin kivisiä ja rannalla kasvaa mm. näsiää. Ruoholuoman rannalla on pienialainen rantaletto. Erämaisiet pienvedet ovat lähes luonnontilaisia ja niiden virkistyskäyttöarvo on huomattava. Risti-Luoman rannalla on metsähallituksen autiotupa. Alueella pesii mm. kuikka ja kalasääski. Alueella on merkitystä erityisesti vanhojen metsien ja pienvesien suojelulle.

Portinvaaran alueen Portinkurussa sijaitseva lehto on länsipuolisen suon laidalla lettoista lehtokorpea, idempänä suurruoholehtokorpea, kosteaa suurruoholehtoa sekä alarinteessä tuoretta lehtoa (GOMaT). Vallitseva puulaji on kuusi, notkon pohjalla on paikoin harmaaleppää ja tuomea. Pahalammen alueella on edustava keskiravinteinen lähde (MeEuLä), lähteen alapuolella lähdeletto ja yläpuolella puolen hehtaarin laajuinen kurjenpolvi- ja metsäimarrevaltainen tuore lehto (GDT). Lammen eteläpuolella on lisäksi kapea lettorämejuotti (LR) suon itälaidassa. Kuusivaltaisessa lehdossa kasvaa mm. näsiää, sormisaraa, pohjanpunaherukkaa ja kieloa. Alueen luoteisnurkassa on pienialainen kuivahko lehtomainen lettokorpi (LK). Haaposenpuronvarsi on paikoin luhtanevakorpinen

(LuNK), lettokorpinen ja lettorämeinen. Haaposensuo on ilmakuvaan mukaan avolettoa. Portivaaran alueen edustavimmat suot ovat Haaposensuon eteläpuolella. Alue on Kainuun merkittävämpiä lehtojen, lettojen ja näiden vaateliaan, uhanalaisen lajiston suojelukohteita.

Rytyskallion alue on merkittävä kalliolajiston suojelukohde. Edustavin kohta on alueen keskellä oleva serpentiinipitoinen rotkolaakso ja rotkolaakson molemmista päistä lähtevät lehto ja lehtokorpiset juotit. Serpentiinipitoiset Rytyskalliot ovat Kainuun ainoa tunnettu kalkkihaurasloikon kasvupaikka. Laji on erittäin uhanalainen. Rotkolaaksossa ja sen molemmista päistä lähtevissä lehdossa ja lehtokorpisissa juoteissa on runsaasti edustavaa ja harvinaista kasvilajistoa.

**Johtopäätös:** EK-merkintä ei heikennä Natura-alueiden luontoarvoja, sillä alue on noin lähimmillään kilometrin etäisyydellä Natura-alueesta. Kaivos tai kaivostoimintaan tarkoitettun alueen merkintä osoittaa olemassa olevan kaivoksen tai kaivospiirin sijainnin. Toiminnan vaikutukset tarkentuvat yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa, jota osaltaan ohjaa Natura 2000 -alueita koskeva suunnittelumääräys.

#### **K7922 Peura-aho**

Kohdemerkinnällä ek osoitettu kaivospiirialue sijaitsee Suomussalmella. Lähin Natura-alue Huurunvaara-Iso Niittylampi (FI1200717) on noin 0,7 km etäisyydellä. Natura-alue on vanhojen metsien suojeluohjelman kohde, jonka rajaus sisältää Huurunvaaran lehtojensuojelualueen. Aluekokonaisuuteen sisältyy myös erillinen Iso-Niittylammen alue, joka on soidensuojelun perusohjelman kohde. Alueen korkeuserot ovat huomattavat, vaihtelu on noin 90 m. Noin 10 ha:n lehtojensuojelualueen lisäksi alueella on yleisesti reheviä korpinotkoja ja pieniä lehtoja. Puustossa on haapaa poikkeuksellisen paljon ja raitaa yleisesti. Muutamat raidat ovat hyvin järeitä. Lahopuustoa on runsaasti ja joukossa on myös järeitä puita. Korkean Lehtovaaran laen kivikkoisia männiköitä on luonnehdittu erirakenteisiksi. Lehtovaaran koillispuolella on erillinen Ison-Niittylammen alue, joka kuuluu soidensuojelun perusohjelmaan. Alueella on umpeen kasvanutta niittyä, lettorämettä ja keskiravinteinen lähde (MeEuLä). Alueella on merkitystä varsinkin vanhojen metsien, lehtokasvillisuuden sekä luhtaisten suotyyppien suojelulle.

**Johtopäätös:** EK-merkintä ei heikennä Natura-alueiden luontoarvoja, sillä alue on lähimmillään noin 700 m etäisyydellä Natura-alueesta. Kaivos tai kaivostoimintaan tarkoitettun alueen merkintä osoittaa olemassa olevan kaivoksen tai kaivospiirin sijainnin. Natura 2000 -alueille annettu suunnittelumääräys osaltaan ohjaa yksityiskohtaisempaa suunnittelua.

#### **7014 Hietaharju**

Suomussalmella sijaitseva kohdemerkinnällä ek osoitettu kaivospiirin alue sijaitsee noin 0,7 km etäisyydellä Vasonniemi ja Pahalammenpuron Natura-alueesta (FI1200702). Vasonniemi sijaitsee Kiantajärven rannalla ja se on jokseenkin luonnontilainen. Alue on merkittävä uhanalaisen suo- ja lehtolajiston suojelukohde. Sen tyyppillistä kasvillisuutta ovat kosteat lehdot, lehto-, lettokorvet ja

lettorämeet. Vasonniemen alue on merkittävä uhanalaisen suo- ja lehtolajiston suojelukohde. Sen tyypillistä kasvillisuutta ovat kosteat lehdot, lehto-, lettokorvet ja lettorämeet. Alueen uhanalaista kasvilajistoa edustavat mm. myyränporras, himmeävilla, hentokorte ja vuorolehtihorsma. Luonnonravintolammikon lasku-uomaksi kaivetun Pahalammenpuron varressa on säilynyt pienialainen kostea tuomivaltainen lehtoalue. Alueella on merkitystä lehtojen ja niiden uhanalaisen kasvilajiston suojelun kannalta.

**Johtopäätös:** ek-merkintä ei heikennä Natura-alueiden luontoarvoja, sillä alue on lähimmillään yli 500 m etäisyydellä Natura-alueesta. Kaivos tai kaivostoimintaan tarkoitettun alueen merkintä osoittaa olemassa olevan kaivoksen tai kaivospiirin sijainnin. Natura 2000 -alueille annettu suunnittelumääräys osaltaan ohjaa yksityiskohtaisempaa suunnittelua.

## Kalliokiviainesten ottoalue eo

Merkinnällä osoitetaan vähintään seudullisesti merkittävät kalliokiviainesten ottoalueet. Taulukkoon 14 on koottu Natura 2000 -verkostoa lähimpänä sijaitsevat kohteet, joiden etäisyys Natura 2000 -verkoston alueista on noin 1 kilometri.

*Taulukko 14. Merkinnällä eo osoitetut kalliokiviainesten ottoalueet suhteessa Natura 2000-verkostoon.*

Kunta	Kohde	Natura-alueet	Aluetyyppi (suojeluperuste)	Lyhin etäisyys eo ja Natura 2000 alueen välillä
Puolanka	Isokangas	Kiiminkijoki FI1101202	SCI (ksl, vl)	0,9 km
Suomussalmi	Viitavaara	Säynäjänsuon-Matalansuon alue FI1200712	SCI (lsl, vl), SPA	1,6 km

*SCI Sites of Community Importance, luontodirektiivin perusteella suojeltava alue (direktiivi 92/43/ETY)*

*SPA Special Protection Areas, Lintudirektiivin mukaiset erityiset suojelualueet*

*lsl luonnonsuojelulaki, ksl koskiensuojelulaki, vl vesilaki, ml metsälaki, aes alue-ekologinen suunnitelma, rl rakennuslaki*

### Isokangas

Isokankaan kalliokiviaineksen ottopaikka sijaitsee noin 0,9 km päässä Iso-Salmisen järvestä, joka kuuluu Kiiminkijoen Natura-alueeseen (FI1101202). Kiiminkijoen pääuoman pituus on noin 170 km ja valuma-alueen koko on 3 845 neliökilometriä. Järvisyys alueella on 3,4 % ja suurimmat järvet ovat joen latvoilla. Joessa on kaikkiaan 70 koskea, mm. Kalliuskoski (Puolanka), Kurimonkoski (Utajärvi) ja Koitelinkoski (Kiiminki). Suurimmat sivujoet ovat Nuorittajoki, Tilanjoki-Pirttijoki, Vepsänjoki ja Jolosjoki. Vähäisestä järvisyydestä ja vesistön kapeudesta johtuen virtaaman vaihtelut joessa ovat suuria.

**Johtopäätös:** eo-merkintä ei heikennä Natura-alueiden luontoarvoja, sillä alue on lähimmillään noin 900 m etäisyydellä Natura-alueesta. Lisäksi eo-merkintä osoittaa vähintään seudullisesti merkittävän kalliokiviainesten ottoalueen. Natura 2000 -alueille annettu suunnittelumääräys osaltaan ohjaa yksityiskohtaisempaa suunnittelua.

## Viitavaara

Viitavaaran kalliokiviaineksen ottoaika sijaitsee noin 1,6 km etäisyydellä Säynäjängsuon-Matalansuon Natura 2000 -alueesta (FI1200712). Kyseessä on monipuolinen suoalue, jossa on keidas- ja aapasoin, nevoja sekä ravinteisia lettoja. Linnuston kannalta alue on Itä-Kainuun tärkeimpiä ja joukossa useita harvinaisia ja uhanalaisia vesi- ja petolintuja.

**Johtopäätös:** eo-merkintä ei heikennä Natura-alueiden luontoarvoja, sillä alue on lähimmillään noin 1,6 km etäisyydellä Natura-alueesta. Lisäksi eo-merkintä osoittaa vähintään seudullisesti merkittävän kalliokiviainesten ottoalueen. Natura 2000 -alueille annettu suunnittelumääräys osaltaan ohjaa yksityiskohtaisempaa suunnittelua.

## Turve

### Turvetuotantoalue EOt

Merkinnällä EOt osoitetaan ne suoalueet, joiden osalta turvetuotanto on käynnistynyt tai jotka on kunnostettu turvetuotantoa varten tai joilla on turvetuotantoa varten voimassa oleva ympäristölupa. Taulukkoon 15 on koottu turvetuotantoalueet, joiden etäisyys Natura 2000 -verkoston alueista on alle 1 kilometri.

Taulukko 15. Turvetuotantoalueiden etäisyys Natura 2000 –verkoston alueista.

Kunta	Natura-alueet	Aluetyyppi (suojeluperuste)	Lyhin etäisyys EO ja Natura 2000 alueen välillä
Kajaani	FI1200800 Rumala-Kuvaja-Oudonrimmet (Kestilä)	SCI, SPA (lsl, vl)	n. 0,5 km
Kajaani	FI1200901 Talaskankaan alue	SCI, SPA (lsl, vl)	n. 1 km
Kajaani	FI0600060 Tavisuo (Sonkajärvi)	SCI (lsl)	n. 1 km
Kajaani	FI1200100 Kiiskinen ja Varissuo	SCI (lsl)	n. 1 km
Kajaani	FI1200922 Karppisensuo-Salinsuo-Joutensuo	SCI (lsl)	n. 1 km
Kajaani	FI1104406 Mäykänaho (Pyhäntä)	SCI	n. 1 km
Hyrnsalmi	FI1200053 Kitkansuo	SCI (lsl, vl)	n. 0,5 km
Hyrnsalmi, Ristijärvi	FI1200502 Karhisensuo-Pyöreäsuu-Lokkisuo	SCI (lsl, vl)	n. 0,5 km
Sotkamo	FI1200604 Vuoriniemi	SCI (lsl, vl)	n. 1 km

SCI Sites of Community Importance, luontodirektiivin perusteella suojeltava alue (direktiivi 92/43/ETY)

SPA Special Protection Areas, Lintudirektiivin mukaiset erityiset suojelualueet

Lsl luonnonsuojelulaki, vl vesilaki, ml metsälaki, aes alue-ekologinen suunnitelma, rl rakennuslaki

Kajaanissa sijaitseva turvetuotantoalue on noin 0,5 km etäisyydellä Rumala-Kuvaja-Oudonrimmet Natura 2000 -alueesta (FI1200800). Natura-alue on Siikalatvan kunnan puolella. Rumala-Kuvaja-Oudonrimmet on laaja aapasoiden ja keitaiden muodostama kokonaisuus. Alueella on laajalti matalajänteisiä, suureksi osaksi hyvin vetisiä rimpinevoja. Keskiosassa on runsaasti avorimpiä. Paikoin on ruoppa- ja sammalpintaisia rimpia. Laitteilla on sara- ja kalvakkanevoja. Alueella on merkitystä erityisesti aapasuoluonnon ja linnuston suojelun kannalta. Arvokkaaseen linnustoon kuuluu useita lintudirektiivin liitteen I lajeja, kuten esim. kaakkuri ja kuikka, jotka ovat Suomessa silmälläpidettäviä. Alueella pesii lisäksi uhanalaisia petolintuja, lokkeja ja vesilintuja.

Toinen Kajaanissa sijaitseva turvetuotantoalue on noin kilometrin etäällä Talaskankaan Natura-alueesta (GI1200901). Talaskankaan metsä- ja suoalue sijaitsee Sonkajärven, Vieremän ja Kajaanin kuntien alueella. Aluetta luonnehtivat kangasmaiden valoistat vanhat metsiköt, tiheet kuusivaltaiset sekametsät, puustoiset rämeet ja avonevat. Suurin osa alueen metsäpinta-alasta on tuoretta kangasmetsää. Suurimmat kangasmaakuviot ovat Talaskangas ja Heinosenaho. Lehtipuita, etenkin koivua on metsissä runsaasti, Sopenmäen alueen eräissä osissa on merkittävässä määrin ikääntyviä haapoja. Kokonaispinta-alasta puolet on suota. Vuolijoen puoleinen laajennusalue (617 ha): Alue koostuu aapasuojuuteista ja näiden välisistä metsäselänneistä ja -saarekkeista. Suurin osa kangasmetsien alasta on käsiteltyä talousmetsää, mutta siellä täällä on säilynyt myös lahoppuustoisia vanhan luonnonmetsän saarekkeita.

Kolmas Kajaanissa oleva turvetuotantoalue on noin kilometrin etäisyydellä Sonkajärvellä sijaitsevasta Tavisuon Natura 2000 -alueesta (FI0600060). Tavisuo on kokonaisuutena erittäin edustava aapasuo, jolla on paljon sellaisia elementtejä, joita muilla suoeläimillä on vähän. Aapasuon laaja keskiosa on mesotrofista rimpinevaa. Suon eteläosassa on erillinen iso mesotrofinen saraneva, jossa luhtaisuuden indikaattoreita on runsaasti. Alueen länsiosassa vallitsevat luhtanevat ja luhtaiset nevakorvet sekä ruoho- ja heinäkorvet. Paikoin on vetistä sara- ja ruoholuhtaa.

Neljäs Kajaanissa oleva turvetuotantoalue on noin kilometrin etäisyydellä Kiiskisen ja Varissuon Natura-alueesta (FI1200100). Kiiskinen ja Varissuon kaksiosainen rajaus käsittää Varissuon ja siitä 0,5 – 1 km koilliseen sijaitsevan Kiiskisen, jotka ovat edustavia Pohjanmaan aapasoita. Soiden keskiosissa vallitsevat karut kalvakka- ja rimpinevat. Varissuon lounaissivulla on myös mesotrofista saranevaa ja ojan latvoilla laajoja avorimpiä. Soiden reunoilla on karuja rämeitä, jotka on suureksi osaksi ojitettu. Etenkin Varissuo on linnustoltaan monipuolinen suo, jossa varsinkin varpuslintuja ja kahlaajia esiintyy runsaasti.

Viides Kajaanissa sijaitseva turvetuotantoalue on noin 1 km etäisyydellä Karppisensuo- Salinsuo – Joutensuon Natura-alueesta (FI1200922). Natura-alue on Pohjanmaan vyöhykkeeseen kuuluva aapasuo. Tien länsipuoleisella Karppisensuolla on lyhytkortista nevaa, Salinsuolla astetta rehevämpää saranevaa. Laitteiden rämeet ovat vähäpuustoisia, karuja tupasvilla- ja isovarpurämeitä. Kivennäismaat ovat pieniä saarekkeita. Joutensuo on erittäin vetinen; perustyyppinä on mesotrofinen rimpineva. Laitteilla on välipintaisia saranevoja. Joutensaaren ympärillä on nevakorpiä sekä metsäkorte- ja muurainkorpiä. Myös ruoho- ja heinäkorpiä on paljon. Alueella pesivään linnustoon kuuluvat mm. joutsen, kuikka, kurki, sinisuohaukka, kapustarinta ja liro. Alueen kuvauksessa on todettu, että Natura-alueen läheisyydessä tai rajanaapurina on turvetuotannossa oleva tai siihen tarkoitukseen hankittu ja myöhemmin tuotantoon tuleva suoalue. Natura-alueen sijainti ei sinänsä estä turvetuotannon harjoittamista ko. tuotantoalueella. Suojelun kannalta riittävän tehokkaasti käsitellyt kuivatusvedet voidaan johtaa turvetuotantoalueelta myös Natura 2000 -verkostoon kuuluvalla alueella.

Kuudes Kajaanissa sijaitseva turvetuotantoalue sijaitsee noin 1 km päässä Pyhännällä sijaitsevasta Mäykänahon Natura 2000 -alueesta (FI1104406). Mäykänaho sisältyy vanhojen metsien suojeluohjelmaan ja suojelualueen ulkopuolisen osan suojelu toteutetaan lakisääteisenä luonnonsuojelualueena.

Hyrnsalmella sijaitseva turvetuotantoalue on noin 0,5 km etäisyydellä Kitkansuon Natura-alueesta. Kitkansuon alue koostuu metsien ja soiden vaihtelusta. Metsät ovat pääsääntöisesti vanhoja mäntyvaltaisia ja sekametsiä. Suot ovat luonnontilaisia nevoja, rämeitä ja lettoja, joilla on runsas kasvi- ja eläinmaailma. Paikoin suot laskeutuvat rinnesoiksi ja antavat lisää vaihtelua alueelle. Kulttuurihistoriallista arvoa alueelle antaa Karkkuvaarassa oleva isonvihan aikainen rauniokenttä.

Ristijärvellä sijaitseva turvetuotantoalue on noin 0,5 km etäisyydellä Karhisensuo-Pyöreäsuu-Lokkisuon Natura-alueesta (FI1200502). Natura-alue on aapasuo, jossa rajaus on kaksiosainen. Keskiosat ovat märkiä karuja rimpinevoja, rimpijännerakenne kehittynyt. Hyvä lintusuo. Alueen kuvauksessa on todettu, että Natura-alueen läheisyydessä tai rajanaapurina on turvetuotannossa oleva tai siihen tarkoitukseen hankittu ja myöhemmin tuotantoon tuleva suoalue. Natura-alueen sijainti ei sinänsä estä turvetuotannon harjoittamista ko. tuotantoalueella. Suojelun kannalta riittävän tehokkaasti käsitellyt kuivatusvedet voidaan johtaa turvetuotantoalueelta myös Natura 2000 -verkostoon kuuluvalla alueella.

Sotkamossa sijaitseva Vuoriniemen Natura-alue (FI1200604) on noin 0,5 km etäisyydellä turvetuotantoalueesta. Vuoriniemen kohde muodostuu kahdesta lähekkäisestä osa-alueesta. Kalliolampea ympäröivällä lettorämeellä on luontodirektiivin II -liitteessä mainitun lajin esiintymä sekä muuta uhanalaista lajistoa. Rantakallioilla on tunturikiviyrtingin esiintymä, sekä runsaasti Kainuussa uhanalaisia sammalia. Kalliolammen ympäristössä on lettorämettä, Kainuussa erittäin uhanalaisen kalliokielen sekä luontodirektiivin liitteessä II mainitun lajin esiintymä. Lisäksi alueella on Kainuussa harvinainen, silmälläpidettävä sammalaji. Vuoriniemen rannassa esiintyy kalkkikallioseinämällä Kainuussa vaarantuneen tunturikiviyrtingin kasvupaikka sekä runsaasti Kainuussa uhanalaisia sammallajeja.

**Johtopäätös:** Turvetuotantoalueet eivät heikennä Natura 2000 -alueiden luontoarvoja. Turvetuotannon harjoittaminen on luvanvaraista toimintaa ja edellyttää, että turvetuotannon lupaehdot täyttyvät. Natura 2000 -alueille annettu suunnittelumääräys osaltaan ohjaa yksityiskohtaisempaa suunnittelua ja se turvaa Natura-alueiden suojeluarvojen säilymistä.

## **Turvetuotantoon soveltuvat alueet tu-1**

Merkinnällä osoitetaan tärkeät turvetuotantoon soveltuvat suoalueet, joiden luonnontilaisuusluokka on 0 tai 1 ja joiden osalta on tutkittu, että muut maankäyttötarpeet eivät ole esteenä turvetuotannolle. Alle 100 ha alueet on osoitettu kohdemerkinnällä. Taulukkoon 16. on koottu turvetuotantoon soveltuvat tu-1 alueet, joiden etäisyys Natura 2000 -verkoston alueista on alle 1 kilometri.

Taulukko 16. Turvetuotantoon soveltuvat tu-1 alueet (kohdemerkintä ja osa-aluemerkintä) ja niiden etäisyys Natura 2000-verkoston alueista.

Kunta	Natura-alueet	Aluetyyppi (suojeluperuste)	Lyhin etäisyys EO ja Natura 2000 alueen välillä
Hyrnsalmi	FI1200053 Kitkansuo	SCI (Isl, vl)	n. 0,5 km
Hyrnsalmi	FI1200054 Joutensuon-Mustosensuon alue, Myllykoski ja Hiidenkirkko	SCI (Isl, vl)	n. 0,5 km
	FI1201001 Käärmelammen letto	SCI (Isl)	n. 3 km
Hyrnsalmi	FI1200051 Julmasuo	SCI (Isl, vl)	n. 0,5 km
Kajaani	FI0600060 Tavisuo (Sonkajärvi)	SCI (Isl)	n. 0,5 km
Ristijärvi	FI1200511 Kalliolampi-Pitämävaara	SCI (Isl, vl)	n. 0,5 km

SCI Sites of Community Importance, luontodirektiivin perusteella suojeltava alue (direktiivi 92/43/ETY)

SPA Special Protection Areas, Lintudirektiivin mukaiset erityiset suojelualueet

Lsl luonnonsuojelulaki, vl vesilaki, ml metsälaki, aes alue-ekologinen suunnitelma, rl rakennuslaki

Hyrnsalmella sijaitseva turvetuotantoon soveltuva alue on noin 0,5 km etäisyydellä Kitkansuon Natura-alueesta (FI1200053). Kitkansuon alue koostuu metsien ja soiden vaihtelusta. Metsät ovat pääsääntöisesti vanhoja mäntyvaltaisia ja sekametsiä. Suot ovat luonnontilaisia nevoja, rämeitä ja lettoja, joilla on runsas kasvi- ja eläinmaailma. Paikoin suot laskeutuvat rinnesoiksi ja antavat lisää vaihtelua alueelle. Kulttuurihistoriallista arvoa alueelle antaa Karkkuvaarassa oleva isonvihan aikainen rauniokenttä.

Toinen Hyrnsalmella sijaitseva turvetuotantoon soveltuva alue on noin 0,5 km etäisyydellä Joutensuon - Mustosensuon Natura-alueesta (FI1200054). Tämä soidensuojelualue käsittää harjuja ja niiden välisiä soita, jotka laajemmin kuuluvat Kainuun aapasoiden suoyhdistymätyyppivyöhykkeeseen. Hakojoessa sijaitsevan Myllykosken rannoilla sijaitsee rehevää suurruoho- ja suursaniaisvaltaista lehtoa, sekä koivuluhtaa. Jokea seuraa kapea lehto/suovyöhyke, minkä ulkopuolella on puolukka-mustikkatyyppin metsää. Alue on luonnontilainen ja lajistossa tavataan uhanalaisia myyränporrasta(V) ja lehtomataraa (-/S). Paikalla kasvaa myös uhanalaisia sammalia. Puusto on luonnontilaista ja sulkeutunutta. Alueella on lähde. Myllykoskessa on vanhan myllyn rauniot ja joen etelärannalla on merkkejä majava-asutuksesta. Hiidenkirkko on noin kolmesataa metriä pitkä, komea ja karu rotko. Turvetuotantoon soveltuva alue on noin 3 km etäisyydellä Käärmelammen lettoalueesta (FI1201001). Käärmelammen letto on luontotyyppin suojelun kannalta erittäin merkittävä. Luontodirektiivin lajeista alueella kasvavat lettorikko (*Saxifraga hirculus*) ja kiiltosirppisammal (*Drepanocladus vernicosus*).

Kolmas Hyrnsalmella sijaitseva turvetuotantoon soveltuva alue on noin 0,5 km etäisyydellä Julmasuon Natura-alueesta (FI1200051). Julmasuo käsittää soidensuojelualueen ja muutamia pystyssä olevia vanhan metsän saarekkeita sen ympärillä. Alueella on runsaasti erilaisia metsätyyppejä. Alueen kuvauksessa on todettu, että Natura-alueen läheisyydessä tai rajanaapurina on turvetuotannossa oleva tai siihen tarkoitukseen hankittu ja myöhemmin tuotantoon tuleva suoalue. Natura-alueen sijainti ei sinänsä estä turvetuotannon harjoittamista ko. tuotantoalueella. Suojelun kannalta riittävän tehokkaasti käsitellyt kuivatusvedet voidaan johtaa tuvetuotantoalueelta myös Natura 2000 -verkostoon kuuluvalle alueelle.



Kajaanin eteläosassa sijaitseva turvetuotantoon soveltuva alue on lähellä Sonkajärven kunnan rajaa. Sonkajärven kunnan puolella sijaitseva Tavisuon Natura-alue (FI0600060) on noin 0,5 km etäisyydellä turvetuotantoon soveltuvalta alueelta. Tavisuo on kokonaisuutena erittäin edustava aapasuo, jolla on paljon sellaisia elementtejä, joita muilla suoeläimillä on vähän.

Ristijärvellä sijaitseva turvetuotantoon soveltuva alue on noin 0,5 km etäisyydellä Kalliojärvi-Pitämävaaran Natura-alueesta (FI1200511). Kalliojärvi - Pitämävaara on rajaukseltaan kaksiosainen vanhan metsän alue, johon kuuluu myös aapasuoluontoa. Alueella on merkitystä vanhojen metsien, näihin liittyvän luonnontilaisten soiden ja pienvesien suojelun kannalta.

**Johtopäätös:** Turvetuotantoon soveltuvat alueet eivät heikennä Natura 2000 -alueiden luontoarvoja. Turvetuotannon harjoittaminen on luvanvaraista toimintaa ja edellyttää, että turvetuotannon lupaehdot täyttyvät. Natura 2000 -alueille annettu suunnitelmääräys osaltaan ohjaa yksityiskohtaisempaa suunnittelua.

## Turvetuotantoon soveltuva alue tu-2

Merkinnällä osoitetaan turvetuotantoon teknisesti soveltuvat suoalueet, joiden luonnontilaisuusluokka on 2 tai joiden osalta turvetuotannon käynnistäminen edellyttää aluekohtaisia lisäselvityksiä. Taulukkoon 17. on koottu turvetuotantoon soveltuvat tu-2 alueet, joiden etäisyys Natura 2000 -verkoston alueista on alle 1 kilometri.

*Taulukko 17. Turvetuotantoon soveltuvat tu-2 alueet (kohdemerkintä ja osa-aluemerkintä) ja niiden etäisyys Natura 2000-verkoston alueista.*

Kunta	Natura-alueet	Aluetyyppi (suojeluperuste)	Lyhin etäisyys EO ja Natura 2000 alueen välillä
Kajaani	FI1200902 Pöntönsuo	SCI (Isl)	n. 1 km
Kajaani	FI1104406 Mäykänaho (Pyhäntä)	SCI (Isl)	n. 0,5 km

*SCI Sites of Community Importance, luontodirektiivin perusteella suojeltava alue (direktiivi 92/43/ETY)*

*SPA Special Protection Areas, Lintudirektiivin mukaiset erityiset suojelualueet*

*Isl luonnonsuojelulaki, vl vesilaki, ml metsälaki, aes alue-ekologinen suunnitelma, rl rakennuslaki*

Kajaanissa sijaitseva turvetuotantoon teknisesti soveltuva alue on noin kilometrin etäisyydellä Pöntönsuo on aarnimetsä- ja suoalueesta (FI1200902). Patjamäki kuuluu vanhojen metsien suojeluohjelmaan. Aluetta hallitsee Pöntönsuo, joka on enimmäkseen karua rimpinevaa ja rämettä. Suo lienee linnustoltaan kohtalainen. Natura-alueen kuvauksessa on todettu, että Natura-alueen läheisyydessä tai rajanaapurina on turvetuotannossa oleva tai siihen tarkoitukseen hankittu ja myöhemmin tuotantoon tuleva suoalue. Natura-alueen sijainti ei sinänsä estä turvetuotannon harjoittamista ko. tuotantoalueella. Suojelun kannalta riittävän tehokkaasti käsitellyt kuivatusvedet voidaan johtaa turvetuotantoalueelta myös Natura 2000 -verkostoon kuuluvalla alueella.

Toinen Kajaanissa sijaitseva turvetuotantoon teknisesti soveltuva alue on lähellä Pyhännän rajaa. Turvetuotantoon teknisesti soveltuva alue on noin 0,5 km etäisyydellä Pyhännän kunnan puolella

olevasta Mäykänahon Natura-alueesta (FI110406). Mäykänaho sisältyy vanhojen metsien suojeluohjelmaan. Alue koostuu tuoreen kankaan metsistä, jotka rajoittuvat avohakkuisiin, taimikoihin ja osin ojitettuihin soihin. Kankaat ovat puolukka-mustikkatyypin metsiä. Alueen halki kulkee metsäautotie. Alueen metsät ovat varttunutta, ikääntyvää kuusikkoa, jossa nykyinen puusto on varsin luonnontilainen.

**Johtopäätös:** Turvetuotantoon teknisesti soveltuvat alueet eivät heikennä Natura 2000 -alueiden luontoarvoja. Turvetuotannon harjoittaminen on luvanvaraista toimintaa ja edellyttää, että turvetuotannon lupaehdot täyttyvät. Natura 2000 -alueille annettu suunnitelmääräys osaltaan ohjaa yksityiskohtaisempaa suunnittelua.

## Poronhoito

### Poronhoidon kannalta tärkeä kohde tai aita

Merkinnällä osoitetaan poronhoidon kannalta merkittäviä kohteita tai aitoja, jotka maakuntakaavassa ovat olemassa olevia erotusaitoja. Poronhoitoa ohjaa poronhoitolaki (848/1990) ja esimerkiksi porojen laiduntaminen valtion mailla on sallittua. Luonnonsuojelulain (1096/1996) § 14 mukaan kansallispuistoissa ja luonnonpuistoissa saa harjoittaa poronhoitoa poronhoitolain (848/1990) mukaisesti.

Seuraavat erotusaidat sijaitsevat Natura 2000 -verkoston alueella tai sen läheisyydessä alle 1,3 km etäisyydellä (taulukko 18).

Taulukko 18. Natura 2000 -verkoston lähellä sijaitseva erotusaidat.

Kunta	Natura-alueet	Aluetyyppi (suojeluperuste)	Lyhin etäisyys EO ja Natura 2000 alueen välillä
Suomussalmi	Möilasenvaara FI1201013 Hossa FI1200743 Pahamaailma FI1200744 Vieremänsuon alue FI1200741 Hiivenvaara FI1200729	SCI (ul) SCI (lsl, vl, ul) SCI (lsl, vl) SCI (lsl, vl) SCI (lsl, vl)	Alueen sisällä Alueen sisällä n. 1,2 km n. 0,8 km n. 1,3 km

*SCI Sites of Community Importance, luontodirektiivin perusteella suojeltava alue (direktiivi 92/43/ETY)*

*SPA Special Protection Areas, Lintudirektiivin mukaiset erityiset suojelualueet*

*Lsl luonnonsuojelulaki, vl vesilaki, ml metsälaki, aes alue-ekologinen suunnitelma, rl rakennuslaki, ul ulkoilulaki*

**Johtopäätös:** Poronhoitoa ohjaa poronhoitolaki (848/1990). Luonnonsuojelulaki sallii poronhoidon kansallispuistoissa ja luonnonpuistoissa poronhoitolain mukaisesti. Poronhoidon kannalta tärkeät kohteet tai aidat, kuten erotusaidat eivät merkittävästi heikennä Natura 2000 -verkoston suojeluarvoja, sillä maakuntakaavassa osoitetaan olemassa olevat rakenteet.

## Poronhoitoalueen raja

Merkinnällä osoitetaan poronhoitoalueen raja Kainuussa. Poronhoitoa ohjaa poronhoitolaki (848/1990), ja § 2 määrittää poronhoitoalueen rajan seuraavasti:

*”Poronhoitoalue käsittää Lapin maakunnan alueen Kemiä, Keminmaata ja Torniota lukuun ottamatta sekä Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun maakuntien alueesta Kuusamon, Taivalkosken, Pudasjärven, Suomussalmen ja Hyrynsalmen, Oulusta entisen Yli-lin kunnan alueen ja entisen Ylikiimingin kunnan alueesta Kiiminkijoen pohjoispuolella olevan alueen, listä entisen Kuivaniemen kunnan alueen sekä Puolangasta ja Utajärvestä Kiiminkijoen ja seututien 891 (Hyrynsalmi–Puolanka) pohjoispuolella olevat alueet sellaisina kuin ne olivat 31 päivänä joulukuuta 2014. Tähän lakiin liittyvässä kartassa olevan rajan pohjoispuolella sijaitsevat valtion maat muodostavat erityisesti poronhoitoa varten tarkoitetun alueen. Tällä alueella olevaa maata ei saa käyttää sillä tavoin, että siitä aiheutuu huomattavaa haittaa poronhoidolle. Maan luovuttaminen tai vuokraaminen tällä alueella saa tapahtua vain sillä ehdolla, että maanomistajalla tai vuokramiehellä ei ole oikeutta saada korvausta porojen aiheuttamista vahingoista.”*

Poronhoitoalueen raja kulkee seuraavien Natura 2000 -verkoston alueiden läpi tai läheisyydestä:

FI1201006 Kapustajoen lähteikkö, FI1200404 Äikänvaara, FI1200403 Suovaara, FI1200467 Näätäsuu, FI1200056 Paljakka ja Latvavaara, FI1200055 Säkkinen latvasuu-Jännesuu-Lamminsuu ja Peuravaara, FI1200057 Pölvövaara, FI1200502 Karhisensuu-Pyöreäsuu-Lokkisuu, FI1200215 Kinnussuu-Mustinsuu, FI1200051 Julmasuu, FI1200216 Isosuu-Koirasuu ympäristöineen, FI1200052 Tulisuu-Varpusuu alue, FI1200222 Hirvivaaran-Suoniemensuu alue, FI1200208 Juortanansalon alue ja FI1200763 Isonpäänlampi.

**Johtopäätös:** Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan lain mukainen olemassa oleva poronhoitoalueen raja Kainuussa. Poronhoito ei heikennä merkittävästi Natura 2000 -verkoston suojeluarvoja.

## Matkailu

Vaihemaakuntakaavassa matkailuun liittyviä uusia ja muuttuvia merkintöjä, jotka voivat sijaita Natura 2000 -verkoston alueella tai läheisyydessä on seuraavasti:

- Matkailun vetovoima-alue
- Matkailun kannalta merkittävä luonnonrauha-alue
- Luontomatkailun kehittämiskohde
- Virkistys- ja matkailukohde
- Matkailupalvelujen alue
- Loma- ja matkailualue

Lisäksi matkailuun liittyen muutetaan vaihemaakuntakaavassa Ristijärven Saukkovaaralla sijaitseva loma-asuntoalue merkinnäksi RA (aikaisemmin R).

**Johtopäätös:** Edellä mainitut kaavamerkinnot eivät heikennä Natura 2000 -verkoston luontoarvoja. Esimerkiksi matkailun kannalta merkittävä luonnonrauha-alue edistää osaltaan Natura 2000 -verkoston luontoarvoja ja suojeluperusteita. Luontomatkailun kehittämiskohdetta koskeva suunnittelumääräys varmistaa, että luontoarvot huomioidaan eikä alueen toteuttaminen saa vaarantaa alueella sijaitsevan tai siihen rajoittuvan Natura-alueen suojelun perusteena olevia luonnonarvoja. Vaihemaakuntakaavassa Natura 2000 -alueita koskeva suunnittelumääräys turvaa, että suunnitelma tai hanke ei luonnonsuojelulain 65 §:n tarkoittamalla tavalla heikennä merkittävästi Natura-alueiden perusteena olevia luonnonarvoja.

## Energiahuolto

### Pääsähkijohdon yhteystarve 400 kV, 110 kV

Vaihemaakuntakaavassa osoitettu uusi pääsähkijohdon yhteystarve 400 kV sijaitsee Oulujärven eteläpuolella alkaen Vaalan rajalta Vuolijoen kautta Pohjois-Savoon. Kainuun alueella kulkeva yhteystarve ei sijaitse Natura 2000 -verkoston läheisyydessä.

Vaihemaakuntakaavassa osoitettu uusi 110 kV:n pääsähkijohdon yhteystarve Puolanka-Särkijärvi sijaitsee lähellä Kiiminkijoen (FI110202) ja Kapustajoen lähteikön (FI1201006) Natura 2000 -verkoston alueita. Vaihemaakuntakaavassa osoitettu uusi 110 kV:n pääsähkijohdon yhteystarve Suomussalmen Kiannaniemen ja Saarikylän välillä sijaitsee neljän Natura 2000 -alueen lähellä (taulukko 19).

Taulukko 19. Pääsähkijohdon yhteystarve 110 kV sijainti Natura -2000 verkoston alueisiin.

Kunta	Pääsähkijohdon yhteystarve 110 kV lähellä sijaitseva Natura 2000-alue	Aluetyyppi (suojeluperuste)
Puolanka	Kiiminkijoki FI110202 Kapustajoen lähteikkö FI1201006)	SCI (ksl, vl) SCI (lsl)
Suomussalmi	Risti-Luoma FI1200722 Portinvaaran alue FI1200711 Huurunvaara Iso-Niittylampi FI1200717 Vasonniemi ja Palahammenpuro FI1200702	SCI (lsl, vl) SCI (lsl, vl) SCI (lsl, vl) SCI (lsl, rl)

SCI Sites of Community Importance, luontodirektiivin perusteella suojeltava alue (direktiivi 92/43/ETY)

SPA Special Protection Areas, Lintudirektiivin mukaiset erityiset suojelualueet

Lsl luonnonsuojelulaki, vl vesilaki, ksl koskiensuojelulaki, rl rakennuslaki

**Johtopäätös:** Pääsähkijohdon yhteystarpeen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa uudet pääsähkijohdot on pyrittävä sijoittamaan samaan tai olemassa olevan johtokäytävän yhteyteen (vaihemaakuntakaavassa annettu suunnittelumääräys). Suunnittelussa on huomioitava myös linnuston merkittävät pesimäalueet ja muuttoreitit. 110 kV yhteystarpeen lähellä sijaitsevat Natura 2000 -verkoston alueiden suojelu perustuu luontodirektiiviin, ei lintudirektiivin mukaiseen suojelualueeseen. Pääsähkijohdon 110 kV yhteystarve ei todennäköisesti merkittävästi heikennä lähellä sijaitsevien Natura 2000 -alueiden suojelun perusteena olevia luontoarvoja. Natura 2000 -alueille annettu suunnittelumääräys osaltaan ohjaa yksityiskohtaisempaa suunnittelua ja se turvaa Natura-alueiden suojeluarvojen säilymistä. Yksityiskohtaisempaa suunnittelua ja toteutusta ohjataan

myös erityislainsäädännöllä (mm. sähkömarkkinalaki). Varsinaista luonnonsuojelulain 65 §:n mukaista Natura-arviointia ei ole tarve laatia.

## Energiahuollon alue en

Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan energiahuollon kannalta tärkeät voimat: Kainuun Voima Oy:n lämpövoimala Kajaanissa, Oulujoen vesistöalueen vesivoimalaitokset sekä 110 kV:n voimajohtoverkon muuntamo- ja sähköasema-alueet (Ontojoki, Leppikoski, Seitenoikea, Kallioinen, Katerma, Silver, Aittokoski, Suomussalmi ja Ämmä). Uusina energiahuollon alueina osoitetaan yhteensä 33 muuntamo- ja sähköasema-alueita.

Osa vaihemaakuntakaavassa osoitetuista energiahuollon alueista voi sijaita lähellä Natura 2000 -verkostoa. Energiahuollon alueita koskevalla suunnittelumääräyksellä turvataan mm. vaelluskalojen kulku tarvittavien kalateiden rakentamisella. Natura 2000 -alueille annettu suunnittelumääräys osaltaan ohjaa yksityiskohtaisempaa suunnittelua ja se turvaa Natura-alueiden suojeluarvojen säilymistä. Energiahuollon alueet eivät todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura 2000 -alueiden suojeluperusteita. Varsinaista luonnonsuojelulain 65 §:n mukaista Natura-arviointia ei ole tarve laatia.

## Ohjeellinen pääsähköjohto 110 kV

Vaihemaakuntakaavassa osoitetaan kaksi uutta ohjeellista pääsähköjohtoa 110 kV, jotka sijaitsevat lähellä Natura 2000 -alueita (taulukko 20).

Taulukko 20. Ohjeellisen pääsähköjohtoon 110 kV lähellä sijaitsevat Natura 2000 -alueet.

Kunta	Ohjeellinen pääsähköjohtoon 110 kV reitti	Lähellä sijaitseva Natura 2000-alue	Aluetyyppi (suojeluperuste)
Kajaani-Paltamo	Tihisenniemi-Paltamon teollisuusalue	Lehmivaaran ja Torakankaan lehdot ja suot FI1200102	SCI (lsl)
Suomussalmi-Puolanka	Seitenoikea-Nuojua 2x110 kV	Iso Kaitasen lehto FI1200451 Joutensuo FI1200306	SCI (lsl) SCI (lsl, vl)

SCI Sites of Community Importance, luontodirektiivin perusteella suojeltava alue (direktiivi 92/43/ETY)

SPA Special Protection Areas, Lintudirektiivin mukaiset erityiset suojelualueet

Lsl luonnonsuojelulaki, vl vesilaki

**Johtopäätös:** Tihisenniemen-Paltamon teollisuusalueen välinen ohjeellinen pääsähköjohtoon linjaus sijaitsee samassa käytävässä nykyisen 110 kV pääsähköjohtoon kanssa. Kainuun alueella osittain kulkeva Seitenoikea-Nuojua 220 kV:n vanhentunut pääsähköjohto tullaan uusimaan kahdella 110 kV voimajohtolla. Ohjeellista linjausta koskee suunnittelumääräys, jossa uudet pääsähköjohtot on pyrittävä sijoittamaan samaan tai olemassa olevan johtokäytävän yhteyteen. Ohjeellinen pääsähköjohto 100 kV ei todennäköisesti merkittävästi heikennä lähellä sijaitsevien Natura 2000 -alueiden luontoarvoja. Natura 2000 -alueille annettu suunnittelumääräys osaltaan ohjaa yksityiskohtaisempaa suunnittelua ja se turvaa Natura-alueiden suojeluarvojen säilymistä. Varsinaista luonnonsuojelulain 65 § mukaista Natura-arviointia ei ole tarve laatia.

# Natura 2000-tarvearvioinnin yhteenveto

Vaihemaakuntakaava 2030 kaavaratkaisujen osalta on tarkasteltu tarkemmin ne maankäyttöluokat, jotka sijaitsevat Natura 2000 -verkoston läheisyydessä. Arviointi on keskittynyt erityisesti alue- ja yhdyskuntarakennetta, virkistystä, liikennejärjestelmää sekä luonnonvarojen käyttöä ja elinkeinojen toimintaedellytyksiä koskeviin maankäyttömuotoihin. Natura 2000 -verkoston alueisiin kohdistuvia vaikutuksia on käsitelty maakuntakaavan edellyttämällä tarkastelutasolla.

Vaihemaakuntakaavassa 2030 on osoitettu uusia kohteita (mm. Joukokyläntie, ohjeellinen pääsähköjohto Leppikoskelta biotuotetehtaalle, Kajaanin Kylmän A-alue, KaiCell liikennepaikka), jotka sijaitsevat yli 2 km etäisyydellä Natura 2000 -verkoston alueista. Näiden kaavamerkintöjen ei arvioida vaikuttavan merkittävästi Natura luontoarvoihin, eikä kohdekohtaista arviointia ole siten esitetty.

Vaihemaakuntakaava 2030 on osoitettu merkintätapamuutoksia tieliikenteen, raideliikenteen ja lentoliikenteen kaavamerkintöihin. Näillä jo olemassa olevilla alueilla ja niihin liittyvillä merkintätapamuutoksilla ei arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia Natura 2000 -verkoston luontoarvoihin.

Tarkastelun perusteella maakuntakaava 2030:n kaavaratkaisut eivät todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura 2000 -alueiden luontoarvoja. Kaavaratkaisut eivät aiheuta tarvetta laatia varsinaista luonnonsuojelulain 65 §:n mukaista Natura-arviointia niiden läheisyydessä sijaitseville Natura-alueille. Natura-alueita koskien vaihemaakuntakaava 2030:ssa säilyy voimassa oleva suunnittelumääräys, joka on huomioitava kohteen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ja jolla turvataan Natura-alueiden perusteena olevat luonnonarvot myös pitkällä aikavälillä.

# **Kainuun vaihemaakuntakaava 2030**

Maakuntakaavaselostuksen  
liitetaulukot ja -kartat

**Kainuun liitto  
2019**

# Sisällys

<b>Liitetaulukot.....</b>	<b>3</b>
Taulukko 1. Maakuntakaavassa osoitettavat kylät (at) .....	3
Taulukko 2. Liikennepaikat .....	4
Taulukko 3. Valtakunnallisesti arvokkaat moreenimuodostumat, ge1 .....	4
Taulukko 4. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat, ge2 .....	5
Taulukko 5. Valtakunnallisesti kivikot, ge3 .....	6
Taulukko 6. Luonnonsuojelualueet SL .....	7
Taulukko 7. Suojelualueet, S .....	11
Taulukko 8. Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeät alueet (luo-alueet) .....	13
Taulukko 9. Valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat perinnemaisemat .....	15
Taulukko 10. Valtakunnallisesti arvokas kulttuurihistoriallinen kohde tai alue .....	17
Taulukko 11. Maakunnallisesti arvokas kulttuurihistoriallinen kohde tai alue .....	19
Taulukko 12. Veneenvetomöljät.....	22
Taulukko 13. Kaivokset tai kaivostoimintaan tarkoitettut alueet (EK, ek) .....	23
Taulukko 14. Kalliokiviaineiskohteet (eo) .....	23
Taulukko 15. Turvetuotanto (EOt, tu-1 ja tu-2) .....	24
<b>Liitekartat.....</b>	<b>26</b>
Kartta 1. Maakuntakaavan kehittämisperiaatemerkinnot .....	26
Kartta 2. Taajama- ja kyläverkosto.....	27
Kartta 3. Maakunnallisesti merkittävät ampumaradat .....	28
Kartta 4. Moottoriurheilun alueet .....	29
Kartta 5. Ulkoilureitit.....	30
Kartta 6. Moottorikelkkailureitit .....	31
Kartta 7. Tieliikenne .....	32
Kartta 8. Rautatieliikenne.....	33
Kartta 9. Valtakunnallisesti arvokkaat moreenimuodostumat (ge1), tuuli- ja rantakerrostumat (ge2) sekä kivikot (ge3).....	34
Kartta 10. Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeät alueet (luo-alueet) .....	35
Kartta 11. Kainuun tiedossa olevat muinaismuistokohteet.....	36
Kartta 12. Kajaanin kaupunkiarkeologinen alue .....	37
Kartta 13. Maiseman vaalimisen kannalta arvokkaat alueet .....	38
Kartta 14. Perinnemaisemat.....	39
Kartta 15. Kainuun valtakunnallisesti arvokkaat kulttuurihistorialliset kohteet ja alueet sekä rakennussuojelukohteet.....	40
Kartta 16. Maakunnallisesti arvokkaat kulttuurihistorialliset kohteet.....	41
Kartta 17. Veneenvetomöljät.....	42
Kartta 18. Sotahistoria .....	43
Kartta 19. Kaivokset ja kaivostoimintaan tarkoitettut alueet, kaivosmineraalialue sekä kaivannaisteollisuuden kehittämisen kohdealue .....	44
Kartta 20. Kalliokiviainesten ottoalueet .....	45
Kartta 21. Turvetuotanto valuma-alueittain sekä vesistön ekologinen tila 2016 .....	46
Kartta 22. Poronhoidon kannalta tärkeät alueet .....	47
Kartta 23. Matkailun kannalta merkittävät luonnonrauha-alueet ja Natura-alueet .....	48
Kartta 24. Ekologiset yhteydet .....	49
Kartta 25. Havainnekarttakuva Kajaanin lentoaseman esterajotuspinnosta .....	50



# Liitetaulukot

## Taulukko 1. Maakuntakaavassa osoitettavat kylät (at)

(Kohteet on esitetty liitekartalla 2)

Maakuntakaavassa esitettävien kylien merkitsemisperusteet: (kriteerit eivät ole toisensa poissulkevia)

- Taajaman läheinen kylä (työssäkäyntialue)
- Asutukseltaan ja palvelujen saavutettavuudeltaan kehittyvä kylä (väestörakenne ja -määrä, liikenteellisesti edullinen sijainti)
- Vapaa-ajan ja matkailun kylä (esim. loma-asutus tai matkailuelinkeino)
- Alkutuotannon tai muiden elinkeinojen kannalta merkittävä kylä
- Poikkeuksellisen arvokas kyläalue (esim. valtakunnallisesti tai maakunnallisesti merkittävä maisema-alue ja/tai arvokas luontokohde)

Kunta	Kylä	Merkitsemisperuste maakuntakaava 2030	Muutos	
HYRYNSALMI	Moisiovaara	B	Ei muutosta	
	Väisälä	C	Ei muutosta	
KAJAANI	Hevossuo	A	Ei muutosta	
	Jormua	B	Ei muutosta	
	Kirkkoaho	A	Ei muutosta	
	Koutaniemi-Vuoreslahti	B, C	Merkinnän siirto	
	Mainua	B	Ei muutosta	
	Vuottolahti	C	Ei muutosta	
	Koski-Ounas	C	Ei muutosta	
	Kuusiranta	A	Ei muutosta	
	Ojanperä-Käkilahti	C	Ei muutosta	
KUHMO	Hietaperä	B	Ei muutosta	
	Härmänkylä	B	Ei muutosta	
	Jyrkkä	C	Ei muutosta	
	Jämäs	A	Ei muutosta	
	Lentiira	B	Kylä-merk	
	Niva	C	Ei muutosta	
	Koskenmäki	B	Ei muutosta	
	Kuhmonniemi	A	Ei muutosta	
	Lentua	A, B	Ei muutosta	
	Timoniemi	C, E	Perusteen täydennys	
	Vartius	C	Ei muutosta	
	PALTAMO	Kiehimänvaara	A, E	Kylä-merk
		Melalahti	C, E	Ei muutosta
Mieslahti		C, E	Ei muutosta	
Vaarankylä		A, E	Kylä-merk	
PUOLANKA	Askankylä	C, E	Perusteen täydennys	
	Joukokylä	B	Ei muutosta	
	Kotila	C	Ei muutosta	
	Suolijärvi	B, C	Ei muutosta	
	Törmänmäki	A, C	Kylä-merk	
	Väyrylä	C	Ei muutosta	
RISTIJÄRVI	Hiisijärvi	B, C	Ei muutosta	
	Jokikylä	C	Ei muutosta	
	Möttölänniemi-Karhulankylä	A	Kylä-merk	
	Pyhäntä	C	Ei muutosta	
	Uva	D	Ei muutosta	
SOTKAMO	Kaitainsalmi	A	Ei muutosta	
	Kontinjoki	A, B	Ei muutosta	
	Naapurinvaara	B, E	Ei muutosta	
	Ontojoki	C	Ei muutosta	
	Pohjavaara	B, E	Ei muutosta	
	Soidinvaara	B, C	Ei muutosta	
	Tipasoja-Pohjois-Tipas	C	Merkinnän siirto ja täydennys	
	Tuhkakylä	B, C	Ei muutosta	
SUOMUSSALMI	Ala-Vuokki	C	Ei muutosta	
	Hossa	C, E	Ei muutosta	
	Jumaliskylä	C	Ei muutosta	
	Näljänkä	B	Ei muutosta	
	Kiannanniemi	C	Ei muutosta	
	Piispajärvi	B	Ei muutosta	
	Pyhäkylä	C	Ei muutosta	
	Saarikylä	C	Ei muutosta	
	Vaaranniva	C	Ei muutosta	

Muut maaseutualueet täydentävät ja tukevat maakuntakaavassa osoitettua kyläverkostoa.

## Taulukko 2. Liikennepaikat

(Kohteet on esitetty liitekartalla 8)

Kunta	Rataverkon liikennepaikka	Ratamerkintä maakuntakaavassa
Hyrnsalmi	1 Rautatieasema	Parannettava yhdysrata/sivurata
Kajaani	2 Kuluntalahti (uusi)	Päärata
Kajaani	3 Lamminniemi	Yhdysrata/sivurata
Kajaani	4 Murtomäki	Päärata
Kajaani	5 Otanmäki	Parannettava yhdysrata/sivurata
Kajaani	6 Rasimäki (uusi)	Päärata
Kajaani	7 Rautatieasema	Päärata
Kuhmo	8 Arola	Päärata
Kuhmo	9 Vartius	Päärata
Kuhmo	10 Vartius-raja	Päärata
Kuhmo	11 Ypykkävaara	Päärata
Paltamo	12 KaiCell	Uusi ratalinja
Paltamo	13 Kivesjärvi	Merkittävästi parannettava päärata
Paltamo	14 Kontiomäki	Merkittävästi parannettava päärata
Paltamo	15 Kuusikkoniemi (uusi)	Merkittävästi parannettava päärata
Paltamo	16 Rautatieasema	Merkittävästi parannettava päärata
Ristijärvi	17 Rautatieasema	Parannettava yhdysrata/sivurata
Sotkamo	18 Lahnaslampi	Yhdysrata/sivurata
Sotkamo	19 Maanselkä	Yhdysrata/sivurata
Sotkamo	20 Terrafame	Yhdysrata/sivurata
Sotkamo	21 Vuokatti	Yhdysrata/sivurata
Suomussalmi	22 Pesiökylä	Parannettava yhdysrata/sivurata
Suomussalmi	23 Ämmänsaari	Parannettava yhdysrata/sivurata

## Taulukko 3. Valtakunnallisesti arvokkaat moreenimuodostumat, ge1

(Kohteet on esitetty liitekartalla 9)

Arvoluokat:	1 Valtakunnallisesti erittäin arvokas
	2 Valtakunnallisesti hyvin arvokas
	3 Valtakunnallisesti arvokas
	4 Valtakunnallisesti merkittävä

Kohde	Muodostuma	Arvoluokka
<b>Hyrnsalmi</b>		
1 Halmevaara	Drumliini	3
2 Huuhkajasärkän drumliinipari	Drumliini	3
<b>Kajaani</b>		
3 Lammaslamminkangas	Kumpumoreeni	4
4 Tulikangas-Iso Orikangas	Kumpumoreeni	4
<b>Kuhmo</b>		
5 Raatteenkangas-Matokangas	Kumpumoreeni	4
6 Löytöpuron kumpumoreenialue	Kumpumoreeni	4
7 Jonkerin drumliiniparvi	Drumliini	4
8 Latvajärven drumliiniparvi	Drumliini	4
9 Heposuo kumpumoreenialue	Kumpumoreeni	3
10 Iso-Valkeisen drumliiniparvi	Drumliini	4
11 Murtopuron kumpumoreenialue	Kumpumoreeni	4

12	Sylväjänniemi	Drumliini	4
13	Latvalampien kumpumoreenialue	Kumpumoreeni	3
14	Leväkangas	Kumpumoreeni	4
15	Paavonniemi	Drumliini	4
16	Myllyniemi-Keljottaja	Drumliini	4
17	Pirttivaara	Drumliini	4
18	Kangasvaaran drumliiniparvi	Drumliini	3
19	Puhakanvaara-Pieni Kurttovaara	Drumliini	3
20	Valkeiskankaan drumliiniparvi	Drumliini	2
<b>Paltamo</b>			
21	Petäjälahden kumpumoreenialue	Kumpumoreeni	4
22	Tihilän-Putkonsaaren drumliiniparvi	Drumliini	4
<b>Puolanka</b>			
23	Kissakangas	Drumliini	3
24	Kulju	Kumpumoreeni	3
25	Pienen Koivujärven kumpumoreenialue	Kumpumoreeni	4
26	Mustakangas	Kumpumoreeni	3
27	Saarikangas	Kumpumoreeni	4
<b>Sotkamo</b>			
28	Heinäjoen kumpumoreenialue	Kumpumoreeni	3
29	Sikosärkkä	Kumpumoreeni	4
30	Vileikkökangas	Kumpumoreeni	4
31	Jokelaisenniemi-Pahkoniemi	Drumliini	4
32	Yrttipuron kumpu- ja reunamoreeni	Kumpumoreeni	4
33	Honkamäki-Keretterinvaara	Drumliini	3
<b>Suomussalmi</b>			
34	Kokkovaara	Drumliini	3
35	Kolkonpään kumpumoreeni- ja drumliinialue	Kumpumoreeni ja drumliini	4
36	Lampokangas	Drumliini	3
37	Kiviharju	Kumpumoreeni	2
38	Reikämaa-Jylkkyvaara	Kumpumoreeni	4
39	Jousisuon kumpumoreenialue	Kumpumoreeni	3

## Taulukko 4. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat, ge2

(Kohteet on esitetty liitekartalla 9)

Arvoluokat:	1	Valtakunnallisesti erittäin arvokas
	2	Valtakunnallisesti hyvin arvokas
	3	Valtakunnallisesti arvokas
	4	Valtakunnallisesti merkittävä

Kohde	Muodostuma	Arvoluokka	
<b>Hyrnsalmi</b>			
1	Pikkaraisenkangas	Tuulikerrostuma	3
2	Mätäskangas-Hautakangas	Tuulikerrostuma	2
3	Mustasuonsärkät-Ahvenlamminkangas	Tuulikerrostuma	4
<b>Kajaani</b>			
4	Sivolanniemi-Koutakangas	Tuuli- ja rantakerrostuma	4
5	Isomäki-Pekonkangas	Tuulikerrostuma	2
6	Ärjänsaari	Tuuli- ja rantakerrostuma	1
<b>Kuhmo</b>			
7	Roukonkangas-Kuikkakangas	Tuuli- ja rantakerrostuma	3
8	Hukankangas	Tuulikerrostuma	4
9	Huuhilovaara	Rantakerrostuma	4

10	Isovaara	Tuulikerrostuma	4
<b>Paltamo</b>			
11	Kokkoharju	Tuulikerrostuma	4
12	Heinikangas*	Tuulikerrostuma	3
13	Kalettomanlammenkangas	Tuulikerrostuma	4
14	Vasikkakangas-Kylmänpuronkangas	Tuulikerrostuma	3
<b>Puolanka</b>			
15	Iso Palovaara	Tuuli- ja rantakerrostuma	3
16	Polvienkangas	Tuulikerrostuma	4
17	Heinäjärven dyynit	Tuulikerrostuma	4
18	Kettuharju-Löytökangas	Tuuli- ja rantakerrostuma	4
19	Pitämäkangas	Rantakerrostuma	4
20	Kulju	Rantakerrostuma	4
21	Kiiskisvaara	Rantakerrostuma	3
<b>Ristijärvi</b>			
22	Halkokangas-Riihikangas**	Tuulikerrostuma	3
23	Hiisijärven hiekat-Rentaalinkukkula	Tuuli- ja rantakerrostuma	4
24	Laahtakangas	Tuulikerrostuma	4
25	Vatikangas***	Tuulikerrostuma	4
26	Patamankangas	Tuulikerrostuma	3
<b>Sotkamo</b>			
27	Sumsankangas	Tuulikerrostuma	3
28	Kirkkokangas	Tuulikerrostuma	4
29	Honkalamminkangas	Tuulikerrostuma	4
30	Kolmisopenlammen-Murtojoen dyynit	Tuulikerrostuma	4
31	Törmänkangas	Tuulikerrostuma	4
32	Isomäki	Tuulikerrostuma	2
33	Hiukka	Rantakerrostuma	3
34	Rönnynkangas	Tuulikerrostuma	4
35	Simanainen-Kukkokangas****	Tuulikerrostuma	3
36	Launosensuo-Soidinkankaan dyynit	Tuulikerrostuma	3
37	Kurkikangas-Parakkikangas	Tuulikerrostuma	4
<b>Suomussalmi</b>			
38	Haapokangas	Tuulikerrostuma	3
39	Niskakangas-Karhuselkä	Tuulikerrostuma	2
40	Kellojoensärkät	Tuulikerrostuma	3
41	Kalmosärkkä-Lamosärkkä	Tuulikerrostuma	3
42	Luhtalamminsäikkä	Tuulikerrostuma	3
43	Pölykangas	Tuulikerrostuma	4
44	Pitkänkangas	Tuulikerrostuma	4
* Kohde sijaitsee Paltamon ja Ristijärven kuntien alueella			
** Kohde sijaitsee Ristijärven ja Sotkamon kuntien alueella			
*** Kohde sijaitsee Ristijärven ja Hyrynsalmen kuntien alueella			
**** Kohde sijaitsee Sotkamon, Paltamon ja Kajaanin kuntien alueella			

## Taulukko 5. Valtakunnallisesti arvokkaat kivikot, ge3

(Kohteet on esitetty liitekartalla 9)

Arvoluokat:	1	Valtakunnallisesti erittäin arvokas
	2	Valtakunnallisesti hyvin arvokas
	3	Valtakunnallisesti arvokas
	4	Valtakunnallisesti melko arvokas

Kunta	Kohde	Tyyppi	Arvoluokka
Hyrynsalmi	1 Iso-Ypykän kivikot	Virtaavan veden kerrostama kivikko	3
Kajaani	2 Kattilamäen kivikot	Virtaavan veden kerrostama kivikko	4
Kuhmo	3 Heporinteen kivikko	Uhkurakka	4
Kuhmo	4 Kalliojärvenkankaan kivikot	Uhkurakka	4
Kuhmo	5 Kangasjärven eteläpuoliset kivikot	Uhkurakka	4
Kuhmo	6 Kontiokankaan kivikko	Moreenikivikko	4

Kuhmo	7	Laajalahdenkankaan kivikot	Uhkurakka	3
Kuhmo	8	Mustankankaan kivikot	Uhkurakka	4
Kuhmo	9	Pahavaaran kivikot	Uhkurakka	4
Kuhmo	10	Pirunkirkkokankaan kivikot	Uhkurakka	4
Kuhmo	11	Salmentauksen kivikot	Uhkurakka	3
Paltamo	12	Kylmäjärvenkankaan kivikot	Uhkurakka	4
Puolanka	13	Helvetinkuoppa	Virtaavan veden kerrostama kivikko	4
Puolanka	14	Kometon kivikot	Talus	2
Puolanka	15	Kärsämönkankaan kivikot	Uhkurakka	4
Puolanka	16	Pahakallion kivikot	Uhkurakka	4
Ristijärvi	17	Kokkoharjun kivikot	Uhkurakka	4
Sotkamo	18	Hiidenportin kivikot	Talus	3
Sotkamo	19	Naapurinlouhi	Talus	4
Sotkamo	20	Solukoiden kivikot	Uhkurakka	4
Suomussalmi	21	Järventausromeikko	Uhkurakka	4
Suomussalmi	22	Karhuniemen kivikot	Uhkurakka	4
Suomussalmi	23	Kokalmuspuron kivikot	Uhkurakka	4
Suomussalmi	24	Kuusilehdon kivikot	Uhkurakka	4
Suomussalmi	25	Leväkankaan kivikot	Uhkurakka	4
Suomussalmi	26	Pääkankaan kivikko	Uhkurakka	4

## Taulukko 6. Luonnonsuojelualueet SL

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.

Aluekokonaisuus	Peruste	Toteuttaja	Muutos lyhyesti
<b>Hyrynsalmi</b>			
Joutensuon-Mustosensuo	SSA, SSO, AMO, FI1200054	Mh	Olemassa olevan alueen rajaustarkistus
Pahapuro	YSA	ELY	Uusi alue
Pieni Tuomivaara	YSA	ELY	Laajennus olemassa olevaan Vorlokin alueeseen
Ryötitisuo yht. 10 aluetta (osa Suomussalmella)	SSO2015	Mh	Laajennus olemassa olevaan alueeseen
Säkkisenlatvansuon-Jännesuon-Lamminsuon soidensuojelualue	SSA, SSO, AMO, FI1200055	Mh	Olemassa olevan alueen rajaustarkistus
<b>Kajaani</b>			
Hallasuo	YSA	ELY	Uusi alue
Joutensuo	SSO2015	Mh	Olemassa oleva SL-aluearajaus täsmennytyt (Peruste: MRL--> SSO2015)
Karppisensuo-Salinsuo	SSA, SSO, FI1200922	Mh	Olemassa olevan alueen rajaustarkistus
Loutenvaara (Suomi100)	ESA	Mh	Uusi alue
Loutenvaara (Suomi100) Loutelammen ympäristö	ESA	Mh	Uusi alue
Petäjäjärvi-Joutenjoki, Yht.7 aluetta (osa)	SSO2015	Mh	Olemassa olevan alueen laajennus ja uusia alueita
Rimpineva-Matilanneva (osa)	ESA, SSO, FI1200923	Mh	Olemassa olevan alueen rajaustarkistus

Ruijunlammit, Suomi 100	YSA	ELY	Uusi alue
Syväjoensalo, Suomi 100	YSA	ELY	Uusi alue
Tervola	YSA	ELY	Uusi alue
<b>Kuhmo</b>			
Jonkeri	YSA	ELY	Uusi alue
Juortanansalon-Lapinsuon soidensuojelualue (Ystäväyden p.) (osa)	SSA, SSO, AMO, FI1200208	Mh	Olemassa olevan alueen rajaustarkistus
Lammajärven saaret (Suomi100) Kansikko yht. 1 alue	ESA	Mh	S-kohdemarkinnän muutos SL-kohdemarkinnäksi
Lammajärven saaret (Suomi100) Kuikkasaari ja Keskielänluoto. Yht. 2 aluetta.	ESA	Mh	S-kohdemarkinnän muutos SL-kohdemarkinnäksi ja uusi alue
Lammajärven saaret (Suomi100) Laiskankannas ja Harakkasaari, yht. 1 alue	ESA	Mh	S-kohdemarkinnän muutos SL-kohdemarkinnäksi
Lentua (Ystäväyden puisto), Lapinsalmi, Varissalo, Peurasalo, Niska-aho ja Koski	ESA, YSA, RSO, FI1200251	Mh, ELY	Olemassa olevan alueen rajaustarkistus
Murtovaara	YSA	ELY	Uusi alue
Ontojärven saaret (Suomi100) Avainsaari, Jänissaari, Naukkari ja Sammalsaari. Yht. 4 aluetta	ESA	Mh	S-kohdemarkinnän muutos SL-kohdemarkinnäksi (osa) ja uusia alueita 2
Ontojärven saaret (Suomi100) Avainsaari, Mulkkusaaret ja Vasikkasaari, yht. 4 aluetta	ESA	Mh	S-kohdemarkinnän muutos SL-kohdemarkinnäksi ja uusi alue
Ontojärven saaret (Suomi100) Harsu, Haukisaari ja Pikku-Myysterys. Yht. 4 aluetta	ESA	Mh	S-kohdemarkinnän muutos SL-kohdemarkinnäksi ja uusi alue
Ontojärven saaret (Suomi100) Hätäsaari, Kaisansaari ja Peuransaari. Yht. 5 aluetta.	ESA	Mh	S-kohdemarkinnän muutos SL-kohdemarkinnäksi ja uusia alueita 3
Ontojärven saaret (Suomi100) Kaisansaari, Metsonkaula, Pikku-Heikkinen ja Punuri. Yht. 4 aluetta	ESA	Mh	S-kohdemarkinnän muutos SL-kohdemarkinnäksi, V-aluevarauksen muutos SL-kohdemarkinnäksi ja uusi alue
Ontojärven saaret (Suomi100) Lehtosaari ja Pöytäsaari. Yht.2 aluetta	ESA	Mh	S-kohdemarkinnän muutos SL-kohdemarkinnäksi
Raatesuo-Kilpelänsuo Yht. 2 aluetta	SSO2015	Mh	Olemassa olevan SL-alueen laajennus
Surmansuo Yht. 2 aluetta	SSO2015	Mh	Uusi aluekokonaisuus
Valkeisjärvi	AMO, FI1200213	Mh	Natura-alueen toteutustapa SL-alue
Vasama (Suomi 100)	YSA	ELY	Uusi alue
Vuosanganjärven saaret (Suomi100) Korpisaari, Mäntysaari, Kirkkosaari ja Kuohunsaari yht. 6 aluetta	ESA	Mh	Uusi aluekokonaisuus
Yläkäkijärvi (Suomi100)	ESA	Mh	Laajennus olemassa olevaan alueeseen
<b>Paltamo</b>			
Itkonrinne ja -puro (osa ent. Kivesvaaran ja Keräsenvaaran lehdot ja letot)	SSA, YSA, SSO, FI1200300	ELY, Mh	Olemassa olevan SL-kohdemarkinnän muutos SL-alueeksi ja laajentuminen
Varisjoen ruukinranta Yht. 4 aluetta	YSA	ELY	Uusi aluekokonaisuus
Yölinnunkurun luonnonsuojelualue	YSA	ELY	Uusi alue
<b>Puolanka</b>			
Kempaksen aarnialue, Suomi 100 Yht. 2 aluetta	YSA	ELY	Uusi aluekokonaisuus
Kerkänrinne	YSA	ELY	Uusi alue
Latvajoki	YSA	ELY	Uusi alue
Roimanvaara ja Paljakkavaaran suo (osa)	ESA, AMO, SSO, FI1200734	Mh	Olemassa olevan alueen rajaustarkistus
Sippikorpi	SSO2015	Mh	Olemassa olevan alueen laajennus

Tulijoki (Suomi100)	ESA, YSA	Mh	Uusi alue
<b>Ristijärvi</b>			
Teerisuo Yht. 3 aluetta (osa Kuhmassa)	SSO2015	Mh	Olemassa olevan alueen laajennus
<b>Sotkamo</b>			
Ansosuo kosteikot, Suomi 100	YSA	ELY	Uusi alue
Haasiasuo Yht. 3 aluetta	SSO2015	Mh	Olemassa olevan SL-alueen laajentuminen ja uusi alue
Halmevaaran Korhola	YSA	ELY	Uusi alue
Hamppusuo	YSA	ELY	Uusi alue
Hiidenvaara	VMA, AMO, SSO2015, FI1200623	Mh	Olemassa olevan alueen rajaustarkistus
Hoikkavaaran aarnialue, Suomi 100, Yht. 4 aluetta	YSA	ELY	Uusi aluekokonaisuus
Honkajärven-Sysmänjärven alueen suot Yht. 2 aluetta	SSO2015	Mh	Uusia aluekokonaisuus
Koljolanvaara	YSA	ELY	Uusi alue
Korsunrinne	YSA, AMO, FI1200621	ELY	Olemassa olevan alueen rajaus tarkistus
Losonvaara	YSA	ELY	Uusi alue
Metsäniemi	YSA	ELY	Uusi alue
Pahkopuro	YSA	ELY	Uusi alue
Reettala	YSA	ELY	Uusi alue
<b>Suomussalmi</b>			
Hiienvaara	ESA, AMO, FI1200729	Mh	Olemassa olevan alueen rajaustarkistus
Hinkusuo ja Pitkäkaulansuo	ESA, YSA, AMO, FI1200739	Mh/ELY	Olemassa olevan alueen rajaustarkistus ja laajennus
Hirvasjärvi, Raatejärvi ja Tulijärvi	ESA, LVO, FI1200745	Mh	Olemassa olevan alueen rajaustarkistus
Hossan kansallispuisto	KPU	Mh	V-aluevarauksen muutos SL-alueeksi
Housuvaara (Kalevalapuisto)	ESA, AMO, FI1200715	Mh	Olemassa olevan alueen rajaustarkistus
Huuhkajanlehdon luonnonsuojelualue	ESA, AMO, FI1200714	Mh	Olemassa olevan alueen rajaustarkistus
Huurunvaara	ESA, YSA, AMO, LHO, SSO, FI1200717	Mh/ELY	Olemassa olevan alueen rajaustarkistus
Ilosenkangas	ESA, YSA, AMO, SSO, FI1200723	Mh/ELY	Olemassa olevan alueen rajaustarkistus
Iso Kukkosuo	ESA, FI1200710	Mh	Olemassa olevan alueen rajaustarkistus
Iso Vaskenvaaran luonnonsuojelualue (Kalevalapuisto)	ESA, AMO, SSO2015, FI1200733	Mh	Olemassa olevan alueen rajaustarkistus
Iso-Perankajärven saaret (Suomi100) Kivisaari, Heinosensaari, Isosaari, Korkeasaari, Palosaari ja Niskasaari Yht. 8 aluetta.	ESA	Mh	Uusi aluekokonaisuus
Iso-Perankajärven saaret (Suomi100) Taivalsaari, Suolasaari, Korkeasaaren Pasko, Korkeasaari, Hoikansaarenpasko, Kannussaarenpasko ja Kannussaari. Yht. 7 aluetta.	ESA	Mh	Uusi aluekokonaisuus
Isosuo-Särkänlatvansuo Yht. 3 aluetta	SSO2015	Mh	Olemassa olevan SL-alueen laajentuminen
Itäjärvi	ESA, FI1200726	Mh	Olemassa olevan S-alueen muutos SL-alueeksi ja rajaustarkistus

Julma	ESA, AMO, FI1200738	Mh	Olemassa olevan alueen rajaustarkistus
Juntusrannan Kokkosuo	ESA, FI1200762	Mh	Olemassa olevan alueen rajaustarkistus
Juortanansalon-Lapinsuon soidensuojelualue (Ystävyyden p.) (osa)	SSA, SSO, AMO, FI1200208	Mh	Olemassa olevan alueen rajaustarkistus
Jylkkyvaara	ESA, AMO, FI1200720	Mh	Olemassa olevan alueen rajaustarkistus
Kala-Peuro ja Pahkosuo (Kalevalapuisto)	ESA, SSO, SSO2015, FI1200725	Mh	Olemassa olevan alueen rajaustarkistus
Kalliovaara	YSA	ELY	Uusi alue
Karsikkovaara-Losolehto (Kalevalapuisto)	ESA, AMO, FI1200737	Mh	Olemassa olevan alueen rajaustarkistus
Kivisuo ympäristöineen Yht. 2 aluetta	SSO2015	Mh	Uusi aluekokonaisuus
Latvasuo-Huotarinsuo yht. 2 aluetta	SSO2015	MH	Uusi aluekokonaisuus
Levävaara (Kalevalapuisto)	ESA, AMO, FI1200707	Mh	Olemassa olevan alueen rajaustarkistus
Lohivaara-Matarasuo	ESA, AMO, SSO, YSA, FI1200708	Mh	Olemassa olevan alueen rajaustarkistus
Louhensuo	ESA, AMO, FI1200706	Mh	Olemassa olevan alueen rajaustarkistus
Malahvia (Kalevalapuisto) ja Heinipuro	ESA, YSA, FI1201012	Mh/ELY	Uusi aluekokonaisuus (olemassa oleva Natura2000 alue)
Martinselkonen ja Karttimonjoki (Kalevalapuisto)	ESA, SSO, FI1200719	Mh	Olemassa olevan alueen rajaustarkistus
Mesiönvaara (Kalevalapuisto)	ESA, AMO, FI1200713	Mh	Olemassa olevan alueen rajaustarkistus
Murhisalo (Kalevalapuisto)	SSA, SSO, AMO, FI1200742	Mh	Olemassa olevan alueen rajaustarkistus
Mäkilamminvaara	ESA, AMO, FI1200731	Mh	Olemassa olevan alueen rajaustarkistus
Mäntypuro (Kalevalapuisto)	ESA, AMO, FI1200736	Mh	Olemassa olevan alueen rajaustarkistus
Nuolilehto	YSA	ELY	Uusi alue
Näljängän Pohjavaara	ESA, AMO, FI1200732	Mh	Olemassa olevan alueen rajaustarkistus
Pahamaailma (Kalevalapuisto)	ESA, AMO, SSO2015, FI1200744	Mh	Olemassa olevan alueen rajaustarkistus
Pahkosuo-Paisesuo	SSO2015	Mh	Olemassa olevan alueen SL-alueen laajennus
Pesiön saaret (Suomi100) Kirkkosaari (osa), Kumpusaari, Honkasaari, Kutusaari, Lehtosaari ja Tirosaari. Yht. 7 aluetta.	ESA	Mh	V-aluevarauksen muutos SL- kohdemerkinnäksi ja 3 uutta aluetta
Porrassuo	ESA, FI1200701	Mh	Olemassa olevan alueen rajaustarkistus
Portinvaara	ESA, AMO, SSO, LHO, FI1200711	Mh	Olemassa olevan alueen rajaustarkistus
Porttiloma	ESA, AMO, FI1200727	Mh	Olemassa olevan alueen rajaustarkistus
Rautasuo	SSO2015	Mh	Olemassa olevan SL-alueen laajennus
Rimpisuo (Kalevalapuisto)	ESA, AMO, FI1200724	Mh	Olemassa olevan alueen rajaustarkistus
Ristisuo ja Kivivaara Yht. 2 aluetta	YSA	ELY	Uusi aluekokonaisuus
Riuskanselkonen	ESA, SSO, AMO, FI1200735	Mh	Olemassa olevan alueen rajaustarkistus
Roimanvaara ja Paljakkavaaran suo (osa)	ESA, AMO, SSO, FI1200734	Mh	Olemassa olevan alueen rajaustarkistus



Sydänmaanaro (Kalevalapuisto)	ESA, AMO, SSO, LVO, FI1200745	Mh	Olemassa olevan alueen rajaustarkistus
Syväjärvensärkkä (Suomi100)	ESA	Mh	Uusi alue
Talvivaaran kaupan Timola Yht. 2 aluetta	YSA	ELY	Uusi aluekokonaisuus
Tormuan Pohjanvaara (Kalevalapuisto)	SSA, SSO, AMO, YSA, FI1200718	Mh/ELY	Olemassa olevan alueen rajaustarkistus
Ulkuvaaran luonnonsuojelualue	ESA, AMO, SSO, FI1200716	Mh	Olemassa olevan alueen rajaustarkistus
Vasonniemi	YSA	ELY	S-kohdemerkinnän muutos SL-kohdemerkinnäksi
Vieremänsuo (Kalevalapuisto)	SSA, ESA, SSO, AMO, FI1200741	Mh	Olemassa olevan alueen rajaustarkistus
Viisiriihisen luonnonsuojelualue (Kalevalapuisto)	ESA, AMO, FI1200730	Mh	Olemassa olevan alueen rajaustarkistus
Öllörinsärkän luonnonsuojelualue (Kalevalapuisto)	ESA, AMO, FI1200740	Mh	Olemassa olevan alueen rajaustarkistus

AMO Vanhojen metsien suojeluohjelmat

RSO Rantojen suojeluohjelma. Valtioneuvoston periaatepäätös 20.12.1990

SSO Soiden suojeluohjelma. Valtioneuvoston periaatepäätös 26.3.1981

SSO2015 Soiden suojeluohjelma. Soidensuojelutyöryhmän ehdotus soidensuojelun täydentämiseksi, YM 26:2015

ESA Muu luonnonsuojelualue

YSA Yksityismaiden luonnonsuojelualue

SSA Laki eräiden valtion omistamien alueiden muodostamisesta soidensuojelualueiksi

KPU Kansallispuisto

LVO Lintuvesiensuojeluohjelma

LHO Lehtojensuojeluohjelma

Mh Metsähallitus

ELY / Ympäristöhallinto

## Taulukko 7. Suojelualueet, S

Metsähallituksen pysyvällä päätöksellä suojeltavat soidensuojelun täydennysehdotuksen valtionmaan kohteet (S) sekä Vuokatin suojelualueen (S) rajaustarkistus:

Aluekokonaisuus	Kunta	Ala ha	Erillisten alueiden lukumäärä, kpl
Akonsuo-Karhusuo	Hyrnsalmi, Puolanka	190	19
Pieni Makkaravaara	Hyrnsalmi	237	7
Ryöttisuo	Hyrnsalmi, Kuhmo	19	3
Häntälähteensuo-Iso Sikosuo-Hongistonsuo	Kajaani	130	7
Kivisuo-Kokkosuo	Kajaani	21	2
Petäjäjärvi-Joutenjoki	Kajaani	7	1
Petäjäsuo-Roninsuo-Heinisuo-Pirkonsuo	Kajaani	26	14
Karhuvaara-Kaihlalampi	Kuhmo	93	4
Kylmäkangas-Rajalampi	Kuhmo	142	2
Raatesuo-Kilpelänsuo	Kuhmo	83	14
Haikossuo	Puolanka	42	7
Iso Nuottivaara	Puolanka	31	1
Katajasuo-Pitkäsuo	Puolanka	320	9
Kapustapuro	Puolanka	11	4
Lakisuo-Raatosuo	Puolanka	57	5
Roninniitty-Paljakkasuo-Hukkasuo	Puolanka	41	6
Ruuna-aho-Väljänjoensuo	Puolanka	279	18

Saunasuo	Puolanka	79	2
Sippikorpi	Puolanka	144	10
Suojaenkangas	Puolanka	135	14
Ruosteikonsuo-Mammosuo-Vääränlammit	Ristijärvi	214	4
Heinäjoki-Kieriänsärkänsuot	Sotkamo, Kuhmo	270	16
Joutensuo-Joutenjoki-Mustinsuo	Sotkamo	29	4
Liehunjoki-Valkealampi-Kurkilampi-Lakkalampi	Sotkamo	155	8
Luirunsuo-Välilammin-vaara-Leililamminvaaransuot	Sotkamo	216	6
Salmisen ympäristön suot	Sotkamo	94	5
Talassuo-Liehunjoki	Sotkamo	251	1
Vuokatti (rajaustarkistus)	Sotkamo	37	1
Isosuo-Särkänlatvansuo	Suomussalmi	303	4
Jäkäläsuo	Suomussalmi	212	3
Karhusuo-Alakoskensuo	Suomussalmi	483	13
Latvasuo-Huotarinsuo	Suomussalmi	51	1
Rautasuo	Suomussalmi	293	8
Riihipuro-Venäläisensuo	Suomussalmi	341	3

Lähde: SYKE:n Latauspalvelu LAPIO 23.2.2018.

## Taulukko 8. Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeät alueet (luo-alueet)

(Kohteet esitetty liitekartassa 10)

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

Kunta	Alue	Laji	Uhanalaisuusluokka	Erityisesti suojeltava laji *, LSL 47 §, Rajauspäätöstilanne
<b>Hyrynsalmi</b>				
	1 Mustakumpu	sammal *	CR	Ei rajauspäätöstä
	2 Käpynotko	sammal *	EN	Ei rajauspäätöstä
	3 Syrjäpuro	sammal *	EN	Ei rajauspäätöstä
	4 Vaaranrinnanpuro	sammal *	EN	On rajauspäätös
	5 Tamppikoski	sammal *	VU	Ei rajauspäätöstä
	6 Kivivaara	sammal *	VU	Ei rajauspäätöstä
	7 Paljaka	jäkälä *, sammal *	EN	Ei rajauspäätöstä
	8 Emäjoki	nilviäinen *	EN	Ei rajauspäätöstä
<b>Kajaani</b>				
	1 Mineraali	putkilokasvi *	EN	Ei rajauspäätöstä
	2 Kokkosuo	kääpä	EN	
	3 Keskusta	jäkälä *	EN	Ei rajauspäätöstä
	4 Korholanmäki	putkilokasvi	EN	
	5 Kotaniemi	putkilokasvi	VU, EN	Ei rajauspäätöstä
	6 Kajaani lentokenttä	perhonen *, pistiäinen *	CR, EN	Ei rajauspäätöstä
	7 Petäisenniska	pistiäinen	EN	
<b>Kuhmo</b>				
	1 Törisevänlampi	putkilokasvi *	CR	Ei rajauspäätöstä
	2 Häntävaara	sammal *	CR	Ei rajauspäätöstä
	3 Mustakallio	sammal	EN	
	4 Koljosenkalliot	sammal	EN	
	5 Matovaara	kääpä	EN	
	6 Paljakkavaara	kääpä	EN	
	7 Timoniemi	yhtäläissiiipinen	CR	
	8 Rajakangas	perhonen *, kovakuoriainen *, kääpä	EN, VU	Ei rajauspäätöstä
	9 Mustavaara	kovakuoriainen *	EN	Ei rajauspäätöstä
	10 Rajalampi	kovakuoriainen *, kääpä *	EN	Ei rajauspäätöstä
	11 Jauhovaara	kovakuoriainen *	VU	On rajauspäätös
	12 Sauna-aho	kovakuoriainen *	VU	Ei rajauspäätöstä
	13 Rajalampi	kovakuoriainen *, kääpä *		
<b>Paltamo</b>				
	1 Matokallio	putkilokasvi *, sammal	EN	On rajauspäätös
	2 Melalahti	putkilokasvi *, sammal *	EN, VU	Ei rajauspäätöstä
	3 Tietäväisenniemi	putkilokasvi	EN	
	4 Suvirinne	sammal *, putkilokasvi	EN	On rajauspäätös
	5 Särkinen	sammal *	EN	Ei rajauspäätöstä
	6 Kivesvaara	sammal *	EN	Ei rajauspäätöstä
	7 Teerivaara	kääpä	EN	
	8 Emäjoen sivujoki	nilviäinen *	EN	Ei rajauspäätöstä
<b>Puolanka</b>				
	1 Kapustajoki	putkilokasvi *	EN	On rajauspäätös
	2 Mustakumpu	sammal *	CR, EN	Ei rajauspäätöstä
	3 Repokallio	sammal *, sammal	EN	On rajauspäätös
	4 Kapustakallio	sammal *, sammal	EN	Ei rajauspäätöstä
	5 Kettukallio	kääpä	EN	
	6 Joukokylä	nilviäinen *	EN	Ei rajauspäätöstä
<b>Ristijärvi</b>				
	1 Iso Pyhäntä	putkilokasvi	EN	
	2 Emäjoen sivujoki	nilviäinen *	EN	Ei rajauspäätöstä
<b>Sotkamoo</b>				
	1 Komula	putkilokasvi *	EN	Ei rajauspäätöstä
	2 Ohra-aho	putkilokasvi	EN	
	3 Räätäkangas	putkilokasvi	EN	
	4 Ontola-Tipasjoki	putkilokasvi	EN	
	5 Iso-Kohvori	sammal*	VU	On rajauspäätös
	6 Pieni Kattilalampi	kääpä *	EN	Ei rajauspäätöstä
	7 Ilosen kangas	kääpä	EN	
	8 Niemilehto	kääpä	EN	
	9 Kellosärkkä	jäkälä *	EN	Ei rajauspäätöstä
	10 Räätäkangas	perhonen *	EN	Ei rajauspäätöstä
	11 Iso-Lehtolampi	kovakuoriainen *	EN	Ei rajauspäätöstä

Kunta	Alue	Laji	Uhanalaisuusluokka	Erityisesti suojeltava laji *, LSL 47 §, Rajauspäätöstilanne
<b>Suomussalmi</b>				
	1 Saukko	putkilokasvi *	EN	Ei rajauspäätöstä
	2 Toskansuo	sammal *	EN	Ei rajauspäätöstä
	3 Ukonkaskenlammit	kääpä *	EN	On rajauspäätös
	4 Hiidenkirnu	kääpä *, kääpä	EN	On rajauspäätös
	5 Koistinvaara	kääpä *	EN	Ei rajauspäätöstä
	6 Korpjärvi	kääpä *, kääpä	EN	On rajauspäätös
	7 Kalliolammit	kääpä *	EN	On rajauspäätös
	8 Jokilehto	kääpä *	EN	Ei rajauspäätöstä
	9 Iso Kaupinvaara	kääpä *	EN	Ei rajauspäätöstä
	10 Korkealaisensärkkä	kääpä	EN	
	11 Pyssykangas	kääpä	EN	
	12 Hienkangas	kääpä	EN	
	13 Paljakkapuro	kääpä	EN	
	14 Harsuvaara	kääpä	EN	
	15 Simunavaara	kääpä	EN	
	16 Emäjoen sivujoki	nilviäinen *, kääpä	EN	Ei rajauspäätöstä
	17 Näljänkä	nilviäinen *	EN	Ei rajauspäätöstä

#### Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030 kumottavat luo-kohteet:

Kunta	Alue	Laji
Kajaani	1 Otanmäen altaat	lintualue
Kajaani	2 Särkijärvi S	putkilokasvi
Kuhmo	1 Honkavaara	kääpä
Kuhmo	2 Jauhovaara	kääpä, lintualue
Kuhmo	3 Jonkeri	kovakuoriainen
Kuhmo	4 Kivi-Kiekki	sammal
Kuhmo	5 Kotiniemi	putkilokasvi
Paltamo	1 Kiehimänvaara	sammal
Paltamo	2 Laajaniemi	putkilokasvi
Paltamo	3 Melalahden kansakoulu	putkilokasvi
Paltamo	4 Mineraali	putkilokasvi
Paltamo	5 Reetiniemi	putkilokasvi
Paltamo	6 Tiittolanvaara	putkilokasvi
Paltamo	7 Viilonkallio, Horkanlampi E	putkilokasvi
Puolanka	1 Heinisuo	lintualue
Puolanka	2 Kinkelin alue	lintualue
Puolanka	3 Kortessuo	lintualue
Puolanka	4 Leppäpuro	sammal
Puolanka	5 Ojasuo	putkilokasvi
Puolanka	6 Pirttisuo	lintualue
Puolanka	7 Polvensuo	lintualue
Puolanka	8 Ruunapuro	sammal
Ristijärvi	1 Murto	putkilokasvi
Sotkamo	1 Heinäpuro	kääpä
Sotkamo	2 Losonvaara E	kääpä
Sotkamo	3 Naulavaara	sammal
Sotkamo	4 Sammakkolampi	sammal
Suomussalmi	1 Hoikansuo	kääpä
Suomussalmi	2 Härkövaara	sammal
Suomussalmi	3 Kontionmurto	kääpä
Suomussalmi	4 Kurjenkorpi	putkilokasvi
Suomussalmi	5 Lososuo	lintualue
Suomussalmi	6 Luotoniemi	kääpä
Suomussalmi	7 Mikkolantie E	putkilokasvi
Suomussalmi	8 Murhisuo	putkilokasvi
Suomussalmi	9 Raatikanvaara	sammal
Suomussalmi	10 Simanankangas	kääpä
Suomussalmi	11 Ölkynvaara	kääpä

## Taulukko 9. Valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat perinnemaisemat

(Kohteet on esitetty liitekartalla 14)

### Valtakunnalliset kohteet

Kunta	Perinnemaisema	Muutos lyhyesti
Kuhmo	1 Mieronvaara	uusi
Paltamo	2 Alilan lähilaitumet	uusi
Paltamo	3 Viilon haka	ei muutosta
Sotkamo	4 Kovasinvaara	ei muutosta
Sotkamo	5 Lintulehdon metsälaidun	uusi
Sotkamo	6 Puhakan laitumet	sijaintitarkistus
Sotkamo	7 Ruma	ei muutosta

### Maakunnalliset kohteet

Kunta	Perinnemaisema	Muutos lyhyesti
Hyrnsalmi	1 Kaunislehdon talomuseo	ei muutosta
Hyrnsalmi	2 Lietekylän Haarainmäen haka	uusi
Hyrnsalmi	3 Luvankosken Taipaleen haka	uusi
Hyrnsalmi	4 Luvankylän Törmän rantalaitumet	uusi
Hyrnsalmi	5 Mutkalan niitty	ei muutosta
Hyrnsalmi	6 Tervajärven niitty	uusi
Hyrnsalmi	7 Vateri, Erolan pihapiiri	uusi
Kunta	Perinnemaisema	Muutos lyhyesti
Kajaani	1 Häikiönmäki	uusi
Kunta	Perinnemaisema	Muutos lyhyesti
Kuhmo	1 Kankivaaran haka	uusi
Kuhmo	2 Kidetin tilan perinnemaisema	uusi
Kuhmo	3 Koskirannan lammaslaitumet	uusi
Kuhmo	4 Lapinsalmi	Arvo muutos, entinen valtakunnallinen
Kuhmo	5 Levävaara	uusi
Kuhmo	6 Riihivaaran niitty, 1995 inventoitu W	ei muutosta
Kunta	Perinnemaisema	Muutos lyhyesti
Paltamo	1 Arvolan haka	ei muutosta
Paltamo	2 Hautalan haka, ydinosa	ei muutosta
Paltamo	3 Heiskalan metsälaidun	ei muutosta
Paltamo	4 Hepoharjun laidun	uusi
Paltamo	5 Horkkalan haka	Arvo muutos, entinen valtakunnallinen
Paltamo	6 Iijärven Aittoniemi	uusi
Paltamo	7 Jussilan haka	ei muutosta
Paltamo	8 Kalliömäen laidun	ei muutosta
Paltamo	9 Saukkovaaran Keräsen haka	laajentuminen
Paltamo	10 Lauttamäen haka	ei muutosta
Paltamo	11 Leppiniemi	uusi
Paltamo	12 Pieniantinmäki	ei muutosta
Paltamo	13 Rusalan laidun	ei muutosta
Paltamo	14 Selkälän rantaniityt	ei muutosta
Paltamo	15 Särkimäen metsälaidun	ei muutosta
Kunta	Perinnemaisema	Muutos lyhyesti
Puolanka	1 Alanteen laitumet	ei muutosta
Puolanka	2 Hoikanvaaran haka	ei muutosta
Puolanka	3 Kanavaaran laidun	uusi

Puolanka	4	Liepeen, Rasin ja Korkalan haat	laajentuminen ennen Rasinkylänhaka
Puolanka	5	Näljänkäjoen suisto	uusi
Puolanka	6	Näljänkäjoen tulvaniityt	ei muutosta
<b>Kunta</b>	<b>Perinnemaisema</b>	<b>Muutos lyhyesti</b>	
Ristijärvi	1	Karppalan niitty	ei muutosta
Ristijärvi	2	Kiviniemen rantaniitty ja -haka	uusi
Ristijärvi	3	Möttösenvaara	uusi
Ristijärvi	4	Salomäen haka	uusi
Ristijärvi	5	Välitalon haka	uusi
<b>Kunta</b>	<b>Perinnemaisema</b>	<b>Muutos lyhyesti</b>	
Sotkamo	1	Aholan metsälaidun	uusi
Sotkamo	2	Aholan niityt ja haka	uusi
Sotkamo	3	Ahosen vuokrahaka	uusi
Sotkamo	4	Akonmäen lammashaat	uusi
Sotkamo	5	Alanteen metsälaidun	ei muutosta
Sotkamo	6	Heikkilän laitumet ja Väliharjun rinnehaat, Lehtomäen kylän laitumet	ei muutosta
Sotkamo	7	Heteahon metsälaidun	ei muutosta
Sotkamo	8	Honkavaaranniitty	ei muutosta
Sotkamo	9	Jokikylän puronvarsilaidun	ei muutosta
Sotkamo	10	Kauniston pihalaitumet	uusi
Sotkamo	11	Kivelän laitumet	uusi
Sotkamo	12	Kuokkapellon ja Moskuan laitumet	uusi
Sotkamo	13	Lehdon laidun	ei muutosta
Sotkamo	14	Naapurin metsälaidun	uusi
Sotkamo	15	Naapurinvaara, Vaaranlaki (sis. Heikkilän metsälaidun, Keskitalo N, Keskitalon haka alaosa, Launosen etelärinne, Schroderus S, Vaaralan ylänniitty)	muuttuu kokonaisuudeksi, laajentuu, Heikkilän metsälaidun ja Schroderus arvomuutos, entinen valtakunnallinen Kokonaisuus sisältää Kainuun maakuntakaavan 2020 Peltolan kuusimetsälaitumen, Korholan ja Keskitalon laitumet sekä Vaaralan laitumen.
Sotkamo	16	Ohra-Aho	ei muutosta
Sotkamo	17	Peritalon laitumet	uusi
Sotkamo	18	Porttimäen niitty	ei muutosta
Sotkamo	19	Rimpilänniemen rantalaidun	uusi
Sotkamo	20	Sirviölän haat	uusi
Sotkamo	21	Tervajärven Ärväänniemi	ei muutosta
Sotkamo	22	Tervämäen haat	uusi
Sotkamo	23	Uuden Kaura-Ahon laidun	ei muutosta
<b>Kunta</b>	<b>Perinnemaisema</b>	<b>Muutos lyhyesti</b>	
Suomussalmi	1	Hiltula	ei muutosta
Suomussalmi	2	Juurikkaniemen rantalaitumet	ei muutosta
Suomussalmi	3	Lahnanen	ei muutosta
Suomussalmi	4	Löytölän niitty	uusi
Suomussalmi	5	Tähyksen hakamaa	uusi

Kainuun maakuntakaavan tarkistamisessa kumoutuvat perinnemaisema kohteet:

Kunta	Nimi
KUHMO	1 Romunvaaran haka
PALTAMO	1 Kestin ja Lammelan laitumet
PALTAMO	2 Kivikon haka
PALTAMO	3 Hannilan rantahaat
PALTAMO	4 Raappananmäen Etelän laitumet
PUOLANKA	1 Jaakkolan haka
PUOLANKA	2 Mikkolan haka
PUOLANKA	3 Näätävaara
SOTKAMO	1 Niittykorven laitumet
SOTKAMO	2 Viisikannan metsälaidun
SOTKAMO	3 Kuokkapenttilän laidun
SUOMUSSALMI	1 Lapin lehmahaat

# Taulukko 10. Valtakunnallisesti arvokas kulttuurihistoriallinen kohde tai alue

(Kohteet on esitetty liitekartalla 15)

\* ) Rakennus tai alue, joka osoitetaan mittakaavasta johtuen kohdemerkinnällä.

RKY 2009 -kohde	Suojelu	Muutos
<b>Hyrnsalmi</b>		
1 Hyrnsalmen kirkko*	Kirkkolaki	rajausmuutos
2 Hyrnsalmen rautatieasema *	Rautatiesopimus 1998	ei muutosta
3 Kainuun puromyllyt: Komulanköngäs *		uusi
4 Kainuun puromyllyt: Korkialehto *		uusi
5 Kaunislehdon talomuseo *		rajausmuutos
<b>Kajaani</b>		
1 Hoikankankaan kasarmialue		uusi
2 Kajaanin Kauppakadun funktalot ja Raatihuoneentori *		rajausmuutos
3 Kajaanin keskustan kirkot *	Kajaanin kirkko, Kirkkolaki	rajausmuutos
4 Kajaanin rautatieasema *	Rautatiesopimus 1998	rajausmuutos
5 Kajaaninjoen historiallinen kokonaisuus		rajausmuutos
6 Murtoäen rautatieasema *	Rautatiesopimus 1998	uusi
7 Otanmäen kaivosyhdyskunta *		uusi
8 Oulujoen ja Sotkamon reitin voimalaitokset: Koivukoski *		uusi
9 Oulujoen ja Sotkamon reitin voimalaitokset: Ämmäkoski *		uusi
10 Paltaniemen kirkkotie ja kylä	Paltaniemen kirkko, Kirkkolaki	rajausmuutos
<b>Kuhmo</b>		
1 Kainuun puromyllyt: Juortana *		uusi
2 Kainuun puromyllyt: Kuusamonkoski *		uusi
3 Kainuun puromyllyt: Levävaara *		uusi
4 Kainuun puromyllyt: Niskankoski *		uusi
5 Kainuun puromyllyt: Vuonteenkoski *		uusi
6 Kainuun seitsemäs Kekkostie		uusi
7 Kainuun vienalaiskylät: Rimminkylä (Huosiusvaara ja Kiimavaara)		rajausmuutos
8 Karelianismin kohteet Kainuussa: Lapinsalmen pihapiiri *		uusi
9 Museosilta: Tervasalmen yksiaukkoinen betonisilta *		aluerajaus
10 Oulujoen ja Sotkamon reitin voimalaitokset: Katerma *		uusi
11 Salpalinja: Jyrkänkosken kenttälinnoitteet *		uusi
12 Särkän kämppäkartano *		uusi
13 Talvisodan taistelupaikat: Saunajärven kannas sekä salpalinja: Saunajärven kenttälinnoitteet		sisältö täydentynyt
14 Tervanpolton muistomerkit: Iso-Palonen		uusi
15 Tervanpolton muistomerkit: Lentuankoski		rajausmuutos
16 Täyssinän rauhan rajakivet: Miinoankivi		uusi
17 Täyssinän rauhan rajakivet: Rajakankaan kivi		uusi
<b>Paltamo</b>		
1 Kainuun puromyllyt: Rinteen hierinmylly ja sauna *		uusi
2 Kivesjärven rautatieasema *	Rautatiesopimus 1998	ei muutosta
3 Kontiomäen rautatieasema *	Rautatiesopimus 1998	rajausmuutos
4 Oulujoen ja Sotkamon reitin voimalaitokset: Leppikoski *		uusi
<b>Puolanka</b>		
1 Askanmäen kylä (ent. Askanmäen vaara-asutus)		rajausmuutos
2 Kainuun puromyllyt: Paasikosken hierinmylly ja myllylaavu *		uusi
3 Tiaisén kruununmetsätorppa *		uusi
<b>Ristijärvi</b>		
1 Kainuun puromyllyt: Karppalan turbiinimyllyn ja myllyladon kokonaisuus (Karppalan ja Virpelän pihapiirit) *		rajausmuutos

2	Museosilta: Möykkysenjoen silta *		aluerajaus
3	Oulujoen ja Sotkamon reitin voimalaitokset: Seitenoikea *		uusi
4	Tervanpoltton muistomerkit: Hiisijärvi (ent. Hiisijärven kulttuurimaisema) *		rajausmuutos ja nimenmuutos
<b>Sotkamo</b>			
1	Kainuun puomyllyt: Huovilan turbiinimylly *		uusi
2	Kainuun puomyllyt: Lakhon hierinmylly *		uusi
3	Korvanniemen kylä (ent. Korvanniemen kulttuurimaisema)		rajausmuutos ja nimenmuutos
4	Naapurinvaaran kylä (ent. Naapurivaaran vaaraviljelysmaisema)		rajausmuutos ja nimenmuutos
5	Oulujoen ja Sotkamon reitin voimalaitokset: Kallioinen *		uusi
6	Tervanpoltton muistomerkit: Sapsoranta (ent. Sapsoranta, rantaviljelysmaisema)		rajausmuutos ja nimenmuutos
7	Vuokatin rautatieasema *	Rautatiesopimus 1998	ei muutosta
<b>Suomussalmi</b>			
1	Kainuun puomyllyt: Kivijärven mylly *		uusi
2	Kainuun puomyllyt: Peurokosken mylly *		uusi
3	Kainuun puomyllyt: Rekelänvaaran mylly *		uusi
4	Kainuun puomyllyt: Runtin ratasmylly *		uusi
5	Kainuun vienalaiskylät: Hietajärvi, Kuikkalehto ja Kuivajärvi (ent. Hietajärven-Kuivajärven vienankarjalainen kulttuurimaisema)		rajausmuutos ja nimenmuutos
6	Kainuun vienalaiskylät: Murhijärvi *		uusi
7	Karelianismin kohteet Kainuussa: Turjanlinna		uusi
8	Oulujoen ja Sotkamon reitin voimalaitokset: Aittokoski *		uusi
9	Oulujoen ja Sotkamon reitin voimalaitokset: Ämmä *		uusi
10	Salpalinja: Purasjokilinjan kenttälainnoitteet		uusi
11	Suomussalmen kirkko *	Kirkkolaki	uusi
12	Talvisodan taistelupaikat: Raatteen tie *		ei muutosta
13	Täyssinän rauhan rajakivet: Sarvikivi		uusi

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

Kainuun maakuntakaavassa 2020 valtakunnallisesti arvokkaana kulttuurihistoriallisena alueena osoitettu Pohjavaaran vaara-asutus kumotaan Kainuun maakuntakaavassa 2030 selvityksissä esille nousseiden tietojen perusteella.

Seuraavat Kainuun maakuntakaavassa 2020 osoitetut valtakunnallisesti arvokkaat kulttuurihistorialliset kohteet tai alueet muuttuvat ja ne on osoitettu erilaisilla merkinnöillä Kainuun maakuntakaavassa 2030 kaavan tarkistamisen yhteydessä:

Kohde	Muutos
<b>Hyrnsalmi</b>	
Moisiovaaran vaara-asutus	maak.maisema
<b>Kajaani</b>	
Vuolijoen kirkko	maak. kh.kohde
Saaresmäen kylä	maak. kh.kohde
Käkisaaren kannas ja kanava	maak. kh.kohde
<b>Kuhmo</b>	
Kuhmon kirkko ja Pajakkakoski	maak. kh.kohde
Timonniemi	maak.maisema
<b>Paltamo</b>	
Melalahden kylä ympäristöineen	maak. kh.kohde
Varisjoen mylly ja Taipaleen tila	maak. kh.kohde
<b>Puolanka</b>	
Aittokylän vaaraviljelysmaisema	maak.maisema



Suolijärven kulttuurimaisema	maak.maisema
<b>Ristijärvi</b>	
Ristijärven kirkko ja tapuli	maak. kh.kohde
Kivikylän vaara-asutus	maak.maisema ja maak. kh.kohde
<b>Suomussalmi</b>	
Perangan-Hossan reitti	maak.maisema
Juntusrannan rantaviljelymaisema	maak.maisema

Maak.maisema = Maiseman vaalimisen kannalta maakunnallisesti arvokas alue  
Maak. kh.kohde = Maakunnallisesti arvokas kulttuurihistoriallinen kohde tai alue

## Taulukko 11. Maakunnallisesti arvokas kulttuurihistoriallinen kohde tai alue

(Kohteet on esitetty liitekartalla 16)

Maakunnallisesti arvokkaat kulttuurihistorialliset kohteet tai alueet, niihin sisältyvät yksittäiset kohteet ja kulttuurihistorialliset arvot on kuvattu tarkemmin maakuntakaavan taustaselvityksissä:

- Kainuun liitto ja Kainuun ELY-keskus (2018) Kainuun maakunnallisesti arvokkaat rakennushistorialliset kohteet, Kainuun liitto B:12
- Metsähallitus (2018) Metsähallituksen kulttuuriperintökohteiden raportit
- Pohjois-Pohjanmaan liitto ja Kainuun liitto (2007) Vanha Oulu-Kajaani maantie, tieinventointi Utajärveltä Kajaaniin, Pohjois-Pohjanmaa B:40
- Kainuun Museo (2006). Kainuun maakunnallisesti arvokkaat rakennushistorialliset kohteet

\*) Perusteet: H = Historialliset perusteet, R = Rakennushistorialliset perusteet, M = Maisemalliset perusteet sekä I = Visuaalisuus sekä Identiteetti - ja symbolimerkitykset.

Kainuun maakuntakaavan tarkistamisen yhteydessä on osoitettu keltaisella merkityt kohteet ja alueet. Muut kohteet ja alueet säilyvät Kainuun maakuntakaavan 2020:n mukaisina.

<b>Hyrnsalmi</b>			
Kohde	Peruste *)	Suojelutilanne	Muutos
1 Hyrynsalmen kunnantalo	R, I		ei muutosta
2 Hyrynsalmen sahan asuinalue	H, R, M		ei muutosta
3 Iskun talo	H, M		uusi
4 Iston koulun alue	H, R, M		ei muutosta
5 Johanin luhtiaitta	R		ei muutosta
6 Kiviö, metsänhoitajan virkatalo	H		ei muutosta
7 Käkiniemen kalamaja	H, M		sijaintikorjaus
8 Lietejoen rautatiesilta	R, M		ei muutosta
9 Löytöjoen tärpättitehdas	H, M		ei muutosta
10 Pienimäen pihapiiri	R, M		ei muutosta
11 Seo-huoltoasema	M		ei muutosta
12 Snellmannin kalamaja	H		ei muutosta
13 Taipaleen mylly, Luvankoski	H, R, M		ei muutosta
<b>Kajaani</b>			
Kohde	Peruste *)	Suojelutilanne	Muutos
1 Asemakatu (Sissilinna, Kainuun Museo, meijerikonttori)	H, R, M		aluerajaus
2 Haukilammen kämpmä	H		ei muutosta
3 Kajaanin kaupungintalo ja kaupunginteatteri	H, R, M		aluerajaus
4 Kajaanin lentoaseman asuinalue	H, R, M		uusi
5 Kajaanin lyseo	H, R, M		aluerajaus

6	Kajaani Oy:n entinen pääkonttori, talonmiehen asunto ja kaupunki- puutalo -kokonaisuus	H, R, M		uusi
7	Keskuskoulun ja entisen Linnan lukion alue (ent. keskuskansakou- lu, Itkumuri ja Linnan lukio)	H, R, M		aluerajaus
8	Keskusurheilukentän katsomo	R, M		aluerajaus
9	Kirkkopuistojen alue	H, R, M		aluerajaus
10	Koutaniemen seuraintalo	H, M		ei muutosta
11	Käkisaaren kannas ja kanava	H, M		uusi
12	Lamminkatu, Purola	H, R, M		aluerajaus
13	Majjalan pihapiiri	R, M		ei muutosta
14	Nakertajan vanha koulu eli Vanahis	H, R, M		uusi
15	Parkinniemen telakka	H, R		uusi
16	Rajavartioston kasarmialue	H, R, M		aluerajaus
17	Rehjansaari	H, M		ei muutosta
18	Saaresmäen tie	H		uusi
19	Salmijärven sairaala-alue	R, M		aluerajaus
20	Seppälän maamieskoulu	H, R, M		uusi
21	Sivola–Tuomaalan arvokas maisema-alue	R, M		ei muutosta
22	Sokajärven huvila-alue	H, R, M		laajennus
23	Suksikatu	R, M		uusi
24	Uittoyhdistyksen entinen konttori	R, M		ei muutosta
25	Vanhan vesitornin ympäristö (ent. Kalliokatu ja vesitornin alue)	R, M		aluerajaus
26	Vuolijoen kirkko ja pappilat	R, M, I	Vuolijoen kirk- ko, Kirkkolaki	aluerajaus
27	Vuolijoen vanha terveystalo	H, R, M		ei muutosta
28	Ärjänsaari, Herrainniemi	H, R, M		uusi
29	Oulu-Kajaani vanhatie	H		ei muutosta

#### Kuhmo

Kohde	Peruste*)	Suojelutilanne	Muutos
1	Elimyssalon erämaatalot, Latvavaara	H, R	ei muutosta
2	Elimyssalon erämaatalot, Levävaara	H, R	ei muutosta
3	Hotelli Kalevala	R, M, I	uusi
4	Ikolan pappila	H, R, M	uusi
5	Jauhovaara	H, M	uusi
6	Juminkeko	R	ei muutosta
7	Jämäksen vanha rajavartiosto	H, M	ei muutosta
8	Kuhmon kirjasto	R, M	ei muutosta
9	Kuhmon kirkko	H, R, M	Kirkkolaki uusi
10	Kuhmon ortodoksikirkko	H	ei muutosta
11	Kuhmon paloasema	R, M	ei muutosta
12	Kuhmo-talo	R, M	ei muutosta
13	Kuikan kämppäkartano	H	ei muutosta
14	Pulkkilansalmen veneensiirtoraide	H, M	ei muutosta
15	Tuupalan museoalue	H, R, M	ei muutosta
16	Ylä-Vieksin Vesantalo	H	uusi
17	Stolbovan rauhan rajakivi /Jonkerin kivi	H	uusi

#### Paltamo

Kohde	Peruste*)	Suojelutilanne	Muutos
1	Kainuun kirja- ja paperikauppa	H, R, M	uusi
2	Kontiomäen koulu ja kappeli	H, R, M	uusi
3	Melalahden kyläalue (ent. Melalahden työväentalo ja Pertinpiha)	R, M	aluerajaus
4	Paltamon kirkko ja pappila	H, R	rajausmuutos
5	Paltamon tsasouna	H, R	ei muutosta
6	Puutteenperän rautatieliäisten asuinalue	H, R	uusi
7	Taipaleen tila ja Hakasuon mylly/Varisjoen mylly	H, R, M	uusi
8	Uittoyhdistyksen makasiini	H, M	ei muutosta

#### Puolanka

Kohde	Peruste*)	Suojelutilanne	Muutos
1	Kukkula	H, R, M	ei muutosta

2	Lippolan Pahan Paavon aitta	H, R		ei muutosta
3	Nurmelan ja Pääkön kesänävetta	R, M		ei muutosta
4	Palkinkankaan metsätyökämpä	H		ei muutosta
5	Puolangan kirkko	H, R, M		ei muutosta
6	Taltan aitta, Joukokylä	R, M		ei muutosta
7	Vartiolan suojeluskuntatalo, Väyrylä	H, M		ei muutosta

#### Ristijärvi

Kohde	Peruste*)	Suojelutilanne	Muutos
1	Jokikylän Kalliokosken silta	R, M	ei muutosta
2	Kivikylän vaara-asutus	R, M	uusi
3	Lähtevälän huvilasaari	R, M	uusi
4	Ristijärven kirkko, tapuli ja pappila	R, M	Ristijärven kirkko, Kirkkolaki laajennus
5	Vaaranpään pihapiiri	R, M	ei muutosta
6	Vanha kansakoulu ja maamieskoulu	R, M	ei muutosta

#### Sotkamo

Kohde	Peruste*)	Suojelutilanne	Muutos
1	Aatoksen pappila	H, R, M	ei muutosta
2	Haapalanlahden kyläalue	R, M	ei muutosta
3	Hiekkahovi	R, M, I	uusi
4	Hiukanhovi (ent. Hotelli Tulikettu)	H, R	nimenmuutos
5	Hongikon pihapiiri	R, M	ei muutosta
6	Kaksi köyhää, Uhtua	R, M, H	uusi
7	Katinkullan vanhin alue	R, M, I	uusi
8	Kruunun viljamakasiini ja lainajvästö	H, R, M	ei muutosta
9	Niemeläntien kokonaisuus (sis. Niemelä, Uusitalo (ent. Kirjakauppa), pieni mansardikattoinen talo rantasaunoineen ja Toivola)	R, M	uusi
10	Nuasjärven huvilayhdyskunta, Alppilan huvila	H, R, M	nimenmuutos
11	Ontojoen kauppa ja makasiinit (ent. Ontojoen erottelu- ja niputuspaikka)	H, M	nimenmuutos
12	Riivalin kolmikerroksinen vilja-aitta	R	ei muutosta
13	Rinne (Jolma)	R, M, H	uusi
14	Ruokomäen luhtiaitta	R	ei muutosta
15	Rytilahden maja	R, M, I	ei muutosta
16	Salmelan koulualue (sis. puukoulu v.1930, kivikoulu v.1953 ja rantasauna)	R, M	uusi
17	Siltasaaren asuinalue	R, M	ei muutosta
18	Sotkamon hautausmaan alue	R, M	uusi
19	Sotkamon kirkko	H, R, M	Kirkkolaki ei muutosta
21	Poliisitalo	R, M	uusi
22	Tikkasen matkustajakoti	H, M	ei muutosta
23	Varpuniemen pappilan pihapiiri	H, R	ei muutosta
24	Vuokatin urheilupuiston urheilukenttä lähiympäristöineen	H, M	ei muutosta

#### Suomussalmi

Kohde	Peruste*)	Suojelutilanne	Muutos
1	Entinen kunnanlääkärin virkatalo (ent. Ämmänsaaren vanha lääkärintalo)	H, R	nimenmuutos
2	Hossan metsätyökämpät, Jatkonsalmi	H, M	uusi
3	Hossan metsätyökämpät, Lounatkoski	H, M	uusi
4	Hossan metsätyökämpät, Tolosenvirta	H, M	uusi
5	Jaloniemen matkailupalvelukeskus	R, M	uusi
6	Juntusrannan kyläalue	H, M, I	uusi
7	Kaartilan ruotsalaistalo	H, R	ei muutosta
8	Karhulanvaara, Suomussalmi-opisto	H, M	ei muutosta
9	Kettulan metsästysmaja	R	ei muutosta
10	Kurimon pihapiiri	H, R, M	ei muutosta
11	Kylänmäen kala-aitta	H, R	ei muutosta
12	Lapin tuulimylly	H, R	ei muutosta
13	Matkustajakoti Wanha Kaleva	H, M	ei muutosta
14	Pesiönlinna	H, R	ei muutosta
15	Pupon tuulimylly	H, R	ei muutosta

16	Pyykkölänvaara	H, R, M	ei muutosta
17	Raatteen vanha vartioasema	H, R, M	ei muutosta
18	Rimpilän koulu	H, R, M	ei muutosta
19	Suomussalmen vanhan kunnantalon alue	H, R, M, I	aluerajaus
20	Takkilan tila	R, M	ei muutosta
21	Vuokin kirkko	R, M	ei muutosta
22	Ämmänsaaren tsasouna	R	ei muutosta
23	Jalonkosken möljät	M	ei muutosta
24	Kokalmus Korealahden porotalli**)	H, R, M	uusi
24	Kokalmus N porotalli**)	H, R, M	uusi
26	Vanha kenttä porotalli**)	H, R, M	uusi

\*\*\*) Lähde: Metsähallituksen kulttuuriperintökohteiden raportit, 2018

Kainuun maakuntakaavassa 2030 kumottavat maakunnallisesti arvokkaat kulttuurihistorialliset kohteet tai alueet:

Kunta	Nimi
Kajaani	1 Huovilan pihapiiri, Käkisaari
Kajaani	2 Kainuun keskussairaala
Kajaani	3 Ärjänsaaren tervahaudat
Kuhmo	4 Kuusijoen uittorakenteet
Kuhmo	5 Tönölänharjun tervahaudat
Paltamo	6 Kainuun opiston alue, Mieslahti
Puolanka	7 Puokion vaara-asutus
Puolanka	8 Vanha meijeri
Suomussalmi	9 Huuhtiloma
Suomussalmi	10 Loukon mylly

## Taulukko 12. Veneenvetomöljät

(Kohteet on esitetty liitekartalla 17)

Kunta	Kohdenimi	Tunnusnumero Museoviraston ylläpitämässä muinaisjäännösrekisterissä
Kajaani	1 Petäiskoski	1000028707
Kajaani	2 Ämmänkoski	1000028706
Kuhmo	3 Huuhkajankangas	1000026664
Kuhmo	4 Iso Lentuakoski itäranta	1000027774
Kuhmo	5 Iso Lentuakoski länsiranta	1000027775
Kuhmo	6 Kaarne	1000027778
Kuhmo	7 Kaarneenkoski	1000033132
Kuhmo	8 Katermankoski	1000029570
Kuhmo	9 Konapinkoski	1000032795
Kuhmo	10 Kuurtajankoski	1000033134
Kuhmo	11 Pajakkajoki Pajakkakoski 1	1000024819
Kuhmo	12 Pajakkajoki Saarikoski, itäpää	1000024818
Kuhmo	13 Pieni Lentuankoski	1000027779
Kuhmo	14 Pieni Lentuankoski länsiranta	1000027793
Kuhmo	15 Pitkähäkoski	1000033136
Kuhmo	16 Suitua	1000029571
Kuhmo	17 Vuonteenkoski	1000027780
Sotkamo	18 Siikkakoski	1000033133
Suomussalmi	19 Aittokoski	1000030777
Suomussalmi	20 Jalonkoski	1000030779

Suomussalmi	21 Kynäkoski 1	1000031129
Suomussalmi	22 Kynäkoski 2	1000031130
Suomussalmi	23 Kynnäspää	1000030778
Suomussalmi	24 Patokoski	1000031131

Lähde: Museoviraston ylläpitämä muinaisjäännösreikisteri 16.1.2019

## Taulukko 13. Kaivokset tai kaivostoimintaan tarkoitettut alueet (EK, ek)

(Kohteet on esitetty liitekartalla 19)

Kunta	Alue/kohde	Merkintä	Kaivoskivennäinen	Muutos
Kajaani*	Tyynelä	ek	Talkki	Määräysmuutos
Kuhmo	Juurikkaniemi	ek	Vuolukivi	Ei muutosta, perustuu Kainuun maakuntakaavaan 2020
Paltamo	Heponiemi-Niemelä	ek	Dolomiitti	Ei muutosta, perustuu Kainuun maakuntakaavaan 2020
Paltamo	Melalahti	ek	Vuolukivi	Ei muutosta, perustuu Kainuun maakuntakaavaan 2020
Paltamo	Mieslahti	ek	Talkki	Ei muutosta, perustuu Kainuun maakuntakaavaan 2020
Paltamo	Reetinniemi	ek	Dolomiitti	Merkintätapamuutos (ekt-->ek)
Puolanka	Pihlaja	ek	Kaoliini	Uusi
Puolanka	Pihlajavaara	ek	Talkki	Ei muutosta, perustuu Kainuun maakuntakaavaan 2020
Sotkamo	Alanen ja Tyvisuo	EK**	Talkki	Kohdemerkinnän muutos aluevaraukseksi
Sotkamo	Lahnaslampi ja Punasuo	EK**	Talkki, nikkeli	Kohdemerkinnän ekt muutos aluevaraukseksi EK
Sotkamo	Taivalhopea	EK**	Hopea, kulta, lyijy, sinkki	Uusi
Sotkamo	Talvivaara	EK**	Nikkeli, kupari, sinkki	Ei muutosta, perustuu Kainuun maakuntakaavaan 2020
Sotkamo	Uutela	ek	Talkki	Ei muutosta, perustuu Kainuun maakuntakaavaan 2020
Suomussalmi	Hietaharju	ek	Nikkeli, kupari, koboltti, platina, muut platinametallit	Uusi
Suomussalmi	Kivikangas	EK**	Vuolukivi, dolomiitti	Kohdemerkinnän ekt muutos aluevaraukseksi EK
Suomussalmi	Peura-aho	ek	Kupari, nikkeli, platina	Uusi

\*Korjataan kaavaselostukseen virheellinen kuntamerkintä

\*\*Osoitetaan/on osoitettu maakuntakaavassa aluevarauksena

## Taulukko 14. Kalliokiviaineiskohteet (eo)

(Kohteet on esitetty liitekartalla 20)

Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030 osoitetut kalliokiviaineiskohteet (eo):

Kunta	Nimi
Hyrnsalmi	Honkavaara
Kajaani	Malmisepeli
Kajaani	Pekastinvaara
Kajaani	Rinneaho
Kajaani	Sarvivaara
Kuhmo	Honka-aho

Kuhmo	Tamma-aho
Paltamo	Hautarinteenkangas-Pierupenger
Puolanka	Isokakangas
Ristijärvi	Honkavaara
Sotkamo	Pelkolanvaara
Suomussalmi	Viitavaara

## Taulukko 15. Turvetuotanto (EOt, tu-1 ja tu-2)

(Kohteet on esitetty liitekartalla 21)

Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030 osoitetut turvetuotantoalueet EOt:

Kunta	Aluekokonaisuus	Pinta-ala (ha)	Erillisten alueiden lkm
Hyrnsalmi	Kettusuo	53	1
Hyrnsalmi	Lehtosuo	85	1
Hyrnsalmi	Piesansuo	30	1
Kajaani	Hilkku-Partalansuo	20	1
Kajaani	Hirsisuo	78	1
Kajaani	Hoikansuo	67	2
Kajaani	Humpinsuo	169	1
Kajaani	Iso Pajusuo	50	2
Kajaani	Kivineva	48	1
Kajaani	Laakasuo (Suurisuo)	261	1
Kajaani	Lampsisuo	71	1
Kajaani	Lintusuo	99	3
Kajaani	Marjosuo-Säynäjäsuo	56	2
Kajaani	Suurisuo	228	1
Kajaani	Turverajala (Pihlajasuo)	77	1
Kajaani	Vaivaissuo	172	1
Kajaani	Väyryssuo	85	2
Paltamo	Laattaansuo	74	1
Paltamo	Likasuo	68	1
Ristijärvi	Lokkisuo	71	2
Ristijärvi	Raatosuo	48	1
Sotkamo	Heposuo	139	2
Sotkamo	Jäkäläsuo	110	1
Sotkamo	Kurkisuo	80	1
Sotkamo	Naurissuo-Veneheitonsuo	79	2
Sotkamo	Varpusuo	76	1
<b>Yhteensä</b>		<b>2 394</b>	<b>35</b>

Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030 osoitetut turvetuotantoon soveltuvat alueet tu-1 ja tu-2:

**Turvetuotantoon soveltuvat alueet tu-1 (Kohdemerkintä)**

Kunta	Nimi	Kaava-merkintä (ha)	Suon yli 1,5 metrin syvyisen alueen pinta-ala (ha)
Hyrnsalmi	Papusuo	73	59
Hyrnsalmi	Vaajasuo	81	70
Kajaani	Simakkasuo	59	75
Paltamo	Laattaansuo	79	59
Ristijärvi	Isosuo	54	30
Ristijärvi	Liejusuo	70	53
Ristijärvi	Lumisuo	84	52
Ristijärvi	Palosuo	93	107
Ristijärvi	Sikoräme	97	47
Sotkamo	Hevossuo	65	104
Sotkamo	Kissasuo	70	97
Sotkamo	Varpasuo	54	137

**Yhteensä** **879** **890**

**Turvetuotantoon soveltuvat alueet tu-1 (Osa-aluemerkintä)**

Kunta	Nimi	Kaava-merkintä (ha)	Suon yli 1,5 metrin syvyisen alueen pinta-ala (ha)
Hyrnsalmi	Hakosuo	161	178
Hyrnsalmi	Riekkisensuo	185	161
Kajaani	Lahnassuo	119	79
Kajaani	Pohjolansuo	107	92
Kajaani	Suovasuo	125	105
Paltamo	Heinisuo	233	182
Paltamo	Hukkalansuo	289	109
Paltamo	Likasuo	495	604
Paltamo	Matosuo-Likasuo	147	134
Sotkamo	Isosuo	227	131
Sotkamo	Teerisuo	100	136
Sotkamo	Vasikkasuo-Hietalahdensuo	110	123
Sotkamo	Ylä-Lementilänsuo	100	100
<b>Yhteensä</b>		<b>2398</b>	<b>2134</b>

**Turvetuotantoon soveltuvat alueet tu-2 (Osa-aluemerkintä)**

Kunta	Nimi	Kaava-merkintä (ha)	Suon yli 1,5 metrin syvyisen alueen pinta-ala (ha)
Hyrnsalmi	Kurkisuo	113	-
Kajaani	Iso-Junnonsuo	178	129
Kajaani	Laakasuo	138	-
Sotkamo	Pitämänsuo kompleksi	155	126
<b>Yhteensä</b>		<b>584</b>	

# Liitekartat

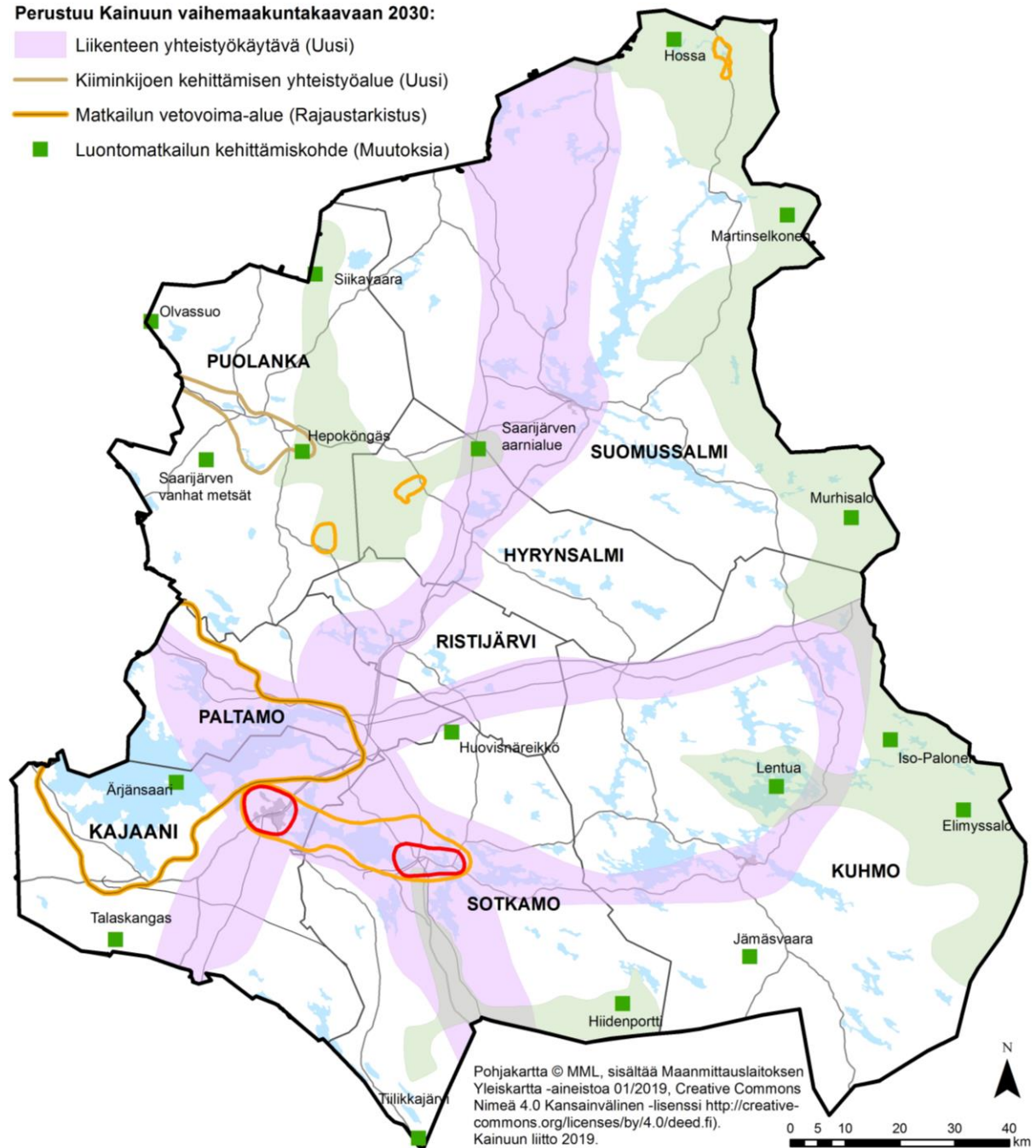
## Kartta 1. Maakuntakaavan kehittämisperiaattemerkinnät

Säilyy Kainuun maakuntakaavan 2020 mukaisena:

- Luontomatkailun kehittämisalue
- Matkailun vetovoima-alue (osa)
- Kaupunkikehittämisen kohdealue

Perustuu Kainuun vaihemaakuntakaavaan 2030:

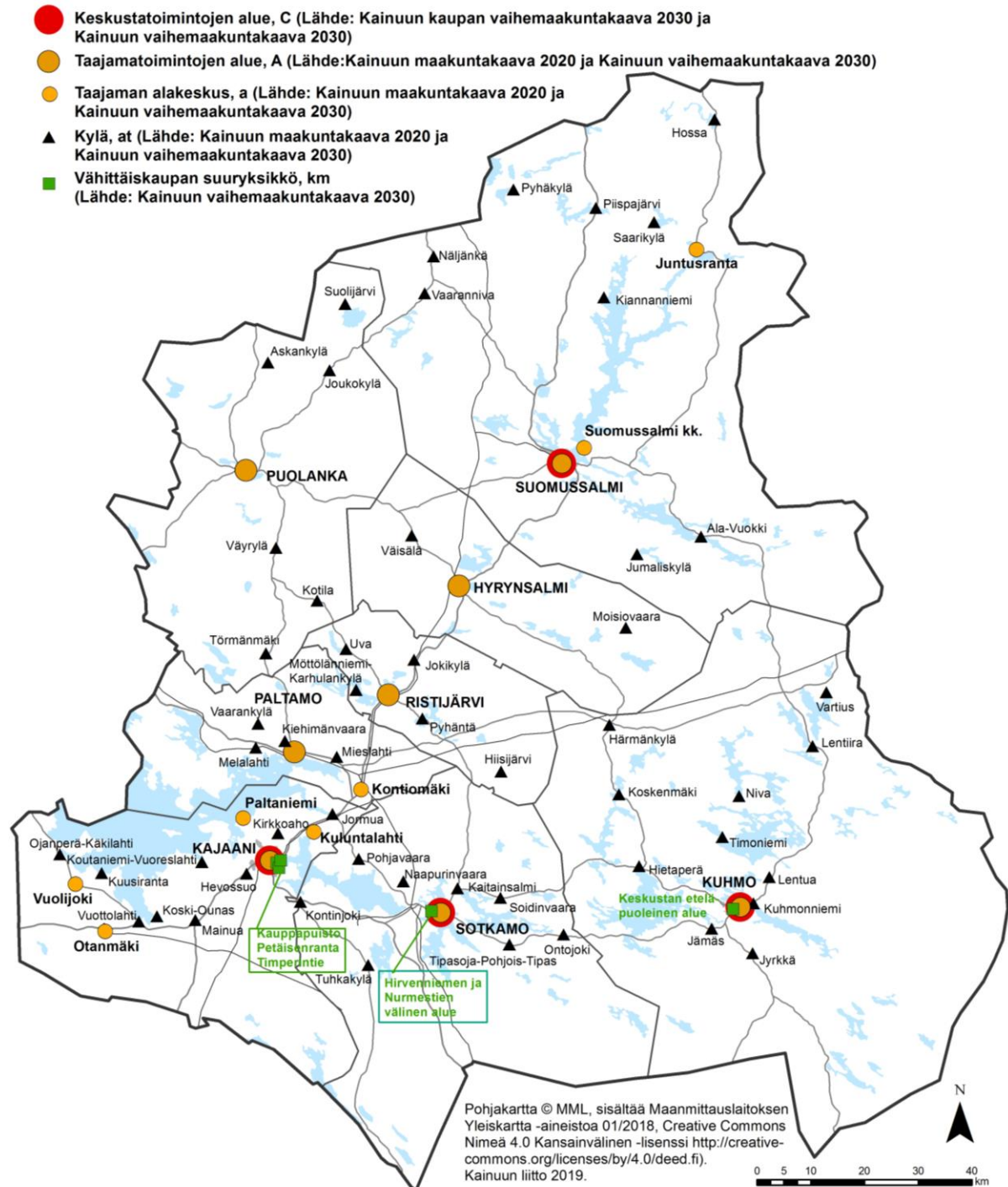
- Liikenteen yhteistyökäytävä (Uusi)
- Kiiminkijoen kehittämissen yhteistyöalue (Uusi)
- Matkailun vetovoima-alue (Rajaustarkistus)
- Luontomatkailun kehittämisskohte (Muutoksia)



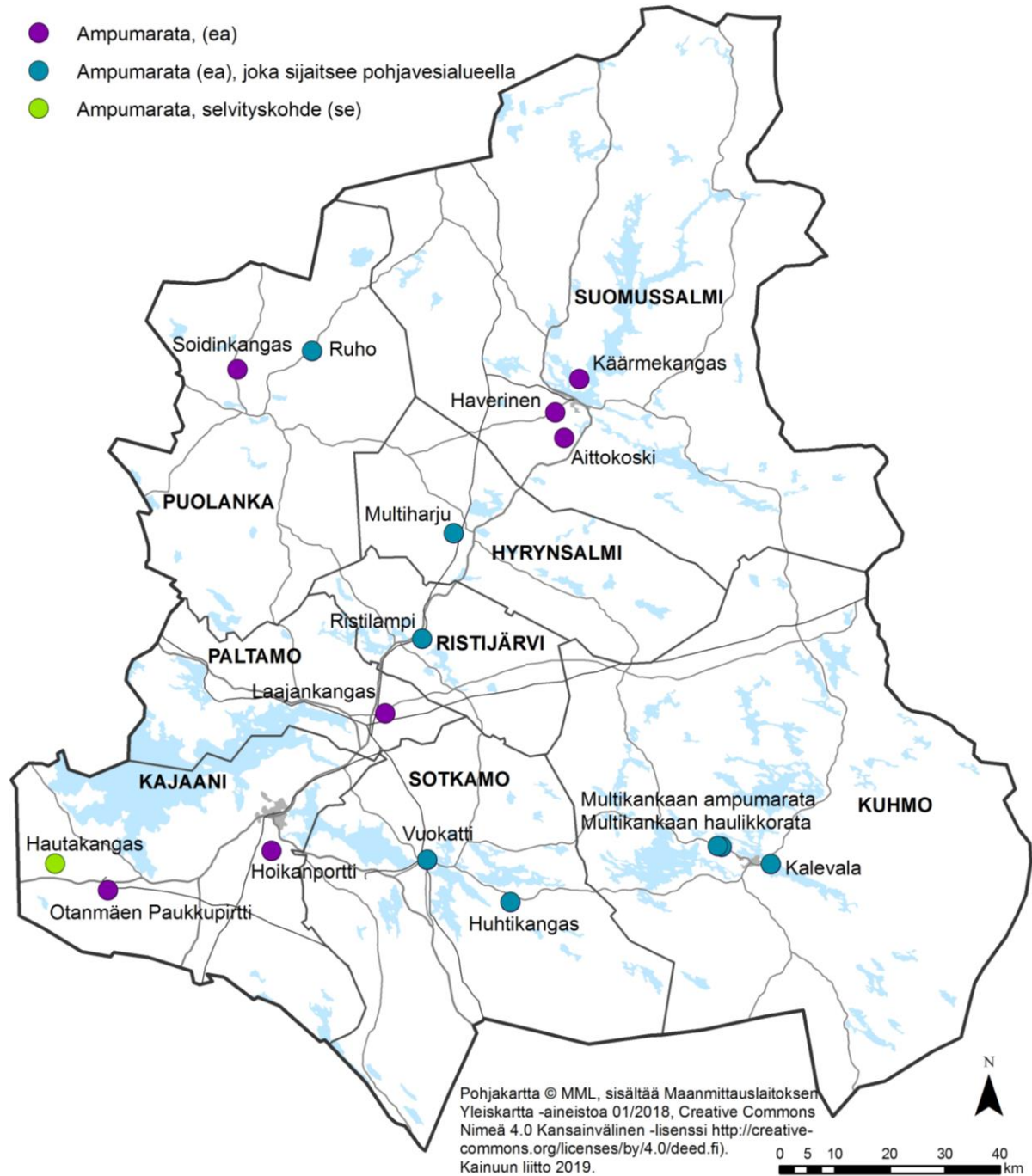


## Kartta 2. Taajama- ja kyläverkosto

(Kylä at kohteet on esitetty liitetaulukossa 1)

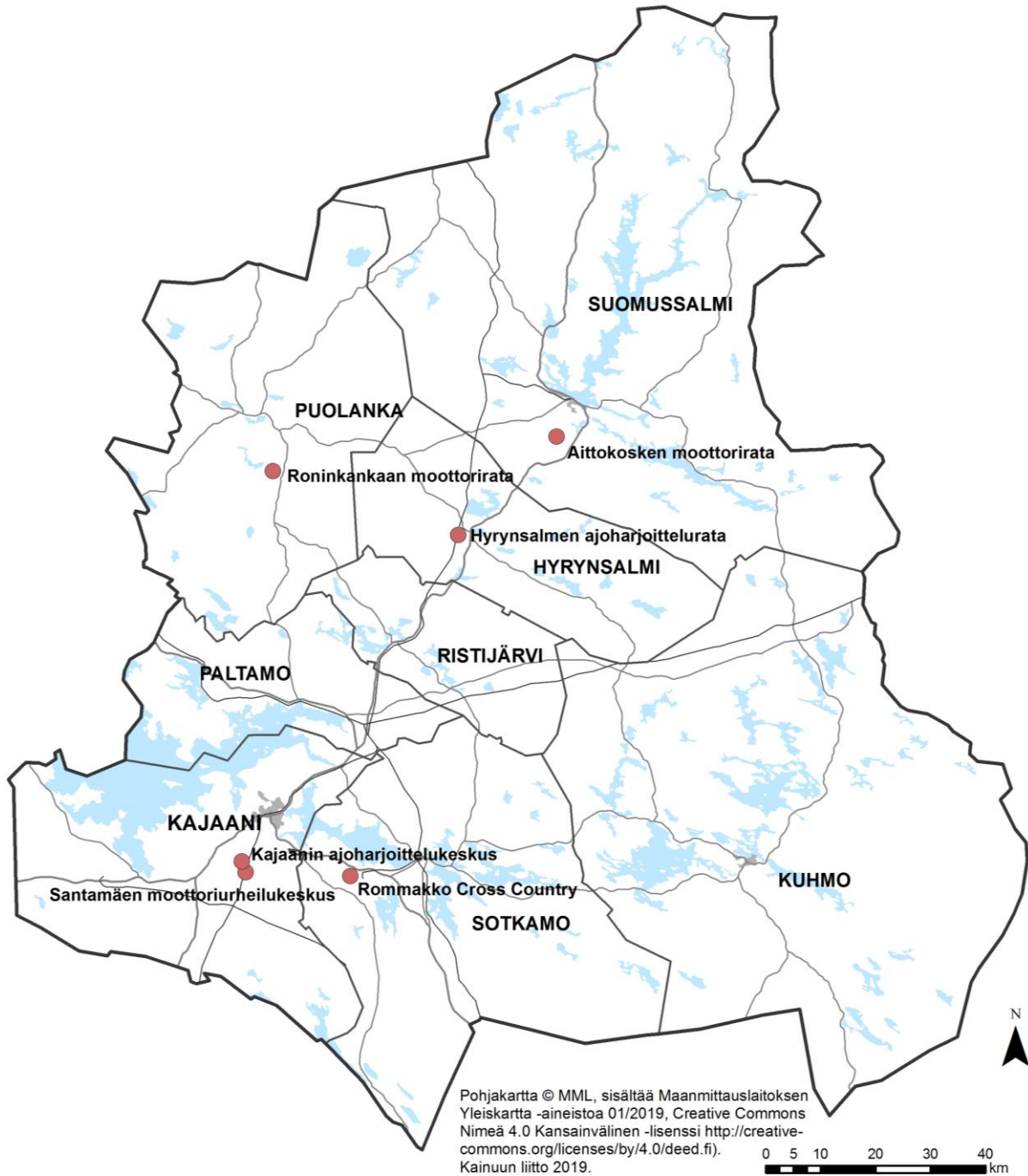


## Kartta 3. Maakunnallisesti merkittävät ampumaradat



## Kartta 4. Moottoriurheilualueet

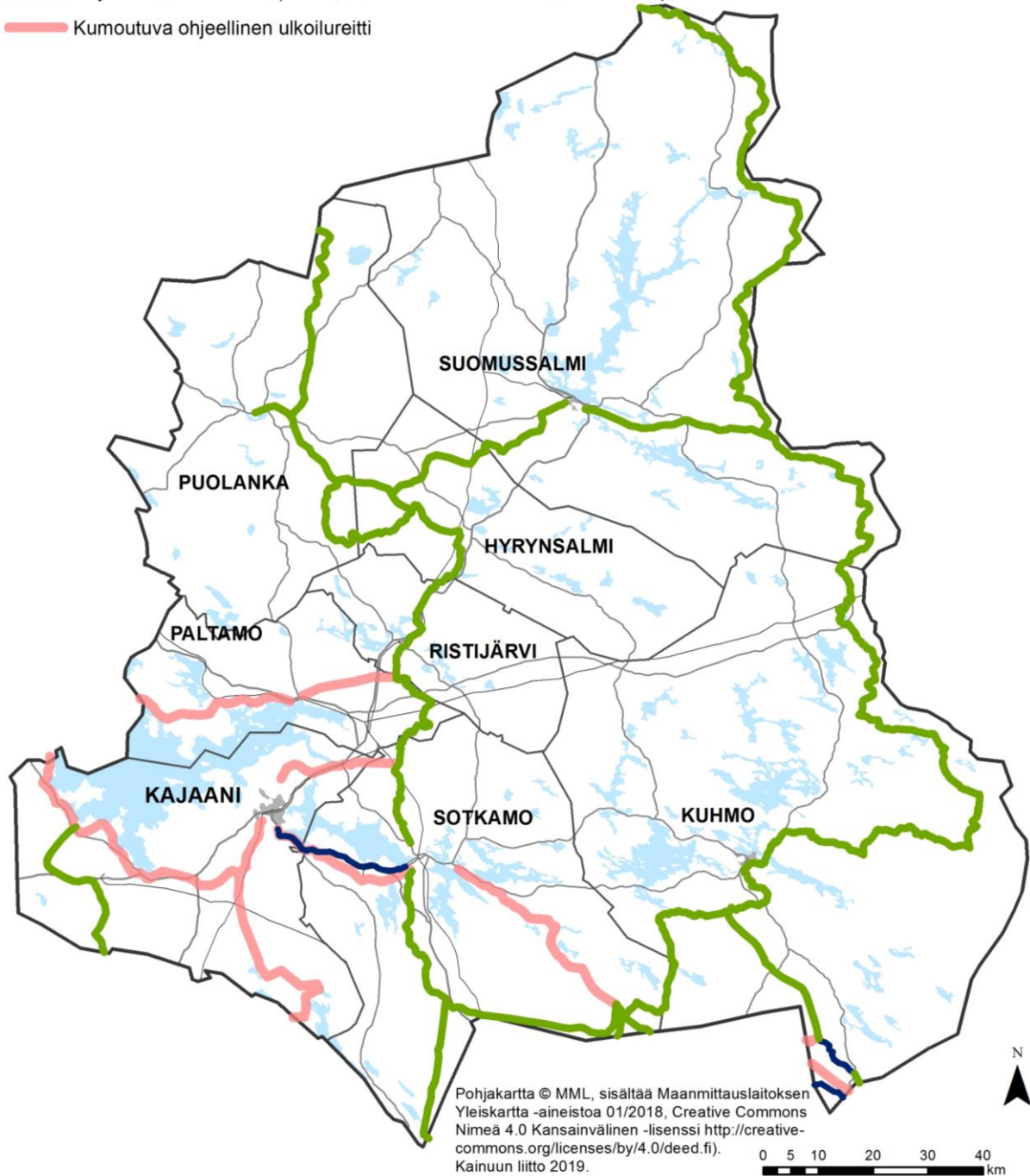
- Seudullisesti merkittävä maakuntakaavassa osoitettava moottoriurheilualue





## Kartta 5. Ulkoilureitit

- Ohjeellinen ulkoilureitti (Säilyvät Kainuun maakuntakaavan 2020:n mukaisina)
- Ohjeellinen ulkoilureitti (Uudet, Kainuun vaihemaakuntakaava 2030)
- Kumoutuva ohjeellinen ulkoilureitti



## Kartta 6. Moottorikelkkailureitit



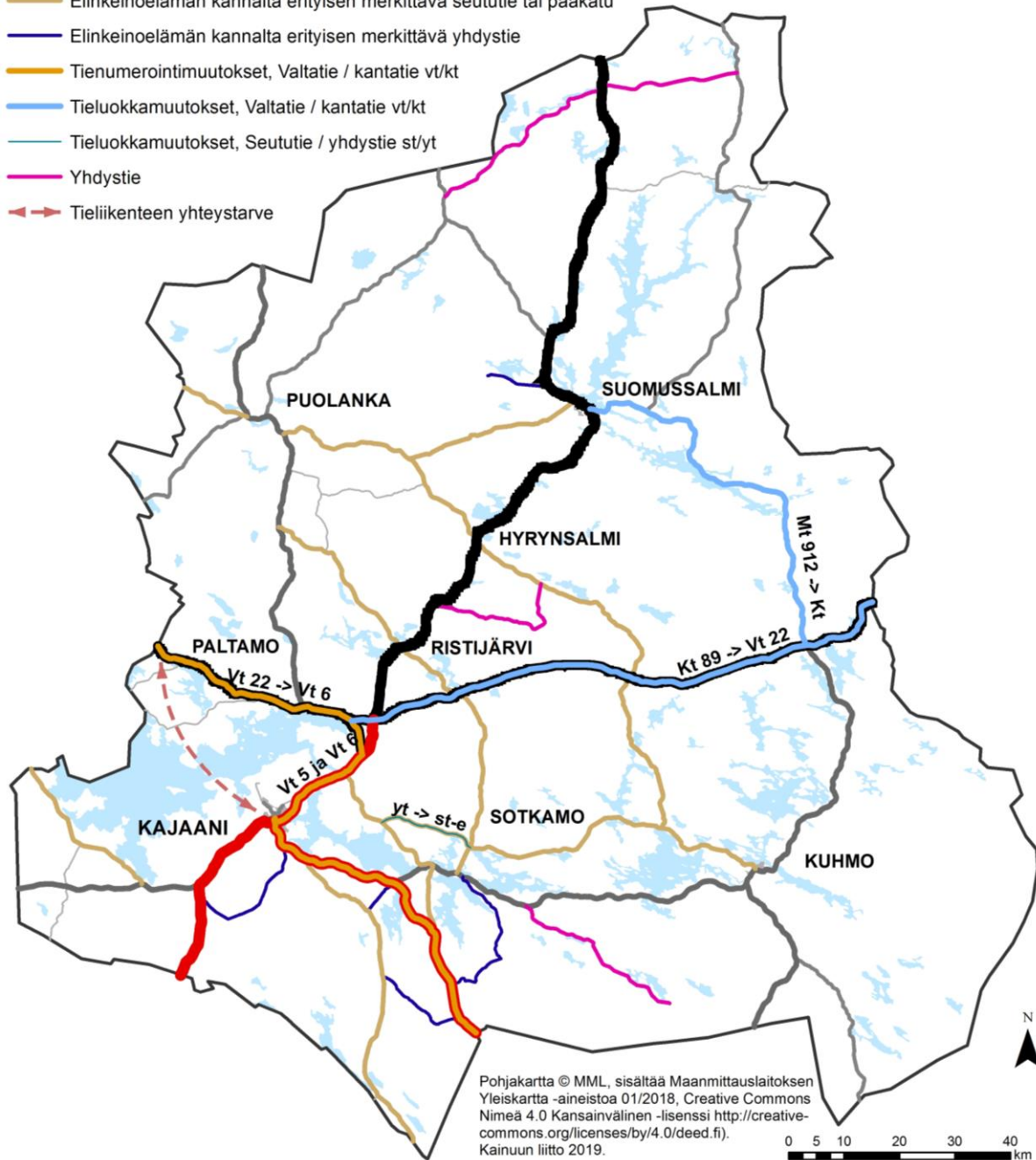
# Kartta 7. Tieliikenne

## Säilyy Kainuun maakuntakaavan 2020 mukaisena:

- Valtatie / kantatie
- Seututie tai pääkatu
- Yhdystie

## Perustuu Kainuun vaihemaakuntakaavaan 2030:

- Valtakunnallisesti merkittävä maantie / runkoverkko
- Tavoitteellinen runkoverkkoon kuuluva maantie
- Elinkeinoelämän kannalta erityisen merkittävä seututie tai pääkatu
- Elinkeinoelämän kannalta erityisen merkittävä yhdystie
- Tienumerointimuutokset, Valtatie / kantatie vt/kt
- Tieluokkamuutokset, Valtatie / kantatie vt/kt
- Tieluokkamuutokset, Seututie / yhdystie st/yt
- Yhdystie
- Tielikenteen yhteistarve













## Kartta 8. Rautatieliikenne

Liikennepaikat on esitetty liitetaulukossa 2.



**Säilyy Kainuun maakuntakaavan 2020 mukaisena:**

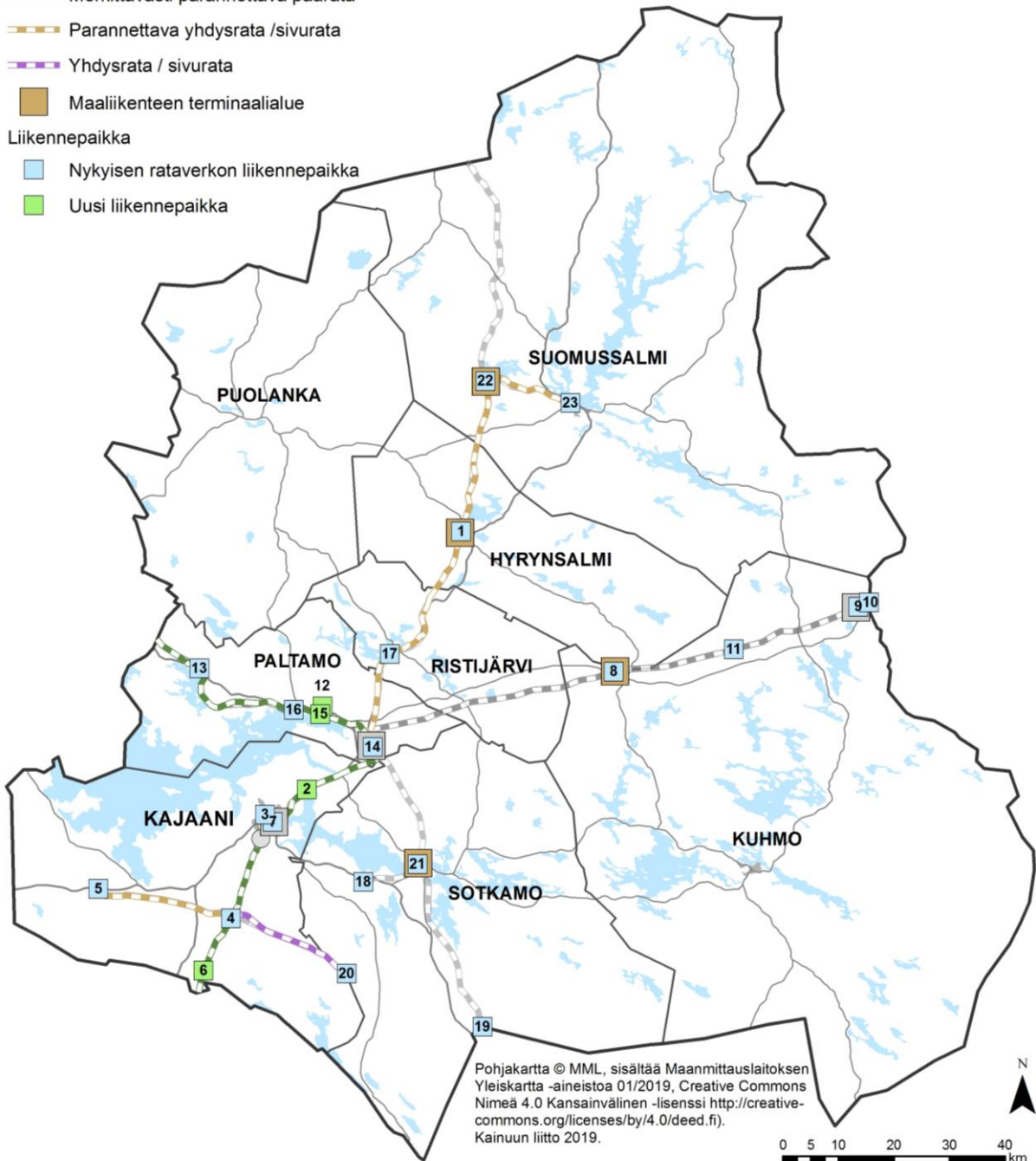
-  Päärata
-  Yhdysrata / sivurata
-  Logistiikka-alue
-  Liikennepaikka Kainuun Prikaatin tarpeisiin

**Perustuu Kainuun vaihemaakuntakaavaan 2030:**

-  Merkittävästi parannettava päärata
-  Parannettava yhdysrata / sivurata
-  Yhdysrata / sivurata
-  Maaliikenteen terminaali-alue

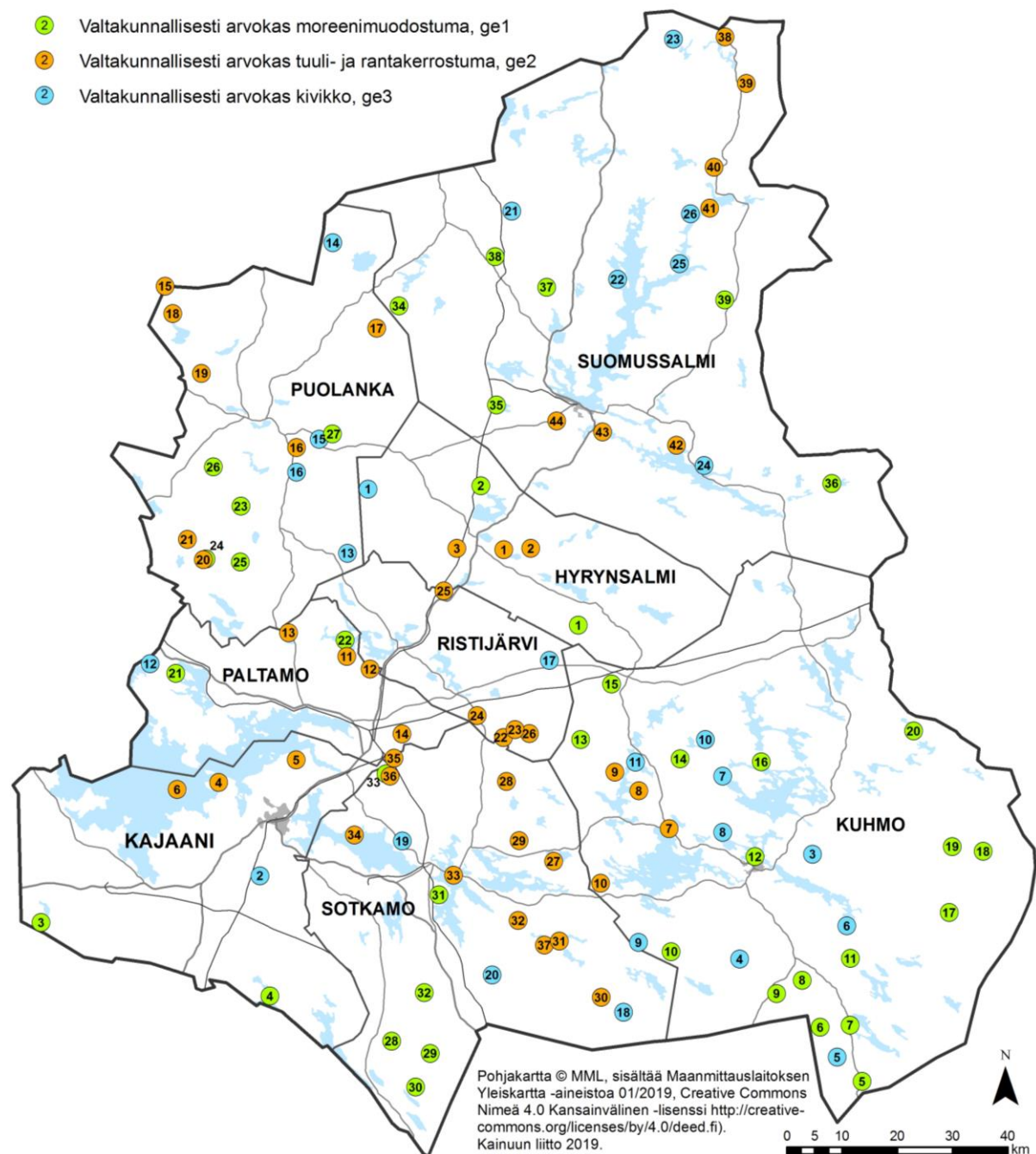
Liikennepaikka

-  Nykyisen rataverkon liikennepaikka
-  Uusi liikennepaikka



## Kartta 9. Valtakunnallisesti arvokkaat moreenimuodostumat (ge1), tuuli- ja rantakerrostumat (ge2) sekä kivikot (ge3)

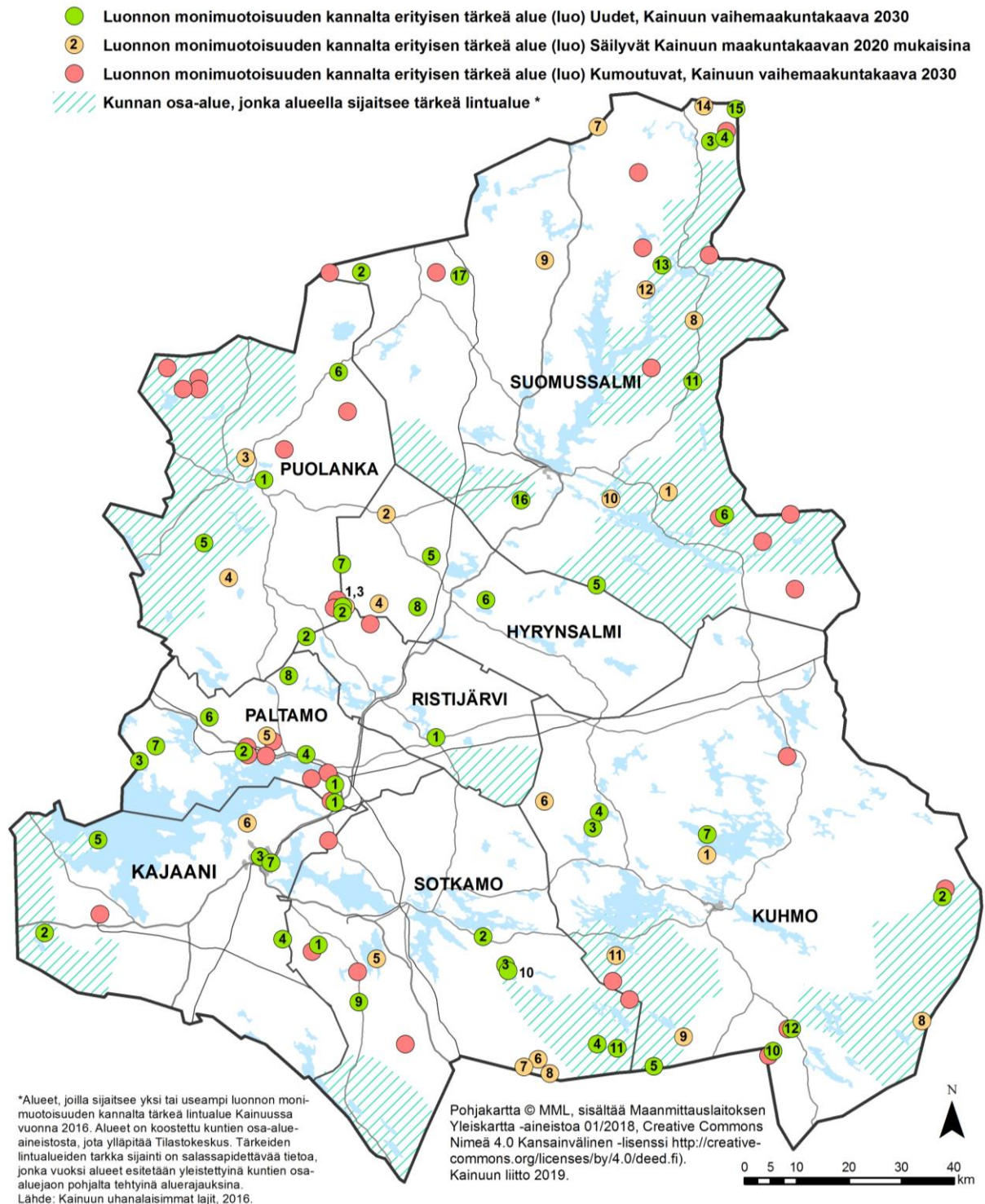
(Kohteet on esitetty liitetaulukoissa 3, 4 ja 5)





# Kartta 10. Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeät alueet (luo-alueet)

(Kohteet on esitetty liitetaulukoissa 8)



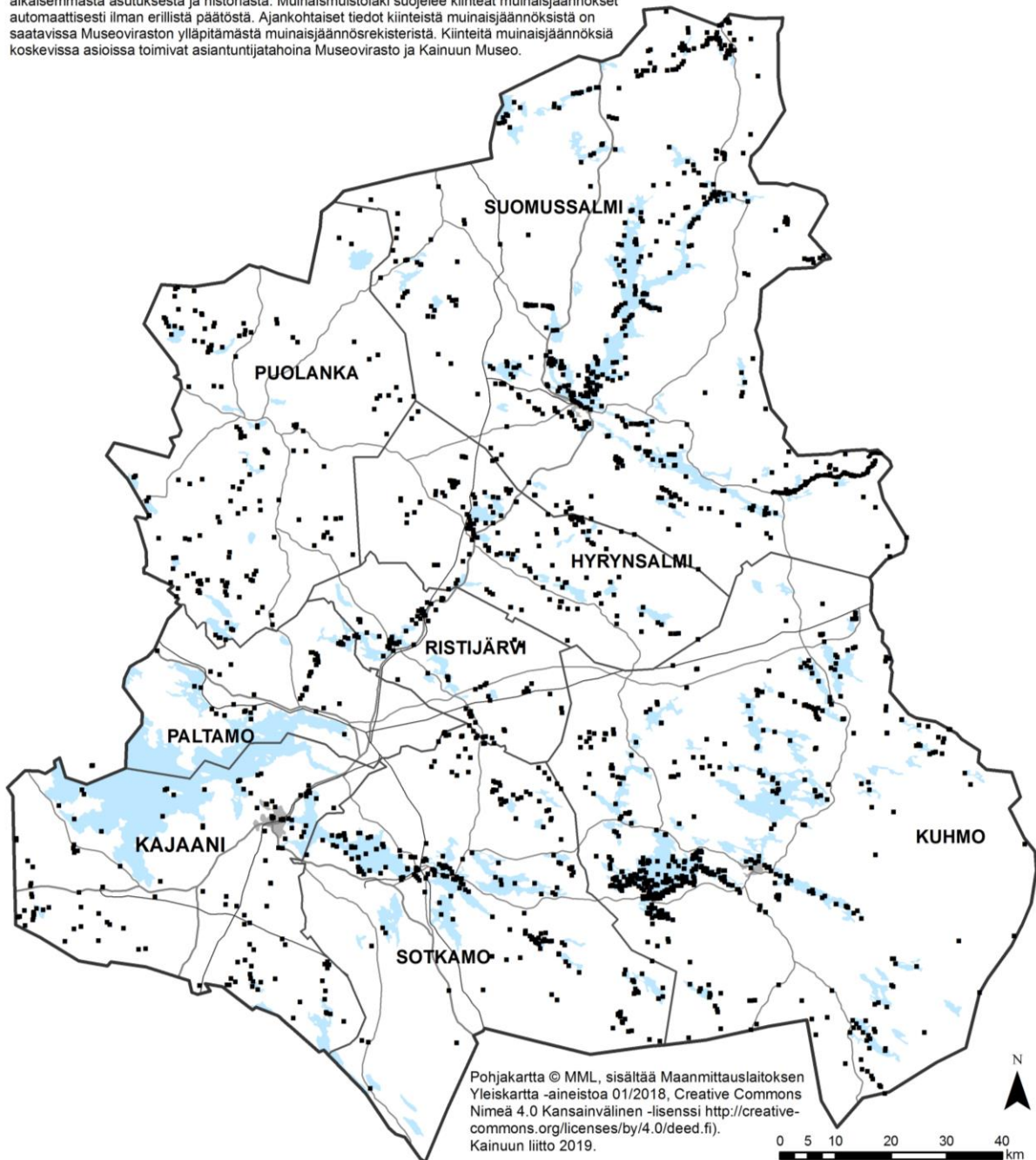
Kunnan osa-alueet, jonka alueella sijaitsee tärkeä lintualue, on esitetty informaationa tässä kaavaselostuksen liitekartassa. Vaihemaakuntakaavassa ei osoiteta lintualuemerkintöjä.

# Kartta 11. Kainuun tiedossa olevat muinaismuistokohteet

- Muinaisjäännös (Lähde: Museovirasto 18.2.2019)  
Kartalla esitetään Muinaisjäännösrekisterin pistemäiset muinaisjäännöskohteet.

## MUINAISJÄÄNNÖKSET

Kiinteät muinaisjäännökset ovat rauhoitettuja muinaismuistolailalla (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. Kiinteitä muinaisjäännöksiä koskevilla asioilla toimivat asiantuntijatahoina Museovirasto ja Kainuun Museo.



Kartta on informatiivinen osa maakuntakaava-aineistoa, eikä kohteita ole osoitettu vaihemaakuntakaavakartalla. Muinaisjäännöksiä koskee vaihemaakuntakaavassa annettu yleinen suunnitelmääräys.





# Kartta 13. Maiseman vaalimisen kannalta arvokkaat alueet

(Kohteet on esitetty maakuntakaavaselostuksen taulukossa)

Säilyy Kainuun maakuntakaavan 2020 mukaisena

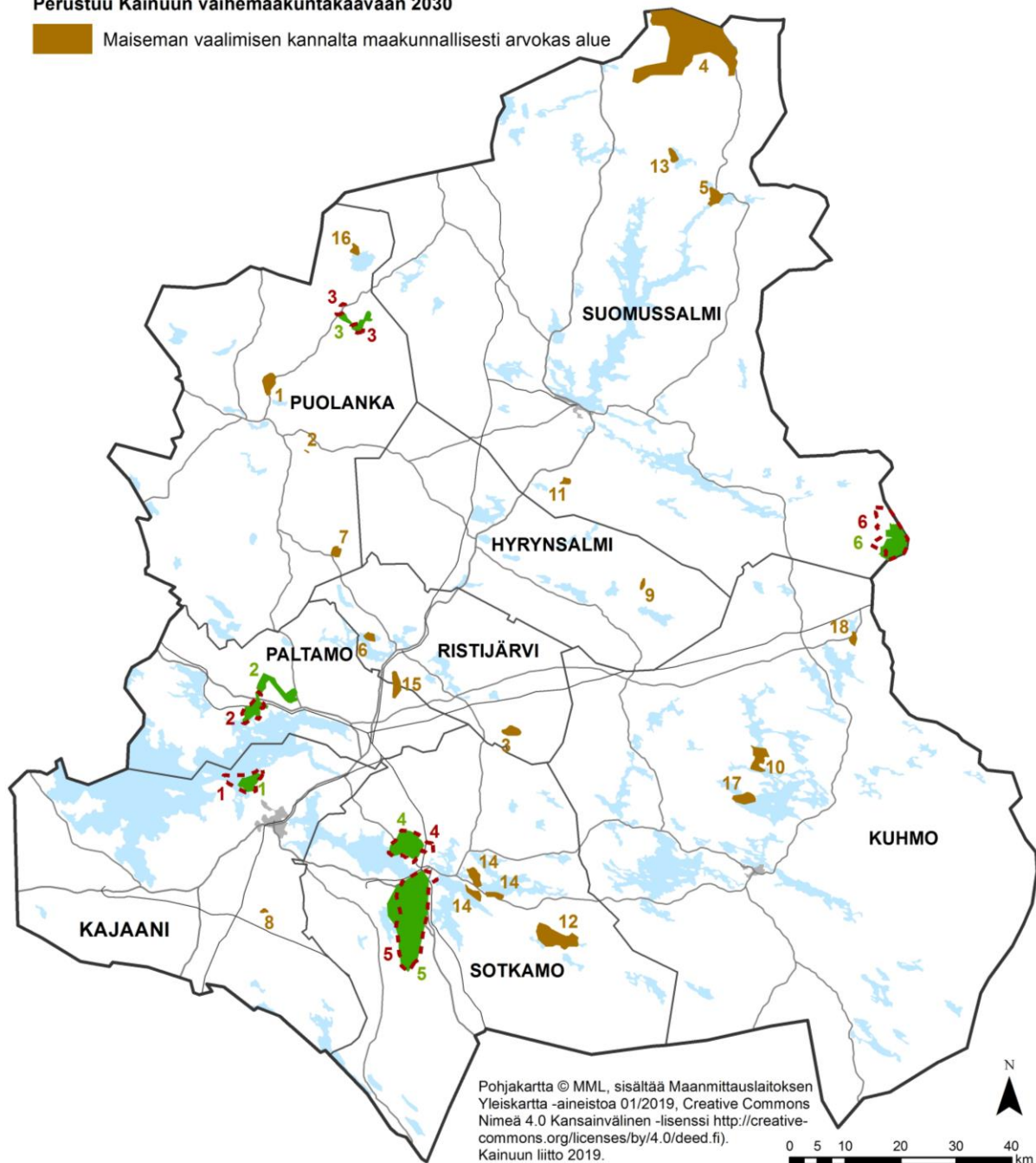
 Maiseman vaalimisen kannalta valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokas alue

MARU -hanke 2011-2014

 Ehdotus valtakunnallisesti arvokkaaksi maisema-alueeksi

Perustuu Kainuun vaihemaakuntakaavaan 2030

 Maiseman vaalimisen kannalta maakunnallisesti arvokas alue



# Kartta 14. Perinnemaisemat

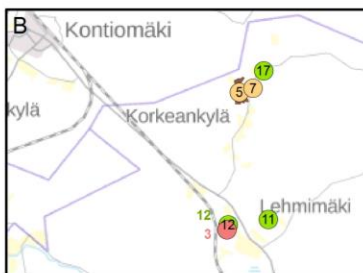
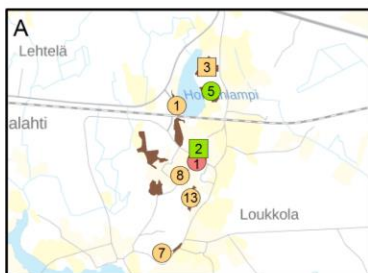
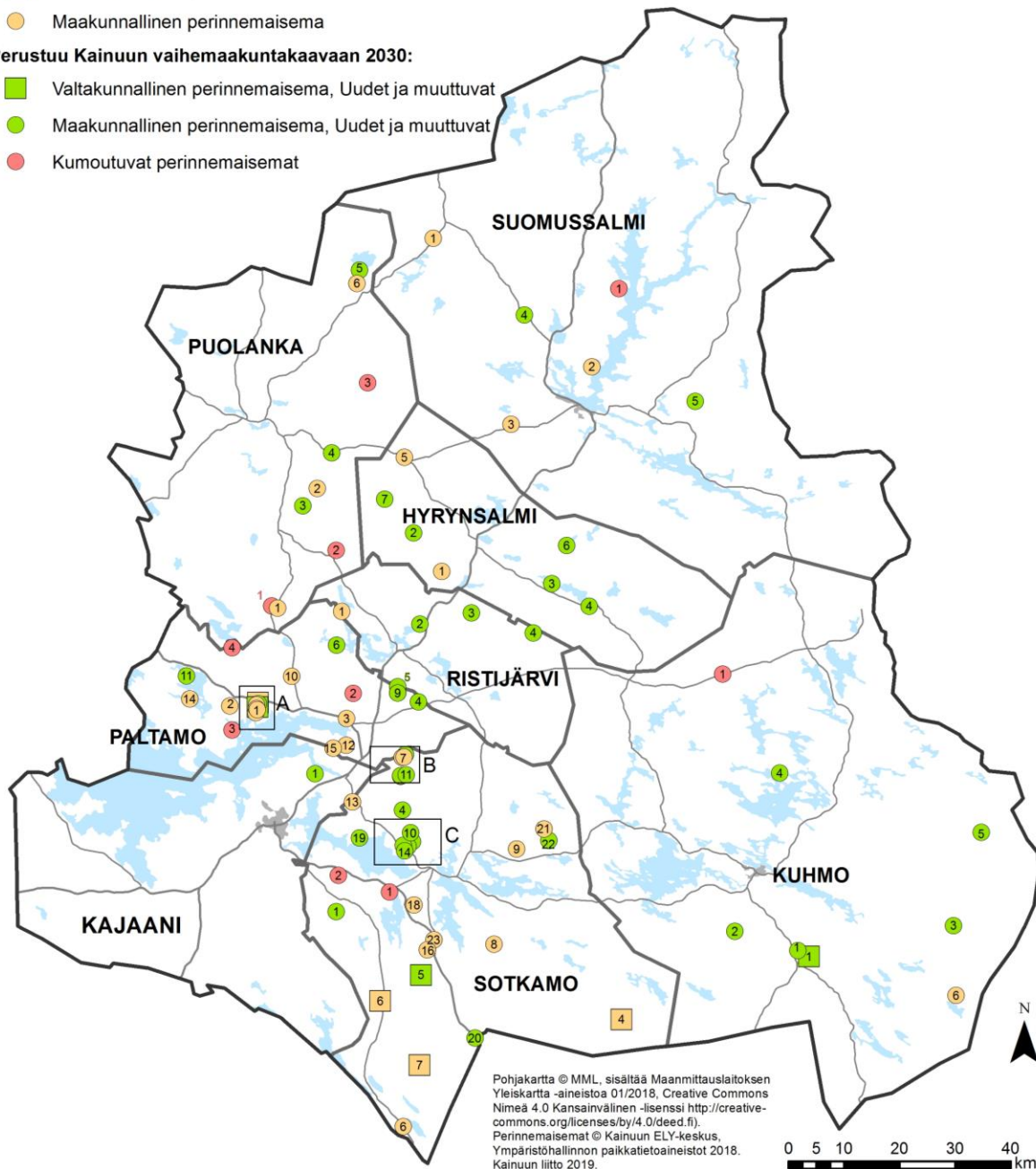
(Kohteet on esitetty liitetaulukossa 9)

**Säilyy Kainuun maakuntakaavan 2020 mukaisena:**

- Valtakunnallinen perinnemaisema
- Maakunnallinen perinnemaisema

**Perustuu Kainuun vaihemaakuntakaavaan 2030:**

- Valtakunnallinen perinnemaisema, Uudet ja muuttuvat
- Maakunnallinen perinnemaisema, Uudet ja muuttuvat
- Kumoutuvat perinnemaisemat



Kartan mittakaavasta johtuen aluemaiset perinnemaisemakohteet ja -kokonaisuudet on esitetty kohdemerkinnällä.



# Kartta 15. Kainuun valtakunnallisesti arvokkaat kulttuurihistorialliset kohteet ja alueet sekä rakennussuojelukohteet

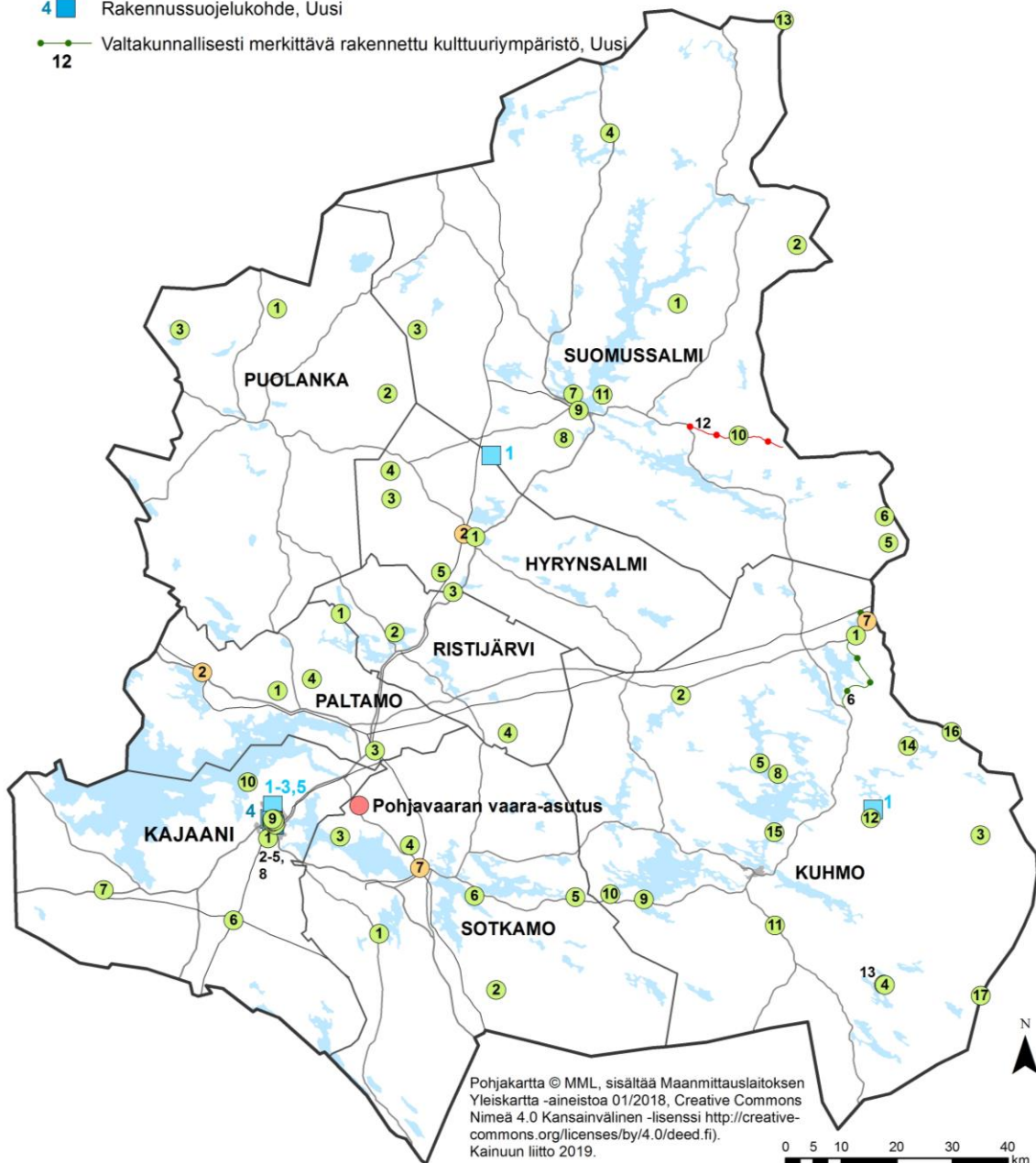
(Kohteet on estetty liitetaulukossa 10)

## Säilyy Kainuun maakuntakaavan 2020 mukaisena:

- ② Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö
- 1 ■ Rakennussuojelukohteet
- 6 ● Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö

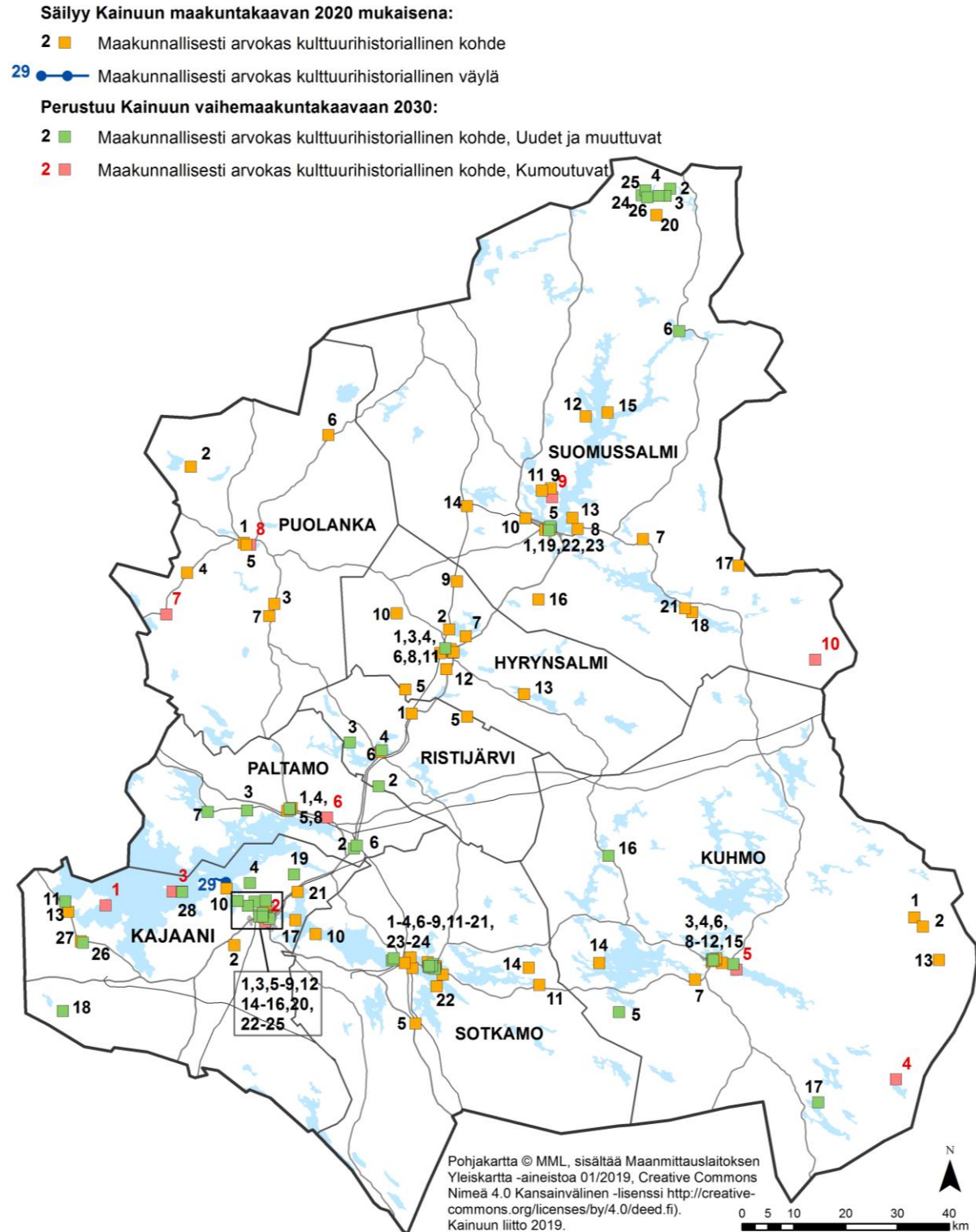
## Perustuu Kainuun vaihemaakuntakaavaan 2030:

- ① Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö, Uudet ja muuttuvat
- Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö, Kumoutuva
- 4 ■ Rakennussuojelukohteet, Uusi
- 12 ● Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö, Uusi



# Kartta 16. Maakunnallisesti arvokkaat kulttuurihistorialliset kohteet

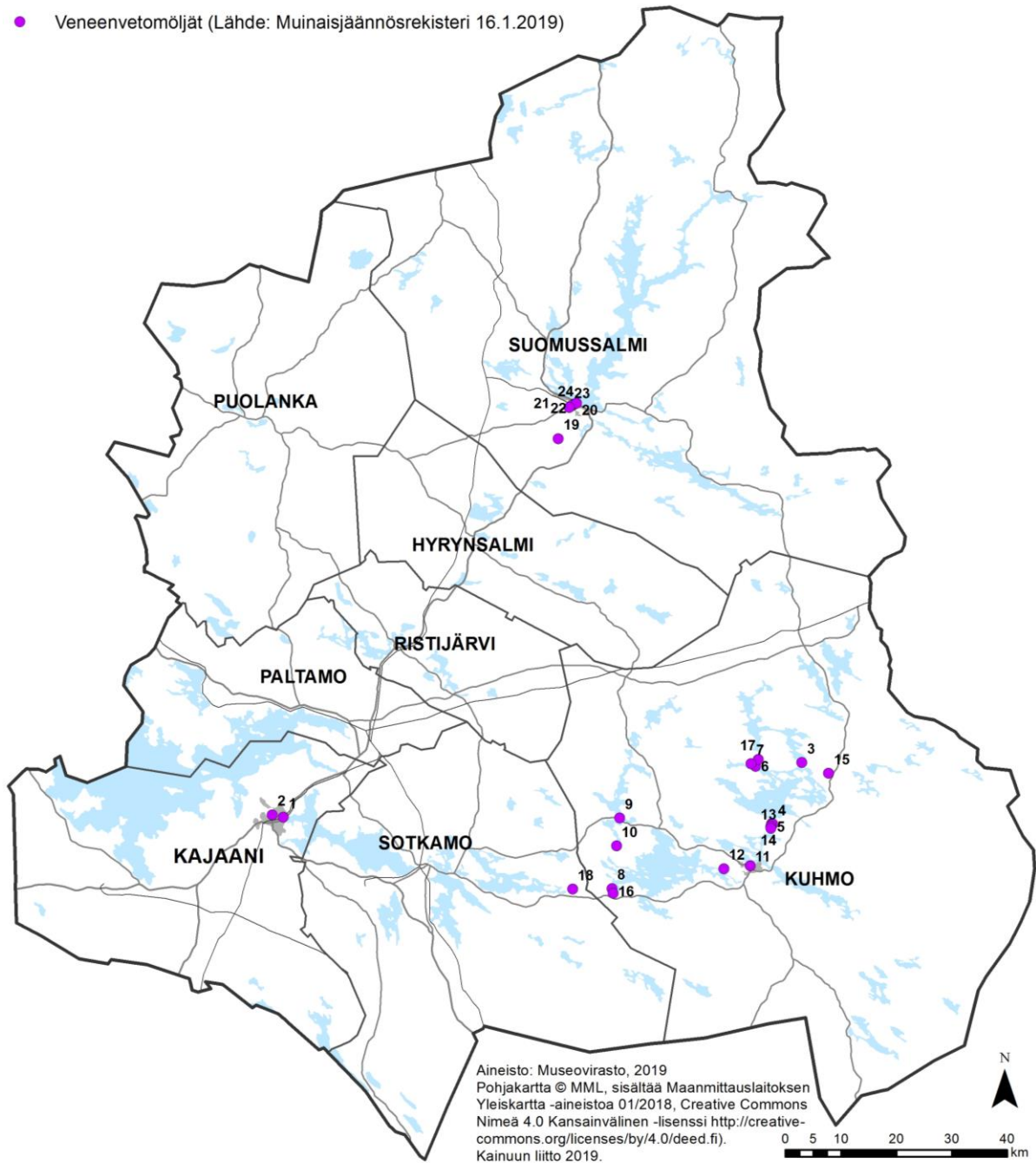
(Kohteet on esitetty liitetaulukossa 11)



# Kartta 17. Veneenvetomöljät

(Kohteet on esitetty liitetaulukossa 12)

● Veneenvetomöljät (Lähde: Muinaisjäännösrekisteri 16.1.2019)



Kartta on informatiivinen osa maakuntakaava-aineistoa, eikä kohteita ole osoitettu vaihemaakuntakaavakartalla.



# Kartta 18. Sotahistoria

(Kohteet on esitetty maakuntakaavaselostuksen taulukossa)

Perustuu Kainuun vaihemaakuntakaavaan 2030:

**2** Sotahistoriakohde

**Kenttärata ja saksalaisleirit:**

— Kenttärata

○ Saksalaisleirit ja tukikohdat

**Sotahistoriallisia arvoja sisältäviä kohteita, jotka on osoitettu jollakin muulla merkinnällä maakuntakaavoituksessa:**

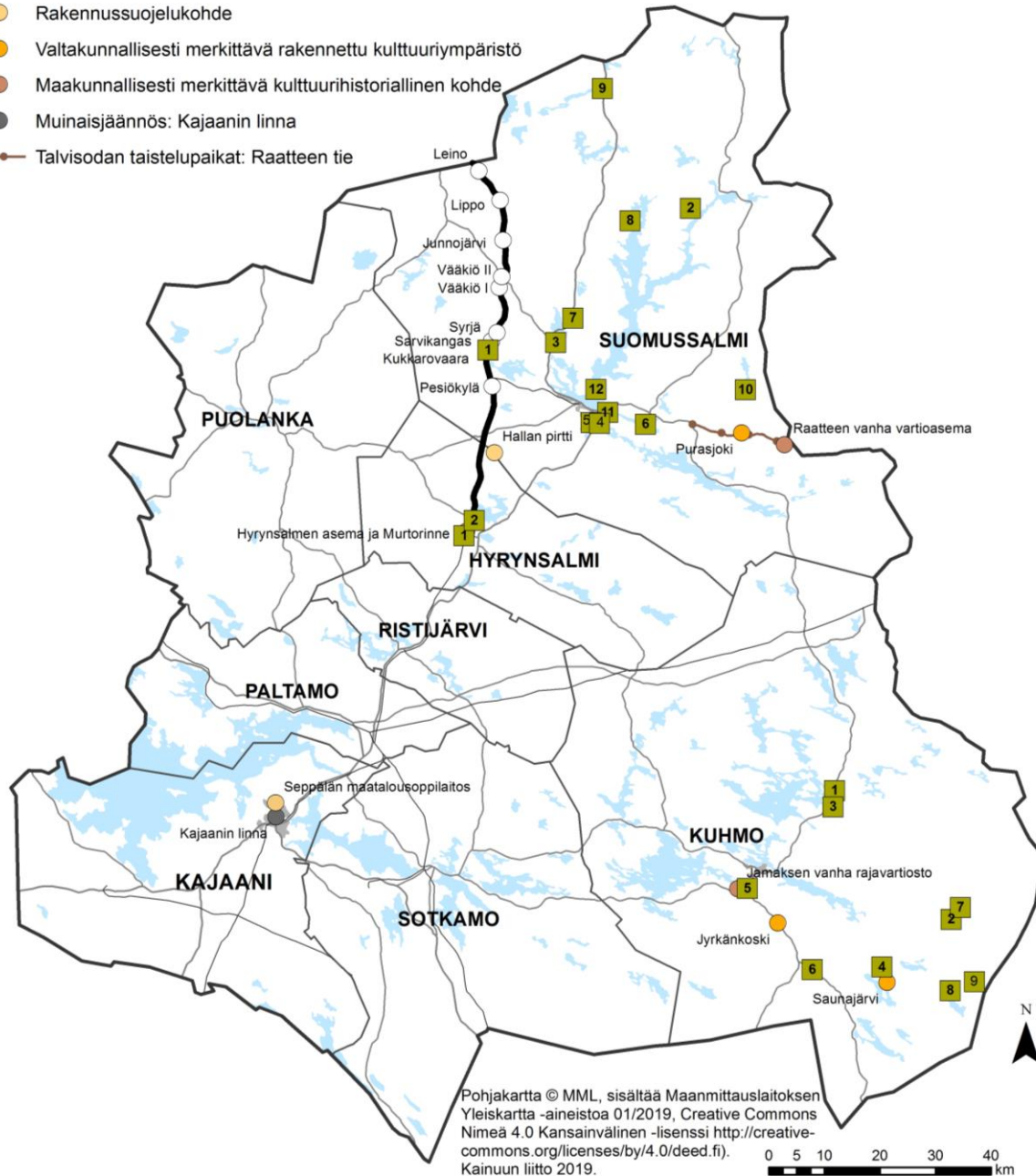
● Rakennussuojelukohde

● Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö

● Maakunnallisesti merkittävä kulttuurihistoriallinen kohde

● Muinaisjäännös: Kajaanin linna

— Talvisodan taistelupaikat: Raateen tie



# Kartta 19. Kaivokset ja kaivostoimintaan tarkoitetut alueet, kaivosmineraalialue sekä kaivannaisteollisuuden kehittämisen kohdealue

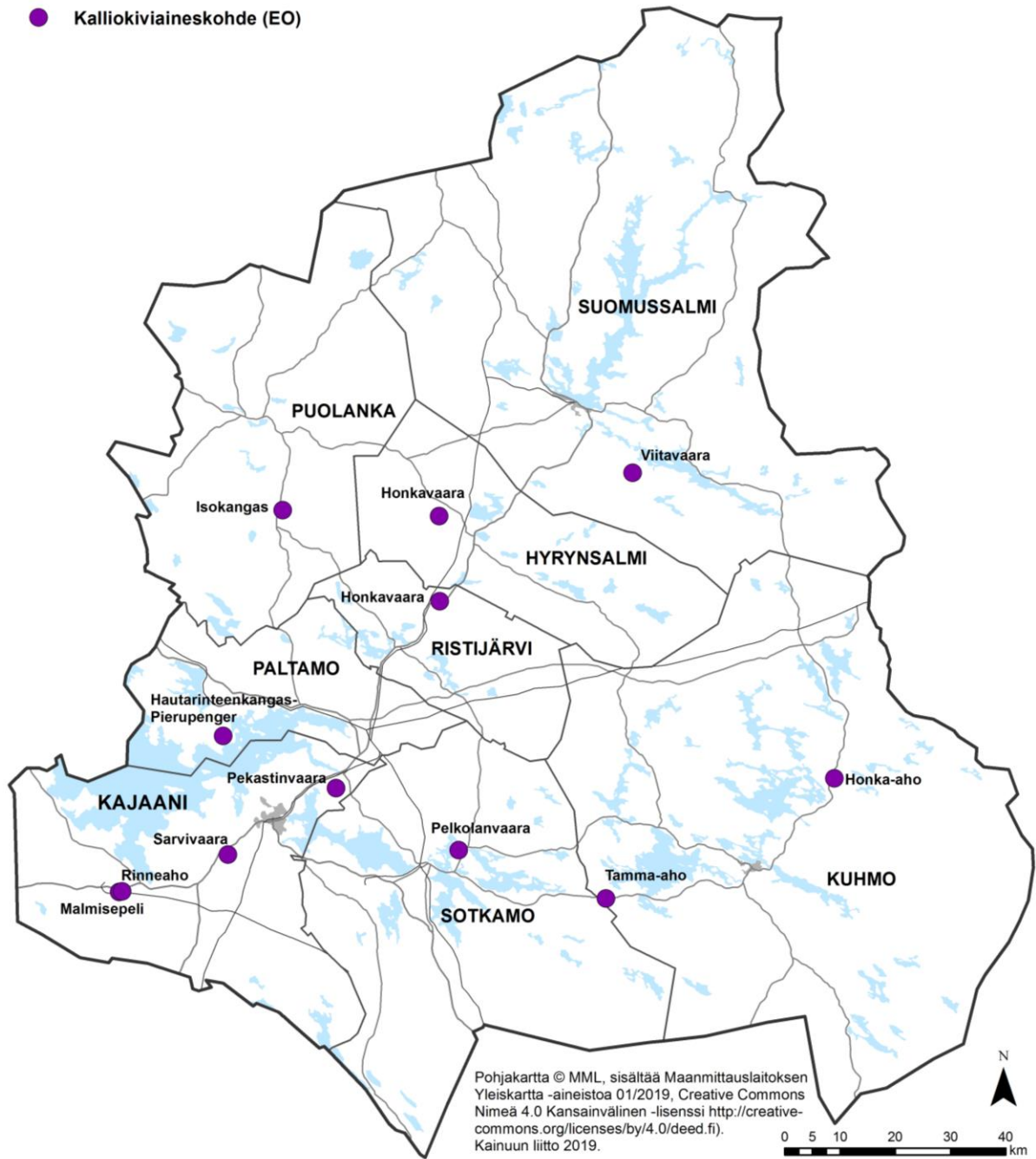
(Kaivokset tai kaivostoimintaan tarkoitetut alueet (EK, ek) on esitetty liitetaulukossa 13)

- Kaivos tai kaivostoimintaan tarkoitettu alue EK ja ek (Säilyvät Kainuun maakuntakaavan 2020 mukaisina)
- Kaivos tai kaivostoimintaan tarkoitettu alue EK ja ek (Uudet ja muuttuvat Kainuun vaihemaakuntakaava 2030) \*
- Kumoutuvat kaivostoimintaan tarkoitetut alueet ek ja ekt
- Kaivosmineraalialue ek-m (Uudet, Kainuun vaihemaakuntakaava 2030) \*
- Kaivannaisteollisuuden kehittämisen kohdealue



\* Kartan mittakaavasta johtuen aluemaaiset EK-alueet ja ek-m alueet on esitetty kohdemerkinnällä.

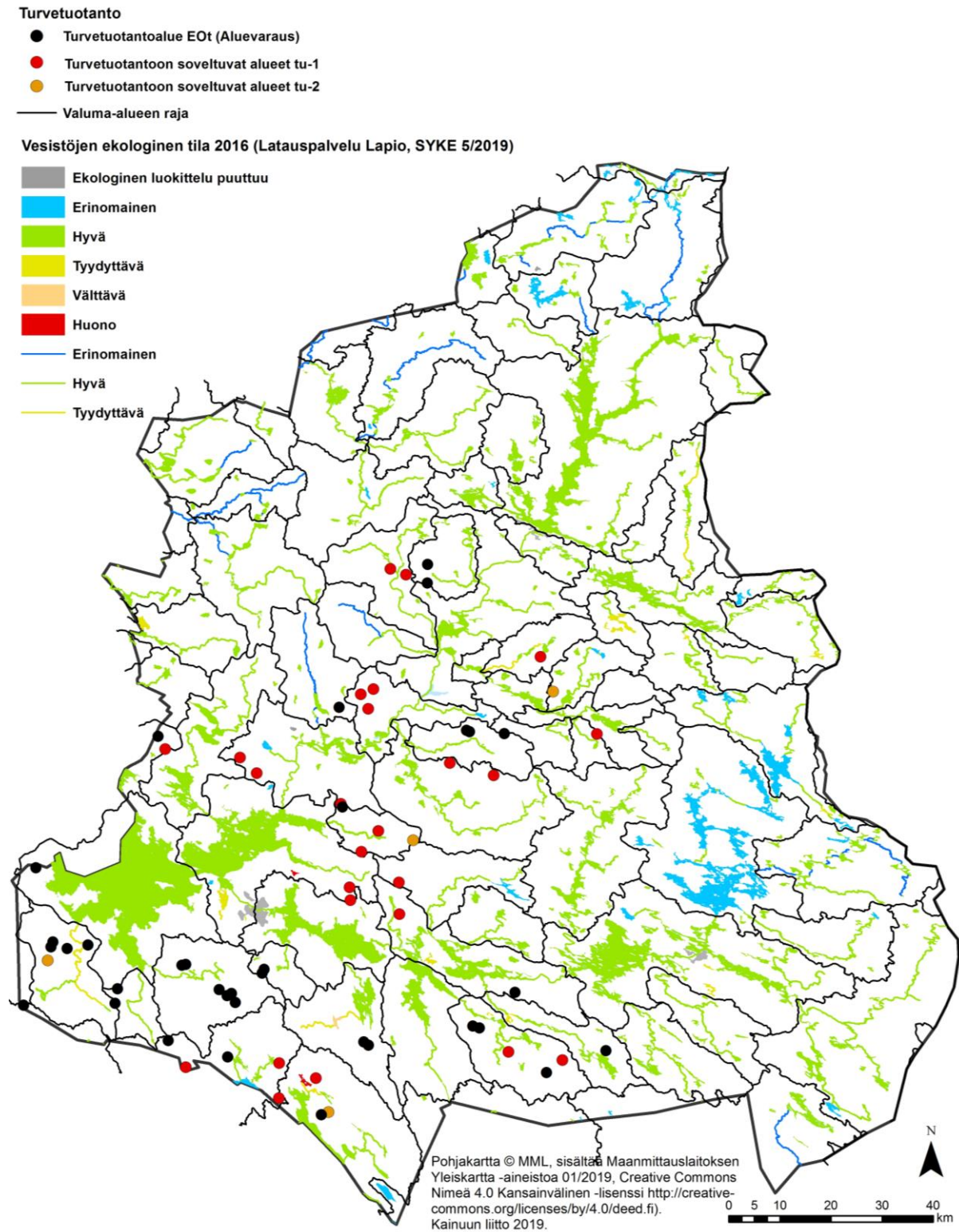
## Kartta 20. Kalliokiviainesten ottoalueet



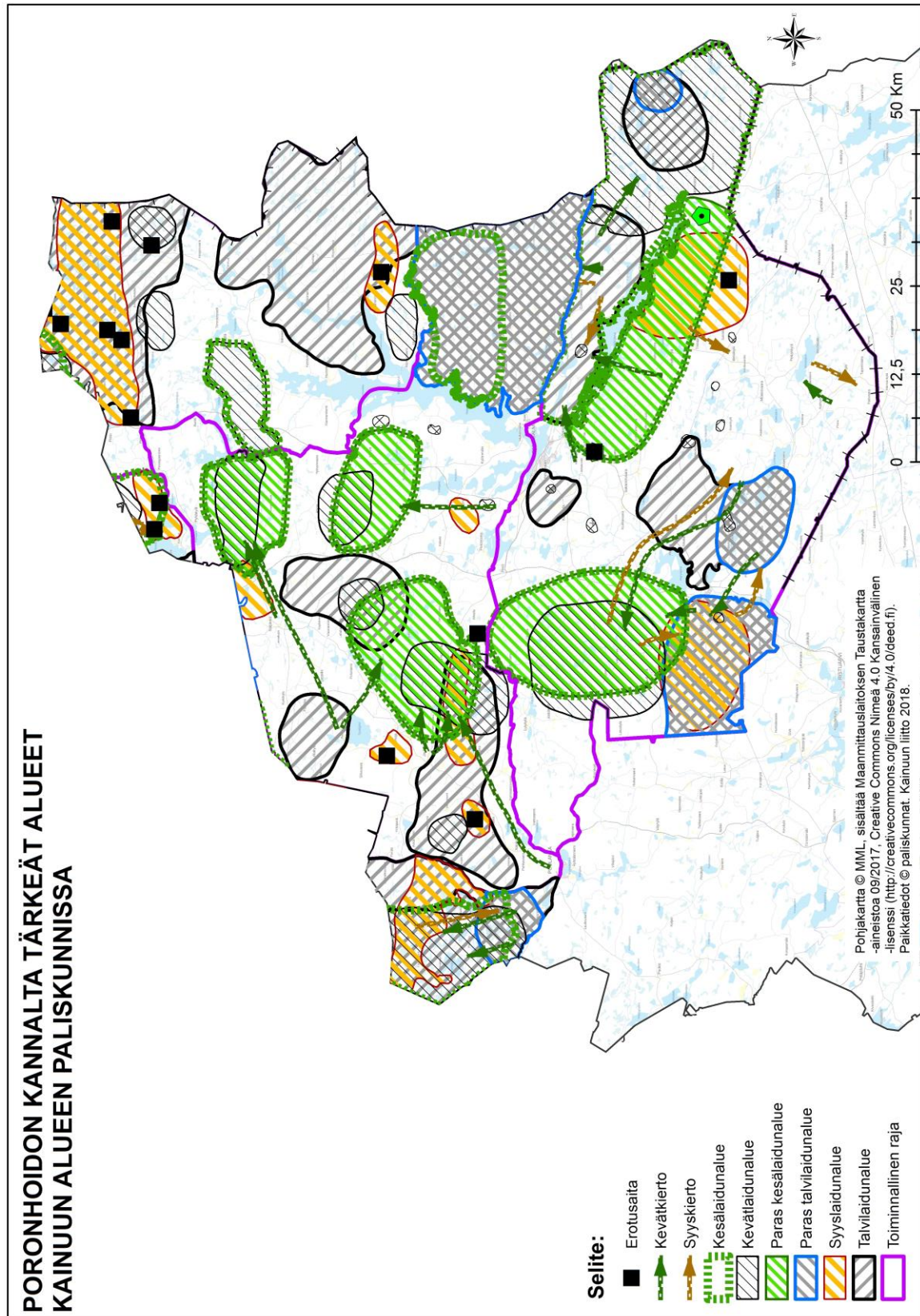


# Kartta 21. Turvetuotanto valuma-alueittain sekä vesistön ekologinen tila 2016

(Kohteet on esitetty liitetaulukossa 15)



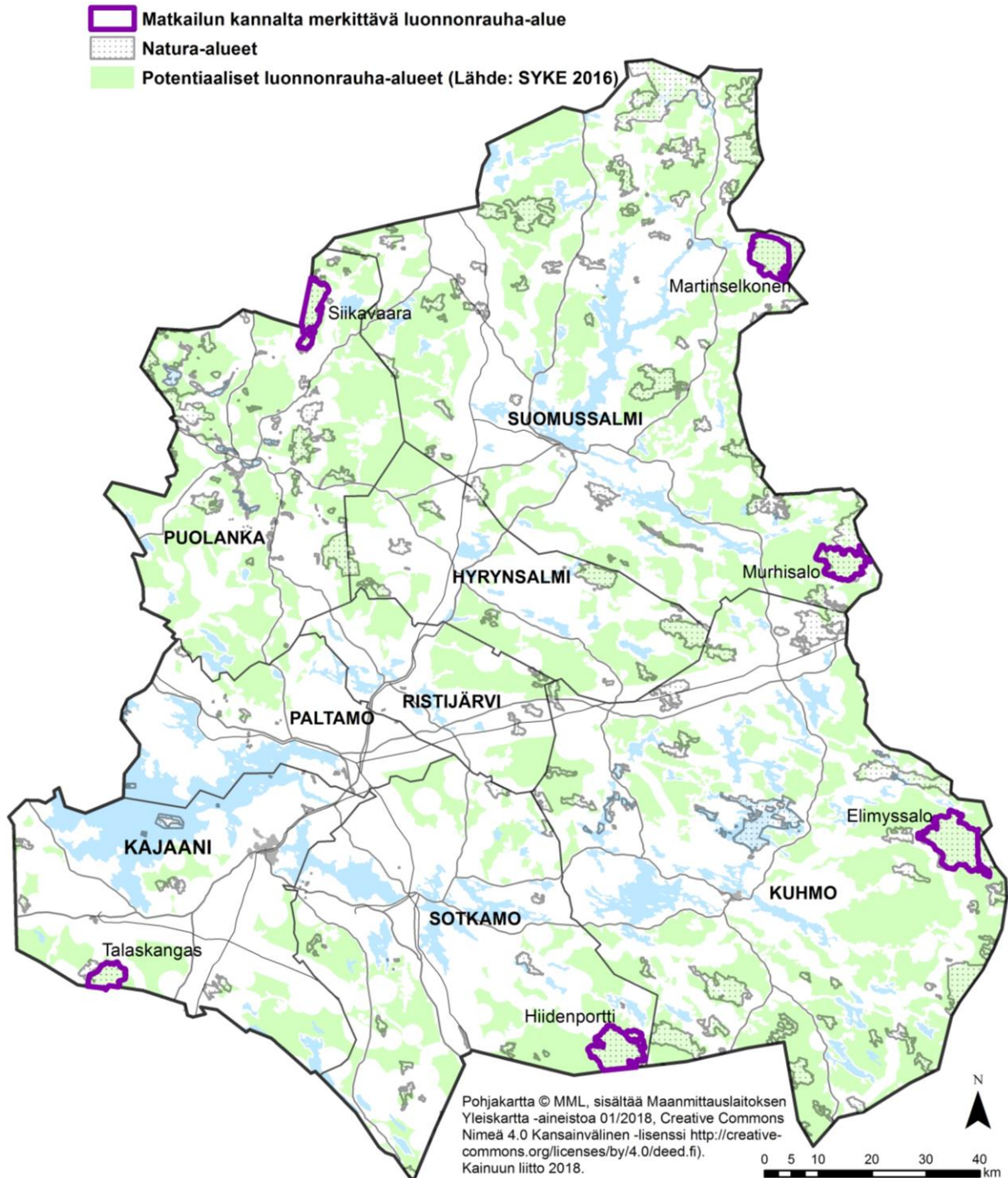
## Kartta 22. Poronhoidon kannalta tärkeät alueet



Kartta on informatiivinen osa maakuntakaava-aineistoa, eikä kohteita ole osoitettu vaihemaakuntakaavakartalla erotusaitoja lukuunottamatta.

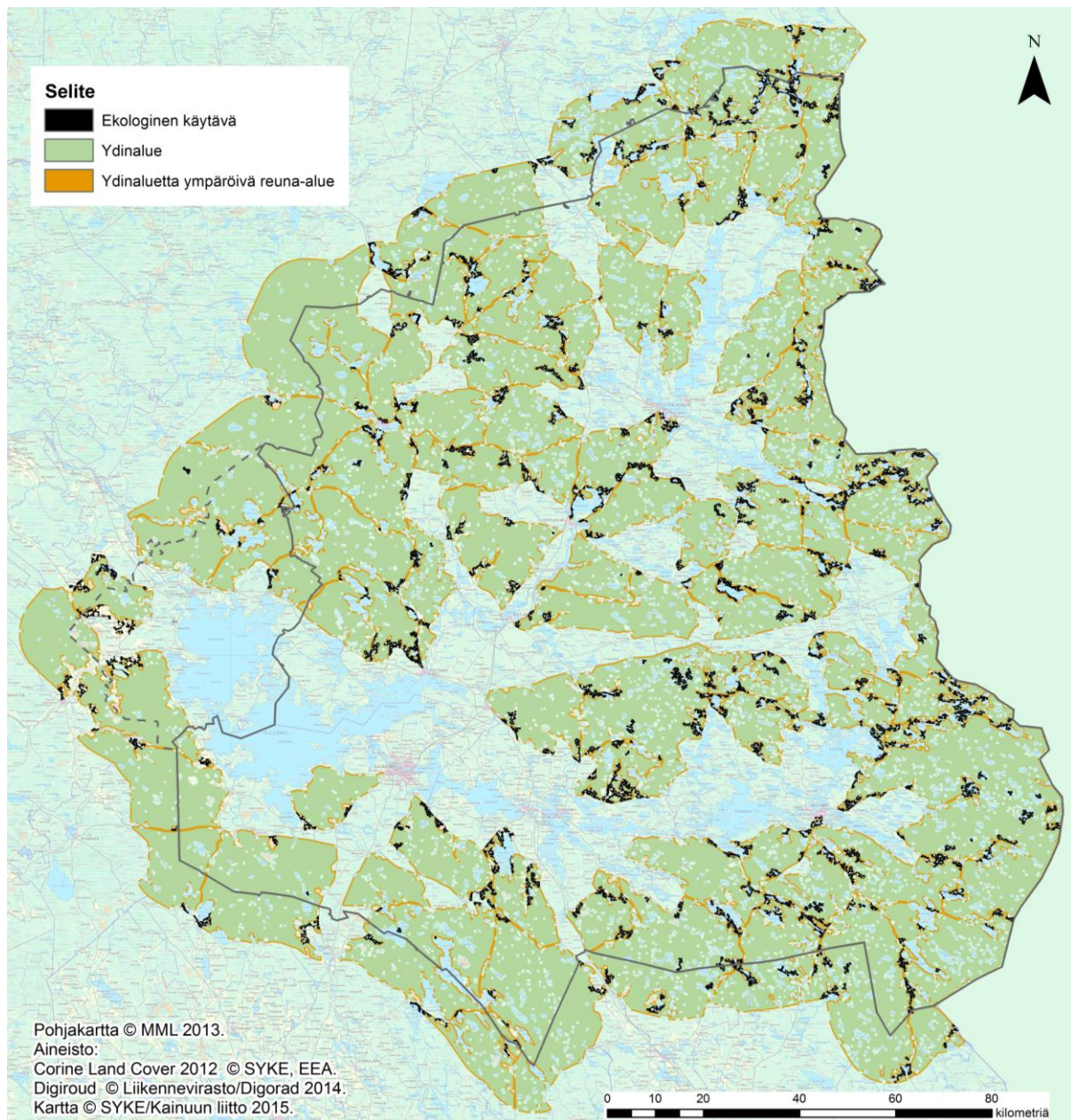


## Kartta 23. Matkailun kannalta merkittävät luonnonrauha-alueet ja Natura-alueet



Kartta on informatiivinen osa maakuntakaava-aineistoa, eikä alueita ole osoitettu vaihemaakuntakaavakartalla matkailun kannalta merkittäviä luonnonrauha-alueita lukuunottamatta. Kainuun kokonaismaakuntakaavassa 2020 on esitetty Natura 2000 verkoston alueet.

## Kartta 24. Ekologiset yhteydet

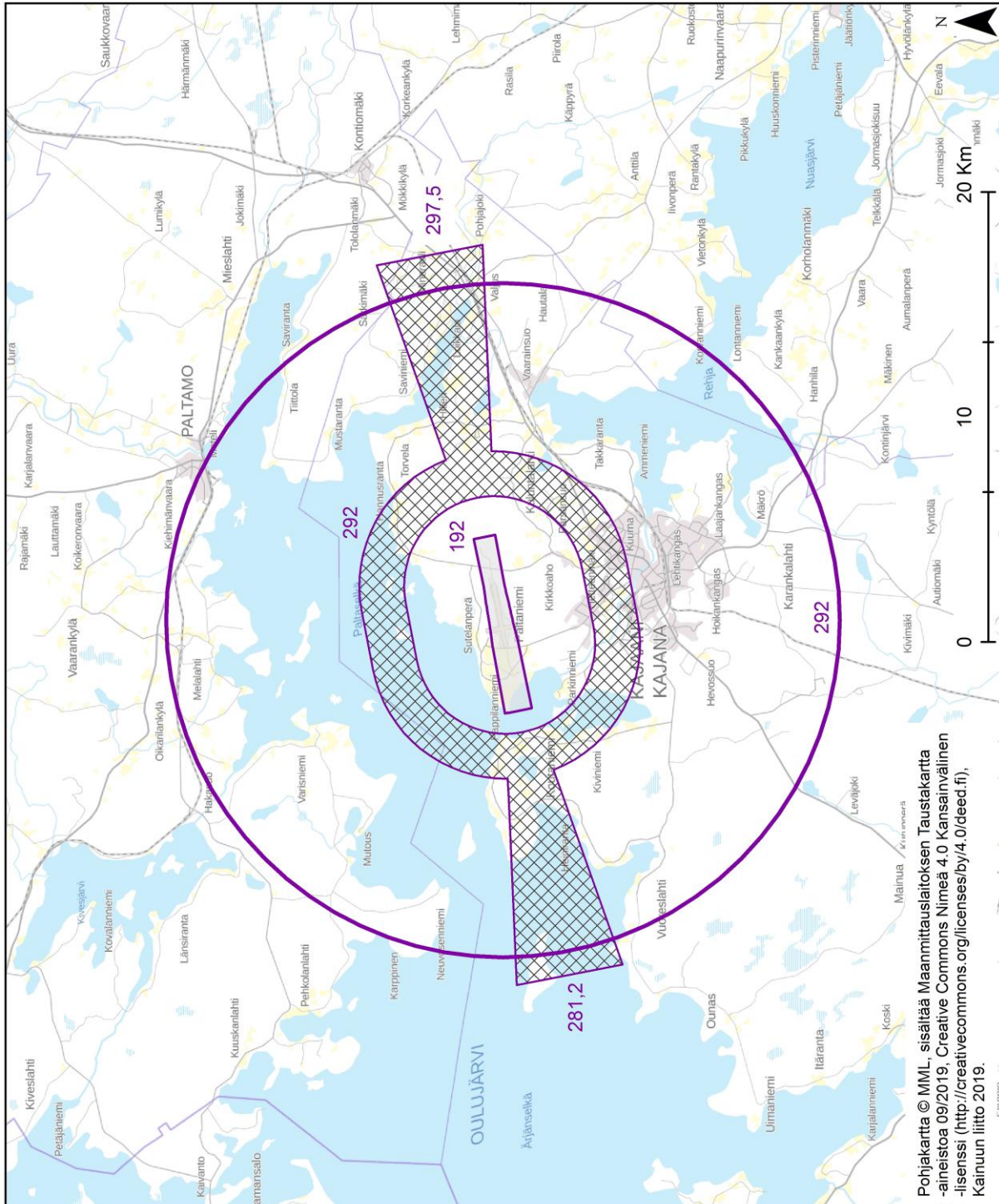


Kartta on informatiivinen osa maakuntakaava-aineistoa, eikä alueita ole osoitettu vaihemaakuntakaavakartalla.

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. Vihreät ruudut kuvaavat ydinalueita, oranssit ruudut ydinalueiden reuna-alueita (mm. tiestö) ja mustat ruudut ekologistia käytäviä, jotka yhdistävät toisiinsa vähintään 2 eri ydinaluetta. (Viinikka, 2015)



## Kartta 25. Havainnekarttakuva Kajaanin lentoaseman esterajoituspinnoista



Kartta on informatiivinen osa maakuntakaava-aineistoa, eikä esterajoituspinnoita ole osoitettu vaihemaakuntakaavakartalla. Lentoesterajoitukset ja lentoesteiden merkitseminen määritetään ilmailumääräyksessä AGA M3-6 (31.5.2000). Lisätietoja lentoesterajoituspinnoista on saatavissa Finavia Oyj:stä.







**Kainuun liitto**

Kainuun liitto  
Kauppakatu 1, 87100 Kajaani  
Puh. vaihde 08 615 541, faksi 08 6155 4260  
S-posti kainuunliitto@kainuu.fi

[www.kainuu.fi](http://www.kainuu.fi)