



LAPIN LIITTO

ROVANIEMEN JA ITÄ-LAPIN MAAKUNTAKAAVA

Rovaniemi – Kemijärvi – Pelkosenniemi – Posio – Ranua – Salla – Savukoski
TARKISTETTU
KAAVASELOSTUS 29.3.2021



Kannen kuvat: Lapland Safaris, Metsähallitus, Paliskuntain yhdistys

ESIPUHE

Lapin liiton valtuusto on 21.11.2011 toimintasuunnitelman yhteydessä päättänyt Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavan laatimisesta. Lapin liiton hallitus päätti 11.3.2013 kuuluttaa kaavan vireille ja asettaa osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtäville.

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaava-alueeseen kuuluvat Rovaniemen ja Kemijärven kaupungit sekä Pelkosenniemen, Posion, Ranuan, Sallan ja Savukosken kunnat. Vaikutusaluetta on Rovaniemen seudun ja Itä-Lapin lisäksi koko Lapin maakunta, Pohjois-Pohjanmaan maakunta sekä naapurimaiden Venäjän, Norjan ja Ruotsin lähialueet.

Maakuntakaavan aikatahtäys on 10–20 vuotta. Maakuntakaavassa esitetään alueiden käytön ja yhdyskuntarakenteen periaatteet ja osoitetaan maakunnan kehittämisen kannalta tarpeellisia alueita.

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavaehdotus lähetettiin Natura-poikkeamisten johdosta valtioneuvoston käsiteltäväksi 28.11.2016. Valtioneuvosto antoi päätöksensä Natura-poikkeamisiin liittyen 1.2.2018 ja 19.11.2019. Natura-päätösten jälkeen maakuntakaavaprosessia jatketaan. Tavoiteaikatauluna on, että maakuntakaava olisi loppuvuodesta 2022 Lapin liiton valtuustossa hyväksyttävänä.

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaava laaditaan kokonaismaakuntakaavana. Maakuntakaava kumoaa voimaan tullessaan Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavat sekä Rovaniemen vaihemaakuntakaavan. Soklin ja Suhangon kaivoshankkeiden vaihemaakuntakaavat jäävät voimaan.

Kaavoitustyötä varten on perustettu ohjausryhmä, jossa on Rovaniemen ja Kemijärven kaupunkien sekä Pelkosenniemen, Posion, Ranuan, Sallan ja Savukosken kuntien edustajia. Lisäksi ohjausryhmässä on Lapin ELY-keskuksesta elinkeinojen, työvoiman, osaamisen -vastuualueen, liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualueen sekä ympäristö- ja luonnonvarat -vastuualueen edustus. Ohjausryhmässä ovat edustajat myös Itä-Lapin kuntayhtymästä, Suomen Metsäkeskus Lapista, Metsähallituksesta, Paliskuntain yhdistyksestä, MTK-Lappi ry:stä, Lapin kauppakamarista, Lapin yrittäjät ry:stä, Väylävirastosta sekä alueen matkailuyrittäjien yhteinen edustaja.

Lapin liitossa työstä vastaavat suunnittelujohtaja Riitta Lönnström sekä maakuntainsinööri Juha Piisilä, aluesuunnittelija Olli Rönkä, aluesuunnittelija Jussa Liikkanen ja ympäristöasiantuntija Mari Isojärvi.

Sisällys

ESIPUHE	2
1. JOHDANTO	8
1.1 ROVANIEMEN JA ITÄ-LAPIN MAAKUNTAKAAVAN TARKOITUS JA KESKEISET ASIAT	10
1.2 LAATIMISORGANISAATIO	11
1.3 TYÖN KULKU, VUOROVAIKUTUS JA HALLINNOLLINEN KÄSITTELY	13
2. ROVANIEMEN JA ITÄ-LAPIN NYKYTILA	16
2.1 ROVANIEMEN JA ITÄ-LAPIN MAAKUNTAKAAVA-ALUE	16
2.2 VÄESTÖ	16
2.2.1 Muuttoliike ja syntyvyys.....	20
2.2.2 Ikä- ja sukupuolirakenne	22
2.2.3 Koulutusrakenne	25
2.2.4 Taloudellinen huoltosuhde ja pääasiallinen toiminta	26
2.2.5 Asuntokunnat.....	26
2.3 ELINKEINORAKENNE	30
2.3.1 Työpaikkarakenne ja muutokset	30
2.3.2 Teollisuus.....	38
2.3.3 Energiatuotanto ja energiavarat.....	39
2.3.4 Kaivostoiminta ja maa-ainesten otto.....	45
2.3.5 Maa- ja metsätalous	49
2.3.6 Luontaistalous	52
2.3.7 Kaupan palvelut	55
2.3.8 Julkiset palvelut	57
2.4 KULTTUURIPERINTÖ JA MAISEMA	59
2.4.1 Kulttuurimaisema.....	61
2.4.2 Rakennettu kulttuuriympäristö	62
2.4.3 Muinaisjäännökset	63
2.5 LUONNONSUOJELU JA POHJAVESI.....	64
2.5.1 Luonnonsuojelualueet	64
2.5.2 Metso-ohjelma	65
2.5.3 NATNET Life+.....	66
2.5.4 Pohjavesialueet	66
2.5.4 Arvokkaat harjualueet ja muut geologiset muodostumat	68
2.6 ILMASTONMUUTOS	69
2.6.1 Ilmastonmuutos ja sen vaikutukset.....	69
2.6.2 Valtakunnalliset ja alueelliset ilmastonmuutosstrategiat.....	70
2.7 ALUERAKENNE	72
2.7.1 Rovaniemen ja Itä-Lapin erityispiirteitä	73
2.7.2 Rakennettu ympäristö.....	73
2.7.3 Matkailupalvelut	74
2.7.4 Liikenne	75
2.7.5 Yhdyskuntatekniikka	78
2.7.6 Rajanylityspaikat.....	79
2.7.7 Suunnittelutilanne	79
2.8 LIITTYMINEN ALUEEN ULKOPUOLELLE.....	79
3. ROVANIEMEN JA ITÄ-LAPIN MAAKUNTAKAAVAN TAVOITTEET	84
3.1 VALTAKUNNALLISET ALUEIDEN KEHITTÄMISTAVOITTEET ROVANIEMEN JA ITÄ-LAPIN MAAKUNTAKAAVASSA ..	84
3.1.2 VALTAKUNNALLISET ALUEIDENKÄYTTÖTAVOITTEET	84
3.2 MAAKUNNALLISET TAVOITTEET ROVANIEMEN JA ITÄ-LAPIN MAAKUNTAKAAVASSA	86
3.2.1 Lappi-sopimus 2018–2021	86
3.2.2 Aluerakenne ja kehittämisvyöhykkeet ja -käytävät	88
3.3 KUNTIEN STRATEGIAT JA OHJELMAT	88
3.4 KUNTIEN TAVOITTEET	89
3.4.1 Kuntien kehittämistavoitteita	89
3.5 MUUT TAVOITTEET	91

3.5.1 SIDOSRYHMIEN TAVOITTEET	91
3.5.2 Strategiat	92
3.5.3 Vesienhoitosuunnitelmat	97
3.5.4 Kriisitilanteiden tavoitteet.....	99
3.6 ROVANIEMEN JA ITÄ-LAPIN TULEVAISUUSKUVA JA KEHITTÄMISSTRATEGIA	100
3.6.1 Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavan SWOT-analyysi	100
3.6.2 Elinkeinot maakuntakaavassa	101
3.6.3 Väestökehitys ja -ennuste	103
3.6.4 Aluerakenne	104
3.6.5 Ympäristön laatu.....	106
4. MAAKUNTAKAAVAN VALMISTELU	108
4.1 LAPIN ETELÄISTEN OSIEN TUULIVOIMATUOTANNOLLE SOVELTUVAT ALUEET – ROVANIEMEN JA ITÄ-LAPIN OSUUDET	108
4.2 ROVANIEMEN JA ITÄ-LAPIN MAAKUNTAKAAVAN LIIKENNEJÄRJESTELMÄ- JA RATAYHTEYSSSELVITYS + LISÄSELVITYS.....	108
4.3 ROVANIEMEN JA ITÄ-LAPIN MAAKUNTAKAAVAN KAUPAN PALVELURAKENTEENSELVITYS	109
4.4 ROVANIEMEN JA ITÄ-LAPIN MAAKUNTAKAAVAN GEOLOGISET VARAT, POHJAVEDET JA TURVETUOTANTOON SOVELTUVAT SUOT -SELVITYS + LISÄSELVITYS	109
4.5 ROVANIEMEN JA ITÄ-LAPIN MAAKUNTAKAAVAN MAISEMA- JA LUONNONYMPÄRISTÖSELVITYS + LISÄSELVITYS	109
4.6 ROVANIEMEN JA ITÄ-LAPIN KULTTUURIYMPÄRISTÖSELVITYS.....	110
4.7 ROVANIEMEN JA ITÄ-LAPIN KIINTEÄT MUINAISJÄÄNNÖKSET	110
4.8 MAAKUNNALLINEN AMPUMARATASELVITYS.....	110
4.9. NATURA-ALUEITA KOSKEVA SELVITYS JA SELVITYKSEN TÄYDENNYS	111
4.10 RAUTATIEKÄYTTÄVÄT ROVANIEMELTÄ TAI KEMIJÄRVELTÄ SODANKYLÄÄN -MINERAALIPOTENTIALISELVITYS	111
5. MAAKUNTAKAAVA YLEISESTI.....	112
5.1 ALUERAKENNE	112
5.2 MAAKUNTAKAAVAN YLEISMÄÄRÄYKSET	113
6. MAAKUNTAKAAVA MAANKÄYTTÖLUOKITTAIN	121
6.1 KEHITTÄMISPERIAATEMERKINNÄT.....	121
6.1.1 Kehittämiskäytävä	121
6.1.2 Kaupunkikehittämisen kohdealue	123
6.1.3 Matkailun vetovoima-alue, matkailun ja virkistyksen kehittämisen kohdealue	125
6.1.4 Maaseudun kehittämisen kohdealue	125
6.1.5 Mineraalipotentialinen vyöhyke.....	128
6.1.6 Joukkoliikenteen kehittämiskäytävä/yhteystarve	130
6.1.7 Koillisväylän datakaapeli.....	130
6.1.8 Ekologinen yhteystarve	131
6.1.9 Viheryhteystarve	131
6.2 ASUMISEN ALUEVARAUKSET	133
6.2.1 Taajamatoimintojen alue.....	133
6.2.2 Asuntovaltainen alue	133
6.2.3 Keskuskylä	134
6.3 PALVELUTOIMINNAN JA TEOLLISUUDEN ALUEVARAUKSET.....	136
6.3.1 Keskustatoimintojen alue/kohde	136
6.3.2 Vähittäiskaupan suuryksikkö.....	137
6.3.3 Teollisuus- ja varastoalue.....	138
6.3.4 Työpaikka-alue	138
6.4 MAA- JA METSÄTALOUDEN SEKÄ PORONHOIDON ALUEVARAUKSET	140
6.4.1 Maa- ja metsätalousvaltainen alue	140
6.4.2 Metsätalous- ja poronhoitovaltainen alue.....	141
6.4.3 Maatalousalue	141
6.4.4 Maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla on erityistä ulkoilun ohjaamistarvetta	142
6.4.5 Metsätalous- ja poronhoitovaltainen alue, jolla on erityistä ulkoilun ohjaamistarvetta.....	142
6.4.6 Maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla on erityisiä ympäristöarvoja.....	142

6.4.7	<i>Metsätalous- ja poronhoitovaltainen alue, jolla on erityisiä ympäristöarvoja</i>	142
6.4.8	<i>Poronhoito</i>	142
6.4.9	<i>Luontaiselinkeinoalueen raja</i>	144
6.5	MATKAILU JA VIRKISTYS	147
6.5.1	<i>Matkailupalvelujen alue/kohde</i>	147
6.5.2	<i>Matkailu-/virkistyskohde</i>	147
6.5.3	<i>Virkistysalue</i>	147
6.6	LIIKENNEYHTEYDET	150
6.6.1	<i>Maantie</i>	150
6.6.2	<i>Rautatieliikenne</i>	151
6.6.3	<i>Liikennealue/-kohde</i>	152
6.6.4	<i>Lentoliikenteen alue</i>	152
6.7	REITISTÖT	156
6.7.1	<i>Moottorikelkkailureitti</i>	156
6.7.2	<i>Ulkoilureitti</i>	157
6.8	ENERGIA	159
6.8.1	<i>Energiahuollon kohde</i>	159
6.8.2	<i>Voimajohdot</i>	159
6.8.3	<i>Tuulivoimala-alueet</i>	159
6.9	ERITYISALUEET/-KOHTEET	165
6.9.1	<i>Erityiskohde</i>	165
6.9.2	<i>Yhdyskuntateknisen huollon kohde</i>	165
6.9.3	<i>Jätteenkäsittelykohde</i>	165
6.9.4	<i>Puolustusvoimien aluevaraukset</i>	166
6.9.5	<i>Ampuma- ja harjoitusalue</i>	166
6.9.5	<i>Ampumarata</i>	167
6.10	MAA-AINESTEN OTTAMINEN JA TURPEENOTTO	169
6.10.1	<i>Maa-ainesten ottokohde</i>	169
6.10.2	<i>Turpeen ottoalue/kohde</i>	171
6.10.3	<i>Kaivosalue/kohde</i>	171
6.11	LUONNONSUOJELU	172
6.11.1	<i>Luonnonsuojelualueet</i>	172
6.11.2	<i>Rantojen suojeluohjelman mukainen alue</i>	176
6.11.3	<i>Tärkeä tai vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue</i>	176
6.11.4	<i>Arvokas harjualue tai muu geologinen muodostuma</i>	176
6.12	MAISEMA JA KULTTUURIPERINTÖ	181
6.12.1	<i>Rakennussuojelualue/-kohde</i>	181
6.12.2	<i>Kulttuuriympäristön ja/tai maiseman vaalimisen kannalta valtakunnallisesti tärkeä alue/kohde sekä kulttuuriympäristön ja/tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeä alue/kohde</i>	182
6.12.3	<i>Merkittävä II maailmansodan aikainen sotahistoria-alue tai -kohde</i>	185
6.12.4	<i>Muinaisuistoalue / -kohde</i>	185
6.12.5	<i>Kulttuurihistoriallisesti tai maisemallisesti merkittävä tie tai reitti</i>	187
6.13	MUUT MERKINNÄT	201
6.13.1	<i>Lentokonemelualue/Melualue</i>	201
6.13.2	<i>Suojavyöhyke</i>	202
6.13.3	<i>Lentotoiminnan kannalta tärkeä vyöhyke</i>	202
6.13.5	<i>Lentoliikenteen varalaskupaikka</i>	203
6.13.6	<i>SEVESO-alue</i>	203
6.14	KUMOTTAVAT ALUEET	205
6.15	MAAKUNTAKAAVAN VAIHTOEHTOTARKASTELUT	205
6.15.1	<i>Rovajärven ampuma- ja harjoitusalueen vaihtoehdot</i>	205
6.15.2	<i>Tulvansuojelun vaihtoehdot Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavassa</i>	207
6.15.3	<i>Rovaniemi/Kemijärvi-Sodankylä-ratayhteysselvitys</i>	209
6.15.4	<i>Sallatunturin matkailupalvelujen alueen laajennus</i>	209
6.15.5	<i>Soklin kaivoksen liikenneyhteydet</i>	210
6.16	NATURA-PÄÄTÖSTEN JÄLKEEN TARKISTETTU MAAKUNTAKAAVAEHDOTUS	210
7.	MAAKUNTAKAAVAN SUHDE LAINSÄÄDÄNTÖÖN JA TAVOITTEISIIN	212
7.1	KAAVAN SUHDE VALTAKUNNALLISIIN ALUEIDENKÄYTTÖTAVOITTEISIIN	212

7.2 KAAVAN SUHDE MRL 28 §:N SISÄLTÖVAATIMUKSIIN	215
7.3 KAAVAN SUHDE MUUN LAINSÄÄDÄNNÖN MUKAISEEN PÄÄTÖKSENTEKOON	215
7.4 KAAVAN SUHDE MAAKUNTASUUNNITELMAAN JA MAAKUNTAOHJELMAAN	216
7.5 KAAVAN SUHDE ALUEEN KUNTIEN SUUNNITTELUUN	216
7.6 KAAVAN SUHDE STRATEGIOIHIN	217
7.7 KAAVAN SUHDE VESIENHOITOSUUNNITELMIIN	219
7.8 KAAVAN SUHDE TULVASUOJELUUN	219
7.9 KAAVAN SUHDE NATURA 2000 -ALUEISIIN	219
7.10 EKOSYSTEEMIPALVELUIDEN NÄKÖKULMAN HUOMIOIMINEN.....	220
7.11 ILMASTONMUUTOKSEN HUOMIOIMINEN	220
7.12 TURVALLISUUSTOIMENPITEIDEN HUOMIOIMINEN.....	221
8. MAAKUNTAKAAVAN VAIKUTUSTEN ARVIOINTI	222
8.1 VAIKUTUKSET PINTA- JA POHJAVESIIN.....	223
8.2 VAIKUTUKSET MAA- JA KALLIOPERÄÄN	229
8.3 VAIKUTUKSET KASVI- JA ELÄINLAJEIHIN, LUONNON MONIMUOTOISUUTEEN JA LUONNONARVOIHIN	230
8.4 VAIKUTUKSET KAUPUNKIKUVAAN, MAISEMAAN, KULTTUURIPERINTÖÖN JA RAKENNETTUUN YMPÄRISTÖÖN	234
8.5 VAIKUTUKSET MAA- JA KALLIOPERÄN AINESVAROJEN HYÖDYNTÄMISEEN	239
8.6 VAIKUTUKSET ALUE- JA YHDYSKUNTARAKENTEeseen	240
8.7 VAIKUTUKSET YHDYSKUNTA- JA ENERGIATALOUTEEN SEKÄ LIIKENTEeseen	243
8.8 VAIKUTUKSET IHMISTEN ELINOLOIHIN JA ELINYMPÄRISTÖÖN	245
8.8.1 Vaikutukset viihtyisyyteen.....	245
8.8.2 Vaikutukset ihmisten terveyteen.....	245
8.8.3 Vaikutukset poronhoitoon.....	246
8.8.4 Vaikutukset matkailuun	247
8.8.5 Vaikutukset metsätalouteen	249
8.8.6. Vaikutukset luontatalouteen	249
8.8.7 Vaikutukset virkistysmahdollisuuksiin.....	250
8.8.8 Vaikutukset työllisyyteen ja elinkeinoihin	250
8.9 VAIKUTUKSET ILMASTONMUUTOKSEEN	251
8.10 VAIKUTUKSET ALUE- JA YHTEISKUNTATALOUTEEN	252
9. OSALLISTUMIS- JA VUOROVAIKUTUSMENETTELYN TULOKSET	255
9.1 YHTEENVETO KAAVOITUKSEN ERI VAIHEISTA	255
9.1.1 Perustieto- ja tavoitevaihe	255
9.1.2 Valmisteluvaihe	255
9.1.3 Ehdotusvaihe.....	256
9.1.4 Natura-poikkeamispäätösten jälkeen tarkistettu maakuntakaavaehdotus	257
9.2 JÄLJELLE JÄÄNEET RISTIRIIDAT	258
10. MAAKUNTAKAAVAN TOTEUTTAMINEN	259
11. YHTEENVETO	259
12. LÄHTEET	262

LIITTEET 1–9 (omissa asiakirjoissaan)

Liite 1: Aluekuvaukset, joissa tarkempi kuvaus yksittäisistä aluevarauksista

Liite 2: Maakuntakaavan suhde Natura 2000 -alueisiin

Liite 3: MRA 1 §:n mukainen vaikutusten arviointitaulukko

Liite 4: Maakuntakaavan toteuttamistaulukko

Liite 5: Malli muunnetun rantaviivan laskemiseen

Liite 6: Poronhoidon alueidenkäyttö

Liite 7: Alueen kuntien yleiskaavallinen tilanne

Liite 8: Lentoesteiden korkeusrajoitukset

Liite 9. Pahkamaan ampumaradan melualueet

1. JOHDANTO

Maakuntakaava on yleispiirteinen suunnitelma alueiden käytöstä maakunnassa tai sen osa-alueella. Maakuntakaavan aikatahtaus on 10–20 vuotta. Maakuntakaavoitusta ohjaa maankäyttö- ja rakennuslaki sekä -asetus. Maakuntakaavan hyväksyy Lapin liiton valtuusto.

Maakuntakaava esitetään kartalla. Kaavaan kuuluvat myös kaavamerkinnät ja -määräykset. Lisäksi kaavaan liittyy selostus, jossa esitetään suunnitelman tavoitteet, ratkaisujen perusteet ja kuvaus sekä vaikutusten arviointi (MRL 29 §). Maakuntakaava voidaan laatia myös tiettyä alueidenkäyttömuotoa tai -muotoja koskevana vaihemaakuntakaavana.

Maakuntakaavassa esitetään alueiden käytön ja yhdyskuntarakenteen periaatteet ja osoitetaan maakunnan kehittämisen kannalta tarpeellisia alueita. Aluevarauksia osoitetaan vain siltä osin ja sillä tarkkuudella kuin alueiden käyttöä koskevien valtakunnallisten tai maakunnallisten tavoitteiden kannalta taikka useamman kuin yhden kunnan alueiden käytön yhteen sovittamiseksi on tarpeen. (MRL 25 § 4 mom.).

Maakuntakaava on ohjeena laadittaessa ja muutettaessa yleiskaavaa ja asemakaavaa sekä ryhdyttäessä muutoin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi (MRL 32 § 1 mom.).

Maakuntakaava ei ole oikeusvaikutteisen yleiskaavan eikä asemakaavan alueella voimassa muutoin kuin 1 momentissa tarkoitettujen kaavojen muuttamista koskevan vaikutuksen osalta (MRL 32 § 3 mom.)

Alueidenkäytön suunnittelun tavoitteena (MRL 5 § 1 mom.) on vuorovaikutteiseen suunnitteluun ja riittävään vaikutusten arviointiin perustuen edistää:

- 1) turvallisen, terveellisen, viihtyisän, sosiaalisesti toimivan ja eri väestöryhmien, kuten lasten, vanhus-ten ja vammaisten, tarpeet tyydyttävän elin- ja toimintaympäristön luomista;
- 2) yhdyskuntarakenteen ja alueiden käytön taloudellisuutta;
- 3) rakennetun ympäristön kauneutta ja kulttuuriarvojen vaalimista;
- 4) luonnon monimuotoisuuden ja muiden luonnonarvojen säilymistä;
- 5) ympäristönsuojelua ja ympäristöhaittojen ehkäisemistä;

- 6) luonnonvarojen säästeliästä käyttöä;
- 7) yhdyskuntien toimivuutta ja hyvää rakentamista;
- 8) yhdyskuntarakentamisen taloudellisuutta
- 9) elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä ja toimivan kilpailun kehittymistä;
- 10) palvelujen saatavuutta; sekä
- 11) liikenteen tarkoituksenmukaista järjestämistä sekä erityisesti joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen toimintaedellytyksiä.

Maakuntakaavan sisältövaatimukset (MRL 28 §):

Maakuntakaavaa laadittaessa on valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet otettava huomioon siten kuin maankäyttö- ja rakennuslaissa säädetään.

Lisäksi MRL 28 §:n mukaan *Kaavaa laadittaessa on kiinnitettävä huomiota maakunnan oloista johtuviin erityisiin tarpeisiin. Kaava on mahdollisuuksien mukaan yhteen sovitettava maakuntakaava-alueeseen rajoittuvien alueiden maakuntakaavoituksen kanssa. Luonnonsuojelulain (1096/1996) 7 ja 77 §:ssä tarkoitettujen luonnonsuojeluohjelmien ja -päästösten sekä 32 §:ssä tarkoitettua maisema-alueita koskevien perustamispäästösten tulee olla ohjeena kaavaa laadittaessa.*

Kaavaa laadittaessa on kiinnitettävä erityisesti huomiota:

- 1) maakunnan tarkoituksenmukaiseen alue- ja yhdyskuntarakenteeseen;
- 2) alueiden käytön ekologiseen kestävyYTEEN;
- 3) ympäristön ja talouden kannalta kestäviin liikenteen ja teknisen huollon järjestelyihin;
- 4) vesi- ja maa-ainesvarojen kestäväään käyttöön;
- 5) maakunnan elinkeinoelämän toimintaedellytyksiin;
- 6) maiseman, luonnonarvojen ja kulttuuriperinnön vaalimiseen; sekä
- 7) virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyYTEEN.

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

Maakunnan suunnittelussa otetaan huomioon valtioneuvoston antamat **valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet**. Maakuntakaava konkretisoi valtakunnalliset tavoitteet ja sovittaa ne yhteen maakunnallisten ja paikallisten tavoitteiden kanssa. Alueidenkäyttötavoitteiden tehtävänä on varmistaa valtakunnallisesti merkittävien seikkojen huomioon ottaminen maakuntien ja kuntien kaavoituksessa sekä valtion viranomaisten toiminnassa, auttaa saavuttamaan maankäyttö- ja rakennuslain ja alueidenkäytön suunnittelun tavoitteet, joista tärkeimmät ovat hyvä elinympäristö ja kestävä kehitys, toimia kaavoituksen ennakko-ohjauksen välineenä valtakunnallisesti merkittävissä alueidenkäytön kysymyksissä ja edistää ennakko-ohjauksen johdonmukaisuutta ja yhtenäisyyttä, edistää kansainvälisten sopimusten täytäntöönpanoa Suomessa sekä luoda alueidenkäyttöllisiä edellytyksiä valtakunnallisten hankkeiden toteuttamiselle.

Valtioneuvosto päätti uusista valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista 14.12.2017. Päätöksellä valtioneuvosto korvaa valtioneuvoston vuonna 2000 tekemän ja 2008 tarkistaman päätöksen valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista.

Uudistetut valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet jakautuvat seuraaviin kokonaisuuksiin:

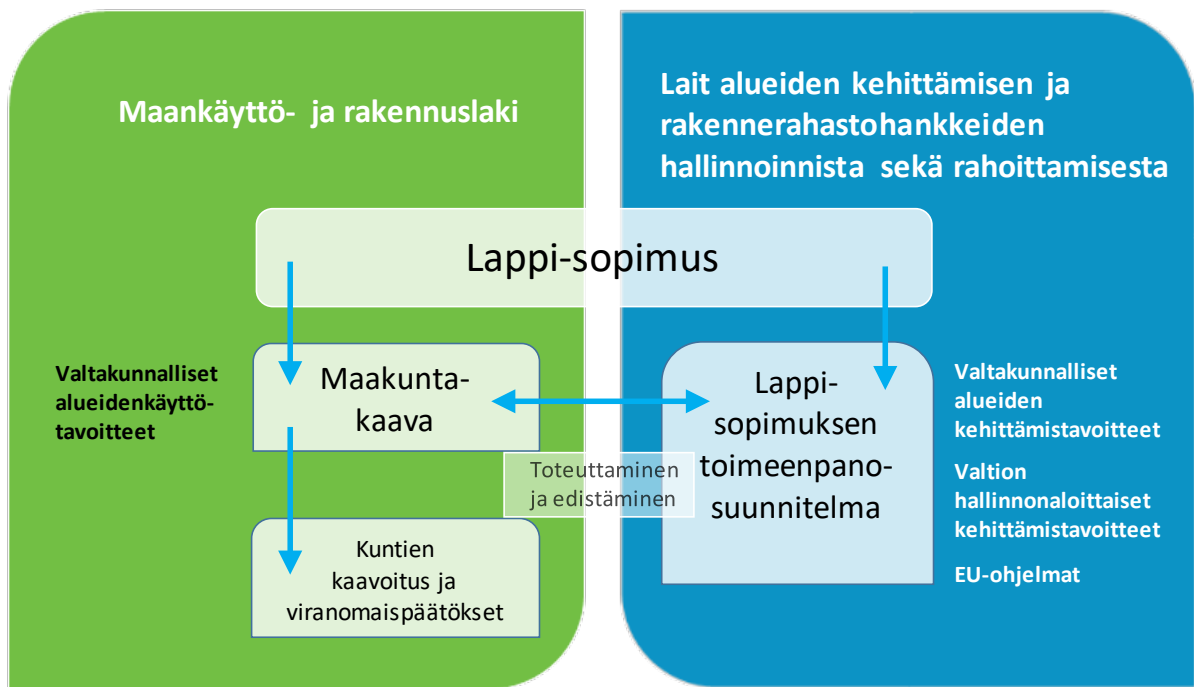
- Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
- Tehokas liikennejärjestelmä
- Terveellinen ja turvallinen elinympäristö
- Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat
- Uusiutumiskykyinen energiahuolto

Uudistetut tavoitteet tulivat voimaan 1.4.2018.

Kaavoitusmenettelyssä sovelletaan valtioiden rajat ylittävien ympäristövaikutusten osalta maankäyttö- ja rakennuslain 26 a -lukua. Menettelyt voivat tulla kysymykseen EU:n jäsenvaltioissa ja ETA-sopimuksen perusteella Norjassa. Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaava rajautuu Venäjän valtioon. Venäjä ei ole allekirjoittanut Espoon sopimuksen lisäpöytäkirjaa. Kansainvälistä kuulemista ei siis sovelleta Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavaprosessissa.

Maakuntien suunnittelu käsittää maakuntasuunnitelman, maakuntaohjelman ja maakuntakaavan. Maakuntasuunnitelmassa osoitetaan maakunnan tavoiteltu kehitys pitkällä aikavälillä (20–30 vuotta). Suunnitelmaa toteutetaan maakuntaohjelmalla ja maakuntakaavalla. Maakuntaohjelma on keskipitkän aikavälin ohjelma, jolla suunnataan ja sovitetaan yhteen lähivuosien alueellista kehittämistyötä. Ohjelma on johdettu maakuntasuunnitelman tavoitteista ja strategioista. Maakuntakaavalla luodaan pitkällä aikavälillä (10–20 vuotta) alueidenkäyttölliset edellytykset ja suuntaviivat maakunnan tavoitetilan saavuttamiseksi. Myös maakuntaohjelma ja maakuntakaava kytkeytyvät toisiinsa, koska maakuntaohjelmassa määritellyt kehittämistoimet usein edellyttävät alueidenkäytön suunnittelua. Toisaalta maakuntakaava toteuttaa maakuntaohjelmaa.

Maakuntasuunnitelmassa osoitetaan maakunnan tavoiteltu kehitys. Maakuntasuunnitelma on yleispiirteinen pitkän aikavälin visio- ja strategiasuunnitelma, joka sisältää sekä toiminnallisen aluekehityksen että alueidenkäytön periaatteet. Lapissa on laadittu Lappi-sopimus 2018–2021, joka sitoo yhteen kaksi asiakirjaa, maakuntastrategian eli maakuntasuunnitelman sekä maakuntaohjelman. Lappi-sopimuksen sisällöt tarkennetaan kahden vuoden välein laadittavissa maakuntaohjelmien toimeenpanosuunnitelmissa.



Kuva 1. Maakunnan suunnittelu

1.1 ROVANIEMEN JA ITÄ-LAPIN MAAKUNTAKAAVAN TARKOITUS JA KESKEISET ASIAT

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaava voimaan tullessaan tulee kumoamaan aiemmin voimassa olleet Itä-Lapin maakuntakaavan (saanut lainvoiman 25.11.2004) sekä Rovaniemen maakuntakaavan (saanut lainvoiman 4.12.2001) sekä Rovaniemen vaihemaakuntakaavan (saanut lainvoiman 25.6.2010).

Soklin kaivoshankkeen vaihemaakuntakaava ja Suhangon kaivoshankkeen vaihemaakuntakaava jäävät voimaan.

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavassa käsiteltäviä keskeisiä asioita ovat

1. valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden konkretisointi, täsmentäminen, yhteensovittaminen maakunnallisten ja paikallisten tavoitteiden kanssa sekä välittäminen kunta-kaavoitukseen
2. liikennejärjestelmä: liikenteen kehitys näkymät; vaikutukset elinkeinoelämään ja aluerakenteeseen; kaivosten kuljetustarpeet, rataliikenteen kehittäminen (ratayhteys Rovaniemi–Sodankylä, Kemijärvi–Salla–Alakurtti), matkailuliikenne; rajaliikenne; joukkoliikenne; moottorikelkkailureitit; logistiikka
3. alue- ja yhdyskuntarakenteen eheyttäminen; kaupunkirakenne, taajama- ja keskuskyläverkosto, matkailun ja kaivostoiminnan asuimistarpeet, työssäkäyntialueet, palveluverkko; julkiset ja kaupalliset palvelut, seudullisesti merkittävän vähittäiskaupankauppan suuryksiköiden sijoittuminen
4. teollisuus: metsäteollisuus, bio- ja kiertotalous, mekaaninen puunjalostus, puun uudet käyttömuodot, malmimineraalien rikastus ja jalostus, konepajateollisuus, kylmätekniologia, elintarviketuotanto; yhteystarpeet, raaka-aineen turvaaminen, logistiset terminaalit (mm. Kemijärvi, Rovaniemi)
5. energia; tuulivoima, vesivoima, biovoima, turvetuotanto, hajautettu energiantuotanto; voimajohtoverkosto
6. matkailu: monipuolinen kokonaisuus osaluokkien erikoistumisella; matkailukeskusten ja muiden matkailupalveluyritysten yhteistyö; ohjelmalvelut, luontomatkailu, kulttuuri- ja teemamatkailu, virkistyskalastus, veneily, vesiretkeily, reitit
7. Venäjän alueiden ja keskusten vaikutus, yhteydet, rajayhteistyö
8. luonto-, maisema- ja kulttuuriperintöalueet
9. Natura-arvioinnit
10. metsien monikäyttö; metsätalous, poronhoito, energiapuu, matkailu, metsästyminen, keräily, virkistys, suojelualueiden vaaliminen, luonnon monimuotoisuus, ekosysteemipalvelut ja ekologiset yhteydet
11. maaseutuelinkeinot, monielinkeinot, luontatalous, kalastus
12. maa- ja kallioperän aineiden hyödyntäminen: kaivostoiminta, maa-ainesten ja turpeenotto, pohjavedet
13. muita asioita: ilmastonmuutos, tulvariskialueet ja tulvariskien hallintasuunnittelu, ranta-alueiden suunnitteluperiaatteet, vesienhoitosuunnittelu, jätehuolto
14. Puolustusvoimien ja rajavalvonnan tarpeet

1.2 LAATIMISORGANISAATIO

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavan ohjausryhmä 28.11.2016 saakka		
Kuntien edustajat	Varsinainen jäsen	Varajäsen
Kemijärven kaupunki	Arto Ojala Heikki Nivala	Aulikki Imporanta Juha Pikkarainen
Pelkosenniemen kunta	Erkki Parkkinen 31.12.2014 asti Pertti Severinkangas 1.1.2015 lähtien Annika Kostamo	Jaana Koskela Tero Luoma-Aho
Posion kunta	Martti Varanka Toini Määttä	Olavi Lehtiniemi Eila Seppänen
Ranuan kunta	Veli Saarijärvi Veijo Illikainen	Risto Niemelä Pasi Luokkanen
Rovaniemen kaupunki	Esko Lotvonen Sakari Trög	Martti Anttila Maarit Airaksinen
Sallan kunta	Raija Ämmälä Erkki Yrjänheikki 3.12.2015 asti Erkki Parkkinen 1.1.2015	Pertti Aska Olli Aatsinki
Savukosken kunta	Mauri Aarrevaara 8.11.2014 asti Antti Mulari 8.11.2014 lähtien Mervi Pääkkö 8.10.2015 asti Ritva Hannuniemi-Pulskka 8.10.2015 lähtien	Tuula Boman Jouni Halonen
Itä-Lapin kuntayhtymä	Heikki Onnela 31.12.2013 asti Aila Ryhänen 1.1.2014 lähtien Sonja Aatsinki	
Rovaniemen Kehitys Oy	Heikki Kontiosalo	
Asiantuntijajäsenet	Varsinainen jäsen	Varajäsen
Kemijärven kaupunki	Tapio Pöyliö	
Pelkosenniemen kunta	Panu Leinonen	
Posion kunta	Kari Laurila	
Ranuan kunta	Kari Laurila	
Rovaniemen kaupunki	Tarja Outila Markku Pyhäjärvi	
Savukosken kunta	Jarmo Ahtinen	
Sallan kunta	Erkki Yrjänheikki	
Viranomaiset ja muut osalliset	Varsinainen jäsen	Varajäsen
Lapin ELY-keskus / L	Jorma Leskinen 8.10.2015 asti Jaakko Ylinampa 8.10.2015 lähtien	Ulla Alapeteri
Lapin ELY-keskus / E	Eija Virtasalo 16.9.2014 asti Päivi Kainulainen 16.9.2014 lähtien	Keijo Alanko
Lapin ELY-keskus / Y	Timo Jokelainen	Kaija Pekkala
Metsähallitus	Lauri Karvonen	Liinu Törvi
Paliskuntain yhdistys	Marja Anttonen (sijaisena Sanna Hast 12.5.2014–31.12.2015)	Anna-Leena Jänkälä
Väylä	Seppo Serola	Markku Pyy 16.9.2014 asti
MTK ry	Jukka Aula 16.4.2015 asti Samuli Kokkonen 17.4.2015 lähtien	Juha Savukoski

Suomen metsäkeskus	Anssi Juujärvi 31.3.2015 asti Ulla Huusko 1.4.2014 lähtien	Ulla Huusko
Lapin kauppakamari	Taija Jurmu	Timo Rautajoki
Lapin yrittäjät	Esa Auer	Riitta Pesonen
Matkailuyrittäjien edustaja	Miia Porkkala	Anu Summanen

Ohjausryhmän puheenjohtajana toimi Esko Lotvonen ja varapuheenjohtajana Arto Ojala.

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavan ohjausryhmä 1.2.2021 alkaen		
Kuntien edustajat	Varsinainen jäsen	Varajäsen
Kemijärven kaupunki	Juha Pikkarainen Anita Ruokamo	Markku Harju Veikko Niemelä
Pelkosenniemen kunta	Annika Kostamo Päivi Vauhkonen	Tero Luoma-Aho Pekka Nyman
Posion kunta	Heikki Maaninka Marjo Hautala	Ari Takapuro Tiina Alasirniö
Ranuan kunta	Ulla Ilvesluoto Risto Niemelä	Keijo Ruonala Jaana Koukkula
Rovaniemen kaupunki	Liisa Ansala Ulla-Kirsikka Vainio	Maria-Riitta Mällinen Jukka Kujala
Sallan kunta	Erkki Parkkinen Pekka Moilanen	Olli Aatsinki Pertti Aska
Savukosken kunta	Antti Mulari Jouni Halonen	Anu Luiro Marja-Liisa Kelloniemi
Itä-Lapin kuntayhtymä	Dina Solatie	Heli Knutars
Rovaniemen Kehitys Oy		
Asiantuntijajäsenet	Varsinainen jäsen	Varajäsen
Kemijärven kaupunki	Tapio Pöyliö	
Pelkosenniemen kunta	Panu Leinonen	
Posion kunta	Kari Laurila	
Rovaniemen kaupunki	Markku Pyhäjärvi Jukka Ylinampa	
Savukosken kunta	Jarmo Ahtinen	
Sallan kunta	Jouni Pirttilä	
Ranuan kunta		
Viranomaiset ja muut osalliset	Varsinainen jäsen	Varajäsen
Lapin ELY-keskus / L	Jaakko Ylinampa	Juha Tapio
Lapin ELY-keskus / E	Päivi Kainulainen	Hannu Puominen
Lapin ELY-keskus / Y	Leena Ruokanen	Hannu Raasakka
Metsähallitus	Tanja Hämäläinen	Lauri Karvonen
Paliskuntain yhdistys	Marja Anttonen	Anna-Leena Jänkälä
Väylävirasto		
MTK-Lappi ry	Annakaisa Heikkonen	Juha Savukoski
Suomen metsäkeskus Lappi	Ulla Huusko	Arto Sorri
Lapin kauppakamari	Timo Rautajoki	Tiina Ronkainen
Lapin yrittäjät	Tauno Luukinen	Esko Määttä
Matkailuyrittäjien edustaja	Miia Porkkala	Anu Summanen

Ohjausryhmän puheenjohtajana toimii Liisa Ansala ja varapuheenjohtajana Anita Ruokamo.

Lapin liiton virastossa suunnittelijoina ja yhteyshenkilöinä toimivat suunnittelujohtaja Riitta Lönnström, maakuntainsinööri Juha Piisilä, aluesuunnittelija Olli Rönkä, aluesuunnittelija Jussa Liikkanen ja ympäristöasiantuntija Mari Isojärvi.

1.3 TYÖN KULKU, VUOROVAIKUTUS JA HALLINNOLLINEN KÄSITTELY

Lähtökohdan kaavan laatimistyölle muodostavat Lappi-sopimus 2018–2021 ja siihen sisältyvä aluerakennetavoitus 2040, voimassa olevat maakuntakaavat ja vaihemaakuntakaavat, Rovaniemen ja Itä-Lapin alueelle laaditut kehittämissuunnitelmat ja -ohjelmat. Lisäksi maakuntakaavoituksessa hyödynnetään laajasti myös eri asiantuntijatahojen tutkimuksia ja selvityksiä, jotka on lueteltu lähdeluettelossa. Selvityksiä on tehty myös varta vasten tätä maakuntakaavaa varten. Tärkeimmät maakuntakaavan pohjana käytettävät suunnitelmat ja selvitykset:

1. Lappi-strategia, Lapin maakuntasuunnitelma 2040
2. Lappi-sopimus 2018–2021
3. Lapin liikennejärjestelmäsuunnitelma + aiesopimus
4. Lapin matkailustrategia 2015–2018
5. Kymmenen virran maa, Lapin maaseutuohjelma 2020 (Lapin liitto)
6. Lapin ilmastostrategia
7. Aluerakenneselvitys: fyysinen rakenne ja sosiaalinen rakenne
8. Lapin eteläisten osien tuulivoimaselvitys, Pöyry Finland Oy
9. Lapin kulttuuriympäristöt tutuksi -hankkeen inventoinnit ja arvotus, 2007
10. Lapin kulttuuriympäristöohjelma -hankkeen tuottamat kulttuuriympäristöohjelmat Itä-Lapin kuntiin
11. Kulttuuriympäristöselvitys Kemijärvi–Pelkosenniemi–Posio–Ranua–Rovaniemi–Salla–Savukoski. Lapin liitto/ Kaisa Mäkinen 2012.
12. Rovaniemen ja Itä-Lapin kiinteät muinaisjäännekohteet 2015.
13. Etelä- ja Keski-Lapin kulttuurimaisemat ja maisemanähtävyydet. Loppuraportti. Lapin ELY-keskus 2014.
14. Maisema- ja luonnonympäristöselvitys Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavaan + selvityksen täydennys, Ramboll Oy
15. Maankäytön suunnittelua palvelevan porotalouden paikkatietokannan rakentaminen ja käyttöön saaminen, POROT-hankkeen loppuraportti.
16. Geologiset varat, pohjavedet ja turvetuotantoon soveltuvat suot, selvitys Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavaan + selvityksen täydennys, Sito Oy
17. Kaupan palveluverkkoselvitys Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavaan, Tuomas Santasalo Ky
18. Liikennejärjestelmä- ja ratayhteysselvitys Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavaan + selvityksen täydennys, Sito Oy
19. Rovajärven ampuma- ja harjoitusalueita koskeva Natura-alueita koskeva selvitys
20. Täydennysselvitys koskien melua ja petolintureviirien vaikutuksia, Ramboll Oy
21. Maakunnallinen ampumarataselvitys
22. Metso-ohjelma
23. Kansallinen suo- ja turvemaidenstrategia
24. Soidensuojelun täydennysohjelma
25. Lapin teollisuusstrategia 2030. Lapin liitto 2012.
26. Lapin energiastrategia. Lapin liitto 2009.

Maankäyttö- ja rakennuslain 6 §:n mukaan kaavaa valmisteltaessa on oltava vuorovaikutuksessa niiden henkilöiden ja yhteisöjen kanssa, joiden oloihin tai etuihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa. Kaavoja valmistelevien viranomaisten on tiedotettava kaavoituksesta sillä tavoin, että niillä, joita asia koskee, on mahdollisuus seurata kaavoitusta ja vaikuttaa siihen.

Kaavoitusmenettely tulee järjestää, ja suunnittelun lähtökohdista, tavoitteista ja mahdollisista vaihtoehtoista kaavaa valmisteltaessa tiedottaa niin, että alueen maanomistajilla ja niillä, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa, sekä viranomaisilla ja yhteisöillä, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään (osallinen), on mahdollisuus osallistua kaavan valmisteluun, arvioida kaavoituksen vaikutuksia ja lausua kirjallisesti tai suullisesti mielipiteensä asiasta (MRL 62 §).

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavan laatimisprosessissa osallistuminen tapahtuu suurelta osin hankkeen tavoite- ja valmisteluvaiheissa, jolloin vaikuttamisen mahdollisuudet ovat suurimmat ja moniin asioihin on esillä vaihtoehtoisia ratkaisuja. Menetelminä ovat hallintoelinten, ohjausryhmän ja työryhmien kokoukset, viranomaisneuvottelut, semi-

naari ja työpajat, yleisötilaisuudet, tiedottaminen lehdistössä, nähtävänä pitäminen, Internet, lausunnot ja muistutukset.

Maakuntakaavan hyväksyy Lapin liiton valtuusto.

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavan eteneminen:

1. Aloituskokous Rovaniemen ja Itä-Lapin kuntien edustajien kanssa maakuntakaavan ohjausryhmästä (MRL 27 §) sekä muista maakuntakaavoitukseen liittyvistä kysymyksistä 29.11.2012.
2. Lapin liiton hallitus päätti asettaa maakuntakaavan ohjausryhmän (MRL 27 §) 17.12.2012.
3. Lapin liiton hallitus päätti 11.3.2013 ilmoittaa MRL 63 §:n mukaisesti Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavan vireille tulosta ja asettaa osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtäville.
4. Viranomaisneuvottelu 9.4.2013
5. **Ohjausryhmän kokoukset 20.2.2013, 17.9.2013, 24.1.2014, 29.4.2014, 16.9.2014, 21.11.2014, 16.4.2015, 8.10.2015, 17.11.2015, 25.2.2016, 25.5.2016, 10.11.2016, 18.2.2021**
6. Kuntien tavoitteet 13.–16.8.2013
7. Ideointi- ja neuvottelutilaisuudet sekä valmisteluvaiheen neuvottelut ryhmittäin:
 - a. Liikenne ja logistiikka 22.10.2013
 - b. Energiatoimijat 29.10.2013
 - c. Pelastus ja turvallisuus 29.10.2013
 - d. Maaseutuelinkeinot (mm. maatalous, kalastus) 30.10.2013
 - e. Kulttuuritoimijat 30.10.2013
 - f. Luonnonsuojeluyhdistykset 7.11.2013
 - g. Luonnonsuojeluviranomaiset ja vesienhoito 8.11.2013, 17.9.2014, 19.9.2014, 25.9.2014
 - h. Matkailu 14.11.2013
 - i. Metsätalous 14.11.2013, 29.10.2014
 - j. Kylät 14.11.2013, 20.11.2013, 3.12.2013, 12.12.2013, 14.1.2014
 - k. Kauppa 28.11.2013
 - l. Kaivostoimijat, pohjavesi- ja kiviainesiantuntijat 28.11.2013
 - m. Elinkeino- ja teollisuustoimijat 29.11.2013
 - n. Paliskunnat 4.12.2013
 - o. Pro Rovajärvi -yhdistys 4.12.2013, 26.3.2014, 14.8.2014
 - p. Kemijärven kyläyhdistystoimijat 14.1.2014
 - q. Puolustusvoimat 26.3.2014, 14.8.2014, 28.10.2014, 11.2.2015
 - r. Sodankylän kunta 23.4.2014, 21.8.2014
 - s. Pyhä-Kallion paliskunta 21.8.2014
 - t. Museoviranomaiset 11.9.2014
 - u. Rovaniemen kaupunki 29.10.2014, 12.3.2015
 - v. Pyhä-Luoston matkailuyhdistys 31.10.2014
 - w. Maatalous 20.11.2014
8. Maakuntakaavaseminaari 21.–22.5.2014
9. Poronhoitolain 53 §:n mukainen neuvottelu 21.8.2014
10. Kaavaneuvottelu (YM / ELY) valmisteluvaiheessa 1.9.2014 ja 6.11.2014, 12.3.2015
11. Lapin liiton hallitus, päätös valmisteluaineiston nähtäville asettamisesta 8.12.2014
12. Kaava valmisteluvaiheen nähtävillä 15.12.2014–30.1.2015
13. Yleisötilaisuudet: Rovaniemi 7.1.2015, Kemijärvi 8.1.2015, Salla 13.1.2015, Savukoski 13.1.2015, Sodankylä (Luosto) 14.1.2015, Pelkosenniemi 14.1.2015, Posio 15.1.2015, Ranua 15.1.2015
14. Kaavaneuvottelu (Rovaniemen kaupunki, YM ja ELY) 12.3.2015
15. Lapin liiton hallitus, päätös vastineista 27.4.2015
16. Kaavaneuvottelu (Natura) YM ja ELY 8.6.2015 ja 23.9.2015
17. Natura-selvityksen asiantuntijatyöryhmän kokoukset 24.6.2015, 28.8.2015, 21.10.2015, 20.4.2016, 17.6.2016, 23.9.2016
18. Yleisötilaisuudet, Tiaisen kylä 10.6.2015 ja 5.10.2015
19. Lapin liiton hallitus, päätös vastineista valmisteluvaiheen jälkeen saatuaan palautteen 25.8.2015 (Tiainen)
20. Neuvottelu Pohjois-Pohjanmaan liiton kanssa 1.10.2015
21. Kaavaneuvottelu (YM ja ELY) 11.11.2015
22. Poronhoitolain 53§:n mukainen neuvottelu 11.11.2015
23. Lapin liiton hallitus hyväksyi kaavaehdotuksen kuulemismenettelyyn 30.11.2015
24. Kaavaehdotus lausunnoilla Ely-keskuksessa, kunnissa, ministeriöissä, kaava-alueeseen rajoittuvissa maakuntien liitoissa, muilla viranomaisilla ja keskeisissä yhteisöissä 15.12.2015–1.2.2016
25. Maakuntakaavaehdotuksen esittelytilaisuus lausunnonantajille 15.1.2016
26. Lapin liiton hallitus, päätös vastineista 18.4.2016

27. Toinen eli ehdotusvaiheen viranomaisneuvottelu 28.4.2016
28. Neuvottelu alueen paliskuntien kanssa Kemihaaran altaan aluevarausta koskevasta porotalousselvityksestä 16.5.2016
29. Lapin liiton hallitus, päätös kaavaehdotuksen nähtäville asettamisesta 6.6.2016
30. Kaavaehdotus julkisesti nähtävillä 15.8.2016–14.9.2016
31. Yleisötilaisuudet: Kemijärvi 18.8.2016, Rovaniemi 22.8.2016, Sodankylä 23.8.2016, Pelkosenniemi 23.8.2016, Savukoski 24.8.2016, Salla 24.8.2016, Posio 25.8.2016, Ranua 26.8.2016
32. Kaavaneuvottelu (Natura) YM ja ELY 27.9.2016.
33. Lapin liiton hallitus, päätös vastineista 28.11.2016
34. Lapin liiton hallitus hyväksyi kaavaehdotuksen ja päätti esittää valtioneuvostolle Naturasta poikkeamista 28.11.2016
35. Lapin liiton hallitus päätti hyväksyä 29.3.2021 Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavaehdotuksen lähetettäväksi maankäyttö- ja rakennusasetuksen 13 §:n mukaisesti viranomaislausunnoille.



Kuva 2. Maakuntakaavaseminaari pidettiin Rovaniemellä Hotel Santa Clausissa 21.–22.5.2014.

2. ROVANIEMEN JA ITÄ-LAPIN NYKYTILA

2.1 ROVANIEMEN JA ITÄ-LAPIN MAAKUNTAKAAVA-ALUE

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaava-alue muodostuu Rovaniemen ja Itä-Lapin seutukunnista. Pinta-ala on yhteensä 33 438 km², joka on 33 % Lapin pinta-alasta. Kaava-alueella oli vuoden 2019 lopussa asukkaita 82 626, joka oli noin 47 % Lapin väestöstä.

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaava-alueeseen kuuluvat Rovaniemen ja Kemijärven kaupungit sekä Pelkosenniemen, Posion, Ranuan, Sallan ja Savukosken kunnat (kuva 3). Vaikutusalueella on Rovaniemen ja Itä-Lapin lisäksi koko Lapin maakunta, Pohjois-Pohjanmaan maakunta sekä Venäjän, Norjan ja Ruotsin lähialueet.

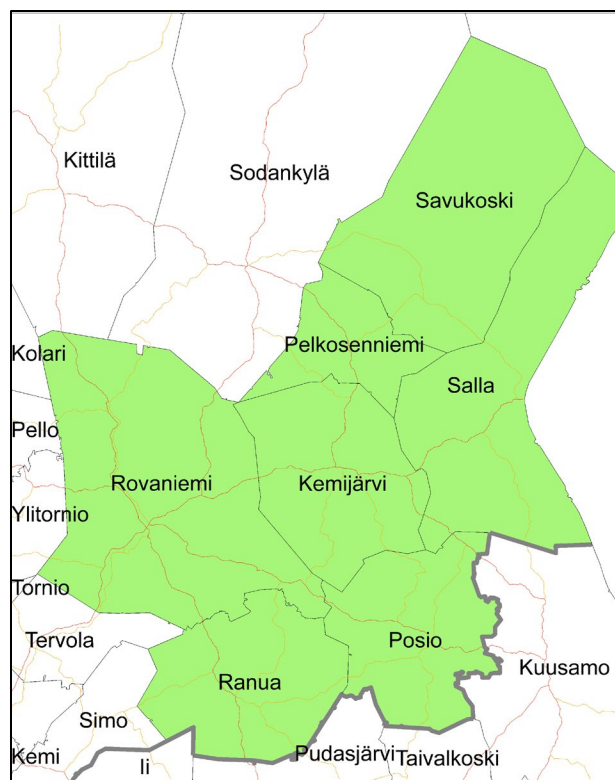
Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaava-alue muodostuu Rovaniemen maakuntakeskuksesta ja Kemijärven aluekeskukseen tukeutuvasta Itä-Lapista. Rovaniemi on vahva julkisen hallinnon, koulutuksen ja kaupan keskittymä, jonka ympärille on muodostunut verrattain tiivis asiointi-, työssäkäynti- ja asuntomarkkina-alue. Rovaniemi on liikenteen ja logistiikan solmukohta, jossa niin etelään, pohjoiseen, länteen kuin itäänkin suuntuvat yhteydet kohtaavat. Kemijärvi on monipuolinen Itä-Lapin aluekeskus, johon pienemmät kuntakeskukset verkottuvat. Matkailussa on monipuolisia, vetovoimaisia vyöhykkeitä ja keskuksia kautta koko maakuntakaava-alueen. Kaivostoiminta on vahvasti kehittyvä toimiala. Alueella sijaitsevat Soklin, Suhangon ja Mustavaaran pitkälle valmistellut kaivoshankkeet sekä useita lupaavia mineraalivarantoalueita. Metsätalous, poronhoito ja muut luontaiselinkeinot ovat elinvoimaisia keskusalueiden ulkopuolella. Sallan rajanylityspaikan kautta kulkeva liikenne on vahvassa kasvussa.

2.2 VÄESTÖ

Lapin väestömäärä oli korkeimmillaan 1960-luvulla, ennen niin sanotun suuren muuton alkua. Tämän jälkeen väkiluku vakiintui pitkäksi aikaa 200 000 asukkaan tuntumaan. Vuonna 1997 asukasluku laski alle 200 000. Lapissa väkimäärä on vähentynyt 1990–2019 tarkasteluajanjaksolla reilulla 23 500 asukkaalla eli noin 11,7 %. Vuoden 2019 lopussa Lapissa oli 177 161 asukasta.

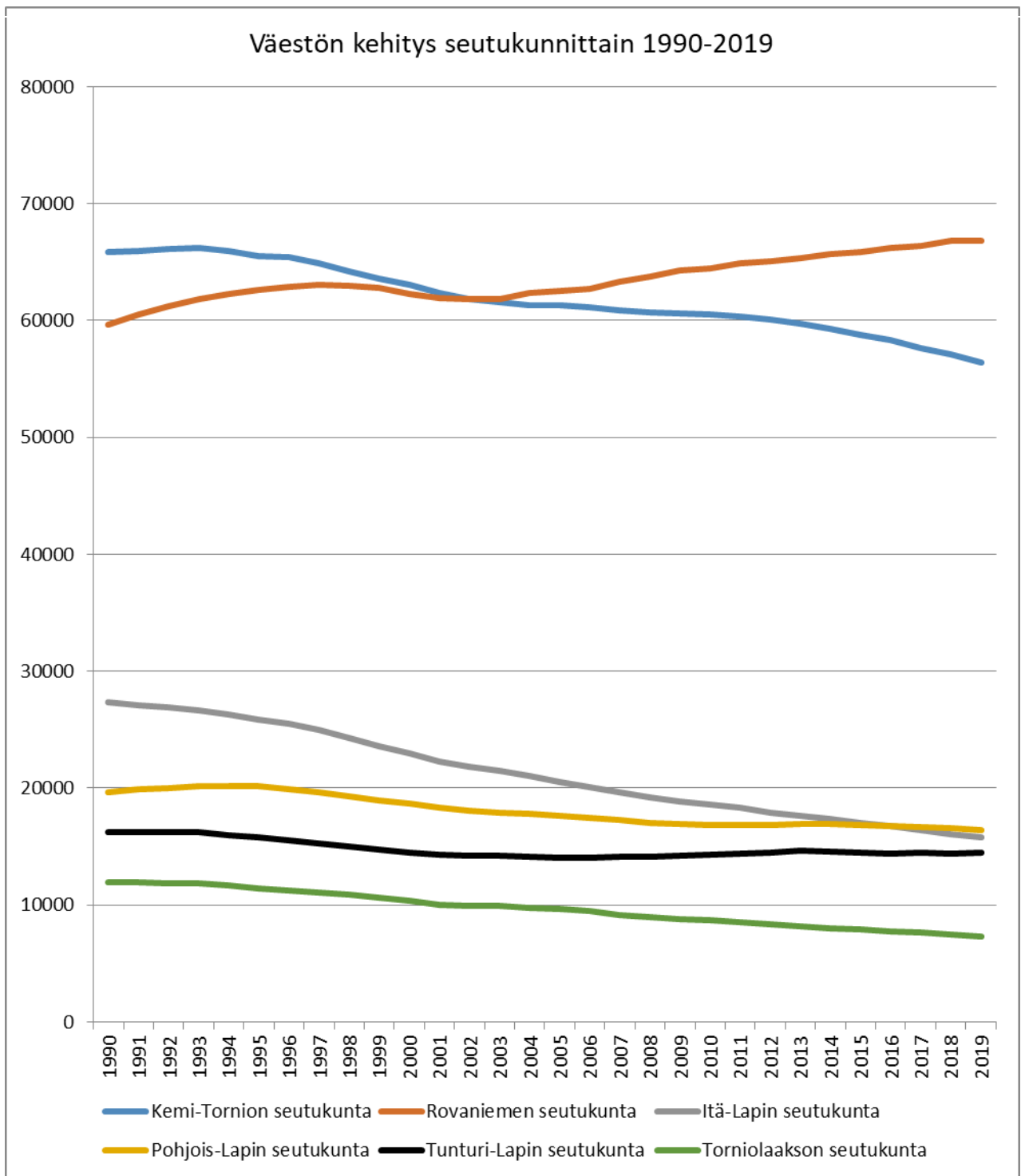
Yhteydet ja yhteistyömahdollisuudet Venäjälle, Sodankylään ja Pohjois-Lapin suuntaan sekä Rovaniemen kautta Länsi- ja Tunturi-Lappiin ja Perämerenkaarelle ovat luontaisia.

Ranuan, Posion ja Sallan kunnat rajautuvat Pohjois-Pohjanmaan maakuntaan, joten yhteydet myös Koillismaahan ja Oulun suuntaan korostuvat. Rovaniemen ja Itä-Lapin alue muodostaa keskeisen toiminnallisen ja liikenteellisen vyöhykkeen Pohjois-Kalotin ja Barentsin alueelle. Maakuntakaava-alueella sijaitsee Puolustusvoimien tärkein ampuma- ja harjoitusalue, Rovajärvi.

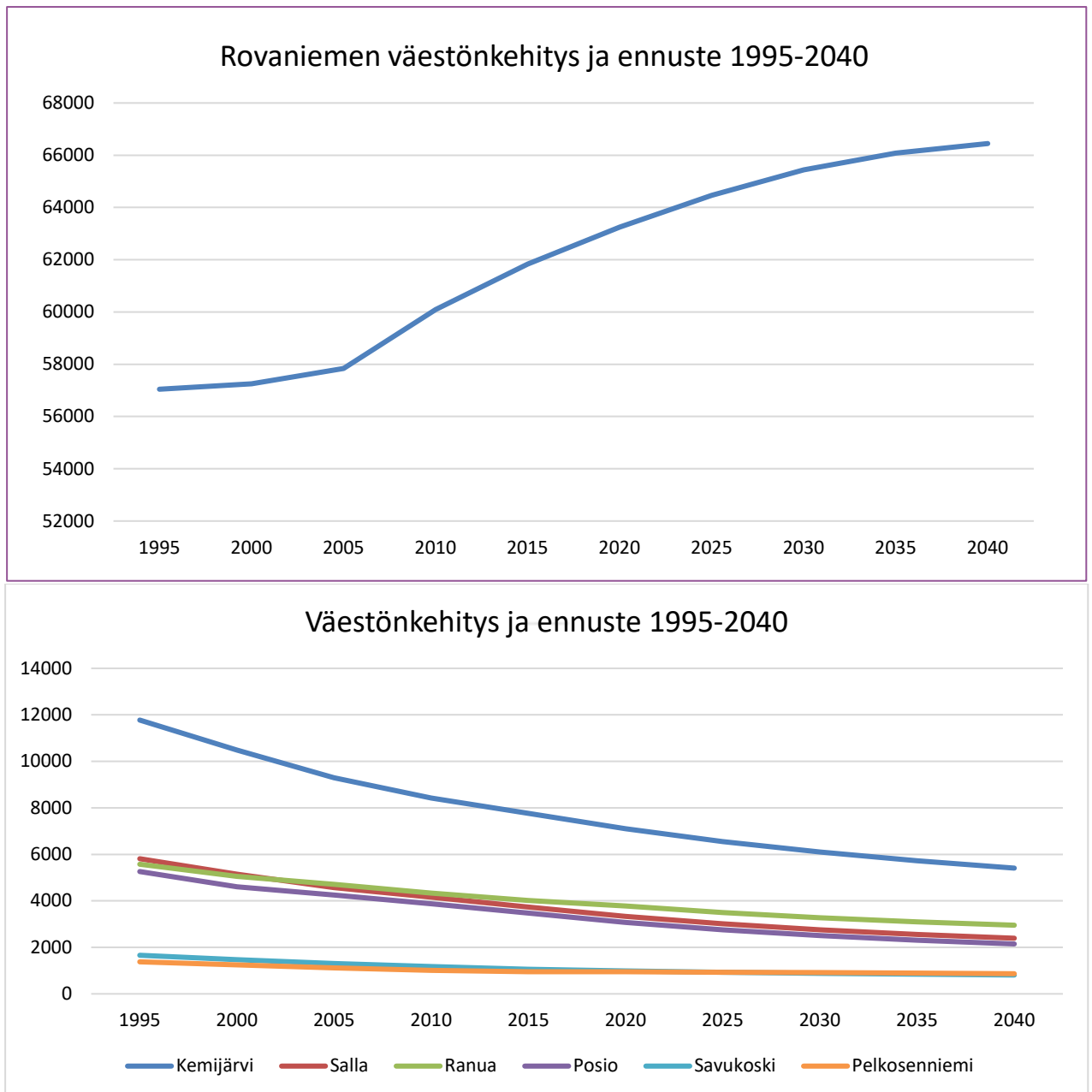


Kuva 3. Maakuntakaava-alue.

Seutukunnittain tarkasteltaessa ainoastaan Rovaniemen seutukunnassa väestökehitys on ollut positiivinen vuosien 1990–2019 välillä. Viimeisen kymmen vuoden aikana (2009–2019) Itä-Lapista väestö on vähentynyt lähes 3 100 asukkaalla, samaan aikaan Rovaniemen seudulla kasvua on ollut reilu 2 570 asukasta (Kuvio 1.). Kunnittainen väestökehitys ja ennuste on esitetty kuviossa 2.



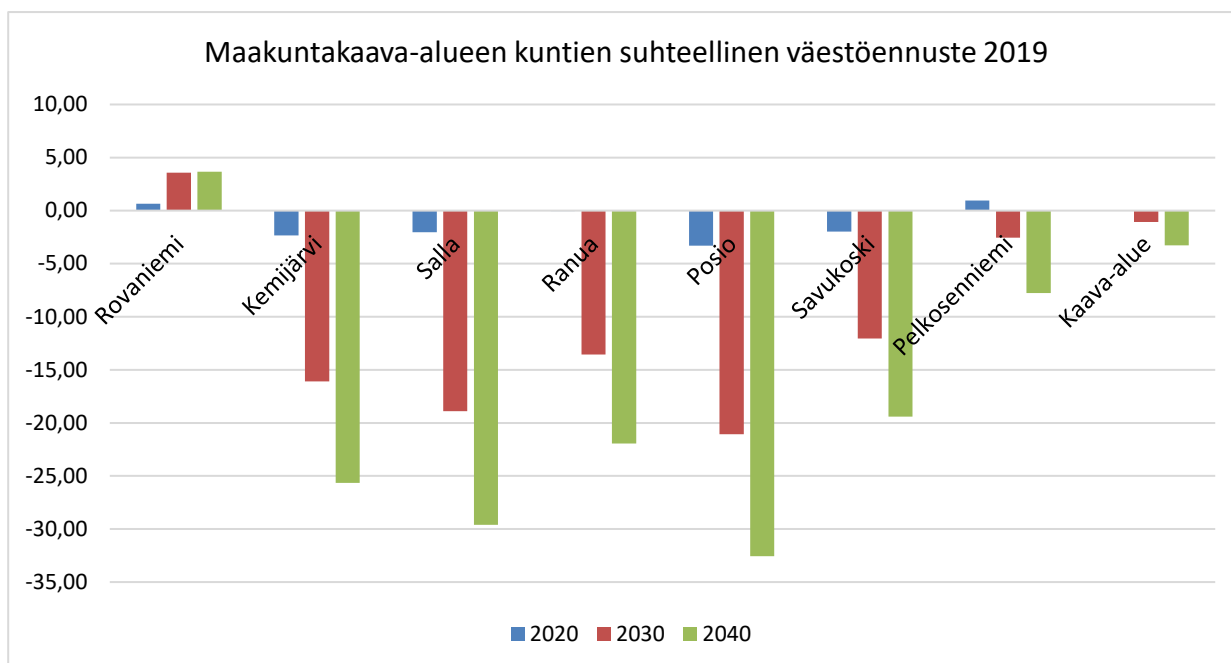
Kuvio 1. Väestökehitys seutukunnittain (Lähde: Tilastokeskus 2020).



Kuvio 2. Väestön kehitys kunnittain vuosien 1995–2019 välillä sekä Tilastokeskuksen ennuste vuodelta 2019 (Lähde: Tilastokeskus 2020).

Tilastokeskuksen vuonna 2019 laaditun ennusteen mukaan väestö tulee kasvamaan kaava-alueella ainoastaan Rovaniemellä vuoteen 2040 mennessä (kuviot 2 ja 3). Suurimmillaan väestömäärä on Rovaniemellä ennusteen mukaan vuonna 2035 yhteensä 65 581 henkilöä. Kasvua on vuoteen 2040 mennessä

noin 3,7 %. Rovaniemen kasvu ei kuitenkaan riitä kääntämään koko kaava-alueen väestönkehitystä positiiviseksi. Ennusteen mukaan väestö vähenisi suhteellisesti eniten Posiolla, toiseksi eniten Sallassa ja kolmanneksi eniten Kemijärvellä.

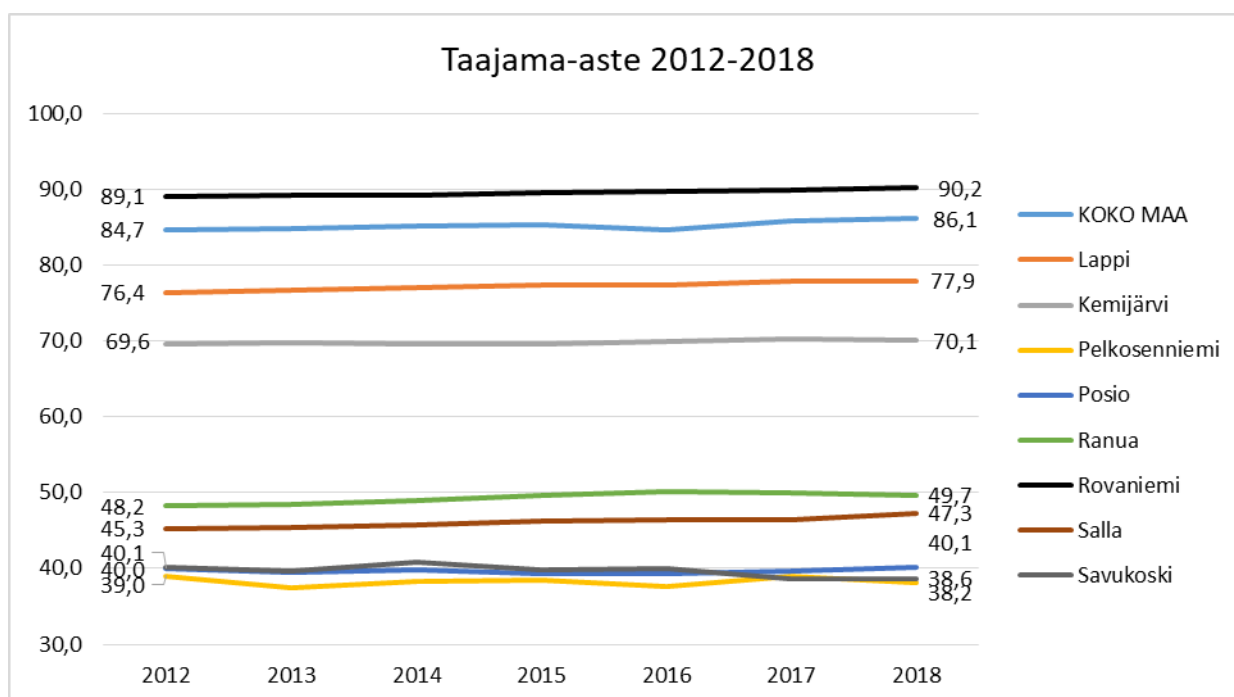


Kuvio 3. Maakuntakaava-alueen kuntien suhteellinen väestöennuste 2019 (Lähde: Tilastokeskus 2020).

Taajama-asteella tarkoitetaan taajamassa asuvien osuutta väestöstä, jonka sijainti tunnetaan. Taajamaksi määritellään kaikki vähintään 200 asukkaan rakennusryhmät, joissa rakennusten välinen etäisyys ei yleensä ole 200 metriä suurempi.

Taajama-aste on ollut tarkastelujakson 2012–2018 ajan Lapissa koko maan taajama-astetta pienempi.

Ainoastaan Rovaniemellä taajama-aste oli koko Lappia ja muuta maata suurempi. Rovaniemellä vuonna 2018 taajama-aste oli 90,2 %. Kemijärvellä taajama-aste on myös kohtalaisen korkea noin 70 %. Muissa kaava-alueen kunnissa taajama-aste oli vuonna 2018 alle 50 %. Matalin taajama-aste oli Pelkosenniemellä 38,2 % (kuvio 4).

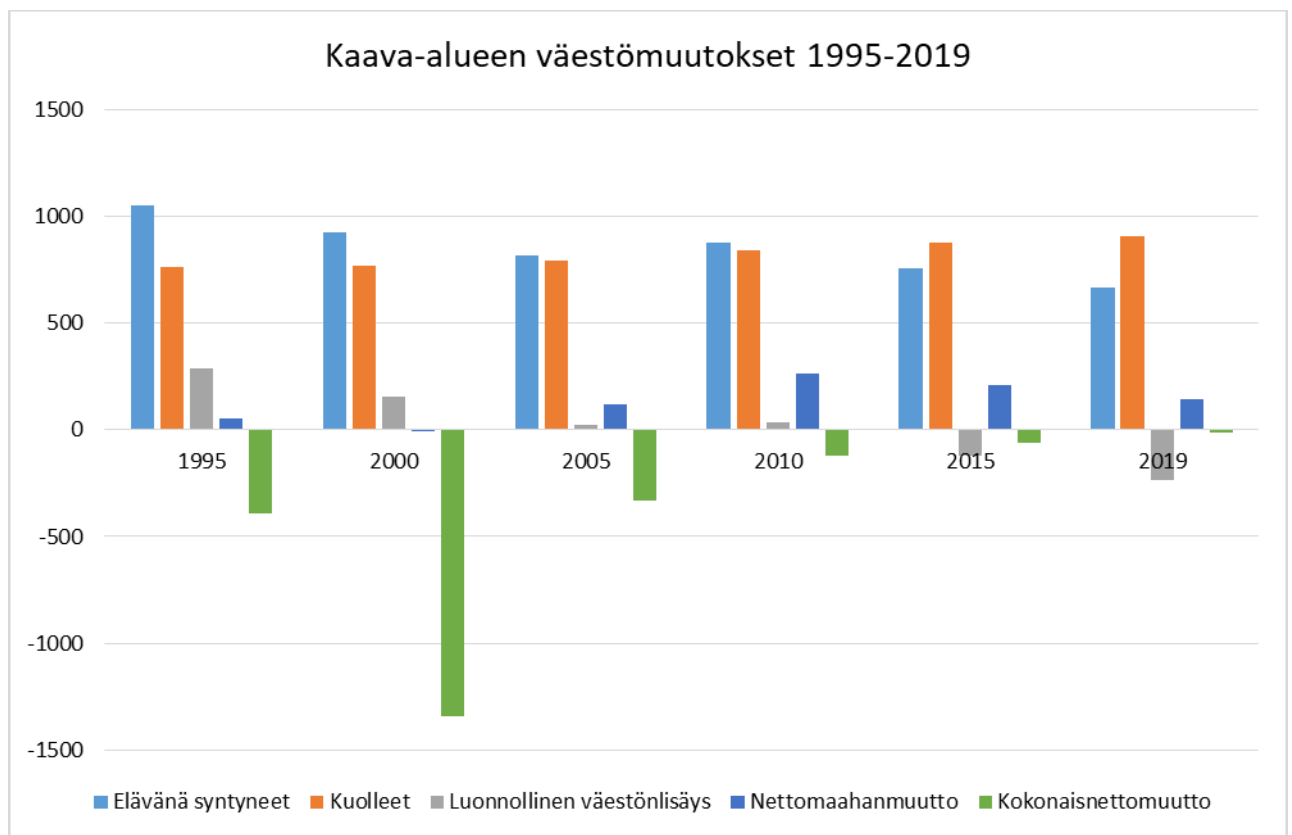


Kuvio 4: Taajama-aste vuosina 2012–2018 (Lähde: Tilastokeskus 2020)

2.2.1 Muuttoliike ja syntyvyys

Kaava-alueella on syntynyt vuosien 1995–2019 välillä vuosittain noin 850 lasta. Vastaavalla aikajak-solla kuolleiden määrä on ollut vuosittain noin 805 henkilöä. Luonnollinen väestölisäys on kääntynyt negatiiviseksi vuodesta 2014 alkaen, sen ollessa suurimmillaan vuonna 2018, jolloin se oli kaava-alueella -268 henkeä. Kaava-alueella nettomaahanmuutto eli maahanmuuton ja maastamuuton erotus on ollut positiivinen koko tarkastelujakson ajan kahta vuotta lukuun ottamatta. Nettomaahanmuutto oli suurimmillaan vuonna 2008 yhteensä lähes 300 henkeä ja vuo-

sittain se on keskimäärin ollut 148 henkilöä. Kokonaisnettomuutto alueella eli nettomaahanmuuton ja kuntien välisen nettomuuton summa on keskimäärin ollut vuosien 1995–2019 välillä negatiivinen 285 henkilön verran. Suurimmillaan kokonaisnettomuutto oli vuonna 2000 yhteensä 1342 henkilöä. Kokonaisnettomuutto on ollut positiivista erityisesti vuonna 2016 yhteensä 335 henkilöä ja 2018 yhteensä 370 henkilöä (Kuvio 5.).

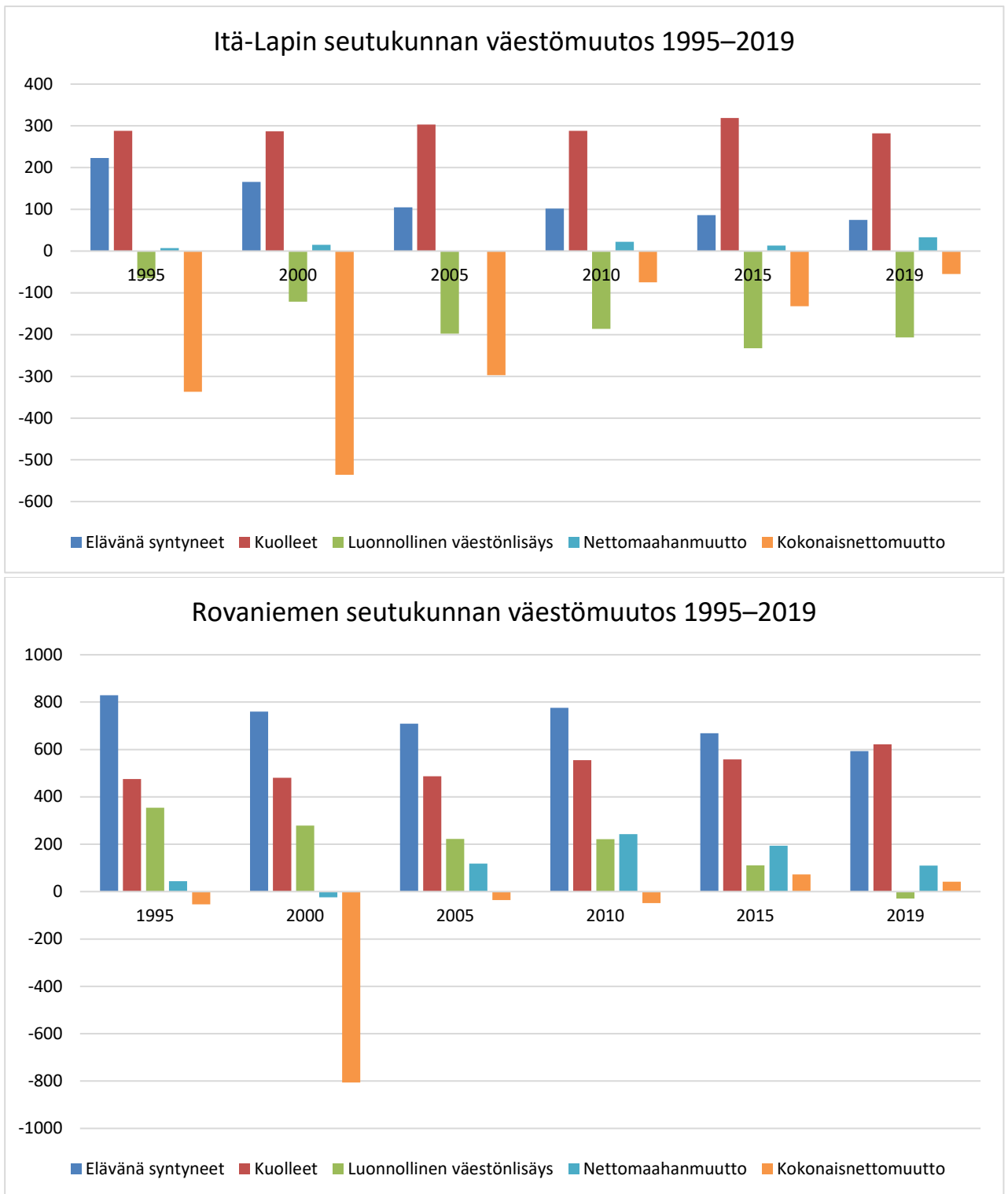


Kuvio 5. Väestömuutokset kaava-alueella 1995–2019 (Lähde: Tilastokeskus 2020).

Itä-Lapissa on syntynyt vuosien 1995–2019 aikana vuosittain keskimäärin 127 lasta. Vastaavalla aikavälillä kuolleita on ollut keskimäärin 285 henkeä. Luonnollinen väestönlisäys on ollut negatiivinen koko tarkastelujakson ajan, keskimäärin noin 159 hengen verran. Nettomaahanmuutto on vuosittain keskimäärin noin 18 hengen verran. kokonaisnettomuutto on kuitenkin vuosittain jäänyt negatiiviseksi, keskimäärin noin 281 hengen verran (Kuvio 6).

Rovaniemellä on vuosien 1995–2019 välillä syntynyt vuosittain keskimäärin 726 lasta. Kuolleista on

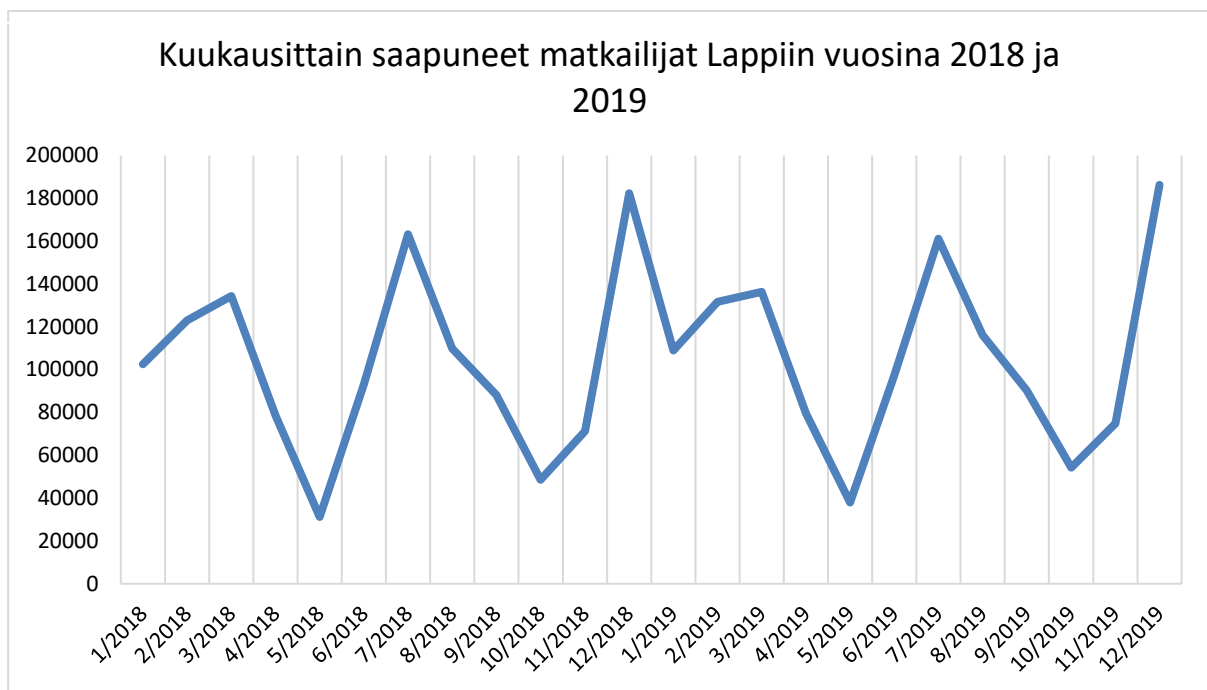
vastaavalla aikavälillä ollut vuosittain noin 523 henkilöä. Luonnollinen väestönlisäys on tällöin noin 200 henkilöä/vuosi. Rovaniemellä kokonaisnettomuutto on ollut vuodesta 2011 lähtien positiivinen. Vuosien 1995–2019 välillä kokonaisnettomuutto on ollut hie-man negatiivinen -22 henkilöä. Rovaniemellä nettomaahanmuutto on vaikuttanut merkittävästi positiiviseen kokonaisnettomuuttoon. Rovaniemellä sen ollessa vuosittain keskimäärin 130 henkilöä (Kuvio 6).



Kuvio 6. Väestömuutokset seutukunnittain 1995-2015 (Lähde: Tilastokeskus 2015).

Kuntien väkilukuun vaikuttaa hetkellisesti myös matkailijoiden määrä. Vilkaissa matkailukunnissa voi korkean sesongin aikana olla tuntuvasti enemmän väkeä normaalin väestöön verrattuna.

Vuonna 2019 Lappiin saapui yhteensä noin 1 274 000 matkailijaa. Vuonna 2018 vastaava luku oli 1 226 000 matkailijaa (kuvio 7).



Kuvio 7: Matkailijoiden määrä vuosina 2018 ja 2019 kuukausittain Lapissa.

2.2.2 Ikä- ja sukupuolirakenne

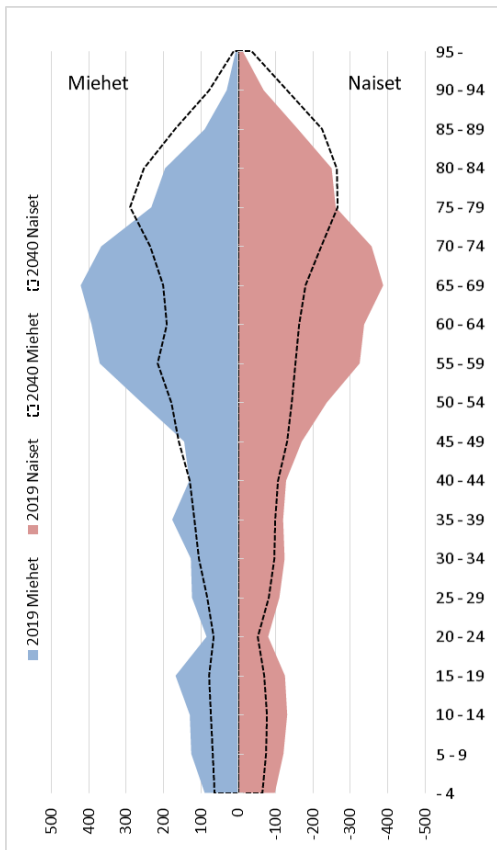
Miesten ja naisten määrä on suurin piirtein sama tarkasteltaessa sukupuolijakaumaa koko kaava-alueella. Naisia oli vuonna 2019 hieman enemmän kuin miehiä. Sukupuolijakaumassa on kuitenkin selviä eroja kunnittain. Tarkasteltaessa vuoden 2019 tilannetta kunnittain, on ainoastaan Rovaniemellä naisia enemmän kuin miehiä.

Alueen muissa kunnissa miehiä on enemmän kuin naisia. Ennusteen mukaan vuonna 2040 koko kaava-alueella naisia olisi noin 1500 enemmän kuin miehiä. Miesten osuus olisi kuitenkin kaikissa alueen kunnissa Rovaniemeä ja Posiota lukuun ottamatta edelleen suurempi kuin naisten. Etenkin Rovaniemen tilanne nostaa kuitenkin myös tuolloin naisten määrän miesten määrää suuremmaksi, jossa naisia on lähes 2000 enemmän kuin miehiä.

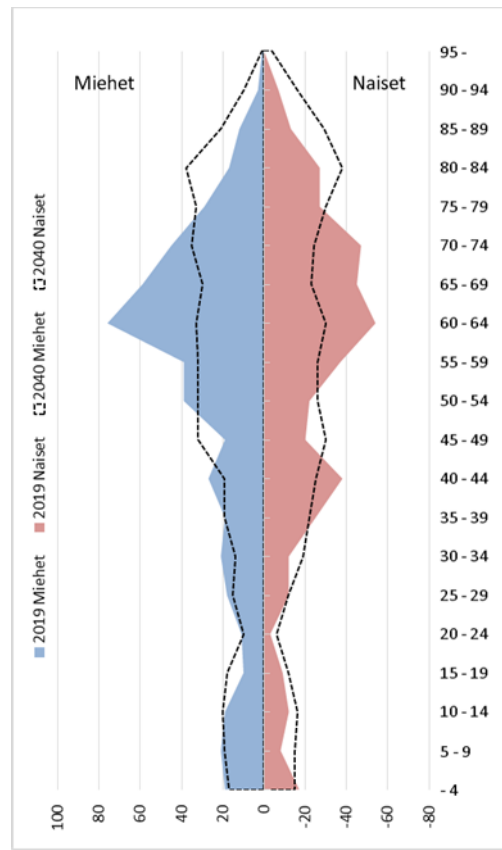
Taulukko 1. Sukupuolijakauman muutos (Lähde: Tilastokeskus 2020).

	2000		2015		2019		2040	
	Miehet	Naiset	Miehet	Naiset	Miehet	Naiset	Miehet	Naiset
Kemijärvi	5275	5209	3884	3866	3672	3602	2774	2634
Pelkosenniemi	670	573	515	421	504	435	448	418
Posio	2417	2185	1860	1703	1641	1542	1063	1084
Ranua	2624	2428	2101	1937	1963	1820	1549	1404
Rovaniemi	27944	29309	30122	31714	30560	32482	31739	33612
Salla	2742	2400	1966	1719	1808	1592	1226	1167
Savukoski	797	675	583	506	561	444	432	378
Kaava-alue	42469	42779	41031	41866	40709	41917	39231	40697

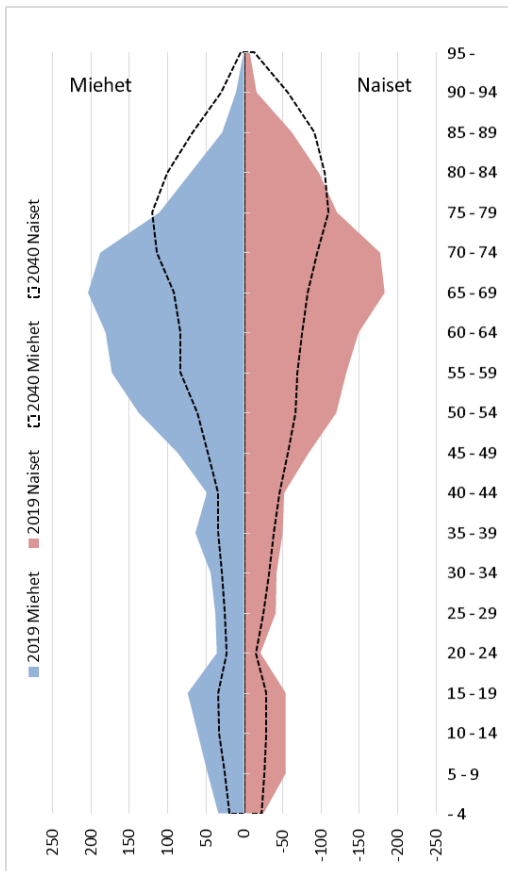
Kunnittaisen ikä- ja sukupuolirakenteen tarkastelu- vuosi on valittu vuodet 2019 ja 2040. Rakennetta ja muutoksia on esitetty kuviossa 8. Kuvioissa miehet on esitetty vasemmalla ja naiset oikealla puolella. Lähteenä on käytetty Tilastokeskuksen aineistoa.



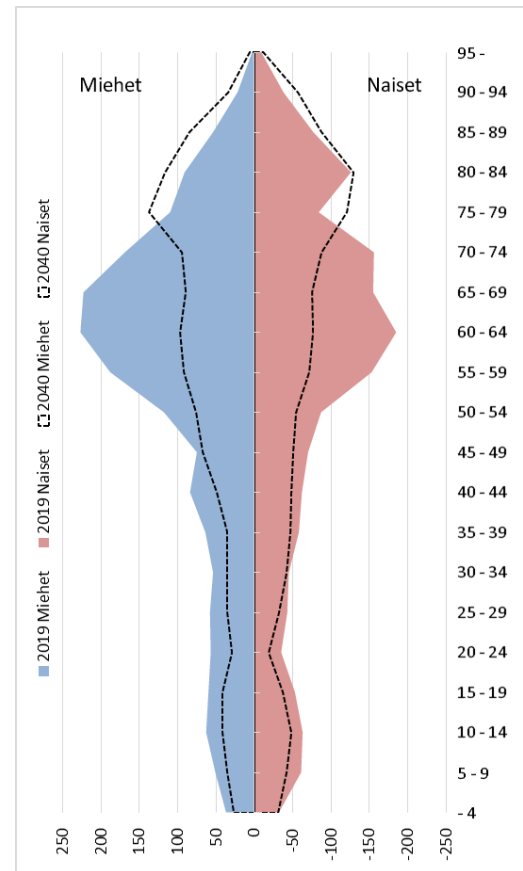
Kemijärvi



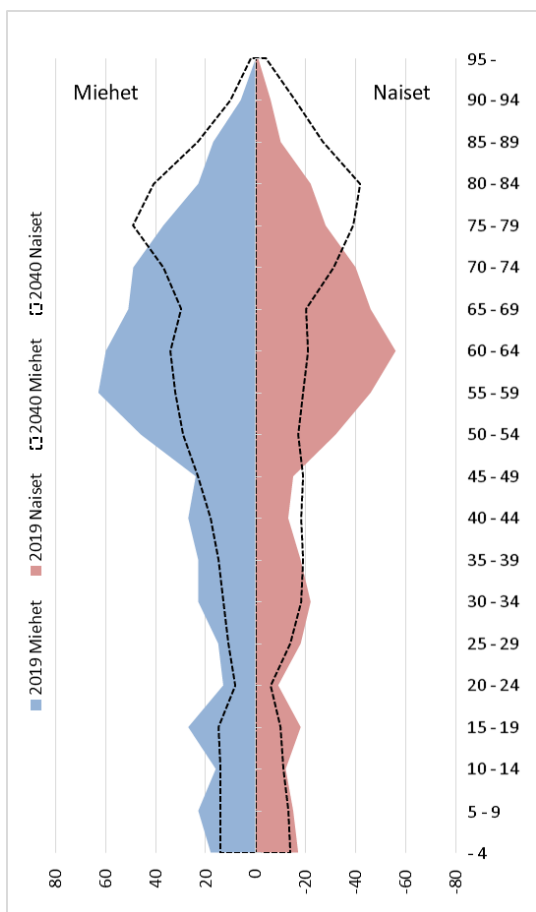
Pelkosenniemi



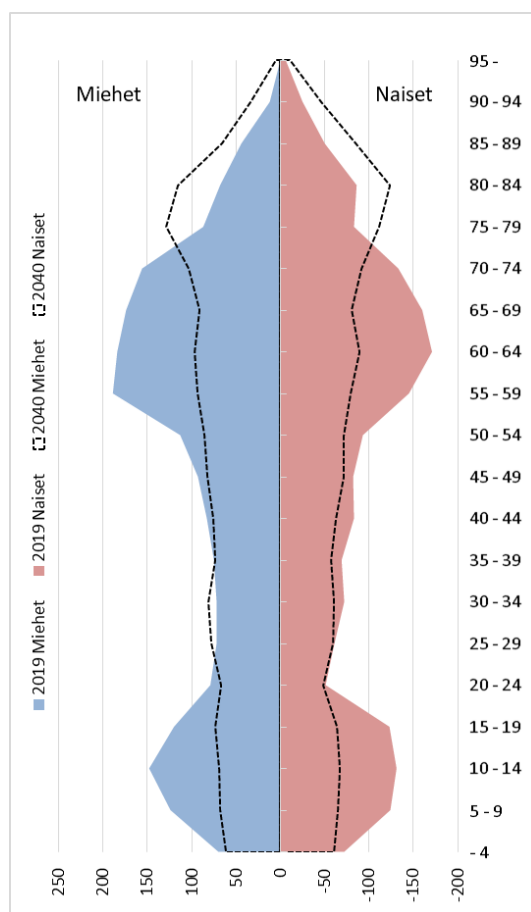
Posio



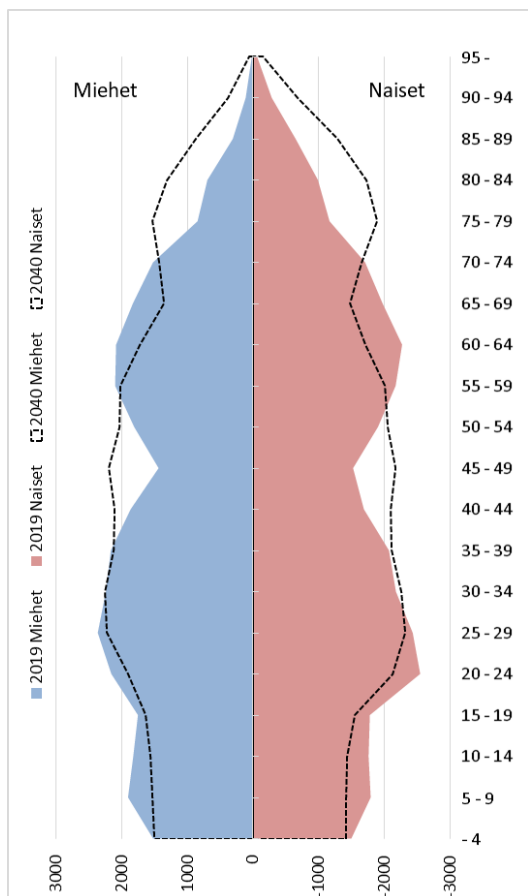
Salla



Savukoski



Ranua



Rovaniemi

Kuvio 8. Kunnittainen ikärakenne

2.2.3 Koulutusrakenne

Perusaste käsittää ne yli 15-vuotiaat henkilöt, joilla ei ole peruskoulun jälkeistä tutkintoa. Tutkinnon suorittaneiden osuutta 15 vuotta täyttäneiden osalta on esitelty taulukossa 2. Vuoden 2018 tilanteessa Rovaniemellä ja Itä-Lapissa tutkinnon suorittaneita oli 75,8 %. Koko Lapin maakunnassa vastaava määrä oli hieman alempi eli 73,8 %. Koko maassa tutkinnon suorittaneita oli 73,3 %.

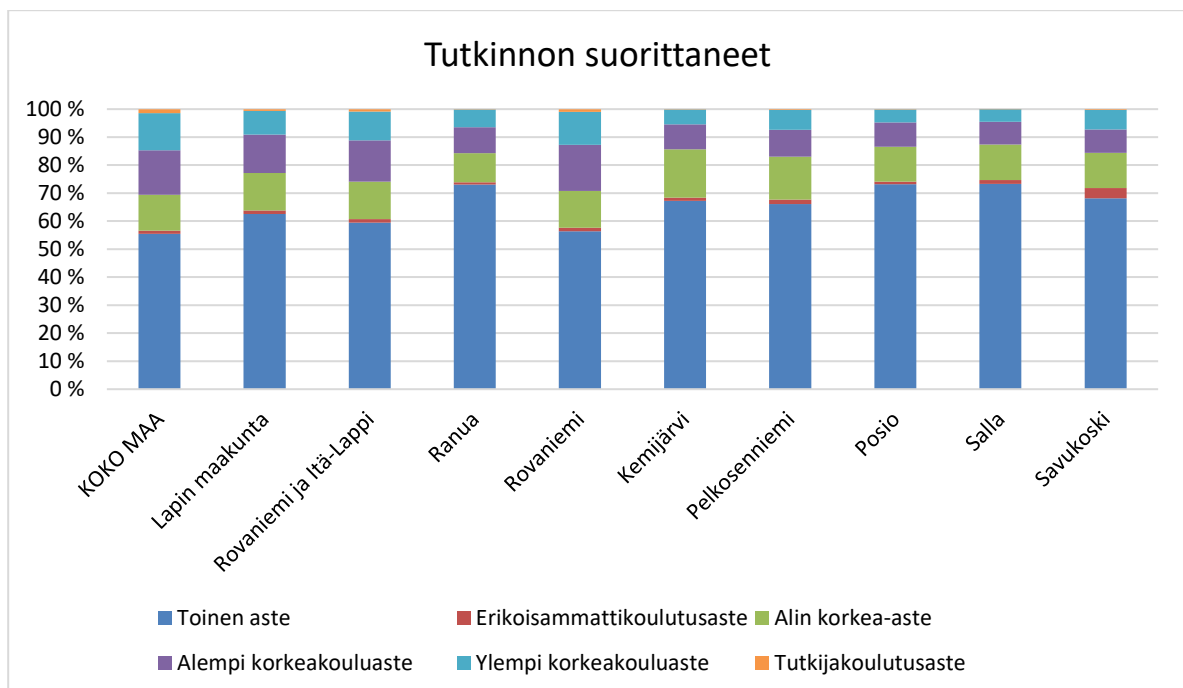
Tutkinnon suorittaneet on luokiteltu koulutusasteittain korkeimman eli viimeksi suoritettun tutkinnon mukaan. Koulutuksen mittaaminen perustuu koulutusaikaan.

Taulukko 2. Tutkinnon suorittaneet vuonna 2018 (Lähde: Tilastokeskus 2020).

	15 vuotta täyttänyt väestö yhteensä	Näistä tutkinnon suorittaneita yhteensä	Suorittaneita %
Koko maa	4 635 685	3 399 532	73,3
Lapin maakunta	151 641	111950	73,8
Rovaniemi ja Itä-Lappi	70269	53279	75,8
Kemijärvi	6 654	4644	69,8
Pelkosenniemi	867	626	72,2
Posio	2 949	1880	63,8
Ranua	3 175	2027	63,8
Rovaniemi	52 567	41415	78,8
Salla	3 142	2066	65,8
Savukoski	915	621	67,9

Keskiasteeseen kuuluvat ne henkilöt, joiden koulutus on kestänyt noin 10–12 vuotta (toinen aste ja erikoisammattikouluaste). Korkea-asteeseen kuuluvat ne henkilöt, joiden koulutus on kestänyt yli 13 vuotta (alempi korkea-aste, alempi korkeakouluaste, ylempi korkeakouluaste ja tutkijakouluasteen tutkinnot).

Kuviossa 8. on esitetty eri koulutusasteiden osuudet tutkinnon suorittaneiden osalta.



Kuvio 8. Vuoden 2018 tilanne tutkinnon suorittaneiden osalta (Lähde: Tilastokeskus 2020)

Perusasteen jälkeisen tutkinnon suorittaneiden osuus kaava-alueen kunnissa vaihtelee 78,8 % (Rovaniemi) ja 63,8 % (Posio ja Ranua) välillä. Kaava-alueella ilman perusasteen jälkeistä tutkintoa oli 24,2 %, joka on hieman pienempi kuin koko maakunnassa keskimäärin 26,2 %. Korkea-asteen koulutuksen suorittaneiden osuus vaihtelee 16,5 % (Posio) ja 33,4 % (Rovaniemi) välillä. Koko Lapissa korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuus on 26,7 %. Rovaniemellä korkea-asteen suoritteiden osuus on suurempi kuin koko maassa keskimäärin (31,8 %). Samoin kaava-alueella korkea-asteen suoritteiden osuus (29,8 %) on hieman suurempi kuin Lapin maakunnassa keskimäärin 26,7 %.

2.2.4 Taloudellinen huoltosuhde ja pääasiallinen toiminta

Taloudellinen huoltosuhde lasketaan jakamalla ei-työllisten määrä, eli työttömät ja työvoiman ulkopuo-

lella olevat, työllisten määrällä. Taloudellinen huoltosuhde lasketaan jakamalla ei-työllisten määrä, eli työttömät ja työvoiman ulkopuolella olevat, työllisten määrällä. Ei-työllisiin lasketaan muun muassa 0–14-vuotiaat, opiskelijat, ase- tai siviilipalvelusta suorittavat, eläkeläiset sekä muut työvoiman ulkopuolella olevat. Työllisiksi luetaan kaikki 18–74-vuotiaat henkilöt, jotka vuoden viimeisellä viikolla olivat ansiotyössä eivätkä olleet työnhakijoina. Mitä suurempi huoltosuhde, sitä enemmän ei-työllisiä on työllisiä kohden. Esimerkiksi huoltosuhdeluku 200 tarkoittaa siis yhtä työllistä kohden kahta ei-työllistä.

Vuoden 2018 lopussa kaava-alueen kuntien pienin huoltosuhde oli Rovaniemellä (129,7) ja korkein Posiolla (216,7). Koko maassa huoltosuhde oli 123,5 ja koko maakunnassa huoltosuhde oli 149,3.

Taulukossa 3 näkyy maakuntakaava-alueen väestön pääasiallinen toiminta vuonna 2019.

Taulukko 3. Maakuntakaava-alueen väestön pääasiallinen toiminta vuonna 2019

Väestön pääasiallinen toiminta maakuntakaava-alueella vuonna 2019									
Kunta	Työvoima	Työlliset	Työttömät	Työvoiman ulkopuolella olevat	0-14-vuotiaat	Opiskelijat, koululaiset	Varusmiehet, siviilipalvelusmiehet	Eläkeläiset	Muut työvoiman ulkopuolella olevat
Kemijärvi	2806	2396	410	4468	696	260	2	3333	177
Pelkosenniemi	397	350	47	542	96	19	0	405	22
Posio	1188	989	199	1995	276	132	2	1515	70
Ranua	1448	1250	198	2335	669	232	2	1331	101
Rovaniemi	31074	27876	3198	31968	10305	5227	65	14792	1579
Salla	1352	1139	213	2048	307	115	1	1550	75
Savukoski	449	366	83	556	101	41	3	388	23

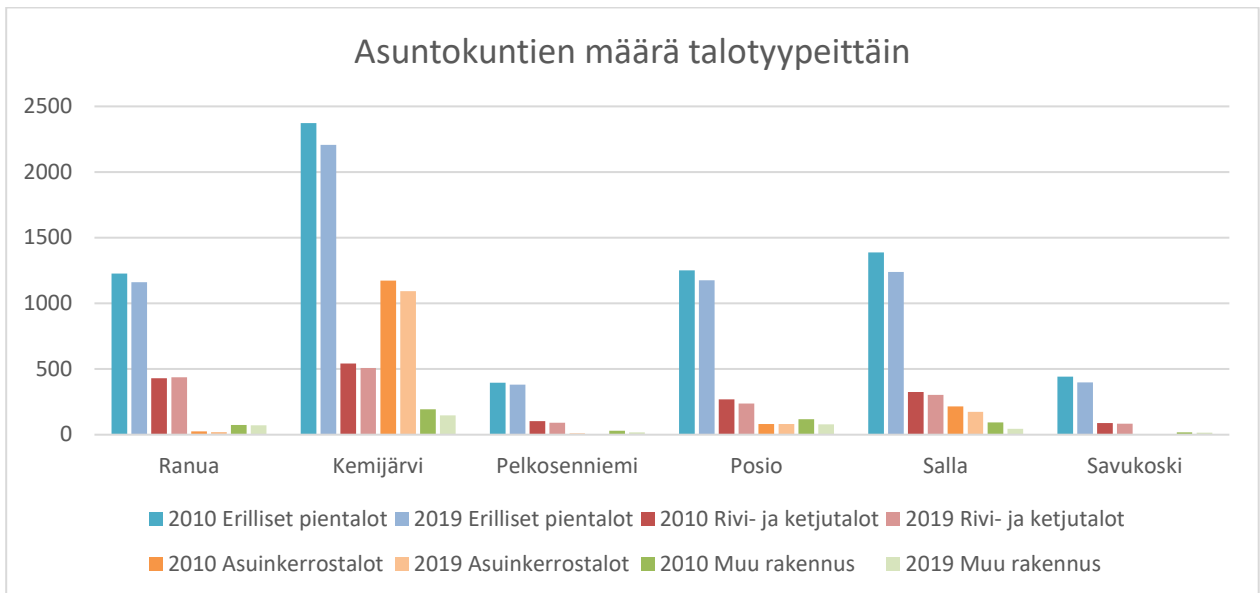
2.2.5 Asutokunnat

Asutokuntia kaava-alueella oli vuonna 2019 yhteensä 42 030 kappaletta. Vuodesta 2010 lisäystä on tullut noin 2 300 asutokunnan verran. Kunnittain tarkasteltuna ainoastaan Rovaniemellä asutokuntien määrä on kasvanut, yhteensä noin 3200 asutokunnalla. Asutokuntien määrä on vastaavasti pienentynyt eniten Kemijärvellä 327 asutokunnalla ja Sallassa 259 asutokunnalla.

Yhden hengen asutokuntien määrä on kasvanut eniten Rovaniemellä (2929 kpl) vuosien 2010–2019 välissä. Ranualla, Kemijärvellä ja Posiossa on myös ollut pientä kasvua yhden hengen asutokuntien mää-

rässä. Kahden hengen asutokunnat olivat lisääntyneet Ranualla (44 kpl), Rovaniemellä (783 kpl) ja Pelkosenniemiellä (4 kpl). Yli 3 henkilön asutokuntien määrä on laskenut kaikissa kaava-alueen kunnissa yhteensä 1270 asutokunnalla.

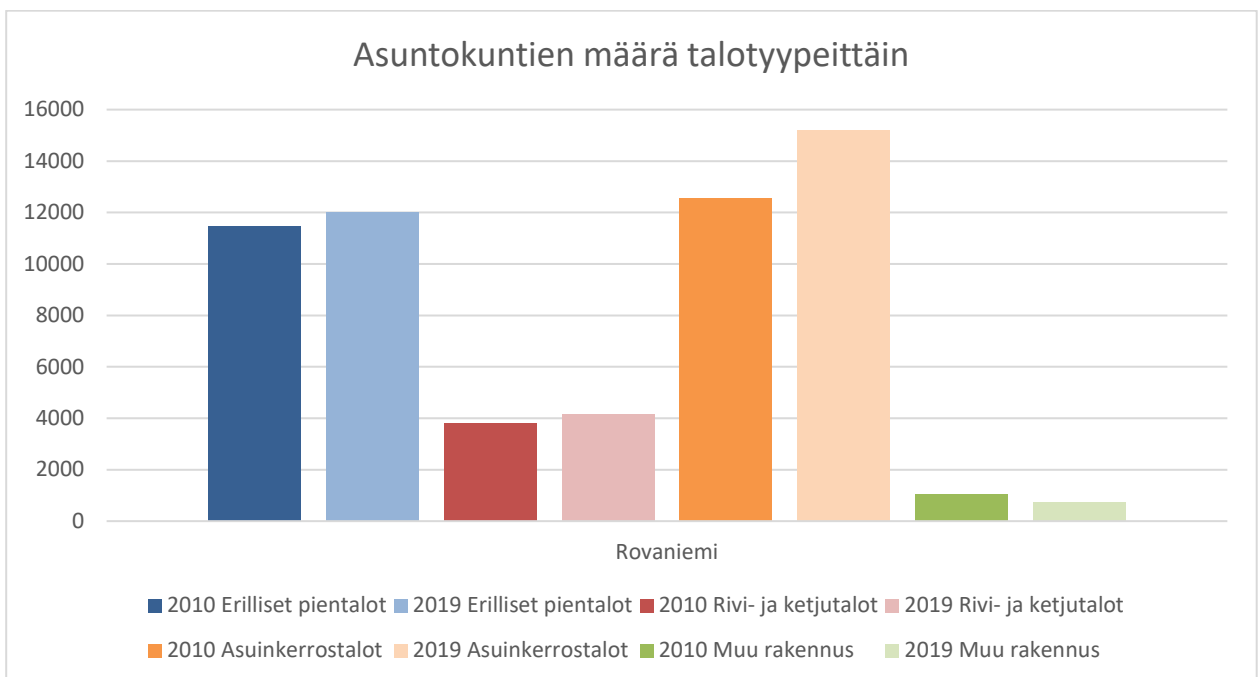
Lukuun ottamatta Rovaniemeä kaikissa kaava-alueen kunnissa suurin osa asutokunnista asui erillisissä pientaloissa vuonna 2014 (kuviokuva 9). Kaikissa näissä kunnissa erillisissä pientaloissa asuvien asutokuntien määrä on kuitenkin laskenut hieman vuodesta 2010 vuoteen 2019. Muutokset eivät kuitenkaan ole suuria. Kemijärvellä myös asuinkerrostaloissa asuvien asutokuntien määrä oli varsin merkittävä. Muissa kunnissa rivi- ja ketjutalot oli asutokuntien toiseksi yleisin asumismuoto.



Kuvio 9. Asuntokuntien määrä vuosina 2010 ja 2019 kaava-alueen kunnissa (pl. Rovaniemi) (Lähde: Tilastokeskus 2020).

Rovaniemellä lähes puolet (47 %) asuntokunnista asui vuonna 2019 asuinkerrostaloissa (kuviokuva 10). Toiseksi yleisin asumismuoto oli erillinen pientalo 37 %. Sekä asuinkerrostaloissa että erillisissä pientaloissa asuvien asuntokuntien määrä on kasvanut vuodesta 2010 vuoteen 2019. Kerrostalossa asuvien

asuntokuntien määrä kasvoi tarkastelujaksolla yhteensä noin 2650 asuntokunnan verran. Myös rivi- tai ketjutiloissa asuvien asuntokuntien määrä on kasvanut hieman. Kasvu on kuitenkin ollut asuinkerrostaloja ja erillisiä pientaloja vähäisempää.



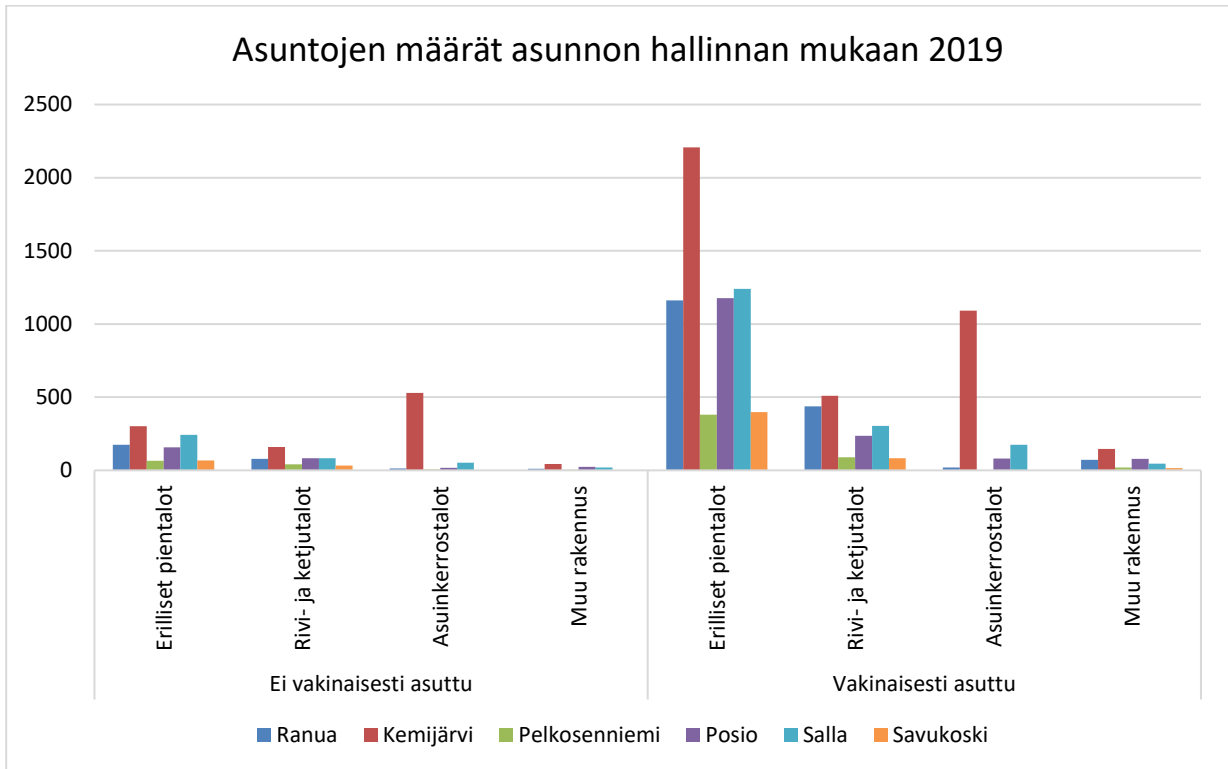
Kuvio 10. Asuntokuntien määrä vuosina 2010 ja 2019 Rovaniemellä (Lähde: Tilastokeskus 2020).

Vuonna 2019 asuntoja oli kaava-alueella 49079. Asunnoista 42030 (85,6 %) oli vakinaisesti asuttuja ja 7049 (14,4 %) ei vakinaisesti asuttuja. Asunnoista noin 42,1 % sijaitsee erillisissä pientaloissa ja noin 41,3 % asuinkerrostaloissa.

Kuviossa 11 on esitetty erilaisten asuntojen määrä Kemijärvellä, Pelkosenniellä, Posiolla, Ranualla, Sallassa ja Savukoskella. Kaikissa kunnissa vakinaisesti asutuista asunnoista yleisimpiä ovat erilliset pientalot. Kemijärvellä vakinaisesti asuttuja asuntoja on paljon myös kerrostaloissa. Muissa kunnissa rivi-

tai ketjutaloissa sijaitsevat asunnot ovat kerrostalo-asuntoja yleisempiä. Savukoskella ei ole ollenkaan kerrostaloasuntoja.

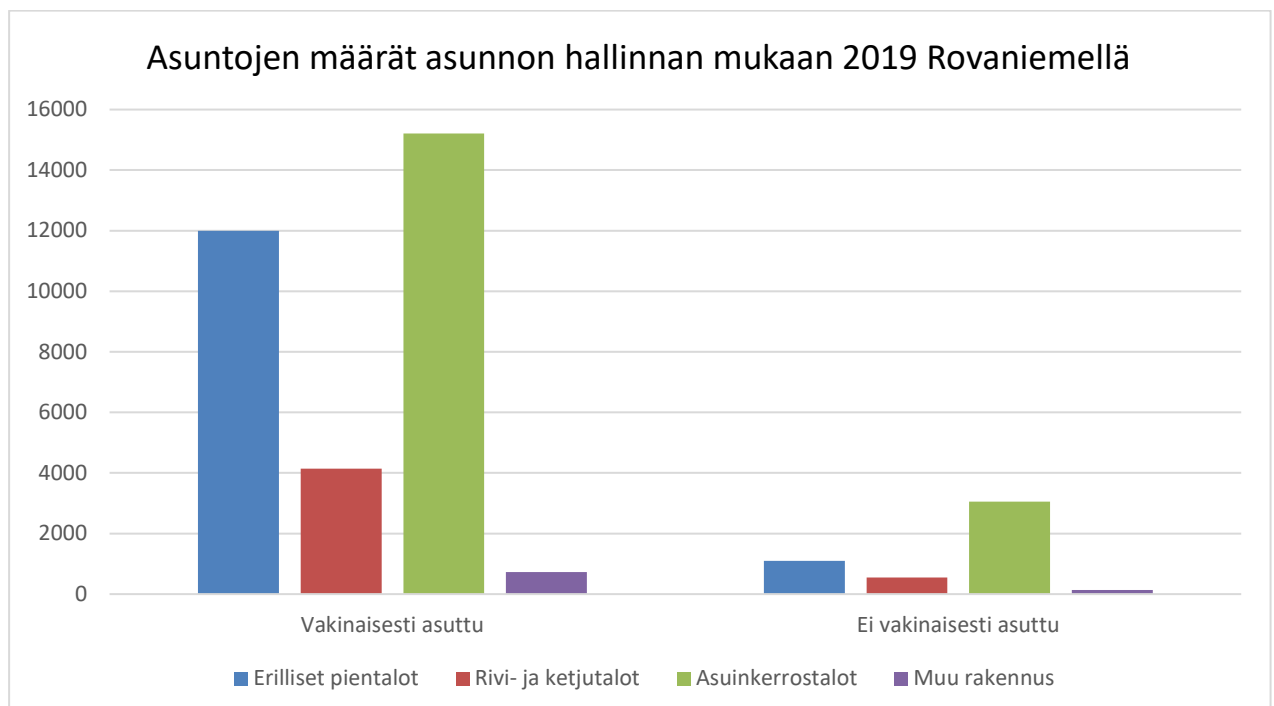
Myös ei-vakinaisesti asutuista asunnoista yleisimpiä ovat erilliset pientalot kaikissa muissa kunnissa paitsi Kemijärvellä. Kemijärvellä kerrostaloasunnot ovat yleisimpiä asuntoja, joissa ei asuta vakituisesti.



Kuvio 11. Asuntojen määrä kaava-alueen kunnissa 2019 (pl. Rovaniemi) (Lähde: Tilastokeskus 2020)

Kuviossa 12 on esitetty erilaisten asuntojen määrä Rovaniemellä. Rovaniemellä ylivoimaisesti suurin

osa vakinaisesti asutuista asunnoista on erillisiä pientaloja tai kerrostaloasuntoja. Suurin osa ei vakinaisesti asutuista asunnoista sijaitsee asuinkerrostaloissa.



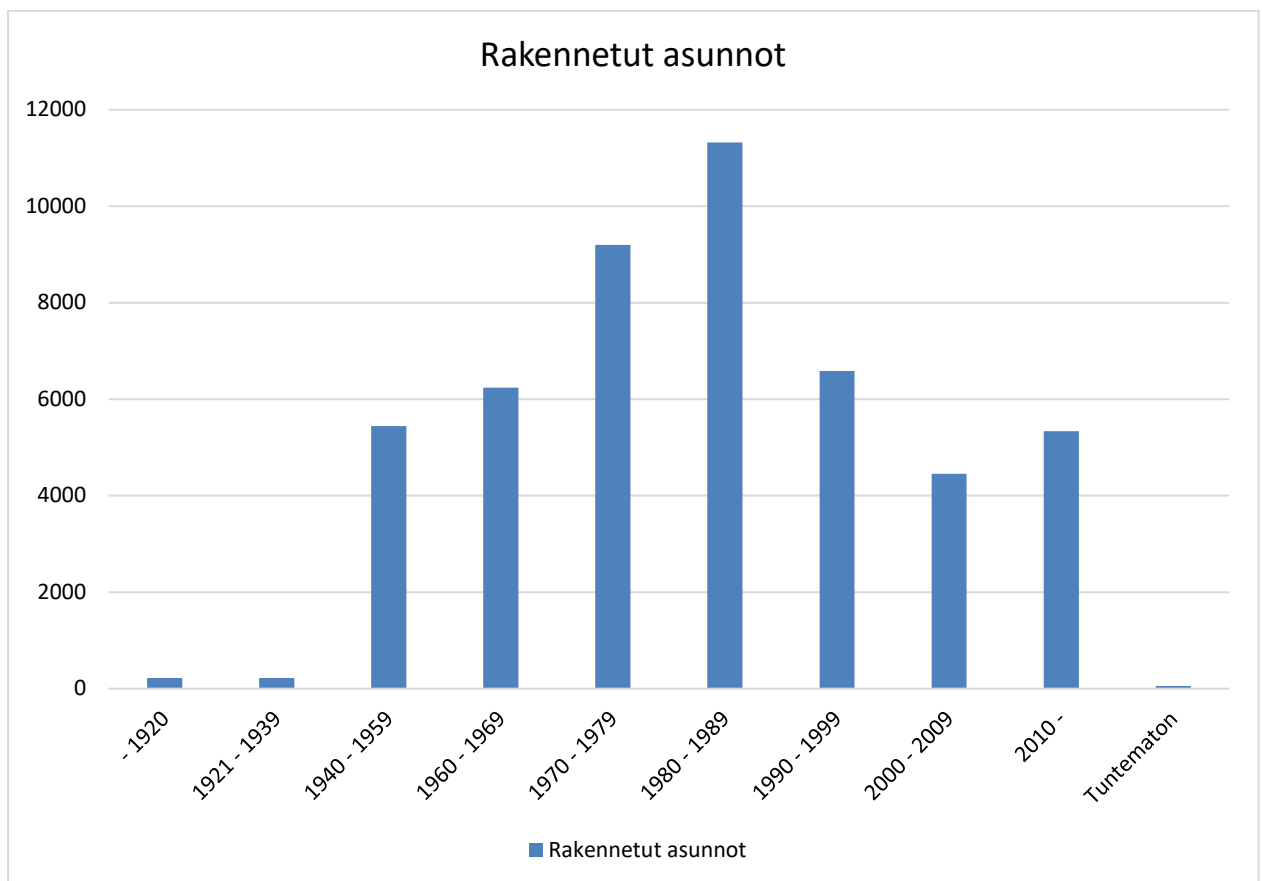
Kuvio 12. Asuntojen määrä Rovaniemellä 2019 (Lähde: Tilastokeskus 2020).

Kaava-alueella asuntoja on rakennettu eniten 1970- ja 1980-luvuilla (taulukko 4 ja kuvio 13). Tällöin asuntoja rakennettiin paljon kaikissa alueen kunnissa. Myös 1960- ja 1990-luvuilla rakennettuja asuntoja on paljon. Ylivoimaisesti suurin osa 2000-

ja 2010-luvuilla tehdyistä asunnoista on rakennettu Rovaniemelle. Ennen vuotta 1920 ja 1920- ja 1930-luvuilla rakennettuja asuntoja on vähiten Sallassa ja Savukoskella.

Taulukko 4. Asunnot rakennusvuosittain Rovaniemellä ja Itä-Lapissa 2019 (Lähde: Tilastokeskus 2020).

	-1920	1921 - 1939	1940 - 1959	1960 - 1969	1970 - 1979	1980 - 1989	1990 - 1999	2000 - 2009	2010 -	Tuntematon
Kemijärvi	55	31	709	964	1274	1365	464	56	64	7
Pelkosenniemi	18	18	105	44	91	153	92	43	44	0
Posio	21	30	265	272	526	458	194	59	27	2
Ranua	27	26	227	270	435	563	243	107	63	5
Rovaniemi	97	112	3471	4331	6309	7992	5326	4149	5081	34
Salla	0	5	596	303	401	593	179	35	42	8
Savukoski	2	1	72	55	161	200	86	7	13	1



Kuvio 13. Eri vuosikymmeninä rakennetut asunnot kaava-alueella (Lähde: Tilastokeskus 2020).

2.3 ELINKEINORAKENNE

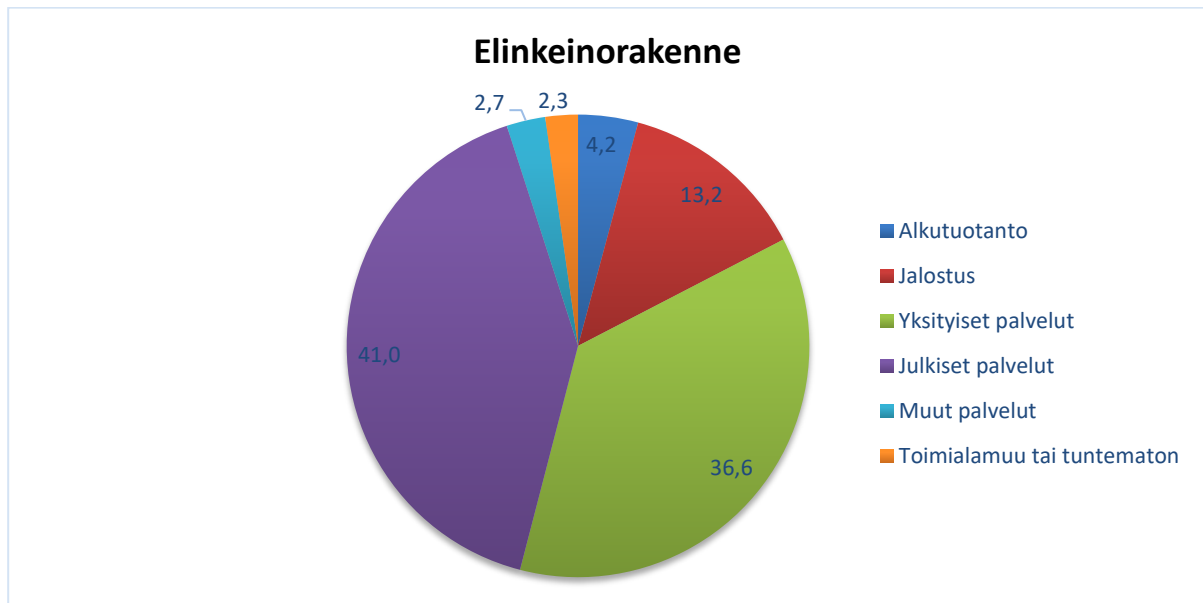
Lapin elinkeinorakenteen muutokset ovat viime vuosina olleet suuria. Kasvavia elinkeinoaloja ovat kaivos- ja energiasektori sekä matkailu ja palvelut. Yksityisen sektorin osuus työpaikoista vuonna 2017 oli 51,6 % ja tulevaisuudessa niiden osuuden kasvu jatkuu. Lyhyellä aikavälillä talouskehityksessä on paljon epävarmuustekijöitä.

Lapin elinkeinorakenne on vahvasti palvelupainotteinen: työpaikoista lähes kolme neljäsosaa on palveluissa, joka viides jalostuksessa ja runsas 5 % alkutuotannossa. Lapin elinkeinorakenteessa on tapahtunut 2000-luvun puolivälistä lähtien isoja muutoksia; työpaikat ovat vähentyneet muun muassa paperiteollisuudessa ja julkisella sektorilla. Yksityisen sektorin työpaikkojen määrä ja osuus työpaikoista on kasvanut. Lapissa keskeiset toimialat ovat metsä- ja metalliteollisuus, matkailu ja kauppa sekä vahvistuva kaivosteollisuus. Kaivosteollisuuden lisäksi energia-ala on merkittävä kehittyvä ala. Kehittyvien alojen vaikutukset elinkeinoelämälle ovat heijastuneet laajasti muille toimialoille.

Vuonna 2018 Lapissa oli työpaikkoja yhteensä lähes 71 385. Eniten työpaikkoja on terveys- ja sosiaalipalveluissa, teollisuudessa ja kaupassa. Valtion työpaikkojen vähenemisen myötä julkisella sektorilla työskentelevien palkansaajien osuus on laskenut Lapissa noin 40 %:iin ja yksityissektorin noussut lähes 60 %:iin. Yrittäjien osuus työllisistä on noin 12 %, mikä on hieman korkeampi kuin koko maassa.

Vuosina 2009–2018 Lapin työpaikkakehitys on ollut positiivinen.

Myös Rovaniemen ja Itä-Lapin elinkeinorakenne on palveluvaltainen (kuvio 14). Alueen työpaikoista 41 % (13285) oli julkisissa palveluissa vuonna 2017. Työpaikoista yksityisissä palveluissa oli 36,6 % (11 879) ja jalostuksessa 13,2 % (4281). Alkutuotannossa työpaikkoja oli 4,2 % (1358).



Kuvio 14. Rovaniemen ja Itä-Lapin elinkeinorakenne vuonna 2017 (Lähde: Tilastokeskus 2020).

2.3.1 Työpaikkarakenne ja muutokset

Taulukossa 5. on esitetty työllisyysasteen (alueella asuvien 18–64-vuotiaiden työllisten osuus samankäisestä väestöstä) kehitys kaava-alueella vuodesta 2011 vuoteen 2018. Tuona ajanjaksona työllisyysaste on noussut kaikissa alueen kunnissa. Nousu on ollut suurinta Savukoskella (10,3 %). Työllisyysas-

teen kasvu voi kertoa työllisyystilanteen paranemisesta. Monessa kunnassa kasvun syy on kuitenkin se, että työtöntä työikäistä väestöä on muuttanut alueelta pois. Tällöin työllisten suhteellinen osuus on kasvanut. Itä-Lapissa ja Rovaniemen seudulla työllisyysaste on noussut hieman vähemmän kuin koko Lapissa. Kasvu on ollut suurempaa kuin koko maassa. Työllisyysaste oli kaava-alueen kunnista korkein vuonna 2018.

Taulukko 5. Työllisyysasteen kehitys kaava-alueella vuodesta 2011 vuoteen 2018 (Lähde: Tilastokeskus 2020).

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Muutos 2011– 2018
Kemijärvi	57,5	56,4	56,7	56,3	58,1	59,8	62,8	64,6	7,1
Pelkosenniemi	58,0	57,2	55,0	59,6	59,7	59,8	64,2	66,3	8,3
Posio	57,1	56,9	56,5	57,8	56,2	56,1	59,4	61,8	4,7
Ranua	58,5	58,8	56,3	57,3	58,8	59,8	62,2	62,9	4,4
Rovaniemi	65,7	65,3	64,9	65,5	65,0	66,2	68,5	70,1	4,4
Salla	54,1	55,1	55,3	54,8	55,9	58,2	61,2	64,4	10,3
Savukoski	60,2	62,3	60,5	61,6	62,1	60,9	64,9	67,0	6,9
ROVANIEMEN SEUTU	65,3	65,0	64,5	65,1	64,7	65,9	68,2	69,7	4,5
ITÄ-LAPPI	56,9	56,6	56,5	56,9	57,6	58,8	62,0	64,3	7,4
LAPPI	63,3	63,3	62,6	63,0	63,4	64,9	67,2	69,2	5,8
KOKO MAA	69,9	69,6	68,6	68,0	67,8	68,6	70,5	72,1	2,2

Toimialoittain tarkasteltuna kaava-alueella työssäkäyviä on selvästi eniten terveys- ja sosiaalipalveluissa hieman yli 7 000 henkilöä (Kuvio 15).

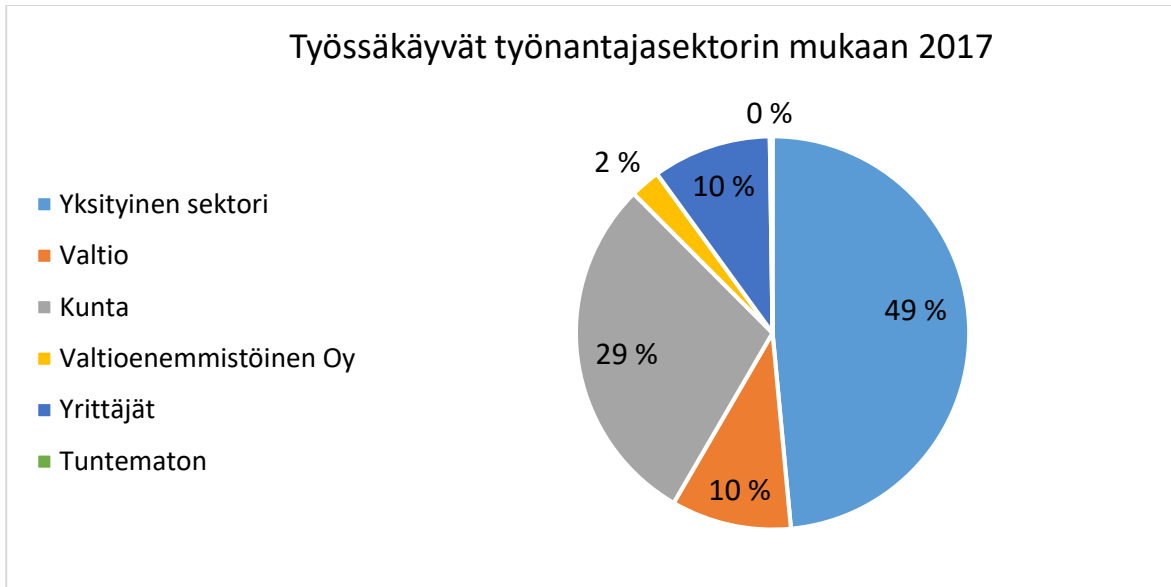
Toiseksi yleisimpiä ovat tukku- ja vähittäiskauppa, hallinto- ja tukipalvelutoiminta, julkinen hallinto ja maanpuolustus koulutus sekä koulutus.



Kuvio 15. Rovaniemen ja Itä-Lapin alueella työssäkäyvät toimialoittain vuonna 2017 (Lähde: Tilastokeskus 2014)

Kuviossa 16 on esitetty alueella työssäkäyvät työnantajasektorin mukaan vuonna 2017. Yksityisellä sektorilla työskenteli 49 % (15 726) alueella työssäkävivistä. Toiseksi eniten ihmisiä työskenteli kunnissa (29 %, 9 446). Yrittäjiä alueella työssäkävivistä

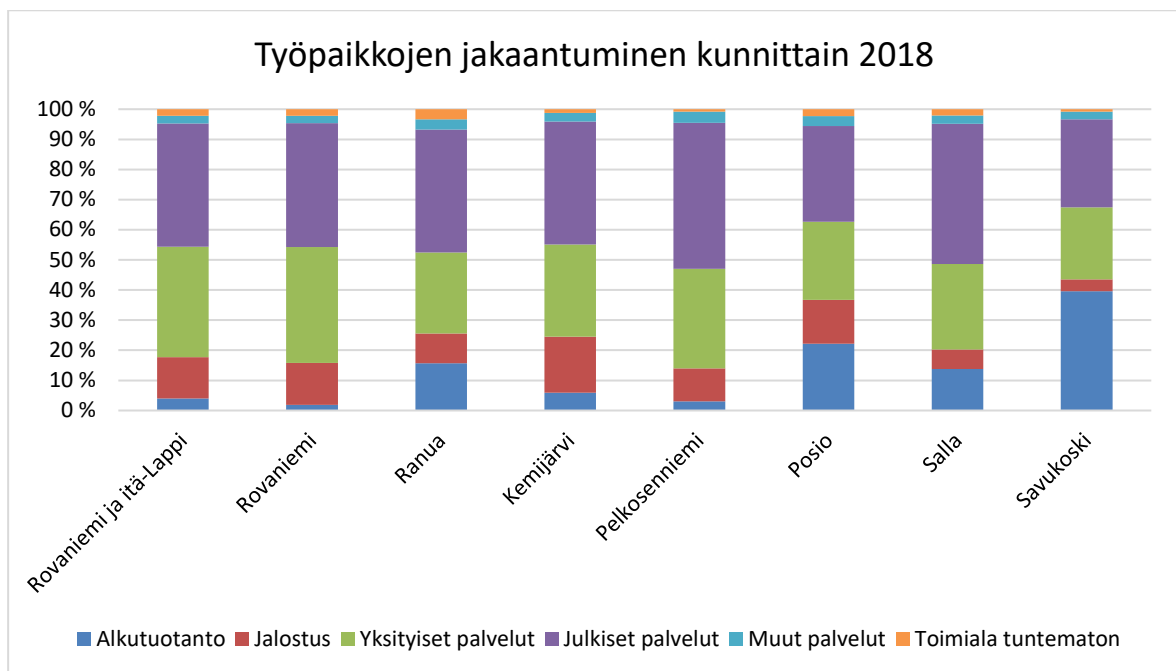
on 10 % (3 169). Myös valtiolla työskentelee 10 % (3 202). Valtioenemmistöisten osakeyhtiöissä työskentelevien määrä jää 2 %:iin (803).



Kuvio 16. Rovaniemen ja Itä-Lapin alueella työssäkäyvät työnantajasektorin mukaan vuonna 2017 (%) (Lähde: Tilastokeskus 2020).

Kaava-alueen kuntien työpaikkarakenteessa oli havaittavissa selkeitä eroavaisuuksia vuonna 2018 (kuvio 17). Alkutuotannon osuus oli suuri etenkin Savukoskella (40 %). Alkutuotannon osuus oli pieni Kemijärvellä (6 %), Pelkosenniellä (3 %) ja Rovaniemellä (2 %). Jalostuksen osuudet vaihtelevat

3,9 % (Savukoski) ja 18,6 % (Kemijärvi) välillä. Yksityisissä palveluissa erot eivät ole kovin suuria. Julkisten palveluiden osuudet vaihtelevat 29,2 % (Savukoski) ja 48,5 % (Pelkosenniemi).



Kuvio 17. Työpaikkojen jakautuminen kunnittain vuonna 2018 (Lähde: Tilastokeskus 2020).

Tarkasteltaessa työpaikkarakenteen muutosta kaava-alueella vuodesta 2008 vuoteen 2018 on merkillepantavaa alkutuotannon työpaikoissa tapahtunut varsin voimakas vähentyminen (taulukko 6). Yksityisten palvelujen työpaikkojen määrä on vastaavalla

tarkastelujaksolla kasvanut hyvin voimakkaasti. Kasvua on ollut noin 26,2 % vuosien 2008–2018 välillä, yhteensä noin 2500 työpaikan verran.

Taulukko 6. Työpaikat Rovaniemellä ja Itä-Lapissa vuosina 2008, 2010 ja 2012 (Lähde: Tilastokeskus 2014).

	2008	2012	2018	Muutos 2008–2018	
				lkm	%
Alkutuotanto	1743	1658	1337	-406	-23,3
Jalostus	4671	4232	4534	-137	-2,9
Yksityiset palvelut	9622	9496	12144	2522	26,2
Julkiset palvelut	14891	15296	13549	-1342	-9,0
Muut palvelut	902	847	846	-56	-6,2
Toimiala tuntematon	297	424	711	414	139,4

Taulukossa 7 on esitetty kaava-alueen kuntien, Itä-Lapin, Rovaniemen seudun ja koko Lapin työpaikkaomavaraisuus vuosina 2008, 2012 ja 2018. Alueen kunnista työpaikkaomavaraisuus oli korkein vuonna 2018 Pelkosenniellä (114,6 %). Muissa kunnissa ei päästy yli 100 prosentin työpaikkaomavaraisuuteen. Pellossa työpaikkaomavaraisuus oli toiseksi

korkein (98,8 %). Matalin työpaikkaomavaraisuus oli Posiolla (88,6 %). Eri vuosien välillä tapahtuneet muutokset ovat olleet varsin vähäisiä. Rovaniemen seutukunnan työpaikkaomavaraisuus on Itä-Lapin vastaavaa korkeampi, mutta molemmilla alueilla jäädään Lapin maakunnan alapuolelle.

Taulukko 7. Kaava-alueen kuntien, Itä-Lapin, Rovaniemen seudun ja koko Lapin työpaikkaomavaraisuus vuosina 2008, 2012 ja 2018 prosentteina (Lähde: Tilastokeskus 2020).

Kunta / Seutukunta	2008	2012	2018
Kemijärvi	93,9	92,0	93,8
Pelkosenniemi	110,3	113,6	114,6
Pello	95,4	98,3	98,8
Posio	91,6	91,1	88,6
Ranua	93,2	91,3	93,8
Rovaniemi	99,7	99,3	98,3
Salla	92,7	95,8	92,6
Savukoski	89,3	86,0	95,2
ITÄ-LAPPI	93,7	93,4	94,0
ROVANIEMEN SEUTU	99,3	98,9	98,2
LAPPI	99,0	99,2	99,7

Maakuntaliiton työpaikkaennusteen mukaan työpaikkojen määrä kasvaisi vuoteen 2040 mennessä lähes 10 %. Erityisesti kaivoshankkeiden mahdollinen realisoituminen tulisi lisäämään haja-asutusalueille sijoittuvien työpaikkojen määrää ja alueiden elinvoimaisuutta sekä muuttaisi samalla hieman myös työntekijöiden liikkumisen suuntautumista. Myös matkailukeskusten kehittymisellä tulisi olemaan vaikutusta taajamien ulkopuolisten työpaikkojen määrään.

(Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavan liikennejärjestelmäselvitys)

Ajanjaksolla 2013–2018 koko kaava-alueen yritystoimipaikkojen lukumäärä on kasvanut 276 yrityksellä eli noin 5,3 %. Kuntakohtaiset muutokset on esitetty taulukossa 7. Eniten yritystoimipaikat ovat lisääntyneet Pelkosenniellä lähes 10 % (yhteensä

9 kappaletta). Määrällisesti yritystoimipaikat ovat lisääntyneet eniten Rovaniemellä 291 kappaleella (8,1 %). Posiolla (-11,8 %) ja Savukoskella (-3,3 %) yritystoimipaikat ovat vähentyneet tarkastelujaksolla.

Taulukko 8. Yritystoimipaikat Rovaniemellä ja Itä-Lapissa vuosina 2008, 2010 ja 2012 (Lähde: Tilastokeskus 2014).

	2013	2018	Muutos 2008–2018	
			lkm	%
Kemijärvi	485	490	5	1,0 %
Pelkosenniemi	93	102	9	9,7 %
Posio	323	285	-38	-11,8 %
Ranua	348	357	9	2,6 %
Rovaniemi	3603	3894	291	8,1 %
Salla	263	266	3	1,1 %
Savukoski	91	88	-3	-3,3 %
Rovaniemi ja Itä-lappi	5206	5482	276	5,3 %
Lappi	12312	12506	194	1,6 %

Taulukko 9. Maakuntakaava-alueen kuntien työlliset toimialan ja vuoden mukaan.

	Työlliset yhteensä alueen, toimialan ja vuoden mukaan 2012–2018		
	2012	2015	2018
Kemijärvi			
A Maatalous, metsätalous ja kalatalous	185	154	136
B Kaivostoiminta ja louhinta	13	6	4
C Teollisuus	86	211	258
D Sähkö-, kaasu- ja lämpöhuolto, jäähdytysliiketoiminta	42	33	22
E Vesihuolto, viemäri- ja jätevesihuolto, jätehuolto ja muu ympäristön puhtaanapito	24	23	26
F Rakentaminen	102	98	114
G Tukku- ja vähittäiskauppa; moottoriajoneuvojen ja moottoripyörien korjaus	317	311	244
H Kuljetus ja varastointi	120	119	116
I Majoitus- ja ravitsemistoiminta	69	55	93
J Informaatio ja viestintä	34	21	14
K Rahoitus- ja vakuutustoiminta	16	17	8
L Kiinteistöalan toiminta	27	28	25
M Ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta	107	92	66
N Hallinto- ja tukipalvelutoiminta	114	108	132
O Julkinen hallinto ja maanpuolustus; pakollinen sosiaalivakuutus	219	181	197
P Koulutus	251	155	137
Q Terveys- ja sosiaalipalvelut	528	550	573
R Taiteet, viihde ja virkistys	16	26	22
S Muu palvelutoiminta	76	65	67
T Kotitalouksien toiminta työnantajina; kotitalouksien eriyttämätön toiminta tavaroiden ja palvelujen tuottamiseksi omaan käyttöön	0	15	6

	U Kansainvälisten organisaatioiden ja toimielinten toiminta	0	0	0
	Tuntematon	34	26	21
Pelkosen- niemi	A Maatalous, metsätalous ja kalatalous	13	15	12
	B Kaivostoiminta ja louhinta	0	0	0
	C Teollisuus	0	0	0
	D Sähkö-, kaasu- ja lämpöhuolto, jäähdytysliiketoiminta	3	3	2
	E Vesihuolto, viemäri- ja jätevesihuolto, jätehuolto ja muu ympäristön puhtaanapito	5	4	4
	F Rakentaminen	34	28	38
	G Tukku- ja vähittäiskauppa; moottoriajoneuvojen ja moottoripyörien korjaus	30	38	30
	H Kuljetus ja varastointi	7	9	7
	I Majoitus- ja ravitsemistoiminta	55	45	44
	J Informaatio ja viestintä	2	1	2
	K Rahoitus- ja vakuutustoiminta	0	0	0
	L Kiinteistöalan toiminta	1	1	0
	M Ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta	5	8	9
	N Hallinto- ja tukipalvelutoiminta	33	38	40
	O Julkinen hallinto ja maanpuolustus; pakollinen sosiaaliva- kuutus	34	30	32
	P Koulutus	17	13	7
	Q Terveys- ja sosiaalipalvelut	90	86	93
	R Taiteet, viihde ja virkistys	41	43	62
	S Muu palvelutoiminta	14	17	15
	T Kotitalouksien toiminta työnantajina; kotitalouksien eriyt- tämätön toiminta tavaroiden ja palvelujen tuottamiseksi omaan käyttöön	0	3	0
	U Kansainvälisten organisaatioiden ja toimielinten toiminta	0	0	0
	Tuntematon	1	3	3
Posio	A Maatalous, metsätalous ja kalatalous	248	216	201
	B Kaivostoiminta ja louhinta	0	0	1
	C Teollisuus	131	85	95
	D Sähkö-, kaasu- ja lämpöhuolto, jäähdytysliiketoiminta	5	3	3
	E Vesihuolto, viemäri- ja jätevesihuolto, jätehuolto ja muu ympäristön puhtaanapito	10	8	8
	F Rakentaminen	49	14	25
	G Tukku- ja vähittäiskauppa; moottoriajoneuvojen ja moot- toripyörien korjaus	96	90	76
	H Kuljetus ja varastointi	60	52	46
	I Majoitus- ja ravitsemistoiminta	17	15	21
	J Informaatio ja viestintä	0	0	1
	K Rahoitus- ja vakuutustoiminta	17	17	9
	L Kiinteistöalan toiminta	6	4	5
	M Ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta	23	14	8
	N Hallinto- ja tukipalvelutoiminta	65	59	69
	O Julkinen hallinto ja maanpuolustus; pakollinen sosiaaliva- kuutus	49	43	42

	P Koulutus	51	54	49
	Q Terveys- ja sosiaalipalvelut	228	224	187
	R Taiteet, viihde ja virkistys	8	7	9
	S Muu palvelutoiminta	49	39	30
	T Kotitalouksien toiminta työnantajina; kotitalouksien eriyttämätön toiminta tavaroiden ja palvelujen tuottamiseksi omaan käyttöön	0	2	1
	U Kansainvälisten organisaatioiden ja toimielinten toiminta	0	0	0
	Tuntematon	11	18	20
Ranua	A Maatalous, metsätalous ja kalatalous	257	212	184
	B Kaivostoiminta ja louhinta	15	8	12
	C Teollisuus	53	26	33
	D Sähkö-, kaas- ja lämpöhuolto, jäähdytysliiketoiminta	2	1	0
	E Vesihuolto, viemäri- ja jätevesihuolto, jätehuolto ja muu ympäristön puhtaanapito	3	5	3
	F Rakentaminen	66	49	67
	G Tukku- ja vähittäiskauppa; moottoriajoneuvojen ja moottoripyörien korjaus	122	132	145
	H Kuljetus ja varastointi	74	69	81
	I Majoitus- ja ravitsemistoiminta	25	36	13
	J Informaatio ja viestintä	7	4	3
	K Rahoitus- ja vakuutustoiminta	11	7	4
	L Kiinteistöalan toiminta	5	0	1
	M Ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta	19	17	19
	N Hallinto- ja tukipalvelutoiminta	47	43	49
	O Julkinen hallinto ja maanpuolustus; pakollinen sosiaalivakuutus	49	47	44
	P Koulutus	145	147	134
	Q Terveys- ja sosiaalipalvelut	264	258	239
	R Taiteet, viihde ja virkistys	19	40	61
	S Muu palvelutoiminta	31	34	40
	T Kotitalouksien toiminta työnantajina; kotitalouksien eriyttämätön toiminta tavaroiden ja palvelujen tuottamiseksi omaan käyttöön	0	14	14
	U Kansainvälisten organisaatioiden ja toimielinten toiminta	0	0	0
	Tuntematon	33	31	25
Rovaniemi	A Maatalous, metsätalous ja kalatalous	601	529	516
	B Kaivostoiminta ja louhinta	71	48	101
	C Teollisuus	1371	1232	1369
	D Sähkö-, kaas- ja lämpöhuolto, jäähdytysliiketoiminta	373	243	173
	E Vesihuolto, viemäri- ja jätevesihuolto, jätehuolto ja muu ympäristön puhtaanapito	103	50	53
	F Rakentaminen	1575	1546	2040
	G Tukku- ja vähittäiskauppa; moottoriajoneuvojen ja moottoripyörien korjaus	2815	2676	2694
	H Kuljetus ja varastointi	1545	1363	1449
	I Majoitus- ja ravitsemistoiminta	1099	1030	1211
	J Informaatio ja viestintä	682	664	575

	K Rahoitus- ja vakuutustoiminta	316	274	243
	L Kiinteistöalan toiminta	246	270	303
	M Ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta	1217	1223	1236
	N Hallinto- ja tukipalvelutoiminta	1861	2074	2665
	O Julkinen hallinto ja maanpuolustus; pakollinen sosiaaliva- kuutus	2227	2147	2240
	P Koulutus	2539	2300	2199
	Q Terveys- ja sosiaalipalvelut	5226	5498	5965
	R Taiteet, viihde ja virkistys	445	608	657
	S Muu palvelutoiminta	628	679	655
	T Kotitalouksien toiminta työnantajina; kotitalouksien eriyt- tämätön toiminta tavaroiden ja palvelujen tuottamiseksi omaan käyttöön	2	249	273
	U Kansainvälisten organisaatioiden ja toimielinten toiminta	0	0	0
	Tuntematon	314	314	323
Salla	A Maatalous, metsätalous ja kalatalous	196	172	147
	B Kaivostoiminta ja louhinta	0	0	2
	C Teollisuus	33	29	15
	D Sähkö-, kaas- ja lämpöhuolto, jäähdytysliiketoiminta	10	13	8
	E Vesihuolto, viemäri- ja jätevesihuolto, jätehuolto ja muu ympäristön puhtaanapito	6	9	13
	F Rakentaminen	37	32	31
	G Tukku- ja vähittäiskauppa; moottoriajoneuvojen ja moot- toripyörien korjaus	71	61	70
	H Kuljetus ja varastointi	61	54	53
	I Majoitus- ja ravitsemistoiminta	53	53	85
	J Informaatio ja viestintä	1	0	3
	K Rahoitus- ja vakuutustoiminta	12	11	6
	L Kiinteistöalan toiminta	6	9	7
	M Ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta	28	23	25
	N Hallinto- ja tukipalvelutoiminta	84	70	54
	O Julkinen hallinto ja maanpuolustus; pakollinen sosiaaliva- kuutus	165	159	143
	P Koulutus	71	54	56
	Q Terveys- ja sosiaalipalvelut	266	264	270
	R Taiteet, viihde ja virkistys	31	31	27
	S Muu palvelutoiminta	41	33	30
	T Kotitalouksien toiminta työnantajina; kotitalouksien eriyt- tämätön toiminta tavaroiden ja palvelujen tuottamiseksi omaan käyttöön	0	4	7
	U Kansainvälisten organisaatioiden ja toimielinten toiminta	0	0	0
	Tuntematon	28	16	15
Savukoski	A Maatalous, metsätalous ja kalatalous	158	144	141
	B Kaivostoiminta ja louhinta	0	1	2
	C Teollisuus	3	2	0
	D Sähkö-, kaas- ja lämpöhuolto, jäähdytysliiketoiminta	0	0	0
	E Vesihuolto, viemäri- ja jätevesihuolto, jätehuolto ja muu ympäristön puhtaanapito	0	0	0

	F Rakentaminen	7	7	12
	G Tukku- ja vähittäiskauppa; moottoriajoneuvojen ja moottoripyörien korjaus	18	14	15
	H Kuljetus ja varastointi	13	22	20
	I Majoitus- ja ravitsemistoiminta	22	21	20
	J Informaatio ja viestintä	0	0	0
	K Rahoitus- ja vakuutustoiminta	1	1	1
	L Kiinteistöalan toiminta	2	2	0
	M Ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta	16	13	13
	N Hallinto- ja tukipalvelutoiminta	15	14	16
	O Julkinen hallinto ja maanpuolustus; pakollinen sosiaalivakuutus	19	21	21
	P Koulutus	26	21	20
	Q Terveys- ja sosiaalipalvelut	50	47	59
	R Taiteet, viihde ja virkistys	3	4	4
	S Muu palvelutoiminta	6	8	9
	T Kotitalouksien toiminta työnantajina; kotitalouksien eriyttämätön toiminta tavaroiden ja palvelujen tuottamiseksi omaan käyttöön	0	0	0
	U Kansainvälisten organisaatioiden ja toimielinten toiminta	0	0	0
	Tuntematon	3	9	3

2.3.2 Teollisuus

Lapin teollisuudelle ovat ominaista suuret markkina-tilanteiden mukaiset tuotannon volyyymi- ja hintavaihtelut. Teollisuuden ja kaivosten suhdannerippuvuus on jatkossakin suuri. Globalisaatio ja maailmanmarkkinoiden kehitys on johtanut useilla toimialoilla voimakkaisiin rakennemuutoksiin. Lapin osalle ensimmäinen muutosaalto kohdistui vuosituhaten alussa, kun ICT-alihankinta siirtyi aluksi maakunnan ulkopuolelle. Rakennemuutoksen toinen vaihe on koskenut metsäteollisuutta, joka on johtanut Kemijärven tuotantoyksikön lopettamiseen. Paperiteollisuutta koskeva metsäteollisuuden rakennemuutos on edelleen kesken. Sen sijaan sellun, kartongin ja sahateollisuuden osalta on käännytty kasvu-uralle. Lapin nopeasti kasvavat metsävarat tarjoavat hyvän raaka-ainepohjan mahdollisille tuotannon lisäyksille.

Tavaravirtojen globaalit muutokset muun muassa Koillisväylän tarjoamat uudet visiot nostavat toteutuessaan Pohjois-Suomen sijainniltaan selkeästi nykyistä parempaan asemaan. Perämeren kaari tarjoaisi myös Suomen ja Ruotsin pohjoisosien nopeasti kasvavan raaka-ainepohjan selluteollisuuden laajentumiselle. Nämä tulisi huomioida pitkän tähtäimen visiona kuljetusyhteyksien suunnittelussa.

Seveso-laitokset

EU:n neuvosto on antanut 4.7.2012 direktiivin 2012/18/EU vaarallisista aineista aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta. Tämä ns. Seveso III -direktiivi korvaa aiemman ns. Seveso II -direktiivin (96/82/EY). Seveso III -direktiivin maankäytön suunnittelua ja tuotantolaitosten turvallisuutta koskeva osuus (artikla 13) on Suomessa saatettu voimaan kemikaali- ja maankäyttö- ja rakennuslainsäädännöllä. Kemikaalilainsäädännön yhtenä tavoitteena on suuronnettomuuksien ja muiden onnettomuuksien ehkäiseminen ja mahdollisen onnettomuuden seurausten rajoittaminen vaarallisten kemikaalien teollisessa käsittelyssä ja varastoinnissa. Maankäyttö- ja rakennuslainsäädäntö säätelee maankäytön suunnittelua ja rakentamisen ohjausta. Näiden molempien lainsäädäntöalueiden yhteisenä tavoitteena on, että onnettomuuksien vaara otetaan huomioon sekä uusia tuotantolaitoksia sijoitettaessa ja niitä laajennettaessa että suunniteltaessa alueidenkäyttöä ja rakentamista olemassa olevien tuotantolaitosten läheisyydessä. Erityisesti tämä vaara on otettava huomioon, jos teolliseen käsittelyyn liittyy suuronnettomuusvaara.

Teollisuuskemikaaliasetuksen (59/1999) mukaan suuronnettomuudella tarkoitetaan huomattavaa pääs-

töä, tulipaloo, räjähdystä tai muuta ilmiötä, joka seuraa vaarallisia kemikaaleja käsittelevän tai varastoitavan tuotantolaitoksen toiminnassa esiintyneistä hallitsemattomista tapahtumista, jotka voivat aiheuttaa ihmisen terveyteen tai ympäristöön kohdistuvaa vakavaa välitöntä tai myöhemmin ilmenevää vaaraa laitoksen sisä- tai ulkopuolella ja jossa on mukana yksi tai useampi vaarallinen kemikaali. Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (TUKES) on julkaissut luettelon Suomessa olevista yllä mainitun direktiivin alaisista

2.3.3 Energiatuotanto ja energiavarat

Lapin runsaat energiavarat ovat pitkään mahdollistaneet energiantuotannon maakunnan omien tarpeiden lisäksi myös muulle Suomelle. Lapissa hyödynnetään runsaasti vesivoimaa, tuulivoimaa sekä paikallisia puupolttoaineita ja metsäteollisuuden jäte- eliä.

Lapissa on vireillä useita eri tuotantomuotojen hankkeita, jotka toteutuessaan lisäävät Lapin energiantuotantoa merkittävästi. Samanaikaisesti Lapin teollisuuden, kaivostoiminnan ja matkailun kasvunäkymät ovat pitkällä aikavälillä hyvät, mikä lisää energiantarvetta huolimatta siitä, että samanaikaisesti energiatehokkuus paranee koko ajan. Lapilla on käytettävissä huomattavat omat luonnonvarat energiantuotantoon ja näitä luonnonvaroja halutaan myös käyttää kestäväällä tavalla hyödyksi, tukien maakunnan työllisyyden ja talouden myönteistä kehitystä.

Lapin energiastrategian (2009) lähtökohtana ovat olleet paikallisten, erityisesti uusiutuvien energialähteiden nykyistä tehokkaampi hyödyntäminen, energian saatavuuden turvaaminen kilpailukykyisellä hinnalla sekä maakunnan energiayrittäjyyden tukeminen.

Myös Lapin bioenergiaohjelman 2014–2020 eräänä tavoitteena voidaan pitää vahvaa energiaomavaraisuuden lisäämistä.

Lapin energiastrategiasta on kerrottu tarkemmin kappaleessa 3.5.2 Strategiat.

Turvevarat

Turvevarojen tiedot perustuvat Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavan taustaselvitykseen ”*Geologiset luonnonvarat*”.

Koko Lapin maakunnasta on soiden peitossa noin 3,2 milj. ha eli 35 % maapinta-alasta (Sevola 2002). Tä-

tuotantolaitoksista (tilanne 9.9.2020), joihin menettelyjä ensisijaisesti sovelletaan. Kaikki luettelossa olevat tuotantolaitokset ovat TUKES:in valvonnassa. Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaava-alueella sijaitsee neljä Seveso III -direktiivin mukaista konsultointivöhykettä.

hän sisältyvät myös hyvin ohutturpeiset, ns. biologiset suot, joissa turvekerroksen paksuus on alle 30 cm. Geologisiksi soiksi lasketaan suot, joissa yksittäisen suokuvion pinta-ala on vähintään 20 ha ja turvekerrospaksuus yli 30 cm. Tällaisia soita koko Lapin maakunnassa on 8230 kpl ja niiden kokonaispinta-ala on 2,1 milj. ha eli noin 23 % Lapin maa-alasta (Lappalainen 1980, Muurinen 2012).

Vain riittävän paksut ja laajat suot voivat olla teknisesti hyödyntämiskelpoisia. Turvekerrostuman hyödynnettävyyteen vaikuttavat suon koon ja turvekerroksen paksuuden ohella turpeen maatuneisuus ja kasvilajikoostumus. Luonnollisesti myös luonnontilaisuus, suojelulliset arvot ja sijainti ovat ratkaisevia tekijöitä suon hyödynnettävyydessä. Lisäksi vaikuttavana tekijänä on se, onko turvetta tarkoitus käyttää ympäristö- vai polttoturpeeksi. Käyttöön otettavalla suolla on oltava riittävän laajoja (yli ~30 ha) yhtenäisiä alueita, joilla turvekerroksen vahvuus on vähintään 1,5 metriä. Helmikuussa 2011 valmistuneen suostrategian mukaan (Maa- ja metsätalousministeriö 2011) tuotantoon aiotun suon tulisi olla jo valmiiksi ojitettu ja luonnontilaltaan selkeästi muuttunut.

Hyödynnettävän turpeen määrään vaikuttaa turvelajien, maatuneisuuden, turvekerroksen paksuuden ja laajuuden lisäksi myös turpeen kuiva-ainepitoisuus, suon pohjan harjanteisuus ja kivisyys sekä kannot ja liekopuut. Voimakkaasti vaihteleva maasto ja turpeen epätasalaatuisuus aiheuttavat lisäkustannuksia turvetuotantokenttien valmistelussa ja kunnossapidossa.

Lapin soisin kunta on Simo, jossa soiden osuus maapinta-alasta on 54 %. Toiseksi soisin kunta on Ranua, jossa soiden osuus on 43 % maa-alasta. Tervolan (36 %) jälkeen kolmanneksi soisimpia kuntia ovat Kittilä ja Pelkosenniemi noin 33 %:lla. Geologisten soiden osuus Rovaniemen, Ranuan ja Itä-Lapin kunnissa on esitetty taulukossa 10.

Taulukko 10. Soiden osuus kunnittain Rovaniemen, Ranuan ja Itä-Lapin kunnissa.

Kunta	Soita (kpl)	Koko suoala (ha)	Soiden keskikoko (ha)	Suo-% maa-alasta	kunnan
Kemijärvi	322	62 000	193	17	
Pelkosenniemi	207	62 290	301	33	
Posio	313	62 160	199	19	
Ranua	494	149 680	303	43	
Rovaniemi	1122	184 115	164	24	
Salla	302	91 380	303	15,9	
Savukoski	478	132 260	277	20,9	
Yhteensä	3238	744 000	249	24,7	

Rovaniemen, Ranuan ja Itä-Lapin kunnissa on kaikkiaan noin 3 240 vähintään 20 hehtaarin kokoista suokuviota. Näiden yhteispinta-ala on 744 000 hehtaaria eli 7 440 km². Yksittäisten soiden keskikoko on 250 ha ja osuus maapinta-alasta keskimäärin 25 %. Kuten edellä todettiin, soiden jakautumisessa on kuitenkin kunnittaisia eroja. Soistuneiden alueiden runsaus ei ole kuitenkaan suoraan verrannollinen suureen turvemäärään, koska turpeen paksuus on paikoin hyvin pieni.

Lapin suot ovat pääasiassa aapasoina. Suurin osa aapasoista on kitukasvuista mäntyä kasvavia rämeitä ja avoimia nevoja. Loput ovat korpia ja pitkälle muuttuneita suotyyppejä, kuten peltoja. Rämeyden osuus Lapin eteläosassa on suurempi, kun sen sijaan pohjoisempaan nevojen osuus kasvaa. Itä-Lapissa suotyyppeinä on suhteellisen paljon rämeikköjä (pallosarakorpia) ja rinesoina. Kalkkipitoisen alustan johdosta runsasravinteisiä lettoja tavataan varsinkin Kuusamosta Sallaan ja Pelkosenniemieltä Kolariin ulottuvalla vyöhykkeellä (Muurinen 2012).

Lapin paksuimmat todetut turvekerrostumat ovat Ranuan Polvensuolla 10,1 m ja Sallan Moita-aavalla 8,7 m (Muurinen 2012). Polvensuon pohjaturpeen ikä on 9 500 vuotta, mistä voidaan kerrostumisnopeudeksi laskea keskimäärin 1,1 mm/v. Moita-aavan pohjaturpeen ikä on 9 450 vuotta, mistä kerrostumisnopeudeksi voidaan laskea 0,9 mm/v. Turvekerrostuman paksuus ei kuitenkaan välttämättä indikoi kerrostuman ikää, koska turpeen paksuuskasvuun vaikuttaa hyvin monia tekijöitä (esim. ilmasto-olosuhteet, ympäristön happamuus ja kosteus).

Tuulivoima

Maakuntakaavaa varten laadittiin vuonna 2012 erillinen Lapin eteläisten osien tuulivoimaselvitys, joka käsittää Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaava-alueiden lisäksi Länsi-Lapin maakuntakaava-alueen.

Tuulivoimalan tehontuotantokykyä kuvataan yleensä megawatteina (MW). Tyypillinen laitoskoko vaihtelee välillä 4-5 MW. Myös yli 10 MW:n yksikköjä on suunnitteilla.

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaava-alueella on toiminnassa olevia tuulivoimaloita vain Posion Saukkovaaralla. Osin Kuusamon puolelle sijoitettavan tuulivoimapuiston seitsemästä voimalasta kolme on Posion puolella.

Maakuntakaavan laadintatyön aikana alueella viereillä on Posion Murtotuulen, Kemijärven/Sallan Nuolivaaran, Kemijärven Iso-Severivaaran ja Sallan Portin tuulivoimalahankkeet. Pohjois-Pohjanmaan puolelle Kuusamon Maaninkaan lähelle maakuntien rajaa on myös suunnitteilla tuulivoimapuisto. Hankkeen vaikutukset kohdistuvat osin Lapin puolelle.

Tuulivoimaselvityksessä tuulivoimatuotantoalueiden valintaan teknistaloudellisessa tarkastelussa ovat ensisijaisesti vaikuttaneet alueen tuulisuusolot, maaston suhteellinen korkeusasema, soveltuva maankäyttö sekä energialiityntäyhteyksien ja tien läheisyys. Selvityksessä tuulivoimatuotannolle soveltuvia alueita kartoitettaessa suljettiin pois suojelalueet, kansainvälisesti ja kansallisesti tär-

keät lintualueet, uhanalaisten lintulajien pesäreviirit, valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet, valtakunnallisesti merkittävät kulttuuriympäristöt, muinaismuistot, asutus sekä muu soveltumaton maankäyttö.

Lapin eteläisten osien tuulivoimaselvityksessä Rovaniemen ja Itä-Lapin alueelle valikoitui teknisten ja taloudellisten tarkastelujen perusteella tarkempaan jatkotarkasteluun seuraavat tuulivoimatuotannolle parhaiten soveltuvat alueet:

- Isovaara – Kuusivinsa – Iso Kerovaara (Rovaniemi, Pello, Ylitornio)
- Keskirova – Iso-Kulpakko – Ranta-Raaka (Rovaniemi)
- Venevaara – Reutuvaara – Mäntyvaara – Kivalikkoselkä (Rovaniemi)
- Kumpukivalo – Kaupinselkä – Mustalamminvaara (Rovaniemi, Ranua)
- Suuas (Rovaniemi, Kemijärvi)
- Jaatilanvaara – Vammavaara (Rovaniemi, Tervola)
- Herva (Ranua)
- Raiskio (Ranua)
- Vasatunturi – Vasatunturinniekka – Kaitavaara (Savukoski, Pelkosenniemi)
- Jänesselkä – Maaimmainen Sotatunturi (Savukoski)
- Varsatunturi – Karvakkoselkä – Tarsavaara (Kemijärvi)
- Purkkivaara – Vuotosselkä – Palo-Koutelovaara (Pelkosenniemi, Salla, Savukoski)
- Länsi-Aatsinki (Salla)
- Itä-Aatsinki (Salla)
- Kangaslamminvaara (Kemijärvi)
- Ruokovaara – Kalliolamminkorkia (Salla)
- Kuusivaara – Mömmövaara (Kemijärvi)
- Saarivaara (Kemijärvi, Posio)
- Lehtotunturi – Kuusikko – Ruuhivaara (Salla)
- Murtotunturi – Vitikkotunturi (Posio)
- Pyöreävaara – Rasinkangas – Ojennusvaara (Posio)
- Livonniska – Aneenvaara – Akonvaara (Posio)

Kunnilta saatujen palautteen perusteella seuraavia alueita ei esitetty jatkosuunnitteluun:

- Saukkoapa (Pelkosenniemi)
- Ylikylä – Latva-apa (Kemijärvi)

- Nuolenlakijänkä – Kuninkaankuusikko (Kemijärvi)
- Huhta – Lautavaara – Isovaara – Paloselkä – Iso Kaisanvaara (Kemijärvi)
- Iso-Severivaara (Kemijärvi)
- Vähä-Suorsa (Kemijärvi, Posio, Rovaniemi)

Kemijärven kaupunginvaltuusto hylkäsi keväällä 2014 jatkosuunnittelun Kangaslamminvaaran – Paloselän ja Kuusivaara – Mömmövaaran osalta.

Aurinkoenergia

Aurinkovoiman hyödyntäminen Suomessa on tällä hetkellä hyvin pienimuotoista: aurinkovoiman osuus Suomen energiantuotannossa on tällä hetkellä alle promille (LUT 2014). Energiaviraston mukaan aurinkosähkötuotannon kapasiteetti on moninkertaistunut. Vuonna 2015 aurinkosähkötuotannon kapasiteetti oli 8 MW, ja seuraavana vuonna kapasiteetti oli 27 MW (Energiavirasto 2017). Aurinkoenergiaa käytetään lähinnä täydentävänä energiamuotona sähkön- ja lämmöntuotantoon. Maankäytön suunnittelussa aurinkoenergian hyödyntämisestä on huomioitu yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa yleis- ja asemakaavatasolla erityisesti eteläisessä Suomessa. Esimerkiksi Jyväskylän kaupungin Kankaan alueen osayleiskaavassa (2013) on annettu yleinen määräys: ”Aurinkoenergian hyödyntämisestä tulee edistää asemakaavassa”. Aurinkoenergian hyödyntäminen Lapin korkeuksilla on haastavaa vähäisen auringon säteilyintensiteetin vuoksi. Lisäksi aurinkoenergian hyötysuhde kaupallisilla valosähköisillä kennoilla on vain 12–25 %, mutta tuotekehittelyn ja tutkimuksen avulla tietyillä kennoilla on päästy jopa 30 % hyötysuhteeseen (Twidell & Weir 2015). Lapin alueelle ei kuitenkaan ole toistaiseksi tulossa suuria aurinkoenergian tuotantoalueita. Lapin olosuhteiden ja aurinkoenergian hyödyntämisen pienimuotoisuuden vuoksi Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavassa ei ole vielä riittävästi edellytyksiä tuotantoalueitten osoittamiseksi.

Bioenergia

Bioenergia on puhdasta ja ympäristöystävällistä uusiutuvaa energiaa, jota saadaan erilaisista biomassoista: esimerkiksi puusta, peltokasveista ja bioperäisistä jätteistä. Bioenergia on hiilidioksidi-

neutraalia eli se ei lisää hiilidioksidipäästöjä. Biomassojen poltossa vapautuva hiili sitoutuu takaisin kasvavaan biomassaan. Toisaalta poltossa vapautuu saman verran hiilidioksidia kuin vapautuisi vastaavan biomassan hajotessa luonnossa.

Korvaamalla fossiilisia polttoaineita biomassoista tehtävillä polttoaineilla voidaan vähentää kasvi-huonekaasupäästöjä ja hidastaa näin ilmastonmuutosta.

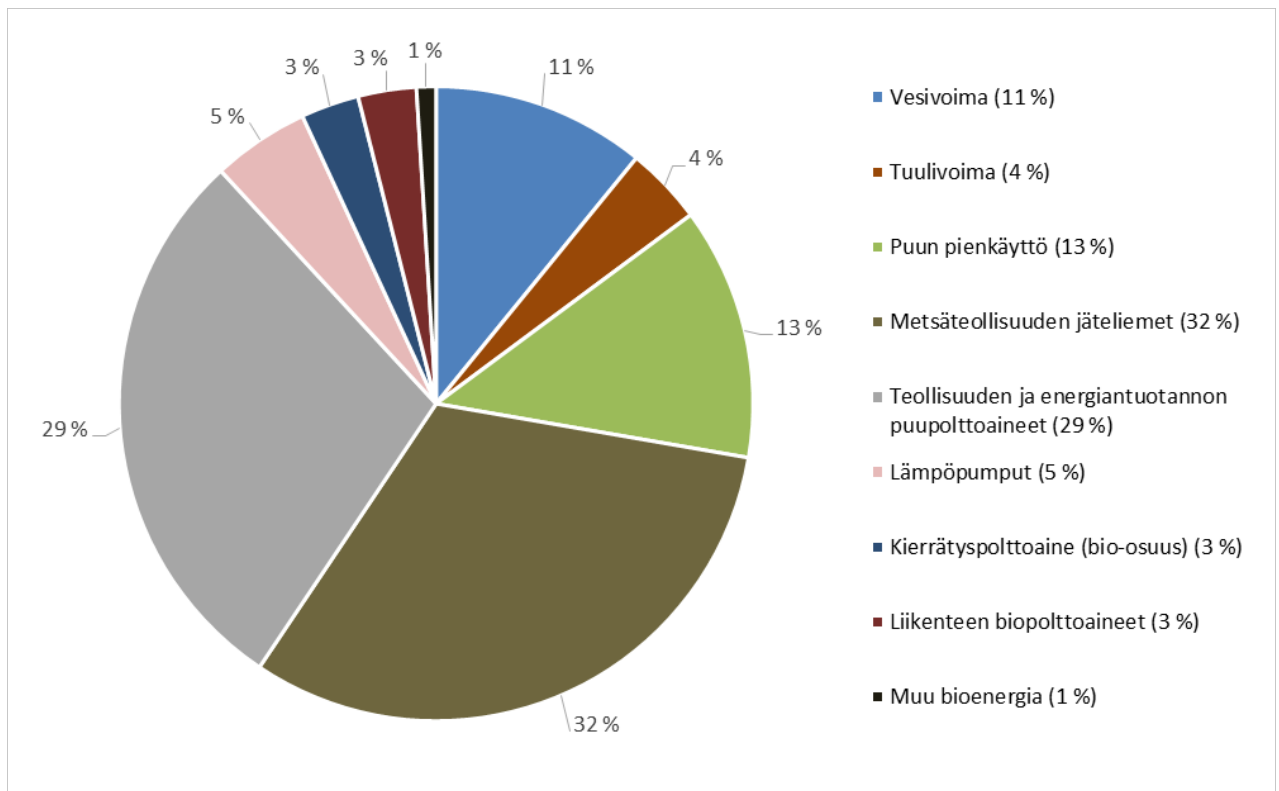
Biomassojen käytöllä voidaan vähentää myös muita energiantuotannon haittavaikutuksia kuten raskas

metalli- ja rikkipäästöjä. Kotimaisten biomassojen hyödyntäminen edistää myös energiantuotannon omavaraisuutta ja huoltovarmuutta ja luo erityisesti maaseutualueille uusia työpaikkoja.

Bioenergiaa ovat:

- puuperäiset polttoaineet
- peltobiomassat
- biokaasu
- kierrätys- ja jättepolttoaineiden biohajoava osa

Kuviossa 16 on esitetty uusiutuvien energiamuotojen osuudet Suomen uusiutuvan energian kokonaiskäytöstä vuonna 2017. Suurimman osuuden (74 %) muodostavat puuperäiset energialähteet: metsäteollisuuden jäteliemet (32 %), teollisuuden ja energiantuotannon puupolttoaineet (29 %) sekä puun pienkäyttö (13 %). Vesivoiman osuus on 11 % ja jatkuvasti lisääntyvän tuulivoiman osuus on vain 4 % uusiutuvien energiamuotojen kokonaiskäytöstä.



Kuvio 18. Uusiutuvan energian muotojen osuudet Suomen uusiutuvan energian kokonaiskäytöstä vuonna 2017.

Suurin puuenergian käyttäjä on metsäteollisuus, joka hyödyntää energiantuotannossaan metsähaketta ja prosesseissaan syntyviä puupohjaisia sivutuotteita ja jäteliemiä, kuten mustalipeää. Metsäteollisuudessa syntyy myös sivutuotteita, joista voidaan hakkuutäh-teen ohella valmistaa liikennepolttoaineiksi soveltu-

via biopolttoaineita metsäteollisuuden biojalostamo-konseptilla, jota parhaillaan kehitetään intensiivisesti.

Peltobiomassoilla, kierrätyspolttoaineilla, biopohjaisilla polttonesteillä ja biokaasulla tuotetun energian merkitys on toistaiseksi ollut varsin vähäinen koko energiantuotannossa. Niiden merkitys on kuitenkin

kasvamassa, kun fossiilille polttoaineille etsitään vaihtoehtoja. Ilmastonmuutoksen hidastaminen ja fossiilisten polttoainevarantojen ehtyminen lisäävät kiinnostusta erilaisia korvaavia energialähteitä kohtaan.

Suomen energia- ja ilmastostrategiassa (2030) tavoitellaan erityisesti metsähakkeen, tuulivoiman ja liikenteen biopolttoaineiden käytön merkittävää lisäämistä. Bioenergian merkitys tulee korostumaan entisestään myös EU:n vuotta 2030 koskevien sitoumusten myötä.

Energia- ja ilmastostrategian perusskenaarion (WEM) mukaan vuonna 2030 puuta jalostavan teollisuuden jäteliemistä tuotettaisiin energiaa 48 TWh ja kiinteistä puupolttoaineista 66 TWh. Metsähakkeen osalta perusskenaariossa arvioidaan, että vuonna 2030 metsähakkeella tuotettaisiin sähköä ja lämpöä 29 TWh. Tämä vastaisi noin 14,5 milj. m³ metsähaketta. Vertailuna vuonna 2012 metsähaketta käytettiin noin 7,6 miljoonaa kuutiometriä (15 TWh).

Myös biomassasta valmistettävien liikenteen biopolttoaineiden merkitys tulee jatkossa kasvamaan. Sokeri- ja öljypitoisista kasveista, puuvartisten kasvien selluloosasta sekä biohajoavista jätteistä valmistetaan bioetanolia ja biodieseliä korvaamaan liikenteen fossiilisia polttoaineita. Muun muassa metsäteollisuus kehittää intensiivisesti niin kutsuttuja biojalostamoja, joissa voidaan valmistaa liikennepolttoaineiksi soveltuvia biopolttoaineita.

Rovaniemelle on ollut suunnitteilla Mustikkamaan biovoimala, mutta Rovaniemen Energia on pannut toistaiseksi jäihin Mustikkamaan 200 miljoonan euron biovoimalainvestointisuunnitelmansa. Sähköä ja lämpöä tuottavaa, polttoaineena metsähaketta ja turvetta käyttävässä voimalassa Rovaniemen Energia olisi pääomistaja ja Oulun Energia sijoittaisi sen sähköntuotantoon.

Vesivoima

Pirttikosken voimalaitos on Kemijoki Oy:n omistama vesivoimalaitos Kemijoessa Rovaniemen kaupungin alueella. Voimala on rakennettu vuosina 1956 – 1959. Voimalan alueella on maapatoa 155 metriä ja betonipatoa 56 metriä. Voimalapadossa on kaksi tulva-aukkoa. Voimalan putouskorkeus on 26 metriä. Kahdessa pystyakselisessä koneessa on Kaplan-turbiinit, jotka tuottavat tehoa yhteensä 152 MW.

Keskivesiolosuhteissa voimalan vuotuinen energiantuotto on 581 GWh. Koneistolle tehtiin tehonnosto ja peruskunnostus vuosina 2009 – 2010.

Seitakorvan voimalaitos on Kemijoki Oy:n omistama vesivoimalaitos Kemijoessa Kemijärven kaupungin alueella. Voimala on rakennettu vuosina 1958 – 1963. Voimalan alueella on maapatoa 3260 metriä ja betonipatoa 158 metriä. Voimalapadossa on kaksi tulva-aukkoa. Voimalan putouskorkeus on 17 – 24 metriä. Kahdessa pystyakselisessä koneessa on Kaplan-turbiinit, jotka tuottavat tehoa yhteensä 144 MW. Keskivesiolosuhteissa voimalan vuotuinen energiantuotto on 511 GWh. Koneisto II peruskorjattiin vuonna 1997, jonka yhteydessä laitoksen teho nousi 8 MW. Koneistolle tehtiin vuonna 2014 tehonnosto, jolloin teho nousi vielä 14 MW. Koneisto I peruskorjattiin vuonna 2004, jonka ansiosta laitoksen teho nousi 22 MW.

Valajaskosken voimalaitos on Kemijoki Oy:n omistama vesivoimalaitos Kemijoessa Rovaniemen kaupungin alueella. Voimala on rakennettu vuosina 1957 – 1960. Voimalan alueella on maapatoa 500 metriä ja betonipatoa 239 metriä. Voimalapadossa on neljä tulva-aukkoa. Voimalan putouskorkeus on 11,5 metriä. Kolmessa pystyakselisessä koneessa on Kaplan-turbiinit, jotka tuottavat tehoa yhteensä 100,8 MW. Keskivesiolosuhteissa voimalan vuotuinen energiantuotto on 365 GWh. Koneistot I-III peruskorjattiin vuosina 2001 – 2003. Peruskorjauksen jälkeen laitoksen teho nousi 31 MW.

Petäjaskosken voimalaitos on Kemijoki Oy:n omistama vesivoimalaitos Kemijoessa Rovaniemellä. Voimala on ensimmäinen Kemijoki Oy:n rakennuttama voimalaitos ja se on rakennettu vuosina 1953 – 1957. Voimalan alueella on maapatoa 11 970 metriä ja betonipatoa 307 metriä. Voimalapadossa on seitsemän tulva-aukkoa. Voimalan putouskorkeus on 20,5 metriä. Kolmessa pystyakselisessä koneessa on Kaplan-turbiinit, jotka tuottavat tehoa yhteensä 210 MW. Keskivesiolosuhteissa voimalan vuotuinen energiantuotto on 687 GWh. Koneisto I peruskorjattiin vuonna 1996, jonka yhteydessä voimalaitoksen teho nousi 8 MW. Koneistot II ja III peruskorjattiin vuosina 2005 – 2006. Peruskorjauksen jälkeen teho nousi 37 MW. Koneiston I tehoa nostettiin uudelleen vuonna 2011 10 MW.

Permantokosken voimalaitos on Kemijoki Oy:n omistama vesivoimalaitos Kemijoessa Rovaniemellä. Voimala on rakennettu vuosina 1960 – 1961.

Voimalan alueella on maapatoa 500 metriä ja betonipatoa 128 metriä. Voimalapadossa on yksi tulva-aukko. Voimalan putouskorkeus on 24 metriä. Yhdessä pystyaksellisessa koneessa on Kaplan-turbiini, joka tuottaa tehoa 13 MW. Keskivesiolosuhteissa voimalan vuotuinen energiantuotto on 50,5 GWh. Koneisto peruskorjattiin vuonna 2005, jonka jälkeen laitoksen teho nousi 2 MW.

Vanttauskosken voimalaitos on Kemijoki Oy:n omistama vesivoimalaitos Kemijoessa Rovaniemellä. Voimala on rakennettu vuosina 1967 – 1972. Voimalan alueella on maapatoa 710 metriä ja betonipatoa 183 metriä. Voimalapadossa on kaksi tulva-aukkoa. Voimalan putouskorkeus on 22 metriä. Kahdessa pystyaksellisessa koneessa on Kaplan-turbiinit, jotka tuottavat tehoa yhteensä 95 MW. Keskivesiolosuhteissa voimalan vuotuinen energiantuotto on 448 GWh. Koneistoille tehtiin tehonnosto ja peruskunnostus vuosina 2010–2011.

Kokkosnivan voimalaitos on Kemijoki Oy:n omistama vesivoimalaitos Kitisessä Pelkosenniemellä. Voimala on rakennettu vuosina 1987 – 1990. Voimalan alueella on maapatoa 12 750 metriä ja betonipatoa 97 metriä. Voimalapadossa on kaksi tulva-auk-

koa. Voimalan putouskorkeus on 11,5 metriä. Yhdessä vaaka-aksellisessa koneessa on bulb-tyyppinen turbiini, joka tuottaa tehoa 25 MW. Keskivesiolosuhteissa voimalan vuotuinen energiantuotto on 79 GWh.

Jumiskon voimalaitos on Pohjolan Voiman omistama tunnelityyppinen vesivoimalaitos, joka sijaitsee Posiolla ja Kemijärvellä Suolijärvien ja Kemijärven välissä. Voimala on valmistunut vuonna 1954. Vesi johdetaan laitokselle pitkän kanava-, järvi- ja tunnelijakson kautta. Keinotekoista uomaa on yhteensä 18 km. Voimalaitoksen putouskorkeus 96 metriä ja se on Suomen suurin. Voimalaitoksen tehonlähteenä toimii 30 MW:n tehoinen Francis-turbiini.

Kemijoen pääuomaan Sierilän alueelle ollaan suunnittelemassa uutta vesivoimalaitosta. Toteutuessaan voimalaitoksen energialla katettaisiin noin 22 000 nelihenkisen kotitalouden vuotuinen sähköntarve (155 GWh). Hankkeessa on tällä hetkellä käynnissä yksityiskohtainen valmistelu. Korkein hallinto-oikeus vahvisti Sierilän voimalaitoshankkeen vesitalousluvan 22.5.2017. Kemijoki Oy jatkaa Sierilähankkeen valmistelua yhteistyössä eri osapuolten kanssa.



Kuva 4. Vanttauskosken voimalaitos Rovaniemellä (Kuvälähde: Kemijoki Oy).

2.3.4 Kaivostoiminta ja maa-ainesten otto

Geologiset luonnonvarat

Tiedot perustuvat Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavan taustaselvitykseen ”Geologiset luonnonvarat”. Lapissa on ollut käynnissä pohjaveden suojelun ja maa-ainesten otton yhteensovittamishanke (POSKI) 1. vaihe vuosina 2012–2015. Hankkeen loppuraportti valmistui toukokuun lopussa 2015. Hankkeen 1.vaihe painottui Länsi-Lappiin, mutta kulutusennusteiden ja pohjaveden osalta on käsitelty laajemmin Lapin aluetta. Hankkeen 2.vaihe on viireillä, ja se on tarkoituksena käynnistää vuoden 2016 alussa.

Itä-Lapissa on käynnissä myös Itä-Lapin luonnonkivi- ja kiviaineshanke (ILLKKA). Hanke on Itä-Lapin kuntayhtymän ja GTK:n yhteishanke eikä ole varsinainen maakuntakaavan taustaselvitys. Projekti tuottaa tietoa luonnonkivi- ja kiviainestuotantoon soveltuvista esiintymistä Itä-Lapissa ja edistää alan kehittämistä. Projektialueeseen kuuluvat Kemijärvi, Pelkosenniemi, Salla ja Savukoski. Hankkeen yleisenä tavoitteena on lisätä lappilaisen luonnonkiven ja kiviaineksen suunnitelmallista ja resurssiviisasta hyödyntämistä, auttaa uusien louhinta- ja kivenjalostusyritysten syntyä, lisätä investointihalukkuutta nykyisissä yrityksissä sekä luoda työpaikkoja.

ILLKKA-hankkeen loppuraportti on julkaistu osoitteessa: <http://italappi.fi/fi/ILLKKA>

Kallioperän yleiset piirteet, kivilajit ja kalliokiviainekset

Rovaniemen, Ranuan ja Itä-Lapin seutukunnan kallioperä kuuluu Fennoskandian kilpeen, jonka kivilajit ovat pääasiallisesti arkeoisia tai varhaisproterotsooisia. Arkeoisten kivilajien ikä on noin 3 100–2 500 miljoonaa vuotta ja varhaisproterotsooisten kivien ikä 2 500–1 600 miljoonaa vuotta. Tutkimusalueen nuorimpia kivilajeja edustavat Savukoskella Soklin karbonatiitti, jolla on ikää vain noin 360 miljoonaa vuotta. Karbonatiitti esiintymä on n. 5 km leveä ympyrän muotoinen massiivi, jota ympäröi noin 2–3 km leveä muuttuneisuusvyöhyke. Karbonatiitti sisältää fosforipitoisia mineraaleja (apatiitti ja frankoliitti) ja harvinaisia alkuaineita kuten niobiumia. Arkeoisia kivilajeja esiintyy koko tarkastelualueella, mutta suhteessa eniten näitä kivilajeja esiintyy Savukosken, Sallan ja Ranuan kunnissa. Arkeoiset kivilajit Itä-Lapin alueella koostuvat lähinnä graniitoideista, vulkaanisperäisistä vihreäkivivyöhykkeistä sekä kiille-paragneisseistä.

Vastaavasti varhaisproterotsooinen kallioperä koostuu suurimmaksi osaksi erilaisista liuskealueista, joista mainittakoon tarkasteltavalla alueella esiintyvät Keski-Lapin liuskejakso (tunnetaan myös nimellä Lapin vihreäkivivyöhyke) ja Peräpohjan liuskejakso. Liuskejaksojen kivilajit ovat lähinnä metavulkaniitteja sekä kvartsiitteja ja erilaisia liuskeita. Keski-Lapin liuskejakson kvartsiiteilla ja liuskeilla on ikää 2 600–2 250 miljoonaa vuotta. Vyöhyke leviää Venäjältä Suomen ja Ruotsin kautta Norjaan asti. Tutkimusalueesta suhteessa eniten näitä liuskejaksojen kivilajeja esiintyy Pelkosenniemen, Sallan, Posion ja Rovaniemen alueilla. Laajuudeltaan toinen merkittävä proterotsooinen kivilajikokoonaisuus on Keski-Lapin graniittialue. Graniittialue kulkee Posion kunnan läpi lähes pohjois-etelä suunnassa ja kaartaa Sallan, Kemijärven ja Rovaniemen läpi länteen. Nämä lähinnä migmatiittigraniitit ovat iältään noin 1 840–1770 miljoonaa vuotta. Esimerkiksi Rovaniemen alueella näitä graniitteja on vähäisissä määrin tutkittu kiviainestarkoituksessa, mutta graniitit ovat usein olleet epätasalaatuksia, mikä johtuu gneissi- ja liuskesulkeumista sekä raekoon vaihtelusta. Porfyrigraniittialueilla kivi on tasalaatuisempaa ja voi mahdollisesti soveltua rakennuski-veksi.

Varhaisproterotsooisessa kallioperässä esiintyy myös pienialaisempia emäksisiä kerrosintruusioita, joilla on ikää 2 050–2 490 miljoonaa vuotta. Pohjois-Suomen kerrosintruusioihin liittyy usein malmipotentialisuutta. Esimerkiksi Savukoskella Akanvaaran kerrosintruusioista on löydetty useita malmiesiintymiä. Pienempialaisista kivilajiesiintymistä voidaan lisäksi mainita dolomiittiesiintymä Sallan Aatsinginhaudassa, joka on huonosti tunnettu, eikä sen todellista taloudellista kannattavuutta ole selvitetty. Esiintymä arvioidaan 10 km pitkäksi. Dolomiittiesiintymiä on löytynyt myös Kursun ja Vuotostunturin kartta-alueiden raja-alueilta.

Varhaisproterotsoosiin kivilajeihin kuuluu myös Keski-Lapin granuliittivyöhyke, joka ulottuu Norjan Finnmarkin alueelta läpi Lapin Venäjän puolelle. Tämä vyöhyke ulottuu tutkimusalueella ainoastaan aivan Savukosken kunnan pohjoisosaan. Granuliitti on hyvin liuskeinen kivilaji, joka muodostui Sveko-Karjalaisessa orogeniassa noin 1 900 miljoonaa vuotta sitten.

Lapissa tavataan suhteellisen yleisesti kemiallisesti ja/tai fysikaalisesti rapautunutta kalliota. Rapautumien paksuus voi olla muutamista kymmenistä senttimetreistä useisiin metreihin, mahdollisesti jopa

kymmeniin metreihin, joskaan rapautumien pak-suutta ei ole tarkkaan tutkittu. Rapautumaa esiintyy kaikissa kivilajityypeissä. Kemiallinen rapautuminen on tapahtunut nykyistä selvästi lämpimämmissä ilmasto-olosuhteissa miljoonia vuosia sitten. Nykyisin kemiallinen rapautuminen on erittäin hidasta tai käytännöllisesti katsoen lähes olematonta.

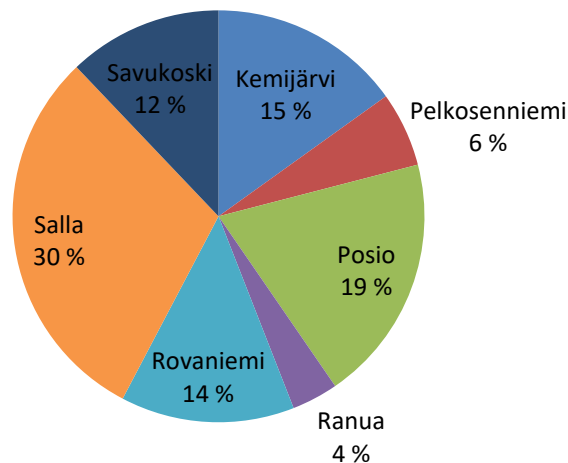
Lapin tunnetuimpia luonnonkiviesiintymiä ovat marmorit. Dolomiittimarmoreita on erityisen runsaasti Tornion, Ylitornion ja Rovaniemen muodostamassa kolmiossa, niin sanotussa Lapin kolmiossa (Vartiainen 2012).

Maaperän yleiset piirteet sekä kivi-, sora-, hiekka- ja turvevarat

Maakuntakaavoitettavalla alueella eniten sora- ja hiekkakerrostumia on Kemijärven, Posion ja Sallan alueilla. Ranualla ja Rovaniemellä sora- ja hiekkakerrostumia on harvakseltaan; harjut ovat epäyhte-

näisiä ja kapeita. Kaiken kaikkiaan harjut ovat kuitenkin suhteellisen tasaisesti jakautuneet koko alueelle. Noin 10 % Lapin harjuista on moreeni- ja peitteisiä, jotka ovat todennäköisesti kerrostuneet ennen viimeisintä mannerjäätikön sulamisvaihetta (Mäkinen 1985). Näitä harjuja on tutkittu Pohjois-Suomen jäätiköitymishistoriaa selvitettäessä.

Moreeni on koko Lapin ja samalla myös maakuntakaavoitettavan alueen yleisin pintamaalaji. Maapinta-alasta n. 52 % on moreenin peitossa (Johansson & Kujansuu, toim. 2005). Soisilla alueilla turpeet peittävät kuitenkin paikoin 50–60 % maanpinnasta. Soraa ja hiekkaa on noin 8 %. Sora- ja hiekkakerrostumista kuitenkin vain noin neljäsosa (alle 2 %) on jäätikön sulamisvaiheessa syntyneitä harjuja ja deltoja, joita esiintyy harvakseltaan melko tasaisesti koko Lapin alueella. Muut sora- ja hiekkakerrostumat ovat lähinnä ranta-, joki- ja tuulikerrostumia, jotka yksittäisinä esiintyminä ovat yleensä pienempiä kuin jäätikön sulamisen yhteydessä kerrostuneet (glasifluviaaliset) kerrostumat.



Kuvio 19. Pohjavedenpinnan yläpuolisten hiekka- ja soravarojen määrän jakaantuminen kaava-alueen kunnissa. Rovaniemellä maa-ainesten tarve olisi suurin, mutta siellä varat ovat suhteellisen pienet.



Kuva 5. Maa-ainesten ottoalue Jäkäläkankaalla Rovaniemellä.

Kaivostoiminta

Lapin tuotannossa olevia kaivoksia ovat Kemin kromikaivos, Kittilän Suurikuusikon kultakaivos sekä Kevitsan kupari- ja nikkeli-kaivos. Sodankylän Pah-tavaaran kultakaivos ei ole tällä hetkellä toiminnassa. Soklin fosforikaivoshanke Savukoskella on ollut pitkään suunnitteilla. Lisäksi tiedossa olevia potentiaalisia kaivostoimintaan johtavia malmi- ja mineraalivarantoja sijaitsee Posion Mustavaaran vanadiini-esiintymässä sekä Rovaniemen Narkauksen ja Ranan Sahannen platinaryhmän alkuaine-esiintymisissä. Rompaksen esiintymää Ylitorniolla tutkitaan lupaavana kultaesiintymänä. Hanke on tutkimusvaiheessa. Kullan lisäksi alueelta on löydetty merkittäviä pitoisuuksia hopeaa ja uraania. Tunnettujen esiintymien rinnalla malmien etsintätoiminta on vilkasta eri puolilla Lappia. Keski-Lapin läpi kulkeva niin sanottu vihreäkivivyöhyke on erittäin malmirikas ja sen merkitys tulevaisuuden kaivannaistoiminnalle kasvaa koko ajan. Välittömien työllisyysvaikutusten lisäksi kaivosten kerrannaisvaikutukset ovat huomattavat Lappi-sopimuksessa 2018–2021 kaivostoiminta ja -klusterit ovat myös tunnistettu ja niiden merkitystä korostetaan.

Uudet kaivoshankkeet lisäävät merkittävästi kuljetuskysyntää Pohjois-Suomen alueella. Suuri osa uusista kaivoshankkeista on vielä tutkimusvaiheessa, minkä takia arviot kuljetusvolyymeista ja niiden

suuntautumisesta ovat vielä monelta osin epävarmoja. Tonneissa mitattuna suurin kuljetuskysynnän kasvu on odotettavissa Länsi- ja Itä-Lapin suunnista Perämeren satamiin. Pitkällä aikavälillä myös keskisen Lapin malmivyöhykkeen kuljetuskysynnän arvioidaan kasvavan merkittävästi.

Uusien kaivosten avaaminen synnyttää etenkin Lapissa merkittäviä liikenneyhteyksien kehittämistarpeita. Uusia ratayhteyksiä tai nykyisen rataverkon parannusta toivotaan Mustavaaran ja keskisen Lapin kaivosten kuljetuksille. Soklin kaivoksen osalta valtio on päättänyt tukea maantieteyhteyden kehittämistä. Käytännössä kaikki muutkin uudet kaivoshankkeet edellyttävät kaivokselle johtavien maantieteyhteyksien kehittämistä. Perämeren satamilta odotetaan ympärivuotista palvelua ja toimintavarmuutta myös talviolosuhteissa (jäänmurron toimivuus). (Liikennevirasto 2013. Kaivostoiminnan liikenteelliset tarpeet pohjoisessa -esiselvitys. Työryhmän taustaraportti.) Maakuntakaavalla varaudutaan Rovaniemi/Kemijärvi–Sodankylä-ratayhteyteen.

Teollisuusmineraalit ja korukivet

Teollisuusmineraaleihin luetaan hyödynnettävät mineraaliset raaka-aineet pois lukien metalliset malmit

ja mineraaliset polttoaineet. Yleisimmät teollisuusmineraalit ovat karbonaatit (dolomiitti, kalkkikivi), apatiitti, talkki, kvartsi ja maasälpä. Näiden hyödyntämiseen vaikuttavat samat tekijät kuin metallisten malmien hyödyntämiseen: mineraalin louhinta voidaan aloittaa, jos se tutkimuksin ja kysynnän perusteella sekä kaikki irrotukseen liittyvät tekijät ja luvat huomioiden voidaan todeta mahdolliseksi ja taloudellisesti kannattavaksi.

Tarkastelualueella on Fennoskandian malmiesiintymätietokannassa osoitettu vain kaksi teollisuusmineraaliesiintymää ja yksi korukiviesiintymä, joita on tutkittu ja/tai hyödynnetty. Nämä kohteet ovat Lampivaaran ametistiesiintymä (korukivi) Luostolla Pelkosenniemen kunnassa, Vittajängän kaoliiniesiintymä Sallassa ja Soklin apatiitti Savukoskella. Lisäksi lähellä Rovaniemen lounaisrajaa Tervolassa on Reutuaavan dolomiittiesiintymä. Näistä ainoastaan Luoston ametistikaivos on tällä hetkellä aktiivisessa toiminnassa.

Vittajängän kaoliiniesiintymä on arvioitu keskisuuriseksi (n. 10 milj. tn), Lampivaaran ametistiesiintymä ja Reutuaavan dolomiittiesiintymä (n. 50 milj. tn) suuriksi ja Soklin apatiittiesiintymä erittäin suureksi. Lampivaaran esiintymästä valtaosa on läpinäkymättömiä tai läpikuultavaa ametisti- ja savukvartseja ja vain hyvin pieni osa läpinäkyvää jalokiveksi luokiteltavaa ametistia. Erikoista esiintymälle ovat suuret, läpimitaltaan jopa yli 15 cm:n kiteet. Suurin kaivoksesta löydetty kidesykerö on nähtävillä Arktikumissa Rovaniemellä. Nykyisin esiintymän kaivospiirioikeudet omistaa ja sitä hyödyntää pienimuotoisesti Kaivosyhtiö Arctic Ametisti Oy. Kaivos on nykyään ennemminkin geomatkailemiskohde kuin varsinainen kaivos (Vartiainen 2012).

Savukosken koillisosassa sijaitseva Soklin karbonaattimassiivi on tarkastelualueen merkittävin teollisuusmineraaliesiintymä. Soklin esiintymä on löydetty jo vuonna 1967. Siitä lähtien sinne on kairattu tuhansia reikiä, tehty runsaasti geofysikaalisia tutkimuksia ja myös koelouhintaa. Soklin ympyränmuotoisen karbonaattimassiivin halkaisija on 5–6 km ja pinta-ala noin 20 km². Massiivi voi ulottua jopa 6 km:n syvyyteen. Tärkein hyödynnettävissä oleva mineraali on apatiitti, josta valmistetaan fosforilannoitetta. Fosforimalmin lisäksi Soklin alueelta on löydetty niobi-tantaalimalmiaiheita, harvinaisia maametalleja ja kuparia (Lintinen & Vartiainen 2012). Soklin kaivoksen valmistelut ovat pitkällä, mutta ne keskeytettiin loppuvuodesta 2015.

Edellisten lisäksi Geologian tutkimuskeskus on selvittänyt myös muita teollisuus- ja korukiviesiintymiä tarkasteltavalla alueella. Varsinkin kalkkikivituotteiden kysyntä Lapissa saattaa lisääntyä voimakkaasti, jos suunnitellut kaivoshankkeet etenevät toteutukseen. Kalkkikiveä tarvitaan mm. kaivosvesien käsittelyssä, lujituksissa ja betonoinneissa. Geologian tutkimuskeskuksen karbonaattikiviselvitysten yhteydessä on tutkittu myös mm. Pelkosenniemen Käyläselällä, Sallan Latvarovalla, Latvajärvellä, Könkäänmaassa ja Linnunlaulunmaassa sekä Rovaniemen Välijoella ja Narkauksessa (Vartiainen 2000). Sittenkin lisätietoa on saatu Pelkosenniemen Käyläselältä ja Sallan Latvarovalta. Käyläselän karbonaattikivellä on paikallista merkitystä varsinkin, jos läheisen Akanvaaran kaivoshanke etenee. Muutoin kivellä ei ole laajemmalti merkitystä epäpuhtauksien, dolomiittivaltaisuuden ja syrjäisen sijainnin vuoksi (Lintinen 2010). Sallan Latvarovalla ainoa hyötymineraali on dolomiitti. Latvarovan esiintymää ei pidetä kaupallisesti merkittävänä (Pankka 1999).

Sallan Vittajängän kaoliiniesiintymän lisäksi on tehty kaoliinitutkimuksia myös Kukkuralla, Käsämänjoella, Siltalammella ja Vaulavaaralla Sallassa sekä Kilpiaavalla, Suvannolla, Pyhäjoella ja Kapustavuomalla Pelkosenniemellä. Näistä Pelkosenniemen Kilpiaapa ja Suvanto ovat olleet esiintyminä lupaavimpia, joskin pieniä (Vartiainen 2000).

Rovaniemen Joulupukin luolan louhinnoissa Syväsenvaaralta löydettiin viistehiomakelpoista kordieriittia. Tältä alueelta, samoin kuin Lapin granuliittialueelta, kordieriittiesiintymiä voisi löytyä enemmänkin. Pienenä ja epäpuhtaana esiintymänä Joulupukin luolasta löydetyllä kordieriittiesiintymällä ei ole suurempaa kaupallista merkitystä (Vartiainen 2000). Edustava kordieriitti luokitellaan jalokiveksi, ja se tunnetaan myös nimellä ioliitti.

Rovaniemen eteläpuoliselta Jaatilan kylältä on 1990-luvulla löydetty ohutkerroksista ja poimuttunutta tuffiittia, joka hiottuna on näyttävä korukivi ja soveltuu myös pienesineisiin. Esiintymä tunnetaan nimellä Lapin lumo, ja se on tarpeeksi suuri kaupallista tarkoitusta varten. Samalta alueelta on tutkittu myös Petäjäskosken kupari- ja rautamalmiaiheita (Sarala & Rossi 2006).

Rovaniemen Lapioaavalla on tutkittu talkkiesiintymää, jota on pidetty lupaavana (Vartiainen 2000). Esiintymää on sittemmin tutkinut Mondo Minerals

Oy, mutta tutkimukset eivät ole johtaneet louhintoihin.

Luonnonkivet

Luonnonkiviä kutsuttiin aikaisemmin rakennuskiviksi. Nimitys on kuitenkin jäämässä pois, koska rakennuskivet on mielletty lähinnä rakennusten ulkopintojen materiaaleiksi. Käyttökohteita on paljon muitakin, kuten sisäseinät, lattiat, pöytä- ja keittiötasopinnat, tulisijat, koriste-esineet, pihan somisteet, hautakivet ja tarve-esineet. Luonnonkivien käyttö on ollut lisääntymässä varsinkin sisustamisessa ja ympäristörakentamisessa. Perinteisesti luonnonkiviä on käytetty rakennusten kivijalkoihin. Tätä varten pieniä paikallisia kivilouhimoita löytyy runsaasti eri puolilta Lappia. Suurin osa pienistä kivilouhimoista on niin vanhoja ja pieniä, etteivät ne ole luonnossa enää helposti erotettavissa.

Lapin alueen tunnetuin marmorilouhos on Tervolan Louella, jossa harmaan ruskean kellertävä kivi tunnetaan kauppanimellä Lappia Ruska. Rovaniemen alueella ei ole louhittu tätä marmoria. Rovaniemen Meltauksella on louhittu pienimuotoisesti punertavaa graniittia, kauppanimeltään Arktikum Red.

2.3.5 Maa- ja metsätalous

Metsävarat

Lapin maapinta-alasta 98 prosenttia on metsä- kitutai joutomaata. Metsistä 54 prosenttia eli 4,9 milj. hehtaaria on hyväkasvuista metsämaata, jolla puuston kasvu on vähintään yksi kuutiometri hehtaarilla vuodessa. Huonokasvuisten kitu- ja joutomaiden osuus on Lapissa suuri.

Runsas 90 prosenttia metsätalouden käytössä olevasta kangasmaasta on mustikka- ja puolukkatyyppisiä (tuoretta ja kuivahkoa kangasta vastaavaa ravinteisuustasoa). Nämä metsät soveltuvat usein parhaiten männyn kasvatukseen, mutta myös kuusi on mustikkatyyppillä kelvollinen puulaji. Lehtoja on vain 0,3 prosenttia kangasmaasta. Muusta maasta poiketen lakimetsien ja tunturien osuus koko metsätalousta maasta on suuri, noin 1,4 milj. hehtaaria.

Pääosa puuntuotantoon kelpaavista soista on ojitettu. Soiden kokonaisojitusala on noin 800 000 hehtaaria. Luonnontilaisia soita ei kuitenkaan enää ojiteta metsäkäyttöön ja jo kertaalleen ojitetuistakin osa palautuu ajan myötä lähemmäs luonnontilaa. Kaikkien ojitettujen soiden kunnostusojittaminen ei nykyään ole tarkoituksenmukaista.

Mittausten mukaan Lapin puuston tilavuus on 389 miljoonaa kuutiometriä eli keskimäärin 59 kuutiometriä metsä- ja kitumaan hehtaarilla. Puuston vuotuinen kasvu on 13,3 miljoonaa kuutiometriä eli 2,0 kuutiometriä hehtaarilla. Puuston poistuma (hakkuut ja luontainen poistuma) on ollut viimeisen viiden vuoden aikana 46 prosenttia kasvusta ja 57 prosenttia puuntuotannon maan kasvusta. Verrattuna 1970-lukuun (VMI6) puuston tilavuus on 1,5-kertainen ja kasvu 1,9-kertainen. Lapin puuntuotannon metsistä 47 prosenttia on nuoria kasvatusmetsiä eli nopean kasvun vaiheessa. Vanhoja metsiä on siirretty viime vuosina 270 000 hehtaaria pois puuntuotannosta.

Suurin kestävä hakkuumahdollisuus Lapissa vuosina 2011–2020 on 7,18 miljoonaa m³/v sisältäen tukkia 1,70, kuitua 4,79 ja ainespuukokoista energiapuuta 0,69 milj. m³/v.

Metsien selkeä pääpuulaji on mänty. Hieskoivun ja kuusen osuudet ovat likimain samat. Muiden puulajien osuudet ovat häviävän pienet. Puuston kasvun kannalta metsien ikäluokkajakauma on hyvä eli suhteellisen nuoria hyväkasvuisia metsiä on runsaasti. Enintään 80-vuotiaita metsiä on kaksi kolmasosaa pinta-alasta. (Suomen metsäkeskus: Lappi: Tilastotiedot: Metsävarat. <http://www.metsakeskus.fi/metsakeskus-ja-alueet/alueet/lappi/tilastotietoa-metsista/metsavarat>)

Kansalliset ja alueelliset metsienkäytön strategiat

Maakuntakaava-alueen ja koko Lapin metsien käyttöä ohjaavat Kansallinen metsästrategia 2025 ja Lapin metsäohjelma 2016–2020. Kansallisen metsästrategian tarkoitus on priorisoida tavoitteet ja yksityiskohtaisemmat toimenpiteet metsäpoliittisessa selonteossa asetettujen strategisten päämäärien saavuttamiseksi. Kansallinen metsästrategia siis linjaa valtakunnan tasolla metsien käytön tavoitteita. Metsästrategia pohjautuu visioon ”Metsien kestävä hoito ja käyttö on kasvavan hyvinvoinnin lähde” ja tähän pohjautuen on metsäpoliittisessa selonteossa asetettu strategiseksi päämääriksi:

1. Suomi on kilpailukykyinen toimintaympäristö metsiin perustuville liiketoiminnoille
2. Metsäala ja sen rakenteet uudistuvat ja monipuolistuvat

3. Metsät ovat aktiivisessa, taloudellisesti, ekologisti ja sosiaalisesti kestävässä ja monipuolisessa käytössä.

Strategisilla päämäärillä pyritään taloudellisiin, sosiaalisiin ja ympäristöllisiin vaikutuksiin. Metsästrategiassa tavoitteeksi on asetettu muun muassa runkopuun hakkuukertymän lisääminen 15 miljoonalla kuutiometrillä vuoteen 2025 mennessä ja yli 50 hehtaarin yksityisten metsätilojen sekä yhteismetsien pinta-alaosuuksien kasvu nykyisestä 58 %:sta 70 %:iin (Kansallinen metsästrategia 2025).

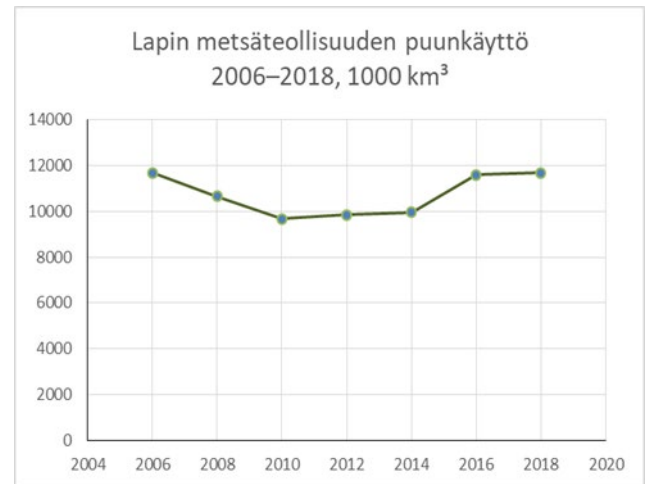
Lapin metsäohjelma 2016–2020 on yksi neljästätoista maakuntajakoon perustuvasta alueellisesta metsäohjelmasta. Metsäohjelma toimii alueen koko metsäsektorin kehittämissuunnitelmana ja työohjelmaksi. Ohjelman tavoitteet nousevat maakunnan omista kehittämistarpeista ja kansallisen metsästrategian tavoitteista. Lapin metsäohjelma perustuu visioon ”Lapin metsäbiotalous on kestävä ja kilpailukykyistä”. Tähän pohjautuen Lapin metsäohjelmassa on linjattu seitsemän strategiaa ulottuen vuoteen 2020:

1. Metsäbiotalouden investointeja tuetaan aktiivisesti
2. Metsien kestävät hakkuumahdollisuudet hyödynnetään täysimääräisesti. (Yksityismetsien tavoite on suurimman kestävän hakkuumäärän tasolla. Valtion mailla tavoite jää selvästi sen alapuolelle johtuen luonnonvarasuunnittelussa sovituista valtion maiden eri kohteiden hakkuurajoituksista ja kielloista.)
3. Infrastruktuuria (tiet, sillat, rautatiet ja tietoliikenne) ylläpidetään ja kehitetään
4. Tasokas metsä- ja biotuotealan koulutus ja tutkimus säilyy ja kehittyy maakunnassa
5. Eri maankäyttömuodot yhteen sovitetaan siten, että maakunnan luonnonvarat ovat kestävässä ja tehokkaassa käytössä
6. Vesien suojelua tehostetaan metsätaloudessa
7. Metsien monimuotoisuutta ylläpidetään ja lisätään metsänhoidossa

Kuten kansallisessa metsästrategiassa, Lapin metsäohjelman strategisilla päämäärillä pyritään taloudellisiin, sosiaalisiin ja ympäristöllisiin vaikutuksiin.

Puuvarojen hyödyntäminen

Lapin metsäteollisuus käytti vuonna 2018 kotimaista ja tuotua tukki-, kuitu- ja raakapuuta sekä sivutuotteita ja jättepuuta yhteensä noin 11,7 miljoonaa kuutiometriä. 12 vuoden tarkastelujaksolla 2006–2018 metsäteollisuuden puunkäyttö on vähentynyt vuodesta 2006 ja vuodesta 2016 puunkäyttö on kasvanut ja vakiintunut lähes 12 miljoonaan kuutiometriin. Kuviossa 19 on kuvattu Lapin metsäteollisuuden puunkäyttö.



Kuvio 19. Lapin metsäteollisuuden puunkäyttö aikavälillä 2006–2018.

Kiinteitä puupolttoaineita käytettiin energiantuotantoon noin 1,3 miljoonaa kuutiometriä. Tämä vastaa 260 miljoonaa öljylittraa. Tärkein kiinteä puupolttoaine on puun kuori. Kuoren, sahanpuron ja muun teollisuuden puutähteen käyttö on kuitenkin vähentynyt, koska sahat ovat talouskurimuksessa joutuneet vähentämään tuotantoaan. Metsähaketta, jota tehdään hakkuutähteestä ja pieniläpimittaisesta energiapuusta, käytettiin 327 000 kuutiometriä. 330 000 kuutiometriä puuta paloi pientalojen ja saunojen tulipesissä. Metsähakkeen käyttömahdollisuudet ovat Lapissa voimakkaalla kasvu-uralla hakkuutähteen korjuun ja nuorten metsien energiapuunkorjuun yleistyessä. Myös puuenergian tuonti lämpöläitösten polttoaineeksi on lisääntynyt. (Suomen metsäkeskus: Lappi: Tilastotiedot: Puuvarojen hyödyntäminen. <http://www.metsakeskus.fi/metsakeskus-ja-alueet/alueet/lappi/tilastotietoa-metsista/puuvarojen-hyodyntaminen>)

Valtakunnallinen metsien 11. inventoinnin maastotyöt päättyivät syksyllä 2013 ja inventoinnin tulokset julkistettiin maaliskuussa 2015. VMI:n tavoitteena on tuottaa ajantasaista tietoa metsävaroista ja metsistä alueellisia, kansallisia ja kansainvälisiä tarpeita varten.

Pääosa Lapista kuuluu pohjoisboreaaliseen ilmasto-työhykkeeseen. Ainoastaan Lounais-Lappi kuuluu lämpimämpään keskiboreaaliseen ilmasto-työhykkeeseen. Lähes koko Lappi on poronhoitoaluetta. Porot laiduntavat vapaasti metsissä ja tuntureilla. Puuntuotanto ja poronhoito vaikuttavat molemmat toisiinsa. Lapin metsien virkistys- ja monikäyttöön sekä kulttuuripiirteisiin tukeutuu myös matkailuelinkeino. Vuosittainen hakkuukertymä eli suurin kestävä hakkuumäärä ja teollisuuden käyttämä puumäärä ilmaistaan metsätaseen avulla.

Maailmantalouden integraatio jatkuu edelleen, minkä myötä metsäteollisuuskin on hakeutumassa edullisempien tuotantotekijöiden ja toisaalta kasvavien markkinoiden ääreen Etelä-Amerikkaan ja Aasiaan. Samalla Venäjän puutullit ovat vähentäneet tuontipuun käyttöä olennaisesti. Suomessa metsäteollisuuden tuotantoa on leikattu ja samalla puunkäyttöä vähennetty 10 milj. m³/v verran vuosien 2005 ja 2009 välisenä aikana. Pitkäkuituinen havusellu ja korkealaatuinen sahatavara tarjoavat edelleen kasvun mahdollisuuksia. Paperin tuotannon kasvu on kehittyvillä markkinoilla, mutta selluteollisuus ja sahatteollisuus kasvavat raaka-ainelähteillä. Trooppisissa olosuhteissa tuotettava lyhytkuituinen selluloosan ohella tarvitaan kehittyville markkinoille kasvavia määriä pitkäkuituista havuselluloosaa.

Metlan metsätalastiedotteen 20/2011 mukaan vuonna 2010 Lapin metsien markkinahakkuut olivat 2,87 milj. m³ (ei polttopuu). Kun koko Suomessa puuston kasvu arvioidaan noin 100 miljoonaksi kuutiometriksi, poistuman osuus kasvusta oli 72 prosenttia vuonna 2010.

Lapin metsistä on 1,656 miljoonaa hehtaaria yksityisomistuksessa, mikä on noin 56 % verrattuna valtion 2,959 miljoonan hehtaarin metsiin. (Metsätalastollinen vuosikirja 2014). Yksityismetsistä nuorten ja varttuneiden metsien osuus on Rovaniemen alueella 60 % (metsämaan alasta), Itä-Lapissa (Kemijärvi, Salla, Savukoski, Pelkosenniemi) 64 % ja Kaakkois-Lapissa (Ranua, Posio) 68 %. Uudistuskypsien metsien osuus yksityismetsistä on Rovaniemen alueella 11 % (metsämaan alasta), Itä-Lapissa 11 % ja Kaakkois-Lapissa 7,7 %.

Puupohjaisten polttoaineiden käyttö energiantuotannossa on lisääntynyt koko 2000-luvun. Pientalot käyttivät neljänneksen kaikista puupohjaisista polttoaineista. Viime ohjelmakauden loppuosassa valtion tuella korjattiin energiapuuta noin 130 000 m³.

Metsäsektorin työpaikkojen määrä on vähentynyt viime vuosikymmenten aikana puunkorjuun koneellistumisen sekä työmenetelmien ja puunjalostuksen teknisen kehityksen takia.

Metsäsektorin suorat työpaikat ovat vähentyneet viime ohjelmakaudella noin 4000 työpaikasta noin 3200 työpaikkaan. Tilastokeskuksen mukaan metsätalouden työpaikat ovat vähentyneet vuoden 1995 runsaasta 1900 työpaikasta vuoteen 2009 mennessä noin 1300 työpaikkaan. Edellä esitetyissä luvuissa ovat mukana vain metsäsektorin suorat työpaikat tilastokeskuksen luokitteluperusteilla. Luvuista puutuvien puutavaran maantiekuljetuksen työllisyysvaikutukset sekä metsäsektorin välillisesti tuottamat työpaikat.

Metsävaroja koskevat tiedot pääsääntöisesti perustuvat Lapin metsäohjelmiin 2012–2015 ja 2016–2020. Puunjalostusyhtiö Keitele Group on avannut Kemijärvelle puutuotetehtaan. Stora Enson lakkautetun sellutehtaan tontille rakennettu tehdas työllistää suoraan ja välillisesti jopa 300 henkilöä.

Metsä Groupin markkinaselluuyhtiö Metsä Fibre rakennutti 1,2 miljardia euroa maksavan biotuotetehtaan Keski-Suomeen Äänekoskelle nykyisen sellutehtaan alueelle. Biotuotetehdas avattiin 15.8.2017. Kyseessä on kaikkien aikojen suurin metsäteollisuusinvestointi Suomessa. Tehtaan työllistävä vaikutus on yli 2 500 työpaikkaa koko arvoketjussa Suomessa, ja uusia työpaikkoja syntyy 1 500. Uusi tehdas lisää kuitupuun käyttöä Suomessa noin 10 prosentilla vuodessa. Tehdas käyttää vuosittain yhteensä 6,5 miljoonaa kuutiometriä puuraaka-ainetta. Raaka-aine hankitaan pääasiassa Suomesta. Tehtaan myötä lisääntynyt puuraaka-aineen tarve vaikuttaa myös Lapin puuvarojen käyttöön. Tehtaan arvioidaan vaikuttavan Lapin puuhankintaan vuosittain noin puolen miljoonan kuutiometrin verran.

Metsä Groupiin kuuluva Metsä Fibre on tehnyt investointipäätöksen uuden biotuotetehtaan rakentamiseksi Kemiin. Investoinnin arvo on 1,5 miljardia euroa, eli kyseessä on tuolloin Suomen metsäteollisuuden historian suurin investointi. Valmistuttuaan kyseessä on pohjoisen pallonpuoliskon suurin puuta jalostava laitos. Uusi tehdas korvaa Kemin nykyisen vuosikapasiteetiltaan noin 620 000 tonnin sellutehtaan. Kemin nykyinen sellutehdas käy siihen saakka kunnes uusi biotuotetehdas käynnistyy. Kemiin rakennettavan uuden biotuotetehtaan vuotuinen kuitupuun käyttö on noin 7,6 miljoonaa kuutiometriä eli

noin 4,5 miljoonaa nykyisen tehtaan käyttöä enemmän. Puu on tarkoitus hankkia pääosin Suomesta.

Kemijärvelle on suunnitteilla myös biojalostamo. Jalostamo työllistäisi toteutuessaan noin 1000 henkilöä. Lapin puuvarojen käytön arvioidaan lisääntyvän reilulla kahdella miljoonalla kuutiometrillä, jos hanke toteutuu.

Maatalous

Maatalous toimii välittömänä ja välillisenä työllistäjänä alkutuotannossa yhdessä muun elintarvikeketjun kanssa. Maataloudella on suuri merkitys lähiruuan tuotannossa. Lähiruuan arvostus on nousussa ja sen merkitys tulee todennäköisesti korostumaan tulevaisuudessa entisestään.

Maatilojen lukumäärä Lapissa on laskenut tasaisesti koko 2000-luvun jälkeen. Maatalouden myyntituloista edelleen 80 % tulee maidosta. Maidonlähettäjätilojen määrä on vähentynyt mutta tilakohtainen tuotanto kasvanut. Tilakoon kasvu ei kuitenkaan ole kompensoinut maidontuotannon pudotusta. Joidenkin tilakohtaisten pienjuustoloiden lisäksi Lapissa ei ole maidonjalostusta.

Euroopan unionin maataloutta koskevilla tukitoimilla on maatilataloutta vahvistava ja mahdollistava vaikutus myös Rovaniemellä ja Itä-Lapissa. Rovaniemen ja Itä-Lapin alue kuuluu C-tukialueeseen.

2.3.6 Luontaistalous

Kalatalous

Rovaniemen ja Itä-Lapin alueella kaupallista kalastusta harjoitetaan Posiolla ja Kemijärvellä.

Kotitarvekalastukseksi on määritelty aiemmin kalastus, jossa saalis käytetään kalastajan taloudessa ja sillä on toimeentulon kannalta merkitystä. Vapaa-ajan kalastuksena taas on pidetty sen sijaan kalastusta, jossa saalis käytetään kalastajan taloudessa ja sillä ei ole toimeentulon kannalta merkitystä. Kalastuslain kokonaisuudistuksen työryhmän välimietinöissä (2010 ja 2012) todetaan, että suomalainen vapaa-ajan kalastus on muuttunut yhä selvemmin kotitarvekalastuksesta vapaa-ajankalastuksen suuntaan ja, että kotitarvekalastuksen määrä ja merkitys on vähentynyt yleisesti, mutta sillä on edelleen merkitystä etenkin harvaanasutuilla ja syrjäisillä alueilla. Kalastuslain uudistuksessa luovutaan kotitarvekalastajien nimityksessä ja muuttamassa se vapaa-ajan kalastajiksi. Samalla ollaan asettamassa rajoituksia näiden kalastajien päivittäiseen kalojen myyntioikeuteen.

Lain avulla helpotetaan kaupallisten kalastajien kalastuslupien saamista (Maa- ja metsätalousministeriö, kalastuslain kokonaisuudistus. http://www.mmm.fi/fi/index/etusivu/kalastus_riista_porot/vapaa_ajankalastus/kalastuslainkokonaisuudistus.html)

Vapaa-ajalla kalastusta harrastetaan merkittävästi maakuntakaava-alueen jokivarsilla. Vapaa-ajan kalastusta harrastetaan paljon myös alueen järvillä, kuten Kemijärvellä ja Posion järvillä. Lapin kesämatkailun kehittämisessä kalastusmatkailu on tärkeässä asemassa.

Tärkeimmistä talouskaloistamme kaava-alueella eläviä lajeja ovat ahven, hauki, lahna, made, muikku, siika sekä kuha istutettuna. Alueella on myös muun muassa taimenta ja harjusta. Kemijoen latvavesillä esiintyy myös nieriää. Esiintymät ovat mahdollisesti peräisin istutuksista. Lohi lisääntyy luontaisesti kaava-alueella virtaavalla Simojoella. (*Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavan Maisema- ja luonnonympäristöselvitys 2014*)

Muiden elinkeinojen tavoin kalatalous joutuu sopeutumaan toimintaympäristössä tapahtuviin muutoksiin, joista yhä suurempi osa tulee Suomen rajojen ulkopuolelta. Kalalla on elintarvikkeena ja elämys-ten tuottajana paljon mahdollisuuksia. Keskeisessä roolissa ovat alan yrittäjät, jotka toimintansa jatkuvalla kehittämisellä hyödyntävät näitä mahdollisuuksia ja samalla rakentavat tietä alan tulevaisuuteen. (*RKTL 2005: Kalatalouden tulevaisuus*)

Poroelinkeino

Rovaniemen ja Itä-Lapin alueella harjoitetaan poroelinkeinoa metsätalouden kanssa samoilla alueilla. Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavan alue kuuluu kokonaisuudessaan poronhoitoalueeseen. Erityisesti poronhoitoa varten tarkoitettujen alueen raja kulkee Itä-Lapissa Oraniemen, Kemin-Sompion ja Pohjois-Sallan paliskuntien etelärajalla.

Erityisesti poronhoitoa varten tarkoitettulla alueella olevaa valtion maata ei saa käyttää sillä tavoin, että siitä aiheutuu huomattavaa haittaa poronhoidolle. Valtion maan luovuttaminen tai vuokraaminen saa tapahtua vain sillä ehdolla, että maanomistajalla tai vuokramiehellä ei ole oikeutta saada korvausta poron aiheuttamasta vahingosta. (Poronhoitolain 2.2 §:n mukaan)

Kullakin paliskunnalla on oma hallintojärjestelmä, jota johtaa poroisäntä. Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaava-alueella toimivat Akanlahden, Hirvasniemen, Isosydänmaan, Jääskön, Kemi-Sompion, Kuukaksen, Narkauksen, Niemelän, Oraniemen, Pajojärven, Pohjois-Sallan, Poikajärven, Posion Livon, Pyhä-Kallion, Sallan, Timisjärven, Tolvan, Vanttauksen, Ikosen, Taivalkosken ja Pudasjärven Livon paliskunnat. Porotalouden ohjaus-, neuvonta- ja asiantuntijaorganisaationa toimii Paliskuntain yhdistys. Poronhoito on vanhin pohjoisessa edelleen harjoitettavista elinvoimaisista luontaiselinkeinoista. Poronhoito ylläpitää saamelaisia ja suomalaisia kulttuuri-perinteitä ja -maisemaa, kieltä ja elinmahdollisuuksia alueilla, joilla muita työllistymismahdollisuuksia ei juuri ole. Poronhoito on laaja-alainen maankäyttäjää, sillä se perustuu laajoihin luonnonlaitumiin ja porojen vapaaseen laidunnukseen joko ympärivuotisesti tai suurimman osan vuodesta. Poronhoitoon liittyvää toimintaa on yleensä lähes kaikkialla paliskunnan alueella. (Paliskuntain yhdistys, Opas poronhoidon tarkasteluun maankäyttöhankeissa 2013).

Maa- ja metsätalousministeriö säätelee porojen määrää vahvistamalla paliskunnille suurimmat sallitut eloporomäärät (eli talven yli eläväksi jätettävien porojen) määrät vuosikymmeneksi kerrallaan. Lapin aluehallintovirasto seuraa poromääriä. Eloporojen enimmäismääräksi koko poronhoitoalueelle on kaudelle 2010–2020 määrätty 203 700 poroa. Poronhoitajan suurin sallittu porojen määrä on pohjoisella poronhoitoalueella 500 eloporoa ja eteläisellä poronhoitoalueella 300 eloporoa (MMM asetus 450/2010).

Poronhoitoalueeseen liittyy monia, keskenään ristiriitaisia tarpeita. Kullakin elinkeinolla on omat, sen toiminnan kannalta oleellisen tärkeät, joskus alueellisesti hyvin laajat maankäyttötarpeensa. Eri maankäyttömuodot siis myös kilpailevat toistensa kanssa. Päällekkäisyydet ja ristiriidat on tunnistettava ja toiminnot on sovittava yhteen.

Poronhoito tukeutuu laajoihin maa-alueisiin, ja samoille alueille on sijoittunut tai suunnitellaan muun muassa kaivoshankkeita ja kaivosten laajennuksia, tuulivoimapuistoja ja turvetuotantoalueita. Metsätalous ja metsien hakkuut muuttavat perinteisiä laidunympäristöjä, samoin maatalous eri muodoissaan. Myös tiet, moottorikelkka- ja mönkijäreitit sekä erilaiset virkistyskäyttöä palvelevat rakenteet ovat suhteellisen uusia elementtejä poronhoitoalueella. Yllättävän pienet ja huomaamattomat muutokset alueen

ympäristössä saattavat vaikuttaa muiden elinkeinosten, erityisesti porotalouden edellytyksiin. (Suomen ympäristökeskus: Tutkimus & kehittäminen: Hankkeet: Maankäytön suunnittelua palvelevan porotalouden paikkatietokannan rakentaminen ja käyttöön saaminen, POROT.)

Vuosina 2012–2014 toimineessa ”**Maankäytön suunnittelua palvelevan porotalouden paikkatietokannan rakentaminen ja käyttöön saaminen (POROT)**” -hankkeessa luotiin verkosto aihepiiriin tietoja tuottavien tahojen kesken yhteistyön pohjaksi ja kehittämiseksi sekä työnjaon luomiseksi. Hankkeessa koottiin ja päivitettiin Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaava-alueelta porolaitumiin, poronhoitoympäristöön ja poronhoitoon liittyvät paikkatietoaineistot helposti käytettäväksi ja hyödynnettäväksi maankäytön suunnittelun, kuten eritasoisen kaavoituksen lähtötiedoksi, sekä muille tietoa tarvitseville.

POROT-hanke oli luonteeltaan sateenvarjo, joka kokosi käyttöön mahdollisimman kattavasti eri hankkeissa eri puolilla sirpaleisena tuotetun tiedon sekä mahdollisti kyseisen tiedon yhtenäistämisen, käytön ja hyödyntämisen laadukkaana, monipuolisena, ajantasaisena ja helppokäyttöisenä paikkatietoinformaationa.

POROT-hankkeen jatkona vuonna 2015 käynnistyneen TOKAT-hankkeen yleistavoitteena oli helpottaa kestäviin ja monitavoitteisiin maankäyttöratkaisuihin pääsemistä poronhoitoalueella sekä edistää eri elinkeinosten kestävä toimintaa ja toisiaan tukevaa rinnakkaiseloja huomioimalla porotalous ja sen maankäyttöön liittyvät tarpeet. Hanke päättyi joulukuussa 2017.

Hankkeen tavoitteena oli tuottaa porotaloutta koskevaa paikkatietoa sekä erilaisia työkaluja ja käytäntöjä tuotetun tiedon hyödyntämiseen. Samalla kehitettiin alueen toimijoiden valmiuksia käyttää näitä tietoja ja työkaluja sekä edistettiin eri toimijoiden, kuten viranomaisien, poroelinkeinojen ja muiden yritysten, yhteistyötä ja vuoropuhelua maankäyttöön liittyvissä kysymyksissä.

Hankkeessa tuotettiin porotaloutta koskevaa paikkatietoa niiden paliskuntien alueelta, joista sitä ei ole vielä tuotettu aiemmassa POROT-hankkeessa (hanke koski Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaava-alueita) ja rakennetaan työkaluja ja toimintamalleja, joilla koottuja tietoja voidaan hyödyntää

maankäytön suunnittelussa ja muussa viranomaistoiminnassa sekä yritysten toiminnan suunnittelussa. Työkalut ja toimintamallit ovat käytettävissä koko poronhoitoalueella.

POROT- ja TOKAT-hankkeet ovat päättyneet ja niiden aineisto on löydettävissä LIITERI-palvelusta osoitteesta <https://liiteri.ymparisto.fi/>

Taulukko 11. Maakuntakaava-alueen paliskuntien tietoja (Lähde: Paliskuntain yhdistys. <http://paliskunnat.fi/py/paliskunnat/paliskuntien-tiedot/>)

Paliskunta	Maapinta-ala	Eloporomäärä	Poronomistajamäärä	Valtion maa/yksityinen maa
Akanlahti	638 km ²	1000	16	20 % / 80 %
Hirvasniemi	1928 km ²	2300	66	40 % / 60 %
Isosydänmaa	2325 km ²	2000	68	-
Jääskö	587 km ²	1000	28	70 % / 30 %
Kemin-Sompio	5708 km ²	12 000	160	-
Kuukas	1424 km ²	1500	64	60 % / 40 %
Narkaus	2432 km ²	2000	76	40 % / 60 %
Niemelä	1268 km ²	1900	-	
Oraniemi	4085 km ²	6000	130	75 % / 25 %
Palojärvi	3867 km ²	5000	179	60 % / 40 %
Pohjois-Salla	2137 km ²	4800	103	70 % / 30 %
Poikajärvi	2529 km ²	4600	103	80 % / 20 %
Posion Livo	966 km ²	1500	45	70 % / 30 %
Pyhä-Kallio	3988 km ²	6500	150	-
Salla	4402 km ²	5300	144	33 % / 67 %
Timisjärvi	963 km ²	1900	28	50 % / 50 %
Tolva	1251 km ²	1900	61	35 % / 65 %
Vanttaus	795 km ²	1200	29	65 % / 35 %
Ikonen	631 km ²	500	30	-
Taivalkoski	2456 km ²	2500	91	-
Pudasjärven Livo	1894 km ²	2100	-	-

Porotalous

Nykyisin poronhoitoa harjoittaa pääelinkeinonaan noin 1000 henkilöä. Toiselle tuhannelle poro tarjoaa merkittävän sivuelinkeinon, joka osana toimeentulon kokonaisuutta mahdollistaa pohjoisissa kylissä asumisen. Lisäksi poronhoitoon kytkeytyy laaja joukko liitännäiselinkeinoja, joiden taloudellisessa kokonaisuudessa poron rooli on keskeinen. Keskeisimmät näistä ovat lihan ja muiden pororaaka-aineiden jalostus sekä matkailu.

Vuonna 2014 tehdyn selvityksen mukaan Suomen ja Ruotsin porotalouden työllistävä vaikutus on 15000 henkilöä ja kokonaisliikevaihto noin 1.3 miljardia euroa. Suomen osuus tästä kokonaisuudesta on noin kaksi kolmannesta. Suomessa jokainen tuotettu poronlihakilogramma tarkoittaa siis rahassa reilua 400 euroa.

Kuten muussakin alkutuotannossa myös poronhoidossa tuottajan siivu jää kokonaispotista helposti kapeimmaksi. Poronhoito on kuitenkin muusta alkutuotannosta poiketen kehittynyt markkinataloutena, jossa tulosta säätelevät kysynnän ja tarjonnan lainalaisuudet. Poromiehen päätulonlähde on poronlihan ja muiden pororaaka-aineiden myynti. Tukien osuus kokonaistuloista on alle 20 %, kun se muussa alkutuotannossa nousee yleisesti jopa 80 % tuntumaan. (Paliskuntain yhdistys. <http://paliskunnat.fi/py/materiaalit/poroelinkeinon-ekonomia/>)



Kuva 6. Saarivaaran poroerotuspaikka Savukoskella.

2.3.7 Kaupan palvelut

Kaupan palvelujen taustatiedot perustuvat Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavan kaupan palveluverkkoselvitykseen.

Päivittäistavarakauppa

Rovaniemellä ja Itä-Lapissa oli vuonna 2019 yhteensä lähes 468 vähittäiskaupan toimipaikkaa ja näillä myyntiä yli puoli miljardia euroa. Vähittäiskaupan liikevaihto Rovaniemellä on noin 630 milj. euroa eli noin 80 % koko maakuntakaava-alueen myynnistä tapahtuu Rovaniemellä. Vähittäiskaupan myynniltään toiseksi suurin kunta on Kemijärvi, jossa myynti oli noin 63 milj. euroa. Ranualla, Posiossa ja Sallassa vähittäiskaupan myynti jää noin 20 miljoonaan euroon ja pienimmissä kunnissa Pelkosenniemiellä ja Savukoskella noin kuuteen miljoonaan euroon.

Kauppa ei jakaudu maakuntakaava-alueella tasaisesti suhteessa asukasmäärään. Vain Rovaniemellä on kaupan toimintaa enemmän kuin mitä oma asu-

kasmäärä edellyttäisi, jos kauppa jakautuisi maakunnan alueelle tasaisesti asukasmäärän mukaan. Suurimassa osassa muissa kunnissa jäädään hieman siitä tasosta, mitä asukasmäärä alueella edellyttäisi. Itä-Lapissa vähittäiskaupan tarjonnan taso suhteessa asukasmäärään on kokonaisuudessaan alhaisempi kuin Rovaniemellä.

Vähittäiskauppa ja suuryksiköt

Vähittäiskaupan suuryksiköjä on lähinnä Rovaniemellä sekä suurimmissa kuntakeskuksissa. Kuntakeskuksissa suuryksiköt ovat sijoittuneet keskustaan ja ne ovat lähinnä päivittäistavarakauppoja. Ranualla on yksi laajan tavaravalikoiman myymälä ja yksi tilaa vaativan kaupan myymälä. Kemijärvellä on yksi tilaa vaativan kaupan suuryksikkö varsinaisen keskustan ulkopuolella. Suurin osa Rovaniemen ulkopuolelle sijoittuneista vähittäiskaupan suuryksiköistä on kooltaan noin 2000 k-m², Kemijärvellä vähittäiskaupan suuryksiköt ovat tätä suurempia mutta jäävät alle 3000 k-m²:n.

Rovaniemellä suuryksiköt ovat sijoittuneet valtaosin Eteläkeskukseen ja eteläiselle tiva-alueelle. Etelä-

keskuksen suuryksiköt ovat hypermarketteja, supermarketteja tai tilaa vaativan kaupan myymälöistä. Eteläisellä tiva-alueella pääosin tilaa vaativan kaupan myymälöitä tai autokauppoja. Saarenkylässä on yksi hypermarket, ja keskustassa muutama suuryksikkö, pari supermarkettia ja yksi tavaratalo. Rovaniemellä suurimmat suuryksiköt ovat yli 10.000 k-m² (Prisma, Minimani ja Kodin Terra), yli 5000 k-m²:n suuruisia vähittäiskaupan suuryksiköitä on useita, samoin 3000–4000 k-m²:n suuruisia.

Maakuntakaava-alueella on yhteensä 33 vähittäiskaupan suuryksikköä. Suuryksiköiden yhteydessä on usein myös muita pienempiä myymälöitä, lähinnä markettien etumyymälöitä. Nämä on seuraavassa taulussa otettu huomioon suuryksiköiden pinta-alassa. Lisäksi Rovaniemen keskustan osalta on otettu huomioon kauppakeskusten myymälät, koska kauppakeskus muodostaa vähittäiskaupan suuryksikköön verrattavissa olevan myymäläkeskittymän.

Rovaniemellä suuryksiköitä on eniten. Muissa kunnissa suuryksikköjen pinta-ala jää vähäiseksi. Ranualla viidennes liikepinta-alasta on suuryksiköissä, Kemijärvellä, Posiossa ja Sallassa 12–15 %. Kokonaisuudessaan yli kolmasosa maakuntakaava-alueen kaupallisten palveluiden pinta-alasta sijoittuu vähittäiskaupan suuryksiköihin.

Rovaniemen kaupan alueilla suurin osa kaupan pinta-alasta on sijoittunut suuryksiköihin. Eteläkeskuksen ja Saarenkylän alueiden pinta-alasta yli 70 % on vähittäiskaupan suuryksiköissä, eteläisellä tiva-alueellakin kaksi kolmasosaa. Rovaniemen keskustassa liikepinta-alasta kolmannes on vähittäiskaupan suuryksiköissä, lähinnä kauppakeskuksissa. Yksittäisiä vähittäiskaupan suuryksikkörajan ylittäviä myymälöitä on vain kolme. Kuntakeskuksissa vähittäiskaupan suuryksiköiden osuus pinta-alasta vaihtelee 10–23 %:n välillä. Kemijärven tiva-alueella neljännes liikepinta-alasta on suuryksiköissä.



Kuva 7. Rovaniemen keskusta on maakuntakaava-alueen tärkein kaupan keskittymä.

Ostovoima

Rovaniemellä ja Itä-Lapissa oli vuonna 2012 vähittäiskauppaan kohdistuvaa ostovoimaa noin 560 milj. euroa. Autokauppa ja ravintolatoiminta mukaan luki ostovoimaa on lähes 830 miljardia euroa.

Ostovoiman siirtymät ovat positiiviset maakuntakaava-alueella ainoastaan Rovaniemellä. Rovaniemi toimii lähes koko Lapin pääkeskuksena, eli ostovoima suuntautuu Rovaniemelle koko maakunnan alueelta. Myös matkailijat käyttävät alueella rahaa, mikä ei näy asukkaiden ostovoimassa.

Lähes kaikissa maakuntakaava-alueen kunnissa ovat päivittäistavarakaupan siirtymät positiivisia.

Kuntiin suuntautuu ostovoimaa oman kunnan ulkopuolelta lähinnä loma-asukkailta ja matkailijoilta. Osin pt-kaupan positiiviseen siirtymään vaikuttaa se, että päivittäistavarakaupoissa myydään myös muita tuotteita kuin varsinaisia päivittäistavaroita ja tämän takia päivittäistavarakaupan myynti on keskimääräistä korkeampaa.

Maakuntakaava-alueen muissa kunnissa kuin Rovaniemellä erikoiskaupan siirtymät ovat negatiiviset. Erikoiskaupan ostovoimaa suuntautuu suurempiin keskuksiin, maakuntakaava-alueella Lapissa pääosin Rovaniemelle. Tilaa vaativan kaupan ostovoiman siirtymät ovat myös negatiiviset lukuun ottamatta Kemijärveä, jossa tilaa vaativa kauppa palvelee osin myös loma-asumista sekä venäläisiä matkailijoita.

2.3.8 Julkiset palvelut

Julkiset palvelut ovat palveluja, joita valtio ja kunnat rahoittavat pääasiassa verovaroista ja joilla tuotetaan asukkaille palveluja. Julkisilla palveluilla ei tavoitella taloudellista voittoa, vaan tavoitteena on ensisijaisesti taata ihmisille mahdollisuus hyvin peruspalveluihin.

Julkisiin palveluihin kuuluvat koulutus, terveydenhuolto, yhdyskuntateknisen infrastruktuurin (sähkö, vesi, viemäröinti jne.) ylläpito, pelastus- ja turvallisuustoiminta sekä kulttuuripalvelut.

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakunnallisesti merkittäviä julkisen palvelun laitoksia esitellään lyhyesti seuraavaksi:

Lapin sairaanhoitopiiri on 15 kunnan omistama kuntayhtymä, joka vastaa alueensa väestön erikoissairaanhoidon palveluista sekä päihdeongelmaisten hoidosta ja kuntoutuksesta yhteistyössä perusterveydenhuollon ja sosiaalihuollon kanssa. Toimintaa ohjataan väestön sairaanhoidon tarpeiden ja hyvän palvelun periaatteiden mukaan siten, että saavutetaan laadukas ja taloudellinen tulos. Tuloksen saavuttamiseksi panostetaan erityisesti henkilöstön ammattitaidon ylläpitämiseen, väestön tarpeiden ja hoidon ja hoidon vaikuttavuuden seuraamiseen ja tiedottamiseen. Kuntayhtymä järjestää päihdehuollon palveluita myös piirin ulkopuolisille organisaatioille erillisten sopimusten mukaisesti. Sairaanhoitopiiri kattaa 15 pohjoisinta Lapin kuntaa: Enontekiö, Inari, Kemijärvi, Kittilä, Kolari, Muonio, Pelkosenniemi,

Pello, Posio, Ranua, Rovaniemi, Salla, Savukoski, Sodankylä ja Utsjoki.

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaava-alueella sijaitsee perusopetuslaitoksia seuraavasti:

- Rovaniemellä: Alakorkalon koulu, Hirvaan koulu, Muurolan peruskoulu, Rantavitikan peruskoulu, Rautiosaaren koulu, Viirinkan-kaan koulu, Meltauksen koulu, Nivankylän koulu, Ounasjoen peruskoulu, Vaaranlammen koulu, Ylikylän koulu, Korkalovaaran peruskoulu, Kaukon koulu, Koskenkylän koulu, Ounasrinteen koulu, Rovaniemen sairaalakoulu, Taipaleen koulu, Ounasvaaran peruskoulu, Nivavaaran koulu, Saaren koulu, Syväsenvaaran koulu, Vikajärven koulu, Yläkemijoen koulu ja Napapiirin yläaste.
- Kemijärvellä: Hillatien koulu, Isokylän koulu ja Särkelän koulu.
- Ranualla: Impiön koulu, Kirkonkylän koulu, Kuhun koulu ja Ranuan yläaste.
- Pelkosenniemellä: Pelkosenniemen koulu.
- Posiolla: Posion peruskoulu.
- Sallassa: Sallatunturin koulu ja Kirkonkylän koulu.
- Savukoskella: Korvatunturin koulu.

Toisen asteen koulutus:

LUKIOT:

- Lyseonpuiston lukio (Rovaniemi)
- Ounasvaaran lukio (Rovaniemi)
- Muurolan lukio (Rovaniemi)
- Rovaniemen aikuislukio
- Ammattilukio
- Ranuan lukio
- Kemijärven lukio
- Posion lukio
- Sallan lukio
- Savukosken lukio

AMMATTIOPPILAITOKSET:

- Lapin ammattiopisto
- Lapin matkailuopisto
- Lapin urheiluopisto

Kolmannen asteen koulutus:

- Lapin yliopisto
- Lapin ammattikorkeakoulu

Kulttuuritoimijat ja merkittävät seudulliset tapahtumat:

Rovaniemen ja Itä-Lapin alueella toimivia museoita ovat Lapin maakuntamuseo, Rovaniemen taidemuseo, Rovaniemen kotiseutumuseo Pöykkölä, metsämuseo (Rovaniemi), Ranuan pappila- ja pitäjämuseo, Saukkojärven kotiseutu- ja koulumuseo (Ranua), Kemijärven kotiseutumuseo, Pelkosenniemen kotiseutumuseo, Kansainvälinen kahvikuppimuseo (Posio), Posion kotiseutumuseo, Sallan sota- ja jälleerakennusajan museo ja kotiseututalo Puistola (Savukoski).

Muita seudullisia kulttuuritoimijoita ovat Lapin musiikkiopisto (Rovaniemi), Koillis-Lapin musiikkiopisto, Rovaniemen kaupunginteatteri, Kemijärven kulttuurikeskus.

Alueella järjestettäviä tapahtumia ovat muun muassa:

- Kemijärvi: Kuvanveistoviikot, Papatuspäivät, Kemijärven iskelmätuulet, Kostamon maalaismarkkinat ja Yukigassen lumisotatapahtuma
- Pelkosenniemi: Pyhä Unplugged, Ruska-swing ja Pelkosenniemi-päivä
- Posio: Muikkumarkkinat, Posion messut, Posion teatterihelinät, Sana- ja kuvataidepäivät ja Posion kulttuuriviikko
- Ranua: Hillamarkkinat ja Taiteiden yö
- Salla: Saijazz ja Salla-päivä
- Savukoski: Kuivalihamarkkinat ja Sompio rock
- Rovaniemi: Jutajaiset, Rovaniemen markkinat, Simerock, RolloPOP, Down by the Kemijoki, Rovaniemi-viikko ja Design and Art-viikko



Kuva 8. Vuoden 2010 kuvanveistoviikot Kemijärvellä.

Puolustusvoimat: Maakuntakaava-alueella sijaitsee Puolustusvoimien toiminnosta Lapin lennosto, Lapin aluetoimisto ja Lapin sotilassoittokunta. Nämä toiminnot ovat osa Sodankylän Jääkäriprikaatia. Lisäksi kaava-alueella sijaitsevat Rovajärven ampumaja harjoitusalue sekä Toramoselän harjoitusalue.

Lapin pelastuslaitos: Alueen pelastustoimen hallinto on järjestetty Lapin liiton yhteyteen. Lapin pelastustoimen alue jakautuu kolmeen toimialueeseen. Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaava-alueen

kunnat kuuluvat Itäiseen toimialueeseen. Lapin pelastuslaitoksella on vähintään yksi paloasema jokaisessa Lapin kunnassa. Pelastustehtävään lähtee pelastushenkilöstöä kalustoineen joko yhdeltä tai useammalta paloasemalta. Pelastustoiminnassa tarvittavat resurssit kootaan tarvittaessa useamman kunnan alueelta. Tarvittaessa koko maakunnan pelastusresurssit ovat käytettävissä pelastustoiminnassa.

Lapin poliisilaitos vastaa kaikkien Lapin maakunnan kuntien poliisilaitosten toiminnasta. Pääpoliisiasema sijaitsee Rovaniemellä.

Yhdyskuntateknisestä huollosta maakuntakaava-alueella on tarkemmin kerrottu kappaleessa 2.7.5. Kaikissa kunnissa on kaukolämpöverkostoon liittymismahdollisuus vaihtelevan suuruisella alueella kunnasta riippuen. Suurimmassa osassa kuntia verkosto kattaa pääosin asemakaavoitetut alueet. Maakuntakaava-alueella on yhdyskuntateknisen huollon osalta mm. seuraavia toimijoita:

Vesilaitokset: Maakuntakaava-alueella toimivat Napapiirin Energia ja Vesi Oy, Kemijärven kaupungin vesilaitos, Ranuan Vesihuolto Oy, Posion Vesi ja Lämpö Oy, Pelkosenniemen vesihuolto-osuuskunta, Pyhä-Luosto Vesi Oy, Savukosken vesihuoltolaitos, Sallan kunnan vesi- ja viemärlaitos ja Sallatunturin

vesi- ja viemärlaitos. Alueella toimii myös paikallisia vesiosuuskuntia.

Energialaitokset: Maakuntakaava-alueella toimivat Rovakaira Oy, Koillis-Lapin sähkö, Napapiirin Energia ja Vesi Oy sekä Energiapolar Oy/ Rovaniemi.

Jätehuolto: Maakuntakaava-alueella toimivat Napapiirin Residuum (Ranua ja Rovaniemi), Lapeco eli Lapin jätehuolto (Kemijärvi, Pelkosenniemi, Salla ja Savukoski) sekä Posion Jätehuolto Jouko Ahola Oy. Kaava-alueella sijaitsevat Alakorkalon jäteasema, Kuusiselän jätehuoltoalue sekä Pelkosenniemen, Ranuan, Sallan, Savukosken ja Peuraselän (Kemijärvi) siirtokuormaus- ja hyötyjäteasemat.

2.4 KULTTUURIPERINTÖ JA MAISEMA

Maisemarakenteen taustatiedot perustuvat Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavan maisema- ja luonnonympäristöselvitykseen.

Selvitysalue on maiseman ja luonnon ominaispiirteiltään monipuolinen ja ainutlaatuinen: luonnonolosuhteiden ja kulttuuripiirteiden moninaisuutta kuvaa maakuntakaava-alueen sijoittuminen Suomen maisemamaakuntajaossa kolmen laajan maisemamaakunnan alueelle: Pohjanmaa, Kainuun ja Kuusamon vaaramaa sekä Peräpohjola-Lappi.

Pohjois-Pohjanmaan nevalakeus

Selvitysalueen lounaisosa Ranuan kunnassa kuuluu Pohjois-Pohjanmaan nevalakeuden maisemaseutuun. Pohjois-Pohjanmaan nevalakeus on suhteellisen tasaista maastoa ja valtaviin vetisien aapasuoerämaiden hallitsemia. Soiden ja metsien lisäksi alueella on jonkin verran jokia ja järviä. Peltoa maatalasta on hyvin vähän ja asutus on harvaa. Seudulla on harjoitettu jonkin verran kaskeamista. Erämaisen

seudun pääelinkeinoja ovat olleet metsätalous ja karjanhoito, sivuelinkeinona myös poronhoito, kalastus, metsästys ja luonnontuotteiden keruu.

Kuusamon vaaraseutu

Lähes koko Posio ja Sallan eteläosa kuuluvat Kuusamon vaaraseudun maisemaseutuun. Vaaraseudun maisemat ovat jylhiä ja maanpinnan muodot jyrkkiä. Posiolla sijaitseva Riisitunturi (kuva 8) kuuluu seudun korkeimpiin vaaroihin. Seudulle ominaisia pinnanmuotoja muodostavat vaarojen ohella myös luoteesta kaakkoon suuntautuvat drumliinikentät sekä monet samansuuntaiset ja lännestä itään suuntautuvat harjujaksot. Drumliinien välisillä alueilla on pieniä aapasoja ja järviä. Seudulla on lukuisia pieniä järviä, jokia ja puroja sekä suuriakin järviä, kuten kaava-alueella, Posiolla sijaitsevat Suolijärvet ja Kitkajärvet. Kaskiviljely on ollut seudulla yleistä, nykyään harjoitetaan metsätalouden ohella lähinnä karjataloutta ja poronhoitoa. Harva asutus on sijoittunut sekä vaarojen rinteille että järvien niemille ja kannaksille.



Kuva 9. Maisemaa Riisitunturilta Posiolta (Lähde: Lapin materiaalipankki/Terhi Tuovinen).

Peräpohjolan vaara- ja jokiseutu

Rovaniemi, Kemijärvi sekä osa Ranuasta ja Pelkosenniemenestä kuuluvat Peräpohjolan vaara- ja jokiseudun maisemaseutuun. Seudun maisemaa hallitsevat verraten jyrkkäpiirteiset maastonmuodot ja voimakkaat jokivarret asumismaisemineen. Vaaroilla ja tuntureilla maaperä on yleisimmin moreenia ja myös kallioalueita esiintyy yleisesti. Suurten jokienvarsilla on laajoja, melko hienojakoisia kerrostumia. Alueen poikki kulkee muutama luoteesta kaakkoon suuntautuva harjujakso, mutta ne eivät ole maisemakuvassa kovinkaan hyvin erottuvia. Kemijärven harjujaksojen yhteydessä olevat kumpumoreenialueet ja kamemaastot ovat maisemallisestikin huomattavia. Peräpohjolan vaara- ja jokiseudulla on melko paljon järviä, enimmäkseen pieniä, mutta myös isoja kuten selvitysalueelle sijoittuvat Simojärvi ja Kemijärvi. Alueella on kohtalaisen paljon soita, mutta yhtenäiset suoalat eivät ole kovin laajoja. Peltoalueet sijaitsevat useimmiten rehevillä jokirannoilla, mutta joskus myös järvienrannoilla ja lihavimmilla suomilla. Karjanhoito ja poronhoito ovat alueella tärkeitä elinkeinoja. Metsätalous on kehittynyt alueella suuren metsäpinta-alan ja kohtuullisen kasvun vuoksi. Kemijoen valjastuksesta sähköntuotantoon ovat merkkinä voimalaitokset ja vedenpinnan säännöstely. Suurin osa vielä kohtalaisen runsaasta asutuksesta sijoittuu Kemijoen ja Ounasjoen varsille. Asutus sijoit-

tuu jokilaaksoihin melko kapealle vyöhykkeelle nauhamaisiin kyliin, jokien korkean rannan tuntumaan. Monien järvien rannoilla on myös pieniä kyliä ja yksittäisasumuksia

Itä-Lapin tunturi- ja vaaraseutu

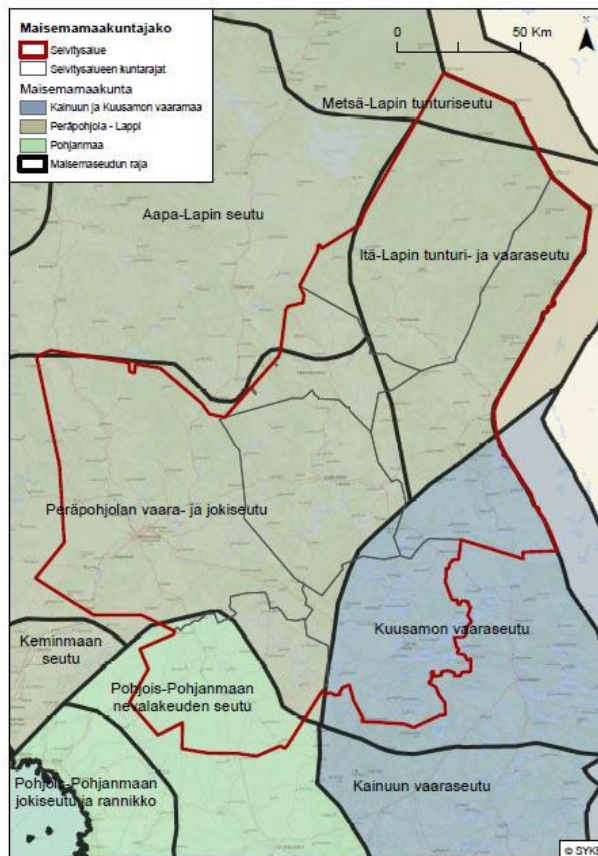
Suurin osa Sallasta ja lähes koko Savukoski sijoittuvat Itä-Lapin tunturi- ja vaaraseudulle. Raja viereisen Aapa-Lapin seudun suuntaan on hyvin liukuva. Seudulle on ominaista jyrkkäpiirteiset vaara- ja tunturimaat, jotka ovat jyrkimmillään idässä valtakunnan rajan tuntumassa. Lännessä maa on hieman alavampaa ja soita on enemmän. Savukosken ja Sallan rajalla Joutsenaavan suot työntyvät kohti itää Tenniöjoen vartta seuraillen. Sallan pohjoisosasta, Värriön luonnonpuistosta, alkaa etelään jatkuva tunturiketju: Värriötunturit, Tuntsan tunturit ja Sorsatunturit. Tunturimaisemaa on myös Savukosken puolella Maltion luonnonpuiston alueella. Vaarojen ja tunturien välissä luikertelee jokia ja jyrkät jokilaaksot sekä kurut ovat tavallisia. Järviä ei alueella juurikaan ole. Asutus on erittäin harvaa. Elantoa on perinteisesti hankittu lähinnä metsätaloudesta, poronhoidolla, karjanhoidolla, eränkäynnillä ja kalastuksella. Seudun eteläosassa on pieniä kyliä ja vähäisiä viljelymaita Kemijoen (Tenniöjoen) latvoilla sekä pika-asutuksen yhteydessä raivatuilla soisilla kairamailla.

Aapa-Lapin seutu

Pelkosenniemen pohjoisosa ja Savukosken läntisin osa kuuluvat Aapa-Lapin maisemaseutuun, jota luonnehtivat laajat suo- ja metsäkairat. Seudun maasto on ympäröiviin seutuihin verrattuna melko tasaista. Alueella on vähän järviä ja seudun kulttuurimaisemille joet ovat tärkeä elementti. Pienet viljelyalat ja harva asutus sijaitsevat yleensä jokien varilla tai joskus järvien tuntumassa. Poronhoito on tärkeä elinkeino seudulla. Metsien kasvu ja uusiutuminen on pohjoisuuden vuoksi hidasta. Maisemaseudulla on kuitenkin kuivatettu soita metsien tuoton lisäämiseksi. Selvitysalueen pohjoispuolelle sijoittuvat vesivoimatalouden tarpeisiin rakennetut maamme suurimmat tekoaltaat Lokka ja Porttipahta.

Metsä-Lapin tunturiseutu

Savukosken pohjoisosa kuuluu Metsä-Lapin tunturiseutuun, jota luonnehtivat vaihtelevat, kallioiset, jyrkkäpiirteiset ja erämaiset tunturimaat sekä kumpuilevat lakialueet. Saariselän tunturialue ulottuu juuri ja juuri Savukosken puolelle. Koko seutu on jokseenkin asumatonta ja seutu on alkuperäistä saamelais- ja poronhoitoaluetta.



Kuva 10. Valtakunnallinen maisemamaakuntajako suunnittelualueella (Ympäristöministeriö 1993).

2.4.1 Kulttuurimaisema

Suomen Lappi sai ensimmäiset asukkaansa heti mannerjäätikön väistyttyä, jolloin koko Fennoskandian alueelle levisi eri suunnilta saapuneita väestöryhmiä. Selvitysalueella merkit vanhimmista asutuspaikoista ajoittuvat noin 8000 vuotta vanhoiksi, mutta on arvioitu, että alueella on saattanut liikkua ihmisiä jo paljon aiemmin. Sallassa ja Savukoskella on ihmisiä voinut oleskella jo 10 000 – 11 000 vuotta sitten Sallan jääjärven aikaan. Sallan jääjärven purkaututtua 10 500 vuotta sitten vedet ovat laskeneet Itämeren tasoon, jonka makeavetinen vaihe, Ancylusjärvi, on ulottunut koillisessa Marttiin saakka.

Metsästyksestä ja kalastuksesta elantonsa saanut esihistoriallisen ajan ihminen on suosinut joen koskipaikkoja, järven suojaisia lahtia ja kulkuväylien varrella sijainneita salmia.

Lappi alkoi viimeistään 1500-luvulla jakautua suomalaisen talonpoikaisen väestön asuttamaan Lannan (landbo) maahan ja saamelaisen asuttamaan Lapinmaahan. Suomalainen uudisasutus oli 1400-luvulla edennyt Kemijokivartta yhä kauemmas sisämaahan Rovaniemen seudulle asti. Lapinmaan saamelaiset pyyntiyhteisöt muodostivat lapinkylä eli siitoja metsästyksen ja kalastuksen hallinnoimiseksi. Vuonna 1673 annetun Lapinmaan plakaatin nojalla suomalaiset saattoivat saamelaisilta luvan saatuaan asettua lapinkylän alueelle ja raivata siellä maata. Maatalouden ja karjanhoitoon perustuva talonpoikaiskulttuuri syrjäytti nopeasti laajoilla alueilla perinteisen saamelaisen pyyntikulttuurin jo 1600-luvulta alkaen.

Tyypillinen peräpohjalainen kylä sijaitsee vesistön rannalla, suhteellisen karun metsän tai jängän reunustamalla viljelysaukealla. Kylärakenne on usein avoin ja rakennukset sijaitsevat peltojen keskellä. Kesällä tuuli puhalttaa sääsket ja niittyjen sekä vesistöjen yli avautuu usein vaara- ja tunturimaisema. Lapissa tapaa lisäksi yksittäisiä, etäällä muista taloista tai korkeintaan 2–3 asumuksen ryppäissä olevia taloja vaarojen päällä, yleensä kohtalaisen lähellä jokea. Nämä rakennukset ovat usein säilyneet syrjäisen sijaintinsa vuoksi lapin sodan tuhoilta. Keskeinen osa kylää on sen raitti, jota pitkin kylään saavutaan. Raitit ovat muodostuneet, kun elintärkeät viljapellot aidattiin koti- ja villieläimiltä. Parhaat, elopeeräiset maat otettiin pelloiksi ja huonokasvuiset kivennäismaat ovat jääneet talonpaikoiksi ja kulkureiteiksi. Yhtä asuinrakennusta kohti on vanhoissa pihapiireissä kymmeniä talusrakennuksia.

Lapissa voidaan tunnistaa erilaisia kylätyyppejä. Selvitysalueella tyypillisissä jokivarsikylissä asutusryhmät ovat keskittyneet tärkeiden kulkureittien eli jokien varsille, jokitörmille, nauhamaisiksi kokonaisuuksiksi. Järvikylissä kylärakenne on usein hajanainen. Asutus sijaitsee ylempänä rinteellä, jolta järveen viettävät loivat pellot. Rantavyöhyke on yksittäisiä rantasaunoja lukuun ottamatta rakentamatonta.

Rinnekyliät voivat olla harvakkosti, nauhamaisesti rinteiden suuntaisesti tai rypälemäisiksi ryhmiksi

maaston pienipiirteisiä muotoja hyväksikäyttäen ryhmittyneitä. Asutus on sijoittunut rinteeseen karun selännemaan ja viljavan laakson vaihettumisvyöhykkeelle. Asuttu rinne viettää yleensä lämpimään ilmansuuntaan (etelä-länsi) ja on pohjoistuulilta suojassa. Sotien jälkeen, jälleenrakennusajalla, muodostui tienvarsikylätyyppi. Tienvarsikylässä maantien molemmin puolin sijoittuu nauhamaisesti rintamiestaloja pihapiireineen. Pihapiirien välissä on metsäsuuksia, joten kyläkuva on usein sulkeutunut.



Kuva 11. Kylämaisemaa Kostamossa Kemijärvellä. Kostamo on esimerkki vesistön rannalla sijaitsevasta kylästä, jossa asutus on sijoittunut lämpimään ilmansuuntaan viettävälle rinteelle.

2.4.2 Rakennettu kulttuuriympäristö

Kiinteä asutus on levinnyt selvitysalueelle Perämeren rannikkoalueilta kohti pohjoista ja itää. Asutus on levinnyt Kemijokivarressa Rovaniemen seudulle keskiajalla, Kemijärvellä 1600-luvulla ja Savukoskelle 1700-luvun kuluessa. Selvitysalueella viljelysalueet ja sitä myöten pysyvä asutus on sijoittunut jokien varsille ja järvien rannoille.

Maataloutteen liittyvä talonpoikainen rakennusperintö muodostuu tyypillisesti hirsirakenteisista asuin- ja talousrakennuksista, jotka noudattavat muun Suomen, lähinnä Pohjois-Pohjanmaan, rakentamistapaa. Valtaosa olemassa olevista, talonpoikaista rakenta-

misperinnettä edustavista rakennuksista on rakennettu 1800-luvulla ja 1900-luvun alussa. 1700-luvulla tai sitä ennen rakennettuja rakennuksia on inventointitietojen perusteella vain muutamia.

Metsätaloutteen liittyvää rakennusperintöä on selvitysalueella runsaasti. Metsähallituksen perustamisen, vuoden 1859 jälkeen, on valtion metsiin rakennettu parhaimmillaan lähes 1000 metsänvartijantorppaa. Aikakauteen liittyvät myös kruununmetsäntorpat, joita syntyi Lappiin ja Pohjois-Pohjanmaalle, kun asuinmaan puuttuessa uudisasukkaat ja talollisten lapset käyttivät tilaisuutta hyväkseen ja perustivat asumuksensa valtion omistamalle maalle. Vuosisadan vaihteessa esimerkiksi Kemijärvellä alkoivat

suuret tukkisavotat ja väkeä muutti runsaasti paikkakunnalle. 1890-luvulla metsäyhtiöt alkoivat rakentaa työntekijöilleen yhteisuntoja eli kämppiä. 1928-luvun lainmuutoksen jälkeen metsätyöväen asumisolot kehittyivät, kun avoimista laavuista ja metsäsaunoista siirryttiin oikeisiin hirsikämppiin. 1950-luvulla metsäkämppien rakentaminen oli suurimmillaan ja savotat olivat usein hyvin suuria. Kämppekartanoksi kutsutaan pihapiiriä rakennuksiin, jotka sisältävät tilat metsä- ja uittotyöntekijöille ja hevosille, saunomiselle, mahdollisesti hartsuherran (=työväen ruokatarvojen hoitaja) kaupalle ja varastolle, polttopuille ja rehusuojille.

Lapissa monin paikoin suuri osa rakennetusta ympäristöstä tuhoutui sotien aikana, joten jälleenrakennuskausi on hyvin merkittävä vaihe Lapin historiassa. Lappiin rakennettiin vuosina 1945–1953 yli 21 500 rakennusta. Rovaniemen kauppalassa ja maalaiskunnassa, Savukoskella ja Sallassa tuhoutui Lapin sodan aikana suurin osa rakennuskannasta (paikoin jopa 95 %), joten näillä alueilla valtaosa olemassa olevista rakennuksista on peräisin sotien jälkeiseltä ajalta. jälleenrakennuskaudella valmistuneet rakennukset ovat selkeästi oman aikansa edustajia ja ovat usein ajan tyyppiin rakennusten mukaisia talotyyppejä. Monet maaseudun koulurakennukset ovat peräisin jälleenrakennuskaudelta kuten myös Rovaniemen ja Sallan kirkot vaikuttavina symbolirakennuksina.

Modernia rakennusperintöä eli 1960-luvulla ja sen jälkeen rakennettuja rakennuksia selvitysalueella edustavat esimerkiksi Rovaniemellä sijaitsevat Alvar Aallon suunnittelemat rakennukset.

Merkittävä osa lappilaista kulttuuriympäristöä ovat sotahistorialliset kohteet, kuten Sallan panssariesteet sekä taisteluhautojen ja korsujen jäänteet Lapin sodan tapahtumapaikoilla.

2.4.3 Muinaisjäännökset

Rovaniemen ja Itä-Lapin kiinteät muinaisjäännökset (10/2014) -selvityksen mukaan alueelta tunnetaan 1340 kiinteää muinaisjäännöstä. Kiinteät muinaisjäännökset kertovat aina jollakin tavalla ihmisen toiminnasta. Näitä muinaisjäännöksiä ovat mm. muinaiset asuin- ja työpaikat, haudat ja kalmistot sekä uhrilähteet ja muut palvontapaikat. Kiinteät muinaisjäännökset on suojeltu muinaismuistolailalla

(295/1963), jonka mukaan kiinteän muinaisjäännöksen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen, vahingoittaminen, poistaminen ja muu siihen kajoaminen on kielletty ilman lain nojalla annettua lupaa. Muinaisjäännökset voidaan luokitella mm. ajoituksen perusteella. Esihistoriallisiksi ajaksi sanotaan sitä osaa ihmiskunnan menneisyydestä, josta ei ole olemassa kirjallisia lähteitä. Esihistoriallinen aika on jaettu kolmeen pääkauteen, ikäjärjestyksessä kivikauteen (n. 8500–1700 eaa.), pronssikauteen (n. 1500–500 eaa.) ja rautakauteen (n. 500 eaa. – 1300 jaa.). Historiallisen ajan muinaisjäännökset ovat keskiaikaisia ja sitä nuorempia, ne ajoittuvat 1200-luvulta 1900-luvun alkuun. Historiallisen ajan nuorimpia arkeologisia kulttuuriperintöjä ovat modernin ajan arkeologiset kulttuuriperinnöt.

Maakuntakaava-alueen kiinteät muinaisjäännökset sijoittuvat pitkälti muinaisten asuinpaikkojen läheisyyteen muun muassa jokien ja järvien rannoille. Muinaisjäännösten kartoittamiseen käytetään mm. arkeologista inventointia. Arkeologisella inventoinnilla tarkoitetaan tietyllä alueella tehtävää maastotutkimusta, jonka aikana yleensä tarkastetaan alueelta tunnetut kiinteät muinaisjäännökset ja intolöytöpaikat sekä etsitään uusia kohteita. Inventoinnit eivät ole täydellisiä, sillä uusia muinaisjäännöksiä löytyy jatkuvasti ja jotkin muinaisjäännökset tuhoutuvat. Kuntakohtaisia inventointeja on tehty jo vuosikymmeniä ja ne täydentyvät mm. kaavoitusta suunniteltaessa. Muinaismuistolain 13 § määrää, että yleistä maankäyttöhanketta tai kaavoitusta suunniteltaessa on otettava selvää siitä, mitkä ovat suunnitelman vaikutukset kiinteisiin muinaisjäännöksiin. Päivittyvät tiedot muinaisjäännöksistä on saatavilla Museoviraston muinaisjäännösrekisteristä: (www.kyppi.fi).

Rovaniemen ja Itä-Lapin kiinteät muinaisjäännökset (10/2014) -selvityksen mukaan kiinteät muinaisjäännökset jakautuvat kunnittain seuraavasti: Rovaniemi (427), Kemijärvi (209), Pelkosenniemi (126), Posio (312), Ranua (77), Salla (108) ja Savukoski (107).

2.5 LUONNONSUOJELU JA POHJAVESI

Luonnonsuojelun tärkein tavoite on luonnon monimuotoisuuden eli eliölaajien runsauden turvaaminen. Luonnonsuojelu voidaan toteuttaa esimerkiksi lainsäädännön sekä luonnonsuojeluohjelmien ja -strategioiden avulla. Maanomistajalla on lisäksi yksityisesti mahdollisuus suojella alueitaan tietyin edellytyksin.

2.5.1 Luonnonsuojelualueet

Suojelualueiden verkostoon kuuluvat säädöksillä jo perustettujen alueiden lisäksi myös luonnonsuojeluohjelmiin kuuluvat, vielä perustamattomat alueet. Näitä valtioneuvoston periaatepäätöksellä suojeltavaksi varattuja alueita hankitaan valtiolle ostamalla ja vaihtamalla maata. Suojeluohjelma-alueista muodostetaan ympäristöministeriön valmistelemalla lailla tai asetuksella luonnonsuojelualueita. Natura 2000 -verkostoon voi sisältyä ohjelma-alueita.

Kansallispuistot

- Pyhä-Luosto
- Riisitunturi
- Urho Kekkosen kansallispuisto osaltaan
- Oulangan kansallispuisto osaltaan

Luonnonpuistot

- Maltion luonnonpuisto Savukoski
- Pesaravaaran luonnonpuisto Rovaniemi, Tervola
- Värriön luonnonpuisto

Maakuntakaavan alueella sijaitsevat seuraavat erämaanlain mukaiset alueet

- Tuntsan erämaa-alue
- Kemihaaran erämaa-alue

Maakuntakaavan alueella sijaitsee seuraavat soidensuojelualueet:

- Asmuntinsuon – Lamminsuon soidensuojelualue (Ranua)
- Haikara-aavan – Vitsikko-aavan soidensuojelualue (Kemijärvi, Pelkosenniemi)
- Joutsenaavan – Kaita-aavan soidensuojelualue (Salla, Savukoski)

- Kaarrerämiän – Kellovuotson soidensuojelualue (Savukoski)
- Kakariaavan soidensuojelualue (Rovaniemi)
- Karitunturin soidensuojelualue (Posio)
- Kilsiaavan – Ristivuoman soidensuojelualue (Rovaniemi)
- Kätkäaavan – Serrijoen soidensuojelualue (Pelkosenniemi)
- Lamminaavan soidensuojelualue (Rovaniemi)
- Lapiosuon – Ison Äijönsuon soidensuojelualue (Ranua)
- Lämsänaavan – Sakkala-aavan soidensuojelualue (Pelkosenniemi, Savukoski)
- Löytöjängän – Suksenpaistama-aavan soidensuojelualue (Salla)
- Matkajärven soidensuojelualue (Kemijärvi)
- Mustiaavan – Kaattasjärven soidensuojelualue (Rovaniemi)
- Uura-aavan soidensuojelualue (Savukoski)
- Varpusuon – Saarisuon soidensuojelualue (Ranua)

Maakuntakaavan alueella sijaitsee seuraavat lehtojensuojelualueet:

- Ainijärven lehtojensuojelualue (Savukoski)
- Kaihuanvaaran lehtojensuojelualue (Rovaniemi)
- Korouoman lehtojensuojelualue (Posio)
- Kätkävaaran lehtojensuojelualue (Pelkosenniemi)
- Narkauksen Kalkkimaan lehtojensuojelualue (Rovaniemi)
- Nivatunturin lehtojensuojelualue (Pelkosenniemi)
- Purnunlammen lehtojensuojelualue (Posio)
- Suolijoen lehtojensuojelualue (Rovaniemi)
- Tuohilaen lehtojensuojelualue (Rovaniemi)

Lähes kaikki suojelualueet kuuluvat myös Natura 2000 -verkostoon. Alueita sijaitsee sirpaleisesti maakuntakaava-alueella.



Kuva 12. Tunturiaavan aluetta Pyhä-Luoston kansallispuistossa (Kuvälähde: Pelkosenniemen kunta).

2.5.2 Metso-ohjelma

METSO on metsien monimuotoisuutta turvaava toimintaohjelma, jonka avulla yksityiset metsänomistajat voivat suojella metsänsä monimuotoisuutta. Ohjelmassa lisätään metsäisten suojelualueiden määrää ja tehdään luonnonhoitotöitä talousmetsissä, suojelualueilla ja niiden lähituntumassa. Tavoitteena on varmistaa, että Suomessa kasvaa jatkossakin sellaisia metsiä, joissa myös uhanalaiset ja taantuneet eliölajit voivat elää. METSO-ohjelmalla suojellaan metsiä, jotka ovat luonnonarvoiltaan monipuolisia ja eliölajien elinympäristöinä arvokkaita. Tällaisia metsäisiä elinympäristöjä Suomessa on arvioitu olevan kymmenen. Tarpeen mukaan elinympäristöjen luonnonarvoja on mahdollisuus kehittää hoidon ja kunnostuksen keinoin.

METSO on ympäristöministeriön ja maa- ja metsätalousministeriön yhteishanke, joka perustuu valtioneuvoston periaatepäätökseen. Ohjelman toteuttajat ovat elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset (ELY-keskukset) sekä Suomen metsäkeskuksen alueyksiköt. Metsäsektorin toimijat kuten Metsähä-

litus, MTK, metsänhoitoyhdistykset, metsäteollisuusyritykset ja luonnonsuojelujärjestöt ovat tiiviisti mukana yhteistyössä.

METSO-ohjelman lähtökohtana on vapaaehtoisuus. Metsänomistaja voi halutessaan tarjota metsäänsä METSO-kohteeksi. Metsä arvioidaan sen perusteella, millaista puustoista elinympäristöä se edustaa sekä millaisia luonnon monimuotoisuudelle tärkeitä rakennepiirteitä siinä on. Arvio pohjaa luonnontieteellisiin valintaperusteisiin, ja sen tekee asiantuntija paikan päällä. Kohteiden valinnassa voidaan luonnontieteellisten perusteiden lisäksi tarkastella niiden sosiaalisia merkityksiä kuten virkistys- ja monikäyttöä sekä maisema- ja kulttuuriarvoja. Tarjotun alueen valintaan vaikuttaa myös se, millainen suojelutarve sen edustamalla elinympäristöllä on ja kuinka lähellä se sijaitsee nykyisiä suojelualueita. Ohjelmalla pyritään laajentamaan yhtenäisten suojelualueverkoston pinta-alaa.

Jos tarjottu metsä hyväksytään METSO-kohteeksi, valtio korvaa metsänomistajalle kustannukset, joita puuntuotannon tulonmenetyksistä ja luonnonhoi-

dosta aiheutuu. Tätä kutsutaan luonnonarvojen kaupaksi. METSO-ohjelman avulla voidaan lisäksi tehdä aktiivista luonnonhoitoa. Metsähallitus vastaa valtion omistamien suojelualueiden ennallistamisesta ja luonnonhoidosta. Tarvittaessa se tekee vastaavia toimenpiteitä myös yksityisten omistamilla suojelualueilla. Talousmetsien METSO-kohteissa aktiivinen luonnonhoito suunnitellaan ja toteutetaan luonnonhoitohankkeena. Hoito voi olla tarpeellista esimerkiksi lehdossa tai harjujen paahderinteillä. Kunnostuksen kohteena voi olla esimerkiksi luonnonarvoiltaan heikentynyt lähde tai suo. (Metso. Metsien monimuotoisuus. Metso-ohjelma. <http://www.metsonpolku.fi/fi/METSO/index.php>)

2.5.3 NATNET Life+

NATNET Life+ -hanke (2012–2016) parantaa metsäluonnon monimuotoisuutta Lounais-Lapissa. Hankkeessa suojellaan ja hoidetaan alueen metsiä maanomistajalähtöisesti.

Lapin ELY-keskus käynnisti 1.1.2012 yhdessä eri toimijoiden kanssa viisivuotisen Life+-hankkeen, jonka tavoitteena on parantaa luonnon monimuotoisuutta Lounais-Lapin alueella osana vuonna 2008 käynnistynyttä METSO-ohjelmaa. Tyypillisiä METSO-ohjelmaan soveltuvia elinympäristöjä Lounais-Lapin alueella ovat esimerkiksi runsaslahopuustoiset kangasmetsät, lehdot, puustoiset suot, metsäluhdut ja tulvametsät.

Hankkeen toteuttajina toimivat Lapin ELY-keskus, Suomen Metsäkeskus, Metsäntutkimuslaitos, Metsähallituksen Luontopalvelut ja Metsätalous. Lisäksi Länsi-Pohjan metsänhoitoyhdistys toimii asiantuntijaorganisaationa metsänomistajien ja hankkeen välillä.

Hankkeen tavoitteena on luoda ekologisia yhteyksiä Natura 2000 -alueiden ja muiden olemassa olevien luonnonsuojelualueiden välille Lounais-Lapissa. Yhteyksiä luodaan maanomistajalähtöisillä vapaaehtoisilla suojelusopimuksilla. Metsäisiä elinympäristöjä suojellaan METSO-ohjelman avulla.

Yhtenäisempään luonnonsuojelualueverkostoon pyritään muun muassa luonnon monimuotoisuutta säilyttämällä ja lisäämällä sekä elinympäristöjen pirstaloitumista vähentämällä. Hankkeessa toteutetaan erilaisia luonnonhoidollisia toimenpiteitä kuten elinympäristöjen kunnostus-, ylläpito- ja ennallistamistöitä. Hanke toteutetaan laajassa viranomaisyhteistyössä ja

se kehittää yhteistyötä monipuolisesti myös muiden metsäalantoimijoiden välillä.

Hankkeessa inventoidaan hankealueen potentiaalisia METSO-kohteita, ennallistetaan soita ja metsiä sekä tarjotaan luonnonarvojen neuvontapalvelua metsänomistajille. Hankealueen metsänomistajille tarjotaan myös mahdollisuutta saada metsilleen veloituksetta luontoarvot huomioiva metsätalousuunnitelma eli niin sanottu luonnonhoitosuunnitelma.

Suunnittelun edellytyksenä on, että tilalta löytyy riittävästi suunnittelukriteerit täyttäviä kohteita. Suunnittelun yhteydessä selvitetään arvokkaat elinympäristöt ja mahdolliset luonnonhoitokohteet. Luonnonhoitokohde voi olla esimerkiksi ennallistettava suo. Suunnitelman pohjalta metsänomistajalle voidaan tehdä tarjous METSO-kohteiden toteuttamisesta. Tällainen suunnitelma sopii hyvin sellaiselle metsänomistajalle, joka puuntuotannon ohella haluaa huolehtia metsänsä maisema-, virkistys- ja luontoarvoista.

Keskeinen osa hanketta on yhteistyössä metsänomistajien kanssa tehtävät METSO-kohteiden vapaaehtoiset rauhoitus sopimukset, joiden tarkoituksena on turvata luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä elinympäristöjä. Sopimusten perusteella metsänomistajalle maksettava korvaus kattaa rauhoitusmääräyksistä aiheutuvat hakkuutulosten menetykset täysimääräisesti ja on verovapaa. Rauhoitus sopimuksessa maanomistus säilyy ennallaan. METSO-kohteita voidaan toteuttaa myös vapaaehtoisten kauppojen kautta. (<http://www.natnet.fi/>)

2.5.4. Pohjavesialueet

Tiedot pohjavesialueista perustuvat osittain Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavan geologisia varoja, pohjavesiä ja turvetuotantoon soveltuvia soita koskevaan taustaselvitykseen.

Pohjavesi on uusiutuva luonnonvara. Pohjavettä muodostuu alueilla, joilla maalaji on karkearakeista ja huokoista, jolloin vesi pääsee siihen imeytymään. Savikoilla pohjavettä ei muodostu, koska vesi ei pääse imeytymään tiiviiseen maahan. Kallio-alueilla pohjavettä muodostuu, kun kallion rakoihin suotautuu vettä. Hyödynnettäviä määriä pohjavettä muodostuu harjujen hiekka- ja sorakerrostumissa, karkearakeisissa moreenikerrostumissa ja kallioperän rikkonaisuusvyöhykkeissä.

Lapin alueella merkittävimmät pohjavesivarat esiintyvät muinaisen jäätikön sulamisvaiheen aikana syntyneissä hiekka- ja soramuodostumissa. Vedenhankinnan kannalta edullisimpia ovat maastossa selvästi erottuvat harjujaksot sekä reuna- ja saumamuodostumat, joissa sadeveden imeytyminen pohjavedeksi on tehokasta, vesi liikkuu ja vaihtuu hyvin, ja veden-saantiedellytykset ovat siten hyvät. Mittavista sora- ja hiekkakerrostumista saatavalla vesimäärällä on mahdollista tyydyttää isojenkin yhdyskuntien veden-saanti.

Pohjavesialueita on rajattu myös hiekkaisille moreenialueille ja jopa kallioisille alueille, joissa edellytykset suurimittakaavaiseen vedenottoon ovat kuitenkin yleensä vähäiset. Tällaiset pohjavesialueet soveltuvat parhaiten muutamien talouksien tai pienten yhdyskuntien vedenottoon. Paikoin hyödynnetään myös moreenivaarojen rinteiden juurilla olevia lähdepurkaumia.

Laki vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä (1299/2004) edellyttää, että pohjavesialueet luokitellaan ja rajataan vedenhankintakäyttöön soveltuvuuden ja suojelutarpeen perusteella luokkiin 1, 2 tai E. Luokitus perustuu vuonna 2015 voimaan tulleeseen lainsäädännön muutokseen (1263/2014, luku 2a). Uuden lainsäädännön myötä kaikkia aikaisemmin luokiteltuja pohjavesialueita tarkastellaan niiden

suojelutarpeen ja vedenhankintakäyttöön soveltuvuuden kannalta kuin ne määriteltäisiin ensimmäisen kerran.

Uudet määritelmät:

1-luokka: Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue: Pohjavesialueen vettä käytetään tai jota on tarkoitus käyttää yhdyskunnan vedenhankintaan taikka talousvetenä enemmän kuin keskimäärin 10 kuutiometriä vuorokaudessa tai yli viidenkymmenen ihmisen tarpeisiin.

2-luokka: Muu vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue: Vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue, joka pohjaveden antoisuuden ja muiden ominaisuuksiensa perusteella soveltuu 1 kohdassa tarkoitettuun käyttöön.

E-luokka: Pohjavesialue, jonka pohjavedestä pinta-vesi- tai maaekosysteemi on suoraan riippuvainen (1E, 2E tai E).

Taulukossa 11 on esitetty maakuntakaava-alueen kuntien pohjavesialueiden lukumäärät pinta-alat (tilanne 8.3.2021). Sallan ja Savukosken osalta luokitus on vielä kesken.

Taulukko 11. Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaava-alueen kuntien pohjavesialueet.

Kunta	Luokka 1	Luokka 2	Luokka E	Luokka 1E	Luokka 2E	
Kemijärvi	10	24	-	3	14	Määrä
	1475	5223	-	832	2299	Kokonaispinta-ala (ha)
Pelkosenniemi	3	14	13	1	-	Määrä
	343	2492	808	37	-	Kokonaispinta-ala (ha)
Posio	11	15	1	3	12	Määrä
	905	8366	42	1047	5848	Kokonaispinta-ala (ha)
Ranua	15	16	1	6	2	Määrä
	1597	2059	63	562	314	Kokonaispinta-ala (ha)
Rovaniemi	41	34	7	23	13	Määrä
	5093	5969	596	5202	2904	Kokonaispinta-ala (ha)
	Luokka I	Luokka II	Luokka III			
Salla	11	13	109	-	-	Määrä
	1564	2349	13310	-	-	Kokonaispinta-ala (ha)
Savukoski	1	9	170	-	-	Määrä
	229	741	17943	-	-	Kokonaispinta-ala (ha)

2.4.4 Arvokkaat harjualueet ja muut geologiset muodostumat

Valtakunnalliseen harjijensuojeluohjelmaan kuuluvat kohteet sekä luonnon- ja maisemahoidon kannalta arvokkaat harjualueet

Valtakunnalliseen harjijensuojeluohjelmaan kuuluvia kohteita Rovaniemen ja Itä-Lapin alueella on kuusi kohdetta, joiden yhteispinta-ala on noin 5 100 ha (Ympäristöministeriö 1984). Harjijensuojeluohjelmaan kuuluvia alueita on eniten Posiolla, jossa kahden kohteen yhteispinta-ala on noin 1 % Posion koko pinta-alasta.

Lapin harjijien moninaiskäyttötutkimuksen kohteita maakuntakaavoitettavalla alueella on yhteensä 178 kpl, ja niiden yhteispinta-ala on 51 589 ha. Harjijien moninaiskäyttötutkimuksen kohteisiin sisältyvät myös harjijensuojeluohjelmaan kuuluvat kohteet. Lapin harjijien moninaiskäyttötutkimuksen kohteita ei ole osoitettu maakuntakaavakartassa, koska harjualueista ei ole saatavilla julkaisua eikä niitä ole arvoitettu/käsitelty laajemmassa työryhmässä. Inventointiin ei ole liittynyt myöskään kuulemismenettelyä. Inventoinnin kohteet on osoitettu alla olevalla kartalla.

Valtakunnallisesti arvokkaat kallioalueet

Ympäristöministeriön toimeksiannosta suurimmassa osassa Suomea on tehty kallioalueiden luonnon- ja maisemansuojelullisten arvojen inventointia. Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaava-alueella sijaitsee 44 kpl valtakunnallisesti arvokasta kallioaluetta. Näiden yhteispinta-ala on noin 4619 ha.

Valtakunnallisesti arvokkaat moreenimuodostumat perustuvat ympäristöministeriön tekemään inventointiin ja arvotukseen (Valtakunnallisesti arvokkaat moreenimuodostumat, Suomen ympäristö 14/2007). Alueet eivät ole varsinaisia suojelualueita, vaan ne on otettava huomioon esimerkiksi maa-aineslain mukaisen lupamenettelyn kautta. Maakuntakaavoitettavalla alueella on 78 valtakunnallisesti arvokkaaksi moreenimuodostumaksi arvotettua kohdetta. Arvokkaiden moreenimuodostumien pinta-ala on kaikissa kunnissa selvästi alle prosentti kuntien kokonaispinta-alasta. Eniten arvokkaita moreeni-

muodostumia on Kemijärvellä, alle 1 % koko kaupungin pinta-alasta, ja vähiten Sallassa, 0,03 %. Arvokkaat moreenimuodostumat ovat näin ollen pinta-alallisesti varsin pieniä.

Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat

Maakuntakaavoitettavalla alueella on 47 valtakunnallisesti arvokkaiksi luokiteltua tuuli- ja rantakerrostumakohdetta (Mäkinen ym. 2011). Kuten arvokkaiden moreenimuodostumien ja kallioalueiden, myös arvokkaiden tuuli- ja rantakerrostumien pinta-alat ovat pieniä suhteessa kuntien kokonaispinta-aloihin, reilusti alle prosentti.

Valtakunnallisesti arvokkaat kivikot

Suomen geologisen tutkimuskeskuksen (GTK) ja Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) tekemässä valtakunnallisessa inventoinnissa (2019) käytiin läpi noin tuhat kivikkomuodostumaa, joista maastossa inventoitiin tarkemmin 640 kivikkokohdetta. Inventoinnissa kivikoiden geologiset, biologiset ja maisemalliset tekijät pisteytettiin ja arvotuksen perusteella yhteensä 472 kivikkomuodostelmaa luokiteltiin valtakunnallisesti arvokkaiksi. Rovaniemen ja Itä-Lapin alueella sijaitsee 93 kappaletta arvokkaita kivikoita yhteensä laajudeltaan 950 ha.

Selvityksessä on arvotettu ja rajattu sellaiset kivikot, joiden geologiset, biologiset ja maisemalliset arvot ovat maa-aineslain tarkoittamalla tavalla valtakunnallisesti merkittäviä. Arvotustyö on tehty koko maasta Ahvenanmaata ja saaristoa lukuun ottamatta. Valtakunnallisesti arvokkaiden kivikoiden inventointi on toteutettu ympäristöministeriön toimeksiannosta Geologian tutkimuskeskuksen ja Suomen ympäristökeskuksen yhteistyönä.

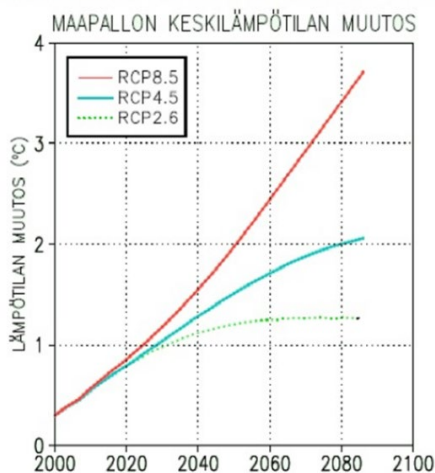
2.6 ILMASTONMUUTOS

2.6.1 Ilmastonmuutos ja sen vaikutukset

Ilmastonmuutoksella tarkoitetaan ensisijaisesti ihmisen aiheuttamaa hiilidioksidipitoisuuden nousua, joka johtaa ilmaston lämpenemiseen. Yksittäiset sääjaksot, esimerkiksi sateinen kevät, kylmä talvi tai helteinen kesä eivät muuta kokonaiskuvaa ilmastosta ja sen muutoksesta. Ilmastonmuutos on ilmiönä globaali, sillä sen kehitykseen vaikuttavat päästöt leviävät koko ilmakehään tuotantopaikasta riippumatta. (Ilmatieteen laitos).

Ilmastonmuutoksen ennustaminen perustuu skenaarioihin, jotka ilmaisevat maapallon keskilämpötilan nousua. Skenaarioita käytetään, koska ilmastonmuutokseen ja sen voimakkuuteen sisältyy epävarmuuksia. Epävarmuudet liittyvät muun muassa kasvihuonekaasupäästöjen tuotannon kehitykseen tulevaisuudessa. Skenaarioita ilmaistaan esimerkiksi RCP-luvulla (Representative Concentration Pathways), joka kertoo kasvihuonekaasujen pitoisuuden ilmakehässä. Mitä suurempi luku, sitä enemmän kasvihuonekaasuja ilmassa on ja sitä korkeampi maapallon keskilämpötila. Kuviossa 20 on esitetty kolme skenaarioita maapallon keskilämpötilan muutoksesta sadan vuoden aikana vuosina 2000–2100.

MAAPALLON KESKILÄMPÖTILA VV. 2000-2100, 3 SKENAARIOTA



Kuvio 20. Maapallon keskilämpötilan muutos vuosina 2000–2100. (Lähde: Ilmatieteen laitos)

Skenaarion kaikki tulevaisuuskuvat osoittavat maapallon keskilämpötilan nousevan tulevaisuudessa. Matalin ennuste RCP 2.6 ennustaa lämpötilan nousevan reilun yhden asteen ja korkein ennuste, RCP 8.5, jopa lähes neljän asteen nousua. RCP 8.5 -skenaariossa ihmistoiminnan kasvihuonepäästöt ovat suuret

ja fossiilisten polttoaineiden käyttö ja yleinen kulutus suurta. RCP 4.5 on melko alhaisten päästöjen skenaario, jossa esimerkiksi uusilla teknologioilla ja yhteistyöllä ilmastonmuutosta pystytään hillitsemään. RCP 2.6 viittaa hyvin pieniin päästöihin, mikä tarkoittaisi hyvin merkittävää muutosta nykypäivän kulutustottumuksiin ja päästöihin. (Ilmatieteen laitos).

Ilmastonmuutoksen vaikutukset

Skenaariot ennustavat maailman keskilämpötilan nousevan joka tapauksessa. Lämmön nousulla on runsaasti **vaikutuksia**, jotka muuttavat ihmistoimintaa ja luontoa. Vaikutukset voivat olla:

- Taloudellisia (taloudellinen vaikutus ihmisiin, esimerkiksi tulvavahingot)
- Ympäristöllisiä (maaperän muutokset, lajien ja elinympäristöjen muutokset)
- Tunteeseen ja psykologiaan perustuvia
- Fyysisiä (infrastruktuurin, maiseman ja paikan muutokset)
- Veden laatuun ja saatavuuteen liittyviä
- Tuholaisten ja tautien leviämistä
- Maataloustuotannon muutoksia (myös positiivisia muutoksia)
- Energiantuotannon varmuuteen ja tehokkuuteen liittyviä

Ilmatieteenlaitos arvioi, että **lumipeitepäivien määrä vähenee** Lapissa 20–30 %:lla nykyisestä vuosisadan loppuun mennessä. Lumipeitepäivällä tarkoitetaan päivää, jolloin maassa on lunta. Lumipeitepäivien määrän väheneminen johtuu erityisesti talvilämpötilojen noususta. Nykyisin lumipeitepäiviä on vuodessa keskimäärin 175–225 kappaletta eli noin 6–7,5 kuukautta. Muutoksen toteutuessa lumipeiteajan pituus lyhenee noin 4–6 kuukauteen.

Ilmatieteenlaitoksen ennusteiden mukaan **vuotuinen sademäärä Lapissa kasvaa** kohti kuluvan vuosisadan loppua, kasvun ollessa vuosisadan loppuun mennessä päästöskenaariosta riippuen 12–24 % nykytilanteeseen verrattuna. Lyhyemmällä aikajänteellä vuosina 2020–2050 sademäärät kasvavat Lapissa nykytilanteeseen verrattuna keskimäärin noin 7 %. Sademäärien lisääntymisen odotetaan olevan Lapissa

hieman muuta maata suurempaa. Sademäärät lisääntyvät varsinkin talvisin, kasvun ollessa vuosisadan lopulla noin 30 % luokkaa. Sademäärän lisääntymisen lisäksi hetkittäiset kaatosateet voivat aiheuttaa tulvia ja vahinkoja. Ongelma ei kosketa ainoastaan kaupunkialueita, vaan voi vaikuttaa myös harvaan asuttujen alueiden liikenteeseen ja asuinalueisiin. Vuonna 2006 Ruotsissa Jämtlandin maakunnassa Ånn-nimisen kylän lähialueella rankkasateiden aiheuttama eroosio pyyhkäisi tien ja ratapenkereen tieltään ja jätti ratakiskot ilmaan ilman ratapenkerettä (Swedish Government Official Reports 2006: 101). Sademäärän ja maan vettymisen myötä myös maanvyörymät voivat aiheuttaa vahinkoa.

Lämpötilan noustessa eri mallien antamalla keskimääräisellä nopeudella Lapissa, Ilmatieteenlaitos arvioi **roudin paksuuden pienenevän** Lapissa nykyisestä 180–250 cm:stä arvoon 100–180 cm vuosisadan viimeiselle kolmannekselle (2070–2099).

Ilmaston lämmitessä Itämeren **jääpäivien lukumäärä vähenee**. Nykyisin jääpäiviä on Perämeren keskiosassa noin 140–150 kpl ja rannikolla noin 190–200 kpl. Vuosisadan lopulla jääpäiviä arvioidaan olevan skenaariosta riippuen Perämeren keskiosassa noin 30–60 kpl ja rannikolla noin 130–150 kpl. Myös muutoksilla Jäämeren olosuhteissa voi olla huomattava merkitys Lapille tulevaisuudessa. Merijään kesäinen laajuus Jäämerellä on kutistunut viime vuosikymmeninä. Ennusteiden mukaan Jäämeri tulisi olemaan kesällä jäätön aikaisintaan vuonna 2030. Koillisväylä aukeaa ensimmäisenä. Seuraavaksi aukeaa pohjoisnavan kautta kulkevan meriväylä ja viimeisenä luoteisväylä. Jäämeren avautuminen on yksi vahva peruste Jäämerenradan suunnittelulle ja rakentamiselle.

Metsänrajavyöhykkeen siirtyminen ja sen myötä tunturipaljakan väheneminen ovat merkittävimpiä ilmastonmuutoksen ennustettuja vaikutuksia tunturiluonnossa. Varovaisenkin ilmastonmuutosskenaarion mukaan Suomen Lapin keskilämpötilat nousevat kesäisin 2–3 °C. Metsän raja siirtyy 100 metriä ylemmäs jokaista 0,6 °C lämpötilan nousua kohti, jolloin metsänraja voisi nousta vähintään 350 metriä nykyistä ylemmäs vuosisadan loppuun mennessä. Tällöin nykyisen kaltaisia tunturipaljakoita löytyisi enää Enontekiöltä.

Vaikutus ekosysteemipalveluihin

Ilmastonmuutos vaikuttaa luonnontieteellisten muutosten myötä ihmistoimintaan. Ilmastonmuutos saat-

taa vaikuttaa luonnon virkistyskäyttöön kuten metsissä liikkumiseen, marjastukseen ja sienestykseen. Pohjoisen havumetsävyöhykkeen vetäytyessä kohti pohjoista lauhkean vyöhykkeen lehtimetsän tieltä, mustikan peittävyys saattaa pienentyä, sillä sen peittävyys lehtipuuvaltaisissa metsissä on pienempi kuin havumetsissä.

Pohjois-Suomen lumeen ja ulkoiluun perustuva talvimatkailu on pitemmällä aikavälillä altis ilmaston lämpenemiselle. Etenkin talvinen luontomatkailu on herkkä ilmasto-olosuhteille, ja eroja haavoittuvuudessa ja sopeutumiskyvyssä on alueellisesti ja aktiiviteetikohtaisesti. Jo nyt lämpeneminen lyhentää lumisesonkia ja tekee sen alkamisen ja loppumisen ajoittumisen epävarmaksi.

Porotalous ja ilmastonmuutos

Porotalous on vahva maankäyttäjät Lapissa. Edellä mainitut ilmaston lämpenemisen aiheuttamat muutokset vaikuttavat porotalouteen suoraan ja välillisesti. Luonnonvarakeskus arvioi ilmaston lämpenemisen muuttavan poronhoitoa merkittävästi. Pohjoisella poronhoitoalueella porojen on kaivettava ravinnokseen jäkälää ja varpuja lumen alta. Sademäärän ja suojasäiden lisääntyessä vesisateet kastelevat lumikerroksia tunturiylängöillä ja seuraavan pakkasen aikana maanpintaan saattaa muodostua kova jääkerros tai lumi kovettuu hyvin lujaksi ja tiiviiksi kerrokseksi. Porot joutuvat ravinnonhaussa käyttämään aikaa ja energiaa kovan lumikerroksen rikkomiseen, ja jääpeite jopa estää ravinnonsaannin. Toisaalta lumen varhainen sulaminen helpottaa ravinnonsaantia kevättalvella sekä vähentää kuolleisuutta ja parantaa porojen kuntoa, mutta tämä ei riitä kompensoimaan talven aiheuttamia negatiivisia vaikeuksia. (Luonnonvarakeskus 2016).

Ilmaston lämpeneminen aiheuttaa muun muassa myös hyönteishaittoja poroille. Lisääntyvä hyönteisten määrä voi aiheuttaa kiusaa ja stressiä poroille, mikä puolestaan johtaa kunnon heikkenemiseen ja painon putoamiseen. Kesien lämpeneminen voi siirtää myös useiden loishyönteisten esiintymisaluetta pohjoisemmaksi. Etelän riesa, hirvikärpänen, tarttuu myös poroon piinaten poroa ja pilaa pahimmassa tapauksessa myös vuodan. (Luonnonvarakeskus 2016).

2.6.2 Valtakunnalliset ja alueelliset ilmastonmuutosstrategiat

Ilmastopolitiikkaan liittyvä kansallinen lainsäädäntö on kehittynyt vähitellen heijastaen kansainvälisten

sopimusten sekä EU-lainsäädännön sisältämiä velvoitteita. Kesäkuussa 2015 voimaan tullut ilmastolaki (609/2015) on ensimmäinen kansallinen säädös, jossa määritellään yleisesti Suomen ilmastopolitiikan pitkän aikavälin suuntaviivat sekä säädetään ilmastopolitiikan suunnittelujärjestelmästä.

Ilmastopolitiikan suunnittelujärjestelmä perustuu kolmeen osaan:

1. **Pitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelmaan**
2. **Keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelmaan**
3. **Ilmastonmuutoksen kansallinen sopeutumis suunnitelmaan**

1) Pitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelma on nimeltään Energia- ja Ilmastostrategia. Strategialla linjataan toimia, joilla Suomi saavuttaa hallitusohjelmassa sekä EU:ssa sovitut tavoitteet vuoteen 2030 ja etenee johdonmukaisesti kohti kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistä 80–95 prosentilla vuoteen 2050 mennessä. Käytännöksi on muodostunut, että jokainen hallitus tekee kaudellaan energia- ja ilmastopoliittisen strategian.

2) Kohti ilmastoviisasta arkea - keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelma vuoteen 2030. Suunnitelma koskee päästökaupan ulkopuolisia sektoreita eli ns. taakanjakosektoria. Tähän kuuluvat liikenteen, maatalouden, rakennusten erillislämmityksen, jätehuollon sekä F-kaasujen päästöt. Rinnakkain vuoden 2016 lopulla valmistuneen energia- ja ilmastostrategian kanssa suunnitelman avulla pannaan toimeen hallitusohjelman ilmasto- ja energiapolitiikan tavoitteet. Suunnitelma täsmentää ja täydentää energia- ja ilmastostrategiassa määritellyjä toimia päästöjen vähentämiseksi.

3) Kansallisen ilmastonmuutoksen sopeutumis suunnitelman 2022 päämääränä on, että suomalaisella yhteiskunnalla on kyky hallita ilmastonmuutokseen liittyvät riskit ja sopeutua ilmastossa tapahtuviin muutoksiin. Suunnitelman tavoitteet ovat: A. Sopeutuminen on sisällytetty osaksi toimialojen sekä toimijoiden suunnittelua ja toimintaa; B. Toimijoilla on käytössään tarvittavat ilmastoriskien arviointi- ja hallintamenetelmät; C. Tutkimus- ja kehitystyöllä, viestinnällä ja koulutuksella on lisätty yhteiskunnan sopeutumiskykyä, kehitetty innovatiivisia rat-

kaisuja ja kansalaisten tietoisuutta ilmastonmuutokseen sopeutumisesta. Tavoitteiden saavuttamiseksi kansallisessa sopeutumis suunnitelmassa on tunnistettu keskeisimmät sopeutumista tukevat, lähivuosina toteutettavat toimenpiteet. Ilmastonmuutoksen kansainväliset heijastusvaikutukset otetaan huomioon kansallisessa työssä.

Ilmastopolitiikan suunnittelujärjestelmän lisäksi **alueelliset ilmastostrategiat** ovat tärkeä osa ilmastonmuutokseen varautumista. Alueellisia ilmastostrategioita laativat maakuntien liitot sekä kunnat. Lapin liitto on laatinut vuonna 2011 **Lapin ilmastostrategian 2030**, jonka tärkeimpinä tavoitteena ovat:

- Ilmastotietoisuus on konkretisoitunut lappilaisten arjessa käytännön teoksi.
- Luonnonvaroja käytetään kestävästi elinkeinotoiminnassa.
- Kaavoitus, rakentaminen ja liikenne on Lapissa ilmastotietoista.
- Energia tuotetaan kasvihuonekaasupäästöjä selvästi vähentäen
- Energian tuotanto, väylähankkeet ja elinkeinojen tarpeet on yhteensovitettu alueiden käytössä.
- Ilmastonmuutoksen hillintään ja sopeutumiseen liittyvää koulutusta, neuvontaa, ja TKI-toimintaa on lisätty

Lapin ilmastostrategia pyritään uudistamaan lähivuosina.

Maankäytön suunnittelussa ilmastonmuutokseen varautuminen ja sen ehkäisy on otettu huomioon muun muassa pyrkimällä järjestämään alueidenkäyttö tiiviisti kaupunki- taajama- ja kyläalueilla, asettamalla koko maakuntakaava- aluetta koskevia määräyksiä tulva-alueiden huomioimisesta sekä edistämällä julkisten liikennemuotojen ja uusiutuvien energialähteiden käyttöä.

Lapin liiton alueidenkäyttö- ja ympäristövastuualue on liittännäiskumppanina ilmastonmuutokseen sopeutumisen hankkeessa (CLIMATE-hanke). Hankkeen päätavoitteena on lisätä ja parantaa ilmastonmuutoksen liittyvää tietämystä Euroopan haja-asutusalueilla sekä luoda parhaat käytännöt ilmastonmuutoksen sopeutumiseen. Hankkeessa on mukana kuntatason ja tiedeyhteisön toimijoita Lapin lisäksi Ruotsista, Islannista, Färsearilta, Iso-Britanniasta ja Irlannista. Hankkeen rahoittaa Northern Periphery and Arctic (NPA) -ohjelma.

2.7 ALUERAKENNE

Aluerakenteessa korostuu maankäytön, asumisen ja vapaa-ajan, liikenteen, palvelujen ja elinkeinojen muodostaman MALPE-kokonaisuuden hahmottaminen ja toimintojen yhteensovittaminen. Tulevaisuuden aluerakenteeseen vaikuttavat niin kuntakentässä ja palvelujen tuotannossa kuin elinkeinojen, väestön ja liikennejärjestelmän kehityksessä tapahtuvat muutokset. Yhä enemmän Lapin sisäisen kehityksen lisäksi myös ulkoinen toimintaympäristö ja globaali kehitys vaativat nopeaa reagointia aluerakenteen suuntaamisessa. Lapin kannalta erityisesti huomiotavaa on katseiden suuntautuminen arktiselle alueille.

Lapin kehittämisen erityispiirteenä on harvan asutuksen ja pitkien etäisyyksien lisäksi matkailun merkitys mm. aluerakenteen sekä palvelutarjonnan kannalta. Lapissa ei työtä voida perustaa pelkästään olemassa olevan väestön tarpeisiin vaan matkailijamäärät moninkertaistavat tarpeet.

Väestön ja fyysisen palveluverkon keskittymiskehitys jatkuu ja kaupunkiseudut ovat nousseet yhä merkittävämpään asemaan. Tässä kehityksessä korostuu yhä enemmän se, että Lapin kaltaisen harvaan asutun ja pitkien etäisyyksien maakunnan tulee kyetä osoittamaan uskottava vaihtoehto sille kehityskuvalle, että Suomessa olisi vain puolentusinaa kasvukeskusta, joista pohjoisin Oulussa.

Lapin kehittäminen perustuu edelleen maakuntaajatteluun ja tulevaisuuskuva hajakeskittyneeseen malliin. Lapissa on kaksi maakuntakeskusta (Rovaniemi ja Kemi–Tornio), matkailukeskuksiin ja kaivoksiin verkottuneet vahvat aluekeskukset sekä palvelukeskukset. Näiden elinkeinoelämää palvelevien toimintaympäristöjen laatu on merkittävä kilpailutekijä.

Myös maaseudun elävät kylät ovat olennainen osa aluerakennetta. Vahvimmat niistä tulevat säilymään nauhamaisesti pääteiden ja jokien varsilla sekä matkailukeskusten ja kaivosten lähetyvillä.

Verkostomainen, virtuaalinen ja monipaikkainen elämäntapa sekä liiketoiminta- ja työkuulttuuri mahdollistavat asumisen, koulutuksen ja työnteon missä vain. Elävät matkailukeskukset tulevat painottumaan yhä enemmän myös palvelukeskuksiksi. Pääliikenneväylät luovat rungon työpaikkojen ja palveluiden sekä elinkeinojen kehittämiseksi.

Rovaniemi ja Itä-Lapin keskusverkon muodostavat maakuntakeskus, kuntakeskukset, alueen kylät sekä

naapuriseutukuntien, Pohjois-Pohjanmaan maakunnan ja naapurimaa Venäjän lähialueiden rakenteet. Työpaikat sijoittuvat pääasiassa kuntakeskuksiin tai niiden läheisiin teollisuus tai työpaikka-alueisiin.

Liikenteellisen rungon muodostavat valtatie 4 (Oulu–Rovaniemi–Sodankylä) ja valtatie 5 (Kuusamo–Kemijärvi–Pelkosenniemi–Sodankylä) sekä kantatiet:

- kt 78 (Paltamo–Ranua–Rovaniemi)
- kt 79 (Rovaniemi–Kittilä–Muonio)
- kt 81 (Rovaniemi–Posio–Kuusamo)
- kt 82 (Rovaniemi–Kemijärvi–Kellosoelkä)
- kt 83 (Pello–Rovaniemi)

sekä seututiet:

- st 858 (Ranua–Pudasjärvi)
- st 858 (Ranua–Pudasjärvi)
- st 863 (Taivalkoski–Posio)
- st 926 (Kemi–Rovaniemi)
- st 930 (Aavasaksa–Muurola)
- st 933 (Häkinvaara–Valajaskoski)
- st 934 (Saarenkylä–Meltaus)
- st 935 (Saukkoriipi–Meltaus)
- st 941 (Ranua–Raistakka)
- st 942 (Ranua–Pekkala)
- st 944 (Autti–Kemijärvi)
- st 945 (Isokylä–Peräposio),
- st 947 (Maaninkavaara–Posio)
- st 950 (Kuusamo–Salla)
- st 951 (Rovaniemen lentoasema)
- st 952 (Meltaus–Vaalajärvi)
- st 962 (Torvinen–Luosto–Vuostimo)
- st 965 (Pelkosenniemi–Kellosoelkä)
- st 967 (Sodankylä–Savukoski)

Muu tiestö yhdistää selvitysalueen pienempiä taajamia sekä kyliä. Harvaan asutuilla tai asumattomilla seuduilla on paikoin tiheäkin metsätieverkosto. Rautatie kulkee Kemistä Rovaniemen ja Kemijärven kautta Sallan Kellosoelkään. Radalla kulkee sekä matkustaja- että tavaraliikennettä Rovaniemelle ja Kemijärvelle. Kemijärveltä Sallan suuntaan kulkeva rata ei ole käytössä. Suurjännitesähkölinjat kulkevat alueen poikki pohjois-eteläsuunnassa Rovaniemen länsiosassa sekä Ranuan, Rovaniemen kaakkoiskärjen, Kemijärven ja Pelkosenniemen kautta. Linjoja yhdistää itä-länsisuuntainen suurjännitelinja Rovaniemen kunnan alueella Pirttikosken ja Petäjäsken välillä, josta lähtee kaksi suurjännitelinjaa edelleen lännen suuntaan.

Lisäksi liikenne-runkoon kuuluu Rovaniemen lentokenttä.

Suurimpia alueiden käyttäjiä ovat maa- ja metsätalous, poronhoito, luonnonsuojelu sekä taajamatoiminnot.

2.7.1 Rovaniemen ja Itä-Lapin erityispiirteitä

Nykyinen Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaava-alueen asutus sijoittuu perinteisille paikoille jokilaaksoihin sekä järvien ympäristöön. Selvitysalueen suurin taajama on Rovaniemi, jonne sijoittuu lähes 55 000 asukasta (Rovaniemen väkiluku yhteensä yli 60 000). Muissa kunnissa väkiluvut jäävät alle 10 000 asukkaaseen. Asukasmäärältään toiseksi suurimmassa kunnassa Kemijärvellä (hieman alle 8000 asukasta) asutus sijoittuu enimmäkseen taajamaan ja muissa kunnissa noin puolet taajamiin ja puolet taajamien ulkopuolelle. Vähiten asukkaita on Savukosken (hieman yli 1100 asukasta) ja Pelkosenniemen (hieman alle 1000 asukasta) kunnissa.

Kemijokivarren rannat ovat muokkautuneet vesivoimalaitosten rakentamisen myötä. Vesivoimatuotannon kehitys sai Kemijokivarressa aikaan tietyillä alueilla luonnontilaisen ranta-alueen katoamisen padotusaltaiden myötä. Voimalaitoksia on nykyään Kemijoen pääuomalla yhteensä kahdeksan kappaletta. Veden korkeuden säätelyllä ranta-alueille on muodostunut omanlaisensa erityispiirre, jossa maise-mallisesti merkittäviksi alueiksi ovat jääneet mm. laajat avoimet vaara-alueet, maatalousmaisemat sekä jokiuomassa erottuvat saaret.

2.7.2 Rakennettu ympäristö

Rakennukset

Rovaniemen ja Itä-Lapin alueella oli vuoden 2013 lopussa 29 285 rakennusta. 2000-luvulla rakennettuja uusia rakennuksia 5 569. Asuinrakennuksia oli 23 163, liike- ja toimistorakennuksia 1715, teollisuusrakennuksia 566 ja muita rakennuksia reilu 3 800, pääosin varasto ja liikenteen rakennuksia.

Kesämökkit

Vuoden 2013 lopussa alueella oli 12 772 kesämökkiä, joista reilu 7 100 Itä-Lapin alueella.

Taajamat

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaava-alueella on YKR-aineiston perusteella 12 taajama-alueita; kaikki kuntakeskukset sekä Isokylä-Kallaanvaara, Muurola, Nivankylä, Rautiosaari-Hirvas ja Sinettä. Rovaniemen keskusta taajama-alueeseen kuuluvat mm. Alakorkalo, Ylikylä, Saarenkylä, Nivanvaara, Syväsenvaara ja Vaarala. Pinta-ala noin 99 km². Vuonna 2013 taajama-alueilla asui noin 65 600 asukasta, joka on noin 80 % alueen asukkaista.

Asemakaavoitettuja alueita ovat kuntakeskukset ja Muurola, Rovaniemen Napapiiri, Mellavaara, Rannan elänpuisto, Kallaanvaara-Sipovaara, Suomu, Pyhä, Sallatunturi, Hautajärvi ja Kirintövaara. Asemakaavoitetulla alueella vuonna 2013 oli 958 asuttua ruutua (250*250 m), asukkaita 58 886. Vuonna 2000 ruutuja oli 889 ja asukkaita 57 131.

Kyläverkko

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavassa kyläverkko kartoitettiin ensisijaisesti YKR-aineistosta saatujen väestö-, elinkeino- ja palvelurakennetietojen avulla. Kaava-alueelta rajattiin YKR-aineiston perusteella 171 kylä-alueita ja kylissä asui vuonna 2013 reilu 12 000 asukasta (vuonna 2012 noin 12 300 asukasta).

Taulukko 12. Kylien kokoluokat.

Kokoluokka	Lkm	Asukkaita yht.
alle 50 asukasta	76	2 306
50–100 asukasta	61	4 434
101–200 asukasta	28	3 750
yli 200 asukasta	6	1 566

Kyläverkko muodostuu seuraavista kylistä:

Rovaniemi: Alanampa, Autti, Haukitaipale, Jaatila, Juotas, Juotasjärvi, Jääskö, Kierivaara, Kivitaipale, Koskenniska, Koskenranta, Lehtojärvi, Leipee, Lohiniva, Marrasjärvi, Marraskoski, Mellalampi, Meltaus, Misi, Mutkanperä, Mäntyjärvi, Narkaus, Niesi, Norvajärvi, Oikarainen, Olkkajärvi, Ollerovaara, Osma, Pahtaja, Pajulampi, Patokoski, Pekkala, Perttaus, Perunkajärvi, Petäjaskoski, Pirttikoski, Pisa, Porokari, Ruikka, Sierijärvi, Siikakämä, Sinetän-salmi, Someroharju, Sonka, Tapionkylä, Tennilä, Tiainen, Tolonen, Tuhnaja, Vanttausjärvi, Vanttauskoski, Vesalanperä, Viirinkylä, Vika, Vikajärvi, Välijoki, Ylinampa,

Ranua: Asmuntti, Heinisuo, Hosio, Impiö, Kaisto, Kelankylä, Korte, Kuha, Kuukasjärvi, Laivala,

Mauru, Nikkilä, Petäjäjärvi, Peurajärvi, Piittisjärvi, Portimo, Putkivaara, Rovastinaho, Saariharju, Saukkojärvi, Sääsکیlahti, Teerivaara, Telkkälä, Tolja

Kemijärvi: Halme, Halosenranta, Hyypiö, Javarus, Joutsijärvi, Juujärvi, Kakkurivaara, Kalkiainen, Kalkoniemi, Ketola, Kostamo, Kuusivaara, Lehtola, Leväranta, Luusua, Oinas, Raajärvi, Räisälä, Soppela, Somu, Tapionniemi, Ulkuniemi, Vuostimo

Pelkosenniemi: Pyhätunturi, Aapajärvi, Arvospuoli, Kairala, Luuro, Pyhäjärvi, Saunavaara, Suvanto

Posio: Aittaniemi, Anetjärvi, Hyväniemi, Jumisko, Karjalaisenniemi, Keskiposio, Kuloharju, Kynsilä, Lehtiniemi, Lohiranta, Maaninkavaara, Mourujärvi, Mourusalmi, Mäntyjärvi, Nilokangas, Nolimo, Oiva, Pernu, Perä-Posio, Ristilä, Sirniö, Suonnankylä, Suorsa, Tolva

Salla: Aatsinki, Aholanvaara, Ahvenselkä, Hautajärvi, Hirvasvaara, Isomaa, Kallunki, Karhujärvi, Kelloselkä, Kotala, Kursu, Lapajärvi, Matovaara, Mukkala, Mälävaara, Naruska, Onkamo, Pahkakumpu, Palojärvi, Saija, Sallatunturi, Salmivaara, Selkälä, Tuohikylä, Urriaapa, Vallovaara, Varpuselkä, Varvikko, Vittikko

Savukoski: Kuosku, Lunikkaus, Martti, Nousu, Tanhua, Värriö

Tarkasteltaessa rakennettua ympäristöä YKR-aineiston Rovaniemen ja Itä-Lapin alueella oli vuonna 2013 yhteensä 6 628 asuttua 250'250 metrin ruutua (414 km², 1,3 % maapinta-alasta), asukkaita 82 224. Vuonna 2000 ruutuja oli 6 839 ja asukkaita 84 705.

Työpaikat

Työpaikat sijoittuvat pääasiassa kuntakeskuksiin tai niiden läheisyyteen. YKR-aineiston mukaan taajama-alueilla vuonna 2010 oli 25 777 työpaikkaa (846 ruutua) ja vuonna 2000 oli 23 136 työpaikkaa (892 ruutua). Kaava-alueella työpaikkoja oli yhteensä 29 052 (ruutuja 1 627) ja vuonna 2000 työpaikkoja oli 26 012 (ruutuja 2 169). Tarkastelujaksolla työpaikat ovat keskittyneet taajamiin ja myös taajamien sisällä on tapahtunut keskittymistä.

2.7.3 Matkailupalvelut

Matkailu on jo pitkään ollut yksi Lapin kärkitoimialoista. Lapin vetovoima matkakohteena perustuu

pohjoiseen luontoon ja eksotiikkaan, hyvään saavutettavuuteen ja infrastruktuuriin sekä monipuolisiin palveluihin. Matkailun aluetaloudellinen merkitys maakunnassa on huomattava. Ulkomaalaisten matkailijoiden määrä on kasvanut merkittävästi pitkällä aikavälillä. Myös viimeisen viiden vuoden aikana ulkomaalaisten matkailijoiden määrä on kasvanut selvästi. Kotimaisten matkailijoiden määrä on viime vuosina ollut lievässä laskussa.

Matkailun kehitys on auttanut kuntia ja kyliä säilyttämään ja jopa lisäämään palvelujen tarjontaa, mikä on hyödyttänyt myös paikallisväestöä. Matkailu liittämiselinkeinoineen on tärkeä toimeentulon lähde ja työllistäjä Lapissa. Matkailun työllistävä vaikutus on noin 5000 henkilötyövuotta. Matkailun kehitys heijastuu myönteisesti myös kauppaan ja liikenteeseen. Venäläisten lisääntynyt ostosmatkailu on näkynyt myönteisesti kaupan kehityksessä.

Ilmastonmuutoksen ennakoitaan vahvistavan Lapin asemaa talvimatkailun lumivarmana kohteena, mutta ennusteisiin liittyy myös epävarmuutta. Lapin matkailun kannalta on myös tärkeää kehittää alueen saavutettavuutta entisestään esimerkiksi parantamalla lentoliikenne- ja rautatieyhteyksiä.

Rovaniemen seudulla ja Itä-Lapissa matkailupalveluilla on vahva asema muiden keskustoimintojen ohella.

Rovaniemen vetovoimaisimpia matkailukohteita ovat Joulupukin pajakylä napapiirillä, Joulupukin kotiluola SantaPark, kulttuuritalo Korundi, museo- ja tiedekeskus Arktikum sekä tiedekeskus Pilke. Lisäksi Rovaniemellä sijaitsee myös Ounasvaaran hiihtokeskus, jossa on monipuolinen latuverkosto ja las-kettelurinteitä. Kaupungissa käy myös paljon ostosmatkailijoita.

Ranualla sijaitsee suosittu eläinpuisto RanuaZoo, jossa on noin 50 villieläinlajia ja 200 eläinyksilöä. Kesällä alueella toimii myös kotieläinpuisto. RanuaZoo on Lapin tärkeimpiä perhematkailukohteita. Lisäksi kunnassa on myös luontomatkailetoimintaa.

Posiolla sijaitseva Pentik-mäki on monipuolinen kulttuuri- ja ostosmatkailukohde. Alueella on muun muassa tehtaannuymälöitä, museoita ja näyttelyjä. Posiolla on monenlaista toimintaa liittyen keramiikkaan. Esimerkiksi erilaisia tapahtumia on järjestetty. Posion kunnan alueella on useita luontomatkailekkohteita muun muassa Mustarinnantunturilla ja Riisitunturilla. Lisäksi Korouoman jääputoukset on valittu vuoden retki paikaksi 2015.

Luontomatkailu on tärkeässä asemassa myös alueen muissa kunnissa. Esimerkiksi Savukoski ja Salla ovat suurine erämaa-alueineen suosittuja luontomatkailukohteita. Alueella on erittäin hyvät olosuhteet esimerkiksi patikointiin. Itä-Lappi tarjoaa erittäin hyvät olosuhteet myös kalastukseen ja melontaan. Alueella on lukuisia suurimmaksi osaksi erämaassa virtaavia jokia.

Itä-Lapin ja Rovaniemen alueella sijaitsee monta etenkin talvimatkailuun keskittyntä monipuolista matkailukeskusta. Näitä ovat Rovaniemen Ounasvaaran lisäksi Pyhätunturi Pelkosenniemellä, Sallatunturi Sallassa ja Suomutunturi Kemijärvellä. Laskettelu- ja hiihtomahdollisuuksia tarjoaa myös Kirikeskus Posiolla.



Kuva 13. Rovaniemen ja Itä-Lapin alueen matkailussa korostuu luontomatkailu sekä monipuoliset kesä- ja talviurheiluaktiviteetit. Kuvassa on Kirikeskuksen laskettelurinteitä Posiolla.

Lapin matkailustrategiat 2015–2018 ja 2020–2023 tarjoaa suuntaviivat, raamit ja vision Lapin matkailun kehittämiseksi vuoteen 2018 asti. Strategia ohjaa myös julkista tukea. Strategia on lappilaisten yhteinen tahdonilmaus siitä, miten matkailua kehitetään seuraavat neljä vuotta. Strategiat pohjautuvat Lappisopimukseen 2014–2017 ja 2018–2021.

Lapin matkailun maankäyttöstrategia on Lapin matkailustrategiaa täydentävä osio, joka keskittyy maankäytökysymyksiin ja eri toimialojen tarpeiden yhteensovittamiseen. Strategia ulottuu vuoteen 2040. Tavoitteena on matkailun ja muiden toimialojen maankäyttöön liittyvien tarpeiden ennakoiva yhteensovittaminen, matkailun näkökulman esiin tuominen sekä suunnitteluprosessien laaja-alaisuuden ja yhtenäisyyden kehittäminen.

2.7.4 Liikenne

Liikennejärjestelmän taustatiedot perustuvat pääosin Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavan liikennejärjestelmäselvitykseen.

Liikenneinfrastruktuurin rungon muodostavat keskeisimmille liikennekäytävälle sijoittuvat pohjois-eteläsuuntaiset valtatie 4 ja 5, poikittainen kantatie 82 (rajalle), päärata Rovaniemen ja Kemijärven kautta Sallaan sekä alueen ainoa lentoasema Rovaniemellä. Rovaniemi on keskeinen liikennekäytävien solmupiste. Läheinen Kuusamon lentoasema palvelee myös Sallan ja Suomen matkailuliikennettä. Yhteydet Perämeren satamiin hoidetaan pääosin rataa ja valtatie 4 pitkin. Myös säteittäisten, pääosin Rovaniemen kautta kulkevien kantateiden merkitys on merkittävä, niin yhteyksinä kunta- ja matkailukeskuksiin kuin naapurimaakuntiin.

Rautateillä on henkilöliikennettä Kemijärvelle saakka. Venäjän puolelle sijoittuva Salla–Kantalahti-ratahanke on vireillä.



Kuva 14. Rovaniemen ja Kemijärven välinen rautatie Rovaniemellä.

Liikennejärjestelmän kannalta keskeisiä ovat myös verkkojen ja eri liikennemuotojen solmupisteet ja niiden yhteydet. Tärkeimpiä alueen solmupisteitä ovat Rovaniemen lentoasema, Rovaniemen ja Kemijärven rautatieasemat, Rovaniemen linja-autoasema sekä Rovaniemen ja Kemijärven puutavaraterminaalit. Kemijärven puutavaraterminaalin suunnittelu on käynnissä. Rovaniemen puutavaraterminaalilta on Rovaniemen kaupunki nostanut esille tarpeen siirtää terminaalialue, koska sen laajentaminen nykyisellä paikalla ei ole mahdollista.

Päätieverkko on toistaiseksi pystytty pitämään pääosin kunnossa. Tämä pysyy prioriteettina myös jatkossa. Talvi-100 km/h säilyttämistä riittävän suurella osalla tieverkkoa on pidetty alueella saavutettavuuden kannalta tärkeänä. Alemman tieverkon laajuus tulee asettamaan jatkossa kuitenkin erittäin suuria haasteita edes nykytasoiselle ylläpidolle.

Toimintaympäristön muutoksen liikennejärjestelmän toimivuudelle tuomia haasteita

Väestön ja työpaikkojen keskittyminen Rovaniemelle sekä Rovaniemelle johtavien pääväylien varalle tuo haasteita alueiden käytön ja liikennejärjestelmän yhteensovittamiseen erityisesti Rovaniemellä. Samalla korostuu tarve entistä monipuolisemmalle liikkumiseen ja kuljetuksiin vaikuttavalle keinovalikoimalle.

Itä-Lapin kuntien väestökato aiheuttaa haasteita kuntakeskusten elinvoimaisuuden turvaamiselle ja kehittämiselle. Esimerkiksi Kemijärven uudet avaukset sekä mm. kaivosteollisuus ja matkailu voivat muuttaa nykyistä kehityssuuntaa. Lisäksi pienten väestökehitykseltään negatiivisten kuntien infrastruktuurin ja liikennepalvelujen turvaaminen on entistä kriittisemmällä polulla. Esimerkiksi henkilökuljetuksiin tarvitaan aivan uusia keinoja.

Palvelujen saavutettavuus on niiden keskittyessä haastavaa erityisesti haja-asutusalueella asuville autottomille ihmisille. Keskittyminen koskee niin kaupallisia kuin julkisia palveluita. Väestön voimakas

ikäntyminen asettaa haasteita etenkin liikenneturvallisuuden ja esteettömyyden parantamiselle sekä peruspalveluiden saavutettavuudelle.

Itärajan läheisyys ja arktisen alueen kehittyminen näkyvät liikennekäytävien merkityksen kasvuna. Rajanylityspaikkojen toimivuus on tärkeää.

Liikkumisen suuntautuminen

Lapissa asuvat tekevät keskimäärin 2,9 matkaa vuorokaudessa. Tästä työ-, opiskelu-, koulu- ja työasiamatkojen osuus on yhteensä noin 30 % ja vapaa-aikaan liittyvien moninaisten ostos-, asiointi-, vierailu- ja matkojen noin 70 %. Liikkuminen perustuu suurelta osin henkilöauton käyttöön ja sen osuus on kokonaisuutena koko maan keskiarvoja suurempi ja joukkoliikenteen pienempi. Kävelyn ja pyöräilyn osuus on lähellä koko maan keskiarvoja. Osuuksissa on kuitenkin suuria aluetyyppikohtaisia eroja.

Tieliikenne ja sen kasvu on keskittynyt voimakkaasti Rovaniemen seudulle sekä Rovaniemelle suuntautuille valta- ja kantateille. Haja-asutusalueen alemmalla tieverkolla liikennemäärät ovat olleet suurelta osin laskussa. Nykyiset ja ennustetut liikennemäärät sopivat hyvin nykyiselle tieverkolle, jos sen kunto ja turvallisuus pystytään turvaamaan.

Rajaliikenteen mahdollinen kasvu voi pidemmällä tähtäimellä näkyä selkeästi myös liikenteen kasvussa. Sallan rajanylityspaikan ylitysmäärien kasvu oli vuosina 2010–2012 noin 95 %, mutta viime kuu-kausina se on vähentynyt. Lähitulevaisuuden kehitys on poliittisen tilanteen takia hyvin epävarma.

Joukkoliikenne

Joukkoliikenteen tarjonta on vilkkainta maakunta-kaava-alueella Rovaniemen ja Kemijärven välillä, jossa on myös suurin kuntien välinen pendelöinti (159 pendelöijää). Peruspalvelutasoiset joukkoliikennedyhteiset (vähintään 3–5 vuoroa / suunta) toteutuvat suurilta osin myös yhteysväleillä Pelkosenniemi–Kemijärvi, Rovaniemi–Ranua, Rovaniemi–Posio ja Salla–Kemijärvi. Välillä Rovaniemi–Kemi on junaliikennetarjonnasta johtuen kokonaisuutena eniten vuorotarjontaa.

Yli puolet kuntien välisestä liikennetarjonnasta on Ely-keskuksen ostoliikennettä. Erityisesti viikonloppuisin ja kesällä tarjonta on voimakkaasti ostoliikenteen varassa.

Rautatieliikenteen matkustajamäärissä näkyy Rovaniemen vahva asema hyvän henkilöjunaliikennetarjonnasta pääteasemana. Kemijärven yöjunayhteyden merkitys on kuitenkin alueen kannalta myös suuri, vaikka matkustajamäärät ovat pieniä.

Vuonna 2014 Rovaniemen lentoaseman (Kuva 15) matkustajamäärä oli 444 561 matkustajaa. Kasvua on ollut vuoteen 2010 nähden noin 43 %. Charterkoneita saapui Rovaniemelle esimerkiksi joulukuussa 2013 yhteensä 17 maasta. Vuonna 2018 Rovaniemen lentoaseman matkustajamäärä oli 644 144, joka on vuoden 2010 tasoon 107 % enemmän. Säännöllistä reittiliikennettä on läpi vuoden. Suurin osa Aasiasta ja Euroopasta saapuvista matkailijoista lentää Lappiin Helsingin kautta.



Kuva 15. Rovaniemen lentoasema vuonna 2010 (Kuvälähde: Finavia Oyj kuvapankki).

Kuljetusmäärät ja kuljetusten suuntautuminen

Alueen kuljetukset painottuvat tieliikenteeseen. Rautatieyhteydet ja -palvelut eivät kaikilta osin vastaa tarpeita. Lentoliikenneyhteyksiä ei tavaraliikenteessä käytännössä ole. Rautatiekuljetukset ovat lähinnä raakapuukuljetuksia.

Kuljetuksista valtaosa on vähittäiskaupan, metalli-, kemian-, kaivos- ja metsäteollisuuden raaka-aine- ja tuotekuljetuksia. Tulevaisuudessa on erityisesti kaivosteollisuuden kasvu kuljetusmäärien kannalta ratkaiseva tekijä.

Kuljetukset ovat pääasiassa pohjois-eteläsuuntaisia. Tulevaisuudessa itä-länsisuuntaisten yhteyksien kuljetusmäärien ennakoitaan kasvavan. Tällä hetkellä itä-länsisuuntaiset tieyhteydet ovat monilta osin puutteellisia. Tavaraliikennettä on Kemijärven radalla Kemijärven Isokylään saakka.

Kilpailun jatkuva kiristyminen ja kilpailukyvyn säilyttäminen ovat kuljetusten kannalta avainasemassa. Haasteena ovat kuitenkin ohuet tavaravirrat, sijainti etäällä markkinoista sekä kasvavat kuljetuskustannukset.

Logistiikkapalvelut ovat alueella yleisesti ottaen hyviä, mutta tulevaisuudessa toimijoiden eläköityminen ja uuden, osaavan työvoiman löytäminen on haaste.

Kansainvälisten liikenneyhteyksien tarve (Venäjä, muu Barents, Aasia) on kasvamassa alueiden talouden ja elinkeinoelämän myönteisen kehityksen myötä. Uudet kuljetusreitit (Koillisväylä) voivat pitkällä tähtäimellä vaikuttaa kaivosteollisuuden ohella alueen kuljetusten suuntautumiseen merkittävästi.

2.7.5 Yhdyskuntatekniikka

Voimajohdot

Suomen sähköverkko on osa pohjoismaista yhteiskäyttöverkkoa.

Vuonna 2015 voimajohtoja Rovaniemen ja Itä-Lapin alueella on seuraavasti:

400 kV voimajohtoja: Petäjäskoski – Pirttikoski
Osittain kaava-alueelle sijoittuvia 400 kV voimajohtoja: Petäjäskoski – Pikkarala, Pirttikoski – Pikkarala, Keminmaa – Petäjäskoski

220 kV voimajohtoja: Pirttikoski–Kokkosniva–Vajukoski

110 kV voimajohtoja: Hanhikoski–Honkakerö, Jumisko–Pirttikoski, Seitakorva–Pirttikoski, Vanttauskoski–Pirttikoski, Kemijärvi–Salla, Posio–Ahola, Ranua–Pirttikoski, Valajaskoski–Kemijärvi, Vuostimo–Luosto, Kursunki–Ounasvaara, Kuolavaara–Eteläkeskus, Oinaanvaara–Oikarainen

Osittain kaava-alueelle sijoitettavia 110 kV voimajohtoja: Kemijärvi–Kokkosniva, Pirttikoski–Säynäjäväära

Kaukolämpöverkko

Kaukolämpöverkko on Rovaniemen ja Kemijärven kaupungissa sekä kuntakeskuksissa ja Pyhän matkailukeskuksessa.

Vesi- ja jätevesihuolto

Kuntiin on laadittu kuntakohtaiset vesihuollon kehittämissuunnitelmat, joissa on käsitelty nykytila ja lähiajan kehittämistarpeet.

2.7.6 Rajanylityspaikat

Rajanylityspaikat ovat joko kansainvälisiä tai tilapäisiä rajanylityspaikkoja. Tilapäinen rajanylityspaikka on avoinna sen mukaan kuin rajavaltuutettu tarkemmin määrää. Rovaniemen ja Itä-Lapin alueella on vain yksi kansainvälinen rajanylityspaikka, Salla. Rovaniemen lentoasema on kansainvälisen lentoliikenteen rajanylityspaikka. Maakuntakaava-alueella ei ole tilapäisiä rajanylityspaikkoja.

2.7.7 Suunnittelutilanne

Yleiskaavat

Maankäyttö- ja rakennuslain mukaisia yleiskaavoja on tehty kaikissa alueen kunnissa. Kaavaselostuksen

liitteessä 7 on listattu kaava-alueen kuntien yleiskaavatilanne. MRL:n mukaisia oikeusvaikutteisia yleiskaavoja ja osayleiskaavoja maakuntakaava-alueella on yhteensä 52 kpl: Rovaniemellä 24 kpl, Kemijärvellä 14 kpl, Pelkosenniellä 6 kpl, Posiolla 5 kpl, Ranualla 9 kpl, Sallassa 6 kpl ja Savukoskella 2 kpl.

Vireillä olevia yleiskaavoja on yhteensä 18 kpl: Rovaniemellä 10 kpl, Kemijärvellä 4 kpl, Pelkosenniellä 0 kpl, Posiolla 0 kpl, Ranualla 4 kpl, Sallassa 0 kpl ja Savukoskella 0 kpl.

Maakuntakaava-alueen kunnissa on voimassa vielä vanhan rakennuslain mukaisia yleiskaavoja. Lähes kaikki ovat oikeusvaikutuksettomia, vanhimmat 1960-luvulta ja tuoreimmat 1990-luvun lopulta.

Asemakaavat

Maakuntakaava-alueen kuntien keskusta-alueet ovat asemakaavoitettuja. Rovaniemen ja Kemijärven kaupunkien alueilla taajama-alueet ovat pääosin asemakaavoitettuja. Lisäksi asemakaavoitettuja alueita ovat Muurola, Rovaniemen Napapiiri, Mellavaara, Ranuan eläinpuisto, Kallaanvaara-Sipovaara, Suomu, Pyhä, Sallatunturi, Hautajärvi ja Kirintövaara. Kunnilla on myös yksittäisiä ranta-asemakaavoja ranta-alueilla.

Maakuntakaavat

Lainvoimaisia kokonaismaakuntakaavoja Lapissa ovat Rovaniemen, Itä-Lapin, Pohjois-Lapin, Tunturi-Lapin ja Länsi-Lapin maakuntakaavat (Kuva 6). Vaihemaakuntakaavoista voimassa ovat Lapin meri- ja rannikkoalueen tuulivoimamaakuntakaava, Soklin kaivos Hankkeen vaihemaakuntakaava, Suhangon kaivos Hankkeen vaihemaakuntakaava, Kemi–Tornio-alueen ydinvoimamaakuntakaava, Kemi–Tornio-alueen ydinvoimamaakuntakaavan osittainen kumoaminen sekä Rovaniemen vaihemaakuntakaava.

2.8 LIITTYMINEN ALUEEN ULKOPUOLELLE

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaava-alueella on yhteyksiä ja yhteistyömahdollisuuksia Venäjälle, Sodankylään ja Pohjois-Lapin suuntaan sekä Rovaniemen kautta Länsi- ja Tunturi-Lappiin ja Perämerenkaarelle. Ranuan, Posion ja Sallan kunnat rajautuvat Pohjois-Pohjanmaan maakuntaan, joten yhteydet myös Koillismaahan ja Oulun suuntaan korostuvat. Rovaniemen ja Itä-Lapin alue muodostaa keskeisen toiminnallisen ja liikenteellisen vyöhykkeen Pohjois-Kalotin ja Barentsin alueelle.

Pohjois-Pohjanmaan maakunta

Maakuntakaava-alueen eteläraja ulottuu Kuusamon kaupunkiin sekä Pudasjärven ja Taivalkosken kuntaan, jotka kuuluvat Pohjois-Pohjanmaan maakuntaan. Pinta-alaltaan maakunta on Lapin jälkeen Suomen toiseksi suurin. Pohjois-Pohjanmaa on väkiluvultaan Suomen neljänneksi suurin maakunta, jonka asukasmäärä kasvaa edelleen nopeasti. Väkiluku oli vuoden 2015 lopussa 410 054. Väestötiheys on 11,55

asukasta neliökilometrillä. Alueen keskuspaikka ja samalla asukasluvultaan suurin kaupunki on Oulu.

Vireillä olevat hankkeet Lapin eteläisissä osissa tulevat lisäämään Lapin ja Pohjois-Pohjanmaan maakuntien välistä yhteistyön tarvetta. Tarkastelua on hyvä tehdä ylimaakunnallisesti etenkin suurimpien hankkeiden osalta.

Länsi-Lapin seutukunta

Länsi-Lapin maakuntakaava on vahvistettu helmikuussa 2014. Länsi-Lapin maakuntakaavassa on osoitettu useita kehittämisvyöhykkeitä ja liikenneyhteyksiä, jotka tulee yhteen sovittaa Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaava-alueella.

Pohjois-Lapin seutukunta

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaava rajoittuu Pohjois-Lapissa Sodankylän kuntaan. Yhteisiä teemoja Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavaan on mm. vaihtoehtoiset ratalinjaukset, Rovajärven ampuma- ja harjoitusalue ja Pyhä-Luoston matkailukeskus.

Tunturi-Lapin seutukunta

Yhteistä rajaa Tunturi-Lapin seutukunnan kanssa on Kittilän ja Kolarin kunnan osalta. Yhteisiä asioita on mm. kehittämisvyöhykkeiden ja liikenteen yhteensovittaminen.

Barentsin alue

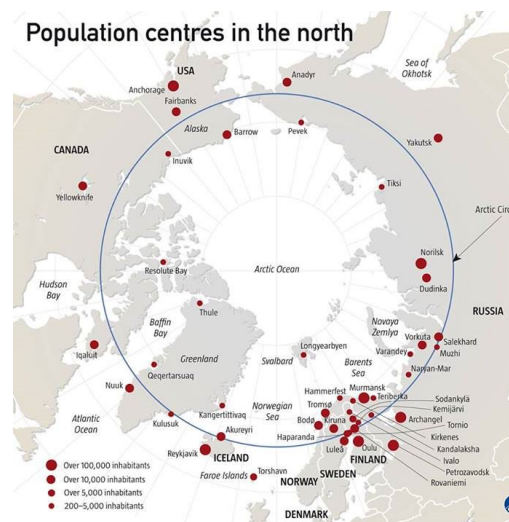
Barentsin alueen elinkeinoelämän näkymät

Viime vuosien aikana naapurimaamme ovat suuntautuneet aktiivisesti pohjoisille alueille. Norjassa pohjoiset alueet ovat hallituksen tärkein strateginen painopistealue – Pohjois-Norjan alue tulee olemaan myös koko arktisen alueen nopeimmin kehittyvistä alueista. Venäjän hallituksen päämääränä on kehittää arktisen alueen osaamista ja infrastruktuuria erityisesti energiasektorilla (Venäjän arktinen strategia). Jo tällä hetkellä 25 % Venäjän viennistä ja 20 % BKT:stä syntyy arktisilla alueilla (Ulkopolitiikan instituutti). Pohjois-Ruotsissa keskitytään erityisesti kaivosteollisuuden kehityksen turvaamiseen.

Barentsin alue on Euroopan rikkain ja monipuolisin luonnonvaroiltaan. Luonnonvarojen merkitys on kasvanut EU:n alueella, mutta kysynnän kasvun takana on erityisesti kehittyvien maiden raaka-ainetarpeen kasvu. Lähes 90 % Euroopan rautamalmista ja suuri osa kriittisistä alkuaineista tulee Fennoskandian alueelta. Barentsin alueella sijaitsee maailman suurimmat maakaasuvarannot sekä merkittävä määrä hyödyntämätöntä öljyä. Maailman suurimpiin kalan tuottajiin kuuluvat Norjan kalan kasvatusta on siirtymässä pohjoisen Norjan alueelle. Barentsin alue on myös EU:n suurin paperi- ja metsäteollisuuden tuotteiden viejä ja 23 % Euroopan vesivoimasta tuotetaan alueella. EU on nyt ja erityisesti tulevaisuudessa erittäin riippuvainen tuontiraaka-aineista, mikä nostaa Barentsin alueen merkitystä koko Euroopan ja maailman kartalla. Huomattavaa on myös se, että suurin osa Barentsin alueen luonnonvaroista on vielä käyttämättä ja löytämättä.



Kuva 16. Suomi sijaitsee Barentsin alueen keskiössä.
© Arktinen keskus, Lapin yliopisto



Kuva 17. Arktisen alueen väestö. © Arktinen keskus

Luonnonvarojen tuomat mahdollisuudet konkretisoidut myös alueen investointisuunnitelmina: Suomen, Ruotsin ja Norjan pohjoisten alueiden, sekä Murmanskin ja Arkangelin alueiden investointipotentiaali on 144 miljardia euroa (Kuva 18) (Lapin Kauppakamari, Yearbook 2014). Käynnissä oleva

kehitys on jo nyt johtanut työvoimapulaan: tällä hetkellä Pohjois-Norjassa on 15 000 avointa työpaikkaa. Luonnon ominaispiirteistä johtuen maantieteellisesti periferinen alue on nousemassa uudenlaisen strategisen asemaan.



Kuva 18. Suomen, Ruotsin ja Norjan pohjoisten alueiden sekä Murmanskin ja Arkangelin alueiden investointipotentiaali. (Lähde: US Geological Survey).

Tuulivoima	33,924 mrd
Öljy ja kaasu	26,226 mrd
Liikenneinfrastruk	24,774 mrd
Kaivosteollisuus	20,542 mrd
Ydinvoima	12,000 mrd
Vesivoima	7,260 mrd €
Perinteinen	7,043 mrd €
Julkiset	4,394 mrd €
Matkailu	3,361 mrd €
Sähköverkko	2,150 mrd €
Kauppa	1,355 mrd €
Bioenergia	0,958 mrd €
Yhteensä	143,987

Taulukko 13. Barentsin alueen yhteenlaskettu investointipotentiaali toimialoittain.

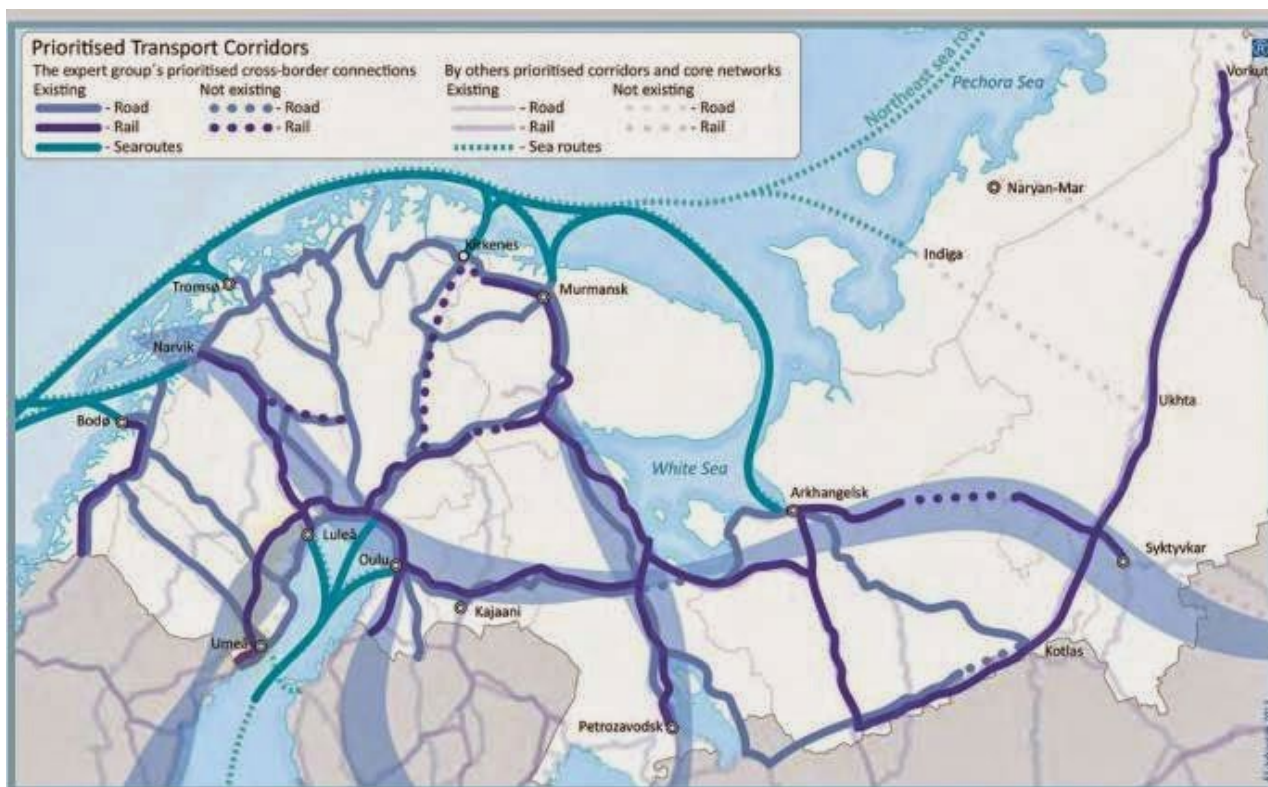
Maantieteellisesti Suomi sijaitsee Barentsin alueen keskiössä ja liikenteellisessä solmukohdassa. Väestön kannalta ajateltuna Suomi on Euroopan harvaan asutuimpia alueita, mutta arktisessa mittakaavassa olemme väestö- ja teknologiakeskittymä. Barentsin alueen suurimmat lähitulevaisuuden investointisuunnitelmat sijoittuvat naapurimaihimme, Lapin maakunnan lähialueille: Pohjois-Norjaan, Luoteis-Venäjälle ja Pohjois-Ruotsiin. Alkuvaiheessa kehitys näkyy suomalaisille Pohjois-Norjassa sijaitsevana työpaikkona sekä alihankintoina, myöhemmin raaka-ainesten jatkojalostuksen näkökulma voi kasvaa merkittävästi. Tulevaisuudessa Suomi voi olla myös kahden globaalien kuljetusreitien solmukohdassa: Koillisväylä ja Trans-Siberia.

Laajemman arktisen alueen mahdollisuudet liittyvät öljy- ja kaasuvaramoihin, uusiin merireitteihin sekä mineraalien hyödyntämiseen. Arktisilla alueilla sijaitsee arviolta 30 % maailman löytämättömistä kaasuvaramoista ja 13 % öljyvaramoista (US Geological Survey). Arktiset luonnonvarat tulevat luultavasti olemaan suurin syy myös arktisten meriteiden käytämiselle.

Ei ole odotettavissa, että Koillisväylä tulisi kokonaan korvaamaan Suezin kautta kulkevan Euroopan ja Aasian välisen rahtiliikenteen. Pohjoiset merireitit nähdään kuitenkin selkeänä mahdollisuutena tietyille kuljetuksille. Esimerkiksi Kiinan suunnitelmissa on kuljettaa 5-10 % nykyisestä Euroopan konttirahdista Koillisväylän kautta vuoteen 2020 mennessä (Barents Observer). Tämä vastaa jopa 10–20-kertaisesti Vuosaaren sataman nykyistä rahtiliikennettä.

Pohjois-Suomen liikenne- ja infrastruktuurilla on tärkeä merkitys Barentsin alueen kehittyvien alueiden kasvulle ja erityisesti Suomen elinkeinoelämälle tähän kehitykseen mukaan pääsemisen kannalta. Erityisesti Pohjois-Norja kärsii lähitulevaisuuden investointisuunnitelmiin nähden, sekä maa- että lentoliikenteen pullonkauloista. Alueen elinkeinoelämän kehitysnäkymiin nähden Barentsin alueen liikennejärjestelmässä on selkeitä puutteita.

Barentsin yhteinen liikennesuunnitelma on tehty Barentsin euroarktisen liikennealueen johtoryhmän aloitteesta. Työtä varten perustettiin asiantuntijatyöryhmä keväällä 2013. Kuvassa 19 on suunnitelmassa esitetty Barentsin alueen liikenneverkko.



Kuva 19. Asiantuntijaryhmän esittämä Barentsin alueen liikenneverkko (lähde: www.barentsinfo.fi)

Valtionrajat ylittävä yhteistyö

Rajat ylittävällä yhteistyöllä pyritään valtioiden välisen vuoropuhelun lisäämiseen sekä raja-alueiden taloudelliseen, poliittiseen ja sosiaaliseen kehittämiseen. Suomi on osallistunut naapurimaidensa kanssa lukuisiin rajayhteistyöhankkeisiin, joista useimmat ovat Euroopan unionin osittain rahoittamia ja koordinoimia. Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaava-alueella koskee EU:n naapuruus- ja kumppanuusinstrumentin rahoittama Kolarctic ENI CBC -rajayhteistyöohjelma. Ohjelmaan kuuluvat Ruotsin, Norjan, Suomen ja Venäjän pohjoiset alueet (kuva 18) ja hallinnosta vastaa ohjelman yhteinen hallintoviranomainen, Lapin liitto. Ohjelman yleistavoitteena on vähentää ohjelmaan osallistuvien maiden raja-alueiden perifeerisyyttä ja siitä johtuvia ongelmia sekä edistää monenkeskistä yhteistyötä. Tavoitteena on auttaa ohjelma-alueen eri alueita hyödyntämään rajat ylittäviä kehittämismahdollisuuksia eri toimialoilla liittyen elinkeinoelämään, yhteiskunnalliseen kehitykseen ja ympäristöön.

Kolarctic-ohjelman ohjelmakaudella (2007–2013) toteutettiin yhteensä 51 projektia ohjelma-alueen valtioiden kanssa. Esimerkiksi Itä-Lapin kuntayhtymän aloittamassa Salla Gate -nimisessä lähialue- ja kehittämishankkeessa pyrittiin luomaan toimiva elinkeinotoimijoiden yhteistyöverkosto, jonka puitteissa lisätään rajanylittävää elinkeino-yhteistyötä matkailussa ja kaivosteollisuutta palvelevalla alalla. Hankkeessa olivat mukana Kemijärvi, Salla, Savukoski ja Pelkosenniemi sekä Venäjältä Etelä-Kuolan Apatiitin ja Kirovskin kaupungit sekä Turjan, Kantalahden ja Kovdorin piirit. Toinen Sallaan liittyvä esimerkki on Sallan ja Alakurttin 130 km pituisen tieosuuden parantaminen. Parantamisella pyritään ehkäisemään tulevaisuuden liikenteen pullonkauloja ja parantamaan EU:n/Suomen suhteita sekä liikenteen sujuvuutta. Kolarctic-ohjelman uusi ohjelmakausi 2014–2020 on käynnistynyt. Rajan ylittävä yhteistyö liittyy maakuntakaavoitukseen muun muassa kehittämisperiaatemerkitöjen, kuten kehittämiskäytävien ja matkailun vetovoima-alueiden merkitöjen jatkuvuudessa valtionrajojen ulkopuolelle.



Kuva 20. Kolarctic ENI CBC 2014–2020 ohjelma-alue. Haaleammalla väritetyt alueet ovat ohjelman liitännäisalueita (Lähde: www.kolarcticenpi.info).

3. ROVANIEMEN JA ITÄ-LAPIN MAAKUNTAKAAVAN TAVOITTEET

3.1 VALTAKUNNALLISET ALUEIDEN KEHITTÄMISTAVOITTEET ROVANIEMEN JA ITÄ-LAPIN MAAKUNTAKAAVASSA

Hallitus päätti 25.2.2016 aluekehittämisen painopisteistä vuosille 2016–2019 (aluekehittämispäätös).

Painopisteet kiteytetään kolmeen linjaukseen:

- Uudistumisella kasvua
- Elinvoimaa alueiden verkostoitumisesta
- Hyvinvointia kumppanuuksilla

Hallituksen tavoitteena on nostaa maan talous kestävälle kasvun uralle koko Suomen voimavaroja hyödyntämällä. Suomen kilpailukyvyyn rakentamisessa keskeistä on myös ihmisten hyvinvoinnin turvaaminen. Tavoitteena on, että koko maassa on myös tulevaisuudessa tasa-arvoiset palvelut ja elämisen edellytykset.

Koko Suomen kasvun ja kilpailukyvyyn kannalta keskeistä on elinkeinoelämän aktiivinen uudistaminen, maan sisäiset ja ulkoiset yhteydet sekä toimivan toimintaympäristön luominen niin yrityksille kuin ihmisillekin. Aluekehittämispäätös strategisena asiakirjana ohjaa ja mahdollistaa eri alueiden vahvuuksien kehittämisen.

Alueiden omiin vahvuuksiin ja tasapainoiseen aluekehittämiseen nojaavan aluepolitiikan tavoitteet ja toimenpiteet kytkeytyvät hallitusohjelman viiteen painopistealueeseen 1.) työllisyys ja kilpailukyky, 2.) osaaminen ja koulutus, 3.) hyvinvointi ja terveys, 4.) biotalous ja puhtaat ratkaisut sekä 5.) digitalisaatio, kokeilut ja normit. Tarkastelun näkökulmana on alueiden kehittäminen. Valitut toimenpiteet tukevat kärkihankkeiden toteutusta. Hallitus varmistaa aluekehittämispäätöksen ja siihen liittyvien toimenpiteiden toteuttamisen kytkeväällä sen tiiviisti hallitusohjelman kärkihankkeiden toteutukseen ja seurantaan.

Päätöksen toteutumisen kokonaisseurannasta vastaa työ- ja elinkeinoministeriö yhteistyössä muiden hallinnonalojen kanssa. Valtioneuvoston asettama Alueiden uudistamisen neuvottelukunta seuraa säännöllisesti tavoitteiden ja eri hallinnonalojen toimenpiteiden toteutumista (Valtakunnalliset alueiden kehittämisen painopisteet 2016–2019. https://www.tem.fi/alueiden_kehittaminen/kansallinen_alueiden_kehittaminen/valtioneuvoston_aluekehittamispaatos_2016-2019).

3.1.2 VALTAKUNNALLISET ALUEIDENKÄYTTÖTAVOITTEET

Valtioneuvosto päätti uusista valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista 14.12.2017. Päätös korvaa valtioneuvoston vuonna 2000 tekemän ja 2008 tarkistaman päätöksen valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista. Uudistetut valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet tulivat voimaan 1.4.2018. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet on jaettu viiteen eri asiakokonaisuuteen:

- Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
- Tehokas liikennejärjestelmä
- Terveellinen ja turvallinen ympäristö
- Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat
- Uusiutumiskykyinen energiahuolto

Asiakokonaisuuksin sisältyy valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tausta ja tarve -osio, jolla

perustellaan valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarve ja niiden muodostamiseen vaikuttavat seikat. Tausta ja tarve -osion alla ovat varsinaiset valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet:

Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
Edistetään koko maan monikeskuksista, verkottuvaa ja hyviin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta, ja tuetaan eri alueiden elinvoimaa ja vahvuuksien hyödyntämistä. Luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi sekä väestökehityksen edellyttämälle riittävälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle.

Luodaan edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen. Suurilla kaupunkiseuduilla vahvistetaan yhdyskuntarakenteen eheyttä.

Edistetään palvelujen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueiden hyvää saavutettavuutta eri väestöryhmien kannalta. Edistetään kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä sekä viestintä-, liikkumis- ja kuljetuspalveluiden kehittämistä.

Merkittävät uudet asuin-, työpaikka- ja palvelutoimintojen alueet sijoitetaan siten, että ne ovat joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta hyvin saavutettavissa.

Tehokas liikennejärjestelmä

Edistetään valtakunnallisen liikennejärjestelmän toimivuutta ja taloudellisuutta kehittämällä ensisijaisesti olemassa olevia liikenneyhteyksiä ja verkostoja sekä varmistamalla edellytykset eri liikennemuotojen ja -palvelujen yhteiskäyttöön perustuville matka- ja kuljetusketjuille sekä tavara- ja henkilöliikenteen solmukohtien toimivuudelle.

Turvataan kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien liikenne- ja viestintäyhteyksien jatkuvuus ja kehittämismahdollisuudet sekä kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien satamien, lentoasemien ja rajanylityspaikkojen kehittämismahdollisuudet.

Terveellinen ja turvallinen ympäristö

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

Ehkäistään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja. Haitallisia terveysvaikutuksia tai onnettomuusriskejä aiheuttavien toimintojen ja vaikutuksille herkien toimintojen välille jätetään riittävän suuri etäisyys tai riskit hallitaan muulla tavoin.

Suuronnettomuusvaaraa aiheuttavat laitokset, kemikaaliratapihat ja vaarallisten aineiden kuljetusten järjestelyratapihat sijoitetaan riittävän etäälle asuinalueista, yleisten toimintojen alueista ja luonnon kannalta herkistä alueista.

Otetaan huomioon yhteiskunnan kokonaisturvallisuuden tarpeet, erityisesti maanpuolustuksen ja rajavalvonnan tarpeet ja turvataan niille riittävät alueelliset kehittämisedellytykset ja toimintamahdollisuudet.

Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat

Huolehditaan valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta.

Edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä.

Huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta.

Luodaan edellytykset bio- ja kiertotaloudelle sekä edistetään luonnonvarojen kestävää hyödyntämistä.

Huolehditaan maa- ja metsätalouden kannalta merkittävien yhtenäisten viljely- ja metsäalueiden sekä saamelaiskulttuurin ja -elinkeinojen kannalta merkittävien alueiden säilymisestä.

Uusiutumiskykyinen energiahuolto

Varaudutaan uusiutuvan energian tuotannon ja sen edellyttämien logististen ratkaisujen tarpeisiin. Tuulivoimalat sijoitetaan ensisijaisesti keskitetysti usean voimalan yksiköihin.

Turvataan valtakunnallisen energiahuollon kannalta merkittävien voimajohtojen ja kaukokuljettamiseksi tarjottavien kaasuputkien linjaukset ja niiden toteuttamismahdollisuudet. Voimajohtolinjauksissa hyödynnetään ensisijaisesti olemassa olevia johtokäytäviä.

3.2 MAAKUNNALLISET TAVOITTEET ROVANIEMEN JA ITÄ-LAPIN MAAKUNTAKAAVASSA

3.2.1 Lappi-sopimus 2018–2021

Maakunnan suunnitteluun kuuluvat maakuntasuunnitelma, alueiden käytön suunnittelua ohjaava maakuntakaava ja alueellinen kehittämissuunnitelma eli maakuntaohjelma. Alueellisesta kehittämissuunnitelmasta säädetään erikseen laissa alueiden kehittämisestä ja rakennetöiden hallinnoinnista. Lapin maakunnan suunnittelusta huolehtii Lapin liitto. Maakunnan suunnittelussa otetaan huomioon valtioneuvoston antamat valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet. Maakuntakaava konkretisoi valtakunnalliset tavoitteet ja sovittaa ne yhteen maakunnallisten ja paikallisten tavoitteiden kanssa. Maakuntasuunnitelmalla ei ole oikeusvaikutuksia, mutta se on lähtökohtana muulle maakunnan suunnittelulle.

Lappi-sopimuksessa on yhdistetty kaksi maakunnallista suunnitteluasiakirjaa, maakuntastrategia 2040 (maakuntasuunnitelma) ja maakuntaohjelma 2018–2021.

Lappi-sopimus 2018–2021 hyväksyttiin Lapin liiton hallituksessa 20.11.2017 ja valtuustossa 27.11.2017. Lappi-sopimus on Lapin maakuntaohjelma vuosille 2018–2021. Se on kehittämissuunnitelma, joka esittää alueen toimijoiden yhdessä muodostaman kokonaiskuvan seuraavan neljän vuoden strategisesta kehittämisestä sekä rahoituksen suuntaamisesta. Maakuntaohjelmaa toteutetaan kahden vuoden välein laadittavilla maakuntaohjelman toimeenpanosuunnitelmilla, jolla kohdennetaan rahoitukset toimijoittain. Lain mukaan viranomaisten tulee ottaa maakuntaohjelmat toiminnassaan huomioon ja edistää niiden toteutumista.

Lappi-sopimuksen läpileikkaavia kehittämissuunnitelmia ovat: kansainvälisyys, kestävä kehitys ja re-

surssitehokkuus, vähähiilisen elämäntavan edistäminen, digitalisaatio, yhdessä tekeminen sekä yhdenvertaisuus ja sukupuolten tasa-arvo.

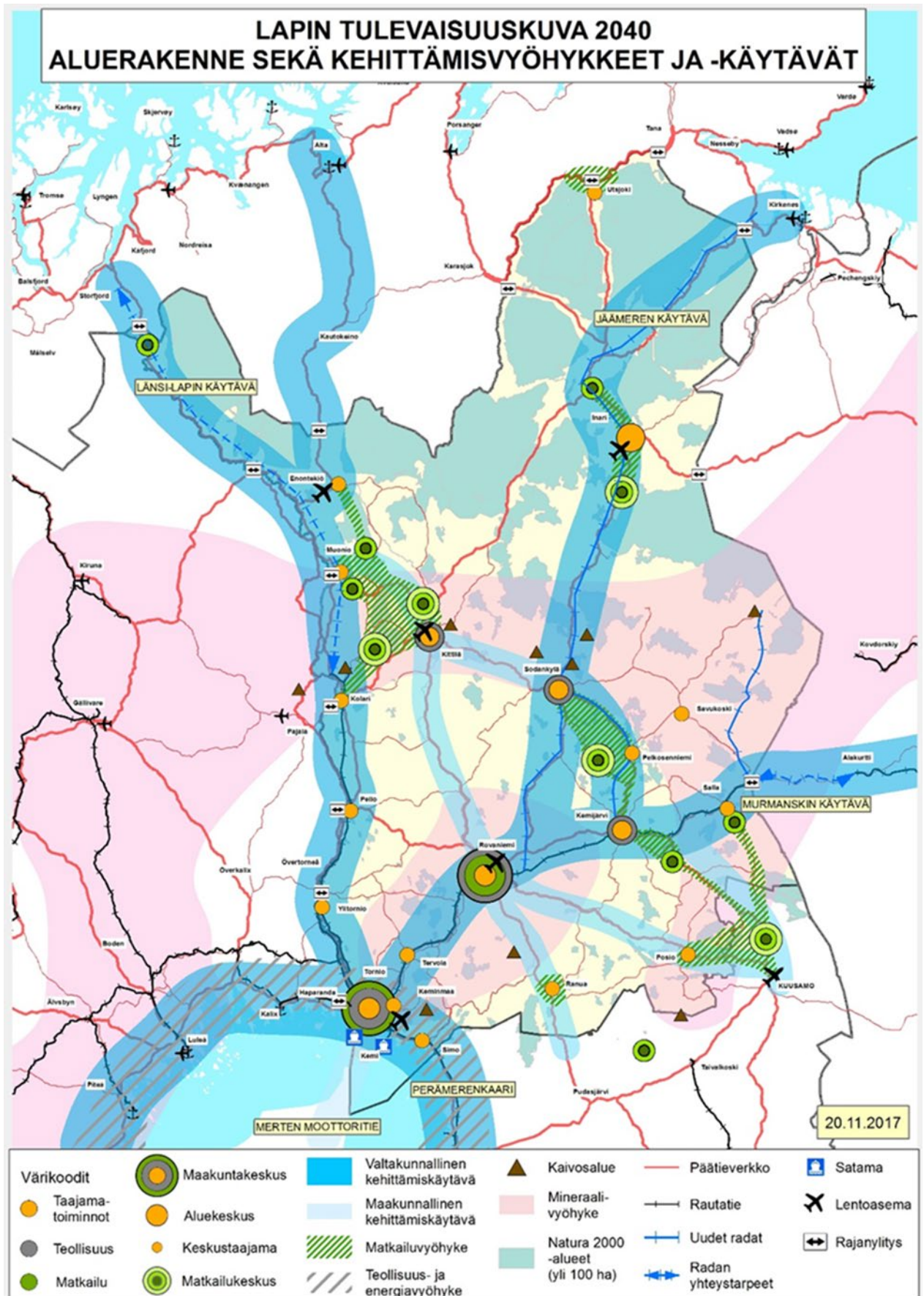
Lappi-sopimuksen lähtökohtana on Lapin visio: ”Vuonna 2021 Lappi on arktinen, avoin ja älykäs. Me teemme maailman puhtaimmassa maakunnassa kestävästi menestystä.”

Maakuntakaavan suunnittelun lähtökohtana toimii Lapin liiton valtuuston hyväksymä 27.11.2017 hyväksymä Lappi-sopimuksessa laadittu Lapin tulevaisuuskuva 2040 -kartta, jossa osoitetaan Lapin tulevaisuuden aluerakenne sekä kehittämissuunnitelmat ja -käytävät (Kuva 21).

Aluerakennesuunnitelma 2040 ilmaisee lappilaisen tahtotilan tulevaisuudesta. Aluerakenteen runkona toimivat visiossa kehittämissuunnitelmat ja -käytävät sekä keskushierarkia, kuten maakunta- ja aluekeskukset sekä keskustaajamat.

Visio neljä valtakunnallista kehittämissuunnitelmaa yhdistää Lapin keskuksia toisiinsa ja naapurimaihin. Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaava-alueita koskee Jäämeren käytävä, joka suuntautuu Meri-Lapista Rovaniemen/Kemijärven ja Sodankylän kautta Ivaloon, josta se jatkaa Jäämeren rannikolle Norjan Kirkkoniemeeseen. Lappi-sopimuksen tavoitetilassa vuodelle 2021 todetaan, että selvitykset Jäämeren radasta on tehty ja edistettävä ratalinjaus on valittu.

Kehittämissuunnitelmia osoitetaan elinkeinojen kehittämisen tueksi ja ne liittyvät matkailuun, teollisuuteen ja mineraalipotentialiin. Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaava-alueita koskevat matkailun kehittämissuunnitelmat ja mineraaliväyhykkeet kaikissa kunnissa. Aluerakenteeseen kuuluvat myös laajat Natura-alueet, suunnitellut ja olemassa olevat kaivokset sekä liikenneverkko.



Kuva 21. Lappi-sopimuksen mukainen aluerakenne 2040.

3.2.2 Aluerakenne ja kehittämisvyöhykkeet ja -käytävät

Murmanskin käytävä

Barentsin käytävä kulkee Kemi-Torniosta Rovaniemen ja Kemijärven kautta Sallaan, josta edelleen Venäjälle yhdistäen itä-länsisuunnassa Norjan, Ruotsin ja Suomen pohjoisosat Luoteis-Venäjään ja Murmanskin alueelle. Käytävän kehitysnäkymät liittyvät läheisesti eri kuljetusmuodot yhdistävään logistiseen yhteistyöhön. Salla-Alakurtti välin puuttuvan ratayhteyden osalta hankkeen toteutettavuutta ja kannattavuutta on selvitetty yhteistyössä Suomen ja Venäjän kesken. Yhteistyön vahvistaminen sisäisesti on tärkeää ja samalla on haettava yhteistyömuotoja ja -kumppaneita avoimesti seutukunnan rajojen yli erityisesti Rovaniemen ja Koillismaan suuntaan. Itä-Lapin elinkeinon tukijalkoja ovat matkailu, puun jatkojalostus, alkutuotanto sekä keramiikkateollisuus. Kaivossektorilla Savukosken Soklin ja Posion Mustavaaran hankkeisiin kohdistuu suuret odotukset.

Jäämeren käytävä

Jäämeren käytävä kulkee Kemi-Torniosta Rovaniemelle ja suuntautuu Sodankylän kautta Ivaloon, josta edelleen Pohjois-Norjaan ja Luoteis-Venäjälle. Jäämeren ja Länsi-Lapin käytäviä yhdistää poikittaisväylät Rovaniemeltä Kittilään sekä Sodankylästä Kittilään. Jäämeren käytävä yhdistää Suomen ja Itämeren alueen Jäämeren syväsatamiin, öljy- ja kaasuteollisuuden tuotantoalueisiin sekä ilmastomuutoksen seurauksena mahdollisesti aukeavan Koillisväylän länsipäähän.

3.3. KUNTIEN STRATEGIAT JA OHJELMAT

Kuntien strategiat ja ohjelmat

Suurin osa Lapin ja maakuntakaava-alueen kunnista kohtaavat samankaltaisia haasteita, kuten esimerkiksi poismuuttoa, väestön ikääntymistä, työttömyyttä ja palvelujen lakkauttamista. Kuntien lyhyt- ja pitkäaikaisilla strategioilla pyritään vastaamaan kuntien haasteisiin, alueiden kehittämiseen ja pääsemään kuntien asettamiin tavoitteisiin. Strategioilla pyritään myös kohentamaan kuntien taloudellista kilpailukykyä ja kokonaisvaltaista hyvinvointia. Maakuntakaava-alueen kuntien strategioissa ja ohjelmissa korostuvat muun muassa luonnon ja matkailun potentiaali ja niiden hyödyntäminen. Alle on lueteltu keskeisimmät maakuntakaava-alueen kuntien strategiat ja ohjelmat.

Koillis-Suomen käytävä

Koillis-Suomen käytävä koostuu kahdesta tieosuudesta vaikutusalueineen: valtatiestä 5 ja seututiestä 950. Valtatie 5 kulkee Joutsijärveltä Kuusamon suuntaan ja seututie 950 Sallasta kohti Kuusamo. Sallan ja Suomen matkailukeskukset sijoittuvat käytävän alueelle. Molemmat tieosuudet palvelevat matkailukeskusten liikennettä. Liikkuminen käytävän alueella perustuu hyvin pitkälle henkilöauton käyttöön ja joukkoliikenteen vuoromäärät ovat erittäin vähäisiä. Kuljetusmäärät Koillis-Suomen käytävällä ovat tällä hetkellä pieniä. Käytävää pitkin kuljetetaan pääasiassa raakapuu-kuljetuksia. Myös palvelutasohaasteet ovat vähäisiä.

Länsi-Lapin käytävä

Länsi-Lapin käytävä alkaa Rovaniemeltä ja kulkee Kittilään. Kittilästä käytävä jatkuu edelleen Muonioon. Käytävä sijoittuu matkailun vetovoima-alueelle ja on tärkeä yhteys Rovaniemeltä Levin ja Ylläksen suuntaan sekä Kilpisjärvelle ja Enontekiölle saakka. Myös yhteydet Norjaan ja Jäämerelle ovat potentiaalisia. Maankäyttö on Rovaniemen puoleisessa päässä nauhamaista ja edelleen kehittymässä. Työpaikat ovat sijoittuneet kantatien suuntaisesti. Tällä hetkellä käytävä ei ole kuljetusten näkökulmasta merkittävä, vaikka sen kautta tuleekin raakapuu-kuljetuksia Rovaniemelle. Joukkoliikenteen osalta yhteydet Leville ja Ylläkselle kulkevat osin kantatietä pitkin. Tulevaisuudessa kaivostoiminnan sekä matkailun kasvu merkitsevät lisääntyviä kuljetus- ja matkustajamääriä.

Rovaniemi

- Elinkeino-ohjelma 2017–2018
- Maankäytön ja asumisen toteuttamisohjelma MAATO
- Maapoliittinen ohjelma 2018
- Rovaniemen kaupunkistrategia 2030
- Rovaniemen maaseudun kehittämisohjelma 2013–2020

Kemijärvi

- Kemijärven kaupunkistrategia vuoteen 2020
- Kemijärven kaupungin maapoliittinen ohjelma

Pelkosenniemi

- Pelkosenniemen elinkeinostrategia 2019–2023

- Pelkosenniemen kuntastrategia 2017–2021

Posio

- Posion kuntastrategia 2018–2025

Ranua

3.4 KUNTIEN TAVOITTEET

3.4.1 Kuntien kehittämistavoitteita

Sidosryhmäneuvotteluja käytiin 13.–16.8.2013 maa-kuntakaava-alueen kuntien (Kemijärvi, Pelkosenniemi, Posio, Ranua, Rovaniemi, Salla, Savukoski) kanssa. Alla esitetyt kuntien tavoitteet ovat peräisin näistä sidosryhmäneuvotteluista.

Kemijärvi

Liikenne

- Rata Sodankylään Kemijärveltä lyhintä reittiä
- Vikajärvi–Kemijärvi-tieyhteys merkittävästi parannettavaksi tieksi ja mahdollinen tieluokan nosto
- Alue- ja yhdyskuntarakenne
- Tiva-kaupan alue Sodankyläntien risteykseen
- Tiiviimmän rantarakentamisen mahdollistaminen kylien kohdalla erityisesti pysyvän asutuksen osalta

Teollisuus

- Tehdasalueen laajentaminen ja kehittäminen elinkeinotoimintaan. Lisäksi huomioitava kartassa riittävän laaja merkintä tehdasalueesta.
- Terminaalien sijoittuminen

Matkailu

- Tarve keskustan läheisyyteen sijoittuvasta lomarakennusalueesta: Pöyliövaara

Puolustusvoimien alueet

- Rovajärven alueen hyödyntäminen

Pelkosenniemi

Liikenne

- Rata Sodankylään Pelkosenniemen kautta niin, että palvelee Pyhätunturin matkailua ja kuntakeskusta
- Pelkosenniemi–Savukoski-tieyhteyden luokituksen nosto
- Tiehanke Sallasta suoraan Pelkosenniemelle Ahvenselän-Moitaselän kautta

Alue- ja yhdyskuntarakenne

- Ranuan kuntastrategia 2020

Salla

- Sallan kuntastrategia 2017–2021

Savukoski

- Savukosken kuntastrategia 2019–2021

- Tiiviimmän rantarakentamisen mahdollistaminen kylien kohdalla erityisesti pysyvän asutuksen osalta

Teollisuus ja kaivostoiminta

- Terminaalikysymykset myös puutavaran osalta

Energia

- Kemihaaran alueen käyttö ratkaistava maa-kuntakaavassa

Matkailu

- Aluerajauksen tarkistus Pyhätunturin matkailualueella

Rajayhteistyö

- Mahdollisimman monipuolinen rajaliikenteen kehittäminen

Puolustusvoimien alue

- Rovajärven alue ei saisi laajentua enempää Pyhätunturille päin

Metsien monikäyttö

- Metsänkäsittelyä koskevaa ohjeistusta

Poronhoito

- Poronhoito otettava huomioon energia- ja liikenneratkaissa

Posio

Liikenne

- Taivalkosken ratayhteys
- Kuusamon rajan lähelle tarvittaisiin moottorikelkkareitti
- Jurmuntie ja Kuloharjuntie merkittävästi parannettaviksi tieyhteyksiksi

Alue- ja yhdyskuntarakenne

- Tiiviimmän rantarakentamisen mahdollistaminen kylien kohdalla erityisesti pysyvän asutuksen osalta

Teollisuus ja kaivostoiminta

- Posion alueella paljon malmivara-alueita

Energia

- Murtotuulen lisäksi suunnitteilla kaksi muuta tuulipuistoaluetta

Luonto, maisema ja kulttuuriympäristö

- Korouoman reitin puolen väliin pistoreitti

Ranua

Liikenne

- Suhangon kaivoksen takia suora tie Palovaaran kylään, tieyhteys Tervolaan hyvä työmatkaliikenteen vuoksi
- Simojoen tien mahdollinen nosto kantatieksi tai merkintä merkittävästi parannettavaksi tieyhteydeksi
- Kemijärvellä menevän tien parantaminen
- Yhteys Ouluun Lapiosuon länsipuolelta
- Simon suuntaan puuttuu kelkkareitti, Oijärven suuntaan oleva reitti huonokuntoinen

Alue- ja yhdyskuntarakenne

- Kyläalueiden elinvoimaisena pitäminen ja niiden kehittäminen
- Tilaa vaativan kaupan mahdollistaminen eläinpuiston alueella
- Teollisuus ja kaivostoiminta
- Tarpeita jatkaa Suhankoon tulevaa voima-johtolinjaa Ranuulle
- Energia
- Kunta on kiinnostunut bioenergiasta

Matkailu

- Paaso–Soppana-alueen kehittäminen
- Litokairan alue voisi sisältää myös matkailutoiminnan kehittämistä
- Simojoen melonta- ja virkistyskalastuksen kehittäminen ja sen mahdollinen sisällyttäminen Simojärven matkailu- ja virkistysvyöhykkeeseen

Maaseutuelinkeinot

- Kylät halutaan pitää elävinä ja niitä kehittää

Rovaniemi

Liikenne

- Terminaalikysymys tarkasteltava Rovaniemien osalta riittävän huolellisesti
 - Mahdollinen kehätien tarve, katuverkolle ei haluta pitkänmatkanliikennettä
- ### Alue- ja yhdyskuntarakenne
- Kauppakysymyksessä Eteläkeskus on tärkein alue. Maakuntakaavassa löydettävä ne linjat, jotka mahdollistavat ratkaisut
 - Kaupungin alueidenkäyttöstrategian kehitystrendi laajenemisalueineen on ymmärrettävä
 - Opiskelijoiden asuntotarve otettava huomioon
 - Ounasvaaran virkistysalueen rajausta tärkeä, jotta ei torpata sen kehittämismahdollisuuksia

Teollisuus ja kaivostoiminta

- Teollisuusalueen laajenemissuunta Jämskäläiseen päin
- Mustikkamaan alue energia-alueena
- Napapiirin alue tutkittava lentomelun osalta, onko mahdollisia lisäalueita matkailun tai teollisuuden käyttöön

Energia

- Kaupungin tavoitteena Sierilän hankkeen eteneminen
- Maakuntakaavassa mietittävä onko potentiaalisia tuulivoima-alueita, vaikutukset ympäristöön kuitenkin huomioitava

Matkailu

- Kaupungin taajama-alueiden ulkopuolisilla alueilla on kesämökkitarvetta
- Matkailun painopisteet: keskusta, Ounasvaara ja Napapiiri-Syväsenvaara
- Maaseutuelinkeinot
- Kyläverkosto on tärkeä myös matkailuverkostona

Muut tavoitteet

- Maakuntakaavassa on syytä osoittaa, missä ovat maakunnallisesti merkittävät maa-ainesten ottoalueet

Salla

Liikenne

- Kuntakeskuksen ja rajan välille tarve saada tiealueen laajennus ja useampi kaista joihinkin kohtiin
- Kuusamontien nosto kantatieksi ja merkittävästi parannettavaksi tieyhteydeksi
- Kantatie 82 Kemijärveltä jo nykyisessä maakuntakaavassa tieluokan nosto kantatiestä valtatieksi, tavoite edelleen sama
- Ratayhteys Sodankylään mahdollisimman läheltä Kemijärveä
- Rautatieyhteys Venäjälle
- Kolmannen luokan teiden turvaaminen tärkeää esim. marjastuksen ja metsästyksen kannalta

Alue- ja yhdyskuntarakenne

- Rajakauppaa varten tarvetta laatia oma konseptinsa
- Mahdollinen rajavyöhykkeen pienentäminen

Energia

- Tuulivoimapotentiaali suuri, voimajohtotilanne heikko, voimalinjoihin merkittävä yhteystarve Venäjälle

Matkailu

- Iso-Sallatunturin muuttaminen matkailukäyttöön
- Tulppiosta Raja-Jooseppiin tulisi mahdollistaa matkailutie

Rajayhteistyö

- Mahdolliset laajennukset raja-asemalla
- Rajantakaiset sotilaiden hautausmaat: vierailut tulisi mahdollistaa

Metsien monikäyttö + maaseutuelinkeinot + poronhoito

- Poronhoitoa tulee edistää myös matkailua tukevana elinkeinona
- Maataloustoimijoiden toimintaedellytysten mahdollistaminen

Savukoski

Liikenne

- Tieyhteys Sokliin: Martti-Sokli-välin kunnostus kiireellisin, liikenneturvallisuusasiat otettava huomioon
- Hihnavaaran tie ja Tanhua-Lokka-tiet parannettava

Teollisuus ja kaivostoiminta

- Tuetaan malminetsintähankkeita ja toteutuksia jos niitä tulee
- Ei lisää suojelualueita kunnan alueelle

Matkailu

- Kalaporrasasia
- Matkailurakentamisen osalta voi tulla lisätarvetta rantaosayleiskaavoille, maakunta-kaavassa ei näille alueille osoitettaisi sellaista maankäyttöä, joka estäisi lomarakentamisen

Metsien monikäyttö

- Kivitunturin alueen kehittäminen virkistys- ja matkailukäyttöön ja mahdollinen laajennus Vasatunturille
- Akanjärvi, Seitajärvi, Arajärvi tärkeitä virkistysalueita, metsänkäsittelyssä pitäisi huomioida alueiden virkistysarvot

Maaseutuelinkeinot

- Olemassa olevien toimintamahdollisuudet turvattava

Poronhoito

- Poronhoidon tulevaisuus turvattava, myös muiden on kyettävä toimimaan samalla alueella

3.5 MUUT TAVOITTEET

3.5.1 Sidosryhmien tavoitteet

Toimijoiden kanssa neuvottelut ajoittuivat lokakuu 2013 – tammikuu 2014 väliselle ajanjaksolle. Eri kunnista, kulttuuritoimijat, energiatoimijat, ympäristö- ja luonnonsuojeluviranomaiset, luonnonsuojeluyhdistykset, teollisuus- ja kaivostoimijat, elinkeinotoimijat, sekä paliskunnat. Sidosryhmäneuvotteluissa nostettiin esiin seuraavia kysymyksiä ja tavoitteita:

Liikenne

- Rautatieyhteysvaihtoehdot Sodankylään
- Sallan radan kehittäminen
- Tieluokitusten nostot ja merkittävästi parannettavat tiet
- Puuterminaalit Kemijärvelle ja Rovaniemelle
- Napapiirin alueen liikennejärjestelyt
- Lentoliikenne ja melu

Energia

- Tuulivoiman tulevaisuuden mahdollisuudet
- Vesivoiman lisäysmahdollisuudet
- Puun ja turpeen yhteiskäyttö
- Uudet turvetuotantoalueet

toimijaryhmiä olivat metsätalous, pelastus ja turvallisuus, maaseutuelinkeinot (mm. maatalous, kalastus), liikenne, matkailu, kylät maakuntakaava-alueen

- Bioenergian lisääminen
- Voimajohtoverkon kehittäminen

Pelastus ja turvallisuus

- Rovajärven kehittäminen
- Raja-aseman laajentaminen
- Liikkumisrajoitusalueet
- Rajavyöhykkeitä ei merkitä
- Ei Seveso-kohteita
- Liikenneturvallisuus
- Liikenneväylien parantamistarpeet

Pro Rovajärvi ry

- Rovajärven kehittäminen
- Ratkaisu monikäyttöalueena
- Kulttuuri- ja luontoarvot huomioon
- Opastettu kulttuuri- ja vesistömatkailu
- Poronhoidon alueet
- Yksityinen maanomistus erityisesti Enijärven ja Majavan alueilla
- Melualueet

Kaivosala

- Kaivostoiminnan edistäminen
- Kaivoksiin varautuminen
- Jalostusketjujen rakentaminen

Kauppa, elinkeinot ja teollisuus

- Viisumivapauteen varautuminen
- Raja-asemaalueet
- Olemassa olevat kauppa-alueet
- Ostovoimaennusteet
- Liikenne- ja logistiikkakysymykset
- PK-yritykset
- Yritystoiminta kylissä

Metsätalous

- Tiestö, rataverkosto ja puuterminaalit
- Suojelualueita ei haluta lisää
- Tuulivoimatuotannon mahdollisuudet
- Turvealueet tärkeitä
- Metsästysoikeus suojelualueilla pitää säilyttää
- Ei suojavaoähykkeitä, eikä rajoituksia
- METSO-suojelu OK
- Maa-ainesten ottoalueet kaavaan

Maaseutu- ja luontaiselinkeinot

- Maatalouden kehittämisaalueet
- Maataloustoiminnan edellytysten säilyttäminen
- Kalaporrasmerkinnät kaavaan

Poronhoito

- Uusi ratayhteys
- Matkailutoiminta
- Poronhoito maakuntakaavakartalla
- Tärkeät alueet, rakenteet ja kulkureitit
- Suojelualueet

Luonto ja maisema

- Pohjavesialueet ja suojeluohjelmien alueet huomioon
- Suojelualueet suojavaoähykkeittäin
- Virkistyskäyttömerkinnät LVS:n mukaisesti
- Myös MU-alueita
- Turvetuotantoon määräyksiä vesistövaikutuksista

Matkailu

- Hiljaiset ja pimeät alueet
- Kehittämisen ulkopuoliset alueet
- Maastopyöräily-, mönkijä- ja kelkkareitit
- Vesistö- ja kalastusmatkailu

- Ounasvaara

Kulttuuri

- Kulttuuriympäristökokonaisuuksien tunnistaminen
- Kulttuuriympäristöjen kehittäminen
- Alueiden erityispiirteet
- Sotahistoria
- HAAG-, RKY- ja VAT-kohteiden huomioiminen
- Kulttuurihistorialliset reitit

3.5.2 Strategiat

Aluerakenteen ja liikennejärjestelmän kehitys-kuva ALLI

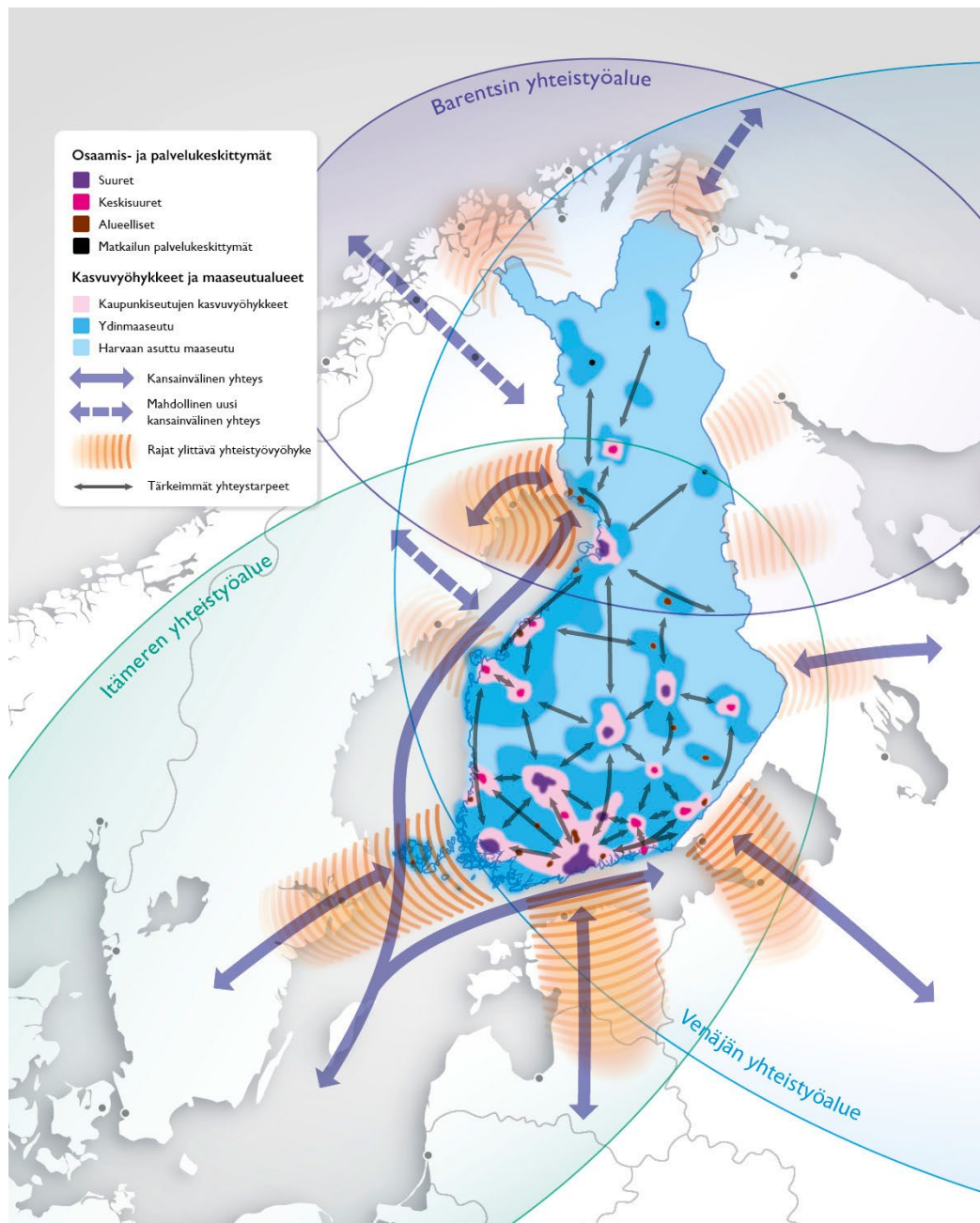
Valtioneuvosto antoi ministeriöille tehtäväksi valmistella aluerakenteen ja liikennejärjestelmän kehityskuvan (ALLI). Toimeksiannosta päätettiin alueiden kehittämisen tavoitepäätöksessä (2011) ja liikennepoliittiseen selonteossa (2012). Aluerakenteessa kysymys on toimintojen sijoittumisesta koko maan tasolla eli siitä, miten yhdyskunnat ja alueet kehittyvät ja toimivat vuorovaikutuksessa keskenään ja miten liikennejärjestelmä tukee sitä muuttuvassa toimintaympäristössä.

Kehityskuvassa on muodostettu valtakunnallinen näkemys pitkällä tähtäimellä tavoiteltavasta aluerakenteesta ja sitä tukevasta liikennejärjestelmästä. Keskeistä on tarttua aktiivisesti toimintaympäristön muutoksiin ja ohjata kehitystä kestävään suuntaan tukemaan sekä kilpailukykyä, hyvinvointia että ekotehokkuutta. Tarkoituksena on edistää eri hallinnonalojen ja alueiden toimien suuntaamista vahvistamaan monikeskuksista, verkottuvaa ja hyviin liikenneyhteyksiin perustuvaa aluerakennetta. Tarkoituksena on myös vaikuttaa kansainvälisellä tasolla tuomalla esiin Suomen näkökulmaa ja yhteistyötarpeita. Ympäristöministeriö asetti toukokuussa 2013 työryhmän valmistelemaan kehityskuvaa. Kehityskuvaa valmisteltiin laajana hallintorajat ylittävänä yhteistyönä, johon osallistuvat muun muassa ympäristöministeriön, työ- ja elinkeinoministeriön, liikenne- ja viestintäministeriön, maa- ja metsätalousministeriön, maakuntien liittojen, elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten sekä Väyläviraston asiantuntijat. Kehityskuva valmistui keväällä 2015.

Kehityskuvan mukaan tavoiteltavan aluerakenteen ja liikennejärjestelmän peruspilareita ovat Suomen kansainvälisen aseman vahvistaminen, monikeskuksinen aluerakenne sekä kehittyvät liikennepalvelut ja

mahdollistava infrastruktuuri. Aluerakenne ja liikennejärjestelmä on määritelty hyödyntäen maan eri osien erityispiirteitä sekä alueiden vahvuuksia ja

työnjakoa. Tällä tavalla voidaan edesauttaa niukkojen voimavarojen käyttämistä mahdollisimman tehokkaasti.



Kuva 22. Aluerakenteen ja liikennejärjestelmän tavoitteellinen kehityskuva vuodelle 2050 (Lähde: Aluerakenteen ja liikennejärjestelmän kehityskuva 2050)

Suomen mineraalistrategia

Luonnonvarojen saatavuus ja tuotanto ovat muodostuneet keskeisiksi varallisuus- ja menestystekijöiksi muuttuvassa maailmassa. Mineraalivarat ovat kuitenkin jakautuneet maantieteellisesti epätasaisesti ja yli puolet maapallon mineraalituotannosta tulee poliittisesti epävakailta alueilta. Mineraalien kysyntä monipuolistuu, kaupan esteet uhkaavat kasvaa ja hintaheilahtelut raaka-ainemarkkinoilla ovat suuria.

Suomen mineraalistrategia on laadittu ilmasto- ja energiapoliittisen ministeriryhmän toimeksiannosta. Strategiatyön tavoitteeksi asetettiin mineraalialan lähivuosikymmenien kansainvälisten ja kotimaisten kehitystrendien ennakoiminen, sekä tämän pohjalta sellaisten toimenpide-ehdotusten tekeminen, jotka tukevat kestävän mineraalipolitiikan muotoutumista

ja alan kehittämistä yhteiskunnan ja elinkeinoelämän kannalta järkevällä tavalla.

Mineraalistrategiassa esitetyt strategiset tavoitteet ovat kotimaisen kasvun ja hyvinvoinnin edistäminen, ratkaisujen etsiminen globaaleihin mineraaliketjun haasteisiin sekä ympäristöhaittojen vähentäminen. Toimenpide-ehdotusten aihealueet ovat mineraalipolitiikan vahvistaminen, raaka-aineiden saatavuuden turvaaminen, kaivannaistoiminnan ympäristövaikutusten vähentäminen ja tuottavuuden lisääminen sekä T&K-toiminnan ja osaamisen vahvistaminen.

Suomen arktinen strategia

Suomen uusi arktinen strategia hyväksyttiin valtioneuvoston periaatepäätöksellä 23.8.2013. Strategia määrittelee Suomen arktisen politiikan tavoitteita ja keinoja niiden edistämiseksi. Strategiassa käsitellään alueen asukkaita, koulutusta, tutkimusta, taloutta, infrastruktuuria, ympäristöä, vakautta ja kansainvälistä arktista yhteistyötä.

Suomen arktisen strategian uusimisen taustalla on arktisen alueen painoarvon kasvu ja vahvistunut näkemys koko Suomesta arktisena maana. Suomella on monipuolista arktista osaamista ja vahva intressi olla mukana arktisen alueen kehityksessä. Uusi arktinen strategia korostaa tätä tahtoa.

Uuden strategian näkökulmissa on sisäänrakennettuna hallituksen linjauksen neljä pilaria: arktinen maa, arktinen osaaja, kestävä kehitys ja ympäristön reunaehdot sekä kansainvälinen yhteistyö. Näistä syntyy kokonaisuutena Suomen arktinen rooli. Suomen tavoitteena on lisätä arktiselle alueelle kasvua ja kilpailukykyä tukevia painotuksia arktista ympäristöä kunnioittaen. Ympäristötavoitteet ja ympäristön asettamat reunaehdot ovat taloudellisen yhteistyön ja toiminnan edistämiseksi keskeisiä samalla kun varmistetaan luonnonvarojen kestävä käyttö.

Lapin arktisen erikoistumisen ohjelma

Euroopan unionin seuraavan ohjelmakauden (2014–2020) aluepolitiikassa keskeisimpiä paino-pistealueita on innovaatioiden edistäminen. EU on lanseerannut älykkään erikoistumisen konseptin tukemaan alueita niiden omiin toimialoihin ja palveluihin liittyvien innovaatiomahdollisuuksien etsimisessä. Älykkäässä erikoistumisessa taloudellinen kasvu perustuu osaamisrakenteiden hyödyntämiseen alueen elinkeinoelämän kehittämisessä. Älykäs erikoistuminen auttaa löytämään eri toimi-alojen ja teknologioiden välistä vuorovaikutusta sekä alueen sisällä että

alueiden välillä. Tätä vahvistaa alueellisten ja kansallisten rakennerahastojen vaatimus älykkään erikoistumisen strategioiden olemassaolosta. Älykkään erikoistumisen strategian yksi tärkeitä tavoitteita on auttaa alueita integroimaan oma kehittämistoimintansa EU:n eri rahoitusinstrumentteihin ja -ohjelmiin. Näin luodaan toisiaan täydentäviä toimenpide-ehdotuksia. Lappi on Suomen arktisin alue, jonka kehittämisessä huomioidaan kansainvälinen, kansallinen ja alueellinen toimintaympäristö sekä arktiset erityispiirteet. Koko Lappi on arktista aluetta, jossa korostuvat myös julkisen rahoituksen ja yksityisten investointien yhteensovittaminen sekä alueelle tehtävien panostusten vaikutusten maksimointi.

Kansallinen suo- ja turvemaiden strategia

Turvemaiden nykyiset, moninaiset käyttötarpeet ja -arvot ovat kasvamassa. Muun muassa tästä syystä tarvitaan soiden ja turvemaiden kansallinen strategia, jonka tavoitteena on luoda yhteinen, ajantasainen näkemys soiden ja suoluonnon sekä turvemaiden kestävästä ja monipuolisesta käytöstä. Strategialla määritetään Suomen soihin ja turvemaihin liittyvät tavoitteet ja käyttötarpeet, sekä tarvittaessa keinot niiden yhteensovittamiseksi lähivuosikymmeninä.

Soiden ja turvemaiden kansallisen strategian valmistelu käynnistettiin vuoden 2009 alussa maa- ja metsätalousministeriön koordinoimana. Strategia valmistui keväällä 2011.

Uusiksi maa-ainesten ottoalueiksi osoitettavien soiden luonnontilaisuusaste ja suon perustyyppi tulee selvittää alueiden käytön suunnittelussa.

Pienvesien suojele- ja kunnostusstrategia

Vuonna 2015 valmistuneessa Pienvesien suojele- ja kunnostusstrategiassa esitetään toimenpiteitä jäljellä olevien luonnontilaisten pienvesien säilyttämiseksi ja heikentyneiden pienvesien kunnostamiseksi. Pienvesistrategian toteuttaminen käynnistettiin vuonna 2015, ja sen aikajänne ulottuu vuoteen 2025. Valtionhallinnossa strategian toteutuksesta päävastuussa ovat ympäristöministeriö ja maa- ja metsätalousministeriö. Strategia ohjaa ELY-keskusten, Metsähallituksen, Suomen Metsäkeskuksen, Suomen ympäristökeskuksen ja Luonnonvarakeskuksen toimintaa. Lisäksi strategia vaikuttaa tulosohjauksen sekä yhteistyö- ja rahoitustoiminnan kautta monen muun tahon toiminnan suuntaamiseen.

Strategiassa esitetään kuusi päämäärää pienvesiin liittyen: 1. Pienvesiä koskeva tietoperusta paranee, 2. Pienvesiin liittyvää lainsäädäntöä, sen soveltamista ja valvontaa kehitetään, 3. Pienvesien vapaaehtoinen

kunnostaminen lisääntyy, 4. Pienvesiä suojellaan ja kunnostetaan osana maankäyttöä, 5. Pienvesiä koskevat toimet ja tavoitteet otetaan huomioon vesienhoidon suunnittelussa ja 6. Pienvesien kunnostamisen rahoituskäytäntöjä kehitetään.

Lapin ilmastostrategia

Lapin ilmastostrategiasta on kerrottu kappaleessa 2.6.3. *Lapin ilmastostrategia*.

Lapin energiastrategia

Lapin liiton hallitus on hyväksynyt energiastrategian kokouksessaan 9.11.2009.

Lapissa on vireillä useita eri tuotantomuotojen hankkeita, jotka toteutuessaan lisäävät Lapin energiantuotantoa merkittävästi. Samanaikaisesti Lapin teollisuuden, kaivostoiminnan ja matkailun kasvunäkymät ovat pitkällä aikavälillä hyvät, mikä lisää energiantarvetta huolimatta siitä, että samanaikaisesti energiatehokkuus paranee koko ajan.

Strategiassa on määritetty Lapille pitkän aikavälin energiavisio vuoteen 2030. Lisäksi on yksilöity lyhyemmän aikavälin tavoitteet ja kärkihankkeet.

Lapin energiastrategian kärkihankkeet:

- Bioenergian käytön kestävä lisääminen
- Turpeen käytön edistäminen
- Tuulivoiman hallittu rakentaminen ja tuuli-voimaosaamisen kehittäminen
- Vesivoimatuotannon lisääminen
- Energiatehokkuuden edistäminen
- Infrastruktuurin toiminnan varmistaminen
- Energia-alan T&K- ja innovaatiotoiminnan kehittäminen

Lapin teollisuusstrategia

Lapin teollisuusstrategia hyväksyttiin Lapin liiton hallituksessa 29.8.2011.

Teollisuusstrategian tavoitteena on kehittää teollisuuden toimintaympäristöä sekä turvata Lapin teollisuuden kasvua ja kansainvälistymistä. Teollisuusstrategia käsittää metalliteollisuuden, kaivosteollisuuden, metsäteollisuuden, energiateollisuuden, puutuoteteollisuuden sekä luonnontuote- ja elintarviketeollisuuden valmistavana teollisuutena.

Metallituotteiden, koneiden ja laitteiden valmistus, teollisuuspalvelut, kunnossapito ja huolto sekä logistiikka hyödyntävät luonnonvaroja jalostavaa teollisuutta kehitysympäristönä kasvaessaan kansainvälisiä palveluntuottajia.

Strategian toteutuminen edellyttää kaikkien toimijoiden, yksityisten ja julkisten, yritysten ja muiden organisaatioiden toimenpiteitä ja yhteistyötä. Strategiassa painotetaan edistämään yritysten ja markkinoiden kohtaamista, toimintaympäristön kehittämiseen ja yritysten tukemiseen kasvussa ja kansainvälistymisessä.

Lapin matkailustrategia 2015–2018

Lapin liiton hallitus hyväksyi strategian vuoden 2015 ensimmäisessä kokouksessaan.

Strategia pohjautuu Lappi-sopimukseen 2014–2017 (maakuntastrategia 2040 ja maakuntaohjelma). Lapin matkailustrategia tarjoaa vision ja askelmerkit matkailun kehittämiseksi vuoteen 2018 asti. Strategia on laadittu vuoden 2014 aikana laajassa yhteistyössä matkailutoimijoiden kanssa. Näkemyksiä strategiaan ovat antaneet matkailuyrittäjät, matkailun alueorganisaatiot, kunnat, matkailun koulutus- ja tutkimuslaitokset sekä matkailun kehittämisorganisaatiot.

Lapin matkailun vision 2025 mukaan Lappi on elinvoimainen, kansainvälinen, helposti saavutettava ja ympärivuotinen matkakohde. Visioon tähdätään kolmen osa-alueen avulla. Osa-alueita ovat saavutettavuus, tuotekehitys ja markkinointi. Kussakin osa-alueessa on määritelty tärkeimmät toimenpiteet asetettujen tavoitteiden saavuttamiseksi.

Lapin matkailun maankäyttöstrategia on Lapin matkailustrategiaa täydentävä osio, joka keskittyy maankäyttökysymyksiin ja eri toimialojen tarpeiden yhteensovittamiseen. Matkailun maankäyttöstrategian tavoitteena on tuoda esiin matkailun tarpeita ja tavoitteita suhteessa muihin maankäyttömuotoihin ja toimialoihin, kartoittaa hyviä käytäntöjä, luoda matkailulähtöisiä periaatteita maankäytön suunnittelulle sekä tarjota ratkaisumalleja kiistakysymysten selvittämiseen.

Lapin matkailun maankäyttöstrategian strategiset linjaukset on muodostettu kyselyjen, alueellisten työpajojen sekä asiantuntijatyöpajan tulosten pohjalta. Linjaukset koskevat mitoitusta, Lapin matkailurakentamista, matkailun vyöhykkeisyyttä sekä matkailun ja muun maankäytön yhteensovittamista. Strategiassa esitetään myös erilaisia esimerkkejä ja ehdotuksia, joiden kautta strategian linjaukset voidaan jalkauttaa käytännön suunnitteluun.

Strategia toteutettiin vuorovaikutteisesti eri sidosryhmiä osallistaen ja kuunnellen. Hankkeen käytännön toteutuksesta vastasi Sweco Ympäristö Oy. Lapin matkailun maankäyttöstrategia valmistui syksyllä 2014.

Lapin kansainvälisen toiminnan strategia 2015/2030

Lapin kansainvälisen toiminnan strategian 2015/2030 tarkoituksena on asettaa yhteiset tavoitteet maakunnan kansainväliselle toiminnalle, koordinoita alueviranomaisten ja paikallistason kansainvälistä yhteistyötä ja näin toimimalla saada lisäarvoa alueelliseen kehittämistyöhön. Strategia on ohjelma, jonka tarkoitus on tehostaa maakunnan kehittämistä sen keskeisillä painopistealoilla.

Lapin kansainvälisen toiminnan strategian keskeinen tehtävä on toimia Lapin kansallisen kehittämisen ylikansallisena, integroituna jatkeena. Strategian tausta-aineistona on käytetty alueviranomaisten laatimia selvityksiä omista kansainvälisistä toiminnoistaan. Kansainvälisen strategian aikajänne on konkreettisten toimenpide-ehdotusten osalta vuodessa 2015 ja strategisimmalta osaltaan vuodessa 2030. Strategia on elinkeinopainotteinen. Se keskittyy maakunnan elinkeinollisen kilpailukyvyyn ja muiden toiminnallisten edellytysten vahvistamiseen. Strategian alueelliseksi painopisteiksi on valittu ne maantieteelliset alueet, jotka ovat Lapille tärkeitä ja ovat Lapin yhdistetyin resurssein saavutettavissa tai vaikutettavissa. Lappi on Suomen kansainvälinen maakunta, joka tunnetaan myös maailmalla. Lapin maantieteellinen asema on kansainvälinen sen rajautuessa Ruotsiin, Norjaan ja Venäjään. Yhteistä rajaa näiden naapurivaltioiden kanssa Lapilla on 1700 kilometriä ja ”muun” Suomen kanssa vain 400 kilometriä. Lapin toimijat osallistuvat lukuisten kansainvälisten yhteistyöohjelmien toteutukseen ja ovat myös useiden kansainvälisten organisaatioiden jäseniä sekä solmineet lukuisia alue- ja paikallistason yhteistyösopimuksia.

Luovien alojen strategia

Lapin ensimmäinen luovan toimialan strategia on elinkeinolähtöinen, yritysten toimintaedellytysten parantamiseksi ja alueen vetovoiman lisäämiseksi tehty kehittämissuunnitelma vuosille 2008 - 2013. Lapin vahvimmat luovan toimialan alatoimialat ovat: kulttuuritapahtumat, musiikki, käsi- ja taideteollisuusala, elokuva-ala, sisällöntuotanto, mainos- ja markkinointiala, kuvataide, muotoilu, estraditaide ja ohjelmajpalvelut. Strategian tavoitteena on edistää luovan toimialan vahvimpien alojen yritysten ja niiden toimintaympäristön kehittymistä sekä innostaa toimijoita yhteistyöhön. Strategia luo kokonaiskuvaa kehittämisen kohteista ja yleisestä tahtotilasta koko luovan toimialan näkökulmasta tarjoten aineistoa ja

välineitä kehittäjille sekä rahoittajille toimialan aktiiviseen kehittämiseen ja tukemiseen. Strategian valmistelusta vastasi Lapin liitto.

Askel Ounasjoelle -projektit

Askel Ounasjoelle -projektien tavoitteena on vaelluskalojen palauttaminen Kemijoen vesistöön. Askel I toteutui vuosina 2008–2009, Askel II vuosina 2010–2013, Askel III vuosina 2011–2014 ja Askel IV 1.1–31.12.2014. Projektien avulla on rahoitettu kalateiden suunnitteluttamista ja muita kalateiden suunnittelua ja vaelluskalojen palauttamista tukevia toimia. Kalateiden suunnittelussa pääkohteena ovat lohikalat (lohi ja taimen). Peruseriaatteena kalateiden suunnittelussa on, että kalatien suulle nousseista nousuhalukkaista lohista nousee ilman suuria viiveitä kalatietä myöten seuraavaan yläaltaaseen vähintään 90 %. (www.ymparisto.fi Askel Ounasjoelle -projektit.)

Lapin saavutettavuuden kattohanke

Lapissa on monipuolinen ja kehittyvä elinkeinorakenne, ja Lappi sijaitsee keskellä Barentsin aluetta. Oleellinen kysymys onkin, miten hyödynnetään mahdollisuudet kehittyä arktisen logistiikan keskukseksi, joka tukee monipuolisen teollisen ekosysteemin kehittymistä? Oleellista on varmistaa saavutettavuus kaikilla liikennemuodoilla ja kaikista suunnista sekä kytkeytyminen kehittyviin kuljetuskäytäviin ja kehitysvyöhykkeisiin.

EU:n arktinen strategia korostaa arktisen alueen tulevaisuuden potentiaalia. Keskeistä on laajentaa TEN-T-ydinliikennekäytävät arktiselle alueelle ja siten kytkeä arktinen alue kiinteästi eurooppalaiseen liikennejärjestelmään. Tämä on yksi perusedellytys EU:n arktisen strategian toteutumiseksi myös käytännössä. Suomen ja Lapin näkökulmasta tämä edellyttää yhteisen tahtotilan muodostamista ja aktiivista toteuttamiskelpoisten kehitysprojektien muodostamista sekä näiden tavoitteiden määrätietoista edistämistä.

Hankkeessa ideoitu tavaravirtojen tulevaisuuskuva vuoteen 2040 perustuu oletukselle, että Lapin teollinen rakenne kehittyä positiivisesti ja vahvistuu tulevaisuudessa. Lappi kytkeytyy mukaan useaan ison kuvan kehityssuuntaukseen, kuten eurooppalasiin kasvukäytäviin, Koillisväylän liikenteeseen, Uuden silkkien kehitykseen ja Luoteis-Venäjän liiketoiminnan kasvuun. Lappi on aktiivinen toimija Barentsin ja arktisen alueen keskiössä. Rajat ylittävää elin-

keinorakennetta kehitetään vyöhykkeisesti, ja liikenneinfrastruktuuri toimii tämän kehityksen vahvistajana ja selkärankana.

Pohjois-Suomen liikenne- ja logistiikkastrategia

Lapin, Kainuun, Pohjois-Pohjanmaan ja Keski-Pohjanmaan liitot, Lapin ja Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukset sekä Väylävirasto ovat laatineet yhteistyössä ensimmäisen koko Pohjois-Suomea kattavan liikenne- ja logistiikkastrategian, jolla turvataan Pohjois-Suomen elinvoimaisuutta turvaamalla liikenteen ja logistiikan jatkuva kehitys. Strategia valmistui vuoden 2017 marraskuussa.

Strategiassa on määritelty Pohjois-Suomen liikenteen ja logistiikan kehittämissuunnitelmat sekä lähivuosien tärkeimmät hankekokonaisuudet. Työssä on keskitytty maakuntarajat ylittäviin sekä kansainvälisiin liikenneyhteyksiin, joissa Pohjois-Suomen erityispiirteet näkyvät selvimmin. Suunnitelmaa tarkennetaan maakuntien omassa liikennejärjestelytyössä. Strategiassa määriteltiin neljä Pohjois-Suomen liikenteen ja logistiikan kehittämistavoitetta:

- Pohjois-Suomen pitkistä etäisyyksistä aiheutuviin haasteisiin vastataan hyvän saavutettavuuden ja kustannustehokkaiden matkajen kuljetusketjujen avulla
- Liikennepalveluja kehitetään ottaen huomioon Pohjois-Suomen erityistarpeet keskus-ten välisillä pitkillä yhteysväleillä sekä harvaan asutuilla alueilla
- Pohjois-Suomen liikennejärjestelmä mahdollistaa elinkeinoelämän kustannustehokkaan toiminnan ja kehittämisen
- Pohjois-Suomi tukee liikenteen päästöjen vähentämistä ja kestävien liikkumis- ja kuljetusmuotojen yleistymistä

Itä- ja Pohjois-Suomen lentoliikenteen kehittämishanke

Itä- ja Pohjois-Suomen lentoliikenteen kehittämishanke on seitsemän maakunnan yhteishanke, joka tähtää ymmärryksen lisäämiseen lentoliikenteestä sekä paremman kansainvälisen saavutettavuuden mahdollistamiseen, erityisesti elinkeinoelämän toimintaedellytysten näkökulmasta. Hanke päättyi 8.6.2017. Hankkeessa ovat mukana Etelä-Karjalan, Pohjois-Savon, Pohjois-Karjalan, Kainuun, Keski-Pohjanmaan, Pohjois-Pohjanmaan ja Lapin liitot. Hankkeen koordinointia ja hankehallintaa hoitaa Lapin liitto.

Lapin Arktisen biotalouden kehittämisohjelma

Lapin Arktisen biotalouden kehittämisohjelma julkaistiin huhtikuussa 2018. Kehittämisohjelmaa koostaa yhteen Lapin liiton Arktinen biotalous -hankkeen neljä pääteemaa: elintarvikkeet & luonnontuotteet, hajautettu uusiutuva energia, puurakentaminen sekä sininen biotalous (järvikalastus). Kehittämisohjelman tarkoituksena on esitellä kaikkien edellä mainittujen teemojen nykytilanne Lapissa sekä tavoitellun vuoteen 2025 tähdäten. Lisäksi ohjelma esittelee konkreettisia toimenpiteitä, joihin eri toimijat kehittäjästä yrittäjiin ja koulutusorganisaatioista rahoitajiin voivat tarttua, jotta Lapin Arktisen biotalouden kattovisio "Puhtaasti lappilaisia huipputuotteita - kestävästi yrittäjyys edellä!" saavutetaan.

3.5.3 Vesienhoitosuunnitelmat

Euroopan unionin vesipolitiikan puitteiden (2000) yhtenäistää EU:n vesiensuojelua. Joulukuussa 2004 hyväksytty laki vesienhoidon järjestämisestä sekä kolme muuta lakimuutosta toteuttavat vesipuitteiden Suomessa. Vesipuitteiden tavoitteena on ehkäistä pinta- ja pohjavesien tilan heikkeneminen koko Euroopan unionin alueella. Pintavesien hyvä tila ja pohjavesien hyvä määrällinen ja kemiallinen tila tulee saavuttaa 15 vuoden kuluessa direktiivin voimaantulosta.

Vesipuitteiden tavoitteena on

- estää vesiekosysteemien huononemista sekä suojella ja parantaa niiden tilaa
- edistää kestävä, vesivarojen pitkän ajan suojeluun perustuvaa vedenkäyttöä
- vähentää pohjavesien pilaantumista
- tehostaa vesiensuojelua pilaavien ja vaarallisten aineiden päästöjä vähentämällä (prioriteettiaineet)
- vähentää tulvien ja kuivuuden vaikutusta.
-

Vesienhoitoalueille laaditaan hoitosuunnitelmat, jotka valtioneuvosto hyväksyy. Vesienhoitosuunnitelma sisältää perustiedot alueen vesistöistä, niihin kohdistuvista paineista ja vesistöjen ekologisesta tilasta sekä vesien hoidon ja suojelun tavoitteista. Hoitosuunnitelmien osana laaditaan toimenpideohjelma, joka sisältää ne lainsäädännölliset keinot ja tekniset sekä taloudelliset menetelmät, joilla pyritään saavuttamaan ja turvaamaan vesistöjen hyvä ekologinen ja kemiallinen tila.

Vesienhoidon keskeisenä tavoitteena on estää jokien, järvien ja rannikkovesien sekä pohjavesien tilan

heikkeneminen sekä pyrkiä kaikkien vesien vähintään hyvään tilaan. Tavoitteen saavuttamiseksi suunnitellaan ja toteutetaan vesien tilaa parantavia toimenpiteitä ja seurataan niiden vaikutuksia. Hoitosuunnitelmakausi kestää kuusi vuotta.

Vesienhoitosuunnitelmissa on menossa toinen suunnittelukausi. Valtioneuvosto hyväksyi 3.12.2015 Kemijoen vesienhoitosuunnitelman vuosiksi 2016–2021 yhdessä muiden vesienhoitoalueiden vesienhoitosuunnitelmien kanssa.

Lupaa edellyttävää yksittäistä hanketta koskevat velvoittavat toimet määritellään jatkossakin olemassa olevan lainsäädännön perusteella. Lupia käsitellään erityislainsäädäntöön, kuten vesilakiin, ympäristönsuojelulakiin, maankäyttö- ja rakennuslakiin sekä luonnonsuojelulakiin perustuvissa lupamenettelyissä. Vesienhoitosuunnitelman hyväksymisen jälkeisissä lupapäätöksissä on kerrottava, miten vesienhoitosuunnitelma on päätöksessä otettu huomioon.

Kemijoen vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelma 2016–2021

- Ensimmäisellä suunnittelukaudella yleisenä ympäristötavoitteena oli estää pinta- ja pohjavesien tilan heikentyminen ja saavuttaa vesien vähintään hyvä tila vuoteen 2015 mennessä. Keinotekoisilla ja voimakkaasti muutetuilla vesimuodostumilla tila on suhteutettu parhaaseen saavutettavissa olevaan tilaan. Vesienhoitoalueella on myös vesimuodostumia, joilla hyvän tilan tavoitteen saavuttamisen arvioitiin vaativan aikaa vuoteen 2021 ja joissain tapauksissa vasta kolmannen vesienhoitokauden loppuun 2027
- Pääosa vesienhoidon ensimmäisellä suunnittelukaudella vesille asetetuista ympäristötavoitteista saavutettiin vuoteen 2015 mennessä
- Kemijoen vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelmassa 2016–2021 ensimmäisellä suunnittelukaudella mukana olleiden vesimuodostumien ympäristötavoitteet on tarkistettu
- Kemijoen vesienhoitoalueen vesimuodostumissa päätavoite on hyvän tai erinomaisen tilan säilyttäminen
- Keinotekoisien ja voimakkaasti muutettujen vesimuodostumien tavoitteena on hyvä saavutettavissa oleva ekologinen tila, joka arvioidaan parhaan saavutettavissa olevan ekologisen tilan perusteella

- Luokitelluista pintavesistä noin 96 % järvi-pinta-alasta, 91 % jokien pituudesta ja 88 % rannikkovesien pinta-alasta on vähintään hyvässä tai voimakkaasti muutetuissa vesissä hyvässä saavutettavissa olevassa ekologisessa tilassa.
- Ympäristötavoitteiden saavuttamisen kannalta kriittisiä ovat vesienhoitoalueen haja-kuormituksen ja ihmistoimintojen voimakkaasti muuttamat vesimuodostumat
- Pohjavesien osalta tavoitteena on hyvän tilan ylläpitäminen kaikilla pohjavesialueilla
- Suunnitelmassa esitetyt toimenpiteet ovat muun muassa rehevöitymistä ja liettymistä aiheuttavan ravinne- ja kiintoainekuormituksen vähentäminen, pienten virtavesien kunnostusarve, siirtoviemärihankkeet, järvien kunnostushankkeet

Kemijoen vesistöalueen tulvaryhmä

Kemijoen vesistöalueelle laaditaan koko vesistöalueen kattava tulvariskien hallintasuunnitelma. Hallintasuunnitelmassa käydään läpi tulvariskien hallinnan tavoitteet ja toimenpiteet sekä suunnitelman täytäntöönpano. Toimenpiteet kattavat tulvariskien vähentämisen, valmiustoimet ja tulvasuojelun, toiminnan tulvatilanteissa sekä jälkitoimenpiteet.

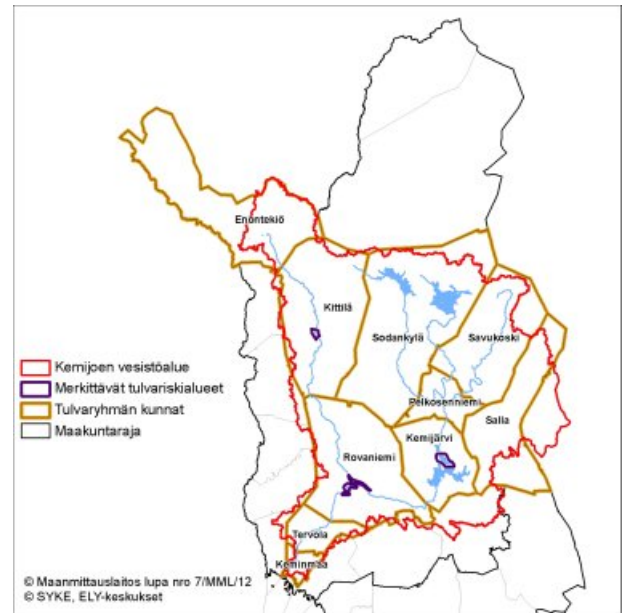
Tulvariskien hallintasuunnitelman laatimisen yhteydessä tehdään viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain (SOVA, 200/2005) mukainen ympäristöarviointi. Suunnitelmien valmistelusta vastaavat ELY-keskukset selvittävät ja arvioivat hallintasuunnitelman ja siinä tarkasteltavien toimenpidevaihtoehtojen toteuttamisen ympäristövaikutukset yhdessä tulvaryhmiensä ja muiden sidosryhmien kanssa.

Tulvariskien hallinnan toimenpiteiden vaikutuksia arvioidaan olemassa oleviin selvityksiin ja kirjallisuuteen perustuen sekä tulvaryhmän, ELY-keskusten ja Suomen ympäristökeskuksen asiantuntijoiden arvioihin pohjautuen. Arvioinnissa käsitellään toimenpiteiden vaikutuksia tulvahaittojen vähenemiseen, luontovaikutuksia ja sosioekonomisia vaikutuksia. Myös toimenpiteiden toteutettavuus ja kustannukset arvioidaan. Asiantuntija-arvioinnin lisäksi sidosryhmien näkemyksiä toimenpiteistä selvitetään hyödyntäen Suomen ympäristökeskuksessa tähän tarkoitukseen tehtyä arviointimenetelmää. Sidostahoista koostuvassa arviointiryhmässä on edustettuina alueen keskeiset sidosryhmät; mm. kuntien ympäristönsuojeluviranomaisia, pelastusviranomaiset, elinkeinoelämän etujärjestöjä ja yrityksiä, vesialueiden

omistajia, tutkimuslaitoksia sekä luonnonsuojelu-, vesiensuojelu-, kalatalous-, ym. yhdistyksiä.

Kemijoen tulvaryhmään kuuluu edustajia Lapin liitosta, ELY-keskuksesta, Lapin pelastuslaitoksesta, Rovaniemen kaupungista ja kaikista vesistöalueen kunnista. Lisäksi tulvaryhmässä on vakituisia asiantuntijajäseniä Kemijoki Oy:stä, Lapin luonnonsuojelupiiristä ja Kemijoen vesiensuojeluyhdistyksestä. Kemijoen tulvaryhmän puheenjohtajana toimii Lapin liittoa edustava Hannes Manninen ja varapuheenjohtajana Timo Alaraudanjoki Lapin ELY-keskuksesta. Sihteereinä toimivat Niina Karjalainen Lapin ELY-keskuksesta ja Maiju Hyry Lapin liitosta.

2.5.–2.8.2013 välisenä aikana järjestetyssä kuulemisessa oli mahdollisuus esittää mielipiteensä tulvariskien hallintasuunnitelman ja ympäristöselostuksen lähtökohdista, tavoitteista ja valmistelusta. Tämä kuuleminen oli lain viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista mukainen kuuleminen. (200/2005, 8§ ja 9§), jonka tavoitteena oli tiedottaa tulvariskien hallinnan suunnittelun ja tulvariskien hallintasuunnitelmaan kuuluvan ympäristöselostuksen lähtökohdista, tavoitteista ja valmistelusta. Lisäksi annettiin kansalaisille mahdollisuus ottaa kantaa tulvariskien hallinnan suunnitteluun. Kuulemismateriaalit ovat olleet esillä kunkin vesistöalueen tulvaryhmän nettisivuilla sekä kunkin vesistöalueen kunnissa. Ehdotus tulvariskien hallintasuunnitelmaksi oli kuultavana 1.10.2014–31.3.2015. Maa- ja metsätalousministeriö hyväksyi tulvariskien hallintasuunnitelmat joulukuussa 2015. Kemijoen vesistöalueen tulvariskien hallintasuunnitelma jätettiin ratkaisematta niiltä osin, jotka perustuvat altaan rakentamiseen. Suunnitelman niistä osista, jotka perustuvat altaan rakentamiseen, on tarkoitus päättää vasta, kun altaan toteuttamisedellytykset luonnonsuojelulain kannalta on maakuntakaavituksen yhteydessä ratkaistu.



Kuva 23. Kemijoen tulvaryhmän toiminta-alue.

Uuden tulvaryhmän toimintakausi on alkanut vuonna 2019 ja kestää 31.5.2022 asti. Lapin liiton edustaja toimii tulvaryhmän puheenjohtajana. Lisäksi tulvaryhmässä on edustajat kaikista vesistöalueen kunnista, Lapin pelastuslaitoksesta ja Lapin ELY-keskuksesta. Hallintasuunnitelmaehdotus vuosille 2022–2027 on kuultavana 2.11.2020–14.5.2021.

3.5.4 Kriisitilanteiden tavoitteet

Kriisitilanteiden tavoitteet, joilla voi olla vaikutusta alueidenkäytön suunnittelulle, on koottu valtioneuvoston periaatepäätöksestä 2.11.2017 luotuun **Yhteiskunnan turvallisuusstrategia** -asiakirjaan.

Asiakirjassa yhtenäistetään varautumisen kansallisia periaatteita ja ohjataan eri hallinnonalojen varautumista. Varautuminen toteutetaan kokonaisturvallisuuden toimintaperiaatteella, jossa yhteiskunnan elintärkeistä toiminnoista huolehditaan yhteistyönä erilaisissa häiriötilanteissa. Kokonaisturvallisuudella tarkoitetaan tilaa, jossa yhteiskunnan elintärkeisiin toimintoihin kohdistuviin uhkiin ja riskeihin on varauduttu. Kokonaisturvallisuuden verkoston muodostavat valtionhallinto, viranomaiset, elinkeinoelämä, maakunnat ja kunnat, mutta myös näiden lisäksi yliopistot ja tutkimuslaitokset, järjestöt, yhteisöt sekä yksilöt. Kokonaisturvallisuuden käytännön toteutus jalkautetaan hallintoalakohtaisesti tai poikkihallinnollisesti eri strategioissa ja toimeenpano-ohjelmissa.

Strategiassa on määritelty yhteiskunnan seitsemän elintärkeää toimintoa, jotka kuvaavat myös varautumisen laaja-alaisuutta. Nämä toiminnot ovat välttämättömiä yhteiskunnan toimivuuden kannalta ja toimivat lähtökohtana varautumisen suunnittelulle kaikilla toimintatasoilla. Elintärkeät toiminnot muodostuvat muun muassa toimivasta oikeuslaitoksesta, sujuvasta liikenteestä ja puhtaasta elinympäristöstä. Yhteiskunnan turvallisuusstrategiassa elintärkeiksi toiminnoiksi on määritelty: johtaminen, kansainvälinen ja EU-toiminta, puolustuskyky, sisäinen turvallisuus, talous, infrastruktuuri, huoltovarmuus, väestön toimintakyky ja palvelut sekä henkinen kriinkestävyys.

Maakunnat huolehtivat omalla alueellansa yhteiseen varautumiseen liittyvistä tehtävistä ja yhteistyön edellytysten järjestämisestä. Eri toimijoiden tulee maakunnissa yhdessä arvioida alueellisesti merkittävät riskit, arvioida ja seurata turvallisuuden vaikuttavia toimintaympäristön muutoksia ja järjestää maakunnan alueella valmisharjoituksia.

3.6 ROVANIEMEN JA ITÄ-LAPIN TULEVAISUUSKUVA JA KEHITTÄMISSTRATEGIA

3.6.1 Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavan SWOT-analyysi

Vahvuudet	Heikkoudet
<ul style="list-style-type: none"> • Rajayhteistyö ja kansainvälisyys • Luonnonvaroihin perustuvat kehittyvät elinkeinot, mineraalivarannot • Monipuoliset kaupalliset palvelut etenkin Rovaniemellä • Monipuoliset matkailukeskukset ja matkailukohteet • Elinvoimainen poronhoitokulttuuri • Kaunis, monipuolinen ja puhdas luonto, hyvät ulkoilumahdollisuudet • Erilaiset asuin ympäristöt • Puhdas ilma • Monipuoliset koulutusmahdollisuudet, yliopisto ja ammattikorkeakoulu • Reittiverkostot (ladut, retkeily- ja moottorikelkkailureitit) • Rovaniemen vahva asema maakuntakeskuksena, hallinnon ja koulutuksen keskuksena • Rovaniemen alueen hyvä saavutettavuus (lentoasema, maantie- ja rautatieyhteydet) 	<ul style="list-style-type: none"> • Väkiluvun väheneminen, väestön ikääntyminen, huoltosuhteen heikkeneminen • Korkea työttömyys • Nuorten poismuutto • Työvoiman saatavuuteen liittyvät ongelmat • Pitkät etäisyydet Suomen väestökeskittymistä • Maankäyttöristiriidat • Uusien kasvavien toimialojen vähyys • Joukkoliikenteen puutteet • Alueen osittain heikko saavutettavuus • Lentoliikenteen ongelmat ja hinnoittelu

Mahdollisuudet	Uhat
<ul style="list-style-type: none"> • Arktisen alueen merkityksen kasvu, Koillisväylän avautuminen • Yhteistyön tiivistäminen Venäjän ja Pohjois-Pohjanmaan kanssa • Lapin vahvistuva brändi • Arktisen alueen osaamisen hyödyntäminen • Matkailun kehittyminen (luontomatkailu, ostosmatkailu, matkailukeskukset) • Kaivoshankkeet ja niiden mukana syntyvät työpaikat • Rovaniemi/Kemijärvi–Sodankylä-ratayhteyden toteuttaminen • Salla-Kantalahti-ratayhteyden toteuttaminen • Koulutuksen edelleen kehittäminen ja monipuolistaminen • Viihtyisiä elinympäristö ja etätyömahdollisuudet • Monipuolisen energiatuotannon kehittäminen (tuulivoima, bioenergia, vesivoima) • Puhtaan ruuan, veden ja luonnontuotteiden hyödyntäminen • Tietoliikenneyhteyksien kehittäminen 	<ul style="list-style-type: none"> • Talouskehityksen epävarmuus ja kuntatalouden heikkeneminen • Valtiontalouden säästötoimenpiteet ja palvelujen keskittäminen, keskittämispoliitiikka • Hallinnon ja lainsäädännön uudistukset • Väestön keskittyminen etelään • Venäjän tilanteen epävarmuus • Kaivos- ja infrastruktuurihankkeiden toteutumatta jääminen • Kaivostoiminnan aiheuttamat ympäristö-/imagovauriot ja vauriot muille elinkeinoille • Luontaiselinkeinojen toimintaympäristön muuttuminen • Kehityserojen vahvistuminen alueen sisällä • Työvoiman saatavuusongelmat • Energian hinta

3.6.2 Elinkeinot maakuntakaavassa

Teollisuus

Maakuntakaavassa osoitetaan seudullisesti merkittävät teollisuus- ja varastotoimintojen alueet.

Kaivosteollisuus ja maa-ainesten ottaminen

Malmi-, rakennuskivi-, teollisuusmineraali-, hiekka-, sora-, turve- ja soravarojen käyttömahdollisuudet pyritään turvaamaan niin, että haittoja muulle toiminnalle tai luonnolle syntyy mahdollisimman vähän. Vältetään sellaisen toiminnan sijoittamista malmipotentialisille alueille tai niiden viereen, joka estäisi kaivostoiminnan tai häiriintyisi siitä.

Maa-ainesten ottoalueet osoitetaan mahdollisuuksien mukaan paikoista, joissa otto ei aiheuta häiriötä tai turmele arvokasta maisemaa.

Turpeenottoalueiden sijoittamisessa otetaan huomioon vesistöjen suojelu ja mahdollisuudet oton jälkeiseen käyttöön ja maisemointiin. Tärkeiden pohjavesiintymien lähelle ei sijoiteta vesiä pilaavaa toimintaa.

Maakuntakaavassa osoitetaan olemassa olevat kaivosalueet sekä kaivostoiminnan kehittämisen vyöhykkeet. Maakuntakaavassa osoitetaan turvetuotantoon ja maa-ainesten ottoon soveltuvia alueita.

Tuulivoimalatuotanto

Maakuntakaavassa osoitetaan tuulivoiman hyödyntämiseen parhaiten soveltuvat alueet. Tuulivoimalat on sijoitettava ensisijaisesti keskitetysti useamman voimalan yksiköihin.

Maakuntakaavassa osoitetaan tuulivoimatuotannolle parhaiten soveltuvat alueet.

Muu energiatuotanto

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavassa on osoitettu nykyiset ja mahdolliset uudet vesivoimalat.

Maakuntakaavassa osoitetaan soveltuvat merkinnät muun energiatuotannon tarpeisiin.

Kaupalliset palvelut

Maakuntakaavassa osoitetaan kaupan palveluverkko sekä vähittäiskaupan suuryksiköiden sijoitus.

Matkailupalvelut

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavassa osoitetaan matkailun ja virkistystyksen kehittämisen kohde-

alueita, joilla osoitetaan matkailullisesti vetovoimaisia alueita joita kehitetään matkailupalvelualueiden, maaseutumatkailun, palvelujen ja reitistöjen yhteistoiminnallisena kokonaisuutena alueen pääkäyttötarkoitusten kanssa yhteensopivalla tavalla. Maakunta-kaavassa osoitetaan lisäksi matkailupalvelujen alueita/kohteita.

Erämatkailulle mahdollisuuksia tarjotaan moottorikelkka- ja ulkoilureitistöjä edelleen kehittämällä. Matkailuvaltteina ovat puhdas ilma, luonnonrauha, vuodenaikojen erilaisuus, kalastus, luonnonkauneus. Toimintaa kehitetään ympärivuotiseksi ja säätä kestäväksi, mikä edellyttää investointeja majoitus- ja ohjelmapalvelurakennelmiin.

Matkailurakentamisessa on huomioitava ympäristö, viihtyisyys ja laatu. Maankäytöstä tulisi sopia yhteisesti eri toimialojen kesken ja kaikkien näkökantoja kunnioittaen. Kulttuurihistoriallisesti arvokkaita alueita ja ympäristöjä vaalitaan ja hyödynnetään matkailun vetovoimatekijöinä.

Tärkeitä ovat maantie-, rautatie- ja lentoliikenteen hyvä toimivuus sekä luonnon kestävyys ja säilyminen puhtaana. Tärkeää on myös turvata lentoliikenteen ympärivuotiset palvelut lähialueiden lentokentillä. Tulevaisuudessa tulee huomioida lisäksi rautatieyhteyksien kehittäminen matkailuliikenteen näkökulmasta.

Maakuntakaavassa osoitetaan matkailun kehittämisen kohdealueet, matkailupalvelualueet ja pienempiä matkailukohteita, matkailun tarvitsemat virkistys- ja suojelualueet, reitit ja liikenneyhteydet.

Maatalous

Maatilamatkailu, muu yritys- tai palkkatyössä käynti ovat merkittäviä maatalouden rinnakkaiselinkeinoja. Maatalouden merkitys on suuri maaseudun asuttuna pitämisessä ja kulttuurimaiseman ylläpitäjänä, mistä hyötyy myös matkailu.

Maatalous keskittyy entistä enemmän pääteiden varalle ja palveluiden läheisyyteen. Kaavassa maaseudun kehittämisen kohdealueilla voitaisiin järjestellä peltotiluksia uudelleen niin, että palstojen koko kasvaisi, etäisyys talouskeskuksista vähenisi ja tuotannon kannattavuus siten parantuisi.

Osoitetaan maaseudun kehittämisen kohdealueet sekä maatalousalueita.

Metsätalous

Maakuntakaavalla pyritään turvaamaan nykyisten luonnonsuojelualueiden ulkopuolella olevien metsäalueiden säilyminen pääosin talouskäytössä. Metsien hoidossa ja käytössä noudatetaan metsälain ja hyvän metsänhoidon ohjeita. Maakuntakaava ei estä metsälain mukaista käsittelyä. Kaavamerkinnot, kaavamääräykset ja kaavaselostuksen ohjeet ovat ohjeena metsälain ja metsänhoito-ohjeiden soveltamisessa auttaen tunnistamaan alueet, joilla tarvitaan erityisiä muut käyttömuodot huomioon ottavia käsittelytapoja. Kaavallinen ohjaaminen kohdistuu lähinnä reittien, teiden ja matkailupalvelualueiden läheisyyteen. *Maakuntakaavassa varataan pääosa suojelualueiden ulkopuolisista alueista maa- ja metsätalousvaltaisiksi alueiksi. Kaavassa voidaan lisäksi esittää maa- ja metsätalousvaltaisia alueita, joilla on erityistä ulkoilun ohjaamistarvetta, maa- ja metsätalousvaltaisia alueita, joilla on erityisiä ympäristöarvoja sekä päällekkäismerkintöjä ja määräyksiä, joilla vaalitaan maisemaa, ekologiaa kokonaisuuksia tai -yhteyksiä, tai turvataan muiden maankäyttömuotojen kuten matkailupalveluiden ja porohoidon toimintaedellytyksiä.*

Poronhoito

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaava-alue kuuluu kokonaisuudessaan poronhoitoalueeseen. Erityisesti poronhoitoa varten tarkoitettujen alueen raja kulkee Itä-Lapissa Oraniemen, Kemin-Sompion ja Pohjois-Sallan paliskuntien etelärajalla.

Erityisesti poronhoitoa varten tarkoitettulla alueella olevaa valtion maata ei saa käyttää sillä tavoin, että siitä aiheutuu huomattavaa haittaa poronhoidolle. Valtion maan luovuttaminen tai vuokraaminen saa tapahtua vain sillä ehdolla, että maanomistajalla tai vuokramiehellä ei ole oikeutta saada korvausta poron aiheuttamasta vahingosta. (Poronhoitolain 2.2 §:n mukaan).

Poronhoidolla on elinkeinollista merkitystä myös jalostamisessa, kaupassa ja matkailussa. Tavoitteena on käsitellä ja käyttää porotalouden tuotteista mahdollisimman suuri osa alueella, jolloin niistä jää sinne suurin hyöty. Muu alueidenkäyttö vaikuttaa huomattavasti poronhoitoon ja poronhoidolla on omat vaikutuksensa muuhun alueidenkäyttöön.

Poronhoidon tärkeät alueet otetaan huomioon maankäytön suunnittelussa. Maakuntakaavassa porotalouden toimintaedellytyksiä turvataan osa-aluemerkinnöillä ja kaavamääräyksillä. Maakuntakaava-

van selostusosaan liitetään teemakarttoja porotaloudesta, joihin esimerkiksi kaavamääräyksissä voidaan tarvittaessa viitata.

Muut elinkeinot

Luontaiselinkeinojen toimintamahdollisuudet tulee säilyttää.

Maakuntakaavassa osoitetaan myös muille elinkeinoille tarpeellisia alueita sekä kaavamääräyksiä.

Yhteiskunnalliset palvelut

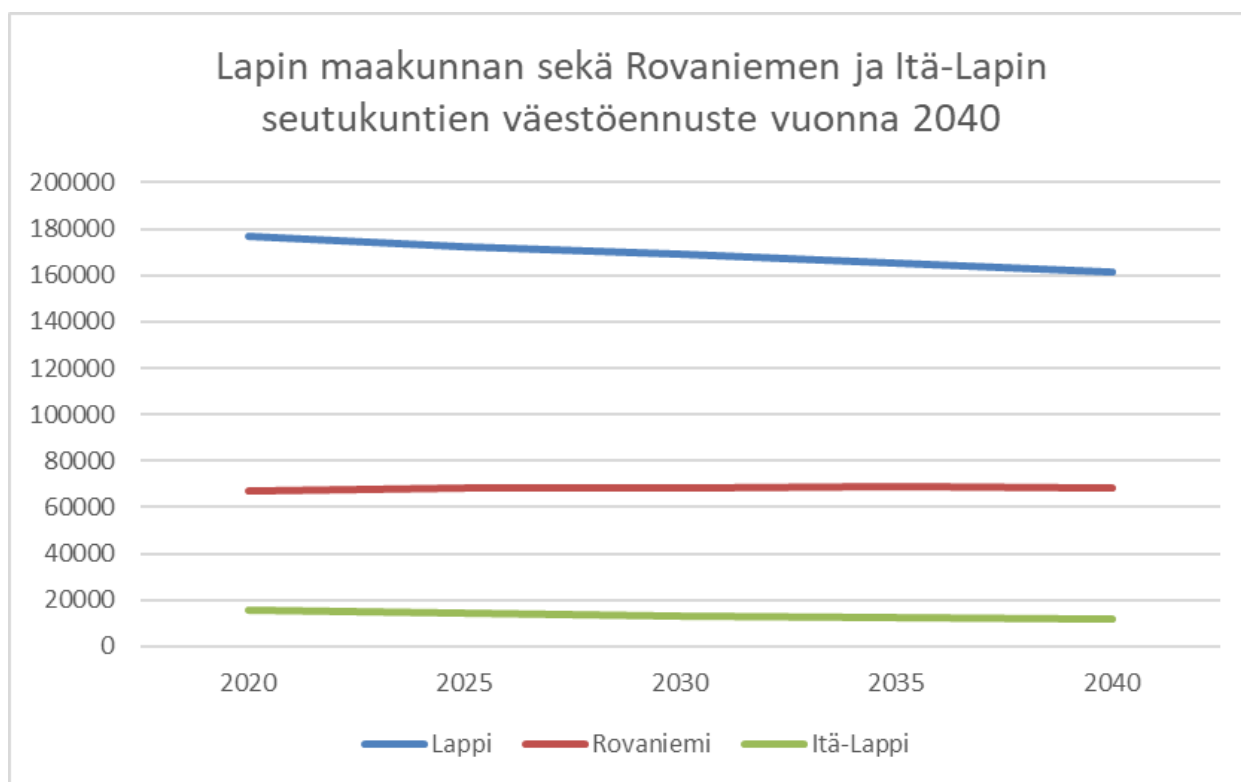
Koulut säilyvät kuntakeskusten lisäksi muutamassa keskuskylässä. Teollisuuden ja muiden elinkeinoelämää tukevien hankkeiden kehittyminen on otettava huomioon pysyvän työvoiman saamiseksi. Muut kiinteät kunnalliset palvelut ovat kuntakeskuksissa. Liikkuvat palvelut tarjoavat mahdollisuuden asua myös muissa kylissä. Monet palvelut hoidetaan kuntien yhteistyönä.

Vanhuksia voidaan hoitaa keskustaajamien lisäksi myös kylissä, missä on valmiita tiloja. Palvelujen saatavuuteen ja väestön pysymiseen maaseudulla vaikuttavat keskeisesti liikenneyhteydet ja -palvelut. Autottomille tulee turvata joukkoliikenteen peruspalvelut.

Maakuntakaavassa voidaan ottaa huomioon tärkeitä julkisen hallinnon toimintoja, koulutusta, terveydenhuoltoa ja sosiaalipalveluja sekä antaa niihin liittyviä kaavamääräyksiä.

3.6.3 Väestökehitys ja -ennuste

Tilastokeskuksen ennustuksen mukaan Lapin väestömäärä laskee reiluun 161 000 henkilöön. Seutukunnittain eroavuutta Rovaniemi kasvaa (vuonna 2040 68 304 asukasta, kasvu reilu 1000) ja Itä-Lappi vähenee (vuonna 2040 11 624, väheneminen vajaa 4000).



Kuvio 21. Tilastokeskuksen väestöennuste vuodelle 2040.

3.6.4 Aluerakenne

Valtakunnallisia aluerakennetavoitteita

Maaseudun säilyminen elävänä on turvattava vahvistamalla ja kehittämällä peruselinkeinoja sekä monipuolistamalla elinkeinorakennetta Lapin erityispiirteiden pohjalta. Taajama-alueiden osalta asuinrakennetta on pyrittävä edelleen tiivistämään hyödyntämällä järkevällä tavalla maankäyttöpoliittisia keinoja. Jokivarsiasutus sijoittuu hyvien kulkuyhteyksien ja kehityskäytävien varrelle ja edustaa kulttuurihistorialtaan luontaista asutusrakennetta.

Maakuntakaavassa osoitetaan aluerakenteen kannalta keskeiset ylivaltakunnalliset ja ylimaakunnalliset kehittämiskäytävät ja -vyöhykkeet sekä niille kaavamääräyksiä.

Rovaniemen ja Itä-Lapin liittyminen ympäristöön ja kehittämisvyöhykkeet

Sovitetaan alueidenkäyttö yhteen Länsi- ja Pohjois-Lapin, Pohjois-Pohjanmaan maakunnan ja Venäjän lähialueiden kanssa. Yhteistyön tarvetta on ainakin palvelujen, matkailun, kaivostoiminnan, liikenteen ja sähkönsiirron osalta. Toiminnallisia yhteistyöaiheita ovat muun muassa palveluverkostojen kehittäminen, koulutus, matkailun kehittäminen. Rovaniemellä ja Itä-Lapissa on erilaisia ylikunnallisia ja ylimaakunnallisia kehittämisvyöhykkeitä.

Maakuntakaavassa osoitetaan kehittämisvyöhykkeet, kehittämisen kohdealueet ja niille kaavamääräyksiä.

Keskusverkko

Kehitetään kuntakeskuksia, joilla kullakin on oma erityisluonteensa. Lisäksi vahvistetaan Rovaniemen asemaa maakuntakeskuksena ja Kemijärven kaupungin asemaa aluekeskuksena ja niiden profiloitumista logistisina ja teollisina keskuksina.

Kehitetään kuntakeskusten, matkailukeskusten ja kylien muodostamaa verkostoa. Olemassa olevia rakenteita hyödynnetään mahdollisimman paljon. Elinkeinotoimintaa ja muuta toimintapohjaa monipuolistetaan. Keskusverkkoon kuuluvat kuntakeskusten ja matkailukeskusten lisäksi maaseudun keskuskylät ja muut kylät.

Elinvoimaisimpia ovat kylät, jotka ovat pääteiden varressa, omaavat pitkän historian ja kulttuuriarvoja sekä ovat henkisesti vahvoja. Maaseudun asutusta, pientä jalostustoimintaa sekä matkailua ja muita va-

paa-ajan toimintoja suunnataan tukemaan kuntakeskuksia ja aluerakenteellisesti tärkeitä kyliä. Pienimpien kylien ja haja-asutuksen väki vähenee eniten. Monien kylien maatalousmerkitys vähenee ja joistakin se saattaa kadota kokonaan. Uusi asuntotuotanto keskitetään pääasiassa kuntakeskuksiin sekä lähelle pääteitä oleville alueille. Loma-asuntojen muuttamisessa vakituiseen asumiseen tukeudutaan oleviin kyliin ja päätieverkkoon.

Maakuntakaavassa osoitetaan maakuntakeskus, aluekeskus, keskustaajamat sekä keskuskylät ja suurimmat matkailupalvelualueet.

Virkistys

Taajamien ja matkailukeskusten virkistysalueet, suojelualueet sekä maisemallisesti ja kulttuurihistoriallisesti merkittävät kohteet muodostavat verkoston, jonka tiet ja reitit sitovat yhteen. Erityisiä virkistysalueita tarvitaan taajamien ja matkailupalveluiden yhteydessä. Luonnonsuojelualueilla on myös virkistystoimintaa, samoin suuri osa talousmetsistä sopii myös virkistykseen. Virkistysalueilla ja reiteillä on yhteydet naapuriseutukuntiin ja naapurimaihin.

Virkistysalueet ja runkoreitit sijoitetaan tukemaan kylä- ja matkailupalveluverkostoa. Runkoreitit liitetään paikallisiin reitteihin. Reittien ja alueiden suunnittelussa otetaan huomioon sekä luonnon vetovoi-matekijöiden hyödyntäminen että luonnon kuluminen ja häiriintymisen ehkäiseminen. Reitit pyritään linjaamaan luonnonarvoja vaarantamatta merkittävien maisemakohtien ja palvelujen kautta. Poronhoidolle aiheutuvaa haittaa vältetään. Otetaan huomioon myös turvallisuus ja reittien huolto. Erityisesti kiinnitetään huomiota pitkämatkaisiin vaellus-, koiravaljakko-, moottorikelkka-, veneily- ja melontareitteihin.

Maakuntakaavassa korostetaan moottorikelkkareittien sijoittamista pääsääntöisesti maa-alueille, vain pakottavissa tapauksissa vesistöalueille. Riittävät turvaetäisyydet huomioon ottamalla moottorikelkkareitti voidaan suunnitella kulkemaan myös olemassa olevaa voimajohtolinjakäytävää mukailten. Toisilleen vaaraa, häiriötä tai muuta haittaa aiheuttaville toiminnoille tulee olla eri reitit. Toisaalta reittejä tulisi myös mahdollisuuksien mukaan yhdistellä luonnon säästämiseksi. Koiravaljakkoajelun tulisi olla luovanvaraista.

Maakuntakaavassa esitetään seudullisesti merkittävät virkistysalueet, -kohteet ja -reitit sekä niiden yhteystarpeet. Virkistuksen hyväksi voidaan antaa muuta käyttöä rajoittavia määräyksiä.

Moottorikelkkailureitti on tieliikennelain 2 §:ssä määritetty tie, joka on tarkoitettu moottorikelkkailiikenteeseen. Moottorikelkkailureitti perustetaan lainvoimaisen reittisuunnitelman perusteella joko reitti-toimituksessa tai maanomistajan ja reitin pitäjän välisellä kirjallisella sopimuksella.

Maastossa voi löytyä lisäksi useita **moottorikelkkauria**, jotka on perustettu maanomistajien suostumuksella. Kulkeminen urilla voi edellyttää uranpitäjän lupaa, joka toisinaan on maksullinen. Urilla liikkumiseen sovelletaan maastossa liikkumisen säädöksiä. Moottorikelkkaurien pysyvyyttä ei ole turvattu esimerkiksi maanomistajan vaihtuessa.

Hevosella liikkuminen ilman rattaita kuuluu jokamiehen oikeuksiin. Mikäli reitistöt eivät reitinpitäjän mielestä sovellu hevosella kuljettavaksi, tulee asiasta ilmoittaa erillisellä merkillä.

Liikenne ja liikenneväylät

Suomen liikennejärjestelmää on suunniteltu valtakunnan, Pohjois-Suomen ja maakunnan tasoilla. Maakuntakaavan liikennesuunnittelu perustuu Lapin liikennejärjestelmäsuunnitelmaan, Lappi-sopimuksen aluerakennevisioon sekä Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavan liikennejärjestelmä- ja rataliikenteen yhteys selvitykseen. Lisäksi Pohjois-Suomen liikenne- ja logistiikkastrategia sekä Lapin saavutettavuuden kattohankkeen tulokset ohjaavat maakuntakaavan liikennejärjestelmää.

Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisussa ”Liikenne 2030, suuret haasteet, uudet linjat” on ehdotus Suomen uusiksi liikennepoliittisiksi linjauksiksi. Keskeisinä haasteina mainitaan mm. ilmastonmuutos, elinkeinoelämän kilpailukyky, muuttuva ja hiljennävä maaseutu sekä liikenteen turvallisuus. Ehdotuksen mukaiset liikennepoliittikan linjaukset ovat

- liikenteen kasvihuonepäästöjen vähentäminen
- logistisen kilpailukykyyn turvaaminen
- arjen matkat toimiviksi
- yhdessä, parempaa, tehokkaammin.

Kansainvälisiä yhteyksiä kehitetään Barentsin Euroarktiseen liikennealueeseen liittyen. Liikenteen tarvitsemien logistiikka- ja muiden palveluiden tasoa

nostetaan. Alueen kehittymisen kannalta tärkeät ulkoiset ja sisäiset tieliikenneväylät pidetään liikenteen vaatimassa kunnossa. Nykyiset radat pidetään kunnossa. Uusia ratayhteyksiä toteutetaan rahoitusmahdollisuuksien puitteissa mikäli kuljetusmäärien kasvu ja suuntautuminen tätä tulevaisuudessa edellyttää.

Tehostetaan Rovaniemen lentoaseman yhteyksiä Itä-Lapin kuntakeskuksiin ja matkailupalvelualueille. Kehitetään joukkoliikennettä ja aluelogistiikkaa. Yhtenä keinona on hyödyntää matkapalvelukeskusta, joka yhdistelee asiakkaiden tilaamia matkoja ja kuljetuksia. Ohuita kuljetusvirtoja voidaan yhdistellä lisäämällä toimijoiden välistä yhteistyötä. Valtakunnalliset pyöräilyreitit otetaan huomioon. Kävelyn ja pyöräilyn houkuttelevuutta lisätään taajamissa.

Laajakaistaverkon ulottaminen kyliin merkitsee työllisyysmahdollisuuksien paranemista. Sillä on myös merkitystä osaamisen parantamiselle. Tietoliikenteen korkeatasoiset yhteydet ulotetaan koko alueelle edellytyksenä maaseudun työpaikoille ja tasapainoiselle aluerakenteelle.

Liikenne- ja viestintäministeriön työryhmän raportissa Lapin joukkoliikenteen kehittämiseksi on mm. seuraavat Rovaniemeä ja Itä-Lappia koskevat ehdotukset:

- Kansainvälistä yhteistyötä joukkoliikenteen kehittämisessä lisätään
- Alueellisia ja seudullisia joukkoliikennepalveluja kehitetään kuntarajat ylittävällä yhteistyöllä
- Perustetaan matkailuliikenteen oston soveltuva menomomentti.
- Turvataan makuuvaunu- ja autonkuljetuskapasiteetti matkailusesonkeina.
- Turvataan reittilentoliikenteen saatavuus matkailulentoasemilla.
- Turvataan matkaketjut kehittämällä syöttöliikenneyhteyksiä.
- Lisätään kansainvälistä yhteistyötä joukkoliikenteen kehittämisessä.
- Turvataan julkisen liikenteen peruspalvelutaso.

Maakuntakaavassa esitetään lentoasemat, satamat, rautatiet ja vähintään seudullisesti merkittävät maantiet, liikenteen yhteys- ja kehittämistarpeet sekä joukkoliikenteen kehittämisen yhteystarvemerkinnät sekä puutavaraterminaalit Rovaniemelle ja Kemijärvelle.

Yhdyskuntatekniikka

Varataan alueet ja reitit voimaloille ja sähkönjakelun runkoverkostolle. Edistetään tuulivoiman käyttöä energiantuotannossa. Varataan alueet tuulivoimala- puistoille ja annetaan suositukset yksittäisten tuulivoimaloiden sijoitusperiaatteista energiataloudellisin ja maisemallisin perustein. Tuulivoimalat sijoitetaan pääasiassa mahdollisimman lähelle olemassa olevia tie- ja sähköverkkoja.

Turvataan talousveden saanti pohjavettä käyttäen koko seudulla. Suuret ja hyvänlaatuiset pohjavesiesiintymät varataan seudullista käyttöä varten.

Jätehuollon taloudellisuutta parannetaan ja ympäristön kuormitusta vähennetään. Määritellään kaatopaikat ja jätteidenkäsittelypaikat, jotka ovat taloudellisesti ja ympäristöllisesti parhaat ja alueellisesti kattavat.

Maakuntakaavassa esitetään sähkönjakelun runkoverkosto (110 kV ja suuremmat). Yhdyskuntateknistä huolta palvelevista laitoksista ja alueista voidaan esittää voimalat, suurmuuntamot, vesilaitokset ja jätevedenpuhdistamot sekä siirtokuormaus- ja hytyjäteasemat.

3.6.5 Ympäristön laatu

Rakennettu ympäristö

Hyvä, viihtyisä ja turvallinen ympäristö, palveluiden saatavuus ja kulttuuritarjonta ovat tulevaisuudessa merkittäviä kilpailutekijöitä. Ympäristön laatu tulee vaikuttamaan yhä enemmän asuin- ja työpaikan valintaan ja myös yritysten sijoittumiseen. Ympäristön laatu vaikuttaa ratkaisevasti myös matkailukohteen valintaan. Turvallisuuden merkityksen kasvu voimistuu uudenlaisten riskien ja epävarmuuksien maailmassa.

Maakuntakaavan suunnittelumääräyksissä otetaan huomioon rakennetun ympäristön laatu, meluhaittojen ehkäiseminen sekä tulva-, sortuma- ja vyörymävaara-alueet. Verkostosuunnittelussa kiinnitetään huomiota palo- ja pelastustoimen tarpeisiin.

Maisema ja kulttuurihistoriallisesti arvokas ympäristö

Alueidenkäytössä otetaan huomioon kulttuuri- ja luonnonperintöä koskevat kansainväliset sopimukset, valtioneuvoston päätökset sekä viranomaisten laatimat valtakunnalliset inventoinnit. Lapin kulttuu-

riympäristöjen inventointihankkeen tuloksista arvotetaan maakunnallisesti ja seudullisesti merkittävät kohteet. Tärkeimpiä alueita ja kohteita ovat rakennusperinteensä hyvin säilyttäneet teollisuusrakenteet sekä kaupunkirakenne, perinnemaisemat, kirkolliset ympäristöt sekä poronhoito-, kalastus-, uitto- sekä jälleenrakennuskauteen, julkiseen rakentamiseen, matkailun vaiheisiin, liikenteeseen ja kulkuyhteyksiin liittyvät kohteet. Pienilläkin kohteilla on seudullista merkitystä, varsinkin silloin, kun ne ovat erityisen tärkeitä alueen kulttuuri-identiteetin kannalta. Edistetään seudun kulttuuriperintökohteiden tunnettavuutta, säilymistä ja uusiokäyttöä.

Maakuntakaavassa osoitetaan valtakunnallisesti, maakunnallisesti ja seudullisesti merkittävät kulttuuriperintökohteet ja kiinteät muinaisjäännökset.

Maakuntakaavan suunnittelumääräyksissä otetaan huomioon arvokkaat maisema-alueet ja rakennetut kulttuuriympäristöt sekä rakennetun ympäristön laatu.

Rakennetun ympäristön ominaispiirteitä tuodaan esille aluekuvauksissa ja kehittämisperiaatteissa.

Luonnonympäristö

Luonnontilaisten alueiden säilyttäminen on tärkeää luonnon itseisarvon, koko ekosysteemin, asukkaiden virkistysmahdollisuuksien, matkailun ja porotalouden turvaamisen kannalta. Valtakunnallisesti merkittävät luonnonperinnön arvot säilytetään. Nykyiset luonnonsuojelulain ja -asetuksen sekä suojeluohjelmien mukaiset alueet merkitään maakuntakaavaan luonnonsuojelualueina tai päätösten mukaiset käyttörajoitukset sisältävinä päällekkäismerkintöinä. Maakuntakaavassa ei pääsääntöisesti osoiteta uusia lain, asetuksen ja ohjelmien ulkopuolisia luonnonsuojelualueita. Selvitetään YSA- ja uusien soidensojelualueiden osoittamistarvetta ja -tapaa. Paikallisia luonnonsuojelualueita alueella voidaan perustaa.

Maakuntakaavassa merkitään luonnonsuojelualueiksi nykyiset luonnonsuojelulain ja suojeluohjelmien mukaiset suojelualueet.

Osoitetaan tärkeimmät ekologiset kokonaisuudet ja yhteydet sekä viher- ja yhteystarpeet.

Fennoskandian vihreä vyöhyke

Ympäristöministeriö on asettanut kansallisen työryhmän edistämään vihreän vyöhykkeen kehittämistä

Suomessa. Työryhmän tehtäviin kuuluu mm. vyöhykkeen tunnettavuuden kasvattaminen Suomessa sekä rajat ylittävän verkostoitumisen tukeminen.

Fennoskandian vihreästä vyöhykkeestä luodaan mallialue, jossa rajat ylittävällä yhteistyöllä tuetaan alueen kestävä kehitystä. Vihreä vyöhyke ulottuu Itämereltä Jäämerelle sisältäen Suomelle, Venäjälle ja Norjalle kuuluvia arvokkaita luontoalueita. Sen ytimen muodostavat kansallispuistot ja luonnonsuojelualueet rajojen molemmin puolin.

Rajaseudun kestävä kehitys perustuu monipuoliseen, hyvinvoivaan luontoon, minkä turvaaminen edellyttää vahvaa yhteistä näkemystä alueen tulevaisuudesta. Kansallisen työn ohella vihreää vyöhykettä kehitetäänkin Suomen, Venäjän ja Norjan yhteistyönä. Kaava-alueen itäiset luonnonsuojelualueet kuuluvat Fennoskandian vihreän vyöhykkeen alueeseen.

4. MAAKUNTAKAAVAN VALMISTELU

Maakuntakaavan perustaksi tehtiin erillisselvityksiä, jotka ovat nähtävissä Lapin liiton kotisivuilla. Tässä esitetään niistä tiivistykset.

4.1 LAPIN ETELÄISTEN OSIEN TUULIVOIMATUOTANNOLLE SOVELTUVAT ALUEET – ROVANIEMEN JA ITÄ-LAPIN OSUDET

Selvitys on osa Lapin eteläosien tuulivoimaselvitystä, jossa tavoitteena oli kartoittaa tuulivoimatuotantoon parhaiten soveltuvia alueita Länsi-Lapin, Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaava-alueilla.

Tuulivoimaselvitys koostuu kolmesta päävaiheesta: paikkatietoanalyysistä, teknis-taloudellisesta tarkastelusta sekä vaikutusten arvioinnista. Vaiheet kulkevat osin samanaikaisesti. Selvitys sisältää kolmen työvaiheen perusteella tunnistettujen tuulivoima-alueiden kohdekuvaukset, vertailut, havainnollistuksia luonteeltaan erityyppisistä kohteista sekä suosituksia jatkosuunnitteluun.

Selvitystä laati konsulttityönä Pöyry Finland Oy. Projektipäällikkönä on toiminut maisema-arkkitehti MARK Elina Kataja, teknisestä selvityksestä on vastannut energiatalouden ja voimalaitostekniikan DI

Paula Kohvakka ja paikkatietoanalyysistä FM Pekka Hurskainen. Karttojen laadinnasta on vastannut maisema-arkkitehti yo Inka Kytö ja tuulimallinnuksista FM Mira Hulkkonen. Luontovaikutusten arvioinnista on vastannut FM Juha Parviainen. Maisemaan ja kulttuuriympäristöön kohdistuvista vaikutuksista ovat vastanneet Elina Kataja ja Inka Kytö. Aluetaloudellisten vaikutusten arvioinnista on vastannut DI Timo Laakso; vaikutuksista ihmisten elinoloihin, elinkeinoin ja matkailuun sekä yhdyskuntarakenteen vaikutusten arvioinnista DI Saija Miettinen-Tuoma ja FM Arto Ruotsalainen.

Selvitystä ohjasi ympäristöministeriön asettama ohjausryhmä, ja käytännön työtä työryhmä, jossa oli edustajia Lapin liitosta sekä Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksesta.

4.2 ROVANIEMEN JA ITÄ-LAPIN MAAKUNTAKAAVAN LIIKENNEJÄRJESTELMÄ- JA RAYHTEYSSSELVITYS + LISÄSELVITYS

Rovaniemen ja Itä-Lapin liikennejärjestelmäselvitys on laadittu Lapin liiton ja Lapin ELY-keskuksen toimeksiannosta. Selvityksessä on tarkasteltu alueen liikennejärjestelmää kokonaisuutena sekä esitetty ehdotukset maakuntakaavassa esitettäväksi liikennejärjestelmää koskeviksi periaatteiksi ja aluevarausmerkinnöiksi. Lisäksi on laadittu ehdotuksia alueen liikennejärjestelmän palvelutasoa edistävistä toiminnallisista toimenpiteistä.

Liikennejärjestelmäselvitys on laadittu aikaisempiin Lapin alueen maakuntakaavan liikenneselvityksiin nähden uudella tavalla. Lähtökohtana tarkasteluissa on ollut tunnistaa aluetyypeittäin keskeiset ja todelliset tarpeet, joille on tämän jälkeen asetettu kehittämistavoitteet. Tavoitteittain on analysoitu tarkemmin eroa nykytilaan sekä määriteltä tältä pohjalta kehittämislinjaukset ja -toimenpiteet haluttuun tavoitetilään pääsemiseksi. Tältä pohjalta on esitetty myös maakuntakaavaan ehdotettavat merkinnät ja periaatteet.

Osana työtä on tehty myös erikseen raportoitu selvitys Rovaniemi/Kemijärvi–Sodankylä-välin rautatieyhteydestä. Lisäksi työhön on sisällytetty mukaan samanaikaisesti laadittujen erillisten liikennettä koskevien selvitysten tulokset (muun muassa vt 4 Rovaniemi-Sodankylä-kehittämiselvitys sekä Rovaniemen raakapuutermiinalin sijaintipaikkaselvitys).

Selvitystyö on tehty Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavaprosessin yhteydessä. Liikenneselvitystä on käsitelty maakuntakaavan ohjausryhmässä suunnittelun eri vaiheissa. Selvitystyötä on ohjannut liikenneselvitystyöryhmä, jossa oli edustajia Lapin liitosta, Väylävirastosta sekä Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksesta. Työryhmän sihteerinä ja konsulttina toimi Sito Oy. Liikennejärjestelmäselvityksen projektipäällikkönä on toiminut Petri Launonen ja rataselvityksen Seppo Veijovuori. Työhön ovat osallistuneet myös Henriika Weiste Waystep Ky:stä sekä Kaisa Kaaresoja, Sanni Rönkkö, Laura Poskiparta, Taina Klinga sekä Pirkka Hartikainen Sito Oy:stä.

Liikennratkaisujen osalta on laadittu myös lisäselvityksiä. Ratayhteys selvityksen lisäselvityksessä on täydennetty valittujen vaihtoehtojen ratkaisuja ja vaikutuksia maakuntakaavaluonnoksesta saatujen lau-

suntojen ja mielipiteiden pohjalta. Selvityksessä käsitellään myös muuta luonnosvaiheessa saatua palautetta. Lisäksi on laadittu erillinen selvitys Soklin kaivoksen liikenneyhteyksistä. Lisäselvityksistä vastasi Sito Oy.

4.3 ROVANIEMEN JA ITÄ-LAPIN MAAKUNTAKAAVAN KAUPAN PALVELURAKENTEEN-SELVITYS

Kaupan taustaselvityksen tavoitteena oli tuottaa tietoa Rovaniemen ja Itä-Lapin kaupan palveluverkon tulevasta rakenteesta ja painotuksesta. Erityisesti tarkasteltiin vähittäiskaupan suuryksiköiden ja tilaa vaativan erikoiskaupan sijoittumista seudulla.

Kaupan taustaselvityksestä on vastannut Santasalo. Kaupan selvityksen ovat Santasalo Ky:ssä laatineet KTM Tuomas Santasalo ja erikoistutkija, KTM Katja Koskela ja tutkimusavustajana on toiminut Auli Santasalo.

4.4 ROVANIEMEN JA ITÄ-LAPIN MAAKUNTAKAAVAN GEOLOGISET VARAT, POHJAVEDET JA TURVETUOTOON SOVELTUVAT SUOT -SELVITYS + LISÄSELVITYS

Geologiset luonnonvarat selvityksestä on vastannut Sito Oy. Työhön ovat osallistuneet seuraavat henkilöt: maaperän geologiset kuvaukset, maa- ja kalliaines-, turve- sekä pohjavesivarojen tarkastelu geologi Reijo Pitkäranta, kallioperägeologinen kuvaus sekä malmi- ja mineraalivarojen tarkastelu geologi Tuomas Jokela, tarkasteltavien kuntien luokitellut pohjavesialueet ominaisuustietoineen geologi Maiju Juntunen, turvetuotantoon soveltuvien soiden luonnontilaisuuden maastokatselmuksel MMK Heikki Holmen.

Geologisista luonnonvaroista on laadittu myös lisäselvitys, jossa on tarkasteltu muun muassa maainesten ottoon, turpeenottoon ja pohjavesialueisiin liittyviä asioita luonnosvaiheessa saadun palautteen perusteella. Selvityksessä on tarkennettu muun muassa alueiden rajauksia ja turvetuotantoalueiden vesistövaikutuksia. Lisäselvityksestä on vastannut Sito Oy.

4.5 ROVANIEMEN JA ITÄ-LAPIN MAAKUNTAKAAVAN MAISEMA- JA LUONNONYMPÄRISTÖSELVITYS + LISÄSELVITYS

Maisema- ja luonnonympäristöselvityksen tavoitteena oli tunnistaa Rovaniemen ja Itä-Lapin maiseman ominaispiirteet ja alueelliset eroavaisuudet sekä määrittää edustavimpia maiseman, kulttuuriympäristön ja luonnonperinnön kohteita ja kokonaisuuksia. Selvityksen tuloksia käytetään maakuntakaavan aluevarausten, reittien ja kaavamääräysten suunnittelussa. Työlle asetettujen tavoitteiden mukaisesti selvityksessä on esitetty maisemarakenne ja asema suurmaisemassa, maiseman vyöhykkeisyys, kulttuurimaiseman historia, luonnon- ja kulttuurimaisema-alueet, alueiden erityispiirteet, maiseman arvot ja ongelmat sekä rakennetun ympäristön, luontokohteiden, kasvillisuuden ja eläimistön pääpiirteet. Lisäksi on määritetty suositukset maankäytölle ja rakentamiselle. Työssä on myös tarkasteltu luonnon monimuotoisuutta koko selvitysalueen laajuudessa tavoitteena

määrittellä alueen luonnon erityispiirteiden ja monimuotoisuuden kannalta oleelliset kokonaisuudet sekä maakuntatason ekologiset yhteydet.

Tämän maisemaa ja luonnonympäristöä koskevan taustaselvityksen on laatinut Lapin liiton toimeksiantosta Ramboll Finland Oy. Työhön ovat osallistuneet FM biologi Tarja Ojala vastuualueenaan luontotyyppi- ja lajistonselvitykset, FM biologi Kaisa Torri vastuualueenaan luontovaikutusten arviointi, maisema-arkkitehti Sonja Semeri vastuualueenaan maisema sekä ympäristöasiantuntija Riina Känkänen vastuualueenaan ekosysteemipalvelut.

Maiseman- ja luonnonympäristöä koskien on laadittu myös lisäselvitys luonnosvaiheessa saadun palautteen perusteella. Selvityksestä on vastannut Ramboll Finland Oy.

4.6 ROVANIEMEN JA ITÄ-LAPIN KULTTUURIYMPÄRISTÖSELVITYS

Arkkitehti Tkt Kaisa Mäkinen laati alustavan Rovaniemen ja Itä-Lapin kulttuuriympäristöselvityksen vuonna 2012. Lapin liiton ympäristöasiantuntija Tiina Elo on koonnut Kaisa Mäkinen selvitykseen sekä Itä-Lapin kuntien kulttuuriympäristöohjelmiin ja Lapin kulttuuriympäristöt tutuksi -hankkeen

kunnittaisiin inventointeihin pohjautuen maakunta-kaavassa osoitettavista kulttuuriympäristökohteista erillisen Rovaniemen ja Itä-Lapin kulttuuriympäristöselvityksen.

4.7 ROVANIEMEN JA ITÄ-LAPIN KIINTEÄT MUINAISJÄÄNNÖKSET

Selvitykseen on koottu tiedot Rovaniemen ja Itä-Lapin kiinteistä muinaisjäännöksistä vuoden 2013 lopun tilanteen mukaan. Selvityksessä olevat kiinteät muinaisjäännökset ovat maaperässä säilyneitä muistoja ihmisen muinaisista toimista. Yleisimpiä ovat asumiseen liittyvien muinaisjäännösten ohella eri elinkeinoihin, kuten pyyntiin tai viljelyyn, liittyvät jäännökset. Lisäksi kiinteisiin muinaisjäännöksiin kuuluu joukko muita kohteita, muun muassa hautaja uhripaikat. Luetteloon on otettu vain muutamia irtainten esineiden löytöpaikkoja. Yleensä ne ovat joko historiallisesti merkittäviä tai esineet ovat löytyneet läheltä kiinteää muinaisjäännöstä. Selvityksessä olevien kiinteiden kohteiden lisäksi tiedossa on lukuisia irtolöytöpaikkoja sekä kohteita joiden tiedot ovat epämääräiset tai jotka ovat tuhoutuneet. Tällaiset kohteet on rajattu luettelon ulkopuolelle. Kiinteiden muinaisjäännösten lisäksi myös viimeksi mainittujen kohteiden tiedot ovat saatavissa Museovirastosta.

Vuodelta 2004 olevasta julkaisusta *Itä-Lapin kiinteät muinaisjäännökset* on tehty nyt päivitys. Tuon julkaisun tiedot on tarkistettu ja sitä on täydennetty kuluneiden vuosien aikana kertyneillä tiedoilla. Uusi päivitetty muinaisjäännöselvitys ”Rovaniemen ja Itä-Lapin kiinteät muinaisjäännökset 2015” kattaa nimensä mukaisesti koko maakuntakaava-alueen. Uusia ennestään tuntemattomia kohteita löydetään vuosittain joko tietoisien etsinnän tai yleisön toimit-

tamien esineiden löytöpaikkojen tai kiinteitä muinaisjäännöksiä koskevien tarkastusten myötä. Niinpä on syytä korostaa, että selvitys osoittaa tekoaikanaan vallinnutta tilannetta. Tiedot uudemmissa kohteista, samoin kuin myös tässä selvityksessä mukana olevasta aineistosta, saa Museovirastosta, joka ylläpitää päivittyvää muinaisjäännösrekisteriä osoitteessa: www.kyppi.fi. Muinaisjäännösrekisteristä löytyvät muinaisjäännöstunnuksen perusteella myös kohteiden tarkemmat tiedot, kohteiden koordinaatit ja mahdolliset aluerajaukset.

Luetteloihin on koottu muinaisjäännösten paikantamiseen ja määrittelyyn tarvittavat tiedot. Kohteet ovat lähes poikkeuksetta laajempia kuin selvityksestä esiin käyvät pistemäiset kohdemerkinnät osoitettavat. Laajemmista tai useammassa osassa olevista kohteista on pyritty antamaan sijaintipiste, joiden perusteella – yhdessä kohteesta annetun sanallisen kuvauksen kanssa – kohde voidaan paremmin hahmottaa maastossa. Pistetietona annettu sijaintimerkintä on nähtävä eräänlaisena huomiomerkinä; jos sellainen sijaitsee maankäyttöön liittyvän suunnitelman alueella tai läheisyydessä, on syytä ottaa yhteyttä Museovirastoon.

Selvityksen on laatinut Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavan valmistelun yhteydessä Lapin liiton toimeksiannosta arkeologi Risto Nurmi.

4.8 MAAKUNNALLINEN AMPUMARATASELVITYS

Selvityksessä inventoitiin Lapin ampumaratojen nykytilanne ja arvioitiin niiden kehittämistarpeita ja mahdollisuuksia sekä pyrittiin löytämään seudullisesti ja maakunnallisesti merkittävät ampumaradat. Selvitys antaa valmiudet ampumaratojen huomioonottamiseen maakuntakaavassa. Lisäksi selvitys antaa ratoja koskevaa tietoa käytettäväksi myös muuhun

kaavoitustyöhön. Selvityksen pääpaino on ulkoampumaradoissa. Puolustusvoimien ja rajavartiolaitoksen ampumaratojen osalta tarkastelun kohteena ovat ne radat, joilla on myös siviilikäyttöä.

Selvityksen perustiedot kerättiin ampumaseuroille, metsästysseuroille ja riistanhoitoyhdistyksille keväällä 2014 osoitetulla kyselyllä. Myös kunnille

suunnattiin oma kysely. Lisäksi selvityksessä hyödynnettiin paikkatietoanalyysia, maastokäyntejä ja Ampumaharrastusfoorumin aiemmin toteuttamaa kyselyä.

Ampumarataselvityksen koko Lapin osalta on laatinut Lapin liiton toimeksiannosta FM Jaakko Raunio.



Kuva 24. Uutena kaavamerkintänä osoitettavien seudullisesti ja maakunnallisesti merkittävät ampumaratojen valinnassa hyödynnettiin Lapin ampumarataselvitystä. Kuva Rovaniemen Toramon ampumaradalta.

4.9. NATURA-ALUEITA KOSKEVA SELVITYS JA SELVITYKSEN TÄYDENNYS

Natura-alueita koskevassa selvityksessä arvioidaan Rovajärven ampuma- ja harjoitusalueen laajennuksen vaikutukset Natura 2000 -alueisiin.

Selvityksessä on arvioitu Rovajärven ampuma- ja harjoitusalueen laajennuksen maankäyttöratkaisujen ja niiden vaihtoehtojen merkittävät vaikutukset maankäyttö- ja rakennuslain 9 §:n ja maankäyttö- ja rakennusasetuksen 1 §:n edellyttämällä tavalla.

Lisäksi on tehty luonnonsuojelulain 65–66 § mukainen Natura-arviointi maankäyttöratkaisujen vaikutuksista läheisten Natura-alueiden luontodirektiivin liitteen I luontotyyppeihin ja lajeihin. Selvityksessä on myös selvitetty maankäyttöratkaisujen merkittävyys yleisen edun kannalta.

Lisäksi laadittiin erillinen Natura-arviointi edellä mainitusta kohteesta. Natura-arvioinnista on pyydetty luonnonsuojelulain mukaiset lausunnot

4.10 RAUTATIEKÄYTTÄVÄT ROVANIEMELTÄ TAI KEMIJÄRVELTÄ SODANKYLÄÄN -MINERAALIPOTENTIAALISELVITYS

Mineraalipotentialiselvityksessä on arvioitu potentiaalisia kaivostoiminnan aikaansaamia tulevaisuuden kuljetusvolyymeja Rovaniemi/Kemijärvi-Sodankylä-ratayhteyslinjauksien alueella. Selvitys on toteutettu Lapin Ely-keskuksen ja Lapin liiton

tilauksesta. Työssä on selvitetty, palveleeko jokin ratayhteyden linjausvaihtoehdoista potentiaalista tulevaisuuden kaivostoimintaa paremmin kuin muut.

Selvityksen on laatinut Geovista AB.

5. MAAKUNTAKAAVA YLEISESTI

5.1 ALUERAKENNE

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavassa alueiden käytön periaatteita ja aluevarauksia ratkaistaessa ohjeena on ollut Lapin maakuntasuunnitelma 2040, Lappi-strategia sekä maakuntaohjelma Lappi-opimus 2014–2017/2018–2021. Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaava puolestaan on ohjeena kuntakaavoitusta ja muuta alueiden käytön suunnittelua tehtäessä. Lapin maakuntasuunnitelmassa 2040 ja aluerakennevisiossa 2040 on osoitettu aluerakenne sekä kehittämisvyöhykkeet ja -käytävät, jotka lähtökohdaisesti ohjaavat maakuntakaavan kehittämisperiaattemerkintöjen osoittamista. Keskeisimmät kehittämisskäytävät ovat Barentsin käytävä/Murmanskin käytävä, Barentsin käytävä/Jäämeren käytävä, Koillis-Suomen käytävä ja Länsi-Lapin käytävä.

Matkailun ja virkistykseen kehittämisen kohdealueiksi on Rovaniemen Itä-Lapin maakuntakaavassa osoitettu alueita eri puolilta kaava-alueita. Merkinällä on osoitettu sellaisia aluekokonaisuuksia, joilla on runsaasti arvokkaita ja vetovoimaisia luonto- ja kulttuurikohteita, hyvät liikenneyhteydet, paljon olemassa olevia matkailupalveluja ja -rakenteita sekä hyvät mahdollisuudet keskinäiseen yhteistyöhön ja verkottumiseen.

Maaseudun kehittämisen kohdealueilla tuetaan maaseudun elinvoimaisuutta. Rovaniemen ja Itä-Lapin kehitykseen ja aluerakenteeseen vaikuttaa myös kehitys naapuriseutukunnissa ja naapurimaissa. Maakuntakaavassa näitä näkymiä otetaan huomioon liikenne- ja reitti-yhteyksien sekä rajakauppakyläkehittämisellä. Alueen kehityskäytävät ja kehittämisen

kohdealueet avautuvat naapuriseutukuntiin ja Pohjois-Pohjanmaalle sekä Venäjän puolelle tavoitteena jatkaa kehittämissyhteistyötä yli rajojen

. Aluerakenteeseen liittyvissä ratkaisuisa painottuu maankäytön lisäksi myös aluepoliittinen merkitys sekä strategiseen suunnitteluun kuuluva joustavuus. Tavoitteena ovat olleet kehitystä eteenpäin vievät – eivätkä poissulkevat ratkaisut.

Aluerakenteen kannalta suurimpia muutoksia nykytilanteeseen verrattuna ovat Rovaniemi/Kemijärvi-Sodankylä-ratayhteys, Rovajärven ampuma-alueen laajennus, uudet tuulivoimaloiden alueet ja turpeenottoalueet, uudet terminaalit sekä Rovaniemen Eteläkeskuksen teollisuusalue ja kaupan ratkaisut. Lisäksi uusiutuvia energiamuotoja tukevien alueidenkäyttöraatkaisujen syntyminen, kaivostoiminnan ja matkailun edistämisen sekä maaseudun keskuskyläverkon muodostamisen vaikutukset näkyvät koko kaava-alueella.

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaava-alueella merkittävimpiä alueiden käyttäjiä ovat maa- ja metsätalouden ja asutuksen lisäksi keskustatoiminnot kaupan palveluineen, teollisuus- ja energiatoiminnot ja kaivokset.

Taulukossa 13. näkyy maakuntakaavan maankäyttöluokkien jakautuminen. Kohdemerkintöjen pintaaloja ei ole laskettu.

Taulukko 13. Maankäyttöluokkien jakautuminen maakuntakaavassa.

Maankäyttöluokka	Kaavamerkintä	Pinta-ala km ²	Osuus
Taajamatoimintojen alueet	A	161,1	0,5 %
Asuntovaltaiset alueet	AA	38,2	0,1 %
Keskustatoimintojen alueet	C	3,4	0,01 %
Vähittäiskaupan alueet	KM	3,2	0,01 %
Työpaikka-alueet	TP	3,9	0,01 %
Teollisuusalueet	T	8,7	0,03 %
Virkistysalueet	V	117,1	0,4 %

Matkailupalveluiden alueet	RM	180,3	0,5 %
Lentoliikenne ja liikenne	LL ja L	8,4	0,03 %
Yhdyskuntahuolto	ET, EJ ja EN	2,1	0,01 %
Puolustusvoimien, Rajavartiolaitoksen/Tullin alueet	EP, EP-1, EP-2 ja EAH	1 160,0	3,47 %
Turvealueet	EOT	48,3	0,1 %
Kaivosalueet	EK	44,3	0,1 %
Luonnonsuojelualueet	SL	3 504,2	10,5 %
Erämaa-alue	Se	514,1	1,5 %
Maatalousalueet	MT	103,8	0,3 %
Maa- ja metsätalousvaltaiset alueet	M	19 942,7	59,7 %
Metsätalous- ja poronhoitovaltaiset alueet	M-1	6 232,2	19,1 %
Maa- ja metsätalousvaltaiset alueet, ulkoilun ohjaamistarve	MU	400,9	1,2 %
Metsätalous- ja poronhoitovaltaiset alueet, ulkoilun ohjaamistarve	MU-1	295,4	0,9 %
Maa- ja metsätalousvaltaiset alueet, ympäristöarvoja	MY	120,6	0,4 %
Metsätalous- ja poronhoitovaltaiset alueet, ympäristöarvoja	MY-1	178,5	0,5 %
Soklin ja Suhangon kaivoshankkeiden vaihemaa-kuntakaavojen varaukset	EK	197,9	0,59 %
Yhteensä		33 425	

5.2 MAAKUNTAKAAVAN YLEISMÄÄRÄYKSET

Maankäyttö- ja rakennuslain 30 §:n mukaan maakuntakaavassa voidaan antaa määräyksiä, joita kaavan tarkoitus ja sen sisällölle asetettavat vaatimukset huomioon ottaen tarvitaan maakuntakaava-alueita suunniteltaessa tai rakennettaessa (*maakuntakaavamääräykset*). Jos jotakin aluetta on maiseman, luonnonarvojen, rakennetun ympäristön, kulttuurihistoriallisten arvojen tai muiden erityisten ympäristöarvojen vuoksi suojeltava, maakuntakaavassa voidaan antaa sitä koskevia tarpeellisia määräyksiä (*suojelumääräykset*).

Maakuntakaavamääräykset ovat osa oikeusvaikutteista maakuntakaavaa. Niillä voidaan ilmaista alueen käytön periaatteita tai halutessa tarkentaa kaavamerkinnöillä ilmoitettua alueen käyttötarkoitusta ja antaa tällä tavoin kaavalle täsmällisempää sisältöä.

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavassa annetaan koko kaava-alueita koskevia yleismääräyksiä,

maankäyttöluokittaisia määräyksiä, yksittäisiä alueita koskevia määräyksiä sekä osa-aluemerkinnöin tai kehittämisen kohdealueen merkinnöin rajattua aluetta koskevia määräyksiä.

Seuraavassa esitetään Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavan yleismääräykset perusteluineen:

Suunnittelumääräykset:

Alueidenkäyttöä ja toimintoja suunniteltaessa tulee edistää yhdyskuntarakenteen eheyttämistä, elinympäristön laadun parantamista sekä joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen edellytysten kehittämistä. Suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota alueen erityisolosuhteisiin.

Määräyksellä toteutetaan valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita. Eheä yhdyskuntarakenne hillitsee ilmastonmuutosta, parantaa yhdyskunnan toimivuutta ja säästää kustannuksia. Kestävän kehityksen mukaista alueidenkäyttöä suunnitellaan tiivistämällä

ja täydentämällä nykyisiä rakennettuja alueita ja hyödyntämällä nykyisiä yhdyskuntarakenteita. Palvelut ja työpaikat sijoitetaan mahdollisimman lähelle asuinalueita niin, että henkilöautoliikenteen tarve on mahdollisimman vähäinen. Joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn edellytyksiä parannetaan siellä, missä se on tarkoituksenmukaista. Maaseudun asutusta ja matkailutoimintoja suunnataan tukemaan maaseudun taajamia ja kyliä sekä täydentämään ennestään vajaasti rakennettuja alueita olemassa olevan infrastruktuurin piirissä. Tiiviimpi rakentaminen mahdollistaa kehittämistoimet laadun parantamiseksi. Nykyisen rakennuskannan käyttöä ja uusiokäyttöä edistetään ja huolehditaan samalla hyvän, viihtyisän ja kerroksisen taajamakuvan edellytyksistä. Viheralueiden tulisi muodostaa yhtenäisiä kokonaisuuksia.

Alueen tarkemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon myös toiminnoista aiheutuvat terveyshaitat. Terveyshaittojen arvioinnin yhteydessä tulee kuulla asianomaisen kunnan terveydensuojeluviranomaista ja aluehallintovirastoa.

Alueidenkäytön suunnittelussa on otettava huomioon maapuolustuksen ja rajavalvonnan tarpeet ja turvattava niille riittävät alueelliset toimintaedellytykset. Määräyksellä toteutetaan valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden 4.3 Toimiva aluerakenne (13.11.2008) -osion erityistavoitteita. Tavoitteiden mukaan ”Alueidenkäytön suunnittelussa on otettava huomioon maapuolustuksen ja rajavalvonnan tarpeet ja turvattava riittävät alueelliset edellytykset varuskunnille, ampuma- ja harjoitusalueille, varikkotoiminnalle sekä muille maapuolustuksen ja rajavalvonnan toimintamahdollisuuksille. Samalla on huomioitava muun yhdyskuntarakenteen, elinympäristön laadun ja ympäristöarvojen asettamat vaatimukset.”

Määräyksellä toteutetaan myös uudistettujen valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden 3.3 terveellinen ja turvallinen elinympäristö (14.12.2017) -osion erityistavoitteita. Tavoitteiden mukaan ”otetaan huomioon yhteiskunnan kokonaisturvallisuuden tarpeet, erityisesti maapuolustuksen ja rajavalvonnan tarpeet ja turvataan niille riittävät alueelliset kehittämisedellytykset ja toimintamahdollisuudet.”

Rovaniemen taajaman alueella seudullisesti merkittävän vähittäiskaupan suuryksikön alaraja on 5 000

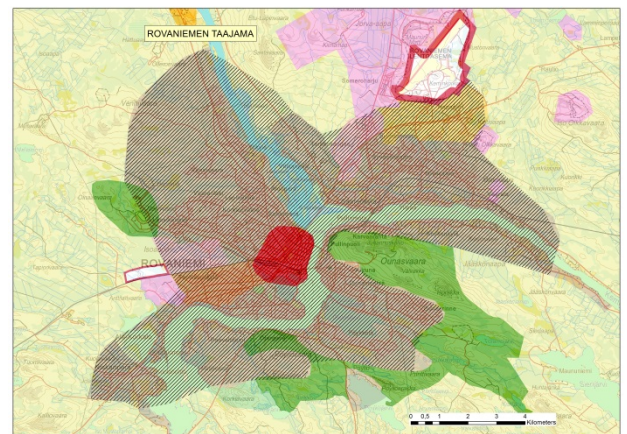
k-m². Muualla kaava-alueella seudullisesti merkittävän vähittäiskaupan suuryksikön alaraja on 4 000 k-m².

Määräys perustuu maankäyttö- ja rakennuslain 71 b §:ään, jonka mukaan maakuntakaavassa tulee esittää merkitykseltään seudullisen vähittäiskaupan suuryksikön koon alaraja. Vähittäiskaupan suuryksiköiden enimmäismitoitus on osoitettava maakuntakaavassa osoitettujen keskustatoimintojen alueiden ulkopuolella riittävällä tarkkuudella. Seudullisesti merkittävän vähittäiskaupan suuryksikön koon alarajan määrä (4000 k-m²) perustuu maankäyttö- ja rakennuslain 71 §:ään.

Suuryksikön seudullista merkitystä arvioidaan tapauskohtaisesti vaikutusten perusteella, miten yksikkö vaikuttaa alueen muissa kunnissa ja keskuksissa sijaitsevien vähittäiskaupan myymälöiden myyntiin ja miten paljon sen ennakoidaan saavan asiakkaita oman sijaintikuntansa ulkopuolelta tai muista keskushierarkialtaan samantasoisista tai ylemmän tasoista keskuksista.

Vähittäiskaupan suuryksikkökoon ylittäviä (seudullisia ja paikallisia) myymälöitä on maakuntakaava-alueella erityyppisiä. Suurmyymälät maakunnassa ovat päivittäistavarakauppoja (supermarketit), laajan tavaravalikoiman myymälöitä (hypermarketit ja muut laajan tavaravalikoiman myymälät) tai tilaa vaativan kaupan myymälöitä.

Maakuntakaavan pohjaksi tehdyssä ”Kaupan palveluverkko selvityksessä on perusteltu alarajojen mitoittamista.



Kuva 25. Rovaniemen taajama-alue.

Ranta-alueilla taajamatoimintojen alueiden (A), asuntovaltaisten alueiden (AA), keskuskyltien (at), keskustatoimintojen alueiden (C) ja keskustatoimintojen kohteiden (c) ulkopuolella vapaan rantaviivan

osuus tulee olla vähintään puolet muunnetusta rantaviivasta. Pysyvän asutuksen sijoittumista tulee edistää olemassa olevaa rakennetta täydentäen. Ranta-alueilla tulee turvata rannan suuntainen kulkuyhteys.

Määräys täydentää maankäyttö- ja rakennuslain 73 §:n sisältöä yhtenäisen rakentamattoman ranta-alueen osalta. Ranta-alueita suunniteltaessa perinteisesti osoitetaan eri maanomistajille tasapuolisesti rakennuspaikkoja säilyttäen samalla vapaata rantaa luonnonarvojen ja virkistystarpeiden turvaamiseksi. Yhtenäisen rakentamattoman rantaviivan kokonaistarkastelu tehdään kaava-alueittain, mikäli asiaa ei ole ratkaistu koko vesistöalueen osalta oikeusvaikutteisessa kaavassa. Muunnettua rantaviivaa tarkastellaan huomioimatta maaperän rakentamiskelpoisuutta. Määräys toteutuu yleis- ja asemakaavoituksen kautta. Liitteessä 5 on tulkintaohje (kaavio) muunnetun rantaviivan laskemiseksi.

Määräyksellä pyritään turvaamaan yleinen kulkuoikeus ranta-alueilla, välttämällä kuitenkin jokamiesoikeuden ulkopuolella olevien pihapiirien häirintää. Määräys toteutuu pääasiassa yleis- ja asemakaavoituksen ja lupamenettelyn kautta. Rannan suuntainen kulkuyhteys on perusteltua osoittaa usein rantaviivan läheisyydestä kauemmas taustamaastoon esimerkiksi omarantaisen rakennuspaikan taakse. Kulkuyhteys pitää sisällään myös rantautumisen.

Maankäytön suunnittelussa on alueen erityispiirteisiin tukeutuen otettava huomioon arvokkaat luonnonympäristöt, arvokkaat maisema-alueet, rakennetut kulttuuriympäristöt ja arkeologinen kulttuuriperintö sekä kiinnitettävä erityistä huomiota rakennetun ympäristön laatuun. Suunnittelussa on varmistettava, että valtakunnallisesti merkittävät kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvot säilyvät.

Maisemallisesti herkillä alueilla, kuten jokien ja järvien rannoilla ja arvokkaimmilla vaara-alueilla sekä pääteiden, matkailupalvelualueiden, retkeilyreittien ja taajamien läheisissä metsissä metsänkäsittelytoimenpiteet on suunniteltava huolellisesti ottaen huomioon maiseman ominaispiirteet ja pyrittävä välttämään suuria muutoksia.

Rakennettu ympäristö, maisemat ja kulttuurihistorialliset ympäristöt ovat tärkeitä asukkaiden viihtymiselle ja matkailulle. Erityisen tärkeää näiden määräysten huomioon ottaminen on maakuntakaavan ma-alueilla (kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeä alue) ja mv-alueilla (matkailun

vetovoima-alue, matkailun ja virkistykseen kehittämisen kohdealue).

Rakennetun ympäristön laadulla ymmärretään arkkitehtuurin ja viihtyisyyden lisäksi turvallisuutta ja terveellisyttä. Yleis- ja asemakaavojen sekä hoito- ja käyttösuunnitelmien laatimisen yhteydessä on selvitettävä merkittävät kulttuuriympäristökohteet, kuten eri aikakausia edustavat asumiseen, elinkeinoihin ja palveluihin liittyvät kohteet, ja pyrittävä säilyttämään ne.

Määräyksellä toteutetaan valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden 3.4 Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat (14.12.2017) -osion erityistavoitteita. Tavoitteiden mukaan:

”Huolehditaan valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta.

Edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksiensä säilymistä.

Huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta.”

Hyvä maisema kulkee rinnakkain luonnon monimuotoisuuden kanssa. Maiseman kannalta arvokkaiden alueiden metsät kasvatetaan mahdollisuuksien mukaan sekametsinä. Maiseman ja virkistyskäytön kannalta arvokkailla alueilla metsät pyritään uudistaman luontaisesti, vaiheittain tai tekemällä vain pienaukkohakkuuta ja rajaamalla luonnon omia, epä-säännöllisiä muotoja mukaillen sekä käyttämällä mahdollisimman kevyttä, paikalle sopivaa maanmuokkausmenetelmää. Maisemavaikutuksia tulisi tarkastella laajasti ja pyrkiä löytämään maiseman kannalta kestävä ratkaisu.

Hyvällä suunnittelulla pyritään lieventämään ristiriitoja ja turvaamaan maiseman kehitys kaikkia hyödyttävällä tavalla. Metsänomistaja voi laadituttaa ennen hakkuuta erityisen suunnitelman maisema-arvojen huomioonottamiseksi. Määräysten toteuttaminen ei saa aiheuttaa maanomistajalle merkityksellistä haittaa.

Määräykset eivät tuo uutta lupamenettelyä, esim. maisematyölupa voidaan määrätä vasta yleiskaa-

vassa. Määräykset toteutuvat pääasiassa yleis- ja asemakaavoituksen sekä metsätaloussuunnittelun kautta.

Metsätaloussuunnittelun lähtökohtana ja ohjeena pidetään viimeisintä Hyvän metsänhoidon suosituksia. Maisemallisesti tärkeillä paikoilla voidaan soveltaa metsälain 5b §:n hakkuutapoja. Metsälain 5b §:n soveltaminen on maanomistajalle mahdollisuus ja aina vapaaehtoista. Hakkuun kohteelle tulee aina löytyä lain edellyttämää ”erityistä merkitystä”.

Metsänomistajien hakemuksesta ja suostumuksella voidaan erityiskohteilla toteuttaa esimerkiksi kestävä metsätalouden rahoituslain 20 §:n mukaisia alueellisia metsäluonnon hoitohankkeita. Hankkeissa työläjeinä voivat olla elinympäristöjen hoito, kartointus, maiseman kunnostus, vesiensuojelutyöt, soiden ennallistaminen tai muut vastaavat hankkeet talousmetsissä.

Kuntatasolla tulisi laatia tarkemmat maisemaselvitykset, jotka ohjaisivat yleis- ja ranta-asemakaavojen laadintaa. Kehittämisyöhykkeille tulisi laatia lisäksi tarkemmat rakennustapaohjeet, jotka huomioisivat alueiden ominaispiirteet, kulttuuriperinnön arvot sekä maisemakuvan. Tarkemman kaavoituksen yhteydessä määritellään uudisrakentamisen rajat, jotka perustuvat alueen maiseman, luonnonarvojen ja kulttuuriperinnön tarkasteluun. Uudisrakentaminen tulee sijoittaa maiseman ja luonnon kannalta kestäville paikoille.

Uudisrakentaminen tulee ohjata pääosin nykyisen kylärakenteen tai taajaman yhteyteen ja haja-asutusalueita tiivistäen. Tiivistämisen tulee tapahtua ympäristön rakennuskanta ja rakentamistapa huomioiden, jotta alueelliset identiteettitekijät ja erityispiirteet säilyvät. Rakennusperinnöltään arvokkaiden kokonaisuuksien säilyminen yhtenäisinä sekä kulttuurihistorian kannalta merkittävien rakennusten ja muiden kohteiden säilyminen maisemakuvassa tulisi turvata.

Pintavedet tulee johtaa vesistöihin mahdollisimman luonnonmukaisesti. Vesistöjen oikaisuja ja perkauksia tulisi välttää ja rantakasvillisuus säilyttää. Luonnolliset valumakohdat, kuten purot ja norot tulisi säilyttää rinnevyöhykkeillä rakentamattomina.

Rakennuksia tai muita huomattavia rakenteita ei tule suunnitella sijoitettavaksi maisemallisesti aroille

paikoille, kuten kapeisiin niemenkärkiin ja kannaksille sekä rantamaisemaa hallitsevien kumpareiden huipulle.

Arvokkaat maisema-alueet ja muut maisemalliset herkäät alueet ovat erityisen tärkeitä mm. paikallisille asukkaille ja matkailijoille esimerkiksi näköalapaikkoina. Tulisi välttää paikkoja, joissa rakennus eniten muuttaa maisemaa tai jotka ovat tärkeitä yleisen virkistykseen kannalta. Määräyksessä ei ole lueteltu tyhjentävästi kaikkia alueita, joita se koskee. Vaarojen lakialueet ovat maisemallisesti herkkiä alueita, mutta sinne tulee kuitenkin voida sijoittaa harkitusti esimerkiksi tietoliikennemastoja, tuulivoimaloita ja luontaiselinkeinojen tukikohtarakenteita. Määräys toteutuu yleis- ja asemakaavoituksen sekä lupamenettelyn kautta.

Maankäytön suunnittelussa on huolehdittava maa- ja metsätalouden kannalta merkittävien yhtenäisten pelto- ja metsäalueiden alueiden säilymisestä.

Määräyksellä toteutetaan valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden 3.4 Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat (14.12.2017) -osion erityistavoitteita. Tavoitteen mukaan ”...Huolehditaan maa- ja metsätalouden kannalta merkittävien yhtenäisten viljely- ja metsäalueiden sekä saamelaiskulttuurin ja -elinkeinojen kannalta merkittävien alueiden säilymisestä.”

Hyvät yhtenäiset ja/tai maisemallisesti tärkeät pellot tulisi säilyttää tuotantokunnossa sekä välttää niille rakentamista myös maisemallisista syistä, erityisesti kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeillä alueilla. Alueet ovat tärkeitä mm. maa- ja porotalouselinkeinolle, paikallisille asukkaille ja matkailijoille. Kuntakaavoituksessa tulee olla kuitenkin mahdollisuus ottaa myös peltoalue rakennuskäyttöön. Määräys toteutuu yleis- ja asemakaavoituksen sekä lupamenettelyn kautta.

Tuulivoimalat tulee sijoittaa keskitetysti usean tuulivoimalan muodostamiin ryhmiin. Kunnan kaavoituksessa ja muussa alueidenkäytön suunnittelussa on otettava huomioon tuulivoiman rakentamisen vaikutukset maisemaan, asutukseen, loma-asutukseen, linnustoon ja muuhun eläimistöön, luontoon ja kulttuuriperintöön sekä lievennettävä haitallisia vaikutuksia. Tuulivoimaloiden suunnittelussa on turvattava puolustusvoimien toimintaedellytykset sekä selvitetävä ja otettava huomioon tuulivoimaloiden vaikutukset tutkajärjestelmiin, puolustusvoimien radioyhteyksiin ja muihin viestintäjärjestelmiin.

Määräyksellä toteutetaan valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden 3.5 Uusiutumiskykyinen energiahuolto (14.12.2017) -osion erityistavoitteita. Tavoitteiden mukaan ”varaudutaan uusiutuvan energian tuotannon ja sen edellyttämien logististen ratkaisujen tarpeisiin. Tuulivoimalat sijoitetaan ensisijaisesti keskitetysti usean voimalan yksiköihin.”.

Huomioon ottaminen tarkoittaa myös lähtötietojen inventointia. Tarkemmassa suunnittelussa on tutkittava, kuinka haitalliset vaikutukset olisivat mahdollisimman vähäiset.

Määräyksellä pyritään myös turvaamaan maanpuolustuksen tarpeet, erityisesti puolustusvoimien lakisääteisen aluevalvontatehtävän. Tuulivoimaloiden tiedetään aiheuttavan haittaa sensorijärjestelmille, erityisesti tutkille ja radioyhteyksille. Vaikutusten selvittämiseen maakuntakaava on liian yleispiirteinen, sillä selvitysten perusteeksi tarvitaan tarkempia tietoja mm. voimaloiden maksimikorkeudesta, sijoituspaikoista ja lukumäärästä. Arvion tarkemman tutkaselvityksen tekemisen tarpeesta tekee Puolustusvoimat saatuaan tarvittavat tarkemmat tiedot suunnitelluista tuulivoimaloista. Asian selvittämiseksi on pyydettävä Puolustusvoimien lausunto asiasta.

Tuulivoimaloita ja muita korkeita rakenteita suunniteltaessa on otettava huomioon lentoesteiden korkeusrajoitukset.

Traficomien mukaan käytännössä yli 45 m korkeat voimalat tulee merkitä vähintään lentoestevaloilla generaattorien päällä. Kaukana lentoasemasta (yli 10 km) sijaitsevilla voimaloilla merkintäraja on 70 m. Yli 100 metriä korkeat rakenteet ovat huomattavia lentoesteitä ja niiden merkintävaatimukset ovat tiukempia; estemaalaukset ja tehokkaammat estevalaisimet. Traficom tarkistaa esteen tiedot, arvioi esteen vaikutukset ilmaliikenteelle sekä ottaa kantaa rakentamiseen ja lentoesteiden merkitsemiseen.

Ilmailulain mukaisessa lentoestelupamenettelyssä voidaan tuulivoimaloiden korkeutta rajoittaa, mikäli lentoliikenteen turvallisuus tai sujuvuus sitä edellyttää. Lupaa haetaan Traficomilta.

Lentoliikenteen aiheuttamat korkeusrajoitukset tulee ottaa huomioon suunnittelussa mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Paikkatietoaineiston korkeusrajoituksista voi ladata seuraavasta osoitteesta: <https://www.ansfinland.fi/fi/palvelumme/lentoesteet/korkeusrajoitukset-paikkatietoaineistona>

Poronhoitoalueella on turvattava poronhoidon ja muiden luontaiselinkeinojen alueidenkäytölliset toiminta- ja kehittämisedellytykset. Poronhoitoon olennaisesti vaikuttavaa alueiden käyttöä suunniteltaessa on otettava huomioon poronhoidolle tärkeät alueet. Valtion maiden osalta on neuvoteltava asianomaisen paliskunnan edustajien kanssa. (Poronhoitolaki 53 §).

Määräyksellä toteutetaan valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita. Lisäksi määräyksellä korostetaan myös Lapin maankäytön erityispiirteitä. Poronhoidon harjoittamiseen olennaisesti vaikuttavia toimenpiteitä ovat esimerkiksi metsien hakkuut, maanpinnan voimakas käsittely ja ojitukset, turvetuotannon uusien alueiden käyttöön otto, matkailun ohjelmapalvelualueet ja moottorikelkkailureitit sekä uusi loma-asutus, kun nämä toimenpiteet ovat laajoja tai kohdistuvat poronhoidolle kriittisille alueille.

Poronhoidolle erityisen tärkeitä alueita ovat erotus- ja vasanmerkintäaidat, paliskunnan raja-, laidunkierto- ja työaidat, kuljetusreitit, vasonta-alueet ja poroteurastamot aitarakennelmiseen sekä talviruokinnan kannalta kriittiset jäkälä- ja loppoalueet. Tärkeät alueet on esitetty kaavaselostuksen liitekartalla (liite 6.). Muiden poronhoidon alueiden tai rakennelmien, kuten tärkeiden laidun- ja vasoma-alueiden tai esteaitojen sijoittumisesta voi tiedustella paliskunnalta tai paliskuntaryhdistykseltä, joka paliskunnan luvan saatuaan voi antaa paikkatietomateriaalia aiheesta. Metsätalouden hakkuut näillä alueilla voidaan tehdä metsälain 6 §:n mukaisesti kohteen erityisluonteen edellyttämällä tavalla, esimerkiksi loppo- ja jäkälämetsien poimintahakkuulla eri-ikäisrakenteisiksi tai väljentämällä uudistusikäisiä metsiä ja toteuttamalla poroja suosivia pienaukkohakkuuta erityistapauksissa.

Metsätalouden ja porotalouden yhteensovittamiskeinot on määritetty Paliskuntain yhdistyksen ja Metsähallituksen vuonna 2013 solmimassa sopimuksessa, joka ei kata saamelaisten kotiseutualueen paliskuntia. Kulloinkin voimassa olevan sopimuksen noudattaminen on Suomen PEFC-järjestelmän metsäsertifiointin vaatimuksena. Poronhoidon edellytykset otetaan huomioon metsätalouden eri toimenpiteissä. Talvi- ja kevätlaidunalueiden (jäkälikkö- ja loppoalueet) sekä vasonta- ja toiminta-alueiden metsien hakkuista ja maan käsittelystä tai käsittelemättä jättämisestä neuvotellaan paliskunnittain. Samoin po-

ronhoidon toiminta-alueet (aita-, ruokinta- ja kuljetusalueet) määritellään paliskunnittaisissa neuvotteluissa. Lisäksi neuvotteluissa käsitellään tieasiat sekä turvallisuuteen ja liikkumiseen liittyvät asiat. Metsähallitus kutsuu vuosittain paliskunnan neuvotteluun, jossa:

- 1) Todetaan, ovatko kyseisenä vuonna tehdyt työt toteutuneet aikaisemmin sovitulla tavalla.
- 2) Käsitellään suunnitelmissa olevat hakkuut, kunnostusojitukset ja maanmuokkaukset sekä tien rakennus ja sovitaan mahdollisista muutoksista suunnitelmiin.
- 3) Sovitaan siitä, miten yhteistyö hoidetaan koh-teissa, jotka suunnitellaan ja toteutetaan ennen seuraavaa kokousta.
- 4) Sovitaan yhteisellä päätöksellä mahdollisista muutoksista tähän menettelyyn.

Lisäksi Metsähallitus lähettää Paliskuntain yhdistykselle metsänkäyttöilmoituksen jäljennökset lisättyinä merkinnällä siitä, mitä paliskuntaa hakkuukohde koskee. Paliskunnan esittämät porojen kuljetussuunnat otetaan huomioon erotusaitojen lähistöllä toimitaessa. Maanmuokkausta ei tehdä jäkälämailla (karukko- ja kuivilla kankailla sekä erikseen sovittavilla kuivahkojen kankaiden jäkäläköillä) tai sellaisilla laidunalueilla, joilla maanmuokkaus ei metsälain edellyttämän metsänuudistumisajan kannalta ole välttämätöntä.

Paliskunnan esityksen pohjalta on mahdollista yhdessä sopia esimerkiksi keskeisten laidunalueiden hakkuiden siirtämisestä vuodenkierrossa (luppoalueet kevättalveen). Hakkuiden siirron tarve, siirron kohteet ja mahdollisuudet sovitaan paliskunnan kanssa käytävissä neuvotteluissa. Laajemmat maankäyttöpäätökset tehdään luonnonvarasuunnitteluprosessin osana. Metsätalousalueilla tapahtuva porojen ruokinta ei edellytä sopimista ennakkoon. Vesistöjen jäällä ja metsäautoteillä ei saa järjestää porojen ruokintaa. Paliskunta siivoaa ruokintapaikat vuosittain. Paliskunnan ja Metsähallituksen neuvotteluissa käydään läpi aitapaikkojen ja niihin liittyvien porojen kuljetussuuntien, siulojen, pysyvien ruokintapaikkojen sekä tärkeiden jäkälä- ja luppoalueiden muutokset ja muutostarpeet. Metsähallitus pyrkii ottamaan huomioon paliskunnan tekemät hakkuu-, energia-puunkorjuu- ja taimikonhoitoesitykset mahdollisimman pian.

Rovajärven aluetta koskien Pyhä-Kallion paliskunnan ja puolustusvoimien kesken on jo vuosikymmeniä toiminut Rovajärven porotalouden neuvottelukunta.

Määräys neuvottelemisesta asianomaisen paliskunnan edustajien kanssa suunniteltaessa valtion maita koskevia porotalouden harjoittamiseen olennaisesti vaikuttavia toimenpiteitä on muuten poronhoitolain 53 § mukainen, mutta laajentaa neuvotteluvollisuuden koskemaan myös muita kuin valtion viranomaisia. Määräys toteutuu yleis- ja asemakaavojen, hoito- ja käyttösuunnitelmien, metsätalousuunnitelmien sekä muiden toteuttamissuunnitelmien kautta.

Poronhoitolain 2 §:n mukaan poronhoitoalue käsittää Lapin maakunnan alueen Kemian ja Tornion kaupunkia sekä Kemian kuntaa lukuun ottamatta ja laajoja osia Pohjois-Pohjanmaan maakunnasta. Erittäin poronhoitoa varten tarkoitettuna alueen raja kulkee Itä-Lapissa Oraniemen, Kemian-Sompion ja Pohjois-Sallan paliskuntien etelärajalla. Erittäin poronhoitoa varten tarkoitettuna alueella olevaa valtion maata ei saa käyttää sillä tavoin, että siitä aiheutuu huomattavaa haittaa poronhoidolle. Valtion maan luovuttaminen tai vuokraaminen saa tapahtua vain sillä ehdolla, että maanomistajalla tai vuokramiehellä ei ole oikeutta saada korvausta porojen aiheuttamasta vahingosta. (Poronhoitolain 2.2 §:n mukaan)

Poronhoitolain 3 §:n mukaan poronhoitoa saadaan tässä laissa säädettyin rajoituksin harjoittaa poronhoitoalueella maan omistus- tai hallintaoikeudesta riippumatta. Laiduntamiseen liittyy kuitenkin rajoituksia, eli porot eivät saa laiduntaa tietyillä alueilla eivätkä aiheuttaa niillä alueilla vahinkoja. Tällaisia ovat esimerkiksi viljelykset, metsänuudistusalojen taimikot sekä saamelaidunalueen eteläpuolella vakinaisten asuntojen pihapiirit tai puutarhat. Niistä säädetään lain 31 §:ssä, jossa käsitellään porojen aiheuttamien vahinkojen ehkäisemistä.

Maankäytön suunnittelussa on varauduttava säännällisiin ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastonmuutoksen vaikutuksiin. Tulva-, sortuma- ja vyörymävaara-alueet on osoitettava yleis- ja asemakaavoissa joko alueina tai rakentamisrajoituksina. Rakennuspaikkoja ei saa suunnitella sijoitettavaksi alueille, joilla on tulvan, sortuman tai vyörymän vaaraa. Tästä voidaan poiketa vain, jos tarve- ja vaikutus selvityksiin perustuen osoitetaan, että tulvariskit pystytään hallitsemaan ja että rakentaminen on kestävä kehitys mukaista.

Maankäytön suunnittelussa tulee ottaa huomioon tulvariskialueet ja tulvien hallintasuunnitelmat.

Määräyksellä toteutetaan valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden 3.3 Terveellinen ja turvallinen ympäristö (14.12.2017) -osion erityistavoitteita. Tavoitteiden mukaan: ”Varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastomuutoksen vaikutuksiin. Uusi rakentaminen sijoitetaan tulvavaara-alueiden ulkopuolelle tai tulvariskien hallinta varmistetaan muutoin”.

Tulva-, sortuma- ja vyörymävaara-alueilla tarkoitetaan tulvaveden peittämien alueiden lisäksi eroosion tai tulvan aiheuttamia sortuma- ja vyörymäalueita. Määräyksellä pyritään parantamaan rakentajan turvaa sekä ehkäisemään kalliita virheratkaisuja sekä luomaan edellytyksiä ilmastomuutokseen sopeutumiseen. Tulevaisuudessa voivat rankkasateiden aiheuttamat tulvat lisääntyä. Toisaalta kevättulvien huiput heikkenevät, ja sulamiskausi on varhaisempi. Määräys toteutuu yleis- ja asemakaavoituksen sekä lupamenettelyn kautta.

Tulvadirektiivin mukaan tehtävässä tulvariskien alustavassa arvioinnissa nimetään alueet, joilla mahdollinen merkittävä tulvariski on olemassa tai sellaisen voidaan olettaa esiintyvän. Arvioinnissa tarkastellaan vahinkoja ihmisten terveydelle, ympäristölle, kulttuuriperinnölle ja taloudelliselle toiminnalle. Arvioinnin perusteella nimetyille merkittäville tulvariskikohteille laaditaan tulvavaara- ja tulvariskikartat ja tulvariskien hallintasuunnitelmat. Merkittävän tulvariskin määrittelyperusteet voidaan päättää kansallisesti.

Suunnittelussa on pyrittävä ehkäisemään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja.

Määräyksellä toteutetaan valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden 3.3 Terveellinen ja turvallinen ympäristö (14.12.2017) -osion erityistavoitteita. Tavoitteiden mukaan: ”Ehkäistään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja.”.

Suunniteltaessa sellaisen alueen käyttöä, jolla on kulttuuriympäristön ja/tai maiseman kannalta tärkeä alue tai kohde, kiinteä muinaisjäänös tai muu arkeologinen kulttuuriperintökohde, on neuvoteltava museoviranomaisen kanssa sekä varauduttava tarpeellisiin selvityksiin. Ilman muinaismuistolain nojalla annettua lupaa on kiinteän muinaisjäänöksen

kaivaminen, peittäminen, muuttaminen, vahingoittaminen, poistaminen ja muu siihen kajoaminen kielletty. Määräys koskee myös vedenalaisia muinaisjäänöksiä.

Määräyksellä halutaan muistuttaa suojelluista kiinteistä muinaisjäänöksistä, vaikka niistä määrää muinaismuistolaki (17.6.1963/295). Muinaismuistolain 1 §:n mukaan kiinteät muinaisjäänökset ovat rauhoitettuja muistoina Suomen aikaisemmasta asutuksesta ja historiasta.

Muinaismuistolaki (13 §) määrää, että yleistä maankäyttöä hanketta tai kaavoitusta suunniteltaessa on otettava selvää siitä, mitkä ovat suunnitelman vaikutukset kiinteisiin muinaisjäänöksiin eli saattaako hankkeen tai kaavoituksen toimeenpaneminen tulla koskemaan kiinteää muinaisjäänöstä. Jos niin on laita, on siitä viipymättä ilmoitettava Museovirastolle asiasta neuvottelemista varten. Neuvottelussa on kuultava myös maanomistajaa. Tällä on pyritty välttämään työhankkeiden viivästyminen ja jo käynnistyneiden työhankkeiden keskeyttäminen. Hankkeen kohdealueen muinaisjäänöskannan selvittäminen jo suunnitteluvaiheessa on siten tärkeää. Joissakin tilanteissa voidaan edellyttää kohdealueen muinaisjäänöskannan selvittämistä maastoinventoinnilla.

Vedenalaisia muinaisjäänöksiä ovat sellaiset hylyt ja hylyn osat, joiden voidaan olettaa olleen uponneina yli sadan vuoden ajan, sekä muut Suomen aikaisemmasta asutuksesta ja historiasta kertovat ihmisen tekemät vedenalaisrakenteet (esim. siltojen ja laitureiden jäänteet, väyläesteet ja muut puolustusrakennelmat, kiinteiden kalastuslaitteiden jäänteet). Vedenalaisia muinaisjäänöksiä koskevat samat säädökset kuin maassa olevia muinaisjäänöksiä, ja ne on huomioitava vesirakennustöiden yhteydessä. Vesirakennushankkeen toteuttajan on oltava hyvissä ajoin etukäteen yhteydessä Museovirastoon vesirakennustöitä suunniteltaessa.

Päivittyvät tiedot muinaisjäänöksistä on saatavilla sivulta www.kyppi.fi

Suunniteltaessa suojelualueen, suojeluohjelmaan kuuluvan alueen tai sen läheisyydessä olevan alueen käyttöä on neuvoteltava luonnonsuojelusta ja alueen hallinnasta vastaavien viranomaisten kanssa. Natura 2000 -verkostoon sisällytettyihin alueisiin kohdistuvien toimintojen vaikutukset on tarvittaessa arvioitava LSL 65 §:n mukaisesti.

Natura 2000 -alueisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnin tarveharkinta ja tarvittaessa vaikutusten arviointi on tehtävä luonnonsuojelulain 65 ja 66 §:n mukaisesti.

Rakentamisrajoitus

Maankäyttö- ja rakennuslain 33 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus on voimassa virkistys- ja suojelualueeksi, Puolustusvoimien tai Rajavartiolaitoksen tarkoituksiin osoitetulla alueella ja liikenteen tai teknisen huollon verkostoja tai alueita varten osoitetuilla alueilla (V, L, LL, EN, EJ, ET, EP, EP-1, EP-2, EAH, er1, SL, Se, SM, SR, SR1, vt, kt, st, yt, voimajohto). Rajoitus laajennetaan koskemaan kaivosalueita (EK), suojavyöhykkeitä (sv), lentoliikenteen varalaskupaikkoja (sv2), melualueita (me ja me1) sekä tärkeitä ja vedenhankintaan soveltuvia pohjavesialueita. Rajoitus ei koske tuulivoimaloiden alueita (tv) eikä tuulivoimapotentialiaalisia (tv1) alueita.

Määräyksellä ilmaistaan Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavassa olevien maankäyttö- ja rakennuslain 33 §:n mukaisten ehdollisen rakentamisrajoituksen laajuus. Maakuntakaavan yleispiirteisyydestä johtuen voidaan maakuntakaavan tavoitteiden yhteen sovittaminen toteuttaa pääsääntöisesti siten,

ettei maakuntakaavasta aiheudu maanomistajalle kohtuutonta haittaa. Haitan arviointi onkin usein mahdollista vasta kuntakaavoituksen tai muun yksityiskohtaisemman suunnittelun yhteydessä. Määräys toteutuu yleis- ja asemakaavoituksen sekä lupamenettelyn kautta.

Alueella, jolla rakentamisrajoitus on voimassa, ei lupaa rakennuksen rakentamiseen saa myöntää niin, että vaikeutetaan maakuntakaavan toteutumista. Lupa on kuitenkin myönnettävä, jos maakuntakaavasta johtuvasta luvan epäämisestä aiheutuisi haki- jalle huomattavaa haittaa eikä kunta tai, milloin alue on katsottava varatuksi muun julkisyhteisön tarkoituksiin, tämä lunasta aluetta tai suorita haitasta kohtuullista korvausta (ehdollinen rakentamisrajoitus).

Rakentamisrajoituksen aluetta voidaan kaavassa erityisellä määräyksellä laajentaa tai supistaa (MRL 33 §).

Rakentamisrajoituksella pyritään varmistamaan aluevarauksen ensisijaisen käyttötarkoituksen toiminta- ja kehittämisedellytykset. Rakentamisrajoitus koskee vain maankäyttö- ja rakennuslain mukaista lupamenettelyyn perustuvaa rakentamista.

6. MAAKUNTAKAAVA MAANKÄYTTÖLUOKITTAIN

6.1 KEHITTÄMISPERIAATEMERKINNÄT

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavan kehittämissperiaatemerkinnoilla on osoitettu Lapin maakuntasuunnitelman mukaiset kehittämissyöhykkeet Jäämeren käytävä, Murmanskin käytävä, Länsi-Lapin käytävä ja Koillis-Suomen käytävä.

Lisäksi kehittämissperiaatemerkinnoilla on osoitettu kaupunkikehittämisen kohdealueet sekä matkailun kehittämisen ja maaseudun kehittämisen kohdealueet sekä lisäksi kaivostoiminnan kehittämisen vyöhykkeet, joukkoliikenteen kehittämiskäytävät, ekologiset yhteystarpeet ja viheryhteystarpeet.

Kehittämissperiaatteita koskevilla merkinnöillä ja niihin liittyvillä määräyksillä osoitetaan aluekokonaisuuksia tai linjauksia, jotka ovat merkittäviä maakunnan tavoitellun kehityksen kannalta ja joihin tästä syystä kohdistuu muussa suunnittelussa ja aluekehittämisessä huomioon otettavia alueiden käytön ja yhdyskuntarakenteen kehittämistarpeita.

Kehittämissyöhykkeillä pyritään yhdistämään taloudenkasvu ja tasapainoinen aluekehitys ohjaamalla kehitystä vyöhykemäisesti keskusten välille tai keskuksien lähialueelle. Vahva tieyhteys tai rautatie muodostaa vyöhykkeen rungon, johon toiminta eri tavoin kiinnittyy ja joka fyysisesti yhdistää vyöhykkeeseen kuuluvia toimijoita.

6.1.1 Kehittämiskäytävä

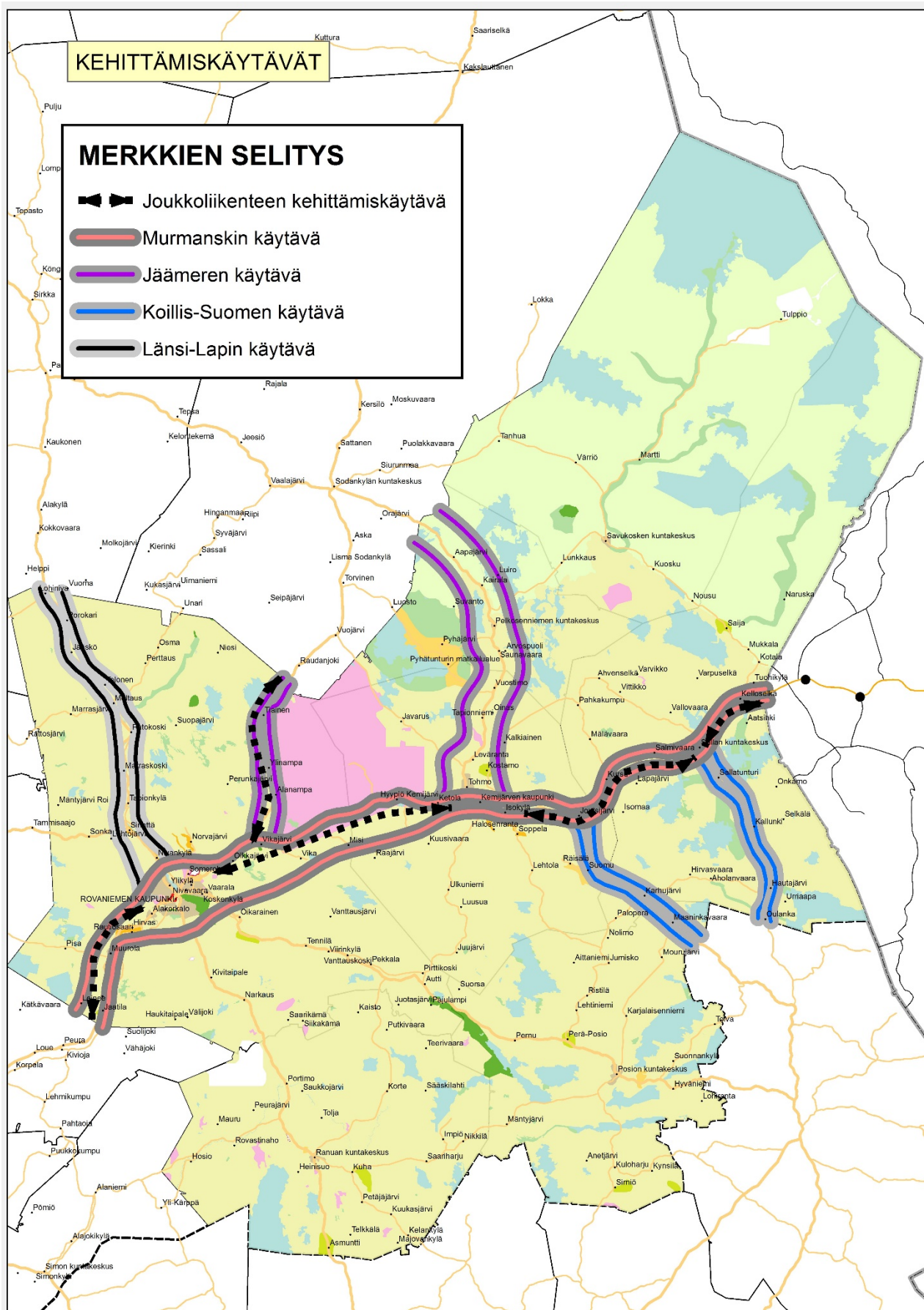


Maakuntakaavassa osoitetaan kaavamerkinnoilla **LK** valtakunnallisesti/maakunnallisesti tärkeä kansainvälinen käytävä

Kehittämiskäytävämerkintää koskee määräys:

”Käytävää kehitetään kansainvälisenä tai maakunnallisena liikennekäytävänä, jonka maankäytön suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota liikenteen sujuvuuteen ja turvallisuuteen, liikenteen ja matkailun palveluihin, liikennenympäristön laatuun sekä luonnon-, maiseman- ja kulttuuriympäristöarvoihin. Maankäytön suunnittelussa on otettava huomioon korkealuokkaisten liikenneyhteyksien sekä energia- ja tietoliikennejohtojen tilavaraukset ja rajoitukset ympäröivälle maankäytölle.”

Vyöhykkeet ovat osa Lapin kansainvälistä ja ylimaakunnallista aluerakennetta. Merkinnällä edistetään muun muassa valtakunnallisen liikennejärjestelmän toimivuutta ja turvataan kansainvälisesti sekä valtakunnallisesti merkittävien liikenne- ja viestintäyhteyksien jatkuvuus sekä kehittämismahdollisuudet.



Kuva 26. Kehittämiskäytävät

6.1.2 Kaupunkikehittämisen kohdealue



Kehittämisperiaatemerkinällä **kk** osoitetaan kaupunkiseutuja, joihin kohdistuu maakunnallisesti tärkeitä alueidenkäyttöllisiä kehittämistarpeita ja niiden yhteensovittamista.

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavassa kaupunkikehittämisen kohdealueille on annettu suunnittelu määräys:

”Alueen suunnittelun lähtökohtana tulee olla kaupunkimaisen kokonaisilmeen muodostaminen yhdyskuntarakennetta täydentävällä ja eheyttävällä tavalla.

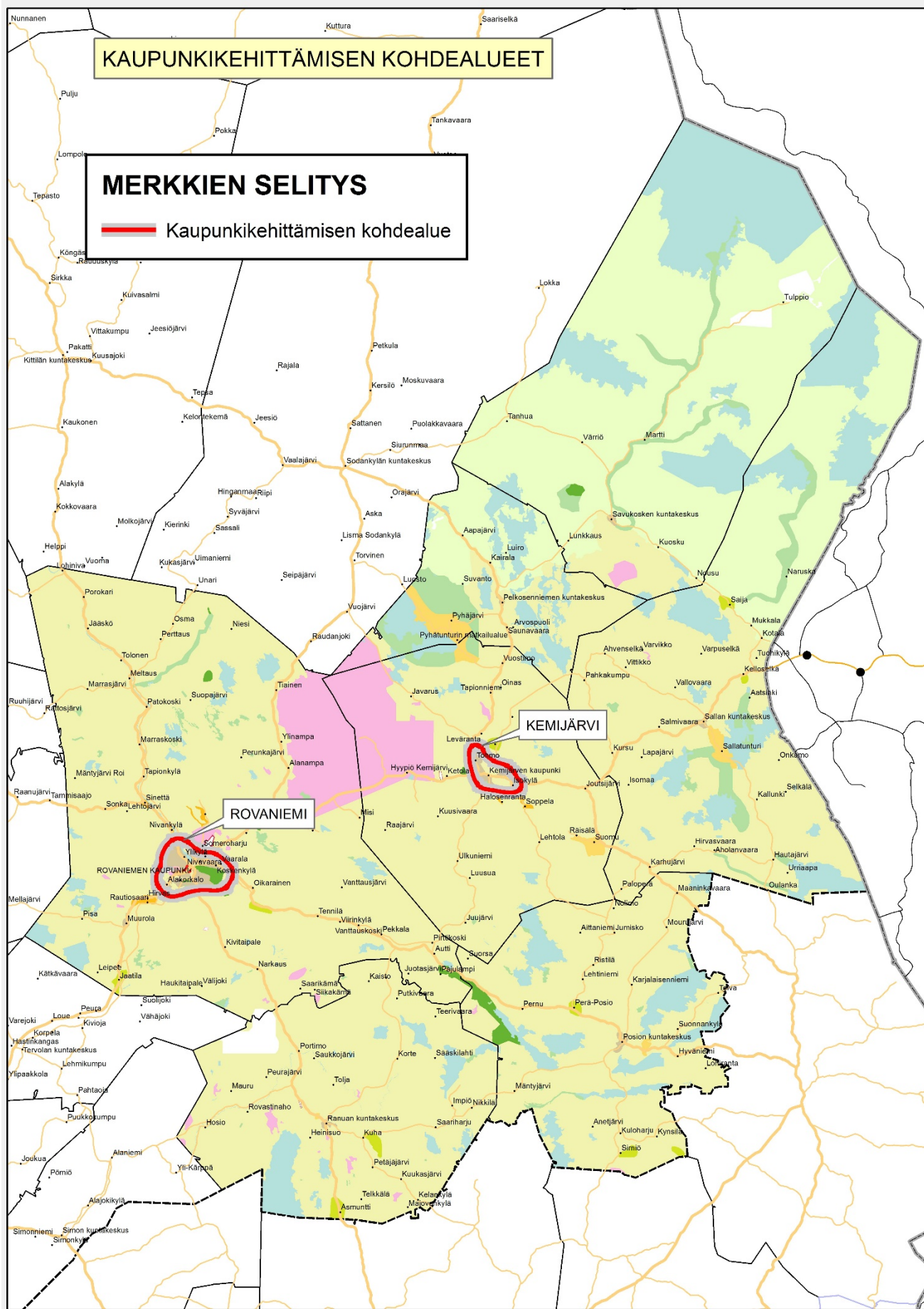
Alueen suunnittelussa tulee turvata asuin- ja elinympäristön laatu sekä varautua palveluiden, teollisuuden ja energiantuotannon kasvuun sekä logistiikan

muutoksiin. Suunnittelussa on otettava huomioon alueen luonto-, maisema- ja kulttuuriperintöarvot.”

Suunnittelulla pyritään tiiviin ja kaupunkikuvallisesti viihtyisän elinympäristön luomiseen. Liikenneyhteyksien ja kevyen liikenteen väylien suunnittelussa tulee ottaa huomioon liikenteen sujuvuus ja turvallisuus sekä liikenneympäristön laatu.

Alueella varaudutaan valmistus- ja muun teollisuuden sekä kaupallisten palveluiden kasvuun, logistiikan muutoksiin sekä väestönkasvun mahdollistamaan asuinalueiden eheyttämiseen ja työpaikka-alueisiin. Kaupunkikehittämisen kohdealueen kehittämisen keinoja ovat liikennejärjestelmän toimivuus, riittävät elinkeinoelämän, palveluiden ja asumiseen tarkoitettujen toimintojen sijoittumismahdollisuudet sekä toimivat yhteydet.

Kaupunkikehittämisen kohdealue -merkinnällä on osoitettu Rovaniemen ja Kemijärven kaupunkiseudut.



Kuva 27. Kaupunkikehittämisen kohdealueet

6.1.3 Matkailun vetovoima-alue, matkailun ja virkistyksen kehittämisen kohdealue



Kehittämisperiaatemerkinällä **mv** osoitetaan matkailun ja virkistyksen vyöhykkeitä, joihin kohdistuu alueidenkäytöllisiä kehittämistarpeita ja niiden yhteensovittamista.

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavassa on annettu mv-alueille määräys:

”Aluetta tulee kehittää matkailukeskusten, matkailupalvelukohteiden, maaseutumatkailun, palvelujen ja reitistöjen yhteistoiminnallisena kokonaisuutena alueen pääkäyttötarkoitusten kanssa yhteen sopivalla tavalla. Kulttuuriperintö-, maisema- ja luontoarvoja tulee vaalia matkailun vetovoimatekijöinä.”

Matkailun kehittämisen kohdealueiksi on valittu sellaisia aluekokonaisuuksia, joilla on runsaasti arvokkaita ja vetovoimaisia luonto- ja kulttuurikohteita, hyvät liikenneyhteydet, paljon olemassa olevia matkailupalveluja ja -rakenteita sekä hyvät mahdollisuudet keskinäiseen yhteistyöhön ja verkottumiseen.

Alueita tulisi kehittää niin, että niiden matkailullinen vetovoima säilyy ja Lappiin liitetyt positiiviset mielikuvat vahvistuvat. Alueita tulee tarkastella laajasta näkökulmasta ja tärkeää on kiinnittää huomiota esimerkiksi jokivarsien kalastusmatkailuun ja ostosmatkailuun. Matkailijamäärien kasvaessa tarvitaan lisää majoituspaikkoja sekä reitistöjä, joiden kautta pääsee vetovoimaisiin matkailumaisemiin. Reitistöjen hyvästä kunnosta on huolehdittava.

Myös hiljaisuus ja pimeys ovat tärkeitä matkailun vetovoimatekijöitä. Etenkin matkailukeskusten ja taajamien läheisyydessä on hyvä alueidenkäytön ja toiminnan suunnittelussa kiinnittää huomiota siihen, että myös hiljaisia ja pimeitä alueita on kohtuullisella etäisyydellä.

Matkailun vetovoima-alueen kehittämisen keinoja ovat arvokkaiden luonto- ja kulttuuriympäristöjen vaaliminen ja hoitaminen, päätteille ja reiteille näkyvien luonnonmaisemien huomioon ottaminen metsien käsittelyssä, tienvarsimaisemien hoitaminen, teiden ja reittien pitäminen hyvässä kunnossa, hyvä opastus ja viitoitus kohteisiin, yhteinen kartta, kohteiden kartoitus, yhteyksien suunnittelu, kohteiden yhteismarkkinointi.

Kehittämisen kohdealueiden päämaankäyttö on osoitettu aluevarausmerkinnöillä ja osa-aluemerkinnöillä. Matkailun ja virkistyksen kehittämisessä tulee ottaa huomioon päämaankäytöstä tulevat rajoitteet ja tavoitteet. Esimerkiksi luonnonsuojelualueilla ei saa vaarantaa luonnonsuojelullisia arvoja eikä maa- ja metsätalousvaltaisella alueella metsätalouden kannattavuutta.

Matkailun ja virkistyksen kehittämisen kohdealueiden tärkeimmille osille tulisi laatia toiminnallinen kehittämissuunnitelma ja oikeusvaikutteinen yleiskaava. Vyöhykkeiden tärkeimpiä osia ovat mm. matkailukeskukset lähiympäristöineen ja ulkoilu- ja virkistysalueet. Suojelualueiden osalta ensisijainen suunnitteluväline on hoito- ja käyttösuunnitelma.

Kehittämisen kohdealueen merkinnällä vastataan Lapin matkailustrategian 2018–2021 asettamiin tavoitteisiin.

Luonto-, maisema- ja kulttuuriympäristöselvityksen perusteella on osoitettu matkailullisesti kiinnostavia ja kehittämiskelpoisia kohdealueita.

Alueella on edellytyksiä kulttuuri- ja luontomatkailun kehittämiseksi. Runsas kulttuuriperintö on voimavara, joka on toistaiseksi osin vielä käyttämättä. Matkailualueita tulee kehittää maisematekijät huomioiden. Muun muassa matkailuautojen pysäköinti-alueiden ilmettä ja sijoitusta tulee tarkastella ottaen huomioon ympäristö ja näkymät.

6.1.4 Maaseudun kehittämisen kohdealue



Kehittämisperiaatemerkinällä **mk** osoitetaan maaseutuvyöhykkeitä, joihin kohdistuu alueidenkäytöllisiä kehittämistarpeita ja niiden yhteensovittamista. Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavassa on annettu maaseudun kehittämisen kohdealueille suunnittelumääräys:

”Alueella tulee säilyttää ja kehittää monipuolisesti maaseudun elinkeinoja, palveluja, asutusta ja kulttuuriympäristöä. Pysyvän asutuksen sijoittumista tulee edistää olemassa olevaa rakennetta täydentäen.”

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavan maaseudun kehittämisen kohdealueiden yleisiä ominaisuuksia ovat: vahva maatalous, karjatalous, porotalous, metsätalous, ympäristön vetovoimaisuus, mahdollisuus säilyttää peruspalvelut, hyvä saavutettavuus,

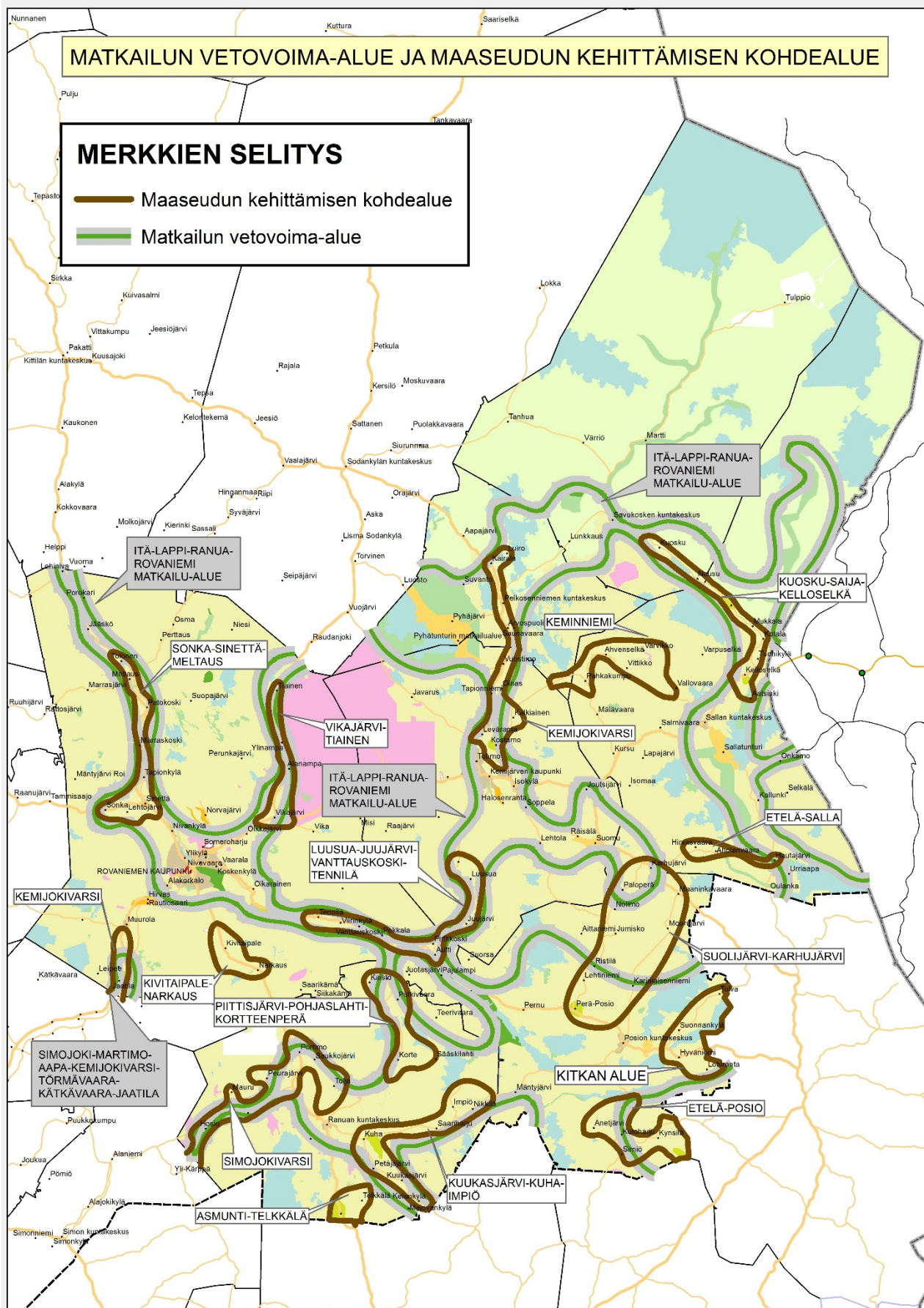
luontaiset yhteistyömahdollisuudet kehittämisvyöhykkeiden ulkopuolisten alueiden kanssa. Kehittäminen tulisi sopeuttaa alueiden vanhoihin rakenteisiin ja elinkeinoihin (matkailu, loma-asuminen). Positiivista on alueiden erilaisuus (maatilojen keskittymät, poroelinkeinojen keskittymät, matkailun vetovoimatekijät, vesistöt) ja monipuoliset elinkeinot. Kehittämisen kohdealueiden tavoitteet ovat yleispiirteisiä ja niiden toteuttaminen on useiden eri toimijatahojen käsissä. Kyliä pyritään tukemaan pienyritystoiminnalla, matkailulla ja loma-asutuksella. Parhaat maatalousalueet pyritään säilyttämään viljeltyinä. Rakentamisen tulisi olla perinteiseen kyläympäristöön sopivaa.

Maaseudun kehittämisen kohdealueiden merkitseminen kaavaan ei merkitse sitä, että muilla alueilla ei voisi kehittää toimintaa, vaan osoittaa alueita joilla on erityisiä kehittämisedellytyksiä. Maakuntakaava ei keskitä ja vähennä palveluita maaseudulla, vaan edistää niiden säilymistä kehittämisen kohdealueilla ja keskuskylissä, joiden ulkopuolella niitä ei enää ole. Kyläkeskusten ja maaseudun kehittämisen kohdealueiden osoittamisella pyritään siihen, että näiden voimakkaimpien alueiden työpaikat ja palvelut hyödyttävät myös vielä harvempaan asuttua maaseutua. Luonto-, maisema- ja kulttuuriympäristöselvitys on vaikuttanut maaseudun kehittämisen kohdealueiden valintaan ja rajauksiin.

Jokivarressa rakentaminen tulee ohjata pääosin tiivistäen kyliä ja taajamia. Nauhamaisia jokivarsikyliä ei pidä kuitenkaan kaavoittaa umpeen, vaan säilyttää jokivarsien vaihtelevuus sekä ekologiset yhteydet. Järvikyliden kehittämisessä tulee ottaa huomioon, että maiseman arvot perustuvat pitkälti luonnonympäristöjen ja pienipiirteisten rakennettujen kulttuuriympäristöjen väliseen suhteeseen. Maankäytön suunnittelussa vyöhykettä tulee tarkastella kokonaisuutena. Uudisrakentaminen tulee sijoittaa rakentamisolosuhteiltaan edullisten järvikyliden yhteyteen, jotta jako luonnonalueisiin ja rakennettuihin alueisiin säilyisi ja turvattaisiin luonto-, maisema- ja kulttuuriarvojen säilyminen. Lomarakentamisen tulee tukeutua olemassa olevaan rantarakentamiseen.

Rakentaminen ja muu maisemaa muuttava maankäyttö tulisi sijoittaa olemassa olevien taajamien ja kyliden yhteyteen jokivarsille, jotta luonnonmaisemakokonaisuudet säilyisivät edelleen mahdollisimman yhtenäisinä. Kylien tiivistäminen saattaisi parantaa myös tiemaisemaa ja taajamakuva.

Keskitettyjen vesihuoltojärjestelmien toteuttamismahdollisuudet tulee selvittää alueilla, joilla se on teknisesti, taloudellisesti ja ympäristönsuojelullisesti sekä terveydellisin syin perusteltu. Erityisesti tämä korostuu ranta-alueilla, joissa rakentamista ohjataan kyliä ja taajamia tiivistäen.



Kuva 28. Matkailuvyöhykkeet ja maaseutuvyöhykkeet

6.1.5 Mineraalipotentialinen vyöhyke



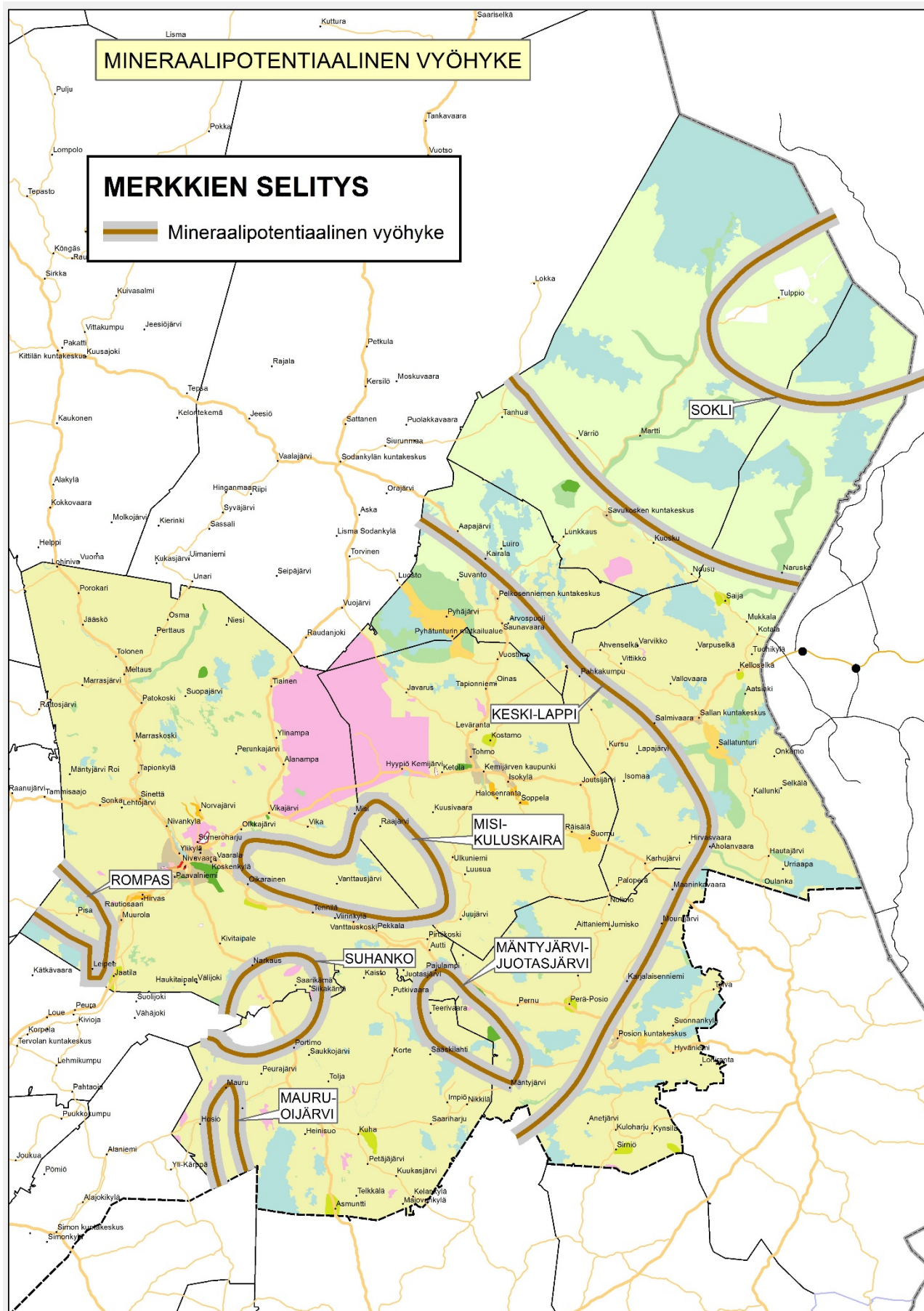
Lappi-sopimuksen tavoitteena on edistää Lapin kaisvoskluusterin kehittymistä. Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaava-alueella osoitetaan kehittämisperiaatemerkinällä **ek** mineraalipotentialisia vyöhykeitä, joilla on todettu merkittäviä malmi- tai mineraalivarantoja.

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavassa mineraalipotentialisiksi vyöhykkeiksi on osoitettu Pelkosenniemen pohjoisosan, Savukosken eteläosan, Sallan ja Posion itäreunan kautta kulkeva vyöhyke

sekä vyöhykkeet Soklin, Misi – Kuluskairan, Rompaksen, Mauru – Oijärven, Mäntyjärvi – Juotasjärven ja Siika-Kämä – Suhangon (Kivalot) alueille.

Mineraalipotentialisella vyöhykkeellä sijaitsevat muut aluevaraukset ovat ensisijaisia maankäyttömuotoja. Vyöhykemerkinän tarkoituksena on informoida mineraalipotentialista alueella ja siten varautua tulevaisuuden alueidenkäytön suunnittelutarpeisiin.

Maakuntakaavan pohjaksi on tehty erilliselvitys ”Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavan geologiset varat, pohjavedet ja turvetuotantoon soveltuvat suot”, joka on ollut perusteena vyöhykkeiden esittämiseksi.



Kuva 29. Mineraalipotentialiset vyöhykkeet

6.1.6 Joukkoliikenteen kehittämiskäytävä/yhteystarve



JI-kehittämisperiaatemerkinnällä osoitetaan joukkoliikenteen kehittämiseen liittyvät yhteystarpeet.

Maakuntakaavassa merkinnällä on osoitettu yhteydet Rovaniemeltä etelään ja pohjoiseen kohti Sodankylää sekä Kemijärven ja Sallan kautta Venäjän rajalle.

Merkintää koskee suunnittelumääräys:

”Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee parantaa joukkoliikenteen saavutettavuutta sekä varata riittävät alueet vaihtoliikenteeseen ja pysäköintiin.”

Alueelle kehitetään joukkoliikenneyhteyksiä seudun työmatkaliikennettä palvelemaan. Alueidenkäyttö mitoitetaan joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä suosivaksi. Maakuntakaavamääräyksen mukaan yhdyskuntarakenteen suunnittelulla tulee luoda edellytyksiä joukkoliikenteen kehittämiseen.

Rovaniemen ja Itä-Lapin joukkoliikennettä tulisi kehittää myös kokonaisuutena ottaen huomioon kaikki joukkoliikenteen muodot. Eri liikennemuotojen (lentoliikenne, junaliikenne, linja-autoliikenne) aikataulut tulisi sovittaa yhteen. Yhteyksien lisäksi tulisi kehittää joukkoliikenteen infrastruktuuria juna- ja lentoliikenteen terminaalien yhteydessä.

Rovaniemen alueelle syntyvien uusien työpaikkojen myötä lisääntyvä työssäkäynti myös lähikunnista tulisi ohjata käyttämään joukkoliikennettä henkilöautojen sijaan. Joukkoliikenteen toimivuutta tulisi parantaa yhteysvuoroja ja aikatauluja kehittämällä.

Maakuntakaavaan liittyen on tehty liikennejärjestelmäselvitys, jossa liikenneyhteyksien tarvetta ja ratkaisumahdollisuuksia käsitellään tarkemmin.

6.1.7 Koillisväylän datakaapeli



Maakuntakaavassa varaudutaan Koillisväylän datakaapeliin sekä mahdollisiin datakeskuksiin Sodankylässä ja Ivalossa. Koillisväylän merenalaisista kuitukaapeliyhteyttä (Arctic Connect) on tutkittu usean vuoden ajan. Järjestelmän merenalainen osuus koostuisi noin 10 500 kilometrin pituisesta yhteydestä Japanista, Kiinasta Norjan Kirkkoniemeen Venäjälle Kuolan niemimaalle (LVM: Selvitys Koillisväylän tietoliikennekaapelihankkeesta 2016). Koillisväylän

kaapeliyhteyden suunnittelu on aloitettu Cinia Oy:n toimesta, joka on aiemmin suunnitellut ja toteuttanut nopean ja kyberturvallisen C-Lion1-merikaapeliyhteyden Suomesta Saksaan. Tällä hetkellä yhtiö selvittää Koillisväylän datakaapelia varten Etelä-Suomesta Kirkkoniemeen ja Murmanskiin suunniteltujen valokuituyhteyksien tämänhetkisen saatavuuden ja lisärakentamistarpeet.

Merkintää koskee suunnittelumääräys:

”Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon mahdollisen datakeskuksen sijoittuminen.

Kaapeli tulee sijoittaa olemassa olevan maantien välittömään yhteyteen.”

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon valokuitu- tai vastaavien kaapeleiden upotus maahan, kaapeleiden sijoittaminen sähkö- tai valopylväisiin, kaapeleiden liityntä- ja jakopisteiden vaatimien keskuslaitteiden ja niiden vaatimien kaappien tai rakennusten sijoittaminen sekä tukiasemarakennelmien kuten mastojen ja lähetinten sijoittaminen.

Kaapelit upotetaan yleensä maahan teiden varsille. Myös pylväisiin asennettuja sähkölinjoja voidaan hyödyntää tietoliikennekaapeleiden asennuksessa. Kaapeliasennuksiin tarvitaan maanomistajan lupa. Koillisväylän datakaapelin kansainvälinen hanke tarkentuu eri yksityiskohtineen, jos hankesuunnittelu etenee. Tämä koskee myös yksityiskohtaisempia reittisuunnitelmia. Tietoliikenneyhteydet usein seuraavat muita infrastruktuurireittejä, kuten esimerkiksi maanteitä, rautatietä ja sähköverkko- ja linjoja. Yksityiskohtaisen suunnittelun edetessä voidaan arvioida myös olemassa olevan infran hyödyntämismahdollisuudet (esim. putkitukset, kaapelit) tai mahdolliset yhteisrakentamismahdollisuudet.

Edelleen maanpäällisen kaapeliverkon rakentamisen osalta yleisesti käytettyjä vaihtoehtoja ovat aurasmenetelmä tai kaivu (kaapeliojan kaivu). Kaapeliasennus (runkoverkon kaapeli) tehdään yleensä 60–100 cm syvyyteen maaperässä. Fyysisiltä mitoiltaan kaapeli on suojausrakenteista riippuen läpimitaltaan joitakin senttimetrejä paksu. Datakaapelin rakentamiseen ei tarvita kaavoja, vaan rakentamisedellytyksenä ovat erilaiset luvat.

6.1.8 Ekologinen yhteystarve



Kehittämisperiaatemerkinällä osoitetaan ekologiseen verkostoon liittyviä yhteystarpeita.

Ekologista yhteystarvetta koskee suunnittelumääräys:

”Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeät yhteydet.”

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaan alueidenkäytöllä edistetään elollisen ja elottoman luonnon kannalta arvokkaiden ja herkkien alueiden monimuotoisuuden säilymistä. Ekologisten yhteyksien säilymistä suojelualueiden sekä tarpeen mukaan niiden ja muiden arvokkaiden luonnonalueiden välillä tulee edistää.

Ekologinen yhteystarve on nykyisin toimiva ja maankäytössä rakentamiselta vapaana pidettävä tai tiedossa oleva yhteys ekologisessa verkostossa. Kaavoituksessa toimintojen sijoittelulla ja kaavamääräyksillä voidaan ottaa huomioon yhteystarpeen säilyminen. Tieverkon osalta toimenpiteinä voivat olla eritasoon rakennettavat kulkuyhteydet: levennetyt alikulkukäytävät, vihersillat, pieneläinputket.

Haja-asutusalueilla ekologisen verkoston eri tasoilla ei ole suurta uhkaa. Maankäyttö on harvaa ja yhdyskuntarakenne on eläinten liikkumisen kannalta läpäisevää. Metsätalous muuttaa hakkuiden muodossa metsän rakennetta ja siirtää reittejä, mutta alue palautuu kasvillisuuden elpyessä useille eläinlajeille käyttökelpoiseksi. Haja-asutusalueella luonnon ydinalueet ovat yleensä laajoja ja suhteellisen rauhallisia metsäalueita, joiden sisällä usein on myös suojelualueita.

Oleellisia ekologisia yhteyksiä muodostuu jokien, purojen ja muiden vesistöjen rantavyöhykkeistä sekä rakentamattomista tai vain haja-asutuksen laikuttamista alueista.

Ekologinen yhteystarve toimii viitteellisenä yhteytenä luonnon ydinalueelta toiselle tai suojelualueelta toiselle. Merkinnästä ei aiheudu metsänhoidollisia rajoituksia eikä se rajoita maa- ja metsätalouden harjoittamista näillä alueilla.

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavan maisemaa ja luonnonympäristöä koskevassa taustaselvityksessä on tutkittu ekologisten yhteyksien tarve.

6.1.9 Viheryhteystarve



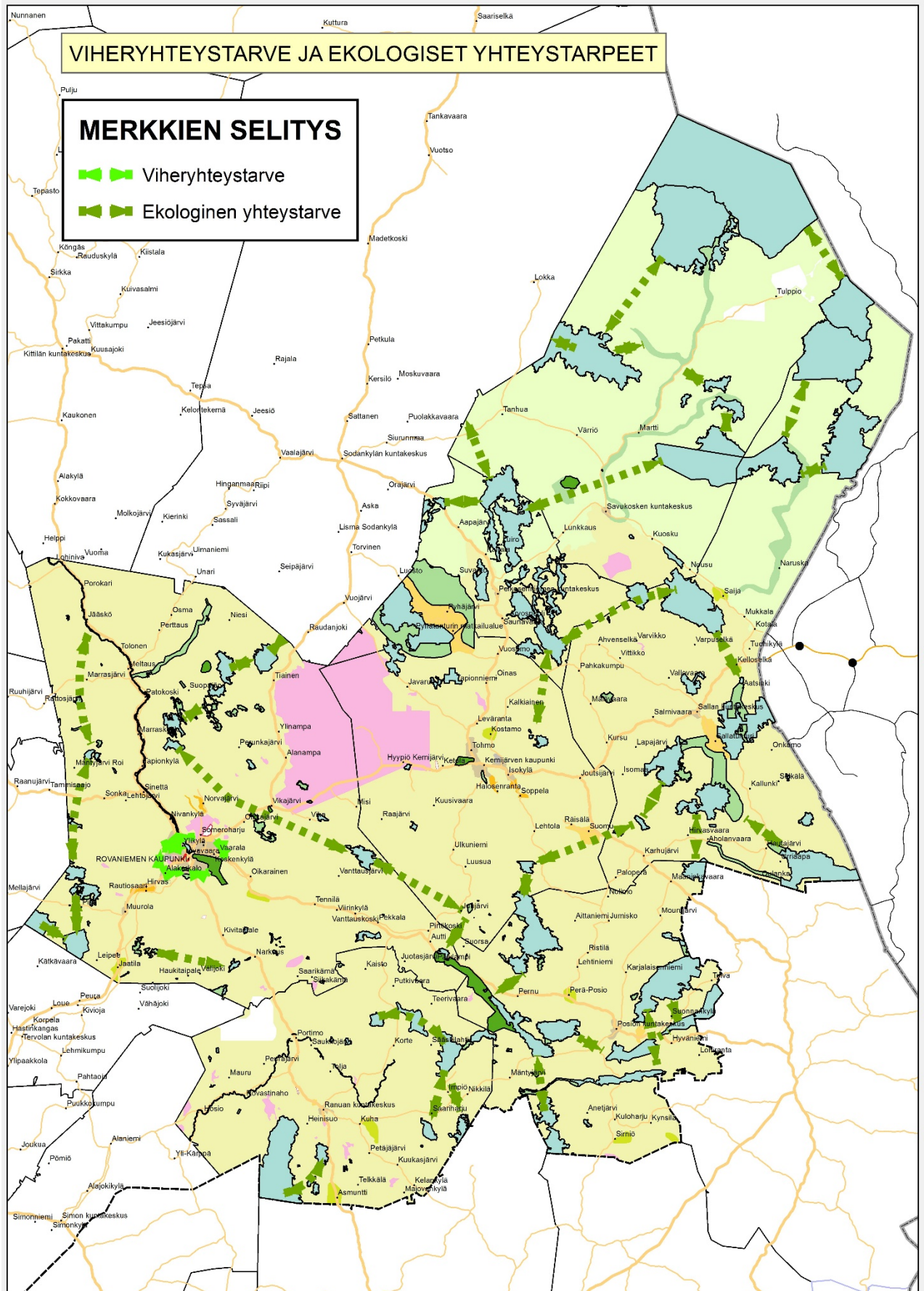
Kehittämisperiaatemerkinällä osoitetaan virkistysalue- tai ekologiseen verkostoon liittyviä olemassa olevia tai tavoitteellisia yhteyksiä.

Viheryhteystarvetta koskee suunnittelumääräys:

”Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon virkistykseen ja luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeät yhteydet.”

Merkinnällä on osoitettu viheryhteystarpeita Rovaniemen kaupunkiseudulle. Riittävien ulkoilualueiden ja niiden välisten yhteyksien turvaaminen on tärkeää rakentamisen lisääntyessä ja maankäytön tiivistyessä kaupunkiseudulla. Riittävät ulkoilureitit lisäävät asuinalueiden viihtyisyyttä ja tarjoavat mahdollisuuksia asukkaiden hyvinvoinnin edistämiseksi ja matkailuelinkeinolle.

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavan maisemaa ja luonnonympäristöä koskevassa taustaselvityksessä sekä selvityksen täydennyksessä on tutkittu viheryhteyksien tarve.



Kuva 30. Viheryhteystarpeet ja ekologiset yhteystarpeet

6.2 ASUMISEN ALUEVARAUKSET

6.2.1 Taajamatoimintojen alue



Merkinnällä **A** osoitetaan rakentamisalueita asumiselle ja muille taajamatoiminnoille, kuten keskusta- toiminnoille, palveluille ja teollisuudelle, pääväyliä pienempiä liikenneväyläalueita, virkistys- ja puisto- alueita sekä erityisalueita.

Taajama-aluevarauksilla on osaltaan pyritty turvaamaan ennusteiden mukaisen maksimiväestön alue- tarve. Tavoitteena on ollut myös ennakoida taajama- toimintojen kehityslinjat pitkällä tähtäimellä niin, että eri tarkoitukseen varattujen alueiden toteuttami- ssa voidaan päästä kustannuksiltaan edullisimpaan lopputulokseen. Rakentamista ohjataan ensisijaisesti nykyisille kaupunki- ja taajama-alueille asuinympä- ristöjen viihtyisyydestä tinkimättä.

Maakuntakaavan taajama-alueista on pyrittävä to- teuttamaan ensimmäisenä nykyiset yleis- ja asema- kaava-alueet, ennen kuin siirrytään taajamavarauk- sen uusille alueille. Tällä tavalla voidaan säästää yh- dyskuntatekniikan kustannuksia ja säilyttää alueet yhtenäisinä.

Taajama-alueilla tavoitteena on henkilöautotarpeen vähentäminen sekä pyöräilyn ja kävelyn osuuden kasvattaminen. Taajamia ja yhdyskuntarakenteita eheyttäessä tulee huolehtia siitä, että ratkaisut sopi- vat ympäristöön ja parantavat elinympäristöjä. Taa- jamien sisällä olevat rakentamattomat rakennuspai- kat ja muut rakentamiseen soveltuvat vajaakäyttöiset alueet hyödynnetään eheyttämisessä.

Alueiden yksityiskohtaisessa suunnittelussa tulee pyrkiä liikenneturvallisuuteen ja viihtyisyyteen. Alu- eidenkäytöllä tulee edistää elinkeinoelämän toimin- taedellytyksiä varaamalla riittävästi yritystoimin- nalle soveltuvia alueita. Niiden sijoittumisessa tulee kiinnittää huomiota olemassa olevien työpaikka- alu- eiden kehittämismahdollisuuksiin, hyvään saavutet- tavuuteen ja työpaikkojen sijoittumiseen lähelle asukkaita. Taajama-alueiden yhteys ympäröivään luontoon tulee säilyttää. Erityistä huomiota tulee kiinnittää elinympäristöjen terveellisyyden ja turval- lisuuden edistämiseen sekä terveyshaittojen ennalta ehkäisemiseen ja olemassa olevien haittojen poista- miseen.

Taajamatoimintojen alueita sijoittuu myös ranta- alu- eille. Maakuntakaavan yleismääräys koskien vapaan rantaviivan osuutta ei koske näitä alueita.

Keskitettyjen vesihuoltojärjestelmien toteuttamis- mahdollisuudet tulee selvittää alueilla, joilla se on teknisesti, taloudellisesti ja ympäristönsuojelullisesti sekä terveydellisin syin perusteltu. Erityisesti tämä korostuu ranta-alueilla, joissa rakentamista ohjataan kyliä ja taajamia tiivistäen.

6.2.2 Asuntovaltainen alue



Kohdemerkinnällä **AA** osoitetaan alueita, joiden ker- rosalaista pääosa on tarkoitettu asumiseen.

Merkintää koskee suunnittelumääräys:

”Alueen suunnittelussa rakentamisalueet ja muu maankäyttö on sopeutettava ympäristöönsä niin, että alueen omaleimaisuus ja viihtyisyys vahvistuvat sekä luonto- ja kulttuuriympäristöjä vaalitaan.”

Asuntovaltaisilla alueilla täydennetään ennusteiden mukaisen väestön aluetarvetta ja samalla tarjotaan vaihtoehtoja asumisen sijoitukselle.

Asuntovaltaiset alueet sijoittuvat nykyisille rakenne- tuille asuinalueille taajamien läheisyydessä. Tavoit- teena on täydennys rakentaa alueita ja siten tiivistää olemassa olevaa rakennetta. Alueet sijoittuvat hy- vien liikenneyhteyksien ja pääosin rakennetun vesi- huollon piiriin. Alueet ovat myös pääosin YKR-ai- neiston perusteella taajama-alueita tai taajaman lä- heisiä kylä-alueita.

Asuntovaltaisia alueita sijoittuu myös rakennetuille jokivarsille. Maakuntakaavan yleismääräys koskien vapaan rantaviivan osuutta ei koske näitä alueita.

Keskitettyjen vesihuoltojärjestelmien toteuttamis- mahdollisuudet tulee selvittää alueilla, joilla se on teknisesti, taloudellisesti ja ympäristönsuojelullisesti sekä terveydellisin syin perusteltu. Erityisesti tämä korostuu ranta-alueilla, joissa rakentamista ohjataan kyliä ja taajamia tiivistäen.

Asuntovaltaisia alueita ei ole lähtökohtaisesti tarkoi- tettu asemakaavoitettavaksi.

6.2.3 Keskuskylä

at

Kohdemerkinällä **at** osoitetaan keskuskyliä, joilla sijaitsee tai joille suunnitellaan tai joilla pyritään säilyttämään maaseudun peruspalveluita ja joita voidaan pitää sopivimpina rakentamisalueina.

Keskuskylään liittyy sama kaavamääräys kuin maaseudun kehittämisen kohdealueisiin:

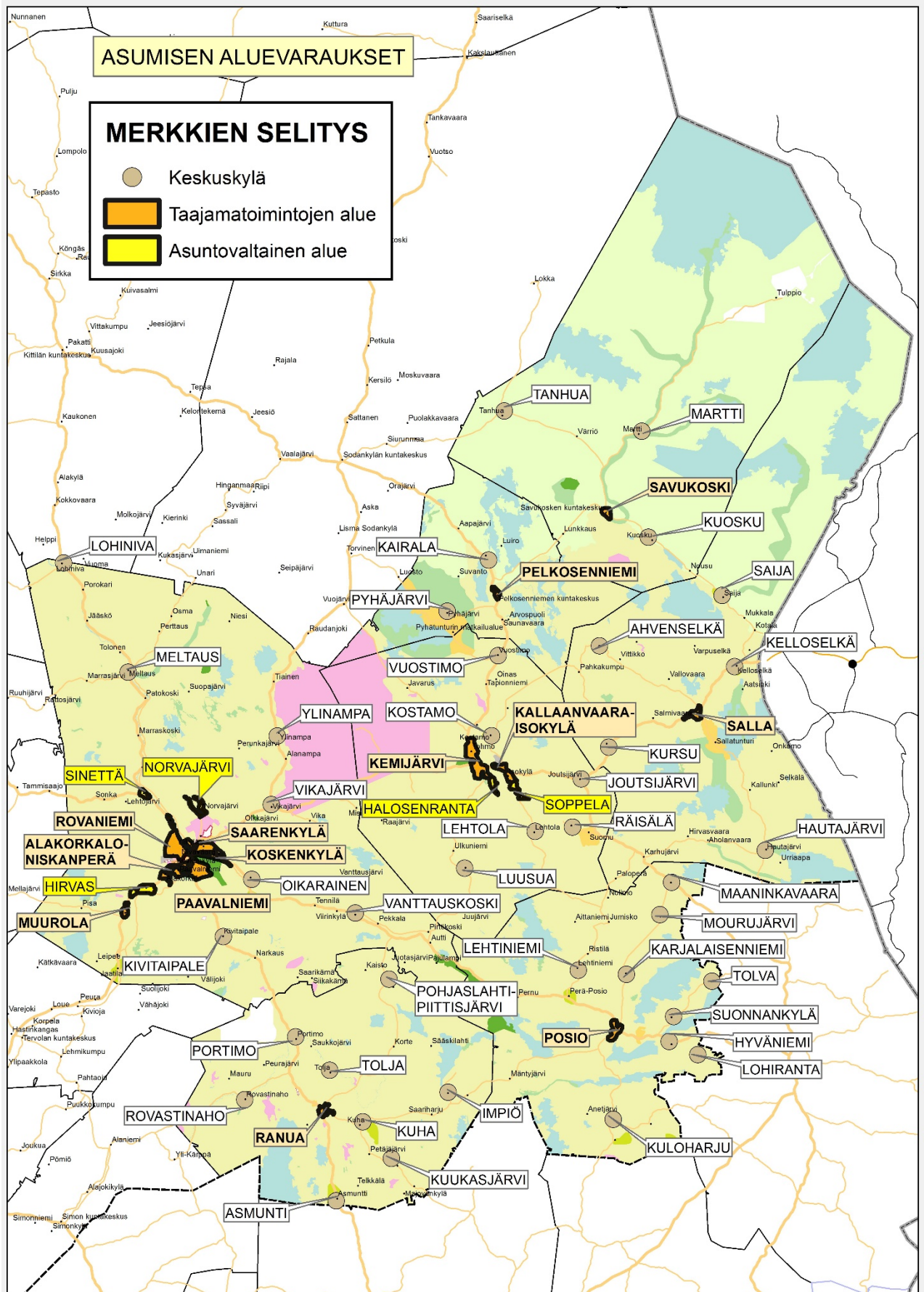
”Alueella tulee säilyttää ja kehittää monipuolisesti maaseudun elinkeinoja, palveluja, asutusta ja kulttuuriympäristöä.

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavassa keskuskylän merkinnällä osoitetaan sellaisia aluerakenteen ja maaseudun peruspalveluiden kannalta tärkeitä kyliä, joihin suuntautuu ja halutaan ohjata rakentamista ja palveluja. Keskuskylävalintoihin vaikuttavat väestö, olemassa olevat palvelut ja työpaikat, keskeinen sijainti ja hyvät liikenneyhteydet. Muut maaseutualueet täydentävät ja tukevat tätä keskuskylä-

muodostamaa maaseudun kyläverkostoa ja kehittämisen kokonaisuutta. Kylien kehittämistä tuetaan mm. pienyrittötoiminnalla, matkailulla ja loma-asutuksella. Kyläverkkoa suunniteltaessa selvitettiin maakuntakaava-alueen kuntien näkemykset alueen ominaispiirteiden huomioimiseksi.

Kulttuurihistoriallisesti tai maisemallisesti arvokkaille kyläalueille on syytä laatia suunnitelma kulttuuri- ja maisema-arvojen säilyttämisestä, mikäli kylään syntyy uutta rakennustoimintaa. Lisärakentaminen tulee sijoittaa olemassa olevan asutuksen yhteyteen.

Keskuskyläalueilla vajaasti rakennettujen alueiden täydentäminen ja tiivistäminen eheyttää kylärakennetta. Maakuntakaavan yleismääräys koskien vapaan rantaviivan osuutta ei koske keskuskyliä. Keskitettyjen vesihuoltojärjestelmien toteuttamismahdollisuudet tulee selvittää alueilla, joilla se on teknisesti, taloudellisesti ja ympäristönsuojelullisesti sekä terveydellisin syin perusteltu. Erityisesti tämä korostuu ranta-alueilla, joissa rakentamista ohjataan kyliä ja taajamia tiivistäen.



Kuva 31. Asumisen aluevaraukset

6.3 PALVELUTOIMINNAN JA TEOLLISUUDEN ALUEVARAUKSET

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavan taustaselvityksiin kuuluu Santasalo Ky:n laatima kaupan palveluverkkoselvitys.

Ostovoiman kehitykseen vaikuttaa alueen väestönkehitys sekä muutokset kulutuksessa. Alueen väestön ennustetaan kasvavan, mikä vaikuttaa myös ostovoiman kasvuun. Kulutus asukasta kohden on myös kasvussa. Ostovoiman kehityksen arviointi pohjautuu kulutuksen kasvuun ja sen rakenteen muutokseen. Erikoiskauppaan kohdistuva ostovoima kasvaa nopeammin kuin päivittäistavarakaupan. Erityisesti tilaa vaativa kauppa on voimakkaasti kasvava erikoiskaupan toimiala.

Maakuntakaavaa laaditaan pitkällä aikatahtäyksellä, eivätkä kaavavaraukset voi olla liian tiukkoja. Maakuntakaavaan liittyy yleispiirteisyys ja joustavuus, joten myös vaihtoehtoisten sijaintipaikkojen toteutuminen tulisi olla mahdollista. On luontevinta, että tilaa vaativa kauppa ja autokauppa sijoittuvat keskusta-alueiden reunamille. Keskustahakuksen kaupan luontevin paikka taas on ydinkeskustoissa.

6.3.1 Keskustatoimintojen alue/kohde



Aluemerkinällä C osoitetaan keskustahakuisten palvelu-, hallinto- ja muiden toimintojen alueita, sisältäen myös asumista sekä liikenne-, puisto- ja viheralueita.

Merkintää koskee suunnittelumääräys:

”Alueen suunnittelussa ja rakentamisessa sekä suurimittakaavaisten rakennusten sijoittamisessa keskustaan tulee kiinnittää huomiota hyvän rakennustavan ja kaupunkikuvan toteuttamiseen, monipuolisen palvelurakenteen edistämiseen ja arvokkaan rakennetun kulttuuriympäristön vaalimiseen.

Kaupan suuryksiköiden toteuttamisen ajoittamisessa on otettava huomioon kaupunkiseudun palvelurakenteen tasapainoinen kehittäminen siten, ettei palvelutarjonnassa aiheudu alueellisia tai väestöryhmittäisiä palvelujen saavutettavuuden kannalta kielteisiä muutoksia.”

Aluemerkinällä on osoitettu Rovaniemen keskusta (C 116). Rovaniemen keskustatoimintojen alueelle ei ole osoitettu kaupan osalta enimmäismitoitusta.

Maakuntakaavan yleismääräys koskien vapaan rantaviivan osuutta ei koske keskustatoimintojen alueita.



Kohdemerkinällä c osoitetaan keskustahakuisten palvelu-, hallinto- ja muiden toimintojen alueita, sisältäen myös asumista sekä liikenne-, puisto- ja viheralueita.

Merkintää koskee suunnittelumääräys:

”Alueen suunnittelussa ja rakentamisessa sekä suurimittakaavaisten rakennusten sijoittamisessa keskustaan tulee kiinnittää huomiota hyvän rakennustavan ja taajamakuvan toteuttamiseen, monipuolisen palvelurakenteen edistämiseen ja arvokkaan rakennetun kulttuuriympäristön vaalimiseen.

Kaupan suuryksiköiden toteuttamisen ajoittamisessa on otettava huomioon seudun palvelurakenteen tasapainoinen kehittäminen siten, ettei palvelutarjonnassa aiheudu alueellisia tai väestöryhmittäisiä palvelujen saavutettavuuden kannalta kielteisiä muutoksia.”

Keskustoissa ja alakeskuksissa kaupan mitoitus koskee vain vähittäiskaupan suuryksiköitä, jolloin kuntakaavoituksessa voidaan keskustatoimintojen alueelle kaavoittaa pieniä ja keskikokoisia myymälöitä riippumatta maakuntakaavassa osoitetusta enimmäismitoituksesta.

Keskustatoimintojen alueille/kohteille tulee pyrkiä sijoittamaan mahdollisimman suuri osa niistä palveluista, jotka palvelevat koko taajamaa ja myös ympäröiviä alueita. Sijoittamalla keskustapalvelut nykyisiin taajamien keskustoihin tai niiden välittömään yhteyteen, turvataan niiden mahdollisimman hyvä saavutettavuus kaikilla liikkumismuodoilla. Näin asiointi helpottuu ja aiheuttaa mahdollisimman vähän taajaman sisäistä liikennettä. Muita palveluja kuin vähittäiskaupan suuryksiköitä voi olla muuallakin taajamatoimintojen alueella.

Ohjattaessa vähittäiskaupan suuryksiköitä keskustaan tulee samalla huolehtia siitä, että suuryksikön sijoittuminen keskustaan on käytännössä mahdollista: myymälälle ja sen vaatimalle pysäköinnille tulee olla riittävästi tilaa, liikenteen tulee toimia sujuvasti ja suuryksikön tulee sopeutua keskustan kaupunkikuvaan. Kuntakeskuksissa kaupan palvelut tulisi sijoit-

taa mahdollisimman tiiviisti, jolloin ne tukevat nykyisen rakenteen kehitystä. Kaupan palvelujen keskittäminen vahvistaa kuntakeskusten asemaa keskusverkossa.

Maakuntakaavan yleismääräys koskien vapaan rantaviivan osuutta ei koske keskustatoimintojen kohteita.



Keskustatoimintojen alakeskus

Kohdemerkinnällä **ca** osoitetaan keskustahakuisten palvelu-, hallinto- ja muiden toimintojen alueita, sisältäen myös asumista sekä liikenne-, puisto- ja viheralueita.

Merkintää koskee suunnittelumääräys:

”Kaupan suuryksiköiden toteuttamisen ajoittamisessa on otettava huomioon seudun palvelurakenteen tasapainoinen kehittäminen siten, ettei palvelutarjonnassa aiheudu alueellisia tai väestöryhmittäisiä palvelujen saavutettavuuden kannalta kielteisiä muutoksia.”

6.3.2 Vähittäiskaupan suuryksikkö



Merkinnällä osoitetaan vähintään seudullisesti merkittäviä vähittäiskaupan suuryksiköitä keskustatoimintojen ulkopuolella. Vähittäiskaupan suuryksiköllä tarkoitetaan myös myymäläkeskittymää, joka on vaikutuksiltaan verrattavissa suuryksikköön.

Merkintä on osoitettu Rovaniemen Eteläkeskukseen (km 167) sekä Kemijärven Särkikankaalle (km 171). Merkintää koskee suunnittelumääräys:

”Kaupan suuryksiköiden toteuttamisen ajoittamisessa on otettava huomioon kaupunkiseudun palvelurakenteen tasapainoinen kehittäminen siten, ettei palvelutarjonnassa aiheudu alueellisia tai väestöryhmittäisiä palvelujen saavutettavuuden kannalta kielteisiä muutoksia.”

Kohdekohtaiset suunnittelumääräykset:

km 167 (Eteläkeskus): Alueelle saa sijoittaa kaupan myymälätiloja yhteensä enintään 150 000 k-m².

km 171 (Särkikangas): Alueelle saa sijoittaa kaupan myymälätiloja yhteensä enintään 24 000 k-m².

Eteläkeskuksessa on tällä hetkellä kaupan tiloja hieman yli 70 000 k-m² (2014). Uutta kaupan tilaa alueelle voidaan osoittaa vajaat 80 000 k-m². Särkikankaalla on tällä hetkellä kaupan tiloja hieman yli 11 000 k-m² (2014). Uutta kaupan tilaa alueelle voidaan osoittaa vajaat 13 000 k-m².

Ympäristöhallinnon ohjeissa keskusta-alueiden ulkopuolisten merkitykseltään seudullisten vähittäiskaupan suuryksiköiden enimmäismitoitus esitetään maakuntakaavassa yleensä enimmäiskerrosalana. Enimmäismitoitukseen lasketaan mukaan alueen kaikki kaupan kerrosala eli vähittäiskaupan suuryksiköiden kerrosalan lisäksi myös pienemmät kaupan yksiköt. Olemassa olevat kaupan liiketilatiedot perustuvat Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavan kaupan palvelurakenteen selvitykseen.

Vähittäiskaupan suuryksikköalueille suunnataan keskustan ulkopuolisille alueille sopivaa kauppaa. Uuden liiketilan mitoituksessa käytetään maksimitarvetta, koska tällöin kaupan on mahdollista riittävästi kehittyä kaikissa matkailun kasvuskenaarioissa. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee määrittellä tilaa vaativan erikoiskaupan tarkempi sijoittuminen ja mitoitus sekä selvittää ratkaisujen vaikutukset riittävässä laajuudessa myös päätiestön sekä koko kaupallisen vaikutusalueen näkökulmasta. Tärkeää on että kauppa kehittyy tasaisesti sekä keskustoissa että market- ja tilaa vaativan kaupan alueilla. Erittäin tärkeää on keskustojen kehittäminen niin, ettei kehityksen painopiste suuntaudu täysin market- ja tilaa vaativan kaupan alueille, jolloin tasapainoinen palveluverkko voi horjua.

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaisesti vähittäiskaupan suuryksiköt tulee sijoittaa tukemaan yhdyskuntarakennetta. Näistä tavoitteista voidaan poiketa, jos tarve- ja vaikutusselvityksiin perustuen pystytään osoittamaan, että alueen käyttöönotto on kestävä kehityksen mukaista. Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden päämääränä on edistää ekologisesti, taloudellisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävä kehitys.

Vähittäiskaupan suuryksikköalueiden vaikutuksista keskustaan on Santasalo Ky tehnyt erillisen kaupallisten vaikutusten arvioinnin.

6.3.3 Teollisuus- ja varastoalue

T

Merkinällä **T, t** osoitetaan seudullisesti merkittäviä teollisuus- tai varastotoimintojen alueita.

Merkinää koskee suunnittelumääräys:

”Alueen suunnittelussa tulee huolehtia siitä, että merkittävät ympäristöhäiriöt viereisille alueille estetään.”

6.3.4 Työpaikka-alue

TP

Merkinällä **TP** osoitetaan monipuolisia työpaikka-alueita, joissa voi olla toimisto- ja palvelutyöpaikkoja sekä ympäristöhäiriötä aiheuttamatonta teollisuus- ja varastointitoimintaa.

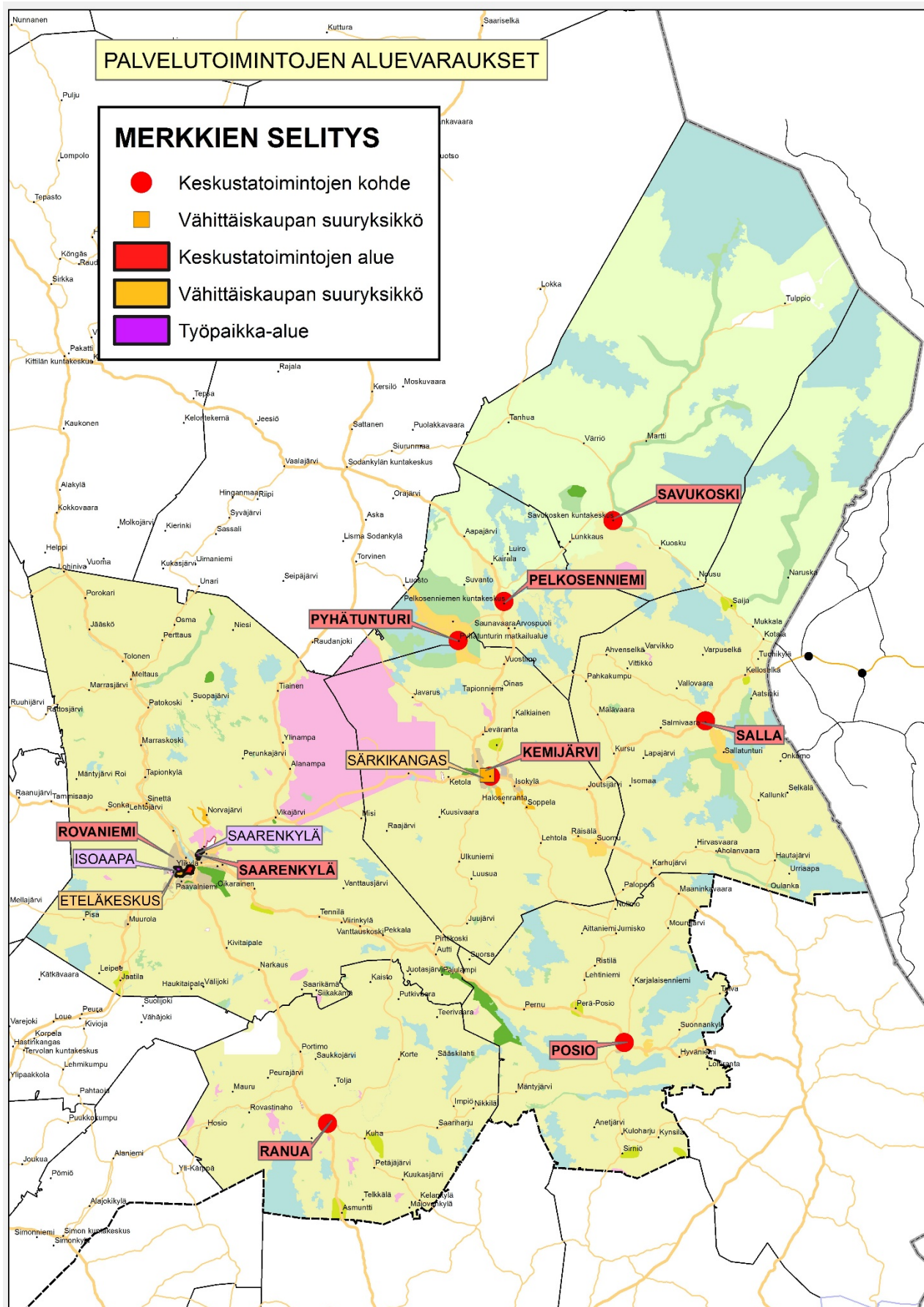
Merkinää koskee suunnittelumääräys:

”Alueelle saadaan sijoittaa ympäristöhäiriötä aiheuttamatonta tuotantotoimintaa ja varastointia, toimistoja, logistiikan alueita sekä alueelle soveltuvia kaupallisia ja muita palveluja.

Alueelle ei saa suunnitella sellaisia työpaikkatoimintoja, joiden haitalliset ympäristövaikutukset läheisille alueille voivat olla merkittäviä

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon sujuvat sekä toiminnalliset liikenneyhteydet pääväyliin, taajamiin ja asutukseen.”

Työpaikka-alueita/kohteita on osoitettu nykyisten alueiden yhteyteen ja/tai nykyiseen yhdyskuntarakenteeseen tukeutuen. Alueet sijaitsevat hyvien liikenneyhteyksien varrella pyöräilyetäisyydellä keskustoista ja asuinalueista.



Kuva 32. Palvelutoimintojen aluevaraukset

6.4 MAA- JA METSÄTALouden SEKÄ PORONHOIDON ALUEVARAUKSET

6.4.1 Maa- ja metsätalousvaltainen alue

M

Merkinällä **M** osoitetaan pääasiassa maa- ja metsätalouskäyttöön tarkoitettuja alueita, joita voidaan käyttää alueen pääasiallista käyttötarkoitusta sanottavasti haittaamatta myös muihin tarkoituksiin, joita ovat esimerkiksi loma-asuminen, poronhoito, luontaiselinkeinot, asuminen, maa-ainesten ottaminen sekä jokamiehen oikeuksien mukainen ulkoilu.

Maa- ja metsätalousalueille kohdistuvaa muuta käyttöä on tuotu esiin kaavan yleismääräyksissä (esim. poronhoidon toimintaedellytysten turvaaminen).

Metsätaloutta ohjaa metsälaki, jonka mukaan alueellisten metsäkeskusten tehtävänä on laatia toiminta-alueelleen metsätalouden tavoiteohjelma. Metsälain tarkoituksena on edistää metsien taloudellisesti, ekologisesti ja sosiaalisesti kestävää hoitoa ja käyttöä niin, että metsät antavat kestävästi hyvän tuoton samalla kun niiden biologinen monimuotoisuus säilytetään metsälaissa mainittujen erityisen tärkeiden elinympäristöjen ja muiden arvokkaiden luontokohdeiden säilyttämisellä.

Vuoden 2014 alussa tulivat käyttöön perinpohjaisesti uudistetut hyvän metsänhoidon suositukset. Metsänhoidon suositukset on toimijoiden yhdessä laatima vapaaehtoisesti noudatettava ohje metsänhoidon perusteista ja menetelmistä. Suositukset tarjoavat metsien käsittelyyn erilaisia vaihtoehtoja, joista voi tavoitteidensa mukaisesti valita sopivimman. Kuvatut menettelytavat ovat taloudellisesti, ekologisesti sekä sosiaalisesti ja kulttuurillisesti kestäviä. Metsänomistajan päätöksen mukaan kestävyden eri osa-alueet painottuvat metsänkäsittelyssä eri tavalla.

Vuoden 2014 alussa uudistunut metsälaki (1093/1996, laki metsälain muuttamisesta 1085/2013) ottaa huomioon metsänomistajien erilaiset tavoitteet ja asenteet. Lakimuutokset mahdollistavat metsänhoitoon ekologisempia ja taloudellisesti kannattavampia vaihtoehtoja. Metsänhoidon suositukset auttavat viemään uudet mahdollisuudet käytäntöön. Suositusten tavoitteena on tarjota monia tapoja hoitaa metsää niin, että jokainen metsänomistaja löytää niistä itselleen sopivan. Ne perustuvat uusimpaan tutkimustietoon sekä käytännön metsätaloudesta ja luonnonhoidosta saatuihin kokemuksiin.

Maa-ainesten ottaminen perustuu maa-ainesten otolluvan- tai ympäristöluvanvaraisuuteen. Maakuntakaavan maa- ja metsätalousvaltaiset alueet eivät sulje

pois ottotoimintaa alueella. Luvan myöntämisvaiheessa maa- metsätalousmaan muut mahdolliset käyttömuodot tulevat täsmällisemmin tarkasteltaviksi.

Metsänhoidosta alkavalla ja metsäteollisuustuotteiden vientiin päättyvällä tuotantoketjulla on keskeinen asema. Lapin oma metsäteollisuus kykenee jalostamaan kaiken alueella tuotetun puun ja luo näin edellytykset metsien täysimääräiselle metsätaloudelliselle hyödyntämiselle. Metsien taloudellinen merkitys ei rajoitu pelkästään puunjalostukseen, vaan metsät ovat tärkeitä bioenergian raaka-ainetuotannolle, poronhoidolle, metsästykselle, luonnontuotteiden keräilylle, retkeilylle, virkistykselle ja matkailulle. Poronhoitolain kautta valtion mailla on erityinen neuvotteluvollisuus paliskuntien kanssa suunniteltaessa metsätalouden toimenpiteitä.

M-alueiden pääkäyttötarkoituksen ja muun käytön suhde

Merkinällä **M** osoitetaan pääasiassa maa- ja metsätalouskäyttöön tarkoitettuja alueita. Alueille kohdistuu yhteensovittamisen paineita kaavan muiden merkintöjen kautta (esim. kehittämisperiaatemerkinät).

Sanottavaa haittaa em. alueiden pääkäyttötarkoitukselle eivät yleensä aiheuta esimerkiksi

- haja-asutusluonteinen pysyvä asutus
- tavanomainen loma-asutus
- ohjelmopalvelutukikohdat
- virkistyskäyttö jokamiehen oikeudella
- reitit
- pienteollisuus ja muu pienialainen yritystoiminta
- poronhoito ja luontaistalous

Haitatakseen sanottavasti pääkäyttötarkoitusta täytyy muun käytön aiheuttaa niin suuria muutoksia, että se vähentäisi merkittävästi M-alueilla metsätalouden tuloa ja työpaikkoja. Tällainen muutos voi olla esimerkiksi M-alueella laajan alueen muutos rakennettavaksi alueeksi, luonnonsuojelualueeksi tai muuten pois metsätalouskäytöstä.

Maakuntakaavan pääkäyttötarkoitusta mahdollisesti haittaavaa toimintaa on usein syytä ohjata yleiskaaavalla, jolloin se voidaan mitoitaa ja sijoittaa niin, että haitat voidaan ottaa mahdollisimman hyvin huomioon ja minimoida haitalliset vaikutukset. Maakuntakaavaa tulkittaessa on otettava huomioon voimassa olevan lainsäädännön vaatimukset. Maakuntakaava ei estä metsälain mukaista käsittelyä.

Tutkimusmetsä



Merkinnällä **mt** osoitetaan tutkimusmetsiä. Merkinnällä on osoitettu Rovaniemellä sijaitseva Kivaloiden tutkimusmetsä (mt 5021).

Tutkimusmetsät ovat Metsähallituksen hallinnoimia alueita, joilla toimitaan Metlan ohjeiden mukaisesti. Tutkimusmetsäverkkoa ja tutkimusmetsiä kehitetään palvelemaan metsäntutkimusta ja tutkimustiedon välitystä. Suomessa on yhteensä 15 tutkimusmetsää.

6.4.2 Metsätalous- ja poronhoitovaltainen alue

M-1

Merkinnällä M-1 osoitetaan pääasiassa metsätalouden ja poronhoitoon tarkoitettuja alueita, joita voidaan käyttää pääasiallista käyttötarkoitusta sanottavasti haittaamatta myös muihin tarkoituksiin.

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavassa M-1-alueen raja noudattaa erityisesti poronhoitoon tarkoitettun alueen rajaa etelässä ja pohjoisraja kulkee kaava-alueen rajassa.

Haitataksaan sanottavasti pääkäyttötarkoitusta täytyy muun käytön aiheuttaa niin suuria muutoksia, että se vähentäisi merkittävästi metsätalouden tuloa ja työpaikkoja tai vähentäisi merkittävästi paliskunnan tasolla porotalouden puhdasta tuottoa tai hankaloittaisi suuresti poronhoitotyötä tai heikentäisi luon- taistalouden harjoittamisen mahdollisuuksia.

Alueella on myös suojametsäalue. Suojametsäalueen muodostavat Lapissa Enontekiön ja Utsjoen kunnat kokonaisuudessaan sekä Inarin, Kittilän, Kolarin, Muonion, Sallan, Savukosken ja Sodankylän kunnissa sijaitsevat alueet, joiden rajat on käyty ja merkitty maastoon 13 päivänä joulukuuta 1979 kiinteistörekisteriin merkityssä maanmittaustoimituksessa n:o 823. (Valtioneuvoston päätös 844/1998).

Suojametsäalueella metsää tulee hoitaa ja käyttää erityistä varovaisuutta noudattaen ja siten, ettei toimenpiteillä aiheuteta metsärajan alenemista. Metsän uudistaminen suojametsäalueella voi perustua luontaiseen uudistamiseen, kylvöön, istutukseen tai niiden yhdistelmään.

Valtioneuvoston asetuksella voidaan antaa myös tarkempia säännöksiä metsän hoitamisesta ja käyttämisestä sekä uudistumisen seurannasta suojametsäalueella.

Poroja laidunnetaan metsälain (1085/2013) 12 §:ssä tarkoitetulla suojametsäalueella erityistä varovaisuutta noudattaen ja siten, ettei laiduntaminen aiheuta metsärajan alenemista. Metsätalousasioissa toimivaltainen ministeriö voi antaa metsärajan alenemisen estämiseksi välttämättömiä rajoittavia säännöksiä porojen laiduntamisesta suojametsäalueella.



Kuva 33. Suojametsäalue

6.4.3 Maatalousalue

MT

Merkinnällä **MT** osoitetaan alueita, jotka on tarkoitettu erityisesti maatalouden harjoittamiseen ja jonka peltoalueet halutaan suojata sellaisilta rakentamisen ja muun maankäytön aiheuttamilta pysyviltä muutoksilta, jotka vaikeuttavat maatalouden harjoittamista.

Merkintää koskee suunnittelumääräys:

”Alueen suunnittelussa on turvattava alueen peltojen säilyminen maatalouskäytössä siten, ettei yhtenäisiä peltokokonaisuuksia pirstota tai muutoin heikennetä viljelyolosuhteita.”

Maatalousalueina on osoitettu alueet, joilla sijaitsee useita isoja maito- tai lihakarjatiloja peltoalueineen.

6.4.4 Maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla on erityistä ulkoilun ohjaamistarvetta

MU

Merkinnällä **MU** osoitetaan alueita, jotka on tarkoitettu pääasiassa maa- ja metsätalouden harjoittamiseen, joille suuntautuu ulkoilupainetta ja joille on tarkoitus sijoittaa ulkoilun ohjaamistarpeen vuoksi polkuja tai reittejä levähdys- ja muine tukialueineen. Merkintää koskee suunnittelumääräys:

”Alueen suunnittelussa tulee turvata maa- ja metsätalouden ja muiden maaseutuelinkeinojen toimintaedellytykset. Ulkoilun ohjaamistarpeen vuoksi suunnittelussa tulee ottaa huomioon polut ja ulkoilureitit sekä niihin liittyvät levähdys- ja tukialueet.”

Ulkoilureittien varrella ja tukikohtien läheisyydessä tulisi turvata riittävä peitteisyys maaston korkeus-suhteiden ja avoimuuden mukaan. Reittien varsilta voidaan tapauskohtaisesti avata näkymiä kaukomaisemaan tai kauniille luontokohteille. Tavoitteena on saada reittien ympärille hoidettu virkistymetsä. Terveet, hyvin hoidetut, eri puulajeja kasvavat ja monen ikäiset metsiköt tekevät maisemasta vaihtelevan, ja ne sopivat hyvin virkistäytymiseen.

Metsien käsittelyä toteutetaan alueella metsälain ja metsänhoitosuosituksen mukaisesti. MU-alueiden rajaukset ovat yleispiirteisiä.

6.4.5 Metsätalous- ja poronhoitovaltainen alue, jolla on erityistä ulkoilun ohjaamistarvetta

MU-1

Merkinnällä **MU-1** osoitetaan alueita, jotka on tarkoitettu pääasiassa metsätalouteen ja poronhoitoon, joille suuntautuu ulkoilupaineita ja joille on tarkoitus sijoittaa ulkoilun ohjaamistarpeen vuoksi polkuja tai ulkoilureittejä levähdys- ja muine tukialueineen. Alueet sijaitsevat erityisesti poronhoitoa varten tarkoitettulla alueella.

Merkintää koskee suunnittelumääräys:

”Alueen suunnittelussa tulee turvata metsätalouden ja poronhoidon sekä muiden maaseutuelinkeinojen toimintaedellytykset. Ulkoilun ohjaamistarpeen vuoksi suunnittelussa tulee ottaa huomioon ulkoilun polut ja ulkoilureitit sekä niihin liittyvät levähdys- ja tukialueet.”

Metsien käsittelyä toteutetaan alueella metsälain ja metsänhoitosuosituksen mukaisesti. MU-1-alueiden rajaukset ovat yleispiirteisiä.

6.4.6 Maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla on erityisiä ympäristöarvoja

MY

Merkinnällä **MY** osoitetaan valtion mailla olevia METSO-alueita ja Metsähallituksen suojelumetsiä sekä soidensuojelun täydennyskohteita. Alueet ovat säädösmenettelyssä.

Merkintää koskee suunnittelumääräys:

”Alueen suunnittelussa on otettava huomioon luonnon monimuotoisuuden säilyminen sekä alueen erityiset luonnonarvot.”

Lisäksi MY-merkinnällä on osoitettu soidensuojelutyöryhmän esittämistä soidensuojelun täydennyskohteista ne, jotka on siirretty 15.4.2016 Metsähallituksen Julkisten hallintotehtävien (luontopalvelut) hallintaan. Nämä kohteet ovat sellaisia, joista on tarkoitus muodostaa luonnossuojelulain mukaisia luonnossuojelualueita.

6.4.7 Metsätalous- ja poronhoitovaltainen alue, jolla on erityisiä ympäristöarvoja

MY-1

Merkinnällä **MY-1** osoitetaan erityisesti poronhoitoa varten tarkoitettulla alueella sijaitsevia valtion mailla olevia METSO-alueita ja Metsähallituksen suojelumetsiä sekä soidensuojelun täydennyskohteita. Alueet ovat säädösmenettelyssä.

Merkintää koskee suunnittelumääräys:

”Alueen suunnittelussa on otettava huomioon luonnon monimuotoisuuden säilyminen sekä alueen erityiset luonnonarvot.”

6.4.8 Poronhoito

Rovaniemellä ja Itä-Lapissa poroelinkeino on maan käyttäjä maa- ja metsätalousvaltaisilla alueilla sekä suojelualueilla. Poroelinkeinoon harjoittamista ohjaa poronhoitolaki. Maakuntakaavassa poronhoidon toimintaedellytyksiä turvataan ensisijaisesti kaavamääräyksillä, jotka tulee ottaa huomioon alueidenkäytön yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ja toteutta-

misessa. Poronhoidon toimintaedellytysten turvaaminen on yksi keskeisimmistä kysymyksistä, kun metsien monikäyttöä eri tasoilla suunnitellaan.

Poronhoidon toiminta- ja kehittämisedellytysten turvaaminen käytännössä tulisi perustua luottamukselliseen ja vuorovaikutteiseen sopimiseen Paliskuntain yhdistyksen, paliskuntien ja metsähallituksen kesken valtion maiden osalta. Vuodesta 2012 lähtien käynnissä olleissa ”Maankäytön suunnittelua palvelevan porotalouden paikkatietokannan rakentaminen ja käyttöön saaminen (POROT ja TOKAT)” -hankkeissa on luotu verkosto aihepiiriin tietoja tuottavien tahojen kesken yhteistyön pohjaksi ja kehittämiseksi sekä työnjaon luomiseksi. Hankkeissa on koottu ja päivitetty porolaitumiin, poronhoitoympäristöön ja poronhoitoon liittyvät paikkatietoaineistot helposti käytettäväksi ja hyödynnettäväksi maankäytön suunnittelun, kuten eritasoisen kaavoituksen lähtötiedoksi, sekä muille tietoa tarvitseville. POROT- ja TOKAT-hankkeet ovat päättyneet ja niiden aineisto on löydettävissä LIITERI-palvelusta osoitteesta <https://liiteri.ymparisto.fi/>. Saatua porodataa hyödynnetään tulevaisuudessa alueidenkäytön suunnittelun apuna.

Maakuntakaavaselostuksen liitteessä 6 on osoitettu paliskunnittain poronhoidon alueidenkäyttö.

Erityisesti poronhoitoa varten tarkoitettu alue:



Merkinnällä osoitetaan poronhoitolain 2.2 §:n mukainen erityisen poronhoitoalueen eteläraja. Raja kulkee Itä-Lapissa Oraniemen, Kemin-Sompion ja Pohjois-Sallan paliskuntien etelärajalla.

Merkintään on liitetty kaavamääräys:

”Rajan pohjoispuoleisella alueella olevaa valtion maata ei saa käyttää sillä tavoin, että siitä aiheutuu huomattavaa haittaa poronhoidolle. Valtion maan luovuttaminen tai vuokraaminen saa tapahtua vain sillä ehdolla, että maanomistajalla tai vuokramiehellä ei ole oikeutta saada korvausta porojen aiheuttamasta vahingosta. (Poronhoitolain 2.2 §:n mukaan).”

Merkintä ja määräys eivät tuo uutta rajoitusta valtion maan tai siitä luovutettujen alueiden käyttöön, mutta ne tiedottavat asiasta, joka ei ole hyvin yleisessä tiedossa. Valtion maan luovuttamista tai vuokraamista koskevan ehdon tulisi näkyä omistusta ja hallintaa koskevissa asiakirjoissa, myös edelleen luovutettaessa.

Poronhoitoalue käsittää Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaava-alueen kokonaisuudessaan.

Paliskunnan raja / esteita:



Merkinnällä osoitetaan paliskuntien välinen raja tai esteita.

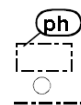
Rovaniemen ja Itä-Lapin alueella on 23 eri paliskuntaa. Maakuntakaavassa paliskuntien väliset rajat on merkitty paliskunnan raja -merkinnällä.

Merkintään liittyy kaavamääräys:

”Moottorikelkkailu- ja ulkoilureitit tulee suunnitella niin, että ne risteävät mahdollisimman harvoissa kohdissa paliskunnan esteaidan kanssa ja että porojen kulku aidan läpi reitin kohdalta pyritään estämään.”

Merkinnällä on osoitettu POROT-aineistosta saadut tiedot hallinnollisista rajoista.

Poronhoidon kannalta erityisen tärkeä alue/kohde/aita:



Merkinnällä **ph** osoitetaan poronhoidon kannalta erityisen tärkeitä alueita tai kohteita.

Merkintää koskee suunnittelumääräys:

”Alueen suunnittelussa on turvattava poronhoidolle merkittävien rakenteiden/alueiden säilyminen.

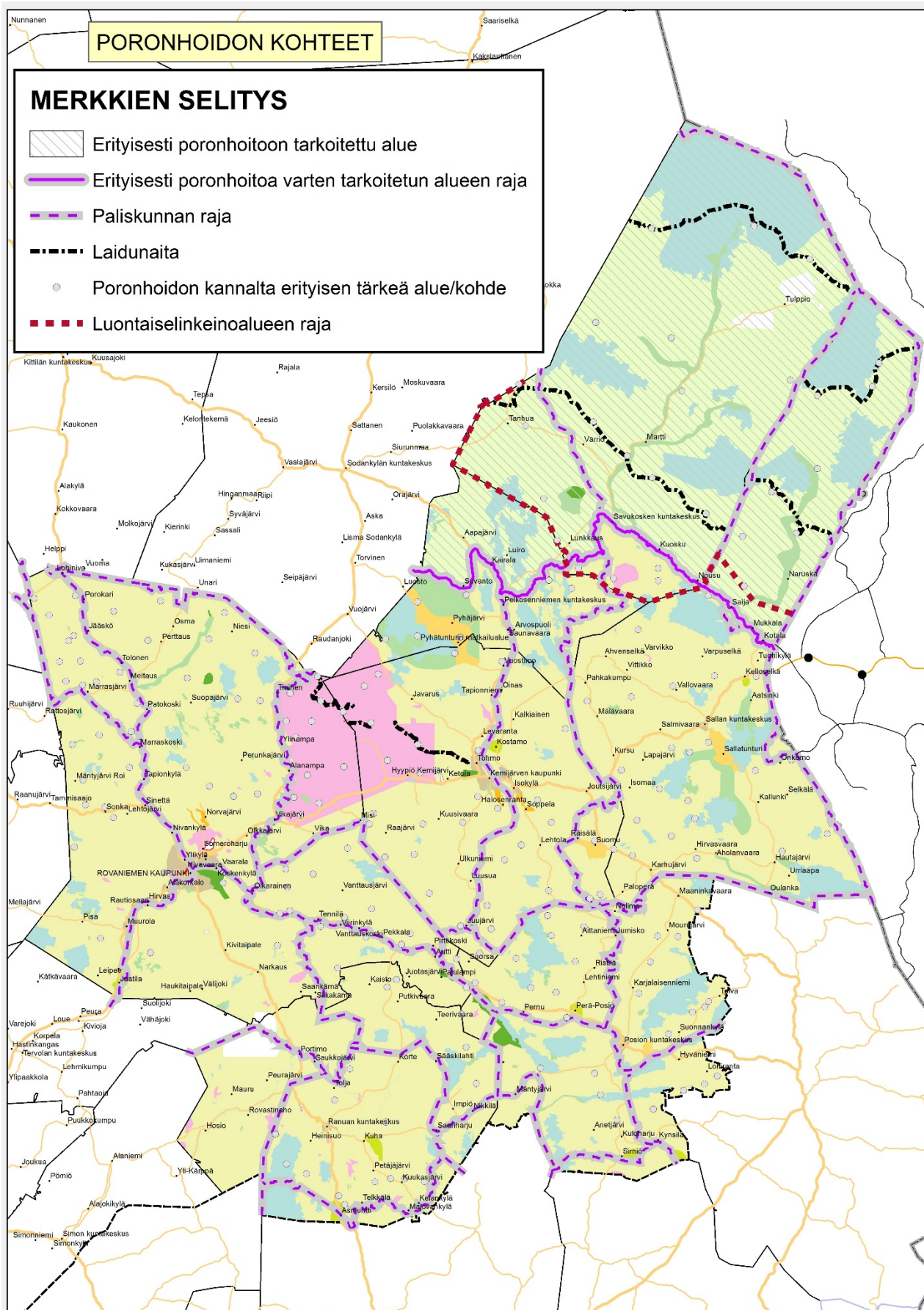
Suunnittelussa tulee ottaa huomioon, että poronhoidon kannalta erityisen tärkeille kohteille voi johtaa pitkiäkin porojen kuljetusreittejä ja niihin liittyviä poroaitoja. Moottorikelkkailu- ja ulkoilureitit tulee suunnitella niin, että ne risteävät mahdollisimman harvoissa kohdissa pysyvän poroaidan kuten työ- ja laidunkiertoaidan kanssa ja että porojen kulku aidan läpi reitin kohdalta pyritään estämään.”

ph-merkinnällä osoitetaan maakuntakaavakartassa poroaitoja. On kuitenkin huomioitava, että poronhoidon kannalta erityisen tärkeille kohteille voi johtaa pitkiäkin porojen kuljetusreittejä ja niihin liittyviä poroaitoja. Näiden reittien ja poroaitojen turvaaminen ja huomioiminen tapahtuu yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa.

6.4.9 Luontaiselinkeinoalueen raja



Merkinällä lt osoitetaan porotalouden ja luontaiselinkeinojen rakennetukilain mukaista rajaa, jonka pohjoispuolella sovelletaan luontaiselinkeinojen osalta tämän lain säännöksiä.



Kuva 35. Poronhoidon kohteet

6.5 MATKAILU JA VIRKISTYS

6.5.1 Matkailupalvelujen alue/kohde



Merkinnällä **RM** osoitetaan seudullisesti merkittäviä matkailukeskusten alueita, matkailupalvelujen kohteita, kuten matkailu- ja lomakeskuksia, lomakyliä, lomahotelleja, leirintäalueita tai muita vastaavia matkailua palvelevia toimintoja.

Merkintää koskee suunnittelumääräys:

”Alueen suunnittelussa on huolehdittava siitä, että matkailun kehittämistarpeet sovitetaan alueen luonto-, maisema- ja kulttuuriympäristöarvoihin niitä hyödyntäen.

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa alueelle voidaan osoittaa matkailu-, virkistys- ja urheilupalvelujen lisäksi vapaa-ajan ja pysyvää asutusta.

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on pääosin tukeuduttava rakennettuun ympäristöön siten, että alueen luonnonympäristö- ja maisema-arvoja vaalitaan sekä virkistykseen ja ulkoilun tarpeet turvataan.”

Kohdekohtaiset suunnittelumääräykset:

Matkailukeskusten kehittämisessä tavoitteena on tehdä seutukunnan rajojen yli ulottuvaa yhteistyötä. Matkailukeskusten profiloitumisella, työnjaolla ja yhteistyöllä pienten kohteiden kanssa muodostetaan vahva ja monipuolinen kokonaisuus. Tämä otetaan huomioon jo maakuntakaavassa, mutta ennen kaikkea matkailualueiden yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa. Matkailukeskusten, kuntakeskusten ja pienten maaseutukohteiden yhteistyöllä parannetaan kaikkien toimintaedellytyksiä.

Matkailualueiden kehittämisessä on säilytettävä ne vetovoimatekijät, joiden varassa matkailu toimii. Maakuntakaavan periaatteena on keskittyä olemassa olevien matkailukeskusten kehittämiseen. Matkailun aiheuttamia haittoja ympäristölle on pyrittävä minimoimaan keskittämällä toiminnot ja jättämällä matkailukeskusten ympäristöt pääasiassa rakentamatta. Liikkuminen matkailukeskusten ympäristöissä ohjataan reiteille. Jätehuolto järjestetään matkailijamäärään nähden riittäväksi. Jätehuollon riittävydestä on varmistuttava aina ennen uusien alueiden käyttöönottoa. Myös matkailukeskusten turvallisuuskulttuurin kehittämisestä tulee huolehtia. Riskianalyyseihin ja turvallisuussuunnitelmien laatuun ja toimivuuteen on kiinnitettävä huomiota sekä yksittäisten kohteiden että aluekokonaisuuksien osalta.

Matkailukeskuksia kehitettäessä on kiinnitettävä erityistä huomiota toiminnan ympärivuotisuuteen, painottaen erikoisesti kesätoiminnan kehittämistä, jonka yksi tärkeimpiä lähtökohtia ovat rakennettujen alueiden viihtyisät ja viimeistellyt ympäristöt eli kokonaisuutena viihtyisä kesäilme. Laadukkaalla ympäristörakentamisella varmistetaan ympäristön viihtyvyys kaikkina vuodenaikoina ja tuetaan matkailun ympärivuotisuuden kehittymistä. Ympäristörakentamisen avulla voidaan myös korostaa alueen profiilia.

Alueiden yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee huomioida kevyen liikenteen verkon kehittämisen, sisäisen joukkoliikenteen mahdollisuuksien parantaminen, huolto- ja jakeluliikenteen tarpeiden huomioiminen sekä pelastustoimen edellyttämät liikennejärjestelyt.

6.5.2 Matkailu-/virkistyskohde



Merkinnällä **rm** ja keltainen kolmio osoitetaan sellaiset virkistykseen ja matkailun kannalta merkittävät kohteet, joilla sijaitsee maakunnallisesti tai seudullisesti merkittäviä matkailupalveluja.

Merkintää koskee suunnittelumääräys:

”Alueen suunnittelussa on huolehdittava siitä, että matkailun kehittämistarpeet sovitetaan alueen luonto-, maisema- ja kulttuuriympäristöarvoihin niitä hyödyntäen.”

Merkinnällä osoitetut kohteet ovat merkittäviä yksittäisiä matkailukohteita, kuten virkistyskalastuksen, veneilyn ja ulkoilun/retkeilyn palvelupisteitä tai kulttuuriperintöä hyödyntäviä matkailupalvelujen tukikohtia. Suurimmassa osassa kohteita on majoitusmahdollisuus.

6.5.3 Virkistysalue



Merkinnällä **V** osoitetaan pääasiassa ulkoilu- ja retkeily- sekä urheilu- ja virkistystoiminnan alueita. Alueilla on voimassa MRL 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

Merkintää koskee suunnittelumääräys:

”Alueen virkistys-, maisema- ja luontoarvot huomioon ottava metsätalous on sallittua. Alueella on sal-

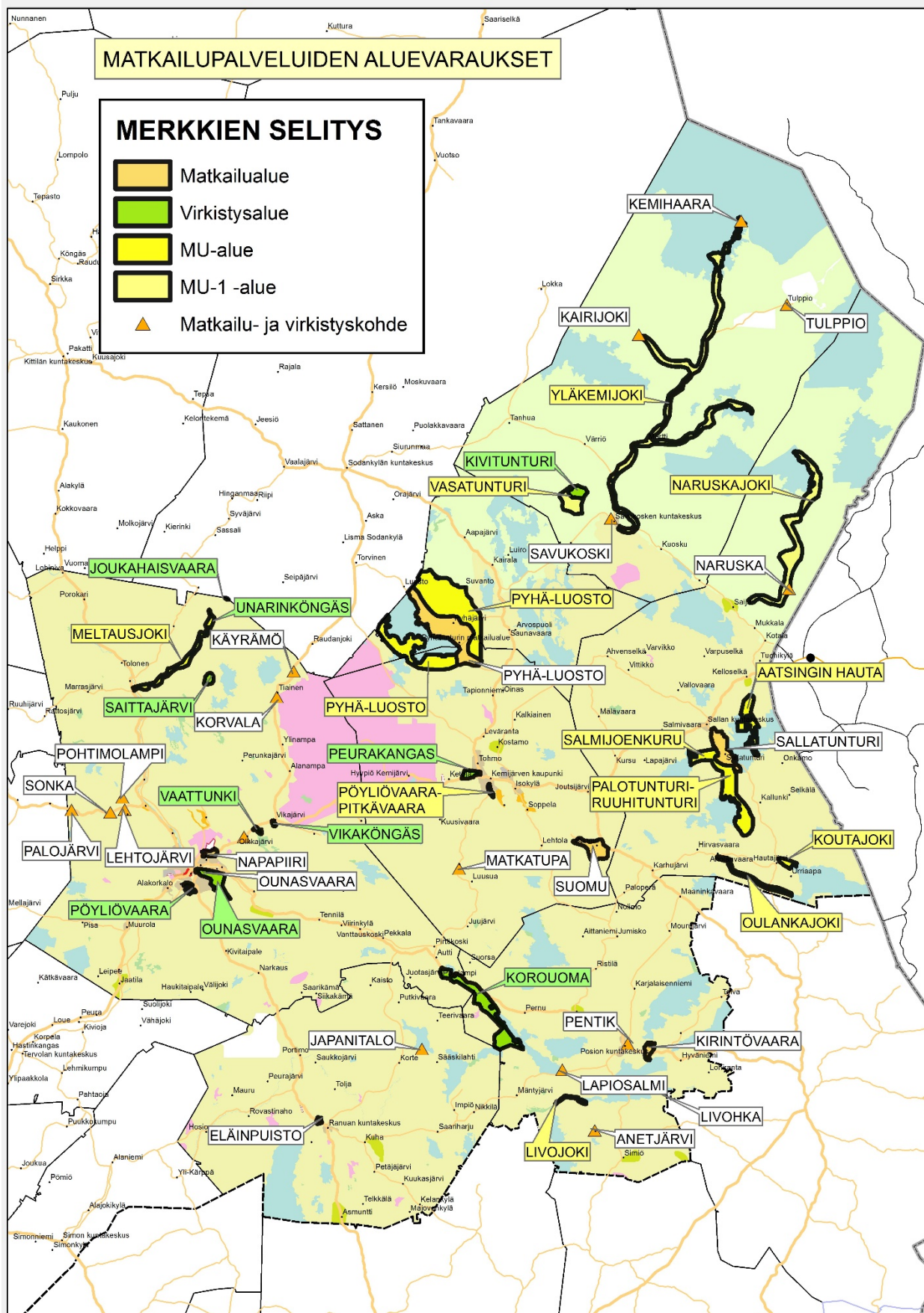
littua vain urheilua, virkistäytymistä ja alkutuotannon elinkeinoja palveleva rakentaminen sekä rakennusten peruskorjaaminen.”

Virkistysaluemerkinnällä osoitetaan seudullisesti merkittävät taajama-, matkailupalvelu- ja kyläalueiden ulkopuoliset pääsääntöisesti yleiseen virkistykseen tarkoitetut alueet.

Virkistysalueille tulisi huolehtia laadukas ja monipuolinen palveluvarustus, joka vastaa kysynnän tarpeita. Virkistysalueella on tarjottava mahdollisuudet luonnon monimuotoisuuden kokemiseen, monipuoliseen luonnossa liikkumiseen, urheiluun, yms. matkailua sekä muuta virkistäytymistä palveleviin toimintoihin.

Metsätalous maakuntakaavan virkistysalueilla on sallittua, vaikka alueiden ympäristöarvoihin ja maisemanhoitoon onkin erityisesti kiinnitettävä huomiota. Virkistysalueilla metsän hoitotoimenpiteiden vaikutus sekä lähi- että kaukomaisemaan on erityisen merkittävä. Metsämaiseman tulee näyttää mahdollisimman luonnonmukaiselta.

Maakuntakaavassa on osoitettu pääasiassa luonnossa liikkumiseen liittyviä virkistysalueita.



Kuva 36. Matkailupalvelut

6.6 LIIKENNEYHTEYDET

Tässä kappaleessa on esitetty Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavassa osoitettavat maantie-, kevyen liikenteen, rautatie-, lento- ja vesiliikenneyhteydet sekä rajanylityspaikat ja tietoliikenneyhteydet.

Maakuntakaavaa varten on laadittu Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavan liikennejärjestelmä- ja raideliikenteen yhteys selvitys. Valmisteluvaiheen kuulemisen jälkeen on täydennetty raideliikenteen selvitystä sekä laadittu selvitys Soklin kaivos hankkeen liikenneyhteyksistä.

Rovaniemen ja Itä-Lapin alueen maakuntakaavan liikennejärjestelmää koskevat aluevaraukset perustuvat suurelta osin nykyisiin maakuntakaavoihin. Merkittävimmät periaatteelliset muutokset koskevat liikennekäytävien ja eri vyöhykkeiden merkitsemistä myös Rovaniemen alueen osalta.

Liikennekäytävien kehittämisessä tulee edetä vaiheittain, realististen kehittämissuunnitelmien mukaisesti. Lisäksi merkitään joukkoliikenteen kehittämiskäytävät (joukkoliikenteen yhteistarve) väleillä Rovaniemi–Kemijärvi–Salla–valtakunnanraja sekä etelästä valtatie 4 suunnasta Rovaniemelle saakka.

Kaava-alueella on monia tieosuuksia, joita olisi hyvä kehittää muun muassa lisääntyvän raskaan liikenteen vuoksi. Ranuan kunta on tuonut esiin kantatien 78 (Pudasjärvi–Ranua–Rovaniemi) sekä seututeiden 941 (Ranua–Raistakka) ja 924 (Ranua–Simo) parantamistarpeet. Posion kunta on korostanut kantatie 81:n (Rovaniemi–Posio–Kuusamo), seututien 941 (Posio–Ranua) sekä yhdysteiden 8642 (Kuloharju–Kynsivaara–Jokilampi–Kuolio) ja 9471 (Mourusalmi–Tolva–Patoniemmi) kehittämistarpeita. Savukosken kunta on tuonut esiin Tanhuan ja Hihnavaara (Sodankylä–Savukoski) välisen seututie 967:n peruskorjaustarpeen.

Maakuntakaavassa ei osoiteta alempiasteista tieverkkoa. Alempiasteisen tie- ja metsätieverkoston suunnitelmallinen parantaminen on kuitenkin tärkeää muun muassa metsäteollisuuden puuraaka-aineen ympärivuotisen saatavuuden turvaamiseksi.

6.6.1 Maantie

Nykytilan osoittaminen

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavassa esitetään seuraavat maantiet:

Valtatiet:

- vt 4 (Rovaniemi–Sodankylä)
- vt 5 (Kuusamo–Kemijärvi–Sodankylä)

Kantatiet:

- kt 78 (Pudasjärvi–Ranua–Rovaniemi)
- kt 79 (Rovaniemi–Kittilä)
- kt 81 (Rovaniemi–Posio–Kuusamo)
- kt 82 (Vikajärvi–Kemijärvi–Salla)
- kt 83 (Sinettä–Pello)

Seututiet:

- mt 858 (Ranua–Pudasjärvi)
- mt 863 (Taivalkoski–Posio)
- mt 924 (Ranua–Simo)
- mt 926 (Kemi–Rovaniemi)
- mt 933 (Häkinvaara–Valajaskoski)
- mt 934 (Saarenkylä–Meltaus)
- mt 935 (Saukkoriipi–Meltaus)
- mt 941 (Ranua–Raistakka)
- mt 942 (Ranua–Pekkala)
- mt 944 (Autti–Kemijärvi)
- mt 945 (Isokytä–Peräposio)
- mt 947 (Maaninkavaara–Posio)
- mt 950 (Kuusamo–Salla)
- mt 951 (Rovaniemen lentoasema)
- mt 952 (Meltaus–Vaalajärvi)
- mt 962 (Torvinen–Luosto–Vuostimo)
- mt 965 (Pelkosenniemi–Kellosekä)
- mt 967 (Sodankylä–Savukoski)

Yhdystiet:

- yt 8642 (Kuolio–Kuloharju)
- yt 9451 (Morottaja–Jumisko)
- yt 9452 (Kervinen–Räisälä)
- yt 9471 (Patoniemmi–Mourusalmi)
- yt 9481 (Karhujärvi–Mourujärvi)
- yt 9613 (Vuojärvi–Tohmo)
- yt 9621 (Pyhäjärvi–Pelkosenniemi)
- yt 9640 (Kursu–Ahvenselkä–Salla),
- yt 9643 (Pahkakummun maantie)
- yt 9671 (Savukoski–Sokli MT)
- yt 9673 (Tanhua–Lokka)
- yt 19788 (Soppela–Räisälä PT)
- yt 19789 (Kemijoen itäpuolen PT)
- yt 19870 (Mukkavaara PT)

Yhdysteinä on osoitettu myös metsäautotiet välillä Ahvenselkä–Akansuvanto sekä välillä Ukonaapa–Arvospuoli.

Uusia merkintöjä maakuntakaavassa:

Valtatie 4 esitetään koko välillä Koivu (Tervolan kunnanraja) – Alakorkalo sekä Napapiiri–Sodankylän kunnan raja merkittävästi parannettavana tienä. Tämän lisäksi valtatielle 4 osoitetaan ohjeellinen uusi linjaus välillä Koivu–Niskanperä. Lisäksi Napapiirin kohdalle (välillä Lentokentäntie–Apukka) osoitetaan ohjeellinen uusi linjaus. Merkintää koskee suunnittelumääräys: ”Rovaniemen Napapiirin kohdalla on tiesuunnittelussa otettava huomioon tiealueen käyttö varalaskupaikkana. Toiminta tulee suunnitella siten, että rakentamisella ei vaaranneta alueen pohjavesiä”

Merkittävästi parannettavana tienä esitetään myös kantatie 82 välillä Vikajärvi–Kemijärvi sekä seuraavat tieosuudet: Hihnavaara–Martti (st 967 ja st 9671), Savukoski–Sodankylä (Mt 967), Pelkosenniemi–Savukoski (Mt 965), Kemijärvi–Pelkosenniemi (Vt 5).

Maakuntakaavassa säilytetään Itä-Lapin maakuntakaavassa osoitettu kantatien 82 oikaisu välillä Kalliosalmi–Kemijärvi ja Rovaniemen vaihemaakuntakaavassa osoitettu Kemijoen ylittävän sillan sisältävä Oijustien jatke.

Pelkosenniemen ja Savukosken taajamien ohitustiet esitetään merkinnällä ohjeellinen/vaihtoehtoinen linjaus. Kemijärven Varrion kohdalle esitetään uusi yhteys Kemijoen yli merkinnällä ohjeellinen/vaihtoehtoinen linjaus. Lisäksi osoitetaan ohjeellinen/vaihtoehtoinen linjaus Savukoskentieltä Kemijoen yli Kemijärven Patokankaalle asti.

Ohjeellisia/vaihtoehtoisia linjauksia koskee suunnittelumääräys:

”Toiminta tulee suunnitella siten, että rakentamisella ei vaaranneta alueen pohjavesiä.”

Tieverkolle esitetään seuraavia hallinnollisia muutoksia:

- Kantatie 82 Vikajärvi–Kemijärvi–Salla merkitään valtatieksi ja seututie 950 (Kuusamontie) kantatieksi.
- Kantatie 79 muutetaan kulkemaan Ounasjoen itäpuolta välillä Meltaus–Rovaniemi (nykyinen maantie 934). Nykyinen kantatie muutetaan seututieksi välillä Sinettä–Meltaus (välillä Sinettä–Rovaniemi jatkuu Pellonsuunnasta kantatienä 83).

- Lisäksi jatkuvuuden vuoksi esitetään Länsi-Lapin maakuntakaavassa esitetyn Aavasaksa–Muurola-seututien merkitsemistä kantatieksi myös Rovaniemen puoleisessa päässä.

Lisäksi kaava-alueella on useita tieyhteyksiä jotka tulisi parantaa hallinnollista tieluokkaa vastaavaan tasoon.

Rovaniemen kehätie poistetaan maakuntakaavasta, koska se olisi katuyhteys, sillä ei ole liikenteellistä tarvetta aikaisemmin esitetyllä laajuudella eikä sillä ole maakunnallista merkitystä.

6.6.2 Rautatieliikenne

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaan alueidenkäytössä on turvattava olemassa olevien valtakunnallisesti merkittävien ratojen jatkuvuus ja kehittämismahdollisuudet. Tarvittaviin liikenneyhteyksiin varaudutaan kehittämällä ensisijaisesti olemassa olevia pääliikenneyhteyksiä ja -verkostoja.

Lisäksi valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaan alueidenkäytössä on edistettävä matka- ja kuljetusketjujen toimivuutta ja turvattava edellytykset julkiselle liikenteelle sekä eri liikennemuotojen yhteistyön kehittämiseksi. Alueidenkäytön suunnittelussa on varattava riittävät alueet tavara- ja henkilöliikenteen terminaalien ja matkakeskusten toimintaa ja kehittämistä varten.

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavassa osoitetaan olemassa olevat rautatieyhteydet.

Maakuntakaavassa osoitetaan lisäksi Rovaniemi/Kemijärvi–Sodankylä–ratayhteys. Yhteydelle on selvitetty vaihtoehtoisia linjauksia. Maakuntakaavaan merkitään kaksi ohjeellista/vaihtoehtoista linjausta. Maakuntakaavassa pyritään joustavuuteen ja mahdollistavuuteen ratayhteyksien kehittämisen osalta. Ratayhteyden valintaan vaikuttavia tekijöitä tullaan käsittelemään myös Pohjois-Lapin maakuntakaavassa 2040.

Selostuksen kappaleessa 6.15.3 on kerrottu enemmän ratavaihtoehtoja.

Pääradan ohjeellisia/vaihtoehtoisia linjauksia (Rovaniemi/Kemijärvi–Sodankylä–ratayhteys) koskee suunnittelumääräys:

”Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon alueen luonto-, maisema- ja kulttuuriympäristöarvot ja olemassa oleva asutus sekä pyrittävä lieventämään haitallisia vaikutuksia.

Linjauksen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on turvattava poronhoidon alueidenkäytölliset toiminta- ja kehittämisedellytykset.

Toiminta tulee suunnitella siten, että rakentamisella ei vaaranneta alueen pohjavesiä.”

Vaihemaakuntakaavoissa ratkaistuja kaivosten uusia yhteystarpeita, kuten Soklin rataa, ei käsitellä tässä kaavassa.

6.6.3 Liikennealue/-kohde



Merkinnällä **L** osoitetaan alueita matkakeskuksia, logistiikkakeskuksia ja puutavaraterminaaleja varten. Alueilla on voimassa MRL 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavassa merkinnällä osoitetaan:

- Rovaniemen puutavaraterminaali (L 1641)
- Kemijärven terminaali (L 1642)
- Rovaniemen matkakeskus (L 1643)
- Sallan logistiikkakeskus (L 1644)
- Pelkosenniemen terminaali (L 1645)
- Soukkavaaran puutavaraterminaali (L 1646)
- Halmeahon puutavaraterminaali (L 1647)

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaan alueidenkäytössä on edistettävä matka- ja kuljetusketjujen toimivuutta ja turvattava edellytykset julkiselle liikenteelle sekä eri liikennemuotojen yhteistyön kehittämiseksi. Alueidenkäytön suunnittelussa on varattava riittävät alueet tavara- ja henkilöliikenteen terminaalien ja matkakeskusten toimintaa ja kehittämistä varten.

Maakuntakaavan suunnittelujakso ulottuu vuoteen 2040. Rovaniemen uusi puutavaran terminaali on pitkän aikavälin tavoite nykyisen terminaalin siirtämiseksi keskeiseltä kaupunkialueelta Isoaavalle Mustikkamaan voimalaitoksen tuntumaan. Terminaalialueen siirto ei sisälly Väyläviraston julkaisun 31/2011 ”Rataverkon raakapuun terminaali- ja kuormaustaikkaverkon kehittäminen” suunnitelmaan.

Rovaniemen nykyisten puutavaraterminaalin, ratapihojen ja pääradan kehittämisedellytykset tulee turvata siihen asti kunnes ratapihan siirrosta on tehty yksityiskohtaisemmat suunnitelmat ja sopimukset.

6.6.4 Lentoliikenteen alue



Olemassa olevat lentoliikenteen alueet osoitetaan merkinnällä **LL**. Alueilla on voimassa MRL 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

Lapissa on viisi TEN-verkkoon kuuluvaa lentoasemaa, joista Rovaniemen ja Itä-Lapin alueella on Rovaniemen lentoasema (LL 1611). Rovaniemen lentokenttä toimii myös sotilasilmailukenttänä.

Kaavassa on osoitettu myös seudullisesti merkittävät Ranuan lentokenttä (LL 1621) ja Ketolan lentokenttä (LL 1624) Kemijärvellä.

Alueiden käytön suunnittelussa tulee huomioida myös lentoliikennettä koskevat lähestymismenetelmät.

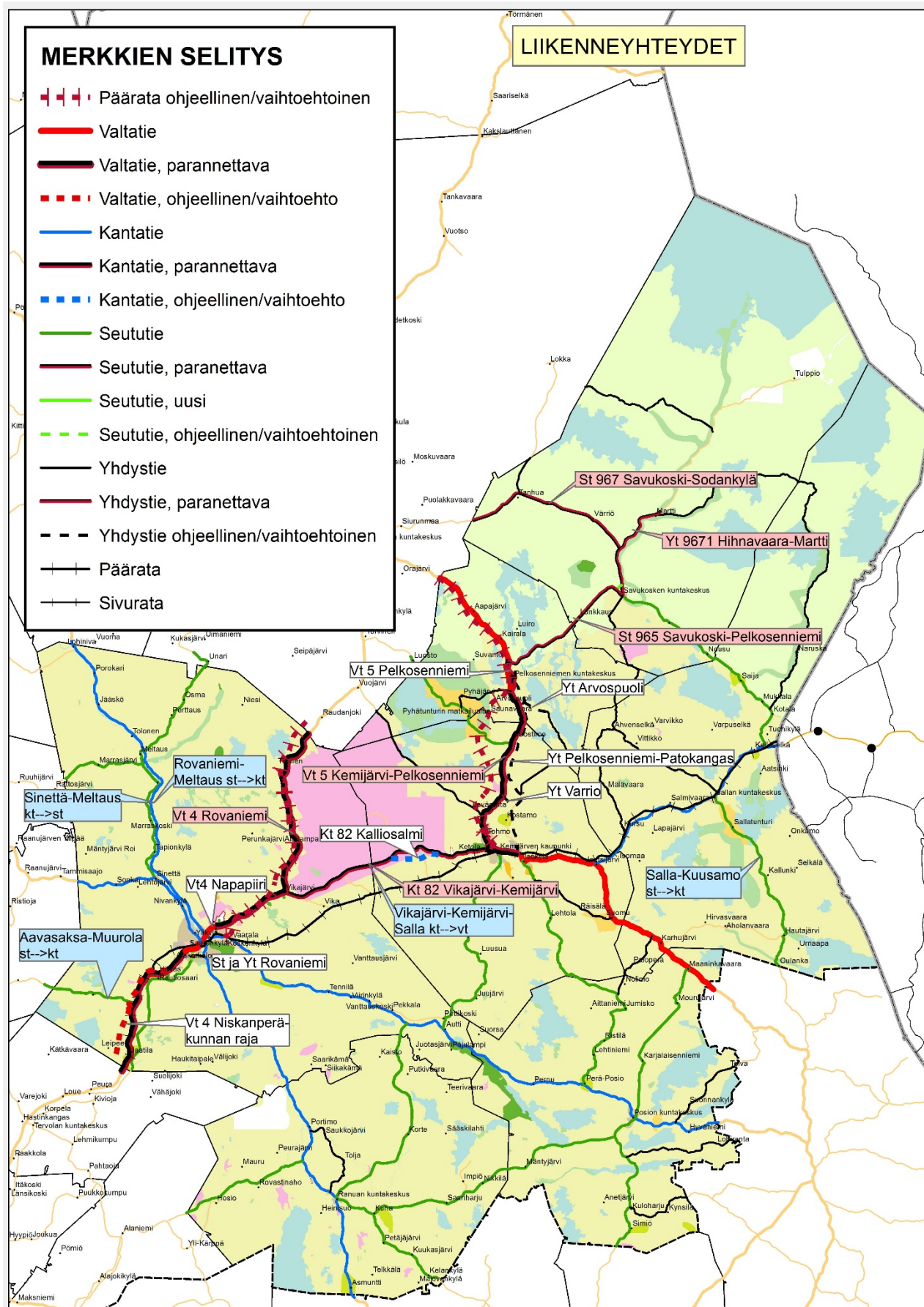
Lentoliikennettä on kehitettävä kasvavien kotimaisien tarpeiden lisäksi myös kansainvälisesti, painottaen matkailua ja muita elinkeinoja tukevien lentoyhteyksien kehittämistä.

Ilmailulain mukaan mastoa, nosturia, valaistus-, radio- tai muuta laitetta, rakennusta, rakennelmaa tai merkkiä ei saa asettaa, järjestää tai kohdistaa niin, että sitä voidaan erehdyksessä pitää ilmailua palvelevana laitteena tai merkinä. Tässä tarkoitettu rakennelma tai laite ei myöskään saa häiritä ilmailua palvelevia laitteita tai lentoliikennettä tai aiheuttaa muutoin vaaraa lentoturvallisuudelle.

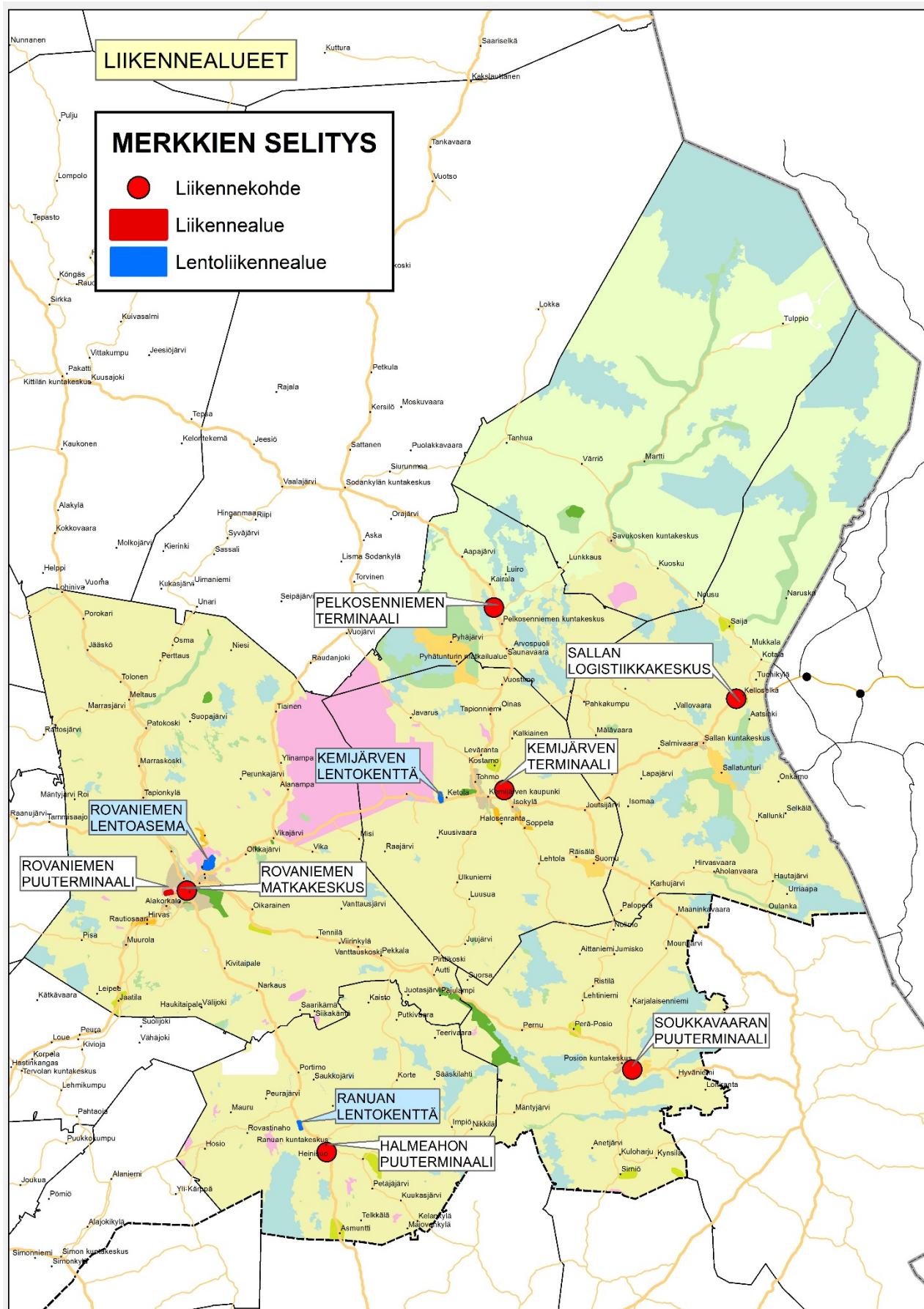
Edellä tarkoitettua sekaannusta, häiriötä tai vaaraa mahdollisesti aiheuttavan laitteen, rakennuksen, rakennelman tai merkin asettamiseen tarvitaan lentoestelupa. Tällaisia esteitä ovat mm. rakennukset, rakennelmat tai laitteet, jotka ulottuvat yli 30 metriä maanpinnasta tai ulottuvat 10 metriä maanpinnasta ja sijoittuvat lähelle lentopaikkaa, kevytlentopaikkaa tai varalaskupaikkaa. Lupa näiden asettamiseen haetaan Traficomilta. Lentoliikenteen alueita kehitettäessä on otettava huomioon lentoturvallisuus kokonaisuutena. Toteuttamissuunnittelussa on erikoisesti kiinnitettävä huomiota lentoesteiden korkeusrajoituksiin ja niiden vaikutukseen alueen maankäyttöön.

Alempiasteisessa kaavoituksessa tulee ottaa huomioon ilmailulain ja -asetuksen nojalla annetun ilmailumääräyksen (Ilmailuhallinto: AGA M3-6) mukaiset lentoesterajoitukset. Esterajoituksista saa tietoa

kaavaselostuksen liitekartalta (liite 8), kyseiseltä lentoasemalta tai Finavian lentoasemaliiketoiminnalta.



Kuva 37. Liikenneyhdydet



Kuva 38. Liikennealueet

6.7 REITISTÖT

6.7.1 Moottorikelkkailureitti



Maakuntakaavaan on merkitty moottorikelkkailun runkoreitistö, joka ohjaa maastoliikennelain mukaisen virallisten moottorikelkkailureittien suunnittelua. Maakuntakaavassa moottorikelkkailureitit osoitetaan olemassa olevien tietojen mukaan ja toteuttamisessa (reititsuunnitelmat) niiden sijainti tarkentuu ja voi vielä muuttua. Reititsuunnitelma vaiheessa reitin vaikutukset tutkitaan tarkemmin. Runkoreiteiltä on jatko yhteydet alueen ulkopuolisiin päätaajamiin ja matkailukeskuksiin. Runkoreitistöä täydentävät paikalliset reitit, joita ei osoiteta maakuntakaavassa. Paikallisten reittien sijainti tulisi suunnitella yhteistyössä alueen muiden käyttäjien kanssa.

Maakuntakaavan laadintatyön aikana valmistellaan maastoliikennelain osauudistusta. Uudistuksen tavoitteena on saada erityyppiset reitit suunnittelun piiriin. Reittien suunnittelulla voidaan ehkäistä haitallisia ympäristövaikutuksia ja kuulla kolmansia osapuolia eli reittien vaikutusalueella olevia ihmisiä. Reititsuunnitelmien hyväksyminen siirrettäisiin kunnalta ELY-keskukselle. Reititsuunnitelma olisi hyväksyttävä, jos se täyttää laissa määrätyt vaatimukset. Rajoitusten ja kieltojen merkitseminen siirtyisi valtiolta kunnille.

Uudistuksen tavoitteena on parantaa liikenneturvallisuutta, parantaa ympäristönsuojelua, lisätä viranomaisten osaamista sekä parantaa kansalaisten osallistumista ja oikeusturvaa. Maastoliikenne pyrittäisiin keskittämään hyvin suunnitelluille väylille ja siten vähentämään mahdollisia liikenteen haittoja kuten vaikutuksia maaperään sekä melua. Muutoksilla pyritään edistämään liikenneturvallisuutta reititsuunnitelmien ja reitille asetettujen ehtojen avulla. Esimerkiksi kelkkailijat ohjattaisiin aiempaa enemmän pois niiltä jääalueilta, joilla onnettomuuksia sattuu. Uudistuksen valmistelu on tällä hetkellä pysähtynyt. Reitit ovat pääasiassa olemassa olevia reittejä ja uria. Uusia reittejä suunniteltaessa tulisi olla yhteydessä paikallisiin paliskuntiin sekä pyrkiä löytämään reititsuunnittelussa poroelinkeinoon kannalta kestävä ratkaisu. Suojelualueiden sisällä olevien reittien suunnittelu tapahtuu hoito- ja käyttösuunnitelmien laatimisen yhteydessä. Yksityiskohtaisessa reititsuunnittelussa moottorikelkkailureitit tulisi sijoittaa suojelualueiden ulkopuolelle.

Moottorikelkkailureitit tulisi sijoittaa maa-alueelle. Vaikeissa maasto-olosuhteissa harkinnan mukaan reitti voidaan sijoittaa vesialueelle, jos reitti on siten turvallisempi. Moottorikelkkareitit voidaan sijoittaa samaan maastokäytävään teiden kanssa tiealueen ulkopuolelle. Tällöin kelkkareitti kulkee tien suuntaisesti, kuitenkin seuraten maastonmuotoja kiertämällä luonnon esteet. Reitti voi näin ollen olla paljon mutkittlevampi kuin vieressä kulkeva tie. Kelkkailureitin suositeltava vähimmäisetäisyys tiehen on peitteisessä maastossa noin 40 metriä ja avonaisessa maastossa noin 80 metriä, jotta kelkkojen valokeilat eivät häiritsisi muuta liikennettä.

Turvallisuus puoltaa kelkkareittien sijoittamista teiden suuntaisesti, jolloin onnettomuuden sattuessa pelastushenkilöstö pääsee nopeammin paikalle. Lisäksi kelkkareittien huolto esim. kesäaikana on helpompaa kelkkareitin sijaitessa tien läheisyydessä, jolloin kelkkareitille pääsee tarvittaessa työkoneella. Usein suositusetaisyyksistä tien ja reitin välillä joustetaankin muiden saavutettavien hyötyjen takia. Myös voimajohtokäytäviä voidaan hyödyntää moottorikelkkailureittien linjauksissa uusien maastokäytävien puhkomisen välttämiseksi. Sijoitettaessa moottorikelkkailureittiä johtokäytävälle tulisi olla yhteydessä voimajohdon omistajaan. Kelkkailureitti on sijoitettava niin kauaksi pylväistä, että törmäysvaaraa pylväsjalkoihin tai haruksiin ei ole.

Moottorikelkkailureitit tulisi suunnitella niin, että ne risteävät mahdollisimman vähän maanteiden kanssa. Reittejä suunniteltaessa tai merkittäessä maastoon tulee maanteiden risteämisestä neuvotella elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen liikenne- ja infrastruktuuri vastuualueen kanssa.

Ratalain mukaan moottorikelkkailureittiä ei saa perustaa eikä maastoajoneuvoa kuljettaa rautatiealueella tai tasoristeyksessä ilman radanpitäjän lupaa. Luvan voi saada, jos maastoajoneuvon käyttö ei vahingoita rataa tai rautatiealueen rakenteiden toimivuutta, haittaa radanpitoa eikä vaaranna liikenneturvallisuutta. Ylitykset tulisi saada kulkemaan eritasossa.

Metsähallitus on tehnyt yhdessä sidosryhmien kanssa selvityksen valtion maiden moottorikelkkailuväylästäön kehittämistarpeista ja -mahdollisuuksista. MOKEMA-hanke (moottorikelkkailun edellytysten kehittäminen osana kestävästä luontomatkailusta) tähtää nykyistä selkeämpään ja turvallisempaan

moottorikelkkailuun. Tavoitteina on kehittää moottorikelkkailua siten, että se tukee kestävästä luontomatkailua. Kehityshanke luo suunnitelmat kelkkailun hallittuun ohjaamiseen väylästäillä, jossa käyttäjät voivat turvallisesti ja selkeiden ohjeiden mukaisesti nauttia luonnosta ja lumisista maisemista.

Selvityksen hankekumppaneina olivat Lapin liitto, Pohjois-Pohjanmaan liitto, Kainuun liitto, Pohjois-Karjalan liitto ja Metsähallitus. Myös moottorikelkkailuun liittyvien elinkeinojen edustajat on osallistettu. Selvityksen lopputuloksena moottorikelkkailuväylästä pyritään kehittämään siten, että löydetään toimivat ratkaisut väylästäön kokonaisuuden kohtuullisessa kunnossa pitämiseksi. Tavoitteena oli myös kehittää käyttäjien näkökulmasta turvallinen ja toimiva kokonaisuus, jossa huomioidaan niin ympäristö kuin keskeisimmät maastoliikenteeseen liittyvät elinkeinotkin. Hanke alkoi 4/2017 ja loppui vuoden 2018 lopussa.

6.7.2 Ulkoilureitti

○○○○○○

Maakuntakaavassa osoitetaan ulkoilun runkoreitit. Ulkoilureitistöjä ei ole tarkoitettu käytettäväksi moottoriajoneuvolla kulkemiseen. Käyttömuotoja ovat esimerkiksi hiihto, kävely ja pyöräily. Koiravaljakoille tulisi olla omat reittinsä, tai ne voivat käyttää vähäliikenteisiä moottorikelkkareittejä. Tarkempi käyttömuotojen yhteensovittaminen tehdään toteuttamisen suunnittelun yhteydessä. Reittien toteuttamisessa tulee pyrkiä virallisiin ulkoilureitteihin.

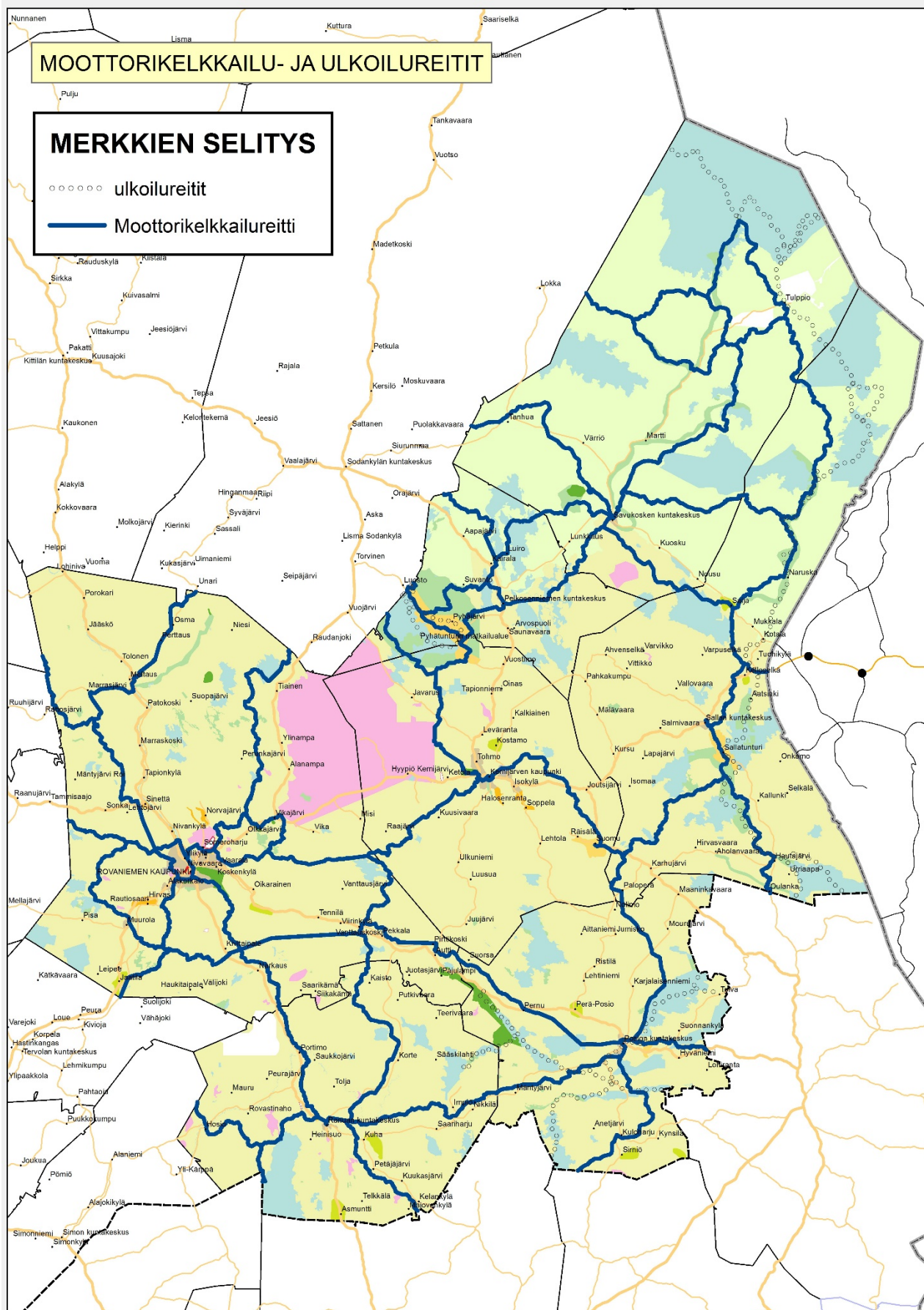
Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavaan on merkitty seuraavat ulkoilureitit: UKK-reitti, Korouoma, Pyhäntunturi-Luosto.

Maakuntakaavaan merkityt ulkoilureitit ohjaavat ulkoilulain mukaisen ulkoilureitin yksityiskohtaisempaa suunnittelua.

Tähänastisen kokemuksen mukaan käyttö keskittyy kuntakeskusten paikallisreiteille ja muutamille tärkeimmille pitkille reiteille. Matkailun ja virkistykseen kehittämisen kohdealueeseen (mv) liittyvä kaavamääräys velvoittaa kehittämään vyöhykettä matkailukohteiden, maaseutumatkailun, palvelujen ja reitistöjen yhteistoiminnallisena kokonaisuutena. Nämä reitit suunnitellaan yleiskaavoituksessa tai muussa yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa. Myös muualle M-alueille voidaan tarvittaessa selvitysten perusteella sijoittaa ylikunnallisia reittejä.

Lisääntyvä luonnossa liikkuminen ohjataan hyvin toimiville reiteille, jotka mahdollistavat haitattoman ja turvallisen liikkumisen. Reittien kehittämisen painopiste on laatutason parantamisessa ja ominaisuustietojen taltioinnissa siihen muotoon, että ne palvelevat ohjelmalveluyritysten, matkailun markkinoinnin ja käyttäjien tarpeita. Reitit ovat tärkeitä matkailun vetovoimatekijöitä. Siksi reittien rakentamisessa viimeistelyineen ja lähimetsien käsittelyssä tulee pyrkiä mahdollisimman vetovoimaiseen lopputulokseen. Metsätaloussuunnittelun lähtökohtana ja ohjeena pidetään "Hyvän metsänhoidon suosituksia" ja valtion maiden osalta "Metsätalouden ympäristö-opasta".

Kaavoituksessa ja liikennesuunnittelussa ohjelmapalvelutoiminnan ja reittien tilantarve on otettava huomioon. Erilaisia toimintoja ja reittejä suunniteltaessa tulee pyrkiä mahdollisimman vähiin risteyskohtien kanssa. Tien ja reittien risteyskohdat tulisi vilkkaampien teiden osalta rakentaa eri tasoon sekä eri toimintojen reitit turvallisesti eri kaistoille. Reittien tulisi ristettyä paliskunnan esteaidan tai muun pysyvän poroaidan kuten työ- ja laidunkiertoaidan kanssa mahdollisimman harvoissa kohdissa, ja porojen kulku aidan läpi reitin kohdalta tulisi estää.



Kuva 39. Moottorikelkkailu- ja ulkoilureitit

6.8 ENERGIA

6.8.1 Energiahuollon kohde



Kaavamerkinnällä **EN** osoitetaan energiahuoltoa palvelevia laitoksia tai rakenteita, kuten voimaloita ja suurmuuntamoita. Alueilla on MRL 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

Rovaniemen ja Itä-Lapin alueella on yksitoista toiminnassa olevaa ja kaksi suunnitteilla olevaa vesi-voimalaitosta.

Suunniteltujen kalateiden osalta on annettu suunnittelumääräys:

Kohdekohtaiset suunnittelumääräykset:

EN 2210, EN 2215, EN 2218, EN 2220, EN 2323, EN 2259, EN 2321: ”Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee luoda edellytykset vaelluskalojen kulkua varten.”

Vesipuidedirektiivin sekä meneillään olevien ja jo päättyneiden kalatiehankkeiden (EAKR-hankkeet Askel Ounasjoelle I-IV) mukaisesti on voimalaitoksiin tavoitteena rakentaa kalateitä. Askel Ounasjoelle -projektien tavoitteena oli vaelluskalojen palauttaminen Kemijoen vesistöön. Projektien avulla on rahoitettu vuosina 2010–2014 kalateiden suunnittelua ja vaelluskalojen palauttamista tukevia toimia, Isohaara II kalatien rakennuttamista, Riista- ja kalatalouden kalateiden suunnittelua tukevaa tutkimustoimintaa 2010–2013 ja lohien ylisiirtoja Ounasjokeen.

Lapin liitto veti Kemi- ja Ounasjoen vesistöalueen vaelluskalakantojen elvyttämisen toimenpidesuunnitelman laatimista. Suunnitelma tehtiin yhdessä alueen toimijoiden ja sidosryhmien kanssa. Työ tukee hallitusohjelman linjauksia kalakantojen elvyttämisestä. Suunnitelman pohjalta on tavoitteena edetä riipeästi toimenpiteisiin. Toimenpidesuunnitelmassa käsitellään Kemi- ja Ounasjoen vesistöaluetta kokonaisuudessaan kymmenen vuoden aikajänteellä.

Kalateiden suunnittelussa pääkohteena ovat lohikalat (lohi ja taimen). Peruseriaatteena kalateiden suunnittelussa on, että kalatien suulle nousseista nousuhalkkaista lohista nousee ilman suuria viiveitä kalatietä myöten seuraavaan yläaltaaseen vähintään 90 %.

6.8.2 Voimajohdot

Voimajohto



Merkinnällä **z** osoitetaan voimajohtojen runkolinjat, pääasiassa 110 kV:n ja sitä suuremmat voimajohdot. Alueilla on MRL 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus. Maakuntakaavassa osoitetaan valtakunnallisen ja seutukunnallisen energiahuollon kannalta merkittävät voimajohtojen uudet yhteystarpeet sekä vanhojen verkostojen parantamisen ja laajentamisen tarpeet. Uudet yhteystarpeet osoitetaan olemassa olevien tietojen pohjalta ja niiden sijainti maastossa saattaa tarkemman suunnittelun yhteydessä muuttua.

Uusi voimajohto ja voimajohdon yhteystarve



Voimajohdon yhteystarvemerkinään liittyy suunnittelumääräys:

”Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon alueen luonto-, maisema- ja kulttuuriympäristöarvot ja olemassa oleva asutus sekä pyrittävä lieventämään haitallisia vaikutuksia.

Linjauksen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on turvattava poronhoidon alueidenkäytölliset toiminta- ja kehittämisedellytykset.

Toiminta tulee suunnitella siten, että rakentamisella ei vaaranneta alueen pohjavesiä.”

6.8.3 Tuulivoimala-alueet

Tuulivoimala-alueita osoitetaan **tv-** ja **tv1-**osa-aluemerkinnöillä. **tv-**merkinnällä osoitetaan olemassa olevat tai hankesuunnitteluvaiheessa olevat tuulivoimaloiden alueet sekä selvityksen mukaiset tuulivoimatuoitannolle parhaiten soveltuvat alueet. **tv1-**merkinnällä osoitetaan seudullisesti merkittävät tuulivoimapotentiaaliset alueet käynnissä olevissa tuulivoimahankkeissa tehtyjen selvitysten perusteella.

Luokittelu perustuu Lapin eteläisten osien tuulivoimaselvitykseen, jonka perusteella alueet jaettiin tuulivoimaloiden alueisiin (tv) ja tuulivoimapotentiaaliin alueisiin (tv1). tv1-alueista ei ole laadittu tarkempaa teknistä ja taloudellista soveltuvuustarkastelua.

Tuulivoimaloiden alue (tv):



Merkinnällä osoitetaan valtakunnallisten alueiden käyttötavoitteiden tarkoittamia tuulivoiman hyödyntämiseen parhaiten soveltuvia alueita.

Tuulivoimaloiden alueita koskee suunnittelumääräys:

”Tuulivoimalat tulee sijoittaa keskitetysti usean tuulivoimalan muodostamiin ryhmiin ja niin lähelle toisiaan kuin se energiatuotannon taloudellisuus huomioon ottaen on mahdollista.

Alueen suunnittelussa tulee ottaa huomioon tuulivoimaloiden vaikutukset valtakunnallisesti arvokkaisiin maisema-alueisiin sekä valtakunnallisesti merkittävään rakennettuihin kulttuuriympäristöihin.

Alueen käyttöä suunniteltaessa tulee ottaa huomioon alueen poronhoidon edellytykset.”

Tuulivoiman laajamittainen hyödyntäminen edellyttää usean yksikön tuulivoimalapuiston rakentamista. Keskitetty rakentaminen on perusteltua niin taloudellisuuden kuin ympäristövaikutusten kannalta.

Tuulivoimaloiden potentiaaliset linnustovaikutukset riippuvat muun muassa valittavasta paikasta, alueen pesimä- ja muuttolinnustosta sekä tuulivoimaloiden sijoittelusta. Näistä syistä johtuen linnustovaikutusten tarkka arviointi edellyttää kohdekohtaista tarkastelua sekä alueella tehtäviä maastonselvityksiä, joissa kartoitetaan muun muassa alueen pesimälinnustoa, linnuston lentosuuntia, lentoreittejä lepäily-, kerääntymis- ja pesimäalueiden välillä suhteessa suunniteltuihin tuulivoimaloihin sekä tavanomaisia lentokorkeuksia. Tämä hankekohtainen vaikutusten arviointi tullaan toteuttamaan YVA- ja/tai yleiskaava- sekä lupavaiheessa, mikäli mahdolliset hankkeet etenevät alueilla.

Jokiuomat ovat muuttavien lajien keskeisiä kulkureittejä erityisesti suurien lajien osalta. Näitä alueita on suositeltavaa välttää, ja tietoja lajiston kulkureiteistä tulee tarkentaa mahdollisen hankesuunnittelun yhteydessä. Myös Kivalojen alue Rovaniemen lounaispuolella on muuttavien lintujen käyttämä lento-reitti, ja alue saattaa olla merkittävä lintuja ohjaavana alueena.

Yhteisvaikutukset olisivat todennäköisesti merkittäviä, mikäli rakennettaisiin lukuisia alueita. Yhteisvaikutusten tarkempi selvittäminen edellyttää tarkempia suunnitelmia ja tutkimuksia. Linnuston kannalta voidaan alustavasti arvioida, että pienien kohteiden toteuttaminen on helpompaa kuin alueellisesti laajojen kohteiden. Tuulipuiston pienehkö koko saattaisi myös mahdollistaa muuttohuipun huomioon ottamisen jopa voimaloiden pysäyttämällä kriittisinä muuttopäivinä.

Valtioneuvosto on tehnyt asetuksen (1107/2015) tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjearvoista. Asetus on nähtävillä osoitteessa: <https://finlex.fi/fi/laki/alkup/2015/20151107>

Tuulivoimapotentiaalinen alue (tv1):



Merkinnällä osoitetaan seudullisesti merkittäviä maakuntakaavan tuulivoimaselvityksessä tunnistettuja tuulivoimatuotannon suunnitteluun soveltuvia alueita.

Tuulivoimapotentiaalisia alueita koskee suunnittelumääräys:

”Alueen toteutettavuus tulee selvittää yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa.

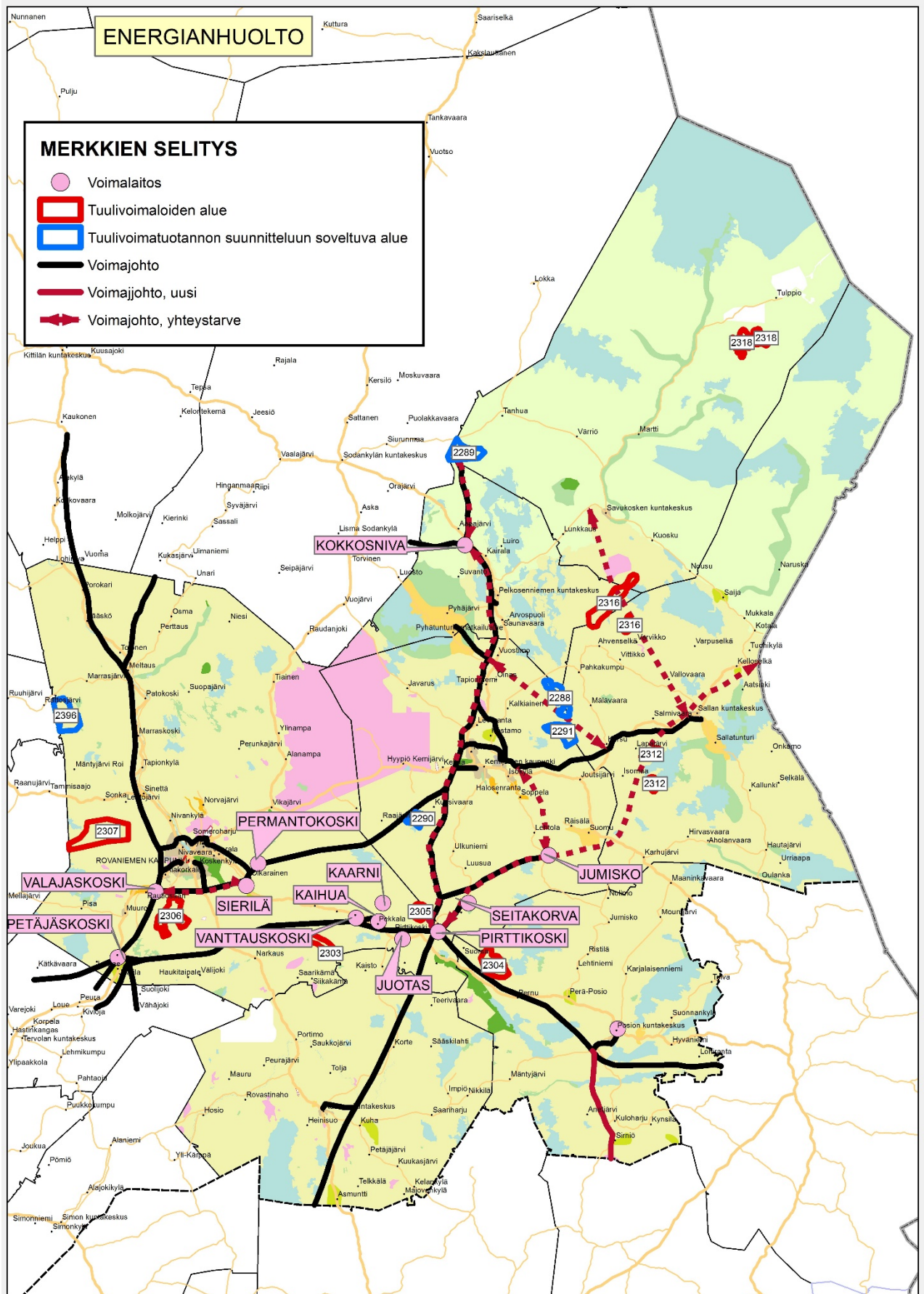
Alueen suunnittelussa tulee ottaa huomioon valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ja valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt sekä turvata niiden valtakunnallisesti arvokkaiden suojeluarvojen säilyminen.

Alueen käyttöä suunniteltaessa tulee ottaa huomioon alueen poronhoidon edellytykset.”

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavassa on osoitettu tv- ja tv1-alueet.

Taulukko 15. Tuulivoimaloille osoitetut alueet kunnissa.

	Kemijärvi	Pelkosenniemi	Posio	Ranua	Rovaniemi	Salla	Savukoski
tv-alueet							
Kumpukivalo-Kaupinselkä-Mustalamminvaara (tv 2303)							
Murtotunturi-Vittikkotunturi (tv 2304)							
Suuas (tv 2305)							
Venevaara-Reutuvaara-Mäntyvaara-Kivalikkoselkä (tv 2306)							
Keskirova-Iso-Kulpakko-Ranta-Raaka (tv 2307)							
Ruokovaara-Kalliolamminkorkia (tv 2312)							
Purkkivaara-Vuotoselkä-Palo-Koutelovaara (tv 2316)							
Jänesselkä-Maaimmainen Sotatunturi (tv 2318)							
tv1-alueet							
Nuolenlakitjätkä-Kuninkaan-kuusikko (tv1 2288)							
Laukkuvaara-Veneselkä (tv1 2289)							
Lautatunturi-Sammalvaara (tv1 2290)							
Iso-Nälkämövaara-Junnikka (tv1 2291)							
Jouttivaara (tv1 2396)							



Kuva 40. Tuulivoima ja energia

Mikäli maakunnassa ei ole voimassa kokonaisvaltaisesti tuulivoimaa käsittelevää maakuntakaavaa, kuntakaavalla voidaan ratkaista myös seudullisesti tai maakunnallisesti merkittävä tuulivoimarakentaminen ennen kuin asia on ratkaistu maakuntakaavassa. Tällaisessa tilanteessa on otettava huomioon, että kuntakaavan ratkaisu ei voi olla voimassa olevan maakuntakaavan tavoitteiden ja sisällön vastainen. Velvoite ottaa maakuntakaava ja sen ohjausvaikutus muutoin huomioon ei siis poistu. Asian ratkaisu kunnan kaavoituksella edellyttää, että ratkaisun kaikki oleelliset, myös seudulliset, vaikutukset selvitetään kuntakaavassa.

Mikäli kunnassa ei ole voimassa yleiskaavaa ja kunta laatii asemakaavan tuulivoimarakentamisen sijoittamiseksi, tulee maakuntakaava ottaa huomioon maankäyttö- ja rakennuslain 54.1 §: mukaisesti. Myös tällöin noudatetaan edellä esitettyjä periaatteita.

Lapin maakunnassa ei ole kokonaisvaltaisesti ratkaistu tuulivoiman sijoittumista. Alueelle voi siis sijoittaa suuriakin tuulivoimapuistoja edellyttäen kuitenkin, että tuulivoimahankkeen seudulliset vaikutukset selvitetään kuntakaavoituksen ja YVA-menettelyn yhteydessä.

Lapin eteläisten osien (Länsi-Lapin maakuntakaava-alue, Rovaniemen maakuntakaava-alue ja Itä-Lapin maakuntakaava-alue) parhaiten tuulivoimatuotannolle soveltuvat alueet on selvitetty vuonna 2012.

Työn tarkoituksena oli tunnistaa teknisesti toteutuskelpoisia, riittävän laajoja maa-alueita, joilla ympäristön asettamat reunaehdot eivät merkittävästi rajoita alueiden tuulivoimarakentamista ja -tuotantoa, ja joilla yhteensovittamisen tarve muun maankäytön suhteen on vähäinen. Työn lähtökohdaksi määriteltiin paikkatietopohjaista analyysiä varten alustavat kriteerit, joita tarkistettiin työn edetessä mm. vaihtoehtotarkastelujen sekä työryhmän päätösten perusteella. Kriteerit olivat luonteeltaan joko pisteyttäviä (tarkasteltava tekijä edesauttaa tuulivoimarakentamista alueella) tai poissulkevia (tarkasteltavan tekijän perusteella alue ei sovellu tuulivoimatuotantoon, suljetaan tarkastelun ulkopuolelle).

Pisteyttävinä kriteereinä käytettiin analyysissä seuraavia tekijöitä:

- tuulisuus
- maaston suhteellinen korkeusasema (ympäristöstään kohoavat kummut)
- soveltuva maankäyttö (maakuntakaavojen aluevaraukset)

- etäisyys verkkoon ja sähköasemiin
- etäisyys yleisiin ja yksityisiin teihin

Alustavassa paikkatietoanalyysissä sovittiin poissulkevista kriteereistä sekä poissuljetuille alueille osoitettuja suojaetäisyyksistä. Tarkastelusta suljettiin pois seuraavat alueet:

- suojelualueet (luonnonsuojelualueet, suoje-luohjelma-alueet, Natura 2000 -verkoston alueet)
- kansainvälisesti ja kansallisesti tärkeät lintu-alueet (IBA- ja FINIBA-alueet)
- tiedossa olevat uhanalaisten lintulajien pesä-reviirit
- valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet
- valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt
- muinaismuistot
- asutus (pysyvä asutus ja loma-asutus / taajamat ja yksittäiset rakennukset)
- soveltumaton maankäyttö (mm. taajama-alueet, lentoliikenteen alueet)

Selvityksessä ei tehty kohdekohtaisia pesimälinnustoselvityksiä eikä koko aluetta kattavaa lintujen muuttoreittiselvitystä. Lapin lintukohteet (Lap-Linko) -projektissa on sittemmin tehty linnustoselvityksiä mm. määrittämällä Lapin maakunnallisesti arvokkaat lintualueet.

Riittäviin selvityksiin perustuen myös yleiskaavalla on mahdollista osoittaa tuulivoimala-alueita. Harkinta tehdään kuitenkin aina hankekohtaisesti vaikutusten laajuus ja merkittävyys huomioiden. Yksittäisten voimaloiden tai pienten tuulivoima-alueiden rakentaminen voidaan ratkaista yleiskaavalla tai asemakaavalla. Yleiskaava on suositeltava, koska siinä tarkastellaan riittävän laajaa aluetta pitkällä aikatah-tyksellä.

Sisämaan tuulivoima-alueilla metsätalouden harjoittaminen pystyy pääosin jatkumaan ennallaan. Talviolosuhteissa lavoista irtoava jää- ja lumi voi aiheuttaa lähialueilla liikkuville vaaratilanteita. Metsänhoidolliset toimenpiteet tuulivoimaloiden läheisyydessä tulee ajoittaa vaaratilanteiden välttämisen kannalta sopivaan ajankohtaan.

Tuulivoimahankkeesta vastaavan on sovittava tuulivoimapuiston liitynnän teknisestä toteutustavasta hyvissä ajoin Fingridin tai alueverkkoyhtiön kanssa. Tuulivoimalan sijoittumisessa tulee huomioida, ettei voimalasta talvella irtoava lumi tai jää pääse lentämään johtoihin tai niiden rakenteisiin. Tuulivoima-

lasta ilmaan mahdollisesti syntyvät pyörrevaikutukset voivat aiheuttaa johtimissa värähtelyä ja jopa johtimien laajempaa heilahtelua, millä on johdinlankoja ja johtimia sekä niiden ripustusrakenteita kuluttava vaikutus. Tuulivoimalan sijoittamisessa voimajohtojen läheisyyteen tulee huomioida myös, ettei voimala kaatuessaan tai missään tilanteessa aiheuta vaaraa voimajohtolle ja sen rakenteille. Voimajohtolle lunnastetun johtoalueen helikopteriraivaukset sekä lentotarkastukset pystytään toteuttamaan ilman, että tuulivoimalat ovat rajoittava tai vaarantavatekijä. Fingrid Oyj:n kanta on, että tuulivoimalat tulee sijoittaa vähintään 1,5 x tuulivoimalan maksimikorkeuden (maksimikorkeus = napakorkeus + lavan pituus) määrittämän etäisyyden päähän johtoalueen ulkoreunasta mitattuna.

Tuulivoimalan suunnittelua koskee koko maakunta-kaava-alueelle annettu yleismääräys lentoesteiden korkeusrajoitusten huomioon ottamiseksi. Lentoliikenteen aiheuttamat korkeusrajoitukset tulee ottaa huomioon suunnittelussa mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Paikkatietoaineiston korkeusrajoituksista voi ladata seuraavasta osoitteesta: www.finnavia.fi/esteeeton-ilmatila.

Tuulivoimaloiden rakentaminen edellyttää ilmailulain mukaista lentoestelupaa, joka haetaan ennen tuulivoimalan rakentamista. Suomessa yli 30 metriä korkeat lentoesteet on merkittävä liikenteen turvallisuusvirasto Traficom in lentoesteluvassa määrämällä tavalla. Käytännössä tämä tarkoittaa, että tuulivoimalat tulee varustaa lentoestevaloin. Ilmailulain mukaisessa lentoestelupamenettelyssä voidaan tuulivoimaloiden korkeutta rajoittaa, mikäli lentoliikenteen turvallisuus tai sujuvuus sitä edellyttää.

1.9.2015 on tullut voimaan valtioneuvoston asetus tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjearvoista. Asetusta sovelletaan maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) mukaisessa maankäytön ja rakentamisen suunnittelussa, lupamenettelyissä ja valvonnassa sekä ympäristönsuojelulain mukaisessa lupamenettelyssä ja valvonnassa.

Ohjearvot ulkona:

Tuulivoimalan toiminnasta aiheutuva melupäästön takuarvon perusteella määritelty laskennallinen melutaso ja valvonnan yhteydessä mitattu melutaso eivät saa ulkona ylittää melulle altistuvalla alueella melun A-taajuuspainotetun keskiäänitason (ekvivalenttitason LAeq) ohjearvoja seuraavasti:

Taulukko 16. Tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjearvot.

	Ulkomelutaso LAeq päivällä klo 7—22	Ulkomelutaso LAeq yöllä klo 22—7
Pysyvä asutus	45 dB	40 dB
Loma-asutus	45 dB	40 dB
Hoitolaitokset	45 dB	40 dB
Oppilaitokset	45 dB	—
Virkistysalueet	45 dB	—
Leirintäalueet	45 dB	40 dB
Kansallispuistot	40 dB	40 dB

Väylävirasto on 24.5.2012 antanut ohjeen (8/2012) tuulivoimaloiden rakentamisesta liikenneväylien läheisyyteen. Liikenneturvallisuuden varmistamiseksi tuulivoimalat tulee sijoittaa riittävän etäälle maantiestä. Pääteillä, joilla nopeusrajoitus on vähintään 100 km/h, tuulivoimalan suositeltava etäisyys maantiestä (keskiviivasta) on 300 m. Riskiarvion perusteella tuulivoimalan pienin sallittu etäisyys maantiestä voi olla vähemmän, kuitenkin vähintään tuulivoimalan kokonaiskorkeus (torni+ lapa) lisätynä maantien suoja-alueen leveydellä. Maantien kaarrekohdassa on tuulivoimala sijoitettava näkemäkentän ulkopuolelle. Tuulivoimala ei saa haitata tienkäyttäjän näkemää. Tuulivoimala ei saa aiheuttaa törmäysvaaraa.

Puolustusvoimat on määritellyt, että varalaskupaikkojen kohdalla tuulivoimalaa ei saa sijoittaa 12 km lähemmäksi maantietä. Etäisyys mitataan säteenä varalaskupaikan keskipisteestä. Puolustusvoimat ottavat kantaa tuulivoiman riittävään etäisyyteen varalaskupaikkojen sekä lentotoiminta-, tutka- ja viestiyhteysvaikutusten osalta.

Rautatieliikenteen turvallisuuden varmistamiseksi tuulivoimalat tulee sijoittaa riittävän etäälle rautatiestä. Rautateiden osalta tuulivoimalan etäisyys tulee olla kokonaiskorkeus (torni+ lapa) +30 metriä lähimmän raiteen keskilinjasta, kuitenkin niin, että etäisyys on vähintään voimalan kokonaiskorkeus lisätynä suoja-alueen leveydellä.

Ottaen huomioon alusten rajoittunut kyky navigoida yleisten kulkuväylien väyläalueilla, niiden välittömällä jatkeella, reittijakojärjestelmän mukaisella väylällä tai erillisillä ankkurointialueilla, näille alueille ei ole mahdollista sijoittaa tuulivoimaloita. Tuulivoimalan riittävä etäisyys vesiväylästä on harkit-

tava tapauskohtaisesti. Väylien ja vesiliikennealueiden läheisyyteen rakennettavat tuulivoimalta tulee merkitä IALAn ohjeiden mukaisesti eivätkä valot ja merkinnät saa aiheuttaa sekaannusta alueen muihin turvalaitteisiin.

Tuulivoimaloiden suunnittelussa ja sijoittamisessa tulee myös ottaa huomioon ja selvittää niiden mahdolliset vaikutukset tutkien, radionavigointilaitteiden ym. merenkululle tärkeiden radiolaitteiden toimintaan.

Maanteiden osalta ELY-keskusten tienpitoviranomainen toimii yhteysviranomaisena tuulivoimahankkeissa. Rautateiden ja vesiväylien osalta yhteysviranomaisena on Väylävirasto.

Tuulivoimalapuiston rakentaminen voi pitää sisällään vedenpohjaa muuttavaa toimintaa ja siten sillä voi olla vaikutusta myös vedenalaiseen kulttuuriperintöön. Ennen alueella tehtäviä vesirakennustöitä on oltava yhteydessä Museovirastoon, jotta vedenalaista kulttuuriperintöä koskevan inventoinnin tarve voidaan arvioida.

Lain ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017) mukaan tuulivoimalahankkeissa sovelle-

taan ympäristövaikutusten arviointimenettelyä silloin, kun yksittäisten laitosten lukumäärä on vähintään 10 kappaletta tai kokonaisteho vähintään 45 megawattia.

Tuulivoimala-alueiden suunnittelua ja tuulivoimaloiden rakentamista ohjaavat lähtökohtaisesti samat säännökset kuin muiden rakennushankkeiden suunnittelua ja toteuttamista. Kehitteillä olevien hankkeiden määrä Suomessa on kasvanut merkittävästi mm. valtioneuvoston asettamien ilmastopoliittisten tavoitteiden ja tukitoimien myötä. Tuulivoimaloiden tekninen kehitys on ollut hyvin nopeaa, joten myös voimaloiden koko ja tehokkuus ovat kasvaneet nopeasti viime vuosina.

Pääsääntöisesti teollisen mittakaavan tuulivoimalan toteuttaminen edellyttää aina rakennuslupaa. Luvan myöntämisen perusteena voi olla joko tuulivoimayleiskaava, asemakaava tai myönteinen suunnittelutarveratkaisu. Tuulivoimaloiden toteuttaminen voi edellyttää myös ympäristölupaa, mikäli katsotaan mm. meluvaikutusten olevan haitallisia lähialueen asutukselle, ja vesilainmukaista lupaa rakennettaessa vesialueelle. (Lapin eteläisten osien tuulivoimaselvitys)

6.9 ERITYISALUEET/-KOHTEET

6.9.1 Erityiskohde



Merkinnällä **E** osoitetaan kohteita, joilla on tietty erityistarkoitus ja joilla liikkuminen on yleensä rajoitettua.

6.9.2 Yhdyskuntateknisen huollon kohde



Merkinnällä **ET** osoitetaan kohteina yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevia laitoksia, kuten jätevedenpuhdistamoita ja vesilaitoksia. Alueilla on MRL 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus. Merkintää koskee suunnittelumääräys:

”Alueen toimintojen suunnittelussa merkittävät ympäristöhäiriöt on estettävä teknisin ratkaisuin ja/tai osoittamalla riittävät suoja-alueet ympäristöhaittojen vähentämiseksi.”

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavassa merkinnällä on osoitettu seuraavat kohteet: Alakorkalon jäteveden puhdistamo ja jäteasema (ET 2209) sekä Pyhä-Luoston jätevedenpuhdistamo (ET 2277).

6.9.3 Jätteenkäsittelykohde



Merkinnällä **EJ** osoitetaan jätteiden vastaanottoon ja käsittelyyn varatut alueet, kuten siirtokuorma- ja hyötyasemat sekä jätteiden esikäsittelylaitokset. Alueilla on MRL 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

Merkintää koskee suunnittelumääräys:

”Alueen toimintojen suunnittelussa merkittävät ympäristöhäiriöt on estettävä teknisin ratkaisuin ja/tai osoittamalla riittävät suoja-alueet ympäristöhaittojen vähentämiseksi.”

6.9.4 Puolustusvoimien aluevaraukset

Puolustusvoimien tai Rajavartioston alue/kohde

EP

Kaavamerkinnällä **EP** osoitetaan alueet, jotka on varattu puolustusvoimien tai rajavartioston käyttöön. Alueilla on MRL 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

Merkintää koskee suunnittelumääräys:

”Aluetta kehitetään puolustusvoimien ja rajavartiolaitoksen tarpeisiin. Suunniteltaessa alueen käyttöä on puolustusvoimille ja rajavartiolaitokselle varattava mahdollisuus lausunnon antamiseen.”

Puolustusvoimien alue

EP1

Merkinnällä osoitetaan sellaisia alueita Rovajärven ampuma- ja harjoitusalueella, joilla on yksityistä maanomistusta ja rakentamista.

Merkintää koskee suunnittelumääräys:

”Alueen käyttöä suunniteltaessa on kiinnitettävä erityistä huomiota turvallisuuteen, meluntorjuntaan, pohjavesien suojeluun, luonnon- ja ympäristöarvoihin sekä kulttuuriperintöön.”

Alueen käyttöä suunniteltaessa tulee ottaa huomioon alueen poronhoidon edellytykset.

Alueella olevaa asutusta saa täydentää, rakennuksia peruskorjata, laajentaa ja korvata uudella. Suunniteltaessa alueen käyttöä on puolustusvoimille varattava mahdollisuus lausunnon antamiseen.”

Rajavartiolaitoksen/Tullin alue

EP-2

Merkinnällä Rajavartiolaitoksen/Tullin alue **EP-2** osoitetaan alueet, jotka ovat Rajavartiolaitoksen ja Tullin pysyvissä käytössä olevat tai sellaiseksi suunnitellut alueet, joilla liikkuminen on rajoitettua. Merkinnällä on osoitettu Kelloselän rajanylityspaikka Sallassa.

6.9.5 Ampuma- ja harjoitusalue

EAH

Merkinnällä osoitetaan sellaiset puolustusvoimien tai rajavartiolaitoksen pysyvissä käytössä olevat tai

sellaiseksi suunnitellut ampuma-, harjoitus- ja vastaavat alueet, joilla liikkuminen on rajoitettua. Alueilla on MRL 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus. Merkintää koskee suunnittelumääräys:

”Aluetta kehitetään puolustusvoimien ja rajavartiolaitoksen ampuma- ja harjoitusaluearpeisiin. Alueen käyttöä suunniteltaessa on kiinnitettävä erityistä huomiota turvallisuuteen, meluntorjuntaan, pohjavesien suojeluun, luonnon- ja ympäristöarvoihin sekä kulttuuriperintöön.”

Alueen käyttöä suunniteltaessa tulee ottaa huomioon alueen poronhoidon edellytykset.”

Merkinnällä on osoitettu pääosa Rovajärven ampuma- ja harjoitusalueesta (EAH 2900).

Ampuma- ja harjoitusalue laajenee Haikara-aapa-Vitsikko-aapa-Natura-alueen läheisyyteen. Laajennuksen vaikutuksista on laadittu luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen Natura-arviointi. Arvioinnin ja saatujen lausuntojen perusteella laajennus ei merkittävästi heikennä niitä luonnonarvoja, joiden vuoksi alue on sisällytetty osaksi Natura 2000 -verkostoa.

Puolustusvoimien harjoitusalue



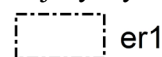
Erytisominaisuutta kuvaavalla merkinnällä (eah) päämaankäyttöluokan päällä osoitetaan sellaiset puolustusvoimien pysyvissä käytössä olevat tai sellaiseksi suunnitellut harjoitusalueet, joilla liikkuminen on osittain rajoitettua.

Kohdekohtaiset suunnittelumääräykset:

eah 2815: *”Alueen käyttöä suunniteltaessa tulee ottaa huomioon alueen päämaankäyttö ja matkailun kehittämisedellytykset.”*

eah 2818: *”Alueen käyttöä suunniteltaessa tulee ottaa huomioon alueen päämaankäyttö.”*

Rajavyöhykealue



Merkinnällä **er1** osoitetaan rajavyöhykkeestä ja rajavyöhykkeen takarajasta annetussa laissa (578/2005) säädetty rajavyöhyke. Alueella on MRL 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

6.9.5 Ampumarata



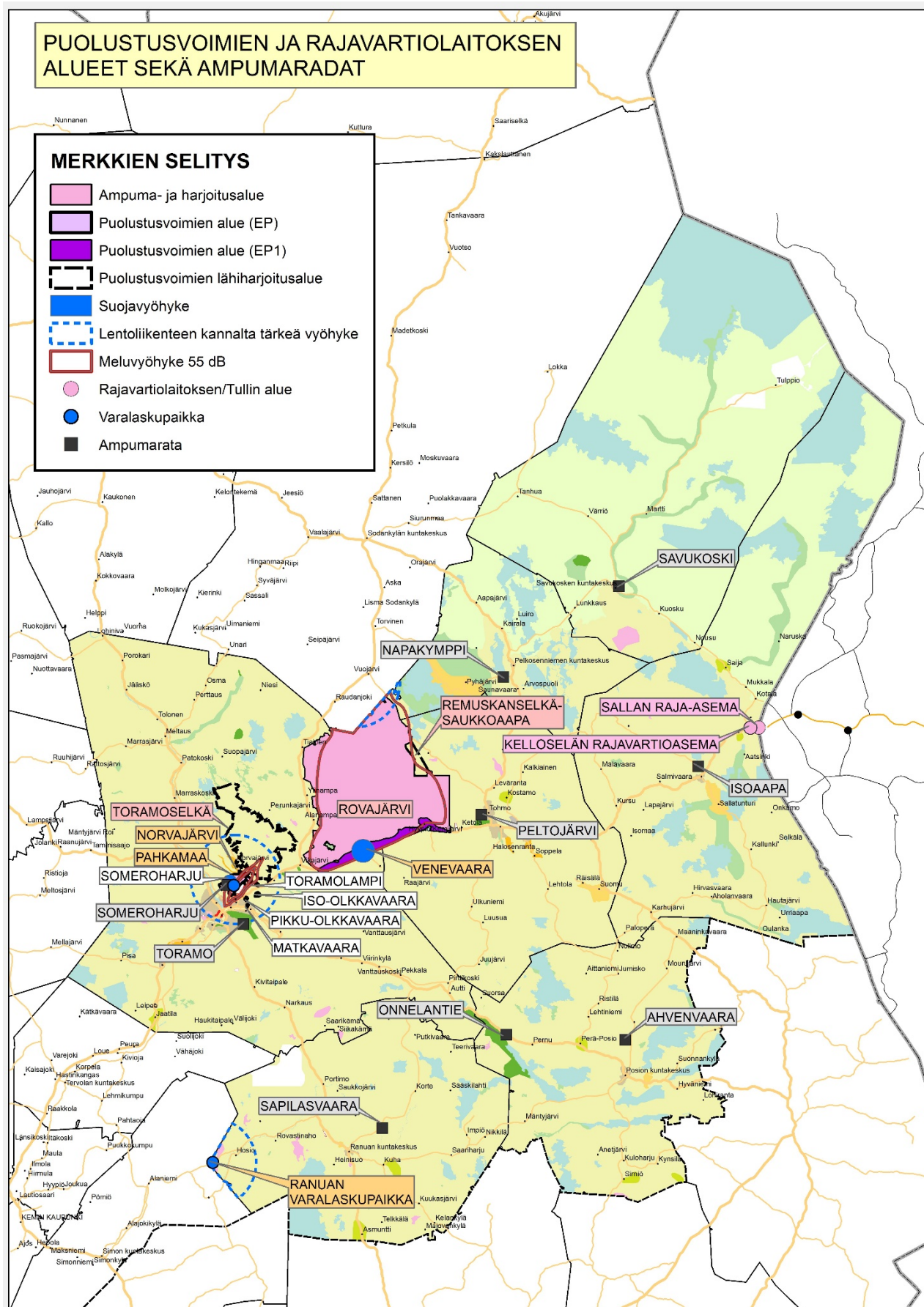
Merkinnällä osoitetaan maakunnallisesti tai seudullisesti merkittäviä ampumarata-alueita.

Merkintää koskee suunnittelumääräys:

”Alueen läheisyyteen ei tule suunnitella sijoitettavaksi uusia asuinalueita tai muita sellaisia toimintoja, jotka ovat herkkiä melulle. Alueen suunnittelussa tulee ottaa huomioon maaperän ja pohjaveden pilaantumisriski.”

Maakunnallisiksi ja seudullisiksi ampumaradoiksi on määritelty sellaisia ampumaratoja, joiden käyttäjäkunta tulee laajalta alueelta ja jotka ovat kehittämiskelpoisia. Merkitystä on ollut myös eri ampumalajien harrastusmahdollisuuksilla ja sillä, ettei radan sijaintiin liity ongelmia. Valinnassa on otettu huomioon myös se, ettei etäisyys seudullisesti tai maakunnallisesti tärkeälle ampumaradalle muodostu liian pitkäksi mistään osasta kaava-aluetta.

Rovaniemen Pahkamaan ampumaradan melualueet on esitetty liitteessä 9.



Kuva 41. Puolustusvoimien ja rajavartiolaituksen alueet sekä ampumaradat

6.10 MAA-AINESTEN OTTAMINEN JA TURPEENOTTO

6.10.1 Maa-ainesten ottokohde

EO

EO-merkinnällä osoitetaan alueita soran tai muiden maa-ainesten ottoa varten.

Merkintää koskee kohdekohtaisia suunnittelumääräyksiä:

EO 2402, EO 2431, EO 2432, EO 2435, EO 2440, EO 2441, EO 2443, EO 2449, EO 2463, EO 2467, EO 2468, EO 2470, EO 2478, EO2481, EO 2482, EO 2484, EO 2486, EO 2487 ja EO 2493:

”Maa-ainesten ottamistoimintaa suunniteltaessa on otettava huomioon alueen sijainti pohjavesialueella. Aluetta koskevat toimenpiteet on suunniteltava siten, että pohjaveden laatu, määrä tai käyttökelpoisuus vedenhankintaan eivät niiden vaikutuksesta heikkene.”

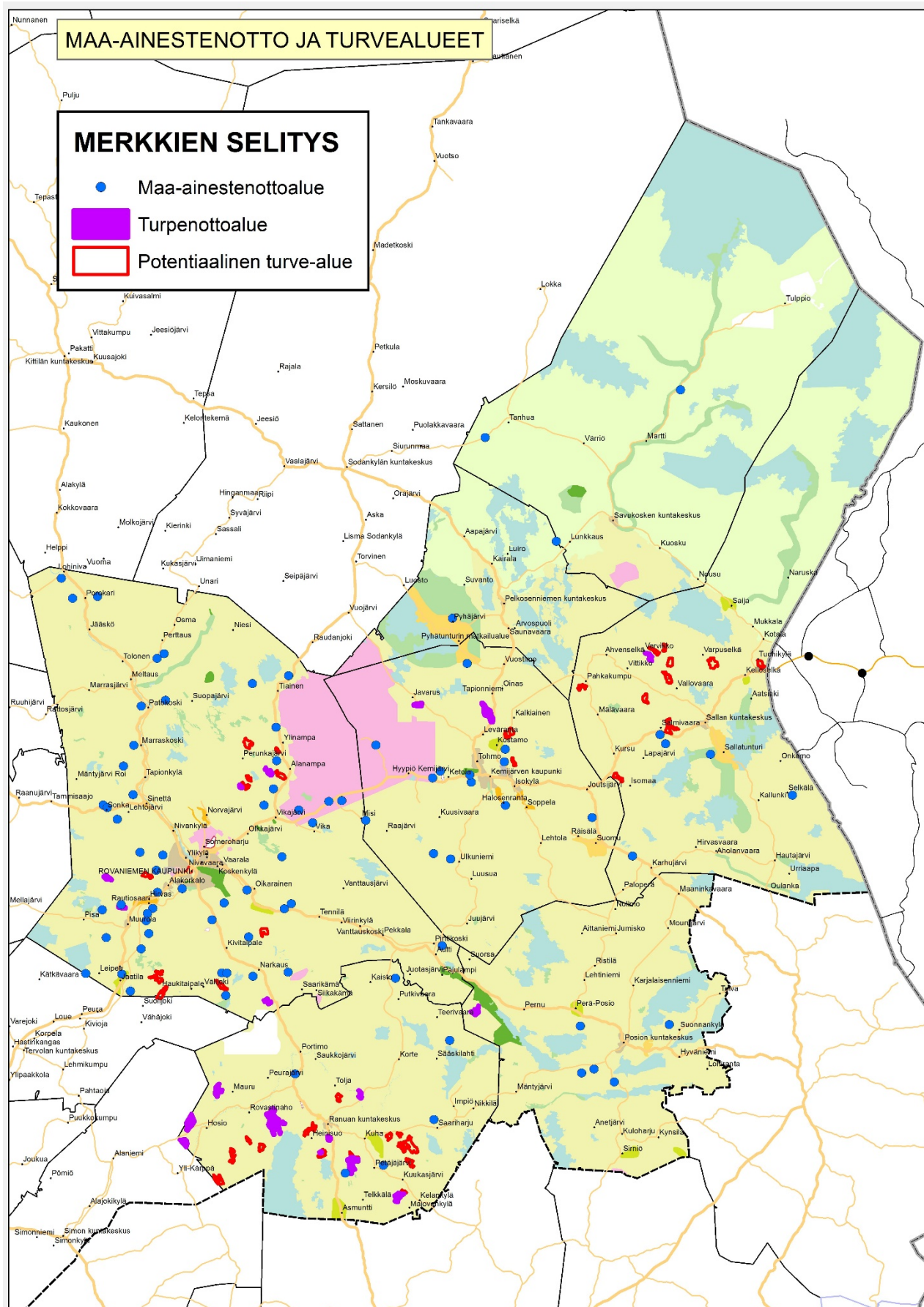
Maakuntakaavassa osoitetaan myös alueita, joilla maa-ainesten otto ei ole mahdollista: suojelualueet, arvokkaat harjualueet, valtakunnallisesti arvokkaat moreenimuodostumat sekä valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeillä alueilla ja vedenhankintaan soveltuvilla pohjavesialueilla maa-ainesten ottoa tulee välttää tai se tulee toteuttaa huolellisesti maisemaan sovittaen ja pohjavettä varjellen.

Maa-ainesten käyttöön ottoa ja jälkihoitoa suunniteltaessa on kiinnitettävä huomiota toiminnan vaikutuksiin ympäristöön ja maisemakuvaan tuotannon aikana ja sen päätyttyä. Erityistä huomiota on kiinnitettävä porotalouden edellytysten turvaamiseen mukaan lukien mm. porovahinkojen minimointi (aitaukset, ym). Sora-alueiden käytön suunnittelussa tulee

ottaa huomioon ympäröivän harjualueen maisemalliset arvot ja harjumuodostuman luonteenomaiset piirteet.

Lapissa on toteutettu POSKI-hankkeen 1. vaihe vuosina 2012–2015. Hankkeen loppuraportti valmistui toukokuun lopussa 2015. Hankkeen 1.vaihe painottui Länsi-Lappiin, mutta kulutusennusteiden ja pohjaveden osalta on käsitelty laajemmin Lapin aluetta. Rovaniemen alue oli mukana 1.vaiheessa. Hankkeen 2.vaihe on tarkoitus käynnistää vuoden 2016 aikana. Projektin tarkoituksena on turvata hyvän ja laadukkaan pohjaveden saanti vesilaitoksille yhdyskuntien vesihuoltoa varten, laadukkaiden kiviainesten saanti yhdyskuntarakentamiseen sekä osoittaa kiviainesten ottoon pitkällä aikavälillä soveltuvat alueet. Projektin tavoitteena on tuottaa yleissuunnitelma, jossa maa- ja kallioperämuodostumat luokitellaan POSKI-luokituksen mukaisesti maa-ainesten ottoon soveltuviksi, osittain soveltuviksi tai ottotoimintaan soveltumattomiksi alueiksi, sekä esitellä perusteet ko. luokittelulle. Aineisto arvioidaan ja luokitellaan luonnonsuojelulain, maa-aineslain, metsälain, maankäyttö- ja rakennuslain, vesilain, ympäristönsuojelulain ja muinaismuistolain perusteella. Luokittelu ei ole oikeudellisesti sitova, mutta sen tuloksia voidaan suoraan hyödyntää kaavoitus- ja lupamenettelyissä. Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavassa osoitetaan POSKI-luokituksen mukaiset soveltuvat ja osittain soveltuvat alueet EO-merkinnällä.

Lapissa on toteutettu POSKI-hankkeen 2. vaihe vuosina 2016–2019. Hankkeen loppuraportti valmistui vuonna 2019. Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaava-alueen kunnista Rovaniemi käsiteltiin 1. vaiheessa ja muut kunnat hankkeen 2. vaiheessa.



Kuva 42. Maa-ainestenottokohteet ja turvealueet

6.10.2 Turpeen ottoalue/kohde

EOT

EOT-merkinnällä osoitetaan toiminnassa olevia turpeen ottoalueita.

Merkintää koskee suunnittelumääräys:

”Turvetuotantoalueen jälkikäyttöä suunniteltaessa tulee pyrkiä turvaamaan alueen poronhoidon edellytykset.”

Turvetuotantopotentiaaliset alueet:



Merkinnällä osoitetaan yli 50 hehtaarin suuruisia alueita, joilla on tutkittuja turvevaroja. Pienikokoisempia potentiaalisia alueita ei ole tarkoitus maakuntakaavassa esittää.

Merkintää koskee suunnittelumääräys:

”Soiden luonnontilaiset tai luonnontilaisten kaltaiset osat tulee jättää tuotannon ulkopuolelle.

Turvetuotantoalueiden käyttöönoton suunnittelussa ja ajoittamisessa on otettava huomioon tuotantoalueiden yhteisvaikutus vesistöihin ja pohjavesiin.

Turvetuotantoa suunniteltaessa on otettava huomioon toiminnan vaikutukset alapuolisen vesistön tilaan ja pohjavesiin sekä pyrittävä lieventämään haitallisia vaikutuksia.

Turvetuotantoalueen jälkikäyttöä suunniteltaessa tulee turvata alueen poronhoidon edellytykset.”

Maakuntakaava ei ole esteenä turvetuotantoa koskevan ympäristöluvan myöntämiselle, mikäli tuotanto sijoittuu alueelle, jolle maakuntakaavassa ei ole osoitettu mitään erityistä käyttötarkoitusta eikä alueen ympäristöön ole kaavassa osoitettu mitään sellaista alueiden käyttöä, jonka toteuttaminen saattaisi turvetuotannon takia vaikeutua. Turvetuotanto voi siis sijoittua muillekin kuin kaavassa ko. toimintaan varatuille alueille, mikäli hanke ei ole kaavan vastainen.

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden ja kansallisen suostrategian mukaan luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia soita ei tule ottaa turvetuotantoon. Soveltuvuus turvetuotantoon tutkitaan ympäristönsuojelulain mukaisessa menettelyssä.

Turvetuotantoalueiden toteuttamisessa on ympäristölliset ja vesistöön kohdistuvat haittavaikutukset pyrittävä minimoimaan. Tuotantoalojen jälkihoito on huomioitava jo tuotantoa suunniteltaessa.

Vesienhoidon suunnittelua ohjaavat vesienhoitolaki ja sen pohjalta annetut muut säädökset. Näillä säädöksillä on pantu täytäntöön EU:n vesipuitedirektiivi. Vesienhoitosäädösten myötä on laadittu vesienhoitoaluekohtaiset vesienhoitosuunnitelmat vuosille 2016–2021 (Kappale 3.5.3.).

Erityistä huomiota on kiinnitettävä poronhoidon edellytysten turvaamiseen mukaan lukien mm. porovahinkojen minimointi (ojien ja kanavien luiskaamiset) ja alueiden jälkikäyttö.

Turvetuotantoalan tarpeeksi koko Lapin alueella vuoteen 2020 mennessä on arvioitu olevan noin 5 900 – 6 000 hehtaaria. Lisäksi kasvu- ja ympäristöturpeen tuotantoalan tarpeeksi on arvioitu noin 190–240 hehtaaria. Koska turvetta pidetään nykyään uusiutumattomana energialähteenä, jää turpeen osuus raaka-aineena mahdollisesti aiemmin suunniteltua alhaisemmaksi.

- Maakuntakaavassa potentiaaliset turvetuotantoalueet esitetään perustuen seuraaviin kriteereihin:
- Suoalue on tutkimuksin todettu turvetuotantoon teknisesti soveltuvaksi. Alueet perustuvat Geologisen tutkimuskeskuksen turvetutkimuksiin tai turvetuottajien tekemiin tutkimuksiin.
- Turvetuotantoon soveltuvan suoalueen pinta-ala on yli 50 hehtaaria.
- Suojelualueilla sijaitsevat potentiaaliset turvetuotantoalueet rajattiin pois.
- Potentiaalinen turvetuotantoalue ei sijoitu karttataustatarkastelun ja maastonselvityksin perusteella luonnontilaiselle suoalueelle tai suoalueen luonnontilaiselle osalle.

6.10.3 Kaivosalue/kohde

EK



Merkinnällä EK osoitetaan alueita, joilla on kaivostoimintaa tai joissa on todettu, arvioitu tai inventoitu sellaisia malmi- ja mineraaliesiintymiä, että kaivostoiminta on todennäköistä.

Alueet halutaan suojata sellaisilta maankäytön pysyviltä muutoksilta, jotka vaarantavat kaivostoiminnan harjoittamisen. Alueet sisältävät myös kaivostoiminnan rikastuslaitokset, läjitys- ja rikastushiekka-alueet sekä liikenneväylät ja -alueet. Alueella on MRL:n 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavassa EK-merkinnällä osoitetaan seuraavat kohteet: Akanvaara (EK 1902), Lampivaara (EK 1903), Narkaus (EK 1914) ja Mustavaara (EK 1927).

Kohdekohtaiset suunnittelumääräykset:
EK 1902 ja EK 1914

Kaivosalueita suunniteltaessa tulee ottaa huomioon luonto- (ml. Natura 2000 -alueet), maisema- ja kulttuuriympäristöarvot (ml. muinaisjäännökset).

Alueen kaivostoimintojen suunnittelussa (kaivoksen koko elinkaari huomioiden) on erityisesti vesistövaikutusten hallintaan liittyen otettava huomioon sään

6.11 LUONNONSUOJELU

Kaikkien tämän kaavan suojelualueiden (SL, Se, SM, SR, SR1) osalta niiden suojeluarvot ja käytön rajoitukset määritellään niissä laeissa ja ohjelmissa,

6.11.1 Luonnonsuojelualueet

Luonnonsuojelualue



Merkinnällä **SL** osoitetaan luonnonsuojelulain nojalla suojeltuja tai suojeltavaksi tarkoitettuja alueita sekä Natura 2000 -verkostoon sisällytettyjä alueita. Alueilla on voimassa MRL 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavassa osoitetaan luonnonsuojelualueen merkinnällä lailla perustetut kansallis- ja luonnonpuistot, soidensuojelualueet, lehtojensuojelualueet, lintuvedet ja vanhat metsät sekä valtioneuvoston periaatepäätösten mukaisen luonnonsuojeluohjelmien alueet Natura 2000 -alueet mukaan lukien.

Erämaa-alue



Merkinnällä **Se** osoitetaan erämaalain (62/1991) nojalla perustettuja erämaa-alueita, jotka on perustettu erämaaluonteen säilyttämiseksi, saamelaiskulttuurin ja luontaiselinkeinojen turvaamiseksi sekä luonnon monipuolisen käytön ja sen edellytysten kehittämiseksi sekä Natura 2000 -verkostoon sisällytettyjä alueita. Alueilla on voimassa MRL 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

ääri-ilmiöt varautumalla mm. runsaisiin sateisiin ja tulvatilanteisiin.”

Malmien hyödyntäminen on paljolti riippuvainen maailmanmarkkinatilanteesta ja metallien hinnoista. Kysynnän ja metallien hinnan lisäksi mineralisaation koko, sijainti, metallipitoisuus, metallin irrottamisen kustannukset sekä energian hinta ja saatavuus pitkälti määräävät sen, onko tutkittava mineralisaatio taloudellisesti hyödynnettävissä.

Suhangon ja Soklin kaivoshankkeista on laadittu erilliset vaihemaakuntakaavat.

joihin aluevaraukset perustuvat sekä alueiden sisäisissä hoito- ja käyttösuunnitelmissa. Maakuntakaava ei tuo niille uusia käyttörajoituksia.

Merkintää koskee suunnittelumääräys:

”Erämaa-alueiden hoito- ja käyttösuunnitelmissa tulee ottaa huomioon valtakunnallisesti ja seudullisesti merkittävät veneretkeily-, moottorikelkkailu- ja ulkoilureitit sekä matkailun kehittämisedellytykset.”

Luonnonsuojelualueilla maankäyttö ratkaistaan hoito- ja käyttösuunnitelmillä. Maakuntakaavan SL-aluevaraus muodostuu useissa tapauksissa useammasta suojelutyypistä (esim. soidensuojelualueesta ja vanhoista metsistä). Kaavassa osoitettujen luonnonsuojelualueiden suojelutaso määräytyy varausperusteen mukaan, joista tarkemmin selostuksen aluekuvauksissa. Merkinnällä osoitetuilla suojelualueilla suojelun taso voi vaihdella eri osissa, riippuen suojelutyypistä. Luonnonsuojelualueilla turvataan luonnon monimuotoisuuden ja maiseman säilyminen ja lisätään mahdollisuuksia virkistäytymiseen, toisaalta erikoisesti luonnonpuistoissa kulkemista luonnossa myös rajoitetaan.

Hoito- ja käyttösuunnitelmat Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaava-alueella:

- Iso-Syötteen hoito- ja käyttösuunnitelma (2004)
- Joutsenaavan–Kaita-aavan hoito- ja käyttösuunnitelma (2005)
- Luironsoiden hoito- ja käyttösuunnitelma (2005)

- Aatsinki-Onkamon, Peuratunturin ja Suksenpaistama-Miehinkävaaran Natura 2000 -alueiden hoito- ja käyttösuunnitelma (2007)
- Pyhä-Luoston kansallispuiston hoito- ja käyttösuunnitelma (2007)
- Auttikönkään Natura 2000 -alueen hoito- ja käyttösuunnitelma (2008)
- Korouoman-Jäniskairan Natura 2000 -alueen hoito- ja käyttösuunnitelma 2008–2017 (2008)
- Riisitunturin hoito- ja käyttösuunnitelma (2008)
- Värriön luonnonpuiston, Tuntsan erämaan ja Peurahaaran hoito- ja käyttösuunnitelma 2010–2025 (2010)
- Urho Kekkonen kansallispuiston hoito- ja käyttösuunnitelman uudistus (vahvistettava ympäristöministeriössä)

Luonnon monimuotoisuutta turvataan **luonnonsuojelulla**. Lain tavoitteena on luonnon monimuotoisuuden ylläpitäminen, luonnonkauneuden ja maisema-arvojen vaaliminen, luonnonvarojen ja luonnonympäristön kestävä käytön tukeminen, luonnontuntemuksen ja yleisen luonnonharrastuksen lisääminen sekä luonnontutkimisen edistäminen. Tavoitteiden saavuttamiseksi luonnonsuojelussa on tähdättävä suotuisan suojelutason saavuttamiseen ja säilymiseen. Luontotyypin suojelutaso on suotuisa, kun sen luontainen levinneisyys ja kokonaisala riittävät turvaamaan luontotyypin säilymisen ja sen ekosysteemin rakenteen toimivuuden pitkällä aikavälillä sekä kun luontotyyppille luonteenomaisten eliölajien suojelutaso on suotuisa. Luonnonsuojelulain mukaisia luonnonsuojelualueita ovat kansallispuistot, luonnonpuistot ja muut luonnonsuojelualueet.

Luonnonsuojelua edistetään myös valtioneuvoston periaatepäätösten mukaisilla suojeluohjelmilla. **Valtakunnallisten suojeluohjelmien** tarkoitus on tehdä luonnonsuojelualueiden perustamisesta suunnitelmallista ja ekologisesti yhtenäistä maan eri osissa. Valtioneuvosto on sitoutunut näiden ohjelmien toteuttamiseen tekemillään päätöksillä, jotka ohjaavat kuitenkin lähinnä vain viranomaisten toimintaa. Ohjelmia toteutetaan perustamalla luonnonsuojelulain mukaisia luonnonsuojelualueita osto- tai korvausmenettelyllä tai maanvaihdon kautta.

Luonnonsuojeluohjelmien ja muiden suojelupäätöksistä koko Suomessa on toteuttamatta:

Luonnonsuojelulain mukaisesti perustetut **luonnonpuistot** ovat tutkimukselle varattuja alueita, jotka säilytetään mahdollisimman luonnontilaisina. Yleisön liikkuminen on sallittu vain merkityillä poluilla ja erityisellä luvalla. Rovaniemen ja Itä-Lapin alueella sijaitsee **Maltion ja Värriön luonnonpuistot** ja osittain **Pisavaaran luonnonpuisto**.

Kansallispuistot ovat luonnonsuojelulain mukaisia erityisiä suojelualueita, joiden perustamisella pyritään suojelemaan tyyppillisiä eliöyhteisöjä. Luonnonsuojelun lisäksi kansallispuistojen tarkoitus on palvella tieteellistä tutkimusta, opetusta, yleistä luonnontuntemusta ja virkistystä. Puistoissa liikkuminen on vapaata järjestyssääntöjen puitteissa. Kansallispuiston hoidon ja käytön järjestämistä varten on laadittava hoito- ja käyttösuunnitelma, jossa määritellään toimenpiteet puiston perustamistavoitteiden toteuttamiseksi. Hoito- ja käyttösuunnitelma voidaan laatia myös luonnonpuistolle ja muulle luonnonsuojelualueelle. Hoito- ja käyttösuunnitelman laatii se viranomainen tai laitos, jonka hallinnassa luonnonsuojelualue on. Suunnitelman vahvistaa ympäristöministeriö. Rovaniemen ja Itä-Lapin alueella on neljä kansallispuistoa: Urho Kekkonen, Oulangan, Pyhä-Luoston ja Riisitunturin kansallispuistot. Urho Kekkonen kansallispuistoon on laadittu hoito- ja käyttösuunnitelma vuonna 2001, Oulangan kansallispuistoon vuonna 2003, Pyhä-Luoston kansallispuistoon vuonna 2007 ja Riisitunturin kansallispuistoon vuonna 2008. Hoito- ja käyttösuunnitelmat ohjaavat alueen toimintaa ja käyttöä.

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaava-alueella on valtion omistamia alueita muodostettu luonnonsuojelulain mukaisiksi **soidensuojelualueiksi** laeilla vuosina 1981 ja 1988 sekä asetuksella vuonna 1985. Soidensuojelualueilla on kielletty pääasiassa toimenpiteet, jotka saattavat muuttaa suoalueen luonnontyypin mukaista vesitasapainoa. Maakuntakaavassa on osoitettu perustetut ja ohjelmien mukaiset soidensuojelualueet.

Koskiensuojelulla on suojeltu vesistöjä tai vesistön osia voimalaitoksen rakentamiselta. Koskiensuojelulain mukaisia vesistöjä tai vesistön osia maakuntakaava-alueella ovat:

- Iijoen vesistön keski- ja yläosassa Posion ja Ranuan kunnissa
- Kuivajoen vesistössä Ranuan kunnassa
- Simojoen vesistössä Posion ja Ranuan kunnissa sekä Rovaniemen kaupungissa
- Vähäjoen vesistössä Rovaniemen kaupungissa

- Auttijoje vesistössä Rovaniemen kaupungissa ja Posion kunnassa
- Käsmäjoen vesistössä Sallan kunnassa ja Kemijärven kaupungissa
- Kemijoje ja Tennijoje yhtymäkohdan yläpuolisissa vesistöissä Savukosken ja Sallan kunnissa
- Tornionjoen – Muonionjoen sivuvesistöissä Rovaniemen kaupungissa
- Tuulomajoen vesistössä Sallan ja Savukosken kunnissa
- Koutajoen vesistössä Posion ja Sallan kunnissa.

Valtakunnallisesta **lehtojensuojeluohjelmasta** valtioneuvosto teki päätöksen 3.4.1989. Ohjelman tavoitteena on säilyttää edustavat näytteet maamme karun luonnon rehevimmistä ja runsaslajisimmista metsistä. Alueilla on kielletty luonnonoloihin, maisemaan tai eläin- ja kasvilajien säilymiseen epäedullisesti vaikuttavat toimet. Sallittua on esimerkiksi marjastus, porojen laiduntaminen, kalastus ja yleisön opastusta varten tarpeellisten rakennusten teko. Maakuntakaavassa on osoitettu kaikki lehtojensuojelualueet.

Valtakunnallisesta **lintuvesiensuojeluohjelmasta** valtioneuvosto teki päätöksen 3.6.1982. Ohjelman tavoitteena on alueiden säilyttäminen mahdollisimman luonnonvaraisina. Metsästystä, kalastusta, rantojen laiduntamista ja rantametsien käyttöä rajoitetaan vain mikäli toimenpiteet vaarantavat alueen suojeluarvoja. Maakuntakaavassa on osoitettu kaikki lintuvesiensuojelualueet.

Valtakunnallisesta **harjujensuojeluohjelmasta** valtioneuvosto teki päätöksen 3.5.1984. Ohjelmalla pyritään ensisijaisesti luonteenomaisten geologisten, geomorfologisten ja maisemallisten piirteiden säilyttämiseen. Merkittävin harjumuodostumien luonnontilaa ja maisemakuvaa muuttava toimenpide on yleensä maa-ainestenotto. Maakuntakaavassa on osoitettu kaikki arvokkaat harjualueet ja muut geologiset muodostumat.

Valtakunnallisesta **rantojensuojeluohjelmasta** valtioneuvosto teki päätöksen 20.12.1990. Ohjelman tarkoituksena on säilyttää valtakunnallisesti arvokasta ranta-alueita luonnonmukaisena ja rakentamattomana.

Vanhojen metsien suojeluohjelmasta valtioneuvosto teki päätöksen 27.6.1996. Alueet toteutetaan luonnonsuojelulain mukaisina suojelualueina, jotka

pyritään pitämään mahdollisimman luonnonmukaisina. Suojeluohjelman kohteet on valittu niin, että ne muodostavat ekologisesti perustellun pinta-alakokonaisuuden kokonaisuutena. Luonnonsuojelullisesti arvokkaan vanhan metsän ikä on korkeampi kuin talousmetsän ikä. Ohjelman mukaisilla alueilla virkistyskäyttöoikeudet säilytetään ennallaan eli ennen periaatepäätöstä ollutta käytäntöä jatketaan. Maakuntakaavassa on osoitettu kaikki vanhojen metsien suojelualueet.

Natura 2000 -verkostoehdotuksesta valtioneuvosto on tehnyt päätöksiä 20.8.1998, 8.5.2002, 22.1.2004 ja 22.6.2005. Euroopan yhteisöjen neuvosto päätti 1992 antamallaan luontodirektiivillä perustaa yhtenäisen eurooppalaisen ekologisen verkoston, Natura 2000 -verkoston. Suomen liittyttyä 1995 Euroopan unionin jäseneksi luontodirektiivi tuli sellaisenaan Suomea velvoittavaksi. Suomen Natura 2000-verkostoon kuuluvat alueet, jotka Suomi ilmoittaa lintudirektiivin mukaisiksi linnustonsuojelualueiksi sekä alueet, jotka EU:n komissio hyväksyy luontodirektiivin perusteella yhteisön tärkeinä pitämiksi alueiksi. Verkosto koostuu pääasiassa olemassa olevista luonnonsuojelualueista, valtioneuvoston periaatepäätösten mukaisista suojeluohjelma-alueista sekä eräistä muista suojelukohteista. Maakuntakaavassa on osoitettu SL-merkinnällä kaikki lainvoimaiset Natura 2000 -alueet.

Suojelun taso riippuu kohteen laadusta ja suojelutarpeesta. Koska kohteet ovat erilaisia, myös suojelu voidaan toteuttaa monin eri tavoin. Viranomaisen ei saa myöntää lupaa eikä hyväksyä suunnitelmaa, jos vaikutusten arviointi- ja lausunnotonnetely osoittavat, että hanke tai suunnitelma, joko yksistään tai tarkasteltuna yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa merkittävästi heikentää Natura-alueen luonnonarvoja (Luonnonsuojelulaki 66 §). Ennen mahdollista Natura-arviointia on arvioinnin tarveharkinta. Jos siinä todetaan, että suunniteltu toiminta todennäköisesti merkittävästi heikentää alueen niitä luonnonarvoja, joiden vuoksi alue kuuluu Natura-verkostoon, on tehtävä Natura-arviointi.

Yksityismaiden luonnonsuojelualueet on perustettu maanomistajan hakemuksesta alueellisen ympäristökeskuksen päätöksellä. Alueiden luonne ja rauhoitusmääräykset voivat olla hyvinkin erilaiset. Yleensä alueet on perustettu tiettyä tarkoitusta varten, joten maanomistajalla voi olla myös käyttöoikeuksia alueeseen niissä rajoissa kuin suojelutarkoitus sen sallii. Kaava-alueella on yhteensä 184 kpl yksityistä luonnonsuojelualueita. Maakuntakaavassa

osoitetaan yli 50 ha suuruiset yksityismaiden luonnonsuojelualueet. Osa alueista sijaitsee Natura 2000 -alueella.

Metsähallitus on päätöksillään rauhoittanut **suojelumetsiä** (aikaisemmin aarnialue), jotka ovat koskemattomaa luontoa edustavia alueita sekä **arvokkaita suoalueita** (aikaisemmin ojitusrahoitusalueita), jotka ovat ojitukselta ja vaotukselta rauhoitettuja soita. Näiden osalta Metsähallitus on tarkistanut rajauksia luonnonvarasuunnitelmien laadinnan yhteydessä.

Luonnonsuojelulain mukaan voidaan yksittäinen puu, puuryhmä tai muu luonnonmuodostuma rauhoittaa **luonnonmuistomerkkinä**. Luonnonmuistomerkki voidaan perustaa, jos sen kauneuden, harvinaisuuden, maisemallisen merkityksen, tieteellisen arvon tai muun vastaavan syyn vuoksi on aihetta erityisesti suojella. Kunta päättää alueen omistajan hakemuksesta tai suostumuksella, yksityisen omistamalla maalla olevan luonnonmuistomerkkin rauhoittamisesta. Valtiolle kuuluvilla alueilla rauhoituspäätöksen tekee se viranomainen, jolle alueen hallinta on uskottu. Maakuntakaavassa ei ole käsitelty luonnonmuistomerkkejä.

Luontotyyppejä voidaan suojella luonnonsuojelulailla (suojellut luontotyypit), metsälailla (erityisen tärkeät elinympäristöt) ja vesilailla. Suojeltuihin luontotyyppeihin kuuluvia luonnontilaisia tai luonnontilaiseen verrattavia alueita ei saa muuttaa niin, että luontotyyppin ominaispiirteiden säilyminen kyseisellä alueella vaarantuu. Maakuntakaavassa ei ole osoitettu luontotyyppejä.

METSO-alueista maakuntakaavassa on osoitettu kaikki valtion mailla sijaitsevat alueet sekä yksityismailla sijaitsevat yli 50 hehtaarin suuruiset alueet.

Ramsarin sopimus (1975) velvoittaa valtioita edistämään kansainvälisesti merkittävien kosteikkojen ja vesilintujen suojelua perustamalla luonnonsuojelualueita vesiperäisille maille. Rovaniemen ja Itä-Lapin alueella on kolme Ramsar -aluetta.

- Riisitunturi
- Luiron suot
- Oulanka

Tärkeät lintualueet (FINIBA-alueet) osoittavat, missä päin Suomea sijaitsevat suojelun kannalta tärkeimpien lintulajiemme pesimä- ja kerääntymisalueet. FINIBA-alueet valittiin 92 Suomessa pesivän tai tänne kerääntyvän lintulajin perusteella. Suomen

ympäristökeskus SYKEN ja BirdLife Suomen kartoituksissa on valittu yli 2000 alueen joukosta Suomen tärkeät lintualueet eli FINIBA-alueet (Finnish Important Bird Areas). Kansainvälisesti tärkeät lintualueet (IBA) on BirdLife Internationalin hanke tärkeiden lintukohteiden tunnistamiseksi ja suojelemiseksi. Alueista 97 sijaitsee Suomessa, joista 7 Rovaniemen ja Itä-Lapin alueella.

FINIBA-alueita on Suomessa 411 ja näistä 22 sijaitsee Rovaniemen ja Itä-Lapin alueella. Suurin osa alueista Rovaniemellä ja Itä-Lapissa on lain nojalla suojeltuja luonnonsuojelualueita ja kansallispuistoja. Kuvassa 25 on osoitettu kaikki FINIBA-alueet Rovaniemen ja Itä-Lapin alueelta.

Birdlife on selvittänyt ja nimennyt myös **maakunnallisesti tärkeät lintualueet (MAALI-alueet)**. Lapin maakunnallisesti tärkeät alueet löytyvät MAALI-hankkeen loppuraportista osoitteesta:

<https://tiedostot.birdlife.fi/alueet/maali/lly-maalira-portti.pdf>

Vuosina 2012–2014 toteutetussa Lapin lintukohteet (**LapLinko**) -projektissa tehtiin lintulaskentoja potentiaalisesti arvokkailla lintualueilla, määritettiin Lapin maakunnallisesti arvokkaat lintualueet (Maali), toistettiin Lapin lintuvesikohteiden lintulaskennat niillä tapahtuneiden muutosten arvioimiseksi sekä kohteilla tehtyjen kunnostustoimenpiteiden onnistuneisuuden arvioimiseksi, tehtiin lintulaskentoja Natura 2000 -alueilla ko. kohteiden suojeluperustelajien tilan arvioimiseksi (n. 80 kohteella), paikannettiin uusia lintualueita suojelualueiden ulkopuolelta lintumatkailun käyttöön, tuotettiin tietoa uhanalaisten lintulajien esiintymistä ja tilasta, tuotettiin seurantatietoa lintulajien kannankehityksestä, tuotettiin kirja ja esite Lapin arvokkaista lintupaikoista ja lajeista sekä raportoitiin Lapin lintuvesien nykytila, niillä tapahtuneet muutokset sekä niiden syyt. Samalla arvioitiin kohteilla tehtyjen kunnostustoimenpiteiden vaikutuksia kohteiden pesimälinnustoon.

Projekti edistää osaltaan tärkeiden lintualueiden suojelua ja tehostaa maankäytön suunnittelua sekä auttaa sovittamaan yhteen alueille kohdistuvia käyttömuotoja. Yhteistyön tarve Lapissa on kasvanut mm. lisääntyneiden maankäyttöpaineiden (esim. tuuli-voima, turvetuotanto ja kaivokset) vuoksi ja julkisten resurssien vähenemisen takia. Kaavoitus, suojelualueiden käyttö- ja hoitosuunnitelmat sekä kosteikkojen kunnostaminen ja kunnostustoimenpiteiden vaikutusten arviointi edellyttävät ajantasaista tietopohjaa

mm. linnustoon liittyen. Eri intressitahojen näkemysten huomioiminen ja yhteensovittaminen paraneekin laajapohjaisen yhteistyön kautta.

6.11.2 Rantojen suojeluohjelman mukainen alue

Maakuntakaavassa on osoitettu rantojensuojelualueet: Livojärvi (SL 3018), Sieriäisten harjulammet (SL 3019), Simojärvi (SL 4147), Kitka (SL 4243) Rantojensuojelualueet on liitetty myös Natura 2000 -alueisiin.

6.11.3 Tärkeä tai vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue



Osa-aluemerkinnällä osoitetaan pohjavesialueet, jotka ovat ominaisuuksiltaan arvokkaita ja jotka voivat olla tai ovat yhdyskuntien vedenhankinnan kannalta tärkeitä. Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavassa osoitetaan pohjavesialueet (1. ja 2. luokan alueet) osa-alueasterilla päämaankäyttöluokan päälle. Pohjavesialueiden rajat on saatu Suomen ympäristökeskuksen paikkatietoaineistosta. Alueilla voimassa MRL 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

Pohjavesialueita koskee suunnittelumääräys:

”Aluetta koskevat toimenpiteet on suunniteltava siten, että pohjaveden laatu, määräkelpoisuus vedenhankintaan eivät niiden vaikutuksesta heikkene.”

Pohjavesialueista tärkeimpiä ovat kuntien päätaajamia palvelevat tuotannossa olevat tai mahdollisesti myöhemmin tuotantoon otettavat alueet.

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavaa varten on laadittu erillisselvitys ”Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavan geologiset varat, pohjavedet ja turvetuotantoon soveltuvat suot”, jossa on esitetty alueen tärkeät, vedenhankintaan soveltuvat ja muut pohjavesialueet.

6.11.4 Arvokas harjualue tai muu geologinen muodostuma



Osa-aluemerkinnällä pääasiallisen maankäyttöluokan päälle osoitetaan valtioneuvoston hyväksymän harjunsuojeluohjelman (VNp 3.5.1984) mukaiset valtakunnallisesti arvokkaat harjualueet sekä valta-

kunnallisesti arvokkaat moreenimuodostumat, valtakunnallisesti arvokkaat ranta- ja tuulikerrostumat, kallioalueet, kivikot tai muut vastaavat geologiset muodostumat.

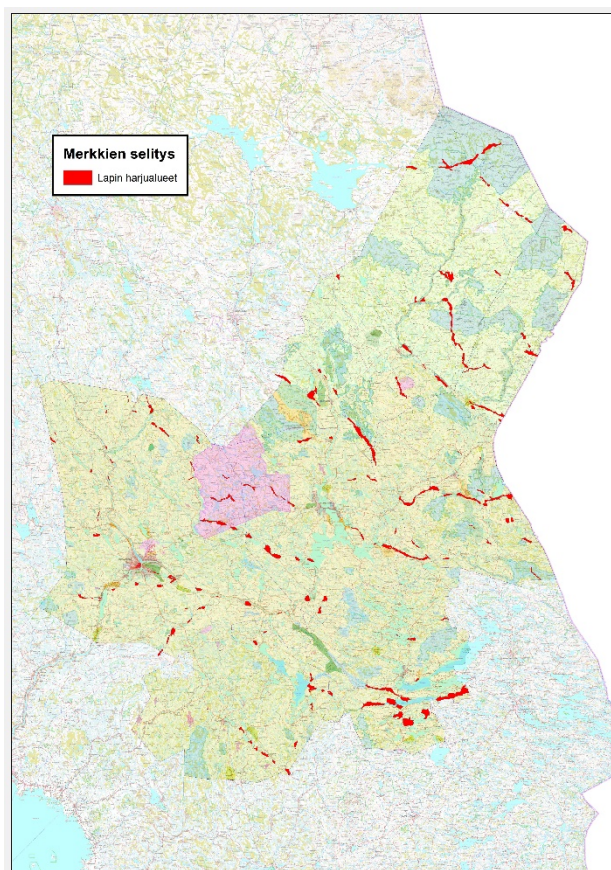
Merkintään liittyy suunnittelumääräys:

”Alueen käytön suunnittelussa on otettava huomioon alueen luonnonkauneuden, geologisten muodostumien sekä erikoisten luonnonolosuhteiden ja -esiintymien erityispiirteet.”

Valtakunnalliseen harjunsuojeluohjelmaan kuuluvat kohteet sekä luonnon- ja maisemahoidon kannalta arvokkaat harjualueet

Valtakunnalliseen harjunsuojeluohjelmaan kuuluvia kohteita Rovaniemen ja Itä-Lapin alueella on kuusi kohdetta, joiden yhteispinta-ala on noin 5 100 ha (Ympäristöministeriö 1984). Harjunsuojeluohjelmaan kuuluvia alueita on eniten Posiolla, jossa kahden kohteen yhteispinta-ala on noin 1 % Posion koko pinta-alasta.

Lapin harjujen moninaiskäyttötutkimuksen kohteita maakuntakaavoitettavalla alueella on yhteensä 178 kpl, ja niiden yhteispinta-ala on 51 589 ha. Harjujen moninaiskäyttötutkimuksen kohteisiin sisältyvät myös harjunsuojeluohjelmaan kuuluvat kohteet. Lapin harjujen moninaiskäyttötutkimuksen kohteita ei ole osoitettu maakuntakaavakartassa, koska harjualueista ei ole saatavilla julkaisua eikä niitä ole arvoitettu/käsitelty laajemmassa työryhmässä. Inventointiin ei ole liittynyt myöskään kuulemismenettelyä. Inventoinnin kohteet on osoitettu alla olevalla kartalla.



Kuva 43. Lapin harjujen moninaiskäyttötutkimuksen kohteet maakuntakaava-alueella.

Valtakunnallisesti arvokkaat kallioalueet

Ympäristöministeriön toimeksiannosta suurimmassa osassa Suomea on tehty kallioalueiden luonnon- ja maisemansuojelullisten arvojen inventointia. Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaava-alueella sijaitsee 44 kpl valtakunnallisesti arvokasta kallioaluetta. Näiden yhteispinta-ala on noin 4619 ha.

Valtakunnallisesti arvokkaat moreenimuodostumat perustuvat ympäristöministeriön tekemään inventointiin ja arvotukseen (Valtakunnallisesti arvokkaat moreenimuodostumat, Suomen ympäristö 14/2007). Alueet eivät ole varsinaisia suojelualueita, vaan ne on otettava huomioon esimerkiksi maa-aineslain mukaisen lupamenettelyn kautta. Maakuntakaavoitettavalla alueella on 78 valtakunnallisesti arvokkaaksi moreenimuodostumaksi arvotettua kohdetta. Arvokkaiden moreenimuodostumien pinta-ala on kaikissa kunnissa selvästi alle prosentti kuntien

kokonaispinta-alasta. Eniten arvokkaita moreenimuodostumia on Kemijärvellä, alle 1 % koko kaupungin pinta-alasta, ja vähiten Sallassa, 0,03 %. Arvokkaat moreenimuodostumat ovat näin ollen pinta-alallisesti varsin pieniä.

Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat

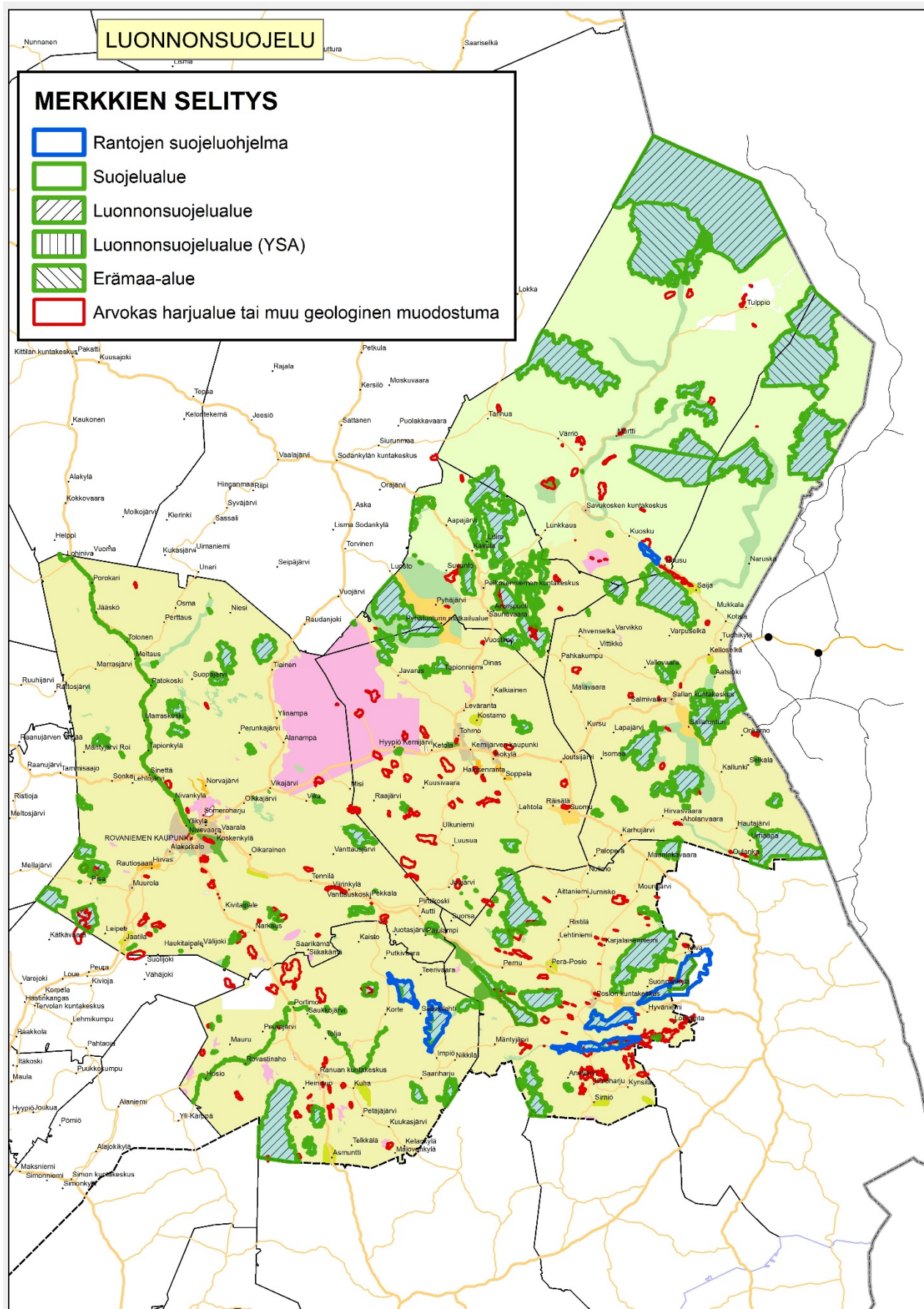
Maakuntakaavoitettavalla alueella on 47 valtakunnallisesti arvokkaiksi luokiteltua tuuli- ja rantakerrostumakohdetta (Mäkinen ym. 2011). Kuten arvokkaiden moreenimuodostumien ja kallioalueiden, myös arvokkaiden tuuli- ja rantakerrostumien pinta-alat ovat pieniä suhteessa kuntien kokonaispinta-aloihin, reilusti alle prosentti.

Valtakunnallisesti arvokkaat kivikot

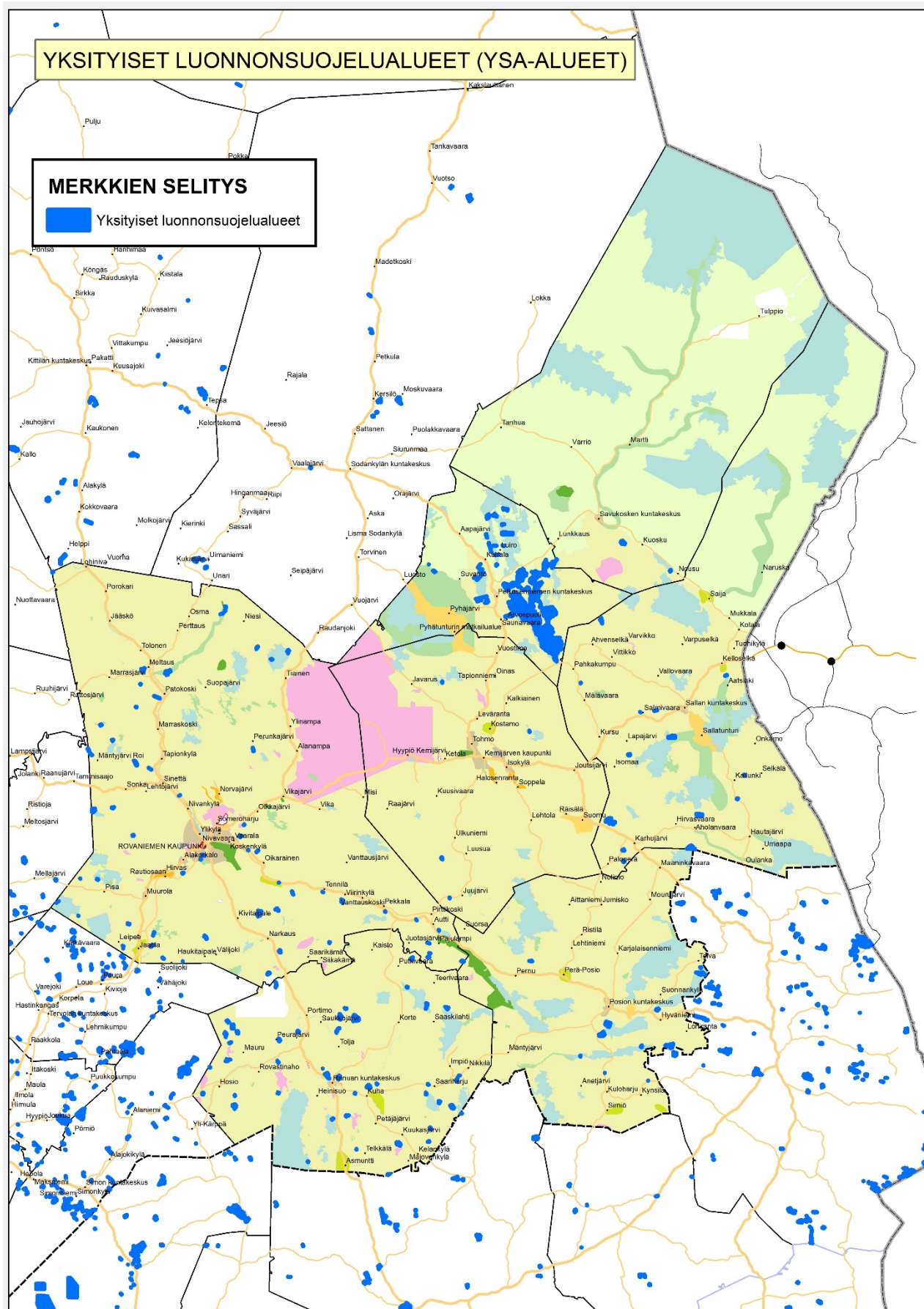
Suomen geologisen tutkimuskeskuksen (GTK) ja Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) tekemässä valtakunnallisessa inventoinnissa (2019) käytiin läpi noin tuhat kivikkomuodostumaa, joista maastossa inventoitiin tarkemmin 640 kivikkokohdetta. Inventoinnissa kivikoiden geologiset, biologiset ja maisemalliset tekijät pisteytettiin ja arvotuksen perusteella yhteensä 472 kivikkomuodostelmaa luokiteltiin valtakunnallisesti arvokkaiksi. Rovaniemen ja Itä-Lapin alueella sijaitsee 93 kappaletta arvokkaita kivikoita yhteensä laajudeltaan 950 ha.

Selvityksessä on arvotettu ja rajattu sellaiset kivikot, joiden geologiset, biologiset ja maisemalliset arvot ovat maa-aineslain tarkoittamalla tavalla valtakunnallisesti merkittäviä. Arvotustyö on tehty koko maasta Ahvenanmaata ja saaristoa lukuun ottamatta. Valtakunnallisesti arvokkaiden kivikoiden inventointi on toteutettu ympäristöministeriön toimeksiannosta Geologian tutkimuskeskuksen ja Suomen ympäristökeskuksen yhteistyönä.

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavaa varten on laadittu erillisselvitys ”Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavan geologiset varat, pohjavedet ja turvetuotantoon soveltuvat suot”, jossa on esitetty myös alueen arvokkaat harjualueet ja geologiset muodostumat.



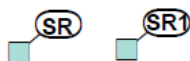
Kuva 44. Suojelualueet



Kuva 45. Yksityiset luonnonsuojelualueet

6.12 MAISEMA JA KULTTUURIPERINTÖ

6.12.1 Rakennussuojelualue/-kohde



Merkinnällä **SR** osoitetaan lain rakennusperinnön suojelemisesta (498/2010), rakennussuojelulain (60/1985) tai muun erityislainsäädännön (kirkkolaki, ortodoksisesta kirkosta annettu laki, asetus valtion omistamien rakennusten suojelusta (480/85), sopimus valtakunnallisesti merkittävien asema-alueiden suojelusta) tai maankäyttö- ja rakennuslain nojalla suojeltuja tai suojeltavaksi tarkoitettuja valtakunnallisia, maakunnallisia tai seudullisia kohteita tai alueita.

SR-kohteita koskee seuraava suunnittelumääräys:
”Suunnittelussa on turvattava kohteen/alueen kulttuurihistorialliset arvot. Uudis- ja lisärakentaminen tulee sovittaa sijainniltaan, mittakaavaltaan ja rakennustavaltaan arvokkaaseen rakennuskantaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön.

Merkinnällä **SR-1** osoitetaan lain rakennusperinnön suojelemisesta (498/2010), rakennussuojelulain (60/1985) tai muun erityislainsäädännön (kirkkolaki, ortodoksisesta kirkosta annettu laki, asetus valtion omistamien rakennusten suojelusta (480/85), sopimus valtakunnallisesti merkittävien asema-alueiden suojelusta) nojalla suojeltuja tai suojeltavaksi tarkoitettuja valtakunnallisesti tärkeitä alueita tai kohteita. SR-1-kohteita koskee suojelumääräys:

”Suojelukohteen kulttuurihistoriallisten arvojen heikentäminen on kielletty. Uudis- ja lisärakentaminen tulee sovittaa sijainniltaan, mittakaavaltaan ja rakennustavaltaan arvokkaaseen rakennuskantaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön.”

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet on ryhmitelty koskemaan valtakunnallisesti merkittäviä alueita, joista yhtenä on kulttuuri- ja luonnonperintö, virkistyskäyttö ja luonnonvarat. Tavoitteet koskevat erityisesti maakuntakaavoitusta. Valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita, rakennettuja ympäristöjä ja arkeologisia kohteita koskevat inventoinnit tulee ottaa huomioon alueiden suunnittelun lähtökohdaksi.

Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (RKY) on Museoviraston viranomaisten laatima valtakunnallinen inventointi, joka on val-

tioneuvoston päätöksellä 22.12.2009 otettu maankäyttö- ja rakennuslakiin perustuvien valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkoittamaksi inventoinniksi rakennetun kulttuuriympäristön osalta 1.1.2010 alkaen. Lisätietoja RKY-inventoinnista saa Museoviraston ylläpitämältä internet-sivustolta www.rky.fi.

Myös maV-, maS- ja SM-merkinnöillä on osoitettu valtakunnallisesti merkittäviä rakennetun kulttuuriympäristön kohteita.

SR-merkinnällä on Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavassa osoitettu:

KEMIJÄRVI

- Kemijärven kirkko (SR 3167) (Sisältyy valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön Kemijoen jokivarsiasutus ja kirkkomaisemat)

PELKOSENNIEMI

- Pelkosenniemen kirkko (SR 3161) ja Pelkosenniemen kirkonkylän vanha paloasema (SR 3161) (Sisältyvät valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön Kemijoen jokivarsiasutus ja kirkkomaisemat)
- Nimismiehen puustelli (SR 3162) ja Metsänhoitajan puustelli (SR 3162) (Sisältyvät valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön Kemijoen jokivarsiasutus ja kirkkomaisemat)

POSIO

- Lapin uitto- ja savottatukikohdat: Kitka-Livon tukinsiirtolaite (SR 3166) (RKY 2009)
- Posion kirkko (SR 3163)

ROVANIEMI

- Alvar Aallon Maison Aho ja Ahon asuinliiketalo (SR 3164) (RKY 2009)
- F. Salokankaan jälleenrakennusajan arkkitehtuuri Rovaniemellä: Kauppalan talo, F. Salokankaan ateljee- ja asuintalo (SR 3164) (RKY 2009)
- Lapin keskuspaikkojen linja-autoasemat: Rovaniemen linja-autoasema (SR 3164) (RKY 2009)

- Rovaniemen hallinto- ja kulttuurikeskus (SR 3164) (RKY 2009)

SR1-merkinnällä on Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavassa osoitettu:

KEMIJÄRVI

- Kemijärven kirkon tapuli (SR1 3121) (Sisältyy valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön Kemijoen jokivarsiasutus ja kirkkomaisemat)

PELKOSENNIEMI

- Suvannon koulu (SR1 3122) (Sisältyy valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön Suvannon kylä)

RANUA

- Ranuan kirkko (SR1 3124)
- Salmilehdon aluemetsänhoitajan virkatalo (SR1 3124)

ROVANIEMI

- Rovaniemen kirkko (SR1 3127) (RKY 2009)
- Uittoyhdistyksen talo (SR1 3127) (Sisältyy valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön Rovaniemen hallinto- ja kulttuurikeskus)
- Hirvaan rautatiepysäkki (SR1 3125) (RKY 2009)
- Olkkajärven Kenttälän taloryhmä (SR1 3126) (RKY 2009)
- Muurolan rautatieasema (SR1 3128) (Asemarakennus palanut) (RKY 2009)

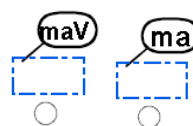
SALLA

- Sallan kirkko (SR1 3129) (RKY 2009)
- Lapin uitto- ja savottatukikohdat: Suoltijoen pirtti (SR1 3130) (RKY 2009)

SAVUKOSKI

- Poroerotuspaikat ja -aidat: Saarivaaran poroerotuspaikka (SR1 3131) (RKY 2009)
- Tarkkalan erämaatila (SR1 3132)

6.12.2 Kulttuuriympäristön ja/tai maiseman vaalimisen kannalta valtakunnallisesti tärkeä alue/kohde sekä kulttuuriympäristön ja/tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeä alue/kohde



Osa-aluemerkinnällä **maV** pääasiallisen maankäyttöluokan päälle osoitetaan valtioneuvoston päätöksen (VNp 5.1.1995) mukaiset valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet sekä maakunnallisesti tai seudullisesti arvokkaat alueet ja kohteet. Valtakunnallisesti merkittävä kulttuuriympäristöt (RKY) osoitetaan maV -merkinnällä silloin, kun niitä ei ole osoitettu SR-/SR-1-kohteina.

Mikäli valtakunnallisesti merkittävä kulttuuriympäristö ja valtakunnallisesti arvokas maisema-alue ovat päällekkäisiä, osoitetaan maakuntakaavassa kohde maV-merkinnällä uloimman rajauksen mukaisesti. Kaavan liiteasiakirjoihin kuuluvissa aluekuvaauksissa (liite 1) on esitetty merkintöjen varausperusteet.

maV-merkintään liittyy suunnittelumääräys: ”Alueen suunnittelussa on otettava huomioon kulttuuriympäristön ja maiseman ominaispiirteiden vaaliminen ja turvattava merkittävien maisema- ja kulttuurihistoriallisten arvojen säilyminen. Kohteisiin tai alueisiin merkittävästi vaikuttavissa hankkeissa tulee museoviranomaiselle varata mahdollisuus lausunnon antamiseen.”

Valtioneuvosto teki vuonna 1995 periaatepäätöksen valtakunnallisesti arvokkaista maisema-alueista. Päätökseen liittyy selvitys maaseudun kulttuuri- ja perinnemaisemia edustavista arvokkaista alueista: Maisema-alueityöryhmän mietintö, osa II Arvokkaat maisema-alueet. Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ovat maaseutumme edustavimpia kulttuurimaisemia, joiden arvo perustuu monimuotoiseen kulttuurivaikutteiseen luontoon, hoidettuun viljelymaisemaan ja perinteiseen rakennuskantaan.

Maankäyttö- ja rakennuslaissa olevat valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet edellyttävät, että arvokkaat maisema-alueet otetaan huomioon alueiden käytössä. Ne tulee muun muassa merkitä maakuntakaavoihin. Maisema-alueiden avulla turvataan edustavien ja elinvoimaisten maaseutumaisemien säilyminen sekä pyritään herättämään kiinnostusta maisemanhoitoa kohtaan. Arvokkaita maisema-alueita va-

littaessa on huolehdittu siitä, että jokaisen maisema-
maakunnan tärkeimmät piirteet tulevat edustetuiksi.
Samalla on varmistettu arvokkaiden maisema-alueiden
tasainen jakautuminen kautta maan.

Ympäristöministeriössä on meneillään inventointi,
jossa päivitetään maisema-alueverkostoa ja alueita
koskevia tietoja. Valtakunnallisesti arvokkaiden
maisema-alueiden lisäksi hankkeessa määritellään
lukuisia maakunnallisesti arvokkaita kohteita. Ehdotus
valtakunnallisesti arvokkaista maisema-alueista
oli kuultavana 18.1.–19.2.2016. Lisäksi ehdotuksesta
pyydettiin lausunnot viranomaisilta ja sidosryhmiltä
15.3.2016 mennessä. Ehdotus on edelleen valmistelussa.

Maakuntakaavassa osoitetaan valtioneuvoston päätöksen
(VNp 5.1.1995) mukaiset valtakunnallisesti
arvokkaat maisema-alueet.

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavassa maV-
merkinnällä on osoitettu:

KEMIJÄRVI

Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet (VNp 5.1.1995):

- Juujärven kylä (maV 8156)

Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (VNp 22.12.2009):

- Puikkolan taloryhmä (maV 4612)
- Salpalinja: Joutsijärvi (maV 4611)
- Kemijoen jokivarsiasutus ja kirkkomaiset: Oinaan kylä - Tapionniemen kylä, Kemijärven kirkko (maV 8145) ja Juujärven kylä (maV 8156)

PELKOSENNIEMI

Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet (VNp 5.1.1995):

- Suvannon kylä (maV 4614)
- Kairalan-Luiron kylät (maV 4819)

Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (VNp 22.12.2009):

- Suvannon kylä (maV 4614)
- Kemijoen jokivarsiasutus ja kirkkomaiset: Kiemunkivaaran kylä, Saunavaaran kylä - Arvospuolen kylä, Pelkosenniemen kirkonkylä (maV 8145) ja Kairalan-Luiron kylät (maV 4819)

Valtakunnallisesti merkittävät perinnemaiset:

- Keminsaarten niityt (maV 8155)

POSIO

Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (VNp 22.12.2009):

- Naumanniemen talo (maV 4609)
- Sirniön kylä (maV 4610)

RANUA

Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (VNp 22.12.2009):

- Kuhan kylä (maV 4601)
- Nuupajärven talo (maV 4602)
- Putkivaaran kylä (maV 4617)

ROVANIEMI

Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (VNp 22.12.2009):

- Pirttikosken voimalaitosyhdyiskunta (maV 4600)
- Jatkosodan tapahtuma- ja muistopaikat: Norvajärven kappeli (maV 4606)
- Marrasjärven kylä (maV 4607)
- Lapin uitto- ja savottatukikohdat: Auttiköngäs, Kotisaari, Taljasuvanto (maV 4616)
- Kemijoen jokivarsiasutus ja kirkkomaiset: Ruikan kylä, Korkön taloryhmä (maV 8145)
- F. Salokankaan jälleenrakennusajan arkkitehtuuri Rovaniemellä: Rovaniemen paloasema, Inapolku 3, Kansalaiskoulu ja opettajien asuintalo, Kansakoulun opettajien asuintalo (maV 8151), Rantavitikan ammatikoulu (maV 8152)
- Jäämerentien tiehistorialliset kohteet: Saarenputaan silta (maV 8153)
- Korkalonrinne ja Evakkotien rivitalot (maV 8154)

Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet (VNp 5.1.1995):

- Ounasjokivarsi (maV 4816)

SALLA

Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (VNp 22.12.2009):

- Salpalinja: Ruuhijärvi (maV 4611)
- Talvisodan taistelupaikat: Paikanselkä (maV 4613)
- Kivelän rakennusryhmä (maV 4618)

SAVUKOSKI

Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet (VNp 5.1.1995):

- Kuoskun kylä (maV 5915)

Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (VNp 22.12.2009):

- Salpalinja: Iso Sarvilampi (maV 4611)
- Lapin uitto- ja savottatukikohdat: Tulppio, Reutuvaara (maV 4616)

Osa-aluemerkinnällä osoitetaan **ma** pääasiallisen maankäyttöluokan päälle maakunnallisesti ja seudullisesti arvokkaat kulttuuriympäristöt.

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavassa osoitetaan ma -merkinnällä Lapin kulttuuriympäristöohjelman (1997) mukaiset maakunnallisesti arvokkaat kulttuuriympäristökohteet. Lapin kulttuuriympäristöt tutuksi -hankkeessa inventoitujen ja arvioitujen kohteiden sekä Lapin kulttuuriympäristöohjelmat -hankkeen perusteella on tehty tarkistuksia aikaisempaan ohjelmaan. Lisäksi valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden päivitysinventoinnissa on tarkistettu arvokkaiden maisema-alueiden luokitusta ja aluerajauksia. Maakuntakaava-asiakirjoihin liittyy erillinen kooste Rovaniemen ja Itä-Lapin kulttuuriympäristökohteista.

Kohteissa on useita kyliä, joissa on jäljellä paljon vanhaa rakennuskantaa, uusi rakentaminen on sovittu hyvin vanhaan ympäristöön ja kyläkuva on muutenkin ehyt ja kaunis.

ma-merkintään liittyy suunnittelumääräys: ”*Alueen suunnittelussa on otettava huomioon kulttuuriympäristön ja maiseman ominaispiirteiden vaaliminen ja turvattava maisema- ja kulttuurihistoriallisten arvojen säilyminen.*”

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavassa on ma-merkinnällä osoitettu:

KEMIJÄRVI

- Halosenrannan kylä (ma 5917)
- Soppelan kylä (ma 5919)
- Levärannan kylä - Kummunkylä - Kostamon kylä (ma 5921)
- Luusuan kylä (ma 5922)
- Tunturikylä (ma 5923)
- Kelloniemi (ma 5918)
- Isokylä (ma 5920)

- Javaruksen kylä (ma 5902)
- Kaakkurivaara-Vuostimo (ma 4831)
- Räisälän kylä (ma 4830)
- Kemijärven keskustan kulttuuriympäristökohteet (ma 5916)

POSIO

- Tolvan kylä (ma 5932)
- Lohirannan kylä (ma 5933)
- Korouoma (ma 5905)
- Anetjärven kylä (ma 5934)
- Karjalaisenniemen kylä (ma 5930)

RANUA

- Kuukasjärven kulttuurimaisema (ma 4800)
- Simojärven eränkäyntimaisema (ma 4802)
- Ranuan kirkonkylän kulttuuriympäristökohteet (ma 4832)

ROVANIEMI

- Jaatilansaaren kylä (ma 4810)
- Pöykkölän kulttuuriympäristökohteet (ma 4818)
- Rovaniemen keskustan kulttuuriympäristökohteet (ma 4823)

SALLA

- Aholanvaaran kylä (ma 5929)
- Saijan kylä (ma 5926)
- Salmivaaran kylä (ma 4824)
- Kursun kylä (ma 5928)
- Riutukan uittotukikohta (ma 5935)
- Paloperän kulttuurimaisema (ma 4825)

SAVUKOSKI:

- Savukosken kirkonkylän jokimaisema (ma 4826)
- Martin kylä (ma 5924)
- Seitajärven ja Arajärven kylät (ma 5925)
- Pyhäjoen alatammi ja kämpä (ma 5937)
- Savukosken palovartijan majat (ma 4827)
- Vanha Vintilän poroerotuspaikka (ma 5936)

6.12.3 Merkittävä II maailmansodan aikainen sotahistoria-alue tai -kohde



Osa-aluemerkinnällä maS pääasiallisen maankäyttöluokan päälle osoitetaan maakunnallisesti merkittävät II maailmansodan aikaiset kohteet tai alueet.

maS -merkintään liittyy suunnittelumääräys:

”Alueen suunnittelussa tulee ottaa huomioon kohteen tai alueen historialliset erityispiirteet.

Aluetta koskevista maankäyttöhankkeista on pyydetty museoviranomaisen lausunto.”

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavassa maS-merkinnällä on osoitettu:

KEMIJÄRVI

- Mäntyvaaran taistelupaikka (maS 4615)
- Sotavankien joukkohauta Puikkolassa (maS 4843)

ROVANIEMI

- Lentokentän alue ja Napapiirin Pajakylä (maS 4833)
- Nivavaaran polttoainevarikko ja bunkkeri (maS 4834)
- Ounasvaara, Lähteentie ja Rommelin kenttä (maS 4835)
- Viirinkangas: Hirttiöniemi ja Ahkiomaantie (maS 4836)
- Olkkavaaran tien länsipuolen alue (maS 4837)
- Soldatensender Lappland ja Kursunki (maS 4838)
- Lautavaaran alue (maS 4839)

SALLA

- Suomalaisten juoksuhautoja (maS 4840)
- Saksalaisten kenttävartio Saattovaarassa (maS 4841)

SAVUKOSKI:

- Saunakankaan varuskunnan paikka (maS 4822)
- Marjavaaran saksalaisten asemat (maS 4842)

6.12.4 Muinaismuistoalue / -kohde



Merkinnällä SM osoitetaan muinaismuistolain nojalla suojeltuja maakuntakaavaan merkittyjä alueita ja kohteita, jotka on arvioitu vähintään seudullisesti merkittäviksi. Kaikki kiinteät muinaisjäännökset ovat muinaismuistolain (295/1963) nojalla suojeltuja. Alueilla on voimassa MRL 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

Merkintää koskee suunnittelumääräys:

”Kohteen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen, vahingoittaminen, poistaminen ja muu siihen kajoaminen kielletty. Kohdetta koskevista suunnitelmista on pyydetty alueellisen vastuumuseon lausunto.”

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavassa kiinteät muinaisjäännökset on turvattu Museoviraston / Lapin maakuntamuseon ohjeiden mukaisesti myös yleisellä maakuntakaavamääräyksellä ”Suunniteltaessa sellaisen alueen käyttöä, jolla on kiinteä muinaisjäännös tai muu arkeologinen kulttuuriperintökohde, on neuvoteltava Museoviraston kanssa sekä varauduttava tarpeellisiin selvityksiin. Ilman muinaismuistolain nojalla annettua lupaa on kiinteän muinaisjäännöksen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen, vahingoittaminen, poistaminen ja muu siihen kajoaminen kielletty. Määräys koskee myös vedenalaisia muinaisjäännöksiä.”

Muinaisjäännösten sijainti ja tiedot on tarkastettava muinaisjäännösrekisteristä. Päivittyvä muinaisjäännösrekisteriaineisto on saatavilla osoitteesta: www.kyppi.fi

Kaikki kiinteät muinaisjäännökset ovat muinaismuistolain (295/63) nojalla suojeltuja. Suunniteltaessa sellaisen alueen käyttöä, jolla on kiinteä muinaisjäännös, on neuvoteltava Museoviraston kanssa. Ilman muinaismuistolain nojalla annettua lupaa on kiinteän muinaisjäännöksen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen, vahingoittaminen, poistaminen ja muu siihen kajoaminen kielletty. Lupaa haetaan Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta, jonka on kuultava asiassa Museovirastoa.

Muinaismuistolain (17.6.1963) mukaan kiinteät muinaisjäännökset ovat rauhoitettuja muistoina Suomen aikaisemmasta asutuksesta ja historiasta. Ilman muinaismuistolain nojalla annettua lupaa on kiinteän

muinaisjäännöksen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen, vahingoittaminen, poistaminen ja muu siihen kajoaminen kielletty. Kiinteiden muinaisjäännösten rauhoitusta valvoo Museovirasto.

Kiinteitä muinaisjäännöksiä muinaismuistolain mukaan ovat:

1) maa- ja kivikummut, rökkiöt, kivikehät ja muut kiveykset ja kivilatamukset, jotka ovat ihmisten muinoin tekemiä;

2) pakanuuden aikaiset haudat ja kalmistot, myös sellaiset, joista maanpinnalla ei ole merkkejä;

3) kivet ja kalliopinnat, joissa on muinaisilta ajoilta kirjoituksia, kuvia tai muita piirroksia tahi maalauksia, hiomauria tai muita hionnan tahi hakkuun jälkiä taikka uhrikuoppia;

4) uhrilähteet, uhripuut, uhrikivet ja muut palvontapaikat sekä muinaiset käräjäpaikat;

5) muinaisilta ajoilta peräisin olevat asumusten jäännökset sekä asuin- ja työpaikat, niin myös muodostumat, jotka ovat syntyneet sellaisten asumusten tai paikkojen käyttämisestä;

6) muinaisaikaiset hylätyt linnat, linnamäet, linnoitukset, linnakkeet, vallit ja vallihaudat sekä niiden jäännökset, kirkkojen, kappeliin, luostarien ja muiden huomattavien rakennusten rauniot sekä muinaiset hautapaikat, jotka eivät ole seurakunnan hoidossa olevalla hautausmaalla;

7) kivet, ristit ja patsaat, jotka muinoin on pystytetty jonkun henkilön tai tapahtuman muistoksi tai uskonnollisessa tarkoituksessa, samoin kuin muut sellaiset muistomerkit;

8) muinaisten huomattavien kulkuteiden, tienviittojen ja siltojen sekä vartiotuli- ja muiden sellaisten laitteiden jäännökset; sekä

9) kiinteät luonnonesineet, joihin liittyy vanhoja tapoja, tarinoita tai huomattavia historiallisia muistoja.

Maakuntakaavaan merkityt kohteet edustavat vain osaa Rovaniemen ja Itä-Lapin koko muinaisjäännöskannasta ja niiden lisäksi on olemassa moninkertainen määrä muinaisjäännöksiä. Näiden joukossa voi kuitenkin olla kohteita, jotka tutkittuina voivat osoittautua merkittäviksi. Lisäksi kokonaistilanne muuttuu paitsi löydettyä lisää uusia muinaismuistokohteita myös mahdollisesti joitain entisiä kohteita

rekisteristä poistettaessa. Laadittaessa maankäyttöä koskevia suunnitelmia on hyvissä ajoin selvitettävä koskeeko hanke kiinteitä muinaisjäännöksiä. Museovirasto yllä pitää koko ajan päivittyvää muinaisjäännösrekisteriä osoitteessa: www.kyppi.fi. Muinaisjäännösrekisteriä käytetään ensisijaisena lähteenä muinaisjäännösten sijaintia ja tietoja tarkistettaessa. Kaikki vuoden 2014 lopun tilanteessa tunnetut alueen kiinteät muinaisjäännökset käyvät ilmi kaavan liitteenä olevasta selvityksestä Rovaniemen ja Itä-Lapin kiinteät muinaisjäännökset, jossa olevat tiedot ovat saatavina sähköisinä Lapin Liitosta.

Muinaismuistolaki (13 §) määrää, että yleistä maankäyttöhanketta tai kaavoitusta suunniteltaessa on otettava selvää siitä, mitkä ovat suunnitelman vaikutukset kiinteisiin muinaisjäännöksiin eli saattaako hankkeen tai kaavoituksen toimeenpaneminen tulla koskemaan kiinteää muinaisjäännöstä. Jos niin on laita, on siitä viipymättä ilmoitettava Museovirastolle asiasta neuvottelemista varten. Neuvottelussa on kuultava myös maanomistajaa. Tällä on pyritty välttämään työhankkeiden viivästyminen ja jo käynnistyneiden työhankkeiden keskeyttäminen. Hankkeen kohdealueen muinaisjäännöskannan selvittäminen jo suunnitteluvaiheessa on siten tärkeää. Joissakin tilanteissa voidaan edellyttää kohdealueen muinaisjäännöskannan selvittämistä maastoinventoinnilla. Muinaismuistojen ja muinaismuistojen huomiointi ottamisesta on kerrottu tarkemmin edellä mainitussa selvityksessä. Lisätietoja saa Museovirastosta. Vedenalaisia muinaisjäännöksiä ovat sellaiset hylät ja hylän osat, joiden voidaan olettaa olleen uponeina yli sadan vuoden ajan, sekä muut Suomen aikaisemmasta asutuksesta ja historiasta kertovat vedenalaiset rakennelmat. Museoviraston tiedot eivät ole kattavia, koska vedenalaisinventointeja on tehty vain rajoitetusti. Tiedot tällä hetkellä tunnetuista vedenalaisista muinaisjäännöksistä löytyvät muinaisjäännösrekisteristä, kaavaan liitteenä olevaan selvitykseen ne eivät sisälly.

Maakuntakaavaan merkityt kohteet ovat olemassa olevien tietojen perusteella alueellisesti tai seudullisesti merkittäviksi arvioituja. Kohteiden valinnassa on kiinnitetty huomiota kohteisiin, jotka ovat merkittäviä ajatellen joko koko maan muinaisjäännöskantaa tai jotka edustavat joko maakunnalle omaleimaisia muinaisjäännöstyyppisiä ja jotka ilmentävät maakunnan historiakeskeisyydelle ominaisia piirteitä. Lisäksi kohteiden valinnassa on kiinnitetty huomiota niiden alueelliseen ja ajalliseen jakaumaan sekä siihen, että valitut kohteet muodostaisivat yhtä kohdetta laajempia kokonaisuuksia. Kohteiden säilyvyys ja

niiden ympäristön säilyvyys on huomioitu kohteista käytettävissä olevien tietojen puitteissa. Myös tutkimushistoria on vaikuttanut kohteiden valintaan.

Monet kohteista ovat osaksi kaivauksin tutkittuja, joten niistä on enemmän olemassa olevaa tietoa kuin vain inventointien yhteydessä todetuista kohteista. SM-merkinnällä osoitetut valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (RKY 2009):

ROVANIEMI

- Rajakivi (SM 3616)

Kaavakartalla on osoitettu seuraavat muinaismuistokohteet:

KEMIJÄRVI

- Jatulinsaari (SM 3501), muinaisjäännösrekisterinumero: 320010038
- Ämmänvaara (SM 3502), muinaisjäännösrekisterinumero: 320010043, 320010303
- Neitilä (SM 3503), muinaisjäännösrekisterinumero: 320010101, 1000016016, 320010103, 320010104, 320010105, 1000016017
- Juujärvi (SM 3504), muinaisjäännösrekisterinumero: 320010066
- Kaisankangas (SM 3505), muinaisjäännösrekisterinumero: 320010250

PELKOSENNIEMI

- Uhriharju ja Pyhäkasteenlampi (SM 3509), muinaisjäännösrekisterinumero: 583010017
- Yliopaja/Mainolaissaari (SM 3618), muinaisjäännösrekisterinumero: 1000008899, 1000008900

POSIO

- Kuivaniemi (SM 3506), muinaisjäännösrekisterinumero: 614010035
- Kuorikkikangas (SM 3507), muinaisjäännösrekisterinumero: 614010039, 1000000642
- Posionkangas (SM 3508), muinaisjäännösrekisterinumero: 614010121, 614010130

RANUA

- Kultikangas (SM 3626), muinaisjäännösrekisterinumero: 683010037

ROVANIEMI

- Kemin ja Tornion vanhan rajan rajapyykki (SM 3616)
- Maununniemi (SM 3619)
- Riitakaranta (SM 3620), muinaisjäännösrekisterinumero: 699010474
- Pahaoja (SM 3621), muinaisjäännösrekisterinumero: 699010463

- Ahonvaara (SM 3622), muinaisjäännösrekisterinumero: 699010125
- Niskala (SM 3623), muinaisjäännösrekisterinumero: 699010209, 699010206, 699010202, 699010201, 699010307, 699010205, 699010207, 699010208, 699010204, 699010203
- Ylitalo/Maikkunen (SM 3624), muinaisjäännösrekisterinumero: 699010138
- Luusuanvaara (SM 3625), muinaisjäännösrekisterinumero: 699010288, 699010289, 699010290

SALLA

- Kenttälampi (SM 3513), muinaisjäännösrekisterinumero: 732010067, 1000015972, 1000012171, 732010069, 1000015974, 732010068, 732010027
- Mattila (SM 3514), muinaisjäännösrekisterinumero: 732010073
- Haltiajärvi (SM 3515), muinaisjäännösrekisterinumero: 732010039
- Onkamojoki ja Kaakkurilampi (SM 3516), muinaisjäännösrekisterinumero: 732010026

SAVUKOSKI

- Seitajärvi ja Arajärvi (SM 3510), muinaisjäännösrekisterinumero: 742010018, 742010040, 742010037
- Pihtilampi (SM 3511), muinaisjäännösrekisterinumero: 742010046
- Kyläjoki (SM 3512), muinaisjäännösrekisterinumero: 742010047
- Ylimmäisenlamminharju 2 (SM 3617), muinaisjäännösrekisterinumero: 1000024985

6.12.5 Kulttuurihistoriallisesti tai maisemallisesti merkittävä tie tai reitti



Merkinnällä osoitetaan kulttuurihistoriallisesti tai maisemallisesti merkittäviä teitä tai reittejä. Merkinnällä on osoitettu Seitajärven museotie ja Soppelan-Joutsijärven vanha polkutie.

Merkintään liittyy seuraava suunnittelumääräys: ”Suunnittelussa on turvattava tien tai reitin kulttuurihistorialliset ja maisemalliset arvot.”

Seitajärven polun linjaus on toiminut luontaisena kulkureittinä jo esihistoriallisella ajalla. Seitajärvi on saanut nimensä palvomuspaikasta, seitakivistä, joita kylässä on kaksi. Siellä on pitkäaikaisia kulttuurikerrostumia kiviakaudelta alkaen.

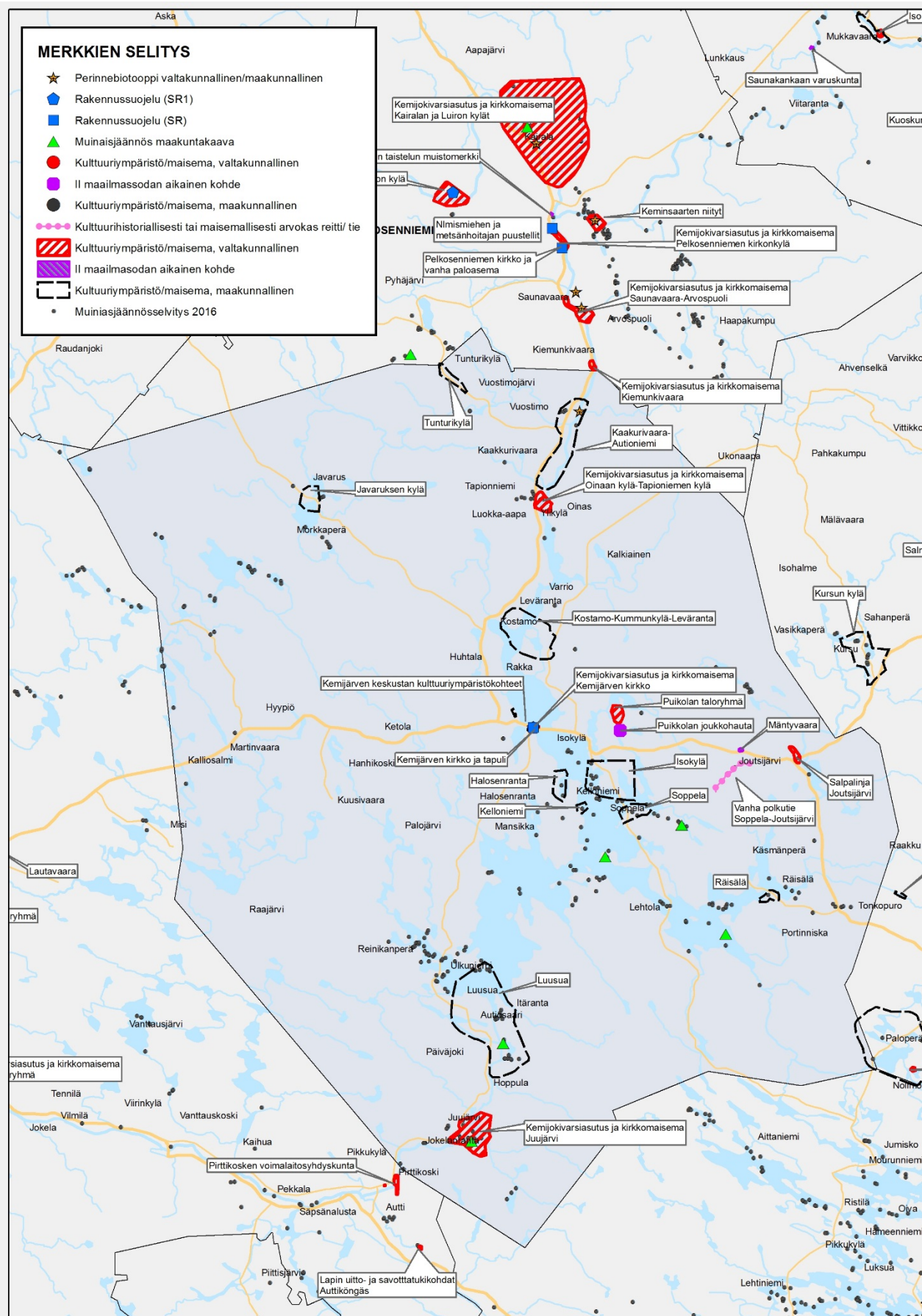
Tierekisteriotteen mukaan se otettiin vuonna 1951 valtion hoidettavaksi paikallistieksi. Samalla kerralla valtion hoitoon siirtyi noin 1 000 kilometriä polkuja, jotka muodostivat noin kolmas osan Lapin tiepiirin tiepituudesta. Seitajärven polkutie oli tie numero 50003. Käytännössä Tie- ja vesirakennushallituksen hoitoon siirtyi polkujen määrittelemä maakaistale ja polkua parannettiin aluksi polkupyörällä ja hevosajoneuvoilla ajettavaksi. Ensimmäisten polkuteiden joukossa Seitajärventie kunnostettiin autolla ajettavaksi vuonna 1961. Museotieksi tie määriteltiin vuonna 2010.

Soppela-Joutsijärven polku-ura näkyy Untamovaaran ja Paloselän laessa katkoviivana esim. peruskartassa 3612 12 Untamovaara (1968). Eteläpäästä hie-

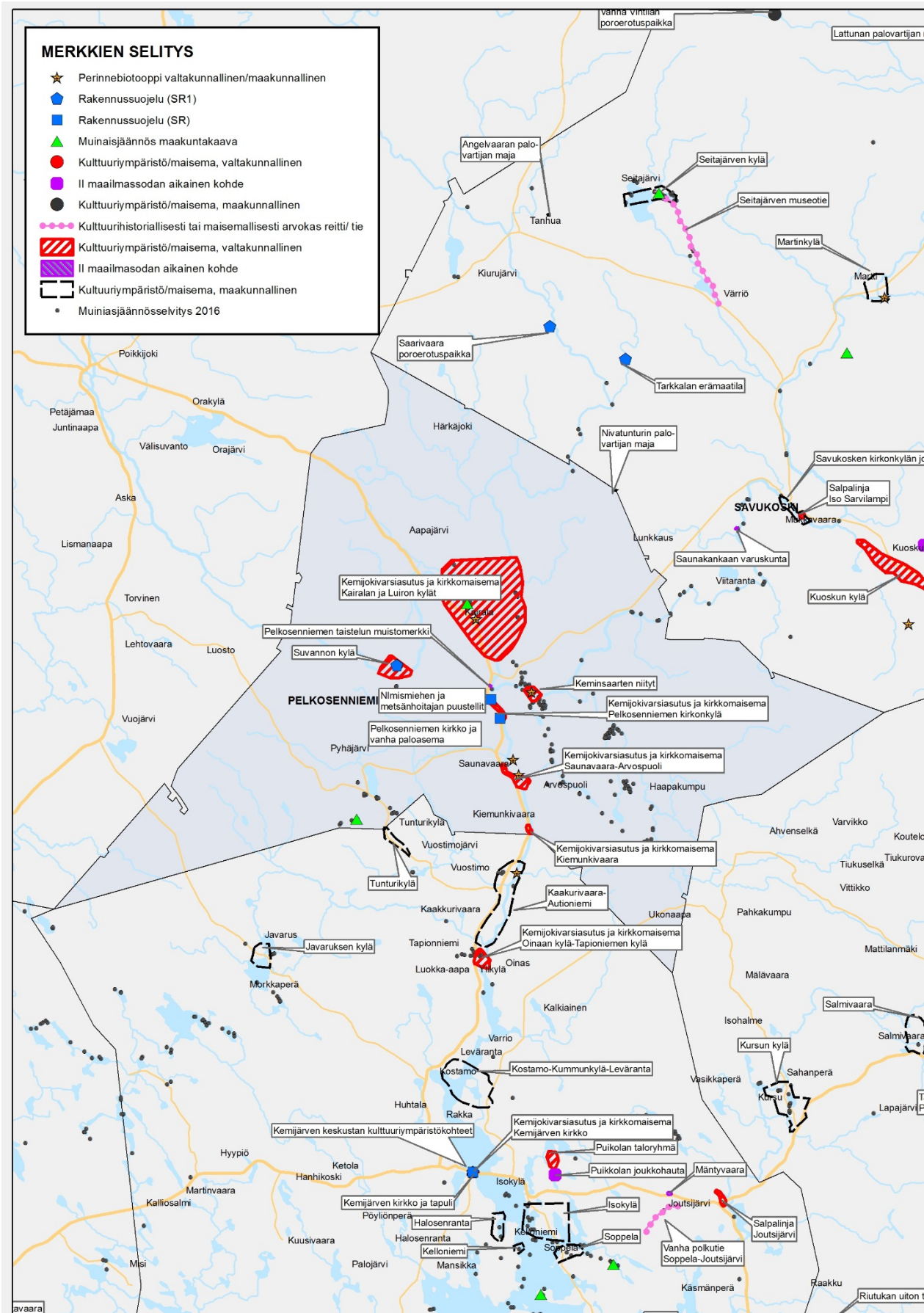
man pitemmälle ulottuvana merkintä erottuu Kemijärven ulkoilukartassa (1:50 000, 1989). Se on merkitty myös maanmittari Wainö Calamniuksen vuonna 1900 laatimaan karttaan (Kartta Kemijärven pitäjältä Oulun läänissä. Lehti VIII:12), joka löytyy Oulun maakunta-arkistosta.

Kulku Soppelasta kävi Kaisankankaan kautta ensin itään, josta käännettiin Lavalammen ja Kaisanjärven maaston kautta koilliseen kohti Paloselkää. Tämän alavan ja nousevan maasto-osuuden osalta tarkkaa polun kulkusuuntaa ei ole Lapin maakuntamuseolla. Vastaavasti Untamovaaran pohjoispäässä polku laskee hakkuuaukean yli todennäköisesti Kuusivaaran pohjoispäätä kohti ja jatkuu siitä Joutsijärvelle tarkkaan ottaen tuntemattomassa linjassa.

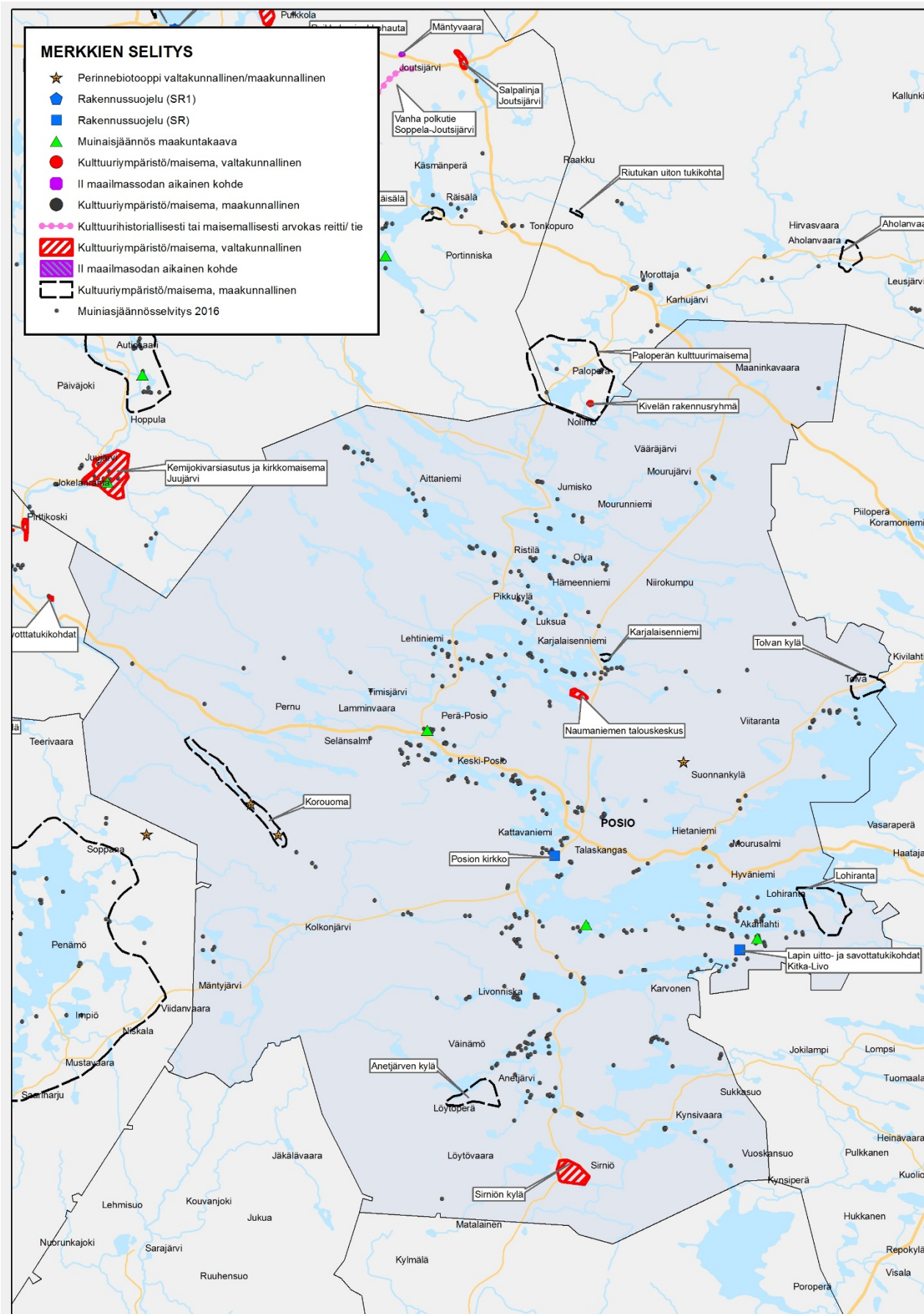
	Tunnus	RKY 2009	RKY 1993	Unescon maailman perintöko hde	Valtakunna Ilisesti arvokas maisema- alue 1995	Asetus valtion omistami en rakennust en suojelust a 480/85	Rakenn ussuojel ulaki	Laki rak. perint. suojele misesta	Kirkkol aki	Muinais smuist olaki	Rauta tieso pimus	Maakunna Ilisesti arvokkaat okonaisuu det	Maakunna Ilisesti arvokas kulttuuriy mpäristö (Lokio 1997)	Rovani emen maaku ntakaan van S - kohde	Itä-Lapin maakunta tai SR - kohde	Maisemap äivitysine ntointi: Ehdotus maakunnal isesti arvokkaaks i maisema- alueeksi	Maisema päivitysin ventointi: Ehdotus valtakunn allisesti arvokkaaks i	MRL / Asemak aava	MRL / yleiska ava
Naumannien talo	maV 4609	x										x		x					
Sirniön kylä	maV 4610	x	x										x		x				
Tolvan kylä	ma 5932											x	x		x	x			
Lohirannan kylä	ma 5933												x		x	x			
Korouoma	ma 5905																x		
Anetjärven kylä	ma 5934												x		x				
Karjalaisniemen kylä	ma 5930												x		x				
SALLA																			
Sallan kirkko	SR1 3129	x	x						x				x		x				
Lapin uitto- ja savottakikohdat																			
* Suoltijoen pirtti	SR1 3130	x					x						x		x				
Kivelän rakennusryhmä	maV 4618	x	x										x		x				
Salpalinja																			
* Ruuhijärvi	maV 4611	x																	
Talvisodan taistelupaikat																			
* Paikanselkä	maV 4613	x											x		x				
Suomalaisten juoksuhautoja Saijalla	maS 4840																		
Saksalaisten kenttävarasto Saattovaarassa	maS 4841																		
Aholanvaaran kylä	ma 5929											x	x		x	x			
Saijan kylä	ma 5926											x	x		x		x		
LSL:n 33 §:n mukainen maakunnallisesti arvokas maisemanhoitoalue.																			
Salmivaaran kylä	ma 4824																x		
Kursun kylä	ma 5928												x		x				
Riutukan uittotukikohta	ma 5935												x		x				
Paloperän kulttuurimaisema	ma 4825																x		
SAVUKOSKI																			
Poroerotuspaikat ja -aidat																			
* Saarivaaran poroerotuspaikka	SR1 3131	x	x			x							x		x				
Tarkkalan erämaatilalla	SR1 3132						x												
Lapin uitto- ja savottakikohdat																			
* Tulppio	maV 4616	x	x										x		x				
* Reutuvaara	maV 4616	x											x		x				
Kuusun kylä	maV 5915			x			x						x		x		x		
Salpalinja																			
* Iso Sarvilampi	maV 4611	x																	
Saunakankaan varuskunnan paikka	maS 4822																		
Marjavaaran saksalaisten asemat	maS 4842																		
Savukosken kirkonkylän jokimaisema	ma 4826																x		
Martin kylä	ma 5924												x		x		x		
Seitjärven ja Arajärven kylät	ma 5925												x		x				
Pyhäjoen alatammi ja kämpä	ma 5937																x		



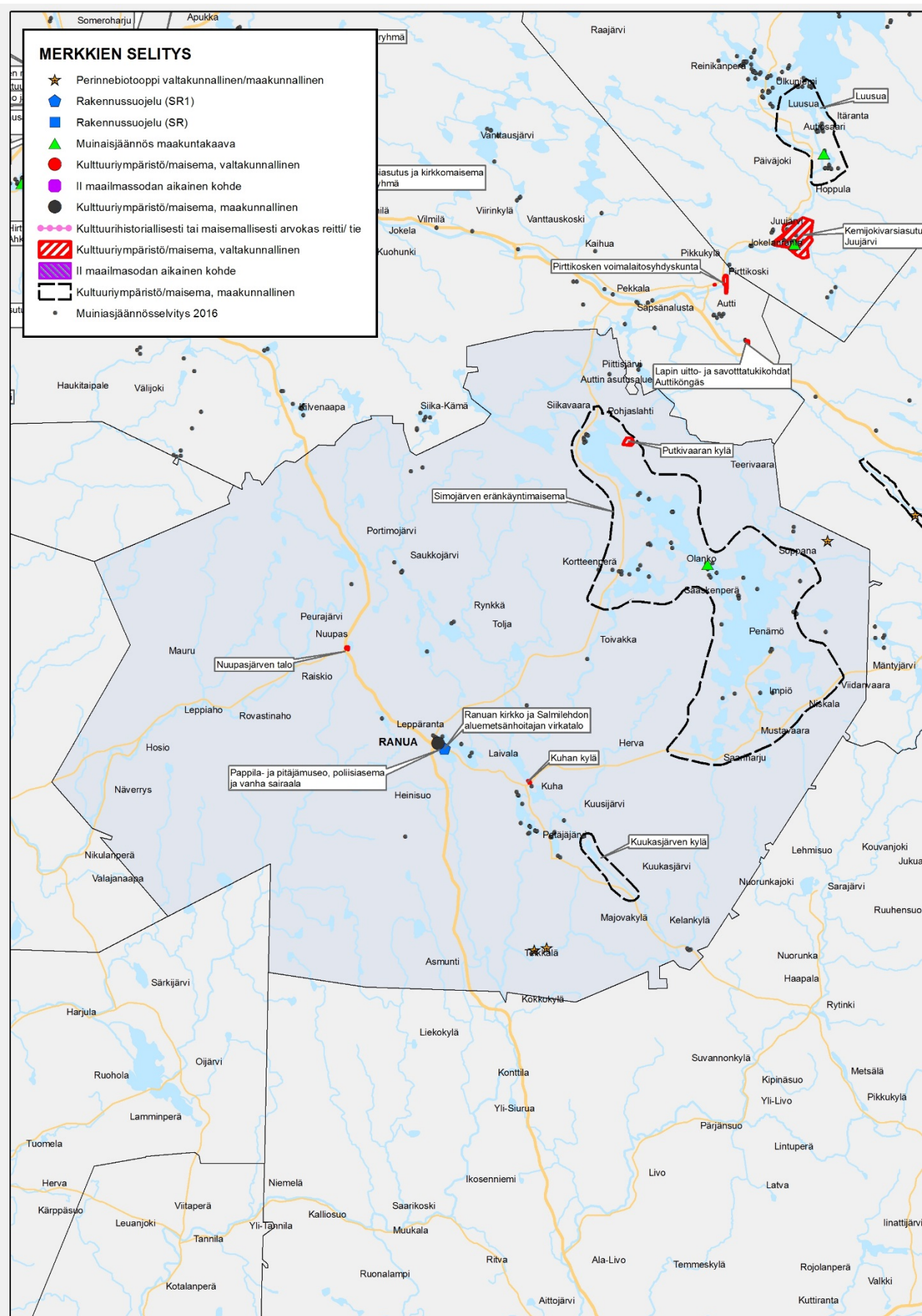
Kuva 47. Kemijärven kulttuuriympäristö



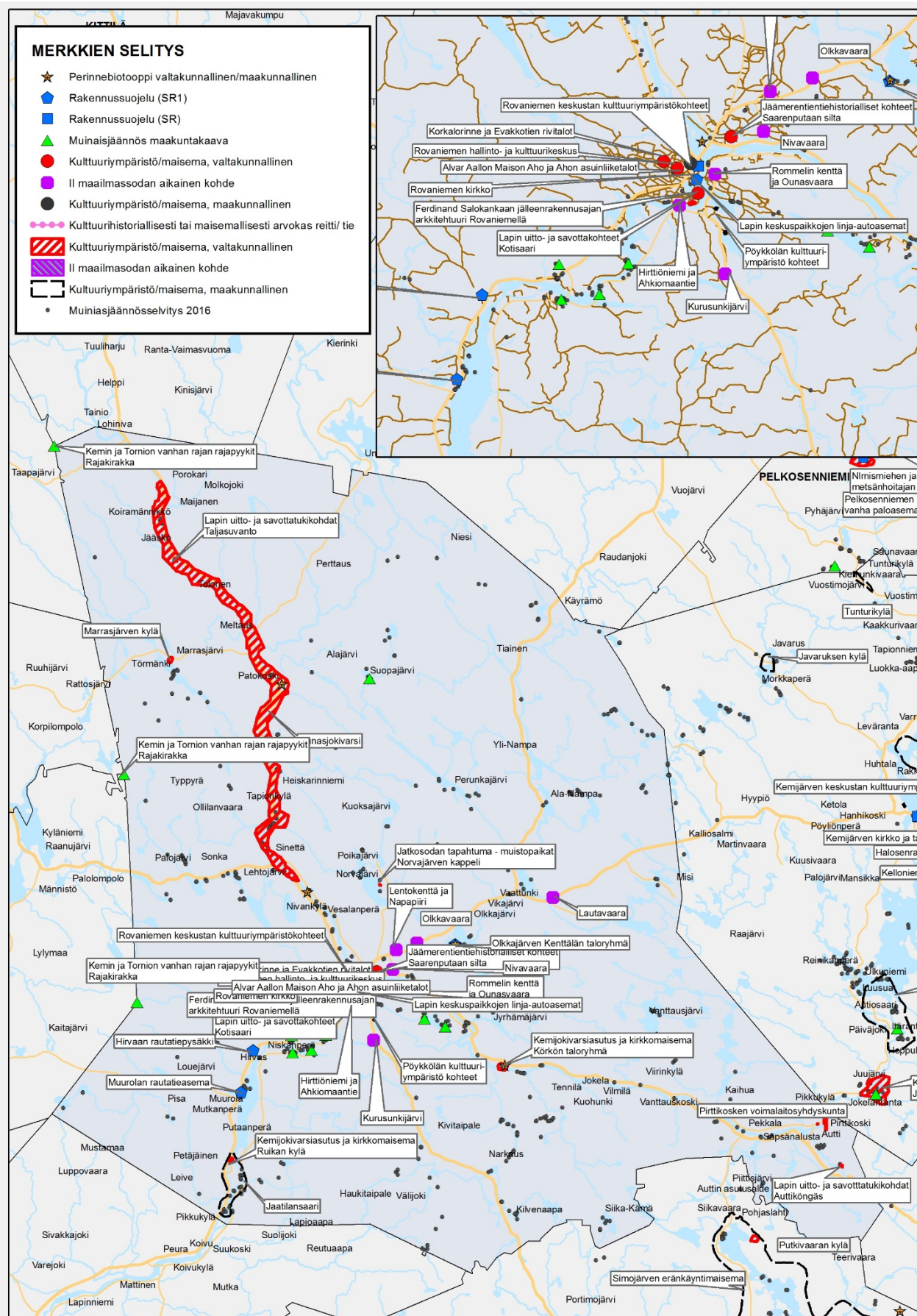
Kuva 48. Pelkosenniemen kulttuuriympäristö



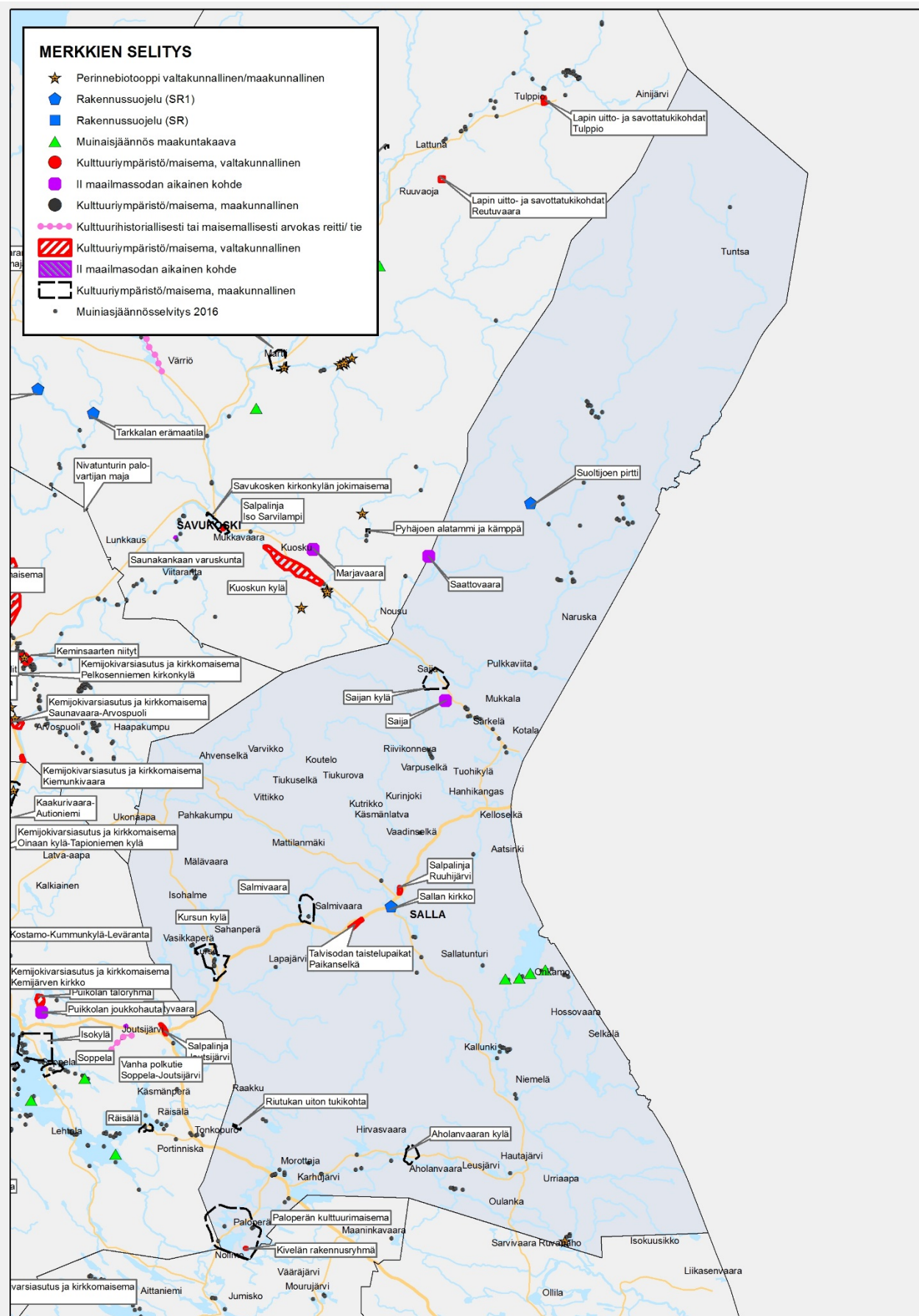
Kuva 49. Posion kulttuuriympäristö



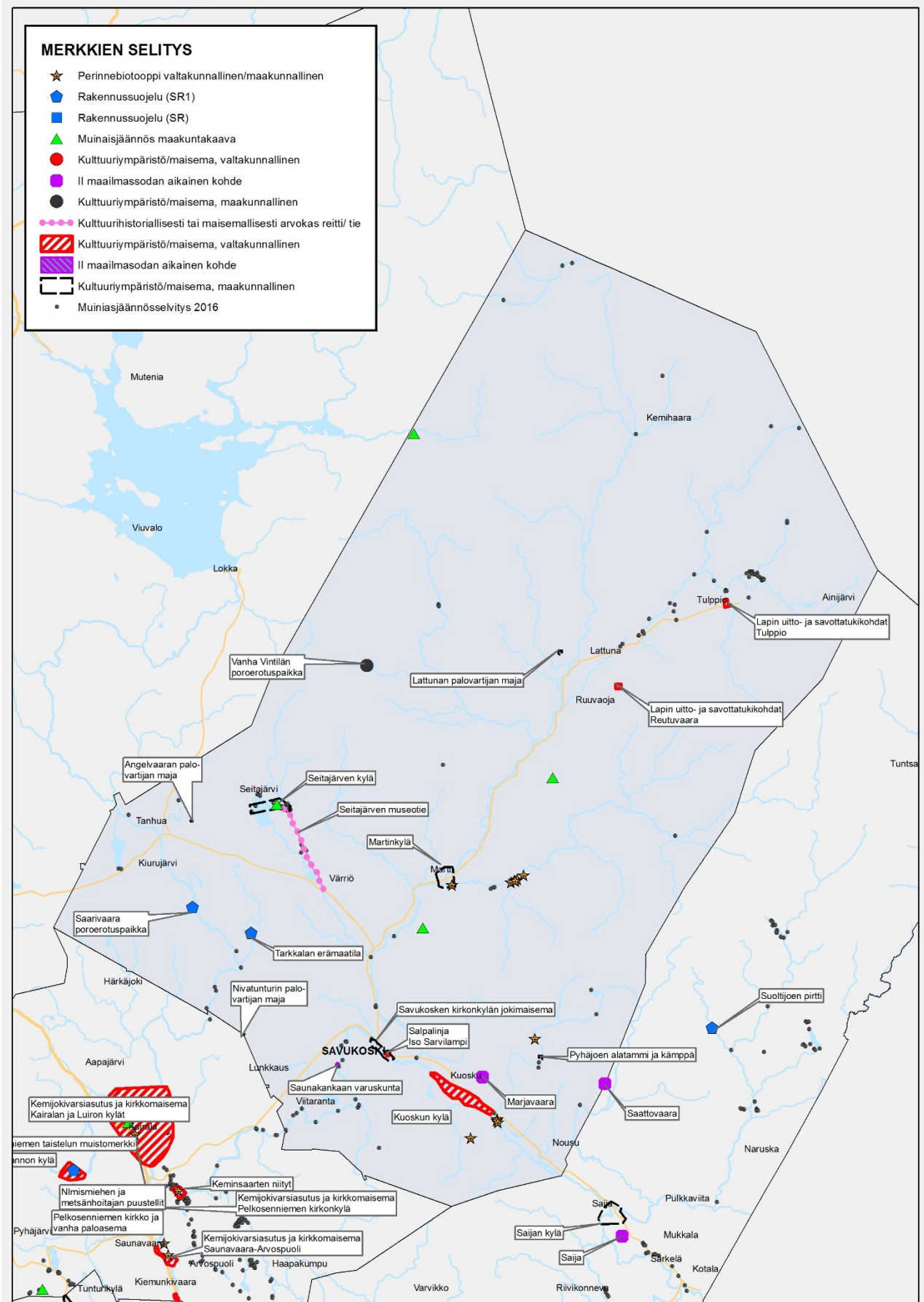
Kuva 51. Ranuan kulttuuriympäristö



Kuva 52. Rovaniemen kulttuuriympäristö



Kuva 53. Sallan kulttuuriympäristö



Kuva 54. Savukosken kulttuuriympäristö

6.13 MUUT MERKINNÄT

6.13.1 Lentokonemelualue/Melualue



Merkinnällä **me** osoitetaan Rovaniemen lentoaseman vuodelle 2025 ennustettu Lden 55 ja 60 dB lentokonemelualue.

Merkintää koskee suunnittelumääräys:

”Alueella jo olevan asutuksen ja muun melulle herkin toiminnan säilyttäminen ja täydentäminen on mahdollista. Alueelle voidaan sijoittaa esimerkiksi teollisuus-, toimisto- ja liikennerrakennuksia.”

Merkinnällä **me1** osoitetaan Rovajärven ampuma- ja harjoitusalueen melualue L_{LRden} 55.

Merkintää koskee suunnittelumääräys:

”Alueella jo olevan asutuksen ja muun melulle herkin toiminnan säilyttäminen ja täydentäminen on mahdollista alueen päämaankäyttötarkoitus huomioon ottaen.”

Maakuntakaavalla tulee pyrkiä vähentämään liikennetarvetta asuntojen, palveluiden ja työpaikkojen tarkoituksenmukaisella sijoittelulla. Merkittävimpien melualueiden (lentoasemat, puolustusvoimien harjoitusalueet, laajat teollisuusalueet yms.) sijainti ja laajuus tulee myös arvioida ja esittää ne kaavassa yksityiskohtaisempien kaavojen suunnittelua varten.

Lentomelu tulee ottaa kaavoituksessa pääsääntöisesti huomioon seuraavasti:

1. Lentomelualue tulee merkitä maakunta- ja yleiskaavaan
2. Uusia asuinalueita ei tule sijoittaa lentomelualueelle L_{dEN} yli 55 dB
3. Alueille, joiden melutaso L_{dEN} on 55–60 dB, voidaan hyväksyä pienimuotoista täydennysrakentamista, jos alue muuten sopii asumiseen erityisen hyvin tai jos toimenpiteelle on muita erityisen hyviä perusteita.
4. Alueelle, missä melutaso L_{dEN} on yli 60 dB, ei tulisi rakentaa uusia asuntoja eikä sijoittaa muita melulle herkkiä toimintoja.

Kohdat 2 – 4 vastaavat iME-työryhmän (Ympäristöministeriö 2001) mietinnössä esittämää suositusta.

Kohdan 3 yksityiskohtaiset soveltamisohjeet ovat seuraavat:

A. Pienimuotoisena täydennysrakentamisena voidaan hyväksyä korvaava uudisrakentaminen ja yksittäisten välitonttien rakentaminen, kun kysymys on pientaloista.

B. Laajempien (kortteli tai muutamia kortteleita) alueiden rakentamisen ollessa kysymyksessä on kaa-voituksen yhteydessä selvitettävä ensisijaisesti alueen vaihtoehtoinen käyttö. Onko mahdollista tai tar-koituksenmukaista käyttää aluetta teollisuus/työ-paikkarakentamisen alueena? Tämän vaihtoehdon tutkiminen tulee kuvata myös kaavaselostuksessa.

C. Yhdyskuntarakenteen sisällä sijaitseviin alueisiin suhtaudutaan myönteisemmin kuin yhdyskuntara-kenteen laajentamiseen (yhdyskuntarakenteen ehey-tämisen näkökulma). Lähtökohtana voidaan pitää, että yhdyskuntarakenteen laajentamista ei pidetä sallittavana.

D. Alueen tulee soveltua erityisen hyvin rakentami-seen. Siihen vaikuttavat maasto-olosuhteet, yhdys-kuntarakenne, maaperä ja pienilmasto. Vaikutusten selvittämisen yhteydessä tulisi kuvata myös, mitä myönteisiä vaikutuksia rakentamisella on esim. yh-dyskuntatalouteen, palvelujen järjestämiseen, alu-een sosiaaliseen rakenteeseen tai julkisen liikenteen käyttömahdollisuuksiin.

E. Täydennysrakentaminen on pääasiassa pientalo-maista. Alueen ympäristössä tulee sijaita samanta-paista tai tehokkaampaa rakentamista.

F. Täydennysrakentamisen alue on kooltaan koh-tuullisen pieni. Mitään enimmäiskokoa alueelle on vaikea määritellä. Se on arvioitava tapauskohtai-sesti. Tavoitteena on joka tapauksessa, että tällaisille alueille tulisi mahdollisimman vähän uutta asutusta. Niiden on oltava erikoistapauksia.

Edellistä, alun perin lentomelulle tarkoitettua ohjeis-tusta voidaan soveltaa muihinkin melutyyppeihin. Raskaiden aseiden ja räjähteiden aiheuttamalle me-lulle ei ole ohjearvoja. Puolustusvoimat on kuitenkin laatinut oman sisäisen ohjeensa asiasta.

(Lähde: Melun- ja värinäntorjunta maankäytön suun-nittelussa, opas 2/2013 Uudenmaan elinkeino-, lii-kenne- ja ympäristökeskus)

Raskaiden aseiden ja räjäytysten melutasot

Raskaiden aseiden ja räjähteiden aiheuttamalle me-lutasolle on annettu ohjearvot valtioneuvoston ase-tuksella (903/2017). Asetusta sovelletaan toimintaa harjoitettaessa, maankäyttö- ja rakennuslain

(132/1999) mukaisessa alueidenkäytön suunnittelussa sekä ympäristönsuojelulain mukaisessa lupamenettelyssä ja valvonnassa.

Ampuma- ja harjoitusalueiden raskaiden aseiden ampumatoiminnasta ja räjäytyksistä aiheutuva laskennallinen A-taajuuspainotettu ja impulssikorjattu vuosisikeskiäänitaso ei saa ylittää melulle altistuvalla alueella ulkomelun ohjearvoja seuraavasti:

3 § Ulkomelun ohjearvot alueidenkäyttöä suunniteltaessa

Alueen ja rakennuksen käyttötarkoitus (1)	Ohjearvo vuosisikeskiäänitaso LRden (dB) (2)
(1)	(2)
Pysyvä asutus	55
Loma-asutus	55
Hoitolaitokset	55
Oppilaitokset	55
Virkistysalueet	55
Leirintäalueet	55
Kansallispuistot	50

Kansallispuistoja koskevaa ulkomelun ohjearvoa ei sovelleta ampuma- ja harjoitusalueiden välittömään läheisyyteen rajautuvaan kansallispuiston osaan.

4 § Ulkomelun toimenpideraja-arvot toimintaa harjoitettaessa

Ampuma- ja harjoitusalueiden raskaiden aseiden ampumatoiminnasta ja räjäytyksistä aiheutuva C-taajuuspainotettu äänialtistustaso ei saa ylittää melulle altistuvalla alueella seuraavia ulkomelun toimenpideraja-arvoja:

Alueen ja rakennuksen käyttötarkoitus (1)	Toimenpideraja-arvo, äänialtistustaso L_{CE} (dB) arkisin kello 7–19 (2)
(1)	(2)
Pysyvä asutus	105
Loma-asutus	105
Hoitolaitokset	105
Oppilaitokset	105
Virkistysalueet	105
Leirintäalueet	105
Kansallispuistot	100

Toimenpideraja-arvojen ylittyessä toiminnanharjoittajan on ryhdyttävä toimenpiteisiin sen selvittämiseksi, miten meluhaittaa voidaan vähentää.

Iltaisin (kello 19–22), yöaikaan (kello 22–07), viikonloppuisin ja juhlapäivinä raskaiden aseiden ja räjäytysten melu tulee pitää mahdollisimman vähäisenä.

Kansallispuistoja koskevaa ulkomelun ohjearvoa ei sovelleta ampuma- ja harjoitusalueiden välittömään läheisyyteen rajautuvaan kansallispuiston osaan.

6.13.2 Suojavyöhyke



Merkinnällä sv osoitetaan alueita, joilla alueen käyttöä on rajoitettava läheisen vaara-alueen tai muun ympäristöönsä käyttörajoituksia aiheuttavan kohteen vuoksi. Merkintöihin liittyy MRL 33§:n mukainen rakentamisrajoitus.

Merkintään liittyy suunnittelumääräys:

”Suunniteltaessa alueen käyttöä tulee puolustusvoimille ja pelastusviranomaiselle varata mahdollisuus lausunnon antamiseen.”

6.13.3 Lentotoiminnan kannalta tärkeä vyöhyke



Merkinnällä osoitetaan aluetta, joka on osoitettu lentoliikenteen varalaskupaikan ympärille.

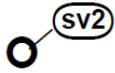
Merkintää koskee suunnittelumääräys:

”Alueen suunnittelussa tulee ottaa huomioon lentoliikenteen varalaskupaikasta johtuvat maankäytön rajoitukset.

Lentoesteen muodostavista mastoista ja rakenteista on pyydettävä puolustusvoimien lausunto sekä ilmailulain 864/2014 158 § mukainen lausunto Traficomilta.”

Suojavyöhyke ulottuu 12 km säteelle varalaskupaikan keskipisteestä. Tuulivoimarakentaminen ei ole sallittua vyöhykkeen alueella.

6.13.5 Lentoliikenteen varalaskupaikka



Merkinnällä **sv2** osoitetaan alueita, joilla on osoitettu lentoliikenteen varalaskupaikka.

Merkintää koskee suunnittelumääräys:

”Alueen suunnittelussa tulee ottaa huomioon lentoliikenteen varalaskupaikasta johtuvat maankäytön rajoitukset.

Suunniteltaessa rakentamista alueelle tulee puolustusvoimille varata mahdollisuus lausunnon antamiseen.”

Maantielain 44 §:n mukaan maantien suoja-alueeseen kuuluvaksi alueeksi osoittaa varalaskupaikan kohdalla 300 metriä sivulle ja pituussuunnassa kummastakin päästä 750 metrin etäisyydelle ulottuvalla jatkeella. Rakennusta ei saa pitää suoja-alueella.

Puolustusvoimien suosituksen mukaan varalaskupaikan ympärillä tulisi olla suoja-alue, jonka koko on 600m*7000m. Alueen mittaus lasketaan varalaskupaikan keskipisteestä.

6.13.6 SEVESO-alue



Merkinnällä osoitetaan SEVESO III -direktiivin mukainen konsultointivyöhyke.

Merkintää koskee suunnittelumääräys:

”Suunniteltaessa alueen käyttöä tulee TUKES:lle ja pelastusviranomaiselle sekä tarvittaessa puolustusvoimille varata mahdollisuus lausunnon antamiseen.”

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaava-alueella on neljä SEVESO III -direktiivin mukaista laitosta (Neste Oil Oyj), johon sovelletaan ympäristöministeriön kirjeessä dnro 3/501/2001 kuvattuja lausunnonmenettelyitä kaavoitukseen ja rakentamisen lupiin liittyen.

Konsultointivyöhyke on yleispiirteinen tapa kuvata vaarallisten aineiden käsittelyyn ja varastointiin sisältyvää suuronnettomuuden riskiä ja sen aineellista

ulottuvuutta. Konsultointivyöhyke ei ole suoja-alue, joten sitä ei voi suoraan käyttää suojaetäisyytenä tuotantolaitoksen ja muun toiminnan välillä.

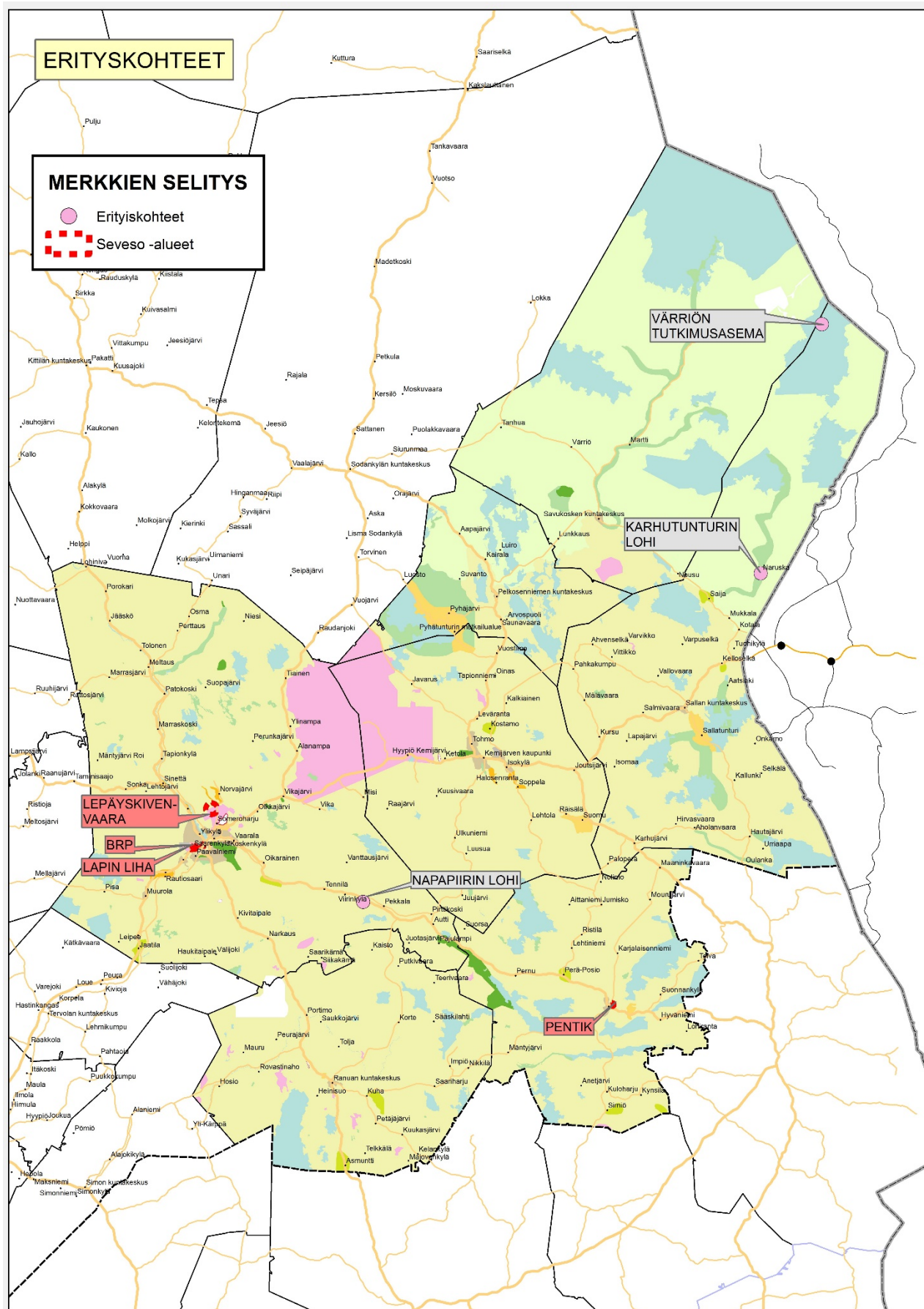
Konsultointivyöhykkeellä tapahtuvaan kaavoitukseen ja rakentamiseen on kiinnitettävä erityistä huomiota. Vyöhyke ilmaisee sen etäisyyden laitoksesta, jonka sisällä toimittaessa turvallisuuden varmistamiseen tähtäävä asiantuntijalausuntomenettely on tarpeen toteuttaa. Menettelyn tarkoituksena on varmistaa, että kaikki viranomaiset saavat riittävän tiedon ja vaikutusmahdollisuudet suunniteltuihin maankäytön muutoksiin ja myös suuronnettomuusvaaraa aiheuttava laitos tulee kuulluksi.

Jos tuotantolaitosta ympäröivän, nk. konsultointivyöhykkeen sisäpuolelle jäävälle alueelle laaditaan kaava tai sen muutos, jonka toteuttaminen saattaisi merkitä suuronnettomuusriskille altistuvien henkilöiden määrän vähäistä merkittävämpää kasvamista, kaavaa laadittaessa on tarpeen selvittää tuotantolaitoksen toimintaan liittyvät riskit onnettomuusvaaran kannalta (MRL 9 § ja MRA 1§). Nämä vaikutukset on otettava huomioon laadittaessa kaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa (MRL 63 §).

Suunniteltaessa riskille alttiiden toimintojen sijoittamista suuronnettomuusriskin piiriin kuuluvan vyöhykkeen sisälle on kaavaa laadittaessa syytä pyytää kunnan palo- ja pelastusviranomaisen (palopäällikön) ja tarvittaessa TUKES:n lausunto.

Suuronnettomuusriskille altistuvien henkilöiden määrän vähäistä merkittävämpää lisääntymistä merkitseviä suunnittelutarveratkaisuja, poikkeamispäätöksiä tai rakennuslupia asuinrakennuksille tai yleiseen käyttöön tarkoitetuille rakennuksille tai muille riskiherkille toiminnoille käsiteltäessä tulee suuronnettomuusvaarallisista laitoksista tai varastoista aiheutuvat vaarat selvittää ja turvallisuuden edellyttämät etäisyydet ottaa huomioon.

Onnettomuusriskin ja riittävien suojaetäisyyksien selvittämiseksi on sellaisista lupahakemuksista, joiden myöntämisestä voisi seurata suuronnettomuusriskille altistuvien henkilöiden määrän vähäistä merkittävämpi lisääntyminen, syytä pyytää lausunto kunnan palopäälliköltä, joka harkitsee onko myös TUKES:n lausunto tarpeen.



Kuva 54. Erityiskohteet

6.14 KUMOTTAVAT ALUEET

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaava kumoo voimaan tullessaan alueelle (Kemijärvi, Pelkosenniemi, Posio, Salla ja Savukoski) vahvistetun Itä-Lapin maakuntakaavan, joka on saanut lainvoiman 25.11.2004 sekä Rovaniemen ja Ranuan alueelle

vahvistetun Rovaniemen maakuntakaavan, joka on saanut lainvoiman 4.12.2001 sekä Rovaniemen vaihemaakuntakaavan, joka saanut lainvoiman 25.6.2010.

6.15 MAAKUNTAKAAVAN VAIHTOEHTOTARKASTELUT

Maankäyttö- ja rakennusasetuksen 10 §:n mukaan maakuntakaavan selostuksessa tulee esittää muun muassa suunnittelun lähtökohdat, tavoitteet ja esillä olleet vaihtoehdot. Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavaehdotus lähetettiin Natura-poikkeamisten johdosta valtioneuvoston käsiteltäväksi 28.11.2016.

Valtioneuvosto antoi päätöksensä Natura-poikkeamisiin liittyen 1.2.2018 ja 19.11.2019. Natura-päätösten jälkeistä aikaa on kuvattu luvussa 6.16 otsikolla ”Natura-poikkeamispäätösten jälkeen tarkistettu maakuntakaavaehdotus”.

6.15.1 Rovajärven ampuma- ja harjoitusalueen vaihtoehdot

Rovajärvi on Metsähallituksen hallinnoima Puolustusvoimien tärkein ja kehitettävä ampuma- ja harjoitusalue. Lisäksi alueella on yksityisten loma- ja asuinrakennuksia sekä metsätiloja. Pyhä-Kallion paliskunta harjoittaa alueella pronhoitoa. Ampumatoinnin ulkopuolella alueella on virkistyskäyttöä. Edellä mainittujen toimintojen yhteensovittamisessa on ampuma- ja harjoitusalueella eri toimijoiden välisiä ristiriitoja. Keskeisimpiä ristiriitoja ovat mm. Puolustusvoimien tarve käyttää täysipainoisesti ampuma- ja harjoitusaluetta koko laajuudessaan, Pyhä-Kallion paliskunnan tarve käyttää koko aluetta laidunmaana ja suorittaa pronhoitotyöt taloudellisesti ja oikea-aikaisesti sekä ampumakenttäalueen vaikutusalueella olevien yksityismaanomistajien tarve säilyttää ja käyttää omaisuutensa.

alue määritettiin Puolustusvoimien valtakunnalliseksi pääampuma-alueeksi. Maavoimien esikunta on vuonna 2010 luokitellut Rovajärven ampuma- ja harjoitusalueen kehitettäväksi ampuma- ja harjoitusalueeksi. Tämä merkitsee mm. sitä, että alueen kunnossapitoa (ml. rakennuskanta, johtamisjärjestelmä, huollon tukeutumisyjärjestelmä, tiestö ampumapaikat) kehitetään jatkuvasti.

Rovajärven ampuma- ja harjoitusalue on Suomen suurin (n. 1100 km²) ja tärkein raskaiden aseiden ampuma- ja harjoitusalue. Alue on pääosin Metsähallituksen hallinnoimaa valtion maata, josta Metsähallitus on tehnyt Puolustusvoimien kanssa käyttöoikeussopimuksen. Alue sijaitsee Rovaniemen, Kemijärven, Sodankylän ja Pelkosenniemen alueilla.

Rovajärven ampuma- ja harjoitusalueen käyttöaste on vuosien 1992–2012 aikana ollut n. 135–220 vuorokautta vuodessa. Luku sisältää sekä ampumapäivät että sotaharjoitusvuorokaudet. Käyttöasteessa on tapahtunut vuosittaista vaihtelua, mikä selittyy mm. joukkotuotannossa, harjoitusten määrässä sekä määrärahojen vaihtelussa tapahtuneilla muutoksilla. Viime vuosina käyttöaste on ollut laskussa.

Puolustusvoimat sitoutuu rauhoittamaan ampuma-alueen kovapanosammunnoilta pronvasojen merkitsemistä varten vuosittain alkaen juhannusaatosta ja päättyen 31.7. sekä poroerotuksia varten syysrauhousajaksi 15.9. - 31.10. Lisäksi syysrauhousaikana harjoitustoiminnasta alueella on sovittava paliskunnan kanssa erikseen.

Rovajärven alue on ollut Puolustusvoimien käytössä vuodesta 1949 lukien. Aluetta on vuosikymmenten kuluessa laajennettu merkittävästi yhteensä kaksi kertaa; Sarriojärven alue liitettiin ampuma- ja harjoitusalueeseen jo alueen perustamisvuonna 1949 ja vuonna 1989 alueeseen liitettiin Kõngäsvuoman alue. Vuonna 1969 alue jaettiin käyttötarkoituksen mukaan ampuma- ja suoja-alueeseen ja vuonna 1986

Rovajärven alueella on metsämaata kaikkiaan noin 71 000 ha, joista 85 % ovat kuivahkoa tai kuivaa kangasta. Puuntuotannon kannalta alue on täten suurelta osin helppohoitoinen, koska metsänuudistaminen voidaan pääosin tehdä luontaisesti. Metsähallituksen hakkuusuunnite Rovajärven alueelta on noin 47 000 m³ ainespuuta vuodessa. Alueella tehdään sekä uudistus- että kasvatushakkuuita. Lisäksi alueelta on hattu viime vuosina energiapuuta. Ns. suoja-alueella metsätaloutta voidaan harjoittaa suhteellisen nor-

maalisti. Maalialueella metsätalouden harjoittaminen on selvästi rajoitetumpaa eikä se sovellu puun- tuotantoon ”sirpalevaaran” takia.

Alueella on myös **yksityisten kiinteistöjä** (tällä hetkellä 6400 ha). Yksityisten maanomistajien kanssa ei ole tehty sopimuksia maankäytöstä. Yksityismaat sijaitsevat pääosin kantatien 82 varrella ja Enijärvi-Majavajärvi -alueella. Kantatien 82 alueella on Hyypiön ja Kalliosalmi-Sammaleen kylät. Lisäksi ampuma-alueen välittömässä vaikutuspiirissä on asutusta Ketolan, Misin ja Namman kylien alueilla.

Pyhä-Kallion paliskunta sijoittuu Kemijärven, Rovaniemen, Sodankylän ja Pelkosenniemen kuntien alueille. Pinta-alaltaan se on noin 3700 km² ja sitä rajoittaa kolme isoa jokea; pohjoisessa Kitinen, idässä ja etelässä Kemijoki ja lännessä Raudanjoki. Paliskunnan alueen sisällä on Puolustusvoimain Rovajärven ampuma-alue joka on kooltaan noin 1100 km². Paliskunnan poromäärä on 6500, merkittävän toimeentulon saa noin 80 ruokakuntaa.

Rovajärven ampuma-alue on paliskunnan tärkein talvilaidunalue. Tällä alueella porot palkivat ympäri vuoden maastossa ja selviytyminen talvesta varmistetaan maastoon tapahtuvalla lisäruokinnalla.

Rovajärven alue on paikallisesti suosittu virkistyskäyttöalue, jossa on runsaasti kalastus-, marjastus- ja metsästysaktiiviteettia sellaisina aikoina, kun Puolustusvoimat ei käytä aluetta.

Maata omistamattomia ja pääosin valtion mailla vapaa-aikanaan liikkuvia ihmisiä on tuhansia (arvio).

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Maakunnan suunnittelussa ja muussa alueidenkäytön suunnittelussa on huolehdittava valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden huomioon ottamisesta siten, että edistetään niiden toteuttamista.

Alueidenkäytön suunnittelussa on otettava huomioon maanpuolustuksen ja rajavalvonnan tarpeet ja turvattava riittävät alueelliset edellytykset varuskunnille, ampuma- ja harjoitusalueille, varikkotoiminnalle sekä muille maanpuolustuksen ja rajavalvonnan toimintamahdollisuuksille. Samalla on huomioitava muun yhdyskuntarakenteen, elinympäristön laadun ja ympäristöarvojen asettamat vaatimukset.

Maakuntakaavan nykytilanne

Rovajärven ampuma- ja harjoitusalue sijoittuu kolmen eri maakuntakaavan alueelle; Rovaniemen maakuntakaava (4.12.2001), Itä-Lapin maakuntakaava (25.11.2004) ja Pohjois-Lapin maakuntakaava (28.1.2008).

Rovaniemen maakuntakaavassa alue on erityistoimintojen alue (ER 2810), jolla liikkuminen on rajoitettua. ER-merkinnällä osoitetaan alueita, joille yleisön pääsy on kielletty tai rajoitettu, mm. ampumarata-alueet, vankila-alueet ja eräät Puolustusvoimien alueet.

Itä-Lapin maakuntakaavassa alue on suurimmalta osalta Puolustusvoimien alueena (EP 2900), jolle on annettu mm. maankäyttö- ja rakennuslain 33 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus. EP-merkinnällä osoitetaan sellaisia Puolustusvoimien pysyvissä käytössä olevia tai sellaiseksi suunniteltuja varuskunta-, harjoitus- ja vastaavia alueita, joilla liikkuminen on rajoitettua. Itä-Lapin maakuntakaavaa laadittaessa Lapin liiton tavoitteena oli osoittaa kt 82 eteläpuolinen alue maa- ja metsätalousvaltaisena alueena (M), koska tien eteläpuolella ei ole ampumatoimintaa ja alueen jakaminen tulevaisuudessa tien molemmin puolin haittaisi kantatien liikennettä ja eteläpuolisen alueen muuta käyttöä.

Vahvistamisvaiheessa ympäristöministeriö jätti merkinnän vahvistamatta ja alueelle jäi voimaan Lapin osaseutukaavojen Erityistoimintojen alue, liikkuminen rajoitettu (ER 880).

Pohjois-Lapin maakuntakaavassa alue on osoitettu Puolustusvoimien alueena (EP 2900), jolle on annettu mm. maankäyttö- ja rakennuslain 33 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.

Nykyisten maakuntakaavojen aluerajausten sisälle kuuluu 36 vakituista asumusta ja 197 loma-asuntoa.

MAAKUNTAKAAVALUONNOS, VAIHTOEHDOT

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavaluonnoksessa esitettiin Rovajärven ampuma-alueen osalta kolme erilaista vaihtoehtoa:

Vaihtoehto 0+

Osoitetaan nykyisten maakuntakaavojen mukainen tarkistettu raja-alue ampuma- ja harjoitusalueena (EAH). Lisäksi osoitetaan kantatie 82 eteläpuoli sekä Hyypiön ja Sarriojärven kohdalta myös pohjoispuolta Puolustusvoimien alueena (EP1). EP1-mer-

kinnällä osoitetaan sellaiset puolustusvoimien tai rajavartiolaitoksen pysyvässä käytössä olevat tai sellaiseksi suunnitellut ampuma-, harjoitus- ja vastaavat alueet, joilla liikkuminen on rajoitettua.

Alueella on voimassa maankäyttö- ja rakennuslain 33 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.

Vaihtoehto 1:

Osoitetaan laajennusalue ampuma- ja harjoitusalueena (EAH). Merkinnällä osoitetaan sellaiset puolustusvoimien tai rajavartiolaitoksen pysyvässä käytössä olevat tai sellaiseksi suunnitellut ampuma-, harjoitus- ja vastaavat alueet, joilla liikkuminen on rajoitettua.

Köngäsvuoman laajennus

Alue tulee toimimaan Köngäsvuoman maali alueen suoja-alueena. Aluetta käytetään myös taisteluharjoituksissa sekä tarvittaessa kranaatinheittimien tulasema-alueena.

Javaruksentien koillispuoli

Alueen koillisosia käytetään taisteluharjoituksissa uudistetun taistelutavan vaatimusten mukaisesti (kaksipuoleinen tst-harjoitus, lähtö- ja tukeutumisalue) sekä tarvittaessa kranaatinheittimien tulasema-alueena.

Javarusjärven länsipuoli

Alue tulisi toimimaan suojavyöhykkeenä. Ampuma-alueen itälaidalla, Javaruksen kylän länsipuolella oleva laajennusalue on välttämätön ammuttaessa tykistöllä Sarriojärven suunnasta Köngäsvuoman suuntaan. Laajennusalue ei ole maali aluetta, vaan suoja- aluetta, jolle ammuntojen vaara-alueet voivat ulottua. Laajennus pienentää tarvetta ampua Enijärven yli.

Kt 82 eteläpuoli

Osoitetaan kt 82 eteläpuoli sekä Hyypiön ja Sarriojärven kohdalta myös pohjoispuolta Puolustusvoimien alueena (EP1). Merkinnällä osoitetaan sellaisia alueita Rovajärven ampuma- ja harjoitusalueella, joilla on yksityistä maanomistusta ja rakentamista. Osa laajennusalueista ulottuu Sodankylän puolelle. Sodankylän puoleiset alueet käsitellään Pohjois-Lapin maakuntakaavan päivityksessä.

Vaihtoehto 2:

Osoitetaan Enijärven ja Majavan alue sekä kt 82 eteläpuoli ja osittain pohjoispuoli puolustusvoimain alueena (EP1). Merkinnällä osoitetaan sellaisia alueita Rovajärven ampuma- ja harjoitusalueella, joilla

on yksityistä maanomistusta ja rakentamista. Puolustusvoimien laajennusalueita ei osoiteta maakuntakaavassa.

MAAKUNTAKAAVAEHDOTUS

Selvitysten, kaavaprosessin ja saadun palautteen perusteella Rovajärven alueella on päädytty seuraavaan vaihtoehtoon:

Osoitetaan ampuma- ja harjoitusalueen (EAH 2900) Köngäsvuoman laajennusalue Javaruksentiehen asti. Ampuma- ja harjoitusalue laajenee Haikara-aapa-Vitsikko-aapa-Natura-alueen läheisyyteen. Laajennuksen vaikutuksista on laadittu luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen Natura-arviointi. Arvioinnin ja saatujen lausuntojen perusteella laajennus ei merkittävästi heikennä niitä luonnonarvoja, joiden vuoksi alue on sisällytetty osaksi Natura 2000 -verkostoa. Javarusjärven länsipuolen laajennus osoitetaan osaluemerkinnällä puolustusvoimien harjoitusalue (eah 2818).

Rovaniemi-Kemijärvi-maantien eteläpuoli sekä Hyypiön alue tien pohjoispuolella osoitetaan puolustusvoimien alueena (EP1 2817). EP1-merkinnän alueella asutusta saa täydentää, rakennuksia peruskorjata, laajentaa ja korvata uudella.

Sodankylän puoleiset alueet käsitellään Pohjois-Lapin maakuntakaavan päivityksessä.

6.15.2 Tulvansuojelun vaihtoehdot Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavassa

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaan alueidenkäytössä on otettava huomioon viranomaisten selvitysten mukaiset tulvavaara-alueet ja pyrittävä ehkäisemään tulviin liittyvät riskit.

Maakuntakaavassa otetaan huomioon valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkoittamalla tavalla Kemijoen tulvaryhmän ehdotus Kemijoen vesistöalueen tulvariskien hallintasuunnitelmaksi vuosille 2016–2021.

Maa- ja metsätalousministeriö nimesi 20.12.2011 valtakunnallisesti merkittäviksi tulvariskialueiksi Rovaniemen, Kemijärven ja Kittilän sekä asetti tulvaryhmät merkittäville tulvariskialueille. Kuuleminen Kemijoen tulvaryhmän laatimasta tulvariskien hallintasuunnitelmasta oli 1.10.2014–31.3.2015. Suunnitelmassa esitetään millaisilla toimenpiteillä

tulvista aiheutuvia vahinkoja voidaan ehkäistä ja vähentää. Toimien kirjo ulottuu kiinteistöjen omatoimisista suojauksista alueidenkäyttöön ja ennakoivista operatiiviseen tulvantorjuntaan. Myös vastuut varautumisessa ja vahinkojen ehkäisyssä koskettavat niin kansalaisia kuin yhteisöjäkin.

MAAKUNTAKAAVALUONNOS, VAIHTOEHDOT

Tulvariskien hallintasuunnitelman kuulemisvaiheessa (1.10.2014–31.3.2015) esitettiin vaihtoehtoisina ratkaisuinä tulvavesien pidättämistä vesistöalueella uudella säännöstelyaltaalla tai Kemijärven hätä HW nostoa sekä tarvittavia tulvapekereitä.

Kuulemisvaiheen tulvariskien hallintasuunnitelman perusteella Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavaluonnoksessa esitettiin tulvasuojelun osalta vaihtoehtoisina ratkaisuinä Kemihaaran tekoallas sekä Kemijärven varastotilavuuden lisääminen nostamalla hätä-HW-tasoa N43+150,8 korkeuteen.

Kemihaaran tekoallas

- osoitetaan maakuntakaavassa vesialueena (W-1), tarvittaessa suunnittelua ohjaamaan kaavamääräyksiä (säännöstelytilavuudeksi tulisi 794 milj. m³ ja altaan pinta-alaksi 155 km²)
- tekoallasvaihtoehdon myötä maakuntakaavassa osoitetaan Kemihaaran vesivoimalaitos voimajohtotarpeineen
- mikäli allasta ei osoiteta, niin maakuntakaavassa osoitetaan Natura-alueet luonnonsuojelualueina (SL) sekä maa- ja metsätalousvaltaisena alueina (M).

Kemijärven säännöstelytilavuuden kasvattaminen

- osoitetaan Kemijärvi vesialueena (W-1) ja annetaan tarvittaessa tarkentava suunnittelumääräys hätä HW nostosta 150,8 metriin.
- tämän vaihtoehdon myötä maakuntakaavassa osoitetaan Kemihaaran alue luonnonsuojelualueena sekä maa- ja metsätalousvaltaisena alueena

Kemijoen tulvaryhmä päätti hyväksyä tulvariskien hallintasuunnitelmaehdotuksen 21.9.2015 ja täydennyksen 20–25.11.2015. Hallintasuunnitelmassa Kemijoen tulvariskien hallinnan toimenpiteiden ensisijainen priorisointi on tulvavesien pidättäminen vesistöalueella uudella säännöstelyaltaalla, jolla varaudutaan 1/250 a tulvan torjumiseen Rovaniemellä ja Ke-

mijärvellä. Kemijoen vesistöalueen hallintasuunnitelmassa ei ole esitetty yhtään toissijaista toimenpidettä. **Samalla tulvaryhmä hylkäsi kuulemisvaiheessa vaihtoehtona olleen Kemijärven varastotilavuuden lisäämisen toteuttamiskelvottomana.**

Maa- ja metsätalousministeriö hyväksyi tulvariskien hallintasuunnitelmat joulukuussa 2015. Kemijoen vesistöalueen tulvariskien hallintasuunnitelma jätettiin ratkaisematta niiltä osin, jotka perustuvat altaan rakentamiseen. Suunnitelman niistä osista, jotka perustuvat altaan rakentamiseen, on tarkoitus päättää vasta, kun altaan toteuttamisedellytykset luonnonsuojelulain kannalta on maakuntakaavoituksen yhteydessä ratkaistu.

MAAKUNTAKAAVAEHDOTUS

Kaavaprosessin ja Lapin liiton hallituksen (27.4.2015) linjauksen mukaisesti maakuntakaavassa osoitetaan Kemihaaran allas vesialueena (W-1). Lisäksi osoitetaan voimalaitos kohdemerkinnällä EN sekä voimajohdon yhteystarpeet.

Allas toimii energia-altaana. Altaan toteuttaminen energia-altaana parantaa edellytyksiä tulvasuojelualtaan toteuttamiselle. Kemihaaran altaan energiataloudellinen vaikutus syntyy kaikkien Kemijoen voimalaitosten käytön ja säädön lisäämisen kautta. Altaan rakentaminen kasvattaisi Kemijoen tuotantoa ja säästökykyä erityisesti tulva- ja talviaikoina. Kemihaaran allas lisäisi sähköntuotantokapasiteettia noin 30 MW, mutta säästötehoa koko Kemijoen noin 300 MW. Lisäenergiaa allas tuottaisi 300 GWh vuodessa, josta 130 GWh vuodessa tulisi uudesta rakennettavasta voimalaitoksesta ja 170 GWh Kemijoen pääuoman olevassa olevilta voimalaitoksilta. Kemihaaran altaalla voidaan suojata tulvalta arvioiden mukaan noin 1 350 rakennusta Rovaniemen kaupungissa. Kemihaaran altaan yhdyskuntataloudelliset vaikutukset ovat huomattavan suuret, sillä rakentamisaikana se työllistää noin 2 500 henkilöä ja rakentamisen jälkeisenä ensimmäisenä viisivuotiskautena 30–40 henkilöä. Myös vaikutukset aluetalouteen ovat huomattavat. Kemihaaran altaalla saavutettavat tulvasuojelun kokonaisyhdyt nousevat 91,0 miljoonaa euroon.

Kemihaaran altaan aluevaraus sijoittuu osin Kemihaaran suot -Natura-alueelle. Laaditun luonnonsuojelulain 65 §:n mukaisen Natura-arvioinnin ja saatujen lausuntojen perusteella Kemihaaran allas heikentää merkittävästi niitä luonnonarvoja, joiden vuoksi alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon. Tältä

osin maakuntakaavaa ei voida hyväksyä ilman luonnonsuojelulain 66 §:n 2 ja 3 momentissa säädettyjä poikkeusmenettelyjä.

Maakuntakaavassa on myös koko maakuntakaava-alueella koskeva määräys, jonka mukaan maankäytön suunnittelussa tulee ottaa huomioon tulvariskialueet ja tulvien hallintasuunnitelmat. Määräys koskee muun muassa hallintasuunnitelman mukaista tulvapenkereiden toteuttamista Rovaniemen kaupungin alueelle.

6.15.3 Rovaniemi/Kemijärvi-Sodankylä-ratayhteysselvitys

Ratayhteysselvityksessä on tutkittu Rovaniemen, Kemijärven ja Sodankylän välisiä ratayhteysvaihtoehtoja. Tutkittuja vaihtoehtoja oli viisi.

MAAKUNTAKAVALUONNOS, VAIHTOEHDOT

Maakuntakaavaluonnoksessa esitettiin kolme vaihtoehtoa, jotka ovat:

Vaihtoehto VeAb (Rovaniemi – Sodankylä – Keivitsa, Sito Oy 2014). Linjaus erkanee nykyisestä radasta Rovaniemen Vaaralassa (Matkavaara) ja etenee Punkkiaavan ja Iso-Olkkavaaran sivuitse valtatie Vt 4:n kanssa samaan maastokäytävään.

Vaihtoehto VeB (Valtatietä 5 myötäävä, Kemijoen länsipuolitse). Ratalinja alkaa Kemijärven asemalta tai vaihtoehtoisesti ennen Kemijärven asemaa Rovaniemeltä tullessa. Linjaus jatkuu Vt 5 länsipuolella.

Vaihtoehto VeC (Valtatietä 5 myötäävä, Pyhätunturin kautta kiertävä). Ratalinja alkaa Kemijärven asemalta. Linjaus seuraa Sodankyläntien (Vt 5) maastokäytävää ohittaen Ylijärven länsipuolelta sekä kääntyy Luokka-aavan pohjoispuolella kohti Pyhätunturia. Linjaus yhtyy VeB lähellä Pelkosenniemeä. Vaihtoehto VeC erkane vaihtoehdon VeB linjauksesta Aapajärven jälkeen Komovaaran kohdalla ja ylittää Sodankyläntien (Vt 5).

Maakuntahallituksessa helmikuussa 2014 valituista ja maakuntakaavaluonnoksessa esitetyistä vaihtoehdoista on jätetty pois **Vaihtoehto VeB** selvitysten, kaavaprosessin ja saadun palautteen perusteella.

MAAKUNTAKAATAVAEHDOTUS

Lapin liiton hallituksen linjauksen (27.4.2015) mukaisesti maakuntakaavassa esitetään vaihtoehdot VeAb ja VeC. Kummatkin maakuntakaavassa esitettävät linjaukset on esitetty kaavakartalla merkinnällä päärata, ohjeellinen vaihtoehtoinen linjaus.

Maakuntakaavassa pyritään joustavuuteen ja mahdollistavuuteen ratayhteyksien kehittämisen osalta. Vaihtoehdolle Ab on tarkasteltu lisäselvityksessä vaihtoehtoisia linjauksia Tiaisen ja Ylinamman kyllien kohdalla. Lopullinen linjaussuositus VeAb_2015 erkane vuonna 2014 suunnitellusta linjauksesta Karhukummun pohjoispuolella ja kiertää itäpuolelta Käyrästunturin luonnonhoitometsän suojelualueen. Uusi linjaus liittyy vuonna 2014 suunniteltuun linjaukseen Pirttivaaran kohdalla.

Vuonna 2014 tehdyssä työssä vaihtoehdon C ratalinja oli suunniteltu alkamaan joko Kemijärven asemalta tai vaihtoehtoisesti ennen Kemijärven asemaa Rovaniemeltä tullessa. Ratalinjauksen alkamisesta ennen Kemijärven asemaa on luovuttu ja päädytty asemalta lähtevään vaihtoehtoon.

Lisäselvityksessä on tehty myös pieniä muutoksia ratalinjauksiin.

Vaihtoehdot vertailuineen ja vaikutusarvioiteineen on esitetty erillisessä ratayhteysselvitysraportissa ”Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavan ratayhteysselvitys, Sito 8.9.2014” ja lisäselvityksessä.

6.15.4 Sallatunturin matkailupalvelujen alueen laajennus

MAAKUNTAKAVALUONNOS, VAIHTOEHDOT

Sallatunturille tutkittiin nykyisen maankäytön mukainen ja matkailupalvelujen alueen laajennusvaihtoehto. Alustavissa suunnitelmissa alueelle on suunniteltu laskettelurinnetoimintoja. Laajennusalue sijoittuu Aatsinki-Onkamo-Natura-alueelle.

MAAKUNTAKAATAVAEHDOTUS

Selvitysten, kaavaprosessin, saadun palautteen ja Lapin liiton hallituksen linjauksen (27.4.2015) perusteella on päädytty osoittamaan alueelle matkailupalvelujen alueen laajennus.

Matkailupalvelujen alueen laajennus on osoitettu kaavakartalla matkailupalvelujen alueena (RM 1433).

Sallatunturin matkailupalvelujen alueen laajennuksella on merkittäviä myönteisiä alue- ja yhdyskuntataloudellisia vaikutuksia. Rakennusvaiheessa syntyvät aluetaloudelliset vaikutukset syntyvät suurimmilta osin rakentamisen suorista vaikutuksista. Käyttöaikana aluetaloudellisia vaikutuksia syntyy uudesta turismista alueella. Muutos Rovaniemen ja Itä-Lapin alueen kokonaistuotokseen on yhteensä 15,3 miljoonaa euroa.

Sallatunturin matkailupalvelujen alueen laajennus sijoittuu Aatsinki-Onkamo-Natura-alueelle. Laaditun luonnonsuojelulain 65 §:n mukaisen Natura-arvioinnin ja saatujen lausuntojen perusteella Sallatunturin matkailupalvelujen alueen laajennus heikentää merkittävästi niitä luonnonarvoja, joiden vuoksi alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon. Tältä osin maakuntakaavaa ei voida hyväksyä ilman luonnonsuojelulain 66 §:n 2 ja 3 momentissa säädettyjä poikkeusmenettelyjä.

6.15.5 Soklin kaivoksen liikenneyhteydet

Yara Finland Oy suunnittelee fosfaattikaivoksen avaamista Savukosken Sokliin. Yara ja Suomen valtio ovat sopineet, että Soklin malmirikasteen kuljetukset toteutetaan rekka-autoilla maanteitä pitkin Soklista Kemijärvelle rakennettavaan uuteen terminaaliin. Terminaalista rikaste kuljetetaan eteenpäin rautateitse. Tämän johdosta Väylävirasto selvittää malmikuljetusten reittivaihtoehdot, teiden parantamistarpeet ja malmiliikenteen aiheuttamat alustavat tärkeimmät vaikutukset Soklin ja Kemijärven välillä. Liikenneyhteyksiä tarkasteltiin Rovaniemen ja Itä-

Lapin maakuntakaavan liikennejärjestelmäselvityksen lisäselvityksessä.

Soklin ja Martin välillä tie rakennetaan kokonaan uusiksi pääosin nykyiselle paikalleen. Martin ja Savukosken kirkonkylän välillä tieosuutta parannetaan pääosin nykyiselle paikalleen. Savukosken kirkonkylän kohdalla on tarkasteltu erilaisia vaihtoehtoja. Selvityksessä tieosuuden parantamisen lähtökohdaksi valittiin ohitustievaihtoehto, jonka pituus on noin 4,5 km. Savukosken ja Pelkosenniemen välistä tieosuutta parannetaan nykyiselle paikalleen.

Pelkosenniemen ja Kemijärven terminaalin välillä tutkittiin kuutta eri vaihtoehtoa:

1. **VE 0+**, valtatie 5 pitkin Kemijoen länsipuolelta
2. **VE 1**, maanteitä 9643 ja 19789 pitkin Kemijoen itäpuolelta Pelkosenniemen keskustan kautta
3. **VE 2**, maanteitä 9643 ja 19789 pitkin Kemijoen itäpuolelta suoraan maantielle 965 (Savukoskentie Korkiatörmän kohdalla)
4. **VE 3**, maantietä 9643 Varrion kohdalla Kemijoen yli länsipuolelle valtatielle 5 ja siitä Pelkosenniemen
5. **VE 4**, maantietä 9643 Tapionniemen kohdalla Kemijoen yli länsipuolelle valtatielle 5 ja siitä Pelkosenniemen
6. **VE 5**, maanteitä 9643 ja 9640 Ahvenselän kautta suoraan Savukoskelle

Selvityksen ja kaavaprosessin perusteella maakuntakaavassa päädyttiin osoittamaan vaihtoehto 3. Tieosuus osoitetaan pääosin merkittävästi parannettavana tienä. Pelkosenniemen ja Savukosken taajamien ohitustiet osoitetaan merkinnällä maantie ohjeellinen/vaihtoehtoinen. Lisäksi osoitetaan ohjeellinen/vaihtoehtoinen linjaus Savukoskentieltä Kemijoen yli Kemijärven Patokankaalle asti.

6.16 NATURA-PÄÄTÖSTEN JÄLKEEN TARKISTETTU MAAKUNTA-KAAVAEHDOTUS

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavaehdotus lähetettiin Natura-poikkeamisten johdosta valtioneuvoston käsitteltäväksi 28.11.2016. Valtioneuvosto antoi päätöksensä Natura-poikkeamisiin liittyen 1.2.2018 ja 19.11.2019.

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavaehdotus lähetettiin Natura-poikkeamisten johdosta valtioneuvoston käsitteltäväksi 28.11.2016. Valtioneuvosto antoi päätöksensä Natura-poikkeamisiin liittyen

1.2.2018 ja 19.11.2019. Natura-päätösten jälkeen maakuntakaavaa on muutettu seuraavanlaisesti:

- Kemihaaran altaan alue on osoitettu maa- ja metsätalousvaltaisena alueena, luonnonsuojelualueena sekä metsätalous- ja poronhoitovaltaisena alueena. Sallatunturin matkailupalvelujen alueen laajennus on osoitettu luonnonsuojelualueena.

- Poistettu energianhuollon kohde (EN 2276) ja siihen liittyvä voimajohdon yhteystarve
- Poistettu tekojärven W-1-merkintä.
- Poistettu RM (1433) -merkintä
- Osasta maakuntakaavassa osoitetuista MY-1-alueista on tehty valtioneuvoston asetus (Itä-Lapin luonnonsuojelualueet (646/2017)). Päätöksen kohteena olleet MY-1-alueet osoitetaan maakuntakaavassa luonnonsuojelualueina.
- Lisätty yksityisiä yli 50 ha kokoisia luonnonsuojelualueita SL-merkinnällä.
- Tärkeät tai vedenhankintaan soveltuvat pohjavesialueet on rajattu uuden pohjavesiluokituksen mukaisesti kaavakartalla.
- Rovajärven ampuma- ja harjoitusalueen meluvyöhykkeen mel rajausta on muutettu Puolustusvoimien uuden meluselvityksen mukaiseksi. Poistettu melualue me2.
- Kaivostoiminnan kehittämisen vyöhyke on nimetty uudelleen mineraalipotentialiseksi vyöhykkeeksi.
- Tanhuan tie (st 967) on osoitettu merkittävästi parannettavaksi.
- Lisätty Joukkoliikenteen kehittämiskäytävä -kehittämisperiaatemarkintä Rovaniemeltä Sodankylän suuntaan
- Lisätty Koillisväylän datakaapeli -kehittämisperiaatemarkintä
- Kelloselän rajanylityspaikka on muutettu E-alueesta EP-2-alueeksi.
- Lisätty rajavyöhyke er1-merkinnällä
- Määräysmuutoksia maakuntakaavamerkinntät ja määräykset -asiakirjassa sekä täydennyksiä ja tarkistuksia kaavaselostuksessa.

Muutoin Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavaehdotus on aiemman ehdotuksen mukainen.

7. MAAKUNTAKAAVAN SUHDE LAINSÄÄDÄNTÖÖN JA TAVOITTEISIIN

7.1 KAAVAN SUHDE VALTAKUNNALLISIIN ALUEIDENKÄYTTÖTAVOITTEISIIN

Maakuntakaava konkretisoi valtakunnalliset tavoitteet ja sovittaa ne yhteen maakunnallisten ja paikallisten tavoitteiden kanssa. Kaavaa laadittaessa on kiinnitettävä huomiota maakunnan oloista johtuviin erityisiin tarpeisiin. Valtakunnallisissa alueidenkäyttötavoitteissa Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavaa koskevat erityisesti toimivaa aluerakennetta, yhdyskuntarakenteen eheyttämistä sekä kulttuuriperintöä ja luonnonoloja koskevat tavoitteet.

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavalle osoitetut valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet on otettu huomioon maakuntakaavoituksessa seuraavasti:

Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen

Edistetään koko maan monikeskuksista, verkottuvaa ja hyviin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta, ja tuetaan eri alueiden elinvoimaa ja vahvuuksien hyödyntämistä. Luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi sekä väestökehityksen edellyttämälle riittäväälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle. Maakuntakaavassa esitetty alueidenkäyttö perustuu alueiden vahvuuksiin ja alueiden välisten yhteyksien parantamiseen. Hyvät yhteydet alueiden välillä tukevat kokonaisuuden elinvoimaisuutta. Aluerakenteen keskusverkko tukeutuu Rovaniemen maakuntakeskukseen, Kemijärven aluekeskukseen ja kuntakeskuksiin sekä kyläverkkoon. Maakuntakaavassa osoitetaan kehittämisperiaattemerkintöjä, jotka edistävät maaseudun, matkailun ja liikenteen kehittämistä. Ratkaisu perustuu olemassa olevien rakenteiden hyödyntämiseen ja painottaa monipuolista elinkeinotoimintaa luontaisten edellytysten pohjalta. Merkittävimmät maakunnan aluerakenteeseen vaikuttavat muutokset aiheutuvat odotettavissa olevista liikenteen ja logistiikan kehityksestä, matkailun kasvun jatkumisesta sekä kaivostuotannasta. Myös yleisesti tapahtuva syrjäisempien seutujen väestön määrän väheneminen vaikuttaa aluerakenteeseen. Maaseudun pysyvän asutuksen sijoittumista edistetään olemassa olevaa rakennetta täydentäen.

Luodaan edellytykset vähähiilisellem ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen. Suurilla kaupunkiseuduilla vahvistetaan yhdyskuntarakenteen eheyttä. Alueidenkäytöllä edistetään yhdyskuntien ja elinympäristöjen ekologista, taloudellista, sosiaalista ja kulttuurista kestävyyttä. Maakuntakaava perustuu nykyiselle yhdyskuntarakenteelle, jossa erityisesti kuntakeskusten nykyisille rakentamisen alueille on osoitettu pääasiallinen uusi rakentaminen täydennysrakentamisen ja eheyttämisen periaatteita edistäen. Elinympäristön laadun parantamiseen sekä kevyen ja joukkoliikenteen kehittämiseen ohjataan kaavamääräyksin. Uusia irrallisia palvelu- tai työpaikka-alueita ei osoiteta. Työpaikka-alueet sijoittuvat nykyiseen yhdyskuntarakenteeseen liittyen liikenneväylien ja joukkoliikenneyhteyksien varrelle. Ilmastonmuutos on huomioitu kaavamääräyksin ja maakuntakaavan vaikutuksia arvioitaessa.

Edistetään palvelujen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueiden hyvää saavutettavuutta eri väestöryhmien kannalta. Edistetään kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä sekä viestintä-, liikumis- ja kuljetuspalveluiden kehittämistä. Saavutettavuutta kehitetään osoittamalla palvelut ja työpaikat asuinalueiden läheisyyteen siten, että henkilöautoliikenteen tarve on mahdollisimman vähäinen. Suunnittelumääräyksellä ohjataan joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen edellytysten kehittämistä. Liikennejärjestelmiä on suunniteltu ja kehitetty kokonaisuuksina, jotka huomioivat eri liikennemuodot ja palvelevat sekä asutusta että elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä. Liikennejärjestelmä ja alueidenkäyttö erityisesti uusien alueiden osalta on pyritty sovittamaan yhteen siten, että henkilöautoilun tarve vähenee. Kaavan mukaiset ratkaisut parantavat liikenneturvallisuutta sekä joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn edellytyksiä. Joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn houkuttelevuus paranee infrastruktuuria parantavien ratkaisujen ohella myös toiminnallisiin toimenpiteisiin, esim. viisaan liikkumisen edistämiseen panostamalla.

Merkittävät uudet asuin-, työpaikka- ja palvelutoimintojen alueet sijoitetaan siten, että ne ovat joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta hyvin saavutettavissa. Asunto- ja työpaikkarakentamiseen on tarjolla riittävästi tonttimaata ja että suunnittelussa edistetään olemassa olevan rakennuskannan hyödyntämistä. Uutta asutusta, palveluja ja työpaikka-alueita on maakunta-kaavassa ohjattu olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen tukeutuen taajamatoimintojen alueille (A), asuntovaltaisille alueille (AA) ja keskuskyltiin (at). Tiivistämisen periaatteella varmistetaan näin alueidenkäytölliset edellytykset asuntorakentamiselle ja sen tarkoituksenmukaiselle sijoittumiselle, saavutettavuudelle sekä hyvälle elinympäristölle.

Tehokas liikennejärjestelmä

Edistetään valtakunnallisen liikennejärjestelmän toimivuutta ja taloudellisuutta kehittämällä ensisijaisesti olemassa olevia liikenneyhteyksiä ja verkostoja sekä varmistamalla edellytykset eri liikennemuotojen ja -palvelujen yhteiskäyttöön perustuville matka- ja kuljetusketjuille sekä tavara- ja henkilöliikenteen solmu-kohtien toimivuudelle. Toimivan liikennejärjestelmän suunnittelussa on huomioitu maakunnan sisäinen sekä rajat ylittävä liikkumistarve. Suunnittelussa on huomioitu lentoasemat, rautatiet, tieliikenteen väylät yhdysteihin asti sekä vesiliikenteen satamat ja moottorikelkkailun runkoreitit. Logistiikan kehittämiseen on varauduttu muun muassa Sodankylään suuntautuvan ratayhteyden, merkittävästi parannettavien teiden, uusien tielinjausten ja uusien terminaalien osoittamisella.

Turvataan kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien liikenne- ja viestintäyhteyksien jatkuvuus ja kehittämismahdollisuudet sekä kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien satamien, lentoasemien ja rajanylityspaikkojen kehittämismahdollisuudet. Kaavassa tarvittaviin liikenneyhteyksiin on varauduttu kehittämällä rautatieyhteyksiä ja muutoin pääosin olemassa olevia pääliikenneyhteyksiä ja verkostoja. Kaavassa on huomioitu rautatieverkoston kehittämisessä myös Norjan Kirkkoniemen sataman kehittämistavoitteet ja rautatielinjausten kansainvälinen jatkuvuus pitkällä aikatahtimella. Rautatieyhteydet liittävät toteutuessaan koko Suomen liikenneverkon paremmin osaksi Barentsin alueen liikennejärjestelmää ja edistävät arktisen alueen kehittämisen hyödyntämistä koko Suomen mittakaavassa. Alueiden käytössä on turvattu valtakunnallisesti

merkittävien ratojen ja maanteiden jatkuvuus ja kehittämismahdollisuudet sekä valtakunnallisesti merkittävien rajanylityspaikkojen kehittämismahdollisuudet. Viestintäyhteyksien jatkuvuutta ja kehittämismahdollisuuksia edistetään maakunta-kaavassa kehittämisperiaatemerkinällä osoitetulla koillisväylän datakaapelilla. Koillisväylän datakaapeli on osoitettu valtatie 4 yhteyteen. Maakunta-kaavassa on osoitettu valtakunnalliset rajanylityspaikat erityisalueina ja niiden toiminta- ja kehittämis-edellytykset on otettu huomioon maakunta-kaavassa. Tavoitteena on edistää matka- ja kuljetusketjujen toimivuutta ja turvata edellytykset julkiselle liikenteelle sekä eri liikennemuotojen yhteistyön kehittämiselle. Lisäksi edistetään myös toimijoiden välisen yhteistyön kehittämistä niin henkilö- kuin tavaraliikenteessä.

Terveellinen ja turvallinen ympäristö

Varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastomuutoksen vaikutuksiin. Uusi rakentaminen sijoitetaan tulvavaara-alueiden ulkopuolelle tai tulvariskien hallinta varmistetaan muutoin. Alueidenkäytössä on otettava huomioon viranomaisten selvitysten mukaiset tulvavaara-alueet ja pyrittävä ehkäisemään tulviin liittyvät riskit. Maakunta-kaavassa on otettu huomioon tulvienhallinnan suunnitelmat eikä tulvariskialueille ole lisätty toimintoja. Hulevesitulvat voivat lisääntyä tiivistyvillä alueilla. Yleismääräyksellä huomioidaan sään ääri-ilmiöt ja tulvariskit.

Ehkäistään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja. Maakunta-kaavan yleismääräyksissä on tuotu esille, että suunnittelussa on pyrittävä ehkäisemään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja.

Haitallisia terveysvaikutuksia tai onnettomuusriskejä aiheuttavien toimintojen ja vaikutuksille herkkien toimintojen välille jätetään riittävän suuri etäisyys tai riskit hallitaan muulla tavoin. Meluhaitat ja onnettomuusriskit huomioidaan osoittamalla maakunta-kaavassa melu-, suojavyöhyke- ja SEVESO-aluemerkinnät.

Suuronnettomuusvaaraa aiheuttavat laitokset, kemikaaliratapihat ja vaarallisten aineiden kuljetusten järjestelyratapihat sijoitetaan riittävän etäälle asuinalueista, yleisten toimintojen alueista ja luonnon kannalta herkistä alueista. Kaivosten kuljetustarpeet huomioidaan osoittamalla merkittävästi parannettavia teitä. Onnettomuusrisikit huomioidaan osoittamalla maakuntakaavassa melu-, suojavyöhyke- ja SEVESO-aluemerkinnät.

Otetaan huomioon yhteiskunnan kokonaisturvallisuuden tarpeet, erityisesti maanpuolustuksen ja rajavalvonnan tarpeet ja turvataan niille riittävät alueelliset kehittämisedellytykset ja toimintamahdollisuudet. Yhteiskunnan kokonaisturvallisuuden tarpeet on otettu huomioon mahdollistamalla maanpuolustuksen ja rajavalvonnan toiminta- ja kehittämisedellytykset osoittamalla alueet Lapin lennostolle ja Kellosoelan rajavartiolaitoksen toimintoille. Rovajärven ampumaja harjoitusaluetta on laajennettu alueen eteläosissa. Rovajärven Sodankylän puoleinen laajennus käsitellään Pohjois-Lapin maakuntakaavassa 2040.

Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat

Huolehditaan valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta. Maakuntakaavassa on osoitettu valtakunnallisesti ja valtakunnallisesti merkittävät maisema- ja kulttuuriperintökohteet sekä alueelle tärkeimmät muinaisjäännökset. Kaavassa osoitetaan lisäksi merkittävät II maailmansodan aikaiset sotahistoria-alueet/kohteet sekä kulttuurihistoriallisesti tai maisemallisesti merkittävät tiet ja reitit. Kaavassa osoitetaan luonnonsuojelualueet, erämaa-alueet, rantojensuojeluohjelman alueet sekä arvokkaat harjut, geologiset muodostumat ja pohjavesialueet. Kehittämisperiaatemarkintöjen rajauksia on suunniteltu tukemaan kulttuuri- ja luonnonperinnön arvoalueita. Alueiden kehittämisperiaatteissa korostuvat vaalimisen tavoitteet. Rantaan tukeutuvaa loma-asutusta ohjataan suunnitelmääräyksillä vapaan rantaviivan osuudesta sekä rannan suuntaisen kulkuyhteyden turvaamisesta.

Edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä. Maakuntakaavassa osoitetaan ekologisia yhteystarpeita osoittamaan ekologiseen verkostoon liittyviä olemassa olevia tai tavoitteellisia yhteyksiä. Maakuntakaavassa osoitetaan myös viheryhteystarpeita Rovaniemen kaupunkiseudulle.

Huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta. Maakuntakaavassa osoitetaan moottorikelkkailun ja ulkoilun runkoreitit. Kaavassa osoitetaan myös virkistysalueita ja -kohteita sekä virkistyskäytön yhteystarpeita ja maa- ja metsätalousalueita, joilla on ulkoilun ohjaamistarvetta.

Luodaan edellytykset bio- ja kiertotaloudelle sekä edistetään luonnonvarojen kestävää hyödyntämistä. Biotalous toimintaedellytyksiä edistetään osoittamalla laajoja maa- ja metsätalous sekä metsätalous- ja poronhoitovaltaisia alueita. Varaudutaan puukuljetuksiin osoittamalla puuterminaalialueita.

Huolehditaan maa- ja metsätalouden kannalta merkittävien yhtenäisten viljely- ja metsäalueiden sekä saamelaiskulttuurin ja -elinkeinojen kannalta merkittävien alueiden säilymisestä. Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavassa osoitetaan laajoja maa- ja metsätalous, metsätalous- ja poronhoitoalueita ja luonnonsuojelualueita.

Uusiutumiskykyinen energiahuolto

Varaudutaan uusiutuvan energian tuotannon ja sen edellyttämien logististen ratkaisujen tarpeisiin. Tuulivoimalat sijoitetaan ensisijaisesti keskitetysti usean voimalan yksiköihin. Uusiutuvan energiantuotannon tarpeita turvataan osoittamalla tuulivoimaloiden alueita sekä tuulivoimapotentiaalisia alueita. Koko maakuntakaava-alueella määräyksellä tuulivoimalat keskitetään usean voimalan yksiköihin. Maa- ja metsätalousvaltaiset sekä metsätalous- ja poronhoitovaltaiset alueet turvaavat bioenergian saantia. Kaavassa osoitetaan myös olemassa olevat vesivoimalaitokset.

Turvataan valtakunnallisen energiahuollon kannalta merkittävien voimajohtojen ja kaukukuljettamiseen tarvittavien kaasuputkien linjaukset ja niiden toteuttamismahdollisuudet. Voimajohtolinjauksissa hyödynnetään ensisijai-

sesti olemassa olevia johtokäytäviä. Maakunta-kaavassa osoitetaan olemassa olevat voimajohtolinjat, suunnitellut uudet voimajohtolinjayhteystarpeet sekä sähköasemat. Kehittämiskäytävät palvelevat myös mahdollisia putkilinjauksia.

7.2 KAAVAN SUHDE MRL 28 §:N SISÄLTÖVAATIMUKSIIN

Luonnonsuojelulain mukaisten ohjelmien ja päätösten alueet on osoitettu kaavassa.

Tarkoituksenmukaista alue- ja yhdyskuntarakennetta on toteutettu määrittelemällä kehittämiskäytäviä, kehittämisen kohdealueita sekä realistinen keskusverkko. Alueidenkäyttöratkaisuissa käytetään hyväksi olemassa olevaa rakennetta.

Alueiden käytön ekologiseen kestävyYTEEN päästään nykyisillä laajoilla suojelualueilla, toimimalla metsänhoitosuosituksen mukaan ja keskittämällä rakentaminen ja luonnonalueiden tehokas käyttö jo olemassa oleville asumisen, matkailun ja virkistykseen alueille. Lisäksi kaavassa on osoitettu ekologisia yhteystarpeita ja viheryhteystarpeita.

Ympäristön ja talouden kannalta kestäviin liikenteen ja teknisen huollon järjestelyihin päästään osoittamalla uusi rautatieyhteys, uusia tieyhteyksiä, merkittävästi parannettavia teitä sekä käyttämällä ja kehittämällä muutoin pääasiassa nykyisiä liikenneväyliä ja vesihuoltoverkostoja sekä keskittämällä jätehuolto jätteenkäsittelylaitoksille.

Vesi- ja maa-ainesvarojen kestävään käyttöön päästään merkitsemällä kaavaan tärkeimmät pohjavesialueet sekä arvokkaat harjualueet ja geologiset muodostumat.

Elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä turvataan varamalla alueita teollisuuden, energiatuotannon, kai-

vosten, työpaikka-alueiden, kaupan, matkailupalveluiden, maatalouden ja metsätalouden toimintoja varten sekä kiinnittämällä kaavamääräyksillä huomiota poronhoidon turvaamiseen sekä suunnittelemalla elinkeinojen tarvitsemat liikenneyhteydet.

Maiseman, luonnonarvojen ja kulttuuriperinnön vaalimiseksi kaavassa on suojelualueita ja -kohteita sekä vaalimiseen/turvaamiseen velvoittavia koko maakuntakaava-aluetta koskevia ja merkintäkohtaisia kaavamääräyksiä ja selostuksen suosituksia.

Virkistykseen soveltuviin alueiden riittävyys turvataan osoittamalla virkistysalueita, viheryhteystarpeita, suojelualueita, maa- ja metsätalousvaltaisilla alueilla, joilla on erityistä ulkoilun ohjaamistarvetta. Myös pääosa metsätalousalueista on virkistykseen soveltuvaa aluetta. Lisäksi runkoreittien osoittamisella turvataan virkistysmahdollisuuksia.

Alueiden käytön taloudellisuutta on pidetty silmällä käyttämällä hyväksi mahdollisimman paljon olemassa olevaa rakennetta. Rakentamisrajoituksia aiheuttavat aluevaraukset, liikenneväylät ja teknisen huollon linjat. Kaavamääräykset on suunniteltu niin, ettei niistä aiheudu kohtuutonta haittaa maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle. Maakuntakaavan laadinnassa ei käsitellä maankäyttöä maanomistajakohtaisesti eikä maakuntakaava ei voi mitenkään aiheuttaa lunastusmenettelyjä. Kaavan toteuttamisesta kerrotaan luvussa 10.

7.3 KAAVAN SUHDE MUUN LAINSÄÄDÄNNÖN MUKAISEEN PÄÄTÖKSENTEKOON

Maankäyttö- ja rakennuslain mukaiset suunnitelmat on otettava huomioon suunniteltaessa ja päätettäessä muun lainsäädännön nojalla ympäristön käytön järjestämisestä niin kuin maankäyttö- ja rakennuslaissa ja erityislaeissa säädetään. Tässä suhteessa keskeisiä lakeja ovat ympäristönsuojelulaki, laki raken-

nusperinnön suojelemisesta, luonnonsuojelulaki, poronhoitolaki, maantielaki, yksityistielaki, ratalaki, vesilaki, metsälaki, maa-ainelaki, kaivoslaki ja jätelaki.

Mahdollisuus maakuntakaavan huomioon ottamiseen erityislainsäädännön mukaisessa viranomais-

ten päätöksenteossa vaihtelee lainsäädännön alasta riippuen. Se, missä määrin tämä on kussakin tilanteessa mahdollista, riippuu mm. siitä, millä tavalla viranomaisen päätöksenteon oikeudellisista edellytyksistä ja niihin liittyvästä harkintavallasta on asianomaisissa erityislaeissa säädetty. Maakuntakaavan huomioon ottamisen ja toteuttamisen edistämisen mahdollisuus muun lainsäädännön mukaisessa päätöksenteossa on sitä suurempi, mitä laajemman harkintavallan asianomainen laki viranomaiselle antaa.

Esimerkiksi pääradan ohjeellista, vaihtoehtoista linjausta koskien radan mahdollinen toteuttaminen edellyttää maakuntakaavaa yksityiskohtaisempaa suunnittelu- ja lupaprosesseja. Maakuntakaavaa toteutetaan alempiasteisella suunnittelulla ja lupamennetyillä.

Ratalaki velvoittaa ottamaan huomioon valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet sekä maakuntakaavan ja yleiskaavan siten kuin maankäyttö- ja rakennuslaissa säädetään. Rautatien rakentamista koskevan yleissuunnitelman ja ratasuunnitelman tulee perustua maankäyttö- ja rakennuslain mukaiseen oikeusvaikutteiseen kaavaan, jossa rautatiealueen sijainti ja

suhde muuhun alueiden käyttöön on selvitetty. Alueella, jolla on laadittavana tai muutettavana oikeusvaikutteinen kaava, voidaan ryhtyä toimenpiteisiin kaavan tavoitteisiin perustuvan yleis- tai ratasuunnitelman laatimiseksi (Ratalaki 10 §). Lisäksi yleissuunnitelmaa tai ratasuunnitelmaa ei saa hyväksyä vastoin maakuntakaavaa tai oikeusvaikutteista yleiskaavaa. Yleissuunnitelma voidaan hyväksyä vastoin voimassa olevaa asemakaavaa, jos kunta sekä elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus sitä puoltavat.

Viranomaisten on sopeutettava maakunnallista alueiden käyttöä koskevat ratkaisut maakuntakaavaan. Maakuntakaava voi olla myös yksi peruste haettaessa muutosta erityislain nojalla tehtyyn päätökseen. Toisaalta maakuntakaavassa ei voi olla muun lainsäädännön vastaisia kaavamääräyksiä. Erityisesti on huomattava, että viranomaisvaikutuksen johdosta viranomaisten on suunnitellessaan omaa toimintaansa pyrittävä edistämään maakuntakaavaa. Jos ympäristöluvan, maa-ainesluvan tai muun ympäristöllisen luvan hakijana on viranomainen, tämän on jo hakemuksessaan otettava maakuntakaavan ohjausvaikutus huomioon.

7.4 KAAVAN SUHDE MAAKUNTASUUNNITELMAAN JA MAAKUNTAOHJELMAAN

Lappi-sopimus 2018–2021 hyväksyttiin Lapin liiton valtuustossa 27.11.2017. Sopimusasiakirja sisältää vuoteen 2040 ulottuvan Lappi-strategian visioineen. Lappi-sopimuksen läpileikkaavia kehittämisteemoja ovat: kansainvälisyys, kestävä kehitys ja resurssitehokkuus, vähähiilisen elämäntavan edistäminen, digitalisaatio, yhdessä tekeminen sekä yhdenvertaisuus ja sukupuolten tasa-arvo. Sopimukseen on valittu myös neljä aluekehitystä ohjaavaa strategista teemaa:

- Arktinen talous vahvistuu
- Työ ja osaaminen uudistuvat rajattomassa ympäristössä
- Puhdas luonto, hyvä elinympäristö, kulttuuri ja toimivat palvelut luovat hyvinvointia,

- Hyvä saavutettavuus mahdollistaa kasvun ja kilpailukyvyn sekä hyvinvoinnin.

Lappi-sopimuksen sisällöt tarkennetaan kahden vuoden välein laadittavissa maakuntaohjelmien toimeenpanosuunnitelmissa.

Lappi-sopimuksessa esitetyt strategiat ja tavoitteet ovat olleet lähtökohtana maakuntakaavaratkaisuissa.

Lappi-sopimus täsmentää tavoitteita lähivuosille, ja maakuntakaava luo niiden toteuttamiselle alueidenkäytöllisiä edellytyksiä. Pitkän tähtäyksen suunnitelmana maakuntakaava on ohjeena myös maakuntaohjelman laatimiselle.

7.5 KAAVAN SUHDE ALUEEN KUNTIEN SUUNNITTELUUN

Rovaniemen ja Itä-Lapin alueen voimassa ja laadittavana olevat yleiskaavat on huomioitu maakuntakaavassa. Myös erilaiset kuntien strategiat on huomioitu.

Maankäyttö- ja rakennuslain 32 §:n mukaan maakuntakaava on ohjeena laadittaessa ja muutettaessa

yleiskaavaa ja asemakaavaa sekä ryhdyttäessä muutoin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi. Viranomaisten on suunnitellessaan alueiden käyttöä koskevia toimenpiteitä ja päättäessään niiden toteuttamisesta otettava maakuntakaava huomioon, pyrittävä edistämään kaavan toteuttamista ja katsottava,

7.6 KAAVAN SUHDE STRATEGIOIHIN

Mineraalistrategiassa esitetyt strategiset tavoitteet ovat kotimaisen kasvun ja hyvinvoinnin edistäminen, ratkaisujen etsiminen globaaleihin mineraaliketjun haasteisiin sekä ympäristöhaittojen vähentäminen.

Maakuntakaavassa pyritään vastaamaan mineraalistrategian tavoitteisiin varaamalla riittävät alueet elinkeinoelämän ja kaivostoiminnan tarpeisiin. Lisäksi tuetaan liikenteellisten yhteyksien säilymistä ja parantamista osoittamalla pääliikenneverkostot, uusi ratalinjaus sekä kehittämis- ja uudet yhteystarpeet.

Kansallinen suo- ja turvemaiden strategia huomioidaan niin, että selvityksin varmistutaan siitä, ettei uusiksi ottoalueiksi osoitettavien soiden luonnontilaisuusaste ja suon perustyyppi ole strategian vastainen.

Lapin energiastrategiassa on osoitettu kärkihankkeet, joita ovat bioenergian käytön kestävä lisääminen, turpeen käytön edistäminen, tuulivoiman hallittu rakentaminen ja tuulivoimaosaamisen kehittäminen, vesivoimatuotannon lisääminen, energiatehokkuuden edistäminen, infrastruktuurin toiminnan varmistaminen sekä energia-alan T&K- ja innovaatiotoiminnan kehittäminen.

Maakuntakaavassa osoitetaan turpeiden otto-alueita, tuulivoimaloiden alueita ja tuulivoimapotentiaalisia alueita, sekä merkitään olemassa olevien ja uusien vesivoimaloiden sijaintipaikat. Varaudutaan toimintaa välillisesti tukevien aluevarausten sijoittamisessa.

Lapin teollisuusstrategian tavoitteena on kehittää teollisuuden toimintaympäristöä sekä turvata Lapin teollisuuden kasvua ja kansainvälistymistä.

Maakuntakaavassa pyritään vastaamaan teollisuusstrategian tavoitteisiin varaamalla riittävät alueet elinkeinoelämän ja etenkin teollisuuden ja kaivostoiminnan tarpeisiin. Lisäksi tuetaan liikenteellisten yhteyksien säilymistä ja parantamista osoittamalla uusi rautatieyhteys, pääliikenneverkostot sekä kehittämis- ja uudet yhteystarpeet.

ettei toimenpiteillä vaikeuteta kaavan toteuttamista. Maakuntakaava ei ole oikeusvaikutteisen yleiskaavan eikä asemakaavan alueella voimassa muutoin kuin I momentissa tarkoitetun kaavojen muuttamista koskevan vaikutuksen osalta.

Lapin liikennejärjestelmäsuunnitelman mukaan tärkeimmät liikennejärjestelmän kehittämistarpeet Lapissa ovat: - keskeisten elinkeinoelämän alojen (kaivos-, metalli- ja metsäteollisuuden sekä matkailun) kehittymismahdollisuuksien tukeminen; – maakunnan saavutettavuuden parantaminen; – Lapin liikenteellisen ja logistisen aseman hyödyntäminen osana laajaa ja kehittyvää arktista aluetta. Maakuntakaavassa osoitetaan olemassa oleva päätieliikenneverkosto sekä uusia ja merkittävästi parannettavia tie- ja rautatieyhteyksiä.

Pohjois-Suomen liikenne- ja logistiikkastrategia

Lapin, Kainuun, Pohjois-Pohjanmaan ja Keski-Pohjanmaan liitot, Lapin ja Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukset sekä Väylävirasto ovat laatineet yhteistyössä ensimmäisen koko Pohjois-Suomea kattavan liikenne- ja logistiikkastrategian, jolla turvataan Pohjois-Suomen elinvoimaisuutta turvaamalla liikenteen ja logistiikan jatkuva kehitys. Strategia valmistui vuoden 2017 marraskuussa.

Strategiassa on määritelty Pohjois-Suomen liikenteen ja logistiikan kehittämissuunnitelmat sekä lähivuosien tärkeimmät hankekokonaisuudet. Työssä on keskitytty maakuntarajat ylittäviin sekä kansainvälisiin liikenneyhteyksiin, joissa Pohjois-Suomen erityispiirteet näkyvät selvimmin. Suunnitelmaa tarkennetaan maakuntien omassa liikennejärjestelmätöissä. Strategiassa määriteltiin neljä Pohjois-Suomen liikenteen ja logistiikan kehittämistavoitetta:

- Pohjois-Suomen pitkistä etäisyyksistä aiheutuviin haasteisiin vastataan hyvän saavutettavuuden ja kustannustehokkaiden matkajätkäkuljetusketjujen avulla
- Liikennepalveluja kehitetään ottaen huomioon Pohjois-Suomen erityistarpeet keskuksen välisillä pitkillä yhteysväleillä sekä harvaan asutuilla alueilla

- Pohjois-Suomen liikennejärjestelmä mahdollistaa elinkeinoelämän kustannustehokkaan toiminnan ja kehittämisen
- Pohjois-Suomi tukee liikenteen päästöjen vähentämistä ja kestävien liikkumis- ja kuljetusmuotojen yleistymistä

Pohjois-Suomen liikenne- ja logistiikkastrategian tavoitteet on otettu maakuntakaavassa huomioon varaamalla Jäämerenradalle aluevaraus, osoittamalla Jäämeren käytävä, joukkoliikenteen kehittämiskäytävä ja merkittävästi parannettavia teitä / tieluokkien nostoa. Maakuntakaavalla edistetään alueen saavutettavuutta, parannetaan alueen logistista asemaa yhdistäen sen laajempaan liikennejärjestelmään, kehitetään alueen elinkeinoelämän toimintamahdollisuuksia sekä edistetään vähähiilistä liikennettä.

Lapin matkailustrategia asettaa maankäytölle tavoitteita lento- ja junaliikenteen kehittämiseksi, riittävä joukkoliikenteen ja turvallisen tienpidon sekä matkailun häiriöttömän toiminnan varmistamiseksi. Lisäksi tavoitteena on yhteensovittaminen eri toimialojen tarpeiden sekä korkealaatuinen suunnittelu ja rakentaminen.

Maakuntakaavassa osoitetaan kehittämiskäytäviä ja kehittämisen kohdealueita. Lisäksi osoitetaan matkailukeskuksia ja kohdemarkkintöjä matkailupalvelualueille. Maakuntakaavassa tuetaan liikenteellisten yhteyksien säilymistä ja parantamista osoittamalla pääliikenneverkostot sekä kehittämis- ja uudet yhteystarpeet. Matkailualueiden saavutettavuutta parannetaan osoittamalla uusi sekaliikenteen ratayhteys. Elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä ja yrittäjyyttä tuetaan osoittamalla työpaikka-alueita. Maakuntakaavassa osoitetaan kulttuuriympäristölle ja siten alueen historiaa viestittävät valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat kohteet.

Lapin matkailustrategiaan linkittyvässä **Matkailun maankäyttöstrategiassa** korostetaan yhteensovittamisen tärkeyttä. Strategiassa on myös todettu tarpeelliseksi tuoda matkailun maankäytön suunnitteluun mukaan vyöhykemäinen ajattelutapa. Maakuntakaavassa toteutetaan vyöhykemäisyyttä muun muassa osoittamalla matkailukeskuksiin ja niiden lähialueille toimintoiltaan ja maankäytöltään erilaisia alueita. Matkailukeskuksiin ja niiden lähistölle on osoitettu muun muassa matkailupalvelujen alueita, maa- ja metsätalousvaltaisia alueita, joilla on erityistä ulkoilun ohjaamistarvetta sekä luonnonsuojelualueita. Lisäksi kaavassa on osoitettu ulkoilureittejä ja moottorikelkkailureittejä.

Askel Ounasjoelle I-IV projektien tavoitteena on edistää lohenoelämän nousua ja sitä kautta myös Lapin kesämatkailun kehittymistä sekä edistää vesiluonnon monimuotoisuuden säilymistä. Maakuntakaavassa osoitetaan kehittämisen kohdealueita ja kohdemarkkintöjä valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävälle matkailupalvelualueille. Kemijoen erityispiirteitä on avattu aluekuvauksissa sekä kappaleessa 2.4 Maise-
marakenne. Maakuntakaavassa on annettu myös Kemijoen pääuoman vesivoimalaitoksille ja Kokkosni-
van vesivoimalaitokselle kohdekohtainen suunnitel-
lumääräys, jonka mukaan alueen yksityiskohtaisem-
massa suunnittelussa tulee luoda edellytykset kala-
portaiden toteuttamiselle.

Kansallinen ilmastostrategia

Kansallisen vuoden 2030 ilmasto- ja energiastrate-
gian (2016) mukaan Suomi saavuttaa hallitusohjel-
massa sekä EU:ssa sovitut tavoitteet vuoteen 2030
mennessä ja etenee johdonmukaisesti kohti kasvi-
huonekaasupäästöjen vähentämistä 80–95 prosen-
tilla vuoteen 2050 mennessä. Suomi luopuu pienin
poikkeuksin kivihiihen energiakäytöstä, liikenteen
biopolttoaineiden osuus nostetaan 30 prosenttiin
sekä otetaan käyttöön 10 prosentin bionesteen sekoit-
usvelvoite työkoneissa ja lämmityksessä käytettä-
vään kevyeen polttoöljyyn. Tavoitteena on myös
sähköautojen ja kaasulla toimivien autojen lisäämi-
nen. (Valtioneuvoston selonteko kansallisesta ener-
gia- ja ilmastostrategiasta vuoteen 2030).

Lapin ilmastostrategiassa määritetään konkreettisia
keinoja ja toimenpiteitä, joiden avulla Lappi voi sekä
sopeutua ilmastonmuutokseen että antaa panoksensa
sen hillintään.

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavassa on py-
rity tiivistämään yhdyskuntarakennetta, edistämään
uusiutuvien energiamuotojen käyttöä, säilyttämään
olemassa olevia luonnonsuojelualueita ja luomaan
uusia ekologisia yhteyksiä, kehittämään joukkoli-
kenteen edellytyksiä, ottamaan huomioon tulevai-
suuden tulvariskit antamalla koko maakuntakaava-
aluetta koskevia yleismääräyksiä, osoittamalla alue-
varauksia olemassa olevaan rakenteeseen tukeutuen
sekä antamalla kaavamääräyksiä ja suunnitteluoh-
jeita.

7.7 KAAVAN SUHDE VESIENHOITOSUUNNITELMIIN

Pohjavesialueille on maakuntakaavassa annettu suunnittelumääräys. Turvetuotannon suunnittelua on ohjattu osoittamalla alueet pinta- ja pohjavesivaikutuksia minimoiden sekä antamalla aluevaraukselle suunnittelumääräys, joka ohjaa alempiasteista suun-

nittelua ja lupamenettelyä. Kaavan vaikutuksia arvioidessa on erityisesti painotettu vesistövaikutusten hallintaa.

7.8 KAAVAN SUHDE TULVASUOJELUUN

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteiden mukaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastomuutoksen vaikutuksiin tulee varautua. Uusi rakentaminen sijoitetaan tulvavaara-alueiden ulkopuolelle tai tulvariskien hallinta varmistetaan muutoin.

Maakuntakaavassa annetaan koko maakuntakaava-alueella koskeva määräys sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastomuutoksen vaikutuksiin varautumisesta sekä tulvavaara-alueiden osoittamisesta alempiasteisessa kaavoituksessa.

Kaava-alueen kunnista Kemijärvi ja Rovaniemi on maa- ja metsätalousministeriön päätöksellä nimetty

valtakunnallisesti merkittäväksi tulvariskialueeksi (2018–2024). Kunnat sijoittuvat Kemijoen vesistöalueelle. Alueet sisältyvät Suomen 21 merkittävän tulva-alueen joukkoon. Tulvariskien vähentämiseksi, tulvien ehkäisemiseksi ja lieventämiseksi sekä tulviin varautumisen parantamiseksi merkittävän tulvariskialueen sisältäville vesistö- ja merenrannikon alueille on laadittu tulvariskien hallintasuunnitelmat. Kemijoen vesistöalueen tulvariskien hallintasuunnitelman on laadittu Lapin ELY-keskuksen ympäristövastuualueella Kemijoen vesistöalueen tulvariryhmän ohjauksessa. Kemijoen tulvariryhmä on valmistellut ehdotuksen Kemijoen vesistöalueen tulvariskien hallintasuunnitelmaksi vuosille 2016–2021.

7.9 KAAVAN SUHDE NATURA 2000 -ALUEISIIN

Rovajärven ampuma-alueen laajennuksen osalta on arvioitu vaikutukset Naturaan luonnonsuojelulain 65 §:n mukaisesti. Lapin ELY-keskus (24.5.2016) ja Metsähallitus (16.5.2016) totesivat Natura-lausunnoissaan, ettei Rovajärven ampuma-alueen laajennus merkittävästi heikennä Natura-alueiden luonnonsuojelua. Ehdotusvaiheessa arvioitiin vaikutukset myös Kemihaaran altaan ja Sallatunturin matkailupalvelujen alueen laajennuksen osalta.

Maakuntakaavassa osoitetut muut maankäyttöratkaisut, joilla osoitetaan uusia toimintoja Natura-alueiden välittömään läheisyyteen, tutkittiin erikseen maisemaa- ja luonnonympäristöä koskevassa lisäselvityksessä ”Arvio vaikutuksista”. Selvityksen perusteella todettiin, että maankäyttöratkaisut voidaan toteuttaa siten, että ne eivät merkittävästi heikennä

niitä luontoarvoja, joiden vuoksi alue on otettu mukaan Natura-verkostoon.

Kehittämisperiaatemerkinnot osoittavat kehittämissuunnitelmien poliittisia linjauksia eivätkä siten ole aluevarauksiin rinnastettavia. Niillä osoitetaan yleensä yhteistoinnallisia kokonaisuuksia, eivätkä ne sinällään voi aiheuttaa Natura-arvioinnin tarvetta.

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavassa osoitetujen merkintöjen suhde Natura-alueisiin on osoitettu liitteessä 2.

7.10 EKOSYSTEEMIPALVELUIDEN NÄKÖKULMAN HUOMIOIMINEN

Ekosysteemipalveluilla tarkoitetaan luonnon tuottamia aineellisia ja aineettomia hyötyjä ihmiselle ja yhteiskunnalle. Ekosysteemipalveluiden näkökulmasta ympäristöä ei nähdä rajoitteena vaan ihmisten ja yhteiskunnan hyvinvointitekijänä. Huomio kiinnitetään ympäristöhaittojen lieventämisestä luonnon ihmisille tarjoamiin mahdollisuuksiin. Pelkän viheralueiden tai vesistöjen määrän sijaan huomio kohdistuu niiden laatuun, saavutettavuuteen, jatkuvuuteen ja ekologisten toimintojen säilymiseen. Ekosysteemipalveluiden perustana ovat luonnon monimuotoisuus ja toimivat ekosysteemit.

CICES-luokituksen mukaan ekosysteemipalvelut jaetaan kolmeen luokkaan:

- **Tuotantopalvelut** ovat luonnosta suoraan hyödynnettävissä tai käytettävissä ihmisen hyvinvoinnin tai talouden edistämiseen. Luonnosta saatavia tuotteita ovat ravinto, puhdas juomavesi, biomassa sekä poltto- ja rakennusaineet.
- **Tuki- ja säätelypalvelut** käsittävät ne ekologiset prosessit, joiden avulla elävät organismit ylläpitävät ja säätelevät ihmisen elinympäristöä. Prosessit voivat olla mittakaavaltaan paikallisia, alueellisia tai maailmanlaajuisia. Esimerkiksi ympäristöhaittojen torjunta, hengitysilman puhdistus ja pölytys ovat paikallisia palveluita. Pohjaveden

muodostuminen on alueellinen palvelu, kun taas hiilen sidonta ja ilmaston säätely ovat maailmanlaajuisia palveluita.

- **Kulttuuripalveluihin** sisältyvät luonnon ihmisille tuottamat virkistys-, tutkimus- ja koulutusmahdollisuudet, hiljaisuuden kokeminen sekä elvyttävät ja esteettiset maisemat, joissa voi olla myös luonnon- ja kulttuurihistoriallisesti merkittäviä piirteitä.

Ekosysteemipalveluiden näkökulma on huomioitu Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavassa. Kaavan taustaselvitykseksi toteutetussa Maisema- ja luonnonympäristöselvityksessä sovellettiin ekosysteemipalveluiden näkökulmaa. Selvityksen tulokset ovat ohjanneet maakuntakaavan aluevarausten suunnittelua, erilaisten reittien linjauksia, kaavamerkintöjä ja -määräyksiä sekä kehittämissohjeita maankäytön suunnittelulle.

Selvityksen pohjalta kaavassa on osoitettu myös ekologisia yhteystarpeita. Merkinnällä osoitetaan ekologiseen verkostoon liittyviä olemassa olevia tai tavoitteellisia yhteyksiä. Ekologisen yhteystarpeen kaavamerkintä on viitteellinen alueiden kehittämisen periaate.

Selvitystä on hyödynnetty myös kaavan vaikutusten arvioinnissa.

7.11 ILMASTONMUUTOKSEN HUOMIOIMINEN

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavassa ilmastomuutoksesta johtuvat vaikutukset on huomioitu muun muassa tunnistamalla vesistöalueiden erityispiirteet uusissa aluevarauksissa sekä osoittamalla uudet aluevaraukset yhdyskuntarakennetta tiivistävällä ja eheyttävällä tavalla.

Maakuntakaavamääräyksissä on huomioitu ilmastomuutos niin, että maankäytön suunnittelussa on varauduttava sään ääri-ilmiöihin sekä ilmastomuutoksen vaikutuksiin ja tulva-, sortuma- ja vyörymävaara-alueet on osoitettava yleis- ja asemakaavoissa joko alueina tai rakentamisrajoituksina. Rakennuspaikkoja ei saa suunnitella sijoitettavaksi alueille, joilla on tulvan, sortuman tai vyörymän vaara. Lisäksi maankäytön suunnittelussa tulee ottaa huomioon tulvariskit ja tulvien hallintasuunnitelmat. Maa-

kuntakaavassa on annettu koko maakuntakaava-alueelta koskeva määräys tulva-alueiden suunnittelua koskien.

Maakuntakaavassa edistetään saavutettavuutta ja vähähiilisiä liikennemuotoja määräyksellä: ”Alueidenkäyttöä ja toimintoja suunniteltaessa tulee edistää yhdyskuntarakenteen eheyttämistä, elinympäristön laadun parantamista sekä joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen edellytysten kehittämistä. Suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota alueen erityisolosuhteisiin.”

Maakuntakaavassa on osoitettu laajasti kaikki kaava-alueen luonnonsuojelu- ja erämaa-alueet. Luonnonsuojelu- ja erämaa-alueilla on ilmastomuutoksen vaikutuksiin liittyvä ekologinen sopeutumisvaikutus

sekä hiilivarastovaikutus. Luonnonsuojelu- ja erämaa-alueiden välille sekä yli maakunta- ja valtakuntarajojen on osoitettu myös ekologisia yhteystarve-merkintöjä, joilla varaudutaan ilmastomuutoksen aiheuttamiin elinympäristöjen muutoksiin ja eliöiden liikkumistarpeisiin. Maakuntakaavassa on osoitettu laajoja maa- ja metsätalous-, metsätalous- ja poronhoito- sekä luontaistalousvaltaisia alueita, joilla on keskeinen rooli hiilinieluina ja -varastoina.

Liikennetarkaisujen avulla ehkäistään osaltaan ilmastomuutosta. Esimerkiksi Rovaniemi/Kemijärvi-Sodankylä-ratayhteyden osoittamisella tuetaan raideliikenteen kehittymistä. Raideliikenteen päästöt ovat hyvin vähäiset. Samalla hillitään tieliikenteen

kasvua. Maakuntakaavassa on osoitettu myös joukkoliikenteen kehittämiskäytävä valtatie 4:n yhteyteen. Joukkoliikenteen kehittämiskäytävä -merkinällä edistetään joukkoliikenteen ja vähähiilisen liikenteen kehittämisedellytyksiä.

Kaavassa tuetaan uusiutuvien energiamuotojen kehittämistä muun muassa osoittamalla lukuisia alueita tuulivoimalle. Maakuntakaavalla turvataan myös metsätalouden puuntuotannon alueita lisääntyvää biotuoteteollisuutta varten.

Maakuntakaavan ohjausvaikutuksen myötä tarpeet ilmastomuutoksen huomioimiseksi siirtyvät myös kuntakaavoissa huomioitaviksi.

7.12 TURVALLISUUSTOIMENPITEIDEN HUOMIOIMINEN

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavassa on asetettu yleismääräyksissä rakentamisrajoitus koskien mm. suojavyöhykkeitä. Maakuntakaavassa on osoitettu suojavyöhykkeitä alueille, joissa turvallisuustoimenpiteet tulevat erityisesti otettavaksi huomioon alueen jatkosuunnittelun yhteydessä. SEVESO-alueet on osoitettu erityisellä sev-merkinnällä. Uudelle ratalinjaukselle on määritelty häiriökäytävä melun osalta. Maakuntakaavassa on osoitettu myös melun suojavyöhykkeitä me- ja mel-merkinnöillä.

Maanpuolustuksen ja valtakunnallisen turvallisuuden osalta maakuntakaavassa on osoitettu ampuma- ja harjoitusalueita (EAH), Puolustusvoimien ja rajavartioston alueita (EP/EP-1), Rajavartiolaitoksen/tullin alueita (EP-2) sekä rajavyöhykealue (er1). Lisäksi maakuntakaavassa on osoitettu suojavyöhykkeitä (sv) ja lentotoiminnan kannalta tärkeitä vyöhykkeitä (sv1).

8. MAAKUNTAKAAVAN VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

Vaikutusten arviointi on olennainen osa kaavoitusta. Vaikutuksia koskevaa tietoa tuotetaan ja hyödynnetään koko kaavaprosessin ajan. Vaikutusten arviointi kaavoituksessa perustuu maankäyttö- ja rakennuslakiin sekä asetukseen.

Vaikutusten selvittäminen kaavaa laadittaessa (MRL 9 §):

Kaavan tulee perustua kaavan merkittävät vaikutukset arvioivaan suunnitteluun ja sen edellyttämiin tutkimuksiin ja selvityksiin. Kaavan vaikutuksia selvitetessä otetaan huomioon kaavan tehtävä ja tarkoitus.

Kaavaa laadittaessa on tarpeellisessa määrin selvittävä suunnitelman ja tarkasteltavien vaihtoehtojen toteuttamisen ympäristövaikutukset, mukaan lukien yhdyskuntataloudelliset, sosiaaliset, kulttuuriset ja muut vaikutukset. Selvitykset on tehtävä koko siltä alueelta, jolla kaavalla voidaan arvioida olevan olennaisia vaikutuksia.

Vaikutusten selvittäminen kaavaa laadittaessa (MRA 1 §):

Maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) 9 §:ssä tarkoitettuja kaavan vaikutuksia selvitetessä otetaan huomioon aikaisemmin tehdyt selvitykset sekä muut selvitysten tarpeellisuuteen vaikuttavat seikat. Selvitysten on annettava riittävät tiedot, jotta voidaan arvioida suunnitelman toteuttamisen merkittävät välittömät ja välilliset vaikutukset:

- 1) ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön;*
- 2) maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon;*
- 3) kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin;*
- 4) alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen*
- 5) kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön;*
- 6) elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen.*

Edellä mainittujen lisäksi Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavassa arvioidaan erikseen vaikutuksia ilmastomuutokseen.

Vaikutusten arviointi on keskeinen osa kaavan laadintaprosessia ja vuorovaikutteista suunnittelua. Arvioinnin tehtävänä on tuottaa valmistelijoille, osalli-

sille sekä päättäjille tietoa kaavan toteuttamisen vaikutuksista, niiden merkittävydestä sekä haitallisten vaikutusten lieventämismahdollisuuksista. Kaavan laadintaprosessin aikana vaikutusten arviointi on tuottanut oleellista tietoa kaavaratkaisuun, jotta voidaan välttää tai lieventää haitallisia vaikutuksia. Vaikutusten arviointi on esitetty tässä sillä tarkkuudella kuin maakuntakaava yleispiirteisenä kaavana edellyttää.

Maakuntakaavan vaikutusten arvioinnissa on otettu huomioon alueidenkäytön suunnittelujärjestelmään sisältyvä asteittain tarkentuvan suunnittelun periaate. Vain osa maakuntakaavan aluevarauksista ja alueidenkäytön periaatteista voidaan määrittellä yksiselitteisesti. Siksi maakuntakaavassa osoitettavat alueidenkäyttöratkaisut voivat toteutua monella kaavamerkinnän ja siihen liittyvän määräyksen mahdollistamalla vaihtoehtoisella tavalla.

Vaikutusten arvioinnissa on tutkittu, mitä myönteisiä ympäristövaikutuksia ratkaisuun liittyy (ratkaisun tavoitteet), millä ehdoilla maakuntakaavassa esitetyt ratkaisut ovat toteuttamiskelpoisia ja millaisia merkittäviä haitallisia vaikutuksia väistämättä aiheutuu. Kaavamääräyksiin on annettu ohjeita ja reunaehtoja jatkosuunnittelulle ja toteuttamiselle.

Kaava sisältää maakunnan tulevaisuuden ja tavoittelun kehityksen kannalta olennaisia kehittämisperiaatteita koskevia merkintöjä. Näille alueille kohdistuu muussa kuin alueidenkäytön suunnittelussa huomioon otettavia yhdyskuntarakenteen ja alueidenkäytön kehittämistarpeita. Kehittämisperiaatemerkintöjen vaikutuksia on arvioitu lähinnä siten, että voidaan nähdä millaisia asioita merkintä mahdollistaa tai rajoittaako se alueidenkäyttöä jollain tavoin.

Vaikutusten arviointia on tehty koko kaavaprosessin ajan, jolloin arviointi on ohjannut lopullista kaavaratkaisua. Kaavoitusprosessissa on järjestetty useita sidosryhmätapaamisia, kaavaluonnosta koskeva seminaari sekä viranomaisneuvotteluja, joiden tarkoituksena on ollut ohjata kaavaratkaisua huomioiden myös vaikutukset. Myös maakuntakaavan taustaselvityksien yhteydessä on tehty vaikutusten arviointia, joka on edelleen ohjannut kaavaratkaisua

8.1 VAIKUTUKSET PINTA- JA POHJAVESIIN

Tärkeä tai vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue -merkintä rajoittaa vesiä mahdollisesti likaavan toiminnan sijoittumista alueelle. Valtioneuvoston asetuksessa vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista (2006/1022) on määritelty likaavat aineet. Ympäristönsuojeluasetuksen (2000/169) 1 luvun 1 §:ssä on määritelty toiminnot, jotka edellyttävät ympäristölupaa.

Monet alueidenkäyttömuodot, joiden alueella voimakasta ympäristön muuttamista tulee välttää, suojaavat osaltaan pinta- ja pohjavesiä. Tällaisia alueita ovat esimerkiksi luonnonsuojelualueet, muinaismuistoalueet, kulttuuriympäristö- ja maisemakohteet, arvokkaat harjualueet ja muut geologiset muodostumat sekä rantojensuojelualueet. Myös matkailu- ja virkistysalueet sekä maa- ja metsätalousvaltaiset/metsätalous- ja poronhoitovaltaiset alueet, joilla on erityistä ulkoilun ohjaamistarvetta (MU- ja MU-1 -alueet) saattavat suojata pinta- ja pohjavesiä. Pienvesistöjen tilan säilymistä ja parantumista tukevia kaavamerkintöjä ovat etenkin luonnonsuojelualueet, MY- ja MY-1-alueet, MU- ja MU-1-alueet, ekologiset yhteystarpeet sekä viheryhteystarpeet.

Pinta- ja pohjavesiä suojataan myös suunnittelumääräysten avulla. Tärkeitä tai vedenhankintaan soveltuvia pohjavesialueita koskee määräys, jonka mukaan aluetta koskevat toimenpiteet on suunniteltava siten, että pohjaveden laatu, määrä tai käyttökelpoisuus vedenhankintaan eivät niiden vaikutuksesta heikkene. Pohjavesiä turvataan myös monien muiden merkintöjen määräysten avulla. Esimerkiksi uusille maantie- ja ratalinjauksille on annettu määräys, jonka mukaan toiminta tulee suunnitella siten, että rakentamisella ei vaaranneta alueen pohjavesiä. Pintavesien tilaa turvataan esimerkiksi kaivosalueita koskevan suunnittelumääräyksen avulla, jonka mukaan alueen kaivostoimintojen suunnittelussa (kaivoksen koko elinkaari huomioiden) on erityisesti vesistövaikutusten hallintaan liittyen otettava huomioon sään ääri-ilmiöt varautumalla mm. runsaisiin sateisiin ja tulvatilanteisiin.

Pohja- ja pintavesiin haitallisesti vaikuttavia alueidenkäyttömuotoja ovat etenkin kaivosalueet, maa-ainesten ottoalueet, maatalousalueet, teollisuus- ja varastoalueet, jätteenkäsittelykohteet, ampumaradat sekä turvetuotantoalueet. Pohja- ja pintavesien likaantumista voi tapahtua myös näiden alueiden lähiympäristössä.

Kaivosalueiden toteutuminen saattaa aiheuttaa paikallisesti riskin pohja- ja pintavesiolosuhteiden muuttumiselle. Kaivostoiminnan aloittamisen edellytyksenä olevan ympäristölupamenettelyn yhteydessä arvioidaan pohja- ja pintavesialueiden mahdolliset suojaamistarpeet. Pintavesiin kaivostoiminnalla voi olla monenlaisia vaikutuksia. Raakaveden otto esimerkiksi malmin rikastukseen muuttaa ottokohteen, järven tai joen hydrologisia oloja. Kaivostoiminnan vesipäästöt pistekohtaisena ja mahdollisesti myös hajakuormituksena vaikuttavat vastaanottavan vesistön laatuun. Kaivosalueella tapahtuva pölyäminen ja pölyn mahdollinen leviäminen kaivosalueen ulkopuolelle saattavat myös vaikuttaa suoraan tai hajakuormituksen pölyn kontaminoimien valumavesien kautta lähialueen vesistöjen laatuun.

Kaavassa osoitetun Akanvaaran kaivosalueen läheisyydessä ei sijaitse tärkeitä tai vedenhankintaan soveltuvia pohjavesialueita. Kaivoksessa syntyvien hule-, prosessi- ja muiden vesien purkumahdollisuus on ainoastaan aluevarauksen pohjoispuoliseen ojaan, joka laskee Kemijokeen. Kaivosaluevarauksen ja Kemijoen välinen etäisyys on noin 5 kilometriä.

Kaavassa osoitettu Mustavaaran kaivos sijaitsee Iijoen vesistöalueella, jossa se sijoittuu Kostonreitin vesistöalueelle. Rikastushiekka-altaalta vedet johdetaan Lavotjokeen, joka laskee Sirniönjokeen. Sirniönjoki saa alkunsa Sirniönlammesta, johon vedet tulevat pääosin Välijoa pitkin Matalalammesta. Sirniönjoen alaosalta on rakennettu ohituskanava Unijokeen, jolla on estetty Sirniönjoen vesien pääsy Unilampeen aiemman kaivostoiminnan aikana. Ohituskanava on edelleen käytössä. Unijoki laskee Kynsijärveen ja siitä edelleen Kynsijoen kautta säännösteltyn Kostonjärveen. Kostonjärvestä saa alkunsa Kostonjoki, joka liittyy Iijokeen Taivalkosken kirkonkylän kohdalla. Kaivoksen päästöt vesiin tulevat vaikuttamaan vesistöjen vedenlaatuun lähinnä purkureitin alkupäässä eli Sirniönjoessa ja Unijoen, joissa lisääntyvä typpikuormitus lisää vesistön rehevyyttä ja voi ilmetä kasvavien levien runsastumisena. Vesistöjen ekologisen tilan arvioidaan pysyvän lähes ennallaan kaivostoiminnan päästöistä huolimatta.

Kemijärven Patokankaan teollisuus- ja varastoalueelle on suunnitteilla biojalostamo. Biojalostamolla on toteutussaan kielteisiä vesistövaikutuksia Kemijärveen ja Kemijokeen. Vaikutukset arvioidaan tarkemmin yksityiskohtaisemman suunnittelun, YVA-menettelyn ja lupamenettelyjen yhteydessä.

Maa-ainesten otto on taajamien lähellä sijaitsevilla pohjavesialueilla usein suurin riski. Varsinkin Rovaniemen ympäristössä tärkeillä I-luokan pohjavesialueilla on runsasta maa-ainesten ottoa. Pohjavesialueilla sijaitseville maa-ainesten ottoalueille annettu kohdekohtainen suunnittelumääräys turvaa kuitenkin osaltaan pohjaveden laadun ja määrän säilymistä. Myös suurten liikenneväylien alueella pohja- ja pintavesien likaantuminen on mahdollista. Näillä alueilla pohjaveden muodostumisolosuhteissa voi tapahtua muutoksia ja haitallisia aineita saattaa päätyä pohjaveteen. Pintavesiin kulkeutuu kiintoainetta, ravinteita ja mahdollisesti eliöstölle haitallisia aineita. Tämä seurauksena vesistön ekologinen tila voi muuttua.

Elinkeinoiminta maa- ja metsätalousvaltaisilla alueilla, metsätalous- ja poronhoitovaltaisilla alueilla sekä maatalousalueilla aiheuttaa vaikutuksia pohja- ja pintavesiin. Voimakkaan maanpinnan käsittelyn yhteydessä aiheutuu ravinteiden, kiintoaineiden, huumuksen ja metallien huuhtoutumista vesistöihin. Maatalouden pohja- ja pintavesille aiheuttamat riskit liittyvät etenkin lannoitteiden ja torjunta-aineiden käyttöön. Vaikutukset riippuvat suuresti myös alueen hydrogeologisista olosuhteista. Haitallisia vaikutuksia on mahdollista vähentää esimerkiksi laskeutusaltaiden, kosteikkojen, suojavyöhykkeiden ja oikeanlaisen viljelytekniikan avulla.

Maakuntakaavan jätteenkäsittelykohteita ja teollisuusalueita ei ole sijoitettu tärkeille tai vedenhankintaan soveltuville pohjavesialueille lukuun ottamatta Savukosken hyötyjäteasemaa (EJ 2360). Hyötyjäteaseman toiminta on kuitenkin sen luonteista, ettei siitä aiheudu vaaraa pohjavedelle. Teollisuusalueiden pinta- ja pohjavesivaikutukset riippuvat niillä sijaitsevasta toiminnasta. Vaikutukset tutkitaan tarkemmin ympäristölupaprosessien yhteydessä.

Uutena kaavamerkintänä osoitetut ampumaradat saattavat etenkin paikallisesti aiheuttaa riskejä pohjavedelle. Haulikkoradat aiheuttavat suurempia riskejä pohjavedelle kuin pistooli- ja kivääriradat, joissa valtaosa luotijätteestä kertyy taustavalliin. Niillä kaavassa osoitetuilla rata-alueilla, jotka sijaitsevat pohjavesialueilla, on haulikkorata ainoastaan Sallan Isoaavan radalla (EA 2866). Rata sijaitsee kolmannen luokan pohjavesialueella ja osittain sen reuavyöhykkeellä. Ampumarata-alueiden vaikutukset pohjavesialueisiin arvioidaan tarkemmin ympäristölupakäsittelyjen yhteydessä. Ampumaratojen vaikutukset pintavesiin ovat yleensä varsin vähäisiä.

Kaava tukee yhdyskuntarakenteen eheyttämistä ja toimintojen tiivistämistä. Tiiviillä rakentamisella mahdollistetaan monien taajamien ja kylien ulkopuolisten alueiden jättäminen vapaaksi rakentamiselta. Tämä vähentää hajakuormitusta. Pinta- ja pohjavesiin kohdistuvia vaikutuksia voidaan vähentää tietyissä tapauksissa myös esimerkiksi keskuskylissä, taajama- ja keskustatoimintojen alueilla sekä työpaikka-, teollisuus- ja varastoalueilla, jos näiden alueiden kehittämien yhteydessä parannetaan hulevesisijärjestelyjä ja jäteveden käsittelyä.

Rovajärven ampuma- ja harjoitusalueen laajennuksen vesistövaikutukset arvioidaan vähäisiksi. Arvion mukaan ampuma- ja harjoitusalueiden vaikutukset ilmenevät metallipitoisuuksien kohoamisena pitkällä aikavälillä. Aikaisempiin tutkimuksiin perustuen pitoisuudet jäävät kuitenkin talousvesiasetuksen raja-arvojen alapuolelle.

Rovajärven ampuma- ja harjoitusalueen laajennuksen pohjavesivaikutukset ovat toiminnasta peräisin olevien haitta-aineiden kertyminen maaperään ja kulkeutuminen edelleen pohjaveteen. Alueella ei ole nykyisen tiedon perusteella vedenhankintaan soveltuvia alueita, joten aluelajennuksella ei ole vaikutusta nykyiseen vedenhankintaan.

Kummatkin Rovaniemi/Kemijärvi-Sodankylä-ratayhteyden linjauksista halkovat pohjavesialueita. Linjaus Ab kulkee yhden vedenhankinnan kannalta tärkeän pohjavesialueen (Väljoki) läpi Rovaniemen pohjoisosassa. Linjaus C sijoittuu yhdelle tärkeälle pohjavesialueelle (Sieniojanharju) Kemijärven pohjoisosassa. Kummatkin linjaukset sisältävät myös vesistösiltoja (6-8kpl). Ratayhteyden toteutuessa etenkin alueen pieniin jokiin voi kohdistua paikallisia vaikutuksia. Radan rakentamisen myötä myös soiden virtausolosuhteissa voi tapahtua muutoksia.

Ratarakentamisesta johtuva maa-ainesten suuri tarve voi vaikuttaa maa-ainestenoton lisääntymiseen muualla ja näin mahdollisesti vaikuttaa pinta- ja pohjavesiin. Mikäli rata toteutuu, mahdollinen riski pinta- ja pohjavesille voi syntyä lähinnä onnettomuuden seurauksena. Tarkemmassa suunnittelussa tulee huomioidavaksi pinta- ja pohjavesien suojaaminen.

Soklin kaivos Hankkeeseen liikenneyhteyksiin liittyvä tien parantaminen sijoittuu kahdelle tärkeälle pohjavesialueelle noin 4,5 km matkalla. Pohjaveden suojaustarve selvitetään jatkosuunnittelussa.

Moottorikelkkareiteistä voi aiheutua vesistöjen kohdalla pieniä päästöjä pintavesiin. Vaikutukset ovat paikallisia.

Osalle tuulivoimaloiden alueista sijoittuu tärkeitä tai vedenhankintaan soveltuvia pohjavesialueita. Vaikutukset pohjaveteen ja pohjaveden suojaustarve selvitetään tarkemmin alempiasteisessa suunnittelussa.

Potentiaalisten turvetuotantoalueiden kuormitus ja vesistövaikutukset

Turvetuotantoalueilta huuhtoutuu vesistöihin muun muassa kiintoainetta, humusta, ravinteita ja rautaa, ja ne voivat aiheuttaa vesistövaikutuksia erityisesti paikallisesti. Kiintoaine voi aiheuttaa vesistössä liettymishaittoja ja ravinnekuormitus puolestaan saattaa lisätä vesistön rehevyyttä.

Iijoen vesistöalue

Oulujoen - Iijoen vesienhoitoalueen vuosille 2016–2021 laaditun vesienhoitosuunnitelmaehdotuksen (Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus 2014) mukaan turvetuotantoalueiden yhteenlaskettu pinta-ala on noin 24 500 hehtaaria, ja eniten turvetuotanto keskittyy Iijoen, Siikajoen, Pyhäjoen ja Kuivajoen vesistöalueille. Oulujoen - Iijoen vesienhoitoalueelle on keskittynyt lähes 30 % koko maan turvetuotantoalueista. Koko vesienhoitoalueen maapinta-alasta (60 050 km²) noin 0,4 % on turve-tuotantoaluetta.

Itä-Lapin maakuntakaavan Iijoen vesistöalueelle (nro 61) suunnitellut turvetuotantoalueet sijoittuvat Siuruanjoen vesistöalueen (nro 61.4) latvaosiin. Iijoen valuma-alueen laajuus on 14 191 km² ja Siuruanjoen 2 387 km², joten potentiaalisten turvetuo-

tanto-alueiden osuus jäävät kummankin joen alajuoksulla alle prosenttiin, eikä vesistövaikutuksia näiden jokien alajuoksulla ole mielekästä tarkastella. Vesistövaikutusten arvioimiseksi potentiaalisten turvetuotantoalueiden aiheuttamat pitoisuuslisäykset laskettiin vesistöalueen Yli-Siuruan (61.422) yläosalle Siuruanjokeen kohtaan, jonka yläpuolelle laskee Ranuanjoki. Yläpuolelle jäävät siten vesistöalueet: Siuruanjoen yläosan a (61.43), Ranuanjoen va (61.46) ja Luiminkajoen va (61.47). Valuma-aluetta tähän kohtaan kertyy noin 870 km², josta noin 2,4 % on nykyisiä ja potentiaalisia turvetuotanto-alueita. Pelkkien potentiaalisten turvetuotantoalueiden osuus on tuosta pinta-alasta noin 1,7 %.

Siuruanjoen vesi on nykyisellään varsin ravinteikasta ja humuspitoista (Taulukko 18). Siuruanjoki kuuluu keskisuuriin turvemaiden jokiin ja sen ekologinen luokka on tyydyttävä. Oulujoen - Iijoen vesienhoitosuunnitelmaehdotuksessa ei ole esitetty kuormituksen vähentämistarvetta Iijoen vesistöalueelle. Pitoisuuslaskelmien perusteella kaikkien potentiaalisten turvetuotantoalueiden ottaminen käyttöön lisäisi jonkin verran ainepitoisuuksia tarkasteltujen parametrien osalta Siuruanjoessa tarkastellussa kohdassa. Laskennalliset pitoisuuslisäykset olisivat 2–7 % Siuruanjoen (Saarikoski) keskimääräisistä pitoisuuksista. Potentiaalisten tuotantoalueiden käyttöönotto voi kuitenkin heikentää joen tilaa. Merkittävää muutosta ei kuormituksessa kuitenkaan arvioida tapahtuvan, mikäli uudet alueet lähinnä korvaavat käytöstä poistuvia alueita, kun lisäksi otetaan huomioon, että tarkastelussa on käytetty brutto-ominaiskuormituslukuja. Lisäksi on huomioitava, että mahdolliset turvetuotantoalueet ovat nykyisin ojitettuja ja osin maatalouden (turvepellot) käytössä. Vesistökuormitusta voidaan vähentää käyttämällä parhaita vesiensuojelutoimenpiteitä ja -tekniikoita.

Taulukko 18. Siuruanjoen valuma-alueen pinta-ala, keskivirtaama ja mahdollisten turvetuotantoalueiden pitoisuuslisäykset tarkasteltavassa kohdassa heti Ranuanjoen lasku-uoman alapuolella. Lisäksi on esitetty Siuruanjoen keskimääräinen vedenlaatu ja mahdollisten turvetuotantoalueiden brutto-ominaiskuormitusluvut.

		Siuruanjoki (Ranuanjoen alap.)
Keskivirtaama (MQ)* (v. 1991-2010)	m ³ /s	11
Valuma-alueen pinta-ala	km ²	870
Mahdollisten turvetuotantoalueiden osuus valuma-alueesta	%	1,7
Brutto-ominaiskuormitus		
Kiintoaine	g/ha/d	126
COD _{Mn}	g/ha/d	290
Kok.P	g/ha/d	1
Kok.N	g/ha/d	22
Keskimääräinen vedenlaatu v. 2012-2014 (Siuruanjoki Saarikoski)		
Kiintoaine	mg/l	5,7
COD _{Mn}	mg/l	22
Kok.P	µg/l	48
Kok.N	µg/l	510
Pitoisuuslisäys		
Kiintoaine	mg/l	0,20
COD _{Mn}	mg/l	0,46
Kok.P	µg/l	1,6
Kok.N	µg/l	35
*Laskettu virtaama-aseman Siuruanjoki, Leuvankoski 1600 keskivirtaaman perusteella		

Kuivajoen vesistöalue

Kuivajoen vesistöalue kuuluu Oulujoen – Iijoen vesienhoitoalueeseen, josta on kerrottu edellisessä luvussa.

Itä-Lapin maakuntakaavan Kuivajoen vesistöalueelle suunnitellut turvetuotantoalueet sijoittuvat Kivijoen latvaosiin vesistöalueille Makkaraojan va (63.042) ja Heinijoen va (63.055) sekä Hamarinjoen latvaosiin vesistöalueille Hamarinjärven va (63.072) ja Käärmeojan va (63.073). Potentiaalisten turvetuotantoalueiden aiheuttamat pitoisuuslisäykset laskettiin sekä Kivijokeen että Hamarinjoen suulle. Kivijoen tarkastelupiste sijaitsee vesistöalueen Saarisuo a (63.041) alaosassa.

Kivijoki ja Hamarinjoki ovat pintavesityypiltään keskisuuria turvemaiden jokia, ja molempien jokien vesi on nykyisellään ravinteikasta ja humuspitoista (Taulukko 20). Kivijoen ekologinen luokka on tyydyttävä. Hamarinjoelle ekologista luokitusta ei ole tehty. Oulujoen - Iijoen vesienhoitosuunnitelmaehdotuksessa ei ole esitetty kuormituksen vähentämistarvetta Iijoen vesistöalueelle. Pitoisuuslaskelmien

perusteella kaikkien potentiaalisten turvetuotantoalueiden ottaminen käyttöön lisäisi jonkin verran ainepitoisuuksia tarkasteltujen parametrien osalta. Kivijoen laskennalliset pitoisuuslisäykset olisivat 1–4 % Kivijoen (Kivijoki alap silta) keskimääräisistä pitoisuuksista ja Hamarinjoessa 3–7 % joen (Hamarinjoki) keskimääräisistä pitoisuuksista.

Potentiaalisten tuotantoalueiden käyttöönotto Hamarinjoen vesistöalueilla voi heikentää joen tilaa. Merkittävää muutosta kuormituksessa ei kuitenkaan arvioida tapahtuvan, sillä tarkastelussa on käytetty brutto-ominaiskuormituslukuja ja mahdolliset turvetuotantoalueet ovat nykyisin ojitettuja ja osin maatalouden (turvellot) käytössä. Kivijoen merkittävää vedenlaadun muutosta ei arvioida tapahtuvan, kun edellisten seikkojen lisäksi otetaan huomioon, että uudet turvetuotantoalueet voivat jatkossa korvata vanhoja alueita. Vesistökuormitusta voidaan vähentää käyttämällä parhaita vesiensuojelutoimenpiteitä ja -tekniikoita.

Taulukko 19. Kivijoen ja Hamarinjoen valuma-alueiden pinta-alat, keskivirtaamat ja mahdollisten turvetuotantoalueiden pitoisuuslisäykset tarkasteltavissa kohdissa. Lisäksi on esitetty jokien keskimääräinen vedenlaatu ja mahdollisten turvetuotantoalueiden brutto-ominaiskuormitusluvut.

		Kivijoki	Hamarijoki
Keskivirtaama (MQ)* (v. 2005-15)	m ³ /s	5,7	2,8
Valuma-alueen pinta-ala	km ²	410	198
Mahdollisten turvetuotantoalueiden osuus valuma-alueesta	%	1,2	2,3
Brutto-ominaiskuormitus			
Kiintoaine	g/ha/d	126	126
COD _{Mn}	g/ha/d	290	290
Kok.P	g/ha/d	1	1
Kok.N	g/ha/d	22	22
Keskimääräinen vedenlaatu**			
Kiintoaine	mg/l	11	3,3
COD _{Mn}	mg/l	25	21
Kok.P	µg/l	39	26
Kok.N	µg/l	529	682
Pitoisuuslisäys			
Kiintoaine	mg/l	0,13	0,24
COD _{Mn}	mg/l	0,29	0,55
Kok.P	µg/l	1,0	1,9
Kok.N	µg/l	22	42
*Laskettu virtaama a-aseman Kivijoki 6300101 vuosien 2005-2015 keskivirtaaman perusteella			
**Vedenlaatupisteet			
Kivijoki alap silta (v. 2012-2014)			
Hamarijoki (v. 2009-2012)			

Simojoen vesistöalue

Simojoen vesistöalueella potentiaalisen turvetuotantoalueen pinta-ala on vain 10 hehtaaria nykyisten turvetuotantoalueiden pinta-alojen ollessa yhteensä 1051 hehtaaria. Potentiaalinen turvetuotantoalue Varesaapa sijaitsee käytössä olevien tuotantoalueiden yhteydessä. Tältä alueelta vedet kulkevat lasku-uomaan pitkin Simojokeen vesistöalueelle Näverryksen a (64.022), jonka alarajalle valuma-alue kertyy noin 2116 km². Simojoen valuma-alueen ollessa tarkastelukohdassa suuri ja mahdollisen turvetuotantoalueen alan ollessa pieni tämän yksittäisen potentiaalisen turvetuotantoalueen aiheuttamaa pitoisuuslisäystä Simojokeen ei ole mielekäästä laskea, vaan turvetuotanto-alueen vesistövaikutukset tulee arvioida aikanaan ympäristölupahakemuksessa. Potentiaalisen turvetuotantoalueen vesistövaikutukset jäävät paikallisiksi ja rajoittuvat Simojokeen laskevaan lasku-uomaan, Varesojaan.

Kemijoen vesistöalue

Kemijoen vuosille 2016–2021 laaditun vesienhoitosuunnitelmaehdotuksen (Lapin elinkeino-, liikenne-, ja ympäristökeskus 2015) mukaan, turvetuotannon

osuus kokonaiskuormituksesta on pieni, mutta paikallisesti sillä voi olla merkitystä vesistöjen kuormittajana. Vesienhoitoalueen turvetuotantoon luvitettu pinta-ala on yli 5 000 hehtaaria, josta pääosa sijaitsee Simojoen ja Kemijoen alaosan vesistöalueilla.

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavan Kemijoen vesistöalueelle suunnitellut turvetuotantoalueet sijoittuvat Kemijoen Ossauskosken yläpuoliselle laajalle alueelle. Ossauskoskelle, vesistöalueen Ossauskosken vl:n a (nro 65.12) alarajalle valuma-alue kertyy 48 918 km². Potentiaalisten turvetuotantoalueiden osuus Ossauskosken valuma-alueesta on vain 0,01 %.

Pitoisuuslisäykset laskettiin kolmelle potentiaalisten turvetuotantoalueiden ryhmälle, jotka sijoittuvat vesistöalueille: Vuotosjoen va (nro 65.49), Käsmäjoen va (nro 65.37), ja Vähäjoen va (nro 65.17) (Taulukko 21). Potentiaalisten turvetuotantoalueiden aiheuttamat pitoisuuslisäykset laskettiin Vuotosjokeen vesistöalueen (Vuotosjoen vesistöalueen a, nro 65.491) ylärajalle, Käsmänjokeen Joutsijärven yläpuolelle vesistöalueen (Käsmäjoen alaosa a, nro 65.371)

yläosalle ja Vähäjokeen Suolijoen suun alapuolelle vesistöalueen (Vähäjoen va, nro 65.171) alarajalle. Vuotosjoki, Käsmänjoki ja Vähäjoki ovat pintavesityypiltään keskisuuria turvemaiden jokia, joiden ekologinen luokka on hyvä. Vedenlaatutietojen (CODMn) perusteella Käsmänjoen vesi ilmentää keskimäärin kohtalaista humuspitoisuutta, kun taas Vähäjoen vesi on vähähumuksista. Vuotosjoen väriarvojen perusteella, sen humuspitoisuus vaihtelee laajalla välillä aina melko pienestä suureen keskiarvon ilmentäessä kuitenkin runsasta humuspitoisuutta (väriarvo 105 mg/l pt). Vuotosjoen, Käsmänjoen ja Vähäjoen keskimääräiset ravinnepitoisuudet ovat keskimäärin melko alhaisella tai kohtalaisella tasolla. Vedenlaatu vaihtelee runsaasti jokivesille tyypilliseen tapaan.

Pitoisuuslaskelmien perusteella kaikkien potentiaalisten turvetuotantoalueiden ottaminen käyttöön lisääisi jonkin verran ainepitoisuuksia tarkasteltujen parametrien osalta. Vuotosjoessa laskennalliset pitoisuuslisäykset olisivat 4–7 % joen (Vuotosjoki 4) keskimääräisistä pitoisuuksista, Käsmänjoessa vastaavasti 3–6 % ja Vähäjoessa 2–6 %. Merkittävää muutosta ei kuormituksessa arvioida tapahtuvan, kun otetaan huomioon, että tarkastelussa on käytetty brutto-ominaiskuormituslukuja ja että mahdolliset turvetuotantoalueet ovat nykyisin ojitettuja ja osin maatalouden (turvepellot) käytössä. On kuitenkin mahdollista, että potentiaalisilta turvetuotantoalueilta tuleva vesi voi hieman heikentää Vuotosjoen, Käsmänjoen ja Vähäjoen tilaa, jos kaikki tuotantoalueet ovat käytössä samanaikaisesti. Vesistökuormitusta voidaan vähentää käyttämällä parhaita vesiensuojelutoimenpiteitä ja -tekniikoita.

Taulukko 20. Vuotosjoen, Käsmanjoen ja Vähäjoen valuma-alueiden pinta-alat, keskivirtaamat ja potentiaalisten turvetuotantoalueiden pitoisuuslisäykset tarkasteltavissa kohdissa. Lisäksi on esitetty jokien keskimääräinen vedenlaatu ja mahdollisten turvetuotantoalueiden brutto-ominaiskuormitusluvut. Jokien kiintoaine on suodattamattomasta näytteestä (karkea).

		Vuotosjoki	Käsmanjoki	Vähäjoki
Keskivirtaama (MQ)* (v.1991-2010)	m ³ /s	7,8	13,5	9,1
Valuma-alueen pinta-ala	km ²	628	1086	737
Mahdollisten turvetuotantoalueiden osuus valuma-alueesta	%	1,3	0,9	1,1
Brutto-ominaiskuormitus				
Kiintoaine	g/ha/d	126	126	126
COD _{Mn}	g/ha/d	290	290	290
Kok.P	g/ha/d	1	1	1
Kok.N	g/ha/d	22	22	22
Keskimääräinen vedenlaatu**				
Kiintoaine	mg/l	1,70	-	3,1
COD _{Mn}	mg/l	-	9,9	14
Kok.P	µg/l	29	27	17
Kok.N	µg/l	351	345	473
Pitoisuuslisäys				
Kiintoaine	mg/l	0,15	0,11	0,13
COD _{Mn}	mg/l	0,34	0,25	0,29
Kok.P	µg/l	1,2	0,9	1,0
Kok.N	µg/l	26	19	22
*Laskettu pienen valuma-alueen Ylijoki 119 keskimääräisen valuma-arvon (12,4 l/s/km ²) perusteella				
**Vedenlaatuasteet:				
Vuotosjoki 4 (v. 2012-2015)				
Käsmanjoki P1 (v. 2012-2014)				
Vähäjoki 12 (v. 2013 ja 2015)				

Vesistöalueille Olkkajärven a (nro 65.71) ja Kuolajoen va (65.48) pitoisuuslisäyksiä ei laskettu, sillä tarkasteltaviksi suunnitelluissa kohdissa potentiaalisten turvetuotantoalueiden pinta-alan osuus valuma-alueesta oli pieni, eikä pitoisuuslisäysten laskeminen olisi ollut mielekäästä. Edellä mainitussa tapauksessa tarkastelu kohtaa oli Raudanjoessa Olkkajärven lähialueen yläosassa (nro 65.172), jossa potentiaalisten turvetuotantoalueiden (pinta-ala 811 ha) osuus valuma-alueesta (3 383 km²) on vain 0,2 %.

Jälkimmäisessä tapauksessa tarkastelu kohtaa oli Kuolajoen Kuolajoen vesistöalueen alarajalla (nro 65.48), jossa potentiaalisten turvetuotantoalueiden (pinta-ala 607 ha) osuus valuma-alueesta (1 605 km²) on vain 0,3 %. Pitoisuuslisäyslaskelmia ei myöskään tehty kahden turvetuotantoalueen muodostamalle kokonaisuudelle, jotka sijaitsevat Vanttausjärven vesistöalueella (nro 65.244), sillä niiden vaikutukset olisivat paikallisia kohdistuen pääasiassa Vanttausjärveen, eikä niitä arvioida tässä selvityksessä.

8.2 VAIKUTUKSET MAA- JA KALLIOPERÄÄN

Kaavassa osoitetut arvokkaat harjualueet tai muut geologiset muodostumat suojaavat geologisesti tärkeitä luonnonkohteita. Nämä kohteet ovat usein myös nähtävyyksiä ja niillä on merkitystä ulkoilu- ja opetuskohteina. Geologisten kohteiden säilymistä edesauttavat myös luonnonsuojelualueet, muinaismuistialueet, kulttuuri- ja maisemakohteet, kulttuurihistorialliset reitit, matkailukohteet sekä virkistys-

ja pohjavesialueet. Näiden alueiden luonnonvarojen hyödyntämistä on rajoitettu, mikä toisaalta aiheuttaa jonkin verran taloudellisia menetyksiä.

Merkittävimpiä maa- ja kallioperään vaikuttavia toimintoja ovat maa-ainesten ottoalueet, kaivosalueet ja turvetuotantoalueet. Näillä alueilla geologisia luonnonvaroja hyödynnetään ja kuljetetaan muualle, jolloin alkuperäinen geologinen esiintymä tuhoutuu.

Vaikutukset kohdistuvat kuitenkin yleensä vain siihen alueeseen, jossa maata muokataan. Mahdollisesti toteutuvan Akanvaaran kaivoshankkeen vaikutukset maa- ja kallioperään riippuvat sovelletuista haittojen vähentämiskeinoista. Maaperän kontaminoitumista tai likaantumista voi tapahtua etenkin kaivosalueilla ja jätteenkäsittelykohteissa. Lisäksi maaperään saattaa kohdistua vaikutuksia teollisuus- ja työpaikka-alueilla, joissa käsitellään likaavia aineita.

Rovaniemi/Kemijärvi-Sodankylä-ratayhteys vaikuttaa toteutuessaan maa- ja kallioperään. Vaikutukset riippuvat osittain toteutettavasta vaihtoehdosta. Kummassakin vaihtoehdossa maa- ja kallioperään kohdistuu huomattavia vaikutuksia muun muassa kallio- ja maaleikkaustöiden sekä siltojen ja alikulujen rakentamisen vuoksi. Vaihtoehdossa Ab siltoja on 40 ja vaihtoehdossa C 42. Osa silloista sijoittuu Sodankylän puolelle. Merkittäviä muutoksia maa- ja kallioperässä tapahtuu myös tunnelien rakentamisen myötä. Vaihtoehdossa Ab tunneliosuutta on 2,4 km ja vaihtoehdossa C 4,6 km. Tunnelit ovat Sodankylän puolella eivätkä täten sijoitu kaava-alueelle.

Maakuntakaavassa on osoitettu valtatie 4:lle vaihtoehtoisia linjauksia Rovaniemen ja Koivun välille. Vaihtoehtoinen linjaus ohittaa Hirvaan ja Muurolan niiden pohjoispuolelta. Myös Muurolasta etelään on osoitettu vaihtoehtoinen linjaus. Vaihtoehtoisten linjausten toteuttaminen vaikuttaa toteutuessaan maa- ja kallioperään. Suurimmat vaikutukset syntyvät kallio- ja maaleikkaustöissä. Uusien voimajohtojen rakentamisen myötä maaperään voi kohdistua haitallisia vaikutuksia. Ne kuitenkin korjautuvat ajan myötä.

8.3 VAIKUTUKSET KASVI- JA ELÄINLAJEIHIN, LUONNON MONIMUOTOISUUTEEN JA LUONNONARVOIHIN

Maakuntakaava tukee monin tavoin luonnon monimuotoisuuden säilymistä kaava-alueella. Selostuksen liitteenä on listaus kaava-alueen Natura 2000 -verkostoon kuuluvista alueista sekä arvio niihin kohdistuvista vaikutuksista.

Muun muassa luonnonsuojelualueiden, erämaa-alueiden ja arvokkaiden harjualueiden tai muiden geologisten muodostumien osoittaminen tukee luonnon monimuotoisuuden säilymistä. Näiden luonnonsuojeluvarausten osoittaminen ei myöskään hajauta alue- tai yhdyskuntarakennetta.

Tuulivoimarakentamisella on vaikutuksia maa- ja kallioperään etenkin rakennusaikanaan. Vaikutuksia aiheutuu voimaloiden rakennuspaikkojen ja niiden lähiympäristön muokkaamisesta sekä tarvittavan tiestön ja sähkölinjojen rakentamisesta. Vaikutukset ovat kuitenkin yleensä luonteeltaan paikallisia. Mitä tuulivoimarakentaminen voi lisätä maa- ja kiviainesten kysyntää alueellisesti. Myös Sierilän vesivoimalaitoksen rakentamisella olisi toteutuessaan vaikutuksia maa- ja kallioperään muun muassa maapatojen rakentamisen myötä.

Rovajärven ampuma-alueen laajennusalueen toteuttamisen myötä alueen maaperäolosuhteet muuttuvat. Muutosten merkittävyys riippuu toimintojen laajuudesta ja sijoittelusta. Suurimmat muutokset aiheutuvat teiden ja uusien toimintojen rakentamisesta. Ampumaharjoitusalueilla maaperään voi kertyvä raskasmetalleja ja räjähdysainejäämiä. Laajennuksen ei arvioida aiheuttavan merkittäviä vaikutuksia. Myös Toramoselän harjoitusalueella voi toteutuessaan olla paikallisia vaikutuksia maaperään. Lisäksi ampumarata-alueet saattavat aiheuttaa maaperän likaantumista paikallisesti. Erilaisten ratkaisujen (mm. luotiloukut) avulla vaikutuksia on mahdollista pienentää.

Maaperään kohdistuu vaikutuksia myös esimerkiksi täydennysrakennettavilla taajama- ja keskustatoimintojen alueilla sekä matkailualueilla. Myös uusien työpaikka- ja asuinalueiden rakentaminen aiheuttaa muutoksia maaperään. Yleisesti ottaen kaavan vaikutukset maa- ja kallioperään ovat paikallisia.

Merkinnöillä MY ja MY-1 osoitetaan valtion mailla olevia METSO-alueita ja Metsähallituksen suojelumetsiä sekä soidensuojelun täydennyskohteita. Merkinnät tukevat luonnon monimuotoisuuden säilymistä.

Kaavassa osoitetut luonnonsuojelualueita yhdistävät ekologiset yhteystarpeet tukevat yhtenäistä luonnonsuojelualueiden verkostoa. Rovaniemen kaupunkialueelle osoitetut viheryhteystarpeet turvaavat yhteyksiä viheralueiden välillä.

Luonnon monimuotoisuutta turvataan maakuntakaavassa myös koko maakuntakaava-aluetta koskevien suunnittelumääräysten avulla.

Matkailun vetovoima-alueet ja maaseudun kehittämisen kohdealueet eivät ole ristiriidassa luonnon monimuotoisuuden suojelun kanssa. Merkinnät eivät osoita konkreettisia maankäyttövarauksia.

Rovaniemi/Kemijärvi-Sodankylä-ratayhteyden vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen vaihtelevat sen mukaan, kumpi vaihtoehdoista valitaan. Kumpikaan linjauksista ei kuitenkaan aiheuta selvästi toista enemmän kielteisiä vaikutuksia. Vaihtoehto Ab ei kulje kaava-alueella Natura-alueiden läheltä, mutta sivuaa lähellä Sodankylän kunnan rajaa Käyrästunturin luonnonhoitometsän soidensuojeluohjelmaan kuuluvaa aluetta (SSO120545) sen itäreunalla. Pintavedet virtaavat Käyrästunturin alueella luoteesta kaakkoon, minkä vuoksi rautatien rakentamisen aiheuttamat valuma-alueuutokset eivät vaikuta soidensuojeluohjelma-alueen vesitalouteen. 55 dB:n melualue ei ulotu suojelualueelle, mutta 45 dB:n melualue ulottuu enintään 10 hehtaarin alueelle. Vaihtoehdon läheisyyteen ei sijoitu uhanalaisten tai direktiivilajien esiintymiä. Lähellä on myös pienialainen Järälän luonnonsuojelualue, joka sivuaa pienin osin ratalinjausta. Sodankylän puolella linjaus sijoittuu Viiankiapa-suojelualueen ja Natura-alueen laidalle osin tunnelissa noin 2,4 kilometrin matkalla ja sivuaa aluetta myös pidemmältä matkalta. Vaihtoehdon vaikutukset jäävät kokonaisuudessaan vähäisiksi.

Vaihtoehto C sijoittuu Kemijärven kaupungissa Kemijärven pohjoisosan FINIBA-alueen länsipuolelle (920247). Rata sijoittuu olemassa olevan rautatien jatkoksi ja kaupunkirakenteen sisälle, minkä vuoksi vaihtoehdon ei arvioida lisäävän lintuihin kohdistuvaa häiriövaikutusta. Pelkossenniemen kunnassa vaihtoehto sivuaa Kemihaaran suot Natura-alueeseen (FI300907) kuuluvaa Kilpiaavan aluetta. Alue on suojeltu sekä lintu- että luontodirektiivin mukaisen alueena (SPA & SAC). Lisäksi vaihtoehto sivuaa Ellitsan Natura-aluetta (FI1301714), joka on suojeltu luontodirektiivin mukaisen alueena (SAC). Näihin Natura-alueisiin kohdistuvat vaikutukset on kuvattu Natura 2000 -alueisiin kohdistuvat vaikutukset -osiossa.

Kummatkin linjaukset kulkevat pitkiä matkoja suoalueella ja vaikuttavat täten monin paikoin suoluontoon. Kummatkin vaihtoehdot väistelevät maaston korkeimpia kohtia. Linjauksissa on paljon pienten jokien ylityskohtia, joten jokiluontoon voi kohdistua

kielteisiä vaikutuksia radan rakentamisen myötä. Hyvällä suunnittelulla haitalliset vaikutukset voidaan minimoida.

Tuulivoimaloiden alueet ja tuulivoimapotentiaaliset alueet muuttavat voimaloiden toteutuessa luontoa paikallisesti voimaloiden alueella. Myös tie- ja sähkösiirtoyhteydet vaikuttavat luonnonympäristöön. Tuulivoimaloista voi aiheutua haittaa linnuille törmäysriskin vuoksi. Tuulivoimaloiden suunnittelussa tulee selvittää alueen pesimälinnusto ja lintujen muuttoreitit sekä arvioida yhteisvaikutukset jo toteutuneiden tuulivoimahankkeiden kanssa.

MAALI-kohteet ovat maakunnallisesti arvokkaita linnuston kerääntymisalueita sekä pullonkaloja, joiden kautta muutto ohjautuu. Lapin lintutieteellisen yhdistyksen nimeämistä maakunnallisesti arvokkaista linnustoalueista yksi, Kuusiselän-Kemijoen väliset lentoreitit, sijoittuu osittain kaavassa tuulivoimaloiden alueeksi osoitetulle alueelle Venevaara-Reutuvaara-Mäntyvaara-Kivalikkoselkä (tv 2306). Tuulivoimaloiden alueen pinta-ala on noin 3400 hehtaaria. Linnustoalueelle saattaa aiheutua vaikutuksia lintujen kohonneen törmäysriskin seurauksena. Kuusiselän-Kemijoen väliset lentoreitit ovat vilkkaita muuttoreittejä sekä keväällä että syksyllä. MAALI-alue ei kuitenkaan ole suurten lintulajien tai arktisten muuttajien käyttämä muuttoreitti. Linnusto-vaikutukset tulevat uudelleenarvioitaviksi, mikäli aluevaraus etenee hankkeeksi.

Muille MAALI-alueille on etäisyyttä kaikilta tuulivoima-alueilta ja tuulivoimapotentiaalisilta alueilta useita kilometrejä, eikä niille arvioida aiheutuvan vaikutuksia.

Kaavan alueella mahdollisesti toteutuvilla kaivos-hankkeilla voi paikallisia vaikutuksia luonnon monimuotoisuuteen. Mustavaaran aluevarauksen eteläpuolelle noin 1,2 kilometrin etäisyydelle sijoittuu Syötteen kansallispuisto, joka kuuluu myös Natura-verkostoon Salmitunturi-Räpäystunturi nimisenä (SAC ja SPA). Alue kuuluu myös Salmitunturin vanhojen metsien suojeluohjelma-alueeseen sekä Suomen ja kansainvälisesti arvokkaihin lintualueisiin. FINIBA-alue sijoittuu myös Posion kunnan puolelle kaivosaluevarauksen itäpuolelle. Kaivosvarauksen alueelle tai vesienjohtamisreitien varrelle ei sijoitu uhanalaisten tai muiden huomionarvoisten lajien esiintymiä. Vaikutuksia ei arvioida aiheutuvan myöskään Posion puoleiselle FINIBA-alueelle, sillä

kaivosaluevarauksen ja sen etäisyys on noin 2 kilometriä. Muihin suojelualueisiin tai suojeltavaksi tarkoitettuihin alueisiin on etäisyyttä yli 10 kilometriä.

Kaavassa osoitetun Akanvaaran kaivosalueen alueelle sijoittuu Tuorelehdon-Sankavaaran rantakerrostuman alue, joka on 38 hehtaarin suuruinen ja koostuu kolmesta erillisestä alueesta. Kaivosaluevarauksen välittömään läheisyyteen ei sijoitu muita suojelualueita tai suojeluun tarkoitettuja alueita. Hieman yli 7 kilometrin etäisyydelle kaivosaluevarauksen lounais- ja luoteispuolelle sijoittuu kansainvälisesti arvokas lintualue Kemihaaran suot ja metsät, joka kuuluu myös Suomen tärkeisiin lintualueisiin. Kaivosaluevarauksen koillispuolelle yli 8 kilometrin etäisyydelle sijoittuu Kuoskunjärvi, joka kuuluu myös lintuvesiensuojeluohjelmaan. Kaivosaluevarauksen kaakkoispuolelle yli 7 kilometrin etäisyydelle sijoittuu Vuotostunturin vanhojen metsien suojeluohjelmaan kuuluva alue. Akanvaaran alueelle ei sijoitu tiedossa olevia uhanalaisten eliölajien esiintymiä. Alueella tiedetään kuitenkin olevan huomionarvoisten kämmekkä- ja sienilajien kasvupaikkoja. Akanvaaran kaivoksen toteutuminen hävittää valtakunnallisesti arvokkaan tuuli- ja rantakerrostuman alueen. Aluevarauksella ei etäisyydestä johtuen ole vaikutusta Kemihaaran suot ja metsät IBA- ja FINIBA-alueiden luonnontilaan.

Maakuntakaavassa turvetuotantopotentiaalisiksi alueiksi on merkitty ojitettuja tai muuten luonnontilaisuudeltaan merkittävästi muuttuneita suoalueita. Luonnontilaiset tai luonnontilaisen kaltaiset alueet on rajattu ulkopuolelle. Turvetuotantopotentiaalisilla alueilla ei täten ole merkittäviä vaikutuksia luonnontilaisiin tai luonnontilaisen kaltaisiin suoalueisiin.

Moottorikelkkailureitit sijoittuvat paikoin luonnonsuojelualueille tai niiden läheisyyteen. Kyseisissä paikoissa on jo nykyisin ajoura eikä lumipeitteisenä aikana tapahtuva kelkkailu heikennä suojelualueiden suojeluperusteita. Suojelualueilla, joissa on laadittu hoito- ja käyttösuunnitelma, kelkkailureitit ovat suunnitelmien mukaisia.

Natura 2000 -alueisiin kohdistuvat vaikutukset

Kaavan vaikutukset Natura 2000 -verkostoon on käsitelty Natura-alueittain erillisessä liitteessä. Kaava-alueella Natura-alueisiin kohdistuvilta vaikutuksiltaan merkittävimpiä Rovajärven ampuma-alueen laajentaminen.

Rovajärven ampuma-alueen laajennus rajautuu toteutuessaan Haikara-aapa-Vitsikko-aapa-Natura-alueeseen (SL 4285). Ampuma- ja harjoitusalueen laajennuksesta ja siihen liittyvästä Puolustusvoimien tukialueesta ei arvioida aiheutuvan suoria vaikutuksia Haikara-aapa-Vitsikko-aavan Natura-alueen suojeluperusteina mainittuihin luontotyyppeihin. Epäsuorina vaikutuksina luonnonmetsät luontotyyppiin saattaa kohdistua vähäinen heikennys, mikäli vanhan metsän tyypilliset lintulajit häiriytyvät lisääntyvästä melusta.

Natura-alueen suojeluperusteena mainitun luontodirektiivin II-liitteen lajin saukon elinympäristöön saattaa kohdistua vähäisiä muutoksia lisääntyneen ihmistoiminnan vuoksi. Häiriön ei kuitenkaan arvioida heikentävän saukon elinolosuhteita Natura-alueella merkittävästi, sillä saukon kannalta merkittävimmät purot ja joet sijaitsevat ampuma- ja harjoitusalueen laajennuksen ulkopuolella.

Ampuma- ja harjoitusalueen laajennus ja sen mahdollistama ampumisalueiden ja maalialueiden tulo lähemmäs Natura-aluetta nostaa Natura-alueen keskiäänitasoa ja hetkellisiä maksimiäänepaineita. Vaikutus kohdistuu koko Natura-alueelle ja se saattaa heikentää suojeluperusteena mainituista lintudirektiivin I-liitteen lajeista kaikkien muiden paitsi ampuhaukan pesintää alueella. Lisäksi ampuma- ja harjoitusalueen laajennuksen alueella saattaa sijaita ampuhaukan saalistusalueita ja metson soidinalueita, jolloin siellä lisääntyvä ihmistoiminta voi häiritä näitä lajeja. Vaikutus arvioidaan kunkin lajin osalta enintään vähäiseksi.

Alueella levähtävistä suojeluperusteena mainituista muuttolinnuista lisääntyneen melun arvioidaan vaikuttavan vähän tai enintään kohtalaisesti metsähanheen, jänkäkurppaan ja mustavikloon.

Arvioitavien maakuntakaavamerkintöjen lisäksi Haikara-aapa-Vitsikko-aavan Natura-alueen suojeluperusteisiin ei kohdistu muista hankkeista aiheutuvia yhteisvaikutuksia.

Edellä esitetyn perusteella voidaan arvioida, että maakuntakaavassa osoitettavat Rovajärven ampuma- ja harjoitusalueen laajennus tai Puolustusvoimien tukialue eivät merkittävästi heikennä niitä luonnonarvoja, joiden perusteella Haikara-aapa-Vitsikko-aapa on sisällytetty osaksi Natura 2000 -verkostoa.

Rovaniemi/Kemijärvi-Sodankylä-ratayhteyden vaihtoehto C sivuaa Kemihaaran soiden -Natura-alueen Kilpiaavan puoleista osaa (SL 4279) ja Ellitsan (SL 4278) Natura-alueita. Ellitsan Natura-alue sijaitsee Pelkosenniemen ja Sodankylän alueella. Kumpikin Natura-alue on lähimmillään alle 100 metrin etäisyydellä.

Kemihaaran suot -Natura-alue (FI300907) on suojeltu sekä lintu- että luontodirektiivin mukaisen alueena (SPA & SAC). Ratayhteysvaihtoehdon läheisyyteen sijoittuva Kilpiaavan alue on alavaa ja pintavedet virtaavat aapasuoalueella lännestä itään. Tämän vuoksi Kilpiaavan itäpuolella mahdollisesti tapahtuvat pienialaiset valuma-alueiden muutokset eivät vaikuta Kilpiaavan pintavesien virtaukseen tai veden määrään, eikä vaikutuksia direktiiviluontotyypeille aiheudu.

Kilpiaavalle tehdyn hoito- ja käyttösuunnitelman (2012) mukaan valtaosa Kilpiaavalla tavattavista lajeista on kahlaajia. Runsaimpina tavattavia lintuja ovat liro ja jänkäsirriäinen, joiden paritiheydet Kilpiaavalla ovat Suomen korkeimpia. Rautatien aiheuttama 55 dB:n melualue ei ulotu Natura-alueelle, mutta 45 dB melualue ulottuu Kilpiaavankumpujen alueelle. Melun vaikutuspiiriin joutuvan alueen koko on enintään noin 10 hehtaaria, minkä vuoksi linnustoon kohdistuvan häiriövaikutuksen ei arvioida olevan merkittävän.

Pelkosenniemen pohjoisosassa sijaitseva Ellitsan Natura-alue (FI1301714) on suojeltu luontodirektiivin mukaisen alueena (SAC). Alue kuuluu myös vanhojen metsien suojeluohjelmaan. 55 dB:n melualue ei ulotu Natura-alueelle, mutta 45 dB melualue ulottuu enintään noin 10 hehtaarin alueelle. Luontotyyppeihin ei kohdistu vaikutuksia, sillä vedet virtaavat alueella lounaasta koilliseen, eikä Natura-alueen itäpuolella mahdollisesti tapahtuvilla valuma-aluemuutoksilla ole vaikutusta suon luonnontilaan.

Myös Sodankylän puolella (ei kaava-alueella) linjaus sivuaa Natura-alueita ja Koitelaiskairan luonnonpuistoa.

Ratayhteydet voidaan toteuttaa erilaisten teknisten ratkaisujen avulla niin, ettei niillä ole merkittäviä vaikutuksia Natura-alueiden suojeluperusteisiin.

Tuulivoimaloiden alueet ja tuulivoimapotentiaaliset alueet sijoittuvat paikoin varsin lähelle Natura-alueita. Tuulivoimaloiden alueet ja tuulivoimapotenti-

aaliset alueet on kuitenkin osoitettu siten, että ne eivät ole ristiriidassa Natura-alueiden suojeluperusteiden kanssa. Lukuunottamatta Murtotunturin-Vittikkotunturin tuulivoimaloiden aluetta (tv 2304) tuulivoimala-alueet on rajattu siten, että etäisyyttä SPA-alueille on vähintään kaksi kilometriä. Murtotunturin-Vittikkotunturin tuulivoima-alueen vaikutukset on arvioitu ympäristövaikutusten arviointimenettelyn ja yleiskaavan yhteydessä. Tuulivoimaloiden alue ja tuulivoimapotentiaalinen alue -merkinnät osoittavat laajojakin aluevarauksia ja mahdollistavat tuulivoiman rakentamisen eri laajuisina. Joidenkin kohteiden osalta on tarve tarkemman suunnittelun yhteydessä laatia arvio vaikutuksista Natura-alueisiin.

Useat Natura-alueet sijoittuvat mineraalipotentialiselle vyöhykkeelle. Merkintä informoi mahdollisista alueen malmi- ja mineraalivaroista eikä osoita konkreettisia maankäyttövarauksia. Natura-alueilla ja niiden läheisyydessä tapahtuvaa toimintaa ohjaa lainsäädäntö. Laki edellyttää selvittämään hankekohtaisesti vaikutukset (mukaan lukien yhteisvaikutukset) Natura-alueisiin. Tämän vuoksi mineraalipotentialinen vyöhyke ei informatiivisena merkintänä ole ristiriidassa SL-merkinnän kanssa eikä merkinnästä aiheudu haitallisia vaikutuksia suojeluperusteisiin. Myöskään kehittämiskäytävä-, matkailun veto-voima-alue- ja maaseudun kehittämisen kohdealue -merkinnöistä ei aiheudu haitallisia vaikutuksia suojeluperusteisiin.

Natura-alueita sijoittuu paikoin kulttuuriympäristön ja/tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeille alueille tai niiden läheisyyteen. Myös arvokkaiden harjualueiden tai muiden geologisten muodostumien alueille tai niiden läheisyyteen sijoittuu Natura-alueita. Nämä merkinnät tukevat osaltaan Natura-alueiden ympäristön säilymistä.

Ekologinen yhteistarve -kehittämisperiaatemerkintä turvaa ekologien yhteyksien säilymistä suojelualueiden sekä tarpeen mukaan niiden ja muiden arvokkaiden luonnonalueiden välillä. Merkintä tukee Natura-alueiden ympäristön säilymistä.

Turvetuotantopotentialisia alueita ei osoiteta maankuntakaavassa Ounasjoen eikä Simojoen valuma-alueille, koska nämä ovat Natura-jokia. Myöskään Ounasjokeen päätyvien Perttausjoen ja Meltausjoen valuma-alueille ei osoiteta turvetuotantopotentialisia alueita. Maa-ainesten ottoalueita ei sijoitu maankuntakaavassa Natura-alueille tai niiden välittömään läheisyyteen.

Toramojoen Natura-alue (SL 4331) sijoittuu maakuntakaavassa Puolustusvoimien Toramoselän harjoitusalueelle (eah 2815). Harjoitusalueen toiminta jatkuu nykyisenkaltaisena ja on luonteeltaan sellaista, ettei siitä aiheudu haitallisia vesistövaikutuksia.

Virallisia moottorikelkkailureittejä sijoittuu paikoin Natura-alueille. Nämä reitit ovat kuitenkin olemassa olevia eikä lumipeitteisenä aikana tapahtuva kelkkailu heikennä suojelualueiden suojeluperusteita. Myös ulkoilureittejä sijoittuu joillekin Natura-alueille. Ohjatuilla reiteillä liikkuminen yleensä vähentää alueisiin kohdistuvia vaikutuksia, sillä liikkuminen reittien ulkopuolisilla alueilla on tällöin vähäisempää.

8.4 VAIKUTUKSET KAUPUNKIKUVAAN, MAISEMAAN, KULTTUURIPERINTÖÖN JA RAKENNETTUUN YMPÄRISTÖÖN

Maakuntakaava tukee monin eri tavoin hyvän kaupunkikuvan, maiseman sekä kulttuuriperinnön säilymistä ja kehittämistä. Kulttuuriympäristön ja/tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeiden alueiden, muinaismuistojen, rakennussuojelukohteiden ja kulttuurihistoriallisesti merkittävien teiden ja reittien osoittamisella tuetaan näiden alueiden ja arvojen säilymistä sekä niiden huomioimista yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa. Maiseman ominaispiirteiden ja kulttuuriperinnön säilymistä tuetaan myös koko maakuntakaava-aluetta koskevien suunnittelumääräysten avulla.

Myös esimerkiksi luonnonsuojelualueet ja arvokkaat harjualueet tai muut geologiset muodostumat suojaavat omalta osaltaan maisemaa ja kulttuuriperintöä, sillä näillä alueilla tulee välttää voimakasta ympäristön muuttamista.

Matkailu- ja virkistysalueet, maaseudun kehittämisen kohdealueet sekä maa- ja metsätalousvaltaiset alueet, joilla on erityistä ulkoilun ohjaamistarvetta tukevat usein maiseman ominaispiirteiden esiin nostamista ja suojaavat osaltaan kulttuuriperintöä. Esimerkiksi matkailun kehittäminen ei useimmiten ole ristiriidassa kulttuuriperinnön säilymistä kanssa. Vaalimalla kulttuuriperinnön kannalta tärkeitä kohteita voidaan yleensä parantaa myös matkailullista vetovoimaa. Matkailun tai maaseudun kehittämiseen tähtäävän uudisrakentamisen tulee kuitenkin soveltaa ympäristöönsä sekä sijoittua maiseman ja luonnon kannalta kestäville paikoille. Tarkemmassa suunnittelussa on aina huomioitava maisemalliset reunaehdot ja vaalittava kulttuurihistoriallisia arvoja.



Kuva 54. Kylämaisemaa Javarauksen kylässä Kemijärvellä.

Uudet asuin- ja työpaikka-alueet tukeutuvat nykyiseen yhdyskuntarakenteeseen, mitä voidaan pitää maiseman ja kaupunkikuvan kannalta myönteisenä. Kaava pyrkii myös ohjaamaan taajamien hajanaisesti ja väljästi rakennettujen alueiden uudisrakentamista yhdyskuntarakennetta eheyttävästi niin, että taajamien toimivuus, liikenneturvallisuus ja palvelujen saatavuus paranevat. Tiivistyvä taajamavyöhyke mahdollistaa samalla myös kaupunkikuvan kehittämisen ja ympäristön viihtyisyyden lisäämisen eheyttävän suunnittelun keinoin. Kaupunkikuva muuttuu tiivistämisen, rakennustehokkuuksien kasvun ja rakennuskannan uudistamisen myötä. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa voidaan vaikuttaa vaikutusten laatuun ja määrään.

Kulttuuriperintöön saattaa kohdistua vaikutuksia etenkin tiivistyvillä keskustatoimintojen alueilla Rovaniemellä, Kemijärvellä ja kuntakeskuksissa. Vanhan rakennuskannan purkamiseen voi paikallisesti kohdistua paineita. Myös matkailukeskuksissa ja kyläalueilla uusi rakennuskanta voi muuttaa maisemakuvaa rikkonaisempaan suuntaan. Tasapainoinen kaupunki- tai kyläkuva on kuitenkin saavutettavissa hyvän suunnittelun avulla. Oikein toteutettuna uusi rakennuskanta voi tietyissä tilanteissa myös parantaa

ennestään arvokkaiden alueiden maisemakuvaa lisäämällä kerroksellisuutta. Lisäksi toimintojen monipuolistuminen parantaa mahdollisuuksia löytää vanhalle rakennuskannalle uusia käyttömuotoja, jolloin rakennuskulttuuriin liittyvää perintöä on mahdollista säilyttää. Alueita pyritään turvaamaan haitallisilta vaikutuksilta koko maakuntakaava-alueita koskevien suunnittelumääräysten avulla.

Vähittäiskaupan suuryksiköt saattavat olla maisema- ja kaupunkikuvan kannalta ongelmallisia. Rakennukset ovat usein suurimittakaavaisia ja niitä ympäröivät laajat parkkialueet. Huolellisella, ympäröivän maiseman huomioivalla suunnittelulla myös kaavassa osoitetut uudet suuryksiköt voidaan kuitenkin toteuttaa niin, etteivät ne heikennä maisemakuvaa.

Yhdyskuntarakenteen tiivistymisen myötä viheralueet saattavat kaupunki- ja taajama-alueilla paikallisesti vähetä. Toisaalta eheytyvä yhdyskuntarakenne mahdollistaa viher- ja virkistysalueiden aiempaa paremman hoidon ja hyvän ympäristön laadun. Lisäksi tiiviin yhdyskuntarakenteen toteutumisen myötä taajamien ulkopuolisia alueita on mahdollista jättää rakentamatta, jolloin näihin alueisiin ei kohdistu suuria muotopaineita. Virkistysalueet ovat luonteeltaan

luonnonympäristöjä, ja niissä on usein vain vähän rakennetun ympäristön piirteitä. Alueiden säilyminen virkistyskäytössä mahdollistaa niiden maisemallisten piirteiden säilymisen. Kaupunki- tai taajamarakenteessa ja niiden reunoilla sijaitessaan virkistysalueilla on usein kaupunkikuvaa rikastava vaikutus. Virkistysalueisiin liittyy usein myös kulttuuriperintöön liittyviä arvoja. Rovaniemen kaupunkialueelle osoitetuilla viheryhteystarpeilla turvataan viheralueiden välisiä yhteyksiä.

Kaava tukee myös kylien ja maaseutualueiden rakennetun ympäristön ja maisemallisten arvojen säilyttämistä muun muassa osoittamalla keskuskylät. Ohjaimalla rakentamista nykyisen kylärakenteen yhteyteen säästetään luonnonmaisemia rakentamiselta. Samalla täydennysrakentamisella voidaan eheyttää myös nykyisiä kylä- ja maaseutuympäristöjä. Täydennysrakentamisen tulee tukeutua nykyiseen kylärakenteeseen ja huomioida alueen kulttuurihistorialliset arvot etenkin vesistöjen ja kyläteiden lähetyvillä. Loma-asutukset ovat keskeisessä asemassa maaseudun ja kylien kehittämisen kannalta. Sijoittamalla loma-asunnot ensisijaisesti olemassa olevan rakenteen yhteyteen tuetaan hyvää maisemakuvaa ja maaseudun kyläverkostoa. Loma-asuntojen muuttaminen pysyviksi asunnoiksi on mahdollinen keino pitää nykyinen kyläverkosto elinvoimaisena.

Maaseutumaiseman maisemallisten arvojen säilymistä tuetaan myös koko maakuntakaava-aluetta koskevien suunnittelumääräysten avulla. Määräykset koskevat muun muassa yhtenäisten peltojen pitämistä avoimina ja maisemallisesti arkojen paikkojen rakentamatta jättämistä.

Liikenneväylien kehittämistoimenpiteet voivat aiheuttaa muutoksia maisemakuvaan. Liikennekäytävien kehittäminen, uudet yhteystarpeet ja nykyisten liikenneväylien huomattava parantaminen voivat aiheuttaa kielteisiä vaikutuksia maisemaan ja kulttuuriperintöön esimerkiksi uusien maastokäytävien, liikennejärjestelyjen tai alikulkujen seurauksena. Nykyisten liikenneväylien huomattava parantaminen saattaa aiheuttaa muutoksia maisemakuvaan esimerkiksi tien leventämisen seurauksena. Etenkin paikallisesti kielteiset vaikutukset voivat olla suuria. Hyvällä suunnittelulla liikenneväyliä kehittäessä on kuitenkin myös mahdollista parantaa tienvarren ja taajamaympäristöjen maisemanhoitoa ja maisemakuvaa. Joukkoliikenteen kehittämiskäytävän alueella maisemassa saattaa tapahtua vähäisiä muutoksia esimerkiksi uusien pysäkkien ja kaistojen rakentamisen myötä.

Maakuntakaavassa osoitetuilla valtatie 4:n vaihtoehtoisilla linjauksilla (Muurolan ja Hirvaan ohitustie, vaihtoehtoinen linjaus Muurolasta etelään) olisi toteutuessaan vaikutuksia maisemaan ja taajamamiljööseen. Linjaukset aiheuttaisivat uuden maastokäytävän, mutta toisaalta vanhan tien ympäristöä voitaisiin kehittää nykyistä paremmin taajamaan sopivaksi. Hyvällä suunnittelulla myös uusi tie voidaan toteuttaa hyvin maisemaan sopivana. Vaikutuksia maisemakuvaan olisi toteutuessaan myös Rovaniemelle Napapiirin kohdalle osoitetulla valtatie 4:n uudella linjauksella.

Myös kaavassa osoitettu valtatie 4:n merkittävä parantaminen nykyisellä paikallaan vaikuttaisi nykyiseen maisemakuvaan. Esimerkiksi tien leventämisellä, liittymien rakentamisella, uusilla alikulkukäytävillä, meluvalleilla ja uusilla tien linjauksilla on vaikutuksia maisemaan. Hyvällä suunnittelulla nykyistä maisemakuvaa ja rakennettua ympäristöä voidaan tien kehittämisen yhteydessä parantaa.

Valtatien 4:n parantaminen Rovaniemen kaupungin kohdalla muuttaa kaupunkikuvaa. Muun muassa uudet eritasoliittymät, alikulut, kevyenliikenteen väylät ja meluvallit vaikuttavat kaupunkikuvaan. Tien kehittäminen mahdollistaa osaltaan nykyistä sujuvamman liikenteen ja kaupunkirakenteen tiivistämisen. Valtatietä kehittämällä on mahdollista parantaa nykyistä kaupunkikuvaa, jos alueen ympäristörakentaminen toteutetaan huolella. Toisaalta esimerkiksi uudet meluvallit saattavat heikentää näkymiä.

Soklin kaivoskuljetuksia varten suunniteltu uusi silta-yhteys Kemijoen yli muuttaa lähimaiseman maisemakuvaa Varriossa. Vaikutus on paikallinen. Myös Pelkosenniemen ohitustie aiheuttaa toteutuessaan muutoksia maisemakuvaan.

Maakuntakaavassa osoitettu merkittävästi parannettava tieosuus sijoittuu Pelkosenniemellä 17 kilometrin matkalla Kemijokivarren maakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle ja kulttuuriympäristön kannalta arvokkaalle alueelle. Tieosuudella on myös kaksi valtakunnallisesti merkittävää rakennettua kulttuuriympäristöä (RKY): Saunavaara ja Pelkosenniemen kirkonkylä. Tien parantamisen vaikutus näihin alueisiin on kuitenkin pieni.

Rovaniemi/Kemijärvi-Sodankylä-ratayhteys aiheuttaa toteutuessaan huomattavia muutoksia maisemaan. Tarkemmat vaikutukset riippuvat toteutetta-

vasta vaihtoehdosta. Kummatkin vaihtoehdot halkovat luonnonympäristöä laajoilla alueilla ja aiheuttavat osin koskemattomaan luonnonmaisemaan uuden elementin. Myös esimerkiksi siltojen ja alikulkujen rakentamisen myötä maisemassa tapahtuu muutoksia. Kummatkin vaihtoehdot kuitenkin väistelevät maaston korkeimpia kohtia. Vaihtoehto Ab sijoittuu paikoin valtatie 4:n kanssa samaan maastokäytävään, mikä osaltaan vähentää kielteisiä vaikutuksia. Linjaus kuitenkin synnyttää monin paikoin myös uuden maastokäytävän. Linjaus ei sivua maakuntakaavan kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeitä alueita kaava-alueella. Sodankylän puolella linjaus sivuaa Lisman ja Torvisen kyliä. Vaihtoehto C tukeutuu osin valtatie 5:n maastokäytävään. Linjaus sivuaa Pelkosenniellä maakuntakaavan kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeitä alueita ja valtakunnallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä (Pelkosniemen kirkonkylä ja Kairala). Kairala on myös valtakunnallisesti arvokasta maisema-alueita noin 1,7 kilometrin matkalla.

Pelkosenniemi on ikivanha liikenteen solmukohta seudun kolmen pääjoen yhtymäkohdan ympärillä. Kitinen, Luro ja Kemijoki ovat esihistoriallisista ajoista lähtien olleet Itä-Lapin keskeisiä kulkuväyliä. Muinaisjäännösrekisterin tietojen perusteella voidaan todeta, että allasalueen pohjoisosassa Kemijoen varressa on kivikautisten asuinpaikkojen nauha, mikä kertoo jokivarressa olleen asutusta jo pitkään. Allasalueella on havaittavissa myös kaksi etelä-pohjoissuuntaista nauhamaista arkeologisen perinnön vyöhykettä. Itäisempi nauha noudattelee Vuotosjoen varren kumpumoreenivyöhykettä ja jatkaa ajallisesti Kemijoen varren kivikautista asutusta. Läntisempi vyöhyke koostuu pääasiassa tarkemmin ajoittamattomien pyyntikuoppien ketjusta. Pyyntikuopat sijoittuvat harjumaiselle reunavyöhykkeelle alavampien aapasoiden välille.

Savukosken kunnan puolella Kokonmukan vastarannalla sijaitsee muuksi kulttuuriperintökohteeksi luokiteltu Saunakankaan varuskunta. Alueella on jatkosodan aikaisen (1941–1944) varuskunnan jäännöksiä. Paikalla on ollut sekä suomalaisia että saksalaisia joukkoja. Saunakankaalla toimi vuodesta 1942 lähtien partisaanitorjuntakoulutuskeskus (Er. Os. Sau). Saksalaiset polttivat kohteen syksyllä 1944.

Altaan vaikutukset arkeologiseen perintöön ovat merkittäviä. Allasalueella sijaitsevat muinaisjäännökset tulevat altaan rakentamisen yhteydessä veden alle jäädessään tuhoutumaan tai vaarantumaan.

Konkreettisen säilymisuhan lisäksi alueen muuttuessa altaaksi menetetään paikan koettavuus ja ymmärrettävyys historiallisten arvojen kannalta.

Rovajärven ampuma- ja harjoitusalueen laajennusosat ovat pääosin rakentamatonta metsätalousaluetta. Alueella ei ole havaittu arkeologisia kohteita.

Kaavassa on osoitettu useita tuulivoimaloiden alueita ja tuulivoimapotentiaalisia alueita. Näiden alueiden toteutuessa vaikutukset maisemakuvaan saattavat olla huomattavia. Tuulivoimaloilla voi olla vaikutuksia maiseman rakenteeseen, luonteeseen ja laatuun. Vaikutuksia aiheutuu tuulivoimaloiden lisäksi sähkönsiirtoon liittyvistä rakenteista sekä uusista tai parannettavista tieyhteyksistä. Muutokset saattavat vaikuttaa myös alueiden identiteettiin. Tuulivoimaloiden ja olemassa olevien maisemaelementtien välille voi syntyä kilpailutilanne mittakaavallisesti tai erilaisten symbolisten merkitysten suhteen.

Tuulivoimaloiden ryhmityksellä voidaan vaikuttaa muutosten suuruuteen. Koko maakuntakaava-alueita koskevilla suunnittelumääräyksillä vaikutetaan voimaloiden sijoitteluun ohjaamalla niitä usean tuulivoimalan muodostamiin ryhmiin. Tuulivoimaloiden keskittäminen vähentää maisemaan kohdistuvia vaikutuksia suhteessa hajasijoittamiseen. Maisemallisesti herkimpiä alueita ovat kulttuurihistoriallisesti arvokkaat alueet. Sietokyvyltään huonoja saattavat olla myös erämaaluonteiset alueet, joilla on virkistyksestä merkitystä. Vaikutusten luonteen kokeminen on subjektiivista eikä maiseman muuttumista voi suoraan luokitella haitalliseksi vaikutukseksi. Vaikutusten arviointi ja vaikutusalueiden tarkempi analysointi on tehtävä hankekohtaisesti. Lisäksi on huomioitava kokonaisvaikutukset suhteessa toteutuneisiin ja toteutuviin tuulivoimala-alueisiin. Yksittäisiä tuulivoimaloiden alueita sijaitsee 10–15 km etäisyydellä matkailukeskuksista, jolloin ne saattavat näkyä keskuksiin, mutta eivät hallitse maisemaa.

Murtotunturi-Vittikkotunturin tuulivoimaloiden alueen (tv 2304) voimalat saattavat suotuisissa oloissa osittain näkyä Simonjärven eränkäyntimaiseman koillisosiin. Voimalat saattavat näkyä myös Autin ja Luusuan avoimien alueiden kaukomaisemassa. Maisemalliset vaikutukset kulttuurimaisemiin tai niiden arvoihin eivät kokonaisuutena kuitenkaan ole merkittäviä.

Venevaara-Reutuvaara-Mäntyvaara-Kivalikkoselän tuulivoima-alue (tv 2306) sijaitsee Rovaniemen kau-

pungin eteläpuolella hieman alle 10 kilometrin etäisyydellä Ounasvaaran kulttuurimaisemasta. tuulivoima-alue näkyy maisemassa Ounasvaaran puuttomilta alueilta. Ounasvaaran maisemakuvan herkkyyttä maisemakuvan muutoksille vähentää alueen rakennettu ympäristö ja näkymät kaupunkiympäristöön. Tuulivoima-alueella ei ole merkittäviä maisemallisia vaikutuksia Ounasvaaralta avautuvaan maisemakuvaan.

Keskirova-Iso-Kulpakko-Ranta-Raakan (tv 2307) tuulivoima-alue sijaitsee Rovaniemen kaupungin länsireunalla lähellä Ylitornion kunnan rajaa. Noin kahdeksan kilometrin etäisyydellä tuulivoima-alueen reunasta on valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen, Ounasjokivarren eteläisin kärki. Tuulivoima-alueen välisilliset vaikutukset maisemakuvaan kohdistuvat enimmillään vain maisema-alueen eteläisimpään osaan.

Ruokovaara-Kalliolamminkorkian (tv 2312) tuulivoima-alue sijaitsee Sallan kunnan eteläosassa. Tuulivoima-alue muodostuu kahdesta osa-alueesta. Pohjoisinta aluetta lähin kulttuurimaisema pohjoispuolella on maakunnallisesti arvokas Salmivaara hieman alle 10 kilometrin etäisyydellä ja luoteispuolella hieman alle 10 kilometrin etäisyydellä on Kursun kylä. Eteläisemmän alueen eteläpuolella yli 15 kilometrin etäisyydellä sijaitsee maakunnallisesti arvokas kulttuurimaisema Aholanvaara. Kaukomaisemassa paikoitellen näkyvät tuulivoimat muuttavat jonkin verran Salmivaaran kylän etelään suuntautuvan kaukomaiseman maisemakuvaan. Laajassa vaaranäkymässä tuulivoimat sijoittuvat kuitenkin vain osalle näkymää ja etäisyyden perusteella vaikutus ei ole maisemaa hallitseva. Tarkempi maisemallisten vaikutusten arviointi edellyttää jatkosuunnittelussa analyysiä voimaloiden näkyvyydestä. Aholanvaaran maisemakuvaan tuulivoima-alueella ei ole merkittävää vaikutusta etäisyyden vuoksi.

Purkkivaara-Vuotosselkä-Palo-Kouterovaaran (tv 2316) tuulivoima-alue muodostuu kahdesta osa-alueesta, joista pohjoisempi sijoittuu Pelkosenniemen ja Savukosken kuntien alueille ja eteläisempi Sallan kunnan alueelle. Pohjoisempi alue sijaitsee hieman alle 10 kilometrin etäisyydellä Kuoskun kulttuurimaisemasta. Saijan kulttuurimaisema on noin 20 km etäisyydellä. Maisemakuvaan rajaava Kuoskuvaara on noin viiden kilometrin etäisyydellä Kuoskun kulttuurimaisemasta ja tuulivoima-alue on tästä etäämpänä. Voimat saattavat paikoitellen näkyä kaukomaisemassa, mutta etäisyyden vuoksi eivät hallitse maisema-

makuva. Tuulivoima-alueella ei ole merkittäviä vaikutuksia jokivarren Kuoskun kulttuurimaisemaan tai maisemakuvaan.

Jänesselkä-Maaimmainen Sotatunturin (tv 2318) tuulivoima-alue sijaitsee Savukosken kunnan pohjoisosassa. Tuulivoima-alueen vaikutusalueella ei ole valtakunnallisia tai maakunnallisia kulttuurimaisemia. Kymmenen kilometrin säteellä on kaksi valtakunnallisesti arvokasta Lapin uitto- ja savottatuki-kohta -teemaan kuuluvaa rakennettua kulttuuriympäristökohdetta. Alle viiden kilometrin etäisyydellä on valtakunnallisesti arvokas Reutuvaaran savottakämpä ja noin kahdeksan kilometrin etäisyydellä on Tulppion konesavotta. Reutuvaaran savottakämpän rakennushistoriallisiin arvoihin tuulivoima-alueella ei ole merkittävää vaikutusta, mutta näkyessään lähi-alueen voimat hallitsevat maisemaa ja heikentävät kohteen historiallista ja kokemuksellista yhteyttä Lapin metsäseutuun. Tarkempi vaikutusten arviointi maisemaan ja alueen kokemiseen edellyttää analyysiä voimaloiden näkymisestä kämpän lähiympäristössä. Tulppion kulttuurihistoriallisiin ja maisemallisiin arvoihin vaikutukset eivät ole merkittäviä.

Kaavassa osoitettu Akanvaaran kaivosalue vaikuttaa toteutuessaan merkittävästi maisemaan. Akanvaaran kaivosalueesta noin viisi kilometriä koilliseen on Kuoskun kulttuurimaisema. Akanvaara jää maisemassa Kuoskun kulttuurimaisemaa lähempää rajaa- van Kuoskuvaaran taakse. Etäisyyden ja maisemarakenteen perusteella Akanvaaran kaivosalueella ei ole merkittävää vaikutusta Kuoskun kulttuurimaisemaan.

Myös Lapin ja Pohjois-Pohjanmaan maakuntien rajalla sijaitseva Mustavaaran kaivos muuttaa toteutuessaan maisemaa. Mustavaaran kaivosalueesta alle viiden kilometrin etäisyydellä on valtakunnallisesti arvokas Sirniön kylä. Etäisyyden, maaston muotojen ja puuston perusteella kaivosalueella ei kuitenkaan ole merkittäviä vaikutuksia Sirniön kylän kulttuurihistoriallisiin tai maisemallisiin arvoihin. Myöskään vaikutukset lähimaisemaan eivät kuitenkaan ole kovin merkittäviä, sillä alueella on ollut aiemminkin kaivostoimintaa.

Olemassa olevan Lampivaaran ametistikaivoksen vaikutukset maisemaan ovat varsin vähäisiä eikä niissä ole tapahtumassa suuria muutoksia. Toteutuessaan kaivostoiminnalla saattaa olla merkittäviä vaikutuksia maisemaan ja sen toimintoihin sekä kulttuuriperintöön.

Kemijärven, Posion, Pelkosenniemen, Ranuan ja Rovaniemen uudet terminaalit aiheuttavat paikallisesti muutoksia maisema- ja kaupunkikuvaan. Terminaalien siirto mahdollistaa nykyisten terminaalialueiden kaavoittamisen muuhun käyttöön. Myös Sallan logistiikkakeskus muuttaa toteutuessaan lähimaisemaa.

Kaavaan merkityt Sierilän ja Kemihaaran vesivoimavoimalaitokset muuttavat toteutuessaan alueidensa maisema- ja kyläkuvaan. Muut kaavassa osoitetut voimalaitokset ovat olemassa olevia. Sierilän voimalaitoksen vaikutusalue edustaa nykytilassaan maisemaltaan ja kasvillisuudeltaan Kemijoen luonnontilaista pääuomaa. Nykyäänkin uomaan vaikuttaa kuitenkin merkittävästi Kemijoen voimalaitoskäyttö ja etenkin Vanttauskosken voimalaitoksen juoksutus ja sen vuorokautinen vaihtelu. Rakentamisen myötä jokialueen maisema muuttuu nykyistä järvimäisemmäksi. Lisäksi koskipaikat, hiekkasärkät ja tulvaniityt häviävät ja jokiranta muuttuu pienipiirteiseksi. Lisäksi padot, sähkölinjat ja voimala muuttavat maisemakuvaa. Rakentamisen myötä osia Korkön kulttuurimaisemasta jää veden alle.

Uudet voimajohdot ja johtoaukeat muuttavat ja pirstaloittavat maisemakuvaa. Huomattavimmat vaikutukset keskittyvät vesistöylityksiin, metsän reuna-vyöhykkeisiin ja taajamiin. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on huomioitava maisema ja kulttuuriperintö. Kaavassa osoitettu uusi voimajohto välillä Mustavaara-Raistakka sivuaa Sirniön kylän kulttuuriympäristön ja/tai maiseman vaalimisen kannalta valtakunnallisesti tärkeää aluetta. Linjaus sijoittuu

8.5 VAIKUTUKSET MAA- JA KALLIOPERÄN AINESVAROJEN HYÖDYNTÄMISEEN

Maa-ainesten ottoalueiden, kaivosalueiden ja mineraalipotentialisten vyöhykkeiden osoittaminen kaavassa mahdollistaa suunnitelmallisen geologisten luonnonvarojen hyödyntämisen. Varsinkin maa-ainesten ottoalueiden määrittelyssä on huomioitu materiaalien laatu- ja määrä- sekä ympäristö- ja sijaintitekijöitä. Tarkoituksena on, että maa-aineksia otetaan kestävästi kehitystä noudattaen, pitkiä kuljetusmatkoja välttämällä ja ympäristö huomioiden.

Alueilla, joilla uudistetaan (laajennetaan tai tiivistetään) ja parannetaan väyliä, asutusalueita, kyliä, kaupunkirakennetta, teollisuus- ja varastoalueita sekä työssäkäyntialueita, tapahtuu yleensä rakentamista, jossa tarvitaan maa- ja kallioperän ainesvaroja. Siksi maa-ainesten ottoalueet on pyritty sijoittamaan lähelle väyliä ja asutusalueita, joissa ainesten tarve on suurin.

kuitenkin olemassa olevaan käytävään, sillä samaa reittiä pitkin on aiemmin kulkenut voimajohto. Voimajohto voidaan suunnitella siten, etteivät maisema- ja kulttuuriperintöarvot vaarannu.

Maa-ainestenottoalueet ovat usein paikallisesti maisemaa hallitsevia elementtejä. Maakuntakaavaan merkityt alueet ovat olemassa olevia, mutta kaikilla alueilla ei kuitenkaan ole tällä hetkellä aktiivista toimintaa. Niillä alueilla, joilla maa-ainestenotto tulee lisääntymään, tapahtuu maisemassa muutoksia verrattuna nykytilaan. Pirttikosken voimalaitosyhdykskunnan kulttuuriympäristön ja/tai maiseman vaalimisen kannalta valtakunnallisesti tärkeän alueen läheisyyteen on osoitettu maa-ainesten ottokohde. Maa-ainesten ottokohde on kuitenkin olemassa oleva eikä maakuntakaava itsessään aiheuta muutoksia nykytilaan.

Myös turpeenottoalueet näkyvät vahvasti maisemassa. Muutoksia maisemassa tapahtuu turvetuotantopotentialisten alueiden mahdollisen toteutumisen myötä. Alueiden luonnontilaisuudessa ja maisemakuvassa tapahtuu suuria muutoksia suoalueiden muuttuessa turvetuotantoalueiksi. Kaavan osoittamat turvetuotantopotentialiset alueet eivät kuitenkaan ole tälläkään hetkellä luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia, joten koskemattomaan luonnonmaisemaan vaikutuksia ei kohdistu.

Maa- ja kalliokiviainesten ottoon soveltuvien alueiden (EO-kohteet) määrän voidaan todeta olevan riittävä maakuntakaavoitettavan alueen tarpeisiin vuosiin 2030–2040 asti.

Kaivosalueiden ja mineraalipotentialisten kehittämisyöhykkeiden osoittaminen tukee metallisten malmien, luonnonkivien ja teollisuusmineraalien hyödyntämismahdollisuutta. Alueiden osoittaminen lisää tutkimuskiinnostusta ja on positiivinen signaali sille, että esiintymiä voi olla jatkossa mahdollista myös hyödyntää. Jo pelkkä tutkimus tuo taloudellista hyötyä alueelle, vaikka esiintymiä ei välttämättä aloitettaisi hyödyntää. Lisäksi tieto geologisten luonnonvarojen esiintymisestä näillä alueilla lisää alueen geotieteellistä mielenkiintoa.

Turvetuotantopotentiaalisten alueiden osoittamisella pyritään ohjaamaan turvetuotantoa soille, joilla jo on ottoa ja/tai joiden luonnontilaisuus on muutenkin kärsinyt.

Pohjavesialueiden tarkoitus on suojata pohjavesivarjoja, jotka ovat yhteiskunnan kannalta välttämätön luonnonvara ja jolla on myös mittavaa taloudellista merkitystä. Paitsi toimiva talousvesihuolto, myös

useat teolliset ja pk-yritystoiminnot tarvitsevat toimikseen riittävästi puhdasta vettä.

Pohjavesi-, luonnonsuojelu- ja muinaismuistoalueet, kulttuuriympäristö- ja maisemakohteet, kulttuurihistorialliset reitit, arvokkaat harjualueet ja muut geologiset muodostumat, rantojen suojelualueet ja puolustusvoimien alueet rajoittavat maa- ja kallioperän ainesvarojen käyttöä ja voivat siten aiheuttaa taloudellisia menetyksiä.

8.6 VAIKUTUKSET ALUE- JA YHDYSKUNTARAKENTEeseen

Maakuntakaava ohjaa alueidenkäyttöä sille tarkoitettun roolin mukaisesti maankäyttö- ja rakennuslaissa määritellyllä tavalla konkreetisoiden valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita aluevarauksin, kehittämissperiaatemerkinnoin ja yleisten suunnittelumääräysten avulla. Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaan alueidenkäytön suunnittelussa tulee edistää koko maan monikeskuksista, verkottuvaa ja hyviin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta sekä tukea eri alueiden elinvoimaa ja vahvuuksien hyödyntämistä. Tavoitteena on luoda edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi sekä väestökehityksen edellyttämälle riittävälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle.

Kokonaisuutena maakuntakaava vastaa näihin tavoitteisiin ja eheyttää alue- ja yhdyskuntarakennetta. Ohjausvaikutusta hajakentän rakentamiseen ei kaavan kautta kuitenkaan suoraan synny.

Murmanskin, Jäämeren, Koillis-Suomen ja Länsi-Lapin kehittämiskäytävät vaikuttavat kaava-alueen alue- ja yhdyskuntarakenteeseen. Kehittämiskäytävät luovat edellytyksiä erilaisille liikenteeseen liittyville investoinneille, yritysten sijoittumiselle alueelle ja kansainväliselle yhteistyölle. Kehittämiskäytävien vaikutus maakunnan kehittymiseen tapahtuu pitkällä aikavälillä tarkemman suunnittelun ja projektien kautta. Niiden myötä on mahdollista kehittää esimerkiksi liikenneyhteyksiä ja parantaa alueen vetovoimaisuutta.

Liikenteen lisäksi myös aluerakenteen kannalta keskeinen hanke on Rovaniemi/Kemijärvi-Sodankylä-ratayhteyden toteuttaminen. Kummatkin ratayhteyden ehdotetut vaihtoehdot mahdollistavat ratalinjaukset Perämeren, Kellosoelän, Narvikin, Soklin ja Jäämeren suuntaan. Suoraan Rovaniemeltä Sodankylään kulkeva vaihtoehto Ab mahdollistaa vaihtoehdoista suuremman yhteyden Kirkkonniemen suuntaan. Toisaalta tässä vaihtoehdossa matka Keski-Lapista Murmanskin (Kellosoelän) suuntaan on pidempi kuin vaihtoehdossa C. Kemijärveltä Sodankylään

kulkevassa vaihtoehdossa C matka Keski-Lapista Perämeren suuntaan on pidempi kuin vaihtoehdossa Ab. Vaihtoehdon C:n etuna on lyhyt matka Kemijärveltä Kevitsan kaivokselle. Vaihtoehto C sijoittuu otollisesti Itä-Lapin mahdollisen kaivospotentiaalisen suhteen.

Maakuntakaava tukee olemassa olevan alue- ja yhdyskuntarakenteen kehittämistä. Kaavan avulla pyritään eheyttämään ja tiivistämään nykyistä yhdyskuntarakennetta. Uudet asuin- ja työpaikka-alueet tukeutuvat nykyiseen yhdyskuntarakenteeseen.

Rovaniemen ja Kemijärven kaupunkikehittämisen kohdealueilla suunnittelun lähtökohtana on kaupunkimaisen kokonaisilmeen muodostaminen yhdyskuntarakenteen täydentämisen ja eheyttämisen avulla. Kehittämisessä hyödynnetään olemassa olevaa infrastruktuuria. Maakuntakaava edistää näiden alueiden kehittämistä taloudellisesti, ekologisesti, kulttuurisesti ja sosiaalisesti kestäväan suuntaan. Asutuksen painopisteen sijoittuminen kohtalaisen tiiviisti nykyisen yhdyskuntarakenteen yhteyteen vähentää henkilöautoliikenteen tarvetta sekä antaa paremmat mahdollisuudet julkisen liikenteen palvelutason ja tehokkuuden kehittämiseksi. Samalla edistetään pyöräilijöiden ja jalankulkijoiden olosuhteiden kehittämistä.

Kaavan avulla tuetaan keskustojen elinvoimaisuutta. Keskustojen kaupan mitoitus perustuu pääosin kunnan asukkaiden ostovoiman kasvuun. Lisäksi suurimmissa keskuksissa lisämitoitusta saadaan venäläisiltä asiakkailta.

Rovaniemen keskusta on maakunnan pääkeskus. Pääkeskuksen kehittämisellä ei ole haitallisia vaikutuksia pienempien keskusten kehittämiseen. Kun pääkeskus kasvaa, paranee myös koko seudun kaupallinen vetovoima. Pääkeskukseen sijoittuva kaupan kasvu ei ole muista keskuksista pois. Mikäli kaupan kasvua Rovaniemen keskustassa rajoitettaisiin,

ei kauppaa tästä huolimatta rakentuisi yhtään enempää muihin keskustoihinkaan. Enemminkin keskustakaupan kasvun rajoittaminen Rovaniemellä suuntaisi painetta keskustojen ulkopuolisten alueiden kaupan kasvulle.

Saarenkylän alakeskuksessa on mitoituksen mukaan mahdollista laajentaa nykyistä vähittäiskaupan suuryksikköä tai rakentaa alueelle toinen samansuuruisen suuryksikkö. Alakeskus jää merkittävästi pienemmiksi kuin Rovaniemen keskusta, eikä alakeskuksen kehittäminen ei vaikuta haitallisesti muidenkaan keskustojen kehittämiseen.

Sallassa ja Kemijärvellä ehdotettu mitoitus mahdollistaa useamman suuryksikön rakentamisen keskustasta-alueelle. Tämän kokoisissa keskuksissa vähittäiskaupan suuryksikkö tarkoittaa käytännössä supermarkettia etumyymälöineen tai laajan tavaravaliokunnan myymälää tai näiden yhdistelmää. Keskuksissa ei ole suurta kysyntää hypermarketille eikä myöskään sellaiselle kauppakeskukselle, johon ei sijoitu päivittäistavarakauppaa. Keskustoihin voi rakentua myös tilaa vaativan kaupan suurmyymälöitä, tosin Kemijärvellä tiva-kauppa hakeutuu todennäköisimmin vähittäiskaupan suuryksikköalueille.

Sallassa ja Kemijärvellä mitoitus mahdollistaa merkittävän osan liiketilasta toteutettavan suuryksiköissä. Se, että tarjontaa toteutuu suuryksiköissä, ei tarkoita keskustoissa kuitenkaan sitä, ettei pieniä myymälöitä ole lainkaan. Suuryksiöiden yhteyteen sijoittuu myös pienmyymälöitä, joko etumyymälöinä tai kauppakeskusmuotoisesti. Nämä voivat toimia korttelirakenteessa perinteisten kivijalkamyymälöiden tapaan. Vähittäiskaupan suuryksikkö keskustassa ei siten tarkoita vain yhtä myymälää, esim. supermarkettia, vaan erilaisten suuryksiköiden muodostamaa kokonaisuutta, jonka yhteydessä on myös pienmyymälöitä ja ehkä myös asuntoja. Kaupunkisuunnittelulla on suuri merkitys, miten suuryksiköt keskustassa toteutetaan. Lisäksi perinteisiä kivijalkatiloja voi keskuksissa olla suuryksiköiden ohella, niiden mitoitusta ei maakuntakaavan mitoitus koske.

Sallan ja Kemijärven keskustojen suuryksikkökehittäminen nojautuu pitkälti matkailijavirtoihin. Keskustojen kehittäminen lisää matkailijoiden asiointia. Samalla kaupan tarjonnan parantuminen lisää paikallisen ostovoiman säilymistä omassa kunnassa. Keskustojen kehittämisellä ei ole haitallisia vaikutuksia muihin keskustoihin. Sallan kehittyminen ei todennäköisesti lisää kemijärveläisten asiointia Sallassa, mutta Kemijärven kehittäminen saattaa lisätä jonkin verran sallalaisten asiointia Kemijärvellä. Tämä asiointi korvaa kuitenkin lähinnä asiointia Rovaniemellä, koska peruskaupan tarjontaa löytyy jo omasta

kunnasta. Salla ja Kemijärvi ovat matkailijoiden näkökulmasta osin vaihtoehtoisia kauppapaikkoja. Mikäli matkailijamäärät kasvavat riittävästi, on molemmilla keskuksilla mahdollisuus kehittyä.

Pienillä muilla kuntakeskuksilla on kehittymisedellytyksiä lähinnä oman lähialueen väestön pohjalta. Mitoitus mahdollistaa keskustoihin pari vähittäiskaupan suuryksikköä tai yhden suuremman yksikön. Käytännössä tämä tarkoittaa joko kahta suurta supermarkettia ja näiden yhteydessä pieniä etumyymälöitä tai yhtä suurta supermarkettia, jonka yhteydessä on enemmän pienliiketilaa. Eniten kysyntää pienissä keskuksissa on päivittäistavarakaupalla. Erikoiskaupan tai tilaa vaativan kaupan suuryksiköitä ei pieniin kuntakeskuksiin tule todennäköisesti syntymään. Aivan pienimpiin keskuksiin ei todennäköisesti rakennu lainkaan vähittäiskaupan suuryksiköitä. Pienten kuntakeskusten kehittäminen ei vaikuta haitallisesti muihin keskustoihin. Jokaisella kuntakeskuksella on omat vaikutusalueensa, eikä pienissä keskuksissa juuri asioida yli kuntarajojen.

Kuntakeskusten ja Rovaniemen alakeskuksen ohella myös Pyhän keskusta on osoitettu keskustatoimintojen kohteeksi. Pyhä on Pelkosenniemen kehittyvä keskus. Alueen väestö kasvaa, samoin myös matkailijamäärät. Pyhän keskustan mitoituksiksi on ehdotettu samaa kuin pienten kuntakeskusten ja alakeskusten. Mitoitus mahdollistaa siis kaksi pienempää tai yhden suuremman vähittäiskaupan sijoittamisen keskustasta-alueelle. Pyhän keskusta on jo tällä hetkellä elinvoimaisempi ja kehittyvämpi keskusta kuin vanha kuntakeskus. Kuntakeskuksen alueelta asioidaan jo Pyhällä ja Pyhän kehittäminen lisää edelleen ostovoiman siirtymää kuntakeskuksesta. Mutta vaikka Pyhän keskustaan ei olisikaan mahdollista sijoittaa suuryksiköitä, tilanne olisi sama. Mikäli Pelkosenniemen alueella halutaan kehittää kauppaa ja lisätä kuntalaisten asiointia omassa kunnassa, on Pyhän kehittäminen ensisijaista.

Vähittäiskaupan suuryksikköalueiden mitoituksessa tärkeää on alueelle suunnatun toiminnan laatu. Lain mukaan vähittäiskaupan suuryksiköiden ensisijainen sijaintipaikka on keskustasta-alue, ellei muu sijainti kaupan laatu huomioon ottaen ole perusteltu. On tiettyjä kaupan toimialoja ja liiketyyppejä, joiden luonteva sijaintipaikka ei ole keskustasta-alue.

Vähittäiskaupan suuryksikkö -merkinnän suunnitelumääräyksen mukaan kaupan suuryksiköiden toteuttamisen ajoittamisessa on otettava huomioon kaupunkiseudun palvelurakenteen tasapainoinen kehittäminen siten, ettei palvelutarjonnassa aiheudu alueellisia tai väestöryhmittäisiä palvelujen saavutet-

tavuuden kannalta kielteisiä muutoksia. Määräyksellä turvataan kaupunkiseutujen tasapainoista kehittämistä ja keskustojen elinvoimaisuutta.

Pääsääntöisesti voidaan todeta, ettei vähittäiskaupan suuryksikköalueille suunnatulla tilaa vaativalla kaupalla tai muulla alueelle soveltuvalla erikoiskaupalla ole merkitystä keskustakauppaan. Tilaa vaativa kauppa ei hakeudu keskustaan ja sen sijoittuminen keskustan ulkopuolelle ei vaikuta keskustaan. Muu alueelle soveltuva kauppa ei myöskään yleisesti ole keskustahakuista ja sen määrä on niin pientä, ettei sillä ole vaikutusta keskustakauppaan. Kun vähittäiskaupan suuryksikköalueille suunnataan oikean tyyppistä kaupaa, ei tällä ole vaikutuksia keskustakauppaan ja sen kehittämiseen. Keskustoihin hakeutuva ja sijoittuva kauppa on erityyppistä eikä vähittäiskaupan suuryksikköalueille sijoittuva kauppa kilpaile keskustakaupan kanssa.

Kemijärvellä mitoitus mahdollistaa yhden lähikauppatyyppisen tai liikenneasemamyymälän sijoittamisen Asemanseudun/Särkikankaan alueelle. Liikenneasemamyymälällä ei ole vaikutusta keskustaan, koska pt-tarjonta keskustassa on merkittävästi monipuolisempaa.

Rovaniemen Eteläkeskuksen alueelle saa sijoittaa kaupan myymälätiloja yhteensä enintään 150 000 km². Alue rajautuu itäosastaan Rovaniemen keskustatoimintojen alueeseen. Eteläkeskuksen kaupan suuryksikköiden toteuttamisen ajoittamisessa on otettava huomioon kaupunkiseudun palvelurakenteen tasapainoinen kehittäminen siten, ettei alueen kehittämällä ole haitallisia vaikutuksia Rovaniemen keskustaan. Tärkeää on myös kiinnittää huomiota alueen kevyen liikenteen olosuhteiden ja joukkoliikenteen kehittämiseen. Eteläkeskukseen sijoittuvalla erikoiskaupan laadulla on merkitystä, kun arvioidaan sen vaikutuksia keskustakauppaan. Mikäli merkittävä määrä alueille sijoittuvasta kaupasta on keskustatyyppistä erikoiskauppaa, siirtyy asiointia keskustasta vähittäiskaupan suuryksikköalueelle. Sen sijaan jos alueen tarjonta painottuu suuryksikkötyyppiseen kauppaan, ei alueella asiointi korvaa keskusta-asiointia.

Kemijärvellä Asemanseudulle ja Särkikankaan alueelle voi ehdotuksen mukaan sijoittua uutta erikoiskauppaa alle vähittäiskaupan suuryksikkörajan. Tämän ei arvioida vaikuttavan haitallisesti keskustatarjontaan, koska keskustassa tarjontaa on merkittävästi enemmän. Kokonaisuudessaankin alueen erikoiskaupan ja palveluiden määrä jää sen verran vähäiseksi, ettei se vaikuta haitallisesti keskustaan.

Keskustojen ja vähittäiskaupan suuryksikköiden mitoitus pohjautuu asukkaiden ostovoimaan sekä venäläisten rahankäytön kasvuun. Rovaniemelle on osoitettu suuri osa paikallisten asukkaiden samoin kuin venäläisten keskustakaupan liiketilatarpeesta. Pienempiin keskuksiin on kuitenkin jätetty mahdollisuuksia kasvaa lähialueen oman ostovoiman kasvun pohjalta. Kemijärvellä, Sallaan ja Pyhälle on myös luotu mahdollisuuksia kaupan kasvulle myös kasvavan matkailun myötä.

Palveluverkko ja mitoitukset on pyritty suuntaamaan niin, että ratkaisulla olisi mahdollisimman vähän haitallisia vaikutuksia nykyiseen palveluverkkoon ja kuitenkin niin, että maakunnan kaupalla on mahdollisuuksia riittävässä määrin kehittyä.

Rovaniemen keskusta säilyy edelleen maakunnan erikoiskaupan pääkeskuksena. Tavoitteena on, että vähittäiskaupan suuryksiköt sijoittuvat keskustaan. Keskustaan ei kuitenkaan ole mahdollista sijoittaa kaiken tyyppistä suuryksikkökauppaa, vaan osa suuryksikkökaupasta voi sijoittua vähittäiskaupan suuryksikköalueille. Tällaisia kauppatyyppejä ovat mm. tilaa vaativa kauppa sekä laajan tavaravalikoiman kauppa. Tärkeää kuitenkin on myös se, että keskustaa kehitetään jatkuvasti.

Eteläkeskus kehittyy merkittävänä kauppapaikkana, mutta ei keskustakaupan kanssa kilpailevana, vaan tätä täydentävänä. Eteläkeskus on maakunnassa kauppapaikka, joka kiinnostaa kaupaa ja jolla on eniten potentiaalia kehittyä laajamittaisesti. Saarenkylän kehityspotentiaali on alhaisempi kuin Eteläkeskuksen. Saarenkylää voidaan ehdotuksen mukaan kehittää pienimuotoisesti, mutta mittavan kauppapaikan kehittämistä ei tässä esitetty mitoitus mahdollista. Luonteeltaan Saarenkylä on erityyppinen kauppapaikka kuin Eteläkeskus, kauppa alueella painottuu pt-kauppaan, erikoiskauppaan ja palveluihin. Tiva-kauppaa alueella on vähän. Keskusta on mahdollista kehittää nykyisistä lähtökohdistaan, joten Saarenkylän kauppapaikan asema palveluverkossa ei tule merkittävästi muuttumaan nykyisestä. Alakeskuksen pohjoispuolinen alue voi tulevaisuudessa olla merkittävä kaupan alue, mutta nykyiset liikenneyhteydet eivät luo edellytyksiä vetovoimaisen seudullisesti merkittävän kauppapaikan kehittämiseksi. Mikäli alueen liikenneyhteyksiä tullaan merkittävästi parantamaan, alueen kiinnostus kauppapaikkana tulee kasvamaan.

Kemijärvellä tilaa vaativaa kaupaa on suunniteltu Rovaniementien varteen asemanseudulle sekä Särkikankaan alueelle. Alue toimii keskustan laajennusalueena, koska keskustassa ei ole soveltuvia kauppa-

paikkoja tilaa vaativan kaupan suuryksiköille. Alueella on jo tälläkin hetkellä kauppaa, mutta kauppa on hajaantunut varsin laajalle alueelle Rovaniementien varrelle. Suunnitelmallisen kehittämisen myötä alueelle voi muodostua vetovoimainen kauppapaikka, mikä vahvistaa alueen asemaa kaupan palveluverkossa. Alueen kehittämisen myötä suuntautuu Pelkosenniemeltä, Savukoskelta ja Sallasta todennäköisesti nykyistä enemmän tivaostovoimaa Kemijärvelle Rovaniemen sijaan, koska Kemijärvi on lähempi kauppapaikka. Myös paikallisten ostovoimaa jää nykyistä enemmän omaan kuntaan.

Vähittäiskaupan suuryksikköalueet ovat maakunta-kaava-alueella sijoittuneet keskustan läheisyyteen. Alueet täydentävät hyvin keskustojen kauppapalveluita, koska alueille sijoittuu sen tyyppistä kauppaa, jota ei keskustoihin pysty sijoittumaan.

Kaavassa on osoitettu maaseudun kehittämisen kohdealueita. Näillä alueilla on mahdollista edistää ja osin toteuttaa alue- ja yhdyskuntarakenteen sekä kyläverkoston kehittämiseen liittyviä toimenpiteitä. Kehittämistoimenpiteillä edistetään olemassa olevien rakenteiden hyödyntämistä, palvelujen saataavuutta, maaseudun elinkeinotoiminnan monipuolistamista sekä ympäristöarvojen säilymistä. Suurimmilta osin tämä ohjausvaikutus konkretisoituu kuitenkin vasta yleiskaavoituksessa.

8.7 VAIKUTUKSET YHDYSKUNTA- JA ENERGIATALOUTEEN SEKÄ LIIKENTEeseen

Kaava mahdollistaa monipuolisen energiatalouden kehittämisen. Kaavassa osoitetaan laajasti uusia tuulivoimaloiden alueita, tuulivoimapotentiaalisia alueita ja turvetuotantoalueita. Kaava mahdollistaa myös bioenergia-alan kehittämisen muun muassa osoittamalla aluevarauksen Mustikkamaan biovoimalaitokselle. Maa- ja metsätalousvaltaiset sekä metsätalous- ja poronhoitovaltaiset alueet turvaavat bioenergian saantia. Nämä aluevaraukset turvaavat monipuolisen energiatuotannon kaava-alueella. Osaltaan energiatalouden kehittämisen mahdollistavat myös uusien voimajohtojen aluevaraukset.

Kaava mahdollistaa myös Sierilän voimalaitoksen rakentamisen.

Liikenteen osalta maakuntakaavaratkaisu perustuu pääosin olemassa olevan liikenneverkkoon ja sen toimivuuden turvaamiseen ja kehittämiseen. Valtakunnallisesti tärkeiden liikenneyhteyksien tarpeet on huomioitu kaavassa. Alue- ja yhdyskuntarakenne on sovitettu yhteen liikenneverkon kanssa.

Kaavassa osoitetut keskuskylät muodostavat kyläverkon perusrungon ja sijoittuvat pääosin maaseudun kehittämisen kohdealueille. Kyliin rakentaminen vähentää yhdyskuntarakenteen hajautumista hajarakentamiseen verrattuna. Keskuskyläiden aluevaraukset sijoittuvat niin, että ne hyödyntävät varsin tehokkaasti olemassa olevaa valta-, kanta-, ja seututieverkkoa. Myös asuntovaltaisten alueiden osoittaminen ehkäisee yhdyskuntarakenteen hajautumista.

Matkailun kehittäminen vaikuttaa oleellisesti kaava-alueen alue- ja yhdyskuntarakenteeseen. Matkailijoiden määrän kasvattaminen tukee maakunnan palveluiden säilymistä ja kehittämistä. Maakuntakaavan matkailun vetovoima-alue, matkailupalvelujen kohde ja virkistys-/matkailukohde -merkinnöillä varmistetaan matkailun kehittämisedellytykset. Matkailukeskusten läheisien keskuskyläiden kehittäminen tukee matkailun kehittämistä.

Rovaniemelle osoitettu Kemijoen ylittävän sillan sisältävä Oijustien jatke mahdollistaa uuden asuintaajaman suunnittelun ja toteutuksen Kemijoen itäpuolelle Pöyliövaaran suunnalle.

Maakuntakaavan mukaiset kehittämistoimenpiteet mahdollistavat toteuduttuaan hyvät liikkumismahdollisuudet henkilöautolla ja raskaalla liikenteellä. Kevyen liikenteen väyläverkoston kehittäminen, taajamakeskustojen kevyen liikenteen olosuhteiden parantaminen, esteettömyyden lisääminen, liikkumisasenteisiin vaikuttaminen sekä väylästäön hyvä hoito ja ylläpito parantavat liikkumismahdollisuuksia jalan ja pyörällä sekä lisäävät näiden kulkutapojen houkuttelevuutta. Toteuttamalla kaavassa esitetyt toimenpiteet kehittyvät liikenneturvallisuusmyönteisesti varsinkin pääteillä ja taajamissa. Joukkoliikenteen kehittäminen mahdollistaa kilpailukykyisen palvelutason erityisesti Rovaniemellä ja joukkoliikenteen kehittämiskäytävissä. Joukkoliikenteen kehittämiskäytävä parantaa joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä ja mahdollistaa kaava-alueen joukkoliikenteen kehittämisen erityisesti työmatkaliikennettä palvelemaan. Kehittämiskäytävä huomioi kaikki joukkoliikenteen muodot.

Muu nykyinen seudullinen tieverkosto tukee olemassa olevaa alue- ja yhdyskuntarakennetta yhdistäen keskuskylät kuntakeskuksiin ja ne on pidettävä liikennetarpeiden edellyttämässä kunnossa.

Uudet kaivoshankkeet voivat synnyttää tarpeita uusien liikenneyhteysien, muun muassa ratojen rakentamiseksi ja parantamiseksi. Tällaisia kaivoshankkeita ovat mm. Suhangon kaivoshanke Ranualla, Rompaksen alue Rovaniemen ja Ylitornion rajalla sekä Soklin kaivoshanke Savukoskella. Myös Posion Mustavaaran kaivos voi toteutuessaan edellyttää liikenneyhteysien kehittämistoimenpiteitä. Kaivoksen liikenne suuntautuu kuitenkin pitkälti Pohjois-Pohjanmaan maakunnan puolelle.

Soklin ja Suhangon kaivoshankkeiden osalta on YVA-prosessissa selvitetty myös liikenteelliset vaihtoehdot. Suhangon kaivoshankkeen aikataulun, liikenneyhteystarpeiden ja liikenteellisten vaikutusten arvioinnille ei ole edellytyksiä tässä vaiheessa.

Kaavassa osoitetaan Rovaniemi/Kemijärvi-Sodankylä-ratayhteydelle kaksi vaihtoehtoista linjausta. Kummankin vaihtoehdon vaikutukset kaava-alueen liikenteelle ovat merkittäviä. Kumpikin linjaus mahdollistaa Sodankylän henkilöliikenneaseman toteuttamisen. Kemijärveltä Sodankylään kulkeva vaihtoehto C mahdollistaa myös Pyhätunturin henkilöliikenneaseman ja voisi täten vähentää matkailukeskukseen suuntautuvaa henkilöautoliikennettä. Vaihtoehdon C varrelle voisi toteuttaa aseman myös Pelkosenniemielle. Vaihtoehdon C etuna on myös lyhyempi matka Kemijärveltä Kevitsan kaivokselle. Rovaniemeltä Sodankylään kulkevassa vaihtoehdossa Ab matka Keski-Lapista Murmanskin suuntaan on pidempi. Vaihtoehdon Ab etuna on sen mahdollistama lyhyempi yhteys Kirkkoniemeeseen. Kummankin vaihtoehdot mahdollistavat ratalinjaukset Perämeren, Kellovälän, Narvikin, Soklin ja Jäämeren suuntaan.

Soklin kaivoshankkeen liikenneyhteysien kehittämistarpeet osoitetaan maakuntakaavassa merkittävästi parannettavina teinä sekä ohjeellisina/vaihtoehtoisina maanteinä. Kemijärven Varrion kohdalle esitetään uutta siltaa. Liikenteen toimivuus paranee merkittävästi parannettavaksi tieksi osoitetulla valtatiellä 5 tien parantamisen ja leventämisen johdosta. Tien parantaminen ja uuden yhteyden rakentaminen turvaa liikenneverkon toimivuuden myös kaivoksen avaamisen jälkeen. Tien parantaminen ja uuden sillan rakentaminen parantaa myös nykyisten käyttäjien liikenneyhteyksiä erityisesti Kemijoen itäpuolella.

Itä-Lapin suunnasta saapuva puutavaraliikenne siirtyy todennäköisesti käyttämään ainakin osittain myös tätä uutta yhteyttä. Tämä parantaa myös muun

liikenteen toimintaedellytyksiä. Pelkosenniemen ja Savukosken taajamien kohdalle osoitettavat ohitustiet vähentävät liikennettä kuntien keskustoissa.

Taajamatoimintojen alueen laajentaminen Rovaniemen päätaajaman eteläosassa lisää liikennemääriä etenkin kantatiellä 78. Toisaalta kaavassa on osoitettu myös uuden Kemijoen ylittävän sillan sisältävä Oijustien jatke, minne osa liikenteestä siirtyy yhteyden toteutuessa. Oijustien jatke vähentää toteutuessaan Rovaniemen keskustan läpiajoliikennettä.

Uudet Itä-Lappiin mahdollisesti sijoittuvat kaivoshankkeet voivat korostaa uusien ratojen toteuttamistarpeita.

Raideliikenteeseen vaikuttavat osaltaan myös Kemijärven ja Rovaniemen uudet puutavaraterminaalit. Kemijärvellä uusi terminaali sijoittuu Patokankaan teollisuusalueelle taajaman itäpuolelle. Rovaniemellä uusi terminaali sijoittuu taajaman länsireunaan olemassa olevan pääradan varteen Isoaavan tien läheisyyteen. Uudet terminaalit eivät hajauta yhdyskuntarakennetta, vaan sijoittuvat nykyisen rakenteen yhteyteen. Samalla vanhojen terminaalien alueita varautuu muuhun käyttöön.

Lentoliikenteen toimintaedellytykset on turvattu maakuntakaavassa Rovaniemen lentoasemalla. Toimintaedellytyksiä pyritään myös parantamaan kehittämällä lentoaseman tieyhteyttä sekä kehittämällä joukkoliikenteen kehittämiskäytävän yhteydessä toimivia joukkoliikenneyhteyksiä ja matkaketjuja lentoasemalle.

Myös Rovaniemen matkakeskus mahdollistaa osaltaan liikenteen kehittämisen. Matkakeskuksen toteutuessa matkaketjujen toimivuus paranisi ja varmistettaisiin toimivat liittynät paikallis-, seutu-, ja kaukoliikenteen välillä.

Maakuntakaavassa on esitetty moottorikelkkailun ja ulkoilun runkoreitistöjä. Osa runkoreitistöistä jatkuvat myös kaava-alueen ulkopuolelle muodostaen yhtenäisen reittiverkoston. Reitistöt mahdollistavat monipuolisen luonnossa liikkumisen ja tukevat alueen matkailun kehittämistä ja virkistyskäyttöä. Paikoin moottorikelkkailureitti sijoittuu luonnonsuojelualueelle tai sen tuntumaan. Kyseisissä paikoissa on jo nykyisin ajoura eikä talviaikainen kelkkailu heikennä suojelalueiden suojeluperusteita. Suojelualueille osoitetut kelkkailureitit ovat suojelualueiden hoito- ja käyttösuunnitelmien mukaisia niillä suojelualueilla, joille kyseinen suunnitelma on laadittu.

8.8 VAIKUTUKSET IHMISTEN ELINOLOIHIN JA ELINYMPÄRISTÖÖN

8.8.1 Vaikutukset viihtyisyyteen

Maakuntakaava tukee viihtyisän elinympäristön kehittämistä. Kaupunkialueiden osalta kaava tukee etenkin liikkumismahdollisuuksien, hyvän kaupunkikuvan ja elinkeinoelämän kehittämisen edellytyksiä. Rovaniemen ja Kemijärven kaupunkikeskustojen kehittämisen rinnalla on huomioitava myös kuntakeskusten ja keskuskylien peruspalvelujen turvaaminen.

Kaavalla mahdollistetaan keskustatoimintojen alueiden sekä taajama-alueiden kehitys nykyistä eheämpään ja tehokkaampaan suuntaan. Tällä mahdollistetaan myös joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen kehittäminen. Joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen väylien parantamisella ja palvelutason parantamisella on myönteisiä vaikutuksia ihmisten elinoloihin liikkumisen sujuvuuden, liikkumismahdollisuuksien monipuolisuuden, turvallisuuden lisääntymisen ja päästöjen vähenemisen myötä.

Maakuntakaava tukee keskusta-alueiden pysymistä elävinä. Seudullisesti merkittävä kauppa ohjataan ensisijaisesti keskustoihin, mikä lisää viihtyisyyttä, eläväisyyttä sekä mahdollistaa kevyen liikenteen ja joukkoliikenteen kehittämisen. Vireät keskustat lisäävät myös ihmisten välistä vuorovaikutusta. Lisäksi kaupallisten palveluiden sijoittuminen ensisijaisesti keskustoihin mahdollistaa autottomien ihmisten vaivattomat asioinnit kaupoissa. Tällä on suuri merkitys esimerkiksi vanhusten kannalta.

Taajama-alueiden kehittämisen lisäksi kaava mahdollistaa myös maaseutumaisten alueiden ja kylien viihtyisän ympäristön säilymisen ja kehittämisen. Esimerkiksi maaseudun kehittämisen kohdealueiden, keskuskylien ja kulttuuriympäristön ja/tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeiden alueiden osoittaminen tukee viihtyisän maaseutumaisen asuin ympäristön kehittämistä. Merkinnät tukevat olemassa olevan ympäristön säilymistä sekä uusien asumuksien ja toimintojen sijoittumista maaseutumaisille alueille.

Viihtyisän elinympäristön kannalta keskeistä on säilyttää ihmisten tärkeiksi kokemia paikkoja, rakennuksia ja ympäristöä. Esimerkiksi maakuntakaavassa osoitettavat rakennussuojelukohteet, luonnonsuojelualueet ja arvokkaat harjualueet tai muut geologiset muodostumat tukevat osaltaan erilaisten ympäristöjen säilymistä.

Tuulivoimaloiden alueiden ja tuulivoimapotentiaalisten alueiden läheisyyteen sijoittuu yksittäisiä asumuksia. Suunnitellut tuulivoimalat saattavat aiheuttaa häiriöitä melu- ja välkevaikutustensa vuoksi lähialueen asukkaille. Voimalat saattavat vähentää viihtyisyyttä myös maisemavaikutustensa vuoksi. Vaikutusten kokeminen on kuitenkin subjektiivista.

Kaavassa osoitetut uudet tie- ja rautatieyhteydet voivat aiheuttaa viihtyisyyttä vähentävää meluhaittaa lähialueen asukkaille ja loma-asukkaille. Myös tärinävaikutukset voivat heikentää viihtyisyyttä. Toisaalta haittoja on mahdollista pienentää esimerkiksi erilaisen meluvallien avulla ja muiden teknisten ratkaisujen avulla. Hankkeet saattavat myös parantaa asukkaiden viihtyisyyttä parantuneiden liikenneyhteyksien ja saavutettavuuden myötä.

Myös monet muut kaavassa osoitettavat toiminnot, kuten ampumaradat, moottorikelkkailureitit ja teollisuusalueet saattavat aiheuttaa paikoitellen meluhaittaa lähialueiden asukkaille. Toisaalta esimerkiksi ampumaradat ja moottorikelkkailureitit myös parantavat viihtyisyyttä tukemalla hyvien harrastusmahdollisuuksien säilymistä ja kehittämistä.

8.8.2 Vaikutukset ihmisten terveyteen

Maakuntakaavalla tuetaan terveellisen elinympäristön kehittämistä muun muassa sijoittamalla terveydelle haitallisia vaikutuksia aiheuttavat toiminnot riittävälle etäisyydelle asutuksesta ja loma-asutuksesta. Tietyt kaavassa osoitettavat toiminnot voivat kuitenkin toteutuessaan aiheuttaa terveydelle haitallisia vaikutuksia. Nämä vaikutukset ovat kuitenkin lieviä ja niitä on mahdollista vähentää entisestään yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa.

Elinympäristön terveellisyyttä tuetaan myös koko maakuntakaava-aluetta koskevien suunnittelumääräysten avulla. Kaavassa on määräys muun muassa valtioneuvoston päätöksen mukaisten melutasojen ohjearvojen ja valtioneuvoston asetuksen mukaisten tuulivoiman ulkomelutasojen huomioon ottamisesta. Kaavassa osoitetut infrastruktuurin kehittämiseen liittyvät merkinnät, kuten uudet tie- ja rautatieyhteydet voivat toteutuessaan aiheuttaa melu- ja tärinävaikutuksia lähialueen asukkaille ja loma-asukkaille. Haittoja on kuitenkin mahdollista pienentää esimerkiksi erilaisten meluvallien ja muiden teknisten ratkaisujen avulla. Kokonaisuutena esimerkiksi teiden

kehittämishankkeiden vaikutus ihmisten terveyteen on myönteinen liikenneturvallisuuden parantuessa.

Etenkin rakennusvaiheessa hankkeista voi aiheutua myös pölyvaikutuksia. Hyvän suunnittelun avulla vaikutukset voidaan minimoida.

Rovaniemi/Kemijärvi-Sodankylä-ratayhteydelle on määritelty häiriökäytävä. Käytävä perustuu meluun ja sen vaikutuksiin. Käytävän avulla pystytään ohjaamaan maankäytön suunnittelua linjauksen läheisyydessä.

Mahdollisesti toteutuvan Soklin kaivoksen kuljetusten myötä melutilanne voi muuttua huonommaksi Pelkosenniemen ja Savukosken taajamissa sekä kylien kohdalla valtatie 5 varrella. Lisääntyvä raskas liikenne voidaan kokea haittana. Tämä saattaa edellyttää meluntorjuntatoimenpiteitä. Taajamien ohitustiet vähentävät toteutuessaan meluvaikutuksia oleellisesti. Kemijoen itäpuolella Perävaaran kylä kiertetään, jolloin haitta kylälle on pieni.

Rovajärven ampuma-alueen laajentaminen lisää toteutuessaan melu- ja ääni- ja värinävaikutuksia lähialueilla. Aluelaajennusten myötä harjoitustoiminta alueen pohjoisosassa lisääntyy, minkä johdosta toiminnan aiheuttamaa melua leviää entistä laajemmalle alueelle aluevarauksen pohjoispuolella. On kuitenkin huomioitava, että kyseessä on melutason nousu eikä kokonaan uusi melulähde.

Maakuntakaavassa on osoitettu kaivosalueita ja mineraalipotentialisia vyöhykkeitä. Toteutuessaan kaivostoiminta aiheuttaa monenlaisia ympäristöön ja ihmisten elinoloihin kohdistuvia vaikutuksia. Uusien kaivoshankkeiden vaikutukset arvioidaan tarkemmin ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä.

Suunnitellut tuulivoimaloiden alueet saattavat toteutuessaan aiheuttaa häiriöitä melu- ja välkevaikutuksensa vuoksi lähialueen asukkaille. Tuulivoimaloiden alueet ja tuulivoimapotentialiset alueet on kuitenkin sijoitettu riittävälle etäisyydelle asutuksesta ja loma-asutuksesta. Yksittäisiä asumuksia sijoittuu tuulivoimaloiden alueiden ja tuulivoimapotentialisten alueiden läheisyyteen. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on mahdollista vähentää haitallisia vaikutuksia.

Kaavassa osoitetuille teollisuus- ja työpaikka-alueille voi sijoittua toimintaa, joilla on haitallisia terveysvaikutuksia ympäristöön. Nämä aluevaraukset on osoitettu alueille, jotka soveltuvat tällaiseen tarkoitukseen. Häiriöitä aiheuttava toiminta näillä alueilla on osittain jo olemassa olevaa. Uusien toimin-

tojen ja kehittämishankkeiden vaikutuksia arvioidaan tarkemmin yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ja lupamenettelyjen yhteydessä.

Kaavassa osoitetut ampumaradat aiheuttavat meluvaikutuksia lähiympäristöönsä. Ampumatoiminta saattaa vaikuttaa myös maaperään ja pohjaveteen. Kaavassa osoitetut ampumaradat ovat olemassa olevia. Ratojen sijainnit suhteessa asutukseen on otettu huomioon kaavassa osoitettuja seudullisesti tai maakunnallisesti merkittäviä ratoja valittaessa. Osa radoista sijaitsee kuitenkin kohtuullisen lähellä asutusta tai loma-asutusta. Ratojen ympäristövaikutukset arvioidaan tarkemmin ratojen ympäristölupaprosessien yhteydessä.

Maakuntakaavalla edistetään ihmisten terveellistä elämäntapaa osoittamalla riittävästi alueita virkistykseen ja ulkoiluun. Myös esimerkiksi ulkoilureittien osoittaminen tukee ihmisten liikkumista ja hyvinvointia.

Virkistys- ja viheralueiden riittävyys on varmistettu myös Rovaniemen ja Kemijärven kaupunkialueilla. Ulkoiluun soveltuvien alueiden säilyminen on tärkeää myös tiivistyvillä kaupunkialueilla. Viheralueilla on merkitystä myös puhtaan ilmanlaadun kannalta.

8.8.3 Vaikutukset poronhoitoon

Kaava turvaa monin tavoin poronhoidon edellytyksiä. Poronhoito on huomioitu kaavassa koko maakuntakaava-alueella koskevalla määräyksellä poronhoidon toiminta- ja kehittämisedellytysten turvaamisesta. Kaavaan on merkitty erityisesti poronhoitoa varten tarkoitettu alue sekä poronhoidon kannalta erityisen tärkeät alueet/kohteet/aidat ja paliskuntien rajat (ph). Kaavassa on osoitettu myös poroteurastamot. Kaava-alueella uutena kaavamerkintänä on osoitettu muun muassa metsätalous- ja poronhoitovaltainen alue (M-1) erityisesti poronhoitoa varten tarkoitettun alueen rajasta pohjoiseen luontaistalouksellaisen alueen rajalle asti. Maakuntakaavassa osoitetaan myös useita muita merkintöjä, jotka suoraan ja välillisesti edistävät sekä ylläpitävät poronhoitoa toimintaedellytyksiä.

Maakuntakaavaprosessin yhteydessä on käyty neuvotteluja, joiden avulla on pyritty sovittamaan yhteen muu maankäyttö ja poronhoito.

Maakuntakaavassa osoitetaan laajoja mineraalipotentialisia vyöhykkeitä. Merkintä informoi mahdollisista alueen malmi- ja mineraalivaroista eikä osoita konkreettisia maankäyttövarauksia. Mineraalipoten-

tiaalinen vyöhyke ei siten informatiivisena merkin­tänä itsessään aiheuta kielteisiä vaikutuksia poron­hoidolle.

Uudet tuulivoima-, kaivos-, sekä turvetuotantoalueet voivat toteutuessaan haitata poronhoitoa sijoittu­malla poronhoidon kannalta tärkeille laidunalueille. Hankkeet muun muassa pienentävät ja pirstovat po­rojen laidunalueita. Lisäksi porojen kulkureiteissä ta­pahtuu muutoksia. Hankkeiden vaikutukset poron­hoitoon arvioidaan tarkemmin yksityiskohtaisem­massa suunnittelussa ja ympäristövaikutusten arvi­ointimenettelyssä.

Kemijärvi/Rovaniemi-Sodankylä-ratayhteyden vai­kutukset poronhoitoon riippuvat valittavasta linjauk­sesta. Suoraan Rovaniemeltä Sodankylään kulkeva vaihtoehto Ab sijoittuu osittain olemassa olevaan maastokäytävään (valtatie 4). Linjaus kuitenkin hal­koo muun muassa erotusalueetta alkuosassaan ja tal­vilaidunalueetta Poikajärven paliskunnan itäosassa. Linjaus voi olla haitaksi porojen luontaiselle laidun­kierrolle. Kemijärveltä Sodankylään Pyhätunturin kautta kulkeva vaihtoehto C kulkee pitkiä matkoja etäällä olemassa olevista maastokäytävistä. Linjaus jakaa useita porojen laidunalueita erillisiin osiin ja on poronhoidon näkökulmasta kahdesta vaihtoehdosta huonompi. Linjauksen kohdalle sijoittuu myös useita poronhoidon kannalta tärkeitä alueita, kuten jäkälä- ja luppolaitumia, erotusalueita sekä porojen ko­koama-alueita. Linjaus sijoittuu monin paikoin kes­kelle paliskuntia, mikä pirstaloi entisestään lai­dunalueita. Linjaus jakaa Oraniemen paliskunnan kolmeen osaan.

Valtatie 4:n parantaminen voi lisätä liikenteen mää­rää ja aiheuttaa porokuolemien lisääntymistä. Lii­kennemäärät voivat lisääntyä myös Kaaressälän kai­voksen mahdollisen toteutumisen ja Pahtavaaran kai­voksen uudelleenkäynnistymisen myötä. Kasvava matkailu lisää myös liikennemääriä. Liikenteen mää­rän kasvu ei kuitenkaan välttämättä johda porokuole­mien lisääntymiseen. Porokuolemien määrä on vä­hentynyt vuodesta 2016 muun muassa Porokello-so­velluksen käyttöönoton myötä (Traficom:n tutki­muksia ja selvityksiä 9/2019).

Soklin kaivoksen liikenneyhteyksien kehittämisen vaikutukset poronhoidon rakenteisiin ovat pienet. Kasvava liikenne kuitenkin lisää porokolarien riskiä tieosuudella. Vaikutuksia voidaan pienentää esimer­kiksi rakentamalla poroaitoja ja poroalikulkuja.

Rovajärven ampuma- ja harjoitusalueen laajennusten toteutuessa alueen poronhoitoon kohdistuu kielteisiä

vaikutuksia. Ampuma- ja harjoitusalueen koillis­osassa sijaitseva laajennusalue sijoittuu paliskunnan parhaille kesälaitumille noin 2 050 hehtaarin alueella ja lisäksi alue on vasoma-alueetta. Alueelle sijoitetta­vat toiminnot kasvattavat 55 dB melualueetta Rova­järven alueen pohjois- ja koillisosassa 143 km²:n alu­eella, mikä lisää todennäköisesti lähes samassa suh­teessa voimakkaan häiriön kohteeksi joutuvan alueen pinta-alaa. Vaikutukset vasatuotantoon, teuraspai­noon, laitumien kuntoon, työmenekkiin ja töiden te­kemisen vaikeutumiseen sekä laidunkierron häiriin­tymiseen ovat merkittäviä. Lisäksi on mahdollista, että porot väistävät häiriötä pohjoisessa naapuripalis­kunnan alueelle.

Rovajärven ampuma- ja harjoitusalueen itäreunalle sijoittuva tukialueen (eah) pinta-ala on noin 2 400 hehtaaria. Tukitoimintojen alueelle ei sijoitu poron­hoidon rakenteita, mutta alue sijoittuu noin 1 600 hehtaarin alueella paliskunnan parhaalle kesälaitu­melle. Merkittäviä vaikutuksia aiheutuu lähinnä lai­tumien kulumisesta, liikkumisrajoitusten aiheutta­masta töiden vaikeutumisesta sekä laidunkierron häi­riintymisestä.

Matkailusta aiheutuu haittaa poronhoidolle muun muassa matkailijoiden liikkumisen vuoksi. Matkai­lun kehittämisestä voi kuitenkin olla myös hyötyä poronhoidolle, sillä matkailu voi avata uusia toi­meentulomahdollisuuksia poronhoidolle esimerkiksi ohjelmanpalvelutoimintana tai porotilamatkailuna. Kasvava liikenne lisää porokolarien määrää. Ties­töstä on kuitenkin myös apua poronhoidolle.

Moottorikelkkailu aiheuttaa haittoja porotaloudelle varsinkin vaadinten kantoaikaan kevättalvella. Kelk­kailijamäärät kasvavat reittien virallistamisen ja yl­läpidon paranemisen myötä.

8.8.4 Vaikutukset matkailuun

Maakuntakaava edistää matkailun kehittämistä ja mahdollistaa hyvin erilaisten matkailupalvelujen säi­lymisen ja toteuttamisen. Matkailuelinkeinon paikal­linen merkitys korostuu erityisesti syrjäisillä alueilla sijaitsevilla matkailukeskuksissa. Kaavassa on huo­mioitu suurten matkailukeskuksien osoittamisen (esimerkiksi Pyhä, Salla, Suomu) lisäksi myös pieni­muotoiset matkailuelinkeinot ja niiden toiminnan ke­hittämisen edellytykset.

Muun muassa matkailun vetovoima-alueet, matkai­lupalvelujen alueet ja kohteet sekä virkistys-/matkai­lukohteet tukevat matkailun kehittämistä.

Luonnonsuojelu-, erämaa- ja virkistysalueiden osoittaminen mahdollistaa osaltaan luontomatkailun kehittämisen. Ulkoilureittien osoittaminen edistää luontomatkailua ja luonnon monimuotoisuuden säilymistä ohjaten matkailijat merkityille reiteille. Myös maisema- ja kulttuuriympäristökohteiden osoittaminen tukee vahvasti matkailun kehittämistä.

Maa- ja metsätalousvaltaisia alueita, joilla on erityistä ulkoilun ohjaamistarvetta sekä metsätalous- ja poronhoitovaltaisia alueita, joilla on erityistä ulkoilun ohjaamistarvetta on kaavassa osoitettu muun muassa kalastus- ja melontakäytössä olevien jokien läheisyyteen. Merkintä tukee osaltaan matkailun kehittämistä.

Myös pimeät ja hiljaiset alueet ovat tärkeitä matkailun kehittämisen kannalta. Hiljaiset ja pimeät alueet tukevat esimerkiksi revontulimatkailun toimintaedellytyksiä. Näiden alueiden riittävyys varmistetaan kaavassa muun muassa osoittamalla luonnonsuojelualueet ja erämaa-alueet. Uudet liikenneyhteydet on kaavassa ohjattu mahdollisuuksien samoihin maastokäytäviin olemassa olevien liikenneväylien kanssa. Tällä vähennetään etenkin meluvaikutuksia.

Kemijärven ja Rovaniemen kaupunkikehittämisen kohdealueilla yhdyskuntarakennetta ja kaupunkikuvaa kehitetään eheyttävän suunnittelun keinon kaupunkimaiseen suuntaan. Tämä tukee osaltaan kulttuurimatkailun ja erilaisten ohjelmanpalvelujen kehittämistä.

Pyhätunturille osoitettu keskustatoimintojen kohde tukee osaltaan matkailukeskuksen kehittämistä mahdollistamalla alueen kaupallisten palveluiden kehittämisen.

Kaavassa osoitetut ratayhteys- ja tiehankkeet parantavat alueiden saavutettavuutta ja tukevat matkailun kehittämistä. Rovaniemi/Kemijärvi-Sodankylä-ratayhteyden vaihtoehto C tukee matkailun kehittämistä vaihtoehtoa Ab paremmin, sillä vaihtoehto mahdollistaa Pyhätunturin henkilöliikenneaseman. Paikallisesti hankkeilla voi olla myös matkailullista vetovoimaa heikentäviä vaikutuksia esimerkiksi lisääntyneen melun myötä. Myös Rovaniemen lentoaseman kehittäminen tukee matkailun kehittymistä alueella.

Matkailua heikentäviä vaikutuksia kaava-alueella voivat aiheuttaa tuulivoimaloiden alueille tai tuulivoimapotentialisille alueille sijoittuvat uudet voimalat, uudet turvetuotantoalueet ja Rovajärven ampuma-alueen laajennus, Sierilän voimalaitos sekä

mahdolliset kaivosohjelmat. Matkailua haittaavat toiminnot on kuitenkin pyritty mahdollisuuksien mukaan ohjaamaan riittävälle etäisyydelle matkailutoiminnoista.

Tuulivoimaloilla voi etenkin maisemavaikutustensa vuoksi olla kielteisiä vaikutuksia matkailuun. Tuulivoimaloilla voi haitallisten vaikutusten lisäksi olla joissain tapauksissa matkailullista vetovoimaa parantava vaikutus muun muassa imagovaikutusten vuoksi. Tuulivoimaloiden alueita ja tuulivoimapotentialisia alueita ei ole kaavassa osoitettu merkittävimpien matkailukeskusten läheisyyteen.

Uusilla turvetuotantoalueilla voi olla kielteisiä vaikutuksia esimerkiksi luonto- ja kalastusmatkailuun. Rovajärven ampuma-alueen laajentaminen tuo toteutuessaan ampuma-alueen aiempaa lähemmäs Pyhä-Luoston kansallispuistoa ja matkailualueita. Tästä aiheutuu haittaa matkailulle muun muassa lisääntyvän melun vuoksi. Matkailukeskuksen lähiulkoiluvyöhykkeenä toimivan Pyhä-Luoston ulkoilun alueen (MU 6001) lounaisosa sijoittuu kaavassa osoitetulle Rovajärven ampuma- ja harjoitusalueen LAeq 50 dB melualueelle. Kaavassa osoitettu Pyhä-Luoston matkailupalvelujen alue (RM 1419) sijaitsee lähimmillään noin seitsemän kilometrin etäisyydellä melualueen rajasta.

Sierilän uuden voimalaitoksen vaikutuksia matkailuun ei arvioida merkittäviksi.

Maakuntakaavassa osoitetaan laajoja mineraalipotentialisia vyöhykkeitä, joiden alueelle sijoittuu myös matkailutoimintoja. Merkintä informoi mahdollisista alueen malmi- ja mineraalivaroista eikä osoita konkreettisia maankäyttövarauksia. Mineraalipotentialinen vyöhyke ei siten informatiivisena merkintänä itsessään aiheuta kielteisiä vaikutuksia matkailulle.

Merkittävien matkailukeskusten läheisyyteen ei kaavassa sijoitu kaivosalueita lukuunottamatta Lampivaaran ametistikaivosta, joka on itsessään matkailukohde.

Matkailutoiminnan kehittämiseen liittyvä uusi rakentaminen saattaa heikentää alueiden vetovoimaisuutta ja muuttaa niiden identiteettiä alueen vakituisten asukkaiden näkökulmasta. Toisaalta rakentamisella voidaan myös parantaa alueiden vetovoimaa ja maisemakuvaa. Uutta rakentamista suunniteltaessa on erityistä syytä huomioida luontomatkailun edellytysten ja alueiden erityispiirteiden säilyminen.

Poronhoidon edellytysten turvaaminen tukee matkailutoiminnan kehittymistä ja alueen matkailullisen vetovoiman säilymistä.

8.8.5 Vaikutukset metsätalouteen

Maakuntakaava tukee metsätalouden toimintaedellytyksiä muun muassa osoittamalla laajasti maa- ja metsätalousvaltaisia alueita sekä metsätalous- ja poronhoitovaltaisia alueita. Nykyisten luonnonsuojelualueiden ulkopuolella olevat metsäalueet pyritään säilyttämään pääosin talouskäytössä. Myös esimerkiksi Kemijärven, Posion, Ranuan ja Ranuan puutavaraterminaalien osoittaminen tukee toimialan toiminta- ja kehittämisedellytyksiä. Puutavaraterminaaleille osoitetaan laajat varaukset, jotta toiminnan kehittäminen on mahdollista eivätkä alueet käy tulevaisuudessa liian pieniksi.

Erityisesti poronhoitoa varten tarkoitetun alueen rajan pohjoispuoli on kaavassa osoitettu metsätalous- ja poronhoitovaltaiseksi alueeksi niiden alueiden osalta joita ei ole varattu muuhun maankäyttöön. Tällä alueella on kaksi rinnakkaista pääkäyttötarkoitusta.

Kemijärvellä osoitettu teollisuustoimintojen alue mahdollistaa metsäteollisuuden kehittämisen alueella. Teyhteyksien sekä nykyisten ja uusien rai-deyhteyksien osoittaminen mahdollistaa hyvät kuljetusyhteydet.

Rovajärven alueen metsät ovat harjoitustoiminnasta huolimatta metsätalouskäytössä ja alueella tehdään uudistus- ja kasvatushakkuuta sekä energiapuun hakkuuta. Hakkuuta rajoittavat maalialueilla puissa olevat sirpaleet, jotka myös vaikuttavat käytettävään puunkorjuumenetelmään ja puuston jatkokasvatuksen järjestyteen sekä puutavaran jatkojalostusmahdollisuuksiin. Kaavassa EAH-merkinnällä osoituilla alueilla metsätaloutta joudutaan rajoittamaan ja maalialueilta voidaan tulevaisuudessa korjata ainoastaan energiapuuta. Puolustusvoimien harjoitusalueella (eah) ja Puolustusvoimien EPI-alueella metsätalous voi jatkua normaalisti, tosin puunkorjuuta rajoittavat liikkumisrajoitukset puolustusvoimien harjoitusalueella.

Metsätalouden kanssa osin ristiriidassa olevia, samoja alueita käyttäviä tai metsätalouden alueita vähentäviä toimintoja ovat esimerkiksi poronhoito, luonnonsuojelualueet ja matkailualueet. Nämä toiminnot aiheuttavat muun muassa rajoituksia hakkuu-

hin. Myös monilla muilla toiminnoilla, kuten turpeenottoalueilla ja tuulivoimaloiden alueilla, on paikallisia vaikutuksia metsätalouteen.

Maakuntakaavan aluevarausten pinta-alat ja osuudet kaava-alueen pinta-alasta on esitetty kappaleen 5.1 *Aluerakenne* taulukossa 13. Maa- ja metsätalousvaltaisten alueiden (59,7 %) sekä metsätalous- ja poronhoitovaltaisten alueiden (18,6 %) jälkeen suurimmat osuudet kaava-alueen pinta-alasta ovat luonnonsuojelualueiden (10,5 %), puolustusvoimien alueiden (3,47 %), erämaa-alueiden (1,5 %), maa- ja metsätalousvaltaisten alueiden alueiden, joilla on erityistä ulkoilun ohjaamistarvetta (1,2 %) sekä metsätalous- ja poronhoitovaltaisten alueiden, joilla on erityistä ulkoilun ohjaamistarvetta (0,9 %) aluevarauksilla.

Kaavassa on osoitettu ekologisia yhteystarpeita. Ekologiset yhteystarpeet toimivat viitteellisinä yhteyksinä luonnon ydinalueelta toiselle tai suojelualueelta toiselle. Merkintä ei aiheuta suoria rajoituksia metsätaloudelle.

Matkailun ja maaseudun kehittämisen kohdealuemerkinnät eivät ole ristiriidassa metsätalouden harjoittamisen kanssa. Myöskään mineraalipotentialinen vyöhyke ei informatiivisena merkintänä vaikuta kielteisesti metsätalouden harjoittamiseen.

8.8.6. Vaikutukset luontaisalouteen

Maakuntakaavassa on osoitettu luontaiselinkeinoalueen raja. Tämän porotalouden ja luontaiselinkeinojen rakennetukilain mukaisen rajan pohjoispuolella sovelletaan luontaiselinkeinojen osalta tämän lain säännöksiä.

Kaavassa osoitetut maa- ja metsätalousvaltaiset alueet ja virkistysalueet vaikuttavat osaltaan luontaisalouden toimintaedellytyksiä mahdollistamalla laajojen marjastukseen, sienestykseen, metsästyksen ja kalastukseen sopivien alueiden säilymisen. Myös poronhoidon toimintaedellytyksiä turvaavat merkinnät tukevat luontaiselinkeinoja.

Myös maa- ja metsätalousvaltaiset alueet, joilla on erityistä ulkoilun ohjaamistarvetta -merkinnällä osoitetut alueet tukevat osaltaan luontaisaloutta. Esimerkiksi Savukosken alueella jokivarsiin osoitetut merkinnät tukevat hyvien kalastusmahdollisuuksien säilymistä alueella.

Luontaisalouteen kielteisesti vaikuttavia toimintoja ovat luonnonympäristöä voimakkaasti muokkaavat

toiminnot, kuten kaivos- ja infrastruktuurihankkeet.

Luonnonsuojelualueet turvaavat luonnon säilymistä. Toisaalta luonnonsuojelualueiden rajoitukset voivat vaikuttaa kielteisesti luontaiselinkeinoihin.

Maakuntakaavassa osoitettavat mineraalipotentialiset vyöhykkeet informoivat alueen mahdollisista malmi- ja mineraalivaroista. Merkinnällä ei osoiteta konkreettisia maankäyttövarauksia. Mineraalipotentialinen vyöhyke ei siten informatiivisena merkintänä itsessään aiheuta kielteisiä vaikutuksia luontaiselinkeinoille.

Matkailua tukevilla aluevarauksilla ja matkailun kehittämällä on sekä myönteisiä että kielteisiä vaikutuksia luontaisalouteen. Matkailu tarjoaa luontaiselinkeinojen harjoittajille mahdollisuuksia myydä tuotteitaan. Toisaalta matkailijat voivat kilpailla luontaiselinkeinojen harjoittajien kanssa samoilla alueilla (esimerkiksi kalastus, marjastus).

8.8.7 Vaikutukset virkistysmahdollisuuksiin

Maakuntakaava edistää ja ylläpitää kaava-alueen virkistysmahdollisuuksia. Hyvät virkistysmahdollisuudet taataan osoittamalla matkailualueiden lisäksi myös esimerkiksi virkistysalueet, virkistyskohteet ja ulkoilureittejä. Virkistykseen aluevaraukset parantavat ihmisten elinolosuhteita ja niillä on suuri kansanterveydellinen merkitys. Virkistykseen aluevaraukset lisäävät myös maakunnan vetoa.

Virkistysmahdollisuuksien kannalta tärkeän ympäristön säilymistä ja kehittämistä kannalta tärkeitä merkintöjä ovat myös luonnonsuojelualueet, muinaismuistoalueet, kulttuuriympäristö- ja maisemakohteet, kulttuurihistorialliset reitit sekä arvokkaat harjualueet ja muut geologiset muodostumat. Lisäksi maa- ja metsätalousvaltaisilla alueilla on suuri merkitys esimerkiksi ulkoilu, marjastus- ja sienestysmaastoina.

Rovaniemen ja Kemijärven kaupunkialueilla sekä kuntakeskusten läheisyydessä tiivistyvä yhdyskuntarakenteen voi vähentää virkistysmahdollisuuksia paikallisesti. Toisaalta tehokas rakentaminen säästää taajama-alueiden ulkopuolisia alueita rakentamiselta, jolloin asutuksen lähellä on mahdollista säilyttää monimuotoisia luonnonympäristöjä. Rovaniemen kaupunkialueella virkistysalueiden säilymistä turvataan osaltaan myös viheryhteystarpeiden osoittamisella.

Kaivos-, rata- ja tiesuunnitelmat toteutuessaan voivat heikentää virkistysmahdollisuuksia paikallisesti. Toisaalta esimerkiksi valtatie 4:n kehittäminen voi myös lisätä ympäristön viihtyisyyttä, jos esimerkiksi meluhaitat vähenevät. Myös tuulivoimahankkeet muuttavat luonnonympäristöä. Lisäksi voimaloista aiheutuu melu- ja välkevaikutuksia. Sierilän vesivoimalaitoksen rakentaminen voi heikentää Kemijoen virkistyskäyttömahdollisuuksia.

Rovajärven ampuma-alueen laajennus heikentää ulkoilumahdollisuuksia, sillä liikkumista alueella voidaan rajoittaa puolustusvoimien harjoitusten aikana. Liikkumisrajoitusten vaikutukset esimerkiksi metsästyksen harjoittamisen edellytyksiin eivät kuitenkaan ole merkittäviä.

Myös Toramoselän harjoitusalueella voi olla ajoittaisia alueen virkistysmahdollisuuksia heikentäviä vaikutuksia.

Myös kaavassa osoitetut moottorikelkkareitit ja ampumaradat parantavat virkistysmahdollisuuksia. Merkinnöillä taataan hyvät harrastusmahdollisuudet eri puolilla maakuntaa. Ampumaratojen osoittaminen mahdollistaa ratojen säilymistä ja kehittämistä, jolloin tarve ampua epävirallisilla radoilla valvotomissa olosuhteissa vähenee. Toisaalta esimerkiksi luontomatkaillulle reiteistä ja radoista voi melua aiheuttavina toimintoina olla myös haittaa.

8.8.8 Vaikutukset työllisyyteen ja elinkeinoihin

Maakuntakaava tukee eri tavoin työllisyyden parantamista ja eri elinkeinojen toiminta- ja kehittämisedellytyksiä. Yritysten toimintaympäristön turvaaminen sekä riittävät aluevaraukset teollisuudelle ja työpaikoille vaikuttavat positiivisesti alueen elinkeinoelämän kehittämiseen ja työpaikkojen syntyymiseen. Kaavassa on osoitettu yrityksille runsaasti sijaintialueita merkitsemällä muun muassa keskustatoimintojen alueet, keskuskylät, työpaikka- ja teollisuusalueet, matkailualueet ja vähittäiskaupan suuryksiköt.

Kaavan mahdollistamalla tie- ja rautatiehankkeilla on merkittäviä vaikutuksia työllisyyteen rakentamisajankautana. Samalla hankkeet mahdollistavat osaltaan eri elinkeinojen kehittämistä, jolloin syntyy myös pysyviä työpaikkoja.

Kaivostoiminnan kehittämistä edistämällä on huomattavia työllisyyttä parantavia vaikutuksia. Kaivostoiminnan toteutumisen myötä positiiviset suorat työllistämistävaikutukset ovat erittäin merkittävät.

Kaivostoiminta synnyttää myös välillisiä työpaikkoja, joten työpaikkoja syntyy myös muille aloille. Esimerkiksi Savukosken Akanvaaran kaivoksen toteutuminen vaikuttaisi merkittävästi kunnan työllisyyteen. Myös Mustavaaran kaivos lisäisi työpaikkojen määrää Posiolla. Kaivoksen osalta vaikutukset hajautuisivat kuitenkin useamman kunnan alueelle, sillä kaivokselta alle tunnin matkan päässä on useita kuntakeskuksia ja kyliä. Vaikutukset kohdistuvat suurelta osin Pohjois-Pohjanmaan maakunnan puolelle.

Kaivostoiminnalla saattaa olla myös työllisyyttä heikentäviä vaikutuksia, sillä kaivoksista saattaa aiheutua myös haittaa muille elinkeinoille (esim. matkailu, poronhoito). Mineraalipotentialisella vyöhykkeellä tapahtuvalla tutkimustoiminnalla on positiivisia työllisyysvaikutuksia jo tutkimusaikana ennen varsinaista kaivostoimintaa.

Kaava tukee monin eri tavoin matkailun kehittämistä. Kaava-alueella matkailu on tärkeimpiä elinkeinoja ja työllistää merkittävän osan väestöstä. Mahdollistamalla matkailun kehittäminen matkailukeskuksissa ja pienimuotoisen matkailutoiminnan syntyminen parannetaan alueen työllisyyttä. Myös matkailun kerrannaisvaikutukset ovat merkittäviä. Lisääntyvät matkailijamäärät mahdollistavat myös muiden elinkeinojen kehittämisen. Osa matkailun kehittämisessä syntyvistä työpaikoista on kausiluonteisia. Näiden työpaikkojen vaikutukset alueen kuntiin eivät ole yhtä merkittäviä kuin ympärivuotisissa työpaikoissa.

8.9 VAIKUTUKSET ILMASTONMUUTOKSEEN

Maakuntakaava edistää monella eri tavalla ilmastonmuutoksen hillitsemistä ja sopeutumista muutokseen. Hillitsemisen kannalta tärkeimpiä keinoja ovat energiankulutuksen vähentäminen, energiatehokkuuden parantaminen ja uusiutuviin energialähteisiin siirtyminen. Sopeutumisen kannalta keskeistä on tulvariskien hallinnan kehittäminen, sillä ilmastonmuutoksen haitalliset vaikutukset liittyvät maankäytön näkökulmasta pitkälti sademäärien kasvuun ja sääääri-ilmiöiden yleistymiseen. Ilmastonmuutokseen sopeutumista voidaan edistää myös viheralueiden hyvällä suunnittelulla.

Tarkemmat suunnitelmat esimerkiksi täydennysrakentamisesta, hulevesien käsittelystä ja rakentamisen energiaratkaisuista laaditaan yleis- ja asemakaavoituksessa. Myös hyvän pienilmaston muodostumiseen

Metsätalouden toimintaedellytyksiä maakuntakaava tukee muun muassa osoittamalla laajasti maa- ja metsätalousvaltaisia alueita sekä metsätalous- ja poronhoitovaltaisia alueita. Nämä aluevaraukset turvaavat myös bioenergia-alan toiminta- ja kehittämisedellytykset. Bioenergia-alan kehittämistä tukee myös Mustikkamaan ja Posion biovoimalaitosten osoittaminen. Maatalouden toiminta- ja kehittämisedellytyksiä tuetaan muun muassa osoittamalla maatalousalueita. Myös poronhoito on kaavassa huomioitu monella tavalla, muun muassa osoittamalla erityisesti poronhoitoa varten tarkoitettua aluetta, metsätalous- ja poronhoitovaltaiset alueet, poronhoidon kannalta erityisen tärkeät kohteet ja paliskuntien rajat.

Toteutuessaan tuulivoimaloiden rakentamisella on positiivisia työllistämisaikutuksia etenkin rakentamisvaiheessa. Niiden mukana voi syntyä myös jonkin verran pysyviä työpaikkoja. Tuulivoimahankkeilla saattaa kuitenkin olla myös negatiivisia vaikutuksia muihin elinkeinoihin. Tuulivoimaloilla voi olla haitallisia vaikutuksia esimerkiksi poronhoitoon ja matkailuun.

Myös turvetuotannolla on kaava-alueella työllistävä vaikutus. Uusilla turvetuotantoalueilla voi paikallisesti olla haitallisia vaikutuksia poronhoitoon. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on syytä kuulla paliskuntia.

Puolustusvoimat on alueella merkittävä työllistäjä. Kaavassa osoitetaan puolustusvoimien alueet, Toramoselän harjoitusalue sekä Rovajärven ampuma- ja harjoitusalue laajennuksineen. Merkinnät tukevat puolustusvoimien asemaa merkittävänä toimijana ja työllistäjänä alueella.

voidaan vaikuttaa suurelta osin kuntakaavoituksen yhteydessä. Maakuntakaava on kuitenkin keskeisessä asemassa näiden tavoitteiden saavuttamisessa ohjatessaan kuntakaavoitusta. Maakuntakaava edistää ilmastonmuutoksen huomioivaa yleis- ja asemakaavoitusta muun muassa kaavamääräysten avulla.

Maakuntakaava ohjaa eheytyvään ja tiivistyvään yhdyskuntarakennetta, jolloin liikenteen päästöt vähenvät ja kevyen liikenteen käyttö lisääntyy. Samalla mahdollistetaan joukkoliikenteen kehittäminen. Kaava luo myös edellytyksiä tehdä yleis- ja asemakaavatasolla ratkaisuja, jotka vähentävät yksityisautoilua ja lisäävät kevyen liikenteen ja joukkoliikenteen käyttöä. Keskeisessä asemassa liikkumisen vä-

hentämisessä on myös lähiympäristöjen viihtyisyyden kehittäminen. Viihtyisä lähiympäristö vähentää liikkumisen tarvetta.

Joukkoliikenteen kehittämistä edistetään yhdyskuntarakenteen eheyttämisen ohella myös joukkoliikenteen kehittämiskäytävä -merkinnällä. Merkinnän avulla tuetaan matkaketjujen toimivuutta ja ohjataan kuntia kehittämään kuntakeskusten liityntäpysäköintiolosuhteita.

Kaavassa osoitetut vähittäiskaupan suuryksiköt, työpaikka-alueet ja teollisuusalueet sijaitsevat kiinni nykyisessä yhdyskuntarakenteessa. Tällä pystytään jossain määrin hillitsemään henkilöautoliikenteen kasvua. Kaava kuitenkin jossain määrin myös laajentaa yhdyskuntarakennetta.

Tiiviiden alueiden laajetessa hulevesitulvien riskit voivat lisääntyä hieman.

Matkailun vetovoima-alueet, matkailupalvelujen kohteet sekä virkistys-/matkailukohteet keskittävät matkailupalveluja ja vähentävät täten liikkumisen tarvetta. Matkailukeskusten sisällä yhdyskuntarakenteen tiivistämisellä vähennetään keskusten sisäistä yksityisautoilun tarvetta. Lisääntyvä matkailu voi kuitenkin myös lisätä yksityisautoilua matkailukeskuksissa ja koko kaava-alueella.

Kaava mahdollistaa uusiutuvien energiamuotojen käytön lisäämisen osoittamalla lukuisia tuulivoimailoita ja tuulivoimapotentiaalisia alueita. Myös Sierilän osoittaminen mahdollistaa osaltaan uusiutuvan energian tuotannon lisäämisen. Lisäksi kaava mahdollistaa bioenergia-alan kehittämisen muun muassa osoittamalla aluevaraukset Rovaniemen Mustikkamaan ja Posion biovoimalaitoksille. Toisaalta kaavassa osoitetaan myös turpeenottoalueita ja turvetuotantopotentiaalisia alueita. Turpeen nostosta ja poltosta aiheutuu kasvihuonekaasupäästöjä. Samalla soiden hiilinielu pienenee. Ilmastönäkökulmasta maatalouskäytössä olevien turvemaiden ja runsaspäästöisten soiden metsäoijitettujen soiden hyödyntäminen turvetuotantoon on kuitenkin suositeltavaa vähempien kasvihuonekaasupäästöjen takia.

8.10 VAIKUTUKSET ALUE- JA YHTEISKUNTATALOUTEEN

Kaava tukee lukuisilla eri tavoilla maakunnan alue-talouden kehittämistä ja mahdollistaa alueen kilpailukyvyyn parantamisen. Keskeisessä asemassa aluetalouden kehittämisessä on työllisyyden parantaminen, infrastruktuurin kehittäminen ja elinkeinoelämän

Erilaisilla viheralueilla on suuri merkitys ilmastomuutoksen hillinnässä. Metsät sitovat noin puolet Suomen hiilipäästöistä. Maankäytössä tapahtuva muutos metsästä rakennusmaaksi vapauttaa kerta-luontoisesti hiiltä. Rakennetut alueet eivät myöskään toimi metsien tapaan hiilinieluinä. Viheralueet ovat keskeisessä asemassa myös ilmastomuutokseen ja sen aiheuttamiin ääriolosuhteiden lisääntymiseen sopeutumisessa. Viheralueet sitovat kosteutta, tasaavat lämpötiloja ja vähentävät tuulisuutta. Viheralueet monipuolistavat yhdyskuntarakennetta. Monipuolinen rakennettu ympäristö kestää ilmastomuutoksen aiheuttamia, osin ennakoimattomiakin muutoksia yksipuolista ympäristöä paremmin. Viheralueet turvaavat myös luonnon monipuolisuuden säilymistä ja tuottavat muita ekosysteemipalveluja. Maakunta-kaava tukee metsien ja muiden viheralueiden säilymistä tukemalla yhdyskuntarakenteen eheyttämistä sekä osoittamalla muun muassa runsaasti maa- ja metsätalousvaltaisia alueita, luonnonsuojelualueita, virkistysalueita ja viheryhteystarpeita. Myös koko kaava-alueella koskevilla suunnittelumääräyksillä tuetaan viheralueiden säilymistä.

Ilmastomuutoksen torjunnassa metsien merkitys hiilen sidonnassa ja hiilivarastoina on merkittävä. Maakunta-kaava-alueen laajat luonnonsuojelu- ja erä-maa-alueet ovat vanhoja ja hidaskasvuista, mutta toimivat hyvinä hiilivarastoina ja biodiversiteetin säilyttäjinä.

Kaavassa osoitetulla Rovaniemi/Kemijärvi-Sodankylä-ratalinjauksella tuetaan henkilö- ja tavarajunaliikenteen käytön lisäämistä, mikä osaltaan vähentää tieliikenteen kasvua. Valtatie 4:n parantaminen tai vaihtoehtoisten linjausten toteuttaminen voi lisätä jonkin verran yksityisautoilua. Myös mahdolliset kaivoshankkeet voivat lisätä liikennettä alueella.

Maakunta-kaavan mukaisten uusien alueiden käyttöönotto, matkailualueiden kehittäminen ja uusien liikennehankkeiden toteuttaminen lisäävät kasvihuonepäästöjä. Ilman maakunta-kaavan ohjausta päästöt muodostuisivat kuitenkin merkittävästi nyt arvioitua suuremmiksi. Tästä syystä kaavan voidaan katsoa vähentävän kasvihuonekaasupäästöjä verrattuna tilanteeseen, jossa kaavaa ei laadittaisi ja yhdyskuntarakenteen kehitys jatkuisi hajautuvana.

vahvistaminen. Kaava mahdollistaa näiden tavoitteiden toteutumisen turvaamalla monipuolisesti eri elinkeinojen toimintaedellytykset ja turvaamalla osaltaan eri hankkeiden toteutumismahdollisuudet.

Maakunnan kilpailukyvyyn ja ketteryuden kannalta on hyvä, ettei alueella turvauduta liiaksi yksittäiseen toimialaan. Maakuntakaava tukee lukuisten eri toimialojen kehittämistä turvaamalla muun muassa matkailun, kaivosalan, maatalouden, bioenergia-alan, metsätalouden ja poronhoidon toimintaedellytykset sekä pyrkii tukemaan näiden alojen kehittämistä. Muun muassa matkailun vetovoima-alueet, matkailupalvelujen alueet ja virkistyskohteet tukevat matkailun kehittämistä. Matkailun kannalta usein kielteiset toiminnot, kuten tuulivoimaloiden alueet, maa-ainesten otto- ja kaivosalueet, ohjataan kaavassa riittävälle etäisyydelle matkailutoiminnoista. Myös luonnonsuojelualueiden osoittaminen tukee osaltaan esimerkiksi luontomatkailun kehittämistä. Matkailun kehittäminen on erityisen tärkeää maaseutualueiden elinvoimaisuuden kannalta, sillä näillä alueilla matkailu on usein harvoja kehittämiskelpoisia elinkeinoja.

Kaivosalan, bioenergia-alan, maatalouden ja metsätalouden toiminta- ja kehittämisedellytykset kaava turvaa muun muassa osoittamalla näiden alojen harjoittamiseen tarvittavat alueet. Esimerkiksi mineraalipotentialiset vyöhykkeet, maa- ja metsätalousvaltaiset alueet ja maaseudun kehittämisen kohdealueet tukevat osaltaan näiden elinkeinojen harjoittamista ja kehittämistä. Osaltaan alojen kehittämismahdollisuudet turvataan myös yleisten suunnittelumääräysten avulla, joissa taataan esimerkiksi mahdollisuus malminetsintään. Kaava turvaa myös poronhoidon toimintaedellytykset muun muassa osoittamalla poronhoidon kannalta erityisen tärkeät kohteet ja erityisesti poronhoitoa varten tarkoitettua aluetta. Poronhoitoon vaikuttavaa alueiden käyttöä suunniteltaessa on otettu huomioon poronhoidolle tärkeät alueet.

Hyvät liikenneyhteydet ovat aluetalouden kannalta keskeisessä asemassa. Infrastruktuurihankkeilla on rakentamisaikana myös merkittäviä työllistämismahdollisuuksia. Kaava-alueella elinkeinoelämän kehittämisen kannalta keskeisiä ovat infrastruktuurin kehittämishankkeet, kuten valtatie 4:n parantaminen ja Rovaniemi/Kemijärvi-Sodankylä-ratayhteys. Ratayhteysvaihtoehto C sijoittuu parhaiten Itä-Lapin mahdollisen kaivospotentialin hyödyntämisen suhteen. Tämä vaihtoehto palvelee hyvin myös puunhankinnan keskeisiä alueita. Vaihtoehdon Ab etuna taas on muun muassa vaihtoehtoista lyhin kuljetusmatka tärkeimmiltä kaivosalueilta Perämeren satamiin sekä laajemmin tarkasteltuna keskeisin sijainti suhteessa Kirkkonniemen suunnan (Jäämeren) yhteyksiin.

Kaava turvaa myös kansainväliset yhteydet ja niiden kehittämisen osoittamalla Barentsin/Murmanskin ja Barentsin/Jäämeren kehittämiskäytävät. Kaava mah-

dollistaa lisäksi Rovaniemen lentoaseman kehittämisen. Hyvät lentoyhteydet lisäävät yritysten sijoittumista alueelle sekä vahvistavat alueen imagoa ja vetovoimaisuutta. Lentoyhteydet ovat keskeisiä myös matkailun kehittämisen kannalta.

Kaava tukee yhdyskuntarakenteen eheyttämistä ja tiivistämistä, millä on merkittäviä aluetaloudellisia vaikutuksia etenkin pitkällä aikavälillä. Eri toimintojen sijainti lähellä toisiaan mahdollistaa paremman tuottavuuden ja lyhentää kuljetusmatkoja. Myös palvelujen järjestäminen on tällöin tehokkaampaa. Uudisrakentamisen sijoittaminen olemassa olevan yhdyskuntarakenteen sisään vähentää myös infrastruktuurin rakentamiseen käytettävän julkisen rahan määrää. Yhdyskuntarakenteen eheyttäminen tukee samalla joukkoliikenteen kehittämistä.

Tuulivoimaloiden ja Sierilän voimalaitoksen rakentaminen vaikuttavat positiivisesti aluetalouteen. Kunnat saavat voimaloista verotuloja, ja voimaloiden myötä syntyy rakentamisvaiheen työpaikkojen lisäksi myös pysyviä työpaikkoja. Hankkeilla saattaa kuitenkin olla myös negatiivisia vaikutuksia muihin elinkeinoihin.

Kaava vahvistaa yritysten toimintaedellytyksiä osoittamalla työpaikka-alueita läheltä Rovaniemen keskustaa. Työpaikka-alueet mahdollistavat yritysten verkostoitumisen ja synergiaetujen saavuttamisen. Elinvoimaiset yrityskeskittymät vahvistavat maakunnan kilpailukykyä. Kaava osoittaa myös teollisuusalueita, jotka osaltaan turvaavat taloudellisen kasvun edellytyksiä. Keskittämällä teollisuustoimintaa näille alueille voidaan parantaa yritysten tuottavuutta. Myös monipuoliset taajamatoimintojen alueet tarjoavat hyviä mahdollisuuksia elinkeinojen ja talouden kehittymiselle. Kaupanalan toiminta- ja kehittämisedellytyksiä kaava tukee osoittamalla kaupallisille palveluille keskustatoimintojen alueita ja alueita vähittäiskaupan suuryksiköille.

Kauppan mitoituksessa on otettu huomioon paikallisten asukkaiden lisäksi matkailijoiden lisääntyvä ostovoima. Tämä mahdollistaa kaupanalalle hyvät kehittämismahdollisuudet ja luo edellytykset kilpailulle. Maakuntakaava ohjaa kauppaa sijoittumaan ensisijaisesti keskusta-alueille, mikä tukee koko maakunnan vetovoimaisuutta muun muassa mahdollistamalla keskustojen kehittämisen nykyistä elävämpään suuntaan.

Rautateitse tapahtuvan raakapuun kuljetuksen toiminta- ja kehittämismahdollisuudet turvataan osoittamalla Kemijärven ja Rovaniemen puutavaraterminaalit. Maanteitse tapahtuvan raakapuun kuljetuksen toimintaedellytyksiä parannetaan osoittamalla Rannan ja Posion puutavaraterminaalit.

Maaseudun kehittämisen kohdealueiden ja keskuskyläiden aluevaraukset voivat tarjota osaltaan mahdollisuuksia talouden ja elinkeinojen kehittymiselle. Näillä alueilla matkailun kehittämisen merkitys korostuu. Myös maatalouselinkeinon jatkumiselle vireällä maaseudulla ja kyläalueilla on suuri merkitys. Kuntatalouden näkökulmasta kunnallistekniikan ja palveluiden ylläpito tulee maaseutu- ja kyläalueilla usein kohtuullisen kalliiksi, sillä kunnallisten palveluiden ylläpito on kustannustehokkaampaa suurten asukaspohtjien alueilla.

9. OSALLISTUMIS- JA VUOROVAIKUTUSMENETTELYN TULOKSET

9.1 YHTEENVETO KAAVOITUKSEN ERI VAIHEISTA

9.1.1 Perustieto- ja tavoitevaihe

Lapin liiton valtuusto 21.11.2011 päätti Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavan laatimisesta. Lapin liiton hallitus päätti 11.3.2013 kuuluttaa kaavan vireille ja asettaa osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtäväksi.

Tavoitteita käsiteltiin aloitusvaiheen viranomaisneuvottelussa 9.4.2013. Tavoitteita valmisteltiin myös ohjausryhmän kokouksissa.

Kaavasta järjestettiin ideointi- ja neuvottelutilaisuuksia eri toimialoja edustavien ryhmien sekä maakuntakaava-alueen kuntien kanssa. Poronhoitolain 53 §:n mukainen neuvottelu järjestettiin 21.8.2014. Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavasta pidettiin seminaari 21.–22.5.2014, jolloin esiteltiin alustavia luonnoksia laadituista taustaselvityksistä sekä alustavaa maakuntakaavakarttaa ja selostusta. Seminaarin tarkoituksena oli välittää tietoa, jalostaa valmisteluaineistoa sekä vaikutusten arviointia. Kaavaprosessin aikana käydyillä neuvotteluilla ja ohjausryhmän kokouksilla sekä niistä saaduilla palautteilla on ollut suuri vaikutus Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavan valmisteluaineiston sisältöön.

9.1.2 Valmisteluvaihe

Valmisteluaineisto viimeisteltiin ja käsiteltiin ohjausryhmässä 21.11.2014 sekä Lapin liiton hallituksessa 8.12.2014. Valmisteluaineisto sisältää maakuntakaavaa varten laaditut selvitykset sekä kaavakartan ja selostuksen. Valmisteluaineisto vaihtoehtoinen oli nähtävänä 15.12.2014–30.1.2015. Yleisötilaisuudet pidettiin kaikissa maakuntakaava-alueen kunnissa ja Sodankylässä 7.–15.1.2015.

Valmisteluvaiheessa lähetettiin 122 lausuntopyyntöä, joista palautteena saatiin kunnilta ja viranomaisilta 28 lausuntoa. Mielipiteitä yhteisöt jättivät 53 ja yksityiset 70 kappaletta. Erityisesti palautteen kohteena olivat Kemihaaran allas, Rovajärven ampumajärven laajentaminen, Rovaniemi/Kemijärvi-Sodankylä-ratayhteyslinjaukset, tuulivoimaloiden alueet, maa-ainesten ottokohteet ja tieyhteyksien parantamistarpeet.

Valmisteluvaiheessa saadun palautteen pohjalta maakuntakaavaan tehtiin seuraavia korjauksia:

- Kemihaaran alueen osalta valittiin vaihtoehto, jossa alue osoitetaan vesialueena. Lisäksi osoitetaan voimalaitos sekä voimajohdon yhteystarpeet.
- Poistettiin Kemijärveltä Sodankylään kulkenut ratayhteysvaihtoehto B. Ratayhteyden osalta osoitetaan kaksi vaihtoehtoista linjausta (Vaihtoehdot Ab ja C)
- Rovajärven ampuma- ja harjoitusalueen osalta osoitetaan laajennus Javarustielle saakka ja Javarusjärven länsipuolelle osaluemerkinnällä puolustusvoimien harjoitusalue
- Poistettiin yhdeksän tuulivoimaloiden aluetta ja kaksi tuulivoimapotentiaalista aluetta
- Tehtiin rajausmuutoksia tuulivoimaloiden alueisiin
- Laajennettiin matkailun vetovoima-alueita
- Poistettiin turvetuotantopotentiaalisia alueita ja lisättiin uusia alueita
- Lisättiin maa-ainesten ottokohteita
- Lisättiin poronhoidon kannalta tärkeitä kohteita
- Tehtiin muutoksia keskuskylään
- Lisättiin matkailu-/virkistyskohteita
- Lisättiin kaavamerkinnyt MU-1 ja MY-1
- Lisättiin kaavamerkintä lentotoiminnan kannalta tärkeä vyöhyke
- Poistettiin Posion Kettuharjun ampumarata ja lisättiin Onnelantien ampumarata
- Lisättiin Pelkosenniemen, Posion ja Ranuan terminaalit L-merkinnällä
- Lisättiin Livojoki ja Meltausjoki MU-alueiksi
- Lisättiin Pelkosenniemen vanha paloasema SR-suojelumerkinnällä
- Lisättiin Mustavaaran kaivos EK-merkinnällä
- Lisättiin Posion biovoimalaitos EN-merkinnällä
- Lisättiin viheryhteystarvemerkinnyt Rovaniemelle
- Lisättiin teollisuusalue Rovaniemelle
- Tehtiin muutoksia suunnittelumääräyksiin
- Täydennettiin kaavaselostusta ja liitteitä

Valmisteluvaiheen jälkeen saatiin palautetta valtatie 4:n varren asukkailta koskien Rovaniemi-Sodankylä-ratayhteyslinjausta. Palautteita tuli yhteensä kuusi kappaletta. Saadun palautteen perusteella

käynnistettiin lisäselvitys, jossa valittujen vaihtoehtojen ratkaisuja ja vaikutuksia täydennettiin. Selvityksessä tutkittiin muun muassa erilaisia linjausvaihtoehtoja Tiaisen kylän kohdalla. Selvityksen perusteella linjausta muutettiin hieman Käyrästunturin kohdalla. Muutoksella pystyttiin vähentämään luonnonympäristöön ja asutukseen kohdistuvia vaikutuksia.

9.1.3 Ehdotusvaihe

Maankäyttö- ja rakennusasetuksen 12 §:n mukainen lausuntomenettely

Maankäyttö- ja rakennuslain 1.2.2016 voimaan tulleen muutoksen myötä maakuntakaavaehdotus lähetettiin ensin kunnille, ministeriöille, viranomaisille ja keskeisille yhteisöille kuultavaksi. Lapin liiton hallitus hyväksyi 30.11.2015 maakuntakaavaehdotuksen kuulemismenettelyyn. Lausuntopyyntöjä lähetettiin 59 kpl. Palautteena saatiin kunnilta 11, ministeriöiltä 7, viranomaisilta 16 ja yhteisöiltä 4 lausuntoa. Yhteensä palautteena saatiin 38 lausuntoa. Palautteen kohteena olivat erityisesti: Kemihaaran allas, Rovajärven ampuma- ja harjoitusalueen merkinnät, Sallatunturin matkailupalvelujen alueen laajennus, Rovaniemi/Kemijärvi-Sodankylä -ratayhteyslinjaukset, tieyhteyksien parantamistarpeet sekä maisema- ja kulttuuriympäristömerkinnät.

Kuulemisen perusteella maakuntakaavaan tehtiin seuraavia korjauksia:

- Tarkistettiin koko maakuntakaava-alueita koskevia määräyksiä ja merkintäkohtaisia määräyksiä
- Tarkistettiin rakennussuojelukohteiden ja kulttuuriympäristön ja/tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeiden alueiden merkintöjä ja rajauksia
- Vaihdettiin Kemijärven teollisuusalueen nimi Patokankaan teollisuusalueeksi ja laajennetaan aluetta
- Siirrettiin Räisälän kylän keskuskylä-merkintää
- Laajennettiin Rovaniemen taajamatoimintojen aluetta
- Lisättiin ohjeellinen/vaihtoehtoinen yhdystien linjaus Savukoskentieltä Kemijoen yli Kemijärven Patokankaalle asti
- Tehtiin rajausmuutoksia tuulivoimaloiden alueisiin
- Tarkistettiin Toramoselän harjoitusalueen rajausta
- Lisättiin Kivaloiden tutkimusmetsä merkinnällä mt
- Täydennettiin SR-merkinnän kuvausta
- Täydennettiin eah-merkinnän kuvausta

- Täydennettiin vaikutusten arviointia
- Täydennettiin kaavaselostusta ja liiteasiakirjoja muun muassa tieyhteyksien parantamistarpeiden ja hiljaisten alueiden osalta

Maankäyttö- ja rakennusasetuksen 11 §:n mukainen viranomaisneuvottelu

Maakuntakaavan toinen eli ehdotusvaiheen viranomaisneuvottelu pidettiin 28.4.2016. Viranomaisneuvottelun muistio on nähtävillä Lapin liiton internetsivuilla.

Natura-arvioinnit

Sallatunturin matkailupalveluiden laajennusalueita koskeva Natura-arviointi lähetettiin 30.11.2015 lausunnoille Lapin ELY-keskukselle ja Metsähallitukselle.

Rovajärven ampuma- ja harjoitusalueen laajennusta koskeva Natura-arviointi lähetettiin 30.11.2015 lausunnoille Lapin ELY-keskukselle ja Metsähallitukselle sekä 9.12.2015 niille, joiden hallinnassa luonnonsuojelualue on (Kemijärven yhteismetsä, Javaruksen osakaskunta, kaksi yksityishenkilöä).

Kemihaaran allasta koskeva Natura-arviointi lähetettiin 15.12.2015 lausunnoille Lapin ELY-keskukselle ja Metsähallitukselle sekä niille, joiden hallinnassa luonnonsuojelualue (351 maanomistajaa/haltijaa). Yhteystiedot saatiin Maanmittauslaitokselta ja Lapin ELY-keskukselta. Tiedot kerättiin koko Kemihaaran Natura-alueelta. Lausuntopyynnöstä oli kuulutukset virallisessa lehdessä 14.12.2015, Lapin Kansassa 19.12.2015, Helsingin Sanomissa 21.12.2015 sekä Koti-Lapissa 22.12.2015. Lausuntopyyntöaineisto/kuulutus on nähtävillä Pelkosenniemen ja Savukosken kunnissa sekä Lapin liitossa ja liiton internet-sivuilla 21.12.2015–22.6.2016 välisen ajan.

Natura-arviointien lausuntoaika oli kuusi kuukautta. Kaikista arvioinneista saatiin lausunnot Lapin ELY-keskukselta ja Metsähallitukselta. Lisäksi Kemihaaran allasta koskevasta Natura-arvioinnista saatiin 16 lausuntoa niiltä, joiden hallinnassa luonnonsuojelualue on.

Maankäyttö- ja rakennuslain 65 §:n ja maankäyttö- ja rakennusasetuksen 12 §:n mukainen julkinen nähtäville asettaminen

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavaehdotus viimeisteltiin ja käsiteltiin ohjausryhmässä 25.5.2016 sekä Lapin liiton hallituksessa 6.6.2016.

Lapin liiton hallitus muutti 6.6.2016 kokouksessaan maakuntakaavaa Rovaniemen kaupungin lausunnon

antaman esityksen mukaisesti koskien Rovaniemen Eteläkeskuksen kaupan merkintöjä (C-alue voimassaolevan vaihemaakuntakaavan mukaiseksi Eteläkeskuksessa, rajaviiva pois KM 167:n ja 168:n väliltä).

Ehdotus sisältää maakuntakaavaa varten laaditut selvitykset sekä kaavakartan ja kaavaselostuksen liitteineen. Maakuntakaavaehdotus oli julkisesti nähtävillä 15.8. - 14.9.2016. Yleisötilaisuudet pidettiin kaikissa maakuntakaava-alueen kunnissa ja Sodankylässä 18.8.–25.8.2016. Muistutuksia jätettiin yhteensä 125 kappaletta. Kunnat jättivät 6, viranomaiset 7, yhteisöt, yhdistykset ja yritykset 24 sekä yksityiset 88 muistutusta. Palautteen kohteena olivat erityisesti: Kemihaaran allas, Rovaniemi/Kemijärvi-Sodankylä-ratayhteyslinjaukset ja Ranuan tuulivoimaloiden alueet.

Ehdotusvaiheen julkisessa kuulemisessa saadun palautteen pohjalta maakuntakaavaan tehtiin seuraavia keskeisiä korjauksia:

- Poistettiin Ranuan Hervan ja Raiskion tuulivoimaloiden alueet
- Lisättiin Ranuan Soidinvaaran maa-ainesten ottoalue merkinnällä EO.
- Laajennettiin matkailun vetovoima-alueita, matkailun ja virkistykseen kehittämisen kohdealueita Simojokivarren ja Simojärven alueilla sekä Suomutunturin-Joutsijärven alueella
- Lisättiin erotusaitoja merkinnällä poronhoidon kannalta erityisen tärkeä alue/kohde/aita ph.
- Täydennettiin kaavaselostusta ja vaikutusten arviointia
- Tehtiin tarkennuksia koko maakuntakaava-alueita koskeviin määräyksiin

Lapin liiton hallitus hyväksyi 28.11.2016 kokouksessaan Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavaehdotuksen ja totesi, ettei maakuntakaavaa esitetä valtuustokäsittelyyn, ennen kuin valtioneuvosto on päättänyt Naturasta poikkeamisesta. Hallitus päätti lähettää ympäristöministeriöön valmisteltavaksi esityksen valtioneuvostolle luonnonsuojelulain 66 §:n mukaiseksi Naturasta poikkeamiseksi.

Maakuntakaavaehdotus asetetaan uudelleen nähtävillä Naturasta poikkeamista koskevan valtioneuvoston päätöksen jälkeen.

9.1.4 Natura-poikkeamispäätösten jälkeen tarkistettu maakuntakaavaehdotus

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavaehdotus lähetettiin Natura-poikkeamisten johdosta valtioneuvoston käsiteltäväksi 28.11.2016. Valtioneuvosto antoi päätöksensä Natura-poikkeamisiin liittyen 1.2.2018 ja 19.11.2019. Natura-päätösten jälkeen maakuntakaavaa on muutettu seuraavanlaisesti:

- Kemihaaran altaan alue on osoitettu maa- ja metsätalousvaltaisena alueena, luonnonsuojelualueena sekä metsätalous- ja poronhoitovaltaisena alueena. Sallatunturin matkailupalvelujen alueen laajennus on osoitettu luonnonsuojelualueena.
- Poistettu energianhuollon kohde (EN 2276) ja siihen liittyvä voimajohdon yhteystarve
- Poistettu tekojärven W-1-merkintä.
- Poistettu RM (1433) -merkintä
- Osasta maakuntakaavassa osoitetuista MY-, ja MY-1-alueista on tehty valtioneuvoston asetus (Itä-Lapin luonnonsuojelualueet (646/2017)). Päätöksen kohteena olleet MY- ja MY-1-alueet osoitetaan maakuntakaavassa luonnonsuojelualueina.
- Lisätty yksityisiä yli 50 ha kokoisia luonnonsuojelualueita SL-merkinnällä.
- Tärkeät tai vedenhankintaan soveltuvat pohjavesialueet on rajattu uuden pohjavesiluokituksen mukaisesti kaavakartalla.
- Rovajärven ampuma- ja harjoitusalueen meluvyöhykkeen mel1 rajausta on muutettu Puolustusvoimien uuden meluselvityksen mukaiseksi. Poistettu melualue me2.
- Kaivostoiminnan kehittämisen vyöhyke on nimetty uudelleen mineraalipotentialiseksi vyöhykkeeksi.
- Tanhuan tie (st 967) on osoitettu merkittävästi parannettavaksi.
- Lisätty Joukkoliikenteen kehittämiskäytävä -kehittämisperiaateterminä Rovaniemeltä Sodankylän suuntaan
- Lisätty Koillisväylän datakaapeli -kehittämisperiaateterminä

- Kelloselän rajanylityspaikka on muutettu E-alueesta EP-2-alueeksi.
- Lisätty rajavyöhyke er1-merkinnällä
- Määräysmuutoksia maakuntakaavamerkin­nät ja määräykset -asiakirjassa sekä täyden­nyksiä ja tarkistuksia kaavaselostuksessa.

Muutoin Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaava-ehdotus on aiemman ehdotuksen mukainen.

9.2 JÄLJELLE JÄÄNEET RISTIRIIDAT

-

10. MAAKUNTAKAAVAN TOTEUTTAMINEN

Maakuntakaavan toteuttaminen tapahtuu pääasiassa välillisesti, toisaalta yksityiskohtaisempien kaavojen ja niihin liittyvien toteuttamissäännösten avulla sekä toisaalta viranomaisten päätöksenteon tuloksena.

Maankäyttö- ja rakennuslain 32 §:n 2. momentti edellyttää, että viranomaisten (koskee kaikkia viranomaisia) on suunnitellussaan alueiden käyttöä koskevia toimenpiteitä ja päättäessään niiden toteuttamisesta otettava maakuntakaava huomioon, pyrittävä edistämään kaavan toteuttamista ja katsottava, ettei toimenpiteillä vaikeuteta kaavan toteuttamista.

Lapin liitto pyrkii vaikuttamaan viranomaisten välisessä yhteistyössä siihen, että maakuntakaavaa toteutetaan mahdollisimman aktiivisesti.

Maakuntakaavaa toteutetaan pääasiassa yksityiskohteisemmalla maankäytön suunnittelulla, jolle maakuntakaava on ohjeena. Sitä toteutetaan myös viranomaisten muulla päätöksenteolla. Tärkeimpiä toteuttajia ovat kunnat, Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, Metsähallitus ja yritykset sekä rahoittajina myös Lapin liitto ja elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus.

Maakuntakaava vaikuttaa suoraan rakennustoimintaan vain siltä osin kuin siitä seuraa rakentamisrajoitus Toteuttamisen välineet ja toteuttajat luetellaan maankäyttöluokittain liitteessä 4.

11. YHTEENVETO

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaava perustuu valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin, Lapin maakuntasuunnitelmaan 2040, laatimisen aikana tehtyihin selvityksiin sekä laajaan vuorovaikutukseen viranomaisten ja sidosryhmien edustajien kanssa. Maakuntakaava on ohjeena laadittaessa ja muutettaessa yleiskaavaa ja asemakaavaa sekä ryhdyttäessä muutoin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi. Viranomaisten tulee ottaa se huomioon ja pyrkiä edistämään sen toteutumista.

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavan perustana on hyödynnetty yhtätoista erillisselvitystä: Lapin eteläisten osien tuulivoimaselvitys, Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavan liikennejärjestelmä- ja ratayhteys selvitys, Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavan kaupan palveluverkkoselvitys, Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavan geologiset varat, pohjavedet ja turvetuotantoon soveltuvat suot -selvitys, Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavan maisema- ja luonnonympäristöselvitys, Rovaniemen ja

Maakuntakaava aiheuttaa suoraan vain ehdollisen rakentamisrajoituksen virkistys- ja suojelualueeksi, Puolustusvoimien tai Rajavartiolaitoksen tarkoitukseen osoitetulla alueella ja liikenteen tai teknisen huollon verkostoja tai alueita varten osoitetuilla alueilla (V, L, LL, EN, EJ, ET, EP, EP1, EP-2, EAH, er1, SL, Se, SM, SR, SR1, vt, kt, st, yt, voimajohto). Rajoitus laajennetaan koskemaan kaivosalueita (EK), suojavyöhykkeitä (sv), lentoliikenteen varalaskupaikkoja (sv2), melualueita (me ja me1) sekä tärkeitä ja vedenhankintaan soveltuvia pohjavesialueita. Rajoitus ei koske tuulivoimaloiden alueita (tv) eikä tuulivoimapotentiaalisia (tv1) alueita.

Korvausmenettely on määrätty MRL 33 §:ssä. Jos yleiskaavassa, maakuntakaavan ohjauksesta, annetaan määräys maisematyöluvan vaatimisesta jollakin alueella, on maanomistaja oikeutettu korvaukseen MRL 140 §:n mukaan.

Toteuttaminen ajoittuu seuraavien 20 vuoden ajalle. Ensimmäisen 10 vuoden aikana tulisi tehdä ainakin:

- Kehittämisyöhykkeiden ja käytävien sekä erityisesti matkailun ja virkistykseen kehittämisen kohdealueiden jatkosuunnittelu
- Ratayhteyden jatkosuunnittelu
- Merkittävästi parannettavien teiden jatkosuunnittelu

Itä-Lapin kulttuuriympäristöselvitys, Rovaniemen ja Itä-Lapin kiinteät muinaisjäännökset -selvitys, Rautatiekäytävät Rovaniemeltä tai Kemijärveltä Sodankylään -mineraalipotentialiselvitys, Maakunnallinen ampumarataselvitys. Maakuntakaavaan on laadittu valmisteluvaiheen jälkeen seuraavat taustaselvitysten täydennykset: Soklin kaivoksen liikenneyhteydet, Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavan ratayhteys selvityksen täydennys, Geologisen taustaselvityksen täydentäminen sekä Arvio vaikutuksista.

Lisäksi laadittiin Natura-alueita koskeva selvitys Rovajärven ampuma- ja harjoitusalueen laajennukseen liittyen. Lapin Ely-keskukselta ja Metsähallitukselta sekä Natura-alueitten maan haltijoilta on saatu LSL:n mukaiset lausunnot tehdyistä Natura-arvioinneista.

Maakuntakaavassa annetaan koko kaava-alueella koskevia yleismääräyksiä, maankäyttöluokittaisia määräyksiä, yksittäisiä alueita koskevia määräyksiä sekä

osa-aluemerkinnöin tai kehittämisen kohdealueen merkinnöin rajattua aluetta koskevia määräyksiä.

Tavoitteena ovat Rovaniemen ja Itä-Lapin alueen kehittämistä tukevat ratkaisut. Kaavan kehittämisyöhykkeiksi valittiin sellaisia alueita, joilla on parhaat luontaiset edellytykset esimerkiksi nykyisen toiminnan, luonnonolojen tai liikenteellisen sijainnin perusteella. Nämä vyöhykkeet ovat kehittämisspoliittisia linjauksia eivätkä varsinaisia aluevarauksia.

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaava-alueelle sijoittuvat maakunnalliset kehittämiskäytävät Barentsin käytävä/Murmanskin käytävä, Barentsin käytävä/Jäämeren käytävä, Länsi-Lapin käytävä ja Koillis-Suomen käytävä.

Kaavassa osoitetaan Itä-Lappi–Ranua–Rovaniemi-matkailualue ja Simojoki–Martimoaapa–Kemijoki-varsi–Törmävaara–Kätkävaara–Jaatilan alue matkailun vetovoima-alueina, matkailun ja virkistyksen kehittämisen kohdealueina.

Malmipotentialisella vyöhykkeellä osoitetaan alueita, joilla on todettu merkittäviä malmi- tai mineraalivarantoja. Merkinnän tarkoituksena maakuntakaavassa on informoida mineraalipotentialista alueella ja siten varautua mahdolliseen kaivostoiminnan suunnitteluun. Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaava-alueella malmipotentialiseksi vyöhykkeiksi on osoitettu Pelkosenniemen pohjoisosan, Savukosken eteläosan, Sallan ja Posion itäreunan kautta kulkeva vyöhyke sekä vyöhykkeet Soklin, Misi–Kuluskairan, Rompaksen, Mauru–Oijärven, Mäntyjärvi–Juotasjärven ja Siika-Kämä–Suhangon (Kivalot) alueille.

Joukkoliikenteen kehittämiskäytävällä jl osoitetaan joukkoliikenteen kehittämiseen liittyvät yhteystarpeet Rovaniemeltä etelään ja pohjoiseen sekä Rovaniemeltä Kemijärven ja Sallan kautta valtakunnan rajalle. Ekologinen yhteystarve -merkinnällä osoitetaan virkistykseen tai ekologiseen verkostoon liittyviä yhteystarpeita. Viheryhteystarve -merkinnällä osoitetaan virkistysalue- tai ekologiseen verkostoon liittyviä ole-massa olevia tai tavoitteellisia yhteyksiä. Merkinnällä on osoitettu viheryhteystarpeita Rovaniemen kaupunkiseudulle.

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavassa osoitetaan alueita/kohteita keskustatoiminnoille, taajama-toiminnoille, asuntovaltaisille alueille ja keskuskylille. Vähittäiskaupan suuryksiköiden sijoittumista ohjataan Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavalla keskusta-alueille ja kahteen erilliseen vähittäiskaupan suuryksikön alueelle. Työpaikka-alueita on osoitettu Rovaniemelle Jääskeläiseen ja Norvajärventien varteen. Teollisuusalueina on osoitettu Pato-

kankaan teollisuusalue Kemijärvellä ja Isoaavan teollisuusalue Rovaniemellä. Maakuntakaavassa on osoitettu myös maatalousalueita.

Maakuntakaavassa osoitetaan maa- ja metsätaloukseen käyttöön sekä metsätalouden ja poronhoidon käyttöön tarkoitettuja alueita, joita voidaan käyttää alueen pääasiallista käyttötarkoitusta sanottavasti haittaamatta ja luonnetta muuttamatta myös muihin tarkoituksiin. Lisäksi osoitetaan maa- ja metsätalouksellisia alueita sekä metsätalous- ja poronhoitovaltaisista alueista, joilla on erityistä ulkoilun ohjaamistarvetta.

Maakuntakaavassa osoitetaan valtion mailla olevia METSO-alueita ja Metsähallituksen suojelumetsiä merkinnällä maa- ja metsätalouksellisen alue, jolla on erityisiä ympäristöarvoja. Lisäksi merkinnällä on osoitettu soidensuojelutyöryhmän esittämistä soidensuojelun täydennyskohteista ne, jotka on siirretty 15.4.2016 Metsähallituksen Julkisten hallintotehtävien (luontopalvelut) hallintaan. Merkinnällä metsätalous- ja poronhoitovaltainen alue, jolla on erityisiä ympäristöarvoja, osoitetaan vastaavia alueita, jotka sijaitsevat erityisesti poronhoitoa varten tarkoitettulla alueella.

Poronhoidon toimintaedellytyksiä turvataan kaavamääräyksillä. Lisäksi osoitetaan poronhoidon kannalta tärkeitä kohteita (erotuspaikat, kämpät), kiinteät laidunaidat ja poroteurastamot. Maakuntakaavassa on osoitettu myös erityisesti poronhoitoa varten tarkoitettua alueen raja sekä paliskuntien väliset rajat.

Matkailupalvelujen alueita on osoitettu matkailukeskuksiin ja kohdemerkinnällä Ounasvaaralle sekä Kemijärvellä. Lisäksi osoitetaan 18 virkistys- ja matkailukohteita, jotka ovat merkittäviä yksittäisiä matkailukohteita, virkistyskalastuksen, veneilyn ja retkeilyn/ulkoilun palvelupisteitä tai kulttuuriperintöä hyödyntäviä matkailupalvelukohteita.

Maakuntakaavassa osoitettu maantieverkko noudattaa pääosin nykyisiä linjauksia ja tieluokituksia. Merkittävästi parannettavina teinä osoitetaan valtatie 4 Tervolan kunnanrajalta Rovaniemen Alakorkaloon sekä Napapiiriltä Sodankylän kunnanrajalle, kantatie 82 Vikajärveltä Kemijärvellä, Tanhuan tie (st 967) sekä Soklin kaivoshankkeen tieyhteyksien kehittämiseen liittyvät tieosuudet.

Maakuntakaavassa osoitetaan olemassa olevat ratayhteydet ja kaksi linjausta Rovaniemi/Kemijärvi-Sodankylä-ratayhteydelle.

Maakuntakaavaan on merkitty moottorikelkkailun runkoreitistö, joka ohjaa maastoliikennelain mukaisen moottorikelkkailureittien suunnittelua. Maakuntakaavassa osoitetaan myös ulkoilun runkoreitit.

Maakuntakaavassa osoitetaan valtakunnallisen, maakunnallisen ja seudullisen energihuollon kannalta merkittävät voimajohtolinjaukset sekä niiden uudet yhteystarpeet sekä vanhojen verkostojen parantamisen ja laajentamisen tarpeet. Maakuntakaavassa osoitetaan pääasiassa 110 kV:n ja sitä suuremmat voimajohdot. Energihuollon kohteena osoitetaan toiminnassa olevat yksitoista vesivoimalaitosta ja suunnitteilla oleva Sierilän voimalaitos. Vesivoimalaitosten kohdekohtaisen suunnittelumääräyksen mukaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee luoda edellytykset vaelluskalojen kulkua varten. Kaavassa osoitetaan myös Posion biovoimalaitos sekä suunnitteilla oleva Mustikkamaan biovoimalaitos. Tuulivoimaloiden alueina osoitetaan seudullisesti merkittävät hankesuunnitellut tuulivoimaloiden alueet sekä selvityksen mukaiset tuulivoimatuotannon parhaiten soveltuvat alueet. Lisäksi osoitetaan tuulivoimapotentiaaliset alueet.

Kaavassa osoitetaan nykyinen Rovajärven ampuma- ja harjoitusalue ja Köngäsvuoman laajennusalue Javaruksentiehen asti. Osa-aluemerkinnällä puolustusvoimien harjoitusalue osoitetaan Puolustusvoimien Toramoselän harjoitusalue sekä Javarusjäven länsipuoleinen laajennus.

Erityistoimintoja kuvaavilla merkinnöillä on Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavassa osoitettu mm. maa-ainesten ottoalueet, turpeenottoalueet sekä turvetuotantopotentiaaliset alueet. Kaivosaluevarauksina osoitetaan Akanvaara, Narkaus, Lampivaara ja Mustavaara.

Luonnonsuojelualueet osoitetaan pääosin nykytilanteen mukaisina. Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavassa osoitetaan kirkkolaila, lailla rakennusperinnön suojelemisesta tai maankäyttö- ja rakennuslain nojalla suojeltuja tai suojeltavaksi tarkoitettuja valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittäviä rakennetun ympäristön kohteita. Lisäksi osoitetaan valtioneuvoston päätöksen mukaiset valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet, valtakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt, maakunnallisesti tai seudullisesti arvokkaat alueet ja kohteet.

Muinaismuistolain nojalla suojeltuja kiinteitä muinaisjäännöksiä on maakuntakaavaan merkitty maakunnallisesti merkittävät muinaisjäännökset. Muut tunnetut muinaisjäännökset on osoitettu kaavaselostuksen kunnittaisissa kulttuuriympäristökartoissa.

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavassa osoitetaan arvokkaat harjualueet tai muut arvokkaat geologiset muodostumat sekä 1- ja 2-luokan vedenhankintaan soveltuvat pohjavesialueet. Rantojen suoje-luohjelman mukaiset alueet on osoitettu luonnonsuojelualueina.

Melualue osoitetaan Rovaniemen lentokentän ja Rovajärven ampuma- ja harjoitusalueen ympärille. Maakuntakaavassa osoitetaan myös SEVESO III -direktiivin mukaiset konsultointivyöhykkeet.

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaava voimaan tullessaan kumoaa aiemmin voimassa olleet Itä-Lapin maakuntakaavan (saanut lainvoiman 25.11.2004) sekä Rovaniemen maakuntakaavan (saanut lainvoiman 4.12.2001), sekä Rovaniemen vaihemaakuntakaavan (saanut lainvoiman 25.6.2010).

Soklin ja Suhangon kaivoshankkeen vaihemaakuntakaavat jäävät voimaan.

12. LÄHTEET

- Askel Ounasjoelle I-IV 2009-2014.**
- Bird Life 2011.** Suomen alueellisesti uhanalaiset lintulajit.
- Britschgi, R., Antikainen, M., Ekholm-Peltonen, M., Hyvärinen, V., Nylander, E., Siiro, P. & Suomela, T. 2009.** Pohjavesialueiden kartoitus ja luokitus. Suomen ympäristö- keskus, Ympäristöopas 2009, 75 s.
- Euroopan yhteisön asetus 2006.** Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus N:o 562/2006, 15.6.2006.
- Finavia Oyj 2009.** Rovaniemen lentoasema, Lentokonemeluselvitys, Tilanne 2008 ja ennuste 2025, A2/2009 24.11.2009.
- Finavia Oyj 2015.** Kuvapankki.
- Finavia Oyj 2015.** <https://www.finavia.fi/fi/tietoa-finaviasta/tilastot/tilastot-2010/>
- Finavia Oyj** www.finavia.fi/esteton-ilmatila
- Finlex.** Valtion säädöstietopankki.
- Geologian tutkimuskeskus 2010.** Suomen mineraalistrategia.
- Geovista AB 2015.** Railway corridors from Rovaniemi or Kemijärvi to Sodankylä Study of mineral potential.
- Hanski, M. (toim.) 2010.** Selvitys pohjavesialueiden rajaamisen menettelyistä. Loppuraportti. Suomen Ympäristö 7/2010, 204 s.
- Ilmatieteenlaitos 2010.** Ilmastonmuutos Suomessa.
- Itä-Lapin kuntayhtymä 2016.** ILLKKA - Itä-Lapin luonnonkivi- ja kiviaineshanke. <http://italappi.lappi.fi/illkka>
- Johansson, P. (toim), Kujansuu, R. (toim.), Eriksson, B., Grönlund, T., Kejonen, Aimo; Maunu, M., Mäkinen, K., Saarnisto, M., Virtanen, K., ja Väisänen, U. 2005.** Pohjois-Suomen maaperä: maaperäkarttojen 1:400 000 selitys. Espoo: Geologian tutkimuskeskus. 236 p.
- Jyväskylän kaupunki 2013.** Kankaan osayleiskaava.
- Oulun maakunta-arkisto. 1900** Kartta Kemijärven pitäjästä Oulun läänissä. Lehti VIII:12
- Kemijoki Oy 2014.** Voimalaitokset ja tuotanto.
- Kemijärven, Pelkosenniemen, Posion, Ranuan, Rovaniemen, Sallan ja Savukosken kuntien kotisivut.**
- Kuntien yleiskaavoihin, muihin suunnitelmiin ja strategioihin liittyvät erillisselvitykset.**
- Kolarctic 2015.** KOLARCTIC CBC Ohjelma 2014-2020, luonnos. http://www.kolarcticenpi.info/c/document_library/get_file?folderId=2222874&name=DLFE-25319.pdf
- Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus 2014.** Kemijoen tulvaryhmän 9. kokouksen pöytäkirja 26.5.2014
- Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus 2015.** Kemijoen vesienhoitosuunnitelma 2016-2021
- Lapin Kauppakamari 2015.** Yearbook 2014.
- Lapin liitto, Lapin elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskus, Sito Oy, 2011.** Lapin liikennejärjestelmäsuunnitelma.
- Lapin liitto, Sito Oy, 2014.** Itä-Lapin maakuntakaavan taustaselvitykset - Geologiset luonnonvarat.
- Lapin liitto 2009.** Lapin maakuntasuunnitelma 2030.
- Lapin liitto 2010.** Lapin maakuntaohjelma 2011 – 2014.
- Lapin liitto 2011.** Lapin matkailustrategia 2011 – 2014.
- Lapin liitto 2011.** Lapin teollisuusstrategia.
- Lapin liitto 2012.** Lapin eteläisten osien tuulivoimaiselvitys
- Lapin liitto 2013.** Kymmenen virran maa – Lapin maaseutuohjelma 2020
- Lapin liitto 2014.** Lapin matkailustrategia 2015–2018.
- Lapin liitto 2014.** Lapin maakuntastrategia 2040
- Lapin liitto 2014, Ramboll Oy.** Maisema- ja luonnonympäristöselvitys Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavaan + selvityksen täydennys, Ramboll Oy
- Lapin liitto 2014.** Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavan kaupan palveluverkkoselvitys
- Lapin liitto, Pöyry Oy, 2011.** Lapin eteläisten osien parhaiten tuulivoimatuotannolle soveltuvat alueet Rovaniemi / Itä-Lappi.
- Lapin liitto 2016.** Lapin varautumissuunnitelma 2016.
- Lapin liitto 2016.** Rovaniemen ja Itä-Lapin kiinteät muinaisjäännökset 2015.

- Lapin liitto, Ramboll Oy 2016.** Kemihaaran altaan aluevaraus - porotalousselvitys.
- Lapin liitto, Ramboll Oy 2016.** Täydennysselvitys koskien melua ja peto-lintureviirien vaikutuksia.
- Lapin liitto.** Lapin energiastrategia 2009.
- Lapin liitto.** Ilmastostrategia.
- Lapin materiaalipankki/Terhi Tuovinen 2015.**
- Lapin metsäkeskus 2008.** Lapin bioenergiaohjelma 2009–2013.
- Lapin metsäkeskus 2008.** Poro ja poronhoito talousmetsissä.
- Lapin metsäkeskus 2011.** Lapin metsäohjelma 2012–2015
- Lapin metsäkeskus 2013.** Lapin bioenergiaohjelma 2014–2020.
- Lapin luotsi.** Elinkeinorakenne ja talouskehitys. <http://luotsi.lappi.fi/kuvaajat-elinkeinorakenne-ja-talouskehitys>
- Lapin ympäristökeskus 1997.** Jarmo Lokio: Lapin kulttuuriympäristöohjelma.
- Lapin ympäristökeskus 1999.** Lapin perinnemaisemat.
- Lapin ympäristökeskus 2005.** Lapin Naturaopas.
- Lapin ympäristökeskus 2007.** Kotakentistä jälleenrakennuksen aikaan. Suomen ympäristö 5/2007.
- Lapin ympäristökeskus 2009.** Kemijoen vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelma vuoteen 2015.
- Lapin ympäristökeskus 2009.** Komiat kylät pohjoisen maisemassa. Suomen ympäristö 9/2009.
- Lappalainen, E, Stén, C.-G. & Häikiö, J. 1984.** Turvetutkimusten maasto-opas. Geologian tutkimuskeskus, Opas N:o 12, 62 s.
- Lappeenranta University of Technology 2014.** Aurinkoenergia ja aurinkosähkö Suomessa.
- Liikenne- ja viestintäministeriö 2016.** Liikennekaari mahdollistaa paremmat liikennepalvelut ja helpottaa yritysten toimintaa. <http://www.lvm.fi/-/liikennekaari-mahdollistaa-paremmat-liikennepalvelut-ja-helpottaa-yritysten-toimintaa>
- Liikennevirasto 2011.** Liikenneolosuhteet 2035.
- Liikennevirasto 2011.** Tuulivoimalan etäisyys maanteistä ja rautateistä sekä vesiväyliä koskeva ohjeistus
- Liikennevirasto 2012.** Tuulivoimaohje, Ohje tuulivoimalan rakentamisesta liikenneväylien läheisyyteen.
- Liikennevirasto 2013.** Kaivostoiminnan liikenteelliset tarpeet pohjoisessa -esiselvitys. Työryhmän taustaraportti. Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 11/2013.
- Lintinen, P. 2010.** Karbonaattikivitutkimukset Pelkosenniemen Käyläselässä 2009 – 2010. Geologian tutkimuskeskus, Tutkimusraportti M19/3644/2010/34.
- Lintinen, P. & Vartiainen, R. 2012.** Teollisuusmineraalit ja -kivet. Julkaisussa: Lapin geologiset luonnonvarat (toim. P. Sarala). Lapin tutkimusseura, Acta Lapponica Fenniae 25.
- Luonnonvarakeskus 2015.** Metsäteollisuuden puunkäyttö alueittain 1000 m³.
- NATNET 2012.** <http://www.natnet.fi/>
- Maa- ja metsätalousministeriö 2008.** Kansallinen metsäohjelma 2015.
- Maa- ja metsätalousministeriö 2011.** Ehdotus soiden ja turvemaiden kestävän ja vastuullisen käytön ja suojelun kansalliseksi strategiaksi. Työryhmämuistio MMM2011:1
- Maa- ja metsätalousministeriö 2011.** Vesistöalueiden ja merenrannikon merkittävien tulvariskialueiden nimeäminen. Päätös Dnro: 323/448/2010.
- Maa- ja metsätalousministeriö 2015.** Kansallinen metsästrategia 2025 - Valtioneuvoston periaatepäätös 12.2.2015
- Maa- ja metsätalousministeriö.** kalastuslain kokonaisuudistus. http://www.mmm.fi/fi/index/etusivu/kalastus_riista_porot/vapaa_ajankalastus/kalastuslainkokonaisuudistus.html
- Airola, Hannu 2013.** Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. Melun- ja tärinän torjunta maankäytön suunnittelussa 2/2013
- Metso 2013.** Metsien monimuotoisuus. Metso-ohjelma. <http://www.metsonpolku.fi/fi-FI>
- Metsähallitus 2010.** Itä-Lapin luonnonvarasuunnitelma.
- Metsähallitus 2011.** Metsähallituksen metsätalouden ympäristöopas. Metsähallituksen metsätalouden julkaisuja 67.
- Metsähallitus 2016.** Kommenttipyyntö maastoliikennehankkeesta.
- Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja, sarja C123. 2012.** ISSN 1796-2943 <https://julkaisut.metsa.fi/assets/pdf/lp/Csarja/c123.pdf>
- Merenkulkulaitos 2006.** Meri- ja sisävesiväylien kehittämissuunnitelma.
- Metsäkeskus Lappi 2012.** Lapin metsäohjelma 2012-2015.

- Metsäkeskus Lappi 2016.** Lapin metsäohjelma 2016-2020.
- Metsäkeskus Tapio 2005:** Metsätalous kaavoitus-alueilla.
- Metsäntutkimuslaitos 2011.** Metsätilastotiedote 20/2011 – Hakkuut ja puuston poistuma metsäkeskuksittain.
- Metsäntutkimuslaitos 2014.** Metsätilastollinen vuosikirja 2014.
- Motiva 2015.** www.motiva.fi/bioenergia
- Museovirasto, ympäristöministeriö 1994.** Rakennettu kulttuuriympäristö.
- Museovirasto 2009.** Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut ympäristöt (www.rky.fi)
- Muurinen, T. 2012.** Lapin turvevarat. Julkaisussa: Lapin geologiset luonnonvarat (toim. P. Sarala). Lapin tutkimusseura, Acta Lapponica Fenniae 25.
- Mäkinen, K. 1985.** On the till-covered glaciofluvial formations in Finnish Lapland. *Striae* 22, 33–40.
- Opetus- ja kulttuuriministeriön internet-sivut 2012.** Haagin yleissopimus http://www.minedu.fi/OPM/Kansainvaelliset_asiat/kansainvaelliset_jaerjestoet/unesco/sopimukset/haag
- Paliskuntain yhdistys 2015.** <http://paliskunnat.fi/py/paliskunnat/paliskuntien-tiedot/>
- Paliskuntain yhdistys** <http://paliskunnat.fi/py/materiaalit/poroelinkeino-ekonomia/>
- Pelkosenniemen kunta 2009.** Suot. Kuvagalleria. http://www.pelkosenniemi.fi/vesistot_suot_kuvagalleria
- Peltonen, H. 2010.** Kemihaaran monikäyttöaltaan kalataloudellisen käytön edellytykset. Ramboll Finland Oy. 29 s.
- Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos 2004.** Kalatalouden tulevaisuus. ”Keitä olemme ja mitä meille kuuluu?” Kala- ja riistaraportteja nro 331.
- Sarala, P. & Rossi, S. 2006.** Rovaniemen – Tervolan alueen glasiaalimorfologiset ja - stratigrafiset tutkimukset ja niiden soveltaminen geokemialliseen malminetsintään. Geologian tutkimuskeskus, Tutkimusraportti 161.
- Sevola, Y. 2002.** Metsävarat. Julkaisussa: Metsätilastollinen vuosikirja 2002. METLA, 33-76.
- Suomen metsäkeskus:** Lappi: Tilastotiedot: Metsävarat. <http://www.metsakeskus.fi/metsakeskus-ja-alueet/alueet/lappi/tilastotieto-metsista/metsavarat>
- Suomen virallinen tilasto (SVT), (Tilastokeskus) 2012-2016.**
- Suomen ympäristökeskus 2010.** Numeerinen kartta-aineisto (luonnonsuojelu, Natura-2000, pohjavesialueet).
- Suomen ympäristökeskus 2010.** Yhdyskuntarakenteen seurantajärjestelmä (YKR).
- Suomen ympäristökeskus 2012.** Elävät kaupunkikeskukset. Kaupunkiympäristön monipuolisuus ja laatu verkostokaupungin keskuksissa. Suomen ympäristö 32/2012.
- Suomen ympäristökeskus 2013.** Yhdyskuntarakenteen vyöhykkeet Suomessa. Jalankulku-, joukkoliikenne- ja autovyöhykkeiden kehitys vuosina 1985–2010. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 32/2013.
- Suomen ympäristökeskus 2014:** Tutkimus & kehittäminen: Hankkeet: Maankäytön suunnittelua palvelevan porotalouden paikkatietokannan rakentaminen ja käyttöön saaminen, POROT
- SYKE Latauspalvelu OIVA 17.11.2015**
- Tukes 2012.** Kemikaalilaitosten konsultointivyöhykkeet 25.4.2016. http://tukes.fi/Tiedostot/vaeralliset_aineet/ohjeet/Kemikaalilaitosten_konsultointivyohykkeet.pdf
- Twidell, J., & Weir, T. (2015).** *Renewable energy resources*. Routledge.
- Työ- ja elinkeinoministeriö 2008.** Pitkän aikavälin ilmasto- ja energiastrategian 6.11.2008.
- Työ- ja elinkeinoministeriö 2013.** Vuoden 2013 strategiapäivitys <http://www.tem.fi/index.phtml?s=5039>
- Työ- ja elinkeinoministeriö 2011.** Päätös valtakunnallisista alueiden kehittämistavoitteista 2011–2015.
- Työ- ja elinkeinoministeriö 2016.** Valtakunnalliset alueiden kehittämisen painopisteet 2016–2019 – alueiden kilpailukyky ja ihmisten sujuva arki. https://www.tem.fi/alueiden_kehittaminen/kansallinen_alueiden_kehittaminen/valtioneuvoston_aluekehittamispaatos_2016-2019
- Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus 2013.** Melun- ja tärinätorjunta maankäytön suunnittelussa, opas 2/2013
- Uusiutumiskykyinen ja mahdollistava - Suomi Aluerakenteen ja liikennejärjestelmän kehityskuva 2050 2015.** s. 7 http://www.epliitto.fi/images/Uusiutumiskykyinen_ja_mahdollistava_Suomi_Aluerakenteen_ja_liikennejarjestelman_kehityskuva_2050_loppuraportti_2015.pdf
- VTT 2008.** Ilmastonmuutoksen huomioiminen kaavoituksessa

Ympäristö 2013 www.ymparisto.fi

Ympäristöministeriö 1993. Arvokkaat maisema-alueet. Maisema-alueityöryhmän mietintö 66/1992.

Ympäristöministeriö 1998. VNp 20.8.1998 Natura 2000 –ohjelma.

Ympäristöministeriö 2001. Kemikaaleja käsittelevät ja varastoivat tuotantolaitokset - onnettomuusvaaran huomioon ottaminen kaavoituksessa ja rakentamisessa Dnro 3/501/2001.

Ympäristöministeriö 2001. Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden vaikutusten arviointi. Suomen ympäristö 479.

Ympäristöministeriö 2002. Maakuntakaavan oikeusvaikutukset.

Ympäristöministeriö 2002. Maakuntakaavan sisältö ja esitystapa.

Ympäristöministeriö 2003. Maakuntakaavan merkinnät ja määräykset.

Ympäristöministeriö 2006. Vaikutusten arviointi kaavoituksessa. Ympäristöhallinnon ohjeita 10/2006.

Ympäristöministeriö 2006. Tuulivoimalat ja maankäyttö. Suomen ympäristö 5/2006.

Ympäristöministeriö 2007. Valtakunnallisesti arvokkaat moreenimuodostumat, Suomen ympäristö 14/2007.

Ympäristöministeriö 2008. Kyläasutuksen kehitys kaupunkiseuduilla ja maaseudulla. Suomen ympäristö 24/2008.

Ympäristöministeriö 2009. Maa-ainesten kestävä käyttö. Ympäristöhallinnon ohjeita 1/2009.

Ympäristöministeriö 2009. Maakuntakaavat maa- ja metsätalousalueilla. Ympäristöministeriön raportteja 18/2009.

Ympäristöministeriö 2011. Kaupunkiseutujen yhdyskuntarakenne maakuntakaavoissa. Suomen ympäristö 2/2011.

Ympäristöministeriö 2011. Vesistöjä ja vaaramaisemia, Kemijärven kulttuuriympäristöohjelma. Suomen ympäristö 22/2011.

Ympäristöministeriö 2011. Kulttuuriympäristö maakuntakaavoituksessa. Suomen ympäristö 28/2011.

Ympäristöministeriö 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011.

Ympäristöministeriö 2011. Suojeluohjelmien ja päätösten toteuttamistilanne.

Ympäristöministeriö 2012. Tuulivoimarakentamisen suunnittelu. Ympäristöhallinnon ohjeita 4/2012.

Ympäristöministeriö 2012. Ommie maesemie pirtin ikkunasta Posiolla, Posion kulttuuriympäristöohjelma. Suomen ympäristö 4/2012.

Ympäristöministeriö 2012. Entistä Keminkylää, Savukosken kulttuuriympäristöohjelma. Suomen ympäristö 20/2012

Ympäristöministeriö 2012. Raivaajien ja rakentajien Salla, Sallan kulttuuriympäristöohjelma. Suomen ympäristö 31/2012

Ympäristöministeriö 2013. Isojen pirttien kylät. Pelkosenniemen kulttuuriympäristöohjelma. Suomen ympäristö 1/2013

Ympäristöministeriö 2013. Vähittäiskaupan suuryksiköiden kaavoitus. Ympäristöhallinnon ohjeita 3/2013.

Ympäristöministeriö 2013. Kaavan vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen. Opas arviointiin. Suomen ympäristö 13/2013.

Ympäristöministeriö 2013. Kulttuuriympäristö väestön arvioinnissa. Suomen ympäristö 14/2013.

Ympäristöministeriö 2015. Suot ja turvemaat maankuntakaavoituksessa. Suomen ympäristö 7/2015.

Ympäristöministeriö 2015. Ilmastotavoitteita edistävä kaavoitus. Näkökulmia kuntakaavoitukseen. Suomen ympäristö 3/2015.

Ympäristöministeriö & Maa- ja metsätalousministeriö 2015. Pienvesien suojelu- ja kunnostusstrategia. Ympäristöministeriön raportteja 27/2015.

Ympäristöministeriö 2016. Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa. Suomen ympäristö 1/2016

Valtioneuvosto 2010: Yhteiskunnan turvallisuusstrategia.

Valtioneuvosto 2011. Pääministeri Jyrki Kataisen hallitusohjelma 22.6.2011.

Valtioneuvosto 2015a. Pääministeri Juha Sipilän hallitusohjelma 29.5.2015.

Valtioneuvosto 2015b. Valtioneuvoston asetus tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjeistoista 27.8.2015 (tullut voimaan 1.9.2015).

Valtioneuvosto 2016a. Hallituksen linjaus maakunnille siirrettävistä tehtävistä. Neuvottelutulos 5.4.2016.

Valtioneuvosto 2016b. Sote- ja aluehallintouudistuksen jatkovalmistelua koskevat hallituksen tarkentavat linjaukset 5.4.2016.

Vartiainen, R. 2000. Raportti teollisuusmineraali-hankkeen tutkimuksista PohjoisSuomessa vuosina 1996–1998. Tutkimusraportti M89/2000/3.

Vartiainen, R. 2012. Luonnonkivet. Julkaisussa: Lapin geologiset luonnonvarat (toim. P. Sarala). Lapin tutkimusseura, Acta Lapponica Fenniae 25.

VTT 2008. Ilmastonmuutoksen huomioiminen kaavoituksessa. Tutkimusraportti VTTR0398608.

Åf-Consult Oy 2010. Mustikkamaan biovoimalaitoksen YVA- selostus.



Lapin liitto
Regional Council Of Lapland

Hallituskatu 20 B, PL 8056
96101 Rovaniemi

info@lapinliitto.fi
etunimi.sukunimi@lapinliitto.fi