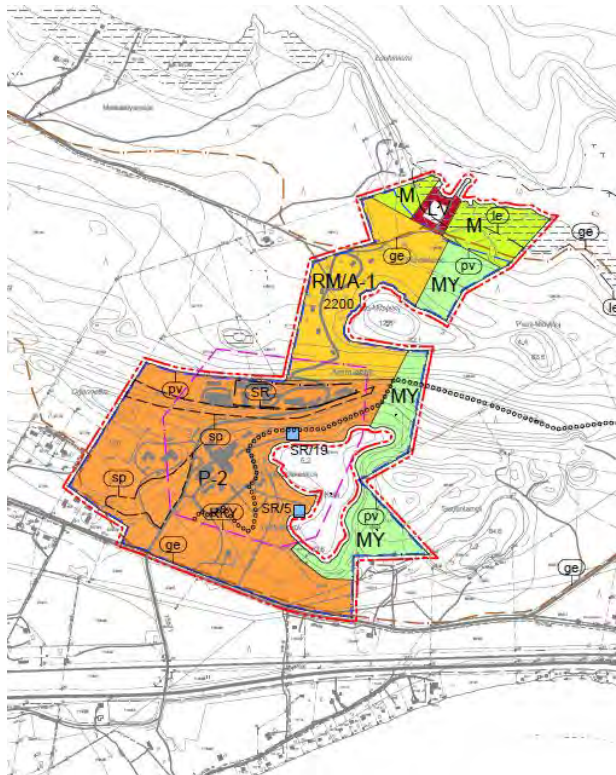


## Liperin kunta

### KÄSÄMÄN OSAYLEISKAAVAN MUUTOS VELJESHARJU 126:33

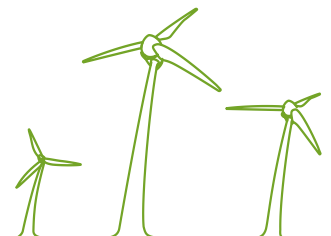
#### Kaavaselostus

**P26554**



**4.11.2016**

**Kvalt. 12.12.2016 § 69**



## SISÄLLYSLUETTELO

1	TIIVISTELMÄ .....	1
1.1	Kaavaprosessin vaiheet .....	1
1.2	Osayleiskaavan muutos .....	1
1.3	Osayleiskaava toteuttaminen .....	2
2	PERUSTIEDOT .....	3
2.1	Suunnittelutilanne .....	3
2.1.1	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet .....	3
2.1.2	Maakuntakaava .....	3
2.1.3	Yleiskaavat .....	4
2.1.4	Asemakaavat .....	7
2.1.5	Rakennusjärjestys .....	7
3	SUUNNITTELUALUEEN NYKYTILANNE.....	7
3.1	Alueen yleiskuvaus .....	7
3.2	Luonnonympäristö .....	7
3.3	Maisema.....	8
3.4	Rakennettu ympäristö.....	10
3.5	Palvelut .....	30
3.6	Maanomistus.....	30
3.7	Liikenne .....	30
3.8	Kunnallistekniikka.....	31
4	YLEISKAAVAN MUUTOKSEN SUUNNITTELUN VAIHEET .....	32
4.1	Yleiskaavan muutoksen suunnittelun tarve .....	32
4.2	Osallistuminen ja yhteistyö.....	32
4.2.1	Osalliset .....	32
4.2.2	Vireilletulo .....	32
4.2.3	Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt .....	32
4.2.4	Viranomaisyhteistyö.....	32
4.3	Tavoitteet.....	33
5	YLEISKAAVA JA SEN PERUSTEET .....	33
5.1	Kaavan rakenne .....	33
5.2	Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen .....	33
5.3	Aluevaraukset .....	33
5.3.2	Muut alueet.....	34
5.3.3	Kulttuuriympäristö.....	35
5.3.4	Luonnonympäristö.....	36
5.3.5	Reitit.....	36
	Ohjeellinen ulkoilureitti.....	36
5.4	Kunnallistekniikka.....	36
6	VAIKUTUSTEN ARVIOINTI .....	37
6.1	Yleistä.....	37
6.2	Valtakunnallisten suunnittelutavoitteiden toteutuminen .....	37
6.2.1	Toimiva aluerakenne .....	37
6.2.2	Eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu.....	37

6.2.3	Kulttuuri- ja luonnonperintö, virkistyskäyttö ja luonnonvarat.....	37
6.2.4	Toimivat yhteysverkot ja energiahuolto .....	37
6.3	Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön .....	38
6.4	Vaikutukset rakennettuun ympäristöön .....	38
6.5	Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen.....	38
6.6	Vaikutukset liikenteeseen ja liikenneturvallisuuteen .....	39
6.7	Vaikutukset luonnonmaisemaan .....	40
6.8	Taloudelliset vaikutukset .....	40
6.9	Sosiaaliset vaikutukset .....	40
6.10	Vaikutukset kulttuuriperintöön .....	41
7	KAAVAMERKINNÄT JA MÄÄRÄYKSET .....	41
8	TOTEUTTAMINEN .....	41
9	SUUNNITTELUVAIHEET JA OSALLISTUMINEN.....	41

Liitteet:

- Liite 1. Kaavakartta ja -määräykset
- Liite 2. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
- Liite 3. Aloitusvaiheen viranomaisneuvottelun muistio
- Liite 4. Asemapiirustus olevista rakennuksista sekä niiden käyttö
- Liite 5. Luonnoksen lausunnot ja vastine
- Liite 6. Revellin maisemissa, Magdaleena Lindroos
- Liite 7. Rakennettu kulttuuriympäristö selvitys
- Liite 8. Ehdotuksen lausunnot ja vastine

# 1 TIIVISTELMÄ

## 1.1 Kaavaprosessin vaiheet

Tekninen lautakunta päätti asettaa vireille yleiskaavamuutoksen kokouksessaan 23.3.2015 § 58.

Viranomaisneuvottelu on pidetty 29.5.2015.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä luonnos ovat olleet nähtävillä 17.12.2015 - 15.1.2016.

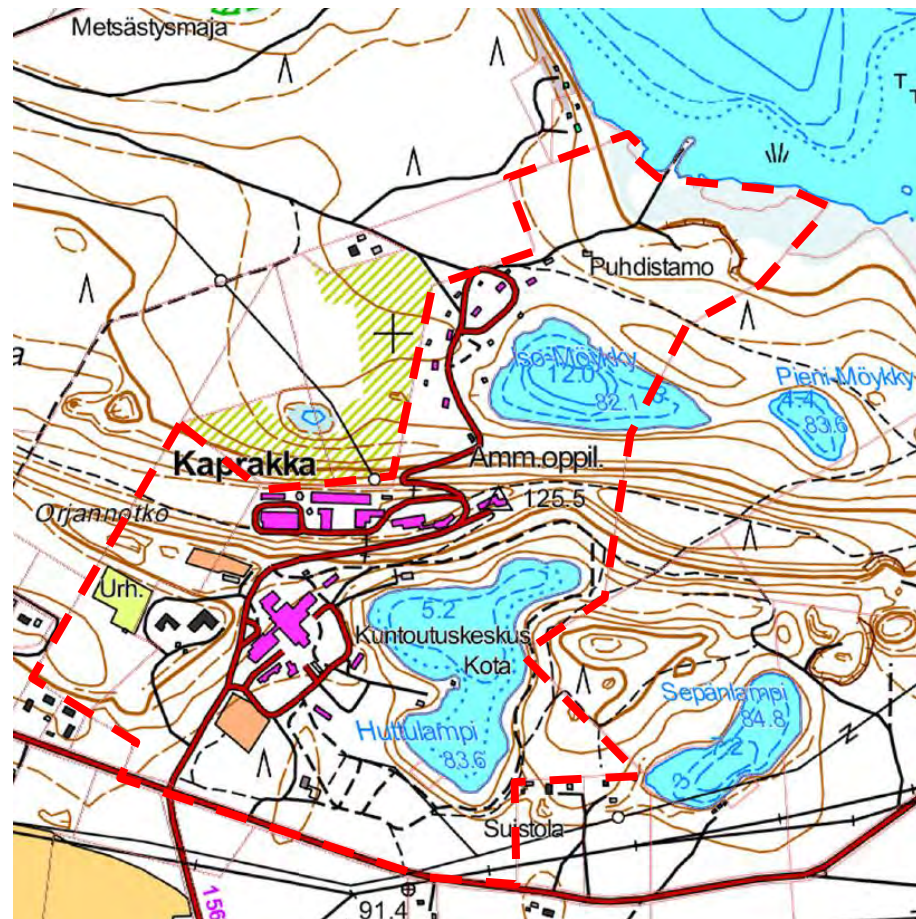
Kaavaehdotus on ollut nähtävillä 23.6. - 12.8.2016.

## 1.2 Osayleiskaavan muutos

Kaavamuuotos koskee Liperin kunnan Käsämän alueella sijaitsevaa Ammat-  
tiopisto Luovin aluetta, Veljesharju RN:o 126:33. Kaava-alue sijoittuu Liperin  
kirkonkylän pohjoispuolelle 9-tien (Kuopiontien) läheisyyteen, sen pohjoispuo-  
lelle noin 12 km linnuntietä Liperin kirkonkylän taajamasta. Kaava-alueen si-  
jainti ilmenee alla olevasta kartasta (kuva 1) ja kaava-alueen likimääräinen  
rajaus kuvasta 2.



Kuva 1: Muutosalueen sijainti punaisella soikiolla. Pohjakartta MML maastokart-  
tarasteri.



Kuva 2: Suunnittelualueen likimääräinen rajausta punaisella

Hengitysliitto ry omistaa maapohjan ja rakennukset. Kaprakan kuntoutuskeskuksen koulutus on loppunut 2010. Alueella on nykyisin ammattiopisto Luovin opetus- ja kurssitoimintaa. Kaavamuutoksella on tarkoitus mahdollistaa toiminnan kehittäminen ja tyhjäksi jääneiden tilojen saaminen muuhun käyttöön. Tyhjillään on noin 5000 m<sup>2</sup>. Tilat on otettavissa muuhun käyttöön. Tiloja voidaan myydä tai vuokrata. Nykyinen kaavatilanne ei salli alueen monipuolista käyttöä.

Maanomistaja on hakenut kaavamuutosta ja kunnanhallitus on hyväksynyt kaavamuutoksen käynnistämisen.

### 1.3 Osayleiskaava toteuttaminen

Osayleiskaavaa voidaan alkaa toteuttaa välittömästi kaavan saatua lainvoiman.

## 2 PERUSTIEDOT

### 2.1 Suunnittelutilanne

#### 2.1.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtioneuvosto on hyväksynyt valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet 13.11.2008. Tavoitteet astuivat voimaan 1.3.2009. [www.ymparisto.fi/vat](http://www.ymparisto.fi/vat)

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet koskevat seuraavia asiakokonaisuuksia:

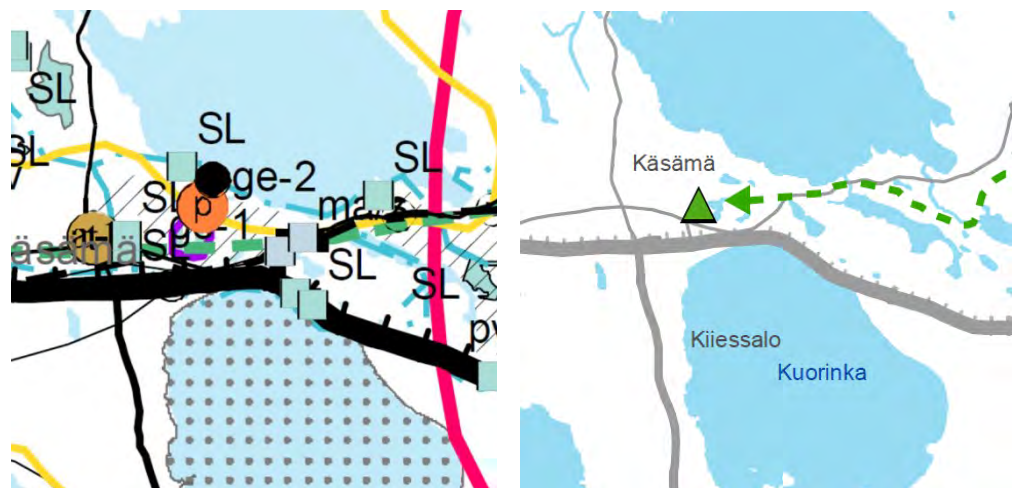
- Toimiva aluerakenne
- Eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu
- Kulttuuri- ja luonnonperintö, virkistyskäyttö ja luonnonvarat
- Toimiva yhteysverkko ja energiahuolto
- Luonto- ja kulttuuriympäristöinä erityiset aluekokonaisuudet (VAT Vuoksi)

#### 2.1.2 Maakuntakaava

Pohjois-Karjalan maakuntavaltuusto hyväksyi maakuntakaavan 1. vaiheen 21.11.2005. Valtioneuvosto vahvisti kaavan 20.12.2007. Maakuntavaltuusto hyväksyi maakuntakaavan 2. vaiheen 4.5.2009 ja ympäristöministeriö vahvisti sen 10.6.2010. Maakuntavaltuusto hyväksyi Maakuntakaavan 3. vaiheen kokouksessaan 3.6.2013 ja sen vahvisti Ympäristöministeriö 5.3.2014. Maakuntavaltuusto hyväksyi 15.6.2015 maakuntakaavan 4. vaiheen. Ympäristöministeriö on vahvistanut kaavan 18.8.2016.

Vaihekaavassa 4. alue on merkitty itäisen viherverkoston päätepisteeksi Kuoringan levähdyspaikan kanssa. Maakuntakaavojen merkinnät eivät estä alueen kehittämistä.

Kaavamuutosaluetta koskettavia 1.- 3. vaiheen maakuntakaavamerkintöjä ovat seuraavat: palveluiden ja hallinnon alue (p), valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö (ma/kv), arvokas harju- tai moreenialue (ge-1) ja pohjavesialue (pv). Lisäksi alue kuuluu kaupunki-maaseutuvalihevaihtumisaalueeseen (kmk). 4.kaavavaiheessa alueelle on merkitty Luovi-Kuorinka - virkistyskohde, johon päättyy myös Joensuun seudun läntinen viheryhteystarvemerkintä.

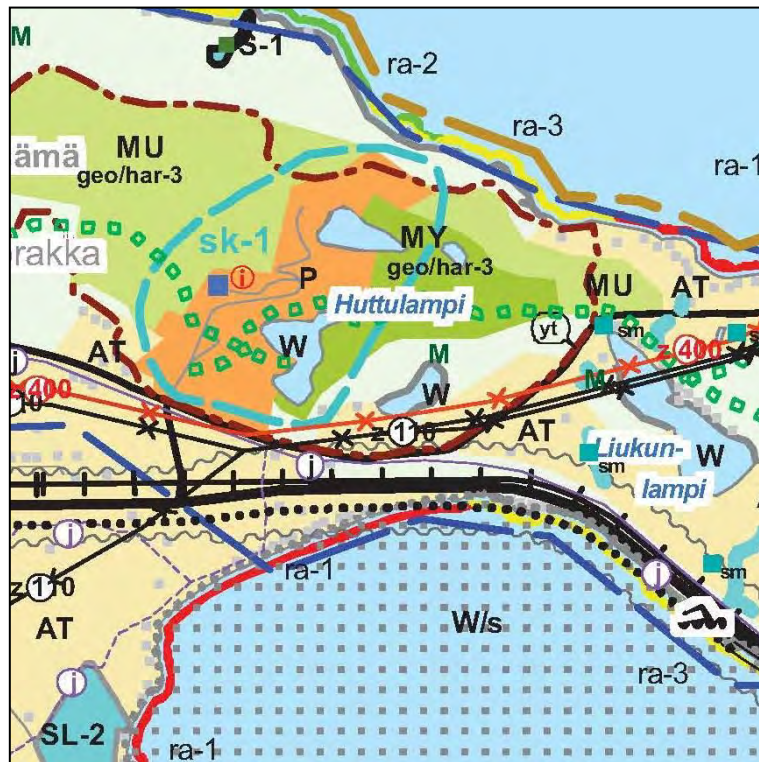


Kuva 3: Ote maakuntakaavan yhdistelmästä sekä vaiheesta 4.

Maakuntahallitus on päättänyt kokouksessaan 21.12.2015 käynnistää kokonaismaakuntakaavan tarkistuksen, joka kulkee nimellä "Pohjois-Karjalan maakuntakaava 2040".

### 2.1.3 Yleiskaavat

Joensuun seudun yleiskaava 2020 on hyväksytty 2.12.2008 Joensuun seudun seutuvaltuustossa. Ympäristöministeriö on päätöksellään 29.12.2009 (N:o YM2/5231/2008) vahvistanut yleiskaavan lukuun ottamatta muutamaa aluetta, jotka eivät koske tätä kaavaa. Suunnittelualaue on merkitty P- ja MY-merkinnöillä. Alue on myös geomorfologisesti arvokas harjualue (maakunnallisesti arvokas geo/har-3). Yleiskaavassa alue on merkitty valtakunnallisesti arvokkaaksi rakennetuksi kulttuuriympäristöksi (sk-1).



Kuva 4: Ote Joensuunseudun yleiskaavasta

Kaava-alueelle kohdistuu seuraavat merkinnät:

**P**

**p**

Palvelujen ja hallinnon alue tai -kohde (P, p)

Merkinnällä osoitetaan julkisten tai yksityisten palvelujen ja hallinnon alueita. Merkintää voidaan käyttää osoittamaan julkisia ja yksityisiä opetus-, sivistys- ja tutkimustoimintaa sekä sosiaali- ja terveydenhuoltoon kuuluvia laitoksia tai kaupallisten palvelujen alueita.

Palveluiden ja hallinnon alueilla ei sallita laajamuotoista asumista tai tuotanto-toimintoja. MRL 114 §:n tarkoittaman vähittäiskaupan suuryksikön perustaminen tai laajentaminen suuryksiköksi ei ole mahdollista. Sen sijaan paljon ti-

laa vaativan erikoistavaran kaupan yksikön voi sijoittaa P -alueelle.



Maa- ja metsätalousalue, jolla on erityisiä maisema- tai ympäristöarvoja (MY)

Alueen pääkäyttötarkoitus on maa- ja metsätalous. Aluetta suunniteltaessa ja sitä koskevista toimenpiteistä päätettäessä on otettava huomioon alueen ympäristöarvot.

### Kehittämistavoitemerkinnät

Ulkoilun yhteystarve



Merkinnällä on osoitettu ulkoilun vetovoima-alueilla sellaisia yhteysvälejä, joissa ulkoilun ohjaaminen merkityille reiteille on tarpeen. Toisaalta yhteystarpeita on osoitettu kuvaamaan seudun ulkoilureittiverkoston yhteyspuutteita niin paikallisen virkistykseen kuin luonto- ja vapaa-ajan matkailun kehittämisen kannalta.

Merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö (sk-1, sk-2, sk-3)

Valtakunnallisesti (sk-1), maakunnallisesti (sk-2) tai seudullisesti (sk-3) arvokas rakennettu kulttuuriympäristön kokonaisuus



Merkinnällä osoitetaan valtakunnallisesti tai maakunnallisesti sekä uudet ja muuttuvat kohteet valtakunnallisesti merkittävien kulttuuriympäristöjen valikoiman uudistamisesta, (Museovirasto, Rakennusperinnön osasto, 2008), tai seudullisesti merkittävät ja vaalimisen arvoiset kulttuuriympäristöt ja arvokkaat maisema-alueet.

Lähteet:

1. Rakennettu kulttuuriympäristö. Valtakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt. Museovirasto, Rakennushistorian osaston julkaisu 16, 2. painos, Helsinki 1998
2. Pohjois-Karjalan kulttuuriympäristöt. Pohjois-Karjalan liitto, julkaisu 83, Joensuu 2004 ja
3. Suoranta O: Joensuun seudun kulttuuriympäristöselvitys, Joensuun seutu. Joensuu 2006, suunnittelualueen osayleiskaavat (ks. kaavaselostuksen luku 3.)

Suunnittelumääräys:

Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (sk-1) ja maisema-alueet (ma) määrätään MRL 16.3 § nojalla suunnittelutarvealueiksi 10 vuodeksi laskettuna tämän kaavan voimaantulosta. Valtakunnallisesti merkittävään kulttuurihistorialliseen ympäristöön rakennettaessa on ympäristöön merkittävästi vaikuttavista hankkeista neuvoteltava museoviranomaisen kanssa.

Geomorfologisesti arvokas harjualue (geo/har-2, geo/har-3)



Merkinnällä on esitetty valtakunnallisesti (geo/har-2) ja maakunnallisesti (geo/har-3) arvokkaiksi arvioituja harju- ja reunamuodostumia.

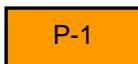
Käsämän osayleiskaava on hyväksytty Liperin kunnanvaltuustossa 30.8.2004. Kaavassa suunnittelualue on merkitty palvelujen korttelialueeksi P-1, maa- ja metsätalousalueeksi, jolla luonto- ja/tai maisema-arvoja MY sekä maa- ja metsätalousalueeksi M-1.





Kuva 5: Ote Käsämän osayleiskaavasta, alueen likimääräinen raja

Kaava-alueelle kohdistuu seuraavat merkinnät:



Palvelujen korttelialue.

Alue on tarkoitettu yksityisten palvelujen korttelialueeksi.

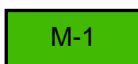
Uusien rakennusten ja rakenteiden tulee sopeutua malliiltaan, materiaaleiltaan, mittasuhteiltaan ja väriykseltään alueen maisemaan ja rakennettuun ympäristöön.



Maa- ja metsätalousalue, jolla luonto- ja/tai maisema-arvoja.

Alue on tarkoitettu maa- ja metsätalouden harjoittamiseen.

Loma-asutusta tai pysyvää asutusta ei saa sijoittaa maankäyttö- ja rakennuslain 72 §:n mukaiselle rantavyöhykkeelle. Rantavyöhykkeen rakennusoikeus on maanomistajakohtaisesti siirretty A-, AT-, RM- ja RA-alueille.



Maa- ja metsätalousvaltainen alue.

Alue on tarkoitettu maa- ja metsätalouden harjoittamiseen sekä haja-asutusluonteiseen rakentamiseen. Loma-asutusta tai pysyvää asutusta ei saa sijoittaa maankäyttö- ja rakennuslain 72 §:n mukaiselle rantavyöhykkeelle. Rantavyöhykkeen rakennusoikeus on maanomistajakohtaisesti siirretty A-, AT-, RM- ja RA-alueille. Rantavyöhykkeen ulkopuolelle rakennusluvan edellytyksistä on määrätty maankäyttö- ja rakennuslain 136 §:ssä.



Ulkoilureitti



ge

Arvokas harjualue.

Alueelta ei tulisi ottaa maa-aineksia.



sr

Kulttuuri- ja rakennushistoriallisesti merkittävä aluekokonaisuus.

Maankäyttö- ja rakennuslain 41 §:n nojalla määrätään, että rakennukset tai rakennusryhmä lähiympäristöineen on säilytettävä. Kunnostuksen tai peruskorjauksen yhteydessä tulee **pyrkä** säilyttävään peruskorjaukseen.

**pv2**

Pohjavesialue.

Vedenhankinnalle tärkeä alue. Uudisrakentaminen alueilla edellyttää jätevesien käsittelymenetelmille kunnan terveystoimen ja ympäristöviranomaisten hyväksynnän. pv2= toisen luokan pohjavesialue

**le**

Luonnon / metsäluonnon kannalta arvokas elinympäristö.

Ympäristön tilaan vaikuttavia toimenpiteitä suorittaessa sekä alueen käytön suunnittelussa on huomioitava se, ettei alueen luonnonarvoa heikennetä tai vaaranneta.

#### 2.1.4 Asemakaavat

Alueella ei ole voimassa olevia asema- tai ranta-asemakaavoja.

#### 2.1.5 Rakennusjärjestys

Liperin kunnan rakennusjärjestys on hyväksytty Liperin kunnanvaltuustossa 19.12.2011 § 71 ja tullut voimaan 1.2.2012.

## 3 SUUNNITTELUALUEEN NYKYTILANNE

### 3.1 Alueen yleiskuvaus

Suunnittelualueella sijaitsee oppilaitoksena toimiva entinen kuntoutuskeskus ja siihen liittyviä rakennuksia. Suunnittelualue rajautuu pohjoisosastaan Viinijärveen ja keskellä suunnittelualueella on kaksi lampea, Isö-Möykky ja Huttulampi, jotka ovat virkistyskäytössä. Naapurustossa on sekä pysyvää asumista että loma-asumista. Suuri osa rakennuksista on käytössä, mutta alueella myös tyhjillään olevia rakennuksia.

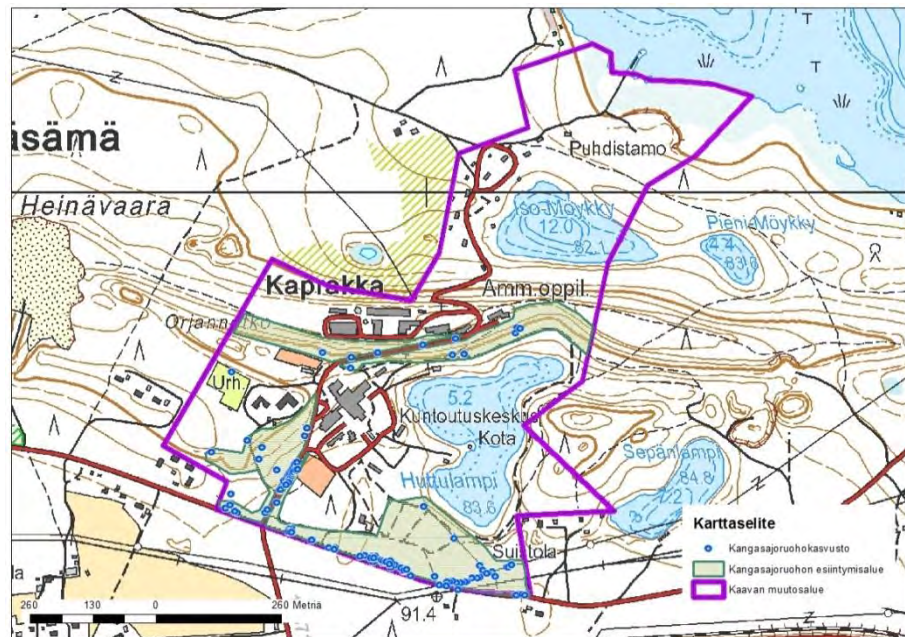
### 3.2 Luonnonympäristö

Käsämän yleiskaavan laatimisen yhteydessä alueelle on laadittu luontoselvitys. Viinijärven ranta-alueella sijaitsee Louhiniemen tervaleppälehto ja luhta (kuva 8).



Kuva 6: Ote Käsämän osayleiskaavan luontoselvityksestä

Alueelle on tehty luontoselvitys 23.7.2015, jossa selvitettiin mm. perhosille suotuisat kasvit ja niiden esiintyminen alueella. Luontoselvityksen kartoituksesta vastasi FM Jari Kärkkäinen. Alueelle ei em. ranta-alueen ja kangasajuruohon lisäksi kohdistu muita erityisiä luontoarvoja.



Kuva 7: Kangasajuruohon esiintyminen

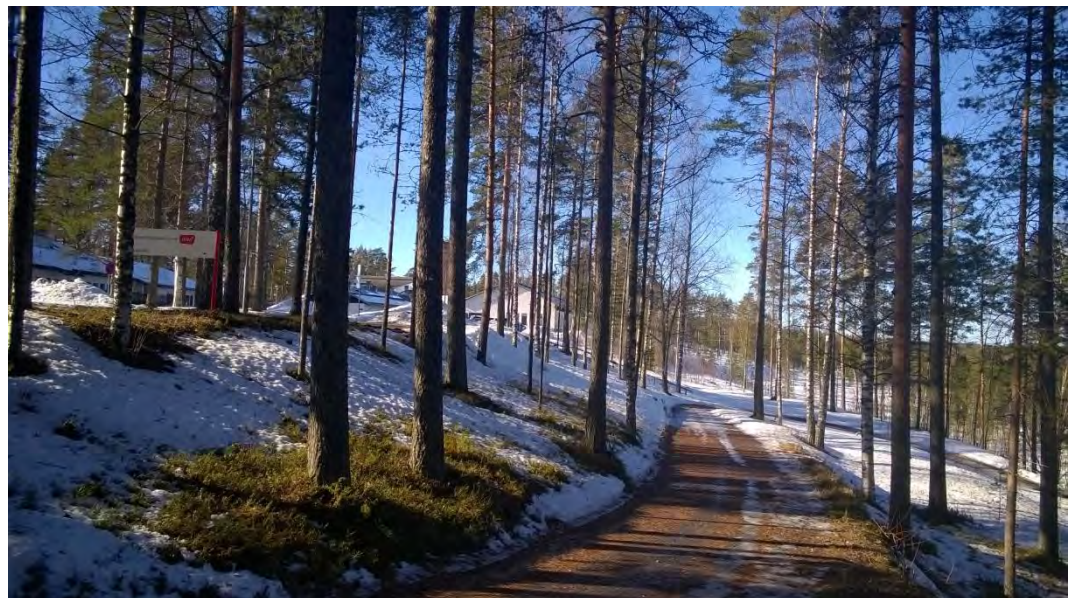


Kuva 8: Kangasajuruoho

### 3.3 Maisema

Alue on pohjoiskarjalaista harjumaastoa ja mäntykangasta. Maaperän geomorfologisia muotoja ovat harjut, reuna- ja saumamuodostumat, rantakerros-

tumat sekä meri- ja järvikerrostumat. Kaavoitusalue on geomorfologisesti erittäin merkittävää harjualueetta. Selvitysalue kuuluu Jaamankankaan reuna-  
muodostuman läntisimpään osaan, joka kaventuu lännessä Käsämäharjuksi. Harjualueiden pinnanmuotoja elävöittävät kirkasvetiset lammet ja järvet sekä suppakuopat.



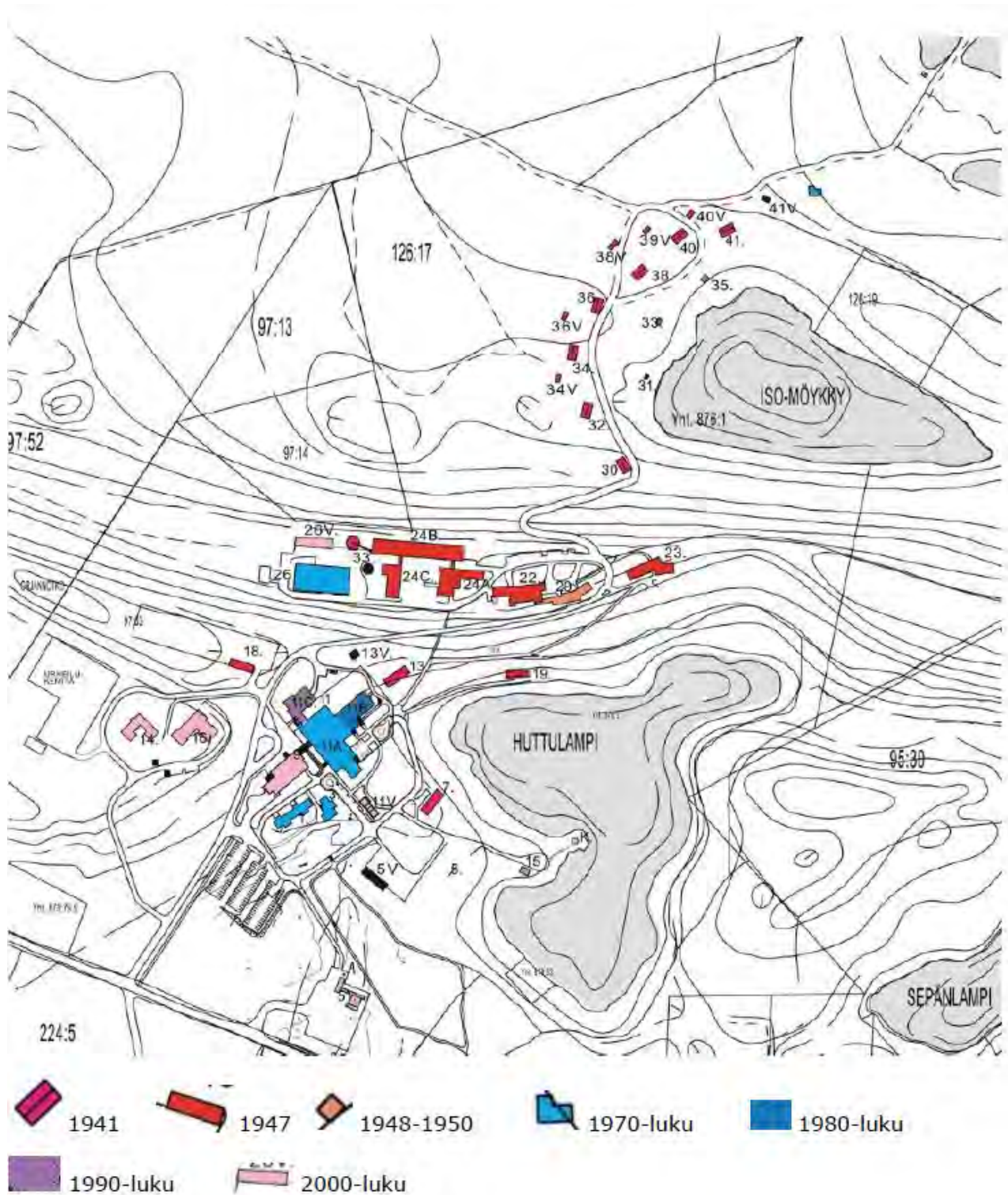
*Kuva 9-10: Tyypillistä harjumaisemaa alueella*

### *Pohjavesi*

Alue kuuluu Käsämän pohjavesialueeseen. Käsämän pohjavesialue on vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue, tyypiltään varsinainen muodostelma-alue sekä pohjavesialue. Käsämä kuuluu pohjavesialueisiin.

### 3.4 Rakennettu ympäristö

Alueen oleva rakennuskanta on luetteloitu ja niiden käyttö on kartoitettu (kuva 3 sekä taulukko 1). Tällä hetkellä alueella on rakennusmassaa 17438 kem<sup>2</sup>. Rakennuskannasta on tehty erillinen selvitys, joka on kaavaselostuksen liitteenä.



Kuva 11. Alueen rakennuskanta.

Taulukko 1. Alueen rakennuskanta taulukoituna.

Nro	Rakennus	Raken- nettu	Suunnittelija	Perus-korjattu	Laajennus	Bruttoala (m <sup>2</sup> )	Tila
1	Asuntola Albert	1973	YOK Osuuskunta Heikki Kukkonen ja Esko Lehti	1997		760	Käytössä
3	Asuntola Bertta	1973	YOK Osuuskunta Heikki Kukkonen ja Esko Lehti	1996, 2007		511	Käytössä
7	Asuintalo 7A-C (henk.kun.asunnot)	1941	puolustusministeriö rakennustoimisto	1984		185	Kylmillään/Ei käytössä
11A	Huttula/Liprakka (toimisto, uimahalli)	1972	YOK Osuuskunta Esko Lehti, 1998 ja 2005: Ark.toim. Esa Piirainen, 2012: Suun.toim. Pauli Nuutinen Ky	1998, 2005, 2012	2005	4288 (lämmin)/ 31 (kylmä)	Käytössä/Käytettävissä
11B	Huttula (majoitustilat)	1984	YOK Osuuskunta Heikki Kukkonen, 2002 Ark.toim. Esa Piirainen, 2012: Suun.toim. Pauli Nuutinen Ky	2002, 2012		586	Käytössä
11C	Huttula (rinnesali)	1992	YOK Osuuskunta			604 (lämmin)/ 4,5 (kylmä)	Käytettävissä
11V	Autokatos ja varastorakennus	2000-luku	?				Kylmä, käytössä
9	Ravintopalvelukeskus	2000-2001	Ark.toim. Esa Piirainen	2010		1336	Käytössä
13	Rakennus 13A-B	1941	puolustusministeriö rakennustoimisto	1998		185	Kylmillään/Ei käytössä
14	Kotiharju	1991	YOK Osuuskunta			427	Käyttö lopetettu 2015
15	Henk.kun. sauna	1947	Viljo Revell	1988		35	Käytössä
16	Eerola (opetustila)	1991	YOK Osuuskunta			693	Käytettävissä
18	Autotalli	1947	?	1970- ja 1980-luvut		180	Kylmä, käytössä
19	Oppilassauna	1949	Viljo Revell	1988			Kylmillään/Ei käytössä
20	Toimistorakennus/ Maijantupa	1947	Viljo Revell	1999, 2008		477	Lämmin, remontoitava/ Ei käytössä
22	Viljola	1947	Viljo Revell	2003, 2008		954	Lämmin, remontoitava/ Ei käytössä
23	Norjantalo (opisk.asuntola)	1949	Viljo Revell	1995		2527	Lämmin, remontoitava/ Ei käytössä
24A	Tietola (yleisopetus)	1947	Viljo Revell	2009		1334	Käytössä
24B	Harjula (ammattiopetus)	1947	Viljo Revell	2007-2008		1330	Käytössä
24C	Taitola (valmentava koulutus)	1947	Viljo Revell	2004-2005		422	Käytettävissä
24V	Öljysäiliö	1995					Käytössä
26	Tuunila (talotekniikka- ja auto-osasto, luokkahuoneet varastona)	1979	YOK Osuuskunta			1435	Osin käytössä
26V	Varasto	1997	Ark.toim. Esa Piirainen			263	Käytössä
30	Loma-asunnot 30A-B	1941	puolustusministeriö rakennustoimisto	1992		144	Kylmillään/Ei käytössä
31	Savusauna	1981	YOK Osuuskunta Heikki Kukkonen			14	Kylmillään/Ei käytössä
32	Loma-asunnot 32A-B	1941	puolustusministeriö rakennustoimisto	1993		144	Kylmillään/Ei käytössä
33	Grillikatos	1986				24	Kylmillään/Ei käytössä
34	Henk.kun. asunnot 34A-B	1941	puolustusministeriö rakennustoimisto	1993		144	Kylmillään/Ei käytössä
34V	Varastorakennus	1941				30	Kylmillään/Ei käytössä
35	Takaharjun sauna (henk.kun. sauna)	1948	?			30	Kylmillään/Ei käytössä
36	Henk.kun. asunnot 36A-B	1941	puolustusministeriö rakennustoimisto	1994		144	Kylmillään/Ei käytössä
36V	Varastorakennus	1941				30	Kylmillään/Ei käytössä
38	Loma-asunnot 38A-B	1941	puolustusministeriö rakennustoimisto	1994		144	Kylmillään/Ei käytössä
38V	Varastorakennus	1941				30	Kylmillään/Ei käytössä
39V	Varastorakennus	1941				30	Kylmillään/Ei käytössä
40	Loma-asunnot 40A-B	1941	puolustusministeriö rakennustoimisto	1989		144	Kylmillään/Ei käytössä
40V	Varastorakennus	1941				30	Kylmillään/Ei käytössä
41	Loma-asunnot 41A-B	1941	puolustusministeriö rakennustoimisto	1983		144	Kylmillään/Ei käytössä
43	Ent. jätevesipuhdistamo	1974				50	Ei käytössä
51	KPA-lämpökeskus	2001			2008	450	Käytössä
K	Kota					10	Käytössä
	<b>Yhteensä</b>					<b>15376</b>	

### Asuntola Albert (1)

Opiskelija-asuntola Albert on rakennettu vuonna 1973 ja peruskorjattu vuonna 1997. Rakennus on tiilirunkoinen ja pulpettikattoinen kaksikerroksinen kerrostalo jossa on 24 asuinhuonetta (sis. 48 majoituspaikkaa). Majoituspaikoista 12 soveltuu pyörätuolia käyttäville asiakkaille. Rakennuksessa on lisäksi ollut puhdasilmatiloja, jotka on varustettu hengityssairaiden majoittumista varten. Rakennuksen pinta-ala on 760 m<sup>2</sup>.

Kohde on rakennusteknisiltä osiltaan tyydyttävässä kunnossa. Merkittävimmät korjaustarpeet kohdistuvat sadevesien poisjohtamiseen ja perustusten sekä julkisivun kosteusolosuhteiden hallintaan. Lisäksi rakennuksessa on normaalia huoltotoimenpiteisiin ja tekniseen käyttöikään liittyviä korjaustarpeita.



**Kuva 12. Asuntola Albert.**

### Asuntola Bertta (3)

Opiskelija-asuntola Bertta on rakennettu vuonna 1973 ja sitä on peruskorjattu vuosina 1996 ja 2010. Peruskorjauksen yhteydessä tasakatot on muutettu pulpettikatoiksi. Rakennus on tiilirunkoinen ja pulpettikattoinen kaksikerroksinen kerrostalo jossa on 16 asuinhuonetta (sis. 32 majoituspaikkaa). Julkisivut ovat pääosin poltettua tiiltä ja vesikatteena on rivipeltikate. Majoituspaikoista kaksi soveltuu pyörätuolia käyttäville asiakkaille. Rakennuksessa on lisäksi puhdasilmatiloja, jotka on varustettu hengityssairaiden majoittumista varten. Rakennuksen pinta-ala on 511 m<sup>2</sup>.

Rakennuksessa on lämmön talteenotolla varustettu koneellinen tulo- ja poistoilmanvaihto. Kohde on rakennusteknisiltä osiltaan tyydyttävässä kunnossa. Merkittävimmät korjaustarpeet kohdistuvat sadevesien poisjohtamiseen ja perustusten sekä julkisivun kosteusolosuhteiden hallintaan.



**Kuva 13. Asuntola Bertta.**

Autokatos/Varasto (5V)

Henkilökunnan käytössä on autokatos, jossa on 10 lämmityspistokkeilla varustettua autopaikkaa. Teräsrunkoisen rakennuksen yläpohja on toteutettu ns. liitopellityksin. Rakennuksen ulkoverhous vaatii maalauskorjauksen. Lämmitystolpat on uusittu. Rakennuksessa ei ole lämmitystä. Rakennus on käytössä.



**Kuva 14. Henkilökunnan autokatos.**

Asuintalo (7A-C)

Henkilökunnan asuintalona toiminut rakennus on rakennettu vuonna 1941 ja sitä on peruskorjattu vuonna 1984. Rakennus on ollut kylmillään 5 vuoden ajan. Rakennuksen pinta-ala on 185 m<sup>2</sup>. Rakennus tulee maalata sekä vesikourut ja -syöksyt uusiksi. Tulisijat eivät ole käytössä, joten savupiiput suositellaan peitettäväksi.





*Kuva 15. Entinen henkilökunnan asuntola.*

#### Ravintolapalvelukeskus (9)

Opiskelija- ja henkilöstöravintola on kaksikerroksinen ja harjakattoinen ravintopalvelukeskus. Vuonna 2001 valmistunut rakennus sijaitsee rinteessä ja pohjakerros on osittain maanpinnan alapuolella. Rakennuksen ensimmäisessä kerroksessa on keittiö, ravintola ja kabinettitiloja. Pohjakerroksessa sijaitsevat väestönsuoja ja teknisiä tiloja. Rakennus on teknisesti hyväkuntoinen. Rakennus on käytössä.

Rakennus on yhdistetty katoksella Huttula/Liprakka



*Kuva 16: Ravintopalvelukeskus (10)*

#### Huttula/Liprakka (11A-D)

Kuntotalo on toteutettu ja sitä on laajennettu monessa vaiheessa. Kuntotalon 1. vaihe on rakennettu 1960-70-lukujen vaihteessa. Vuosina 1983-84 tehtyyn laajennukseen sijoituivat kuntoutustilat ja kaksikerroksinen majoitussiipi. Vuonna 1990 rakennukseen on tehty rinnesalisiipi koulutustarpeita varten.

Kuntotalon peruskorjauksen 1. vaihe on tehty 1998, jolloin tasakatot on muuttettu lapekatoiksi sekä urheilusalin ja toimisto-osan rakenteet on peruskorjattu. Kuntotalon peruskorjauksen 2. vaihe on tehty vuosien 2001-2004 aikana, jolloin 70-luvun alussa rakennetut vanhat allastilat on purettu, on tehty uudet allastilat sekä kuntoutuksen ja hotellin tilat on peruskorjattu. Uimahalliosan laajennus ja A-osan peruskorjaus on valmistunut vuonna 2004. Uimahalliosan runko on teräsbetonirakenteinen. Uima-altaassa on heti valmistumisen yhteydessä havaittu vuotoja, jotka on injektoitu. Vuonna 2014 osa injektoiduista vuotokohdista (lähinnä läpiviennit) ovat jonkin verran vuotaneet ja rakenteeseen on tullut kaksi uutta vuotokohtaa. Uima-allasosaston yläpohjan muuta ullakotilaa lämpimämpää ilmaa johtuu kylmälle ullakolle aiheuttaen kondensoitumista vesikatteen alapintaan ja siten yläpohjavillojen paikallista kostumista. Uimahalli on poistettu käytöstä vuoden 2014 alusta alkaen ja allasosastot ovat tyhjiillään.

Majoitussiipi on rakennettu vuonna 2001 ja sitä on peruskorjattu vuonna 2012. Tällöin on uusittu majoitusosan maanvaraiset lattiat ja asennettu alapohjaan radon -putkisto, uusittu yläpohjan lämpöeriste ja vesikate sekä uusittu majoitusosan laajennusosan ikkunat. Samalla on korjattu vanhemman osan majoitushuoneiden ulkoseinä- ja sokkelirakenne. Majoitusosa on rakennusteknisesti hyväkuntoinen.

Rakennusyhdistelmä on uimahallia lukuun ottamatta käytössä tai käytettävissä.

#### Varastorakennus (11V)

Varastorakennuksessa ei ole lämmitystä. Rakennus on käytössä.



**Kuva 17. Varasto.**

#### Rakennus (13A-B)

Rakennus on rakennettu vuonna 1941 ja sitä on peruskorjattu vuonna 2010. Rakennuksen pinta-ala on 1336 m<sup>2</sup>. Rakennuksen kymmenvuotisjakson alku- puolelle ajoittuu huolto- ja korjaustoimenpiteitä, kuten huoltomaalausta. Rakennus on kylmillään eikä sitä käytetä.



Kuva 18. Entinen henkilökunnan asuntola

Kotiharju (14)

Kotiharju on rakennettu vuonna 1991 ja sen pinta-ala on 427 m<sup>2</sup>. Rakennuksessa on ollut 16 majoituspaikkaa, saunaosasto, pyykinpesutilat, keittiö ja yhteisiä tiloja. Rakennus on poistettu käytöstä vuonna 2015 sisäilmaongelman johdosta.



*Kuva 19. Kotiharju.*



*Kuva 20. Kotiharju.*

Henkilökunnan sauna (15)

Henkilökunnan sauna on rakennettu vuonna 1948 ja sen pinta-ala on 35 m<sup>2</sup>. Sauna on käytössä.

Rakennuksen on suunnitellut Viljo Rewell ja sitä käsitellään tarkemmin Magdalena Lindroosin selvityksessä Revellin maisemissa.



*Kuva 21. Henkilökunnan sauna.*



*Kuva 22. Henkilökunnan sauna.*

#### Eerola (16)

Eerolan rakennus on rakennettu vuonna 1991. Rakennus on yksikerroksinen, siinä on kolme luokkatilaa, siivous- ja keittiöopetustilat, työopetustila (paja), henkilökunnan työhuonetilat ja opiskelijoiden sekä henkilökunnan sosiaalitilat. Rakennuksen pinta-ala on 693 m<sup>2</sup>.

Rakennustekniikan osalta rakennusten merkittävimmät korjaustarpeet ovat yläpohjan reuna-alueiden tuulenohjainten poisto ja korvaaminen tuulensuojavillalla ja yläpohjan lämpöeristeen lisääminen, kattoluukkujen lisääminen vesikatolle, vesikatteen maalaus ja räystäällä olevien vaurioiden korjaus sekä opetuskeittiökalusteiden uusiminen. Rakennuksen suurimmat lvi-tekniset korjaustoimenpiteet ovat rakennusautomaatiojärjestelmän kokonaissaneeraus, lämmönjakokeskuksen uusiminen ja verkostojen perussäädöt ja IV-järjestelmän saneeraus. Rakennus on tyhjillään sisäilmaongelman johdosta.



*Kuva 23. Eerola.*



*Kuva 24. Eerola.*

Autotalli (18)

Vuonna 1947 rakennetun autotallin pinta-ala on 180 m<sup>2</sup>. Rakennuksessa ei ole lämmitystä. Rakennus on käytössä. Rakennukseen on tehty lukuisia muutoksia sisätiloihin ja ulkoasuun.



*Kuva 25. Autotalli.*

Oppilassauna (19)

Vuonna 1947 rakennettu ja vuonna 1988 peruskorjattu sauna on ollut opiskelijoiden käytössä. Rakennuksen sokkeli on betonista ja julkisivumateriaalina on pääosin hirsi. Pesu- ja löylyosasto on tehty ulkopuolelta osittain tiilestä ja

sisäpuolelta kaakelista hirsirunkoineen. Rakennuksen hirsirunko on tyypiltään lamasalvos. Rakennuksen on suunnitellut Viljo Rewell ja sitä käsitellään tarkemmin Magdalena Lindroosin selvityksessä **Revellin maisemissa**.

Rakennuksen kunto on tyydyttävä. Rakennus on kylmillään eikä sitä käytetä.

#### Toimistorakennus/Maijantupa (20)

Vuonna 1950 rakennettua toimistorakennusta on peruskorjattu vuosina 1999 ja 2008. Rakennuksessa on 13 toimistohuonetta ja sen pinta-ala on 477 m<sup>2</sup>. Rakennuksen sokkeli on betonista ja sen runko on tiilestä. Rakennuksen on suunnitellut Viljo Rewell ja sitä käsitellään tarkemmin Magdalena Lindroosin selvityksessä **Revellin maisemissa**.

Rakennuksessa on lämmitys, mutta se ei ole käytössä. Rakennus tarvitsee remonttia.

#### Viljola (22)

Viljola on rakennettu vuonna 1947 ja sitä on peruskorjattu vuosina 2003 ja 2008. Rakennuksessa on keittiö, juhlasali ja kokous- sekä toimistotiloja. Rakennuksen pinta-ala on 954 m<sup>2</sup>. Rakennuksen sokkeli on betonista ja sen runko on tiilestä. Rakennuksen on suunnitellut Viljo Rewell ja sitä käsitellään tarkemmin Magdalena Lindroosin selvityksessä **Revellin maisemissa**.

Rakennuksessa on lämmitys, mutta se ei ole käytössä. Rakennus tarvitsee remonttia.

#### Norjantalo (23)

Opiskelija-asuntolana toiminut viisikerroksinen Norjantalo on rakennettu vuonna 1947 ja sitä on peruskorjattu vuonna 1995. Rakennuksessa on 64 majoituspaikkaa, joista 3 esteettömiä. Lisäksi rakennuksessa on punttisali ja vapaa-ajantiloja. Rakennuksen pinta-ala on 2527 m<sup>2</sup>. Rakennuksen sokkeli on betonista ja sen runko on tiilestä. Rakennuksen on suunnitellut Viljo Rewell ja sitä käsitellään tarkemmin Magdalena Lindroosin selvityksessä **Revellin maisemissa**.

Rakennuksessa on lämmitys, mutta se ei ole käytössä. Rakennus tarvitsee remonttia.

#### Tietola (24A)

Vuonna 1947 rakennettua Tietolaa on peruskorjattu vuonna 2009. Rakennuksessa on toimisto- ja luokkatiloja. Rakennuksen pinta-ala on 1334 m<sup>2</sup>. Rakennuksen sokkeli on betonista ja sen runko on tiilestä. Rakennuksen on suunnitellut Viljo Rewell ja sitä käsitellään tarkemmin Magdalena Lindroosin selvityksessä **Revellin maisemissa**.

Rakennus on käytössä.

#### Harjula (24B)

Vuonna 1947 rakennettua Harjulaa on peruskorjattu vuosina 2007–2008. Rakennuksessa on luokkatiloja, opettajien työhuoneita sekä työnopetustiloja. Rakennuksen pinta-ala on 1330 m<sup>2</sup>.

Rakennuksen on suunnitellut Viljo Rewell ja sitä käsitellään tarkemmin Magdalena Lindroosin selvityksessä **Revellin maisemissa**.

Rakennus on käytössä.

Taitola (24C)

Vuonna 1947 rakennettua Taitolaa on peruskorjattu vuosina 2004–2005. Rakennuksessa on opetustiloja ja opettajien työhuone. Rakennuksen pinta-ala on 422 m<sup>2</sup>.

Rakennuksen on suunnitellut Viljo Rewell ja sitä käsitellään tarkemmin Magdalena Lindroosin selvityksessä Revellin maisemissa.

Rakennus on käytettävissä.

Öljysäiliö (24V)

Öljysäiliö on rakennettu vuonna 1995 ja sen tilavuus on 199 m<sup>3</sup>. Öljysäiliö on käytössä.

Tuunila (26)

Vuonna 1979 rakennetussa Tuunilassa on luokkahuoneita, opettajien työhuoneita ja sosiaalitilat. Rakennuksen pinta-ala on 1435 m<sup>2</sup>. Luokkahuoneet ovat nykyään varastotiloina.



*Kuva 26. Tuunila.*





*Kuva 27. Tuunila.*



*Kuva 28. Tuunila.*

Varasto (26V)

Vuonna 1997 rakennetun varaston pinta-ala on 263 m<sup>2</sup>. Varasto on käytössä.



Kuva 29. Varasto.

### **Takaharjun alue (rakennukset 30-43)**

Takaharjulla sijaitsevia puurakenteisia pientaloja on 7 kpl. Lisäksi alueella on 8 kpl varasto- ja saunarakennuksia. Majoitusrakennukset ovat keskenään lähes samanlaisia. 1980-luvun alussa on majoitusrakennusten seiniin tehty sisään- tai ulkopuolisia lisälämmöneristyksiä sekä wc-tilojen remonttia. Vesikattonen vanha minerit -kate on korvattu profiilipeltikatteella mahdollisesti 1980-luvun loppupuolella.

Koko Takaharjun alueen ulkopuoliset käyttövesi- ja viemärijohtot ovat uusittu lähiaikoina ja ovat hyväkuntoisia. Uusiminen on ulottunut jokaisen majoitusrakennuksen kellaritilaan, jonne on viety kylmä käyttövesijohto sekä jätevesiviemärijohto.

Takaharjulla olevaa rakennusmassaa on noin 1120 kem<sup>2</sup>.

Takaharjun rakennuksista on laadittu Rakennustekninen kuntotutkimus (Sisäilmakeskus, syyskuu 2011) sekä Peruskuntoarvio (Rakennuttajapalvelu Jet-kivi, 30.9.2011).

*Tutkimuksen mukaan kaikkien rakennusten ryömintätilallisissa alapohjissa ja maaperässä, ulkoseinärakenteiden alaosissa sekä alapohjarakenteissa on merkittäviä kosteusvaurioita ja mikrobiesiintymiä. Rakenteissa olevat mikrobit voivat kulkeutua ilmapuotojen kautta sisäilmaan ja ne voivat aiheuttaa terveyshaittoja tilojen käyttäjille. Tiloja ei ole suositeltavaa käyttää asuin- tai työskentelytiloina ennen korjaustoimenpiteitä. Tutkimuksessa on todettu, että mikrobien itiöt ja aineenvaihduntatuotteet voivat aiheuttaa tilojen käyttäjille terveyshaittoja (ärsytys ja yleisoireita ja infektiosairauksista toistuvaa flunssaa, poskiontelotulehduksia ja kurkunpääntulehdusta).*

*Toimenpide-ehdotuksissa on kaikkiin rakennuksiin suositeltu laajoja korjaustoimenpiteitä, koskien alapohjaa, ryömintätilaa, ulkoseinää, yläpohjaa sekä kellaria. Korjaukset vaativat yksityiskohtaista korjaussuunnittelua.*

### Loma-asunnot (30A-B)

Loma-asuntona toiminut puurakenteinen asuinrakennus on rakennettu vuonna 1941 ja sitä on peruskorjattu vuonna 1992. Rakennuksen pinta-ala on 144 m<sup>2</sup>.

Rakennus on sähkölämmitteinen ja lämmitys on toteutettu sähköpattereilla. Rakennus on tällä hetkellä kylmillään eikä sitä käytetä.

### Savusauna (31)

Savusauna on rakennettu vuonna 1981 ja sen pinta-ala on 14 m<sup>2</sup>. Savusauna ei ole käytössä.

### Loma-asunnot (32A-B)

Loma-asuntona toiminut puurakenteinen asuinrakennus on rakennettu vuonna 1941 ja sitä on peruskorjattu vuonna 1993. Rakennuksen pinta-ala on 144 m<sup>2</sup>.

Rakennus on sähkölämmitteinen ja lämmitys on toteutettu sähköpattereilla. Rakennus on tällä hetkellä kylmillään eikä sitä käytetä.



**Kuva 30: Takaharjun loma-asuntoja**

### Grillikatos (33)

Grillikatos on rakennettu vuonna 1986 ja sen pinta-ala on 24 m<sup>2</sup>. Grillikatos ei ole käytössä.

### Henkilökunnan asunnot (34A-B)

Henkilökunnan asuntona toiminut puurakenteinen asuinrakennus on rakennettu vuonna 1941 ja sitä on peruskorjattu vuonna 1993. Rakennuksen pinta-ala on 144 m<sup>2</sup>.

Rakennus on sähkölämmitteinen ja lämmitys on toteutettu sähköpattereilla. Rakennus on tällä hetkellä kylmillään eikä sitä käytetä.

### Varastorakennus (34V)

Varastorakennus on rakennettu vuonna 1941 ja sen pinta-ala on 30 m<sup>2</sup>. Rakennus on kylmillään eikä sitä käytetä.

#### Takaharjun sauna (35)

Henkilökunnan saunana toiminut sauna on rakennettu vuonna 1948 ja sen pinta-ala on 30 m<sup>2</sup>.

Rakennuksessa on vesikiertoisilla pattereilla toteutettu lämmitys. Lämmöntuotantotapana on loma-asuntoon 40 sijoitettu öljykattila. Rakennus on tällä hetkellä kylmillään eikä sitä käytetä.

#### Henkilökunnan asunnot (36A-B)

Henkilökunnan asuntona toiminut puurakenteinen asuinrakennus on rakennettu vuonna 1941 ja sitä on peruskorjattu vuonna 1994. Rakennuksen pinta-ala on 144 m<sup>2</sup>.

Rakennus on sähkölämmitteinen ja lämmitys on toteutettu sähköpattereilla. Rakennus on tällä hetkellä kylmillään eikä sitä käytetä.



Kuva 31: Takaharjun rakentamista.

#### Varastorakennus (36V)

Varastorakennus on rakennettu vuonna 1941 ja sen pinta-ala on 30 m<sup>2</sup>. Rakennus on kylmillään eikä sitä käytetä.

#### Loma-asunnot (38A-B)

Loma-asuntona toiminut puurakenteinen asuinrakennus on rakennettu vuonna 1941 ja sitä on peruskorjattu vuonna 1994. Rakennuksen pinta-ala on 144 m<sup>2</sup>.

Rakennus on sähkölämmitteinen ja lämmitys on toteutettu sähköpattereilla. Rakennus on tällä hetkellä kylmillään eikä sitä käytetä.

#### Varastorakennus (38V)

Varastorakennus on rakennettu vuonna 1941 ja sen pinta-ala on 30 m<sup>2</sup>. Rakennus on kylmillään eikä sitä käytetä.

#### Varastorakennus (39V)

Varastorakennus on rakennettu vuonna 1941 ja sen pinta-ala on 30 m<sup>2</sup>. Rakennus on kylmillään eikä sitä käytetä.

#### Loma-asunnot (40A-B)

Loma-asuntona toiminut puurakenteinen asuinrakennus on rakennettu vuonna 1941 ja sitä on peruskorjattu vuonna 1983. Rakennuksen pinta-ala on 144 m<sup>2</sup>.

Rakennuksessa on vesikiertoisilla pattereilla toteutettu lämmitys. Lämmöntuotantotapana on rakennuksen kellariin sijoitettu öljykattila, josta lämmitysjohtot on viety maahan asennetuilla eristetyillä putkielementeillä muihin kahteen rakennukseen. Järjestelmä sisältää maahan asennetun öljysäiliön. Järjestelmä on asennettu vuonna 1997 ja on hyväkuntoinen. Rakennus on tällä hetkellä kylmillään eikä sitä käytetä.

#### Varastorakennus (40V)

Varastorakennus on rakennettu vuonna 1941 ja sen pinta-ala on 30 m<sup>2</sup>. Rakennus on kylmillään eikä sitä käytetä.

#### Loma-asunnot (41A-B)

Loma-asuntona toiminut puurakenteinen asuinrakennus on rakennettu vuonna 1941 ja sitä on peruskorjattu vuonna 1983. Rakennuksen pinta-ala on 144 m<sup>2</sup>.

Rakennuksessa on vesikiertoisilla pattereilla toteutettu lämmitys. Lämmöntuotantotapana on loma-asuntoon 40 sijoitettu öljykattila. Rakennus on tällä hetkellä kylmillään eikä sitä käytetä.

#### 43 Ent. jätevedenpuhdistamo

Jätevedenpuhdistamo ei ole käytössä. Rakennus toimii nykyisin varastona. Puhdistamo on rakennettu vuonna 1974 ja sen pinta-ala on 50 m<sup>2</sup>.

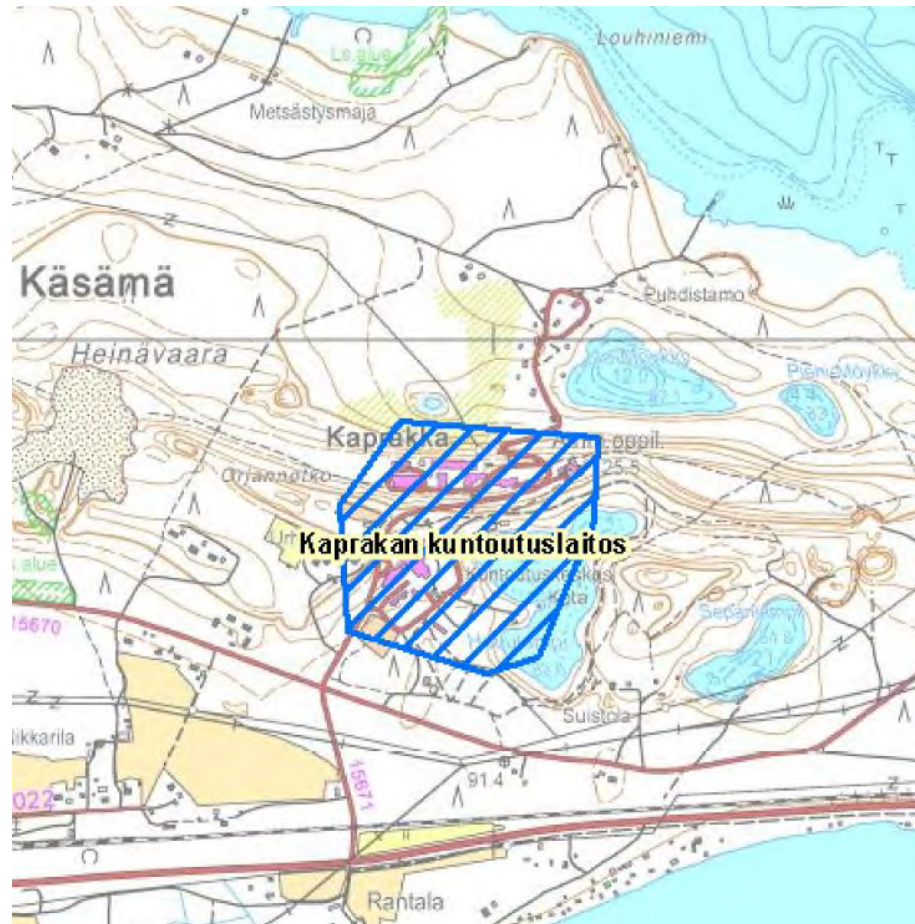
#### 51 KPA-lämpökeskus

Lämpökeskus on rakennettu vuonna 2001 ja sitä on laajennettu vuonna 2008. Rakennuksen pinta-ala on 450 m<sup>2</sup>. Lämpökeskus on edelleen käytössä.

### ***RKY, valtakunnallisesti merkittäviin kulttuuriympäristöihin***

Entinen Kaprakan kuntoutuslaitos kuuluu valtakunnallisesti merkittäviin kulttuuriympäristöihin. Valtakunnalliseen inventointiin valitut kohteet antavat alueellisesti, ajallisesti ja kohdetyypeittäin monipuolisen kokonaiskuvan maamme rakennetun ympäristön historiasta ja kehityksestä.

RKY-aluearjaus ei estä alueen kehittämistä tai lisärakentamista, joka on hyvin nykyiseen rakennuskantaan soveltuvaa.



Kuva 32: Kaprakan kuntoutuslaitoksen likimääräinen raja-  
rajaus, RKY

#### Kuvaus

Kaprakan kuntoutuslaitoksen rakennusryhmä on esimerkki aineellisesti niuk-  
kana jälleenrakennuskauden aikana luodusta laadukkaasta arkkitehtuurista.  
Arkkitehti Viljo Revell on sijoittanut tuberkuloottisten sotainvalidien kuntou-  
tusta ja uudelleen koulutusta varten suunnitellun oppilaitoksen rakennukset  
taidokkaasti pohjoiskarjalaiseen harjumaisemaan. Laitos kuuluu kansainväli-  
sen DOCOMOMO-järjestön hyväksymään suomalaisen modernin arkkitehtuu-  
rin merkkiteosvalikoimaan.

Liperin Käsämän kylässä sijaitsevan oppilaitoksen eri työsalit, asunnot ja yh-  
teistilat on ryhmitelty kaavamaista laitosratkaisua välttämällä itsenäisiksi yksi-  
köiksi harjun laelle. Matalat rakennukset lomittuvat väljästi sen mäntykan-  
gasmaastoon. Vilpoloiden ja lepoterassien tilasarjat ja katokset liittyvät ra-  
kennukset harjun etelärinteeseen luonnonmaisemaan.

Hallinto- ja varastosiivet muodostavat suojatun sisäpihan 89 metriä pitkän  
työpajarakennuksen edustalle. Katettu Vilpola yhdistää ravintola- ja päära-  
kennuksen toimistotiloiksi muutettuun sairaalaan. Alempana rinteessä on  
asuntolana käytetty asuinkerrostalo, nk. Norjantalo. Myös rantasauna ja pesu-  
tupa alhaalla Huttulammen rannalla on porrastettu rinteeseen.

Korkealle harjun laelle sijoittuva rakennusryhmä on hahmoltaan korostetun  
vaakasuuntainen. Sementtitiilikattojen voimakkaat räystäslinjat ulottuvat pit-  
källe matalien ulkoseinien vaaleiden, rapattujen pintojen yli. Yksinkertaisten

*rakenteiden ja karkean viimeistelyn vastapainona harkitut puurakenteet ja luonnonkiven käyttö sekä ennen muuta rakennusten sisä- ja ulkotilojen luonteva toisiinsa lomittuminen luovat laadukkaan ja monipuolisen ympäristön.*

### *Historia*

*Kaprakka rakennettiin tuberkuloottisten sotainvalidien kuntoutus- ja oppilaitokseksi heti sodan jälkeen 1946-1949. Aloitteen sen perustamisesta tekivät sotainvalidien työhuoltovirasto ja Sotatuberkuloottiset ry.*

*Sotainvalidien Veljesliitto osti puolustusministeriöltä Liperin varuskuntakylän maa-alueen oppilaitoksen tarpeisiin. Rakennusten suunnittelijaksi valittiin arkkitehti Viljo Revell. Jälleenrakennusaikainen varojen puute ja rakennusaineiden säännöstely sekä mm. teräspula vaikeuttivat laitoksen rakentamista. Rakennusajan aineellinen niukkuus osaltaan perusteli arkkitehtuurin toista leimallista piirrettä: pyrkimystä rakentamisen rationalisoimiseen kehittämällä rakennusosien standardointia ja sarjatuotantomenetelmiä. Seinät muurattiin paikalla valetuista betoniharkoista, betonilattiat tehtiin maanvaraisiksi. Vesikatot ladottiin sementtikattotiilistä. Arkkitehti Revell oli 1942-1944 Suomen arkkitehtiliitto SAFA:n jälleenrakennustoimiston johtaja. Toimisto osallistui rakennusalan käytäntöjen rationalisointiin ja jälleenrakennusaikaisen rakennustyön laadun takaamiseen.*

*Oppilaitos suunniteltiin 150 oppilaalle, jotka opiskelivat puu- ja veneenveistoalaa, metallialaa sekä varasto-, sähkö- ja verhoilualaa. Oppilaitos toimii edelleen ammatillisena koulutuskeskuksena. Aluetta täydennettiin 1960-1990-luvulla uudisrakennuksilla vanhan rakennusryhmän länsi- ja eteläpuolelle. Rakennusryhmän betonitiilikatot ja julkisivurappaukset uusittiin 1980-luvulla. Sairaalasiipi (Maijantupa) muutettiin hallintosiiveksi 1990-luvulla. Norjantalo peruskorjattiin 1990-luvulla, koulu- ja työpajarakennus 2000-luvun alussa.*

### *Lisätietoa*

- *Viljo Rewell, Sotainvaliidien Veljesliiton ammattioppilaitos, Liperi. Arkkitehti 1949.*
- *Vilhelm Helander ja Simo Rista, Suomalainen rakennustaide. 1989.*
- *Do.co.mo.mo. Modernismin merkkiteoksia Suomen arkkitehtuurissa. Alvar Aalto Akatemia, docomomo Suomi-Finland ry, Suomen rakennustaiteen museo. Helsinki 2002.*
- *Eija Rauske, Finnish Architecture 1900-2000. Museum of Finnish Architecture. Helsinki 2008.*



*Kuva 33: Kaprakan kuntoutuslaitos, Liperi. Kaprakka. Vasemmalla sairaala- ja ravintolarakennukset. Kuva: MV/RHO Pekka Lehtinen 2007*



*Kuva 34: Kaprakan kuntoutuslaitos, Liperi. Kaprakan kuntoutuslaitosta. Kuva: MV/RHO Pekka Lehtinen 2007*





*Kuva 35: Kaprakan kuntoutuslaitos, Liperi. Oppilaitos Huttulammelta nousvassa rinteessä. Etualalla rantasauna. Kuva: Suomen rakennustaiteen museo.*

Arkkitehti Viljo Revellin suunnittelemista rakennuksista on laadittu rakennushistoriallinen selvitys "Revellin maisemissa". Selvityksen on laatinut arkkitehti Magdalena Lindroos.

### **3.5 Palvelut**

Alueella on Luovin opetus- ja koulutustoimintaa sekä siihen liittyviä ravintolaym. palveluita. Luovi on alueellamerkittävä työllistäjä. Kaupalliset palvelut haetaan Liperin kirkonkylältä, joka sijaitsee noin 12 km etäisyydellä etelässä.

Vesistöjen äärelle on rakennettu saunarakennuksia, tulipaikkoja ja muita virkistystoimintaa tukevia palveluita. Polku- ja virkistysreitiverkosto on kattava.

### **3.6 Maanomistus**

Kaava-alue on yksityisessä omistuksessa.

### **3.7 Liikenne**

Kaava-alueen eteläpuolella kulkee valtatie 9 (Kuopiontie) sekä henkilö- ja tavaraliikenteen rautatie.

Kaavamuutosalueelle valtatie 9:lta johtaa yhdystie 15671 (Veljestie). Joensuu-rata ja Veljestie risteävät muodostaen Ammattikoulun tasoristeyksen.

Veljestie risteää yhdystien 15670 (Valvontie) kanssa. Valvontien risteuksen jälkeen Veljestie jatkuu Silmutienä kaavamuutosalueelle Iso-Möykyn rantaan ja aina Takaharjulle saakka.

Veljestien ja Valvontien nopeusrajoitus on 60 km / h ja valtatie 9:n nopeusrajoitus on 80 km / h.

Joukkoliikenteen yhteydet alueelle ovat hyvät. Linja-autojen kaukoliikenteen pysäkit itään ja länteen sijaitsevat Vaivontien ja Veljestien risteuksen tuntumassa.

Valtatie 9 rinnalla sen eteläpuolella kulkee kevyenliikenteenväylä. Valtatiellä ei ole kevyenliikenteen alikulkua (on merkitty varauksena mm. Liperin liikenneturvallisuussuunnitelmassa, mutta ei ole ollut mahdollisuutta toteuttaa rahoitussyistä). Lähin alikuku valtatie 9 ali sijaitsee Kuoringassa, josta on Kuoringantien (muuttuu Vaivontieksi) kautta yhteys kaavamuutosalueelle.

Alueen sisäinen tiestö polveilee harjujen välissä. Lähiympäristössä on runsaasti lähivirkistysreittejä, latuja ja polkuja sekä moottorikelkkaura.



Kuva 36: Liikennemäärät 2014

### 3.8 Kunnallistekniikka

Luovin alueen rakennukset on liitetty kunnalliseen viemäriverkostoon. Vesiosuuskunnan vesijohtoverkko kattaa koko kaava-alueen. Alueella on kattava sähköverkosto ja linjat kulkevat kaavamuutosalueen eteläpuolella.

## **4 YLEISKAAVAN MUUTOKSEN SUUNNITTELUN VAIHEET**

### **4.1 Yleiskaavan muutoksen suunnittelun tarve**

Voimassa oleva yleiskaava ei salli alueen monipuolista käyttöä ja alueen kehittämistä.

### **4.2 Osallistuminen ja yhteistyö**

#### 4.2.1 Osalliset

Kaavahankkeessa osallisia ja sidosryhmiä ovat alustavan tarkastelun perusteella ainakin seuraavat tahot:

- Suunnittelualueen ja sen lähialueen maanomistajat
- Suunnittelualueella ja sen läheisyydessä asuvat ja työskentelevät ihmiset
- Kunnan luottamuselimet
- Kunnan eri hallintokunnat
- Viranomaiset
  - Pohjois-Karjalan ELY-keskus
  - Pohjois-Savon ELY-keskus
  - Pohjois-Karjalan maakuntaliitto
  - Museovirasto

#### 4.2.2 Vireilletulo

Vireilletulosta ilmoitettiin samassa yhteydessä, kun osallistumis- ja arviointisuunnitelma on tullut nähtäville.

#### 4.2.3 Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä luonnos ovat olleet nähtävillä 17.12.2015 - 15.1.2016. Muistutuksia ei esitetty.

Kaavaehdotus oli nähtävillä 23.6. - 12.8.2016. Muistutuksia ei esitetty.

#### 4.2.4 Viranomaisyhteistyö

Aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu pidettiin 29.5.2015.

Kaavaluonnoksesta saatiin viranomaisilta lausunnot. Lausuntoja antoivat Liikennevirasto, Pohjois-Karjalan maakuntaliitto, Museovirasto, Pohjois-Karjalan ELY-keskus, Pohjois-Savon ELY-keskus sekä PKS Sähkönsiirto Oy. Lausuntojen perusteella kaavaa, kaavamääräyksiä ja selostusta on täydennetty ja tarkennettu. Lausunnot ja vastine ovat liitteenä.

Kaavaluonnosta on muutettu mm. seuraavin osin:

- P- ja RM-alueiden määräyksiä on tarkennettu. Alueille on annettu mm. asemakaavan laatimismääräys.
- SR-määräys on muutettu Museoviraston lausunnon mukaisesti.
- RM-alueen rakennusoikeutta on nostettu.
- Yleismääräykset on poistettu.
- MY-merkintä ja sen määräys on muutettu.
- Oppilassauna on merkitty SR-merkinnällä.
- Kaavaselostusta on täydennetty ja korjattu.

Kaavaehdotuksesta saatiin lausunnot Pohjois-Karjalan maakuntaliitolta, Museovirastolta, Pohjois-Karjalan ELY-keskukselta, Pohjois-Savon ELY-

keskukselta, Pohjois-Karjalan pelastuslaitokselta sekä PKS Sähkönsiirto Oy:ltä.

Pohjois-Savon ELY-keskuksella, Pohjois-Karjalan pelastuslaitoksella sekä PKS Sähkönsiirto Oy:llä ei ollut huomautettavaa.

Museoviraston lausunnon perusteella kaavamääräyksiä on muutettu sekä on laadittu selvitys rakennetusta kulttuuriympäristöstä. Selvitys on liitetty kaavaselostukseen. Kaavaselostusta on myös täydennetty ja tarkennettu.

Ulkoilureitin sijainti on tarkennettu uuden olevan reitin mukaiseksi.

#### **4.3 Tavoitteet**

Kaavamuutoksella on tarkoitus mahdollistaa toiminnan kehittäminen ja tyhjäksi jääneiden tilojen saaminen muuhun käyttöön.

## **5 YLEISKAAVA JA SEN PERUSTEET**

### **5.1 Kaavan rakenne**

Kaava-alueelle on osoitettu palveluiden hallinnon ja asumisen alue (P-2), matkailupalveluiden sekä asumisen alue (RM/A-1), maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla on erityisiä maisema- tai ympäristöarvoja (MY) ja maa- ja metsätalousvaltainen alue (M) sekä venevalkama. Kaavassa on myös kulttuuri- ja luonnonympäristöön liittyviä merkintöjä.

Koko kaava-alueen pinta-ala on noin 51,3 ha.

### **5.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen**

Kaavalla pyritään tukemaan olevien rakennusten käyttöä.

### **5.3 Aluevaraukset**

#### **5.3.1.1 Rakentamisalueet**

#### **P-2 Palvelujen ja hallinnon alue**

*Alueelle voi sijoittaa julkisten tai yksityisten palveluiden ja hallinnon rakentamista, julkista ja yksityistä opetusta, sivistys- ja tutkimustoimintaa ja kaupallisia palveluja sekä sosiaali- ja terveydenhuoltoa sekä matkailua palvelevia rakennuksia ja rakenteita. Alueelle voi sijoittaa myös ympärivuotista asumista ja loma-asuntoja.*

*Uusien rakennusten ja rakenteiden tulee sopeutua malliltaan, materiaaleiltaan, mittasuhteiltaan ja väriykseltään alueen maisemaan ja rakennettuun ympäristöön.*

*Alueelle sallitaan vain korjausrakentamista ja toimintaa palveleva vähäinen lisärakentaminen ilman asemakaavaa.*

Merkinnällä on osoitettu olevat rakennetut alueet Ammattiopisto Luovin ydinalueelta. Tarkoituksena on saada olevat, osittain tyhjillään ja vajaakäytöllä olevat rakennukset ja tilat uuteen käyttöön sekä mahdollistaa tilojen myyminen ja vuokraamisen. Kaavamuutos mahdollistaa alueen nykyistä hiukan monipuolisemman käytön ja kehittämisen. Alueella on tällä hetkellä jo asuin-, toimisto-, ravintola-, virkistyspalvelu-, opetustiloja sekä loma-asuntoja. Kaavalla ei oleellisesti muuteta nykyistä maankäyttöä.

Olevan rakennuskannan korjausrakentaminen sekä vähäinen nykyistä toimintaa palveleva lisärakentaminen on mahdollista ilman asemakaavaa.

### **RM-1 Matkailupalvelujen alue.**

*Alueelle voidaan sijoittaa erilaisia matkailua palvelevia asuin- ja majoitusrakennuksia, ympärivuotista asutusta sekä niitä palvelevia rakennuksia ja rakenteita.*

*Alueelle voidaan sijoittaa erilaisia matkailua palvelevia asuin- ja majoitusrakennuksia, ympärivuotista asutusta sekä niitä palvelevia rakennuksia ja rakenteita. Uusien rakennusten ja rakenteiden tulee sopeutua malliltaan, materiaaleiltaan, mittasuhteiltaan ja väritykseltään alueen maisemaan ja rakennettuun ympäristöön. Uusien rakennusten sijoittelussa ja ryhmittelyssä tulee tukeutua alkuperäisen kaltaiseen väljään miljööseen ja sijoitteluun.*

*Ennen uudisrakentamista alueelle on laadittava asemakaava.*

Alueelle on osoitettu 1800 kem<sup>2</sup> rakennusoikeutta. Takaharjun oleva rakentamisen määrä on noin 1120 kem<sup>2</sup>. Lisärakentamista alueelle on osoitettu noin 680 kem<sup>2</sup>, joka mahdollistaa hiukan suurempien massojen, talousrakennusten tai muutaman uuden asunnon rakentamisen. Jos vanhaa rakennuskantaa puretaan, tulee uudisrakennukset sijoittaa ensisijaisesti purettujen rakennusten paikoille.

Merkinnällä on osoitettu Takaharjun alue, joka on erillään muusta rakenteesta ja muodostaa itsenäisen kokonaisuuden. Tällä hetkellä Takaharjun alueella on huonokuntoista rakennuskantaa, joka voidaan joko kunnostaa tai korvata uudella rakentamisella. Alueelle voi rakentaa uutta pysyvää asutusta tai lom asumista.

Alueelle on laadittava asemakaava ennen uudisrakentamista. Asemakaavan yhteydessä voidaan huomioida se, että alueesta muodostuu nykyisen kaltainen väljä yhtenäinen kokonaisuus.

#### 5.3.2 Muut alueet

### **M Maa- ja metsätalousvaltainen alue**

Merkinnällä on osoitettu Venepohjan ranta-alue venevalkaman molemmin puolin. Kaavassa ei ole M-alueiden metsien käsittelyä koskevia määräyksiä.

## **MY Maa- ja metsätalousalue, jolla on erityisiä ympäristöarvoja**

Merkinnällä on osoitettu Huttulammen ja Iso-Möykyn ranta-alueet voimassa olevan yleiskaavan mukaisesti.

## **LV Venevalkama-alue**

Venepohjan rannassa sijaitseva niemi- ja ranta-alue on osoitettu venevalkamaksi. Alue on virkistyskäytössä ja rannassa on tulentekopaikka.

### 5.3.3 Kulttuuriympäristö

#### **SR Suojeltava rakennus tai alue**

*Rakennustaiteellisesti, kulttuurihistoriallisesti ja/tai maisemallisesti arvokas rakennus tai rakennusryhmä, jota MRL 41.2 §:n nojalla ei saa purkaa. Rakennuksissa suoritettavien toimenpiteiden ja pihapiirin uudisrakentamisen ratkaisujen tulee olla sellaisia, että rakennusten ja pihapiirien erityiset arvot säilyvät. Ennen rakennusta tai sen ympäristöä muuttaviin toimenpiteisiin ryhtymistä tulee museoviranomaiselle varata tilaisuus lausunnon antamiseen.*

Merkinnällä on osoitettu alueella olevat Viljo Revellin suunnittelemat rakennukset harjun päällä sekä rantasaunat Huttulammen rannalla.

RKY-alueella on kaksi asuinrakennusta, jotka ovat olleet tyhjillään ja kylmillään noin 5 vuotta sekä kylmä autotalli. Em. rakennukset on rakennettu 1940-luvulla. Yksi vastaava rakennus on purettu ja olemassa olevia rakennuksissa on tehty lukuisia muutoksia. Rakennukset eivät ole siten alkuperäisessä ulkoasussa, eivätkä muodosta sellaista kokonaisuutta, joka pitäisi suojella. Asuinrakennukset eivät ole myöskään itsessään ainutkertaisia tai arvokkaita.

Muut RKY-alueen rakennukset on rakennettu 1960-luvun lopussa tai sitä myöhemmin. Viimeiset rakennukset on rakennettu 2001. Osa uusimmista rakennuksista on tyhjillään osin sisäilmaongelmien johdosta. Em. uudemman rakennuskannan suojeleminen ei ole tarkoituksenmukaista eikä siihen ole perusteita. Etuharjun 1970-luvulla rakennetut asuntolat (Albert ja Bertta) ovat olleet tasakattoisia alun perin. Peruskorjauksen yhteydessä niihin on rakennettu pulpettikatot.

Takaharjun rakennuksia ei ole merkitty SR-merkinnällä, koska ne ovat huonokuntoisia ja niiden säilymisedellytykset ovat kyseenalaiset. Kaavaan on kuitenkin otettu määräys, jossa uudisrakentamisessa on noudattava miljööltään ja sijoitukseltaan nykyistä tilannetta. Kaava ei kuitenkaan estä rakennusten säilyttämistä ja kunnostamista. Mikäli rakennukset puretaan, tulee uudisrakentaminen sijoittaa purettujen rakennusten paikoille.

#### **RKY Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö**

*Alueelle rakennettaessa tai tehtäessä muutoksia olemassa oleviin rakennuksiin on huolehdittava siitä, että uudisrakentaminen mittasuhteiltaan, tyyliltään ja materiaaleiltaan sopeutuu olemassa olevaan rakennuskantaan. Alueelle kohdistuvien täydennysrakentamistoimenpiteiden yhteydessä tulee olla yhteydessä museoviranomaiseen.*

*Asemakaavaa laadittaessa on varmistettava kulttuuriympäristön arvojen ja suojeltavan rakennuskannan säilyminen."*

RKY-alue on rajattu olevan rajauksen mukaisesti. Annetulla määräyksellä pyritään ohjaamaan rakentamista siten, että se sopeutetaan alueen rakennuskantaan.

#### 5.3.4 Luonnonympäristö

##### **ge Arvokas harjualue tai muu geologinen muodostuma**

Käsämän arvokas harjualue on merkitty ge-merkinnällä.

##### **pv Tärkeä tai veden hankintaan soveltuva pohjavesialue**

Merkinnällä on osoitettu Käsämän pohjavesialue olevan kaavatilanteen mukaisesti. Uudisrakentaminen alueilla edellyttää jätevesien käsittelymenetelmille kunnan terveys- ja ympäristöviranomaisten hyväksynnän.

##### **le Ohjeellinen maa- ja metsätalousvaltainen alueen osa, jolla on erityisiä ympäristöarvoja**

*Luonnon / metsäluonnon kannalta arvokas elinympäristö. Ympäristön tilaan vaikuttavia toimenpiteitä suorittaessa sekä alueen käytön suunnittelussa on huomioita se, ettei alueen luonnonarvoa heikennetä tai vaaranneta.*

Merkinnällä on osoitettu voimassaolevan kaavatilanteen mukaisesti Viinijärvi, Louhiniemen tervaleppälehto ja luhta, samaa merkintää on käytetty Viinijärven muilla vastaavilla alueilla.

##### **sp Ohjeellinen alueen osa, joka tulee säilyttää rakentamattomana ja kangasmetsän ominaispiirteet tulee säilyttää.**

Merkinnällä on osoitettu luontoselvityksen perusteella havaitut kangasajuruohon esiintymisalueet. Merkinnällä turvataan kangasajuruohon kasvuympäristöä.

#### 5.3.5 Reitit

Ohjeellinen ulkoilureitti

Oleva ”Kinttupolku” ulkoilureitti on osoitettu voimassa olevan yleiskaavatilanteen mukaisesti. Ulkoilureitti toteuttaa maakuntakaavassa 4. vaiheessa osoitetun yhteystarpeen, jossa alue on merkitty itäisen viherverkoston päätepis- teeksi.

## 5.4 Kunnallistekniikka

Kaava-alueen kaakkoiskulmaan sijoittuu sähkölinjat, jotka on osoitettu kaavassa.

Alueella sijaitsevien rakennusten ja muiden sähköä käyttävien laitteiden sähköistystä varten on maankäytössä varattava riittävästi tilaa 20 kV sähköjohtojen ja muuntamoiden rakentamiselle ja ylläpidolle.

Alueen verkon rakentamisessa käytetään maakaapelia ja poistomuuntamoita, jotka tarvitsevat kaavaan seuraavat aluevaraukset:

- johtoalueen leveys 4 metriä (2 metriä johdon molemmin puolin)
- muuntamon suoja-alueen säde on 10 metriä

Kaava-alue on liitetty vesi- ja viemäriverkkoon. Alue on Käsämän vesiosuuskunnan aluetta.

## **6 VAIKUTUSTEN ARVIOINTI**

### **6.1 Yleistä**

Kaavamuutos ei ole ristiriidassa maakuntakaavan eikä seudullisen yleiskaavan kanssa. Kaavan vaikutukset ovat yleisesti ottaen vähäisiä, sillä kaavalla ainoastaan mahdollistetaan olevan toiminnan kehittäminen tulevaisuudessa.

Kaavaa laadittaessa on uusien aluevarausten sijoittamisella pyritty minimoimaan haitallisia vaikutuksia luontoon, rakennettuun ympäristöön ja ihmisiin.

### **6.2 Valtakunnallisten suunnittelutavoitteiden toteutuminen**

#### 6.2.1 Toimiva aluerakenne

Osayleiskaava tukee Luovin alueen yhdyskuntarakenteen tasapainoista kehittämistä. Kehittäminen perustuu alueen vahvuuksiin ja olemassa olevaan rakenteeseen.

#### 6.2.2 Eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu

Osayleiskaava tukee alueen sosiaalista ja kulttuurillista kestävyyttä.

Kaavan maankäyttöratkaisu hyödyntää ja eheyttää olemassa olevaa yhdyskuntarakennetta ja teknistä verkostoa. Uudet rakentamisalueet sijoittuvat olevan rakenteen välittömään läheisyyteen.

#### 6.2.3 Kulttuuri- ja luonnonperintö, virkistyskäyttö ja luonnonvarat

Kaavalla tuetaan kansallisen kulttuuriperinnön ja rakennusperinnön säilyttämistä.

Rakennussuojelullisesti ja -historiallisesti sekä kulttuurimaisemaltaan arvokkaimmat kohteet ja alueet on osoitettu säilyttävillä kaavamerkinnoillään.

Arvokkaimmat luonto- ja maisemakohteet on jätetty rakentamisen ulkopuolelle ja ne on osoitettu asianmukaisin suojelumääräyksin ja kaavamerkinnoin.

#### 6.2.4 Toimivat yhteysverkot ja energiahuolto

Osayleiskaavalla hyödynnetään olevaa tiestöä, kevyen liikenteen ja energianhuollon verkostoa.



### **6.3 Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön**

#### ***Vaikutukset maa- ja kallioperään***

Yleiskaavassa ei ole osoitettu uusia maa-aineksen ottoalueita, joten vaikutuksen maa- ja kallioperään mahdollisesta tulevat rakentamisesta johtuvana kaivamisena. Maaperän osalta merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat uusien asuinrakennuspaikkojen toteuttamiseen.

#### ***Vaikutukset pinta- ja pohjaveteen***

Hulevesien määrä lisääntyy, kun rakentamisalueet laajenevat, mikä lisää pintavesien kuormitusta. Vaikutukset ovat kuitenkin melko vähäiset. Takaharjun alueella rakentaminen ei oleellisesti lisääntynyt ja uudisrakentaminen pitää sijoittaa siten kuin oleva rakennuskanta.

#### ***Vaikutukset ilmaan ja ilmastoon***

Kaavassa ei ole osoitettu sellaisia uusia toimintoja, joilla olisi suoraa vaikutusta alueen ilman laatuun tai ilmastoon. Rakentaminen on sijoitettu mahdollisimman lähelle olevaa asutusta sekä palveluita, jotta autoilu muodostuisi mahdollisimman vähäiseksi.

#### ***Vaikutukset kasvillisuuteen ja eläimistöön***

Vaikutukset kasvillisuuteen ja eläimistöön ovat vähäiset. Kaavamuutosalue on ollut ihmisen vaikutuksen alaisena jo aiemmin. Kaava ei heikennä luonnon monimuotoisuutta.

Kangasajoruohon esiintymisalueet ja sitä myöten mahdolliset perhosten elinpiirit on jätetty rakentamisen ulkopuolelle. Alueita tulee hoitaa niin, että kangasmetsän luonne säilyy.

### **6.4 Vaikutukset rakennettuun ympäristöön**

Alueen rakenne säilyy yhtenäisenä ja yleiskaava turvaa ympäröivän alueen kehittämisen jatkossa. Nykyisille rakennuksille ja toiminnoille luodaan kehittämisedellytykset nykyisillä sijaintipaikoillaan. Mahdollisuus kehittää aluetta turvaa toiminnan säilymistä suojelluissa kohteissa, mikä on tärkeää niiden säilymistä kannalta. Uudisrakentaminen sijoittuu nykyisen rakenteen sisään tai reunalle ja Takaharjun alueella uudisrakentamisen tulee tukeutua nykyiseen rakennusten sijoitteluun. Olemassa olevaan rakennuskantaan kaavalla on vaikutusta kunnostus- ja mahdollisten purkutoimenpiteiden osalta.

RKY-alueen kulttuurihistoriallisesti arvokkaat, kunnostettavissa olevat kohteet sekä maisemallisesti arvokkaat kohteet harjun laella ja Huttulammen rannalla on huomioitu asianmukaisilla, säilyttävillä kaavamerkinnoilla. RKY-alueen uudempaa rakennuskantaa 1960-luvun lopulta alkaen ei ole osoitettu suojeltavaksi rakennuskannan ollessa omalle ajalleen varsin tyyppillistä. Tällä voi olla vaikutusta myös suojeltavaksi osoitettuun rakennuskantaan mahdollisten kunnostus- ja purkutoimenpiteiden takia.

Suurin osa uudemmasta rakennuskannasta sijoittuu Etuharjulle selvästi erilleen suojelluksi osoitetusta rakennuskannasta. Muutokset Etuharjun uudemmassa rakennuskannassa eivät vaikuta harjun laen suojeltujen rakennusten arvoihin eivätkä niiden maisemalliseen arvoon, varsinkin kun harjun etelärin-

ne on osoitettu luontoarvojen takia alueen osaksi, joka tulee säilyttää rakentamattomana kangasmetsänä.

Suurempi vaikutus harjun laen rakennusryhmän maisemallisiin arvoihin voi olla Tuunila-nimisen vuonna 1979 valmistuneen rakennuksen muutoksilla, purkamisella tai korvaamisella uudisrakennuksella. Rakennuksen purkaminen palauttaisi alueen lähemmäs alkuperäistä asua, jolloin menetettäisiin kuitenkin osa alueen ajallista kerroksellisuutta. Mikäli paikalle rakennetaan uudisrakennus P-2 alueen kaavamääräys ohjaa suunnittelua sopeuttamaan uusi rakennus alueen maisemaan ja rakennettuun ympäristöön.

Takaharjun rakennuskantaa ei ole osoitettu suojelluksi. Kaavamääräyksessä ohjeistetaan sopeuttamaan uudisrakentaminen olevaan rakennuskantaan ja maisemaan sekä kiinnittämään huomiota rakennusten sijoitteluun. Asemakaavoituksessa voidaan huomioida yleiskaavan antamat suunnitteluohjeet.

## **6.5 Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen**

Alue säilyy edelleen palvelujen alueena. Asuminen ja palveluiden sijoittuminen alueelle lisää alueen tehokasta käyttöä ja mahdollistaa olevien toimintojen säilymisen. Muutos mahdollistaa alueen monipuolisen kehittämisen sekä alueen kokonaisvaltaisen hyödyntämisen tulevaisuudessa.

Muutoksen mahdollistaminen voi synnyttää uusia työpaikkoja alueelle.

Alue on teknisen huollon piirissä.

## **6.6 Vaikutukset liikenteeseen ja liikenneturvallisuuteen**

Tiestössä ei tapahdu muutoksia. Nykyiset kaava-alueelta tulevat liittymät ovat liikenneturvallisuuden kannalta selkeitä ja turvallisia. Rakentaminen kytkeytyy olevaan tieverkkoon, joka kestää odotettavissa olevan liikennemäärien kasvun.

Uuden maankäytön mahdollisuudet hyödyntää joukkoliikennettä ovat hyvät. Alueen kehittäminen turvaa joukkoliikenteen jatkumisen Käsämän alueella.

Kaavaan osoitetut alueet ovat kevyenliikenteen reitin ulottuvissa ja osayleiskaavalla hyödynnetään olevaa tiestöä ja kevyen liikenteen verkostoa.

Kevyenliikenteen turvallisuutta huonontaa se, että kevyenliikenteen reitti menee tasossa valtatie 9 yli Veljestielle. Käsämän liittymään, valtatielle 9 suunniteltua kevyen liikenteen alikulkua (Varauksena mm. Liperin liikenneturvallisuussuunnitelmassa) ei ole ollut mahdollisuutta toteuttaa rahoitussyistä. Liikenteen yleistä turvallisuutta lisäisi valtatie 9 alittavan alikulun rakentaminen. Liikenneturvallisuus ei huonone, jos liikkuminen alueelle tapahtuu pääsääntöisesti yhdystien 15670 (Valvontie) kautta taajaman keskustaan.

Tällä hetkellä Vaiviontien liikennemäärä on suunnittelualueen kohdalla noin 260 (kvl). Veljestien liikennemäärä on noin 370. Koska ei ole tiedoissa minkä laista toimintaa alueelle on mahdollisesti tulossa, on liikennemäärän arviointi käytännössä mahdotonta. Jos rakennuksia saadaan käyttöön, liikennemäärät tulevat lisääntymään mahdollisesti 50 %. Kaavalla ei ole osoitettu sellaista uutta toimintaa, joka aiheuttaisi suurta matkatuotosta.

Ajoneuvoliikenteen sujuvuuteen ja liikenneturvallisuuteen suurehkokkakaan liikennemäärän lisäyksellä ei ole oleellista merkitystä. Maanteiden vetokyky kestää lisäyksen. Valtatien ja Käsämäntien risteyksessä on ryhmittymiskaistat vasemmalle käännäessä. Veljestien risteyksessä on väistötillaa vasemmalle käännäessä lännestä päin tultaessa.

Keyyenliikenteen osalta liikenneturvallisuuteen liittyvänä ongelmana on jo valtatie ylitys. Lisääntyvä liikenne lisää paineita eritasoliittymän rakentamiseen.

## 6.7 Vaikutukset luonnonmaisemaan

Maiseman kannalta merkittävimmät yhtenäiset alueet on osoitettu MY-merkinnällä, joka turvaa maankäyttömuodon säilymisen.

Alue on jo rakentamisen piirissä eikä uusia luonnontilaisia alueita ole osoitettu rakentamiselle.

Yleismääräysten mukaisesti tulee myös noudattaa rakennusjärjestystä. Rakentamisen määrä lisääntyy noin 500 kem<sup>2</sup> Takaharjun alueella, mikä vähentää luonnontilaisia alueita. Rakentaminen sijoittuu parhaiten rakentamiseen soveltuville paikoille ja tavoitteena on säilyttää alkuperäinen miljöo rakennusten sijoittelussa ja ryhmittelyssä.

### *Vaikutukset pohjavesiin*

Kaava-alue sijoittuu pohjavesialueelle. Alue on keskitetyn viemäriverkoston piirissä. Uudisrakentaminen ei ole niin merkittävää, että riski pohjaveden pilaantumiselle lisääntyisi oleellisesti.

## 6.8 Taloudelliset vaikutukset

Kaavamutoksella on taloudellisia vaikutuksia maanomistajille sekä kunnalle.

Uudisrakentamisen tuntumassa on vesihuoltoverkosto olemassa. Tarkemmat kustannukset ja niiden ajoitus selviää vasta toteutus suunnittelun yhteydessä. Uudet alueet sijoittuvat olemassa olevan rakenteen läheisyyteen, minkä ansiosta kytkentäkustannukset ovat kohtuulliset. Liikenneturvallisuuteen liittyvät investoinnit tuovat kustannuksia kunnalle ja valtiolle.

Mahdollisen liiketoiminnan kasvaessa tila voi tarjota lisää työpaikkoja ja verotuloja kunnalle.

## 6.9 Sosiaaliset vaikutukset

Kaavalla ei ole vaikutusta virkistysalueisiin eikä ulkoilureitteihin. Kaava ei toteutuessaan heikennä alueen sosiaalisen ympäristön turvallisuutta.

### *Vaikutukset viihtyvyyteen*

Kaava-alueen maankäyttöön ei ole tehty oleellisia muutoksia. Olevat reitistöt on voitu säilyttää entisellään, urheilu ja virkistysalueisiin ei myöskään ole tehty muutoksia. Olevien viheralueiden hoitaminen ja kunnossapito lisäävät alueen viihtyisyyttä.

### **Vaikutukset terveyteen**

Uudet asumiseen tarkoitetut alueet on osoitettu siten, että se eivät sijoitu melualueelle.

#### **6.10 Vaikutukset kulttuuriperintöön**

Kaavalla ei ole vaikutusta kulttuuriperinnön säilymiseen.

### **7 KAAVAMERKINNÄT JA MÄÄRÄYKSET**

Kaavamääräykset ovat liitteenä. Yleismääräyksissä on ohjeet jätevesien käsittelystä ja jätehuollosta, metsänkäsittelystä ja rantavyöhykkeen käsittelystä, tiestöstä sekä yleisiä ohjeita rakentamiseen vaikuttavista seikoista.

### **8 TOTEUTTAMINEN**

Kaavaa voidaan alkaa toteuttaa välittömästi kaavan saatua lainvoiman.

### **9 SUUNNITTELUVAIHEET JA OSALLISTUMINEN**

Kaavamuutos on lähtenyt vireille kunnan päätöksellä. Tekninen lautakunta päätti asettaa vireille yleiskaavamuutoksen kokouksessaan 23.3.2015 § 58.

Viranomaisneuvottelu on pidetty 29.5.2015.

Valmisteluaineisto on ollut nähtävillä 17.12.2015 - 15.1.2016.

Kaavaehdotus on ollut nähtävillä 23.6. - 12.8.2016

Kuopiossa 4.11.2016

**FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy**



Timo Leskinen  
aluepäällikkö, DI