

KANTATIENT 76 (VUOKATINTIE) JA RAUTATIENT ALIKULKU, SOTKAMO, TIESUUNNITELMA 2024



**Euroopan unionin
osarahoittama**



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



Kantatien 76 (Vuokatintie) ja rautatien alikulku, Sotkamo, tiesuunnitelma

TIESUUNNITELMAN SISÄLLYSLUETTELO

T111

31.12.2024

Kansio	Piir.nro	Nimi	Mittakaava	Pvm	Huom
	OSA 100	Tiesuunnitelman selostusosa			
	T100	Kansilehti		31.12.2024	
	T111	Sisällysluettelo		31.12.2024	
	T112	Tiesuunnitelman yleisesite			
	T113	Tiesuunnitelman esittely		31.12.2024	
	T114	Tiesuunnitelmaselostus		31.12.2024	
	T115	Hyväksymisehdotus		31.12.2024	
	T118	Suunnitteluperusteet		8.8.2024	
	T119-1	Maakuntakaavayhdistelmä		26.2.2020	
	T119-2	Vuokatin osayleiskaava		26.10.2020	
	T119-3	Vuokatin pohjoisrinteen asemakaava		27.9.2021	
	T119-4	Asemakaavayhdistelmä		9.6.2024	
	T121	Kustannusarvio		31.12.2024	
	T122	Kustannusjakoehdotus		31.12.2024	
	OSA 200	Tiesuunnitelman pääpiirustukset			
	T211	Piirustusmerkinnät			
	T212	Yleiskartat			
	T212	Yleiskartta	1:5000	31.12.2024	
	T214	Suunnitelmakartat			
	T214	Suunnitelmakartta	1:1000	31.12.2024	
	T215	Peruspoikkileikkaukset			
	T215	Peruspoikkileikkaukset M1 ja J1	1:100	31.12.2024	
	T216	Pituusleikkaukset			
	T216-1	Pituusleikkaus M1	1:1000/1:100	31.12.2024	
	T216-2	Pituusleikkaus J1	1:1000/1:100	31.12.2024	
	T220	Ympäristörakenteet			
	T221-1	Suvikkaantien ylikulkukäytävä S1, siltaympäristö	1:100	31.12.2024	
	T221-2	Vuokatinvaaran alikulkusilta S2, siltaympäristö	1:100	31.12.2024	
	T221-3	Vuokatintien alikulkukäytävä S3, siltaympäristö	1:100	31.12.2024	

Kantatien 76 (Vuokatintie) ja rautatien alikulku, Sotkamo, tiesuunnitelma

TIESUUNNITELMAN SISÄLLYSLUETTELO

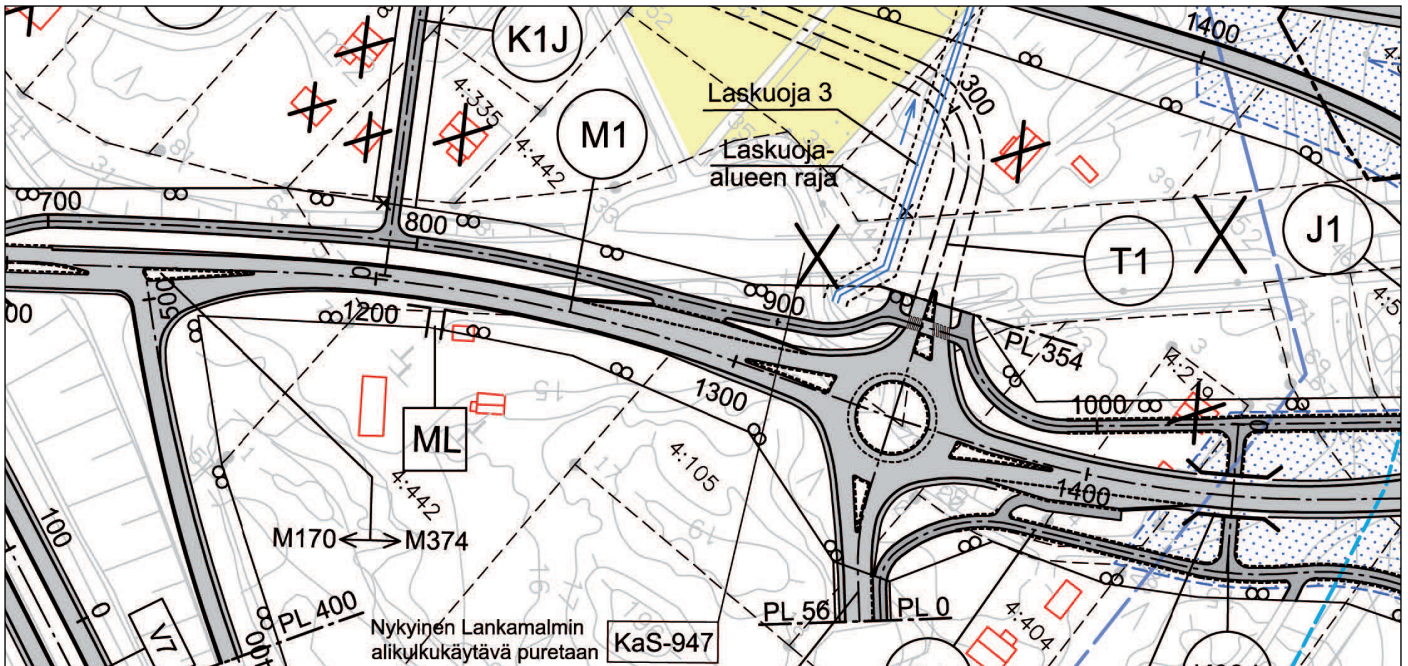
T111

31.12.2024

Kansio	Piir.nro	Nimi	Mittakaava	Pvm	Huom
	OSA 300	Tiesuunnitelman informatiivinen aineisto			
	T311	Ulkopuolisten omistamat rakenteet			
	T311-1	Peruspoikkileikkaukset K1J, Hiihtolatu 1 ja 2 ja moottorikelkkareitti, K1	1:1000/1:100	31.12.2024	
	T311-2	Pituusleikkaus K1	1:1000/1:100	31.12.2024	
	T311-3	Pituusleikkaus K1J	1:1000/1:100	31.12.2024	
	T311-4	Pituusleikkaus hiihtolatu 1	1:1000/1:100	31.12.2024	
	T311-5	Pituusleikkaus hiihtolatu 2	1:1000/1:100	31.12.2024	
	T311-6	Pituusleikkaus moottorikelkkareitti	1:1000/1:100	31.12.2024	
	T312	Valaistuksen yleiskartat			
	T312	Valaistuksen yleiskartta	1:5000	31.12.2024	
	T320	Ympäristösuunnitelma			
	T322	Ympäristösuunnitelmakartta	1:1000	31.12.2024	
	T330	Vaikutuksia kuvaavat selvitykset			
	T330-2	Pohjavesiselvitys		17.12.2024	
	T330-3	Meluselvitys		4.10.2024	



Tiesuunnitelma



- Tiesuunnitelman laatiminen on tien yksityiskohtaista suunnittelua.
- Tiesuunnitelmavaiheessa voi vaikuttaa yksityiskohtien ratkaisemiseen.
- Menetyksistä, haitoista ja vahingoista maksetaan korvaus.

Tiesuunnitelman laatiminen on tien eri osien yksityiskohtaista suunnittelua ja mitoittamista. Tätä suunnitteluvaihetta voi edeltää yleissuunnitelma tai muu esiselvitys, jossa hankkeen perusratkaisut on jo päätetty. Pienehköissä tien parantamishankkeissa suunnittelu voi alkaa tiesuunnitteluvaiheella.

Tiesuunnitelmassa määritetään tien tarkka sijainti ja muut yksityiskohdat, kuten liittymiset tiehen, mahdolliset uudet kulkuyhteydet sekä melusuo-
jaukset. Erityisesti tien lähialueen asukkaille yksityiskohdat ovat merkittä-
viä, sillä ne vaikuttavat heidän asumiseensa ja jokapäiväiseen toimintaansa.

Tiesuunnitelma laaditaan, käsitellään ja hyväksytään maantielakia noudat-
taen. Hyväksytty tiesuunnitelma antaa tienpitäjälle oikeuden tiealueen hal-
tuunottoon ja tien tekemiseen.



Tiesuunnitelma

TIESUUNNITELMA ON LAKIIN PERUSTUVA ASIAKIRJA

- Tiesuunnittelua ohjaavat laki liikennejärjestelmästä ja maanteistä sekä maantieasetus. Suunnitelman laati pääsääntöisesti Elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus) mutta laatijana voi vastaavin menettelyin olla myös Väylävirasto. Suunnitelman laatiminen etenee seuraavasti:
- Suunnittelun aloittamisesta kuulutetaan ELY-keskuksen tietoverkossa sekä sanomalehdessä. Suunnittelualueen asukkaisiin voidaan ottaa yhteyttä muullakin sopivalla tavalla, esimerkiksi kirjeitse.
- Tiesuunnitteluvaihe on oikea aika vaikuttaa hankkeen yksityiskohtien ratkaisemiseen. Tiehankkeesta kiinnostuneet saavat halutessaan suunnittelua koskevia tietoja sekä mahdollisuuden tutustua suunnitelmaluonnoksiin. Tässä vaiheessa on viimeinen mahdollisuus tuoda esiin ne yksityiskohdat, jotka ovat suunnitelman viimeistelyn kannalta tärkeitä. Suunnittelijat pyrkivät ottamaan huomioon tiedossaan olevat tärkeät seikat ja neuvottelevat monista ratkaisuksista sekä yksityiskohdista mm. maanomistajien kanssa. Usein ilmenee kuitenkin asioita, yksityiskohtia ja arvosustuskysymyksiä, jotka eivät välttämättä tule suunnittelijoiden tietoon. Suunnittelijoihin kannattaa ottaa yhteyttä ja kertoa asioista, jotka mahdollisesti voivat vaikuttaa suunnitteluun ja ratkaisuihin.
- Tiesuunnitelmasta ilmenee tien paikka (linjaus) ja korkeusasema (tasaus), tien eri osat mittoineen, tien varusteet, tieympäristön rakentamis- ja käsittelytoimet, tietä varten tarvittava alue, maa-ainesten ottamiseen ja läjittämiseen tarvittavat alueet, kuivatusta varten tarvittavat järjestelyt sekä hankkeen kustannukset mahdollisine jako-osuuksineen rahoittajien kesken.
- Tiesuunnitelma pidetään LjMTL:n mukaan yleisesti nähtävänä julkaisupäivän ja 30 päivää. ELY-keskus kuuluttaa suunnitelman nähtävänä olosta tietoverkossaan. Muutoksia haluavat voivat tällöin tehdä suunnitelmaa vastaan muistutuksen, joka on toimitettava ELY-keskukselle ennen nähtävänäoloajan päättymistä. ELY-keskus toimittaa muistutukset kunnalle huomioitavaksi kunnan lausuntoa annettaessa.
- Kunta toimittaa lausuntonsa suunnitelmasta ja sitä vastaan tehdyistä muistutuksista ELY-keskukselle. Suunnitelmasta hankitaan lausunto maakunnan liitolta. Lausuntoja voidaan tarpeen mukaan pyytää muiltakin viranomaisilta. Lausunnot ja muistutukset käsitellään ELY-keskuksessa, ja niiden perusteella voidaan tarvittaessa tehdä muutoksia suunnitelmaan.

- Liikenne- ja viestintävirastossa (Traficom) tehdään hyväksymispäätös, joka saatetaan eri tahoille tiedoksi ja asetetaan asiakirjoineen ELY-keskuksen tietoverkossa nähtäväksi. Päätökseen voi nähtävänäoloaikana (julkaisupäivä + 7 päivän tiedoksisaamisaika +30 päivän valitusaika) hakea muutosta valittamalla hallinto-oikeuteen ja sen jälkeen edelleen korkeimpaan hallinto-oikeuteen, mikäli valituslupa myönnetään.

RAKENNUSTÖIDEN ALOITTAMINEN

Tiesuunnitelman hyväksymispäätöksen perusteella rakennustyöt voidaan aloittaa valituksesta huolimatta, ellei valitusta käsittelevä tuomioistuin toisin määrää.

MENETYKSISTÄ, HAITOISTA JA VAHINGOISTA MAKSETAAN KORVAUKSET

Tietarkoituksiin tarvittavasta alueesta, purettavista rakennuksista ja laitteista, laitteiden siirroista sekä mahdollisista haitoista ja vahingoista maksettavat korvaukset ratkaistaan pääosin maantietoimituksessa. Tien suunnittelun ja rakentamisen aikana syntyneistä vahingoista maksetaan korvaukset välittömästi, jos maanomistaja ja tienpitäjä sopivat korvauksen suuruudesta. Vahinkotapauksissa maanomistajan tulee ottaa yhteys työmaan päällikköön.

Asuinrakennusten ja elinkeinon harjoittamisen kannalta välttämättömien rakennusten lunastus sovitaan lähes aina vapaaehtoisin kaupoin. Maantietoimitus käynnistään ennen rakentamisen aloittamista, ja se jatkuu vielä rakentamisen jälkeenkin. Maantietoimituksen alkuvaiheessa määritetään korvaukset maapohjasta, rakennuksista sekä kasvillisuudesta, ja korvaukset pyritään maksamaan välittömästi. Korvaukset haitasta ja vahingosta voidaan määrittää ja maksaa kuitenkin yleensä vasta tien valmistuttua.

Pääsääntöisesti maantietoimituksessa ratkaistavat korvausasiat hoidetaan viran puolesta ilman erillistä korvausvaatimusta. Vahinkojen ja haittojen korvaamiseksi asianosaisen on kuitenkin syytä olla aktiivinen ja tehdä tarvittaessa korvausvaatimus maantietoimituksen aikana.

Jos maanomistaja tai muu asianosainen on tyytymätön maantietoimituksessa tehtyihin päätöksiin, hän voi hakea muutosta maa- ja metsäministeriön päätöksistä.

www.ely-keskus.fi
www.vayla.fi

Kantatien 76 (Vuokatintie) ja rautatien alikulku, Sotkamo, tiesuunnitelma

Hankkeen sijainti, nykytila ja tarpeet

Tämän hankkeen suunnitteluosuus Sotkamossa sijoittuu kantatielle 76 Vuokatin matkailualueen kohdalle, jossa kantatie kulkee rinnakkain Vuokatti-Lahnaslampi sivuradan ja Suvikkaantien katuyhteyden kanssa.

Sotkamo-Kuhmo kantatie 76 on suunnitteluosuudella poikkileikkauksen 10,5/7,5 mukainen maantie. Kantatien vuorokausiliikenteen määrä suunnitteluosuudella on 4627 ajoneuvoa, josta raskaan liikenteen osuus on noin 11 %. Osuudella ei ole viisivuotisjaksoilla 2019-2023 sattunut poliisin tietoon tulleita liikenneonnettomuuksia.

Vuokatti-Lahnaslampi radalla on 50 km/h nopeusrajoitus ja ainoastaan Lahnaslammen kaivoksen toimintaan liittyvää tavaraliikennettä.

Suvikkaantie on Katinkultaan johtavasta Kuikkalamentiestä (maantie 8991) Jäätiönlahden loma-asutukselle johtava katuyhteys.

Jatkuvasti kehittyvä Vuokatin matkailualue käsittää Katinkullan majoitusalueen, Vuokatinrinteiden hiihtokeskuksen sekä Vuokatin Urheiluopiston toiminnot.

Kainuun liitto on hyväksynyt tiesuunnitelman rahoitettavaksi ja on myöntänyt siihen tukea alueiden kehittämisen ja Euroopan unionin alue- ja rakennepoliitiikan hankkeiden rahoittamisesta (757/2021) annetun lain nojalla.

Hankkeen tavoitteet ja toimenpiteet

Uusien alikulkuyhteyksien keskeisin tavoite on turvata ja parantaa kävelijöiden, pyöräilijöiden ja ympäristöystävällisten ulkoilijoiden liikkumismahdollisuuksia Vuokatin matkailualueella ja mahdollistaa myös moottorikelkkailijoille turvallinen pääsy Vuokatinrinteiden oheispalveluiden äärelle. Tavoitteena on myös edistää kestävien kulkumuotojen osuutta alueen sisäisillä matkoilla, mikä on myös Kainuun liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteiden mukaista.

Tiesuunnitelmassa esitettävä hankkeen päätoimenpide on yhdistetyn väylän rakentaminen jalankululle, pyöräilylle, hiihdolle sekä moottorikelkkailulle Vuokatinrinteiden alueelta Katinkullan suuntaan. Väylä suunnitellaan kantatien 76 ja Vuokatti-Lahnaslampi radan alitse ja Suvikkaantien katuyhteyden yli suunnitelmakartan T214 mukaisesti.

Kantatielle rakennetaan alikulkukäytävä ja Vuokatti-Lahnaslampi radalle alikulkusilta. Suvikkaantien kohdalla väylä viedään ylikulkusillan kautta. Väylän kokonaisleveys on silloilla 12 metriä ja pengerosuudella 13,5 metriä.

Tiesuunnitelman vaikutuksia

Yhdistetyn väylän tekeminen jalankululle ja pyöräilylle, hiihdolle sekä moottorikelkkailulle vastaa sekä valtakunnallisen, alueellisen että Vuokatin alueen liikennejärjestelmäsuunnitelmien tavoitteisiin, joilla luodaan mahdollisuuksia valita kestäviä liikkumismuotoja ja edistetään näiden kulkumuotojen osuuden kasvattamista kulkumuotona. Tämä kehitys Vuokatin alueella edesauttaa myös liikenteen päästövähenemistavoitteiden saavuttamista.

Katinkullan alueen ja Vuokatinrinteiden välimatka kävelen, hiihtäen, pyöräillen ym. kestäväillä kulkumuodoilla lyhenee selvästi ja samalla näiden kulkumuotojen turvallisuusriskit autoliikenteen seassa poistuvat. Tämä parantaa turvallisuuden ohella viihtyvyyttä, ilmanlaatua sekä lisää myös harrastusmahdollisuuksia.

Vuokatin alueen sisäinen autoliikenne vähenee, pienentäen samalla ruuhkautumis- ja onnettomuusriskiä maanteiden ja katujen liittymissä. Tiesuunnitelman toimenpiteiden toteuttaminen ei edellytä muutoksia oikeusvaikutteisiin kaavoihin.

Rakentamiskustannukset

Hankkeen rakentamiskustannuksiksi on arvioitu 4,72 M€ (alv 0 %, MAKU-indeksi 145,0 / 2020=100). Sotkamon kunta vastaa hankkeen toteuttamisesta ja kustannuksista. Hanke aiheuttaa lisäksi kustannuksia johtojen ja laitteiden omistajille, siirtämis- tai suojaustoimenpiteistä johtuen.

Suunnitelman laatijat ja yhdyshenkilöt

Tiesuunnitelman on laatinut Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen toimeksiannosta WSP Finland Oy.

Lisätietoja suunnitelmasta antavat:

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus:

Tie- ja rakennussuunnitelmavastaava Jouni Heikkilä,
puh. 0295 038 150, jouni.heikkila@ely-keskus.fi

TIESUUNNITELMASELOSTUS

31.12.2024

Sisältö

1	JOHDANTO	4
1.1	Suunnittelukohteen tausta, lähtökohdat ja tavoitteet	4
1.1.1	Hankkeen sijainti	4
1.1.2	Nykytila	4
1.1.3	Ongelmat ja tarpeet	5
1.2	Kohdennetut tavoitteet	5
1.3	Aiemmat selvitykset ja päätökset	6
1.4	Liikennejärjestelmäsuunnitelmat	6
1.4.1	Valtakunnallinen ja alueellinen liikennejärjestelmäsuunnitelma	6
1.5	Maankäyttö ja kaavoitustilanne	7
1.5.1	Voimassa olevat maakuntakaavat	7
1.5.2	Yleiskaavat	8
1.5.3	Asemakaavat	8
1.6	Ympäristön nykytila	9
1.6.1	Maisema ja kulttuurihistoria	9
1.6.2	Pohjavedet	9
1.6.3	Maa- ja kallioperäolosuhteet	10
1.6.4	Liito-oravan elinympäristötarkastelu	10
1.6.5	Liikennemelu	11
2	SUUNNITTELUPROSESSIN KUVAUS	11
2.1	Tiesuunnittelun taustat ja suunnittelun ohjaus	11
2.2	Suunnittelun aikainen vuorovaikutus	11
2.2.1	Sidosryhmien osallistuminen ja vuoropuhelun järjestäminen	11
2.2.2	Sotkamon kunta ja kaavoitusyhteistyö	11
2.2.3	Väylävirasto, rautatie ja maantiet	12
2.2.4	ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue	12
2.2.5	Kainuun liitto	12
2.2.6	Kainuun Museo	13
2.3	Muiden omistamien rakenteiden suunnittelu	14
3	TIESUUNNITELMAN ESITTELY	14
3.1	Yleistä	14
3.2	Maantiejärjestelyt	14
3.2.1	Kantatie 76 sekä jalankulun ja pyöräilyn järjestelyt	14
3.3	Radan toimenpiteet	14
3.4	Katuverkko	14
3.5	Sillat	15
3.5.1	S1 Suvikkaantien ylikulkukäytävä	15
3.5.2	S2 Vuokatinvaaran alikulkusilta	15
3.5.3	S3 Vuokatintien alikulkukäytävä	15
3.6	Liittymät	15
3.7	Aluevaraukset	15
3.7.1	Tiealue15	15
3.7.2	Maanomistajan alueet, joihin kohdistuu tienpitäjän käyttöoikeus	15
3.8	Kuivatus ja pohjavedensuojaus	15
3.9	Muiden omistamien johdot ja laitteet	15
3.10	Tieympäristön käsittelyn periaatteet	16

3.11	Hankkeen massatilanne, tienpitoaineen ottopaikat ja maa-ainesten sijoitusalueet	16
3.12	Työnaikaiset liikennejärjestelyt.....	16
3.13	Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA) ja yleissuunnitelman huomioon ottaminen tiesuunnittelussa	16
3.14	Tutkitut vaihtoehdot.....	16
4	TIESUUNNITELMAN VAIKUTUKSET	16
4.1	Liikenne ja liikenneturvallisuus	16
4.2	Vaikutukset maankäyttöön ja kaavoitukseen	16
4.3	Meluvaikutukset.....	17
4.4	Vaikutukset tärinään.....	17
4.5	Vaikutukset ilmanlaatuun	17
4.6	Vaikutukset luontoon ja eläimistöön.....	17
4.7	Vaikutukset kuivatusjärjestelyihin, vesistöihin sekä pinta- ja pohjavesiin	17
4.8	Vaikutukset maaperän pilaantuneisuuteen.....	18
4.9	Vaikutukset maa-ainesvaroihin.....	18
4.10	Vaikutukset maisemaan, taajamakuvaan ja kulttuuriarvoihin.....	18
4.11	Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen.....	18
4.12	Kiinteistövaikutukset	18
4.13	Yhteiskuntatalous.....	19
4.14	Vaikutukset yrityksiin ja elinkeinoelämään.....	19
4.15	Rakentamisen ja ylläpidon aikaiset vaikutukset.....	19
5	SUUNNITTELUKOHTEEN YHTEYDESSÄ RAKENNETTAVA MUIDEN OMISTAMA INFRASTRUKTUURI	19
5.1	Kadut.....	19
5.2	Vesiväylät.....	19
5.3	Johtojen ja laitteiden siirrot ja suojaukset.....	20
6	TOTEUTTAMISEEN VAADITTAVAT LUVAT JA SOPIMUKSET	20
6.1	Luvat ja ilmoitukset	20
6.2	Tehdyt sopimukset	20
7	SUUNNITELMAN LAATIJAT JA YHTEYSHENKILÖT.....	20

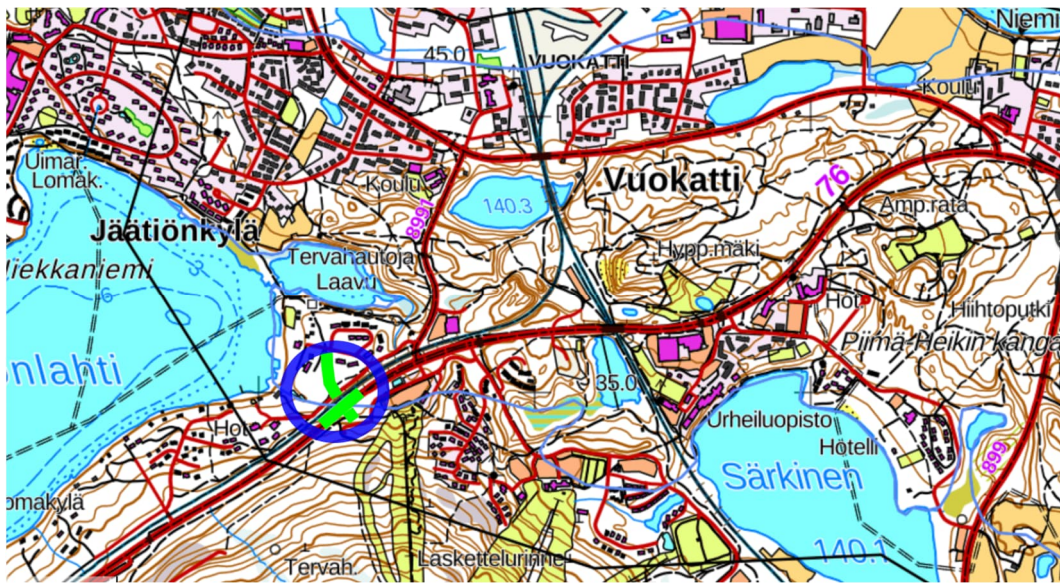
1 Johdanto

1.1 Suunnittelukohteen tausta, lähtökohdat ja tavoitteet

1.1.1 Hankkeen sijainti

Tämän hankkeen suunnitteluosuus Sotkamossa sijoittuu kantatielle 76 Vuokatin matkailualueen kohdalle, jossa kantatie kulkee rinnakkain rautatien ja kadun kanssa.

Jatkuvasti kehittyvä Vuokatin matkailualue käsittää Katinkullan majoitusalueen, Vuokatinrinteiden hiihtokeskuksen sekä Vuokatin Urheilupuiston toiminnot.



Kuva 1. Hankkeen sijainti

1.1.2 Nykytila

Kantatie 76

Sotkamo-Kuhmo kantatie 76 on suunnitteluosuudella poikkileikkauksen 10,5/7,5 mukainen maantie. Kantatien vuorokausiliikenteen määrä (KVL 2022) suunnitteluosuudella on 4627 ajoneuvoa, josta raskaan liikenteen osuus on 281 ajoneuvoa (n. 11 %).

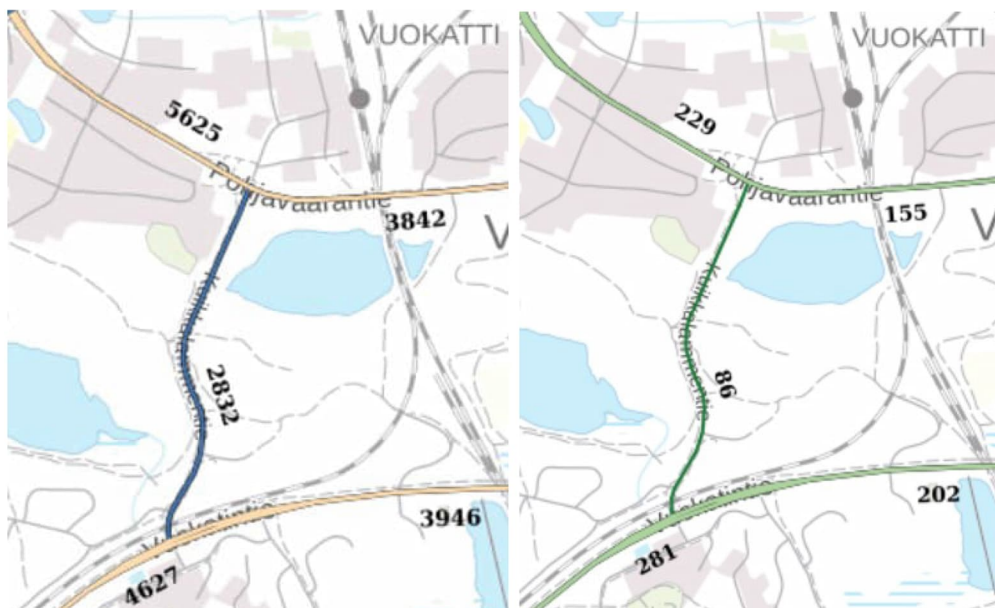
Tien nopeusrajoitus Sotkamon suuntaan on 60 km/h ja Kajaanin suuntaan 80 km/h. Osuudella ei ole viisivuotisjaksolla 2019-2023 poliisin tietoon tulleita liikenneonnettomuuksia.

Muut maantiet ja liittymät

Suunnitteluosuuden itäpäässä on Vuokatin taajamaan ja Katinkullan alueelle johtavan maantien 8991 / Kuikkalammentien kanavoitu liikennevaloristeys.

Rautatie

Kantatien 76 rinnalla tien pohjoispuolella kulkee Lahnaslammen kaivokselle johtava 12 kilometrin pituinen Vuokatti-Lahnaslampi sivurata. Radalla on ainoastaan kaivoksen toimintaan liittyvää tavaraliikennettä. Radalla on tällä hetkellä 50 km/h nopeusrajoitus ja 22,5 tonnin akselipainomaksimi.



Kuva 2. Liikennemäärät (KVL)

Katuverkko

Suvikkaantie on Kuikkalammentiestä Jäätiönlahden ranta- ja loma-asutukselle johtava vilkasliikenteinen katuyhteys.

1.1.3 Ongelmat ja tarpeet

Ulkoilu- ja liikuntaharrastuksia haittaa turvallisen ulkoilureittiyhteyden puuttuminen Katinkullan, Vuokatinrinteiden ja urheiluopiston väliltä. Katinkullan alueelta ei ole suoraa ja nopeaa ulkoilureittiyhteyttä Vuokatinrinteisiin ja talviaikana hiihtolatu Katinkullasta kiertää Urheiluopiston kautta Vuokatinrinteille. Myös kävely- ja pyörätieyhteys on puutteellinen, suurimman yhteyden ollessa metsäpolkutasoinen Jäätiönlahden kohdalla.

Turvallisten yhteyksien yhteyden puuttuminen on johtanut siihen, että mm. osa hiihtäjistä käyttää Kuikkalammentien (maantie 8991) yhteydessä olevaa rautatien alikulkua kantaen hiihtovälineitä. Kulkemiseen käytetään myös muita reittejä, jotka risteävät autoliikenteen kanssa ja tämä aiheuttaa ympäri vuoden runsaasti vaaratilanteita vilkkaalla alueella.

1.2 Kohdennetut tavoitteet

Sotkamon kunta on Vuokatin alueelle laaditun osayleiskaavan yhteydessä laatinut liikennejärjestelmäsuunnitelman, jossa esitetään ulkoilureittien kehittäminen.

Nykyinen ja suunniteltu maankäyttö

Uusien alikulkuyhteyksien keskeisin tavoite on turvata ja parantaa kävelijöiden, pyöräilijöiden ja ympärivuotisten ulkoilijoiden liikkumismahdollisuuksia Vuokatin matkailualueella ja mahdollistaa myös moottorikelkkailijoille turvallinen pääsy Vuokatinrinteiden oheispalveluiden äärelle.

Kestävien kulkumuotojen osuuden edistäminen

Tavoitteena on lisäksi edistää Vuokatin matkailualueella myös kestävien kulkumuotojen osuutta alueen sisäisillä matkoilla.

1.3 Aiemmat selvitykset ja päätökset

Alikulkusilloilla järjestettävä jalankulku-, pyöräily-, hiihto- ja moottorikelkkayhteyden aikaansaaminen on ollut esillä useissa selvityksissä. Alikulkujen toteuttamiseen nyt suunniteltavaan sijaintiin on päädytty Vuokatin liikennejärjestelmäsuunnitelman päivityksessä Vuokatin osayleiskaavaan liittyen 2019 (Sotkamon kunta ja POP ELY) sekä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen laatimassa hankekortissa 6/2019.

1.4 Liikennejärjestelmäsuunnitelmat

Liikennejärjestelmäsuunnitelmissa on esitetty liikennejärjestelmien kannalta tärkeitä tavoitteita ja kehittämislinjauksia, joiden saavuttamista ja toteutumista tiesuunnitelmaan esitettävillä toimenpiteillä pystytään tukemaan.

1.4.1 Valtakunnallinen ja alueellinen liikennejärjestelmäsuunnitelma

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma

Valtakunnallisessa liikennejärjestelmäsuunnitelmassa (<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-749-2>) asetettu **kestävyystavoite**:

- Ihmisten mahdollisuudet valita kestävämpiä liikkumismuotoja paranevat.
- Vuonna 2018 laaditulla kävelyn ja pyöräilyn edistämishjelmalla halutaan parantaa kävelyn ja pyöräilyn edellytyksiä kunnissa sekä tukea liikenteen kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistä ja kansanterveyden parantamista Suomessa. Samalla vaikutetaan liikennejärjestelmän turvallisuuteen ja toimivuuteen sekä kaupunkiympäristöjen viihtyisyyteen.
- Valtio ja kunnat jatkavat kävelyn ja pyöräiliikenteen infrastruktuurin parantamista ka-tuverkolla.

Alueellinen liikennejärjestelmäsuunnittelu

Kainuun liikennejärjestelmäsuunnitelmassa 2018 (https://kainuunliitto.fi/asets/uploads/2020/08/kainuun_liikennejarjestelmasuunnitelma.pdf)

4.3 Arjen turvallinen ja sujuva liikkuminen

PÄÄTAVOITE:

Arjen liikkuminen on sujuvaa henkilöautolla koko maakunnan alueella, kävellen ja pyöräillen kuntakeskuksissa sekä joukkoliikenteellä maakunnan sisällä ja kaukoliikenteen runkoreiteilla. Haja-asutusalueella turvataan peruspalvelutason mukainen joukkoliikenne (liikkuminen palveluna).

AUTOLIIKENNE

- Tie- ja katuverkon kunnossapito ja ylläpito mahdollistavat turvallisen päivittäisen liikkumisen
- Digitaalisilla ratkaisilla ja informaatiolla parannetaan liikenteen turvallisuutta ja sujuvuutta sekä parannetaan saavutettavuutta



KEVYT LIIKENNE

- Infrastruktuuri mahdollistaa turvallisen liikkumisen kävellen ja pyörällä kuntakeskuksissa
- Maastoliikenne- ja retkeilyreittejä kehitetään virkistys- ja matkailun tarpeisiin



JOUKKOLIIKENNE

- Matkakehityksiä parannetaan koko Kainuussa joukkoliikennettä ja kaikkia kulkumuotoja yhteen sovitamalla
- Joukkoliikenteen palvelutaso haja-asutus-alueilla ja lakiasäätiset henkilökuljetukset turvataan yhdistelemällä kuljetuksia mahdollisimman tehokkaasti



4.4 Kestävä liikennejärjestelmä

PÄÄTAVOITE:

Liikennejärjestelmää kehitetään systemaattisesti kestäväan suuntaan. Kestävä liikennejärjestelmä on käyttäjilleen turvallinen sekä ympäristölle vähän haittoja aiheuttava.

LIIKENNETURVALLISUUS

- Liikennejärjestelmän kehittämisessä liikenneturvallisuuden parantaminen on yksi tärkeimmistä valintakriteereistä
- Liikenneturvallisuustyössä korostetaan pääteiden vakavien onnettomuuksien vähentämistä



LIIKKENEMUODOT

- Liikkumistarvetta vähennetään uusilla älykkäillä liikkumiskäytännöillä ja sähköisten palvelujen avulla
- Sovitetaan kaikki eri kulkutavat mahdollisimman hyvin yhteen
- Kevyen liikenteen kulkutapaosuutta nostetaan taajamissa
- Lentoliikennettä kehitetään osana kestävää liikennejärjestelmää



YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET

- Liikenteen kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen huomioidaan suunnittelussa ja päätöksenteossa tukemalla vähäpäästöisten ajoneuvojen ja polttoaineiden käyttöä
- Liikenteen ympäristölle aiheuttamia haittoja minimoidaan aina uusia hankkeita suunniteltaessa ja toteutettaessa



Vuokatin liikennejärjestelmäsuunnitelma (POP ELY, raportteja 30/2020)

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen ja Sotkamon kunnan vuonna 2016 Vuokatin osayleiskaavan yhteydessä päivittämässä Vuokatin liikennejärjestelmäsuunnitelmassa tavoitteeksi on asetettu, että tie- ja katuja järjestelyt pohjautuvat nykyisiin liikennekäytäviin, kävelyn ja pyöräilyn olosuhteita parannetaan ja joukkoliikenteen olosuhteita kehitetään mahdollistamaan perustehtävänsä lisäksi autottoman matkailun Vuokatin alueella.

Liikennejärjestelmien tavoitteiden saavuttaminen hankkeessa

Yhdistetyn väylän tekeminen jalankululle ja pyöräilylle, hiihdolle sekä moottorikelkkailulle vastaa sekä valtakunnallisen, alueellisen että Vuokatin alueen liikennejärjestelmäsuunnitelmien tavoitteisiin luoda mahdollisuuksia kestävien liikkumismuotojen valintaan, edistää näiden kulkumuotojen osuuden kasvattamista kulkumuotona sekä minimoida liikenteen ympäristölle aiheuttamia haittoja.

1.5 Maankäyttö ja kaavoitustilanne

1.5.1 Voimassa olevat maakuntakaavat

Kaavan nimi	Kaavan tunnus	Hyväksymispvm.	Huom. / Piirustus
Kainuun maakuntakaava 2020		MKV 7.5.2007, KHO 13.10.2009, 20.2.2013	Koko suunnittelualueella
Kainuun 1. vaihemaakuntakaava		YM 19.7.2013 KHO 16.2.2015	Koko suunnittelualueella
Kainuun kaupan vaihe-MKK		YM 7.3.2016	Koko suunnittelualueella
Kainuun tuulivoima-MKK		YM 31.1.2017	Koko suunnittelualueella
Kainuun vaihe-MKK 2030		MKV 16.12.2019	Koko suunnittelualueella
Kainuun tuulivoimamaakuntakaava 2035		MKV 12.12.2023	Koko suunnittelualueella

Kainuun maakuntakaavan 2020 ja Kainuun vaihemaakuntakaavan 2030 merkitys suunnittelualueella

- Kainuun maakuntakaavassa 2020 on osoitettu kantatie 76 Sotkamo-Kuhmo ja Vuokatti-Lahnaslampi rata
- Suunnittelualueesta osa sijoittuu Kainuun maakuntakaavassa 2020 aluevarausmerkinnällä osoitetulle loma- ja matkailualueelle R ja matkailupalvelujen alueelle RM
- Suunnittelualue sijoittuu maakuntakaavassa 2020 osoitetulle kaupunkikehittämisen kohdealueelle *kk* (kuva 3), jolle sijoittuvat Kainuun maakuntakeskuksena yhteisesti kehitettävät Kajaanin ja Sotkamon keskustaajamien alueet
- Suunnittelualue sijaitsee maakuntakaavan 2020 ja vaihemaakuntakaavan 2030 matkailun vetovoima-alueella *mv* (kuva 3), jolle merkinnällä osoitetaan maakunnan matkailu- ja virkistystoiminnan kannalta merkittävimmät aluekokonaisuudet.

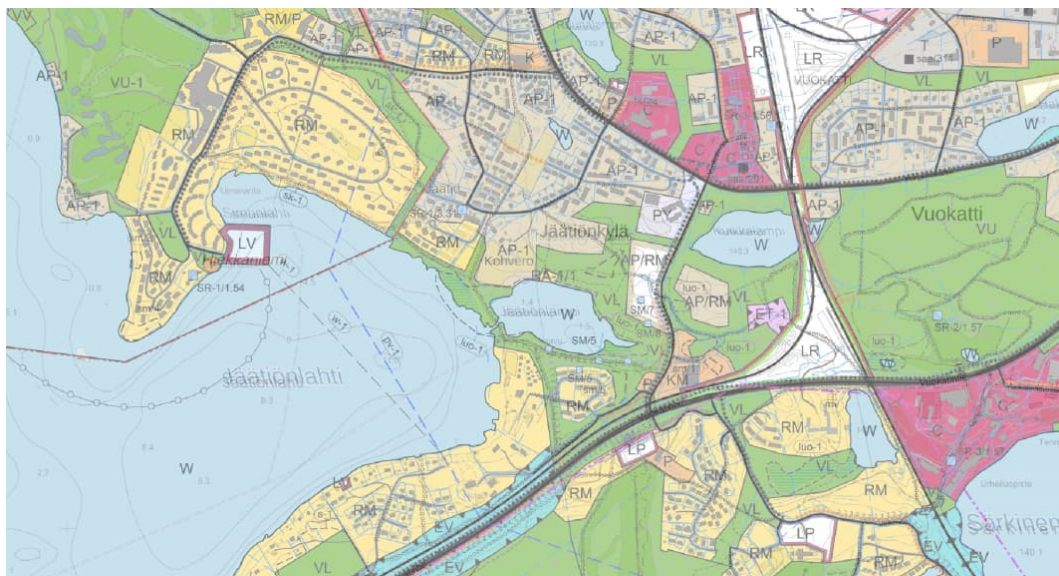


Kuva 3. Kaupunkikehittämisen kohdealue (kk) ja matkailun vetovoima-alue (mv)

1.5.2 Yleiskaavat

Kaavan nimi	Kaavan tunnus	Hyväksymispvm.	Huom. / Piirustus
Vuokatin osayleiskaava 2035, osa-alue 1		Kvalt. 26.10.2020	Suunnittelu-alueella
Vuokatin osayleiskaava 2035, osa-alue 2		Kvalt. 23.8.2021	Sivuaa suunnittelualuetta pohjoisessa

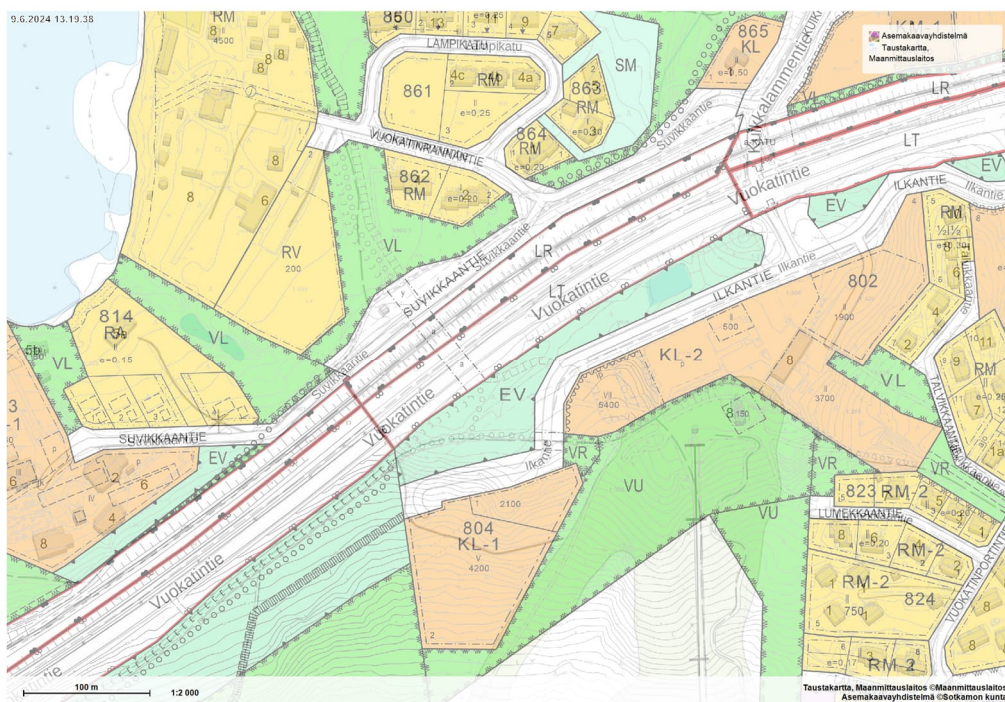
Tiesuunnitelman ratkaisut eivät ole ristiriidassa osayleiskaavan kanssa.



Kuva 4. Ote Vuokatin osayleiskaavasta

1.5.3 Asemakaavat

Kaavan nimi	Kaavan tunnus	Hyväksymispvm.	Huom. / Piirustus
Vuokatinrinteiden asemakaava		28.1.2002 kvalt.	Suunn.alueen eteläpuolella
Jäätönlammen eteläpuolen asemakaava		27.5.2008 kvalt.	Kt76 ja tien pohjoispuoli
Kattikeskuksen ympäristön asemakaava		30.9.2008 kvalt.	Suunnittelu-alue kantatien eteläpuolella
Vuokatin pohjoisrinteen asemakaavamuutos		27.9.2021 kvalt. 72§	Suunnittelu-alue kantatien eteläpuolella



Kuva 5. Asemakaavatilanne

Vuokatin Pohjoisrinteen asemakaavamuutoksessa on osoitettu varaus Vuokatin liikennejärjestelmäsuunnitelman mukaiselle kantatien ja rautatien alittavalle jalankulku- ja pyöräilyväylän, ladun ja moottorikelkkauran alikululle. Uuden alikulkuyhteyden keskeisin tavoite on yhdistää Katinkullan ja Jäätiönkylän alueilta tulevat reitit ja väylät Vuokatinvaaran palveluihin ja reitistöihin ja siten parantaa kävelijöiden, pyöräilijöiden, hiihtäjien ja moottorikelkkailijoiden liikkumismahdollisuuksia Vuokatin matkailualueella.

1.6 Ympäristön nykytila

Tietoja suunnittelualueen ympäristön nykytilasta on saatu mm. Vuokatin osayleiskaavan 2035 yhteydessä tehdystä luontoselvityksestä.

1.6.1 Maisema ja kulttuurihistoria

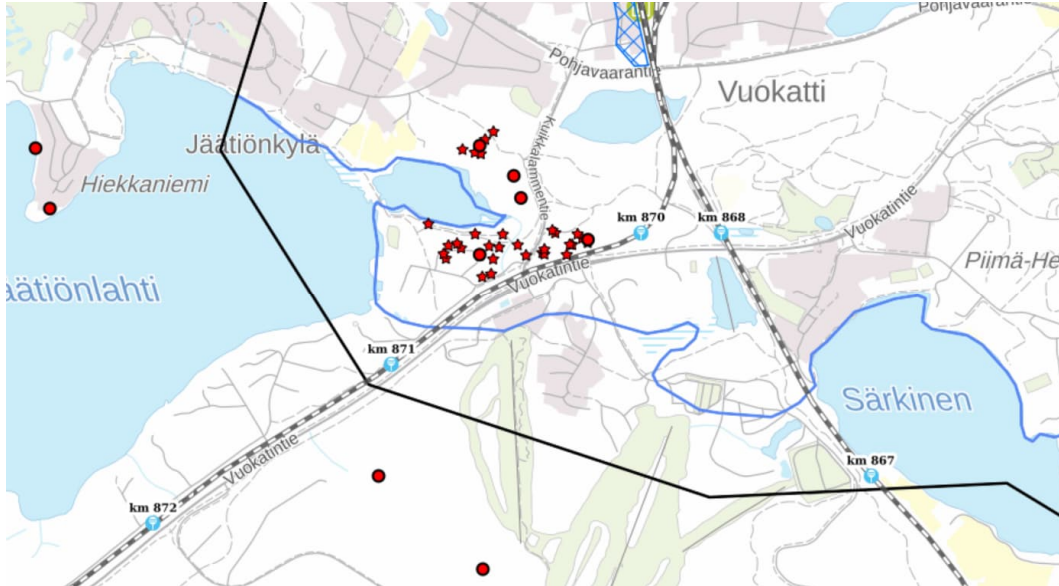
Suunnittelualueen maiseman hallitsevia elementtejä ovat Vuokatinvaarojen huiput Iso-Pölly ja Pieni-Pölly, molemmat yli 300 metriä merenpinnan yläpuolella, sekä liikenneinfraassa kantatie 76 (Vuokatintie) ja Lahnaslammen kaivokselle johtava rata.

Vuokatin osayleiskaavan 2035 laadinnan yhteydessä tehdyissä inventoinneissa on löydetty jo tunnettujen muinaismuistokohteiden lisäksi useita tervahautoja, pyyntikuoppakohteita, asuinpaikkoja ja tarinapaikkoja. Kohteet sijaitsevat kuitenkin tämän hankkeen suunnittelualueen ulkopuolella (kuva 5).

1.6.2 Pohjavedet

Suunnittelualue sijaitsee Vuokatin 1E -luokan pohjavesialueella, jonka kokonaispinta-ala on 9,53 km² ja varsinainen pohjaveden muodostumisalue 5,92 km². Pohjaveden päävirtaus on Vuokatin pohjavesialueen länsiosassa länteen ja Kankaalan Leivonkylän alueella

Suunnittelualueelle on asennettu neljä pohjaveden seurantaputkea. Pohjaveden pinta mitattiin pohjatutkimusten toteutuksen yhteydessä 3. ja 15.10.2024. Pohjaveden pinta viettää mittausten mukaisesti alueen topografiaa mukaillen siltapaikalla länsi-lounaan suuntaan. Pohjavesiputkista mitattu korkein pohjavesipinta (15.10.2024) suunnittelualueella on ollut tasolla +147...+151.2, mikä on noin 0,9...2,0 m maanpinnasta.



1.6.3 Maa- ja kallioperäolosuhteet

Tiesuunnitelman alueelle toteutettiin tiesuunnitelmavaiheessa pohjatutkimuksia. Maanpinta vaihtelee toteutettujen pohjatutkimusten alueella noin tasolla +146.8...+162.8. Maanpinta viettää suunnittelualueen eteläpuolelta Vuokatinvaaran rinteiden suunnasta lännen ja luoteen suuntaan.

Maaston viettäessä pohjoisen ja luoteen suutaan, kohti suunniteltuja siltapaikkoja kallio-pinta laskee nopeasti. Siltapaikkojen kohdalla kalliopinta on tehtyjen porakonekairausten perusteella noin 12-14 m syvyydellä tason +140 tuntumassa ja sen alapuolella. Maaperä on siltapaikkojen kohdalla pääosin löyhää/keskitiivistä silttiä, hiekaista silttiä, silttistä hiekkaa ja löyhää silttistä hiekkamoreenia 6...12 m syvyydelle maanpinnasta. Tämän ker-roksen alapuolella kallion päällä on tiivis pohjamoreeni, jonka paksuus vaihtelee 3...9 m.

Suunnittelualueella on joulukuussa 2024 tehty maastokäynti ja tarkastelu liito-oravan elinympäristöä koskien. Tarkastelussa on arvioitu, onko suunnittelualan puusto osa liito-oravan lisääntymispaikkaa tai ruokailualuetta sekä miten suunnitellun hankkeen toteuttaminen vaikuttaisi liito-oravan kulkuyhteyksien toimivuuteen.

1.6.5 Liikennemelu

Hankkeeseen tiesuunnittelun yhteydessä tehdyn meluselvityksen mukaan kantatien 76 liikenteen aiheuttama päiväajan 55 dB keskiäänitaso leviää enimmillään noin 170 metrin etäisyydelle tiestä. Päiväajan ohjearvotaso 55 dB ei ylitä yhdenkään asuin- tai lomarakennuksen piha-alueella. Julkisivuille kohdistuvat päiväajan keskiäänitasot ovat korkeimmillaan 51 dB (asiakirja T330-3, kartta 1).

2 Suunnitteluprosessin kuvaus

2.1 Tiesuunnittelun taustat ja suunnittelun ohjaus

Suunnitelman tilaajana toimii Sotkamon kunta, Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen kanssa tekemänsä suunnittelusopimuksen mukaisesti. Tiesuunnitelman ratkaisujen lähtökohtana on Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen ja Sotkamon kunnan vuonna 2019 laatima hankekortti sekä kunnan kaavoituksella tekemät varaukset.

Suunnittelua on ohjannut hankeryhmä, joka on kokoontunut tiesuunnittelun aikana seitsemän (7) kertaa. Kokoukset on pääsääntöisesti pidetty teamsin välityksellä.

Hankeryhmän kokoonpano:

Jouni Heikkilä	Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
Juuso Kivilähde	Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
Mika Kempainen	Sotkamon kunta
Harri Helenius	Sotkamon kunta
Henrik Arkima	Väylävirasto/rakennetekniikka
Viljo Heikkinen	WSP Finland Oy
Matti Jussila	WSP Finland Oy
Jarno Portti	WSP Finland Oy
Jussi Hämäläinen	WSP Finland Oy

2.2 Suunnittelun aikainen vuorovaikutus

2.2.1 Sidosryhmien osallistuminen ja vuoropuhelun järjestäminen

Suunnittelun aloitus

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus on 15.3.2024 julkaissut verkkosivuillaan kuulutuksen suunnittelun aloittamisesta ja maastotutkimuksista. Kuulutus oli nähtävillä 15.3.2024 - 15.4.2024 ja se julkaistiin myös Väyläviraston ja Sotkamon kunnan verkkosivuilla sekä Sotkamo -lehdessä.

Yleisötilaisuus

Suunnitelmaluonnoksia esiteltiin kansalaisille Sotkamon kunnantalolla 13.6.2024. Kutsu tilaisuuteen on julkaistu Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen ja Väyläviraston verkkosivuilla (Valtion liikenneväylien suunnittelussa) 7.6.2024 sekä Sotkamon kunnan verkkosivuilla. Yleisötilaisuudessa ei saatu palautetta suunnitelmaratkaisusta.

2.2.2 Sotkamon kunta ja kaavoitusyhteistyö

Sotkamon kunnan kanssa on käyty läpi asemakaavan vaikutus suunnitteluun ja todettu, että asemakaava liikennealueineen on ehdotetun tiesuunnitelmaratkaisun mukainen.

2.2.3 Väylävirasto, rautatie ja maantiet

Lahnaslampi-Vuokatti rataosuus ja kantatie 76

Väyläviraston kanssa on sovittu suunnitteluperusteiden laatimisesta hankkeessa rakennettaville alikulkujärjestelyille kantatielle 76 ja rataosuuden ratakilometrille 870+700-870+800. Suunnitteluperusteiden lähtökohtana on, että alikulkujärjestelyiden rakentaminen ei edellytä ratasuunnitelman laatimista.

2.2.4 ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue

Kainuun elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelta on hankittu kannanotot:

- 1-luokan pohjavesialueelle rakennettaessa pumpattavien vesien määrän vaikutus pohjavesitasoihin, vesitalouslupan hakemistarpeeseen sekä käytettävien kiviainesten puhtauteen (ei happoa muodostavia).
- Suunniteltavaa väylää ympäröivien metsäalueiden soveltuvuudesta liito-oravan lisääntymis-/reviirialueiksi sekä kulkuyhteyksiä ja levähdyspaikkoja mahdollistaviksi alueiksi.

2.2.5 Kainuun liitto

Kainuun liitolta on pyydetty työnaikainen lausunto tiesuunnitelmasta. Liitto on todennut lausunnossaan tiesuunnitelmasta mm. seuraavaa:

- Tiesuunnitelman laatimisen kannalta keskeisimmät maakuntakaavat ovat Kainuun maakuntakaava 2020 ja Kainuun vaihemaakuntakaava 2030. Kainuun maakuntakaavassa 2020 on osoitettu kantatie 76 Sotkamo-Kuhmo ja Vuokatti-Lahnaslampi rata. Tiesuunnitelman hankealueesta osa sijoittuu Kainuun maakuntakaavassa 2020 aluevarausmerkinnällä osoitetulle loma- ja matkailualueelle R ja matkailupalvelujen alueelle RM.
- Suunnittelualue sijaitsee Kainuun maakuntakaavan 2020 ja vaihemaakuntakaavan 2030 matkailun vetovoima-alueella mv. Matkailun vetovoimamerkinnällä osoitetaan maakunnan matkailu- ja virkistystoiminnan kannalta merkittävimmät aluekokonaisuudet. Niihin sisältyvät matkailukeskusten alueet ja niihin liittyvät virkistys-, suojelu- ja muut alueet, joista on mahdollista kehittää matkailu- ja virkistystoimintaa palveleva laaja kokonaisuus.
- Suunnittelualuetta koskee myös Kainuun maakuntakaavassa 2020 osoitettu kaupunkikehittämisen kohdealue kk. Tällä kehittämismerkinnällä osoitetaan Kainuun maakuntakeskuksena yhteisesti kehitettäviä Kajaanin ja Sotkamon keskustaajamien aluetta. Merkintää koskee suunnittelumääräys.
- Tiesuunnitelman suunnitelmaselostuksessa on todettu kyseessä olevan hankkeen kannalta keskeiset Kainuun liikennejärjestelmäsuunnitelman keskeiset tavoitteet. Tiesuunnitelmassa esitettyjen toimenpiteiden toteuttamisella edistetään Kainuun liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteita, liikenteen sujuvuutta ja turvallisuutta sekä parannetaan Vuokatin matkailualueella kestävän liikkumisen mahdollisuuksia.
- Kainuun maakuntakaavoituksessa on annettu koko maakuntakaava-aluetta koskevia yleismääräyksiä, muun muassa liikenneturvallisuutta ja maa-ainesten otto-toimintaa koskevat yleiset suunnittelumääräykset. Yleiset suunnittelumääräykset koskevat lausunnoilla olevaa suunnittelualuetta.

2.2.6 Kainuun Museo

Kainuun Museolta on pyydetty työnaikainen lausunto tiesuunnitelmasta. Museo on todennut lausunnossaan tiesuunnitelmasta mm. seuraavaa:

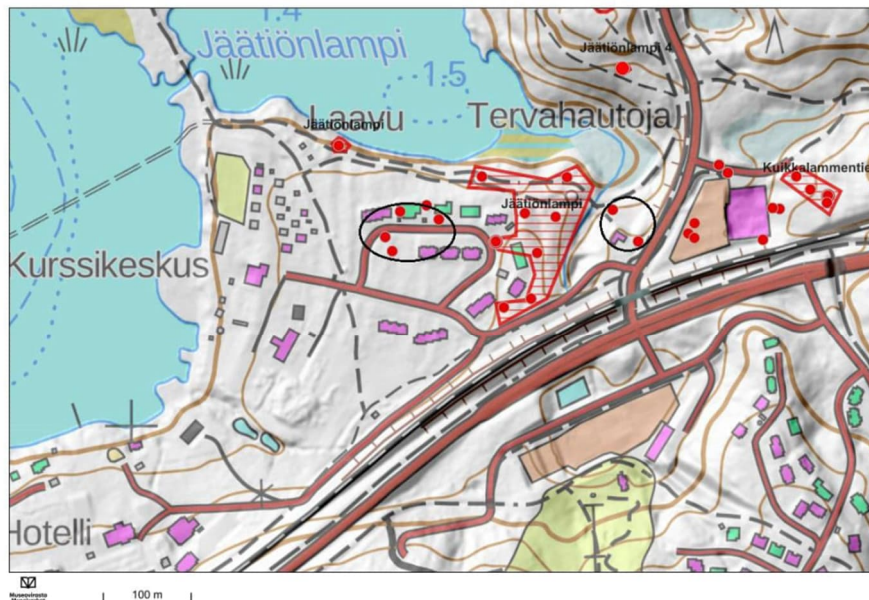
Rakennettu kulttuuriympäristö ja maisema

- Suunnittelualueella ei sijaitse valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai paikallisesti arvokkaita rakennetun kulttuuriympäristön kohteita tai maisemia. Valtakunnallisesti arvokkaat Vuokatin vaarajono ja rantakylät sijaitsevat lähimmillään vajaan 2 kilometrin etäisyydellä suunnittelualueesta. Kuten tiesuunnitelmaselostuksessa mainitaan, suunnittelualueen maiseman hallitsevia elementtejä ovat Vuokatinvaarojen huiput Iso-Pölly ja Pieni-Pölly. Tiesuunnitelmilla ei toteutuessaan todennäköisesti ole merkittäviä vaikutuksia maisemaan.

Muinaisjäännökset

- Suunnittelualueen läheisyydessä noin 150 metriä idän ja koillisen suuntaan sijaitsee muinaismuistolain (295/1963) rauhoittama esihistoriallisen ajan kiinteä muinaisjäännös *Jäätiönlampi* (mjrek.1000008455). Kohteessa tunnettiin ainakin 15 kuopparakennetta, joista arkeologisesti kaivettiin vuonna 2007 kuusi kuoppaa asemakaavan vuoksi. (Esa Hertell 2007) Arkeologisten tutkimuksien jälkeen nykyisen Lampitien ympäristöön on rakennettu tiestöä, lomarakennuksia ja kaupakeskus. Vuonna 2007 tutkitut kuopparakenteet ovat vielä muinaisjäännösrekisterissä kohteen *Jäätiönlampi* alakohteina (kartta).
- Suunnittelualueen lähellä sijaitsevan kohteen *Jäätiönlampi* lähimmät arkeologiset muinaisjäännökset, kuopparakenteet, on vuonna 2007 arkeologisesti tutkittu, minkä jälkeen rakentamisia on tehty tutkittujen rakenteiden päälle. Hankealueella ei ole kiinteitä muinaisjäännöksiä. Kainuun Museo katsoo, että hankkeen toteutuessa muinaisjäännökset eivät ole vaarantumassa.

2025-02-24



Kartta. Karttaan on merkitty punaisella rasterilla kohteen Jäätiönlampi aluerajauksia. Punaiset pallot ovat kohteen alakohteita, kuopparakenteita. Mustalla värillä on rajattu vuonna 2007 tutkitut kuopparakenteet.

2.3 Muiden omistamien rakenteiden suunnittelu

Tiesuunnitelmaan on selvitetty alla lueteltujen omistajien johtojen ja laitteiden siirto- ja suojaustarpeet. Omistajien kanssa pidetyssä kokouksessa on käyty läpi nykyiset sijainnit, sijoitusperiaatteet, suunnittelutarpeet ja sekä kustannusvastuut. Omistajilta on hankittu alustavat suunnitelmat ja lausunnot, joiden perusteella tiesuunnitelmaan laaditaan johdotusirtojen yhdistelmäkartta ja määritetään kustannusten jakautuminen.

Laiteomistajat ja yhteyshenkilöt:

Elisa Oyj	verkontuki@elisa.net
Telia Oyj	production-desk@teliacompany.com
Kaisanet Oy	heikki.seppanen@kaisanet.fi
Kajave Oy	tekninenpalvelu@kajave.fi
Nevel Oy (kaukolämpö)	kaukolampo@nevel.com

3 Tiesuunnitelman esittely

3.1 Yleistä

Tiesuunnitelmassa esitettävä hankkeen päätoimenpide on yhdistetyn väylän rakentaminen jalankululle, pyöräilylle, hiihdolle sekä moottorikelkkailulle Vuokatinrinteiden alueelta Katinkullan suuntaan. Väylä suunnitellaan kantatien 76 ja Vuokatti-Lahnaslampi radan alitse ja Suvikkaantien katuyhteyden yli suunnitelmakartan T214 mukaisesti.

3.2 Maantiejärjestelyt

3.2.1 Kantatie 76 sekä jalankulun ja pyöräilyn järjestelyt

Kantatie 76 parannetaan nykyisen poikkileikkauksen 10,5/7,5 mukaisena ja sovitetaan kanavoinnin kohdalla olevaan 10/7 poikkileikkaukseen. Vuokatintien alikulkukäytävän S2 toteuttamiseksi kantatien tasausta nostetaan ja nykyinen jalankulku- ja pyörätie J1 muutetaan sillan kohdalla korotetuksi ja kaiteella kantatien ajoradasta erotetuksi. Kaide sijoitetaan 1,0 metrin levyiselle erotuskaistalle ja väylän päällysteleveys on 4,0 metriä.

3.3 Radan toimenpiteet

Vuokatinvaaran alikulkusilta S2 rakennetaan Vuokatti – Lahnaslampi sivuradan ratakilometrin 870 + 721,62 kohdalle. Radan vaaka- ja pystygeometria pysyvät nykyisinä.

3.4 Katuverkko

Rakennettava yhteys K1J Ylittää Suvikkaantien katuyhteyden, jonka linjausta siirretään noin 150 metrin matkalla ratapenkereen läheisyyden vuoksi.

Väylän K1J kokonaisleveys jakautuu käyttäjille seuraavasti:

Pengerosuuden poikkileikkausleveys 13,5 metriä

- Moottorikelkkareitti 2 m + 2 m
- Hiihtolatu 2 m + 2 m
- Jalankulku- ja pyöräilyväylä 1,5 m + 1,5 m
- Välialueiden kuivatus 1,25 m + 1,25 m

Siltaosuuksien poikkileikkausleveys 12,0 metriä

- Moottorikelkkareitti 2 m + 2 m
- Hiihtolatu 2 m + 2 m
- Jalankulku- ja pyöräilyväylä 1,5 m + 1,5 m

- Välialueet 0,5 m + 0,5 m

3.5 Sillat

3.5.1 S1 Suvikkaantien ylikulkukäytävä

Yhdistetty väylä K1J ylittää Suvikkaantien katuyhteyden ylikulkukäytävän S1 kautta. Silta on tyypiltään teräsbetoninen ulokelaattasilta, jonka hyötyleveys on 12,25 metriä ja jännemitat (2,5) + 20,0 + (2,5) metriä.

3.5.2 S2 Vuokatinvaaran alikulkusilta

Yhdistetty väylä K1J alittaa Vuokatti-Lahnaslampi radan alikulkusillan S2 kautta. Silta on tyypiltään jännitetty betoninen jatkuva ulokepalkkisilta, jonka hyötyleveys on 7,5 metriä ja jännemitat (1,5) + 9,5 + 15,5 + 9,5 + (1,5) metriä.

3.5.3 S3 Vuokatintien alikulkukäytävä

Yhdistetty väylä K1J alittaa kantatien 76 alikulkukäytävän S3 kautta. Silta on tyypiltään teräsbetoninen ulokelaattasilta, jonka hyötyleveys on 16,0 metriä ja jännemitat (2,5) + 20,0 + (2,5) metriä.

3.6 Liittymät

Kantatiellä ei ole liittymiä, eikä tilanteeseen esitetä muutoksia.

3.7 Aluevaraukset

3.7.1 Tiealue

Kantatien 76 tiealue pysyy nykyisenä suunnitelmakartan T214 mukaisesti.

3.7.2 Maanomistajan alueet, joihin kohdistuu tienpitäjän käyttöoikeus

Kantatien 76 suoja-alue ulottuu 30 metrin etäisyydelle ajoradan keskilinjasta.

3.8 Kuivatus ja pohjavedensuojaus

Väylän K1J, alikulkukäytävän, alikulkusillan sekä Suvikkaantien kuivatus järjestetään hulevesilinjalla nykyiseen kuivatusreittiin, josta vedet laskevat edelleen Jäätiönlahteen.

Kantatien 76 ja väylän J1 välialueen kuivatus tapahtuu hulevesilinjalla nykyiseen kantatien ja Ilkantie välissä olevaan hulevesialtaaseen.

Laskuputkille varataan laskuoja-alueet suunnitelmakartan T214 mukaisesti.

3.9 Muiden omistamien johdot ja laitteet

Suunniteltavat toimenpiteet edellyttävät seuraavien omistajien johtojen siirtämistä/suojaamista:

Elisa Oyj	tietoliikennekaapelin siirto (kt 76)
Telia Finland Oyj	tietoliikennekaapelin siirto (kt 76)
Kaisanet Oy	tietoliikennekaapelin siirto (kt 76)
Kajave Oy	sähkölinjan siirto (kt 76)
Nevel Oy	kaukolämpölinjan siirto (Suvikkaantie)

3.10 Tieympäristön käsittelyn periaatteet

Rakennettavien väylien luiskat ja välialueet nurmetetaan. Siltojen keiloihin ja etuluiskiin tehdään betonikiveys.

3.11 Hankkeen massatilanne, tienpitoaineen ottopaikat ja maa-ainesten sijoitusalueet

Hankkeen massatilanne on 10700 m³ ktr ylijäämäinen. Sotkamon kunta hankkeen toteuttajana vastaa rakenteisiin kelpaamattomien maiden sijoituspaikoista, eikä tiesuunnitelmassa esitetä maa-ainesten sijoituspaikkoja.

3.12 Työnaikaiset liikennejärjestelyt

Hankkeen rakentamisen aikana kantatien 76 liikenne hoidetaan kiertotiejärjestelyllä ja tarvittaessa nopeusrajoituksin ja kaistoja sulkemalla. Radan liikennekatkoista sovitaan rai-deoperaattorin ja Väyläviraston kanssa.

3.13 Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA) ja yleissuunnitelman huomioon ottaminen tiesuunnittelussa

Hankkeessa ei ole tehty YVA-lain mukaista vaikutusten arviointia eikä yleissuunnitelmaa.

3.14 Tutkitut vaihtoehdot

Suunnittelun aikana tehdyt vaihtoehtojen tarkastelut ovat painottuneet alkuvaiheessa radalle ja kantatielle soveltuvien siltatyypin valintaan ja myöhemmin mm. suunniteltavan väylän sovittamiseen sähkö- ja tietoliikennekaapeleihin sekä kunnallistekniikkaan.

4 Tiesuunnitelman vaikutukset

4.1 Liikenne ja liikenneturvallisuus

Jalankulku, pyöräily, hiihto ja moottorikelkkailu

Katinkullan alueen ja Vuokatinrinteiden välimatka kävellen, hiihtäen, pyöräillen ym. kestävillä kulkumuodoilla lyhenee selvästi ja samalla näiden kulkumuotojen turvallisuusriskit autoliikenteen seassa poistuvat.

Autoliikenne

Vuokatin alueen sisäinen autoliikenne vähenee, pienentäen samalla ruuhkautumis- ja onnettomuusriskiä maanteiden ja katujen liittymissä.

4.2 Vaikutukset maankäyttöön ja kaavoitukseen

Tiesuunnitelman toimenpiteiden toteuttaminen ei edellytä muutoksia oikeusvaikutteisiin kaavoihin.

4.3 Meluvaikutukset

Ennustetussa liikennetilanteessa alikulkukäytävän rakentamisen jälkeen melutasot kasvavat noin 0–1 dB nykyisestä liikennemäärän kasvun seurauksena. Päiväajan 55 dB keskiäänitaso leviää enimmillään noin 180 metrin etäisyydelle tiestä. Päiväajan ohjearvotaso 55 dB ei ylitä yhdenkään asuin- tai lomarakennuksen piha-alueella. Julkisivuille kohdistuvat päiväajan keskiäänitasot ovat korkeimmillaan 54 dB (asiakirja T330-3, Liite 1/sivu 3).

4.4 Vaikutukset tärinään

Maantien ja radan sillat sijoittuvat nykyisten penkereiden kohdille, joilla pohjamaa ja pengertäyttö ovat kokoonpuristuneet kymmeniä vuosia. Liikenteen vaikutus ei muutu nykyisestä, eikä pysyvää tärinää aiheudu väylien ympäristöön.

Työnaikaisten tärinävaikutusten piirissä oleville rakennuksille tehdään urakassa kiinteistökatselemus ennen rakennustöiden aloittamista ja työnaikaiset tärinät katselmuksen alueella mitataan.

4.5 Vaikutukset ilmanlaatuun

Tiesuunnitelman toimenpiteet vähentävät lyhytmatkaista autoliikennettä Vuokatin alueella, millä voidaan arvioida olevan selkeä myönteinen vaikutus liikennepäästöihin ja ilmanlaatuun.

4.6 Vaikutukset luontoon ja eläimistöön

Suunnitelmaratkaisut sekä toimenpiteet haittojen minimoimiseksi on sovittu suunnittelijan ja Kainuun ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueen kanssa.

Hankkeen toteuttamisen myötä puuton alue todennäköisesti levenee nykyisestä, minkä vuoksi puustoisien yhteyden toimivuus alueella heikkenee. Suunnittelualueesta pohjoiseen Jäätiönlammen ympäristössä metsät ovat mäntyvaltaisia, ja lehtipuiden niukkuus heikentää metsien soveltuvuutta liito-oravan elinympäristöksi. Aiemmassa, osayleiskavaa varten laaditussa luontoselvityksessä ei myöskään ole raportoitu liito-oravahavaintoja Jäätiönkylän ympäristöstä, minkä vuoksi suunnittelualueen pohjoispuolelta ei ole tiedossa liito-oravalle soveltuvia elinympäristöjä, joihin lajin kulkuyhteys olisi turvattava.

4.7 Vaikutukset kuivatusjärjestelyihin, vesistöihin sekä pinta- ja pohjavesiin

Hulevesien johtaminen

Kantatien 76 hulevedet johdetaan rakennettavalla viettoputkella nykyiseen hulevesialtaaseen Ilkantien pohjoispuolella. Myös rakennettavan väylän K1J pintakuivatus tapahtuu viettoputkilla nykyiseen kuivatusreittiin ja edelleen Jäätiönlahteen Nuasjärven itäosassa. Molemmille laskuputkiosuuksille esitetään perustettavaksi laskuohjainlaitteet.

Pohjavesialueella tehtävien kaivutöiden vaikutus

Toimenpiteiden vaikutukset on käsitelty Kainuun ELY-keskuksen ympäristöasiantuntijan kanssa. Pohjaveden kuivatuksen vaikutusalue ja suotovirtausmäärät on arvioitu suotovirtaustarkastelun perusteella pieneksi. Suvikkaantien leikkauksessa kuivattava vaikutus

ulottuu noin 3500 m² alalle. Väylän K1J leikkauksessa pohjavettä alentava vaikutus ulottuu noin 1400 m² alalle. Alueelle, jolla vähäistä pohjaveden alenemista tapahtuu, ei sijoitu rakennuksia, rakenteita tai vedenottoa.

Hanke ei lisää liikennemääriä kantatiellä eikä rakennettavilla kaduilla. Kantatielle rakennettavan sillan kohdalle tehdään pengerkaiteet tien molemmille puolin 170 metrin matkalle, mikä osaltaan vähentää suistumis- ja pohjavesionnettomuuksien riskiä.

4.8 Vaikutukset maaperän pilaantuneisuuteen

Pohjavesialueelle sijoittuvalla suunnittelualueella ei ole havaittu pilaantuneita maita.

4.9 Vaikutukset maa-ainesvaroihin

Osaa kaivumaista voidaan käyttää maastonmuotoiluun ja tiepenkereisiin, vaikka hankkeen kiviainekset pääosin tuodaankin ulkopuolelta. Kiertotalouteen liittyvä uusiomateriaalien käyttömahdollisuus tulee ratkaista hankkeen rakentamissuunnitelmaa laadittaessa. Materiaalien hyväksyttävyyteen vaikuttaa myös hankkeen sijainti pohjavesialueella.

4.10 Vaikutukset maisemaan, taajamakuvaan ja kulttuuriarvoihin

Hankkeessa suunnitellut toimenpiteet sijoittuvat jo osittain muotoiltuun maisemaan ja rakennettuun väyläympäristöön, jossa maisemakuva muodostuu jatkossakin kunnan ja alueen toimijoiden suunnittelutyön kautta.

4.11 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen

Tiesuunnitelman toimenpiteillä luodaan virkistys- ja liikuntapalvelujen käyttäjille uusia viihtyisämpiä ja turvallisia mahdollisuuksia liikkua nykyisiin ja uusiin harrastuskohteisiin turvallisesti ja käyttämättä moottoriajoneuvoja. Tämä parantaa turvallisuuden ohella viihtyvyyttä ja ilmanlaatua.

4.12 Kiinteistövaikutukset

Suunnitelma ei edellytä maantie- tai rata-alueen laajentamista.

Kantatietä 76 ja rataa koskevat aluetarpeet

- Suunnitelmakartalla T214 rakentamisen ajaksi varattava kiertotie- ja työalue sijoittuu asemakaavan alueelle ja sen hankkimisesta huolehtii Sotkamon kunta.
- Tiealueen kuivattamiseksi rakennettavalle hulevesilinjalle esitetään perustettavaksi laskuoja-alue, joka sijoittuu asemakaava-alueelle Ilkantie pohjoispuolelle. Laskuoja-alue perustetaan myös kantatien 76 ja radan alittavan väylän kuivattamiseksi.

Muut muutokset väylien aluevarauksissa koskevat katuverkon väyliä ja ne hyväksyy Sotkamon kunta katusuunnitelmapäätöksellä.

Purettavat rakenteet ja rakennus sijoittuvat maantie- ja rata-alueiden ulkopuolelle Sotkamon kunnan omistamille kiinteistöille.

4.13 Yhteiskuntatalous

Sotkamon kunta on vastannut hankkeen suunnittelukustannuksista. Tiesuunnitelman mukaisten toimenpiteiden arvioidut kokonaiskustannukset ovat 4,72 M€ (MAKU-indeksi 145,0 / 2020=100), josta lunastus- ja korvauskustannukset ovat 10 000 euroa.

Hanke aiheuttaa kustannuksia Sotkamon kunnalle hankkeen toteuttajana sekä johtojen ja laitteiden omistajille. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus vastaa maantietoimituksen kustannuksista. Hankkeen kustannusarvio ja kustannusjakoehdotus ovat esitettyinä tiesuunnitelman asiakirjoissa T121 ja T122.

Kainuun liitto on hyväksynyt tiesuunnitelman rahoitettavaksi ja on myöntänyt siihen tukea alueiden kehittämisen ja Euroopan unionin alue- ja rakennepolitiikan hankkeiden rahoittamisesta (757/2021) annetun lain nojalla.

4.14 Vaikutukset yrityksiin ja elinkeinoelämään

Ulkoilu-, virkistys- ja liikkumismahdollisuuksien paraneminen ja turvallinen saavutettavuus lisäävät Vuokatin alueen vetovoimaa matkailukohteena.

4.15 Rakentamisen ja ylläpidon aikaiset vaikutukset

Alikulkusillan rakentaminen aiheuttaa arvion mukaan noin 1...2 viikon liikennekatkon rautatiekuljetuksille. Katkon pituus saadaan pidettyä kohtuullisena etukäteissuunnittelulla liikenteenohjauksen kanssa.

Rakennustyö aiheuttaa toimenpidealueen lähellä oleville rakenteille väliaikaista tärinähaittaa perustamis- ja tiivistämistöiden aikana. Rakennustyön aiheuttamia haittoja hallitaan urakoitsijoille asetettavilla velvoitteilla. Suunnittelun ja rakentamisen edetessä täydentyvä turvallisuusasiakirja asettaa velvollisuuksia turvallisuuden varmistamiseksi rakentamisen aikana, koskien työturvallisuuden ohella myös haittojen minimoimista ja työnaikaisten liikennejärjestelyjen turvallisuutta.

Pohjavedenpinnan rakentamisaikaisella seurannalla ja huomion kiinnittämisellä rakentamisvaiheen kaivannon kuivanapitoon ja vesien johtamiseen pois kaivannosta varmistetaan, ettei pohjavesivaikutus muodostu haitalliseksi.

5 Suunnittelukohteen yhteydessä rakennettava muiden omistama infrastruktuuri

5.1 Kadut

Suunnitelmat Suvikkaantien K1 linjauksen siirtämiseksi sekä uuden K1J-väylän rakentamiseksi jalankululle, pyöräilylle, hiihdolle sekä moottorikelkkailulle toimitetaan Sotkamon kunnalle katusuunnitelmapiirustuksina käytettäväksi.

5.2 Vesiväylät

Hanke ei sisällä vesiväyläkohteita.

5.3 Johtojen ja laitteiden siirrot ja suojaukset

Seuraavat johtojen omistajat laativat omat rakentamissuunnitelmansa hankkeen kokouksissa sovittuihin sijainteihin ja vastaavat muutostöistä omien johtojensa osalta.

Elisa Oyj	tietoliikennekaapelin siirto (kt 76)
Telia Finland Oyj	tietoliikennekaapelin siirto (kt 76)
Kaisanet Oy	tietoliikennekaapelin siirto (kt 76)
Kajave Oy	sähkölinjan siirto (kt 76)
Nevel Oy	kaukolämpölinjan siirto (Suvikkaantie)

6 Toteuttamiseen vaadittavat luvat ja sopimukset

6.1 Luvat ja ilmoitukset

Vuokatti-Lahnaslampi radalla tehtävän rakentamisen turvaamiseksi haetaan tarvittavat luvat Radanpidon turvallisuusohjeiden (TURO), VO 111/2023 mukaisesti.

6.2 Tehdyt sopimukset

Suunnitteluosuudella olevien johtojen ja laitteiden omistajilta on hankittu suunnitelmat tarvittavista suojaus- ja/tai siirtotoimenpiteistä sekä sitoumukset toimenpiteiden kustannusjaosta. Sijoitusluvan perusteella määritetty alustava kustannusjako on kirjattu tiesuunnitelman kustannusarvioon.

7 Suunnitelman laatijat ja yhteyshenkilöt

Tiesuunnitelman on laatinut Lapin ELY-keskuksen toimeksiannosta WSP Finland Oy.

Lisätietoja antavat:

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksesta tie- ja rakentamissuunnitelmavastaava Jouni Heikkilä

- puh. 029 5038 150 ja s-posti jouni.heikkila@ely-keskus.fi

Sotkamon kunnasta tieinsinööri Mika Kemppainen

- puh. 040 5134 953, s-posti mika.s.kemppainen@sotkamo.fi

WSP Finland Oy:stä projektipäällikkö Viljo Heikkinen

- puh. 040 5667 034, s-posti viljo.heikkinen@wsp.com

Hankkeen verkkosivut: <https://www.vayliensuunnittelu.fi/suunnitelma/1.2.246.578.5.1.3030300478.679144653/suunnittelu>

Sotkamo 31.12.2024

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus	Sotkamon kunta	WSP Finland Oy
-------------------------------	----------------	----------------

Jouni Heikkilä Tie- ja rakentamissuunnittelu- vastaava	Mika Kemppainen Tieinsinööri	Viljo Heikkinen Projektipäällikkö
--	---------------------------------	--------------------------------------



Liikenne- ja viestintävirasto Traficom
PL 320
00059 TRAFICOM

Kirjoita otsikko

Suunnitelman esittely

Tiesuunnitelmassa esitetään rakennettavaksi yhdistetty väylä Vuokatinrinteiden alueelta Katinkullan suuntaan jalankululle, pyöräilylle, hiihdolle sekä moottorikelkkailulle. Väylä suunnitellaan kantatien 76 ja Vuokatti-Lahnaslampi radan alitse ja Suvikkaantien katuyhteyden yli suunnitelmakartan T214 mukaisesti.

Kantatie 76 parannetaan nykyisen poikkileikkauksen 10,5/7,5 mukaisena. Vuokatintien alikulkukäytävän S2 toteuttamiseksi kantatien tasausta nostetaan ja nykyinen jalankulku- ja pyörätie J1 muutetaan sillan kohdalla korotetuksi ja kaiteella kantatien ajoradasta erotetuksi.

Vuokatti – Lahnaslampi sivuradalle tehdään Vuokatinvaaran alikulkusilta S2 ratakilometrin 870 + 721,62 kohdalle. Radan vaaka- ja pystygeometria pysyvät nykyisinä.

Rakennettavan jalankulun ja pyöräilyn, hiihdon sekä moottorikelkkailun väylän leveys on siltaosuuksilla 12 metriä ja pengerosuudella 13,5 metriä.

Tiesuunnitelman maanteistä ei ole laadittu suunnitteluperusteita, mutta Vuokatti-Lahnaslampi sivuradasta on laadittu suunnitteluperusteet.

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma ja alueellinen liikennejärjestelmäsuunnittelu

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma

Valtakunnallisessa liikennejärjestelmäsuunnitelmassa (<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-749-2>) asetettuja päätavoitteita:

KESTÄVYYS

- Ihmisten mahdollisuudet valita kestävämpiä liikkumismuotoja paranevat
- Vuonna 2018 laaditulla kävelyn ja pyöräilyn edistämishjelmalla parannetaan kävelyn ja pyöräilyn edellytyksiä sekä tuetaan liikenteen kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistä ja kansanterveyden parantamista Suomessa. Samalla vaikutetaan liikennejärjestelmän turvallisuuteen ja toimivuuteen sekä kaupunkiympäristöjen viihtyisyyteen.

31.12.2024

- Valtio ja kunnat jatkavat kävelyn ja pyöräliikenteen infrastruktuurin parantamista katuverkolla.

Kainuun liikennejärjestelmäsuunnitelma 2018

(https://kainuunliitto.fi/assets/uploads/2020/08/kainuun_liikennejarjestelmasuunnitelma.pdf)

ARJEN SUJUVA JA TURVALLINEN LIIKKUMINEN

- Infrastruktuuri mahdollistaa turvallisen liikkumisen kävellen ja pyörällä
- Maastoliikenne- ja retkeilyreitit kehitetään virkistysten ja matkailun tarpeisiin

KESTÄVÄ LIIKENNEJÄRJESTELMÄ

- Kevyen liikenteen kulkutapaosuutta nostetaan taajamissa
- Liikenteen ympäristöhaittoja minimoidaan aina uusia hankkeita suunniteltaessa

Vuokatin liikennejärjestelmäsuunnitelma (POP ELY, raportteja 30/2020)

- Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus ja Sotkamon kunta ovat vuonna 2016 laatineet Vuokatin osayleiskaavan yhteydessä Vuokatin liikennejärjestelmäsuunnitelman päivityksen. Suunnittelussa on tavoitteeksi asetettu, että tie- ja katujärjestelyt pohjautuvat nykyisiin liikennekäytäviin, kävelyn ja pyöräilyn olosuhteita parannetaan sekä joukkoliikenteen olosuhteita kehitetään siten, että se mahdollistaa perustehtävänsä lisäksi autottoman matkailun Vuokatin alueella.

Liikennejärjestelmien tavoitteiden saavuttaminen hankkeessa

- Yhdistetyn väylän tekeminen jalankululle ja pyöräilylle, hiihdolle sekä moottorikelkkailulle vastaa sekä valtakunnallisen, alueellisen että Vuokatin alueen liikennejärjestelmäsuunnitelmien tavoitteisiin luoda mahdollisuuksia kestävien liikkumismuotojen valintaan, edistää näiden kulkumuotojen osuuden kasvattamista kulkumuotona sekä minimoida liikenteen ympäristölle aiheuttamia haittoja.

Hankkeen toteutus

Hankkeen toteutuksen aikataulusta ei ole päätöksiä. Hanke pyritään toteuttamaan EU-rahoituksen turvin lähivuosien aikana.

Kaavoitus

Maakuntakaavat

Kaavan nimi	Kaavan tunnus	Hyväksymispvm	Huom. / Piirustus
Kainuun maakuntakaava 2020		MKV 7.5.2007, KHO 13.10.2009, 20.2.2013	Koko suunnittelualueella
Kainuun 1. vaihe- maakuntakaava		YM 19.7.2013 KHO 16.2.2015	Koko suunnittelualueella
Kainuun kaupan vaihe- maakuntakaava		YM 7.3.2016	Koko suunnittelualueella

31.12.2024

Kaavan nimi	Kaavan tunnus	Hyväksymispvm	Huom. / Piirustus
Kainuun tuulivoima- maakuntakaava		YM 31.1.2017	Koko suunnittelualueella
Kainuun vaihemaa- kuntakaava 2030		16.12.2019	Koko suunnittelualueella

Yleiskaavat

Kaavan nimi	Kaavan tunnus	Hyväksymispvm	Oikeusvaikutteinen (K/E)	Huom. / Piirustus
Vuokatin osayleiskaava 2035	osa-alue 1	26.10.2020 Kvalt.	K	<i>suunnittelualueella</i>
Vuokatin osayleiskaava 2035	osa-alue 2	23.8.2021 Kvalt.	K	<i>suunnittelualueen pohjoispuolella</i>

Asemakaavat

Kaavan nimi	Kaavan tunnus	Hyväksymispvm	Huom. / Piirustus
Vuokatinrinteiden ase- makaava		28.1.2002 kvalt.	Suunn.alueen etelä- puolella
Jäätiönlammen etelä- puolen asemakaava		27.5.2008 kvalt.	Kt76 ja tien pohjois- puoli
Kattikeskuksen ympä- ristön asemakaava		30.9.2008 kvalt.	Suunnittelualue kanta- tien eteläpuolella
Vuokatin pohjoisrin- teen asemakaava		27.9.2021 kvalt. 72§	Suunnittelualue kanta- tien eteläpuolella

Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA)

Suunnitteluhankkeeseen ei ole ollut tarvetta soveltaa ympäristövaikutusten arviointime-
nettelyä (YVA).

Yleissuunnitelma

Hankkeesta ei ole laadittu yleissuunnitelmaa, koska hankkeen vaikutukset ovat vähäiset.

Aiemmat voimassa olevat tiesuunnitelmat/ratasuunnitelmat

Suunnitelma ei sisällä ko. otsikon asioita

31.12.2024

Hyväksymisehdotus

Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus ehdottaa 31.12.2024 päivätyn tiesuunnitelman hyväksymistä seuraavasti:

Maantiet

Tie ja paaluväli	Pituus [km]	Peruspoikkileikkaus	Päällyste	Huom. / piirustus
Kantatie 76				
M1 7-260	0,253	Nykyinen	Kesto- päällyste	Piirustukset T214 T215-1
Kantatiehen 76 kuuluvana jalkakäytävä ja pyörätie				
J1 23-28	0,005	Päällysteleveys 3,0 → 4,0 m Erillinen vasemmalla Välialueen leveys 3,5 m	Kesto- päällyste	Piirustus T214 T215-1
J1 28-68	0,040	Päällysteleveys 4,0 m Erillinen vasemmalla Välialueen leveys 1 - 5 m	Kesto- päällyste	Piirustus T214 T215-1
J1 68-113	0,045	Kokonaisleveys 4,25 m Päällysteleveys 4,0 m Kaiteella erotettu vasemmalla Kaideväli 4,75 m	Kesto- päällyste	Piirustus T214 T215-1
J1 113-172	0,059	Päällysteleveys 4,0 m Erillinen vasemmalla Välialueen leveys 1 - 5 m	Kesto- päällyste	Piirustus T214 T215-1
J1 172-177	0,005	Päällysteleveys 4,0 → 3,0 m Erillinen vasemmalla Välialueen leveys 3,5 m	Kesto- päällyste	Piirustus T214 T215-1
	yht. 0,154			

Kantatien 76 sekä jalkakäytävän ja pyörätien peruspoikkileikkaukset piirustusten mukaisesti.

Kantatien 76 sekä jalkakäytävän ja pyörätien korkeusasema pituusleikkausten mukaisesti.

Maantiellä sallittu liikenne ja liikenteen pysyvä rajoittaminen

Suunnitelma ei sisällä ko. otsikon asioita

Tiealue

Tiealueet (nykyiset) suunnitelmakartan T214 mukaisesti.

Tieoikeus

Suunnitelma ei sisällä ko. otsikon asioita

31.12.2024

Suojattomien tienkäyttäjien suojelu

Suunnitelma ei sisällä ko. otsikon asioita

Tieturvallisuusvaikutusten arviointi

Suunnitelma ei sisällä ko. otsikon asioita

Tieturvallisuusauditointi

Suunnitelma ei sisällä ko. otsikon asioita

Maantiealueen ulkopuoliset maankäyttörajoitukset

Kantatiellä suoja-alue ulotetaan 30 metrin etäisyydelle lähimmän ajoradan keskilinjasta.

Meluntorjuntatoimenpiteet

Suunnitelma ei sisällä ko. otsikon asioita

Maantien tiealueelta purettavat rakennukset

Suunnitelma ei sisällä ko. otsikon asioita

Lunastuksen laajentaminen

Suunnitelma ei sisällä ko. otsikon asioita

Pohjaveden suojaus

Suunnitelma ei sisällä ko. otsikon asioita

Maanteiden toiminnallinen luokka

Suunnitelma ei sisällä ko. otsikon asioita

Maanteiden hallinnolliset muutokset

Suunnitelma ei sisällä ko. otsikon asioita

Rautatie

Sillat suunnitelmakarttojen, pituusleikkausten ja alla olevan taulukon sekä ympäristöpii-
rustuksen T221-2 mukaisesti.

Rata-km / Sijainti	Siltatunnus ja nimi	Tyyppi	Vapaa alikulku- korkeus	Hyötyleveys	Piirustus
870 + 721,62	S2 Vuokatinvaaran ali- kulkusilta	Ulokepalkki- silta	3,4 m	7,5 m	T214, T221-2

31.12.2024

Maantien Kirjoita tähän / Maanteiden Kirjoita tähän yksityisten teiden liittymät ja maatalousliittymät

Suunnitelma ei sisällä ko. otsikon asioita

Muiden maanteiden / Maanteiden Kirjoita tähän yksityisten teiden liittymät

Suunnitelma ei sisällä ko. otsikon asioita

Yksityiset tiet, joilla ei ole liittymää suoraan maantiehen

Suunnitelma ei sisällä ko. otsikon asioita

Maanteiltä katkaistavat yksityisten teiden liittymät ja maatalousliittymät sekä niiden korvaavat yhteydet

Suunnitelma ei sisällä ko. otsikon asioita

Yksityisiä teitä, yksityisten teiden liittymiä, maatalousliittymiä ja asemakaavan ajoneuvoliittymiä koskevat muut asiat

Suunnitelma ei sisällä ko. otsikon asioita

Moottorikelkkailureittien ja moottorikelkkaurien ylityskohdat

Suunnitelma ei sisällä ko. otsikon asioita

Liitännäisalueet

Suunnitelma ei sisällä ko. otsikon asioita

Laskuoja-alueet laskuojia tai laskujohtoja varten

Laskuoja tai laskujohto	Huom. / Piirustus
Laskujohto 1	T214
Laskujohto 2	T214

Laskuoja-alueisiin perustetaan oikeus piirustusten mukaisesti.

Rakentamisen ajaksi perustettavat oikeudet

Suunnitelma ei sisällä ko. otsikon asioita

Sillat

Maasillat siltataulukon, suunnitelmakarttojen, pituusleikkausten ja alla olevan taulukon sekä ympäristöpiirustusten T220 mukaisesti.

31.12.2024

Sillan tunnus ja nimi	Sijainti	Tyyppi	Hyötyle- veys [m]	Vapaa alikulku- korkeus [m]	Huom. / Piirustus
S3 Vuokatintien alikulkukäytävä	Kt 76 pl. 126,87	Ulokelaattasilta	16,0	3,4	T214, T221-3

Alikulkukäytävä = Jalankulku ja pyöräily alittavat ajoneuvoliikenteen väylän

Tukimuurit

Suunnitelma ei sisällä ko. otsikon asioita

**Tällä hyväksymisehdotuksella / hyväksymisesityksellä esitetään
korvattavaksi**

Suunnitelma ei sisällä ko. otsikon asioita

Tiedoksi Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
Kirjaamo, Väylävirasto
tiesu@vayla.fi



Väylävirasto
Trafikledsverket

VUOKATINTIEN (KT76) JA RAUTATIEN ALIKULKUJÄRJESTELYT SUUNNITTELUPERUSTEET RAKENTAMISSUUNNITELMA

Suunnitteluvaihe / päiväys / Dnro

RS /VÄYLÄ/136/04.02.01/2024 20.12.2024

Rakentamissuunnitelman suunnitteluperusteiden hyväksyntä:

Osastonjohtaja XXX

Aluepäällikkö XXX

Asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu. Allekirjoitussivu on asiakirjan lopussa.

VUOKATINTIEN (KT76) JA RAUTATIEN ALIKULKUJÄRJESTELYT RS, SUUNNITTELUPERUSTEET

JOHDANTO

Suunnitteluperusteet on suunnittelun aikainen työkalu, jolla haetaan eri osapuolien hyväksyntä valittuihin ratkaisuihin.

Suunnitteluperusteet määrittävät lähtötiedot *Vuokatintien (Kt 76) ja rautatien alikulkujärjestelyt* rakentamissuunnitelmalle. Hyväksytyillä suunnitteluperusteilla annetaan lupa poiketa rautateiden suunnittelussa käytetyistä yleisistä ohjeista. Poikkeaminen määräyksistä edellyttää *Liikenne- ja viestintävirasto Traficom*in kirjallista lupaa sekä tarvittaessa YTM-menettelyn mukaista riskienarviontia. Suunnitteluperusteisiin on kirjattu suunnittelun kannalta tärkeimpiä valintoja.

Suunnittelun aikana suunnitteluperusteista poikkeaminen kirjataan suunnitteluperusteisiin *kursiivilla asianomaiseen kohtaan* sekä yhteenvetona suunnitteluperusteiden kohtaan 4 "Muutokset suunnitteluperusteisiin", joka sisältää muutetun tekstin sekä lyhyen perustelun.

Nämä suunnitteluperusteet on laadittu hankkeen rataa ja raideliikenteeseen liittyvistä töistä. Suunnitteluperusteet on laatinut seuraava työryhmä:

Henrik Arkima	Väylävirasto
Jouni Heikkilä	Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
Suunnittelu	WSP Finland Oy
Jarno Portti	(Rata)
Jussi Hämäläinen	(Taitorakenteet)
Teuvo Holappa	(Geo)

VUOKATINTIEN (KT76) JA RAUTATIEN ALIKULKUJÄRJESTELYT RS, SUUNNITTELUPERUSTEET

SISÄLLYSLUETTELO

VUOKATINTIEN (KT76) JA RAUTATIEN ALIKULKUJÄRJESTELYT	5
1. HANKKEEN KUVAUS	5
1.1. Hankkeen yleistiedot ja rajaus	5
1.2. Hankkeesta tehdyt päätökset, suunnitelmat ja selvitykset	5
1.3. Muu hankkeeseen liittyvä suunnittelu, rakentaminen ja sitoumukset	6
1.4. Nykytilanteen kuvaus	6
2. HANKKEEN TAVOITTEET	6
3. SUUNNITTELUPERUSTEET	7
3.1. Liikennetekniset suunnitteluperusteet	7
3.1.1. Yleistä	7
3.1.2. Raiteiden numerointi ja nimeäminen	7
3.1.3. Nopeudet	7
3.1.4. Junapituudet	8
3.1.5. Junapaino	8
3.2. Geometria	8
3.2.1. Raidevälit	8
3.2.2. Kaarresäteet	8
3.2.3. Raiteen kallistukset	8
3.2.4. Siirtymäkaaret	8
3.2.5. Poikittaiskiiktyvyudet	8
3.2.6. Elementtien pituus	9
3.2.7. Korkeusviiva	9
3.2.8. Mittaus- ja merkitsemisjärjestelmä	9
3.3. Päällysrakenne	9
3.3.1. Rataluokka	9
3.3.2. Raiteet	9
3.4. Vaihteet	10
3.5. Alusrakenne ja pohjarakenteet	10
3.5.1. Yleiset vaatimukset	10
3.5.2. Kallioleikkaukset	10
3.5.3. Normaali poikkileikkaukset	11
3.6. Tasoristeykset	11
3.7. Laiturit	11
3.8. Sillat ja taitorakenteet	11
3.9. Rummut	12
3.10. Väylät ja huoltotieyhteydet	13
3.11. Sähköistys	13
3.11.1. Sähköturvallisuus	13
3.11.2. Sähköratalaitteet	13

VUOKATINTIEN (KT76) JA RAUTATIEN ALIKULKUJÄRJESTELYT RS, SUUNNITTELUPERUSTEET

3.11.3. Vahvavirta ja valaistus	14
3.12.Turvalaitteet	14
3.12.1. Asetinlaite, kauko-ohjaus ja muut järjestelmät	14
3.12.2. Tasoristeyslaitokset	14
3.13.Kuivatus	14
3.14.Muut rakenteet	15
3.14.1. Kaapelointi	15
3.14.2. Laitetilat, kojut ja kaapit	15
3.14.3. Raiteennousupaikat	15
3.14.4. Radan aitaus	15
3.15.Radan merkit	15
3.16.Ympäristö	15
3.17.Poikkeamat yleisiin ohjeisiin.....	15
3.18.Rekisterit.....	15
4. MUUTOKSET SUUNNITTELUPERUSTEISIIN	15

VUOKATINTIEN (KT76) JA RAUTATIEN ALIKULKUJÄRJESTELYT

1. HANKKEEN KUVAUS

1.1. Hankkeen yleistiedot ja rajaus

Suunnittelukohteena on Vuokatti - Lahnaslampi välinen rataosuus. Hankkeessa rakennetaan alikulkujärjestelyt kantatielle 76 ja radalle. Hankealue sijoittuu Sotkamoon Ilkantien ja Suvikkaantien väliselle alueelle.

Suunnittelualue sijaitsee noin rataosuuden ratakilometrillä 870+700-870+800.

Suunnitteluperusteiden lähtökohtana on, että alikulkujärjestelyiden rakentaminen ei edellytä ratasuunnitelman laatimista.

Hankkeen suunnittelussa ja rakentamisessa on noudatettava voimassa olevia Väyläviraston ja sen edeltäjien (Liikenneviraston ja Ratahallintokeskuksen) määräyksiä ja ohjeita. Päivitetyt luettelot suunnittelutehtävissä yleisesti noudatettavista ohjeista ovat nähtävillä internet-osoitteissa:

- <https://www.traficom.fi/fi/liikenne/raideliikenne/raideliikenteen-saadokset>
 - EU- lainsäädäntö
 - Kansallinen lainsäädäntö
 - Kansalliset määräykset
- <https://vayla.fi/palveluntuottajat/ohjeluettelo>
- <http://www.finlex.fi/fi/viranomaiset/normi/480001/>

Rata on rakennettava yhteentoimivuusdirektiivin teknisten eritelmien mukaisesti.

1.2. Hankkeesta tehdyt päätökset, suunnitelmat ja selvitykset

Hankkeesta on laadittu hankekortti vuonna 2019:

- 6/2019 Vuokatintien (Kt 76) ja rautatien alikulkujärjestelyt Vuokatissa

Hankkeesta ei ole laadittu muita suunnitelmia eikä selvityksiä.

VUOKATINTIEN (KT76) JA RAUTATIEN ALIKULKUJÄRJESTELYT RS, SUUNNITTELUPERUSTEET

1.3. Muu hankkeeseen liittyvä suunnittelu, rakentaminen ja sitoumukset

Hankkeeseen liittyvät, käynnissä olevat suunnitelmat:

- Kantatien 76 (Vuokatintie) alikulkujärjestelyt, Sotkamo. Suunnittelu kattaa tiesuunnitelma tasoisen suunnittelun. Suunnittelu aika päättyy 31.12.2024. Suunnittelukonsultti WSP Finland Oy.

1.4. Nykytilanteen kuvaus

Vuokatti-Lahnaslampi rata on Suomen rataverkkoon kuuluva vuonna 1974 valmistunut sähköistämätön pääraide Vuokatin rautatieasemalta Sotkamon kunnassa sijaitsevalle Lahnaslammen kaivoksen ratapihalle. Rataosan pituus on noin 12 kilometriä, ja sillä on ainoastaan Lahnaslammen kaivoksen toimintaan liittyvää tavaraliikennettä. Rataosa on yksiraiteinen rata. Rataosaan kuuluu kaksi liikennepaikkaa, jotka ovat Vuokatti ja Lahnaslampi.

Radan kunto

Rataosalla on uudistettu kiskotus 2021, 54E1 ja betonipölkkytys, uudistamisen tarkka sijaintitietoa ei ole saatavilla. Alueella on myös k43 kisko ja puupölkkytys. Tarkistetaan maastokäyntien yhteydessä.

Rataosan nykyinen nopeustaso ja sitä rajoittavat tekijät

Rataosan nopeusrajoitus 50km/h

Geotekniikka ja pohjaolosuhteet

Suunnittelualue sijoittuu Vuokatin pohjavesialueelle. Pohjamaa on GTK:n avoimen aineiston perusteella hiekkaa ja hiekkamoreenia. Kalliopinta nousee jyrkästi etelään päin mentäessä (Vuokatinvaarat).

Rata on suunnittelualueella korkealla penkereellä ja rata on perustettu maanvaraisena.

Kommentti 1: Pohjamaa- ja pohjavesiolosuhteet selvitetään tarkemmin pohjatutkimuksin.

2. HANKKEEN TAVOITTEET

Uusien alikulkuyhteyksien (kantatien 76 ja rautatien ali sekä Suvikkaantien (ylitys) keskeisin tavoite on turvata ja parantaa kävelijöiden, pyöräilijöiden ja

VUOKATINTIEN (KT76) JA RAUTATIEN ALIKULKUJÄRJESTELYT RS, SUUNNITTELUPERUSTEET

ympärivuotisten ulkoilijoiden liikkumismahdollisuuksia Vuokatin matkailualueella. Uusi alikulku mahdollistaa myös moottorikelkkailijoille pääsyn Vuokatinrinteiden oheispalveluiden äärelle. Tavoitteena on lisäksi edistää Vuokatin matkailualueella myös kestävien kulkumuotojen osuutta alueen sisäisillä matkoilla, kun kahden merkittävän käyntikohteen välimatka lyhenee oleellisesti.

3. SUUNNITTELUPERUSTEET

3.1. Liikennetekniset suunnitteluperusteet

3.1.1. Yleistä

Päärata on yksiraiteinen, sähköistämätön raide.

- | | |
|------------|--|
| Vaatimus 1 | Kaikkien raiteen asemaan vaikuttavien suunnitelmien on perustuttava maastossa tehtyihin mittauksiin. |
| Vaatimus 2 | Suunnitelmat on sidottava ratakilometrijärjestelmään. |
| Vaatimus 3 | Suunnitelmissa on huomioitava töiden toteutettavuus junaliikenteen ehdoilla (liikennöinnin välissä ja totaalikatkoissa). Suunnittelun lähtökohtana on, että siltatöille varataan pidemmät katkot (12–72 h) ja nämä sovitaan rakentamisen suunnittelun edetessä seuraavissa suunnitteluvaiheissa. |
| Vaatimus 4 | Suunnitelmissa on esitettävä tarvittavat käytönajan seuranta- ja huolto-ohjeet |

3.1.2. Raiteiden numerointi ja nimeäminen

- | | |
|------------|--|
| Vaatimus 1 | Raiteet ja vaihteet numeroidaan olemassa olevissa turvalaitteissa käytetyn numerointiperiaatteen mukaisesti. Raiteiden ja vaihteiden lopullinen numerointi esitetään rakentamissuunnitelmassa. |
|------------|--|

3.1.3. Nopeudet

- | | |
|------------|--|
| Vaatimus 1 | Nykytilannetta ei muuteta. Nykyinen nopeusrajoitus 50km/h ja akselipaino 22,5t |
|------------|--|

VUOKATINTIEN (KT76) JA RAUTATIEN ALIKULKUJÄRJESTELYT RS, SUUNNITTELUPERUSTEET

3.1.4. Junapituudet

Vaatus 1 Nykyisiä junien hyötypituuksia ei lyhennetä. Nykyiset hyötypituudet on esitetty raiteistokaavioissa.

3.1.5. Junapaino

Vaatus 1 Nykyisiä junapainoja ei nosteta.

3.2. Geometria

Raiteen sijainti on kartoitettu tilaajan toimesta ja radan vanhat suunnitelmat on pyydetty väyläviraston piirustusarkistosta.

Rakennettava silta sijaitsee ratageometrian kaarteessa, jonka kaarresäde on R- 1005 metriä ja osittain siirtymäkaaren alueella.

Vaatus 1 Ratalinjan ja liikennepaikkojen raidegeometria on suunniteltava siten, että nykyistä geometriaa ei muuteta.

3.2.1. Raidevälit

Ei kirjattavaa.

3.2.2. Kaarresäteet

Sillan kohdalla on 1005 m säteinen kaarre

3.2.3. Raiteen kallistukset

Raiteen kallistusta ei ole mitattu. Raiteen kallistus säilytetään nykyisen mukaisena (mitataan) tai vanhojen suunnitelmien mukaisena, kumpi vastaa paremmin nykyistä ohjeistusta.

3.2.4. Siirtymäkaaret

Radan siirtymäkaari on sillan alueella. Siirtymäkaaren pituus on 34m

3.2.5. Poikittaiskiihtyvyydet

Ei kirjattavaa.

VUOKATINTIEN (KT76) JA RAUTATIEN ALIKULKUJÄRJESTELYT RS, SUUNNITTELUPERUSTEET

3.2.6. Elementtien pituus

Ei kirjattavaa.

3.2.7. Korkeusviiva

Vaatus 1 Korkeusviiva on suunniteltava siten, että nykyistä korkeusviivaa ei merkittävästi muuteta.

3.2.8. Mittaus- ja merkitsemisjärjestelmä

Vaatus 1 Suunnitelmissa käytetään rataosuuden olemassa olevaa mittausperustaa

Vaatus 2 Tasokoordinaatisto ETRS-GK28.

Vaatus 3 Korkeusjärjestelmä on N2000.

Vaatus 4 Pituusmittauksena käytetään nykyistä ratakilometrijärjestelmää.

3.3. Päällysrakenne

3.3.1. Rataluokka

Vaatus 1 Nykyinen päällysrakenneluokka on B2, Nykyisen radan kuormituskapasiteetti on D4

Uudet rakenteet mitoitetaan 22,5 tonnin akselipainoille niin, että kuormituskapasiteetti vastaa D4

3.3.2. Raiteet

Vaatus 1 Uusittavilla osuuksilla käytetään 54E1 -kiskoja.

Vaatus 2 Ratalinjalla uusittavat raiteet on rakennettava uusilla betoniratapölkyillä kiskonkiinnitystyyppinä W14.

Vaatus 3 Pääraiteella ja vaihdealueilla raideseperelinä käytetään rakeisuusluokan F raidesepereliä, LARB 12. Tukikerroksen paksuus on vähintään kv-550.

Vaatus 4 Raiteet hitsataan jatkuviksi.

VUOKATINTIEN (KT76) JA RAUTATIEN ALIKULKUJÄRJESTELYT RS, SUUNNITTELUPERUSTEET

3.4. Vaihteet

Ei kirjattavaa.

3.5. Alusrakenne ja pohjarakenteet

3.5.1. Yleiset vaatimukset

Vaatus 1 Pääraiteen alusrakenneluokka on 1.

Kommentti 1: Rakennekerrospaksuusvaatimus on 2,4 metriä käytettäessä luonnonmateriaalia.

Vaatus 4 Siirtymärakenteet suunnitellaan ja sovitaan tapauskohtaisesti.

Kommentti 1: Enintään 300 mm:n muutokset alusrakenteessa voidaan tehdä kaltevuuteen 1:1 vanhalle raiteelle sekä uuden ja nykyisen raiteen liittymäkohdassa.

Kommentti 2: Yli 300 mm:n suuruiset muutokset alusrakenteessa tehdään tapauskohtaisesti kaltevuuteen 1:10–1:30. Periaatteena voi pitää, että nykyisen raiteen alusrakennetta häiritään mahdollisimman vähän ja uusi rakenne pystytään rakentamaan asianmukaisesti.

Vaatus 5 Poistettavat radan rakenteiden maamateriaalit pyritään käyttämään hankkeella mahdollisuuksien mukaan rautatiealueen rakenteisiin.

Kommentti 1: Uusiokäytettävien materiaalien kelpoisuus tulee selvittää PIMA-tutkimuksin.

Vaatus 6 Radan nykytilanteen stabiliteetti tarkastetaan kuormakaavion D4 (SFS-EN15528) mukaisilla kuormilla.

Kommentti 1: Nykyinen suurin sallittu akselipaino on 225 kN, jota ei nosteta.

3.5.2. Kallioleikkaukset

Ei kirjattavaa.

VUOKATINTIEN (KT76) JA RAUTATIEN ALIKULKUJÄRJESTELYT RS, SUUNNITTELUPERUSTEET

3.5.3. Normaalipoikkileikkaukset

Vaatus 1 Normaalipoikkileikkaukset ovat:

- Jk-1-PB2400-6,0, RATO 3 Liite 2/6
- Jk-1-LB2400-6,0, RATO 3 Liite 2/7
- Jk-1-KaB900-12,0, RATO 3 Liite 2/10

3.6. Tasoristeykset

Ei kirjattavaa.

3.7. Laiturit

Ei kirjattavaa.

3.8. Sillat ja taitorakenteet

Vaatus 1 Uudet sillat suunnitellaan eurokoodien, Väyläviraston julkaisemien eurokoodien kansallisten liitteiden ja sovellusohjeiden, RATO:n osan 8 "Sillat" ja InfraRYL:n ohjeiden mukaisesti. Uusien rautatiesiltojen suunnittelukuormakaavio on LM71-35. Rakenteet maadoitetaan.

Vaatus 2 Uudet rautatiesillat suunnitellaan tukikerroksellisina.

Vaatus 3 Uusien rautatiesiltojen siirtymärakenteiden suunnittelussa otetaan huomioon kyseisen kohdan tavoitenopeuden asettamat vaatimukset.

Vaatus 4 Uusien rautatiesiltojen päät on suunniteltava kohtisuoriksi rataa nähden.

Vaatus 5 Pengerleveys on uusien rautatiesiltojen päissä 4,0 metriä raiteen keskilinjasta mitattuna 10 metrin matkalla ja pengerleveys muuttuu normaaliksi seuraavan 5 m matkalla.

Vaatus 6 Kaikissa silloissa on oltava kaiteet ja alittava väylä on suojattava sepelin pitävällä, koko kaiteen korkuisella verkolla.

Vaatus 7 Uusittaessa radan päällysrakennetta sillan kohdalla, tulee työ suunnitella. Tukikerroksellisilla laaditaan vähintään siltakohtainen työselostus vaihtotyöstä.

VUOKATINTIEN (KT76) JA RAUTATIEN ALIKULKUJÄRJESTELYT RS, SUUNNITTELUPERUSTEET

Vaatus 8 Uusiin alikulkusiltoihin liittyvät leikkaukset suunnitellaan NCCI7 sekä tie- ja rataleikkausten suunnitteluohjeiden mukaisesti.

3.9. Rummut

Rakennettavan sillan alueella sijaitsee rumpu, joka poistetaan sillan rakentamisen yhteydessä. Radan kuivatus yhdistetään uuden väylän kuivatusrakenteisiin ja johdetaan Suvikkaantien suuntaan pois rata-alueelta.

Vaatus 1 Uudet ja korjattavat rummut suunnitellaan InfraRYL:n ja Rumpujen korjausohje RUMKO:n mukaan.

Kommentti 1: Korjattavista tai uusittavista rummuista laaditaan erillinen piirustus ja työselostus

Kommentti 2: Mikäli rumpu on ollut tarkastushetkillä veden alla eikä sitä ole voitu kunnolla rakenteellisesti tarkastaa, tulee rumpu tyhjentää ja tehdä uusintatarkastus. Veden alla olevista kohteista on laadittava aukkolausunto.

Kommentti 3: Korjattavien ja uusittavien rumpujen aukkokoko määritetään laskelmin.

Vaatus 2 Rumpujen aukkomitoituksessa käytetään Väyläviraston ohjetta VO93/2023 ”Teiden ja ratojen kuivatuksen suunnittelu”

Kommentti 1: Auki kaivamalla uusittavissa rummuissa putken lopullisen läpimitan tulee olla vähintään 1000 mm.

Kommentti 2: Vasaraporaamalla uusittavien rumpujen lopullinen aukkokoko tulee olla vähintään 800 mm. Rumpu lämpöeristetään RUMKO- ohjeen mukaisesti. Korkeilla penkereillä lämpöeristeen tarve sovitaan tapauskohtaisesti.

Vaatus 3 Uusien ja uusittavien rumpujen suunnittelukuormakaavio on LM71-35.

Vaatus 4 Rummun laen on oltava vähintään 1,4 metrin syvyydellä korkeusviivasta.

Kommentti 1: Olemassa olevat rummut uusitaan, mikäli peitesyvyys on alle 1,2 metriä. Mikäli peitesyvyys on 1,2...1,4 metriä, harkitaan uusimistarve tapauskohtaisesti.

Vaatus 5 Uusien rumpujen käyttöikävaatimus on 100 vuotta.

Vaatus 6 Uuden tai korjattavan rummun minimipituus mitoitetaan pengerleveyden ja 1:1,6 luiskakaltevuuden mukaan.

VUOKATINTIEN (KT76) JA RAUTATIEN ALIKULKUJÄRJESTELYT RS, SUUNNITTELUPERUSTEET

3.10. Väylät ja huoltotieyhteydet

Ei kirjattavaa.

3.11. Sähköistys

3.11.1. Sähköturvallisuus

Vaatus 1 Olemassa olevien, rakennettavien ja tilapäisten laitteiden on täytettävä sähköturvallisuuslain ja -säästösten vaatimukset.

3.11.2. Sähkötalaitteet

Ei kirjattavaa.

3.11.3. Vahvavirta ja valaistus

Ei kirjattavaa.

3.12. Turvalaitteet

Ei kirjattavaa.

3.12.1. Asetinlaite, kauko-ohjaus ja muut järjestelmät

Ei kirjattavaa.

3.12.2. Tasoristeyslaitokset

Ei kirjattavaa.

3.13. Kuivatus

Vaatus 1 Ojat perataan Väyläviraston alueelta ja jos runsasta veden seisomista rata-alueella esiintyy, selvitetään mahdollisuudet perata ojia Väyläviraston alueen ulkopuolella.

Vaatus 2 Nykyisten rumpujen, salaojien, avo-ojien ja laskuojien toimivuus on tarkastettava ja tarvittaessa korjattava.

VUOKATINTIEN (KT76) JA RAUTATIEN ALIKULKUJÄRJESTELYT RS, SUUNNITTELUPERUSTEET

- Vaati**mus 3 Nykyisen radan tavoitekuivatussyvyys on nykyisten rakennekerrosten alapinnan taso, josta voidaan kuitenkin perustellusti poiketa.
- Vaati**mus 4 Kuivatus on pyrittävä järjestämään ensisijaisesti pintakuivatuksena avo-ojitusten avulla.
- Vaati**mus 5 Salaojien kaivot asennetaan vähintään etäisyydelle radan kl + 2,70 m mitattuna kaivon reunasta.
- Vaati**mus 6 Salaojat tulee kartoittaa ja puhdistaa ja salaojien toimivuus tulee varmistaa.
- Kommentti 1: Tarvittaessa rakennetaan uusia salaojia.

3.14. Muut rakenteet

3.14.1. Kaapelointi

- Vaati**mus 1 Suunnittelualueella sijaitsevat nykyiset johdot ja laitteet inventoidaan ja selvitetään periaatetasolla niille tehtävät toimenpiteet.
- Vaati**mus 2 Liikennepaikoilla kaikki rataan liittyvät kaapelit sijoitetaan kaapelikanaviin tulovaihteisiin saakka.
- Vaati**mus 3 Liikennepaikkojen ulkopuolella kaapelit aurataan penkereeseen.
- Vaati**mus 4 Uusille silloille rakennetaan kaapelikanavat.

3.14.2. Laitetilat, kojut ja kaapit

Ei kirjattavaa.

3.14.3. Raiteennousupaikat

Ei kirjattavaa.

3.14.4. Radan aitaus

Ei kirjattavaa.

3.15. Radan merkit

Ei kirjattavaa.

VUOKATINTIEN (KT76) JA RAUTATIEN ALIKULKUJÄRJESTELYT RS, SUUNNITTELUPERUSTEET

3.16.Ympäristö

- Vaatiimus 1** Suunnittelussa tulee noudattaa Väyläviraston ohjetta 26/2021 ”Radanpidon ympäristöohje” sekä Väyläviraston ohjetta 27/2021 ”RATO 20 Ympäristö ja rautatiealueet”.
- Vaatiimus 2** Suunnittelussa on otettava huomioon pilaantuneet maa-ainekset.
- Kommentti 1: Tehdään pilaantuneen maan tutkimukset paikoista missä päällys- ja alusrakennetta uusitaan.
- Vaatiimus 3** Käytettyjen materiaalien uusiokäyttö tai hävitys on selvitettävä.
- Vaatiimus 4** Arvioidaan suunnitteluratkaisujen vaikutukset ympäristöön ja esitetään toimenpiteet haitallisten vaikutusten vähentämiseksi ja ehkäisemiseksi.
- Vaatiimus 5** Läjitys- ja maanottoalueet on selvitettävä ja suunniteltava.

3.17.Poikkeamat yleisiin ohjeisiin

Hankkeeseen ei ole haettu poikkeuslupia

3.18.Rekisterit

- Vaatiimus 1** Ratatietorekisterit on luotava täydellisinä eli myös kohteista, joihin ei työssä kajota.
- Vaatiimus 2** Raiteistokaaviot on päivitettävä.
- Vaatiimus 3** Nopeuskaaviot on päivitettävä.
- Vaatiimus 4** Rataprofili on päivitettävä tarvittaessa.
- Vaatiimus 5** Radan kunnossapitovastuu ja -taso on päivitettävä rekistereihin.
- Vaatiimus 6** Ryhmityskaaviot on päivitettävä tarvittaessa.
- Vaatiimus 7** Taitorakennerekisteri on päivitettävä ja pidettävä ajan tasalla sekä suunnittelun että rakentamisen aikana kaikkien taitorakenteiden osalta.
- Vaatiimus 8** Kaapelireittirekisteri on päivitettävä.

4. MUUTOKSET SUUNNITTELUPERUSTEISIIN

Nämä suunnitteluperusteet ovat ensimmäiset hyväksyttäväksi esitettävät.

KAINUUN VOIMASSA OLEVIA
MAAKUNTAKAAVAMERKINTÖJEN
YHDISTELMÄKARTTA

Kainuun maakuntakaava 2020
Kainuun 1. vaihemaakuntakaava
Kainuun kaupan vaihemaakuntakaava
Kainuun tuulivoimamaakuntakaava
Kainuun vaihemaakuntakaava 2030

Yhdistelmäkartta on luonteeltaan
epävirallinen, eikä se kuulu
hyväksyttyihin / vahvistettuihin
asiakirjoihin.

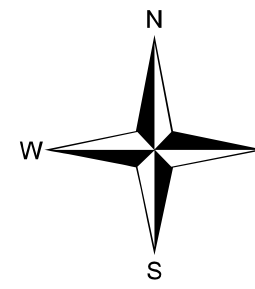
26.2.2020

Mittakaava 1:250 000



Kauppatie 1
87100 Kajaani
www.kainuunliitto.fi

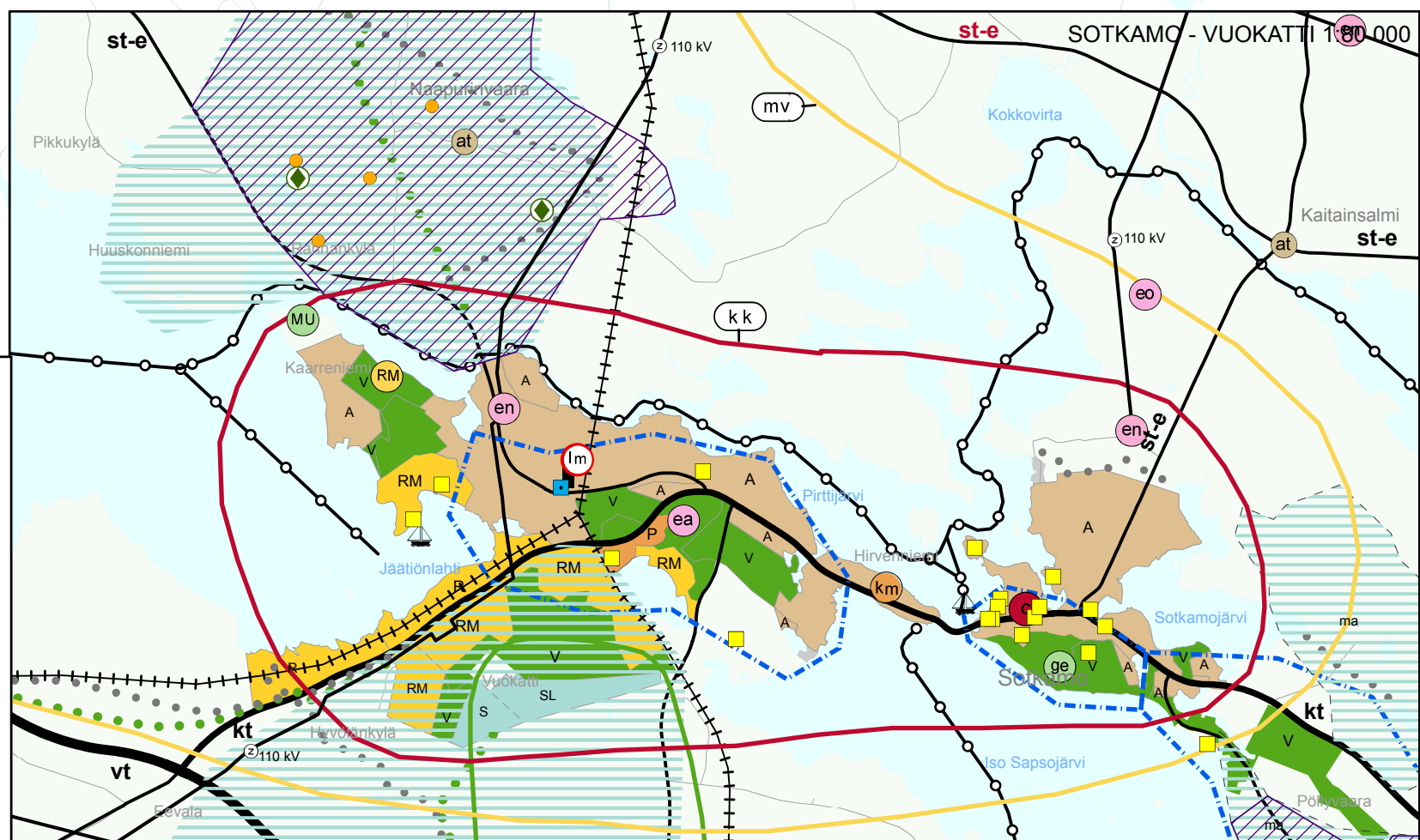
MUINAISJÄÄNNÖKSET
Kintteit muinaisjännökset ovat rauhoitettuja muinaismuistoilaita (295/1963)
muistona Suomen aikaisemmasta asutuksesta ja historiasta. Muinaismuistolaiki
suojaa kintteit muinaisjännökset automaattisesti ilman erillistä päätöstä.
Ajankohtaiset tiedot kintteit muinaisjännökistä on saatavissa Museoviraston
ylläpitämästä muinaisjännöksesteristä.



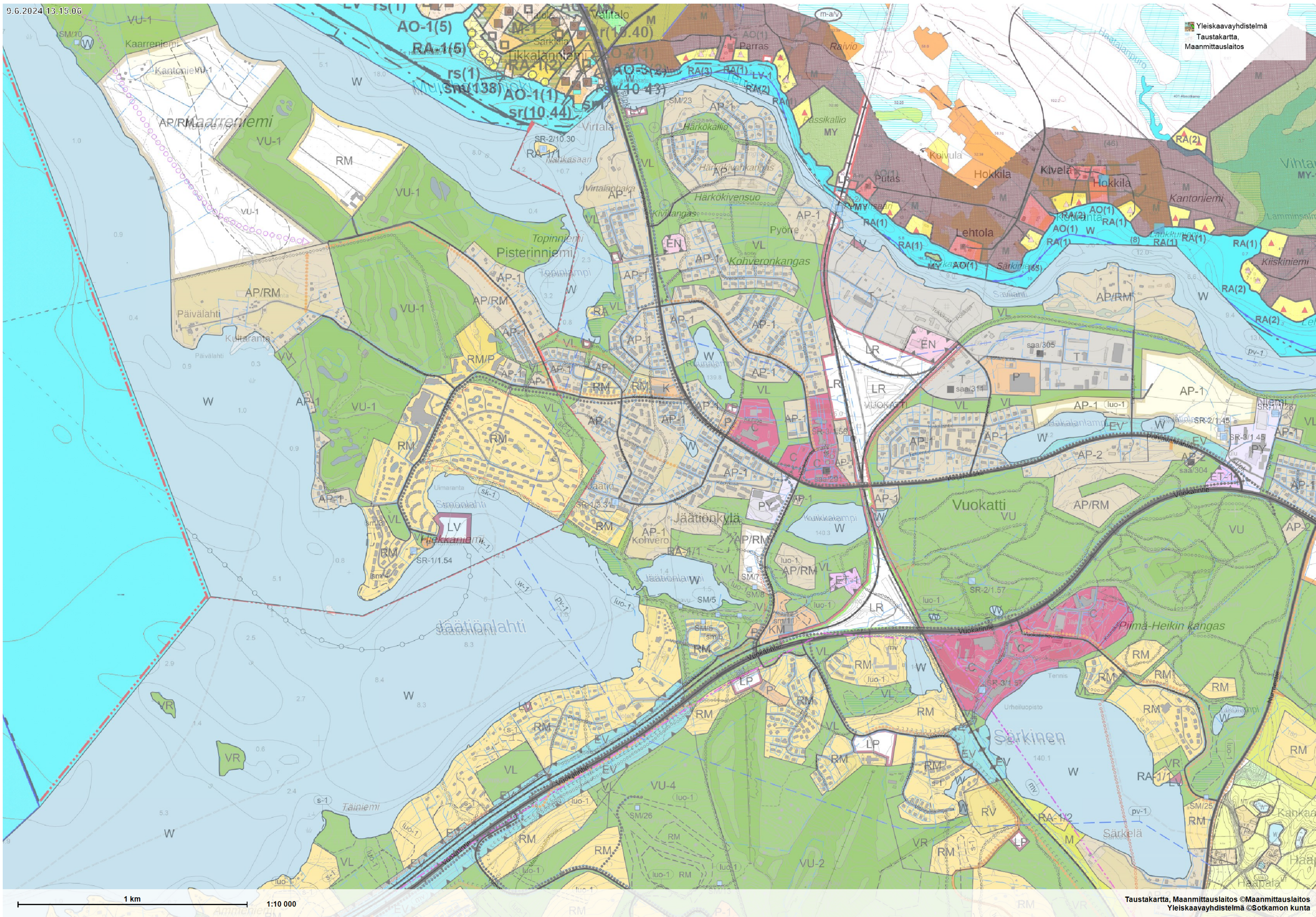
Maakuntakaava-aineisto:
© Väylävirasto
© Metsähallitus
© Museovirasto
© Suomen ympäristökeskus (SYKE)
© Kainuun liitto
Pohjakartta © MML, sisältää Maanmittauslaitoksen
Maastokartta-aineistoa 07/2017.
Creative Commons Nimeä 4.0 Kansainvälinen -lisenssi
(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.fi>)

Piirtämistekniset- ja pohjakarttamerkinnot:

	Maakuntaraja	Puolanka	Kuntakeskuksen nimi		Vesistö
	Kunnan raja	Mossavaara	Kylän nimi		Voimajohto
	Alueen raja	Vuonsaari	Kylän tai paikan nimi		Rautatie
	Osa-alueen raja		Vesistön nimi		Tiestö
	KAJAANI	Maakuntakeskuksen nimi		Taajama	



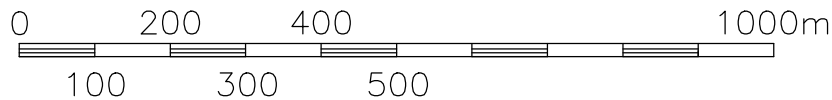
0 5 10 20 30 40
kilometriä



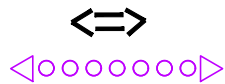
SOTKAMON KUNTA

VUOKATIN OSAYLEISKAAVA 2035

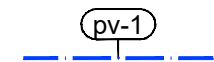
1:10 000



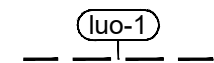
YLEISKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET:



YHTEYSTARPEEN PARANTAMINEN.

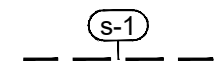


ULKOILUREITIN YHTEYSTARVE.



VEDENHANKINNALLE TÄRKEÄ POHJAVESIALUE.

Alueella on kielletty pohjaveden laatua ja määrää vaarantavat sekä maaperää pilaavat toimenpiteet.



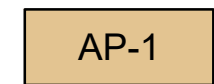
LUONNON MONIMUOTOISUUDEN KANNALTA ERITYISEN TÄRKEÄ ALUE.

Mahdollinen metsälain 10 §:n tai joku muu ympäristön tai luontoarvoltaan merkityksellinen alue. Alueen ominaispiirteitä ei saa heikentää.



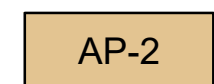
SUOJELTAVA ALUEEN OSA.

Alue on liito-oravan esiintymisaluetta, johon sisältyy luonnonsuojelulain 49 §:n mukaisia liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Alueella tehtävien toimenpiteiden yhteydessä on selvítettävä toimenpiteen vaikutukset liito-oravan kannalta. Mikäli toimenpiteellä voi olla vaikutusta alueeseen liito-oravan elinympäristöön, toimenpidettä koskevasta asiasta on pyydettävä alueellisen ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat-vastuualueen lausunto.



MELUALUE (55 dBA, päivä)

Alueelle ei tule sijoittaa uusia asuntoja tai muuta melulle herkkää toimintaa.



PIENTALOVALTAINEN ASUNTOALUE.

Alue varataan pääosin tiiviiseen pientaloasutukseen.

Ennen rakentamista alueelle on laadittava asemakaava.

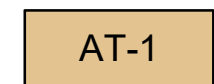
Asemakaavoituksen yhteydessä alueelle voidaan varata myös asuinympäristöön soveltuvia työtiloja, asumiselle tarpeellisia julkisia ja yksityisiä palveluja, alueen sisäisiä liikenneväyliä, pysäköintialueita, alueen asukkaita palvelevia virkistys- ja puistoalueita sekä yhdyskuntateknisen huollon alueita.



PIENTALOVALTAINEN ASUNTOALUE.

Alue on tarkoitettu ympärivuotisten asuntojen rakentamiseen. Rakennuspaikalle saa rakentaa yhden tai kahden perheen asuinrakennuksen lisäksi saunan ja tarvittavia talousrakennuksia.

Alue on liitettävä keskitettyyn vesi- ja jätevesiverkostoon.



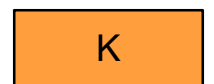
PIENTALOVALTAINEN ASUNTOALUE TAI MATKAILUPALVELUJEN ALUE.

Ennen rakentamista alueelle on laadittava asemakaava.



KYLÄALUE.

Rakentaminen tulee sijoittaa olevien rakennuspaikkojen läheisyyteen ja peltoalueiden reuna-alueille tai ulkopuolelle.



KESKUSTATOIMINTOJEN ALUE.

Alueelle voi sijoittaa merkitykseltään paikallisia vähittäiskaupan suuryksiköjä.

Alueelle ei voi sijoittaa merkitykseltään seudullista kauppaa.



LIIKE- JA TOIMISTORAKENNUSTEN ALUE.



KAUPALLISTEN PALVELUJEN ALUE.

Alueelle saa sijoittaa merkitykseltään paikallisen vähittäiskaupan suuryksikön.



KAUPALLISTEN PALVELUJEN ALUE.

Alueelle saa sijoittaa merkitykseltään seudullisen vähittäiskaupan suuryksikön.

KM-tv	KAUPALLISTEN PALVELUJEN ALUE. Alueelle ei saa sijoittaa uutta merkitykseltään seudullista päivittäistavaran kauppaa.
P	PALVELUJEN JA HALLINNON ALUE.
P-1	PALVELUJEN JA HALLINNON ALUE. Ennen rakentamista alueelle on laadittava asemakaava. Rakennusten tulee olla korkeudeltaan, väriykseltään ja materiaaaliltaan ympäröivään maisemaan sopeutuvia. Rakennukset ja pääsytietyt tulee sijoittaa ja suunnitella siten, että suuria leikkauksia ja pengerryksiä ei synny. Alueen puustoa tulee säilyttää mahdollisimman paljon.
PY	JULKISTEN PALVELUJEN JA HALLINNON ALUE.
TP-1	TYÖPAIKKA-ALUE. Alueelle voi sijoittaa tilaa vaativan erikoistavaran kaupan palveluja.
T	TEOLLISUUS- JA VARASTOALUE.
TY	TEOLLISUUSALUE, JOLLA YMPÄRISTÖ ASETTAA TOIMINNAN LAADULLE ERITYISIÄ VAATIMUKSIA.
VV	UIMARANTA-ALUE.
VL	LÄHIVIRKISTYSPALVELUJEN ALUE.
VU	URHEILU- JA VIRKISTYSPALVELUJEN ALUE.
VU-1	URHEILU- JA VIRKISTYSPALVELUJEN ALUE. Alueelle saa sijoittaa golfkentän ja rakentaa golfkenttää palvelevia rakennuksia ja rakenteita.
VU-1	OHJEELLINEN URHEILU- JA VIRKISTYSPALVELUJEN ALUE. Alueelle saa sijoittaa golfkentän ja rakentaa golfkenttää palvelevia rakennuksia ja rakenteita.
VU-2	URHEILU- JA VIRKISTYSPALVELUJEN ALUE. Alue on tarkoitettu rinnehiito-, mäkiurheilu- ja retkeilyalueeksi. Alueelle saa rakentaa toiminnan kannalta tarpeellisia matkailupalvelu- ja huoltorakennuksia, teknisiä tiloja sekä rakenteita. Rakentaminen tulee massaltaan, korkeudeltaan ja väriykseltään sopeutua maisemaan. Rinnealueen leikkaukset ja pengerrykset tulee maisemoida.
VU-3	URHEILU- JA VIRKISTYSPALVELUJEN ALUE. Alue on tarkoitettu maasto- ja ampumahiihdon sekä mäkihypyn kilpailukeskukseksi. Alueelle saa rakentaa kilpailutoimintaa palvelevia huolto- ym. rakennuksia, kilpailurakenteita, hyppyrimäkiä, aluetta palvelevia rakenteita sekä latuja.
VU-4	URHEILU- JA VIRKISTYSPALVELUJEN ALUE. Alue on tarkoitettu rinnehiitoalueeksi. Alueen totuttaminen vaatii asemakaavan.
VR	RETKEILY- JA ULKOILUALUE.
RA	LOMA-ASUNTOALUE. Alue on tarkoitettu omamiesasuntojen loma-asuntojen rakentamiseen. Rakennuspaikalle saa rakentaa loma-asunnon, saunan ja talousrakennuksia.

RA-1/1

LOMA-ASUNTOALUE.

Suluissa oleva luku ilmaisee rakennuspaikkojen lukumäärän. Uuden rakennuspaikan koko tulee olla vähintään 3500 m². Ennen kaavan voimaantuloa muodostettujen tätä pienempien kiinteistöjen osalta määräystä ei sovelleta, mikäli ne on kaavassa osoitettu rakennuspaikoiksi. Vesi- ja viemäriverkon alueella rakennuspaikan minimikoko on 2000 m².

Rakennuspaikalle saa rakentaa yhden enintään 170 krs-m² suuruisen loma-asuntorakennuksen, yhden enintään 30 krs-m²:n suuruisen vierasmaja/saunan ja savusaunan sekä talousrakennuksia. Rakennusten yhteenlaskettu kerrosala saa rakennuspaikalla olla korkeintaan 7 % rakennuspaikan pinta-alasta, kuitenkin enintään 230 krs-m². Enintään 120 krs-m²:n suuruisen asuinrakennuksen etäisyys rantaviivasta tulee olla vähintään 30 m. Yli 120 krs-m²:n suurusten asuinrakennuksen etäisyys em. rantaviivasta tulee olla vähintään 40 m.

Erillisen rantasaunan etäisyys korkeustason rantaviivasta tulee olla vähintään 15 m.

Saunarakennusten tulee olla yksikerroksisia.

Pinta-alaltaan alle 2 ha:n saarilla olemassa olevia rakennuksia saa peruskorjata ja tuhoutuneiden tilalle rakentaa uusia nykyistä kerrosalaa ylittämättä.

RM

MATKAILUPALVELUJEN ALUE.

Alueelle saa rakentaa matkailua palvelevia majoitusrakennuksia, loma-asuntoja sekä muita matkailua palvelevia rakennuksia ja laitteita. Ennen rakentamista alueelle on laadittava asemakaava.

RM

OHJEELLINEN MATKAILUPALVELUJEN ALUE.

Alueelle saa rakentaa matkailua palvelevia majoitusrakennuksia, loma-asuntoja sekä muita matkailua palvelevia rakennuksia ja laitteita. Ennen rakentamista alueelle on laadittava asemakaava.

RM-1

MATKAILUPALVELUJEN ALUE.

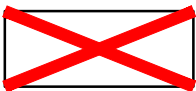
Alueelle saa rakentaa matkailua palvelevia majoitusrakennuksia, loma-asuntoja sekä muita matkailua palvelevia rakennuksia ja laitteita. Ennen rakentamista alueelle on laadittava asemakaava.

Rakennusten tulee olla korkeudeltaan, väritykseltään ja materiaaliltaan ympäröivään maisemaan sopeutuvia. Rakennukset ja pääsytietyt tulee sijoittaa ja suunnitella siten, että suuria leikkauksia ja pengerryksiä ei synny.

Alueen puustoa tulee säilyttää mahdollisimman paljon.

RV

ASUNTOVAUNUALUE.



Palautettu uudelleen valmisteluun (osa-alue 2).

LR

RAUTATIELIIKENTEN ALUE.

LP

YLEINEN PYSÄKÖINTIALUE.

LV

SATAMA/VENEVALKAMA-ALUE.

ET-1

YHDYSKUNTATEKNISEN HUOLLON ALUE.

Alueelle saa sijoittaa vedenottamon ja sitä palvelevia toimitiloja.

ET-2

YHDYSKUNTATEKNISEN HUOLLON ALUE.

Alueelle saa sijoittaa jätevedenpuhdistamon ja sitä palvelevia toimitiloja.

EN

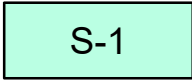
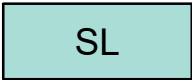
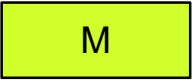
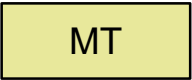
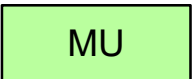
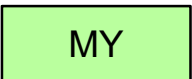
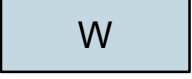
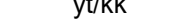
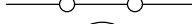
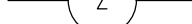
ENERGIAHUOLLON ALUE.

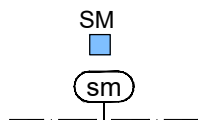
EV

SUOJAVIHERALUE.

EMT

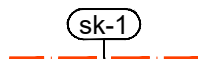
Mastoalue.

	SUOJELUALUE. Alueelle saa sijoittaa ulkoilu- ja latureittejä. Reittien sijoittelussa tulee huomioida ja turvata alueen erityiset suojeluarvot.
	LUONNONSUOJELUALUE. Valtion toimesta toteutettava alue.
	MAA- JA METSÄTALOUSVALTAINEN ALUE. Alue on tarkoitettu pääasiassa maa- ja metsätalouden harjoittamiseen.
	MAATALOUSALUE. Alue on tarkoitettu maatalouden harjoittamiseen. Alueella sallitaan vain maatalouteen liittyvä rakentaminen, jota tulee ensisijaisesti sijoittaa talouskeskuksen läheisyyteen.
	MAA- JA METSÄTALOUSVALTAINEN ALUE, JOLLA ON ERITYISTÄ ULKOILUN OHJAAMISTARVETTA.
	MAA- JA METSÄTALOUSVALTAINEN ALUE, JOLLA ON ERITYISIÄ YMPÄRISTÖARVOJA.
	VESIALUE.
	Vesialueen osa, jolle saa sijoittaa kelluvia palvelurakennuksia, ei asuntoja eikä loma-asuntoja. Edellytykset on selvitettävä asemakaavoituksen yhteydessä huomioiden maisema ja luontoarvot.
	VALTATIE/KANTATIE.
	SEUTUTIE/PÄÄKATU.
	YHDYSTIE/KOKOOJAKATU.
	ERITASORISTEYS ILMAN LIITTYMÄÄ.
	KEVYENLIIKENTEE ALIKULKUKÄYTÄVÄ.
	UUSI KEVYENLIIKENTEE ALIKULKUKÄYTÄVÄ.
	RATA.
	UUDET TIET JA LINJAT.
	OHJEELLINEN ULKOILUREITTI.
	OHJEELLINEN UUSI ULKOILUREITTI.
	KEVYEN LIIKENTEE REITTI.
	UUSI KEVYEN LIIKENTEE REITTI.
	KEVYEN LIIKENTEE YHTEYSTARVE.
	OHJEELLINEN MOOTTORIKELKKAILUREITTI.
	VENEVÄYLÄ.
	ILMAJOHTO 110 kV.
	YLEISKAAVA-ALUEEN RAJA.
	ALUEEN RAJA.
	OSA-ALUEEN RAJA.
	OHJEELLINEN ALUEEN TAI OSA-ALUEEN RAJA.
	UUDET TAI OLENNAISESTI MUUTTUVAT ALUEET. Väri ja merkintä ilmaisevat käyttötarkoituksen.
	PUHDISTETTAVA/KUNNOSTETTAVA MAA-ALUE/KOHDE. Alueen/kohteen maaperän pilaantuneisuus on selvitettävä asemakaavoituksen yhteydessä. Numerointi kauttaviivan jälkeen viittaa kaavaselostukseen.



MUINAISMUISTOKOHDE/-ALUE.

Muinaismuistolain (295/1963) nojalla rauhoitettu kiinteä muinaisjäänös. Alueen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen, vahingoittaminen, poistaminen ja muu siihen kajoaminen on muinaismuistolain nojalla kielletty. Kohdetta/aluetta koskevista tai siihen liittyvistä suunnitelmista on pyydettävä museoviranomaisten (Museovirasto tai Kainuun museo) lausunto. Kohteen laajuus tulee selvittää Museovirastosta/Kainuun museosta.



VALTAKUNNALLISESTI/MAAKUNNALLISESTI MERKITTÄVÄ KULTTUURIYMPÄRISTÖ.

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ja rakentamisessa on turvattava alueen merkittävien kulttuurihistoriallisten ja maisemallisten arvojen säilyminen. Ympäristöön merkittävästi vaikuttavista hankkeista on pyydettävä museoviranomaisen lausunto.



VALTAKUNNALLISESTI ARVOKAS MAISEMA-ALUE.

Suunnittelussa ja rakentamisessa on huomioitava maisema-alueen kokonaisuus ja ominaispiirteet sekä turvattava merkittävien maisemallisten arvojen säilyminen.



KULTTUURIHISTORIALLISTE ARVOKAS RAKENNUS/RAKENNUSRYHMÄ/ALUE.

Kaavaselostuksessa olevassa kohdeluettelossa mainittujen rakennusten suojeluedellytykset ja suojelun toteutamistapa tulee ratkaista asemakaavoituksen yhteydessä. Kohdetta koskevista muutoksista ja suunnitelmista on pyydettävä museoviranomaisen lausunto.



KULTTUURIHISTORIALLINEN KOHDE.

Kaavaselostuksessa olevassa kohdeluettelossa mainittuja rakennuksia ei saa purkaa ilman purkamislupaa. Kohdetta koskevista muutoksista ja suunnitelmista on pyydettävä museoviranomaisen lausunto.



VALTAKUNNALLINEN/MAAKUNNALLINEN KULTTUURIHISTORIALLISTE ARVOKAS RAKENNUS.

Rakennustaiteellisesti tai historiallisesti arvokas rakennus. Rakennusta ei saa purkaa. Kunnostuksessa tulee noudattaa säilytettävää peruskorjaustapaa. Kohdetta koskevista muutoksista ja suunnitelmista on pyydettävä museoviranomaisen lausunto.

YLEISMÄÄRÄYKSET:

Tämä yleiskaava laaditaan maankäyttö- ja rakennuslain 72 §:n mukaisena oikeusvaikutteisena yleiskaavana, jota voidaan käyttää ranta-alueen rakennusluvan myöntämisen perusteena RA-1 -alueella. Muilta osin ranta-alueelle jää voimaan MRL 72 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

Hirvenniemen ja Nurmestien välisen alueen tilaa vaativan vähittäiskaupan suuryksiköiden tai myymäläkesittymän yhteenlaskettava kerrosala saa olla enintään 25 000 k-m².

Jätevedet on käsiteltävä vesihuoltolain, ympäristönsuojelulain, talousjätevesiasetuksen sekä Sotkamon kunnan määräysten ja ohjeiden mukaisesti.

Nuasjärven rantavyöhykkeelle rakennettaessa tulvavahingoille alttiiden rakennosien tulee olla korkeustason N2000 +139,61 (N60 +139,31) yläpuolella. Muilla vesistöillä alimman lattiatason oltava vähintään 1 metrin ylempänä kerran 100 vuodessa toistuva ylintä tulvakorkeutta (1/100+1m).

VL-, VR-, VU-, VU-1-, VU-2-, VU-3 ja VU-4- alueille saa rakentaa toiminnan kannalta välttämättömän tiestön sekä yhdyskuntateknisen huollon vaatimat verkostot, laitteet ja varusteet huomioiden kuitenkin alueiden luonne ja niiden maisema- ja luontoarvojen rakentamiselle asettamat vaatimukset. Alueille saa rakentaa toiminnan ja yleisen virkistyskäytön kannalta tarpeellisia latu- ja ulkoilureittejä, kevytrakenteisia taukopaikkoja, keitto- ja sadekatoksia ja muita vastaavia rakennelmia ja laitteita.

VL-, VR-, VU-, VU-1-, VU-2-, VU-3 ja VU-4- alueilla maisemaa muuttava toimenpide edellyttää maisematyöluvan. Metsäkäsittelyä koskevan maisematyöluvan tarvitsee vain päätehakkuuta varten VL-, VR-, VU-, VU-2-, VU-3 ja VU-4- alueilla.

Kuopiossa 15.9.2020

Sotkamon kunnanvaltuuston on kokouksessaan 26.10.2020 §40 kohdalla hyväksynyt osa-alueen 1 ja samalla palauttanut osa-alue 2 jatkovalmisteluun.

Timo Leskinen
DI, aluepäällikkö

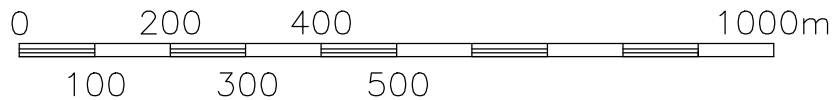
Sotkamossa 10.10.2020
Merja Ojalampi

SOTKAMON KUNTA Vuokatin osayleiskaava 2035		Nähtävillä 4.12.2017 - 10.1.2018 (luonnos) 26.11.2018 - 4.1.2019 (ehdotus) 30.1. - 2.3.2020 (ehdotus II)	
		Valtuusto	
		Suunnitteluala, työnnumero ja piirustuksen numero 1:10000	
FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy Mikrokatu 1, PL 1199, 70211 Kuopio Puh. 0104090 www.fcg.fi		YKS 639-P29109 901	
		Tiedosto Q:\Kuo\P291\P29109_Vuokatin_yk_ja_luonto_VC_suun\C2_tyo\kuvat TIEDOSTO Vuokatin YK_10_hyväksyntään2_latuvalitoehto.dwg	
Päiväys 15.9.2020		Suunn./Piirt. /Lilian Savolainen	
Pääsuunn. Timo Leskinen		Tarkastaja	
Hyv.		Yhteyshenkilö Timo Leskinen	
		A	
		S	

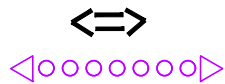
SOTKAMON KUNTA

VUOKATIN OSAYLEISKAAVA 2035

1:10 000

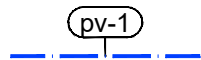


YLEISKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET:



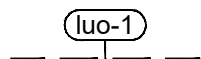
YHTEYSTARPEEN PARANTAMINEN.

ULKOILUREITIN YHTEYSTARVE.



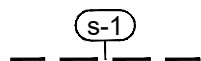
VEDENHANKINNALLE TÄRKEÄ POHJAVESIALUE.

Alueella on kielletty pohjaveden laatua ja määrää vaarantavat sekä maaperää pilaavat toimenpiteet.



LUONNON MONIMUOTOISUUDEN KANNALTA ERITYISEN TÄRKEÄ ALUE.

Mahdollinen metsälain 10 §:n tai joku muu ympäristön tai luontoarvoltaan merkityksellinen alue. Alueen ominaispiirteitä ei saa heikentää.



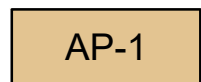
SUOJELTAVA ALUEEN OSA.

Alue on liito-oravan esiintymisaluetta, johon sisältyy luonnonsuojelulain 49 §:n mukaisia liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Alueella tehtävien toimenpiteiden yhteydessä on selvittettävä toimenpiteen vaikutukset liito-oravan kannalta. Mikäli toimenpiteellä voi olla vaikutusta alueeseen liito-oravan elinympäristöön, toimenpidettä koskevasta asiasta on pyydettävä alueellisen ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat-vastuualueen lausunto.



MELUALUE (55 dBA, päivä)

Alueelle ei tule sijoittaa uusia asuntoja tai muuta melulle herkkää toimintaa.

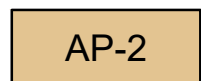


PIENTALOVALTAINEN ASUNTOALUE.

Alue varataan pääosin tiiviiseen pientaloasutukseen.

Ennen rakentamista alueelle on laadittava asemakaava.

Asemakaavoituksen yhteydessä alueelle voidaan varata myös asuinympäristöön soveltuvia työtiloja, asumiselle tarpeellisia julkisia ja yksityisiä palveluja, alueen sisäisiä liikenneväyliä, pysäköintialueita, alueen asukkaita palvelevia virkistys- ja puistoalueita sekä yhdyskuntateknisen huollon alueita.



PIENTALOVALTAINEN ASUNTOALUE.

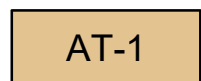
Alue on tarkoitettu ympärivuotisten asuntojen rakentamiseen. Rakennuspaikalle saa rakentaa yhden tai kahden perheen asuinrakennuksen lisäksi saunan ja tarvittavia talousrakennuksia.

Alue on liitettävä keskitettyyn vesi- ja jätevesiverkostoon.



PIENTALOVALTAINEN ASUNTOALUE TAI MATKAILUPALVELUJEN ALUE.

Ennen rakentamista alueelle on laadittava asemakaava.



KYLÄALUE.

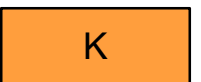
Rakentaminen tulee sijoittaa olevien rakennuspaikkojen läheisyyteen ja peltoalueiden reuna-alueille tai ulkopuolelle.



KESKUSTATOIMINTOJEN ALUE.

Alueelle voi sijoittaa merkitykseltään paikallisia vähittäiskaupan suuryksiköjä.

Alueelle ei voi sijoittaa merkitykseltään seudullista kauppaa.



LIIKE- JA TOIMISTORAKENNUSTEN ALUE.



KAUPALLISTEN PALVELUJEN ALUE.

Alueelle saa sijoittaa merkitykseltään paikallisen vähittäiskaupan suuryksikön.



KAUPALLISTEN PALVELUJEN ALUE.

Alueelle saa sijoittaa merkitykseltään seudullisen vähittäiskaupan suuryksikön.

KM-tv	KAUPALLISTEN PALVELUJEN ALUE. Alueelle ei saa sijoittaa uutta merkitykseltään seudullista päivittäistavaran kauppaa.
P	PALVELUJEN JA HALLINNON ALUE.
P-1	PALVELUJEN JA HALLINNON ALUE. Ennen rakentamista alueelle on laadittava asemakaava. Rakennusten tulee olla korkeudeltaan, väriykseltään ja materiaaaliltaan ympäröivään maisemaan sopeutuvia. Rakennukset ja pääsytietyt tulee sijoittaa ja suunnitella siten, että suuria leikkauksia ja pengerryksiä ei synny. Alueen puustoa tulee säilyttää mahdollisimman paljon.
PY	JULKISTEN PALVELUJEN JA HALLINNON ALUE.
TP-1	TYÖPAIKKA-ALUE. Alueelle voi sijoittaa tilaa vaativan erikoistavaran kaupan palveluja.
T	TEOLLISUUS- JA VARASTOALUE.
TY	TEOLLISUUSALUE, JOLLA YMPÄRISTÖ ASETTAA TOIMINNAN LAADULLE ERITYISIÄ VAATIMUKSIA.
VV	UIMARANTA-ALUE.
VL	LÄHIVIRKISTYSPALVELUJEN ALUE.
VU	URHEILU- JA VIRKISTYSPALVELUJEN ALUE.
VU-1	URHEILU- JA VIRKISTYSPALVELUJEN ALUE. Alueelle saa sijoittaa golfkentän ja rakentaa golfkenttää palvelevia rakennuksia ja rakenteita.
VU-1	OHJEELLINEN URHEILU- JA VIRKISTYSPALVELUJEN ALUE. Alueelle saa sijoittaa golfkentän ja rakentaa golfkenttää palvelevia rakennuksia ja rakenteita.
VU-2	URHEILU- JA VIRKISTYSPALVELUJEN ALUE. Alue on tarkoitettu rinnehihto-, mäkiurheilu- ja retkeilyalueeksi. Alueelle saa rakentaa toiminnan kannalta tarpeellisia matkailupalvelu- ja huoltorakennuksia, teknisiä tiloja sekä rakenteita. Rakentaminen tulee massaltaan, korkeudeltaan ja väriykseltään sopeutua maisemaan. Rinnealueen leikkaukset ja pengerrykset tulee maisemoida.
VU-3	URHEILU- JA VIRKISTYSPALVELUJEN ALUE. Alue on tarkoitettu maasto- ja ampumahiihdon sekä mäkihypyn kilpailukeskukseksi. Alueelle saa rakentaa kilpailutoimintaa palvelevia huolto- ym. rakennuksia, kilpailurakenteita, hyppyrimäkiä, aluetta palvelevia rakenteita sekä latuja.
VU-4	URHEILU- JA VIRKISTYSPALVELUJEN ALUE. Alue on tarkoitettu rinnehihtoalueeksi. Alueen totuttaminen vaatii asemakaavan.
VR	RETKEILY- JA ULKOILUALUE.
RA	LOMA-ASUNTOALUE. Alue on tarkoitettu omamiesasuntojen loma-asuntojen rakentamiseen. Rakennuspaikalle saa rakentaa loma-asunnon, saunan ja talousrakennuksia.

RA-1/1

LOMA-ASUNTOALUE.

Suluissa oleva luku ilmaisee rakennuspaikkojen lukumäärän. Uuden rakennuspaikan koko tulee olla vähintään 3500 m². Ennen kaavan voimaantuloa muodostettujen tätä pienempien kiinteistöjen osalta määräystä ei sovelleta, mikäli ne on kaavassa osoitettu rakennuspaikoiksi. Vesi- ja viemäriverkon alueella rakennuspaikan minimikoko on 2000 m².

Rakennuspaikalle saa rakentaa yhden enintään 170 krs-m² suuruisen loma-asuntorakennuksen, yhden enintään 30 krs-m²:n suuruisen vierasmaja/saunan ja savusaunan sekä talousrakennuksia. Rakennusten yhteenlaskettu kerrosala saa rakennuspaikalla olla korkeintaan 7 % rakennuspaikan pinta-alasta, kuitenkin enintään 230 krs-m². Enintään 120 krs-m²:n suuruisen asuinrakennuksen etäisyys rantaviivasta tulee olla vähintään 30 m. Yli 120 krs-m²:n suurusten asuinrakennuksen etäisyys em. rantaviivasta tulee olla vähintään 40 m.

Erillisen rantasaunan etäisyys korkeustason rantaviivasta tulee olla vähintään 15 m.

Saunarakennusten tulee olla yksikerroksisia.

Pinta-alaltaan alle 2 ha:n saarilla olemassa olevia rakennuksia saa peruskorjata ja tuhoutuneiden tilalle rakentaa uusia nykyistä kerrosalaa ylittämättä.

RM

MATKAILUPALVELUJEN ALUE.

Alueelle saa rakentaa matkailua palvelevia majoitusrakennuksia, loma-asuntoja sekä muita matkailua palvelevia rakennuksia ja laitteita. Ennen rakentamista alueelle on laadittava asemakaava.

RM

OHJEELLINEN MATKAILUPALVELUJEN ALUE.

Alueelle saa rakentaa matkailua palvelevia majoitusrakennuksia, loma-asuntoja sekä muita matkailua palvelevia rakennuksia ja laitteita. Ennen rakentamista alueelle on laadittava asemakaava.

RM-1

MATKAILUPALVELUJEN ALUE.

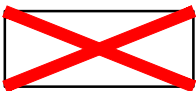
Alueelle saa rakentaa matkailua palvelevia majoitusrakennuksia, loma-asuntoja sekä muita matkailua palvelevia rakennuksia ja laitteita. Ennen rakentamista alueelle on laadittava asemakaava.

Rakennusten tulee olla korkeudeltaan, väritykseltään ja materiaaliltaan ympäröivään maisemaan sopeutuvia. Rakennukset ja pääsytietyt tulee sijoittaa ja suunnitella siten, että suuria leikkauksia ja pengerryksiä ei synny.

Alueen puustoa tulee säilyttää mahdollisimman paljon.

RV

ASUNTOVAUNUALUE.



Palautettu uudelleen valmisteluun (osa-alue 2).

LR

RAUTATIELIIKENTEN ALUE.

LP

YLEINEN PYSÄKÖINTIALUE.

LV

SATAMA/VENEVALKAMA-ALUE.

ET-1

YHDYSKUNTATEKNISEN HUOLLON ALUE.

Alueelle saa sijoittaa vedenottamon ja sitä palvelevia toimitiloja.

ET-2

YHDYSKUNTATEKNISEN HUOLLON ALUE.

Alueelle saa sijoittaa jätevedenpuhdistamon ja sitä palvelevia toimitiloja.

EN

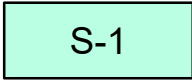
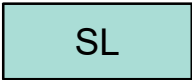
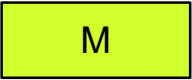
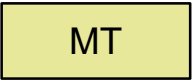
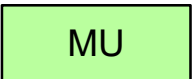
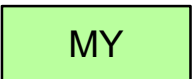
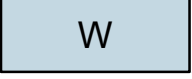
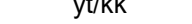
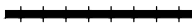
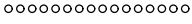
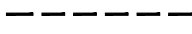
ENERGIAHUOLLON ALUE.

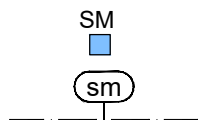
EV

SUOJAVIHERALUE.

EMT

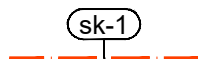
Mastoalue.

	SUOJELUALUE. Alueelle saa sijoittaa ulkoilu- ja latureittejä. Reittien sijoittelussa tulee huomioida ja turvata alueen erityiset suojeluarvot.
	LUONNONSUOJELUALUE. Valtion toimesta toteutettava alue.
	MAA- JA METSÄTALOUSVALTAINEN ALUE. Alue on tarkoitettu pääasiassa maa- ja metsätalouden harjoittamiseen.
	MAATALOUSALUE. Alue on tarkoitettu maatalouden harjoittamiseen. Alueella sallitaan vain maatalouteen liittyvä rakentaminen, jota tulee ensisijaisesti sijoittaa talouskeskuksen läheisyyteen.
	MAA- JA METSÄTALOUSVALTAINEN ALUE, JOLLA ON ERITYISTÄ ULKOILUN OHJAAMISTARVETTA.
	MAA- JA METSÄTALOUSVALTAINEN ALUE, JOLLA ON ERITYISIÄ YMPÄRISTÖARVOJA.
	VESIALUE.
	Vesialueen osa, jolle saa sijoittaa kelluvia palvelurakennuksia, ei asuntoja eikä loma-asuntoja. Edellytykset on selvitettävä asemakaavoituksen yhteydessä huomioiden maisema ja luontoarvot.
	VALTATIE/KANTATIE.
	SEUTUTIE/PÄÄKATU.
	YHDYSTIE/KOKOOJAKATU.
	ERITASORISTEYS ILMAN LIITTYMÄÄ.
	KEVYENLIIKENTEE ALIKULKUKÄYTÄVÄ.
	UUSI KEVYENLIIKENTEE ALIKULKUKÄYTÄVÄ.
	RATA.
	UUDET TIET JA LINJAT.
	OHJEELLINEN ULKOILUREITTI.
	OHJEELLINEN UUSI ULKOILUREITTI.
	KEVYEN LIIKENTEE REITTI.
	UUSI KEVYEN LIIKENTEE REITTI.
	KEVYEN LIIKENTEE YHTEYSTARVE.
	OHJEELLINEN MOOTTORIKELKKAILUREITTI.
	VENEVÄYLÄ.
	ILMAJOHTO 110 kV.
	YLEISKAAVA-ALUEEN RAJA.
	ALUEEN RAJA.
	OSA-ALUEEN RAJA.
	OHJEELLINEN ALUEEN TAI OSA-ALUEEN RAJA.
	UUDET TAI OLENNAISESTI MUUTTUVAT ALUEET. Väri ja merkintä ilmaisevat käyttötarkoituksen.
	PUHDISTETTAVA/KUNNOSTETTAVA MAA-ALUE/KOHDE. Alueen/kohteen maaperän pilaantuneisuus on selvitettävä asemakaavoituksen yhteydessä. Numerointi kauttaviivan jälkeen viittaa kaavaselostukseen.



MUINAISMUISTOKOHDE/-ALUE.

Muinaismuistolain (295/1963) nojalla rauhoitettu kiinteä muinaisjäänös. Alueen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen, vahingoittaminen, poistaminen ja muu siihen kajoaminen on muinaismuistolain nojalla kielletty. Kohdetta/aluetta koskevista tai siihen liittyvistä suunnitelmista on pyydettävä museoviranomaisten (Museovirasto tai Kainuun museo) lausunto. Kohteen laajuus tulee selvittää Museovirastosta/Kainuun museosta.



VALTAKUNNALLISESTI/MAAKUNNALLISESTI MERKITTÄVÄ KULTTUURIYMPÄRISTÖ.

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ja rakentamisessa on turvattava alueen merkittävien kulttuurihistoriallisten ja maisemallisten arvojen säilyminen. Ympäristöön merkittävästi vaikuttavista hankkeista on pyydettävä museoviranomaisen lausunto.



VALTAKUNNALLISESTI ARVOKAS MAISEMA-ALUE.

Suunnittelussa ja rakentamisessa on huomioitava maisema-alueen kokonaisuus ja ominaispiirteet sekä turvattava merkittävien maisemallisten arvojen säilyminen.



KULTTUURIHISTORIALLISTE ARVOKAS RAKENNUS/RAKENNUSRYHMÄ/ALUE.

Kaavaselostuksessa olevassa kohdeluettelossa mainittujen rakennusten suojeluedellytykset ja suojelun toteutamistapa tulee ratkaista asemakaavoituksen yhteydessä. Kohdetta koskevista muutoksista ja suunnitelmista on pyydettävä museoviranomaisen lausunto.



KULTTUURIHISTORIALLINEN KOHDE.

Kaavaselostuksessa olevassa kohdeluettelossa mainittuja rakennuksia ei saa purkaa ilman purkamislupaa. Kohdetta koskevista muutoksista ja suunnitelmista on pyydettävä museoviranomaisen lausunto.



VALTAKUNNALLINEN/MAAKUNNALLINEN KULTTUURIHISTORIALLISTE ARVOKAS RAKENNUS.

Rakennustaiteellisesti tai historiallisesti arvokas rakennus. Rakennusta ei saa purkaa. Kunnostuksessa tulee noudattaa säilyttävää peruskorjaustapaa. Kohdetta koskevista muutoksista ja suunnitelmista on pyydettävä museoviranomaisen lausunto.

YLEISMÄÄRÄYKSET:

Tämä yleiskaava laaditaan maankäyttö- ja rakennuslain 72 §:n mukaisena oikeusvaikutteisena yleiskaavana, jota voidaan käyttää ranta-alueen rakennusluvan myöntämisen perusteena RA-1 -alueella. Muilta osin ranta-alueelle jää voimaan MRL 72 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

Hirvenniemen ja Nurmestien välisen alueen tilaa vaativan vähittäiskaupan suuryksiköiden tai myymäläkesittymän yhteenlaskettava kerrosala saa olla enintään 25 000 k-m².

Jätevedet on käsiteltävä vesihuoltolain, ympäristönsuojelulain, talousjätevesiasetuksen sekä Sotkamon kunnan määräysten ja ohjeiden mukaisesti.

Nuasjärven rantavyöhykkeelle rakennettaessa tulvavahingoille alttiiden rakennosien tulee olla korkeustason N2000 +139,61 (N60 +139,31) yläpuolella. Muilla vesistöillä alimman lattiatason oltava vähintään 1 metrin ylempänä kerran 100 vuodessa toistuva ylintä tulvakorkeutta (1/100+1m).

VL-, VR-, VU-, VU-1-, VU-2-, VU-3 ja VU-4- alueille saa rakentaa toiminnan kannalta välttämättömän tiestön sekä yhdyskuntateknisen huollon vaatimat verkostot, laitteet ja varusteet huomioiden kuitenkin alueiden luonne ja niiden maisema- ja luontoarvojen rakentamiselle asettamat vaatimukset. Alueille saa rakentaa toiminnan ja yleisen virkistyskäytön kannalta tarpeellisia latu- ja ulkoilureittejä, kevytrakenteisia taukopaikkoja, keitto- ja sadekatoksia ja muita vastaavia rakennelmia ja laitteita.

VL-, VR-, VU-, VU-1-, VU-2-, VU-3 ja VU-4- alueilla maisemaa muuttava toimenpide edellyttää maisematyöluvan. Metsäkäsittelyä koskevan maisematyöluvan tarvitsee vain päätehakkuuta varten VL-, VR-, VU-, VU-2-, VU-3 ja VU-4- alueilla.

Kuopiossa 15.9.2020

Sotkamon kunnanvaltuuston on kokouksessaan 26.10.2020 §40 kohdalla hyväksynyt osa-alueen 1 ja samalla palauttanut osa-alue 2 jatkovalmisteluun.

Timo Leskinen
DI, aluepäällikkö

Sotkamossa .10.2020 _____
Merja Ojalampi

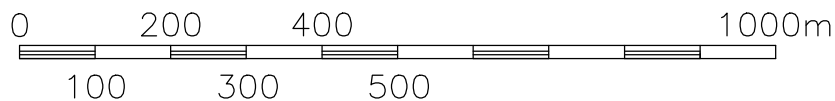
SOTKAMON KUNTA Vuokatin osayleiskaava 2035		Nähtävillä 4.12.2017 - 10.1.2018 (luonnos) 26.11.2018 - 4.1.2019 (ehdotus) 30.1. - 2.3.2020 (ehdotus II)	
		Valtuusto	
 FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy Mikrokatu 1, PL 1199, 70211 Kuopio Puh. 0104090 www.fcg.fi		Suunnitteluala, työnnumero ja piirustuksen numero 1:10000	
		YKS 639-P29109 901	
		Tiedosto Q:\Kuo\P291\P29109_Vuokatin_yk_ja_luonto_VC_suun\C2_tyo\kuvat TIEDOSTO Vuokatin YK_10_hyväksyntään2_latuvalitoehto.dwg	
Päiväys 15.9.2020		Suunn./Piirt. /Lilian Savolainen	
Pääsuunn. Timo Leskinen		Tarkastaja	
Hyv.		Yhteyshenkilö Timo Leskinen	
		A	
		S	

SOTKAMON KUNTA

VUOKATIN OSAYLEISKAAVA 2035

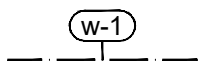
KAARRENIEMEN JA PISTERINNIEMEN ALUE

1:10 000



YLEISKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET:

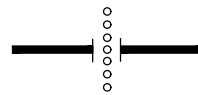
AP-1	PIENTALOVALTAINEN ASUNTOALUE. Alue varataan pääosin tiiviiseen pientaloasutukseen. Asemakaavoituksen yhteydessä alueelle voidaan varata myös asuinympäristöön soveltuvia työtiloja, asumiselle tarpeellisia julkisia ja yksityisiä palveluja, alueen sisäisiä liikenneväyliä, pysäköintialueita, alueen asukaita palvelevia virkistys- ja puistoalueita sekä yhdyskuntateknisen huollon alueita.
AP/RM	PIENTALOVALTAINEN ASUNTOALUE TAI MATKAILUPALVELUJEN ALUE. Ennen rakentamista alueelle on laadittava asemakaava.
VV	UIMARANTA-ALUE.
VL	LÄHIVIRKISTYSALUE.
<i>ik</i> VU-1	URHEILU- JA VIRKISTYSPALVELUJEN ALUE. Alueelle saa sijoittaa golfkentän ja rakentaa golfkenttää palvelevia rakennuksia ja rakenteita.
VU-1	OHJEELLINEN URHEILU- JA VIRKISTYSPALVELUJEN ALUE. Alueelle saa sijoittaa golfkentän ja rakentaa golfkenttää palvelevia rakennuksia ja rakenteita.
RM	MATKAILUPALVELUJEN ALUE. Alueelle saa rakentaa matkailua palvelevia majoitusrakennuksia, loma-asuntoja sekä muita matkailua palvelevia rakennuksia ja laitteita. Ennen rakentamista alueelle on laadittava asemakaava.
RM/P	MATKAILUPALVELUJEN SEKÄ PALVELUJEN JA HALLINNON ALUE. Ennen rakentamista alueelle on laadittava asemakaava.
LV	SATAMA/VENEVALKAMA-ALUE.
MY	MAA- JA METSÄTALOUSVALTAINEN ALUE, JOLLA ON ERITYISIÄ YMPÄRISTÖARVOJA.
W	VESIALUE.
P	PALVELUN JA HALLINNON KOHDE. Ennen kohteen rakentamista alueelle on laadittava asemakaava.



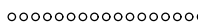
Vesialueen osa, jolle saa sijoittaa kelluvia palvelurakennuksia, ei asuntoja eikä loma-asuntoja. Edellytykset on selvitettävä asemakaavoituksen yhteydessä huomioiden maisema ja luontoarvot.



YHDYSTIE/KOKOOJAKATU.



ULKOILUREITIN SILTA.



OHJEELLINEN ULKOILUREITTI.



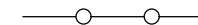
KEVYEN LIIKENTEEN REITTI.



UUSI KEVYEN LIIKENTEEN REITTI.



KEVYEN LIIKENTEEN YHTEYSTARVE.



VENEVÄYLÄ.



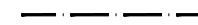
ULKOILUREITIN YHTEYSTARVE.



YLEISKAAVA-ALUEEN RAJA.



ALUEEN RAJA.



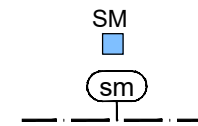
OSA-ALUEEN RAJA.



OHJEELLINEN ALUEEN TAI OSA-ALUEEN RAJA.



UUDET TAI OLENNAISESTI MUUTTUVAT ALUEET.
Väri ja merkintä ilmaisevat käyttötarkoituksen.



MUINAISMUISTOKOHDE/-ALUE.

Muinaismuistolain (295/1963) nojalla rauhoitettu kiinteä muinaisjäännös. Alueen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen, vahingoittaminen, poistaminen ja muu siihen kajoaminen on muinaismuistolain nojalla kielletty. Kohdetta/aluetta koskevista tai siihen liittyvistä suunnitelmista on pyydettävä museoviranomaisten (Museovirasto tai Kainuun museo) lausunto. Kohteen laajuus tulee selvittää Museovirastosta/Kainuun museosta.



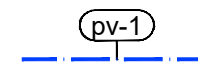
VALTAKUNNALLISESTI/MAAKUNNALLISESTI MERKITTÄVÄ KULTTUURIYMPÄRISTÖ.

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ja rakentamisessa on turvattava alueen merkittävien kulttuurihistoriallisten ja maisemallisten arvojen säilyminen. Ympäristöön merkittävästi vaikuttavista hankkeista on pyydettävä museoviranomaisen lausunto.



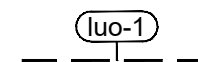
KULTTUURIHISTORIALLISTA ARVOKAS RAKENNUS/RAKENNUSRYHMÄ/ALUE.

Kaavaselostuksessa olevassa kohdeluettelossa mainittujen rakennusten suojeluedellytykset ja suojelun toteutamistapa tulee ratkaista asemakaavoituksen yhteydessä. Kohdetta koskevista muutoksista ja suunnitelmista on pyydettävä museoviranomaisen lausunto.



VEDENHANKINNALLE TÄRKEÄ POHJAVESIALUE.

Alueella on kielletty pohjaveden laatua ja määrää vaarantavat sekä maaperää pilaavat toimenpiteet.



LUONNON MONIMUOTOISUUDEN KANNALTA ERITYISEN TÄRKEÄ ALUE.

Mahdollinen metsälain 10 §:n tai joku muu ympäristön tai luontoarvoltaan merkityksellinen alue. Alueen ominaispiirteitä ei saa heikentää.

YLEISMÄÄRÄYKSET:

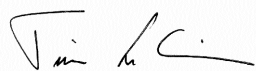
Jätevedet on käsiteltävä vesihuoltolain, ympäristönsuojelulain, talousjätevesiasetuksen sekä Sotkamon kunnan määräysten ja ohjeiden mukaisesti.

Nuasjärven rantavyöhykkeelle rakennettaessa tulvavahingoille alttiiden rakennneosien tulee olla korkeustason N2000 +139,61 (N60 +139,31) yläpuolella. Muilla vesistöillä alimman lattiatason oltava vähintään 1 metrin ylempänä kerran 100 vuodessa toistuva ylintä tulvakorkeutta (1/100+1m).

VL- ja VU-1- alueille saa rakentaa toiminnan kannalta välttämättömän tiestön sekä yhdyskuntateknisen huollon vaatimat verkostot, laitteet ja varusteet huomioiden kuitenkin alueiden luonne ja niiden maisema- ja luontoarvojen rakentamiselle asettamat vaatimukset. Alueille saa rakentaa toiminnan ja yleisen virkistyskäytön kannalta tarpeellisia latu- ja ulkoilureittejä, kevytrakenteisia taukopaikkoja, keitto- ja sadekatoksia ja muita vastaavia rakennelmia ja laitteita.

VL- ja VU-1- alueilla maisemaa muuttava toimenpide edellyttää maisematyöluvan. Metsäkäsittelyä koskevan maisematyöluvan tarvitsee vain päätehakkuuta varten VL- ja VU-1- alueilla.

Kuopiossa 3.6.2021



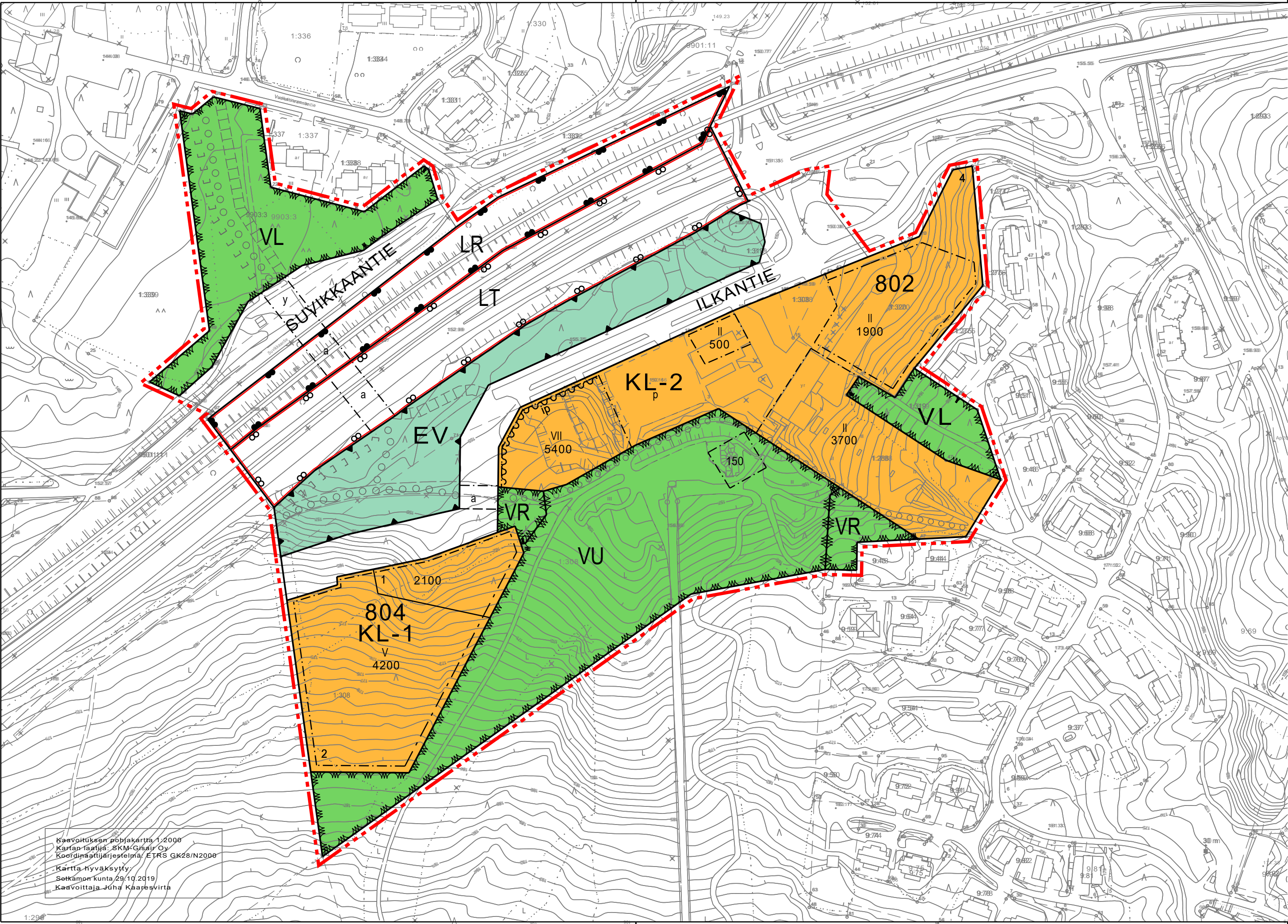
Timo Leskinen
DI

Sotkamon kunnanvaltuusto on kokouksessaan 23.8.2021 § 66 kohdalla hyväksynyt osa-alueen 2.

Sotkamossa . .202

Merja Ojalampi

SOTKAMON KUNTA Vuokatin osayleiskaava 2035 Kaarreniemen ja Pisterinniemen alue	Nähtävillä 14.4.-17.5.2021 (ehdotus) Valtuusto 23.8.2021 § 66
 FCG Finnish Consulting Group Oy Mikrokatu 1, PL 1199, 70211 Kuopio Puh. 0104090 www.fcg.fi	Suunnitteluala, työnumero ja piirustuksen numero 1:10000 YKS 639-P42146 901 Tiedosto Q:\Kuo\P421\P42146_Vuokatin_yleiskaavan_uusi_kasi\C_suunnittelu\C2_tyo\kuvat TIEDOSTO Vuokatin YK_osa-alue2.dwg
Päiväys 3.6.2021 Pääsuunn. Timo Leskinen Hyv.	Suunn./Piirt. /Lilian Savolainen Tarkastaja Yhteyshenkilö Timo Leskinen



Asemakaavamerkinntät ja -määräykset:

KL-1

- Hotellirakennusten korttelialue.
- Yksittäisen rakennuksen suurin sallittu koko on 2500 krs-m2.
- Autojen säilytykseen liittyvät tilat, varastot ja tekniset tilat saa rakentaa pääkäyttötarkoituksen mukaisen kerrosalan lisäksi.
- Rakennusten maantien puoleiset parvekkeet on lasitettava.

KL-2

- Hotellirakennusten korttelialue.
- Alueelle saa rakentaa kaksikerroksisen autojen säilytyspaikan. Autojen säilytykseen liittyvät tilat, varastot ja tekniset tilat saa rakentaa pääkäyttötarkoituksen mukaisen kerrosalan lisäksi.
- Alueelle saa rakentaa myös urheilu-, huvi- ja viihdepalvelurakennuksia.
- Parvekkeet saa sijoittaa rakennusalan ulkopuolelle maantasokerroksen yläpuolisissa kerroksissa

VL

Lähivirkistysalue.

VU

- Urheilu- ja virkistyspalvelujen alue.
- Alueelle saa rakentaa sen käyttötarkoitusta palvelevia rakenteita ja laitteita

VR

Retkeily- ja ulkoilualue.

LT

Maantien alue.

LR

Rautatiealue.

EV

Suojaviheralue.

3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.

Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.

Osa-alueen raja.

Ohjeellinen alueen tai osa-alueen raja.

802

Korttelin numero.

4

Ohjeellisen tontin numero.

SUVIKK

Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.

3300

Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.

||

Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.

Rakennusala.

ip

Merkintä osoittaa rakennusalan sivun, jonka puoleiset parvekkeet on lasitettava.

Katu.

a

Kadun tai liikennealueen alittava kevyen liikenteen yhteys.

y

Kadun tai liikennealueen ylittävä kevyen liikenteen yhteys.

o o o o o o

Ulkoilureitti.

Ohjeellinen yleiselle jalankululle varattu alueen osa.

Moottorikelkkaura

p

Pysäköimispaikka.

Yleismääräykset:

KL- ja K-1 -korttelialueilla on rakennettava 1 autopaikka jokaista alkavaa 75 k-m2 kohti

Asemakaava-alue on kokonaan pohjavesialueella. Alueen rakentamisessa ja muussa maankäytössä tulee huomioida vesilain (587/2011) 3 luvun 2 § (vesitaloushankkeen yleinen luvanvaraisuus) sekä ympäristönsuojelulain (527/2014) YSL 16 § (maaperän pilaamiskielto) ja YSL 17 § (pohjaveden pilaamiskielto)

SOTKAMO

VUOKATIN ASEMAKAAVA

VUOKATINVAARA

VUOKATIN POHJOISRINNE

ASEMAKAAVAN MUUTOS

Asemakaavan muutos koskee Vuokatinvaaran asemakaava-alueen korttelin 802 tontteja 1-4 sekä niihin rajoittuvia katu-, virkistys- ja suojaviheralueita sekä Vuokatintietä, Lahnaslammen kaivokselle menevää rautatietä, Suvikkaantie-nimistä katua ja sen pohjoispuolista lähivirkistysaluetta.

Asemakaavan muutoksella muodostuu Vuokatinvaaran asemakaava-alueen kortteli 804 ja korttelin 802 tontti 4 sekä Ilkantie ja Suvikkaantie -nimiset kadut sekä näihin rajoittuvat VL-, VU-, VR-, LT-, LR-, ja EV-alueet.

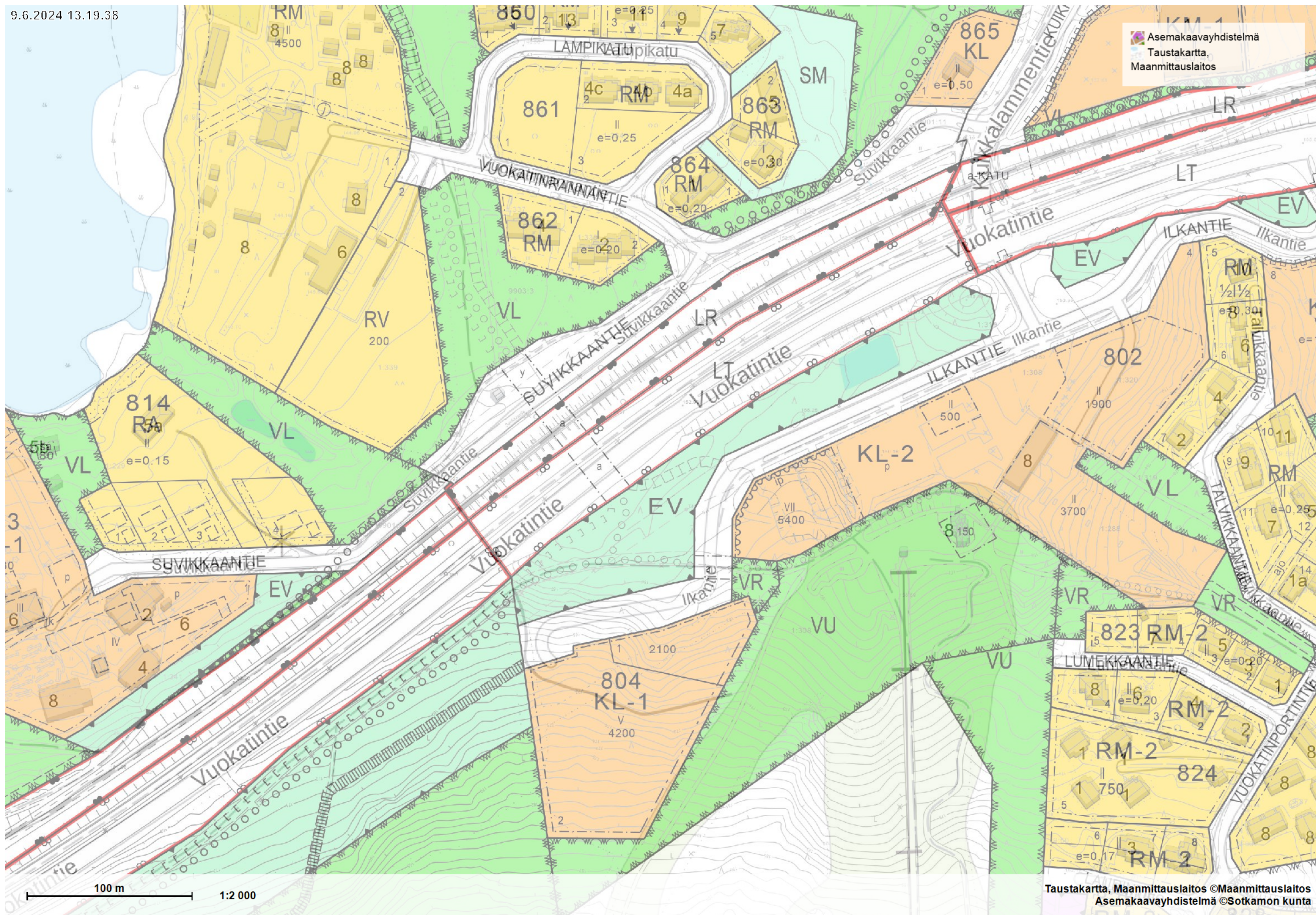
SOTKAMON KUNTA
KAAVOITUS- JA MITTAUSTOIMISTO

PVM	21.4.2021	MITTAKAAVA	1:2000
SUUNN.	JUHA KAARESVIRTA	KH	21.9.2021 § 19
		KV	27.9.2021 § 72
PIIRT.	SARA LUHTANIEMI	JUHA KAARESVIRTA	
		KAAVOITTAJA	

Todistan, että tämä asemakaava on kunnanvaltuuston 27 päivänä syyskuuta 2021 pitämän kokouksen 72 §:ssä hyväksymän asemakaavaehdotuksen mukainen.

Sotkamossa 27 päivänä syyskuuta 2021

pöytäkirjanpitäjä



Päiväys
31.12.2024

Maanrak.kustannusindeksi 145
2020=100

Suunnitelman nimi

Kantatien 76 (Vuokatintie) ja rautatien alikulku, Sotkamo, tiesuunnitelma
Tiesuunnitelma

1. Koko hankkeen kustannukset (ALV 0 %)			
	Rakennuskustannukset (väylä- ja siltarakentaminen)		
	Kantatie 76 ja J1	501 000 €	
	Katuverkon väylät (K, K1J)	930 300 €	
	Sillat	3 137 000 €	
			4 568 300 €
	Johto- ja laitesiirot	141 990 €	
	Lunastus- ja korvauskustannukset	10 000 €	
			Yht. 4 720 290 €
5. Ehdotus muille osapuolille tulevista kustannuksista (ALV 0 %)			
	Nevel Oy	16 650 €	
	Elisa Oyj	10 600 €	
	Telia Finland Oyj	9 500 €	
	Kaisanet Oy	50 000 €	
	Kajave Oy	645 €	
			Yht. 87 395 €
6. Eri osapuolten osuus kustannuksista (ALV 0 %)			
	Pohjois-Pohjanmaan ELY -keskus	10 000 €	
	Sotkamon kunta	4 568 300 €	
	Rakennuttajan (kunnan) osuus johto- ja laitesiiroista	54 595 €	
	Johtojen- ja laitteiden omistajat	87 395 €	
			Yht. 4 720 290 €

Kantatien 76 (Vuokatintie) ja rautatien alikulku, Sotkamo, tiesuunnitelma

Mr-indeksi 2020=100 145

		Kustannusjako					
Rakentamiskustannukset eriteltyinä		ELY-keskus		Sotkamon kunta		Johto- ja laiteomistajat	
	Yhteensä	%	€	%	€	%	€
M1 (Kt76) ja jk+p-tiet	€						
Kantatie 76 ja J1	501 000 €				501 000 €		0 €
YHTEENSÄ	501 000 €	0	0 €	100	501 000 €	0	0 €
Sillat							
S1 Suvikkaantien ylikulkukäytävä	812 500 €						0 €
S2 Vuokatinvaaran alikulkusilta	1 324 500 €						
S3 Vuokatintien alikulkukäytävä	1 000 000 €						
Yhteensä	3 137 000 €	0	0 €	100	3 137 000 €	0	0 €
Kadut ja jk+p-tiet							
K1 ja K1J (jkip-tie, hiihtolatu ja kelkkar.)	930 300 €						0 €
YHTEENSÄ	930 300 €	0	0 €	100	930 300 €	0	0 €
YHTEENSÄ	4 568 300 €		0 €		4 568 300 €		0 €

	€	%	€	%	€	%	€
Tilajakustannukset							
Lunastus- ja korvauskustannukset	10 000 €		10 000 €				
YHTEENSÄ	10 000 €		10 000 €		0 €		
Riskivaraus (odottamattomat kustannukset)							

VAYLAT YHTEENSÄ	4 578 300 €		10 000 €		4 568 300 €		
------------------------	--------------------	--	-----------------	--	--------------------	--	--

Muut työt	€	%	€	%	€	%	€
Johtosiirrot							
Nevel Oy	66 600 €			75	49 950 €	25	16 650 €
Elisa Oyj	10 600 €			0		100	10 600 €
Telia Finland Oyj	9 500 €			0		100	9 500 €
Kaisanet Oy	50 000 €			0		100	50 000 €
Kajave Oy	5 290 €			88	4 645 €	12	645 €
Yhteensä	141 990 €				54 595 €		87 395 €

	€		€		€		€
KOKO HANKE YHTEENSÄ	4 720 290 €		10 000 €		4 622 895 €		87 395 €