

SOTKAMO-VUOKATTI ASEMAKAAVA

VUOKATINVAARAN ASEMAKAAVA-ALUE

MAISEMAKALLION ASEMAKAAVA

ENSIMMÄINEN ASEMAKAAVA

KAAVASELOSTUS



SOTKAMON KUNTA

KAAVOITUS- JA MITTAUSOSASTO

2.6.2023

KORJ.

SOTKAMO-VUOKATTI ASEMAKAAVA
VUOKATINVAARAN ASEMAKAAVA-ALUE
MAISEMAKALLION ASEMAKAAVA
ENSIMMÄINEN ASEMAKAAVA

Asemakaavan laajennuksen kaavaselostus, joka koskee 2.6.2023 päivättyä asemakaavaa.

Asemakaavoitettava alue sijaitsee Vuokatinvaaran asemakaava-alueella.

Asemakaavoitus koskee kiinteistöjä Kivilonkka 765-401-2-14, Maisemakallio 765-401-2-391, Maisemarinne 765-401-2-413, Koulurinne 765-401-1-350, Pölly 765-401-14-47, Kivirinne 765-401-1-362 sekä Nurmes-Joensuu-Kajaani mt 765-895-0-18 maantiealuetta ja 2104 Lahnaslammen rata 2 765-871-1-10 rautatiealuetta.

Asemakaavoitettavan alueen pinta-ala on noin 36 hehtaaria.

Asemakaavalla muodostuu korttelit 800-801, 805-806, ja 896-899 sekä niihin liittyvät liikenne-, katu-, suojaviher- ja virkistysalueet.

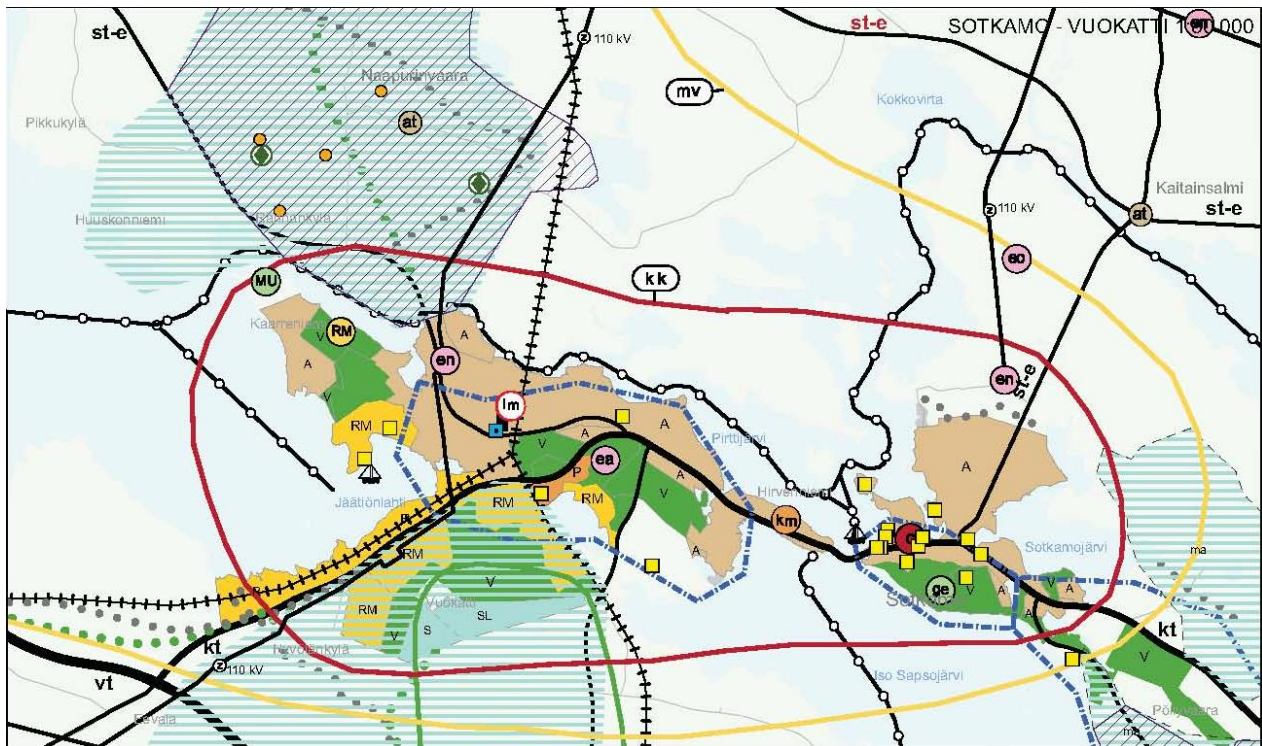
1. PERUSTIEDOT

1.1 Suunnittelutilanne

1.1.1 Maakuntakaava

- Kainuussa on voimassa viisi maakuntakaavaa
- Kainuun maakuntakaava 2020
- Kainuun 1. vaihemaakuntakaava
- Kainuun kaupan vaihemaakuntakaava
- Kainuun tuulivoimamaakuntakaava
- Kainuun vaihemaakuntakaava 2030

Maakuntakaavassa suunnittelualueeseen kohdistuu matkailupalvelujen alueen (RM), virkistysalueen (V), maiseman vaalimisen kannalta valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaan alueen, matkailun veto-voima-alueen, kaupunkikehittämisen kohdealueen, liikenteen yhteistyökäytävän ja pääsähköjohdon merkin-
nät. Näiden maakuntakaavamerkintöjen lisäksi alueella on voimassa maakuntakaavassa annetut yleismää-
rökset.



Kuva 1. Ote Kainuun maakuntakaavayhdistelmästä.

Matkailupalvelujen alueen merkinnällä (RM) osoitetaan kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittäviä matkailupalvelujen ydinalueita, kuten matkailu- ja lomakeskuksia, lomakyliä, lomahotelleja, leirintäalueita tai muita vastaavia matkailua palvelevia toimintoja. Matkailupalveluiden alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä huomioita alueiden toiminnallisuuteen ja tarkoituksenmukaiseen rajaukseen.

Virkistysaluemerkinnällä osoitetaan vähintään seudullisesti merkittäviä virkistysalueita. Alueen maankäyttöä suunniteltaessa tulee kiinnittää erityistä huomiota alueen virkistyskäytön kehittämiseen ja ympäristöarvojen säilymiseen.

Matkailun vetovoimamerkinnällä on osoitettu 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.

Kaupunkikehittämisen kohdealuetta tulee kehittää valtakunnallisesti vetovoimaiseksi, yhdyskuntarakenteeltaan ja kaupunkikuvaltaan korkeatasoiseksi osaamisen, yritystoiminnan, kaupallisten palvelujen sekä matkailu- ja vapaa-aikapalvelujen alueeksi. Alueen kehittämisessä tulee kiinnittää erityistä huomiota kevyen liikenteen ja joukkoliikenteen edistämiseen.

Liikenteen yhteistyökäytävä -kehittämisperiaatemerkinällä esitetään keskeisten liikenneväylien ja maaseutualueiden alueita, joiden kehittämisessä on tarvetta kansainväliseen, ylimaakunnalliseen ja/tai kuntien väliseen yhteistyöhön. Liikenteen yhteistyökäytävää kehitetään maaseudun kulttuuriympäristöön, maisemaan sekä sujuviin ja turvallisiin liikenneyhteyksiin tukeutuvan monipuolisen elinkeinotoiminnan, asumisen, vapaa-ajan, liikenteen ja matkailun vyöhykkeenä. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota kulttuuriympäristön ja maiseman hoitoon sekä liikenteen ja matkailun palvelujen kehittämiseen. Maankäytön suunnittelussa on otettava huomioon korkealuokkaisen maantie- ja rautatieliikenteen sekä energia- ja tietoliikennejohtojen tilavaraukset ja rajoitukset ympäröivälle maankäytölle.

Maakuntakaavan yleismääräyksistä suunnittelualueita koskee erityisesti seuraava liikenneturvallisuuden yleinen suunnittelumääräys: ”Yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa ja muussa alueiden käyttöä koskevassa suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota liikenneturvallisuuden edistämiseen sekä sujuvan ja hyvän liikenneympäristön saavuttamiseen.”

Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet inventoitiin vuosina 2010–2015. Inventointia täydennettiin julkisissa kuulemisissa ja lausuntokierrosten yhteydessä saatujen palautteiden pohjalta vuosina 2016–2021. Maisema-alueita koskevista selvityksistä vastasi ympäristöministeriö. Inventoinnin tulos (VAMA 2021) otettiin valtioneuvoston päätöksellä 18.11.2021 maankäyttö- ja rakennuslain mukaisten valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkoitamaksi inventoinniksi. VAMA 2021 korvaa valtioneuvoston 5.1.1995

periaatepäätöksen mukaisen aiemman inventoinnin. Maakuntakaavan valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen rajausta perustuu aiempaan inventointiin. VAMA2021 inventoinnissa Maisemakallion asemakaava-alueella ei ole luokiteltu valtakunnallisesti arvokkaaksi maisema-alueeksi. Vireillä olevan tuulivoima-
maakuntakaavan tarkistamisen yhteydessä päivitetään valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet valtioneuvoston vuoden 2021 päätöksen mukaiseksi.

Maakuntakaavassa on osoitettu pääsähköjohdon merkintä asemakaavamuutoksen kohteena olevalle Maisemakallion alueelle. Alueella on kulkenut 110 kV:n sähköjohto, joka on suunnittelualueen kohdalla siirretty kantatien pohjoispuolelle.

1.1.2 Yleiskaava

Alueella on voimassa kunnanvaltuuston 26.10.2020 hyväksymä Vuokatin yleiskaava 2035. Suunnittelualueelle on osoitettu yleiskaavassa varauksia matkailupalvelujen alueelle (RM), retkeily- ja ulkoilualueelle (VR), lähivirkistysalueelle (VL), urheilu- ja virkistyspalvelujen alueelle, joka on tarkoitettu rinnehihtoalueeksi (VU-4), suojaviheralueelle (EV), luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeälle alueelle (luo-1) sekä liikenneväylille ja reiteille.

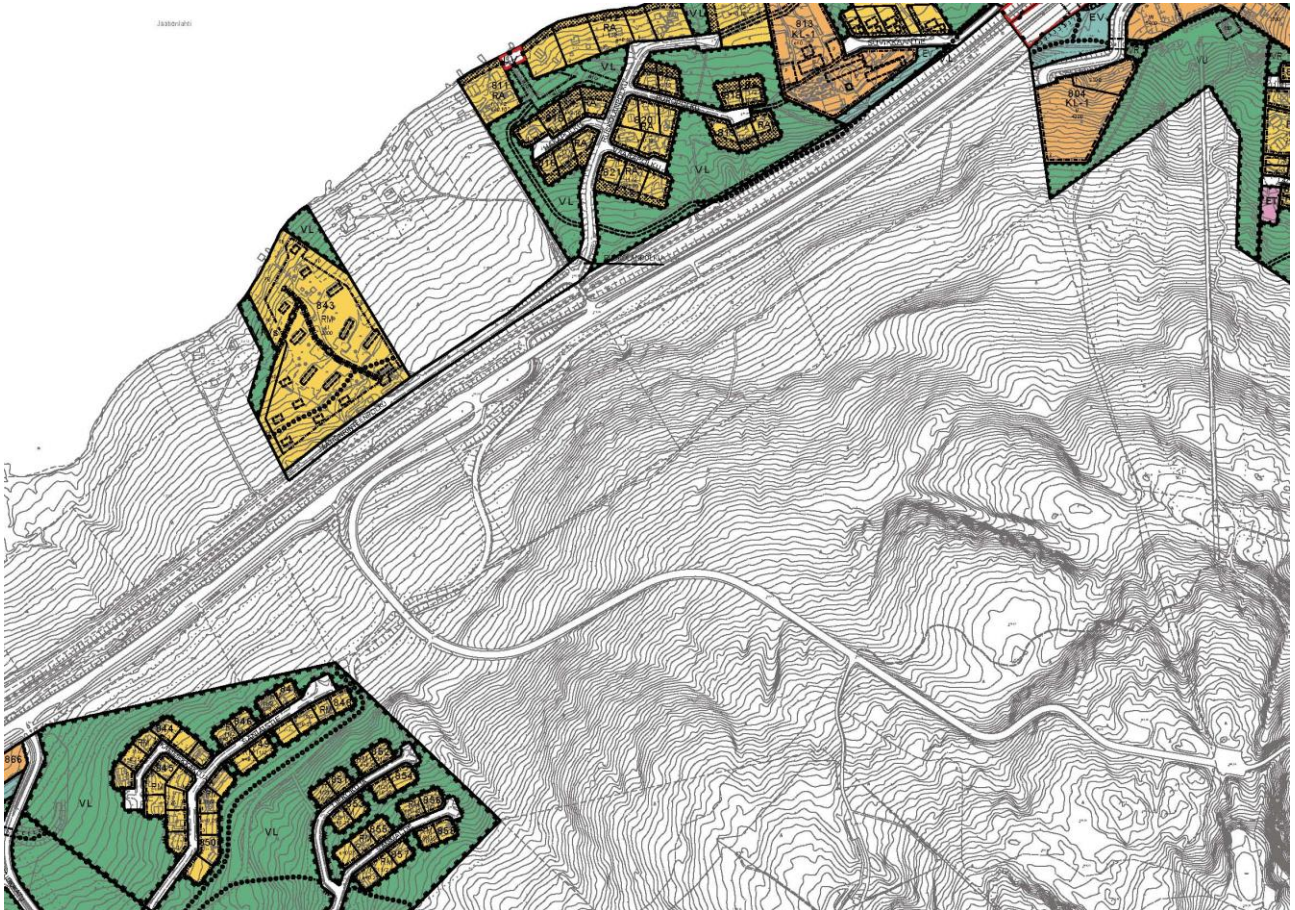


Kuva 2. Vuokatin yleiskaava 2035

1.1.3 Asemakaava

Alueelle ollaan laatimassa ensimmäistä asemakaavaa eli alueella ei ole voimassa aiempia asemakaavoja.

Lähiympäristössä on matkailurakentamiseen asemakaavoitettuja alueita.



Kuva 3. Ote asemakaavayhdistelmästä.

1.1.4 Rakennusjärjestys

Sotkamon kunnan rakennusjärjestys on hyväksytty 26.10.2015 ja se on tullut voimaan 4.1.2016.

1.1.5 Pohjakartta

Kaavan pohjakartta on hyväksytty 23.8.2022 ja se on suunnittelualan osalta ajan tasalla.

1.2 Maanomistus

Sotkamon kunta omistaa asemakaavoitettavan alueen lukuun ottamatta kiinteistöä Pölly 765-401-14-47 sekä maantie- ja rautatiealueita. Kiinteistö Pölly 765-401-14-47 on yksityisessä omistuksessa, maantie- ja rautatiealueet omistaa valtio.

1.3 Rakennettu ympäristö

Alueen pohjoisosassa kulkee kantatie 76 (Kainuuntie) ja Lahnaslammen kaivokselle johtava teollisuusrata. Maantiealueen reunalla kulkee Vuokatin urheiluopiston ja Emäntäkoulun alueen välinen valaistu latureitti, josta on yhteydet koko Vuokatin latuverkostoon. Ladun kanssa samassa yhteyskäytävässä on V160 runkove-sijohto. Kaava-alueen länsiosan halkaisee Vuokatinvaaralle nouseva yksityistie, jonka varrella on levennetty rullahiihtoon soveltuva kevyen liikenteen väylä.

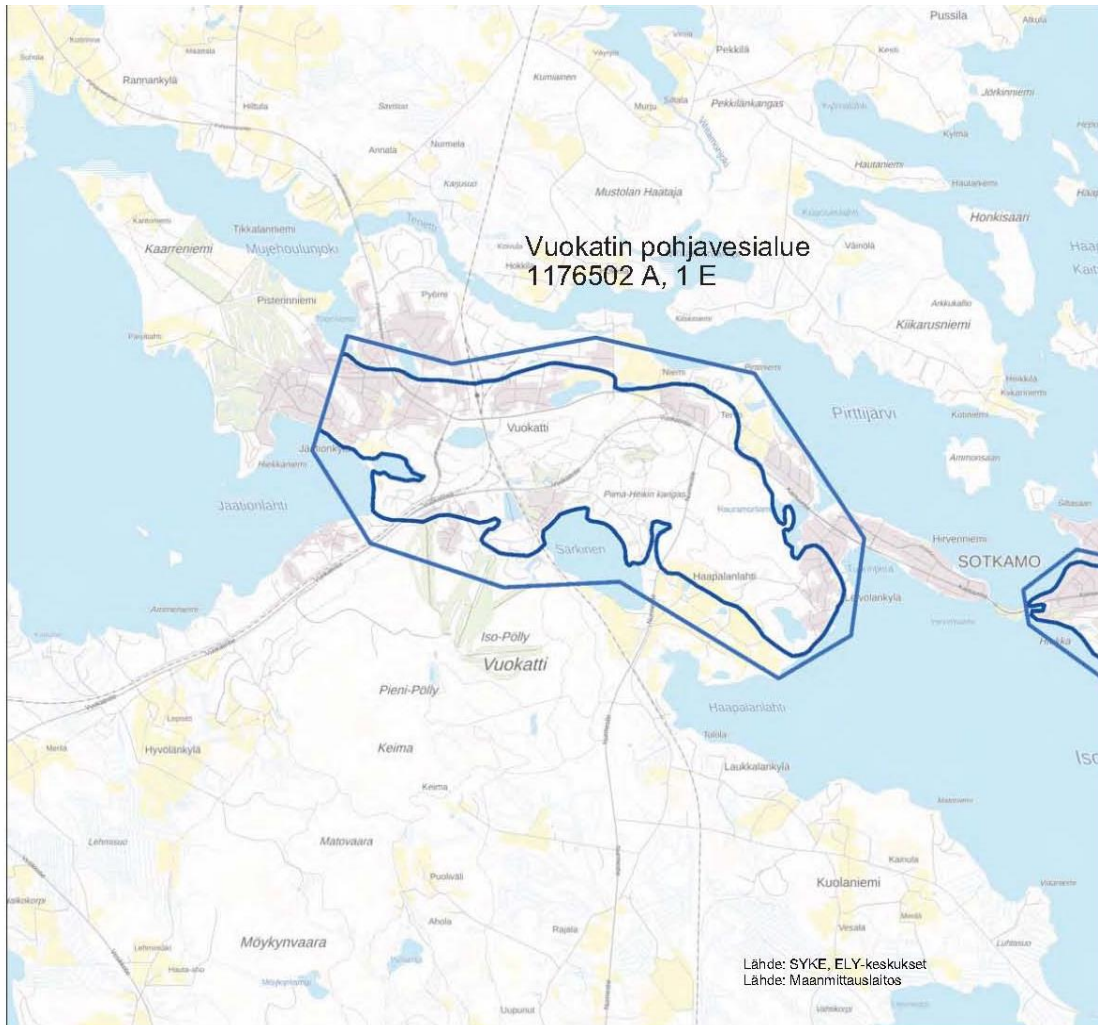
Kaava-alue rajoittuu rakennettuihin matkailualueisiin itä-, länsi- ja pohjoisosiltaan. Kaava-alueen itäpuolella on Vuokatin rinnekeskuksen laskettelurinteet.



Kuva 4. Vuokatinvaaralle johtava tie latutunnelin kohdalta. Tien oikeassa laidassa rullahiihtoa varten tehty levennytty piennar.

1.4 Pohjavesi

Suunnittelualan itäisimmät osat sijaitsevat Vuokatin pohjavesialueella ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella.



Kuva 5. Pohjavesialue.

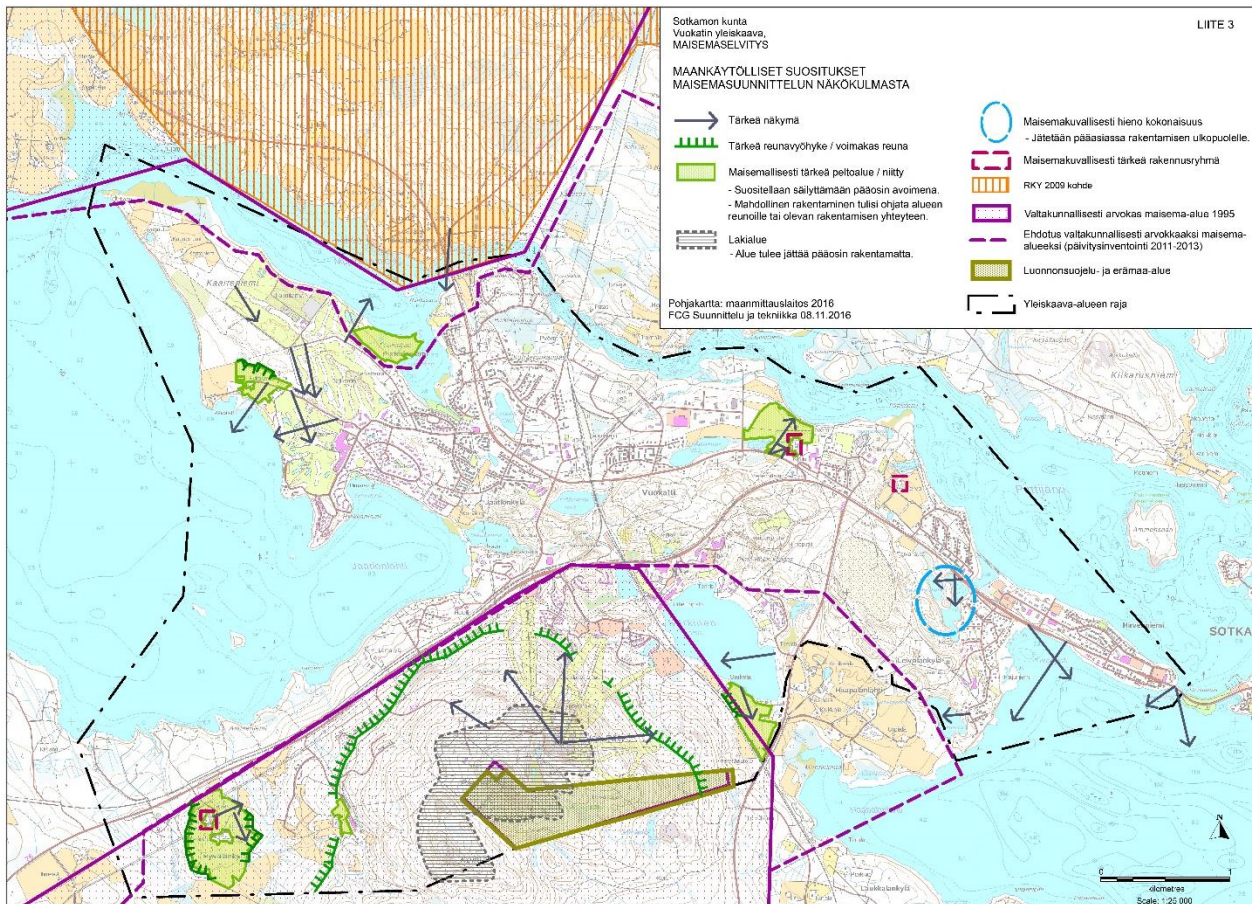
1.5 Maisema

Maisemakallion alue on kuulunut aiemmin valtakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen, mutta uuden inventoinnin ja siihen liittyvän valtioneuvoston 18.11.2021 tekemän päätöksen perusteella rajausta on muutettu siten, että emäntäkoulun alue ei ole enää valtakunnallisesti arvokasta maisema-alueita.



Kuva 6. Kartta valtakunnallisesti arvokkaasta maisema-alueesta.

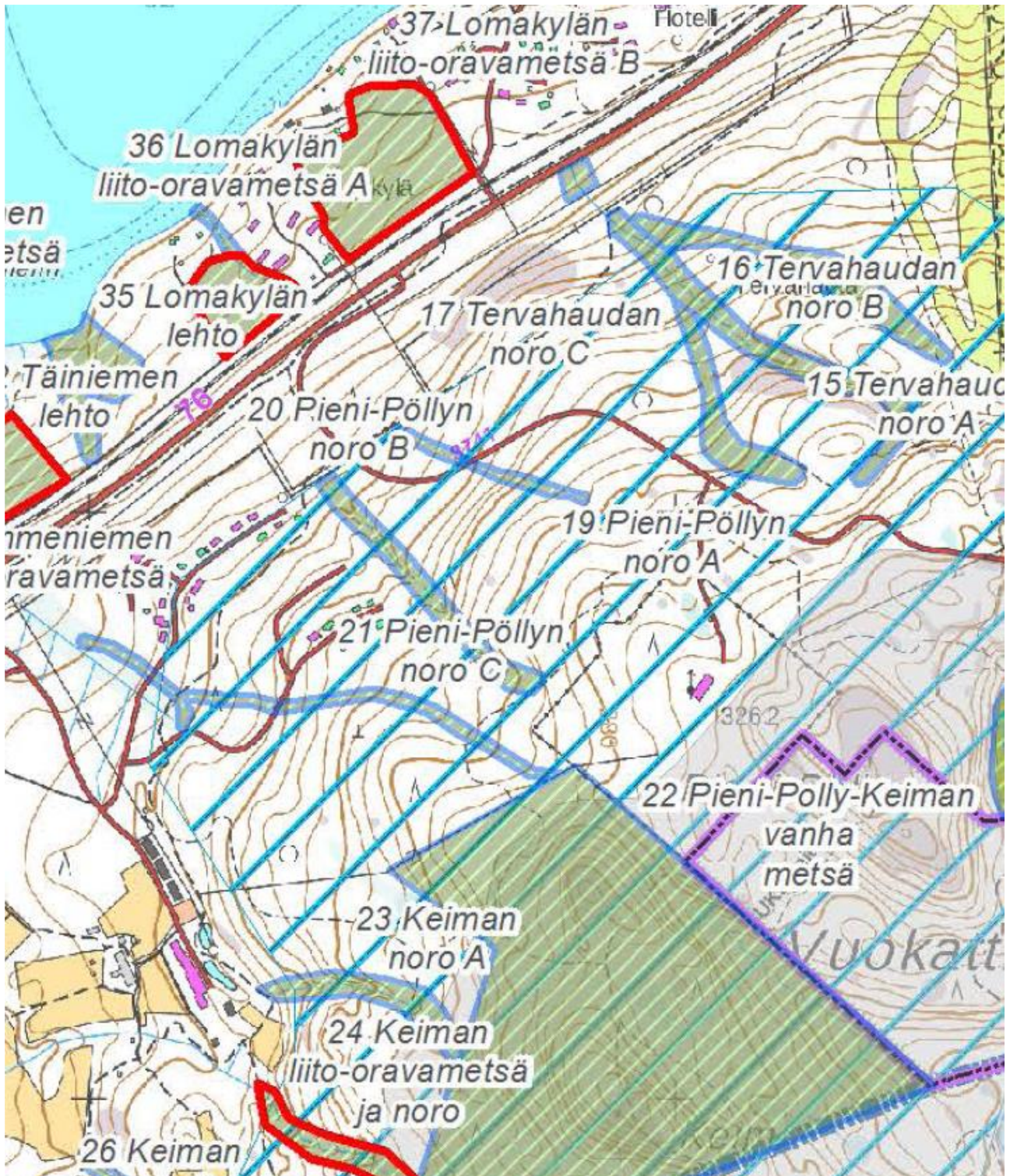
Vaikka suunnittelualue ei kuulukaan valtakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen, on Vuokatinvaaran alue kokonaisuudessaan maisemallisesti herkkää ja alueen identiteetin kannalta tärkeää aluetta. Vuokatin yleiskaavoituksen yhteydessä laaditussa maisemaselvityksessä Maisemakallion alue on huomioitu tärkeänä reunavyöhykkeenä.



Kuva 7. Vuokatin yleiskaavan maisemaselvitys, maankäytölliset suositukset maisemasuunnittelun näkökulmasta / FCG Oy.

1.6 Luonnonympäristö

Kaava-alue on pääosin varttunutta kuusivaltaista sekametsää, mutta avokallioalueiden tuntumassa metsä on mäntyvaltaista ja alueen itäosassa on noin seitsemän hehtaarin nuori taimikko. Itäosassa olevan taimikkoalueen länsipuolella on Vuokatin yleiskaavan luontoselvityksessä paikallisesti arvokkaaksi todettu noro. Noron alueella puusto on lehtipuuvallista. Noro muodostuu kolmesta erillisestä norosta (Tervahaudan norot A, B ja C, kohteet 15-17), jotka yhtyvät kaava-alueen pohjoisreunalla. Myös Vuokatinvaaralle nousevan tien läheisyydessä on Vuokatin luontoselvityksen laadinnan yhteydessä havaittu noro (Pieni-Pöllyn noro A, kohde 19), mutta Kainuun Ely-keskuksen luontoasiantuntija on todennut suorittamansa maastokatselmuksen perusteella, että kyseessä ei ole varsinainen noro, vaan rinteiden suuntainen uoma, jota pitkin sulamisvedet tai kovan rankkasateen vedet voivat valua.



Kuva 8. Norojen sijainti alueella.

15. Tervahaudan noro A

Pinta-ala: 2,3 ha

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit: -

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit: Ruohokorvet (VU), lehtokorvet (VU), ruoho-mustikkakorvet (VU) ja kosteat keskiravinteiset lehdot (NT)

Arvoluokka: Paikallisesti arvokas

Suojeluperusteet: Kohteella on metsälain § 10 mukaista erityistä elinympäristöä ja vesilain 11 §:n mukainen suojeltava noro.

Lähteet: Venetvaara 1998 ja maastokartoitus 2016

Pohjoisin Tervahaudan noroista. Se yhtyy noroon B. Norossa ilmenee lähteisyyttä. Valtatien ja voimajohdon välissä on lehto, jossa valtalajina on hiirenporras. Muista lajeista mainittakoon ojakelukka, sudenmarja, metsäkurjenpolvi, huopaohdake, punaherukka. Noro jatkuu voimajohtoalueen jälkeen itään päin rehevänä korpena. Kosteassa norossa kasvillisuus on ruohomustikka-, saniais- ja lehtokorpea.

16. Tervahaudan noro B

Pinta-ala: 2,4 ha

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit: -

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit: Lähteiköt (VU), Ruohokorvet (VU)

Arvoluokka: Paikallisesti arvokas

Suojeluperusteet: Kohteella on metsälain § 10 mukaista erityistä elinympäristöä ja vesilain 11 §:n mukainen suojeltava noro.

Lähteet: Venetvaara 1998 ja maastokartoitus 2016

Keskimmäinen Tervahaudan noroista, johon yhtyvät noro A ja C. Noro alkaa tihkupintaisesta lähteiköstä. Lähteisyyttä ilmentäviä lajeja on mm. suokeltto lähdelelväsammal ja korpilelväsammal. Muista lajeista mainittakoon hiirenporras, haprarahkasammal, okarahkasammal, metsäkurjenpolvi, nurmilauha, kultapiisku ja metsäkorte. Kasvillisuus on alkuosalla ruohokorpea. Puusto on lehtipuuvaltaista. Noron loppuosalla on saniaisvaltaista kasvillisuutta. Kenttäkerroksen lajistossa mm. metsäkorte, isoalvejuuri, nuokkotalvikki, metsäimarre ja metsäkurjenpolvi.



Kuva 9. Tervahaudan noro B.

17. Tervahaudan noro C

Pinta-ala: 1,8 ha

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit: -

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit: Metsäkortekorvet (EN), Ruohokorvet (VU)

Arvoluokka: Paikallisesti arvokas

Suojeluperusteet: Kohteella on metsälain § 10 mukaista erityistä elinympäristöä ja vesilain 11 §:n mukainen suojeltava noro.

Lähteet: Venetvaara 1998 ja maastokartoitus 2016

Tervahaudan noroista eteläisin. Noron alkuosan kasvillisuudessa ilmenee lähteisyys. Noron varressa on saniais-, ruoho- ja metsäkortekorpea. Vähän ennen noron yhtymistä noroon B noron varressa oleva kasvillisuus karuuntuu ja se on lähinnä kangaskorpea. Norouoma on lähes rahkasammalten peittämä ja lähes häviää. Puusto on etupäässä lehtipuuvältaista ja keskiosalla kuusivaltainen



Kuva 10. Tervahaudan noro C:n korpikasvillisuutta.

19. Pieni-Pöllyn noro A

Pinta-ala: 0,6 ha

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit: -

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit: Kosteat keskiravinteiset lehdot (NT)

Arvoluokka: Paikallisesti arvokas

Suojeluperusteet: Kohteella on metsälain § 10 mukaista erityistä elinympäristöä ja vesilain 11 §:n mukainen suojeltava noro.

Lähteet: Maastokartoitus 2016

Noro alkaa valumavesijuotista ja sen jakaa tie. Noro on selvästi kausikostea ja paikoin se on pii-
lossa. Noron alajuoksulla on tuoretta lehtoa. Kasvillisuudessa on pohjavesivaikutusta ja sukelto
kasvaa paikoin. Puusto on varttuvaa koivu-kuusisekametsää. Ylempänä noron varrella kasvillisuus
on lehtomaista kangasta ja tuoretta lehtoa.

Lähde: Vuokatin osayleiskaava 2035 luontoselvitys, FCG Oy

1.7 Muinaismuistot

Suunnittelualan muinaismuistoinventointi on tehty Vuokatin yleiskaavoituksen yhteydessä vuonna 2016. Alueelta ei ole löydetty muinaismuistokohteita.

1.8 Kulttuuriympäristö /-historia

Asemakaavoitettavalla alueella ei ole kulttuurihistoriallisesti arvokkaita kohteita tai alueita.

1.9 Ympäristön häiriötekijät

Alueen pohjoisosassa kulkee kantatie 76 (Kainuuntie) ja Lahnaslammen kaivokselle johtava teollisuusrata.

Liikennetiedot:	km/h	rs% 2016	KVL 2016	rs% 2040	KVL 2040
Vuokatintie	60-80	5,3	4130	6,0	4800

Rautatieliikenteen määrä- ja ominaisuustiedot:

yksi juna päivässä	pituus 400 m
1-2 junaa/ viikko	pituus 350 m
1 juna / 2 viikkoa	pituus 90 m
1 kpl /viikko	pituus 160 m
1-2 kpl/kk	pituus 30 m

Tavarajunien painona käytettiin edellisten selvitysten perusteella 2300 tonnia ja nopeutena 50 km/h.

Sitowise Oy on laatinut suunnittelualuetta koskevan melu-, runkomelu- ja värinäselvityksen. Alla oleva ympäristön häiriötekijöiden kuvaus perustuu tähän selvitykseen.

1.9.1 Melu

Selvityksessä tehdyissä laskennoissa melulähteinä on huomioitu Vuokatintien (KT 76) ja Vuokatti-Lahnaslampi rataosan rautatieliikenne.

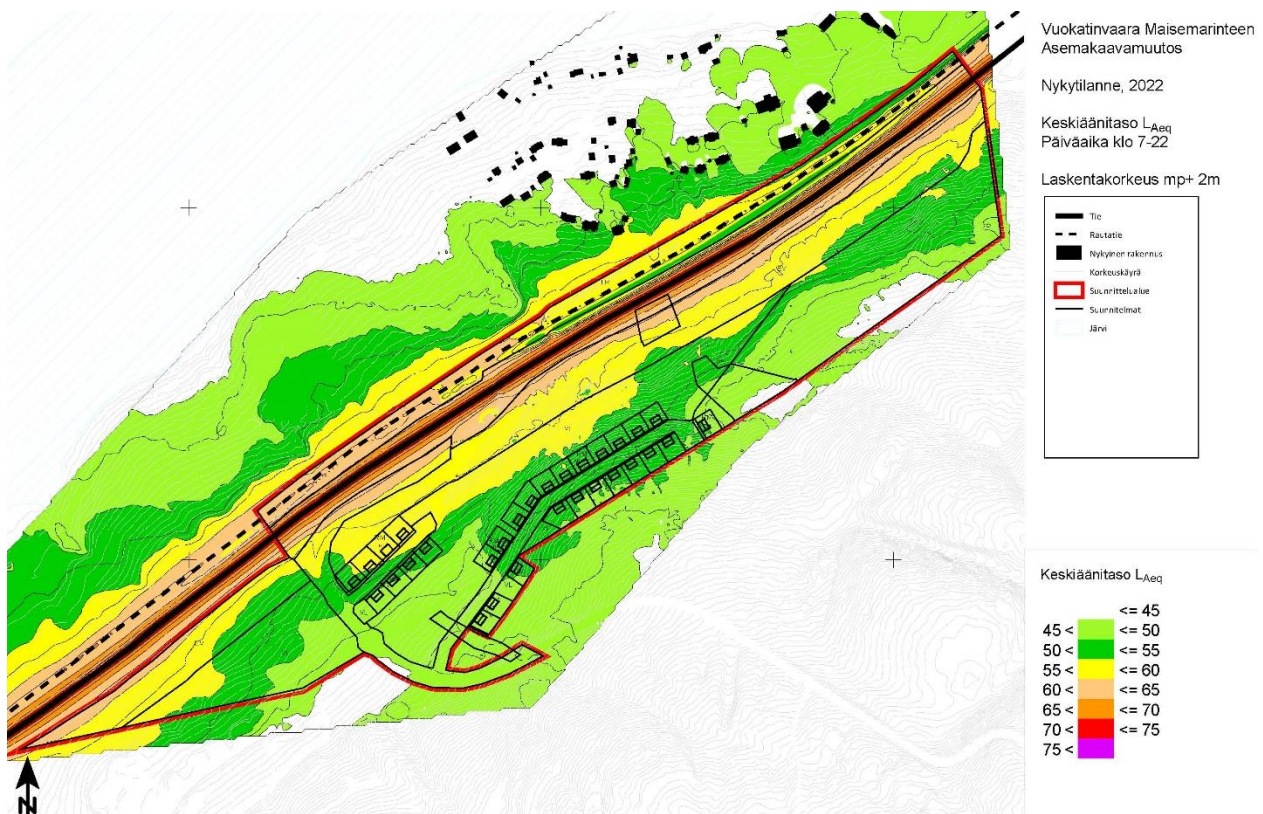
Nykytilanteessa selvitysalueen päiväajan (7-22) keskiäänitaso vaihtelee välillä 49-57 dB suunnittelun matkailuasumisen alueella . Suurin keskiäänitaso sijaitsee Vuokatintien välittömässä

läheisyydessä, joka on samalla alueen selvästi suurin melunlähde. Etäisyyden kasvaessa liikennemelu hiljenee. Yöajalla vastaavat arvot ovat 40-50 dB.

Ennustetilanteessa ehdotetulla maankäytöllä suunnitellut rakennusmassat suojaavat pihojen eteläisiä osia, jolloin tilanne paranee hieman. Päiväaikainen ohjearvo toteutuu aivan tiemelua lähinnä olevilla 12 tontilla hyvin pieneltä osin rakennusten sivuilla ja suojaisalla puolella etelässä. Yöaikaan kaikkien rakennusten pihojen yöajan 45 dB ohjearvo ei täyty.

Melumallinnuksen tulosten perusteella uudisrakennusten julkisivuille kohdistuu vuode n2040 ennustetussa liikennetilanteessa enimmillään 55 dB päiväajan keskiäänitaso Yöajan vastaava arvo on 51 dB. Laskentojen perusteella matkailurakennusten julkisivuille ei tarvitse asettaa erillistä ääneneristävyyden vaatimusta.

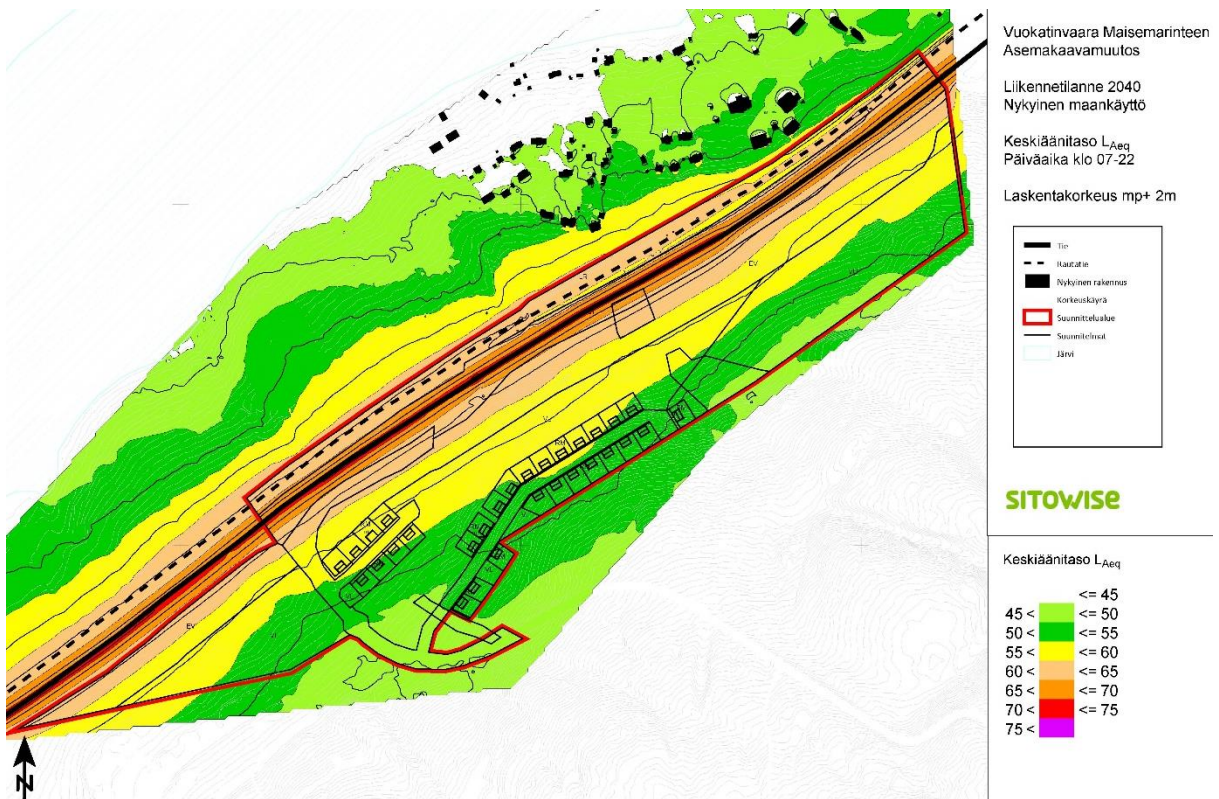
Raideliikenne ei arvion ja naapurikohteissa tehtyjen laskentojen mukaan aiheuta korkeita hetkellisiä maksimiäänitasoja julkisivuille. Radan etäisyys kohteesta on yli 100 metriä ja radalla on vain vähäistä käyttöä Lahnaslammen kaivokselle alhaisilla nopeuksilla, mutta henkilö- tai tavaraliikennettä ei rataosuudella kulje.



Kuva 11. Melu nykytilanteessa, päivä /Sitowise Oy.



Kuva 12. Melu nykytilanteessa, yö / Sitowise Oy.



Kuva 13. Melu ennustetilanteessa 2040, päivä / Sitowise Oy.



Kuva 14. Melu ennustetilanteessa 2040, yö / Sitowise Oy.

1.9.2 Tärinä

Tärinän leviämistä suunnittelualueella tutkittiin VTT:n julkaisussa ”Suositus liikennetärinän arvioimiseksi maankäytön suunnittelussa” esitetyn puoliempiirisen laskentamallin avulla. Laskentamalli on likimääräismenetelmä, jossa huomioidaan radalla liikkuvan kaluston ominaisuudet, maaperän ominaisuudet sekä raiteiston kunnan vaikutus tärinään. Alueen lähistöllä on tehty tärinäselvityksiä vuonna 2007 (Jäätiölampi), 2013 (Hotelli Vuokatti, laajennus) ja 2021 (Vuokatin pohjoisrinne), ja näiden lähtötietoja ja tuloksia hyödynnettiin tässä selvityksessä.

Arvion perusteella alueelle rakennettavat kohteet eivät erityisesti vaadi tärinän huomioimista suunnittelussa tai erillisiä kaavamääräyksiä. Asumismukavuuden osalta maan pinnan arvioidut värähtelyt ja niistä johdettujen tärinän tunnuslukujen perusteella rakennukset kuuluvat yleisesti uudisrakentamisessa sovellettavaan luokkaan C (<0,3 mm/s)

1.9.3 Runkomelu

Runkomelun osalta selvitys on laadittu VTT:n julkaisussa ”*Maaliikenteen aiheuttaman runkomelun arviointi*” esitetyn arviointitason 2 perusteella. Menetelmä perustuu arvioituun värähtelyn nopeustasoon, mutta se ei kuitenkaan edellytä tarkkaa tietoa värähtelyn taajuusspektristä eikä spektrin muuttumisesta värähtelyn siirtymisreitillä.

Laskennallisen arvioinnin perusteella runkomelutasot 130 metrin etäisyydellä radasta ovat luokkaa 31 dB, joka alittaa majoitus- ja asuinkäytön ohjearvon 35 dB.

2. TAVOITTEET

Asemakaavahankkeen keskeisimpänä tavoitteena on suunnitella uusi matkailurakentamisen alue ja sen kytkeytyminen oleviin palveluihin sekä linjata reitit yleiskaavan maankäyttötavoitteet huomioon.

3. TUTKIMUKSET JA ALUSTAVAT VAIHTOEHDOT

3.1 Tutkimukset ja selvitykset

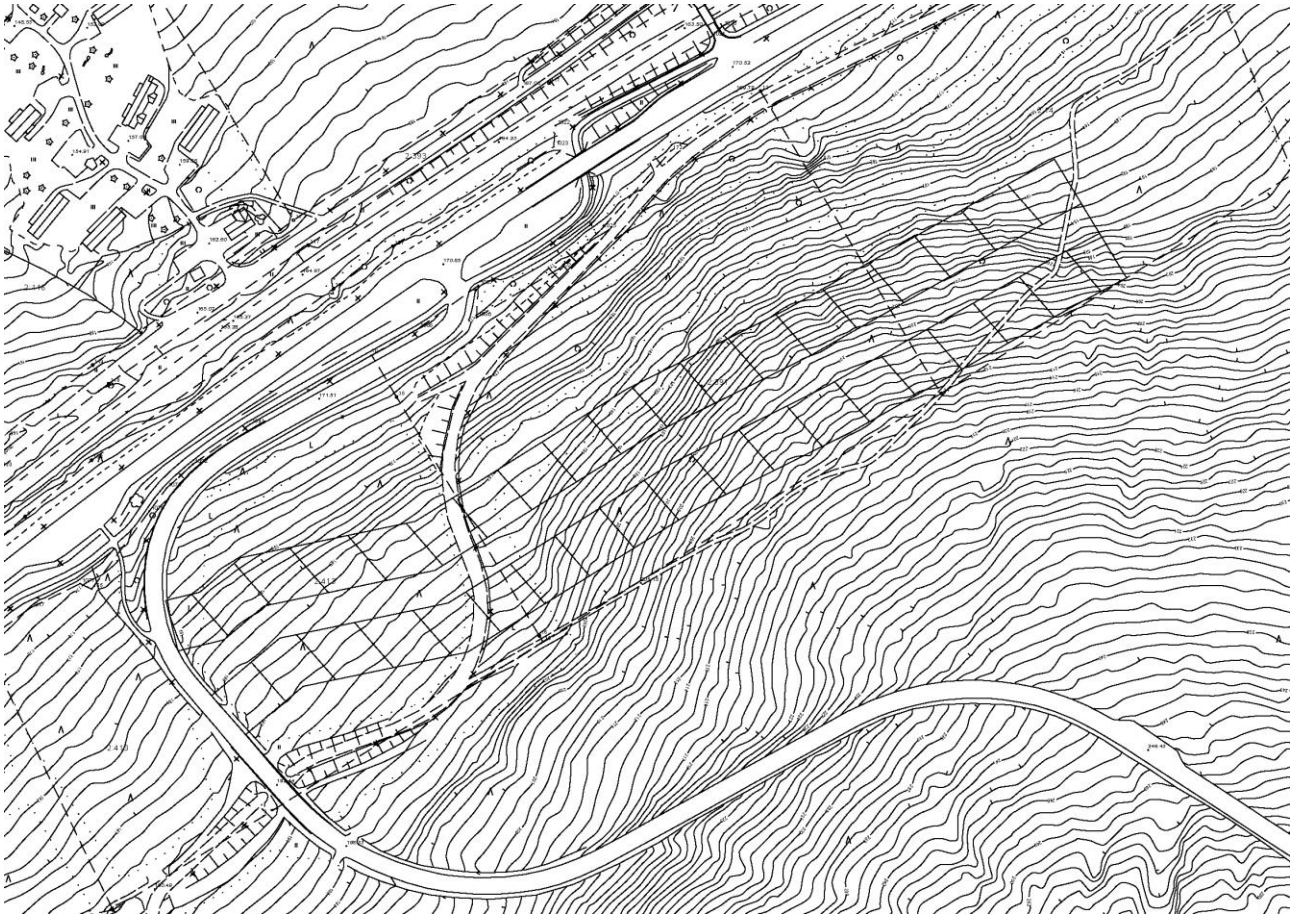
1. Vuokatin yleiskaavan luonto- ja maisemaselvitys, FCG 2016
2. Vuokatin, Hiukanharjun ja Pöllyvaaran pohjavesialueiden suojelusuunnitelma 2015, Sweco Ympäristö
 - Suojelusuunnitelmassa selvitetään pohjavesialueiden hydrogeologiset ominaisuudet, kartoitetaan pohjavettä vaarantavat riskitekijät sekä laaditaan toimenpidesuositukset alueella jo oleville sekä sinne mahdollisesti tuleville riskitekijöille. Suojelusuunnitelma sisältää toimenpideohjelman, jonka avulla pohjavesiin kohdistuvat uhat voidaan saada pitkällä aikavälillä mahdollisimman vähäisiksi.
3. Vuokatin pohjavesialueen geologinen rakenneselvitys / Geologian tutkimuskeskus 2013

4. Vuokatin yleiskaava-alueen muinaismuistoinventointi, Museovirasto 2016, Vesa Laulumaa
5. Vuokatinvaaran Maisemarinteen meluselvitys, Sitowise Oy 2023
6. Vuokatinvaaran Maisemarinteen tärinä- ja runkomeluselvitys, Sitowise Oy 2023

Näiden lisäksi kaavoitustyön pohjana käytetään katu- ja infrasuunnitelmia ja muita tehtyjä selvityksiä sekä osallisilta, viranomaisilta ja maastotyöskentelystä kaavoitusprosessin aikana saatavia tietoja.

3.2 Alustavat vaihtoehdot

Asemakaavahankeen valmistelu käynnistettiin alustavalla vaihtoehdolla, jossa asemakaavoitettava alue olisi sijoittunut kokonaan kunnan omistamille kiinteistöille ja Vuokatinvaarantielle olisi tullut vain yksi tonttikatuliittymä. Vuokatinvaaralle johtava tie on jyrkkä ja monin paikoin näkemät eivät ole hyvät, joten lähtökohtana oli liittymien määrän minimointi. Suunniteltu ratkaisu olisi kuitenkin edellyttänyt uuden latusillan rakentamista, ja maasto-olosuhteista johtuen latusillan toteuttaminen alueelle on vaikeaa ja kallista. Lisäksi osa rakennuspaikoista olisi sijoittunut valittuun vaihtoehtoon nähden maisemallisesti vähemmän houkuttelevasti ja tonttien toteutus olisi muodostunut haastavammaksi, koska tontit olisivat olleet jyrkkiä useampaan suuntaan. Myös kadun pituuskaltevuudesta olisi tullut pitkällä matkalla jyrkkä, jolloin kadun kunnossapidolle olisi tullut erityisiä vaatimuksia tai vaihtoehtoisesti tonttien lukumäärää olisi täytynyt vähentää huomattavasti. Ratkaisu nähtiin sekä kaavaratkaisun toimivuuden, kustannusten että tonttien houkuttelevuuden osalta asemakaavan pohjaksi valittua vaihtoehtoa huonompana, ja siitä päätettiin luopua.

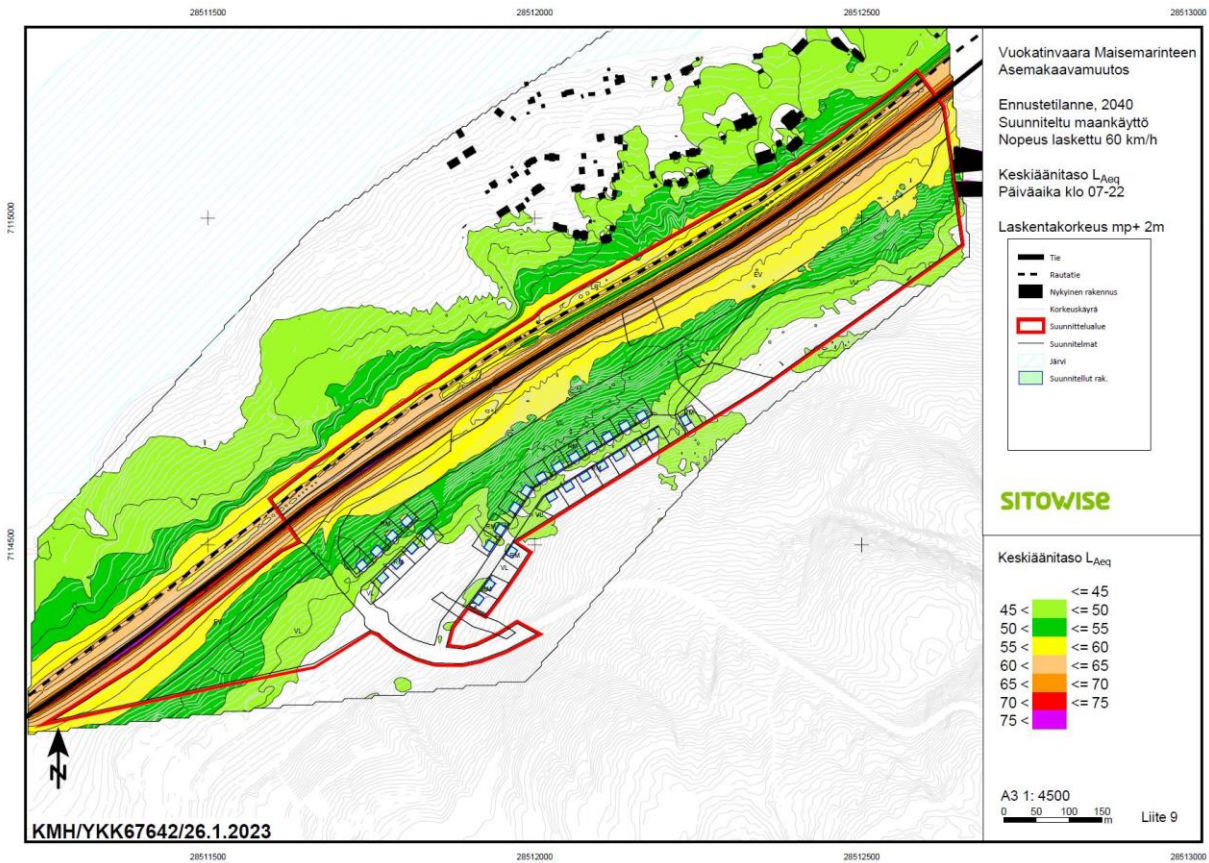


Kuva 15. Alustava luonnos.

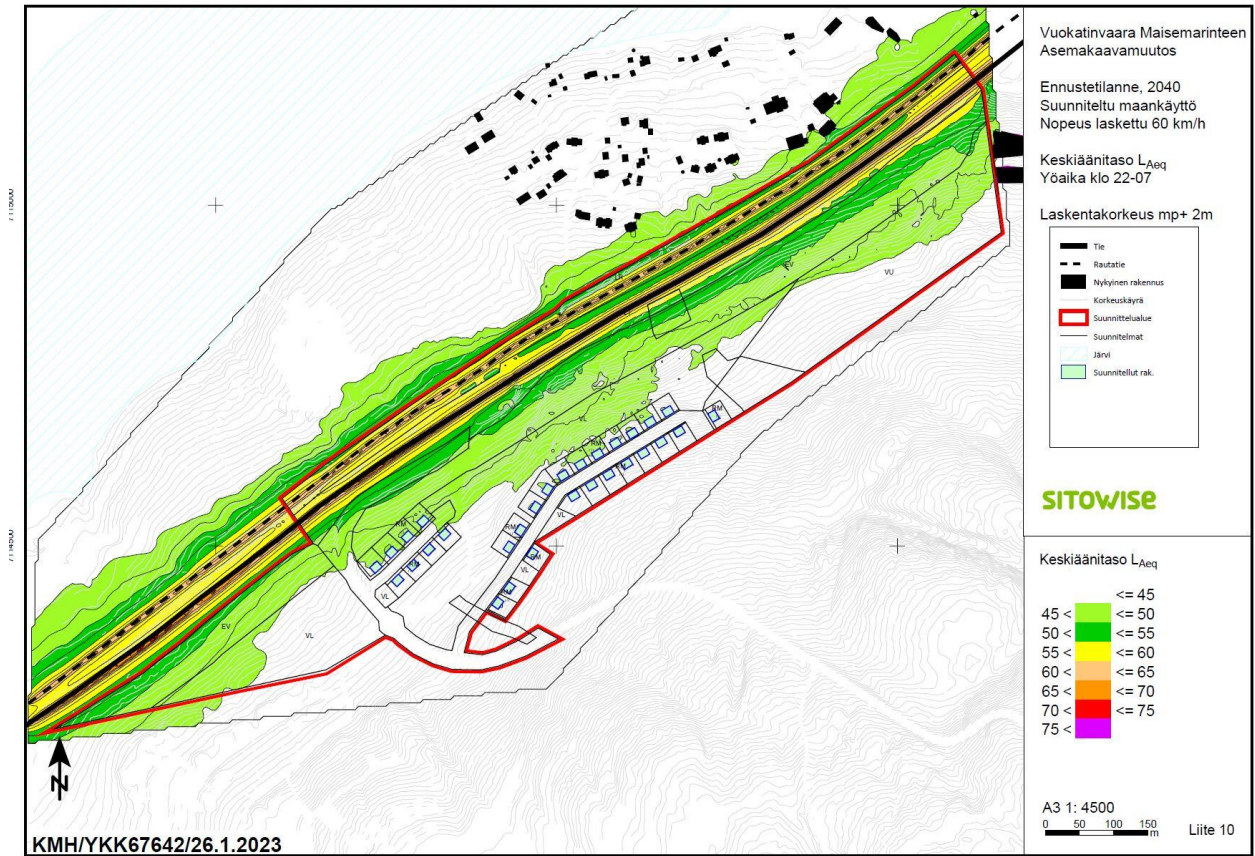
4. ASEMAKAAVARATKAISUN KUVAUS JA PERUSTELUT

Maisemakallion alueelle on osoitettu asemakaavassa yhteensä 29 lomarakennustonttia. Loma-asuntorakennusten korttelialueelle saa rakentaa myös toimistotiloja, sillä maisemallisesti houkuttelevat etätyöpisteet voivat toimia vetovoimatekijöinä houkuteltaessa yrityksille työntekijöitä. Maisemakallionpolun varrella oleville tonteille on rakennettava rinnetalo lukuun ottamatta korttelia 800 ja kadun päässä olevaa yksittäistä tonttia korttelissa 806. Maisemakallionpolun varrella maasto on kadun alkua lukuun ottamatta hyvin jyrkkää ja tasamaan talojen rakentaminen johtaisi mittaviin täyttöihin tai leikkauksiin rakennuspaikasta riippuen, ja näiden toimenpiteiden seurauksena naapuritonttien rakentaminen vaikeutuisi eivätkä rakennukset soveltuisi maastoon. Kadun päässä olevan yksittäisen tontin toteutuksella ei sen sijaan ole vaikutusta naapuritonttien rakentamiseen. Kivilonkanpolun varrella maasto on loivempaa, eikä siellä ole kaavasta johtuvaa vaatimusta rinnetalon rakentamiseen, vaikka se mahdollista korttelissa 896 onkin. Tontit on pyritty mahdollisuuksien mukaan liittämään siten, että kadun alapuolisten tonttien rakentaminen ei peittäisi ylemmiltä tonteilta avautuvaa näkymää.

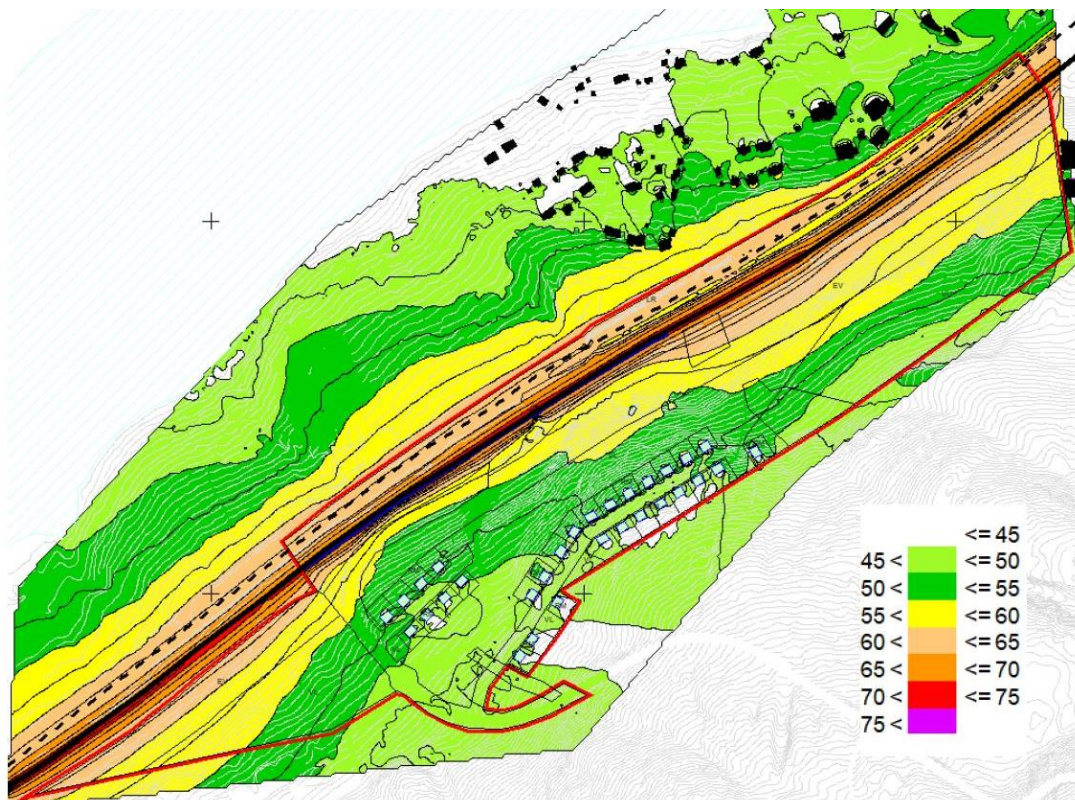
Ilman toimenpiteitä melutason ohjearvot ylittyvät ennustetilanteessa 2040 yöaikaan kaikilla kaava-alueen rakennuspaikoilla ja päivälläkin valtaosalla rakennuspaikoista. Kantatien nopeusrajoituksen alentamisella 80 km/h->60 km/h melutason ohjearvot voidaan saavuttaa kaava-alueella muutoin, mutta korttelissa 896 melutason ohjearvot ylittyvät yöaikaan. Nopeusrajoituksen alentaminen on nähty parhaana vaihtoehtona melutason alentamiseen alueelta laaditussa meluselvityksessä, eikä nopeusrajoituksen alentamiselle ole nähty estettä liikenneturvallisuustyöryhmässä. Nopeusrajoituksen alentamisen kanssa vastaava melutasojen aleneminen voitaisiin saavuttaa myös rakentamalla 1,2 m korkea meluste kantatielle ajoradan reunaan. Melukaiteen arvioidut rakentamiskustannukset ovat noin 300 000 €. Yleiskaavan mukaisen maankäytön toteutuessa länsirinteiden alueelle ja Emäntäkoulun alueen rakentuessa asemakaavan mukaisesti on alueen nopeusrajoitusten uudelleen arviointi joka tapauksessa tarpeen, ja tehtäessä nopeuden alentaminen jo tässä vaiheessa voitaisiin välttää melukaiteen rakentamisesta aiheutuvat kustannukset. Nopeusrajoituksen alentamisesta ei voi kuitenkaan päättää kaavoituksessa ja asemakaavassa on osoitettu meluste kantatien varteen sen varalta, että nopeusrajoituksen alentaminen ei ole mahdollista. Jotta melutason ohjearvot voidaan oleskelualueilla saavuttaa myös yöaikaan, on asemakaavaan otettu määräys, jonka mukaan rakennusten maantien puoleiset parvekkeet on lasitettava kortteleissa 896, 898 ja 899.



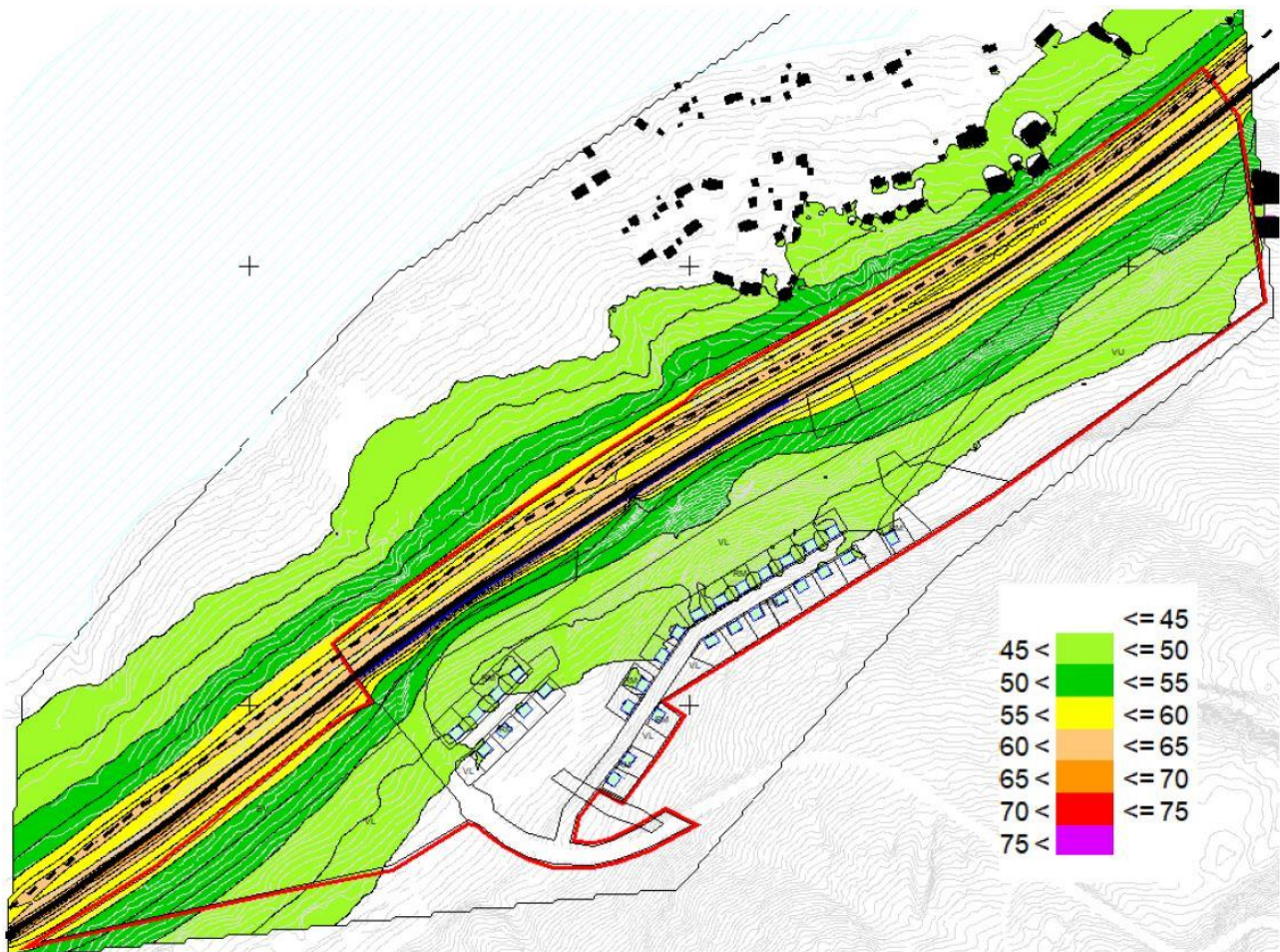
Kuva 16. Liikennemelu päiväaikaan ennustetilanteessa 2040, nopeusrajoitus 60 km/h / Sitowise Oy.



Kuva 17. Liikennemelu yöaikaan ennustetilanteessa 2040, nopeusrajoitus 60 km/h / Sitowise Oy.



Liikennemelu päiväaikaan ennustetilanteessa 2040, melukaide / Sitowise Oy



Liikennemelu yöaikaan ennustetilanteessa 2040, melukaide / Sitowise Oy

Kaava-alueelle tulee rakennettavaksi kaksi uutta katua, Maisemakallionpolku ja Kivilonkanpolku. Kadut ovat suurelta osin korkeuskäyrien suuntaisia ja rakennuspaikkojen ja kadun korkeuserojen suhdetta on tutkittu poikkileikkauksin. Tonttikatujen liittymät Vuokatinvarantiehen on pyritty sijoittamaan näkemiltään optimaalisiin kohtiin ja näkemiä voidaan parantaa puuston raivauksin, mutta alueen olosuhteista johtuen näkemiin liittyy haasteita. Lisäksi tonttikadulta Vuokatinvaarantielle kulkeva liikenne joutuu ylittämään rullahiihtoa varten rakennetun kevyen liikenteen väylän. Kohhtaaminen muodostaa riskin, joka voitaisiin poistaa siirtämällä rullahiihtorata toiselle puolelle Vuokatinvaarantietä. Rullahiihtoradalla asfaltin laatu on erilainen ja siirto edellyttäisi tiemaalausten lisäksi uutta asfaltointia.

myöhemmissä kaava-alueella tehtävissä toimenpiteissä. Maisemakallionpolku katkaisee rehevän lehtomaisen metsälakikohteen, mutta kadun linjaukselle ei ole ollut muuta tarkoituksenmukaista vaihtoehtoa. Paikalla tehdyssä maastokatselmuksessa on kuitenkin todettu, että luontoselvityksestä poiketen kyseinen lehtomainen kohde ei ole vesilain mukainen noro. Moottorikelkkaura on osoitettu asemakaavassa nykyisen latupohjan paikalle ja latu joudutaan siirtämään sen eteläpuolelle, jolloin osa kantatien varrella olevasta lehdosta jää uuden ladun alle. Ladun linjauksen ja latupohjaan käydetyn rakenteen sekä valaisun hyödyntämisen kannalta ladun vähäinen siirto on kuitenkin sekä kustannusten, rakennettavuuden että käytettävyyden kannalta paras vaihtoehto.

Maantie- ja rautatiealueet on osoitettu asemakaavassa kiinteistötoimituksissa muodostettujen rajojen mukaisesti. Vuokatinvaarantie on osoitettu katuna vaaran laella olevalle kääntöpaikalle saakka.

5. ASEMAKAAVARATKAISUN VAIKUTUKSET

5.1. Vaikutukset rakennettuun ympäristöön

Kaava-alue sijoittuu Kattikeskuksen ja Emäntäkoulun alueiden väliin Vuokatissa, ja asemakaavan toteutuminen yhdistää alueita sekä toiminnallisesti että taajamakuvallisesti. Rakennetun ympäristön leima vahvistuu tienvarsinäkyvässä ja visuaalinen vaikutelma Vuokatin matkailualueen laajentuminen länteen käy selvemmäksi viimeistään siinä vaiheessa, kun laskettelurinteet toteutuvat asemakaavassa varatulle alueelle.

Alueelle ei tule pysyvää asutusta, joten väestön rakenteeseen tai kehitykseen kaavaratkaisulla ei ole suoraa vaikutusta. Palvelujakaan kaava-alueelle ei ole tulossa, mutta majoituskapasiteetin kasvu parantaa elinkeinotoiminnan mahdollisuuksia ja luo edellytyksiä uusien palveluiden muodostumiselle. Lisäksi kaavaratkaisu osaltaan mahdollistaa rinnealueen laajentumisen länsirinteiden puolelle, millä on myönteisiä vaikutuksia sekä laskettelupalveluiden tarjontaan että rinnetoimintaan elinkeinona. Kaavamääräys sallii toimistotilojen rakentamisen lomarakennusten korttelialueelle ja houkuttelevat työskentelymahdollisuudet voivat auttaa yritysten kiinnittymiseen alueelle.

Asemakaavaratkaisu osaltaan mahdollistaa moottorikelkkareitin johtamisen Vuokatintien ja rautatien alittavaan tunneliin sekä uuden ladun linjauksen siten, että Vaarankylälle johtavan ladun profiili tulee helpompi. Lisäksi ladun uusi linjaus mahdollistaa kisakeskuksen toteuttamisen

Emäntäkoulun alueelle, joten kaavaratkaisulla on merkittäviä virkistykseen ja myös kilpaurheiluun kohdistuvia positiivisia vaikutuksia. Kaava-alueen sisällä tehtävät toimenpiteet eivät kuitenkaan yksinään tuo näitä vaikutuksia, vaan vaikutusten toteutuminen edellyttää toimenpiteiden tekemistä myös kaava-alueen ulkopuolella.

Uuden maankäytön tuottama liikenne ohjataan kahden uuden tonttikadun kautta Vuokatinvaarantielle. Kaava-alueen arvioitu matkatuotos on noin 150-200 ajoneuvoa /vrk silloin, kun alue on rakentunut valmiiksi. Uudet Vuokatinvaaralle tulevat katuliittymät ja niille/niiltä suuntautuva liikenne heikentävät liikenneturvallisuutta Vuokatinvaarantiellä ennen kaikkia tien itäpuolella olevan rullaradan/kevyen liikenteen väylän osalta. Rullasuksilla lasketaan harvoin alas vaaralta, mutta pyörällä voidaan tulla alaspäin kovaa vauhtia ja liikenneturvallisuuden maksimointiin tulee tältä osin kiinnittää erityistä huomiota. Liikenneturvallisuutta voidaan parantaa mm. näkemiä raivaamalla, liikenne-merkein tapahtuvalla liikenteen ohjauksella, tarvittavin varoitusmerkein sekä lopputilanteessa siirtämällä rullarata tien länsipuolelle. Myöhemmässä vaiheessa kadun länsipuolellekin tosin voi tulla rakentamista yleiskaavan mukaisesti. Moottorikelkat ylittävät tulevassa tilanteessa Vuokatinvaarantien tasossa, mikä heikentää liikenneturvallisuutta hieman kaava-alueen sisällä, mutta kokonaan toteutuessaan moottorikelkkailun reittiratkaisut parantaisivat liikenneturvallisuutta huomattavasti, sillä kantatien ylitys Hyvölänkylällä 80 km/h nopeusrajoitusalueella jäisi kokonaan pois. Kevyen liikenteen saavutettavuuden osalta alue on hyvä, sillä kantatien varrella kulkee kevyen liikenteen väylä ja asemakaavassa on suunniteltu kevyen liikenteen yhteys Kattikeskukselle. Kantatien varrella on bussipysäkit molempiin suuntiin aivan kaava-alueen kohdalla, joten alue on joukkoliikenneyhteyksinkin hyvin saavutettavissa.

Alueella ei ole rakennettua kulttuuriympäristöä eikä muinaismuistoja, joten niiden säilymiseen kaavaratkaisulla ei ole vaikutusta.

Kaavaratkaisu on suunniteltu siten, että tonttien liittyminen viemäriin tapahtuisi pääosin katualueella ja kadun alapuoliset tontit liitetään viemäriin kiinteistökohtaisilla pumppaamoilla. Näin voidaan minimoida maastossa tehtävät viemäriinjojen louhinnat ja säilyttää alueen luonnontilaisuutta ja ennen kaikkea korttelin 899 alapuolista avokallioaluetta mahdollisimman paljon. Kaava-alueelle tulee 1-2 jätevesipumppaamo viemäriverkoston lopullisesta toteutuksesta riippuen. Nykyisten järjestelmien kapasiteetti riittää kaava-alueen vedenkulutukseen, mutta vesi- ja viemäriverkoston toteutukseen liittyviä ratkaisuja harkitessa tulee huomioida soveltuvien osin koko länsirinteen alueen yleiskaavan mukainen maankäyttö.

Hulevedet johdetaan katujen alapuolisilta tonteilta suoraan maastoon ja yläpuolisilta tonteilta kadulle tulevaan hulevesiverkostoon, josta ne ohjataan maastoon. Korttelin 805 yläpuolelle on osoitettu lähivirkistysalue, jonne voidaan tehdä irtilouhintana niskaoja estämään hulevesien valuminen ylärinteestä tonteille. Alueen toteuttaminen vaikuttaa jossain määrin hulevesien virtausreitteihin, mutta hulevesien viipymään vaikutus on vähäinen, sillä tonteille jää merkittävästi luonnontilaisia osia ja hulevedet ohjataan hajautetusti maastoon, josta ne valuvat kunttakerroksen läpi nykyiselle virtausreitille päätyen lopulta Jäätiönlampeen. Rakentamisen aikana hulevesien kiintoaines voi lisääntyä, mutta hulevesien viipymä maastossa ennen Jäätiönlampea on niin pitkä, että kiintoaineksella ei voi olettaa olevan vaikutusta Jäätiönlammen vedenlaatuun edes kaava-aluetta rakennettaessa.

Merkittävin ympäristöhäiriö alueelle aiheutuu pohjoisosassa kulkevasta kantatiestä. Asemakaavaratkaisu pohjautuu siihen, että joko kantatien nopeusrajoitus alennetaan laajentamalla 60 km/h nopeusrajoitusalueetta länteen vähintään suunnittelualueen kohdalle saakka tai kantatien varteen rakennetaan 1,2 metriä korkea melukaide. Molemmilla toimenpiteillä päiväaikainen melutaso pysyy ennustetilanteessakin (v. 2040) melutason ohjearvojen alapuolella. Yöllä kantatietä lähimpänä olevissa kortteleissa 896, 898 ja 899 melutason ohjearvot ylittyvät ulkona, minkä vuoksi kaavaan on otettu määräys, että näissä kortteleissa parvekkeet on lasitettava. Matkailurakentamisen alueilla ulkotiiloissa oleskelu tapahtuu ilta- /yöaikaan lähinnä terasseilla, ja terassin lasituksilla voidaan saavuttaa riittävä melutason alentuminen.

Rautatieliikenteen runkomelu- ja tärinäselvityksen perusteella rakennettavat kohteet eivät erityisesti vaadi tärinän huomioimista suunnittelussa tai erillisiä kaavamääräyksiä. Laskennallisen arvion ja yleisen vahvistumisen periaatteen perusteella tärinän heilahdusnopeuden tehollisarvon suuruus suunniteltavien rakennusten lähimpien pisteiden kohdalle on yleisen voimistumisen huomioimisen jälkeen $0,092 \text{ mm/s} * 1,5 = 0,138 \text{ mm/s}$. Tällöin suunnittelualue kuuluu luokkaan C ”*Suositus uusien rakennusten ja väylien suunnittelussa. Keskimäärin 15% asukkaista pitää värähtelyitä häiritsevinä ja voi valittaa häiriöistä.*”

Laskennallisen arvion ja mahdollisen resonanssin huomioimisen jälkeen suunnitteilla olevien majoitusrakennusten runkojen ja välipohjien värähtely on suurimmillaan luokkaa $0,092 \text{ mm/s} * 3,0 = 0,276 \text{ mm/s}$. Tällöin suunnittelualue kuuluu edelleen luokkaan C ”*Suositus uusien rakennusten ja väylien suunnittelussa. Keskimäärin 15% asukkaista pitää värähtelyitä häiritsevinä ja voi valittaa häiriöistä.*”

Asumismukavuuden osalta maan pinnan arvioidut värähtelyt ja niistä johdettujen värähtelyjen tunnuslukujen perusteella rakennukset kuuluvat yleisesti uudisrakentamisessa sovellettavaan luokkaan C (<0,3 mm/s). Arvioidut runkomelutasot rataa lähimpänä olevien rakennusten (noin 130 metriä radasta) kohdalla ovat luokkaa 31 dB, joka alittaa majoitus- ja asuinkäytön ohjearvon 35 dB.

Moottorikelkkailun aiheuttama meluhaitta on pyritty minimoimaan sijoittamalla moottorikelkka-reitti aivan kantatien varteen. Moottorikelkkailusta aiheutuva äänihäiriö on kausittaista ja aktiivikaudellakin kelkkojen liikennöinti on tieliikenteen ajosuoritteisiin nähden marginaalista, vaikka osa alueen muista käyttäjistä voi kokea sen häiritsevänä.

5.2 Vaikutukset maisemaan ja luonnonympäristöön

Suunnittelualue sijoittuu Vuokatinvaaran alarinteeseen, rakentaminen on pienimittakaavaista ja kadut ovat korkeuskäyrien suuntaisia, mistä johtuen puusto häivyttää rakentamisen vaikutuksia kauko- maisemassa. Kaavaratkaisun lähtökohtana on ollut sijoittaa kunnallisteknistä verkostoa mahdollisimman paljon katualueille, mikä osaltaan vähentää johtokäytävien ja sen myötä puuston poistamisen tarvetta. Vuokatintielle kaavan mukainen maankäyttö tulee näkymään, ja maantienäkymässä alueen rakentaminen kasvattaa matkailurakentamisen osa-alueet yhteen, tiivistää taajamakuvaan sekä vahvistaa alueen identiteettiä Vuokatin matkailukeskuksen osana.

Korttelin 806 itäpuolella oleva noro säilyy luonnontilaisena. Maisemakallionpolulta Ilkantielle johtava jalankululle ja pyöräilylle varattu alueen osa on osoitettu siten, että se kulkee vanhaa latupohjaa pitkin, jolloin noroon ei kohdistu toimenpiteitä. Noron pohjoispuolella kantatien varrella on pienialainen lehto, josta osa jää siirrettävän ladun alle reittien toteutuessa yleiskaavan mukaisesti. Lisäksi Maisemakallionpolku katkaisee rehevän lehtomaisen kohteen kaava-alueen länsiosassa. Molempien maankäytön muutoksen alle jäävien luonnonarvoja omaavien kohteiden merkitys on paikallinen ja niiden luonnontilaisuus on muuttunut jo aiemmin tehtyjen toimenpiteiden myötä. Kohteet eivät tuhoudu kaavan toteuttamisen yhteydessä kokonaan, mutta rakentamisen alle jäävillä osilla luontoarvot tulevat häviämään. Rakentaminen ei kuitenkaan vaikuta näiden kohteiden vesitapainoon tai muihin olosuhteisiin rakentamisen ulkopuolelle jäävillä osilla. Muutoin kaava-alue on hoidettua talousmetsää, eikä rakennettavien alueiden alle jää erityisiä luontoarvoja.

5.3 Vaikutukset talouteen

Uutta katua tulee rakennettavaksi yhteensä noin 700 metriä. Katujen ja niille sijoittuvan kunnallisteknisen verkoston arvioitu rakentamiskustannus on noin 850 000 euroa sisältäen putkien talohaarat. Kustannusarviossa ei ole mukana pumppaamot, yhdyslinjojen rakentaminen, eikä mahdolliset teiden ja radan alitukset, sillä kaava-alueen liittämiseen olemassa olevaan kunnallistekniseen verkostoon on useita vaihtoehtoja, eikä lopullista vaihtoehtoa ole vielä päätetty. Kaiken kaikkiaan yhdyslinjojen rakentaminen pumppaamoinen maksaa noin 100 000 – 200 000 euroa toteutustavasta riippuen. Maisemakallionpolun ja Ilkantien välisen kevyen liikenteen reitin arvioitu kustannus on valaistuna ja kivituhkapäällysteisenä noin 55 000 €. Moottorikelkkareitin rakentaminen ja siihen liittyvä ladun siirto maksavat yhteensä noin 50 000 – 60 000 € ja latulinjauksen muutos Vuokatinvaarantien itäpuolella noin 70 000 – 80 000 € sisältäen valaistuksen. Latujen ja moottorikelkkareitin muutostarpeet eivät johdu laadittavana olevasta asemakaavasta, vaan asemakaavaratkaisu ainoastaan mahdollistaa yleiskaavan mukaisten reittiratkaisujen toteuttamisen. Rullaradan siirto Vuokatinvaarantien toiselle puolelle maksaa noin 300 000 €, mikäli koko tien kansi asfaltoidaan uudelleen. Jos siirto tehdään siten, että vanha asfaltti jyrsitään tien länsilaidasta rullaradan leveydeltä ja tämä kaista asfaltoidaan uudelleen rullahiihtoon soveltuvalla asfaltilla, olisi arvioitu kustannus noin 130 000 euroa.

Investointikulujen lisäksi kunnossapidettävien rakenteiden määrä kasvaa, ja tätä myötä käyttökulutkin, mutta toisaalta esimerkiksi vesi- ja viemärlaitoksen kannalta käytön tehostuminen on positiivinen asia pitkällä aikavälillä myös taloudellisesti.

Kaavaratkaisun myötä houkuttelevien rakennuspaikkojen tarjonta kasvaa matkailurakentamisen tonttien osalta. Lisäksi asemakaava osaltaan mahdollistaa laskettelurinteiden laajentumisen länsirinteiden alueelle ja houkuttelevamman reittiverkoston toteuttamisen. Maisemakallion alueen toteuttaminen lisää Vuokatin vuodepaikkamäärää ja luo edellytyksiä palvelutarjonnan kehittymiselle, mikä puolestaan lisää Vuokatin houkuttelevuutta matkailukohteena ja luo myönteistä imagoa koko alueelle. Pitkällä aikavälillä kaavahankkeella voi arvioida olevan positiivinen vaikutus elinkeinoelämän kehittymiseen ja sitä kautta kunnan talouteen.

5.4 Muut vaikutukset

Kaavaratkaisu tukee osaltaan kuntastrategiassa asetettujen hyvinvointiin ja elinvoiman vastuulliseen vahvistamiseen liittyvien tavoitteiden saavuttamista.

Kunta voi riittävällä ns. ”mökkirakentamisen” tonttitarjonnalla monipuolistaa alueen rakentamismahdollisuuksia ja turvata alueen tasaisen kasvun sellaisinakin aikoina, jolloin hotelleihin ja muihin suuriin matkailuhankkeisiin on vaikea löytää investoijia. Lisäksi kunta pystyy riittävän tonttitarjonnan avulla kunta ohjaamaan kiinteistöjen hintatason kehitystä ja vaikuttamaan sitä kautta osaltaan monien toimintojen sijoittumiseen alueelle.

6. TOTEUTTAMINEN

Kaava-alueen kunnallistekniikan rakentaminen alkanee viimeistään seuraavana vuonna asemakaavan lainvoimaisuudesta. Kaavahankkeen käynnistysvaiheessa alueen infran rakentamisen tavoiteaikatauluksi on asetettu vuosi 2024. Asemakaavassa on osoitettu 29 matkailurakentamisen tonttia ja niiden voi olettaa nykyisellä rakentamisvolyymilla rakentuvan noin 10 vuoden kuluessa. Alueen hyvä sijainti ja maisemallinen houkuttelevuus voivat kuitenkin kasvattaa alueeseen kohdistuvaa kysyntää ja nopeuttaa tonttien rakentumista.

7. SUUNNITTELUVAIHEET

- Kunnanhallitus hyväksyi asemakaavoituksen vireilletulon 7.12.2022 § 251
- Kunnanhallitus hyväksyi Sotkamon kunnan ja kiinteistön Pölly 765-401-14-47 välisen kaavoitussopimuksen 7.12.2022 § 252
- Kaavoituksen vireilletulosta ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävillä pitämisestä on kuulutettu 30.12.2022
- Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on ollut nähtävillä 30.12.2022- 31.1.2023 välisenä aikana.
- Ympäristö- ja tekninen lautakunta hyväksyi kaavaluonnoksen nähtäville asetettavaksi 1.3.2023 § 33
- Kaavaluonnos ja päivitetty osallistumis- ja arviointisuunnitelma asetettiin nähtäville 7.3.-7.4.2023 väliseksi ajaksi. Kaavaluonnoksesta jätettiin yksi mielipide.

- Ympäristölautakunta hyväksyi kaavaehdotuksen nähtäville asetettavaksi
- Kaavaehdotus pidettiin nähtävillä xx-xx välisenä aikana. Kaavaehdotuksesta jätettiin x kpl muistutuksia.
- Ympäristö- ja tekninen lautakunta hyväksyi asemakaavan
- Kunnanhallitus hyväksyi asemakaavan
- Kunnanvaltuusto hyväksyi asemakaavan

Sotkamossa 2.6.2023

Juha Kaaresvirta

Kaavoittaja

LIITTEET Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
Rakennustapaohje
Ilmastokestävän kaavoituksen tarkistuslista

SEURANTALOMAKE	Pinta-ala	Pinta-ala	Pinta-ala	Kerrosala	Kortteli- tehokkuus	Pinta-alan muutos	Kerrosalan muutos	Vanha pinta-ala	Vanha kerrosala
	ha	%	%	k-m2	ek	+/- ha	+/- k-m2	ha	k-m2
VU	5,1682	41,45				5,1682			
VL	7,2998	58,55				7,2998			
V yhteensä	12,468	100,00	31,77			12,468			
RA	1,3911	50,99		3478	0,25	1,3911	3478		
RA-1	1,3371	49,01		3343	0,25	1,3371	3343		
R yhteensä	2,7282	100,00	6,95	6821	0,25	2,7282	6821		
LT	5,4413	61,31				5,4413			
LR	3,4335	38,69				3,4335			
L yhteensä	8,8748	100,00	22,61			8,8748			
EV	9,199	100,00				9,199			
E yhteensä	9,199	100,00	23,44			9,199			
Kadut	5,9766	100,00				5,9766			
KADUT, TIET	5,9766	100,00	15,23			5,9766			
KAAVA-ALUE yht.	39,2466		100	6821	0,02	39,2466	6821		

Asemakaavan seurantalomake

Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta	765 Sotkamo	Täyttämispvm	02.06.2023
Kaavan nimi	Maisemakallion asemakaava		
Hyväksymispvm		Ehdotuspvm	
Hyväksyjä		Vireilletulosta ilm. pvm	30.12.2022
Hyväksymispykälä		Kunnan kaavatunnus	
Generoitu kaavatunnus			
Kaava-alueen pinta-ala [ha]	39,2466	Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]	39,2466
Maanalaisen tilojen pinta-ala [ha]		Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]	

Ranta-asemakaava	Rantaviivan pituus [km]	
Rakennuspaikat [lkm]	Omarantaiset	Ei-omarantaiset
Lomarakennuspaikat [lkm]	Omarantaiset	Ei-omarantaiset

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä	39,2466	100,0	6821	0,02	39,2466	
A yhteensä						
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä						
V yhteensä	12,4680	31,8			12,4680	
R yhteensä	2,7282	7,0	6821	0,25	2,7282	
L yhteensä	14,8514	37,8			14,8514	
E yhteensä	9,1990	23,4			9,1990	
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

Maanalaiset tilat	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä					

Rakennussuojelu	Suojellut rakennukset		Suojeltujen rakennusten muutos	
	[lkm]	[k-m ²]	[lkm +/-]	[k-m ² +/-]
Yhteensä				

Alamerkinnt

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä	39,2466	100,0	6821	0,02	39,2466	
A yhteensä						
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä						
V yhteensä	12,4680	31,8			12,4680	
VL	7,2998	58,5			7,2998	
VU	5,1682	41,5			5,1682	
R yhteensä	2,7282	7,0	6821	0,25	2,7282	
RA-1	1,3371	49,0	3343	0,25	1,3371	
RA	1,3911	51,0	3478	0,25	1,3911	
L yhteensä	14,8514	37,8			14,8514	
Kadut	5,9766	40,2			5,9766	
LT	5,4413	36,6			5,4413	
LR	3,4335	23,1			3,4335	
E yhteensä	9,1990	23,4			9,1990	
EV	9,1990	100,0			9,1990	
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

Sotkamo
Vuokatinvaaran asemakaava-alue
Asemakaavan laajennus
Maisemakallion asemakaava

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

27.12.2022

Päivitetty

Sotkamo
Vuokatinvaaran asemakaava-alue
Asemakaavan laajennus
Maisemakallion asemakaava
Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
27.12.2022
Päivitetty

0 Yleistä

MRL 63 §:n mukainen osallistumis- ja arviointisuunnitelma sisältää tiedot kaavahankkeen kohteesta ja keskeisestä sisällöstä, tavoitteista sekä vaikutuksista ja niiden arvioinnista. Lisäksi siinä kerrotaan, ketä hanke koskee (osalliset), miten ja milloin suunnitteluun voi osallistua ja vaikuttaa, miten kaavahankkeesta tiedotetaan suunnittelun edetessä, mistä saa lisätietoja ja kuka kaavaa valmistelee.

1 Asemakaavan kohde

Asemakaavoitettava alue sijaitsee Vuokatintien varrella pääosin Vuokatinvaaralle nousevan tien itä- ja länsipuolella. Asemakaavoitus koskee kiinteistöjä Kivilonkka 765-401-2-14, Maisemakallio 765-401-2-391, Maisemarinne 765-401-2-413, Koulurinne 765-401-1-350, Pölly 765-401-14-47, määräalaa kiinteistöstä Lahtela 765-401-1-298-M604 sekä Nurmes-Joensuu-Kajaani mt 765-895-0-18 maantiealuetta ja 2104 Lahnaslammen rata 2 765-871-1-10 rautatiealuetta. Sotkamon kunta omistaa asemakaavoitettavan alueen lukuun ottamatta kiinteistöä Pölly 765-401-14-47 sekä maantie ja rautatiealueita. Kaava-alueen pinta-ala on noin 36 hehtaaria. Kaavoitettava alue on rajattu alustavasti liitteenä olevaan karttaan. Lopullinen rajaus määrittyy suunnittelun edetessä.

Alueella on voimassa kunnanvaltuuston 26.10.2020 hyväksymä Vuokatin yleiskaava 2035. Suunnittelualueelle on osoitettu yleiskaavassa varauksia matkailupalvelujen alueelle (RM), retkeily- ja ulkoilualueelle (VR), lähivirkistysalueelle (VL), urheilu- ja virkistyspalvelujen alueelle, joka on tarkoitettu rinnehiihtoalueeksi (VU-4), suojaviheralueelle (EV), luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeälle alueelle (luo-1) sekä liikenneväylille ja reiteille.

Alueelle ollaan laatimassa ensimmäistä asemakaavaa eli alueella ei ole voimassa aiempia asemakaavoja.

Alueen pohjoisosassa kulkee kantatie 76 (Kainuuntie) ja Lahnaslammen kaivokselle johtava teollisuusrata. Maantiealueen reunalla kulkee Vuokatin urheilupuiston ja Emäntäkoulun alueen välinen valaistu latureitti, josta on yhteydet koko Vuokatin latuverkoston. Ladun kanssa samassa yhteyskäytävässä on V160 runkovesijohto. Kaava-alueen länsiosan halkaisee Vuokatinvaaralle nouseva yksityistie. Kaava-alue rajoittuu rakennettuihin matkailualueisiin itä-, länsi- ja pohjoisosiltaan. Kaava-alueen itäpuolella on Vuokatin rinnekeskuksen laskettelurinteet.

Kaava-alue on pääosin varttunutta kuusivaltaista sekametsää, mutta avokallioalueiden tuntumassa metsä on mäntyvaltaista ja alueen itäosassa on noin seitsemän hehtaarin nuori taimikko. Aluetta halkoo käytöstä poistetut latu- ja johtokäytävät, joihin on istutettu kuusen taimia. Itäosassa olevan taimikkoalueen länsipuolella on Vuokatin yleiskaavan luontoselvityksessä paikallisesti arvokkaaksi todettu noro. Noron alueella puusto on lehtipuuvallista. Noro muodostuu kolmesta erillisestä norosta, jotka yhtyvät kaava-alueen eteläreunalla. Myös Vuokatinvaaralle nousevan tien läheisyydessä on Vuokatin luontoselvityksen laadinnan yhteydessä havaittu noro, mutta Kainuun Ely-keskuksen luontoasiantuntija on todennut suorittamansa maastokatselumuksen perusteella, että kyseessä ei ole varsinainen noro, vaan rinteiden suuntainen uoma, jota pitkin sulamisvedet tai kovan rankkasateen vedet voivat valua. Asemakaavoitettava alue ei ole luokitellulla pohjavesialueella.

Kunnanhallitus on päättänyt asemakaavan vireilletulosta joulukuussa 2022. Kaava laaditaan kunnan omana työnä. Alueen kaavoituksesta on tehty sopimus kiinteistön Pölly 765-401-14-47 omistajien kanssa.

2 Asemakaavan tavoitteet ja sisältö

Asemakaavan keskeisimpänä tavoitteena on suunnitella uusi matkailurakentamisen alue ja sen kytkeytyminen oleviin palveluihin sekä linjata reitit yleiskaavan maankäyttötavoitteet huomioiden.

3 Asemakaavoituksen yhteydessä tehtävät selvitykset ja vaikutusten arviointi

Kaavoitustyön pohjana käytetään Vuokatin yleiskaavatyön yhteydessä laadittuja luonto-, maisema- ja muinaismuistonselvityksiä, liikennejärjestelmäsuunnitelmaa sekä osallisilta, viranomaisilta ja maastotyöskentelystä kaavoitusprosessin aikana saatavia tietoja. Kaavoitustyön aikana laaditaan kantatien ja raideliikenteen osalta melu-, runkomelu ja tärinäselvitys sekä tarvittavat katu- ja infra-suunnitelmat. Muiden lisäselvitysten tarve arvioidaan hankkeen edetessä.

Vaikutusten selvittämisestä kaavaa laadittaessa on säädetty maankäyttö- ja rakennuslain 9 §:ssä seuraavaa:

Kaavan tulee perustua riittäviin tutkimuksiin ja selvityksiin. Kaavaa laadittaessa on tarpeellisessa määrin selvitettävä suunnitelman toteuttamisen ympäristövaikutukset, mukaan lukien yhdyskuntataloudelliset, sosiaaliset, kulttuuriset ja muut vaikutukset. Selvitykset on tehtävä koko siltä alueelta, jolla kaavalla voidaan arvioida olevan olennaisia vaikutuksia.

Asemakaavoituksen yhteydessä arvioidaan kaavan toteuttamisen vaikutukset

- ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön
- luonnonympäristöön
- alue- ja yhdyskuntarakenteeseen
- yhdyskunta- ja energiatalouteen
- liikenteeseen
- maisemaan

Sotkamon kunta on lähtenyt mukaan toteuttamaan Lapsiystävällinen kunta -mallia, ja kaavahankkeen yhteydessä tehdään myös lapsivaikutusten arviointi.

4 Osalliset

Maankäyttö ja rakennuslain mukaan **osallisia** ovat alueen maanomistajien lisäksi kaikki, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava huomattavasti vaikuttaa, sekä viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään. Näin ollen osallisia ovat mm. alueen käyttäjät, lähialueen asukkaat, yritykset, yhtiöt, järjestöt, kunnan luottamuselimet, viranomaiset, maanomistajat sekä muut tahot, joilla on intressiä kaavoitusta koskevissa asioissa. Kaikilla em. osapuolilla on mahdollisuus

osallistua kaavan valmisteluun, arvioida kaavoituksen vaikutuksia ja lausua mielipiteensä asiasta. Kaavahankkeesta ja siihen liittyvästä luonnosaineistosta saa tietoja kunnan kaavoitus- ja mittaustoituksesta.

Keskeisimmät viranomaistahot

- Kainuun ELY -keskus
- Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
- Kainuun liitto
- Kainuun pelastuslaitos
- Kainuun museo

5 Kaavaprosessi, tiedottaminen ja vaikuttamismahdollisuudet

Vuoden 2000 alusta lähtien kaavoituskäytännössä on noudatettu maankäyttö- ja rakennuslakia (MRL). Asemakaavan laatiminen etenee seuraavasti:

Hankkeen käynnistymisestä tiedottaminen

- Tiedottaminen kaavamuutoksen vireilletulosta ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävilläolosta.
- Tiedottaminen tapahtuu Sotkamon kunnassa kaavahankkeita koskevan yleisen ilmoitustavan mukaisesti ilmoittamalla hankkeen vireilletulosta ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävilläolosta kunnanhallituksen päättämässä ilmoituslehdessä sekä internetissä Sotkamon kunnan kotisivuilla osoitteessa www.sotkamo.fi
- Osallisilla on mahdollisuus lausua mielipide hankkeesta suullisesti tai kirjallisesti.

1. viranomaisneuvottelu (tarvittaessa)

- Neuvotteluun osallistuvat kunnan lisäksi ely -keskus ja muut viranomaistahot, joiden toimialaa suunnittelu saattaa koskea. Neuvottelussa selvitetään suunnittelua koskevat valtakunnalliset, seudulliset ja muut keskeiset tavoitteet (MRL 66§).

Osallisilla mahdollisuus tutustua asemakaavan luonnosaineistoon ja ilmaista mielipiteensä kaavahankkeesta

- Luonnosaineiston valmistumisesta, mahdollisuudesta tutustua siihen ja esittää mielipide tiedotetaan osallisille, tiedottaminen tapahtuu kunnan yleisen tiedottamistavan mukaan.
- Mahdolliset mielipiteet, lausunnot ja muistutukset käsitellään ja laaditaan vastineet, joiden perusteella kunta tekee päätökset lausuntojen, mielipiteiden ja muistutusten huomioimisesta jatkosuunnittelussa.

Laaditaan asemakaavaehdotus

- Kaavaluonnos työstetään kaavaehdotukseksi, luonnokseen tehdään aiempien päätösten mukaiset muutokset ja tarkistukset.
- Kaavaehdotus asetetaan julkisesti nähtäville 30 päivän ajaksi kaavoitus- ja mittaus toimiston ilmoitustaululle sekä kunnan kotisivuille internetiin. Nähtävillä olosta tiedotetaan kunnan yleisen tiedottamistavan mukaan. Lisäksi kaavamuutosalueeseen kuuluvan maan omistajalle ja kunnan tiedossa olevalle maan haltijalle, jonka kotikunta on toisella, väestötietojärjestelmään merkityllä paikkakunnalla tai jonka osoite muutoin on kunnan tiedossa, ilmoitetaan kirjeitse.
- Ehdotuksesta pyydetään lausunnot, osallisilla on mahdollisuus jättää muistutus. Muistutukset tulee jättää kirjallisina ennen nähtävilläoloajan päättymistä.
- Lausunnot ja muistutukset käsitellään ja laaditaan vastineet, joiden perusteella kunta tekee perustellut päätökset. Päätöksistä tiedotetaan maankäyttö- ja rakennuslain edellyttämän menettelyn mukaisesti.
- Muistuttajalle, joka on ilmoittanut osoitteensa, ilmoitetaan kunnan perusteltu kannanotto esitettyyn mielipiteeseen.

2. viranomaisneuvottelu (tarvittaessa)

- Neuvottelu pidetään ennen kaavaehdotuksen hyväksymistä, kun on saatu lausunnot ja muistutukset. Neuvotteluun osallistuvat kunta, ely -keskus ja muut viranomaistahot, joiden toimialaa suunnittelu koskee.

Kaavaehdotuksen hyväksyminen

- Nähtävilläolon jälkeen kaavaehdotukseen tehdään mahdolliset korjaukset ja tarkennukset, minkä jälkeen kaava hyväksytään. Kaavan hyväksymisestä ilmoitetaan osallisille, jotka ovat sitä kirjallisesti pyytäneet. Lisäksi kaavan hyväksymispäätöksestä tiedotetaan kunnan kotisivuilla internetissä ja siellä julkaistaan hyväksytty kaava sekä kaavaselostus.

Mikäli kaava ei vastaa laissa esitettyjä sisältövaatimuksia tai kaavan käsittelyssä on tapahtunut menettelytapavirhe, osallisilla ja kunnan jäsenillä on mahdollista valittaa kaavasta ja hakea muutosta. Valitus osoitetaan hallinto-oikeuteen. Hallinto-oikeuden päätökseen saa hakea muutosta valittamalla vain, jos korkein hallinto-oikeus myöntää valitusluvan (MRL 188 §).

6 Laadittavat vaihtoehdot

Asemakaavan vaikutuksia arvioitaessa vaihtoehdot ovat:

0 Asemakaavamuutosta ei tehdä

1 Asemakaava laaditaan em. tavoitteiden mukaisesti

7 Suunniteltu aikataulu

Kunnanhallitus hyväksyi asemakaavan vireilletulon 7.12.2022 § 251

Kunnanhallitus hyväksyi Sotkamon kunnan ja kiinteistön Pölly 765-401-14-47 omistajien välisen kaavoitus sopimuksen 7.12.2022 § 252

Kaavoituksen vireilletulosta ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävillä pitämisestä on kuulutettu 30.12.2022

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on pidetty nähtävillä 30.12.2022-31.1.2023 välisenä aikana.

ARVIOITU SUUNNITTELUAIKATAULU

Valmisteluvaihe	alkuvuosi 2023
kaavaluonnos nähtäville	kesä 2023
kaavaehdotus nähtäville	syksy 2023
asemakaava hyväksytty	vuodenvaihde 2023/2024

Yhteystiedot

Kunnassa asemakaavan valmistelusta vastaa ja kaavan laatijana toimii kunnan kaavoittaja Juha Kaaresvirta.

Sotkamon kunta, Kaavoitus- ja mittaustoimisto, Markkinatie 1, 88600 Sotkamo

kaavoittaja

Juha Kaaresvirta

p. 044 750 2144

juha.kaaresvirta@sotkamo.fi

Suunnitteluassistentti

Tiina Kriikkula

p. 040 614 8790

tiina.kriikkula@sotkamo.fi

Sotkamossa 27.12.2022

Juha Kaaresvirta

kaavoittaja

ASEMAKAAVOITETTAVAN ALUEEN RAJAUS



2.6.2023



RAKENNUSTAPOHJE

MAISEMAKALLION ASEMAKAAVA

Vuokatinvaaran asemakaava-alue

1. Yleistä

Alue on tarkoitettu loma-asuntojen rakentamiseen, eikä näihin kortteleihin saa rakentaa vakituisia asuntoja.

Rakennusten etäisyydet naapuritontin rajasta määräytyvät rakennusjärjestyksen mukaisesti. Pääsääntöisesti etäisyysvaatimus on neljä metriä, ellei kaavassa toisin osoiteta.

Yhdelle rakennuspaikalle saa rakentaa vain yhden ajoneuvoliittymän, jonka leveys enintään 6 m. Liittymiin on laitettava vähintään 200 mm rumpuputki. Ajoneuvojen paikoitus tontille.

Rakennuksen alimman kerroksen lattiatason tulee olla noin 40 cm kadunpinnasta ylöspäin.

Alueen valaisu ja muu infra rakennetaan siitä lähtökohdasta, että alue toteutetaan rakennustapaohjeen mukaisesti. Mahdollisista poikkeamista aiheutuvat muutostarpeet ja niistä seuraavat kustannukset ovat rakentajan vastuulla.

2. Julkisivut ja väritys

Julkisivumateriaali puu, ei kuitenkaan kelo, eikä pyöröhirsi. Sokkeliin rappaus tai betonia, luonnonkiveä ei sallita. Julkisivuväreinä käytetään maanläheisiä tummia värisävyjä, tehostevärejä ei sallita. Värityssuunnitelma on hyväksyttävä kunnan rakennusvalvonnalla.

Kortteli 896-897

Rakennusten sijainti havainnekuvan mukaan. Pitkä seinälinja kadun suuntaisesti.

Kattomuoto pulpettikatto tai yksikerroksisissa harjakatto, kattokaltevuus pulpettikatossa 1:5 – 1:6. Räystäättömiä rakennuksia ei sallita.

Kortteli 898-899

Rakennusten sijainti havainnekuvan mukaan. Pitkä seinälinja kadun suuntaisesti.

Kattomuoto pulpettikatto, lasku kadulle päin, kattokaltevuus 1:5 – 1:6. Räystäättömiä rakennuksia ei sallita. Hirsirakennuksissa ei sallita ns. pitkiä nurkkia.

Kortteli 800,801,805

Rakennusten sijainti havainnekuvan mukaan. Pitkä seinälinja kadun suuntaisesti.

Kattomuoto pulpettikatto, nousu kadulle päin, kattokaltevuus 1:5 – 1:6. Räystäättömiä rakennuksia ei sallita. Hirsirakennuksissa ei sallita ns. pitkiä nurkkia.

Kortteli 805

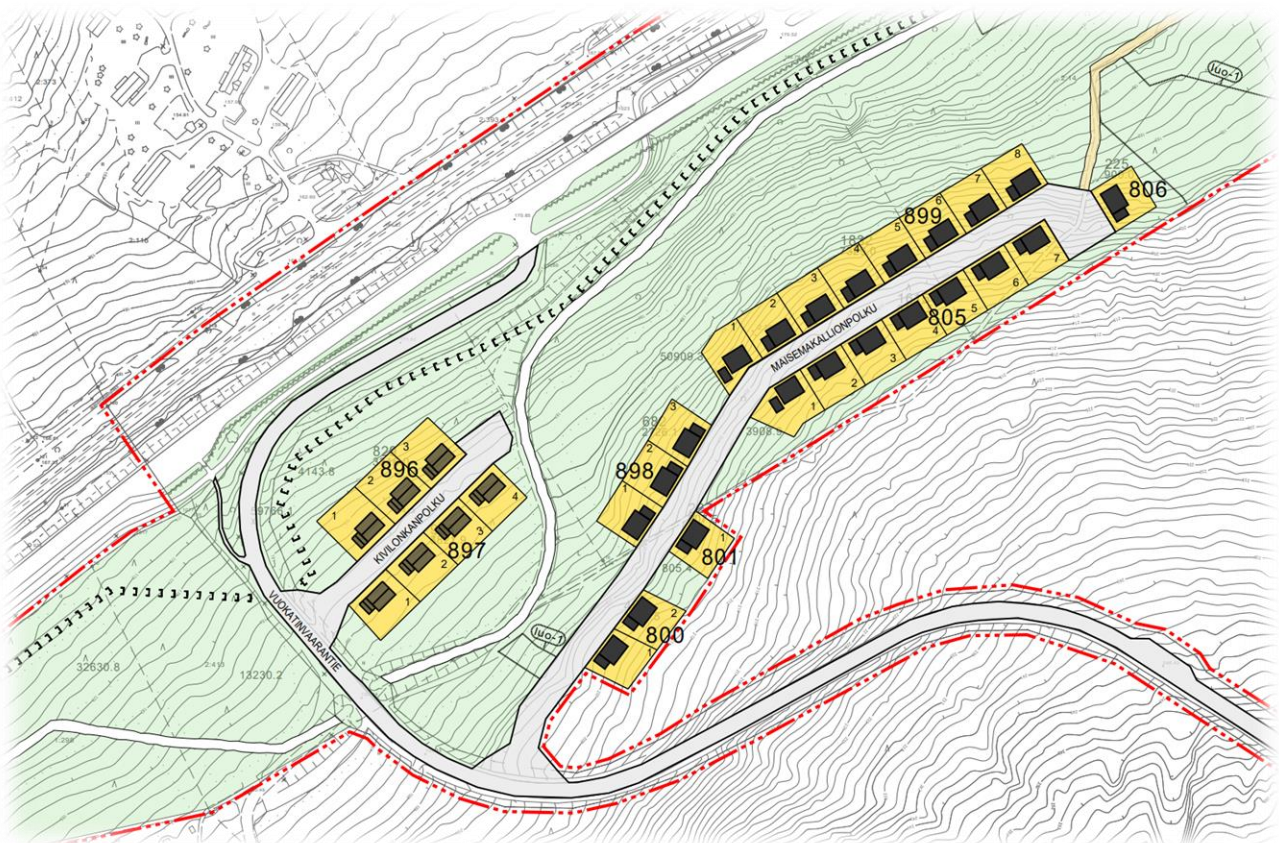
Rakennusten sijainti havainnekuvan mukaan. Pitkä seinälinja kadun suuntaisesti.

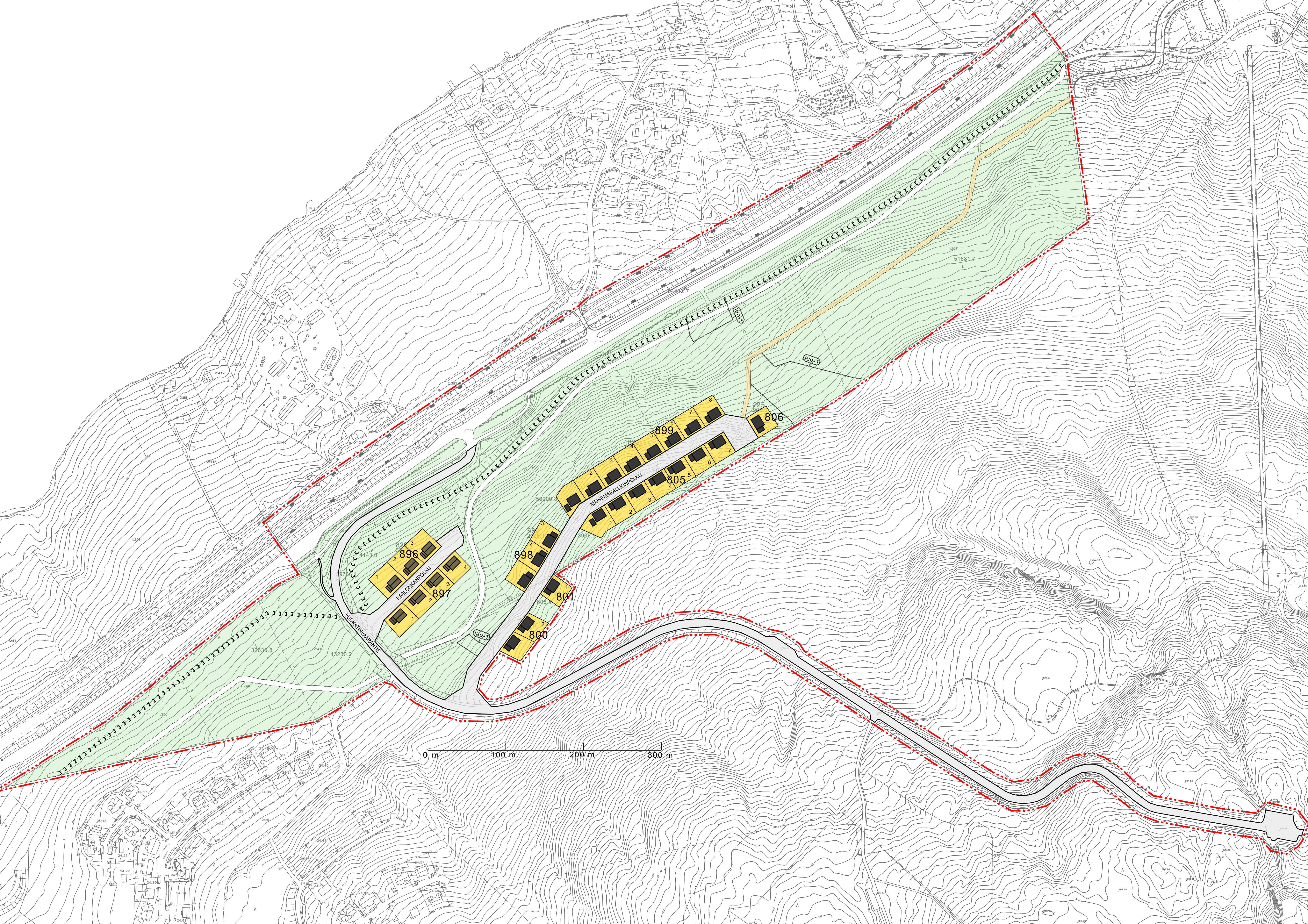
Kattomuoto pulpettikatto ja nousu kadulle päin, kattokaltevuus 1:5 – 1:6. Räystäättömiä rakennuksia ei sallita. Hirsirakennuksissa ei sallita ns. pitkiä nurkkia.

Kortteli 806

Rakennusten sijoittelu vapaa ja kattomuoto vapaa.

Räystäättömiä rakennuksia ei sallita.





Yhteenveto

Alkukysymykset

Hankkeen nimi

Maisemakallion asemakaava

Hankkeen paikkakunta

Sotkamo

Kunnan asukasmäärä

10354

Kaavataso, kaavan suunnittelun tarkoitus

-

Mikä on tarkasteltavan kaavan tms. sijainti suhteessa olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen?

Kaava täydentää tai kehittää olemassa olevaa yhdyskuntarakennetta.

Valittu sijainti mahdollistaa toteuttamisen ilmastokestävästi. Seuraavien valintojesi vaikutusmahdollisuus ilmastokestävyyteen on **suuri**.

Kaavasi ilmastokestävyden painottuminen

- Luonnonvarojen käytön minimointi
- Kestävän elämäntavan mahdollistaminen
- Kulutuksen päästöjen minimointi
- Ilmastonmuutokseen aiheuttamiin riskeihin varautuminen



Arvio kaavasi ilmastokestävyydestä teemoittain

Vahvuuksia

C. Kestävät ratkaisut mahdollistavien toimintojen ja elettävyyden edistäminen

Heikkouksia

A. Olemassa olevan hyödyntäminen ja uuden toteuttaminen resurssiviisaasti

B. Metsien hiilinielujen ja hiilivarastojen turvaaminen ja lisääminen

C. Hiilen säilyminen tulevassa rakenteessa

B. Uusiutuvan energian tuotannon mahdollistaminen

C. Alueen energiatehokkuuden huomioiminen

A. Alueen ilmatoriskeille alttiiden ominaispiirteiden tunnistaminen

B. Alueen haavoittuvien arvojen ja toimintojen tunnistaminen

C. Äärevöityvistä sääoloista aiheutuvien vaaratekijöiden tunnistaminen

Vastauksesi

A. Olemassa olevan hyödyntäminen ja uuden toteuttaminen resurssiviisaasti

1. Pystytäänkö suunnitelmassa hyödyntämään olemassa olevaa infrastruktuuria?

Vastauksesi: Olemassa olevaa pystytään hyödyntämään merkittävästi.

2. Pystytäänkö suunnitelmassa hyödyntämään olemassa olevaa rakennuskantaa?

Vastauksesi: Alueella ei ole hyödynnettävää rakennuskantaa tai asia ei muutoin koske käsiteltävää suunnitelmaa.

3. Onko tehty elinkaarivertailuja purkamisen ja säilyttämisen sekä eri materiaalivaihtoehtojen välillä?

Vastauksesi: Ei ole tehty elinkaarivertailuja tai niitä ei ole otettu huomioon. **Heikko vastaus**

4. Onko suunnittelussa tarkasteltu ja otettu huomioon alueen rakennettavuutta, korkeusasemia, massatasapainoa ja maamassojen käsittelyä ilmastokestävyyden näkökulmasta?

Vastauksesi: On tarkasteltu, pystytään ottamaan huomioon jossakin määrin.

5. Pystytäänkö suunnitelmassa hyödyntämään maarakentamisen uusio- ja kierrätysmateriaaleja tai muita kiertotalousratkaisuja?

Vastauksesi: Ei ole tarkasteltu tai ei pystytä ottamaan huomioon. **Heikko vastaus**

B. Metsien hiilinielujen ja hiilivarastojen turvaaminen ja lisääminen

1. Pystytäänkö alueen puustoa säilyttämään?

Vastauksesi: Metsäala tai puusto vähenee jonkin verran.

C. Hiilen säilyminen tulevassa rakenteessa

1. Otetaanko tulevassa rakenteessa huomioon hiiltä sitova kasvillisuus yms. ratkaisut?

Vastauksesi: Kasvullinen ala vähenee jonkin verran.

2. Tukeeko suunnitelma viherverkostojen ja –käytävien sekä luonnon monimuotoisuuden säilymistä?

Vastauksesi: Viherverkostoa ja luonnon monimuotoisuutta pystytään säilyttämään jossakin määrin.

3. Onko hankkeessa tarkasteltu keinotekoisia hiilensidontaratkaisuja (esim. biohiili) ja edistetty niiden käyttöön ottamista?

Vastauksesi: Asia ei koske käsiteltävää suunnitelmaa.

4. Ovatko tulevassa rakentamisessa käytettävät materiaalit hiiltä varastoivia?

Vastauksesi: Merkittävä osa rakentamisessa käytettävästä materiaalista on puuta.

A. Liikkumisen tarpeen vähentäminen

1. Lisääkö vai vähentääkö suunnitelma autoliikennettä?

Vastauksesi: Autoliikenne pysyy nykyisellään.

2. Onko alueella monipuolisesti toisiaan tukevia, kävelen saavutettavissa olevia toimintoja?

Vastauksesi: Alueen toiminnot ovat monipuoliset ja sekoittuneet, kävelyetäisyydellä toisistaan löytyy kattavasti kaikkia seuraavista toiminnoista: asuminen, työpaikat, kaupalliset ja julkiset palvelut, harrastukset. **Hyvä vastaus**

B. Kulkumuotojakauman painottuminen kestäväksi

1. Onko suunnitelmassa tehty reitteihin, ympäristön laatuun tai pysäköinnin sijoittamiseen liittyviä ratkaisuja, jotka ohjaavat minimoimaan yksityisautolla liikkumista?

Vastauksesi: Ratkaisuja on pyritty tekemään, mutta keinoja löydetty vähän.

2. Onko alueen rakentumisvaiheen liikennejärjestelyissä priorisoitu kestävä liikkuminen suhteessa henkilöautoiluun?

Vastauksesi: On löydetty useita keinoja priorisoida kestävää liikummista alueen rakentumisvaiheessa.

3. Onko alueelle tulossa sähkö-, biokaasu-, etanoli- tai muiden vaihtoehtoisten käyttövoimien lataus- tai tankkausmahdollisuuksia, jotka edistäisivät moottoriajoneuvokannan muuttumista kestäväillä käyttövoimilla kulkeväksi?

Vastauksesi: Asia ei koske käsiteltävää suunnitelmaa.

4. Onko suunnittelussa tarkasteltu ja otettu käyttöön keinoja edistää joukkoliikennettä?

Vastauksesi: Joukkoliikennettä on pyritty edistämään, mutta keinoja löydetty vähän.

5. Ovatko kävelyn ja pyöräilyn reitit loogisia, sujuvia, lyhyitä, kattavia, katkeamattomia ja viihtyisiä?

Vastauksesi: On löydetty useita keinoja vaikuttaa kävelyn ja pyöräilyn reittien laatuun.

6. Onko pyöräpysäköinnille ja pyörien säilytykselle osoitettu saavutettavia, lukittavia tiloja rakennusten ja joukkoliikennepysäkkien yhteyteen?

Vastauksesi: Asia ei koske käsiteltävää suunnitelmaa.

C. Kestävät ratkaisut mahdollistavien toimintojen ja elettävyyden edistäminen

1. Onko alueella viihtymisen mahdollistavia asioita, toimintoja ja tiloja?

Vastauksesi: On löydetty useita keinoja edistää viihtymistä.

2. Onko alueella (laajojen alueiden tarkasteluissa jokaisella alueen osalla) monipuolisesti ulkoilumahdollisuuksia ja mahdollisuus päästä viheralueille ilman autoa?

Vastauksesi: Alle 1 km etäisyydellä on kohde, joka on osa laajaa yhtenäistä viher- ja virkistysverkostoa. **Hyvä vastaus**

3. Onko suunnittelussa otettu huomioon melu, tärinä, haju, pöly, välke ym. ympäristöhaitat?

Vastauksesi: Ympäristöhäiriöt on tunnistettu, niiden poistaminen huomioitu koko ratkaisun perustana ja toimenpiteiden toteutuminen varmistettu myös kaavamääräyksiin. **Hyvä vastaus**

4. Ovatko alue ja rakennukset muuntojoustavia?

Vastauksesi: Asia ei koske käsiteltävää suunnitelmaa.

5. Mahdollistaako suunnitelma lähituotantoa ja kiertotalousratkaisuja joustavasti?

Vastauksesi: Asia ei koske käsiteltävää suunnitelmaa.

A. Alueen uusiutuvan energian tuotantopotentiaalın selvittäminen

1. Onko selvitetty alueen uusiutuvien energioiden tuotannon ja käytön mahdollisuudet?

Vastauksesi: Asia ei koske käsiteltävää suunnitelmaa.

B. Uusiutuvan energian tuotannon mahdollistaminen

1. Onko energiantuotannon ratkaisut optimoitu alueen ominaisuudet huomioon ottaen?

Vastauksesi: Ei ole tutkittu tai pystytty ottamaan asiaa huomioon. **Heikko vastaus**

2. Miten ratkaisussa on huomioitu uusiutuvan energiantuotannon hyödyntämisen mahdollisuudet?

Vastauksesi: Ei ole erityisesti huomioitu. **Heikko vastaus**

3. Mahdollistavatko aluevaraukset älykkäisiin energiaratkaisuihin liittyvät toteutukset?

Vastauksesi: Asia ei koske käsiteltävää suunnitelmaa.

4. Onko aluevarauksissa joustavuutta, joka mahdollistaa energian varastoinnin?

Vastauksesi: Asia ei koske käsiteltävää suunnitelmaa.

C. Alueen energiatehokkuuden huomioiminen

1. Onko aluevarauksissa joustavuutta, joka mahdollistaa energijärjestelmässä mahdollisesti kaavan voimassaoloaikana tapahtuvat muutokset?

Vastauksesi: Asia ei koske käsiteltävää suunnitelmaa.

2. Onko rakennusten sijoittelua ja tonttien jakoa tarkasteltu uusiutuvien energialähteiden käyttömahdollisuuksien perusteella?

Vastauksesi: Asia ei koske käsiteltävää suunnitelmaa.

3. Onko rakennusten massoittelemisen ohjauksessa hyödynnetty passiivisen aurinkoenergian mahdollisuudet ja lämmönhukan minimointi?

Vastauksesi: Ei ole **Heikko vastaus**

4. Onko suunnitelmassa otettu huomioon jäähdytystarpeen minimointi ja suoja paahteelta sekä valon saanti?

Vastauksesi: Ei ole otettu huomioon. **Heikko vastaus**

5. Onko suunnitelmassa otettu huomioon rakennusten teknisten ratkaisujen energiatehokkuus, kuten poistoilman lämmön talteenotto, lämmön heijastavuus sekä talokohtaiset lämpö- ja sähköakut?

Vastauksesi: Ei ole tarkasteltu tai otettu huomioon. **Heikko vastaus**

D. Infran ja teknisen huollon resurssitehokkuuden huomioiminen

1. Onko yhdyskuntarakenne jäsenetty siten, että katujen ja teknisen huollon verkostopituudet ovat mahdollisimman lyhyet?

Vastauksesi: Yhdyskuntarakenne on perustasoa infraverkoston minimoisen näkökulmasta, pääosa infraverkostoista optimaalisia.

2. Onko tarkastelu hukkalämmön talteenoton mahdollisuudet infraratkaisuihin sekä tehty tälle tarvittavat aluevaraukset?

Vastauksesi: Asia ei koske käsiteltävää suunnitelmaa.

3. Voiko alueella tuottaa biohiiltä tai muuta laskennallisilta päästöiltään negatiivista energiaa?

Vastauksesi: Asia ei koske käsiteltävää suunnitelmaa.

4. Onko suunnitelmassa otettu huomioon jätehuollon tehokkuus ja käytettävyys?

Vastauksesi: Ei ole tarkasteltu tai otettu huomioon. **Heikko vastaus**

A. Alueen ilmastoriskeille alttiiden ominaispiirteiden tunnistaminen

1. Onko alueen ominaisuuksia tarkasteltu ilmastoriskialttiuden näkökulmasta?

Vastauksesi: On tarkasteltu pintapuolisesti, mutta tehtyjä johtopäätöksiä on vähän.

B. Alueen haavoittuvien arvojen ja toimintojen tunnistaminen

1. Onko tarkasteltu alueella olevien arvojen turvaamista haavoittuvuuden näkökulmasta?

Vastauksesi: Ei ole tarkasteltu tai tarkastelussa ei ole tunnistettu joko arvoja, haavoittuvuutta tai näiden yhteyksiä. **Heikko vastaus**

2. Onko tarkasteltu yhteiskunnan perustoimintojen turvaamista?

Vastauksesi: Ei ole tarkasteltu tai otettu huomioon. **Heikko vastaus**

C. Äärevöityvistä sääoloista aiheutuvien vaaratekijöiden tunnistaminen

1. Onko suunnitelmassa selvitetty edellisissä kohdissa tunnistetuista arvoista ja ominaispiirteistä muodostuvia sääriskejä?

Vastauksesi: On selvitetty pintapuolisesti, mutta tehtyjä johtopäätöksiä on vähän.

2. Onko suunnitelman elinkaareissa huomioitu sääriskien toistuvuuden tihtyminen?

Vastauksesi: Ei ole tarkasteltu tai otettu huomioon. **Heikko vastaus**

3. Onko suunnitelmaan sisällytetty sään aiheuttamien vaaratekijöiden hillintä- ja hallintakeinoja?

Vastauksesi: Ei ole sisällytetty. **Heikko vastaus**