



Nivalan kaupunki
TIILIMAAN ALUEEN ASEMAKAAVAN MUUTOS JA LAAJENNUS

Kaavaselostus 26.10.2021

SISÄLLYS

1	Perus- ja tunnistetiedot.....	3
1.1	Tunnistetiedot	3
1.2	Kaavan tarkoitus ja tavoitteet	3
1.3	Alueen sijainti	4
2	Lähtökohdat.....	5
2.1	Suunnittelualan nykytila.....	5
2.1.1	Alueen yleiskuvaus	5
2.1.2	Luonnonympäristö.....	6
2.1.3	Maisema	7
2.1.4	Rakennettu ympäristö	7
2.1.5	Liikenne.....	8
2.1.6	Tekninen huolto.....	9
2.1.7	Virkistys.....	9
2.1.8	Arkeologinen kulttuuriperintö	10
2.2	Maanomistus	10
2.3	Suunnittelutilanne	10
2.3.1	Maakuntakaava	10
2.3.2	Yleiskaava	11
2.3.3	Asemakaava.....	12
2.3.4	Rakennusjärjestys	12
2.3.5	Pohjakartta	12
2.3.6	Suunnitelmat	12
2.4	Selvitykset.....	12
2.4.1	Luontoselvitys.....	12
2.4.2	Meluseelvitys.....	13
2.4.3	Tärinä- ja runkomeluseelvitys	15
2.4.4	Kaupallinen selvitys	16
2.4.5	Maaperätutkimus	16
3	Asemakaavan suunnittelun vaiheet	17
3.1	Osallistuminen ja yhteistyö	17
3.1.1	Osalliset	17
3.1.2	Vireilletulo	17
3.1.3	Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettely.....	17
3.2	Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot	18
3.2.1	Vaihtoehto A.....	19
3.2.2	Vaihtoehto B.....	19
3.2.3	Vaihtoehto C.....	20
3.2.4	Vaihtoehto D.....	20
3.2.5	Vaihtoehtojen vertailu.....	21
3.2.6	Vaihtoehtojen yhdistelmä	21
4	Asemakaavan kuvaus	23
4.1	Kaavaratkaisu.....	23
4.1.1	Kaavaluonnos	23



	2
4.2 Mitoitus	27
4.3 Kaavan vaikutukset.....	28
4.4 Kaavamerkinnot ja -määräykset	31
5 Asemakaavan toteutus.....	31

Liitteet: Liite 1. Asemakaavan seurantalomake
Liite 2. Havainnekuvat (3D-malli)
Liite 3. Kaupallinen selvitys
Liite 4. Meluselvitys
Liite 5. Tärinä- ja runkomeluselvitys

Erillisenä: Kaavakartta 1:2000



1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

1.1 TUNNISTETIEDOT

Selostus koskee 26.10.2021 päivättyä asemakaavakarttaa.

Kaavan nimi:	Tiilimaan alueen asemakaavan muutos ja laajennus	
Kaavan päiväys:	Kaavaluonnos 26.10.2021	
Alueen määrittely:	Asemakaavan muutos koskee kortteleita 800-802 sekä niihin liittyviä katu- ja yleisen tien alueita. Asemakaavan laajennus koskee kiinteistöjä 1:2, 14:41, 14:74, 14:88, 15:134 ja 15:148. Asemakaavan muutoksella ja laajennuksella muodostuvat korttelit 800-806 sekä katu-, viher- ja yleisen tien aluetta.	
Yhteystiedot:	<u>Kaavoittaja:</u> Nivalan kaupunki Kalliontie 15 85500 Nivala Maanmittausteknikko Juha Peltomaa +358 40 344 7285 juha.peltomaa@nivala.fi Tekninen johtaja Jouni Hautala +35840344 7301 jouni.hautala@nivala.fi	<u>Kaavan laatija:</u> Plandea Oy Pitkänsillankatu 1-3 G 67100 Kokkola Kaavoitusinsinööri, YKS 691 Ville Vihanta +358 50 590 6214 ville.vihanta@plandea.fi Arkkitehti SAFA, YKS 347 Kari Siipola +358 50 348 1961 kari.siipola@plandea.fi
Vireilletulo:	8.4.2021	
Valmisteluvaiheen nähtävilläolo:		
Ehdotusvaiheen nähtävilläolo:		
Hyväksyntä:		

1.2 KAAVAN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Nivalan kaupungin tekninen lautakunta on kokouksessaan 4.2.2021 § 13 päättänyt käynnistää asemakaavan muutos- ja laajennustyön Tiilimaan asemakaava-alueella. Suunnittelualueen nykyinen asemakaava ei ole toteutunut ja alueelle kaivataan uutta ajattelua.

Nivalan kaupungin strategisina tavoitteina on mm. vuosittainen viidentoista yrityksen nettolisäys. Keskeisenä kehittämisalueena on maakunta- ja osayleiskaavassa tutkittu ja osoitettu valtateiden 27 ja 28 risteykseen sijoittuva Tiilimaan alue. Nivalan ydinkeskustaan liittyvä alue toteutetaan viihtyisänä kaupunkimiljöönä ja tavoitteena on luoda monipuolinen kaupan ja työpaikkojen alue.

Tavoitteena on laatia asemakaava, jolla luodaan yleiskaavaan pohjautuen mahdollisuus sijoittaa alueelle tilaa vaativaa erikoiskauppaa, osoittaa erikokoisia liikerakennuspaikkoja sekä säilyttää nykyinen aluevaraus liikenneasemalle. Alueen luoteisosaan voidaan mahdollisuuksien mukaan osoittaa asumista. Valtateiden risteysalueen kiertoliittymävarauksesta ylimääräiseksi jäänyt rampille varattu maa-alue otetaan mukaan rakennusmaaksi.



Alueelle laaditaan Maankäyttö- ja rakennuslain mukainen asemakaava. Asemakaavassa määritellään mm. alueiden käyttötarkoitukset, rakentamisoikeudet, kerroskorkeudet sekä alueen liikenneyhteydet.

Asemakaavan laadinnassa kiinnitetään huomiota alueen sijaintiin Nivalan keskustan sisääntuloalueena, alueen avautumiseen jokilaakson maisemapeltojen suuntaan sekä rakentuvan alueen ympäristön laatuun. Alueelle laaditaan tarvittavat tärinä-, melu- sekä luontoselvitykset. Lisäksi huomioidaan muut kaavatyön yhteydessä esiin tulevat asiat.

1.3 ALUEEN SIJAINTI

Suunnittelun kohteena oleva alue on kooltaan n. 38,0 ha ja se sijaitsee Nivalan ydinkeskustan luoteispuolella. Alue rajautuu kaakossa Kokkolantiehen, koillisessa junan rataan ja lännessä peltoalueeseen.



Kuva 1. Suunnittelualueen sijainti ja rajaus. © Maanmittauslaitos.



2 LÄHTÖKOHDAT

2.1 SUUNNITTELUALUEEN NYKYTILA

2.1.1 Alueen yleiskuvaus

Suunnittelualue ja sen lähiympäristö on topografialtaan tasaista ja pääosin rakentamatonta aluetta. Aluetta koillisesta rajaava junarata on penkalla ja radan ylittävä Kajaanintien silta on ympäristöään korkeammalle nouseva elementti. Maisemakuvaa hallitsevat Kalajoen rantavyöhykkeen peltoalueet. Ylivieskantie (vt 27) kulkee alueen halki ja Kokkolantie (vt 28) alueen eteläpuolella. Ylivieskantien ja Kokkolantien/Kajaanintien kiertoliittymä muodostaa aluetta Nivalan ydinkeskustaan liittävän liikenteellisen solmukohdan.

Alue liittyy luoteessa Ylivieskantien varren harvasti rakentuneeseen pientaloalueeseen. Lounaispuolella Kokkolantien varrella on maataloja, joista lähin n. 100 m etäisyydellä suunnittelualueen rajasta. Nivalan ydinkeskusta sijaitsee välittömästi Kokkolantie/Kajaanintien kaakkoispuolella.



Kuva 2. Näkymä radan ylittävän sillan suunnalta suunnittelualueelle. © Plandea.



Kuva 3. Näkymä pohjoisesta suunnittelualueelle keskustan suuntaan. © Plandea.





Kuva 4. Näkymä keskustan suunnalta suunnittelualueelle. © Plandea.

2.1.2 Luonnonympäristö

FM biologi Mirva Vilppola teki alueelle maastotarkastuksen 29.5.2021. Suunnittelualue on maisemaltaan maatalousvaltaista mosaiikkia, jossa on viljeltyä peltoa, peltoteiden piennarkasvillisuutta sekä hoidettuja viheralueita. Junaradan vieressä on kapea kaistale nuorehkoa lehtipuumetsää. Suunnittelualan maannos on hienojakoista savea (Maannostietokanta 2015, Luonnonvarakeskus). Suunnittelualan pintamaalajina on pitkälti hiesua ja pohjamaalajina savea (Geologian tutkimuskeskus). Junaradan varren kapea metsäkaistale on kivennäismaata, jossa pinta- ja pohjamaalajina on hienoainesmoreenia.

Metsäkaistaleessa kasvaa koivua (*Betula sp.*) ja harvakseltaan raitaa (*Salix caprea*). Hyvin tiheässä kenttäkerroksessa on runsaasti pajuja (*Salix sp.*) ja herukkaa (*Ribes sp.*) sekä harvakseltaan pihlajan (*Sorbus aucuparia*) ja tuomen (*Prunus padus*) taimia. Ruohovartisista kasveista runsaimpina esiintyvät erilaiset heinät (*Poaceae sp.*), mesiangervo (*Filipendula ulmaria*), nokkonen (*Urtica dioica*), metsäkurjenpolvi (*Geranium sylvaticum*) ja koiranputki (*Anthriscus sylvestris*). Tienvarsien piennarlajisto on tavanomaista ja runsaimpia ovat erilaiset heinät, koiranputki, nokkonen, leskenlehti (*Tussilago farfara*), voikukat (*Taraxacum sp.*), pietaryrtti (*Tanacetum vulgare*), siankärsämö (*Achillea millefolium*) ja peltokanankaali (*Barbarea vulgaris*).

Maastokäynnillä havaittiin tavanomaista pelto- ja kulttuurialueiden lintulajistoa, muun muassa kuovi (*Numenius arquata*), töyhtöhyppä (*Vanellus vanellus*), kiuru (*Alauda arvensis*), haarapääsky (*Hirundo rustica*), keltasirkku (*Emberiza citrinella*), pikkuarvunen (*Passer montanus*), naakka (*Corvus monedula*), kalalokki (*Larus canus*), västäräkki (*Motacilla alba*) ja pajulintu (*Phylloscopus trochilus*). Havaituista lintulajeista kuovi, kiuru ja västäräkki ovat uusimmassa vuoden 2019 Suomen uhanalaisten lajien kirjassa ns. punaisella listalla merkattu silmälläpidettäviksi (NT) lajeiksi ja haarapääsky vaarantuneeksi (VU) lajiksi. Viljelyalueiden muututtua salaojitetuiksi ja pientareettomiksi, on nämä pelto- ja kulttuurialueiden lajit vähentyneet ja niistä on tullut silmälläpidettäviä. Näiden lajien menestyminen riippuu paljolti laajemmasta maankäytöstä, johon yksittäisillä kaavoilla ei ole syytä puuttua.

Suunnittelualueella ei ole Natura 2000 -alueita tai muita luonnonsuojelualueita. Maastokäynnillä ei myöskään havaittu luonnonsuojelulain, vesilain tai metsälain mukaisia suojeltuja luontotyyppisiä. Suunnittelualueella ei ole liito-oravalle tai viitasammakolle sopivia elinympäristöjä. Maastokäynnillä



ei havaittu kolopuita, jotka voisivat olla lepakoiden päiväpiilo- tai talvehtimipaikkoja. Lepakot voivat silti käyttää avoimia peltoja saalistusalueinaan. Suunnittelualueella ei ole erityisiä luontoarvoja eikä kaavoitukselle siten ole ympäristöllistä estettä.

2.1.3 Maisema

Suunnittelualue sijaitsee avoimen jokilaakson reunavyöhykkeellä ja sijoittuu Kalajokilaakson kulttuurimaisema-alueelle, joka on maakuntakaavassa merkitty valtakunnallisesti arvokkaaksi maisema-alueeksi. Kalajokilaakson kulttuurimaisema on laaja kokonaisuus, joka edustaa tyypillistä Keski-Pohjanmaan jokiseudun ja rannikon viljelymaisemaa. Sitä luonnehtivat laajat viljelytasangot ja laakson reunamien nauhamainen asutus.

Suunnittelualue on pitkälti avointa ja tasaista viljeltyä peltoaluetta. Laajimmat ja näyttävimmät maisemat aukeavat kohti Kalajokea. Avoin maisematila rajautuu alueen eteläpuolella olevaan Nivalan keskustaajaman muodostamaan rakentamisvyöhykkeeseen sekä suunnittelualueen pohjoispuolella valtatievarrella olevaan pientaloasutukseen.

2.1.4 Rakennettu ympäristö

Suunnittelualue on Nivalan keskustaajaman sisääntuloalue ja alueen rakentuminen merkitsee taajama-alueen laajentumista Kokkolantien länsipuolelle.

Suunnittelualueella Tiilitien päässä sijaitsee vuonna 1990 valmistunut liikerakennus, jossa toimii JP-Paino -niminen yritys. Alueen luoteisosassa Ylivieskantien tuntumassa on kaupungin omistama omakotitalo, jossa toimii yksityinen päiväkotitoiminta.



Kuva 5. JP-Painon liikerakennus. © Plandea.





Kuva 6. Ylivieskantien varren pientaloasutusta. Vasemmalla suunnittelualueella sijaitseva pientalo piharakennuksineen (päiväkoti). © Plandea.



Kuva 7. Ylivieskantien varren suunnittelualueella sijaitseva pientalo (päiväkoti). © Plandea.

2.1.5 Liikenne

Suunnittelualueen keskiosan läpi kaakko-luode-suuntaisesti kulkee valtatie 27 (Ylivieskantie) ja alueen eteläpuolella itä-länsi-suuntaisesti valtatie 28 (Kokkolantie). Tiilimaan alueen liikennöintiä varten on toteutettu Tiiliniityntien ja Tiilitien liittymät Ylivieskantieltä, jotka tulevat palvelemaan alueen tulevaa maankäyttöä. Liittymään on rakennettu kanavointi vasemmalle kääntyvälle liikenteelle molemmista valtatie suunnista. Valtatieltä 28 on yksi liittymä (Takakuja) suunnittelualueelle, joka palvelee nykyisellään viereisiä maatiloja.

Valtatien 27 keskimääräinen vuorokausiliikenne suunnittelualueen kohdalla on 4516 ajoneuvoa ja valtatiellä 28 puolestaan 2465 ajoneuvoa. Alueen koillisosassa kulkevalla Iisalmi-Ylivieska -radalla liikennöi reilut parikymmentä junaa vuorokaudessa.

Nivalan keskustasta on erillinen kevyen liikenteen yhteys Tiilimaan alueelle. Väylä alittaa vt 28 ja jatkuu yhtenäisenä Ojalanperälle saakka noin 1,7 km Ylivieskan suuntaan. Myös Kajaanintien varressa on kevyen liikenteen väylä.



Alueella sijaitsee yksi linja-autoliikenteen pysäkki Ylivieskantien varressa. Lisäksi pysäkkejä sijaitsee alueen välittömässä läheisyydessä Kokkolantien ja Haapajärventien varressa sekä Ylivieskantien varressa suunnittelualueen luoteisrajalla.



Kuva 8. Tiiliniityntie/Tiilitien -liittymän kanavointi Ylivieskantiellä. © Plandea.



Kuva 9. Näkymä Kokkolantieltä (vt 28) suunnittelualueelle. Vasemmalla suunnittelualueen reunaa kulkeva peltotie. © Google.

2.1.6 Tekninen huolto

Suunnittelualueelle kulkee vesi- ja viemäriverkostot ja Tiiliniityntielle sekä Tiilitielle hulevesiputkistot. Suunnittelualueen pohjoisosassa kulkee Fingrid Oyj:n Ventusneva-Uusnivala 110 kV:n kantaverkon sähköjohto. Valtatien 27 varrella sekä Takakujan jatkeena kulkevan peltotien varrella kulkee Elenian 20 kV sähköjohto.

2.1.7 Virkistys

Nivana keskustan monipuoliset liikunta- ja virkistyspaikat ovat alueelta helposti saavutettavissa.



2.1.8 Arkeologinen kulttuuriperintö

Hankealueella ei sijaitse muinaismuistolain (295/1963) rauhoittamia kiinteitä muinaisjäännöksiä tai muita arkeologisen kulttuuriperinnön kohteita. Lähin kiinteä muinaisjäännos sijaitsee noin 850 metriä kaava-alueesta kaakkoon (Nivalan kirkko, 1000038014). Suunnittelualueella on toteutettu arkeologinen selvitys vuonna 2005 (Nivalan inventointi 2005, Museovirasto/Koivisto) ja keskustan osayleiskaava-alueen kiinteät muinaisjäännökset on tarkastettu vuonna 2009 (Nivalan keskustan osayleiskaava-alueen kiinteiden muinaisjäännösten tarkastus 15.-16.10.2010, Kulttuuritutkijain Osuuskunta Aura/Viljamaa). Lisäksi suunnittelualue on osin inventoitu vuonna 2014 (Kokkola-Kanus-Toholampi-Lestijärvi-Sievi-Nivala 2014, Voimajohtolinjausten arkeologinen inventointi, Keski-Pohjanmaan ArkeologiaPalvelu/Itäpalo & Schulz).

Viimeisin ja ajantasaisin tieto arkeologisesta kulttuuriperinnöstä tulee aina tarkistaa muinaisjäännosrekisteristä. Rekisteri on saatavilla kaikille avoimen kulttuuriympäristön palveluikkunan kautta (www.kyppi.fi).

2.2 MAANOMISTUS

Alueen omistaa Nivalan kaupunki sekä valtateiden ja rautatien alueen valtio. Pieni osa suunnittelualueen itäosassa rautatien laajennusalueesta on yksityisessä omistuksessa.

2.3 SUUNNITTELUTILANNE

2.3.1 Maakuntakaava

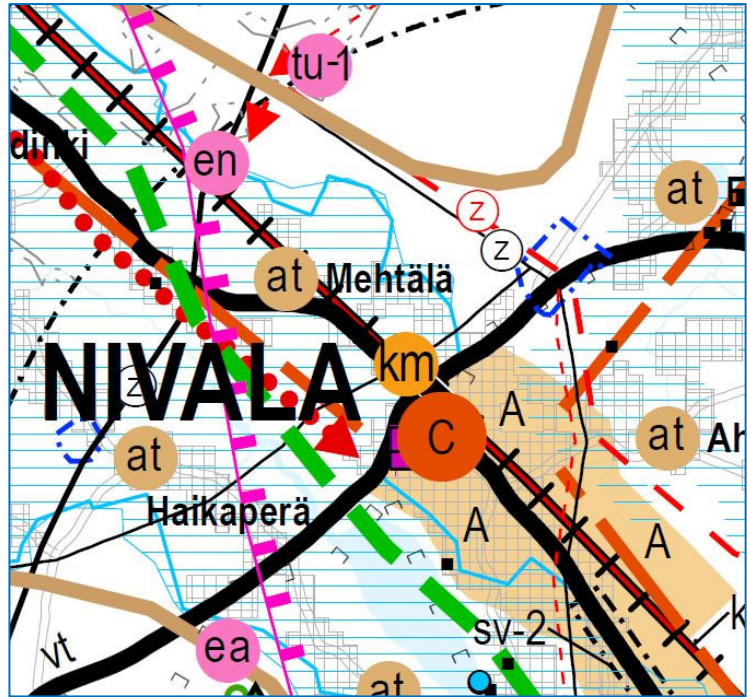
Nivala kuuluu Pohjois-Pohjanmaan maakuntaan; tällä hetkellä maakunnassa on kahdeksan lainvoimaisena olevaa maakuntakaavaa, joista seuraavat kolme ohjaavat kaavoitusta suunnittelualueella:

- 1. vaihemaakuntakaava, joka aloitti kokonismaakuntakaavan kolmivaiheisen uudistamistyön, on hyväksytty 2.12.2013 ja vahvistettu ympäristöministeriössä 23.11.2015 (YM1/5222/2014), lainvoimaiseksi kaava tuli 3.3.2017 (KHO) (energiantuotanto ja -siirto, kaupan palvelurakenne, luonnonympäristö, liikennejärjestelmä ja logistiikka)
- 2. vaihemaakuntakaava on hyväksytty maakuntavaltuustossa 7.12.2016 ja sai lainvoiman 2.2.2017 (kulttuuriympäristöt ja maisema-alueet, maaseudun asutusrakenne, virkistys- ja matkailualueet, seudulliset ampumaradat ja materiaalikeskukset, puolustusvoimien alueet).
- 3. vaihemaakuntakaava (pohjavesi- ja kiviainesalueet, mineraalipotentiali- ja kaivosalueet, tuulivoima, suoalueiden ja verkostojen tarkistukset, Vaalan ja Himangan kaavamerkintöjen tarkistukset, Oulun seudun liikenne ja maankäyttö) hyväksyttiin maakuntavaltuustossa kesäkuussa 2018. Lausunto hyväksymispäätöksestä tehdyistä valituksista käsiteltiin maakuntahallituksessa 5.11.2018 (§231). Kaava on kuulutettu tulemaan voimaan 12.11.2018. Kaavan valitukset hylättiin hallinto-oikeudessa. Yhden tuulivoima-alueen osalta valituslupahakemuksen käsittely jatkuu korkeimmassa hallinto-oikeudessa.



Suunnittelussa huomioitavia Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan merkintöjä ovat:

- Maaseudun kehittämisen kohde-alue; Kalajokilaakso (ruskea viiva, mk-6)
- Valtakunnallisesti arvokas maisema-alue (sininen vaakaviivitus)
- Vähittäiskaupan suuryksikkö (KM)
- Valtatie (paksu musta viiva, vt)
- Merkittävästi parannettava päärata (punainen viiva mustilla poikiviivoilla)

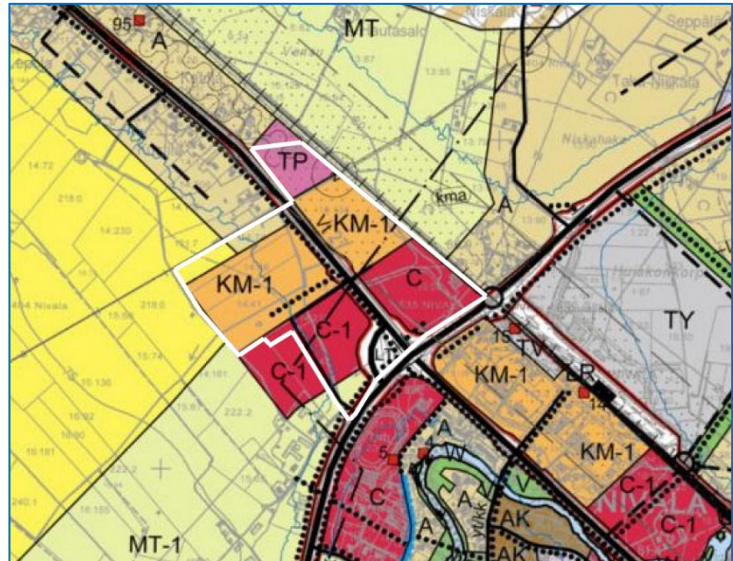


Kuva 10. Ote alueella voimassa olevien maakuntakaavan yhdistelmästä.

2.3.2 Yleiskaava

Suunnittelualueella on voimassa kunnanvaltuuston 23.1.2014 § 3 hyväksymä Nivalan yleiskaava, jossa suunnittelualue on osoitettu seuraavia suunnittelussa huomioitavia merkintöjä:

- Keskustatoimintojen alue (C)
 - Alueelle saa sijoittaa yhden tai useamman vähittäiskaupan suuryksikön
- Keskustatoimintojen alue (C-1)
 - Koko kaava-alueella vain yhdelle C-1 alueelle saa sijoittaa enintään yhden päivittäistavarakaupan suuryksikön
- Kaupallisten palvelujen alue (KM-1)
 - Alue varataan kaupallisia palveluita varten. Alueelle voidaan sijoittaa myös ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomia yritys-, palvelu- ja työpaikkatoimintoja. Alueelle saa sijoittaa ainoastaan paljon tilaa vaativan erikoistavarakaupan suuryksiköitä.
- Työpaikka-alue (TP)



Kuva 11. Ote alueella voimassa olevasta osayleiskaavasta. Suunnittelualueen likimääräinen raja on valkoinen viiva.

- Asuntoalue. Alueelle tulee laatia asemakaava (A)
 - Alueelle voi sijoittaa ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomia palvelu- ja työpaikkatoimintoja.
- Yleisen tien alue (LT)
- Kalajokilaakson kulttuurimaisema-alue (musta piste-katkoviiva, kma)
- Liikenteen melualue (sininen viiva, 45 dB)

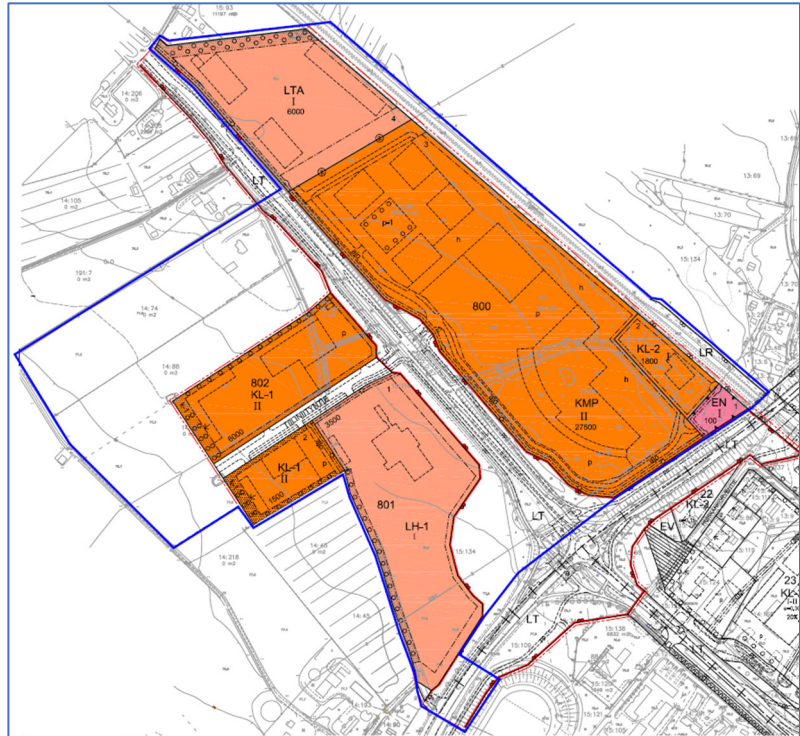


- Maisemallisesti arvokas peltoalue (MA)
- Maatilojen suuryksikköjen alue (MT-1)
- Päärata
- Valtatie (musta viiva, vt)
- Junaradan tärinäriskialue, jossa rakentamisen tulee perustua tärinämittaukseen (pisterasteri)
- Mahdollinen meluesteen rakentamisen tarve (aaltoviiva, me)
- Sähköjohto tai -linja (z)
- Kevyen liikenteen reitti (musta palloviiva)

2.3.3 Asemakaava

Suunnittelualueella on pääosin voimassa vuonna 2008 laadittu Valtateiden laajentumisalueen asemakaavan muutos ja laajennus, jossa alueelle on osoitettu seuraavia aluevarauksia:

- Liikerakennusten korttelialue, joka on varattu paljon tilaa vaativalle erikoiskaupalle (KL-1)
- Liike- ja toimistorakennusten korttelialue (KL-2)
- Liike- ja palvelurakennusten korttelialue, jolle saa sijoittaa vähittäiskaupan suuryksikön sekä julkisia ja yksityisiä palveluja (KMP)
- Huoltoaseman korttelialue (LH-1)
- Tavaraliikenneterminaalien korttelialue (LTA)
- Energiahuollon korttelialue (EN)
- Yleisen tien alue (LT)
- Rautatiealue (LR)



Kuva 12. Ote alueella voimassa olevasta asemakaavasta. Suunnittelualueen likimääräinen rajaus sinisellä.

Suunnittelualueen länsi- ja koillisosassa ei ole voimassa olevaa asemakaavaa.

2.3.4 Rakennusjärjestys

Nivalan kaupungissa on 20.3.2014 voimaantullut rakennusjärjestys.

2.3.5 Pohjakartta

Suunnittelun pohjana on käytetty Nivalan kaupungin digitaalista pohjakarttaa.

2.3.6 Suunnitelmat

Alueelle on yksityisten yrittäjien toimesta laadittu muutamia alustavia suunnitelmia uusista toiminnoista. Mikäli em. toiminnot konkretisoituvat ne huomioidaan kaavan laadinnan yhteydessä.

Rautatiealueelle on laadittu Ylivieska-Iisalmi-Kontiomäki toiminnallisuuden parantamisen ratasuunnitelma.

2.4 SELVITYKSET

2.4.1 Luontoselvitys

FM biologi Mirva Vilppola 29.5.2021 tekemä luontoselvitys on käsitelty kappaleessa 2.1.2.



2.4.2 Meluselvitys

Alueelle on laadittu meluselvitys AFRY:n toimesta kesällä 2021 (*liite 4*). Meluselvityksessä on arvioitu tie- ja raideliikenteen tuottamia melutasoja Nivalan Tiilimaan kaava-alueelle. Työ pohjautui 3D-melumallinnukseen, jossa on huomioitu kaava-alueen ja sen ympäristön melun syntymiseen ja sen leviämiseen vaikuttavat tekijät. Mallinnusohjelmassa on käytetty SoundPlan 8.1 melumallinnusohjelmaa.

Valtioneuvosto on antanut melutason yleiset ohjeet (Valtioneuvoston päätös 993/1992), joihin melun leviämislaskelmalla saatuja arvoja on verrattu. Ohjeet on annettu erikseen päivä- (klo 7-22) ja yöajan (klo 22-7) melutasoille ja niitä sovelletaan meluhaittojen ehkäisemiseksi ja ympäristön viihtyvyyden turvaamiseksi maankäytön, liikenteen ja rakentamisen suunnittelussa sekä rakentamisen lupamenettelyssä. Ohjeiden määrittely tarkoittaa melun ekvivalenttitasoa, eli keskimelutasoa koko ohjeiden aikavälillä. Siten lyhytaikaiset ohjeiden desibelirajan ylitykset eivät välttämättä aiheuta päätöksessä tarkoitettua ohjeiden ylitystä, mikäli aikaväli sisältää hiljaisempia jaksoja.

Taulukko 1. Melutason ohjeet (VNp 993/92)

Alue	Melun A-painotettu ekvivalenttitaso (keskiäänitaso), ohjeet (L _{Aeq})	
	Päivällä klo 07-22	Yöllä klo 22-07
Ohjeet ulkona		
Asumisalueet, virkistys-alueet taajamissa ja niiden välittömässä läheisyydessä sekä hoito- tai oppilaitoksia palvelevat alueet	55 dB(A)	50 dB(A) ¹⁾²⁾
Loma-asumiseen käytettävät alueet ⁴⁾ , leirintä-alueet, taajamien ulkopuolella olevat virkistys-alueet ja luonnonsuojelualueet	45 dB(A)	40 dB(A) ³⁾
Ohjeet sisällä	Päivällä klo 07-22	Yöllä klo 22-07
Asuin-, potilas- ja majoitushuoneet	35 dB	30 dB
Opetus- ja kokoontumistilat	35 dB	-
Liike- ja toimistohuoneet	45 dB	-
Poikkeukset		
¹⁾ Uusilla alueilla melutason yöarvo on 45 dB(A)		
²⁾ Oppilaitoksia palvelevilla alueilla ei sovelleta yöohjeita		
³⁾ Yöarvoa ei sovelleta sellaisilla luonnonsuojelualueilla, joita ei yleisesti käytetä oleskeluun tai luonnon havainnointiin yöllä		
⁴⁾ Loma-asumiseen käytettävillä alueilla taajamassa voidaan soveltaa asumiseen käytettävien alueiden ohjeita		

Melumallinnuksessa on käytetty kaavaratkaisun mukaisia rakennuspaikkoja sekä vuoden 2050 enustetilanteen liikennemääriä tie- ja rautatieliikenteen osalta. Mallinnuksen laskennan tulokset ja vertailu ohjeisiin on esitetty seuraavassa taulukossa.



Keskiaänitaso LAeq	Tulos [dB]	Raja [dB]	Toimenpiteet
			<ul style="list-style-type: none"> ● Vaatimus täyttyy ● Vaatimus ylittyy
Alueiden AO ja AP oleskelualueet			
Päivä	<=45	55	●
Yö	<45	50	●
Palvelurakennusten korttelialueen PA oleskelualueet			
Päivä	45 - 62	55	● Ympäristömelu ylittää ohjearvon alueen VT27 puoleisella oleskelualueella
Yö	<45 - 54	50	● Ympäristömelu ylittää ohjearvon alueen VT27 puoleisella oleskelualueella
Sisämelu, AO ja AP alueiden asuinrakennukset			
Päivä	50*-30 ⁽¹⁾ =20	35	● *alueen korkein arvo
Yö	45*-30 ⁽¹⁾ =15	30	● *alueen korkein arvo
Sisämelu, Palvelurakennusten korttelialueen PA			
Päivä	62*-30 ⁽¹⁾ =32	35	● *alueen korkein arvo
Yö	54*-30 ⁽¹⁾ =24	30	● *alueen korkein arvo
Sisämelu, liikerakennukset			
Päivä	65*-30 ⁽¹⁾ =35	45	● *alueen korkein arvo, toteutuu korttelissa 800 lähellä VT27

(1) Ympäristöministeriön asetus 796/2017: rakennuksen, jossa on asuntoja, majoitus- tai potilashuoneita, ulkovaipan ääneneristys on suunniteltava ja toteutettava siten että ääneneristys on vähintään 30 dB. Arvoa sovelletaan myös opetustiloihin.

Taulukko 2. Liikenteen aiheuttamat keskiäänitulokset ja vertailu ohjearvoihin



Kuva 13. Tie- ja raiteliikenteen keskiäänitason LAeq leviämiskartta, Ennuste 2050, Päivä 07-22

2.4.3 Tärinä- ja runkomeluserelvitys

AFRY on laatinut suunnittelualueelle tärinä- ja runkomeluserelvityksen kesällä 2021 (liite 5). Selvityksessä tarkastellaan laskennallisesti junaradan aiheuttamaa tärinä- ja runkomeluriskiä uuden kaavan alueella. Tärinä- ja runkomelu selvitys keskittyy rautatien aiheuttamaan tärinävaikutukseen tulevan kaava-alueen rakennuksiin, rakenteisiin ja asumismukavuuteen.

Suomessa ei ole virallisia raja- tai ohjearvoja liikennetärinän suuruudelle, mutta VTT on julkaissut suosituksia.

Taulukko 3. Tärinäalueiden rajauksessa käytettävät värähtelyn huippuarvot (mm/s) maaperän värähtelylle.

V-alue = Tärinä voimakasta. Rakennusten vauriot mahdollisia

H-alue = Tärinistä haittaa. Hyväkuntoisiin ja tavanomaisiin rakennuksiin ei yleensä aiheudu vaurioita

E-alue = Tärinän voi havaita, mutta normaalikuntoisten rakenteisiin ei aiheudu vaurioita

Maalaji	Pehmeä savi, su < 25 kN/m ²	Sitkeä savi, löyhä siltti, hiekka	Tiivis sora, hiekka, moreeni, rikkonainen tai löyhä kallio	Kiinteä kallio
Värähtelyssä hallitseva taajuus	alle 10 Hz	10-20 Hz	20-50 Hz	> 50 Hz
V-alue	3	4,2	6	7,2
H-alue	1-3	1,4-4,2	2-6	2,4-7,2
E-alue	< 1	< 1,4	< 2	< 2,4

Taulukko 4. Suositus värähtelyluokituksessa rakennuksessa asumismukavuuden kannalta

Värähtelyluokka	Kuvaus värähtelyolosuhteista	Värähtelyn tunnusluku vw,95 [mm/s]
A	Hyvät olosuhteet.	≤ 0,10
	Ihmiset eivät yleensä havaitse värähtelyä.	
B	Suhteellisen hyvät olosuhteet.	≤ 0,15
	Ihmiset voivat havaita värähtelyt, mutta ne eivät ole häiritseviä.	
C	Suositus uusien rakennusten ja väylien suunnittelussa.	≤ 0,30
	Keskimäärin 15 % asukkaista pitää värähtelyitä häiritsevinä ja voi valittaa häiriöstä.	
D	Olosuhteet, joihin pyritään vanhoilla asuinalueilla.	≤ 0,60
	Keskimäärin 25 % asukkaista pitää värähtelyitä häiritsevinä ja voi valittaa häiriöstä.	

Junaliikenteen aiheuttama tärinä on arvioitu laskennallisesti. Tärinän huippuarvo (vG) ylittää V-alueen rajan noin 20 metrin etäisyydellä radasta. Tätä lähempänä ei suositella olevan rakennuksia, koska värähtely voi aiheuttaa vahinkoriskin rakennuksille tai rakenteille. Etäisyys 20-80 m radasta on H-aluetta, jossa liikennetärinä tulee ottaa huomioon resonanssille herkkien rakenteiden suunnittelussa. Vaurioitumisriskin arvioinnissa tulee ottaa huomioon myös käytettävät rakennusmateriaa-



lit. Yli 80 metrin päässä radasta alue on E aluetta, jossa ääniä ei aiheuta normaalikuntoisten rakenteiden vaurioitumista. Asumismukavuuden kannalta laskennan perusteella värähtelyluokka D saavutetaan noin 120 m etäisyydellä radasta ja värähtelyluokka C noin 300 m etäisyydellä radasta.

Runkomelu on korkeataajuisia ääniä, joka välittyy maaperää pitkin äänilähteeltä rakennukseen ja havaitaan matalana äänenä. Runkomelu välittyy parhaiten kovaa maata tai kalliota pitkin. Runkomelun ohjearvona pidetään Suomessa asuinrakennuksissa sekä keskittymistä vaativaan työhön tarkoitetuissa rakennuksissa 35 dB. Samaa arvoa käytetään myös kouluissa, konserttisaleissa sekä elokuvateattereissa. Muuhun tarkoitukseen kuten toimisto-, liiketila- ja teollisuustarkoitukseen käytävissä rakennuksissa runkomelun ohjearvona pidetään 45 dB.

Runkomelun laskennallinen arvio huonossa tilanteessa ylittää sille asetetun ohjearvon (45 dB) noin 30 metrin päässä radasta ja asuinrakennusten ohjearvon (35 dB) 80 metrin päässä radasta. Hyvässä tilanteessa samat ohjearvot ylittyvät 10 metrin (45 dB) ja 30 metrin (35 dB) etäisyydellä radasta. Alle 30 metrin päähän radasta suunnitelluista liike-, toimisto- ja teollisuusrakennuksista tulee tehdä tarkempi runkomeluanalyysi ja runkomelun torjuntasuunnitelma.

2.4.4 Kaupallinen selvitys

Tiilimaan alueelle on tehty kaavaprosessin yhteydessä erillinen kaupallinen vaikutusarviointi Plandea Oy:n toimesta (*liite 3*). Vaikutusarviointi perustuu tietoihin alueen nykytilasta, väestöennusteesta ja ostovoiman kasvusta. Selvityksessä on lisäksi huomioitu maakuntakaavan kaupallinen selvitys sekä ennusteisiin ja arviointeihin liittyvät epävarmuustekijät.

Nykytilassa Nivalan vähittäiskaupan palvelut ovat keskittyneet ydinkeskustan alueelle. Päivittäistavarakauppa on keskittynyt keskustan alueelle sekä tilaa vaativan erikoiskaupan yksiköitä on sijoitettu Asemansseudulle, valtatie 27 ja rautatien väliselle alueelle sekä Teollisuuskylään. Nivalassa ei ole tällä hetkellä vähittäiskaupan suuryksiköiksi luokiteltavia (>4 000 k-m²) vähittäiskaupan yksiköitä.

Selvityksen perusteella ostovoiman kasvu lisää liiketilatarvetta Nivalassa ajanjakson 2020-2040 aikana. Tiilimaan mahdollistamalle uudelle kaupan liiketilalle on kysyntää, sillä kaupallisia palveluja haetaan nykyisin kaupungin ulkopuolelta suuremmista keskuksista, mikä aiheuttaa ostovoiman ulosvirtausta. Ostovoiman pysymistä Nivalan alueella voidaan lisätä kaupallisen tarjonnan kehittämisellä ja erityisesti erikoistavaran tarjonnan kasvulla. Alueen toteutuminen lisää Nivalan kaupallista vetovoimaa, mikä vaikuttaa myönteisesti myös keskustan vähittäiskaupan kysyntään.

2.4.5 Maaperätutkimus

Suunnittelualueelle on tehty maaperätutkimuksia vuosien 2014 ja 2021 aikana KS Geokonsulttien sekä M.Salmela Oy:n toimesta. Tutkimustulosten perusteella rakennukset on perustettava paalujen varaan tai massavaihdolla. Massavaihto tulee suorittaa n. 3,0-4,0 m maapinnasta alkavan tiiviin moreenikerroksen varaan.



3 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

3.1 OSALLISTUMINEN JA YHTEISTYÖ

3.1.1 Osalliset

Osallisilla on oikeus ottaa osaa kaavan valmisteluun, arvioida sen vaikutuksia sekä lausua kaavasta mielipiteitä (valmisteluvaihe) ja muistutuksia (ehdotusvaihe) sekä viranomaisten ja yhteisöjen antaa lausuntoja.

Osallisia ovat (MRL 62 §):

<ul style="list-style-type: none">• alueen maanomistajat
<ul style="list-style-type: none">• ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa
<ul style="list-style-type: none">• ne viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään:<ul style="list-style-type: none">○ Nivalan kaupungin eri hallintokunnat○ Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus○ Pohjois-Pohjanmaan liitto○ Väylävirasto○ Pohjois-Pohjanmaan museo○ Nivalan Teollisuuskylä Oy○ Peruspalvelukuntayhtymä Kallio○ Jokilaaksojen pelastuslaitos○ Puolustusvoimat○ Nivalan Kaukolämpö oy○ Nivalan vesihuolto○ Vesikolmio Oy○ Suomen Turvallisuusverkko Oy○ Elisa Oy○ Nivalan Kuitu Oy○ Elenia Oy○ Fingrid Oyj
<ul style="list-style-type: none">• muut osalliset

3.1.2 Vireilletulo

Kaavan vireilletulosta on kuulutettu 8.4.2021.

3.1.3 Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettely

3.1.3.1 Aloitusvaihe

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on asetettu yleisesti nähtäville 8.4.2021. Lausuntoja (5 kpl) ja mielipiteitä (0 kpl) saatiin seuraavasti:

Väylävirasto, 30.4.2021

- Asemakaavamuutoksen valmistelussa tulee huomioida Väyläviraston laatima Ylivieska-lisalmi-Kontiomäki toiminnallisuuden parantamisen ratasuunnitelma.
- kaavoitettaessa alueita radan läheisyydessä on otettava huomioon mahdolliset junaliikenteen aiheuttamat melu-, runkomelu- ja värinä Haitat. Kaavatyön yhteydessä tulee laatia riittävät selvitykset



Suomen Turvallisuusverkko Oy, 12.5.2021

- Ei lausuttavaa tai osallistumistarvetta suunnittelukokonaisuuteen liittyen

Puolustusvoimat, 3.Logistiikkarykmentti, 21.4.2021

- Ei huomautettavaa

Jokilaaksojen pelastuslaitos, 9.4.2021

- Ei huomautettavaa

Pohjois-Pohjanmaan museo, 23.4.2021

- Vaikka aiemmat arkeologiset selvitykset ovat jo suhteellisen vanhoja, riittää tässä tapauksessa alueen arkeologisen kulttuuriperinnön osalta sen tilanteen toteaminen Museoviraston ylläpitämään muinaisjäännösrekisteriin viitaten.

3.1.3.2 Viranomaisneuvottelu

Kaavasta on järjestetty viranomaisneuvottelu 7.10.2021. Neuvottelussa käsiteltiin alustava kaavaluonnos sekä laaditut selvitykset. Laadittuja selvityksiä pidettiin riittävinä ja alustavaa luonnosta pääpiirteittäin hyvänä. Viranomaisneuvottelusta on laadittu muistio.

3.1.3.3 Valmisteluvaihe

Kaavaluonnosvaiheen asiakirjat ja valmisteluvaiheen kuuleminen alustavan aikataulun mukaisesti loka-marraskuussa 2021.

3.1.3.4 Ehdotusvaihe

Ehdotusvaiheen asiakirjat ja ehdotusvaiheenkuuleminen alustavasti vuodenvaihteessa 2021-2022.

3.1.3.5 Hyväksyminen

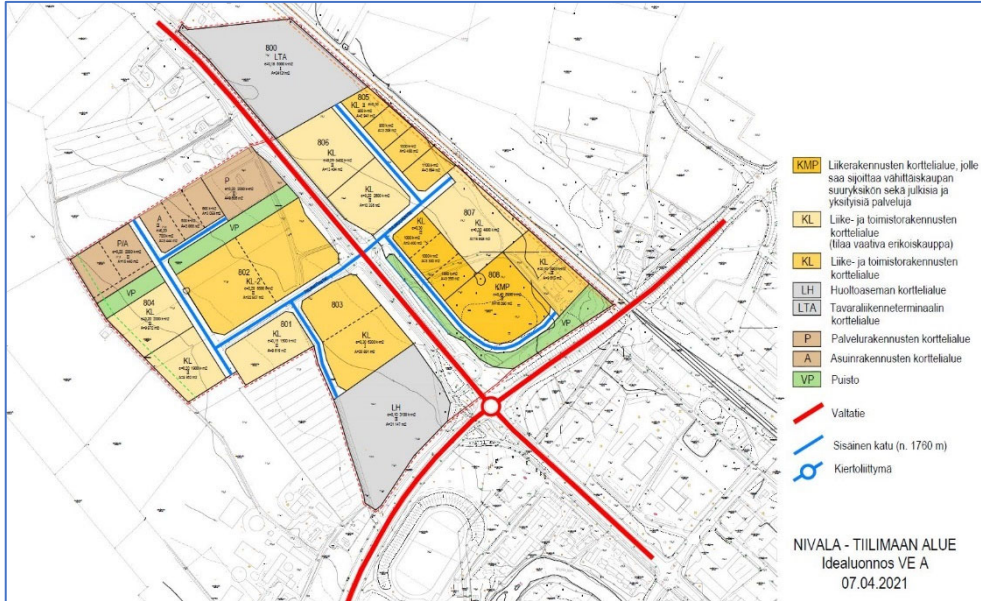
Kaupunginvaltuuston hyväksyntä alustavasti alkuvuodesta 2022.

3.2 ASEMAKAAVARATKAISUN VAIHTOEHDOT

Suunnittelualueelta laadittiin 4 vaihtoehtoista kaavarunkoa, joissa on esitetty toimintojen sijoittuminen alueelle, yhteydet valtateille ja sisäinen katuverkko sekä aluetehokkuudet ja rakennusoikeudet. Vaihtoehtojen pohjalta laadittiin yhdistelmä varsinaisen kaavaluonnoksen pohjaksi. Seuraavassa on esitetty vaihtoehdot ja niiden vertailu.



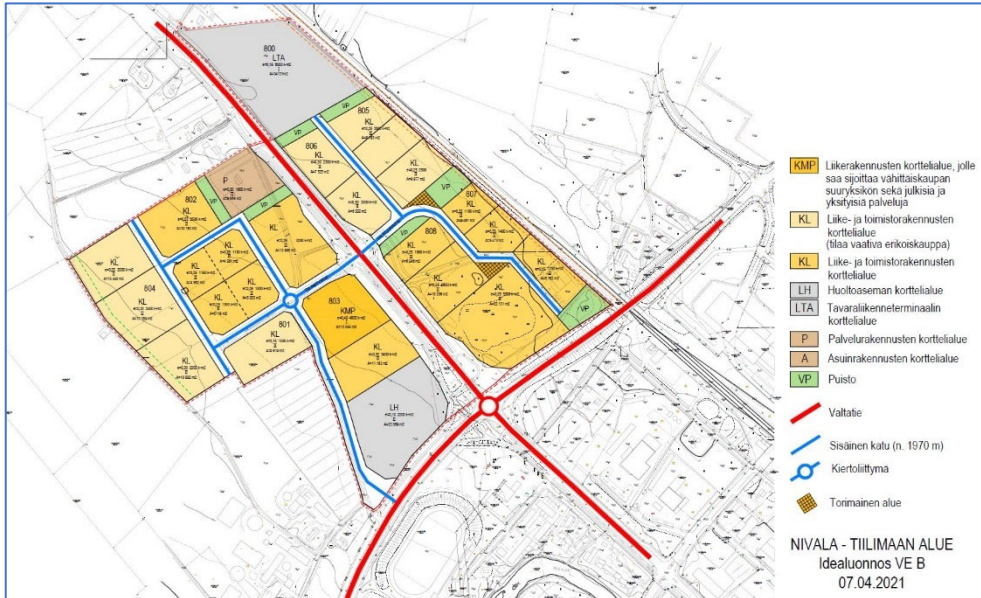
3.2.1 Vaihtoehto A



Kuva 14. Kaavarunkokuvannus VE A.

- Korttelit 802/KL-2 ja 801/KL nykykaavan mukaisia
- Nykyinen päiväkotitoimitus osoitettu P-merkinnällä ja asumisen (ja palvelujen) vyöhyke jatkuu maisemapeltojen suuntaan.
- Asumisen ja liikerakentamisen välissä puistovyöhyke
- Vähittäiskaupan suuryksikkö (KMP) kiertoliittymän pohjoispuolelle
- TIVA -kauppaa Ylivieskantienvarteen ja maisemapeltojen suuntaan

3.2.2 Vaihtoehto B

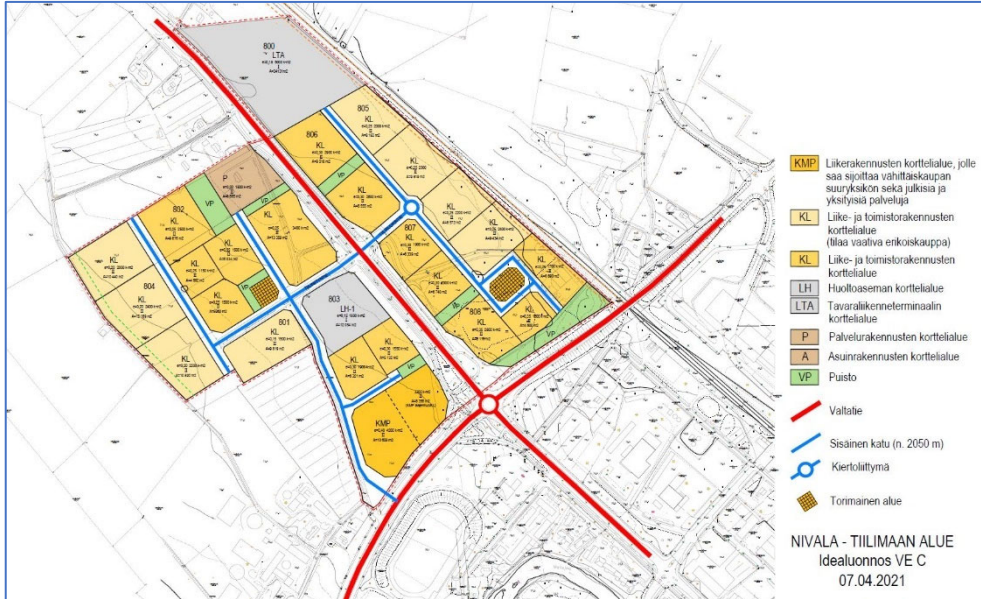


Kuva 15. Kaavarunkokuvannus VE B.

- Kortteli 802/KL-2 käännetty Ylivieskantienvarteen suuntaiseksi
- Länsipuolinen alue: kehämäinen katuyhteys + kiertoliittymä + Tiiliniityntieltä yhteys Kokkolantielle
- Vähittäiskaupan suuryksikkö Kokkolantien länsipuolelle Tiiliniityntien varrelle
- TIVA -kauppaa tavaraliikenneterminaalien viereen ja maisemapeltojen suuntaan
- Puistoalueet rytmittävät itäpuolista aluetta ja torimaiset alueet luovat alueelle omaa luonnetta



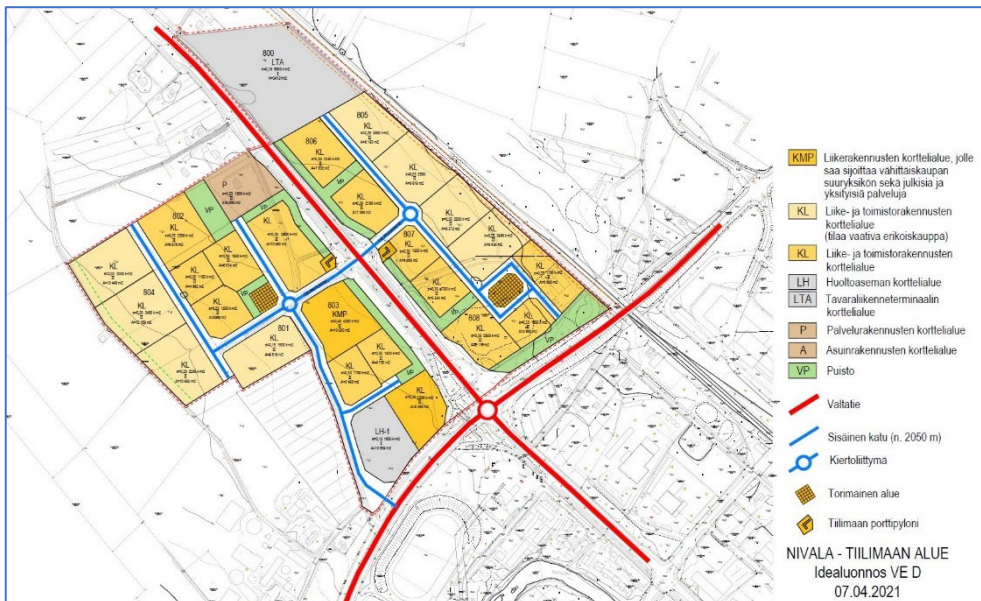
3.2.3 Vaihtoehto C



Kuva 16. Kaavarunkoluonnos VE C.

- Alueiden sisäiseksi kiintopisteiksi torimaiset infoalueet
- Länsipuolinen alue: Tiiliniityntieltä yhteys Kokkolantielle
- Vähittäiskaupan suuryksikkö Kokkolantien varrelle
- TIVA -kauppaa rautatien varteen ja maisemapeltojen suuntaan
- Puistoalueet rytmittävät itäpuoleista aluetta + kiertoliittymä

3.2.4 Vaihtoehto D



Kuva 17. Kaavarunkoluonnos VE D.

- Ylivieskantien varren porttipylöni ja puistovyöhykkeet korostavat Tiilimaan alueen sisääntuloa
- Alueiden sisäiseksi kiintopisteiksi torimaiset infoalueet
- Länsipuolinen alue: Tiiliniityntieltä yhteys Kokkolantielle
- Vähittäiskaupan suuryksikkö Tiiliniityntien varrelle
- TIVA -kauppaa rautatien varteen ja maisemapeltojen suuntaan
- Puistoalueet rytmittävät länsi- ja itäpuoleisia alueita + kiertoliittymät



3.2.5 Vaihtoehtojen vertailu

Vaihtoehto	liittyminen valtateille	liikerakentaminen (k-m ²)	asuminen/palvelut (k-m ²)	katuverkko (m)	rak.oikeus yhteensä
A	Ylivieskantielle	55 000	5 900	1760	60 900
B	Ylivieskantielle + Kokkolantielle	60 000	1 800	1970	61 800
C	Ylivieskantielle + Kokkolantielle	62 000	1 800	2050	63 800
D	Ylivieskantielle + Kokkolantielle	58 000	1 800	2050	59 800

Vaihtoehdot poikkeavat liikenteellisesti toisistaan sisäisen liikenneverkon osalta sekä miten ne liittyvät muuhun liikenneverkkoon eli valtateille. Länsipuolisen alueen liittyminen sekä Ylivieskantielle että Kokkolantielle mahdollistaa alueen tehokkaamman käytön sekä paremman saavutettavuuden Kokkolan suunnasta.

Rakennusoikeuden suhteen vaihtoehdossa ei ole merkittävää eroa, asuin/palvelurakentamista on osoitettu alueelle muita luonnoksia enemmän vaihtoehdossa A. Suunnittelualueen kokonaiskerrosala kaikissa vaihtoehdossa on n. 60 000 k-m² ja korttelitehokkuusluku $e=0,18 - 0,40$.

Viheralueita on osoitettu eniten vaihtoehdossa D, joissa ne luovat alueelle väljyyttä ja rytmittävät kortteleita Ylivieskantien suunnassa. Asuin/palvelurakentaminen on kaikissa vaihtoehdossa eriytetty vihervyöhykkeillä liikerakentamiseen osoitetuista alueista.

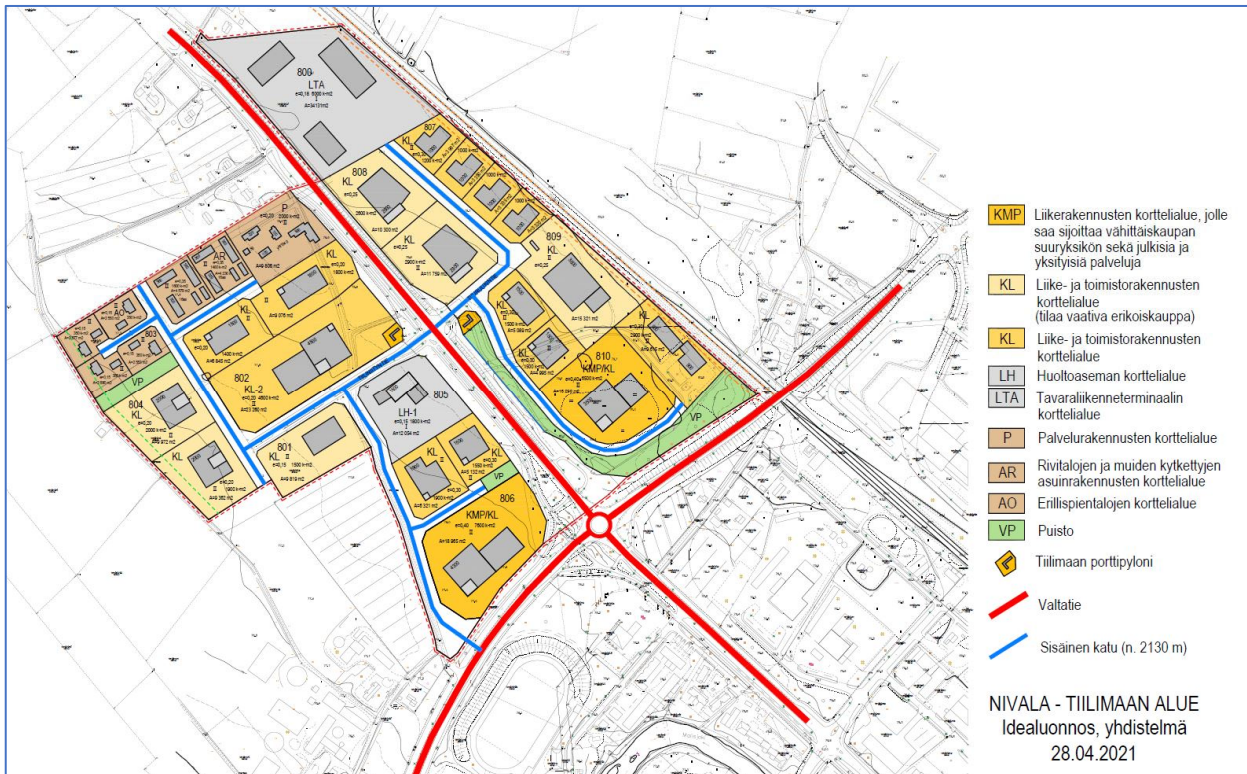
Vaihtoehdossa on myös tutkittu muita kaupunkikuvallisia elementtejä, joilla alueelle olisi mahdollista luoda omaa luonnetta ja identiteettiä. Vaihtoehdossa B on osoitettu katuaukioita, vaihtoehdossa C torimaisia infoalueita ja vaihtoehdossa D lisäksi porttipyloneita Ylivieskantien liittymän yhteyteen.

3.2.6 Vaihtoehtojen yhdistelmä

Vaihtoehdoista laadittiin neuvottelujen pohjalta yhdistelmä, joka toimi pohjana varsinaiselle asemakaavaluonnokselle.



Alustavien idealuonnosten pohjalta laadittu yhdistelmä



Kuva 19. Yhdistelmä alustavista idealuonnoksista.

- Kokonaisrakenne kuten VE D:ssä
- Tontit 802/KL-2 ja 801/KL-1 nykyisen asemakaavan mukaisesti
- Ylivieskantien varrelle porttipylöni
- Radan puolella katulinjaus VE A:n periaatteen mukaisesti
- Rakennusmassat esitetty yleispiirteisesti korttelien tehokkuuslukujen mukaisesti



4 ASEMAKAAVAN KUVAUS

4.1 KAAVARATKAISU

4.1.1 Kaavaluonnos

Yleiskuvaus

Tiilimaan alueesta muodostuu uusi yritystoiminnalle suunnattu alue Nivalan keskustan yhteyteen. Alueen rakentumisen myötä keskusta-alue laajenee Kokkolantien luoteispuolisille peltoalueille. Kaupallisena ja monipuolisena yritysalueena alue poikkeaa kuitenkin luonteeltaan varsinaisesta ydinkeskustan alueesta. Alueelle länsiosaan on osoitettu jonkin verran asuin/palvelurakentamista.

Kaavan tonttijärjestelyissä huomioidaan alueelle jo suunniteltujen uusien yritysten tarpeet. Alueen kokonaiskerrosala on noin 68 000 k-m², korttelitehokkuusluku $e=0,15 - 0,40$ ja liiketonttien koko vaihtelee n. 3 370 k-m² - 34 140 k-m². Voimassa olevaan asemakaavan verrattuna kaava-alue on laajentunut n.7,7 ha verran länteen peltoalueelle, jonne on osoitettu Tiiliniityntien jatke sekä n.1,5 ha rata-alueelle. Kokonaiskerrosala alueella on kasvanut n. 21000 k-m² verran.

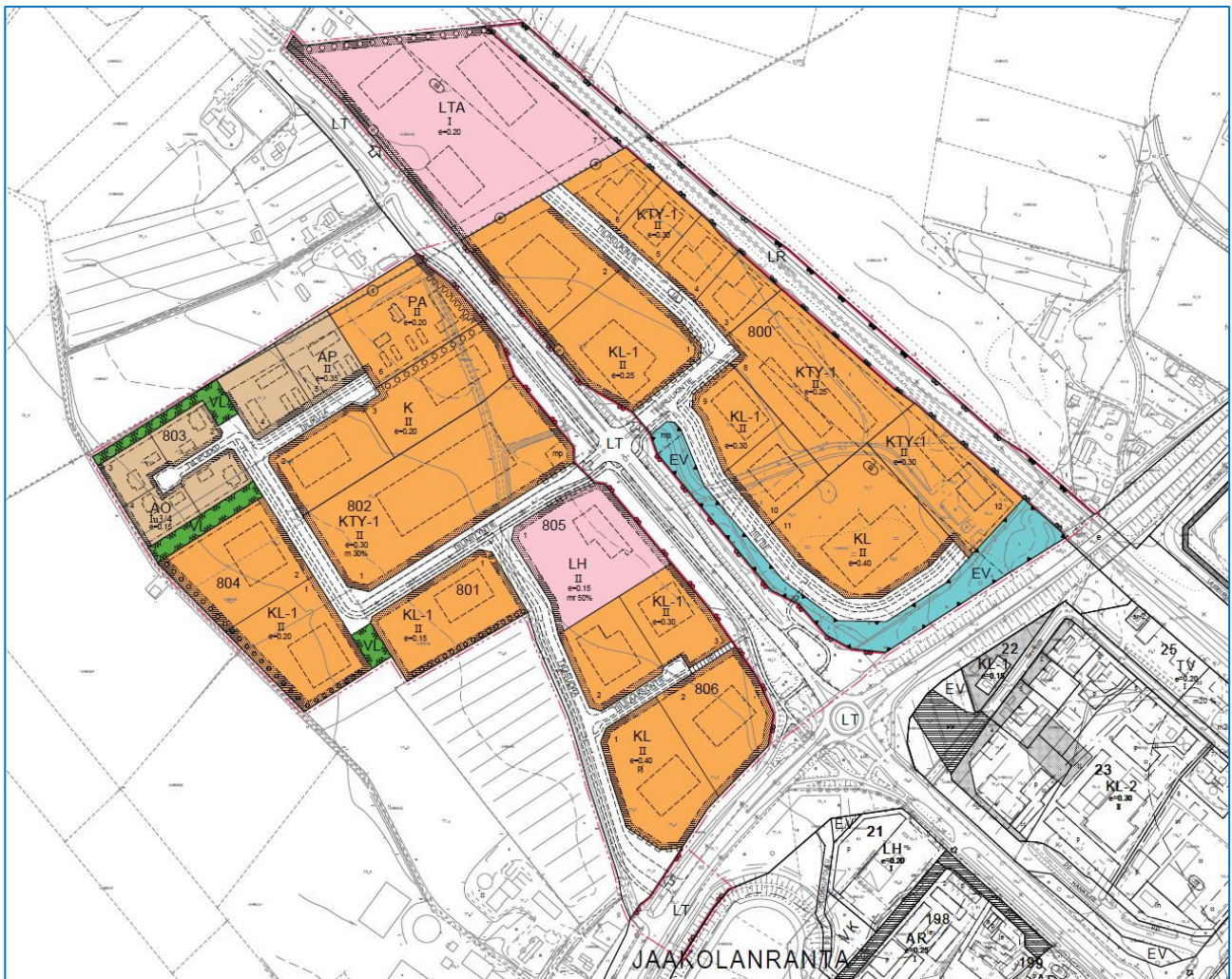
Liikenteellisesti alue liittyy valtateille yleiskaavan mukaisesti Ylivieskantielle rakennetun nykyisen liittymän sekä Kokkolantieltä siirrettävän/parannettavan liittymän kautta.

VT 27 ja 28 kiertoliittymän eritasoliittymän rampille varattua aluetta on osoitettu osaksi liikekorttelia. Valtateiden risteysalue on toteutettu kiertoliittymänä, joten eritasojärjestelyille varattua maa-aluetta on jäänyt ylimääräiseksi.



Kuva 20. Alustava havainnekuva suunnittelualueelta.





Kuva 21. Kaavaluonnos 26.10.2021.

Aluevaraukset

K LIIKE- JA TOIMISTORAKENNUSTEN KORTTELIALUE

Tiilikujan varrelle on osoitettu liike- ja toimistorakennusten alue, joka koostuu kahdesta tontista. Tontin 3 pohjoisosaan on näytetty säilytettävä/istutettava puurivi. Korttelialueen tehokkuus on $e=0.2$ ja kerrosluku II.

KL LIIKERAKENNUSTEN KORTTELIALUE

Tontit sijoittuvat valtatie 27 molemmin puolin valtatie 28 reunamille. Tiilitien varrelle sijoittuvan korttelin 800 tontti 11 on pinta-alaltaan 14842 m² ja sen rakennustehokkuus $e=0,40$ antaa rakennusoikeutta 5937 k-m². Tiilisuoran/Tiililaaksontien varrelle sijoittuvat korttelin 806 tontit 1 ja 2. Tonttien tehokkuus $e=0.4$ antaa rakennusoikeutta 3594-3995 k-m², kerrosluku on II. Kortteliin saa sijoittaa polttoaineen jakeluaseman. Kaavamerkintä KL mahdollistaa vähittäiskaupan suuryksikön.

KL-1 LIIKERAKENNUSTEN KORTTELIALUE

Alueelle ei saa sijoittaa vähittäiskaupan suuryksikköä. Erikokoiset liikerakennusten tontit sijaitsevat molemmin puolin valtatie 27. Tonttien koko on n. 4750-9970 m² ja rakennustehokkuus vaihtelee välillä $e=0.15-0.30$, kerrosluvun ollessa II.



Kortteleiden 801 ja 804 peltoalueiden puoleista rajaa vasten on osoitettu säilytettävä/istutettava puurivi.

KTY-1 TOIMITILARAKENNUSTEN KORTTELIALUE

Alueelle saa sijoittaa liike-, toimisto- ja ympäristöhäiriötä aiheuttamatonta teollisuus- ja varastotoimintaa. Alueelle ei saa sijoittaa vähittäiskaupan suuryksikköä.

Tiiliniityntien varrelle sijoittuva korttelin 802 tontin 1 rakennustehokkuus on $e=0.3$ ja kerrosluku II. Tontille sallitusta kerrosalasta saadaan käyttää 30 % myymälätiloja varten.

Junaradan varrelle on osoitettu kuusi erikokoista KTY-1 -tonttia. Tonttien tehokkuus vaihtelee $e=0.25-0.3$, kerrosluvun ollessa II.

LH HUOLTOASEMAN KORTTELIALUE

Suunnittelualueen pääsisäänkäynnin yhteyteen Ylivieskantien varteen on osoitettu huoltoaseman korttelialue. Rakennustehokkuus tontilla on $e= 0.15$ ja kerrosluku II. Rakennusalalle sallitusta kerrosalasta 50 % saadaan käyttää myymälä- ja ravintolatiloja varten.

LTA TAVARALIKENNETERMINAALIN KORTTELIALUE

Ylivieskantien varteen on osoitettu tavaraliikenneterminaalin korttelialue voimassa olevan kaavan mukaisesti. Kortteliin on osoitettu kulkuyhteys nykyisen Ylivieskantien (vt 27) liittymän lisäksi Tiiliruukintien kautta. Tehokkuusluku tontilla on $e=0.20$ ja kerrosluku I.

PA PALVELU- JA ASUINRAKENNUSTEN KORTTELIALUE

Alueen länsiosaan Tiilikujan päähän on osoitettu korttelialue palvelu- ja asuinrakennuksille. Alueella sijaitsevassa pientalossa toimii nykyisin päiväkotia. Päiväkodin liittymä Ylivieskantieltä voidaan poistaa tämän kaavan tullessa voimaan, jolloin liikennöinti tulee tapahtumaan Tiilikujan kautta. Korttelialueen tehokkuus on $e=0.20$, kerrosluvun ollessa II. Kortteliin on osoitettu täydennysrakentamismahdollisuus.

Liikennealuetta vasten on osoitettu melusuojaustarvemerkintä (me), jonka mukaisesti alueelle on rakennettava meluste piha-alueiden ulkomeluntorjuntaa varten. Meluste voidaan rakentaa esim. autokatoksista, varastorakennuksista, aidoista tai näiden yhdistelmistä. Myös muut melua estävät rakenteet ovat mahdollisia.

AP ASUINPIENTALOJEN KORTTELIALUE

Länsipuoliselle alueelle Tiilikujan varteen on osoitettu kaksi asuinpientalotonttia, joiden tehokkuus on $e=0.35$ ja kerrosluku II. Alueelle voidaan rakentaa rivitaloja, kytkettyjä pientaloja ja erillisiä pientaloja asumistarkoituksiin. Arvio asuntojen määrästä on n. 16, alueen toteutuessa rivitaloina.

AO ERILLISPIENTALOJEN KORTTELIALUE

Länsipuoliselle alueelle Tiilipolun varrelle on osoitettu peltoalueiden suuntaan 4 pientalotonttia (kortteli 803). Tonttien pinta-ala n. 2370 m² - 2520 m², tonttitehokkuus $e=0.15$ ja kerrosluku lu3/4.

VL LÄHIVIRKISTYSALUE

Asumisen ja liikerakentamisen väliin on osoitettu pienialaisia lähivirkistysalueita



EV SUOJAVIHERALUE

Tiilitien ja valtateiden väliin on osoitettu suojaviheralue, joka muodostaa maisemallisen viherelementin.

Liikenne

Suunnittelualueeseen kuuluvat osat Ylivieskantiestä ja Kokkolantiestä on osoitettu yleisen tien alueeksi (LT).

Ylivieska-lisalmi -rautatien alue on osoitettu rautatiealueeksi (LR). Rautatiealueen leveydessä on huomioitu Ylivieska-lisalmi-Kontiomäki toiminnallisuuden parantamisen ratasuunnitelma, jossa on esitetty ratapiharaiteiden pidentämistä kaava-alueen suuntaan. Huoltoteitä varten rautatiealuetta on hieman levennetty nykytilasta sekä kaava-aluetta laajennettu suunnitelman huomioimiseksi.

Pääliikennöinti alueelle tapahtuu Ylivieskantieltä (vt 27) nykyisen Tiiliniityntie/Tiilitien (Tiiliruukintie) -liittymän kautta. Liittymään on rakennettu kanavointi valtatie molemmilta suunnilta.

Ylivieskantien radanpuolella Tiiliruukintieltä erkaantuu Tiilitie, jonka varteen sijoittuu liiketontteja sekä nykyinen JP-Painon kiinteistö. Tiiliruukintieltä on yhteys tavaraliikenneterminaalin korttelille.

Valtatien 27 länsipuolella pääväylänä toimii Tiiliniityntie, josta erkanevat Tiilisuora sekä Tiilipolku ja Tiilikuja. Tiilisuora liittyy yleiskaavan mukaisesti valtatielle 28 nykyisen Takakujan liittymän kohdille. Kaavaluonnoksessa liittymää on siirretty hieman pohjoiseen, jotta liittymäjärjestelyille jää tilaa ja katu saadaan kääntymään kohtisuoraan valtatieä vasten. Tiilisuorasta erkaantuu Tiililaaksontie korttelin 805 tonteille 2-3 ja korttelin 806 tonteille 1-2.

Kevyt liikenne

Suunnittelualueen jalankulun ja pyöräilyn väylät yhdistetään nykyisiin valtateiden varren kevyen liikenteen väyliin ja sitä kautta keskusta-alueen väylästään. Katualueiden leveydet mahdollistavat erillisen kevyen liikenteen väylän rakentamisen kaava-alueen katujen varsille. Tiilitieltä ja Tiililaaksontien päästä on osoitettu kevyen liikenteen yhteydet Ylivieskantien varren väylille. Kiertoliittymän ympäristössä on alikulku sekä valtatie 27, että valtatie 28 alitse.

Melu- ja tärinä

Tärinäselvityksen perusteella alueelle on osoitettu junaradan tärinäriskialue, jossa rakentamisen tulee perustua tärinämittaukseen (tä). Tärinäriskialue ulottuu n. 80 metrin etäisyydelle rautatiestä.

PA-korttelialueelle on osoitettu melusuojaustarvemerkinä, joka kuvattu PA-merkinnän kohdalla.

Kaavaluonnoksessa on annettu melua koskeva yleismääräys: ”Rakennukset ja piha-alueet tulee suunnitella siten, että Valtioneuvoston päätöksen mukaiset liikenne- ja runkomelun ohjeavot täyttyvät”.

Muut merkinnät ja määräykset

Nykyiselle alueen halkaisevalle 110 kV sähkölinjalle sekä Ylivieskantien varressa kulkevalle 20 kV sähkölinjalle on osoitettu johtoa varten varattu alueen osa -merkintä (z). 110 kV kantaverkon sähkölinjalle on osoitettu 30 m leveä johtokäytävä, jolle ei saa toteuttaa rakennuksia.

Korttelin 801 tontin 1 koillisosaan on osoitettu puistomuuntamo varten ohjeellinen rakennusala, jolle saa sijoittaa yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevan rakennuksen tai laitoksen (et).



Tiiliniityntien sekä Tiiliruukintien ja valtatie 27 risteykseen on osoitettu alueen osat, jolle saa sijoittaa mainospylonin/-tornin (mp). Pylonin maksimikorkeus on 25 m maanpinnasta. Valtatie molemmin puolin sijoittuvat pylonit on tarkoitettu Tiilimaan alueen yritysten yhteisiksi mainostorneiksi.

Yllä kuvattujen määräysten lisäksi on yleismääräyksiä määrätty:

- Kaava-alue sijoittuu valtakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle. Rakennusten sijainnin ja ulkoasun tulee olla maisemaan soveltuva.
- Rakentamatta jäävät tontin osat, joita ei käytetä ajoteinä, pysäköintiin, varastointiin tms., on istutettava.
- Korttelialueille saa sijoittaa mainoslaitteita, joiden enimmäiskorkeus on 15 metriä maanpinnasta, mikäli kaavamerkinnöin ei ole muuta määrätty. Kullakin tontilla saa olla yksi kiinteästi sijoittuva itsenäinen mainoslaitte. Mainoslaitteiden tulee olla korkeatasoisia, eikä niitä saa sijoittaa tai valaista siten, että ne vaarantavat liikenneturvallisuutta.

4.2 MITOITUS

Kaava-alueen pinta-ala on n. 38,0 ha, josta kaavan laajennusaluetta n. 9,3 ha.

Kortteli	Tontti	Käyttötarkoitus	Pinta-ala (m ²)	Rakennusoikeus (k-m ²)	Kerrosluke
800	1	KL-1	11584	2896	II
800	2	KL-1	10351	2588	II
800	3	KTY-1	3353	1006	II
800	4	KTY-1	3268	980	II
800	5	KTY-1	3368	1010	II
800	6	KTY-1	3985	1195	II
800	7	LTA	33688	6738	I
800	8	KTY-1	15301	3825	II
800	9	KL-1	4753	1426	II
800	10	KL-1	4994	1498	II
800	11	KL	14842	5937	II
800	12	KTY-1	9809	2943	II
801	1	KL-1	9781	1467	II
802	1	KTY-1	23817	7145	II
802	2	K	6865	1373	II
802	3	K	9170	1834	II
802	4	AP	4588	1606	II
802	5	AP	4230	1480	II
802	6	PA	10109	2022	II
803	1	AO	2373	356	Iu ^{3/4}
803	2	AO	2381	357	Iu ^{3/4}
803	3	AO	2506	376	Iu ^{3/4}
803	4	AO	2516	377	Iu ^{3/4}
804	1	KL-1	9362	1872	II
804	2	KL-1	9972	1994	II
805	1	LH	12059	1809	II



805	2	KL-1	6319	1896	II
805	3	KL-1	5805	1741	II
806	1	KL	9987	3995	II
806	2	KL	8985	3594	II
		VL	4914		
		EV	12046		
		LT	37882		
		LR	21906		
		Katu	42838		
YHTEENSÄ			37,9704 ha	67337	

4.3 KAAVAN VAIKUTUKSET

Kaavoitustyön yhteydessä on arvioitava, aiheutuuko kaavan toteuttamisesta MRL 9 §:ssä (6.3.2015/204) tarkoitettuja merkittäviä vaikutuksia. Seuraavassa on arvioitu vaikutuksia MRL:n mukaisen jaotuksen mukaisesti.

1) ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön,

- *Kaava parantaa kaupallisten palvelujen toimintamahdollisuuksia monipuolisella tonttivalikoimalla hyvien liikenneyhteyksien äärellä.*
- *Liikerakentamisen sijoittuminen suhteellisen lähelle Ylivieskantien varren pientaloasutusta voidaan kokea nykyisten asukkaiden kannalta negatiivisena avoimen peltomaisen muuttuessa rakennetuksi ympäristöksi. Vaikutuksia kuitenkin vähentää kaavassa osoitettu asumisen vyöhyke. Lisäksi alue on jo pääosin osoitettu voimassa olevassa asemakaavassa rakentamiselle.*
- *Etäisyys 20 metristä 80 metriin radasta on aluetta, jossa liikennetärinä tulee ottaa huomioon resonanssille herkkien rakenteiden suunnittelussa (esim. lattiat, runko). Tällä alueella vaurioitumisriskin arvioinnissa tulee ottaa huomioon käytettävät materiaalit. 20 - 80 metrin päähän radasta rakennettaessa, tulee kohteesta tehdä tärinämittaukset, joilla selvitetään maaperässä kulkeutuvan tärinän taajuussäältä kolmeen suuntaan, sekä värähtelyn voimakkuus. Rakennuksien suunnittelussa tulee ottaa huomioon mittauksilla selvitetty värähtelyn taajuusalueet.*
- *Asumismukavuuden kannalta tärinän värähtelyluokka D saavutetaan noin 120 m etäisyydellä radasta ja värähtelyluokka C noin 300 m etäisyydellä radasta. Suunniteltu uusi asuinrakentaminen sijoittuu yli 300 m päähän radasta. Radan puoleiselle alueelle ei sijoitu asumista.*
- *Meluselvityksen perusteella päiväajan pihojen ja oleskelualueiden melutasot alittuu suunnittelualueella muualla paitsi PA-korttelialueella. Ympäristömelulle asetettu keskiäänitason ohjearvo ylittyy PA-korttelialueen oleskelualueella osittain. Korttelialueen tarkemmassa suunnittelussa tulisi huomioida, ettei oleskelualueita sijoitettaisi VT27 läheisyyteen. Päiväaikaan 55 dB:n melualue ulottuu n. 80 m etäisyydelle VT27 keskilinjasta. Melualueita voitaisiin pienentää ulottamalla VT27 60 km/h nopeusrajoitus Kustilantien risteykseen saakka. Melua voidaan torjua myös meluestein. Rakennukset itsessään toimivat tehokkaina meluesteinä, mikä tulisi huomioida toteutuvien rakennusmassojen sijoittelussa.*



- *Asuintilojen melua koskevat sisätilojen melutasojen vaatimusten täyttäminen ei tuo erityisiä vaatimuksia julkisivun ääneneristävyydelle, vaan Ympäristöministeriön asetuksen 796/2017 mukainen 30 dB julkisivun ääneneristävyytsvaatimus on riittävä. Lähelle valtavyliä ja rautatietä rakennettaville liiketilojen toimistorakennuksille täytyy huomioida sama julkisivujen ääneneristävyytsvaatimus, jotta rakennusten ääniympäristö tukee käyttötarkoitusta.*
 - *Raideliikenteen tärinästä aiheutuva runkomelu ylittää liike-, toimisto- ja teollisuusrakennusten ohjearvon laskennallisesti 30 metrin etäisyydellä radasta. Mikäli tätä lähemmäksi toteutetaan rakennuksia, tulee tehdä tarkempi runkomeluanalyysi maaperän tärinämittauksien perusteella.*
- 2) maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon,
- *Kaava-alue ei sijoitu pohjavesialueelle, joten kaavaratkaisulla ei ole vaikutuksia pohjaveteen.*
 - *Vaikutukset maaperään tulevat uusien rakennushankkeitten kautta, mutta vaikutus on paikallinen.*
- 3) kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin,
- *Ei merkittäviä vaikutuksia, uusi rakentaminen sijoittuu nykyisille peltoalueille eikä alueella ole tiedossa huomioon otettavia kasvilajeja.*
 - *Alueen linnusto käyttää suunnittelualuetta lähinnä lävähdy- ja ruokailualueena, eikä alue ole tärkeä pesimäalue. Kaavan toteutumisella ei arvioida olevan vaikutuksia linnustoarvoihin.*
 - *Suunnittelualueella ei esiinny luontodirektiivin liitteen IV mukaisia lajeja.*
 - *Suunnittelualueella tai alueen lähiympäristössä ei ole Natura 2000 -alueita tai muita luonnonsuojelualueita.*
- 4) alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen,
- *Tiilimaan alue lisää toteutuessaan Nivalan alueen kaupallista palvelutarjontaa ja laajentaa kaupungin palvelurakennetta sijoittuen luontevasti aivan ydinkeskustan läheisyyteen. Nykyisellään Nivalan väestön ostovoimaa virtaa kaupungin ulkopuolelle suurempiin kaupan keskuksiin erityisesti erikoistavaran osalta. Tiilimaan asemakaavan mahdollistama palvelutarjonnan laajeneminen vahvistaa Nivalan kaupallisen vetovoiman kasvua sekä vaikuttaa ostovoiman säilymiseen alueella.*
 - *Tiilimaan asemakaava mahdollistaa toteutuessaan monipuolista tonttitarjontaa eri toimialojen toimijoille. Uusi kauppakeskittymä tuo merkittäviä positiivisia taloudellisia vaikutuksia Nivalan kaupungille ja sen lähialueille. Asemakaava tukeutuu olemassa olevaan rakenteeseen, mikä vahvistaa nykyistä yhdyskuntarakennetta. Asemakaava toteutuessaan monipuolistaa palvelutarjontaa ja lisää alueen vetovoimaa kaupan alueena, työpaikat lisääntyvät ja uusia asukkaita tulee alueelle. Vaikutukset eivät kuitenkaan ole niin merkittäviä, että vaikutuksia aluerakenteeseen syntyisi.*
 - *Alueen sijoittuminen aivan Nivalan keskustan tuntumaan mahdollistaa yhdyskuntarakenteen luontevan laajenemisen ja kehittämisen (luonnollinen kasvusuunta), eikä uudella liikerakentamisella ole yhdyskuntarakennetta hajauttavaa vaikutusta. Tiilimaan rakentuminen eheyttää Nivalan kaupunkirakennetta sekä parantaa keskustan näkyvyyttä ohikulkijoille.*



- *Tiilimaan asemakaavan toteutuessa alueelle syntyy lisää tilaa vaativan kaupan sekä muun kaupan palvelutarjontaa. Lisääntyvä palvelutarjonta monipuolistaa ja kasvattaa valintamahdollisuuksia, mikä vaikuttaa myönteisesti nivalalaisten ja kauempaa seudulta asioivien koettuun kaupan saavutettavuuteen. Tämä osaltaan vaikuttaa mielikuvaan Nivalasta kehittyvänä seutukuntana ja lisää alueen mielenkiintoa.*
 - *Tiilimaan alueen fyysinen saavutettavuus on hyvä sekä henkilöauto- että kevyen liikenteen näkökulmasta. Alue sijaitsee valtateiden 27 ja 28 risteyksessä, mikä mahdollistaa sekä vaikutusalueen kuntien asukkaiden että nivalalaisten helpon asioinnin alueella. Lisäksi saavutettavuus paranee, kun aiemmin kauempaa haetut palvelut voidaan hakea lähialueelta.*
 - *Kaavaratkaisu mahdollistaa monipuolisten palveluiden tulon alueelle. Liikennemäärät riippuvat pitkälle siitä, minkälaista toimintaa alueelle lopulta tulee. Tämä aiheuttaa epävarmuustekijöitä liikennetuotoksen arviointiin. Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa -oppaan mukaisesti voidaan karkeasti arvioida liikennetuotoksen olevan kaava-alue täyteen rakentuneena n. 2500-6000 ajoneuvoa/vrk.*
 - *Alueelle on kevyen liikenteen yhteys Nivalan keskustasta, joka jatkuu n. 1,5 km Ylivieskan suuntaan. Kevyen liikenteen väylää on lisäksi suunniteltu jatkettavan n. 3 km Ylivieskan suuntaan Ojalanperän ja Junttikankaan väliselle jaksolle. Tiilimaan toteutuminen lisää alueen asiakas- ja tavaraliikennettä, joiden aiheuttamia vaikutuksia vähentää kuitenkin alueen sijoittuminen laadukkaiden liikenneväylien yhteyteen, mikä mahdollistaa liikenteen hallitun järjestämisen. Alueen turvallinen saavutettavuus kevyen liikenteen väyliä pitkin antaa edellytykset kestäväälle liikkumiselle.*
 - *Kaupallisen alueen pääliittymä tulee valtatielle 27, jonka liittymät ovat jo nykytilassa rakentuneet ja valtatielle on rakennettu kanavointi. Valtatien 28 eteläiselle tulosuunnalle parannettavan/siirrettävän liittymän ansiosta alueen palvelujen käyttö on yksinkertaisempaa; samalla taataan liikennejärjestelyjen hyvä toimivuus myös vilkkaimmissa liikennetilanteissa. Liikennejärjestelyt ovat yleiskaavan mukaiset.*
 - *Alue sijoittuu lähelle nykyistä Nivalan keskusta-alueita ja on hyvin yhdistettävissä nykyiseen kunnallistekniseen verkostoon. Alueen toteutuminen lisää kunnallisteknisten verkostojen käyttöastetta ja luo mahdollisesti paineita verkostojen uudistamiseen.*
- 5) kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön.
- *Alueen rakentuminen laajentaa Nivalan keskusta-alueita valtateiden liittymän luoteispuolelle. Kaupallisena alueena se poikkeaa kuitenkin luonteeltaan varsinaisesta ydinkeskustan alueesta.*
 - *Keskusta-alueen länsireuna siirtyy avoimen peltomaiseman suuntaan. Alue muodostuu lähimaisemaa hallitsevaksi elementiksi lähestyessä keskustaa valtateiden suunnista. Tämä vähentää valtateiden ja erityisesti rautatien ylittävän sillan asemaa maisemakuvassa.*
 - *Suunnittelualue sijoittuu maisemallisesti arvokkaan peltoalueen reunavyöhykkeelle, jossa avoin peltoalue muuttuu rakennetuksi ympäristöksi. Kaukomaisemassa alue on paikoitellen havaittavissa jokilaaksomaiseman yli aina Kalajoen*



eteläpuoliselta Välikyläntieltä saakka. Alueen rakentuminen ei kuitenkaan riko maisema-alueen jokilaakson myötäistä jatkuvuutta. Lisäksi suunnittelualue liittyy osaltaan valtateiden varsille muodostuneeseen rakentamisen vyöhykkeeseen. Muutosta voidaan pitää osaltaan merkittävänä, mutta kokonaisvaikutukset maisema-alueen luonteeseen jäävät kuitenkin suhteellisen vähäisiksi. Muutoksen vaikutusta lieventää osaltaan peltoalueiden puoleisille kortteleille annetut määräykset istutuksista.

- *Suunnittelualueen rakentuminen liittyy osaltaan Kalajokilaakson maisemakuvan luonteenomaisiin piirteisiin kuuluvaan, laakson reunamille sijoittuvaan nauhamaiseen asutukseen, vaikkakin toteutuessaan pääosin huomattavasti suurimittakaavaisempaan.*
- *Kaava-alueen valtateiden kiertoliittymä ja valtatieosuudet liittyvät luonteeltaan nykyistä selvemmin osaksi keskustan liikenneverkkoa.*
- *Alueella ei ole tunnettuja muinaisjäännöksiä. Muinaismuistolain 14 §:n mukaisesti, jos kaivuutyön yhteydessä havaitaan merkkejä kiinteästä muinaisjäännöksestä, tulee työvaihe keskeyttää ja ottaa yhteyttä Museovirastoon*

4.4 KAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET

Kaavamerkinntät ja -määräykset on esitetty kaavakartalla.

5 ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

Asemakaavan muutoksen ja laajennuksen toteutumista ohjaa asemakaavakartan lisäksi tämä asemakaavaselostus. Alueen toteuttaminen voidaan aloittaa kaavan saatua lainvoiman. Nivalan kaupunki valvoo normaalina viranomaisvalvontanaan alueen jatkosuunnittelua ja rakentamista.

Kokkolassa 26.10.2021



Kari Siipola
Arkkitehti SAFA, YKS 347



Ville Vihanta
Kaavoitusinsinööri, YKS 691

