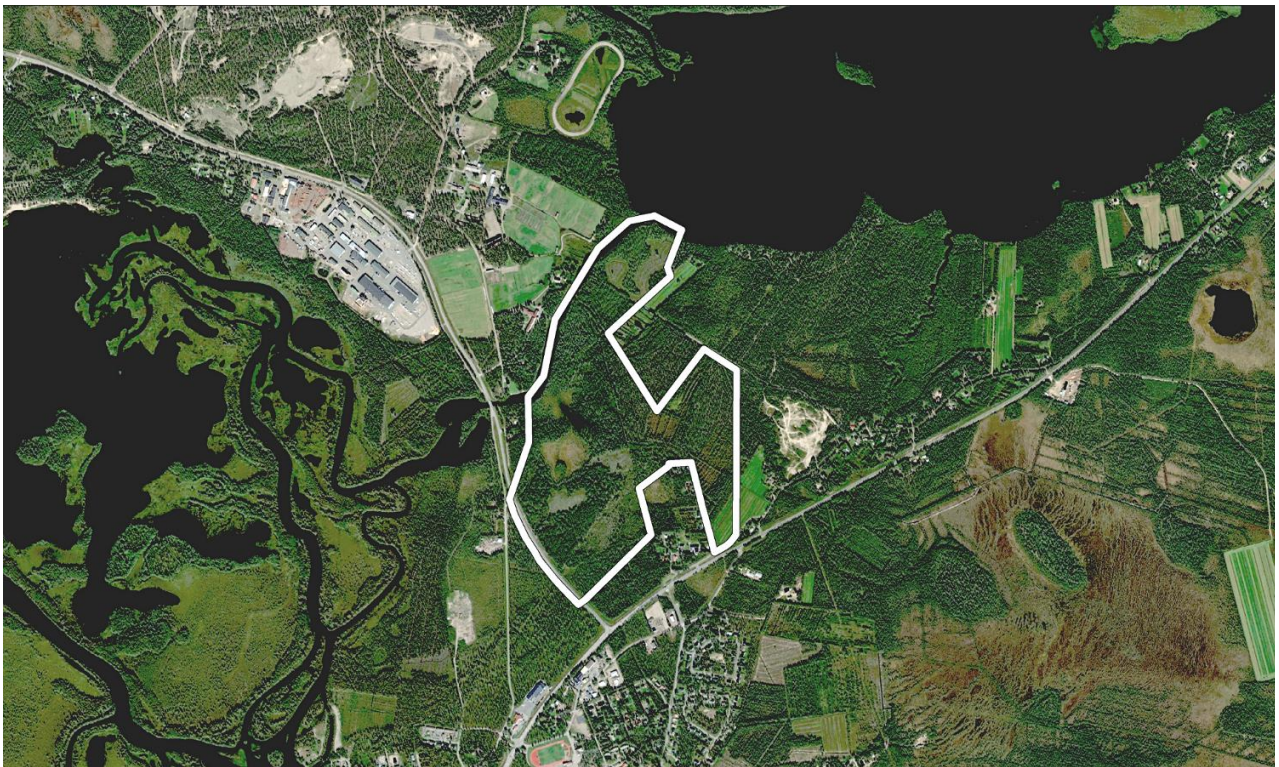


≡PUDASJÄRVI≡

Pudasjärven kaupunki
Kaavaselostus 8.2.2023

Hyväksytty Pudasjärven kaupunginvaltuustossa __.__.2023 § ____

NIVANKANKAAN ASEMAKAAVAN KAAVASELOSTUS



PUDASJÄRVEN KAUPUNKI

NIVANKANKAAN ASEMAKAAVAN KAAVASELOSTUS

Projekti **Pudasjärven Nivankankaan asemakaava**
Konsultin
projekti nro **1510066196**
Asiakirjatyyppi **Kaavaselostus**
Päivämäärä **8.2.2023**
Laatijat **Karri Hakala, Merja Isteri**

Ramboll
Kiviharjunlenkki 1 A
90220 OULU

P +358 20 755 611
<https://fi.ramboll.com>

SISÄLTÖ

1.	Perus- ja tunnistetiedot	3
1.1	Tunnistetiedot	3
1.2	Kaava-alueen sijainti	3
1.3	Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista	4
1.3.1	Kaavaselostuksen osana	4
1.3.2	Erillisinä liitteinä	4
2.	Tiivistelmä	4
3.	Lähtökohdat	5
3.1	Selvitys suunnittelualueen oloista	5
3.1.1	Alueen yleiskuvaus	5
3.1.2	Liikenne	7
3.1.3	Rakennettu ympäristö	8
3.1.4	Rakennettu lähiympäristö	8
3.1.5	Kulttuuriympäristö	8
3.1.6	Muinaismuistot	9
3.1.7	Luonnonympäristö	10
3.1.8	Pinta- ja pohjavedet	14
3.1.9	Melu	15
3.2	Suunnittelutilanne	17
3.2.1	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	17
3.2.2	Maakuntakaava	17
3.2.3	Yleiskaavatilanne	20
3.2.4	Asemakaava	22
3.2.5	Maanomistus	22
3.2.6	Rakennusjärjestys	22
3.2.7	Pohjakartta	22
3.3	Laaditut suunnitelmat ja selvitykset	22
3.4	Kaavatyön yhteydessä laaditut suunnitelmat ja selvitykset	22
4.	Asemakaavan suunnittelun vaiheet	23
4.1	Asemakaavan suunnittelun tarve	23
4.2	Suunnittelun käynnistäminen ja vireilletulo	23
4.3	Osallistuminen ja yhteistyö	23
4.3.1	Osalliset	23

4.3.2	Yleisötilaisuudet ja muu osallistuminen	23
4.3.3	Viranomaisyhteistyö	23
5.	Kaavatyön tavoitteet	24
5.1	Prosessin aikana syntyneet tavoitteet	24
5.1.1	Osallistumis- ja arviointisuunnitelma	24
5.1.2	Valmisteluvaihe	24
5.1.4	Ehdotusvaihe	25
5.2	Alustavien vaihtoehtojen kuvaus ja karsinta	26
5.2.1	Nivankankaan yleissuunnitelma	26
6.	Asemakaavan kuvaus	27
6.1	Kaavan rakenne	27
6.1.1	Mitoitus	27
6.2	Aluevaraukset	27
6.2.1	Korttelialueet	27
6.2.2	Liikenne	28
6.2.3	Muut alueet	29
6.2.4	Kaavakartan asemakaavamääräykset	29
6.3	Kaavan vaikutukset	29
6.3.1	Suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin	29
6.3.2	Suhde yleiskaavaan	30
6.3.3	Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen	30
6.3.4	Vaikutukset liikenteeseen	30
6.3.5	Vaikutukset maisemaan ja taajamakuvaan	31
6.3.6	Vaikutukset kulttuuriympäristöön ja muinaismuistoihin	31
6.3.7	Vaikutukset teknisen huollon järjestämiseen	31
6.3.8	Vaikutukset luontoon	31
6.3.9	Vaikutukset terveellisyteen ja turvallisuuteen	32
6.3.10	Vaikutukset virkistykseen	33
6.3.11	Vaikutukset vesistöihin, tulviin ja hulevesiin	34
6.3.12	Vaikutukset ilmastonmuutokseen	34
7.	Asemakaavan toteutus	35
7.1	Toteuttaminen ja ajoitus	35
7.2	Toteuttamisen seuranta	35

1. PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

1.1 Tunnistetiedot

Asemakaavan selostus koskee 29.11.2022 päivättyä asemakaavaehdotusta, johon on tehty vähäisiä tarkistuksia 8.2.2023.

Kunta: Pudasjärvi
Kaavan nimi: Nivankankaan asemakaava

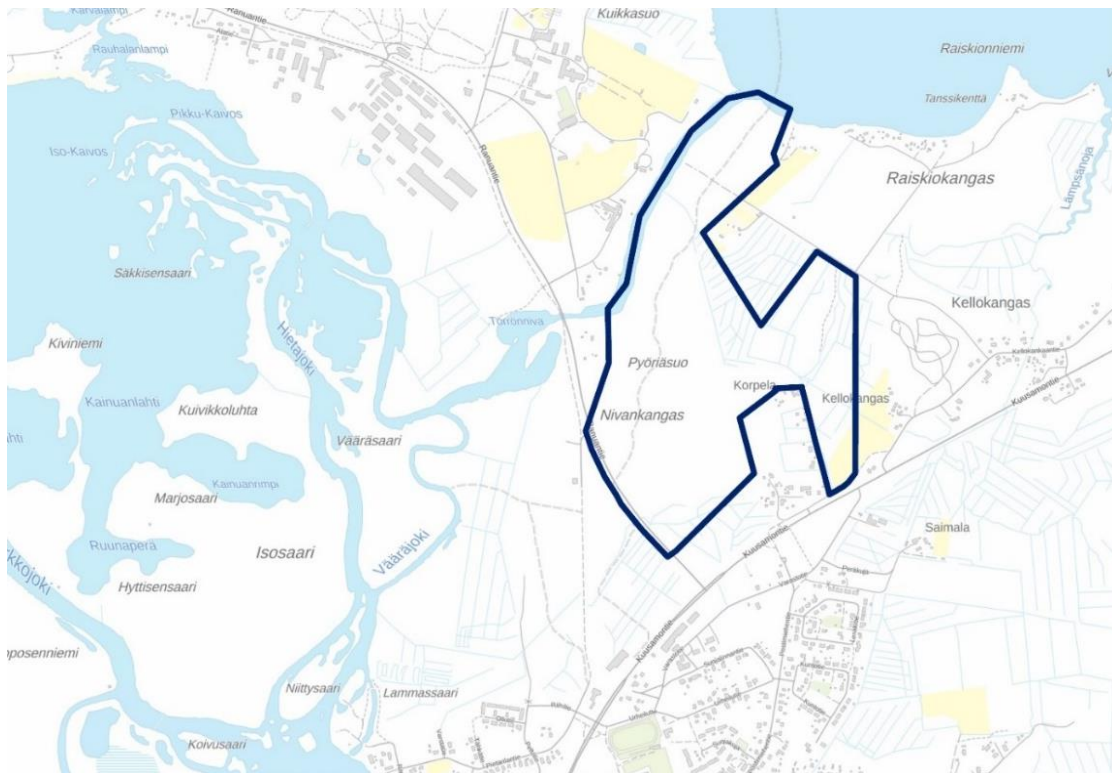
Kaavasuunnittelusta vastaa: Ramboll Finland Oy
Kiviharjunlenkki 1A, 90220 Oulu
Merja Isteri, arkkitehti SAFA, YKS 285

Kaavoituksesta vastaa: Pudasjärven kaupunki
Maankäyttö- ja kaavoituspalvelut
PL 10, Varsitie 7, 93101 Pudasjärvi

Maankäyttöinsinööri Markku Mattinen
puh. 0400 389 972
sähköposti: etunimi.sukunimi@pudasjarvi.fi

1.2 Kaava-alueen sijainti

Suunnittelualue sijaitsee Ranuantien ja Kuusamontien risteuksen pohjoispuolella noin 1,5 kilometrin etäisyydellä Kurenanalalta pohjoiseen. Suunnittelualue rajautuu lännessä Ranuantiehen ja Törrönjokeen, etelässä Kuusamontien pohjoispuoliseen asutukseen, idässä Kellokankaan ulkoilalueeseen ja pohjoisessa Kivarijärveen. Suunnittelualueen koko on noin 80 hehtaaria.



kuva 1. Suunnittelualueen rajaus.

1.3 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

1.3.1 Kaavaselostuksen osana

- Liite 1. Asemakaavan seurantalomake

1.3.2 Erillisinä liitteinä

- Asemakaavakartta merkintöjen selityksineen 1: 2000
- Nivankankaan asemakaava, Rakennustapaohje, 8.2.2023
- Nivankankaan asemakaava, Havainnepiirros 29.11.2022
- Kooste valmisteluvaiheen (kaavaluonnos) palautteesta sekä niihin laaditut vastineet 29.11.2022
- Ehdotusvaiheen palaute ja vastineet, 8.2.2023
- Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

- Nivankankaan asemakaava-alue, Pyöriäsuon hulevesiselvitys (Ramboll Finland Oy, 31.1.2023)
- Pudasjärven kaupunki, Nivankankaan asemakaava / Nivankankaan asemakaava-alueen luontoselvitys (Ramboll Finland Oy, 12.9.2022)
- Pudasjärven Nivankankaan asemakaava / kirjallinen luontoselvitys (Ramboll Finland Oy, 5.1.2022)
- Meluselvitys (Ramboll Finland Oy, 24.11.2021)

2. TIIVISTELMÄ

Pudasjärven Nivankankaan asemakaava on tullut vireille Pudasjärven kaupunginhallituksen 8.6.2021 § 198 päätöksellä ja asemakaava on kuulutettu vireille 20.12.2021. Kaavahanke on mainittu Pudasjärven kaupungin kaavoituskatsauksessa 2021 ja suunnittelua ohjaavat Kurenalan osayleiskaavan 2030 aluevarukset.

Asemakaavatyön tavoitteena on laatia Nivankankaan asemakaavoittamattomalle ja rakentamattomalle alueelle uudiskaava, joka mahdollistaa houkuttelevan maaseutumaisen asuinalueen rakentumisen Pudasjärven keskustaajaman välittömään läheisyyteen. Kaupunki on saanut palautetta liian pienistä tonteista ja laadittava asemakaava mahdollistaa tonttitarjonnan monipuolistamisen.

Laaditulla asemakaavalla Nivankankaan alueelle osoitetaan 35 erillispientalojen rakennuspaikkaa (A0-2), joille kullekin saa rakentaa kaksi asuinrakennusta sekä taloustiloja. Alueella on kaavavaraus energiahuollolle (EN-1) mahdollista paikallista lämpölaitosta varten. Lisäksi Törrönjoen tuntumaan osoitetaan venevalkama sekä palstanviljelyalueita (RP-1).

Nivankankaan asuinalueen rakentuessa Ranuantielle tarvitaan uusi jalankulun ja pyöräilyn alikulku. Asia on huomioitu kaavamerkinnoissa.

3. LÄHTÖKOHDAT

3.1 Selvitys suunnittelualan oloista

3.1.1 Alueen yleiskuvaus

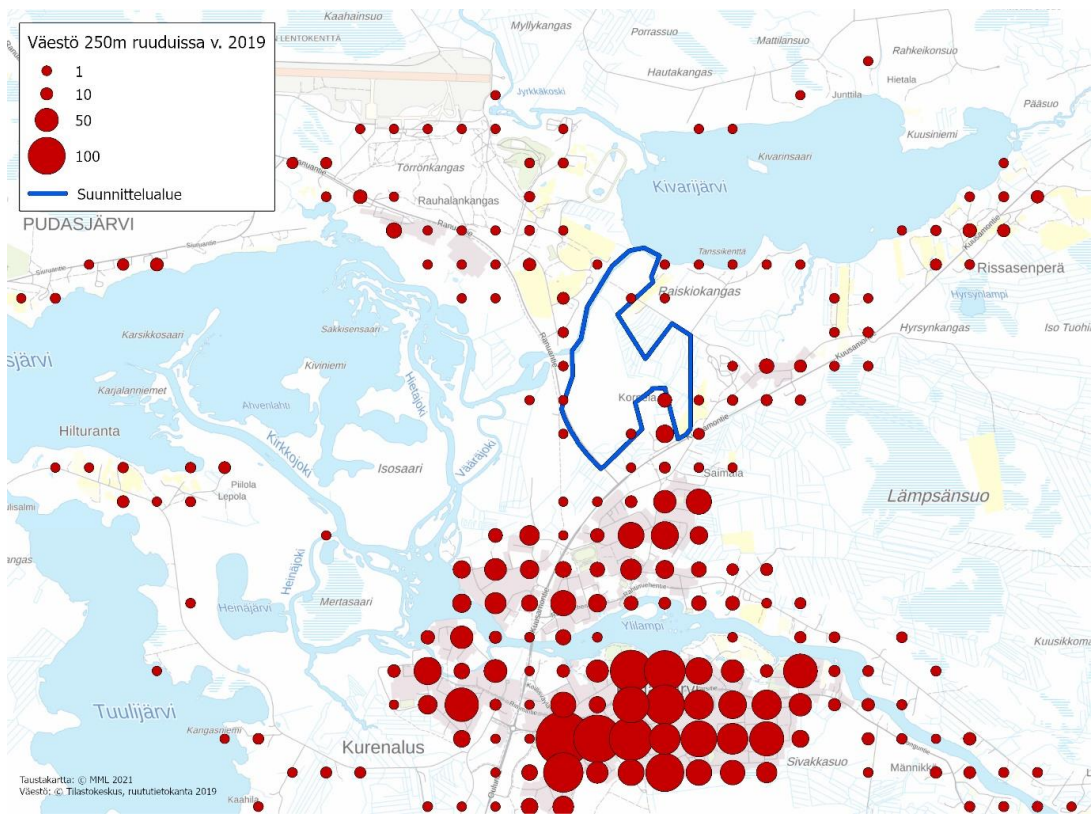
Suunnittelualue on rakentamatonta metsäaluetta, eikä alueella sijaitse rakennuksia. Suunnittelualueen maasto on korkeuserojen suhteen vaihtelevaa; selvien rinnealueiden välissä on alavia osuuksia ja laajahko Pyöriäsuon suoalue. Myös Törrönnivan rantavyöhyke on alavaa. Alueella on paljon metsäpolkuja ja alueen halki Ranuantieltä Kivarijärvelle kulkee maastoon merkitty moottorikelkkaura. Suunnittelualueen pohjoissan halki kulkee Törrönnivan rannalle päättyvä yksityistie (Hiskintie). Hiskintien päässä on tällä kohtaa vielä 1920-luvulla ollut lossiyhteys joen toiselle puolelle Törrön pihapiiriin (vanha kunnalliskoti).



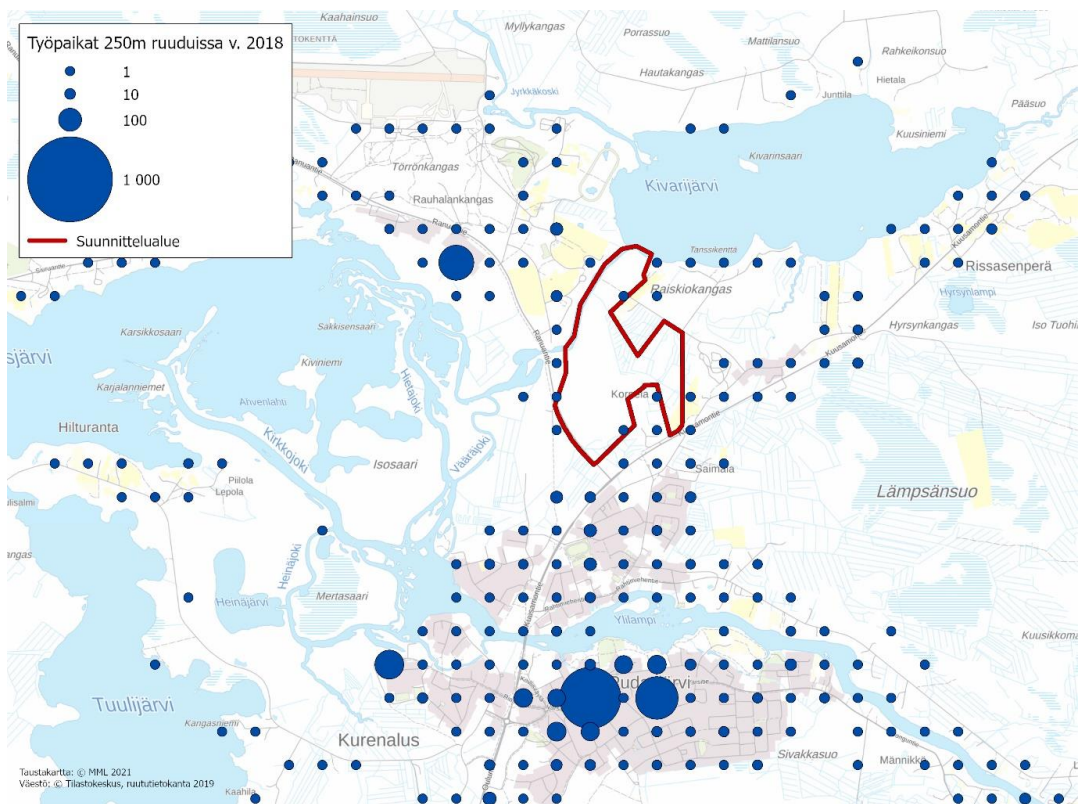
kuva 2. Moottorikelkkauran alkupää suunnittelualueella Ranuantieltä koilliseen.



kuva 3. Pyöriäsuon.



kuva 4. Väestö suunnittelualueen läheisyydessä v. 2019.

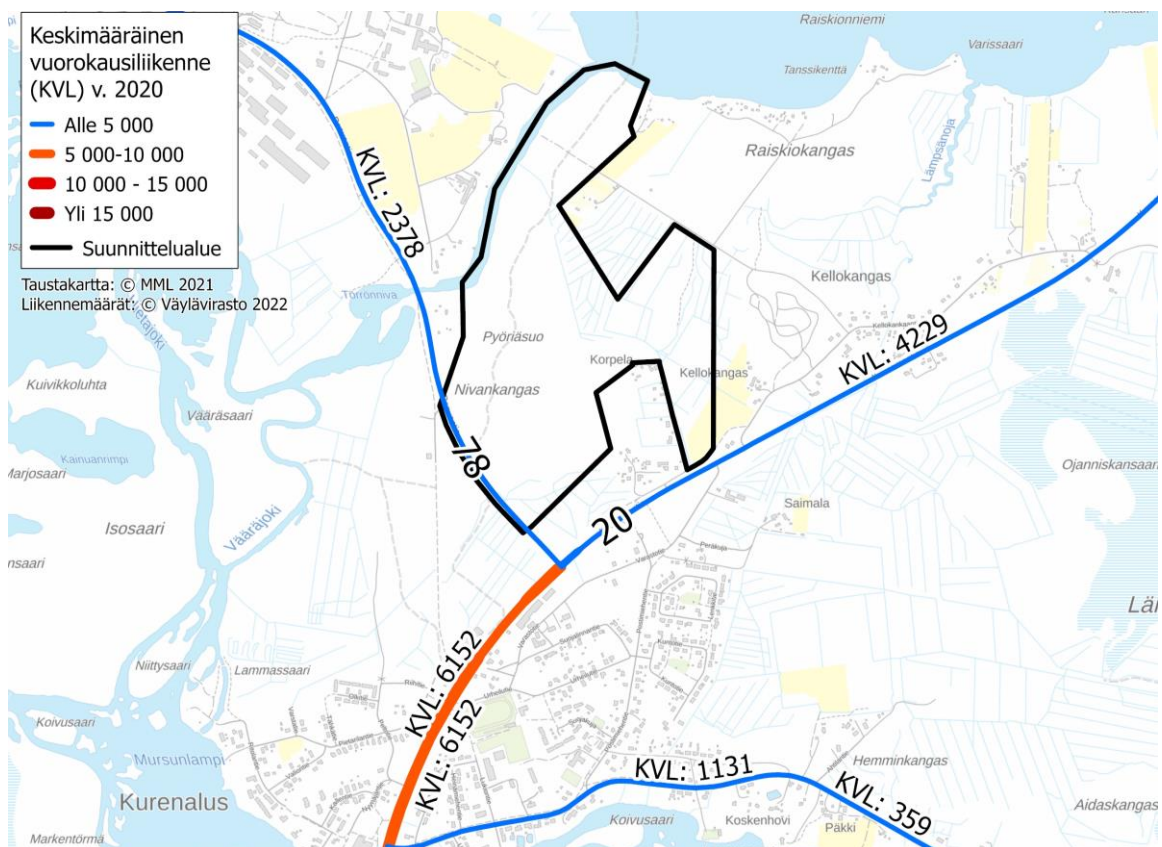


kuva 5. Työpaikat suunnittelualueen läheisyydessä v. 2018.

3.1.2 Liikenne

Suunnittelualue sijoittuu Ranuantien (kantatie 78) ja Kuusamontien (vt 20) koilliskulmaukseen. Suunnittelualan länsipuolitse kulkevan Ranuantien (kantatie 78) keskimääräinen vuorokausiliikenne vuonna 2020 oli 2378 ajoneuvoa vuorokaudessa, josta raskaan liikenteen osuus oli 197 ajoneuvoa vuorokaudessa. Suunnittelualan eteläpuolitse kulkevan Kuusamontien (vt 20) keskimääräinen vuorokausiliikenne vuonna 2020 oli 4229 ajoneuvoa vuorokaudessa, josta raskaan liikenteen osuus oli 372 ajoneuvoa vuorokaudessa.

Suunnittelualan lounaispuolella, noin 1,5 kilometrin päässä suunnittelualueesta sijaitsee Pudasjärven ilmailukeskus (lentokenttä).



kuva 6. Tienumerot ja liikennemäärät.



kuva 7. Koivukuja.

3.1.3 Rakennettu ympäristö

Suunnittelualueella ei ole rakennuksia.

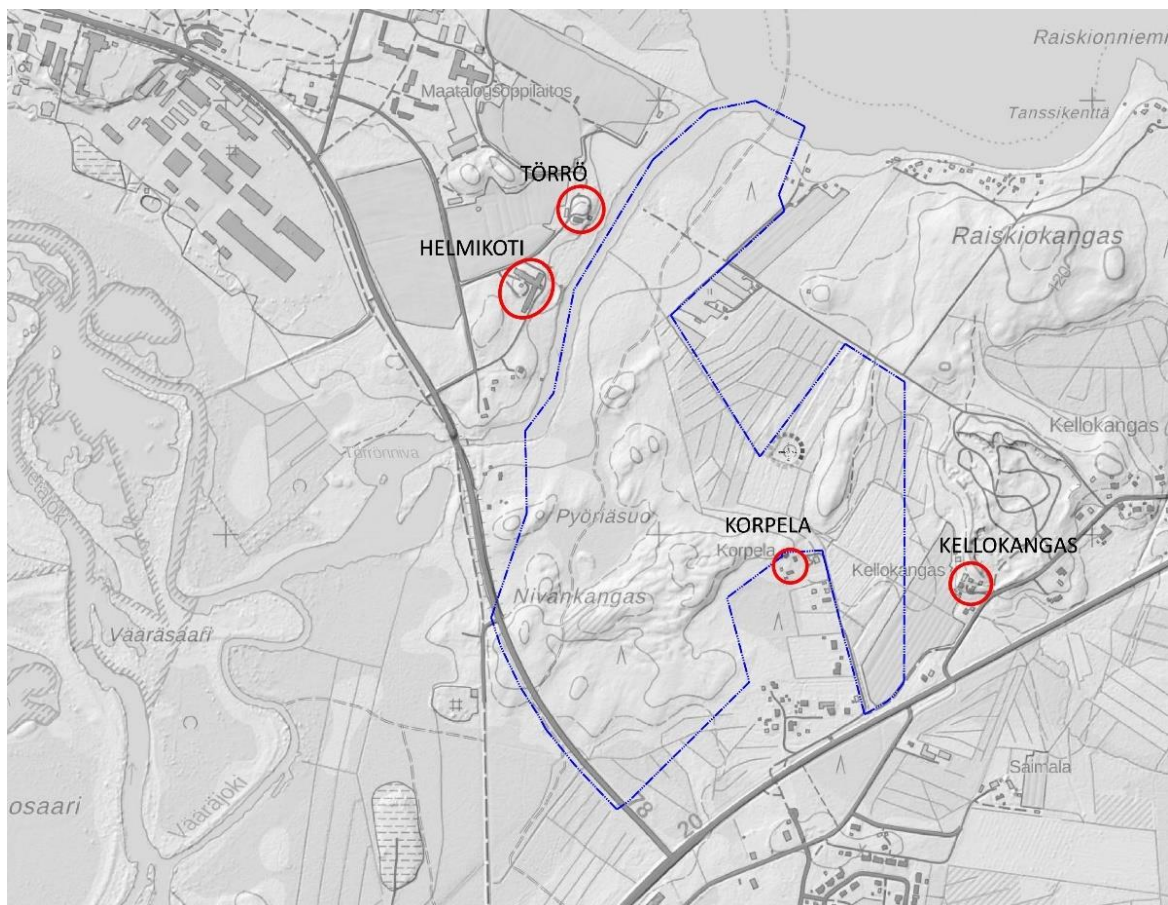
3.1.4 Rakennettu lähiympäristö

Suunnittelualueen välittömässä läheisyydessä on pientaloasutusta Kuusamontien läheisyydessä Peltomaantien ja Koivukujan varressa sekä yksittäisiä asuinrakennuksia alueen itä- ja länsipuolella. Suunnittelualueen itäpuolella Kivarijärven rantavyöhykkeellä on loma-asutusta. Suunnittelualueen itäpuolella on vanha soranottoaikka

3.1.5 Kulttuuriympäristö

Suunnittelualueella ei ole rakennetun kulttuuriympäristön arvoja, mutta alueen läheisyyteen sijoittuvat seuraavat paikallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset kohteet:

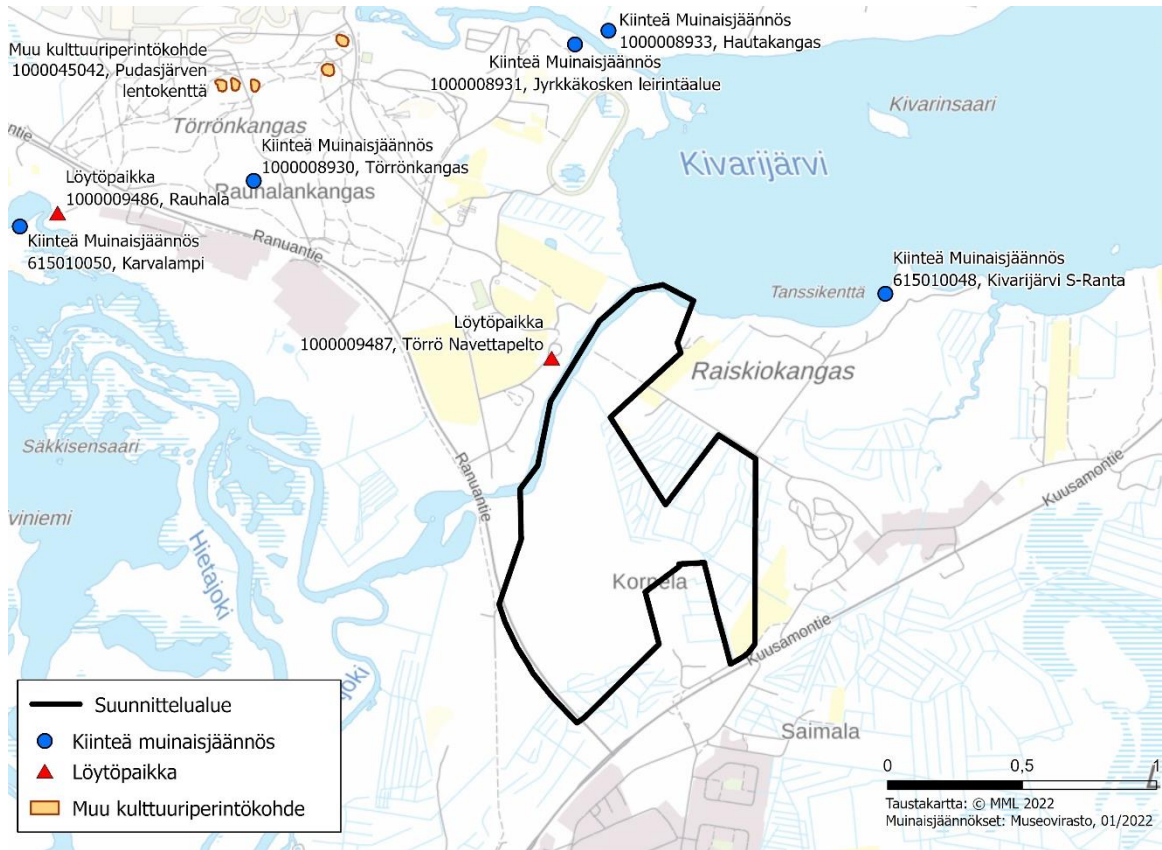
- Törrö (vanha kunnalliskoti), jossa puoji 1900-luvun alusta ja päärakennus vuodelta 1952
- Helmikoti (vanhainkoti vuodelta 1959)
- Kellokangas (1918 - 1950-luku, osa siirretyistä rakennuksista ehkä 1800-luvun puolelta)
- Korpelan vanha päärakennus (1900-luvun alku)



kuva 8. Kulttuurihistoriallisesti arvokkaat kohteet suunnittelualueen lähiympäristössä. Suunnittelualueen rajaus on osoitettu sinisellä viivalla.

3.1.6 Muinaismuistot

Suunnittelualueella ei sijaitse kiinteitä muinaisjäännöksiä. Suunnittelualueen välittömässä läheisyydessä Törrönjoen länsirannalla on rautakautinen löytöpaikka (1000009487, Törrö Navettapelto). Suunnittelualueen itäpuolella Kivarijärven rannalla on kiinteä muinaisjäännös (615010048, Kivarijärvi S-Ranta). Kohde on kivistä asuinpaikka, joka sijaitsee kaistaleella hiekkarantaa niemen luoteisrannalla. Tiedot muinaisjäännösrekisteristä on tarkistettu 1.2.2023.



kuva 9. Tiedossa olevat muinaismuistot suunnittelualueen lähiympäristössä. Suunnittelualueen rajaus on osoitettu mustalla rajauksella.



kuva 10. Näkymä Hiskintien päästä Törrönjoen yli kohti Törrön pihapiiriä.

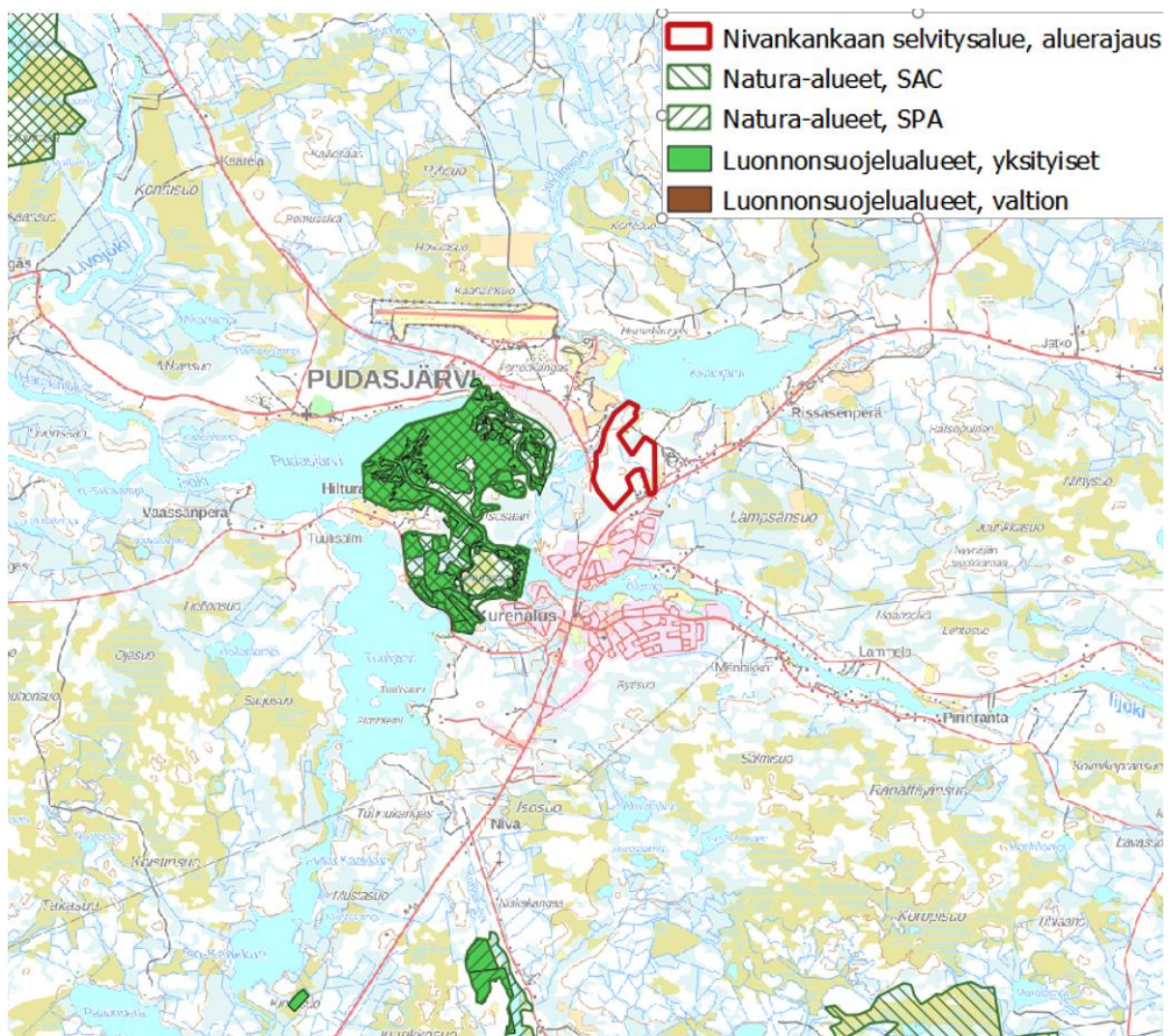
3.1.7 Luonnonympäristö

Suunnittelualue kuuluu Suomen metsäkasvillisuusvyöhykejaossa *Pohjanmaan keskiboreaaliseen vyöhykkeeseen 3a* (Etelä-Suomi) sekä suoaluevyöhykejaossa *Pohjois-Pohjanmaan aapasuot -vyöhykkeeseen*. Selvitysalueella lähin luonnonsuojelualue on noin 600 metrin etäisyydellä länteen sijoittuva Pudasjärven Natura-alue (FI1103819, SAC/SPA).

Suurin osa suunnittelualueesta on Nivankankaan kangasmetsää, jonka keskellä on noin 4 hehtaarina kokoinen Pyöriäsuon ojittamaton suoalue. Kesän 2022 maastaselvityksen perusteella Pyöriäsuu on luonnontilaisen kaltainen.

Nivankankaan kaakkois- ja luoteispuoleiset suoalueet ovat ojitettuja. Koivukujan ja Kellokan-kaantien välisellä alueella on pieni peltoalue. Suunnittelualueen itäosassa on umpeenkasvaneita ojitusalueita, jotka ovat vanhan peruskartan mukaan olleet nykyistä laajemmin peltoa.

Suurin osa alueen kangasmetsistä on varttuneita. Alueella on lisäksi taimikoita ja nuorta kasvatusmetsää. Alueella havaittujen uhanalaisten metsä- ja suometsätyyppien kuivat kankaat, kuivahkot kankaat, tuoret kankaat kangasrämeet luonnontila ja edustavuus ovat heikentyneitä.



kuva 11. Luonnonuojelu- ja Natura-alueet suhteessa suunnittelualueeseen (SYKE 2022, karttapohja MML 2022).

Lailla suojellut luontotyypit

Metsäkeskuksen paikkatiedossa ei ole merkitty selvitysalueella esiintyviä metsälain 10 § suojeltuja metsäluonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeitä elinympäristöjä (Metsäkeskus 2022). Pyöriäsuon alueella on puustoisia soita, joiden puustoa ei mahdollisesti pidetty tarpeeksi iäkkäänä täyttääkseen Metsäkeskuksen kriteerejä ollakseen metsälailta suojeltu tyyppi ”vähäpuustoiset suot”.

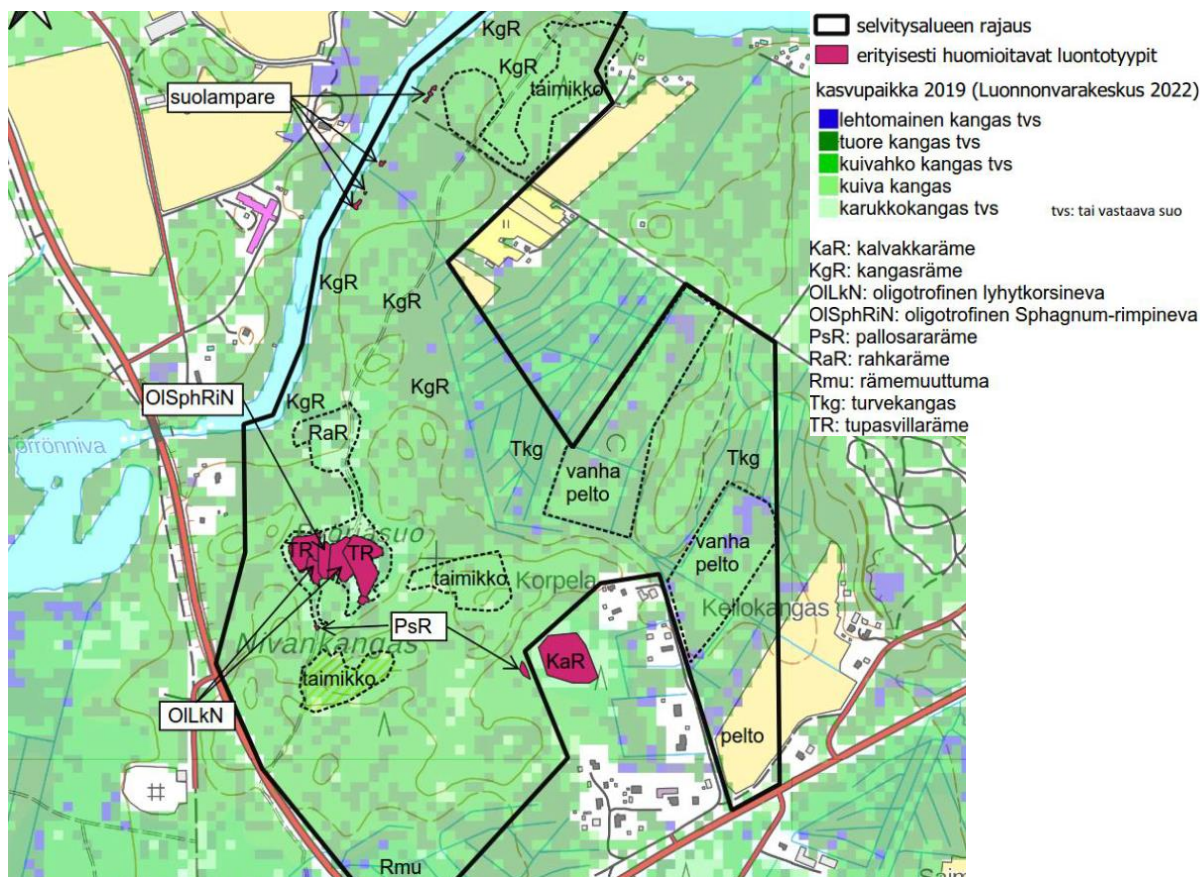
Kaava-alueella sijaitsevat pienet lammet kuuluvat vesilain piiriin: Enintään 1 ha suuriset lammet ovat vesilailta (2. luku, 11 §) suojeltuja pienvesiä, joiden luonnontilan vaarantaminen on kielletty. ELY-keskus voi poikkeustilanteissa antaa poikkeusluvan kiellosta. Suolammet luokitellaan vaarantuneeksi (VU) luontotyyppiä. Lammet ovat lisäksi mahdollisia tiukasti suojellun direktiivilajin viitasammakon lisääntymis- ja levähdysalueita. Selvitysalueella ei havaittu luonnonsuojelulain 29 § suojeltuja luontotyyppiä.

Uhanalaiset luontotyypit

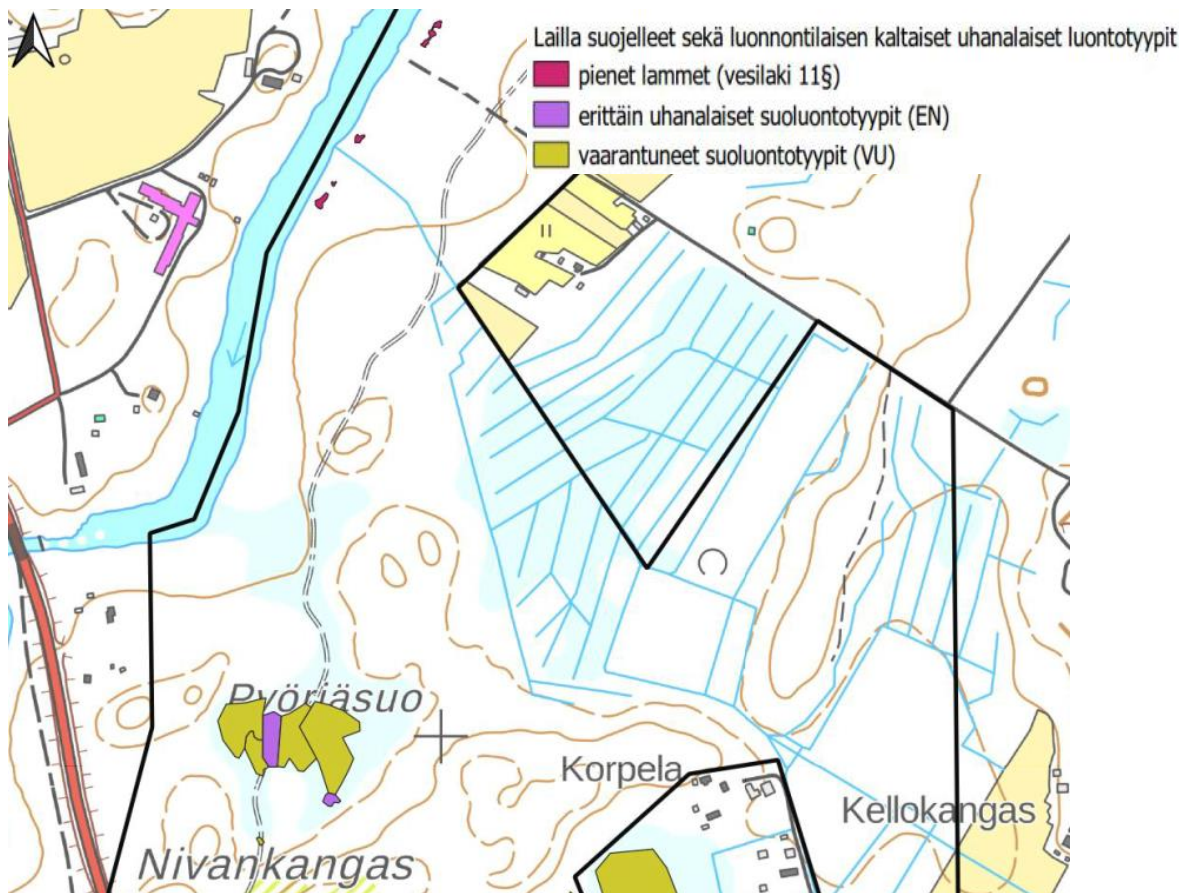
Luonnontilaisen kaltaisen Pyöriäsuon luontotyypeistä ovat valtakunnallisesti uhanalaisia rimpinevat (erittäin uhanalainen, EN), sararämeet (EN), pallosararämeet (vaarantunut, VU), minerotrofiset lyhytkorsinevat (VU) ja tupasvillarämeet (VU). Selvitysalueen ulkopuolella sijaitsevan pienehköön suoalueen luontotyyppi kalvakkarämeet luokitellaan vaarantuneeksi (VU). Joen ranta-alueella sijaitsevat lammet luokitellaan kasvillisuuteensa perusteella suolammiksi (vaarantunut, VU).

Uhanalaiset kasvilajit

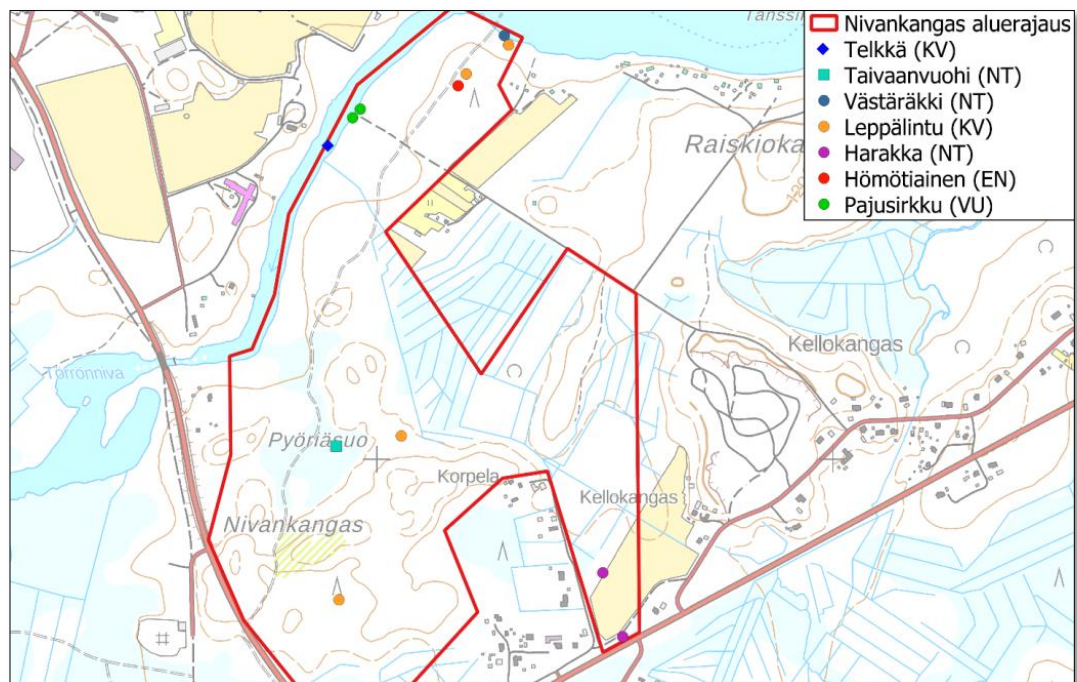
Lajitietokeskuksen rekisteritiedoissa (2022) ei ole merkintöjä selvitysalueella esiintyvistä uhanalaisista putkilokasvi-, sammal-, sieni- tai jäkälähavainnoista. Myöskään maastokäynnillä ei havaittu uhanalaisia tai silmälläpidettäviä kasvilajeja.



kuva 12. Luontotyyppikartta. Ote kesän 2022 luontoselvityksestä.



kuva 13. Vesilailloin suojeltujen lampien ja uhanalaisten suoluontotyyppien sijainnit Nivankankaan selvitysalueella. Ote kesän 2022 luontoselvityksestä.



kuva 14. Suojelullisesti huomionarvoisten lintulajien reviirit kaava-alueella. Ote kesän 2022 luontoselvityksestä.

Linnusto

Kaava-alueelle tehtiin aiemman kirjallisen luontoselvityksen johtopäätösten perusteella pesimälinnustaselvitys kesällä 2022. Alueen pesimälinnusto inventoitiin kahdella maastokäyntikerralla. Laskenta-alueella havaittiin pesintään viittaavasti maastokäyntien aikana 28 lintulajia. Maastotarkastelujen perusteella alueen pesimälinnusto koostui pääosin metsäympäristön yleislinnuista. Vesi- ja rantalintuja havaittiin niukasti. Etelä- ja kaakkoisosien peltoympäristössä havaittiin myös niukasti lajeja.

Taulukko 1. Selvitysalueella havaittiin pesivänä seuraavat suojelullisesti huomionarvoiset lintulajit:

laji	uhanalaisuustarkastelu (Hyvärinen 2019)	luokitustunnus
hömötiainen	erittäin uhanalainen	EN
pajusirkku	vaarantunut	VU
västäräkki	silmälläpidettävä	NT
taivaanvuohi	silmälläpidettävä	NT
harakka	silmälläpidettävä	NT
telkkä	Suomen kansainvälinen vastuulaji	KV
leppälintu	Suomen kansainvälinen vastuulaji	KV

Maastotarkasteluissa ei havaittu petolintujen reviirejä. Kaava-alueen pohjoisosissa sijaitseva hömötiaisen ja kahden leppälinnun reviirialueet ovat linnustaselvityksen havainnoista merkityksellisimmät. Leppälinnut viihtyvät myös ihmisten muokkaamissa elinympäristöissä, mutta hömötiaiset tarvitsevat elinympäristöksi laajempia yhtenäisiä metsäalueita, joissa on varttunutta puustoa ja pötkelöitä.

Muuttolintujen merkittäviä kerääntymiä suunnittelualueella ei todennäköisesti esiinny, koska alueella ei ole tarpeeksi laajoja peltoalueita.

EU:n direktiivilajit

EU:n luontodirektiivin IV lajeista suunnittelualueella voivat levinneisyystietojen perusteella esiintyä isot petolajit, kuten karhu, ilves ja susi. Luontoselvityksen perusteella on kuitenkin epätodennäköistä, että suunnittelualueella olisi petoeläinten ydinreviirejä tai pesäpaikkoja. Kyseiset petoeläimet ovat pääosin erämaan lajeja, jotka eivät viihdy maatalousmaisemien ympäröimissä talousmetsissä tai asutuksen läheisyydessä.

Maastokäynnin 5.8.2022 perusteella viitasammakoiden esiintymistä alueella pidetään aiemmasta kirjallisesta karttatarkasteluarviosta poiketen mahdollisena, koska vesistöjen rannoilla on laajempi rantakasvillisuusvyöhyke kuin aikaisemmin ilmakuva perusteella oli arvioitu. Lisäksi joen ranta-alueella havaittiin neljä luhtaista lampareta, jotka voivat viitasammakon elinympäristövaatimusten perusteella sopia lajin lisääntymis- ja levähdyspaikoksi. Mikäli lampiin tai niiden läheisyyteen kohdistuu luonnontilaa vaarantavaa maankäyttöä, on tarpeen tehdä erillinen ja oikea-aikainen viitasammakkoselvitys.

Pudasjärven alueella voi esiintyä pohjanlepakkoa, mutta suunnittelualueella ei sijaitse vanhoja purettavia rakennuksia, jotka voisivat toimia lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoina.

3.1.8 Pinta- ja pohjavedet

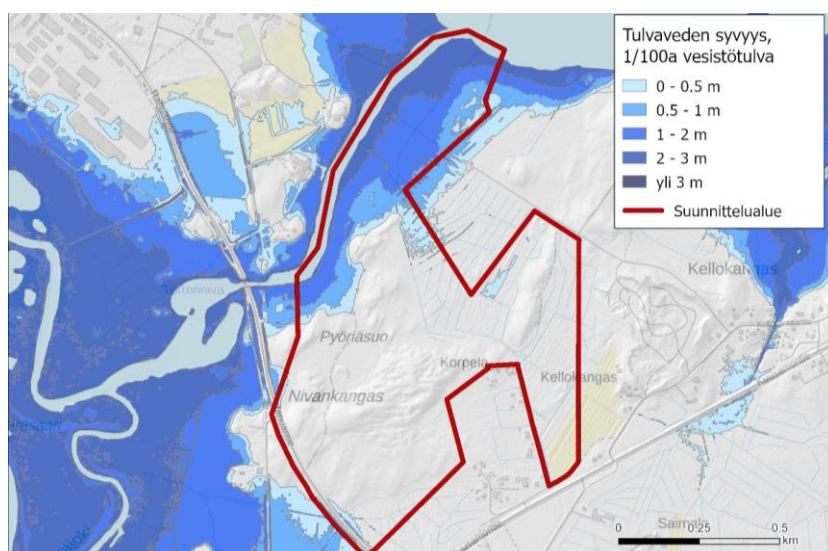
Suunnittelualue rajoittuu luoteessa Törrönjokeen ja pohjoiskulmaltaan Kivarijärveen. Suunnittelualue sijaitsee koskiensuojelulla suojellulla valuma-alueella ”Ijoen vesistön keski- ja yläosa (MUU110040)”.

Tulva

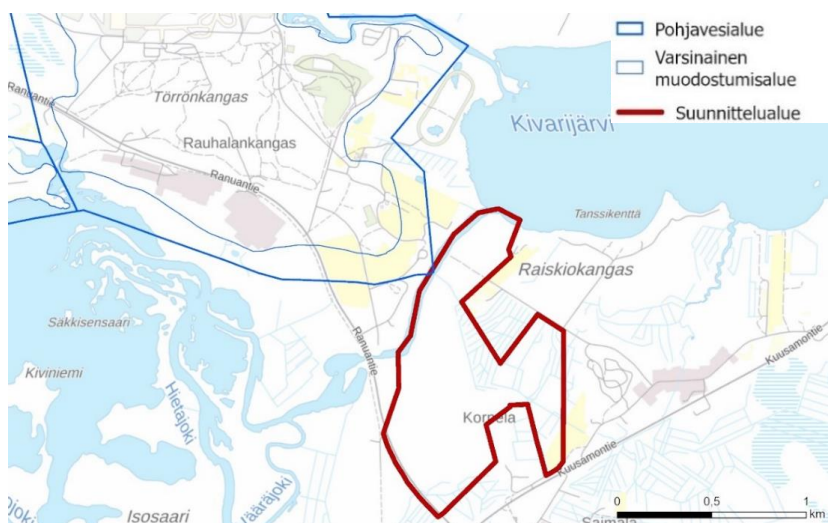
Suunnittelualan pohjoisosa on tulvariskialuetta, jossa tulvaveden korkeus voi Törrönnivan läheisyydessä nousta harvinaisen, kerran sadassa vuodessa tapahtuvan tulvan aikana 2-3 metriin. Alle metrin syvyinen tulvavesi ulottuu kauimmillaan n. 300 metrin etäisyydelle Törrönnivasta. Suunnittelualan eteläosassa Ranuantien läheisyydessä sekä suunnittelualan länsiosan alavassa kohdassa tulvavesi voi pienellä alueella nousta 0,5 metriin.

Pohjavesialueet

Suunnittelualan välittömässä läheisyydessä Törrönnivan luoteispuolella on Törrönkankaan vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue (Törrönkangas 11615102V).



kuva 15. Veden syvyys kerran sadassa vuodessa tapahtuvan tulvan aikana.



kuva 16. Törrönkankaan pohjavesialue suunnittelualan luoteispuolella.

3.1.9 Melu

Tieliikenteen melu

Valtioneuvosto on antanut päätöksen yleisistä melutaso ohjearvoista (VNp 993/92). Päätöksen mukaan melutaso ei saa asumiseen käytettävillä uusilla alueilla ylittää ulkona päiväsaikaan ohjearvoa 55 dB eikä yöaikaan ohjearvoa 45 dB. Ohjearvon määrittely tarkoittaa keskiäänitasa, eli ekvivalenttiäänitasa koko ohjearvon aikavälillä. Siten lyhytaikaiset ohjearvon ylitykset eivät välttämättä aiheuta päätöksessä tarkoitetun ohjearvon ylittymistä, mikäli aikaväli sisältää vastaavasti myös hiljaisempia ajanjaksoja.

Melumallinnusten perusteella päiväaikainen keskiäänitasa ei liikenteen ennustetilanteessa 2040 ylitä ohjearvoa 55 dB niillä alueilla, joille on Nivankankaan asemakaavassa osoitettu rakentamista (oranssi vyöhyke, kuva 14). Yöaikaisen keskiäänitason ohjearvo 45 dB sijoittuu asemakaavassa osoitettujen rakennuspaikkojen rajalle (rakennuspaikat, jotka ovat lähimpänä Ranuantietä) suunnittelualueen lounaiskulmassa (vaalean vihreä vyöhyke, kuva 15).



kuva 17. Päiväaikainen keskiäänitasa, ennusteliikenne 2040 (Ramboll 24.11.2021). Kuvan korttelirajat ovat alustavan luonnoksen mukaiset.



kuva 18. Yöaikainen keskiäänitasa, ennusteliikenne 2040 (Ramboll 24.11.2021). Kuvan korttelirajat ovat alustavan luonnoksen mukaiset.

Moottorikelkkamelu

Kaava-alueen läpi Ranuantieltä Kivarijärvelle kulkee maastoon merkitty moottorikelkkaura. Paras lähde moottorikelkkamelun huomioon ottamisesta on Ympäristöministeriön julkaisu *Suomen ympäristö 33/2007: Moottorikelkkojen melu*.

Nyt laadittavan kaavan alueella on melko mahdotonta tehdä laskennallista tarkastelua olevan moottorikelkkauran melusta, sillä

- kelkkareitin liikennemääriä ei ole juurikaan selvitetty
- erityyppisten moottorikelkkojen äänitasojen erot ovat suuria, joten laskentaan käytettävää yleispätevää melunlähdemallia ei ole
- kelkkailijoiden ajotyylit vaihtelee ja sillä on iso vaikutus melutasoon (varsinkin kiihdytykset ja moottorijarrutukset)
- kelkkareitin ympäristöllä on myös suuri vaikutus melun leviämiseen

Käytännössä, jos haluttaisiin päästä kiinni todelliseen melutilanteeseen, niin pitäisi tehdä tarpeeksi pitkäkestoisia melumittauksia, että saadaan mukaan ajallinen vaihtelu liikennemäärissä, ajotyyleissä ja olosuhteissa. Pitkäkestoiset melumittaukset ovat toimenpiteenä kalliita ja aikaa vieviä.

Ympäristöministeriön julkaisusta *Moottorikelkkojen melu* on tutkittu mittaamalla melutasoja eri kelkkatyypeillä ja ajotyyleillä ja -nopeuksilla erilaisissa olosuhteissa. Saadun mittausdatan perusteella arvioitiin laskentamallin perustella melualueiden leveyksiä eri tilanteissa ja tuloksena esitettiin suoja-alueiden leveydet eri kohteisiin. Asumiseen käytettävällä alueella suojaetäisyydeksi esitettiin sekä metsämaastossa että aukeassa maastossa 50 metriä. 50 m suoja-alue on määritelty huomioiden, sekä hetkellisen melutason että keskiäänitason ohjearvot ($L_{AFmax} < 60\text{dB}$, $L_{Aeq7-22} < 55\text{dB}$) kelkkojen nopeusrajoituksen ollessa 40 km/h.

Taulukko 2. Moottorikelkkareittien melualueet. Ympäristöministeriön Moottorikelkkojen melu -oppaasta:

Sovelluskohde	Suojaetäisyys (metriä)		Perustelu
	Metsämaasto*	Aukeamaasto	
Asumiseen käytettävät alueet, virkistysalueet taajamissa ja niiden välittömässä läheisyydessä sekä hoito- ja oppilaitoksia palvelevat alueet	50	50	Nopeusrajoituksella 40 km/h hetkellinen melutaso (L_{AFmax}) < 60 dB ja keskiäänitaso ($L_{Aeq7-22}$) < 55 dB
Loma-asumiseen käytettävät alueet, leirintäalueet, virkistysalueet taajamien ulkopuolella ja luonnonsuojelualueet	150	300	Nopeudella 60 km/h hetkellinen melutaso (L_{AFmax}) < 50 dB ja keskiäänitaso ($L_{Aeq7-22}$) vilkkaillakin kelkkaväylillä (200–1000 kelkkaa/vrk) < 45 dB
Alueet, joilla halutaan korostaa rauhallista äänimaisemaa**	1000	2000	Kiihdytyksen hetkellinen melutaso (L_{AFmax}) on enimmillään noin 35 dB ja keskiäänitaso ($L_{Aeq7-22}$) vilkkaillakin kelkkaväylillä selvästi alle 30 dB

* Kelkkaväylän ja kohteen välisestä matkasta vähintään puolet on metsän peittämää tai muuten huomattavan peitteistä maastoa.

** Tällaisia voivat olla esimerkiksi erityisen hiljaiset ja luonnonrauha-alueet, kansallis- ja luonnonpuistot tai niiden osat sekä muut sellaiset retkeily- ja virkistysalueet, joilla on muuten hiljaista.

Nivankankaan asemakaavan alueelle ei voida tehdä moottorikelkkamelun osalta laskennallista tarkastelua lähtötietojen puuttumisen takia. Kyseiselle reitille asutuksen kohdalle voidaan kuitenkin asettaa moottorikelkkareitin nopeusrajoitus 40 km/h, mikä on myös turvallisuuden takia suotavaa. Näin melu pysynee kohtuullisella tasolla ilman erillisiä melusuojausrakenteita.

3.2 Suunnittelutilanne

3.2.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat osa maankäyttö- ja rakennuslain mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää. Valtioneuvosto päätti tavoitteiden uudistamisesta 14.12.2017 ja ne tulivat voimaan 1.4.2018. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet koskevat laadittavaa asemakaavaa vain osittain seuraavasti:

Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen

- Edistetään koko maan monikeskuksista, verkottuvaa ja hyviin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta, ja tuetaan eri alueiden elinvoimaa ja vahvuuksien hyödyntämistä. Luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi sekä väestökehityksen edellyttämälle riittäväille ja monipuoliselle asuntotuotannolle.
- Edistetään palvelujen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueiden hyvää saavutettavuutta eri väestöryhmien kannalta. Edistetään kävelyä ja pyöräilyä.

Terveellinen ja turvallinen elinympäristö

- Ehkäistään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja.
- Varaudutaan tulviin. Uusi rakentaminen sijoitetaan tulvavaara-alueiden ulkopuolelle tai tulvavaarariskien hallinta varmistetaan muutoin.

Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat

- Huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta.

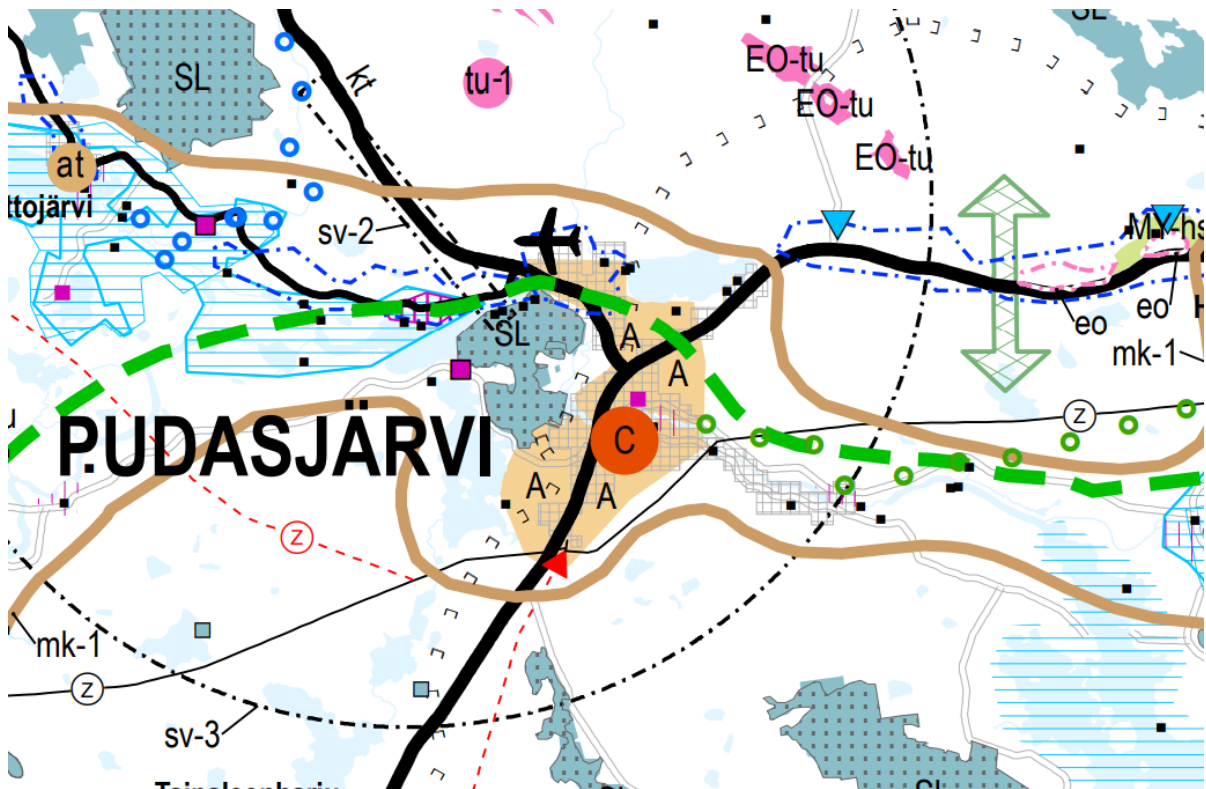
3.2.2 Maakuntakaava

Suunnittelualueella on voimassa Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan yhdistelmä, jonka muodostavat kolmessa vaiheessa laaditut Pohjois-Pohjanmaan 1.–3. vaihemaakuntakaavat, joista kaikki ovat lainvoimaisia.

- Pohjois-Pohjanmaan 1. vaihemaakuntakaava on vahvistettu Ympäristöministeriössä 23.11.2015.
- Pohjois-Pohjanmaan 2. vaihemaakuntakaava on kuulutettu voimaan 7.12.2016.
- Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaava on hyväksytty 11.6.2018.

Pohjois-Pohjanmaan Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava on vireillä. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan luonnos (päivätty 21.6.2022) on ollut julkisesti nähtävillä 8.8.-23.9.2022. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan luonnoksessa ei ole uusia merkintöjä Nivankankaan asemakaava-alueella tai sen välittömässä lähiympäristössä.

Maakuntakaavojen viralliset kaava-aineistot tausta-aineistoinen löytyvät Pohjois-Pohjanmaan liiton verkkosivulta www.pohjois-pohjanmaa.fi/kehittaminen/maakuntakaava/.



kuva 19. Ote Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan yhdistelmäkartasta 18.1.2022.

Suunnittelualuetta koskevat seuraavat maakuntakaavan merkinnät:

A Taajamatoimintojen alue

Merkinnällä osoitetaan asumisen, palvelujen, teollisuus- ja muiden työpaikka-alueiden ym. taajamatoimintojen sijoittumisalue ja laajentumisalueita.

Suunnittelumääräykset:

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee alueiden käyttöönottojärjestyksessä ja mitoituksessa kiinnittää erityistä huomiota vaihtoehtoisten aluekokonaisuuksien toiminnallistaloudelliseen edullisuuteen, ympäristön laatuun ja kevyen liikenteen toimintaedellytyksiin.

Yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa tulee edistää yhdyskuntarakenteen eheyttämistä hajanaisesti ja vajaasti rakennetuilla alueilla sekä taajaman ydinalueen kehittämistä toiminnallisesti ja taajamakuvallisesti selkeästi hahmottuvaksi keskuksiksi. Maankäyttöratkaisuissa tulee pyrkiä hyvään energiatalouteen.

Yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa tulee määritellä kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen kannalta edulliset vyöhykkeet taajamarakenteen kehittämisen perustaksi. Yksityiskohtaisempiin kaavoihin tulee sisällyttää periaatteet uudisrakentamisen sopeuttamisesta rakennettuun ympäristöön. Alueiden käytön suunnittelussa ja rakentamisessa on varmistettava, että alueella sijaitsevien kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeiden kohteiden kulttuuri- ja luonnonperintöarvot säilyvät. Taajaman merkittävä laajentaminen päätien toiselle puolelle yksityiskohtaisempaan kaavaan perustuen edellyttää turvallisten yhteyksien järjestämistä päätien poikki.

Maankäytön suunnittelussa tulee ottaa huomioon tulvariskialueiden hallintasuunnitelmat sekä varautua sään ääri-ilmiöiden vaikutuksiin.

mk

Maaseudun kehittämisen kohdealue

Merkinnällä osoitetaan ylimaakunnallisia maaseutu-asutuksen alueita, joilla kehitetään erityisesti maatalouteen ja muihin maaseutuelinkeinoihin, luonnon- ja kulttuuriympäristöön sekä maisemaan tukeutuvaa asumista, elinkeinotoimintaa ja virkistyskäyttöä. Vyöhykkeillä on tarvetta kehittää kuntien yhtenäisiä suunnitteluperiaatteita.

Kehittämisperiaatteet:

Alueita kehitetään jokiluontoon ja -maisemaan perustuvana sekä valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittäviin kulttuuriympäristöihin ja -kohteisiin tukeutuvana asumis-, virkistys- ja vapaa-ajan alueena ja luontomatkailuvyöhykkeenä. Maaseutua kehitettäessä sovitetaan yhteen maaseutuelinkeinojen, pysyvän asutuksen ja loma-asutuksen tavoitteet, erityisesti maatalouden toimintaedellytykset huomioon ottaen. Loma-asutuksen ja matkailupalvelujen suunnitelmallisella kehittämisellä pyritään tukemaan maaseudun pysymistä asuttuna.

Kohdealueella sijaitsevia taajamia kehitetään erityisesti jokimaiseman arvojen ja mahdollisuuksien pohjalta.

Suunnittelumääräykset:

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota luonnon ja ympäristön kestäväan käyttöön, maatalouden ja muiden maaseutuelinkeinojen toimintaedellytyksiin, maiseman hoitoon, vesistön vedenlaadun turvaamiseen ja ulkoilureittien kehittämiseen. Yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa tulee määritellä tulvan aiheuttamat rajoitukset rakentamiselle.

mk-1 Iijokilaakso:

Voimalaitosympäristöjen suunnittelussa ja käytössä tulee ottaa huomioon kalateiden toteuttamismahdollisuudet.

sy-3



Suoja-alue / Lentoliikenteen varalaskupaikka

Alueen suunnittelussa tulee ottaa huomioon lentoliikenteen varalaskupaikasta johtuvat maankäytön rajoitukset. Suunniteltaessa rakentamista alueelle tulee ottaa puolustusvoimille varata mahdollisuus lausunnon antamiseen. Alueen maankäytön suunnittelussa on varauduttava kattavan rinnakkaistiestön toteuttamiseen. Lisämerkinnällä -3 osoitetaan aluetta, jolla on voimassa lentoliikenteen varalaskupaikasta johtuvia rajoituksia.



Viheryhteystarve

Merkinnällä osoitetaan kaupunkiseutujen ja jokilaaksovyöhykkeiden sisäisiä ja niitä yhdistäviä tavoitteellisia ulkoilun runkoreittejä ja niihin liittyviä pienialaisia virkistysalueita. Merkintään sisältyy sekä olemassa olevia että kehitettäviä ulkoilu-, pyöräily-, melonta- ym. reittejä.

Suunnittelumääräys:

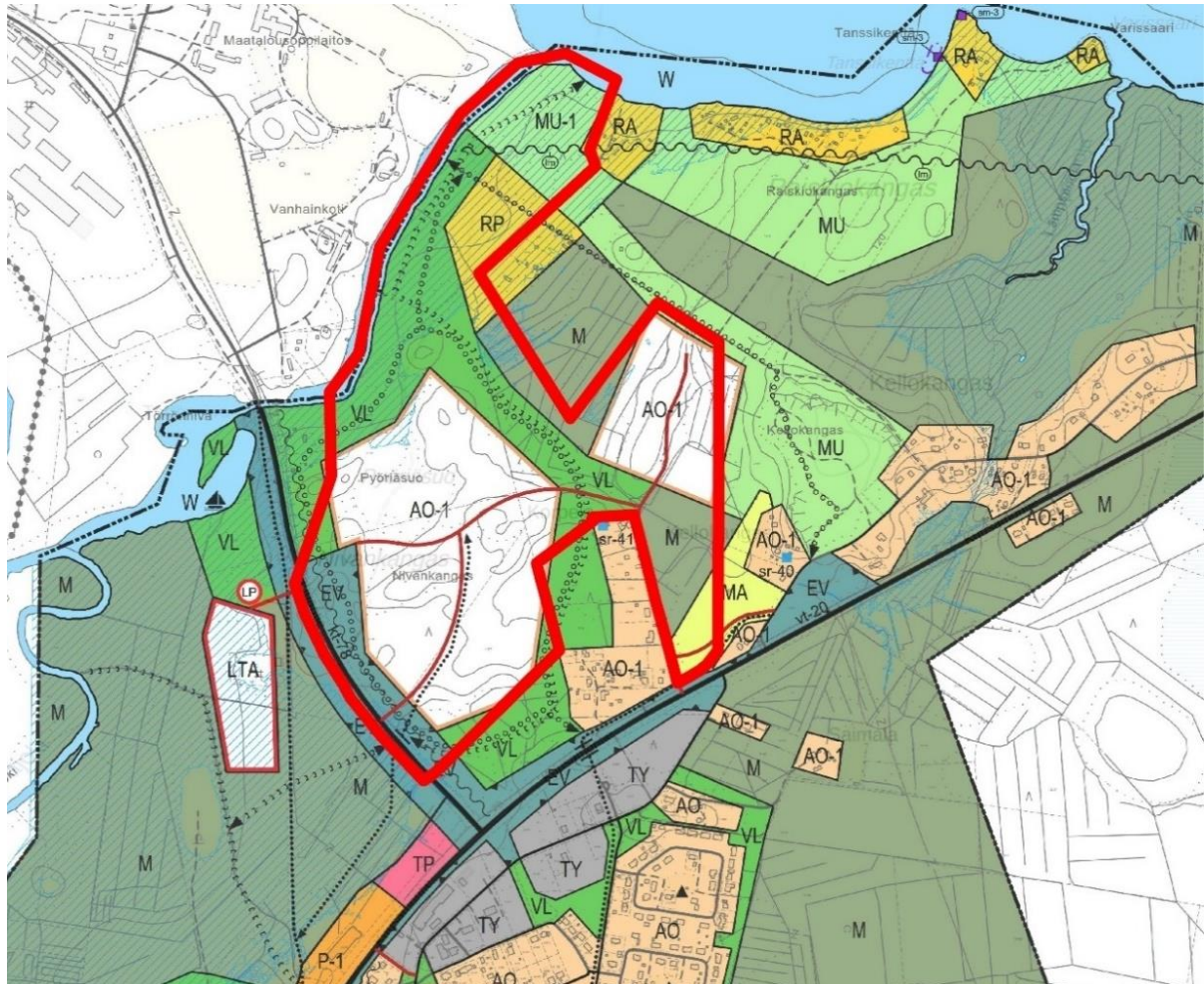
Yksityiskohtaisemmalla suunnittelulla tulee turvata virkistysalueiden ja -reittien seudullinen jatkuvuus ja kehittäminen sekä liittyminen virkistyskeskuksiin, suojelualueisiin ja kulttuuriympäristöihin.

Moottorikelkkailureitti tai -ura

Merkinnällä osoitetaan olemassa olevia ja suunniteltuja moottorikelkkailun pääreittejä.

3.2.3 Yleiskaavatilanne

Suunnittelualueella on voimassa 14.3.2019 hyväksytty Kurenalan yleiskaava 2030. Yleiskaavassa alueelle on osoitettu taajaman ulkopuolisia asuinalueita, suojaviheraluetta, lähivirkistysaluetta, siirtolapuutarha-alue, maa- ja metsätalousalueita sekä maisemallisesti arvokasta peltoaluetta.



kuva 20. Ote Kurenalan yleiskaavasta 2030 sekä suunnittelualueen rajausta punaisella.

Voimassa olevat yleiskaavamerkinnot:

AO-1

Taajaman ulkopuoliset asuinalueet ja kylämäisen asutuksen alueet.

Alueilla sallitaan olevien pihapiirien yhteyteen toteutettava ja olevaa asutusta täydentävä lisä- ja täydennysrakentaminen sekä maatalousrakentaminen.

Uusien rakennuspaikkojen muodostaminen edellyttää MRL 137 §:n mukaista rakennusluvan erityisten edellytysten harkintaa. Uudisrakennukset on sijoitettava huolellisesti maisemaan olemassa oleva rakennuskanta huomioiden.

RP

Siirtolapuutarha-/palstaviljelyalue.

MU-1

Maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla on erityistä ulkoilun ohjaamistarvetta.
Maa- ja metsätalousalue, jolla tulee ottaa erityisesti huomioon hevosharrastustoiminnan vaatimukset mm. ratsastusreittien ja laidunalueiden osalta.

M

Maa- ja metsätalousvaltainen alue.

MA

Maisemallisesti arvokas peltoalue.

VL

Lähivirkistysalue.

EV

Suojaviheralue.



Kevyen liikenteen yhteystarve.



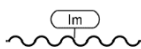
Moottorikelkkareitin yhteystarve.



Ulkoilureitin yhteystarve.



VT 20:n ja kt 78:n melunsuojaustarve.



Lentomelualue. Likimääräinen lentomelualueen raja.



Uudet tiet ja linjat.



Ohjeellinen tulvavaara-alue.

Kerran 100 vuodessa esiintyvä (HQ100) tulvakorkeus. Uudet rakennukset tulee toteuttaa tulvauhan alaisen alueen ulkopuolelle. Tulvavaara-alueella olevia rakennuksia saa pitää kunnossa. Uudisrakentamiseen verrattavan kunnossapidon yhteydessä ja uudisrakentamisessa tulee tulvavahingoille alttiiden rakennusosien olla vähintään kartalla osoitetulla korkeustasolla.

3.2.4 Asemakaava

Suunnittelualueella ei ole voimassa olevaa asemakaavaa. Suunnittelualueen eteläpuolella asemakaavoitettu alue rajautuu Kuusamontiehen.



kuva 21. Ote Pudasjärven ajantasa-asetmakaavasta. Suunnittelualueen rajausta punaisella viivalla.

3.2.5 Maanomistus

Keskeisin suunnittelualue on Pudasjärven kaupungin omistuksessa.

3.2.6 Rakennusjärjestys

Pudasjärven kaupunginvaltuusto hyväksyi rakennusjärjestyksen kokouksessaan 9.11.2017 ja se astui voimaan 5.1.2018.

3.2.7 Pohjakartta

Kaavan pohjakartta on maankäyttö- ja rakennuslain 54 a § 11.4.2014/323 mukainen ja vastaa riittävällä tarkkuudella kaavan laatimisaikojen olosuhteita. Pohjakartan korkeusjärjestelmä on N2000.

3.3 Laaditut suunnitelmat ja selvitykset

- Alueen kehittämisestä on järjestetty ideointitilaisuus 26.2.2018 pudasjärveläisille.
- Alueen kehittämisestä on laadittu diplomityö Oulun yliopiston arkkitehtuurin yksikössä 2021 (A. Pöytäkiivi).

3.4 Kaavatyön yhteydessä laaditut suunnitelmat ja selvitykset

- Pudasjärven kaupunki, Nivankankaan asemakaava / Nivankankaan asemakaava-alueen luontoselvitys (Ramboll Finland Oy, 12.9.2022)
- Pudasjärven Nivankankaan asemakaava / kirjallinen luontoselvitys (Ramboll Finland Oy, 5.1.2022)
- Kunnallistekniikan viitesuunnitelma (Sweco 2021)
- Meluselvitys (Ramboll Finland Oy, 24.11.2021)

4. ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

4.1 Asemakaavan suunnittelun tarve

Nivankankaan alue on voimassa olevassa yleiskaavassa osoitettu pientalojen alueeksi ja Pudasjärven kaupunki on hankkinut alueelta raakamaata 2000-luvun aikana tarkoituksenaan selvittää alueen asuinrakennusmahdollisuuksia. Asemakaavan laatiminen Nivankankaan alueelle tukee Pudasjärven kaupungin maankäytön tavoitteita. Nivankankaan asuinalueen suunnittelu perustuu Pudasjärven kaupunkistrategian 2017-2027 strategisiin linjauksiin hirsirakenteisen pientaloalueen toteuttamisesta. Kaavatyön lähtökohtana on Nivankankaan alueen yleissuunnitelma, joka on laadittu diplomityönä Oulun yliopiston arkkitehtuurin yksikössä keväällä 2021.

4.2 Suunnittelun käynnistäminen ja vireilletulo

Pudasjärven kaupunginhallitus päätti kokouksessaan 8.6.2021 § 198 Nivankankaan asemakaavoituksen vireilletulosta. Vireilletulokuulutus on julkaistu 20.12.2021.

4.3 Osallistuminen ja yhteistyö

4.3.1 Osalliset

Kaavoitus edellyttää vuorovaikutusta kaavaa valmisteltaessa (MRL 62 §). Osallisia ovat maanomistajat ja ne tahot, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa vaikuttaa, sekä viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään. Tämän kaavahankkeen osallisia ovat muun muassa:

- alueen maanomistajat ja osakaskunnat sekä asukkaat
- alueen yritykset, yhdistykset ja järjestöt
- kunnan hallintokunnat
- Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus, Väylävirasto
- Pohjois-Pohjanmaan liitto
- Oulu-Koillismaa pelastuslaitos
- sähköyhtiö, Pudasjärven vesiosuuskunta, teleoperaattorit
- Puolustusvoimat.

4.3.2 Yleisötilaisuudet ja muu osallistuminen

Nivankankaan asemakaavan luonnosta esiteltiin yleisötilaisuudessa 31.8.2022 Hyvän olon keskus Pirtissä. Paikalla Kurkikalissa oli esittelijöiden lisäksi seitsemän osallista.

4.3.3 Viranomaisyhteistyö

Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen (ELY) kanssa on pidetty 28.1.2022 aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu. Muilta osin viranomaisten näkökannat tulevat esille nähtävillä olojen lausuntokierroksilla.

5. KAAVATYÖN TAVOITTEET

Kaavatyön keskeisimpänä tavoitteena on laatia Nivankankaan alueelle asemakaava, joka mahdollistaa kaupungin tonttitarjonnan monipuolistamisen. Alueelle tavoitellaan tavanomaista suurempia tontteja, joilla on asumisen lisäksi tilaa monipuoliselle harrastustoiminnalle. Alueen kaavoituksen tarkoituksena on luoda edellytykset houkuttelevalle maaseutumaiselle asuinalueelle keskustan läheisyydessä.

Alueen rakentuminen edellyttää uutta kävelyn ja pyöräliikenteen alikulkua Ranuantien alitse.

5.1 Prosessin aikana syntyneet tavoitteet

Alueelle laaditun meluselvityksen perusteella rakentamisalueet päätettiin sijoittaa niin, ettei melusuojuuksia Ranuantien varteen tarvita. Uudisalueen katuja on linjattu korkeuseroja sisältävään maastoon yhteistyössä infrasuunnittelun kanssa, jotta kunnallistekniikan rakentaminen alueelle olisi mahdollisimman edullista ja kokonaisuuden kannalta järkevää.

5.1.1 Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

Nivankankaan osallistumis- ja arviointisuunnitelma pidettiin MRL 63 § mukaisesti julkisesti nähtävillä 23.12.2021 – 31.1.2022 välisen ajan internetissä www.pudasjarvi.fi sekä kaupungin kaavoitus- ja mittaustoimistossa, osoite Varsitie 2, Pudasjärvi.

5.1.2 Valmisteluvaihe

Valmisteluvaiheen aineisto (kaavaluonnos) oli julkisesti nähtävillä 27.7.-26.8.2022 välisenä aikana, jolloin siitä saatiin seitsemän lausuntoa. Mielipiteitä ei jätetty. Valmisteluvaiheen palaute ja niihin laaditut vastineet on koottu erilliseksi raportiksi (*Nivankankaan asemakaava, Kooste valmisteluvaiheen (kaavaluonnos) palautteesta sekä niihin laaditut vastineet, 29.11.2022*).

Valmisteluvaiheessa annetun palautteen sekä muun harkinnan perusteella kaavaluonnosta on muokattu kaavaehdotukseksi seuraavin muutoksin:

- Kaavaan on lisätty neljä muuntamopaikkaa mu-merkinnällä, joista yksi on olemassa oleva ja kolme muuta mahdollisesti tarvittavia uusia muuntamovarauksia.
- Pyöriäsuon ja joen tuntumassa olevat pienet lammet on osoitettu kaavassa luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeinä alueina (luo-merkintä).
- Pyöriäsuon luo-merkinnän ja suon vesitasapainon säilyttämisen vuoksi korttelia 405 ja korttelin 406 pohjoisosaa on pienennetty.
- Suojaviheralueen merkintä on muutettu muotoon EN/s, joka edellyttää alueella olevan puuston säilyttämistä mahdollisuuksien mukaan.
- Ranuantien teialueelle kaavan luoteiskulmaan on lisätty ”ajoneuvoliittymän likimääräinen sijainti”-merkintä olemassa olevan yksityistien liittymän kohdalle.
- Pieniä teknisiä tarkennuksia määräyksiin ja merkintöihin.
- Asemakaavamääräyksiin on lisätty ”Melu”-otsikon alle mainita ohjeellisen moottorikelkkauran nopeusrajoituksesta sekä määräys talousrakennusten rakentamisesta suojaamaan oleskelupihoja Ranuantien melulta korttelin 400 ja 401 tonttien nro 1 rakennuspaikoilla.
- Asemakaavamääräyksiin on lisätty ”Hiskintie ja Hiskintien silta”-otsikon alle mainita sillan ja ko. tien suunnittelussa huomioitavista reunaehdoista, kuten tulvasta ja läheisten luo-2 alueiden vesitasapainon säilyttämisestä sekä yhteydenottotarpeesta ELY-keskukseen.
- Lisäksi kaavaselostusta on täydennetty tarpeellisilta osin.

5.1.4 Ehdotusvaihe

Ehdotusvaiheen aineisto oli julkisesti nähtävillä 21.12.2022 – 23.1.2023 välisenä aikana, jolloin siitä saatiin seitsemän lausuntoa. Yksityisiä muistutuksia ei jätetty. Ehdotusvaiheen palaute ja niihin laaditut vastineet on koottu raportiksi (*Nivankankaan asemakaava, Ehdotusvaiheen palaute ja vastineet 8.2.2023*).

Ehdotusvaiheen nähtävillä olon jälkeen asemakaavaan on tehty seuraavat tekniset tarkistukset:

- Kaavakartalle on Ranuantien tiealueelle lisätty kaavaehdotuksesta puuttunut LT-merkintä.
- Kaavakartalta ja merkintöjen selityksestä on poistettu tarpeettomana hule-merkintä. Nivanraitin hulevedet ohjataan katusuunnitelman mukaisesti korttelien 406 ja 404 itäpuolen valtaojiin.
- Asemakaavamääräyksiin on lisätty Pyöriäsuon valuma-alueita koskevat seuraavat hulevesimääräykset:
 - Pyöriäsuolle ei tule johtaa likaisia hulevesiä sen valuma-alueelta (korttelit 403 ja 405). Myös rakentamisen aikaiset vedet tulee johtaa pois päin Pyöriäsuon valuma-alueelta kortteleissa 403 ja 405.
 - Lumia ei saa kasata Pyöriäsuon valuma-alueelle.

Kaavaan ehdotuksen nähtävilläolon jälkeen tehdyt muutokset ovat vähäisiä ja lähinnä teknisiä tarkistuksia, joiden vuoksi kaavaa ei ole tarvetta asettaa uudelleen ehdotuksena nähtävillä. Kaava-alueen maanomistus on Pudasjärven kaupungilla, ja kaupunki on tietoinen ehdotuksen nähtävillä olon jälkeen kaavaan tehdyistä muutoksista hyväksyessään asemakaavan (MRA 32 §).



kuva 22. Vasemmalla: Kaavaluonnos 21.6.2022.

kuva 23. Oikealla: Kaavaehdotus 29.11.2022.

5.2 Alustavien vaihtoehtojen kuvaus ja karsinta

5.2.1 Nivankankaan yleissuunnitelma

Kaavatyön lähtökohtana on käytetty Nivankankaan alueen yleissuunnitelmaa, joka on laadittu diplomityönä Oulun yliopiston arkkitehtuurin yksikössä keväällä 2021. Työ on tutkielma houkuttelevasta kylämäisestä asuinalueesta Pudasjärven maaseutukaupungissa.

Yleissuunnitelmassa on osoitettu kaksi erillistä pientalorakentamiseen varattua aluetta, joilla on yhteensä 32 tonttia, joiden koko on 3000–4000 m². Lisäksi tontit on suunniteltu niin, että niitä on mahdollista laajentaa tarpeen mukaan. Molempien asuinalueiden keskelle on yleissuunnitelmassa osoitettu kylänraitti.

Tulvariskialueet on yleissuunnitelmassa hyödynnetty virkistyskäyttöön. Lisäksi tulvariskialueelle suunnittelualan pohjoisosaan on osoitettu viljelyalue esimerkiksi ryhmäpuutarhaa varten. Viljelyalueen läheisyyteen on osoitettu Törrönjoen ylittävä silta, joka mahdollistaa kulun Jyrkkäkoskelle esimerkiksi jalan, pyörällä tai ratsastaen.



kuva 24. Nivankankaan yleissuunnitelma, Diplomityö A. Pöytäkiivi, Oulun yliopisto, Arkkitehtuurin yksikkö 2021.

6. ASEMAKAAVAN KUVAUS

6.1 Kaavan rakenne

Asemakaavalla muodostuvat Pudasjärven kaupungin Nivankankaan 4. kaupunginosaan korttelit 400-411. Kortteleihin 400-403 ja 405-409 muodostuu erillispientalojen korttelialueita (AO-2), joiden rakennuspaikoille voidaan rakentaa kaksi asuntoa sekä asumiseen liittyviä talous-, työ- ja harrastustiloja. Kortteliin 404 muodostuu energiahuollon korttelialue (EN-1), jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia. Toiminnasta ei saa aiheutua kohtuutonta haittaa läheiselle asutukselle. Kortteleihin 410 ja 411 muodostuu palstanviljelyalueet (RP-1).

6.1.1 Mitoitus

Asemakaavan alueesta on noin

- 16,4 % osoitettu asuinrakentamisen (AO-2)
- 8,6 % liikennealueita (kadut, maantien alue sekä venevalkama)
- 1,1 % energiahuollon korttelialuetta (EN-1)
- 61,7 % viheralueita (VL)
- 5 % suojaviheralueita (EV/s)
- 2,1 % palstanviljelyaluetta (RP-1)
- 1,6 % maisemallisesti arvokasta peltoaluetta (MA)
- 3,4 % vesialueita (W)

Laadittavalla asemakaavalla muodostuu yhteensä 35 erillispientalojen rakennuspaikkaa, joiden rakennusoikeus on asuinrakennuksille 250 k-m² ja talousrakennuksille 350 k-m². Kaavan mahdollistama rakennusoikeus koko kaavan alueella on esitetty alla olevassa taulukossa.

Taulukko 3. Rakentamisen mitoitus Nivankankaan asemakaavan alueella.

alue	tonttia kpl	kerrosala k-m ²	pinta-ala yht. ha
AO-2	35	Asuinrakennukset: 8 750 Talousrakennukset: 12 250	13,8
RP-1	2	Huoltorakennukset: 200	1,7
EN-1	1	500	0,9

6.2 Aluevaraukset

6.2.1 Korttelialueet

Erillispientaloille (AO-2) tarkoitetut rakennuspaikat on sijoitettu niin, että niistä muodostuu useampi pieni kortteliryppäs nauhamaisesti kadun yhteyteen. Kullekin rakennuspaikalle voidaan rakentaa kaksi asuntoa sekä asumiseen liittyviä talous-, työ- ja harrastustiloja. Rakennuspaikat on mitoitettu niin, että niillä on tilaa myös esimerkiksi viljelylle ja pienimuotoiselle eläintenpidolle (esim. hevoset), jotka kuuluvat alueelle tavoiteltuun maaseutumaiseen asumiseen. Alueen pohjoisosaan on myös osoitettu yhteiseen käyttöön kaksi palstaviljelyaluetta (RP-1).

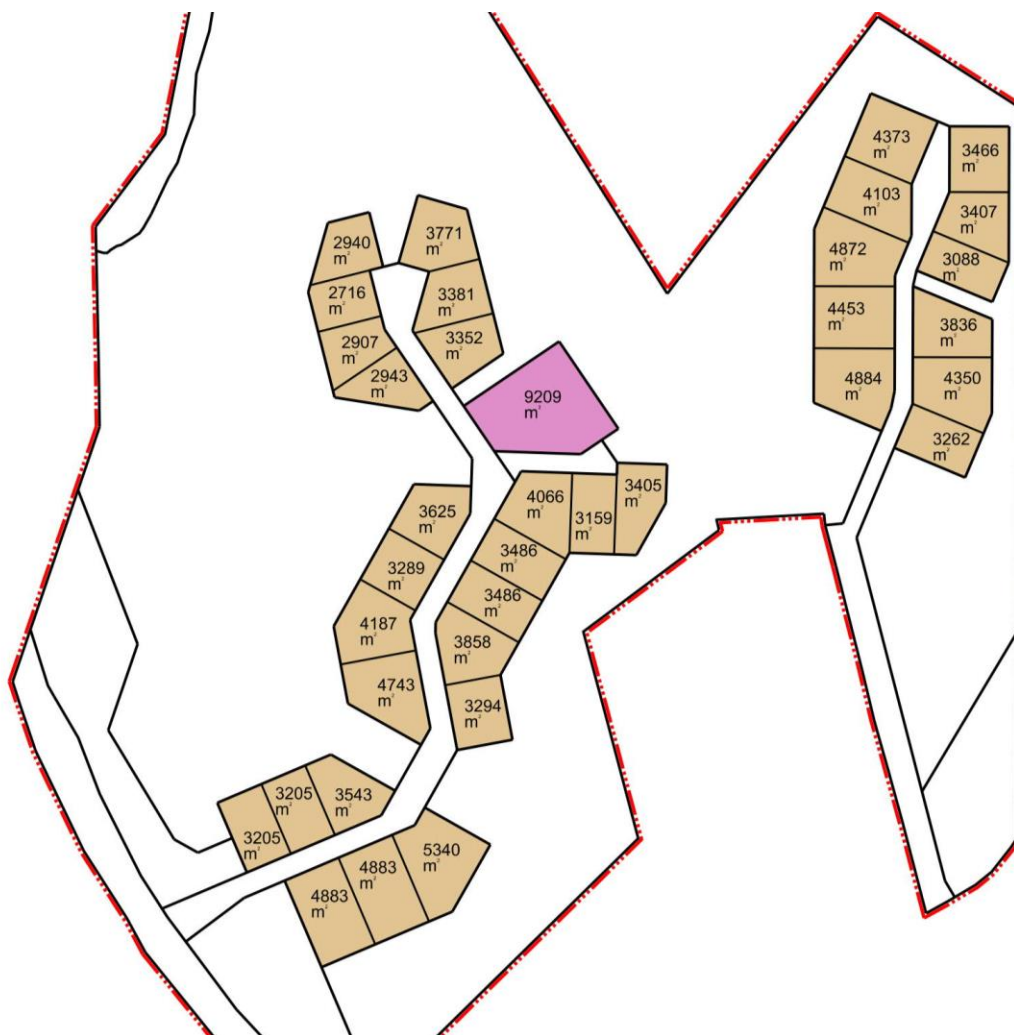
6.2.2 Liikenne

Pääosa korttelialueista (400-406) sijoittuu Ranuantieltä suunnittelualueelle rakennettavan uuden katuyhteyden (Nivanraitti) varaan. Kortteleille 409-409 on osoitettu katuyhteys Kuusamontieltä nykyisen Koivukujan alkupäästä. Tarkoituksena on, että nykyinen pohjoiseen suuntaava Koivukuja rakennetaan uusiksi kaupungin omistamalle maalle Koivunraitina, jolloin koivujen reunustama nykyinen yksityistie voi jäädä katualueella olevilta osiltaan poluksi.

Suunnittelualueen pohjoiskulmalla Törrönjoelle päättyvä Hiskintie on osoitettu katuna, jonka loppupäähän on varattu joen kohdalle jalankulun ja pyöräilyn katu. Tämä luo asemakaavalliset perusteet siltayhteyden toteuttamiselle ko. kohdalle joen yli.

Jalankulku ja pyöräily:

Nivanraitin katualueen leveys on vähintään 21 metriä, sillä kadun varteen on tarkoitus toteuttaa viherkaistalla kadusta erotettu jalankulun ja pyöräilyn väylä. Nivanraitin jalankulun ja pyöräilyn väylä on linjattu kaavassa kulkemaan Ranuantielle osoitettuun uuteen alikulkuun. Nivanraitin jalankulun ja pyöräilyn väylä erkanee eteläisimmän korttelikaksikon jälkeen myös kaakkoon, suunnaten Kuusamontien nykyisen jalankulun ja pyöräilyn alikulkuun. Lisäksi Nivanraitin pohjoisosasta erkanee jalankulun ja pyöräilyn yhteys Koivunraitille.



kuva 25. Nivankankaan asemakaavan rakennuspaikkojen pinta-alat.

6.2.3 Muut alueet

Kortteli 404 on aluevaraus paikallista energiatuotantoa varten (EN-1), mikäli jokin taho tai alueen rakentajat yhteisesti haluaisivat toteuttaa läheisiä rakennuspaikkoja palvelevan lämpölaitoksen (esim. hake /pelletti /maalämpö tai joki hybridimalli).

Tulvariskialueet on hyödynnetty virkistyskäyttöön (VL). Alueelle on osoitettu virkistyskäyttöön soveltuvia puistopolkuja, moottorikelkkaura sekä leikkipaikka (le). Alueen pohjoisosaan on osoitettu venevalkama (LV) Törrönjoen ja Hiskintien tuntumaan.

Ranuantien varsi on osoitettu suojaviheralueeksi (EV) pääosin melualueen laajuuden mukaisesti ja Kuusamontien varressa on maisemallisesti arvokas peltoalue (MA).

6.2.4 Kaavakartan asemakaavamääräykset

Asemakaavassa on annettu koko aluetta koskevia yleisiä asemakaavamääräyksiä mm. tulvasta, melusta, rakennustapaohjeesta ja tontinkäyttösuunnitelmasta, rakennuksista, pihoista sekä hulevesistä.

6.3 Kaavan vaikutukset

Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan kaavaa laadittaessa on selvitettävä suunnitelman toteuttamisen ympäristövaikutukset (MRL 9 § ja MRA 1 §). Kaavatyössä arvioidaan kaavan toteuttamisen vaikutuksia muun muassa:

- ihmisten elinoloon ja elinympäristöön
- maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan, ilmastoon, kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin
- alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen
- kaupunkikuvaan, maisemaan kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön.

Vaikutusalueena tarkastellaan asemakaavan suunnittelualuetta ja sen lähiympäristöä.

6.3.1 Suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin

Laadittava asemakaava edistää valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutumista. Laadittava kaava tukee Pudasjärven elinvoimaisuuden kehittymistä mahdollistamalla nykyistä monipuolisemman tonttitarjonnan kaupungin keskustaajaman läheisyydessä. Alueen hyvään saavutettavuuteen on kiinnitetty huomiota osoittamalla Ranuantielle uusi jalankulun ja pyöräilyn alikulun varaus, jonka kautta voidaan toteuttaa turvallinen yhteys kohti Pudasjärven keskustaa.

Melusta ja tärinästä aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja on ehkäisty sijoittamalla asuinrakentaminen melualueiden ulkopuolelle. Korttelien 401 ja 402 lähimpänä Ranuantieta sijaitsevilla rakennuspaikoilla on osa talousrakennuksista määrätty rakennettavaksi kiinni rakennuspaikan länsilaitaan ehkäisemään piha-alueelle kantautuvaa melua.

Tulviin on asemakaavassa varauduttu osoittamalla rakentaminen tulvavaara-alueen ulkopuolelle lukuun ottamatta palstaviljelyalueen huoltorakennukselle ja muille viljelyalueen toimintaan liittyville oheistiloille varattua rakennusala. Huoltotilojen rakentamisessa on kiinnitettävä erityistä huomiota alueen sijaintiin tulva-alueella.

Virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä ja viheralueverkoston jatkuvuudesta on huolehdittu varaamalla alueelle runsaasti viheralueita, jotka muodostavat yhtenäisen viheralueiden verkoston rakentamiselle varattujen alueiden ympärille.

6.3.2 Suhde yleiskaavaan

Laadittava asemakaava on oleellisilta osin voimassa olevan yleiskaavan mukainen. Yleiskaavassa osoitettu moottorikelkkailun yhteystarve on laadittavassa asemakaavassa osoitettu ohjeellisenä moottorikelkkaurana asuinalueiden länsipuolelle. Laadittavan asemakaavan länsiosassa on laajempi viheralue kuin yleiskaavassa, minkä vuoksi moottorikelkkauralle on asemakaava-alueen länsiosissa paremmin tilaa, eikä moottorikelkkauraa tarvitse osoittaa uudisalueen keskelle. Moottorikelkkauran läntisempi sijainti on parempi myös asuinalueille kantautuvan melun kannalta.

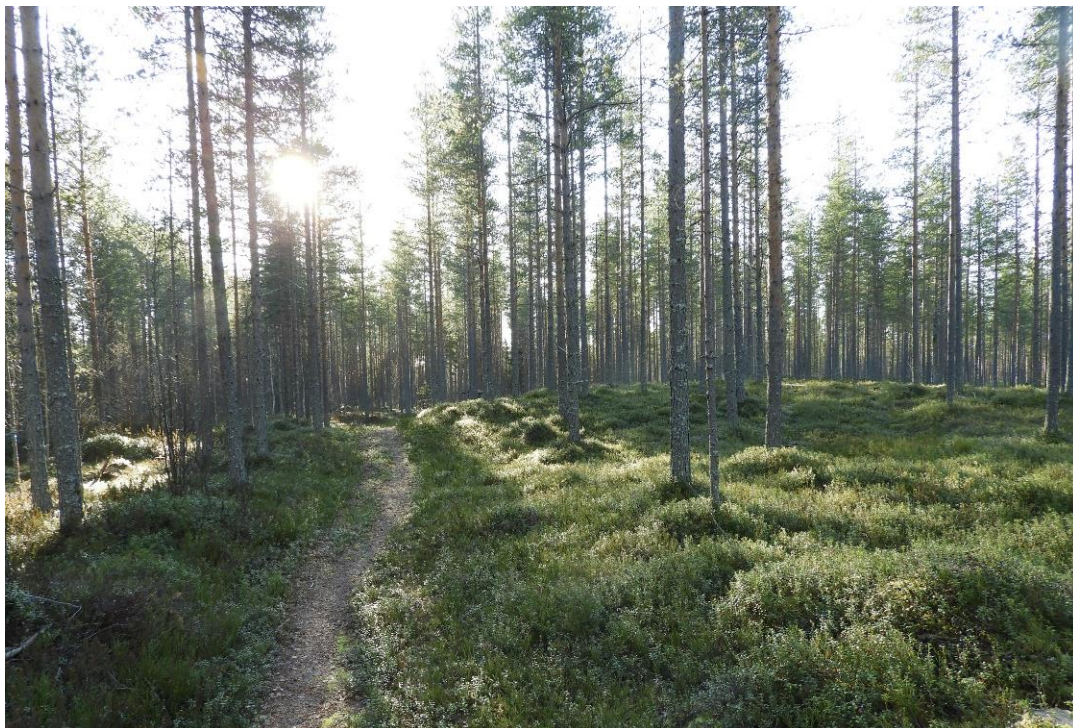
6.3.3 Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen

Nivankankaan alue sijoittuu Pudasjärven keskustaajaman välittömään läheisyyteen, sen pohjoispuolelle. Laadittavan asemakaavan toteuttaminen laajentaa Pudasjärven yhdyskuntarakennetta luontevasti ja mahdollistaa väljäkhön maaseutumaisen asumisen lähellä Pudasjärven kaupunkikeskusta ja sen palveluita.

6.3.4 Vaikutukset liikenteeseen

Ranuantien ja Kuusamontien henkilöautoliikenne lisääntyy hieman uudisalueen toteutuessa, mutta muutos on suhteessa Ranuantien ja Kuusamontien kokonaisliikennemääriin vähäinen. Jalankulun ja pyöräliikenteen yhteydet paranevat merkittävästi Ranuantielle osoitetun alikulun rakentamisen myötä, mikä lisää myös liikenneturvallisuutta. Ranuantien ja Nivanraitin liittymäalueen LT-tilavarauksessa on huomioitu myös väistötilan tarve Ranuantielle.

Asemakaavassa on varaus jalankulun ja pyöräilyn sillan toteuttamiselle Törrönjoen yli, mikä lisää jalankulun ja pyöräilyn kehittämisen mahdollisuuksia myös lähialueiden osalta.



kuva 26. Koivunraitti on linjattu rakennettavaksi pääosin nykyisen metsäpolun paikalle.

6.3.5 Vaikutukset maisemaan ja taajamakuvaan

Nivankankaan alue muuttuu kaavan toteuttamisen myötä rakentamattomasta metsämaasta osin rakennetuksi asuin ympäristöksi. Infran ja asuinrakentamisen myötä alueelta kaadetaan puustoa, mutta asutuksen ympärille jäävien laajojen metsäisten viheralueiden vuoksi alueen rakentumisen vaikutus maisemaan ja taajamakuvaan jää kuitenkin pääosin paikalliseksi.

Ranuantien varren suojaviheraluetta koskee puuston säilyttämisvelvoite, jolloin Ranuantielle avautuvat näkymät eivät muutu kuin uuden katuliittymän (Nivanraitti) ja mahdollisen alikulun toteuttamisen osalta. Alueen sisäisen taajamakuvan vehreyden taannee rakennuspaikkojen suuri koko, jolloin tonteilla säilyy myös olemassa olevaa puustoa /metsää.

Laadittavassa kaavassa on annettu rakentamista ja tonttien käyttöä ohjaavia määräyksiä, joiden tavoitteena on varmistaa maastoon soveltuvan asuin ympäristön syntyminen. Alueen rakentumista ohjataan myös myöhemmin laadittavalla rakennustapaohjeella.

6.3.6 Vaikutukset kulttuuriympäristöön ja muinaismuistoihin

Suunnittelualueella ei ole muinaismuistoja tai muita arvokkaita rakennetun kulttuuriympäristön kohteita. Lähialueelle sijoittuvien kulttuuriympäristökohteiden ja Nivankankaan asemakaavan salliman uuden rakentamisen väliin jää viheralueita tai vesialuetta, joten kerroskorkeuksiltaan matalalla ja maaseutumaisella uudisrakentamisella ei voida katsoa olevan merkittäviä vaikutuksia lähialueen kulttuuriympäristökohteisiin.

6.3.7 Vaikutukset teknisen huollon järjestämiseen

Alue liitetään kaupungin vesihuolto- ja viemäriverkostoon. Kaava-alueen vesijohto liitetään Ranuantien itäpuolella sijaitsevaan vesijohtoon. Viemäriveredet johdetaan Nivanraitin liittymästä rakennettavalla, noin 800 metriä pitkällä siirtoviemärillä Pitarilantiellä olevaan runkoviemärikaivoon. Olkitien jätevesipumppaamoon aiheutuu saneeraustarve, koska jätevesivirtaama kasvaa.

Kaavaan on osoitettu neljä muuntamopaikkaa, joista Koivuraitain eteläpäässä sijaitseva on olemassa oleva muuntamo ja kolme muuta uuden rakentamisen myötä alueella mahdollisesti tarvittavia uusia muuntamoita. Korttelin 409 koilliskulman halki kulkee nykyinen sähkölinja maakaapelina, joka siirrettävä pois tonttialueelta. Myös korttelin 411 (RP-1) halki menevä nykyinen pienjännitejohtolinja voi olla tarpeen siirtää, mikäli palstanviljelyalueen toiminta sitä jatkossa edellyttää.

Korttelissa 404 olevan varauksen (EN-1) myötä alueella on mahdollista toteuttaa paikallista energiantuotantoa alueen omiin tarpeisiin, mikä voi kiinnostaa alueelle hakeutuvia rakentajia etenkin nykyisen energiamurroksen myötä.

6.3.8 Vaikutukset luontoon

Kaavatyön aikana tehtyjen luontoselvitysten perusteella alueelta on tunnistettu luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeinä alueina keskeisesti sijaitseva Pyöriäsuo sekä joen rantavyöhykkeellä olevat pienet lammet. Kyseiset alueet sijoittuvat asemakaavassa lähivirkistysalueelle (VL), eivätkä korttelialueet ulotu niihin. Pyöriäsuo ja lammet on osoitettu kaavaan luo-merkinnöillä, joiden tarkemmassa selitteessä edellytetään mm. alueen vesitalouden säilyttämistä.

Nivanraitin korttelit sijoittuvat Pyöriäsuon luo-rajauksen itäpuolelle, lähimmillään noin 8-25 metrin etäisyydelle luo-rajauksesta (kortteli 405). Rakennuspaikkojen ja alueen infran suunnittelussa ja toteutuksessa on tärkeää, ettei valuma-alueen yhteyttä Pyöriäsuohon katkaista

ja ettei suon vesitalouteen kohdistu sellaisia muutoksia, jotka voivat vaikuttaa suon uhanalaisiin luontotyyppeihin.

Joen rantavyöhykkeellä olevista lammista pohjoisin sijoittuu etelärajaltaan noin viiden metrin etäisyydelle Hiskintien päähän osoitetusta jalankululle ja polkupyöräilylle varatusta kadusta, joka on tarkoitus toteuttaa siltana joen yli. Sillan ja Hiskintien suunnittelussa ja toteutuksessa erityisesti huomioitava, ettei lammen vesitalous muutu ja että lammet voivat olla viitasammakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Silta tulee toteuttaa siten, että suojellun lammen luonnontilaisuus ei vaarannu.

Alueella ei esiinny mahdollista viitasammakkoa lukuun ottamatta EU:n luontodirektiivin IV lajeja tai muita kyseisten direktiivilajien menestymisen kannalta ratkaisevia tekijöitä, joten asemakaavan toteuttamisen vaikutukset direktiivilajeihin ovat todennäköisesti vähäiset. Mikäli joen rantavyöhykkeellä olevien lampien tuntumaan tehdään alueen luonnontilaa muuttavia toimenpiteitä, on alueelle tehtävä oikea-aikainen viitasammakkoselvitys.

Linnuston osalta kaavan pohjoisosissa sijaitseva hömötiaisen ja kahden leppälinnun reviirialueet ovat linnustoselvityksen havainnoista merkityksellisimmät. Reviirien eteläpuolelle, noin 60 metrin etäisyydelle lähimmästä reviiristä, on kaavassa osoitettu palstanviljelyalue (RP-1). Leppälinnut viihtyvät myös ihmisten muokkaamissa elinympäristöissä, mutta hömötiaiset tarvitsevat elinympäristöksi laajempia yhtenäisiä metsäalueita, joissa on varttunutta puustoa ja pötkelöitä. Palstanviljelyalue sijoittuu suurimmaksi osaksi nuoren taimikon kohdalle, joka ei ole hyvää habitaattia hömötiaiselle. Hömötiaisen kannalta olisi tärkeää säilyttää yhtenäisiä monipuolisia metsäalueita, joissa on riittävästi lahoppua. Kaava-alueelle jää asuinrakentamisen toteutumisen jälkeenkin runsaasti metsäalueita, joten kaava-alueelta ja sen lähiympäristöstä löytynee jatkossakin riittävästi hömötiaiselle soveltuvaa metsää.

6.3.9 Vaikutukset terveellisyyteen ja turvallisuuteen

Melu

Ranuantien ja Kuusamontien liikenteestä aiheutuva melu ylittää Valtioneuvoston päätöksessä annetun yöajan ohjearvon pieneltä osin kahden lähimpänä Ranuantietä sijaitsevan rakennuspaikan läntisimmällä reunalla. Melutason pienentämiseksi ja ohjearvon ylityksen ehkäisemiseksi tulee kyseisillä rakennuspaikoilla osa talousrakennuksista rakentaa kaavamääräyksen mukaisesti kiinni rakennuspaikan länsilaitaan. Muilta osin tieliikenteestä aiheutuvan melun ohjearvot eivät ylity suunnittelualueella.

Moottorikelkkailu aiheuttanee satunnaisesti jonkin verran melua suunnittelualan länsiosassa. Asuntoihin kantautuvaa melua on laadittavassa kaavassa pyritty ehkäisemään sijoittamalla moottorikelkkaura riittävän etäälle rakennuksista. Lähimmillään ura on 70 metrin etäisyydellä asumisen korttelialueista. Ympäristöministeriön oppaassa *Moottorikelkkojen melu* suositellaan vähintään 50 metrin etäisyyttä asutukseen, joten nyt laadittavassa kaavassa on selvästi suositusta suurempi etäisyys suhteessa asutukseen.

Moottorikelkkailu on Pudasjärven alueella tavanomaista toimintaa ja todennäköisesti suosittu harrastus myös alueen uusien asukkaiden keskuudessa, minkä vuoksi siitä mahdollisesti aiheutuvaa melua ei todennäköisesti koeta häiritsevänä. Tulevaisuudessa moottorikelkkojen sähköistyessä myös melu todennäköisesti vähenee. Nivankankaan asemakaava-alueen halki kulkevalle moottorikelkkauran osuudelle tulee asettaa moottorikelkkareitin nopeusrajoitus 40 km/h, mikä on myös yleisen turvallisuuden takia suotavaa. Näin melu pysynee kohtuullisella tasolla ilman erillisiä melusuojausrakenteita.

EN-1 alue

Mikäli kortteliin 404 toteutetaan paikallinen lämpölaitos (EN-1), tulee toiminnan olla sellaista, ettei se aiheuta kohtuutonta haittaa lähialueen asutukselle. Toiminnasta ei saa aiheutua haittaa melun, pölyn, hajun, tms. muodossa. Laitosta suunniteltaessa tulee näin ollen huomioida esimerkiksi mahdollisesta polttoaineen kuljetuksesta, varastoinnista ja sen käsittelystä tontilla sekä savukaasupäästöistä ja tuhkan käsittelystä mahdollisesti aiheutuvat haitat. Haittoja voidaan ehkäistä käyttämällä laitoksessa mm. riittäviä suodattimia ja riittävää savupiipunkorkeutta.

6.3.10 Vaikutukset virkistykseen

Laadittavassa asemakaavassa on osoitettu alueelle laajat lähivirkistysalueet polkuineen, jotka toimivat sekä alueen uusien asukkaiden että ympäröivien alueiden asukkaiden virkistysalueina ja -reitteinä. Alueelle osoitettu puistopolkuverkosto yhdistyy useasta kohdin Nivanraitin katualueelle toteutettavaan jalankulun ja pyöräilyn väylään sekä Nivanraitin ja Koivunraitin väliselle jalankulun ja pyöräilyn väylälle.

Kortteleiden 400 ja 402 väliin on osoitettu ohjeellinen aluevaraus leikki- ja oleskelualueeksi (le), jonne on tarkoitus rakentaa leikkipuisto. Leikkipuiston sijainti on hyvä sekä uusien asukkaiden että myös Koivukujan ja Peltomaantien olemassa olevan asutuksen kannalta. Myös lähempänä Törrönjokea, on pienen kumpareen alue osoitettu le-merkinnällä; alue soveltuu hyvin esim. laavupaikaksi.

Suunnittelualan länsiosaan osoitetun ohjeellisen moottorikelkkauran kautta on yhteys pohjoiseen Syötteelle sekä etelään Yli-Kiimingin suuntaan. Alueen virkistysmahdollisuuksia lisäävät myös alueen pohjoisosaan osoitettu venevalkama ja palstaviljelyalue.



kuva 27. Kellokankaan valtaoja. Taustalla näkyy Korpelan pihapiirin rakennuksia.



kuva 28. Nivankankaan lakialue Pyöriäsuon eteläpuolella.

6.3.11 Vaikutukset vesistöihin, tulviin ja hulevesiin

Vesistöt ja tulvat:

Tulvariskit on huomioitu kaavan rakentamisalueiden osalta suhteessa kerran sadassa vuodessa toistuvaan tulvaan, joten varautuminen tulviin on viranomaisohjeiden ja suositusten mukaista. Nivankankaan asemakaavan toteuttamisella ei ole merkittävää vaikutusta Törrönjokeen tai joen tuntumassa oleviin pieniin lampiin, jotka sijoittuvat kaavan virkistysalueille. Hiskintien päähän, Törrönjoen yli kaavaillun sillan suunnittelussa ja toteutuksessa on huomioitava erityisesti, ettei silta penkereineen aiheuta padotusta ja että silta toteutetaan myös tulva-asiat huomioiden kestävästi. Siltaa suunniteltaessa on oltava yhteydessä ELY-keskuksen vesistöyksikköön.

Hulevedet:

Laadittavan kaavan asemakaavamääräyksissä on annettu hulevesien imeytystä, viivyttämistä ja käsittelyä koskevat määräykset, joilla pyritään siihen, että läpäisemättömien pintojen määrä rakennuspaikoilla on mahdollisimman pieni ja alueen hulevedet ja kattovedet voidaan joko imeyttää tai viivyttää ja käsitellä rakennuspaikoilla. Hulevesien hallintaa edesauttaa myös se, että laadittavassa asemakaavassa on laajasti viheraluetta ja kaavamääräyksillä on pyritty ohjaamaan pihojen säilymistä mahdollisimman luonnonmukaisina.

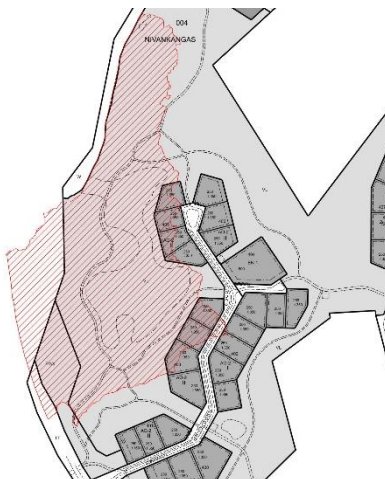
Alkuvuodesta 2023 on laadittu Nivankankaan rakennustapaohjeeseen liittyvä tarkastelu Pyöriäsuon vesitasapainon säilyttämisestä. Tarkastelun perusteella asemakaavamääräyksissä ja rakennustapaohjeessa on huomioitu Pyöriäsuon vesitasapainon säilyttäminen määrämällä, ettei Pyöriäsuolle tule johtaa likaisia hulevesiä sen valuma-alueelta (korttelit 403 ja 405). Myös rakentamisen aikaiset vedet tulee johtaa pois päin, eikä lumia saa kasta suon valuma-alueelle.

6.3.12 Vaikutukset ilmastonmuutokseen

Pudasjärven kaupunki on laatinut ”energiamalleja”, johon perustuen alueen rakentajia voidaan (ja aiotaan) ohjata valitsemaan rakennuspaikalleen parhaiten soveltuva lämmitystapa. Kaupungin tavoitteena on neuvoa rakentajaa lämmitystavan valinnassa tontin vuokrauksen tai myynnin yhteydessä, jotta taloteknisistä ratkaisuista saataisiin mahdollisimman taloudelliset ja ympäristöystävälliset myös pitkällä aikavälillä ajateltuna.

Rakentamisesta aiheutuvaa hiilijalanjälkeä on pyritty pienentämään myös asemakaavamääräyksellä, joka edellyttää rakennusten julkisivujen päämateriaalin olevan puu tai hirsi.

Pyöriäsuon vesitalouden säilyttämiseen tähtäävät määräykset edesauttavat suon säilymistä edelleen hiilinieluna.



kuva 29. Pyöriäsuon valuma-alue (punainen vinoviivoitus). Valuma-alueelta ei saa ohjata likaisia hulevesiä eikä rakentamisen aikaisia vesiä Pyöriäsuolle.

7. ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

7.1 Toteuttaminen ja ajoitus

Nivankankaan asemakaava-alueen toteuttaminen voi alkaa vaiheittain asemakaavan tultua lainvoimaiseksi. Nivanraitin ja Koivukujan osalta kunnallistekniikan suunnittelu on jo alkanut. Kaupungin tavoitteena on aloittaa tonttien luovuttaminen Nivanraitin pohjoisosista, jotta rakentamisesta aiheutuva haitta (työmaaliikenne, melu yms.) häiritsisi kulloinkin mahdollisimman pientä osaa uudisasutuksesta.

Hiskintien päähän osoitetun sillan suunnittelussa ja toteuttamisessa on todennäköisesti normaalia tarkempaa yhteensovitettavaa mm. tulva-olosuhteiden huomioimisessa ja läheisen lammen (luo-2 kohde) vesitasapainon säilyttämisen osalta. Tämän vuoksi sillan suunnittelussa on oltava yhteydessä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukseen; vesitasapainon osalta vesistöyksikköön ja lammen mahdollisten luontoarvojen osalta luonnonsuojeluyksikköön.

7.2 Toteuttamisen seuranta

Asemakaavan toteuttamista seuraa ja ohjaa Pudasjärven kaupungin rakennusvalvonta ja kaavoitus.



kuva 30. Suunnittelualue, kaavan korttelirajat sekä tiet ja polut ortokuvassa.

Liite 1. Asemakaavan seurantalomake, osa 1 / 2.

Asemakaavan seurantalomake

Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta	615 Pudasjärvi	Täyttämispvm	29.11.2022
Kaavan nimi	Nivankankaan asemakaava		
Hyväksymispvm		Ehdotuspvm	29.11.2022
Hyväksyjä		Vireilletulosta ilm. pvm	20.12.2021
Hyväksymispykälä		Kunnan kaavatunnus	
Generoitu kaavatunnus			
Kaava-alueen pinta-ala [ha]	80,2912	Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]	
Maanalaisten 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	80,2912	100,0	21700	0,03	80,2912	21700
A yhteensä	13,1762	16,4	21000	0,16	13,1762	21000
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä						
V yhteensä	49,5497	61,7			49,5497	
R yhteensä	1,7152	2,1	200	0,01	1,7152	200
L yhteensä	6,9055	8,6			6,9055	
E yhteensä	4,9109	6,1	500	0,01	4,9109	500
S yhteensä						
M yhteensä	1,3130	1,6			1,3130	
W yhteensä	2,7207	3,4			2,7207	

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				

Liite 1. Asemakaavan seurantalomake, osa 2 /2.

Alamerkinnt

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä	80,2912	100,0	21700	0,03	80,2912	21700
A yhteensä	13,1762	16,4	21000	0,16	13,1762	21000
A0-2	13,1762	100,0	21000	0,16	13,1762	21000
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä						
V yhteensä	49,5497	61,7			49,5497	
VL	49,5497	100,0			49,5497	
R yhteensä	1,7152	2,1	200	0,01	1,7152	200
RP-1	1,7152	100,0	200	0,01	1,7152	200
L yhteensä	6,9055	8,6			6,9055	
Kadut	4,2647	61,8			4,2647	
Joukkol.kadut	0,4746	6,9			0,4746	
LT	1,8863	27,3			1,8863	
LV	0,2799	4,1			0,2799	
E yhteensä	4,9109	6,1	500	0,01	4,9109	500
EV/s	3,9900	81,2			3,9900	
EN-1	0,9209	18,8	500	0,05	0,9209	500
S yhteensä						
M yhteensä	1,3130	1,6			1,3130	
MA	1,3130	100,0			1,3130	
W yhteensä	2,7207	3,4			2,7207	
W	2,7207	100,0			2,7207	