

Vastaanottaja
Utajärven kunta

Asiakirjatyyppi
Raportti

Päivämäärä
luonnos 9/2023

Liikenneselvitys

Mustikkakankaan asemakaavan laajenus



Kuva: Mustikkakankaan teollisuusalue (2023, Utajärven kunta).

Liikenneselvitys

Mustikkakankaan asemakaavan laajennus

Projekti Mustikkakankaan asemakaavan laajennus, liikenneselvitys
Projekti nro
Vastaanottaja Utajärven kunta
Asiakirjatyyppi Raportti
Versio Luonnos 9/2023
Päivämäärä 8.9.2023
Laatija Mari Mutanen, Erkki Sarjanoja
Tarkastaja
Hyväksyjä
Kuvaus

Ramboll
Kiviharjunlenkki 1A
90220 OULU

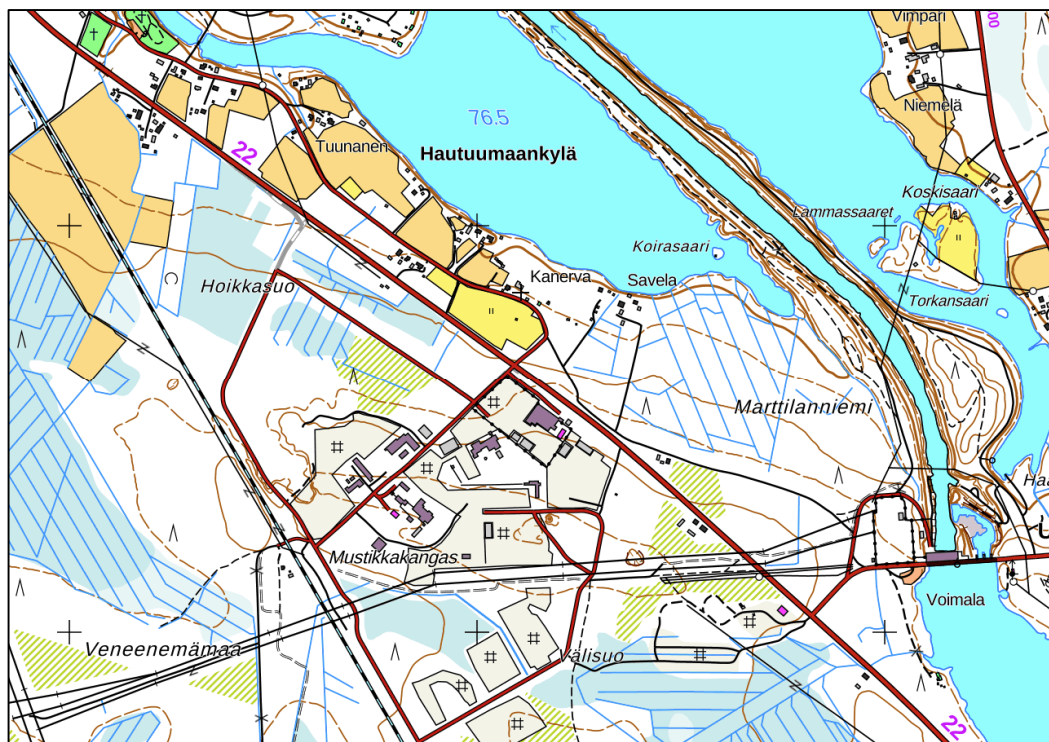
P +358 20 755 611
F +358 20 755 6201

Sisältö

1.	Taustaa	2
2.	Nykytilanne	2
	2.1 Maankäyttö	2
	2.2 Liikenneverkko	4
	2.3 Liikennemäärät	5
	2.4 Liikenneonnettomuudet	5
3.	Tavoitteet ja aiemmat selvitykset	6
4.	Asemakaavan muutos ja laajennus	7
5.	Liikenteelliset johtopäätökset ja suositukset	8
	5.1 Valtatie ja katuliittymät	8
	5.2 Kaava-alue	9

1. Taustaa

Utajärven kuntakeskuksesta noin kolme kilometriä kaakkoon on Mustikkakankaan teollisuusalue. Alue sijaitsee valtatie 22 ja rautatien välissä. Alueella on asemakaava, jonka laajennus kaakon suuntaan on käynnissä (tilanne vuonna 2023). Mustikkakankaan teollisuusalueen nykykaavaa päivitetään samaan aikaan. Tämä selvitys on laadittu asemakaavatyötä varten.



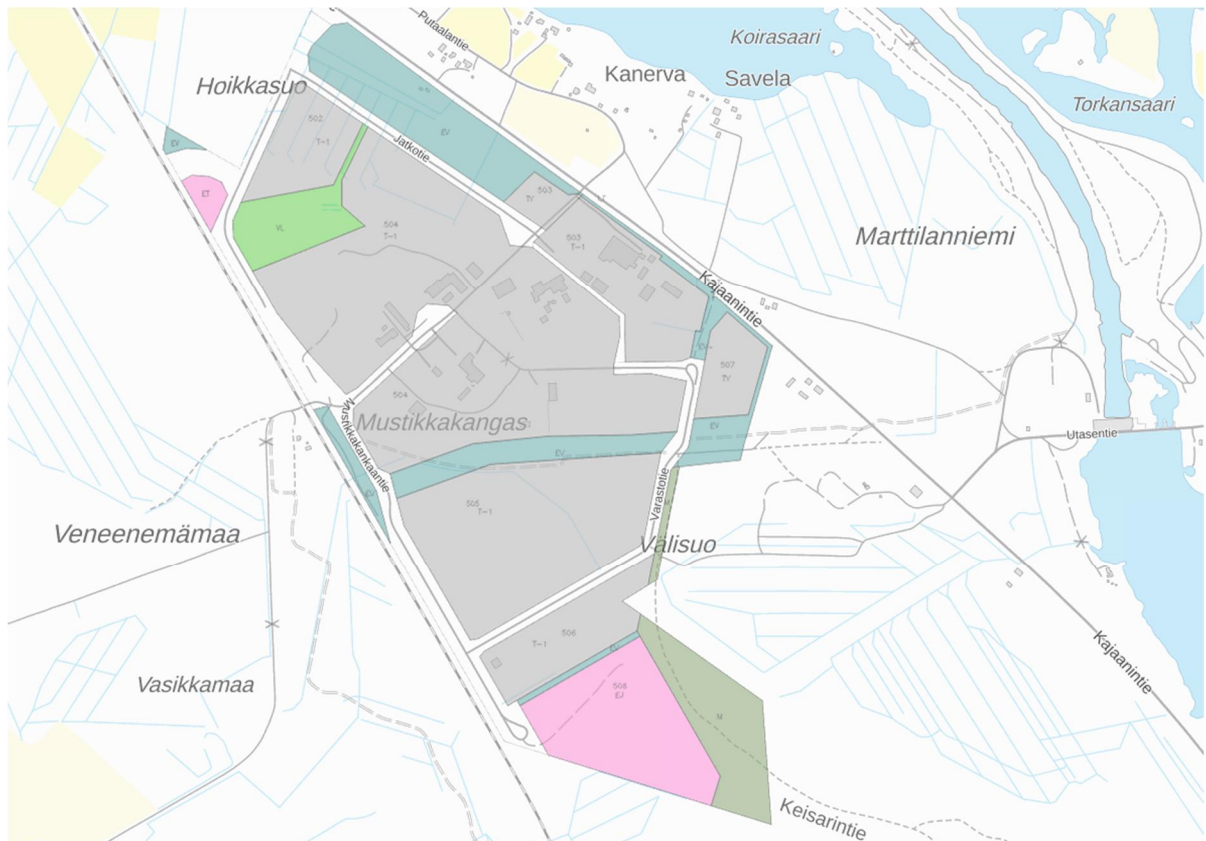
Kuva 1. Mustikkakankaan kartta (Maanmittauslaitos, Karttapaikka 2023).

Selvitys on tehty Utajärven kunnan toimeksiannosta Ramboll Finland Oy:ssä, jossa siitä on vastannut Erkki Sarjanoja ja suunnittelijana on ollut Mari Mutanen.

2. Nykytilanne

2.1 Maankäyttö

Voimassa olevassa asemakaavassa on Mustikkakankaalla muutama katu, jalankulku- ja pyörätie sekä liittymä valtatielle alueen pohjoiskulmassa.



Kuva 3. Mustikkakankaan voimassa oleva asemakaava (Utajärven kunta, karttapalvelu).

Asemakaava-alueella on useita toimintoja ja alueen yritykset ovat muun muassa puunjalostukseen, muovialaan ja jätehuoltoon liittyviä yrityksiä.

Alueen katuverkko on rakennettu.



Kuva 4. Ilmakuva Mustikkakankaan alueesta vuodelta 2021 (Maanmittauslaitos).

2.2 Liikenneverkko

Valtatie 22 on pituudeltaan noin 185 km pituinen ja se kulkee Oulun ja Kajaanin välillä Muhoksen, Utajärven, Vaalan ja Paltamon kautta. Se ei kuulu Valtioneuvoston pääväyläasetuksen mukaisiin pääväyliin, vaan on ns. "muu valtatie". Utajärvellä valtatie (Kajaanintie) sivuaa Mustikkakankaan asemakaava-alueita.

Mustikkakankaalle on muutama vuosi sitten rakennettu uusi pääliittymä valtatielle. Siinä on väistötila ja pääsuunnasta erotettu oikealle kääntyvien kaista. Valtatie on valaistu ja tien nopeusrajoitus on 80 km/h Mustikkakankaan liittymän kohdalla. Siitä Kajaaniin ja keskustaan päin rajoitus on 100 km/h.

Mustikkakankaan kohdalla on Utasantien (maantie 18616) liittymä, yksityistien (Putaalantie) liittymä ja muutama tonttiliittymä. Putaalantien ja Utasantien liittymien yhteydessä on linja-autopysäkit.

Valtatietä pitkin kulkee EuroVelo 11 East Europe Route -pyöräilyreitti. Valtatien varressa ei ole erillistä jalankulku- tai pyörätietä keskustan ja Mustikkakankaan välillä mutta kulkijoita varten on yhteys valtatie suuntaisen kadun ja yksityistien kautta, jotka on valaistu.

Alueen länsipuolella on Kontiomäki-Oulu -rataosuus. Sillä on sekä henkilö- että tavaraliikennettä. Rata on sähköistetty. Mustikkakankaalla on tasoristeys yksityistiellä.

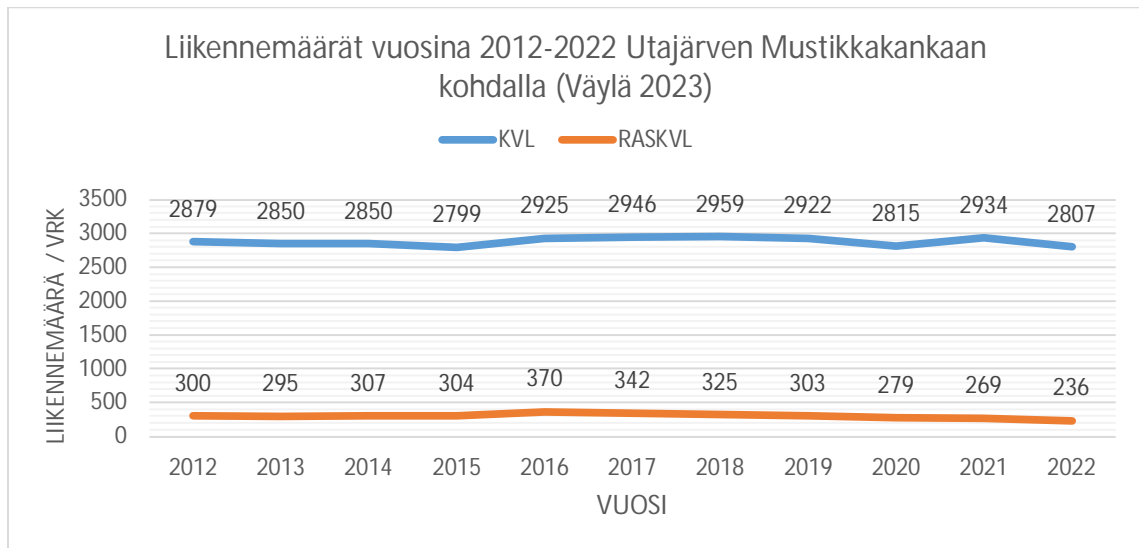
Sähkölínjan käytävässä kulkee moottorikelkkailureitti, joka ylittää valtatie ja radan Mustikkakankaan kohdalla.

Alueen läpi kulkee polkumainen tieyhteys, Keisarintie. Se on 1600-luvulla rakennettu tie, joka yhdisti Oulun ja Kajaanin linnat. Tie on arvotettu valtakunnallisesti merkittäväksi rakennetuksi kulttuuriympäristöksi.

2.3 Liikennemäärät

Kajaanintien keskimääräinen vuorokausiliikennemäärä (KVL) vuonna 2022 oli Mustikkakankaan kohdalla 2800 ajoneuvoa vuorokaudessa. Raskaan liikenteen määrä (RASKVL) oli 240 ajoneuvoa eli 8,5 % kokonaisliikennemäärästä.

Kokonaisliikennemäärässä ei ole tapahtunut merkittäviä muutoksia viime vuosien aikana (ks. kuva 2). Raskaan liikenteen osuus on vähentynyt.

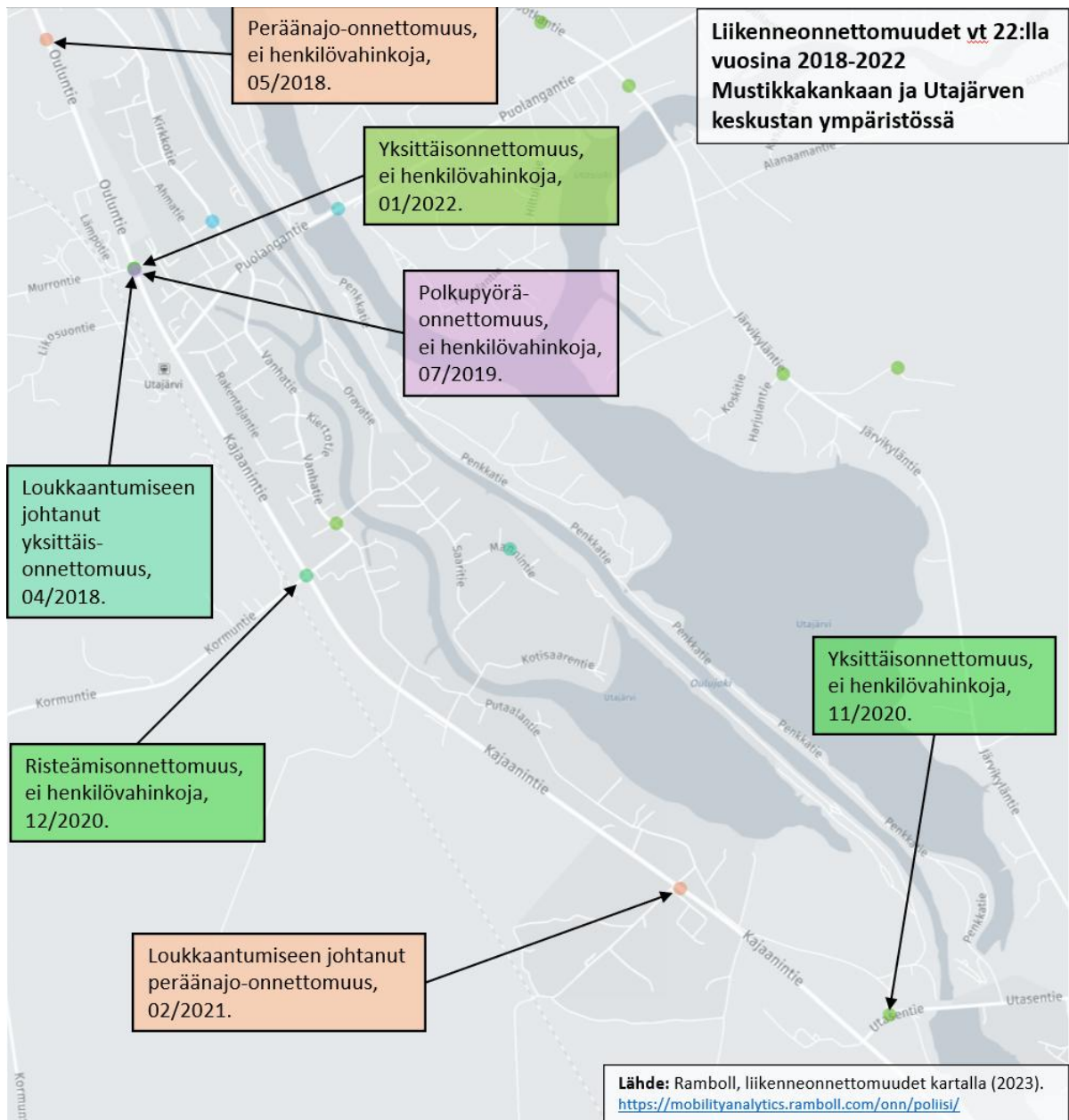


Kuva 5. Liikennemäärät vuosina 2012-2022 (Väylävirasto 2023, <https://paikkatieto.vayla-pilvi.fi/suomen-vaylat/>).

Katuverkolta ei ole saatavissa laskettua liikennemäärätietoa.

2.4 Liikenneonnettomuudet

Mustikkakankaan teollisuusalueen ja keskustan välittömässä läheisyydessä on poliisin tietojen mukaan sattunut vuosina 2018-2022 muutamia liikenneonnettomuuksia, joista kaksi on johtanut loukkaantumiseen.



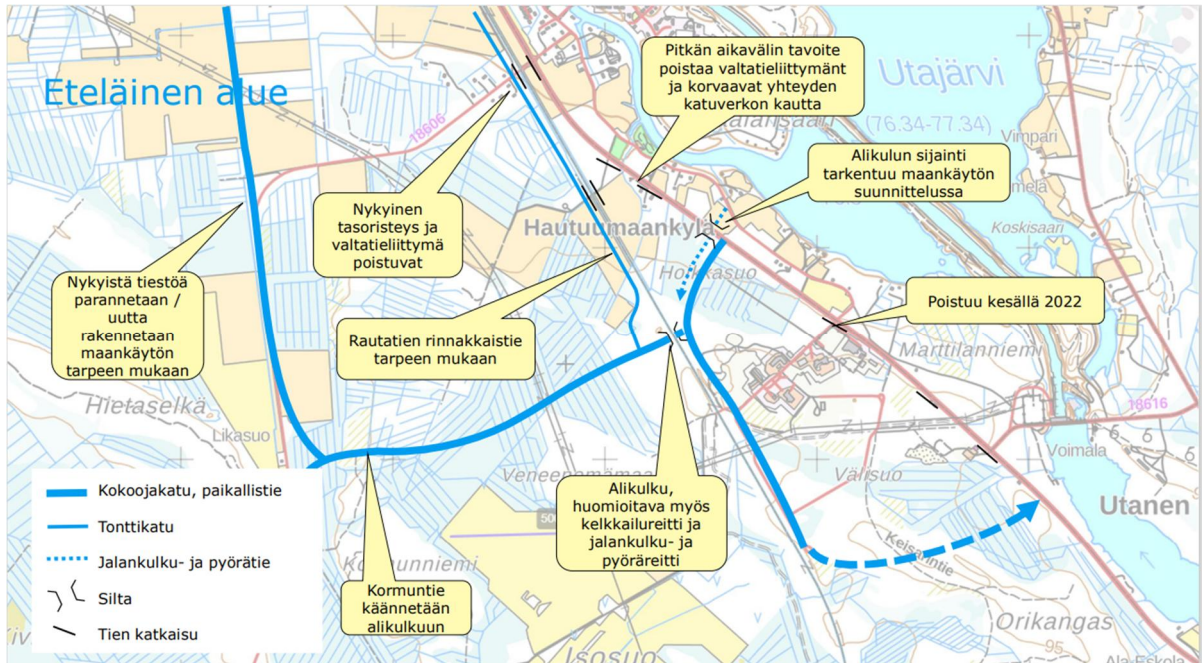
Kuva 6. Liikenneonnettomuudet Mustikkakankaan ja keskustan läheisyydessä.

3. Tavoitteet ja aiemmat selvitykset

Kunta on asemakaavoittamassa nykyisin metsäistä aluetta olemassa olevan kaava-alueen kaakkoispuolella, jotta teollinen työpaikkarakentaminen olisi mahdollista nykyistä laajemmin. Kaava-alueen laajentumisen myötä toinen liittymä valtatielle on tarpeen alueen saavutettavuuden takia.

Utajärven kunta ja Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus ovat laatineet suuntaa antavan liikenneverkko selvityksen keskusta-alueesta ja sen ympäristöstä (Ramboll, 2022). Siinä on selvitetty erityisesti, miten maankäyttö voisi liikenteen näkökulmasta laajentua valtatie ja rautatie varressa. Lopputuloksena on esitetty alustava liikenneverkko sekä liittymä- ja risteysjärjestelyt valtatiellä ja

rautatiella. Mustikkakankaan osalta on linjattu, että toinen liittymä valtatielle sijoittuu Utasentien liittymän kaakkoispuolelle. Rautatien alikulkuun varaudutaan nykyisen asemakaava-alueen länsikulmassa. Jalankulun ja pyöräliikenteen alikulku valtatiellä sijoittuu nykyisen kaava-alueen pohjoispuolelle.



Kuva 7. Liikenneverkko selvityksen esitykset Mustikkakankaan ympäristössä (Utajärven liikenneverkko selvitys, 2022).

4. Asemakaavan muutos ja laajennus

Asemakaava-alueen laajennus sijoittuu voimassa olevan kaava-alueen kaakkoispuolelle. Laajennus karkeasti laskien lisää kolmasosan kaava-alueen pinta-alaa nykyiseen verrattuna. Kaavan sisältö on samanlainen kuin nykykaavassakin: pääosin teollista työpaikka-aluetta ja suuria korttelialueita. Siitä syystä katuverkko on varsin vähäinen. Valtatielle on esitetty uusi liittymä Utasentien liittymän itäpuolelle, noin 400 metriä Kajaanin päin.

Nykyisen asemakaavan muutoksessa tarkistetaan muun muassa katu- ja EV-alueiden rajauksia.

Kaava-alueen liikennetuotoksen arviointi on haasteellista, sillä alueen tulevasta toiminnasta ei ole tarkkaa tietoa. Tässä on oletettu, että se on samantyyppistä kuin nykyiselläkin alueella. Alueelle tuodaan raaka-aineita ja viedään pois valmiita tai puolivalmiita tuotteita kuorma-autoilla ja yhdistelmäajoneuvoilla. Henkilöautoliikenne on pääosin työmatkaliikennettä, vaikka osalle korttelialueista saa sijoittaa liiketilojakin (niiden osuus enintään 20% tontin rakennusoikeudesta). Jalankulkijoita on hyvin vähän mutta työmatkapyöräilyyn on syytä varautua. Keskustan asuinalueet ja ovat muutaman kilometrin etäisyydellä, mikä on pyöräilyyn hyvin sopiva matka.

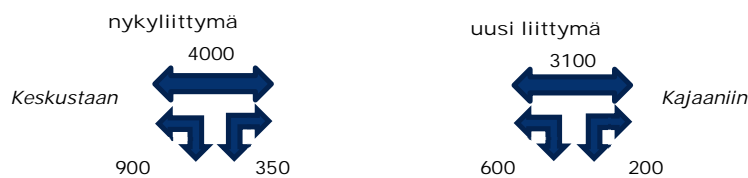
Asemakaavan perusteella on arvioitu maankäytön synnyttämä liikenne. Arvion apuna on käytetty asemakaava-aineistoja ja Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa -ohjetta (Suomen Ympäristö, 27/2008). Kun Mustikkakangas on kokonaan rakentunut, sen sisääntulokatuja koko-

naisliikennemäärä on arvoitu olevan yhteensä 1000-2000 ajoneuvoa, josta karkeasti noin kolmasosa on raskasta liikennettä. Liikennemääräarvion suuri ero johtuu siitä, että maankäytön volyyministä ja liikennetuotoksesta ei ole vielä tarkkaa tietoa.

Kaava-alueen ja liittymien sijoittumisen perusteella on arvioitu, että 60 % alueen liikenteestä käyttää nykyistä liittymä ja loput käyttävät kaavaluonnoksen uutta liittymää.

Lisäksi on oletettu, että henkilö- ja pakettiautoliikenne suuntautuu pääosin Mustikkakankaalta keskustan suuntaan. Suhteena on käytetty 80/20 eli 80 % keskustan suuntaan ja 20 % Kajaanin suuntaan. Raskaan liikenteen osalta puolestaan on arvioitu, että varsinkin raaka-aineita tulisi Kajaanin suunnasta, ja suhteena on käytetty 60/40.

Valtatien liikenne-ennusteen pohjana vuodelle 2040 on käytetty Väylän ja Traficomien laatimia valtakunnallisia ennusteita. Paikallisesti ennusteeseen vaikuttaa merkittävästi Mustikkakankaan kehittyminen ja muut työpaikka- ja teollisuusinvestoinnit lähialueella tai valtatie 22 vaikutuspiirissä. Perusennuste on laadittu oletuksella, että niin henkilöauto- kuin raskaan liikenteenkin kasvu on maltillista valtakunnallisen ennusteen mukaan, mutta johtopäätöksissä on arvioitu skenaarioita, joissa liikenne kasvaisikin perusennustetta enemmän tai vähenisi nykytilanteesta.



Kuva 8. Mustikkakankaan liittymien liikennemäärät eri suunnissa, liikenne-ennuste vuodelle 2040.

5. Liikenteelliset johtopäätökset ja suositukset

5.1 Valtatie ja katuliittymät

Mustikkakankaan kaava-alue muodostaa selkeän rakennetun alueen valtatie varteen. Se poikkeaa valtatie pääasiallisesta maaseutumaisesta ympäristöstä. Tiejaksolla on tulevaisuudessa vilkkaasti liikennöityjä liittymiä ja lisäksi on nykyinen Utasantien liittymä. Kaava-alueen liikenne ja liittymät muodostavat pienen haitan pitkämatkaiselle liikenteelle. Hyvillä liikenneteknisillä ratkaisuilla liikenneturvallisuus heikkenee vain hyvin vähän.

Kaava-alueen liikenne on johtanut nopeusrajoituksen laskemiseen nykyisen liittymän kohdalla. Uuden liittymän ja liikenteen lisääntymisen myötä on syytä harkita 80 km/h-nopeusrajoituksen jatkamista uuteen liittymään ja myös Mustikkakankaan ja keskustan välillä. Valtatie jatkosuunnittelussa ratkaistaan myös valtatie tievalaisuksen tarve.

Mustikkakankaan nykyinen liittymä toimii jatkossakin hyvin, vaikka liikennemäärä lisääntyy.

Uusi liittymä sijoittuu noin 400 metriä Utasen liittymän itäpuolelle. Liittymätiheys säily edelleen kohtuullisena, noin kaksi liittymää per kilometri. Liittymäväli on myös kohtuullinen sillä liittymävälit ovat: Mustikkakankaan nykyliittymä-Putaalantie-Utasantie-Mustikkakankaan uusi liittymä / noin 600-950-400 m.

Uusi liittymä sijoittuu valtatie sisäkaarteeseen, jonka säde on noin 4500 m. Se täyttää Tasoliittymät-ohjeen mitoitusarvon hyvin. Kaavoituksessa ja tien jatkosuunnittelussa on syytä varmistaa riittävät näkemäalueet, tällä hetkellä hyvillä liittymisnäkemille ei ole havaittavissa esteitä, esimerkiksi rakennuksia tai maaleikkauksia.

Uudessa liittymässä pääsuunnasta vasemmalle kääntyvistä autoista suurin osa on arvion mukaan raskaita ajoneuvoja. Suositellaan vahvasti, että liittymään rakennetaan väistötila, vaikka liikennemäärä jääneekin ohjeen raja-arvosta. Ratkaisulla parannetaan liikenneturvallisuutta ja liikenteen sujuvuutta. Raskas ajoneuvo kääntyy varsin hitaasti ja ratkaisu vähentää henkilöautoilijan viivytystä.

Nykyisessä liittymässä on pääsuunnan erotettu oikealle kääntymiskaista. Uuteen liittymään suositellaan tehtäväksi vastaava järjestely. Oikealle kääntyvä raskas ajoneuvo hidastaa pitkällä matkalla ja se johtaa helposti siihen, että henkilöautoilija lähtee ohittamaan liittymäalueella. Liittymä sijoittuu valtatie sisäkaarteeseen, mikä heikentää sekä ohitus- että liittymisnäkemää. Pääsuunnasta erotettu kaista vähentää ohitustarvetta ja lisää liittymän näkemää.

Uudelle kadulle on rakennettava ns. sivusuunnan saareke riippumatta päätien ratkaisuista. Saareke helpottaa hahmottamaan liittymää ja se on näkyvyyden kannalta myös hyvä ratkaisu.

Uusia lisäliittymiä valtatielle ei suositella.

Mikäli liikenne kasvaa ennustetta enemmän, esitetyillä ratkaisuilla katuliittymine kapasiteetti riittää hyvin. Uusia toimenpiteitä voivat olla muun muassa valtatie nopeusrajoituksen aselntaminen edelleen, mutta se tuskin on tarpeen. Mikäli liikennemäärä jää merkittävästi ennustetta pienemmäksi, uuden liittymän pääsuunnasta erotun oikealle kääntymiskaistan tarvetta voi harkita.

5.2 Kaava-alue

Kaava-alue on vahvaa teollista aluetta jatkossa. Katuratkaisuissa painottuvat raskaan liikenteen tarpeet. On kuitenkin varmistettava turvallinen jalankulku ja pyöräily. Varsinkin pyöräliikenteen määrä todennäköisesti tulevaisuudessa lisääntyy suhteellisesti, sillä asuinalueet ovat lähellä ja pyöräilyn ja vastaavien liikkumisvälineiden sähköistyminen helpottaa liikkumista. Erityisesti tulisi varmistaa valtatie risteämisen turvallisuus, esimerkiksi sopimalla alikulun sijainti Mustikkakan-kaalla tai sen välittömässä läheisyydessä. Moottorikelkkailureitin ohjaamine samaan alikulkuun kannattaa pitää lähtökohtana.

Kaava-alueen mahdollinen laajeneminen kaakon suuntaan on syytä huomioida katuverkossa. Kaavaluonnoksessa esitetyn liittymän lisäksi uusien lisäliittymien toteuttaminen valtatielle tuskin on mahdollista.