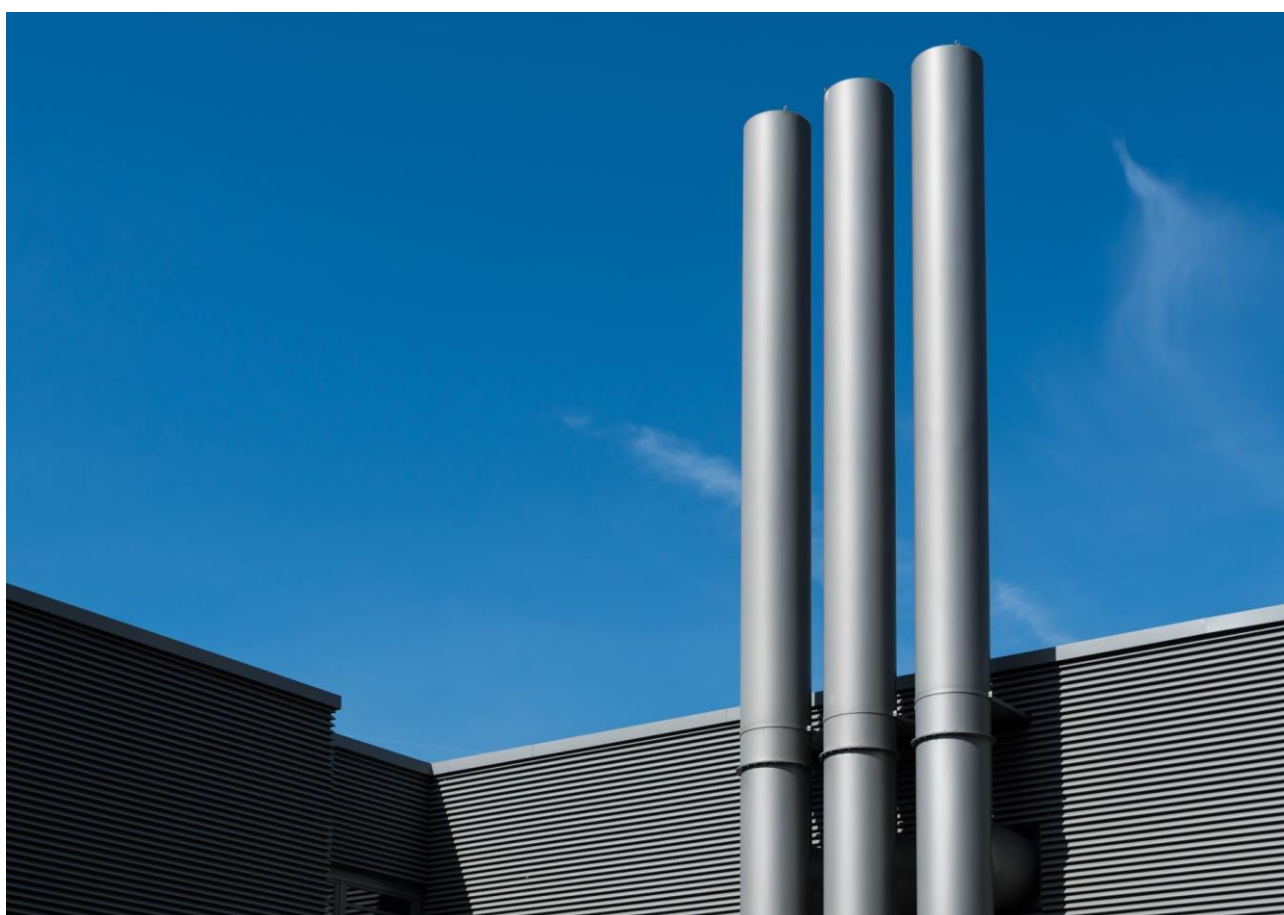


Uusi-Olkolan datakeskuksen asemakaavan liikenneselvitys

13.2.2026



Muutosluettelo

Versio	Päiväys	Muutoksen kuvaus	Tarkastettu	Hyväksyjä
1	13.2.2026		S. Lamberg	

Sweco Finland Oy
Projekti

Työnumero
Asiakas
Päiväys
Dokumenttiviite

Y-tunnus: 2661738-3
Pyhäjärvi_Solano_UusOikkosen
asemakaava ja selvitykset
25022356
Solano Renovables Finland Oy
13.02.2026
Liikenneselvitys.docx

Sisältö

1	Työn lähtökohdat ja tavoitteet	4
2	Nykyinen maankäyttö ja voimassa olevat kaavat.....	4
2.1	Maankäyttö.....	4
2.2	Maakuntakaava	4
2.3	Yleiskaava	5
2.4	Asemakaava	6
3	Liikenteen nykytila	6
3.1	Autoliikenne.....	6
3.2	Joukkoliikenne.....	9
3.3	Kävely ja pyöräliikenne	9
3.4	Liikenneturvallisuus.....	10
4	Tiehankkeet ja -suunnitelmat	10
4.1	Valtatien 4 kehittäminen välillä Pyhäjärvi - Pulkkila	10
4.2	Murtomäki 2 tuulivoimapuistohanke.....	11
5	Maankäyttö ja liikenteelliset vaikutukset.....	11
5.1	Kaavaluonnos	11
5.2	Tieverkon yleinen liikenne-ennuste.....	12
5.3	Kaavan liikenteelliset vaikutukset	12
5.3.1	Liikennetuotos.....	12
5.3.2	Liikenteen suuntautuminen.....	13
5.3.3	Liikenne-ennuste	13
5.3.4	Vaikutukset ja toimenpiteet.....	14
	Lähteet.....	16

1 Työn lähtökohdat ja tavoitteet

Suunnittelualue sijaitsee Pyhäjärven kaupungissa, keskustajamasta noin 8 kilometriä länsiluoteeseen. Laadittavalla asemakaavalla mahdollistetaan datakeskuksen rakentaminen alueelle. Asemakaavoitettava alue sijaitsee kokonaisuudessaan Pyhäjärven kaupungin omistamalla kiinteistöllä [626–403–5–100], jonka koko on noin 93 hehtaaria ja kulku alueelle on Vittoudennevantie nimistä yksityistietä pitkin. Kiinteistö sijaitsee Haapajärventiestä (vt 27) noin kilometrin etelään ja lsalmi–Ylivieska-rautatiestä pohjoiseen.

Nykytilassa alueella ei ole voimassa olevaa yleiskaavaa tai asemakaavaa. Asemakaava laaditaan hanketoimijan aloitteesta. Pyhäjärven kaupunki päätti hyväksyä kaavoitussopimuksen sekä kaavoituksen käynnistämisen alueelle 11.8.2025 § 198, hallitus esitti (08.09.2025 § 213) valtuustolle kaavan vireille tuloa ja valtuusto päätti Uusi-Olkkolan datakeskushankeen asemakaavan vireille 29.09.2025 (§ 76).

Tämän liikenneselvityksen tavoitteena on eritellä suunnittelun nykytilanne sekä arvioida millaisia liikennemääriä uusi asemakaava voisi tuottaa ja mitä vaikutuksia sillä on alueelle. Liikenneselvitys on laadittu asemakaavoituksen luonnosvaiheessa ja se tulee päivittää, mikäli asemakaavaluonnokseen tulee muutoksia myöhemmissä vaiheissa.

Kaavan laadinnan tavoitteena on mahdollistaa teollisuus- tai tuotantotoiminta suunnittelun alueella siten, että yhtenä käyttötarkoituksena voi olla datakeskustoiminta. Asemakaavan tavoitteena on esittää alueelle teollisuusrakentamisen korttelialue ja rakentamisen määrät eli rakennusoikeudet sekä kaavatyön aikana esiin tulevat muut maankäyttötarpeet.

Liikenneselvityksessä käydään läpi suunnittelun nykytila liikenneverkon ja -määrien osalta, arvioidaan kaavan liikennetuotokset sekä määritellään liikenteestä syntyviä vaikutuksia.

2 Nykyinen maankäyttö ja voimassa olevat kaavat

2.1 Maankäyttö

Suunnittelun alue on pääasiassa talousmetsää. Noin kolmannes kiinteistöistä on voimakkaasti ojitettua Tervanevan suoaluetta. Suunnittelun aluetta halkoo kaksi Elenian 110 kV sähkölinjaa (Pyhäjärvi-Haapajärvi ja Haapajärvi-Ruotanen). Voimalinjakäytävällä kulkee myös Pyhäjärven moottorikerhon maksullinen moottorikelkkaura (Keskusta-Kiviranta-Rasiasaari). Suunnittelun alueesta lounaaseen, radan lounaispuolella, sijaitsee Murtomäki 1 niminen tuulivoimala-alue ja sen läheisyyteen on suunnitteilla Murtomäki 2 tuuli- ja aurinkovoimahanke. Kiinteistön länsipuolella, Mutkan alueella, on kiinteistörekisterin mukaan muutama asuinkiinteistö. Lähimmät asutut alueet sijaitsevat lähempänä Parkkimanjärveä suunnittelun alueesta pohjoiseen ja itään; Parkkiman ja Lookilan alueella.

2.2 Maakuntakaava

Suunnittelun alueella on voimassa kolmessa vaiheessa teemoittain uudistettu Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava:

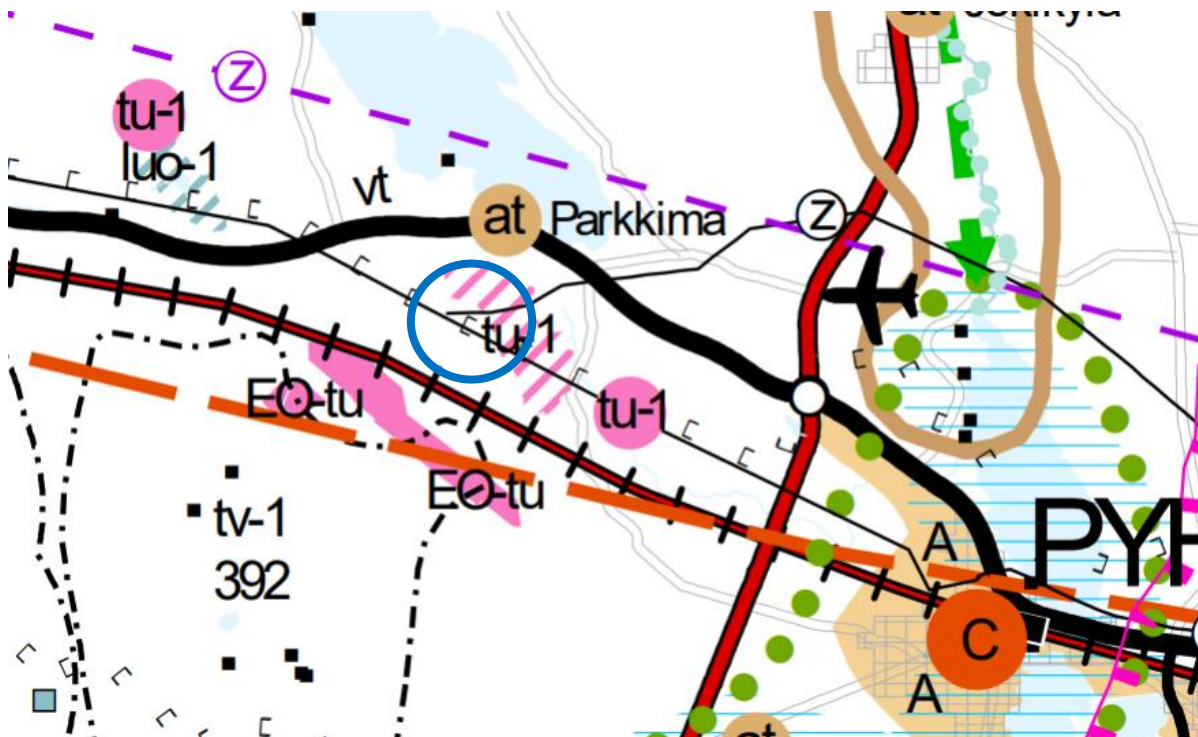
1. vaihemaakuntakaava on vahvistettu 23.11.2015 (lainvoimainen).
2. vaihemaakuntakaava on hyväksytty maakuntavaltuustossa 7.12.2016 (lainvoimainen).
3. vaihemaakuntakaava on hyväksytty 11.6.2018 (lainvoimainen 17.1.2022).

Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava on hyväksytty maakuntavaltuustossa 27.5.2025 ja maakuntahallitus on määrännyt päätöksellään 18.8.2025 § 92 kaavan voimaan tullee alueillekäyttölain 201 § nojalla ennen kuin se on saanut lainvoiman.

Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavojen yhdistelmäkartalla (Kuva 1) suunnittelun alueen itäinen Tervanevan osa on osoitettu turvetuotantoon soveltuvana alueena (tu-1). Suunnittelun alueen poikki kulkee kaksi 110 kV voimajohtoyhteyttä ja johtokäytävään on osoitettu moottorikelkkaura.

Suunnittelun alueen pohjoispuolella sijaitsee Parkkiman kylä (at). Kylä-merkinnällä osoitetaan maaseutualueen kannalta tärkeitä kyläkeskuksia, jotka ovat toimintapohjaltaan vahvoja, aluerakenteen tai ympäristötekijöiden kannalta tärkeitä tai sijaitsevat taajaman läheisyydessä. Kyläalueesta pohjoiseen on osoitettu voimajohdon yhteystarve violetilla katkoviivalla.

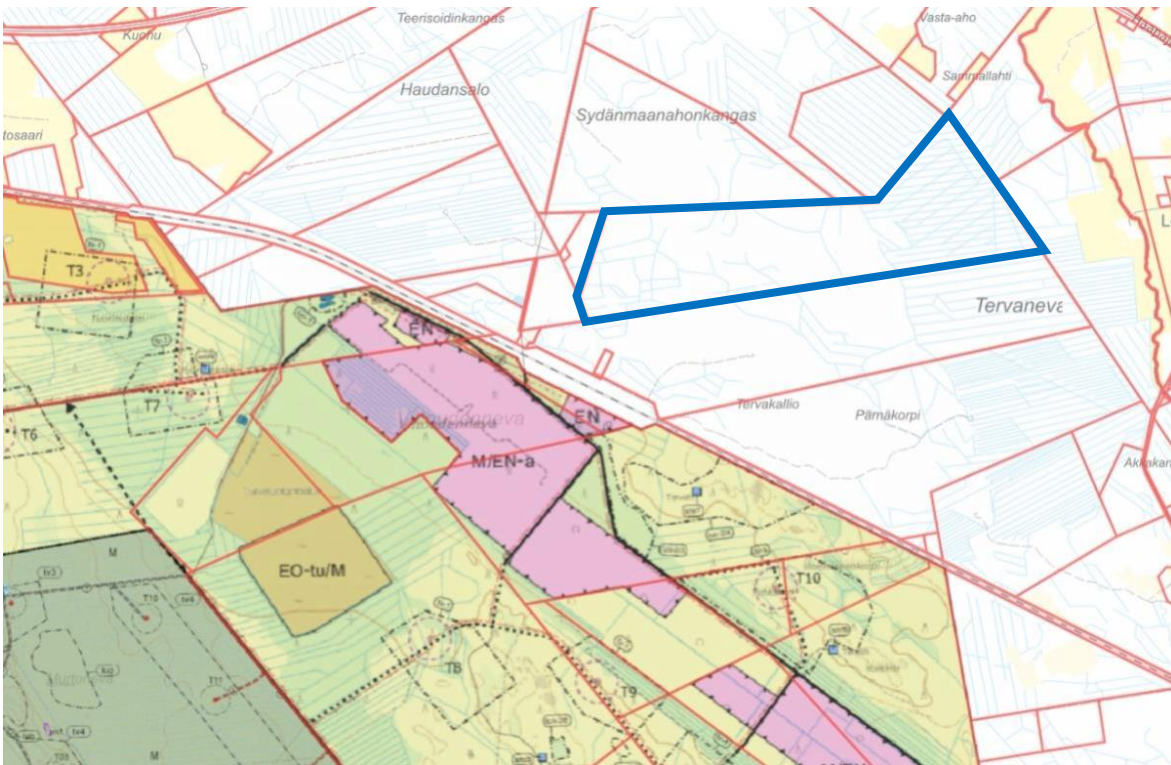
Suunnittelualueen etäpuolella oleva Iisalmi-Ylivieska-rautatie on merkitty merkittävästi parannettavaksi pääradaksi sekä seudullinen Itämäki-Murtomäki-niminen tuulivoimaloiden alue (tv-1 392).



Kuva 1: Ote Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavojen epävirallisesta yhdistelmäkartasta, jolle suunnittelualue merkitty sinisellä ympyrällä.

2.3 Yleiskaava

Suunnittelualueella ei ole voimassa olevaa yleiskaavaa. Alueelta lounaaseen radan eteläpuolella sijaitsevat Murtomäen, Murtomäki 2:n ja Itämäen tuulivoimapuistojen osayleiskaavat (Kuva 2). Koska alueella ei ole voimassa olevaa yleiskaavaa, tehdään asemakaavan laadinnan yhteydessä yleiskaavallinen tarkastelu.



Kuva 2: Ote Pyhäjärven kaupungin yleiskaavatilanteesta, jolle suunnittelualue merkitty sinisellä ja kiinteistöjaotus punaisella.

2.4 Asemakaava

Suunnittelualueella ei ole voimassa olevaa asemakaavaa.

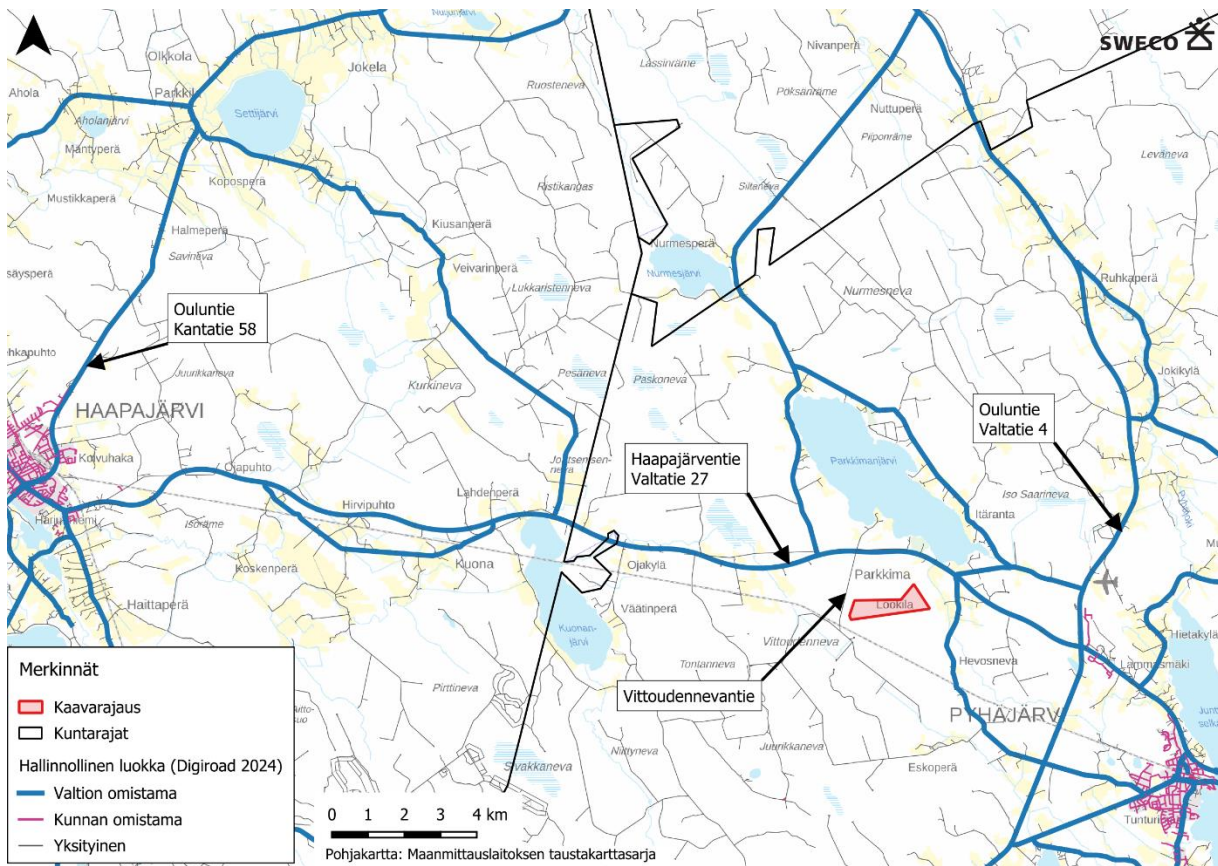
3 Liikenteen nykytila

3.1 Autoliikenne

Kaava-alue sijaitsee Haapajärventien (valtatie 27) varrella noin 8 km Pyhäjärven taajama-alueesta luoteeseen (Kuva 3). Valtatie 27 kulkee Kalajoelta Pyhäjärven kautta Iisalmeen. Kaava-alue tulee yhdistymään muuhun tieverkostoon Vittoudennevantien kautta, joka on nykytilassa Haapajärventiehen yhdistyvä yksityistie. Vittoudennevantie yhdistyy Haapajärventiehen nelihaaraliittymässä yhdessä Malilantien kanssa, joka on pientaloja palveleva pieni yksityistie. Vittoudennevantien yhdistyminen Haapajärventiehen on nykytilassa toteutettu tulppaliittymänä ja tien pinta on liittymäalueen ulkopuolella päällystämätön.

Haapajärventie yhdistyy kaava-alueesta katsottuna idässä Pyhäjärven taajama-alueeseen ja Ouluntiehen (valtatie 4). Haapajärventien ja Ouluntien (valtatie 4) välinen liittymä on monikaistainen nelihaaraliittymä. Valtatie 4 kuuluu Euroopan laajuisen TEN-t-verkon Suomen ydinverkkoon ja kulkee Suomen halki Helsingistä Jyväskylän kautta Ouluun ja sieltä eteenpäin Rovaniemen kautta Utsjoelle saakka. Valtatie 4 kuuluu myös valtakunnallisten erikoiskuljetusreittien verkostoon.

Lännessä Haapajärventie (valtatie 27) muuttuu kuntarajalla Pyhäjärventieksi, kun siirrytään Pyhäjärveltä Haapajärven puolelle. Valtatie 27 yhdistyy lännessä Haapajärven taajama-alueeseen ja Ouluntiehen (kantatie 58). Pyhäjärventie muuttuu taajama-alueella radan ylityksen jälkeen Saviontieksi ja myöhemmin Valtakaduksi. Valtakadun ja Ouluntien (kantatie 58) välinen liittymä on yksikaistainen liikenneympyrä. Kantatie 58 kulkee Kangasalta Haapajärven kautta Kärsämäelle.



Kuva 3. Kaava-alueita ympäröivät tiet ja niiden hallinnolliset luokat

Uuden kaavan vaikutustenselvityksen kannalta keskeisiä liittymiä ovat Vittoudennevantien, Haapajärventien ja Malilantien välinen nelihaarainen tulpalliittymä, Haapajärventien (valtatie 27) ja Ouluntien (valtatie 4) välinen turvasaarekkeellinen nelihaaraliittymä (ns. Vaskikellon liittymä) sekä Valtakadun (valtatie 27) ja Ouluntien (kantatie 58) välinen liikenneympyrä.

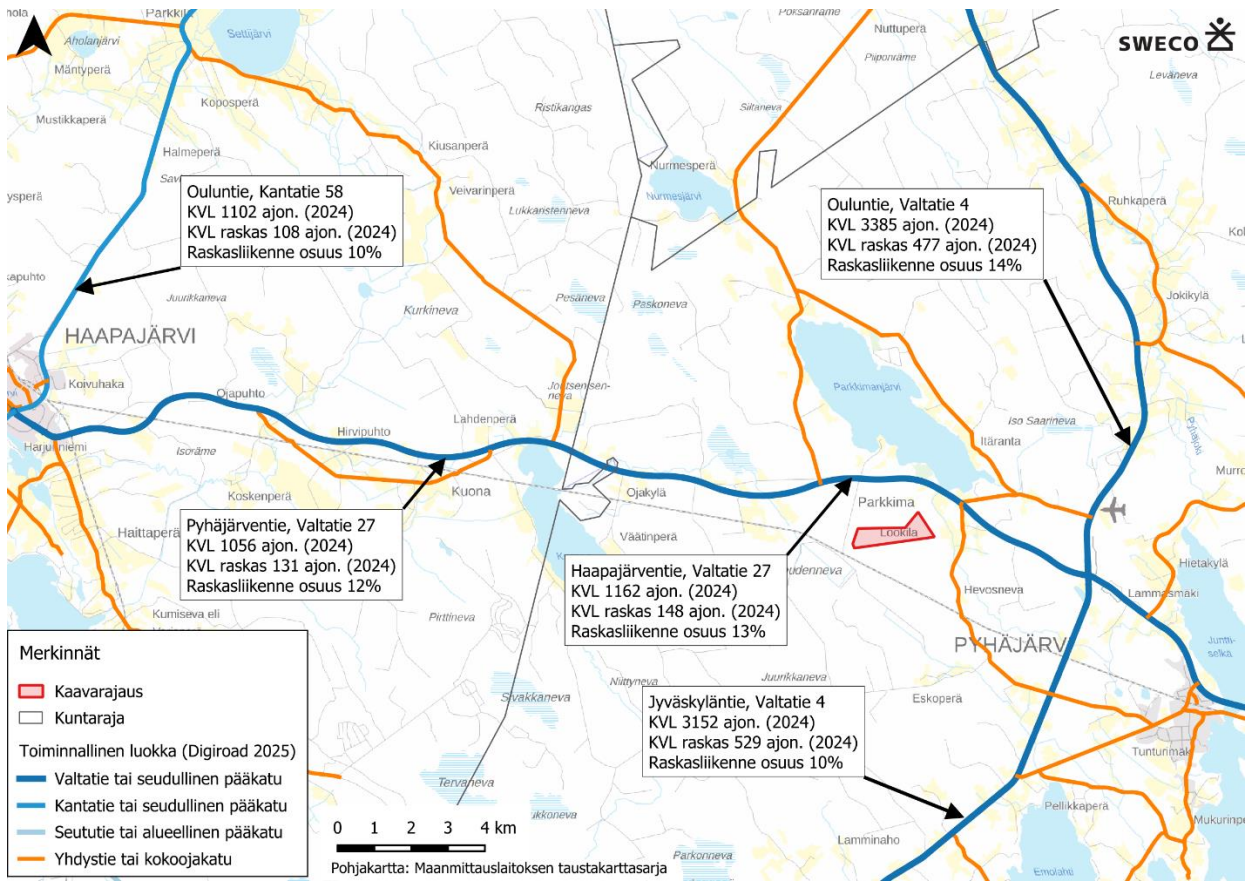
Haapajärventien (valtatie 27) keskimääräinen vuorokauden liikennemäärä oli Vittoudennevantien kohdalla noin 1162 ajoneuvoa vuorokaudessa vuonna 2024, josta raskasta liikennettä oli 148 ajon./vrk eli noin 13 %. Haapajärven kunnan puolelle siirtyessä liikennemäärät pienenevät hieman vuonna 2024. Valta- ja kantateiden liikennemäärät on esitetty Kuva 4.

Valtatien 4:n keskimääräinen vuorokauden liikennemäärä oli Pyhäjärven kohdalla Pyhäjärven taajaman pohjoispuolella Ouluntiella noin 3385 ajoneuvoa vuorokaudessa vuonna 2024, josta raskasta liikennettä oli 477 ajon./vrk eli noin 14 %. Vastaavasti Pyhäjärven taajaman eteläpuolella Jyväskyläntiellä Valtatie 4:n keskimääräinen vuorokauden liikennemäärä oli noin 3152 ajoneuvoa vuorokaudessa vuonna 2024, josta raskasta liikennettä oli 529 ajon./vrk eli noin 10 %.

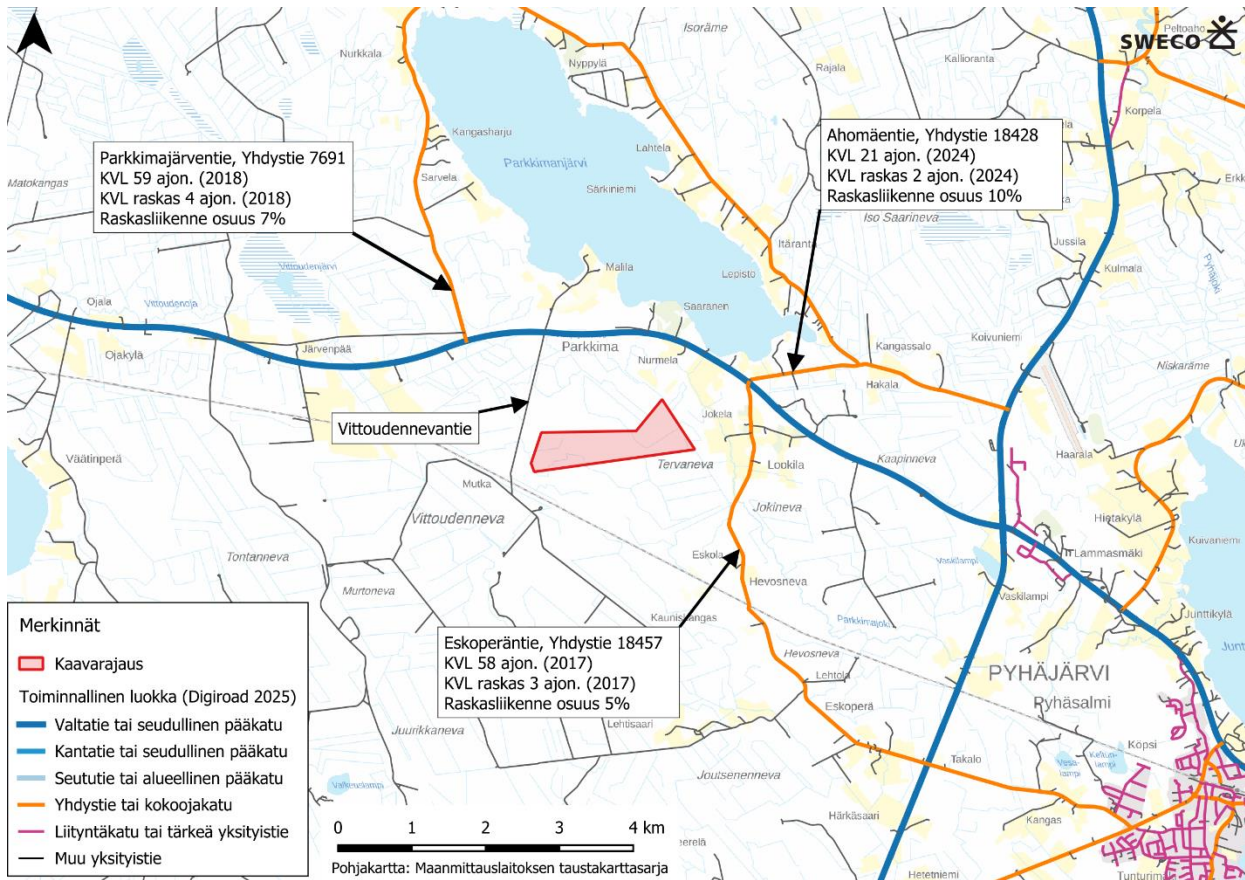
Kantatie 58:n keskimääräinen vuorokauden liikennemäärä oli Haapajärven kohdalla Haapajärven taajaman pohjoispuolella Ouluntiella noin 1102 ajoneuvoa vuorokaudessa vuonna 2024, josta raskasta liikennettä oli 108 ajon./vrk eli noin 10 %.

Vittoudennevantien nykyisestä liikennemäärästä ei ole tietoa. Liikennemäärät ovat todennäköisesti matalia, sillä kyse on yksityistiestä, joka palvelee nykytilassa vain satunnaista liikennettä kohti pientaloja ja tulevaa tuulivoimapuistoa, olematta kuitenkaan kyseisen alueen pääyhteys.

Kaava-alueen läheisyydessä olevien yhdysteiden liikennemäärät on esitetty kuvassa (Kuva 5). Nämä yhdystiet yhdistyvät Haapajärventiehen (valtatie 27) Vittoudennevantien liittymän lähistöllä. Yhdysteiden keskimääräiset vuorokauden liikennemäärät ovat kuitenkin olleet melko pieniä, jolloin niillä ei todennäköisesti tule olemaan vaikutusta asemakaavoitetun alueen liikennöintiin.



Kuva 4. Asemakaava-alueita ympäröivien valtateiden ja kantatien liikennemäärät



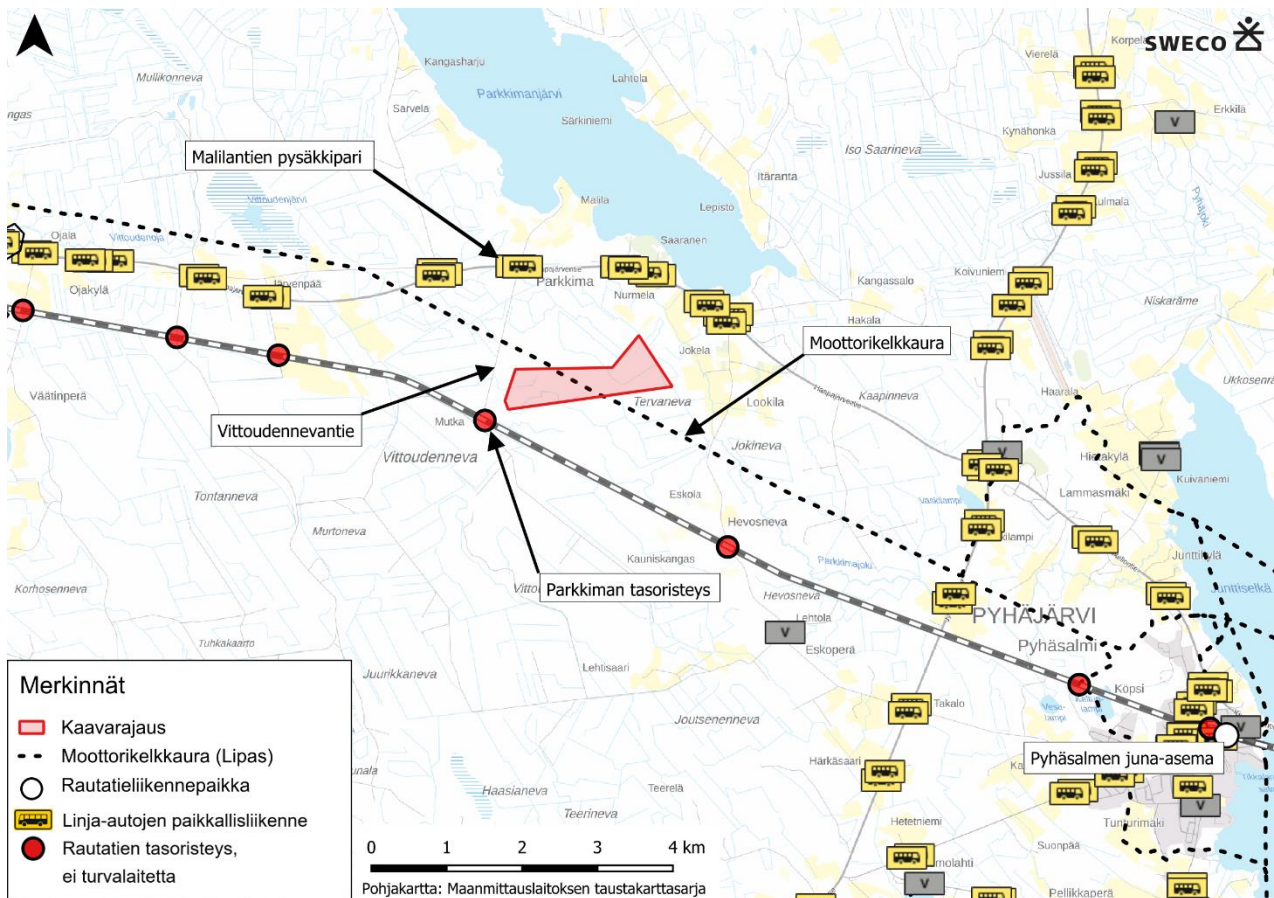
Kuva 5. Asemakaava-alueita ympäröivien yhdysteiden liikennemäärät

3.2 Joukkoliikenne

Kaava-alueen eteläpuolella sijaitsee Iisalmi-Ylivieska rautatie, joka on yksiraiteinen sähköistetty pääraide. Rautatien ylitys on toteutettu puomittomana tasoristeyksenä (Parkkima). Rautatie kuuluu osaksi Euroopan laajuista TEN-T-verkkoa kuuluen Suomessa kattavaan verkkoon. Lähimmät rautatieliikenteen asemat ovat Pyhäsalmen asema Pyhäjärven keskustaajamassa sekä Haapajärven asema Haapajärven keskustaajamassa. Asemilla pysähtyy Iisalmen ja Ylivieskan välillä liikennöivät taajamajunat, joita kulkee kumpaankin suuntaan yhteensä noin neljä päivässä.

Vittoudennevantien, Haapajärventien ja Malilantien välisen liittymän kohdalla sijaitsee Malilantien linja-autoliikenteen pysäkki. Haapajärventietä pitkin kulkee noin kolme linja-autolinjaa päivässä sekä Haapajärven että Pyhäjärven suuntiin.

Pyhäjärven moottorikerhon maksullinen moottorikelkkaura (Keskusta-Kiviranta-Rasiasaari) kulkee voimajohtokäytävällä asemakaava-alueen läpi. Joukkoliikenteen pysäkit, reitit sekä moottorikelkkaura on esitetty kuvassa (Kuva 6).



Kuva 6. Asemakaava-alueita ympäröivät joukkoliikenteen reitit ja pysäkit.

3.3 Kävely ja pyöräliikenne

Asemakaava-alueen lähetyillä ei sijaitse jalankulun ja pyöräilyn väyliä, virkistysreittejä tai ulkoilureittejä. Vittoudennevantie on kapea päällystämätön yksityistie ja Haapajärventiellä (valtatie 27) ei ole lainkaan jalankulun tai pyöräiliikenteen väyliä. Alueella ei ole myöskään suojateitä. Lähimmät jalankulun ja pyöräilyn reitit sijaitsevat Pyhäjärven taajama-alueella.

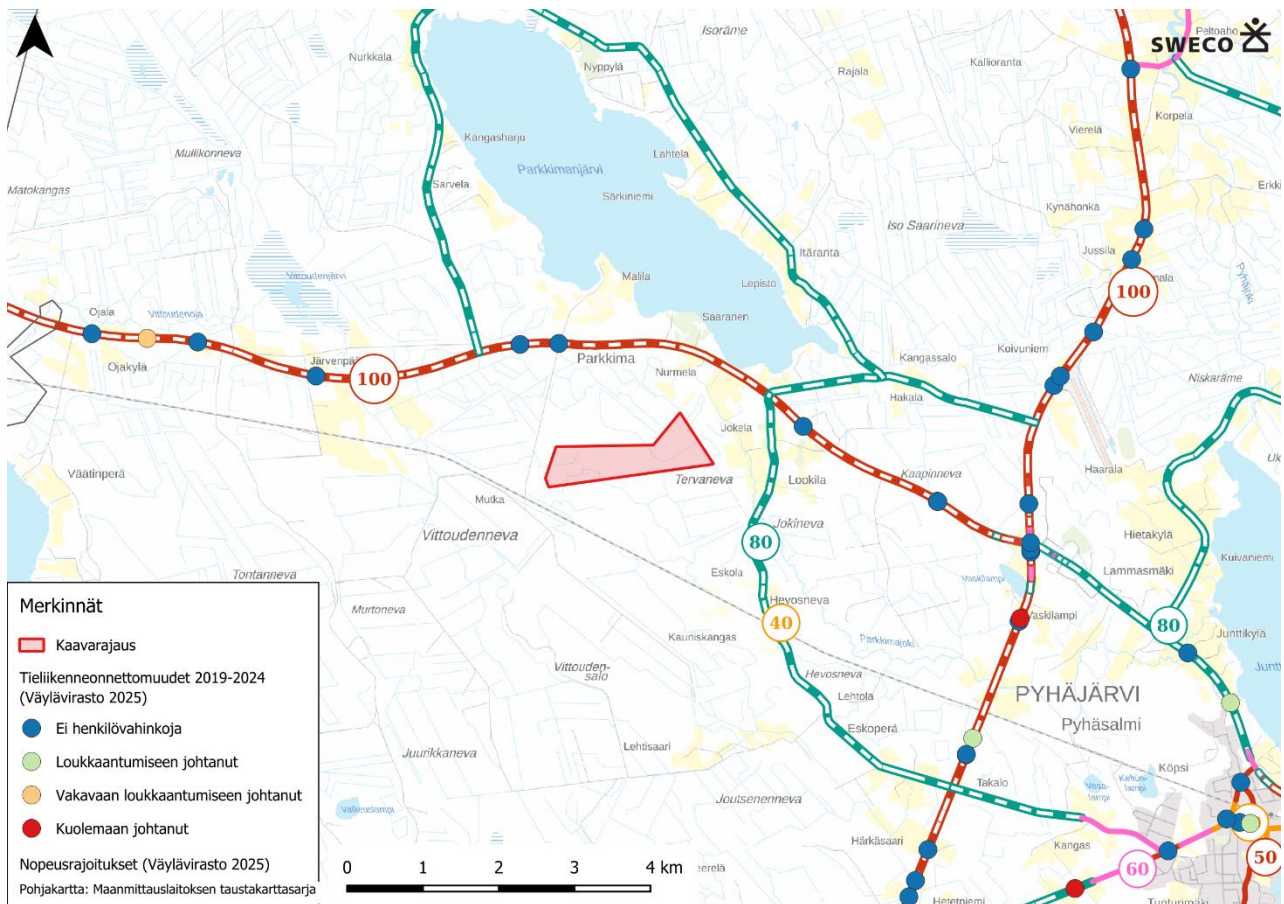
Asemakaava-alueesta pohjoiseen sijaitsee Parkkimanjärvi, jonka länsipuolella sijaitsee 1,6 kilometrin valaistu kuntorata. Parkkimanjärven eteläpuolella, Haapajärventien varrella sijaitsee myös Parkkiman pallokenttä. Kuntoradan tai pallokentän käytöllä ei ole vaikutuksia asemakaava-alueeseen.

3.4 Liikenneturvallisuus

Asemakaava-alueen lähellä tapahtuneet tieliikenneonnettomuudet vuosina 2019–2024 ja tieverkon nopeusrajoitukset on esitetty kuvassa (Kuva 7). Asemakaava-alueelle oleellisessa Vittoudennevantien ja Haapajärventien liittymässä on vuosien 2019 ja 2024 välillä tapahtunut kaksi tieliikenneonnettomuutta, joista toinen on tapahtunut juuri kyseisessä liittymässä. Kumpikaan onnettomuuksista ei ole johtanut henkilövahinkoihin. Haapajärventien varrella Pyhäjärven ja Haapajärven välillä on tapahtunut satunnaisesti myös muita tieliikenneonnettomuuksia, joista suurin osa ei ole johtanut henkilövahinkoihin. Poikkeuksena on yksi vakavaan loukkaantumiseen johtanut kohtaamisonnettomuus. Haapajärventien nopeusrajoitus on asemakaava-alueen kohdalla 100 km/h. Haapajärventiehen liittyvillä yhdysteillä on 80 km/h nopeusrajoitukset.

Valtatiellä 4, eli Ouluntielle ja Jyväskylantiellä, on sattunut useita tieliikenneonnettomuuksia vuosien 2019 ja 2024 välillä. Yksi onnettomuuksista on ollut kuolemaan johtanut kohtaamisonnettomuus. Valtatiellä 4 on muuten 100 km/h nopeusrajoitus lukuun ottamatta valtatie 4:n ja Haapajärventien välistä monikaistaista liittymää, jonka vaikutusalueella nopeusrajoitus on laskettu 60 km/h. Liittymä korostuu myös onnettomuustilastoissa ja siellä on tapahtunut kolme onnettomuutta, joista yksikään ei ole kuitenkaan johtanut henkilövahinkoihin.

Vaikutustendarvioinnissa liikenneturvallisuuteen tulee kiinnittää huomiota erityisesti risteyksissä.



Kuva 7. Asemakaava-alueita ympäröivien teiden nopeusrajoitukset sekä tieliikenneonnettomuudet aikavälillä 2019–2024.

4 Tiehankkeet ja -suunnitelmat

4.1 Valtatien 4 kehittäminen välillä Pyhäjärvi - Pulkkila

ELY-keskus on vuonna 2023 laatinut toimenpideselvityksen, jonka tavoitteena oli määrittää valtatie 4 tavoitetilan toimenpiteet sekä arvioida toimenpiteiden kustannukset ja vaikutukset alustavalla tarkkuudella. Selvitysalueella on laadittu suunnitelmia Kärsämäen ohikulkutiestä sekä valtateiden 4 ja 27 liittymästä Pyhäjärvellä. Selvityksen mukaan valtatie 27 on yksi selvitysalueen toiminnallisesti tärkeimmistä valtatiehen 4

liittyvistä yhteyksistä ja sillä on keskeinen rooli alueellisessa ja seudullisessa liikenteessä sekä yhteyksissä Pyhäjärven suuntaan. (ELY-keskus, 2023).

Selvityksen mukaan Pyhäjärvellä valtatie 4 ja valtatie 27 välinen nykyinen nelihaari liittymä tulee korvata uudella eritasoliittymällä, joka sijoittuu niin sanotun Vaskikellon liittymän kohdalle. Suunniteltu ratkaisu on rombinen eritasoliittymä, jossa valtatie 4 alittaa valtatie 27. Valtatie 4 suuntaiset erikoiskuljetukset ajetaan rampeja pitkin omassa ajosuunnassa ja valtatie 27 suuntaiset erikoiskuljetukset voidaan ajaa sillalla valtatie 4 yli. Eritasoliittymä sijoittuu nykyisen nelihaari liittymän länsipuolelle. Eritasoliittymä edellyttää valtatie 4 vaakageometrian parantamista noin 4 kilometrin osuudella, mikä osoittaa hankkeen laajuuden ja vaikutukset tielympäristöön Pyhäjärven kohdalla. Liikenteellisestä näkökulmasta eritasoliittymä parantaa liikenneturvallisuutta ja sujuvuutta poistamalla tasoliittymän konfliktit. (ELY-keskus, 2023).

4.2 Murtomäki 2 tuulivoimapuistohanke

Murtomäki 2 -hanke on Pyhäjärven alueelle sijoittuva tuulivoimapuiston laajennushanke, joka tukeutuu Pohjois-Pohjanmaan maakunnallisiin tavoitteisiin uusiutuvan energian lisäämisestä. Hankealue sijoittuu valtateiden 4 ja 27 väliin, ja alueelle johtaa useita yksityis- ja metsäautoteitä, kuten Valkeislamentie ja Vittoudennevantie valtatie 27 suunnasta, joita hyödynnetään rakentamisen aikaisessa liikenteessä. (Pyhäjärvi, 2024).

Murtomäki 2 -tuulivoimahankkeen liikenteelliset vaikutukset kohdistuvat erityisesti hankkeen rakentamisvaiheeseen. Rakentamisen aikaiset liikennevaikutukset liittyvät erityisesti raskaisiin ja erikoiskuljetuksiin, joilla tuulivoimaloiden sekä aurinkovoimatuotannon osat kuljetetaan alueelle. Kuljetusreitit painottuvat ensisijaisesti pohjoiseen valtatie 27 ja Valkeislamentien sekä Vittoudennevantien kautta. Erityisesti aurinkovoimaloiden rakentamiseen tarvittavat kuljetukset on suunniteltu järjestettävän Vittoudennevantien kautta, joka lisää yksityistien ja sen liittymien raskaan liikenteen määrää merkittävästi. (Pyhäjärvi, 2024).

Hankkeen rakentaminen lisää raskaan liikenteen määrää erityisesti rakentamisvaiheen aikana. Vaikutukset kohdistuvat paikallisesti muun muassa yhdystielle 18457 (Eskoperäntie), jossa raskaan liikenteen määrä kasvaa selvästi nykytilanteeseen verrattuna. Valtateilla 4 ja 27 liikenteen sujuvuuteen ei arvioida kohdistuvan merkittäviä haittoja, vaikka raskaan liikenteen osuus kasvaa tilapäisesti. (Pyhäjärvi, 2024).

Hankealue rajautuu Ylivieska–Iisalmi-rataan, jonka sähköistys asettaa erityisiä reunaehtoja korkeille erikoiskuljetuksille. Tasoristeysten käyttö edellyttää tarvittaessa Väyläviraston lupia sekä mahdollisia väliaikaisia liikenne- ja turvallisuusjärjestelyjä. Kaiken kaikkiaan liikennevaikutukset ovat luonteeltaan väliaikaisia, ja rakentamisen yhteydessä tehtävät teiden perusparannukset esimerkiksi Vittoudennevantielle parantavat alueen liikenneolosuhteita ja liikenneturvallisuutta myös hankkeen valmistumisen jälkeen. (Pyhäjärvi, 2024).

Hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA) on valmistunut vuonna 2023. Hankkeen osayleiskaavoitus on hyväksytty kesällä 2024. Rakennusluvat tullaan hakemaan vuoden 2025 aikana. Tavoitteena on, että hankkeen rakentaminen tapahtuu vuosina 2027–2028. Tuuli- ja aurinkovoimaloiden sähköntuotannon on arvioitu alkavan vuonna 2028. (Eolus).

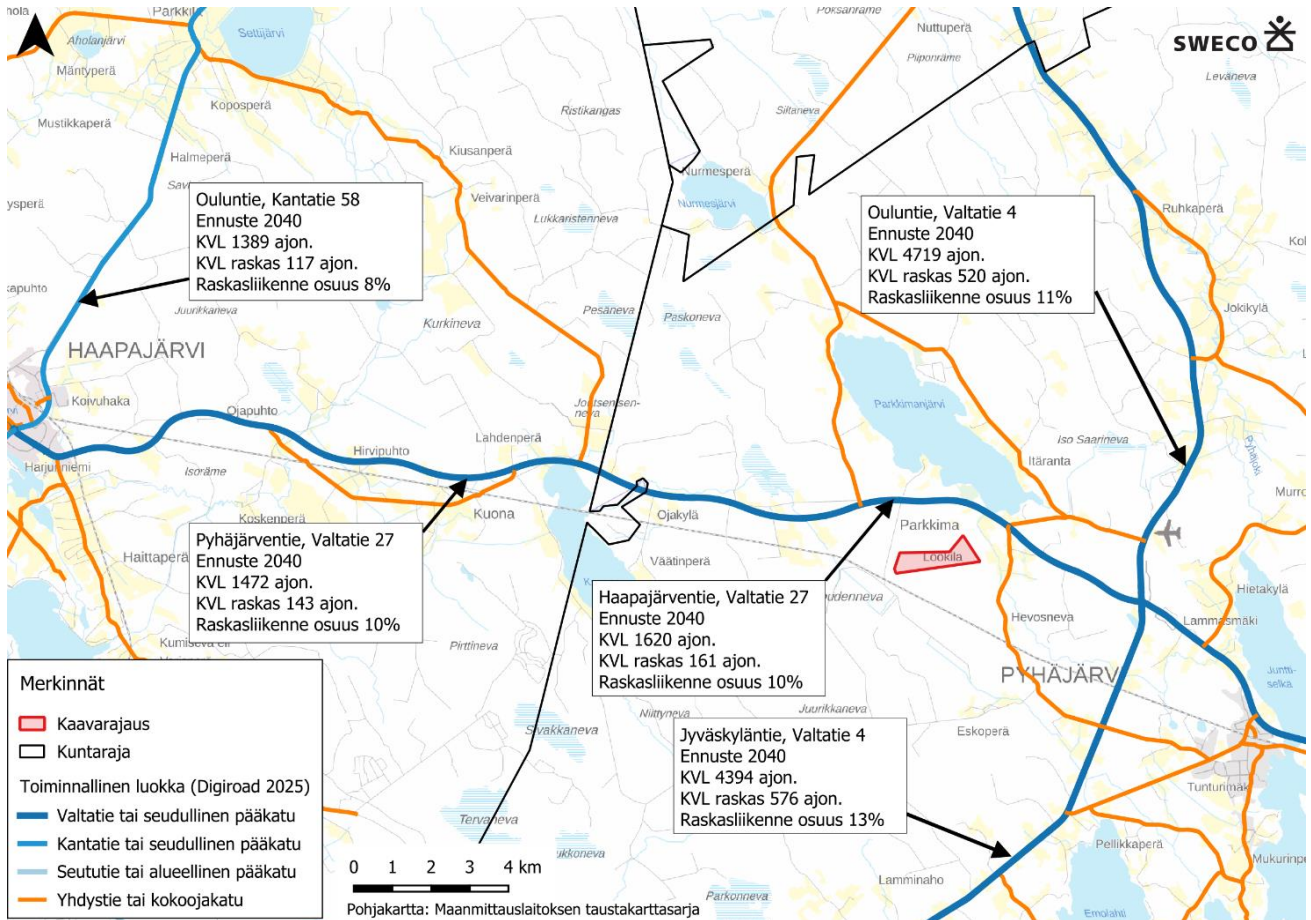
5 Maankäyttö ja liikenteelliset vaikutukset

5.1 Kaavaluonnos

Kaavaluonnoksen mukaan suunnittelualueen pinta-ala on yhteensä noin 93 hehtaaria. Asemakaavalla muodostuu Uusi-Olkkolan asemakaavan korttelin 4200 tontti 1 sekä metsätalousaluetta. Asemakaavassa osoitetaan uusi noin 63,46 hehtaarin kokoinen yhdyskuntateknisen huollon alue datakeskuksen rakentamista varten. Korttelialue varataan ensisijaisesti datakeskustoiminnalle ja siihen liittyvälle varastoinnille. Lisäksi alueelle saa sijoittaa päätarkoitusta palvelevia muita tiloja, kuten toimisto-, liike- ja tavaraliikenteen terminaalitylöitä. Alueelle voidaan myös sijoittaa sähkönsiirtoon käytettäviä rakennuksia, rakenteita ja laitteita sekä lämpö- ja jäähdytysenergian tuotantoon ja varastointiin tarvittavia rakennuksia ja rakennelmia sekä näiden toiminnan ja jakelun mahdollistavia verkostoja.

5.2 Tieverkon yleinen liikenne-ennuste

Traficomien valtakunnallista tieliikenne-ennustetta (2024) käytetään tieverkon keskeisten väylien liikennemäärien arvioimiseen tulevaisuudessa. Asemakaavan vaikutusalueen tieverkon liikenne-ennuste vuodelle 2040 on arvioitu tämän valtakunnallisten tieliikenne-ennusteiden mukaisin kasvukerroinnestein. Kasvukerroinnesteet on määritelty valtateille, kantateille, seututeille ja yhdysteille maakunnittain. Valtakunnalliseen liikenne-ennusteeseen perustuva kasvukerroinneste ei huomioi alueellisia maankäytön muutoksia, kuten muita alueen hankkeita. Kaava-alueen lähitieverkon vuoden 2040 yleiset liikenne-ennusteet on esitetty alla (Kuva 8).



Kuva 8. Tieverkon yleinen liikenne-ennuste 2040

5.3 Kaavan liikenteelliset vaikutukset

Liikenneselvityksessä tehtiin liikenteellinen tarkastelu, jossa selvitettiin uuden datakeskustoiminnan vaikutusta alueen liikenneverkkoon. Tarkastelun lähtökohtana on datakeskus, joka valmistuttuaan synnyttää kohtalaisia liikennemääriä.

5.3.1 Liikennetuotos

Liikennetuotosten laskemisessa on käytetty soveltuvilta osin Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa -ohjetta (Ympäristöministeriö, 2008). Henkilöauton keskimääräinen kuormitusaste työmatkoilla on ohjeen mukaan 1,13 (20 000–45 000 asukkaan kaupunkiseudut). Työmatkojen kulkutapajakaumana on käytetty mukautetusti taulukon 4.23 (s. 40) 20 000–45 000 asukkaan kaupunkiseudut, kyläasutus. Kulkutapajakaumaa on muokattu niin, että se ottaa paremmin huomioon alueen vähäiset jalankulku- ja pyöräliikenteen matkat sekä mahdollisesti toteutuvat joukkoliikenteen matkat. Vähäiset jalankulku- ja pyöräliikenteen matkat johtuvat erityisesti jalankulkuväylien ja pyöräteiden puutteesta sekä pitkästä etäisyydestä (noin 8 km) Pyhäjärven keskustajamaan. Suurempi joukkoliikenteen kulkutapaosuus johtuu nykyisen joukkoliikenteen palvelutasosta ja pysäkkiparin yhdistyvyydestä kaava-alueeseen.

Kulikutapajakauma on mukautetusti taulukon mukaan:

- Jalan 0 %
- Pyörällä 1 %
- Henkilöautolla 96 %
- Joukkoliikenteellä 3 %

Kaavaluonnoksen mukaisen datakeskuksen työllisyysvaikutuksen arvioidaan olevan noin 505 henkilöä. Näin ollen kaava-alueella arvioidaan käyvän noin 505 henkilöä vuorokaudessa, mikä tuottaa matkoja tieverkolle yhteensä 1010. Edellä esitetyn kulikutapajakauman mukaisesti työmatkaliikenteeseen sisältyy noin 5 pyöräilijää eli 10 pyörämatkaa, 15 joukkoliikenteen käyttäjää eli 30 joukkoliikennematkaa ja 0 jalankulumatkaa, kun huomioidaan edestakaiset matkat. Henkilöautoliikennettä syntyy noin 429 ajoneuvoa vuorokaudessa eli yhteensä noin 858 matkaa. Raskasta liikennettä syntyy arviolta noin 10 ajoneuvoa vuorokaudessa, jolloin yhteensä moottoriajoneuvoliikennettä syntyy noin 439 ajoneuvoa eli 878 matkaa vuorokaudessa. Matkatuotokset ovat kaavoitusvaiheessa arvioita, sillä tarkempaa tietoa kaava-alueen todellisesta toiminnasta ei vielä ole.

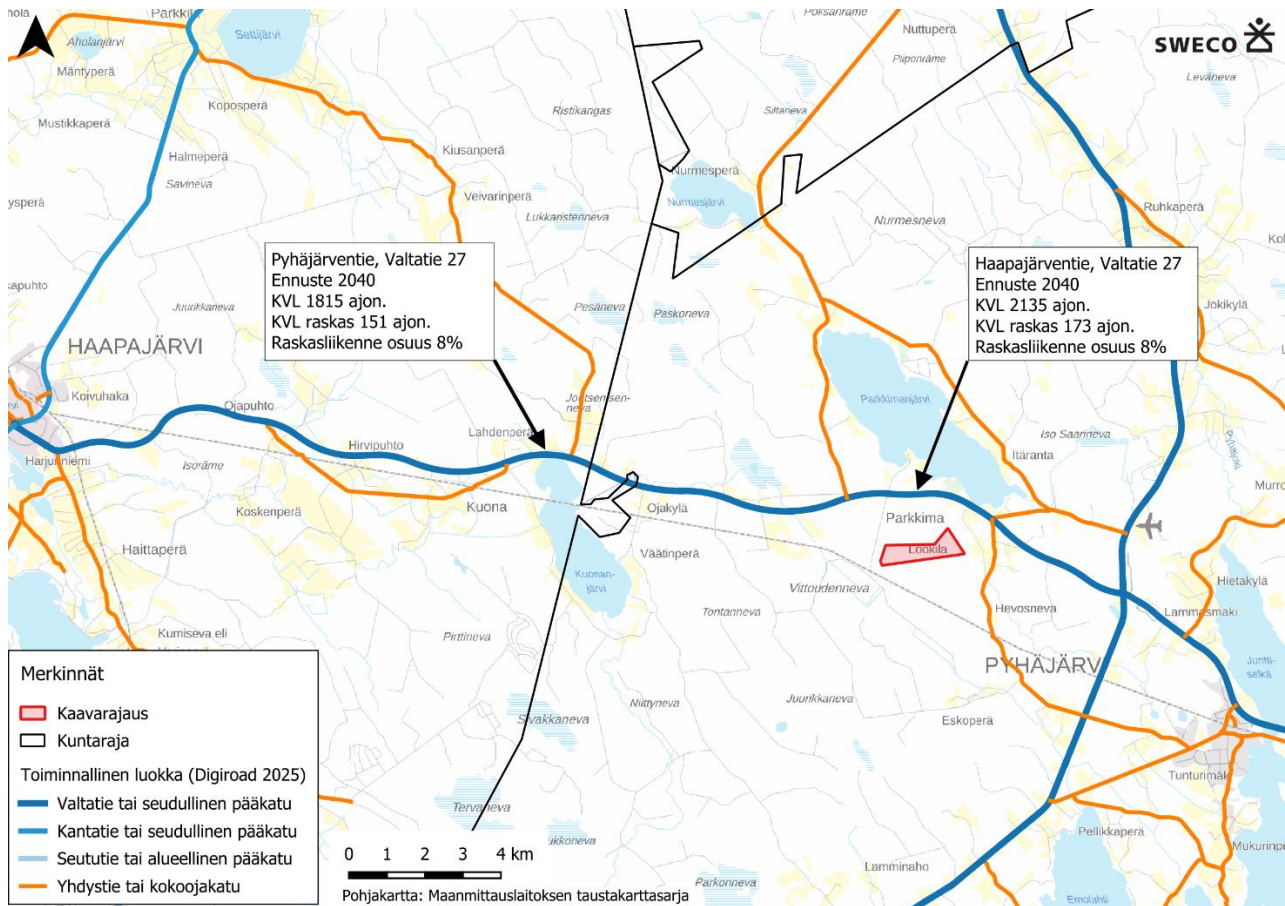
5.3.2 Liikenteen suuntautuminen

Maankäytöstä syntyneen liikenteen suuntautuminen on tehty asiantuntija-arviona, sillä liittymistä ei ole laskentatietoja. Henkilö- ja pakettiautoliikenteestä arvioidaan suuntautuvan 60 % Vittoudennevantieltä itään Pyhjärven keskustaajaman ja valtatie 4 suuntaan sekä 40 % länteen Haapajärven keskustaajaman ja kantatie 58 suuntaan. Liikenteen suuntautumisen jakautuminen on näin ollen melko tasaista, mutta oletettavasti hieman suurempaa Pyhjärven suuntaan, sillä se sijaitsee huomattavasti lähempänä suunnittelualuetta merkittävän valtatie varrella. Liikenteen tarkempaa suuntautumista taajamien paikallisverkoille ja muiden maanteiden suuntiin ei ole arvioitu.

Sekä Pyhjärveltä että Haapajärveltä suuntautuvan työmatkaliikenteen oletetaan olevan kulikutavaltaan pääasiassa henkilöautoliikennettä. Datakeskustoiminta ei synnytä merkittävää raskasta liikennettä muutoin kuin rakentamisvaiheessa, jonka vuoksi voidaan olettaa, ettei sen suuntautumisella ole merkittävää vaikutusta muun liikenneverkon toimintaan.

5.3.3 Liikenne-ennuste

Liikenne-ennuste vuodelle 2040 on määritelty lisäämällä tieverkon yleiseen liikenne-ennusteeseen asemakaavan maankäytöstä syntynyt liikennetuotos valtatielle 27 huomioiden suuntautuminen. Liikennemäärän jakautuminen tieverkolle ennustetilanteessa 2040 on esitetty kartalla alla (Kuva 9).



Kuva 9. Liikenne-ennuste vuodelle 2040

5.3.4 Vaikutukset ja toimenpiteet

Datakeskuksen synnyttämä liikennemäärä ei ole kovin suuri, jolloin voidaan olettaa, että sen vaikutukset liikenneverkkoon jäävät pieniksi. Merkittävimmät liikenteelliset vaikutukset kohdistuvat Vittoudenneventielle, joka on nykytilassa päälylystämätön yksityistie. Vittoudenneventien käyttö pääsääntöisenä kulkuväylänä datakeskustoiminnalle vaatii tien perusparannusta, jotta se pystyy vastaamaan erityisesti rakentamisen aikaiseen liikennöintiin. Datakeskuksen rakentaminen tuottaa henkilöautoliikennettä ja raskasta liikennettä, joka voi väliaikaisesti aiheuttaa suurempia vaikutuksia liikenneverkkoon. Lisäksi parannettava kulkuyhteys vaikuttaa myös kasvavan työmatkaliikenteen sujuvuuteen ja turvallisuuteen. Huomioitavaa kuitenkin on, että työntekijöiden voidaan olettaa tekevän kolmivuorotyötä, jolloin kaava-alueen liikennetuotos tulee jakautumaan tasaisemmin pitkän vuorokautta. Tällöin myös vaikutukset liikenneverkkoon jäävät vähäisemmiksi.

Nykytilassa valtatie 27, Vittoudenneventie ja Malilantie on toteutettu nelihaaraliittymänä, joka ei vastaa Väyläviraston suunnitteluohjeita. Vittoudenneventien yhdistyminen valtatiehen 27 on toteutettu tulppaliittymänä ja Malilantien yhdistyminen avoimena liittymänä. Väyläviraston Tasoliittymät-ohjeen mukaisesti nelihaaraliittymiä ei tulisi käyttää valta- tai kantateillä, sillä niiden onnettomuusaste on selvästi suurempi verrattuna kolmihaaraliittymään (Väylävirasto, 2026 c). Näin ollen Vittoudenneventien ja Malilantien yhdistymiset valtatiehen 27 tulisi toteuttaa porrastetusti.

Tasoliittymät -ohjeen mukaan liikenne-ennusteen liikennemäärien perusteella Vittoudenneventien ja valtatiehen 27 välinen kolmihaaraliittymä voidaan toteuttaa nykyisessä muodossaan tulppaliittymänä (Väylävirasto, 2026 c). Tässä ei kuitenkaan ole huomioitu Murtomäki 2 tulivoimapuistohankkeen synnyttämiä liikennemääriä, liittyen esimerkiksi aurinkovoimapuiston rakentamisen aikaiseen raskaaseen liikenteeseen. Valtatiehen 4 kehittämistoimenpiteiden toteutuessa valtatiehen 4 ja valtatiehen 27 välinen liittymä tulee toteuttaa eritasoliittymänä, joka parantaa teiden sujuvuutta ja liikenneturvallisuutta.

Liikennetuotoslaskelmien perusteella kaava-alueelta ei synny merkittävästi joukkoliikenne-, kävely- tai pyörämatkoja. Kuitenkin kehittämällä jalankulun ja pyöräilyn yhteyksiä kaava-alueelta kohti Pyhäjärven keskustajamaa voidaan mahdollistaa jalankulku ja pyöräliikenne kaava-alueelle ja siten ohjata

kulikutapajakaumaa kestävämpään suuntaan. Vastaavasti kehittämällä joukkoliikenteen yhteyksiä Pyhäjärven ja Haapajärven keskustaajamien välillä valtatie 27 varrella voidaan myös parantaa kaava-alueen joukkoliikenteen saavutettavuutta. Valtatie 27 varrella sijaitsevan linja-autoliikenteen pysäkkiparin turvalliset yhteydet kaava-alueelle tulee myös varmistaa.

Nykytilassa kaava-alueen läpi voimajohtokäytävässä kulkeva moottorikelkkaura voidaan säilyttää nykyisellään myös asemakaavoituksessa. Rakentamisen aikaisen liikenteen sekä kasvavan työmatkaliikenteen vuoksi moottorikelkkauran ylityskohdassa Vittoudenneventiellä tulee kuitenkin varmistaa liikenneturvallisuus ja näkemäalueet.

Liikenneturvallisuuden kannalta huomiota tulee kiinnittää erityisesti Vittoudenneventien ja valtatie 27 liittymäalueeseen, pysäkkien yhteyksiin sekä näkemiin ja valtateiden 27 ja 4 välisen liittymän toimivuuteen.

Lähteet

ELY-keskus. (2023). Valtatien 4 kehittäminen välillä Pyhäjärvi - Pulkkala, Pyhäjärvi, Kärämäki, Siikalatva, Toimenpideselvitys. Raportteja 25/2023. Saatavilla: <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-398-139-3>

Eolus. Murtomäki 2. Saatavilla: <https://www.eolus.com/fi/hankkeemme/murtomaki-2/>

Lipas. Liikuntapaikkarekisteri. Saatavilla: <https://www.lipas.fi/liikuntapaikat>

Pyhäjärvi. (2024). Murtomäki 2 Tuulivoimapuiston osayleiskaava kaavaselostus. Saatavilla: https://kartat.sweco.fi/static/pyhajarvi/yleiskaava/liitteet/8_KAAVASEL.pdf#:~:text=v%C3%A4henee%20noin%202%2C9%E2%80%934%2C8%20%25%20suunnittelalueen%20pinta%20Dalasta.%20Kun,ovat%20rakentamisen%20kalliokiviainesten%20louhinnan%20ja%20k%C3%A4yt%C3%B6n%20aikaiset

Traficom, 2024. Valtakunnalliset liikenne-ennusteet 2024. Traficomin tutkimuksia ja selvityksiä 8/2024. Saatavilla: https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/publication/VLE%202024_0.pdf

Väylävirasto, 2026 a. Suomen väylät -karttapalvelu, Digiroad, Tiestötiedot ja Fintraffic-aineistot. Saatavilla: <https://suomenvaylat.vayla.fi/>

Väylävirasto, 2026 b. Tieliikenneonnettomuudet. Saatavilla: <https://ava.vaylapilvi.fi/ava/Tie/Tieliikenneonnettomuudet>

Väylävirasto, 2026 c. Tasoliittymien suunnittelu. Väyläviraston ohjeita 6/2026.

Ympäristöministeriö, 2008. Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa. Suomen ympäristö 27 | 2008. Saatavilla: <https://helda.helsinki.fi/server/api/core/bitstreams/c9120e76-90ad-4fe5-b54e-fd0593749db2/content>