

RUSKON KUNTA

Vahdon kunnanosan osayleiskaava

Liikenneselvitys

Työ: 26170.15

Tampere 5.7.2013

Sisältö

1	Alkusanat	3
2	Yleistä	3
2.1	Suunnittelualue	3
2.2	Muut aluetta koskevat suunnitelmat.....	3
3	Nykytilanne.....	3
3.1	Vahdon kunnanosan ominaispiirteet.....	3
3.2	Yleisten teiden verkko.....	5
3.3	Yksityistiet.....	9
3.4	Katuverkko.....	10
3.5	Kevyen liikenteen verkko	10
3.6	Liittymät	11
3.7	Tiedossa olevat muutokset nykyiseen liikenneverkkoon.....	11
3.8	Liikennemäärät	13
3.9	Joukkoliikenne	14
4	Liikenteen ongelmat nykytilanteessa.....	15
4.1	Yleistä.....	15
4.2	Liikenneturvallisuus	16
4.3	Liikennejärjestelmän puutteet ja parannusehdotukset.....	17
5	Osayleiskaavan mahdollistama uusi maankäyttö.....	19
5.1	Osayleiskaavan tavoitevuoden maankäyttö.....	19
5.2	Osayleiskaavan ja tiedossa olevien toimenpiteiden vaikutukset liikenneoloihin....	19
5.3	Maankäytön vaikutukset liikenneverkkoon.....	20
6	Vaikutusten arviointi	20
6.1	Liikenneturvallisuus	20
6.2	Liikenteen toimivuus	20
6.3	Kevyt liikenne.....	21
6.4	Joukkoliikenne	21
6.5	Palo- ja pelastusajo	21
6.6	Raskas liikenne ja tavaraliikenne.....	21
6.7	Vaikutukset taajamarakenteeseen.....	21
6.8	Yhdyskunta- ja aluerakenne sekä elinkeinoelämä	21
7	Suositus jatkotoimenpiteiksi	21

1 ALKUSANAT

Liikenneselvitys on laadittu Ruskon kunnan toimeksiannosta AIRIX Ympäristö Oy:ssä. Selvityksen laatimisesta on vastannut DI Oona-Lina Alila. Työhön ovat osallistuneet myös DI Hannele Kemppi ja ins.AMK Elisa Huotari.

2 YLEISTÄ

Tämän selvityksen tavoitteena oli tutkia Vahdon taajaman osayleiskaava-alueen ja sen lähialueen liikenteellisiä olosuhteita sekä osayleiskaavaan liittyvän uuden liikenneverkon vaikutuksia. Selvitys keskittyy ajoneuvo-, ja kevyen liikenteen yhteyksien ja verkkojen tarkasteluun. Selvityksessä käsitellään mm. seuraavia osa-alueita.

- o liikenneverkon yleinen kunto
- o kevyen liikenteen verkon tarkastelu
- o havaitut ongelmat
- o osayleiskaavan maankäytön vaikutukset

2.1 Suunnittelualue

Suunnittelualueena on entinen Vahdon kunta. Alueen liikenneverkko koostuu useista yhdystietasoisista maanteistä. Kunnan osan keskustassa pääverkkona ovat kadut sekä maantie 2012. Taajaman keskustaluon ulkopuolella liikenneverkon muodostavat lukuisat yksityistiet, jotka tukeutuvat liikenneverkon rungon muodostaviin maanteihin.

Suunnittelualue on kylämaisen keskustan lisäksi harvaan asuttua maaseutumiljöötä, jossa pääasuinmuoto on omakotitalo. Suunnittelualueella on joitain kunnallisia ja kaupallisia palveluita sekä yritys-toimintaa. Matkaa Turkuun on noin 25 km.

2.2 Muut aluetta koskevat suunnitelmat

Vahdon kunnanosa koskevat mm. seuraavat liikennejärjestelmään liittyvät suunnitelmat ja lausunnot:

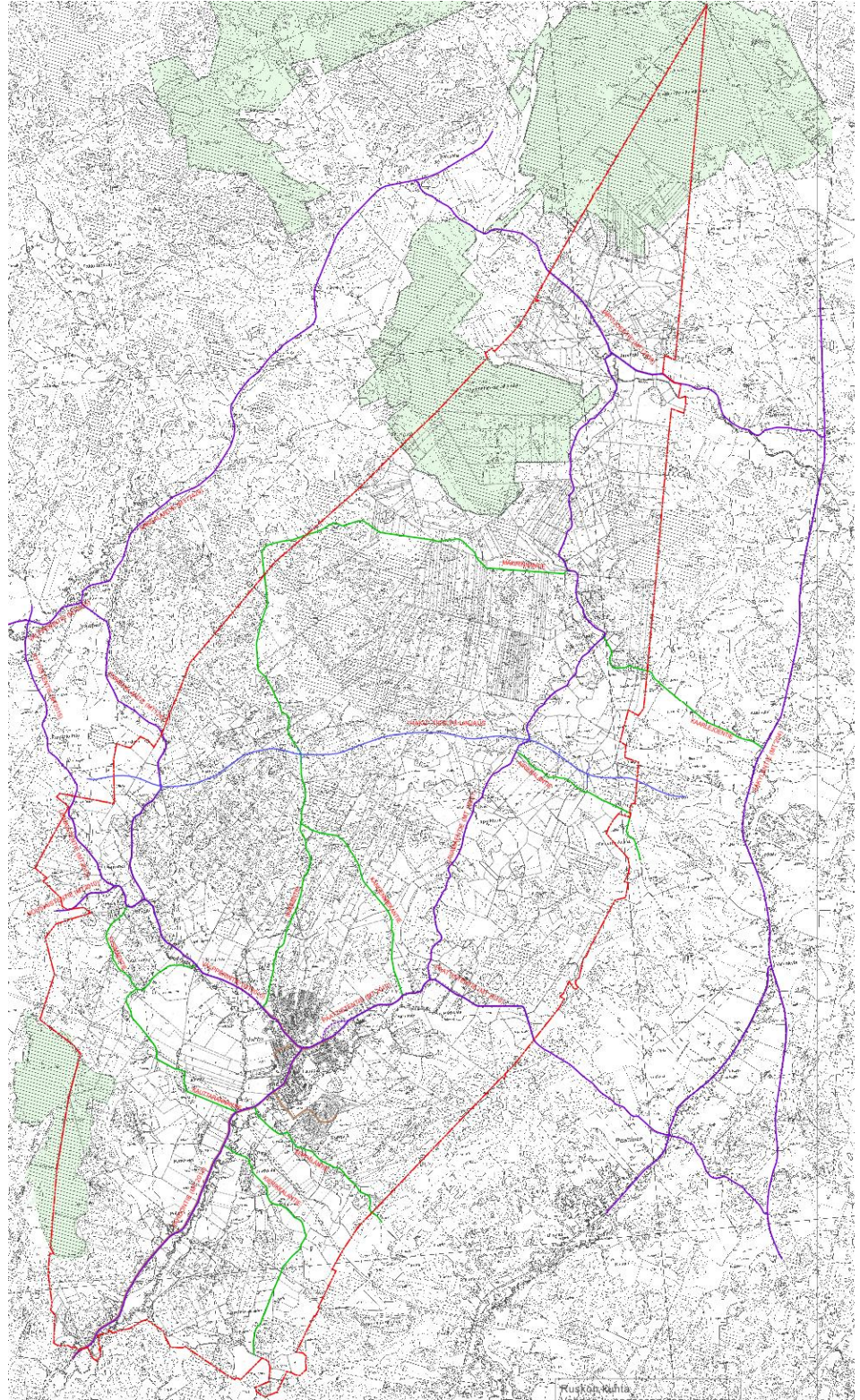
- Asemakaavan muutos maantien 2010 linjauksen muuttamiseksi VAK Oy:n kohdalla (luonnos hyväksytty joulukuussa 2012)
- Aura - Mynämäki - Mietoinen tieyhteyden yleissuunnitelma
- Laukolan koulun liikennejärjestelyjen muutokset uuden päiväkodin myötä

3 NYKYTILANNE

3.1 Vahdon kunnanosan ominaispiirteet

Vahdon kunnanosa on idyllistä maaseutua, jossa asuinrakennukset ja väylästä ovat muotoutuneet ajan saatossa. Liikenneverkkoa rytmittävät väylien varrella olevat rakennukset. Vahdon kunnanosan keskustataajamassa on tiiviimpää asutusta ja infra on monimuotoisempaa. Reuna-alueet ovat harvaan asuttua metsäistä ja peltoista haja-asutusalueita.

Kunnanosan keskustassa sijaitsee mm. koulu, jätevedenpuhdistamo, päiväkoti, pieni päivittäistavarakauppa, palvelukeskus ja terveyskeskus. Alueella on myös yritystoimintaa.



Kuva 1. Suunnittelualueen väylästä. Alueen rajaus punaisella, maantiet violetilla, yksityistiet vihreällä ja kevyen liikenteen väylät ruskealla.

3.2 Yleisten teiden verkko

Tarkasteltavan alueella on useita yhdystietasoisia maanteitä. Keskeisiä alueen pääteitä ovat maantie 2010 (Paattistentie, Valpperintie) sekä maantie 2012 (Vahdontie). Maantie 2012 on pääyhteys alueelta Ruskon ja Turun suuntaan. Osa maanteistä on päällystettyjä ja osa päällystämättömiä. Geometrialtaan teiden piirteet vaihtelevat paljonkin.

Maantie 2015 (Leinaistentie/Kytöistentie)

Tie on vähäliikenteinen hiekkatie. Liikennemäärät huomioiden tien yleiskunto on hyvä. Vahdon taajaman päässä tien geometria on pienipiirteistä sisältäen paljon mäkiä ja mutkia. Tien ympäristö on metsäistä korostaen tien pienipiirteisyyttä. Nousiaisten puolella tien geometria ja ympäristö ovat avoimempaa. Tien varrella on muutamia asuinkiinteistöjä pääosin Nousiaisten puolella.

Maantie 12427 (Torikkalantie)

Torikkalantie on yhdystie Nousiaisten Valpperiin kuten maantien 2015. Maantiet sijaitsevat lähekkäin ja ovat lähes yhtä pitkät. Torikkalantie on hiljattain parannettu ja päällystetty, ja se toimii jatkossa pääyhteytenä Valpperin suuntaan. Yleiskunnon perusteella onkin perusteltua suosia tätä yhteyttä pääyhteytenä Valpperiin Leinaistentien sijaan. Tien verkostolliselle asemalle sopivan avarahko poikkileikkaus tukee hyvin tien geometriaa. Tien huonona puolena on liittymä Valpperintielle, joka on näkemiltään huono. Näkemäalueella on rakennus. Liittymä maantielle 2010 on puolestaan avara ja näkemiltään hyvä. Liittymän väljyyden vuoksi tilannenopeudet voivat kasvaa, mutta toisaalta väljyys on tarpeen linja-autoille. Linja-autojen kääntöpaikka/päätepysäkki sijaitsee ks. liittymässä.



Kuva 2. Torikkalantien liittymä maantielle 2010.



Kuva 3. Torikkalantien kääntöpaikka ja tie.

Maantie 2010 (Nousiaistentie, Valpperintie, Paattistentie)

Maantie 2010 kulkee, Vahdon taajaman keskustaa sivuten, Nousiaisista Turun Paattisten taajamaan. Valpperintie ja Paattistentien osuudet ovat selkeästi alueen vilkkaimpien väylien joukossa. Vahdon keskustajaman läheisyydessä maantien vierellä on kevyen liikenteen väylä. Väylä on osittain välikaistalla erotettuna ja osittain reunatuella korotettuna.

Nousiaistentien osuus on geometrialtaan pienipiirteisempää ja infra vanhahkoa. Valpperintien osuudella geometria on avarampaa.



Kuva 4. Maantie 2010 Nousiaistentien osuudella.



Kuva 5. Maantie 2010 Vahdon taajaman suuntaan Nummintien kohdalta.

Paattistentien osuudella tie on kunnoltaan hyvä ja tiellä on kulloisetkin olosuhteet huomioiden sopiva geometria. Nykyisin tie VAK Oy:llä on toimintaa tien molemmin puolin ja heidän toiveenaan olisi tien linjauksen muuttaminen. VAK Oy:n toiminnan ja liikenneturvallisuuden parantamisen vuoksi linjauksen muuttaminen lienee tarpeen.

Lavamäentien ja Paattistentien liittymä on leveä ja jäsenitelemätön mahdollistaen suuren tilannenopeuden. Yleisten teiden lisäksi liittymässä tai sen välittömässä läheisyydessä on tonttiliittymiä. Liittymä sijaitsee Paattistentien ulkokaarteessa, jolloin näkemät muodostuvat kohtuullisiksi jopa hyviksi. Näkemiä hiukan heikentää teiden viereinen puusto.



Kuva 6. Paattistentie ja Lavamäentien liittymä Lavamäentieltä kuvattuna.

Maantie 12431 (Lavamäentie)

Lavamäentie on päällystämätön yleiskunnoltaan hyvä hiekkatie. Tien geometria vaihtelee pienpiirteisen ja avaramman linjauksen ja tasauksen välillä. Erityisesti Järvijoen päässä geometria pienenee. Maasto tien ympärillä vaihtelee metsän ja peltomaiseman välillä. Tien varrella on jonkin verran asutusta ja tilakeskuksia. Airikkalantien liittymässä on huonot näkemät rakennuksen ja kasvillisuuden johdosta, mutta vähäisen liikennemäärän vuoksi tämä ei liene suuri ongelma.



Kuva 7. Näkemät Airikkalantieltä Lavamäentielle ovat huonot.

Maantie 12430 (Järvijointie)

Järvijointie on Lavamäentien liittymästä länteen päin päällystämätön ja idänsuuntaan päällystetty. Päällystetty osuus on ympäristö huomioiden hyväkuntoinen. Järvijointie on parannettu ja muutettu yhdeksi yhtenäiseksi maantiekaksi kahdesta yksityistiestä (Kukartintie ja Järvijointie). Maantiekiksi muuttamisen yhteydessä tien suuntausta maantielle 204 parannettiin porrastamalla 4-haarainen liittymä kahdeksi T-liittymäksi.

Järvijointien, Lavameäntien ja Kaalimaantien nelihaarainen liittymä on todella väljä sekä jäsentymätönkin. Liittymässä on linja-autoliikenteen pysäkki sekä kierrätyspiste, jonka myötä liittymästä tulee avara. Näkemien puolesta ei ole ongelmaa, mutta väljän geometrian myötä tilannenopeudet voivat kasvaa. Vähäisen liikenteen vuoksi tämä ei kuitenkaan liene ongelma.



kuva 8. Järvijoentien, Lavamäentien ja Kaalimaantien liittymä.

3.3 Yksityistiet

Alueen luonteesta johtuen Vahdon kunnanosan perusväylästä täydentävät lukuisat yksityistiet, joista merkittävimpinä voidaan mainita mm. Airikkalantie, Seppäläntie, Nummintie/Mäkirinnantie, Kangenmiekantie, Kautrannantie sekä Kaarlejoentie. Tiet ovat päällystämättömiä ja geometria pääosin pienpiirteistä.

Seppäläntien varrella on kohtalaisen paljon asutusta. Tie on kunnoltaan hyvä ja geometrialtaan suhteellisen hyvä, erityisesti Vahdontien päässä. Tien ongelmana on näkemäeste (rakennus) Vahdontielle ja Vahdontien kevyen liikenteen väylälle.



Kuva 9. Näkemäeste Seppäläntieltä Vahdontielle.

Nummintien varrella on maanottoalue sekä yleinen uimapaikka. Nummintien/Mäkirinnantien ympäristössä on paljon pieniä kalliojärvi-tyylisiä vesistöjä. Vakituista asutusta Nummintien varrella ei juuri ole.

3.4 Katuverkko

Vahdon kunnanosan katuverkko keskittyy kunnanosan keskustan alueelle. Kadut ovat pääosin asuinalueiden sisäisiä katuja eli asuin-katuja, mutta myös muutamia kokoojakatuja on. Asutuksen lisäksi kunnalliset palvelut sijaitsevat katuverkolla.

Katuverkon infra on pääosin vanhahkoa ja ajan myötä syntynyttä kulumaa on havaittavissa. Osa kaduista on kuitenkin uudempia tai parannettuja. Katuinfra on perinteistä vanhahkon asuintaajaman infraa, joissa ongelmana ovat mm. näkemäesteenä olevat kasvillisuus ja rakennukset.

3.5 Kevyen liikenteen verkko

Kevyen liikenteen väylät sijaitsevat kunnanosan keskusta alueella. Väylät ovat erillisiä kevyen liikenteen väyliä, reunatuella korotettuja tai välikaistalla erotettuja sijoittuen pääteiden ja katujen varsille. Väylästä on jonkin verran epäjatkuvuuskohtia. Väylästä on esitettyä kuvassa 10.



Kuva 10. Vahdon taajaman kevyen liikenteen väylästä on esitetty kuvassa ruskealla.

Valkiavuoren alueelta tultaessa koululaisten reitistössä on epäjatkuvuuskohta Virusmäentiellä Vahdontien ja Koulutien välillä, jossa ei ole kevyen liikenteen väylää. Tähän on kuitenkin suunnitteilla reunatuellinen kevyen liikenteen väylä.



Kuva 11. Kevyen liikenteen väylän puute Virusmäentiellä.

3.6 Liittymät

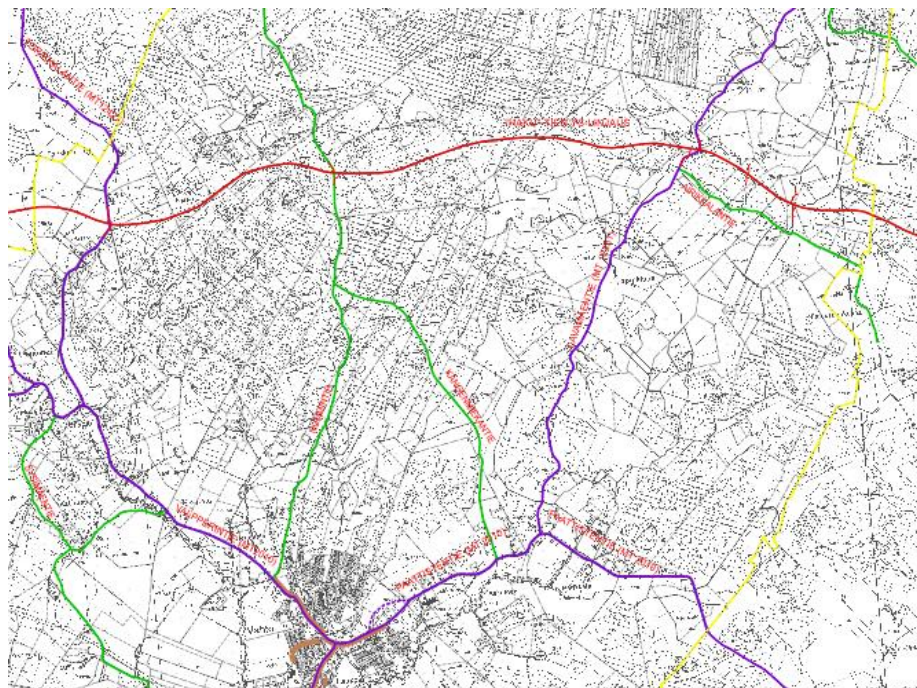
Vahdon kunnanosan liittymät ovat pääosin avoimia tasoliittymiä. Muutamassa liittymässä on saareke. Alueen liittymistä monet ovat epäselviä ja jäsentelemättömiä sekä näkemiltään huonoja. Erityistä ongelmaa avaruuden suhteen on Vahdon keskuksesta kauempana haja-asutusalueella, mutta vähäisen liikenteen vuoksi kauempana sijaitsevien liittymien avaruus ei ole suuri ongelma. Haja-asutusalueen ongelmallisimpia liittymiä on mainittu luvussa 3.2. Kunnanosan keskuksessa ongelmaksi muodostuu liittymätiheys ja hierarkinen epäjärjestys.

3.7 Tiedossa olevat muutokset nykyiseen liikenneverkkoon

Yleisten teiden osalta Vahdon kunnanosassa on kaksi oleellista tiehanketta, joka ovat maantien 2010 linjauksen muuttaminen sekä "HAKU" - tien suunnittelu. Näiden lisäksi Laukolan alakoulun alueen liikennejärjestelyjä ollaan parantamassa.

Maantien 2010 linjauksen muuttaminen

Nykyisin VAK Oy:n toimintaa jakautuu maantie 2010 (Paattistentie) molemmille puolin. Tien siirtämisestä yritystoiminnan länsipuolelle on aloitettu asemakaavan laatiminen. Kaavaluonnos on esitetty joulukuussa 2012.



Kuva 13. HAKU-tien yleissuunnitelman mukainen linjaus on kuvassa punaisella.

Vahdon osuudella tien nopeusrajoitustavoitteena on 80–100 km/h ja tien poikkileikkaus 8/7m. Tien alueen leveys on 25–50 metriä. Nummintien ja Lavamäentien väliselle osuudelle on yleissuunnitelmassa merkitty pysäköintialue. Suunnitelman laatimisen aikaan ennustettu liikennemäärä vuodelle 2010 oli 1300–2100 ajoneuvoa vuorokaudessa. Vahdon kunnanosan alueella HAKU-tien liittymät ovat tasoliittymiä.

Tiesuunnitelman laatimisesta ja tien rakentamisesta ei ole tehty tämän selvityksen laatimiseen mennessä päätöksiä.

Laukolan koulun alueelle suunnitellut muutokset

Laukolan koulun yhteyteen ollaan rakentamassa päiväkotia, jonka myötä liikennejärjestelyjä ollaan parantamassa mm. seuraavilla toimenpiteillä:

- Koulutien varrella sijaitsevan kevytväylän jatkaminen pidemmälle (kirjastolle asti). Samalla katuosuutta kavennetaan ja tonteille ajo sallitaan
- Saattoliikenteelle varataan oma alue
- Virusmäentien varteen toteutetaan reunatuellinen kevyen liikenteen väylä
- Koulutielle korotettu suojatie

3.8 Liikennemäärät

Vahdon kunnanosan liikennemäärät on yleisten teiden osalta esitetty taulukossa 1. Katuverkon liikennemääristä ei ole tietoa. Liikenneennuste vuodelle 2030 perustuu Tiehallinnon tieliikenteen kasvukertoimet kunnittain ennusteeseen.

Taulukko 1. Vahdon taajaman liikennemäärät yleisten teiden osalta.

Tie	KKVL	KVL raskas kpl	KVL v. 2011	KVL v. 2030	Nopeus km/h
Mt. 2010 (Valpperintie)	912	38	843	932	60
Mt. 2010 (Nousiaistentie)	419	13	356	467	60
Mt. 2010 (Paattistentie)	1163	37	602	713	40/60
Mt. 2012 (Vahdontie)	2314	135	2228	2302	40
Mt. 2015 (Leinaistentie)	419	4	88	133	60
Mt. 12431 (Lavamäentie)	234/67	11/2	217/66	232/87	60
Mt. 12430 (Järvijoentie)	279	7	232	224	60
Mt. 12430 (Kukartintie)	83	4	92	112	60
Mt. 12427 (Valpperintie)	318	15	333	334	60

Taajaman ja taajamasta lähtevien maanteiden liikennemäärät ovat suuruusluokaltaan maltillisia. Vahdontiellä liikennemäärät ovat huomattavasti muita väyliä suuremmat. Liikennemäärät eivät pääosin aiheuta ongelmia taajamateiden kapasiteetin suhteen, vaikka ne kasvaisivat nykyisistä määristä merkittävästi. Poikkeuksena on maanteiden 2012 ja 2010 liittymä, jonka toimivuutta tulpallisena liittymänä ei voida taata liikennemäärien kasvaessa huomattavasti.

Taajaman ytimestä kauemmas mentäessä liikennemäärien oleellinen kasvaminen aiheuttaisi lähinnä viihtyvyyteen liittyviä ongelmia, sillä monet tiet kulkevat tilakeskusten läpi. Liikenne-ennuste ei kuitenkaan tue liikennemäärien huomattavaa kasvua.

Raskaan liikenteen määrä on suunnittelualueella varsin maltillista.

Kesäaikana liikennemäärät nousevat huomattavasti. Suurinta liikenteen kasvu on Paattistentiellä, jonka liikennemäärä kaksinkertaistuu sekä Leinaistentiellä, jolla liikennemäärä moninkertaistuu.

3.9 Joukkoliikenne

Vuorotarjonta

Joukkoliikenteen kannalta merkitystä on lähinnä Vahdosta Turkuun suuntautuvalla työmatkaliikenteellä sekä kunnan sisällä Vahdon taajamasta Ruskon taajaman alueelle suuntautuvalla työ- ja koulumatkaliikenteellä (yläkoulu sijaitsee Ruskon taajamassa). Vahdon kunnan osasta on hyvä palvelutarjonta Turun ja Ruskon suuntaan.

Vahdon Silvolan ja Turun välillä liikennöi Ruskon kautta kulkeva paikallisliikenteen linja-autovuoro 191. Arkisin vuoroväli on noin tunti.

Turusta lähtevät arkiliikenteen vuorot sijoittuvat noin klo 7 ja 22 välille ja Vahdosta Turkuun lähtevät vuorot sijoittuvat noin klo 5 ja 19 väille. Lauantaisin asiointiliikenteen vuoroja on noin joka toinen tunti klo 7-22 välillä. Sunnuntaisin on tarjolla muutama linja-autovuoro Turun ja Vahdon välillä.

Linja-autopysäkit

Linja-autopysäkkien varustelu on, muu miljöo huomioiden, kohtalainen. Lähtöpysäkeistä moni on varustettu katoksella ja osassa on penkki. Roskakoreja pysäkeillä ei ole.

Pysäkkien saavutettavuudessa on parannettavaa erityisesti Vahdon keskusta alueella. Monelle pysäkille ei ole esteetöntä kulkua tai ohjattu kulku (mm. suojatie) pysäkille puuttuu kokonaan.



Kuva 14. Vahdontien jättöpysäkiltä ei esteetöntä kulkua.

Linja-autopysäkkien yhteydessä liityntäpysäköinnille ei ole tilaa. Pääosin pysäkeillä ei ole varattuna tilaa myöskään polkupyörille, mutta Valpperintien ja kukartintien käänköpaikoille/päätepysäkeille polkupyörät mahtuvat.

4 LIIKENTEEN ONGELMAT NYKYTILANTEESSA

4.1 Yleistä

Vahdon kunnan osan liikenteen pääongelmana voidaan nähdä vanha, aikojen saatossa muodostunut infra sekä jäsenitelemättömät ja avarat liittymät. Taajaman keskustassa on erityyppisiä ongelmia kuin sen laitamilla.

Vahdontiellä välillä Valkiavuorentie - Valpperintie on runsaasti liittymiä, joista monet ovat tonttiliittymiä. Tonttiliittymät suoraan pääkadulle/tielle

muodostavat hierarkisen epäkohdan muodostaen samalla epäselvän ja jäsentelemättömän liikenneympäristön. Suuren liittymätiheyden myötä kokonaisuudesta muodostuu jäsentelemätön ja epäselvä.

Esimerkkinä taajaman keskustan jäsentelemättömistä liittymistä mainitakoon Kirkon kohdalla oleva liittymä kuva 15. Liittymää on vaikea hahmottaa, kun siinä on useampi tonttiliittymä, suojatie ja kevyen liikenteen väylä lähekkäin ilman selkeää rajausta. Liittymä on kokonaisuudessaan myös turhan leveä. Esimerkiksi heikkonäköisten ja muiden liikenteen erityisryhmien on vaikeaa hahmottaa kevytväylän ja ajoradan sijainti.



Kuva 15. Jäsentelemätön liittymä kirkon kohdalla.

Lisäksi ongelmana taajaman keskustassa on kevyen liikenteen ylityspaikkojen sijoittuminen ja puutteelliset suojatiemaalaukset.

Muita epäkohtia yleisesti koko alueella on linja-auto pysäkeiltä puuttuva ohjattu ja esteetön kulku. Erityisesti olisi tarvetta päivittää yhteydet kunnanosan keskustassa ja muilla paljon käytetyillä pysäkeillä.

Keskuksesta kauempana ongelmana ovat tilakeskusten läpi kulkevat tiet, pienpiirteinen geometria sekä leveät ja jäsentelemättömät liittymät.

4.2 Liikenneturvallisuus

Kevyen liikenteen turvallisuudessa olisi parantamisen varaa. Erityisesti ylityspaikkojen turvallisuuteen tulisi kiinnittää huomiota, sillä nykyisellään mm. suojatie maalaukset ovat hyvinkin kuluneita. Turvallisuutta lisättäisiin myös selkeyttämällä liikenneympäristöä. Liittymissä näkemäesteet vaarantavat liikenneturvallisuutta.

4.3 Liikennejärjestelmän puutteet ja parannusehdotukset

Erityisesti alakoululaisille on tärkeää, että reitistö on selkeää ja ohjattua. Vahdon kunnanosassa alakoululaisia tulee eniten Valkiavuoren, Unton ja Pappilan alueilta. Näiltä alueilta on pääteiden varressa kevytväylät, mutta alueiden sisällä väyliä ei ole. Valkiavuoren alueella kevytväylän saavutettavuus on paras.

Koulutiellä sijaitsevalle Laukolan alakoululle olisi tarpeen järjestää selkeämpi ja turvallisempi kevyen liikenteen yhteys erityisesti Vahdontien suunnalta. Virusmäentien varteen suunnitteilla oleva kevytväylä on oleellinen ja tärkeä parannus nykytilanteeseen. Myös muut koulun alueelle suunnitelut parannustoimenpiteet, jotka on esitettyinä luvussa 3.7 ovat tärkeitä toteuttaa turvallisen ja selkeän liikenneympäristön saamiseksi. Suunnitteilla olevien toimenpiteiden lisäksi olisi tarpeen tehdä saareke Vahdontien yli Virusmäentien kohdalle.

Laukolan ja Pappilan suunnasta tullessa kevyen liikenteen yhteys koululle kulkee jäsenetelemättömästi kiinteistön pihan poikki. Kevyen liikenteen väylä ei myöskään jatku kiinteistön jälkeen vaan kulkee kadun vartta. Koulutielle olisi tarpeen saada kevyen liikenteen väylä myös täältä suunnasta tullessa ja Koulutien ylistyspaikka voisi johtaa samalle suunnitellulle korotetulle suojatielle kuin Virusmäentien suunnasta tullessa. Tämä reitti on Pappilan suunnasta tuleville koululaisille todennäköisin reittivalinta ja siksi voisi olla tarpeellinen rakentaa. Lisäksi suositeltavaa on saarekkeen rakentaminen Vahdontien ylityskohtaan.



Kuva 16. Suojatie johtaa ja ohjaa kevyen liikenteen kiinteistön pihaan.

Kevyen liikenteen väylä puuttuu myös Liikennöitsijäntieltä väliä Puutarhatie - Valpperintie. Tällä osuudella kevytliikenne on kulkea katua pitkin. Liikennöitsijäntie on päättyvä katu. Yhtenäisen verkoston

saamiseksi väylän rakentaminen olisi tarpeellista. Myös Untontien varteen voisi harkita kevyen liikenteen väylää ainakin osuudelle, jolla kulkee paljon kevyttä liikennettä.

Liikennöitsijäntieltä Valpperintielle tullessa Valpperintien ylityksen suuntaus on melko suoraan. Vaikka kohtaa on parannettukin pollarein, pyöräiltäessä nopeudet voivat nousta liian suuriksi aiheuttaen vaaratilanteita. Väylää voisi suunnata toisin tai ainakin estää suoran kulun asettamalla kohtaan esimerkiksi kääntyvä ajopuomi tai aita.

Kevyen liikenteen väylästä koulukadulla on turvattomuutta lisäävä kohta Koulutien ja Puutarhatien kulmassa. Kevytwäylä on erotettu pihalueesta ja kadusta vain maalilla eikä väylä ole selkeästi hahmotettavissa. Täten mm. heikkonäköisille aiheutuu ongelmaa hahmottaa kevytwäylän sijainti. Kevyen liikenteen väylä olisi tarpeen erottaa selkeämmin pihasta ja ajoneuvoliikenteen alueesta. Väylä voitaisiin korottaa reunatuella, vaikka madalletullakin, väylän molemmin puolin.



Kuva 17. Kevytwäylän ja pihalueen raja ei ole selkeä Puutarhatien ja Koulutien kulmassa.

Yleisesti liittymien jäsentäminen ja uudelleenmuotoilu olisi monin paikoin tarpeen.

5 OSAYLEISKAAVAN MAHDOLLISTAMA UUSI MAANKÄYTTÖ

5.1 Osayleiskaavan tavoitevuoden maankäyttö

Osayleiskaavan tavoitteena on säilyttää nykyiset asukkaat ja rakennuspaikat, mutta uusia rakennuspaikkoja esitetään niukasti. Kehityksen paino on Vahdon ydintaajamassa.

Osayleiskaavan on tarkoitus lisätä retkeilyä, matkailua ja yrittämistä.

Seppäläntien varteen esitetään uutta työpaikka-aluetta.

5.2 Osayleiskaavan ja tiedossa olevien toimenpiteiden vaikutukset liikenneoloihin

Asukkaiden määrään osayleiskaavalla ei ole suurta muutosta, joten asutuksesta peräisin oleva liikennemäärä ei oleellisesti muutu.

Matkailun ja yritystoiminnan kasvattamisesta syntyy jonkin verran lisää liikennettä. Lopullinen liikennetuotos riippuu paljolti siitä, minkä tyyppistä toimintaa alueille sijoittuu. Matkailu- ja retkeilyliikenteen pääpaino on kesällä, joten kesän liikennemäärät lisääntyvät kasvattaen entisestään liikenteen kausivaihtelua.

Seppäläntien vartta pidetään mahdollisena uutena työpaikka-alueena. Työpaikka-alueiden osalta tyyppillinen teollisuushallissa sijaitsevan yrityksen henkilömäärä on 1-5 henkilön välillä. Yrityksen tuottama liikenne on toimialasta riippuen keskimäärin noin 6-10 henkilöauto-matkaa vuorokaudessa. Tämän lisäksi syntyy huolto- ja asiointiliikennettä sekä jakeluliikennettä ja muita kuljetuksia. Kaikkiaan yksi yritys tuottaa noin 12–20 ajoneuvoliikenteen matkaa vuorokaudessa. Liikennetuotosta arvioidessa on oletettu, että yritysten toimitiloissa ei ole liiketiloja. Seppäläntien nykyisestä liikennemäärästä ei ole tietoa, mutta uuden yritysalueen voidaan olettaa kasvattavan liikennettä oleellisesti.

Vaikka Seppäläntietä voidaan nyt pitää hyväkuntoisena, niin liikenteen lisääminen vaatisi tien parantamista. Erityistä ongelmaa aiheuttaa huono näkemä Vahdontielle ja kevyen liikenteen väylälle, kapea ja vanha silta vahdonjoen yli sekä pienisäteinen kaarre Auvaistentien kohdalla. Työpaikka-alueen myötä tie tarvinnee myös hallinnollisen muutoksen kaduksi tai yleiseksi tieksi.



Kuva 18. Vahdonjoen ylittävä silta.

5.3 Maankäytön vaikutukset liikenneverkkoon

Tieverkosto toimii nykyisillä liikennemäärillä hyvin ja kestää liikenteen kohtalaista kasvua. Vasta liikenteen huomattava lisääntyminen vaatii toimenpiteitä, ja erityistä huomiota tulisi tällöin kiinnittää liittymiin. Nykyisin monet liittymät ovat jäsenitelemättömiä ja avaria tai näkemät jäävät huonoiksi kasvillisuuden vuoksi. Monet tiet kulkevat myös tilakeskusten läpi. Paikoitellen saattaisi olla tarvetta linjauksen tarkastamiseen, mikäli liikenne kasvaisi. Uusi maankäyttö ja liikenneennusteet eivät kuitenkaan ennusta liikenteen huomattavaa kasvua.

6 VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

6.1 Liikenneturvallisuus

Liikenteen lisääntyessä liikenneturvallisuus heikkenee. Osayleiskaavan myötä Seppäläntien liikenne lisääntyy, jolloin Seppäläntien ja Vahdontien liittymän näkemäeste heikentää liikenneturvallisuutta. Muuten kaava ei tue liikenteen oleellista kasvua. Liikenneturvallisuuden tilaa tulee seurata ja tarvittaessa tehtävä parannustoimenpiteitä, kuten liikenteen rauhoittaminen tai kevyen liikenteen ylitysten turvaaminen.

Yleisesti turvallisuutta voitaisiin parantaa poistamalla liittymistä näkemäesteen ja muotoilemalla liittymiä uudelleen. Luvussa 7 on kerättyinä liikenneturvallisuutta parantavia toimenpiteitä.

6.2 Liikenteen toimivuus

Osayleiskaava ei lisää asutusta, joten liikenteen kaavan myötä osayleiskaavalla ei ole suurta vaikutusta asutusperäisten matkojen aiheuttamaan toimivuuteen. Matkailun lisääminen lisää liikennettä etenkin kesäaikaan, jolloin voi hetkellisesti ilmetä paikallisia toimivuushaittoja.

Yleisesti ottaen liikenneverkko kestää myös liikenteen lisääntymistä. Seppäläntien varren työpaikka-alueen myötä, riippuen toiminnan laajuudesta, Vahdontien ja Seppäläntien liittymän liikenne lisääntyy ja liikenne voi huipputunteina häiriintyä. Myöskään maanteiden 2012 ja 2010 liittymän toimivuutta tulpallisena liittymänä ei voida taata liikennemäärien kasvaessa huomattavasti.

Maantien 2010 linjauksen muuttamisella parannetaan tien toimivuutta ja VAK Oy:n operointia.

6.3 Kevyt liikenne

Kevyen liikenteen olosuhteet eivät muutu nykyisestä. Kevyen liikenteen verkkoa on tarpeen täydentää epäjatkuvuuskohtien osalta, jotka on esitetty luvussa 4.2.

6.4 Joukkoliikenne

Lisääntyvä asutus tukee pitkällä aikavälillä joukkoliikenteen mahdollisuuksia kilpailukykyisenä vaihtoehtona henkilöautolle. Joukkoliikenteen kulkumuoto-osuuden nostamiseksi olisi taajaman asukasmäärän noustava huomattavasti nykyisestä, jotta joukkoliikennettä varten olisi riittävästi käyttäjiä, mm. vuorotarjonnan tihentämiseksi, ja joukkoliikenne olisi aidosti kilpailukyinen henkilöautoliikenteen kanssa. Nykyinenkin joukkoliikennetarjonta on hyvä kunnanosan kokoon nähden.

6.5 Palo- ja pelastusajo

Uudella maankäytöllä ei ole oleellista vaikutusta palo- ja pelastustoimintaan.

6.6 Raskas liikenne ja tavaraliikenne

Uusi työpaikka-alue lisää hiukan raskasta liikennettä ja tavaraliikennettä. Erityisesti alueen rakentamisen aikana liikenne lisääntyy. Matkailun ja retkeilyn kehittäminen voi myös osaltaan lisätä hiukan huoltoliikennettä.

6.7 Vaikutukset taajamarakenteeseen

Taajamarakennetta on tarkoitus tiivistää. Suurta muutosta ei ole tiedossa.

6.8 Yhdyskunta- ja aluerakenne sekä elinkeinoelämä

Uusi työpaikka-alue sekä retkeilyn ja matkailun kehittäminen parantavat alueen elinvoimaisuutta. Osa-yleiskaava-alueelle sijoittuva asutus käyttää pääasiassa henkilöautoa työ- ja asiointimatkoihin.

7 SUOSITUS JATKOTOIMENPITEIKSI

Uusi maankäyttö ei oleellisesti lisää liikenteenmäärää, joten parantamistarpeet liittyvät lähinnä nykyisten ongelmien poistamiseen.

Tärkeimpinä parannustarpeina mainittakoon:

- Ajoin- ja suojatiemaalausten päivittäminen koko suunnittelu-alueella
- Suojatiesaarekkeet Vahdontielle
- Kiinteistön pihan poikki kulkevan kevyen liikenteen väylän rakentaminen ”selkeäksi” koululle asti
- Vahdon kirkolle johtavan liittymän jäsentely
- Ohjatun ja esteettömän kulun järjestäminen linja-autopysäkeille erityisesti kunnanosan ytimessä
- Kevyen liikenteen väylästä epäjatkuvuuskohtien täydentäminen luvussa 4.2 esitetyin periaattein
- keskustajamassa liittymäjärjestelyt ja liikennejärjestelmän yleinen selkiyttäminen
- Laukolan koululle suunnitellut toimenpiteet, joita on esitetty luvussa 3.7

Toissijaisina parannustarpeina ja tilanteen seuraamista vaativista kohteista mainittakoon:

- Lavamäentien ja Paattistentien väljän liittymän muotoilu ja tonttiliittymien uudelleen sijoittaminen
- Lavamäentien ja Airikkalantien näkemäesteen poistaminen
- Järvioentien, Lavameäntien ja Kaalimaantien neliharainen liittymän jäsentäminen; erityisesti pysähdysalueen sijoittuminen tekee liittymästä epäselkeän
- Seppäläntien näkemäesteen poistaminen (erityisen tärkeää, mikäli työpaikka-alueesta muodostuu laaja)
- Keskustan infran päivittäminen viihtyvyyden lisäämiseksi