

SITOWISE

Pohjois-Toijalan alakoulu

LIIKENNE- JA PYSÄKÖINTISELVITYS

2.12.2022



Sisällysluettelo

1. Johdanto
2. Nykytila-analyysi
3. Liikenteelliset lähtökohdat ja tavoitteet
4. Kaava-alueiden liikennetuotos ja pysäköintipaikkatarve
5. Asemakaavavaihtoehdot ja liikenneverkot
 - VE 1
 - VE 2
6. Yhteenveto

Johdanto

Toijalan kouluverkko koostuu neljästä alakoulusta, jotka ovat lähestymässä tai jo saavuttaneet peruskorjausiän. Tämän lisäksi monessa koulurakennuksessa on havaittu sisäilmaongelmia. Ongelmien korjaamiseksi on aloitettu kouluverkon uudistaminen. Toijalan kouluverkon kehityksen lähtökohtana on järjestää koulutoimintaa hallittavimpiin kokonaisuuksiin sekä tukea maankäytön kehittämistä.

Koulutoiminnan hallittavuuden parantamiseksi on nähty hyödylliseksi keskittää Pappilan ja Nahkialan vanhojen koulujen toiminta yhteen yksikköön. Koulutoiminnan yhtenäistämiseksi on tarve Nahkialan alueen asemakaavamuutokselle. Asemakaavamuutoksen tarkoituksena on selvittää Toijalan vanhan terveyskeskuksen alueen ja Nahkialan koulun alueen mahdollisuudet sekä reunaehdot uuden koulun ja muiden lähipalveluiden tarpeisiin.

Asemakaavamuutoksen laadinnassa tutkitaan kahta eri vaihtoehtoa. Vaihtoehdossa 1 Toijalan vanha terveyskeskus puretaan ja sen tilalle rakennetaan uusi alakoulu. Terveyskeskuksen vieressä olevalle nykyiselle päiväkodille rakennetaan laajennusosa. Vaihtoehdossa 2 uusi alakoulu rakennetaan nykyisen Nahkialan koulunrakennuksen tontille, nykyisin puistona olevalle alueelle, ja uusi päiväkotikoulu koulun yhteyteen. Toijalan terveyskeskuksen alueelle sijoittuisi muita palveluja ja asumista.



Nykytila-analyysi

Nykytila-analyysi

Satamatie on alueen pääväylä, mikä yhdistää Toijalan keskustan valtatiehen 3 (Helsinki – Tampere moottoritie). Satamatien kautta kulkee raskasta liikennettä. Satamatien länsireunalla on ajoradasta eroteltu yhdistetty jalkakäytävä ja pyörätie. Äyköntie-Nahkialantie ovat paikallisia kokoojakatuja. Satamatien-Äyköntien liikenneympyrässä (pohjoispuolella) on jalankulun ja pyöräliikenteen alikulkukäytävä Satamatien alitse. Satamatien muissa liittymissä on suojatien tasoratkaisut kadun ylityskohdissa.

Maankäyttövaihtoehto 1 (kuvassa viitteellisesti osoitettu alue VE1 punaisella)

Nykyinen tonttiliittymä on Akaantieltä. Tontilla sijaitsee terveysaseman rakennus, jossa ei ole enää toimintaa.

Maankäyttövaihtoehto 2 (kuvassa viitteellisesti osoitettu alue VE2 sinisellä)

Nykyinen tonttiliittymä Loukontieltä / Mäntysalontieltä. Kaava-alueella sijaitsee nykyinen Nahkialankoulu, jonka käyttötarkoitus muuttuu asuinkäyttöön. Vaihtoehto 2 muuttaa myös nykyistä terveysaseman aluetta, jolle on kaavailtu muita palveluita VE 2 koulutontin toteutuessa.

Alueen muut liikennesuunnitelmat:

Nahkialantien parantamisesta on tehty liikennesuunnitelma, jossa on esitetty jalankulun ja pyöräliikenteen yhteys Satamatien ja Äyköntie välille. Tämä yhteys toteutuessaan edistää sekä VE 1:n että VE 2:n sijaintipaikkaan sijoittuvan koulun oppilaiden turvallista liikkumista jalan/pyörällä.



Nykytila-analyysi

Toijalan vanhan terveysaseman alue



Nahkialan koulun alue



Kuvat: Akaan kaupunki

Liikenteelliset lähtökohdat ja tavoitteet

Alueen liikenteelliset lähtökohdat

Nykytilanteessa Satamatie toimii Nahkialan läpi kulkevana pääväylänä Hämeentien ja Valtatie 3 välillä. Satamatiellä kulkee teollisuuden vaatimia kuljetuksia ja sen nykyinen toimivuus on hyvä. Satamatie täyttää sille asetetut liikenteelliset vaatimukset ja sen välityskyky on riittävällä tasolla. Satamatie luo mahdollisuudet molempien asemakaavavaihtoehtojen toteutukselle.

Akaantie on pienempi kokoojakatu, jonka pääasiallisena tehtävä on ollut palvella entisen terveysaseman tontin toimintoja. Akaantie toimii myös läpikulkuyhteytenä Suovuorentien ja Hakanperäntien kautta Torkon omakotitaloalueelle, mutta pääasiallinen liikennevirta omakotialueelle kulkee alueen länsipuolelta Jokiniementien kautta.

Äyköntie on kokoojakatu, jonka pääasiallinen liikennevirta syntyy Nahkialan koulun ympärillä olevasta asuinalueesta, koulutoiminnoista ja Nahkialan itäpuolisesta Ketunpesän pientaloalueen liikenteestä.

Asemakaavan liikenteelliset tavoitteet

Koulun toiminnot, kuten huoltoliikenne, henkilökunnan ja oppilaiden liikkuminen sekä saattoliikenne aiheuttavat liikennevirtoja tontilla. Toiminnot on suunniteltava siten, että eri toimintoihin liittyvät liikennevirrat ovat eriytettävissä toisistaan tontin alueella. Tavoitteena on, että luodaan kouluun saapuville ja sieltä lähteille sekä väli- tai oppituntejaan ulkona viettäville lapsille turvalliset kulkureitit ja olosuhteet erillään muista liikennevirroista, kuten huoltoliikenteestä. Huoltoliikenne, kuten jätehuolto sekä ruoka- ja materiaali-toimitukset on järjestettävä siten, että ne ovat tontin alueella erillään muista liikennevirroista. Jätekeräyspiste tai -katos sijoitetaan siten, että se on sisäänkäynnin välittömässä läheisyydessä, mutta kuitenkin erillään lasten leikki-pihasta.

Toijalan uuden alakoulun hankesuunnitelmassa (20.9.2022) esitetyt pysäköintipaikkamäärät:

- Henkilöstön parkkipaikkoja 45 kpl (joista sähköautojen latauspaikkoja käyttöönotto-vaiheessa 5 kpl)
- Huoltohenkilökunnan parkkipaikkoja 2 kpl
- Polkupyöräpaikkoja 100 kpl

Lisäksi tässä työssä arvioidaan saattopysäköintipaikkamäärä yllä mainittujen lisäksi.

Kaava-alueiden liikennetuotos ja pysäköintipaikkatarve

Asemakaavamuutos tuo tarkastelualueen liikenteeseen pientä kasvua normaalina arkivuorokautena. Pohjois-Toijalan koulua suunnitellaan 300 oppilaan kokoisena. Koulua kaavaillaan monikäyttöiseksi, jolloin se tuottaa liikennettä myös ilta- ja viikonloppukäytössä.

VE1:n alueen liikenne muuttuu nykytilanteesta eri luonteiseksi. Alueen käyttötarkoituksen muutos terveyskeskustoiminnasta koulutoiminnaksi muuttaa liikennettä aiemmin arkipäivän aikana tapahtuvasta tasaisemmasta terveyskeskuksen liikennevirrasta jatkossa koulun alkamis- ja päättymisajankohtiin rytmittyväksi liikenteeksi, joka kuormittaa lähialueen katuja tiettyihin koulutoiminnan alkamisen ja päättymisen kellonaikoihin saapuvien ja lähtevien matkojen osalta. Liikennemäärän muutokseen VE1:n alueelle ei ole vertailutietoa terveysaseman toiminnan aikaisesti tuottamasta liikenteestä, terveysasema on poistunut käytöstä 2021.

VE2:n alueen liikenne säilyy luonteltaan samankaltaisena, koska alueella sijaitsee jo entuudestaan nykyinen Nahkialan koulu ja päiväkotijoukko, ja uusi koulu tulisi tässä vaihtoehdossa sijoittumaan nykyisen koulun tontin viereen.

Liikennemäärä kasvaa oppilasmäärän kasvaessa nykyisestä Nahkialan koulun oppilasmäärään nähden (nykyisin n. 200 -> ennuste 300 oppilasta). VE 2 tuo myös terveysaseman tontille muutoksia ja liikennettä sen kehittyessä.

Koulun keittiötilat on ajateltu toteutettavaksi jakelukeittiöperiaatteella ensimmäiseen kerrokseen, joten erillisiä ruoanvalmistus- ja raaka-ainetoimituksia ei kuljeteta koululle. Jakeluliikenne tapahtuu aamulla ja iltapäivisin.

Koulun liikennetuotos

Tulevan koulun oppilasmäärä on 300 oppilasta. Henkilökunnan voidaan arvioida olevan noin 10 % oppilasmäärästä eli 30. Tämän kokoinen koulu tuottaa laskennallisesti 540 matkaa vuorokaudessa, joista arviolta 33 % jalan, 35 % polkupyörällä ja 35 % autolla.

Pyörällä tapahtuvia käyntejä koululla on laskennallisesti 95 vuorokaudessa. Näin ollen koululle tulisi toteuttaa ainakin 100 pyöräpysäköintipaikkaa. Kaikki paikat tulisi olla runkolukittavia ja ainakin osa paikoista myös katettuja.

Autoliikenteen matkoja koululle on vuorokaudessa hieman vajaa 200, mikä tarkoittaa laskennallisesti noin 50 autoa vuorokaudessa. Saattoliikenne on vilkkainta aamuhuipputunnin aikana kello 8-9 välillä, johon osuu lähes puolet tehdyistä matkoista. Käyntejä koululla on aamuhuipputunnin aikana laskennallisesti 24 kpl. Alakoulun saattoliikenne on kohtalaisen nopeaa ollen pääasiassa itsenäisesti liikkuvan lapsen nouto- ja jättötilanteita, toisin kuin esiopetuksessa ja päiväkodeissa, jonne lapsi saatetaan sisälle asti ja auto joudutaan pysäköimään lyhyeksi ajaksi. Saattoliikenteen paikoiksi arvioidaan riittävän 15 lyhytaikaista pysäköintipaikkaa. Näistä osa voi sijoittua jättö-/noutoliikennettä palvelevaksi pitkäaikaispysäköinniksi. Liikkumisesteisten autopaikat tulee sijoittaa mahdollisimman lähelle esteetöntä sisäänkäyntiä ja turvata esteetön kulkuyhteys. Näiden tarve on noin 2-3 % autopaikoista, kuitenkin vähintään yksi LE-autopaikka.

Pysäköintipaikkatarve

Henkilökuntaa 300 oppilaan alakoulussa on arvioilta 30 henkilöä. Laskennallisesti henkilökunta tarvitsee vähintään 11 autopaikkaa. Jos kuitenkin koko henkilökunnalle halutaan tarjota mahdollisuus pysäköintipaikkaan, tulisi pysäköintipaikkoja toteuttaa 30 kappaletta. Lisäksi tulee toteuttaa 2 huoltohenkilöstön pysäköintipaikkaa.

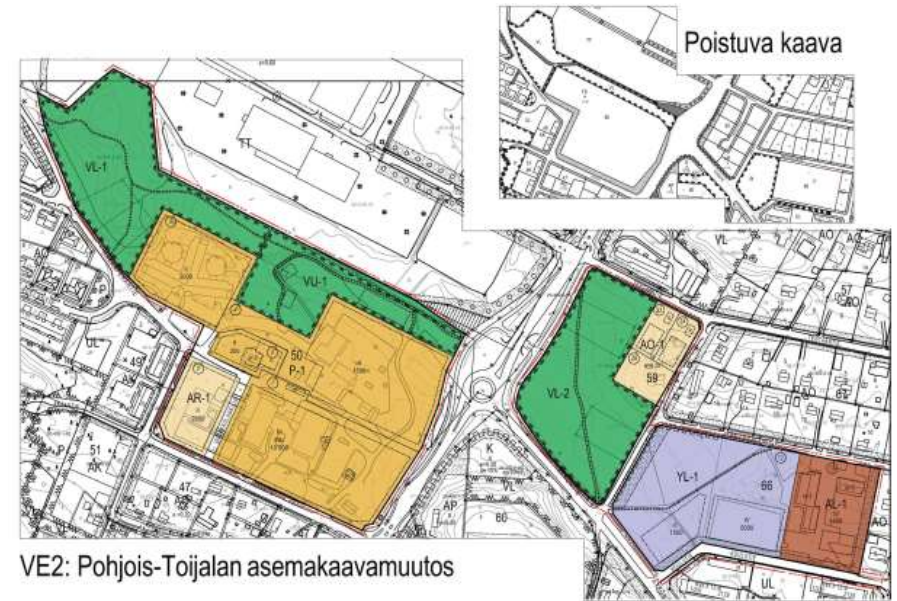
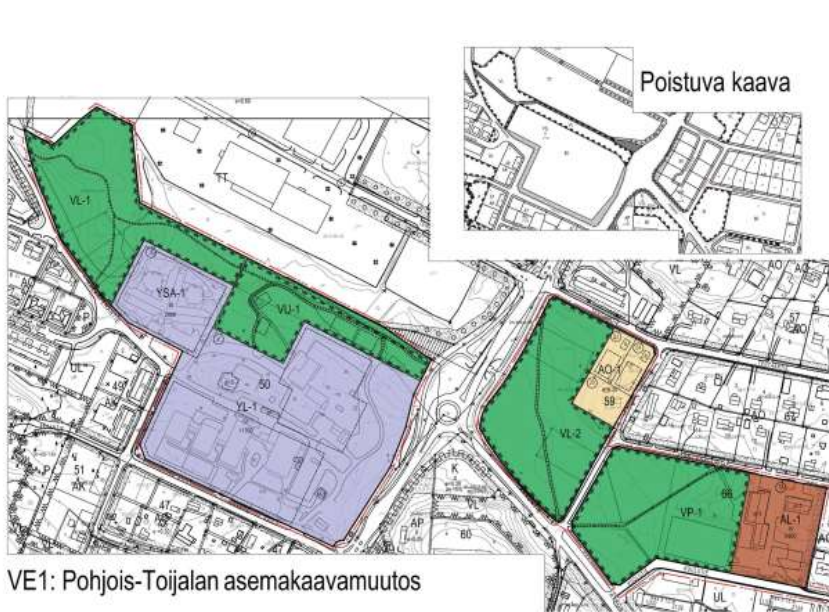
- Henkilökunnan pysäköintipaikkoja 30 kpl + 2 kpl huoltohenkilöstölle
- Saattopysäköintialue 15 autopaikkaa
- Polkupyöräpysäköinti (runkolukittava) 100 kpl
- LE-autopaikat 1 kpl

Kaava-alueiden liikennetuotos ja pysäköintipaikkatarve

Muu uusi maankäyttö

Mikäli VE 1 koulun sijaintipaikkana toteutuu, mahdollistaa se VE 2 alueen kehittämisen. Alustavien kaavailujen mukaan iso osa VE 2 alueesta säilyisi lähivirkistys- ja puistoalueena, ja jonkin verran alueelle tulisi uutta asuin-, liike- ja toimistorakentamista. Alustavan tiedon mukaan rakentamisen määrä olisi 3400 kem. Näiden uusien toimintojen liikennetuotos olisi noin 145 matkaa / vrk, joista autoliikenteen osuus 64 % (n. 50 ajoneuvoa / vrk). Autopaikat sijoittuvat tonteille.

Mikäli VE2 koulun sijaintipaikkana toteutuu, tuo se nykyisen terveysaseman tontille mahdollisuuden kehittyä muuhun maankäyttöön. Alustavien kaavailujen pohjalta se voisi mahdollistaa palvelurakennusten korttelialueen noin 10 000 kem:lle, esimerkiksi uimahallin ja kirjaston. Tämä toisi laskennallisesti näillä olettamuksilla Akaantielle lisää liikennettä. Liikennetuotos olisi noin 2000 matkaa / vrk, joista autoliikenteen 64 % osuuden mukaan noin 650 ajoneuvoa / vrk.



Asemakaavavaihtoehto 1

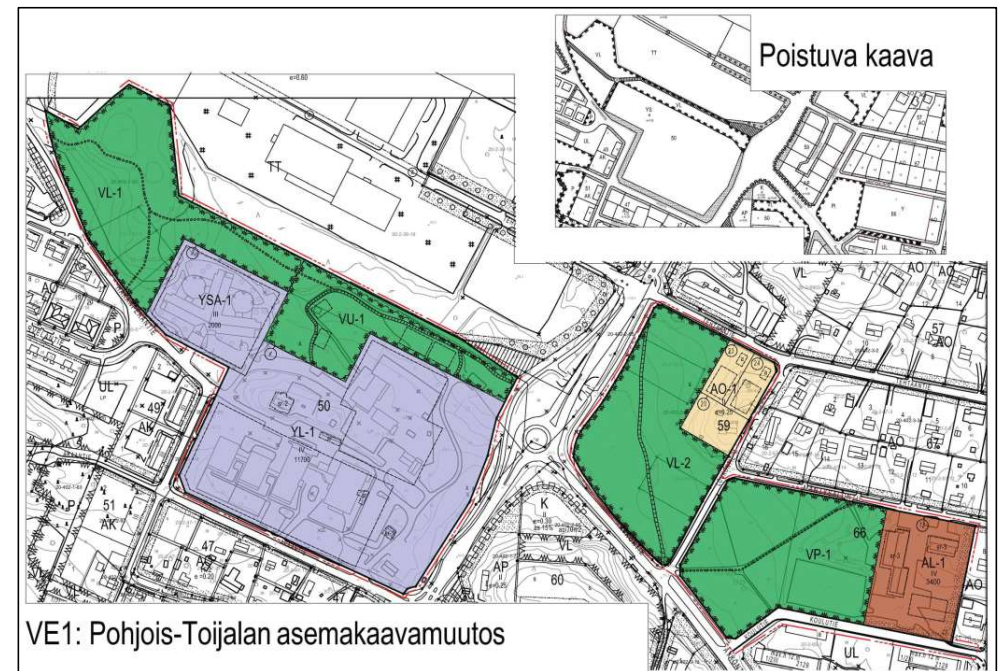
Asemakaavavaihtoehdot (VE1)

Asemakaavaluonnos

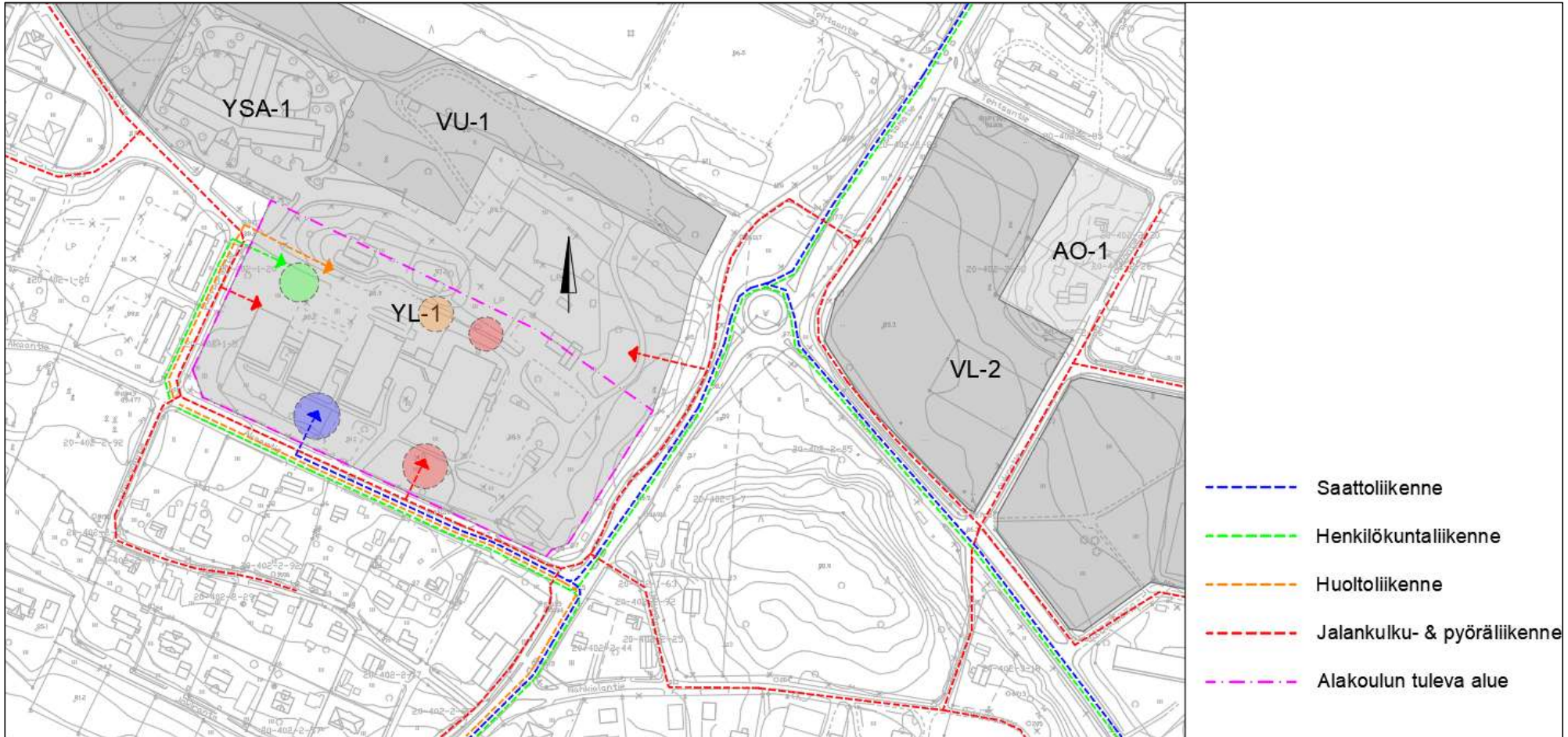
Asemakaavavaihtoehdossa 1 esitetään uusi alakoulurakennus Toijalan vanhan terveysaseman tontille. Vanha terveyskeskus ja mahdollisesti muita tontilla olevia rakennuksia tullaan purkamaan, joiden tilalle uusi alakoulu rakennetaan. Nahkialan koulun nykyiselle paikalle on esitetty asumisen korttelialue ja ympärille lähivirkistysaluetta.

Asemakaavavaihtoehdon etuna on hyvät koulun toimintoja palvelevat liikenneyhteydet pääväylän varrella sekä tulevan koulun mahdolliset synergiaedut Nahkialan päiväkodin kanssa. Asemakaavamuutoksen huonona puolena voidaan nähdä mahdollisten palvelurakennusten puutteellisuus hyvien liikenneyhteyksien varrelta.

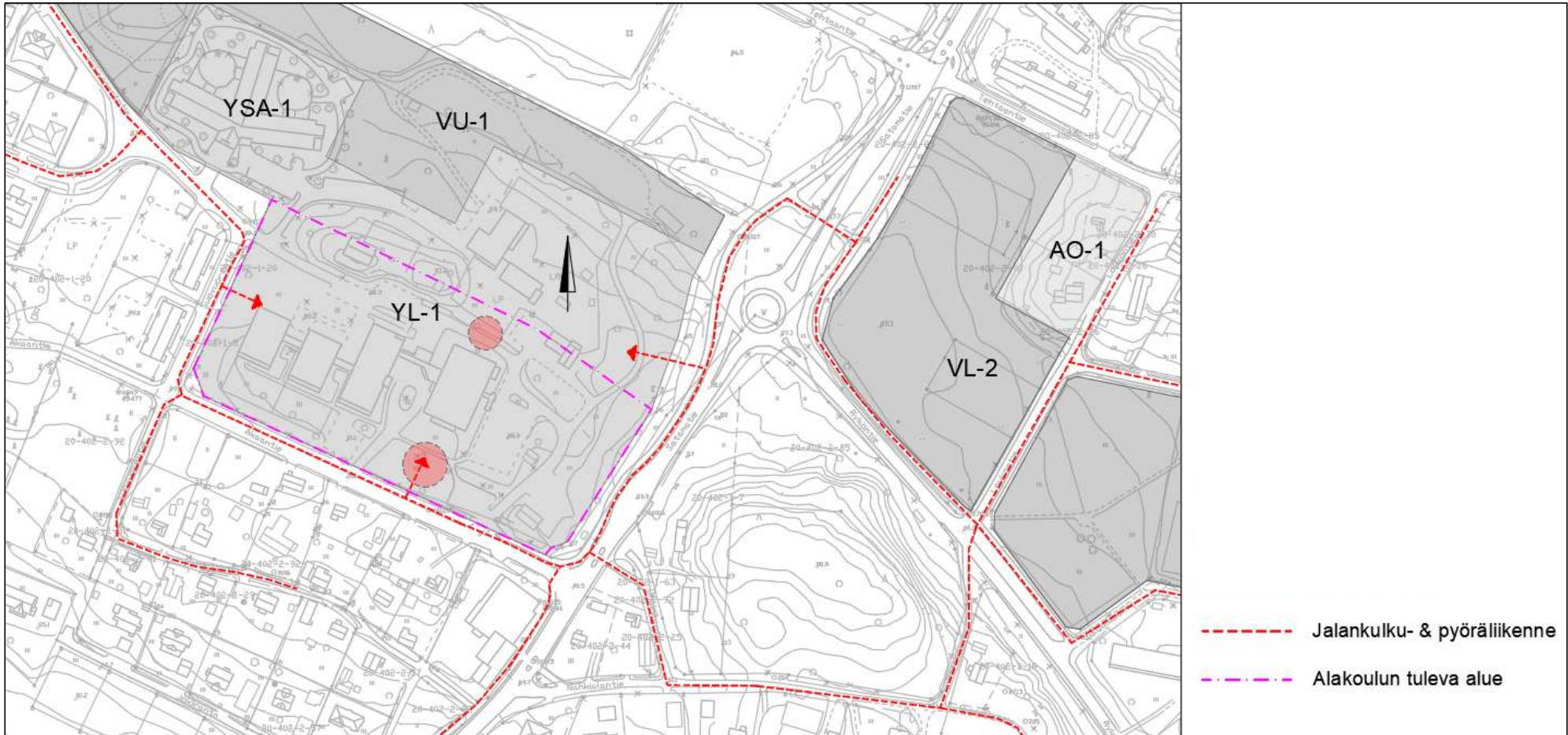
Asemakaavavaihtoehdossa esitetään kaksi erilaista vaihtoehtoa tontin liikennevirtojen toteuttamiseen. Tavoitteena on rauhoittaa koulun ympäristön liikennemääriä luoden samalla turvalliset koululaisyhteydet. VE1.1 ajoneuvoliikenne ohjataan kokonaisuudessaan Akaantien kautta sekä vaihtoehdossa VE1.2 Akaantie rauhoitetaan ohjaamalla pääasiallinen ajoneuvoliikenne uuteen Satamatien liittymähaaraan.



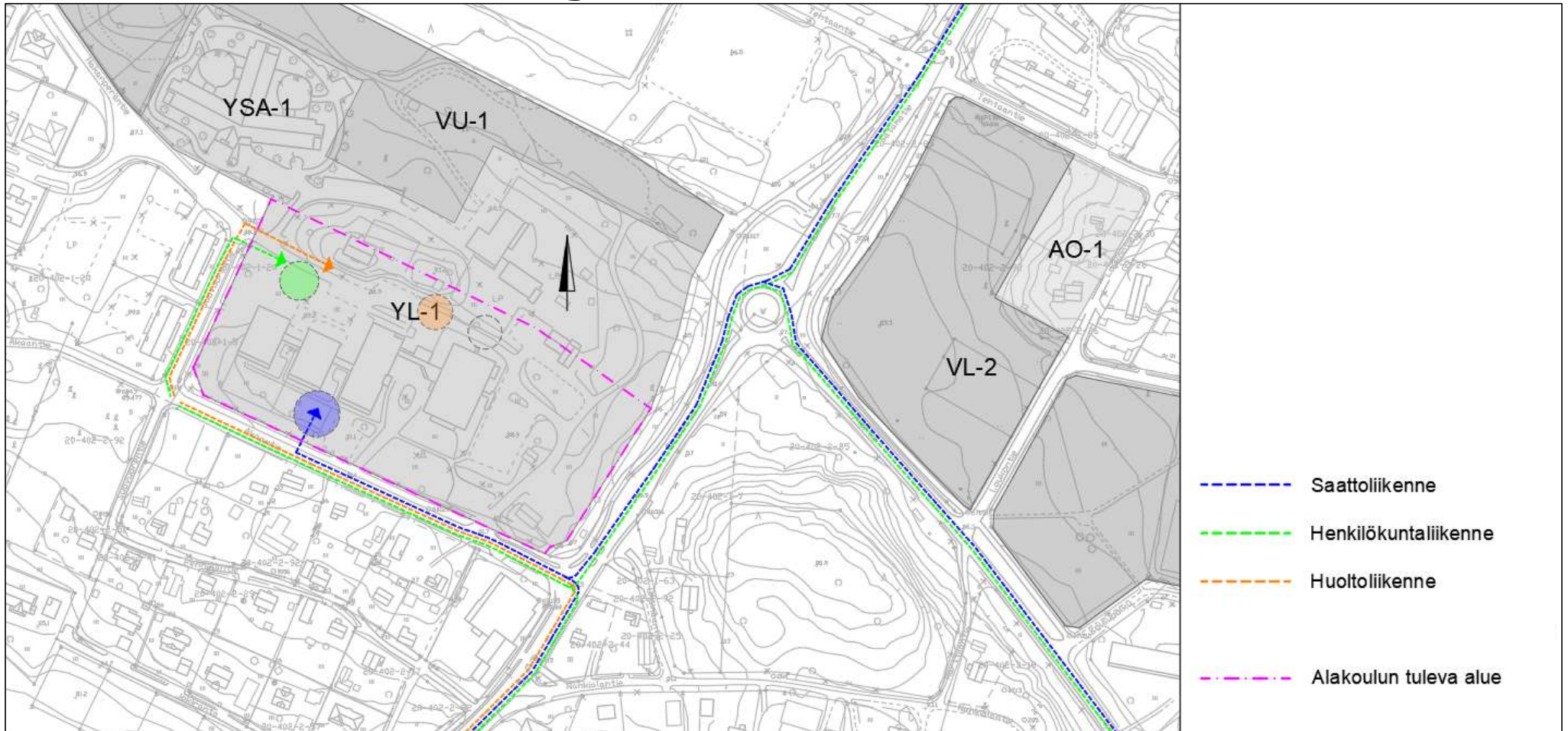
Liikenneverkko VE1.1



Liikenneverkko JK+PP VE1.1



Liikenneverkko ajoneuvoliikenne VE1.1



VE1.1

Uuden koulun tarvitsemat liikenneyhteydet voidaan toteuttaa Akaantien kautta. Toiminnot on suunniteltava siten, että eri toimintoihin liittyvät liikennevirrat ovat eroteltavissa toisistaan.

Pääasiallinen koululaisliikenne syntyy länsi-itäsuuntaisille reiteille. Tavoitteena on, että alakoulun alueella sekä sen lähiympäristössä pyritään mahdollisimman hyvin välttämään autojen ja jalankulkijoiden sekä pyöräilijöiden risteämiä. On perusteltua sijoittaa koululaisliikenteen pääasialliset kulkuyhteydet niin, että ne risteävät muun liikenteen kanssa mahdollisimman vähän. Akaantien rauhallisempi liikennemäärä tukee jalankulun ja pyöräliikenteen sijoittamista asemakaava-alueen eteläreunaan.

Saattoliikenne on perusteltua esittää asemakaava-alueen eteläreunaan, joka vähentää Suovuorentien liikennemäärän kasvua. Nykytilanteessa Suovuorentielle kohdistuva liikenne on vähäistä, joka edesauttaa länsisuuntaisen koululaisliikenteen turvallisuutta. Saatto on syytä toteuttaa koulun pääkulkuyhteyden jälkeen, jolla mahdollistetaan Satamatieltä tuleville turvallisempi liikenneympäristö.

Henkilökunnan pysäköinti pyritään toteuttamaan koulun taakse. Pääasiallinen henkilökuntaliikenne koulun alueelle syntyy Satamatien pohjois-eteläsuuntaisesta liikenteestä, jolloin kulkuyhteys henkilökunnan pysäköintialueelle kulkee Akaantien ja Suovuorentien kautta. Koulun taakse sijoitettu pysäköintialue mahdollistaa koulun eri toimintojen sijoittamisen lähemmäksi pääasiallista pääsisäänkäyntiä eristäen samalla pysäköinnin omaksi kokonaisuudekseen. Henkilökunnan pysäköinti tulee toteuttaa erillisenä sisäänajona muusta liikenteestä eroteltuna.

Huolto liikenne toteutetaan henkilökunnan pysäköinnin vierestä rakenteellisesti eroteltuna. Pääasiallinen huoltoyhteys syntyy Akaan uuden keskuskeittiön tulevasta liikenteestä. Huolto- ja henkilökuntaliikenteen sijoittaminen koulurakennuksen taakse vähentää niiden vaikutusta koulun muihin toimintoihin. Pelikentät, leikkikentät jne. voidaan sijoittaa asemakaava-alueen itäreunaan.

Huolto- ja sisään tuloväylien mitoituksessa tulee ottaa huomioon pelastusliikenteen vaatimat tarpeet. Pelastusväylällä tulee olla riittävä mitoitus ja sen täytyy olla lähtökohtaisesti estevapaa.

VE1.1

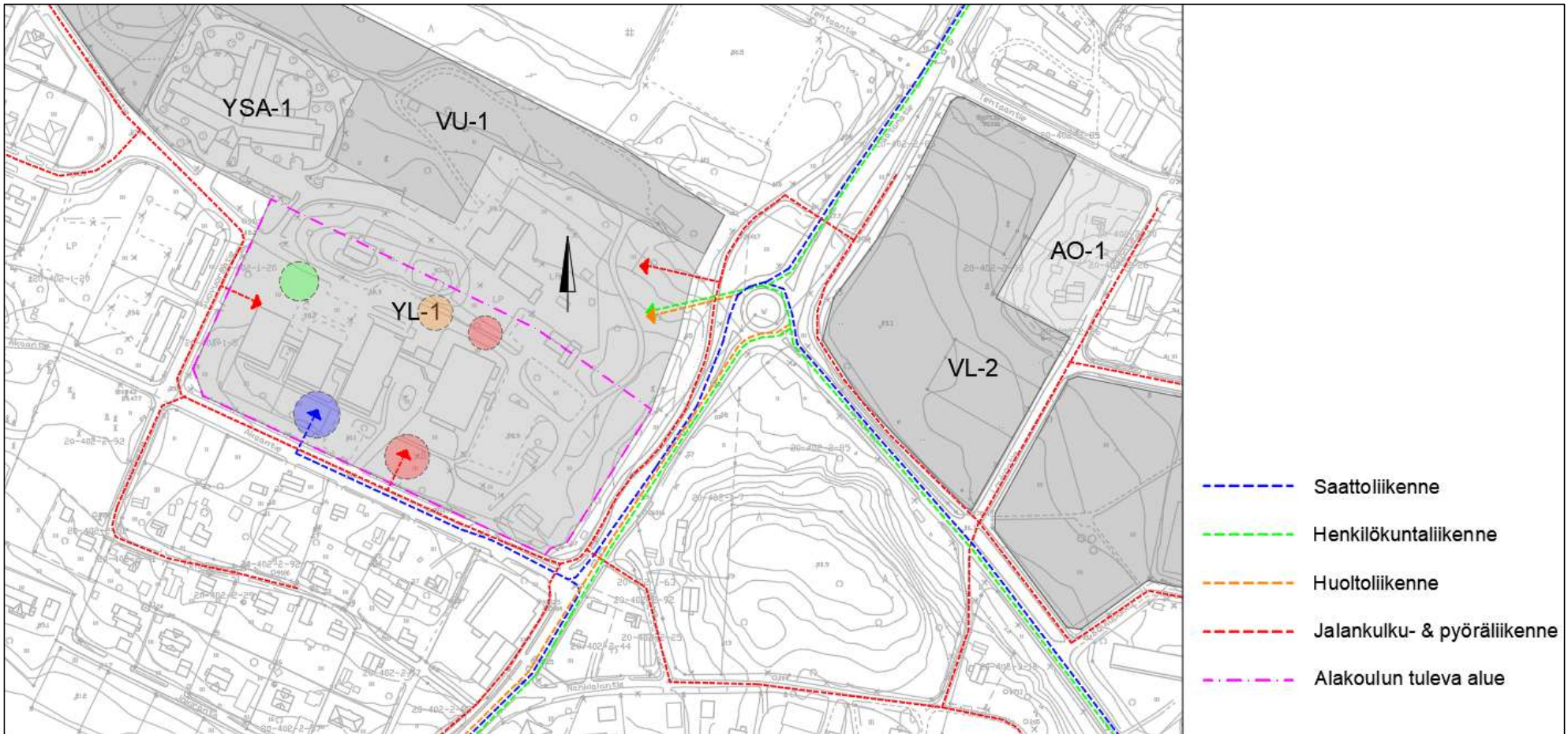
Koululaisliikenteen turvallisuuden vuoksi ajoneuvoliikenne pitää osoittaa mahdollisuuksien mukaan pääasiallisten koululaisreittien ulkopuolelle. Lähtökohtaisena tavoitteena on koulun ympäristön katujen rauhoittaminen ja liikennemäärien minimointi.

Akaantien kautta liikenneyhteyksien toteuttaminen vaatii kadulta muutoksia. Akaantielle ja Suovuorentielle on syytä toteuttaa jalankulun ja pyöräliikenteen rakenteellinen erottelu ajoneuvoliikenteestä. Liittymäturvallisuuden parantamiseksi Akaantien ja Satamatien liittymä vaatii toimenpiteitä turvallisuuden ja näkemäongelmien parantamiseksi. Liittymään on syytä toteuttaa liikenneympyrä, joka mahdollistaa Akaantieltä tulevan liikenteen turvallisen liittymisen Satamatiehen.

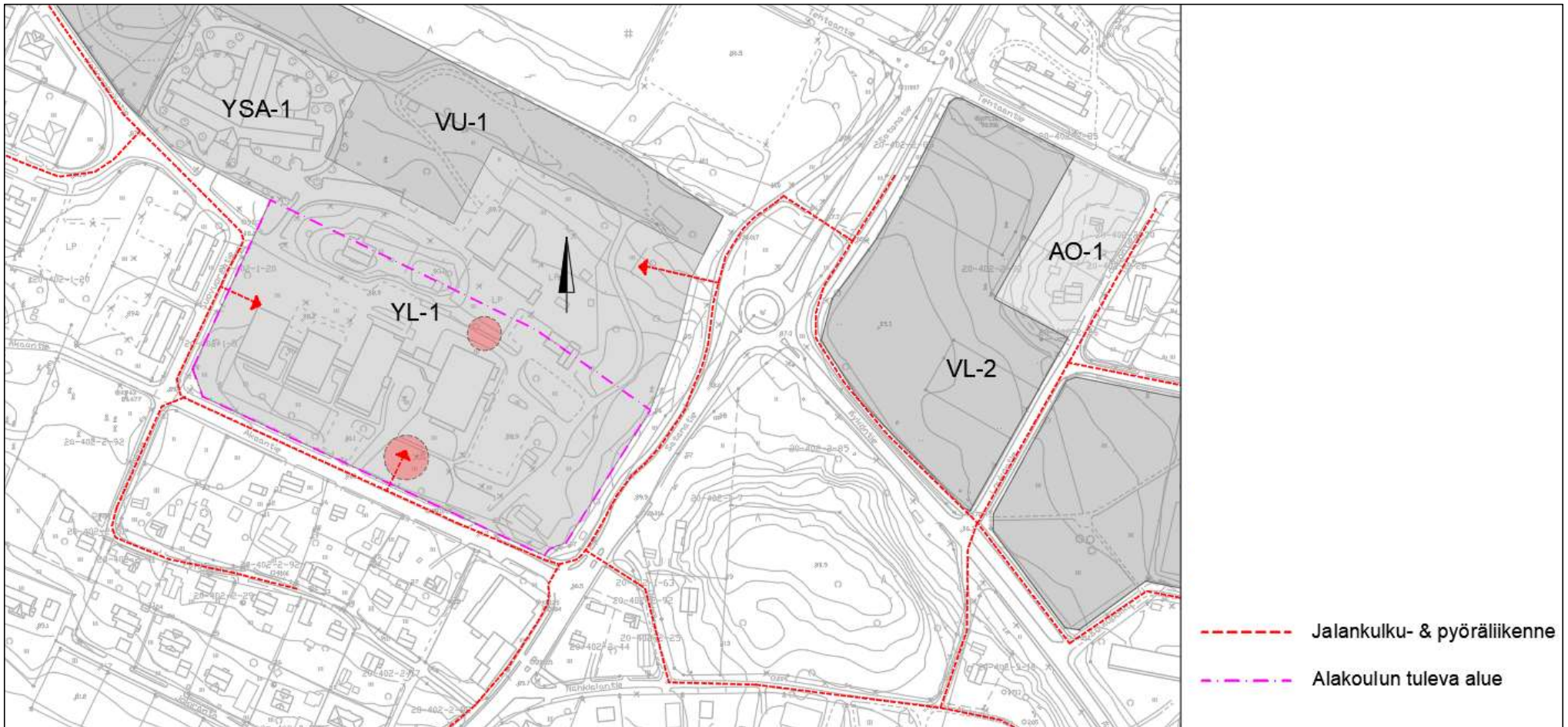
Nykyisen Nahkialan koulun alueen liikennemäärät säilyvät ennallaan. Koulun muuttaminen asunnoiksi muuttaa liikenteen laatua mutta määrällisesti säilyy ennallaan. Sen muuttaminen lähivirkistysalueeksi parantaa huomattavasti Nahkialan ja Ketunpesän asuinalueiden koulumatkojen viihtyisyyttä.



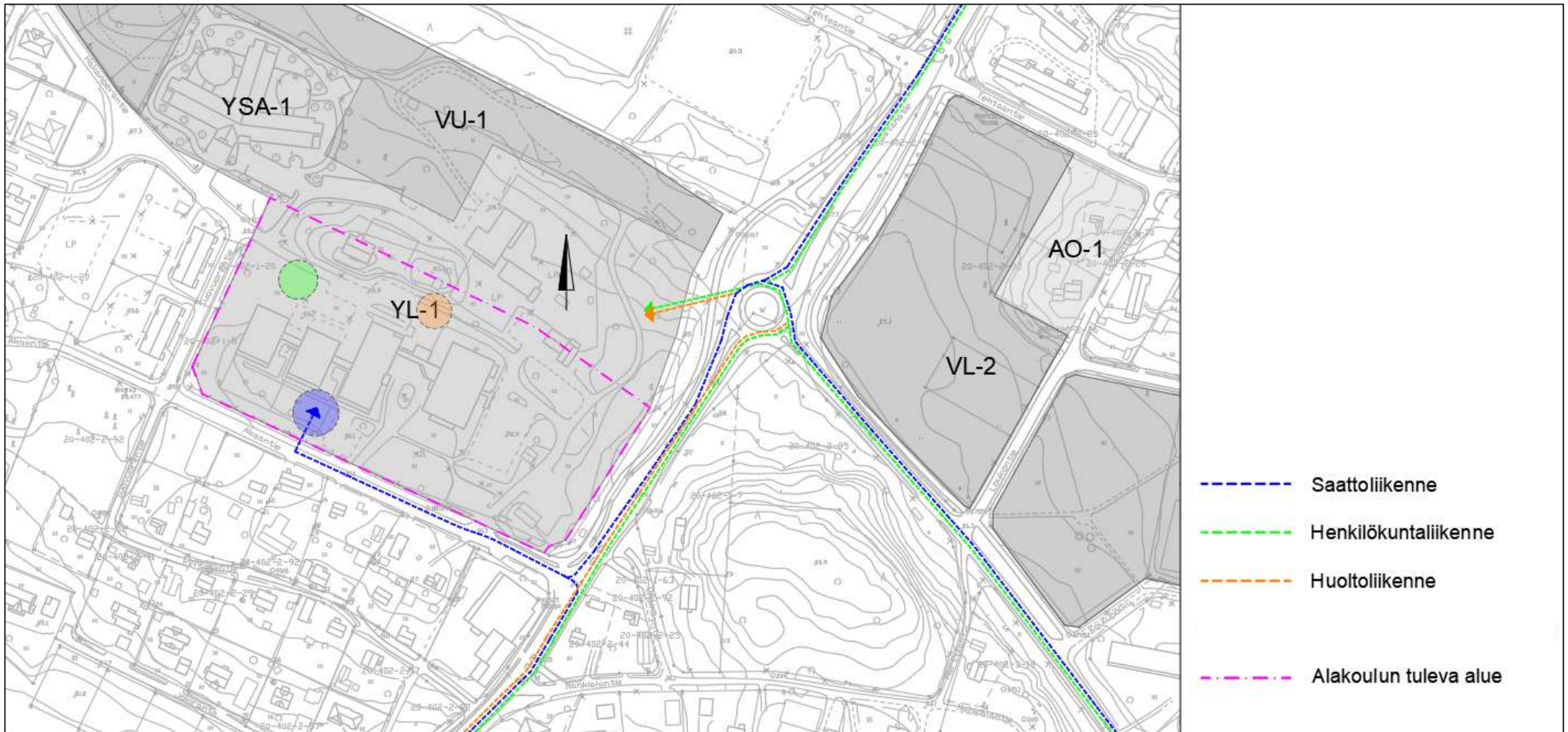
Liikenneverkko VE1.2



Liikenneverkko JK+PP VE1.2



Liikenneverkko ajoneuvoliikenne VE1.2



VE1.2

Uuden koulun tarvitsemat liikenneyhteydet voidaan toteuttaa Satamatien liikenneympyrän ja Akaantien kautta. Toiminnot on suunniteltava siten, että eri toimintoihin liittyvät liikennevirrat ovat eriytettävissä toisistaan.

Satamatien liikenneympyrään toteutettava uusi liittymähaara mahdollistaa henkilökunta- ja huoltoliikenteen eriyttämisen koulun muista liikennevirroista. Haara rauhoittaa Akaantien ja Suovuorentien liikennemääriä luoden koululaisille turvallisemman länsi-itäsuuntaisen kouluyhteyden. Uuden väylän yhteyteen voidaan toteuttaa JK+PP -yhteys, joka palvelee koulun oppilaita sekä henkilökuntaa.

Koulun pääasiallinen sisäänkäynti, saattoliikenne ja pyöräpysäköinti esitetään vaihtoehdot VE1.1 kaltaisena Akaantien varressa niin, että liikenteen vaikutus kadulla saadaan minimoitua sekä eriytettyä liikennevirrat toisistaan.

Uusi liittymähaara eriyttää koulun vaatimia liikennevirtoja toisistaan. Se mahdollistaa Akaantien ja Suovuorentien rauhoittamisen. Koulun vaatima liikenne saadaan toteutettua koulun pääasiallisten toimintojen taakse, jolloin liikenteen haittavaikutus saadaan minimoitua. Uusi liittymähaara selkeyttää myös koulun henkilökunnan ja huollon toimintaa.

Uuden liittymähaaran avulla vältetään koulun tontin vieruskaduille syntyvää kiertoliikennettä. Liikennevirran ei tarvitse kiertää koko tontin aluetta vaan se voidaan toteuttaa suoraviivaisemmin. Pääasiallisena etuna nähdään Akaantien rauhoittaminen, jolloin pääasialliset kouluyhteydet saadaan turvattua mahdollisimman hyvin.

Uusi liittymähaara vaatii tontin läpi kulkevan kokonaan uuden liikenneyhteyden. Liittymähaaran toteuttaminen on kuitenkin perusteltua, sillä sen avulla saadaan turvattua koululaisliikenne ja sen tarpeet huomattavasti paremmin. Uusi liittymähaara ehkäisee myös Akaantielle vaadittavia toimenpiteitä, sillä pääasiallinen liikenne ohjataan liikenneympyrän kautta toteutettavaksi.

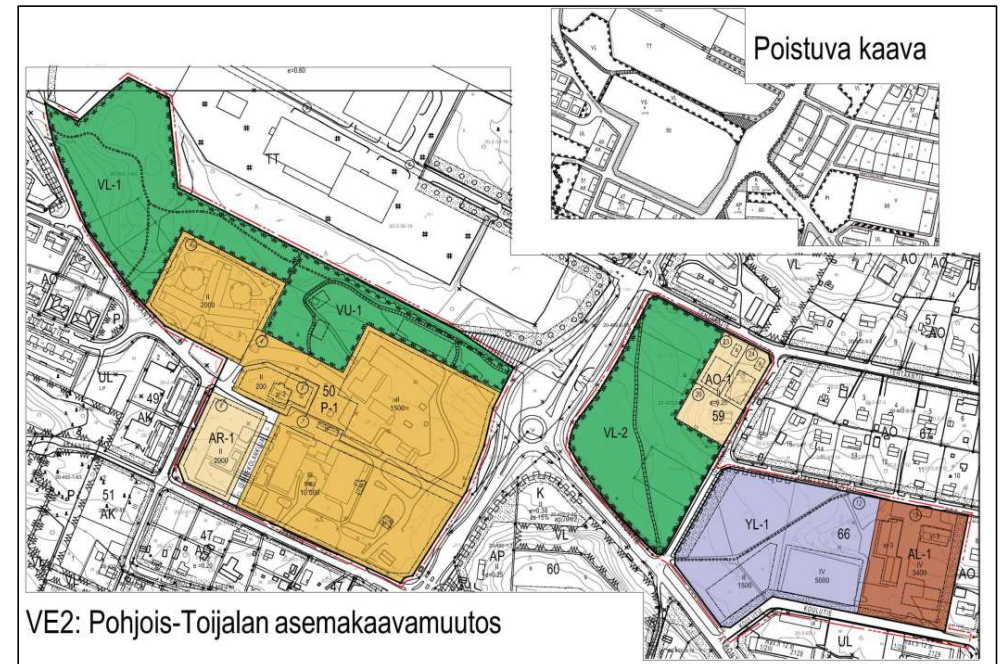
Asemakaavavaihtoehto 2

Asemakaavavaihtoehdot (VE2)

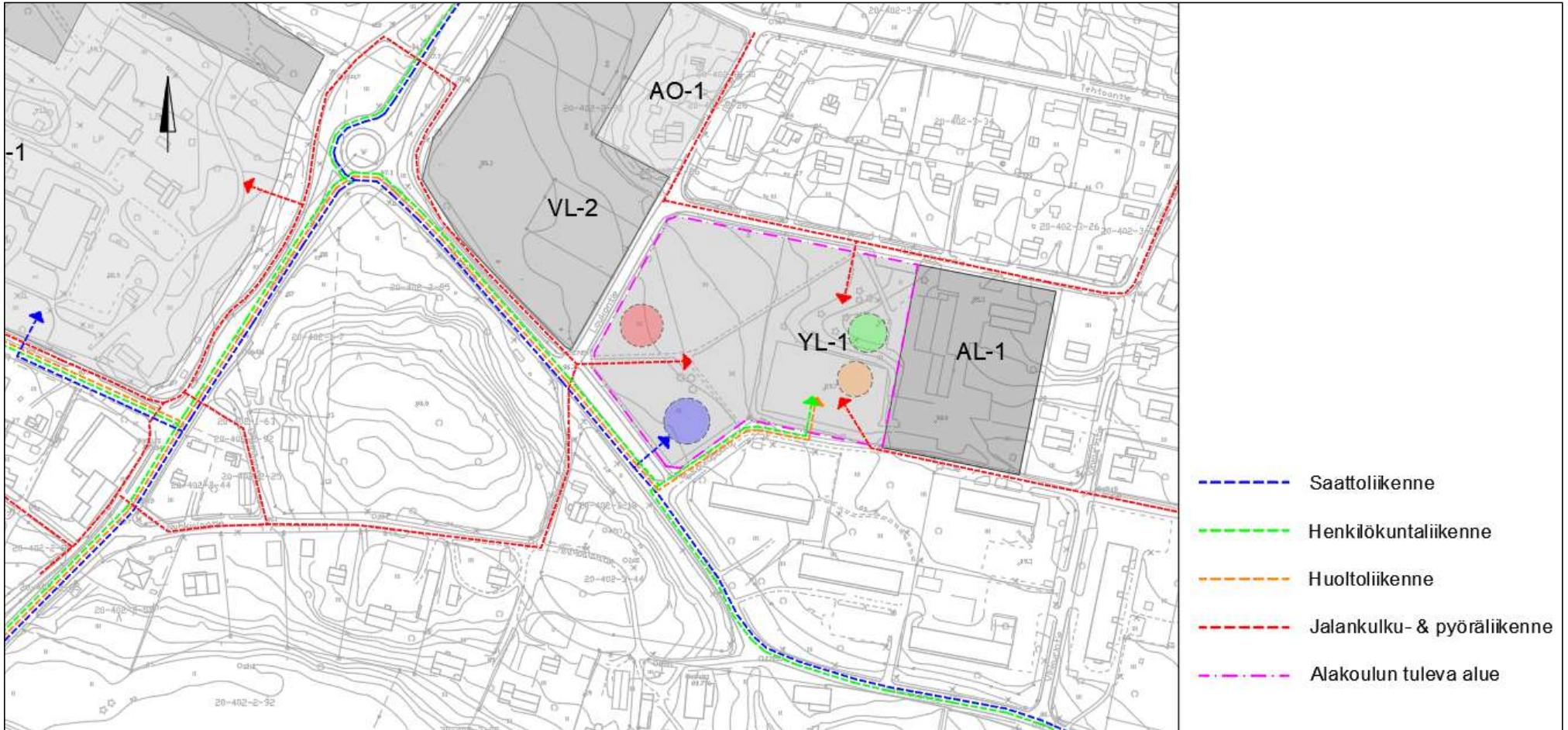
VE2

Asemakaavavaihtoehdossa 2 esitetään uusi alakoulurakennus Nahkialan koulun nykyiselle tontille ja sen yhteyteen toteutetaan uusi päiväkotikoti. Vanha koulurakennus muutetaan asuinkäyttöön tulevan alakoulun viereiselle tontille. Nykyisen terveysaseman tontille kaavillaan uutta palvelurakennusten korttelialuetta, johon mahdollistettaisiin esimerkiksi lähipalveluiden rakennuksia sekä urheilu- ja kulttuuritoimintaa.

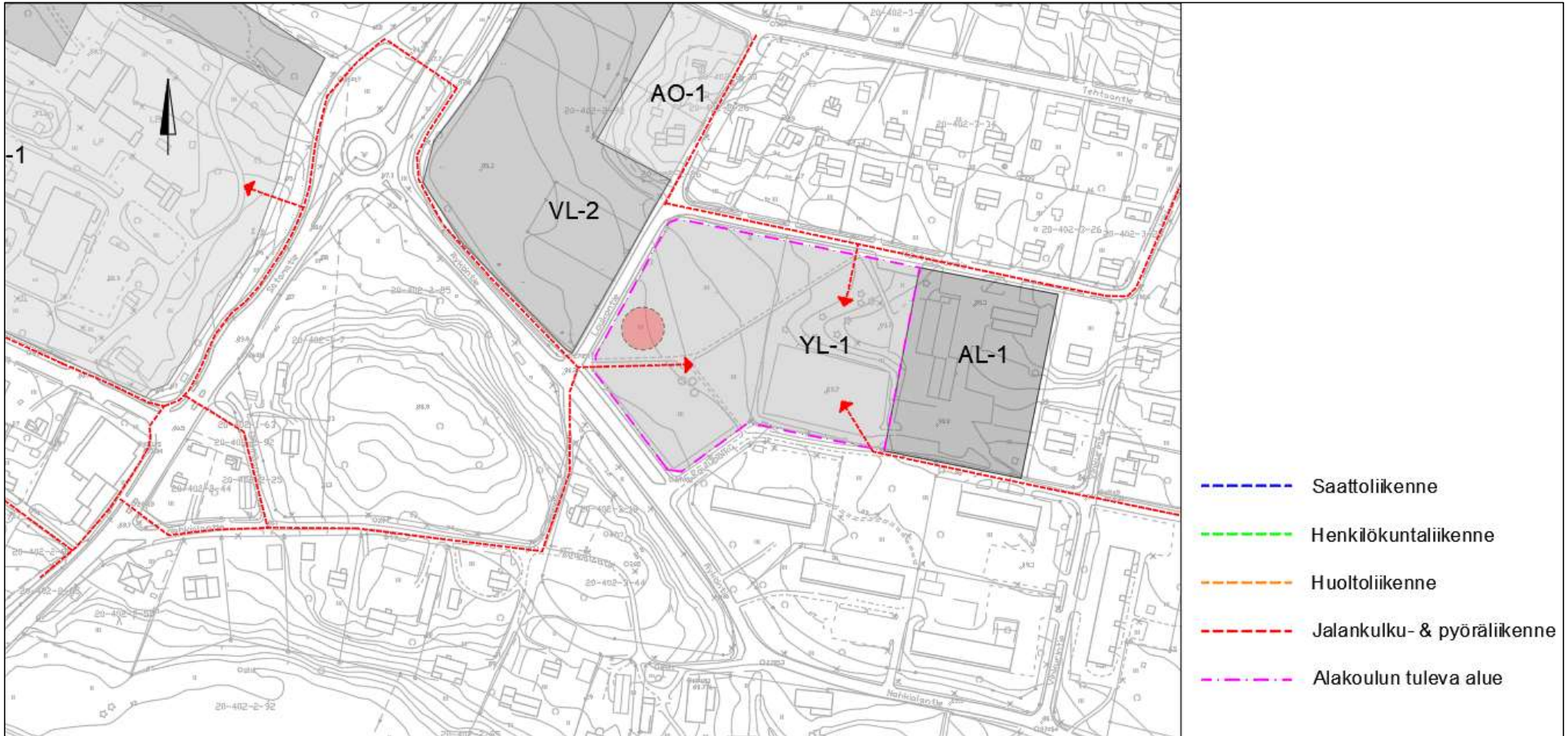
Asemakaavavaihtoehdon puolesta puhuvat koulurakennuksen sijainnin säilyminen nykytilanteen omaisena. Tontin alueella olevia nykyisiä rakennuksia ei tarvitse purkaa vaan niiden käyttötarkoitusta muutetaan. Kaavavaihtoehdossa myös nykyisen terveysaseman tontille syntyy uutta palvelurakentamista. Asemakaavavaihtoehdon huonona puolena nähdään koulun alueelle huomattavasti heikommin toteutettavissa olevat liikenteelliset yhteydet.



Liikenneverkko VE2

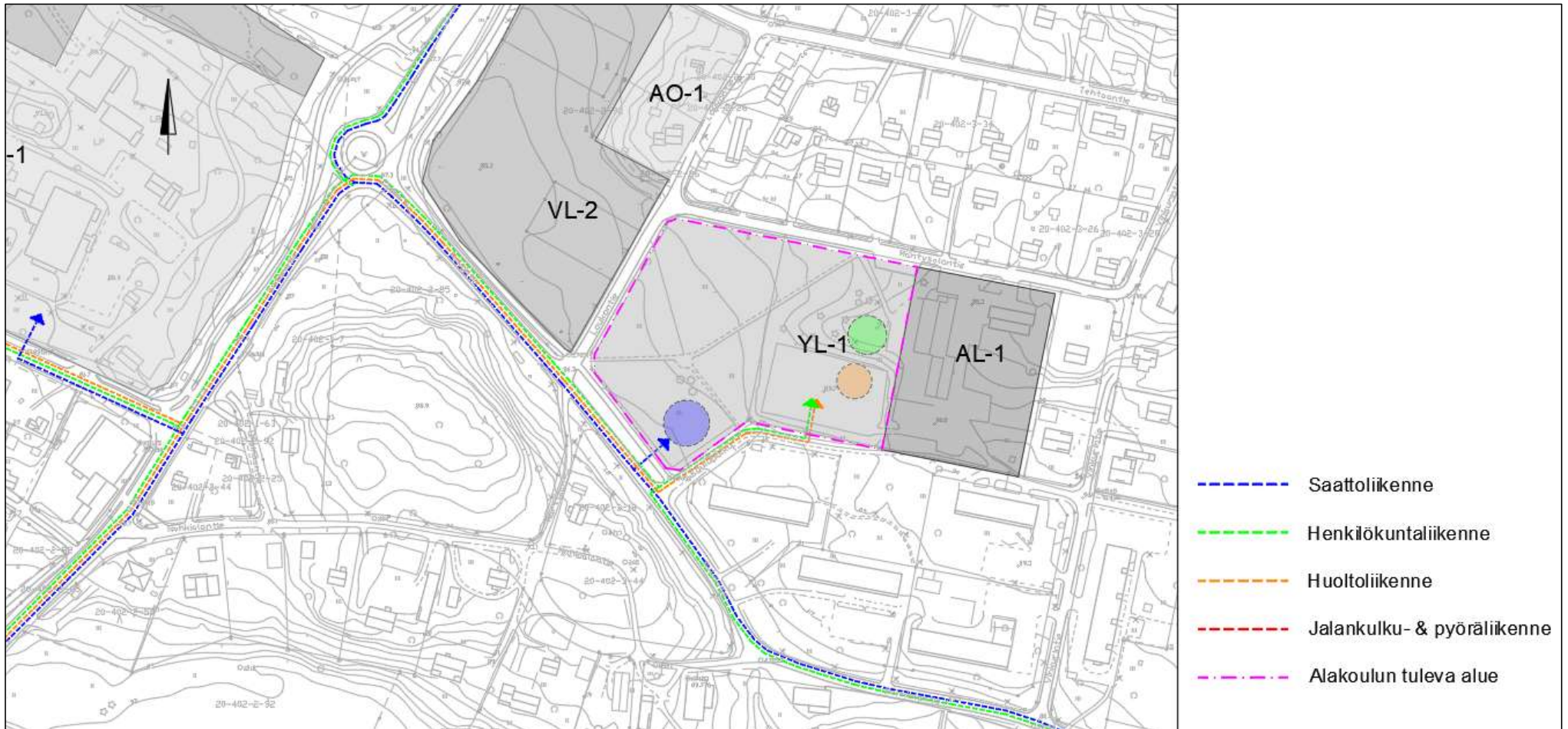


Liikenneverkko JK+PP VE2



9.11.2022

Liikenneverkko ajoneuvoliikenne VE2



9.11.2022

SITOWISE

VE2

Uuden koulun tarvitsemat liikenneyhteydet voidaan toteuttaa Äyköntien ja Koulutien kautta. Toiminnot on suunniteltava siten, että eri toimintoihin liittyvät liikennevirrat ovat tontin alueella eroteltavissa toisistaan.

Pääasialliset jalankulun ja pyöräilyn liikennevirrat tulevan koulun alueelle syntyvät länsi-itäsuuntaisesta liikenteestä. Länsisuuntainen liikenne kerääntyy Äyköntien ja Loukontien liittymään, jolloin pääasiallinen sisäänkäynti on perusteltua esittää tontin lounaisnurkkaan. Itäsuuntainen liikenne kulkee Vihkurintien läpi, jolloin tontin alueella eroteltu kulkuyhteys on taattava myös tontin kaakkoisnurkkaan. Itäsuuntaisen liikenteen on kuitenkin mahdollista kulkea Koulutien kautta pääsisäänkäynnille, mikäli koulutien ratkaisut ovat riittävät.

Saattoliikenne syntyy Satamatien ja Äyköntien kautta kulkevasta liikennevirrasta. Saattopysäköinti on perusteltua esittää asemakaava-alueen eteläreunaan, jolloin ehkäistään mahdollisimman hyvin tontin reuna-alueille syntyvää liikennettä. Nykytilanteessa Loukontielle ja Mäntysalontielle ei kohdistu muuta liikennettä kuin koulun toimintoja palvelevia. Mikäli liikennevirrat toteutetaan pelkästään Koulutien ja Äyköntien kautta, voidaan Loukontie muuttaa kokonaan kävelypainotteiseksi alueeksi.

9.11.2022



VE2

Henkilökunnan pysäköinti pyritään toteuttamaan koulun taakse tontin itäreunaan. Koulun alueelle tuleva liikennevirta kulkee Äyköntien kautta, jolloin sen ohjaaminen Koulukatua pitkin tontin itäreunaan on perusteltua. Koulun taakse sijoitettu pysäköintialue mahdollistaa koulun eri toimintojen sijoittamisen lähemmäksi pääasiallista pääsisäänkäyntiä eristäen samalla pysäköinnin omaksi kokonaisuudekseen. Henkilökunnan pysäköinti tulee toteuttaa erillisenä sisäänajona muusta liikenteestä eroteltuna.

Huoltoliikenne toteutetaan henkilökunnan pysäköinnin vierestä rakenteellisesti eroteltuna. Pääasiallinen huoltoyhteys syntyy Akaan uuden keskuskeittiön tulevasta liikenteestä. Huolto- ja henkilökuntaliikenteen sijoittaminen koulurakennuksen taakse vähentää niiden vaikutusta koulun muihin toimintoihin.

Huolto- ja sisääntuloväylien mitoituksessa tulee ottaa huomioon pelastusliikenteen vaatimat tarpeet. Pelastusväylällä tulee olla riittävä mitoitus ja sen täytyy olla lähtökohtaisesti estevapaa.

Koululaisliikenteen turvallisuuden vuoksi ajoneuvoliikenne pitää osoittaa mahdollisuuksien mukaan pääasiallisten koululaisreittien ulkopuolelle. Äyköntien ja Loukontien liittymän pääsisäänkäynti saadaan eroteltua hyvin muusta liikenteestä. Itäsuuntainen liikenne saadaan toteutettua erotelluksi tontin sisäisillä ratkaisuilla tai sen turvallisuutta voidaan parantaa Koulutien riittävillä ratkaisuilla kohti pääsisäänkäyntiä.

Tontin rakentamisen yhteydessä täytyy toteuttaa Koulutien kokonaisvaltainen uusiminen sekä parantaa koululle tulevia itäsuuntaisia JK+PP reittiyhteyksiä.

Nykyisen Nahkialan koulun alueelle ei muodostu uusia liikennevirtoja. Sen muuttaminen lähivirkistysalueeksi parantaa huomattavasti Nahkialan ja Ketunpesän asuinalueiden koulumatkojen viihtyisyyttä. Nykyinen koulu muutetaan asuinkäyttöön, jolloin alueen nykyisen rakennelmat säilyvät ennallaan.

Yhteenveto

Satamatie luo mahdollisuudet tulevan alakoulun molempien sijaintien toteutukselle. Liikenteellisenä tavoitteena koulun tulevalle sijainnille on sen eri liikennevirtojen mahdollisimman hyvä erottelu toisistaan sekä koulun ympäristön katujen rauhoittaminen ja liikennemäärien minimointi. Tontin alueella liikennemuodot täytyy erotella kokonaan toisistaan, joka tukee niiden erottelutarvetta jo tontin alueelle tulevissa liikenneyhteyksissä.

Koulun lähikatujen sekä pääasiallisten koululaisreittien liikennettä pyritään rajoittamaan mahdollisimman hyvin ajoneuvoliikenteeltä. Alakoulun koululaisliikenteen turvallisuutta parantaa mahdollisimman hyvin erillään kulkevat liikennevirrat sekä haavoittuvimpien kulkumuotojen katuylityksien minimoiminen.

Tontti on suunniteltava niin, että sen sisällä liikennevirrat eivät risteä. Tontin ulkopuolelta tulevat eri kulkumuodot täytyy ohjata tontin sisällä kulkeville väylille mahdollisimman erillään sekä minimoida mahdolliset risteämiset. Lähtökohtaisesti koululaisliikenne täytyy osoittaa ajoneuvoliikenteen kanssa eri reitille.

Koulun toimivuuden ja turvallisten kulkuyhteyksien takaamiseksi tarvitaan sitä ympäröivälle katuverkolle erilaisia muutoksia. Muutokset on toteutettava koulun rakentamisen yhteydessä.





SITOWISE

The Smart City Company